

陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集 (第一册)

陕09J01 建筑用料及做法

中国计划出版社



陕 09 J 01



013556

B077724

陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集（第一册）

陕09J01 建筑用料及做法

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

组织编制：陕西省建筑标准设计办公室

中国计划出版社



**陕西省住房和城乡建设厅**  
**关于发布陕西省建筑通用标准设计**  
**《陕西省09系列建筑标准设计图集》的通知**

陕建函〔2010〕6号

各设区市建设规划局（建委）、杨凌示范区建设规划局，各勘察设计、施工、监理、生产单位：

由陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司编制的《陕西省09系列建筑标准设计图集》（目录见附件），其中建筑专业17册、结构专业9册、给排水专业6册、建筑电气6册，共计38册，已经我厅组织有关部门和专家审定通过，现予以批准发布。自2010年5月1日起实施。

附件：陕西省09系列建筑标准设计图集目录

二〇一〇年一月五日

附件：

《陕西省09系列建筑标准设计图集》目录

序号	图集代号	分册图集名称
建筑专业	1 陕09J01	建筑用料及做法
	2 陕09J02	屋面
	3 陕09J03	外装修
	4 陕09J04-1	内装修（墙面）
	5 陕09J04-2	内装修（配件）
	6 陕09J04-3	内装修（吊顶）
	7 陕09J05	卫生间、盥洗室及洗池
	8 陕09J06-1	木门
	9 陕09J06-2	塑钢门窗
	10 陕09J07-1	轻质空心条板隔墙
	11 陕09J07-2	钢丝网架水泥夹芯板隔墙
	12 陕09J08	楼梯 栏杆 栏板
	13 陕09J09	室外工程
	14 陕09J10	地下工程防水
	15 陕09J11	附属建筑
	16 陕09J15	建筑变形缝
	17 陕09J16	管沟及盖板
结构专业	1 陕09G01-1	砌体结构构造详图（P型烧结多孔砖）
	2 陕09G01-2	砌体结构构造详图（混凝土小型空心砌块）

序号	图集代号	分册图集名称
结构专业	3 陕09G02	钢筋混凝土结构构造详图
	4 陕09G03	墙下条形基础
	5 陕09G05	钢筋混凝土过梁
	6 陕09G06	钢筋混凝土住宅楼梯
	7 陕09G07	钢筋混凝土住宅阳台
	8 陕09G08	钢筋混凝土雨篷挑檐
	9 陕09G09	预应力混凝土空心板
给水排水专业	1 陕09S1	卫生设备安装
	2 陕09S2	给水工程
	3 陕09S3	室外排水工程
	4 陕09S4	专用给水工程
	5 陕09S5	热水工程
	6 陕09S6	消防工程
建筑电气专业	1 陕09D1	图形符号与技术资料
	2 陕09D2	10kV/0.4kV变配电装置及安装
	3 陕09D3	电力线路敷设及安装
	4 陕09D4	电力控制及照明装置
	5 陕09D5	智能化系统设备安装
	6 陕09D6	防雷与接地工程

## 编制总说明

《09系列标准设计图集》（以下简称《09系列图集》）根据“陕西省住房和城乡建设厅关于《09系列标准设计图集》编制立项的批复”陕建函〔2009〕222号，由陕西省建筑标准设计办公室和中国建筑西北设计研究院有限公司在《陕西省02系列标准设计图集》基础上完成修编，陕西省住房和城乡建设厅颁布实施。

《09系列图集》适用于民用建筑和一般工业建筑。

《09系列图集》编制中，严格执行国家和地方现行有关标准和政策，积极采用“节地、节能、节水、节材和环境保护”的技术措施；推广使用国内外先进、成熟的材料、制品和设备；注重实用技术和地方特色相结合，标准化和多样化相结合，安全、适用、经济、美观统筹兼顾，适应建筑市场的多种需求。

《09系列图集》由建筑、结构、给水排水、暖通、建筑电气等5个专业共42个分册组成，基本涵盖了建筑设计的主要方面。编制过程中，我们得到了各编、审单位和专家的大力支持和帮助，在此一并致谢。

《09系列图集》在使用过程中如果发现问题，请反馈至主编单位。

《09系列图集》编制领导小组成员：

顾问：李子青

组长：郑建钢

组员：茹广生 付 涛 熊中元

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司

主审单位：中联西北工程设计研究院、陕西省建筑设计研究院有限公司、西安市建筑设计研究院

参审单位：中国轻工业西安设计工程有限责任公司、陕西省现代建筑设计研究院、陕西省建筑科学研究院、中国新时代国际工程公司

主 编：付 涛 熊中元

副主编：梁晓农 曲宏光 金贵实 赵元超 李建广 曾凡生 王 研 刘西宝 季 伟 陆耀庆 杨德才  
高旭鹏 王 涛 高 如 白素娟

分册编制人员：见各个分册图集的签字栏

参加编制人员：孙金宝 艾学农 田 敏 吴阳贵 高 雁 李秋娥 谭新来 晏永浩 潘 会 郭振威 梁志羽

《09系列图集》审查专家委员会成员：

建筑专业主任委员：梁晓光 副主任委员：谢积绪 王陟生 王光中

结构专业主任委员：贺志坚 副主任委员：刘东顺 吴茜玲 王紫琴

给水排水专业主任委员：张 澎 副主任委员：王生太 何志宽 邓 军

采暖通风专业主任委员：张 欧 副主任委员：鱼向荣 谢长贵 孙晓宁

建筑电气专业主任委员：陈 旭 副主任委员：李赛民 孙建华

委员：（各专业按姓氏笔画排序）

丁志良 马 凡 王德照 田 川 田 策 田民强 刘 超 刘慧娴 任妍丽 宋超时 李兴浩 李忠全

巫积良 杨中合 杨筱平 柳成辉 赵慧中 侯声满 高 峰 顾保和 倪 欣 康振军 曹止善 曾 红

程坚德 谭遇舟

丁宝泉 王振堂 石小燕 张平顺 郑 楠 杨继奋 骆福前 党 向 程 亮 霍保东

王 青 李泳平 张江涛 张新光 房 捷 席巧玲 徐安南 陶建民 谭旭东 慕爱华

于 海 王遇贤 孙 军 李朝鲁 罗兴华 梁梦羽 裴小霞

马义智 王丽娟 冯志文 田爱玲 李 林 张海涛 陈 谦 陈理亭 段西刚



李健广	李健广
核 审	
刘绍周	刘绍周
对 校	
屈兆焕	屈兆焕
计 设	
吴阳贵	吴阳贵
图 制	

# 建筑用料及做法

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
中国建筑西北设计研究院有限公司

批准文号：陕建函【2010】6号  
图 集 号：陕09J 01  
实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付清 付清  
主编单位技术负责人 金 金  
技 术 审 定 人 金 金  
设 计 负 责 人 李 李

## 目 录

目录 .....	1	外墙饰面做法选用表 .....	19
编制说明 .....	3	外墙面 .....	20
第一部分 室外工程说明 .....	4	外墙涂料 .....	25
室外工程编号名称选用表 .....	5	仿幕墙涂料 .....	26
台阶 .....	6	第三部分 室内装修工程说明 .....	27
坡道 .....	8	楼、地面工程说明 .....	28
散水 .....	11	楼、地面做法选用表 .....	29
散水及防潮层 .....	12	地面 .....	33
道路 .....	13	楼面 .....	54
运动场地 .....	17	踢脚做法选用表 .....	75
第二部分 外墙饰面工程说明 .....	18	踢脚 .....	76

图 名	目 录	图集号	陕09J01
		页 次	目录 1

李健广	核	刘绍周	对	屈兆煥	计	吴阳贵	图
	审		校		设		制

墙裙做法选用表 .....	83
墙裙 .....	84
内墙饰面工程说明 .....	95
内墙饰面做法选用表 .....	96
内墙饰面 .....	97
第四部分 顶棚吊顶工程说明 .....	159
顶棚吊顶做法选用表 .....	160
顶棚 .....	161
第五部分 建筑涂料工程说明 .....	207
涂料 .....	213
第六部分 屋面工程说明 .....	222
屋面 .....	231

图 名	目 录	图集号	陕09J01
		页 次	目 录 2

李建广	核	审	刘绍周	校	屈兆煥	计	吴阳贵	图	制
-----	---	---	-----	---	-----	---	-----	---	---

## 编制说明

### 1 编制依据

- 《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001-2001
- 《建筑制图标准》GB/T 50104-2001
- 《民用建筑设计通则》GB 50352-2005
- 《建筑地面设计规范》GB 50037-96
- 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2002
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2001
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2001
- 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2002
- 《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2002
- 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-93
- 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2010
- 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134-2010
- 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2005
- 《陕西省民用建筑节能设计导则》(试行)
- 《建筑涂饰工程施工及验收规范》JGJ/T 29-2003
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-95(2001年修订版)
- 《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354-2005
- 《轻骨料混凝土技术规程》JGJ 51-2002

### 2 使用范围

本图集适用于陕西地区民用建筑和一般工业建筑

### 3 编制原则

- 3.1 所编入的做法属于量大面广、技术成熟的做法。对于高标准装修和工艺技术要求高,必须用详图表示的构造做法及非常用做法本图集未

予编入。

- 3.2 本图集只表示建筑工程做法,复杂的建筑构造做法见相关图集。

### 4 使用说明

- 4.1 设计人在使用前应仔细阅读各部分说明。

- 4.2 本图集中所有对材料的质量要求、施工及构造要求除图集注明者外,均应符合现行的有关标准规范和规程。

- 4.3 本图集工程做法中所列厚度及荷载,均表示建筑构造部分的厚度及荷载,不包括结构部分的厚度及荷载。

- 4.4 设计选用的建筑材料应符合当地主管部门对建筑材料的规定。

- 4.5 本图集所注尺寸均以毫米为单位。

- 4.6 本图集出版后,所依据的现行标准规范有新版时,请使用者注意按照新标准规范核实后参照选用。

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J01
		页 次	01

李建广	核	审	刘绍周	对	校	屈兆煥	计	设	吴阳贵	图	制
-----	---	---	-----	---	---	-----	---	---	-----	---	---

第一部分 室外工程说明

1 编制依据

编制说明中列出的有关标准规范。

2 内容

本部分包括常用的台阶、坡道、散水、道路（系指小区内道路，含建筑物前广场，不包括城市道路）和运动场地。

3 使用说明

3.0.1 在室外工程的用料及做法中，垫层材料均采用3:7灰土，但施工中可因地制宜，按材料供应情况改用碎石或卵石灌M2.5混合砂浆代替；当地下水位在室外地坪下1.5m以内时，灰土垫层应改为天然级配砂石夯实；素土碾压的压实系数为0.95,素土夯实的压实系数为0.92。

3.0.2 现浇混凝土散水、明沟，应设置伸缩缝，间距一般为10m，房屋转角处做成45°缝；混凝土散水、明沟与建筑连接处设缝；上述缝宽20mm，缝内填嵌沥青胶泥。

3.0.3 在湿陷性黄土地区建筑物周围必须做散水，其坡度不得小于5%。

3.0.4 道路如为混凝土整体路面，应分仓跳格浇筑混凝土，其分仓即为伸缩缝，每隔4~5仓设一伸缩缝，伸缩缝宽10~20mm，内灌沥青胶泥。

3.0.5 运动场地表面均应应有坡度，一般坡度为0.2%~0.5%，竞赛场（跑道）横向坡度小于等于1%，纵向坡度小于等于0.1%。

3.0.6 运动场地表面距地下水位应大于等于1m，场地的排水系统及其构造应另绘施工图。

3.0.7 坡道是人行坡道或是汽车坡道，设计人可不注明，应随连接道路的性质（人行道或车行道）由施工单位自定。

4 索引方法

在编号名称中有引出A、B……符号者，在选用时应将符号附于编号后。

举例如下：

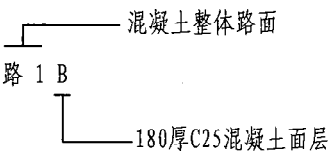


图 名	室外工程说明	图集号	陕09J01
		页 次	室外-1



李健广	核	刘绍周	对	屈兆焕	吴阳贵	图
李健广	审	刘绍周	校	屈兆焕	吴阳贵	制

室外工程编号名称选用表

编号	室外工程名称	页次
台1 台2 台3	混凝土台阶 水泥砂浆面层台阶 地砖面层台阶	室外-3
台4 台5 台6	剁斧石面层台阶 花岗石板面层台阶 条石台阶	室外-4
坡1 坡2 坡3 坡4	水泥面层坡道（有防滑条） 水泥面层坡道（无防滑条） 水泥面层锯齿坡道 细石混凝土面层坡道	室外-5
坡5 坡6 坡7	花岗石板面层坡道 条石面层坡道 剁斧石面层坡道	室外-6
坡8 坡9 坡10	金刚砂耐磨地坪面层坡道 地砖面层坡道 广场砖面层坡道	室外-7

编号	室外工程名称	页次
散1 散2 散3 散4 散5	块石灌浆散水 水泥砂浆面层散水 混凝土散水 细石混凝土散水 花岗石铺面散水	室外-8
散6 潮1 潮2	暗埋式混凝土散水 （适用于沿建筑外墙需做绿化的散水） 防水砂浆防潮层 钢筋混凝土防潮层	室外-9
路1 路2 路3 路4	混凝土整体路面（车行道） 混凝土整体路面（人行道） 混凝土预制块路面（停车场、广场） 预制混凝土块路面（人行道）	室外-10
路5 路6 路7 路8	预制混凝土块路面（人行道） 碎拼大理石（或青石）路面（庭园雨路） 卵石拼花路面（庭园雨路） 沥青混凝土路面（车行道）	室外-11

编号	室外工程名称	页次
路9 路10 路11 路12	沥青石屑路面（人行道） 花岗石路面（雨路、人行道） 花岗石路面（广场、停车场） 麻石砖路面（广场、停车场、人行道）	室外-12
路13 路14 路15 路16 路17 路18	嵌草水泥砖路面（绿化停车场） 透水砖路面（车行道） 透水砖路面（人行道） 植草格路面 缸砖路面（人行道） 盲道砖路面（盲道）	室外-13
场1 场2 场3 场4 场5 场6	天然草坪场地（足球场） 人造草坪场地（足球场） 塑胶跑道（运动场跑道） 塑胶场地（篮、排、羽毛球场地） 黄土跑道（运动场地跑道） 黄土场地（篮、排、羽毛球场地）	室外-14

图 名 室外工程编号名称选用表

图集号	陕09J01
页 次	室外-2

李健广	审核	刘绍周	对校	屈兆焕	设计	吴阳贵	图制	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注		
								台1	混凝土台阶	1. 60厚C15混凝土（厚度不包括踏步三角部分）随打随抹，上撒1：1水泥砂子压光，台阶面外坡1% 2. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 3. 素土夯实	360	1. 施工图中应说明台阶长宽尺寸、表面质感、缝宽，并绘出剖面大样 2. 地砖应为防滑地砖，规格、颜色、缝宽由设计人定		
								台2	水泥砂浆面层台阶	1. 20厚1：2.5水泥砂浆抹面压光 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 60厚C15混凝土（厚度不包括踏步三角部分），台阶面外坡1% 4. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实，宽出面层100 5. 素土夯实	380			
								台3	地砖面层台阶	1. 10厚铺地砖面层，1：1水泥细砂浆勾缝 2. 撒素水泥面（洒适量清水） 3. 20厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚C15混凝土（厚度不包括踏步三角部分），台阶面外坡1% 6. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 7. 素土夯实	395			
										图 名	台 阶		图集号	陕09J01
												页 次	室外-3	

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	刘绍周	台4	剁斧石面层台阶	1. 10厚1：2.5水泥白石子（小八厘内掺30%石屑）用斧剁毛两遍成活，台阶边沿留20宽不剁 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 15厚1：3水泥砂浆找平层 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚C15混凝土（厚度不包括踏步三角部分）台阶面外坡1% 6. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 7. 素土夯实	385	1. 施工图中应注明台阶长宽尺寸、表面质感、缝宽，并绘出剖面大样；建筑胶品种由设计人定 2. 花岗石板规格、颜色由设计人定 3. 抛光石材面层应设防滑带，可烧毛或划槽
屈兆焕	屈兆焕	台5	花岗石板面层台阶	1. 20厚花岗石板铺面，正、背面及四周边满涂防污剂，稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚C15混凝土（厚度不包括踏步三角部分）台阶面外坡1% 6. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 7. 素土夯实	410	
吴阳贵	吴阳贵	台6	条石台阶	1. 100~120厚毛面花岗岩（或青石）条石面层，稀水泥浆灌缝 2. 撒素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 100厚C15现浇钢筋混凝土Φ6双向钢筋中距150（厚度不包括踏步三角部分）台阶面外坡1% 6. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 7. 素土夯实	530~550	
				图 名	台 阶	
				图集号	陕09J01	
				页 次	室外-4	

李建国	设计	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	刘绍周	坡1	水泥面层坡道 (有防滑条)	1. 20 (25) 厚1:2水泥砂浆抹面, 15宽金刚砂 (或铁屑) 水泥防滑条, 中距80 (160) 凸出坡面3~4 2. 素水泥浆一道 (内掺建筑胶) 3. 100 (150) 厚C15混凝土 4. 300厚3:7灰土垫层分两层夯实 5. 素土夯实 (坡度按工程设计)	420~475	1. 坡道长宽尺寸应在施工图设计中注明 2. 括号内数字用于中、小型汽车坡道, 无括号数字用于人行坡道。重型车按道路构造 3. 建筑胶品种由设计人定
对 校	屈兆焕	坡2	水泥面层坡道 (无防滑条)	1. 20 (25) 厚1:2水泥砂浆抹面, 表面扫毛 2. 素水泥浆一道 (内掺粘胶) 3. 100 (150) 厚C15混凝土 4. 300厚3:7灰土垫层分两层夯实 5. 素土夯实 (坡度按工程设计)	420~475	
计 设	吴阳贵	坡3	水泥面层 锯齿坡道	1. 30厚1:2水泥砂浆抹面, 做出60 (100) 宽6深锯齿 (齿朝上坡) 2. 素水泥浆一道 (内掺粘胶) 3. 100 (150) 厚C15混凝土 4. 300厚3:7灰土垫层分两层夯实 5. 素土夯实 (坡度按工程设计)	430~480	
图 制		坡4	细石混凝土 面层坡道	1. 50厚C20细石混凝土面层, 随捣抹成粗麻面 2. 素水泥浆一道 (内掺粘胶) 3. 100 (150) 厚C15混凝土 4. 300厚3:7灰土垫层分两层夯实 5. 素土夯实 (坡度按工程设计)	450~500	
					图 名	坡 道
					图集号	陕09J01
					页 次	室外-5



李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	坡5	花岗石板面层坡道	1. 20厚花岗石板铺面，正、背面及四周边满涂防污剂，灌水泥浆擦缝 2. 素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 100（150）厚C15混凝土 6. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 7. 素土夯实（坡度按工程设计）	450~500	1. 坡道长宽尺寸应在施工图中注明 2. 括号内数字用于中、小型汽车坡道，无括号数字用于人行坡道。 重型车按道路构造 3. 石板或条石规格、颜色、缝宽及建筑胶品种由设计人定 4. 石板如为光面时，应有防滑措施，可横向做打毛防滑带，带宽60，间距120
刘绍周					
对 校					
屈兆焕	坡6	条石面层坡道	1. 100厚毛面花岗岩（或青石）条石面层，稀水泥浆灌缝 2. 素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60（100）厚C15混凝土 6. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 7. 素土夯实（坡度按工程设计）	490~530	
计 设					
吴阳贵					
图 制	坡7	剁斧石面层坡道	1. 20厚1：2.5水泥白石子（小八厘内掺30%石屑）用斧剁毛两遍成活 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 100（150）厚C15混凝土 4. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 5. 素土夯实（坡度按工程设计）	420~470	坡道长、宽尺寸应在施工图中注明
图 名				坡 道	图集号 陕09J01 页 次 室外-6

李健广	核 审	刘绍周	对 校	屈兆煊	计 设	吴阳贵	图 制
编号	名称	用料及做法			厚度	备 注	
坡8	金刚砂耐磨地坪面层 (适用于小汽车坡道)	1. 20厚C20细混凝土、金刚砂耐磨地坪面层 2. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 100厚C20混凝土（如为钢筋混凝土架空板则3、4、5取消） 4. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 5. 素土夯实（坡度按工程设计）			420	1. 坡道长宽尺寸应在施工图中注明 2. 括号内数字用于中小型汽车坡道， 无括号数字用于人行坡道。重型 车按道路构造 3. 地砖、广场砖规格、颜色、缝宽 及建筑胶品种由设计人定	
坡9	地砖面层坡道	1. 8~12地砖铺面，横向抹15宽1：2水泥金刚砂粒防滑条， 凸出于坡道表面3，中距300，纵向砖缝6~8 2. 素水泥面（洒适量清水） 3. 20厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 100（150）厚C15混凝土 6. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 7. 素土夯实（坡度按工程设计）			428~432 (478~482)		
坡10	广场砖面层坡道	1. 18厚广场砖铺面，1：1水泥砂浆勾缝 2. 素水泥面（洒适量清水） 3. 25厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 100（150）厚C15混凝土 6. 300厚3：7灰土垫层分两层夯实 7. 素土夯实（坡度按工程设计）			443~493		
					图 名	坡 道	
						图集号	陕09J01
						页 次	室外-7

李建广	李	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核	审	散1	块石灌浆散水	1. 100厚块石1：2.5水泥砂浆灌缝 2. 30厚粗砂垫层 3. 素土夯实向外坡4%	130	1. 散水宽度由设计人定 2. 混凝土分块浇筑，每块长度不超过6米，分格缝宽20，散水与外墙间设通长缝，缝宽10，用沥青砂浆嵌缝 3. 地下水位在地面下1.5m 以内时，灰土垫层改用300厚天然级配砂石夯实
刘绍周	刘	散2	水泥砂浆面层散水	1. 20厚1：2 水泥砂浆抹面 2. 素水泥一道（内掺建筑胶） 3. 60厚C15混凝土 4. 150厚3：7灰土垫层，宽出面层300 5. 素土夯实向外坡4%	230	
对	校	散3	混凝土散水	1. 60厚C15混凝土面层撒1：1水泥砂子压光 2. 150厚3：7灰土垫层，宽出面层300 3. 素土夯实向外坡4%	210	
屈兆焕	屈	散4	细石混凝土散水	1. 50厚C20细石混凝土面层撒1：1水泥砂子压光 2. 150厚3：7灰土垫层，宽出面层300 3. 素土夯实向外坡4%	200	1. 散水宽度由设计人定；花岗石板规格、颜色、缝宽由设计人定 2. 混凝土每隔6m需设伸缩缝一道，缝宽20，散水与墙间设通长缝，缝宽10，沥青砂浆嵌缝 3. 地下水位在地面下1.5m 以内时，灰土垫层改用300厚天然级配砂石夯实
吴阳贵	吴	散5	花岗石铺面散水	1. 20厚花岗石板铺面，正、背面及四周边满涂防污剂，灌稀水泥浆擦缝 2. 素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层 4. 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚C15混凝土 6. 150厚3：7灰土，宽出面层300 7. 素土夯实，向外坡4%	260	
					图 名	散 水
					图集号	陕09J01
					页 次	室外-8

李建广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	散6	暗埋式混凝土散水 (适用于沿建筑物 外需做绿化的散水)	1. 绿化种植土 (256~300厚; 种植土接触的墙做防水层及保护层) 2. 60厚C20混凝土随打随抹平 3. 100厚C15混凝土垫层, 宽出面层300, 下皮标高低于室外地面 500 (或由设计人定) 4. 素土夯实	160	1. 散水宽度由设计人定 2. 混凝土每隔6m需设伸缩缝一道宽10, 散水 与外墙间设通长缝, 缝宽10, 缝内嵌沥青 砂浆 3. 与种植土接触的墙面防水层厚度由设计人 定 4. 如为外落水, 在雨水管正下方600×600范 围内铺卵石
刘绍周					
对 校					
屈兆焕					
计 设					
吴阳贵	潮1	防水砂浆防潮层 (掺防水剂)	20厚1:2.5水泥砂浆掺防水剂抹平	20	1. 适用于砌体墙身 2. 防水剂名称由施工单位定, 掺量按产品 说明书 3. 防潮层设置标高由设计人定 4. 墙体两侧地面标高不同时, 标高高的一 侧墙面内侧也做防潮层
图 制					
	潮2	钢筋混凝土防潮层	60厚C15混凝土内配2φ10	60	
图 名				散水及防潮层	
				图集号	陕09J01
				页 次	室外-9



李建广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	路1	混凝土整体路面（车行道） 混凝土面层厚度 A120厚 B180厚 C220厚	1. C25混凝土路面，分块现浇，震捣密实，随打随抹平起毛，每块路面长度不大于6m。留缝10~15，用沥青砂填实或涂沥青松木板嵌缝路面，厚度由设计人定 2. 20厚粗砂隔离层，满铺刮平 3. 300厚3：7灰土分两层夯实 4. 路基按路宽根据设计标高找好纵坡，平整地面后压实 5. 道牙顶面高出路面150，道牙材质有混凝土和花岗岩两种，是否设置，何种材质，由设计人确定另作说明	440 (500) (540)	1. 横坡1%~1.5%；施工图中说明道路宽度及坡度 2. 面层厚度根据行车类别，由设计人定 车荷载≤5t时，选用A 5t<车荷载≤8t时， 选用B 8t<车荷载≤13t时，选用C
刘绍周	路2	混凝土整体路面 （人行道）	1. 60厚C20混凝土路面，分块现浇，震捣密实，随打随抹平，每块路面长度不大于6m，留缝10宽用沥青砂填实 2. 300厚3：7灰土夯实 3. 素土夯实	360	横坡2%，设置道牙；施工图中注明道路宽度及坡度
对 校	路3	混凝土预制块路面 （停车场、广场）	1. 495×495×100C25混凝土预制块，缝宽10，干石灰拌粗砂扫缝，洒水封缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层，上撒素水泥（洒适量清水） 3. 300厚3：7灰土分两层碾压 4. 素土碾压	430	_____
屈兆焕	路4	预制混凝土连锁块路面 （人行道）	1. 60~80厚预制混凝土连锁块缝宽10，干石灰拌粗砂扫缝，洒水封缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆粘结层，上撒素水泥（洒适量清水） 3. 150厚3：7灰土夯实 4. 素土夯实	240~260	1. 横坡2%，设置道牙；施工图中注明道路宽度及坡度 2. 混凝土连锁砌块（成品）强度可达3kN/m <sup>2</sup> 3. 面层色彩组合图案及厚度由设计人定，要设道牙
计 设				图 名	道 路
吴阳贵				图 集 号	陕 09J01
图 制				页 次	室外-10

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	刘绍周	路5	预制混凝土块路面 (人行道)	1. 250×250×50预制C25混凝土块，缝宽10，干石灰拌粗砂扫缝，洒水封缝 2. 30厚1:3干硬性水泥砂浆 3. 150厚3:7灰土夯实 4. 素土夯实	230	要设道牙
对 校	屈兆焕	路6	碎拼大理石或青石路面 (庭园甬路)	1. 1:2水泥砂浆灌缝，表面平整 2. 20厚碎大理石(或青石)块稀铺，深浅色错开 3. 30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层，上撒素水泥(洒适量清水) 4. 50厚C15混凝土 5. 150厚3:7灰土夯实 6. 素土夯实	250	_____
计 设	吴阳贵	路7	卵石拼花路面 (庭园甬路)	1. 60厚C20细石混凝土嵌砌卵石面层 2. 20厚粗砂垫层 3. 150厚3:7灰土夯实 4. 素土夯实	230	_____
图 制		路8	沥青混凝土路面 (车行道)	1. 50厚沥青混凝土面层碾压密实 2. 60厚碎石结合层 3. 300厚3:7灰土垫层分两层碾压 4. 素土碾压	410	横坡1.5%~2%
					图 名	道 路
					图集号	陕09J01
					页 次	室外-11

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核	审	路9	沥青石屑路面 (人行道)	1. 30厚沥青石屑面层碾压密实 2. 100厚碎石基层 3. 150厚3:7灰土加碎石嵌丁夯实 4. 素土夯实	280	
刘绍周	刘绍周	路10	花岗石路面 (甬道、人行道) A 光面 B 毛面	1. 30厚花岗石板面层, 缝宽10, 干石灰拌粗砂扫缝, 洒水封缝 2. 30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层, 上撒素水泥 (洒适量清水) 3. 150厚3:7灰土 4. 素土夯实	210	1. 花岗石板品种、颜色、分块尺寸及组合图案由设计人定, 并绘出施工图 2. 需在施工图中注明道路宽度及坡度
对	校	路11	花岗石路面 (广场、停车场)	1. 100厚花岗石板面层, 缝宽5, 干石灰拌粗砂扫缝, 洒水封缝 2. 30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层, 上撒素水泥 (洒适量清水) 3. 150厚C20混凝土, 按4~6m分仓跳格浇筑 4. 300厚3:7灰土分两层碾压 5. 素土碾压	580	花岗石板的规格、颜色、表面加工要求及铺面图案均由设计人定
屈兆焕	屈兆焕	路12	麻石 (广场砖路面) (停车场、人行道) A 100×100 B 150×150 C 190×190 D 250×250 E 300×300	1. 18厚麻石 (广场) 砖, 缝宽15, 1:1干硬性水泥砂浆填缝 2. 30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层, 上撒素水泥 (洒适量清水) 3. 100厚C15混凝土, 随打随抹平 4. 150厚3:7灰土夯实 (人行道无此道工序)	298 (448)	1. 需在施工图中注明道路宽度、坡度及铺砌图案 2. 厚度括号内数字用于停车场
计	设				图 名	道 路
吴阳贵	吴阳贵				图 集 号	陕09J01
图	制				页 次	室外-12

李健广	核 审	刘绍周	对 校	屈兆煥	计 设	吴阳贵	图 制
编号	名称	用料及做法	厚度	备 注			
路13	嵌草水泥砖路面 (绿化停车场)	1. 80厚嵌草水泥砖, 孔内填黄土拌草子种子 2. 30厚1:1黄土粗砂层 3. 100厚1:6水泥豆石无砂混凝土 4. 300厚级配砂石压实 5. 素土碾压	510	1. 嵌草砖规格由设计人定 2. 适用于车辆进出频繁			
路14	透水砖路面 (车行道)	1. h厚透水砖, 缝宽10, 粗砂灌缝 2. 30厚1:5干硬性水泥砂浆 3. 120厚1:6水泥豆石无砂混凝土 4. 300厚级配砂石压实 5. 素土碾压	h+450	1. 透水砖品种、规格由设计人定 2. 车荷载 $\leq 5t$ 时, $h=60$ $5t < \text{车荷载} \leq 8t$ 时, $h=80$ $8t < \text{车荷载} \leq 13t$ 时, $h=100$			
路15	透水砖路面 (人行道)	1. 60厚透水砖, 缝宽10, 粗砂灌缝 2. 30厚1:5干硬性水泥砂浆 3. 150厚级配砂石夯实 4. 素土夯实	240	透水砖品种、规格由设计人定			
路16	植草格路面	1. 38厚植草格, 孔内填黄土拌草子种子 2. 30厚1:1黄土粗砂层 3. 150厚级配砂石夯实 4. 素土夯实	218	适用于人行道(或出入通道)与绿化带交接处			
路17	缸砖路面 (人行道)	1. 50厚250×250缸砖, 缝宽10, 干石灰拌粗砂扫缝后洒水封缝 2. 25厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层, 上撒素水泥(洒适量清水) 3. 150厚3:7灰土夯实 4. 素土夯实	225	需在施工图中注明道路宽度及坡度			
路18	盲道砖路 (盲道)	1. 50厚250×250盲道砖, 缝宽10, 干石灰拌粗砂扫缝后洒水封缝 2. 25厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层, 上撒素水泥(洒适量清水) 3. 150厚3:7灰土夯实 4. 素土夯实	225	1. 盲道砖颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 需在施工图中注明道路宽度及坡度			
			图 名	道 路	图集号	陕 09J01	
					页 次	室外-13	

李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注	
核 审	场1	天然草坪场地 (足球场)	1. 天然草坪 2. 150厚种植土 3. 300厚级配砂石压实 4. 素土碾压	500	场地排水系统另行设计	
刘绍周	场2	人造草坪场地 (足球场)	1. 15~33厚人工草坪专用胶粘剂粘铺, 上撒石英砂 2. 50厚沥青砂碾压平整 3. 300厚级配砂石压实 4. 素土碾压	420		
对 校	场3	塑胶跑道 (运动场跑道)	1. 13厚聚氨酯、橡胶复合面层 2. 30厚沥青砂压平 3. 50厚沥青混凝土压平 4. 300厚级配砂石压实 5. 素土碾压	393		
屈兆焕	场4	塑胶场地 (篮、排、羽毛球等场地)	1. 9(13)厚塑胶面层 2. 30厚沥青砂压平 3. 40厚沥青混凝土压平 4. 200厚级配砂石压实 5. 素土碾压	279~283	1. 面层厚度由设计人定 2. 场地排水系统另行设计	
计 设	场5	黄土跑道 (运动场跑道)	1. 100厚1:3:7石灰、黄土、炉渣, 表面撒细炉渣粉压平 2. 80厚细炉渣压实 3. 100厚粒径30~40炉渣压实 4. 200厚级配砂石压实 5. 素土碾压	480	适用于较低标准	
吴阳贵	场6	黄土场地 (篮、排、羽毛球等场地)	1. 100厚黄土碾平, 清水浇透, 铺一层细砂碾压多遍, 扫去浮砂 2. 60厚细炉渣压实 3. 200厚粒径30~40炉渣压实 4. 200厚级配砂石压实 5. 素土碾压	560		
图 制				图 名	运动场地	
					图集号	陕09J01
					页 次	室外-14

李健广	审核
刘绍周	设计
屈兆焕	设计
冯静	设计
图	制

第二部分 外墙饰面工程说明

1 编制依据

- 《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ126
- 《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ100
- 《合成树脂幕墙装饰工程施工及验收规程》CECS157
- 《陶瓷劈离砖》JC/T457
- 《干压陶瓷砖》GB/T4100.1-4
- 《天然花岗石建筑板材》GB/T186011

2 内容

本部分包括不同基层墙体常用外墙饰面的工程做法，不包括外墙幕墙、干挂石板、干挂瓷板及干挂保温装饰板，该类用料及做法均由专业厂家承担设计与施工。

3 使用说明

3.1 基层墙

由于不同基层墙，其外饰面的用料及做法各异，但对大模混凝土墙和混凝土墙，设计人员可只选用混凝土墙，施工单位可按条件自定。

3.2 涂料饰面

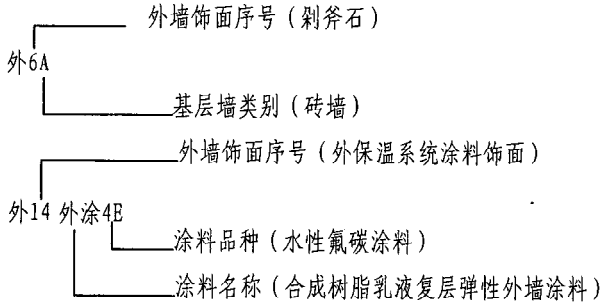
本部分涂料名称是以涂料的成膜性质及状态命名，由于涂料品种繁多，为减少外墙饰面编号数量，将涂料另行编号，详见4 本部分符号及索引方法。

3.3 面砖饰面

面砖品种繁多，具体品种规格均由设计人员指定。

4 本部分符号及索引方法

本部分编号是以饰面层的用料及做法不同为编号顺序，除涂料（外墙涂料及仿幕墙涂料）饰面的外墙饰面需索引两个编号（一个外墙饰面编号、一个涂料编号）外，其余均索引一个外墙饰面编号。为减少编号数量，当用料及做法差异不大时，在名称栏内引出A、B、C……符号，选用时应将此符号附在编号后。举例如下：



5 其他

- 5.1 本部分做法中所注厚度，均为外装修建筑构造的厚度，不包括基层的厚度。
- 5.2 本部分中除注明者外，各项材料做法配合比均为体积比。

图 名	外墙饰面工程说明	图集号	陕09J01
		页 次	外-1

四一四

李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	外1	清水砖勾缝墙面	清水砖墙1:1水泥砂浆勾缝, 缝宽10, 凹入3	—	设计人应在立面图中绘出分格缝并注明做法
刘绍周	外2	石墙勾缝墙面 (A平凸缝) (B凹缝)	1. 1:2水泥砂浆勾缝 2. 平凸缝, 缝宽20, 凸出3~4 (适用于虎皮墙) 3. 凹缝, 缝宽10~15, 凹入4~6 (适用于整石墙)	—	
对 校	外3	清水混凝土墙面 (清水模板)	1. 涂刷丙烯酸共聚物基混凝土保护剂两遍 2. 聚合物水泥砂浆局部修补基层 3. 用喷砂或水枪清除混凝土基层表面浮浆、油污、泛碱及表面残留物	—	
屈兆焕	外4	水泥砂浆墙面 (A砖墙) (B大模混凝土墙、混凝土墙、混凝土空心砌块墙、轻集料混凝土空心砌块墙)	1. 8厚1:2.5水泥砂浆抹面 2. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛 3. 刷聚合物水泥浆一道 (砖墙无此道工序)	20	
冯 静	外5	水泥砂浆墙面 (蒸压加气混凝土砌块墙)	1. 10厚1:2.5水泥砂浆面层 2. 9厚1:3专用砂浆打底扫毛 3. 3厚专用聚合物水泥砂浆底面刮糙 4. 喷湿墙面	22	
图 制	外6	剁斧石墙面 (A承重砖墙) (B大模混凝土墙、混凝土墙)	1. 斧剁斩毛两遍成活 2. 10厚1:2水泥石子 (米粒石内掺30%石屑) 罩面压平 3. 刷素水泥一道 (内掺水重5%的建筑胶) 4. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛 5. 刷聚合物水泥浆一道 (砖墙无此道工序)	22	1. 水泥、石子颜色由设计人定, 并在立面图中绘出分格线 2. 剁斧石可形成与花岗石、玄武石、青条石等剁斧效果, 由设计人定
			图 名	外墙面	图集号 陕09J01 页 次 外-3



李健广		编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	刘绍周	外7	干粘石墙面 (砖墙)	1. 刮1厚建筑胶素水泥浆粘结层, 干粘石面层拍平压实 (与6mm水泥砂浆层连续操作) 2. 6厚1:3水泥砂浆 3. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛	20	1. 建筑胶素水泥浆配比为: 水泥: 建筑胶=1:0.3(重量比) 2. 干粘石粒径以小八厘略掺石屑为宜 3. 水泥石子颜色由设计人定, 并在立面图中画出分格线 4. 不宜用于易触摸部位, 如勒脚、门洞、栏板等处
对 校	屈兆焕	外8	干粘石墙面 (大模混凝土墙、混凝土墙、混凝土空心砌块墙、轻集料混凝土空心砌块墙)	1. 刮1厚建筑胶素水泥浆粘结层, 干粘石面层拍平压实 (与6mm水泥砂浆层连续操作) 2. 6厚1:3水泥砂浆 3. 6厚1:3水泥砂浆打底扫毛 4. 刷聚合物水泥浆一道	14	
计 设	冯 静	外9	干粘石墙面 (蒸压加气混凝土砌块墙)	1. 刮1厚建筑胶素水泥浆粘结层, 干粘石面层拍平压实 (与6mm水泥砂浆层连续操作) 2. 6厚1:3水泥砂浆 3. 8厚1:3水泥砂浆打底扫毛 4. 专用界面处理剂甩毛 5. 喷湿墙面	16	
图 制		外10	外墙涂料墙面 (砖墙)	1. 外墙涂料 2. 6厚1:2.5水泥砂浆抹平 3. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛	18	
		外11	外墙涂料墙面 (大模混凝土墙)	1. 外墙涂料 2. 聚合物砂浆修补平整	-	1. 外墙涂料的编号名称及做法, 详见外-8、9外涂1~4 2. 设计人应注明涂料的编号、品种及颜色
		外12	外墙涂料墙面 (混凝土墙、混凝土空心砌块墙、轻集料混凝土空心砌块墙)	1. 外墙涂料 2. 12厚1:2.5水泥砂浆找平 3. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛 4. 刷聚合物水泥浆一道	17	
				图 名	外墙面	
					图集号	陕09J01
					页 次	外-4

李健广	审核	刘绍周	对校	屈兆焕	设计	冯静	图制
编号	名称	用料及做法	厚度	备注			
外13	外墙涂料墙面 (蒸压加气混凝土砌块墙)	1. 外墙涂料 2. 6厚1:2.5水泥砂浆找平 3. 9厚1:2.5水泥砂浆打底扫毛 4. 3厚专用聚合物水泥砂浆底面刮糙 5. 喷湿墙面	18				
外14	外墙涂料墙面 (外保温系统抗裂层完成面)	1. 外墙涂料 2. 外保温系统抗裂层完成面	—	1. 外墙涂料的编号、名称及做法详见外-9外涂4 2. 设计人应注明涂料的编号、品种及颜色			
外15	仿幕墙涂料墙面 (砖墙)	1. 仿幕墙涂料 2. 6厚1:2.5水泥砂浆抹平, 要求高级抹灰 3. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛	18	1. 仿幕墙涂料的编号、名称及做法详见外-10仿幕墙涂1~3 2. 设计人应注明仿幕墙涂料的编号、品种及颜色			
外16	仿幕墙涂料墙面 (大模混凝土墙)	1. 仿幕墙涂料 2. 聚合物水泥砂浆修补平整	—				
外17	仿幕墙涂料墙面 (混凝土墙、混凝土空心砌块墙、轻集料混凝土空心砌块墙)	1. 仿幕墙涂料 2. 12厚1:2.5水泥砂浆找平 3. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛 4. 刷聚合物水泥浆一道	17				
外18	仿幕墙涂料墙面 (蒸压加气混凝土砌块墙)	1. 仿幕墙涂料 2. 6厚1:2水泥砂浆找平 3. 9厚1:3专用水泥砂浆抹平扫毛 4. 3厚专用聚合物水泥砂浆 5. 喷湿墙面	18				
外19	仿幕墙涂料墙面 (外保温系统抗裂层完成面)	1. 仿幕墙涂料 2. 外保温系统抗裂层完成面	3	1. 仿幕墙涂料的编号、名称及做法详见外-10仿幕墙涂1~3 2. 设计人应注明仿幕墙涂料的编号、品种及颜色			
注: 厚度栏内未包括涂料层厚度。						图 名	外墙面
						图集号	陕09J01
						页 次	外-5

李健广		编号	名称	用料及做法	厚度	备 注		
核 审  刘绍周  对 校  屈兆煊  计 设  冯 静  图 制	外20	饰面砖墙面 (砖墙)	1. 1:1专用水泥砂浆(细砂)勾缝 2. 粘贴6~10厚外墙饰面砖,在砖背面满涂5厚1:2专用水泥粘结砂浆 3. 6厚1:2.5水泥砂浆找平层(掺建筑胶) 4. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛	29~33	1. 饰面砖包括釉面瓷砖、瓷质通体砖、磨砂砖、劈开砖、现代仿古砖等 2. 墙砖名称、规格、颜色、缝宽由设计人定 3. 外墙饰面砖的选用应符合《外墙饰面砖工程施工及验收规程》(JGJ126)的有关规定;当用于建筑高度>6m时,外墙砖单块面积不宜大于10000mm <sup>2</sup> 4. 粘贴面砖,应避免仰贴			
						外21	饰面砖墙面 (大模混凝土墙)	1. 1:1专用水泥砂浆(细砂)勾缝 2. 粘贴6~10厚外墙饰面砖,在砖背面满涂5厚1:2专用水泥粘结砂浆 3. 聚合物水泥砂浆修补平整
	外22	饰面砖墙面 (混凝土墙、混凝土空心砌块墙、轻集料混凝土空心砌块墙)	1. 1:1专用水泥砂浆(细砂)勾缝 2. 粘贴6~10厚外墙饰面砖,在砖背面满涂5厚1:2专用水泥粘结砂浆 3. 9厚1:3水泥砂浆抹平扫毛 4. 刷聚合物水泥浆一道	20~24				
						外23	饰面砖墙面 (蒸压加气混凝土砌块墙)	1. 1:1专用水泥砂浆(细砂)勾缝 2. 粘贴6~10厚外墙饰面砖,在砖背面满涂5厚1:2专用水泥粘结砂浆 3. 9厚1:3水泥砂浆抹平扫毛 4. 3厚专用聚合物水泥砂浆底面刮糙 5. 喷湿墙面
	外24	饰面砖墙面 (外保温系统抗裂层完成面)	1. 1:1专用水泥砂浆(细砂)勾缝 2. 粘贴6~8厚外墙饰面砖,在砖背面满涂5厚1:2专用水泥粘结砂浆 3. 外保温系统抗裂层完成面	11~13				
外25					粘贴石材墙面 (砖墙) A石材板 B碎拼石板	1. 1:1专用水泥砂浆(细砂)勾缝 2. 粘贴10~16厚薄型石材,石材背面满涂5厚1:2专用水泥粘结砂浆 3. 12厚1:3水泥砂浆打底扫毛	27~33	1. 仅用于高度3m以下 2. 石材尺寸宜≤250×250 3. 石材名称、规格、颜色、缝宽(应≥10)由设计人定
	图 名							
				页 次				外-6

李建广	审核	刘绍周	对校	屈兆焕	设计	冯静	图制
编号	名称	用料及做法	厚度	备注			
外26	粘贴石材墙面 (大模混凝土墙、混凝土墙、 混凝土空心砌块墙、轻集料 混凝土空心砌块墙) A石材板 B碎拼石板	1. 1:1专用水泥砂浆(细砂)勾缝 2. 粘贴10~16厚薄型石材, 石材背面满涂5厚1:2专用水泥粘结砂浆 3. 5厚1:2.5水泥砂浆结合层, 内掺5%建筑胶, 表面扫毛 4. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛 5. 刷混凝土界面处理剂一道	26~32	1. 仅用高度3m以下 2. 石材尺寸宜 $\leq 250 \times 250$ 3. 石材名称、规格、颜色、缝宽 (应 $\geq 10$ )由设计人定			
外27	挂贴花岗石墙面 (承重砖墙、混凝土墙) A20厚 B25厚 C30厚 毛面板 D25厚 E30厚	1. 稀水泥擦缝(密缝)或1:1水泥砂浆(细砂)勾缝 2. 20~30厚花岗石石板, 由板背面预留穿孔(或勾槽)穿18号铜丝(或 $\phi 4$ 不锈钢挂勾)与双向钢筋网固定, 花岗石板与混凝土墙之间的20厚空隙层内用1:2.5水泥砂浆灌实 3. $\phi 6$ 双向钢筋网(中距按板材尺寸)与墙内预埋钢筋(伸出墙面50)电焊(或18号低碳镀锌钢丝绑扎) 4. 墙内预埋 $\phi 8$ 钢筋, 伸出墙面50, 或预埋 $50 \times 50 \times 4$ 钢板, 双向中距700, (采用预埋钢板时, 由钢板上焊 $\phi 8$ 钢筋与双向钢筋网固定)	70~80	1. 仅用于高度7m以下, 宽度12m以内墙面 2. 石板最大尺寸不应大于 $600 \times 600$ , 石板六面均应满涂石材防污剂 3. 当采用密缝时, 高、宽3m以内应设宽缝调齐 4. 石材规格、颜色、缝宽由设计人定			
					图 名	外墙面	图集号 陕09J01
							页 次 外-7

李健广		李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注	
核 审  刘绍周  对 校  屈兆煊	冯静	冯静	图 制	外涂1	无机建筑涂料	1. 涂饰面层涂料二遍 2. 涂饰底涂料 3. 填补缝隙、局部腻子磨平 4. 清理基层	1	1. 设计人应注明颜色 2. 适用于普通饰面
				外涂2	合成树脂乳液 外墙涂料（薄型） A苯丙涂料 B纯丙涂料 C硅丙涂料 D水性聚氨酯涂料 E水性氟碳涂料	1. 涂饰面层涂料二遍 2. 涂饰底涂料 3. 涂抹腻子、磨平 4. 填补缝隙、局部腻子磨平 5. 清理基层	1	1. 薄型合成树脂乳液涂料，商品名“乳胶漆”。设计人应注明品种及颜色 2. 涂料品种的耐久性 & 价格由低到高依次为A、B、C、D、E
				外涂3	合成树脂乳液 真石涂料 A丙烯酸真石涂料 B硅丙真石涂料	1. 罩面涂料一遍 2. 涂饰第二遍面层涂料（透明） 3. 涂饰面层涂料（透明） 4. 喷主层涂料 5. 辊、刷或喷底层涂料 6. 填补缝隙、局部腻子 7. 清理基层	3~4	1. 厚型合成树脂乳液涂料，商品名“真石漆”。设计人应注明品种 2. 丙烯酸真石涂料是以丙烯酸乳液为基料、彩色花岗岩碎粒为颜填料，适用于中档外饰面 3. 硅丙真石涂料是以硅丙乳液为基料、彩色花岗岩碎粒为颜填料，适用于中档外饰面
				外涂4	合成树脂乳液 复层弹性外墙涂料（砂壁状、桔皮状、水波状） A苯丙涂料 B纯丙涂料 C硅丙涂料 D水性聚氨酯涂料 E水性氟碳涂料	1. 涂饰面层涂料二遍 2. 涂饰弹性中层料并作表面造型 3. 涂饰耐碱弹性封底涂料 4. 刮柔性耐水腻子 5. 外保温系统抗裂层完成面（如无外保温系统，则清理基层，且中层料造型亦可作成浮雕状，即凹凸花纹允许起伏较大）	2~3	1. 复层弹性涂料的延伸性靠弹性中层料保证，弹性中层料以合成树脂乳液为基料，加入颜色及砂子组成，可做成砂皮状、桔皮状或水波状，但用于外保温层外的水波状起伏不宜过大 2. 涂料品种的耐久性 & 价格由低到高依次为A、B、C、D、E 3. 涂料品种、颜色及中层料造型由设计人定
						图 名	外墙涂料	
						图集号	陕09J01	
						页 次	外-8	

李建广	编制	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
刘绍周	审核	仿幕墙涂1	仿金属幕墙涂料 A氟树脂 B聚酯树脂 C硅树脂	1. 仿金属面层 2. 实色着色填充中层共二遍 3. 抛光腻子层 4. 防水腻子层 5. 找平腻子层、耐碱玻纤网、第二遍找平腻子层，共2厚 6. 清理基层（或外保温系统抗裂层完成面）	5	1. 仿幕墙涂料的价格由高到低的次序为： 仿石材幕墙涂料→仿金属幕墙涂料→仿实色幕墙涂料 2. 树脂品种的价格及耐久性由高到低的次序为：氟树脂→聚酯树脂→硅树脂 3. 竖向和水平向都应设分格缝，分格缝间距不应大于3m，缝宽15~20，深10，以弹性胶泥充填，胶泥延伸率应≥25%，粘结强度≥1N/mm <sup>2</sup> ，抗拉强度≥0.3N/mm <sup>2</sup> 4. 在底层两遍找平腻子之间铺设耐碱玻纤网格布
屈兆焕	设计	仿幕墙涂2	仿实色幕墙涂料 A氟树脂 B聚酯树脂 C硅树脂	1. 实色面层 2. 实色着色填充中层共二遍 3. 抛光腻子层 4. 防水腻子层 5. 找平腻子层、耐碱玻纤网、第二遍找平腻子层，共2厚 6. 清理基层（或外保温系统抗裂层完成面）	5	
冯静	制图	仿幕墙涂3	仿石材幕墙涂料 A氟树脂 B聚酯树脂 C硅树脂	1. 透明保护面层 2. 花纹造型层 3. 实色着色填充中层共两遍 4. 抛光腻子层 5. 防水腻子层 6. 找平腻子层、耐碱玻纤网，第二遍找平腻子层，共2厚 7. 清理基层（或外保温系统抗裂层完成面）	5	
				图 名	仿幕墙涂料	图集号 页 次
						陕09J01 外-9

李	建	广
核	审	
刘	绍	周
对	校	
屈	兆	焕
计	设	
胡	梅	
图	制	

## 第三部分 室内装修工程说明

### 1 编制依据

《计算机房用活动地板技术要求》 GB10650-86  
《整体浇筑防静电水磨石地坪技术规程》 CECS90:97  
《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-95 (2001年版)  
《木结构设计规范》 GB50005-2003  
《洁净厂房设计规范》 GB50073-2001  
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB50325-2001  
《木结构工程施工质量验收规范》 GB50206-2002  
《工业建筑防腐蚀设计规范》 GB50046-95  
《建筑防腐工程施工及验收规范》 GB50212-2002  
《建筑防腐工程质量检验评定标准》 GB50224-95  
《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》 GB18583-2001  
总说明中列出的有关规范、规程

陶粒混凝土砌块墙；  
轻质条板墙。包括加气混凝土条板墙、陶粒混凝土条板墙、  
增强水泥条板墙、增强石膏条板墙等；  
龙骨封平板墙包括纸面石膏板、蒸压硅钙板、纤维增强水泥板等；

### 2 内容

本部分内容包括地面、楼面、踢脚、内墙面与墙裙的工程做法。  
墙体基底包括：  
砖墙。包括粘土砖墙（限制使用、大部分地区禁止使用）、非粘土砖墙、蒸压粉煤灰砖、蒸压灰砂砖、页岩砖等；  
大模混凝土墙；  
混凝土墙、混凝土空心砌块墙；  
蒸压加气混凝土砌块墙；

图 名	室内装修工程说明		图集号	陕09J01
			页 次	室内-1

李健广	李健广
核	
审	
刘绍周	刘绍周
对	
校	
屈兆焕	屈兆焕
计	
设	
胡梅	胡梅
图	
制	

## 楼、地面工程说明

### 1 楼地面设计要点:

地面的基本构造层宜为地基、垫层和面层;

地面的基本构造层宜为楼板和面层;

当基本构造层不能满足要求时,可增设结合层、隔离层、填充层、找平找坡层、附加垫层及防潮层等。

### 2 地基:地面地基的基土应均匀密实,压实系数不应小于0.9,其含水量应控制在规范许可范围。

碎石、卵石等夯土中的地基加固处理方法适用于软弱土地基地区(如上海等),施工要求见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209,灰土层施工方法见该规范第4.3.1条至4.3.4条。

### 3 垫层:本部分均采用C15混凝土 $\geq 60\text{mm}$ 厚。工程中如需改变厚度或需配筋,可在工程设计中注明。地面垫层的类型及最小厚度的要求根据《建筑地面设计规范》GB50037的规定确定。

有大面积密集堆料,有金属切削机床或其他设备布置,无轨运输车辆或其他大荷重作用的地面垫层应根据《建筑地面设计规范》GB50037的附录B、附录C确定垫层厚度及是否有配筋要求。

季节性冰冻地区的地面,在冰深范围内应设置防冻胀层,材料一般为中粗砂、砂卵石、炉渣或炉渣:素土:石灰=7:2:1的炉渣灰土层。防冻胀层的厚度见《建筑地面设计规范》GB50037有关规定。防冻胀层应注意排水。

垫层下设保温层:当建筑物周边无采暖通风管沟时,严寒地区底层地面,在外墙内侧按节能标准规定的范围内宜采取保温措施,其热阻值不应小于外墙的热阻值。

### 4 填充层:楼面的填充层主要作用为敷设管线用,也兼有隔声保温之用,本图集其中材料为1:6水泥焦渣或LC7.5轻骨为混凝土(干密度不大于 $14\text{KN/m}^3$ ),也可用

水泥陶粒、水泥珍珠岩或细石混凝土。

### 5 隔离层:有水或非腐蚀性液体经常侵蚀的地段,宜采用整体面层。底层地面和现浇钢筋混凝土楼板,宜设置隔离层;装配式钢筋混凝土楼板,应设置隔离层。

### 6 找坡层:当有需要排除水或其他液体时的楼地面应设向地漏或地沟的坡度。地面可用基土找坡,坡度为1%至2%。

楼面找坡层用细石混凝土找坡,最薄处(如地漏四周)厚30mm。厚度 $\leq 30\text{mm}$ 者可用1:3水泥砂浆找坡。

### 7 防水层与防油层:防水层材料为1.5厚单组分聚氨酯防水涂料及聚合物水泥基防水涂料等涂刷型防水层或用其他防水卷材代替。防油层用2mm厚聚氨酯。防水层、防油层在墙、柱处翻起高度 $\geq 150\text{mm}$ 。

### 8 结合层:块材面层的结合层,本部分均采用1:3干硬性水泥砂浆,如有更高要求,也可采用聚合物水泥砂浆。

### 9 面层:采用低温热水辐射采暖的楼地面面层应设分格缝,其间距宜为3m。一般采用块材面层的楼地面面层可不设分格缝。细石混凝土面层的分格缝应与垫层的缩缝对齐。现制水磨石、水泥砂浆、聚合物水泥砂浆等面层的分格缝,除应与垫层的缩缝对齐外,应缩小间距,并在主梁两侧及四周设置分格缝。

有防静电要求的地面,应采用防静电面层材料,其表面电阻率、体积电阻率等主要技术指标应满足生产和使用要求,并应设置静电接地。

### 10 建筑胶品种见工程设计,但需选用经检测、鉴定品质优良的产品。

图 名

楼、地面工程说明

图集号

陕09J01

页 次

室内-2



# 楼、地面做法选用表

表 1 地面做法选用表

编号	名称	页次
A 整体面层地面		
地1 地2 地3 地4	细石混凝土地面 混凝土地面 混凝土地面 水泥砂浆地面	室内-7
地5 地6 地7	水泥砂浆地面 水泥砂浆地面 (有防水) 现浇水磨石地面	室内-8
地8 地9 地10	自流平环氧胶泥地面 自流平环氧胶泥地面 (有防水) 自流平环氧砂浆地面	室内-9
地11 地12 地13	自流平环氧砂浆地面 (有防水) 彩色聚氨酯地面 彩色聚氨酯地面 (有防水)	室内-10
地14 地15 地16	耐磨彩色混凝土地面 耐磨彩色混凝土地面 (有防水) 耐磨钢屑水泥地面	室内-11
地17 地18 地19	重晶石砂浆地面 耐油细石混凝土地面 (有防油层) 聚合物水泥砂浆地面 (有防油层)	室内-12
地20 地21 地22	不发火水泥砂浆地面 不发火细石混凝土地面 不发火水磨石地面	室内-13

续表 1

编号	名称	页次
地23 地24 地25	浮铺单层地毯地面 (有防潮) 粘贴单层地毯地面 (有防潮) 浮铺双层地毯地面 (有防潮)	室内-14
B块材面层地面		
地26 地27 地28	预制水磨石地面 预制水磨石地面 (有防水) 铺地砖地面	室内-15
地29 地30 地31	铺地砖地面 (有防水) 陶瓷锦砖地面 陶瓷锦砖地面 (有防水)	室内-16
地32 地33 地34	磨光大理石地面 碎拼石板地面 碎拼石板地面 (有防水)	室内-17
地35 地36 地37	磨光花岗石地面 彩色石英塑料板地面 彩色石英塑料板地面 (有防水)	室内-18
地38 地39 地40	片装塑料板地面 卷装塑料板地面 橡胶板地面	室内-19
地41 地42 地43	地板辐射采暖铺地砖地面 地板辐射采暖铺地砖地面 (有防水) 防静电活动架空地板地面 (水泥砂浆基层)	室内-20

图 名

楼、地面做法选用表

图集号

陕09J01

页 次

室内-3

续表 1

编号	名称	页次
地44 地45 地46 地47	防静电水磨石地面 钎钛瓷砖地面 钛金不锈钢覆面砖地面(无龙骨) 钛金不锈钢覆面砖地面(有龙骨)	室内-21
地48 地49 地50	磨光微晶石地面 玻璃板地面(无龙骨) 玻璃板地面(有龙骨)	室内-22
地51 地52 地53	耐碱水泥砂浆地面(有隔离层) 耐酸瓷板地面(有隔离层) 耐酸瓷砖地面(有隔离层)	室内-23
C 木材面层地面		
地54 地55 地56	单层长条松木地板地面(有龙骨) 单层长条硬木地板地面(有龙骨) 双层长条硬木地板地面(有龙骨)	室内-24
地57 地58 地59	单层硬木席纹地板地面(无龙骨) 双层硬木席纹地板地面(有龙骨) 单层强化复合木地板地面(无龙骨)	室内-25
地60 地61 地62	双层强化复合木地板地面(无龙骨) 双层软木地板地面(无龙骨) 双层软木地板地面(有龙骨)	室内-26

续表 1

编号	名称	页次
地63 地64 地65 地66	软木复合弹性木地板地面(无龙骨) 单层橡胶软木地板地面(无龙骨) 双层橡胶软木地板地面(无龙骨) 双层橡胶软木地板地面(有龙骨)	室内-27

表 2 楼面做法选用表

编号	名称	页次
	A 整体面层楼面	
楼1 楼2 楼3 楼4 楼5	细石混凝土楼面 细石混凝土保温楼面 水泥砂浆楼面(无垫层) 水泥砂浆楼面(有垫层) 水泥砂浆楼面(有防水)	室内-28
楼6 楼7 楼8 楼9	水泥砂浆保温楼面 现浇水磨石楼面(无垫层) 现浇水磨石楼面(有垫层) 自流平环氧胶泥楼面(无垫层)	室内-29
楼10 楼11 楼12 楼13	自流平环氧胶泥楼面(有垫层) 自流平环氧胶泥楼面(有防水) 自流平环氧砂浆楼面(无垫层) 自流平环氧砂浆楼面(有垫层)	室内-30

图 名

楼、地面做法选用表

图集号

陕 09J01

页 次

室内-4

续表 2

编号	名称	页次
楼14 楼15 楼16 楼17 楼18	自流平环氧砂浆楼面(有防水) 彩色聚氨酯楼面(无垫层) 彩色聚氨酯楼面(有垫层) 彩色聚氨酯楼面(有防水) 耐磨彩色混凝土楼面(无垫层)	室内-31
楼19 楼20 楼21 楼22	耐磨彩色混凝土楼面(有垫层) 耐磨彩色混凝土楼面(有防水) 耐磨钢屑水泥楼面(无垫层) 重晶石砂浆楼面(无垫层)	室内-32
楼23 楼24 楼25 楼26	耐油细石混凝土楼面(有防油层无垫层) 耐油细石混凝土楼面(有防油层有垫层) 聚合物水泥砂浆楼面(有防油层无垫层) 聚合物水泥砂浆楼面(有防油层有垫层)	室内-33
楼27 楼28 楼29 楼30 楼31 楼32	不发火水泥砂浆楼面(无垫层) 不发火细石混凝土楼面(地垫层) 不发火水磨石楼面(无垫层) 浮铺单层地毯楼面(无垫层) 浮铺单层地毯楼面(有垫层) 粘贴单层地毯楼面(无垫层)	室内-34
楼33 楼34 楼35	粘贴单层地毯楼面(有垫层) 浮铺双层地毯楼面(无垫层) 浮铺双层地毯楼面(有垫层)	室内-35

续表 2

编号	名称	页次
B块材面层楼面		
楼36 楼37 楼38	预制水磨石楼面(无垫层) 预制水磨石楼面(有垫层) 预制水磨石楼面(有防水)	室内-36
楼39 楼40 楼41 楼42	铺地砖楼面(无垫层) 铺地砖楼面(有垫层) 铺地砖楼面(有防水) 铺地磚保温楼面	室内-37
楼43 楼44 楼45 楼46 楼47	陶瓷锦砖楼面(无垫层) 陶瓷锦砖楼面(有垫层) 陶瓷锦砖楼面(有防水) 磨光大理石楼面(无垫层) 磨光大理石楼面(有垫层)	室内-38
楼48 楼49 楼50 楼51 楼52	磨光花岗石楼面(无垫层) 磨光花岗石楼面(有垫层) 彩色石英塑料板楼面(无垫层) 彩色石英塑料板楼面(有垫层) 彩色石英塑料板楼面(有防水)	室内-39
楼53 楼54	片装塑料板楼面(无垫层) 片装塑料板楼面(有垫层)	室内-40

图 名

楼、地面做法选用表

图集号

陕 09J01

页 次

室内-5

续表 2

编号	名称	页次
楼55 楼56 楼57 楼58	卷装塑料板楼面 (无垫层) 卷装材料板楼面 (有垫层) 橡胶板楼面 (无垫层) 橡胶板楼面 (有垫层)	室内-40
楼59 楼60 楼61	地板辐射采暖铺地砖楼面 (无垫层) 地板辐射采暖铺地砖楼面 (有防水) 防静电活动架空地板楼面 (水泥砂浆基层)	室内-41
楼62 楼63 楼64 楼65	防静电水磨石楼面 (无垫层) 钒钛瓷砖楼面 (有垫层) 钛金不锈钢覆面砖楼面 (有垫层) 钛金不锈钢覆面砖楼面 (有龙骨)	室内-42
楼66 楼67 楼68 楼69	磨光微晶石楼面 (有垫层) 玻璃板楼面 (有垫层) 玻璃板楼面 (有龙骨) 耐碱水泥砂浆楼面 (有防水)	室内-43
楼70 楼71	耐酸瓷板楼面 (有防水) 耐酸瓷砖楼面 (有防水)	室内-44
C木材面层楼面		
楼72 楼73	单层长条松木地板楼面 (有龙骨) 单层长条硬木地板楼面 (有龙骨)	室内-44

续表 2

编号	名称	页次
楼74 楼75 楼76 楼77	双层长条硬木地板楼面 (有龙骨) 单层硬木席纹地板楼面 (无垫层) 单层硬木席纹地板楼面 (有垫层) 双层硬木席纹地板楼面 (有龙骨)	室内-45
楼78 楼79 楼80	单层强化复合木地板楼面 (无垫层) 单层强化复合木地板楼面 (有垫层) 双层强化复合木地板楼面 (有垫层)	室内-46
楼81 楼82	双层软木地板楼面 (有垫层) 双层软木地板楼面 (有龙骨)	室内-47
楼83 楼84 楼85 楼86	软木复合弹性木地板楼面 (有垫层) 单层橡胶软木地板楼面 (有垫层) 双层橡胶软木地板楼面 (有垫层) 双层橡胶软木地板楼面 (有龙骨)	室内-48

图 名

楼、地面做法选用表

图集号

陕09J01

页 次

室内-6

李建安		编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审						
安志峰	张	地1	细石混凝土地面	1. 40厚C20细石混凝土随捣随抹，表面撒1：1水泥砂子压实抹光 2. 60厚C15混凝土垫层 3. 150厚3：7灰土 4. 素土夯实	250	—
对 校		地2	混凝土地面	1. 60厚C20混凝土随捣随抹，表面撒1：1水泥砂子，压实抹光 2. 60厚C15混凝土垫层 3. 150厚3：7灰土 4. 素土夯实	270	—
觉 王	王亮					
计 设		地3	混凝土地面	1. 100厚C20混凝土随捣随抹，表面撒1：1水泥砂子，压实抹光 2. 60厚C15混凝土垫层 3. 150厚3：7灰土 4. 素土夯实	310	用于使用荷载较大的房间、小轿车停车库等。面积过大时应分仓跳格浇筑。每仓以不超过6m×6m为宜
胡梅	胡梅					
图 制		地4	水泥砂浆地面	1. 20厚1：2水泥砂浆压实抹光 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 60厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土 5. 素土夯实	230	适用于住宅荷载较小及面积较小的房间
					图 名	地 面
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-7

李健广	核	审	安志峰	对	校	觉	王	计	设	胡梅	图	制
编号	名称	用料及做法				厚度	备 注					
地5	水泥砂浆地面	1. 20厚1：2水泥砂浆压实抹光 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 100厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土 5. 素土夯实				270	适用于荷载中等的一般公建					
地6	水泥砂浆地面 （有防水）	1. 20厚1：2水泥砂浆压实抹光 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 35厚C20细石混凝土随打随抹平 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层，或2厚聚合物水泥基防水涂料，四周卷起150高 5. 1：3水泥砂浆找坡层，最薄处20厚，坡向地漏一次抹平 6. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 7. 60厚C15混凝土垫层 8. 150厚3：7灰土 9. 素土夯实				167	1. 适用于有防水要求的房间，涂膜防水层名称由设计人定 2. 厚度计算中涂膜防水层1.5厚都按2.0计；找坡层按50厚计					
地7	现浇水磨石地面	1. 10厚1：2.5水泥磨石面层磨光打蜡 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 20厚1：3水泥砂浆找平层，上嵌分格条 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土 6. 素土夯实				240	1. 彩色磨石子地面用白水泥加色，石子颜色由设计人定 2. 分格条间距约1000（或按设计）用玻璃条或铜条分格，如用铜条应打眼穿Φ0.8镀锌低碳钢丝嵌牢，每米4眼					
						图 名	地 面				图集号	陕09J01
											页 次	室内-8

李健广	核	审	安志峰	对	校	王	计	设	胡梅	图	制
编号	名称	用料及做法				厚度	备 注				
地8	自流平环氧胶泥地面 (燃烧性能: B2级)	1. 2厚自流平环氧胶泥 2. 环氧稀胶料一道 3. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3:7灰土 7. 素土夯实				232	1. 适用于有一定清洁要求的地面 2. 面层颜色由设计人定				
地9	自流平环氧胶泥地面 (有防水) (燃烧性能: B2级)	1. 2厚自流平环氧胶泥 2. 环氧稀胶料一道 3. 40厚C25细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后表面进行打磨或喷砂处理 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周卷翻起150高 5. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 6. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 7. 60厚C15混凝土垫层 8. 素土夯实				154	1. 适用于有一定清洁要求且需有防水要求的场所 2. 面层颜色及涂膜防水层名称由设计人定 3. 厚度计算参见地面				
地10	自流平环氧砂浆地面 (燃烧性能: B2级)	1. 4~5厚自流平环氧砂浆 2. 环氧稀胶泥一道 3. 50厚C30细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后进行表面打磨或喷砂浆处理 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3:7灰土 7. 素土夯实				265	1. 适用于有一定清洁要求及耐磨抗冲击的场所 2. 面层颜色由设计人定				
						图 名	地 面			图集号	陕09J01
										页 次	室内-9

李健广	核	安志峰	对	校	王	计	胡梅	图	制	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
李健广	核	安志峰	对	校	王	计	胡梅	图	制	地11	自流平环氧砂浆地面 (有防水) (燃烧性能: B2级)	1. 4~5厚自流平环氧砂浆 2. 环氧稀胶泥一道 3. 50厚C30细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后进行表面打磨或喷砂浆处理 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 5. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 6. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 7. 60厚C15混凝土垫层 8. 素土夯实	167	1. 适用于有一定清洁要求及耐磨抗冲击且需有防水要求的场所 2. 面层颜色、涂膜防水层名称由设计人定 3. 厚度计算参见地6
李健广	核	安志峰	对	校	王	计	胡梅	图	制	地12	彩色聚氨酯地面 (燃烧性能: B2级)	1. 1.2厚彩色聚氨酯涂层 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3:7灰土 6. 素土夯实	232	1. 适用于有一定清洁要求的场所 2. 涂层颜色由设计人定
李健广	核	安志峰	对	校	王	计	胡梅	图	制	地13	彩色聚氨酯地面 (有防水) (燃烧性能: B2级)	1. 1.2厚彩色聚氨酯涂层 2. 40厚C20细石混凝土随打随抹平 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 素土夯实	153	1. 适用于有一定清洁要求且需有防水要求的场所 2. 涂层颜色由设计人定 3. 厚度计算参见地6
													图 名	地 面
													图集号	陕09J01
													页 次	室内-10



李健广	编 号	名 称	用 料 及 做 法	厚 度	备 注
核 审	地14	耐磨彩色混凝土地面	1. 撒布彩色耐磨硬化剂并打磨 2. 50厚C25混凝土 3. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 4. 100厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土 6. 素土夯实	300	1. 该面层在混凝土初凝时表面加入强化剂、密实剂、着色剂等，并用专用设备打磨压光、压纹使之形成高强、致密的面层，由厂家施工 2. 适用于车道、汽车停车库、工业厂房、超市等地面 3. 面层颜色由设计人定 4. 有防水层时涂膜防水层名称由设计人定 5. 厚度计算参见地6
安志峰 对 校	地15	耐磨彩色混凝土地面 （有防水）	1. 撒布彩色耐磨硬化剂并打磨 2. 50厚C25耐磨彩色混凝土面层 3. 1.5厚合成高分子涂膜防水层四周翻起150高 4. 1：3水泥砂浆找坡层，最薄处20厚，坡向地漏，一次抹平 5. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 6. 100厚C15混凝土垫层 7. 150厚3：7灰土 8. 素土夯实	352	
王 觉 计 设	地16	耐磨钢屑水泥地面	1. 30厚C40钢屑水泥面层 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 100厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土 5. 素土夯实	280	1. 适用于有较强磨损作业的地面 2. 钢屑水泥的配合比应通过试验确定 3. 面层如需分仓时，分仓缝的一部分应与垫层的缩胀缝对齐
胡梅 图 制				图 名	地 面
				图 集 号	陕 09J01
				页 次	室内-11

李健广	核	审	安志峰	对	校	觉	王	计	设	胡梅	图	制
编号		名称	用料及做法			厚度	备 注					
地17		重晶石砂浆地面 (抗X、Y辐射)	1. 30厚重晶石砂浆面层 2. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 3. 150厚C15混凝土垫层 4. 150厚3:7灰土 5. 素土夯实			330	1. 重晶石砂浆配比: 水泥(≥32.5级): 重晶石粉(100目): 重晶石砂(粒径0.15~0.5): 中砂=1:0.25:2.5:1 2. 面层应分层抹, 每层厚度≤3mm					
地18		耐油细石混凝土地面 (有防油层)	1. 40厚C20耐油细石混凝土面层, 随打随抹光 2. 1.5厚聚氨酯防油层(无油类填充剂)四周翻起150高 3. 20厚1:3水泥砂浆找平层 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3:7灰土 7. 素土夯实			272	1. 适用于经常受机油、柴油等直接作用的地面 2. 耐油细石混凝土面层系在混凝土中掺加FeCl3 (占水泥重的1.5%)、明矾(占FeCl3重的10%) 及木糖浆(占水泥重的0.15%)分别以水溶液形式掺入, 所用水量计入混凝土总用水量, 需用机械搅拌, 水灰比<0.55					
地19		聚合物水泥砂浆地面 (有防油层)	1. 20厚聚合物水泥砂浆面层 2. 1.5厚聚氨酯防油层(无油类填充剂)四周翻起150高 3. 20厚1:3水泥砂浆找平层 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3:7灰土 7. 素土夯实			252	适用于有少量机油、柴油等作用的地面					
						图 名	地 面			图集号	陕09J01	
										页 次	室内-12	

李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	地20	不发火水泥砂浆地面	1. 20厚1：2.5水泥砂浆压实抹光（砂子应用不含杂物的石灰石、白云石、大理石等原料） 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 80厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土 5. 素土夯实	250	1. 适用于有爆炸危险的厂房、仓库（散发较空气重的可燃气体、可燃蒸汽的甲类厂房、仓库及有粉尘、纤维爆炸危险的乙类厂房、仓库） 2. 地面需经不发火试验合格后方可使用
安志峰					
对 校					
觉 王	地21	不发火细石混凝土地面	1. 40厚C20耐油细石混凝土面层，随打随抹光（石子用不含杂质的石灰石、白云石、大理石等原料） 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 60厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土 5. 素土夯实	250	
计 设					
胡梅					
图 制	地22	不发火水磨石地面	1. 10厚1：2.5水泥磨石地面磨光打蜡（石子用不含杂质的大理石） 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 20厚1：3水泥砂浆找平层上嵌铝分格条 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土 6. 素土夯实	240	1. 适用于清洁要求较高的上述地面 2. 水磨石分格条不得采用玻璃条或铜条应改用表面氧化处理后的铝条 3. 地面需经不发火试验合格后方可使用
				图 名	地 面
				图 集 号	陕09J01
				页 次	室内-13

李健	李健	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注				
核	审	地23	浮铺单层地毯地面 (燃烧性能: B2级) (有防潮)	1. 5~8厚单层地毯, 拼缝粘结后浮铺, 门口处用铝合金压边条收口 (方块地毯无拼缝粘结及收口条工序) 2. 20厚1:2.5水泥砂浆压实抹光 3. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层, 四周翻起150高 4. 60厚C15混凝土随打随抹平 5. 素土夯实	87~90	1. 地毯拼缝粘结用烫带或狭条麻袋布条粘结 2. 地毯对缝拼接时应按同一绒毛走向及织物走向拼接, 铺设时应使毯面绒毛走向背光面 3. 如果用生产厂经特殊阻燃处理的难燃地毯, 则燃烧性能可达B1级				
安志峰	对						地24	粘贴单层地毯地面 (燃烧性能: B2级) (有防潮)	1. 5~8厚单层地毯拼缝粘结, 在基层上每隔200涂150宽建筑胶一条, 粘铺地毯, 门口处用铝合金压边条收口 2. 20厚1:2.5水泥砂浆压实抹光 3. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层, 四周翻起150高 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 素土夯实	87~90
校	计									
王	图	地25	浮铺双层地毯地面 (燃烧性能: B2级) (有防潮)	1. 8~10厚地毯, 拼缝粘结后浮铺 (墙角四周距立墙8~10处用“刺猬木条固定”) 门口处用铝合金压边条收口 2. 5厚橡胶海绵地毯衬垫 3. 20厚1:2.5水泥砂浆压实抹光 4. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层, 四周翻起150高 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 素土夯实	90~97					
制	图									
图	制									
				图 名	地 面	图集号 陕09J01				
						页 次 室内-14				

李建广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	地26	预制水磨石地面	1. 铺25厚预制水磨石地面，稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆结合层（内掺建筑胶） 4. 60厚C15混凝土 5. 150厚3：7灰土 6. 素土夯实	265	1. 商品规格、水泥及石子颜色由设计人定 2. 有涂膜防水层者适用于有防水要求的房间， 涂膜防水层名称由设计人定
安志峰					
对 校					
觉 王	地27	预制水磨石地面 （有防水）	1. 铺25厚预制水磨石地面，稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆结合层（内掺建筑胶） 4. 1.5厚合成高分子涂膜结合层，四周翻起150高 5. 1：3水泥砂浆找坡层最薄处20厚，坡向地漏，一次抹平 6. 60厚C15混凝土垫层 7. 素土夯实	167	
计 设					
胡梅	地28	地砖地面	1. 铺6~10厚地砖地面，干水泥擦缝 2. 5厚1：2.5水泥砂浆粘结层（内掺建筑胶） 3. 20厚1：3干硬性水泥砂浆结合层（内掺建筑胶） 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土 7. 素土夯实	241~245	1. 地砖包括普通地砖、防滑地砖、彩釉地砖、彩色素面砖（通体砖）、彩色磨光素面砖等多品种、多档次，规格从200×200~1000×1000等众多尺寸。地砖的品种、规格、颜色及铺贴缝宽均由设计人定 2. 铺地砖宽缝时用1：1水泥砂浆勾平缝，浅色地砖用白水泥
图 制					
				图 名	地 面
				图 集 号	陕09J01
				页 次	室内-15

李健广		编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	安志峰	地29	地砖地面 (有防水)	1. 铺8~10厚地砖地面, 干水泥擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 5. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 6. 60厚C15混凝土垫层 7. 素土夯实	150~152	1. 适用于有防水要求的房间, 涂膜防水层名称由设计人定 2. 铺地砖品种、规格、颜色由设计人定
对 校	王 亮	地30	陶瓷锦砖地面	1. 5厚陶瓷锦砖铺实拍平, 干水泥擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3:7灰土 6. 素土夯实	235	陶瓷锦砖规格、颜色由设计人定
计 设	胡梅	地31	陶瓷锦砖地面 (有防水)	1. 5厚陶瓷锦砖铺实拍平, 干水泥擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 5. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 6. 60厚C15混凝土垫层 7. 素土夯实	147	1. 陶瓷锦砖规格、颜色由设计人定 2. 适用于有防水要求的房间, 涂膜名称由设计人定
图 制					图 名	地 面
						图集号 陕09J01 页 次 室内-16

李健广	审核	安志峰	对校	王	设计	胡梅	制图	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注		
								地32	磨光大理石地面	1. 20厚磨光大理石铺面，稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面（洒适量清水） 3. 20厚1：3干硬性水泥砂浆结合层（内掺建筑胶） 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土 7. 素土夯实	250	1. 磨光大理石的规格、颜色及分缝拼法由设计人定 2. 石板正、背面及周边应满涂防污剂并按产品使用说明施工		
								地33	碎拼石板地面	1. 20厚碎拼石板，1：2.5水泥砂浆填缝，表面磨光 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉 3. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土 6. 素土夯实	250	1. 适用于四季厅、花房、敞廊、天井等地面 2. 有防水要求的场所，涂膜防水层名称由设计人定		
								地34	碎拼石板地面 （有防水）	1. 20厚碎拼石板，1：2.5水泥砂浆填缝，表面磨光 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆结合层（内掺建筑胶） 3. 1.5厚合成高分子涂膜防水层，四周翻起150高 4. 1：3水泥砂浆找坡层，最薄处20厚，坡向地漏，一次抹平 5. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 6. 60厚C15混凝土垫层 7. 素土夯实	152			
											图 名	地 面	图集号	陕09J01
													页 次	室内-17

李建广	李	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核	申	地35	磨光花岗石地面	1. 20厚磨光花岗石板, 稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3:7灰土 7. 素土夯实	250	1. 磨光花岗石板的规格、颜色及分缝拼法均由设计人定 2. 石板正、背面及周边应满涂防污剂并按产品使用说明施工
安志峰	安					
对	校					
觉	王					
计	设	地36	彩色石英塑料板地面 (燃烧性能: B1级)	1. 2.4~3.2厚彩色石英塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 3. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3:7灰土 6. 素土夯实	233	1. 适用于住宅、办公室、试验室、健身房等场所 2. 塑料板规格、颜色由设计人定
胡梅	胡					
图	创					
		地37	彩色石英塑料板地面 (有防水) (燃烧性能: B1级)	1. 2.4~3.2厚彩色石英塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 35厚C20细石混凝土随打随抹光 3. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 4. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏一次抹平 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 素土夯实	150	1. 适用于上述有防水要求的房间 2. 塑料板规格、颜色及涂膜防水层名称由设计人定
				图 名	地 面	图集号 陕09J01 页 次 室内-18



李建安 审核 安志峰 对校 王计 设计 胡梅 制图	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
	地38	片装塑料板地面 (燃烧性能: B1级)	1. 1.6~3.2厚片装带防潮背层塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3:7灰土 6. 素土夯实	233	1. 适用于办公、医院、试验室、轻工厂房、健身房等场所 2. 塑料片规格及颜色由设计人定
	地39	卷装塑料板地面 (燃烧性能: B1级)	1. 2~4厚卷装带防潮背层塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3:7灰土 6. 素土夯实	234	1. 适用于办公、医院、试验室、轻工厂房、健身房等场所 2. 规格为(1800~2000)宽×(2~4)厚 3. 规格及颜色由设计人定
	地40	橡胶板地面 (燃烧性能: B1级)	1. 3厚橡胶板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3:7灰土 6. 素土夯实	233	1. 适用于有电绝缘或清洁要求的场所 2. 橡胶板规格及颜色由设计人定
				图 名	地 面

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核	安志峰	地41	地板辐射采暖铺地砖地面	1. 6~10厚铺地砖,干水泥擦缝 2. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚C15细石混凝土,随打随抹平,散热管上皮最薄处≥30厚 5. 铺Φ30x50双向钢丝网片,用专用塑料卡具与散热管绑牢 6. 0.2厚真空铝聚酯薄膜 7. 30厚聚苯乙烯泡沫板(表观密度≥30kg/m³) 8. 60厚C15混凝土垫层,随打随抹平 9. 150厚3:7灰土 10. 素土夯实	326~330	1. 铺地砖品种、规格、颜色及缝宽均由设计人定,要求宽缝时用1:1水泥砂浆勾平缝,浅色地砖用白水泥 2. C15细石混凝土填充层,四周与墙交接处留10宽缝填聚苯乙烯泡沫条 3. 面积超过30m²或长度超过6m时,C20细石混凝土填充层需分仓跳格施工,每格≤6m,留10宽缝内嵌聚苯乙烯泡沫条
对	王	地42	地板辐射采暖铺地砖地面 (有防水)	1. 6~10厚铺地砖,干水泥擦缝 2. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 3. 1.5厚合成高分子涂膜防水层,四周翻起150高 4. 60厚C15细石混凝土随打随抹平,坡向地漏,散热管上皮最薄处≥30厚 5. 铺Φ30x50双向钢丝网片,用专用塑料卡具与散热管绑牢 6. 0.2厚真空铝聚酯薄膜 7. 30厚聚苯乙烯泡沫板(表观密度≥30kg/m³) 8. 60厚C15混凝土垫层,随打随抹平 9. 150厚3:7灰土 10. 素土夯实	338~342	1. 铺地砖品种、规格、颜色及缝宽均由设计人定,要求宽缝时用1:1水泥砂浆勾平缝,浅色地砖用白水泥 2. 适用于有防水要求的房间,涂膜防水层名称由设计人定 3. C15细石混凝土填充层,四周与墙交接处留10宽缝填聚苯乙烯泡沫条
计	胡梅	地43	防静电活动架空地板地面 (水泥砂浆基层)	1. 80~350高架空活动地板 2. 涂地板漆一道 3. 20厚1:2水泥砂浆压实抹光 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3:7灰土 7. 素土夯实	310~580	1. 适用于有防静电要求的房间,如大型计算机房、电工实验室等 2. 防静电活动面层,如为金属、陶瓷或水泥,其燃烧性能为A级;如为树脂类材料或中密度板,其燃烧性能则为B1或B2级 3. 地板品种、材质由设计人定 4. 地板与墙边接缝处如缝隙小可用聚苯乙烯泡沫条镶嵌,缝隙大用木条镶嵌
图	制				图 名	地 面
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-20

李健广	核	审	安志峰	对	校	王	计	图	制	胡梅
编号	名称	用料及做法				厚度	备 注			
地44	防静电水磨石地面	1. 10厚1：2.5防静电水磨石面层磨光打蜡 2. 防静电水泥一道 3. 30厚1：3防静电水泥砂浆找平层，内配防静电接地金属网 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土 7. 素土夯实				250	1. 适用于有防静电要求的房间 2. 防静电水泥浆和防静电水泥砂浆的掺加剂及防静电接地金属网，由专业施工队决定			
地45	钒钛瓷砖地面	1. 6~10厚钒钛瓷砖，干水泥擦缝 2. 5厚聚合物水泥砂浆结合层 3. 20厚1：3干硬性水泥砂浆结合层 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土 7. 素土夯实				241~245	1. 该面层适用于大厅、舞厅、卡拉OK厅、俱乐部等地面 2. 钒钛瓷砖的规格品种、颜色及缝宽均由设计人定，要求宽缝时用1：1水泥砂浆勾平缝			
地46	钛金不锈钢覆面砖地面 (无龙骨)	1. 2厚钛金不锈钢覆面砖，用专用胶粘结 2. 40厚C30细石混凝土，表面抹平 3. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土 6. 素土夯实				252	1. 该面层适用于舞厅、卡拉OK厅等娱乐场所 2. 钛金不锈钢覆面砖的规格、品种、颜色及缝宽均由设计人员定			
地47	钛金不锈钢覆面砖地面 (有龙骨)	1. 2厚钛金不锈钢覆面砖，用专用胶粘结 2. 20厚松木毛底板，背面刷防腐剂 3. 50×50木龙骨，中距400，架空20，50×50横撑木中距800（木材表面均刷防腐剂） 4. 50厚C15混凝土基层随打随抹平，并在混凝土内预留Ω形Φ6钢筋，行距400，环距800 5. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层，四周翻起150高 6. 60厚C15混凝土垫层，随打随抹平 7. 素土夯实				204	3. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂，木板朝上的表面不刷防腐剂，以免影响木材与面层的粘结 4. 木龙骨（架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢，垫块中距400）用两根Φ1.8镀锌低碳钢丝与Ω形钢筋绑牢 5. 涂膜防潮层名称由设计人定			
						图 名	地 面		图集号	陕09J01
								页 次	室内-21	

李建广	校	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核	审	地48	磨光微晶石地面	1. 12~18厚磨光微晶石板,干水泥擦缝 2. 撒素水泥面(洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层(内掺建筑胶) 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3:7灰土 7. 素土夯实	242~248	1. 微晶石板的特点是结构细腻、色彩柔和而均匀,强度高;特别耐磨,属高级装修材料,适用于大厅、电梯厅、舞厅、商场等公用场所 2. 磨光微晶石板的规格、品种、颜色及缝宽由设计人定
安志峰	对	地49	玻璃板地面 (无龙骨)	1. 12~24厚玻璃板(用不锈钢板压边收口),用专用胶粘结 2. 40厚C30细石混凝土,表面抹平 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3:7灰土 6. 素土夯实	262~274	1. 该面层适用于舞厅、卡拉OK厅等娱乐场所 2. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂,木板朝上的表面不刷防腐剂,以免影响木材与面层的粘结 3. 50×50木龙骨(架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢,垫块中距400),用两根Φ1.8镀锌低碳钢丝与Ω形钢筋绑牢 4. 涂膜防潮层名称由设计人定
王	校	地50	玻璃板地面 (有龙骨)	1. 12~24厚玻璃板(用不锈钢板压边收口),用专用胶粘结 2. 20厚木工板,背面刷防腐剂 3. 50×50木龙骨,中距400,架空20,50×50横撑木中距800(木材表面均刷防腐剂) 4. 50厚C15混凝土基层,随打随抹平,并在混凝土内预留Ω形Φ6钢筋,行距400,环距800 5. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层四周翻起150高 6. 60厚C15混凝土垫层,随打随抹平 7. 素土夯实	214~226	
计	图				图 名	地 面
胡梅	制				图集号	陕09J01
					页 次	室内-22

李健广	地	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	安志峰	地51	耐碱水泥砂浆地面 (有隔离层)	1. 40厚1:2 (32.5级硅酸盐矿渣水泥:石英砂) 水泥砂浆两层, 分二次抹压成活 2. 1.5厚非焦油聚氨酯涂膜隔离层四周翻起150高 3. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏一次抹平 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 素土夯实	152	适用于有耐碱(中等浓度以下)要求的地面
对 校	王 亮	地52	耐酸瓷板地面 (有隔离层)	1. 30厚耐酸瓷板, 用呋喃胶泥铺砌, 缝宽3 2. 5厚呋喃胶泥结合层 3. 1.5厚非焦油聚氨酯涂膜隔离层四周翻起150高, 表面撒适量石英砂 4. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏一次抹平 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 素土夯实	147	1. 适用于有硫酸(浓度 $\leq 50\%$ )、盐酸(浓度 $\leq 20\%$ )、硝酸(浓度 $\leq 10\%$ )作用的冲击荷重较小的地面, 可用于蓄电池充电室地面。不可用于有丙酮等溶剂作用的地面 2. 呋喃胶泥配比(重量比)为: Yj-2呋喃树脂: YJ-2呋喃粉料(含固化剂)=100:(350~400)
计 设	胡梅	地53	耐酸瓷砖地面 (有隔离层)	1. 65厚耐酸瓷砖用密实钠水玻璃胶泥砌筑缝宽3~5 2. 5厚密实的水玻璃胶泥结合层 3. 1.5厚非焦油聚氨酯涂膜隔离层四周翻起150高, 表面撒适量石英砂 4. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏一次抹平 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 素土夯实	182	1. 适用于有浓硫酸、浓盐酸、浓硝酸作用的地面, 不可用于有氢氟酸、氟硅酸、氢氧化钠、碳酸钠及氨水等碱性介质作用的地面 2. 密实钠水玻璃胶泥配比为: 钠水玻璃: 氟硅酸钠: 铸石粉: 糠醇单体=100:(15~18):(250~270):(3~5)
图 制					图 名	地 面
						图集号 陕09J01
						页 次 室内-23

李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	地54	单层长条松木地板 地面 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 地板漆二道 2. 100×25长条松木地板 (背面刷防腐剂) 3. 50×50木龙骨, 中距400, 架空20, 50×50横撑木中距800 (木材表面均刷防腐剂) 4. 50厚C15混凝土基层, 随打随抹平, 并在混凝土内预留Ω形 Φ6钢筋, 行距400, 环距800 5. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 6. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 7. 素土夯实	207	1. 设计时应考虑地板下通风, 使龙骨间空气层 与木踢脚板通风孔相通 2. 面层铺法及颜色由设计人定 3. 木龙骨 (架空用40×40×20木垫块与木龙骨 钉牢, 垫块中距400) 用两根Φ1.8镀锌低碳钢 丝与Ω形钢筋绑牢 4. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂, 龙骨垫块、 横撑木等防腐也可用石蜡浸煮 5. 涂膜防潮层名称由设计人定
安志峰					
对 校					
王 觉	地55	单层长条硬木地板 地面 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 地板漆两道 (地板成品已带油漆者无此道工序) 2. 50×18长条硬木企口地板 (背面刷防腐剂) 3~7同上	200	
计 设	地56	双层长条硬木地板 地面 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 地板漆二道 (地板成品已带油漆者无此道工序) 2. 50×18长条硬木企口地板 3. 18厚松木毛底板 (背面刷防腐剂) 45°稀铺 4. 50×50木龙骨, 中距400, 架空20, 50×50横撑木中距800 (木材表面均刷防腐剂) 5. 50厚C15混凝土基层, 随打随抹平, 并在混凝土内预留Ω形 Φ6钢筋, 行距400, 环距800 6. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 7. 60厚C15混凝土垫层, 随打随抹平 8. 素土夯实	218	
图 审				图 名	地 面
胡梅				图集号	陕09J01
				页 次	室内-24

李健广	核	审	安志峰	对	校	王	觉	计	设	胡梅	图	制
编号	名称	用料及做法				厚度	备 注					
地57	单层硬木席纹地板 地面 (无龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 地板漆两道(地板成品已带油漆者无此道工序) 2. 12~16厚硬木企口席纹拼花地板用膏状建筑胶粘剂粘铺 3. 35厚C20细石混凝土找平层 4. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 5. 60厚C15混凝土垫层, 随打随抹平 6. 素土夯实				109~113	1. 面层规格、铺法及颜色由设计人定 2. 防潮层名称由设计人定					
地58	双层硬木席纹地板 地面 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 地板漆两道(地板成品已带油漆者无此道工序) 2. 12~16厚硬木企口席纹拼花地板 3. 18厚松木毛底板(背面刷防腐剂)45°稀铺 4. 50×50木龙骨, 中距400, 架空20, 50×50横撑木中距800 (木材表面均刷防腐剂) 5. 50厚C15混凝土基层, 随打随抹平, 并在混凝土内预留Ω形 Φ6钢筋, 行距400, 环距800 6. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 7. 60厚C15混凝土垫层, 随打随抹平 8. 素土夯实				212~216	1. 设计时应考虑地板下通风, 使龙骨间空气层与木踢脚板通风孔相通 2. 面层规格、铺法及颜色由设计人定 3. 木龙骨(架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢, 垫块中距400)用两根Φ1.8镀锌低碳钢丝与Ω形钢筋绑牢 4. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂, 木龙骨、木垫块、横撑木等防腐也可用石蜡浸煮 5. 涂膜防潮层名称由设计人定					
地59	单层强化复化木地板 地面 (无龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 8厚企口强化复合木地板(企榫涂胶粘结) 2. 3~5厚泡沫塑料衬垫 3. 35厚C20细石混凝土找平层 4. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 5. 60厚C15混凝土垫层, 随打随抹平 6. 素土夯实				108~110	1. 地板纹理颜色及涂膜防潮层名称由设计人定 2. 地板边缘收头用专用铝合金压条					
						图 名	地 面			图集号	陕09J01	
										页 次	室内-25	

李健	审核	安志峰	对校	王	设计	胡梅	图制	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注			
								地60	双层强化复合木地板地面 (无龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 8厚企口强化复合木地板 (企榫涂胶粘结) 2. 3~5厚泡沫塑料衬垫 3. 15厚木工板 (满刷防腐剂) 水泥钉固定 4. 35厚C20细石混凝土随打随抹平 5. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 6. 60厚C15混凝土垫层, 随打随抹平 7. 素土夯实	123~125	1. 地板纹理颜色及涂膜防潮层名称由设计人定 2. 地板边缘收头用专用铝合金压条 3. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂			
								地61	双层软木地板地面 (无龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 4~8厚软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 15厚木工板 (背面刷防腐剂) 45° 稀铺, 水泥钉固定 4. 35厚C20细石混凝土随打随抹平 5. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 6. 60厚C15混凝土垫层, 随打随抹平 7. 素土夯实	116~120	1. 适用于高级装修地面 2. 设计时应考虑地板下通风, 使龙骨间空气层与木踢脚板通风孔相通, 面层规格、铺法及颜色由设计人定			
								地62	双层软木地板地面 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 4~8厚软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 18厚木工板 (背面刷防腐剂) 4. 50×50木龙骨中距400, 架空20, 50×50横撑木中距800 (木材表面均刷防腐剂) 5. 50厚C15混凝土基层随打随抹平, 并在混凝土内预留Ω形Φ6钢筋, 行距400, 环距800 6. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 7. 60厚C15混凝土, 随打随抹平 8. 素土夯实	204~208	3. 50×50木龙骨 (架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢, 垫块中距400) 用两根Φ1.8镀锌低碳钢丝与Ω形钢筋绑牢 4. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂, 木龙骨、木垫、横撑木等防腐也可用石蜡浸煮 5. 涂膜防潮层名称由设计人定			
											图 名	地 面		图集号	陕09J01
													页 次	室内-26	



李健广	设计	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	安志峰	地63	软木复合弹性木地板 地面 (无龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 13厚软木复合弹性地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 35厚C20细石混凝土随打随抹光 4. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 5. 60厚C15混凝土垫层, 随打随抹平 6. 素土夯实	110	1. 适用于高级装修地面 2. 地板面层规格、颜色涂膜防潮层名称由设计人定
对 校	王 亮	地64	单层橡胶软木地板 地面 (无龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 2.5~6厚橡胶软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3~6均同上	99.5~103	
计 设	胡 梅	地65	双层橡胶软木地板 地面 (无龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 2.5~6厚橡胶软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 15厚松木毛底板(背面刷防腐剂)45°稀铺, 水泥钉固定 4~7均同“地64”3~6	114.5~118	1. 适用于高级装修地面 2. 设计时应考虑地板下通风, 使龙骨间空气层与木踢脚板通风孔相通 3. 面层规格、铺法及颜色由设计人定 4. 木龙骨(架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢, 垫块间距400)用两根Φ1.8镀锌低碳钢丝与Ω形钢筋绑牢 5. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂 6. 涂膜防潮层名称由设计人定
图 制		地66	双层橡胶软木地板 地面 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 2.5~6厚橡胶软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 18厚松木毛底板(背面刷防腐剂)45°稀铺 4. 50×50木龙骨中距400, 架空20, 50×50横撑木中距800(木材表面均刷防腐剂) 5. 50厚C15混凝土基层随打随抹平, 并在混凝土内预留Ω形Φ6钢筋, 行距400, 环距800 6. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 7. 60厚C15混凝土垫层, 随打随抹平 8. 素土夯实	202.5~206	
					图 名	地 面
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-27

李建广	审核	楼1	细石混凝土楼面	1. 40厚C20细石混凝土撒1：1水泥砂子压实抹光 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 钢筋混凝土楼板	40	1. 细石混凝土厚度应满足敷设管线要求，设计人可根据工程实际情况调整 2. 保温层聚苯板厚度由设计人定		
安志峰	对校	楼2	细石混凝土保温楼面	1. 40厚C20细石混凝土撒1：1水泥砂子压实抹光 2. 30（40、50）厚聚苯乙烯泡沫板（表观密度≥30kg/m³） 3. 10厚1：3水泥砂浆找平层 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 钢筋混凝土楼板	80~100			
王觉	设计	楼3	水泥砂浆楼面（无垫层）	1. 20厚1：2.5水泥砂浆，压实抹光 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层，随打随抹光	20	—		
胡梅	图制	楼4	水泥砂浆楼面（有垫层）	1. 20厚1：2.5水泥砂浆，压实抹光 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 4. 钢筋混凝土楼板	80	垫层厚度应满足敷设管线要求，设计人可根据工程实际情况调整		
		楼5	水泥砂浆楼面（有防水）	1. 20厚1：2水泥砂浆，压实抹光 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 35厚C20细石混凝土随打随抹光 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层，四周卷起150高 5. 1：3水泥砂浆找坡层，最薄处20厚，坡向地漏，一次抹平 6. 钢筋混凝土楼板	107	1. 适用于有防水要求的楼面，涂膜名称由设计人定 2. 细石混凝土厚度应满足敷设管线的要求，设计人可根据工程实际情况调整		
					图 名	楼 面	图集号	陕09J01
							页 次	室内-28

李健广	核	审	对	校	觉	王	计	设	胡梅	图	制
编号	名称	用料及做法	厚度	备 注							
楼6	水泥砂浆保温楼面	1. 20厚1:2.5水泥砂浆, 压实抹光 2. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 3. 30厚C20细石混凝土保护层随打随抹平 4. 30(40、50)厚聚苯乙烯泡沫板(表观密度 $\geq 30\text{kg/m}^3$ ) 5. 10厚1:3水泥砂浆找平层 6. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 7. 钢筋混凝土楼板	90~110	1. 细石混凝土厚度应满足敷设管线要求, 设计人可根据工程实际情况调整 2. 保温聚苯板厚度由设计人定							
楼7	现烧水磨石楼面 (无垫层)	1. 10厚1:2.5水泥磨石面层磨光打蜡 2. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 3. 20厚1:3水泥砂浆找平层, 上嵌分格条 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	30	1. 彩色磨石子地面用白水泥加色, 石子颜色由设计人定 2. 分格条间距1000(或按设计)用玻璃条或铜条格, 如用铜条应打眼穿 $\Phi 0.8$ 镀锌低碳钢丝嵌牢, 每米4眼							
楼8	现烧水磨石楼面 (有垫层)	1. 10厚1:2.5水泥磨石面层, 磨光打蜡 2. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 3. 20厚1:3水泥砂浆找平层, 上嵌分格条 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	90	1、2同上 3. 垫层厚度应满足敷设管线要求, 设计人可根据实际情况调整							
楼9	自流平环氧胶泥楼面 (无垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 2厚自流平环氧胶泥 2. 环氧稀胶料一道 3. 40厚C25细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后, 表面进行打磨或喷砂处理 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	42	1. 适用于有一定要求的场所 2. 面层颜色由设计人定							
			图 名	楼 面		图集号	陕09J01		页 次	室内-29	

李建广	核 审	安志峰	对 校	党 王	计 设	胡梅	图 制
编号	名称	用料及做法			厚度	备 注	
楼10	自流平环氧胶泥楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 2厚自流平环氧胶泥 2. 环氧稀胶料一道 3. 40厚C25细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后, 表面进行打磨或喷砂处理 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板			102	1. 适用于有一定清洁要求的场所 2. 面层颜色由设计人定 3. 垫层厚度应满足敷设管线要求, 设计人可根据工程实际情况调整	
楼11	自流平环氧胶泥楼面 (有防水) (燃烧性能: B2级)	1. 1~4厚自流平环氧胶泥 2. 环氧稀胶料一道 3. 40厚C30细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后, 表面进行打磨或喷砂处理 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 5. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层			97	1. 适用于有一定清洁要求需有排水的场所 2. 面层颜色及涂膜防水层名称由设计人定	
楼12	自流平环氧砂浆楼面 (无垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 1~4厚自流平环氧砂浆 2. 环氧稀胶料一道 3. 50厚C30细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后, 表面进行打磨或喷砂处理 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹平			55	适用于有一定清洁要求及耐磨抗冲击的场所	
楼13	自流平环氧砂浆楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 4~5厚自流平环氧砂浆 2. 环氧稀胶料一道 3. 50厚C30细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后, 表面进行打磨或喷砂处理 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板			115	1. 适用于有一定清洁要求及耐磨抗冲击的场所 2. 垫层厚度应满足敷设管线要求, 设计人可根据工程实际情况调整 3. 面层颜色由设计人定	
					图 名	楼 面	
						图集号	陕09J01
						页 次	室内-30

广 李健广	编 号	名 称	用 料 及 做 法	厚 度	备 注
核 审	楼14	自流平环氧砂浆楼面 (有防水) (燃烧性能: B2级)	1. 4~5厚自流平环氧砂浆 2. 环氧稀胶料一道 3. 50厚C30细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后, 表面进行打磨或喷砂处理 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 5. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 6. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 7. 现浇钢筋混凝土楼板, 或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	107	1. 适用于有一定清洁要求及耐磨、抗冲击且需有防水要求的场所 2. 面层颜色及涂膜防水层名称由设计人定
安志峰					
对 校					
觉 王	楼15	彩色聚氨酯楼面 (无垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 1.2厚彩色聚氨酯涂层 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 3. 水泥砂浆一道(内掺建筑胶) 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	22	1. 适用于有一定清洁要求的场所 2. 面层颜色由设计人定
计 投	楼16	彩色聚氨酯楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 1.2厚彩色聚氨酯涂层 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 3. 水泥砂浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	82	1. 适用于有一定清洁要求的场所 2. 面层颜色由设计人定 3. 垫层厚度应满足敷设管线要求, 设计人可根据工程实际情况调整
胡梅					
图 制	楼17	彩色聚氨酯楼面 (有防水) (燃烧性能: B2级)	1. 1.2厚彩色聚氨酯涂层 2. 40厚C20细石混凝土随打随抹光 3. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 4. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 5. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层随打随抹光	93	1. 适用于有一定清洁要求且需有防水要求的场所 2. 面层颜色及涂膜防水层名称由设计人定
	楼18	耐磨彩色混凝土楼面 (无垫层)	1. 撒布彩色耐磨硬化剂并打磨 2. 50厚C25耐磨彩色混凝土面层 3. 水泥砂浆一道(内掺建筑胶) 4. 现浇钢筋混凝土楼板, 或预制楼板现浇叠合层随打随抹光	50	1. 该面层在混凝土初凝时, 表面加入强化剂、密实剂、着色剂等, 并用专用设备打磨压光、压纹使之形成高强、致密的面层, 由厂家施工 2. 适用于车道、汽车停车库等楼面 3. 面层颜色由设计人定
				图 名	楼 面
				图 集 号	陕 09J01
				页 次	室内-31

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核	核	楼19	耐磨彩色混凝土楼面 (有垫层)	1. 撒布彩色耐磨硬化剂并打磨 2. 50厚C25耐磨彩色混凝土面层 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	110	1. 该面层在混凝土初凝时,表面加入强化剂、密实剂、着色剂等,并用专用设备打磨压光、压纹使之形成高强、致密的面层,由厂家施工 2. 适用于车道、汽车停车库、工业厂房、超市等楼面 3. 面层颜色由设计人定 4. 有防水层时涂膜防水层,名称由设计人定
安志峰	安志峰	楼20	耐磨彩色混凝土楼面 (有防水)	1. 撒布彩色耐磨硬化剂 2. 50厚C25耐磨彩色混凝土面层 3. 1.5厚合成高分子涂膜防水层,四周翻起150高 4. 1:3水泥砂浆找坡层,最薄处20厚,坡向地漏,一次抹平 5. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层,随打随抹光	102	
对	对	楼21	耐磨钢屑水泥楼面 (无垫层)	1. 30厚C40钢屑水泥两层 2. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层,随打随抹光	30	1. 适用于有较强磨损作业的楼面 2. 钢屑水泥的配合比应通过试验确定 3. 面层如需分仓时,分仓缝的一部分应与垫层的伸缩缝对齐
校	校	楼22	重晶石砂浆楼面 (抗X、γ辐射) (无垫层)	1. 30厚重晶石砂浆面层 2. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层,随打随抹光	30	1. 重晶石砂浆配比: 水泥(≥32.5级):重晶石粉(100目):重晶石砂(粒径0.15~0.5):中砂=1:0.25:2.5:1 2. 面层应分层抹,每层厚度≤3mm
觉	觉					图 名
王	王					楼 面
计	计					图集号
设	设					陕09J01
胡梅	胡梅					页 次
图	图					室内-32

广 李健 核 审 安志峰 对 校 赏 王 计 设 胡梅 图 制	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注	
	楼23	耐油细石混凝土楼面 (有防油层无垫层)	1. 40厚C20耐油细石混凝土面层，随打随抹光 2. 1.5厚聚氨酯防油层（无油类填充剂），四周翻起150高 3. 20厚1：3水泥砂浆找平层 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层，随打随抹光	62	1. 适用于经常受机油、柴油等直接作用的地面 2. 耐油细石混凝土面层系在混凝土中掺加FeCl <sub>3</sub> （占水泥重的1.5%）、明矾（占FeCl <sub>3</sub> 重的10%）及木糖浆（占水泥重的0.15%），分别以水溶液形式掺入，所用水量计入混凝土总用水量，需用机械搅拌，水灰比<0.55	
	楼24	耐油细石混凝土楼面 (有防油层有垫层)	1. 40厚C20耐油细石混凝土面层，随打随抹光 2. 1.5厚聚氨酯防油层（无油类填充剂），四周翻起150高 3. 20厚1：3水泥砂浆找平层 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	122		
	楼25	聚合物水泥砂浆楼面 (有防油层无垫层)	1. 20厚聚合物水泥砂浆面层 2. 1.5厚聚氨酯防油层（无油类填充剂），四周翻起150高 3. 20厚1：3水泥砂浆找平层 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层，随打随抹光	42		
	楼26	聚合物水泥砂浆楼面 (有防油层有垫层)	1. 20厚聚合物水泥砂浆面层 2. 1.5厚聚氨酯防油层（无油类填充剂），四周翻起150高 3. 20厚1：3水泥砂浆找平层 4. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	102		
				图 名	楼 面	
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-33

李健广		编号	名称	用料及做法	厚度	备 注	
核	审	楼27	不发火水泥砂浆楼面 (无垫层)	1. 20厚1：2.5水泥砂浆压实抹光（砂子应用不含杂物的石灰石、白云石、大理石等原料） 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层，随打随抹光	20	1. 适用于有爆炸危险的厂房、仓库（散发较空气重的可燃气体、可燃蒸汽的甲类厂房、仓库及有粉尘、纤维爆炸危险的乙类厂方、仓库） 2. 地面需经不发火试验合格后方可使用	
安志峰	安志峰	楼28	不发火细石混凝土楼面 (无垫层)	1. 40厚C20细石混凝土，随打随抹光（石子用不含杂质的石灰石、白云石、大理石等原料） 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层，随打随抹光	40		
对	校	楼29	不发火水磨石楼面 (无垫层)	1. 10厚1：2.5水泥磨石地面磨光打蜡（石子用不含杂质的大理石） 2. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 3. 20厚1：3水泥砂浆找平层上卧铝分格条 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层，随打随抹光	30		
觉	王	楼30	浮铺单层地毯楼面 (无垫层)	1. 5~8厚单层地毯，拼缝粘结后浮铺，门口处用铝合金压边条收口（方块地毯无拼缝粘结及收口条工序） 2. 20厚1：2.5水泥砂浆压实抹平 3. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层，四周翻起150高 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层，随打随抹光	27~30		
计	设	楼31	浮铺单层地毯楼面 (有垫层)	1. 5~8厚单层地毯，拼缝粘结后浮铺，门口处用铝合金压边条收口（方块地毯无拼缝粘结及收口条工序） 2. 20厚1：2.5水泥砂浆压实抹平 3. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层，四周翻起150高 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	87~90	1. 地毯拼缝粘结用烫带或狭条麻袋布条粘结 2. 地毯对缝拼接时应按同一绒毛走向及织物走向拼接，铺设时应使毯面绒毛走向朝向背光面 3. 如采用生产厂经特殊阻燃处理的难燃地毯，则燃烧性能可达B1级	
胡梅	胡梅	楼32	粘贴单层地毯楼面 (无垫层)	1. 5~8厚单层地毯拼缝粘结，在基层上每隔200涂150宽建筑胶一条，粘铺地毯，门口处用铝合金压边条收口 2. 20厚1：2.5水泥砂浆压实抹光 3. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层，四周翻起150高 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层，随打随抹光	27~30		
图	制				图 名	楼 面	图集号 陕09J01 页 次 室内-34



李建广	设计	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	安志峰	楼33	粘贴单层地毯楼面 (有垫层)	1. 5~8厚单层地毯拼缝粘结, 在基层上每隔200涂150宽建筑胶一条, 粘铺地毯, 门口处用铝合金压边条收口 2. 20厚1:2.5水泥砂浆压实抹平 3. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层, 四周翻起150高 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	87~90	1. 地毯拼缝粘结用烫带或狭条麻袋布条粘结 2. 地毯对缝拼接时应按同一绒毛走向及织物走向拼接, 铺设时应使毯面绒毛走向朝向背光面 3. 如采用生产厂经特殊阻燃处理的难燃地毯, 则燃烧性能可达B1级
对 校	王 亮	楼34	浮铺双层地毯楼面 (无垫层)	1. 8~10厚地毯, 拼缝粘结后浮铺, (墙角四周距立墙8~10处用“刺猬木条固定”) 门口处用铝合金压边条收口 2. 5厚橡胶海绵地毯衬垫 3. 20厚1:2.5水泥砂浆压实抹平 4. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层, 四周翻起150高 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	35~37	
计 设	胡梅	楼35	浮铺双层地毯楼面 (有垫层)	1. 8~10厚地毯, 拼缝粘结后浮铺, (墙角四周距立墙8~10处用“刺猬木条固定”) 门口处用铝合金压边条收口 2. 5厚橡胶海绵地毯衬垫 3. 20厚1:2.5水泥砂浆压实抹光 4. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层, 四周翻起150高 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	110~112	
图 制					图 名	楼 面
						图集号 陕09J01
						页 次 室内-35

李健广	校	核	审	峰	安志	对	校	觉	王	计	改	梅	胡	图	制		
编号		名称		用料及做法						厚度		备 注					
楼36		预制水磨石楼面 (无垫层)		1. 铺25厚预制水磨石地面，稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆结合层（内掺建筑胶） 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层，随打随抹光						55		1. 商品规格、水泥及石子颜色由设计人定 2. 有涂膜防水层者适用于有防水要求的房间，涂膜防水层名称由设计人定					
楼37		预制水磨石楼面 (有垫层)		1. 铺25厚预制水磨石地面，稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆结合层（内掺建筑胶） 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板						115							
楼38		预制水磨石楼面 (有防水)		1. 铺25厚预制水磨石地面，稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面（洒适量清水） 3. 30厚1：3干硬性水泥砂浆结合层（内掺建筑胶） 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层，四周翻起150高 5. 1：3水泥砂浆找坡层，最薄处20厚，坡向地漏，一次抹平 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层						107							
										图 名		楼 面		图集号		陕09J01	
														页 次		室内-36	

李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	楼39	铺地砖楼面 (无垫层)	1. 铺6~10厚地砖楼面,干水泥擦缝 2. 5厚1:2.5水泥砂浆粘结层(内掺建筑胶) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层(内掺建筑胶) 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层,随打随抹光	31~35	1. 铺地砖包括普通地砖、防滑地砖、彩釉地砖、彩色素面砖(通体砖)、彩色磨光素面砖等多品种、多档次,规格有200×200~1000×1000等众多尺寸,铺地砖的品种、规格、颜色及铺贴缝宽均由设计人定 2. 铺地砖宽缝时用1:1水泥砂浆勾平缝,浅色地砖用白水泥
安志峰	楼40	铺地砖楼面 (有垫层)	1. 铺6~10厚地砖楼面,干水泥擦缝 2. 5厚1:2.5水泥砂浆粘结层(内掺建筑胶) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层(内掺建筑胶) 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	91~95	
对 校	楼41	铺地砖楼面 (有防水)	1. 铺8~10厚地砖楼面,干水泥擦缝 2. 撒素水泥面(洒适量清水) 3. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层(内掺建筑胶) 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层,四周翻起150高 5. 1:3水泥砂浆找坡层,最薄处20厚,坡向地漏,一次抹平 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	90~92	1. 适用于有防水要求的房间,涂膜防水层名称由设计人定 2. 铺地砖品种、规格和颜色由设计人定
王 觉	楼42	铺地砖保温楼面	1. 铺6~10厚地砖楼面,干水泥擦缝 2. 撒素水泥面(洒适量清水) 3. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层(内掺建筑胶) 4. 30(40、50)厚聚苯乙烯泡沫板(表面密度≥30kg/m³) 5. 10厚1:3水泥砂浆找平层 6. 水泥砂浆一道(内掺建筑胶) 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层,随打随抹光	76~100	保温聚苯板厚度由设计人定
计 设				图 名	楼 面
胡梅				图集号	陕09J01
图 制				页 次	室内-37

李健广	审核	楼43	陶瓷锦砖楼面 (无垫层)	1. 5厚陶瓷锦砖铺实拍平, 干水泥擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 水泥砂浆一道 (内掺建筑胶) 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	25	陶瓷锦砖规格、颜色由设计人定	
安志峰	校对	楼44	陶瓷锦砖楼面 (有垫层)	1. 5厚陶瓷锦砖铺实拍平, 干水泥擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 水泥砂浆一道 (内掺建筑胶) 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	85		
王觉	设计	楼45	陶瓷锦砖楼面 (有防水)	1. 5厚陶瓷锦砖铺实拍平, 干水泥擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 5. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	87	1. 陶瓷锦砖规格、颜色由设计人定 2. 适用于有防水要求的房间, 涂料名称由设计人定	
胡梅	制图	楼46	磨光大理石楼面 (无垫层)	1. 20厚大理石铺面, 灌稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	40	1. 磨光大理石之规格、颜色及分缝拼法由设计人定 2. 石板正、背面及周边应满涂防污剂并按产品使用说明施工	
		楼47	磨光大理石楼面 (无垫层)	1. 20厚大理石铺面, 灌稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	100		
					图 名	楼 面	图集号 陕09J01
							页 次 室内-38

李健广	审核	楼48	磨光花岗石楼面 (无垫层)	1. 20厚磨光花岗石板, 稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	40	1. 磨光花岗石板的规格、颜色及分缝拼法均由设计人定 2. 石板正、背面及周边应满涂防污剂, 并按产品使用说明施工		
安志峰	对校	楼49	磨光花岗石楼面 (有垫层)	1. 20厚磨光花岗石板, 稀水泥浆擦缝 2. 撒素水泥面 (洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 (内掺建筑胶) 4. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	100			
王觉	设计	楼50	彩色石英塑料板楼面 (无垫层)	1. 2.4~3.2厚彩色石英塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平, 压实抹光 3. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	23	1. 彩色石英塑料地板规格, 颜色由设计人定 2. 建筑胶粘剂需选用经技术鉴定的产品		
胡梅	图制	楼51	彩色石英塑料板楼面 (有垫层)	1. 2.4~3.2厚彩色石英塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平, 压实抹光 3. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	83	1. 适用于住宅、办公室、试验室、健身房等场所 2. 塑料的规格、颜色由设计人定		
		楼52	彩色石英塑料板楼面 (有防水)	1. 2.4~3.2厚彩色石英塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 35厚C20细石混凝土随打随抹光 3. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 4. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	90	1. 适用于上述有防水要求的房间 2. 塑料板规格、颜色及涂膜防水层名称由设计人定		
					图 名	楼 面	图集号	陕09J01
							页 次	室内-39

李健广	审核	楼	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注		
安志峰	对校	王	楼53	片装塑料板楼面 (无垫层)	1. 1.6~3.2厚片装带防潮背层塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平, 压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	23	1. 适用于办公、医院、试验室、轻工厂房、健身房等场所 2. 塑料片规格及颜色由设计人定		
王	计	图	楼54	片装塑料板楼面 (有垫层)	1. 1.6~3.2厚片装带防潮背层塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平, 压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	83			
胡梅	图	制	楼55	卷装塑料板楼面 (无垫层) (燃烧性能: B1级)	1. 2~4厚卷装带防潮背层塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平, 压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	24	1. 适用于办公、医院、试验室、轻工厂房、健身房等场所 2. 规格为(1800~2000)宽×(2~4)厚 3. 规格及颜色由设计人定		
			楼56	卷装塑料板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B1级)	1. 2~4厚卷装带防潮背层塑料板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平, 压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	84			
			楼57	橡胶板楼面 (无垫层) (燃烧性能: B1级)	1. 3厚橡胶板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	23	1. 适用于有电绝缘或清洁要求的场所 2. 橡胶板规格及颜色由设计人定		
			楼58	橡胶板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B1级)	1. 3厚橡胶板, 专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平压实抹光 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	83			
						图 名	楼 面	图集号	陕09J01
								页 次	室内-40

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核	审	楼59	地板辐射采暖 铺地砖楼面 (无垫层)	1. 60~10厚铺地砖, 干水泥擦缝 2. 20厚1: 2干硬性水泥砂浆结合层 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚C15混凝土, 随打随抹平, 散热管上皮最薄处 $\geq 30$ 厚 5. 铺 $\Phi 30$ 50双向钢丝网片, 用专用塑料卡具与散热管绑牢 6. 0.2厚真空铝聚酯薄膜 7. 30厚聚苯乙烯泡沫板(表观宽度 $\geq 30\text{kg/m}^3$ ) 8. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平, 压实抹光 9. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 10. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	136~140	1. 铺地砖品种、规格、颜色及缝宽均由设计人定, 要求宽缝时用1: 1水泥砂浆勾平缝, 浅色地砖用白水泥 2. C15细石混凝土填充层, 四周与墙交接处留10宽缝填聚苯乙烯泡沫条 3. 面积超过 $30\text{m}^2$ 或长度超过6m时, C20细石混凝土填充层需分仓跳格施工, 每格 $\leq 6\text{m}$ , 留16宽缝内嵌聚苯乙烯泡沫条
安志峰	安志峰	楼60	防静电水磨石地面	1. 6~10厚铺地砖, 干水泥擦缝 2. 30厚1: 3干硬性水泥砂浆结合层 3. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起150高 4. 60厚C15细石混凝土, 随打随抹平, 散热管上皮最薄处 $\geq 30$ 厚 5. 铺 $\Phi 30$ 50双向钢丝网片, 用专用塑料卡具与散热管绑牢 6. 0.2厚薄空铝聚酯薄膜 7. 30厚聚苯乙烯泡沫板(表观宽度 $\geq 30\text{kg/m}^3$ ) 8. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平, 压实抹光 9. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 10. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	138~142	1. 铺地砖品种、规格、颜色及缝宽均由设计人定, 要求宽缝时用1: 1水泥砂浆勾平缝, 浅色地砖用白水泥 2. 适用于有防水要求的房间, 涂膜防水层名称由设计人定 3. C15细石混凝土填充层, 四周与墙交接处留10宽缝填聚苯乙烯泡沫条
对	校	楼61	防静电活动架空地板楼面 (水泥砂浆基层)	1. 80~350高架空活动地板 2. 涂地板漆一道 3. 20厚1: 2.5水泥砂浆压实抹光 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	100~370	1. 适用于有防静电要求的房间, 如大型计算机房、电工实验室等 2. 防静电活动面层, 如为金属、陶瓷或水泥, 其燃烧性能为A级; 如树脂类材料或中密度板, 其燃烧性能则为B1或B2级 3. 地板品种、材质由设计人定 4. 地板与墙边接缝处如缝隙小可用聚苯乙烯泡沫条镶嵌, 缝隙大用木条镶嵌
王	王					图 名
计	计					楼 面
胡梅	胡梅					图集号
图	图					陕09J01
制	制					页 次
						室内-41

李健广		编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审		楼62	防静电水磨石楼面 (无垫层)	1. 10厚1: 2.5防静电水磨石面层磨光打蜡 2. 防静电水泥浆一道 3. 30厚1: 3防静电水泥砂浆找平层, 内配防静电接地金属网 4. 1.5厚聚氨酯防水层 5. 20厚1: 3水泥砂浆 6. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随捣随抹光	62	1. 适用于有防静电要求的房间 2. 防静电水泥浆和防静电水泥砂浆的掺加剂及防静电接地金属网, 由专业施工队决定
峰 安志						
对 校						
觉 王		楼63	钒钛瓷砖楼面 (有垫层)	1. 6~10厚钒钛瓷砖, 干水泥擦缝 2. 5厚聚合物水泥砂浆结合层 3. 20厚1: 3干硬性水泥砂浆结合层 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	91~95	1. 该面层适用于大厅、舞厅、卡拉OK厅、俱乐部等地面 2. 钒钛瓷砖的规格、品种、颜色及缝宽均由设计人定, 要求宽缝时用1: 1水泥泵浆勾平缝
计 设						
胡梅		楼64	钛金不锈钢覆面砖 楼 面 (有垫层)	1. 2厚钛金不锈钢覆面砖, 用专用胶粘结 2. 40厚C30细石混凝土, 表面抹平 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	102	1. 该面层适用于舞厅、卡拉OK厅等娱乐场所 2. 钛金不锈钢覆面砖的规格、品种、颜色及缝宽均由设计人员定 3. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂, 木板朝上的表面不刷防腐剂, 以免影响木材与面层的粘结 4. 木龙骨(架空用 $40 \times 40 \times 20$ 木垫块与木龙骨钉牢, 垫块中距400), 用两根 $\phi 1.8$ 镀锌低碳钢丝与 $\Omega$ 形钢筋绑牢
图 制						
		楼65	钛金不锈钢覆面砖 楼 面 (有龙骨)	1. 2厚钛金不锈钢覆面砖, 用专用胶粘结 2. 20厚木工板, 背面刷防腐剂 3. $50 \times 50$ 木龙骨, 中距400, 架空20, $50 \times 50$ 横撑木, 中距800(木材表面均刷防腐剂), 内填40厚膨胀珍珠岩 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光(内预埋 $\Omega$ 形 $\phi 6$ 钢筋, 行距400, 环距600)	—	
				图 名	楼 面	图集号 陕09J01 页 次 室内-42



李建安	核审	安志峰	对校	设计	制图	李建安
编号	名称	用料及做法	厚度	备 注		
楼66	磨光微晶石楼面 (有垫层)	1. 12~18厚磨光微晶石板, 干水泥擦缝 2. 撒素水泥面(洒适量清水) 3. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层(内掺建筑胶) 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	92~98	1. 微晶石板的特点是结构细腻、色彩柔和而均匀, 强度高, 特别耐磨, 属高级装修材料, 适用于大厅、电梯厅、舞厅、商场等公用场所 2. 磨光微晶石板的规格、品种、颜色由设计人定		
楼67	玻璃板楼面 (有垫层)	1. 12~24厚玻璃板(用不锈钢板压边收口), 用专用胶粘结 2. 40厚C30细石混凝土, 表面抹平 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	112~124	1. 该面层适用于舞厅、卡拉OK厅等娱乐场所 2. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂, 木板朝上的表面不刷防腐剂, 以免影响木材与面层的粘结 3. 50×50木龙骨(架空用40×40×20木垫块与木骨钉牢, 垫块中距400), 用两根φ1.8镀锌低碳钢丝与Ω形钢筋绑牢 4. 涂膜防潮层名称由设计人定		
楼68	玻璃板楼面 (有龙骨)	1. 12~24厚玻璃板(用不锈钢板压边收口), 用专用胶粘结 2. 20厚木工板, 背面刷防腐剂 3. 50×50木龙骨, 中距400, 架空20, 50×50横撑木, 中距800(木材表面均刷防腐剂), 内填40厚膨胀珍珠岩 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光(内预埋Ω形φ6钢筋, 行距400, 环距600)	102~114			
楼69	耐碱水泥砂浆楼面 (有防水)	1. 40厚1:2(32.5级硅酸盐矿渣水泥:石英砂)水泥砂浆面层, 分两次抹压成活 2. 1.5厚非焦油聚氨酯涂膜隔离层, 四周翻起150高 3. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	92	适用于有耐碱(中等浓度以下)要求的地面		
			图 名	楼 面		图集号 陕09J01 页 次 室内-43

李健广	设计	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注	
核	审	楼70	耐酸瓷板楼面 (有防水)	1. 30厚耐酸瓷板, 用呋喃胶泥铺砌, 缝宽3 2. 5厚呋喃胶泥结合层 3. 1.5厚非焦油聚氨酯涂膜隔离层, 四周翻起150高, 表面撒适量石英砂 4. 1: 3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 5. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	87	1. 适用于有硫酸 (浓度 $\leq 50\%$ )、盐酸 (浓度 $\leq 20\%$ )、硝酸 (浓度 $\leq 10\%$ ) 作用的冲击荷重较小的地面, 可用于蓄电池充电室地面。不可用于有丙酮等溶剂作用的地面 2. 呋喃胶泥配比 (重量比) 为: YJ-2呋喃树脂: YJ-2呋喃粉料 (含固化剂)=100: (350~400)	
安志峰	对			校			
觉	王	楼71	耐酸瓷砖楼面 (有防水)	1. 65厚耐酸瓷砖用密实钠水玻璃胶泥砌筑, 缝宽3~5 2. 5厚密实钠水玻璃胶结合层 3. 1.5厚非焦油聚氨酯涂膜隔离层, 四周翻起150高, 表面撒适量石英砂 4. 1: 3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平 5. 水泥浆一道 (内掺建筑胶) 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光	122	1. 适用于有浓硫酸、浓盐酸、浓硝酸作用的地面, 不可用于有氢氟酸、氟硅酸、氢氧化钠、碳酸钠及氨水等碱性介质作用的地面 2. 密实钠水玻璃胶泥配比为: 钠水玻璃: 氟硅酸钠: 铸石粉: 糠醇单体=100: (15~18): (250~270): (3~5)	
计	设						
胡梅	图	楼72	单层长条松木地板楼面 (有龙骨) (燃烧性能:B2级)	1. 地板漆两道 2. 100×25长条松木地板 (背面刷防腐剂) 3. 50×50木龙骨, 中距400, 架空20, 50×50横撑木中距800 (木材表面均刷防腐剂) 中填40厚膨胀珍珠岩 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光 (板内预埋Ω形φ6钢筋、行距400, 环距800)	95	1. 设计时应考虑地板下通风, 使龙骨间空气层与木踢脚板通风孔相通 2. 面层铺法及颜色由设计人定 3. 木龙骨 (架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢, 垫块中距400), 用两根φ1.8镀锌低碳钢丝与Ω形钢筋嵌牢 4. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂, 龙骨垫块、横撑木等防腐也可用石蜡浸煮	
图	制			楼73			耐酸瓷板楼面 (有龙骨) (燃烧性能:B2级)
					图 名	楼 面	
						页 次	室内-44

李健	审核	安志峰	对校	王	设计	胡梅	制图
编号	名称	用料及做法				厚度	备 注
楼74	耐酸瓷砖楼面 (有龙骨) (燃烧性能:B2级)	1. 地板漆两道(地板成品已带油漆者无此道工序) 2. 50×18长条硬木企口地板(背面刷防腐剂) 3. 18厚木工板(背面刷防腐剂) 4. 50×50木龙骨,中距400,架空20,50×50横撑木中距800 (木材表面均刷防腐剂)中填40厚膨胀珍珠岩 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层,随打随抹光 (板内预埋Ω形φ6钢筋、行距400,环距800)				106	1. 设计时应考虑地板下通风,使龙骨间空气层与木踢脚板通风孔相通 2. 面层铺法及颜色由设计人定 3. 木龙骨(架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢,垫块中距400),用两根φ1.8镀锌低碳钢丝与Ω形钢筋嵌牢 4. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂,龙骨垫块、横撑木等防腐也可用石蜡浸煮
楼75	单层硬木席纹地板楼面 (无垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 地板漆两道(地板成品已带油漆者无此道工序) 2. 12~16厚硬木企口席纹拼花地板用膏状建筑胶粘剂粘铺 3. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平压实抹光 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层				32~36	面层规格、铺法及颜色由设计人定
楼76	单层硬木席纹地板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 地板漆两道(地板成品已带油漆者无此道工序) 2. 12~16厚硬木企口席纹拼花地板用膏状建筑胶粘剂粘铺 3. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平压实抹光 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板				92~96	
楼77	双层硬木席纹地板楼面 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 地板漆两道(地板成品已带油漆者无此道工序) 2. 12~16厚硬木企口席纹拼花地板用膏状建筑胶粘剂粘铺 3. 18厚木工板(背面刷防腐剂) 4. 50×50木龙骨,中距400,架空20,50×50横撑木中距800 (木材表面均刷防腐剂),中填40厚膨胀珍珠岩 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层,随打随抹光 (板内预埋Ω形φ6钢筋、行距400,环距800)				100~104	1. 设计时应考虑地板下通风,使龙骨间空气层与木踢脚板通风孔相通 2. 面层铺法及颜色由设计人定 3. 木龙骨(架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢,垫块中距400),用两根φ1.8镀锌低碳钢丝与Ω形钢筋嵌牢
						图 名	楼 面
						图集号	陕09J01
						页 次	室内-45

李健广	审核	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注		
安志峰	对校	楼78	单层强化复合木地板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 8厚企口强化复合木地板 (企榫涂胶粘结) 2. 3~5厚泡沫塑料衬垫 3. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平压实抹光 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	31~33	1. 地板纹理颜色由设计人定 2. 地板边缘收头用专用铝合金压条 3. 木材防腐剂可用氟化钠防腐剂		
王 亮	设计	楼79	单层强化复合木地板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 8厚企口强化复合木地板 (企榫涂胶粘结) 2. 3~5厚泡沫塑料衬垫 3. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平压实抹光 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	91~93			
胡梅	图制	楼80	双层强化复合木地板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 8厚企口强化复合木地板 (企榫涂胶粘结) 2. 3~5厚泡沫塑料衬垫 3. 15厚木工板 (满刮防腐剂), 水泥钉固定 4. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平压实抹光 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	106~108			
					图 名	楼 面	图集号	陕09J01
							页 次	室内-46

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	安志峰	楼81	双层软木地板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 4~8厚软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 15厚木工板 (满刮防腐剂), 水泥钉固定 4. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平压实抹光 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	——	1. 适用于高级装修地面 2. 设计时应考虑地板下通风, 使龙骨间空气与木踢脚板自然孔相通, 面层规格、铺法及颜色由设计人定 3. 50×50木龙骨 (架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢, 垫块中距400), 用两根 $\phi 1.8$ 镀锌低碳钢丝与 $\Omega$ 形钢筋绑牢 4. 木材防腐剂可用氯化钠防腐剂, 木龙骨、木垫块、横撑木等防腐也可用石蜡浸煮
对 校	王 觉	楼82	双层软木地板楼面 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 4~8厚软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 18厚木工板 (满刮防腐剂) 4. 50×50木龙骨, 中距400, 架空20, 50×50横撑木中距800 (木材表面均刷防腐剂) 中填40厚膨胀珍珠岩 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光 (内预埋 $\Omega$ 形 $\phi 6$ 钢筋、行距400, 环距800)	——	
计 设	胡梅					图 集 号 陕09J01
图 制	胡梅					页 次 室内-47
					图 名	楼 面

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	安志峰	楼83	软木复合弹性木地板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 13厚软木复合弹性地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平压实抹光 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	——	1. 适用于高级装修地面 2. 地板面层规格、颜色由设计人定
对 校	王 亮	楼84	单层橡胶软木地板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 2.5~6厚橡胶软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平压实抹光 4. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 5. 钢筋混凝土楼板	——	
计 设	胡梅	楼85	双层橡胶软木地板楼面 (有垫层) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 2.5~6厚橡胶软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 15厚木工板(背面刷防腐剂), 水泥钉固定 4. 20厚1: 2.5水泥砂浆找平压实抹光 5. 60厚CL7.5轻集料混凝土垫层 6. 钢筋混凝土楼板	——	1. 适用于高级装修地面 2. 设计时应考虑地板下通风, 使龙骨间空气层与木踢脚板自然相通 3. 面层规格、铺法及颜色由设计人定 4. 木龙骨(架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢, 垫块中距400), 用两根 $\phi$ 1.8镀锌低碳钢丝与 $\Omega$ 形钢筋绑牢 5. 木材防腐剂可用氯化钠防腐剂
图 制		楼86	双层橡胶软木地板楼面 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 聚氨酯弹性漆或水晶地板漆两道, 并打蜡上光 2. 2.5~6厚橡胶软木地板, 用膏状粘结剂粘铺, 木条或铝条收边 3. 18厚木工板(满刮防腐剂) 4. 50×50木龙骨, 中距400, 架空20, 50×50横撑木中距800(木材表面均刷防腐剂)中填40厚膨胀珍珠岩 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层, 随打随抹光(板内预埋 $\Omega$ 形 $\phi$ 6钢筋、行距400, 环距800)	——	
					图 名	楼 面
					图 集 号	陕 09J01
					页 次	室内-48

踢脚做法选用表

编号	踢脚名称	页次
踢1 踢2 踢3 踢4 踢5 踢6 踢7 踢8	水泥砂浆踢脚（清水砖墙） 水泥砂浆踢脚（拌灰面墙） 水泥砂浆踢脚（混凝土墙） 水泥砂浆踢脚（轻型墙） 现浇水磨石踢脚（砖墙、混凝土墙） 预制水磨石踢脚（砖墙、混凝土墙） 环氧涂层踢脚（砖墙、混凝土墙） 环氧涂层踢脚（轻型墙）	室内-50
踢9 踢10 踢11 踢12 踢13	聚氨酯涂层踢脚（砖墙、混凝土墙） 聚氨酯涂层踢脚（轻型墙） 聚合物水泥砂浆踢脚（砖墙、混凝土墙、轻型墙） 不发火水泥踢脚（砖墙、混凝土墙） 不发火水泥踢脚（轻型墙）	室内-51
踢14 踢15 踢16 踢17 踢18	过氯乙稀油漆踢脚（砖墙、混凝土墙） 过氯乙稀油漆踢脚（轻型墙） 耐碱水泥砂浆踢脚（砖墙、混凝土墙） 耐酸瓷板踢脚（砖墙、混凝土墙） 耐酸瓷板踢脚（砖墙、混凝土墙）	室内-52
踢19 踢20 踢21 踢22	地磚踢脚（砖墙、混凝土墙） 地磚踢脚（轻型墙） 彩色石英塑料板踢脚（砖墙、混凝土墙） 彩色石英塑料板踢脚（轻型墙）	室内-53

编号	踢脚名称	页次
踢23 踢24	钛金不锈钢覆面砖踢脚（砖墙、混凝土墙） 钛金不锈钢覆面砖踢脚（轻型墙）	室内-53
踢25 踢26 踢27 踢28 踢29 踢30	钒钛瓷砖踢脚（砖墙、混凝土墙） 钒钛瓷砖踢脚（轻型墙） 大理石板踢脚（砖墙、混凝土墙） 大理石板踢脚（轻型墙） 花岗石板踢脚（砖墙、混凝土墙） 花岗石板踢脚（轻型墙）	室内-54
踢31 踢32 踢33 踢34 踢35	片装塑料板踢脚（砖墙、混凝土墙） 片装塑料板踢脚（轻型墙） 卷装塑料板踢脚（砖墙、混凝土墙） 卷装塑料板踢脚（轻型墙） 橡胶板踢脚（砖墙、混凝土墙）	室内-55
踢36 踢37 踢38 踢39 踢40 踢41 踢42	橡胶板踢脚（轻型墙） 硬木踢脚（无龙骨）（适用于一般标准无龙骨木地板） 松木踢脚（无龙骨） 硬木踢脚（有龙骨）（适用于有龙骨木地板） 松木踢脚（有龙骨）（适用于有龙骨木地板） 硬木踢脚（有龙骨）（适用于地毯楼地面） 松木踢脚（有龙骨）（适用于地毯楼地面）	室内-56

注：1. 混凝土墙含小型混凝土空心砌块墙及大模混凝土墙（注明者除外）。

2. 轻型墙包括加气混凝土砌块墙及轻质条板墙。

图 名

踢脚做法选用表

图集号

陕09J01

页 次

室内-49

李建安	设计	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	审	踢1	水泥砂浆踢脚 (清水砖墙)	1. 5厚1: 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 2. 7厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	12	踢脚高度100、120由设计人确定, 并在设计图中注明
峰	安志峰	踢2	水泥砂浆踢脚 (抹灰面砖墙)	1. 8厚1: 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	18	
对	校	踢3	水泥砂浆踢脚 (混凝土墙)	1. 8厚1: 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	18	
觉	王	踢4	水泥砂浆踢脚 (轻型墙)	1. 5厚1: 2.5水泥砂浆罩面压实赶光 2. 5厚1: 0.5: 0.25水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 8厚1: 1.6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 加气混凝土刷(抹)界面剂一道(墙面先用水润湿)	18	
计	设	踢5	现浇水磨石踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 10厚1: 2.5水泥磨石面层磨光打蜡 2. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 3. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)(砖墙无此工序)	18	1. 水磨石颜色与楼地面一致, 有特殊要求另 注明 2. 建筑胶品种由设计人定 3. 踢脚高度由设计人定
梅	胡	踢6	预制水磨石踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 贴20厚预制水磨石板, 稀水泥擦缝 2. 4厚1: 2建筑胶水泥砂浆粘结层 3. 6厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)(砖墙无此工序)	30	
图	制	踢7	环氧涂层踢脚 (砖墙、混凝土墙) (燃烧性能: B2级)	1. 1厚环氧涂层 2. 2厚环氧腻子刮平 3. 5厚1: 2.5水泥砂浆压实抹平 4. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 5. 水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)(砖墙无此工序)	18	1. 涂层颜色、建筑胶品种由设计人定 2. 踢脚高度由设计人定 3. 涂层品种应与楼地面的品种相匹配, 但也可 用于环氧砂浆地(楼)面
		踢8	环氧涂层踢脚 (轻型墙) (燃烧性能: B2级)	1. 1厚环氧涂层 2. 2厚环氧腻子刮平 3. 5厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆压实抹平 4. 10厚1: 1: 6水泥砂浆打底扫毛 5. 加气混凝土刷(抹)界面剂一道(墙面先用水润湿)	18	
				图 名	踢 脚	图集号 陕09J01 页 次 室内-50



李建广	核 审	安志峰	对 校	王觉	计 设	胡梅	图 制	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
								踢9	聚氨酯涂层踢脚 (砖墙、混凝土墙) (燃烧性能: B2级)	1. 1厚聚氨酯涂层 2. 2厚聚氨酯腻子刮平 3. 5厚1: 2.5水泥砂浆压实抹平 4. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 5. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	18	1. 涂层颜色、建筑胶品种由设计人定 2. 踢脚高度由设计人定 3. 涂层品种应与楼地面的品种相同		
								踢10	聚氨酯涂层踢脚 (轻型墙) (燃烧性能: B2级)	1. 1厚环氧涂层 2. 2厚环氧腻子刮平 3. 5厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆压实抹平 4. 10厚1: 1: 6水泥砂浆打底扫毛 5. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	18			
								踢11	聚合物水泥砂浆踢脚 (砖墙、混凝土墙、 轻型墙)	1. 5厚聚合物水泥砂浆面层 2. 5厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆找平 3. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 (仅用于砖墙及混凝土墙) 或 1: 1: 6 水泥石灰膏砂浆打底扫毛 (仅用于加气混凝土砌块墙) 4. 水泥浆一道 (内掺建筑胶), 一道甩毛 (仅用于混凝土墙) 或加 气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (仅用于加气混凝土砌块墙) (砖 墙无此道工序)	18	1. 聚合物的品种应与楼地面的品种相同 2. 踢脚高度及建筑胶品种由设计人定		
								踢12	不发火水泥踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 8厚1: 2.5水泥砂浆面层压实赶光 (砂子应用不含杂物的石灰 石、白云石和大理石等原料) 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	18			
								踢13	不发火水泥踢脚 (轻型墙)	1. 8厚1: 2.5水泥砂浆面层压实赶光 (砂子应用不含杂物的石灰 石、白云石和大理石等原料) 2. 10厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 3. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	18	1. 配合不发火楼地面使用 2. 踢脚高度由设计人定		
										图 名	踢 脚			

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	审	踢14	过氯乙烯油漆踢脚 (砖墙、混凝土墙) (燃烧性能: B1级)	1. 过氯乙烯漆 2. 8厚1: 2.5水泥砂浆抹面 3. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	18	1. 过氯乙烯漆做法见内-6页, 颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 踢脚厚度应与墙面抹灰面平, 不相同时可调整底层抹灰厚度 3. 踢脚高度由设计人定
安志峰	安志峰	踢15	过氯乙烯油漆踢脚 (轻型墙) (燃烧性能: B1级)	1. 过氯乙烯漆 2. 8厚1: 0.3: 2.5水泥石灰膏砂浆抹面 3. 10厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	18	
对	校	踢16	耐碱水泥砂浆踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 8厚1: 2 (32.5级硅酸盐矿渣水泥: 石英砂) 水泥砂浆抹面 2. 1.5厚非焦油聚氨酯涂膜隔离层150高 (由楼地面隔离层上翻) 撒适量石英砂 3. 8厚1: 3水泥砂浆找平层 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	18	1. 配合耐碱水泥砂浆地面使用 2. 踢脚高度 (≥150) 由设计人定
王觉	王觉	踢17	耐酸瓷板踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 10厚耐酸瓷板面层, 胶泥挤缝, 缝宽3 2. 5厚呋喃胶泥粘结层 3. 1.5厚非焦油聚氨酯涂膜隔离层150高 (由楼地面隔离层上翻) 上撒适量石英砂 4. 8厚1: 3水泥砂浆找平层 5. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	25	
计	设	踢18	耐酸瓷板踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 10厚耐酸瓷板面层, 胶泥挤缝, 缝宽3 2. 5厚水玻璃胶泥粘结层 3. 1.5厚非焦油聚氨酯涂膜隔离层150高 (由楼地面隔离层上翻), 上撒适量石英砂 4. 8厚1: 3水泥砂浆找平层 5. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	25	
图	制				图 名	踢 脚
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-52

李健广	审核	编号	名称	材料及做法	厚度	备注
李志峰	对校	踢19	地砖踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 6~10厚铺地砖踢脚, 稀水泥浆 (或彩色水泥浆) 擦缝 2. 5厚1: 2水泥砂浆 (内掺建筑胶) 粘结层 3. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	19~23	铺地砖踢脚高度、颜色由设计人定, 并在施工图中注明
王觉	设计	踢20	地砖踢脚 (轻型墙)	1. 6~10厚铺地砖踢脚, 稀水泥浆 (或彩色水泥浆) 擦缝 2. 6厚1: 2水泥砂浆 (内掺建筑胶) 粘结层 3. 6厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	18~22	
胡梅	制图	踢21	彩色石英塑料板踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 2.4厚彩色石英塑料板踢脚, 专用胶粘剂粘贴, 彩色水泥浆擦缝 2. 5厚1: 2.5水泥砂浆木抹子抹平 3. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	18	1. 彩色石英塑料板踢脚规格、颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 踢脚厚度与墙面抹灰面平, 不相同时可调整基层抹灰厚度
		踢22	彩色石英塑料板踢脚 (轻型墙)	1. 2.4厚彩色石英塑料板踢脚, 专用胶粘剂粘贴, 彩色水泥浆擦缝 2. 5厚1: 0.3: 2.5水泥石灰膏砂浆木抹子抹平 3. 10厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	18	
		踢23	钛金不锈钢覆面砖踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 2厚钛金不锈钢覆面砖踢脚, 用专用胶粘贴 2. 6厚1: 2.5水泥砂浆找平 3. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	18	
		踢24	钛金不锈钢覆面砖踢脚 (轻型墙)	1. 2厚钛金不锈钢覆面砖踢脚, 用专用胶粘贴 2. 6厚1: 0.3: 2.5水泥石灰砂浆抹平 3. 10厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	18	钛金不锈钢覆面砖踢脚规格、颜色由设计人定, 并在施工图中注明
					图 名	踢 脚
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-53

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	核	踢25	钒钛瓷砖踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 6~10厚钒钛瓷砖踢脚, 干水泥擦缝 2. 5厚1: 2水泥砂浆 (内掺建筑胶) 粘结层 3. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	19~23	钒钛瓷砖踢脚高度、颜色由设计人定, 并在施工图中注明
安志峰	安志峰	踢26	钒钛瓷砖踢脚 (轻型墙)	1. 6~10厚钒钛瓷砖踢脚, 干水泥擦缝 2. 5厚1: 2水泥砂浆 (内掺建筑胶) 粘结层 3. 5厚1: 0.5: 2.5 水泥石灰砂浆抹平 4. 6厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 5. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	22~26	
对	对	踢27	大理石板踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 10~15厚大理石板, 正、背面及四周边满涂防污剂, 稀水泥浆 (或彩色水泥浆) 擦缝 2. 8厚1: 2水泥砂浆 (内掺建筑胶) 粘结层 3. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	26~31	1. 大理石板的规格、颜色由设计人定 2. 建筑胶品种由设计人定 3. 防污剂应按厂家使用说明施工
王觉	王觉	踢28	大理石板踢脚 (轻型墙)	1. 10~15厚大理石板, 正、背面及四周边满涂防污剂, 稀水泥浆 (或彩色水泥浆) 擦缝 2. 8厚1: 2水泥砂浆 (内掺建筑胶) 粘结层 3. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	26~31	
计	计	踢29	花岗石板踢脚 (砖墙、混凝土墙)	1. 10~15厚花岗石板, 正、背面及四周边满涂防污剂, 稀水泥浆擦缝 2. 8厚1: 2水泥砂浆 (内掺建筑胶) 粘结层 3. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	26~31	1. 大理石板的规格、颜色由设计人定 2. 建筑胶品种由设计人定 3. 防污剂应按厂家使用说明施工
图	图	踢30	花岗石板踢脚 (轻型墙)	1. 10~15厚花岗石板, 正、背面及四周边满涂防污剂, 稀水泥浆擦缝 2. 8厚1: 2水泥砂浆 (内掺建筑胶) 粘结层 3. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	26~31	
					图 名	踢 脚
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-54

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	审	踢31	片装塑料板踢脚 (砖墙、混凝土墙) (燃烧性能: B1级)	1. 3.2厚片装塑料板面层, 专用胶粘剂粘贴 2. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹平 3. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	18	1. 配合塑料板楼地面使用 2. 踢脚高度、颜色由设计人定
安志峰	安志峰					
对	校					
王觉	王觉					
计	设					
胡梅	胡梅	踢32	片装塑料板踢脚 (轻型墙) (燃烧性能: B1级)	1. 3.2厚片装塑料板面层, 专用胶粘剂粘贴 2. 6厚1: 0.3: 2.5水泥石灰膏砂浆抹平 3. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	18	
图	制	踢33	卷装塑料板踢脚 (砖墙、混凝土墙) (燃烧性能: B1级)	1. 2厚卷装塑料板面层, 专用胶粘剂粘贴 2. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹平 3. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	16	
		踢34	卷装塑料板踢脚 (轻型墙) (燃烧性能: B1级)	1. 2厚卷装塑料板面层, 专用胶粘剂粘贴 2. 6厚1: 0.3: 2.5水泥石灰膏砂浆抹平 3. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 加气混凝土刷 (抹) 界面剂一道 (墙面先用水润湿)	16	
		踢35	橡胶板踢脚 (砖墙、混凝土墙) (燃烧性能: B1级)	1. 3厚橡胶板面层, 专用胶粘剂粘贴, 打光上蜡 2. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹平 3. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) (砖墙无此工序)	17	1. 踢脚颜色、高度由设计人定 2. 踢脚厚度宜与墙面抹压面平, 踢脚 上皮与墙饰面之间留10宽2深凹线
				图 名	踢 脚	图集号 陕09J01 页 次 室内-55

李建广	审核	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	审	踢36	橡胶板踢脚 (轻型墙) (燃烧性能: B1级)	1. 3厚橡胶板面层, 专用胶粘剂粘贴 2. 6厚1: 0.3: 2.5水泥石灰膏砂浆抹平 3. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 加气混凝土刷(抹)界面剂一道(墙面先用水润湿)	17	1. 适用于一般无龙骨木地板
安志峰	对	踢37 踢38	硬木踢脚 松木踢脚 (无龙骨) (各类墙体) (燃烧性能: B2级)	1. 木材面刷油漆 2. 18厚硬(松)木踢脚板(背面刷氟化钠防腐剂)与墙体钉结(墙内预埋40×60×60防腐木砖, 中距500; 砖墙预埋, 加气混凝土砌块墙及轻质实心条板墙, 用扩张钻钻孔以聚合物水泥砂浆卧牢)或粘结(适用于混凝土墙及有空隙轻质墙, 用专用胶粘剂粘结) 3. 钉结墙面用1: 1: 6水泥石灰膏砂浆修补平整; 粘结墙面刷专用界面处理剂一道甩毛	18	2. 踢脚线角由设计人员绘大样 3. 油漆应与木地板一致或由设计人另定 4. 如需增加厚度可在墙体上增加水泥基粉刷层
王觉	计	踢39 踢40	硬木踢脚 松木踢脚 (有龙骨) (各类墙体) (燃烧性能: B2级)	1. 木材面刷油漆 2. 18厚硬(松)木踢脚板(背面刷氟化钠防腐剂), 钉于上下木龙骨(15×30)上, 木龙骨与墙体钉结(墙内预埋40×60×60防腐木砖, 中距500; 砖墙预埋, 加气混凝土砌块墙及轻质实心条板墙, 用扩张钻钻孔以聚合物水泥砂浆卧牢)或粘结(适用于混凝土墙及有空隙轻质墙, 用专用胶粘剂粘结) 3. 钉结墙面用1: 1: 6水泥石灰膏砂浆修补平整; 粘结墙面刷专用界面处理剂一道甩毛	33	1. 适用于有龙骨木地板或地毯楼地面 2. 踢脚线角由设计人另绘大样 3. 木龙骨及木砖均用氟化钠做防腐处理 4. 木龙骨与混凝土墙也可改用尼龙膨胀螺丝固定
胡梅	图	踢41 踢42	硬木踢脚 松木踢脚 (有龙骨) (燃烧性能: B2级)	1. 木材面刷油漆 2. 18厚硬(松)木踢脚板(背面刷氟化钠防腐剂), 踢脚板下端离楼地面距离=地毯厚+2, 踢脚板钉于上下龙骨(15×30)上, 木龙骨与墙体钉结或粘结方式及适用墙体同上 3. 钉结墙面用1: 1: 6水泥石灰膏砂浆修补平整; 粘结墙面刷专用界面处理剂一道甩毛	33	5. 踢脚板需设透气孔, 见大样设计图
图 名					踢 脚	图集号 陕09J01 页 次 室内-56

李健广  
核  
审  
安志峰  
对  
校  
王宽  
计  
设  
胡梅  
图  
制

墙裙做法选用表

编号	墙裙名称	页次
裙1 裙2 裙3 裙4 裙5 裙6 裙7 裙8	水泥砂浆墙裙（清水砖墙） 水泥砂浆墙裙（拌灰面墙） 水泥砂浆墙裙（混凝土墙） 水泥砂浆墙裙（加气混凝土砌块墙） 油漆、乳胶漆墙裙（砖墙） 油漆、乳胶漆墙裙（混凝土墙） 油漆、乳胶漆墙裙（加气混凝土砌块墙） 油漆、乳胶漆墙裙（轻质条板墙）	室内-58
裙9 裙10 裙11 裙12	釉面砖（瓷砖）墙裙（砖墙） 釉面砖（瓷砖）墙裙（混凝土墙） 釉面砖（瓷砖）墙裙（加气混凝土砌块墙） 釉面砖（瓷砖）墙裙（轻质条板墙）	室内-59
裙13 裙14 裙15 裙16	釉面砖（瓷砖）防水墙裙（砖墙） 釉面砖（瓷砖）防水墙裙（混凝土墙） 釉面砖（瓷砖）防水墙裙（加气混凝土砌块墙） 釉面砖（瓷砖）防水墙裙（轻质条板墙）	室内-60
裙17 裙18 裙19	粘贴石板墙裙（砖墙） 粘贴石板墙裙（大模混凝土墙） 粘贴石板墙裙（混凝土墙）	室内-61
裙20 裙21	挂贴石板墙裙（砖墙） 挂贴石板墙裙（混凝土墙）	室内-62

编号	墙裙名称	页次
裙22 裙23 裙24	胶合板墙裙（无龙骨）（各类墙体） 胶合板墙裙（有龙骨）（砖墙、混凝土墙） 胶合板墙裙（有龙骨）（加气混凝土砌块墙）	室内-63
裙25 裙26	硬木企口板墙裙（各类墙体） 防火塑料装饰板墙裙（砖墙）	室内-64
裙27 裙28	防火塑料装饰板墙裙（混凝土墙） 皮革（或人造革）软包墙裙（各类墙体）	室内-65
裙29 裙30 裙31 裙32	聚乙烯醇缩丁醛耐油墙裙（砖墙） 聚乙烯醇缩丁醛耐油墙裙（混凝土墙） 过氧乙烯油漆墙裙（砖墙、混凝土墙） 过氧乙烯油漆墙裙（加气混凝土墙）	室内-66
裙33 裙34 裙35 裙36	环氧涂层墙裙（砖墙） 环氧涂层墙裙（混凝土墙） 聚氨酯涂层墙裙（砖墙） 聚氨酯涂层墙裙（混凝土墙）	室内-67
裙37 裙38 裙39 裙40	耐碱水泥墙裙（砖墙、混凝土墙） 耐酸瓷板墙裙（砖墙、混凝土墙、水玻璃胶泥） 耐酸瓷板墙裙（砖墙、混凝土墙、环氧胶泥） 耐酸瓷板墙裙（砖墙、混凝土墙、呋喃胶泥）	室内-68

注：混凝土墙含小型混凝土空心砌块墙及大模混凝土墙（注明者除外）。

李建广	审核	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	审	裙1	水泥砂浆墙裙 (清水砖墙)	1. 5厚1: 2.5水泥砂浆罩面压实抹光 2. 7厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	12	墙裙高度由设计人定, 并在施工图中注明
安志峰	对校	裙2	水泥砂浆墙裙 (抹灰砖墙)	1. 6厚1: 2.5水泥砂浆罩面压实抹光 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛	16	1. 墙裙高度由设计人定, 并在施工图中注明 2. 墙裙厚度应与墙面抹灰面平, 不相同时可调整底层抹灰厚度
对校		裙3	水泥砂浆墙裙 (混凝土墙)	1. 6厚1: 2.5水泥砂浆罩面压实抹光 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 3. 水泥浆一道(内掺建筑胶)	16	
王觉	设计	裙4	水泥砂浆墙裙 (加气混凝土砌块墙)	1. 5厚1: 2.5水泥砂浆压实抹光 2. 5厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆木抹子抹平 3. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 刷(抹)界面剂一道(墙面先用水润湿)	18	
计	设	裙5	油漆、乳胶漆墙裙 (砖墙) (燃烧性能:B1级)	1. 刷无光油漆或乳胶漆 2. 6厚1: 0.3: 2.5水泥石灰膏砂浆压实抹光 3. 10厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛	16	1. 油漆颜色、品种及墙裙高度由设计人定, 并在施工图中注明 2. 墙裙厚度应与墙面抹灰面平, 不相同时可调整底层抹灰厚度
胡梅	图制	裙6	油漆、乳胶漆墙裙 (混凝土墙) (燃烧性能:B1级)	1. 刷无光油漆或乳胶漆 2. 6厚1: 0.3: 2.5水泥石灰膏砂浆压实抹光 3. 10厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	16	
图制		裙7	油漆、乳胶漆墙裙 (加气混凝土砌块墙) (燃烧性能:B1级)	1. 刷无光油漆或乳胶漆 2. 6厚1: 0.3: 2.5水泥石灰膏砂浆压实抹光 3. 10厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 4. 刷(抹)界面剂一道(墙面先用水润湿)	5	
		裙8	油漆、乳胶漆墙裙 (轻质条板墙) (燃烧性能:B1级)	1. 刷无光油漆 2. 2厚耐水腻子分遍找平 3. 3厚底基防裂腻子分遍找平(中间夹耐碱玻纤网格布一层)	5	
					图 名	墙 裙
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-58



李建广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核审	裙9	釉面砖(瓷砖)墙裙 (砖墙)	1. 白水泥擦缝 2. 贴5~8厚釉面砖(粘贴前先将釉面砖浸水2h以上) 3. 5厚1:2建筑胶水泥砂浆粘结层 4. 6厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆木抹子抹平 5. 10厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	26~29	墙裙高度及釉面砖规格、颜色由设计人定,并在施工图中注明
安志峰	裙10	釉面砖(瓷砖)墙裙 (混凝土墙)	1. 白水泥擦缝 2. 贴5~8厚釉面砖(粘贴前先将釉面砖浸水2h以上) 3. 5厚1:2建筑胶水泥砂浆粘结层 4. 10厚1:3水泥砂浆打底压实抹平扫毛(大模时无此工序改用聚合物水泥砂浆补平) 5. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	20~23	
对校	裙11	釉面砖(瓷砖)墙裙 (加气混凝土砌块墙)	1. 白水泥擦缝 2. 贴5~8厚釉面砖(粘贴前先将釉面砖浸水2h以上) 3. 5厚1:2建筑胶水泥砂浆粘结层 4. 6厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆木抹子抹平 5. 8厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 6. 刷(抹)界面剂一道(抹前墙面用水润湿)	24~27	
王觉	裙12	釉面砖(瓷砖)墙裙 (轻质条板墙)	1. 白水泥擦缝 2. 贴5~8厚釉面砖(粘贴前先将釉面砖浸水2h以上) 3. 5厚1:2建筑胶水泥砂浆粘结层 4. 6厚1:2.5建筑胶水泥砂浆打底木抹子抹平 5. 3厚底基防裂腻子分遍找平(中间夹耐碱玻纤网格布一层)	19~22	
计设				图名	墙裙
胡梅				图集号	陕09J01
图制				页次	室内-59

李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	审	裙13	釉面砖（瓷砖）防水墙裙 （砖墙） （适用于有防水要求的墙裙）	1. 白水泥擦缝 2. 贴5~8厚釉面砖面层（粘贴前浸水2h） 3. 4厚水泥聚合物砂浆粘结层，揉挤压实 4. 1.5厚水泥聚合物涂膜防水层 5. 10厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平	21~24	墙裙高度及釉面砖规格、颜色设计人定
安志峰	安志峰	裙14	釉面砖（瓷砖）防水墙裙 （混凝土墙） （适用于有防水要求的墙裙）	1. 白水泥擦缝 2. 贴5~8厚釉面砖面层（粘贴前浸水2小时） 3. 4厚水泥聚合物砂浆粘结层，揉挤压实 4. 1.5厚水泥聚合物涂膜防水层 5. 10厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平（大模无此工序，改用聚合物水泥砂浆补平） 6. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	21~24	
对	校	裙15	釉面砖（瓷砖）防水墙裙 （加气混凝土砌块墙） （适用于有防水要求的墙裙）	1~4 同上 5. 6厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆压实抹平 6. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 7. 刷（抹）界面剂一道（抹前墙面用水润湿）	25~28	
王觉	王觉	裙16	釉面砖（瓷砖）防水墙裙 （轻质条板墙） （适用于有防水要求的墙裙）	1. 白水泥擦缝 2. 贴5~8厚釉面砖面层（粘贴前浸水2h） 3. 4厚水泥聚合物砂浆粘结层，揉挤压实 4. 1.5厚水泥聚合物涂膜防水层 5. 6厚1: 2.5建筑胶水泥砂浆打底压实抹平 6. 3厚底基防裂腻子分遍找平（中间夹耐碱玻纤网格布一层）	20~23	
计	设				图 名	墙 裙
胡梅	胡梅				图集号	陕09J01
图	制				页 次	室内-60

李建安	李建安	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	核	裙17	粘贴石板墙裙 (砖墙) A 大理石板 B 花岗石板	1. 稀水泥浆擦缝 2. 粘贴8~10厚石板, 正背面及四周边满刷防污剂 3. 4厚专用粘结剂粘贴 4. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹平 5. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	26~28	1. 板材尺寸不宜大于500×300。墙裙高度及板材品种、规格、颜色由设计人定 2. 粘结剂应采用专用高性能强力胶并按厂家使用说明施工
峰	峰	裙18	粘贴石板墙裙 (大模混凝土墙) A 大理石板 B 花岗石板	1. 稀水泥浆擦缝 2. 粘贴8~10厚石板, 正背面及四周边满刷防污剂 3. 4厚专用粘结剂粘贴 4. 8厚1: 2.5水泥砂浆抹平 5. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	20~22	
对	对	裙19	粘贴石板墙裙 (混凝土墙) A 大理石板 B 花岗石板	1. 稀水泥浆擦缝 2. 粘贴8~10厚石板, 正背面及四周边满刷防污剂 3. 4厚专用粘结剂粘贴 4. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹平 5. 8厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 6. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	26~28	
王觉	王觉				图 名	墙 裙
计	计				图集号	陕09J01
梅	梅				页 次	室内-61
图	图					

李建广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审					
安志峰	裙20	挂贴石板墙裙 (砖墙) A 大理石板 B 花岗石板	1. 稀水泥浆擦缝 2. 穿1.6铜丝(或4不锈钢挂勾)将20~30厚石板(四角带5钻孔)与钢网绑牢 3. 30~40厚1:2.5水泥砂浆分层灌缝,每次灌入高度 200 4. 焊接或绑扎6双向钢筋网(双向钢筋间距按板材尺寸) 5. 钻孔剔槽预埋8钢筋长150(预埋钢筋双向间距按板材尺寸)	50~70	1. 墙裙高度及板材品种、规格、颜色,由设计人定 2. 石板正、背面及四周边应满涂防污剂 3. 砖墙如为多孔砖时应钻孔填1:3建筑胶水泥砂浆后再预埋钢筋
对 校					
王觉					
计 设					
胡梅	裙21	挂贴石板墙裙 (混凝土墙) A 大理石板 B 花岗石板	1. 稀水泥浆擦缝 2. 穿1.6铜丝(或4不锈钢挂勾)将20~30厚石板(四角带5钻孔)与钢网绑牢 3. 30~40厚1:2.5水泥砂浆分层灌缝,每次灌入高度 200 4. 焊接或绑扎6双向钢筋网(双向钢筋间距按板材尺寸) 5. 墙体基面预埋8钢筋头或M8 80膨胀螺栓(双向间距按板材尺寸)	50~70	
图 制					
图 名				墙 裙	图集号 陕09J01 页 次 室内-62

广 李健广	核 审	安 志峰	对 校	王 觉	计 设	胡 梅	图 制	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
								裙22	胶合板墙裙 (无龙骨) (砖墙、混凝土墙、 加气混凝土砌块墙) (燃烧性能: B2级)	1. 刷油漆饰面 2. 3厚胶合板, 建筑胶粘剂粘贴 3. 15厚木工板背面满涂建筑胶粘剂, 用膨胀螺栓与墙体固定 4. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 5. 墙缝原浆抹平(用于砖墙), 聚合物水泥砂浆修补墙面 (用于混凝土墙及加气混凝土砌块墙)	10	1. 墙裙高度、饰面板品种及拼接形式由设计人定, 并绘出施工图 2. 设计燃烧性能B1级时, 应按照消防部门有关规定加做相应的防火处理 3. 防潮层名称由设计人定
								裙23	胶合板墙裙 (有龙骨) (砖墙、混凝土墙) (燃烧性能: B2级)	1. 刷油漆饰面 2. 钉5厚胶合板 3. 25×30松木龙骨, 双向中距400~600(正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 应按预埋木砖位置固定龙骨) 4. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 5. 墙缝原浆抹平(用于砖墙); 混凝土墙用聚合物水泥砂浆修补 6. 墙体预埋40×60×60防腐木砖(或M6×65膨胀螺栓, 中距1000)	32	1. 墙裙高度、饰面板品种及拼接形式由设计人定, 并绘出施工图 2. 双向龙骨中距可根据面材规格由设计人定, 并在施工详图中注明 3. 设计燃烧性能B1级时, 应按照消防部门有关规定加做相应的防火处理 4. 防潮层名称由设计人定
								裙24	胶合板墙裙 (有龙骨) (加气混凝土砌块墙) (燃烧性能: B2级)	1. 刷油漆饰面 2. 钉5厚胶合板 3. 25×30松木龙骨, 中距450(正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 应按预埋木砖位置固定龙骨) 4. 1.2厚合成高分子涂膜防潮层 5. 墙缝原浆抹平, 聚合物水泥砂浆修补墙面 6. 扩孔钻扩孔, 预埋木砖, 孔内满填聚合物水泥砂浆将木砖卧牢, 中距450	32	
图 名											墙 裙	
											图集号	陕09J01
											页 次	室内-63

李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审 安志峰	裙25	硬木企口板墙裙 (砖墙、混凝土墙、 加气混凝土砌块墙) (燃烧性能: B2级)	1. 刷油漆饰面 2. 钉装饰条、封边条 3. 18厚硬木企口饰面板, 背面满刷氟化钠防腐剂, 钉在木龙骨上 4. 25×30松木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距按饰面板规格定(应按预埋木砖位置固定龙骨) 5. 1.2厚水泥聚合物涂膜防潮层 6. 墙缝原浆抹平(用于砖墙); 聚合物水泥砂浆修补墙面(用于混凝土墙); 墙缝原浆抹平, 聚合物水泥砂浆修补墙面(用于加气混凝土墙) 7. 墙内预留40×60×60防腐木砖, 中距450(用于砖墙); M6×65膨胀螺栓固定木龙骨, 中距450(用于混凝土墙); 扩孔钻扩孔, 预埋木砖, 孔内满填聚合物水泥砂浆将木砖卧牢, 中距450(用于加气混凝土墙)	45	1. 墙裙高度、饰面板品种及拼接形式由设计人定, 并绘出施工图 2. 双向龙骨中距可根据面材规格由设计人定, 并在施工详图中注明 3. 设计燃烧性能B1级时, 应按照消防部门有关规定加做相应的防火处理
对 校 王觉					
计 设 胡梅					
图 制 胡梅	裙26	防火塑料装饰板墙裙 (砖墙) (燃烧性能: B1级)	1. 建筑胶粘结剂粘贴0.8~1.0厚防火塑料装饰板面层 2. 12厚纸面石膏板背面满涂建筑胶粘结剂, 用胀管螺栓与墙体固定 3. 1.2厚水泥聚合物涂膜防潮层 4. 10厚1:3水泥砂浆找平层木抹子抹平	24	1. 墙裙高度、防火塑料装饰板颜色及饰面板拼接形式由设计人定, 并绘出施工图详图 2. 防火塑料装饰板面层也可改用富丽板等其他装饰板, 由设计人定 3. 纸面石膏板粘贴前先满涂氟偏乳液或乳化油防潮涂料两遍, 纵横向各一遍(用防水石膏板时无此道工序)
				图 名	墙 裙
				图集号	陕09J01
				页 次	室内-64

李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审					
安志峰	裙27	防火塑料装饰板墙裙 (混凝土墙) (燃烧性能: B1级)	1. 建筑胶粘剂粘贴0.8~1.0厚防火塑料装饰板面层 2. 12厚纸面石膏背面满涂建筑胶粘剂, 用胀管螺栓与墙体固定 3. 1.2厚水泥聚合物涂膜防潮层 4. 8厚1: 3水泥砂浆找平层木抹子抹平 5. 水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	22	1. 墙裙高度、防火塑料装饰板颜色及饰面板拼接形式由设计人定, 并绘出施工图详图 2. 防火塑料装饰板面层也可改用富丽板等其他装饰板, 由设计人定 3. 纸面石膏板粘贴前先满涂氟偏乳液或乳化油防潮涂料两遍, 纵横向各一遍(用防水石膏板时无此道工序)
对 校					
王觉	裙28	皮革(或人造革)软包墙裙 (砖墙、混凝土墙、 加气混凝土砌块墙) (燃烧性能: B2级)	1. 金属装饰压条, 用电化铝帽头钉钉牢(压条材质或由设计人定) 2. 铺皮革(或人造革)面层 3. 点粘10~15厚聚氨酯泡沫塑料(或玻璃棉毡) 4. 5厚胶合板, 满涂氟化钠防腐剂, 木螺丝固定 5. 30×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距500~600(应按预埋木砖位置固定龙骨) 6. 1.2厚水泥聚合物涂膜防潮层(砖墙缝原浆抹平, 其他墙用聚合物水泥砂浆墙面修补平整) 7. 预埋40×60×60防腐木砖(或M6×75膨胀螺栓)双向中距500~600	47~52	1. 墙裙高度及颜色由设计人定 2. 装饰条材质、分格间距及分格形式由设计人定, 并绘出示意图
计 设					
胡梅					
图 制					
			图 名	墙 裙	图集号 陕09J01 页 次 室内-65

李健广	核	安志峰	对	王觉	计	胡梅	图	司	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
									裙29	聚乙烯醇缩丁、醛耐油墙裙 (砖墙、适用于有耐油要求的墙裙) (燃烧性能: B1级)	1. 聚乙烯醇缩丁醛油漆三道 2. 清漆一道 3. 满刮腻子砂纸磨光 4. 清漆一道 5. 6厚1: 2.5水泥砂浆压实抹平 6. 10厚水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	16	1. 墙裙高度及油漆颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 如用于有耐酸碱要求的墙裙时, 面层做法根据《工业建筑防腐蚀设计规范》由设计人按需要选定 3. 墙裙厚度应与墙面抹灰面平, 不相同时可调整底层抹灰厚度		
									裙30	聚乙烯醇缩丁、醛耐油墙裙 (混凝土墙、适用于有耐油要求的墙裙) (燃烧性能: B1级)	1. 聚乙烯醇缩丁醛油漆三道 2. 清漆一道 3. 满刮腻子砂纸磨光 4. 清漆一道 5. 6厚1: 2.5水泥砂浆压实抹平 6. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 7. 水泥浆一道(内掺建筑胶)	16			
									裙31	过氯乙烯油漆墙裙 (砖墙、混凝土墙) (适用于有耐轻度酸碱要求的墙裙) (燃烧性能: B1级)	1. 过氯乙烯油漆 2. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹面 3. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 水泥浆一道(内掺建筑胶) 仅用于混凝土墙(砖墙无此工序)	16	1. 墙裙高度及过氯乙烯油漆颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 过氯乙烯油漆做法见内-6 3. 墙裙厚度与墙抹灰面平, 不相同时可调整底层抹灰厚度		
									裙32	过氯乙烯油漆墙裙 (加气混凝土砌块墙) (适用于有耐油要求的墙裙) (燃烧性能: B1级)	1. 过氯乙烯油漆 2. 5厚1: 2.5水泥砂浆抹面 3. 5厚1: 0.5: 2.5水泥石灰砂浆木抹子抹平 4. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 5. 刷(抹)界面剂一道(墙面先用水润湿)	18			
												图 名	墙 裙	图集号	陕09J01
														页 次	室内-66



李健广	李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	审	裙33	环氧涂层墙裙 (砖墙) (适用于有耐少量酸碱要求的墙裙) (燃烧性能: B1级)	1. 1厚环氧涂层 2. 2厚环氧腻子刮平 3. 5厚1: 2.5水泥砂浆压实抹平 4. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	18	1. 墙裙高度及颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 涂层应配套施工, 基层应平整、干燥, 如有不平整处及浮砂, 需用砂轮打磨平并清理干净后方可刮腻子 3. 墙裙厚度应与墙面抹灰面平, 不相同时可调整底层抹灰厚度
安志峰	安志峰	裙34	环氧涂层墙裙 (混凝土墙) (适用于有耐少量酸碱要求的墙裙) (燃烧性能: B1级)	1. 1厚环氧涂层 2. 2厚环氧腻子刮平 3. 5厚1: 2.5水泥砂浆压实抹平 4. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 5. 水泥浆一道 (内掺建筑胶)	18	
对	校	裙35	聚氨酯涂层墙裙 (砖墙) (适用于有耐少量酸碱要求的墙裙) (燃烧性能: B2级)	1. 1厚环氧涂层 2. 2厚环氧腻子刮平 3. 5厚1: 2.5水泥砂浆压实抹平 4. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	18	
王觉	王觉	裙36	聚氨酯涂层墙裙 (混凝土墙) (适用于有耐少量酸碱要求的墙裙) (燃烧性能: B2级)	1. 1厚聚氨酯涂层 2. 2厚聚氨酯腻子刮平 3. 5厚1: 2.5水泥砂浆压实抹平 4. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 5. 水泥浆一道 (内掺建筑胶)	18	
计	设				图 名	墙 裙
胡梅	胡梅				图集号	陕09J01
图	制				页 次	室内-67

李健广	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审					
安志峰	裙37	耐碱水泥墙裙 (砖墙、混凝土墙)	1. 8厚1: 2 (32.5硅酸盐矿渣水泥: 石英砂) 水泥砂浆抹面, 压实抹光 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 3. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶, 砖墙无此工序)	18	1. 适用于中等浓度以下耐碱要求的墙裙 2. 墙裙厚度应与墙面抹灰面平, 否则应调整底层抹灰厚度
对 校					
王觉	裙38	耐酸瓷板墙裙 (砖墙、混凝土墙) (水玻璃胶泥粘结层)	1. 10厚耐酸瓷板面层, 胶泥挤缝, 缝宽3 2. 5厚水玻璃胶泥粘结层 3. 10厚1: 3水泥砂浆木抹子抹平 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶, 砖墙无此工序)	25	1. 墙裙高度及耐酸瓷板颜色由设计人定 2. 墙裙表面应不低于墙面, 否则应调整底层抹灰厚度 3. 粘结层应与楼地面粘结层相匹配
计 设					
胡梅	裙39	耐酸瓷板墙裙 (砖墙、混凝土墙) (环氧胶泥粘结层)	1. 10厚耐酸瓷板面层, 胶泥挤缝, 缝宽3 2. 5厚环氧胶泥粘结层 3. 10厚1: 3水泥砂浆木抹子抹平 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶, 砖墙无此工序)	25	
图 制	裙40	耐酸瓷板墙裙 (砖墙、混凝土墙) (呋喃胶泥粘结层)	1. 10厚耐酸瓷板面层, 胶泥挤缝, 缝宽3 2. 5厚呋喃胶泥粘结层 3. 10厚1: 3水泥砂浆木抹子抹平 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶, 砖墙无此工序)	25	
			图 名	墙 裙	
				图集号	陕09J01
				页 次	室内-68

李建新	设计
核	
审	
王宽	王宽
对	
校	
安志峰	安志峰
计	
设	
梅	胡梅
图	
审	

## 内墙饰面工程说明

1. 内墙饰面工程涉及到室内精装修的后续设计，为了施工程序与分工的合理衔接，将墙面做法分为“A饰面”与“B基层”两部分，避免重复和浪费。建筑设计可仅选用“基层”（由土建施工完成）；后续装修设计仅选用“饰面”（由装饰施工完成）。例如：砖墙釉面砖饰面，建筑设计选用：IV内107B；后续装修设计选用IV内107A，包括室内装修的一次完全设计选用IV内107AB。
2. 内墙墙裙与墙面饰面材料相同做法也相同。墙裙无需单独章节、单独编号。选用墙裙时索引两个不同的内墙号，并注明墙裙高度h。例如：纸筋灰涂料墙面，油漆墙裙1200高，即索引I内4B，I内25B h=1200。
3. 有防火、防毒、防菌、防霉、防撞击等特殊墙面，设计人只需选择合理的基层构造做法，面层按使用要求及装修标准配合相关章节选用。
4. 部分内墙饰面不需建筑设计选定及做法无基层与饰面之分。建筑设计只需注明要求，待后续装修设计选用。
5. 本内墙章节同样适用于后续室内设计独立选用。索引方式只需选用相关做法编号“A”即可。例如：III内56-A（如果包括基层，即为III内56-A、B）。
6. 内墙饰面材料及做法分类为：I涂料、II壁纸、III装饰板、IV面砖、V石材、VI保温、VII吸声。
7. 各类内墙装修的“燃烧性能”是全构造的燃烧性能。如果遇有与“GB50222-95建筑内部装修设计防火规范”不一致之处，应以“GB50222-95建筑内部装修设计防火规范”为准。
8. 面层耐火腻子性能：耐火、防潮、防渗、耐擦洗、表面光滑细腻、白度好、可以免做涂料饰面。
9. 底基防裂腻子性能：防裂、防潮与基面粘结力强。底基找平腻子与此相同适用于平整度误差在3mm以上的墙面。
10. 蒸压加气混凝土砌块墙、陶粒混凝土砌块墙、陶粒混凝土条板、增强水泥条板、增强石膏条板、龙骨封板墙内保温抹灰完成面等用料及做法参照表面性能相同或相近墙体的做法及用料。需要增加或加强处理的由设计予以补充。

图 名	内墙饰面工程说明		图集号	陕09J01
			页 次	室内-69

李健广	审核
王觉	校对
安志峰	制图
胡梅	设计

内墙饰面做法选用表

分类	名称	编号	页次
I 涂料	涂料	内1~内20	室内-71~77
	油漆	内21~内25	78~79
	过氯乙烯油漆	内26~内28	80
	耐酸漆	内29~内31	81
	乳胶漆	内32~内34	82
	彩(真)石漆	内35~内39	83~84
II 壁纸	贴壁纸	内40~内43	室内-85~86
III 装饰板	贴矿棉(装饰)板	内44~内47	87
	贴塑铝板	内48~内51	88
	铺塑铝板	内52~内54	89
	金属饰面板	内55~内57	90
	塑胶装饰板	内58~内60	91
	树脂板(千思板)	内61、内62	92
	胶合板	内63~内65	93
	镭射玻璃板	内66、内67	94
	镜面玻璃	内68、内69	95
IV 面砖	仿石砖、彩釉砖	内70~内79	室内-96~99
	石韵砖	内80~内83	100~101
	劈离砖	内84~内87	101~102
	金属瓷砖	内88~内97	103~106
	锦砖(马赛克)	内98~内106	107~110
	釉面砖	内107~内121	111~116
	玉晶石	内122~内125	-117

分类	名称	编号	页次
V 石材	碎拼青片石	内126~内129	室内-118~119
	粘贴大理石	内130~内132	119
	灌浆大理石	内133、内134	120
	粘贴花岗石薄板	内135~内137	121
	粘贴花岗石板	内138~内139	122
	干挂薄片(大理石花岗石)复合板	内140	123
	干挂大理石、花岗石板	内141	123
VI 保温	挤塑泡沫板涂料	内142	室内-124
	保温粉刷涂料	内143~内144	124
	ASA保温板	内145	124
	干挂大理石、花岗石保温板	内146	125
	粘贴聚苯保温板	内147	126
VII 吸声	织物软包吸声	内148	室内-126
	皮革软包	内149	127
	穿孔胶合板	内150~内152	127~128
	矿棉吸声板	内153~内160	129~131
	玻璃棉毡铝板网	内161~内163	131~132
	穿孔复合吸声板	内164	-132

图 名

内墙饰面做法选用表

图集号

陕09J01

页 次

室内-70

李建国	审核	王觉	对校	安志峰	设计	胡梅	制图
-----	----	----	----	-----	----	----	----

分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
I 涂料	内1	水泥砂浆涂料墙面 (砖 墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 涂料 ----- B基层: 1. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹面, 压实抹光 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底	16	涂料及颜色由设计人选定
	内2	水泥砂浆涂料墙面 (混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 涂料 ----- B基层: 1. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹面, 压实抹光 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底 3. 刷素水泥浆一道 (内掺建筑胶)	16	
	内3	水泥砂浆涂料墙面 (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 涂料 ----- B基层: 1. 5厚1: 2.5水泥砂浆抹面, 压实抹光 2. 5厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆, 木抹子抹平 3. 8厚1: 1: 6水泥砂浆打底扫光 4. 刷 (抹) 界面剂一道 (先用水润湿墙面)	——	涂料及颜色由设计人选定
				图 名	内墙饰面
				图集号	陕 09J01
				页 次	室内-71

李健广	校	图	制	图	胡梅	计	安志峰	对	王赏	核	审
分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注						
I 涂料	内4	纸筋（麻刀）灰涂料墙面 （普通） （砖墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 涂料 ----- B基层：1. 2厚纸筋（麻刀）灰抹面 2. 14厚1:3石灰膏砂浆打底	16	涂料及颜色由设计人选定						
	内5	纸筋（麻刀）灰涂料墙面 （高级） （砖墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 涂料 ----- B基层：1. 2厚纸筋（麻刀）灰抹面 2. 6厚1:3石灰膏砂浆 3. 10厚1:3:9水泥石灰膏砂浆打底	14							
	内6	纸筋（麻刀）灰涂料墙面 （普通） （混凝土墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 涂料 ----- B基层：1. 2厚纸筋（麻刀）灰抹面 2. 12厚1:3:9水泥石灰膏砂浆打底 3. 刷素水泥浆一道（内掺建筑胶）	14							
			图 名	内墙饰面		图集号		陕09J01			
					页 次		室内-72				

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	I涂料	内7	纸筋（麻刀）灰涂料墙面 （普通） （混凝土墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 涂料	18	涂料及颜色由设计人选定
审				B基层：1. 2厚纸筋（麻刀）灰抹面 2. 6厚1：3石灰膏砂浆 3. 10厚1：3：9水泥石灰膏砂浆打底 4. 刷素水泥浆一道（内掺建筑胶）		
王觉						
对						
校	内8	纸筋（麻刀）灰涂料墙面 （加气混凝土砌块） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 涂料	16		
安志峰			B基层：1. 2厚纸筋（麻刀）灰抹面 2. 6厚1：3石灰膏砂浆 3. 8厚1：3：9水泥石灰膏砂浆打底，划出纹道 4. 刷（抹）界面剂一道			
计						
改	内9	纸筋（麻刀）灰涂料墙面 （混凝土预制板） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 涂料	16		
梅			B基层：1. 2厚纸筋（麻刀）灰抹面 2. 6厚1：3石灰膏砂浆 3. 8厚1：3：9水泥石灰膏砂浆打底，划出纹道 4. 板缝平贴50宽涂塑中碱玻璃网格布 5. 聚合物水泥砂浆修补板缝及墙基面			
胡						
图					图 名	内墙饰面
司					图集号	陕09J01
					页 次	室内-73

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审	I 涂料	内10	粉刷石膏抹灰涂料墙面 (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 涂料 2. 2厚粉刷石膏(粉刷石膏与水的重量比为1: 0.42) 罩面压光 B基层: 1. 10厚粉刷石膏砂浆(石膏、砂、水的重量比为 1: 2.5: 0.64)打底抹平 2. 墙面先用水润湿, 除去浮灰杂物	12	1. 粉刷石膏应符合《粉刷石膏》 (JC/T517)的有关规定 2. 料浆所用水质必须符合《混凝土 搅拌用水标准》(JC165)的规定。 不允许掺入外加剂
王觉		内11	粉刷石膏抹灰涂料墙面 (混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 涂料 2. 2厚粉刷石膏(石膏与水的重量比为1: 0.42) 罩面压光 B基层: 1. 10厚粉刷石膏砂浆(石膏、砂、水的重量比 1: 2.5: 0.64)打底抹平 2. 墙面先用水润湿, 除去浮灰杂物 3. 墙面用素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	12	
对 校		内12	粉刷石膏抹灰涂料墙面 (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 涂料(或其它做法) 2. 2厚粉刷石膏(石膏与水的重量比为1: 0.42) 罩面压光 B基层: 1. 10厚粉刷石膏砂浆(石膏、砂、水的重量比为 1: 2.5: 0.64)打底抹平 2. 墙面先用水润湿, 除去浮灰杂物 3. 墙面用素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶) 4. 刷面层粉刷石膏一道, 墙面先浇水或刷界面剂	12	
安志峰						
计 设						
梅 胡						
图 制						
				图 名	内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-74





李健广	审核	王觉	校对	安志峰	设计	胡梅	制图
分类	编号	名称	用料及做法		厚度	备注	
I 涂料	内17	喷硬质复层花纹涂料 (浮雕型) 墙面 (砖墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷水乳型(或溶剂型)带色罩面涂料二遍 2. 喷装饰主体涂料(厚质料)六成干后花纹造型 3. 基层喷涂封底涂料一遍		16	涂料及颜色由设计定	
			B基层: 1. 6厚1: 0. 3: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 2. 10厚1: 0. 3: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛				
	内18	喷硬质复层花纹涂料 (浮雕型) 墙面 (加气混凝土砌块墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷水乳型(或溶剂型)带色罩面涂料二遍 2. 喷装饰主体涂料(厚质料)六成干后花纹造型 3. 基层喷涂封底涂料一遍		18		
			B基层: 1. 6厚1: 0. 3: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 2. 10厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 3. 刷(抹)界面剂一道(墙面)用水湿润				
			图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
						页 次	室内-76

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	I 涂料	内19	喷硬质复层花纹涂料 (浮雕型) 墙面 (混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷水乳型 (或溶剂型) 带色罩面涂料二遍 2. 喷装饰主体涂料 (厚质料) 六成干后花纹造型 3. 基层喷涂封底涂料一遍	16	涂料及颜色由设计定
审				B基层: 1. 6厚1: 0. 3: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 2. 10厚1: 0. 3: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛 3. 刷素水泥浆一道 (内掺建筑胶)		
王觉		内20	喷硬质复层花纹涂料 (浮雕型) 墙面 (轻质隔墙板) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷水乳型 (或溶剂型) 带色罩面涂料二遍 2. 喷装饰主体涂料 (厚质料) 待六成干后花纹造型 3. 基层喷涂封底涂料一遍	5	轻质隔墙板包括GRC板、ASA板、珍珠岩石膏复合空心板等
对				B基层: 1. 2 厚面层耐水腻子找平 2. 3厚底基防裂腻子分层找平 (中间夹耐碱玻纤网格布一层)		
校						
安志峰						
计			图 名	内墙饰面		
梅				图集号	陕09J01	
胡				页 次	室内-77	
图						
制						

李健广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	梅胡	制图
分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
I 涂料	内21	油漆墙面 (砖墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 油漆 2. 局部腻子找平 ----- B基层: 1. 5厚1: 2.5水泥砂浆找平 2. 9厚1: 3水泥砂浆打底扫毛	14	1. 油漆及颜色由设计人选定 2. 面层耐水腻子应耐水、防潮、防渗、耐擦洗, 表面光滑细腻 3. 底基防裂腻子应防裂, 耐潮与基面粘结力好 4. 混凝土墙表面平整度误差小于3mm者可省去基底防裂腻子		
	内22	油漆墙面 (混凝土墙、混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 油漆 2. 局部腻子找平 ----- B基层: 1. 5厚1: 2.5水泥砂浆找平 2. 9厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 3. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	14			
	内23	油漆墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷水乳型(或溶剂型)带色罩面涂料两遍 2. 喷装饰主体涂料(厚质料)六成干后花纹造型 3. 基层喷涂封底涂料一遍 ----- B基层: 1. 满刮2厚面层耐水腻子找平 2. 满刮3厚底基防裂腻子分遍找平 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面	5			
				图 名	内墙饰面		
					图集号	陕09J01	
					页 次	室内-78	

李广建	设计	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注	
王觉	校核	I 涂料	内24	油漆墙面 (纸面石膏板墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 油漆 2. 2厚面层耐水腻子找平	5	油漆及颜色由设计定	
安志峰	校对				B基层: 1. 3厚底基防裂腻子分层找平			
胡梅	设计		内25	油漆墙面 (轻质条板墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 油漆 2. 2厚面层耐水腻子找平	5	1. 油漆及颜色由设计选定 2. 轻质隔墙板包括GRC板、ASA板、珍珠岩石膏空心板等	
胡梅	校核				B基层: 1. 3厚底基防裂腻子分层找平 (中间夹耐碱玻纤网格布一层)			
图制	图							
					图 名	内墙饰面		图集号 陕09J01
								页 次 室内-79

李健广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	梅胡	制图
分类	编号	名称	用料及做法			厚度	备注
I 涂料	内26	过氯乙烯油漆墙面 (砖墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 过氯乙烯油漆饰面  ----- B基层: 1. 5厚1: 2.5水泥砂浆找平 2. 9厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道			14	1. 过氯乙烯油漆颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 建筑胶品种由选用人定 3. 适用于有腐蚀性气、雾或粉尘等介质侵袭或有高清洁度要求的墙面, 不适用于有耐高温环境要求的场所
	内27	过氯乙烯油漆墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 过氯乙烯油漆饰面 2. 满刮3厚过氯乙烯腻子砂纸磨平  ----- B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面			3	
	内28	过氯乙烯油漆墙面 (混凝土墙、小型混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 过氯乙烯油漆饰面  ----- B基层: 1. 5厚1: 2.5水泥砂浆找平 2. 9厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)			14	
图 名						内墙饰面	
						图集号	陕09J01
						页 次	室内-80

李建广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	梅胡	图制
分类	编号	名称	用料及做法		厚度	备注	
I 涂料	内29	耐酸漆墙面 (耐酸漆墙裙) (砖墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 耐酸漆2~3道饰面 2. 过氯乙烯腻子两遍砂纸磨平 3. 底漆一道 4. 局部刮腻子找平 ----- B基层: 1. 5厚1:2.5水泥砂浆找平 2. 9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道		14	1. 耐酸漆颜色由设计人定, 并在 施工图中注明 2. 过氯乙烯腻子配合比批底用: 面漆: 石膏粉: 水 (100: 80~100: 8~10) 批面用: 面漆: 石膏粉 (100: 80~100) 3. 建筑胶品种由选用入定 4. 墙裙高度由设计注明	
	内30	耐酸漆墙面 (耐酸漆墙裙) (大模板混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 耐酸漆2~3道饰面 2. 过氯乙烯腻子两遍砂纸磨平 3. 底漆一道 4. 局部刮腻子找平 ----- B基层: 1. 满刮3厚过氯乙烯腻子砂纸打平 2. 聚合物水泥砂浆修补墙面		3		
	内31	耐酸漆墙面 (耐酸漆墙裙) (混凝土墙、小型混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 耐酸漆2~3道饰面 2. 过氯乙烯腻子两遍砂纸磨平 3. 底漆一道 4. 局部刮腻子找平 ----- B基层: 1. 5厚1:2.5水泥砂浆找平 2. 9厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)		14		
			图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
						页 次	室内-81

李健	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核审	I 涂料	内32	乳胶漆墙面 (砖墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 乳胶漆两道 2. 满刮腻子两道 3. 刷稀释乳胶漆一道 4. 局部刮腻子找平	14	
王觉				B基层: 1. 5厚1: 2.5水泥砂浆找平 2. 9厚1: 3水泥砂浆打底扫毛		
对校		内33	乳胶漆墙面 (混凝土墙, 混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 乳胶漆两道 2. 满刮腻子两道 3. 刷稀释乳胶漆一道 4. 局部刮腻子找平	14	
安志峰				B基层: 1. 5厚1: 2.5水泥砂浆找平 2. 9厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 3. 刷素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)		
计设		内34	乳胶漆墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 乳胶漆两道 2. 满刮腻子两道 3. 刷稀释乳胶漆一道 4. 满刮2厚面层耐水腻子找平 5. 满刮3厚底基防裂腻子分层找平	5	
胡梅				B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
图制				图 名	内墙饰面	
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-82



李健广	审核	王觉	校对	安志峰	设计	胡梅	制图
分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
I 涂料	内35	彩(真)石漆墙面 (砖墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷(刷)罩面涂料一道 2. 喷面漆一道 3. 喷(刷)封底剂一道 ----- B基层: 1. 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 2. 9厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划 出纹道	14	1. 彩(真)石漆花色、品种有: 仿大理石型、仿花岗石型 2. 面层耐水腻子和底基防裂腻子 技术性能详见“内墙做法设计 说明”		
	内36	彩(真)石漆墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷(刷)罩面涂料一道 2. 喷面漆一道 3. 喷(刷)封底漆一道 4. 满刮2厚面层耐水腻子找平 5. 满刮3厚底基防裂腻子分层找平 ----- B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面	5			
	内37	彩(真)石漆墙面 (混凝土墙、小型混凝土 空心砌块墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷(刷)罩面涂料一道 2. 喷面漆一道 3. 喷(刷)封底漆一道 ----- B基层: 1. 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 2. 9厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆打底扫毛或 划出纹道	14	涂料及颜色由设计人选定		
			图 名	内墙饰面			
				图集号	陕09J01		
				页 次	室内-83		

李健广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	胡梅	图制
分类	编号	名称	用料及做法			厚度	备注
I 涂料	内38	彩(真)石漆墙面 (加气混凝土砌块、加气 硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷(刷)罩面涂料一道 2. 喷面漆一道 3. 喷(刷)封底漆一道  ----- B基层: 1. 5厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 2. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛(先将墙面用水润湿) 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面			16	1. 彩(真)石漆花色、品种有: 仿大理石型、仿花岗石型等 2. 涂料主要施工工序详见《建筑内外墙涂料应用规程》DBJ01/T01-42-99 3. 建筑胶、界面剂品种由选用入定
	内39	彩(真)石漆墙面 (纸面石膏板隔墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 喷(刷)罩面涂料一道 2. 喷面漆一道 3. 喷(刷)封底漆一道  ----- B基层: 1. 满刮2厚面层耐水腻子找平 2. 满刮3厚底基防裂腻子分遍找平 3. 满刮氯偏乳液(或乳化光油)防潮涂料两道 (用于防水石膏板时无此道工序), 纵横方向各刷一道			5	1. 彩(真)石漆花色、品种有: 仿大理石型、仿花岗石型等 2. 涂料主要施工工序详见《建筑内外墙涂料应用规程》DBJ01/T-42-99
图 名						内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-84

李建广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注	
核	II 壁纸	内40	贴壁纸(布)墙面 (砖墙) 燃烧性能: 产品说明	A饰面: 1. 贴壁纸(布)面层 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平	16	1. 贴壁纸(布)类别及做法见页次 室内-86 2. 建筑胶、界面剂品种由设计人选定	
审				B基层: 1. 5厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆找平 2. 9厚1: 0.5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
王觉		内41	贴壁纸(布)墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: 产品说明	A饰面: 1. 贴壁纸(布)面层 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平 3. 满刮3厚底基防裂腻子分遍找平	5		
对				B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面			
校		内42	贴壁纸(布)墙面 (混凝土墙、 小型混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: 产品说明	A饰面: 1. 贴壁纸(布)面层 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平	16		
安志峰				B基层: 1. 5厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆找平 2. 9厚1: 0.5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 素水泥一道甩毛(内掺建筑胶)			
计		内43	贴壁纸(布)墙面 (加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: 产品说明	A饰面: 1. 贴壁纸(布)面层 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平	18		1. 贴壁纸(布)类别及做法见页次 室内-86 2. 面层耐水腻子及底基防裂腻子 技术性能详见本图集 3. 界面剂品种由选用人定
设				B基层: 1. 5厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆找平 2. 9厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛(甩前先将墙面用水淋湿) 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面			
胡梅							
图		图 名					内墙饰面
制					图集号	陕09J01	
					页 次	室内-85	

李健广		II壁纸墙面 内40~43壁纸(布)类别及面层做法										
核 审		类 别	普通壁纸	功能性壁纸(布)	织物壁布	金属面壁纸(布)		莹光壁纸		纺织壁布		
						不带印花	带印花					
王觉		面 层 做 法	1.贴壁纸(布),在壁纸(布)粘贴面及基层均满涂胶液 2.刷(喷)防潮底漆一道								1.刷(喷)涂料饰面 2.贴壁布,在壁布 粘贴面及基层面 均满涂胶液 3.刷(喷)防潮底漆 一道	
对 校												
安志峰												
计 设		序 号	1.单纸印花 2.单色轧花 3.平光印花 4.有光印花 5.印花轧花 6.低发泡印花 7.低发泡印花压花 8.高发泡轧花	9.抗静电 10.抗菌 11.防味 12.防污 13.防潮防霉	14.熟麻壁布 15.草丝壁布 16.天然织物壁布 17.单股纱壁布 18.并纱壁布	19.银白色 20.不锈钢色 21.银灰色 22.古铜色 23.金铜色 24.红铜色 25.咖啡色	26.蓄光壁纸 27.灯光壁纸		28.纺织壁布			
胡梅												
图 制												
备 注		1.壁纸(布)品种、花型、颜色由设计人定,并在施工图中注明 2.壁纸(布)燃烧性能见厂家产品说明,设计选用时应在施工图中注明 3.壁纸(布)粘贴主要施工工序详见《建筑装饰工程施工及验收规范》JGJ73-91 4.壁纸(布)粘贴用胶(粉)品种由选用入定										
						图 名		内墙饰面		图集号 陕09J01 页 次 室内-86		

李建新	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审	III 装饰板	内44	粘贴矿棉(装饰)板墙面 (砖墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 18厚矿棉(装饰)板专用胶粘贴 ----- B基层: 1. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹面 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛	16	矿棉(装饰)规格颜色、图案由设计人选定施工图中说明
王 觉		内45	粘贴矿棉(装饰)板墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 18厚矿棉(装饰)板专用胶粘贴 ----- B基层: 1. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹面 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶)	5	
对 校		内46	粘贴矿棉(装饰)板墙面 (混凝土墙、 混凝土空心砌块) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 18厚矿棉(装饰)板专用胶粘贴 ----- B基层: 1. 6厚1: 2.5水泥砂浆抹面 2. 10厚1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 3. 刷(抹)界面剂一道(墙面润湿)	16	
安志峰		内47	粘贴矿棉(装饰)板墙面 (加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 18厚矿棉(装饰)板专用胶粘贴 ----- B基层: 1. 6厚1: 0.5水泥石灰膏砂浆压实抹光 2. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或 划出纹道 3. 3厚外加剂专用砖浆抹基面刮糙或界面剂 一道甩毛(先将墙体润湿) 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	18	
胡梅						
图 制					图 名	内墙饰面
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-87

李建新	审核	王觉	对校	安志峰	设计	胡梅	制图
分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
III 装饰板	内48	粘贴塑铝板墙面 (砖墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 板面拼缝处理 2. 3~4厚平面塑铝板面层, 建筑胶粘贴 ----- B基层: 1. 5厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆压实抹平 2. 9厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道	18	1. 铝塑板分块大小、颜色及拼缝处理由设计人定, 并在施工图中注明 2. 建筑胶、界面剂品种由选用人定		
	内49	粘贴塑铝板墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 板面拼缝处理 2. 3~4厚平面塑铝板面层, 建筑胶粘贴 ----- B基层: 1. 8厚1: 2. 5水泥砂浆压实抹平 2. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	12			
	内50	粘贴塑铝板墙面 (混凝土墙、混凝土空心砌块) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 板面拼缝处理 2. 3~4厚平面塑铝板面层, 建筑胶粘贴 ----- B基层: 1. 6厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆抹平 2. 9厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	19			
	内51	粘贴塑铝板墙面 (加气混凝土砌块、加气硅酸盐砌块) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 板面拼缝处理 2. 3~4厚平面塑铝板面层, 建筑胶粘贴 ----- B基层: 1. 6厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆压实抹平 2. 9厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛 (抹前先将墙面用水润湿) 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	22			
				图 名	内墙饰面		
				图集号	陕09J01		
				页 次	室内-88		

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
核 审	III 装饰板	内52	铺贴塑铝板墙面 (木龙骨) 铺贴塑铝板墙 (轻钢龙骨) (砖墙、混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 板面拼缝处理 2. 3-4厚平面塑铝板面层, 建筑胶粘贴 3. 15中密度板, 背面满涂氟化钠防腐剂, 自攻螺丝固定 4. 30×30木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂 (或50×20轻钢龙骨), 双向中距450-600 B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程设计) 2. 墙缝原浆抹平 3. 预埋40×60×60防腐木砖 (或M8×80膨胀螺栓, 固定于墙体), 双向中距450~600	49	1. 铝塑板分块大小、颜色及拼缝处理由设计人定, 并在施工图中注明 2. 当设计要求燃烧性能为B1级时, 应按消防部门有关规定, 加做相应的防火处理 3. 建筑胶粘剂品种选用人定		
王 觉								
对 校		内53	铺贴塑铝板墙面 (木龙骨) 铺贴塑铝板墙 (轻钢龙骨) (大模板混凝土墙、混凝土墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 板面拼缝处理 2. 3~4厚平面塑铝板面层, 建筑胶粘贴 3. 15中密度板, 背面满涂氟化钠防腐剂, 自攻螺丝固定 4. 30×30木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距450-600 (或50×20轻钢龙骨, M8×80膨胀螺栓, 固定于墙体) B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程设计) 2. 聚合物水泥砂浆修补墙面	49			
安志峰								
计 设		内54	铺贴塑铝板墙面 (木龙骨) 铺贴塑铝板墙 (轻钢龙骨) (加气混凝土条板隔墙、加气混凝土砌块、加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 板面拼缝处理 2. 3~4厚平面塑铝板面层, 建筑胶粘贴 3. 15中密度板, 背面满涂氟化钠防腐剂, 自攻螺丝固定 4. 30×30木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距450~600 (或50×20轻钢龙骨) B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程设计) 2. 墙缝原浆抹平, 聚合物水泥砂浆修补墙面 3. 扩也钻钻孔, 用聚合物水泥砂浆卧木砖, 挤紧卧牢, 双向中距450~600	49			
胡梅								
图 制					图 名	内墙饰面	图集号	陕09J01
							页 次	室内-89

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
核审	III 装饰板	内55	金属饰面板墙面 (木龙骨) 金属饰面板墙面 (铝合金龙骨) (砖墙、 混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: 铝合金龙骨A级 木龙骨B1级	A饰面: 1. 铺贴金属饰面板, 缝宽20 (或由设计人定), 自攻螺丝固定, 接缝处用泡沫塑料填实, 表面用透明密封胶封严 2. 25×50×3铝合金龙骨, 中距按设计, 用自攻螺丝与主龙骨固定 (木龙骨无此道工序) 3. 40×40×3铝合金主龙骨 (或40×40木龙骨满刷氯化钠防腐剂及防火涂料), 双向中距按工程设计 4. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按设计) 5. 墙缝原浆抹平 6. M8×65膨胀螺栓固定于墙体, 中距按设计	65	饰面板分格、缝宽、拼接形式由设计人定, 并给出施工图		
王觉			内56	金属饰面板墙面 (木龙骨) 金属饰面板墙面 (铝合金龙骨) (大模板混凝土墙、 混凝土墙) 燃烧性能: 铝合金龙骨A级 木龙骨B1级			A饰面: 1. 铺贴金属饰面板, 缝宽20 (或由设计人定), 自攻螺丝固定, 接缝处用泡沫塑料填实, 表面用透明密封胶封严 2. 25×50×3铝合金龙骨, 中距按设计, 用自攻螺丝与主龙骨固定 (木龙骨无此道工序) 3. 40×40×3铝合金主龙骨 (或40×40木龙骨满刷氯化钠防腐剂及防火涂料), 双向中距按设计 4. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按设计) 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	65
对校				内57			金属饰面板墙面 (大模板混凝土墙) (混凝土墙、砖墙) (适用于曲面墙或圆柱面墙) (燃烧性能: 铝合金龙骨A级)	
安志峰								
计设								
胡梅								
图制								
				图 名	内墙饰面			
					图集号	陕09J01		
					页 次	室内-90		



李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核审	III 装饰板	内58	塑胶装饰扣板墙面 (砖墙、 混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 钉收口线条 (木收口线条油漆设计人定) 2. 钉塑胶装饰扣板面层 3. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距400	43	1. 塑胶装饰扣板颜色、花纹由设计人定, 并在施工图中说明 2. 龙骨中距可根据装饰扣板规格调整, 并在施工图中注明 3. 当设计要求燃烧性能为B1级时, 应按消防部门有关规定加做相应的防火处理 4. 此口线条有: 林质、塑料、铝合金、不锈钢等, 品种由设计人定, 并在施工图中注明
王觉				B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程设计) 2. 墙缝原浆抹平 3. 墙预留40×60×60防腐木砖 (或M8×80膨胀螺栓), 中距400		
对校		内59	塑胶装饰扣板墙 (大模板混凝土墙、 混凝土墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 钉收口线条 (木收口线条油漆设计人定) 2. 钉塑胶装饰扣板面层 3. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距400, M8×80膨胀螺栓固定中距400	43	
安志峰				B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程设计) 2. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
计设		内60	塑胶装饰扣板墙 (加气混凝土条板、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 钉收口线条 (木收口线条油漆设计人定) 2. 钉塑胶装饰扣板面层 3. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距300	43	
梅胡				B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程设计) 2. 原浆抹平缝, 聚合物水泥砂浆修补墙面 3. 扩孔钻钻孔, 用聚合物水泥砂浆卧木砖, 挤紧卧牢, 中距400		
图制						
				图 名	内墙饰面	
				图集号	陕09J01	
				页 次	室内-91	

李健广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	梅胡	制图
分类	编号	名称	用料及做法			厚度	备注
III 装饰板	内61	树脂板（千思板）墙面 （木龙骨） （砖墙、大模板混凝土墙、 混凝土墙、 混凝土空心砌块墙） 燃烧性能：B1级	A饰面：1.6（8、10）厚树脂板（千思板）面层（分格由设计人定），留缝10宽，压条底衬，用专用胶粘贴在木龙骨上（板粘贴面及龙骨正面均满涂胶） 2. 28×85木龙骨（正面刨光）刷防火涂料三遍，双向中距按工程设计，用膨胀螺栓与墙体固定 3. 清理墙体基面砂浆、灰舌及油渍等，要求墙面平整			34  (36、38)	1. 树脂板(千思板)分格尺寸、拼接形式由设计人定,并给出示意图 2. 树脂板（千思板）颜色由设计人定，并在施工图中注明 3. 本做法不适用于纸面石膏板等轻质隔墙。
	内62	树脂板（千思板）墙面 （金属龙骨） （砖墙、大模板混凝土墙、 混凝土墙、小型混凝土 空心砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1.6（8、10）厚树脂板（千思板）面层（分格由设计人定），留缝10宽，压条底衬，用专用胶粘贴在T型骨上（板粘贴面及龙骨正面均满涂胶） 2. T型专用铝合金龙骨，用六角头螺栓与基层铝龙骨固定，双向中距按工程设计 3. L型专用基层铝合金龙骨，用膨胀螺栓与墙体固定 4. 清理墙体基面砂浆、灰舌及油渍等要求墙面平整			视龙骨 高度	
						图 名	内墙饰面
						图集号	陕09J01
						页 次	室内-92

李建广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	胡梅	制图
分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
III 装饰板	内63	胶合板墙面 (砖墙、混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 刷油漆饰面 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固 3. 25×30木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向 中距450~600与墙体预埋木砖固定 ----- B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工程设计) 2. 墙缝原浆抹平 3. 墙体基面预埋40×60×60防腐木砖, 中距450~600 (或M6×75膨胀螺栓将木龙骨固定于墙体)	33	1. 胶合板面层拼接形式由设计人定 2. 双向龙骨中距可根据面材规格由设计人定 3. 油漆做法见油漆章节 4. 设计要求燃烧性能为B1级时, 应按照消防部门有关规定加做相应的防火处理		
	内64	胶合板墙面 (大模板混凝土墙、混凝土墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 刷油漆饰面 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固 3. 25×30木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向 中距450~600, M6×75膨胀螺栓将木龙骨固定于墙体 ----- B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工程设计) 2. 聚合物水泥砂浆修补墙面	33			
	内65	胶合板墙面 (加气混凝土条板、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 刷油漆饰面 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固 3. 25×30木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向 中距450~600与墙体预埋木砖固定 ----- B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工程设计) 2. 墙缝原浆抹平, 聚合物水泥砂浆修补墙面 3. 扩孔钻钻孔, 预埋40×60×60防腐木砖, 中距450~600, 用聚合物水泥砂浆挤紧卧牢	33			
			图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
						页 次	室内-93

李健广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	梅胡	制图	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
III 装饰板								内66	镭射玻璃装饰板墙面 (砖墙) (适用于局部效果装饰) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 玻璃胶勾缝封补钉眼 2. 8~15厚镭射玻璃装饰板面层, 建筑胶粘剂粘贴缝宽6~8 3. 铝合金龙骨 (与面板配套生产)	视挂件	1. 镭射玻璃装饰板品种、花色有: 反射不透明、半反射半透明、反射全透明, 由设计人定, 并在施工图中注明 2. 铝合金龙骨规格及中距由设计人定, 并绘出施工详图 3. 建筑胶品种由选用人定			
										B基层: 1. 9厚1: 3水泥石灰膏砂浆打底压实抹平					
								内67	镭射玻璃装饰板墙面 (大模板混凝土墙) (混凝土墙、小型混凝土、空心砌块墙) (适用于局部效果装饰) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 玻璃胶勾缝及封补钉眼 2. 8~15厚镭射玻璃装饰板面层, 建筑胶粘剂粘贴缝宽6~8 3. 铝合金龙骨 (与面板配套生产)	视挂件				
											图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
														页 次	室内-94

李建国	审核	王觉	对校	安志峰	设计	胡梅	制图		
分类	编号	名称	用料及做法			厚度	备注		
III 装饰板	内68	镜面(装饰)玻璃墙面 (砖墙、空心砌块墙) (适用于局部效果装饰) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 木装饰条刷油、油漆品种、颜色由设计人定(用金属条时无此道工序) 2. 装饰条收边(材质由设计人定) 3. 6厚车边镜面玻璃, $\phi 3$ 不锈钢圆头螺钉(带橡皮垫)固定 4. 满贴双面玻璃胶纸一层 5. 5厚胶合板衬双面满涂氟化钠防腐剂, 暗钉钉牢 6. $20 \times 30$ 木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂; 双向中距450(或按玻璃规格), 与墙体预留木砖固定 B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工程设计) 2. 墙缝原浆抹平 3. 墙体基面预留 $40 \times 60 \times 60$ 防腐木砖, 双向中距450(或 $M6 \times 50$ 膨胀螺栓), 中距600(将木龙骨固定于墙体基面)			54	1. 镜面(装饰)玻璃规格由设计人定, 并在施工图中示明 2. 装饰条材质有木质、铝合金、不锈钢等, 由设计人选用 3. 5厚胶合板也可选用质量可靠的实木板, 厚度由设计人定 4. 设计要求燃烧性能为B1级时, 应按消防部门有关要求增加相应的防火处理 5. 镜面玻璃严禁用胶直接粘贴固定 6. 也可不做装饰条, 但后背衬板应与墙面抹灰层(或块料饰面层)平		
	内69	镜面(装饰)玻璃墙面 (大模板混凝土墙、混凝土墙) (适用于局部效果装饰) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 木装饰条刷油、油漆品种、颜色由设计人定(用金属条时无此道工序) 2. 装饰条收边(材质由设计人定) 3. 6厚车边镜面玻璃, $\phi 3$ 不锈钢圆头螺钉(带橡皮垫)固定 4. 满贴双面玻璃胶纸一层 5. 5厚胶合板衬双面满涂氟化钠防腐剂, 暗钉钉牢 6. $20 \times 30$ 木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距450(或按玻璃规格) $M6 \times 5$ 膨胀螺栓中距 600将木龙骨固定在墙体 B基层: 1. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工程设计) 2. 聚合物水泥砂浆修补墙面			34			
					图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
								页 次	室内-95

李建新	审核	王亮	对校	安志峰	设计	梅胡	制图
分类	编号	名称	用料及做法			厚度	备注
IV 面 砖	内70	仿石砖墙面 彩釉砖墙面 (砖 墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖 (或彩釉砖) (粘贴前先将面砖用水浸湿) 3. 8厚1: 2建筑胶水泥砂浆 (或专用胶) 粘贴层 4. 素水泥砂浆打底压实抹平 (专用粘贴, 要求平整) ----- B基层: 1. 9厚1: 2水泥砂浆打底压实抹平 (专用胶粘贴, 要求平整)			23~29 (18~24)	1. 饰面砖品种、规格、颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 胶粘贴用专用强力建筑胶粘剂及建筑胶粉需选用经过技术鉴定的产品, 并严格按照厂家使用说明进行施工 3. 砂浆粘贴适用于小面积墙面 4. 砂浆用建筑胶、界面剂品种由设计人定
	内71	仿石砖墙面 彩釉砖墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖 (或彩釉砖) (粘贴前先将面砖用水浸湿) 3. 8厚1: 2建筑胶水泥砂浆 (或专用胶) 粘贴层 4. 素水泥砂浆打底压实抹平 (专用粘贴, 要求平整) ----- B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面			14~20 (9~15)	
	内72	仿石砖墙面 彩釉砖墙面 (混凝土墙、小型混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖 (或彩釉砖) (粘贴前先将面砖用水浸湿) 3. 8厚1: 2建筑胶水泥砂浆 (或专用胶) 粘贴层 4. 素水泥砂浆打底压实抹平 (专用粘贴, 要求平整) ----- B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平 (专用胶粘贴, 要求平整) 2. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)			23~29 (18~24)	
图 名						内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-96

李建新	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审	IV 面 砖	内73	仿石砖墙面(无金属网) 彩釉砖墙面(无金属网) (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖(或彩釉砖)(粘贴前先将面砖用水浸湿) 3. 8厚1: 2建筑胶水泥砂浆(或专用胶)粘贴层 4. 素水泥砂浆打底压实抹平(专用粘贴, 要求平整)	31~37	1. 饰面砖品种、规格、颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 胶粘贴用专用强力建筑胶粘剂及建筑胶粉需选用经过技术鉴定的产品, 并严格按照厂家使用说明进行施工 3. 砂浆粘贴适用于小面积墙面 4. 砂浆用建筑胶、界面剂品种由设计人定
王 觉				B基层: 1. 6厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆打底压实抹平(专用胶粘贴要求平整) 2. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛(抹前先将墙体用水润湿) 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
对 校		内74	仿石砖墙面(有金属网) 彩釉砖墙面(有金属网) (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖(或彩釉砖)(粘贴前先将面砖用水浸湿) 3. 8厚1: 2建筑胶水泥砂浆(或专用胶)粘贴层 4. 挂金属网, 在网上抹8厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆(将砂浆压入网孔), 分层压实抹平(用专用胶粘贴时要求平整) 5. 素水泥浆一道	33~39	
安志峰				B基层: 1. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛(抹前先将墙体用水润湿) 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
计 设						
梅 胡						
图 制						
				图 名	内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-97

李建华	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审	IV 面 砖	内75	仿石砖防水墙面 彩釉砖防水墙面 (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或 1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖 (或彩釉砖) (粘贴前先将 饰面砖浸水2h) 3. 4厚强力胶水泥粘结层, 揉挤压实	21~27	1. 饰面砖规格、颜色由设计人定 2. 防水层高度由设计人定, 沐浴 区高度应≥2000 3. 墙面防水层与地面防水层需做 好交接处理 4. 防水层如改用聚氨酯涂膜等表 面不易粘结釉面砖的防水涂膜 时, 应在防水层涂膜表层未固 化前在表面花撒干净砂粒压实 粘牢 5. 适用于有防水要求的墙面
王觉				B基层: 1. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 (防水层材料或按工程材料) 2. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平		
对 校		内76	仿石砖防水墙面 彩釉砖防水墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或 1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖 (或彩釉砖) (粘贴前先将饰面 砖浸水2h) 3. 4厚强力胶水泥粘结层, 揉挤压实 4. 2厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 (防水 层材料或按工程材料)	12~18	
安志峰				B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
计 设		内77	仿石砖防水墙面 彩釉砖防水墙面 (混凝土墙、小型混凝土 空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或 1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖 (或彩釉砖) (粘贴前先将饰面 砖浸水2h) 3. 4厚强力胶水泥粘结层, 揉挤压实 4. 2厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 (防水 层材料或按工程材料)	21~27	
梅 胡				B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平 2. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)		
图 制				图 名	内墙饰面	
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-98



李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
核 审  王觉 对 校  安志峰 计 设  梅 胡 图 制	IV 面 砖	内78	仿石砖防水墙面 (无金属网) 彩釉砖防水墙面 (无金属网) (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖 (或彩釉砖) (粘贴前先将饰面砖浸水2h) 3. 4厚强力胶水泥粘结层, 揉挤压实 4. 2厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 (防水层材料或按工程材料) 5. 6厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆压实抹平 B基层: 1. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 (加气混凝土条板无此道工序) 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基底或界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水润湿) 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面	21~7 (29~35)	1. 饰面砖规格、颜色由设计人定 2. 防水层高度由设计人定, 沐浴区高度应≥2000 3. 墙面防水层与地面防水层须做好交接处理 4. 防水层如改用聚氨酯涂膜等表面不易粘结釉面砖的防水涂膜时, 应在防水层涂膜表层未固化前在表面花撒干净砂粒压实粘牢 5. 适用于有防水要求的墙面		
内79				仿石砖防水墙面 (有金属网) 彩釉砖防水墙面 (有金属网) (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: A级			A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~12厚仿石砖 (或彩釉砖) (粘贴前先将饰面砖浸水2h以上) 3. 4厚强力胶水泥粘贴层, 揉挤压实 4. 1. 5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 5. 挂金属网, 在网上抹8厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆 (将砂浆压入网孔), 分层压实抹平 6. 素水泥浆一道 B基层: 1. 6厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面或界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水润湿) 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面	29~35
				图 名	内墙饰面		图集号 陕09J01 页 次 室内-99	

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	IV 面 砖	内80	石韵砖墙面 (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 5厚石韵砖面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 5厚1: 2建筑胶水泥砂浆 (或专用胶) 粘贴层 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此道工序)	19	1. 饰面砖规格、颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 拼贴图案、离缝缝宽由设计人定, 并绘出示意图 3. 建筑胶品种由选用入定 4. 适用于局部效果装饰
审				B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平 (用专用胶粘贴时要求平整)		
王觉		内81	石韵砖墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 5厚石韵砖面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 5厚1: 2建筑胶水泥砂浆 (或专用胶) 粘贴层 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此道工序)	10	
对				B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
校		内82	石韵砖墙面 (混凝土墙、混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 5厚石韵砖面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 5厚1: 2建筑胶水泥砂浆 (或专用胶) 粘贴层 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此道工序)	19	
安志峰				B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平 (用专用胶粘贴时要求平整) 2. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)		
计					图 名	内墙饰面
梅					图 集 号	陕09J01
胡					页 次	室内-100
图						
制						

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审	IV 面 砖	内83	石韵砖墙面 (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 5厚石韵砖面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 5厚1: 2建筑胶水泥砂浆 (或专用胶) 粘贴层 4. 素水泥浆一道 (用专用胶粘贴时无此道工序)	27	1. 饰面砖规格、颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 拼贴图案、离缝缝宽由设计人 定, 并给出示意图 3. 建筑胶品种由选用人定 4. 适用于局部效果装饰
王觉				B基层: 1. 6厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆压实抹平 2. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹 道 (加气混凝土条板无此道工序) 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基底或界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水润湿) 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
对 校		内84	劈离砖墙面 (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 9厚劈离砖面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 6厚1: 2建筑胶水泥砂浆粘贴层 (粘贴凹槽内 砂浆挤严) 4. 素水泥浆一道	24	
安志峰				B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平		
计 设						
梅 胡						
图 制						
				图 名	内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-101

李建国	审核	王觉	对校	安志峰	设计	梅胡	图制
分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
IV 面 砖	内85	劈离砖墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 9厚劈离砖面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 6厚1: 2建筑胶水泥砂浆粘贴层 (粘贴凹槽内 砂浆挤严) 4. 素水泥浆一道  B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面	19	1. 劈离砖规格、颜色由设计人 定, 并在施工图中注明 2. 拼贴图案、高缝缝宽由设计人 定, 并给出示意图 3. 建筑胶品种由选用入定 4. 适用于局部效果装饰		
	内86	劈离砖墙面 (混凝土墙、混凝土 空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 9厚劈离砖面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 6厚1: 2建筑胶水泥砂浆粘贴层 (粘贴凹槽内 砂浆挤严) 4. 素水泥浆一道  B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平 2. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	20			
	内87	劈离砖墙面 (加气混凝土板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 9厚劈离砖面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 6厚1: 2建筑胶水泥砂浆粘贴层 (粘贴凹槽内砂 浆挤严) 4. 素水泥浆一道  B基层: 1. 6厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆压实抹平 2. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 (加气混凝土条板无此道工序) 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基底或界面剂一道甩毛 (抹 前先将墙体用水润湿) 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	28 (20)			
			图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
					页 次	室内-102	

李健广	核	王觉	对	安志峰	计	梅	图	IV 面 砖	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注	
李	核	王	对	安	计	梅	图		内88	金属(或钕钛) 瓷砖墙面 (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~9厚金属(或钕钛)瓷砖面层(粘贴前先将面砖用水浸湿) 3. 5厚1: 2建筑胶水泥砂浆(或专用胶)粘贴层 4. 素水泥砂浆一道(用专用胶粘贴时无此道工序)	20~23 (18~21)	1. 金属(或钕钛)饰面砖品种、规格、颜色由设计人定,并在施工图中说明 2. 胶粘贴用专用强力建筑胶粘剂或建筑胶粉需选用经过技术鉴定的产品,并严格按照厂家使用说明进行施工 3. 砂浆粘贴适用于小面积墙面 4. 砂浆用建筑胶、界面剂品种由选用 人定		
审	王	对	安	计	梅	图									
校	王	对	安	计	梅	图									
安志峰	计	梅	图	内89	金属(或钕钛) 瓷砖墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~9厚金属(或钕钛)瓷砖面层(粘贴前先将面砖用水浸湿) 3. 5厚1: 2建筑胶水泥砂浆(或专用胶)粘贴层 4. 素水泥砂浆一道(用专用胶粘贴时无此道工序)	11~14 (9~12)								
梅	计	梅	图			B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面									
胡	计	梅	图			内90	金属(或钕钛) 瓷砖墙面 (混凝土墙、 混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: A级				A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 6~9厚金属(或钕钛)瓷砖面层(粘贴前先将面砖用水浸湿) 3. 5厚1: 2建筑胶水泥砂浆(或专用胶)粘贴层 4. 素水泥砂浆一道(用专用胶粘贴时无此道工序)	17~20 (15~18)			
图	梅	计	梅	B基层: 1. 6厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平(用专用胶粘贴时要求平整) 2. 素水泥砂浆一道甩毛(内掺建筑胶)											
制	梅	计	梅						图 名		内墙饰面		图集号	陕09J01	
														页 次	室内-103

李健广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	胡梅	制图
分类	编号	名称	用料及做法			厚度	备注
IV 面 砖	内91	金属（或钕钛）瓷砖墙面 （无金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或 1:1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 6~9厚金属（或钕钛）瓷砖面层（粘贴前先将面 砖用水浸湿） 3. 5厚1:2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘贴层 4. 素水泥砂浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序） ----- B基层：1. 6厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆压实抹平（用 专用胶粘贴时要求平整） 2. 8厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩 毛（抹前先将墙面用水润湿） 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面			28~31 (26~28)	1. 金属（或钕钛）饰面砖品种、 规格、颜色由设计人定，并 在施工图说明 2. 胶粘贴用专用强力建筑胶粘 剂或建筑胶粉需选用经过技 术鉴定的产品，并严格按照 厂家使用说明进行施工 3. 砂浆粘贴适用于小面积墙面 4. 砂浆用建筑胶、界面剂品种由 选用人定
	内92	金属（或钕钛）瓷砖墙面 （有金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1:1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 6~9厚金属（或钕钛）瓷砖面层（粘贴前先将 面砖用水浸湿） 3. 5厚1:2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘贴层 4. 挂金属网，在网上抹8厚1:0.5:2.5水泥石灰 膏砂浆（将砂浆压入网孔），分层压实抹平 （用专用胶粘贴时要求平整） 5. 素水泥浆一道 ----- B基层：1. 8厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩 毛（抹前先将墙面用水润湿） 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面			30~33 (28~31)	
图 名						内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-104

李建国	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审	IV 面 砖	内93	金属（或钒钛）瓷砖防水 墙面 （砖墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 6~9厚金属（或钒钛砖）面层（粘贴前先 将饰面砖浸水2h以上） 3. 4厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实 ----- B基层：1. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 2. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平	21~24	1. 饰面砖规格、颜色由设计人定 2. 防水层高度由设计人定，沐浴 区高度应≥2000 3. 墙面防水层与地面防水层需做 好交接处理 4. 防水层如改用聚氨酯涂膜等表 面不易粘结釉面砖的防水涂膜 时，应在防水层涂膜表层未固 化前在表面花撒干净砂粒压实 粘牢 5. 适用于有防水要求的墙面
王 觉						
对 校		内94	金属（或钒钛）瓷砖防水 墙面 （大模板混凝土墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 6~9厚金属（或钒钛砖）面层（粘贴前先 将饰面砖浸水2h以上） 3. 4厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实 ----- B基层：1. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 （防水层材料或按工程设计） 2. 聚合的水泥砂浆修补墙面	12~15	
安志峰						
计 设		内95	金属（或钒钛）瓷砖防水 墙面 （混凝土墙、小型混凝土 空心砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 6~9厚金属（或钒钛砖）面层（粘贴前先 将饰面砖浸水2h以上） 3. 4厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实 ----- B基层：1. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 （防水层材料或按工程设计） 2. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平 3. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	21~24	
梅 胡						
图 制						
				图 名	内墙饰面	
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-105

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核审	IV 面 砖	内96	金属（或钕钛）瓷砖 防水墙面（无金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 6~9厚金属（或钕钛砖）面层（粘贴前先将饰面砖 浸水2h以上） 3. 4厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实 4. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 5. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆压实抹平  B基层：1. 8厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 （加气混凝土条板无此道工序） 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面或界面剂一道甩毛（抹 前先将墙面用水润湿） 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面	28~31 (26~28)	1. 饰面砖规格、颜色由设计人定 2. 防水层高度由设计人定，沐浴 区高度应≥2000 3. 墙面防水层与地面防水层须做 好交接处理 4. 防水层如改用聚氨酯涂膜等表 面不易粘结釉面砖的防水涂膜 时，应在防水层涂膜表层未固 化前在表面稀甩干净砂粒压实 粘牢 5. 适用于有防水要求的墙面
王宽						
对校		内97	金属（或钕钛）瓷砖 防水墙面（有金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 6~9厚金属（或钕钛砖）面层（粘贴前先将饰面砖 浸水2h以上） 3. 4厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实 4. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 5. 挂金属网，在网上抹8厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆 （将砂浆压入网孔），分层压实抹平（用专用胶粘贴时 要求平整） 6. 素水泥浆一道  B基层：1. 6厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩 毛（抹前先将墙面用水润湿） 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面	30~33 (28~31)	
安志峰						
计设						
梅胡				图 名	内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-106



李建新	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核审	IV 面 砖	内98	锦砖（马赛克）墙面 （砖墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚陶瓷（或玻璃）锦砖面层（粘贴前先将面砖用水浸湿） 3. 3厚1.2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序）	17 （16）	1. 锦砖（马赛克）规格、颜色由设计人定 2. 在施工图中需示明分格及缝宽 3. 建筑胶、界面剂品种由选用入定
王觉				B基层：1. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平（用专用胶粘贴时要求平整）		
对校		内99	锦砖（马赛克）墙面 （大模板混凝土墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚陶瓷（或玻璃）锦砖面层（粘贴前先将面砖用水浸湿） 3. 3厚1.2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层 4. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	8 （7）	
安志峰				B基层：1. 聚合物水泥砂浆修补墙面		
计设						
梅胡	图制	图 名			内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-107

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
核审	IV 面 砖	内100	锦砖（马赛克）墙面 （混凝土墙、混凝土空心砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚陶瓷（或玻璃）锦砖面层（粘贴前先将面砖用水浸湿） 3. 3厚1.2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序） ----- B基层：1. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平（用专用胶粘贴时要求平整） 2. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	17 (16)	1. 锦砖（马赛克）规格、颜色由设计人定 2. 在施工图中须注明分格及缝宽 3. 建筑胶、界面剂品种由选用人定		
王莹								
对校		内101	锦砖（马赛克）墙面 （加气混凝土条板隔墙、加气混凝土砌块、加气硅酸盐砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚陶瓷（或玻璃）锦砖面层（粘贴前先将面砖用水浸湿） 3. 3厚1.2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序） ----- B基层：1. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆找平（用专用胶粘贴时要求平整） 2. 8厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛（抹前先将墙面用水润湿） 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	25 (24)			
安志峰								
计设							图 名	
梅胡							内墙饰面	
图制					图集号 陕09J01 页 次 室内-108			

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核	IV 面 砖	内102	锦砖(马赛克)防水墙面 (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 5厚陶瓷(或玻璃)锦砖面层(粘贴前先将面 砖用水浸湿) 3. 3厚强力胶水泥粘结层, 揉挤压实	21~24	1. 饰面砖规格、颜色由设计人定 2. 防水层高度由设计人定, 沐浴 区高度应≥2000 3. 墙面防水层与地面防水层需做 好交接处理 4. 防水层如改用聚氨酯涂膜等表 面不易粘结釉面砖的防水涂膜 时, 应在防水层涂膜表层未固 化前在表面花撒干净砂粒压实 粘牢 5. 适用于有防水要求的墙面
审				B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平(用专用胶粘 贴时要求平整)		
王觉		内103	锦砖(马赛克)防水墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 5厚陶瓷(或玻璃)锦砖(粘贴前先将锦砖浸 水2h以上) 3. 3厚强力胶水泥粘结层, 揉挤压实 4. 2厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层(防水 层材料或按工程设计)	12~15	
对				B基层: 1. 聚合的水泥砂浆修补墙面		
校		内104	锦砖(马赛克)防水墙面 (混凝土墙、小型混凝 土空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 5厚陶瓷(或玻璃)锦砖(粘贴前先将锦砖浸 水2h以上) 3. 3厚强力胶水泥粘结层, 揉挤压实 4. 1. 5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层(防水 层材料或按工程设计)	21~24	
安志峰				B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实 2. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)		
计					图 名	内墙饰面
梅					图集号	陕09J01
胡					页 次	室内-109
制						

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注	
核审	IV 面 砖	内105	锦砖（马赛克）防水墙面 （无金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚陶瓷（或玻璃）锦砖面层（粘贴前先将砖浸水2h以上） 3. 3厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实 4. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层（防水层材料或按工程设计） 5. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆找平	19 （27）	1. 锦砖（马赛克）规格、颜色由设计人定 2. 防水层高度由设计人定，沐浴区高度应≥2000 3. 墙面防水层与地面防水层需做好交接处理 4. 防水层如改用聚氨酯涂膜等表面不易粘结釉面砖的防水涂膜时，应在防水层涂膜表层未固化前在表面撒干净砂粒压实粘牢 5. 适用于有防水要求的墙面	
王觉				B基层：1. 8厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道（加气混凝土条板无此道工序） 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛（抹前先将墙面用水润湿） 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面			
对校		内106	锦砖（马赛克）防水墙面 （有金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚陶瓷（或玻璃）锦砖面层（粘贴前先将砖浸水2h以上） 3. 3厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实 4. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层（防水层材料或按工程设计） 5. 挂金属网，在网上抹8厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆（将砂浆压入网孔），分层压实抹平 6. 素水泥浆一道	27		
安志峰				B基层：1. 6厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛（抹前先将墙面用水润湿） 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面			
设计							
梅胡							
图制							
				图 名	内墙饰面		
				图集号	陕09J01		
				页 次	室内-110		

李健广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	胡梅	图制	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
IV 面 砖								内107	釉面砖（陶瓷砖）墙面 （砖墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚釉面砖（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序） ----- B基层：1. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平（用专用胶粘贴时要求平整）	19	1. 釉面砖（陶瓷砖）规格、颜色 由设计人定 2. 建筑胶品种由选用入定			
								内108	釉面砖（陶瓷砖）墙面 （大模板混凝土墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚釉面砖（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序） ----- B基层：1. 聚合物水泥砂浆修补墙面	10				
								内109	釉面砖（陶瓷砖）墙面 （混凝土墙、混凝土空心砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚釉面砖（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序） ----- B基层：1. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平（用专用胶粘贴时要求平整） 2. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	19				
											图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
														页 次	室内-111

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注	
核审	IV 面 砖	内110	釉面砖（陶瓷砖）墙面 （无金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 贴5厚釉面砖面层（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘贴时无此道工序）	27	1. 釉面砖（陶瓷砖）规格、颜色由设计人定 2. 建筑胶品种由选用人定	
王觉				B基层：1. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆压实抹平（用专用胶粘贴时要求平整） 2. 8厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛（抹前先将墙面用水润湿） 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面			
对校		内111	釉面砖（陶瓷砖）墙面 （有金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚釉面砖面层（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 5厚1：2建筑胶水泥砂浆（或专用胶）粘结层 4. 挂金属网，在网上抹8厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆（将砂浆压入网孔），分层压实抹平（用专用胶粘贴时要求平整） 5. 素水泥浆一道	29		
安志峰				B基层：1. 8厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛（抹前先将墙面用水润湿） 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面			
计设							
梅胡							
图制				图 名	内墙饰面		
					图集号	陕09J01	
					页 次	室内-112	

李建平		核 审		王 觉		对 校		安志峰		计 设		梅 胡		图 制		分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
IV 面 砖																内112	釉面砖（陶瓷砖）防水墙面 （砖墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚釉面砖（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 4厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实		20	
																		B基层：1. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层（防水层材料或按工程设计） 2. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平			
																	内113	釉面砖（陶瓷砖）防水墙面 （大模板混凝土墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚釉面砖（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 4厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实		
B基层：1. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层（防水层材料或按工程设计） 2. 聚合物水泥砂浆修补墙面																					
内114	釉面砖（陶瓷砖）防水墙面 （混凝土墙、小型混凝土空心砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚釉面砖（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 4厚强力胶水泥粘结层，揉挤压实		20																	
		B基层：1. 1.5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层（防水层材料或按工程设计） 2. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平 3. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）																			
																图 名		内墙饰面		图集号	陕09J01
																				页 次	室内-113

李健广	分类	编号	名称 (附特点)	用料及做法	厚度	备注	
核	IV 面 砖	内115	釉面砖 (陶瓷砖) 防水墙面 (无金属网) (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 5厚釉面砖面层 (粘贴前先将釉面砖浸水2h以上) 3. 4厚强力胶水泥粘结层, 揉挤压实 4. 1. 5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 (防水层材料或按工程设计)	20	1. 釉面砖规格、颜色由设计人定 2. 防水层高度由设计人定, 沐浴区高度应≥2000 3. 墙面防水层与地面防水层需做好交接处理 4. 防水层如改用聚氨酯涂膜等表面不易粘结釉面砖的防水涂料时, 应在防水层涂膜表层未固化前在表面花撒干净砂粒压实粘牢	
审				B基层: 1. 6厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆压实抹平 2. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 (加气混凝土条板无此道工序) 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛 (抹前先将墙体用水润湿) 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面			
王		内116	釉面砖 (陶瓷砖) 防水墙面 (有金属网) (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝 (或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 5厚釉面砖面层 (粘贴前先将釉面砖浸水2h以上) 3. 4厚强力胶水泥粘结层, 揉挤压实 4. 1. 5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 (防水层材料或按工程设计) 5. 挂金属网, 在网上抹8厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆 (将砂浆压入网孔), 分层压实抹平 6. 素水泥浆一道	27		
对				B基层: 1. 6厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛 (抹前先将墙面用水润湿) 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面			
校							
安志峰							
计							
梅							
胡							
图							
制							
					图 名	内墙饰面	
					图集号	陕09J01	
					页 次	室内-114	



李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审  王觉	IV 面 砖	内117	釉面砖(陶瓷砖) 刚性防水墙面 (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 5厚釉面砖面层(粘贴前先将釉面砖浸水2h以上) 3. 4厚1: 2建筑胶水泥砂浆(内掺3%超密聚合物防水剂)粘贴层 ----- B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆(内掺3%超密聚合物防水剂)打底压实抹平	18	1. 釉面砖规格、颜色由设计人定 2. 墙面防水层与地面防水层须做好交接 3. 超密聚合物防水剂使用方法详见厂家产品说明
对 校		内118	釉面砖(陶瓷砖) 刚性防水墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 5厚釉面砖面层(粘贴前先将釉面砖浸水2h以上) 3. 4厚1: 2建筑胶水泥砂浆(内掺3%超密聚合物防水剂)粘贴层 ----- B基层: 1. 5厚1: 2水泥砂浆(内掺3%超密聚合物防水剂)打底压实抹平 2. 聚合物水泥砂浆修补墙面	14	
安志峰		内119	釉面砖(陶瓷砖) 刚性防水墙面 (混凝土墙、混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 白水泥擦缝(或1: 1彩色水泥细砂浆勾缝) 2. 5厚釉面砖面层(粘贴前先将釉面砖浸水2h以上) 3. 4厚1: 2建筑胶水泥砂浆(内掺3%超密聚合物防水剂)粘贴层 ----- B基层: 1. 9厚1: 2. 5水泥砂浆(内掺3%超密聚合物防水剂)打底压实抹平 2. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	18	
计 设 梅 胡						
图 制						
				图 名	内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-115

李建新	审核	王觉	对校	安志峰	设计	梅胡	图制	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注	
IV 面 砖								内120	釉面砖（陶瓷砖） 刚性防水墙面 （无金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚釉面砖面层（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 4厚1：2建筑胶水泥砂浆（内掺3%超密聚合物防水剂）粘结层 4. 6厚1：0.5：2.5水泥砂浆（内压实抹平） ----- B基层：1. 8厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 （加气混凝土条板无此道工序） 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛 （抹前先将墙体用水润湿） 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面	26	1. 釉面砖规格、颜色由设计人定 2. 墙面防水层与地面防水层需做好交接处理 3. 超密聚合物防水剂使用方法详见厂家新产品说明		
								内121	釉面砖（陶瓷砖） 刚性防水墙面 （有金属网） （加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸砌块墙） 燃烧性能：A级	A饰面：1. 白水泥擦缝（或1：1彩色水泥细砂浆勾缝） 2. 5厚釉面砖面层（粘贴前先将釉面砖浸水2h以上） 3. 4厚1：2建筑胶水泥砂浆（内掺3%超密聚合物防水剂）粘结层 4. 挂金属网，在网上抹8厚1：2.5水泥砂浆（内掺3%超密聚合物防水剂），分层压实抹平（将砂浆压入网孔） 5. 素水泥浆一道 ----- B基层：1. 6厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 2. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛 （抹前先将墙面用水润湿） 3. 聚合物水泥砂浆修补墙面	26			
										图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
												页 次	室内-116	

李建新		分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注						
核 审	王觉	对 校	安志峰	计 设	梅 胡	图 制	IV 面 砖	1. 微晶玻璃装饰板品种、花色有：平 板和曲板等，由设计人定，并在施 工图中注明 2. 微晶玻璃装饰平板适用于平墙面， 曲板适用于曲面墙及圆柱面，曲 面板半径（R）见厂家产品说明 3. 建筑胶品种由选用入定 4. 适用于局部效果装饰					
									内122	玉石（微晶玻璃） 装饰板墙面（挂件镶挂） （砖墙）	A饰面：1. 玻璃胶勾缝 2. 18（20、25）厚微晶玻璃装饰板面层，缝宽6~8 3. 不锈钢挂件，膨胀螺栓固定（位置、中距根据装 饰板已有孔距定） B基层：1. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平	视挂件	
									内123	玉石（微晶玻璃） 装饰板墙面（挂件镶挂） （大模板混凝土墙、 混凝土墙、 小型混凝土空心砌块墙）	A饰面：1. 玻璃胶勾缝 2. 18（20、25）厚微晶玻璃装饰板面层，缝宽6~8 3. 不锈钢挂件，膨胀螺栓固定（位置、中距根据装 饰板已有孔距定） B基层：1. 10厚1：3水泥砂浆打底压实抹平 2. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	视挂件	
									内124	玉石（微晶玻璃） 装饰板墙面（龙骨镶挂） （砖墙）	A饰面：1. 玻璃胶勾缝 2. 18（20、25）厚微晶玻璃装饰板面层，缝宽6~8 3. 40×40木龙骨，满涂氟化钠防腐剂及防火涂料， 双向中距根据装饰板规格定，M8×80膨胀螺栓 固定中距400-500 B基层：1. 9厚1：3水泥砂浆打底压实抹平	67~74	
								内125	玉石（微晶玻璃） 装饰板墙面（龙骨镶挂） （大模板混凝土墙） （混凝土墙、 混凝土空心砌块墙）	A饰面：1. 玻璃胶勾缝 2. 18（20、25）厚微晶玻璃装饰板面层，缝宽6~8 3. 40×40木龙骨，满涂氟化钠防腐剂及防火涂料， 双向中距根据装饰板规格定，M8×80膨胀螺栓固 定中距400-500 B基层：1. 10厚1：0.3：2.5水泥石灰膏砂浆打底压实抹平 2. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	68~75		
					图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01				
								页 次	室内-117				

李建国	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核审	V 石材	内126	碎拼青片石墙面 (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 8~15厚青片石面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 8厚1: 2建筑胶水泥砂浆粘贴层 4. 素水泥浆一道 ----- B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平	25~32	1. 青片石饰面层拼贴图案、缝宽由设计人定, 并绘出示意图 2. 建筑胶品种由选用人定 3. 适用于局部效果装饰
王觉		内127	碎拼青片石墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 8~15厚青片石面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 8厚1: 2建筑胶水泥砂浆粘贴层 4. 素水泥浆一道 ----- B基层: 1. 聚合物水泥砂浆修补墙面	16~23	
对校		内128	碎拼青片石墙面 (混凝土墙、小型混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 8~15厚青片石面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 8厚1: 2建筑胶水泥砂浆粘贴层 4. 素水泥浆一道 ----- B基层: 1. 10厚1: 3水泥砂浆打底压实抹平 2. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	26~33	
安志峰						
计设						
梅						
胡						
图制						
				图 名	内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-118

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审	V 石 材	内129	碎拼青片石墙面 (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 1: 1彩色水泥细砂砂浆 (或白水泥掺色) 勾缝 (颜色由设计人定) 2. 8~15厚青片石面层离缝粘贴 (缝宽由设计人定) 3. 8厚1: 2建筑胶水泥砂浆粘贴层 4. 素水泥浆一道 B基层: 1. 6厚1: 0.5: 2.5水泥石灰膏砂浆打底压实抹平 2. 8厚1: 1: 6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹 道 (加气混凝土条板无此道工序) 3. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩 毛 (抹前先将墙体用水润湿) 4. 聚合物水泥砂浆修补墙面	25~32 (33~40)	1. 青片石饰面层拼贴图案、 缝宽由设计人定, 并绘 出示意图 2. 建筑胶品种由选用入定 3. 适用于局部效果装饰
王觉		内130	粘贴大理石薄板墙面 (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝 2. 8~12厚大理石板面层, 正、背面及四周边满涂防 污剂 (粘贴面涂专用建筑胶粉或强力胶) B基层: 1. 9厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	23~27	1. 大理石板尺寸应按材质 及强度确定, 颜色由设 计人定, 并在施工图中 注明
对 校		内131	粘贴大理石薄板墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝 2. 8~12厚大理石板面层, 正、背面及四周边满涂防 污剂 (粘贴面涂专用建筑胶粉或强力胶) B基层: 1. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	16~20	2. 粘贴用建筑胶粉须选用 经过技术鉴定的产品, 严格按照厂家产品使用 说明施工
安志峰		内132	粘贴大理石薄板墙面 (混凝土墙、 混凝土砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦 (勾) 缝 2. 8~12厚大理石板面层, 正、背面及四周边满涂防 污剂 (粘贴面涂专用建筑胶粉或强力胶) B基层: 1. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 2. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	24~28	3. 防污剂使用方法见厂家 产品使用说明 4. 素水泥浆用建筑胶品种, 由选用入定 5. 适用于高度 ≤ 5m的墙面
计 设						
梅 胡						
图 制						
						图集号 陕09J01 页 次 室内-119
	图 名 内墙饰面					

李健	审核	王觉	对校	安志峰	设计	梅胡	图制	
分类	编号	名称	用料及做法				厚度	备注
V 石材	内133	灌浆大理石墙面 (钢筋网灌浆) (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦(勾)缝 2. 20~30厚大理石板面层, 正、背面及四周边满涂防污剂, 石板背侧预留穿孔(或勾槽), 用18号铜丝(或 $\phi$ 4不锈钢挂勾)与钢筋网绑扎(或卡勾)牢固 灌50厚1: 2.5(干性)水泥砂浆, 分层灌注插捣密实, 每层150-200且不大于板高1/3, (灌注砂浆前先将大理石板背面和墙体基面浇水润湿) 3. $\phi$ 6钢筋网(双向间距按饰面板尺寸定)与墙体基面预留的钢筋头焊接牢固 4. 墙体基面钻孔预埋 $\phi$ 8钢筋头长150(双向间距按饰面板尺寸定)				70~80	1. 大理石板品种、规格、颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 防污剂使用方法见厂家产品使用说明 3. 用于地震区应考虑抗震措施
	内134	灌浆大理石墙面 (钢筋网灌浆) (大模板混凝土墙、混凝土墙、混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦(勾)缝 2. 20~30厚大理石板面层, 正、背面及四周边满涂防污剂, 石板背侧预留穿孔(或勾槽), 用18号铜丝(或 $\phi$ 4不锈钢挂勾)与钢筋网绑扎(或卡勾)牢固灌50厚1: 2.5(干性)水泥砂浆, 分层灌注插捣密实, 每层150-200且不大于板高1/3, (灌注砂浆前先将大理石板背面和墙体基面浇水润湿) 3. $\phi$ 6钢筋网(双向间距按饰面尺寸定)与墙体基面预留的钢筋头焊接牢固 4. 墙体基面钻孔预埋 $\phi$ 8钢筋头或M8 $\times$ 80膨胀螺丝(双向间距按饰面板尺寸定)				70~80	
							图 名	内墙饰面
							图集号	陕09J01
							页 次	室内-120

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
核 审	V 石 材	内135	粘贴花岗石薄板墙面 (强力建筑胶粘贴) (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦(勾)缝 2. 粘贴8~12厚花岗石板面层, 正、背面及四周边满涂 防污剂(在粘贴面涂强力建筑胶后点粘)	28~32	
王党				B基层: 1. 6厚1: 2.5 水泥浆压实抹平(要求平整) 2. 12厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道		
对 校		内136	粘贴花岗石薄板墙面 (强力建筑胶粘贴) (大模板混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦(勾)缝 2. 粘贴8~12厚花岗石板面层, 正、背面及四周边满涂 防污剂(在粘贴面涂强力建筑胶后点粘)	18~22	
安志峰				B基层: 1. 8厚1: 2.5 水泥浆压实抹平(要求平整) 2. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)		
计 设	胡 梅	内137	粘贴花岗石薄板墙面 (强力建筑胶粘贴) (混凝土墙、 混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦(勾)缝 2. 粘贴8~12厚花岗石板面层, 正、背面及四周边满涂 防污剂(在粘贴面涂强力建筑胶后点粘)	26~30	
图 制				B基层: 1. 6厚1: 2.5 水泥浆压实抹平(要求平整) 2. 10厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 3. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)		
				图 名	内墙饰面	
					图集号	映09J01
					页 次	室内-121

李健广		V 石 材	分类	编号	名称 (附特点)	用料及做法	厚度	备注		
核 审			内138	灌浆花岗石板墙面 (钢筋网灌浆) (砖墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦(勾)缝 2. 20~30厚石板面层, 正、背面及四周边满涂防污剂, 石板背侧预留穿孔(或勾槽), 用18号铜丝(或 $\phi$ 4不锈钢挂勾)与钢筋网绑扎(或卡勾)牢固 3. 2.5(干性)水泥砂浆, 分层灌注插捣密实, 每层150-200且不大于板高1/3, (灌注砂浆前先将大理石板背面和墙体基面浇水润湿) 4. $\phi$ 6钢筋网(双向间距按板材尺寸定)与墙体基面预留的钢筋头焊接牢固 5. 墙体基面钻孔预埋 $\phi$ 8钢筋头长150(双向间距按饰面板尺寸定)	70~80	1. 花岗石板应选用常规板, 品种有光面、镜面、粗磨面、麻面、条纹面、天然面等 2. 防污剂使用方法见厂家产品使用说明 3. 用于地震区应考虑抗震措施 4. 适用高度 $\leq$ 24m的墙面			
王觉										
对 校										
安志峰										
计 设										
梅 胡		内139	灌浆花岗石板墙面 (钢筋网灌浆) (大模板混凝土墙、混凝土墙、混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 稀水泥浆擦(勾)缝 2. 20~30厚大理石板面层, 正、背面及四周边满涂防污剂, 石板背面预留穿孔(或勾槽), 用18号铜丝(或 $\phi$ 4不锈钢挂勾)与钢筋网绑扎(或卡勾)牢固 3. 2.5水泥砂浆, 分层灌注插捣密实, 每层150-200且不大于板高1/3, (灌注砂浆前先将大理石板背面和墙体基面浇水润湿) 4. $\phi$ 6钢筋网(双向间距按板材尺寸定)与墙体基面预留的钢筋头焊接牢固 5. 墙体基面钻孔预埋 $\phi$ 8钢筋头或M8 $\times$ 80膨胀螺丝(双向间距按饰面板尺寸定)	70~80					
图 制										
						图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
								页 次	室内-122	



李健广	分类	编号	名称 (附特点)	用料及做法	厚度	备注
核 审	V 石 材	内140	干挂薄片花岗石、大理石 复合板墙面 (干 挂) (砖墙、大模混凝土墙、 混凝土墙、 混凝土砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 20厚干挂薄片花岗石 (大理石) 铝 蜂窝复合板, 用铝合金连接件挂在 铝合金水平龙骨上 2. U型铝合金水平龙骨, 用铝合金连接 件与角钢竖龙骨焊接, 中距视复合板 高度定 (由生产厂配套供应) 3. L50×50×4角钢竖龙骨, 中距≤800, 用L75×50×5角钢连接件 (中距≤800) 与墙体预埋钢板焊接, (也可用φ8膨 胀螺栓固定角钢连接件于墙体), 角钢 竖龙骨贴墙安装	—	1. 复合板16kg/m² 2. 复合板也可打孔从外面向铝合 金水平龙骨固定, 孔处补平
王觉						
对 校						
安志峰						
计 设						
梅 胡	V 石 材	内141	干挂大理石、 花岗石板墙面 (砖墙、混凝土墙、 混凝土砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 25厚花岗石 (大理石) 板, 上下边钻销孔, 长方 形板横排时钻2个孔, 竖排时钻1个孔, 孔径φ5, 安装时孔内先填云石胶, 再插入φ4不锈钢销钉, 固定于4厚钢板托件上, 石板两侧开4宽80高凹槽, 填胶后, 用3厚50宽燕尾钢板勾挂住相邻的两块 石板。石板四周离缝宽6~8, 用弹性密封膏 (如 793耐侯胶) 封严钢板托和燕尾钢板勾用φ5螺栓 固定于横向钢龙骨上 2. L60×6竖向角钢龙骨 (根据石板大小调整角钢尺 寸) 中距为石板宽度+缝宽, 距墙10, 与墙内预 埋角钢焊接	—	1. 竖向角钢龙骨可贴墙安装 (或离墙 10) 2. 混凝土肆块墙预埋钢板时用C20细石 混凝土填实 3. 所有角钢、钢板均应热镀锌或刷防锈 漆 4. 连接板、燕尾钢板勾均应设椭圆形孔 便于调整, 使挂板准确就位 5. 销钉、燕尾钢板勾、角钢龙骨、连接件 等应视石板的规格大小, 调整其截 面尺寸, 使石板安装后横平竖直 6. 花岗石板正背面及四周刷防污剂
图 制						
				图 名	内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-123

李建安	王觉	安志峰	计	梅	胡
核	审	对	校	图	制
分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
VI 保 温	内142	挤塑泡沫板抹灰保温墙面 (砖墙/混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 涂料 2. 3厚粉刷石膏(或柔性耐水腻子)  B基层: 1. 10厚两道面层粉刷石膏, 贴玻纤布 2. 挤塑板用 3厚专用石膏粘剂(点粘法) 3. 砖墙时 10厚1: 3水泥砂浆找平层 4. 混凝土墙时刷素水泥浆一道(掺建筑胶)	——	1. 涂料及颜色由设计人定 2. 柔性耐水腻子用于需防水的墙面 3. 挤塑板保温层厚度由设计人确定 4. 经过阻燃剂处理的挤塑板其燃烧性能不得低于B1级
	内143	保温粉刷涂料墙面 (混凝土墙) A 水泥珍珠岩 B 石膏珍珠 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 涂料(或其它做法) 2. 2厚纸筋灰(或面层粉刷石膏)罩面  B基层: 1. 12厚1: 8水泥珍珠岩浆(或保温石膏浆)抹平 2. 12~16厚1: 8水泥珍珠岩浆(或保温石膏浆)打底 3. 刷素水泥浆一道(掺建筑胶)	26~30	1. 适用于内墙保温粉刷种类, 厚度由设计人定 2. 涂料选材、颜色由设计人定
	内144	保温粉刷涂料墙面 (砖墙) A 水泥珍珠岩 B 石膏珍珠 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 涂料(或其它做法) 2. 2厚纸筋灰(或面层粉刷石膏)罩面  B基层: 1. 12厚1: 8水泥珍珠岩浆(或保温石膏浆)抹平 2. 12~16厚1: 8水泥珍珠岩浆(或保温石膏浆)打底	26~30	—————
	内145	ASA保温板抹灰涂料墙面 (砖墙、混凝土墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 涂料(或其它做法) B基层: 1. 3厚粉刷石膏(或耐水腻子)罩面 2. 墙面打磨平整, 满贴玻纤布一层 3. 刮胶粘剂、接缝处贴玻纤布一层 4. ASA保温板专用石膏胶粘剂粘贴	3	ASA保温板厚度, 由设计人确定
			图名	内墙饰面	
			图集号	陕09J01	
			页次	室内-124	

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
核								
审								
王觉								
对								
校								
安志峰								
计								
设								
海								
胡								
图								
制								
VI 保温				内146	干挂大理石、花岗石 保温墙面 (砖墙) (混凝土墙) (混凝土砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 25厚花岗石板, 上下边钻销孔, 长方形板横排时钻2个孔, 竖排时钻1个孔, 孔径 $\phi 5$ , 安装时孔内先填云石胶, 再插入 $\phi 4$ 不锈钢销钉, 固定于4厚钢板托件上, 石板两侧开4宽80高凹槽, 填胶后, 用3厚50宽燕尾钢板勾挂住左右相邻的两块石板。石板四周接缝宽6-8, 用弹性密封膏(如793耐候胶)封严钢板托和燕尾钢板均用 $\phi 5$ 螺栓固定于竖向角钢龙骨上 2. L60 $\times$ 6竖向角钢龙骨(根据石板大小调整角钢尺寸)中距为石板宽度+缝宽 3. 角钢龙骨距墙50, 焊于墙内预埋伸出的角钢头上(或在墙内预埋钢板, 然后用角钢焊接竖向角钢龙骨), 角钢龙骨与墙面之间50厚空隙内, 用聚合物砂浆满贴50厚岩棉板	160	1. 混凝土砌块墙预埋钢板时用C20细石混凝土填实 2. 岩棉板的技术指标由设计按节能计算选择 3. 所有角钢、钢板均应热镀锌或刷防锈漆 4. 连接板、燕尾钢板勾均应设椭圆形孔, 便于调整, 使挂板准确就位 5. 销钉、燕尾钢板勾、角钢龙骨、连接件等应视石板的规格大小, 调整其截面尺寸, 使石板安装后横平竖直 6. 花岗石板正背面及四周刷防污剂
				图 名	内墙饰面		图集号 陕09J01 页 次 室内-125	

李健广	核	审	王觉	对	校	安志峰	计	设	梅胡	图	制		
分类	编号	名称	用料及做法						厚度	备注			
VI 保温	内147	粘贴聚苯板保温墙面 (砖墙、 大模混凝土墙、 混凝土墙、混凝土砌块墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 涂料等饰面层 (按工程设计选定) 2. 8厚抗裂砂浆 3. $\phi 1.2$ 镀锌低碳钢丝网, 孔径30, 1.5厚冷弯镀锌钢板卡勾牢 4. 30~50厚聚苯板用聚合物砂浆粘贴, 紧贴不留缝, 粘贴时四周一圈抹砂浆, 中间抹花点砂浆 (粘贴面积30%) 5. 墙面根据聚苯板的长宽尺寸, 沿横向 (或竖向) 接缝处放线, 用水泥钉 (或胀管) 安装1.5厚镀锌钢板卡, 中距600						60	1. 聚苯板的燃烧性经阻燃处理, 不得低于B1级 2. 保温层厚度由节能设计计算确定			
VII 吸声	内148	织物软包吸声墙面 (砖墙、 大模混凝土墙、 混凝土墙、 小型混凝土空心砌块墙、 加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土、 加气硅酸砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 钉装饰条 2. 钉铺装饰织物面层 3. 点粘10~15厚聚氨酯泡沫塑料 (织物布带泡沫塑料者无此道工序) 4. 12厚纸面石膏板木螺丝固定 5. 30×40木龙骨正面刨光, 双向中距600, 均满涂氟化钠防腐剂 6. 干铺非纸胎油毡一层 (或刷高聚物涂膜防水涂料, 刷前先将墙缝抹平并用聚合物水泥砂浆将墙面修补平整) 7. 预埋40×60×60防腐木砖 (或M6×75膨胀螺栓), 水平中距600×900 (加气混凝土墙改用扩孔钻钻孔, 用聚合物紧卧木砖挤严卧牢, 双向中距600)						55~60	1. 装饰织面花色、品种有: 锦缎、装饰布、豪华弹性壁布等 2. 装饰织物面材质 (锦缎或装饰布) 由设计人定, 并在施工图中注明 3. 装饰条材质、分格间距、分格形式, 由设计人定, 并绘出施工图			
									图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
												页 次	室内-126

广 李建新	核 审	王 觉	对 校	安 志峰	计 改	梅 胡	图 制	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注
VII 吸 声									内149	皮革软包吸声墙面 (砖墙、 大模混凝土墙、 混凝土墙、 混凝土空心砌块墙 加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土、 加气硅酸砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 铺皮革 (或人造革) 面层 2. 点粘 10~15厚聚氨酯泡沫塑料 (或玻璃棉毡) 3. 5厚胶合板, 满涂氟化钠防腐剂, 木螺丝固定 4. 30×40木龙骨正面刨光, 双向中距600, 均满涂氟化钠防腐剂 5. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程设计) 6. 预埋 40×60×60防腐木砖 (或M6×75膨胀螺栓), 水平中距600×900 (加气混凝土墙改用扩孔钻钻孔, 用聚合物卧木砖挤严卧牢, 双向中距600)	48~53	1. 饰面层材质 (皮革或人造革) 由设计人定, 并在施工图中注明 2. 装饰条材、分格间距、分格形式, 由设计人定, 并绘出施工图
									内150	穿孔胶合板吸声墙面 (砖墙、 混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 刷油漆饰面 2. 5厚穿孔胶合板面层与木龙骨钉固定 3. 玻璃丝布一层绷紧钉牢于龙骨表面 4. 40厚玻璃棉毡, 用建筑胶点粘与龙骨档内 5. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距450~600与墙体预埋木砖固定 6. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程设计) 7. 墙缝原浆抹平 8. 墙体基面预埋 40×60×60防腐木砖双向中距450~600 (或M8×80膨胀螺栓将木龙骨固定于墙体基面)	48	1. 胶合板穿 (微) 孔孔径、孔距、穿孔图案形式由设计人定, 并绘出施工图 2. 双向龙骨中距可根据面材规格由设计人定 3. 油漆做法在油漆章节中选定 4. 设计要求燃烧性能为B1级时, 应按照国家消防部门有关规定加做相应的防火处理
											图 名	内墙饰面	
											图集号	陕09J01	
											页 次	室内-127	

广 李健广		核 审		王 觉		对 校		安 志峰		计 设		梅 胡		图 制		分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
VII 吸 声																内151	穿孔胶合板吸声墙面 (大模板混凝土墙、 混凝土墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 刷油漆饰面 2. 5厚穿孔胶合板面层与木龙骨钉固定 3. 玻璃丝布一层绷紧钉牢于龙骨表面 4. 40厚玻璃棉毡, 用建筑胶点粘与龙骨格档内 5. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐 剂, 双向中距450~600, M8×80膨胀螺栓 浆木龙骨固定于墙体 6. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工 程设计) 7. 聚合物水泥砂浆修补墙面	48	1. 胶合板穿(微)孔孔径、孔距、 穿孔图案形式由设计人定, 并 绘出施工图 2. 双向龙骨中距可根据面材规格由 设计人定 3. 油漆做法在油漆章节中选定 4. 设计要求燃烧性能为B1级时, 应 按照消防部门有关规定加做相应 的防火处理			
																内152	穿孔胶合板吸声墙面 (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: B2级	A饰面: 1. 刷油漆饰面 2. 5厚穿孔胶合板面层与木龙骨钉固定 3. 玻璃丝布一层绷紧钉牢于龙骨表面 4. 40厚玻璃棉毡, 用建筑胶点粘与龙骨格档内 5. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距450~600与墙体预埋木砖固定 6. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工程 设计) 7. 墙缝原浆抹平, 聚合物水泥砂浆修补墙面 8. 撇离孔钻钻孔40×60×60防腐木砖中距450~600 用聚合物水泥砂浆挤紧卧牢	26~30				
																			图 名	内墙饰面		图集号	陕09J01
																						页 次	室内-128

李健广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	梅胡	图制	分类	编号	名称 (附特点)	用料及做法	厚度	备注		
VII 吸 声									内153	矿棉吸声板墙面 (砖墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 木 (或金属) 装饰条 2. 12 (15) 厚矿棉吸声板, 建筑胶粘贴 3. 6厚1: 2.5水泥砂浆找平 4. 9厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道	27 (30)	1. 矿棉装饰吸声板规格、颜色、图案由设计人定 2. 本装饰条、油漆品种、颜色由设计人定 3. 建筑胶、界面剂品种由选用入定		
									内154	矿棉吸声板墙面 (大模板混凝土墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 木 (或金属) 装饰条 2. 12 (15) 厚矿棉吸声板, 建筑胶粘贴 3. 8厚1: 2.5水泥砂浆找平 4. 素水泥浆甩毛 (内掺建筑胶)	20 (23)			
									内155	矿棉吸声板墙面 (混凝土墙、 混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 木 (或金属) 装饰条 2. 12 (15) 厚矿棉吸声板, 建筑胶粘贴 3. 6厚1: 2.5水泥砂浆找平 4. 9厚1: 3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 5. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	27 (30)			
									内156	矿棉吸声板墙面 (加气混凝土条板隔墙) 燃烧性能: B1级	A饰面: 1. 木 (或金属) 装饰条 2. 12 (15) 厚矿棉吸声板, 建筑胶粘贴 3. 5厚1: 2.5水泥砂浆找平 4. 5厚1: 1: 6水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 5. 聚合物水泥砂浆修补墙面	22 (25)			
														页 次	室内-129

李健广	分类	编号	名称 (附特点)	用料及做法	厚度	备注
核 审	VII 吸 声	内157	矿棉吸声板墙面 (加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: B1	A饰面: 1. 木 (或金属) 装饰条 2. 12 (15) 厚矿棉吸声板, 建筑胶粘贴 3. 6厚1: 2.5水泥砂浆找平 4. 6厚1: 1: 6水泥石灰砂浆打底扫毛或划出纹道 5. 3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛 (抹 前先将墙体用水润湿) 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	27	1. 矿棉装饰吸声板规格、颜色、 图案由设计人定 2. 本装饰条、油漆品种、颜色由 设计人定 3. 建筑胶、界面剂品种由选用 人定
王 觉						
对 校						
安 志 峰		内158	矿棉吸声板墙面 (木龙骨) 矿棉吸声板墙面 (木龙骨、填吸声材料) (砖墙、 小型混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B2级 (木龙骨) B1级 (轻钢龙骨)	A饰面: 1. 12 (15) 厚矿棉吸声板, 建筑胶粘贴 (或装饰钉钉牢) 2. 玻璃布一层绷紧钉于木龙骨表面 3. 40厚玻璃棉毡建筑胶点粘于木龙骨格档内 4. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距 600 (或根据装饰板规格定) 5. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程材料) 6. 墙缝原浆抹平 7. 墙体基面预埋40×60×60防腐木砖, 双向中距600 (或M6×80膨胀螺栓将木龙骨固定于墙体基面)	52 (55)	1. 矿棉装饰吸声板规格、颜色、 图案由设计人定 2. 设计要求燃烧性能为B1级时, 应按照国家消防部门有关规定加 做相应的防火处理 3. 木龙骨也可用50×50轻钢龙 骨代替, 燃烧性能为A级 4. 建筑胶剂品种由选用 人定
计 设						
梅 胡						
图 制	内159	矿棉吸声板墙面 (木龙骨) 矿棉吸声板墙面 (木龙骨、填吸声材料) (大模板混凝土墙、 混凝土墙) 燃烧性能: B2级 (木龙骨) B1级 (轻钢龙骨)	A饰面: 1. 12 (15) 厚矿棉吸声板, 建筑胶粘贴 (或装饰钉钉牢) 2. 玻璃布一层绷紧钉于木龙骨表面 3. 40厚玻璃棉毡建筑胶点粘于木龙骨格档内 4. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距 600 (或根据装饰板规格定) 用M8膨胀螺栓与混凝土墙固 定 5. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程材料) 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	52		
				图 名	内墙饰面	
					图集号	陕09J01
					页 次	室内-130



李建广	分类	编号	名称 (附特点)	用料及做法	厚度	备注
核 审	VII 吸 声	内160	矿棉吸声板墙面 (木龙骨) 矿棉吸声板墙面 (木龙骨、填吸声材料) (加气混凝土条板隔墙、 加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: B2级 (木龙骨) A级 (轻钢龙骨)	A饰面: 1. 12 (15) 厚矿棉吸声板, 建筑胶粘贴 (或装饰钉钉牢) 2. 玻璃布一层绷紧钉于木龙骨表面 3. 40厚玻璃棉毡建筑胶点粘 4. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距 600 (或根据装饰板规格与墙体预埋木砖固定) 5. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程材料) 6. 墙缝原浆抹平, 聚合物水泥砂浆修补墙面 7. 扩孔钻钻孔, 预埋40×60×60防腐木砖, 双向中距 600, 用聚合物水泥砂浆挤紧卧牢	52 (55)	1. 矿棉装饰吸声板规格、颜色、 图案由设计人定 2. 设计要求燃烧性能为B1级时, 应按照消防部门有关规定加做 相应的防火处理 3. 木龙骨也可用50×50轻钢龙骨 代替, 燃烧性能为A级 4. 建筑胶粘剂品种由选用人定
王觉						
对 校		内161	玻璃棉毡铝板 网吸声墙 (砖墙、 小型混凝土空心砌块墙) 燃烧性能: B2级 (木龙骨) A级 (轻钢龙骨)	A饰面: 1. 4×20铝压条 (间距按工程设计) 2. 铝板网面层 3. 玻璃布一层绷紧钉牢于木龙骨表面 4. 40厚玻璃棉毡, 建筑胶粘剂粘贴于木龙骨格档内 5. 40×40木龙骨, 正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中距 600与墙体基面预埋木砖固定 6. 高聚物改性沥青涂膜防潮层 (材料或按工程材料) 7. 墙缝原浆抹平 8. 墙体基面预埋40×60×60防腐木砖, 双向中距600 (或M6×80 膨胀螺栓将木龙骨固定于墙体基面)	42	1. 压条间距由设计人定, 并在施 工图中注明 2. 设计要求燃烧性能为B1级时, 应按照消防部门有关规定加做 相应的防火处理 3. 木龙骨也可用50×50轻钢龙骨 代替, 燃烧性能为A级
安志峰						
计 设						
梅 胡	图 制					
图 制						
				图 名	内墙饰面	图集号 陕09J01 页 次 室内-131

李健广	分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
核	VII 吸 声	内162	玻璃棉毡铝板网吸声面 (加气混凝土砌块、 加气硅酸盐砌块墙) 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 4×20铝压条(间距按工程设计) 2. 铝板网面层 3. 玻璃布一层绷紧钉牢木龙骨表面 4. 40厚玻璃棉毡建筑胶点粘于木龙骨格档内 5. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中 距600, M6×80膨胀螺栓将木龙骨固定于墙体基面 6. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工程材料) 7. 聚合物水泥砂浆修补墙面	40	1. 压条间距由设计人定, 并在 施工图中注明 2. 设计要求燃烧性能为B1级时, 应按照国家消防部门有关规定加做 相应的防火处理 3. 木龙骨也可用50×50轻钢龙 骨代替, 燃烧性能为A级		
审								
王觉								
对		内163	玻璃棉毡铝板网吸声墙面 (大模板混凝土墙、 混凝土墙) 燃烧性能: B2级(木龙骨) A级(轻钢龙骨)	A饰面: 1. 4×20铝压条(间距按工程设计) 2. 铝板网面层 3. 玻璃布一层绷紧钉牢木龙骨表面 4. 40厚玻璃棉毡建筑胶点粘于木龙骨格档内 5. 40×40木龙骨正面刨光, 满涂氟化钠防腐剂, 双向中 距600与墙体基面预埋40×60×60防腐木砖固定 6. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工程材料) 7. 墙缝原浆抹平, 聚合物水泥砂浆修补墙面 8. 扩孔钻钻孔, 预埋40×60×60防腐木砖, 中距600, 用聚合物水泥砂浆挤紧卧牢	40			
安志峰								
计		内164	穿孔复合吸声板墙面 粘贴穿孔吸音复合板 燃烧性能: A级	A饰面: 1. 穿孔吸音复合板600×600×1.5, 板背面点状抹粉刷石 膏(至少五个点)粘贴于墙面, 板边接缝处平面压T型 塑料压条, 板角对角处用固定压盘膨胀栓固定, 板中间另 加一个固定压盘及膨胀栓 2. 放置水平线及垂直线 3. 清理基层, 去除灰尘和油污, 弹定位线	16			
梅								
胡								
图					图 名	内墙饰面	图集号	陕09J01
制							页 次	室内-132

李	建	广
核	审	
王	觉	工
对	校	
安	志	峰
计	设	
安	志	峰
图	册	

## 第四部分 顶棚吊顶工程说明

### 1 顶棚设计要点

1.1 顶棚的形式与材料的选用应使装饰效果及空间使用功能协调,并必须具有保障合理使用、安全可靠的技术措施。

1.2 现浇钢筋混凝土为顶棚面时不宜在板底做抹灰层,局部平整处理,宜采用刮腻子、喷涂或其他便于施工又牢固的装饰做法。

1.3 人防工程严禁抹灰,应在板底处理后喷涂料。

1.4 潮湿房间的顶棚,应采用耐潮湿材料。

### 2 吊顶设计要点

2.1 吊顶内所填充的隔热、保温及吸声材料,不应因受温湿度变化而改变理化性能,并造成环境污染。应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2001(2006年修改)的要求。

2.2 有洁净要求的房间,顶棚构造应采取可靠严密的措施,表面要平整、光滑、不起尘。

2.3 大面积轻钢龙骨石膏板吊顶或双层上人T型龙骨大面积吊顶每隔12m在主龙骨(承载龙骨)上部焊接横卧主龙骨一道,以加强主龙骨(承载龙骨)侧向稳定性和吊顶整体性。面积超过100m<sup>2</sup>的吊顶宜设置伸缩缝。次龙骨的中距根据面板的特性而定,如采用9.5mm厚纸面石膏板时,次龙骨中距一般不超过450mm;采用12mm厚纸面石膏板时,次龙骨中距一般不超过600mm。潮湿地区次龙骨中距还要适当减小。

2.4 附加于吊顶的集中荷载(质量较大的悬吊物或有振动的设备),吊杆应根据荷载及质量另行计算,直接与结构梁板固定,不宜与吊顶系统联结,不应共用吊杆。

2.5 工程中对吸声、防潮、保温等有特殊要求时,应选用合适的龙骨及饰面,并需在施工图中注明。

### 3 防火要求

3.1 顶棚与吊顶设计应妥善处理装饰效果和防火安全问题,应根据不同的建筑设计要求采用非燃烧体材料或难燃烧体材料,应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95(2001年版)的要求。

3.2 地下室的顶棚及吊顶材料的燃烧性能应为A级。

### 4 顶棚与吊顶索引方法

各种顶棚与吊顶在设计图中索引只需标明分类号及编号。

例如:铝合金方格吊顶,单层龙骨不上人,方格高度22,燃烧性能为A级,其索引方法为分类号:Ⅲ,编号:棚60,即Ⅲ-棚60。

图 名

顶棚吊顶工程说明

图集号

陕09J01

页 次

棚-1

顶棚吊顶做法选用表

分 类	名 称	编 号	页 次
I 涂料	刷(喷)饰面(面浆)	棚1、2	棚- 3
	喷(刷辊)面浆、合成树脂乳液	棚3~棚21	3 ~ 10
	无光漆面层	棚22、23	11
	过氯乙烯漆	棚24	11
II 壁纸	壁 纸	棚25~27	棚- 12 ~ 13
III装饰板	矿棉装饰板	棚28、29	14
	塑铝板	棚30~33	14 ~ 15
	金属条板	棚34~55	16 ~ 18
	金属格栅	棚56~69	19 ~ 22
	金属方板	棚70~73	22
	石膏板, 硅钙板, 水泥加压板,	棚74~116	23 ~ 28
	中、低密度纤维板		

分 类	名 称	编 号	页 次
III装饰板	玻 璃	棚117~124	棚- 29 ~ 31
	PVC板	棚125~126	32
	硬质纤维板	棚127	33
	胶合板	棚128	33
IV软布张拉	玻璃纤维、聚脂纤维	棚129~131	34
V保温	聚苯乙烯泡沫板	棚132~133	35
VI吸声	穿孔胶合、穿孔纤维板	棚134~144	35 ~ 40
	穿孔石膏板、穿孔金属板	棚145~152	41 ~ 42
	穿孔铝合金方板	棚153、154	43
	石膏板	棚155	44
	矿板	棚156~165	44 ~ 48
	复合吸声板	棚166	48

李健广	核	审	觉	王	对	校	安志峰	计	设	洁	安	图	制		
分类	编号	名 称	用料及做法					厚度	备 注						
I 涂料	棚 1	板底抹缝涂料顶棚 (预制混凝土板) 燃烧性能: A级	1. 刷(喷)饰面(面浆) 2. 2厚面层耐水腻子找平 3. 板缝用1: 0. 3: 3水泥石灰膏砂浆嵌实抹平 4. 预制钢筋混凝土板用水加10%火碱清洗油腻					2	1. 适用于厂房、库房、锅炉房等 2. 饰面层品种、颜色由设计人定						
	棚 2	板底刮腻子涂料顶棚 (预制混凝土板) 燃烧性能: A级	1. 刷(喷)饰面(面浆) 2. 2厚面层耐水腻子找平 3. 3厚底层防裂腻子分遍找平 4. 刷素水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 板缝用1: 0. 3: 3水泥石灰膏砂浆嵌实找平 6. 预制钢筋混凝土板用水加10%火碱清洗油腻					5	1. 饰面层品种、颜色由设计人定 2. 耐水腻子及防裂腻子系由腻子粉掺建筑胶调配而成, 掺量见厂家说明书; 建筑胶由设计人定 3. 适用于普通抹灰顶棚						
	棚 3	板底刮腻子抹灰顶棚 (一遍底灰) (预制混凝土板) 燃烧性能: A级	1. 喷(刷、辊)面浆饰面(也可不做, 由设计人定) 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平 3. 满刮3~5厚底基防裂腻子分遍找平 4. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底压实赶平					9~12							
										图 名		顶 棚		图集号	陕09J01
														页 次	棚-3

李健广		分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注	
核 审		I 涂料	棚 4	板底刮腻子抹灰顶棚 (两遍底灰) (现浇混凝土楼板) 燃烧性能: A级	1. 喷(刷、辊)面浆饰面(也可不做, 由设计人定) 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平 3. 满刮3~5厚底基防裂腻子分遍找平 4. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆 5. 3厚1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆打底 6. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	12~15	适用于有较高要求的抹灰顶棚	
安志峰								
计 设								
浩 安			棚 5	板底抹灰顶棚 (现浇混凝土楼板) 燃烧性能: A级	1. 喷(刷、辊)面浆饰面 2. 2厚纸筋灰罩面 3. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆 4. 3厚1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆打底 5. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	10		
图 制			棚 6	板底粉刷石膏抹灰顶棚 (混凝土板) 燃烧性能: A级	1. 刷(喷)面浆饰面 2. 2厚粉刷石膏罩面压实赶光 3. 10厚1: 1粉刷石膏砂浆打底找平 4. 刷素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶) 5. 现浇或预制钢筋混凝土板(预制板底用水加10%火碱清洗油腻)	10	1. 饰面层品种、颜色由设计人定 2. 建筑胶品种由设计人定	
					图 名	顶 棚		图集号 陕09J01 页 次 棚-4

李健广	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	I 涂料	棚 7	板底粉刷石膏抹灰顶棚 (现浇混凝土楼板) 燃烧性能: A级	1. 喷(刷、辊)面浆饰面(也可不做, 由设计人定) 2. 2厚精品(面层专用)粉刷石膏罩面压实赶光 3. 6厚粉刷石膏打底找平, 木抹子抹毛 4. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	8	1. 涂料品种颜色由设计人定, 并在 施工图中注明 2. 罩面粉刷石膏需选用精品罩面专 用粉刷石膏
觉 王		棚 8	板底粉刷石膏抹灰顶棚 (预制混凝土楼板) 燃烧性能: A级	1. 喷(刷、辊)面浆饰面(也可不做, 由设计人定) 2. 2厚精品(面层专用)粉刷石膏罩面压实赶光 3. 6厚粉刷石膏打底找平, 木抹子抹毛 4. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶) 5. 钢筋混凝土预制板底用水加10%火碱清洗油渍, 并用1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	8	
对 校		棚 9	板底刮腻子粉刷 石膏抹灰顶棚 (预制混凝土楼板) 燃烧性能: A级	1. 喷(刷、辊)面浆饰面(也可不做, 由设计人定) 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平 3. 6厚粉刷石膏砂浆打底找平 4. 刷面层粉刷石膏一道, 或素水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 钢筋混凝土预制板底用水加10%火碱清洗油渍, 并用 1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	8	1. 涂料品种颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 涂料主要施工工序详见《建 筑内外墙涂料应用规程》 DBJ/T01-42-99 3. 建筑胶品种、面层耐水腻子 及粉刷石膏砂浆由设计人选 用(专用产品技术性能见产 品说明)
安志峰		棚 10	板底刮腻子粉刷 石膏抹灰顶棚 (现浇混凝土楼板) 燃烧性能: A级	1. 喷(刷、辊)面浆饰面(也可不做, 由设计人定) 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平 3. 6厚粉刷石膏砂浆打底找平 4. 刷面层粉刷石膏一道, 或素水泥浆一道(内掺建筑胶)	8	
计 设				图 名	顶 棚	
造 安				图集号	陕09J01	
图 制				页 次	棚-5	

李健广	李	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注			
核	核	I 涂料	棚 11	板底抹水泥砂浆顶棚 (预制混凝土楼板) 燃烧性能: A级	1. 喷(刷、辊)面浆饰面 2. 3厚1:2.5水泥砂浆找平 3. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶) 5. 钢筋混凝土预制板用水加10%火碱清洗油渍,并用1:0.5:1水泥石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	8	1. 涂料品种颜色由设计人定,并在施工图中注明 2. 涂料主要施工工序详见《建筑内外墙涂料应用规程》DBJ/T-42-99 3. 建筑胶品种由选用入定 4. 适用于有潮湿的房间			
王	王									
对	对									
校	校		棚 12	板底抹水泥砂浆顶棚 (现浇混凝土楼板) 燃烧性能: A级	1. 喷(刷、辊)面浆饰面 2. 3厚1:2.5水泥砂浆找平 3. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	8				
安志峰	安									
计	计		棚 13	板底抹混合砂浆顶棚 (混凝土板) 燃烧性能: A级	1. 刷(喷)面浆饰面 2. 3厚细纸筋(或麻刀)石灰膏找平 3. 7厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆打底 4. 刷素水泥浆一道(内掺建筑胶) 5. 现浇或预制钢筋混凝土板(预制板底用水加10%火碱清洗油渍)	10				
浩	浩									
安	安					图 名		顶 棚	图集号	陕09J01
图	图								页 次	棚-6
制	制									



广 建 李	分 类	编 号	名 称	用 料 及 做 法	厚 度	备 注	
核 审	I 涂料	棚 14	板底（合成树脂乳液涂料） 乳胶漆顶棚 （预制混凝土楼板） 燃烧性能：B1级	1. 喷（刷、辊）合成树脂乳液涂料饰面两道 （每道间隔 2h） 2. 封底漆一道（干燥后再做面涂） 3. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 4. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划 出纹道 5. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶） 6. 钢筋混凝土预制板用水加10%火碱清洗油渍， 并用1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	8	1. 合成树脂乳液涂料质量等 级品种、颜色由设计人定， 并在施工图中注明 2. 涂料主要施工工序详见《建 筑内外墙涂料应用规程》 DBJ/T01-42-99 3. 建筑胶品种由选用人定 4. 涂料花色、品种有：无光、 平光、蛋壳光、丝光、半 （亚）光、有光、高光等， 随索引号注明	
王 觉							
对 校		棚 15	板底（合成树脂乳液涂料） 乳胶漆顶棚 （预制混凝土楼板） 燃烧性能：B1级	1. 喷（刷、辊）合成树脂乳液涂料 饰面两道（每道间隔2h） 2. 封底漆一道（干燥后再做面涂） 3. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 4. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫 毛或划出纹道 5. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	8		
安 志 峰							
计 设							
浩 安							
图 制					图 名	顶 棚	图 集 号 陕09J01 页 次 棚-7

李健广	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注	
核 审	I 涂料	棚 16	板底（功能性合成树脂涂料） 乳胶漆顶棚（预制混凝土楼板） 燃烧性能： 防火型： A级 其他型： B1级	1. 喷（刷、辊）合成树脂乳液涂料饰面两道 （每道间隔2h） 2. 封底漆一道（干燥后再做面涂） 3. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 4. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划 出纹道 5. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶） 6. 钢筋混凝土预制板用水加10%火碱清洗油渍， 并用1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	8	1. 功能性合成树脂乳液涂料质量 等级、品种、颜色由设计人定， 并在施工图中注明 2. 建筑胶品种由选用入定 3. 涂料品种、花色有：防霉型、 防水型、防火型、耐酸碱型、 抗静电型等，随索引号注明	
宽 王 王							
对 校		棚 17	板底（功能性合成树脂涂料） 乳胶漆顶棚（现浇混凝土楼板） 燃烧性能： 防火型： A级 其他型： B1级	1. 喷（刷、辊）合成树脂乳液 涂料面层二道（每道间隔2h） 2. 封底漆一道（干燥后再做面涂） 3. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆 找平 4. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底 扫毛或划出纹道 5. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	8		
峰 安 志 峰							计 设
浩 安		图 制					
					图 名		顶 棚

广 李健广	核 审	觉 王	对 校	安 志峰	计 投	洁 安	图 制	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注		
I 涂料								棚 18	板底彩色花纹涂料顶棚 (预制混凝土楼板) 燃烧性能: B1级	1. 喷(刷、辊)面涂一道 2. 刷(辊)中涂一道 3. 刷(辊)底涂一道 4. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 5. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 6. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶) 7. 钢筋混凝土预制板用水加10%火碱清洗油渍,并用1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	8	1. 彩色花纹涂料质量等级、品种、颜色由设计人定,并在施工图中注明 2. 建筑胶品种由选用的人定 3. 涂料花色、品种有: 云彩型、水性绒面型、彩片型、豪华纤维型、多彩花纹型、欧式彩色型等,随索引号注明			
								棚 19	板底彩色花纹涂料顶棚 (现浇混凝土楼板) 燃烧性能: B1级	1. 喷(刷、辊)面涂一道 2. 刷(辊)中涂一道 3. 刷(辊)底涂一道 4. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 5. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 6. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	8				
											图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
														页 次	棚-9

李健广	李	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注		
核	母	I 涂 料	棚 20	板底浮雕花纹涂料顶棚 (预制混凝土楼板) 燃烧性能: B1级	1. 喷(刷、辊)面涂一道 2. 刷(辊)中涂一道 3. 刷(辊)底涂一道 4. 封闭底漆一道 5. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 6. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 7. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶) 8. 钢筋混凝土预制板用水加10%火碱清洗油渍, 并用1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	8	1. 涂料质量等级、品种、颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 建筑胶品种由选用入定 3. 涂料花色、品种有: 凹凸复层单色型、凹凸复层双色型等, 随索引号注明		
觉	王								
对	校		棚 21	板底浮雕花纹涂料顶棚 (现浇混凝土楼板) 燃烧性能: B1级	1. 喷(刷、辊)面涂一道 2. 刷(辊)中涂一道 3. 刷(辊)底涂一道 4. 封闭底漆一道 5. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 6. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 7. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	8			
安志峰	安								
计	设								
浩	安								
图	制								
					图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
								页 次	棚-10

李建安	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	I 涂料	棚 22	板底油漆顶棚 (预制混凝土楼板) 燃烧性能: B1级	1. 刷无光油漆面层 2. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 3. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶) 5. 钢筋混凝土预制板用水加10%火碱清洗油渍, 并用 1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	8	1. 油漆品种颜色由设计人 定, 并在施工图中注明 2. 建筑胶品种由选用的人定
王 觉		棚 23	板底油漆顶棚 (现浇混凝土楼板) 燃烧性能: B1级	1. 刷无光油漆面层 2. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平 3. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	8	
对 校		棚 24	板底过氯乙烯油漆顶棚 (混凝土板)	1. 过氯乙烯底漆两道, 磁漆四道, 清漆两道 2. 满披腻子及补缺刮平 3. 过氯乙烯清漆一道 4. 5厚1: 2. 5水泥砂浆抹面找平 5. 5厚1: 3水泥砂浆打底扫毛 6. 刷素水泥浆一道 (内掺建筑胶) 7. 现浇或预制钢筋混凝土板 (预制板底用水 加10%火碱清洗油腻)	10	适用于有腐蚀性气、雾 或粉尘等介质侵袭的部位 或有较高清洁要求的房间
安 志 峰					图 名	顶 棚
计 设					图 集 号	陕 09J01
洁 安					页 次	棚-11
图 制						

李健广	核	审	王	对	校	安志峰	计	设	安	图	制
分类	编号	名 称	用 料 及 做 法	厚 度	备 注						
II 壁纸	棚 25	底板贴壁纸(布)顶棚 (预制混凝土楼板) 燃烧性能: B2级	1. 贴壁纸(布)面层, 均匀涂刷专用胶 2. 刷(喷)防潮底漆一道 3. 满刮2厚面层耐水腻子找平 4. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底 5. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶) 6. 钢筋混凝土预制板用水加10%火碱清洗油渍, 并用1: 0. 5: 1水泥石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	7	壁纸(布)类别、花型、 颜色及做法见页次棚-13						
	棚 26	底板贴壁纸(布)顶棚 (现浇混凝土楼板) 燃烧性能: B2级	1. 贴壁纸(布)面层, 均匀涂刷专用胶 2. 刷(喷)防潮底漆一道 3. 满刮2厚面层耐水腻子找平 4. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底 5. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	7							
	棚 27	底板贴壁纸(布)顶棚 (木质基层) 燃烧性能: B2级	1. 贴壁纸(布)面层, 均匀涂刷专用胶 2. 刷(喷)防潮底漆一道 3. 满刮2厚面层耐水腻子找平 4. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底 5. 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	4	1. 壁纸(布)类别、花型、 颜色及做法见页次棚-13 2. 本做法只表示木基层的 饰面做法, 木基层的构 造做法按工程设计						
			图 名	顶 棚			图集号	陕 09J01			
							页 次	棚-12			

李健广	II 壁 纸	II 壁纸顶棚 棚25~27壁纸（布）类别及面层做法							
核 审		类 别	普通壁纸（布）	功能性壁纸（布）	织物壁布	金属面壁纸（布）		莹光壁纸	编织壁布
王 工						不带印花	带印花		
对 校		做 法	1. 贴壁纸（布），在壁纸（布）粘贴面及基层面均满涂胶液 2. 刷（喷）防潮底漆一道						1. 刷（喷）涂料饰面 2. 贴编织壁布，在壁布粘贴面及基层面均满涂胶液 3. 刷（喷）防潮底漆一道
安志峰		序 号	1. 单纸印花 2. 单色轧花 3. 平光印花 4. 有光印花 5. 印花轧花 6. 低发泡印花 7. 低发泡印花压花 8. 高发泡轧花	9. 抗静电 10. 抗菌 11. 防味 12. 防污 13. 防潮防霉	14. 熟麻壁布 15. 单丝壁布 16. 天然织物壁布 17. 单股纱壁布 18. 并纱壁布	19. 银白色 20. 不锈钢色 21. 银灰色 22. 古铜色 23. 金铜色 24. 红铜色 25. 咖啡色	26. 蓄光壁纸 27. 灯光壁纸	28. 编织壁布	
洁 安		备 注	1. 壁纸（布）类别、品种、花型、颜色由设计人定，并在施工图中随索引号注明 2. 壁纸（布）燃烧性能见厂家产品说明。设计选用时应在施工图中注明 3. 壁纸（布）粘贴主要施工工序详见《建筑装饰工程施工及验收规范》JG173-91 4. 壁纸（布）粘贴用胶（或胶粉）品种根据壁纸（布）的性能要求由选用入定						
图 制							图 名	顶 棚	图集号
								页 次	棚-13

李健广	审核	王工	对校	安志峰	设计	治安	制图	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注			
III 装饰板								棚 28	粘贴矿棉（装饰）板顶棚 （预制混凝土楼板） 燃烧性能：B1级	1. 18厚矿棉（装饰）板专用胶粘贴 2. 6厚1: 2. 5水泥砂浆抹面压光 3. 10厚1: 1: 6水泥石膏砂浆打底扫毛 4. 素水泥浆一道甩毛（掺建筑胶） 5. 板底用水加10%火碱清洗油渍，并用1: 0. 5: 1水泥白灰砂浆将板缝嵌实抹平	34	1. 矿棉板规格、图集、颜色由设计人定 2. 粘贴专用胶由矿棉板配套（或用建筑胶粘贴）				
													棚 29	粘贴矿棉（装饰）板顶棚 （现浇混凝土楼板） 燃烧性能：B1级	1. 18厚矿棉装饰板，专用胶粘贴 2. 6厚1: 2. 5水泥砂浆抹面、压光 3. 10厚1: 1: 6水泥石膏砂浆打底扫毛 4. 素水泥浆一道甩毛（掺建筑胶） 5. 清洗污渍用水加10%火碱	34
										图 名	顶 棚		图集号	陕09J01		
												页 次	棚-14			



李健广	校	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核	审	III 装 饰 板	棚 31	粘贴塑铝板顶棚 (预制混凝土楼板) 燃烧性能: B1级	1. 3~4厚塑铝板面层, 建筑胶粘贴, 胀管螺栓固定 2. 3厚1: 0. 5: 2. 5水泥石灰膏砂浆找平压光 3. 5厚1: 0. 5: 3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 素水泥浆一道甩毛 (内掺建筑胶)	12	铝塑板规格、颜色、图案 由设计人定, 并在施工图 中随索引号注明
王	觉						
对	校						
安志峰	安志峰		棚 32	塑铝板吊顶 (钢筋混凝土楼板下 双层轻钢龙骨) (不上人) 燃烧性能: B1级	1. 6厚塑铝板面层, 专用粘结剂粘贴在龙骨底面上, 自攻螺丝固定 2. U型轻钢次龙骨CB60×27 (或CB50×20) 中距≤ 600或同板宽 3. U型轻钢主龙骨CB50×20中距≤1200 4. Φ6钢筋吊杆, 双向中距≤1200, 膨胀螺栓固定 5. 钢筋混凝土楼板	—	1. 铝塑板规格、颜色、图案 由设计人定, 并在施工图 中随索引号注明 2. 吊顶面积超过100m <sup>2</sup> 时宜设 置伸缩缝
计	设						
洁	安		棚 33	塑铝板吊顶 (钢筋混凝土楼板下 单层轻钢龙骨) (不上人) 燃烧性能: B1级	1. 3~4厚塑铝板面层, 专用粘结剂粘贴 2. 9. 5厚纸面石膏板底面板, 自攻螺丝固定中距 ≤200 3. U型轻钢龙骨横撑CB60×27 (或CB50×20) 中 距1200 4. 10号镀锌低碳钢丝 (或Φ6钢筋) 吊杆, 中距 ≤800×500膨胀螺栓固定 5. 钢筋混凝土楼板	—	
图	制						
					图 名	顶 棚	
					图 集 号	陕 09J01	
					页 次	棚-15	

李健广 核 审 王 对 校 安志峰 计 设 洁 安 图 制	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注	
	III 装 饰 板	棚 34	铝条板吊顶 (钢筋混凝土楼板下 单层轻钢龙骨基层) (不上人) 燃烧性能: B1级	1. 0.5~0.8厚铝条板 2. U型轻钢龙骨LB50×26中距≤1200, 用特制吊件L350-1P吊挂 3. Φ8钢筋吊杆, 中距1200双向	——	1. 铝条板形式、颜色由设计人定 2. 也可改用铝方板, 但龙骨应改 用与铝方形板配套的三角龙骨	
		棚 35	长幅金属条板吊顶 (钢筋混凝土楼板 单层铝合金龙骨) (不上人) 燃烧性能: A级	1. 0.7厚长幅铝合金条板 (或0.6厚长幅镀锌钢板 冷弯成形), 用自攻螺丝与铝合金龙骨固定 2. 铝合金明龙骨100×36, 吊件中距≤1500, 用 膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定	——	1. 铝合金条板品种、颜色, 镀锌钢板表面喷塑或刷 油漆由设计人定, 并在 施工图中注明 2. 如设计有特殊荷载或有 设备时, 龙骨断面及中 距需经过计算另绘施工 图	
					图 名	顶 棚	图集号 陕09J01
							页 次 棚-16

李健广	分类	编 号		名 称	用料及做法	厚度	备 注		
核	III 装饰板	棚36	MB1板	离缝式 铝合金条板吊顶 (钢筋混凝土楼板下 双层U型钢龙骨) (不上人) 燃烧性能: A级	1. 0.8~1.0厚铝合金条板, 离缝安装带 (或不带) 插缝板 2. U型钢次龙骨LB45×48, 中距≤1500 3. U型钢主龙骨CB38×12, 中距≤1500 与钢筋吊杆固定 4. Φ6钢筋吊杆, 中距横向≤1500, 纵向≤1200 5. 现浇钢筋混凝土板(预制混凝土板, 在板缝内 预埋吊环横向中距≤1500, 纵向≤1200)	—	1. 铝合金条板颜色, 带 (或不带) 插缝条由 设计人定, 并在施工 图中注明 2. 如设计有特殊荷载或 有设备时, 龙骨断面 及中距需经过计算另 绘施工图 3. 大面积吊顶需每隔12m 在主龙骨上部焊接横卧 主龙骨一道		
王		棚37	MB2板						
对		棚38	MB3板						
校		棚39	MB4板						
安志峰		棚40	MB5板	搭接式 铝合金条板吊顶 (钢筋混凝土楼板 下双层U型钢龙骨) (不上人) 燃烧性能: A级	1. 0.8~1.0厚铝合金搭接型条板 2. 条板轻钢次龙骨LB50×26, 中距≤1200 3. U型钢主龙骨CB38×12, 中距≤1500与 钢筋吊杆固定 4. Φ6钢筋吊杆, 中距横向≤1500, 纵向≤1200, 吊杆上部与板底膨胀螺栓固定 5. 现浇钢筋混凝土板(预制混凝土板, 在板缝内 预埋吊环, 横向中距≤1500, 纵向≤1200)	—			
计		棚41	MB6板						
设		棚42	MB7板						
浩		棚43	MB8板						
安		棚44	MB9板						
图		棚45	MB10板						
制		棚46	MB11板						
		棚47	MB12板						
					图 名	顶 棚		图集号 陕09J01	
								页 次 棚-17	

李健广		校核		王觉		对校		安志峰		设计		洁安		制图		分类	编 号		名 称	用料及做法	厚度	备 注	
III 装饰板																棚48	格片中距50	金属条形格片吊顶 单层U型轻钢龙骨基层 (不上人) 燃烧性能: A级	1. 1.0厚铝板 (或0.55厚镀锌钢板) 条形格片 2. U型轻钢龙骨LB25×40, 中距≤1800, 找平后与钢筋吊杆固定 3. Φ6钢筋吊杆, 中距横向≤1700, 纵向≤1800, 吊杆上部与板底膨胀螺栓固定 4. 现浇钢筋混凝土板 (预制混凝土板, 在板缝内预埋吊环, 横向中距≤1700, 纵向≤1800)	—	1. 金属条形格片可用铝板或镀锌钢板制作, 由设计人定, 并在施工图中注明 2. 设计要求钢筋混凝土顶板需刮腻子或刷色时, 需在施工图中注明 3. 棚48~棚51 格片高100, 棚52~棚55 格片高150		
																棚49	格片中距100						
																棚50	格片中距150						
																棚51	格片中距200						
																棚52	格片中距50						
																棚53	格片中距100						
																棚54	格片中距150						
																棚55	格片中距200						
																		图 名		顶 棚		图集号	陕09J01
																						页 次	棚-18

李健广	审核	王	对校	安志峰	设计	洁安	制图	
分类	编 号		名 称	用料及做法		厚度	备 注	
III 装饰板	棚56	格片中距50	铝方格栅吊顶 (双层龙骨不上人) 燃烧性能: A级	1. 由主副骨条、上下层组条组成的铝方格栅 600×1200 (1200×1200) 用Φ2钢丝挂钩 与承载龙骨联结 2. U型钢承载龙骨CS38×12, 间距≤1500, 用吊件与钢筋吊杆联结后调平 3. 10号镀锌低碳钢丝 (或Φ8钢筋) 吊顶, 中 距横向≤1200, 纵向≤1500, 吊顶部与 板底膨胀螺栓固定 4. 现浇钢筋混凝土板 (预制混凝土板, 在板 缝内预埋吊环, 中距横向≤1200, 纵向≤1500)	——	1. 铝方格栅规格由设 计人选定 2. 格栅高100		
	棚57	格片中距100						
	棚58	格片中距100						
				图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
							页 次	棚-19

广 李	建	校						
核 审								
觉 王								
对 校								
安 志 峰								
计 设								
洁 安								
图 制								
分类	编 号		名 称	用料及做法	厚度	备 注		
III 装 饰 板	棚59	方格高度50	铝合金方格吊顶 (单层龙骨不上人) 燃烧性能: A级	1. 铝合金方格100×100, 组合块1200×600 (1200×1200) 2. 专用弹簧吊扣, 中距≤1200, 用吊件与钢筋吊杆联结调平 3. 10号镀锌低碳钢丝 (或Φ6钢筋) 吊杆, 双向中距≤1200, 吊杆上部与板底膨胀螺栓固定 4. 现浇钢筋混凝土板底预留Φ10钢筋吊环 (勾), 双向中距≤1200 (预制混凝土板可在板缝内预埋吊环)	—	1.金属格栅规格由设计人选定 2. 格栅高100		
	棚60	方格高度22						
	棚61	方格高度50	铝合金方格吊顶 (单层龙骨上人) 燃烧性能: A级	1. 铝合金方格100×100组合块1200×600 (1200×1200) 2. 专用弹簧吊钩, 中距≤1200, 用挂钩与承载龙骨联结 3. C60上人承载龙骨, 间距≤1200, 用吊件与钢筋吊杆联结后找平 4. Φ8钢筋双向, 中距≤1200, 吊杆上部与板底膨胀螺栓固定 5. 现浇钢筋混凝土板底 (预制混凝土板, 板缝内预埋吊环双向, 中距≤1200)	—			
	棚62	方格高度22						
				图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
							页 次	棚-20

李健广	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核	III 装 饰 板	棚 63	金属方格栅吊顶 (双层龙骨不上人) 燃烧性能: A级	1. 金属方格栅 2. T型轻钢次龙骨TB24×28, 间距1000, 与主龙骨插接 3. T型轻钢主龙骨TB24×38 (或TB24×28) , 间距1000, 用挂件与承载龙骨固定 4. U型轻钢承载龙骨CB38×12, 间距≤1500, 用吊件与钢筋吊杆联结后找平 5. 10号镀锌低碳钢丝 (或Φ8钢筋) 吊杆, 双向中距≤1500, 吊杆上部与板底膨胀 螺栓固定 6. 预制混凝土板可在板缝内预留吊环, 双向 中距≤1500	——	1. 金属格栅规格由 设计人选定 2. 格栅高100
觉						
王						
对		棚 64	金属花格栅吊顶 (双层龙骨不上人) 燃烧性能: A级	1. 钢或铝格栅预制成1000×1000 (600×1200) 或根据需要 2. T型轻钢次龙骨TB23×26, 间距1000, 与主 龙骨插接 3. T型轻钢主龙骨TB23×32, 间距1000, 用挂 件与承载龙骨固定 4. U型轻钢承载龙骨CS38×12, 间距≤1500, 用吊件与钢筋吊杆联结后找平 5. 10号镀锌低碳钢丝 (或Φ4钢筋) 吊杆, 双向 中距≤1500, 吊杆上部与板底膨胀螺栓固定 6. 现浇钢筋混凝土板 (预制混凝土板, 板缝 内预埋吊环, 双向中距≤1500)	——	1. 格栅表面处理由 设计人定 2. 格栅高100
校						
安志峰		棚 65	三角形及六边形格栅吊顶 (双层龙骨不上人) 燃烧性能: A级			
计						
浩	图 制				图 名	顶 棚
安						

广 东 省 建 筑 工 业 厅 编 制		分 类		编 号		名 称		用 料 及 做 法		厚 度		备 注	
核 审		王 工		棚 66		钢板圆筒 筒高60		1. A3钢板（或无缝钢管）制成圆筒直径150~200， 表面喷塑，圆筒间用M3螺栓连接组合成600~800 正方形单元体 2. 1.2厚钢板吊件用M3螺栓与圆筒单元体连接，钢 板吊件用特制机螺丝与钢筋吊杆固定 3. $\Phi 4$ 钢筋吊杆，双向中距600~800，吊项上部与板 底膨胀螺栓固定 4. 现浇钢筋混凝土板（预制混凝土板，板缝内预埋 吊环，双向中距 $\leq 600 \sim 800$ ）		—		1. 圆筒元件表面处理及 颜色由设计人定 2. 格栅高100	
对 校		棚 67		钢板圆筒 筒高100									
安 志 峰		棚 68		薄壁无缝钢管 圆筒 筒高60									
计 算		棚 69		薄壁无缝钢管 筒高100									
浩 安		图 制		III 装 饰 板		棚 70		暗架式		—		1. 括号内数字用于明架式 2. 板材尺寸可由设计人另 行选定	
		棚 71		明架式									
		棚 72		挂钩式									
		棚 73		网架式									
								图 名		顶 棚		图集号 陕09J01	
												页 次 棚-22	



李健广	核	审	王	对	校	安志峰	计	设	浩	安	图	制		
分类	编 号	名 称	用 料 及 做 法					厚 度	备 注					
III 装 饰 板	棚74	普通纸面石膏板吊顶	1. 饰面（由设计人定）  2. 满刮2厚面层耐水腻子找平，面板接缝处贴嵌缝带，刮腻子抹平  3. 满刷防潮涂料两道，横纵向各刷一道 （仅普通石膏板有此道工序）  4. 板材用自攻螺丝与龙骨固定，中距≤200， 螺钉距板边长边≥10，短边≥15  5. C型轻钢覆面横撑龙骨CB50×20（或CB60×27）， 间距1200，用挂插件与次龙骨联结  6. C型轻钢覆面次龙骨CB50×20（或CB60×27）用 吸顶吊件联结，间距≤800，次龙骨与次龙骨间距400  7. 龙骨吸顶吊件中距横向400，纵向≤800，用膨胀 螺栓与钢筋混凝土板固定（预制混凝土板，板缝 内预埋吊环）					—	1. 饰面品种、颜色由设计人定，并在施工图中注明 2. 防潮涂料由设计人定 3. 如设计有特殊荷载或有设备时，龙骨断面及中距需经过计算另绘施工图 4. 大面积吊顶每隔12m在承载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 5. 吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝，伸缩缝可采用成品 6. 自攻螺丝钉距板边长边≥10，短边≥15 7. 板材尺寸以2400×1200×9.5为例，施工时根据设计人具体选定板材调整龙骨间距 8. 纸纤维、木纤维石膏板燃烧性能等级见厂家说明书 9. 单层板、不上人，燃烧性能：A级					
	棚75	耐潮纸面石膏吊顶												
	棚76	防火纸面石膏板												
	棚77	耐水耐火纸面石膏板吊顶												
	棚78	纸纤维石膏板吊顶												
	棚79	木纤维石膏板吊顶												
	棚80	非石棉纤维增强硅酸钙板吊顶												
	棚81	无石棉纤维增强水泥加压板吊顶												
	棚82	非石棉纤维增强水泥中密度板吊顶												
	棚83	非石棉纤维增强水泥低密度板吊顶												
										图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
													页 次	棚-23

李健广	核	分类	编 号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
王 觉	审	III 装 饰 板	棚84	普通纸面石膏板吊顶	1. 饰面 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平，面板接缝处贴嵌缝带，刮腻子抹平 3. 满刷防潮涂料两道，横纵向各刷一道（仅普通石膏板有此道工序） 4. 错缝粘贴第二层板材（单层板无此道做法） 5. 板材用自攻螺丝与龙骨固定，中距≤200，螺钉距板边长边≥10，短边≥15 6. U型钢覆面横撑龙骨CB60×27（CB50×20），间距1200，用挂件与承载龙骨联结 7. U型钢轻钢覆面次龙骨CB60×27（CB50×20），间距400，用挂件与承载龙骨联结 8. U型钢承载龙骨CB60×27（或CB50×20），中距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平 9. Φ6钢筋吊杆，双向中距≤1200，吊杆上部与预留钢筋吊环固定 10. 现浇钢筋混凝土膨胀螺栓固定，双向中距≤1200（预制混凝土板、板缝内预留吊环）	—	1. 饰面品种、颜色由设计人定，并在施工图中注明 2. 防潮涂料由设计人定 3. 如设计有特殊荷载或有设备时，龙骨断面及中距需另绘施工图 4. 大面积吊顶每隔12m在承载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 5. 吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝，伸缩缝可采用成品 6. 自攻螺丝钉距板边长边≥10，短边≥15 7. 板材尺寸以2400×1200×9.5为例，施工时根据设计人具体选定板材调整龙骨间距 8. 纸纤维、木纤维石膏板燃烧性能等级见厂家说明书 9. 双层U型龙骨不上人用CB50×20 上人用CB60×27 10. 燃烧性能： A级
安志峰	对		棚85	耐潮纸面石膏吊顶			
计	校		棚86	防火纸面石膏板			
浩	安		棚87	耐水耐火纸面石膏板吊顶			
图	制		棚88	纸纤维石膏板吊顶			
			棚89	木纤维石膏板吊顶			
			棚90	非石棉纤维增强硅酸钙板吊顶			
			棚91	无石棉纤维增强水泥加压板吊顶			
			棚92	非石棉纤维增强水泥中密度板吊顶			
			棚93	非石棉纤维增强水泥低密度板吊顶			
					图 名	顶 棚	图集号 陕09J01
							页 次 棚-24

李健广	王	分类	编 号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核	审	III 装 饰 板	棚94	普通纸面石膏板吊顶	1. 饰面（也可不做，由设计人定） 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平（不做饰面则无此步骤） 3. 板材面层，规格592×592×d 4. T型轻钢横撑龙骨TB24×28，间距600，与次龙骨插接 5. T型轻钢次龙骨TB24×28，间距600，与主龙骨插接 6. T型轻钢主龙骨TB24×38，间距1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平 7. 10号镀锌低碳钢丝（或Φ6钢筋）吊杆，双向中距≤1200 8. 预制混凝土板底膨胀螺栓固定，双向中距≤1200（预制混凝土板板缝内预留吊环）	—	1. 饰面品种、颜色由设计人定，并在施工图中注明 2. 如设计有特殊荷载或有设备时，龙骨断面及中距需另绘施工图 3. 大面积吊顶每隔12m在承载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 4. 吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝，伸缩缝可采用成品 5. 板材厚度d由设计人根据所选板材确定 6. 燃烧性能： A级
觉	王		棚95	耐潮纸面石膏吊顶			
对	校		棚96	防火纸面石膏板			
安志峰	安志峰		棚97	耐水耐火纸面石膏板吊顶			
计	设		棚98	纸纤维石膏板吊顶			
治	安						
图	制						
					图 名	顶 棚	图集号 陕09J01 页 次 棚-25

李健广	审核	王觉	对校	安志峰	设计	洁安	制图	
分类	编 号	名 称	用料及做法				厚度	备 注
III 装饰板	棚99	装饰石膏板吊顶	1. 饰面（也可不做，由设计人定） 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平（不做饰面则无此步骤） 3. 错缝粘贴第二层板材，规格592×592×d（600×600×d） 4. 9（11、12）厚大型板材（选用单层板仅此为面层） 5. U型钢覆面横撑龙骨CB60×27，间距1200，用挂件与次龙骨联结 6. U型钢覆面次龙骨CB60×27，间距400，用挂件与承载龙骨联结 7. U型钢承载龙骨CB50×20（或CB60×27），间距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平 8. Φ6（Φ8）钢筋吊杆，双向中距≤1200，吊杆上部膨胀螺栓固定 9. 现浇钢筋混凝土板（预制混凝土板可在板缝内预留吊环）				—	1. 饰面品种、颜色由设计人定，并在施工图中注明 2. 如设计有特殊荷载或有设备时，龙骨断面及中距需经过计算另绘施工图 3. 大面积吊顶每隔12m在承载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 4. 吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝，伸缩缝可采用成品 5. 板材厚度d由设计人根据所选板材确定 6. 采用双层板时，第一层板材应为大型板材，采用单层板仅此为面层 7. 双层板复合构造分为复合平贴和复合插贴两种方式，由设计人选定 8. T型钢龙骨选用金属烤漆、铝合金或不锈钢由设计确定 9. 双层U型钢不上人 燃烧性能： A级 （矿棉装饰板为B1级）
	棚100	矿棉装饰板吊顶						
	棚101	非石棉纤维增强硅酸钙板吊顶						
	棚102	无石棉纤维增强水泥加压板吊顶						
	棚103	非石棉纤维增强水泥中密度板吊顶						
	棚104	非石棉纤维增强水泥中低密度板吊顶						
			图 名	顶 棚		图集号	陕09J01	
					页 次	棚-26		

李健广		核 审		王 觉		对 校		安志峰		计 校		安 浩		图 制	
分类		编 号		名 称		用 料 及 做 法		厚 度		备 注					
III 装 饰 板		棚105		装饰石膏板吊顶		1. 饰面（也可不做，由设计人定） 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平（不做饰面则无此步骤） 3. 9（11、12）厚板材面层规格592×592 4. T型轻钢次龙骨TB24×28，间距600，与主龙骨插接 5. T型轻钢主龙骨TB24×38（或TB24×28），间距≤1200，用挂件与承载龙骨固定 6. U型轻钢承载龙骨CB50×20（或CB60×27），中距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平 7. 10号镀锌低碳钢丝（或Φ8钢筋）吊杆，双向中距≤1200 8. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定，双向中距≤1200（预制混凝土板板缝内预留吊环）		—		1. 饰面品种、颜色由设计人定，并在施工图中注明 2. 如设计有特殊荷载或有设备时，龙骨断面及中距需经过计算另绘施工图 3. 大面积吊顶每隔12m在承载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 4. 吊顶面积超过100m <sup>2</sup> 时宜设置伸缩缝，伸缩缝可采用成品 5. 板材厚度d由设计人根据所选板材确定 6. 采用双层板时，第一层板材应为大型板材 7. 双层板复合构造分为复合平贴和复合插贴两种方式，由设计人选定 8. 单层板双层U、T型龙骨上人 燃烧性能：A级 矿棉装饰板B1级					
		棚106		矿棉装饰板吊顶											
		棚107		非石棉纤维增强硅酸钙板吊顶											
		棚108		无石棉纤维增强水泥加压板吊顶											
		棚109		非石棉纤维增强水泥中密度板吊顶											
		棚110		非石棉纤维增强水泥中低密度板吊顶											
						图 名		顶 棚		图集号		陕09J01			
										页 次		棚-27			

广 建 本		分类	编 号	名 称	用 料 及 做 法	厚度	备 注	
核 审								
安 志 峰								
计 设								
浩 安								
图 制								
李 健 广								
III  装 饰 板	棚111	装饰石膏板吊顶	1. 饰面（也可不做，由设计人定） 2. 满刮2厚面层耐水腻子找平（不做饰面则无此步骤） 3. 错缝粘贴第二层板材，规格592×592×d（600×600×d） 4. 9（11、12）厚大型板材 5. C型钢轻钢覆面横撑龙骨CB60×27，间距1200，用挂插件与次龙骨插接 6. C型钢轻钢覆面次龙骨CB60×27，间距400，用挂件与承载龙骨联结 7. U型钢轻钢承载龙骨CS50×15（或CS60×27），中距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平 8. Φ8钢筋吊杆，双向中距≤1200 9. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定，双向中距≤1200（预制混凝土板板缝内预留吊环）	1. 饰面品种、颜色由设计人定，并在施工图中注明 2. 如设计有特殊荷载或有设备时，龙骨断面及中距需经过计算另绘施工图 3. 大面积吊顶每隔12m在承载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 4. 吊顶面积超过100m <sup>2</sup> 时宜设置伸缩缝，伸缩缝可采用成品 5. 板材厚度d由设计人根据所选板材确定 6. 采用双层板时，第一层板材应为大型板材 7. 双层板复合构造分为复合平贴和复合插贴两种方式，由设计人选定 8. 双层板双层U、T型龙骨上人 燃烧性能：A级 矿棉装饰板B1级				
	棚112	矿棉装饰板吊顶						
	棚113	非石棉纤维增强硅酸钙板吊顶						
	棚114	无石棉纤维增强水泥加压板吊顶						
	棚115	非石棉纤维增强水泥中密度板吊顶						
	棚116	非石棉纤维增强水泥中低密度板吊顶						
					图 名	顶 棚	图集号	陕09J01
							页 次	棚-28

李健广	校	分类	编 号	名 称	用料及做法	厚度	备 注		
王 觉	审	III 装饰板	棚117	镜面（装饰）玻璃吊顶 燃烧性能：A级	1. 3+3厚镜面（或镀膜）安全玻璃，用玻璃胶粘贴（镀锌玻璃用双面玻璃胶纸粘贴），玻璃四周用半圆头（带胶垫）不锈钢螺丝固定 2. 7厚胶合板底面板（双面满涂防火涂料），自攻螺丝与龙骨固定，中距≤300 3. U型轻钢龙骨横撑 CB60×27（或CB50×20）双向中距500~600 4. U型轻钢次龙骨CB60×27（或CB50×20），中距450~500 5. 10号镀锌低碳（或Φ6钢筋）吊杆，中距横向≤800，纵向450~500 6. 钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定，中距横向≤800，纵向600（预制混凝土板、板缝内预留吊环）	——	1. 镜面（或镀膜）安全玻璃规格由设计人定，并在施工图中注明 2. 玻璃胶应选用质量可靠的产品，并应先做与相接触材料的相容实验，符合质量要求后方可使用 3. 吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝		
安志峰	对		棚118	镀膜玻璃吊顶  不上人  燃烧性能：B1级					
安 洁	校								
安 洁	校								
图 制	校								
					图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
								页 次	棚-29

李健广	李	分类	编 号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核	审	III 装 饰 板	棚119	镜面（装饰）玻璃吊顶 板下紧贴双层轻钢龙骨胶合板基层 上人 燃烧性能：B1级	1. 3+3厚镜面（或镀膜）安全玻璃，用玻璃胶粘贴（镀锌玻璃用双面玻璃胶纸粘贴），玻璃四周用半圆头（带胶垫）不锈钢螺丝固定 2. 7厚胶合板底面板（双面满涂防火涂料），自攻螺丝与龙骨固定，中距≤300 3. U型轻钢龙骨横撑CB60×27，中距600 4. U型轻钢次龙骨CB60×27，中距450~500，与主龙骨固定 5. U型轻钢主龙骨CS60×27，中距≤1000 6. Φ8钢筋吊杆，双向中距≤1200 7. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定，双向中距≤1200（预制混凝土板、板缝内预留吊环）	—	1. 镜面（或镀膜）安全玻璃规格由设计人定，并在施工图中注明 2. 玻璃胶应选用质量可靠的产品，并应先做与相接触材料的相容实验，符合质量要求后方可使用 3. 吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝 4. 如设计有特殊荷载或有设备等重量时，龙骨断面及中距需经过计算另绘施工图 5. 大面积吊顶每隔12m在主龙骨上部焊接横卧龙骨一道
觉	王		棚120	镀锌玻璃吊顶 板下紧贴双层轻钢龙骨胶合板基层 上人 燃烧性能：B1级			
对	校						
安	志						
计	设						
沿	安						
图	制						
					图 名	顶 棚	图集号 陕09J01 页 次 棚-30



李建广	校	分类	编 号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核	审	III 装饰板	棚121	微晶玻璃装饰吊顶 板下紧贴木龙骨基层 不上人 燃烧性能: B2级	1. 钉(粘)装饰条(材质由设计人定) 2. 8~15厚装饰玻璃板银钉(或胶粘) 3. 50×50木次龙骨(正面刨光), 中距按饰面玻璃尺寸定, 与主龙骨固定, 并用12#镀锌低碳钢丝每隔一道绑牢一道 4. 50×70木主龙骨, 中距900~1200, 找平后用8号镀锌低碳 钢丝(或Φ8钢筋吊杆) 5. 现浇钢筋混凝土板膨胀螺栓固定, 中距900×1200(预制 混凝土板、板缝内预留吊环)		1. 木龙骨及钢筋吊杆需做 防腐防锈处理 2. 装饰玻璃板品种必须选 用安全玻璃, 安装必须 牢固可靠 3. 适用于不上人局部装饰 吊顶, 如需进入检修或有 设备等其他重量时, 龙骨 断面及中距需经过计算另 绘制施工图 4. 设计要求燃烧性能为B1级时, 应按消防部门有关规定加做 相应的防火处理
觉	王		棚122	镭射玻璃装饰吊顶 板下紧贴木龙骨基层 不上人 燃烧性能: B2级			
对	校		棚123	幻影玻璃装饰吊顶 板下紧贴木龙骨基层 不上人 燃烧性能: B2级			
安志峰	校		棚124	彩色有机玻璃装饰吊顶 板下紧贴木龙骨基层 不上人 燃烧性能: B2级			
计	设						
洁	安						
图	制						
					图 名	顶 棚	图集号 陕 09J01 页 次 棚-31

李建华	审核	王	对校	安志峰	设计	安	图制
分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注		
III 装饰板	棚 125	PVC (或PS) 板吊顶 板下紧贴木龙骨基层 燃烧性能: B2级	1. 钉 (粘) 塑料线脚 2. 9厚阻燃型PVC (或PS) 条板面层, 宽136 (或186), 用木螺丝固定在木龙骨上 3. 40×40木横撑, 设于条板纵向接缝处 4. 40×40木龙骨, 中距500, 找平后用10号镀锌低碳钢丝绑扎 (龙骨与楼板间加垫木) 5. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 中距横向500, 纵向≤900 (预制混凝土板、板缝内预留吊环)	——	1. PS板透光性好, 吊顶内可安装灯具 2. 木料均满刷氟化钠防腐剂及防火涂料		
	棚 126	PVC (或PS) 板吊顶 单层U型钢龙骨基层 燃烧性能: B1级	1. 钉 (粘) 塑料线脚 2. 9厚阻燃型PVC (或PS) 条板面层, 宽136 (或186), 用自攻螺丝固定 3. U型钢龙骨CB50×20, 设于条板纵向接缝处 4. U型钢龙骨CB50×20, 中距500, 找平后用吊件直接吊挂 5. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 中距横向500, 纵向≤900 (预制混凝土板、板缝内预留吊环)	——			
			图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
						页 次	棚-32

李健广	李健广	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核	核	III 装饰板	棚 127	硬质纤维装饰板吊顶 板下加吊木龙骨基层 不上人 燃烧性能: B2级	1. 钉装饰条 (材质由设计人定) 2. 刷无光油漆 (由设计人定) 3. 4厚硬质纤维装饰板面层 4. 50×50木次龙骨 (正面刨光), 中距450~600 (或根据纤维尺寸确定), 与主龙骨固定, 并用 12号镀锌低碳钢丝每隔一道绑牢一道 5. 50×70木主龙骨, 找平后用8号镀锌碳钢丝 (或 Φ6钢筋) 吊杆 6. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 双向中距 900~1200 (预制混凝土板、板缝内预留吊环)	—————	1. 木龙骨及钢筋吊杆均需做防腐 防锈处理 2. 适用于吊顶内不上人, 如需进 入检修或有设备等其他重量时, 龙骨断面及中距应需经过计算 另绘制施工图 3. 设计如有防火要求, 应按消防 部门有关规定加做相应的防火 处理 4. 设计时应注明分格尺寸 5. 装饰条材质及油漆品种颜色由 设计人定, 并在施工图中注明
王	王						
对	对		棚 128	胶合板吊顶 板下加吊木龙骨基层 不上人 燃烧性能: B2级	1. 钉装饰条 (材质由设计人定) 2. 刷无光油漆 (由设计人定) 3. 5厚胶合板面层 4. 50×50木次龙骨 (正面刨光), 中距450~600 (或根据胶合板尺寸确定), 与主龙骨固定, 并用12号镀锌低碳钢丝每隔一道绑牢一道 5. 50×70木主龙骨, 找平后用8号镀锌碳钢丝 (或Φ6钢筋) 吊杆 6. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 双向中 距900~1200 (预制混凝土板、板缝内预留 吊环)	—————	1. 木龙骨及钢筋吊杆均需做防腐 防锈处理 2. 适用于吊顶内不上人, 如需进 入检修或有设备时, 龙骨断面 及中距应经过计算另绘制施 工图 3. 设计如有防火要求, 应按消防 部门有关规定加做相应的防火 处理 4. 设计时应注明分格尺寸 5. 装饰条材质及油漆品种颜色由 设计人定, 并在施工图中注明
安	安						
志峰	志峰						
计	计						图集号 陕09J01
洁	洁						页 次 棚-33
安	安						
图	图						
制	制						
					图 名	顶 棚	

李健广		分类	编 号		名 称		用料及做法		备 注		
核 审		IV 软布张拉	棚129	弹 簧 体 系	软布B-SK300吊顶 (玻璃纤维布基, 硅涂层) 燃烧性能: A级		由专业公司按相关规范及操作规程施工		_____		
王 亮				弹 簧 绳 体 系							
对 校			棚130	弹 簧 体 系	软布B-HM吊顶 (高强度聚酯布基、 高性能合金涂层) 燃烧性能: B1级						
安志峰				弹 簧 绳 体 系							
计 设			棚131	弹 簧 体 系	软布B-402吊顶 (高强度聚酯纤维, PVC涂层) 燃烧性能等级: B1级						
浩 安				弹 簧 绳 体 系							
图 制											
							图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
									页 次	棚-34	

李建国	王	王	对	安志峰	计	安	图	制		
核	审	觉	校	安	安	安	安	安		
分类	编号	名 称	用料及做法				厚度	备 注		
V  保 温	棚 132	板底保温顶棚 粘贴阻燃型聚苯板 燃烧性能: B1级	1. 面浆 (或涂料) 饰面 2. 2厚面层耐水腻子刮平 3. 5厚粉刷石膏, 内压中碱玻纤网 格布一层 4. 聚合物砂浆粘贴阻燃型聚苯板 (厚 度h由设计人定), 并用大垫圈Φ5 膨胀螺栓 (双向中距700) 固定于楼板底 5. 钢筋混凝土楼板用水加10%火碱清洗油渍、刷界 面剂一道				7+h			
	棚 133	板底保温顶棚 岩棉板 燃烧性能: A级	1. 面浆 (或涂料) 饰面 2. 2厚面层耐水腻子刮平 3. 5厚粉刷石膏, 内压中碱玻纤网格布一层 4. 0.8厚钢板网 (9×25孔) 5. 岩棉板 (厚度h由设计人定, 不可使用 玻璃棉毡) 6. 钢筋混凝土楼板底粘植Φ6钢筋头 (长度 由设计确定)				7+h	1. 涂料品种颜色由设计人确定, 并在施工图中注明 2. 岩棉板厚度h由设计人根据节 能计算确定, 并在施工图中 注明 3. 适用地下车库顶棚的保温		
	VI  吸 声	棚 134	板底保温 (吸声) 顶棚 岩棉毡铝板网 燃烧性能: A级	1. 4×20铝压条 (间距按工程设计) 2. 铝板网面层 3. 玻璃丝布一层绷紧钉牢于轻钢龙骨表面 4. 40厚岩棉毡 (不可用玻璃棉毡) 建筑胶粘贴于轻钢 龙骨内 5. C型轻钢横撑龙骨CB50×20, 间距400 6. C型轻钢主龙骨CB50×20, 中距400, 龙骨吸顶吊件 膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定 7. 板底原浆抹平				40	1. 岩棉毡厚度可由设计按 节能计算厚度确定 2. 适用于与采暖房间下部 相邻的非采暖 (机房等) 房间	
							图 名	顶 棚	图集号	陕09J01
									页 次	棚-35

李健广	审核	王	对校	安志峰	设计	洁	安	图制	
分类	编号	名 称	用料及做法					厚度	备 注
VI 吸 声	棚 135	穿孔（难燃）胶合板吸声顶棚 单层C型轻钢龙骨吸顶 单层板 燃烧性能：B1级	1. 钉装饰条（材质由设计人定） 2. 刷无光油漆（由设计人定） 3. 5厚穿孔难燃胶合板（4厚穿孔难燃硬质纤维板） 孔径、孔距及穿孔图案由设计人定，自攻螺丝与龙骨固定，中距≤300 4. 50厚超细玻璃丝棉，用玻璃丝布袋装，随钉纤维板随填于龙骨间 5. C型轻钢覆面横撑龙骨CB50×20（或CB60×27）， 间距1200，用挂插件与次龙骨联结 6. C型轻钢覆面次龙骨CB50×20（或CB60×27）， 间距≤400，用吸顶吊件固定 7. 龙骨吸顶吊件，中距横向≤400，纵向≤800， 用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定					——	1. 饰面品种、颜色由设计人定， 并在施工图中注明 2. 如设计有特殊荷载或有设备 等重量时，龙骨断面及中距 需经计算另绘施工图 3. 大面积吊顶每隔12m在承载龙 骨或主龙骨上部焊接横卧主 龙骨一道 4. 吊顶面积超过100m²时宜设置 伸缩缝，伸缩缝可采用成品 5. 装饰条材质及油漆品种颜色 由设计人确定
	棚 136	穿孔（难燃）硬质纤维板 吸声顶棚 单层C型轻钢龙骨吸顶 单层板 燃烧性能：B1级							
			图 名	顶 棚			图集号	陕09J01	
							页 次	棚-36	

李建国	审核	王	对校	安志峰	设计	洁安	制图
分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
VI 吸声	棚 137	穿孔(难燃)胶合板吸声吊顶 单层C型轻钢龙骨不上人 单层板 燃烧性能: B1级	1. 钉装饰条(材质由设计人定) 2. 刷无光油漆(由设计人定) 3. 5厚穿孔难燃胶合板(4厚穿孔难燃硬质纤维板)孔径、孔距及穿孔图案由设计人定, 自攻螺丝与龙骨固定, 中距 $\leq 300$ 4. 50厚超细玻璃丝棉, 用玻璃丝布袋装, 随钉纤维板随填于龙骨间 5. C型轻钢覆面横撑龙骨CB60 $\times$ 27(或CB50 $\times$ 20), 间距1200, 用挂插件与次龙骨联结 6. C型轻钢覆面次龙骨CB60 $\times$ 27(或CB50 $\times$ 20), 间距 $\leq 400$ , 用吊件与钢筋吊杆联结后找平 7. 10号镀锌低碳钢丝(或 $\Phi 6$ 钢筋)吊杆, 中距横向 $\leq 400$ , 纵向 $\leq 800$ 8. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 中距横向 $\leq 400$ , 纵向 $\leq 800$ (预制混凝土板、板缝内预留吊环)	—	1. 饰面品种、颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 如设计有特殊荷载或有设备等重量时, 龙骨断面及中距需经计算另绘施工图 3. 大面积吊顶每隔12m在承载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 4. 吊顶面积超过100m <sup>2</sup> 时宜设置伸缩缝, 伸缩缝可采用成品 5. 装饰条材质及油漆品种颜色由设计人确定		
	棚 138	穿孔(难燃)硬质纤维板吸声吊顶 单层C型轻钢龙骨不上人 单层板 燃烧性能: B1级					
			图 名	顶 棚	图集号	陕09J01	
					页 次	棚-37	

李健广	核	审	王	对	校	峰	志	计	设	安	洁	安	图	制	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注			
VI 吸 声															棚 139	穿孔（难燃）胶合板吸声吊顶 单层板 双层U型钢龙骨不上人 燃烧性能：B1级	1. 钉装饰条（材质由设计人定） 2. 刷无光油漆（由设计人定） 3. 5厚穿孔难燃胶合板（4厚穿孔难燃硬质纤维板）孔径、孔距及穿孔图案由设计人定，自攻螺丝与龙骨固定，中距≤300 4. 50厚超细玻璃丝棉吸声层，用玻璃丝布袋装，随钉纤维板随填于龙骨间 5. C型钢轻钢覆面横撑龙骨CB60×27，间距1200，用挂插件与次龙骨联结 6. C型钢轻钢覆面次龙骨CB60×27，间距≤400，用挂件与承载龙骨联结 7. U型钢轻钢承载龙骨CS50×15（或CS60×27），间距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平 8. Φ6钢筋吊杆，双向中距≤1200 9. 现浇混凝土板底膨胀螺栓固定，双向中距≤1200（预制混凝土板、板缝内预留吊环）	—	1、饰面品种、颜色由设计人定，并在施工图中注明 2、如设计有特殊荷载或有设备等质量时，龙骨断面及中距需经计算另绘施工图 3、大面积吊顶每隔12m在承载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 4、吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝，伸缩缝可采用成品 5、装饰条材质及油漆品种颜色由设计人确定，并在施工图中注明 6、油漆做法见本图集第五部分				
																棚 140	穿孔（难燃）硬质纤维板吸声吊顶 单层板 双层U型钢龙骨不上人 燃烧性能：B1级						
															图 名					顶 棚		图集号	陕09J01
																						页 次	棚-38



李健广	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核	VI 吸 声	棚 141	穿孔（难燃）胶合板吸声吊顶 双层U型轻钢龙骨上人 燃烧性能：B1级	1. 钉装饰条（材质由设计人定） 2. 刷无光油漆（由设计人定） 3. 5厚穿孔难燃胶合板（4厚穿孔难燃硬质纤维板）孔径、孔距及穿孔图案由设计人定，自攻螺丝与龙骨固定，中距≤300 4. 50厚超细玻璃丝棉，用玻璃丝布袋装，随钉纤维板随填于龙骨间 5. C型轻钢覆面横撑龙骨CB60×27，间距1200，用挂插件与次龙骨联结 6. C型轻钢覆面次龙骨CB60×27，间距≤400，用挂件与承载龙骨联结 7. U型轻钢承载龙骨CS50×15（或CS60×27），间距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平 8. Φ8钢筋吊杆，双向中距≤1200 9. 现浇钢筋混凝土板底预留Φ10钢筋吊环（勾），双向中距≤1200（预制混凝土可在板缝内预留吊环）	—	1. 饰面品种、颜色由设计人定，并在施工图中注明 2. 如设计有特殊荷载或有设备等质量时，龙骨断面及中距需经计算另绘施工图 3. 大面积吊顶每隔12m在承载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 4. 吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝，伸缩缝可采用成品 5. 装饰条材质及油漆品种颜色由设计人确定，并在施工图中注明 6. 油漆做法见本图集第五部分
王 理						
对						
校						
安志峰						
计	棚 142	穿孔（难燃）硬质纤维板吸声吊顶 双层U型轻钢龙骨上人 燃烧性能：B1级				
洁 安						
图					图 名	顶 棚
制						
					页 次	棚-39

李健广	审核	王工	对校	安志峰	设计	洁安	制图
分类	编号	名称	用料及做法	厚度	备注		
VI 吸声	棚 143	穿孔胶合板吸声吊顶 板下加吊木龙骨基层 不上人 燃烧性能: B2级	1. 钉装饰条 (材质由设计人定) 2. 刷无光油漆 (由设计人定) 3. 5厚穿孔胶合板 (孔径、孔距及穿孔图案由设计人定) 4. 50厚超细玻璃丝棉吸声层, 玻璃丝布袋装, 随钉纤维板随填于龙骨间 5. 50×50木次龙骨 (正面刨光), 中距450~600 (或根据纤维板尺寸确定), 与主龙骨固定, 并用12号镀锌低碳钢丝每隔一道绑牢一道 6. 50×70木主龙骨找平, 8号镀锌低碳钢丝 (或Φ6钢筋) 吊杆 7. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 双向中距900~1200 (预制混凝土板、板缝内预留吊环)	—	全部易燃材料及部件均需做防火处理, 具体措施由设计根据工程情况确定		
	棚 144	穿孔硬质纤维装饰板吸声吊顶 板下加吊木龙骨基层 不上人 燃烧性能: B2级	1. 钉装饰条 (材质由设计人定) 2. 刷无光油漆 (由设计人定) 3. 4厚穿孔硬质纤维装饰板面层 4. 50厚超细玻璃丝棉吸声层, 玻璃丝布袋装, 随钉纤维板随填于龙骨间 5. 50×50木次龙骨 (正面刨光), 中距450~600 (或根据纤维板尺寸确定), 与主龙骨固定, 并用12号镀锌低碳钢丝每隔一道绑牢一道 6. 50×70木主龙骨找平, 8号镀锌低碳钢丝 (或Φ6钢筋) 吊杆 7. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 双向中距900~1200 (预制混凝土板、板缝内预留吊环)	—	全部易燃材料及部件均需做防火处理, 具体措施由设计根据工程情况确定		
			图 名	顶 棚	图集号	陕09J01	
					页 次	棚-40	

李健广	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
核 审	VI 吸 声	棚 145	穿孔石膏板吸声吊顶 燃烧性能: A级	1. h厚穿孔板材600×600, 孔径、孔距及穿孔图案由设计人定 2. 50厚超细玻璃丝棉吸声层, 玻璃丝布袋填于龙骨间 3. T型轻钢主龙骨TB24×28, 间距600, 与主龙骨插接	—	1. 如设计有特殊荷载或有设备等质量时, 龙骨断面及中距需经计算另绘施工图 2. 大面积吊顶每隔12m在荷载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道
王 觉		棚 146	穿孔金属板吸声吊顶 燃烧性能: A级	4. T型轻钢主龙骨TB24×38 (或TB24×28), 间距≤1200, 用吸顶吊件联结 5. 龙骨吸顶吊件, 中距横向≤1200, 纵向600, 用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定		3. 吊顶面积超过100m <sup>2</sup> 时宜设置伸缩缝, 伸缩缝可采用成品 4. 板材厚度h由设计人选定 5. 单层轻钢龙骨吸顶式单层板
对 校		棚 147	穿孔石膏板吸声吊顶 燃烧性能: A级	1. h厚穿孔板材600×600, 孔径、孔距及穿孔图案由设计人定 2. 50厚超细玻璃丝棉吸声层, 玻璃丝布袋填于龙骨间 3. T型轻钢主龙骨TB24×28, 间距600, 与主龙骨插接	—	1. 如设计有特殊荷载或有设备等质量时, 龙骨断面及中距需经计算另绘施工图 2. 大面积吊顶每隔12m在荷载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道
安志峰		棚 148	穿孔金属板吸声吊顶 燃烧性能: A级	4. T型轻钢承载龙骨TB24×38 (或TB24×28), 间距≤600, 用吊件与钢筋吊杆联结后找平 5. 10号镀锌低碳钢丝 (或Φ8钢筋) 吊杆, 双向中距≤1200, 吊杆上部与板底膨胀螺栓固定 6. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓, 双向中距≤1200 (预制混凝土板可在板缝内预留吊环)		3. 吊顶面积超过100m <sup>2</sup> 时宜设置伸缩缝, 伸缩缝可采用成品 4. 板材厚度h由设计人选定 5. 金属面板可加工成针孔形式, 背后贴0.2厚玻璃无纺布 (密度60kg/m <sup>3</sup> ) 6. 单层U、T型轻钢龙骨不上人
计 设					图 名	顶 棚
浩 安					图集号	陕09J01
图 制					页 次	棚-41

李健广	审核	王	对校	安志峰	设计	安	图制
分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注		
VI 吸 声	棚 149	穿孔石膏板吸声吊顶 燃烧性能: A级	1. h厚穿孔板材600×600, 孔径、孔距及穿孔图案由设计人定 2. 50厚超细玻璃丝棉吸声层, 玻璃丝布袋填于龙骨间 3. T型轻钢主龙骨TB24×38 (或TB24×28), 间距600, 用挂件与承载龙骨固定 4. U型轻钢承载龙骨CB38×12, 间距≤1200, 用吊件与钢筋吊杆联结后找平 5. 10号镀锌低碳钢丝 (或Φ8钢筋) 吊杆, 双向中距≤1200, 吊杆上部与板底膨胀螺栓固定 6. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓, 双向中距≤1200 (预制混凝土板可在板缝内预留吊环)	——	1. 如设计有特殊荷载或有设备等质量时, 龙骨断面及中距需经计算另绘施工图 2. 大面积吊顶每隔12m在荷载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 3. 吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝, 伸缩缝可采用成品 4. 板材厚度h由设计人选定 5. 金属面板可加工成针孔形式, 背后贴0.2厚玻璃无纺布 (密度60kg/m³) 6. T型轻钢龙骨选用烤漆、铝合金、不锈钢由设计选定并在索引号后注明 7. 双层U、T型轻钢龙骨不上人		
	棚 150	穿孔金属板吸声吊顶 燃烧性能: A级					
	棚 151	穿孔石膏板吸声吊顶 燃烧性能: A级	1. h厚穿孔板材600×600, 孔径、孔距及穿孔图案由设计人定 2. 50厚超细玻璃丝棉吸声层, 玻璃丝布袋填于龙骨间 3. T型轻钢主龙骨TB24×38 (或TB24×28), 间距600, 用挂件与承载龙骨固定 4. U型轻钢承载龙骨CB50×20 (或CB60×27), 间距≤1200, 用吊件与钢筋吊杆联结后找平 5. 10号镀锌低碳钢丝 (或Φ8钢筋) 吊杆, 双向中距≤1200, 吊杆上部与板底膨胀螺栓固定 6. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓, 双向中距≤1200 (预制混凝土板可在板缝内预留吊环)	——	1. 如设计有特殊荷载或有设备等质量时, 龙骨断面及中距需经计算另绘施工图 2. 大面积吊顶每隔12m在荷载龙骨或主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 3. 吊顶面积超过100m²时宜设置伸缩缝, 伸缩缝可采用成品 4. 板材厚度h由设计人选定 5. 金属面板可加工成针孔形式, 背后贴0.2厚玻璃无纺布 (密度60kg/m³) 6. 双层U、T型轻钢龙骨不上人		
	棚 152	穿孔金属板吸声吊顶 燃烧性能: A级					
			图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
						页 次	棚-42

李健广	李健广	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注	
核	审	VI 吸 声	棚 153	穿孔铝合金方板吊顶 混凝土板下双层U、 K型轻钢龙骨基层 嵌入式,不上人 燃烧性能: A级	1. 0.5~0.8厚穿孔铝合金多方板, 嵌入式安装 2. K型轻钢横撑龙骨K30.5×45, 中距600 (或500、1200) 3. K型轻钢中龙骨K30.5×45, 中距≤600(或500) 4. U型轻钢大龙骨 45×15×1.2, 中距≤1200, 找平后与钢 筋吊杆固定 5. 龙骨档内填50厚玻璃丝布包超细玻璃棉 6. φ8钢筋吊杆, 双向中距≤1200 7. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 双向中距≤1200 ( 预制板、板缝内预留吊环 )	—————	1. 铝合金方板颜色、穿孔孔 径及中距由设计人定 2. 铝合金板氧化膜颜色有本色、 古铜色、金色; 粉沫喷涂可 有各种色彩	
王 觉	王 觉							
对	校		棚 154	穿孔铝合金方板吊顶 混凝土板下双层U、 T型轻钢龙骨基层 浮置式,不上人 燃烧性能: A级	1. 0.5~0.8厚穿孔铝合金多方板, 浮置式安装 2. T型铝合金横撑龙骨32×23, 中距600 (或500、1200) 3. T型铝合金中龙骨32×23, 中距600 (或500) 4. U型轻钢大龙骨 45×15×1.2, 中距≤1200 5. 龙骨档内填50厚玻璃丝布包超细玻璃棉 6. φ8钢筋吊杆, 双向中距≤1200 7. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 双向中距≤1200 ( 预制板、板缝内预留吊环 )			
安志峰	安志峰							
计	设							
洁 安	洁 安							
图	制					图 名	顶 棚	图集号 陕09J01 页 次 棚-43

李健	审核	王	对校	安志峰	设计	治安	制图				
分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注						
VI 吸 声	棚 155	石膏板吸声吊顶 混凝土板下双层 U、K型轻钢龙骨基层 明龙骨，不上人 燃烧性能：A级	1.9(11、12)厚装饰石膏板面层596×596（496×496）， 用自攻螺丝固定，中距≤200 2.50厚超细玻璃棉吸声层，玻璃丝布袋装，随安装石 膏板随填于龙骨间（或仅孔板有此工序） 3.T型轻钢小龙骨⊥22×22，中距600（或500） 4.T型轻钢中龙骨⊥35×22，中距600（或500） 5.U型轻钢大龙骨[45×15×1.2，中距≤1200 6.φ8钢筋吊杆，双向中距≤1200 7.现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定，双向中距≤1200 （预制板、板缝内预留吊环）	——	1.石膏板品种、图案、拼接 方式由设计人定 2.T型轻钢龙骨可以改用T型 铝合金龙骨，则中龙骨规 格⊥32×23，小龙骨规格 ⊥23×23 3.大面积吊顶每隔12m在主 龙骨上部焊接横卧主龙骨 一道						
	棚 156	粘贴矿棉吸声板吊顶 混凝土板下双层U型轻钢 龙骨纸面石膏板基层 上人或不上人 燃烧性能：B1级	1.12厚矿棉吸声板专用粘结剂粘贴 2.9.5厚纸面石膏板（3000×1200）用自攻螺丝固定， 中距≤200 3.U型轻钢横撑龙骨U27×60×0.63，中距1200 4.U型轻钢中龙骨U27×60×0.63，中距等于板材1/3宽度 5.U型轻钢大龙骨[60×30×1.5，中距≤1200（上人） （找平后与吊杆固定）[50×15×1.5，中距≤1200 （不上人） 6.φ8钢筋吊杆，双向中距≤1200 7.现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定，双向中距≤1200 （预制板、板缝内预留吊环）	——	1.矿棉板规格、图案、颜色， 由设计人定 2.纸面石膏板基层也可改用6厚 硅酸钙板或低收缩性水泥加 压板 3.大面积吊顶每隔12m在主龙 骨上部焊接横卧主龙骨一道						
							图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
										页 次	棚 44

李建广	审核	王	对	安志峰	设计	洁	图	制
分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注			
VI 吸 声	棚 157	矿棉吸声板吊顶 混凝土板下单层 T型轻钢龙骨基层 明龙骨,不上人 燃烧性能: B1级	1. 12厚矿棉吸声板面层, 规格596×592 (或592×1192) 2. T型轻钢小龙骨 $\perp$ 22×22, 中距600(或1200) 3. T型轻钢中龙骨 $\perp$ 35×22, 中距600, 找平后与 钢筋吊杆固定 4. $\phi$ 8钢筋吊杆, 双向中距 $\leq$ 1200 5. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 双向中距 $\leq$ 1200 (预制板、板缝内预留吊环)	——	1. 矿棉是板规格、图案、颜色及 T型龙骨品种由设计人定 2. 当T型轻钢龙骨采用铝合金龙骨 时, 中龙骨规格 $\perp$ 32×23, 小龙 骨规格 $\perp$ 23×23 3. T型龙骨选用金属烤漆或铝合金 由设计确定			
	棚 158	矿棉吸声板暗龙骨吊顶 双层U、H型轻钢龙骨基层 暗龙骨 燃烧性能: A级	1. 13(15)厚中开槽矿棉吸声板面层, 规格600×300, 横向槽用HB22×0.5插片插接 2. H型钢次龙骨HB20×20, 中距300 3. U型钢主龙骨CB38×12中距 $\leq$ 1200, 找平后与钢筋吊 杆固定 4. 10号镀锌低碳钢丝(或 $\phi$ 6钢筋)吊杆双向中距 $\leq$ 1200 5. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定, 双向中距 $\leq$ 1200 (预制钢筋混凝土板、板缝内预留吊环)	——	矿棉吸声板图案、颜色由 设计人定			
	棚 159	矿棉吸声板明、暗龙骨吊顶 双层U、T、H型轻钢龙骨基层 明、暗龙骨 燃烧性能: A级	1. 15厚长向开槽矿棉吸声板面层, 规格1800×375 2. H型钢龙骨HB20×20, 中距375 3. T型钢(横向)主龙骨TB24×32中距1800, 找 平后与钢筋吊杆固定 4. U型钢(纵向)主龙骨CB38×12, 中距 $\leq$ 1200, 找 平后与钢筋吊杆固定 5. $\phi$ 6钢筋吊杆, 双向中距 $\leq$ 1200 6. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓, 双向中距 $\leq$ 1200 (预制钢筋混凝土板、板缝内预留吊环)	——	矿棉吸声板图案、颜色由 设计人定			
							图 名	顶 棚
							图集号	陕09J01
							页 次	棚-45

广 李健	核 审	王 觉	对 校	峰 安志峰	计 设	站 安	图 制	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注			
VI 吸 声								棚 160	矿棉吸声板高低错台吊顶 双层U、T型轻钢龙骨基层 上人 燃烧性能：A级	1. 12厚矿棉吸声板面层，规格600×600 2. 错台处侧面，用自攻螺丝安装9.5厚纸面石膏板 3. T型轻钢次龙骨TB24×28，中距600 4. T型轻钢主龙骨TB24×28，中距≤600，找平后与钢筋吊杆固定 5. 错台高、低及中间处周边各附加U型轻钢龙骨CS50×15，用双股16号镀锌低碳钢丝与附加主龙骨绑扎牢 6. 错台竖向附加U型轻钢主龙骨CS50×15 7. U型轻钢主龙骨CS50×15，中距≤1200，找平后与钢筋吊杆固定 8. Φ8钢筋吊杆中距双向≤1200 9. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定，双向中距≤1200（预制混凝土板、板缝内预留吊环）	——	1. 错台高度由设计人定，并在施工图中注明 2. 矿棉吸声装饰板规格、图案、颜色由设计人定，并在施工图中注明 3. 如设计有特殊荷载或有设备等其他质量时，龙骨断面及中距需经计算另绘施工图 4. 大面积吊顶须每隔12m在主龙骨上部焊接横卧主龙骨一道 5. 高低错台吊顶也可选用全部U型龙骨组成，面板也可改用纸面石膏板，并可在错台处加线脚				
													棚 161	矿棉吸声板走道吊顶 双层U、T型轻钢龙骨基层 暗龙骨 燃烧性能：A级	1. 15厚单侧中开槽矿棉吸声板面层，规格1800×375 2. T型轻钢次龙骨TB24×26，中距375 3. U型轻钢主龙骨CB38×12，中距1200，找平后与钢筋吊杆固定 4. Φ6钢筋吊杆，中距1200吊杆 5. 现浇钢筋混凝土板底膨胀螺栓固定，双向中距≤1200（预制混凝土板、板缝内预留吊环）	——
											图 名					
															页 次	棚-46



李健	王	安	图		
核	审	计	设		
觉	王	浩	安		
对	校	图	制		
安志峰	李志峰				
分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注
VI 吸 声	棚 162	矿棉吸声顶棚 双层专用U型钢龙骨基层 吸顶式 燃烧性能：A级	1. 钉（粘）木（或石膏）线脚 2. 13厚矿棉吸声板面层，规格300×600，用气动或电动枪射钉（先在板背面涂胶）钉牢在龙骨上 3. 专用轻钢次龙骨50×15，中距300 4. 专用轻钢主龙骨38×15，中距≤1200，膨胀螺栓固定在钢筋混凝土板底（预制混凝土板时，应先用1:0.5:1水泥白石膏砂浆将板缝嵌实抹平）	——	矿棉吸声图案、颜色由设计人定，并在施工图中注明
	棚163	粘贴矿棉吸声板顶棚 预制钢筋混凝土楼板 燃烧性能：A级	1. 12厚矿棉吸声板面层，用建筑胶粘 2. 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平压光 3. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶） 5. 预制钢筋混凝土板底用水加10%火碱清洗油渍，并用1:0.5:1水泥白石灰膏砂浆将板缝嵌实抹平	22	1. 矿棉吸声板规格、图案、颜色由设计人定，并在施工图中注明 2. 建筑胶品种由选用入定
	棚 164	粘贴矿棉吸声板顶棚 现浇钢筋混凝土楼板 燃烧性能：A级	1. 12厚矿棉吸声板面层，用建筑胶粘 2. 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平压光 3. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 4. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶） 5. 现浇钢筋混凝土板	22	
			图 名	顶 棚	
			图集号	陕09J01	
			页 次	棚-47	

李健广	审核	分类	编号	名 称	用料及做法	厚度	备 注		
王 觉	对校	VI 吸 声	棚 165	粘贴矿棉吸声板顶棚 无抹灰层 钢筋混凝土楼板 燃烧性能: A级	1. 钉 (粘) 石膏线脚 2. 13厚矿棉吸声面层, 规格600×600, 用建筑胶粘贴在胶合板块上 (胶合板应刷防火涂料) 3. 60×60×3胶合板块用膨胀螺栓 (或胶粘) 固定有钢筋混凝土板底, 双向中距600	18	1. 矿棉吸声板图案、颜色由设计人定, 并在施工图中注明 2. 建筑胶品种由选用入定		
安志峰	计 设								
安 浩	图 制		棚 166	大型吸声格栅组合吊顶 三角形、六角形铝合金支架 燃烧性能: A级	1. 0.5厚铝板制复合吸声体, 厚30高200~300, 板面钻微孔, 孔率15%, 内填超细玻璃棉 (或岩棉毡), 固定于铝合金吸声体支架上 2. Φ100铝合金吸声体支架, 支架上端与吊杆联结 3. Φ8钢筋套丝吊杆, 双向中距由设计人定, 吊杆上部与Φ20钢管固定 4. 钢筋混凝土板底预埋钢板100×100×6焊接钢管Φ20, 双向中距由设计人定	——			
					图 名	顶 棚		图集号	陕09J01
								页 次	棚-48

李健广	李健广
核	核
申	申
屈光焕	屈光焕
对	对
校	校
刘绍周	刘绍周
计	计
设	设
杨开坤	杨开坤
图	图
制	制

## 第五部分 建筑涂料工程说明

### 1 编制依据

《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29-2003

《涂料产品分类、命名和型号》GB 2705-2003

《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T 9755-2001

《合成树脂乳液内墙涂料》GB/T 9756-2001

《溶剂型外墙涂料》GB/T 9757-2001

《弹性建筑涂料》JG/T 172-2005

《室内用水性木器涂料》HG/T 3828-2006

《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》GB 18582-2008

《环境标志产品认证技术要求 水性涂料》HJ/T 201-2005

《饰面型防火涂料通用技术条件》GB 12441-2005

《室内钢结构防火涂料通用技术规范》GB 14907-2002

陕09J01《建筑用料及做法》图集总说明中列出的有关标准规范

### 2 建筑涂料工程内容

“建筑涂料”是指能涂覆并牢固附着于建筑各种部件不同材质表面对其起到保护、装饰或特殊功能的成膜材料的总称，包括市场上以“涂料”和“油漆”命名的诸多产品在內。

为便于设计人员选用，将一般常用的建筑涂料（不包括二次装修范围和特殊功能要求的品种）按习惯分为以下三部分内容：

外墙涂料：外墙混凝土及抹灰面建筑涂料

内墙涂料：内墙、墙裙、顶棚混凝土及抹灰面涂料

油漆：混凝土及抹灰面油漆、木材油漆、金属面油漆

### 3 建筑常用外墙涂料

3.1 常用外墙涂料主要分为水性外墙涂料和溶剂性外墙涂料两大类。前者主要包括合成树脂乳液外墙涂料、无机外墙涂料和有机无机复合外墙涂料；溶剂型外墙涂料也有多种产品。建筑常用外墙涂料见表1

#### 3.2 设计选用要点

3.2.1 外墙涂料除应选用色泽好、质感丰富者外，还必须达到“三高一低”的要求，即高耐候性（含保色性及光泽保持率）、高耐沾污性、高耐洗刷性和低毒性。

3.2.2 对不同建筑类别外墙涂料使用的建议性指标见表2。

3.2.3 应注意执行建设部659号公告中禁止使用技术中的有关部分。如：聚乙烯醇缩甲醛类外墙涂料、聚醋酸乙烯乳液类（含EV A乳液）、外墙涂料和氯乙烯—偏氯乙烯共聚乳液类外墙涂料禁止用于房屋建筑的外墙面装饰装修工程。

图 名	建筑涂料工程说明	图集号	陕09J01
		页 次	涂-1

李健广	校核	设计	审核	制图
屈兆煊	校核	设计	审核	制图
刘绍周	校核	设计	审核	制图
杨开坤	校核	设计	审核	制图
图	校核	设计	审核	制图

- 3.2.4 施工环境气温低于5℃时,不允许选用乳液型外墙涂料,应选用溶剂型外墙涂料。
- 3.2.5 为使外墙面涂层在规定的使用年限内能保持洁净、少污染,外墙面必须进行必要的技术设计:伸出外墙面的檐口、窗盘、空调搁板、凸出较大的水平线脚底部应做出滴水线;女儿墙及阳台的压顶面应有做出坡向内侧的坡度;涂刷面较大的墙面应进行墙面装饰性格设计。
- 4 建筑常用内墙涂料
- 4.1 内墙涂料产品种类也较多,主流产品是水性涂料中合成树脂乳液内墙涂料,属有机涂料中的乳胶漆。常用内墙涂料类型及适用范围见表3。
- 4.2 设计选用要点
- 4.2.1 选用内墙涂料除要求耐洗刷、耐碱、难燃与不燃、美观以及防腐蚀、防霉菌等外,必须坚持环保理念,对涂料中有害物质必须加以限量,不同档次的内墙涂料,均不应低于国家标准《GB/T 9756-2001》所规定的指标,较高档次的涂料应有更高的技术要求,普通建筑用内墙涂料有害物质限量执行《GB18582-2001》标准,中档及高档建筑用内墙涂料有害物质限量应执行《HJ/T 201-2005》标准。
- 4.2.2 应注意执行建设部659号公告中禁止使用技术中的有关部分。如:聚乙烯醇水玻璃内墙涂料(106内墙涂料)、聚乙烯醇缩甲醛内墙涂料(107、803内墙涂料)和多彩内墙涂料(树脂以硝化纤维素为主,溶剂以二甲苯为主的O/W型即水包油型)等禁止用于室内装饰装修工程。
- 5 建筑常用油漆
- 建筑常用油漆见表4。其中:

过氯乙烯树脂漆、环氧树脂漆、有机硅、氟碳树脂漆及橡胶漆属于有特殊要求的漆类,不按装修档次划分。

水性木器漆的最大优势是健康环保,其涂层理化性能指标不应强求达到溶剂性木器漆的指标。溶剂型木器漆有害物(VOC)

含量高,如室内环保要求高,或短期内必须达标,应慎重选用。不同油漆应选用油漆专业生产厂家生产的与之配套的腻子。

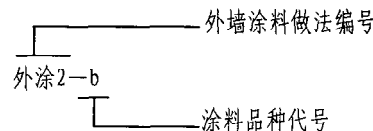
## 6 建筑涂料的施工

本用料及做法只表示一般涂料的施工概要。对各种涂料的具体操作过程,包括高档的或有特种要求的涂料等的施工工序,设计应明确严格遵照国家现行有关规范及建设部推广应用技术公告要求,按有生产资质的专业生产企业制定的相关工艺(工法)要求进行,以确保施工质量符合验收规范标准。

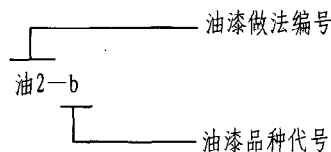
## 7 建筑涂料的索引

- 7.1 分别按外墙涂料做法、内墙涂料做法、油漆做法三部分编号,以方便索引查找。

索引方法示例如下:



即表示为溶剂型外墙涂料(薄型),使用丙烯酸聚氨酯涂料



即表示为混凝土及抹灰面合成树脂磁漆,使用醇酸磁漆。

图 名	建筑涂料工程说明	图集号	陕09J01
		页 次	涂-2

李健广

核审

屈兆焕

对校

刘绍周

设计

杨开坤

制图

表1 建筑常用外墙涂料

类 型		涂 料 名 称	适用档次	备 注
水 性 外 墙 涂 料	合成树脂乳液 外墙涂料	苯丙乳胶漆	普通建筑	建议： 合格品限用于临时性建筑；一等品用于光辐射强度低，温度不高，湿度不大地区的低档建筑；其余应按表中适用档次选用优等品（注2）
		纯丙乳胶漆		
		纯丙乳胶漆		
		水性聚氨酯外墙涂料	中档建筑	
		硅丙乳胶漆		
		水性聚氨酯外墙涂料		
		硅丙乳胶漆	高档建筑	
		水性氟碳涂料		
		丙烯酸系列弹性涂料（厚型）		
溶剂型外墙涂料	溶剂型丙烯酸树脂外墙涂料	普通建筑		
	溶剂型丙烯酸聚氨酯外墙涂料	中档建筑		
	低毒性脂肪族溶剂型丙烯酸树脂外墙涂料			
	有机硅丙烯酸共聚树脂外墙涂料			
	有机硅丙烯酸共聚树脂外墙涂料	高档建筑		
	溶剂型氟碳涂料			
	溶剂型聚氨酯涂料			

图 名

建筑涂料工程说明

图集号

陕09J01

页 次

涂-3

注： 1 无机外墙涂料及有机无机复合涂料目前较少使用，故未列入。

2 表 1 所列合成树脂乳液外墙涂料和溶剂型外墙涂料，其合格品应满足《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T29-2003中“外墙涂料使用寿命不得少于 5 年”的要求。

3 表中仅列入一类厚型涂料——弹性涂料。其余砂壁状真石漆、浮雕、凹凸等复层涂料应按各专业生产厂家工艺实施。

4 不同涂料应选用涂料专业厂家生产的与之相应配套的腻子。

表2 外墙涂料选用的建议性指标

建筑类别	外墙涂料使用年限（年）	耐人工气候老化性（h）	耐沾污性（%）	备 注
低层和多层建筑	5	≥600	≤15	高档建筑耐沾污性宜≤5% 中档建筑宜≤10%~8%
高层建筑	8~15	1000~2000	10~8	高档建筑耐沾污性宜≤5%
超高层建筑	20	3000~4800	≤5	

表3 建筑常用内墙涂料

类 型		涂 料 名 称	适用档次	备 注
无机内墙涂料		_____	普通建筑	_____
水性内墙涂料	合成树脂乳液类内墙涂料	乙烯—醋酸乙烯共聚乳胶漆系列		
		醋酸乙烯—丙烯酸乳胶漆	中档建筑	醋丙（乙丙）涂料
		苯乙烯—丙烯酸乳胶漆		苯丙涂料
		醋酸乙烯—叔碳酸乙烯脂共聚乳胶漆		醋叔涂料
		纯丙烯酸乳胶漆	高档建筑	纯丙涂料
		有机硅—丙烯酸乳胶漆		硅丙涂料
		水性聚氨酯涂料		_____
		水性氟碳树脂涂料		
		丙烯酸弹性涂料系列		

注：1 水性涂料除上表所列乳胶漆外，还有水溶性涂料，但后者各种性能较低，仅限用于临时建筑；无机内墙涂料涂膜硬，受墙体基材收缩变形影响，易引起涂膜开裂，即使经过有机改性的无机内墙涂料性能有所改进，目前均少使用。但无机内墙涂料施涂于A级基材上可作为A级装修材料使用，其他内墙涂料则只能达到B1级。

2 溶剂型内墙涂料对人体有害物质含量较高，除特殊要求的场所外，不应选用，表中亦未列入。

3 不同涂料应选用涂料专业厂家生产的与之配套的腻子。

李健广  
核  
审  
屈兆欣  
对  
校  
刘绍周  
计  
收  
杨坤  
图  
制

表4 建筑常用油漆

类 别		常用基本名称											装修档次	备 注	
		清油	清漆	厚漆	调和漆	磁漆	底漆	防锈漆	粉末	防腐漆	透明漆	木器漆			其他
油脂漆类		✓		✓	✓			✓					✓	普通	用于装饰性不高木构件
溶剂类漆	天然树脂漆类		✓		✓		✓						✓	普通	用于装饰性不高木构件的底层漆
	酚醛树脂漆类		✓		✓	✓	✓	✓		✓			✓	普通	普通油漆
	醇酸树脂漆类		✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓	普通、中档	常用的普通油漆
	丙烯酸树脂漆类		✓			✓			✓		✓	✓	✓	高档	用于高级木装修
	聚氨酯树脂漆类		✓			✓				✓		✓	✓	高档	用于高级木装修、地面涂料（双组分）
	硝基漆类		✓			✓						✓	✓	中档、高档	用于多遍做法，装饰性好
水性类漆	丙烯酸类水性木器漆						✓					✓	✓	中档、高档	用于木护墙板、木门窗，耐磨性不高处
	丙烯酸改性聚氨酯类水性木器漆						✓					✓	✓	高档	用于木门窗、家具、木地板
	聚氨酯类水性木器漆											✓	✓	高档	用于木门窗、家具、木地板
聚酯树脂漆类								✓	✓				✓	高档	用于高级装修及高级木器
溶剂类漆	过氯乙烯树脂漆类		✓			✓			✓				✓	——	耐腐蚀，用于防腐蚀地面
	环氧树脂漆类						✓		✓				✓		耐腐、耐油，用于地面应双组分
	有机硅、氟碳树脂漆类								✓				✓		有机硅防水好，氟碳漆耐候性高
	氯化、氯丁橡胶漆类		✓			✓	✓		✓				✓		有防火漆、防腐漆等

图 名

建筑涂料工程说明

图集号

陕09J01

页 次

涂-6



广 李健	类别	编号	名称(附特点)	用料及做法	备 注
核 审	外 墙 涂 料	外涂1	合成树脂乳液外墙涂料(薄型) a 苯丙乳胶漆 b 纯丙乳胶漆 c 水性聚氨酯外墙漆 d 硅丙乳胶漆 e 水性氟碳漆	1. 涂饰第二遍面层涂料 2. 涂饰面层涂料 3. 涂饰底涂料 4. 满刮腻子, 磨平 5. 填补缝隙, 局部腻子, 磨平 6. 清理基层	1. 合成树脂乳液涂料商品名为各种“乳胶漆”。其品种及颜色应由设计人选定 2. 装修按普通、中档、高档做法分级, 设计人应在图纸中注明
屈光族					
对 校					
刘绍周		外涂2	溶剂型外墙涂料 a 丙烯酸外墙涂料 b 丙烯酸聚氨酯外墙涂料 c 低毒性脂肪族丙烯酸树脂外墙涂料 d 有机硅丙烯酸共聚树脂外墙涂料 e 溶剂型氟碳涂料	1. 涂饰面层涂料二遍 2. 复补腻子, 磨平, 找色 3. 涂饰底层涂料 4. 满刮腻子, 磨平 5. 填补缝隙, 局部腻子, 磨平 6. 清理基层	1. 溶剂型外墙涂料品种及颜色应由设计人选定 2. 装修按普通、中档、高档做法分级, 设计人应在图纸中注明
计 改					
杨井坤					
图 制	外涂3	复层建筑外墙涂料 (浮雕、凹凸花纹)	1. 涂饰第二遍面层涂料 2. 涂饰面层涂料 3. 涂抗碱封底涂料 4. 喷主层涂料, 并滚压成花纹或平纹, 主层养护 5. 填补缝隙、刮腻子 6. 清理基层	1. 涂料可以遮盖墙体不平缺陷 2. 设计可根据厂家提供色标及样板选择不同颜色及图案	
				图 名	涂料
				图集号	陕09J01
				页 次	涂-8

李健广		审核		屈兆焕		刘绍周		计		杨井坤		图			
类别		编号		名称		用料及做法				备 注					
外 墙 涂 料		外涂4		合成树脂乳液砂壁状外墙涂料 (真石漆) a 薄质 b 厚质		1. 罩面涂料一遍 2. 涂饰第二遍面层涂料 (透明) 3. 涂饰面层涂料 (透明) 4. 喷主层涂料 5. 辊、刷或喷底层涂料 6. 填补缝隙, 局部刮腻子, 磨平 7. 清理基层				薄质、厚质采用不同的主层涂料, 着色骨料有人工烧结沙粒、天然石粒等, 设计人应根据工程实际选定					
		外涂5		溶剂型双组分聚氨酯外墙涂料		1. 涂面层涂料二~三遍 2. 找平腻子二~三遍, 每遍均打磨 3. 封底涂料二遍 (第一遍为稀释涂料) 4. 清理基层 5. 基层抹灰要求高级抹灰				1. 通称仿瓷涂料 2. 采用脂肪族类型的品种耐候性好					
内 墙 涂 料		内涂1		无机内墙涂料 (燃烧性能A级)		1. 涂饰第二遍面层涂料 2. 涂饰面层涂料 3. 涂饰底涂料 4. 局部腻子, 磨平 5. 清理基层				装饰标准较低, 较少使用					
		内涂2		合成树脂乳液内墙涂料 (薄型) 醋丙 (乙丙) 内墙涂料 苯丙内墙涂料 醋叔内墙涂料 纯丙内墙涂料 硅丙内墙涂料 水性聚氨酯涂料 水性氟碳树脂涂料 (燃烧性能B1级)		1. 涂饰第三遍、第四遍面层涂料 (中档三遍, 高档四遍) 2. 涂饰第二遍面层涂料 3. 复补腻子, 磨平 (中档、高档做法) 4. 涂饰面层涂料 5. 涂封底涂料 6. 满刮腻子, 磨平 (满刮第二遍腻子, 磨平中档做法) 7. 局部腻子, 磨平 8. 清理基层				1. 商品名为各种“乳胶漆”, 其品牌及颜色由设计人员选定 2. 装修按普通、中档、高档做法分级, 设计人应在图纸中注明					
										图 名		涂料		图集号 陕09J01	
														页 次 涂-9	

李建广	核 审	屈兆焱	对 校	刘绍周	计 设	杨开坤	图 制				
类别		编号	名称	用料及做法			备 注				
内 墙 涂 料		内涂3	合成树脂乳液内墙涂料（厚型） 砂壁状涂料 （燃烧性能B1级）	1. 涂饰第二遍面层涂料（透明） 2. 涂饰面层涂料（透明） 3. 喷主层涂料 4. 辊、刷或喷底层涂料 5. 填补缝隙，局部腻子 6. 清理基层			厚型涂料可做成拉毛、桔皮等纹样及颜色，设计人应根据产品样板选定				
		内涂4	复层建筑内墙涂料 （浮雕、凹凸花纹） （燃烧性能B1级）	1. 涂饰第二遍面层涂料 2. 涂饰面层涂料 3. 涂抗碱封底涂料 4. 喷主层涂料，并滚压成花纹或平纹，主层养护 5. 局部腻子 6. 清理基层			1. 涂料本身可遮盖墙体不平缺陷，大多不用腻子找平 2. 主层可做出各种图案，设计人可根据产品样板选定图案及颜色				
混 凝 土 及 抹 灰 面 油 漆		油1	合成树脂调和漆 a 酚醛调和漆 b 醇酸调和漆 （燃烧性能B1级）	1. 中档做法第三遍调和漆 2. 涂饰第二遍调和漆 3. 涂饰调和漆 4. 涂底油一遍 5. 满刮第二遍腻子 6. 满刮腻子，磨平 7. 局部腻子，磨平 8. 清理基层			1. 一般用于普通等级装修 2. 酚醛漆不宜用浅色，耐腐蚀优于醇酸漆；但后者综合性能如光泽、柔韧、耐候性等优于前者 3. 油漆品种、颜色由设计人选定				
		油2	合成树脂磁漆 a 酚醛磁漆 b 醇酸磁漆 c 丙烯酸磁漆 d 聚氨酯磁漆 （燃烧性能B1级）	1. 高级做法第四遍磁漆 2. 涂饰第三遍磁漆 3. 涂饰第二遍磁漆 4. 涂饰磁漆，磨平 5. 刷底油一遍 6. 满刮第二遍腻子 7. 满刮腻子，磨平 8. 局部腻子，磨平 9. 清理基层			1. a、b用于普通装修做法，c、d用于高档做法 2. 不同种类的各层材料应按配套要求使用 3. 油漆品种、颜色由设计人选定				
				图 名		涂 料		图集号	陕09J01		
								页 次	涂-10		

李健广		核		屈兆族		对		刘绍周		计		杨井坤		图	
类别		编号		名称		用料及做法		备 注							
混凝土及抹灰面油漆		油 3A		过氯乙烯漆（普通做法） （燃烧性能B1级）		1. 过氯乙烯清漆两遍 2. 过氯乙烯磁漆三遍 3. 满刮过氯乙烯腻子两遍，磨平 4. 刷配套底料 5. 过氯乙烯局部腻子，磨平 6. 清理基层		1. 过氯乙烯漆各种材料均配套使用 2. 本漆耐化学腐蚀性、耐候性较好，用于有腐蚀介质的环境。如有强酸、强碱、盐类等腐蚀介质则应选用国标有关图集 3. 磁漆颜色一般为白色							
		油 3B		过氯乙烯漆（高档做法） （燃烧性能B1级）		1. 过氯乙烯清漆两遍 2. 过氯乙烯磁漆四至五遍 3. 满刮过氯乙烯腻子两遍，磨平 4. 过氯乙烯磁漆两遍 5. 刷配套底料 6. 过氯乙烯局部腻子，磨平 7. 清理基层									
		油 4		环氧树脂漆（燃烧性能B1级）		按产品工序要求		多用于需洁净、耐磨、耐压、防腐蚀等工业及民用建筑地面，无毒							
		油 5		耐酸漆 a 酚醛耐酸漆 b 沥青耐酸漆 （燃烧性能B1级）		1. 涂饰耐酸漆二~三遍 2. 耐酸腻子两遍，磨平 3. 刷底油一遍 4. 清理基层，局部刮腻子		1. 用于一般酸性介质环境 2. 油漆品种、颜色应由设计人选定							
		木材面油漆		油 6		清油		1. 涂饰清油两遍 2. 清理基层		用于木构件如木屋架、木望板、木檩条等					
油 7				常用合成树脂溶剂型清漆 a 酚醛清漆 b 醇酸清漆		1. 涂饰三遍清漆 2. 涂饰两遍清漆 3. 涂饰清漆一遍 4. 刷油色一遍 5. 满刮腻子，磨平 6. 润油色两遍 7. 满刮腻子，磨平 8. 清理基层		1. 一般用于普通、中档等级装修 2. 酚醛清漆易泛黄，但耐腐蚀优于醇酸漆；醇酸漆综合性能优于酚醛漆 3. 油漆品种及颜色由设计人选定							
						图 名		涂料				图集号		陕09J01	
												页 次		涂-11	

李健广	类别	编号	名称	用料及做法	备 注
核 审	木 材 面 油 漆	油8	溶剂型聚氨酯清漆 (双组分)	1. 涂饰双组分聚氨酯清漆两遍至多遍 2. 两遍漆片, 磨平, 拼色 3. 满刮两遍色腻子, 磨平 4. 润油粉 5. 清理基层	1. 耐磨性、硬度优良。优先用于木地板 2. 色腻子颜色由设计人选定 3. 面层漆涂饰遍数应满足使用厚度要求
屈兆煊		油9	溶剂型聚氨酯清漆 (单组分)	1. 打砂蜡, 上光蜡 2. 涂饰聚氨酯清漆三遍至多遍 3. 两遍漆片, 磨平, 拼色 4. 满刮两遍色腻子, 磨平 5. 润油粉 6. 清理基层	1. 多遍做法用于高档木装修 2. 色腻子颜色由设计人选定 3. 面层漆涂饰遍数应满足使用厚度要求
对 校		油10	溶剂型丙烯酸清漆	1. 打砂蜡, 上光蜡 2. 涂饰两遍丙烯酸清漆 3. 刷第四遍醇酸清漆, 磨平 4. 刷三遍醇酸清漆、复补腻子, 磨平 5. 满刮两遍色腻子, 磨平 6. 润油粉 7. 清理基层	1. 用于高档木装修 2. 色腻子颜色由设计人选定
刘绍周		油11	硝基清漆 (清喷漆、腊克)	1. 打砂蜡, 上光蜡 2. 擦硝基清漆多遍 3. 两遍漆片, 磨平, 拼色 4. 满刮两遍色腻子, 磨平 5. 润油粉 6. 清理基层	1. 多遍做法用于高档木装修 2. 色腻子颜色由设计人选定 3. 遍数应满足使用厚度要求
计 设					
杨开坤				图 名	涂料
图 制				图集号	陕09J01
				页 次	涂-12

李健广		类别	编号	名称	用料及做法	备 注
核	审	木 材 面 油 漆	油12	聚酯清漆	1. 涂饰聚酯清漆两遍 2. 两遍漆片，磨平，拼色 3. 满刮两遍色腻子，磨平 4. 润油粉 5. 清理基层	1. 用于高档木装修 2. 色腻子颜色由设计人选定
屈兆旗	对校		油13	丙烯酸类水性木器漆 (a、清漆 b、透明色漆 c、色漆)	见产品工序要求	1. 适于耐磨性要求较低的部位 如木护墙板、木质门窗套 2. 油漆品种及颜色由设计人选定
刘绍周	设计		油14	丙烯酸改性聚氨酯类水性木器漆 (a、清漆 b、透明色漆 c、色漆)	见产品工序要求	1. 综合性能好，适于木护墙板、 木门窗、固定家具、地板等木 装修部位 2. 油漆品种、颜色由设计人选定
杨坤	制图		油15	聚氨酯类水性木器漆 (a、清漆 b、透明色漆 c、色漆)	见产品工序要求	1. 用于高档木装修 2. 油漆品种及颜色由设计人选定
			油16	合成树脂调和漆 a、酚醛调和漆 b、醇酸调和漆	1. 中级做法三遍调和漆 2. 涂饰两遍调和漆 3. 涂饰调和漆 4. 涂底油一遍 5. 满刮两遍腻子 6. 满刮腻子，磨平 7. 局部腻子，磨平 8. 清理基层	1. 用于普通、中档级装修 2. 油漆品种及颜色由设计人选定
					图 名	涂料
					图集号	陕09J01
					页 次	涂-13

李健	类别	编号	名称	用料及做法	备 注				
核	木 材 面 油 漆	油17	合成树脂磁漆 a 酚醛磁漆 b 醇酸磁漆 c 聚酯磁漆 d 聚氨酯磁漆	1. (中级做法三遍磁漆、高级做法四遍磁漆) 2. 涂饰两遍磁漆(聚酯磁漆可两遍成活) 3. 涂饰磁漆(中、高档需磨平) 4. 刷底油一遍 5. 满刮两遍腻子 6. 满刮腻子,磨平 7. 局部腻子,磨平 8. 清理基层	1. 酚醛磁漆、醇酸磁漆用于普通、中档装修做法;聚酯磁漆、聚氨酯磁漆用于高档装修做法 2. 不同种类油漆各层材料应配套使用 3. 油漆名称、颜色应由设计人选定				
审						油18	地板漆 a 酚醛地板漆 b 环氧地板漆 c 聚氨酯地板漆 d 聚酯地板漆	1. 地板漆两遍至多遍 2. 满刮腻子,磨平 3. 刮腻子,磨平 4. 清理基层	地板漆有多种,性能各不相同,标准有高低之分,设计人应根据工程实际需要选定油漆品种及颜色
屈兆煊									
对		图 名	涂料						
校				图集号	陕09J01				
刘绍周				页 次	涂-14				

李健广	类别	编号	名称	用料及做法	备 注
核 审	金 属 面 油 漆	油20	银粉漆 a 酚醛银粉漆 b 醇酸银粉漆 c 环氧银粉漆	1. 依据需要可加涂罩面漆一遍 2. 涂饰银粉漆两遍 3. 刷防锈漆一至两遍 4. 清理基层, 除锈等级不低于Sa2. 5或St2级	1. 漆中银粉为锌粉、铝粉 2. 注意银粉漆不得用于暖气散热片涂饰 3. 油漆品种由设计人选定
屈兆焕		油21	合成树脂调和漆 a 酚醛调和漆 b 醇酸调和漆	1. 涂饰调和漆两遍 2. 满刮腻子, 磨平 3. 刷防锈漆一至两遍 4. 清理基层, 除锈等级不低于Sa2. 5或St2级	1. 不同种类油漆各层材料应配套使用 2. 油漆品种及颜色由设计人选定
对 校		油22	合成树脂磁漆 a 酚醛磁漆 b 醇酸磁漆	1. 涂饰磁漆两遍 2. 满刮腻子, 磨平 3. 刷防锈漆一至两遍 4. 清理基层、除锈等级不低于Sa2. 5或St2级	1. 不同种类油漆各层材料应配套使用 2. 油漆品种及颜色由设计人选定
刘绍周		油23	过氯乙烯漆	1. 过氯乙烯清漆两遍 2. 过氯乙烯磁漆四至五遍 3. 满刮过氯乙烯腻子两遍, 磨平 4. 过氯乙烯磁漆两遍 5. 满刮腻子, 磨平 6. 刷防锈漆一至两遍 7. 清理基层, 除锈等级不低于Sa3或St3级	1. 用于有一般腐蚀介质的环境 2. 过氯乙烯漆各层材料均应配套使用 3. 有强酸、强碱、盐类等腐蚀介质环境应另见国标专用图集 4. 油漆颜色由设计人选定
计 设					
杨丹坤					图集号 陕09J01
图 制					页 次 涂-15
					图 名 涂料



李健广	类别	编号	名称	用料及做法	备 注
核 审	金 属 面 油 漆	油24	耐酸漆 a 酚醛耐酸漆 b 沥青耐酸漆	1. 刷耐酸漆两遍 2. 耐腐蚀腻子两遍, 磨平 3. 刷防锈漆一至两遍 4. 清理基层, 除锈等级不低于Sa3或St3级	1. 用于一般酸性介质环境 2. 油漆各层材料均应配套使用 3. 油漆品种及颜色由设计人选定
屈兆焕		油25	水性氟碳树脂漆	1. 水性金属氟碳面漆 2. 水性氟碳金属底漆 3. 刷专用防锈漆 4. 清理基层, 除锈等级不低于Sa3或St3级	1. 氟碳树脂漆品种及颜色应由设计人根据产品样本要求选定 2. 应由专业厂家进行施工
对 校		油26	溶剂型氟碳树脂漆	1. 氟碳金属面漆 2. 氟碳金属底漆 3. 刷专用防锈漆 4. 清理基层, 除锈等级不低于Sa3或St3级	
刘绍周		油27	室内钢材面水性防火涂料 a 薄涂型 (膨胀型) b 厚涂型 (非膨胀型)	见产品工序要求。涂饰应到位, 保障防火处理无遗漏	1. 设计人应按规范要求的耐火极限选定相应的合格产品品种, 并在图中注明应达到的耐火极限值 2. 高层全钢结构及单层、多层钢结构室内隐蔽构件, 耐火极限要求1.5h以上者, 应选厚涂型非膨胀型钢结构防火涂料。室内裸露钢结构、轻型屋盖钢结构, 耐火极限为1.5h及以下时, 可选薄涂型防火涂料 3. 室外钢结构应选用室外钢结构专用防火涂料
计 设				图 名	涂料
杨卉坤				图 集 号	陕 09J01
图 制				页 次	涂-16



李建广	李
核	申
屈兆焕	屈
对	校
刘绍周	刘
计	设
静	冯
冯	冯
图	制

2 防水层分为柔性防水层和刚性防水层两大类。  
1) 柔性防水层包括卷材防水层和涂膜防水层, 其常用品种见表4, 厚度选用见表5。

2) 倒置式屋面的保护层(埋压层)则设置在保温层上, 可用聚合物水泥砂浆、细石混凝土(或配筋)块体材料或卵石等。

3.1.7 隔离层

柔性防水层上铺设刚性保护层(含块材或整体混凝土)时, 与柔性防水层之间应设置隔离层; 刚性防水层与基层或与柔性防水层之间也应设置隔离层。隔离层的材料可根据现场具体情况选用3mm厚麻刀灰(或纸筋灰)、≤10mm厚的M0.4~M1.0白灰砂浆或其他白灰砂浆或其他低强度等级的砂浆; 或干铺油毡、0.8mm厚土工布、0.4mm厚塑料薄膜等。

3.1.8 隔汽层

我省虽均处于纬度40°以南, 但对于室内空气温度常年大于80%的建筑物(如温水游泳池、公共浴室、厨房操作间、开水房等)的屋面在保温层下均应设置隔汽层。并应采用吸湿性小的保温材料做屋面保温层。

隔汽层至女儿墙(或其他墙面)应沿墙面向上连续铺设, 并与屋面的防水层相衔接, 形成全封闭的整体。

一般隔汽层可根据工程情况选用: 2mm厚改性沥青防水涂料、2mm厚聚合物水泥防水涂料或1.2mm厚聚氨酯防水涂料等。隔汽层如用卷材铺贴宜采用空铺法。

3.2 刚性防水屋面

刚性防水屋面主要适用于防水等级为Ⅲ级的屋面防水, 也可用作Ⅰ、Ⅱ级屋面多道防水设防中的一道防水层; 但不适用于受较大振动或冲击的建筑物屋面。

3.2.1 刚性防水层

采用强度等级不低于C20的细石混凝土现场整体浇筑。厚度不小于40mm, 内配Φ6双向@150×150钢筋网片, 上面保护层≥10mm。细石混凝土中宜掺膨胀剂、减水剂、防水剂等外加剂, 用于种植屋面的刚性防水层应优先采用掺水泥渗透结晶型防水剂、合成纤维和减水剂的渗透结晶型防水混凝土。刚性防水层应按纵横间距≤6m设分格缝(钢筋在分格缝处应断开)。分格缝上宽25mm, 下宽20mm, 缝内先填入聚乙烯泡沫塑料棒, 上部再嵌入20mm厚建筑密封膏密封, 3mm厚250mm宽高聚物改性沥青卷材粘贴盖缝。

细石混凝土宜采用普通硅酸盐水泥, 不得使用火山灰质硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥。混凝土应采用机械搅拌, 水灰比≤0.5, 振捣或辊压至表面泛浆后抹平, 原浆压光, 不得洒干水泥或水泥净浆压光。

3.2.2 隔离层(见3.1.7)

3.2.3 泛水及细部构造

刚性防水层与山墙、女儿墙、变形缝、屋面排风道等立墙泛水及出屋面管道、檐沟等处的泛水均采用2mm厚水泥聚合物防水涂料, 外做20mm厚1:3水泥砂浆保护层, 保护层沿长度设半缝分格, 中距1.5m, 缝宽7mm, 深7mm, 内嵌建筑密封膏。刚性防水层与山墙、女儿墙、变形缝、出屋面管道等交接部位, 留30mm宽的凹槽, 槽内填建筑密封膏。

图 名	屋面工程说明	图集号	陕09J01
		页 次	屋-2

李健广	核	审	屈兆焕	对	校	刘绍周	计	设	冯静	图	制
-----	---	---	-----	---	---	-----	---	---	----	---	---

3.3 架空屋面

采用架空板通风隔热层，架空高度宜为180~300mm，架空板与女儿墙或山墙的距离不得小于250mm。当屋面宽度大于10m时，应设置通风屋脊。架空板常用预制钢筋混凝土，支墩可用115×115（半砖规格）的P型多孔砖或蒸压粉煤灰砖或140×140混凝土空心砌块砌筑。

3.4 种植屋面

3.4.1 种植屋面的设置应根据工程所在地气候条件、环境、工程性质等因素确定所种植物的选配和种植土相应的厚度（见表6）。

3.4.2 种植屋面应采用二道或二道以上防水层设防，最上道防水层必须采用耐根穿刺防水材料。防水层的材料应相容。

3.4.3 种植屋面滤水层采用土工布（聚酯无纺布120g/m<sup>2</sup>），四周及有立墙泛水处上翻100mm高，端部通长用水泥聚合物防水涂料与墙面粘结50mm高。

3.4.4 种植屋面排水层，一般采用粒径20~30mm陶粒（或卵石），避免颗粒大小级配不利于排水；还可以选用20mm高成品专用塑料排水板或橡胶排水板。

3.5 停车屋面

停车屋面应考虑各主要构造层次能承受一定的轮压荷载，不致破坏面层耐磨防滑，兼顾绿化环保等因素。

4. 坡屋面主要构造层次及技术要求

当屋面排水坡度超过5%以上时统称为坡屋面，构造形式多样，其主要的构造层次为面层兼防水层（或另附加防水层）、保温层、结构层等。

4.1 结构层

分无檩体系和有檩体系，前者以钢筋混凝土板为基层；后者则有檩条及望板或将板材直接置于檩条之上，均为结构层找坡，各类坡屋面适

宜排水坡度见表7。

4.2 保温层

如设置在钢筋混凝土基层上，一般多采用发泡聚苯板或挤塑聚苯板，其厚度可参照平屋面选用；屋面为双层金属压型板时，保温层一般采用岩棉毡或玻璃棉毡，置于上下两层金属板之间；采用成品金属压型夹芯板时，芯板为聚苯板、硬质发泡聚氨酯或岩棉等。

4.3 面层兼防水层

4.3.1 平瓦（包括混凝土平瓦和烧结平瓦。应控制限用粘土烧结平瓦）

1 平瓦单独使用时，可用于防水等级为Ⅲ、Ⅳ级的屋面防水；如与附加的防水卷材或防水涂膜复合使用时，可用于防水等级为Ⅱ、Ⅲ级的屋面防水。

2 平瓦铺瓦方式一般包括挂瓦和卧瓦两种。挂瓦间距（挂瓦条或绑瓦钢筋间距），瓦的纵横搭接尺寸必须满足所采用瓦材规格要求。除标准瓦件外还有相应的屋脊、檐口等系列瓦件与之配套。

3 平瓦与屋面基层固定加强措施

檐口（沟）处的两排瓦和屋脊两侧的一排瓦应采取固定加强措施；处于地震地区及屋面有可能受到较强风力作用的建筑以及屋面坡度大于50%时，全部瓦件均应采取固定加强措施。即用Φ2双股铜丝将瓦件与挂瓦条（绑瓦钢筋网）固定牢靠，挂瓦条或绑瓦钢筋网则必须与屋面基层固定牢靠。

4.3.2 金属板瓦

是一种替代平瓦的新型彩色钢板瓦，外形仿平瓦，用0.5~0.6mm厚热镀锌钢板冷压成型，采用挂瓦方式与专用型材挂瓦条连接。为减少盖缝搭接，应优先采用大幅面瓦材。

图 名	屋面工程说明		图集号	陕09J01
			页 次	屋-3

李健广	设计
核	
审	
屈兆焕	设计
对	
校	
刘绍周	设计
计	
设	
冯静	设计
图	
制	

4.3.3 油毡瓦

是以玻纤毡为胎基的带彩砂覆面的块状片材，瓦材的铺设采用钉、粘结合，以钉固定为主。瓦的排列、搭接、钉结、粘接要求应按所采用瓦材的产品和施工说明进行，坡度过陡或受大风作用的屋面应采取与屋面基层固定加强措施，增加钉结数量，并另增设防水层。

4.3.4 小青瓦

小青瓦为粘土烧结制品应控制限用，有底瓦、盖瓦、筒瓦、滴水瓦和脊瓦等配合使用，一般用底瓦和盖瓦组成阴阳瓦屋面或用底瓦和筒瓦组成筒板瓦屋面，底瓦和盖瓦一般搭六露四，多雨地区搭七露三，采用水泥石灰混合砂浆（加麻刀等）卧铺，并应采取有效防滑措施。小青瓦屋面在基层上应另增设防水层。

4.3.5 琉璃瓦

由平瓦和筒瓦组成筒板瓦、平瓦，包括S形瓦、平板瓦、波形瓦等，一般都采用混合砂浆（加麻刀等）卧铺。檐口瓦应采用固定措施，坡度超过70%时每块瓦均应采取固定加强措施。琉璃瓦屋面在基层上应另增设防水层。

4.3.6 金属压型板及金属压型夹芯板

金属压型板系采用彩色涂层热镀锌钢板为基材，经辊轧成为各种板型，除供非保温屋面使用外，还可将底层、面层两种压型板中间放置保温材料（如玻璃棉等）现场复合建造保温屋面。板长可按工程需要采用整块瓦，跨度大时也可搭接。

金属压型夹芯板则为工厂生产的芯板内置的成品板材。

金属压型及夹芯板均安装于钢檩条上，其安装配件及紧固件均应采用专业厂家配套生产成品。

夹芯板内不同芯材的材料性能和技术要求如燃烧性能、导热系数、体积密度以及与金属面板的粘结强度等均应符合国家现行有关标准的规定。

5. 屋面做法的索引

5.1 可根据具体工程的功能要求选定屋面做法名称；然后在编号栏中依次填写屋面类型名称、防水等级、保温材料（代号）以及保温层厚度，以表8为例。

5.2 屋面设计除索引本图集屋面部分外，还应密切配合陕09J02《屋面》使用。

图 名	屋面工程说明	图集号	陕09J01
		页 次	屋-4

李建广	核
审	审
屈兆华	校
对	校
刘绍周	计
冯静	图
制	

表1 平屋面不同传热系数K值所需保温层厚度 (mm)

传热系数 W/ (m <sup>2</sup> · K)	A 发泡聚苯板	B 挤塑聚苯板	C 硬质聚氨酯 泡沫塑料	D 憎水膨胀 珍珠岩板	E 蒸压粉煤灰 加气混凝土块
0.25	175	130	110	——	——
0.30	145	105	90	——	——
0.35	120	90	75	280	——
0.40	105	75	65	240	——
0.45	90	65	55	200	——
0.50	80	60	50	180	——
0.55	70	50	45	160	——
0.60	60	45	40	140	——
0.70	50	40	30	120	290
0.80	40	30	25	90	240
0.90	35	25	25	80	200
1.00	30	20	25	70	170

注：表中蒸压粉煤灰加气混凝土块厚度过厚时不宜采用。

图 名	屋面工程说明	图集号	陕09J01
		页 次	屋-5

表2 找平层的厚度和技术要求

类 别	基 层 种 类	厚 度 (mm)	技 术 要 求
水泥砂浆找平层	整体混凝土	15~20	水泥砂子1:2.5~1:3体积比, 水泥强度等级不低于32.5级
	整体或板状材料保温层	20~25	
	装配式混凝土板、松散材料保温层	20~30	
细石混凝土找平层	松散材料保温层	30~35	细石混凝土强度等级不低于C20

表3 屋面防水等级和设防要求

屋面防水等级	建筑物类别	防水层合理使用年限	防水层选用材料	设防要求
I 级	特别重要或对防水有特殊要求的建筑	25年	宜选用合成高分子防水卷材、高聚物改性沥青防水卷材、金属板材、合成高分子防水涂料、细石防水混凝土等材料	三道或三道以上防水设防
II 级	重要的建筑和高层建筑	15年	宜选用高聚物改性沥青防水卷材、合成高分子防水卷材、金属板材、合成高分子防水涂料、高聚物改性沥青防水涂料、细石防水混凝土、平瓦、油毡瓦等材料	两道防水设防
III 级	一般的建筑	10年	宜选用三毡四油沥青防水卷材、高聚物改性沥青防水卷材、合成高分子防水卷材、金属板材、高聚物改性沥青防水涂料、合成高分子防水涂料、细石防水混凝土、平瓦、油毡瓦等材料	一道防水设防
IV 级	非永久性的建筑	5年	可选用二毡三油沥青防水卷材、高聚物改性沥青防水涂料等材料	一道防水设防

注: 1 表中采用的沥青均指石油沥青, 不包括煤沥青和煤焦油等材料。  
2 石油沥青纸胎油毡不得用于 I、II 级防水等级屋面; 沥青复合胎柔性防水卷材不得用于 I、II、III 级防水等级屋面 (建设部659号公告)。  
3 在 I、II 级屋面防水设防中, 如仅做一道金属板材时, 应符合有关技术规定。

李建广

核 审

屈兆焱

对 校

刘绍周

计 设

冯 静

冯 静

图 制

表4 柔性防水层常用品种

卷材分类	卷 材 名 称	粘结方式	涂膜分类	涂 膜 名 称	粘结方式
合成高分子 防水卷材	三元乙丙丁基橡胶防水卷材	冷粘	合成高分子 防水涂膜	非焦油聚氨酯防水涂膜	冷涂
	氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材	冷粘		硅橡胶防水涂膜	冷涂
	氯化乙烯(PVC)防水卷材	焊接、冷粘		水乳型丙烯酸酯防水涂膜	冷涂
	氯化聚乙烯I型、II型防水卷材	冷粘		双组份丙烯酸酯(水泥聚合物)防水涂膜	冷涂
	高密度聚乙烯(HDPE)防水卷材	焊接、冷粘	高聚物改性 沥青防水涂膜	溶剂型氯丁橡胶改性沥青防水涂膜	冷涂
	聚乙烯双面丙纶复合防水卷材	焊接、冷粘		水乳型氯丁橡胶改性沥青防水涂膜	冷涂
高聚物改性 沥青防水卷材	弹性体——SBS改性沥青防水卷材	热熔		溶剂型SBS改性沥青防水涂膜	冷涂
	塑性体——APP改性沥青防水卷材	热熔		水乳型SBS改性沥青防水涂膜	冷涂

- 注：1 当选定卷材时对高聚物改性沥青卷材应标明胎体及覆面层材料。
- 2 屋面防水多道设防时，可将卷材、涂膜、刚性防水层等复合使用，也可使用卷材叠层。
- 3 多种材料复合使用时，耐老化、耐穿刺的防水层应放在最上面，相邻材料之间应具相容性。



李建广

核 审

屈兆焕

对 校

刘绍周

计 设

冯 静

图 制

表5 柔性防水层厚度选用表

屋面防水等级	设防道数	卷 材 防 水 层 厚 度(mm)			涂 膜 防 水 层 厚 度(mm)	
		每道合成高分子 防水卷材	每道高聚物改性沥青 防水卷材	沥青防水卷材	每道合成高分子 防水涂膜	每道高聚物改性 沥青防水涂膜
I	三道或三道以上设防	≥ 1.5mm	≥ 3mm	- (注)	1.5mm	——
II	两道设防	≥ 1.2mm	≥ 3mm	- (注)	1.5mm	3mm
III	一道设防	≥ 1.2mm	≥ 4mm	三毡四油 (注)	2mm	3mm
IV	一道设防	-	——	二毡三油	——	2mm

注：石油沥青纸胎油毡不得用于防水等级Ⅰ、Ⅱ级的建筑屋面；沥青复合胎柔性防水卷材不得用于防水等级为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级的建筑屋面（见建设部公告第659号）。

表6 种植土厚度表

植 物 种 类	种 植 土 厚 度 (mm)
草	250 ~ 300
花卉	300 ~ 400
灌木	500 ~ 600

李建安  
核  
审  
屈兆族  
对  
校  
刘绍周  
计  
设  
冯静  
冯静  
图  
制

表7 各类坡屋面适宜排水坡度

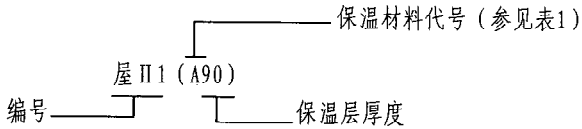
屋面防水材料种类	适宜排水坡度	备 注
平瓦、金属板瓦	20% ~ 50%	大于50% 应采取固定加强措施
油毡瓦	宜≥33.3% 不宜<20%	大于50% 应采取固定加强措施；坡度在20% ~ 33.3%时瓦下应另增设防水层
小青瓦、琉璃瓦	40% ~ 70%	——
金属压型板、金属压型夹芯板	10% ~ 20%	——

表8 屋面做法索引表

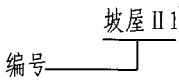
项 目	名 称	编 号	适用范围	备 注
屋  面	水泥砂浆面层屋面	屋Ⅱ1 (A90)	主楼屋面	防水卷材为1.2+1.2厚双层三元乙丙橡胶防水卷材
	人造草皮面层屋面	屋Ⅱ7 (A90)	裙房屋面	
	混凝土平瓦钢筋 混凝土坡屋面	坡屋Ⅱ1	连廊屋面	——

注：表中“名称”、“编号”见本图集

上表编号栏中：



表示：水泥砂浆面层平屋面（不上人），Ⅱ级设防，1.2厚三元乙丙橡胶防水卷材两道，90厚发泡聚苯板保温层。



表示：混凝土平瓦钢筋混凝土坡屋面，Ⅱ级设防，1.5厚水泥聚合物防水涂膜防水，无保温，不上人。

图 名	屋面工程说明	图集号	陕09J01
		页 次	屋-9

李健广	李健广	编号	名称(附特点)	用料及做法	备 注
核	审	屋 I 1	刚性防水混凝土面层屋面 (三道防水设防、有保温、 上人或不上人均可)	1. 刚性防水面层一道。40厚C20细石混凝土捣实压光， 内配 $\phi 6$ 双向@150钢筋网片，应偏上放置，使保护层厚度 $\geq 10$ ，按纵横3~6m设分格缝，缝宽20，缝中钢筋断开，缝内用建筑防水密封胶封严 2. 干铺350g沥青卷材隔离层一层 3. 1.5厚合成高分子防水卷材两道 4. 25厚1:3水泥砂浆找平层 5. 保温层 6. 1:6水泥陶粒或焦渣找坡，最薄处30厚(或结构找坡) 7. 钢筋混凝土屋面板	1. 防水卷材材料名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
屈兆焕	屈兆焕	屋 I 2	刚性防水混凝土面层屋面 (三道防水设防、有保温、 上人不上人均可)	1. 2 同屋 I 1 1、2 3. 1.5厚合成高分子防水卷材一道 4. 2厚合成高分子防水涂膜一道 5. 以下同屋 I 1 4~7	1. 防水卷材及涂膜名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
对	校	屋 I 3	刚性防水混凝土面层屋面 三道防水设防，有保温， (上人不上人均可)	1. 2 同屋 I 1 1、2 3. 3厚高聚物改性沥青防水卷材两道 4. 以下同屋 I 1 4~7	1. 防水卷材材料名称及卷材胎体名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
刘绍周	刘绍周				图 名
计	设				屋面
冯静	冯静				图集号 陕09J01
图	制				页 次 屋-10

李建国	李建国	编号	名称 (附特点)	用料及做法	备 注
核 审	核 审				
周兆焕	周兆焕				
对 校	对 校	屋 I 4	铺地砖面层屋面 (三道防水设防, 有保温, 上人)	1. 8~10厚防滑地砖用3厚1:1水泥砂浆 (加建筑胶) 粘贴, 缝宽5, 用1:1水泥砂浆 (加建筑胶) 勾缝 2. 25厚1:3水泥砂浆加建筑胶找平层 3. 2~3厚麻刀灰 (或纸筋灰) 隔离层 4. 1.5厚合成高分子防水卷材两道 5. 2厚合成高分子防水涂膜一道 6. 以下同屋 I 1 4~7	1. 防水卷材及涂膜名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
刘绍周	刘绍周				
计 设	计 设				
冯 静	冯 静	屋 I 5	铺地砖面层屋面 (三道防水设防、倒置式, 有保温, 上人)	1. 40厚200×200或250×250彩色铺地砖用3厚1:1水泥砂浆 (加建筑胶) 粘贴, 缝宽10, 用1:1水泥砂浆 (加建筑胶) 勾缝 2. 25厚1:3水泥砂浆 (加建筑胶) 找平层 3. 保温层B 4. 1.5厚合成高分子防水卷材两道 5. 2厚合成高分子防水涂膜一道 6. 25厚1:3水泥砂浆找平层 7. 1:6厚水泥陶粒或焦渣找坡最薄处30 (或结构找坡) 8. 钢筋混凝土屋面板	1. 防水卷材及涂膜名称由设计人选定 2. 保温层材料B厚度由设计人选定
图 制	图 制				
				图 名	屋面
				图集号	陕09J01
				页 次	屋-11

李健广		编号	名称 (附特点)	用料及做法	备 注
核	审	屈兆族 刘绍周 冯 静 冯 静 冯 静	屋 I 6  种植土屋面 (三道防水设防、有保温、上人)	1. 250~500厚种植土 2. 聚酯无纺布滤水层 (120g/m <sup>2</sup> ) 四周上翻100, 端部用水泥聚合物防水涂料与墙面粘结50高通长。无纺布搭接≥100, 采用粘结或缝合 3. 100厚粒径25~30陶粒 (或卵石) 排水层 4. 40厚C20渗透结晶型防水混凝土防水层 (掺水泥基渗透结晶防水剂, 合成纤维和减水剂), 捣实压光, 内配φ6双向@150×150钢筋网片, 应偏上放置, 使得保护层厚度≥10, 按纵横3~6m设分格缝, 缝宽20, 缝中钢筋断开, 用建筑防水密封胶封严 5. 隔离层干铺350g沥青卷材一层 6. 耐根穿刺防水卷材一道 7. 防水涂膜一道 8. 25厚1: 3水泥砂浆找平层。 9. 保温层B 10. 1: 6水泥陶粒或焦渣找坡最薄处30厚 (或结构找坡) 11. 现浇钢筋混凝土屋面板	1. 种植土厚度由设计定: 草坪宜为250 花卉宜为400 灌木宜为500 2. 排水层还可选用成品专用20高塑料排水板 (凸点向上) 3. 耐根穿刺防水卷材、涂膜名称及厚度由设计人选定 4. 保温层材料B厚度由设计人选定 5. 设置走道盖板, 靠女儿墙及中间纵横≤6m必须设宽600走道, 走道盖板600见方、40厚, C20细石混凝土配筋双向5φ6; 用两道115厚砖墙 (P型多孔砖或混凝土砌块砌在刚性防水层上) 架空, 盖板高出种植土面50, 走道下的屋面处设直式水落口或在女儿墙侧面设横式水落口, 靠走道砖墙最下一皮砖竖缝留10宽空缝, 以便滤水 6. 种植土屋面构造详见陕09J02《屋面》相关详图所示
对	校				
周	绍				
计	设				
图	制				
屋 I 7			小型汽车停车屋面 (三道防水设防, 有保温)	1. 80厚C20混凝土随打随抹, 内配钢筋φ10@200双向, 分缝12宽, 双向中距3000, 缝内先填聚乙烯泡沫塑料, 留20深用密封胶封严 2. 聚酯无纺布隔离层 3. 1.5厚合成高分子防水卷材两道 4. 2厚合成高分子防水涂膜一道 5. 25厚1: 3水泥砂浆找平层 6. 保温层B 7. 以下同屋I 6~7	1. 防水卷材及涂膜名称由设计人选定 2. 保温层材料B的压缩强度应≥0.35MPa, 厚度由设计人选定
				图 名	屋面
				图集号	陕09J01
				页 次	屋-12

李健广	李	编号	名称 (附特点)	用料及做法	备 注
核 审	核	屋 II 1	水泥砂浆面层屋面 (二道防水设防、有保温、不上人)	1. 20厚1: 2.5水泥砂浆保护层, 每1m见方半缝分格 2. 1.2厚合成高分子防水卷材两道 3. 25厚1: 3水泥砂浆找平层 4. 保温层 5. 1: 6水泥陶粒或焦渣找坡最薄处30厚 (或结构找坡) 6. 钢筋混凝土屋面板	1. 防水卷材材料名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
屈兆华	屈				
对 校	对				
刘绍周	刘				
计 设	计				
冯 静	冯	屋 II 2	水泥砂浆面层屋面 (二道防水设防, 有保温、不上人)	1. 20厚1: 2.5水泥砂浆保护层, 每1m见方半缝分格 2. 3厚高聚物改性沥青防水卷材两道 3. 以下同屋 II 1 3~6	1. 防水卷材材料名称、卷材胎体名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
冯 静	冯	屋 II 3	水泥砂浆面层屋面 (二道防水设防、有保温、不上人)	1. 20厚1: 2.5水泥砂浆保护层, 每1m见方半缝分格 2. 1.2厚合成高分子防水卷材两道 3. 2厚合成高分子防水涂膜一道 4. 以下同屋 II 1 3~6	1. 防水卷材及涂膜名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计选定
图 制	图	屋 II 4	卷材自带保护层屋面 (二道防水设防、有保温、不上人)	1. 4厚高聚物改性沥青防水卷材 (带保护层) 一道 2. 3厚高聚物改性沥青防水卷材一道 3. 以下同屋 II 1 3~6	1. 防水卷材材料名称、卷材胎体及覆面层名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
		屋 II 5	铺地砖面层屋面 (二道防水设防、有保温、上人)	1. 8~10厚铺地砖用3厚1: 1水泥砂浆 (加建筑胶) 粘贴, 缝宽5用1: 1水泥砂浆 (加建筑胶) 勾缝 2. 25厚1: 3水泥砂浆 (加建筑胶) 找平层 3. 2~3厚麻刀灰 (或纸筋灰) 隔离层 4. 1.2厚合成高分子防水卷材两道 5. 以下同屋 II 1 3~6	1. 防水卷材材料名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
				图 名	屋面
				图集号	陕09J01
				页 次	屋-13

李健广	设计	编号	名称(附特点)	用料及做法	备 注			
核	母	屋 II 6	铺地砖面层屋面 (二道防水设防、有保温、上人)	1~3同屋 II 5 1~3 4. 3厚高聚物改性沥青防水卷材两道 5. 以下同屋 II 1 3~6	1. 防水卷材材料名称、卷材胎体名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定			
屈兆焕	设计	屋 II 7	铺地砖面层屋面 (二道防水设防、有保温、上人)	1~3同屋 II 5 1~3 4. 1.2厚合成高分子防水卷材一道 5. 2厚合成高分子防水涂膜一道 6. 以下同屋 II 1 3~6	1. 防水卷材及涂膜名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定			
对	校	屋 II 8	铺地砖面层屋面 (二道防水设防、倒置式、有保温、上人)	1. 40厚200×200或250×250彩色铺地砖用3厚1:1水泥砂浆(加建筑胶)粘贴,缝宽10用1:1水泥砂浆(加建筑胶)勾缝 2. 25厚1:3水泥砂浆(加建筑胶)找平层 3. 保温层B 4. 1.2厚合成高分子防水卷材一道 5. 2厚合成高分子防水涂膜一道 6. 25厚1:3水泥砂浆找平层 7. 1:6水泥陶粒或焦渣找坡最薄处30厚(或结构找坡) 8. 钢筋混凝土屋面板	1. 防水卷材及涂膜名称由设计人选定 2. 保温层材料B厚度由设计人选定			
计	设	屋 II 9	铺地砖面层屋面 (二道防水设防、倒置式、有保温、上人)	1. 8~10厚防滑地砖,用6厚聚合物砂浆粘贴,缝宽5,用1:1水泥砂浆(加建筑胶)勾缝 2. 保温层C,现场喷涂发泡成型 3. 1.2厚合成高分子防水卷材一道 4. 2厚合成高分子防水涂膜一道 5. 以下同屋 II 8 6~8	1. 防水卷材及涂膜材料名称由设计人选定 2. 保温层C现场整体发泡(不得作为屋面的一道防水设防)厚度由设计人选定			
冯静	设计	屋 II 10	人造草皮面层屋面 (二道防水设防、有保温、上人)	1. 粘贴人造草皮(或化纤地毯) 2. 30厚C20细石混凝土保护兼找平层,随捣随抹平,分缝双向中距≤1.5m,缝宽5,填密封胶 3. 干铺沥青油毡隔离层一层 4. 以下同屋 II 7 4~6	1. 防水卷材及涂膜名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定			
图	制				图 名	屋面	图集号	陕09J01
							页 次	屋-14

李健广	李健广	编号	名称 (附特点)	用料及做法	备 注
核	审	屈兆英	屋 II 11	刚性防水混凝土上层屋面 (二道防水设防、有保温、上人)	1. 防水卷材材料名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
对	校	刘绍周	屋 III 1	水泥砂浆面层屋面 (一道防水设防、有保温、不上人)	1. 防水卷材名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
计	设	冯静	屋 III 2	水泥砂浆面层屋面 (一道防水设防、有保温、上人)	1. 防水涂膜材料名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
图	制	冯静	屋 III 3	水泥砂浆面层屋面 (一道防水设防、有保温、不上人)	1. 防水涂膜材料名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
			屋 III 4	卷材自带保护层屋面 (一道防水设防、有保温、不上人)	1. 防水卷材材料名称、卷材胎体及覆面层名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
				图 名	屋面
				图集号	陕 09J01
				页 次	屋-15



李健广	李	编号	名称 (附特点)	用料及做法	备 注
核	审	屋Ⅲ5	架空板面层屋面 (一道防水设防、有保温、不上人)	1. 495×495×40厚C20预制钢筋混凝土板 (Φ6双向@150) 用M2.5砂浆架空卧铺在115×115×200高砖墩上,板缝 用1: 25水泥砂浆嵌固, 砖墩可选用115×115×90P型多 孔砖、粉煤灰砖 (一等砖) 或混凝土空心小砌块190× 190×190用M5砂浆砌筑, 纵横中距500。 2. 4厚高聚物改性沥青防水卷材 (自带保护层) 一道 3. 以下同屋Ⅲ1 3~6	1. 防水卷材材料名称、卷材胎体及覆面层名称由设计 人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
屈兆焕	屈				
对	校				
刘绍周	刘	屋Ⅲ6	架空板面层屋面 (一道防水设防、有保温、不上人)	1. 同屋Ⅲ5 1 2. 20厚1: 2.5水泥砂浆保护层, 每1m见方半缝分格 3. 1.2厚合成高分子防水卷材一道 4. 以下同屋Ⅲ1 3~6	1. 防水1、防水卷材材料名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
计	设	屋Ⅲ7	铺地砖面层屋面 (一道防水设防、有保温、上人)	1. 8~10厚铺地砖用3厚1: 1水泥砂浆 (加建筑胶) 粘贴, 缝 宽5, 用1: 1水泥砂浆 (加建筑胶) 勾缝 2. 25厚1: 3水泥砂浆 (加建筑胶) 找平层 3. 2~3厚麻刀灰 (或纸筋灰) 隔离层 4. 1.2厚合成高分子防水卷材一道 5. 以下同屋Ⅲ1 3~6	1. 防水卷材材料名称由设计人选定 2. 保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
冯静	冯				
图	制				
		屋Ⅲ8	铺地砖面层屋面 (一道防水设防、有保温、上人)	1~3同屋Ⅲ7 1~3 4. 4厚高聚物改性沥青防水卷材一道 5. 以下同屋Ⅲ1 3~6	1. 防水卷材材料名称、卷材胎体名称由设计人选定 2. 保温层A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
		屋Ⅲ9	刚性防水混凝土面层屋面 (一道防水设防、有保温、不上人)	1. 刚性防水面层一道, 40厚C20细石混凝土捣实压光, 内 配Φ6双向@150钢筋网片, 应偏上放置, 使保护层≥10, 按纵横3~6m设分格缝, 缝宽20, 缝内钢筋断开, 缝内用 建筑防水密封胶封严 2. 干铺350g沥青卷材隔离层一层 3. 以下同屋Ⅲ1 3~6	保温层材料A、B、C、D、E及厚度由设计人选定
				图 名	屋面
				图集号	陕09J01
				页 次	屋-16

李健广	校	编号	名称 (附特点)	用料及做法	备 注
核	审	坡屋Ⅱ1	混凝土平瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (钢挂瓦条挂瓦、二道防水 设防、无保温)	1. 混凝土平瓦 2. L30×4钢挂瓦条, 与顺水条焊牢 (中距按瓦材规格) 3. 2厚□形 (B×h=30×10) 冷弯钢板顺水条, 中距600, 与 预埋φ2镀锌低碳钢丝绑牢 4. 2厚水泥聚合物防水涂膜一道 5. 15厚1: 2.5水泥砂浆找平层 6. 钢筋混凝土屋面板, 预埋φ2镀锌钢丝, 中距600×900, 绑扎顺水条 (预制板时可埋于板缝中)	1. 瓦材规格、颜色由设计人选定 2. 钢板挂瓦条、顺水条安装前、后, 各刷防锈漆一道 3. 防水涂膜在钢丝处周围附加一涂 4. 屋面板上也可采用预埋件焊顺水条 5. 粘土烧结平瓦应控制限用, 做法可参照混凝土平瓦 6. 必要时采取固定加强措施, 见本图集屋面工程说明 第4.3.1条第3款
周光强	注				
对	校	坡屋Ⅲ1	混凝土平瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (钢挂瓦条挂瓦、瓦材与防水 涂膜复合防水、无保温)	1~3 同坡屋Ⅱ1 1~3 4. 1.5厚水泥聚合物防水涂膜一道 5~6 同坡屋Ⅱ1 5~6	
刘绍周	校				
计	设	坡屋Ⅱ2	混凝土平瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (钢挂瓦条挂瓦、二道防水设 防、有保温)	1~4 同坡屋Ⅱ1 1~4 5. 35厚C20细石混凝土找平层 (内配φ4@150×150 钢筋网与屋面板预埋φ10钢筋头绑牢), 预埋φ2镀 锌钢丝中距600×600 6. 保温层A或B用聚合物砂浆粘贴 7. 钢筋混凝土屋面板, 预埋φ10钢筋头, 间距双向 900, 伸出保温隔热层面30; 屋面板在檐口处上翻 高度与保温层厚度齐平	1. 瓦材规格、颜色由设计人选定 2. 保温层材料名称及厚度由设计人选定 3. 钢板挂瓦条、顺水条安装前、后, 各刷防锈漆一道 4. 防水涂膜在钢丝处周围附加一涂 5. 屋面板上也可采用预埋件焊顺水条 6. 粘土烧结平瓦应控制限用, 做法可参照混凝土平瓦 7. 必要时采取固定加强措施, 见本图集屋面工程说明 第4.3.1条第3款
冯静	校				
图	制	坡屋Ⅲ2	混凝土平瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (钢挂瓦条挂瓦、瓦材与防水涂 膜复合防水)	1~3 同坡屋Ⅱ1 1~3 4、1.5厚水泥聚合物防水涂膜一道 5~7 同坡层Ⅱ2 5~7	
				图 名	屋面
				图集号	陕09J01
				页 次	屋-17

李健广	李健广	编号	名称 (附特点)	用料及做法	备 注	
核	核	坡屋Ⅱ3	混凝土平瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (木挂瓦条挂瓦、二道防水设防、有保温)	1. 混凝土平瓦 2. 35×25 (h) 木挂瓦条, 中距按瓦材规格 3. 30×15 (h) 木顺水条, 用预埋 $\phi$ 2 镀锌低碳钢丝绑扎 4. 2厚水泥聚合物防水涂膜一道 5. 以下同坡屋Ⅱ2 5~7	1. 瓦材规格、颜色由设计人选定 2. 保温层材料名称及厚度由设计人选定 3. 木挂瓦条、木顺水条应刷防腐剂	
屈兆焕	屈兆焕		坡屋Ⅲ3	混凝土平瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (木挂瓦条挂瓦、瓦材与防水涂膜复合防水、有保温)		1~3 同坡屋Ⅱ3 1~3 4. 1.5厚水泥聚合物防水涂膜一道 5. 以下同坡屋Ⅱ3
对	对	坡屋Ⅱ4	油毡瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (二道防水设防、有保温)	1. 4厚油毡瓦用专用粘结剂点粘, 并用 $\phi$ 3 专用钢钉固定, (每片瓦用4~5个钉固定, 钉入找平层内 $\geq$ 6) 2. 空铺防水卷材一层 3. 35厚C20细石混凝土找平层 (内配 $\phi$ 6@500×500 钢筋网与屋面板预埋 $\phi$ 10 钢筋头绑牢) 4. 保温层A或B, 用聚合物水泥砂浆点粘 5. 2厚水泥聚合物防水涂膜一道 6. 钢筋混凝土屋面板, 至檐口处上翻高度与保温层厚度齐平, 屋面板内预埋 $\phi$ 10 钢筋头@1000×1000, 伸出保温层面30	1. 油毡瓦粘结剂配套供应 2. 保温层材料名称及厚度由设计人选定	
刘绍周	刘绍周		坡屋Ⅲ4	油毡瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (瓦材与防水涂膜复合防水)		1~4 同坡屋Ⅱ4 5. 1.5厚水泥聚合物防水涂膜一道 6. 同坡层Ⅱ4
计	计				图 名	
冯静	冯静					
图	图				屋 面	
制	制					
					图集号	陕09J01
					页 次	屋-18

李建广	李	编号	名称 (附特点)	用料及做法	备 注
核 审	审	坡屋 II 5	琉璃瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (砂浆卧瓦、二道防水设防、有保温)	1. 琉璃瓦 (筒瓦、底瓦) 用 1: 1: 4 水泥石灰砂浆加水泥重 3% 的麻刀或耐碱短玻纤卧瓦, 最薄处 $\geq 20$ 2. 25 厚 1: 3 水泥砂浆, 满铺 1 厚钢板网, 菱孔 $15 \times 40$ , 搭接处用 $\phi 1.2$ 镀锌钢丝绑扎并与预埋的 $\phi 10$ 钢筋头绑牢 3. 以下同坡屋 II 4 4~6	1. 瓦材及配件规格、颜色由设计人选定 2. 保温层材料名称及厚度由设计人选定 3. 檐口瓦用 $\phi 2$ 铜丝固定 (坡度 $> 35^\circ$ 时, 每块瓦均应用铜丝固定)
屈兆焕	屈				
对 校	校				
刘绍周	刘	坡屋 III 5	混凝土平瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (砂浆卧瓦、瓦材与防水涂膜复合防水、有保温)	1~2 同坡屋 II 5 1~2 3~4 同坡屋 II 4 3~4 5. 1.5 厚水泥聚合物防水涂膜一道 6. 同坡屋 II 4 6	
计 设	设				
冯 静	冯	坡屋 II 6	小青瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (砂浆卧瓦、二道防水设防、有保温)	1. 小青瓦用 1: 1: 4 水泥石灰砂浆加水泥重 3% 的麻刀或耐碱短玻纤卧瓦, 最薄处 $\geq 20$ 2. 以下同坡屋 II 5 2~3	
图 制	制				
		坡屋 III 6	小青瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (砂浆卧瓦、瓦材与防水涂膜复合防水、有保温)	1. 同坡屋 II 6 2~4 同坡屋 II 4 2~4 5. 1.5 厚水泥聚合物防水涂膜一道 6. 同坡屋 II 4 6	1. 小青瓦属粘土烧结制品, 应按国家限用范围规定进行 2. 适用坡度 $21.8^\circ \sim 30^\circ$ 3. 保温层材料名称及厚度由设计人选定 4. 地震区、大风地区慎用
				图 名	屋 面
				图集号	陕 09J01
				页 次	屋-19

李健广	李健广	编号	名称(附特点)	用料及做法	备 注		
核	核	坡屋Ⅱ7	金属板瓦 钢筋混凝土基层坡屋面 (钢挂瓦条挂瓦、二道防水设防、有保温)	1. 金属板瓦用带橡胶垫圈的自攻螺钉与金属挂瓦条固定 2. 冷弯型钢挂瓦条中距按瓦材规格,用M8×80胀锚螺栓固定在屋面板上,挂瓦条下垫4厚垫板,下用密封膏封严,中距同钉距 3. 保温层A、B粘贴于挂瓦条间,尽量填满 4. 2厚水泥聚合物防水涂膜一道 5. 20厚1:3水泥砂浆找平层 6. 钢筋混凝土屋面板	1. 冷弯型钢挂瓦条由金属板瓦生产厂家配套供应 2. 保温层材料名称及厚度由设计人选定		
屈兆族	屈兆族						
对	对						
校	校						
刘绍周	刘绍周	坡屋Ⅱ8	金属压型钢板屋面 (Ⅱ级防水等级、有保温)	1. 0.6~1.0厚金属压型钢板 2. 保温层 3. 承托钢板网 4. 钢檩条	1. 金属压型板规格由设计人选定,其配件及连接件应由专业厂家配套供应 2. 保温层为岩棉、玻璃棉不燃烧体,由设计人选定厚度应经热工计算,满足屋面传热系数限值 3. 应与陕09J02《屋面》中金属压型板屋面相关部分配合使用		
计	计						
冯静	冯静						
冯静	冯静						
图	图	坡屋Ⅱ9	金属型钢板屋面 (Ⅱ级防水等级、无保温)	1. 0.6~1.0厚金属压型钢板 2. 钢檩条	同坡屋Ⅱ8备注 1、3		
制	制						
		坡屋Ⅱ10	金属型钢板屋面 (Ⅱ级防水等级、无保温)	1. 0.6~1.0厚金属压型钢板面板 2. 保温层 3. 金属压型钢板底板 4. 钢檩条	1~3 同坡屋Ⅱ8备注 1~3 4. 面板与底板组合方式应由设计人员与专业厂家及施工方商定		
				图 名	屋面	图集号	陕09J01
						页 次	屋-20

李健广	审核	屈兆英	对校	周绍刘	设计	冯静	制图
编号	名称 (附特点)	用料及做法	备 注				
坡屋 II 11	金属夹芯板屋面 (II级防水等级、有保温)	1. 金属夹芯板 2. 钢檩条	1. 金属夹芯板规格及保温层材质、厚度由设计人选定 2. 屋面配件及连接件应由专业厂家配套供应 3. 应与陕09J02《屋面》金属压型板屋面相关部分配合使用				
坡屋 III 7	混凝土平瓦木基层坡屋面 (木挂瓦条挂瓦、无保温)	1. 混凝土平瓦 2. 35×25木挂瓦条 3. 30×10木顺水条 4. 干铺3厚高聚物改性沥青卷材一层 5. 木望板 6. 木檩条	1. 瓦材规格、颜色由设计人选定 2. 防水卷材名称由设计人选定 3. 木望板厚度及檩条尺寸、中距等按工程设计 4. 必要时采取固定加强措施, 见本图集屋面工程说明第4.3.1条第3款				
坡屋 III 8	小青瓦 (或琉璃瓦) 木基层坡屋面 (砂浆卧瓦、无保温)	1. 小青瓦用1: 1: 4水泥石灰砂浆加水泥重3%的麻刀或耐碱短玻纤卧瓦, 最薄处≥20 2. 25×6木压毡条, 中距900, 水平方向钉φ4低碳镀锌钢丝, 中距600 (钢丝埋入水泥石灰砂浆中, 防下滑) 3. 干铺3厚高聚物改性沥青卷材一层 4. 木望板 5. 木檩条	1. 小青瓦属粘土烧结制品, 应按国家限用范围规定进行 2. 适用坡度21.8°~30° 3. 地震区、大风地区慎用 4. 瓦材规格由设计人选定				
		图 名	屋 面		图集号	陕09J01	
					页 次	屋-21	

## 主编单位技术咨询电话

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室

029-83275126

中国建筑西北设计研究院有限公司

029-87241471

陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集 (第二册)

陕09J02 屋面  
陕09J03 外装修

中国计划出版社





陕 09 J 02~03



013542

B077726

陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集（第二册）

陕09J02 屋 面

陕09J03 外装修

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

组织编制：陕西省建筑标准设计办公室

中国计划出版社

**陕西省住房和城乡建设厅**  
**关于发布陕西省建筑通用标准设计**  
**《陕西省09系列建筑标准设计图集》的通知**

陕建函〔2010〕6号

各设区市建设规划局（建委）、杨凌示范区建设规划局，各勘察设计、施工、监理、生产单位：

由陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司编制的《陕西省09系列建筑标准设计图集》（目录见附件），其中建筑专业17册、结构专业9册、给排水专业6册、建筑电气6册，共计38册，已经我厅组织有关部门和专家审定通过，现予以批准发布。自2010年5月1日起实施。

附件：陕西省09系列建筑标准设计图集目录

二〇一〇年一月五日

附件:

## 《陕西省09系列建筑标准设计图集》目录

序号	图集代号	分册图集名称
建筑专业	1 陕09J01	建筑用料及做法
	2 陕09J02	屋面
	3 陕09J03	外装修
	4 陕09J04-1	内装修(墙面)
	5 陕09J04-2	内装修(配件)
	6 陕09J04-3	内装修(吊顶)
	7 陕09J05	卫生间、盥洗室及洗池
	8 陕09J06-1	木门
	9 陕09J06-2	塑钢门窗
	10 陕09J07-1	轻质空心条板隔墙
	11 陕09J07-2	钢丝网架水泥夹芯板隔墙
	12 陕09J08	楼梯 栏杆 栏板
	13 陕09J09	室外工程
	14 陕09J10	地下工程防水
	15 陕09J11	附属建筑
	16 陕09J15	建筑变形缝
	17 陕09J16	管沟及盖板
结构专业	1 陕09G01-1	砌体结构构造详图(P型烧结多孔砖)
	2 陕09G01-2	砌体结构构造详图(混凝土小型空心砌块)

序号	图集代号	分册图集名称
结构专业	3 陕09G02	钢筋混凝土结构构造详图
	4 陕09G03	墙下条形基础
	5 陕09G05	钢筋混凝土过梁
	6 陕09G06	钢筋混凝土住宅楼梯
	7 陕09G07	钢筋混凝土住宅阳台
	8 陕09G08	钢筋混凝土雨篷挑檐
	9 陕09G09	预应力混凝土空心板
给水排水专业	1 陕09S1	卫生设备安装
	2 陕09S2	给水工程
	3 陕09S3	室外排水工程
	4 陕09S4	专用给水工程
	5 陕09S5	热水工程
	6 陕09S6	消防工程
建筑电气专业	1 陕09D1	图形符号与技术资料
	2 陕09D2	10kV/0.4kV变配电装置及安装
	3 陕09D3	电力线路敷设及安装
	4 陕09D4	电力控制及照明装置
	5 陕09D5	智能化系统设备安装
	6 陕09D6	防雷与接地工程

## 编制总说明

《09系列标准设计图集》（以下简称《09系列图集》）根据“陕西省住房和城乡建设厅关于《09系列标准设计图集》编制立项的批复”陕建函〔2009〕222号，由陕西省建筑标准设计办公室和中国建筑西北设计研究院有限公司在《陕西省02系列标准设计图集》基础上完成修编，陕西省住房和城乡建设厅颁布实施。

《09系列图集》适用于民用建筑和一般工业建筑。

《09系列图集》编制中，严格执行国家和地方现行有关标准和政策，积极采用“节地、节能、节水、节材和环境保护”的技术措施；推广使用国内外先进、成熟的材料、制品和设备；注重实用技术和地方特色相结合，标准化和多样化相结合，安全、适用、经济、美观统筹兼顾，适应建筑市场的多种需求。

《09系列图集》由建筑、结构、给水排水、暖通、建筑电气等5个专业共42个分册组成，基本涵盖了建筑设计的主要方面。编制过程中，我们得到了各编、审单位和专家的大力支持和帮助，在此一并致谢。

《09系列图集》在使用过程中如果发现有问题，请反馈至主编单位。

《09系列图集》编制领导小组成员：

顾问：李子青

组长：郑建钢

组员：茹广生 付 涛 熊中元

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司

主审单位：中联西北工程设计研究院、陕西省建筑设计研究院有限公司、西安市建筑设计研究院

参审单位：中国轻工业西安设计工程有限责任公司、陕西省现代建筑设计研究院、陕西省建筑科学研究院、中国新时代国际工程公司

主 编：付 涛 熊中元

副主编：梁晓农 曲宏光 金贵实 赵元超 李建广 曾凡生 王 研 刘西宝 季 伟 陆耀庆 杨德才

高旭鹏 王 涛 高 如 白素娟

分册编制人员：见各个分册图集的签字栏

参加编制人员：孙金宝 艾学农 田 敏 吴阳贵 高 雁 李秋娥 谭新来 晏永浩 潘 会 郭振威 梁志羽

《09系列图集》审查专家委员会成员：

建筑专业主任委员：梁晓光 副主任委员：谢积绪 王陝生 王光中

结构专业主任委员：贺志坚 副主任委员：刘东顺 吴茜玲 王紫琴

给水排水专业主任委员：张 澎 副主任委员：王生太 何志宽 邓 军

采暖通风专业主任委员：张 欧 副主任委员：鱼向荣 谢长贵 孙晓宁

建筑电气专业主任委员：陈 旭 副主任委员：李赛民 孙建华

委员：（各专业按姓氏笔画排序）

丁志良 马 凡 王德照 田 川 田 策 田民强 刘 超 刘慧娴 任妍丽 宋超时 李兴浩 李忠全

巫积良 杨中合 杨筱平 柳成辉 赵慧中 侯声满 高 峰 顾保和 倪 欣 康振军 曹止善 曾 红

程坚德 谭遏舟

丁宝泉 王振堂 石小燕 张平顺 郑 楠 杨继奋 骆福前 党 向 程 亮 霍保东

王 青 李泳平 张江涛 张新兆 房 捷 席巧玲 徐安南 陶建民 谭旭东 慕爱华

于 海 王遇贤 孙 军 李朝鲁 罗兴华 梁梦羽 裴小霞

马义智 王丽娟 冯志文 田爱玲 李 林 张海涛 陈 谦 陈理亭 段西刚

# 总 目 录

陕09J02	屋 面.....	1
陕09J03	外装修.....	142

李敏	于新国
核	
审	
吴韦君	于新国
对	
校	
于新国	于新国
计	
设	
于新国	于新国
图	
制	

# 屋 面

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
 主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
 中国建筑西北设计研究院有限公司

批准文号：陕建函【2010】6号  
 图集号：陕09J02  
 实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付清海  
 主编单位技术负责人 钱菊  
 技术审定人 居永成  
 设计负责人 李敏 于新国

## 目 录

目录 .....	01	单层厂房屋面水落口 .....	21
编制说明 .....	1	外水落管及水斗安装 .....	22
柔性防水屋面设计说明 .....	5	水斗及连接管详图 .....	23
一般屋面挑檐（檐口、檐沟） .....	9	板缝、找平层分格缝构造 .....	24
造型挑檐（檐口、檐沟） .....	10	隔汽层构造 .....	25
外檐沟局部详图 .....	11	变形缝 .....	26
天沟局部详图 .....	12	屋面出入口 .....	29
女儿墙压顶及防水层收头详图 .....	13	屋面上人孔 .....	30
泛水详图 .....	14	管道穿屋面 .....	31
单层厂房屋山墙转角 .....	15	烟囱穿屋面 .....	32
一般屋面水落口（不上人） .....	16	砖砌风道口 .....	33
一般屋面水落口（上人） .....	17	拉索座 .....	34
屋面雨水暗管系统 .....	18	设备基座 .....	35
穿女儿墙水落口 .....	19	屋面旗杆、栏杆 .....	36

图 名

目 录

图集号

陕09J02

页 次

01

李敏	李敏
核	
审	
吴伟君	吴伟君
对	
校	
于新国	于新国
计	
设	
于新国	于新国
图	
制	

排汽屋面.....	37
刚柔结合防水屋面设计说明 .....	38
檐口和檐沟.....	41
檐沟详图.....	43
女儿墙泛水.....	44
泛水详图.....	46
女儿墙内天沟水落口 .....	48
内天沟穿女儿墙水落口 .....	49
刚性防水层和保护层分格缝构造.....	50
变形缝.....	51
屋面出入口.....	53
屋面上人孔、管道穿屋面 .....	54
烟囱穿屋面.....	55
砖砌排气道、设备基座 .....	56
拉索座.....	57
保温隔热屋面设计说明.....	58
倒置式屋面女儿墙、檐沟.....	61
倒置式屋面泛水详图.....	62
倒置式屋面水落口 .....	63
倒置式屋面变形缝 .....	64
倒置式屋面出入口、人孔.....	66

砖砌风道口、烟囱穿屋面.....	67
管道穿屋面、设备基座、拉索座.....	68
架空隔热屋面示例、出入口.....	69
架空隔热层构造 .....	70
种植屋面详图索引 .....	71
种植屋面女儿墙泛水 .....	72
种植介质挡墙构造 .....	73
种植屋面内天沟水落口.....	74
种植屋面穿女儿墙水落口.....	75
走道板、排水板和铸铁算子.....	76
种植屋面分格缝构造 .....	77
种植屋面变形缝 .....	78
屋面出入口及避雷带支架座 .....	79
种植屋面管道穿屋面 .....	80
砖砌排气道、设备基座 .....	81
瓦材类屋面设计说明 .....	82
块瓦屋面檐口（砂浆卧瓦） .....	84
块瓦屋面檐口（钢挂瓦条） .....	85
块瓦屋面檐沟（砂浆卧瓦） .....	86
块瓦屋面檐沟（钢挂瓦条） .....	87
块瓦屋面屋脊、斜天沟（砂浆卧瓦） .....	88

图 名	目 录	图集号	陕09J02
		页 次	02



李 敏	李 敏
核 审	
吴 伟 君	吴 伟 君
对 校	
于 新 国	于 新 国
计 设	
于 新 国	于 新 国
图 制	

块瓦屋面屋脊、斜天沟(钢挂瓦条) .....	89
块瓦屋面现浇屋脊 .....	90
块瓦屋面泛水、山墙封檐(砂浆卧瓦) .....	91
块瓦屋面泛水、山墙封檐(钢挂瓦条) .....	92
块瓦屋面变形缝(砂浆卧瓦) .....	93
块瓦屋面变形缝(钢挂瓦条) .....	94
块瓦屋面屋顶平窗(砂浆卧瓦) .....	95
块瓦屋面屋顶平窗(钢挂瓦条) .....	96
块瓦屋面屋顶老虎窗 .....	97
露台屋面 .....	99
块瓦屋面管道泛水 .....	100
坡屋面挂瓦条、顺水条安装 .....	102
块瓦屋面避雷带支架安装 .....	103
块瓦装饰檐(配合平屋面用) .....	104
油毡瓦屋面檐口 .....	105
油毡瓦屋面檐沟 .....	106
油毡瓦屋面屋脊、斜天沟 .....	107
油毡瓦屋面泛水、山墙封檐 .....	108
油毡瓦屋面变形缝 .....	109
油毡瓦屋面屋顶平窗 .....	111
油毡瓦屋面屋顶老虎窗 .....	112
油毡瓦屋面管道泛水及避雷架支架安装 .....	114

油毡瓦装饰檐(配合平屋面用) .....	116
找平层分格缝构造 .....	117
瓦材屋面折坡做法 .....	118
檐沟水落口 .....	119
装饰檐女儿墙出水口 .....	120
压型板类屋面设计说明 .....	121
彩钢压型板屋面有檐沟檐口 .....	124
彩钢压型板屋面无檐沟檐口 .....	125
彩钢压型板屋面山墙封檐 .....	126
彩钢压型板屋面高低跨 .....	127
彩钢压型板屋面屋脊及板材搭接 .....	128
彩钢压型夹芯板屋面有檐沟檐口 .....	129
彩钢压型夹芯板屋面无檐沟檐口 .....	130
彩钢压型夹芯板屋面山墙封檐 .....	131
彩钢压型夹芯板屋面高低跨 .....	132
彩钢压型夹芯板屋面屋脊及板材搭接 .....	133
彩钢压型夹芯板屋面天沟 .....	134
山墙立面 .....	135
天沟雨水口 .....	136
檐沟、雨水管及水斗 .....	137
挑檐支架1、2、3、4 .....	138

图 名

目 录

图集号

陕09J02

页 次

03

李敏	李敏
核	
审	
吴韦君	吴韦君
对	
校	
于新国	于新国
计	
设	
于新国	于新国
图	
制	

# 编制说明

## 1 设计依据

1.1 陕西省建筑标准设计办公室(2008-3-18)《09系列标准设计图集》编制统一技术规定。

1.2 屋面防水设计主要依据的规范、标准

1.2.1 《民用建筑设计通则》 GB 50352-2005

1.2.2 《屋面工程技术规范》 GB 50345-2004

1.2.3 《屋面工程质量验收规范》 GB 50207-2002

1.2.4 《种植屋面工程技术规程》 JGJ 155-2007

1.3 屋面保温隔热设计主要依据的规范、标准及技术措施

1.3.1 《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-93

1.3.2 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ 26-2010

1.3.3 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ 134-2010

1.3.4 《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2005

1.3.5 《陕西省节能设计导则》及其补充规定 2005 年版

## 2 编制内容

对应《屋面工程技术规范》GB 50345-2004中屋面工程的分类方法,结合工程实践,本图集将屋面工程分为四类:柔性防水屋面、刚柔结合防水屋面、保温隔热屋面、瓦屋面和压型板屋面,主要解决各类屋面工程设计中关键的构造设计细节。

## 3 适用范围

本图集适用于陕西省内各地区防水等级为Ⅰ~Ⅳ级的建筑屋面工程,未考虑有侵蚀性介质及特殊使用要求的建筑。

## 4 选用原则

4.1 设计人员必须严格执行《屋面工程技术规范》GB 50345-2004中的强制性条文,个体屋面工程设计应根据工程特点、地区自然条件等,按照屋面防水等级的设防要求,进行防水构造设计,重要部位的节点详图酌情选用本图集集中的相应图样,不应随意使用“参照”字样,不同部分必须加附注说明。

4.2 省内不同地区的各类建筑物,其屋面工程的节能设计应注意执行标准的差异。

4.2.1 建筑热工设计应与地区气候相适应,个体屋面工程保温隔热层的厚度,应通过计算确定。严寒地区必须充分满足冬季保温要求,一般可不考虑夏季防热;寒冷地区应满足冬季保温要求,部分地区兼顾夏季防热;夏热冬冷地区必须满足夏季防热要求,适当兼顾冬季保温。

4.2.2 居住建筑:省内各区居住建筑均执行《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2010和《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134-2010。

4.2.3 公共建筑:省内各区公共建筑热工气候区的区属分别是:陕西省一区属严寒地区B区,陕西省二、三区属寒冷地区,陕西省四区属夏热冬冷地区。

省内各区公共建筑均执行《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005、《陕

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J02
		页 次	1

西省节能设计导则》2005 年版和《陕西省节能设计导则》补充规定。

5 屋面工程设计

5.1 控制性程序

5.1.1 屋面工程设计应有严谨的过程和完善的内容：确定屋面防水等级和设防要求，屋面工程的构造设计，防水层选用的材料及其主要物理性能，保温隔热层选用的材料及其主要物理性能，屋面细部构造的密封防水措施，屋面排水系统的设计。

5.1.2 屋面工程防水设计应遵循“合理设防、防排结合、因地制宜、综合治理”的原则。

5.1.3 屋面防水多道设防时，可将卷材、涂膜、细石防水混凝土、瓦等材料复合使用，也可使用卷材叠层。

5.1.4 屋面防水设计采用多种材料复合时，耐老化、耐穿刺的防水层应放在最上面，相邻材料之间应具相容性。

5.1.5 屋面防水层细部构造，如天沟、檐沟、阴阳角、水落口、变形缝等部位应设置附加层。

5.1.6 屋面工程采用的防水材料应符合环境保护要求。

5.1.7 应在个体屋面工程设计的施工图说明中注明，提醒施工单位和使用单位注意：“伸出屋面的管道、设备或预埋件等，应在防水层施工前安设完毕。屋面防水层完工后，不得在其上凿孔、打洞或重物冲击。”

5.2 统一性技术措施

5.2.1 工程设计中的屋面平面图，应绘出排水分区、排水坡交线、水落口位置等。

5.2.2 结构层为装配式钢筋混凝土板时，应用强度等级不小于C20的细石混凝土将板缝灌填密实；当板缝宽度大于 40mm 或上窄下宽时，应在缝中放置构造钢筋；板端缝应进行密封处理。无保温层的屋面，板侧缝宜进行密封处理。

5.2.3 单坡跨度大于 9m 的屋面宜做结构找坡，坡度不应小于 3 %。

5.2.4 当材料找坡时，可用轻质材料或保温层找坡，坡度宜为 2 %。

5.2.5 天沟、檐沟纵向坡度不应小于1%，最薄处为 20mm，沟底水落差不得超过 200mm；天沟、檐沟排水不得流经变形缝和防火墙。

5.2.6 卷材、涂膜防水层的基层应设找平层，找平层厚度和技术要求应符合表 1 的规定；找平层应留设分格缝，缝宽宜为5~20mm，纵横缝的间距不宜大于 6m，分格缝内宜嵌填密封材料。

表 1 找平层厚度和技术要求

类别	基层种类	厚度(mm)	技术要求
水泥砂浆找平层	整体现浇混凝土	15~20	1:2.5~1:3(水泥:砂) 体积比，宜掺抗裂纤维
	整体或板状材料保温层	20~25	
	装配式混凝土	20~30	
细石混凝土找平层	板状材料保温层	30~35	混凝土强度等级 C20
混凝土随浇随抹	整体现浇混凝土	—	原浆表面抹平、压光

5.2.7 在室内空气湿度常年大于 80 %时，若采用吸湿性保温材料做保温层，应选用气密性、水密性好的防水卷材或防水涂料做隔汽层；否则可不做隔汽层。

隔汽层应沿墙面向上铺设，并与屋面的防水层相连接，形成全封闭的整体。

5.2.8 多种防水材料复合使用时，应符合以下规定：

- (1)合成高分子卷材或合成高分子涂膜的上部，不得采用热熔型卷材或涂料；
- (2)卷材与涂膜复合使用时，涂膜宜放在下部；
- (3)卷材、涂膜与刚性材料复合使用时，刚性材料应设置在柔性材料的上部；
- (4)反应型涂料和热熔型改性沥青涂料，可作为铺贴材性相容的卷材胶粘剂并进行复合防水。

5.2.9 涂膜防水层应以厚度表示，不得用涂刷的遍数表述。

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J02
		页 次	2

李敏	王敏
核	
审	
吴君	王敏
对	
校	
于新国	王敏
计	
设	
于新国	王敏
图	
制	

5.2.10 卷材、涂膜防水层上设置块体材料或水泥砂浆、细石混凝土时，应在二者之间设置隔离层；在细石混凝土防水层与结构层间宜设置隔离层。隔离层可采用干铺塑料膜、土工布或卷材，也可采用铺抹低强度等级砂浆。

5.2.11 在下列情况中，不得作为屋面的一道防水设防：

- (1) 混凝土结构层；
- (2) 现喷硬质聚氨酯等泡沫塑料保温层；
- (3) 装饰瓦以及不搭接瓦的屋面；
- (4) 隔汽层；
- (5) 卷材或涂膜厚度不符合规范规定的防水层。

5.2.12 柔性防水层上应设保护层，可采用浅色涂料、铝箔、粒砂、块体材料、水泥砂浆、细石混凝土等材料；水泥砂浆、细石混凝土保护层应设分格缝。

架空屋面、倒置式屋面的柔性防水层上可不设保护层。当选用的卷材自身已带保护层时（如铝箔、细砂、砂石等），也可不再做保护层。

5.2.13 屋面水落管数量应按现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 的有关规定，通过水落管的排水量及每根水落管的屋面汇水面积计算确定。

5.2.14 高低跨屋面设计应符合下列规定：

- (1) 高低跨变形缝处的防水处理，应采用有足够变形能力的材料和构造措施；
- (2) 高跨屋面为无组织排水时，其低跨屋面受水冲刷的部位，应加铺一层卷材附加层，上铺 300~500mm 宽的 C20 混凝土板材加强保护；
- (3) 高跨屋面为有组织排水时，水落管下应加设水簸箕。

5.2.15 保温隔热屋面

- (1) 为避免屋面构造中产生热（冷）桥，对省内建筑热工设计分区的一~三区采暖建筑有女儿墙的屋面，不宜设置天沟，其找坡方式可参考本图集中“无天沟屋面找坡示意图”进行设计。
- (2) 为确保严寒地区节能屋面的保温效能，对易于产生建筑热桥部位的节点构造，如：女儿墙、挑檐、变形缝、排水口、上人孔、砖砌或钢筋混凝土穿

出屋面等处的构造节点，应严格从节能建筑的相应配套标准图中选用做法；局部保温材料需要调整时，可用材料热阻值等量代换，具体设计注明即可。

### 5.3 材料选用

5.3.1 屋面工程选用的防水材料应符合下列要求：

- (1) 图纸应标明防水材料的品种、型号、规格，其主要物理性能应符合《屋面工程技术规范》GB 50345-2004 对该材料质量指标的规定；
- (2) 在选择屋面防水卷材、涂料和接缝密封材料时，应按《屋面工程技术规范》GB 50345-2004 中对应章节设计要点的有关内容选定；
- (3) 考虑施工环境的条件和工艺的可操作性。

5.3.2 根据建筑物的性质和屋面使用功能，选择防水材料时还应注意以下要点：

- (1) 外露使用的不上人屋面，应选用与基层粘结力强和耐紫外线、热老化保持率、耐酸雨、耐穿刺性能优良的防水材料。
- (2) 上人屋面，应选用耐穿刺、耐霉烂性能好和拉伸强度高的防水材料。
- (3) 种植屋面，应选用耐腐蚀、耐霉烂、耐穿刺性能优良的防水材料。
- (4) 倒置式屋面，应选用适应变形能力优良、接缝密封保证率高的防水材料。
- (5) 斜坡屋面，应选用与基层粘结力强、感温性小的防水材料。
- (6) 薄壳、装配式结构、钢结构等大跨度建筑屋面，应选用自重轻和耐热性、适应变形能力优良的防水材料。
- (7) 屋面接缝密封防水，应选用与基层粘结力强、耐低温性能优良，并有一定适应位移能力的密封材料。

5.3.3 屋面应选用吸水率低、密度和导热系数小，并有一定强度的保温材料；封闭式保温层的含水率，可根据当地年平均相对湿度所对应的相对含水率以及该材料的质量吸水率，通过计算确定。

5.3.4 屋面工程常用防水、保温隔热材料的选择，应尽量执行现行建筑防水材料

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J02
		页 次	3

李敏 审核 吴伟君 校对 于新国 设计 于新国 制图

和建筑保温隔热材料的标准。防水工程设计人员应特别注意：生产厂家的产品企业标准应严于国家标准和行业标准。

5.3.5 防水材料（卷材、涂料）与配套材料（基层处理剂、胶粘剂、密封材料）以及卷材与涂料或防水材料与密封材料复合使用时，应考虑它们的相容性。

(1) 防水卷材与其基层处理剂及胶粘剂的匹配选用参照表2

表2 防水卷材基层处理剂及胶粘剂的选用

卷材	基层处理剂	卷材胶粘剂
石油沥青卷材	石油沥青冷底子油或 橡胶改性沥青冷胶粘剂稀释液	石油沥青玛蹄脂或 橡胶改性沥青冷胶粘剂
改性石油沥青卷材	石油沥青冷底子油或 橡胶改性沥青冷胶粘剂稀释液	橡胶改性沥青冷胶粘剂或 卷材生产厂家指定产品
合成高分子卷材	卷材生产厂家随卷材配套供应产品或指定产品	

(2) 防水涂料与其基层处理剂的匹配选用参照表3

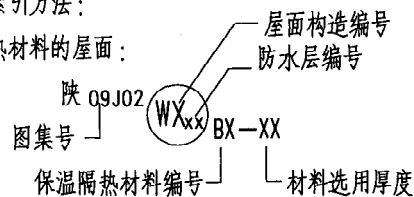
表3 防水涂料基层处理剂的选用

涂料	基层处理剂
高聚物改性沥青涂料	可用石油沥青冷底子油
水乳型涂料	掺0.2%~0.3%乳化剂的水溶液或软水稀释， 质量比为1:0.5~1:1，切忌用天然水或自来水
溶剂型涂料	直接用相应的溶剂稀释后的涂料薄涂
聚合物水泥涂料	由聚合物乳液与水泥在施工现场随配随用

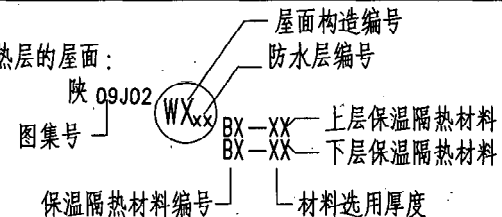
6 索引方法

6.1 屋面构造层次的索引方法：

6.1.1 单一保温隔热材料的屋面：

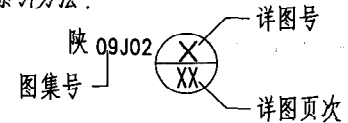


6.1.2 复合保温隔热层的屋面：



6.1.3 个体屋面工程设计的施工图中，屋面构造编号应依据实际情况，配合屋面工程用料的确定，在陕09J01《建筑用料及做法》中选用合适的做法。

6.2 一般节点详图的索引方法：



7 其他事项

- 7.1 本图集除注明外，均应严格按《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2002施工。
- 7.2 地震区的女儿墙构造、变形缝构造及变形缝宽度等均按《建筑抗震设计规范》GB50011-2002 要求处理。
- 7.3 变形缝宽大于100时，其构造详图可配合陕09J15《建筑变形缝》选用相应图例。
- 7.4 平瓦类屋面的瓦材敷设，分挂瓦和卧瓦两大类做法，设计人员必须在工程做法中明确，并应采用相应的工程措施。
- 7.5 本图集各构造节点详图中，卷材和涂膜防水层（包括其附加层），均用图例——表示，单独的附加层则用单线表示。局部的节点放大图为详细表达构造层次，所有卷材和涂膜防水层及附加层均以单线表示。
- 7.6 不需设置保温隔热层时，仍可参照选用相应的构造图例。
- 7.7 本图集中所注尺寸除注明外均以 mm 为单位。
- 7.8 本图集部分详图尺寸中，用≤或≥两种符号表示的可变数，以及在同一位置有两个或两个以上的数字串，表示其具体尺寸可按工程需要由设计人员确定，并必须在工程施工图中注明。

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J02
		页 次	4

# 柔性防水屋面设计说明

续表 4

## 1 编制内容及适用范围

柔性防水屋面的防水层是由防水卷材、防水涂膜或二者组合构成。防水卷材宜选用合成高分子防水卷材、高聚物改性石油沥青防水卷材、石油沥青防水卷材（限制使用）；防水涂料宜选用合成高分子防水涂料（含聚合物水泥防水涂料）、高聚物改性石油沥青防水涂料。适用于陕西省内各地区防水等级为Ⅱ～Ⅳ级的建筑屋面工程，未考虑有侵蚀性介质及特殊使用要求的建筑。当防水等级为Ⅰ级的建筑屋面工程，宜优先采用刚柔结合防水屋面设计。

## 2 防水层的选用应根据屋面防水等级可按表 4 选用。

表 4 常用柔性防水屋面工程做法选用表

防水等级	编号	防水材料组合(mm) (自下而上)	使用气候条件及施工方法
Ⅱ级 (二道设防)	R1	>3+3厚双层SBS改性沥青聚酯胎卷材组合防水层	适用于寒冷地区，宜热熔满粘施工
	R2	>3厚高聚物改性沥青防水涂膜 +>3厚SBS或APP改性沥青聚酯胎卷材复合防水层	适用于寒冷地区，常温涂刷涂料冷粘或热熔满粘卷材
	R3	>3厚热熔型改性沥青防水涂膜 +>3厚SBS或APP改性沥青聚酯胎卷材复合防水层	适用于寒冷地区，边刮涂热熔改性沥青胶边滚铺卷材并展平压实
	R4	>1.2+1.2厚双层三元乙丙橡胶或氯化聚乙烯橡胶共混卷材组合防水层	适用于严寒地区，宜采用冷粘满粘施工
	R5	>1.5厚单（或双）组分聚氨酯或聚合物水泥等防水涂膜 +1.2厚三元乙丙橡胶或氯化聚乙烯橡胶共混卷材复合防水层	适用于寒冷地区，常温涂刷涂料并冷粘满粘卷材

Ⅱ级 (二道设防)	R6	>1.2+1.2厚双层聚氯乙烯卷材组合防水层	适用于寒冷地区，卷材接缝宜焊接，卷材之间宜满粘，卷材与基层之间宜机械固定法施工
	R7	>2厚自粘聚酯胎改性沥青卷材或>1.5厚自粘橡胶沥青卷材+1.2厚三元乙丙橡胶或氯化聚乙烯橡胶共混卷材复合防水层	适用于寒冷地区，宜冷粘满粘卷材
Ⅲ级 (一道设防)	R8	>4厚SBS改性沥青卷材防水层	适用于寒冷地区，宜热熔满粘施工
	R9	>1.2厚三元乙丙橡胶或氯化聚乙烯橡胶共混卷材防水层	适用于严寒地区，宜冷粘满粘施工
	R10	>1.2厚聚氯乙烯卷材防水层	适用于寒冷地区，卷材接缝宜焊接，卷材与基层之间宜机械固定法施工
	R11	>2厚单（或双）组分聚氨酯或聚合物水泥等防水涂膜+刚性保护层	适用于寒冷地区，常温涂刷涂料，成膜固化后再施工刚性保护层
	R12	>3厚自粘聚酯胎改性沥青卷材或>2厚自粘橡胶沥青卷材+刚性保护层	适用于寒冷地区，宜冷粘满粘卷材后，再施工刚性保护层
	R13	沥青防水卷材和沥青复合胎柔性防水卷材“三毡四油”防水层	适用于一般地区，应用沥青玛蹄脂粘铺三层卷材叠加成一道防水层
Ⅳ级 (一道设防)	R14	>4厚改性沥青聚乙烯胎卷材+刚性保护层	适用于一般地区，卷材宜热熔空铺施工
	R15	沥青防水卷材和沥青复合胎柔性防水卷材“二毡三油”防水层	适用于一般地区，应用沥青玛蹄脂粘铺二层卷材叠加成一道防水层
	R16	>2厚高聚物改性沥青防水涂膜	适用于寒冷地区，常温涂刷涂料

图 名

柔性防水屋面设计说明

图 集 号

陕09J02

页 次

5

### 3 找平层

3.1 找平层厚度和技术要求应符合“编制说明”对应表格中的规定。

3.2 找平层表面应压实平整，排水坡度应符合设计要求。采用水泥砂浆找平层时，水泥砂浆抹平收水后应二次压光和充分养护，不得有酥松、起砂、起皮现象。

3.3 卷材防水屋面基层与突出屋面结构（女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、烟囱等）的交接处，以及基层的转角处（水落口、檐口、天沟、檐沟、屋脊等），均应做成圆弧。内部排水的水落口周围应做成略低的凹坑。

找平层圆弧半径应根据卷材种类按表 5 选用

表 5 找平层圆弧半径 (mm)

卷材种类	圆弧半径	卷材种类	圆弧半径
沥青防水卷材	100~150	合成高分子防水卷材	20
高聚物改性沥青防水卷材	50		

3.4 铺设屋面隔汽层或防水层前，基层必须干净、干燥。

### 4 屋面设施

4.1 屋面设施的防水处理应符合下列规定：

4.1.1 设施基座与结构层相连时，防水层应包裹设施基座的上部，并在地脚螺栓周围做密封处理。

4.1.2 在防水层上放置设施时，设施下部的防水层应做卷材增强层，必要时应在其上浇筑细石混凝土，其厚度不应小于 50mm。

4.1.3 需经常维护的设施周围，以及屋面出入口至设施之间的人行道，应铺设刚性保护层。

### 5 排汽屋面

5.1 屋面保温层干燥有困难时，宜采用排汽屋面，排汽屋面的设计应符合下列规定：

5.1.1 找平层设置的分格缝可兼作排汽道；铺贴卷材时宜采用空铺法、点粘法、条粘法。

5.1.2 排汽道应纵横贯通，并同与大气连通的排气管相通；排气管可设在檐口下或

屋面排汽道交叉处。

5.1.3 排汽道宜纵横设置，间距宜为 6m。屋面面积每 36m<sup>2</sup> 宜设置一个排汽孔，排汽孔应做防水处理。

5.1.4 在保温层下也可铺设带支点的塑料板，通过空腔层排水、排汽。

### 6 细部构造

6.1 天沟、檐沟防水构造应符合下列规定：

6.1.1 天沟、檐沟应增铺附加层。当采用沥青防水卷材时，应增铺一层卷材；当采用高聚物改性沥青防水卷材或合成高分子防水卷材时，宜设置防水涂膜附加层。

6.1.2 天沟、檐沟与屋面交接处的附加层宜空铺，空铺宽度不应小于 200mm。

6.1.3 天沟、檐沟卷材收头应固定密封。

6.1.4 高低跨内排水天沟与立墙交接处，应采取能适应变形的密封处理。

6.2 无组织排水檐口 800mm 范围内的卷材应采用满粘法，卷材收头应固定密封。涂膜防水层的收头，应用防水涂料多遍涂刷或用密封材料封严。檐口下端应做滴水处理。

6.3 泛水防水构造应遵守下列规定：

6.3.1 铺贴泛水处的卷材应采用满粘法。泛水收头应根据泛水高度和泛水墙体材料确定其密封形式。

(1) 墙体为砖墙时，卷材收头可直接铺至女儿墙压顶下，用压条钉压固定并用密封材料封闭严密，压顶应做防水处理；卷材收头也可压入砖墙凹槽内固定密封，凹槽距屋面找平层高度不应小于 250mm，凹槽上部的墙体应做防水处理。

(2) 墙体为混凝土时，卷材收头可采用金属压条钉压，并用密封材料封固。

6.3.2 泛水宜采取隔热防晒措施，可在泛水卷材面砌砖后抹水泥砂浆或浇筑细石混凝土保护，也可采用涂刷浅色涂料或粘贴铝箔保护。

6.4 变形缝内宜填充泡沫塑料，上部填放衬垫材料，并用卷材封盖，顶部应加扣混

图 名

柔性防水屋面设计说明

图集号

陕 09J02

页 次

6

李敏	55
核审	
吴书君	22
校对	
于新国	22
设计	
于新国	22
制图	

凝土盖板或金属盖板。

6.5 水落口防水构造应符合下列规定：

6.5.1 水落口宜采用金属或塑料制品。

6.5.2 水落口埋设标高，应考虑水落口设防时增加的附加层和柔性密封层的厚度及排水坡度加大的尺寸。

6.5.3 水落口周围直径500mm范围内坡度不应小于5%，并应用防水涂料涂封，其厚度不应小于2mm。水落口与基层接触处，应留宽20mm、深20mm凹槽，嵌填密封材料。

6.5.4 高低跨屋面的高处屋面水落口集水面积小于等于100m<sup>2</sup>时，高处屋面的水落管可直接排至低处屋面上，但出水口处须设水簸箕；当水落口集水面积大于100m<sup>2</sup>时，高处屋面的雨水管应直接与低处屋面的雨水排除系统连接。

6.5.5 内落水水落口的位置：不仅要考虑附近立墙、设备基础等处的施工操作距离（特别是防水卷材防水层），也要考虑到屋面板下邻梁宽度的影响，要考虑水落口的位置与水落管套接时嵌填密封膏所需要的操作空间，以保证施工质量。

6.5.6 女儿墙、山墙可采用现浇混凝土或预制混凝土压顶，也可采用金属制品或合成高分子卷材封顶。

6.6 反梁过水孔构造应符合下列规定：

6.6.1 根据排水坡度要求留设反梁过水孔，图纸应注明孔底标高。

6.6.2 留置的过水孔高度不应小于150mm，宽度不应小于250mm，采用预埋管道时其管径不得小于75mm。

6.6.3 过水孔可采用防水涂料、密封材料防水。预埋管道两端周围与混凝土接触处应留凹槽，并用密封材料封严。

6.7 伸出屋面管道周围的找平层应做成圆锥台，管道与找平层间应留凹槽，并嵌填密封材料；防水层收头处应用金属箍箍紧，并用密封材料填严。

6.8 屋面垂直出入口防水层收头，应压在混凝土压顶圈下；水平出入口防水层收头应压在混凝土踏步下，防水层的泛水应设护墙。

6.9 涂膜防水层单独选用时应注意的事项：

6.9.1 屋面排水坡度大于25%时，不宜采用干燥成膜时间过长的涂料。

6.9.2 涂膜防水层的收头，应用防水涂料多遍涂刷或用密封材料封严。

6.9.3 对易开裂、渗水的部位，应留凹槽嵌填密封材料，并增设一层或多层带有胎体增强材料的附加层。

6.9.4 涂膜防水层应沿找平层分格缝增设带有胎体增强材料的空铺附加层，其空铺宽度宜为100mm。

6.9.5 涂膜防水屋面水泥砂浆保护层厚度不宜小于20mm。

6.9.6 泛水处的涂膜防水层，宜直接涂刷至女儿墙的压顶下，收头处理应用防水涂料多遍涂刷封严；压顶应做防水处理。

6.9.7 水泥聚合物防水涂料的聚合物乳液宜选用丙烯酸酯乳液，作为一道防水层的涂膜层厚度应大于等于1.5mm；单独使用时涂膜层厚度应大于等于2mm。

7 屋面接缝密封防水

7.1 屋面接缝密封防水适用于屋面防水工程的密封处理，并与刚性防水屋面、卷材防水屋面、涂膜防水屋面等配套使用。

屋面接缝密封防水设计，应保证密封部位不渗水，并满足防水层合理使用年限的要求。

7.2 密封防水部位的基层应牢固，表面应平整、密实，不得有裂缝、蜂窝、麻面、起皮和起砂现象；嵌填密封材料前，基层应干净、干燥。

7.3 采用的背衬材料应能适应基层的膨胀和收缩，具有施工时不变形、复原率高和耐久性好等性能。品种有聚乙烯泡沫塑料棒、橡胶泡沫棒等。

7.4 密封材料品种选择应符合下列规定：

7.4.1 根据当地历年最高气温、最低气温、屋面构造特点和使用条件等因素，应选择耐热度、柔性相适应的密封材料。

图名

柔性防水屋面设计说明

图集号

陕09J02

页次

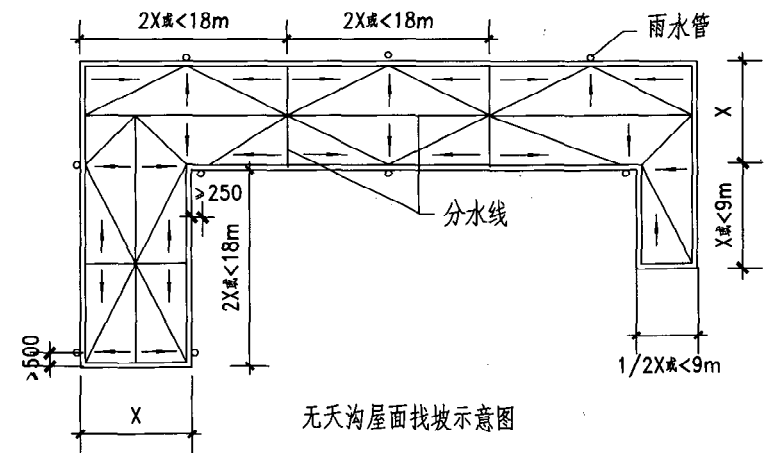
7



李敏	王敏
核	审
吴伟君	王书君
对	校
干新国	王书君
计	设
干新国	王书君
图	册

- 7.4.2 根据屋面接缝位移的大小和特征, 应选择位移能力相适应的密封材料。
- 7.5 屋面密封防水的接缝宽度宜为5~30mm, 接缝深度可取接缝宽度的0.5~0.7倍, 但不能小于5mm。
- 7.6 接缝处的密封材料底部应设置背衬材料, 背衬材料宽度应比接缝宽度大 20%, 嵌入深度应为密封材料的设计厚度。背衬材料应选择与密封材料不粘结或粘结力弱的材料; 采用热灌法施工时, 应选用耐热性好的背衬材料。
- 7.7 密封防水处理连接部位的基层, 应涂刷基层处理剂; 基层处理剂应选用与密封材料材性相容的材料。
- 7.8 接缝部位外露的密封材料上应设置保护层。
- 7.9 用于柔性防水屋面的密封膏当暴露在大气中时, 必须采用丙烯酸酯密封膏(一等品), 当不暴露时可采用聚氨酯或丙烯酸酯密封膏。
- 7.10 结构层板缝中浇灌的细石混凝土上应填放背衬材料, 上部嵌填密封材料, 并应设置保护层。
- 8 施工重要事项
- 8.1 水落口、天沟、檐沟、檐口及立面卷材收头等施工应符合下列规定:
- 8.1.1 水落口应牢固地固定在承重结构上。当采用金属制品时, 所有零件均应做防锈处理。
- 8.1.2 天沟、檐沟铺贴卷材应从沟底开始, 当沟底过宽、卷材需纵向搭接时, 搭接缝应用密封材料封口。
- 8.1.3 铺至混凝土檐口或立面的卷材收头应裁齐后压入凹槽, 并用压条或带垫片钉子固定, 最大钉距不应大于 900mm, 凹槽内用密封材料嵌填封严。
- 8.2 防水卷材保护层的施工应符合下列规定:
- 8.2.1 用水泥砂浆做保护层时, 表面应抹平压光, 并应设表面分格缝, 分格面积宜为 1m<sup>2</sup>。

- 8.2.2 用块体材料做保护层时, 宜留设分格缝, 其纵横间距不宜大于10m, 分格缝宽度不宜小于20mm。
- 8.2.3 用细石混凝土做保护层时, 混凝土应振捣密实, 表面抹平压光, 并应留设分格缝, 其纵横缝间距不宜大于 6m。
- 8.2.4 水泥砂浆、块体材料或细石混凝土保护层与防水层之间应设置隔离层。若基层为水泥砂浆或耐穿刺性强的卷材, 则隔离层可采用 2 厚纸筋灰或麻刀灰; 若基层为涂膜防水层或无胎体增强卷材, 则隔离层宜采用干铺 350 号石油沥青油毡一层。
- 8.2.5 水泥砂浆、块体材料或细石混凝土保护层与女儿墙之间应预留宽度为 30mm 的缝隙, 并用密封材料嵌填严密。
- 8.2.6 当采用细砂、云母或蛭石等撒布材料做保护层时, 应注意将多余的撒布材料清除干净, 以避免排水系统堵塞不畅。



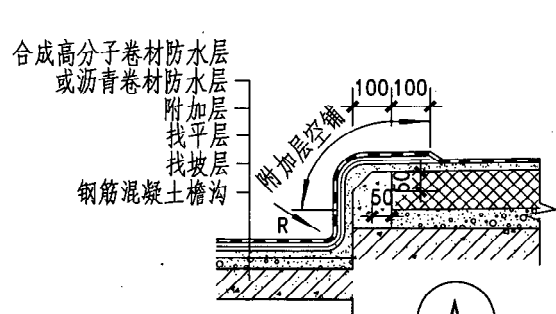
无天沟屋面找坡示意图

图 名	柔性防水屋面设计说明		图集号	陕09J02
			页 次	8

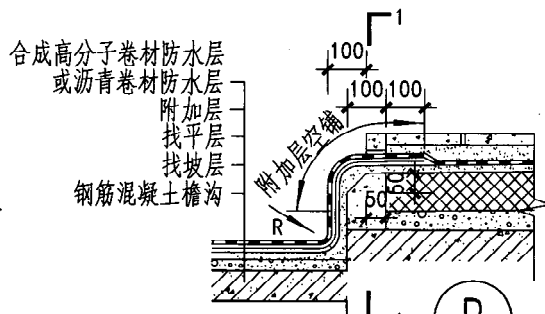




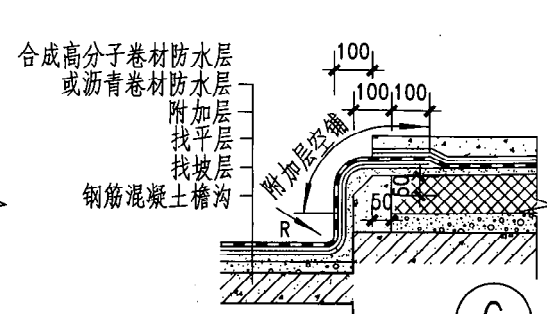
页次	10
----	----



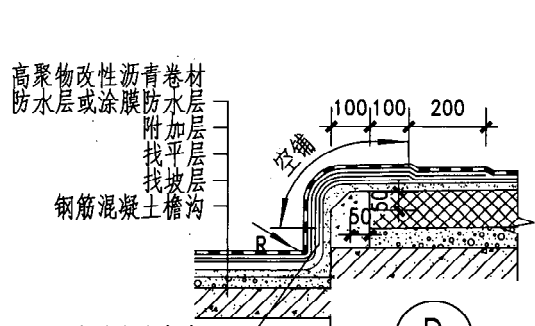
A  
卷材, 涂膜屋面



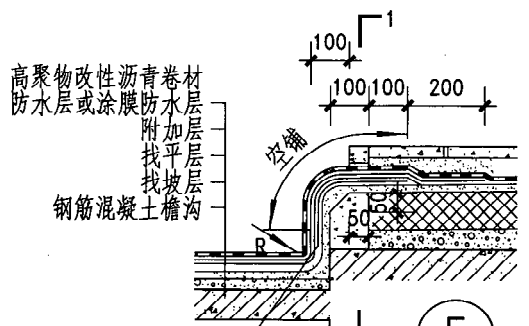
B  
铺块材屋面



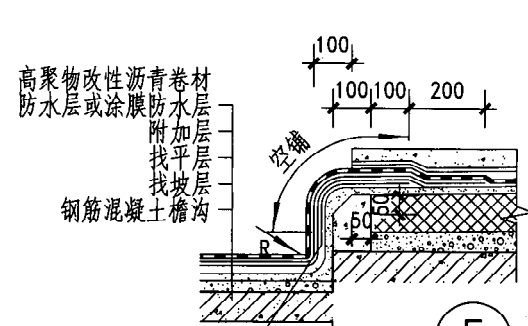
C  
细石混凝土屋面



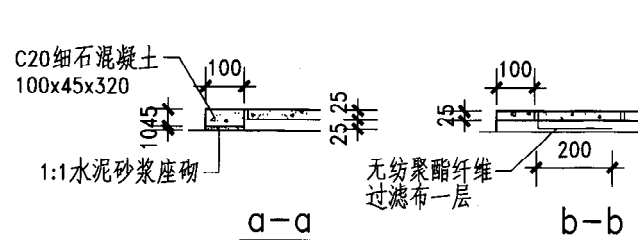
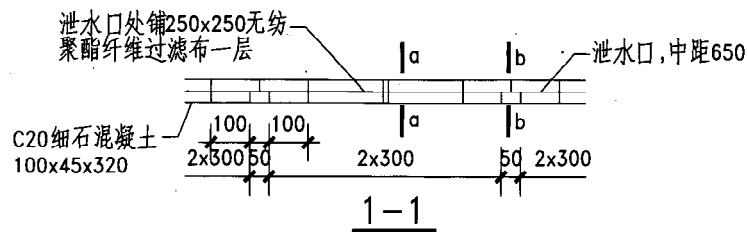
D  
卷材, 涂膜屋面



E  
铺块材屋面

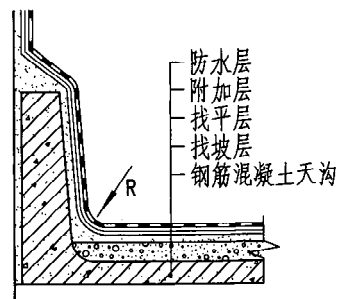


F  
细石混凝土屋面

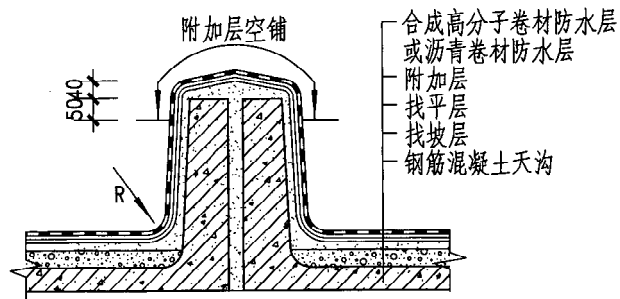


注: 1. 檐沟的防水层、找平层、找坡层同屋面, 附加层用料和转角R值见第14页。  
2. 当采用两种不同材料复合使用的防水层时, 应按其下层材料确定附加层。

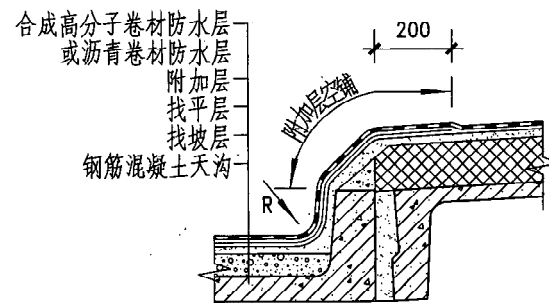
图 名	外檐沟局部详图	图集号	陕09J02
		页 次	11



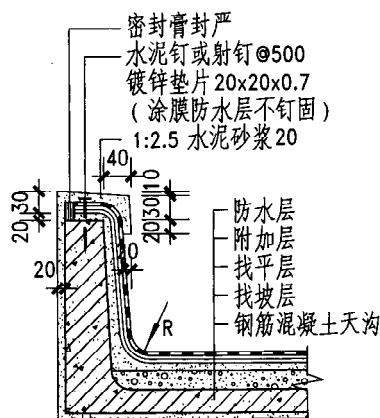
A



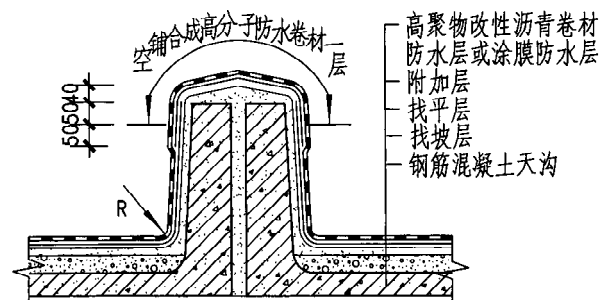
B



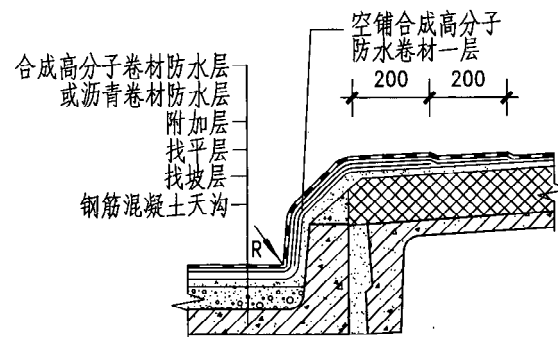
E



C



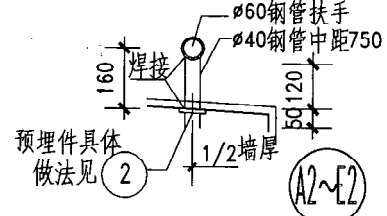
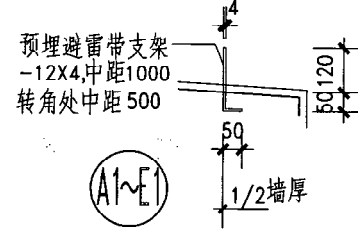
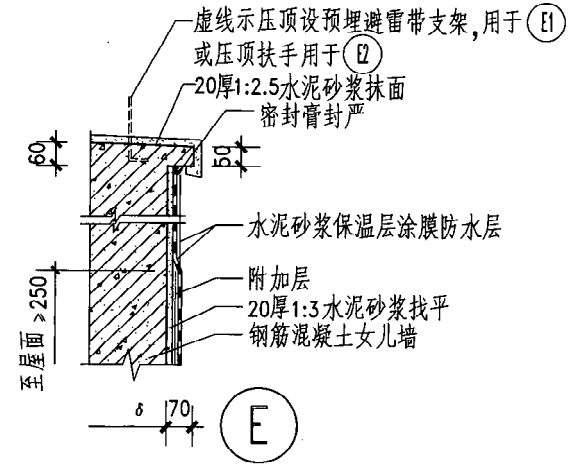
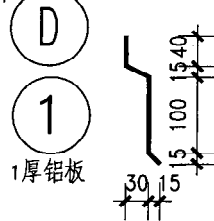
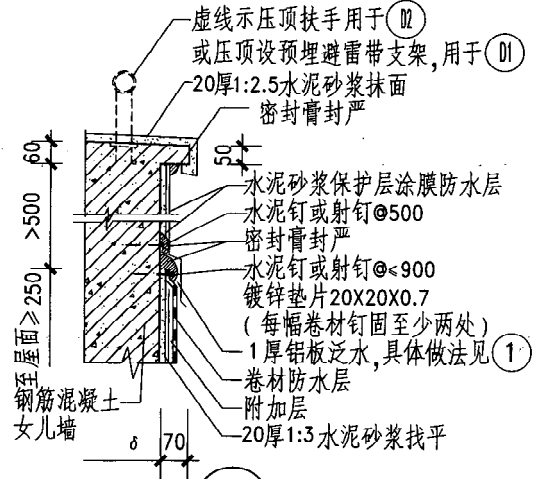
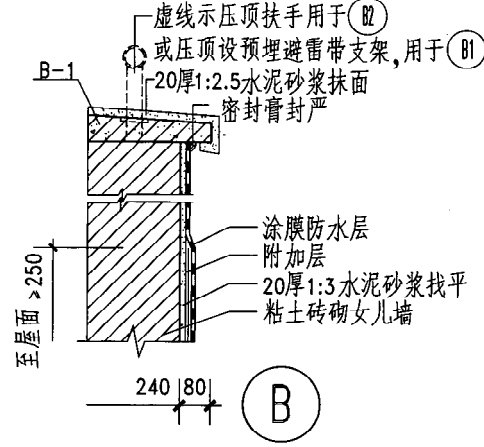
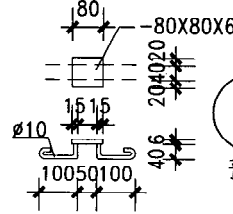
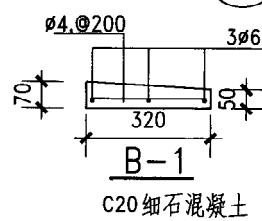
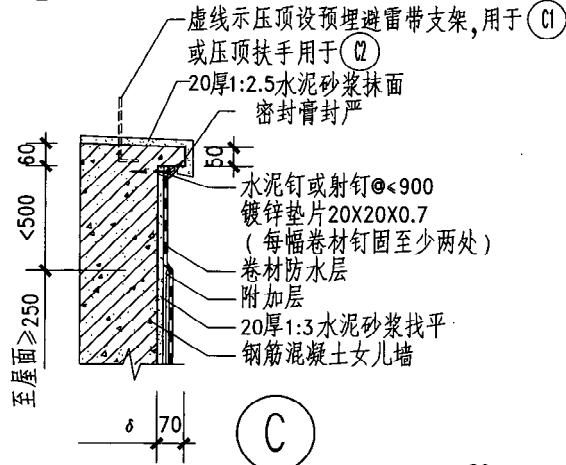
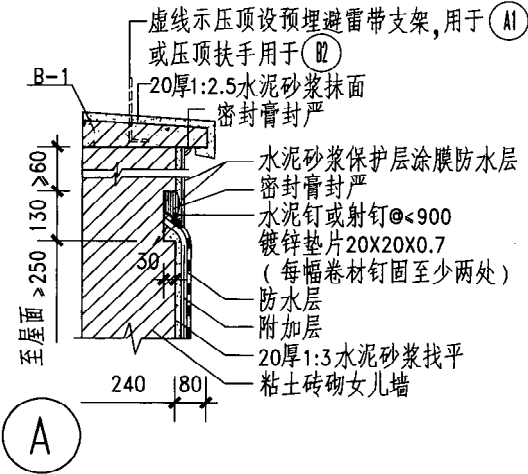
D



F

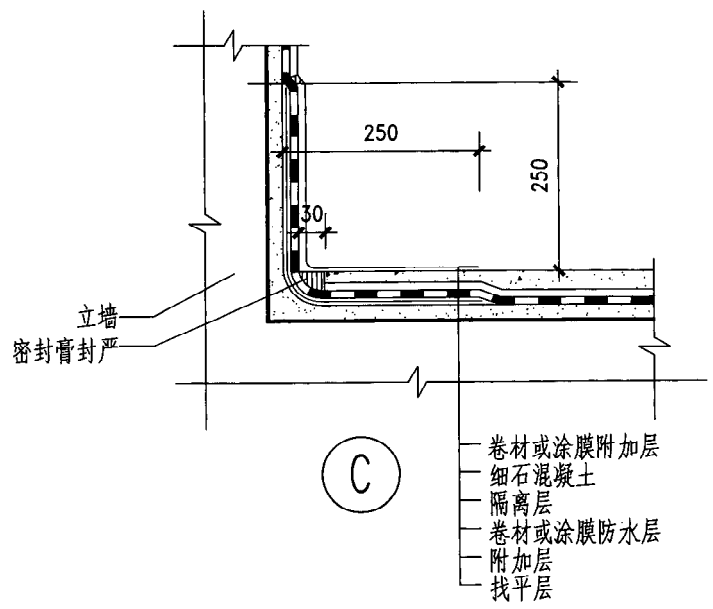
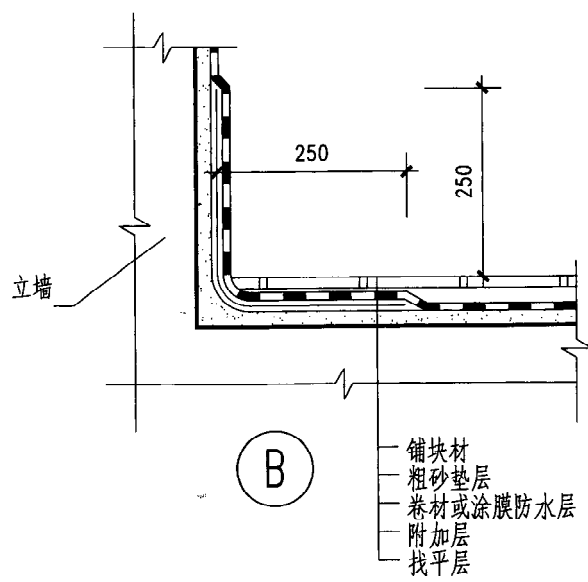
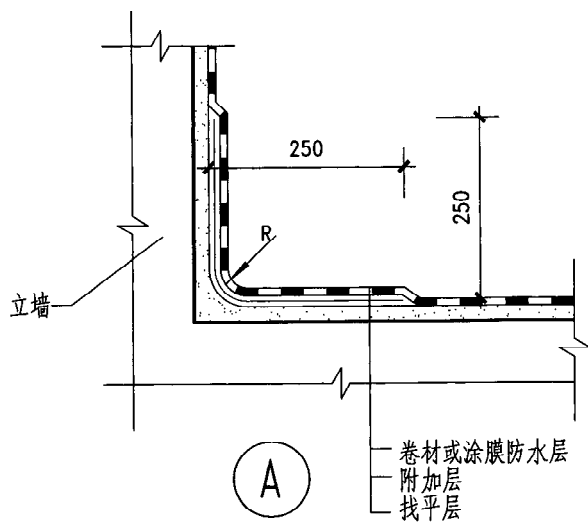
- 注：1. 天沟防水层、找平层、找坡层同屋面。附加层用料和转角R值见第14页。  
2. 当采用两种不同材料复合使用的防水层时，应按其下层材料确定附加层。  
3. 板缝处理见(14/24)，图中不再表示。

图 名	天沟局部详图		图集号	陕09J02
			页 次	12



注: 1. 钢筋混凝土女儿墙的厚度 $\delta$ 见具体工程设计。  
2. 防水层下的附加层材料见第14页。

图名	女儿墙压顶及防水层收头详图	图集号	陕09J02
		页次	13

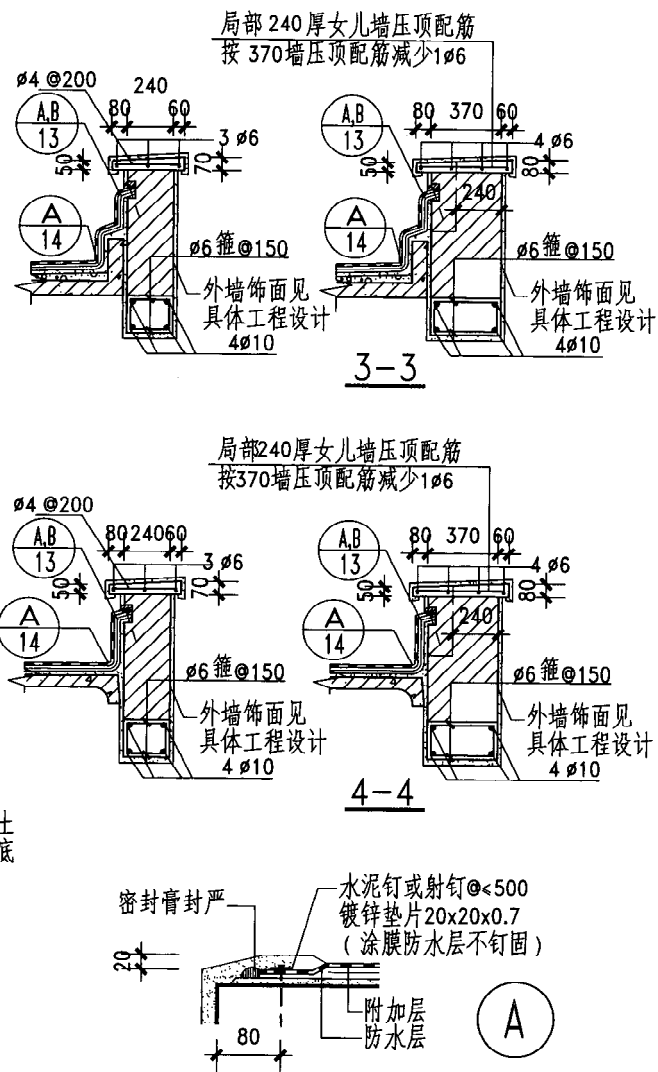
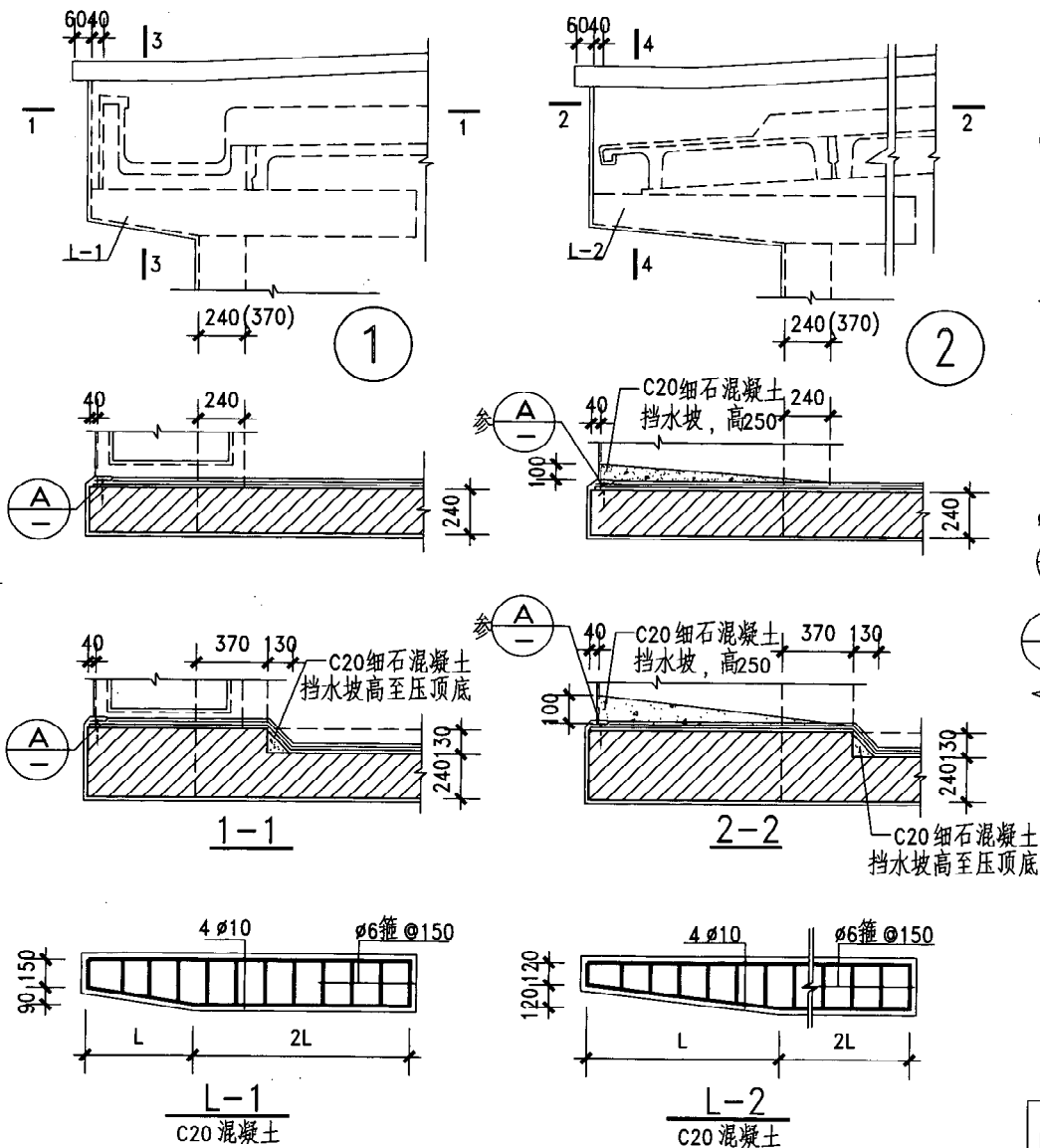


- 注: 1. 防水材料收头做法见第13页女儿墙大样或其他部分有关大样。  
 2. 附加层材料可在施工时根据下表确定。  
 3. 当采用两种不同材料复合使用的防水层时, 应按其下层材料确定附加层。

泛水转角处圆弧半径R和附加层用料表

防水层材料	R(mm)	附加层材料
高聚物改性沥青防水卷材	50	能与防水卷材配套使用的涂料(作一布二涂)
合成高分子防水卷材	20	同防水卷材一层
沥青防水卷材	100	同防水卷材一层
防水涂料	50	同防水涂料一层

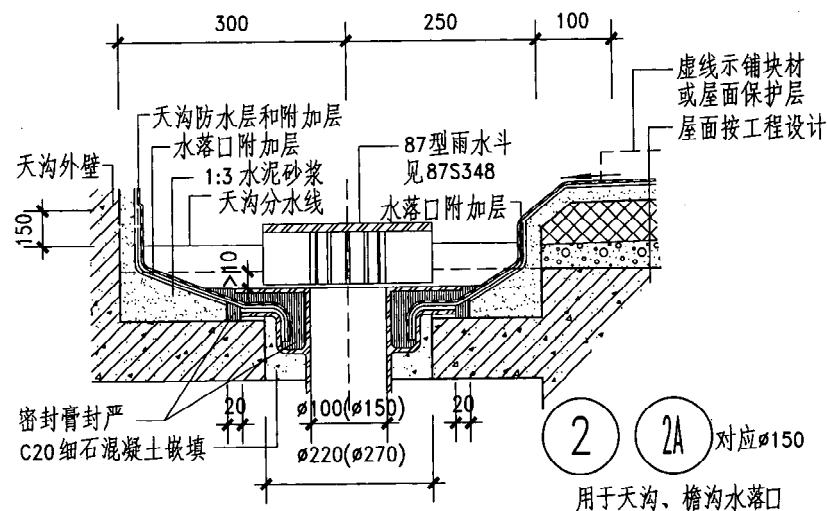
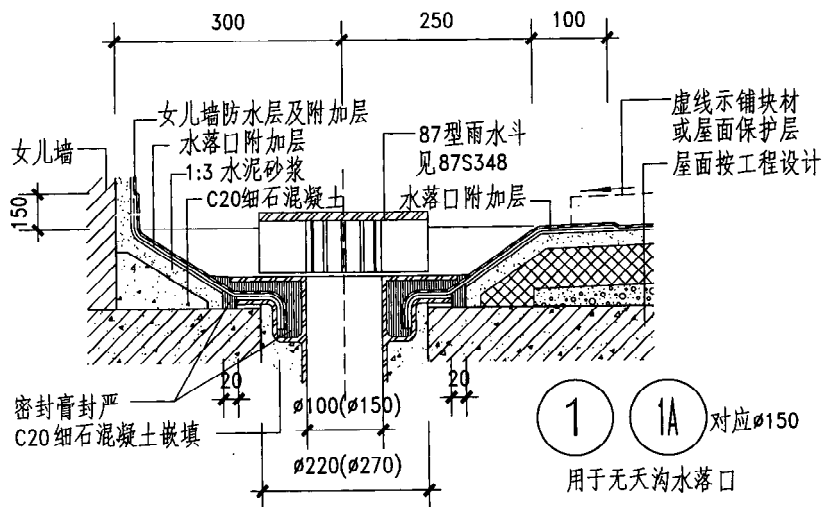
吴志君	审
雷霖	校
于新国	设
马慧萍	制



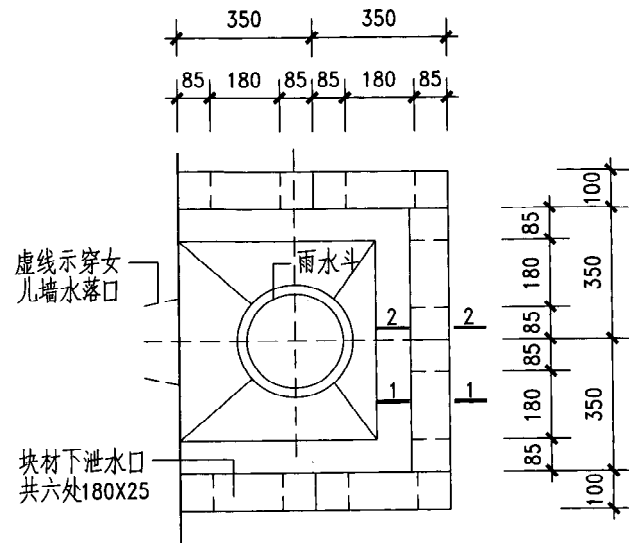
图名 单层厂房山墙转角

图号	陕09J02
页次	15

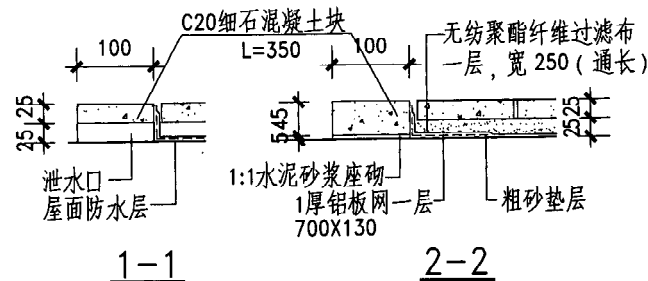




注：1. 水落口附加层采用防水涂膜铺设两层胎体增强材料，共厚2~3mm。  
2. 括号内尺寸用于150水落口。

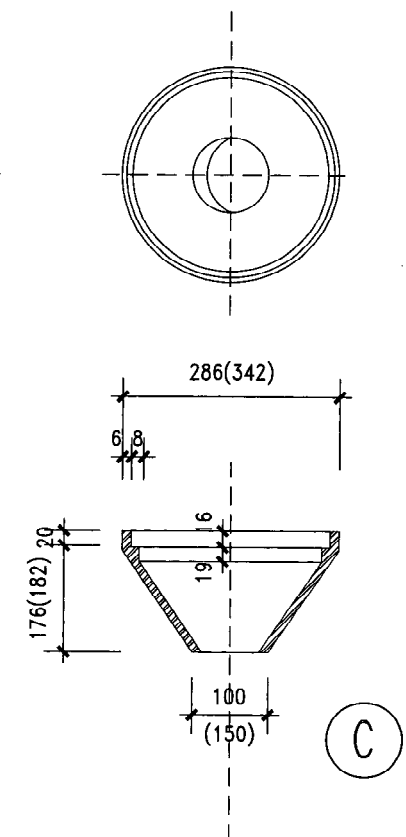
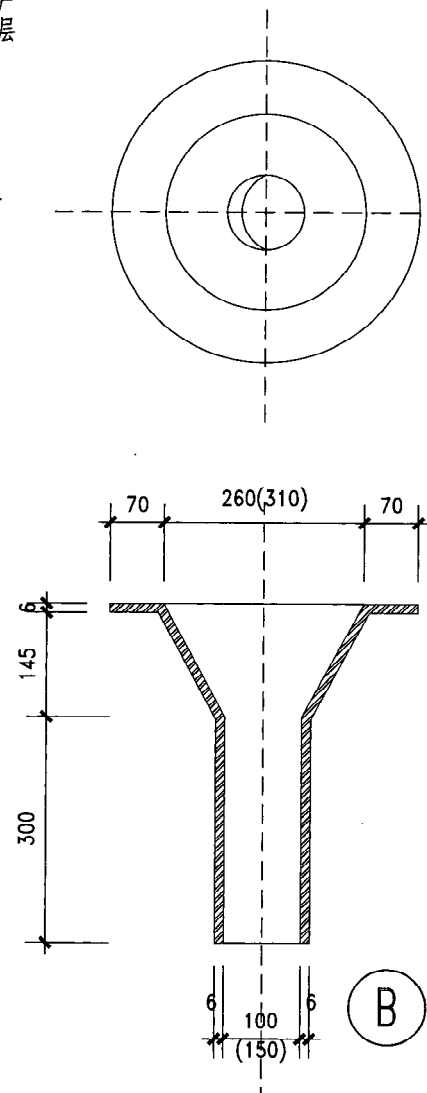
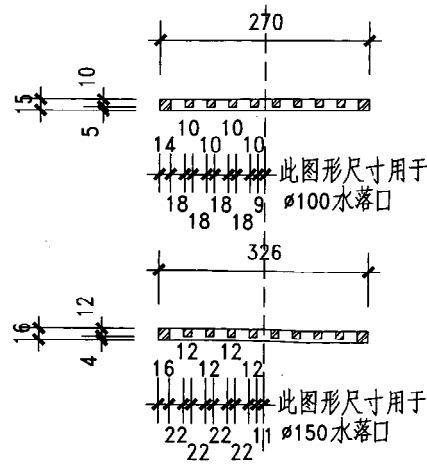
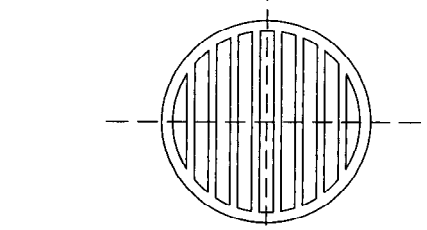
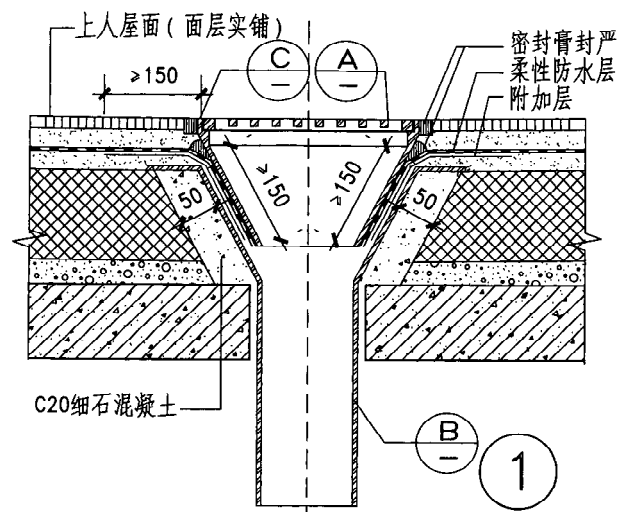


铺块材屋面水落口处做法



图名 一般屋面水落口 (不上人)

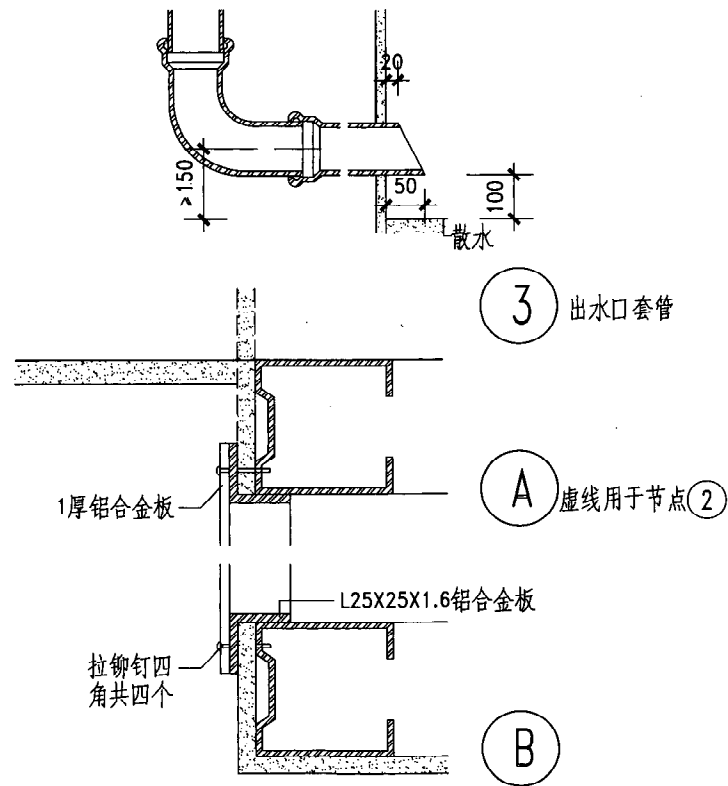
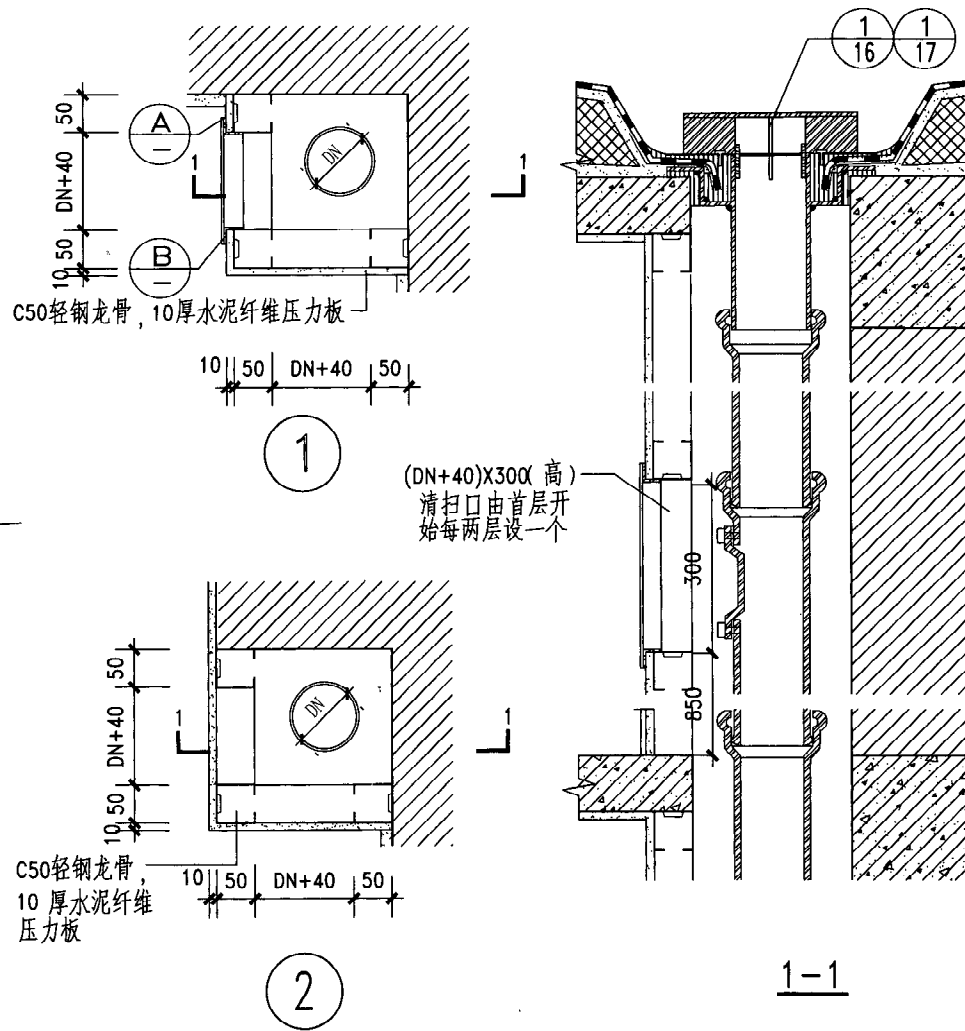
制	图	马慧萍
计	设	马慧萍
校	对	于新国
审	核	雷
君	吴	是



- 注: 1. 此水落口用于上人屋面 (中间区域水落口)。  
 2. 括号内尺寸用于 $\phi 150$ 水落口。  
 3. 水落口的组件均采用灰口铸铁制作。  
 4. 水落口安装完成后算子顶面应低于屋面, 若屋面构造厚度不足时, 结构层做V字口。

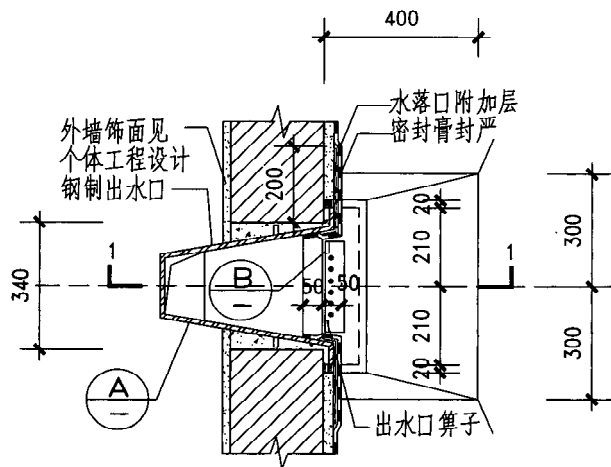
图 名	一般屋面水落口 (上人)		图集号	陕09J02
			页 次	17

制	图	马慧萍	设计	于新国	校对	雷蒙	审核	吴伟君
---	---	-----	----	-----	----	----	----	-----

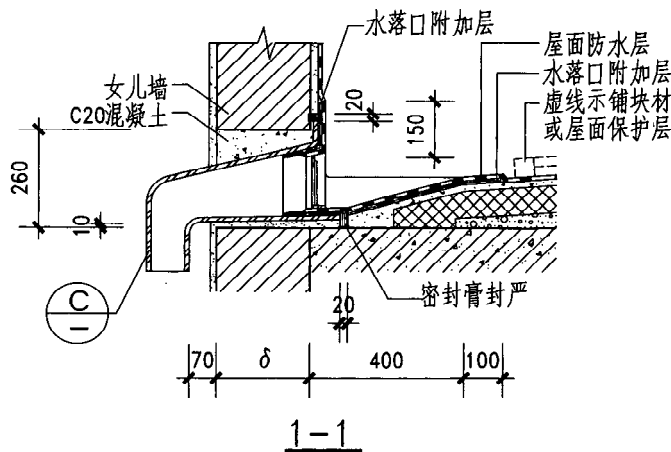


- 注: 1. 水落暗管采用 DN=100、150 铸铁或不锈钢管, 铸铁管内外应满涂防腐漆。  
2. 水落口采用 16、17 页水落口, 要求水落口在安装前内外应满涂防腐漆。

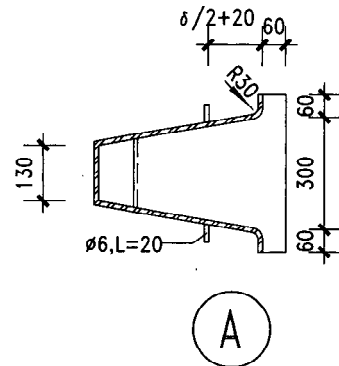
图 名	屋面雨水暗管系统		图集号	陕 09J02
			页 次	18



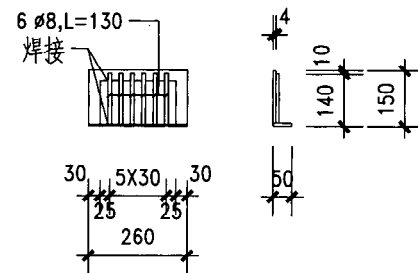
1



1-1

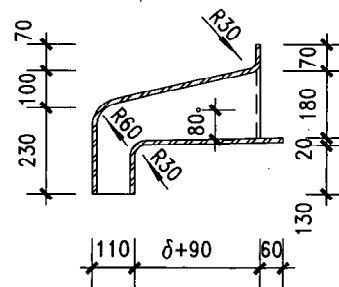


A



B

出水口算子



C

钢制出水口  
(4厚钢板焊制)

注: 1. 水落口附加层采用防水涂膜设两层胎体增强材料, 共厚2~3mm。  
2. 女儿墙厚度δ见个体工程设计。

图名

穿女儿墙水落口(一)

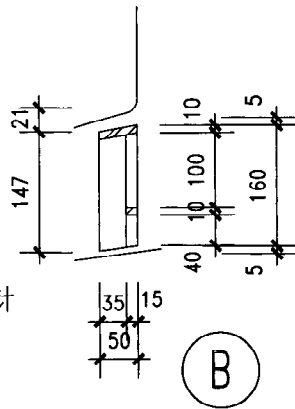
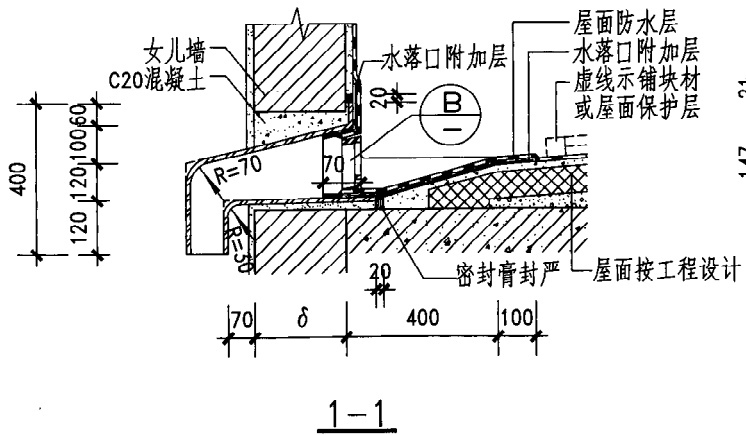
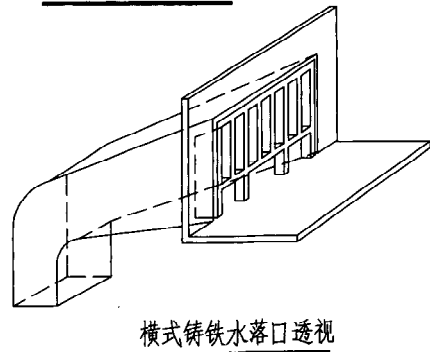
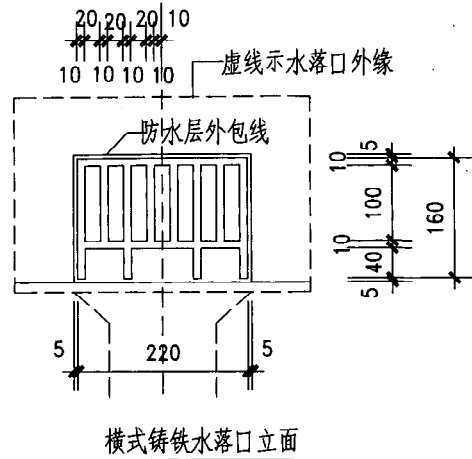
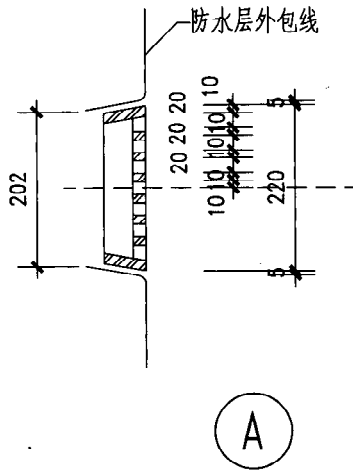
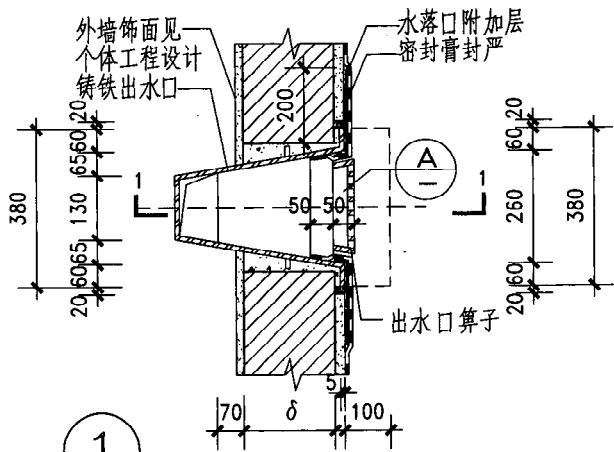
图集号

陕09J02

页次

19

制 图	马慧萍	设计	于新国	校 对	雷霖	审 核	吴弅君
	马慧萍						吴弅君



- 注：1. 水落口、算子均采用灰口铸铁制作，水落口5厚，算子采用10厚，要求外形尺寸准确，表面平整。
2. 安装算子前先施工防水层，再将算子压入，必须对口严密。
3. 如遇防水层较厚，应适当加大水落口内口高、宽或缩小水算子高、宽，以匹配为原则。

### 穿女儿墙水落口(二)

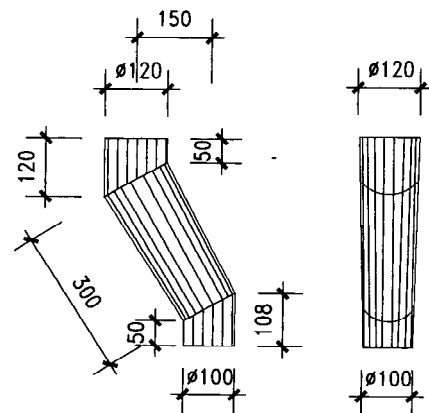
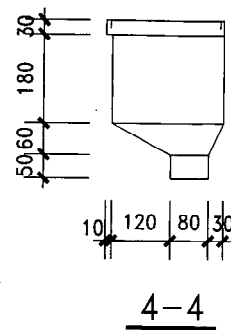
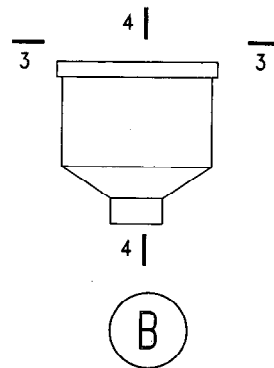
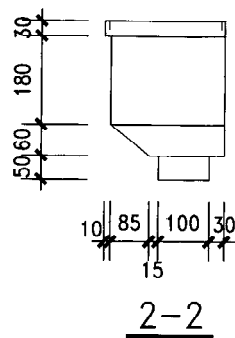
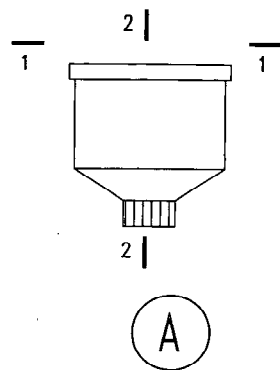
陕09J02

20

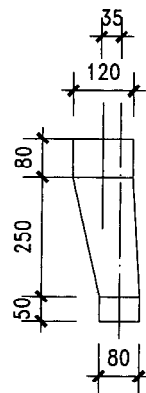




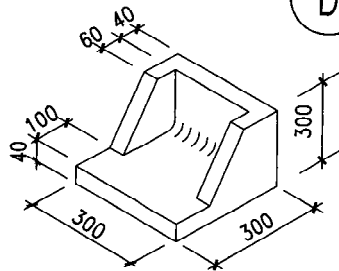
制图	杜静文	设计	于新国	校对	雷霖	审核	吴韦君
----	-----	----	-----	----	----	----	-----



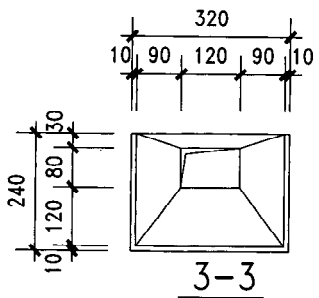
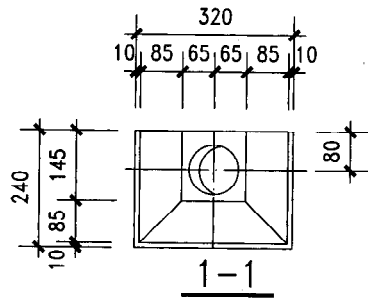
C 连接圆管



D 连接方管



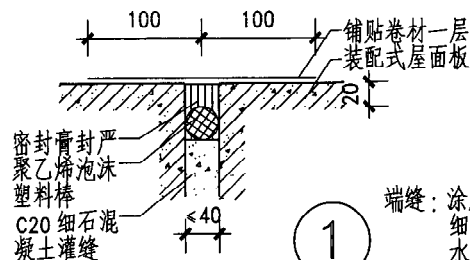
E C20 细石混凝土



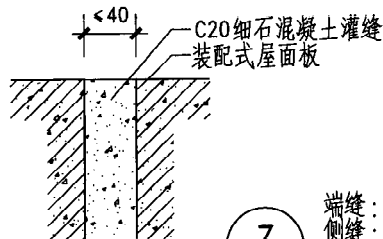
注：水斗及连接管均采用0.7厚镀锌薄钢板制作。

图名	水斗及连接管详图	图集号	陕09J02
		页次	23

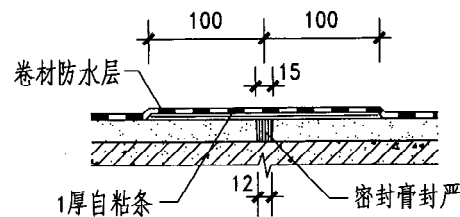




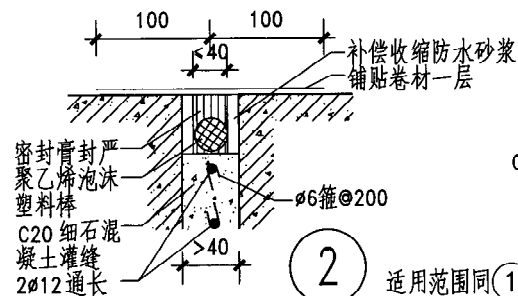
① 端缝：涂膜防水屋面  
细石混凝土防水屋面  
侧缝：非保温的涂膜防水屋面



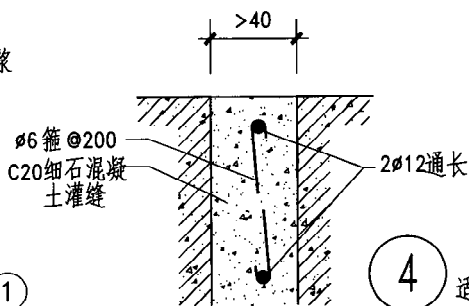
③ 端缝：涂膜防水屋面  
侧缝：卷材、细石混凝土和有保温的涂膜防水屋面



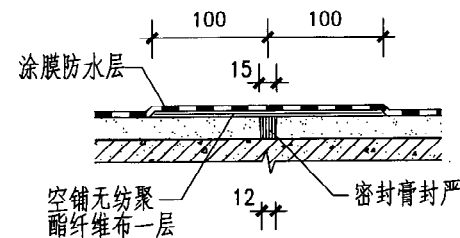
⑤



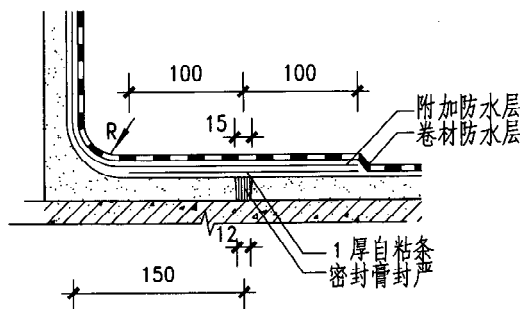
② 适用范围同①



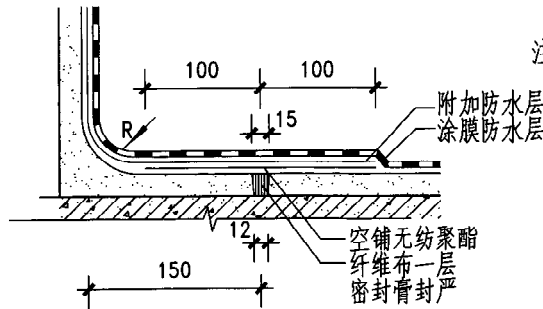
④ 适用范围同③



⑥



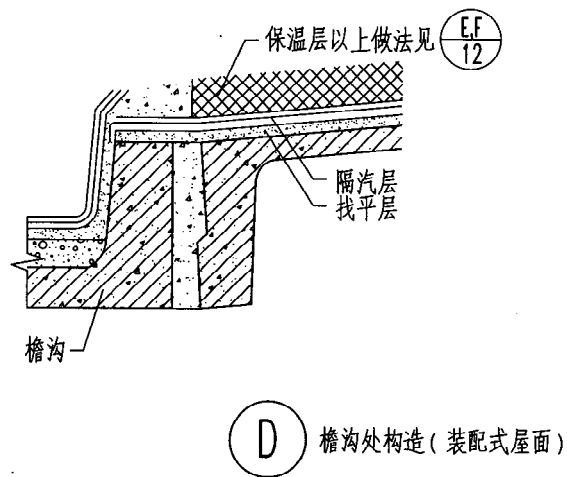
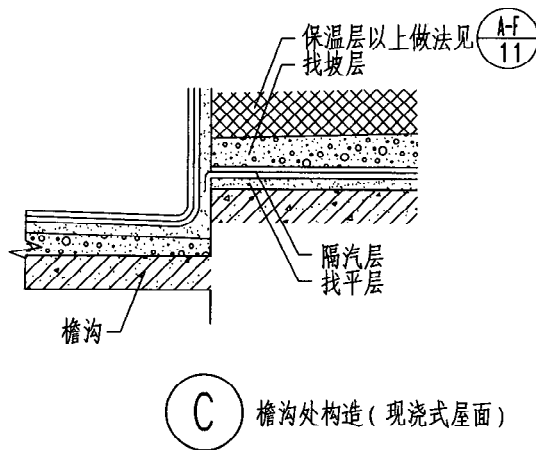
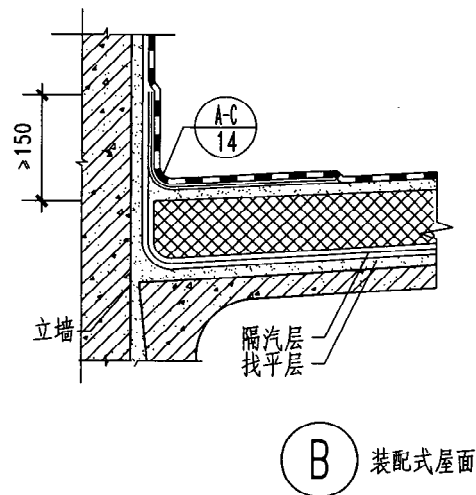
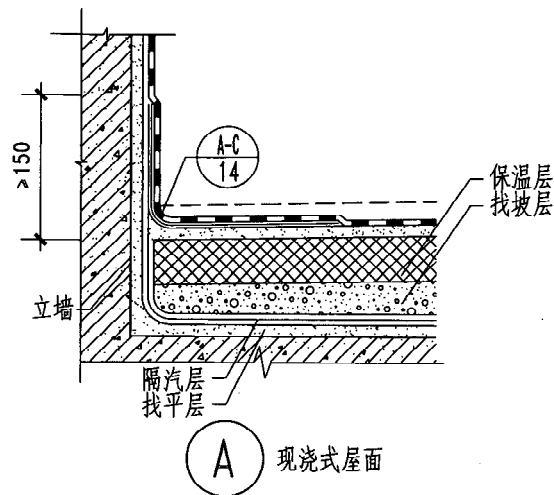
⑦



⑧

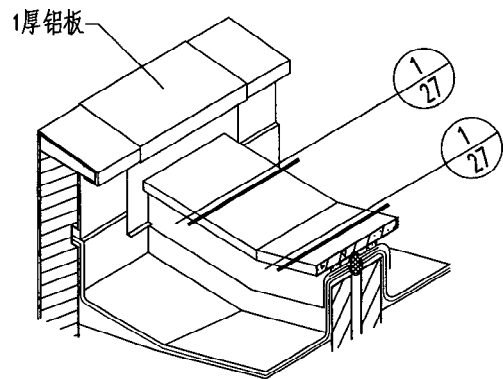
- 注：1. ①～④为装配式屋面板端、侧缝。其适用于板与板之间（包括屋脊），板与天沟板之间，天沟板与天沟板之间的缝隙处理，板缝形状不规则者，应分别按上、下缝宽尺寸，依照本图要求施工。
2. ⑤～⑧为找平层分格缝，其纵横间距为3~4m。防水层上设有保护层时，亦可选用此做法。
3. 用于装配式屋面板时，分格缝应与板缝就近对齐。
4. ⑤～⑧中，凡采用两层防水材料者，防水层仅表示底层防水材料。

图名	板缝、找平层分格缝构造		图集号	陕09J02
			页次	24

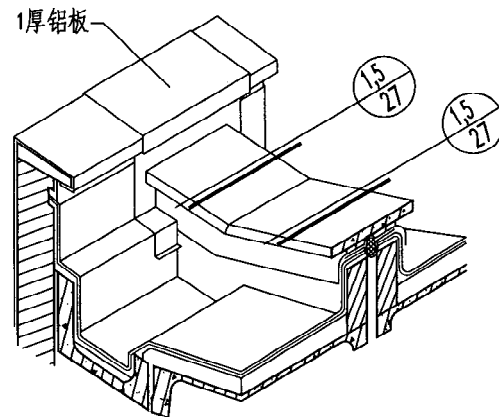
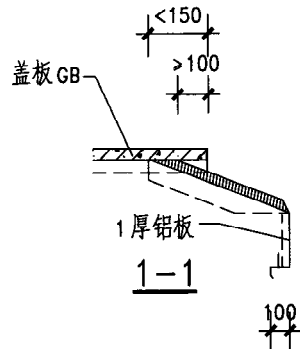


注：隔汽层材料和厚度应根据个体工程设计计算所需的蒸汽渗透阻确定。

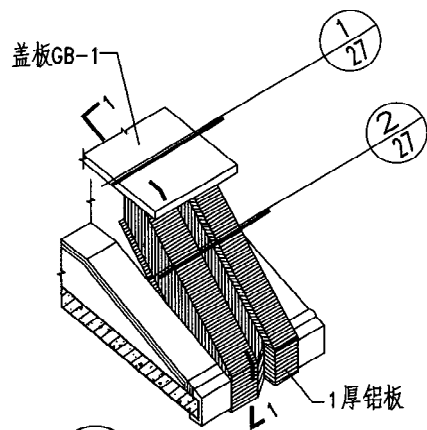
图 名	隔汽层构造		图集号	陕09J02
			页 次	25



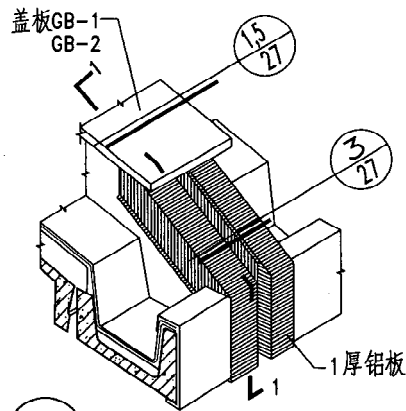
1



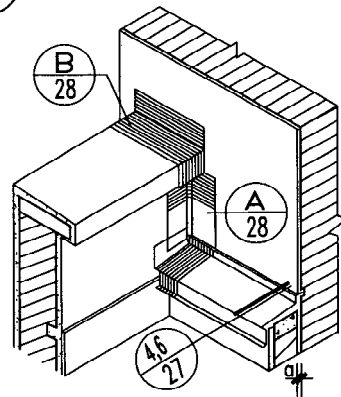
3



2



4



5

图 名

变形缝 (一)

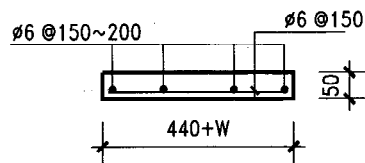
图集号

陕09J02

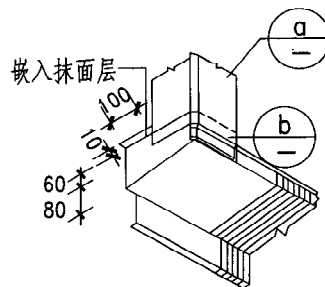
页 次

26

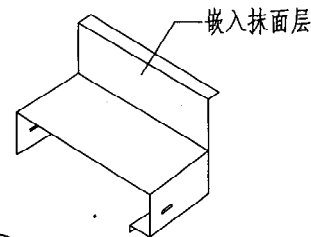




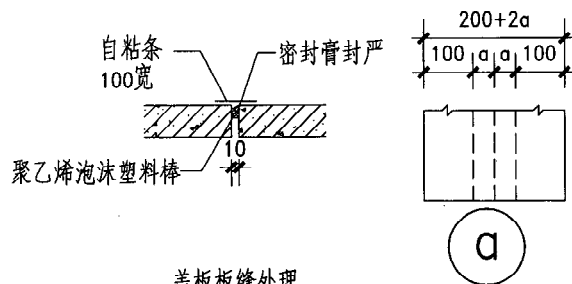
1 GB-1  
注: 1. 板长  $L=500\sim750$   
2. C20混凝土, 表面随掏随抹光



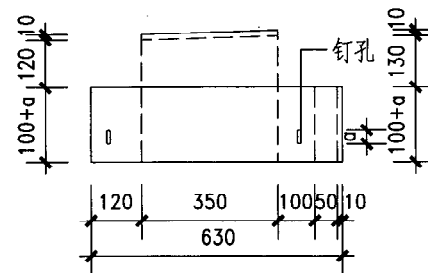
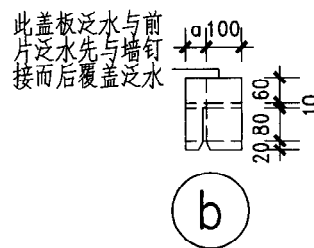
A 盖缝板透视



B 盖缝板透视



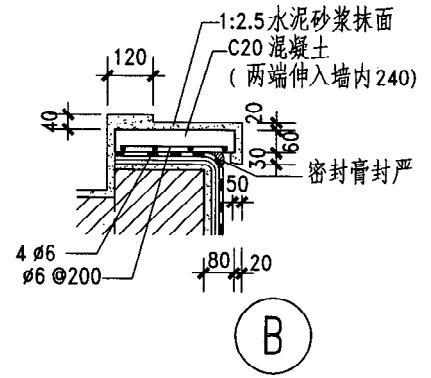
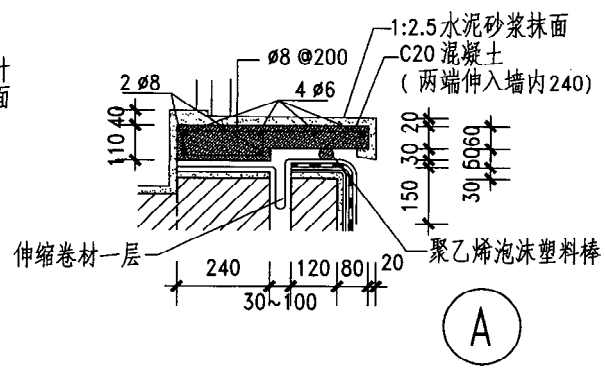
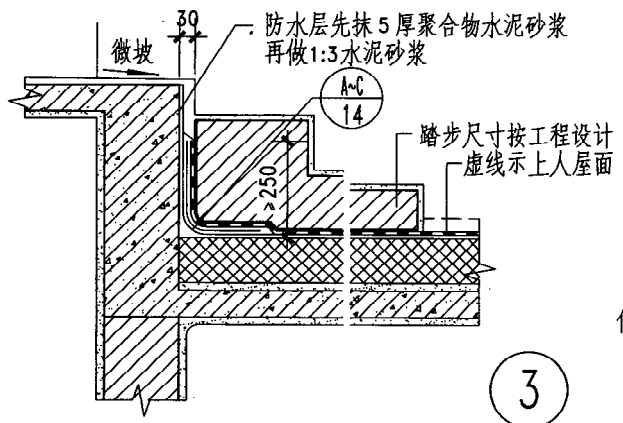
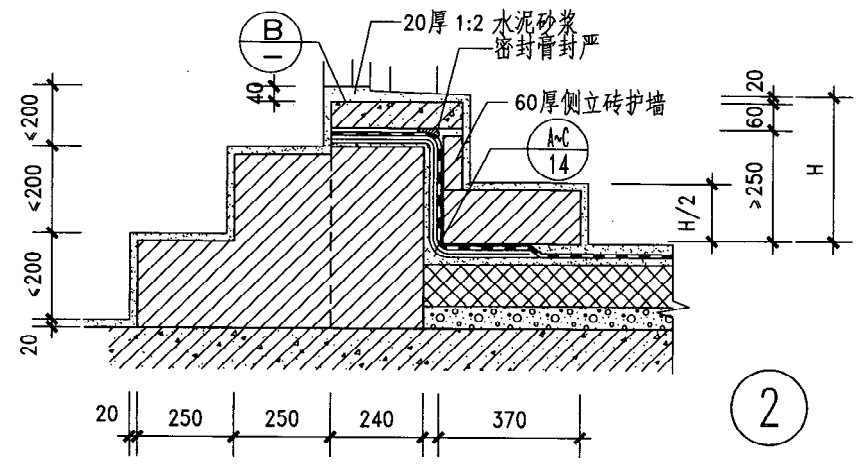
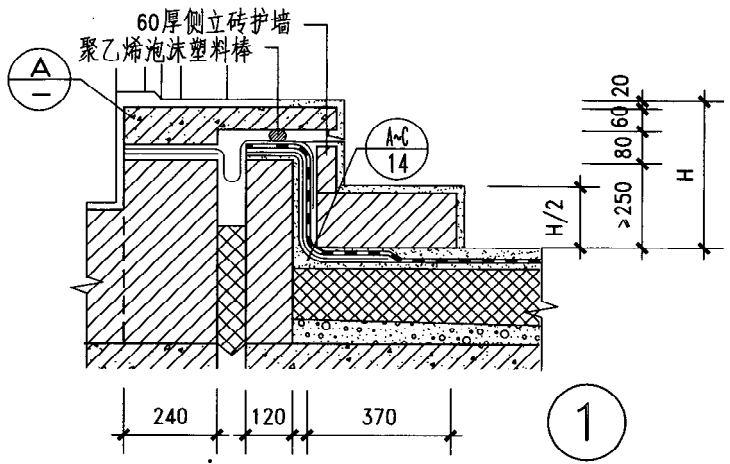
盖板板缝处理



盖缝板立面展开图

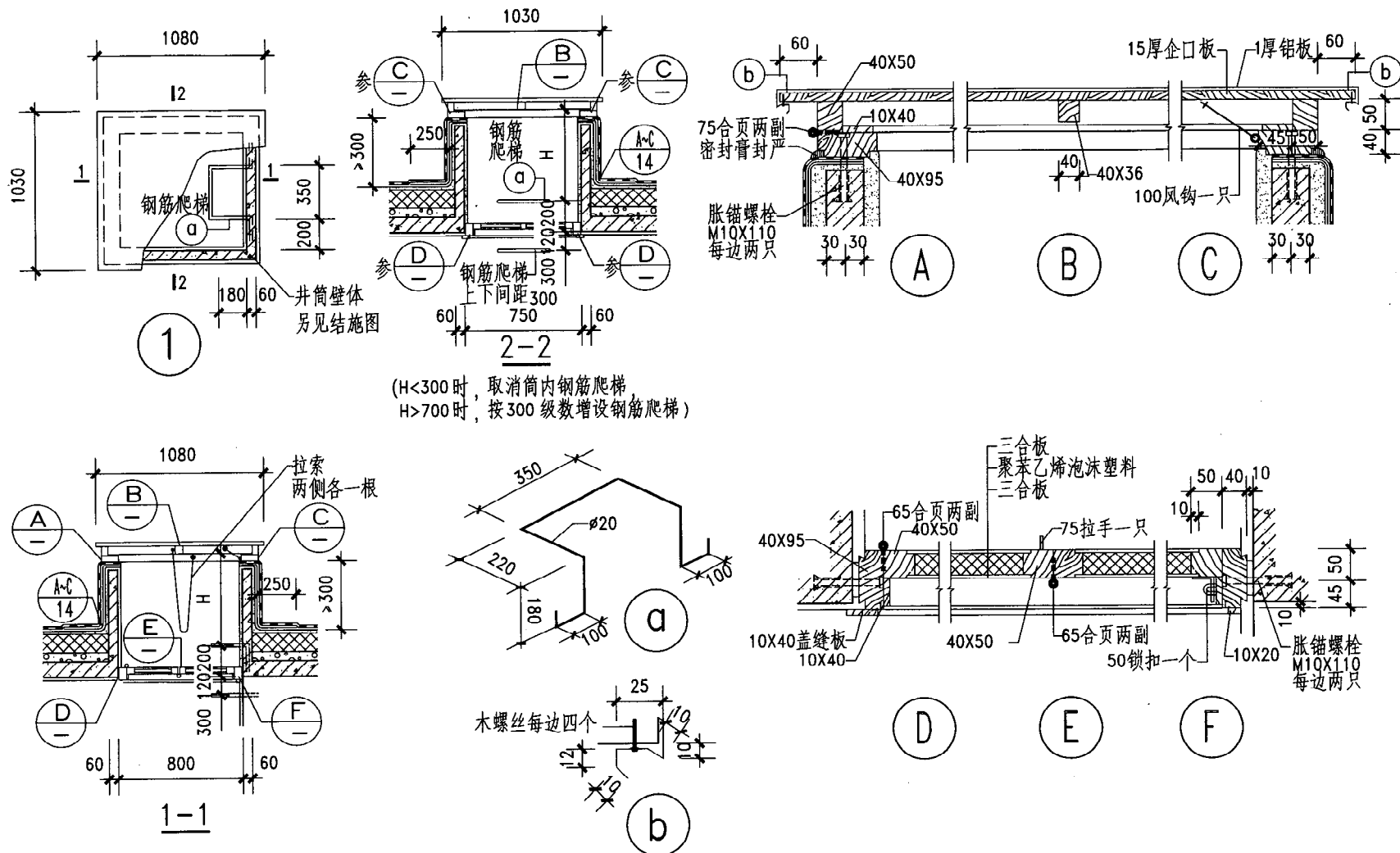
注: 所有盖缝板及泛水均为1厚铝板, 或另见工程设计。

图 名	变形缝 (三)		图集号	陕09J02
			页 次	28



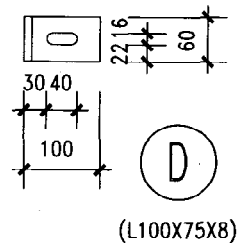
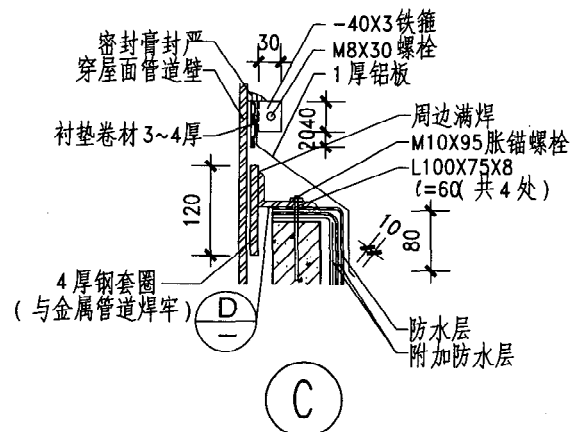
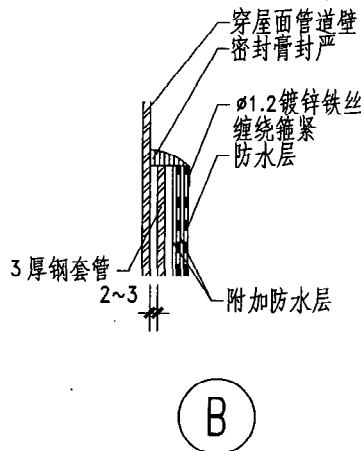
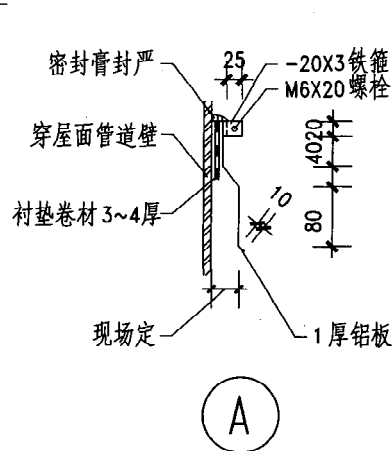
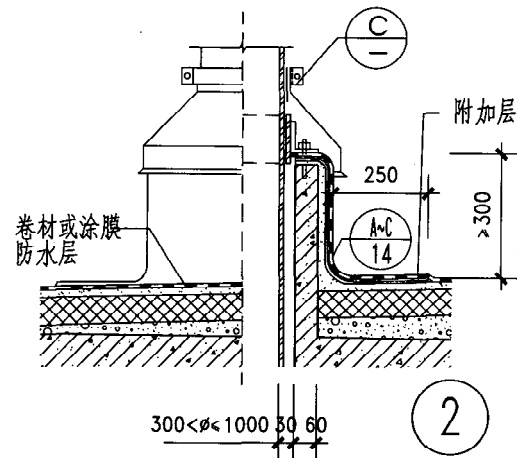
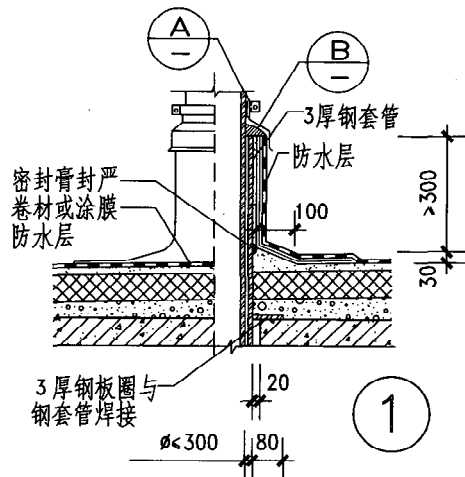
注：1. 砌体均按240X115砖的规格标注尺寸，采用其他材料时，可作适当调整，砖的强度等级应为 MU7.5，用 M5 水泥砂浆砌筑。  
2. 砌筑踏步每端宽出洞口100，用20厚 1:2.5水泥砂浆抹面。

图 名	屋面出入口	图集号	陕09J02
		页 次	29



注：1. 凡铺块材、整体保护层屋面，泛水高度均从最顶面起算。  
2. 木材表面刷醇酸磁漆两遍，靠室内一侧为乳白色，其余为  
中灰色或按个体工程设计。

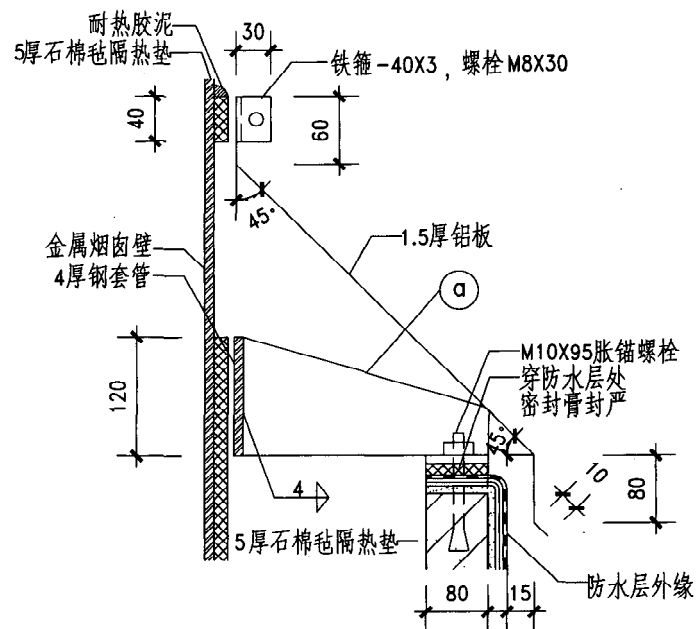
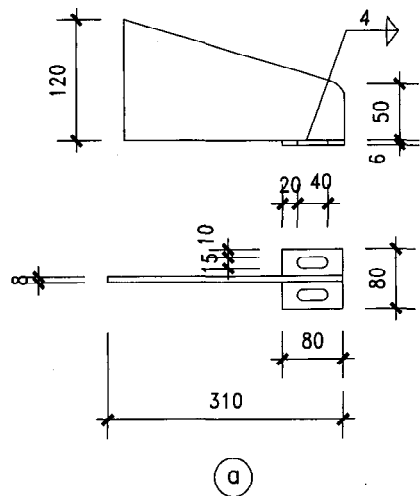
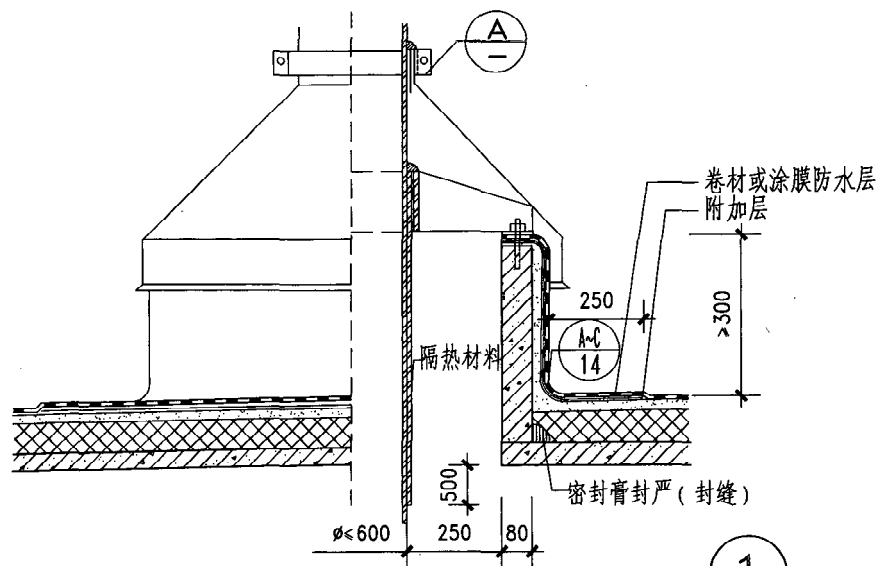
图 名	屋面上人孔	图集号	陕09J02
		页 次	30



注：1. 现浇屋面板和预制屋面板均可采用本图。  
2. 屋面防水层上铺块材，做细石混凝土或其他保护层时，泛水高度均从最顶层面起算。

图 名	管道穿屋面		图集号	陕09J02
			页 次	31





- 注：1. 烟囱需隔热的部分用5厚石棉毡包裹， $\phi 1.8$  钢丝缠绕；石棉毡层数由个体工程设计，根据烟气温度对混凝土的影响确定并注明。
2. 屋面防水层上铺块材、做细石混凝土或保护层时，泛水高度均从最顶面起算。
3. 现浇屋面板和预制屋面板均可采用。

图名

烟囱穿屋面

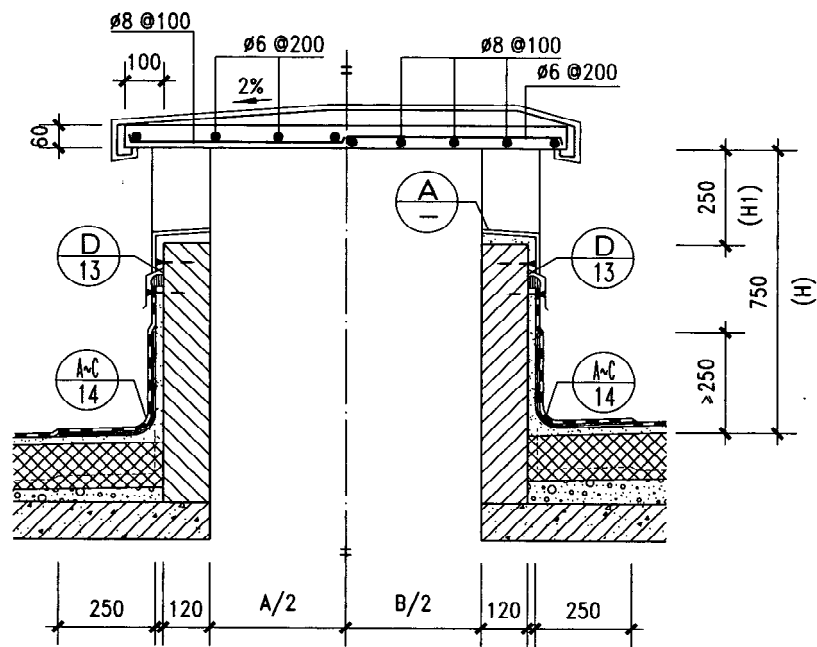
图集号

陕09J02

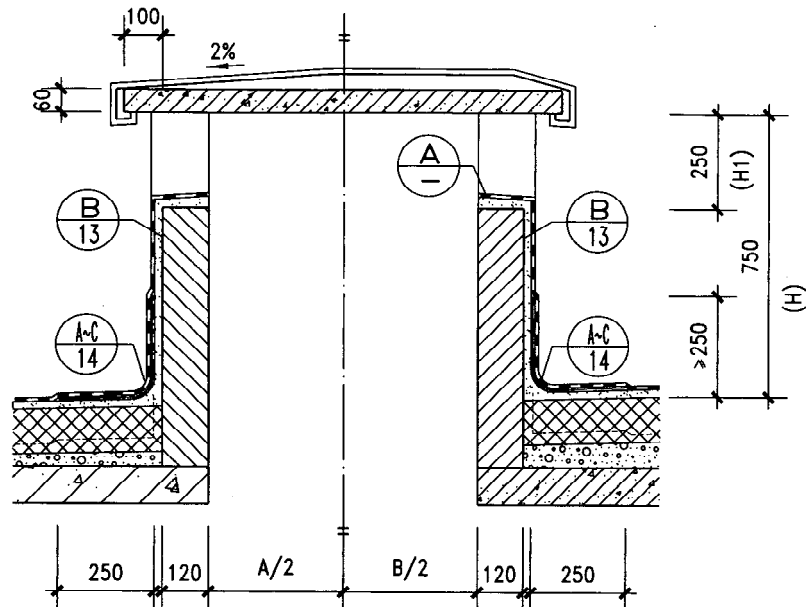
页次

32

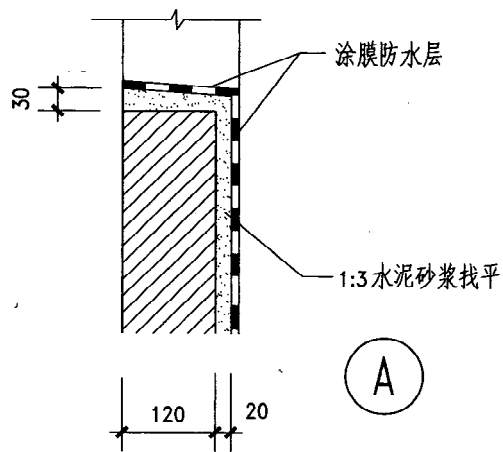
吴韦君	设计
马慧萍	校核
于新国	审核
雷霖	制图
马慧萍	设计
于新国	校核
雷霖	审核
吴韦君	设计



1 卷材防水层



2 涂膜防水层

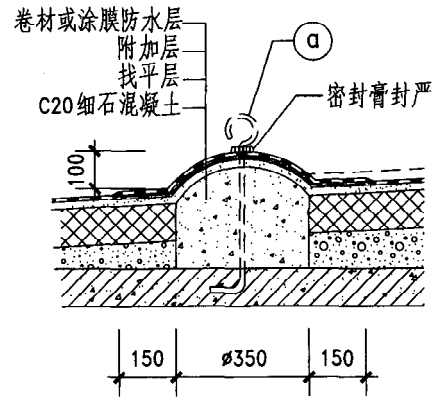


A

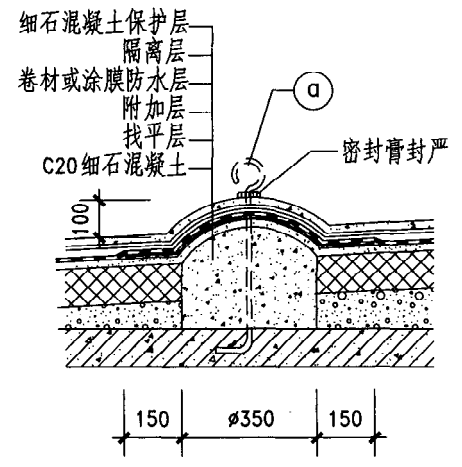
- 注:
1. 洞口尺寸 A (长) × B (短) 见工程设计, 当 A > 1000 时, 应重新验算顶板配筋。
  2. H 及 H1 不按本图者, 须另注明。如: 参见陕 09J02  $\frac{1}{3}$  H=1200, H1=500, 但 H < 1500。
  3. 顶板采用 C20 混凝土, 钢筋保护层 10, 板面用 1:2 水泥砂浆抹坡 (坡度 2%), 再做聚合物水泥涂膜防水层。
  4. 排气口位置一般设于长向排气道壁顶端或按个体工程设计, 排气口面积不足时, 可四边设置。
  5. 排气道壁用砖或砌块砌成, 均按 120 厚规格标注尺寸 (厚度可按所用材料适当调整, 但不宜小于 100 厚)。砌体内侧按清水墙处理。
  6. 屋面防水层上铺块材、做细石混凝土或保护层时, 泛水高度均从最顶面算起。

图 名	砖砌风道口	图集号	陕 09J02
		页 次	33

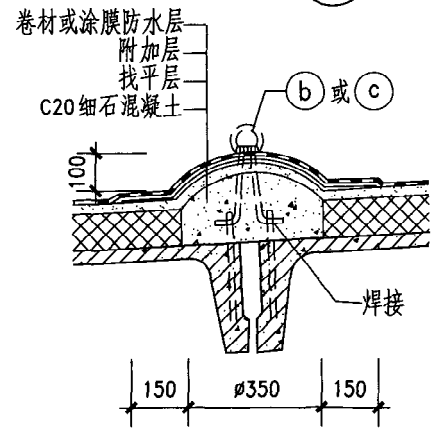
审	核	吴书君
校	对	雷霖
计	设	马慧萍
制	图	马慧萍



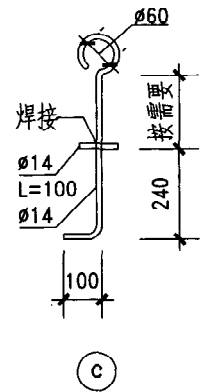
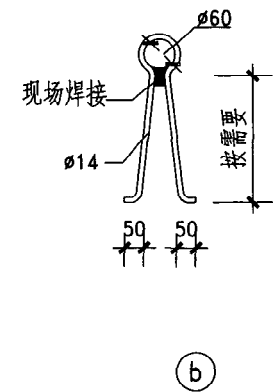
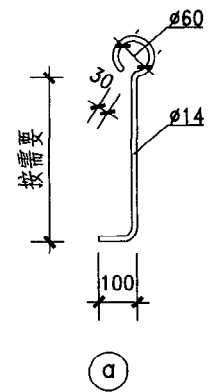
1



2

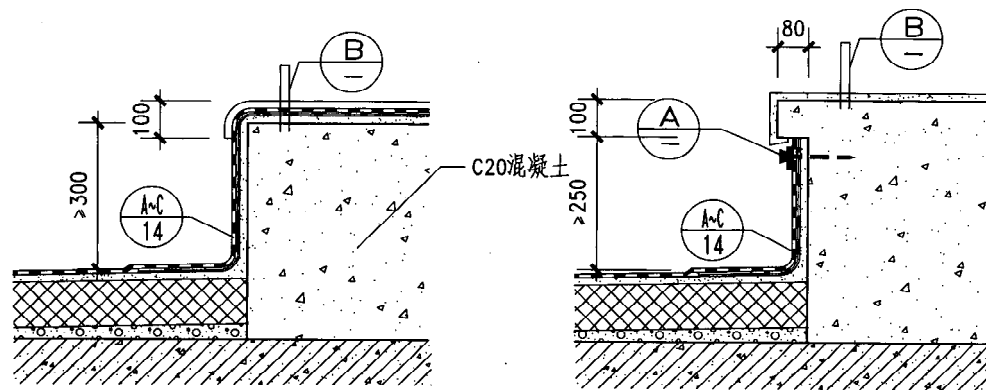


3



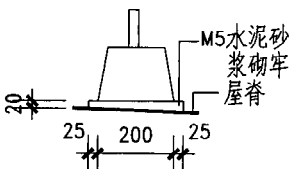
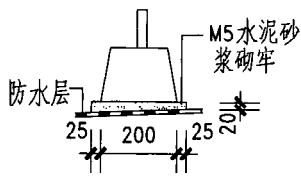
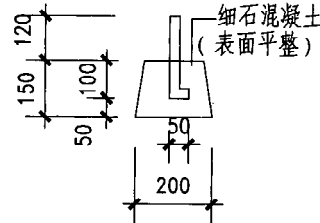
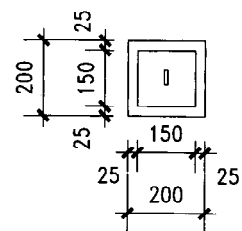
注：防水层下的附加层的用料见第14页。

图 名	拉索座	图集号	陕09J02
		页 次	34

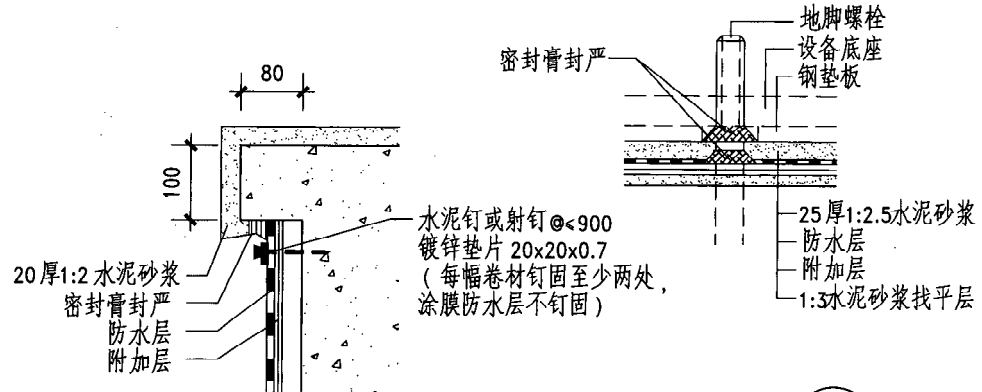


1

2



3 避雷带支架座



A

B

- 注：1. 个体工程设计确定设施基座高度时，必须满足本图泛水高度的要求。
2. ①、②用于防水层上铺块材、细石混凝土时，泛水高度应从其顶面起算。
3. ③中，地脚螺栓的预埋方式和直径、长度等见个体工程设计。
4. ②适用于设备能覆盖基座，此基座顶面不需防水的情况。
5. ③中，支架座的间距为1000，转角部位为500。

图 名	设备基座		图集号	陕09J02
			页 次	35

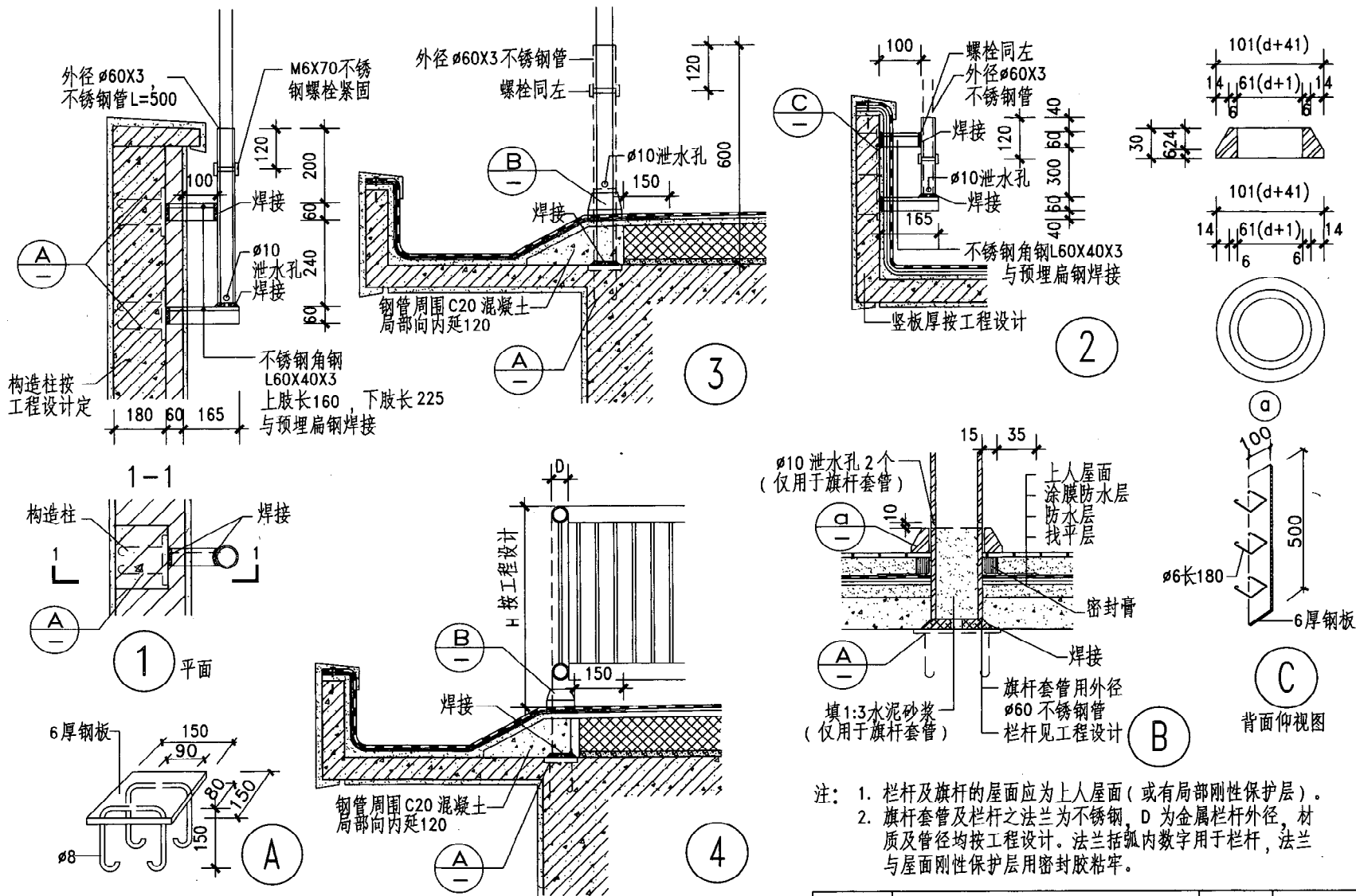
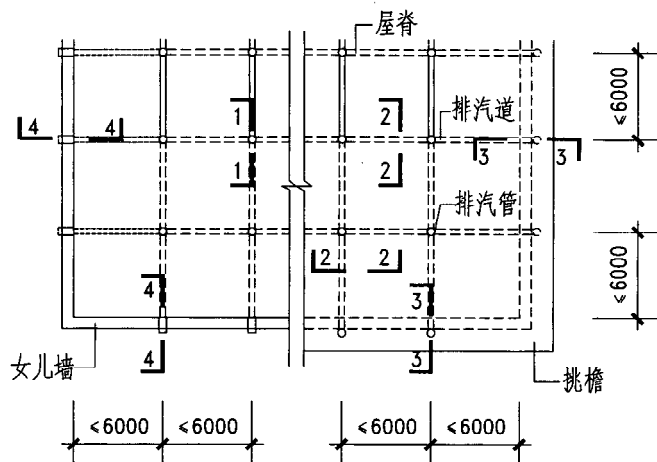
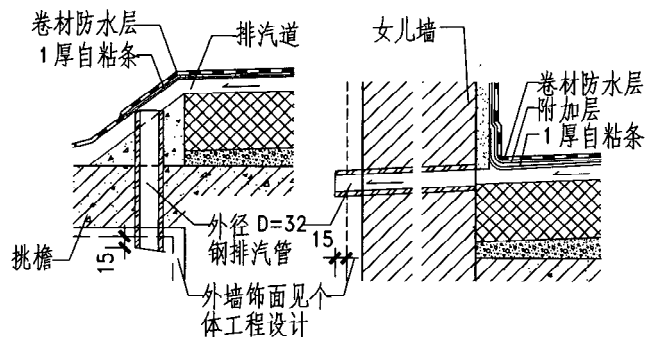


图 名	屋面旗杆、栏杆	图集号	陕09J02
		页 次	36

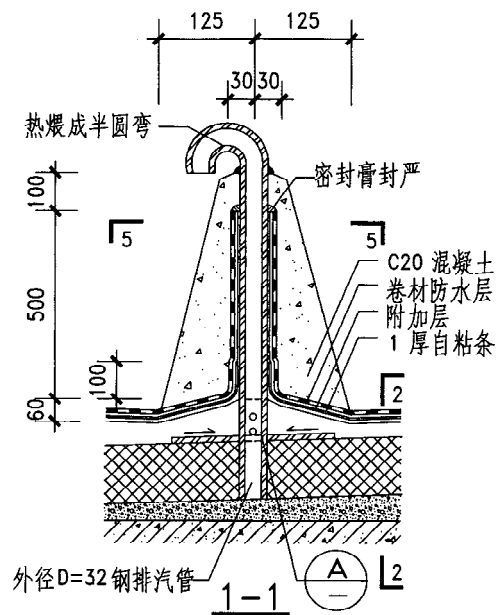


排汽道、排汽管平面布置

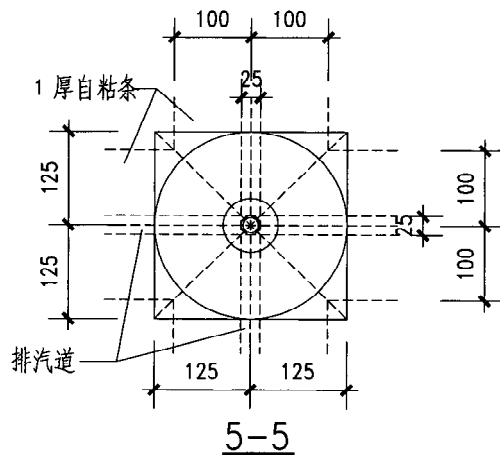


3-3

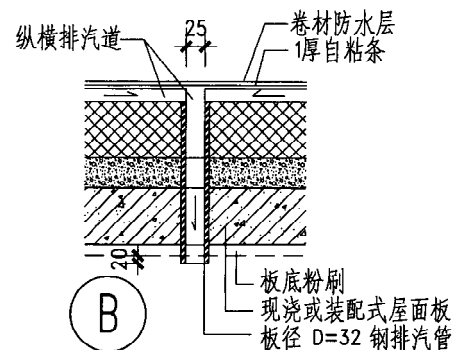
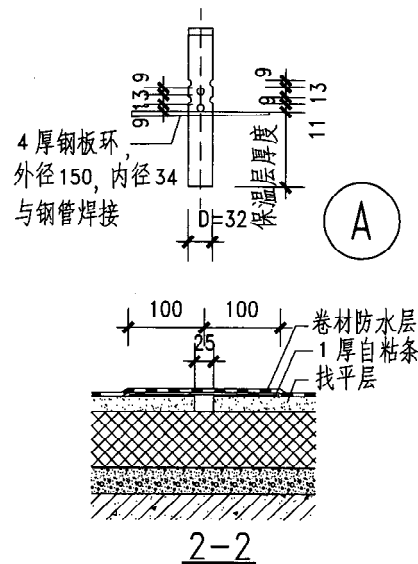
4-4



1-1



5-5



本图为排汽管开向室内的做法。采用时需注意钢管应避免开梁和肋, 同时不得用于潮湿房间, 排汽管中距 $\leq 6000$ 。

注: 施工时, 应确保排汽道和排汽管以及排汽管壁上的孔不被堵塞。

图名

排汽屋面

图集号 陕09J02

页次 37

# 刚柔结合防水屋面设计说明

续表 6

## 1 编制内容及适用范围

刚柔结合防水屋面是刚性防水层下铺设卷材防水层或涂膜防水层的二道及二道以上防水设防屋面；也包括使用一道刚性防水层、屋面接缝采用柔性密封材料处理的Ⅲ级刚性防水屋面。对于屋面防水等级为Ⅱ级及其以上的重要建筑物，只有在与卷材、涂膜刚柔结合做多道防水设防时方可使用刚性防水层。刚性防水层不适用于受较大振动或冲击的建筑屋面。

## 2 防水层的选用应根据屋面防水等级可按表 6 选用。

表 6 常用刚柔结合防水屋面工程做法选用表

防水等级	编号	防水材料组合 (mm) (自下而上)	使用气候条件及施工方法
I 级 (三道或 三道以上设防)	GR1	>3+3厚双层SBS改性沥青聚酯胎卷材 +40厚刚性防水层	适用于寒冷地区， 卷材宜热熔空铺施工
	GR2	>1.5+1.5厚双层三元乙丙橡胶或氯化聚乙烯橡胶共混卷材 +40厚刚性防水层	适用于严寒地区， 卷材接缝宜冷粘，空铺施工
	GR3	>1.5+1.5厚双层改性三元乙丙橡胶(TPV)卷材 +40厚刚性防水层	适用于严寒地区， 卷材接缝宜焊接，空铺施工
	GR4	>1.5+1.5厚双层聚氯乙烯卷材 +40厚刚性防水层	适用于寒冷地区， 卷材接缝宜焊接，空铺施工
	GR5	>1.5厚单(或双)组分聚氨酯或聚合物水泥等防水涂膜 +1.5厚三元乙丙橡胶或氯化聚乙烯橡胶共混卷材 +40厚刚性防水层	适用于寒冷地区，常温涂刷涂料卷材接缝宜冷粘，空铺施工

I 级 (三道或 三道以上设防)	GR6	>3+3厚双层改性沥青聚乙烯胎卷材 +40厚刚性防水层	适用于一般地区， 卷材宜热熔空铺施工
	GR7	>2厚自粘聚酯胎改性沥青卷材 +>1.5厚三元乙丙橡胶或氯化聚乙烯橡胶共混卷材 +40厚刚性防水层	适用于寒冷地区， 卷材接缝宜冷粘，满粘施工
II 级 (二道设防)	GR8	>3厚SBS改性沥青卷材 +40厚刚性防水层	适用于寒冷地区， 宜热熔空铺施工
	GR9	>3厚改性沥青聚乙烯胎卷材 +40厚刚性防水层	适用于一般地区， 卷材宜热熔空铺施工
	GR10	>1.2厚三元乙丙橡胶或氯化聚乙烯橡胶共混卷材 +40厚刚性防水层	适用于严寒地区， 卷材接缝宜冷粘并空铺施工
	GR11	>1.2厚聚氯乙烯卷材 +40厚刚性防水层	适用于寒冷地区， 卷材接缝宜焊接并空铺施工
	GR12	>2厚自粘聚酯胎改性沥青卷材 +40厚刚性防水层	适用于寒冷地区， 宜冷粘满粘卷材
III 级 (一道设防)	GR13	>1.5厚单(或双)组分聚氨酯或聚合物水泥等防水涂膜 +40厚刚性防水层	适用于寒冷地区， 常温涂刷涂料，成膜固化后再浇筑防水混凝土
	GR14	>40厚刚性防水层 +屋面接缝密封防水	适用于一般地区， 常温施工及时养护

李敏	李敏
核	
审	
吴韦君	吴韦君
对	
校	
于新国	于新国
计	
设	
于新国	于新国
图	
制	

### 3 设计原则

刚性防水层下铺设的柔性防水层应符合“编制说明”和“柔性防水屋面设计说明”中对应的内容；本章节针对刚性防水层进行解释说明。但是由于工程实践的复杂性，故要求屋面工程相关人员严格执行《屋面工程技术规范》GB 50345-2004和《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2002中的有关规定。

### 4 “刚性防水层”的界定

4.1 刚性防水层包含三个大类：普通细石混凝土防水层、补偿收缩混凝土防水层、钢纤维混凝土防水层；三者均采用细石混凝土现场整体浇注。

4.1.1 普通细石混凝土防水层：是在细石混凝土内掺减水剂或防水剂等外加剂，改善拌和物的和易性，提高混凝土的密实性，有利于刚性防水层的抗裂、抗渗和减缓表面风化、碳化的。也可以掺入水泥基渗透结晶型防水剂、合成纤维等使之成为渗透结晶型混凝土，优先适用于种植屋面的刚性防水层。

4.1.2 补偿收缩混凝土防水层：是在细石混凝土内掺塑化膨胀剂、合成纤维等，以提高混凝土的密实性为主要手段，有利于刚性防水层的抗裂、抗渗。

4.1.3 钢纤维混凝土防水层：是在细石混凝土内掺入钢纤维、塑化膨胀剂等，具有较高的抗拉强度、韧性好及不易开裂等优点。

4.2 除钢纤维混凝土防水层不配筋外，其余两类刚性混凝土防水层均应配双向钢筋网片，以满足刚性屋面的构造和计算要求。

### 5 技术措施

5.1 刚性防水层与山墙、女儿墙以及突出屋面结构的交接处应留缝隙，并应做柔性密封处理，避免由于刚性防水层的温差变形及干湿变形，造成开裂、渗漏以及推裂女儿墙的现象。

5.2 防水层的细石混凝土宜应用机械搅拌和机械振捣，保证外加剂在混凝土中的均匀分布，以提高混凝土的性能。

5.3 刚性防水层应设置分格缝，分格缝内应嵌填柔性密封材料，以柔适变，刚柔结合，以求减少裂缝和增强防水。

5.4 天沟、檐沟找坡一般采用水泥砂浆，当厚度大于20mm时，为防止开裂、起壳宜用细石混凝土找坡。

5.5 刚性防水层内严禁埋设管线，以保证防水层断面，避免沿管线位置的混凝土出现裂缝，导致屋面渗漏。

5.6 细石混凝土防水层与基层间宜设置隔离层。

### 6 材料要求

#### 6.1 水泥

6.1.1 防水层的细石混凝土宜用普通硅酸盐水泥或硅酸盐水泥，可以充分发挥其早期强度高、干缩性小、性能较稳定、耐风化，同时比其他品种的水泥碳化速度慢等优势。

6.1.2 防水层的细石混凝土不得使用火山灰质硅酸盐水泥，由于火山灰质硅酸盐水泥干缩率大、易开裂。

6.1.3 当采用矿渣硅酸盐水泥时，由于其泌水性大、抗渗性差，应采用减少泌水性的措施。

#### 6.2 钢筋

防水层内配置的钢筋宜采用冷拔低碳钢丝，一般采用 $\phi 4$ 或 $\phi 6$ 乙级冷拔低碳钢丝，以提高混凝土的抗裂度和限制裂缝宽度，同时也比较经济。

#### 6.3 外加剂

防水层细石混凝土使用的外加剂，由于外加剂的品种繁多，膨胀剂有硫铝酸钙类、氧化钙类和复合类粉状混凝土膨胀剂；减水剂有早强型、缓凝型、引气型、高效型与普通型等减水剂；防水剂有无机盐、有机硅等防水剂，而且掺量、使用方法也各不相同，因此应根据不同品种的适用范围、技术要求选择。

#### 6.4 保温材料

屋面保温层不得采用松散材料或可压缩材料，并要求块状保温材料的抗压强度应

图 名	刚柔结合防水屋面设计说明	图集号	陕09J02
		页 次	39



李敏	于新国
核	计
审	设
吴韦	于新国
对	图
校	制

大于等于 0.2MPa。

## 7 设计要点

7.1 选择刚性防水设计方案时，应根据屋面防水设防要求、地区条件和建筑结构特点等因素，经技术经济比较确定。

7.2 屋面如有女儿墙时不宜采用无天沟屋面，以免出现斜向排水分坡线。

7.3 确定刚性防水屋面构造类型时，应结合地区条件、建筑结构形式选择适宜的做法，以获得较好的防水效果。

7.3.1 在非松散材料保温层上，宜选用普通细石混凝土防水层。

7.3.2 在屋面温差较大地区，宜选用补偿收缩混凝土防水层。

7.3.3 在结构变形较大的基层上，宜选用钢纤维混凝土防水层。

7.4 刚性防水层一般用于平屋面，应采用结构找坡，坡度宜为 2%~3%。

7.5 细石混凝土防水层的厚度不应小于 40mm，并应配置直径为 4~6mm、间距为 100~200mm 的双向钢筋网片，并应偏上放置，其保护层厚度不应小于 10mm；钢筋网片在分格缝处应断开，以利各分格中的刚性防水层自由伸缩。

7.6 防水层的分格缝应设在屋面板的支承端、屋面转折处、防水层与突出屋面结构的交接处，应与板缝对齐。分格缝纵、横间距宜为 3~6m，其纵、横边长比不宜超过 1:1.5；且缝间板块面积宜控制在 25m<sup>2</sup> 以内。

7.7 为确保补偿收缩混凝土防水层的防水效能，规范规定其自由膨胀率应为 0.05%~0.1%；混凝土膨胀剂的掺量应由试验确定。

## 8 细部构造

8.1 普通细石混凝土和补偿收缩混凝土防水层，分格缝的宽度宜为 5~30mm，分格缝内应嵌填密封材料，上部应设置保护层。当缝宽大于等于 20mm 时，底部应设置背衬材料，可采用自熄苯板条（密度大于等于 15Kg/m<sup>3</sup>）。非上人屋面在分格缝上应铺贴卷材或涂膜做保护层。上人屋面在个体工程设计说明中必须加注：“在柔性密封材料未成膜固化前，加贴铝箔或随撒砂粒、豆石作为保护层。”

8.2 挑檐、檐沟、天沟与刚性防水层的交接处，应留宽度为大于等于 20mm 的缝隙，

并应用密封材料嵌填。

8.3 山墙、女儿墙及突出屋面结构与刚性防水层的交接处，均应留宽度为 30mm 的缝隙，并应用密封材料嵌填；泛水处应铺设卷材或涂膜附加层。卷材或涂膜的收头处理同柔性防水屋面。

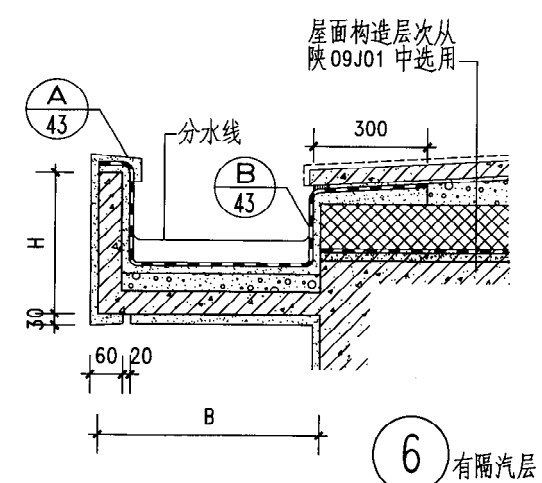
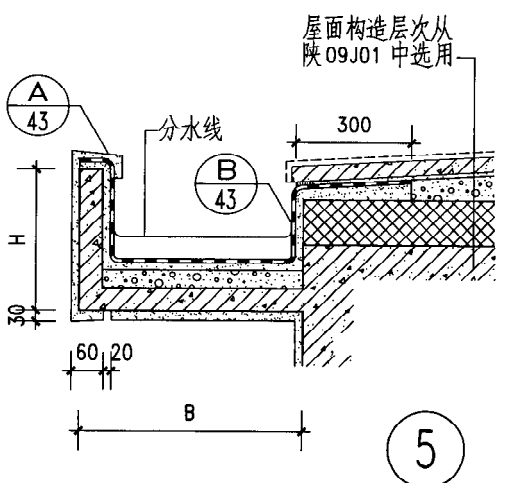
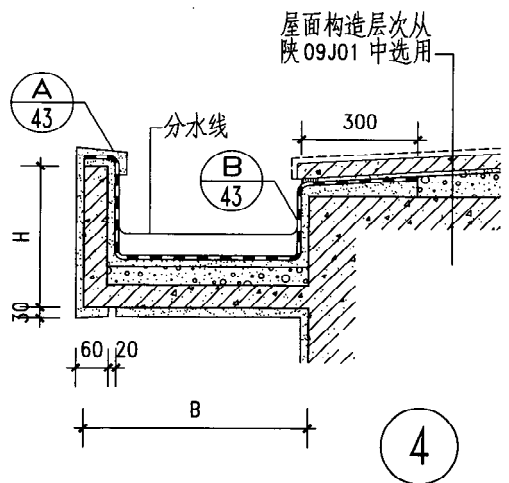
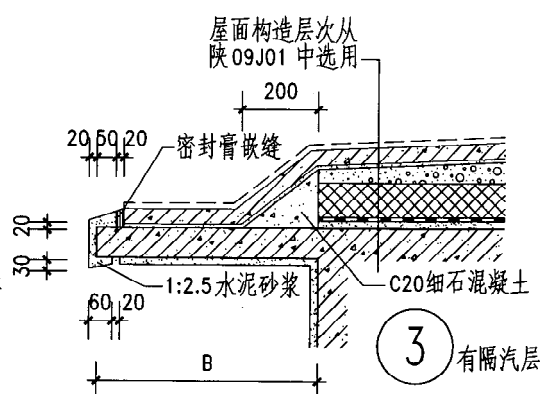
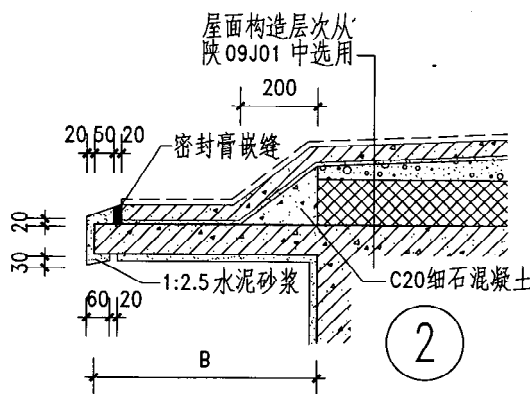
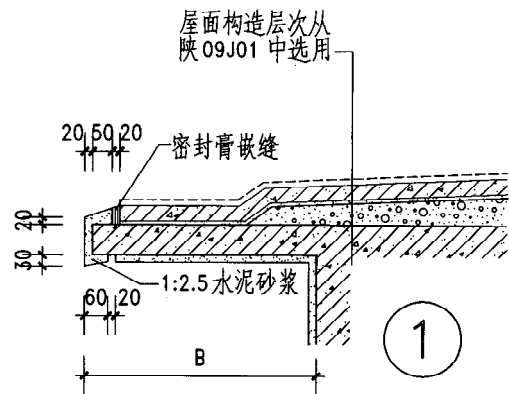
8.4 水落口防水构造，为保证屋面的整体防水效能，应严格按照柔性防水屋面的水落口工程做法。

8.5 伸出屋面管道与刚性防水层交接处应留设缝隙，用密封材料嵌填，并应加设卷材或涂膜附加层；收头处应固定密封。

8.6 细石混凝土防水层与基层间设置隔离层时，若基层为水泥砂浆或耐穿刺性强的卷材，则隔离层可采用 2 厚纸筋灰或麻刀灰；若基层为涂膜防水层或无胎体增强卷材，则隔离层宜采用干铺 350 号石油沥青油毡一层。

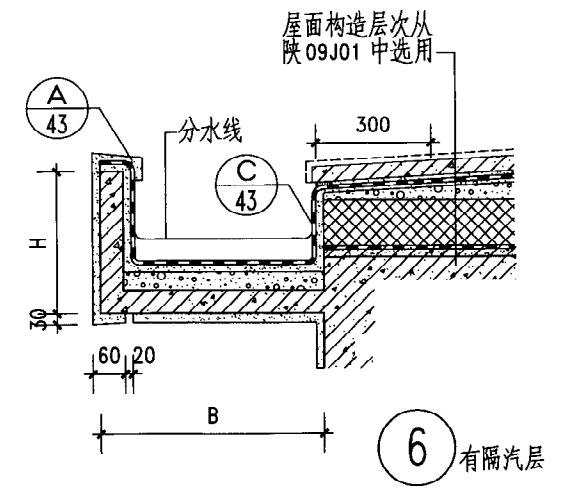
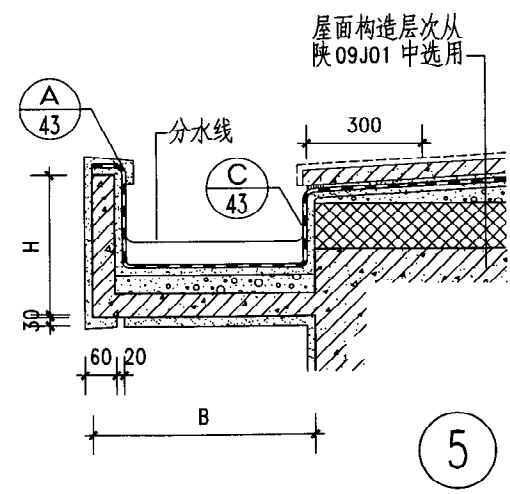
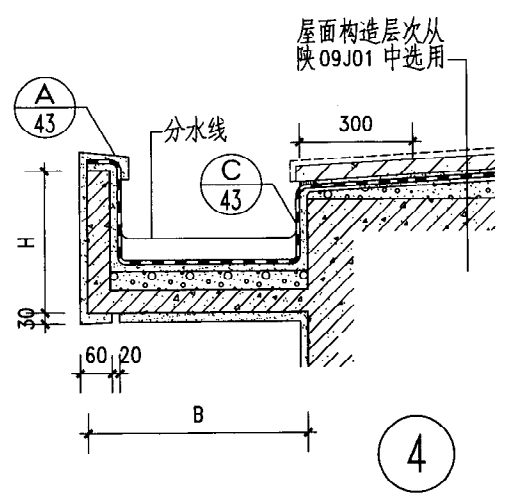
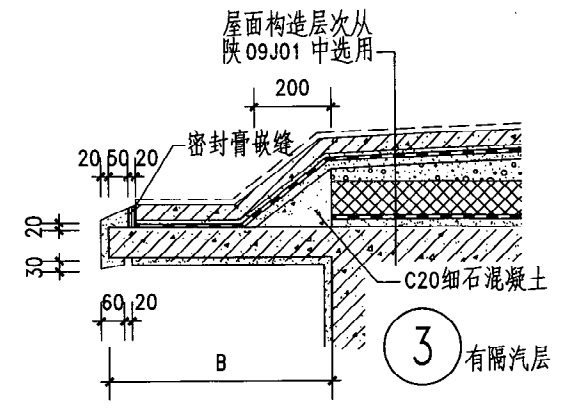
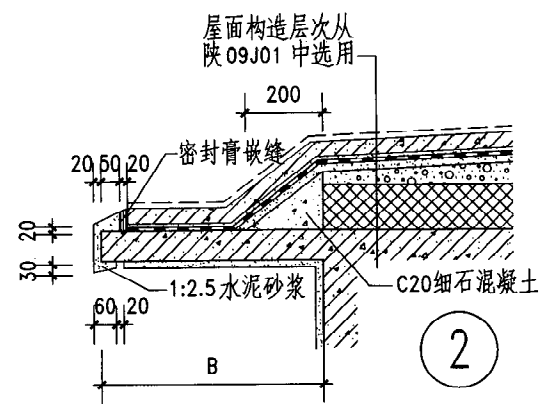
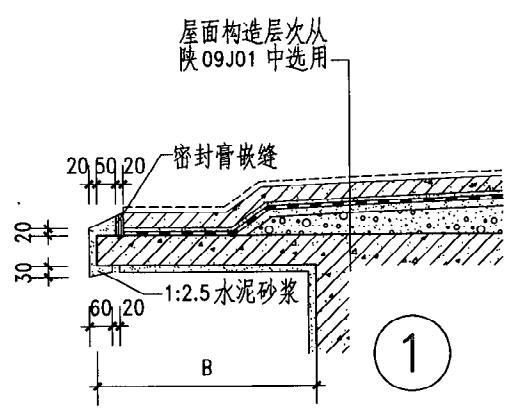
图 名 刚柔结合防水屋面设计说明

图集号	陕 09J02
页 次	40



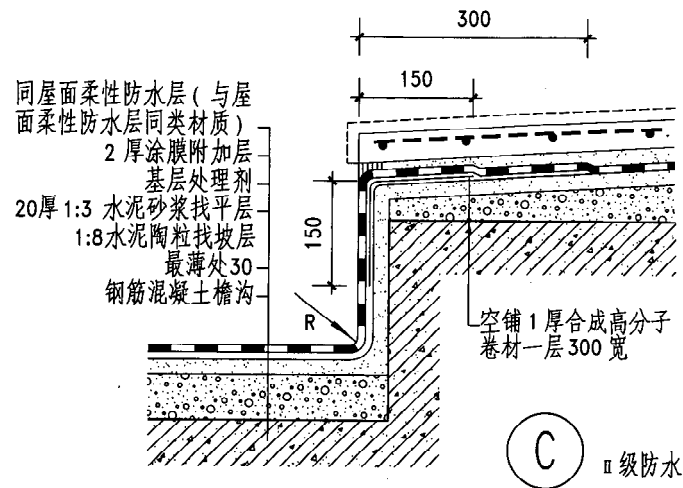
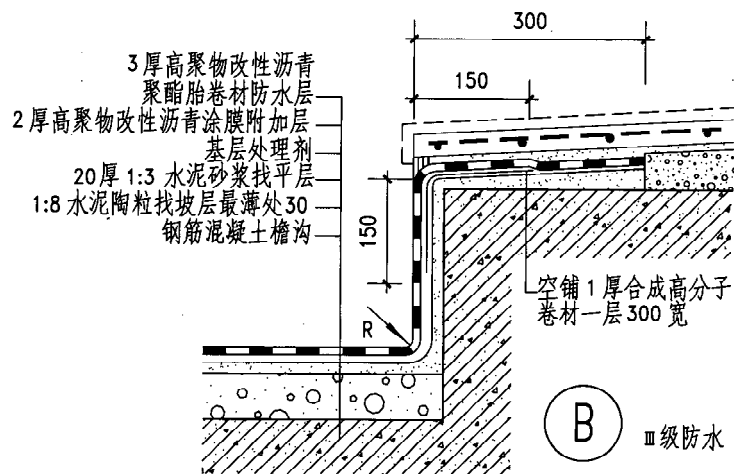
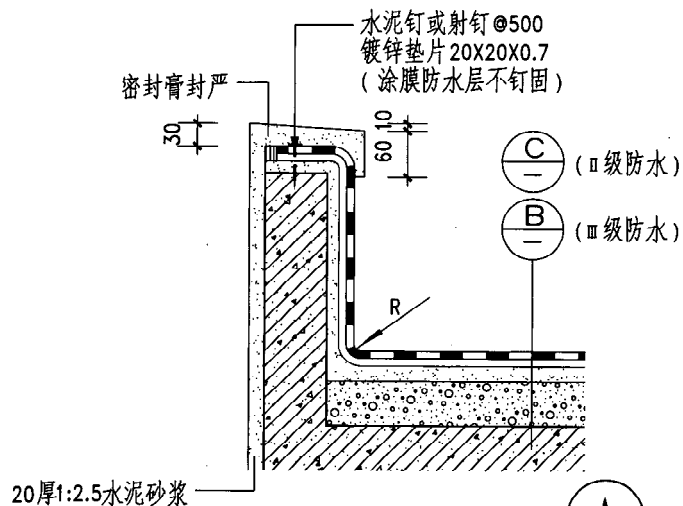
注: H.B 见个体工程设计。

图 名	檐口和檐沟 (Ⅲ级防水)		图集号	陕09J02
			页 次	41



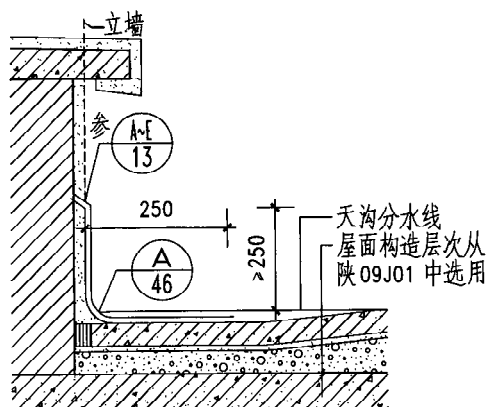
注：1. 空铺合成高分子卷材应在卷材上沿条粘固定；H、B见个体工程设计。  
 2. 图中虚线表示钢纤维补偿收缩混凝土的水泥砂浆保护层。  
 3. 檐沟泛水转角处圆半径见第14页。

图 名	檐口和檐沟 (Ⅱ级防水)		图集号	陕09J02
			页 次	42

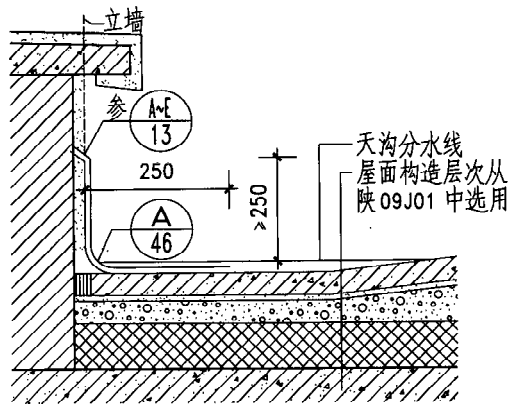


- 注: 1. 空铺合成高分子卷材应在卷材上沿条粘固定。  
2. 图中虚线表示钢纤维补偿收缩混凝土的水泥砂浆保护层。  
3. 檐沟泛水转角处圆弧半径见第14页。

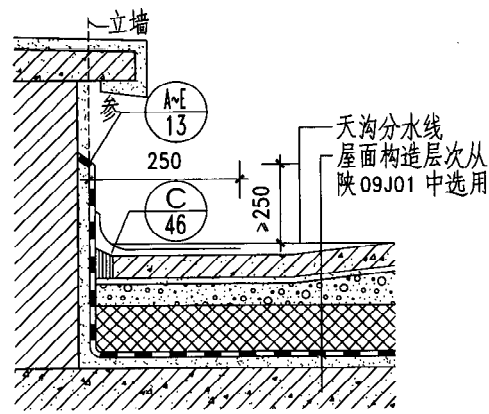
图 名	檐沟详图	图集号	陕09J02
		页 次	43



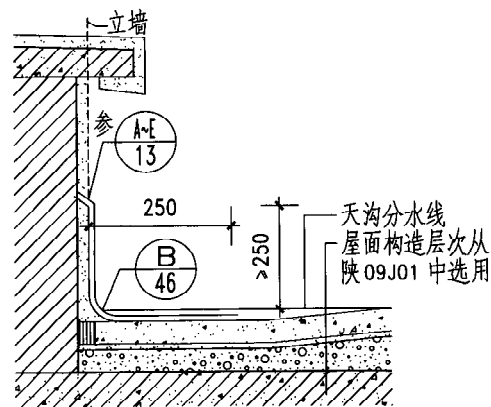
1



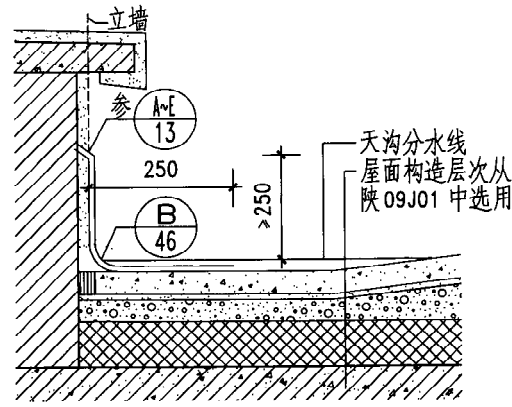
2



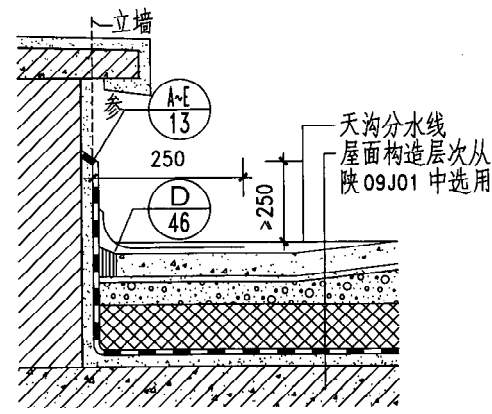
3 有隔汽层



4



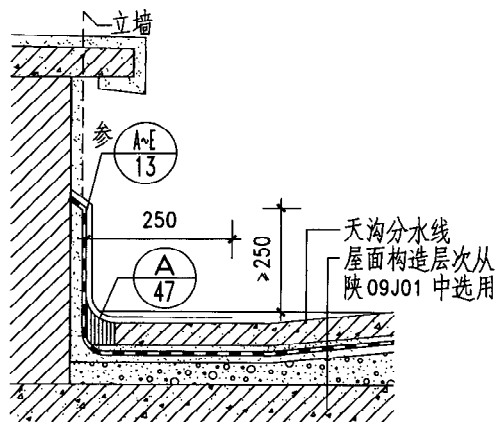
5



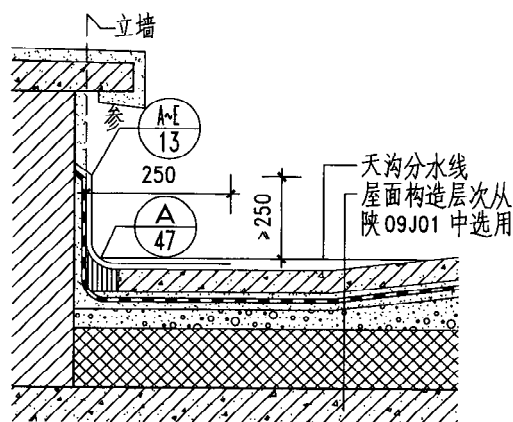
6 有隔汽层

注：1. 本图也可用于立墙处泛水。  
2. 如安装避雷带支架和压顶扶手见第13页。

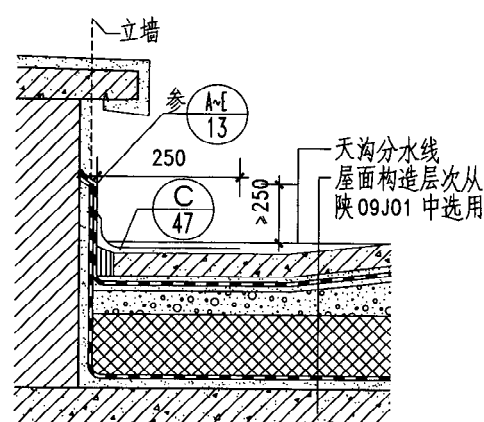
图名	女儿墙泛水 (Ⅱ级防水)		图集号	陕09J02
			页次	44



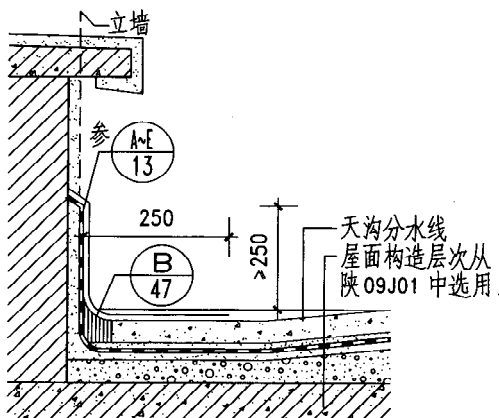
1



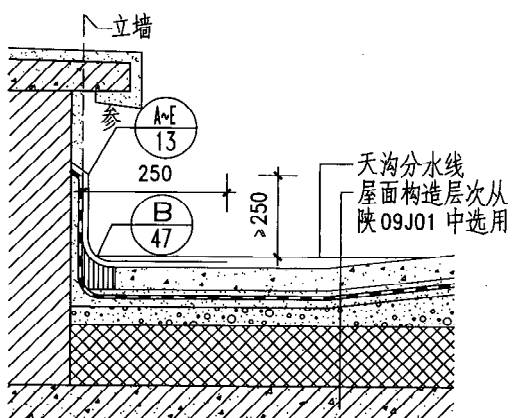
2



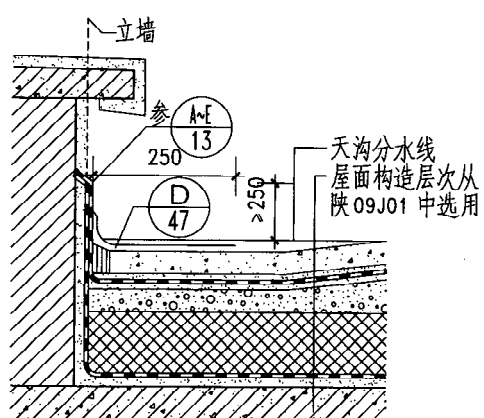
3 有隔汽层



4



5

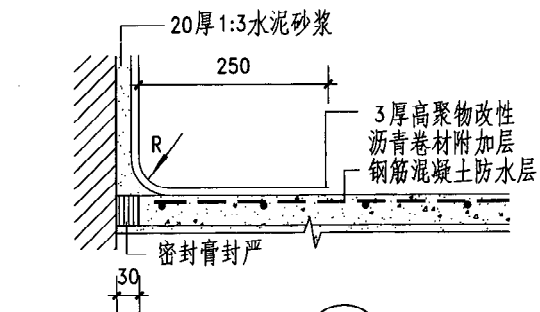


6 有隔汽层

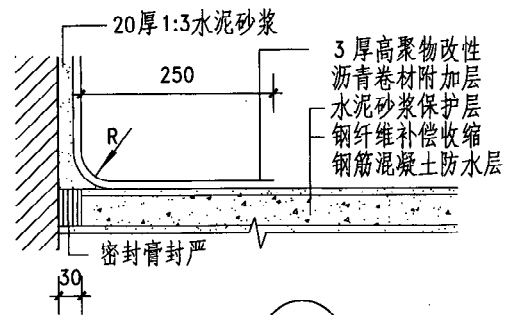
注：1. 本图也可用于立墙处泛水。  
2. 如安装避雷带支架和压顶扶手见第13页。

图 名	女儿墙泛水 (Ⅱ级防水)		图集号	陕09J02
			页 次	45

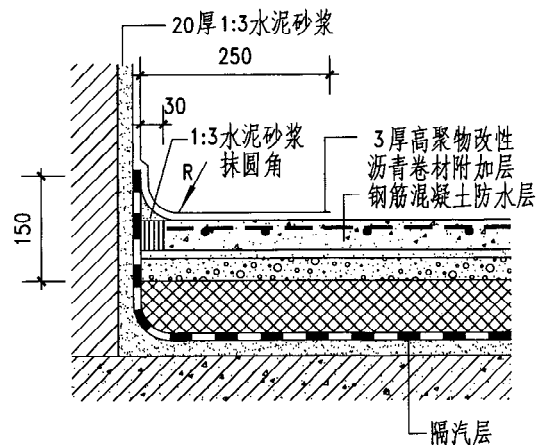
吴书君	吴书君
核	审
雷蒙	雷蒙
对	校
于新国	于新国
计	设
马慧萍	马慧萍
图	制



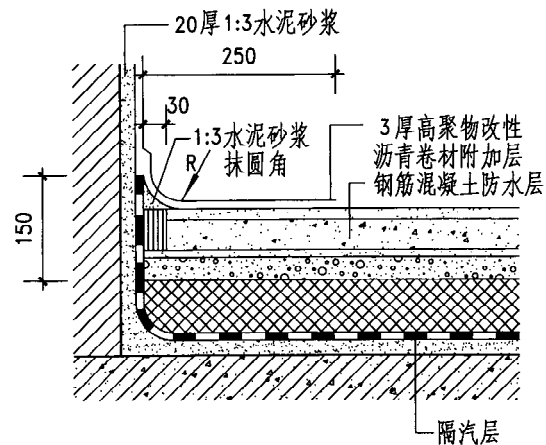
A



B



C

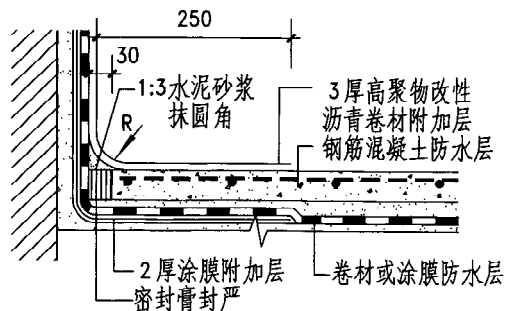


D

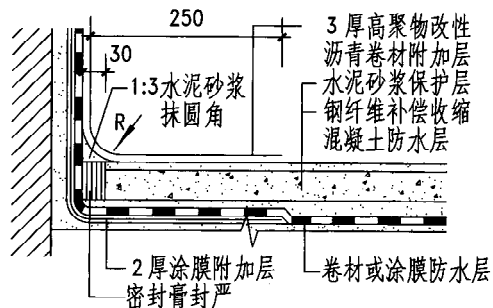
- 注: 1. 所有转角处均应抹成圆角,  $R=50\text{mm}$ 。  
 2. 转角处的 2 厚涂膜附加层均与屋面采用的柔性防水层同类材质。  
 3. 附加层采用聚酯胎材料。

图 名	泛水详图 (Ⅲ级防水)	图集号	陕 09J02
		页 次	46

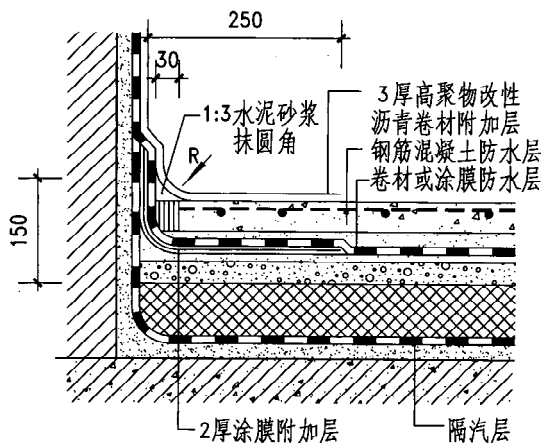
审	核	吴书君
校	对	雷霖
计	设	于新国
制	图	马慧萍



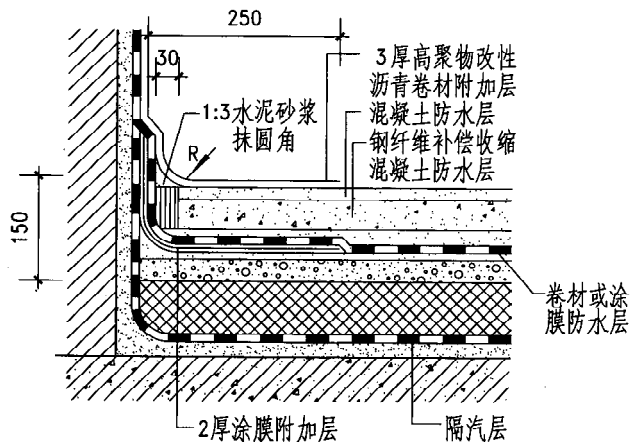
A



B



C



D

- 注: 1. 所有转角处均应抹成圆角,  $R=50\text{mm}$ 。  
2. 转角处的 2 厚涂膜附加层均与屋面采用的柔性防水层同类材质。  
3. 附加层采用聚酯胎材料。

图名

泛水详图  
(Ⅱ级防水)

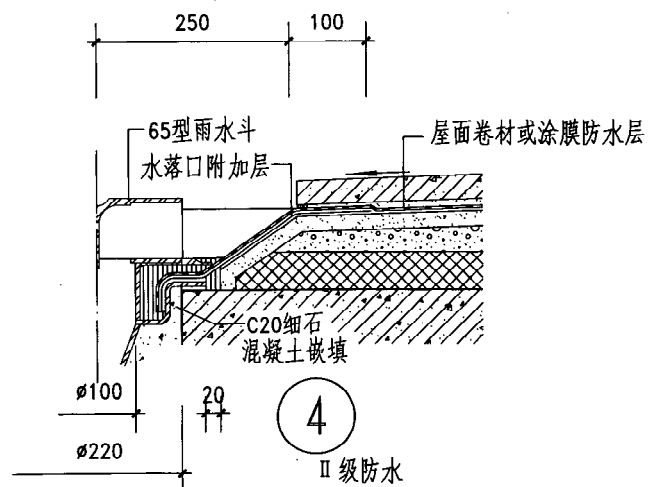
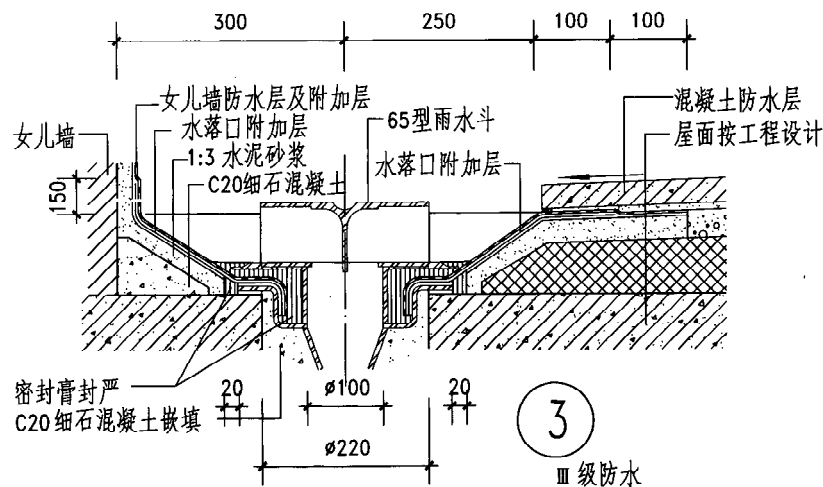
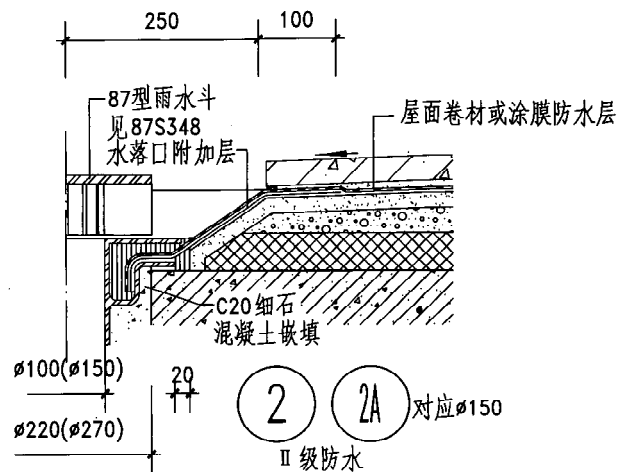
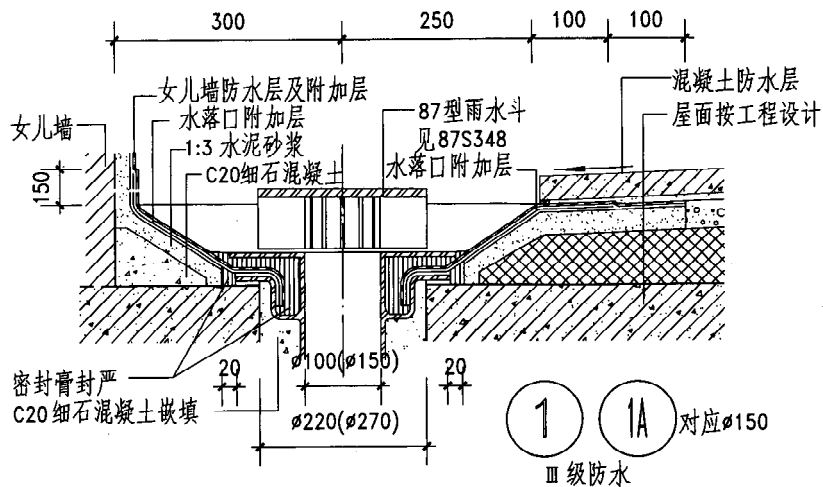
图集号

陕09J02

页次

47

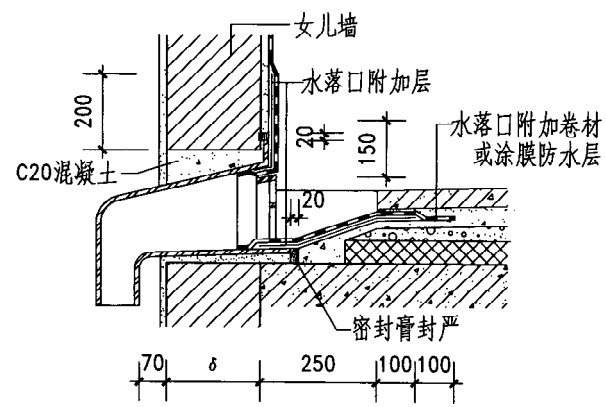




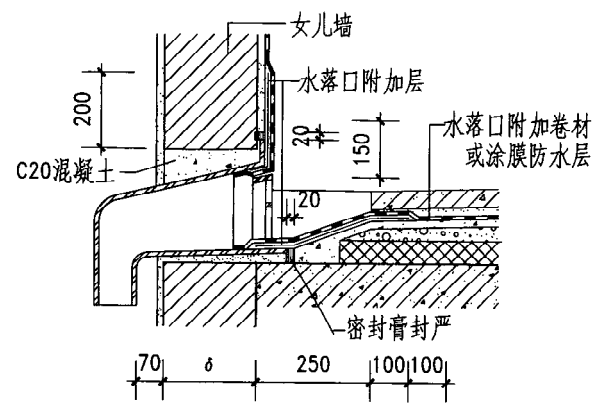
- 注: 1. 雨水斗见 01S302 图集, 选用其他类型雨水斗时, 屋面板留洞均应满足雨水斗的安装要求。配套的水落管、落水斗选用见第 22、23 页。  
 2. 水落口附加层采用防水涂膜铺设两层胎体增强材料, 共厚 2~3mm。  
 3. 屋面未设卷材或涂膜防水层时, 水落口防水层采用 3 厚高聚物改性沥青卷材。  
 4. 檐沟水落口选用见第 16 页 (2)。

图 名	女儿墙内天沟水落口		图集号	陕 09J02
			页 次	48

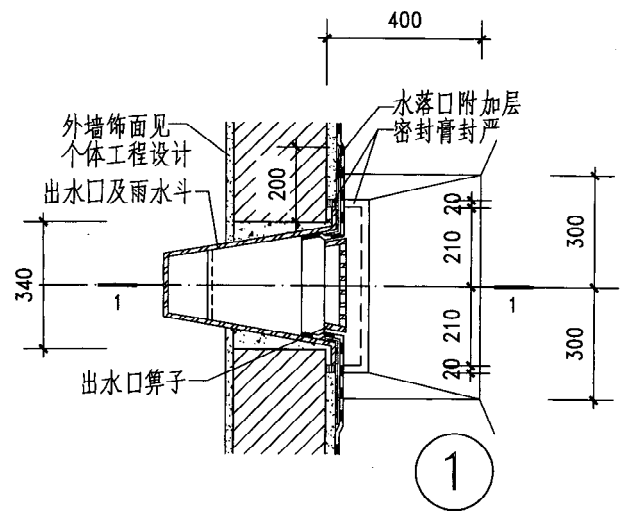
吴书君	呈
核	
审	
雷霖	雷霖
对	
校	
于新国	于新国
计	
设	
马慧萍	马慧萍
图	
制	



1-1 III级防水

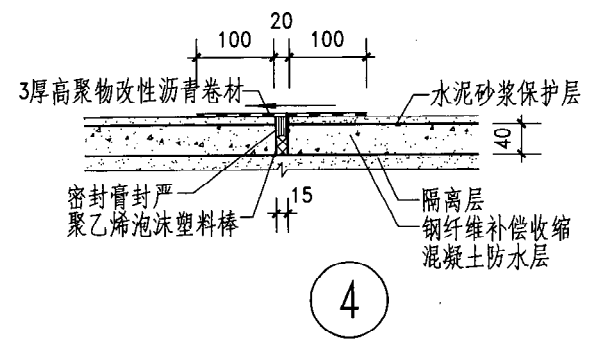
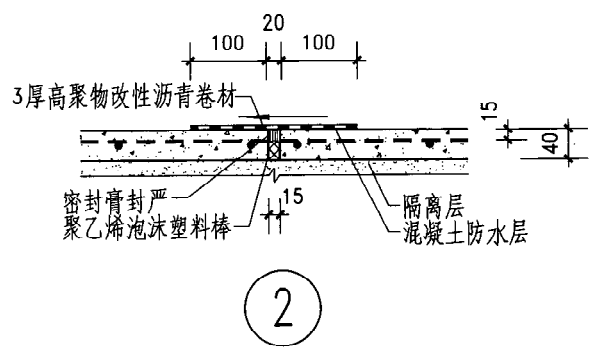
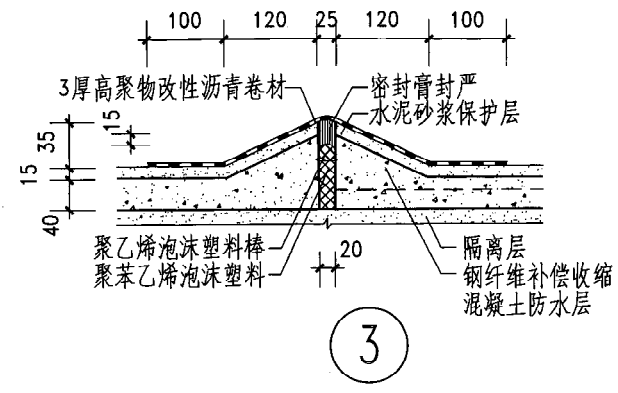
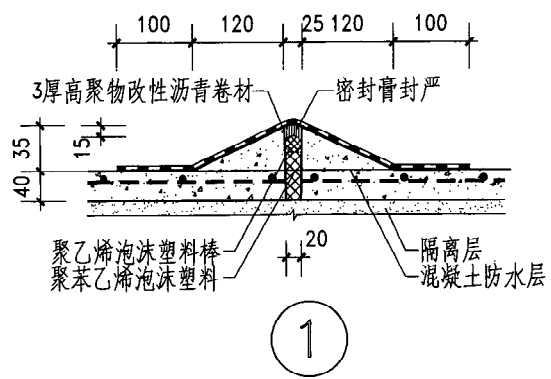


1-1 II级防水

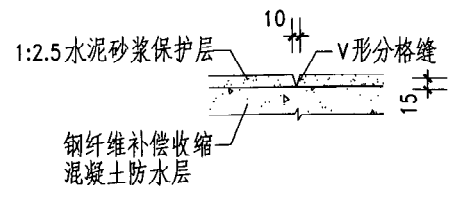


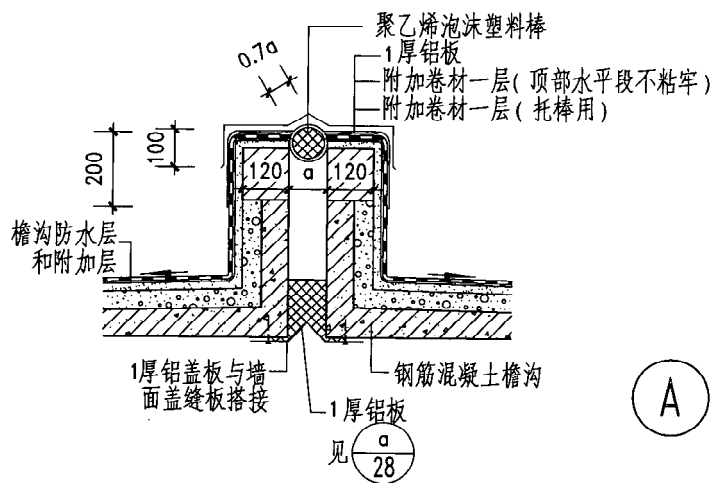
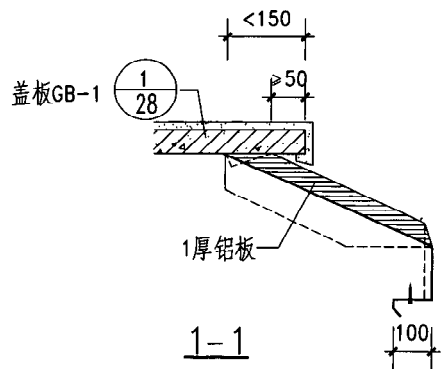
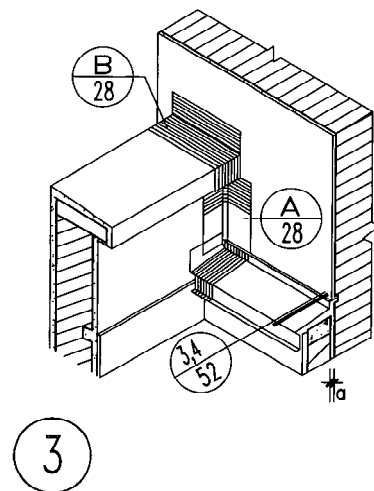
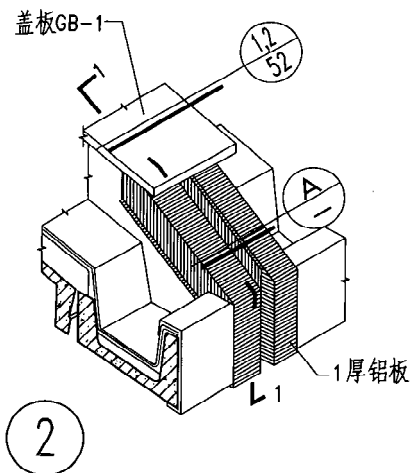
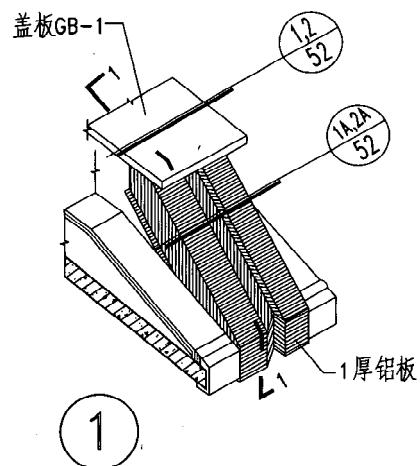
- 注：1. 侧入式雨水斗和雨水篦子见相关标准图集，或按工程设计配套的水落管、落水斗在第22、23页中选用。
2. 雨水斗穿女儿墙的洞口尺寸，参考第19页①在现场确定，也可与女儿墙同时施工埋入。
3. 屋面未设卷材或涂膜防水层时，水落口防水层采用3厚高聚物改性沥青卷材。
4. 水落口附加层采用防水涂膜铺设两层胎体增强材料，共厚2~3mm。

图 名	内天沟穿女儿墙水落口	
	图集号	陕09J02
	页 次	49



注: 1. ①、③用于平行于水流方向的缝, ②、④用于垂直于水流方向的缝, 个体工程未注明时, 可直接按本图要求施工。  
 2. ①~④分格缝的纵、横间距为3~6m, 分格缝纵横边长比不宜超过1:1.5。  
 3. ⑤分格缝的纵、横间距为1m。  
 4. 板缝、找平层分格缝构造做法见第24页。





注:1.铝板泛水根据实际需要现场制作。

2. 适用于  $a \leq 100$  时, 当  $a > 100$  时, 另见陕 09J15。

图 名

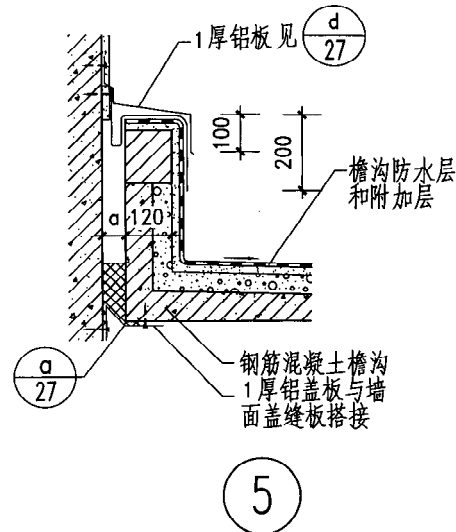
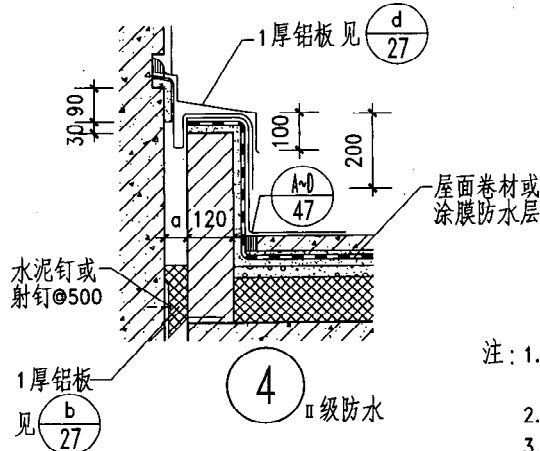
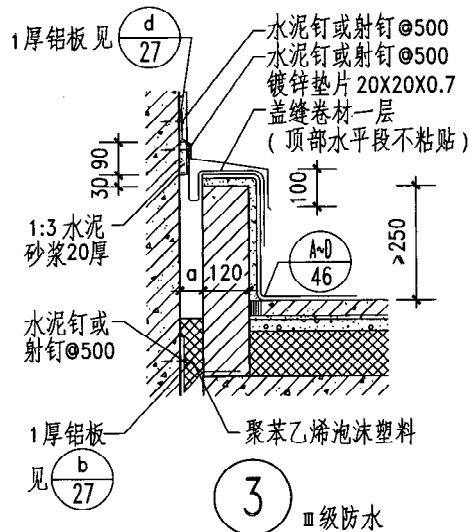
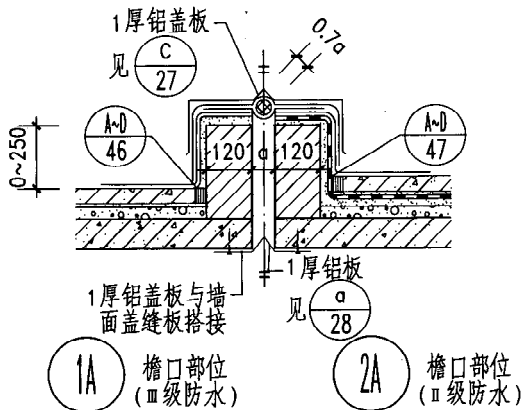
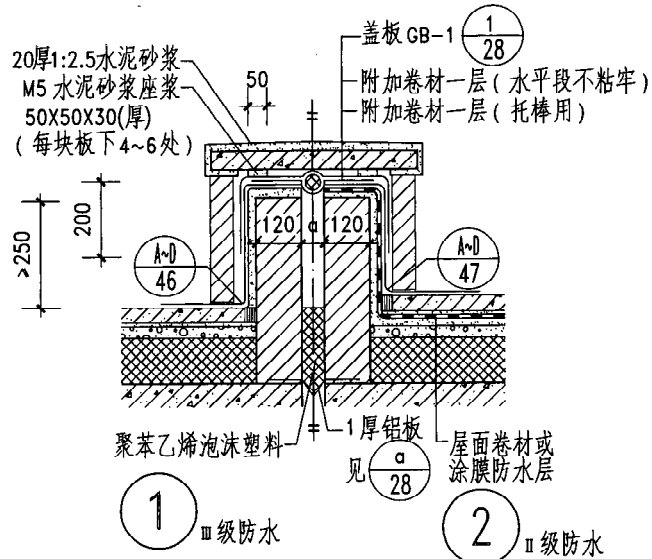
### 变形缝 (一)

图集号

陕09J02

页次

51



注: 1. 变形缝部分用烧砖或水泥砌块砌成, 砌体厚度与图中有出入时, 应相应调整盖板 GB-1 的宽度。  
2. 盖缝卷材宜采用 2 厚高延伸率材料。  
3. 盖板 GB-1 见第 28 页。

图名

变形缝 (二)

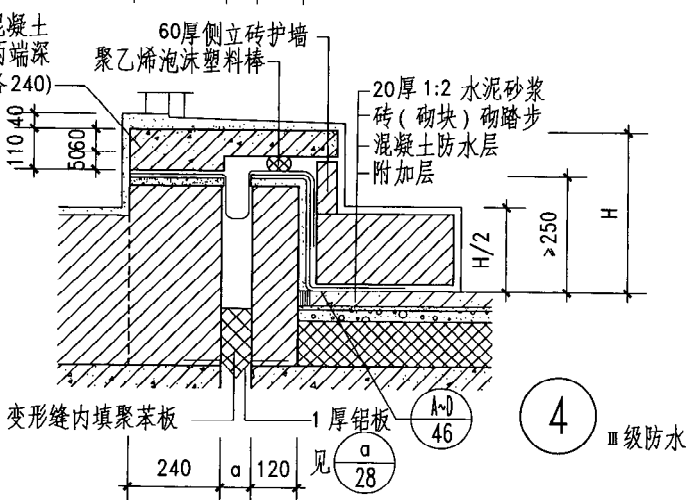
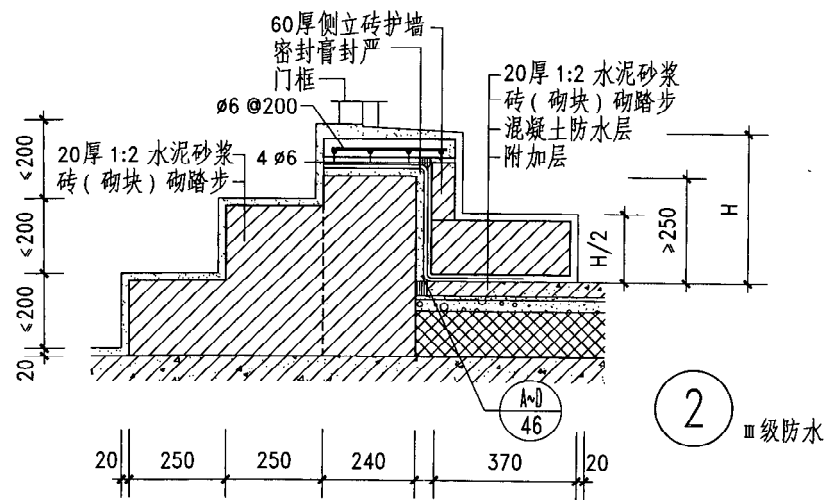
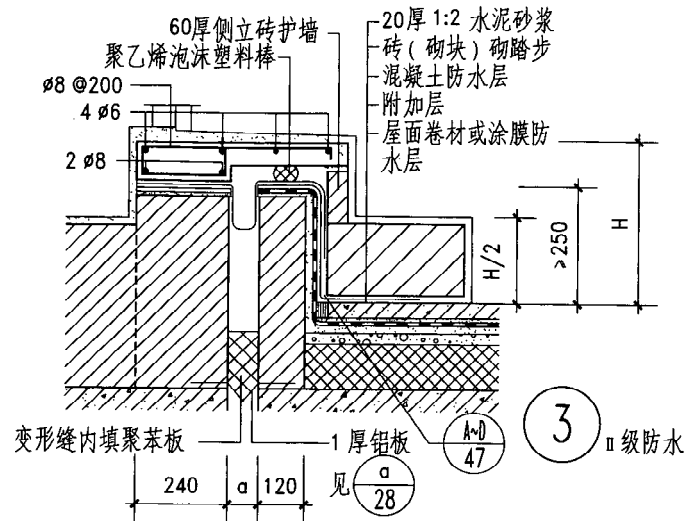
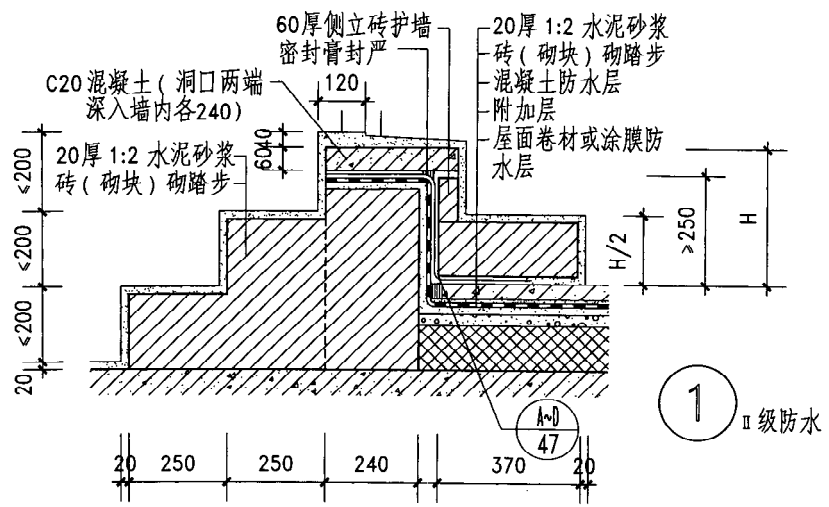
图集号

陕 09J02

页次

52

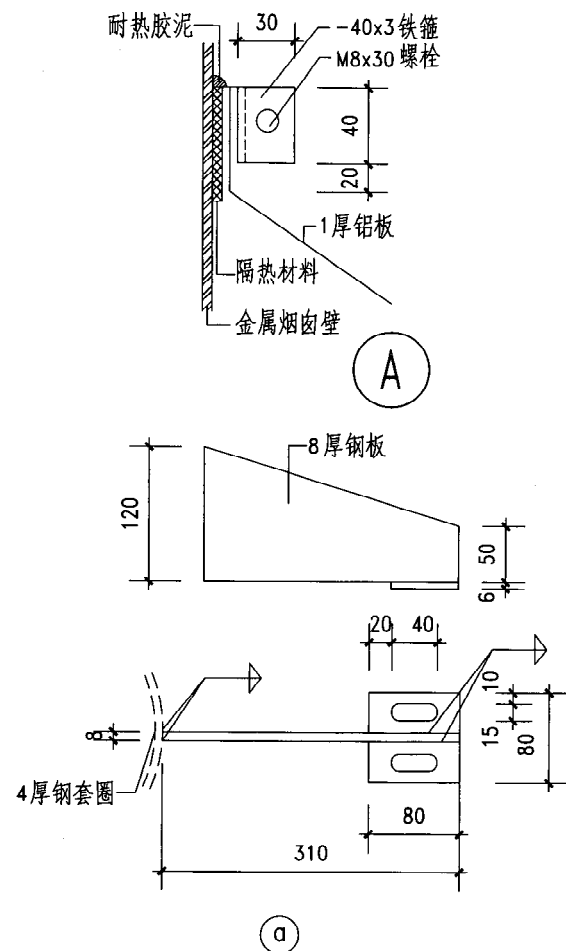
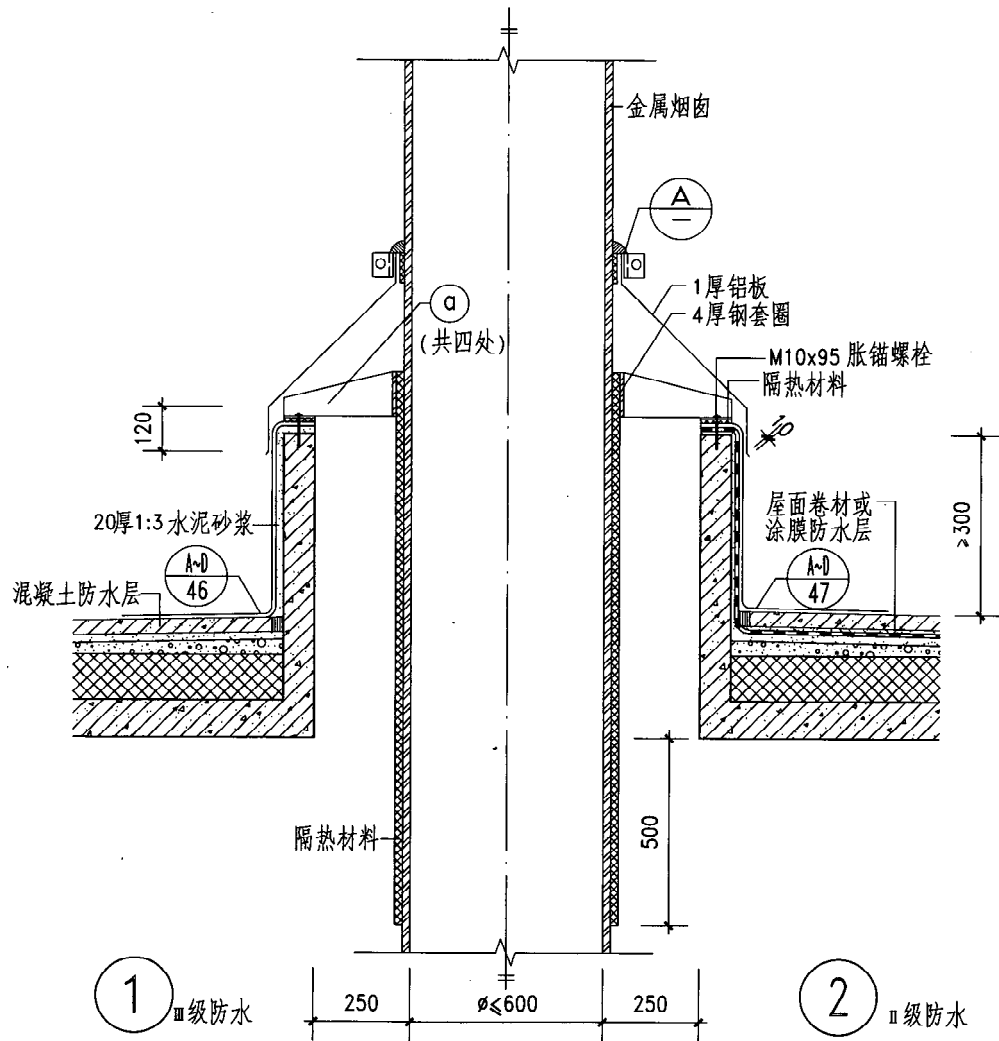
审  
 核  
 校  
 对  
 设计  
 制  
 图



注: 1. 砌体均按 240X115 砖的规格标注尺寸, 采用其它材料时, 可作适当调整, 砖的强度等级应为 MU7.5, 用 M5 水泥砂浆砌筑。  
 2. 砌筑踏步每端宽出洞口100, 用1:2水泥砂浆抹面20厚。  
 3. 本图中③、④适用于  $a < 100$  时, 当  $a > 100$  时, 另见陕09J15。

图 名	屋面出入口	图集号	陕09J02
		页 次	53



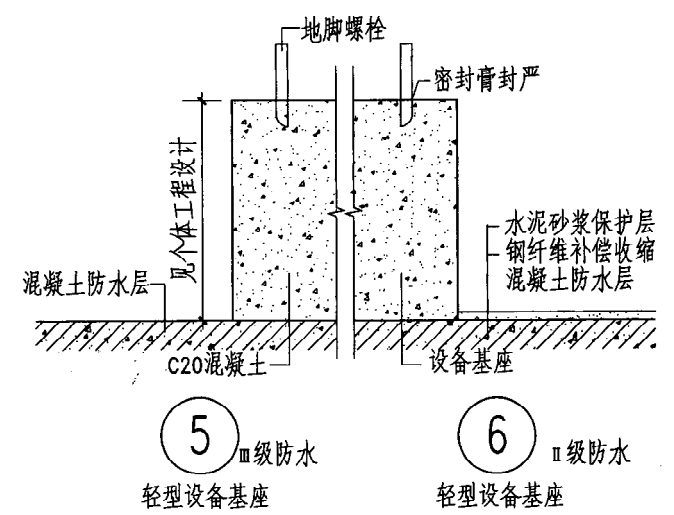
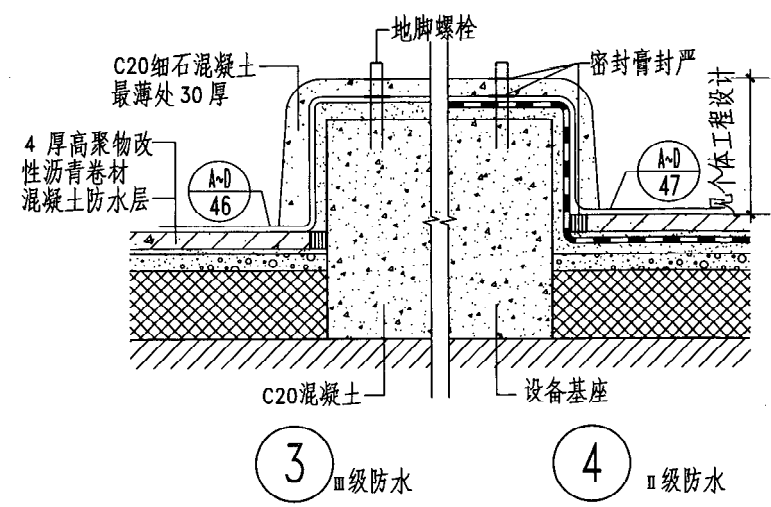
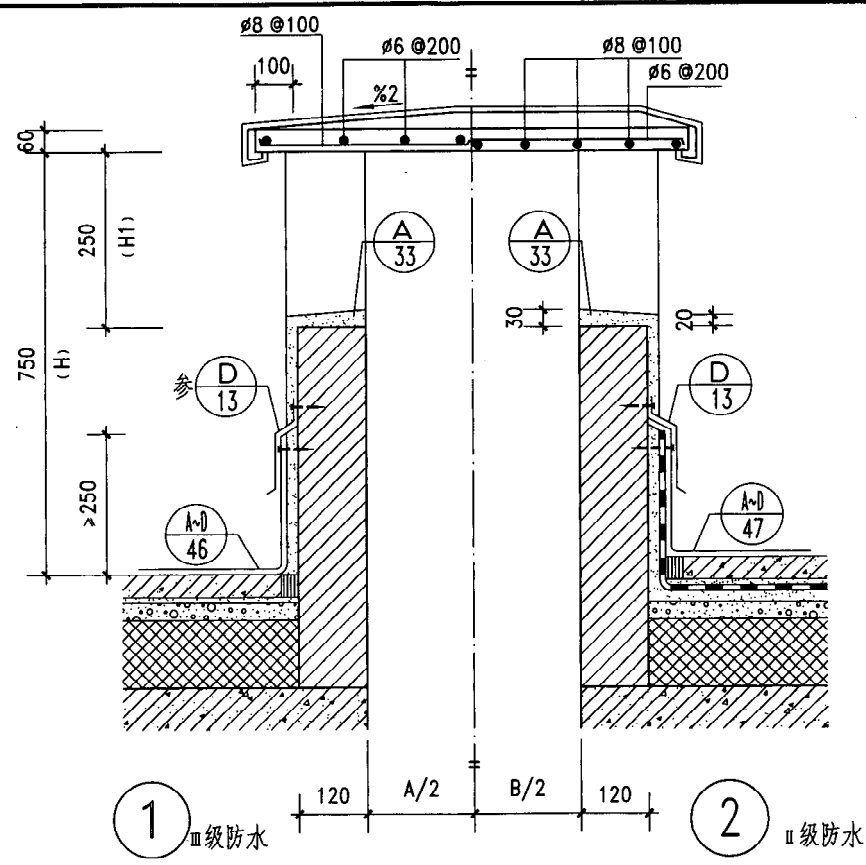


注：烟囱隔热可采用硅酸铝耐火纤维毡等材料，其厚度由个体工程设计根据烟气温度对混凝土的影响确定并注明。

图 名	烟囱穿屋面	图集号	陕09J02
		页 次	55

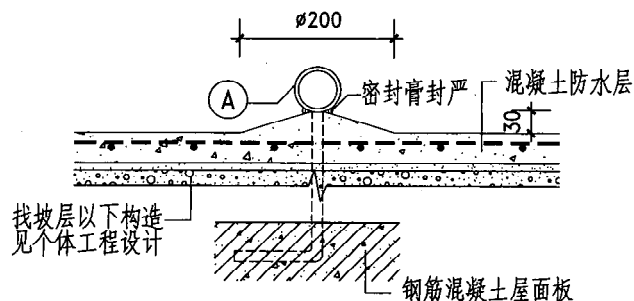


吴书君 审核 雷霖 校对 于新国 设计 马慧萍 制图

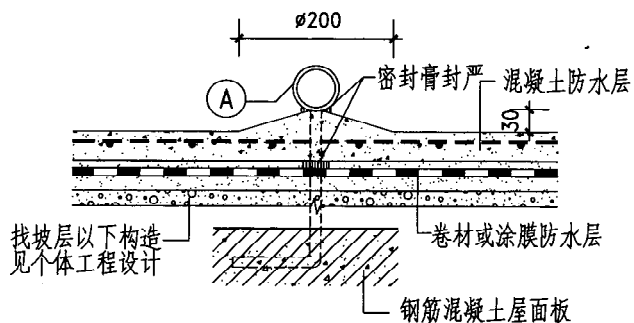


- 注：1. 洞口尺寸 A (长) × B (短) 见工程设计，当 A > 1000 时，应重新验算顶板配筋。  
 2. H 及 H1 不按本图者，须另注明。 如：参见陕 09J02 (2/56) H=1200, H1=500, 但 H < 1500。  
 3. 顶板采用 C20 混凝土，钢筋保护层 10，板面用 1:2 水泥砂浆抹坡 (坡度 2%)，再做聚合物水泥涂膜防水层。  
 4. 排气口位置一般设于长向排气道壁顶端或按个体工程设计，排气口面积不足时，可四边设置。  
 5. 排气道壁用砖或砌块砌成，均按 120 厚规格标注尺寸 (厚度可按所用材料适当调整，但不宜小于 100 厚)。砌体内侧按清水墙处理。  
 6. 设备基座的地脚螺栓的埋设方式和直径、长度等见个体工程设计。

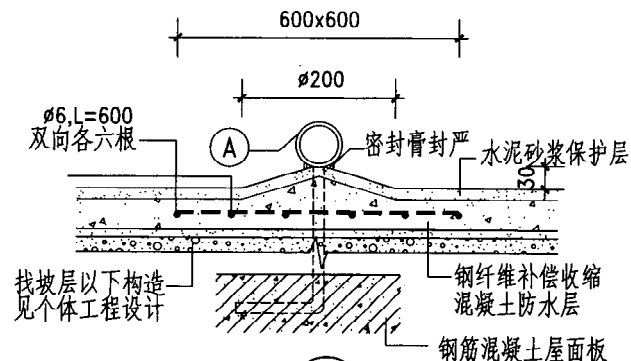
图 名	砖砌排气道、设备基座	图集号	陕 09J02
		页 次	56



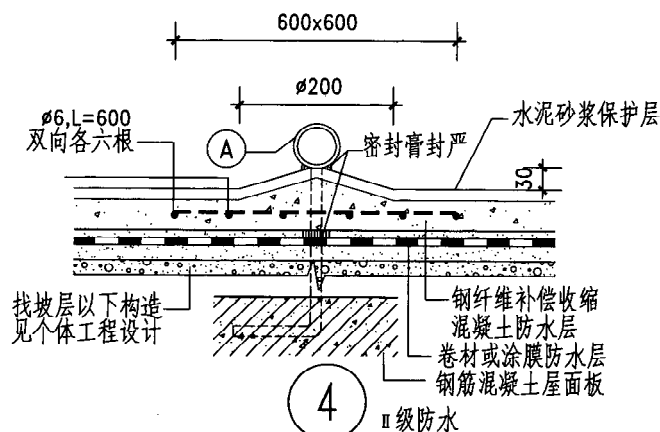
1 III级防水



3 II级防水



2 III级防水



4 II级防水

- 注: 1. 拉索座专供拉结出屋面的管道用, 如承受较大拉力时, 个体工程设计应对锚固筋的直径和锚固构造进行验算。  
2. 锚筋应与屋面板内的钢筋绑扎或焊牢。  
3. 避雷带支架座见第 35 页 (3)。

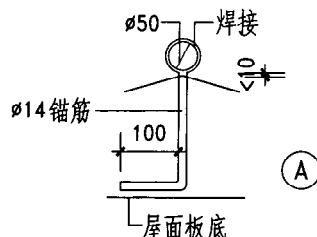


图 名	拉索座	图 集 号	陕 09J02
		页 次	57

保温隔热屋面设计说明

1 编制内容及适用范围

保温层在防水层上面的倒置式屋面：适用于省内二～四区的公共建筑和居住建筑。采用架空等隔热层的隔热屋面：适用于省内区属为四区的公共建筑和居住建筑。省内二～四区的公共建筑和居住建筑根据具体情况可选用种植屋面。

2 保温层

2.1 保温层的选用应根据屋面的种类明确其应用类型。详见表 7。

表 7 保温层在建筑屋面工程中常见的类型表

部位	编号	应用类型
坡屋面	1	保温层敷设在室内吊顶龙骨上，形成密闭的保温吊顶
	2	保温层在结构板的上表面，或直接粘贴在屋面结构板下表面
平屋面	3	保温层在防水层之下，仅承受维修荷载
	4	架空屋面：保温层在防水层之下，仅承受架空层荷载
	5	种植屋面或屋顶停车场：保温层在防水层之下，承受来自屋顶花园的荷载或轻型、重型交通荷载
	6	倒置式屋面：保温层在防水层之上

2.2 屋面保温应采用板状材料或整体现喷保温层，可参见表 8 选用（表中“适用范围”对应表 7 中的编号）；也可上、下层复合使用。

表 8 屋面工程常用的块状保温材料选用表

编号 及类别 项目	B1	B2	B3	B4	B5	B6
	聚苯乙烯泡沫塑料 挤塑（XPS）	模塑（EPS）	硬质聚氨酯 泡沫塑料	泡沫玻璃	加气 混凝土类	膨胀 珍珠岩类
表观密度 kg/m³	≥40	≥25	35	≥150	400~600	200~350
压缩强度（kPa）	≥250	≥60	≥150	—	—	—
抗压强度（MPa）	—	—	—	≥0.4	≥2.0	≥0.3

续表 8

导热系数 [W/(m·K)]	≤0.030	≤0.041	≤0.024	≤0.062	≤0.220	≤0.087
70℃、48h 后 尺寸变化率（%）	≤2.0	≤4.0	≤5.0	—	—	—
吸水率（v/v，%）	≤1.5	≤6.0	≤3.0	≤0.5	—	—
适用范围 （表 7 的 编号）	适用于	3、4	1、2	3、4	1、2	3、4
	更适用	5	3、4	5、6	5	—
	最适用	6	—	—	6	—

2.3 现场喷制硬质聚氨酯泡沫塑料的表观密度宜为 35~40kg/m³，导热系数小于 0.030W/(m·K)，压缩强度大于 150kPa，闭孔率大于 92%；但不得作为屋面的一道防水设防。

2.4 保温层的构造应符合下列规定：

2.4.1 保温层设置在防水层上部时，保温层的上面应做保护层。

2.4.2 保温层设置在防水层下部时，保温层的上面应做找平层。

2.4.3 屋面坡度较大时，保温层应采取防滑措施。

2.4.4 吸湿性保温材料不宜用于封闭式保温层。

2.5 保温层厚度设计应根据所在区属按现行建筑节能设计标准计算确定。

3 倒置式屋面

3.1 倒置式屋面概述

倒置式屋面是将低吸水率的保温材料设置在柔性防水层上面的一种屋面构造形式。由于保温层对防水层的保护，使防水层免受气候温差变化的影响，并延缓了防水层的热老化速度，从而大大延长了防水层的使用寿命；同时它不存在正置式屋面有时需设置隔气层或设置排气构造等措施，能适用于高湿度房间的屋面防水；由于

图 名 保温隔热屋面设计说明

图集号 陕09J02  
页 次 58

李敏	王敏
核	
审	
吴伟君	吴伟君
对	
校	
于新国	于新国
计	
设	
于新国	于新国
图	
制	

防水层上设有保温层及埋压层，当防水层的底层为卷材时有条件采用空铺、点粘或条粘等松铺施工工艺，可减少屋面基层变形对防水层的影响。倒置式屋面板适合已有建筑物的节能改造工程。

### 3.2 设计要点

3.2.1 倒置式屋面坡度不宜大于3%。

3.2.2 倒置式屋面的保温层，应采用吸水率低且长期浸水不腐烂的保温材料；设计时优先选用XPS板或硬泡聚氨酯材。

3.2.3 保温层也可采用现喷硬质聚氨酯泡沫塑料，在设计不上人倒置式屋面时优先选用。

3.2.4 倒置式屋面的保温层上面，可采用块体材料、水泥砂浆或卵石做保护层；卵石保护层与保温层之间应铺设聚酯纤维无纺布或纤维织物进行隔离保护。

3.2.5 现喷硬质聚氨酯泡沫塑料保温层，可采用浅色涂料作为保护层；但两者之间应具有相容性。

3.2.6 倒置式屋面的檐沟、水落口等部位，应采用现浇混凝土或砖砌堵头，并做好排水处理。

### 3.3 注意事项

3.3.1 防水层质量必须可靠：由于倒置式屋面的防水层是被保温层和埋压层覆盖，对防水层的翻修相对正置式屋面而言较为困难，因此宜在屋面防水等级为Ⅰ、Ⅱ级的层面上设置。

3.3.2 倒置式屋面不能在金属屋面上使用。

3.3.3 防水层应有较高的平整度，不能在防水层上再做找平工作，在防水层表面清扫干净后直接在防水层上铺保温层。

3.3.4 当采用块体材料、水泥砂浆做倒置式屋面保温层的保护层时，应按纵、横每6m长留20宽缝，并宜用聚合物水泥砂浆嵌缝。保护层与女儿墙、突出屋面的结构墙体及出屋面管道处，亦应留20宽缝，且用聚合物水泥砂浆嵌缝。

## 4 架空屋面

4.1 架空屋面的设计应符合下列规定：

4.1.1 架空屋面的坡度不宜大于5%。

4.1.2 架空隔热层的高度，应按屋面宽度或坡度大小的变化确定。

4.1.3 当屋面宽度大于10m时，架空屋面应设置通风屋脊。

4.1.4 架空隔热层的进风口宜设置在当地炎热季节最大频率风向的正压区，出风口宜设置在负压区。

4.1.5 架空隔热屋面不宜作为上人屋面使用，亦不宜在倒置式屋面上使用。

4.2 架空屋面的材料和构造：

4.2.1 架空隔热制品可采用C20细石混凝土预制板495X495X40， $\phi 6$ （双向）@160。

4.2.2 支座材料采用120X120砖墩，1:0.5:10水泥石灰膏砂浆砌筑；也可用C20预制混凝土块代替空心粘土砖。

4.2.3 架空屋面的架空隔热层高度宜为180~300mm，架空板与女儿墙的距离不宜小于250mm。

4.2.4 在支座底面的卷材、涂膜防水层上，应采取加强措施：

(1)当防水层为高分子卷材或涂膜防水层时，应作20厚1:3水泥砂浆保护层，保护层做1000X1000见方半缝分格。

(2)当防水层为改性沥青卷材时，可仅在支墩下做20厚1:3水泥砂浆的座垫。

4.2.5 架空板的铺设应平整、稳固；缝隙宜采用水泥砂浆或混合砂浆嵌填，并按纵、横每6m长留20宽变形缝，且宜用聚合物水泥砂浆嵌缝。

## 5 种植屋面

### 5.1 概述

种植屋面是提高城市绿化覆盖率、减缓“热岛效应”、降低大气污染、节省能源、截留雨水、延缓防水层使用寿命、改善生态环境和美化城市景观的有效途径。

图名

保温隔热屋面设计说明

图集号

陕09J02

页次

59

李敏	审核
吴伟君	校对
于新国	设计
于新国	制图

## 5.2 设计选用要点

种植屋面的构造层次比较复杂,《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2007中图示的构造层次为省内区属三区的覆土种植基准构造层次。以此为准,省内区属二区宜设蓄水功能强的排水板;保温隔热层尽量与找坡层合并或复合使用,以利减少构造层次,但注意其屋面工程的节能设计执行标准的差异。另外,设计人员可根据具体工程的屋面结构荷载、以及种植屋面形式(简单式或花园式)的不同,对种植屋面的构造层次进行适当增减。

5.2.1 结构层:宜采用现浇钢筋混凝土作种植屋面的结构层。

5.2.2 找坡层:宜采用具有一定强度的轻质材料(如陶粒、加气混凝土等)作找坡层,其坡度宜为1%~3%。

5.2.3 保温层:宜采用较高强度和导热系数小、密度小、吸水率低的材料(如挤塑聚苯乙烯泡沫塑料保温板、硬质聚氨酯泡沫塑料、泡沫玻璃等)作保温层。

5.2.4 找平层:为便于施工柔性防水层,宜在保温层上铺抹水泥砂浆找平层。找平层应压实平整,充分保湿养护,不得有酥松、起砂和空鼓现象。

5.2.5 防水层:应选用具有耐水、耐腐蚀、耐霉烂性能优良、使用寿命长和对基层伸缩或开裂变形适应强的卷材或涂料等作柔性防水层。

5.2.6 耐根穿刺层:许多植物的根系(如竹子、茅草等)均具有很强的穿透能力为此,应在柔性防水层上铺设高密度聚乙烯(HDPE)土工膜或铅合金防水卷材或内掺生物阻根材料的聚酯胎SBS改性沥青防水卷材等作耐根穿刺层,其搭接缝均应采用焊接或热熔法施工。尤其要注意:常用的钢筋混凝土刚性防水层并非《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2007认可的耐根穿刺防水材料。

5.2.7 排(蓄)水层:在耐根穿刺层上应铺设具有一定空隙和承载能力以及蓄水功能的塑料排水板、橡胶排水板或粒径为20~50mm卵石组成的排(蓄)水层,便于及时排出多余的积水(当坡屋面种植土厚度小于等于150时取消排水层)。

5.2.8 过滤层:为防止种植土的流失,应在排(蓄)水层上铺设200~250g/m<sup>2</sup>聚

酯无纺布等作过滤层。

5.2.9 种植土层:在过滤层上铺设一层具有适宜植物生长、保水保肥、不板结、体积密度较轻、施工简单和经济环保的种植土,其厚度可根据种植植物的品种而定。一般的地被植物为100~200mm;小灌木为300~400mm;大灌木为500~600mm乔木为800mm以上。

5.2.10 绿色植被层:根据屋面种植形式及种植土厚度,选用比较耐旱、耐寒和符合生态环保要求的花、草、树木作绿色植被层。

## 5.3 注意事项

5.3.1 种植屋面的女儿墙、周边泛水部位和屋面檐口部位宜设置隔离带,其宽度不应小于500mm,避免攀爬植物次生根系引起屋面周边防水系统失效。

5.3.2 当变形缝作为种植屋面或其分区的边界时,不应跨缝种植。

5.3.3 寒冷地区种植屋面女儿墙的泛水部位,应在种植土与女儿墙之间铺设卵石,沿女儿墙设置园路或排水沟,作为防冻胀措施。

5.3.4 防水层的泛水应至少高出种植土150mm。

5.3.5 竖向穿过屋面的管线应在结构层和构造层内预埋套管,套管高出种植土不应小于150mm。

5.3.6 水落口设计宜为外排式。内排式水落口应与屋面明沟、暗沟连通组成排水系统。水落口上方不得覆土种植,并应在周边加设格栅、格算等设施保护。

5.3.7 花园式种植屋面的园路设计宜结合排水沟或变形缝铺设;园路使用块状材料铺砌时,其路基不得使用“三七”灰土。

5.3.8 当坡屋面采用满覆土种植且坡度>20%时,应设置上下防滑挡墙或网格状挡板;当采用阶梯式种植时,防滑挡墙或挡板的防水层收头应覆盖墙顶或挡板。

5.3.9 檐口处种植土挡墙应设排水管,且其防水层应与檐沟防水层连成一体。

5.3.10 坡屋面种植应沿山墙或檐沟设置按有关规范要求的防护栏杆(板)。

图名

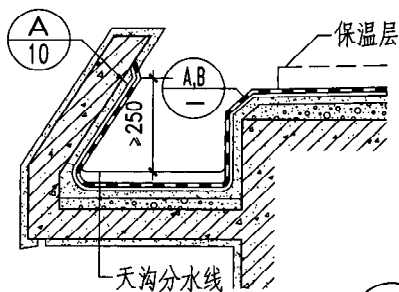
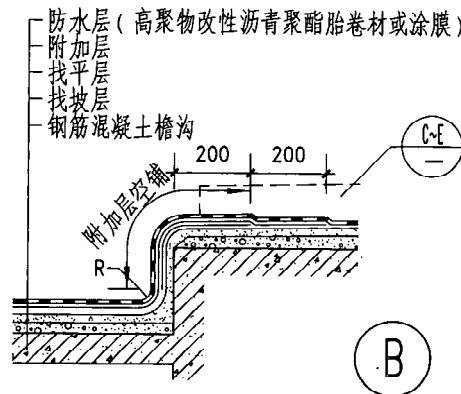
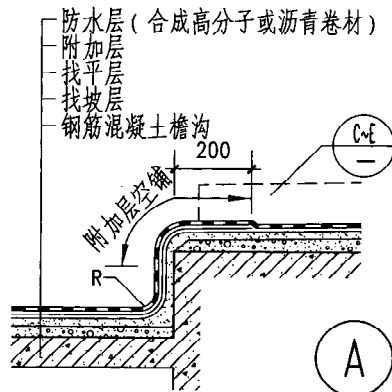
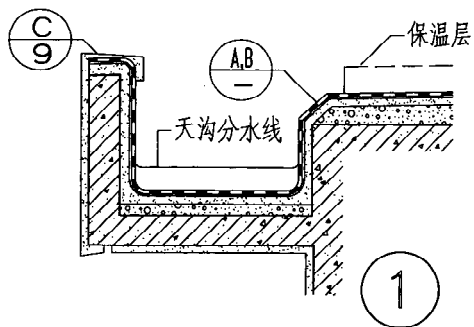
保温隔热屋面设计说明

图集号

陕09J02

页次

60



20厚1:2水泥砂浆  
砖或块材砌堵头  
M5水泥砂浆砌筑  
排水口120x70(h)  
间距1000

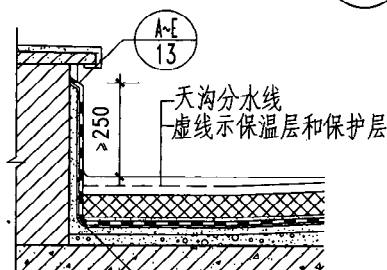
砂垫层铺块材  
挤塑聚苯乙烯保温板  
防水层

20厚1:2水泥砂浆  
砖或块材砌堵头  
M5水泥砂浆砌筑  
排水口120x70(h)  
间距1000

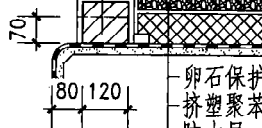
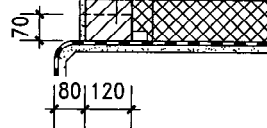
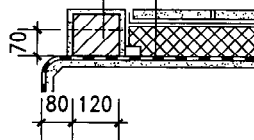
砂垫层铺块材  
挤塑聚苯乙烯保温板  
防水层

20厚1:2水泥砂浆  
砖或块材砌堵头  
M5水泥砂浆砌筑  
排水口120x70(h)  
间距1000

卵石保护层  
挤塑聚苯乙烯保温板  
防水层



A-C  
62

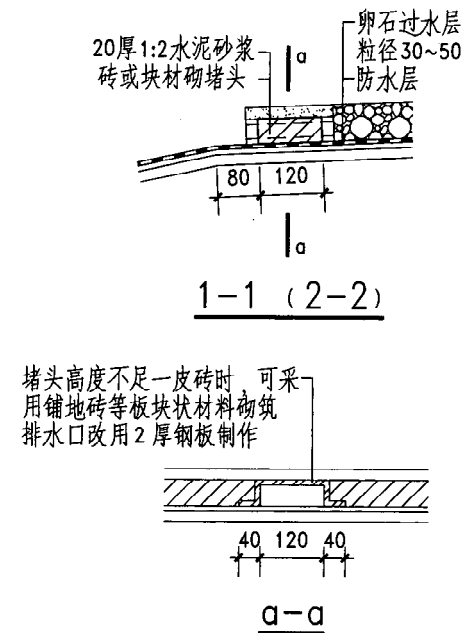
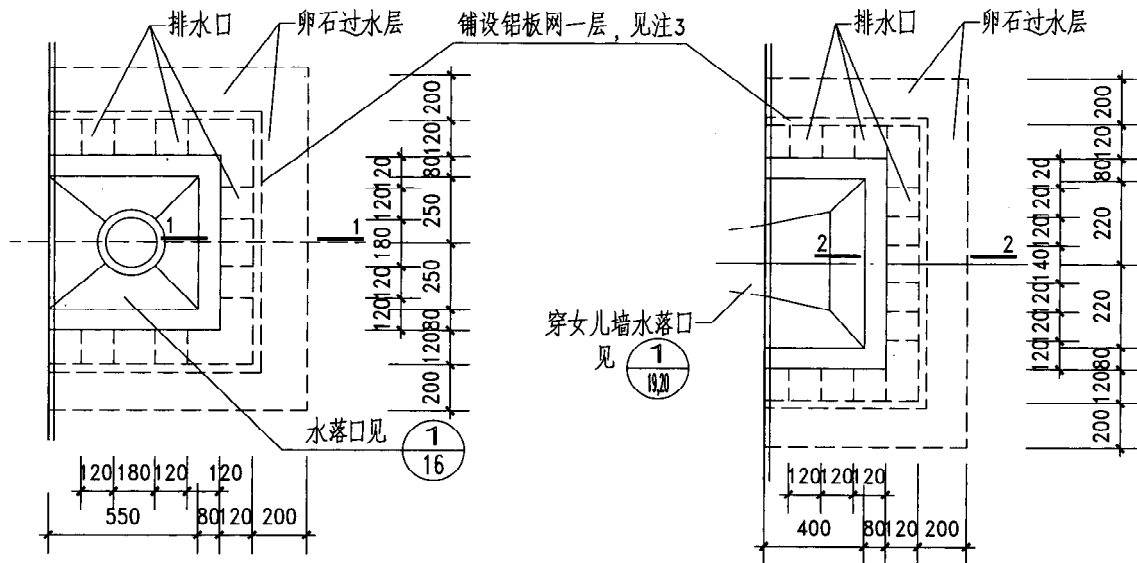


注：1. ①、②檐沟外形详见个体工程设计，防水层收头做法按本图。  
2. 选用本图③时，需同时选定第13页中的女儿墙相关节点编号。  
3. 檐沟附加层转角R值见第14页。

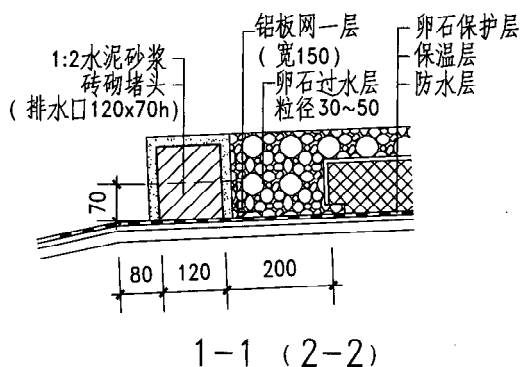
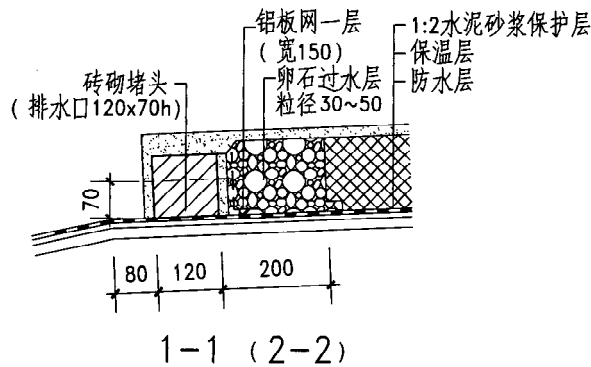
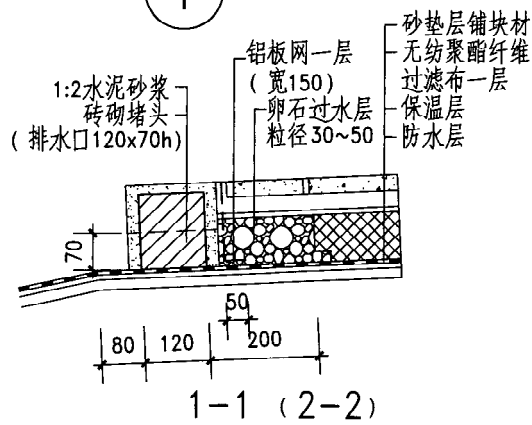
图名 倒置式屋面女儿墙、檐沟

图集号	陕09J02
页次	61





堵头高度不足一皮砖时, 可采用铺地砖等块状材料砌筑  
排水口改用2厚钢板制作



- 注: 1. 砖砌堵头高度按保温层厚度确定, 当高度不合砖皮数时, 可用抹面水泥砂浆厚度调整。  
2. 砖砌堵头用M5水泥砂浆砌筑。  
3. 排水口内侧放置2厚铝板网一层, 网眼略大, 堵住卵石即可。

图名

倒置式屋面水落口

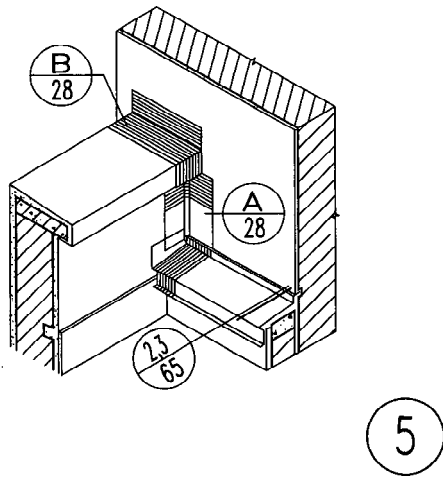
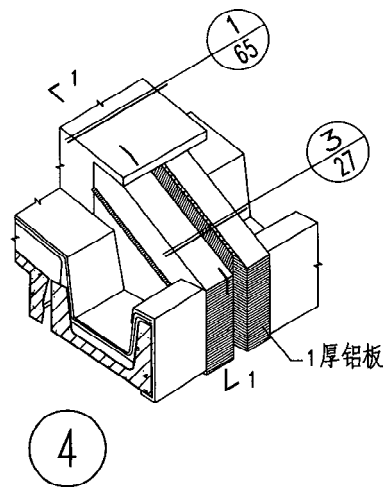
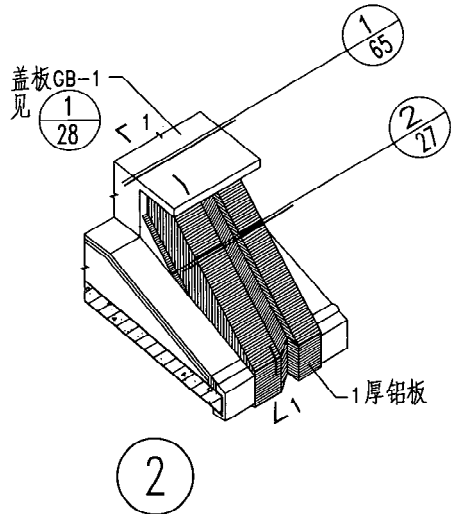
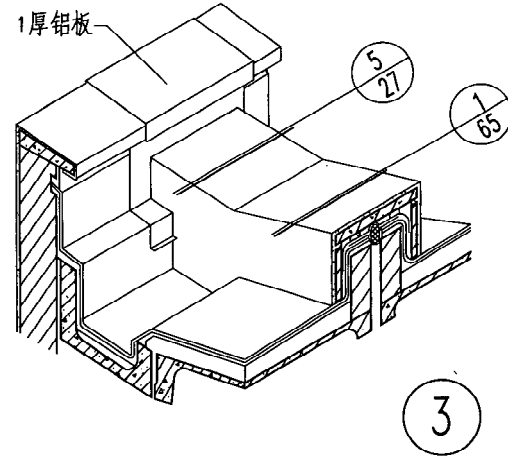
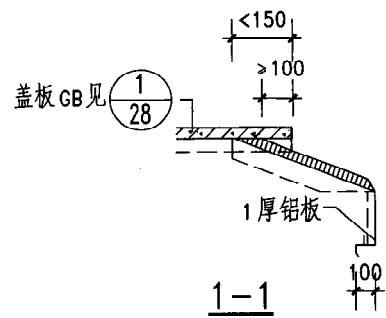
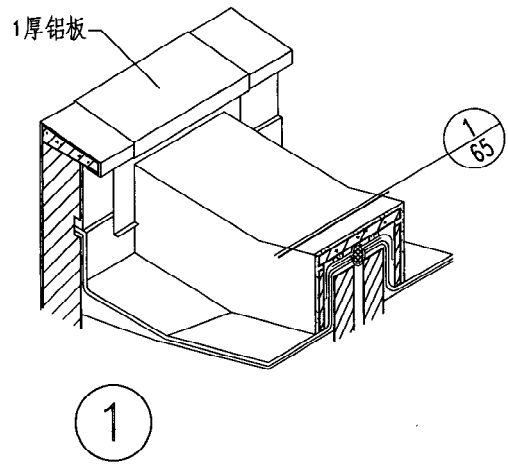
图集号

陕09J02

页次

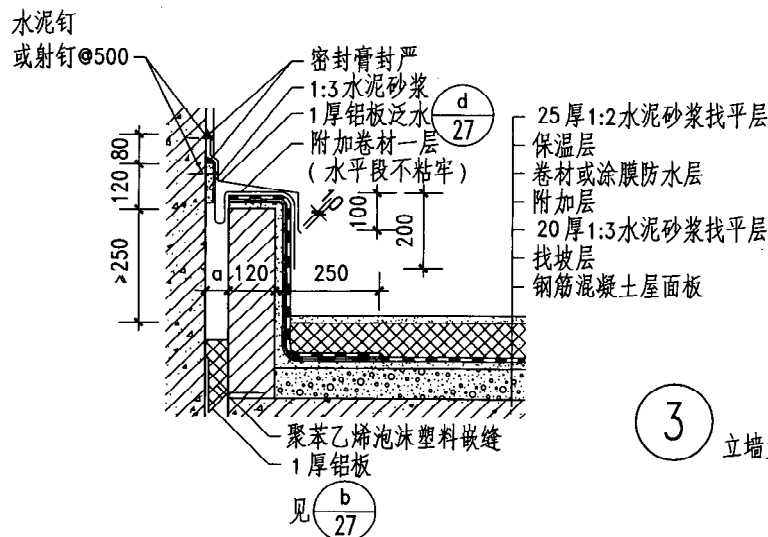
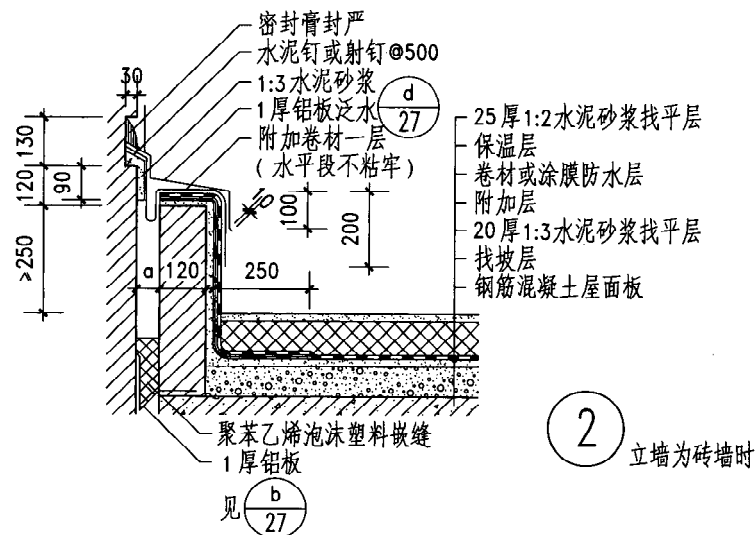
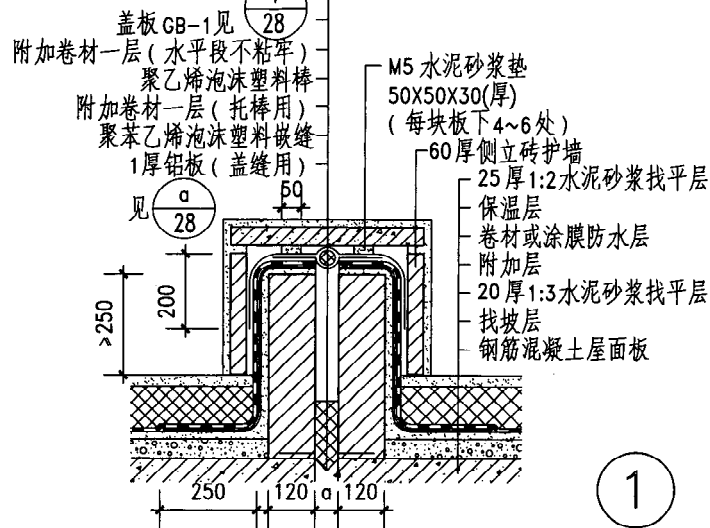
63





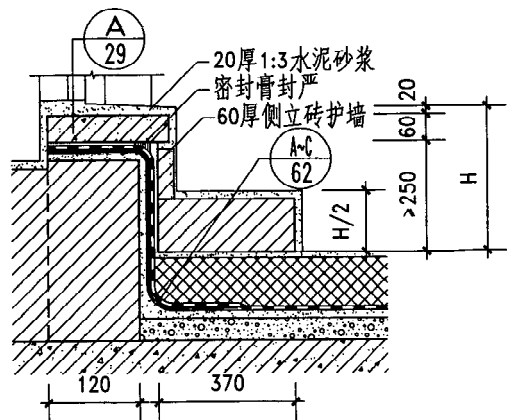
图名	倒置式屋面变形缝(一)	图集号	陕09J02
		页次	64

20厚1:2.5水泥砂浆找平层



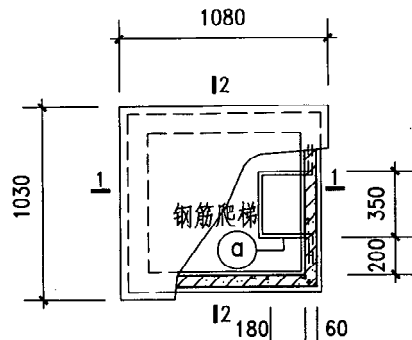
- 注: 1. ②、③未注明部分见①。
2. 防水层的附加层材料选用见第14页。
3. 盖缝用的附加卷材宜采用高延伸率的材料。
4. 铝板的尺寸亦可现场调整。
5. 盖板GB-1见第28页。
6. 适用于 $a < 100$ 时, 当 $a > 100$ 另见陕09J15。

图 名	倒置式屋面变形缝(二)		图集号	陕09J02
			页 次	65



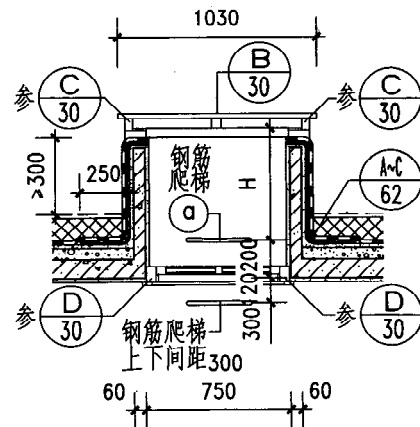
1

注：未注明之处同第 29 页注。



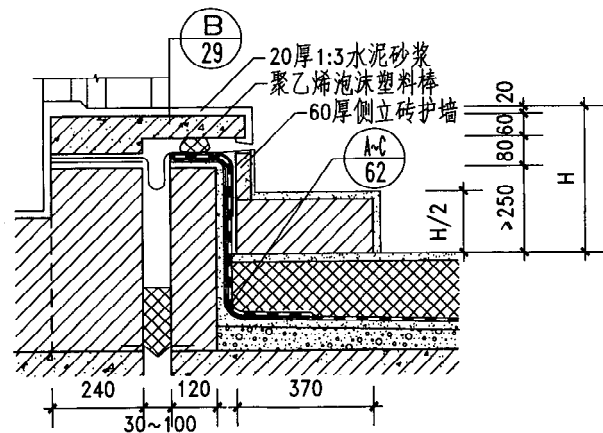
3

注：未注明之处同第 30 页注 2。



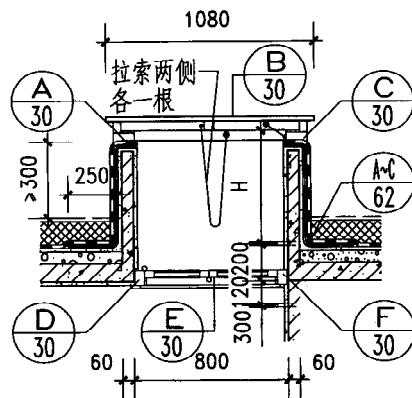
2-2

H<300 时，取消筒内钢筋爬梯；  
H>700 时，按 300 级数增设钢筋爬梯。



2

注：未注明之处同第 29 页注。



1-1

(H<300 时，取消筒内钢筋爬梯；  
H>700 时，按 300 级数增设钢筋爬梯)

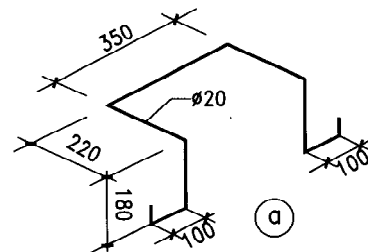
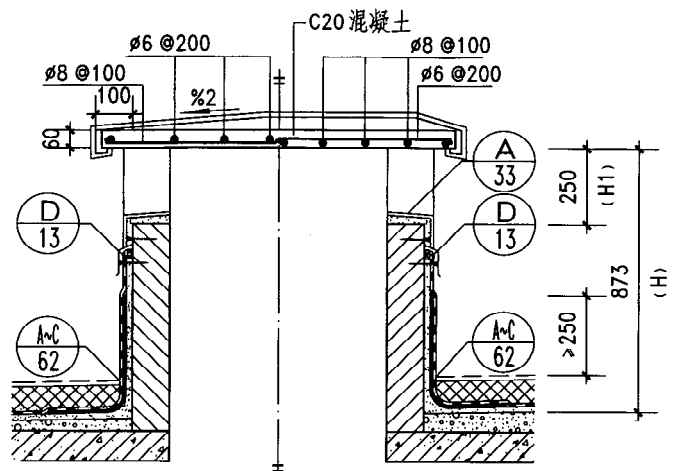


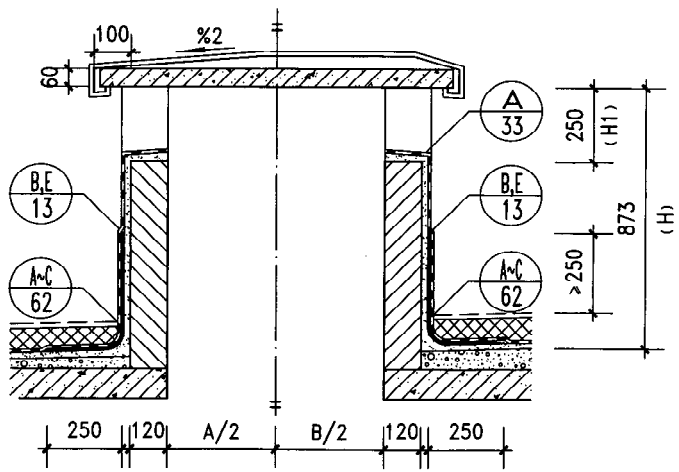
图 名 倒置式屋面出入口、人孔

图集号	陕 09J02
页 次	66

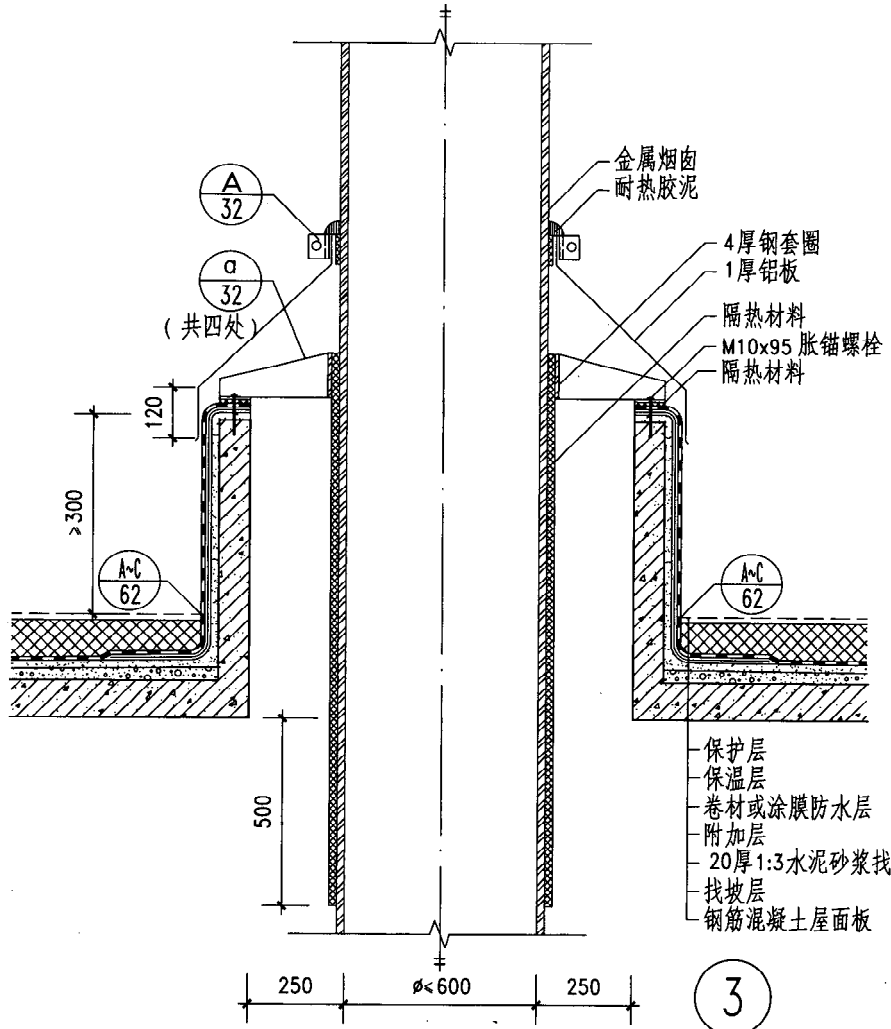
制	图	马慧萍	设计	于新国	校	对	雷霖	审	核	吴书君
---	---	-----	----	-----	---	---	----	---	---	-----



1 卷材防水层  
注：未注明之处同第 33 页注。

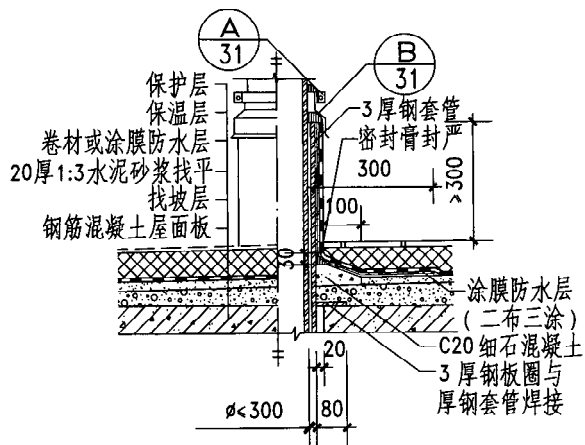


2 涂膜防水层  
注：未注明之处同第 33 页注。



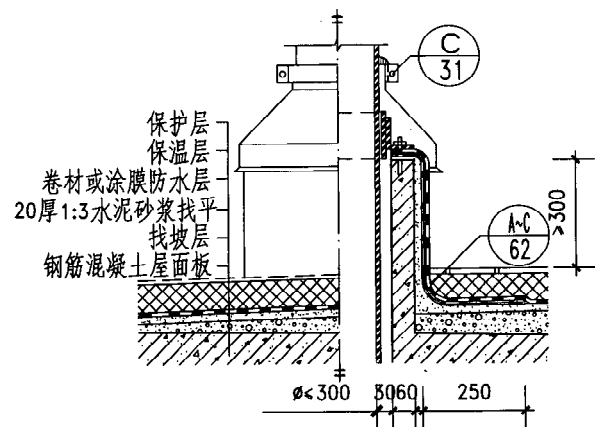
3 注：未注明之处同第 32 页注。

图 名	砖砌风道口、烟囱穿屋面		图集号	陕 09J02
			页 次	67



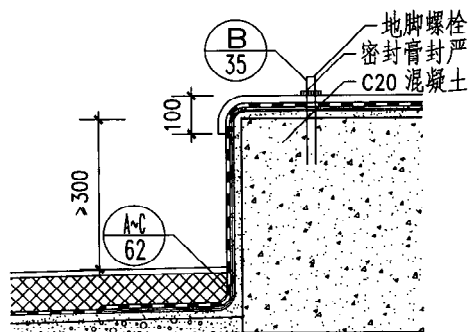
1

注：未注明之处同第 31 页注。



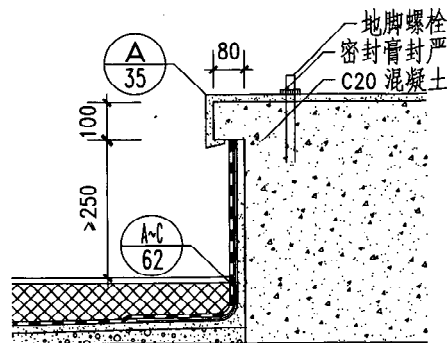
2

注：未注明之处同第 31 页注。



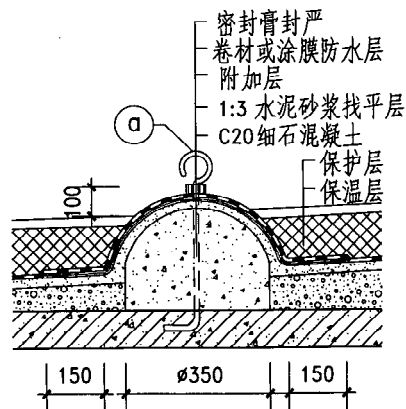
3

注：未注明之处同第 35 页注 1、3、4。



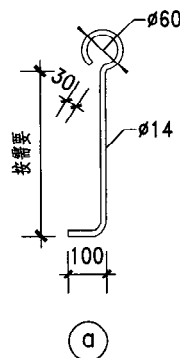
4

注：未注明之处同第 35 页注 1、3、4。



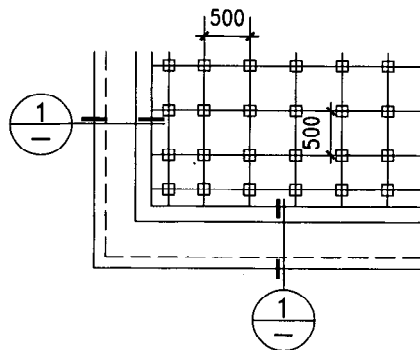
5

注：附加层材料可在施工时根据第 14 页表格内容确定。

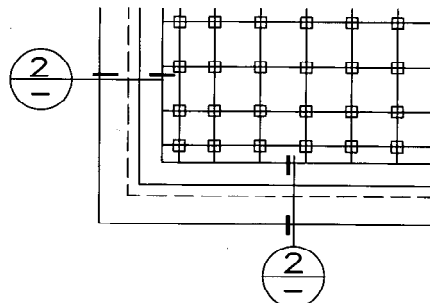


图名 管道穿屋面、设备基座、拉索座

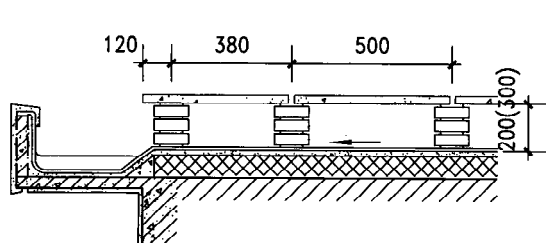
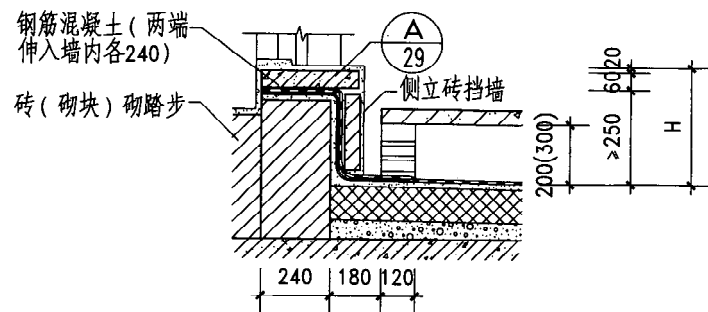
图集号	陕 09J02
页次	68



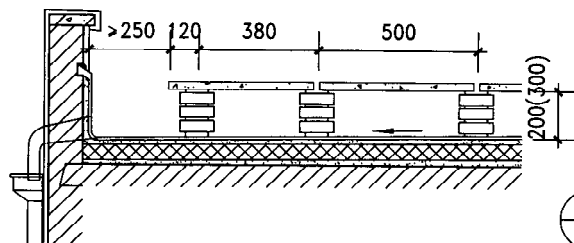
挑檐屋顶平面示例



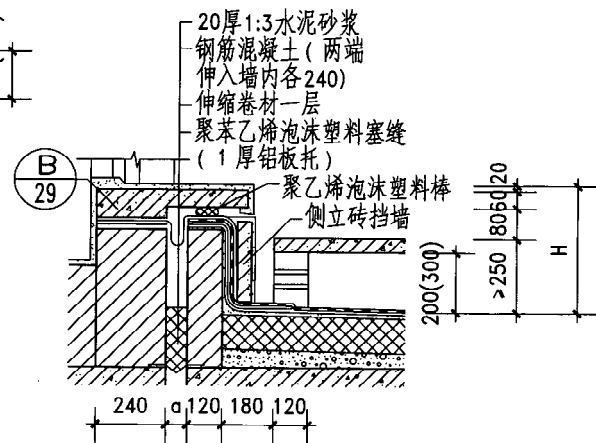
女儿墙屋顶平面示例



1



2

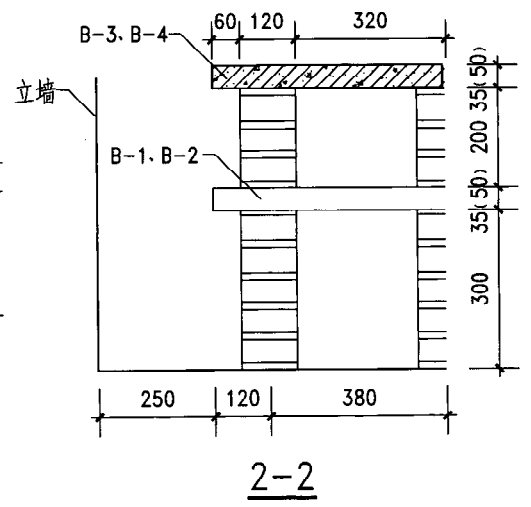
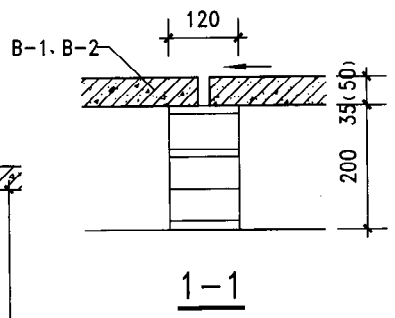
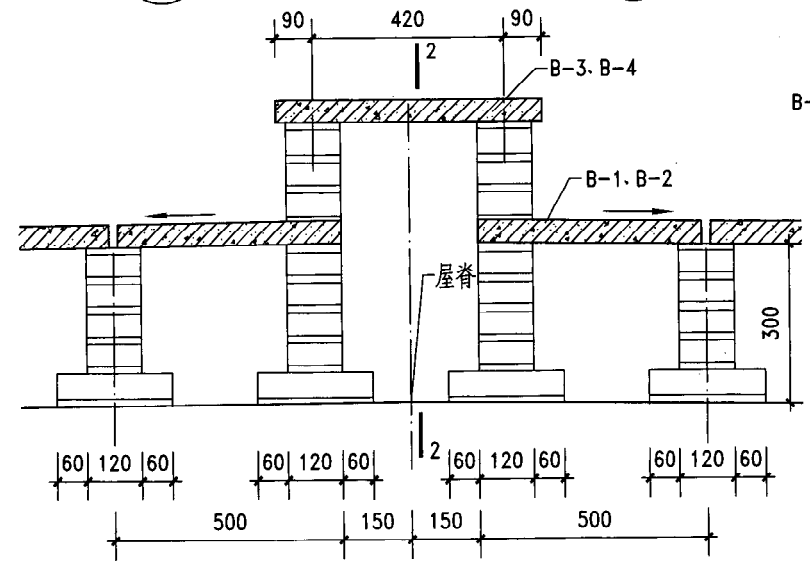
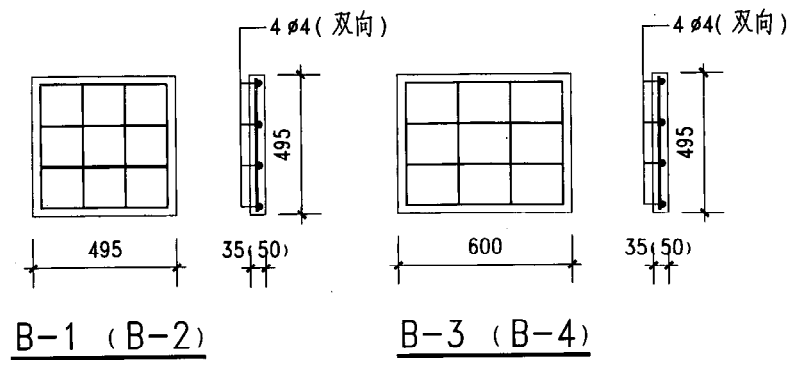
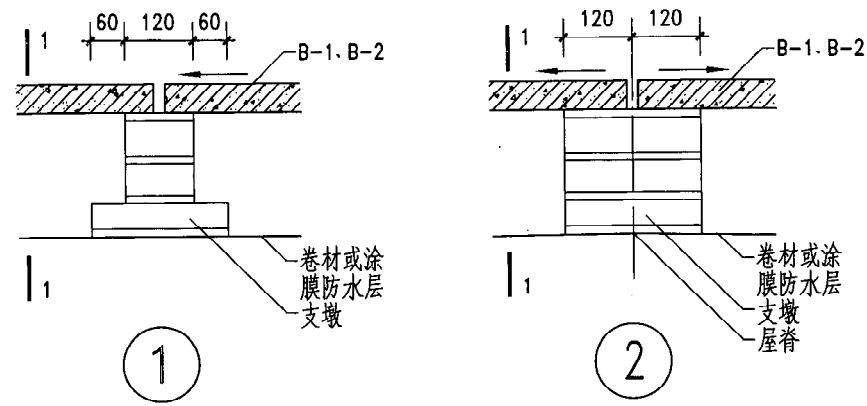


4

- 注：1. 架空隔热屋面做于柔性防水层上时，当防水层为高分子卷材或涂膜防水层时，应作20厚1:3水泥砂浆保护层，保护层做1000X1000见方半缝分格，当防水层为改性沥青卷材时，仅可在支墩下做20厚1:3水泥砂浆坐垫。
2. 架空板四角砖墩也可改用C20预制混凝土块。架空板支墩不可压在防水层保护层的分格缝上。
3. 适用于 $\alpha < 100$ 时，当 $\alpha > 100$ 时另见陕09J15。
4. H高度见个体工程设计。
5. 尺寸标注中括弧内尺寸为设置通风屋脊时所需尺寸，以利通风。

图 名	架空隔热屋面示例、出入口	图集号	陕09J02
		页 次	69

吴书君 审核 雷霖 校对 干新国 设计 新莎 制图



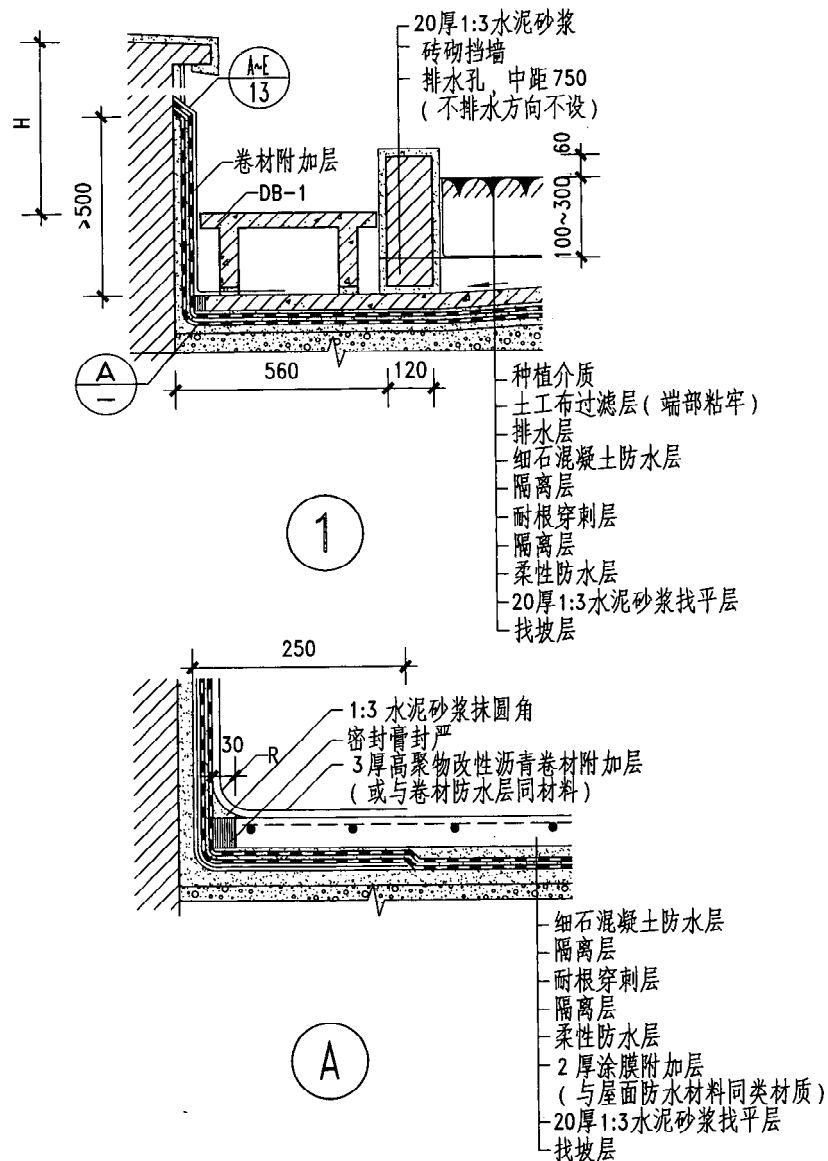
3 通风屋脊

- 注: 1. B-1~B-4 采用C20 细石混凝土预制, B-2, B-4 用于上人屋面。  
 2. 砖砌支座采用M5 水泥砂浆砌粘土砖。  
 3. 屋面坡长大于 5m 时, 屋脊做法采用 ③。  
 4. 板缝用 1:3 水泥砂浆勾填。

图 名	架空隔热层构造		图集号	陕09J02
			页 次	70

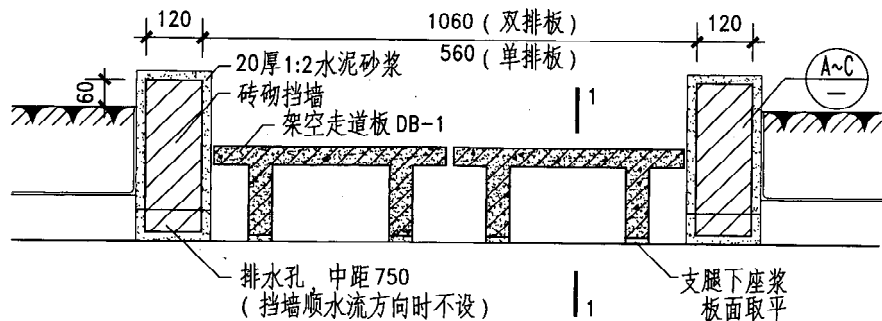




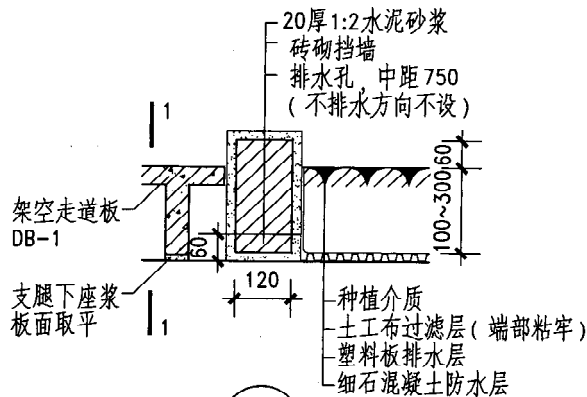


- 注: 1. ② 仅用于与屋面排水同方向的女儿墙或立墙部位。  
 2. 女儿墙的 H 值, 多层建筑不小于 1050, 高层建筑不小于 1100, 超高层建筑不小于 1200。  
 3. 刚性防水层及转角附加层见第 47 页。  
 4. 耐根穿刺层和防水层转角处处理见第 14 页。  
 5. 设计人员尤其要注意选用材料的相容性。  
 6. 走道板 DB-1 见第 76 页。

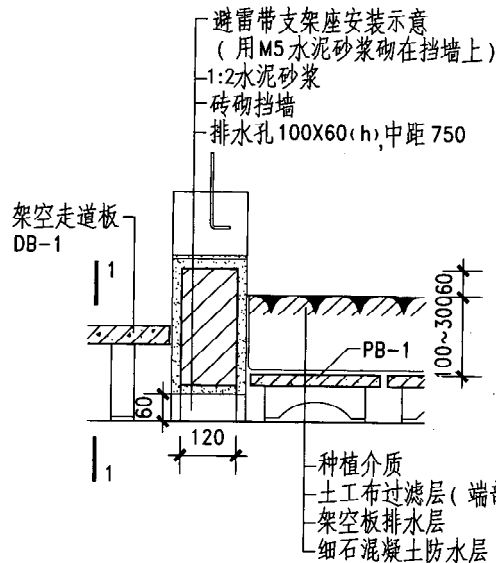
图 名	种植屋面女儿墙泛水		图集号	陕 09J02
			页 次	72



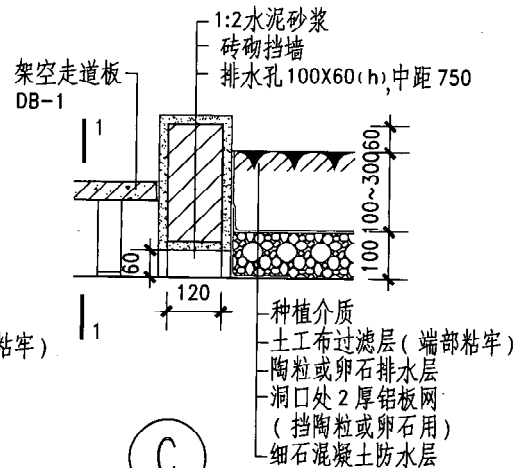
1



A



B



C

- 注：1. 砖砌挡墙采用MU7.5砖、M5水泥砂浆砌筑，砖的规格与所注尺寸有出入时，可作适当调整。  
2. 走道板的支腿应错开挡墙排水孔，按1-1施工。  
3. 走道板 DB-1 见第76页。

图名

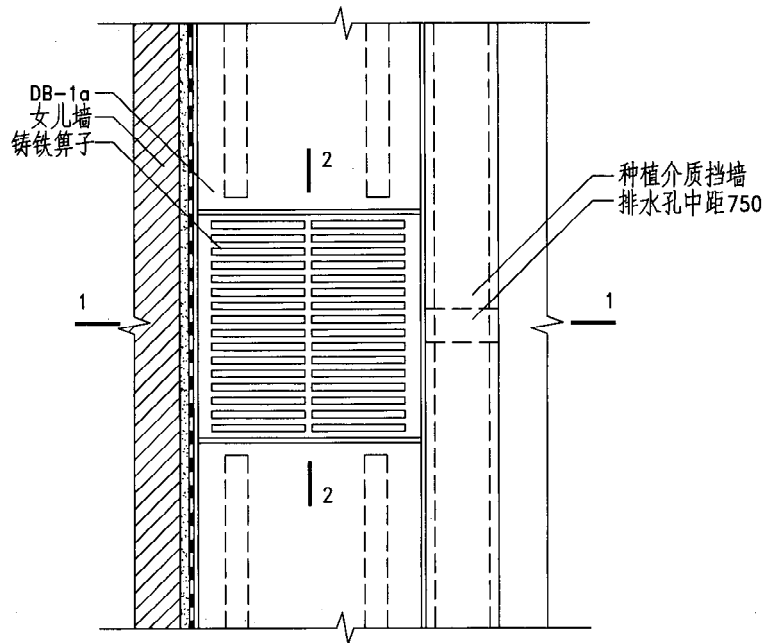
种植介质挡墙构造

图集号

陕09J02

页次

73



1 1A 对应 $\phi 150$

- 注：1. 水落口的型号和防水做法在第48页(2)、(2A)、(4)中选用。  
2. 走道板DB-1a及铸铁算子见第76页。  
3. 雨水斗型号与本图所注有出入时，板上留洞直径应作相应调整。

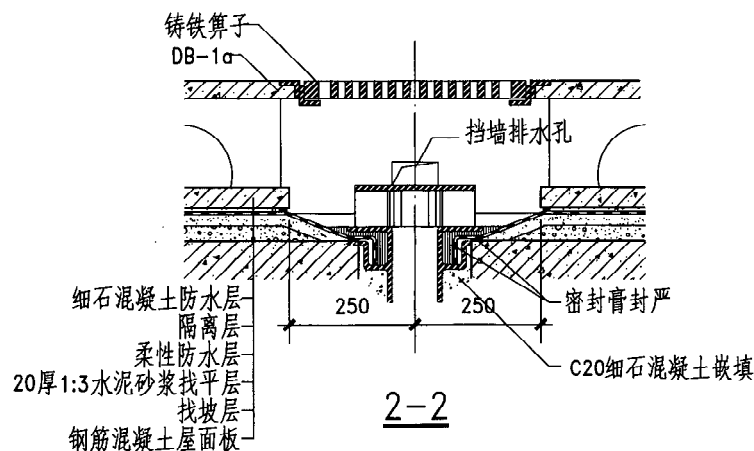
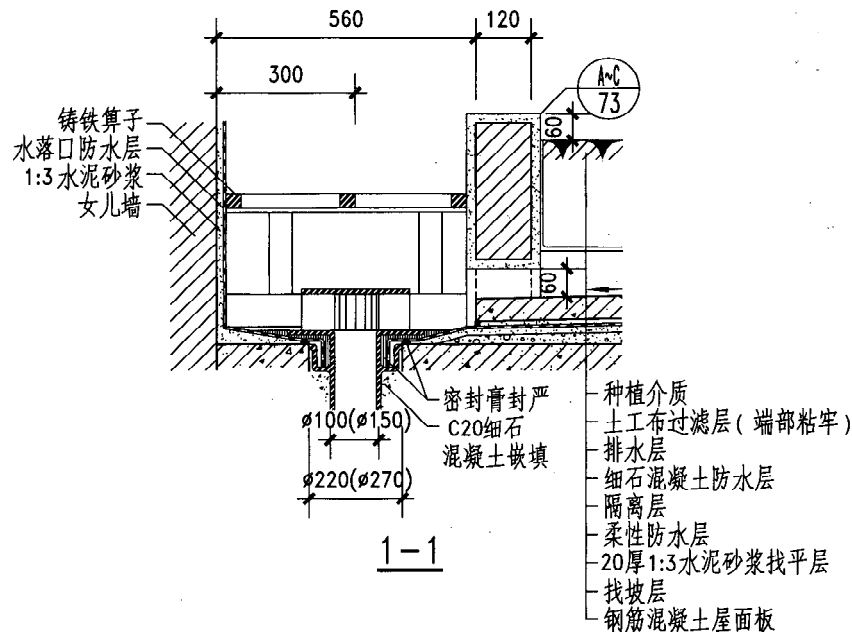
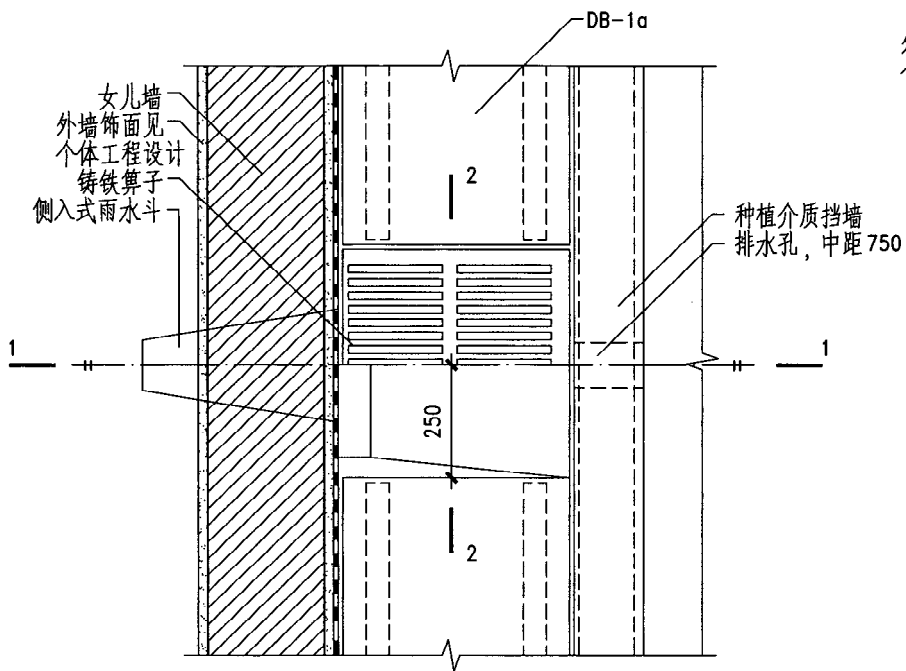


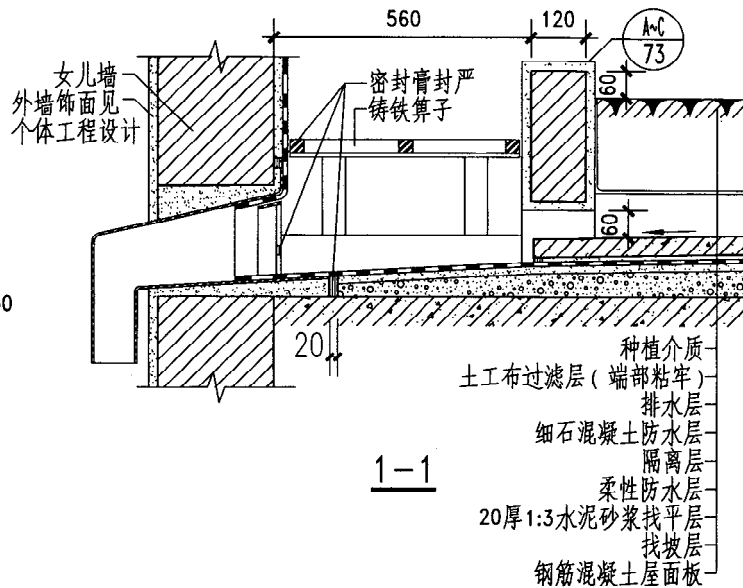
图 名	种植屋面内天沟水落口		图集号	陕09J02
			页 次	74



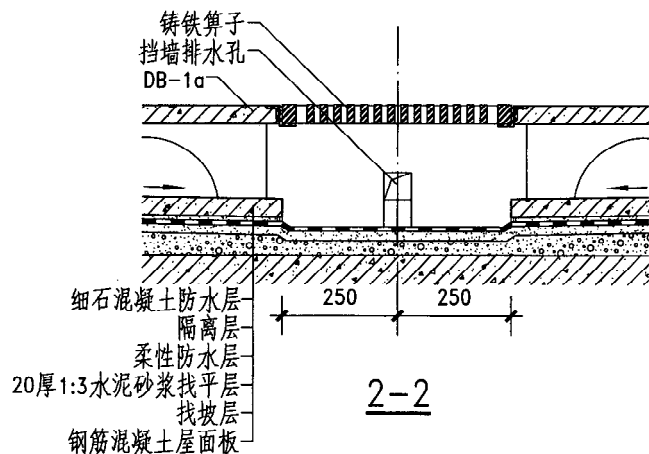
1

注: 1. 雨水斗部位防水做法参见第 49 页中 1-1 Ⅱ 级防水, 侧入式雨水斗制作安装要求见相关标准图集或按工程设计。

2. 走道板 DB-1a 及铸铁算子见第 76 页。



1-1

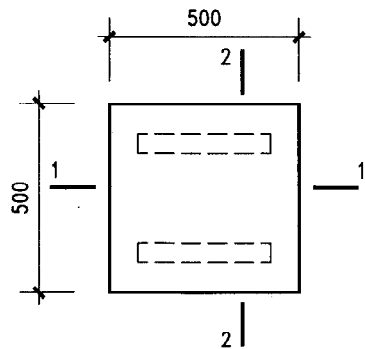


2-2

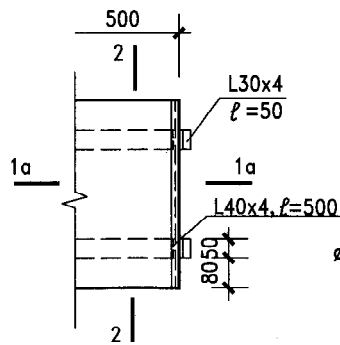
图 名 种植屋面穿女儿墙水落口

图集号 陕 09J02

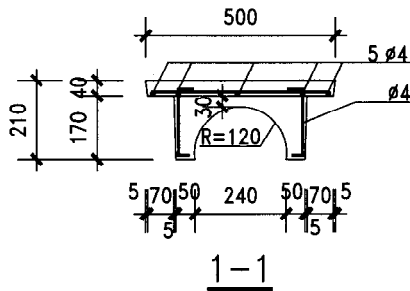
页 次 75



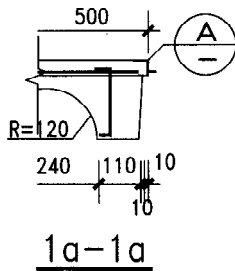
走道板 DB-1



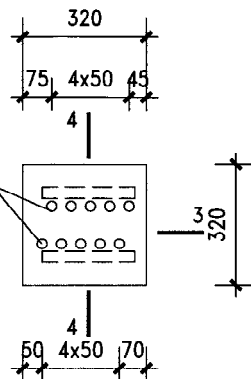
走道板 DB-1a  
(未注明部分同 DB-1)



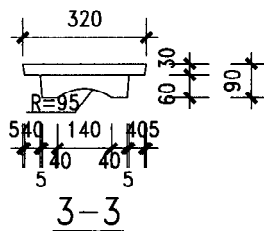
1-1



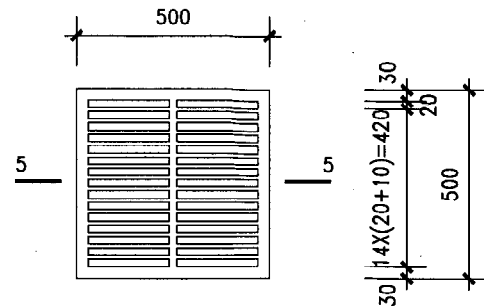
1a-1a



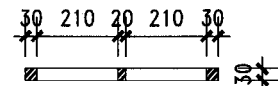
排水板 PB-1



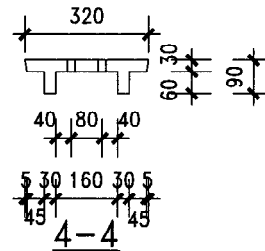
3-3



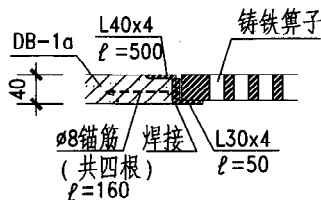
铸铁算子



5-5



4-4



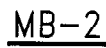
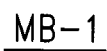
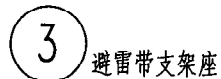
A

- 注: 1. 走道板DB-1、DB-1a和排水板PB-1采用C20混凝土制作。  
2. DB板和PB板安装时支腿底部均应座浆, 保持板的平稳和板面平整。  
3. DB板和PB板排列时, 板的支腿应顺水流方向。  
4. PB板板间留缝不应小于10。  
5. 铸铁算子可采用成品或铸铝算子成品。

图 名	走道板、排水板和铸铁算子	图集号	陕09J02
		页 次	76







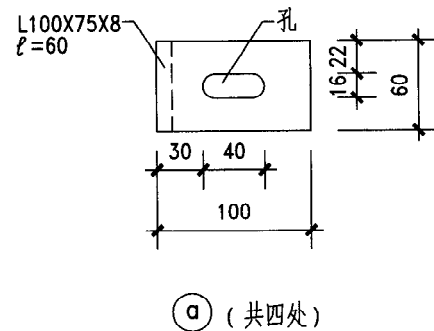
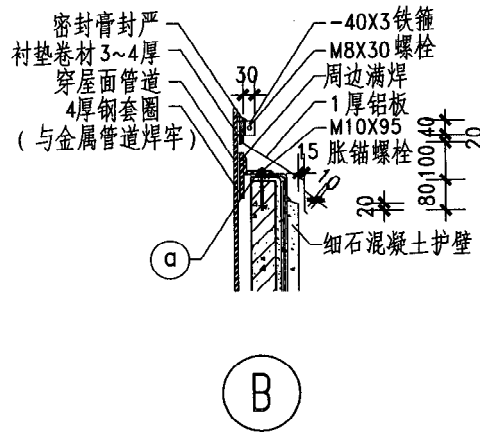
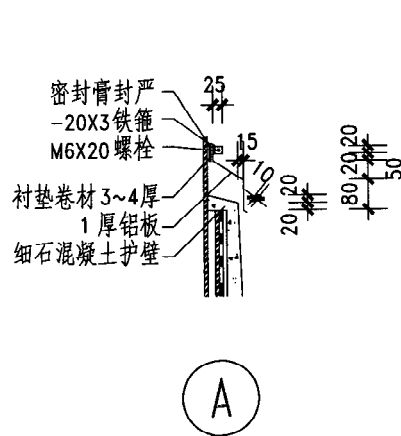
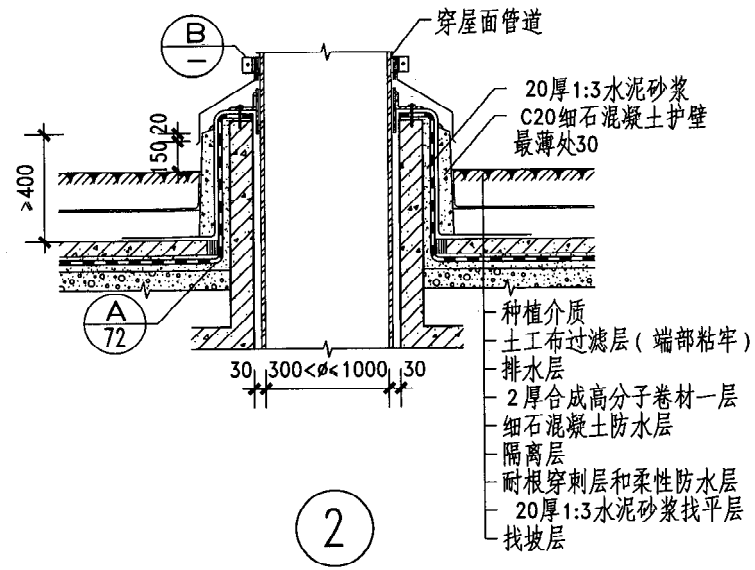
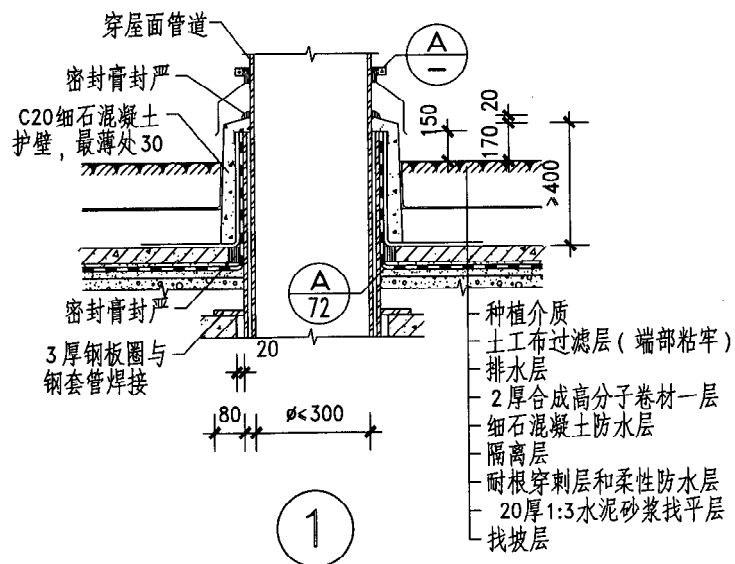
- 注：1. 砌体均按 240X115 砖的规格标注尺寸，采用其他材料时，可作适当调整。砖的强度等级应为 MU7.5，用 M5 水泥砂浆砌筑。
2. MB-1, MB-2 采用 C20 混凝土现浇或预制，两端嵌入墙内各 80。
3. 室内踏步级数可按实际需要确定。
4. 适用于  $\alpha < 100^\circ$  时，当  $\alpha > 100^\circ$  时另见 09J15。

图名 屋面出入口及避雷带支架座

图集号	陕09J02
-----	--------

页次	79
----	----





图名	图例
1. 普通土	
2. 普通土	
3. 普通土	
4. 普通土	
5. 普通土	
6. 普通土	
7. 普通土	
8. 普通土	
9. 普通土	
10. 普通土	
11. 普通土	
12. 普通土	
13. 普通土	
14. 普通土	
15. 普通土	
16. 普通土	
17. 普通土	
18. 普通土	
19. 普通土	
20. 普通土	
21. 普通土	
22. 普通土	
23. 普通土	
24. 普通土	
25. 普通土	
26. 普通土	
27. 普通土	
28. 普通土	
29. 普通土	
30. 普通土	
31. 普通土	
32. 普通土	
33. 普通土	
34. 普通土	
35. 普通土	
36. 普通土	
37. 普通土	
38. 普通土	
39. 普通土	
40. 普通土	
41. 普通土	
42. 普通土	
43. 普通土	
44. 普通土	
45. 普通土	
46. 普通土	
47. 普通土	
48. 普通土	
49. 普通土	
50. 普通土	
51. 普通土	
52. 普通土	
53. 普通土	
54. 普通土	
55. 普通土	
56. 普通土	
57. 普通土	
58. 普通土	
59. 普通土	
60. 普通土	
61. 普通土	
62. 普通土	
63. 普通土	
64. 普通土	
65. 普通土	
66. 普通土	
67. 普通土	
68. 普通土	
69. 普通土	
70. 普通土	
71. 普通土	
72. 普通土	
73. 普通土	
74. 普通土	
75. 普通土	
76. 普通土	
77. 普通土	
78. 普通土	
79. 普通土	
80. 普通土	
81. 普通土	
82. 普通土	
83. 普通土	

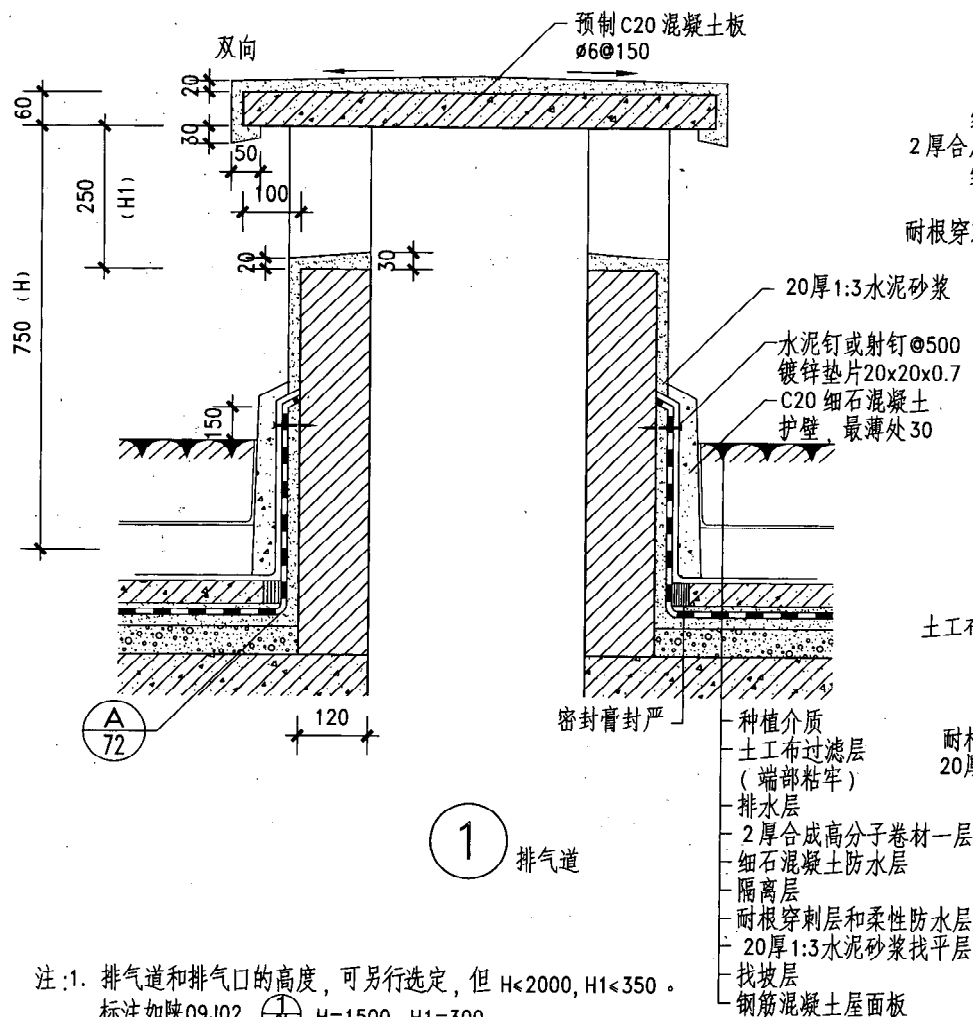
## 种植屋面管道穿屋面

图 集 号

陕09J02

页次

80



注: 1. 排气道和排气口的高度, 可另行选定, 但  $H < 2000$ ,  $H1 < 350$ 。  
标注如陕09J02 ⑧ H=1500, H1=300。

2. 排气道壁用砖或砌块砌成, 均按120厚规格标注尺寸 (厚度可按所用材料适当调整, 但不宜小于100厚)。
3. 设备基座的地脚螺栓的埋设方式和直径、长度等见个体工程设计。

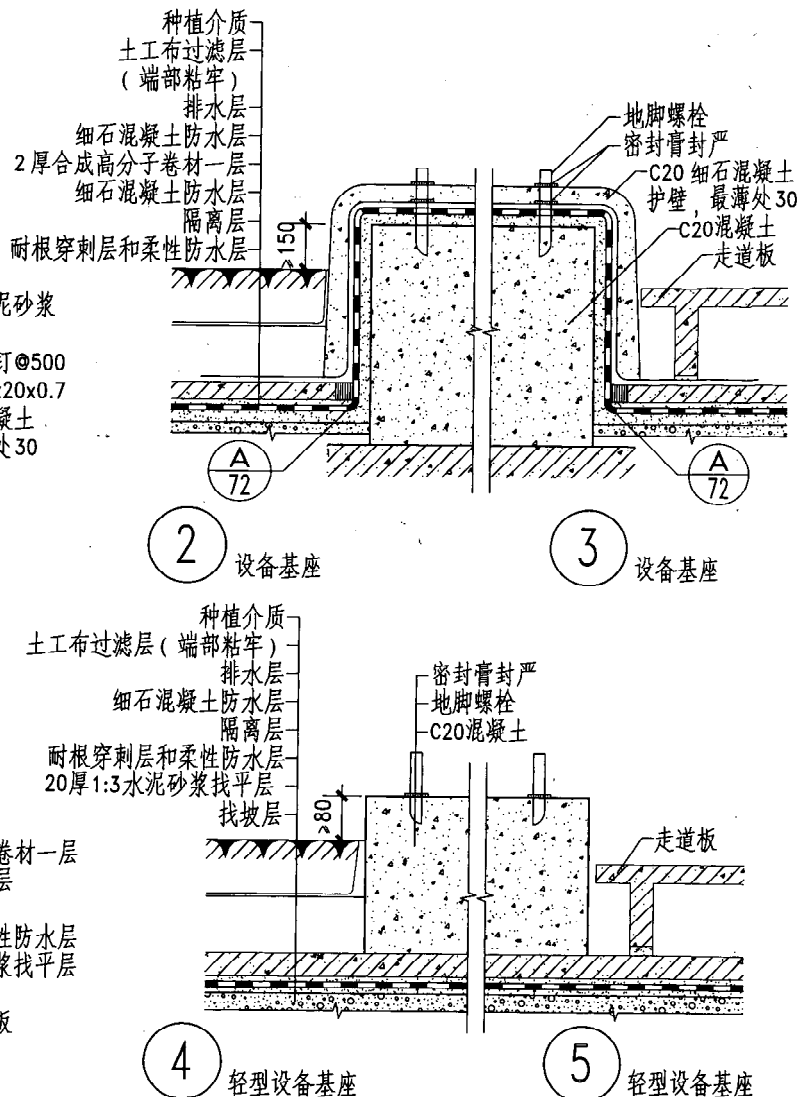


图 名	砖砌排气道、设备基座		图集号	陕09J02
			页 次	81

李敏	审核
吴书君	校对
于新国	设计
于新国	制图

瓦材类屋面设计说明

1 编制内容及适用范围 编制内容及适用范围

适用于防水等级为Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级屋面防水的平瓦屋面；适用于防水等级为Ⅱ级、Ⅲ级的屋面防水的油毡瓦屋面。

2 瓦材分类及选用要点

2.1 平瓦类：主要是指传统的粘土机制平瓦和混凝土平瓦。粘土机制平瓦在严寒和寒冷地区应选用吸水率低的产品。主要用于多层和低层建筑。

2.2 油毡瓦类：主要是玻纤胎沥青瓦。主要用于多层和低层建筑，具有美观、质轻、防水、易施工等特点。

3 设计要点

3.1 屋面防水等级和防水层选用材料的匹配：

3.1.1 平瓦单独使用：

- (1) 防水等级为Ⅲ级的屋面防水，应选用平瓦+钢筋混凝土基层的组合；
- (2) 防水等级为Ⅳ级的屋面防水，可选用平瓦+木基层的组合。

3.1.2 平瓦与防水卷材或防水涂膜复合使用：

- (1) 防水等级为Ⅱ级的屋面防水，宜选用平瓦+防水卷材或防水涂膜+钢筋混凝土基层的组合；
- (2) 防水等级为Ⅲ级的屋面防水，可选用平瓦+防水卷材或防水涂膜+木基层的组合。

3.1.3 油毡瓦单独使用：宜选用油毡瓦+钢筋混凝土基层的组合；适用于防水等级为Ⅲ级的屋面防水。

3.1.4 油毡瓦与防水卷材或防水涂膜复合使用时：宜选用油毡瓦+防水卷材或防水涂膜+钢筋混凝土基层的组合；适用于防水等级为Ⅱ级的屋面防水。

3.2 保温层设置的基本原则：可参考倒置式屋面的保温层设置原则，具体如下：

3.2.1 具有保温隔热要求的平瓦、油毡瓦屋面，保温层一般设置在钢筋混凝土结构基层的上部。保温层应采用吸水率低且长期浸水不腐烂的保温材料，设计时优先选

用XPS板或硬泡聚氨酯块材；也可采用现喷硬质聚氨酯泡沫塑料。

3.2.2 在室内条件许可时，保温层可敷设在室内吊顶龙骨之上，形成密闭的保温吊顶；或者保温层直接粘贴在屋面结构板下表面。此时注意保温材料的燃烧性能级别均应为A级或B<sub>1</sub>级。

3.3 瓦屋面的排水坡度：

3.3.1 平瓦屋面排水坡度宜为20%~50%。

3.3.2 油毡瓦屋面排水坡度宜为20%~150%。

3.4 防止瓦材坠落伤人的安全措施：

3.4.1 在大风或地震地区，应采取措施使瓦与屋面基层固定牢固。

3.4.2 当平瓦屋面坡度大于50%或油毡瓦屋面坡度大于150%时，应采取固定加强措施。

3.5 易渗漏节点的细化设计：

3.5.1 屋面与山墙及突出屋面结构的交接处，均应做泛水处理。泛水高度不应小于250mm。

3.5.2 基层与突出屋面结构交接处及屋面转角处，应绘制或引注细部构造详图。

3.5.3 屋面与突出屋面结构交接处的油毡瓦应铺贴到立面上，其高度不应小于250mm。

3.6 平瓦敷设：

3.6.1 平瓦类坡屋面的瓦材敷设，分挂瓦和卧瓦两大类做法，设计人员必须在工程做法中明确。

3.6.2 采用挂瓦做法时，应在最后一道细石混凝土找平层上先铺一层卷材，其搭接宽度不宜小于100mm并用顺水条将卷材压钉在基层上；顺水条的间距宜为500mm，再在顺水条上固定挂瓦条。

3.6.3 采用卧瓦做法时，可采用传统工艺做法：在最后一道细石混凝土找平层上设

图 名	瓦材类屋面设计说明	图集号	陕09J02
		页 次	82

李敏	审核
核	
吴书君	设计
对	
于新国	设计
计	
于新国	设计
图	
制	

置泥背铺设平瓦，泥背厚度宜为30~50mm。也可用 1:3水泥砂浆代替泥背，最薄处厚20，内配钢筋  $\phi 6$ ，@500X500 网片。

### 3.7 油毡瓦敷设：

为防止雨水沿瓦间隙进入而浸湿基层，甚至造成渗漏，应在最后一道细石混凝土找平层上面先铺设一层卷材。卷材铺设在木基层上时，可用油毡钉固定卷材；卷材铺设在混凝土找平层上面时，可用水泥钉固定卷材。

## 4 细部构造

### 4.1 防止爬水和檐口污染：

4.1.1 平瓦屋面的瓦头挑出檐口、伸入天沟或檐沟的长度，均宜为50~70mm。

4.1.2 油毡瓦屋面的瓦头挑出檐口、伸入天沟或檐沟的长度，均宜为10~20mm；瓦头油毡瓦与卷材之间应采用满粘法铺贴，并加设金属滴水板。

### 4.2 泛水处理：

4.2.1 平瓦屋面的泛水宜采用聚合物水泥砂浆或掺有纤维的混合砂浆分次抹成。面与突出屋面结构的交接处，在迎水面中部应抹出分水线，并应高出两侧各 30mm。沿山墙封檐的一行瓦，宜用 1:2.5 的水泥砂浆做出坡水线将瓦封固。

4.2.2 油毡瓦屋面应使用配套的金属泛水板和盖板，并采用相应的密封措施；泛水板与突出屋面的墙体搭接高度不应小于 250mm。

### 4.3 脊瓦搭接：

4.3.1 平瓦屋面的脊瓦下端距坡面瓦的高度不宜大于80mm，脊瓦在两坡面瓦上的搭盖宽度，每边不应小于 40mm。

4.3.2 油毡瓦屋面的脊瓦在两坡面瓦上的搭盖宽度，每边不应小于150mm。

4.4 平瓦、油毡瓦屋面与屋顶顺坡窗交接处，应采用金属排水板、窗框固定铁角、窗口防水卷材、支瓦条等连接；配件由生产厂家配套供应，按设计要求施工。

## 5 施工注意事项

5.1 构造次序：从基层上表面自下而上依次为基层整平—保温层—细石混凝土找平层—卷材或涂膜防水层—细石混凝土找平层—卷材垫毡—瓦材固定层—瓦材。

不设保温层或卷材或涂膜防水层时，对应取消其上的细石混凝土找平层。

5.2 基层处理：木基层应平整；混凝土基层应在基层表面用1:3水泥砂浆补坑找平。

5.3 卷材垫毡：从檐口应自下而上平行屋脊铺贴，搭接顺流水方向。用油毡钉或水泥钉铺钉，钉帽应盖在垫毡下面，垫毡搭接宽度不应小于50mm。

### 5.4 瓦材固定层：

5.4.1 平瓦采用泥背铺设时，泥背应分两层铺抹，待第一层干燥后再铺抹第二层并随铺平瓦。

5.4.2 平瓦采用挂瓦铺设时，挂瓦条间距应根据瓦的规格和屋面坡长确定。挂瓦条应铺钉平整、牢固，上棱应成一直线。

5.4.3 油毡瓦用油毡钉铺钉或采用沥青胶粘贴：每片油毡瓦不应少于4个油毡钉，油毡钉应垂直钉入，钉帽不得外露油毡瓦表面。当屋面坡度大于 150% 时，应增加油毡钉或采用沥青胶粘贴。

### 5.5 瓦材铺设：

5.5.1 铺设平瓦时，平瓦应均匀分散堆放在两坡屋面上，不得集中堆放。铺瓦时应由两坡从下向上同时对称铺设。

5.5.2 平瓦应铺成整齐的行列，彼此紧密搭接，并应瓦榫落槽，瓦脚挂牢，瓦头排齐，檐口应成一直线。

5.5.3 油毡瓦应自檐口向上铺设，第一层瓦应与檐口平行，切槽向上指向屋脊；第二层瓦应与第一层叠合，但切槽向下指向檐口；第三层瓦应压在第二层上，并露出切槽。相邻两层油毡瓦，其拼缝及瓦槽应均匀错开。

图 名

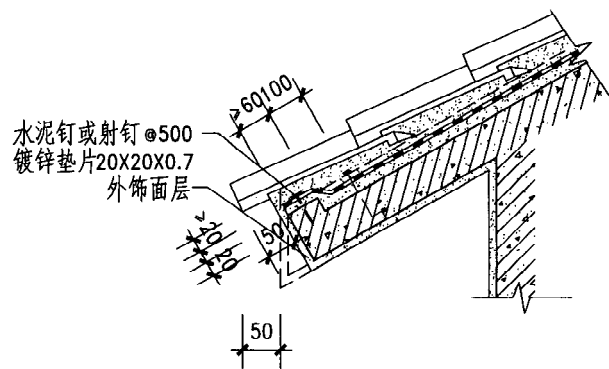
瓦材类屋面设计说明

图集号

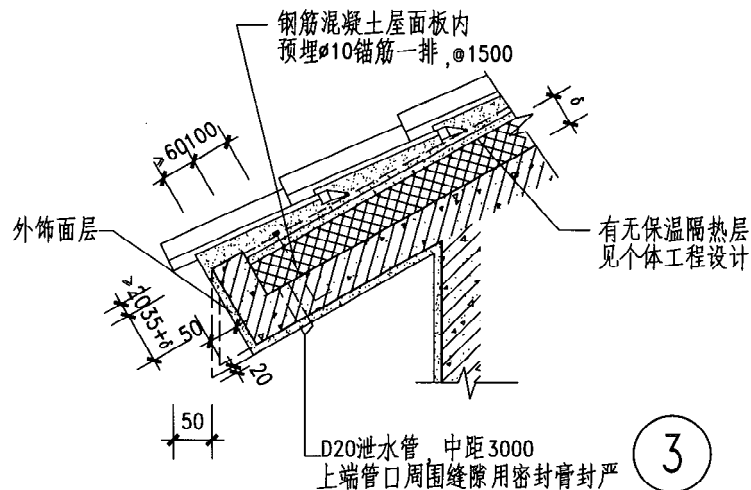
陕09J02

页 次

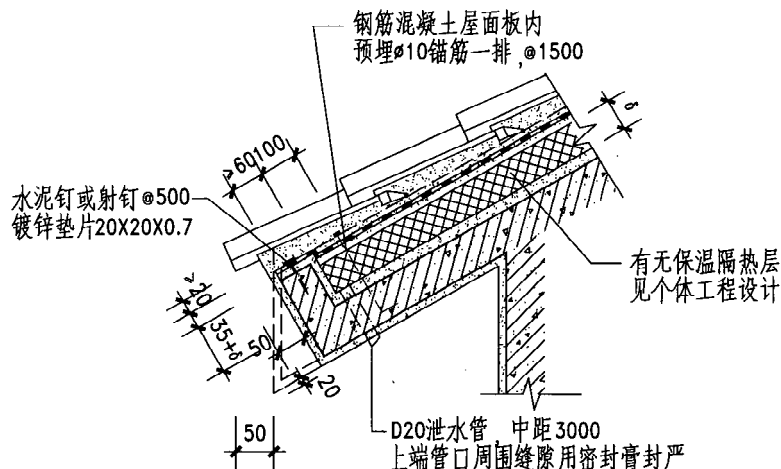
83



1



3



2

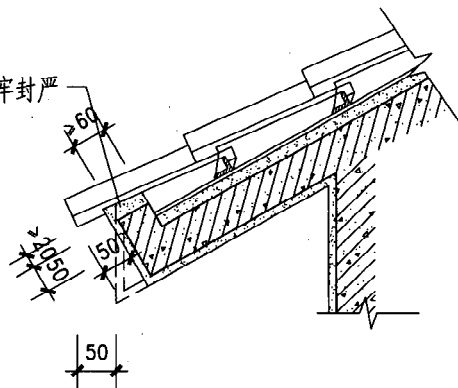
注: 1. 块瓦与屋面基层加强固定的要求。

- (1) 全部瓦材均采用固定加强措施的建筑:  
位于地震或大风地区、城市局部地势高耸位置或风口位置的多层建筑;  
屋面坡度大于50%的多层建筑; 高层建筑。
  - (2) 檐口(沟)处的两排和屋脊(含斜脊)两侧的一排瓦除(1)条中建筑类型外, 在屋面坡度为30%~50%时, 应采取固定加强措施。
  - (3) 固定加强措施: 用双股18号钢丝将瓦与钢挂瓦条或 $\Phi 6$ 钢筋绑牢, 当确有困难时, 也必须用18号镀锌铁丝代替铜丝。
2. 屋面板内预埋 $\Phi 10$ 锚筋与卧瓦层内的 $\Phi 6$ 钢筋可采用焊接或绑扎连牢  
(①中因有防水层, 只能绑扎连牢), 锚筋伸出砂浆找平层20mm。
3. 本图示意了挑檐的两种檐头形式, 施工时, 详见个体工程设计。

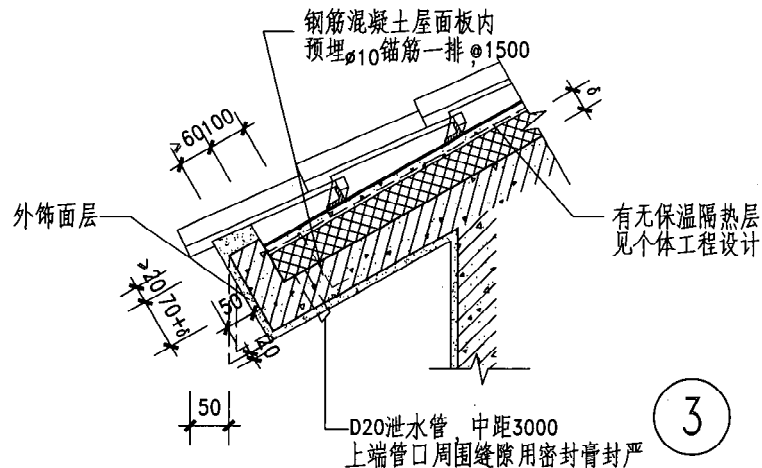
图 名	块瓦屋面檐口 (砂浆卧瓦)		图集号	陕09J02
			页 次	84

君 吴书君	核 审	霖 雷	对 校	国 于新	计 设	萍 马慧萍	图 制
----------	--------	--------	--------	---------	--------	----------	--------

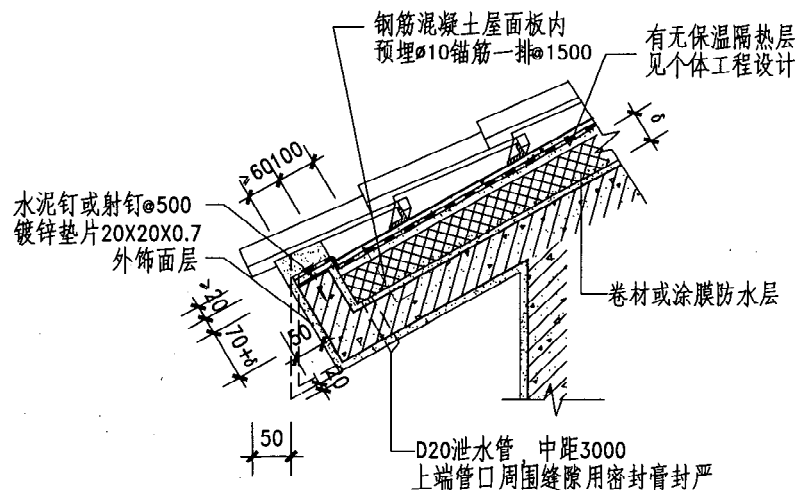
1:3水泥砂浆卧牢封严



1



3

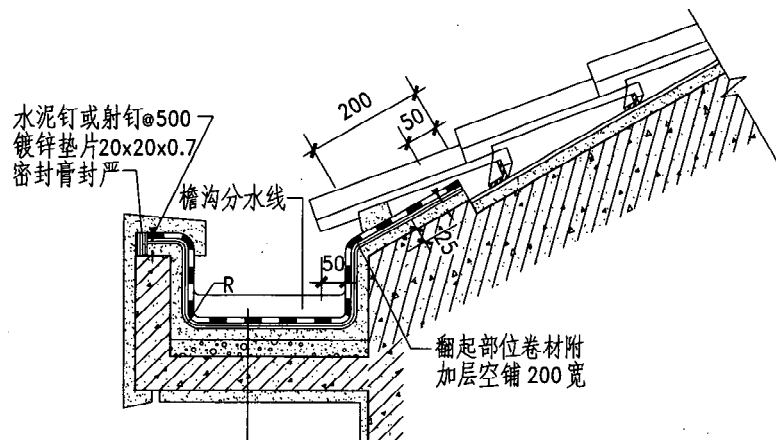


2

- 注： 1. 块瓦与屋面基础加强固定的要求同第84页注1。  
2. 屋面板内预埋 $\phi 10$ 锚筋与卧瓦层内的 $\phi 6$ 钢筋可采用焊接或绑扎连牢，锚筋伸出保温隔热层25mm。  
3. 本图示意了挑檐的两种檐头形式，施工时，详见个体工程设计。

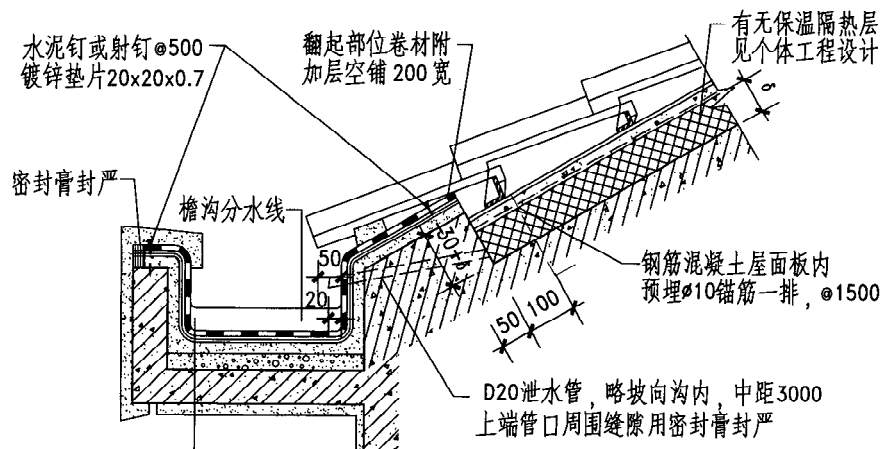
图 名	块瓦屋面檐口 (钢挂瓦条)		图集号	陕09J02
			页 次	85





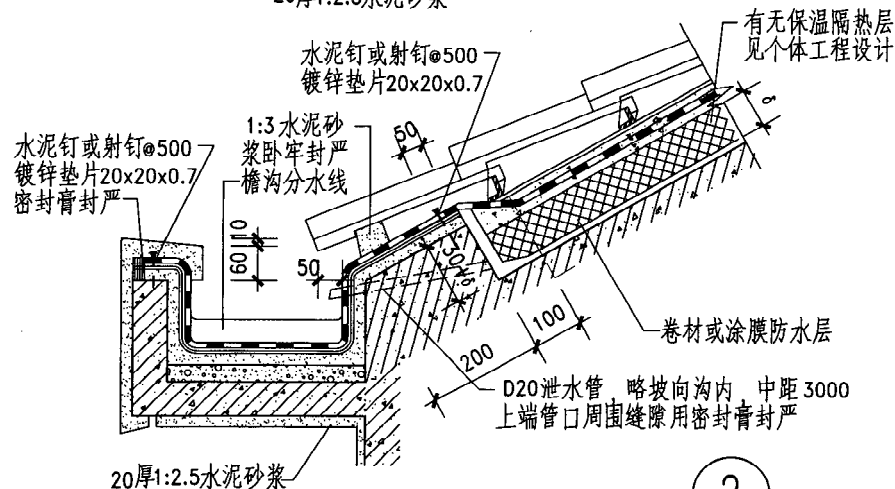
- 3 厚高聚物改性沥青卷材防水层
- 2 厚高聚物改性沥青卷材附加层
- 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层
- 轻集料混凝土找坡层 最薄处厚 30
- 钢筋混凝土檐沟
- 20 厚 1:2.5 水泥砂浆

1



- 3 厚高聚物改性沥青卷材防水层
- 2 厚高聚物改性沥青卷材附加层
- 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层
- 轻集料混凝土找坡层 最薄处 30
- 钢筋混凝土檐沟
- 20 厚 1:2.5 水泥砂浆

3



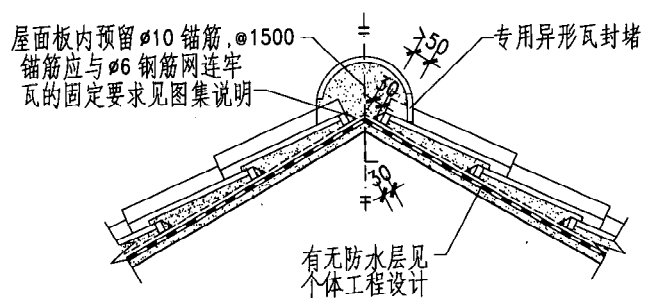
2

- 注：1. 块瓦与屋面基础加强固定的要求同第84页注1条文。
2. 屋面板内预埋的 $\phi 10$ 锚筋与卧瓦层内的 $\phi 6$ 钢筋可采用焊接或绑扎连牢，锚筋伸出保温隔热层 25mm。
3. 檐沟纵向坡度不应小于 1%，沟底水落差不得超过 200mm。檐沟内、外沟壁顶宜取平。
4. 附加层转角R值见第14页。

图 名	块瓦屋面檐沟 (钢挂瓦条)		图集号	陕09J02-1
			页 次	87

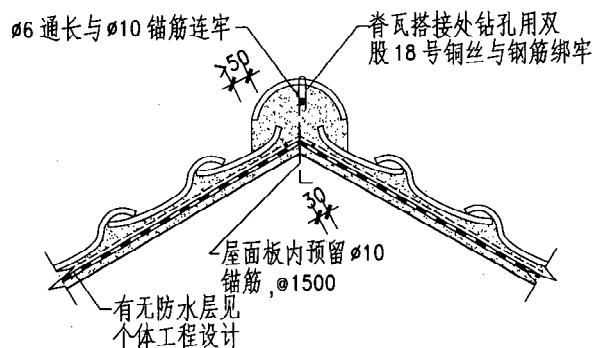


吴书君	审核
雷霖	校对
于新国	设计
靳莎	制图



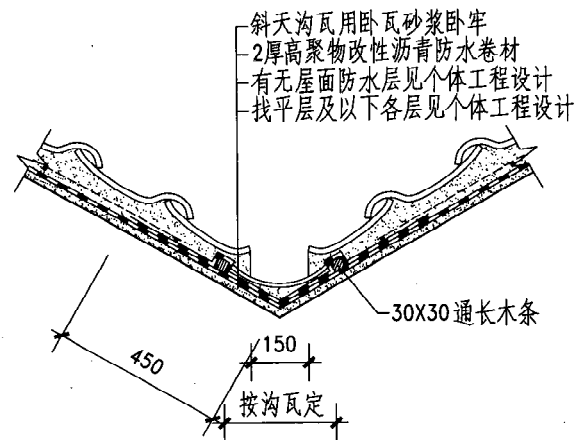
1

正脊

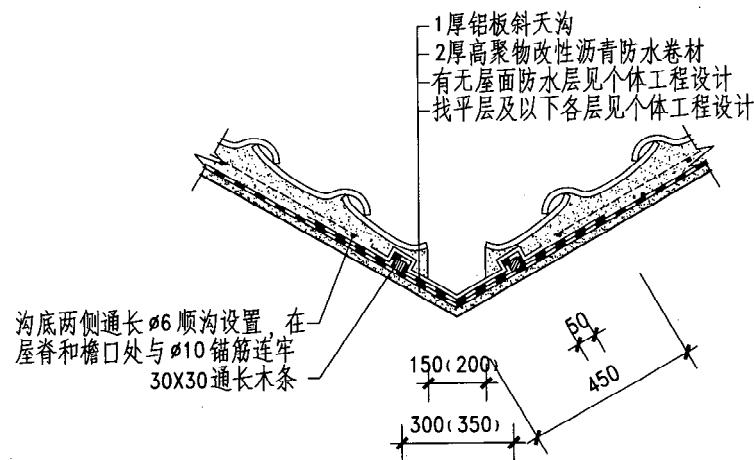


2

斜脊



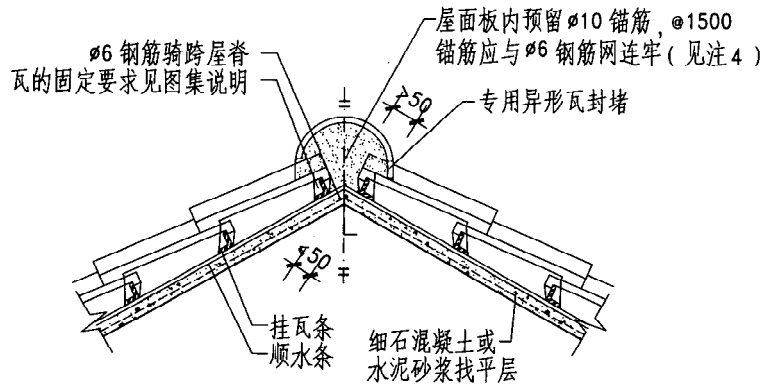
3



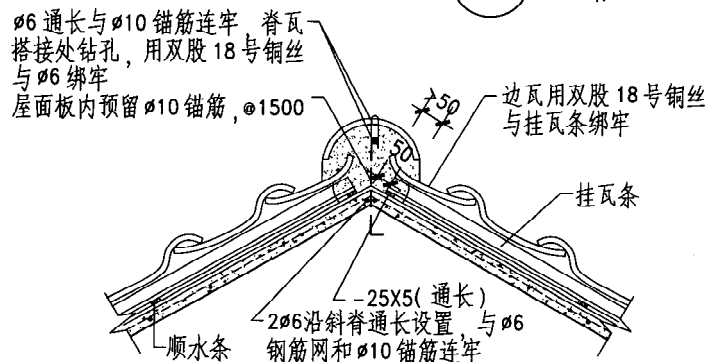
4

- 注: 1. ①中, 脊瓦下端与坡面瓦之间可用专用异形瓦封堵, 也可用卧瓦砂浆封堵抹平(刷色同瓦), 按瓦型配件确定。
2. 斜天沟两侧的瓦材应切割整齐, 瓦边缘平直, 沟两侧用卧瓦砂浆封堵抹平, 沟边的每一块瓦均用双股18号铜丝与挂瓦钢筋绑牢。

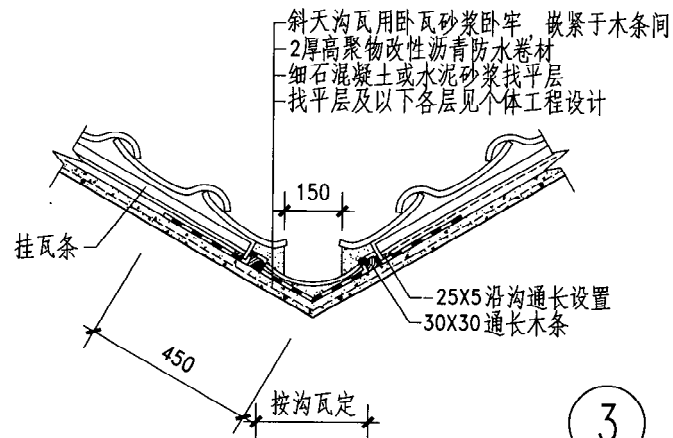
图 名	块瓦屋面屋脊、斜天沟 (砂浆卧瓦)		图集号	陕09J02
			页 次	88



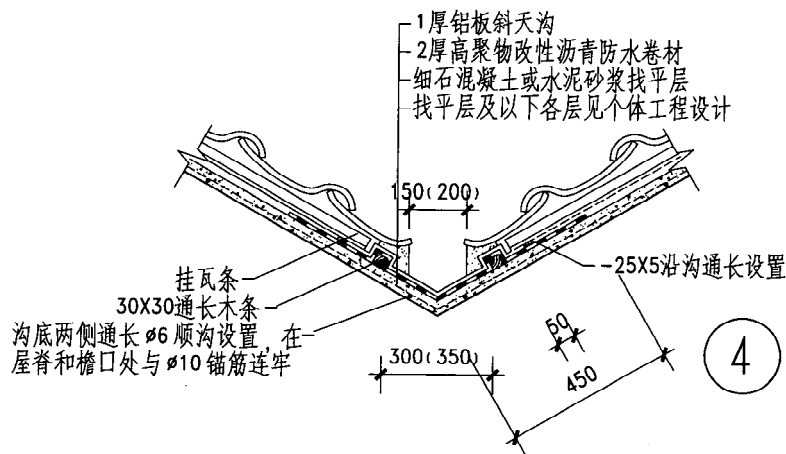
1 正脊



2 斜脊



3

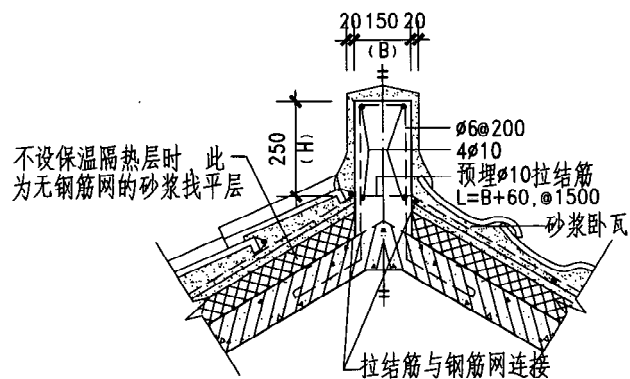


4

注: 1. 屋脊和斜天沟卧瓦均用 1:3 水泥砂浆。

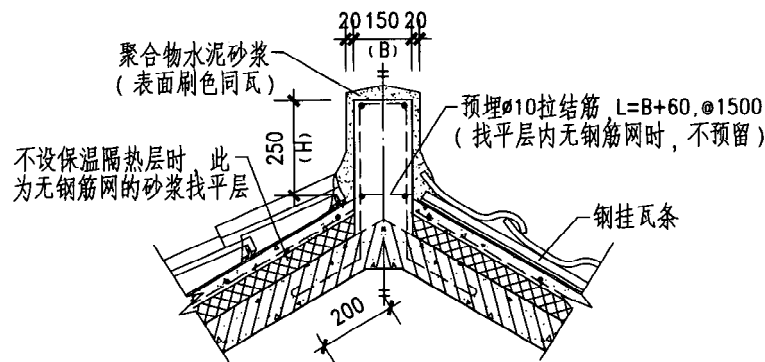
- ①中, 脊瓦下端与坡面瓦之间可用专用异形瓦封堵, 也可用卧瓦砂浆封堵抹平(刷色同瓦), 按瓦型配件确定。
- 斜天沟两侧的瓦材, 应切割整齐, 瓦边缘平直, 沟两侧用卧瓦砂浆封堵抹平, 沟边的每一块瓦均与挂瓦条绑牢。
- 挂瓦条下为水泥砂浆找平层时, 找平层内无钢筋网, 此时, 正脊处屋面不预留锚筋。

图 名	块瓦屋面屋脊、斜天沟 (钢挂瓦条)		图集号	陕09J02
			页 次	89



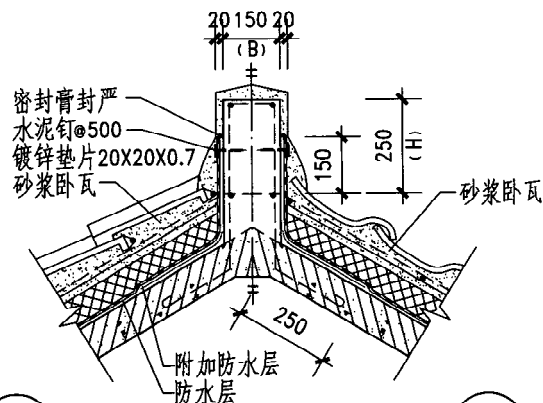
① 正脊 (Ⅲ级防水)

③ 斜脊 (Ⅲ级防水)



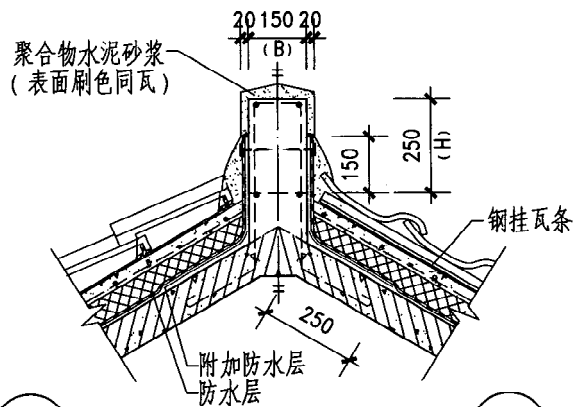
⑤ 正脊 (Ⅲ级防水)

⑥ 斜脊 (Ⅲ级防水)



② 正脊 (Ⅱ级防水)

④ 斜脊 (Ⅱ级防水)

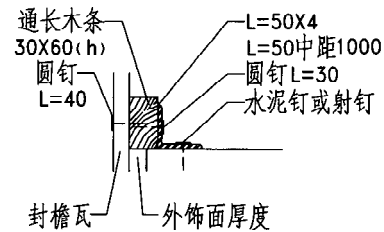
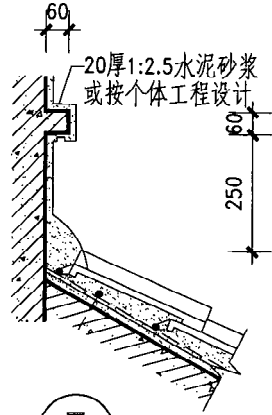
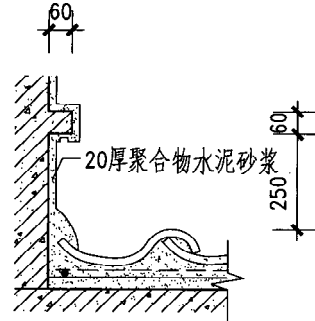
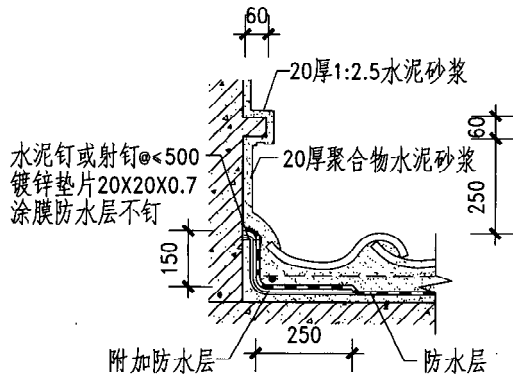
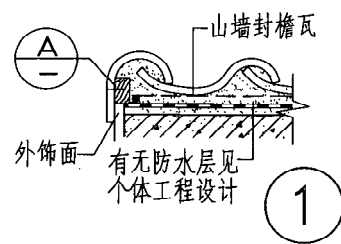


⑦ 正脊 (Ⅱ级防水)

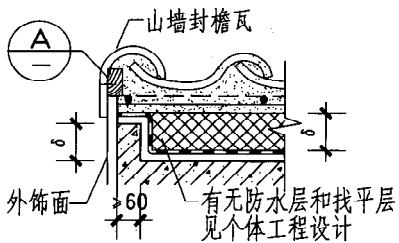
⑧ 斜脊 (Ⅱ级防水)

- 注: 1. 本图均按设保温隔热层绘制, 也适用于无保温隔热层的屋面。  
 2. 现浇屋脊如不与屋面板同时浇筑, 则采用C20混凝土捣制。  
 3. 个体工程设计另选屋脊高、宽, 可在索引号后加注 B、H 值。  
 4. 防水层为卷材者, 附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材;  
 防水层为涂膜者, 采用一布二涂。  
 5. 屋脊钢筋系按构造筋配制。

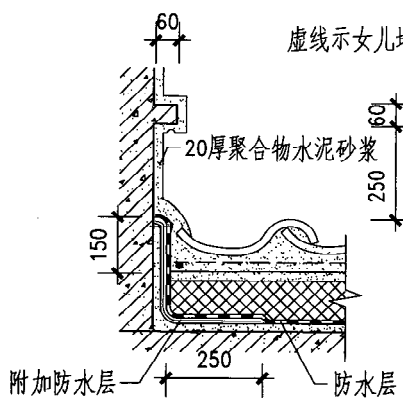
图 名	块瓦屋面现浇屋脊	图集号	陕09J02
		页 次	90



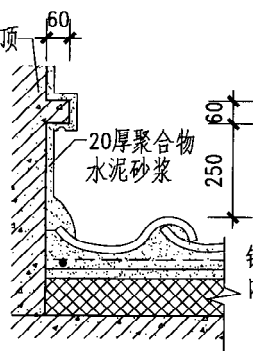
A



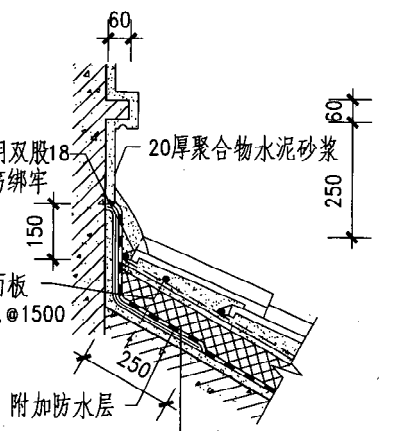
2



4



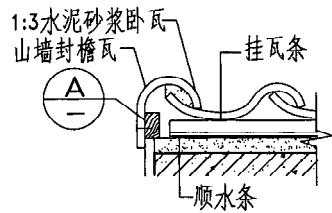
6



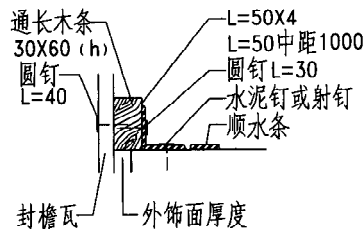
8

注：防水层为卷材者，附加层采用2厚高聚物改性沥青卷材；  
防水层为涂膜者，附加层采用一布二涂。

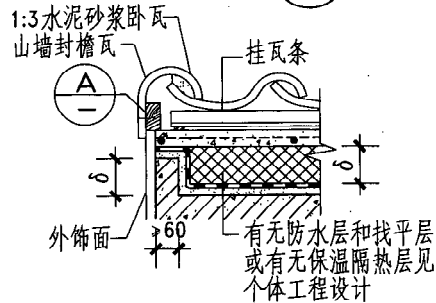
图名	块瓦屋面泛水、山墙封檐 (砂浆卧瓦)		图集号	陕09J02
			页次	91



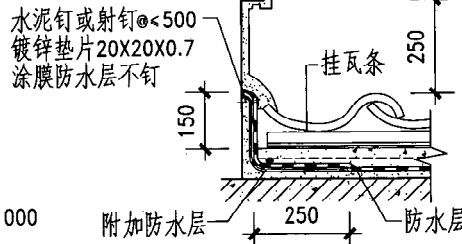
1



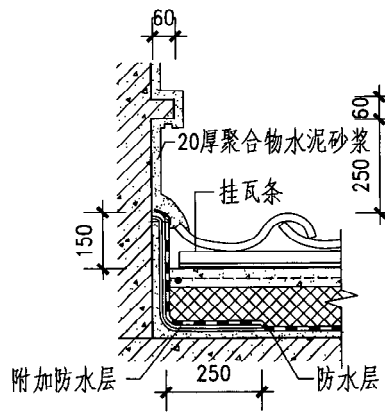
A



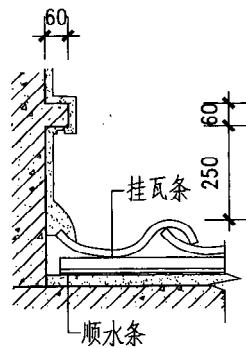
2



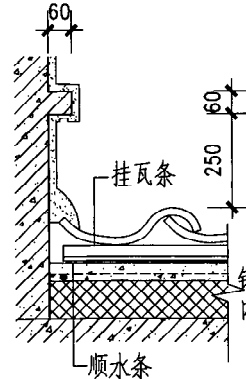
3



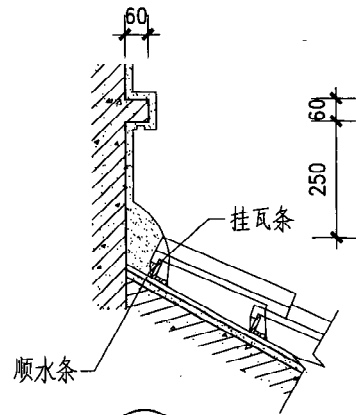
4



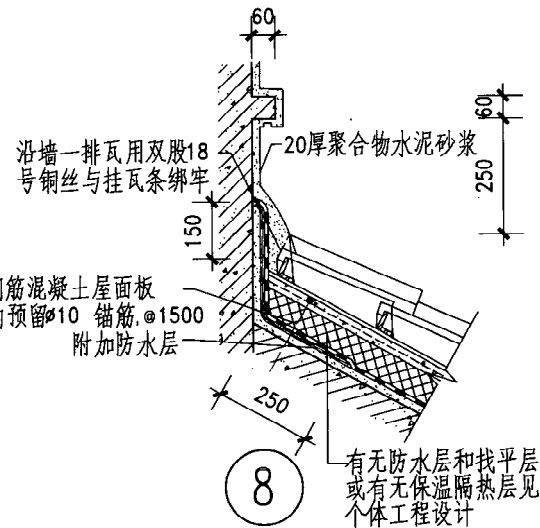
5



6



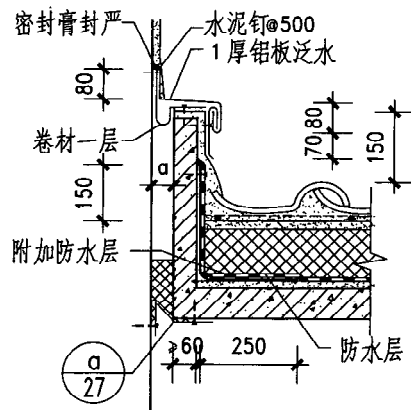
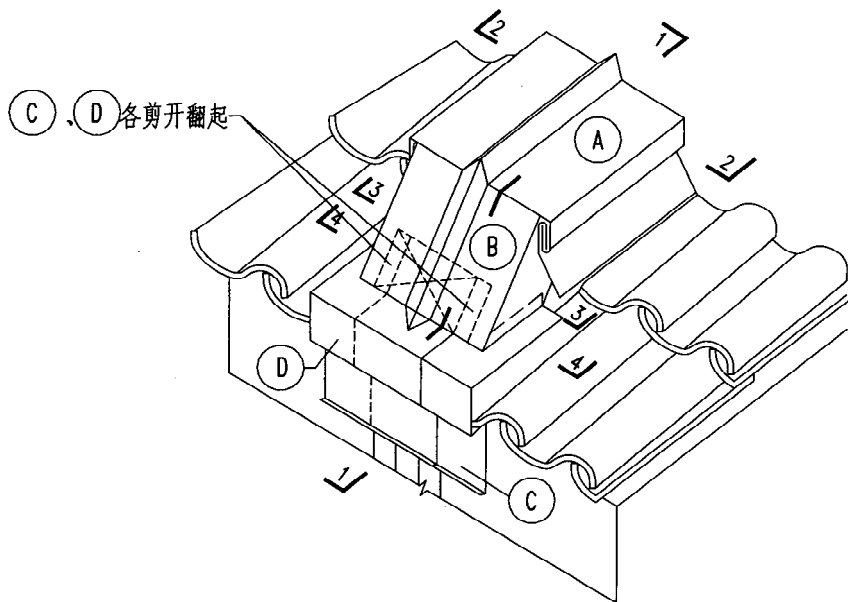
7



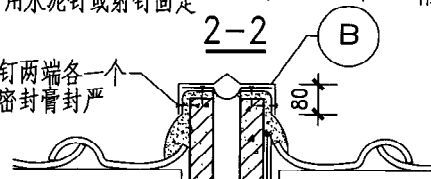
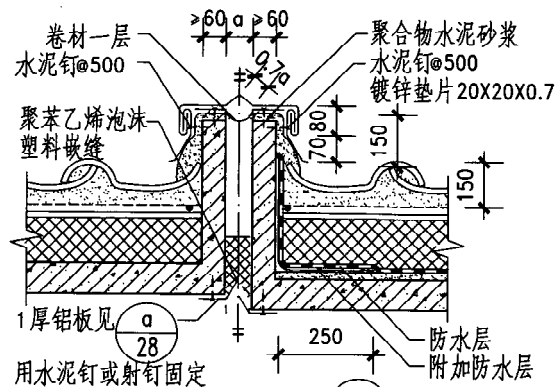
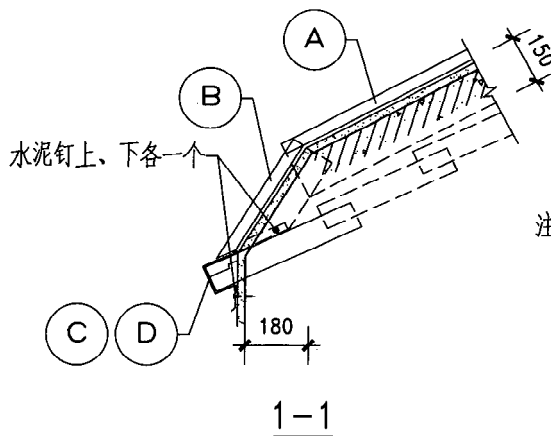
8

注：防水层为卷材者，附加层采用2厚高聚物改性沥青卷材；  
防水层为涂膜者，附加层采用一布二涂。

图 名	块瓦屋面泛水、山墙封檐 (钢挂瓦条)		图集号	陕09J02
			页 次	92

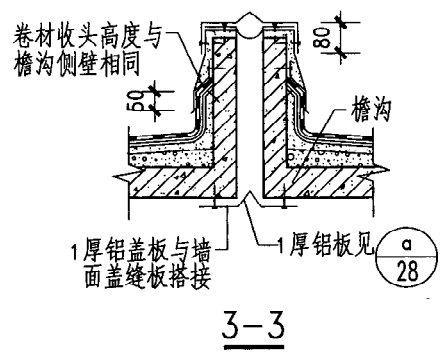
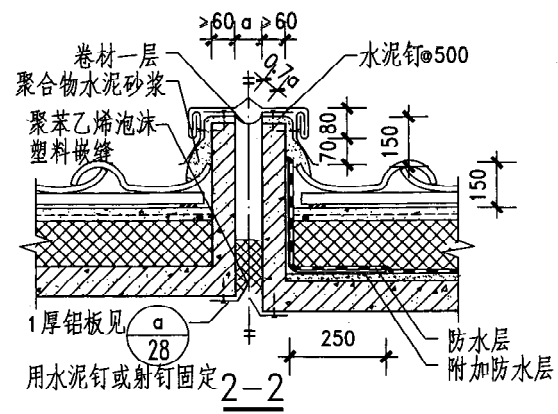
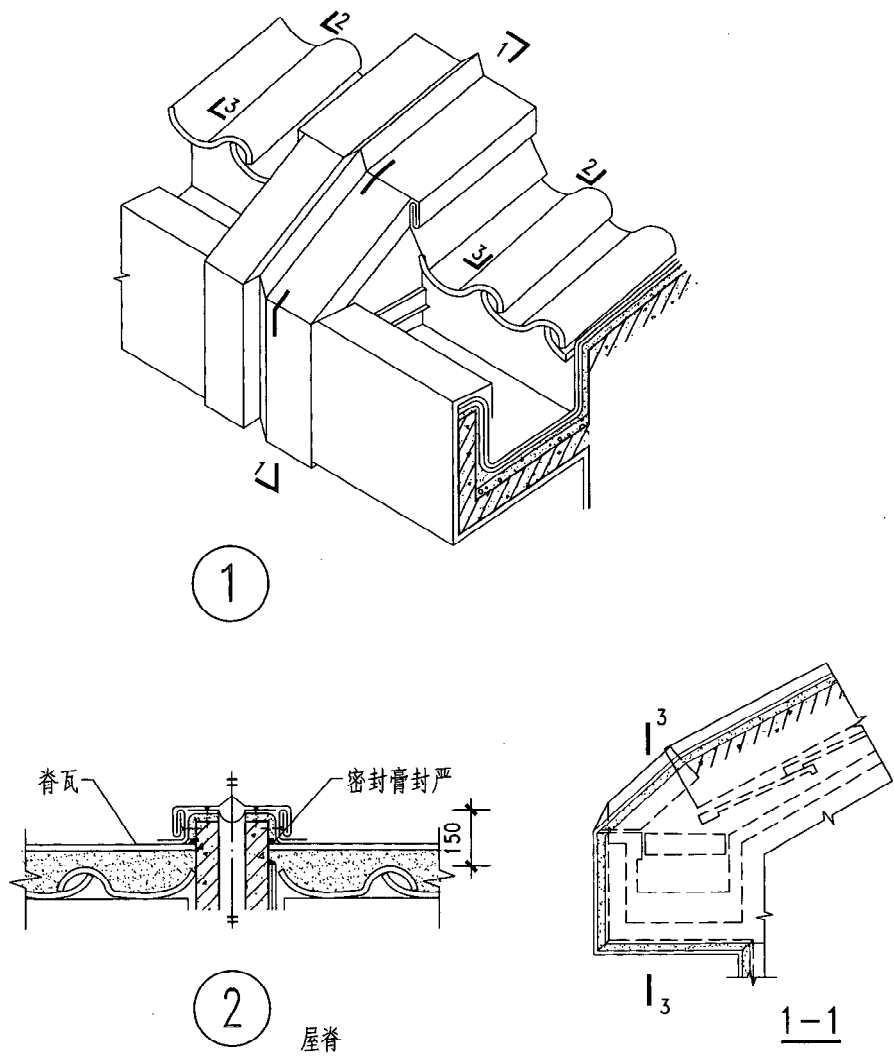


1 高低跨屋面变形缝



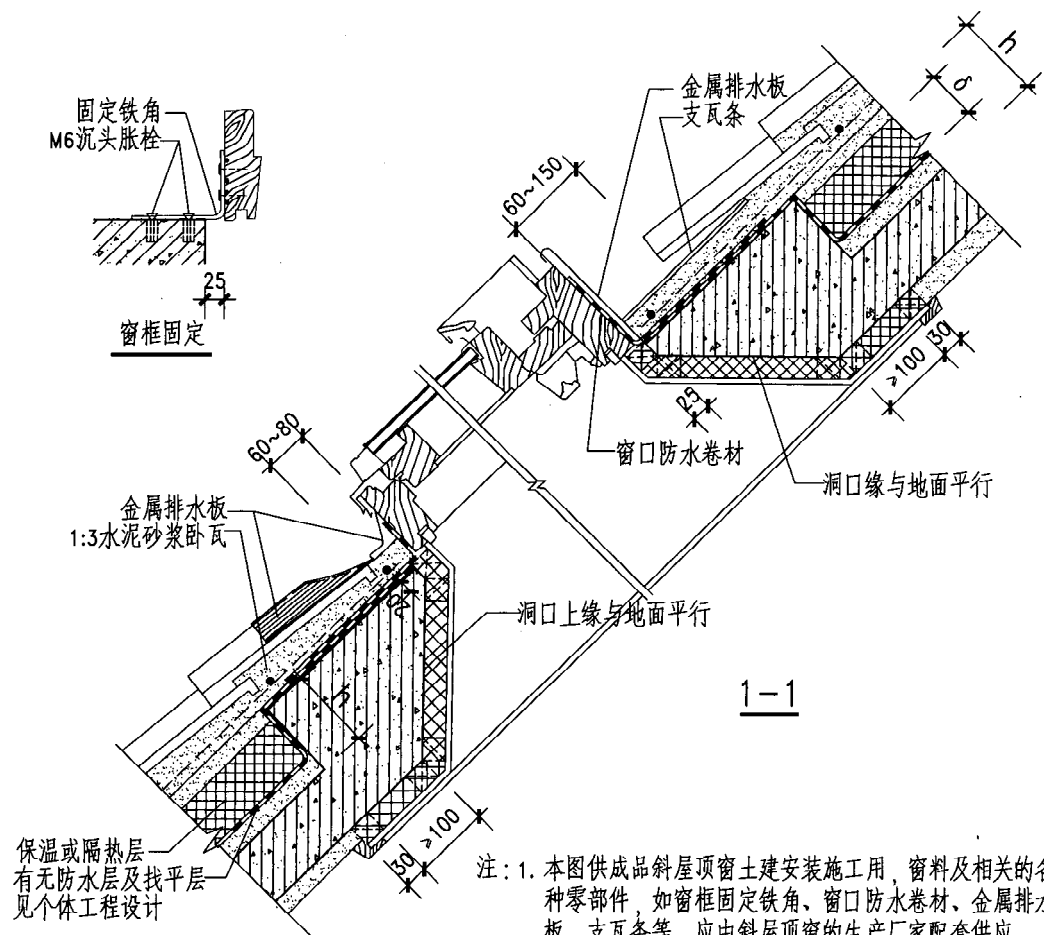
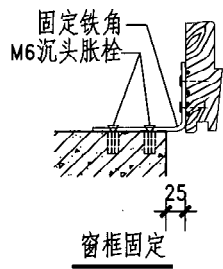
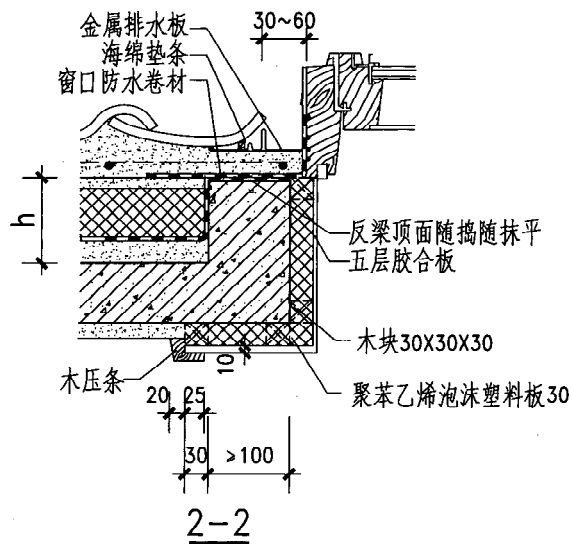
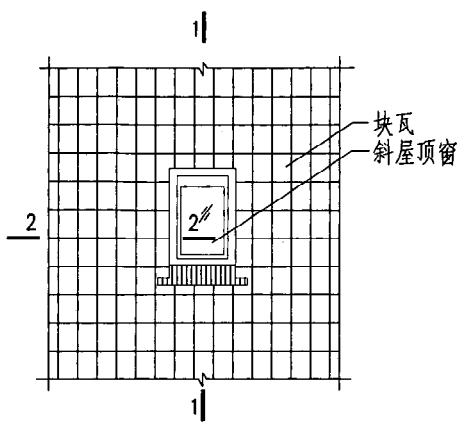
- 注: 1. 变形缝翻边的高度、厚度及配筋见个体工程设计。  
 2. 屋面有无保温隔热层见个体工程设计。  
 3. 盖缝板(A)、(B)、(C)、(D)均用1厚铝板制作。  
 4. 防水层为卷材者, 附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材;  
 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。  
 5. 变形缝处室内无双墙时, 缝内嵌填聚苯乙烯泡沫塑料。  
 6. 屋脊处变形缝构造见第94页(2)。  
 7. 适用于 $a \leq 100$ 时, 当 $a > 100$ 时另见陕09J15。

图 名	块瓦屋面变形缝 (砂浆卧瓦)		图集号	陕09J02
			页 次	93



- 注: 1. 变形缝翻边的高度、厚度及配筋见个体工程设计。  
 2. 屋面有无保温隔热层见个体工程设计。  
 3. 盖缝板、泛水板均用1厚铝板制作。  
 4. 防水层为卷材者, 附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材;  
 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。  
 5. 变形缝处室内无双墙时, 缝内嵌填聚苯乙烯泡沫塑料。  
 6. 高低跨屋面变形缝见第93页①。  
 7. 同第93页注7。

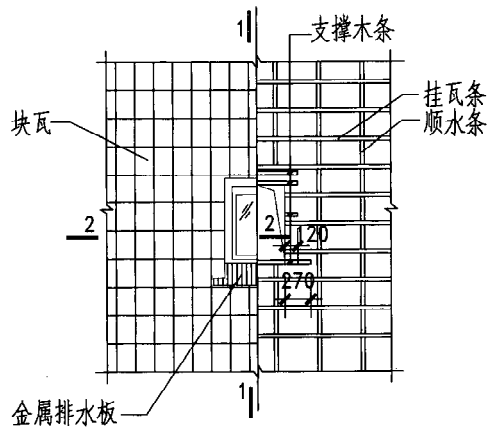
图 名	块瓦屋面变形缝 (钢挂瓦条)		图集号	陕09J02
			页 次	94



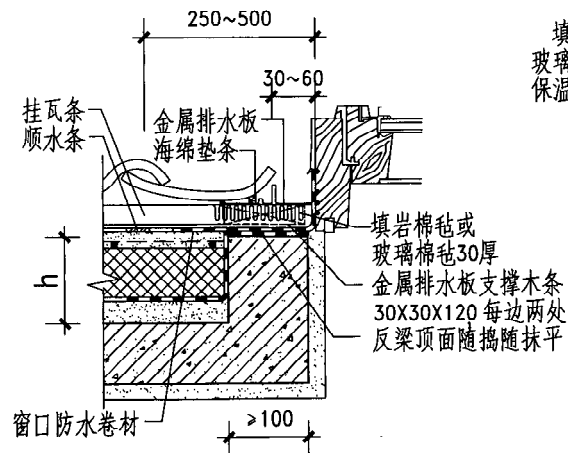
- 注: 1. 本图供成品斜屋顶窗土建安装施工用, 窗料及相关的各种零部件, 如窗框固定铁角、窗口防水卷材、金属排水板、支瓦条等, 应由斜屋顶窗的生产厂家配套供应。
2. 本图系按VELUX斜屋顶窗的安装要求设计绘制, 该窗的有关技术性能资料见图集所附的产品介绍。采用其他成品斜屋顶窗时, 可参照本图要求施工。
3. 个体工程设计中屋面设有卷材或涂膜防水层和找平层时, 图中  $h = \delta + 40$ , 否则  $h = \delta + 20$ ,  $\delta$  为保温或隔热层厚度。

图名	块瓦屋面屋顶平窗 (砂浆卧瓦)		图集号	陕09J02
			页次	95

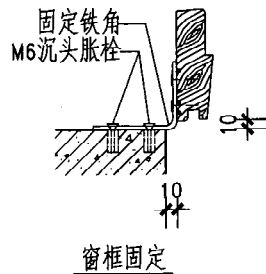




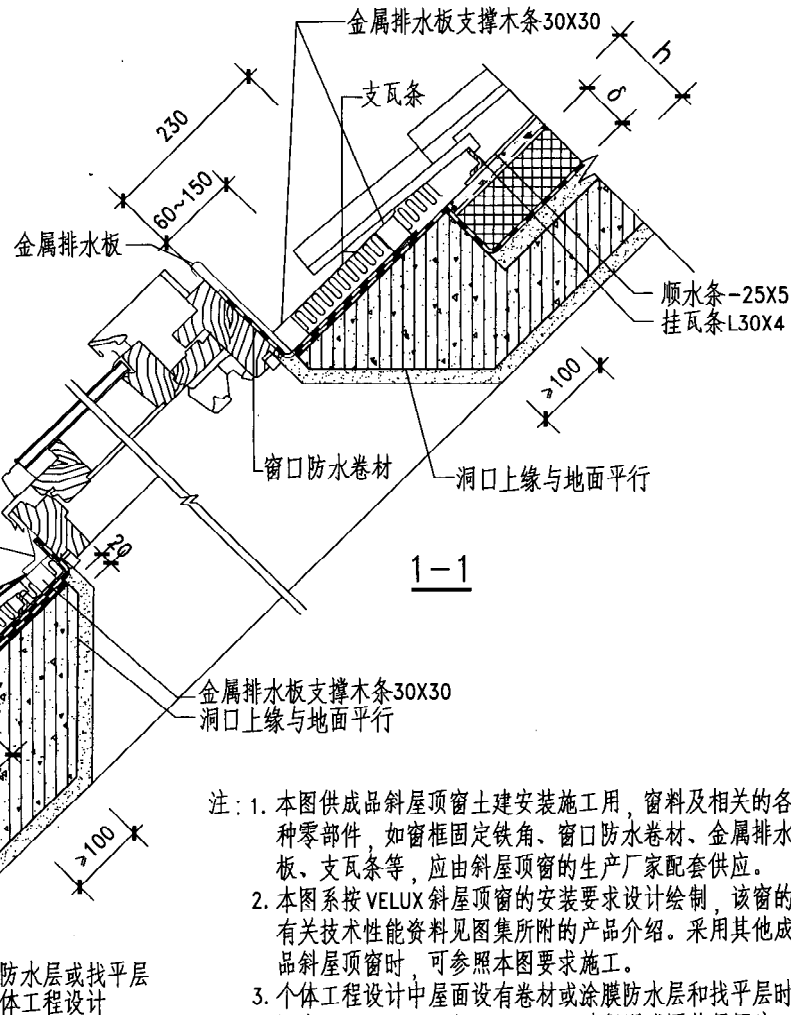
1



2-2

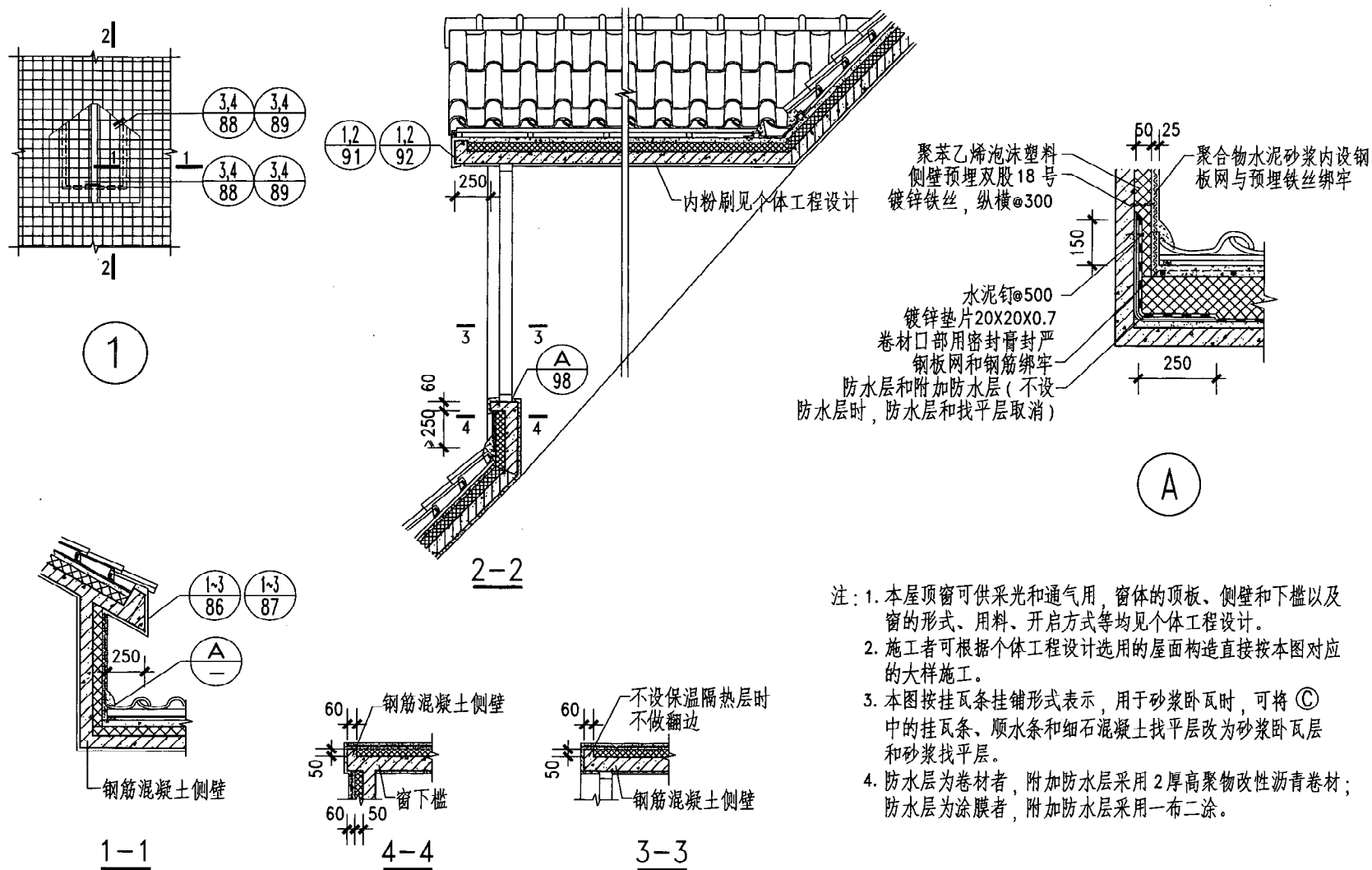


填岩棉毡或  
玻璃棉毡30厚  
保温或隔热层



- 注: 1. 本图供成品斜屋顶窗土建安装施工用, 窗料及相关的各种零部件, 如窗框固定铁角、窗口防水卷材、金属排水板、支瓦条等, 应由斜屋顶窗的生产厂家配套供应。
2. 本图系按 VELUX 斜屋顶窗的安装要求设计绘制, 该窗的有关技术性能资料见图集所附的产品介绍。采用其他成品斜屋顶窗时, 可参照本图要求施工。
3. 个体工程设计中屋面设有卷材或涂膜防水层和找平层时, 图中  $h=\delta+55$ , 否则  $h=\delta+35$ ,  $\delta$  为保温或隔热层厚度。

图 名	块瓦屋面屋顶平窗 (钢挂瓦条)		图集号	陕09J02
			页 次	96



- 注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见个体工程设计。  
 2. 施工者可根据个体工程设计选用的屋面构造直接按本图对应的大样施工。  
 3. 本图按挂瓦条挂铺形式表示, 用于砂浆卧瓦时, 可将 © 中的挂瓦条、顺水条和细石混凝土找平层改为砂浆卧瓦层和砂浆找平层。  
 4. 防水层为卷材者, 附加防水层采用 2 厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

图 名

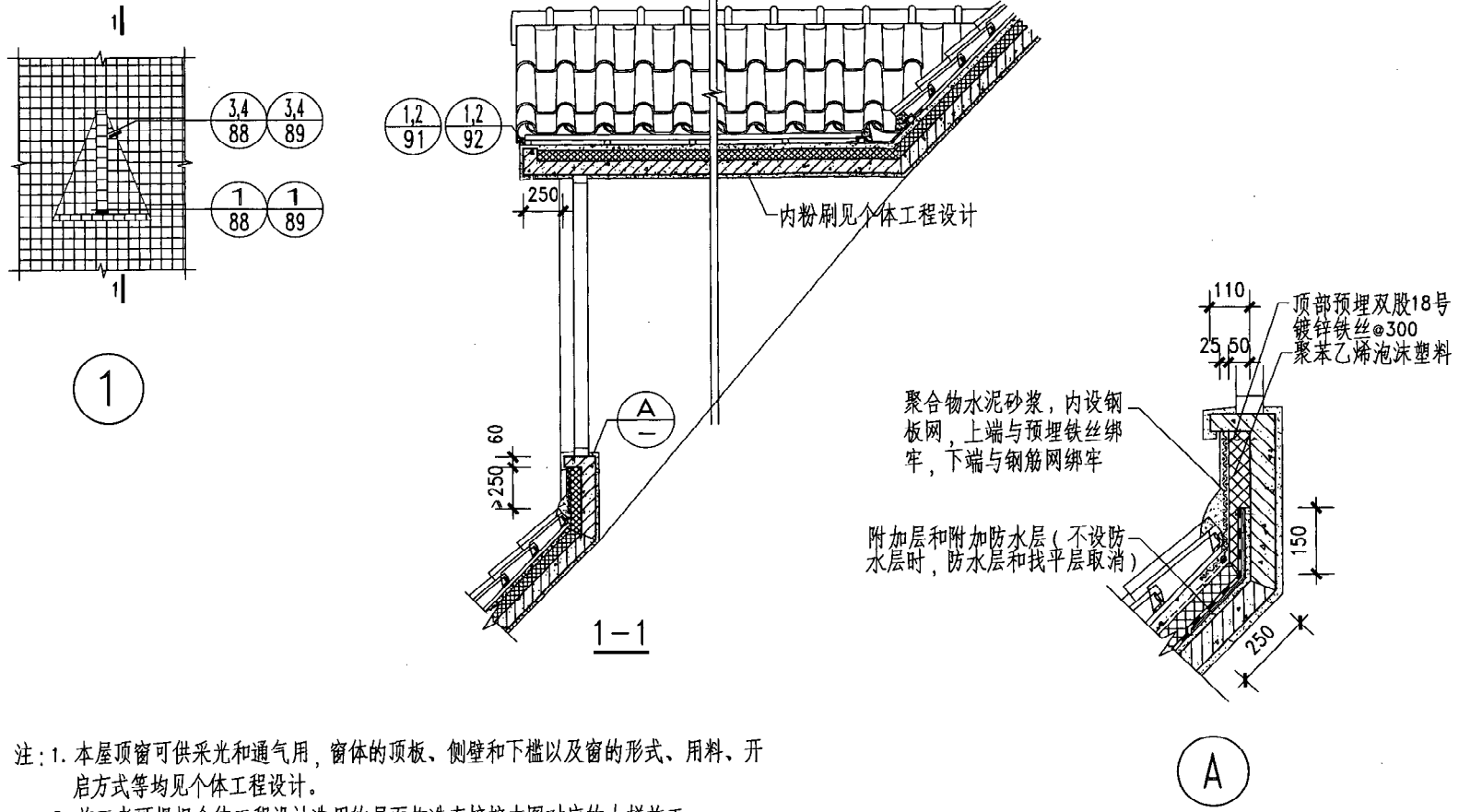
块瓦屋面屋顶老虎窗 (一)

图集号

陕 09J02

页 次

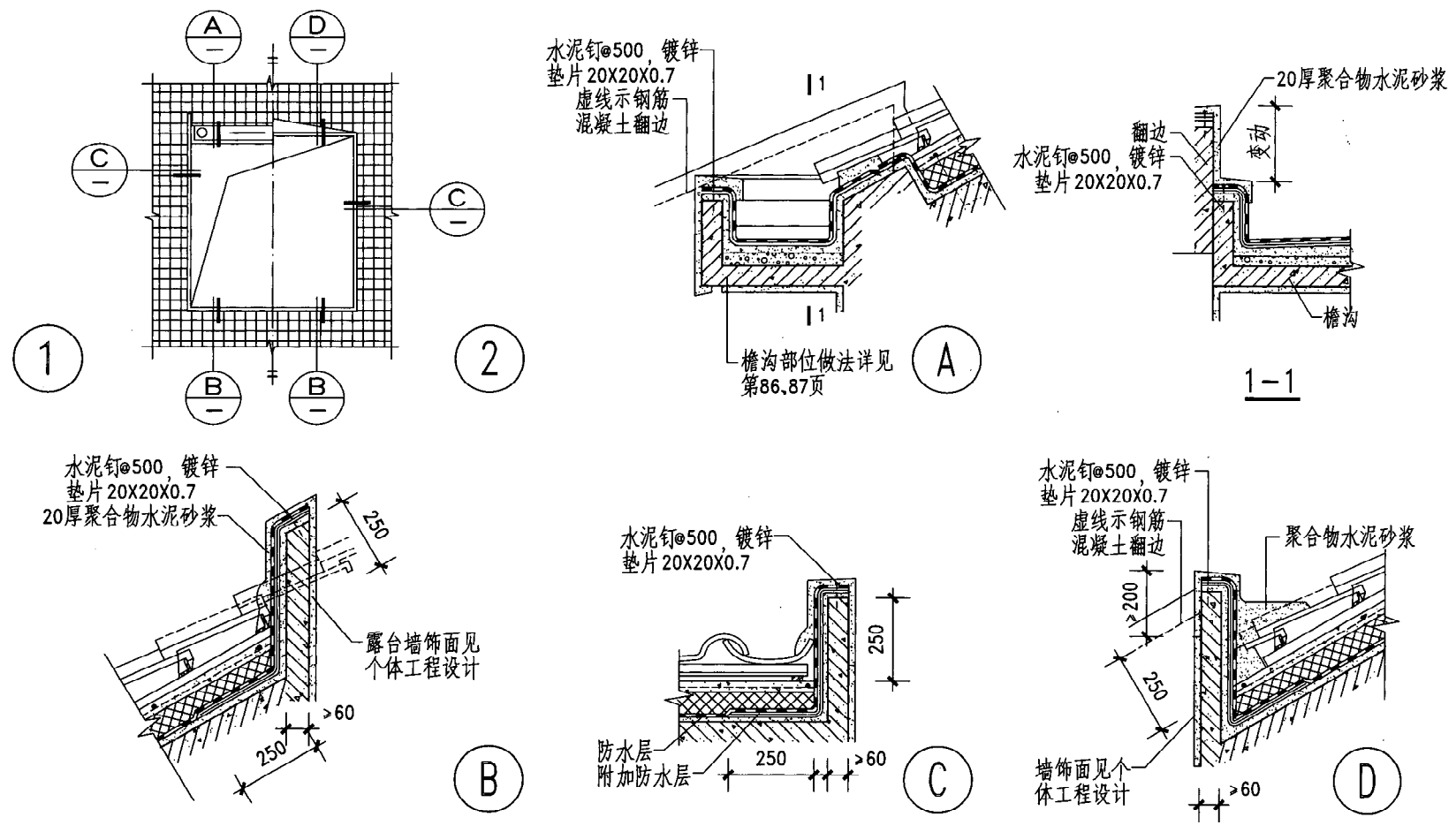
97



- 注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见个体工程设计。
2. 施工者可根据个体工程设计选用的屋面构造直接按本图对应的大样施工。
3. 本图按挂瓦条挂铺形式表示, 用于砂浆卧瓦时, 可将: (A) 中的挂瓦条、顺水条和细石混凝土找平层改为砂浆卧瓦层和砂浆找平层。
4. 防水层为卷材者, 附加防水层采用 2 厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

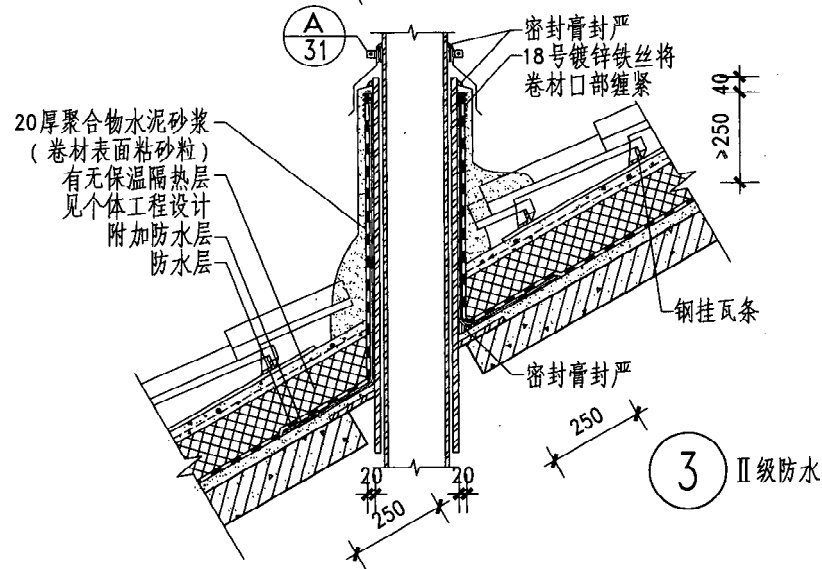
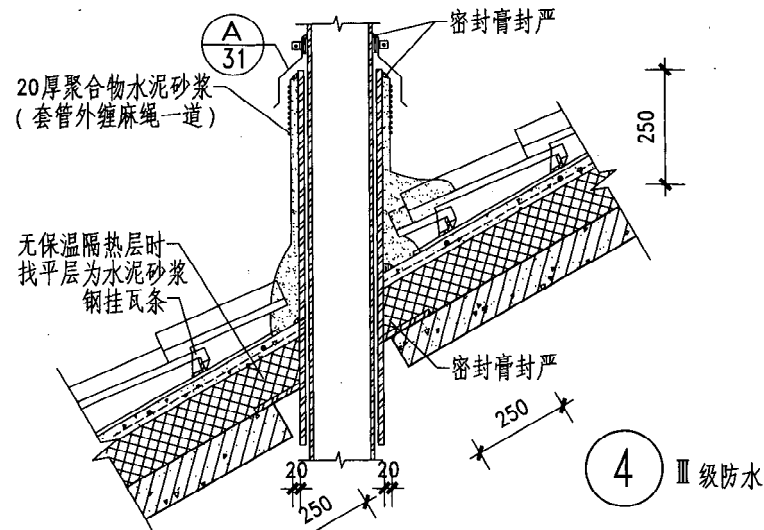
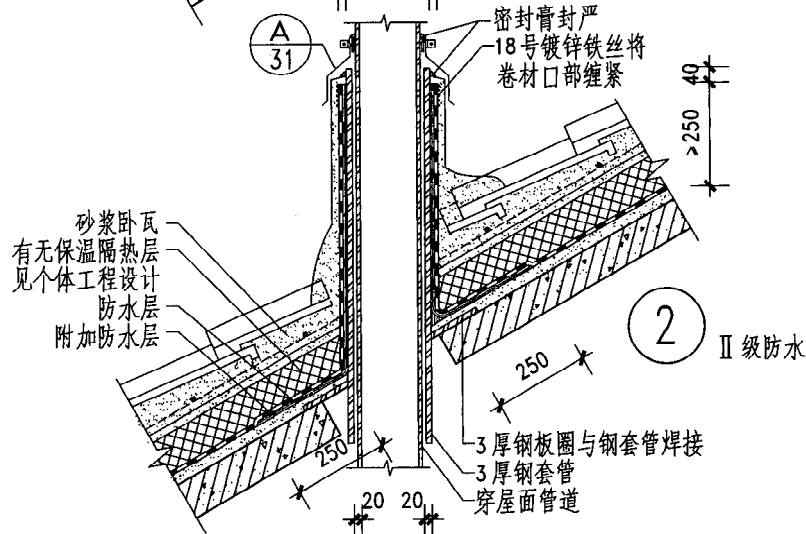
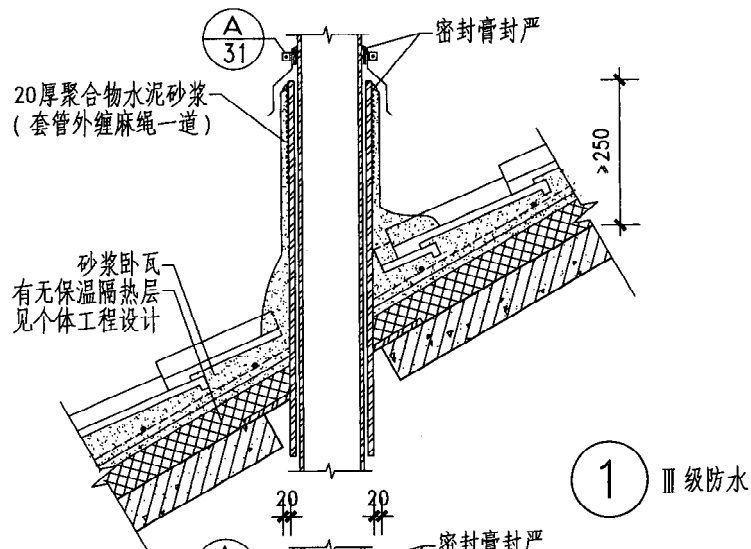
图 名	块瓦屋面屋顶老虎窗 (二)		图集号	陕 09J02
			页 次	98

审 核 人 吴书君	审 核 人 吴书君
审 核 人 雷霖	审 核 人 雷霖
审 核 人 于新国	审 核 人 于新国
审 核 人 计 设	审 核 人 计 设
审 核 人 莎 斯	审 核 人 莎 斯
审 核 人 制 图	审 核 人 制 图



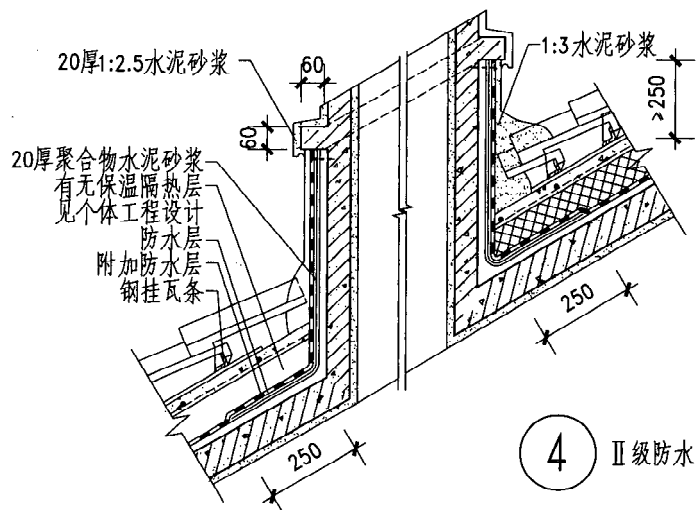
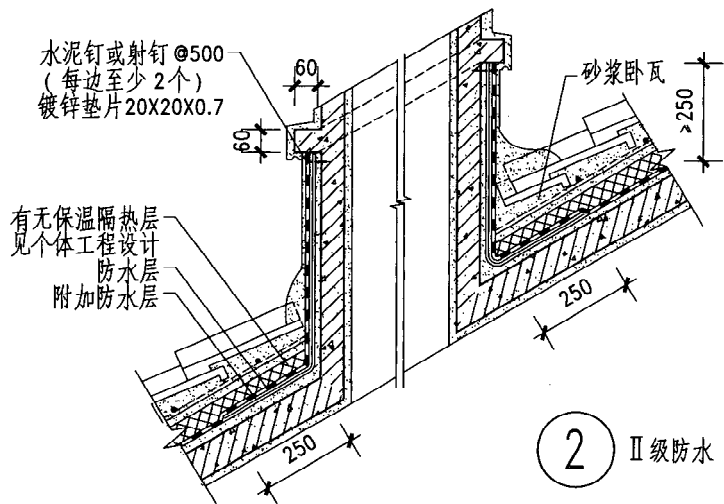
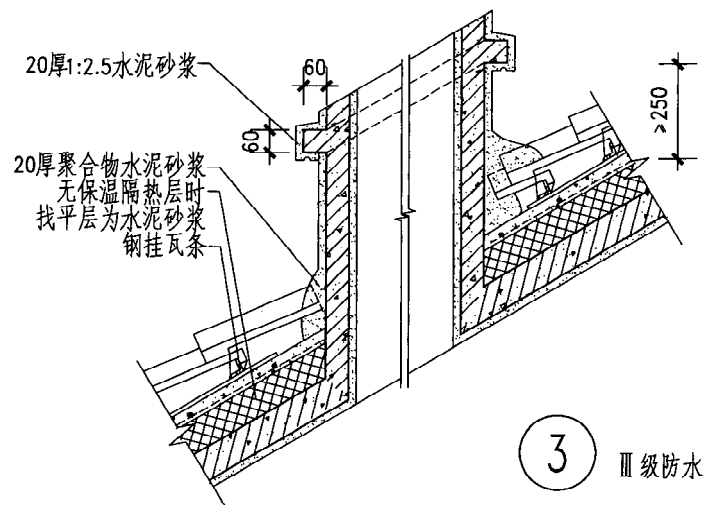
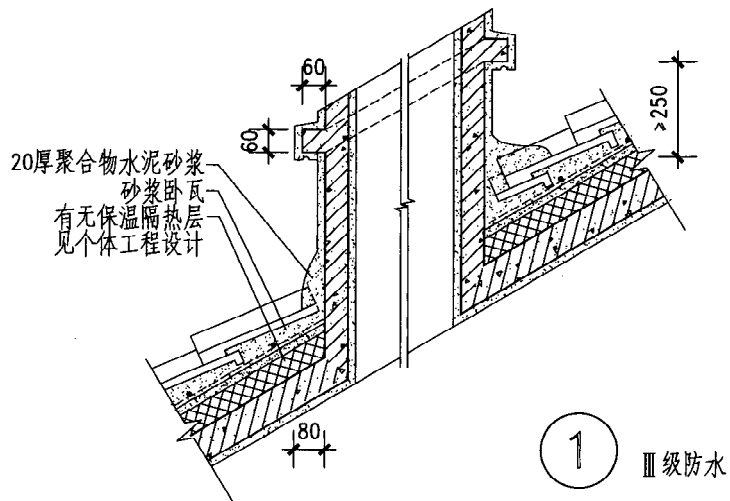
- 注: 1. 本图适用于砂浆卧瓦和钢挂瓦条挂瓦。  
2. 屋面有无保温隔热层或有无防水层见个体工程设计。  
3. 翻边的高度、厚度及配筋见个体工程设计。  
4. 防水层为卷材者, 附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

图 名	露台屋面	图集号	陕09J02
		页 次	99



注: 1. 屋面板上预留穿管道洞口, 尺寸由个体工程设计根据管径、屋面坡度和板厚等因素确定。如个体工程设计选用的块瓦产品有专用于穿管道的异形瓦者, 且管径和屋面坡度均能满足要求时, 亦可直接选用。  
2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

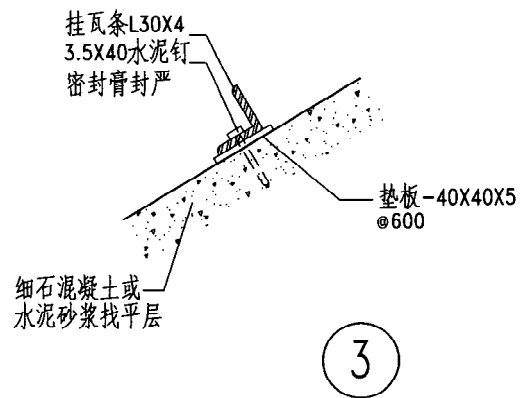
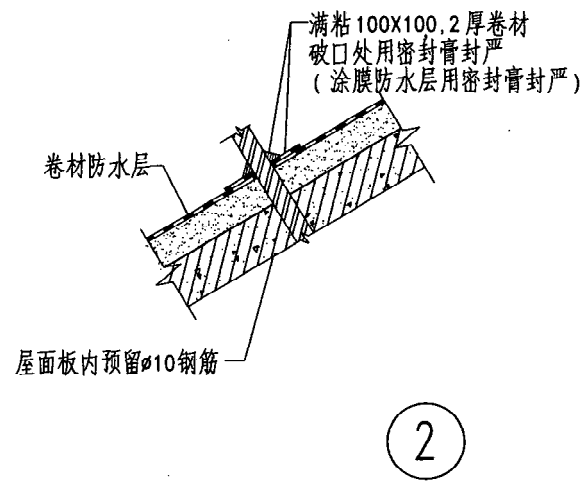
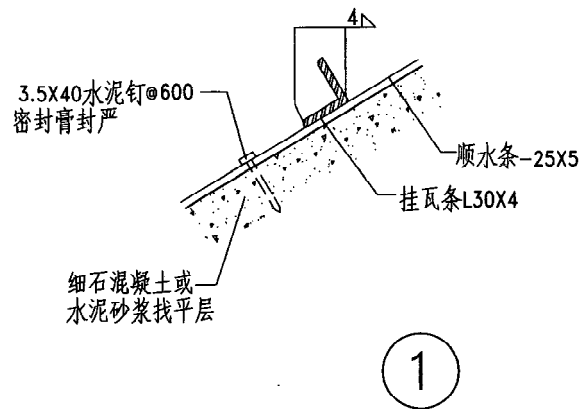
图 名	块瓦屋面管道泛水 (一)		图集号	陕09J02
			页 次	100



注：防水层为卷材者，附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材；  
防水层为涂膜者，附加防水层采用一布二涂。

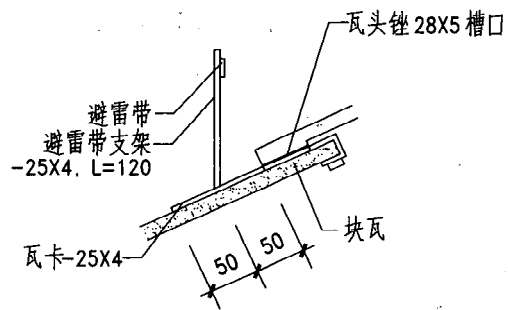
图 名	块瓦屋面管道泛水（二）		图集号	陕09J02
			页 次	101

君	吴	审	核	校	对	计	设	制	图
吴	君	审	核	校	对	计	设	制	图
吴	君	审	核	校	对	计	设	制	图
吴	君	审	核	校	对	计	设	制	图
吴	君	审	核	校	对	计	设	制	图
吴	君	审	核	校	对	计	设	制	图
吴	君	审	核	校	对	计	设	制	图
吴	君	审	核	校	对	计	设	制	图
吴	君	审	核	校	对	计	设	制	图
吴	君	审	核	校	对	计	设	制	图

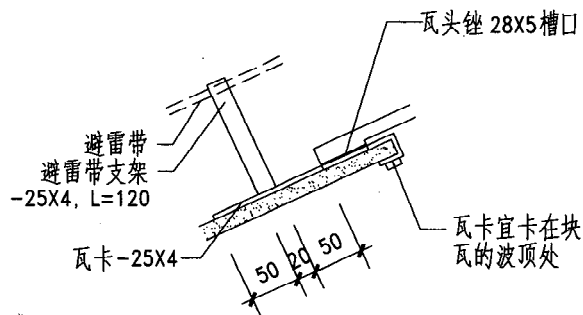


- 注: 1. 所有钢材下钉处应先钻 $\phi$ 4孔。  
2. 钢顺水条安装前应调直。  
3. ③为挂瓦条安装的第二方案, 供施工选用。

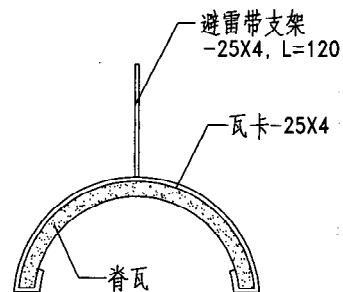
图 名	坡屋面挂瓦条、顺水条安装	图集号	陕09J02
		页 次	102



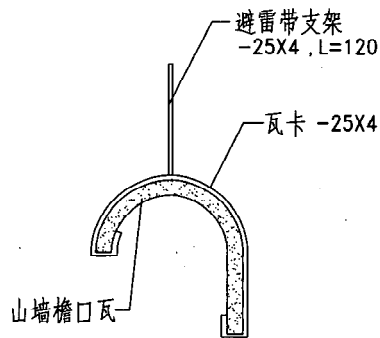
1



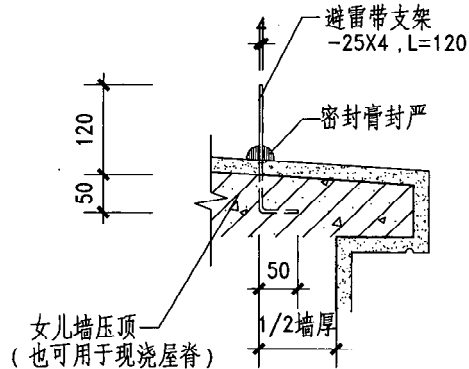
2



3



4

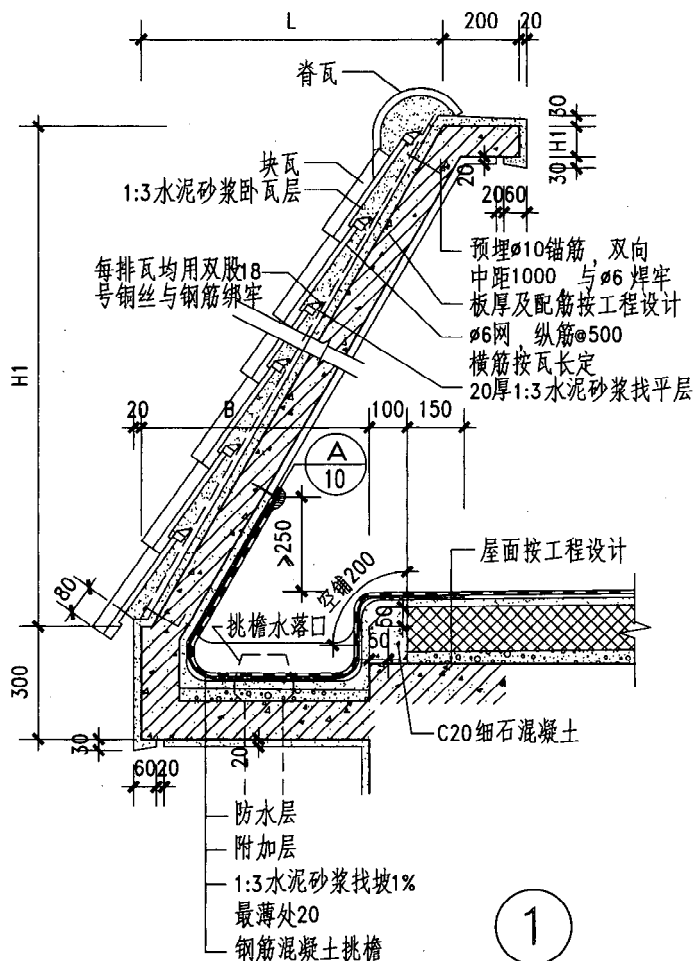


5

- 注：1. 瓦卡的长度和煨弯形状按瓦材定。  
2. 瓦卡和避雷带支架应先焊好，再上屋面安装。  
3. 避雷带与支架的固定见电气专业图纸。

图 名	块瓦屋面避雷带支架安装		图集号	陕09J02
			页 次	103





注: 1. 本图仅表示装饰檐的铺瓦及有关构造, 平屋面的构造及内檐沟的相关做法见个体工程设计。

2. 挑檐宽度B及装饰檐高度H见个体工程设计。

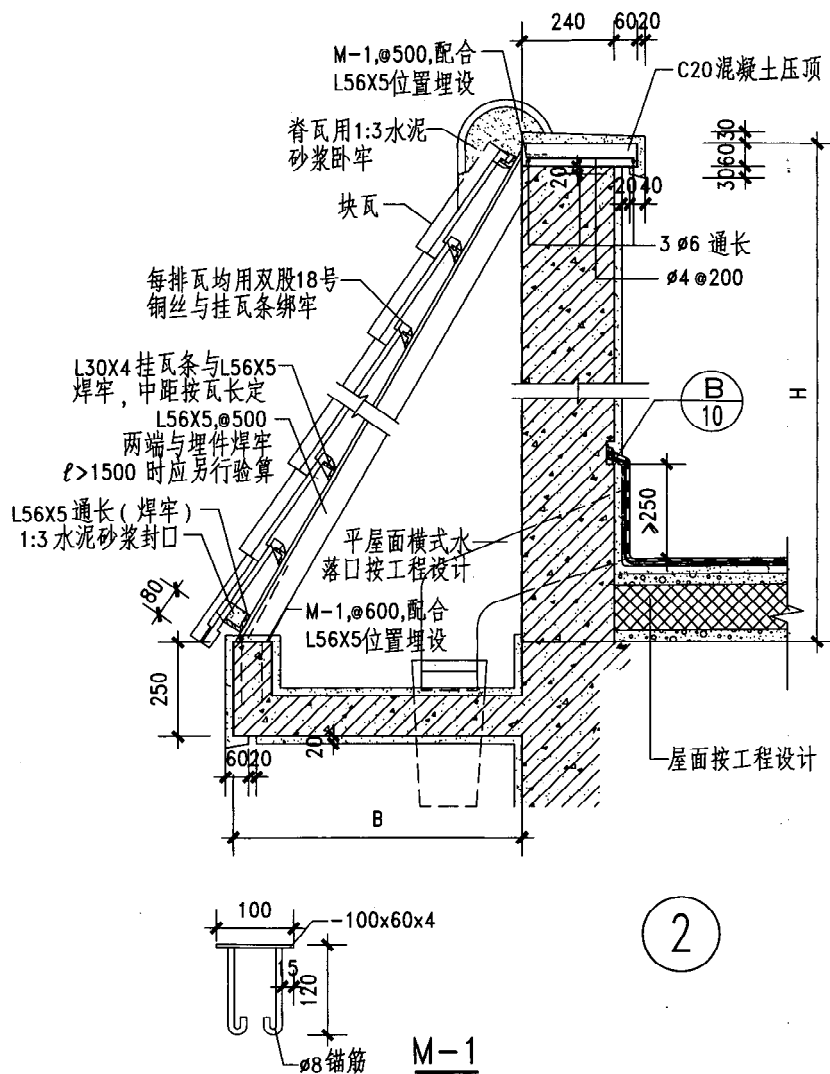
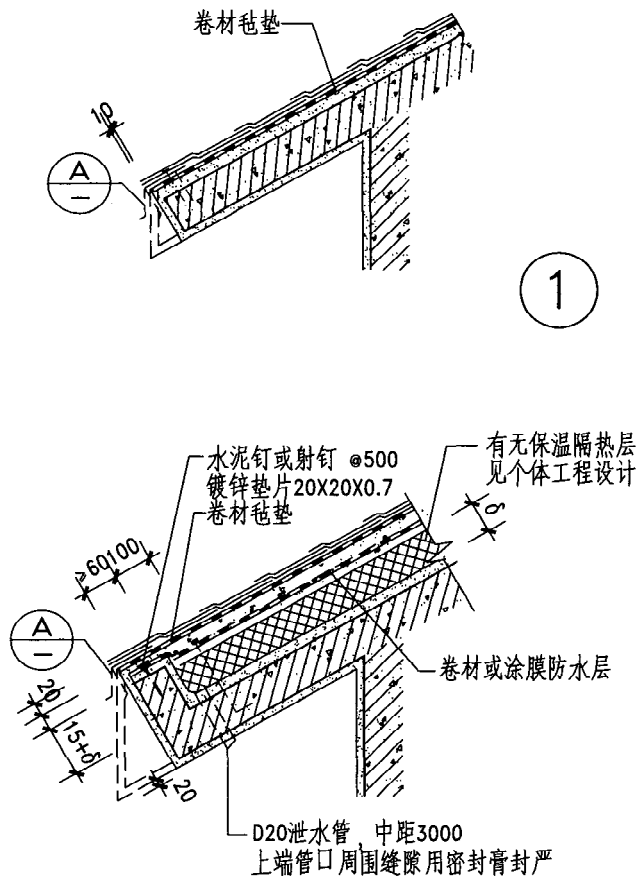
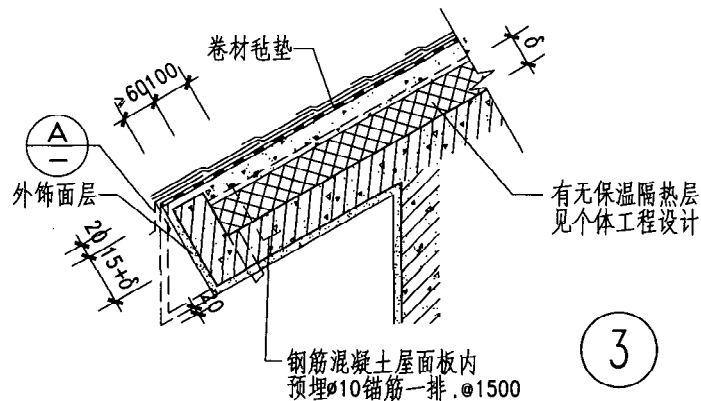


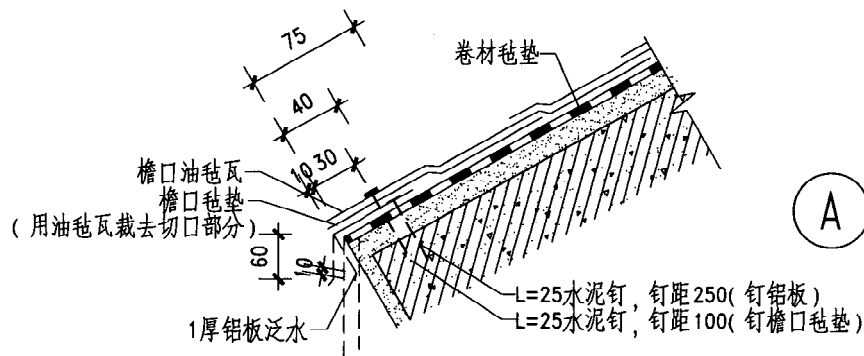
图 名	块瓦装饰檐 (配合平屋面用)		图集号	陕09J02
			页 次	104



1



3

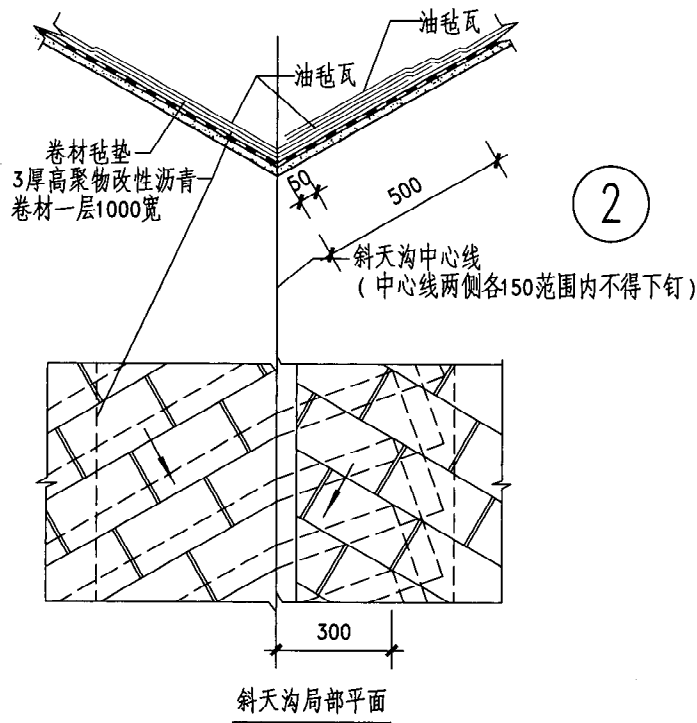
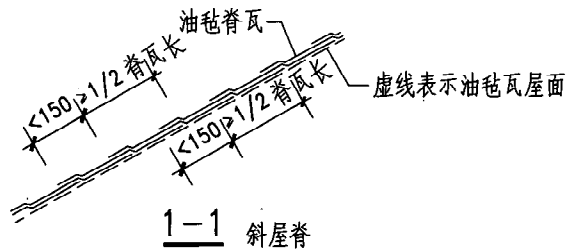
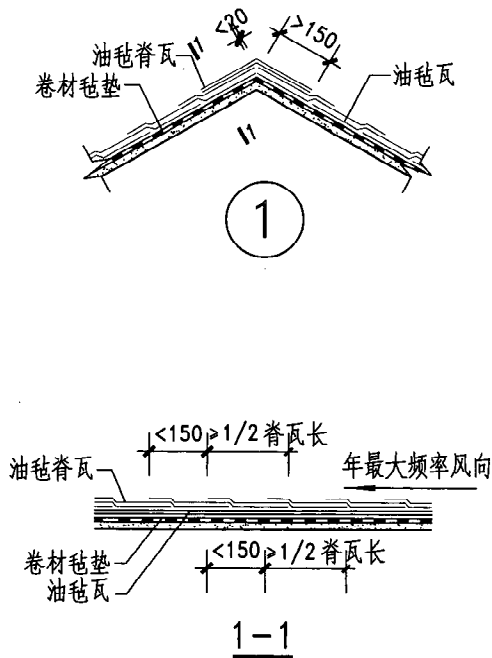


A

- 注: 1. 檐部位的檐口油毡瓦和檐口垫毡之间, 采用满粘法铺贴, 檐口垫毡和屋面垫毡(包括铝板部分)之间, 也采用满粘法铺贴。  
2. 屋面板内预埋的 $\phi 10$ 锚筋与找平层内的 $\phi 6$ 钢筋可采用焊接或绑扎连牢, 锚筋伸出保温隔热层20。  
3. 本图示意了挑檐的两种檐头形式, 施工时, 详见个体工程设计。

图 名	油毡瓦屋面檐口		图集号	陕09J02
			页 次	105



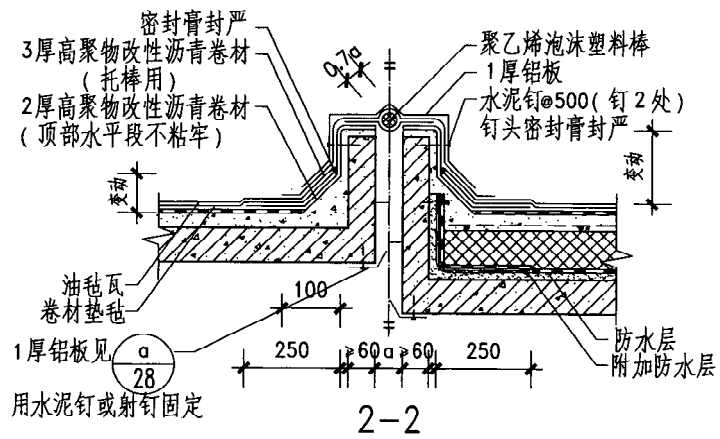
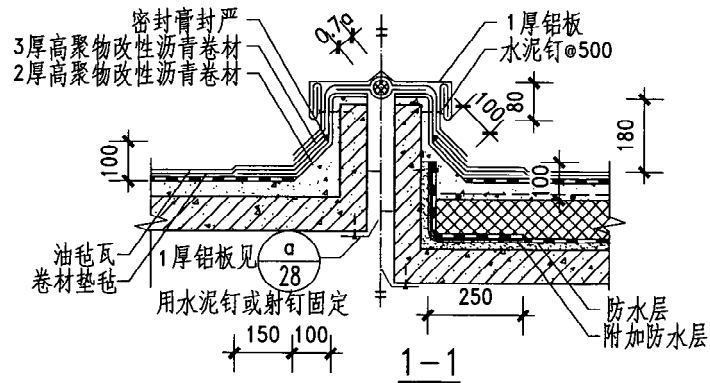
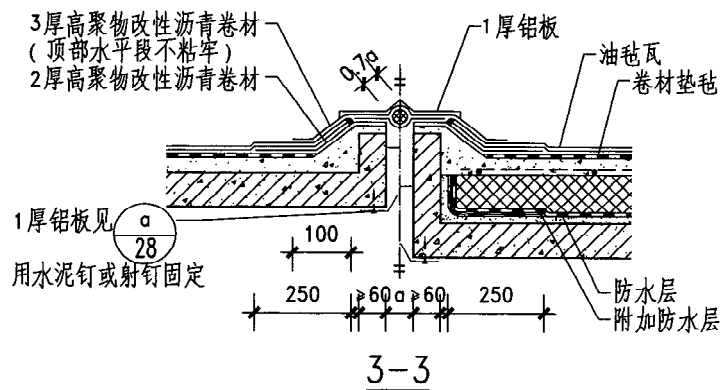
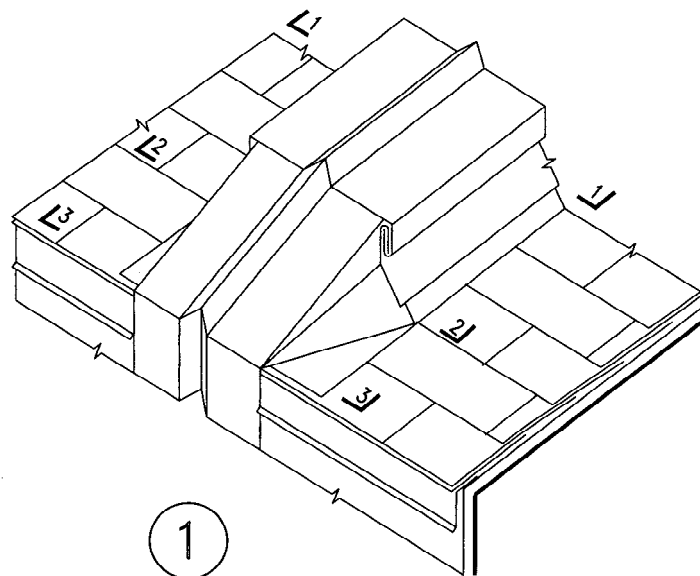


- 注：1. 油毡脊瓦和斜天沟部位的卷材、瓦材均采用满粘加钉的铺设方法，按瓦材生产厂家的产品要求施工。
2. 油毡脊瓦一般可采用油毡瓦裁成，也可采用专用脊瓦。
3. 斜天沟有切割式（亦称搭接式）、敞开式、编织式等几种做法，本图推荐切割式做法，切割式斜天沟瓦的搭接是将屋面排水坡度长的、过水量大的一侧油毡瓦搭盖另一侧油毡瓦，并按图示要求切割齐整、粘牢。

图 名	油毡瓦屋面屋脊、斜天沟	图集号	陕09J02
		页 次	107

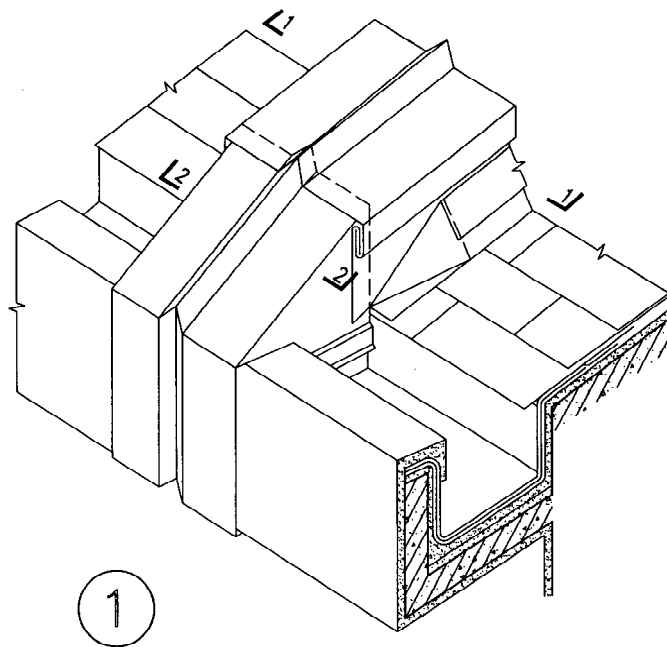


审	吴韦君
核	吴韦君
审	雷霖
对	雷霖
校	雷霖
于新国	于新国
计	于新国
设	于新国
新莎	新莎
图	新莎
制	新莎

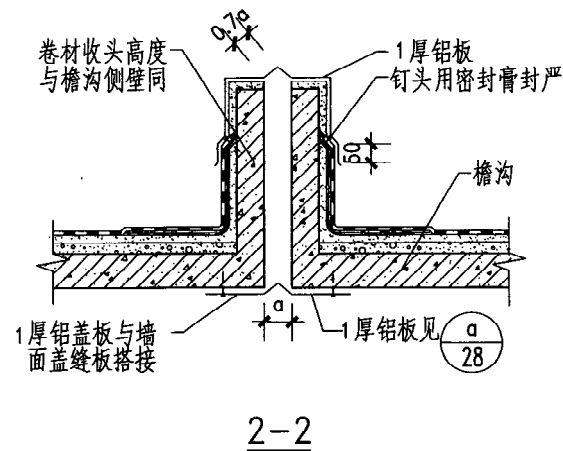
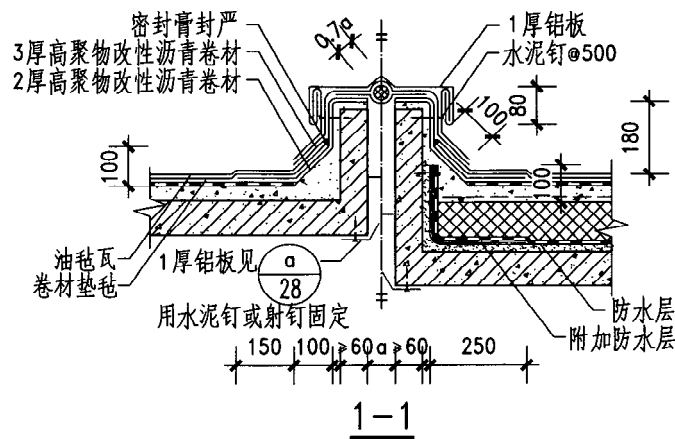


- 注: 1. 变形缝翻边的高度、厚度及配筋见个体工程设计。  
2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。  
3. 变形缝处室内无双墙时, 缝内嵌填聚苯乙烯泡沫塑料。  
4. 有无防水层或有无保温隔热层见个体工程设计。  
5. 高低跨屋面变形缝参见第93页①。  
6. 适用于 $a < 100$ , 当 $a > 100$ 时另见陕09J15。

图 名	油毡瓦屋面变形缝 (一)	图集号	陕09J02
		页 次	109



- 注: 1. 变形缝翻边的高度、厚度及配筋见个体工程设计。  
 2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。  
 3. 变形缝处室内无双墙时, 缝内嵌填聚苯乙烯泡沫塑料。  
 4. 有无防水层或有无保温隔热层见个体工程设计。



图名

油毡瓦屋面变形缝(二)

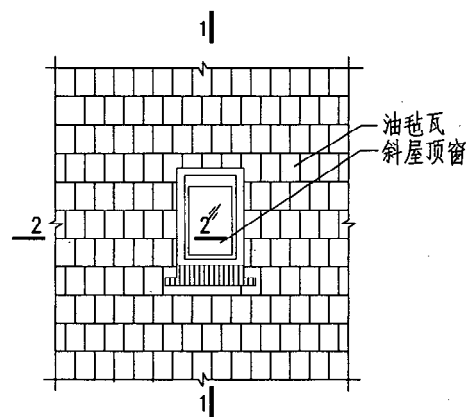
图集号

陕09J02

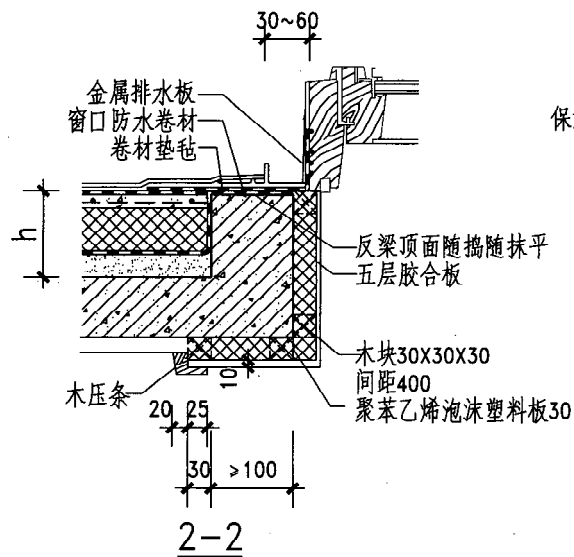
页次

110

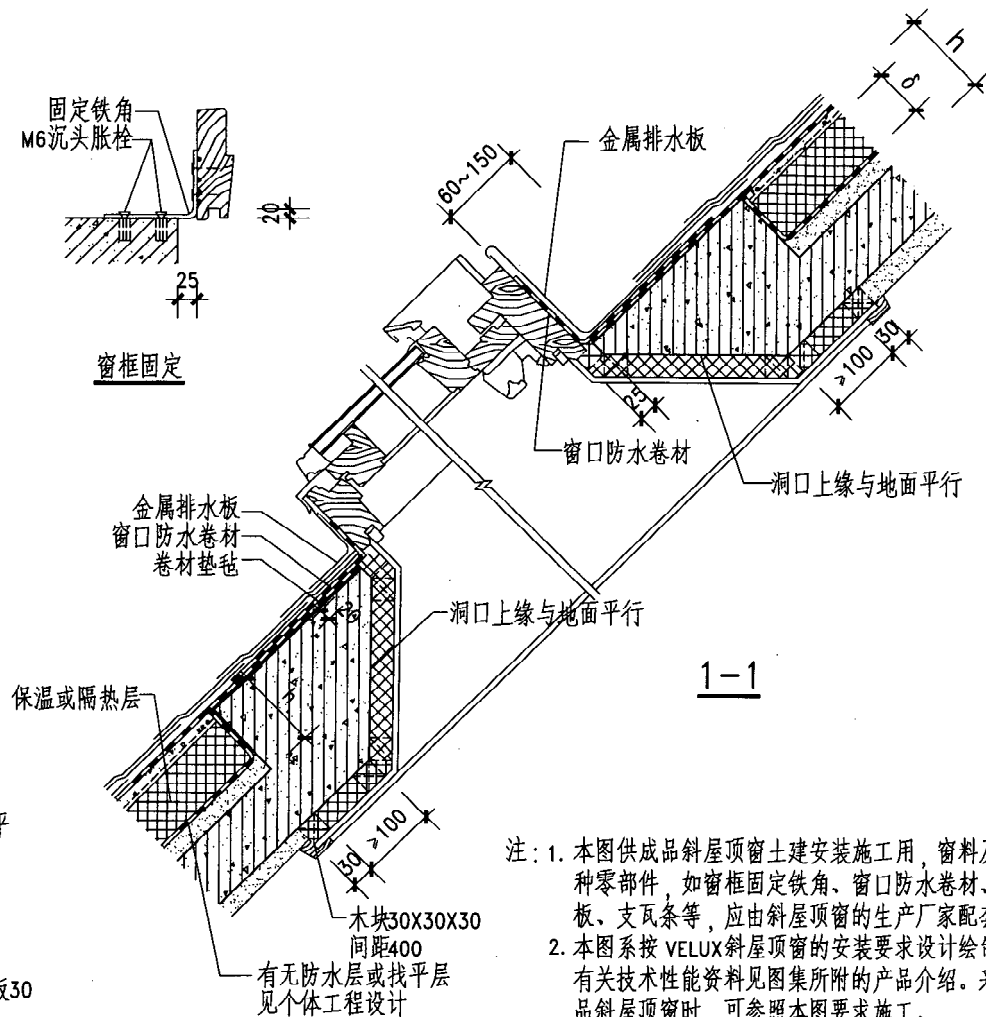
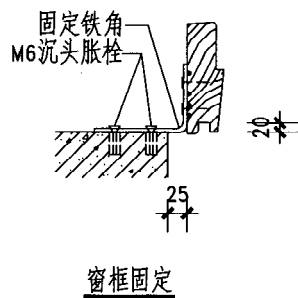
制	图	马慧萍	设计	干新国	对	校	雷霖	审	核	吴书君
---	---	-----	----	-----	---	---	----	---	---	-----



1



2-2



1-1

- 注: 1. 本图供成品斜屋顶窗土建安装施工用, 窗料及相关的各种零部件, 如窗框固定铁角、窗口防水卷材、金属排水板、支瓦条等, 应由斜屋顶窗的生产厂家配套供应。  
2. 本图系按 VELUX 斜屋顶窗的安装要求设计绘制, 该窗的有关技术性能资料见图集所附的产品介绍。采用其他成品斜屋顶窗时, 可参照本图要求施工。  
3. 个体工程设计中屋面设有卷材或涂膜防水层和找平层时, 图中  $h = \delta + 55$ , 否则  $h = \delta + 35$ ,  $\delta$  为保温或隔热层厚度。

图 名

油毡瓦屋面屋顶平窗

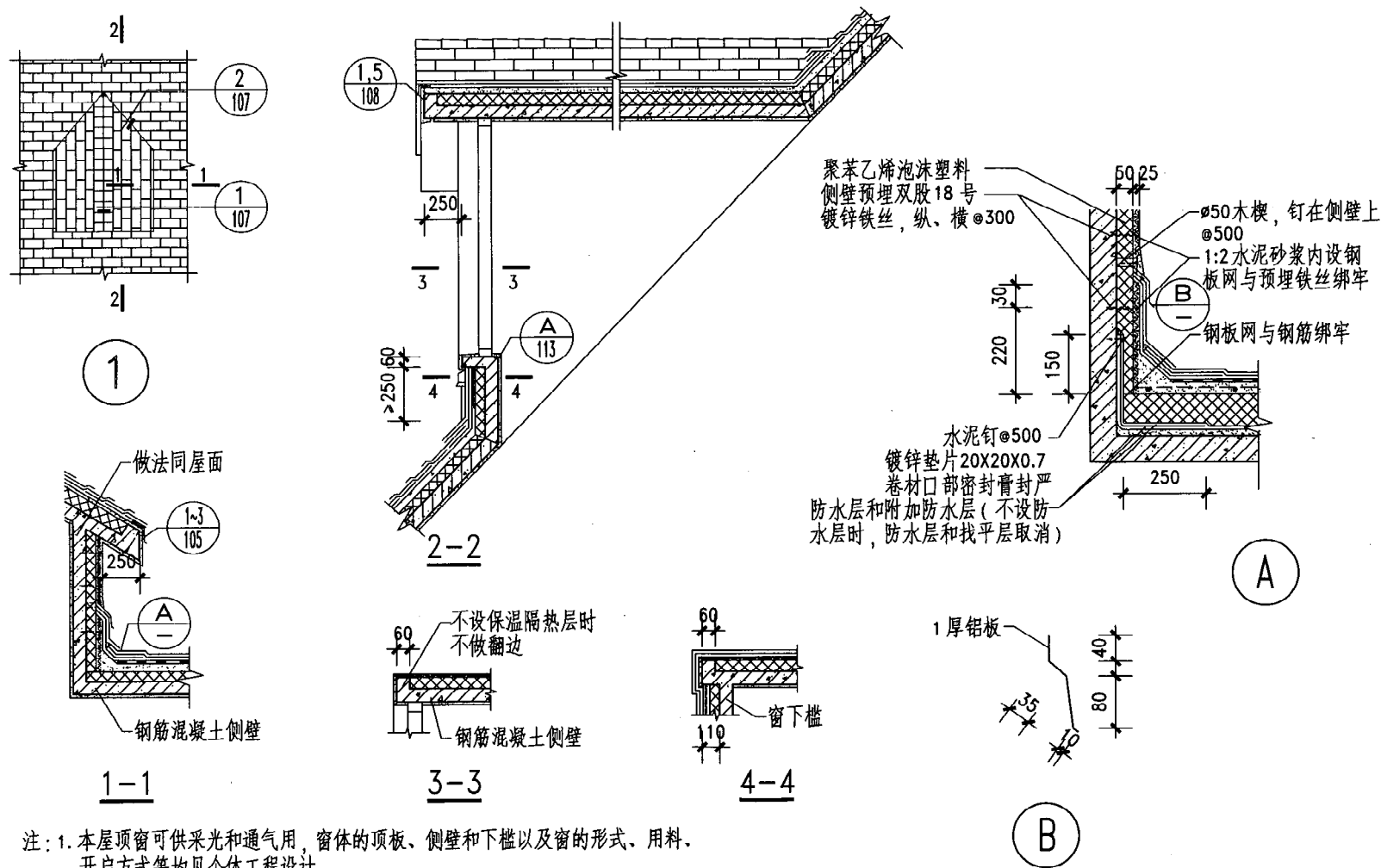
图集号

陕09J02

页 次

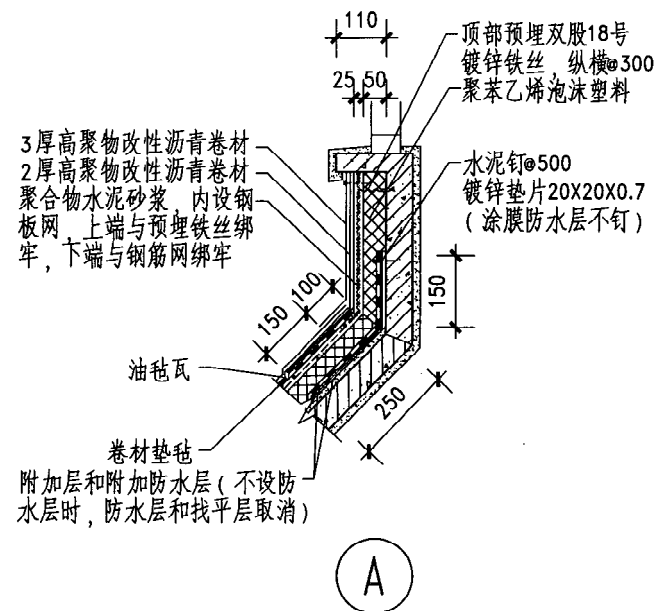
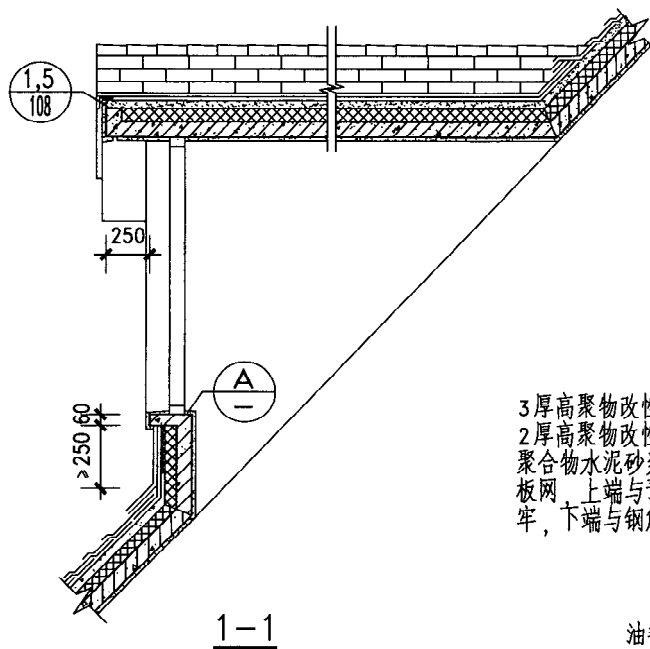
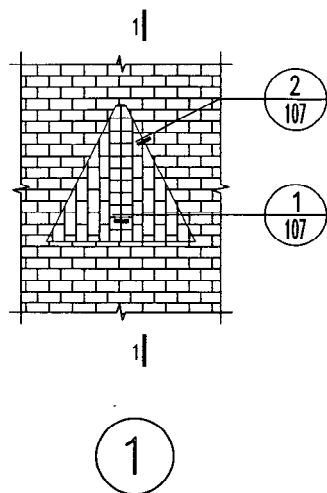
111



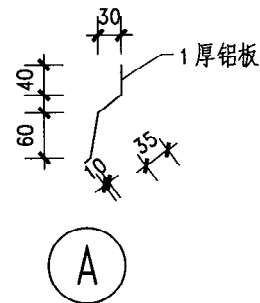
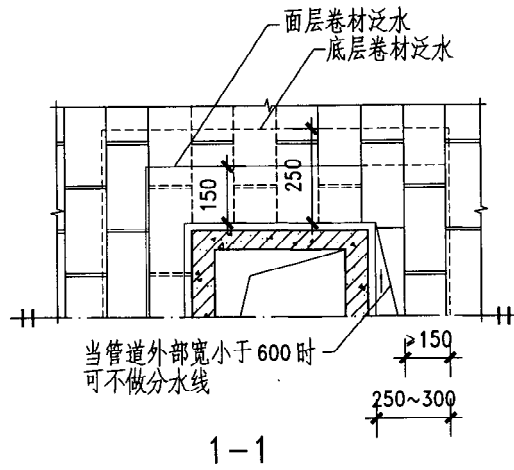
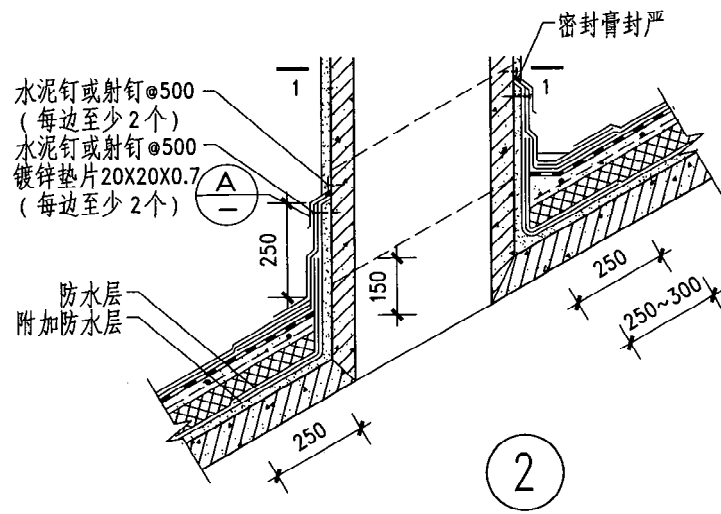
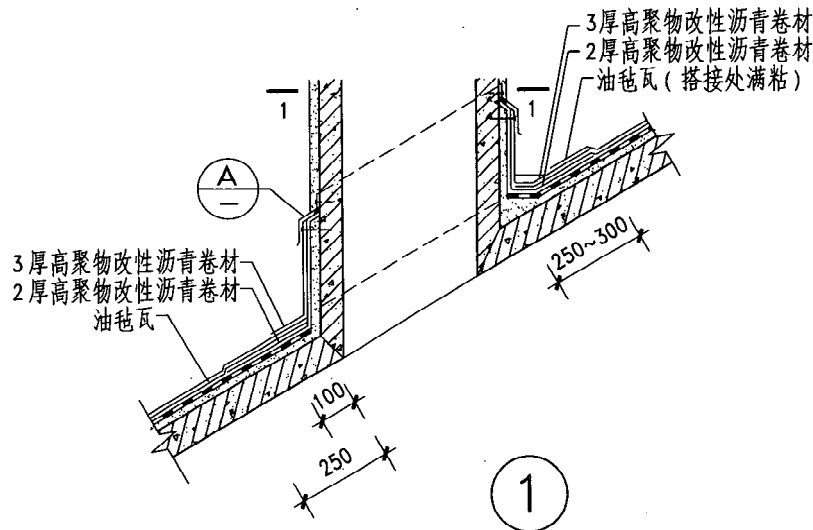


- 注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见个体工程设计。  
 2. 有无保温隔热层见个体工程设计。  
 3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

图 名	油毡瓦屋面屋顶老虎窗 (一)	图集号	陕09J02
		页 次	112

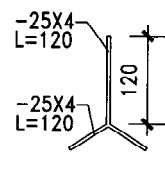
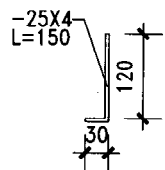
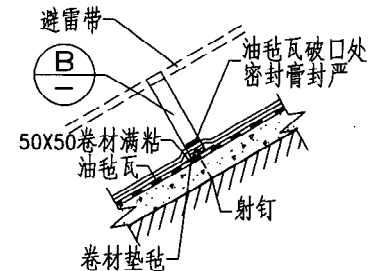
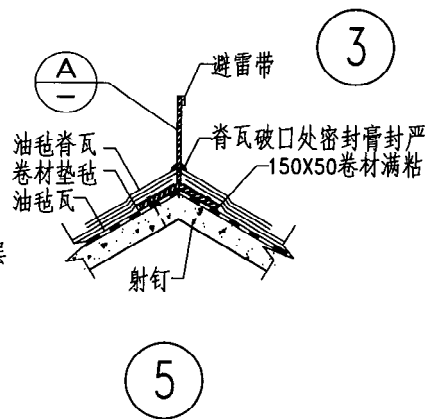
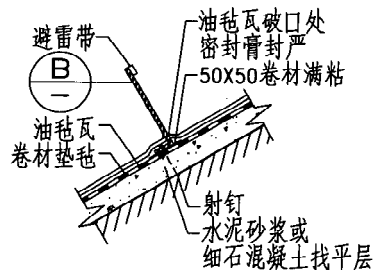
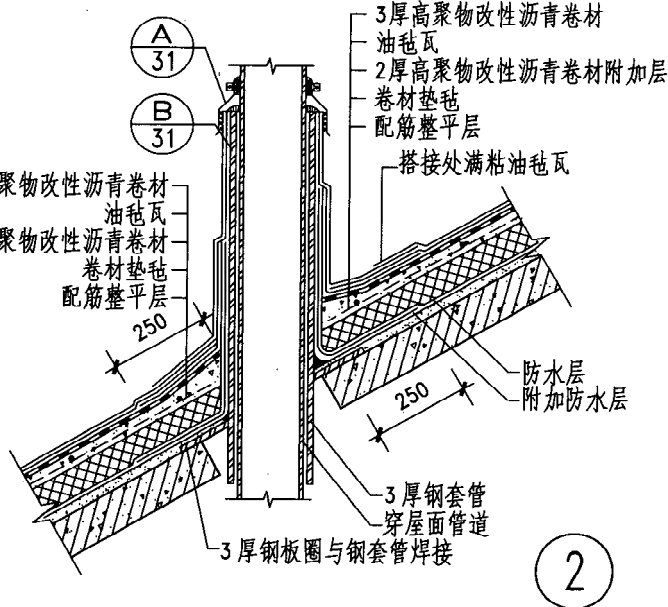
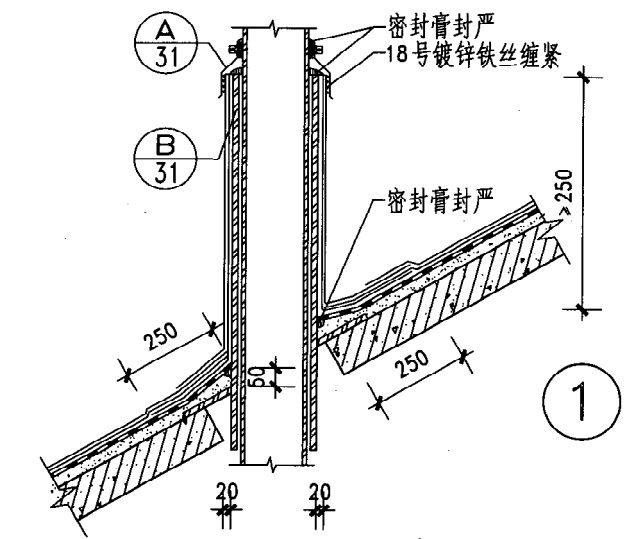


- 注 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见个体工程设计。  
 2. 有无保温隔热层见个体工程设计。  
 3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用 2 厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。



- 注: 1. 管道泛水部位的卷材可按瓦材生产厂家的技术要求进行裁割、搭接和密封。  
2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。  
3. ②也可分别用于无保温隔热层时和无防水层时。

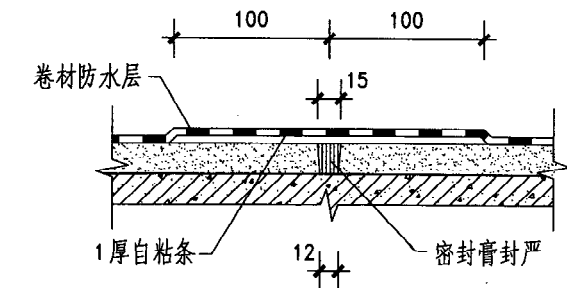
图名 油毡瓦屋面管道泛水(一)



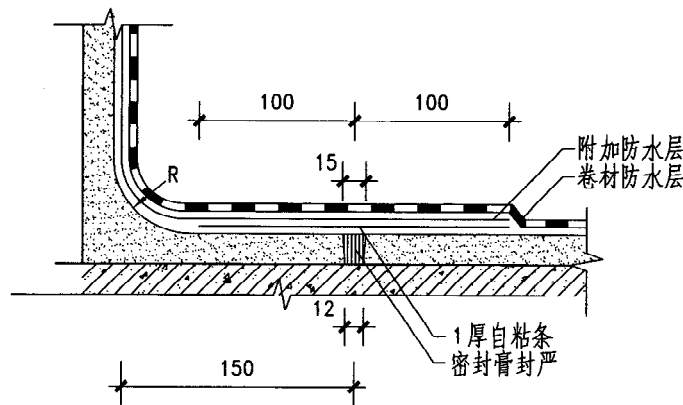
- 注：1. 屋面板上预留穿管道洞口尺寸，由个体工程设计根据管径、屋面坡度和板厚等因素确定。  
2. 管道泛水部位的卷材可按瓦材生产厂家的技术要求进行裁割、搭接和密封。  
3. 防水层为卷材者，附加防水层采用2厚高聚物改性沥青卷材；防水层为涂膜者，附加防水层采用一布二涂。  
4. ②也可分别用于无保温隔热层时和无防水层时。  
5. 避雷带与支架的固定见电气专业图纸。

图名	油毡瓦屋面管道泛水(二)及避雷带支架安装		图集号	陕09J02
			页次	115

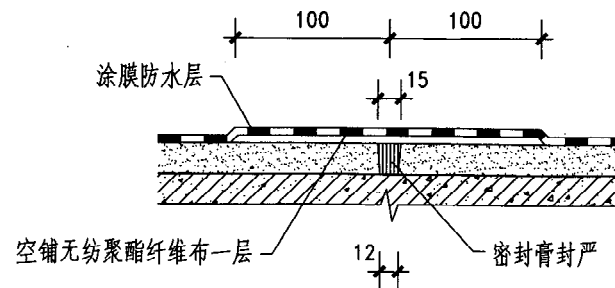




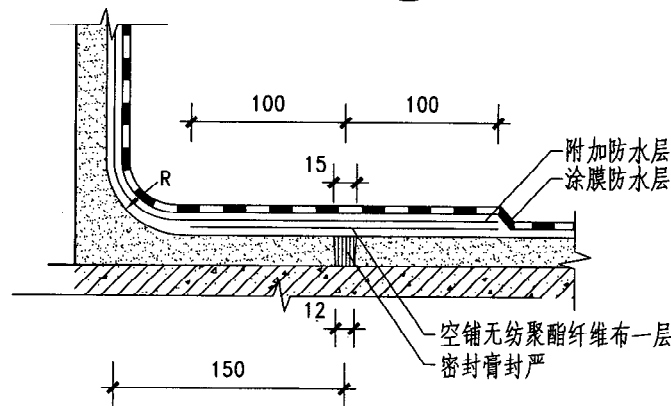
1



3



2



4

- 注：1. 本图仅用于各类瓦材屋面中设置卷材和涂膜防水层的水泥砂浆找平层。  
 2. 分格缝的纵、横间距为 3~4m。  
 3. 个体工程设计未注明时，可直接按本图对应的节点施工。  
 4. 图中 R 值在第14页表中对应选用。

图 名	找平层分格缝构造		图集号	陕09J02
			页 次	117







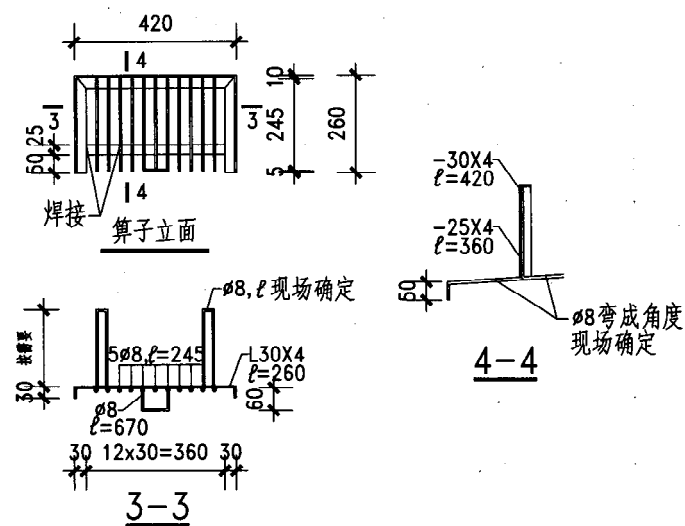
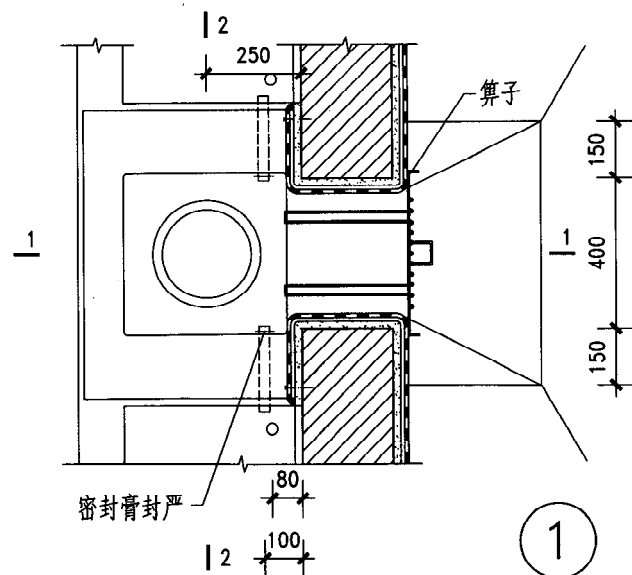
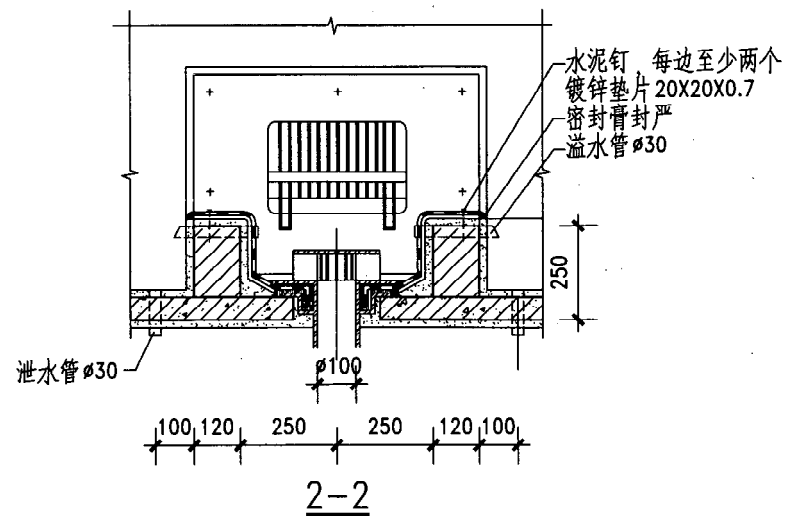
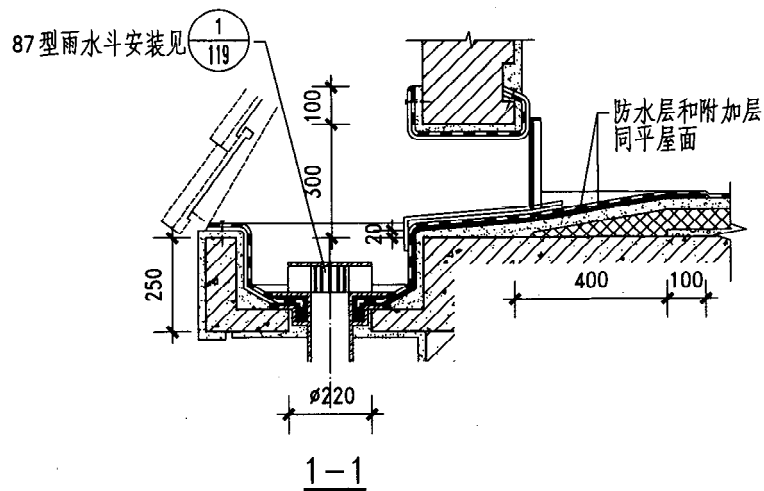


图 名	装饰檐女儿墙出水口
-----	-----------

图集号	陕09J02
-----	--------

页次	120
----	-----

李敏	李敏
核	
审	
周兆煊	周兆煊
对	
校	
于新国	于新国
计	
设	
于新国	于新国
图	
册	

## 压型板类屋面设计说明

### 1 编制内容及适用范围

适用于防水等级为I~II级的屋面防水的金属板材屋面。本图集的金属压型板屋面主要供设计人员选型及构造设计参考,有关金属压型板的计算、制作、施工应以制造厂商为主,并负全部技术责任。

### 2 建筑屋面常用的金属板材种类、规格和特性

2.1 在建筑屋面中最为常用的是彩色镀锌钢板和彩色镀铝锌钢板。

#### 2.1.1 镀锌钢板

镀锌钢板按 ASTM 三点测试,双面镀层重量为75~700g/m<sup>2</sup>,建筑中最常用的镀锌钢板为 Z275 和 Z450,其双面镀锌量分别为 275g/m<sup>2</sup> (钢板单面镀层最小厚度为 19μm) 和 450g/m<sup>2</sup>。

#### 2.1.2 镀铝锌钢板 (又称亚铝合金钢板)

(1) 是一种双面热浸镀铝锌钢板产品,其钢板基材符合 ASTM A792 GRADE 80 级或 AS1397 G550 级,其抗拉强度为 5600kg/cm<sup>2</sup>。金属镀层由 55% 的铝、43.5% (或 43.6%) 的锌及 1.5% (或 1.4%) 的硅组成。它具备了铝的长期耐腐蚀性和耐热性;锌对切割边及刮痕间隙等具有保护作用;而少量的硅则可有效防止铝锌合金化学反应生成碎片,并使合金镀层更均匀。

(2) 双面镀层三点测试重量为 150、165、189g/cm<sup>2</sup>。建筑常用镀铝锌钢板是 AZ150,即每平方米镀层重量为 150g。钢板单面镀层的最小厚度为 20μm。

### 2.2 彩色镀锌钢板和彩色镀铝锌钢板的规格:

#### 2.2.1 基板规格:

- (1) 厚度: 0.35~2.3mm;
- (2) 宽度: 600~1270mm;
- (3) 长度: 600~5000mm。

#### 2.2.2 屋面常用的规格: 厚度: 0.42、0.48、0.60mm。

#### 2.2.3 镀层厚度:

(1) 镀锌钢板的镀层厚度有 Z100、Z150、Z275、Z450 等牌号,屋面通常采用的是 Z275 和 Z450。

(2) 镀铝锌钢板的镀层厚度有 AZ100、AZ150、AZ200 等牌号,屋面通常采用的是 AZ150。

### 2.2.4 彩色涂层

(1) 彩色涂层的作用以装饰为主,防腐为辅。防腐主要靠金属镀层起作用,因为涂层表面的透气孔无法完全阻隔空气中的氧化物或水分渗入到内部的钢板,除非采用特殊的涂层。

(2) 涂层的种类通常为聚酯、硅改性聚酯和氟树脂等,三者的保护色、抗腐蚀能力和价格以氟树脂最高,硅改性聚酯居中,聚酯最低。

(3) 涂层厚度: 在同一品种的涂层中,涂层厚度越厚越好。好的彩色钢板通常正面涂覆 25μm,其中面漆 20μm,底漆 5μm;背面涂覆 10μm,其中面漆 5μm,底漆 5μm。

(4) 同一厚度、同一品种的油漆,涂覆在镀铝锌钢板上和镀锌钢板上,彩色涂层的使用寿命是不同的。曝晒实验表明,彩色镀铝锌钢的彩色涂层寿命远较彩色镀锌钢板为高。

### 2.3 彩色镀锌钢板和彩色镀铝锌钢板的抗腐蚀能力和设计选用要点:

2.3.1 镀铝锌钢板的防腐能力是镀锌钢板的 3~5 倍,且环境腐蚀越严重,差别越大,故在建筑屋面中应优先选用镀铝锌钢板 AZ150。若选用镀锌钢板则不得低于 Z275,其使用寿命要比 AZ150 低很多,故澳大利亚等国则明确规定:如用镀锌钢板做屋面(墙面),则必须采用 Z450。

2.3.2 AZ150 比 Z275 的价格约贵 10%~20%,但其抗腐蚀性能则是 3~5 倍以上,可见镀铝锌钢板有卓越的性能价格比。因此设计时只要条件许可,应优先与建设单位协商采用 AZ150 彩色涂层镀铝锌钢板。

图 名

压型板类屋面设计说明

图集号

陕 09J02

页 次

121

### 3 夹芯复合板

3.1 夹芯复合板是将彩色镀铝锌钢板或镀锌钢板作为面板、镀锌钢板作为底板；两种单层板材之间用“Z”形小檩条支撑，并填充符合保温隔热要求厚度的绝热材料，通过成型机复合而成的深加工金属屋面板材。适合于有保温隔热要求的各类建筑。

3.2 绝热材料可采用自熄型聚苯乙烯泡沫塑料板或矿物棉板类制品。当工程规模较小，并具备现场组合制作条件时，可选用玻璃棉作为绝热材料。

3.3 绝热材料的物理指标应符合表下要求：

表 9 夹芯复合板的绝热材料物理指标表

项 目	聚苯乙烯泡沫塑料板	岩棉、矿渣棉板	玻璃棉(3号)
燃烧性能	氧指数>32%	A级	A级
工作温度(℃)	<80	<600	<400
导热系数 [W/(m·K)]	<0.041	<0.044	<0.042
表观密度(kg/m <sup>3</sup> )	>20	61~200	64

3.4 夹芯复合板的耐火极限或燃烧性能：

3.4.1 执行标准：

- (1) 《金属面岩棉、矿渣棉夹芯板》 JC/T 869-2000
- (2) 《金属面聚苯乙烯夹芯板》 JC 689-1998
- (3) 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》 GB/T 10801.1-2002

3.4.2 耐火极限、燃烧性能：

- (1) 标准对岩棉、矿渣棉夹芯板的耐火极限做了如下规定：  
夹芯板大于等于 80 mm 时，其耐火极限大于等于 60 min；  
夹芯板小于 80 mm 时，其耐火极限大于等于 30 min。
- (2) 对于聚苯乙烯泡沫芯材的夹芯板，标准虽未做具体规定，但依据《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》GB/T 10801.1-2002，其芯材氧指数应大于 30%，燃烧性

能应达到 B<sub>1</sub> 级。

3.4.3 使用限制：

夹芯复合板一般不用于住宅建筑（防噪要求），聚苯乙烯泡沫塑料夹芯板不用于防火要求高的房屋。

4 压型板屋面系统

4.1 最常用的彩色涂层镀铝锌钢板压型板金属屋面系统，具有自保性防腐能力，且具备质轻、高强、耐久和经济等特点，广泛用于民用公共建筑及工业建筑的屋顶。也可用钛锌、铜、钛、不锈钢及铝镁锰合金等金属板材为面材用于高档公共建筑。

4.2 基本固定构造：

4.2.1 短肋彩色镀铝锌钢板以螺钉穿透式固定，用于屋面时采用波峰固定。固定螺钉应与压型钢板具有同等的使用寿命，并有较佳的水密性以形成水密性、耐久性俱佳的屋面体系。

4.2.2 高肋彩色镀铝锌钢板屋面，可采用固定座的隐藏式安装系统（暗扣式固定法），固定座与檩条固定，钢板表面无螺钉穿透，其安装做法因各厂家而异，但应保证屋面体系的水密性。

4.3 适用的屋面形式：

4.3.1 排水坡度大于等于 10% 的坡屋面。

4.3.2 满足下列条件的缓坡屋面：

- (1) 采用短肋板（29mm、30mm）、螺钉穿透方式固定的彩色镀铝锌钢板屋面，建议屋面坡度大于等于 5%。
- (2) 采用高肋板（41mm）、暗扣式固定的彩色镀铝锌钢板屋面，建议屋面坡度大于等于 3%，如果条件许可，屋面坡度可低至 1.75%。

4.4 适用的板材规格：

4.4.1 单层彩色镀铝锌钢板：

图 名

压型板类屋面设计说明

图集号

陕 09J02

页 次

122

李敏	审核
核	审
屈兆洪	屈兆洪
对	校
于新国	于新国
计	设
于新国	于新国
图	制

(1) 常用板材厚度: 0.47、0.53、0.65mm (设计人员应注意, 此板材厚度等于基板与涂层厚度之和, 不能与基板厚度混淆)。

(2) 常用板块规格:

单层彩色镀锌钢板:

高肋板常用尺寸: 宽 400mm, 肋高 41mm。

短肋板常用尺寸: 宽 750mm, 肋高 29mm;

宽 900mm, 肋高 30mm。

板长度: 在满足运输条件下, 可按设计要求生产, 一般宜为 5~12m。

板厚度: 在不计肋高时, 即为板材厚度。

短肋板可预制成正弧板和反弧板, 其最小曲率半径为500mm。

4.4.2 夹芯复合板: 板块厚度等于在不计肋高时彩色镀锌钢板面板、绝热材料夹芯层与镀锌钢板底板三者厚度之和。

其余可参考单层彩色镀锌钢板相关数据, 或由具体厂家提供产品资料。

4.5 设计选用要点:

4.5.1 压型板屋面设计的原则是不允许雨水漫过板肋和天沟, 不同的板型要求不同的坡度。排水面的大小和降雨量决定天沟的大小和落水口的间距。设计人员尤其要注意: 按混凝土屋面制定的天沟和落水口计算方法和规范, 不适用于压型板屋面。

4.5.2 节点设计必须同时满足防腐和美观要求。收边泛水材料最好与压型钢板材料一致, 任何含铅或铜材料, 用于镀锌或镀锌压型钢板屋面, 均将导致电化学腐蚀。

4.5.3 无论是穿透式固定还是暗扣式固定, 只要板型设计合理, 螺钉使用妥当, 其自防水能力均可达到要求。比较而言, 暗扣式固定法的水密性更好些。

4.5.4 暗扣式固定法必须采用高强钢: 以保证钢板与扣件扣合严密。螺钉穿透式固定, 对板间接扣母肋设计的公差要求较严。若必须有空腔, 为防止毛细作用, 下面公肋的两肋边长必须一致, 以使板在檩条支撑下, 公母肋的上边扣合严密; 若采

用高强钢板, 只需扣合一个肋, 即可使公母肋两侧边的扣合严密, 达到自防水能力。若钢板强度低或板肋低, 则需扣合两个肋才能达到自防水能力。

4.5.5 必须采用中性硅胶密封, 酸性或碱性硅胶均将对钢板寿命产生影响。

4.5.6 用于屋面的硅胶必须有极好的抗紫外线能力和抗温变能力, 以保证硅胶在严寒或酷暑下, 均能正常工作。

4.5.7 设计人员应尽量避免在屋面开洞; 必须开洞时, 宜靠近屋脊部位, 以利用屋脊板覆盖洞口上坡的泛水板水平缝, 减少渗漏几率。

4.5.8 金属压型板屋面应切实做好防雷设计。

5 其他注意事项

5.1 板材屋面檐口挑出的长度不应小于 200mm; 屋面脊部应用金属屋脊盖板, 并在屋面板端头设置泛水挡水板和泛水堵头板。

5.2 板材应用专用吊具吊装, 防止金属板材在吊装中的变形或将板面的涂膜破坏。

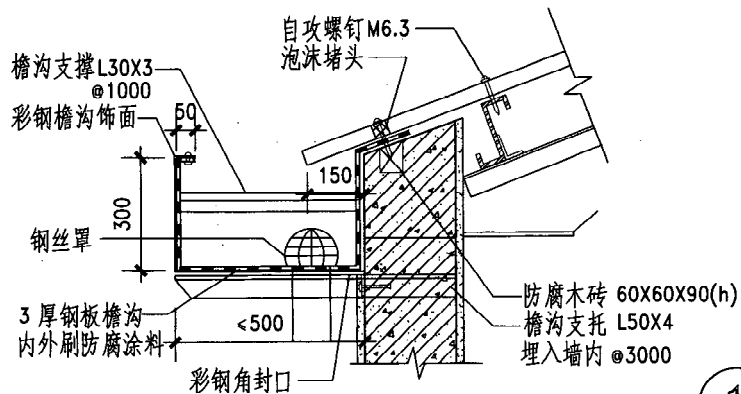
5.3 板材应根据板型和设计的配板图铺设; 铺设时, 应先在檩条上安装固定支架, 板材和支架的连接应按所采用板材的质量要求确定。

5.4 铺设板材屋面时, 相邻两块板应顺年最大频率风向搭接, 避免刮风时冷空气贯入室内; 上、下两排板的搭接长度应根据板型和屋面坡长确定, 并应符合板型的要求, 搭接部位用密封材料封严; 对接拼缝与外露钉帽应做密封处理。

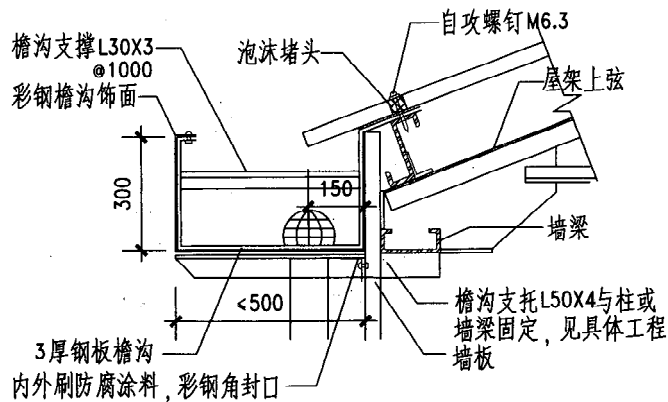
5.5 天沟用金属板材制作时, 沟帮两侧应伸入屋面金属板材下不小于100mm, 以便固定密封; 当有檐沟时, 屋面金属板材伸入檐沟的长度不小于50mm, 以防爬水。檐口应用异形金属板材的堵头封檐板, 山墙应用异形金属板材的包角板和固定支架封严。

5.6 为便于安装和整齐美观, 每块泛水板的长度不宜大于 2m, 泛水板的安装应顺直; 泛水板与金属板材的搭接宽度应符合不同板型的要求。

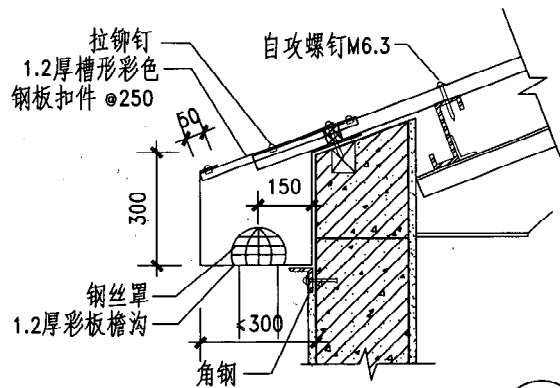
图 名	压型板类屋面设计说明	图集号	陕09J02
		页 次	123



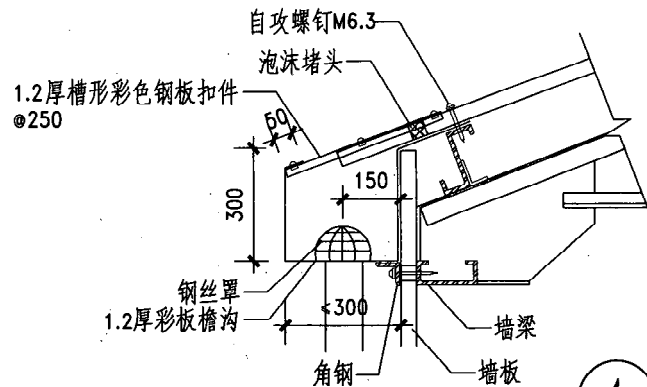
1



2



3



4

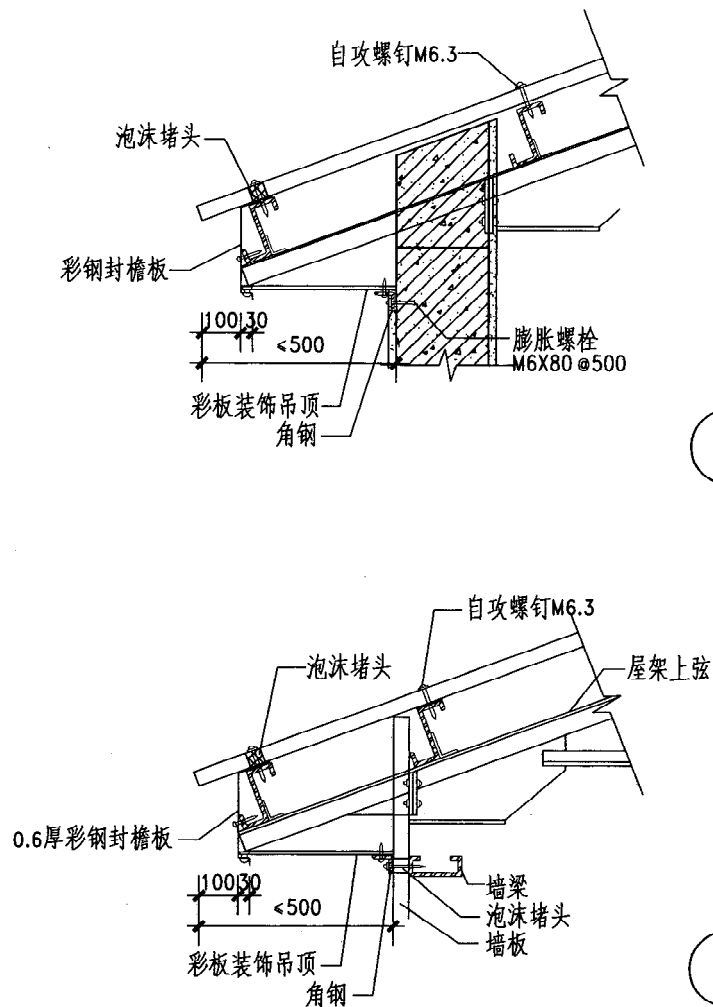
注: 钢丝罩应采用18号镀锌铁丝现场制作。

图名 彩钢压型板屋面有檐沟檐口

图集号 陕09J02

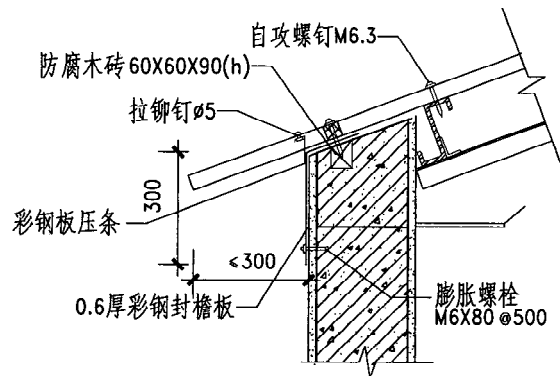
页次 124

灵韦君	0.32
核	
审	
雷霖	0.32
对	
校	
于新国	0.32
计	
设	
马慧萍	0.32
图	
制	

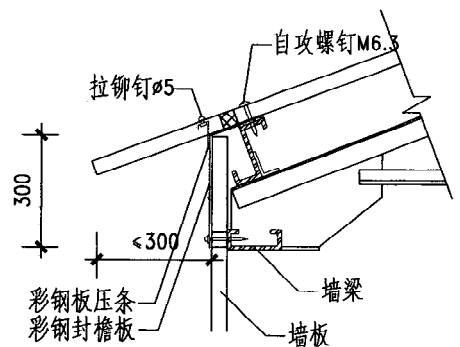


1

2



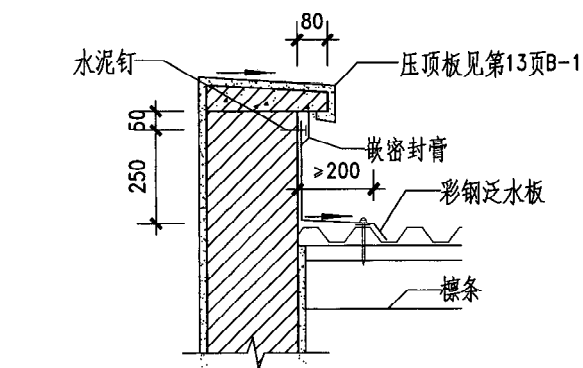
3



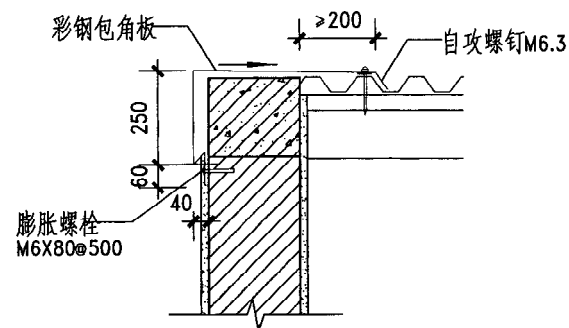
4

图名	彩钢压型板屋面无檐沟檐口	图集号	陕09J02
		页次	125

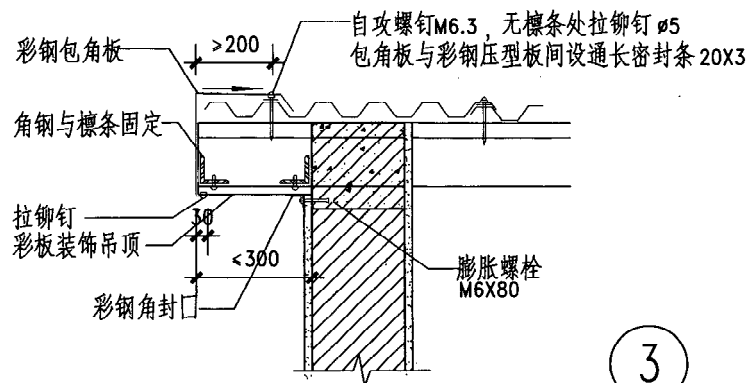
制	图	马慧萍	设计	于新国	校对	雷霖	审核	吴书君
---	---	-----	----	-----	----	----	----	-----



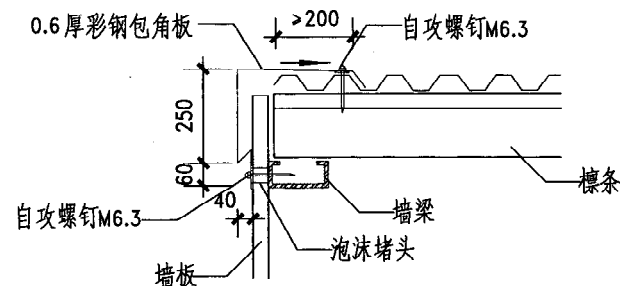
1



2



3

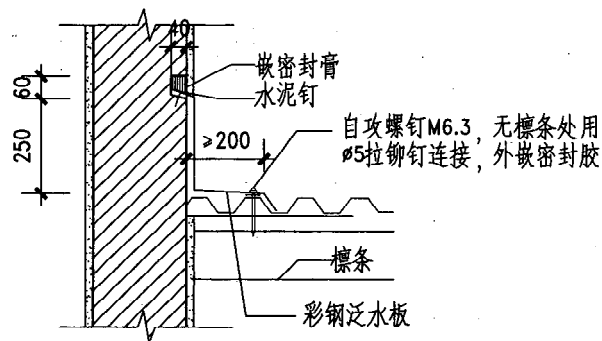


4

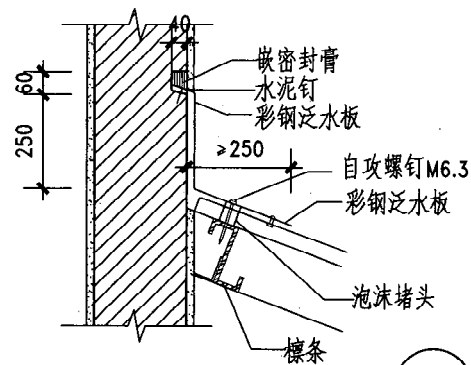
图名 彩钢压型板屋面山墙封檐

图集号	陕09J02
页次	126

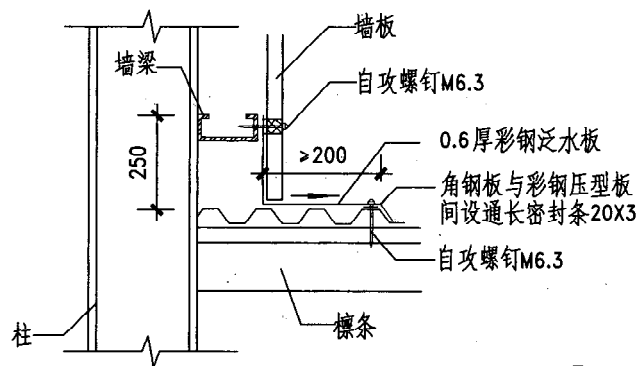
制	图	马慧萍	设计	于新国	校对	雷霖	审核	吴书君
---	---	-----	----	-----	----	----	----	-----



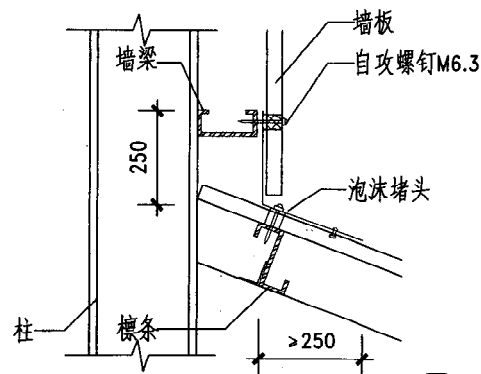
1



2



3



4

图 名

彩钢压型板屋面高低跨

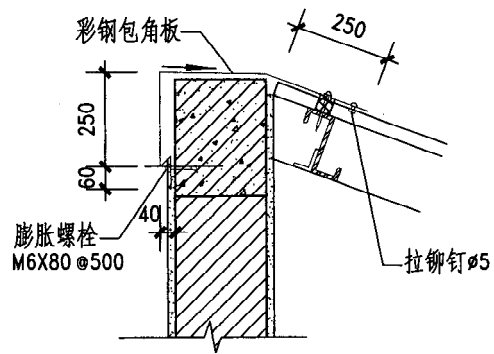
图集号

陕09J02

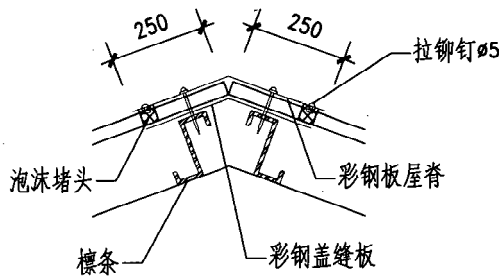
页 次

127

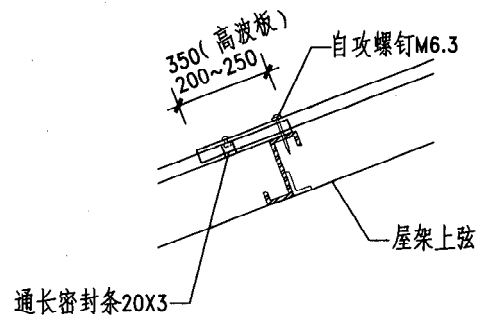




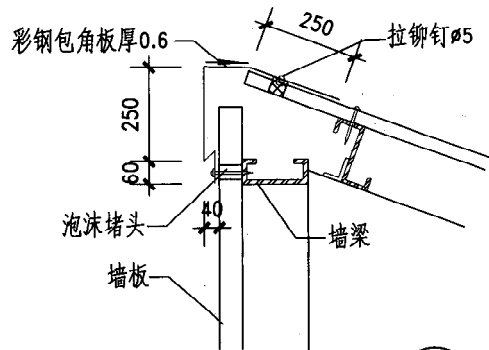
1



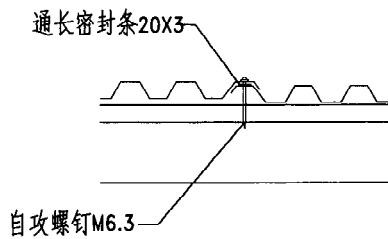
2



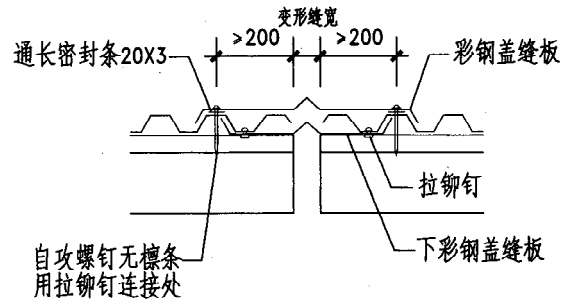
3 板纵向搭接



4

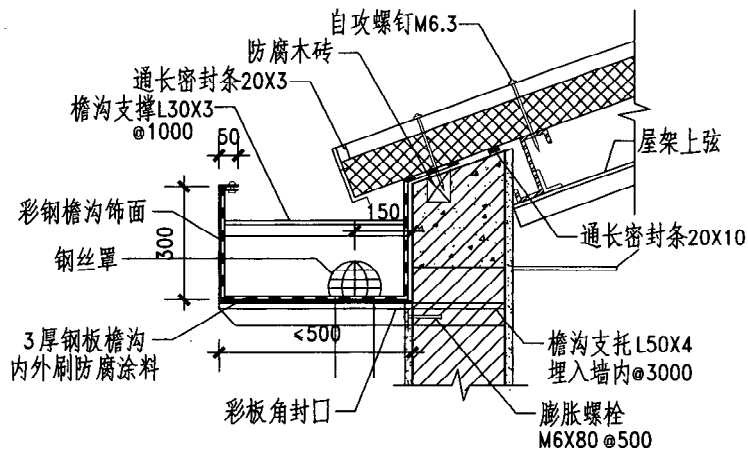


5 板横向搭接

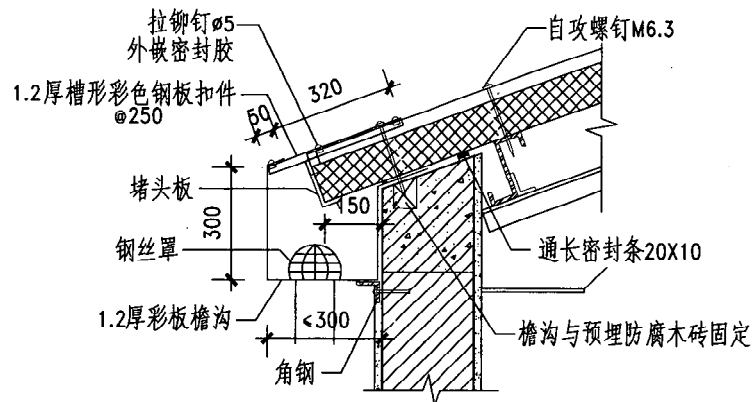


6

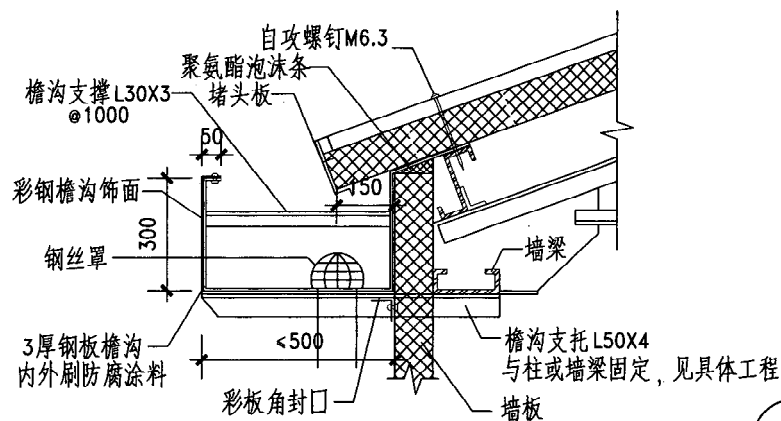
图 名	彩钢压型板屋面屋脊及板材搭接		图集号	陕09J02
			页 次	128



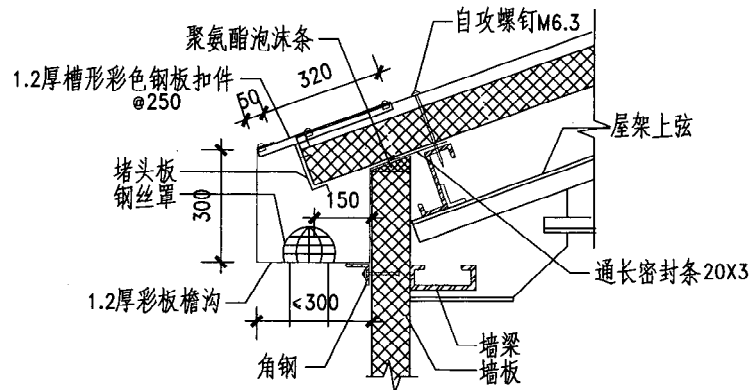
1



2



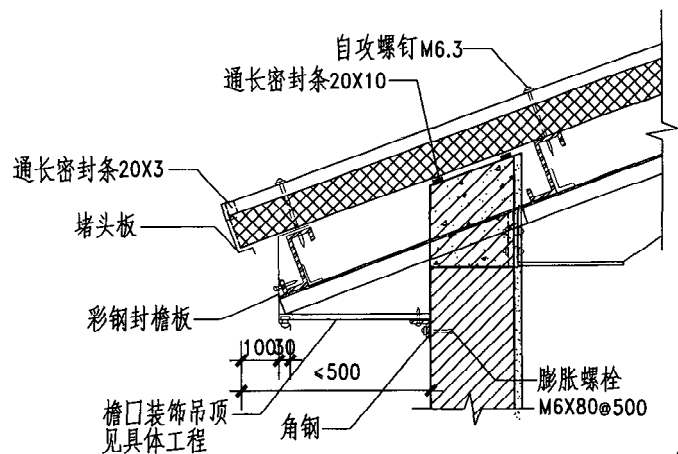
3



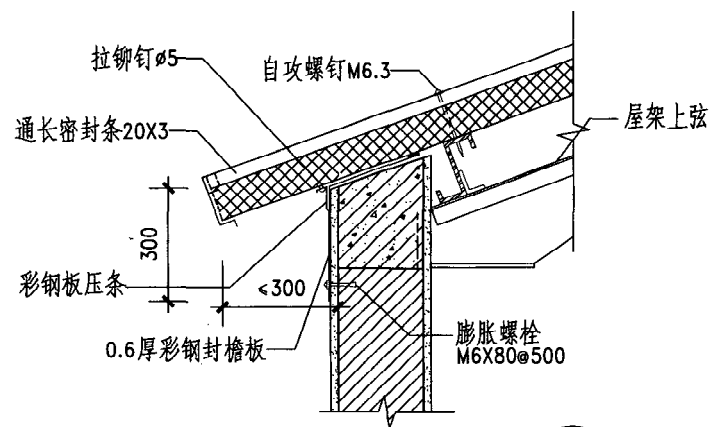
4

注：钢丝罩应采用18号镀锌铁丝现场制作。

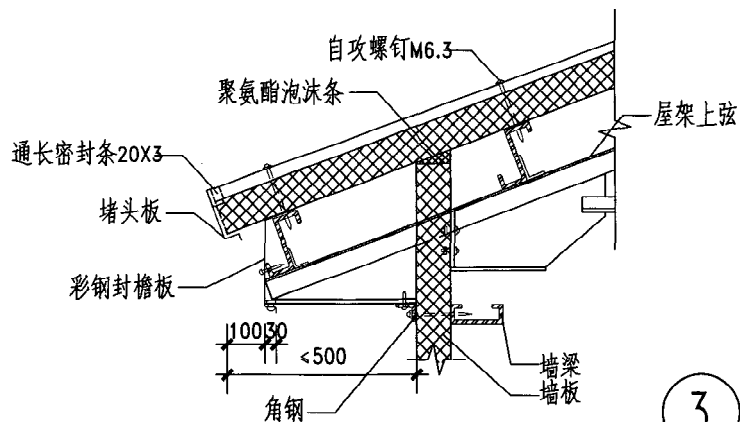
图 名	彩钢压型夹芯板屋面有檐沟檐口		图集号	陕09J02
			页 次	129



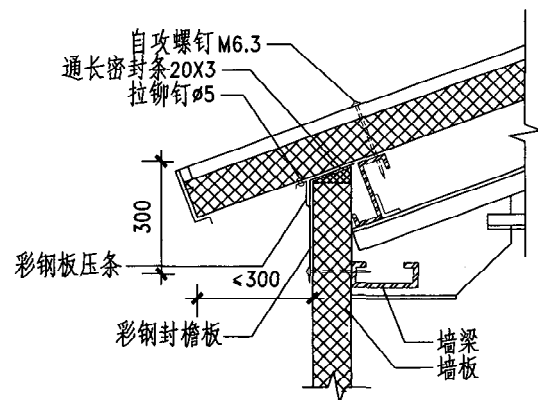
1



2



3



4

图名 彩钢压型夹芯板屋面无檐沟檐口

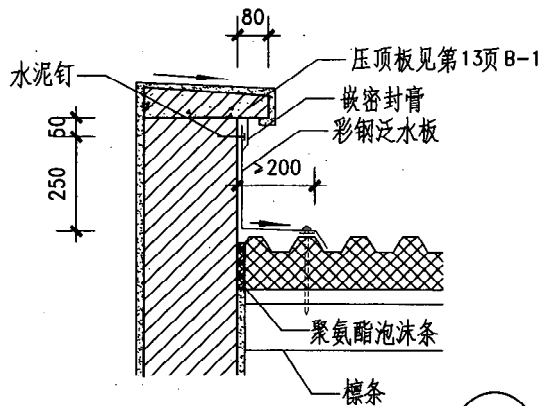
图集号

陕09J02

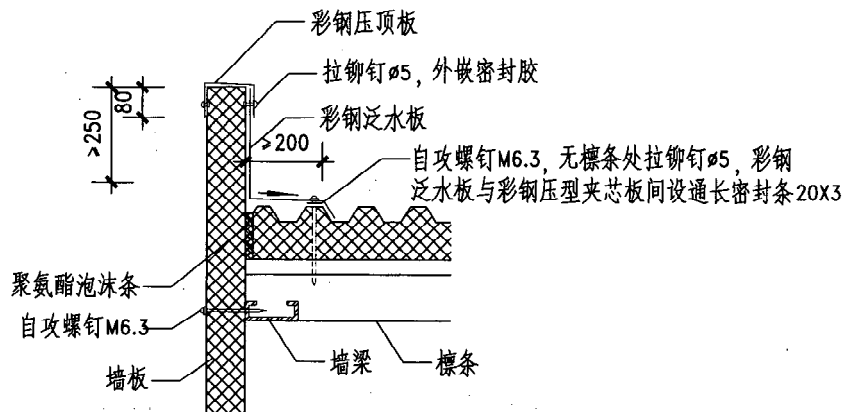
页次

130

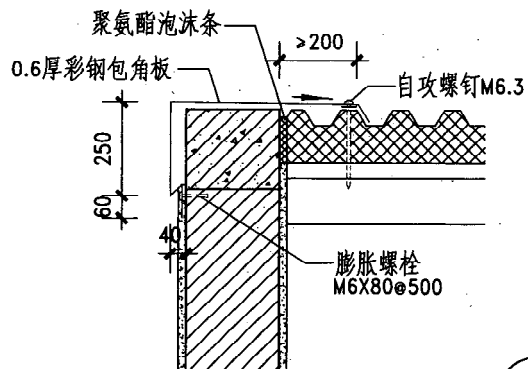
吴奇君	吴奇君
核	核
审	审
雷霖	雷霖
对	对
校	校
于新国	于新国
计	计
设	设
马慧萍	马慧萍
制	制



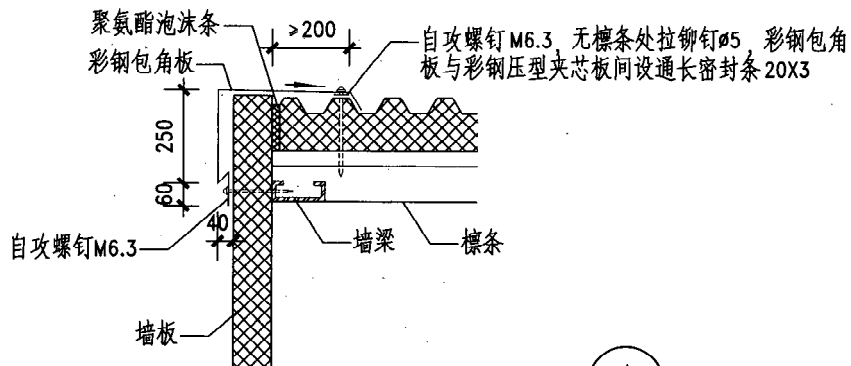
1



2



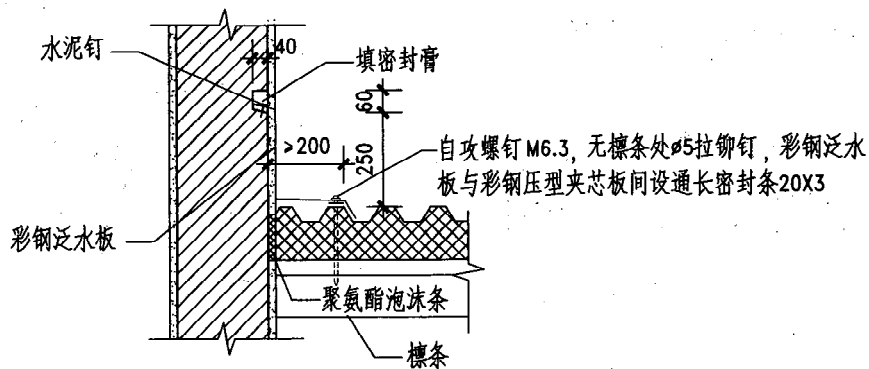
3



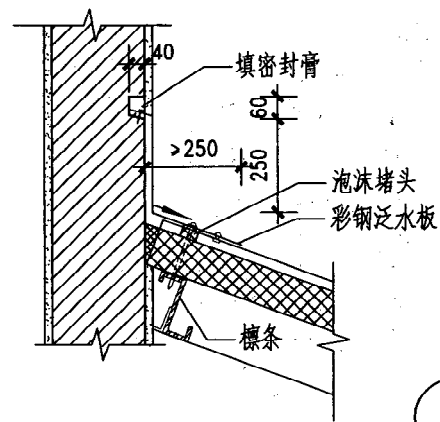
4

图名 彩钢压型夹芯板屋面山墙封檐

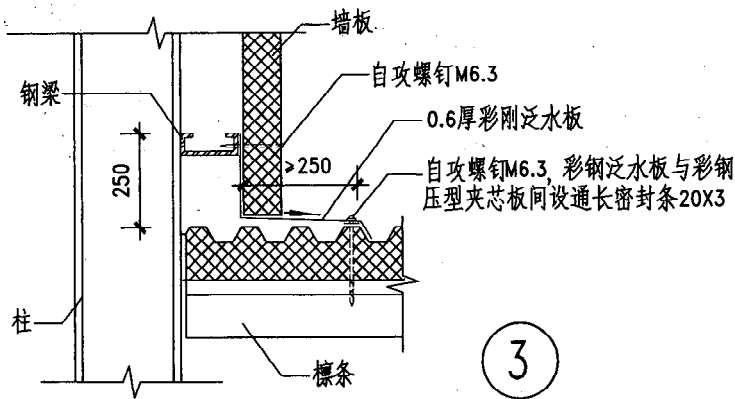
图集号	陕09J02
页次	131



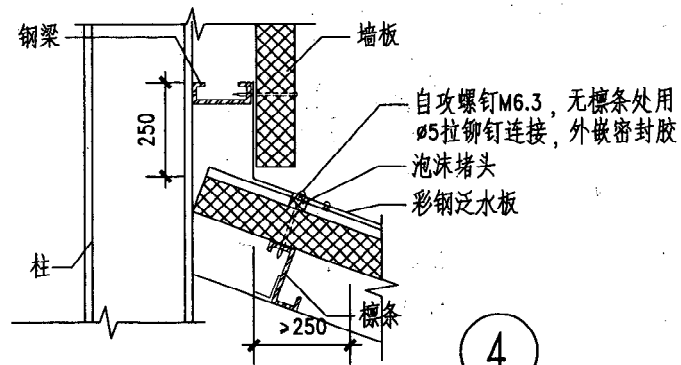
1



2

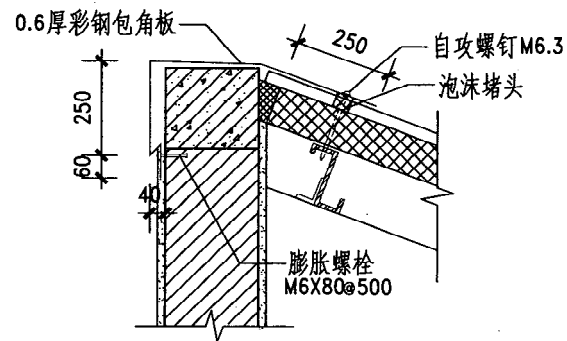


3

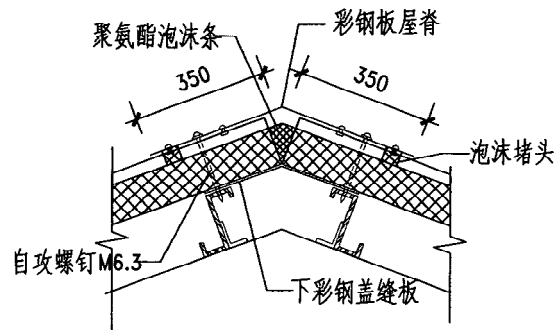


4

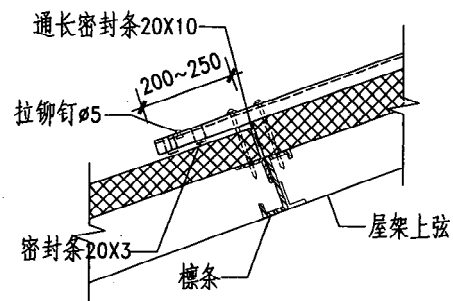
图 名	彩钢压型夹芯板屋面高低跨	图集号	陕 09J02
		页 次	132



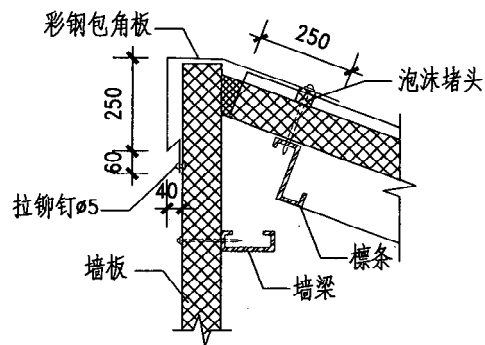
1



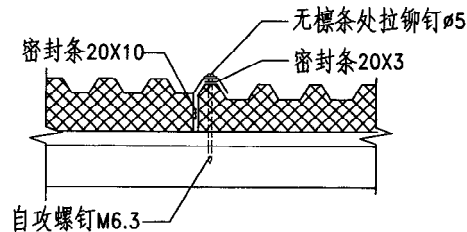
2



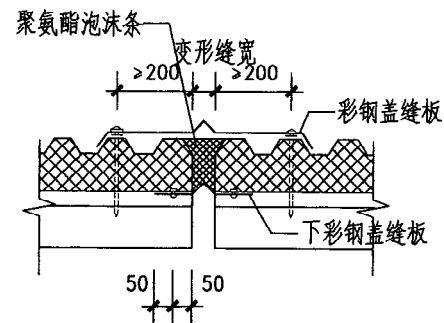
3 板纵向搭接



4

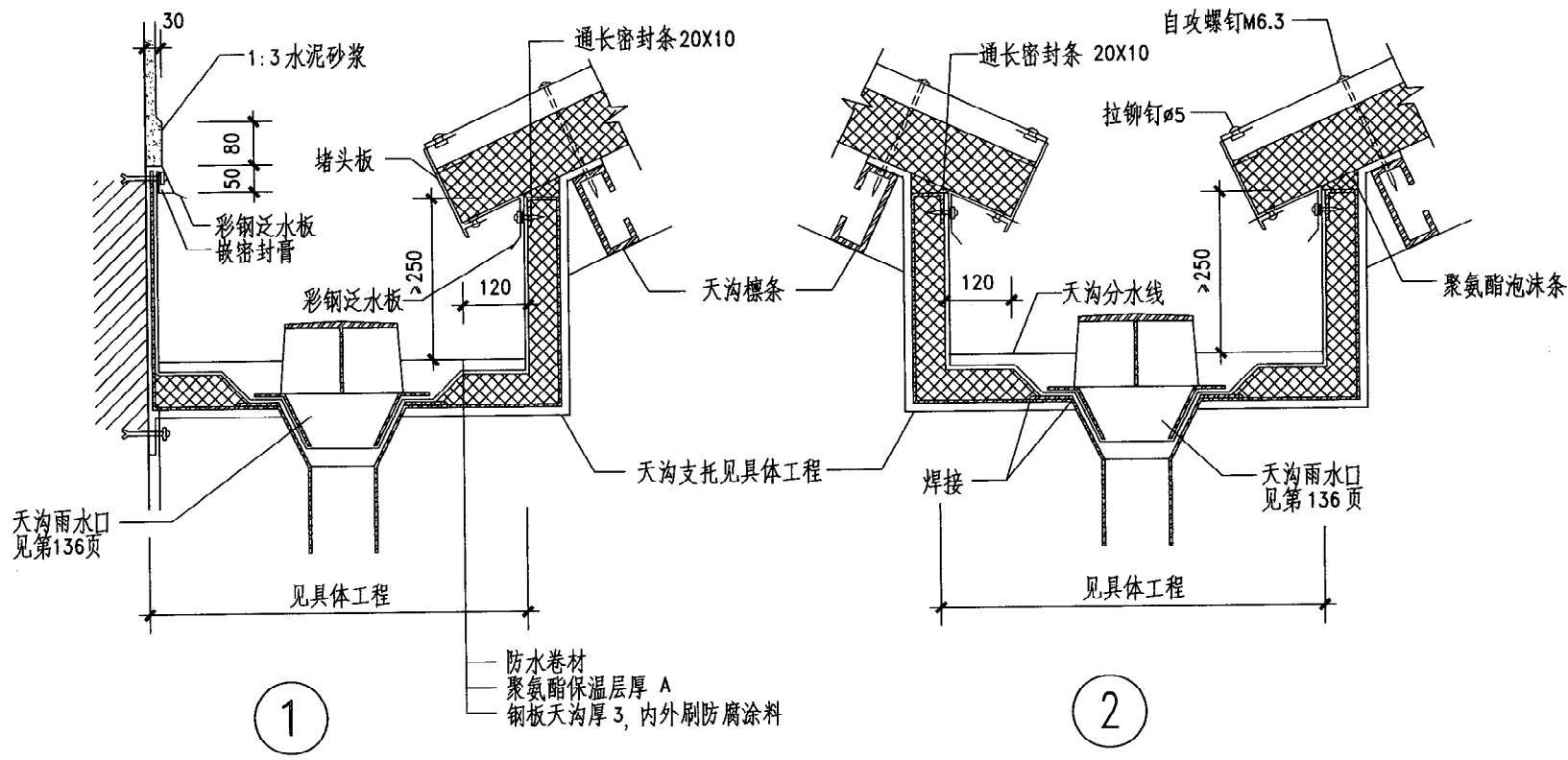


5 板横向搭接



6

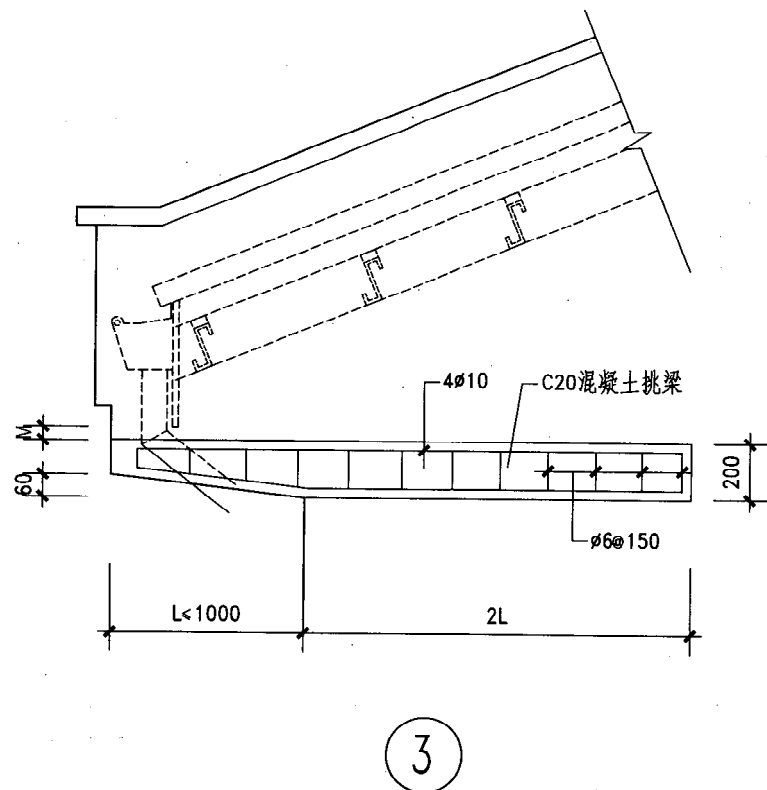
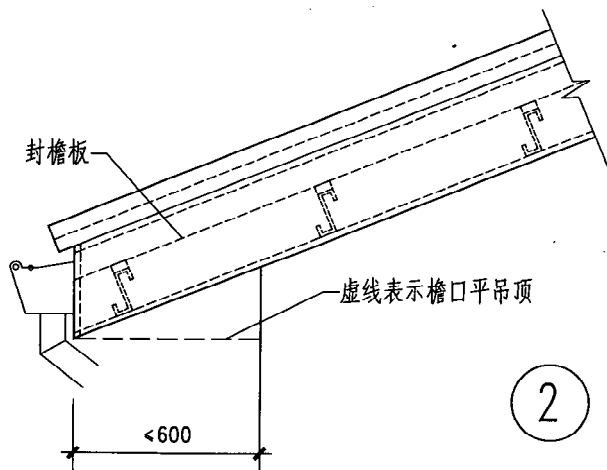
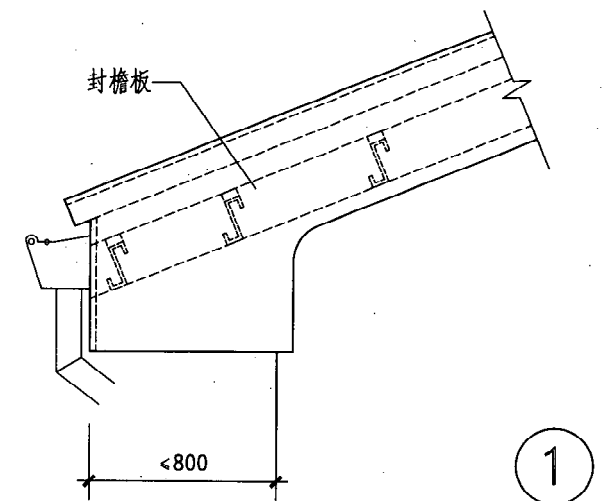
图 名	彩钢压型夹芯板屋面屋脊及板材搭接	图集号	陕09J02
		页 次	133



- 注：1. 本图按彩钢压型夹芯板绘制，当与彩钢压型板屋面配套时，取消天沟保温层。  
 2. 天沟两侧的天沟专用檩条、天沟支托、天沟深度H和天沟保温层厚度A由具体工程计算确定。  
 3. 天沟钢板的接缝处应满焊并涂防水密封胶。

图 名	彩钢压型夹芯板屋面天沟		图集号	陕09J02
			页 次	134

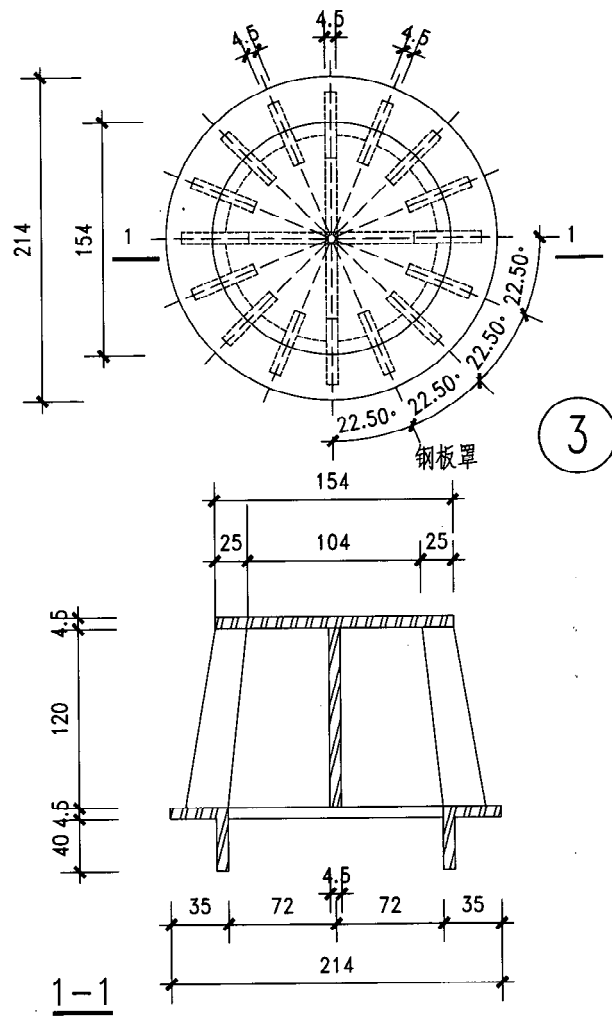
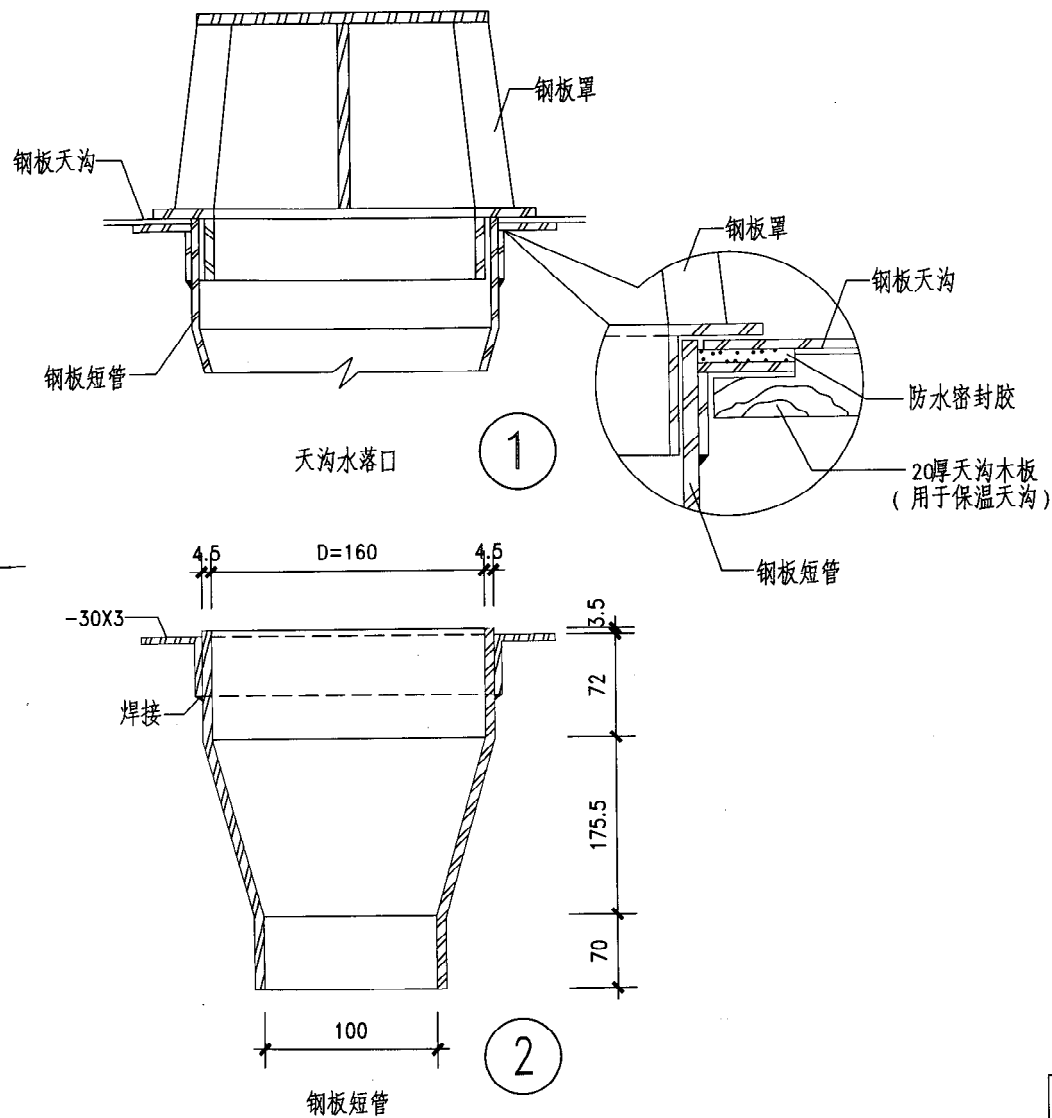
制	图	文	杜静文	设计	于新国	校对	雷霖	审核	吴书君
---	---	---	-----	----	-----	----	----	----	-----



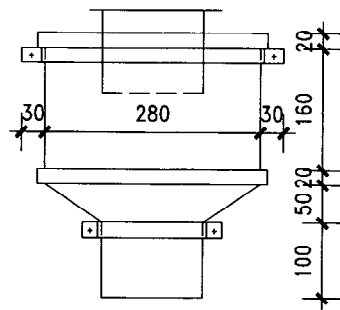
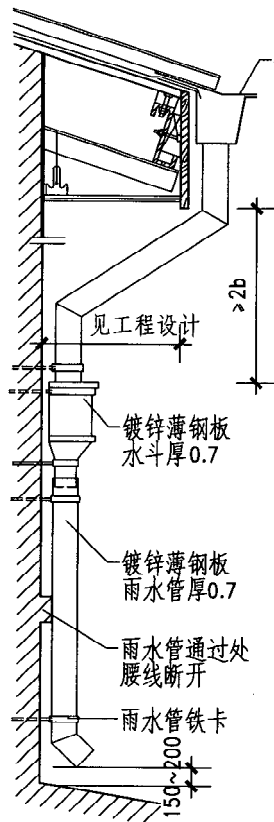
- 注：1. 本图适用于压型板及压型夹芯板屋面的山墙立面处理。  
2.  $M$  为挑梁顶与封檐板间的距离，由具体工程确定。

图 名	山墙立面	图集号	陕09J02
		页 次	135

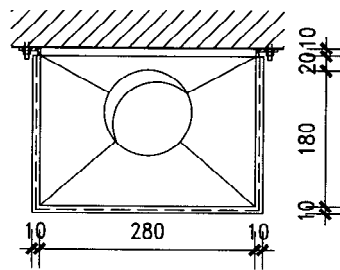




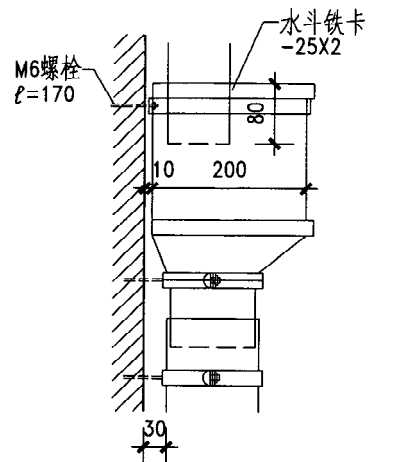
图名	天沟雨水口	图集号	陕09J02
		页次	136



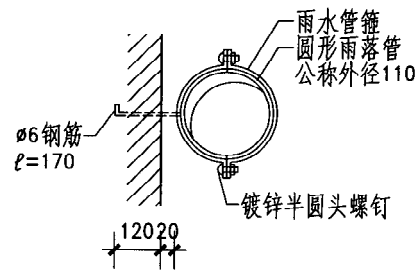
水斗立面



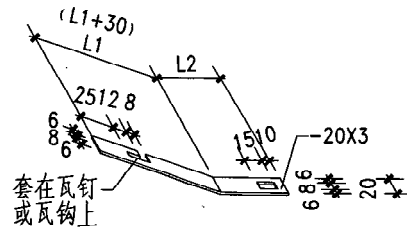
水斗平面



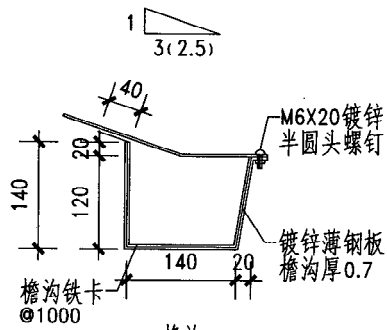
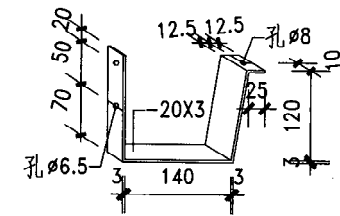
水斗侧面



雨水管铁卡



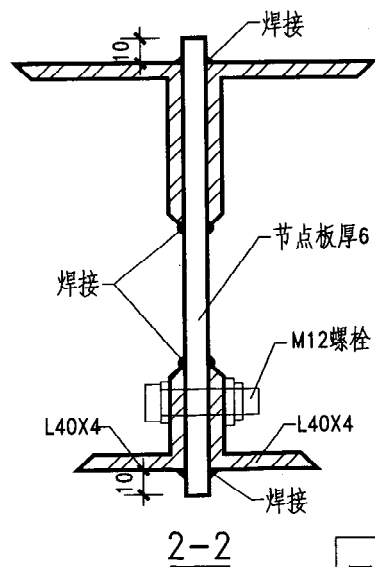
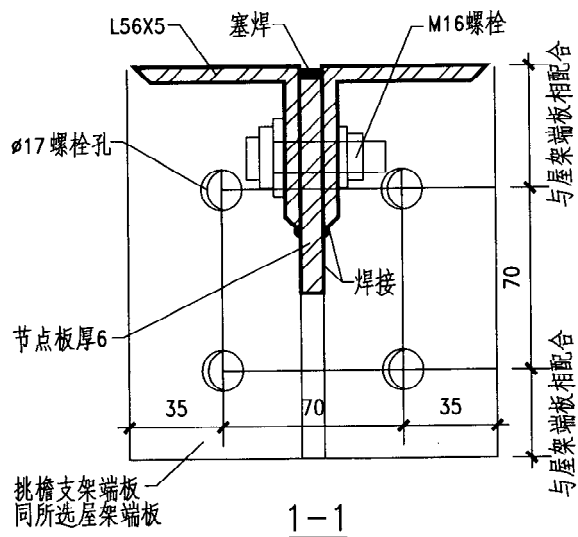
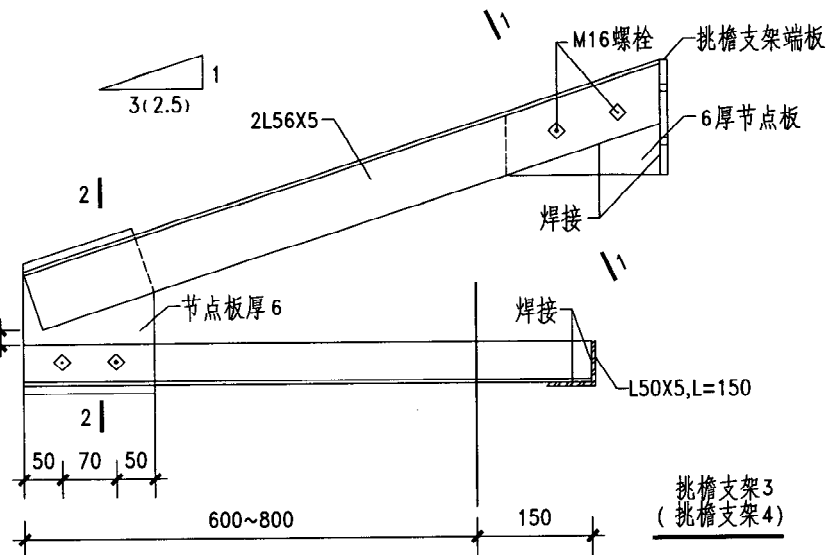
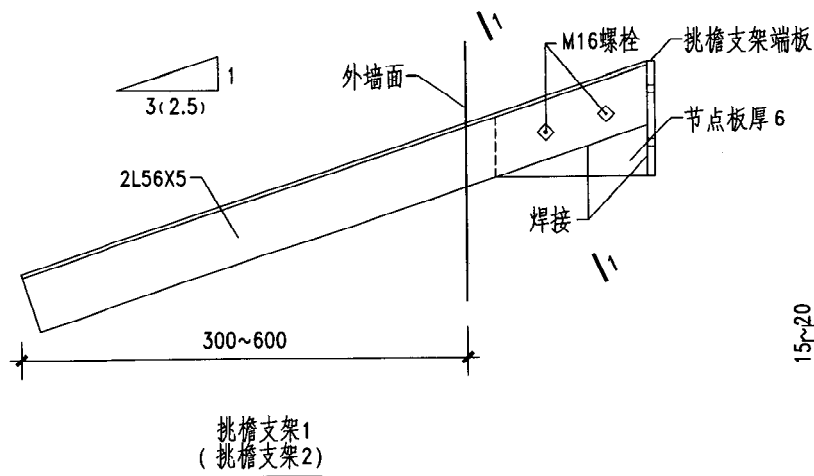
檐沟铁卡



檐沟

注：1. 镀锌薄钢板檐沟、水斗、雨水管等均可以用UPVC、铝板等代替。  
2. 檐沟铁卡L1、L2按屋面坡度确定，括号内数字用于套在弯钩螺栓上，每隔一个弯钩螺栓设一个檐沟铁卡。

图 名	檐沟、雨水管及水斗	图集号	陕09J02
		页 次	137



- 注：1. 本挑檐支架在具体工程中由结构专业配合选用。  
挑檐支架宜用 Q235 号钢现场制作，支架端板尺寸应与所选屋架端板相配合，图中焊缝均为角焊缝，焊脚尺寸为 5mm，焊缝长度一律满焊，本挑檐支架若与其他屋架配合使用时，应按实际屋架进行修改。
2. 挑檐支架应用 4M16 螺栓与屋架端板连接。
3. 挑檐支架 1、3 用于 1:3 屋面坡度。  
挑檐支架 2、4 用于 1:2.5 屋面坡度。

图 名	挑檐支架 1、2、3、4		图集号	陕 09J02
			页 次	138

军 安	安
核 审	
明 张	明
对 校	
刘 安	定
计 设	
刘 安	定
图 制	

# 外 装 修

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

批准文号：陕建函【2010】6号

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室

图 集 号：陕09J 03

中国建筑西北设计研究院有限公司

实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付清

主编单位技术负责人 金

技 术 审 定 人 刘

设 计 负 责 人 安

## 目 录

目录.....	1	凸窗内护栏(一).....	16
编制说明.....	5	凸窗内护栏(二).....	17
窗线脚(一).....	6	凸窗外护栏.....	18
窗线脚(二).....	7	窗护栏花饰.....	19
窗线脚(三).....	8	外窗安全护栏(外保温).....	20
抹灰窗套(无外保温).....	9	外窗安全护栏(无保温或内保温).....	21
外保温窗套(一).....	10	外窗安全护栏立面花式.....	22
外保温窗套(二).....	11	外窗安全护栏(固定).....	23
GRC窗套样式(一).....	12	手动卷帘护板(成品).....	24
GRC窗套样式(二).....	13	电动卷帘护板(成品).....	25
GRC窗套样式(三).....	14	卷帘护板护栏式样及封箱安装位置图.....	26
平窗矮窗台内护栏.....	15	卷帘护板导轨安装图.....	27

图 名	目 录	图集号	陕09J03
		页 次	1

军 安	张明
核 审	
张明	张明
对 校	
刘安定	张明
计 设	
刘安定	张明
图 制	

空调外机搁板	28
外机置于封闭阳台内	29
外机置于凸窗边	30
外机置于凸窗下	31
内外机连接管明装	32
外机护栏做法(一)	33
外机护栏做法(二)	34
户式集中空调座板	35
砌块墙面集热器安装详图	36
混凝土墙集热器安装详图	37
勒脚(一)	38
勒脚(二)	39
勒脚(三)	40
混凝土雨篷	41
玻璃雨篷(一)	42
玻璃雨篷(二)	43

玻璃雨篷(三)	44
琉璃瓦门头(一)	45
琉璃瓦门头(二)	46
琉璃瓦门头(三)	47
琉璃瓦门头(四)	48
普通女儿墙	49
设有栏杆的女儿墙	50
金属防护网、玻璃栏板女儿墙	51
带种植花槽实体或镂空栏杆女儿墙	52
幕墙女儿墙	53
锦砖墙面(马赛克)	54
面砖墙面	55
文化石墙面	56
挂贴花岗料石墙面	57
挂贴花岗石板墙面	58
干挂石材幕墙	59

图 名	目 录	图集号	陕09J03
		页次	2

审 年	安
核 审	张
期 张	张
对 校	刘
定 刘	安
计 设	安
图 制	安

干挂石材幕墙主要挂件表	60	铝合金扣板外墙(一)	76
干挂石材幕墙外保温(一)	61	铝合金扣板外墙(二)	77
干挂石材幕墙外保温(二)	62	铝合金扣板外墙(三)	78
干挂石材幕墙外保温(三)	63	氟碳树脂铝合金墙板	79
石材干挂专用型材施工法(一)	64	琉璃板镶挂	80
石材干挂专用型材施工法(二)	65	瓦楞钢板外墙	81
纤维增强水泥平板外墙(一)	66	披叠板墙面	82
纤维增强水泥平板外墙(二)	67	披叠板墙面(有龙骨)	83
纤维增强水泥平板外墙(三)	68	披叠板墙面(无龙骨)	84
纤维增强水泥平板外墙(四)	69	陶土板(AG-T18)	85
超薄型石材蜂窝板外墙(一)	70	陶土板(AG-F30)	86
超薄型石材蜂窝板外墙(二)	71	幕墙用高温承压板墙面(TS700)	87
铝蜂窝板外墙	72	幕墙用高温承压板墙面(TS200)	88
单层铝板外墙	73	清水混凝土饰面相关资料(一)	89
铝合金装饰板墙面(一)	74	清水混凝土饰面相关资料(二)	90
铝合金装饰板墙面(二)	75	预制混凝土外墙挂板相关资料	91

图 名	目 录	图集号	陕09J03
		页 次	3

审	张明
核	张明
校	张明
对	张明
计	张明
设	张明
图	张明
制	张明

阳台、露台、外廊—实心栏板	92
阳台、露台、外廊—玻璃栏板(一)	93
阳台、露台、外廊—玻璃栏板(二)	94
阳台、露台、外廊—玻璃栏板(三)	95
阳台、露台、外廊—玻璃栏板(四)	96
阳台、露台、外廊—铁艺玻璃栏杆	97
阳台、露台、外廊—玻璃砖栏板	98
阳台、露台、外廊—铁艺栏杆(一)	99
阳台、露台、外廊—铁艺栏杆(二)	100
阳台、露台、外廊—铁艺栏杆(三)	101
阳台、露台、外廊—铁艺栏杆(四)	102
金属穿孔板组合栏杆	103
低窗台封闭阳台、外廊(一)	104
低窗台封闭阳台、外廊(二)	105
阳台、露台隔板	106
聚苯板线脚	107
GRC线脚	108

金属线脚 石材线脚	109
钢筋混凝土挑檐	110
平屋面斜檐口	111
坡屋面檐口(一)	112
坡屋面檐口(二)	113
三曲瓦檐口 S瓦檐口	114
琉璃瓦檐口	115
彩铝板檐口(一)	116
彩铝板檐口(二)	117
铝合金遮阳板(一)	118
铝合金遮阳板(二)	119
遮阳篷	120
固定百叶水平安装构造(一)	121
固定百叶水平安装构造(二)	122
固定百叶水平安装构造(三)	123
固定百叶垂直安装构造(一)	124
固定百叶垂直安装构造(二)	125

图 名	目 录	图集号	陕09J03
		页 次	4

审 核	李 军
校 对	张 明
计 算	张 明
图 制	张 明

## 编制说明

### 1 编制依据

《民用建筑设计通则》	GB 50352-2005
《建筑设计防火规范》	GB 50016-2006
《高层民用建筑设计防火规范》	GB 50045-95(2005年版)
《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》	JGJ 26-2010
《公共建筑节能设计标准》	GB 50189-2005
《住宅建筑规范》	GB 50368-2005
《住宅设计规范》	GB 50096-1999(2003年版)
其它现行的国家及地方有关规定及标准。	

### 2 适用范围

本图集适用于新建、改建、扩建的一般工业与民用建筑工程。

### 3 设计内容

3.0.1 本图集包括外窗装饰、护栏、卷帘门、空调室外机及集热器安装、勒脚、雨篷门头、女儿墙、外墙、栏杆栏板、檐口、遮阳篷板等十一类构造通用详图，供设计人选用。

3.0.2 本图集为适应工程设计时的不同需要，在编制时尽量做到同一内容编制几种形式、几种材料的构造详图，便于设计人灵活选用。

3.0.3 本图集以满足一般标准的建筑构造为主，适当兼顾较高标准建筑的需要，对专用性很强、标准很高的构造详图未予编入。

3.0.4 本图集涉及到的玻璃幕墙、外装修花饰及外墙外保温等构造内容应结合专用标准图集进行详细设计。

3.0.5 施工要求及具体作法未详注者，可参阅陕标《建筑用料及做法》的相关

内容。并应符合我国现行工程施工技术规程及施工验收规范的有关规定。

### 4 材料要求

4.0.1 钢筋：本图集所注Ⅰ级钢为HPB235级(Φ)，  
Ⅱ级钢为HRB335级(Φ)。

4.0.2 钢材：钢板及型钢选用钢号Q235-B级。

4.0.3 外露金属构件需油漆者，均应先涂防锈漆一遍，调合漆二遍。

4.0.4 预制混凝土构件均用C25，钢筋采用Ⅰ级钢。

### 5 使用说明

5.0.1 根据具体工程进行相应设计，并标注细部尺寸。按本图集选择相关构造节点。

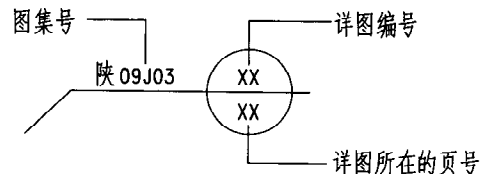
5.0.2 详图中凡尺寸用字母表达的均应根据具体情况确定。

5.0.3、如涉及到安全与稳定的部件（如雨篷、挑檐等），应在具体工程设计中与结构专业紧密配合，通过进行安全稳定计算确定构造的尺寸以确保质量与安全。对于在外墙上固定的各类部件，均应通过设置预埋件与主体建筑牢固联结。

### 6 尺寸单位

本图集中标注尺寸单位除注明者外均为mm。

### 7 选用索引方法



### 8 其他

当本图集与现行国家、行业、地方规范标准规定不符时，选用者应按现行标准、规范进行调整。

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J03
		页 次	5







审	安	张
核		
罗	敏	敏
校		
徐	晴	徐
设		
徐	晴	徐
制		

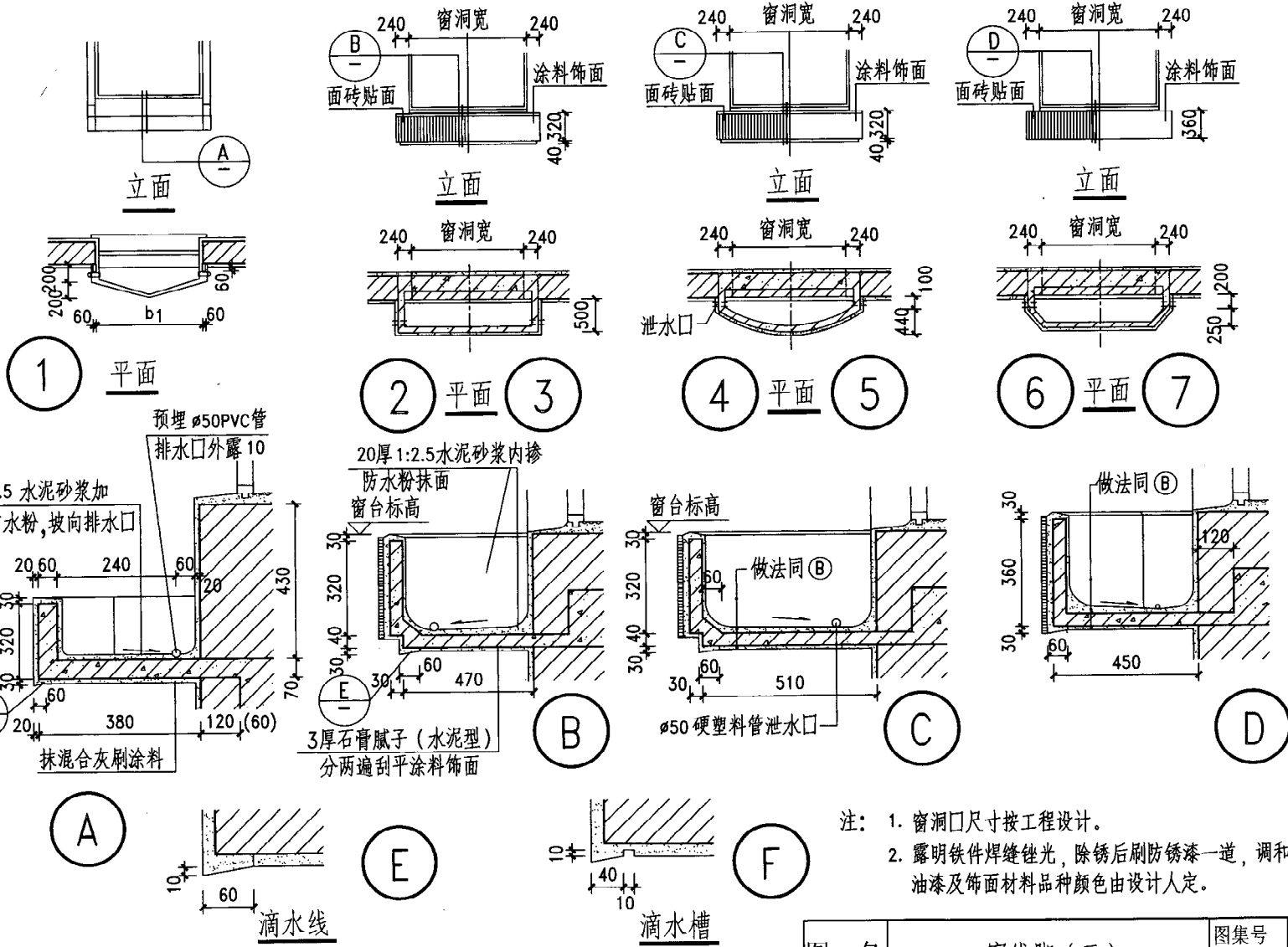
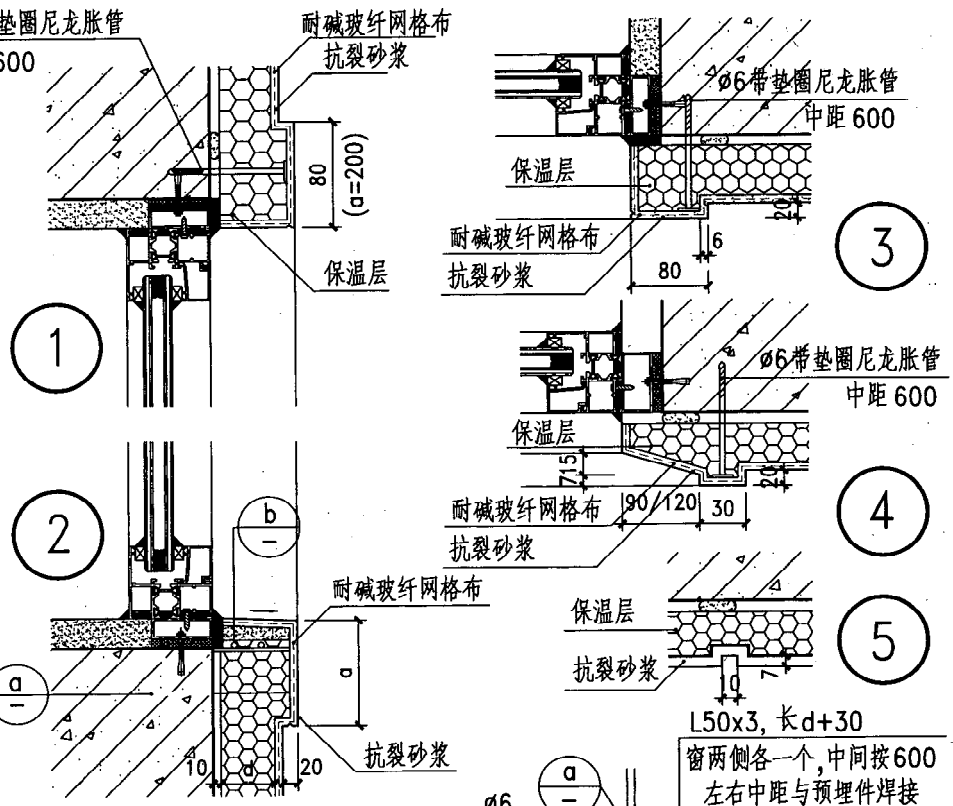
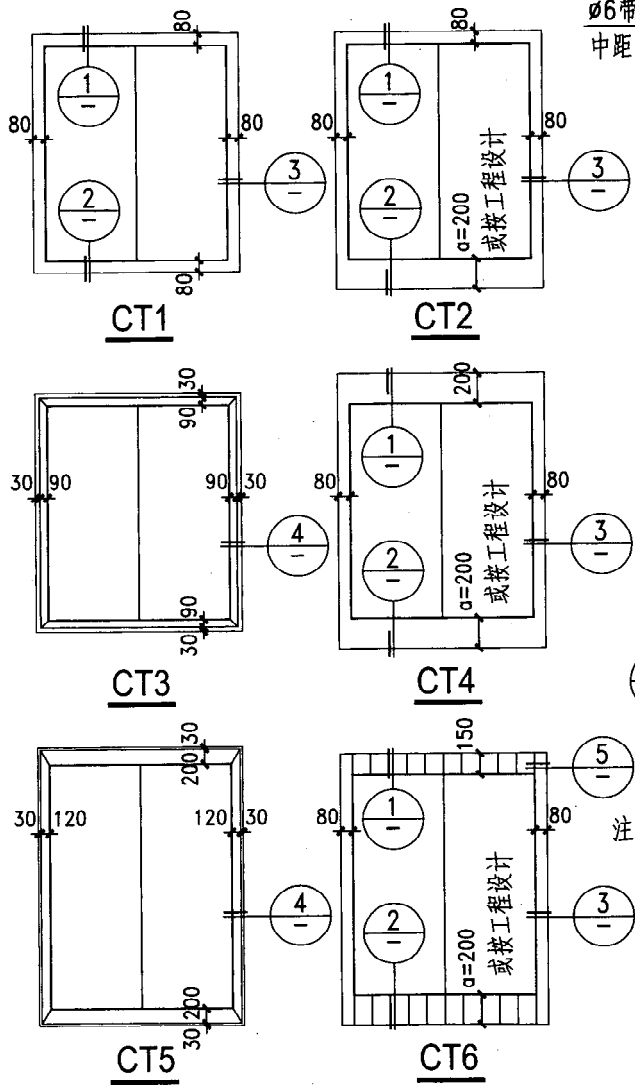


图 名	窗线脚 (三)	图集号	陕 09J03
		页 次	8



安	军
核	审
敏	罗
对	校
情	徐
设	计
情	徐
制	图



注：1. 工程设计中可根据窗宽高尺寸等因素调整各窗套尺寸。  
 2. 窗套面层涂料材质及颜色由设计人定，贴面砖时应符合《外墙饰面砖工程施工及验收规程》（JGJ126-2000）等有关规定。  
 3. 本图以外墙外保温为例，其聚苯板保温层厚度按工程设计。

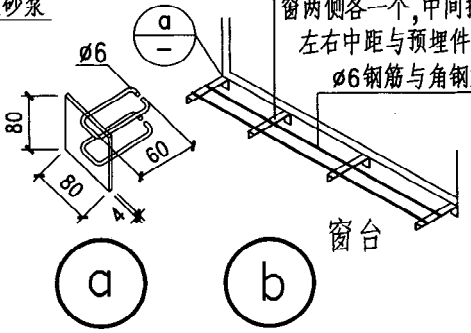


图 名	外保温窗套(一)		图集号	陕 09J03
			页 次	10

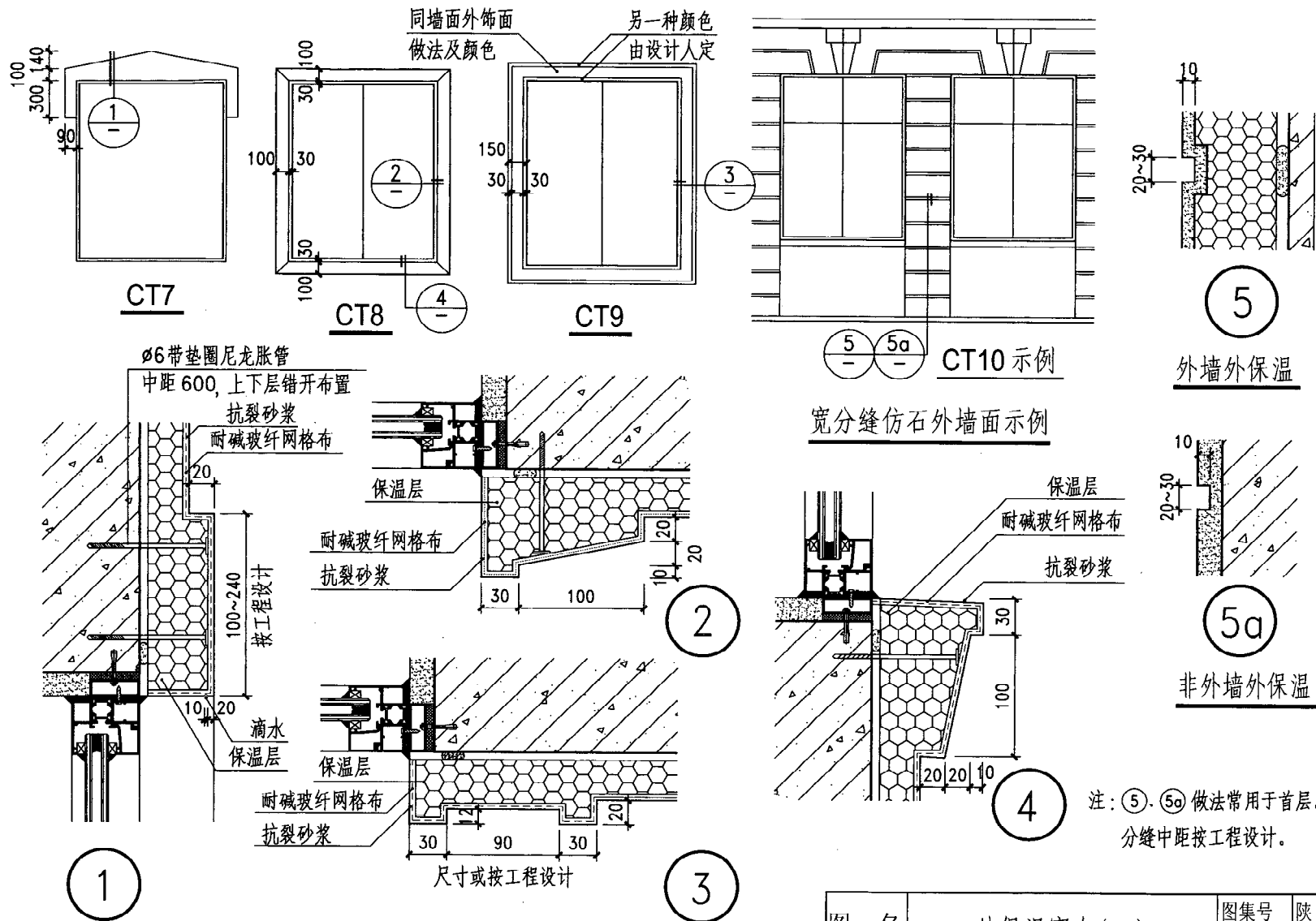
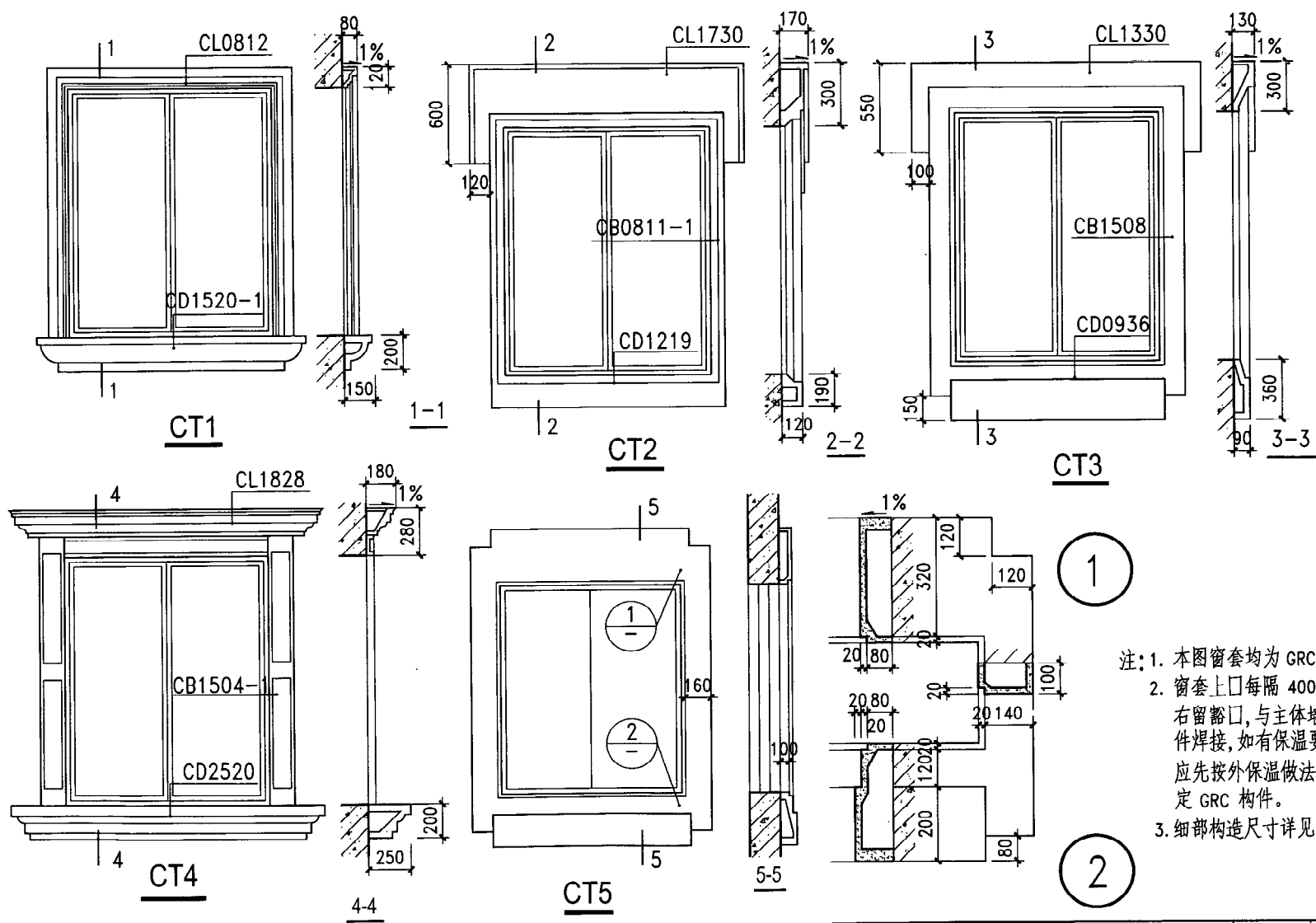
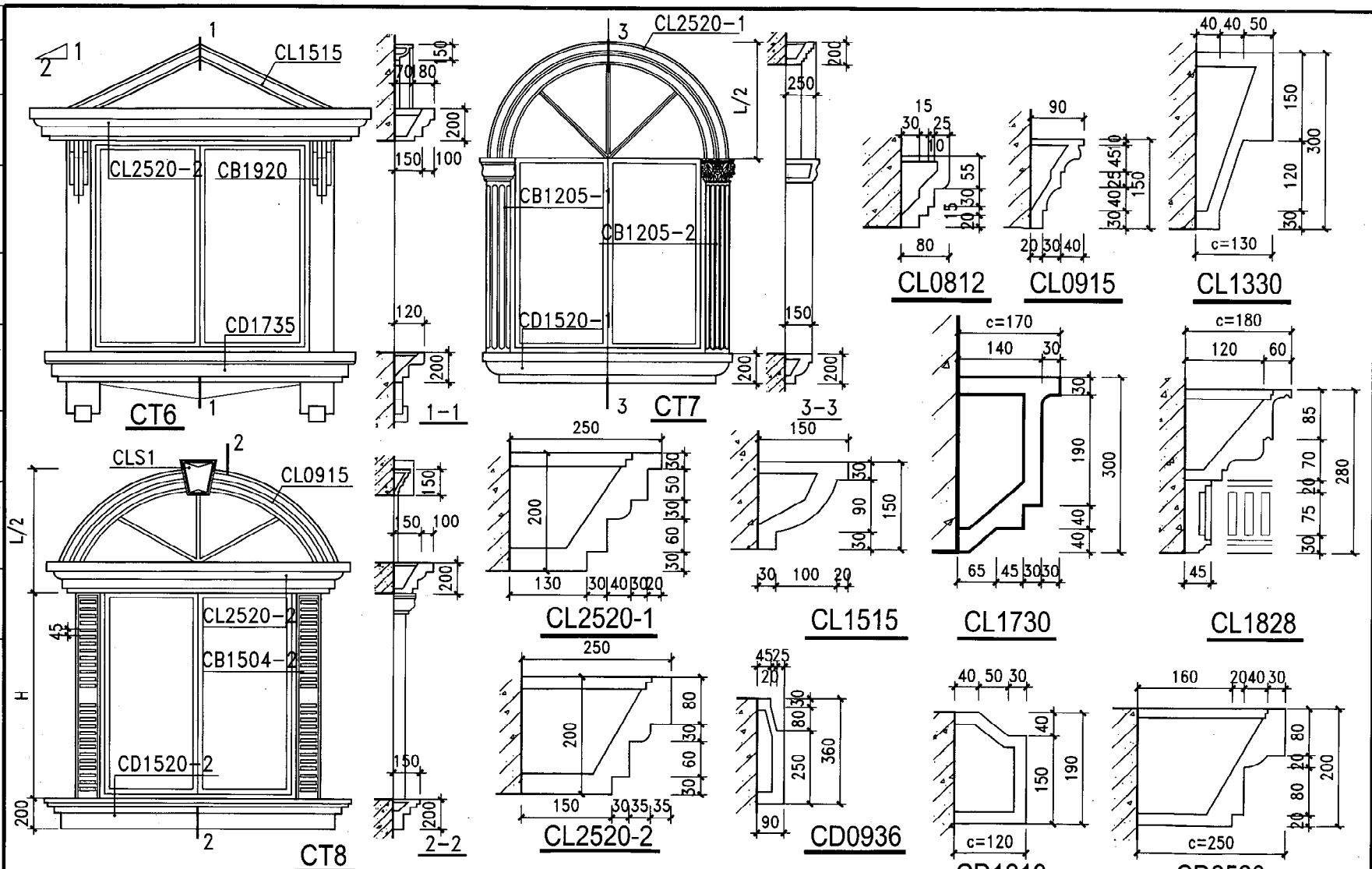


图 名	外保温窗套(二)		图集号	陕 09J03
			页 次	11



注: 1. 本图窗套均为 GRC 制品。  
 2. 窗套上口每隔 400 宽左右留豁口, 与主体墙预埋件焊接, 如有保温要求时, 应先按外保温做法, 再固定 GRC 构件。  
 3. 细部构造尺寸详见 14 页。

图 名	GRC窗套样式 (一)		图集号	陕 09J03
			页 次	12



注: 1.  $C \leq 200$  时, 连接钢筋  $\geq \phi 8$ ;  
 $C = 201 \sim 300$  时, 连接钢筋  $\geq \phi 10$ ;  
 $C = 301 \sim 500$  时, 连接钢筋  $\geq \phi 12$ ;  
 $C > 500$  时, 连接钢筋由工程结构设计决定。

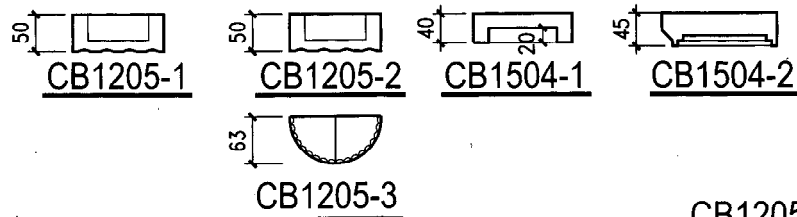
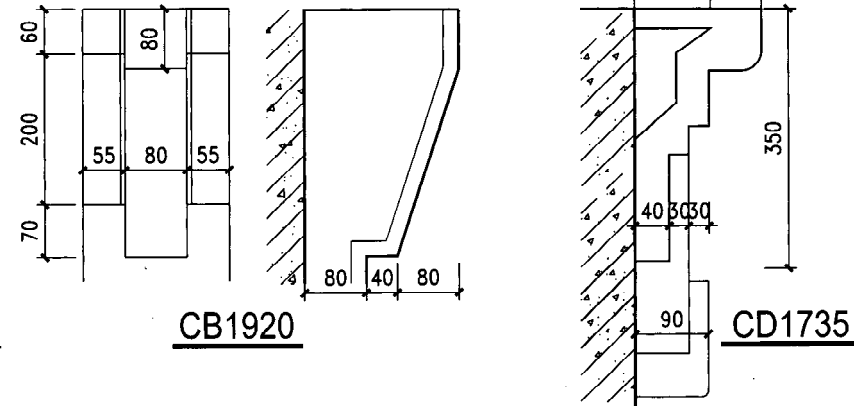
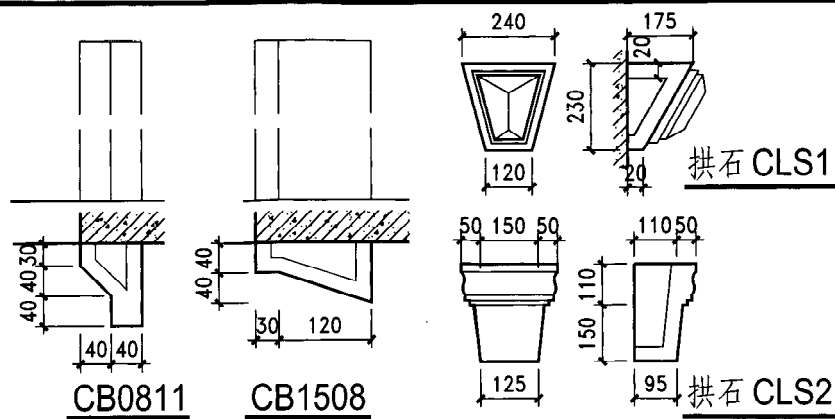
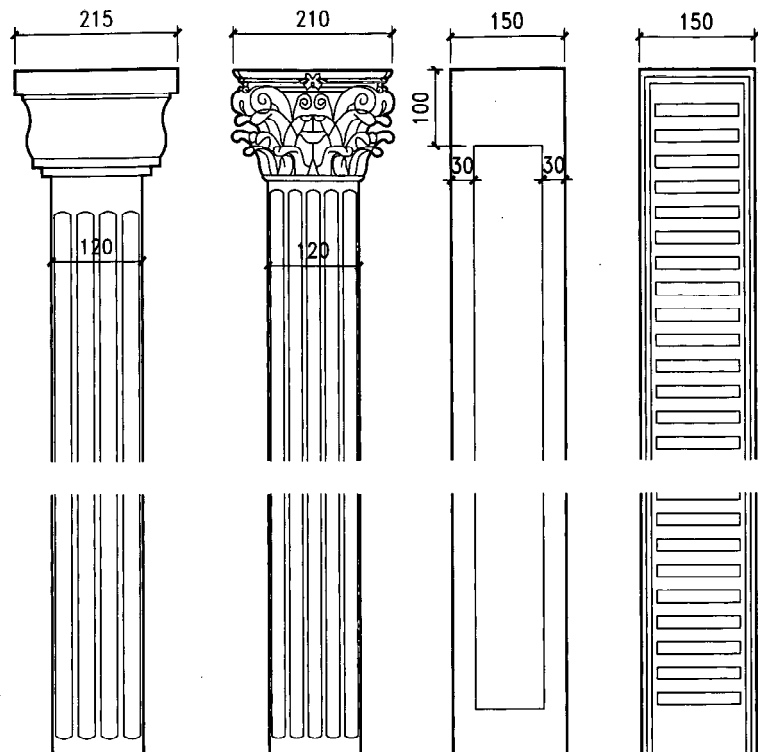
2. 膨胀螺栓直径和埋入墙体深度由生产厂根据线板大小配套供应, 但直径不得小于  $\phi 6$ , 埋入深度不得小于 60。

3. 顶部窗楣宽度  $> 160$  者, 采用开口加盖板的安装工艺。

图 名	GRC窗套样式 (二)		图集号	陕 09J03
			页 次	13



军	安	安
核	审	核
敏	罗	敏
对	校	对
晴	徐	晴
图	制	图



CB1205-3  
安装示意图

- 注:
1. 膨胀螺栓直径和埋入墙体深度由生产工厂根据线板大小配套供应, 但直径不得小于 $\phi 6$ , 埋入深度不得小于60。
  2. 窗边制作时应内配0.6厚钢板网, 尺寸较大时(突出墙面200以上)并应加设 $\phi 6$ 钢筋网片。水泥砂浆掺玻璃纤维, 尼龙纤维详见说明。

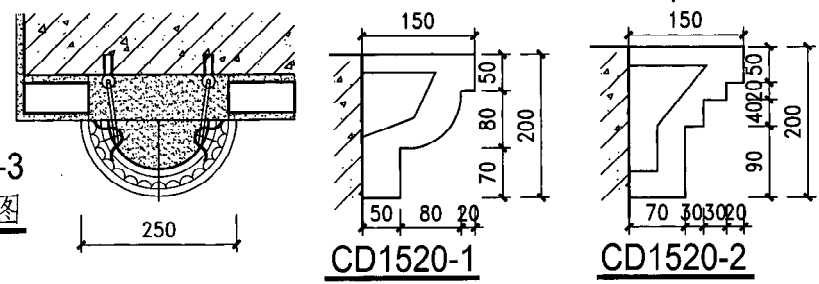
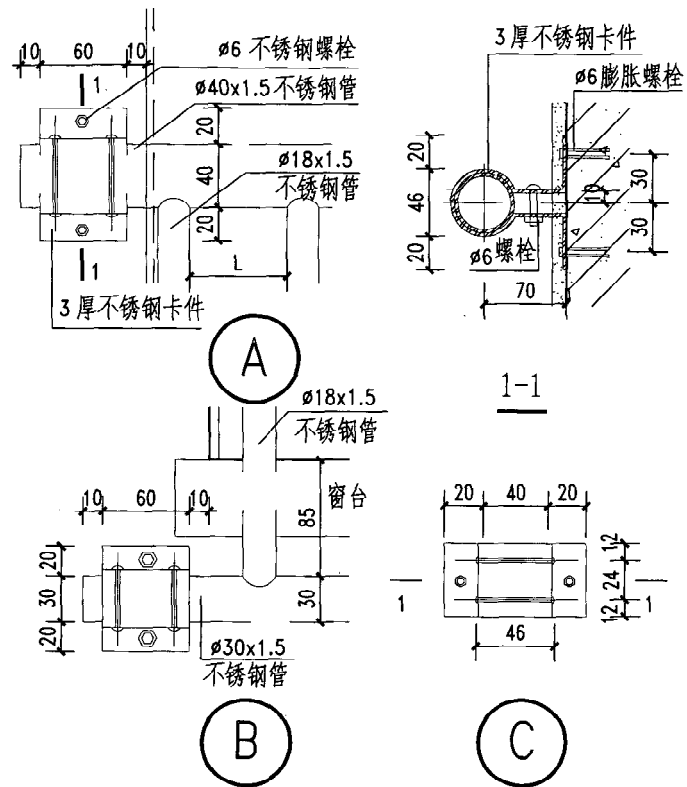
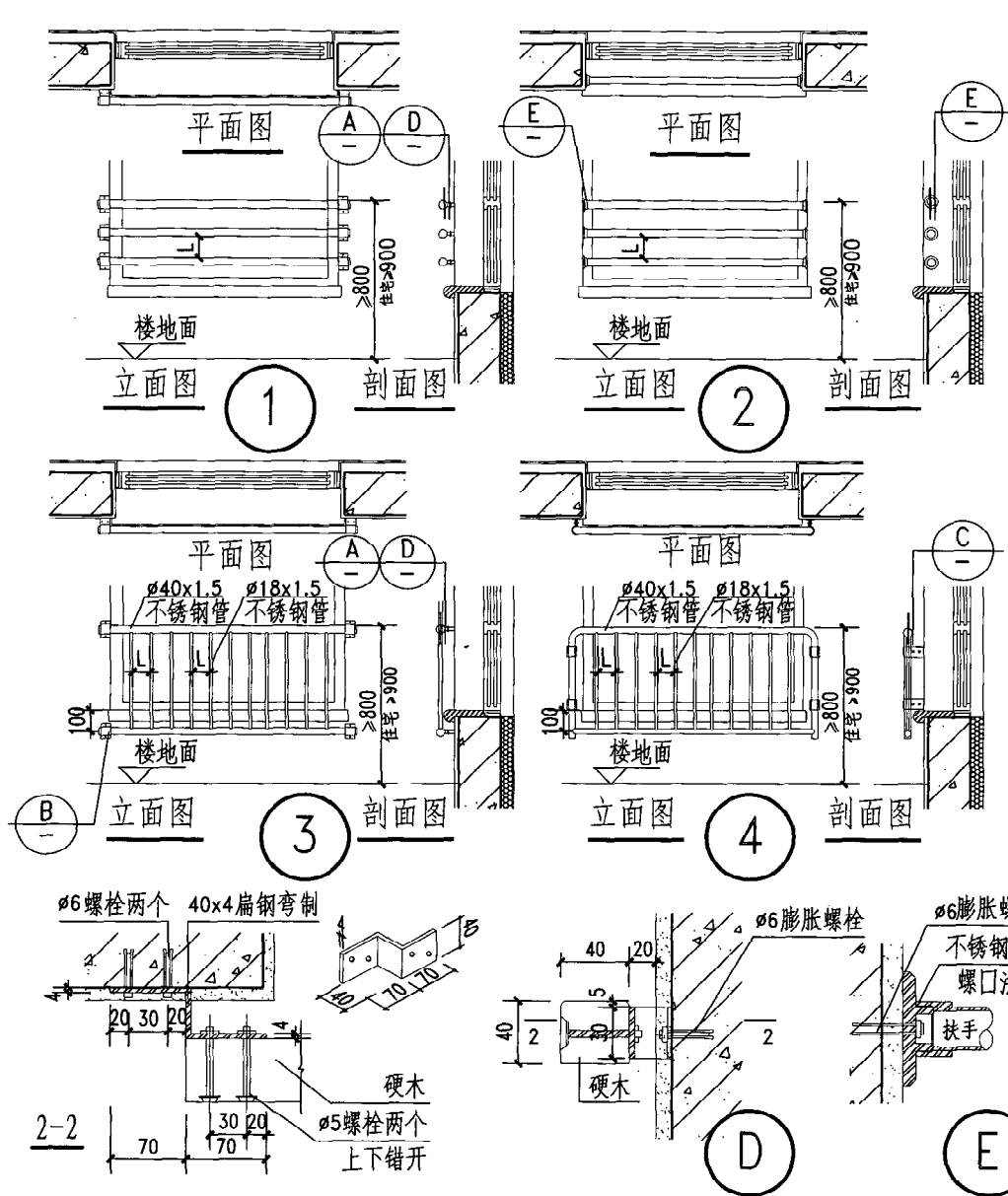


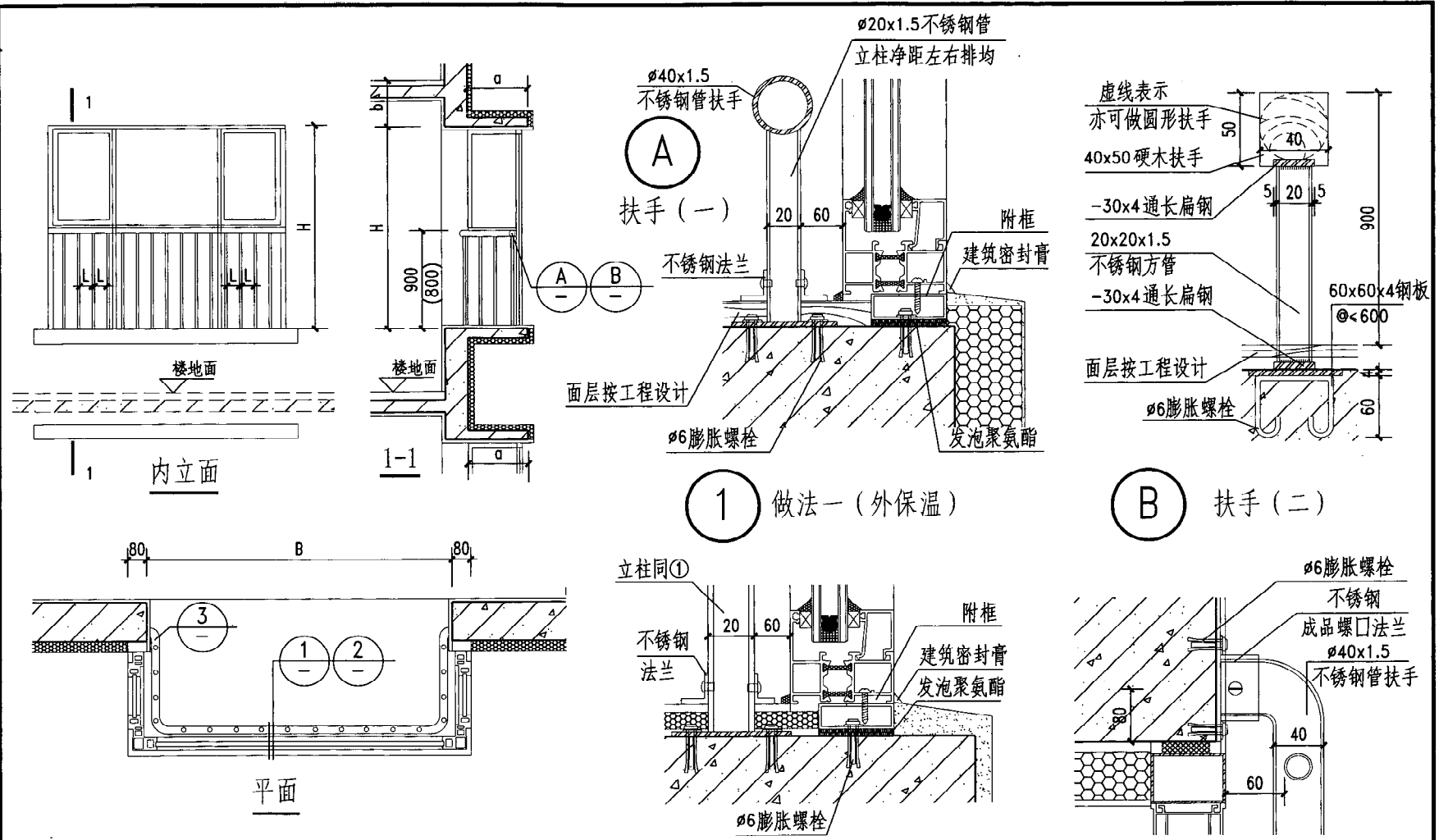
图 名	GRC窗套样式 (三)	图 号	陕 09J03
		页 次	14



- 注：1. 本图栏杆适用于混凝土墙、砖墙、混凝土砌块墙（混凝土砌块墙按规定窗边芯孔需灌混凝土）等墙体，加气混凝土砌块墙体栏杆宜选用详图①并按详图①将栏杆固定于侧墙上。
2. 内平开窗应设下亮子，亮子高度应高于护栏上皮，便于开窗。
3. 护栏可选用不锈钢扶手或木扶手。
4. 住宅、托儿所、幼儿园及中小学等允许儿童进入活动的场所，以及公共建筑中儿童可到达场所的栏杆应采用少年儿童不易攀登的形式，采用垂直杆件时  $L < 0.11m$ ，其他按工程设计，但宜  $L < 0.15m$ 。

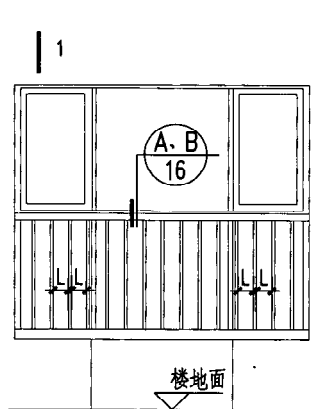
图 名	平窗矮窗台内护栏	
	图集号	陕09J03
	页 次	15

年  
 安  
 核  
 罗  
 校  
 吕  
 设计  
 吕  
 制图

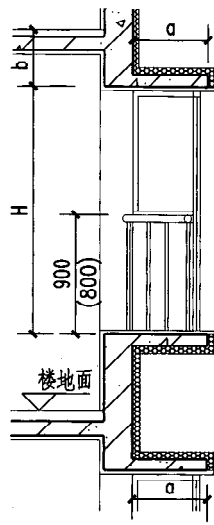


注：1. 本图用于一般矮窗台凸窗，护栏高度需从窗台起0.9m（住宅）、0.8m（其他）。  
 2. 护栏扶手为不锈钢质，也可为木质，立柱材质与扶手材质应协调。  
 3. B、H、L、a、b 值按工程设计。  
 4. L 值要求同 15 页注 4。

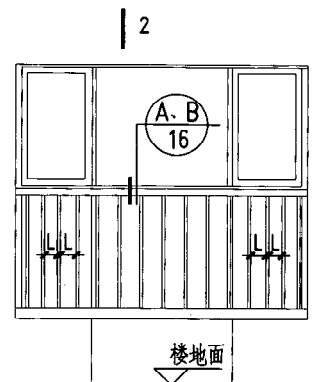
图 名	凸窗内护栏（一）		图集号	映09J03
			页 次	16



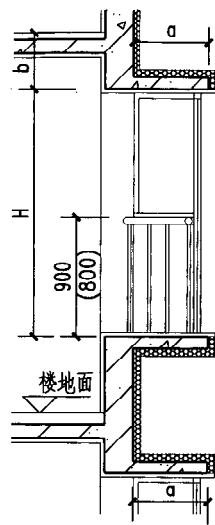
两侧60°斜凸窗内立面



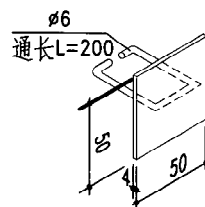
1-1



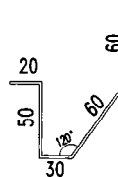
弧形凸窗内立面



2-2

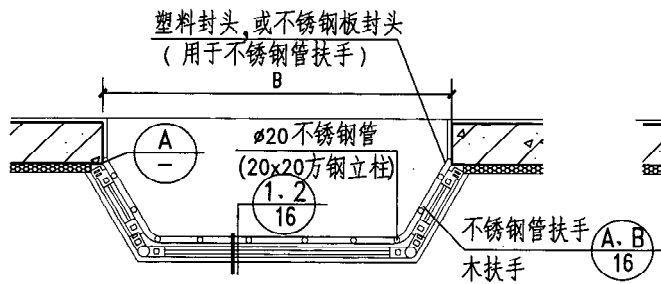


a

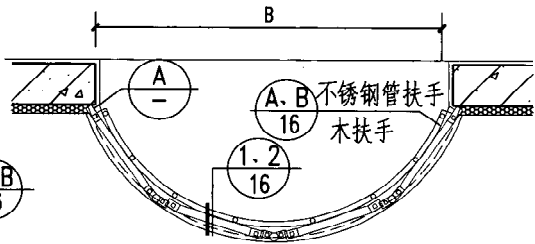


b

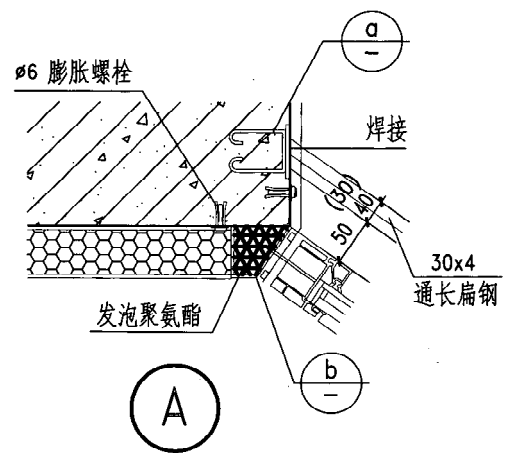
1.5厚冷弯钢板附框



1 两侧60°斜凸窗平面



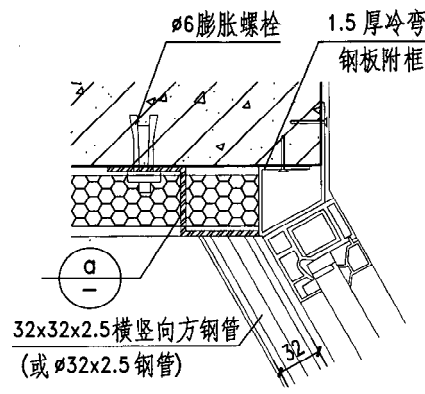
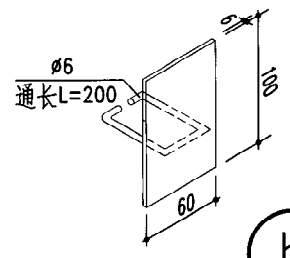
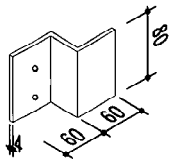
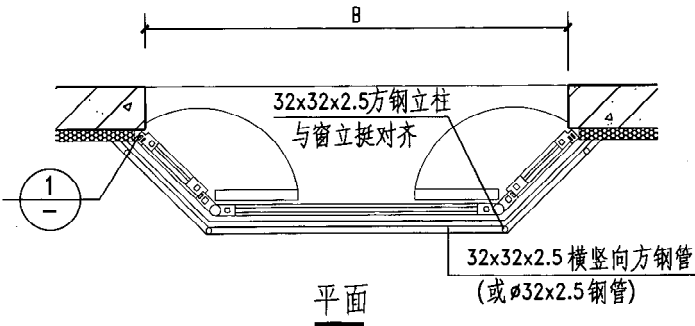
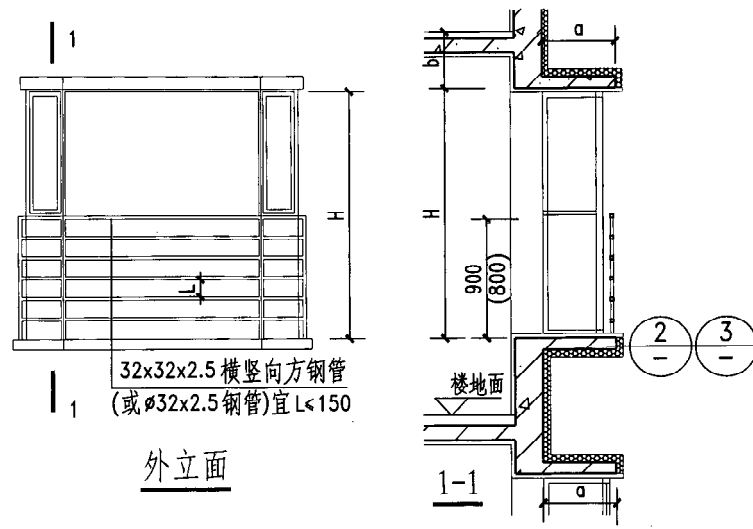
2 弧形凸窗平面



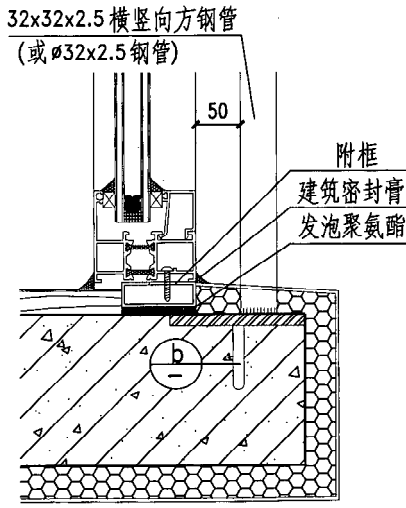
A

- 注：1. 护栏高度需从窗台起 0.9m(住宅)或 0.8m(其他)。  
 2. 护栏扶手为不锈钢质，也可为木质，立柱材质与扶手材质应协调。  
 3. B、H、L、a、b 值按工程设计。  
 4. L 值要求同15页注 4。

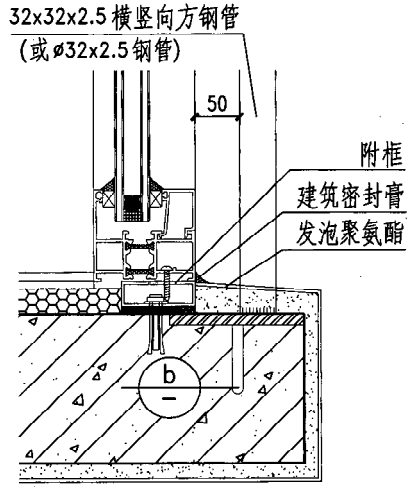
图 名	凸窗内护栏 (二)	图集号	陕09J03
		页 次	17



1 外保温做法



2 外保温做法

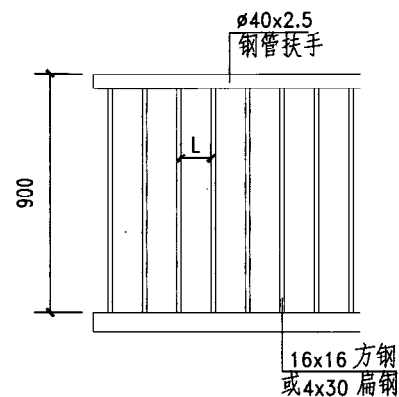


3 内保温做法

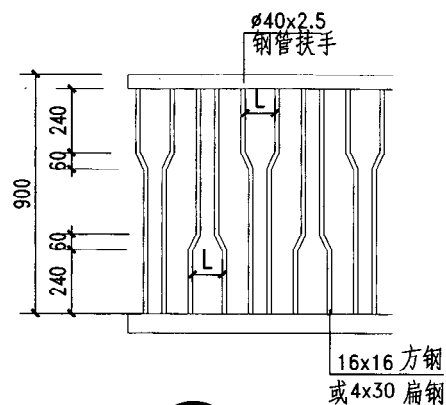
注: 1. 所有外露铁件除锈后均刷防锈漆一道, 调和漆二道 (或按工程设计)。  
2. 护栏高度需从窗台起 0.9m (住宅) 或 0.8m (其他)。  
3. B、H、a、b 值按工程设计。

图 名	凸窗外护栏	图集号	陕 09J03
		页 次	18

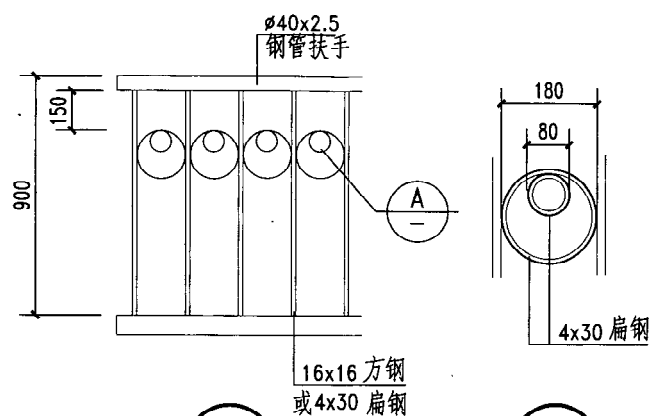
制图	吕晓京	吕晓京	设计	吕晓京	校对	罗毅敏	审核	安年
----	-----	-----	----	-----	----	-----	----	----



1

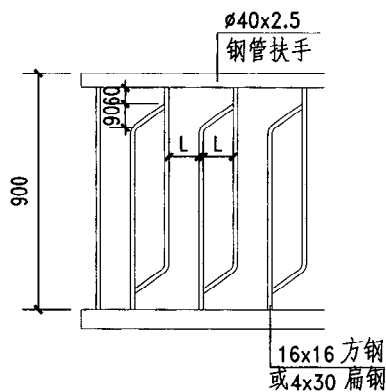


2

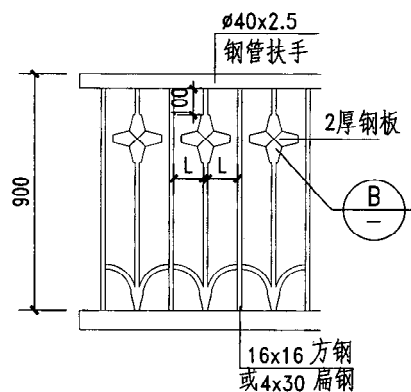


3

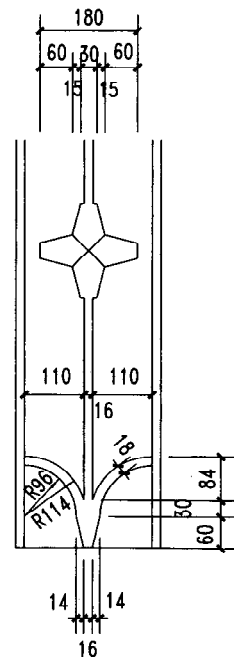
A



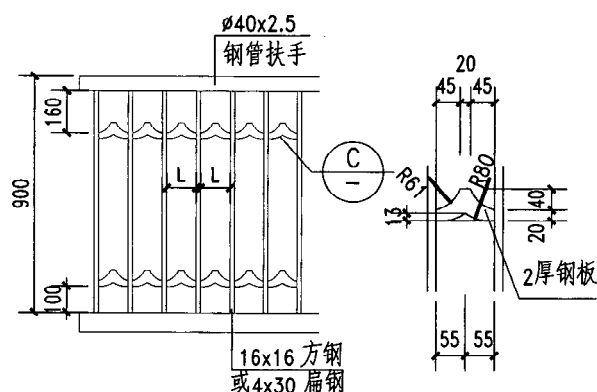
4



5



B



6

C

注: 1. 所有栏杆扶手亦可选用同一外形尺寸, 厚 > 1.5 不锈钢材料。  
2. L 值要求同 15 页注 4。

图 名

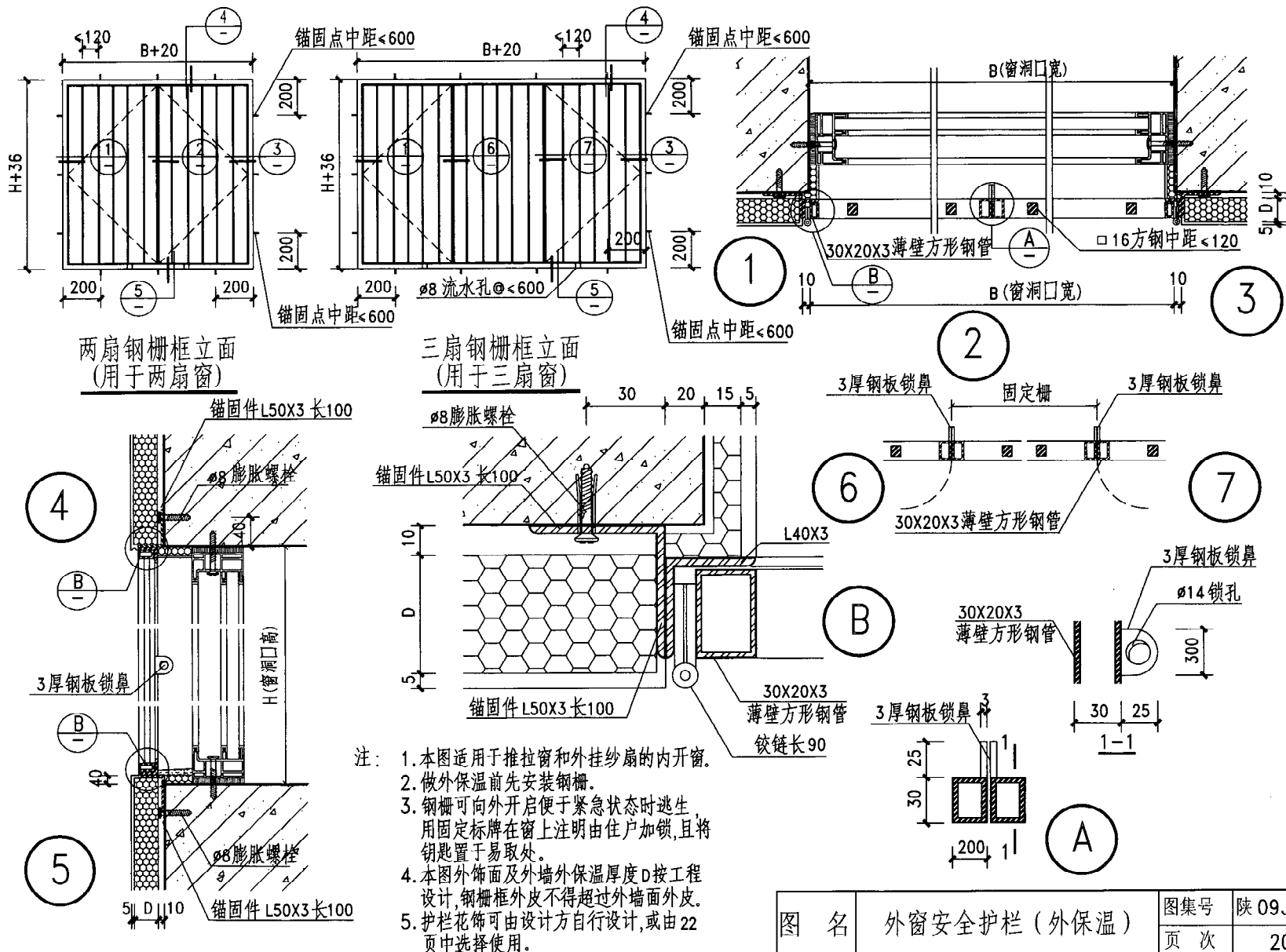
窗护栏花饰

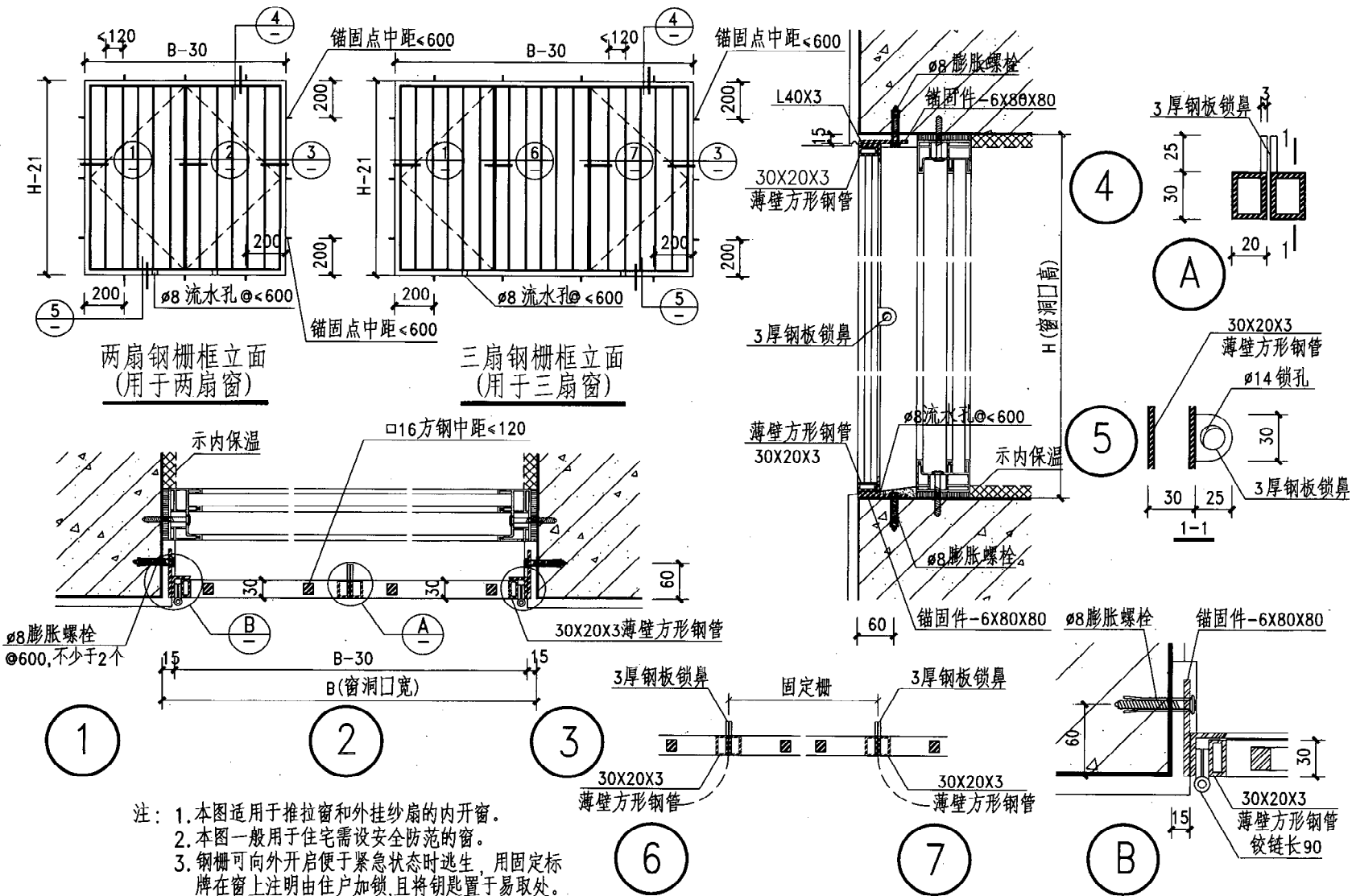
图集号

陕 09J03

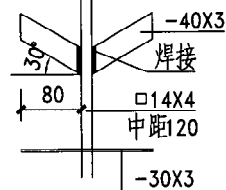
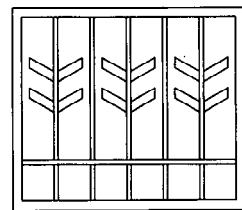
页 次

19

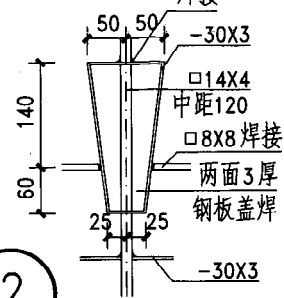
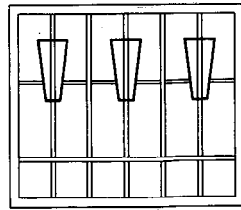




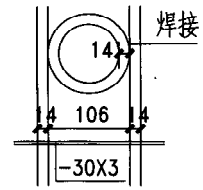
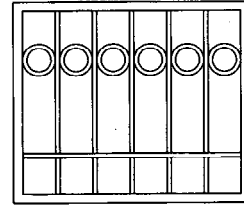




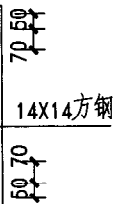
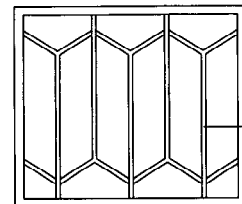
1



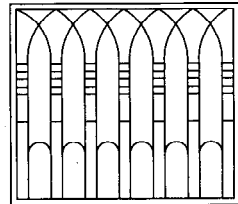
2



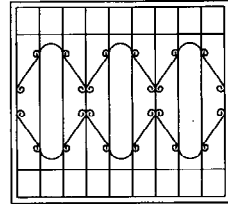
3



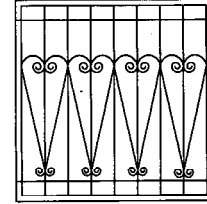
4



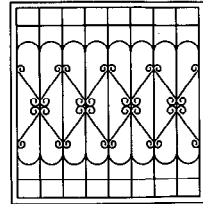
5



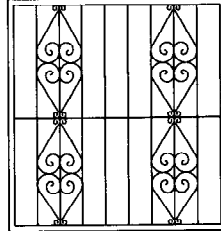
6



7



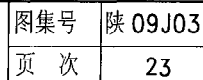
8



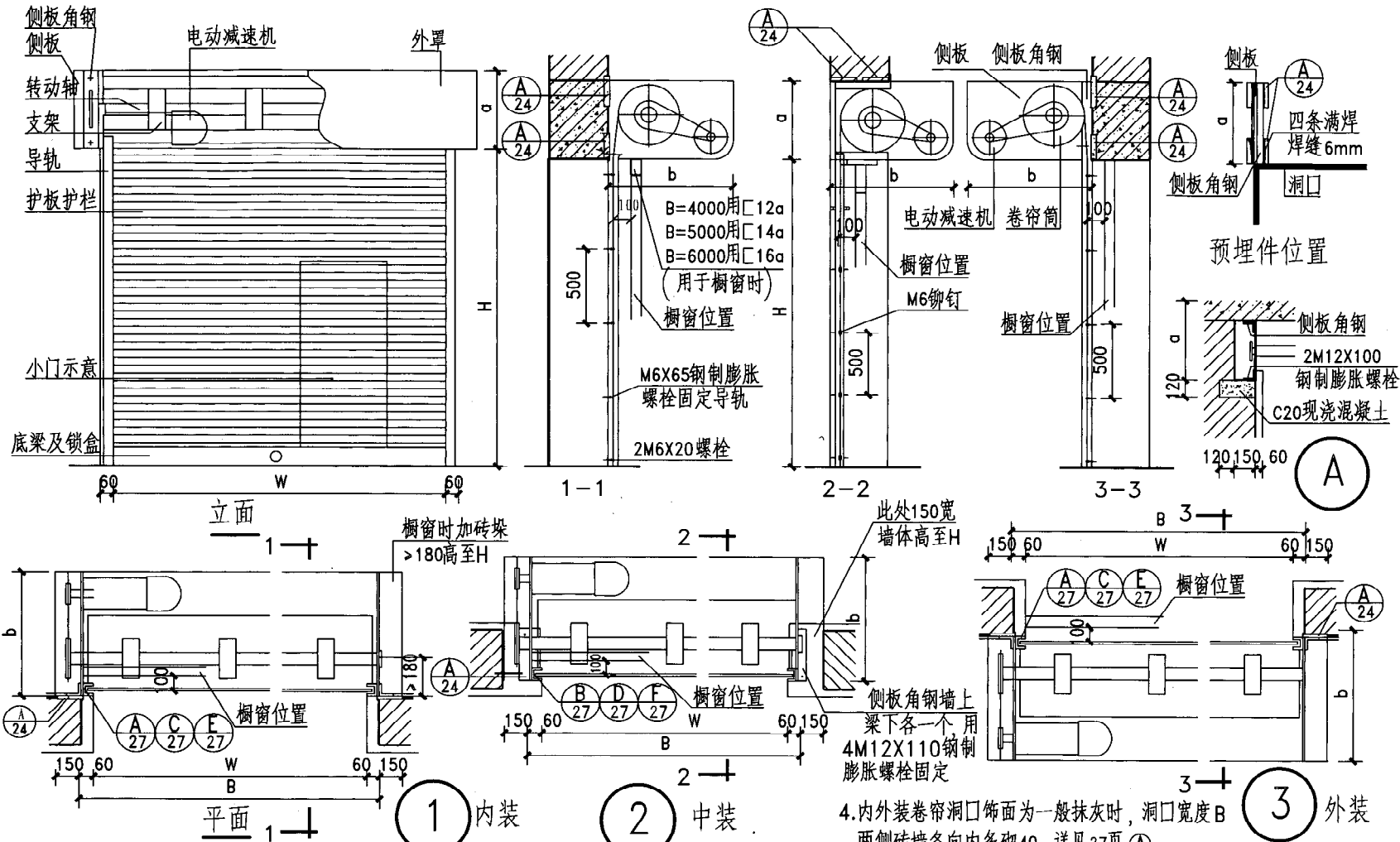
9

注：1.窗护栏立筋间距 $\leq 120$ ，用料及颜色按工程设计。  
2.窗宽度尺寸变化时立杆距离 $\leq 120$ 基本不变，增减杆数，窗高度变化，各部高度按比例调整或按设计。  
3.⑤~⑨型仅做样式示意，细部尺寸以工程设计为准。

图 名	外窗安全护栏立面花式	图集号	陕 09J03
		页 次	22







规格表

B	H	a	b
4000 ~ 6000	4000	500	700
4000 ~ 6000	4500	500	700
4000 ~ 6000	5000	550	750

注:

- 图中代号B=洞口宽度, a=侧板高度, W=洞口净宽, b=侧板宽度, H=洞口高度, (2-2剖面洞口高度为H+a)。
- 是否设通行小门, 由设计人定。
- 导轨安装详见27页。

- 内外装卷帘洞口饰面为一般抹灰时, 洞口宽度B两侧砖墙各向内多砌40, 详见27页(A)。
- 若将卷帘设在混凝土槽形体内时, 表中a、b各加50并计入吊装荷载。
- 本图构造不得用于防火卷帘。

图名

电动卷帘护板(成品)

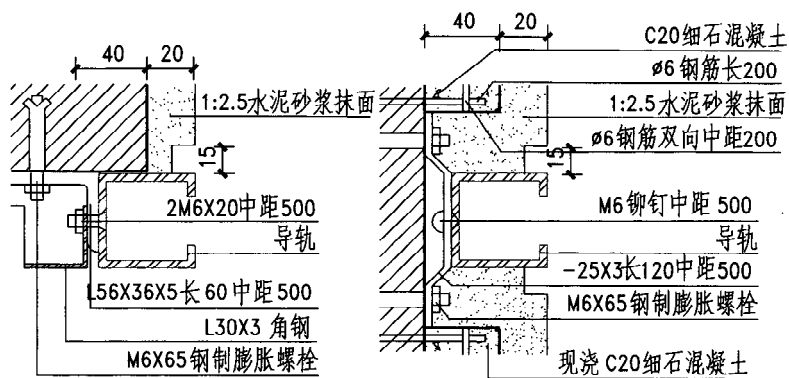
图集号

陕09J03

页次

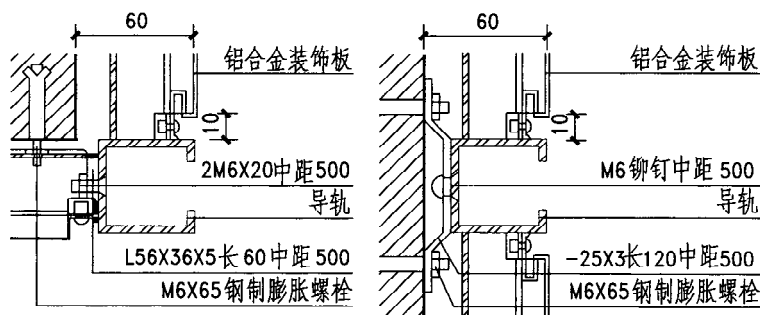
25





A

B

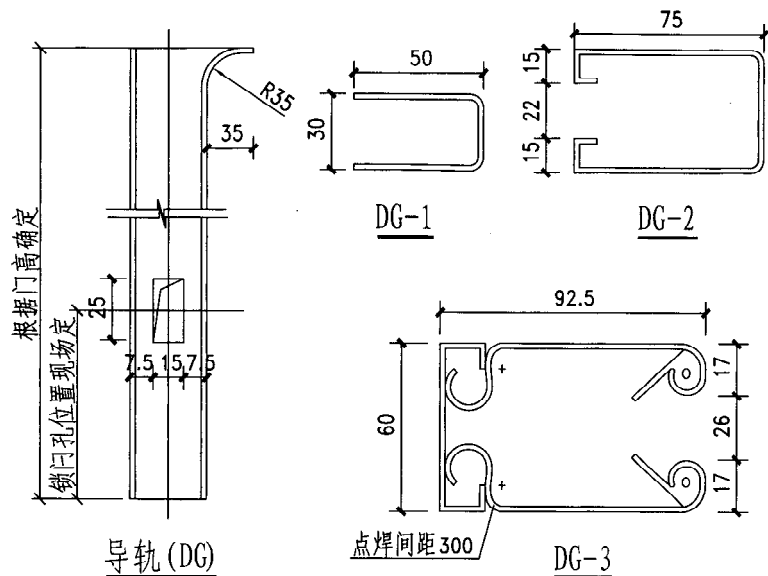


C

D

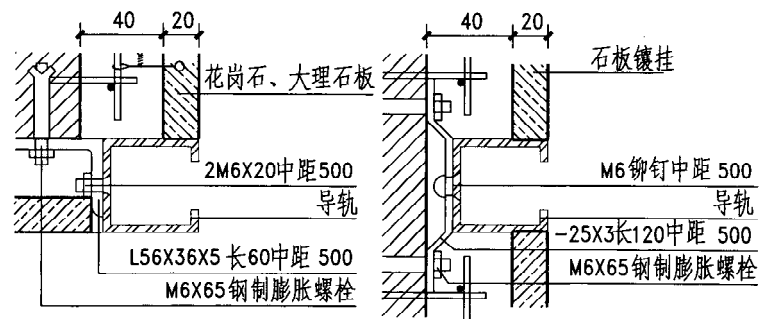
注:

- 1.洞宽<3900时,采用50导轨(DG-1),2.5厚钢板制,  
洞宽>3900时,采用75导轨(DG-1),2.5厚钢板制,  
保温型采用92.5导轨(DG-3),2.5厚钢板制。
- 2.本图构造不得用于防火卷帘。



导轨(DG)

点焊间距300



E

F

图名

卷帘护板导轨安装图

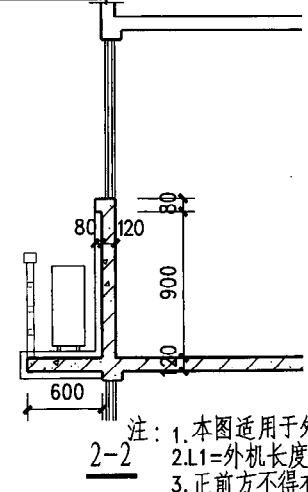
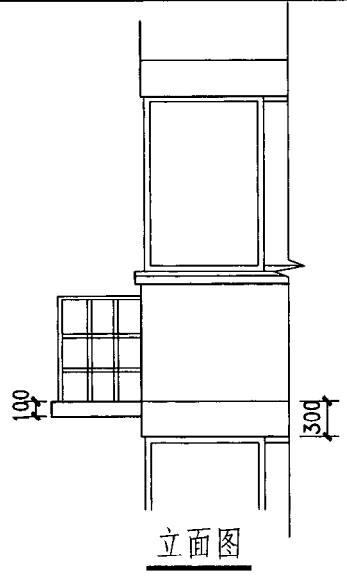
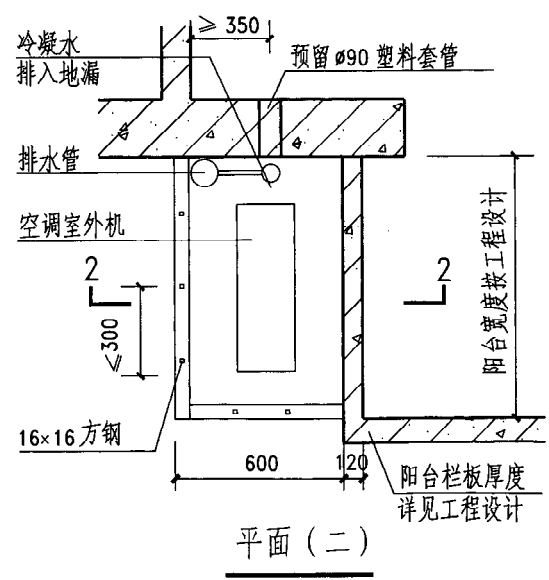
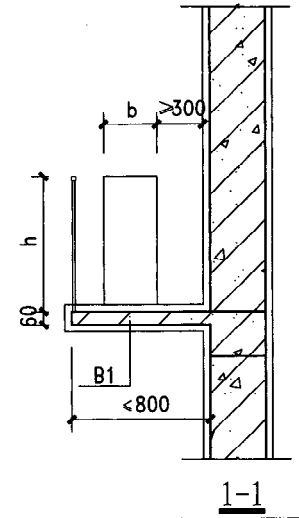
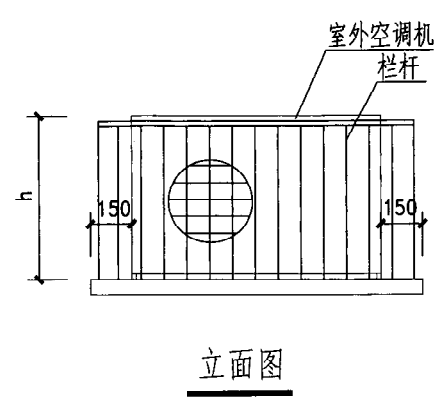
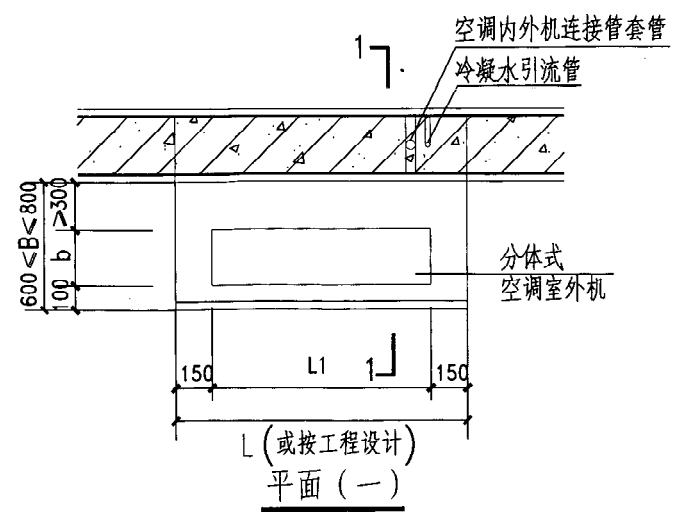
图集号

陕09J03

页次

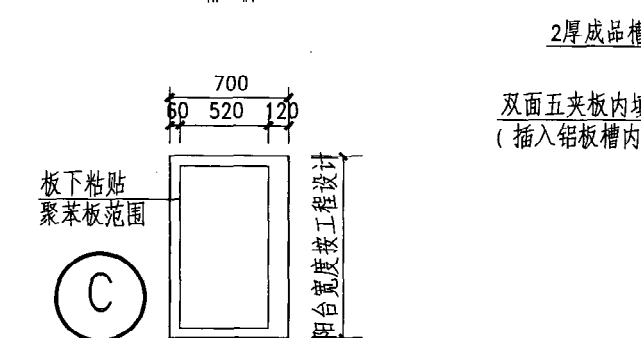
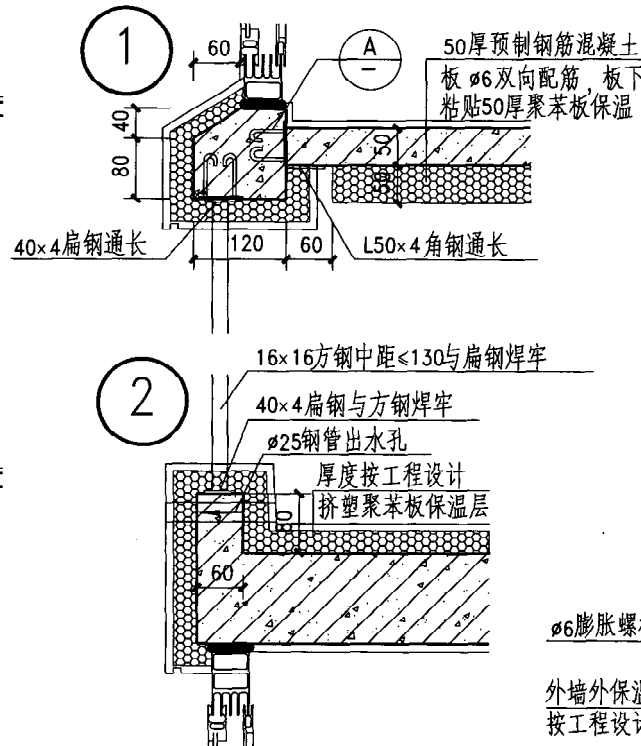
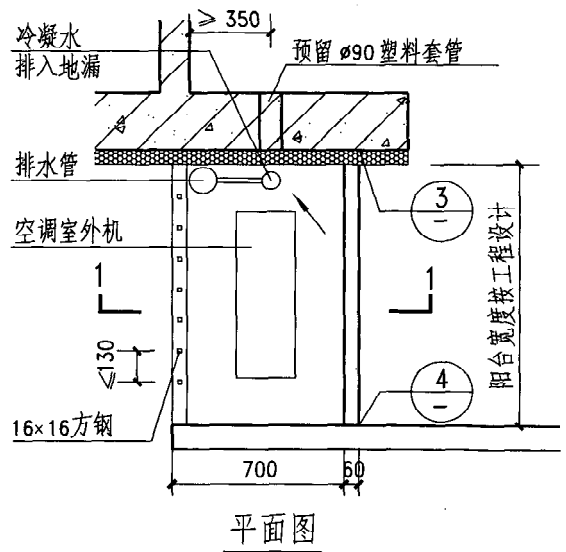
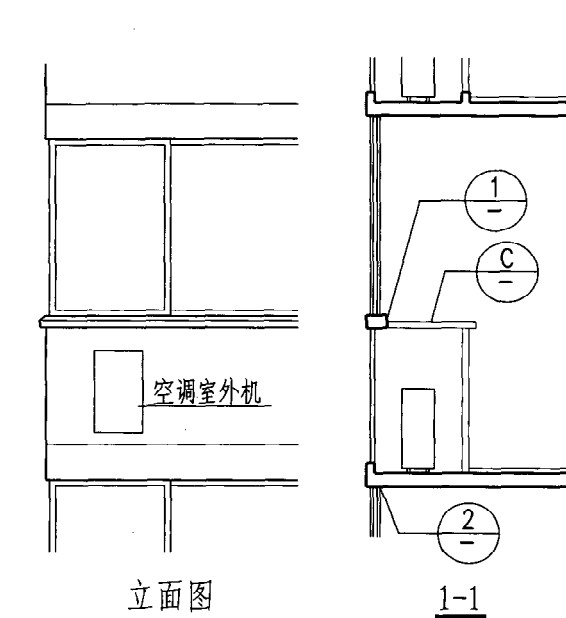
27

审	安	年
核	青	常
校	江	朱
对	江	朱
计	江	朱
制	江	朱



- 注：1. 本图适用于外墙不保温或内墙保温工程。  
2. L1=外机长度，b=外机宽度，h=外机高度。  
3. 正前方不得有遮挡物，外机排风口宜顺风安装。  
4. 铁件刷防锈漆两道，焊接部位满涂防锈漆，面漆按工程设计。  
5. B1板采用C20混凝土和HPB235级钢筋。  
6. 冷凝水排放形式明装或暗理由工程设计定。

图 名	空调外机搁板	图集号	陕 09J03
		页 次	28



注: 1. 本页表示将空调外机置于阳台尽端,以利两面散热。  
2. B适用于外保温做法,非外保温做法时,可将槽铝用膨胀螺栓直接固定于墙体。

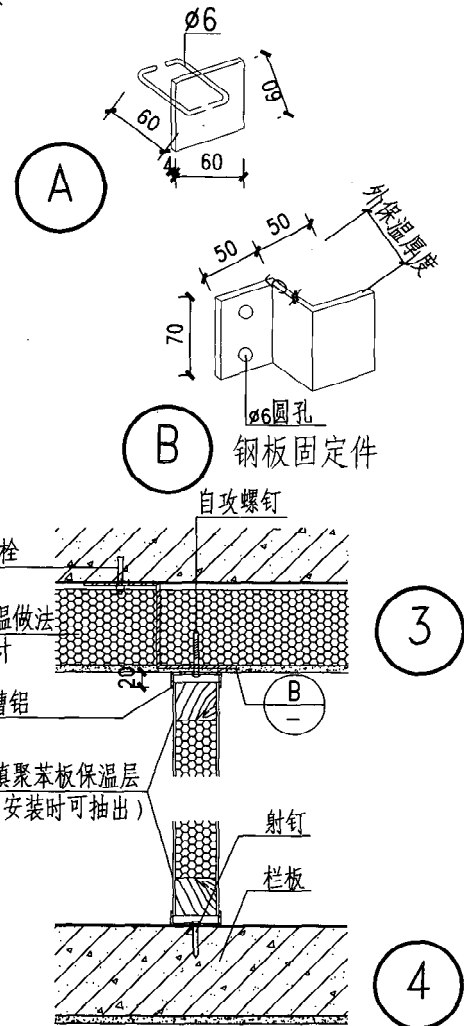
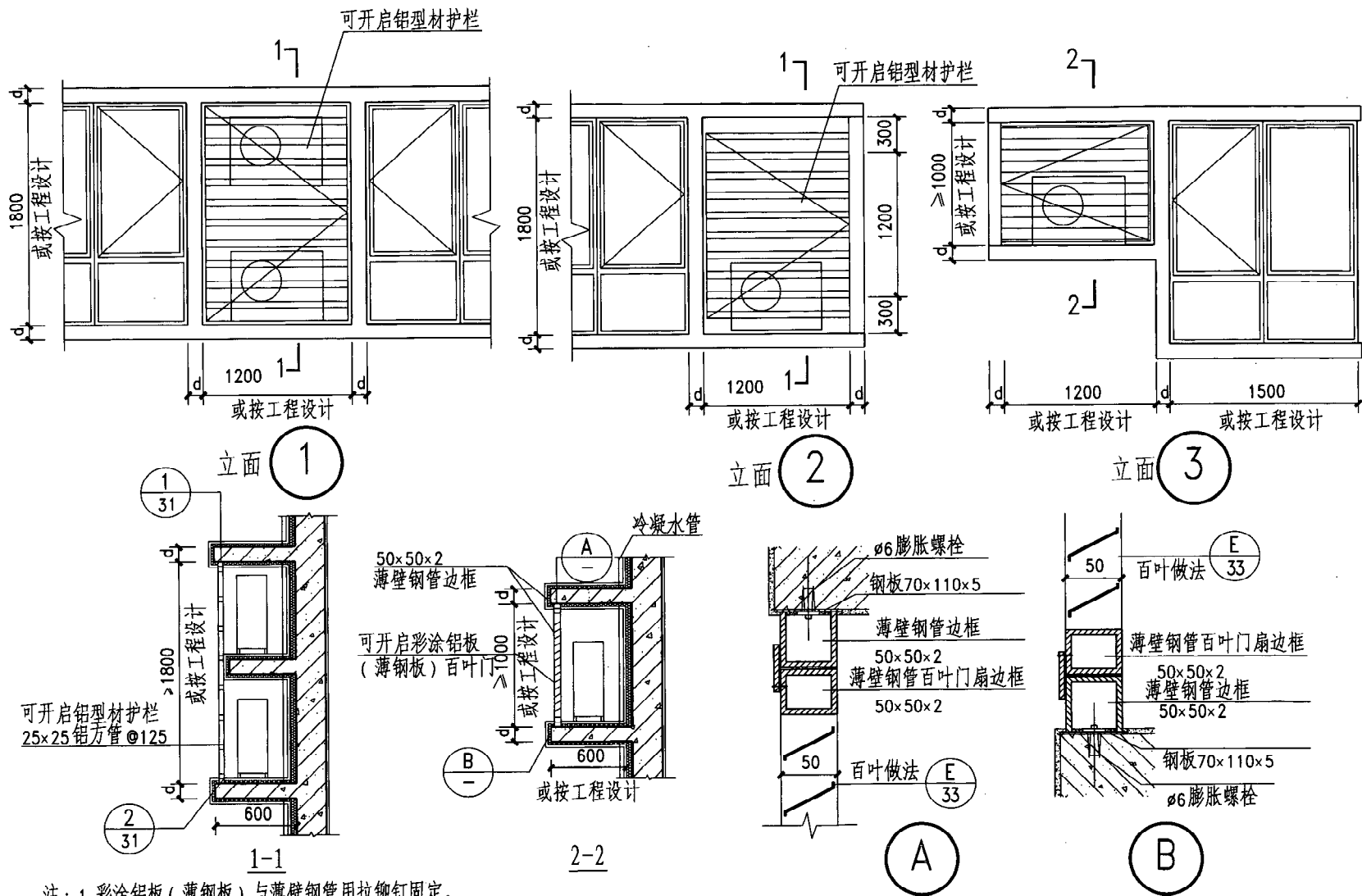


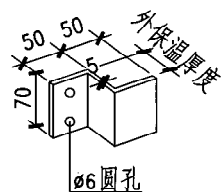
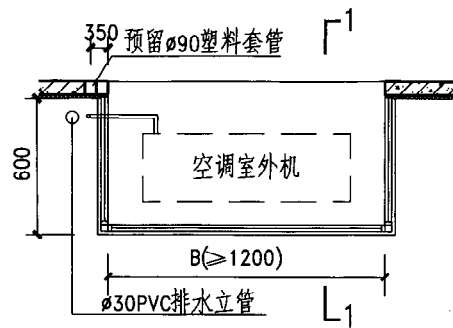
图 名	外机置于封闭阳台内	图集号	陕 09J03
		页 次	29



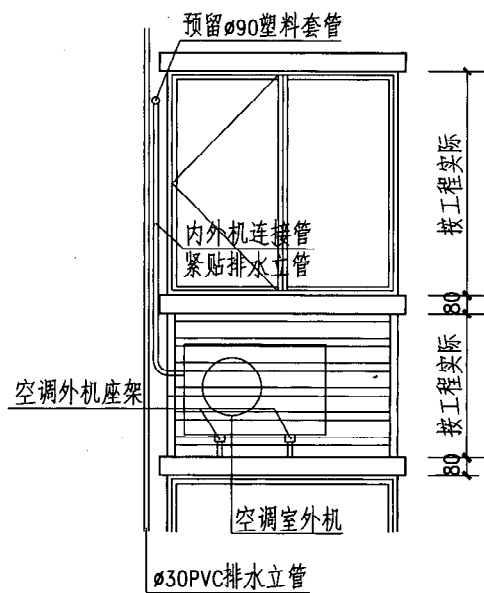


- 注：1. 彩涂铝板（薄钢板）与薄壁钢管用拉铆钉固定。  
2. 严寒地区与寒冷地区凸窗与空调外机上、下板应做保温处理。  
3. 冷凝水排放形式由工程设计定，空调板向冷凝水地漏找坡。

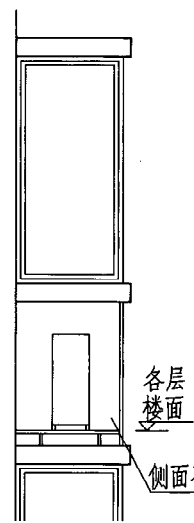
图 名	外机置于凸窗边	图集号	陕 09J03
		页 次	30



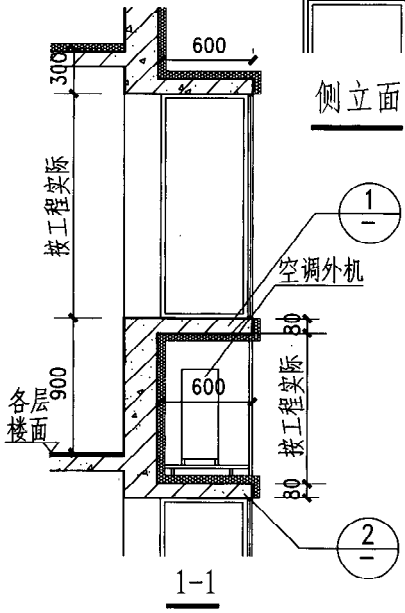
A



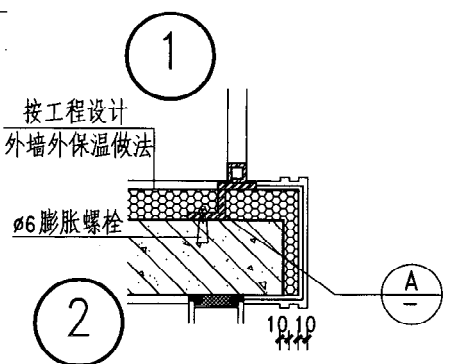
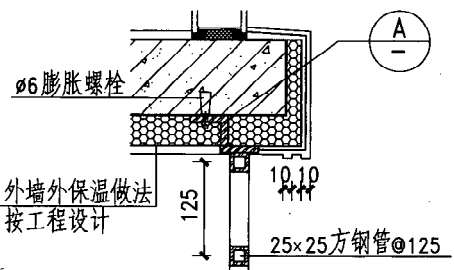
正立面



侧立面



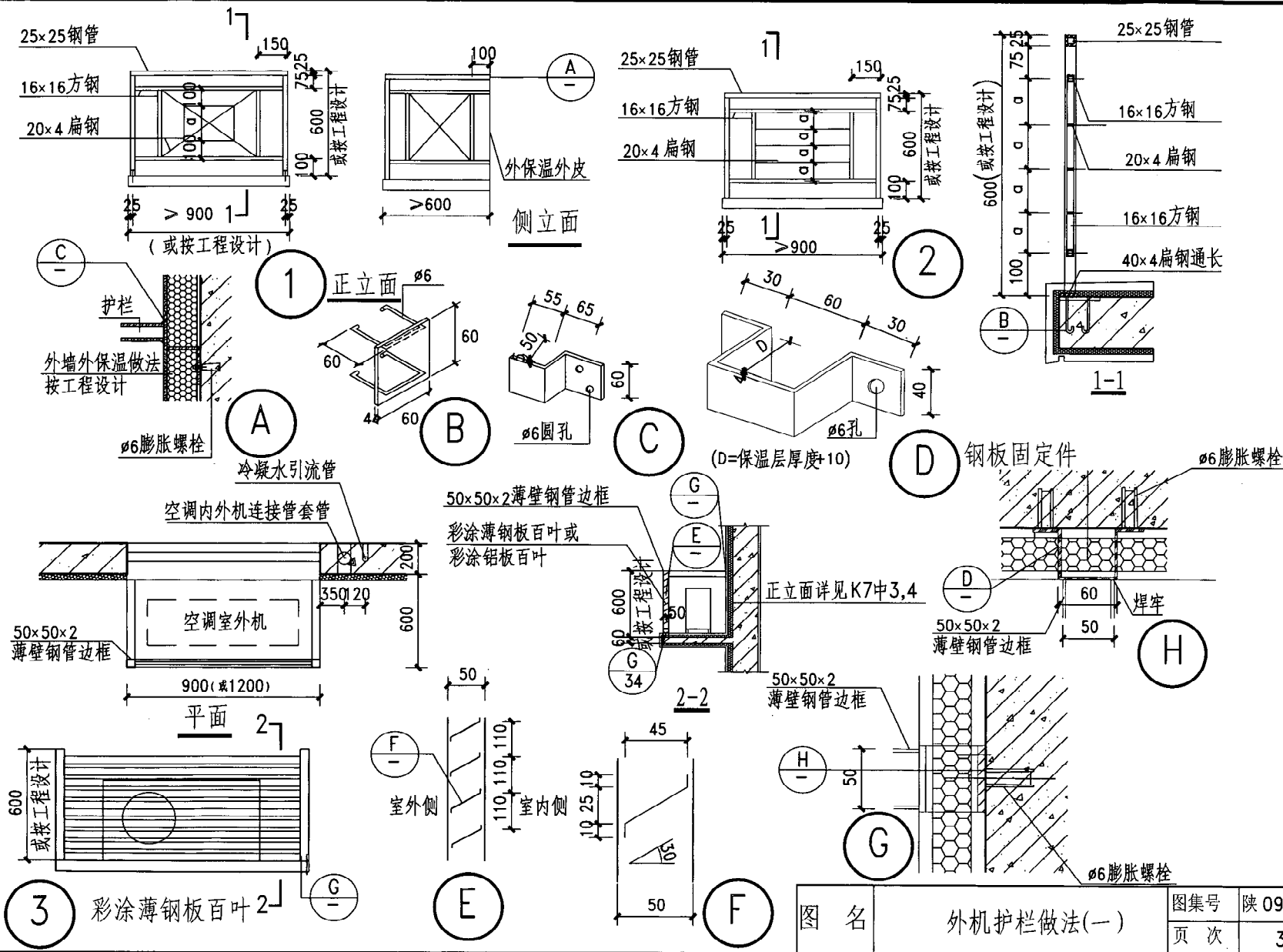
1-1

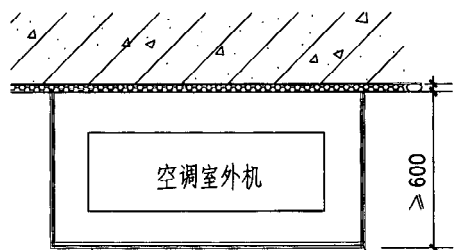


注：1.为保证外机安装空间，采用本做法时凸窗窗高宜为900。  
2.适用于外保温做法，非外保温做法时，可将护栏外框用膨胀螺栓直接固定于墙体。

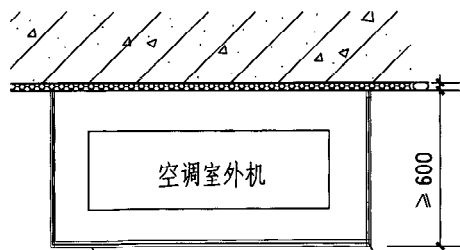
图 名	外机置于凸窗下	图集号	陕 09J03
		页 次	31



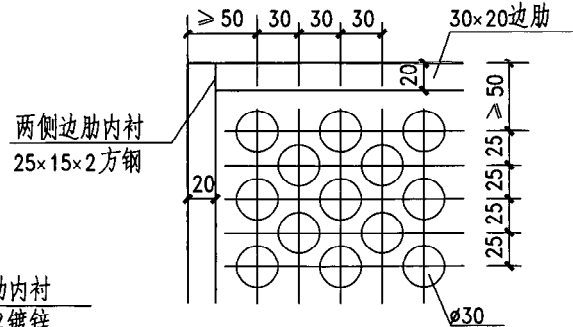




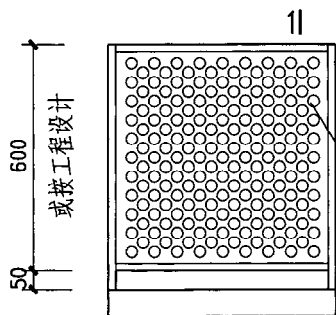
1 平面 (一)



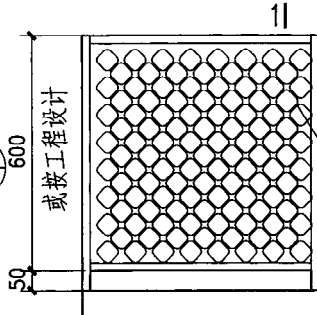
2 平面 (二)



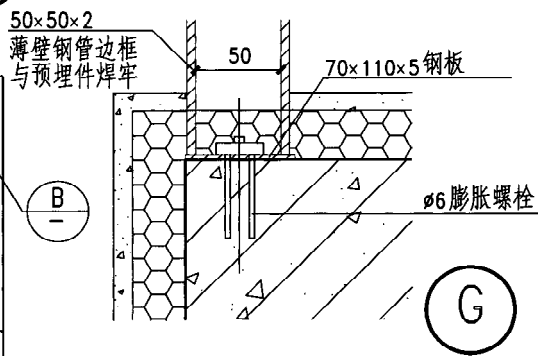
A



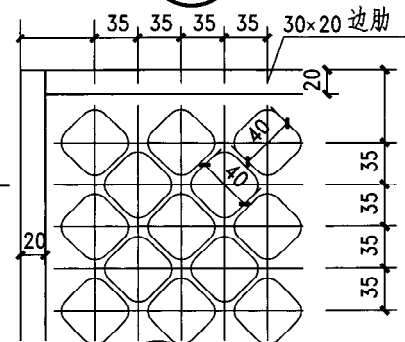
3 立面 (一)



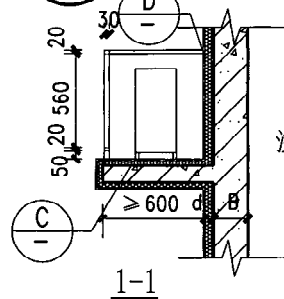
4 立面 (二)



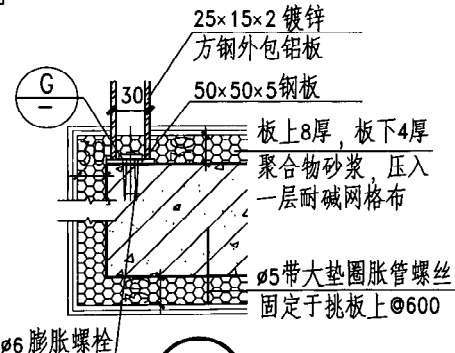
G



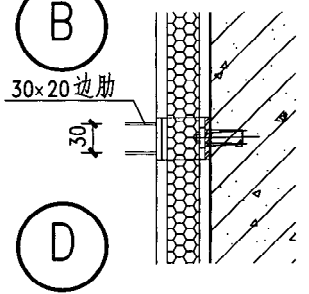
B



1-1



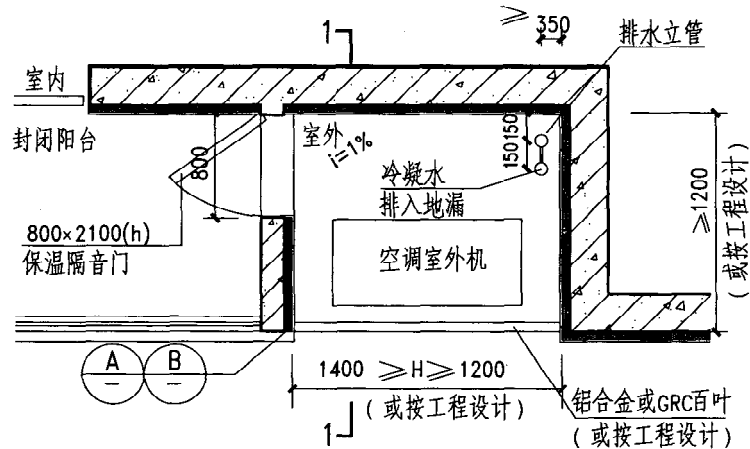
C



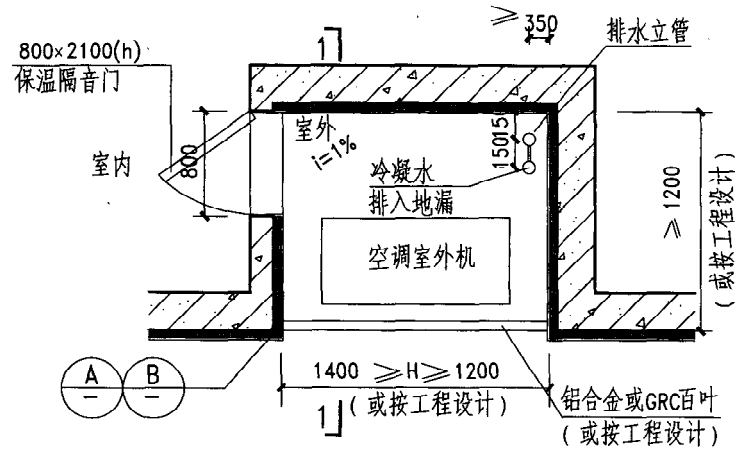
D

注: 1. 本页穿孔板图案适用于铝筛板和不锈钢筛板, 也可按工程需要具体设计。  
2. ①开孔率应为60% ②开孔率应为65%。  
3. 外保温厚度d及空调机座板上、下是否保温由工程按当地节能规定确定。

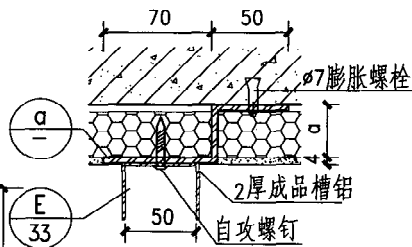
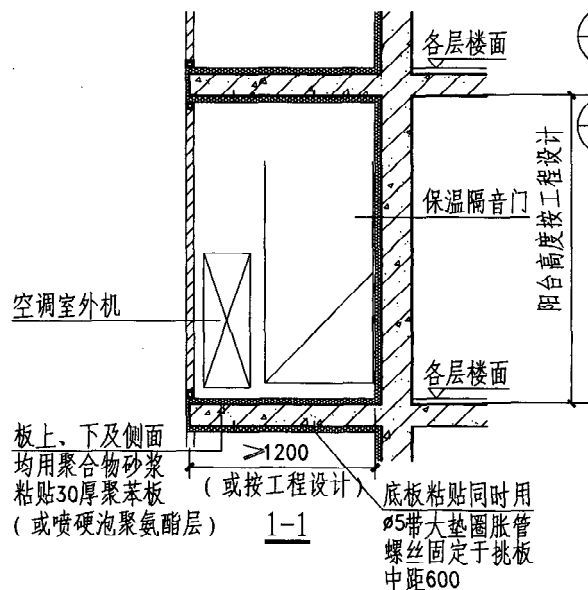
图 名	外机护栏做法(二)		图集号	陕 09J03
			页 次	34



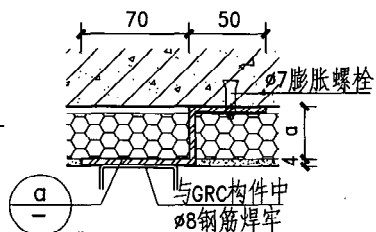
平面 (一)



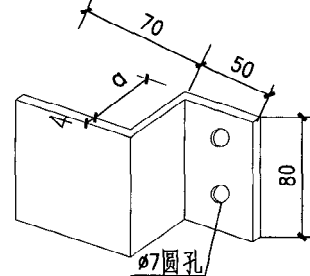
平面 (二)



A 铝合金百叶



B GRC构件百叶

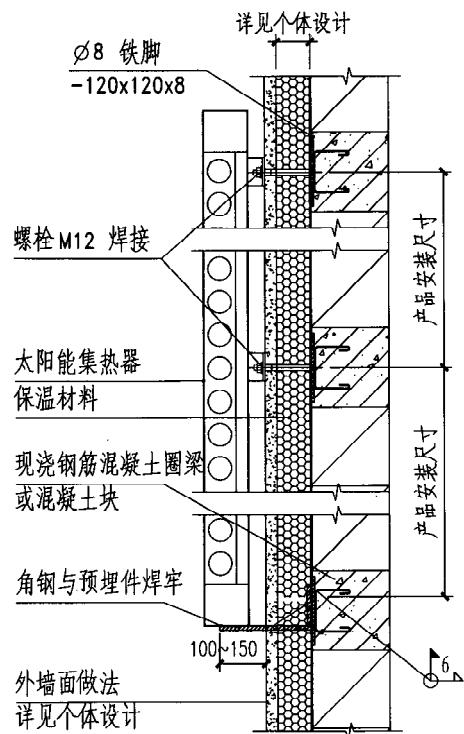


C 钢板固定件

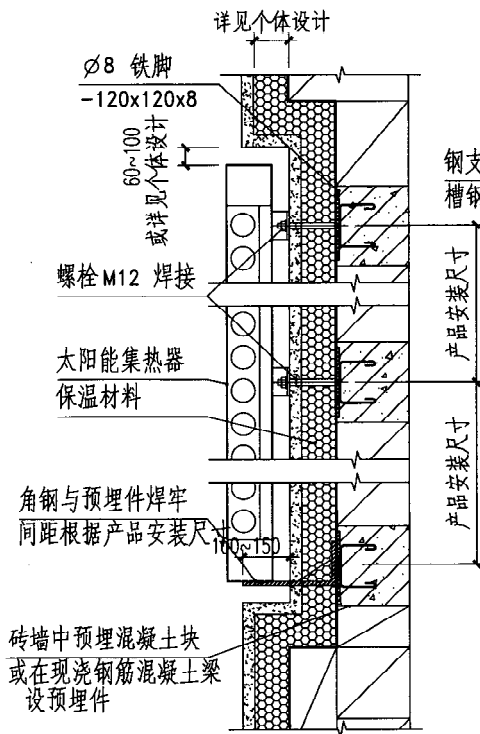
- 注: 1. 无外保温时, 可将铝板槽用膨胀螺栓直接固定于墙体。  
2. 空调机座板上、下是否保温由工程按当地节能规定确定。

图 名	户式集中空调座板		图集号	陕 09J03
			页 次	35

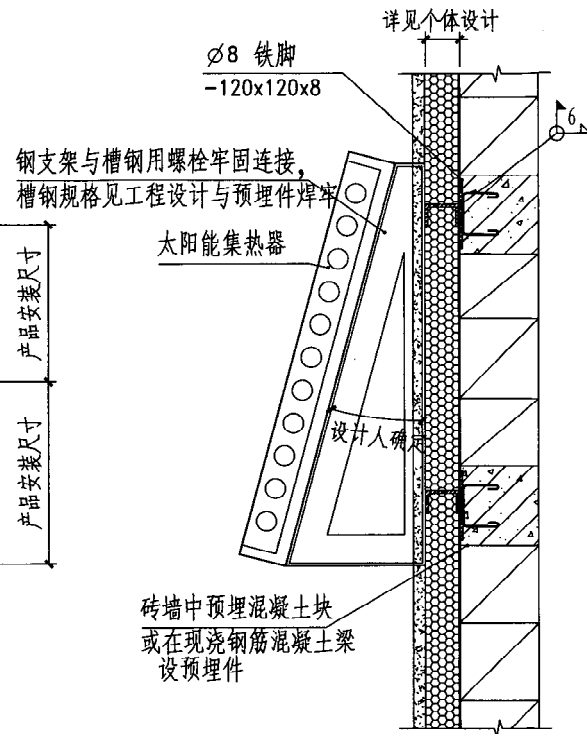
安	审
张	张
校	校
丹	丹
制	制



① 外挂式  
(有保温)



② 嵌入式  
(有保温)

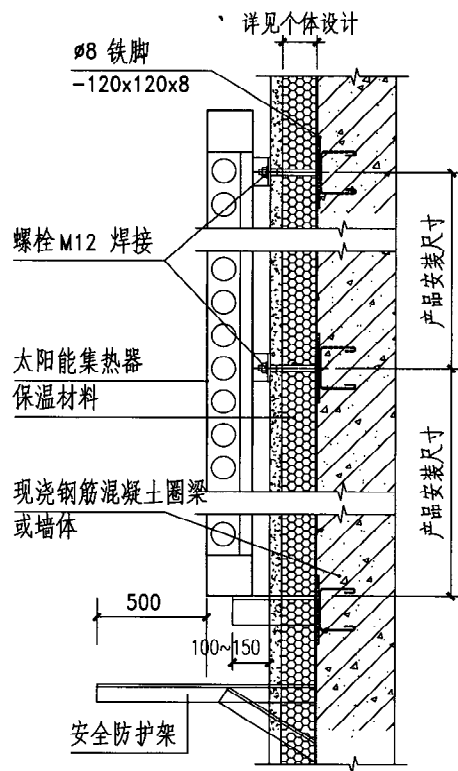


③ 倾斜式  
(有保温)

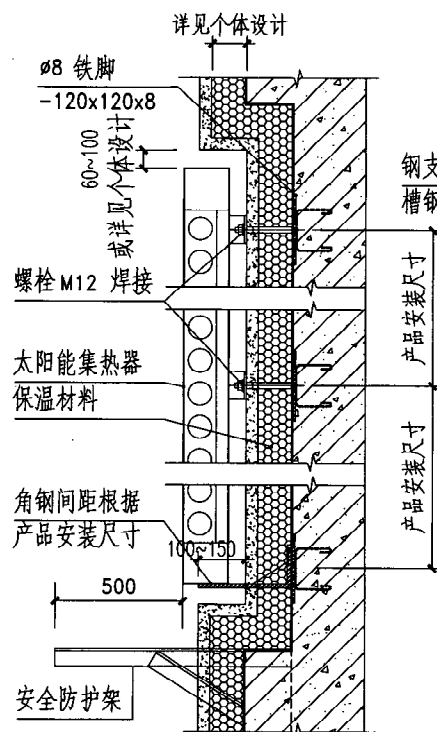
- 注: 1. 集热器设备连接间的尺寸、规格、荷载、位置及安全要求等由厂家提供。  
预埋件的型号、长度等详见个体设计。  
2. 墙具体做法见个体设计。  
3. 金属连接件一律除锈后刷防锈漆一遍, 磁漆 2-4 遍。颜色由设计人定。  
4. 本图做法适用于新建建筑。应将设有金属预埋件的混凝土块砌筑在墙体的相应位置处。  
或将金属预埋件预埋于现浇钢筋混凝土墙的相应位置处。

图 名	砌块墙面集热器安装详图	图集号	陕 09J03
		页 次	36

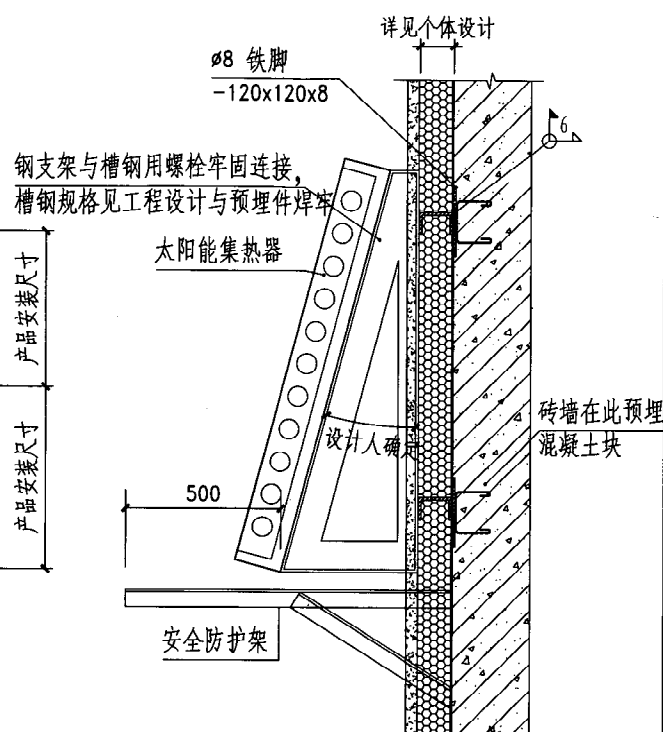
军	安
审	核
张	明
校	对
丹	杨
设	计
丹	杨
制	图



① 外挂式  
(有保温)



② 嵌入式  
(有保温)



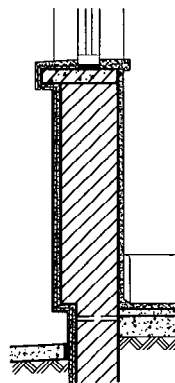
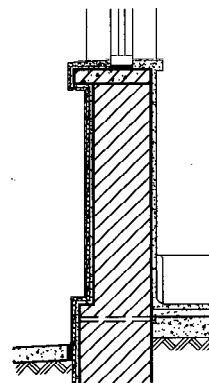
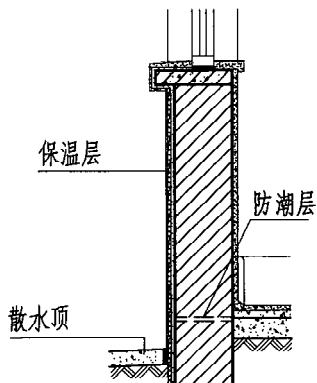
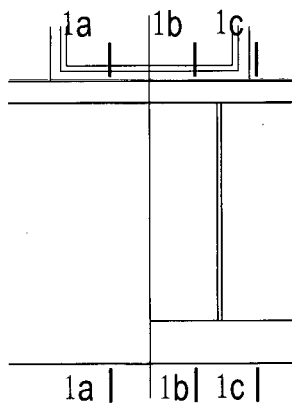
③ 倾斜式  
(有保温)

- 注：1. 集热器设备连接间的尺寸、规格、荷载、位置及安全要求等由厂家提供。  
预埋件的型号、长度等详见个体设计。
2. 墙面具体做法见个体设计。
3. 金属连接件一律除锈后刷防锈漆一遍，磁漆2~4遍。颜色由设计人定。
4. 本图做法适用于新建建筑。
5. 安全防护架，结合单体具体设计。

图 名	混凝土墙集热器安装详图	图集号	陕 09J03
		页 次	37



军	安	安
核	审	核
罗	毅	敏
罗	毅	敏
校	对	校
胡	晓	媛
胡	晓	媛
制	图	制



1

水泥抹面

2

涂料饰面

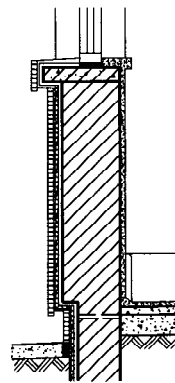
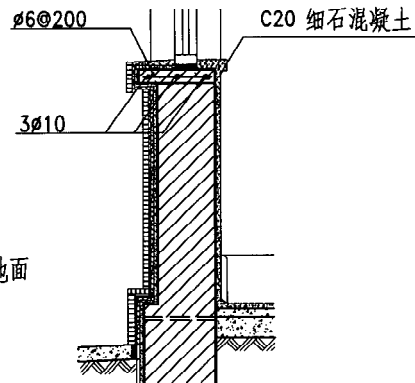
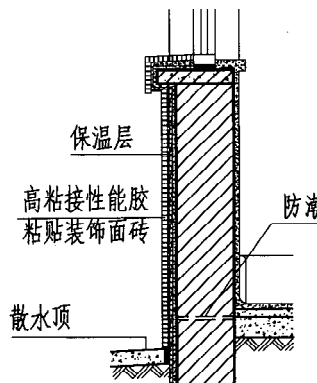
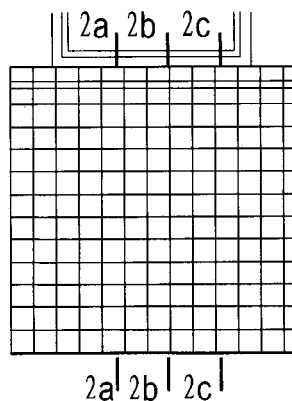
3

水刷石饰面

1a-1a

1b-1b

1c-1c



4

面砖饰面

2a-2a

2b-2b

2c-2c

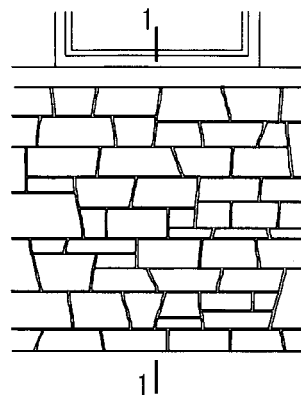
注：1. 涂料饰面分隔方式、饰面砖的规格及拼贴方法详见个体设计。

2. 勒脚部分厚度、高度及保温层、防潮层详见个体设计。

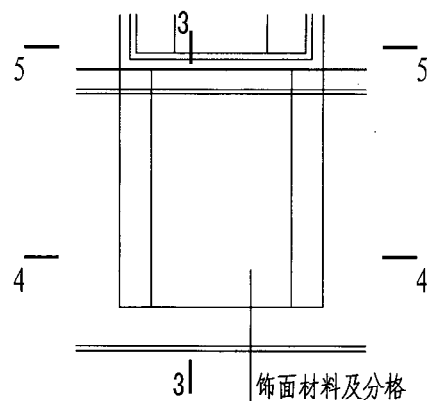
3. 若有地下室，勒脚部分应做高出散水 500 的水泥砂浆聚合物防水层。  
具体材质详见个体设计。

图 名	勒脚（一）	图集号	陕 09J03
		页 次	38

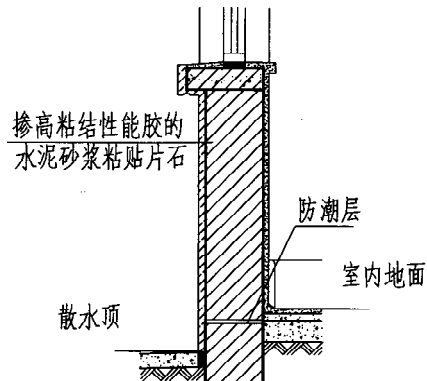
审 核	罗晓敏	罗晓敏
校 对	胡晓媛	胡晓媛
设 计	胡晓媛	胡晓媛
制 图		



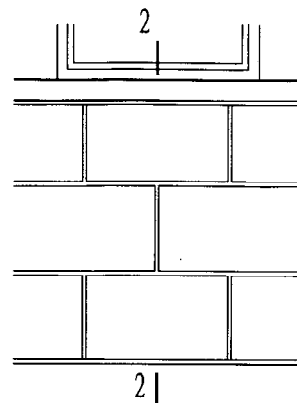
① 片石饰面  
(无外保温层适用)



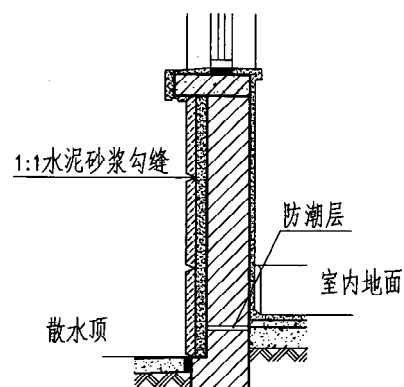
③ 凸窗勒脚  
(有外保温层适用)



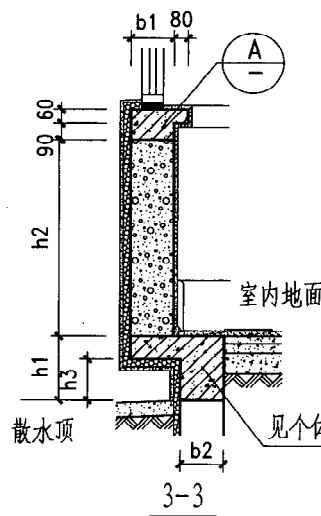
1-1



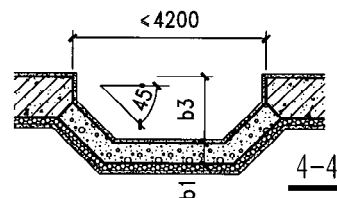
② 镶挂石材  
(无外保温层适用)



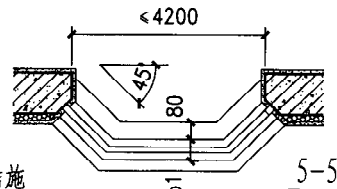
2-2



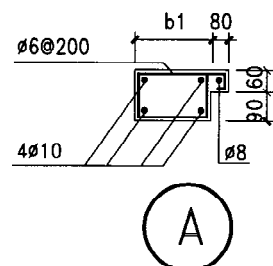
3-3



4-4



5-5



A

- 注:
- 勒脚部分厚度、高度及保温层、防潮层详见个体设计。
  - ①②适用于不保温和内保温地区,③凸窗勒脚适用于需外保温地区。

图 名

勒脚 (二)

图集号

陕 09J03

页 次

39

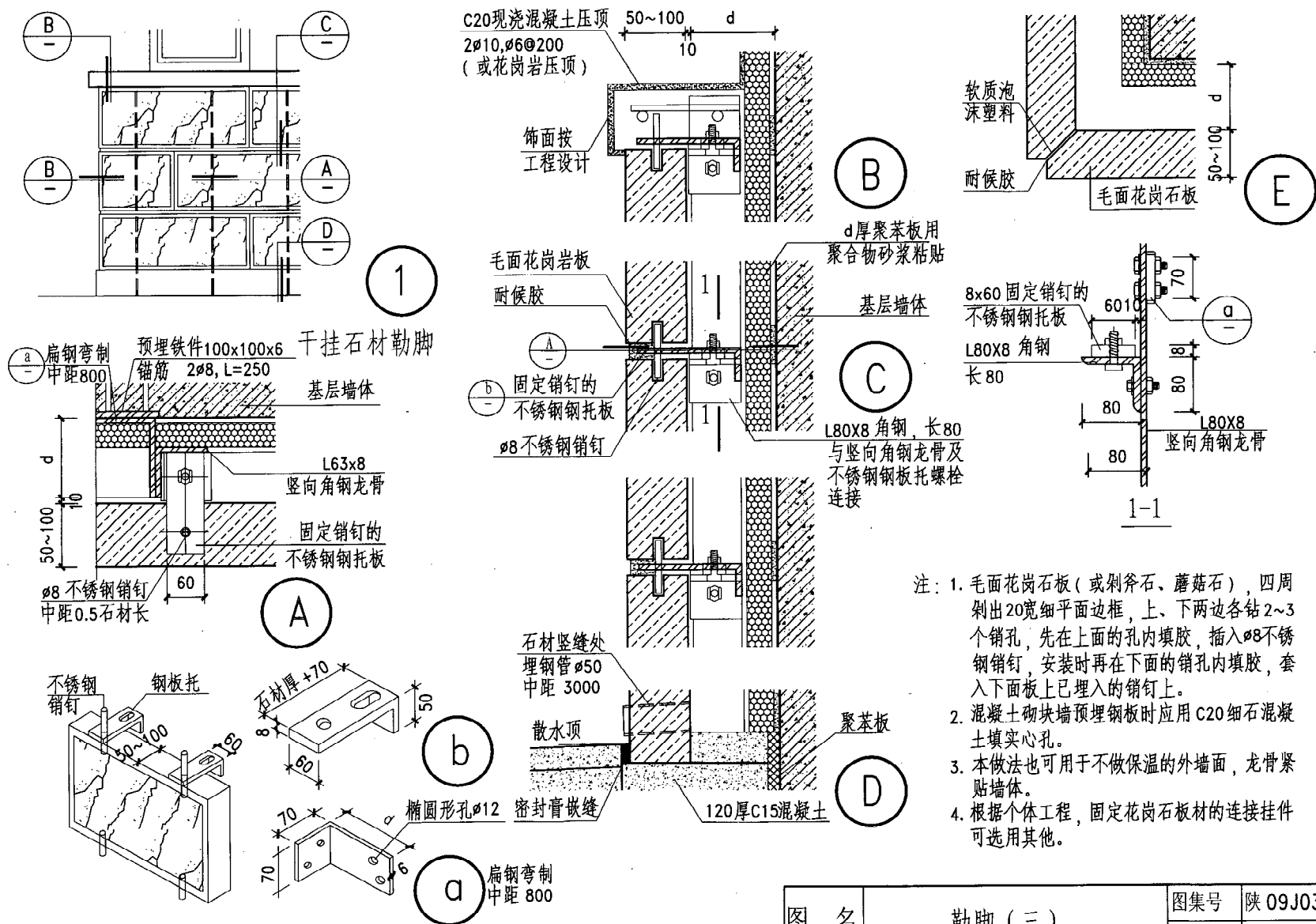
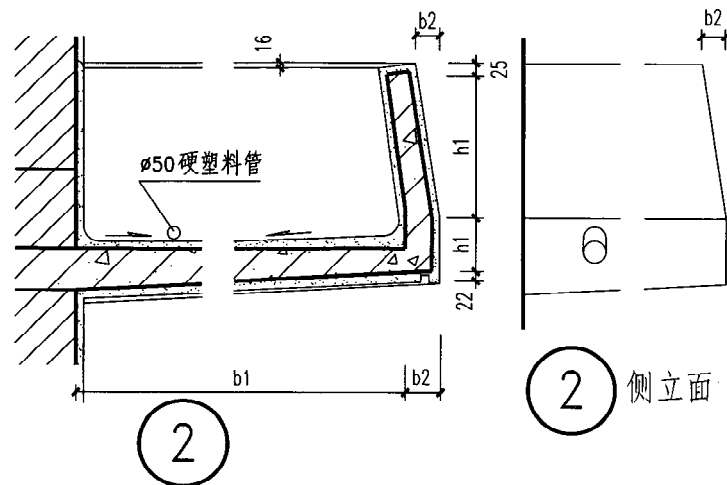
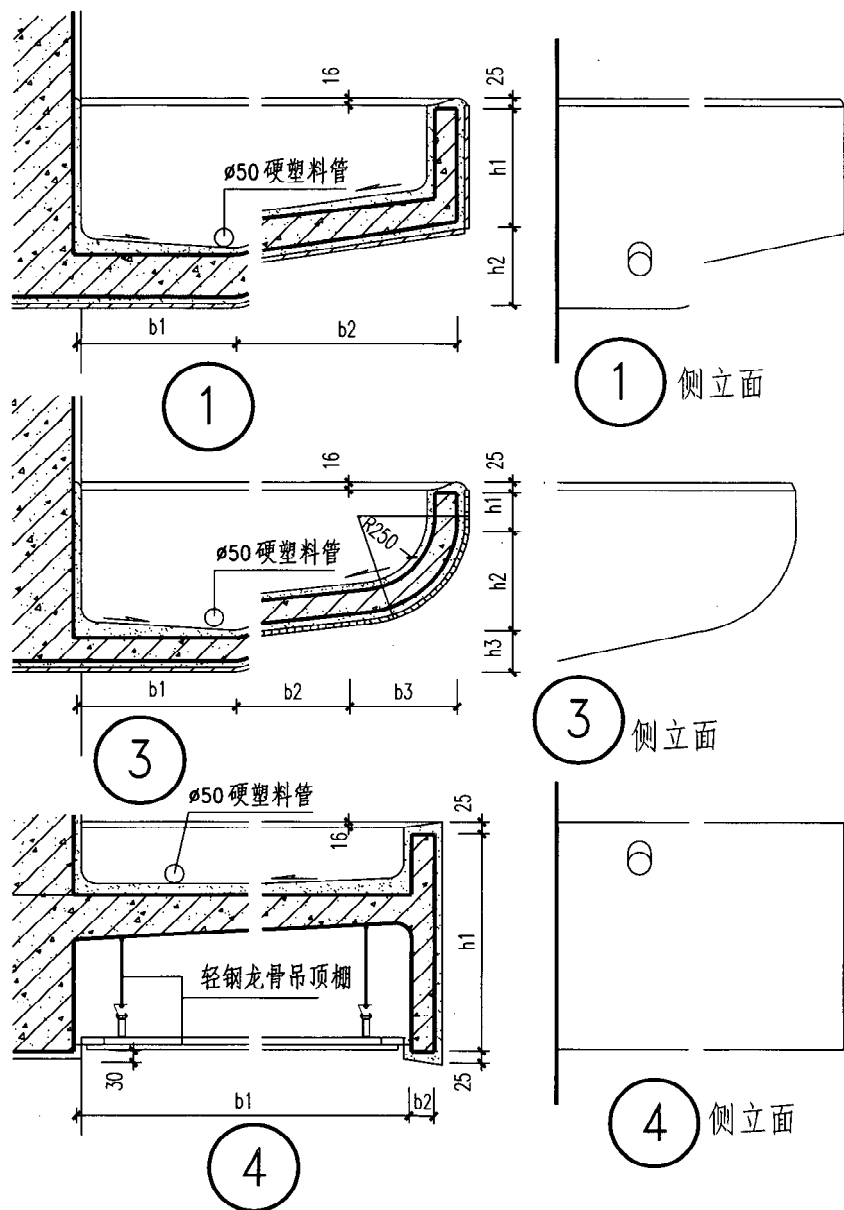


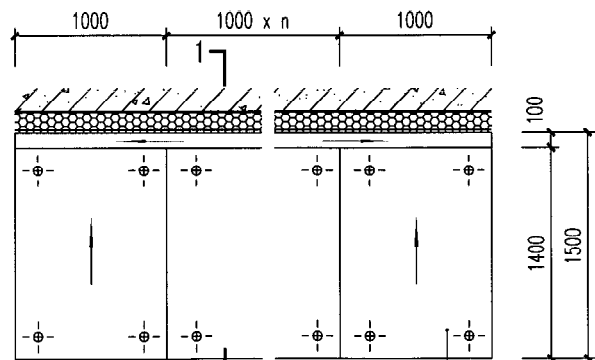
图 名	勒脚 (三)	图集号	陕 09J03
		页 次	40

安军	张明
审核	张明
张明	张明
校对	张明
杨丹	杨丹
设计	杨丹
杨丹	杨丹
制图	杨丹

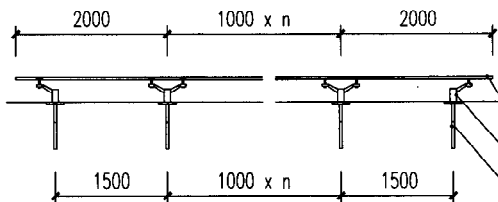


- 注: 1. 本雨篷详图适用于大、中型建筑的入口,其结构部分按工程设计。  
 2.  $b_1, b_2, b_3$  = 雨篷挑出分段长度,  $h_1, h_2, h_3$  = 檐口分段高度, 以上尺寸均按工程设计。  
 3. 雨篷上抹20厚(最薄处)1:2.5水泥砂浆(加3%防水粉),面层向出水口找坡。  
 4. 具体工程雨篷为有组织排水时,不装本图所示塑料雨水口。排水方向及雨水口位置按工程设计。  
 5. 饰面材料、吊顶材料颜色由设计人定。

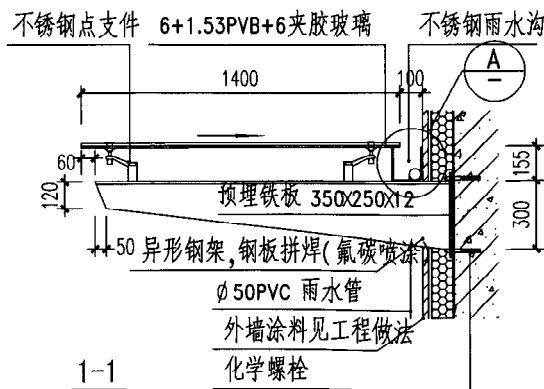
图 名	混凝土雨篷	
	图集号	陕 09J03
页 次	41	



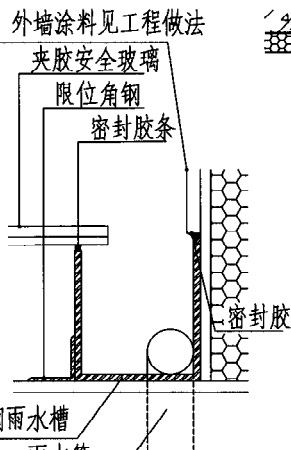
1 玻璃雨篷A平面图



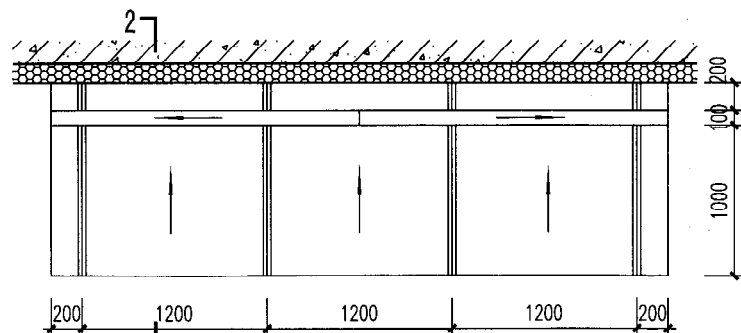
A立面图



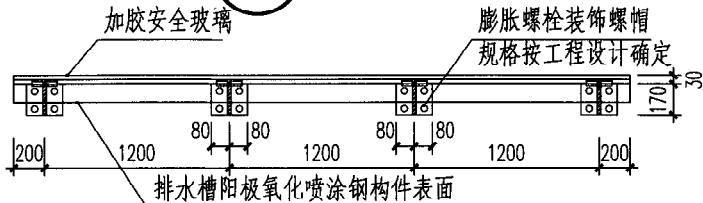
1-1



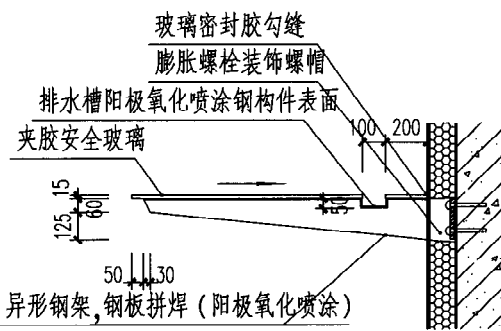
A



2 玻璃雨篷B平面图



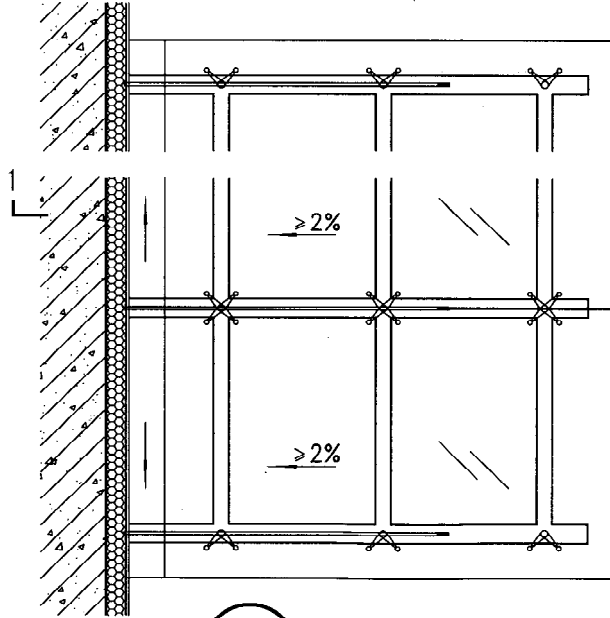
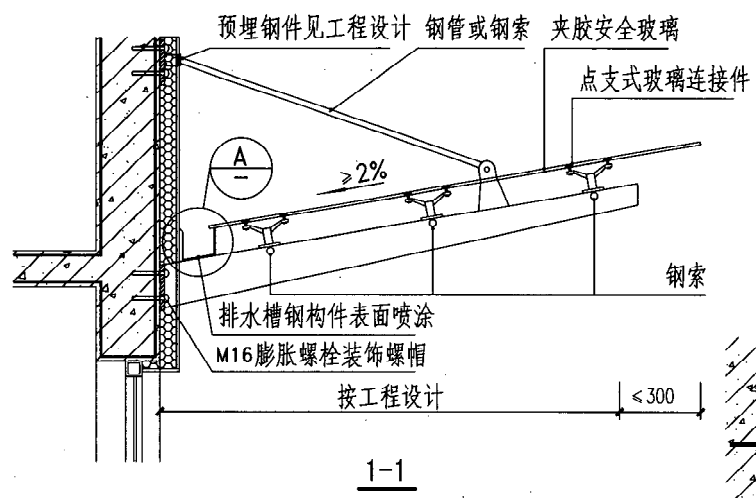
B立面图



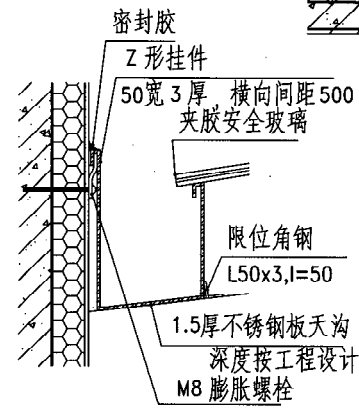
2-2

注：1.本雨篷只表示玻璃雨篷的形式和构造，主要受力构件由工程设计决定。  
2.点支式玻璃配件为厂家成品，规格、型号由工程设计确定。  
3.当雨篷距地面高度超过5m时应使用钢化夹胶玻璃，夹层胶片厚度 $>0.76$ 。

图 名	玻璃雨篷(一)		图集号	陕 09J03
			页 次	42

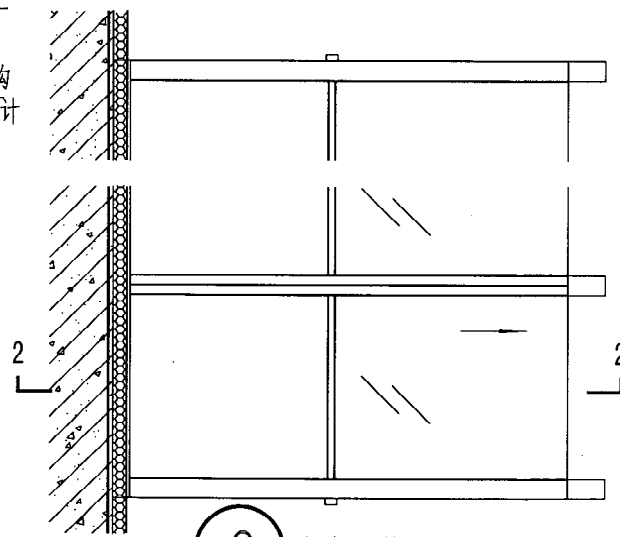
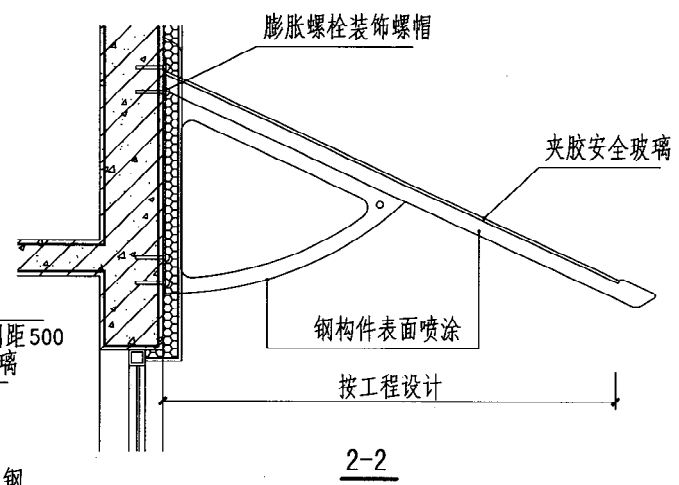


1 玻璃雨篷C平面图



A

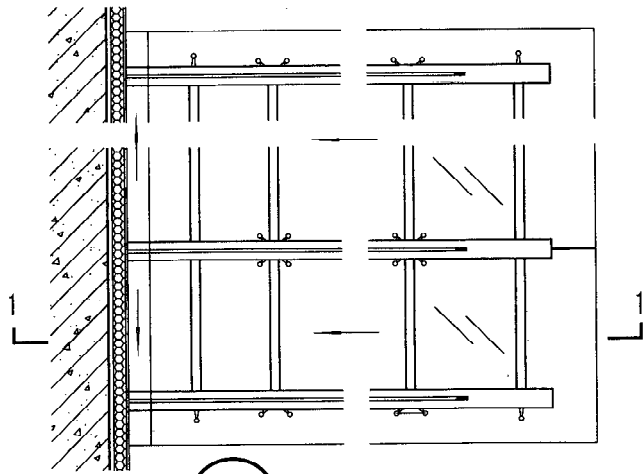
- 注:
1. 本雨篷只表示玻璃雨篷的形式和构造, 主要受力构件由工程设计决定。
  2. 点支式玻璃配件为厂家成品, 规格、型号由工程设计确定。
  3. 当雨篷距地面高度超过5m时应使用钢化夹胶玻璃, 夹层胶片厚度  $\geq 0.76$ 。



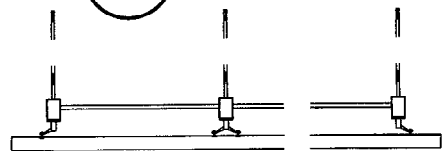
2 玻璃雨篷D平面图

图 名	玻璃雨篷(二)		图集号	陕 09J03
			页 次	43

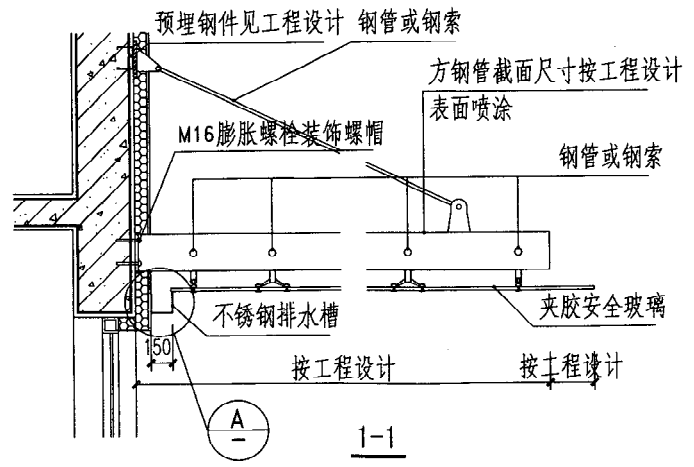
安军	安军
审核	审核
张勇	张勇
校对	校对
杨丹	杨丹
设计	设计
杨丹	杨丹
制图	制图



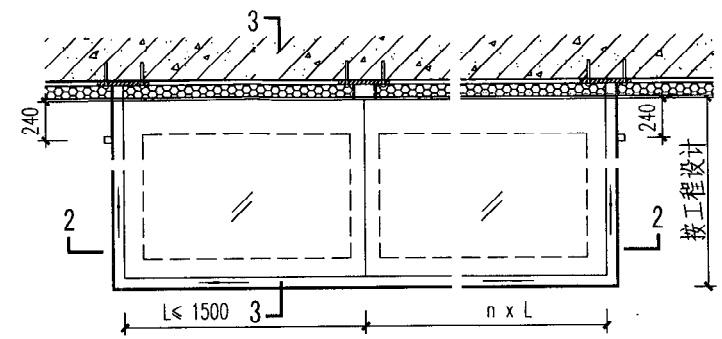
1 玻璃雨篷E立面图



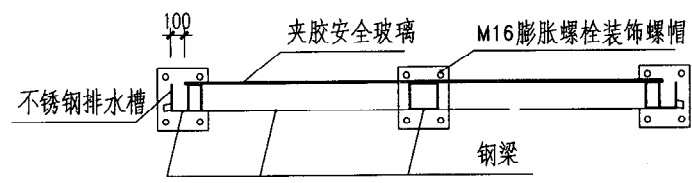
玻璃雨篷E立面图



A-A 1-1



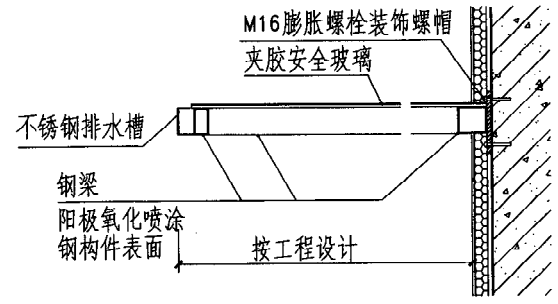
2 玻璃雨篷F平面图



2-2

注:

1. 本雨篷只表示玻璃雨篷的形式和构造, 主要受力构件由工程设计决定。
2. 点支式玻璃配件为厂家成品, 规格、型号由工程设计确定。
3. 当雨篷距地面高度超过5m时应使用钢化夹胶玻璃, 夹层胶片厚度  $\geq 0.76$ 。



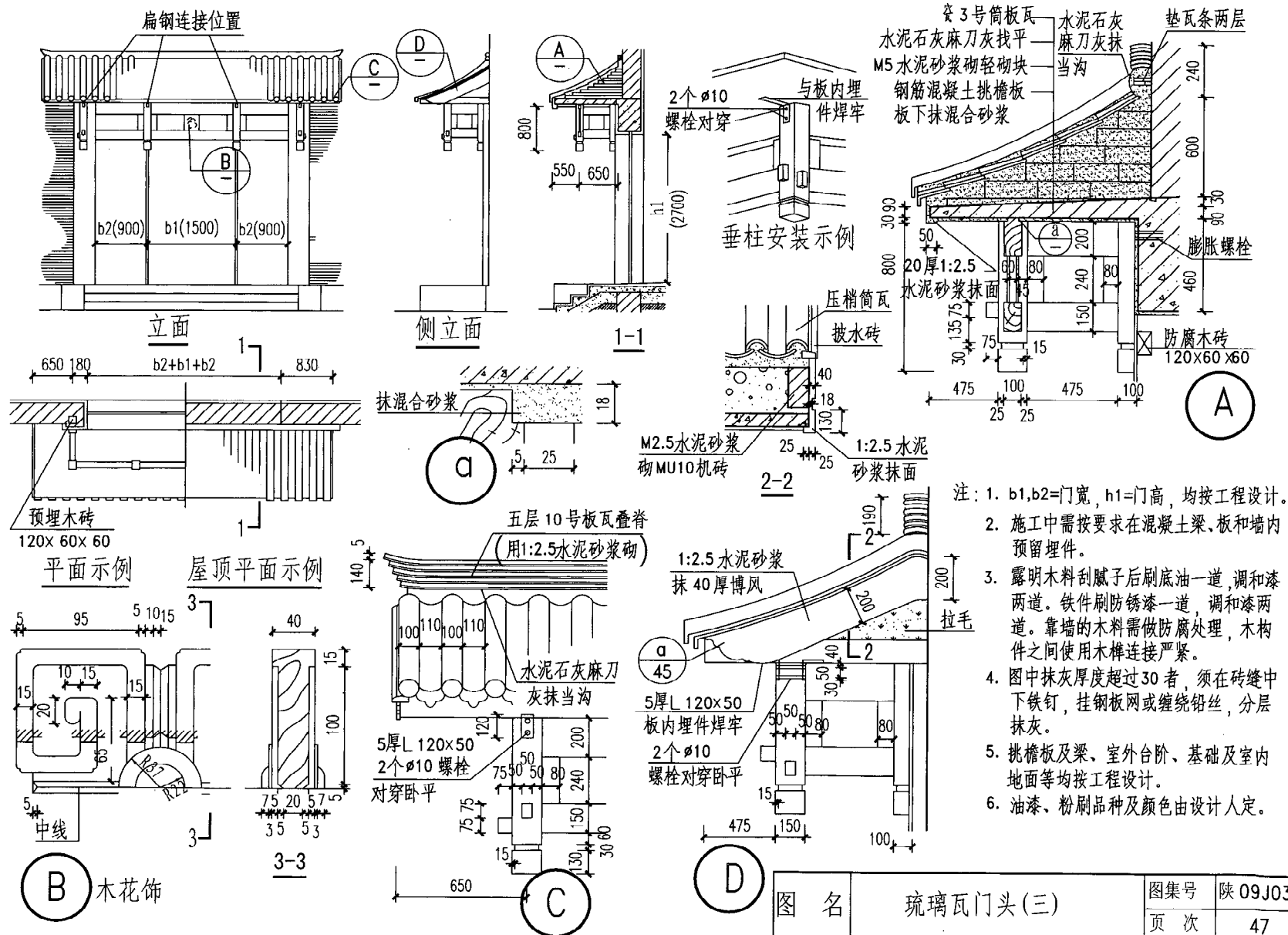
3-3

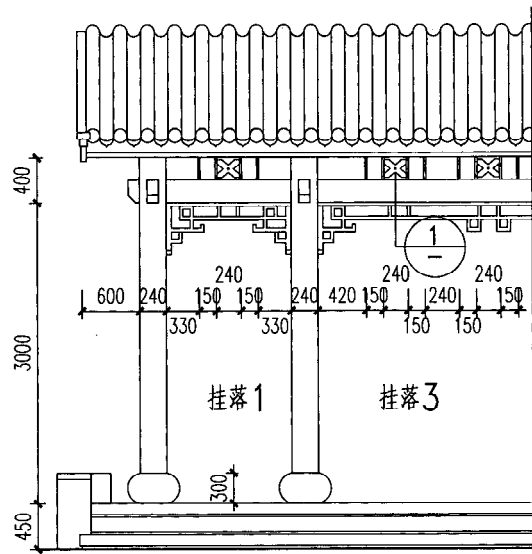
图 名	玻璃雨篷(三)	图集号	陕 09J03
		页 次	44



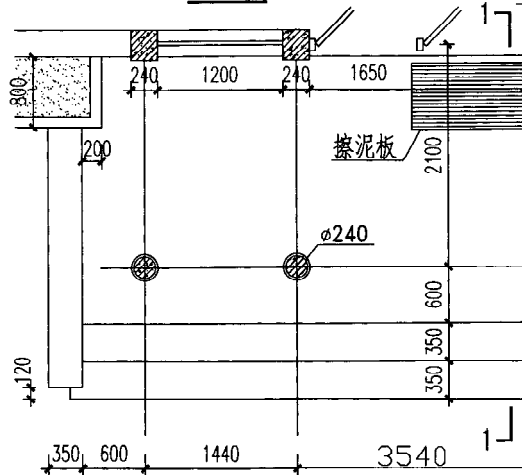




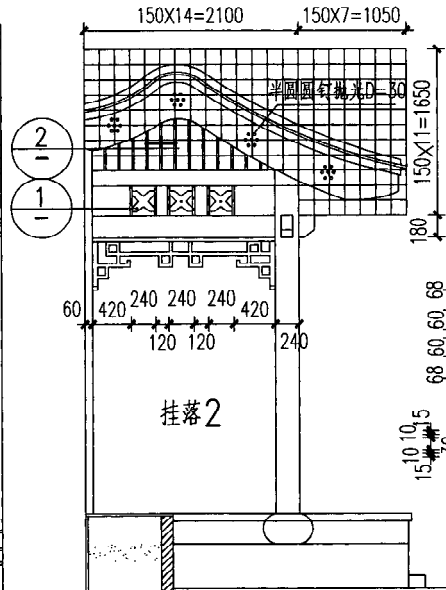




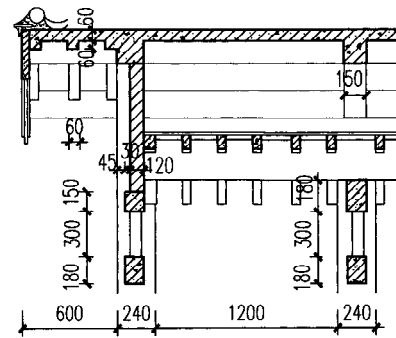
正立面



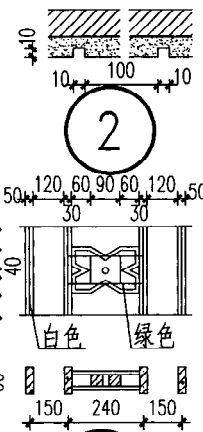
平面



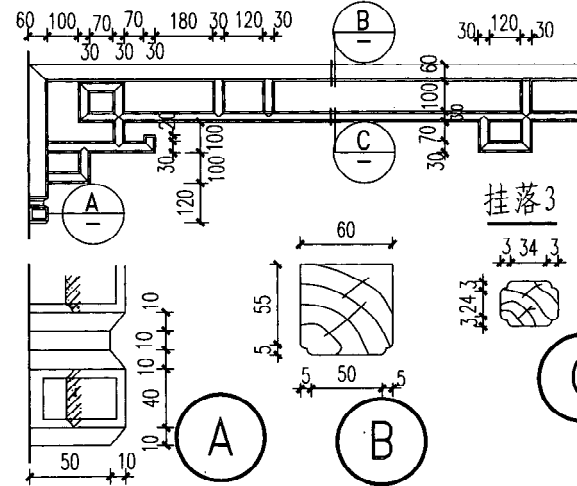
侧立面



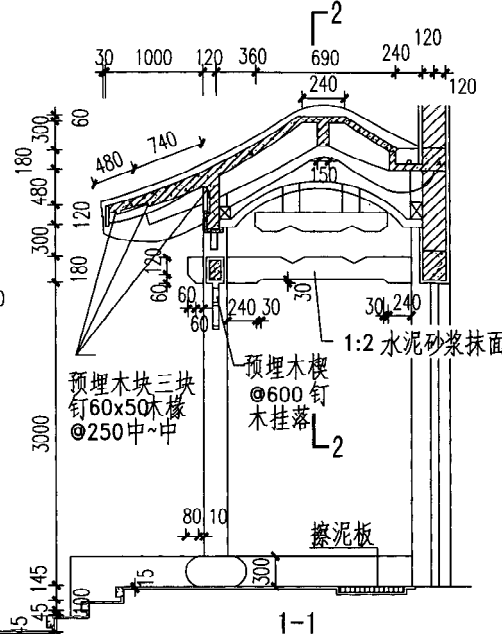
2-2



1



2

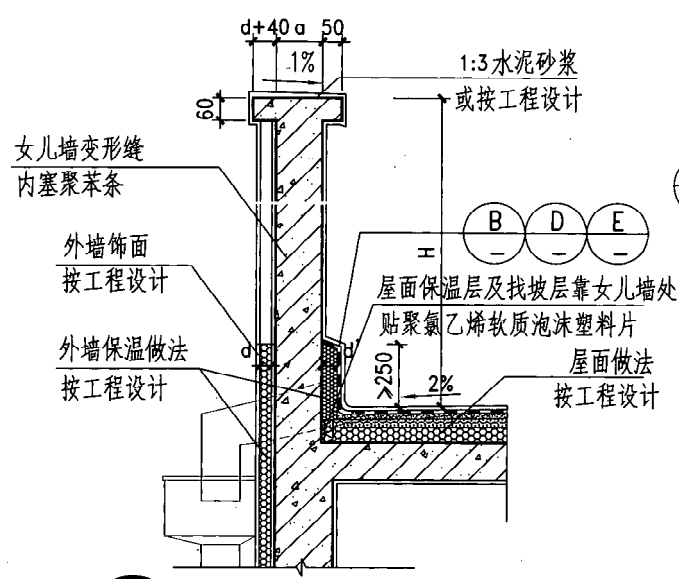


1-1

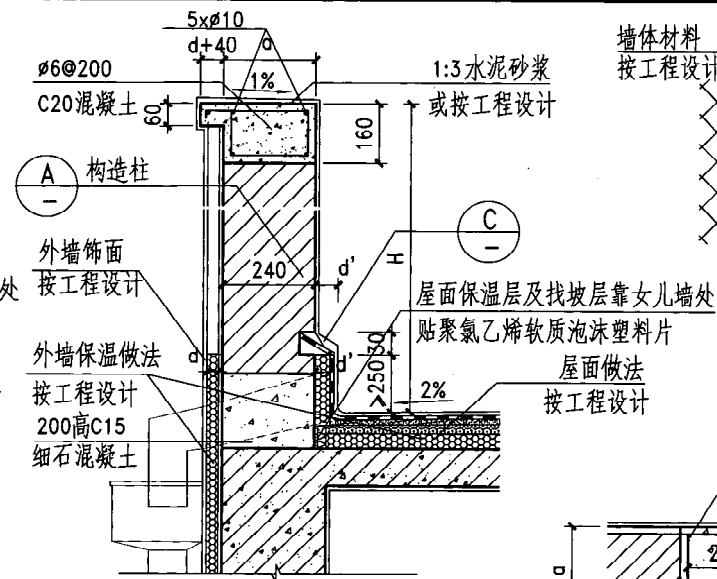
注：挂落均为榫接头。

图 名	琉璃瓦门头 (四)		图集号	陕 09J03
			页 次	48

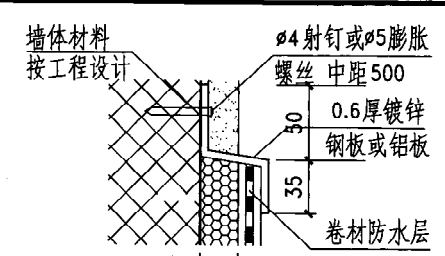
审  
 核  
 于  
 校  
 对  
 刘  
 伟  
 设计  
 刘  
 伟  
 制图



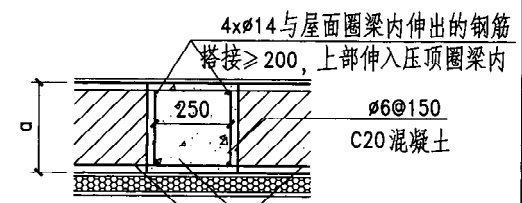
1 外保温钢筋混凝土女儿墙



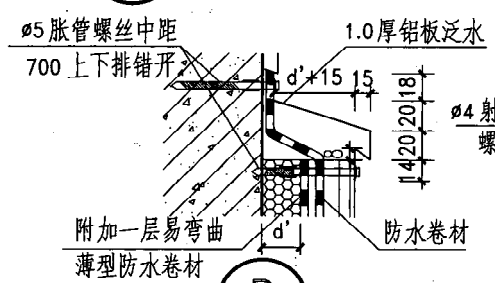
2 外保温粘土砖女儿墙



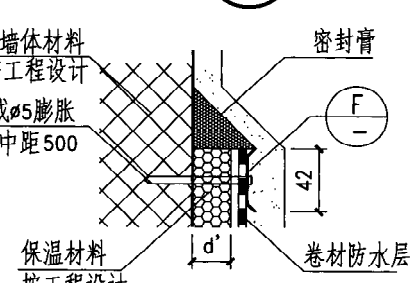
E 卷材防水收头 (用于各类墙)



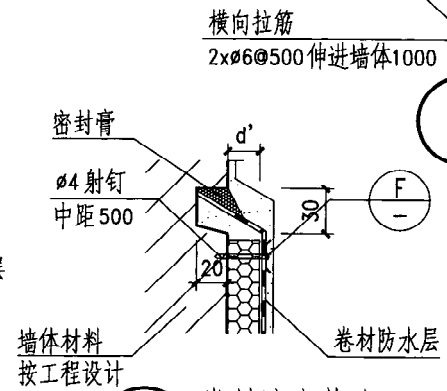
A 构造柱



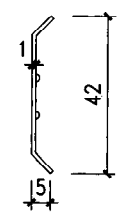
B 铝合金泛水



D 卷材防水收头 (用于各类墙)



C 卷材防水收头 (用于砖墙)



F 铝合金压条 (与卷材配套供应)

- 注: 1. 女儿墙宽度  $a$ , 外保温厚度  $d$  及  $d'$  按工程设计。  
 2. 女儿墙防水应确保泛水高度  $>250$ 。  
 3. 倒置式屋面雨水口安装在防水层之上。  
 4. 女儿墙外保温构造节点做法应按陕09J系列图集的有关部分施工。  
 5. 上人屋面女儿墙净高  $H$ : 多层  $>1050$ , 高层  $>1100$ 。  
 6. 本页以外保温做法为例, 外墙内保温取消保温层  $d$  及  $d'$ , 做法参见本图。

图 名	普通女儿墙	图集号	陕 09J03
		页 次	49

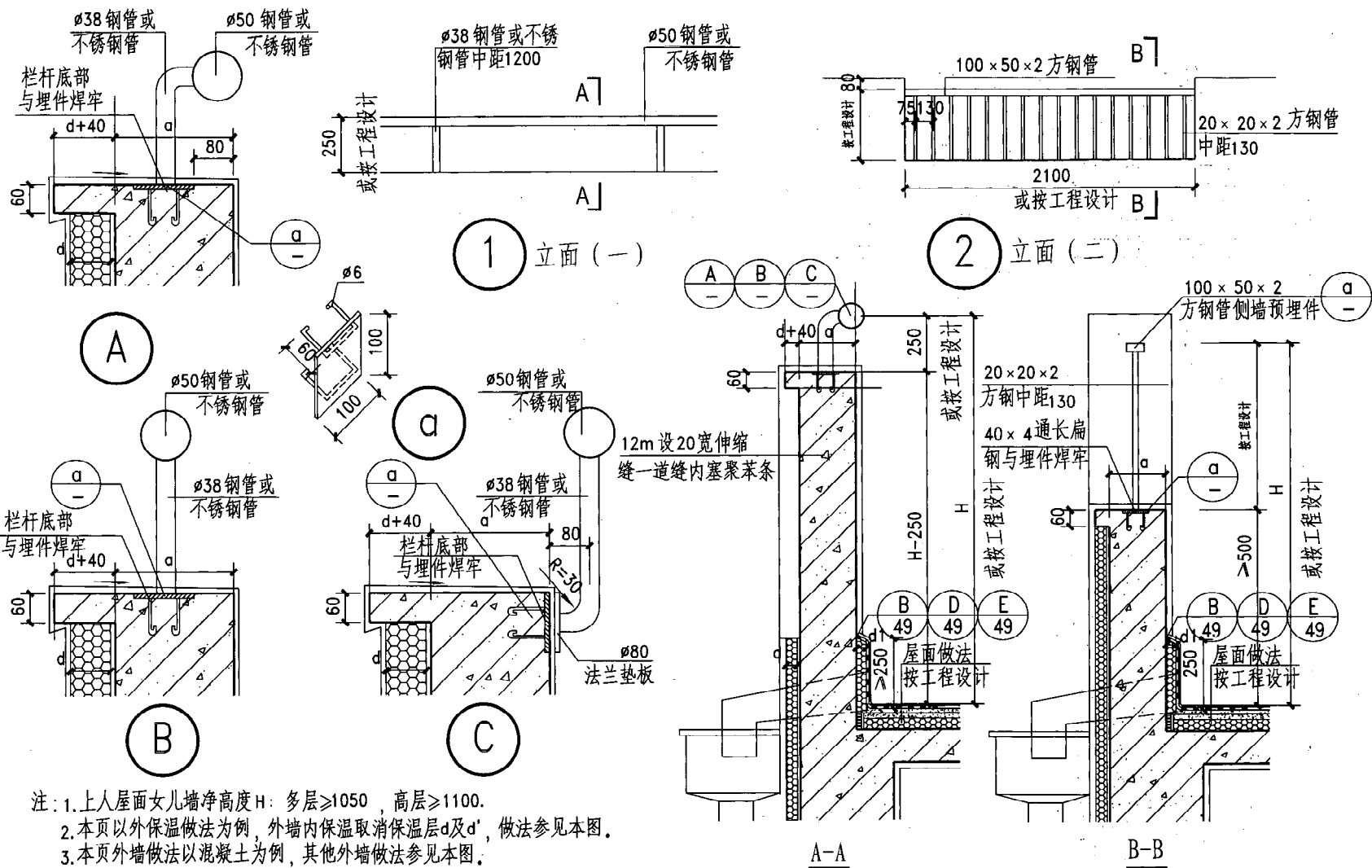
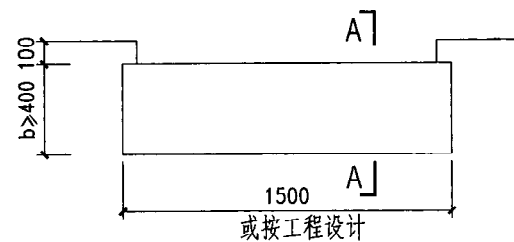


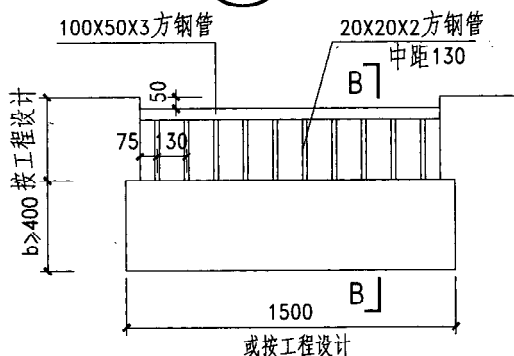
图 名	设有栏杆的女儿墙	图集号	陕 09J03
		页 次	50



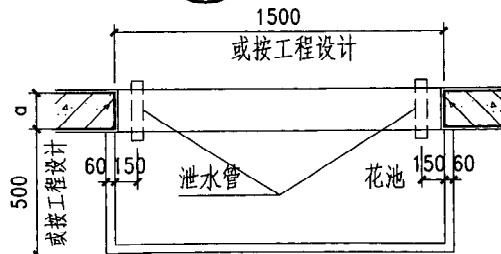
安军	安军
审核	审核
于芳	于芳
校对	校对
刘伟	刘伟
设计	设计
刘伟	刘伟
制图	制图



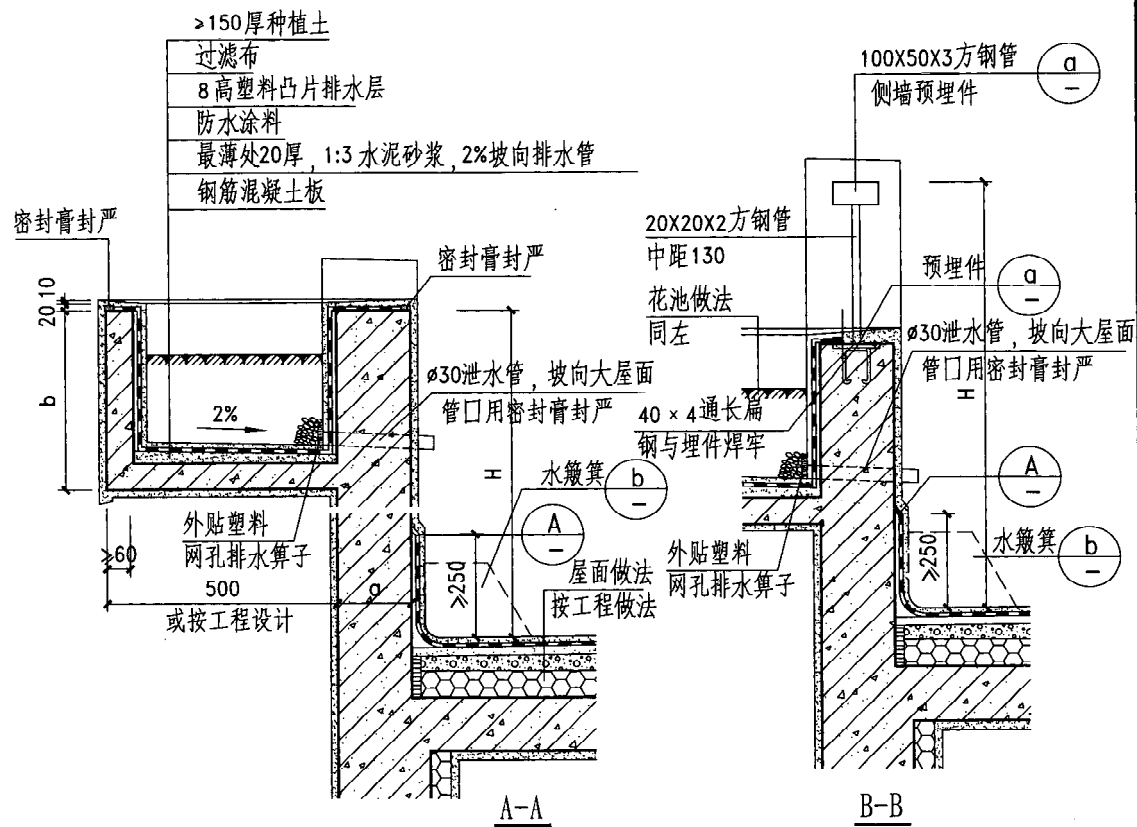
1 立面 (一)



2 立面 (二)

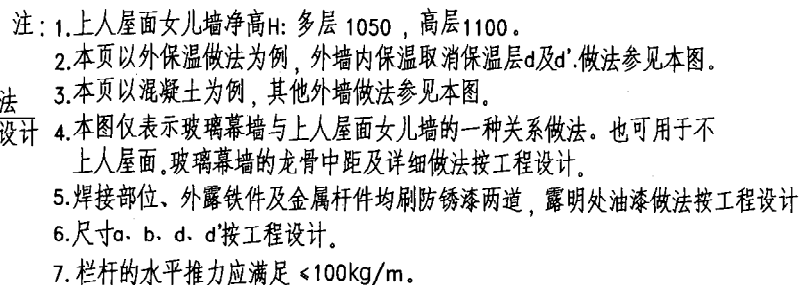


3 平面



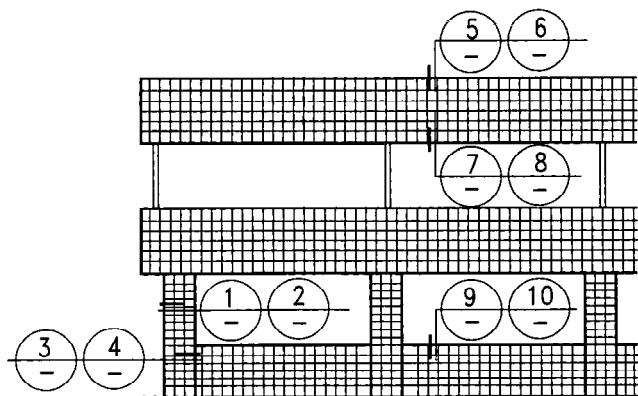
- 注: 1. 上人屋面女儿墙净高度H: 多层≥1050, 高层≥1100。  
2. 本页以内保温做法为例, a、b尺寸按工程设计。  
3. 焊接部位及外露铁件均刷防锈漆两道, 露明处油漆做法按工程设计。

图 名	带种植花槽实体 或镂空栏杆女儿墙		图集号	陕 09J03
			页 次	52

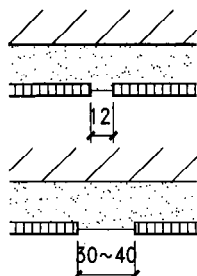


53

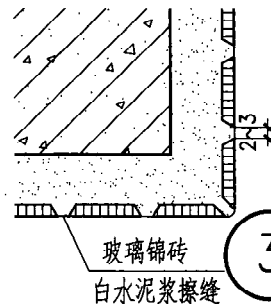




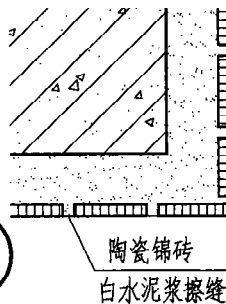
立面示例



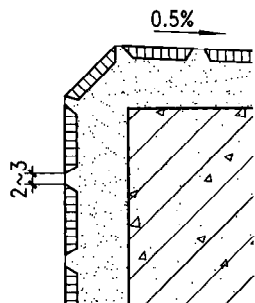
1



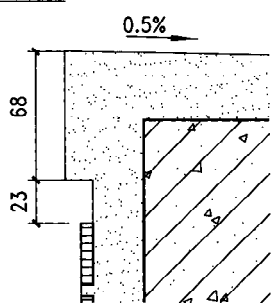
2



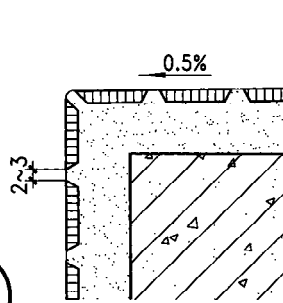
3



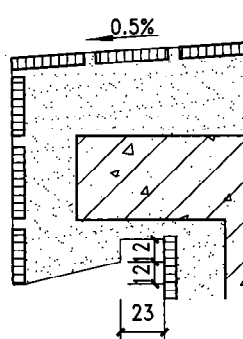
4



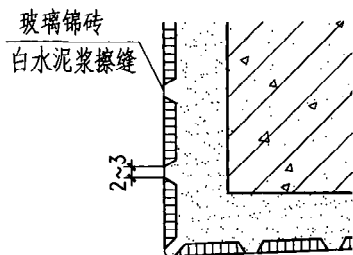
5



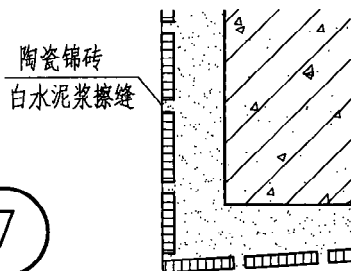
6



7



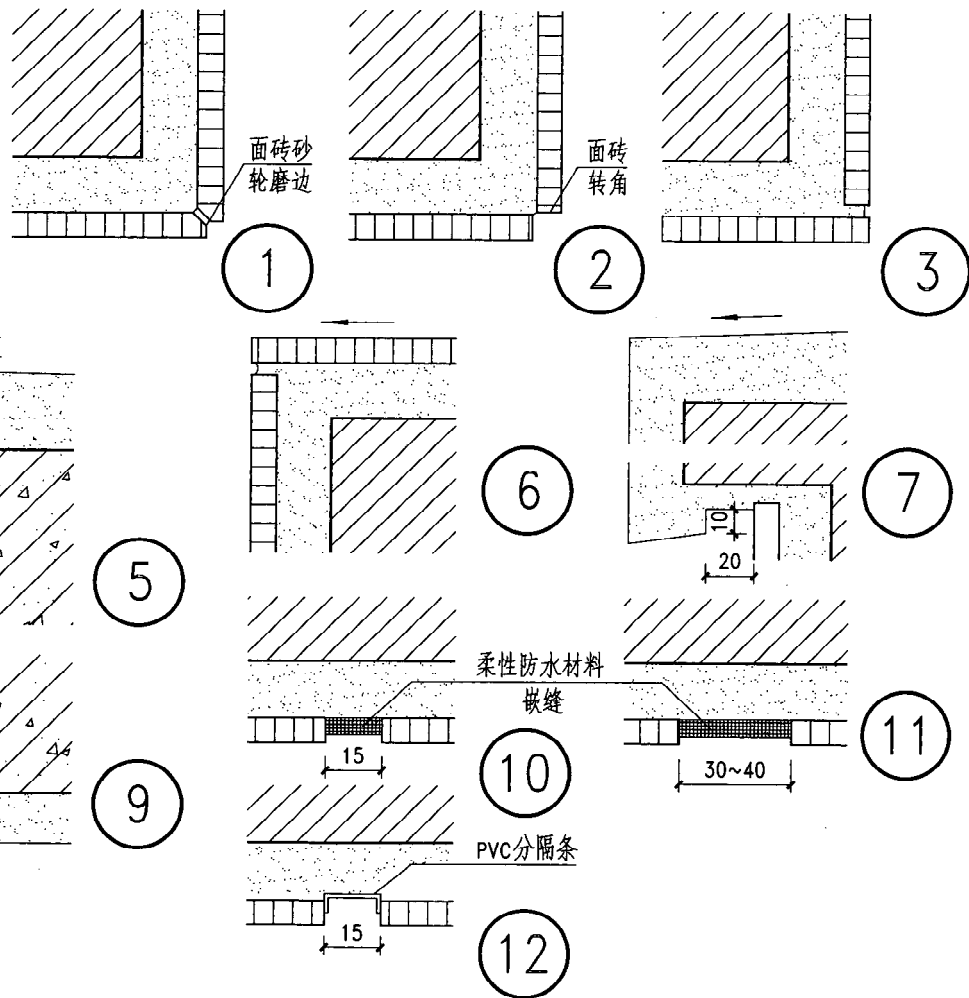
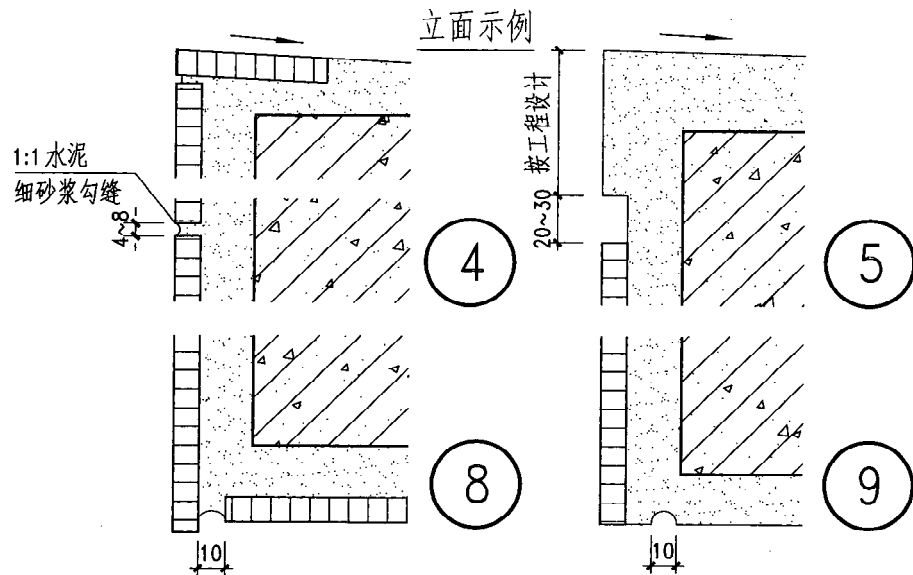
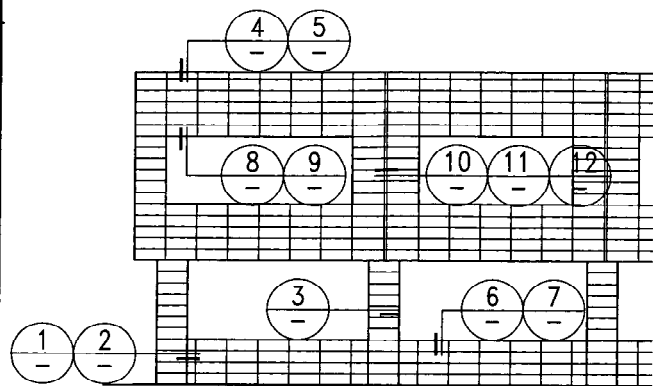
8



9

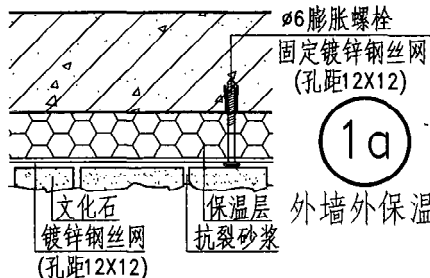
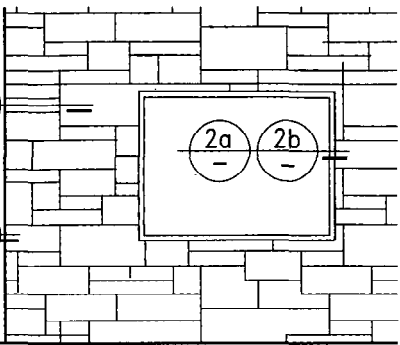
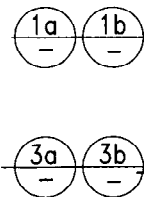
- 注：1. 图示镶贴锦砖，玻璃锦砖做法见陕标《建筑用料及做法》—外墙饰面。  
2. 镶贴前锦砖，玻璃锦砖背面采用混凝土界面处理剂做法。  
3. 基层处理：混凝土基层刷一道混凝土界面剂，粉煤灰加气混凝土基层抹TG砂浆。  
4. 混凝土界面剂及TG砂浆的配制，施工及储存按生产单位使用说明。  
5. 节点1,2供立面分格时使用，分格线由施工图绘出。  
6. 锦砖，玻璃锦砖花色及规格须在施工图内注明。

图 名	锦砖墙面 (马赛克)	图集号	陕 09J03
		页 次	54

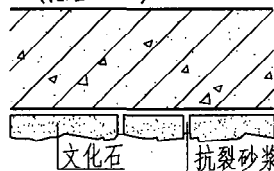


- 注：1. 面砖镶贴及做法详见陕标《建筑用料及做法》—外墙饰面。  
 2. 镶贴前面砖背面采用YJ-302混凝土界面处理剂随刷随贴。  
 镶贴面砖须留出缝隙，不得紧砖镶贴。缝宽通常4~8。  
 3. 节点①、①、②供立面分格时选用，节点①、①应采用柔性防水材料嵌缝，节点②仅适用于一层外墙。

图 名	面砖墙面	图集号	陕 09J03
		页 次	55

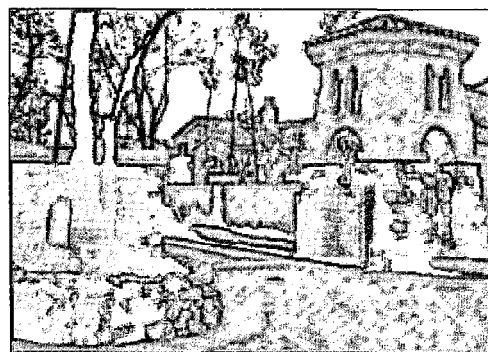
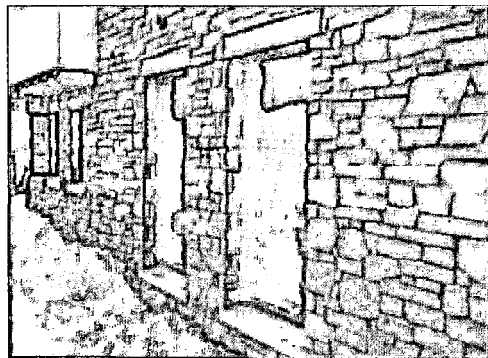
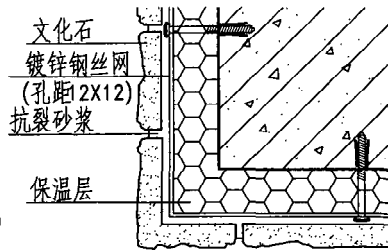
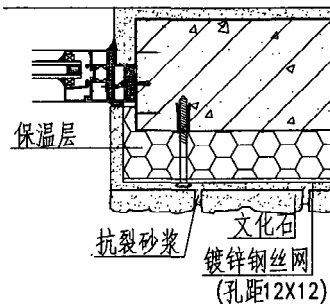
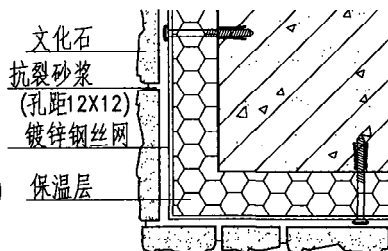
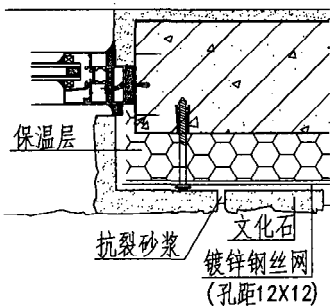


### 外墙外保温



(1b)

### 非外墙外保温



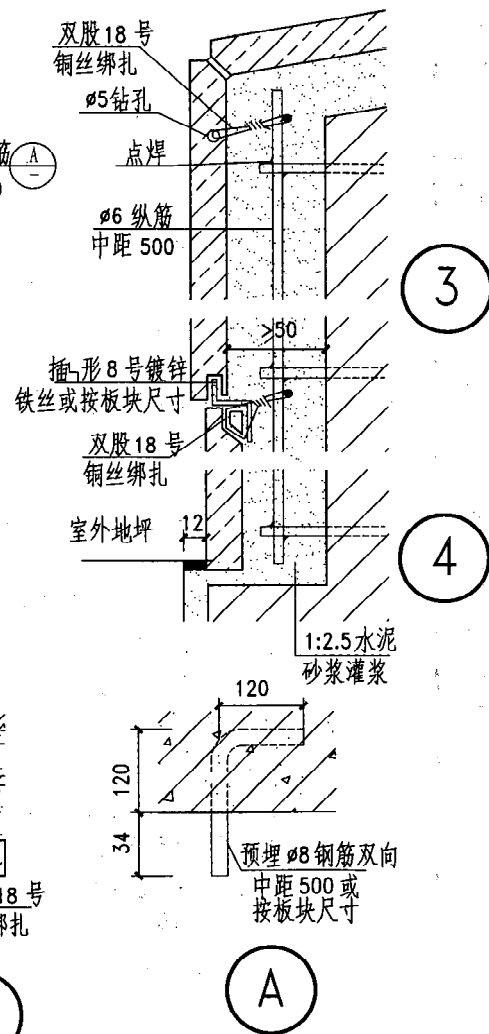
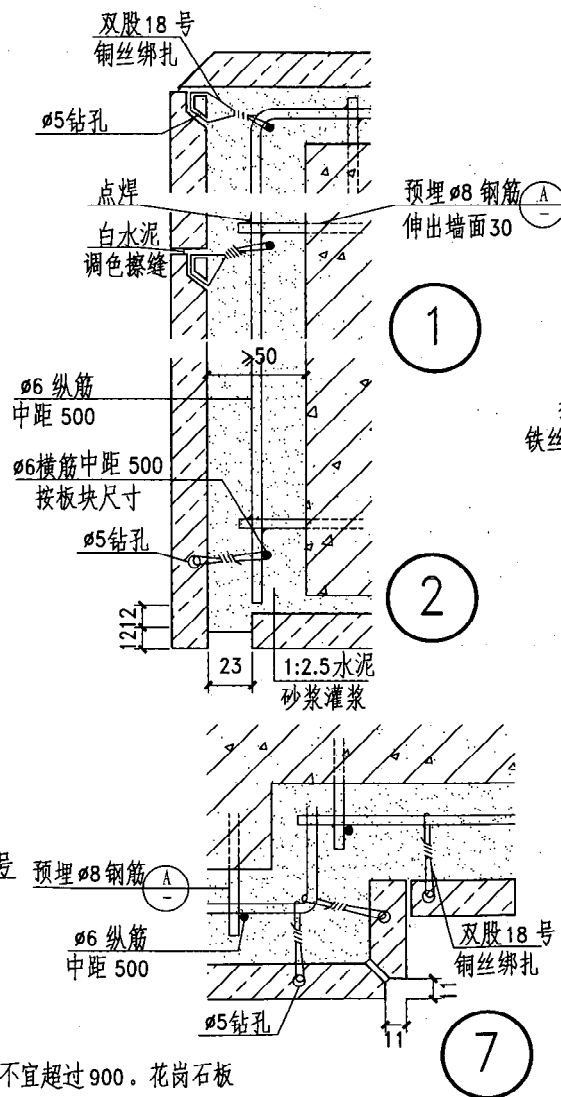
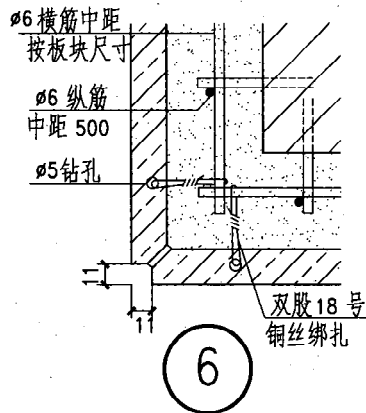
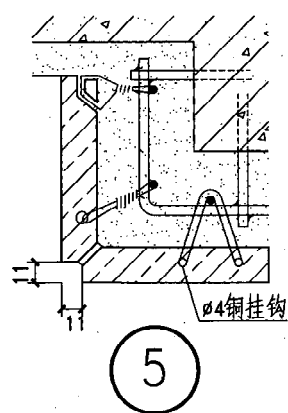
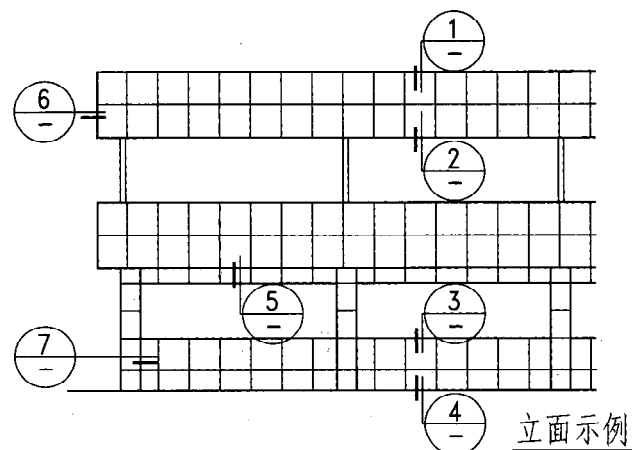
## 人造文化石

人造文化石是采用优质硅酸盐水泥、轻质陶粒、色料、增强剂等原材料混合加工倒膜经恒温湿养而成，其质感、色泽、纹理与自然石无异。产品表面经特殊处理，不褪色、质地轻、强度高(弯曲强度5.12MPa)、耐腐蚀、抗冻、隔热、吸音、防火、吸水率低(防护处理后，小于2.5%，未经防护处理为17%)，无毒、不变形，安装方便等多方面优点。厚度依型号不同从0.8cm至8cm不等。厚度大于2cm采用挂帖石板墙面做法，单位重量20~25Kg/m<sup>2</sup>。

注：1. 此种粘贴人造文化石的形式适用于10M以下的外墙装饰面。  
2. 每平方米保温层及镀锌钢丝网用6个膨胀螺栓与墙体固定。  
3. 需用专用石材粘结剂粘贴文化石与基层。  
4. 人造文化石之间一般标准缝隙为20，根据型号不同可能有正负差，也可按工程设计要求留缝。

图 名	文化石墙面	图集号	陕 09J03
		页 次	56





- 注：1. 本做法仅适用于无外保温层墙面。  
 2. 花岗石一般为20厚，挂贴高度≤20m，侧边外露处磨光，板宽不宜超过900。花岗石板四周及背面应刷石材专用防污剂。  
 3. 分层灌浆，每层高度≤200，且低于板缝50~100，灌浆内不得掺入盐碱性或酸性化学品。

图 名	挂贴花岗石板墙面		图集号	陕09J03
			页 次	58

安	军
审	核
罗	毅
校	对
刘	安
设	计
刘	安
制	图

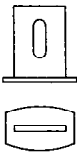
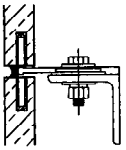
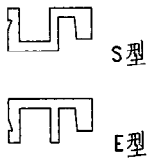
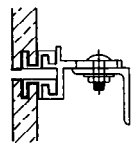

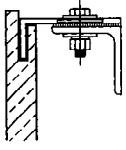
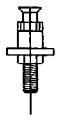
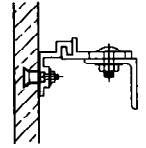
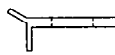
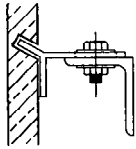
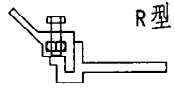
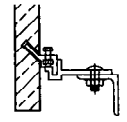
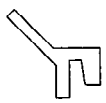
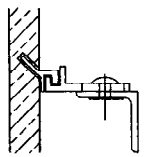
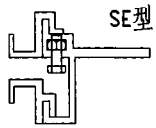
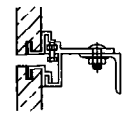
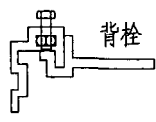
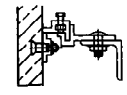
干挂石材幕墙技术系统说明

- 1.干挂石材幕墙是以金属挂件和高强度锚栓把石板材牢固安装于建筑外侧的以金属构件为支承系统的外墙外饰面系统，幕墙支承系统不承担主体结构荷载。石材幕墙根据各地的气候特点做成外墙外保温体系或不保温体系。
- 2.金属构架系统其型材形式、尺寸规格应经过荷载的结构计算确定。在重力荷载、风荷载、地震荷载及温度变形、主体结构变形影响下具有安全性。钢材的技术要求应符合国家标准规定。一般情况下主龙骨为竖向龙骨，间距在800~1200，横向龙骨，间距同板材高度。
- 3.外幕墙石材一般均为耐风化的花岗岩石材，石材吸水率应小于0.8%，板材厚度：粗面板材 $\geq 28$ ，镜面与亚光面板材 $\geq 25$ ，当采用新型铝砂镁（铝合金）干挂件时板材厚度可以减薄，无论何种板材，干挂石材的单块面积应 $\leq 1.5m^2$ 。
- 4.干挂石材装修层的厚度（指结构墙或维护墙外皮至石材外皮的尺寸）因龙骨尺寸、保温层厚度以及龙骨构架方式的不同而变化，一般层高情况下厚度约在150~220之间，必须根据工程设计具体情况最终确定。
- 5.金属挂件材质应为不锈钢或铝合金，其技术和性能应符合国家现行标准。铝砂镁干挂件是经过静电粉末喷涂的铝合金材料，质轻（约为不锈钢挂件的1/3~1/2）、抗风化、耐腐蚀、强度高、价格低、安装便捷、利于维修，是技术先进的配件材料。
- 6.挂件以插板和背栓为主，基本构造分为缝挂式和背挂式两大类。

- 类。插板有多种形式，如T型、L型、Y型、R型和SE组合型。背栓有固定型和可调整型。各种不同挂件及其组合适用于不同面积、不同部位及高度的幕墙上（见干挂石材幕墙主要挂件表）。
- 7.缝挂式插板有T型、L型、SE组合型等，但相邻板材共用一个挂件（T型），可拆装性较差，石材破坏率高。以往常用的销钉式因石材局部受压大、易损坏，已被淘汰，目前只限于安装柱子外的弧形石板。SE组合型是较好的缝挂方式。
  - 8.背挂式是采用Y型、R型挂件在石材背面固定，板与板之间没有联系，排除了热胀冷缩的相互影响，安装牢固、抗震性能好、更适合于异形石材板块，是目前先进可靠的施工方式。
  - 9.备栓连接与背挂有相同的优点，它可以在工厂预先将挂件安装于石材板材上，成为小单元幕墙，在工地上可直接安装，更为便捷。小单元式石材幕墙在国外已大量采用。可调型背栓是通过调整石材挂件上的调节螺栓，进一步提高幕墙的平整度，价格相对较高。
  - 10.干挂石材幕墙外观可做成密缝式（板缝宽度应为 $\geq 10$ ）缝内打胶，也可做成开放式（板缝宽度应设计确定）。开放式缝内不打胶，横缝完全开放，竖缝应做防水处理，卡装W型防水条。
  - 11.干挂石材幕墙体系中，石材与金属粘接用的石材干挂胶起着重要的粘接作用，应采用环氧树脂干挂胶。石材、石材板缝之间的密封，应采用硅酮密封胶，耐老化，对石材污染较小，均应符合国家与行业标准的要求。

图 名	干挂石材幕墙	图集号	陕 09J03
		页 次	59

干挂石材幕墙主要挂件表

名称	挂件图例	干挂形式	适用范围	名称	挂件图例	干挂形式	适用范围
T型			适用于小面积内、外墙	SE型			适用于大面积内、外墙
L型			适用于幕墙上、下收口处	固定背栓			适用于大面积内、外墙
Y型			适用于大面积外墙	可调挂件			适用于高层大面积内、外墙
R型			适用于大面积外墙				
							

审  
核

罗毅敏  
罗毅敏

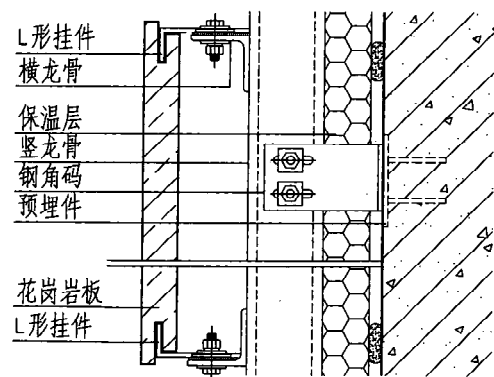
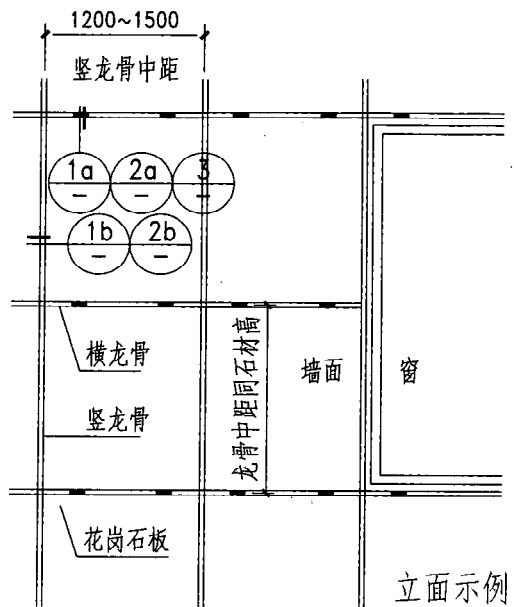
校  
对

刘安定  
刘安定

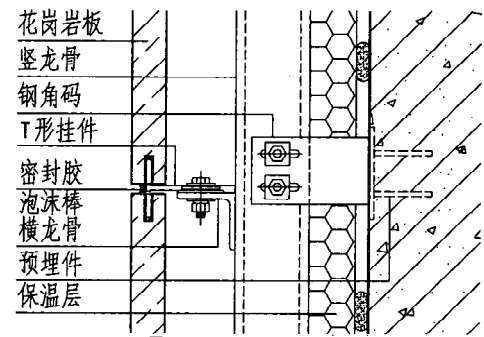
设计

刘安定  
刘安定

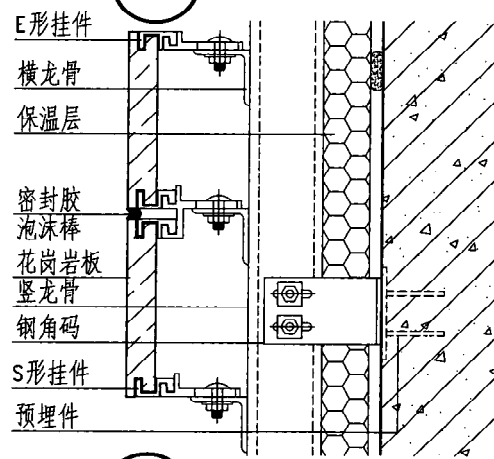
制图



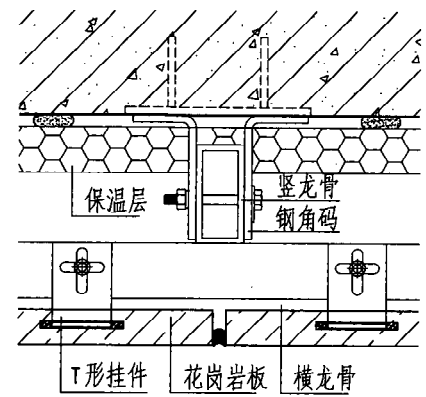
3 L型缝挂式



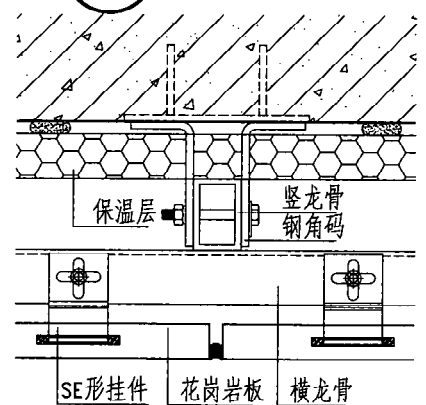
1a T型缝挂式



2a SE型组合缝挂式



1b T型缝挂式

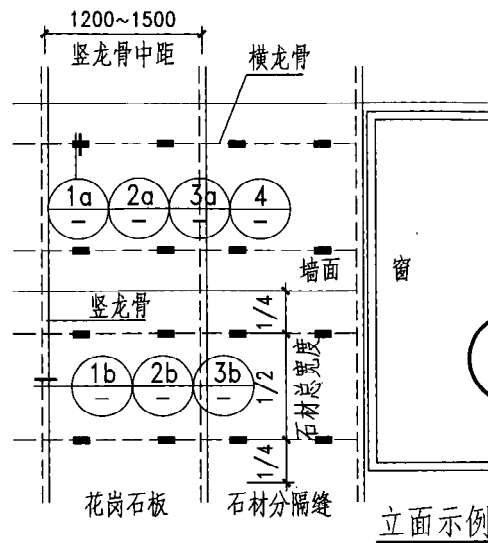


2b SE型组合缝挂式

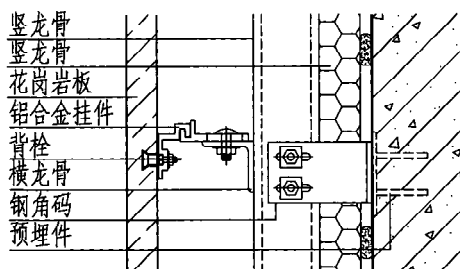
注：本图以缝挂式干挂石材幕墙配合外墙外保温为例，图示节点为密缝式节点。亦可做成开放式节点，竖缝做防水处理，安装防水条。

图 名	干挂石材幕墙外保温 (一)	图集号	陕 09J03
		页 次	61





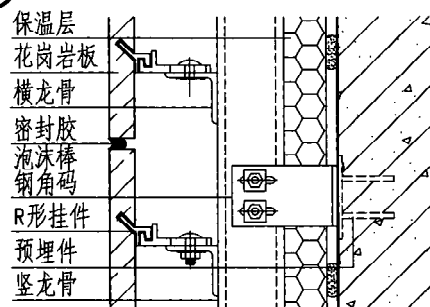
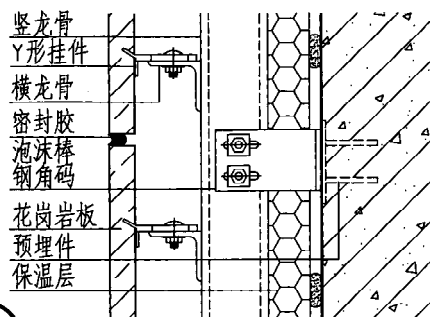
1a Y型背挂式



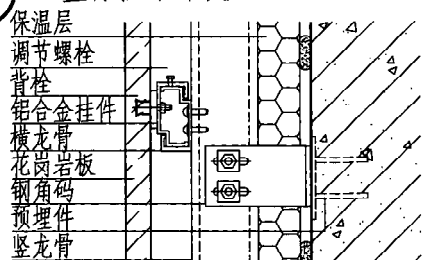
4 背栓挂式小单元

注：1. 本图以背挂式（Y形挂件及R形组合挂件）和背栓式插槽式及挂式）干挂石材幕墙配合外墙外保温为例，图示节点为密缝式节点。亦可做成开放式节点，即横缝完全开放，竖缝应做防水处理，安装防水条。

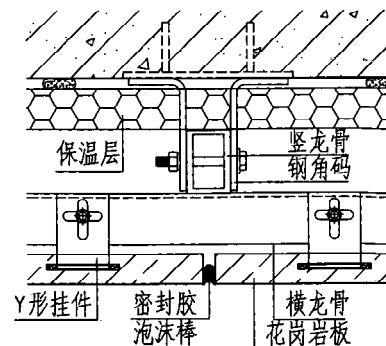
2. 竖向龙骨可嵌入保温层内，也可在保温层外。



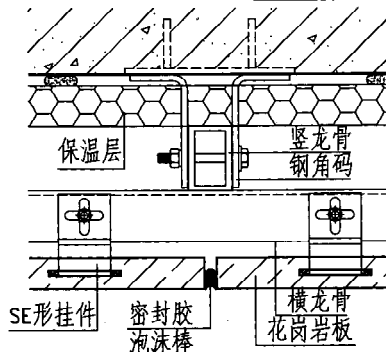
2a R型背挂小单元



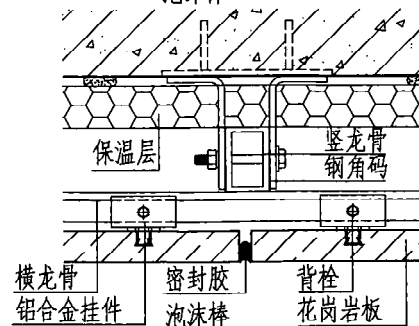
3a 背栓插槽式小单元 (可调型)



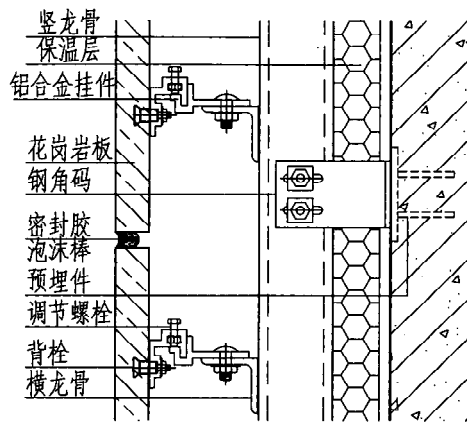
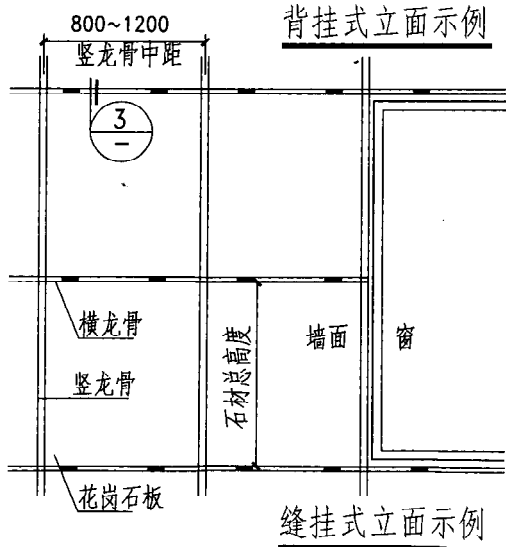
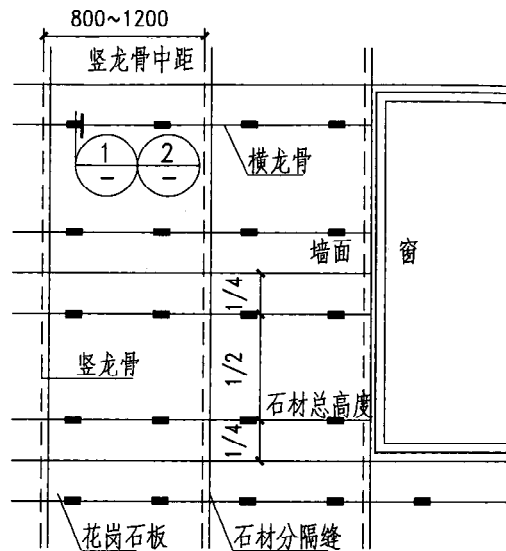
1b Y型背挂式



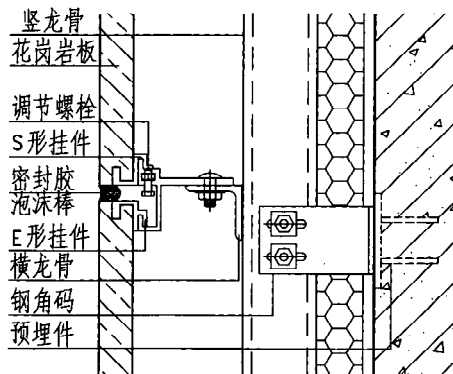
2b R型背挂小单元



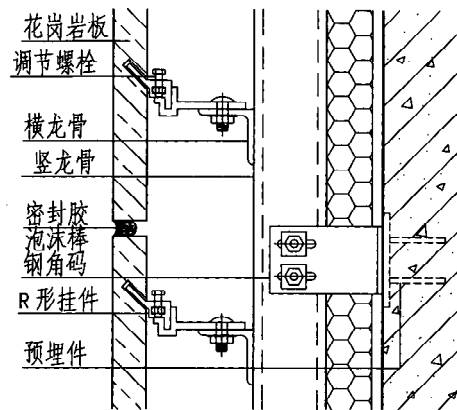
3b 背栓插槽式小单元 (可调型)



1 挂式背栓



3 SE型组合缝挂式



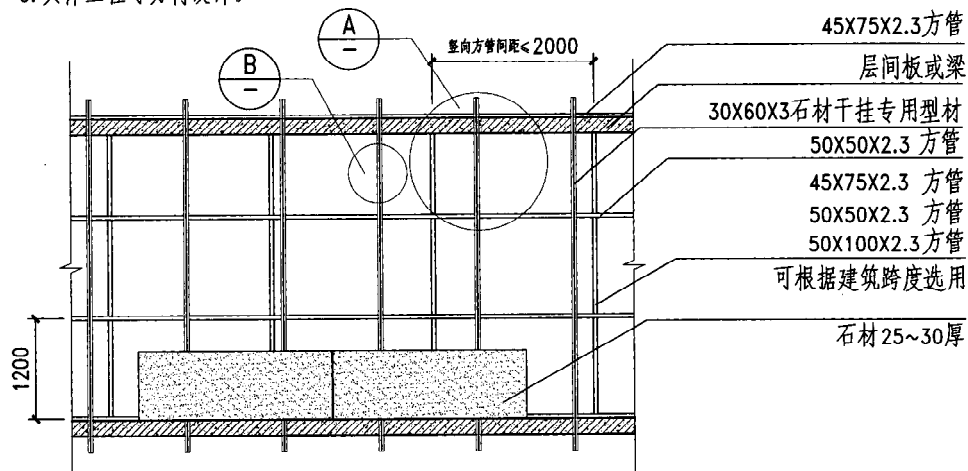
2 R型组合背挂式

注：本图以可调式干挂石材幕墙（挂式背栓，ES形组合挂件及R形组合挂件）配合外墙外保温为例，图示节点为密封式节点。亦可做成开放式节点，即横缝完全开放，竖缝应做防水处理，安装防水条。

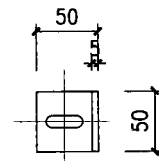
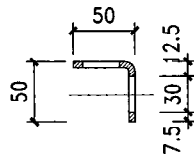
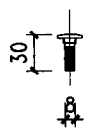
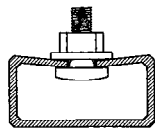
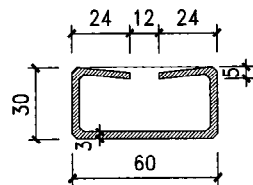
军	安	审	校	设计	制图
安	安	校	校	设计	制图
罗	罗	校	校	设计	制图
敏	敏	校	校	设计	制图
罗	罗	校	校	设计	制图
敏	敏	校	校	设计	制图
罗	罗	校	校	设计	制图
敏	敏	校	校	设计	制图
罗	罗	校	校	设计	制图
敏	敏	校	校	设计	制图

## 饰面石材干挂专用型材的施工法

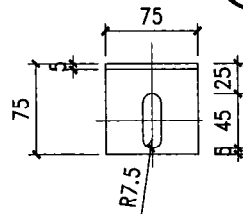
1. 本法施工高度、荷载等应按《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133-2001执行。
2. 本法适用于混凝土框架结构、框剪结构，或按幕墙设计。
3. 本法使用的专用型材系国家专利产品，可节约成本，提高施工工效。
4. 螺栓及挂件使用不锈钢制品，并符合国家相关标准，孔洞中加石材干挂专用胶加固。
5. 本施工法所用挂件可为：销钉；蝶形托板；背栓；其他。
6. 具体工程可另行设计。



框架结构干挂石材钢构立面图



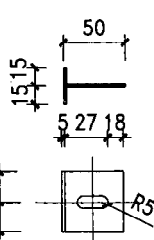
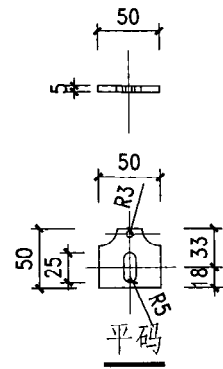
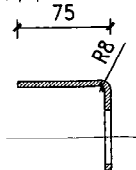
角码



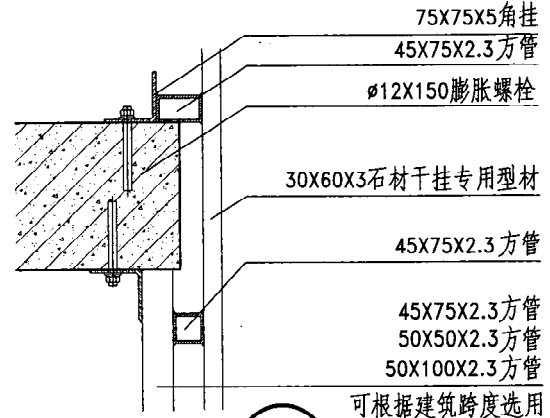
角挂



剖面图



蝶形托板



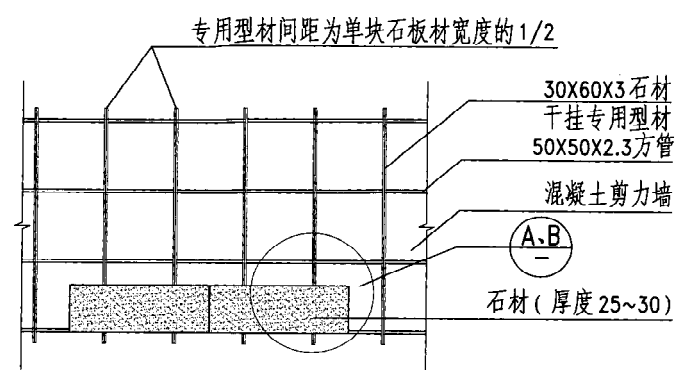
可根据建筑跨度选用



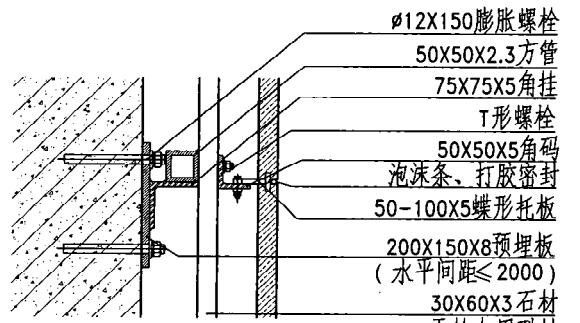
石材干挂专用型材剖面图 T形螺栓与石材干挂专用型材连接图

图 名	石材干挂专用型材施工法		图集号	陕 09J03
	(一)		页 次	64

审  
核  
罗  
敏  
校  
对  
刘  
安  
定  
设计  
刘  
安  
定  
制图

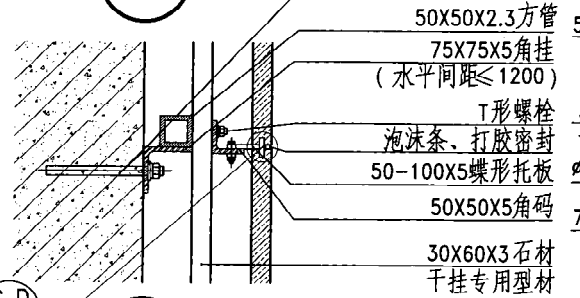


剪力墙结构石材干挂钢构立面图



A

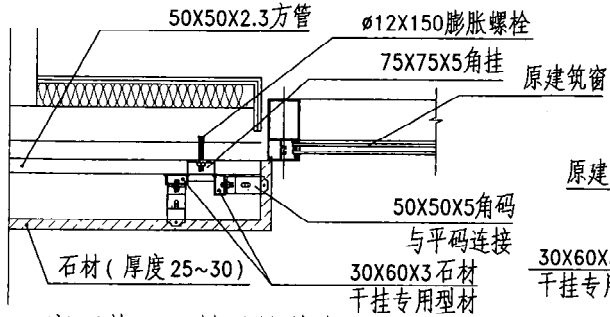
剖面图



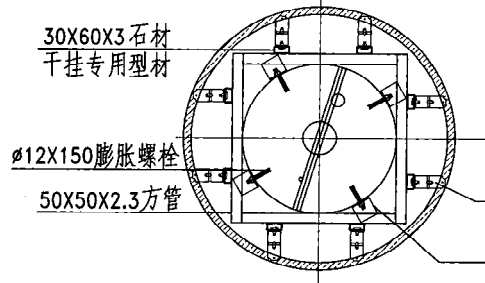
C.D

B

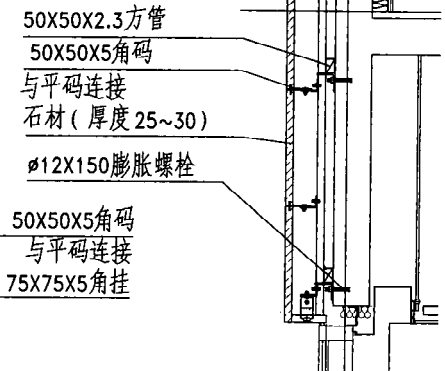
剖面图



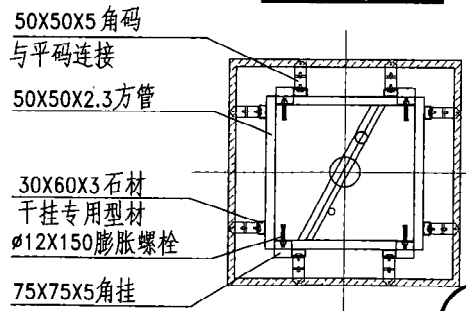
窗洞收口石材干挂节点图



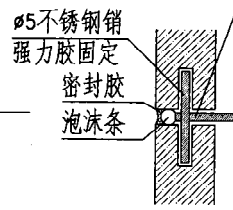
圆形柱剖面图



窗台收口石材干挂节点图

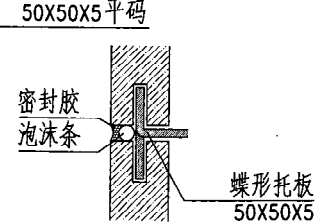


方形柱剖面图



C

销钉孔及嵌缝处理



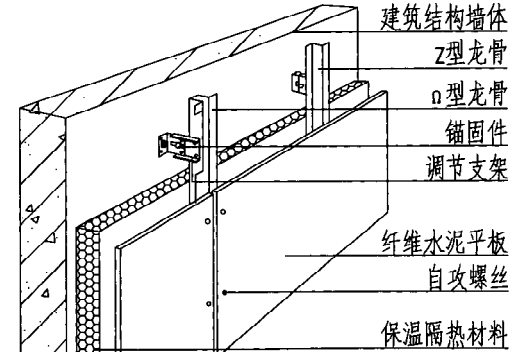
D

蝶形托板及嵌缝处理

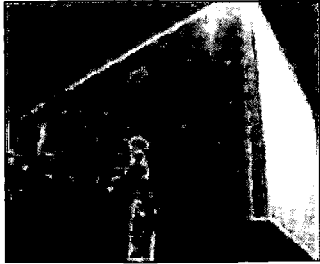
图 名	石材干挂专用型材施工法 (二)	图集号	陕 09J03
		页 次	65

纤维增强水泥平板外墙

纤维增强水泥平板是以水泥纤维为主要原料压制成型的外饰面材料。用于外墙装饰的纤维增强水泥平板的密度应≥1.4g/cm³。干挂纤维增强水泥平板外墙外保温系统是将平板安装在外墙高强度热镀锌龙骨上，钢龙骨应满足风压、重力及地震等荷载的计算。龙骨通过调节支架与建筑结构外墙相连，在结构墙外粘贴或喷涂保温隔热材料，并使其与平板间留有40的空气流动层，这样不但解决外墙面的不平整问题，同时降低太阳热辐射，减少室内外热交换、防止冷凝水。该系统适用于多层建筑物的外墙外保温及外墙装修等。纤维增强水泥平板外刮腻子后可以作各种涂料饰面，类似的板材也有挤压成中空型，面层涂料做出花色图案，增加立面个性色彩。

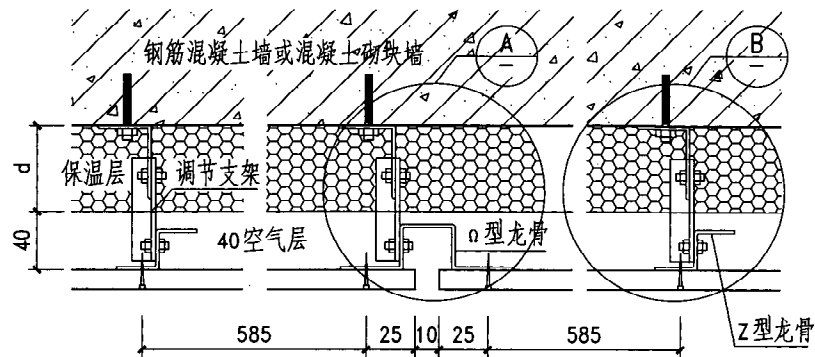


系统示意图

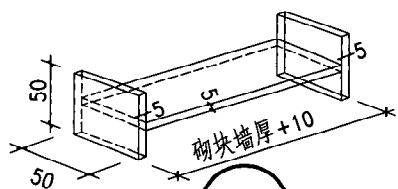


纤维增强水泥平板外墙系统配件

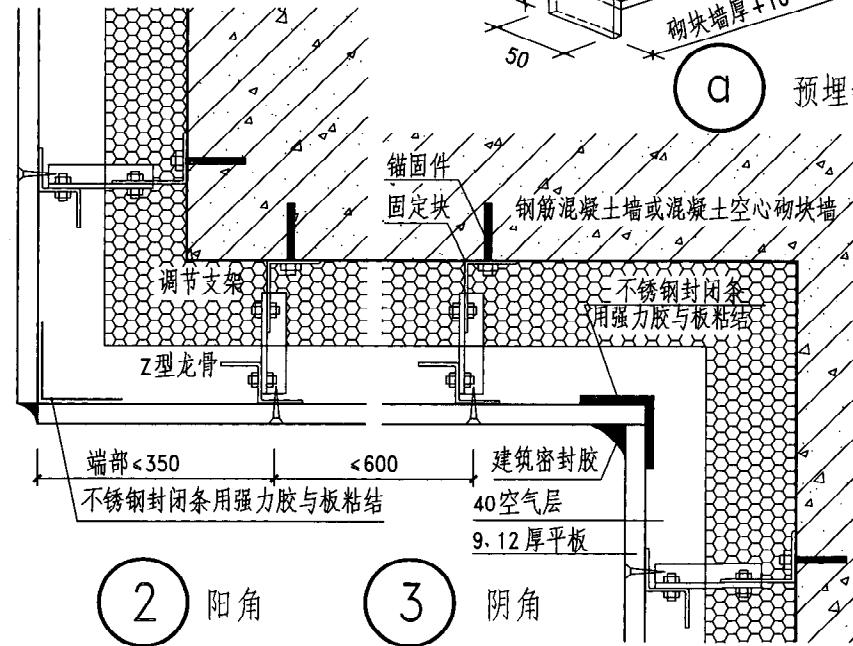
名称		规格	备注
纤维增强水泥平板		2440x1220x(9、12)	厂家可提供其它规格
		3000x1220x(9、12)	
		3000x455x15	
自攻螺丝		ø3.5x25	防腐处理
不锈钢螺栓		M5x12	龙骨与调节支架的连接
不锈钢螺栓		M8x12	调节支架中固定块与调节块的连接
锚固件			由结构设计师核定
止水条		56x0.6	
热镀锌龙骨	U型龙骨	30x30x30x30x1.5	
	Z型龙骨	30x30x30x1.5	
	L型龙骨	30x30x1.5	
热镀锌调节支架	固定块	30x50x50x2	
	调节块	15x70x57x2	



1 横向构造图

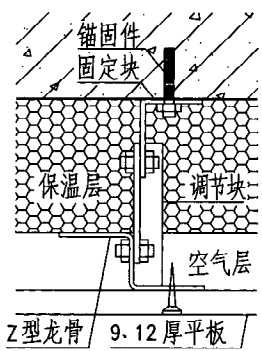
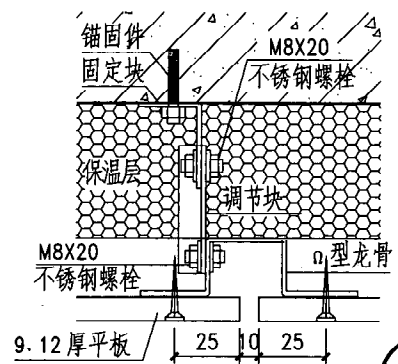


a 预埋铁件

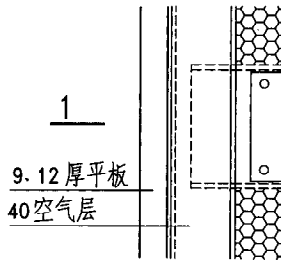


2 阳角

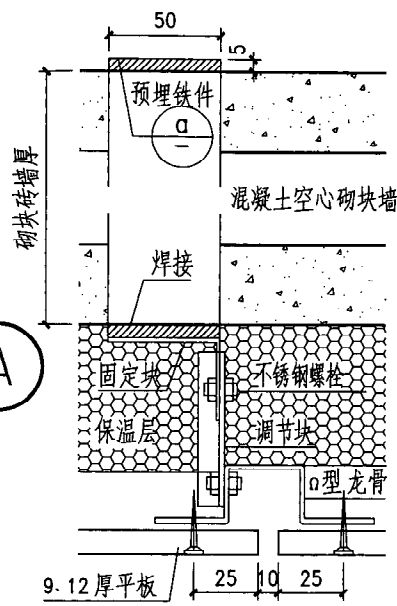
3 阴角



A

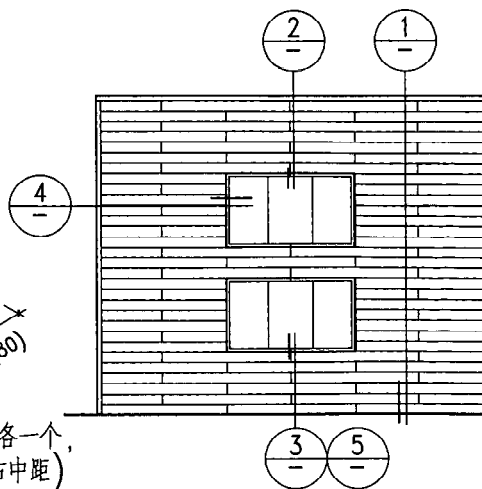
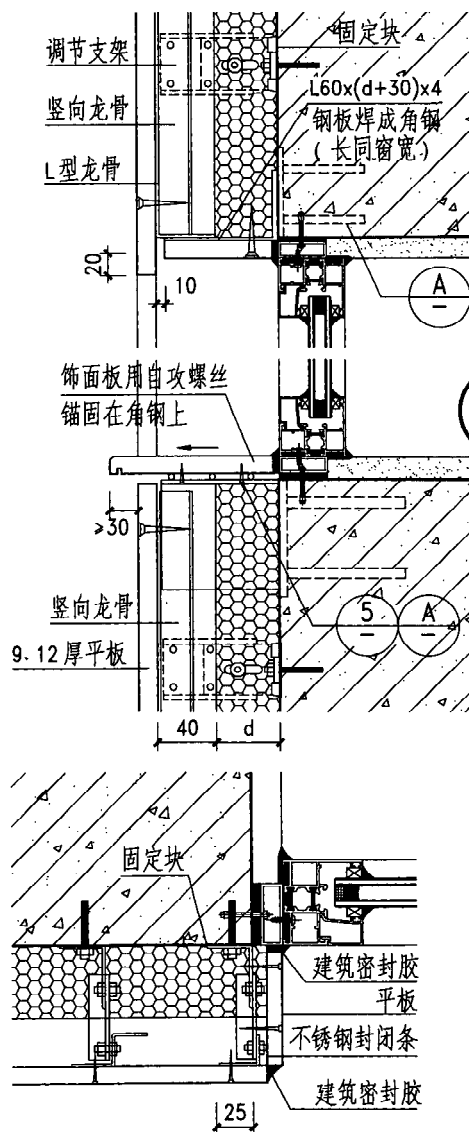
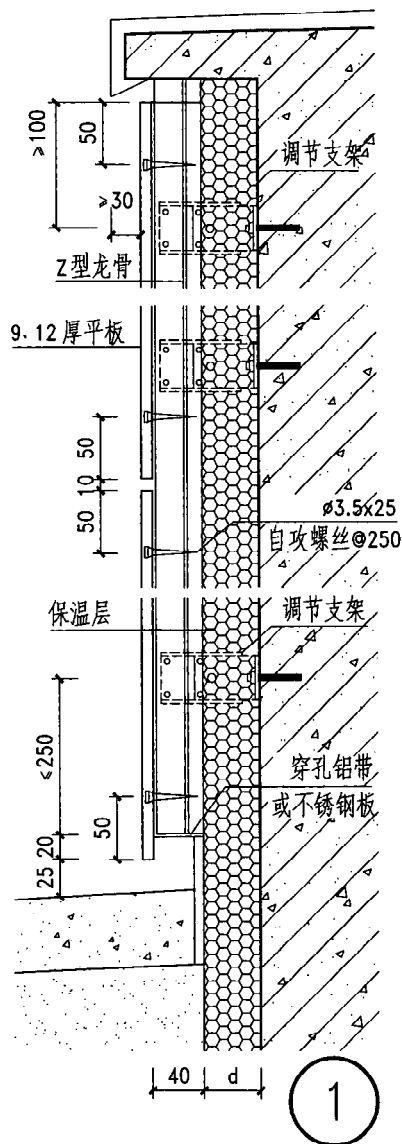


B



1-1

4 混凝土空气砌块墙锚固点做法



### 立面示例

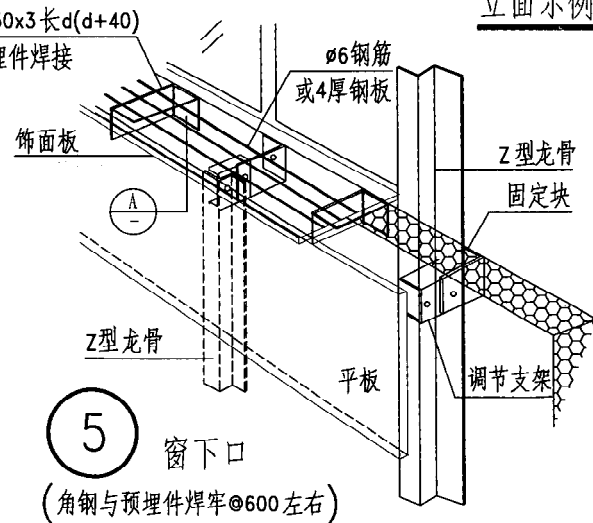


图 名 纤维增强水泥平板外墙 (三)

图集号

陕 09J03

页次	
----	--

68

年	安
核	审
罗	罗
敏	敏
校	对
刘	安
定	定
制	图

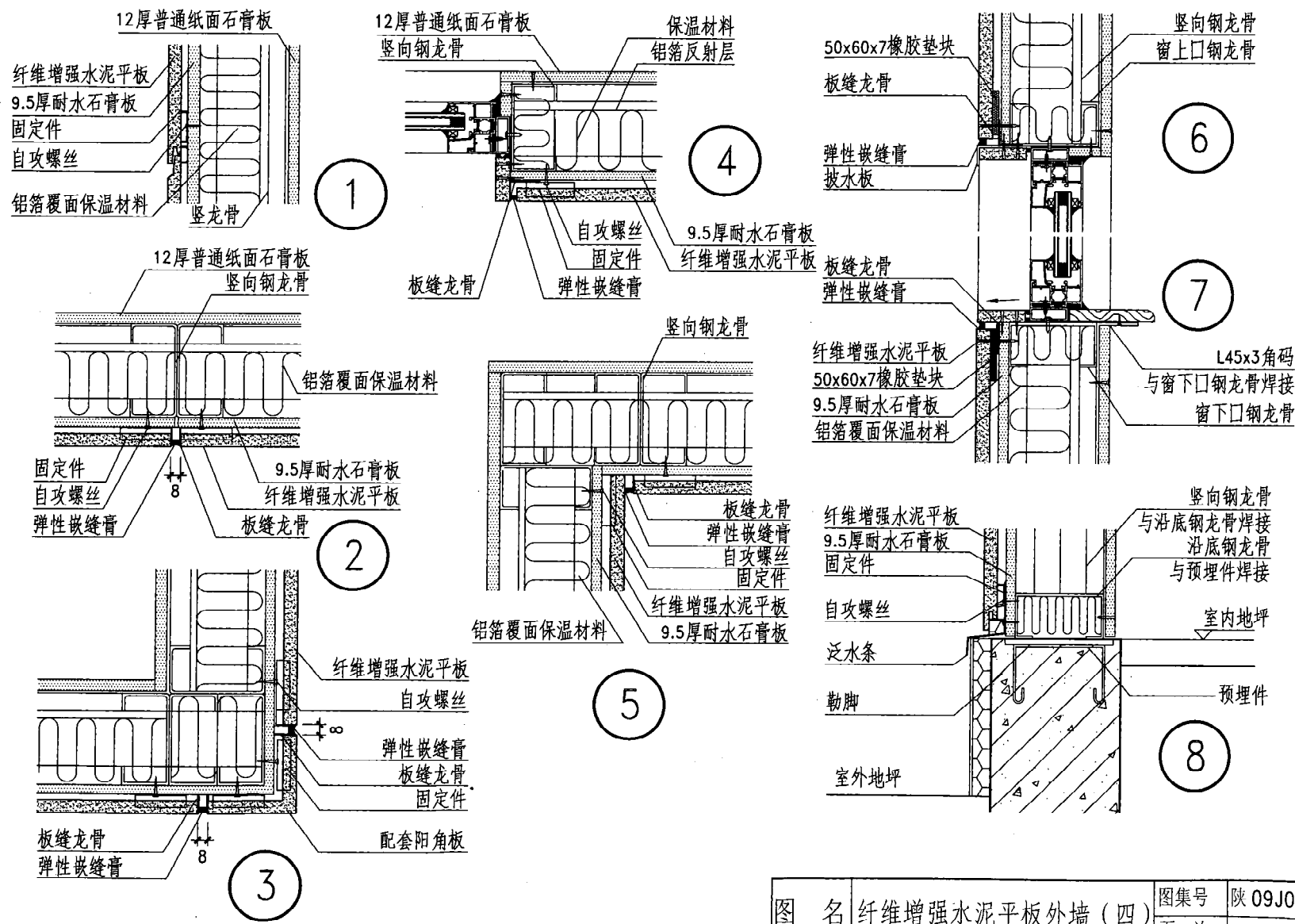
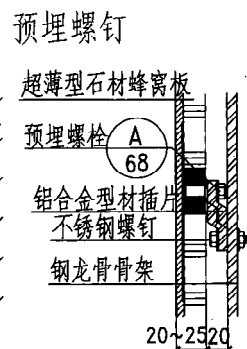
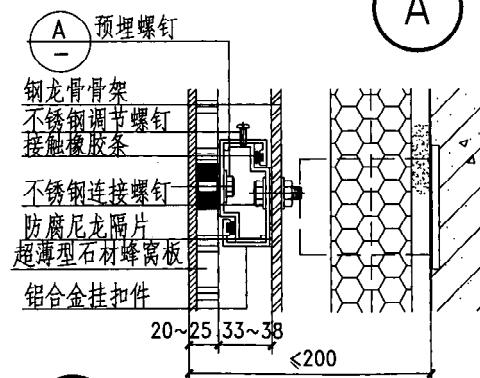
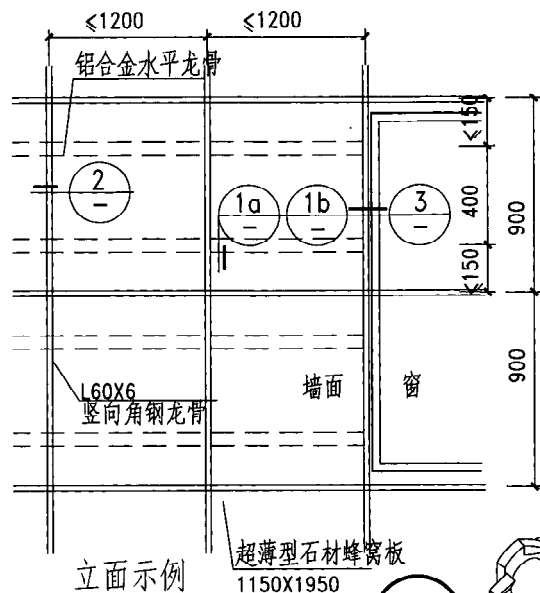


图 名	纤维增强水泥平板外墙 (四)		图集号	陕 09J03
			页 次	69



# 超薄型石材蜂窝板外墙

- 超薄型石材蜂窝板是以3~5mm厚的天然石材为面板，以铝合金板或镀铝锌钢板为背板，中间为铝合金蜂窝板，采用专用粘结剂粘合为整体的复合装饰型板材，其重量是普通石材的1/5，又保持天然石材的装饰效果，可用于新建、扩建工程，特别是改建工程。
- 超薄型石材蜂窝板最大板面尺寸为1200X1200，常用尺寸为600X600，800X800，800X1200，厚度为20mm和25mm两种，重量15~16kg/m<sup>2</sup>。
- 超薄型石材蜂窝板幕墙体系由专用铝合金挂件和专用预埋件固定于墙体或钢结构支承体上，板缝采用硅酮胶密封，也可做成开式幕墙（墙体应有防水措施）。设计按《建筑幕墙》GB/T21086-2007规定。
- 超薄型石材蜂窝板用于非外墙外保温墙体时，可直接用自攻螺钉固定在紧贴外墙的金属龙骨上。



项 目	单 位	性 能		检测标准和方法	备 注
		背板为铝板	背板为镀铝锌板		
面密度	kg/m <sup>2</sup>	≤16.2	≤18.92		石材厚5
弯曲强度	MPa	≥17.9	≥32.4	GB/T17748	总厚度20
压缩强度	MPa	≥1.31	≥1.37	GJB130	
剪切强度	MPa	≥0.67	≥0.68	GJB130	
粘结强度	MPa	≥1.23	≥2.56	GJB130	
螺栓拉拔力	kn	≥3.2	≥3.5	GB/T17718	
导热系数	W/m·K	0.655	0.678	GB/T10294	
疲劳试验	次	1X10 <sup>6</sup> 次无破坏	1X10 <sup>6</sup> 次无破坏	GB3075	螺栓直径18
冲击试验	次	10次无破坏	10次无破坏	GB9963	

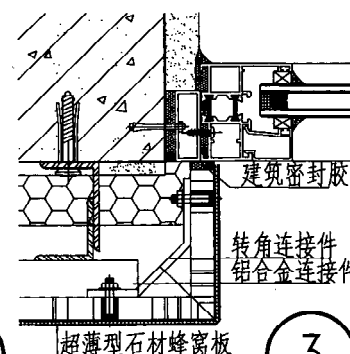
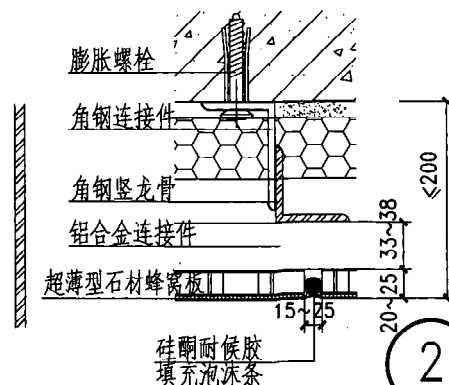
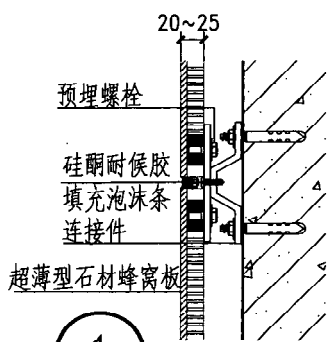
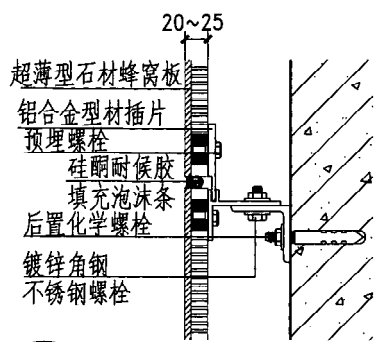


图 名	超薄型石材蜂窝板外墙（一）	图集号	陕09J03
页 次	70		

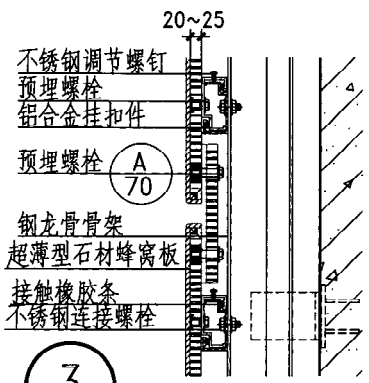
审  
核  
校  
对  
设  
计  
制  
图



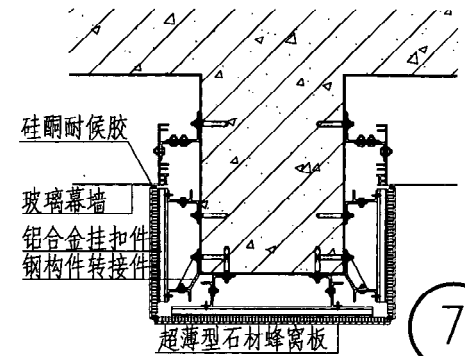
1



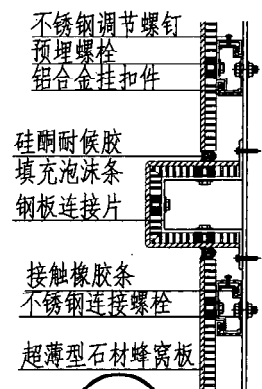
2



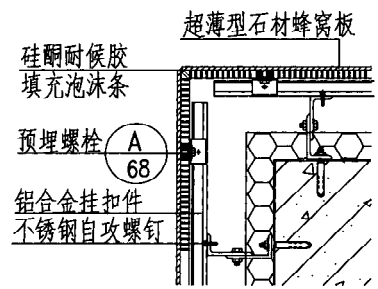
3



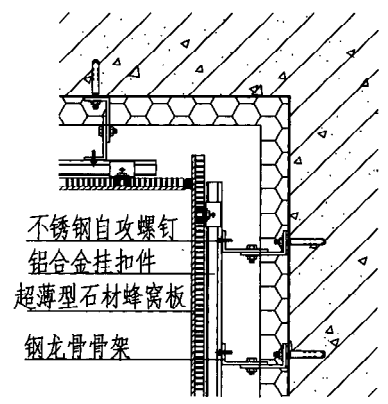
7



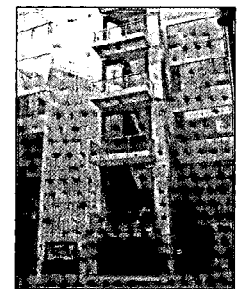
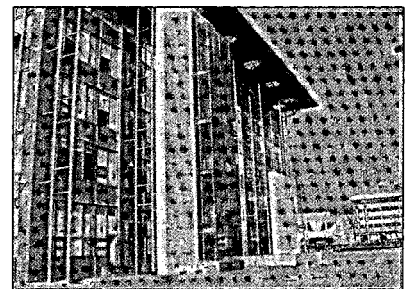
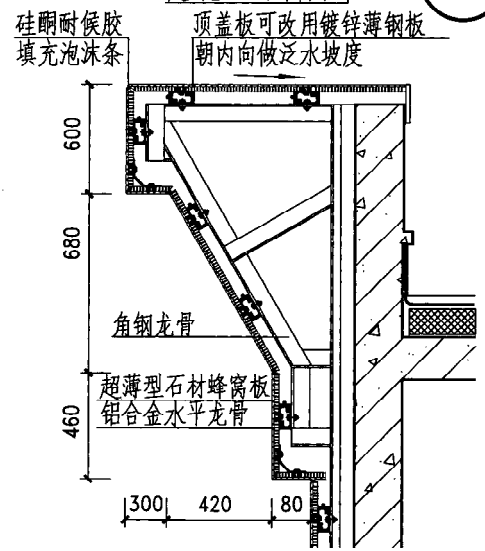
4



5 阳角节点



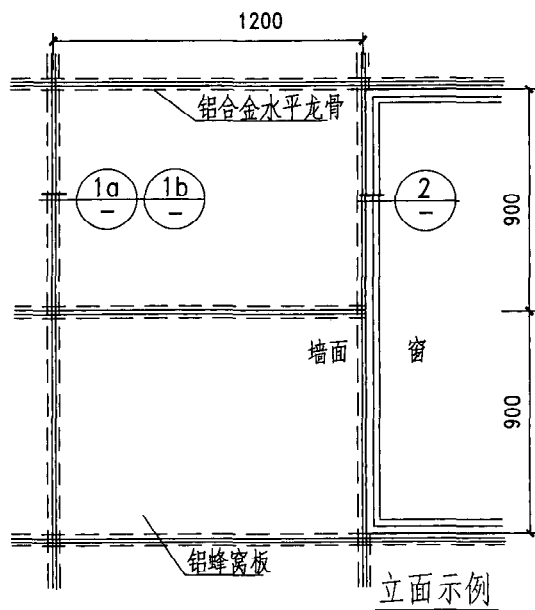
6 阴角节点



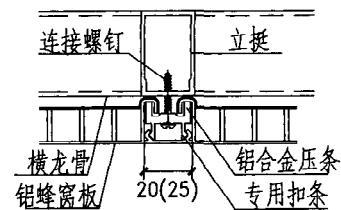
注：本图为超薄型石材蜂窝板的多种挂墙构造做法节点，及与玻璃幕墙结合的节点做法。

女儿墙剖面示例  
(图中槽口各项尺寸仅为示例，实际工程中可自行调整。)

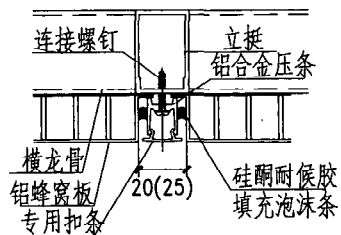
图 名	超薄型石材蜂窝板外墙(二)		图集号	陕 09J03
			页 次	71



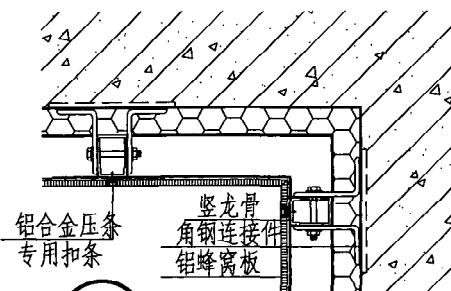
立面示例



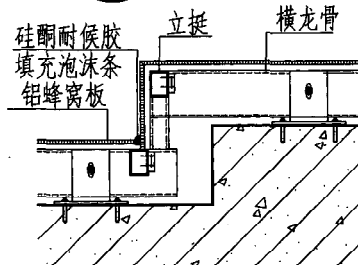
1a



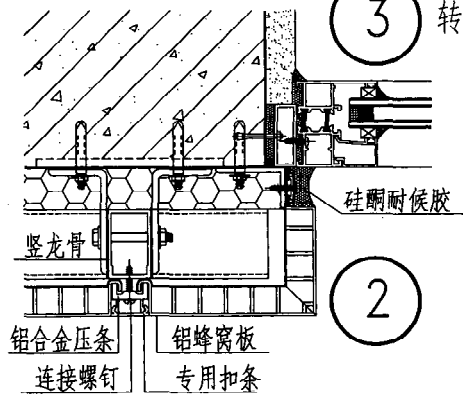
1b



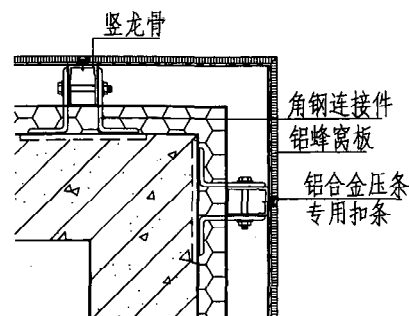
5 阴角节点



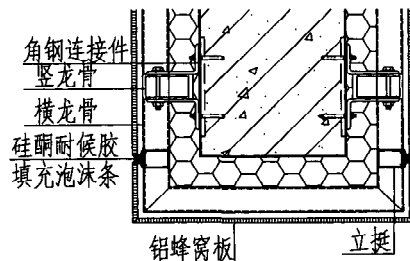
3 转角节点



2



6 阳角节点



4 转角节点

注: 1. 铝蜂窝板厚度 8~25, 面层铝板厚度不小于 1, 重量 5~7kg/m<sup>2</sup>, 板块最大尺寸为 1500X6000。

2. 本做法也可用于不做保温的外墙面, 龙骨紧贴墙体。

图 名

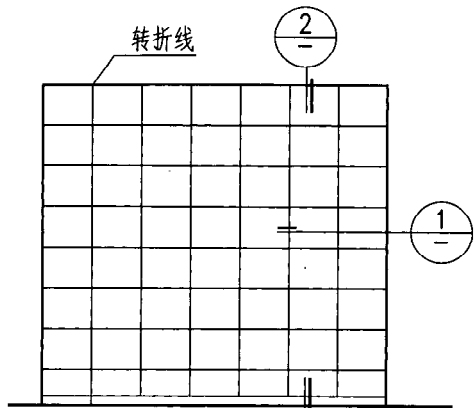
铝蜂窝板外墙

图集号

陕 09J03

页 次

72



立面示例  
 $i=2\%$

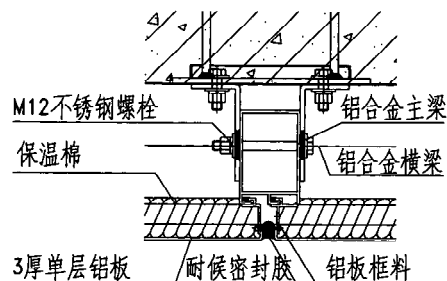
3mm厚单层铝板  
铝角码  
耐候密封胶  
铝板框料  
3mm厚单层铝板  
M12不锈钢螺栓  
6mm厚镀锌钢角码  
保温棉

铝板框料  
耐候密封胶  
铝板框料  
抽芯铆钉

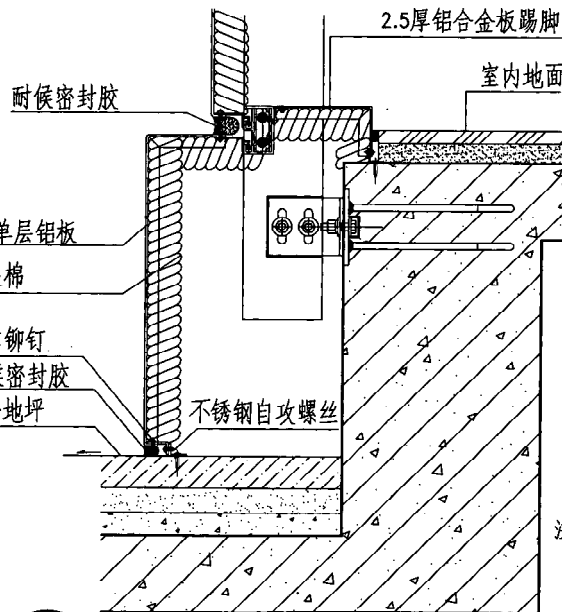
3mm厚单层铝板  
M12不锈钢螺栓  
6mm厚镀锌钢角码

2

女儿墙节点

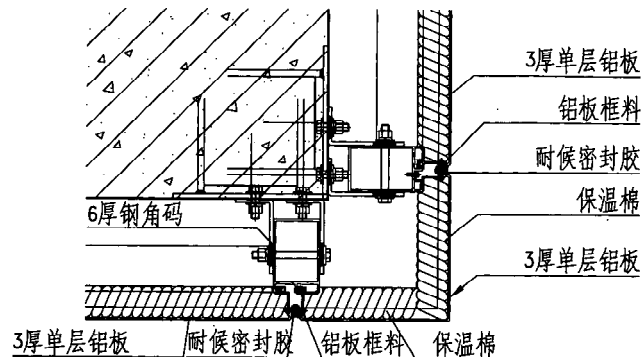


1

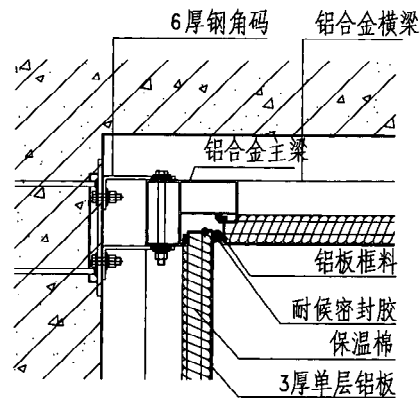


3

勒脚节点



阳角节点



阴角节点

注: 1. 金属幕墙的防腐蚀处理应符合《建筑幕墙》(JG 3035)的要求。  
2. 保温棉厚度按工程设计。

图 名

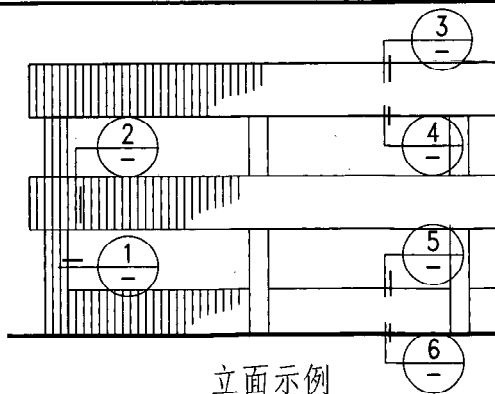
单层铝板外墙

图集号

陕 09J03

页 次

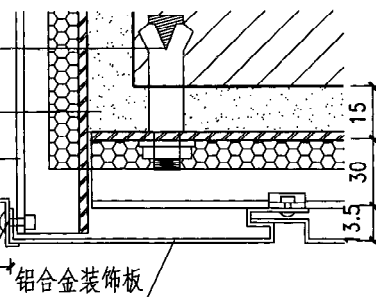
73



立面示例

M8X80钢制膨胀螺栓  
中距500 附垫圈  
1:3水泥砂浆找平层  
龙骨中距500

M4X10铝合金拉铆钉



1

M8X80钢制膨胀螺栓  
中距500 附垫圈

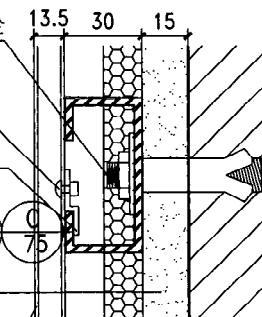
M4X6.5铝拉铆钉

钢制卡件

龙骨中距500

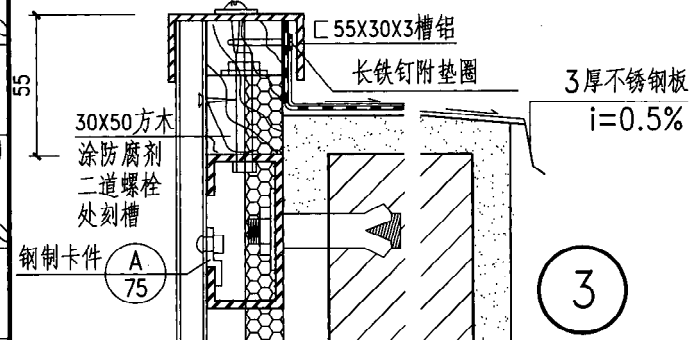
1:3水泥砂浆找平层

铝合金装饰板

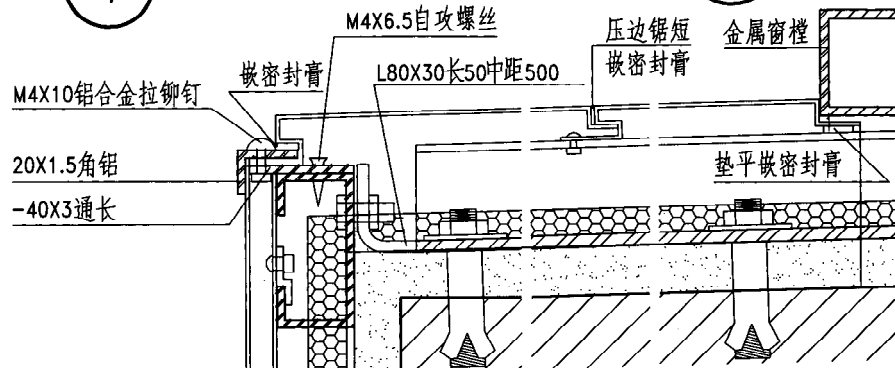


2

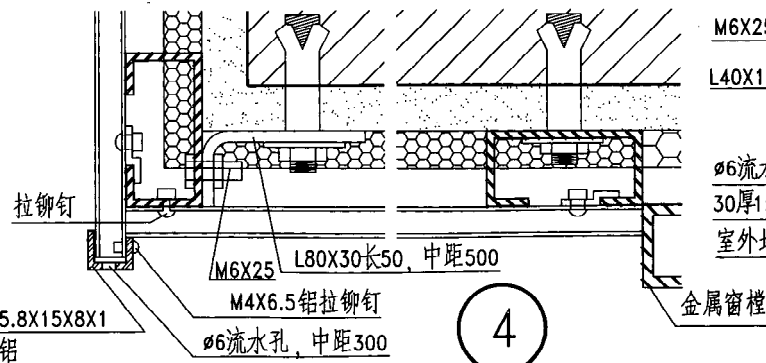
长25螺丝附垫圈及毡垫, 防水胶密封



3



5



4

M6X25

L40X16X3角铝

6流水孔, 中距300  
30厚1:2.5水泥砂浆  
室外地坪

金属窗樯

- 注: 1. 墙体找平层要求平直。  
2. 选用不同材料龙骨, 应在工程设计中说明。  
3. 钢件与铝合金件接触处, 用绝缘胶纸隔开。  
4. 装饰板颜色由设计人定。  
5. 镀锌冷弯钢龙骨刷防锈漆一道。

6

图 名

铝合金装饰板墙面(一)

图集号

陕 09J03

页 次

74



军安	张多
审核	
罗敏	罗敏
校对	
范波	范波
设计	
范波	范波
制图	

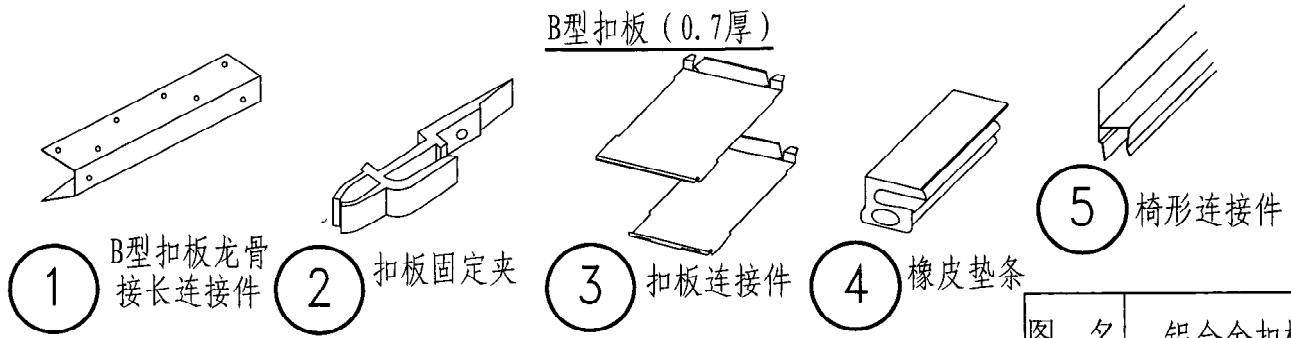
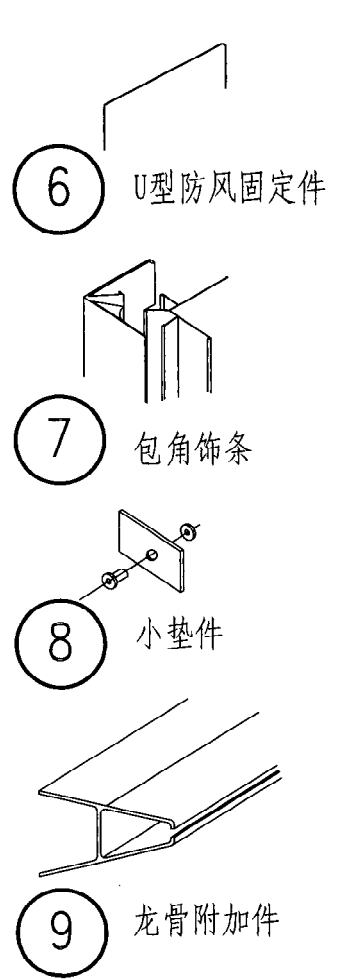
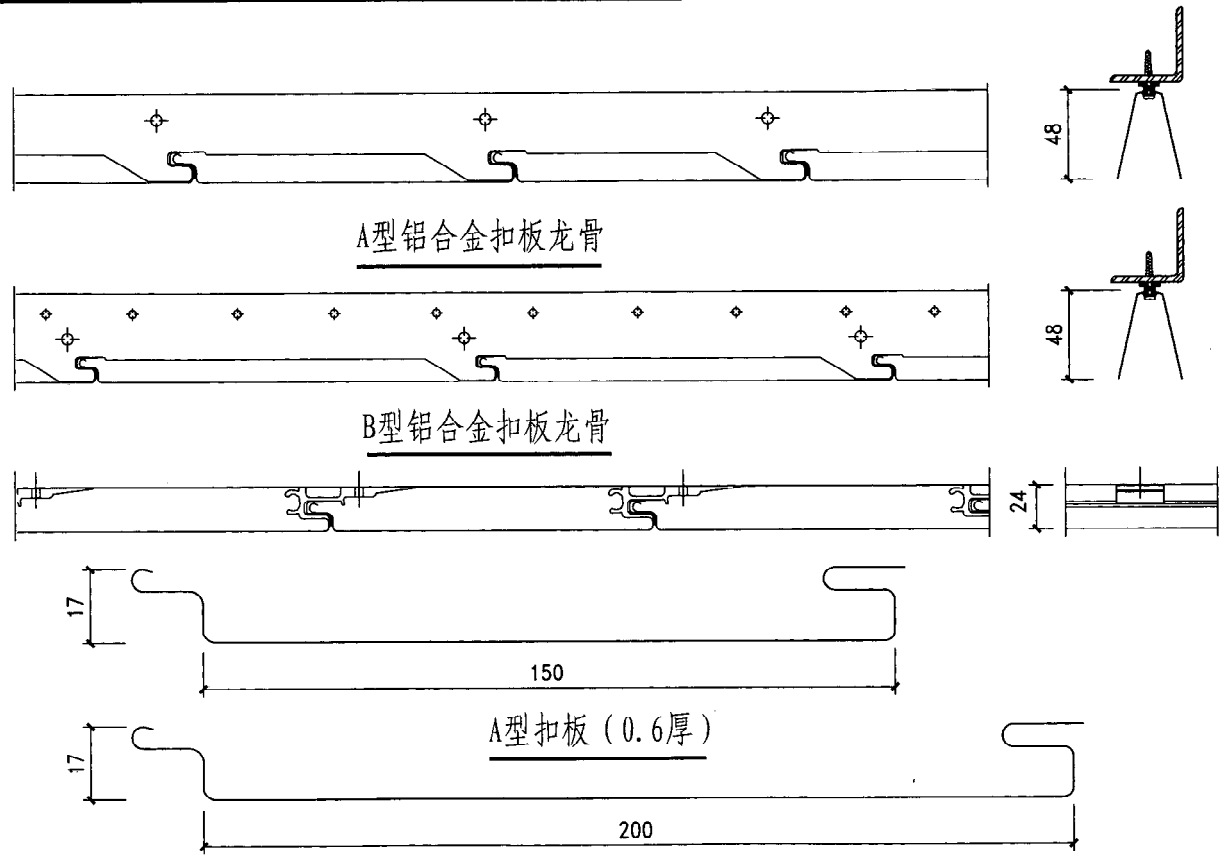
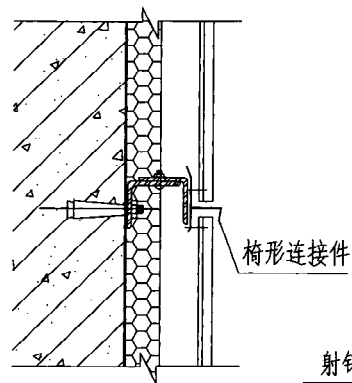
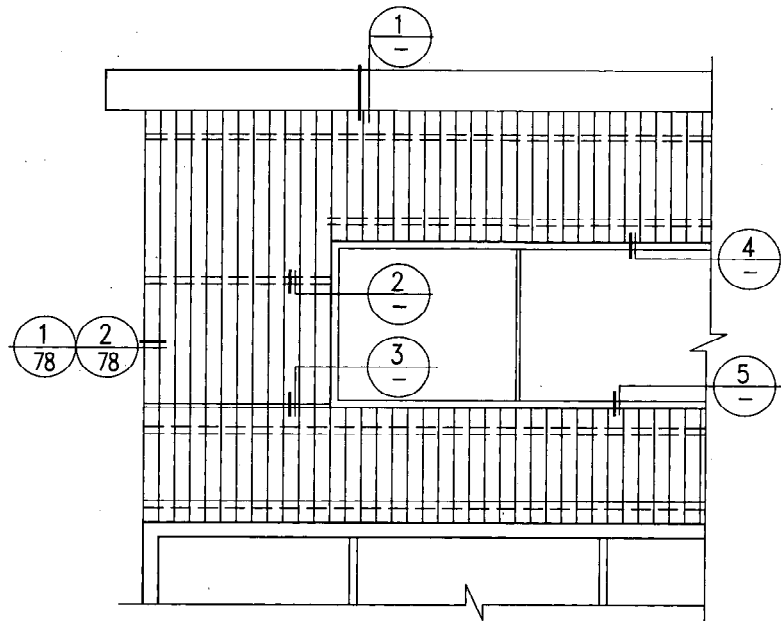
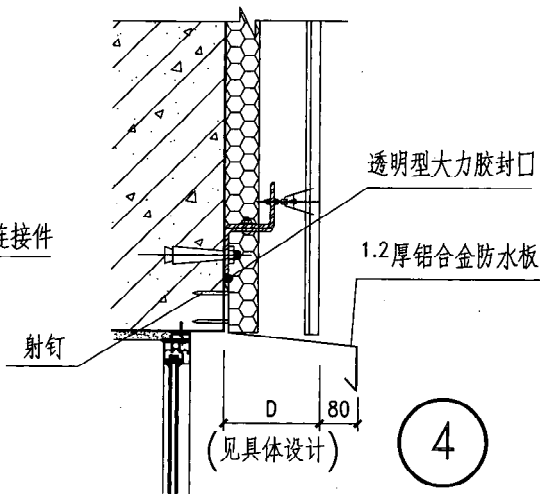


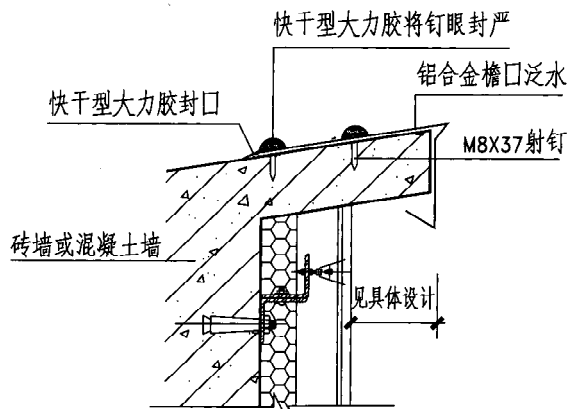
图 名	铝合金扣板外墙 (一)	图集号	陕 09J03
		页 次	76



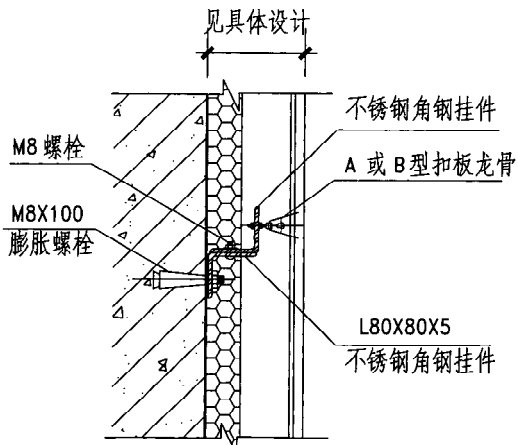
3



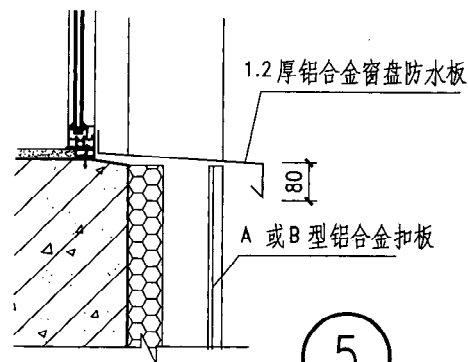
4



1



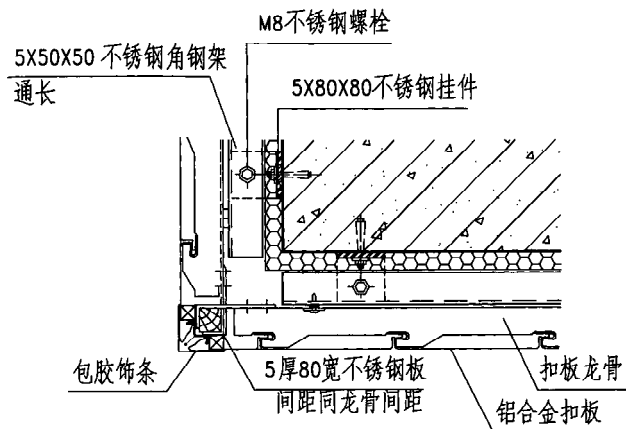
2



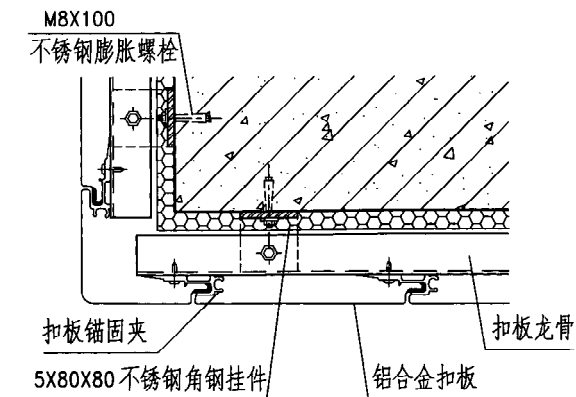
5

图 名	铝合金扣板外墙 (二)	图集号	陕 09J03
		页 次	77

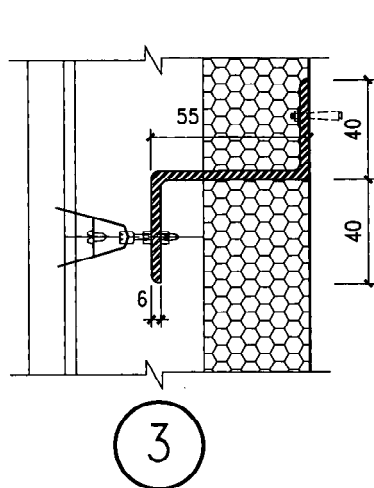




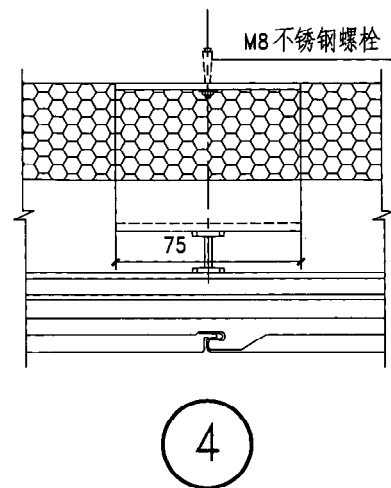
① A型扣板外墙转角构造



② B型扣板外墙转角构造



③



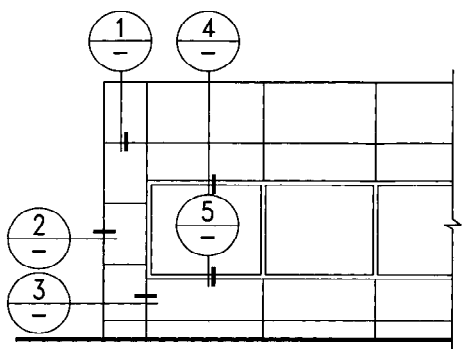
④

注:节点③、④为外墙扣板加保温层做法。

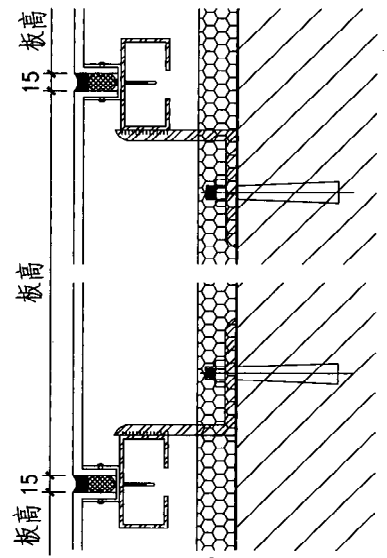
- 注: 1. 铝合金扣板龙骨间距及板的固定间距根据风力大小由计算确定。  
 2. 龙骨固定处, 砖墙宜加混凝土块, 加气混凝土或加气硅酸盐砌块应加混凝土小梁。  
 3. 所有吊挂件及膨胀螺栓均采用不锈钢制品。  
 4. 施工时应严格遵照我国现行的《建筑装饰装修工程施工及质量验收规范》GB50210-2001和其他有关规范、规程的有关规定执行。  
 5. 铝合金扣板型号、色彩由设计人员定。

图 名	铝合金扣板外墙 (三)	图集号	陕 09J03
		页 次	78

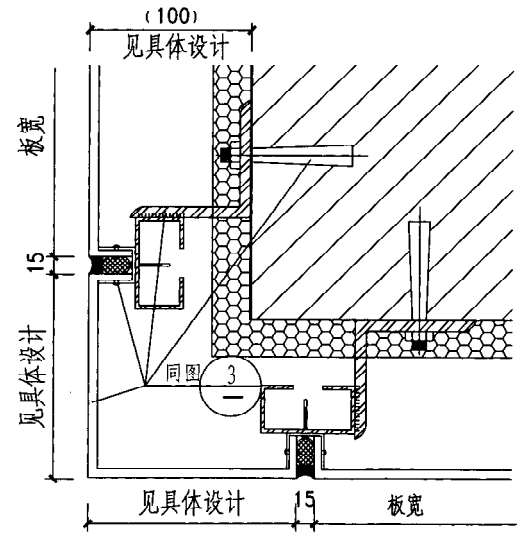
制图	刘安定	设计	刘安定	校对	罗毅敏	审核	罗毅敏	安审	安审
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	----



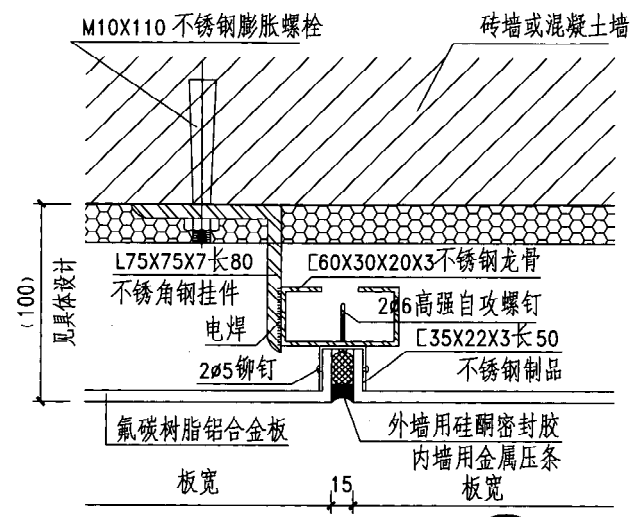
立面示意



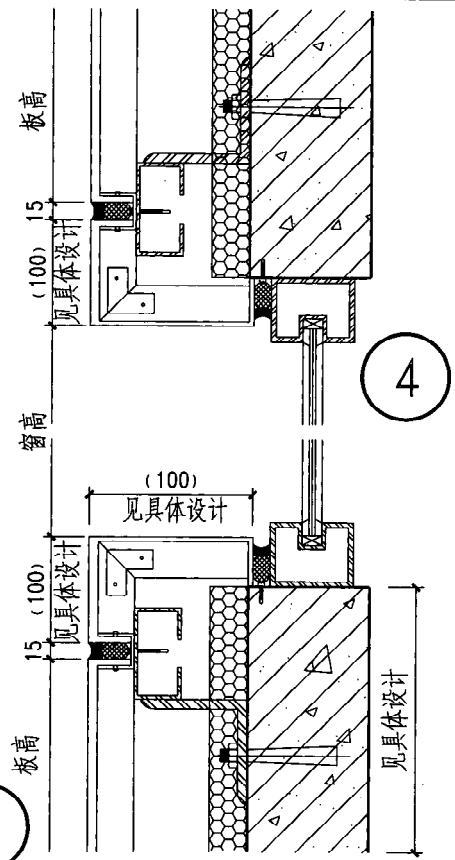
1



2



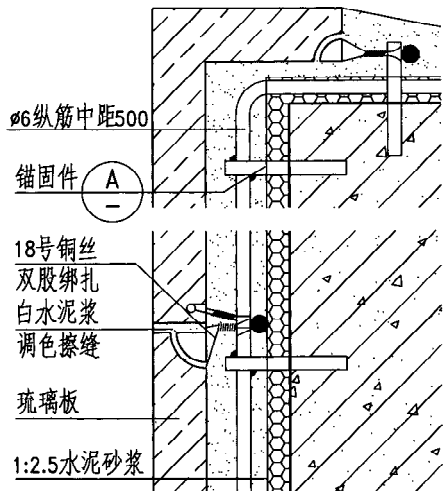
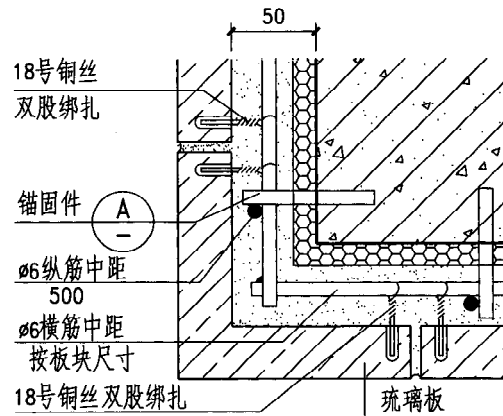
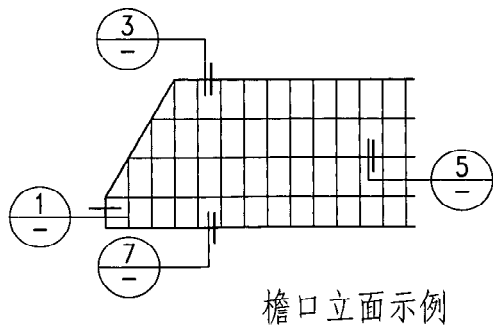
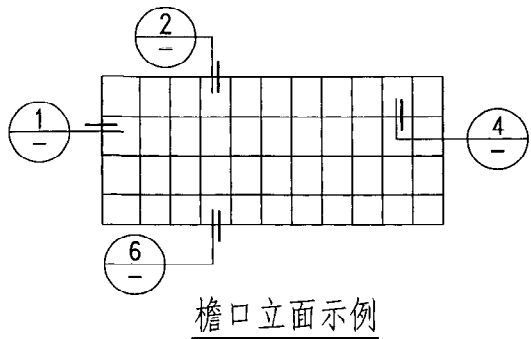
3



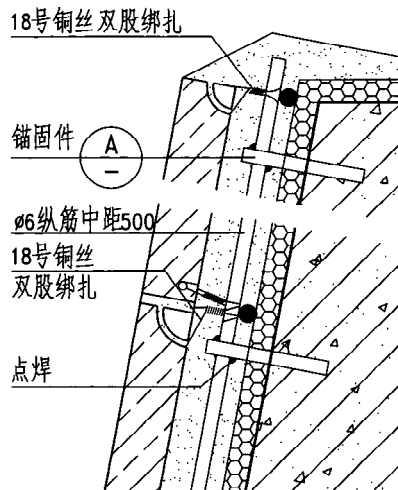
5

- 注：1. 砖墙体在膨胀螺栓处宜加砌C20混凝土砌块，轻质砌块墙体应加混凝土小梁、小柱，规格由具体设计定。  
 2. 膨胀螺栓及所有吊挂件和龙骨等，均应为不锈钢制品，不得以其他材料制品代替。  
 3. 板长按设计定，中部需加横撑时按尺寸由计算确定。  
 4. 应严格按照《建筑装饰装修工程质量验收规范》及其他有关规范、规程的有关规定执行。  
 5. 材料、颜色由设计人定。

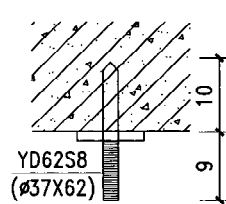
图 名	氟碳树脂铝合金墙板		图集号	陕 09J03
			页 次	79



2

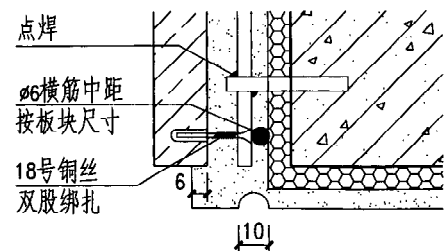


3

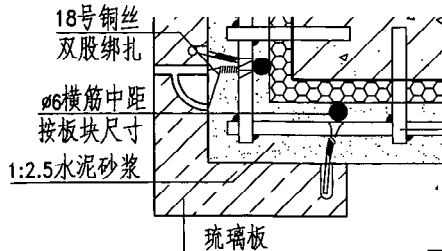


1

A



4



5

7

- 注: 1. 本图为一玻璃板镶挂详图, 玻璃板形式、规格、釉色由设计人定。  
2. 玻璃板规格长宽约400~600, 厚约 30~50。可做成平面或浮雕板, 釉色可为黄、绿、蓝、紫等色。具体工程应绘制分块及各种零件的加工图。  
3. 分层灌浆, 每层≤200高。灌浆内不得掺入盐碱或酸性化学品。

图 名	玻璃板镶挂	图集号	陕 09J03
		页 次	80

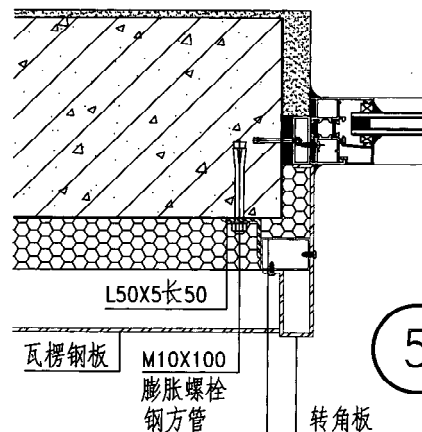
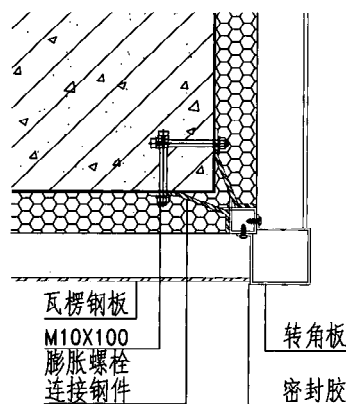
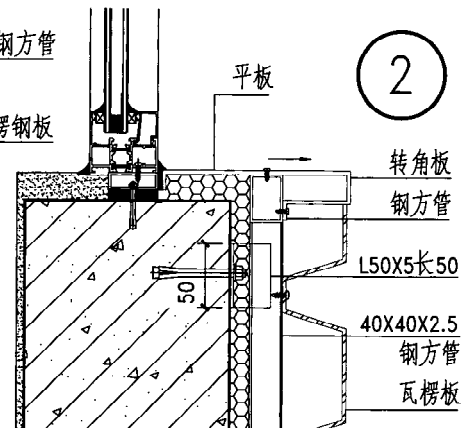
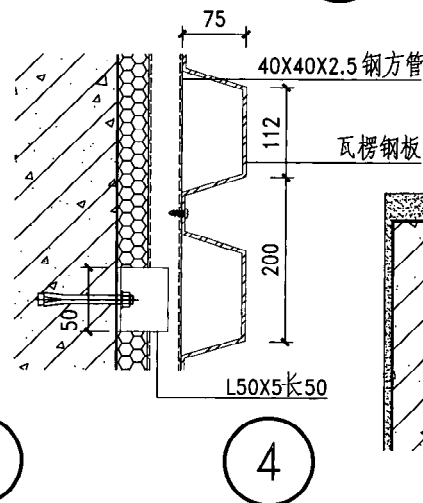
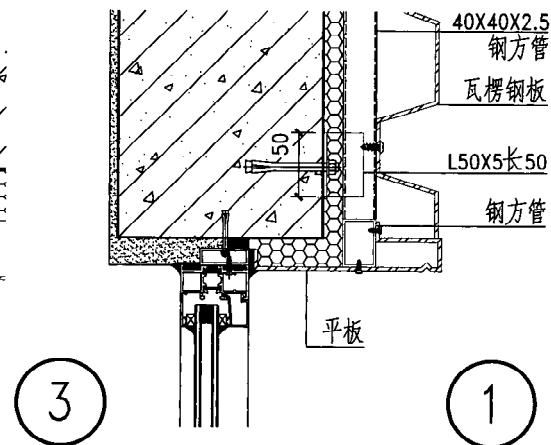
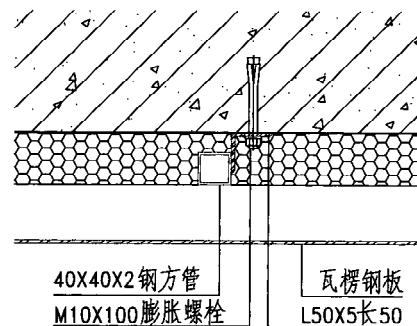
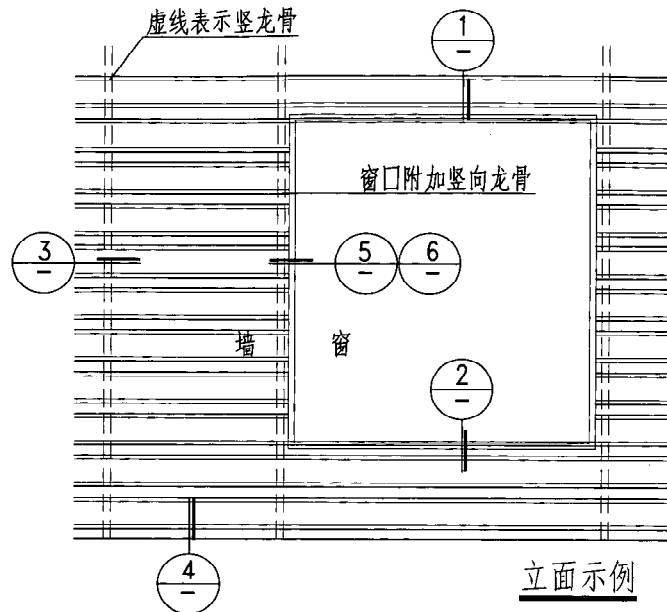
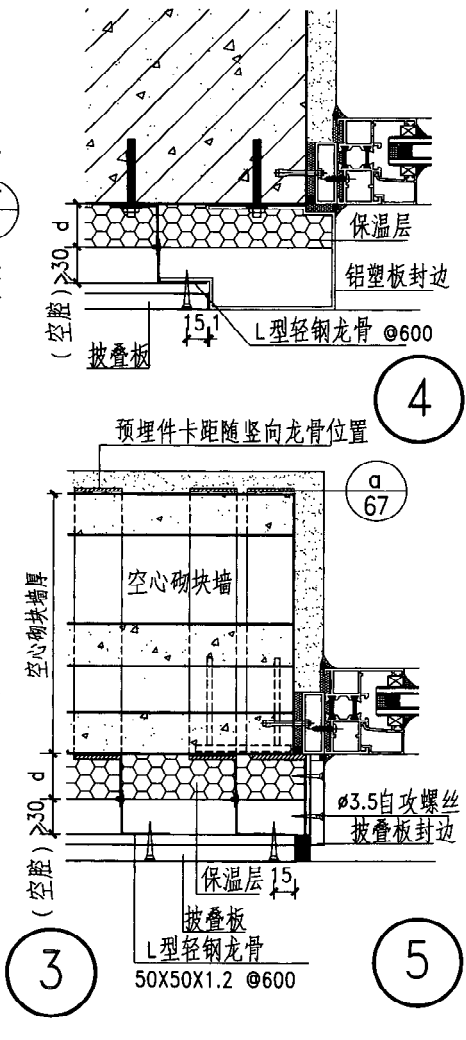
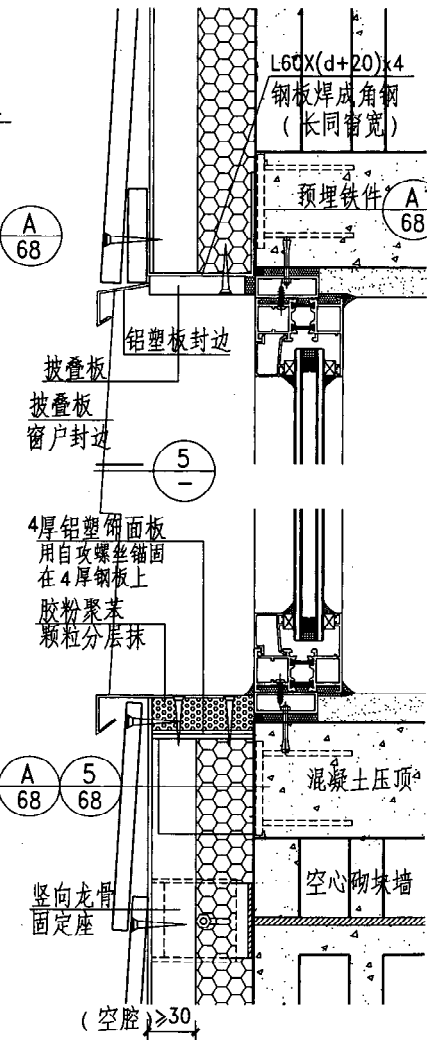
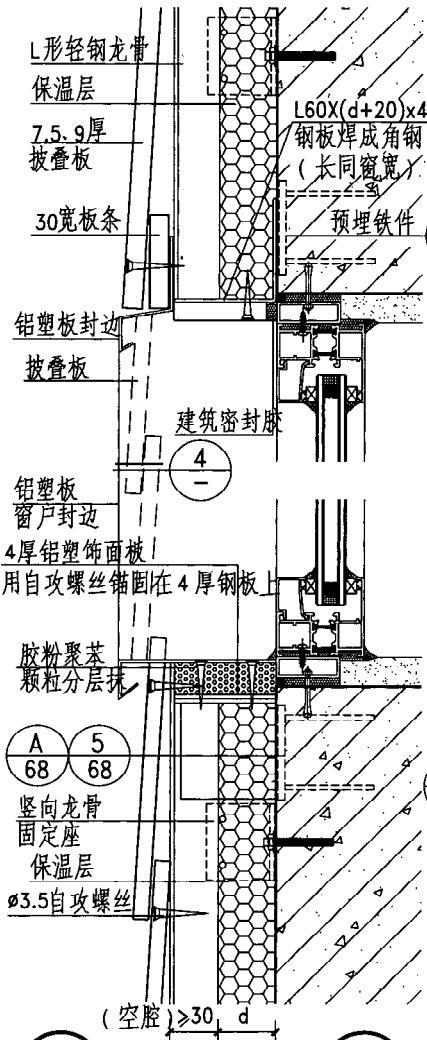
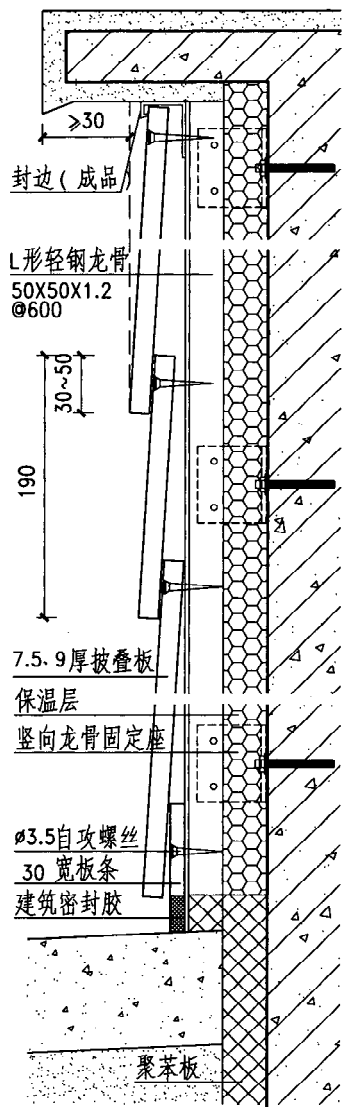


图 名	瓦楞钢板外墙		图集号	陕 09J03
			页 次	81





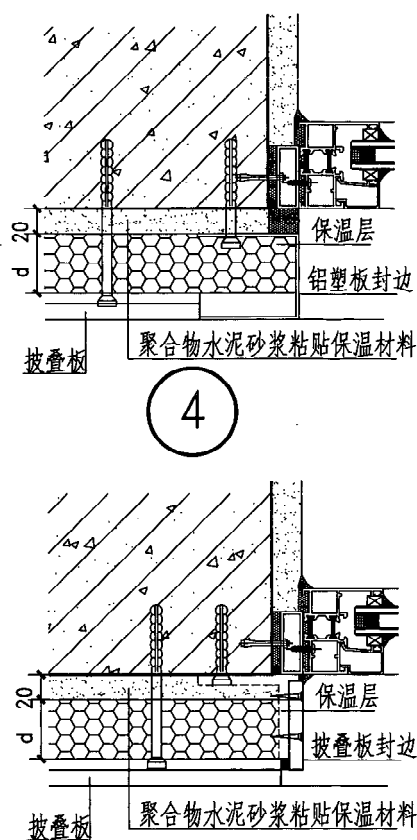
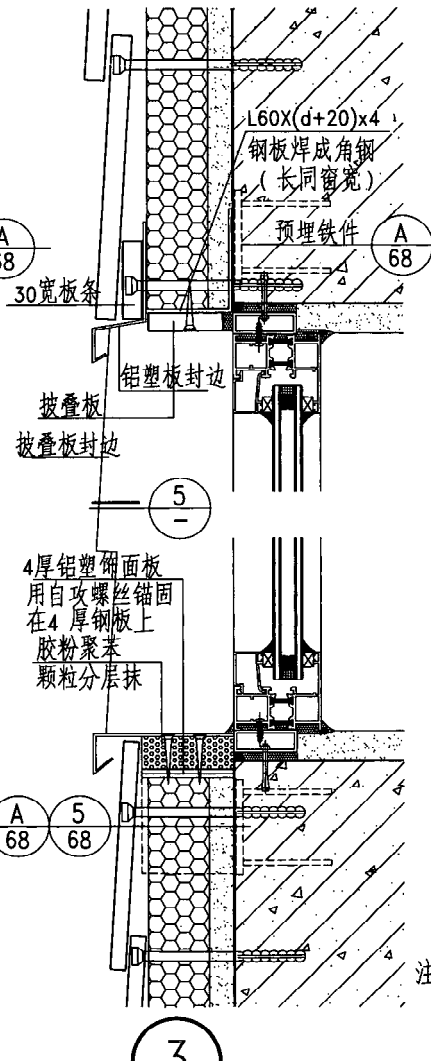
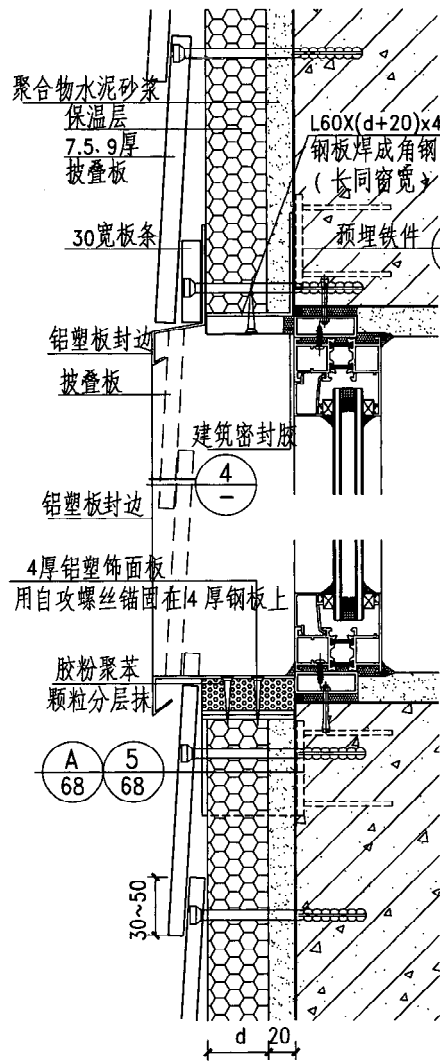
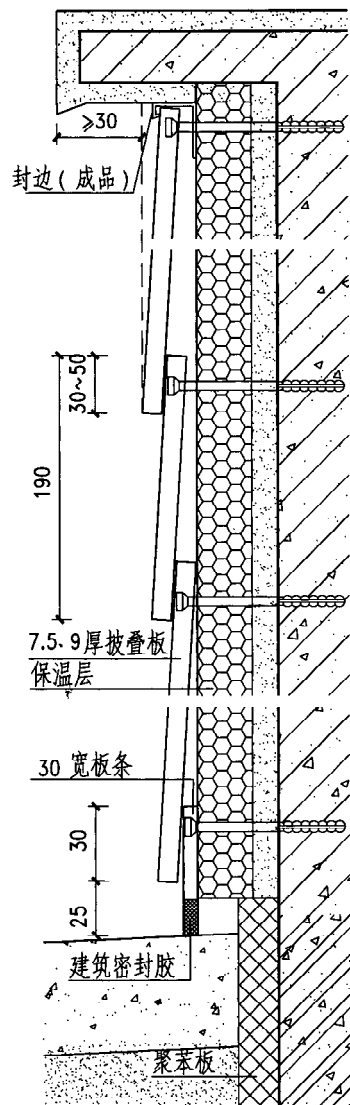
1

2

3

5

图 名	披叠板墙面(有龙骨)	图集号	陕09J03
		页 次	83



注: 1. 干挂披叠板墙面适用于低层或多层建筑。  
2. 无龙骨外保温做法不适用于空心砌块墙。

图 名

披叠板墙面(无龙骨)

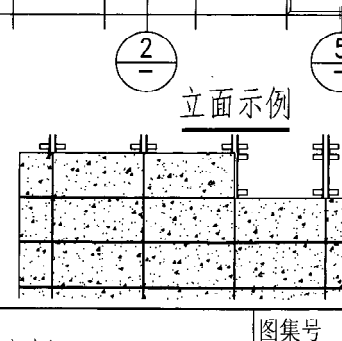
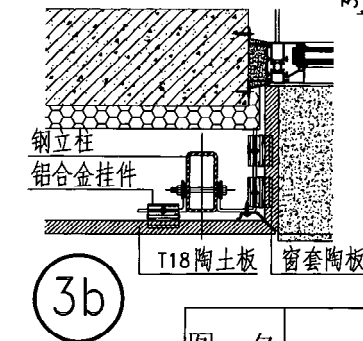
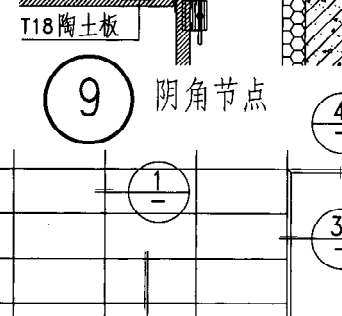
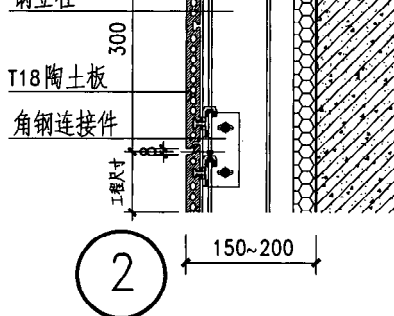
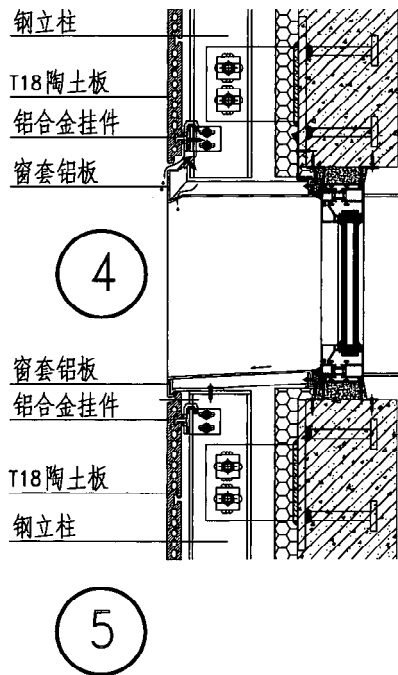
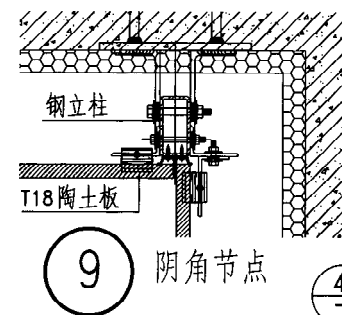
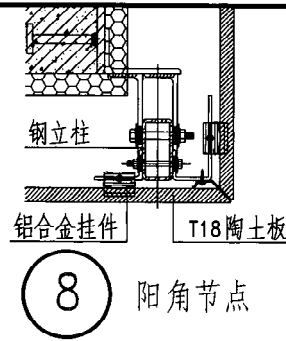
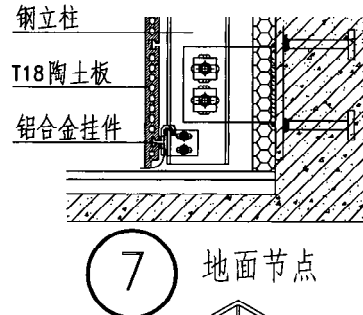
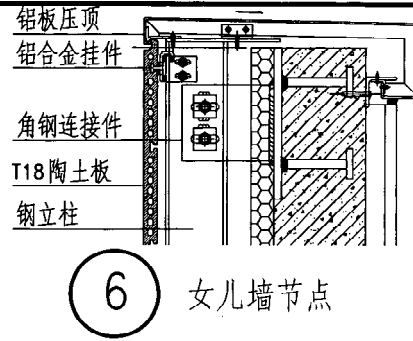
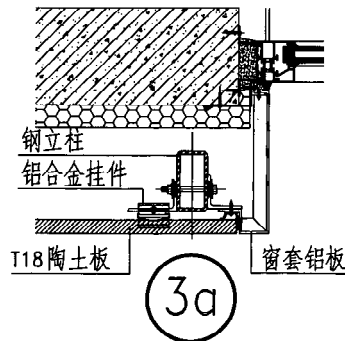
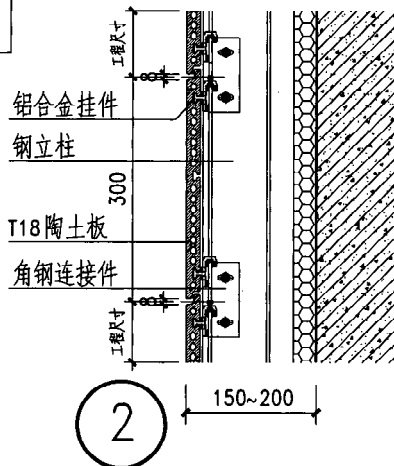
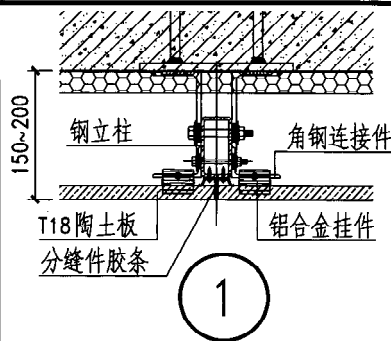
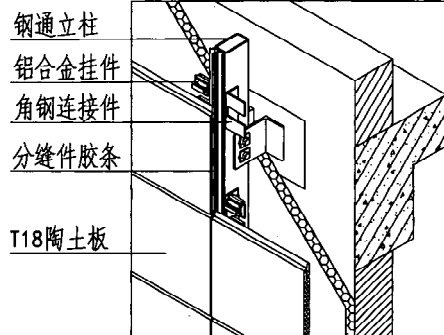
图集号

陕 09J03

页 次

84

平安	安
审核	安
罗毅敏	罗毅敏
校对	安
刘安定	安
设计	安
刘安定	安
制图	安



图名	陶土板(AG-T18)	图集号	陕 09J03
		页次	85



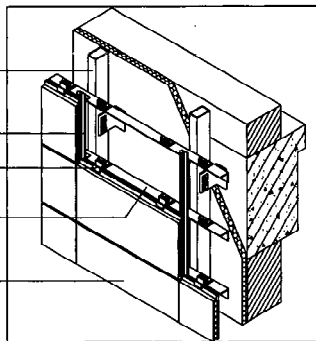
审 核	罗毅敏
校 对	刘安定
设 计	刘安定
制 图	刘安定

钢通立柱

分缝件胶条  
铝合金挂件

角钢横梁

F30陶土板

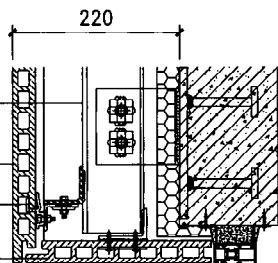


钢通立柱

F30陶土板

铝合金挂件

窗套陶板



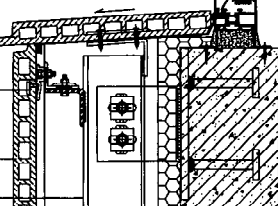
4

窗套陶板

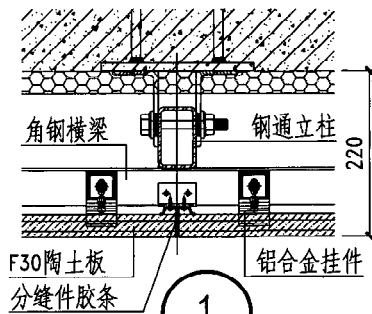
铝合金挂件

F30陶土板

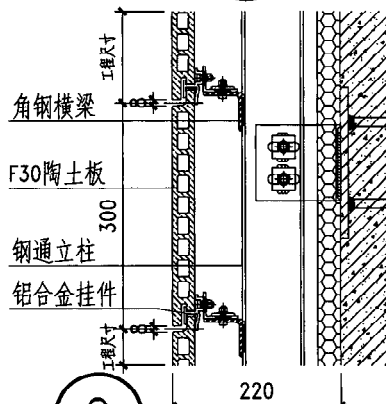
钢通立柱



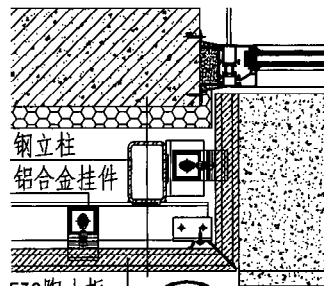
5



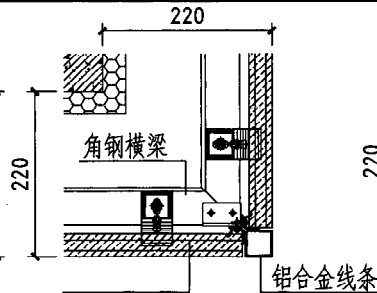
1



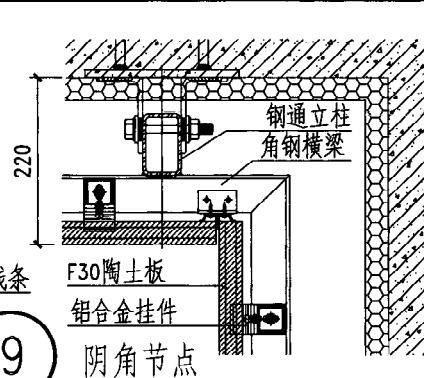
2



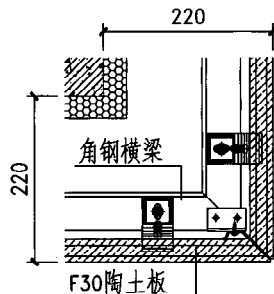
3



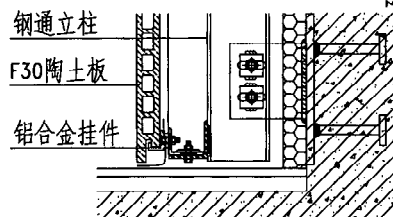
6 阳角节点(一)



9 阴角节点

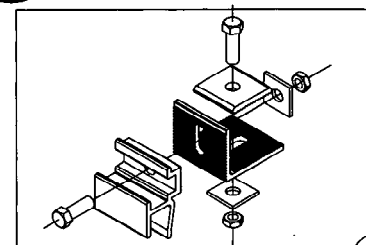


7 阳角节点(二)



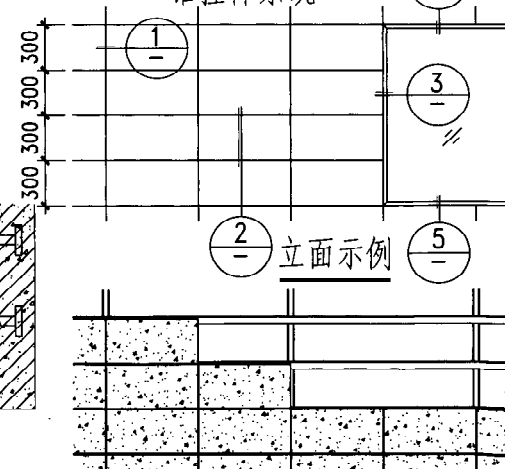
8

地面节点



铝挂件系统

4



2 立面示例

5

图 名

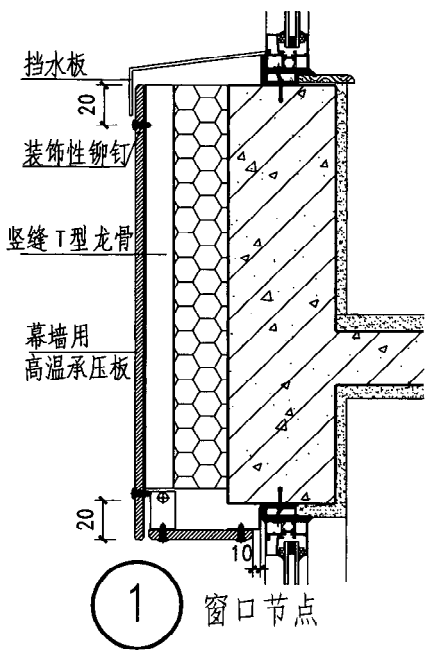
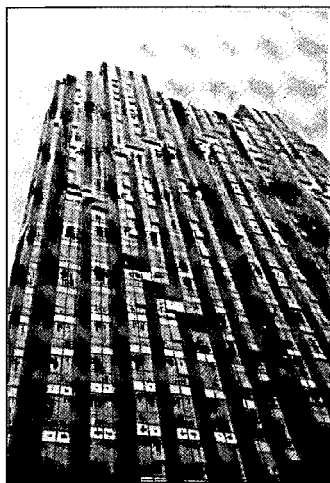
陶土板(AG-F30)

图集号

陕 09J03

页 次

86

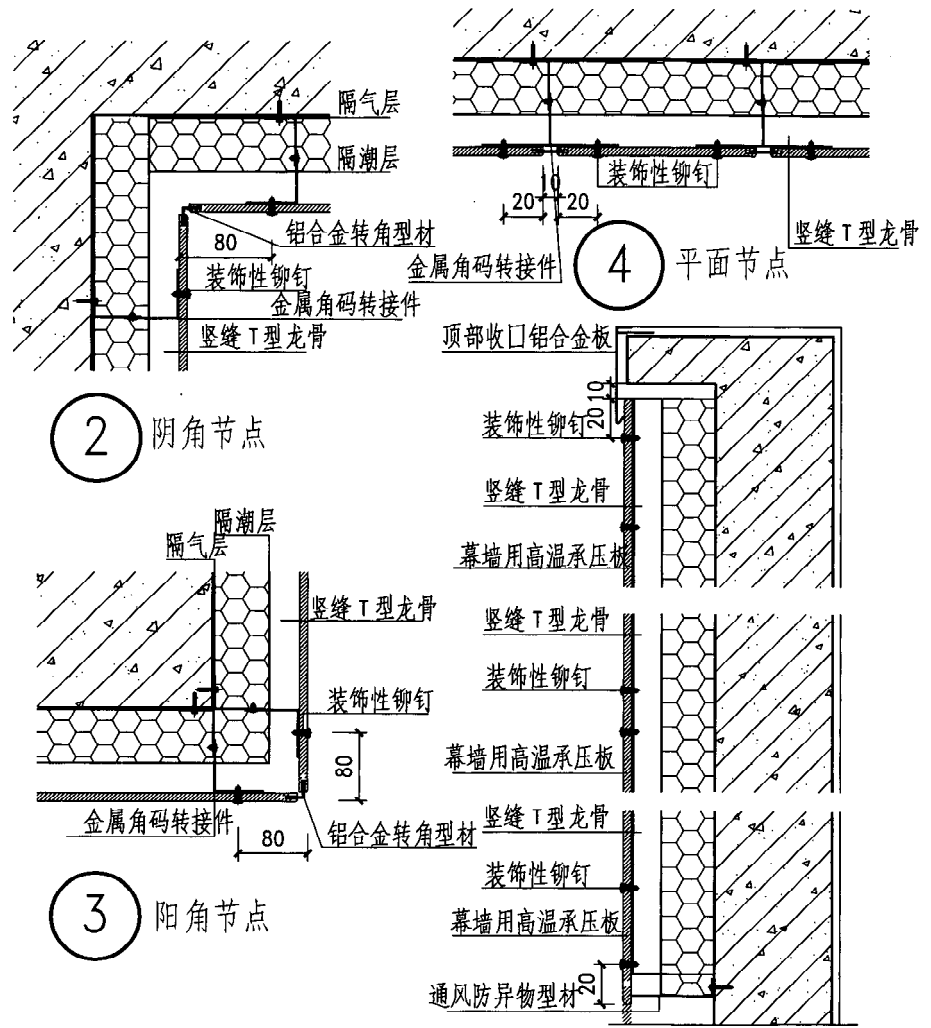


① 窗口节点

### 幕墙用高温承压板

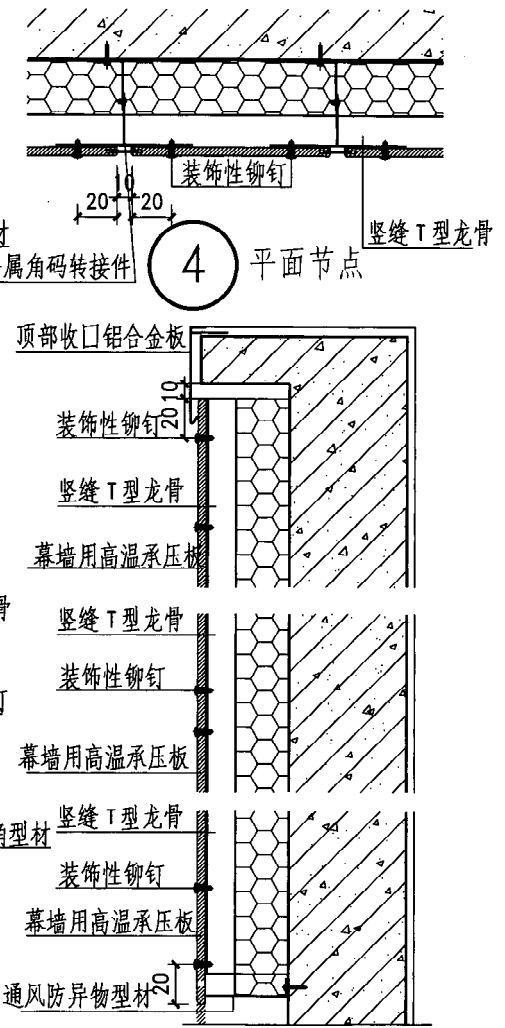
幕墙用高温承压板(千思板)是由热固树脂和木质纤维高温高压聚合而成的均质高强平板。内芯为黑色,板表面是经电子束处理一体化着色覆盖的丙烯酸树脂,具有良好的表面耐受性与耐候性,并易清洗。板表面除做成各种自然色外还可以加工成金属色,带自然纹理,色彩鲜艳。用于外墙的千思板标准规格为1860X1550,厚度有6、8、10、13四种。角部可以用角型材300X300X3650,千思板装饰外墙为幕墙系统开放式体系,而不采用密封胶封闭,板面后部有上下贯通的空气腔,保证面板正反面成等压状态,以减少雨水渗入。

项目	性能	项目	性能
密度	≥1350kg/m <sup>3</sup>	耐冷热循环	无变化
极限尺寸变化率	0.25%	抗静电性能	10 <sup>9</sup> ~10 <sup>12</sup> Ω
燃烧性能	B级(防火型,重点项目) D级(普通型,不防火)	甲醛释放量	0.12mg/m <sup>3</sup>
抗弯强度	≥120N/mm <sup>2</sup>	抗色变性能	无变化
抗拉强度	≥70N/mm <sup>2</sup>	在氙弧灯光下 3000h	

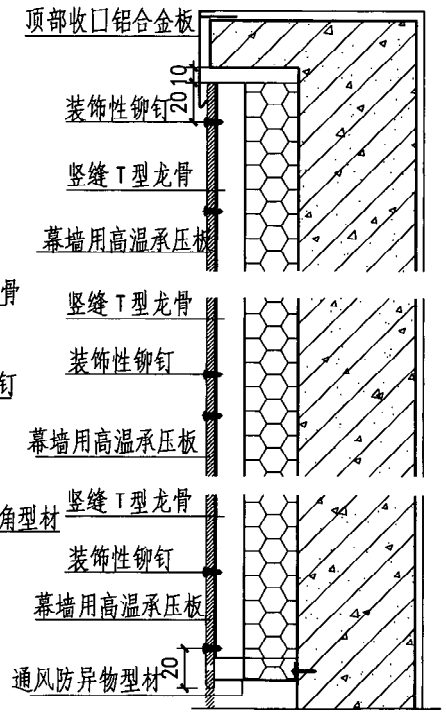


② 阴角节点

③ 阳角节点

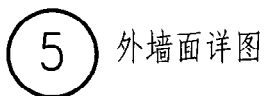
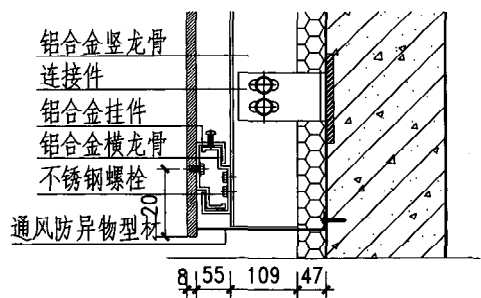
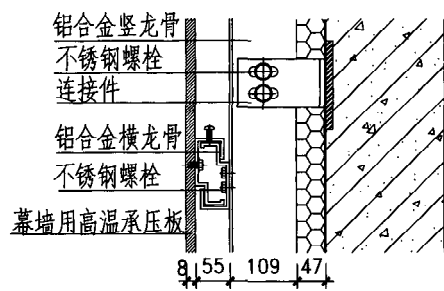
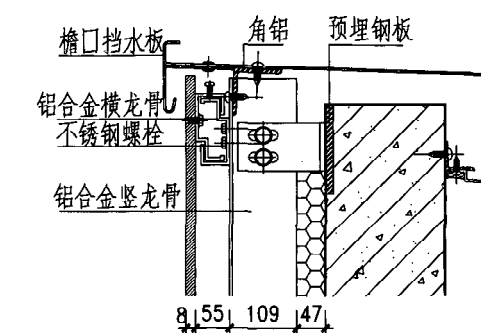
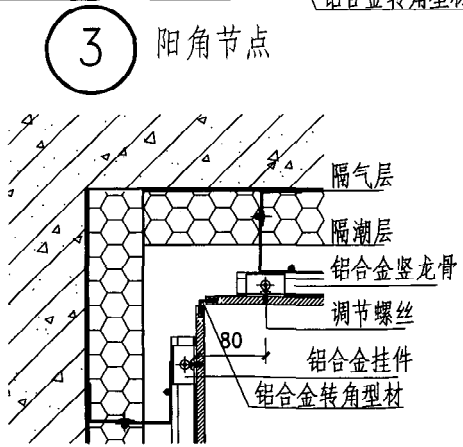
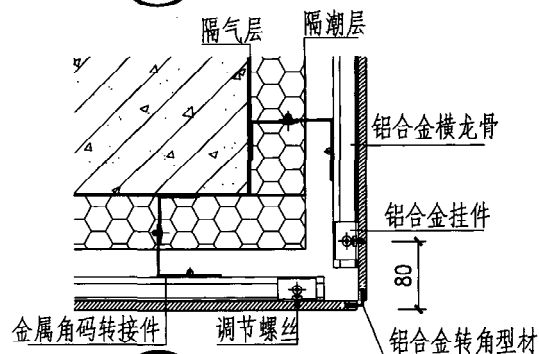
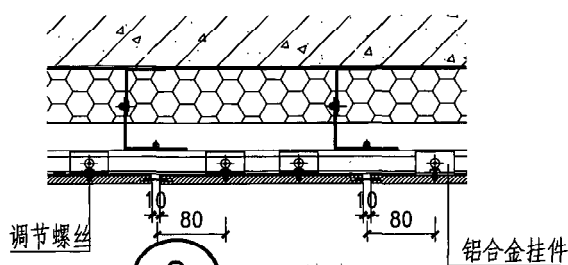
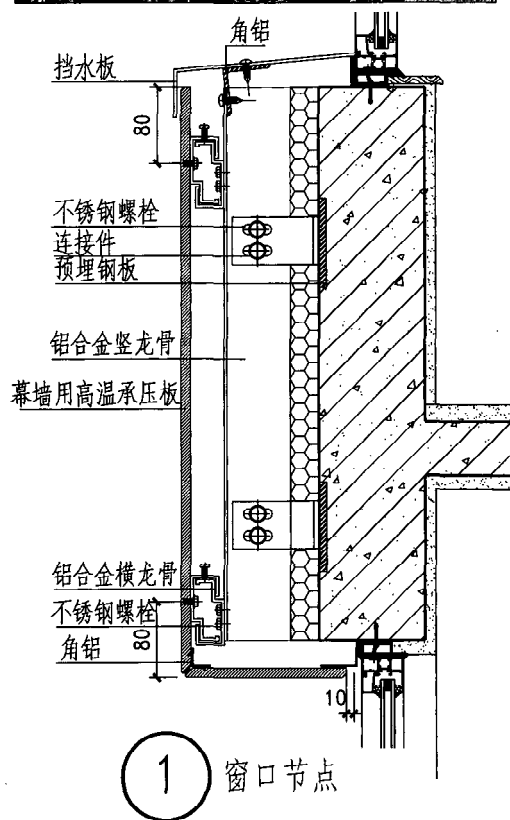
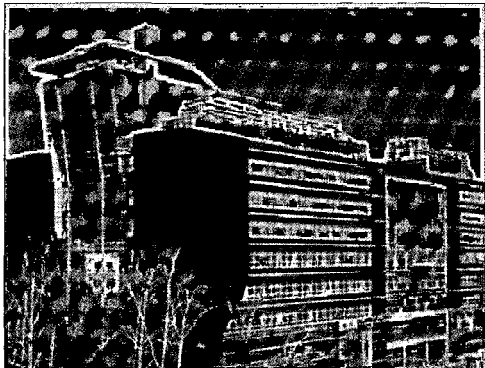


④ 平面节点



⑤ 外墙面详图

图 名	幕墙用高温承压板墙面 (TS700)	图集号	陕 09J03
		页 次	87



### ① 窗口节点

④ 阴角节点

③ 阳角节点

② 平面节点

图 名	幕墙用高温承压板墙面 (TS200)	图集号	陕 09J03
		页 次	88

审 安	安
核	
罗毅敏	罗毅敏
校对	
寇波	寇波
设计	
寇波	寇波
制图	

## 清水混凝土饰面相关资料

### 1 定义

清水混凝土原意是结构性清水混凝土 (Structure Concrete), 即指在混凝土浇筑中没有质量通病不用进行抹灰的混凝土工程。在建筑艺术多样化发展过程中, 清水混凝土饰面做法越来越得到建筑师的青睐。清水混凝土做法起源于西方 (北美、欧洲), 后来在东方 (日本、韩国、中东、东南亚等) 得到发展。现在清水混凝土已广义地指建筑清水混凝土 (Architecture Concrete), 它又包含两类, 第一类为饰面清水混凝土 (Fine-faced Concrete), 第二类为装饰清水混凝土装饰清水混凝土 (Decoration Concrete)。前者指现在一般意义的做法, 施工缝横平竖直, 比较规矩; 后者指施工缝装饰性很强, 有特殊图案的做法。本章节中的内容为装饰清水混凝土 (Decoration Concrete)。

### 2 饰面清水混凝土概念

饰面清水混凝土 (Architecture Concrete) 是以混凝土浇筑技术为手段, 形成以混凝土本身质感以及精心设计排布的施工缝组合而成的自然状态的混凝土饰面效果, 以此表现建筑的精神和追求。

目前, 我国对清水混凝土的质量验收和施工技术规范的国家标准还在编制中, 但一些建筑师已经开始在自己的设计中运用清水混凝土的饰面手段来丰富建筑形象, 为了增加对清水混凝土的了解, 在本图集中收集了部分资料以满足设计师的需要。

### 3 清水混凝土的特点

3.1 自然而富有质感。可以是光滑的效果, 也可以是粗狂的效果。

3.2 设计性强。可依据设计的各种尺寸和形状方便地成型。

3.3 具有较强的表现力。可模仿石、木、砌块的质感, 可随设计要求变换各种颜色和形状。

### 4 清水混凝土的应用

4.1 应用范围: 民用建筑, 如剧院、体育场馆、展览馆、会展中心、商场、写字楼、车库等; 工业建筑; 构筑物, 如水塔、信号塔、大坝、桥梁等。

4.2 应用部位: 外饰面 (强调建筑立面效果)、内饰面 (强调装潢装饰效果)。

### 5 清水混凝土建筑的特点

5.1 艺术性: 清水混凝土以质朴自然的材质感塑造富有艺术性或有夸张个性效果的建筑形象而引发人的联想, 或庄严肃穆, 或质朴典雅, 或粗狂豪放, 或清雅隽永。

5.2 经济性: 装饰清水混凝土是运用技术手段达到设想的艺术效果, 省去了通常采用的包裹在混凝土外面的附加装饰面层, 节约了外饰面所需的造价。

5.3 多样性: 利用浇筑技术形成多样的装饰效果和造型效果。

### 6 清水混凝土对模板的要求

6.1 表面光洁度要求: 装饰清水混凝土对模板的光洁度有特殊要求, 尤其对墙面的模板要求更高, 必须用有覆膜的多层木板、玻璃钢板或塑料板; 对柱和梁允许用钢模; 对设计为粗狂表面效果的要采用特质的内衬与模板共同使用。

6.2 模板体系应具有良好的抗变形能力, 以防止浇筑过程中变形、漏浆, 破坏最终效果。

6.3 模板体系化可以降低成本、提高效率、保证质量。最经济的模板宽度为 2.44m, 建筑师在设计时应考虑经济的模板尺寸来进行施工缝的排布。

图 名 清水混凝土饰面相关资料 (一)

图集号

陕 09J03

页 次

89

# 7 设计清水混凝土建筑的要点

7.1 建筑师应具备对清水混凝土施工技术的一定知识:

7.1.1 施工缝的种类有明缝与蝉缝之分,明缝宽度应  $>25$ , 深度  $>15$ ; 蝉缝宽度  $>20$ , 深度  $>10$ .

7.1.2 不同施工缝的最佳设计位置:明缝最好在层间,要求规律、整齐、水平交圈;蝉缝应横平竖直,均匀一致。竖向顺直成线,并要考虑好门窗洞口位置与缝位置的关系。

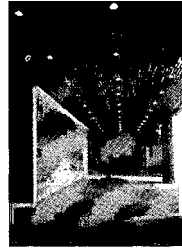
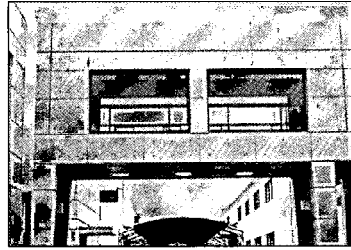
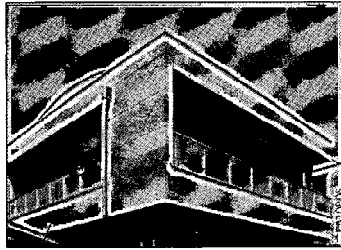
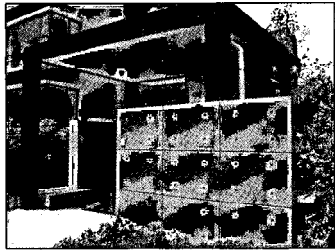
7.1.3 对模板周转使用的衔接、模板板面的分割、各部位混凝土浇筑的顺序有所了解。

7.2 对建筑进行整体设计并考虑与模板设计体系整体性的结合:

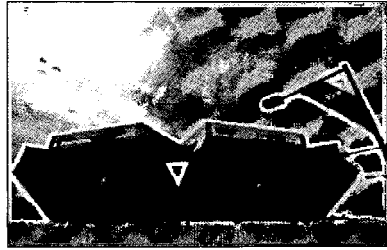
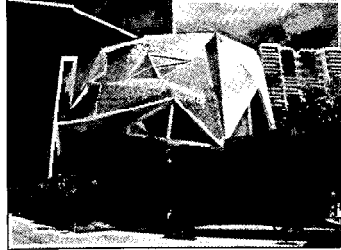
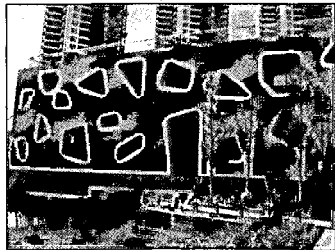
7.2.1 立面的整体设计应注意与模板板面的设计、施工缝位置的留设、模板周转使用的衔接、模板板面的分割等方面的关系,以保证施工的可操作性。

7.2.2 平面的整体设计应注意墙体的平面形状与施工缝及拆模的关系,如L形墙体不受上述因素的约束;□形墙体,只可使用明缝不可使用蝉缝;全封闭的墙体不能拆模。

7.3 选择性能良好的表面保护剂:清水混凝土在浇筑拆模后要分层养护,并涂刷保护剂进行封闭。性能良好的保护剂不仅透气、耐候,还能使混凝土长久的保持自然质感与肌理,充分展现混凝土半身的质地,并能防止雨水等对墙体湿润而出现的痕迹。



饰面清水混凝土



装饰清水混凝土

安	安
审	审
罗	罗
校	校
刘	刘
安	安
制	制

## 预制混凝土外墙挂板相关资料

### 1 简介

1.1 预制混凝土外墙挂板（简称PC板）分装饰与结构维护相结合墙板和纯装饰墙板两大类。该产品采用反打成型工艺产品，饰面层与混凝土板一次浇筑成型，产品整体性好，板面美观，连接可靠，带窗洞的整面PC板可在工程内完成玻璃安装，使现场安装方便、快捷，不受冬季施工气候影响，能大大减少高空作业和湿作业，有效缩短工期和保证质量。

1.2 PC板板面为清水混凝土板和彩色混凝土板时，清水混凝土采用C30以上普通混凝土生产，彩色混凝土板采用白水泥、彩色石碴、无机颜料等生产。

1.3 PC板可预制生产大幅面规格，最大为一开间立面尺寸（3600X3000），根据结构形式不同，外墙板分割尺寸随不同板厚度相应变化，面积为4~9m<sup>2</sup>，一般规格的带肋PC板，其厚度从60~120不等。面密度为1.5~6.0KN/m<sup>2</sup>。

1.4 PC板可加工成聚苯夹芯保温PC板，亦可在结构墙面铺贴岩棉或聚塑板等保温板材料后再挂PC板；用PC板装饰的墙面因而具有保温隔热功能，满足建筑墙体的节能要求。

### 2 预制混凝土外墙挂板多样化的装饰性能

装饰性PC板可加工成各种饰面形式，有清水饰面混凝土挂板、露骨料饰面混凝土挂板、彩色混凝土饰面外挂板、面砖饰面混凝土外挂板、石材饰面混凝土挂板、条纹状饰面混凝土挂板等，造型风格特别，整体性好，面层质朴、纯厚，可满足不同建筑风格和设计表现的需求。

### 3 技术特点

3.1 PC板通过不锈钢连接件或热镀锌连接件与结构预埋件连接，连接埋件有足够的强度和刚度，耐腐蚀性和安全性满足国家规范要求。

3.2 PC板生产执行国家钢筋混凝土工程施工质量验收规范和预制混凝土构件质量标准及设计要求，适用于各种混凝土结构和钢结构体系。

3.3 板缝形式：PC板之间板缝可做成密缝、开缝或防水胶嵌缝等形式。

3.4 板面防水防污染：PC板出厂前或安装完成后，表面应喷涂一至两道无色透明状混凝土防护涂料。

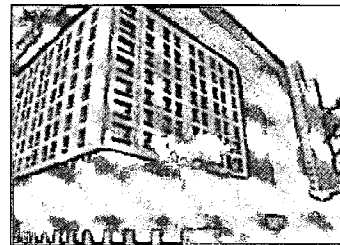
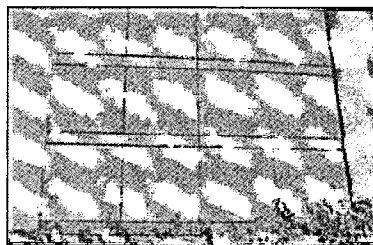
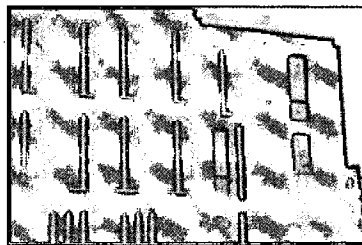
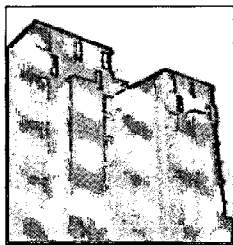
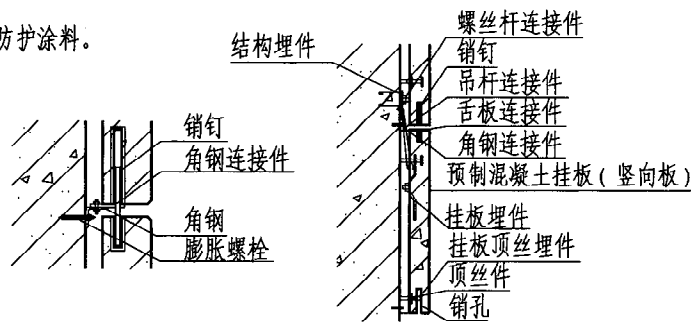
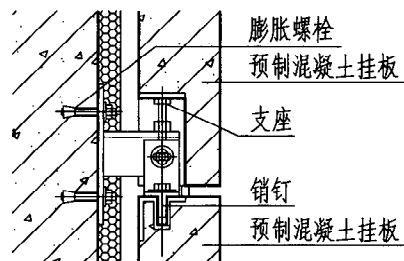
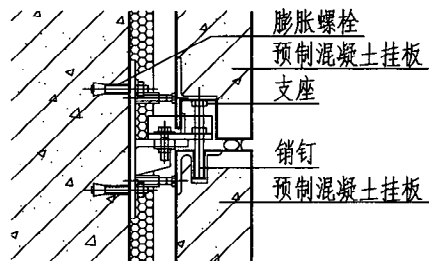


图 名 预制混凝土外墙挂板相关资料

图集号	陕 09J03
页 次	91

说明:

1 H高度为1050(临空高度小于24m), 1100(临空高度大于等于24m, 含中高层住宅), 当用于托儿所、幼儿园专用场所时H大于等于1200, 图中未注明尺寸由个体工程确定。栏杆选用时应根据工程设计, 确定主要受力构件的截面及连接件尺寸, 以符合构造及栏杆水平荷载要求, 本图尺寸仅供参考。

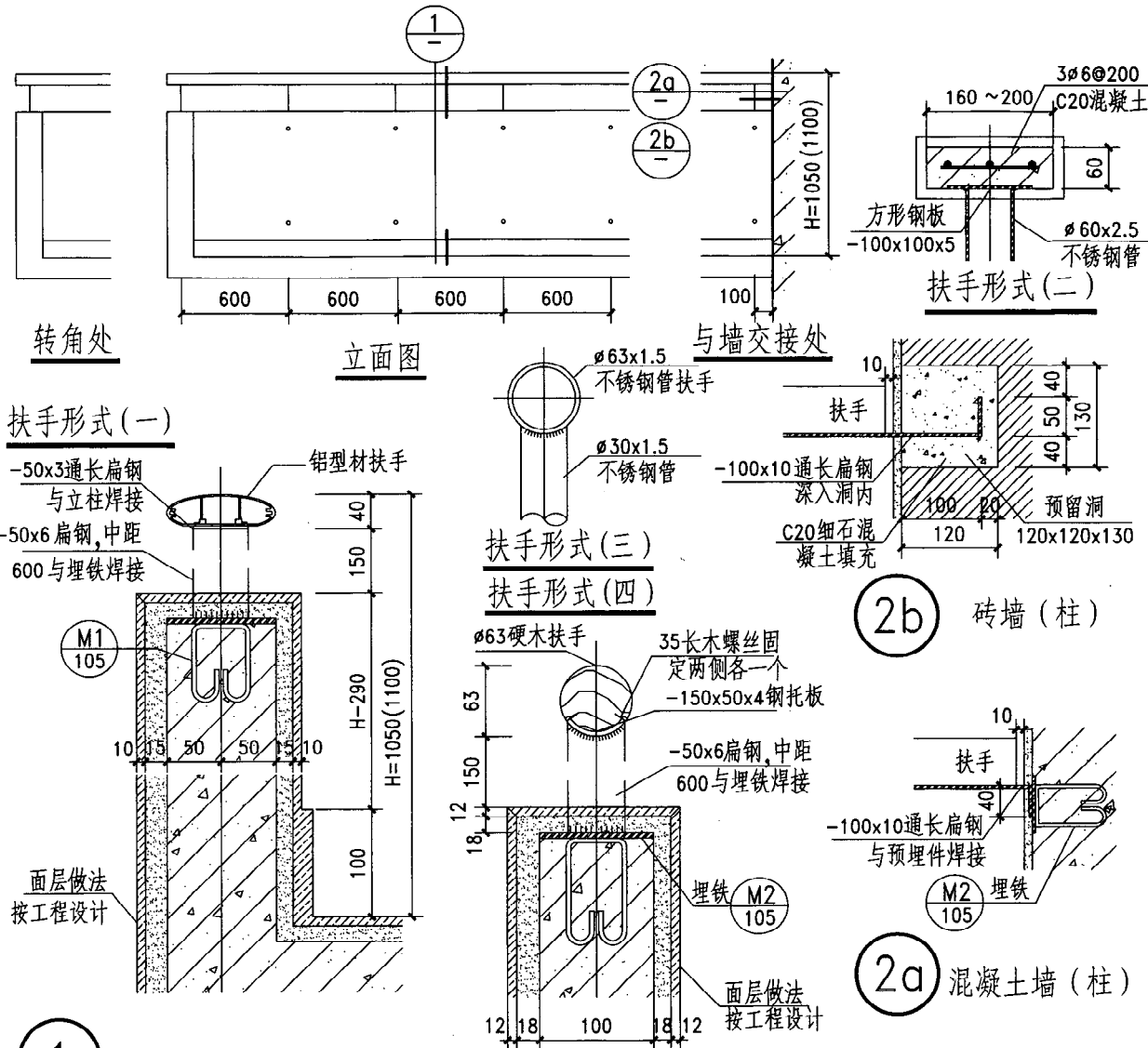
2 承受水平荷载的栏板玻璃应使用符合《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2009)规定、且公称厚度不小于12mm的钢化玻璃或公称厚度不小于16.76mm的钢化夹层玻璃。栏板玻璃由专业厂家二次设计时应进行玻璃抗风压设计, 在抗震区尚应考虑地震作用的组合效应。

3 阳台的面装饰材料, 排水, 底板防水与否及其他平面形状、尺寸见个体工程。

4 阳台挑板防热桥措施, 应视当地所在气候区及节能指标, 由设计人考虑。

5 外露铁件均刷防锈漆一道, 调和漆两道, 颜色由设计人定。

6 外露木扶手根据当地的气候条件, 均应做防腐耐候处理, 外露螺钉均应用硅酮胶密封, 与空气隔绝。



1

图名	阳台、露台、外廊—实心栏板	图集号	陕 09J03
页次		页次	92

军安

审核

李莉

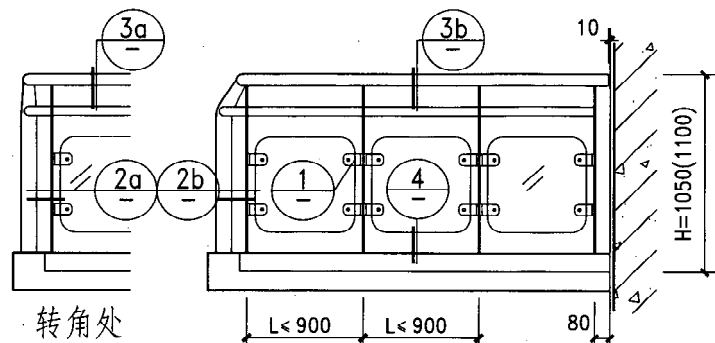
校对

第五博

设计

第五博

制图

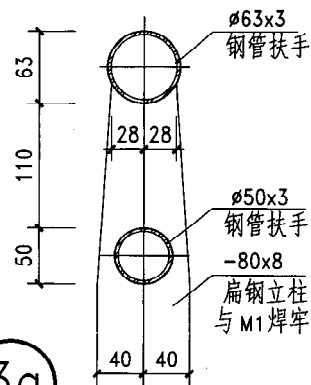


转角处

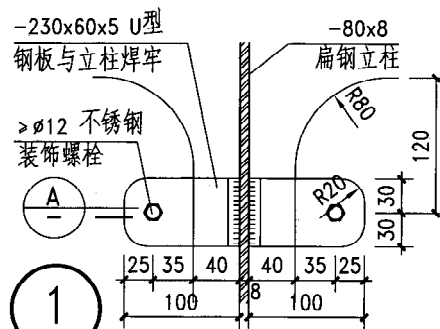
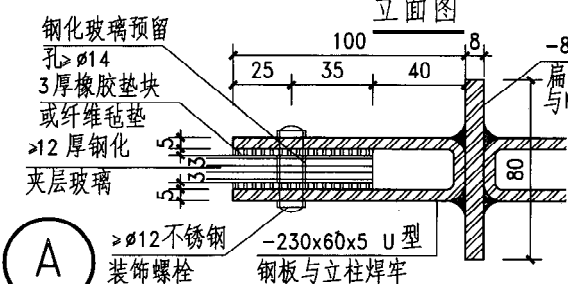
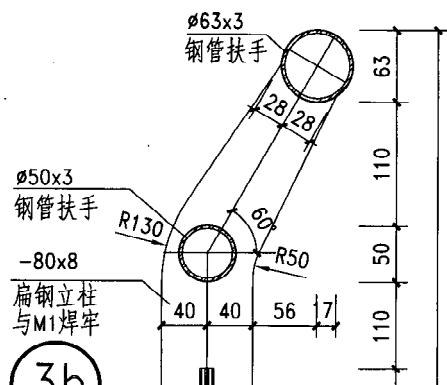
立面图

与墙交接处

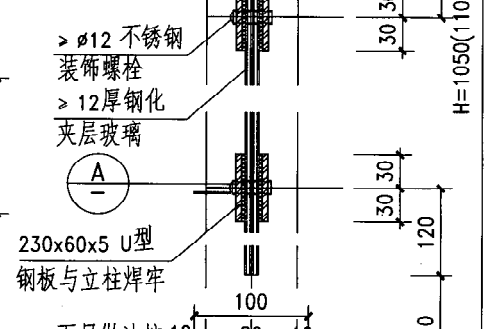
3a



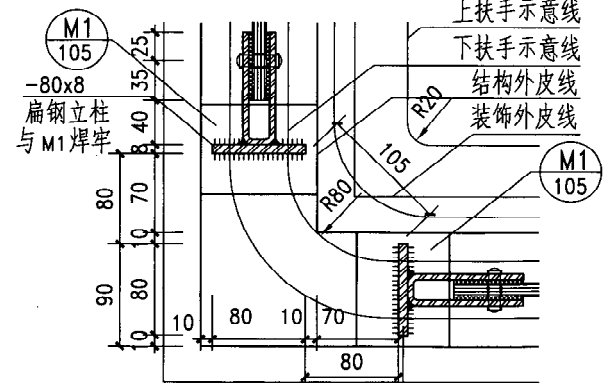
3b



1



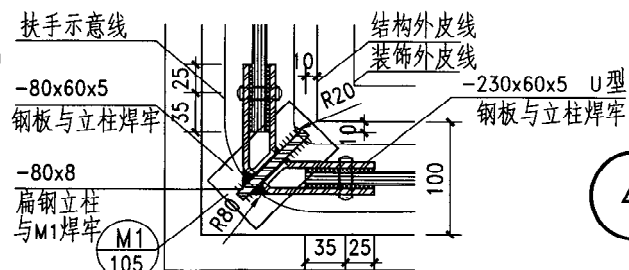
H=1050(1100)



2a

转角处

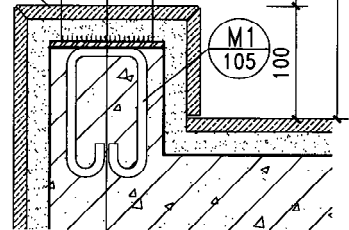
扁钢立柱与M1焊牢



2b

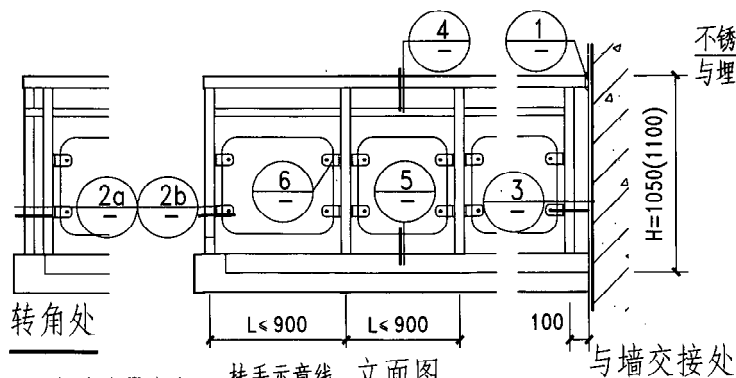
转角处

4

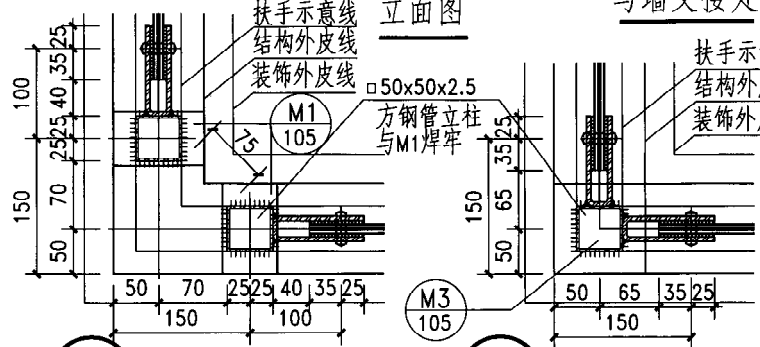


图名	阳台、露台、外廊—玻璃栏杆		图集号	陕09J03
	(一)		页次	93

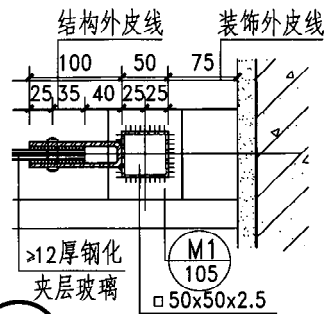




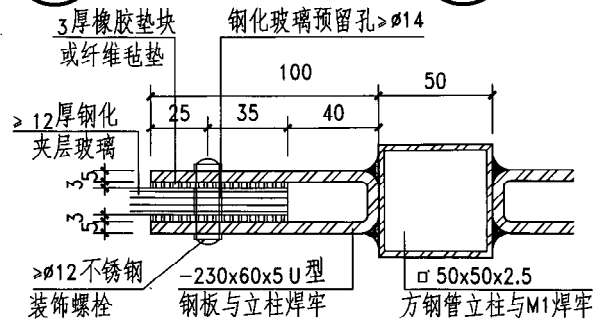
1



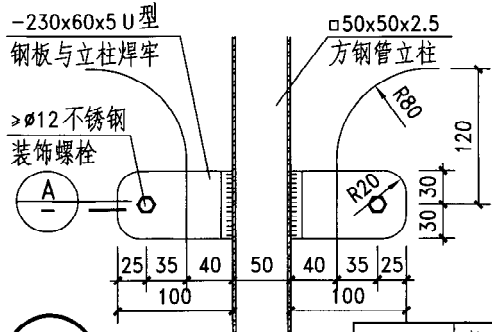
2b 转角处



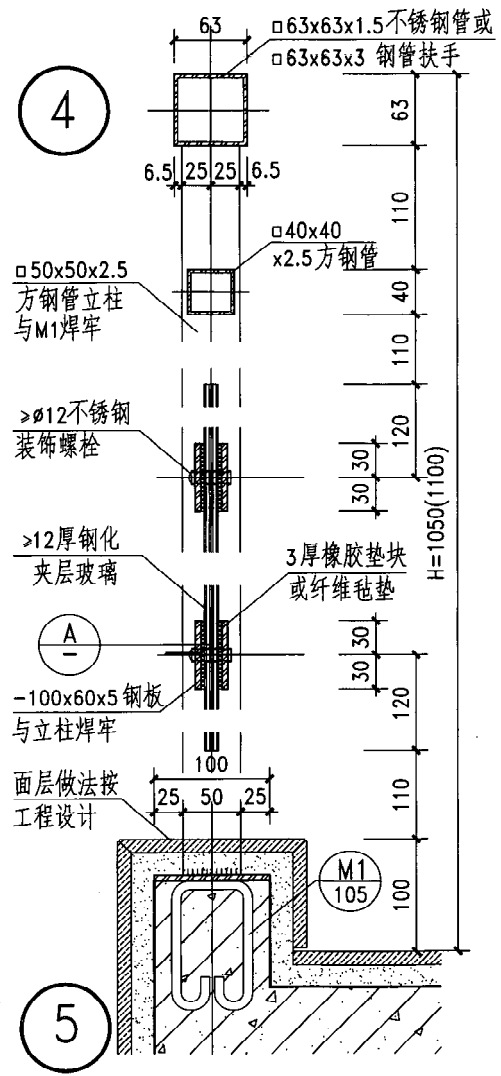
3



A



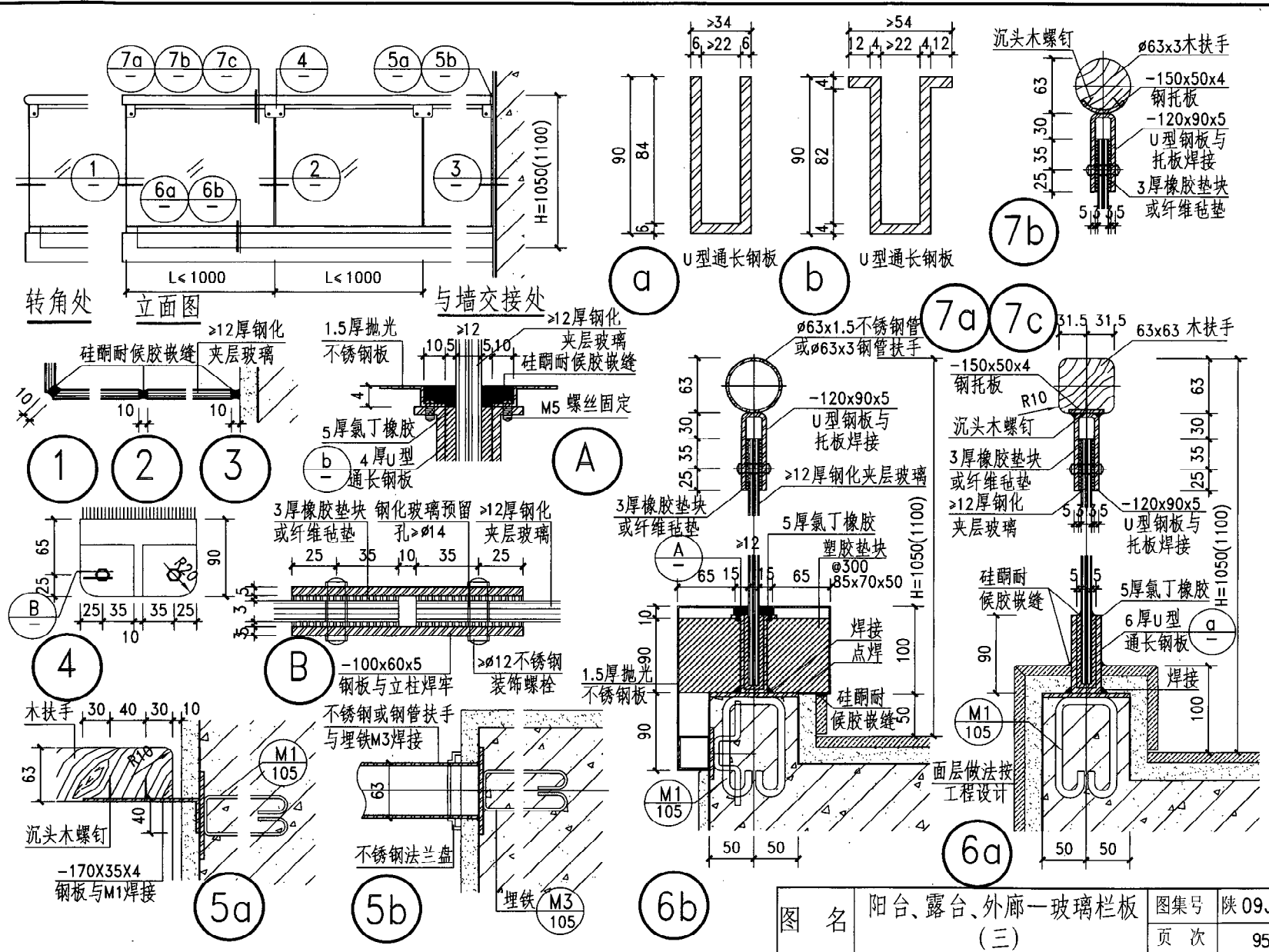
6



4

图名	阳台、露台、外廊—玻璃栏板		图集号	陕09J03
	(二)		页次	94

军 安  
安 安  
核 安  
校 安  
对 安  
博 安  
第 五 博  
五 博  
第 五 博  
博 五  
制 图



图名	阳台、露台、外廊—玻璃栏板 (三)	图集号	陕 09J03
		页次	95

安军

审核

李莉

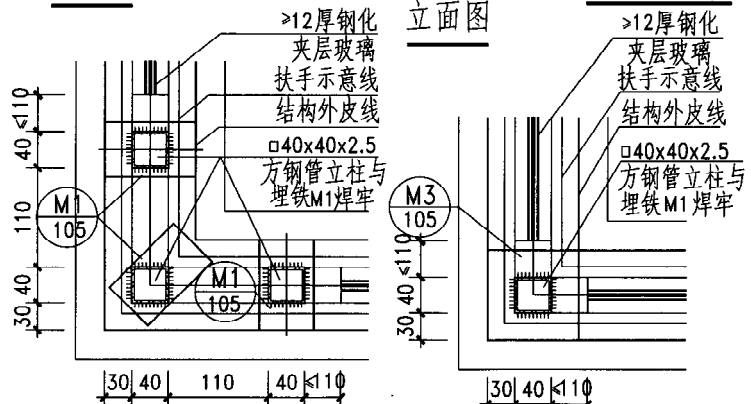
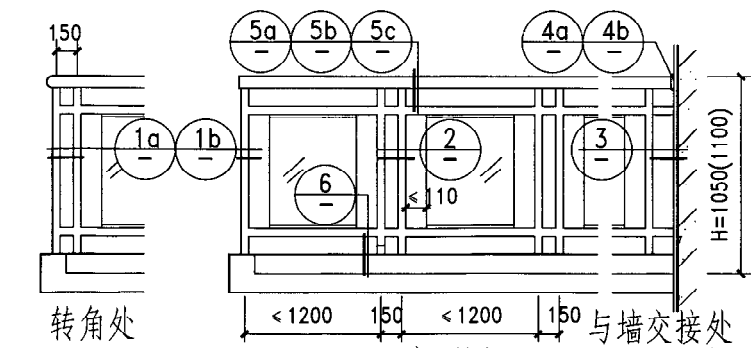
校对

第五博

设计

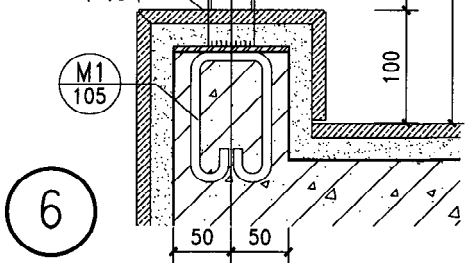
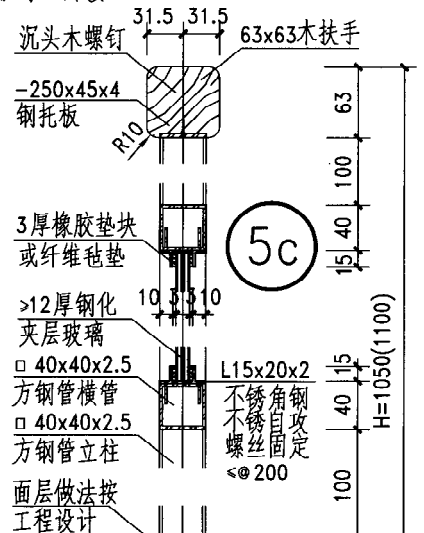
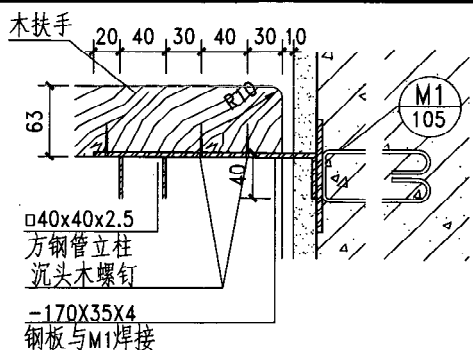
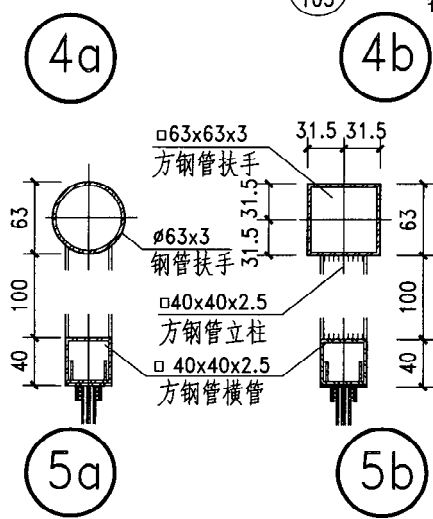
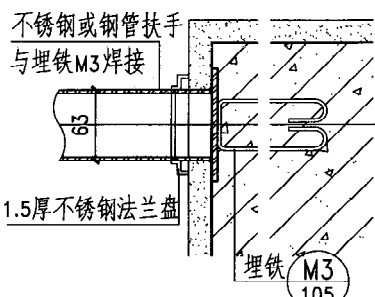
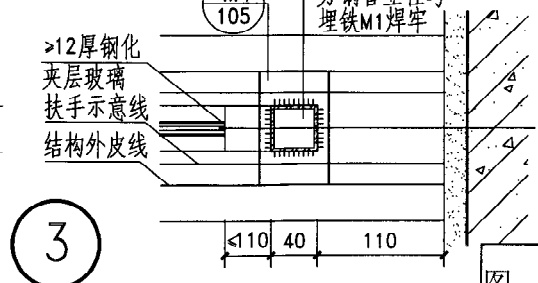
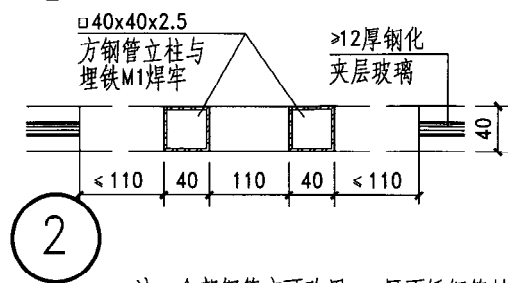
第五博

制图



1a 转角处

1b 转角处



注：全部钢管亦可改用1.5厚不锈钢管材

图名	阳台、露台、外廊—玻璃栏板 (四)	图集号	陕09J03
页次			96

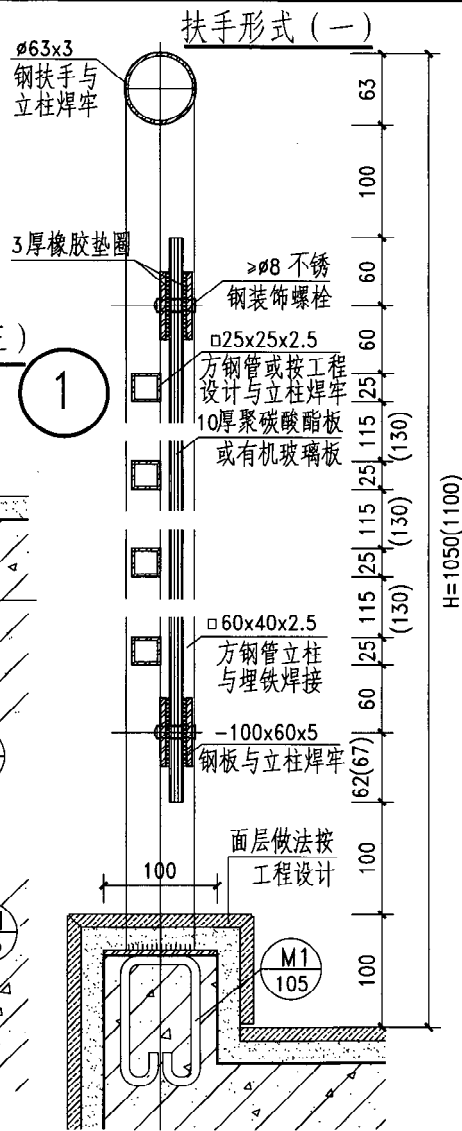
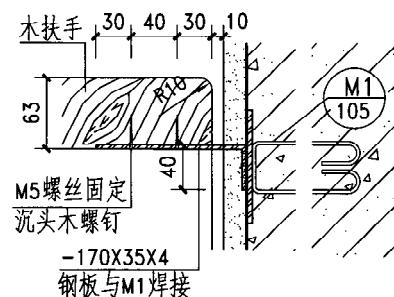
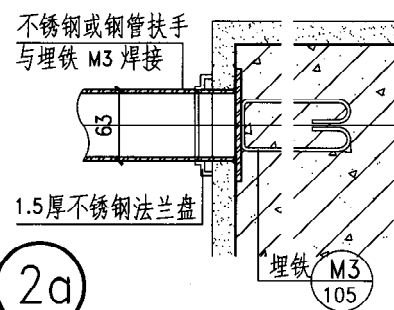
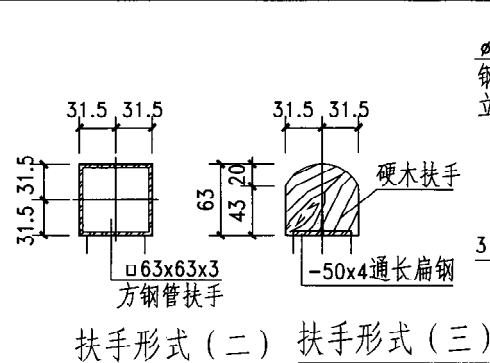
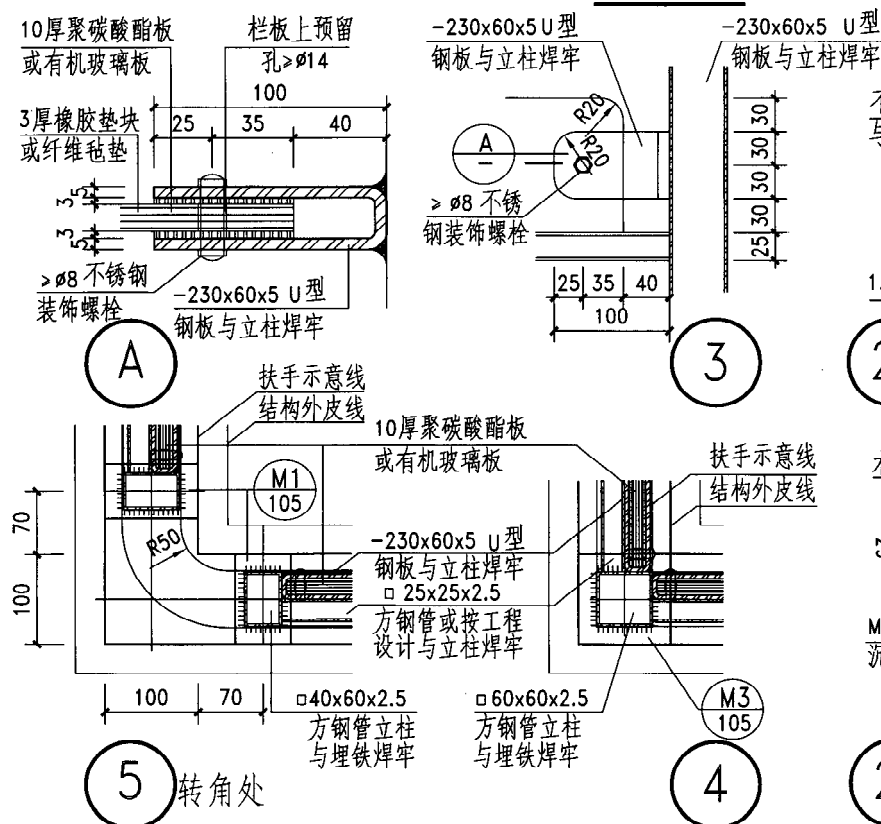
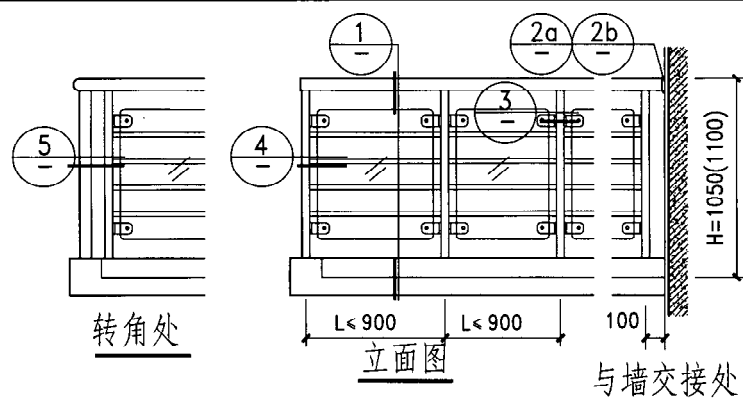
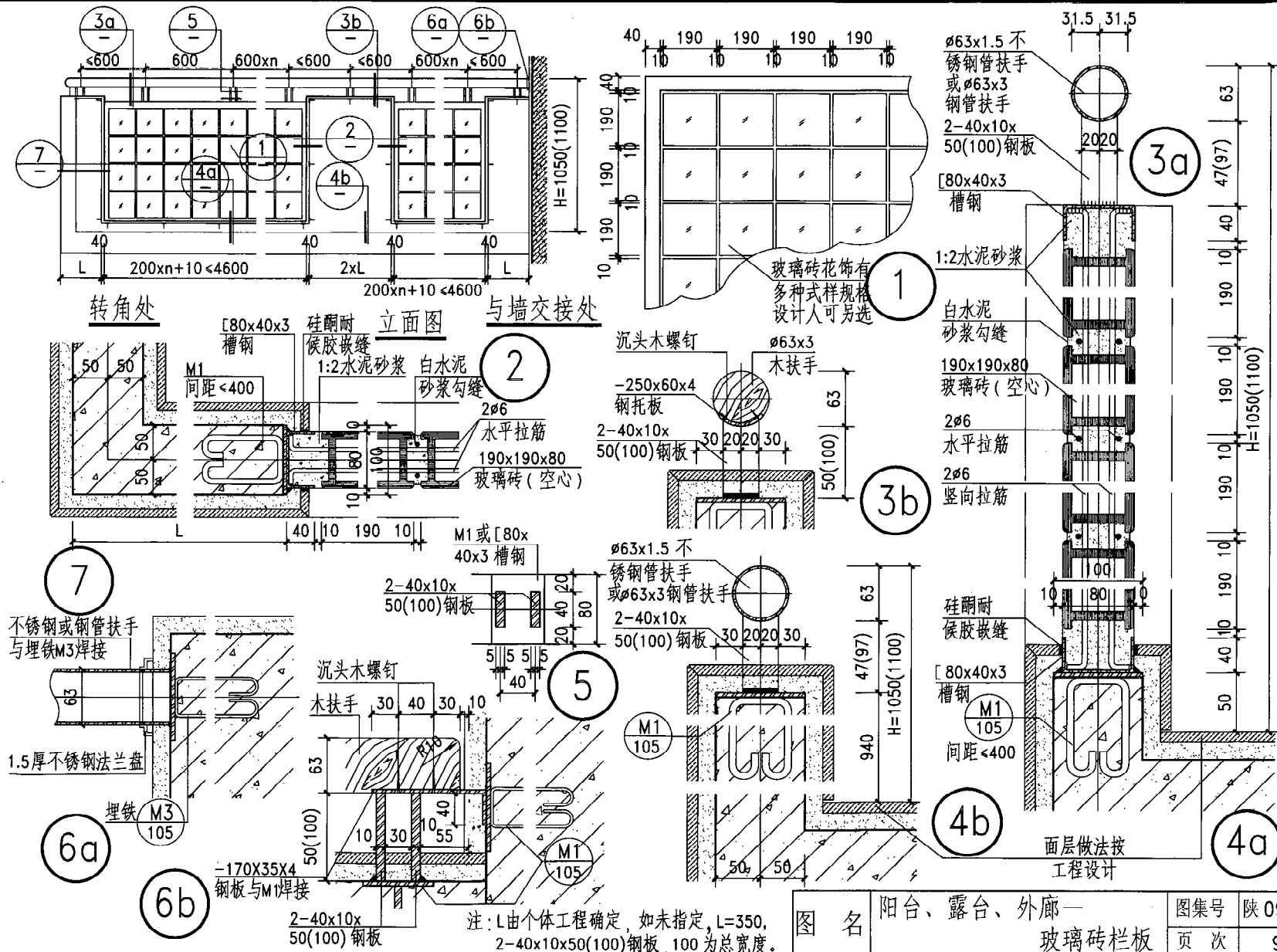
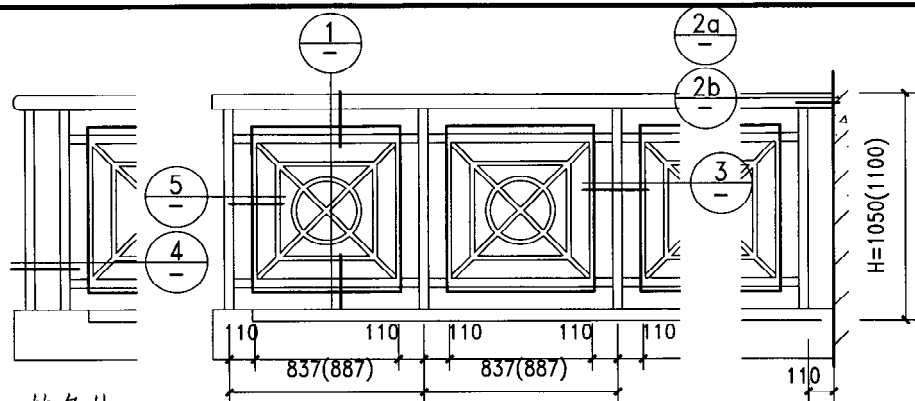


图 名	阳台、露台、外廊—	图集号	陕 09J03
	铁艺玻璃栏杆	页 次	97



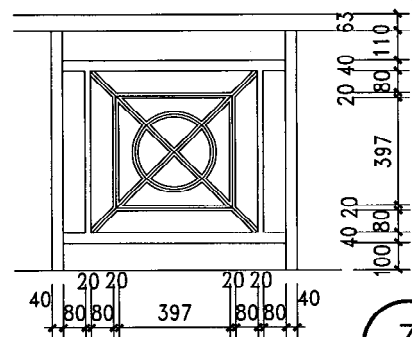
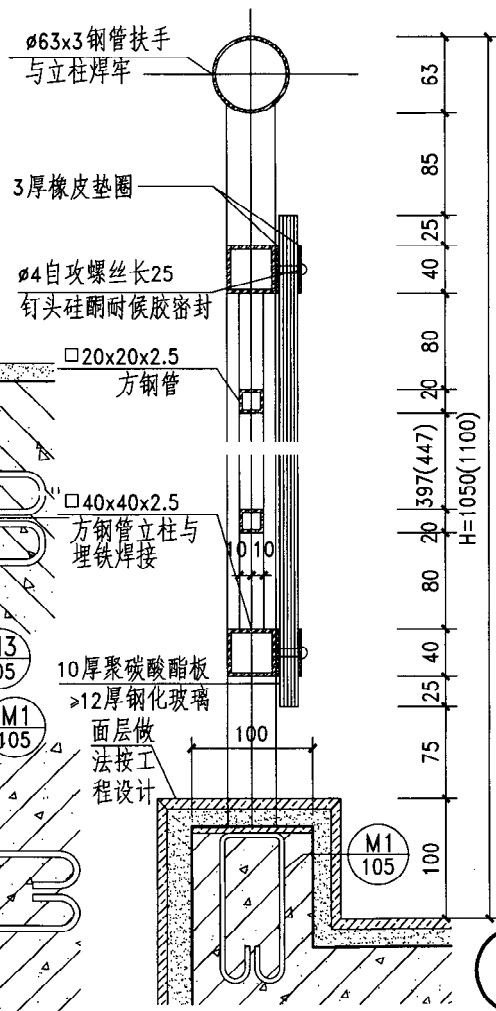
### 扶手形式(一)



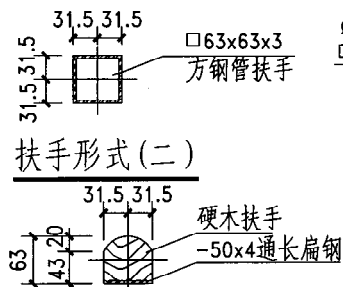
转角处

立面图

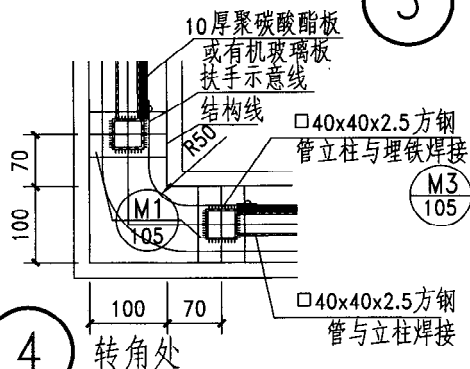
与墙交接处



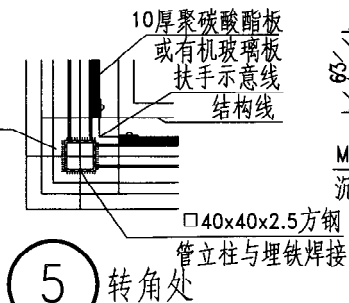
### 扶手形式(二)



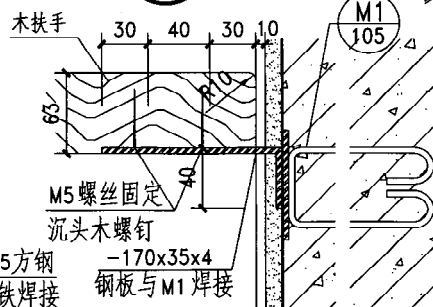
### 扶手形式(三)



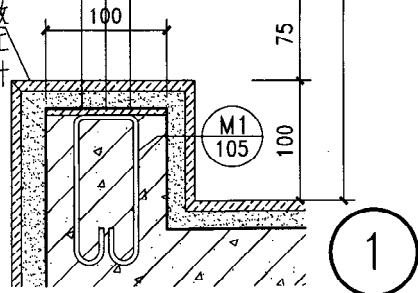
转角处



转角处



2a



1

注：本图栏杆不宜在有儿童活动场所使用。

图 名	阳台、露台、外廊—铁艺栏杆 (一)
-----	----------------------

图集号	陕 09J03
页 次	99

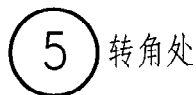
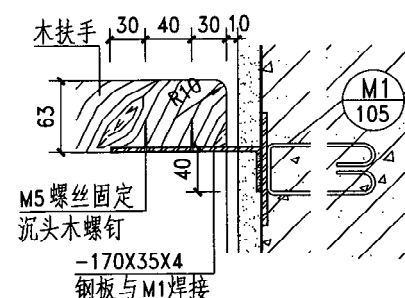
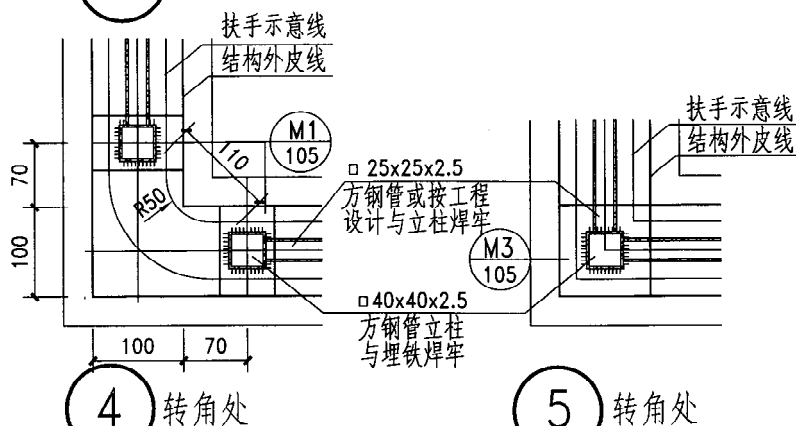
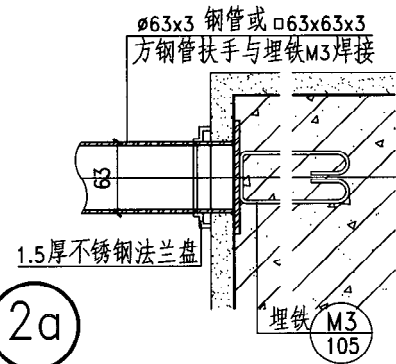
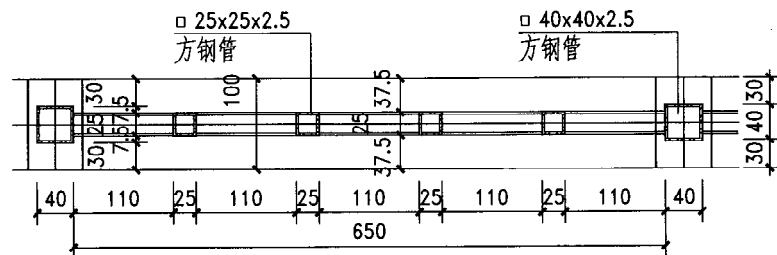
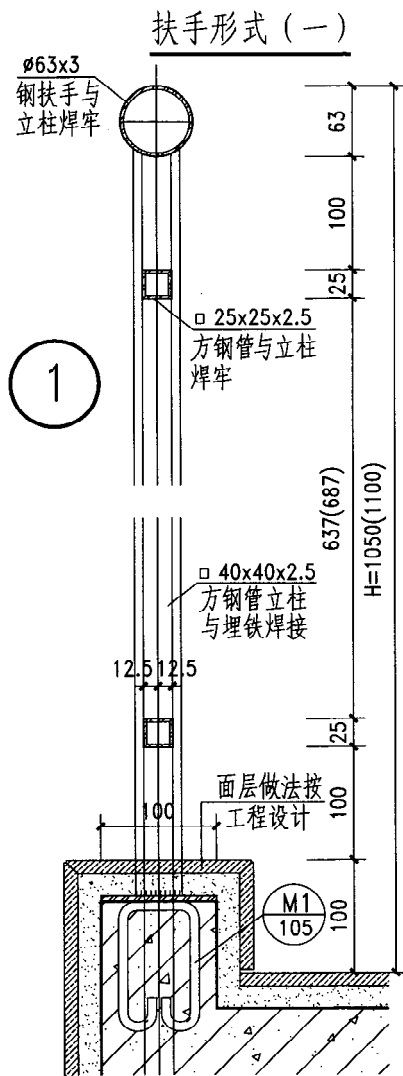
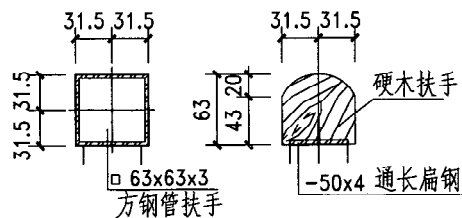
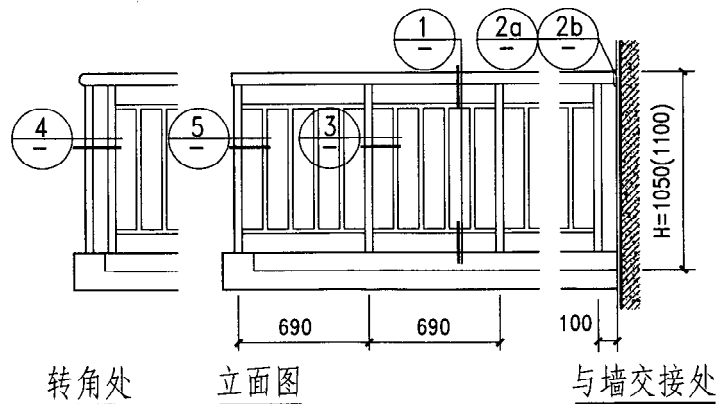


图 名	阳台、露台、外廊—铁艺栏杆	图集号	陕 09J03
	(二)	页 次	100

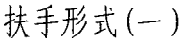
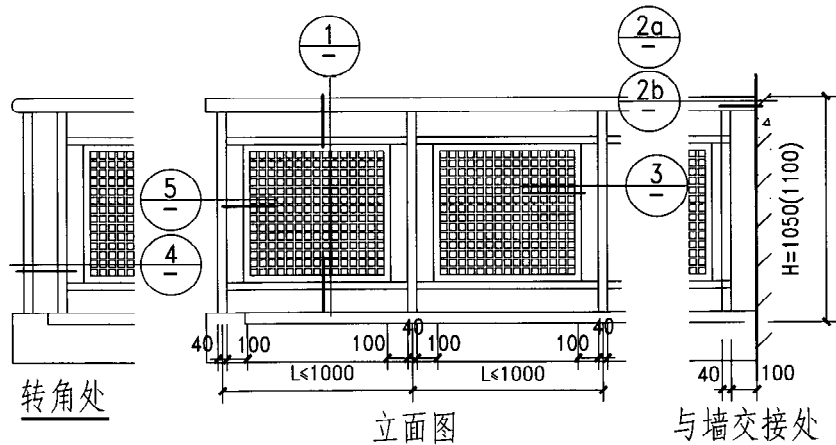


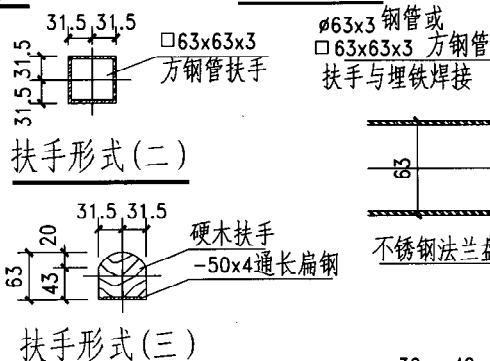
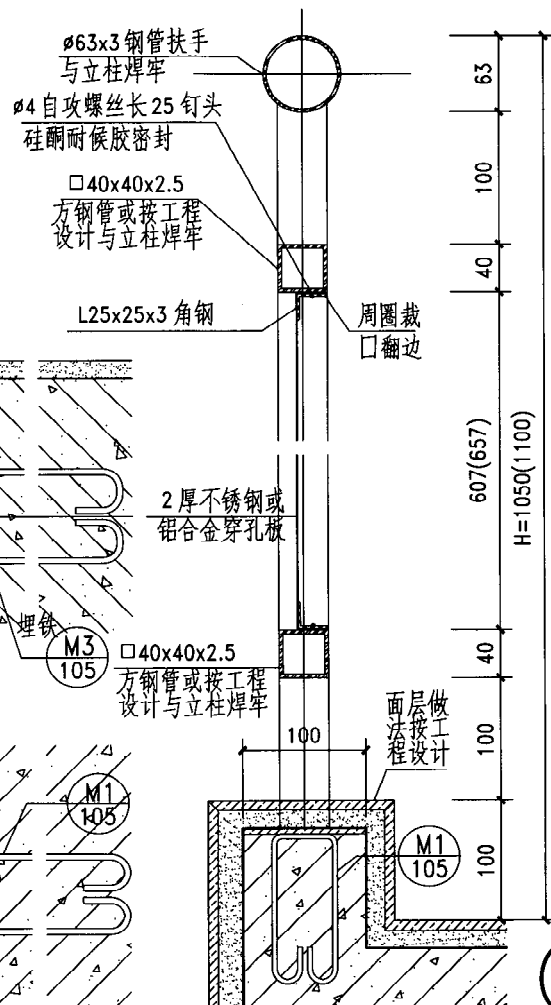
图 名	阳台、露台、外廊—铁艺栏杆 (三)	图集号	陕 09J03
		页 次	101



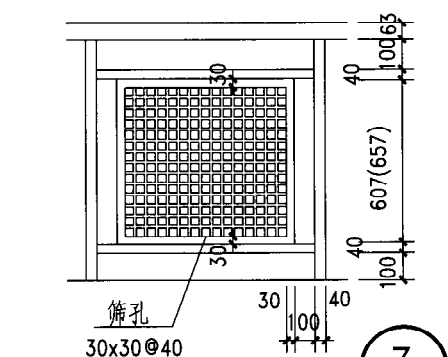
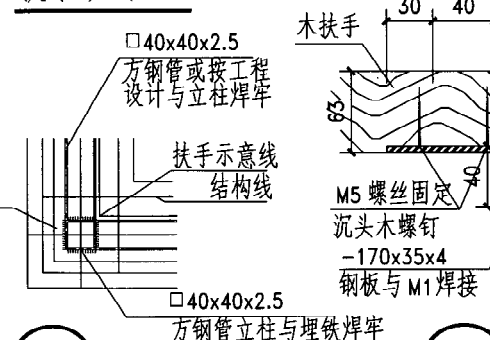
扶手形式(一)



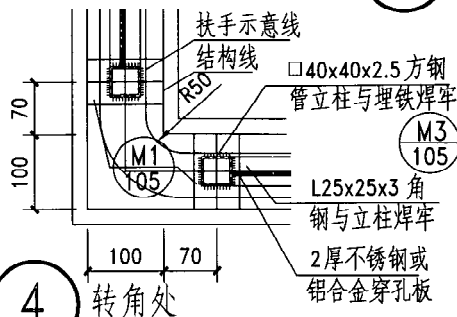
2b



扶手形式(三)



3



4

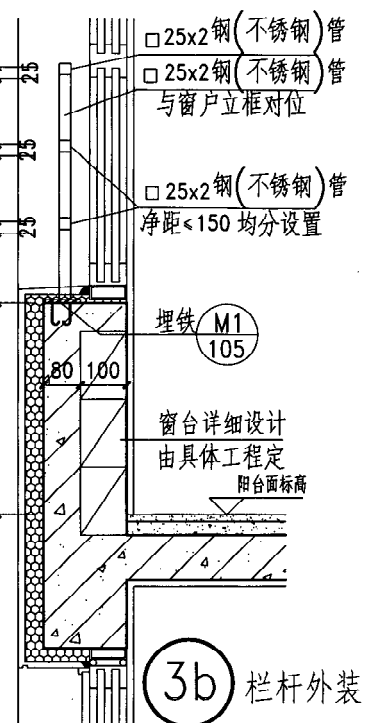
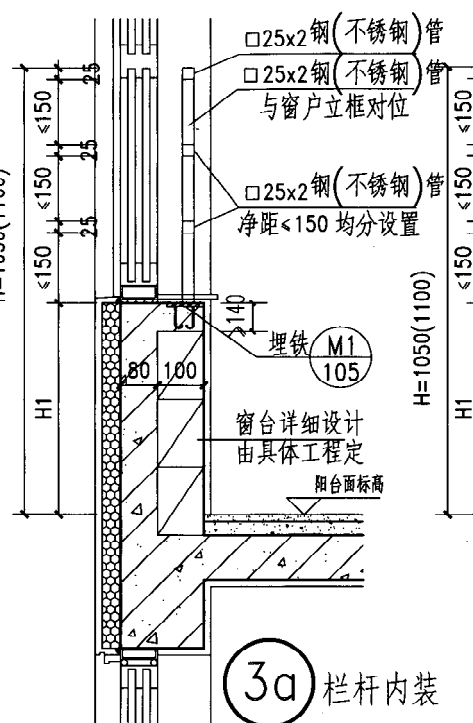
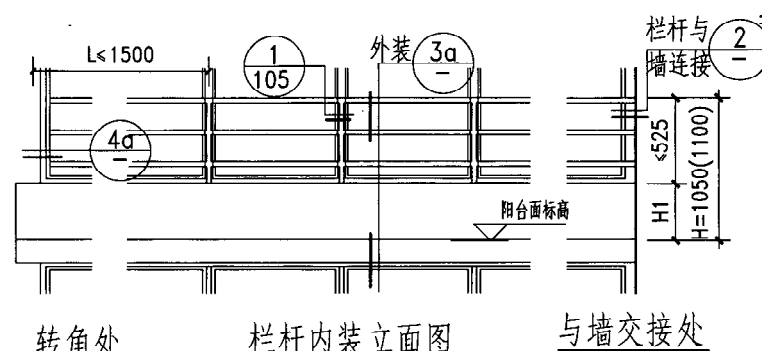
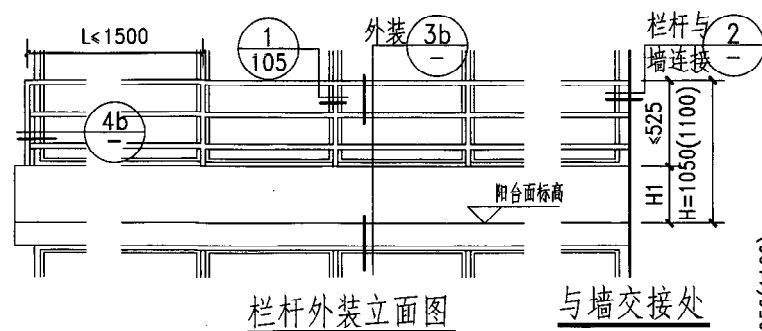
5

2a

1

图名	阳台、露台、外廊—铁艺栏杆	图集号	陕09J03
	(四)	页次	102



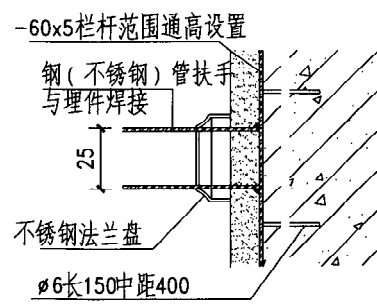
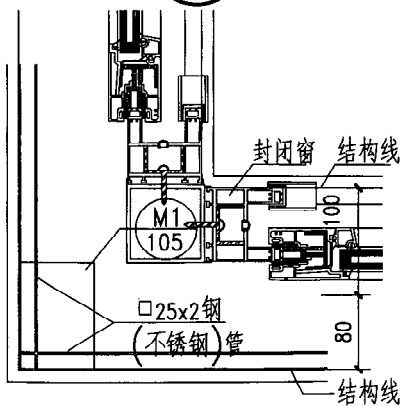
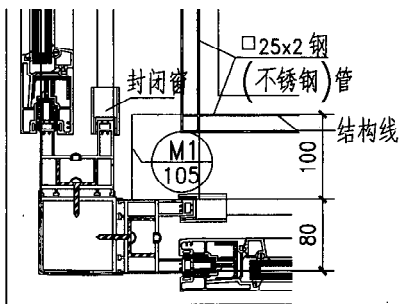


4a

4b 转角处

3a 栏杆内装

3b 栏杆外装

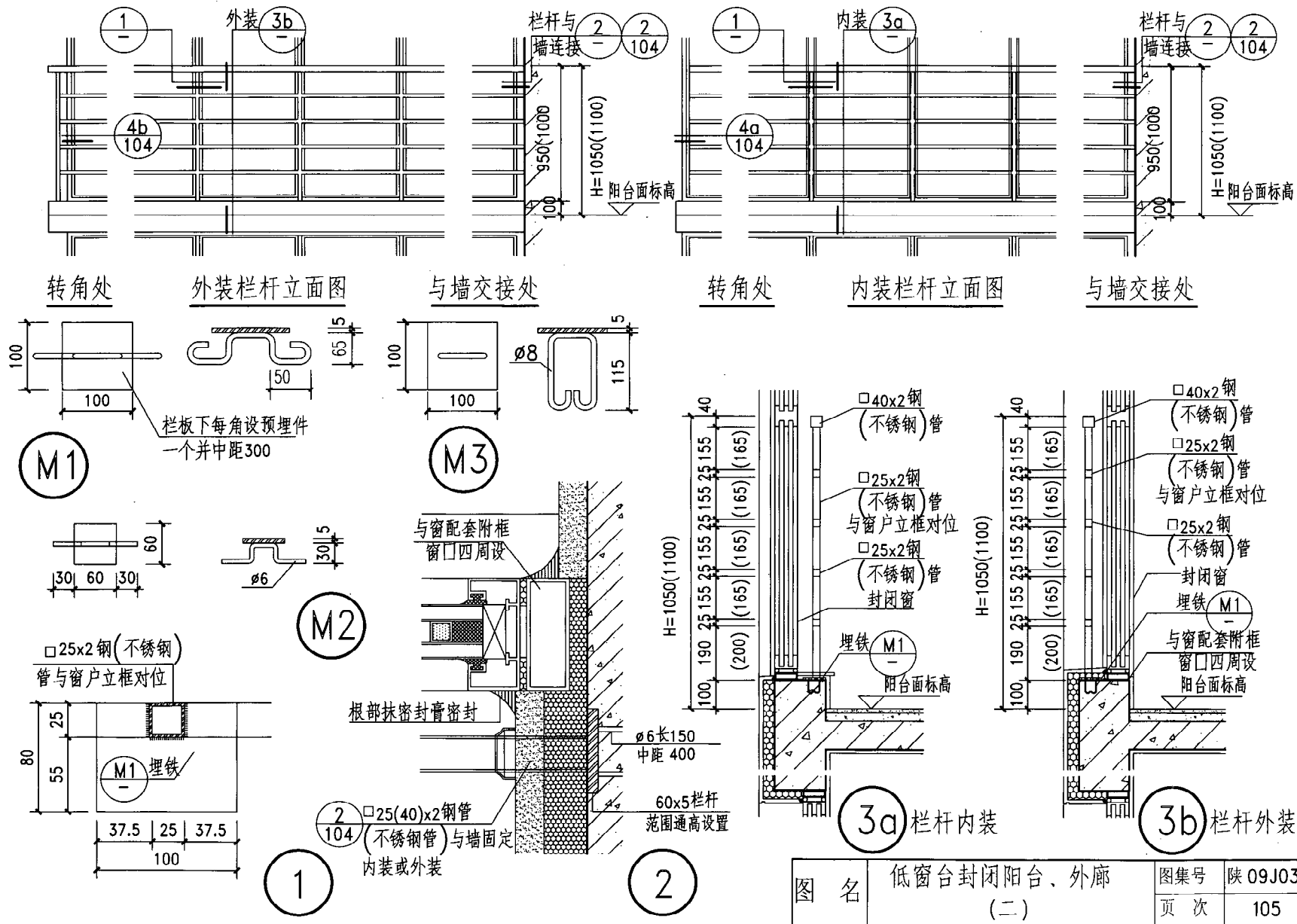


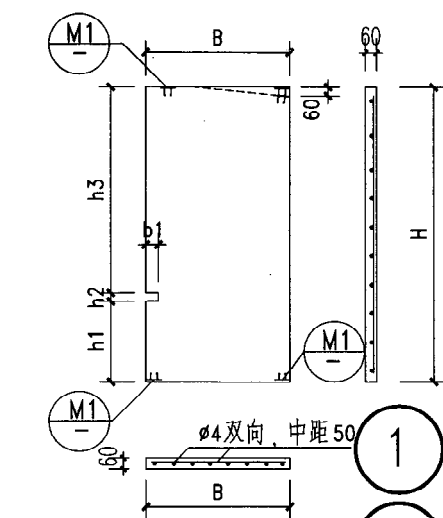
2

注: H1及封闭窗按个体工程设计。

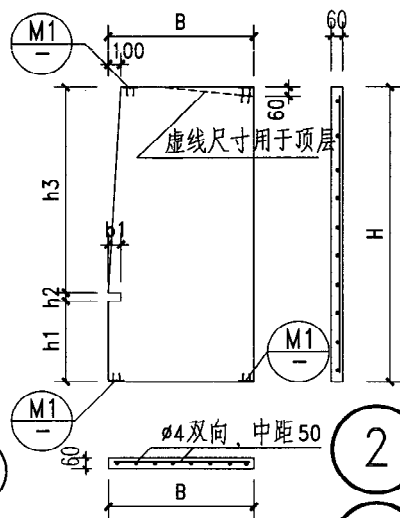
图 名	低窗台封闭阳台、外廊 (一)	图 集 号	陕 09J03
		页 次	104

军	安	安
核	李	李
校	对	
常	春	春
制	图	

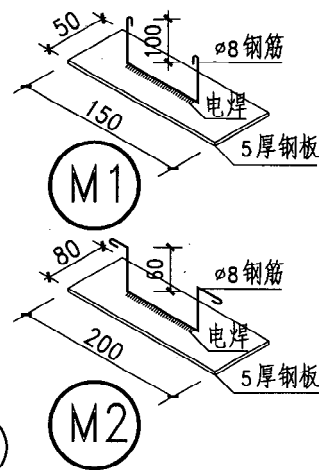




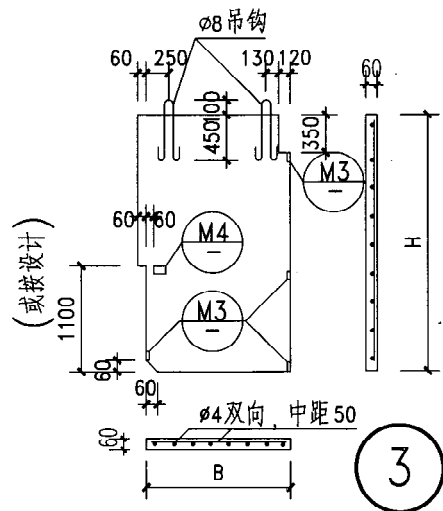
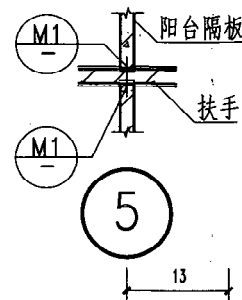
1 (现浇板)  
1a (预制板)



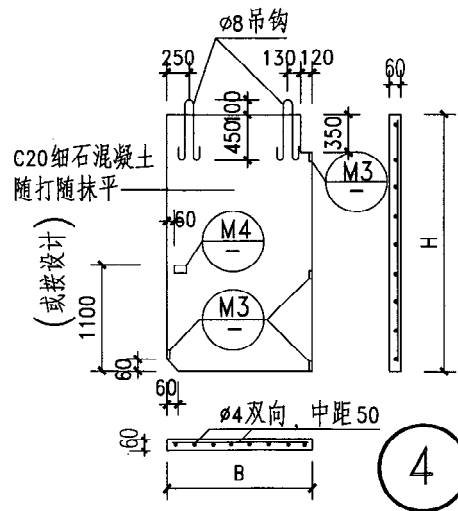
2 (现浇板)  
2a (预制板)



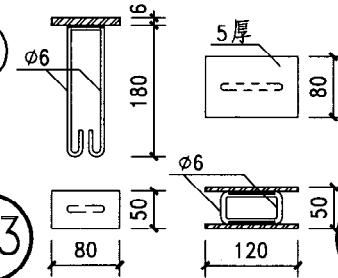
M2



3

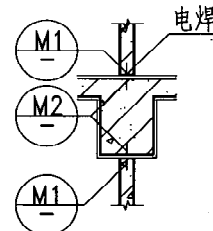


4



M3

M4

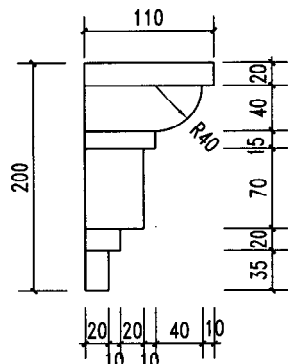


6

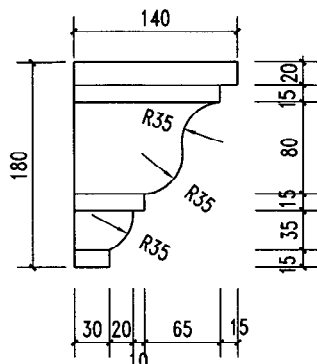
- 注: 1. 图中所注尺寸板高H, 板宽B按具体工程设计。  
2. 隔板抹面材料及粉刷颜色由设计人定。  
3. ①、② 隔板采用预制和现浇两种 (配筋相同) 均采用C20细混凝土, 板厚60。预制隔板与阳台扶手、阳台梁的连接详见节点⑤、⑥。  
4. ③、④ 隔板为预制板, 采用C20细混凝土, 板厚60。吊钩端部埋入现浇阳台底板内或预埋入预制阳台底板拼缝内灌浆固定。  
5. 本页隔板选用时应满足建筑物耐火等级对建筑物构件耐火极限的要求。

图 名	阳台、露台隔板	图集号	陕 09J03
		页 次	106

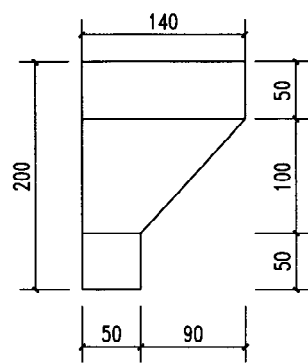
安军	安军
审核	审核
罗毅敏	罗毅敏
校对	校对
吕晓京	吕晓京
设计	设计
吕晓京	吕晓京
制图	制图



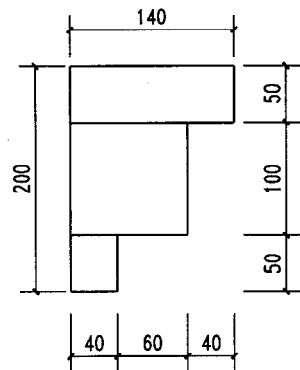
XJ1



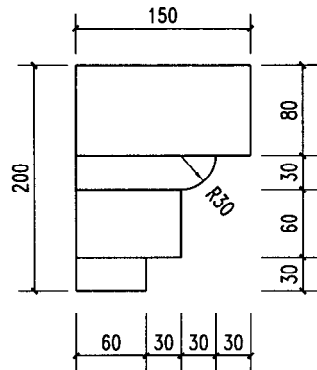
XJ2



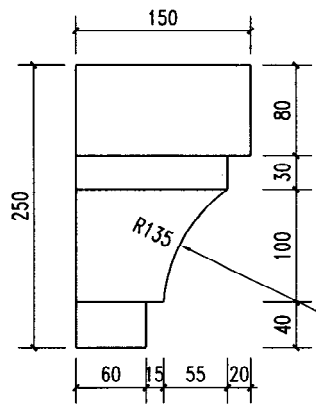
XJ3



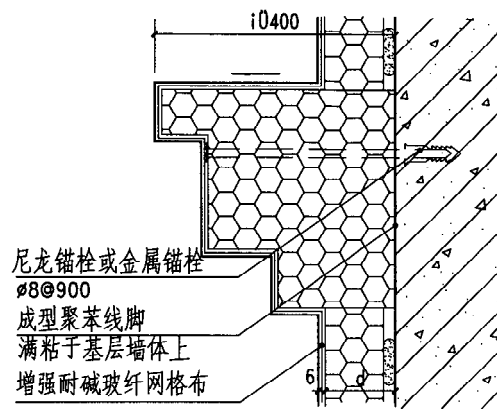
XJ4



XJ5

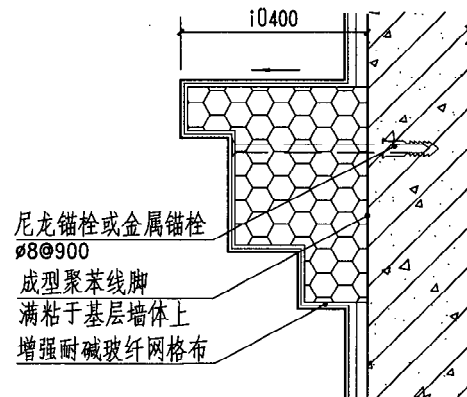


XJ6



1

安装剖面一(外墙外保温)



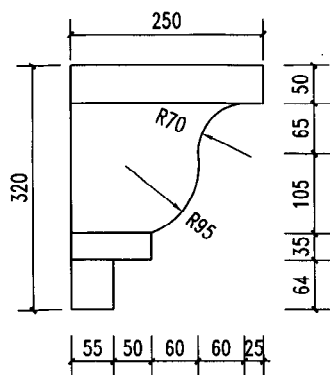
2

安装剖面二(外墙内保温)

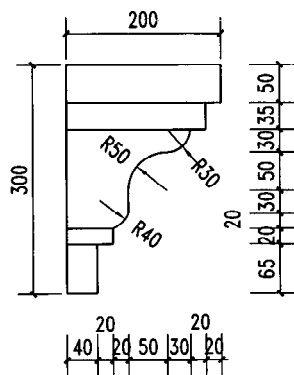
- 注: 1. 只适用于挑出墙面较小的线型, 聚苯板除用聚合物砂浆与墙面满粘外, 还需用尼龙锚栓或金属锚栓与墙体固定。尼龙锚栓与金属锚栓锚固深度可根据墙体材料和现场情况确定。  
2. 本图尺寸仅供参考, 线脚形式可另行设计。  
3. 线脚外饰面做法可根据工程设计。

图 名	聚苯板线脚	图集号	陕09J03
		页 次	107

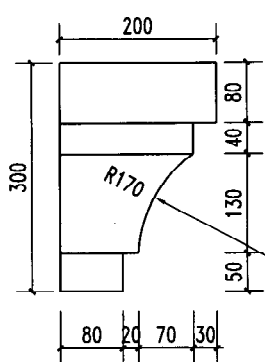
军	安
安	安
核	核
敏	敏
对	对
京	京
京	京
图	图



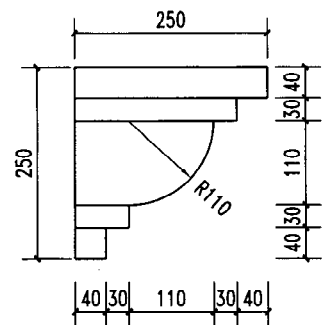
XJ1



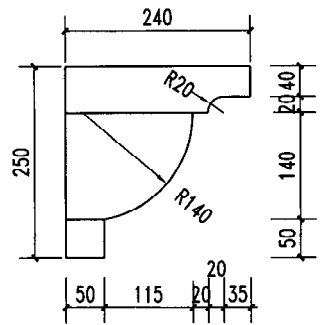
XJ2



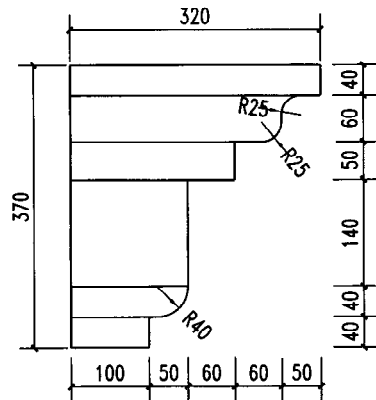
XJ3



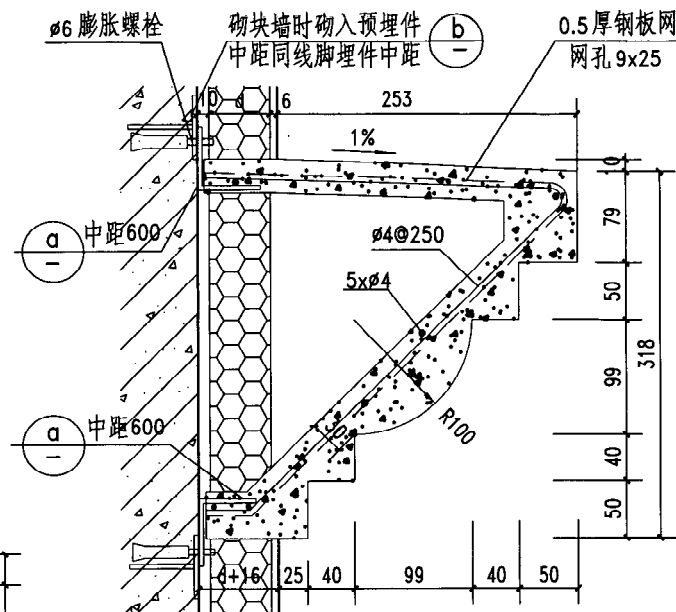
XJ4



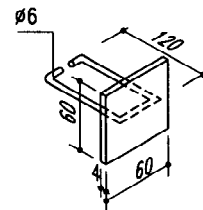
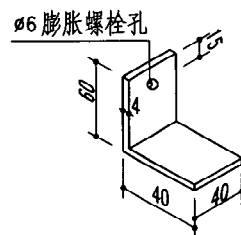
XJ5



XJ6

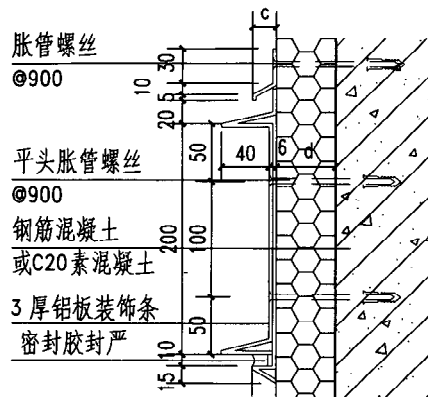


GRC预制线脚安装剖面

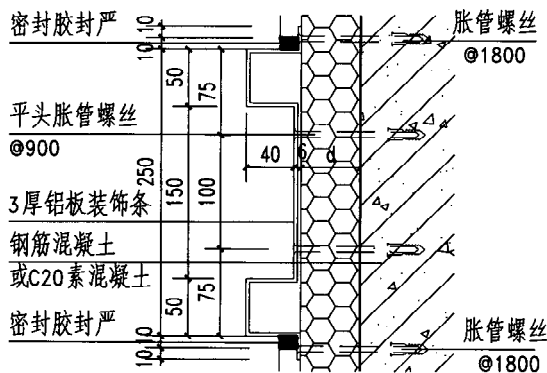


- 注: 1. 预制线脚面层用聚合物水泥砂浆制作, 线条多时用0.5厚镀锌钢丝网增强, 线条少时用增强耐碱涂塑玻纤网格布增强, 安装后不需抹面, 直接刷涂料。
2. GRC线脚为厂家定型产品, 本图尺寸仅供参考, 形式可另行设计。

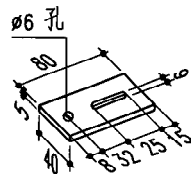
图 名	GRC线脚	图集号	陕09J03
		页 次	108



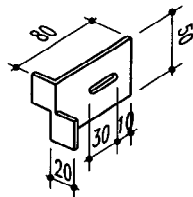
1) 外墙外保温金属线脚(一)



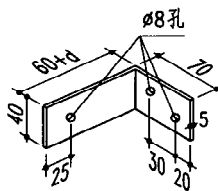
## 2) 外墙外保温金属线脚(二)



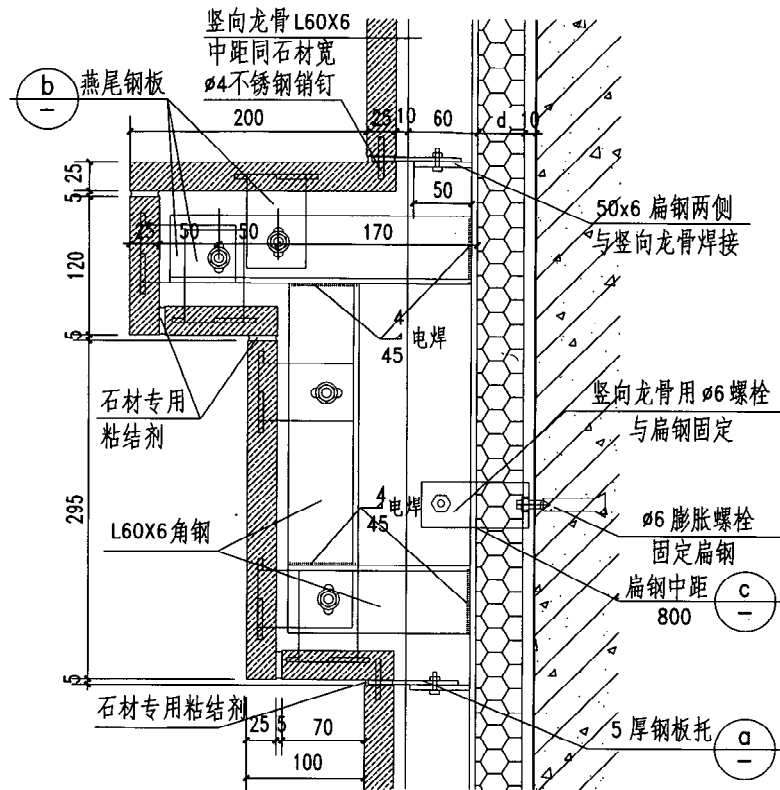
① 钢板托



⑥ 燕尾钢板



C



### 3) 外墙外保温石材线脚

注: 1.角钢、扁钢等钢材应刷防锈漆两道。

2.销钉固定处及石材转角接缝处加石材专用高粘结性能胶。

3.石材间距可另行设计,背挂式挂点可随具体工程灵活调整。

4. 本图表示角钢与混凝土外墙连接时的外保温做法, 竖向龙骨与其他墙体的固定参见本图集外墙部分。

5.石材的固定做法仅供参考,线脚形式及固定做法可按具体工程另行设计。

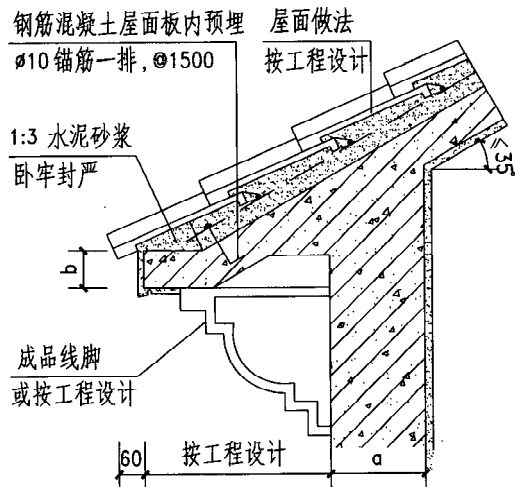
6. 尺寸  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  按工程设计。

图 名	金属线脚 石材线脚	图集号	陕 09J03
		页 次	109

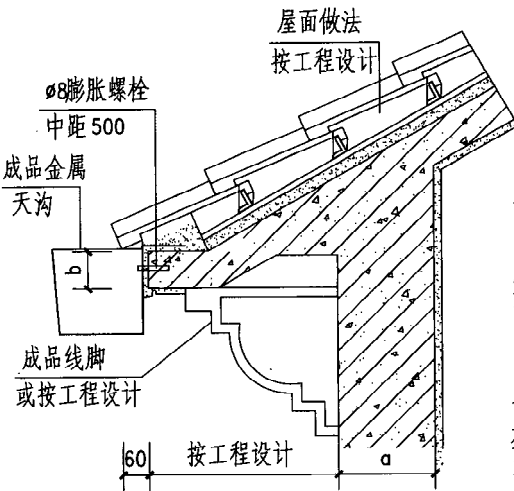




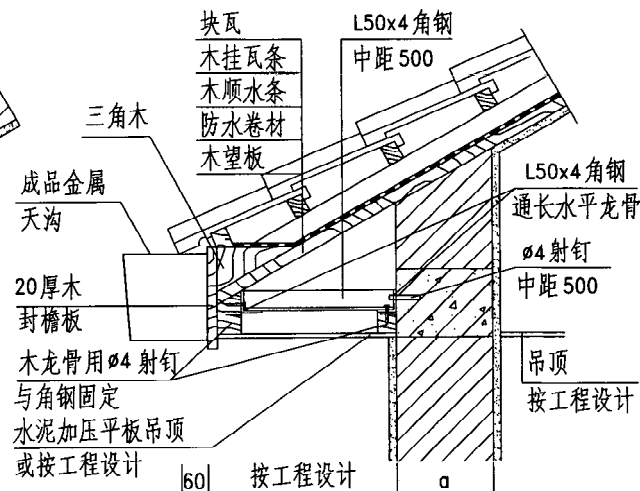




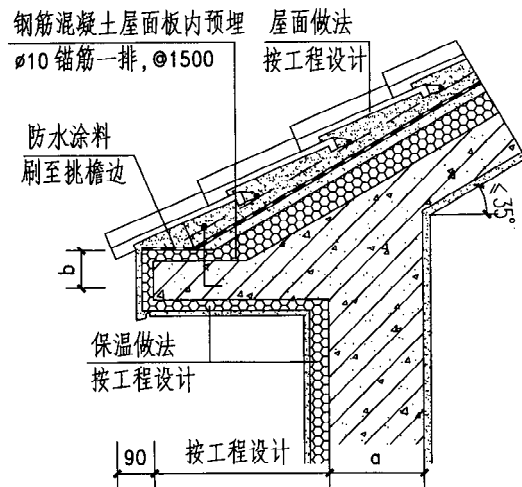
1 砂浆卧瓦  
(不设保温层、防水层)



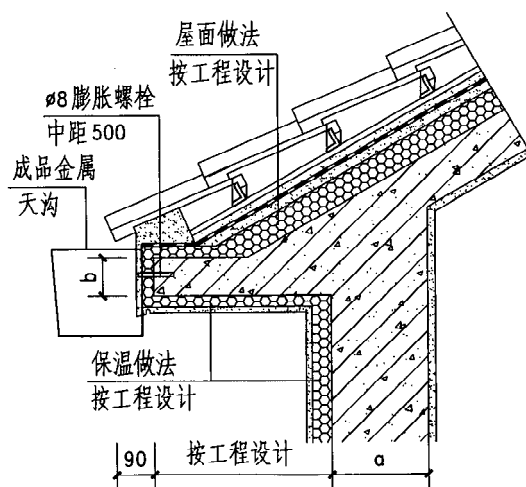
2 挂瓦条挂瓦  
(不设保温层、防水层)



3 木望板上铺瓦  
(不设保温层)



4 砂浆卧瓦  
(设保温层、防水层)



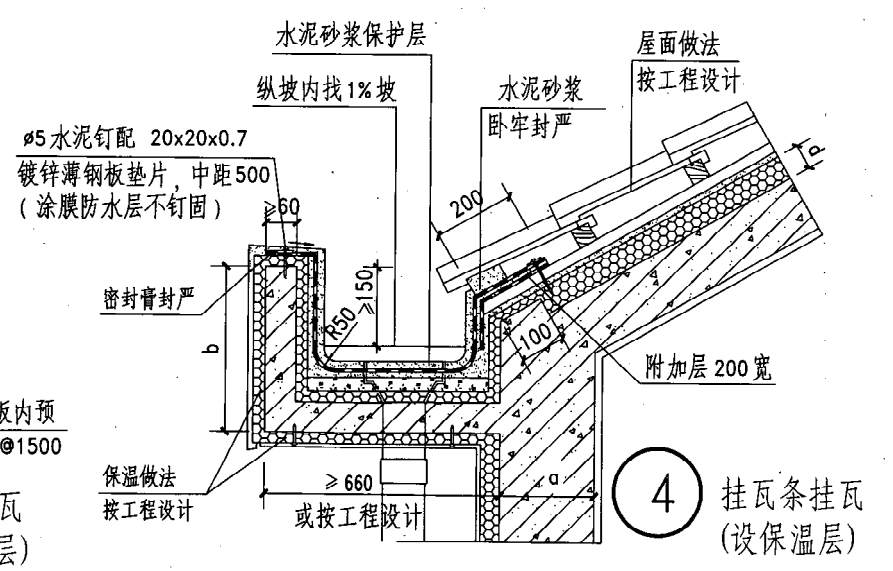
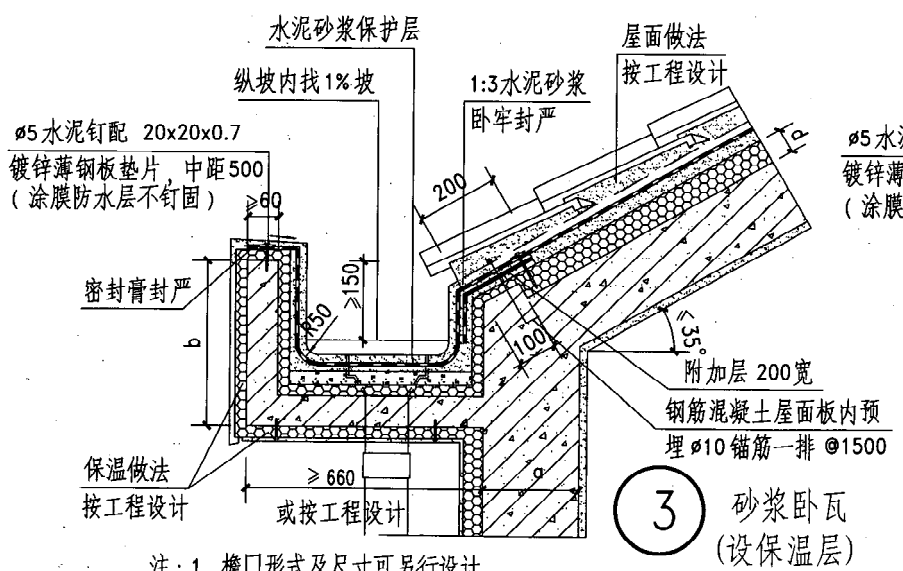
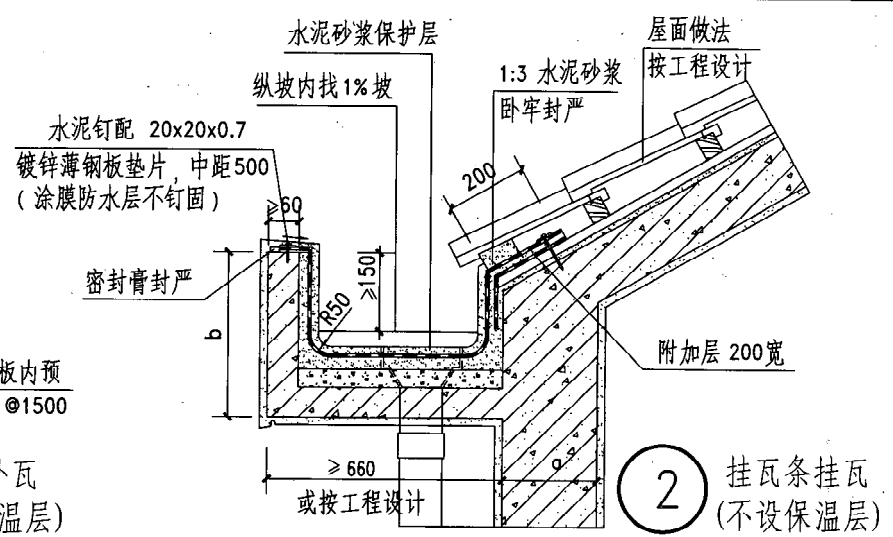
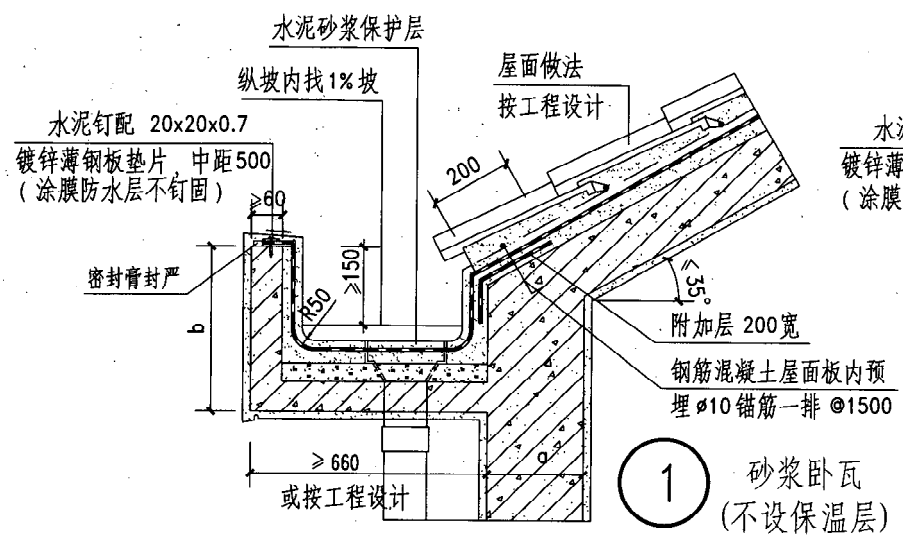
5 挂瓦条挂瓦  
(设保温层、防水层)

- 注: 1. 檐口形式及尺寸可另行设计。  
 2. 成品檐沟及尺寸由工程设计或厂家制作。  
 3. 屋面瓦材质可按工程设计, 坡度根据瓦的材质确定。  
 4. 屋面瓦各种做法及固定详见《屋面工程技术规范》GB50345-2004。

屋面瓦型	挂瓦条 顺水条	砂浆卧瓦	适用坡度	备注
彩色水泥瓦	钢、木	—	17.5°~80°	≥26.6°时, 采取防滑措施
彩色陶瓦	—	✓	17.5°~33.7°	
彩色油毡瓦	—	—	≥22.5°	≥45°时, 采取防滑措施
小青瓦	—	✓	22.5°~45°	>35°时, 采取防滑措施
彩色釉面波瓦	—	✓	22.5°~45°	>35°时, 采取防滑措施
彩色压型钢板、波形瓦	钢	—	5.7°~19.3°	
波纹装饰瓦	—	✓	30°~75°	≥45°时, 采取防滑措施
石板瓦	—	✓	22.5°~45°	≥30°时, 采取防滑措施

图 名 坡屋面檐口 (一)

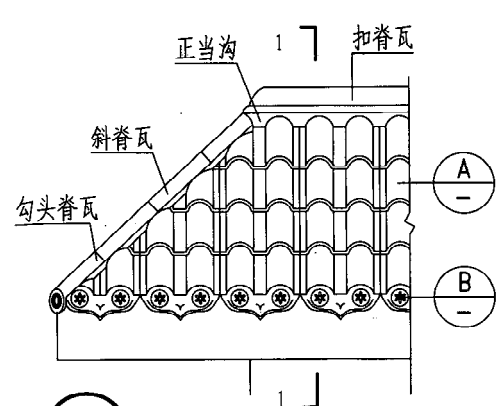
军 安 审 核 于 芳 校 对 袁 任 忠 袁 任 忠 设 计 袁 任 忠 袁 任 忠 制 图



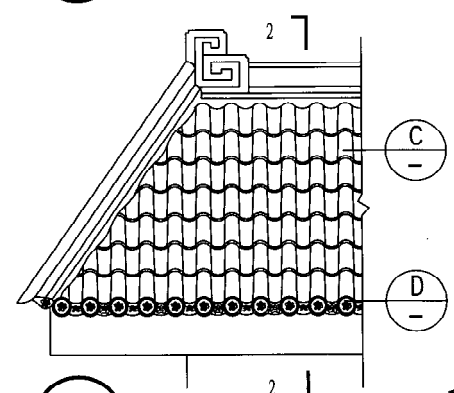
注: 1. 檐口形式及尺寸可另行设计。  
2. 屋面瓦材质可按工程设计, 坡度根据瓦的材质确定, 详见 Y3 页说明。  
3. 屋面瓦各种做法及固定详见《屋面工程技术规范》GB50345-2004。

图 名	坡屋面檐口 (二)	图集号	陕 09J03
		页 次	113

审  
核  
校  
对  
设  
计  
制  
图



1 三曲瓦檐口局部立面



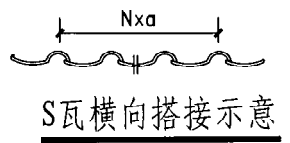
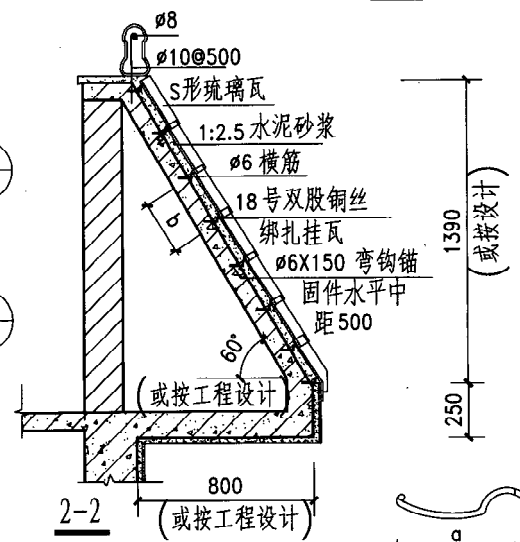
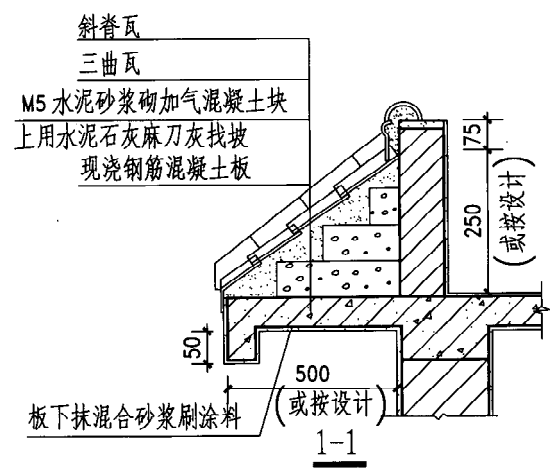
2 S瓦檐口局部立面



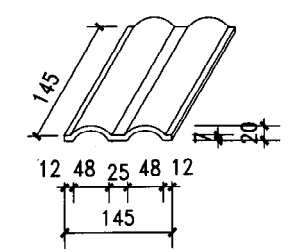
C S瓦



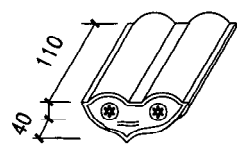
D 檐面瓦



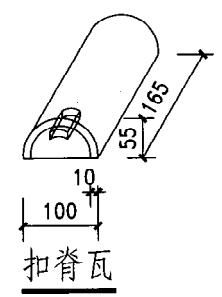
S瓦横向搭接示意



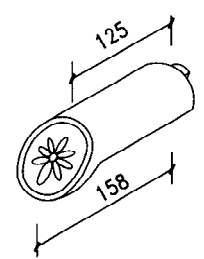
A 三曲瓦



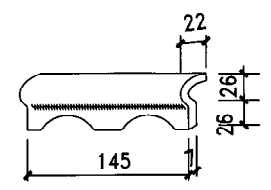
B 檐面瓦



扣脊瓦



勾头脊瓦



正当沟

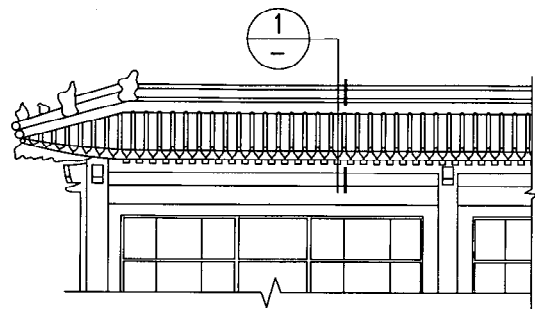
注:三曲瓦有效长度为瓦长减15。

S瓦规格

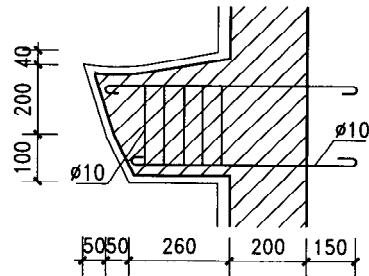
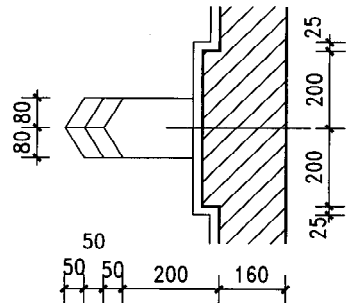
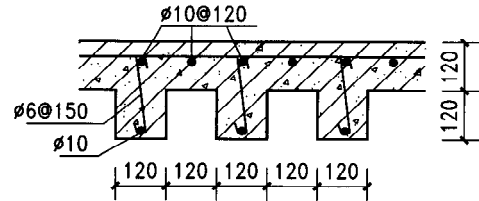
A × B	a × b
310 × 310	260 × 260
280 × 280	240 × 240
240 × 240	210 × 210
200 × 200	180 × 180

注:1. S瓦(西班牙瓦)可配用传统脊瓦。  
2. S瓦亦可用于大中型门头。  
3. 屋面及排水按设计。

图名	三曲瓦檐口	S瓦檐口	图集号	陕09J03
			页次	114

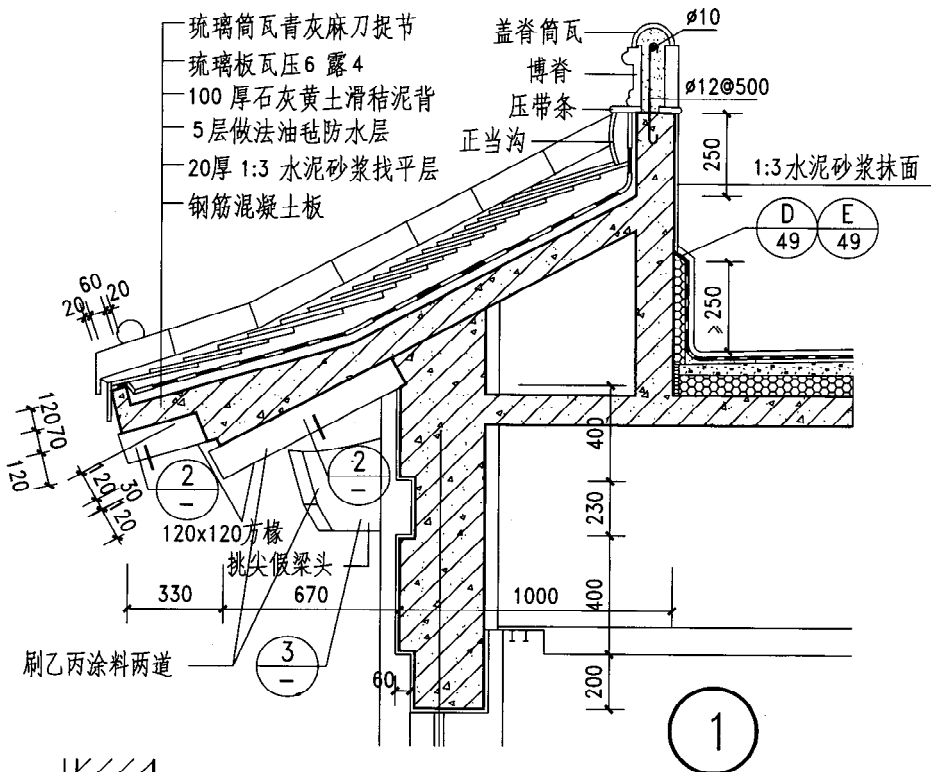


## 局部立面



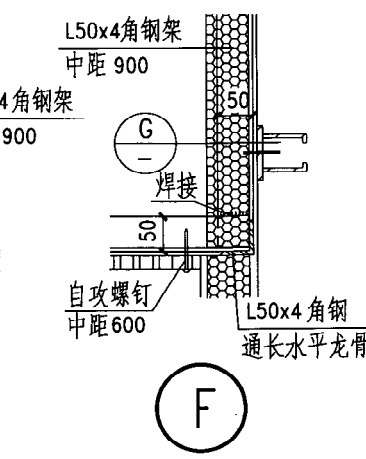
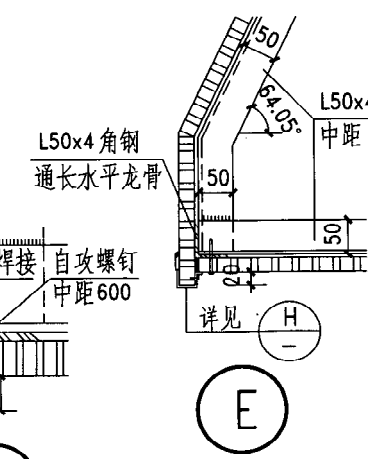
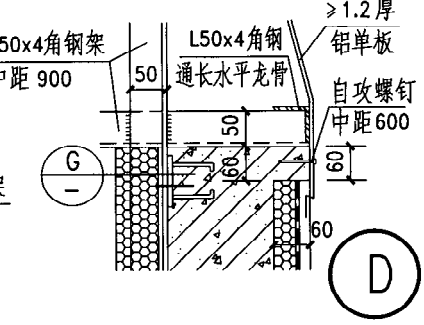
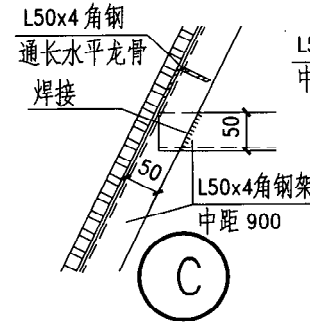
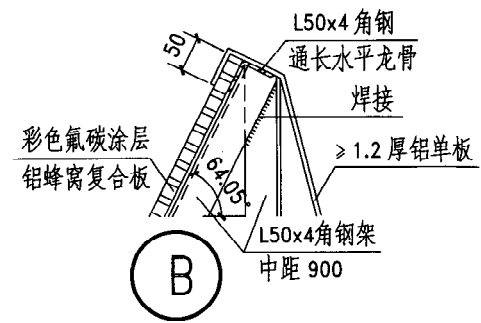
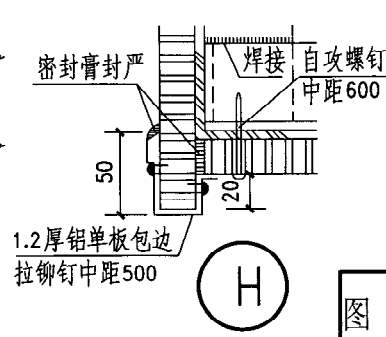
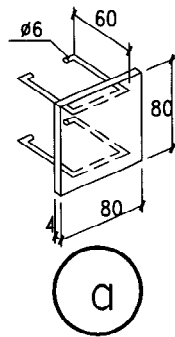
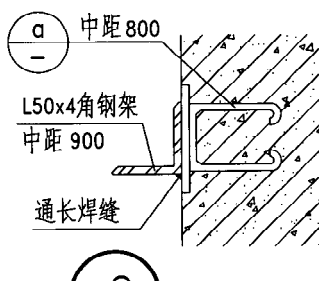
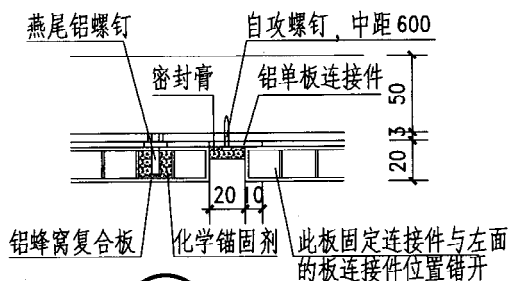
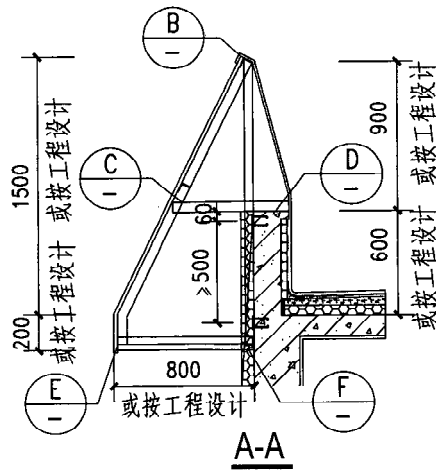
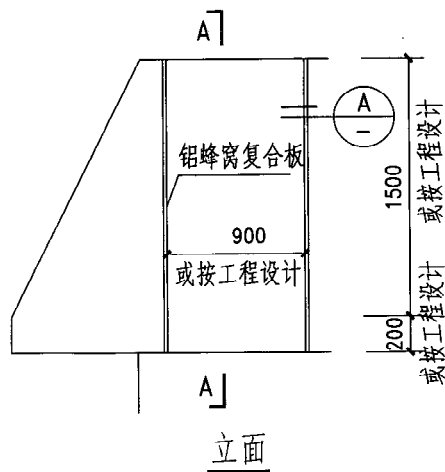
3

挑尖假梁头剖面



- 注: 1. 檐口板未注明尺寸由设计人定。  
2. 琉璃瓦颜色由设计人定。  
3. 斜脊等处局部花饰由设计人定。  
4. 亦可用于古典建筑大型门廊。

图 名	琉璃瓦檐口	图集号	陕 09J03
		页 次	115

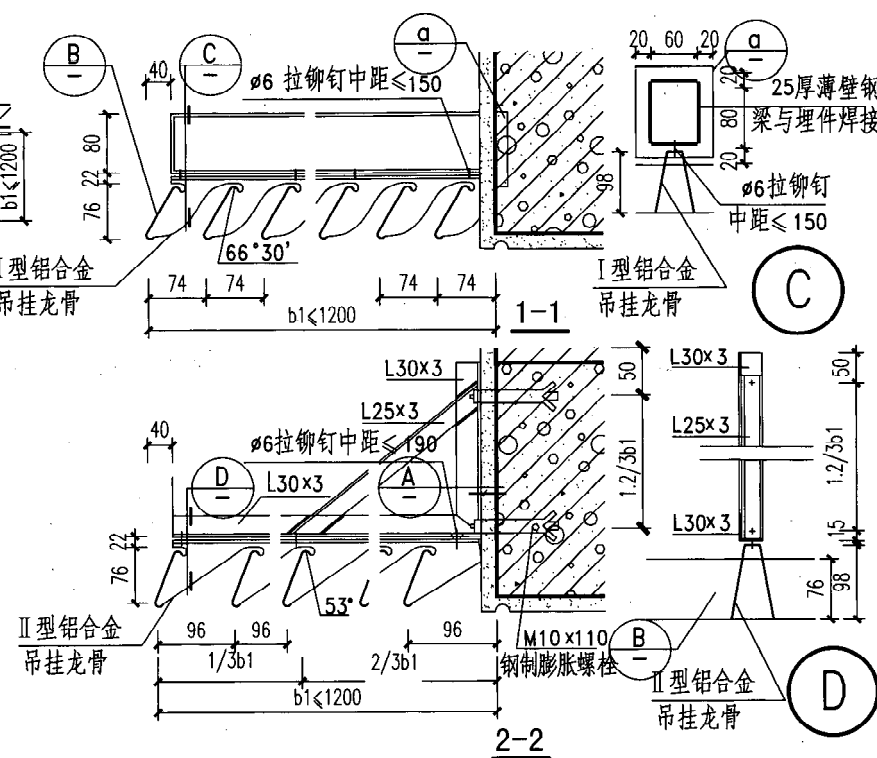
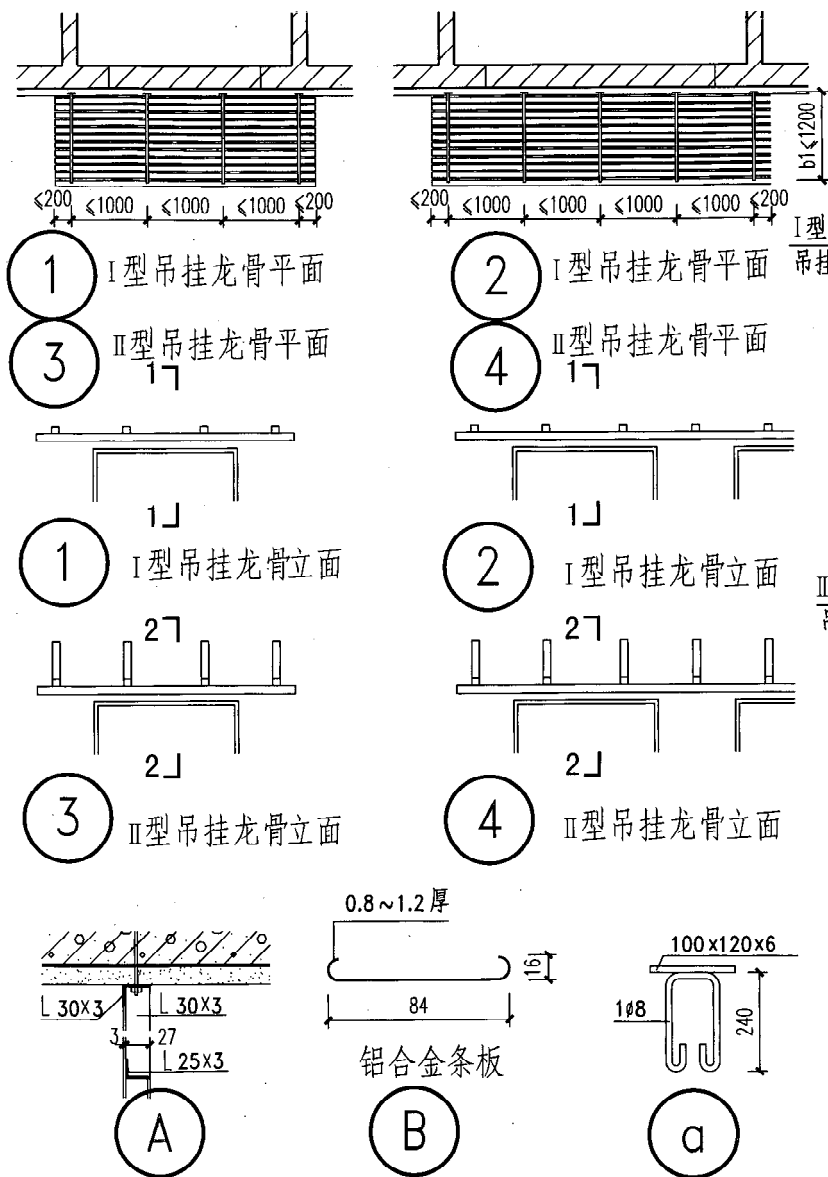


- 注: 1. 铝蜂窝复合板面层涂层可以是彩色氟碳涂层, 也可以是其他做法, 具体按工程设计。  
 2. 本图钢架的各项结构设计均由各工程设计师确定并负责, 本图钢架尺寸及埋件仅供参考。  
 3. 各外露钢材均热镀锌, 或涂防锈漆及油漆。  
 4. 钢架之间焊接, 焊接部位涂防锈漆。  
 5. 铝板各项构造做法见专业厂家图纸。

图 名	彩铝板檐口 (一)	图集号	陕 09J03
		页 次	116





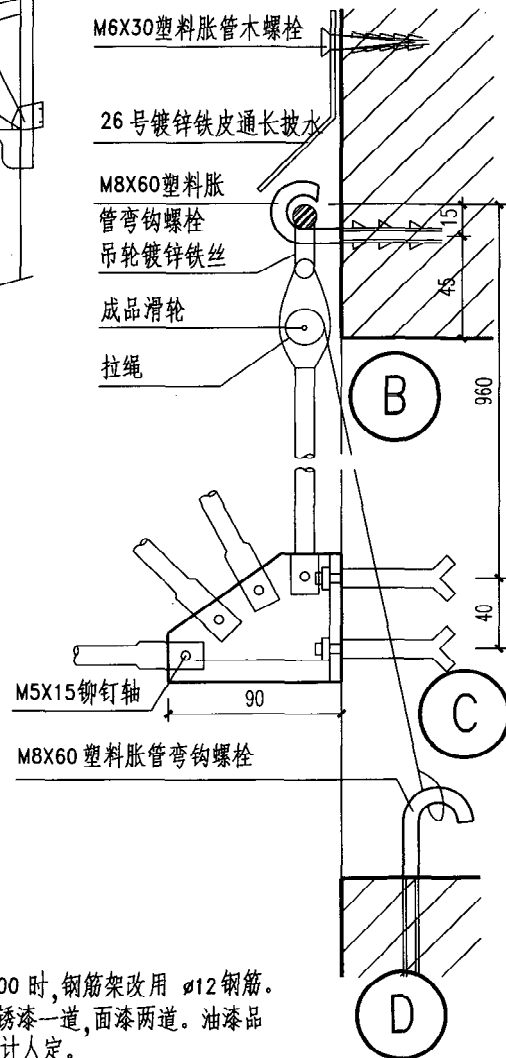
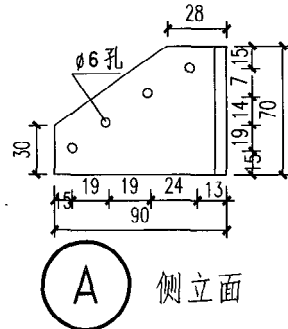
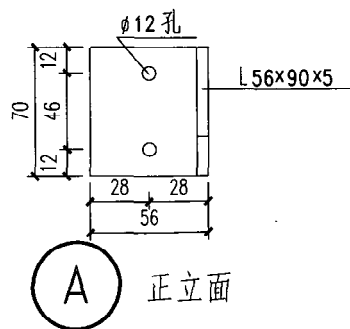
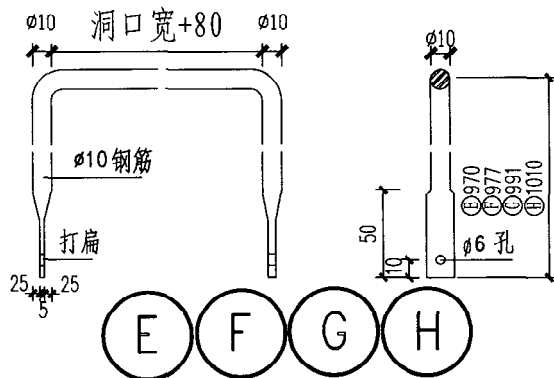
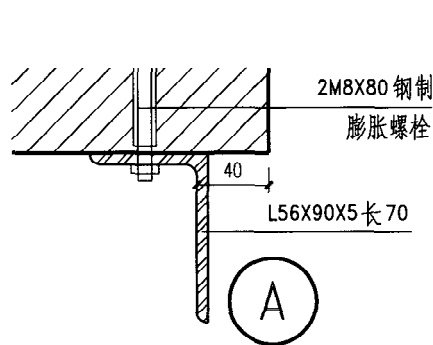
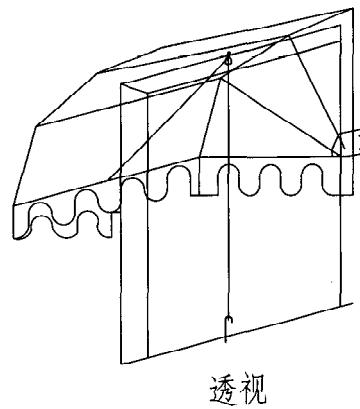
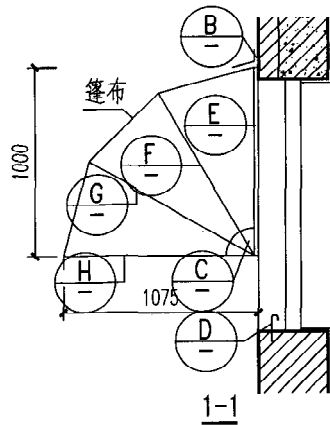
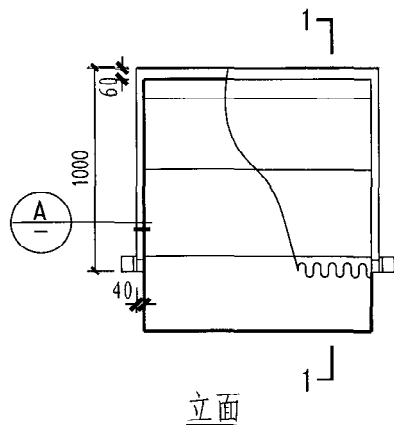


- 注: 1. 本图为铝合金条形板固定百叶式水平遮阳,  $b_1$  = 遮阳板支架挑出长度, 按工程设计。  
 2. 铝合金吊挂龙骨分为 I、II 型两种规格 (均为成品), 可根据不同地区的日照和朝向选择使用。  
 3. 薄壁钢梁或角钢支架, 均需按当地温、湿度, 风荷载, 材料等具体情况经验算后使用。  
 4. 露明铁件需除锈、打磨焊缝, 刷防锈漆一道, 调和漆两道。  
 5. 铝合金条形板表面处理可用本色、氧化、烤漆及静电喷涂, 品种及颜色由设计人定。

图 名	铝合金遮阳板 (一)	图集号	陕 09J03
		页 次	118



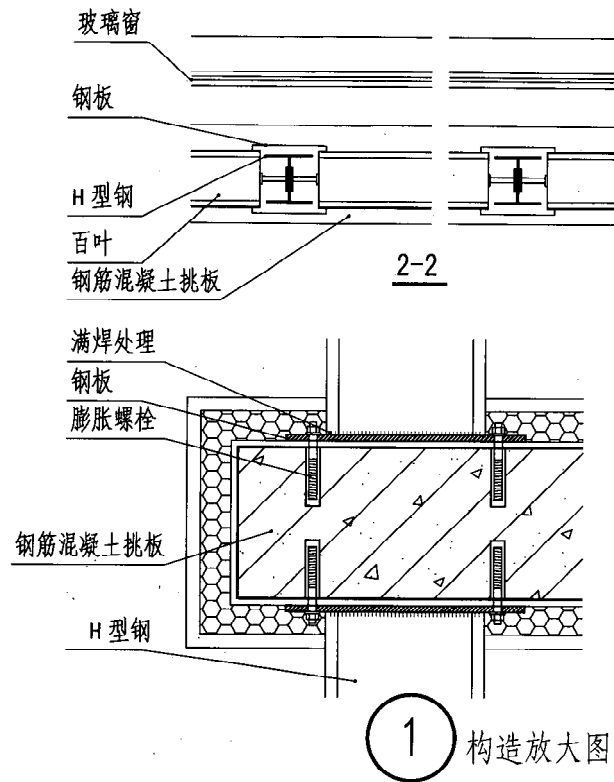
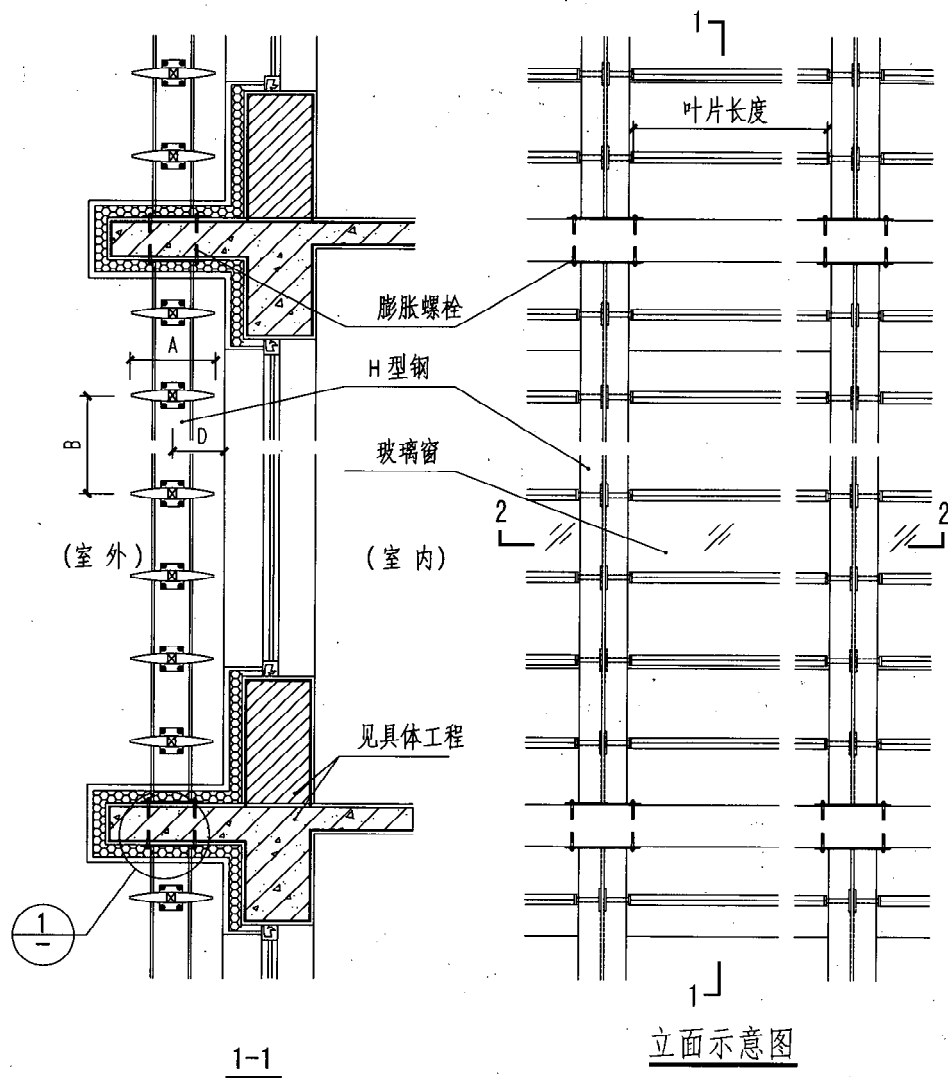
安军	设计
审核	张明
校对	杨丹
设计	杨丹
制图	杨丹



注: 1. 洞口宽度 $\geq 1800$ 时, 钢筋架改用  $\phi 12$  钢筋。  
2. 全部铁件刷防锈漆一道, 面漆两道。油漆品种及颜色由设计人定。

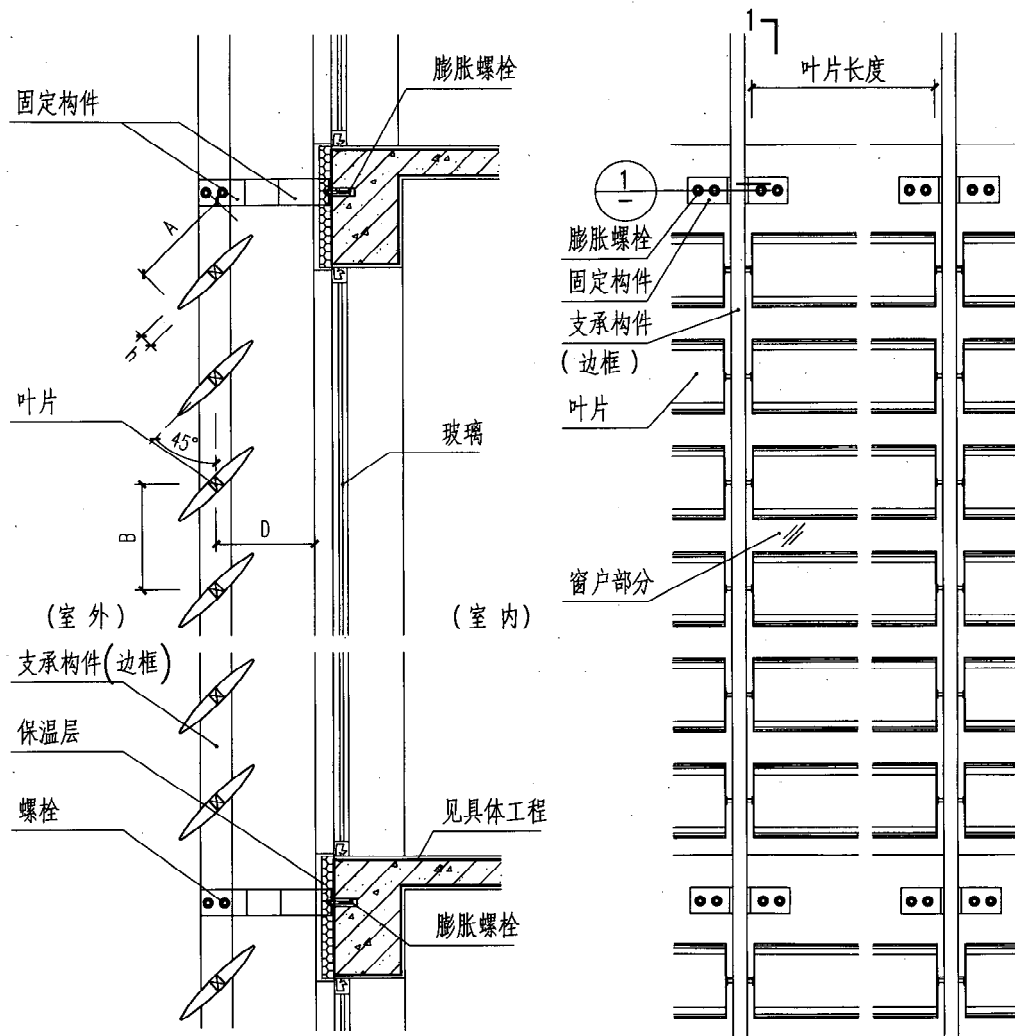
图名	遮阳篷	图集号	陕 09J03
		页次	120

安	军
核	审
张	明
校	对
杨	丹
设	计
杨	丹
制	图



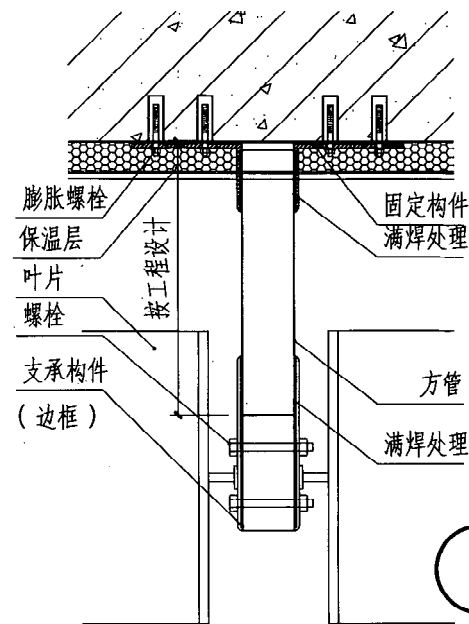
- 注：1. 本页图为叶片水平排列的固定式遮阳系统，保温钢筋混凝土挑板上的示例。H型钢的尺寸见具体工程。保温材料及厚度见具体工程，当无保温时，将保温层取消。
2. A、B 既与遮阳系统构造有关（通常  $B = A - 5$ ），同时也是遮阳系数计算时用的遮阳特征值。
3. D 为叶片轴心到外墙皮的距离。叶片长度、宽度、材料根据具体工程确定。
4. 膨胀螺栓、固定件等大小由具体工程定。

图 名	固定百叶水平安装构造(一)	图集号	陕 09J03
		页 次	121



1-1

立面示意图



- 注：1. 本页图为叶片水平排列的固定式遮阳系统，带外保温建筑墙体的示例。保温材料及厚度见具体工程，当外墙无保温时，将保温层取消。
2. 安装部位为建筑的受力部位。
3. A, B 既与遮阳系统构造有关，通常  $B = A - 5$ ，同时也是遮阳系数计算时用的遮阳特征值。
4. D 为叶片轴心到外墙皮的距离。叶片长度、宽度、材料等根据具体工程决定。
5. 膨胀螺栓、方管、固定构件等大小均由具体工程定。

图 名

固定百叶水平安装构造(二)

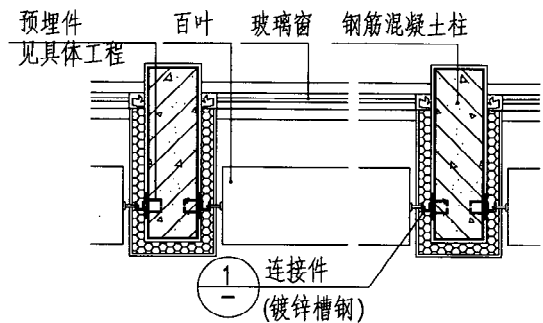
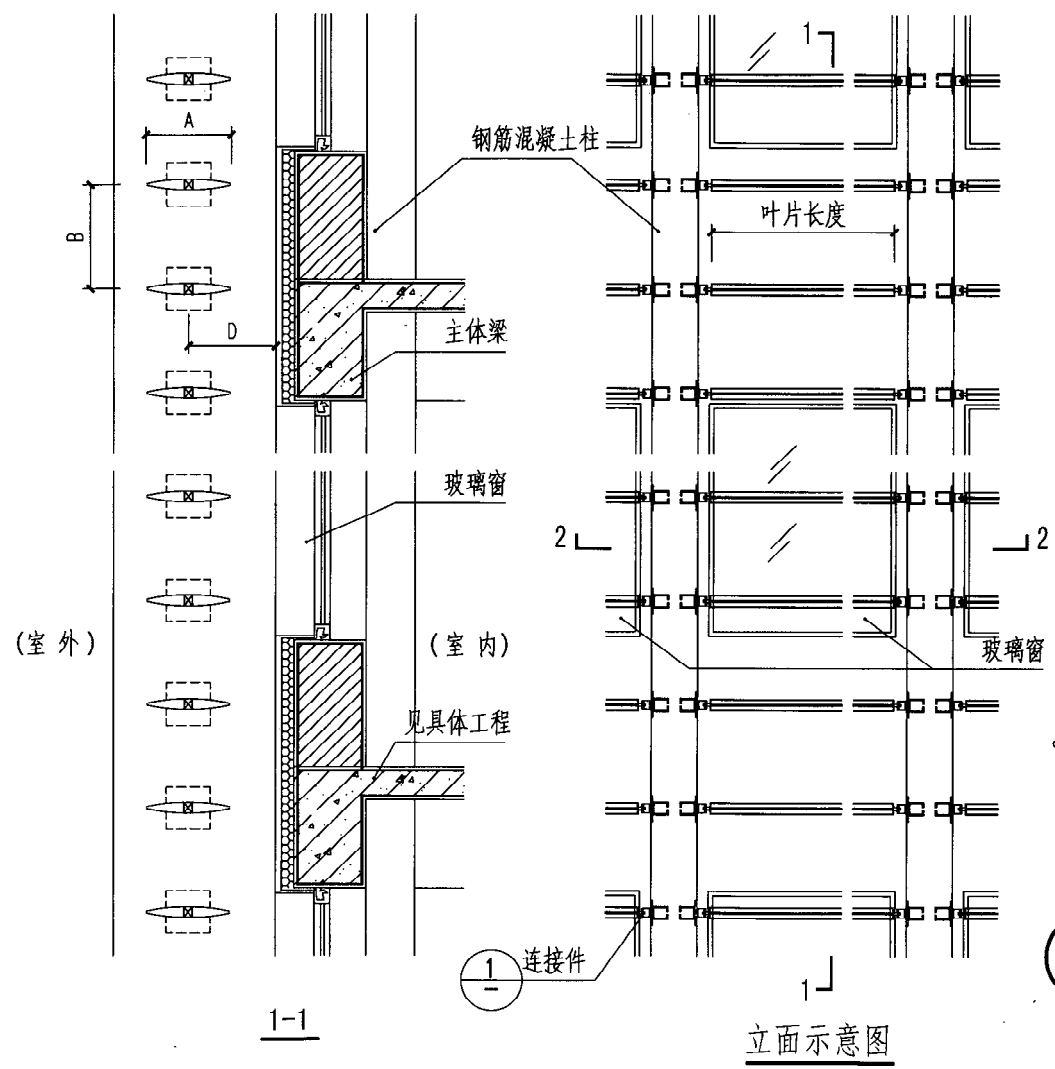
图集号

陕 09J03

页 次

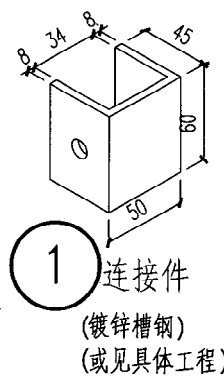
122

安军	张明
审核	张明
校对	杨丹
设计	杨丹
制图	杨丹



2-2

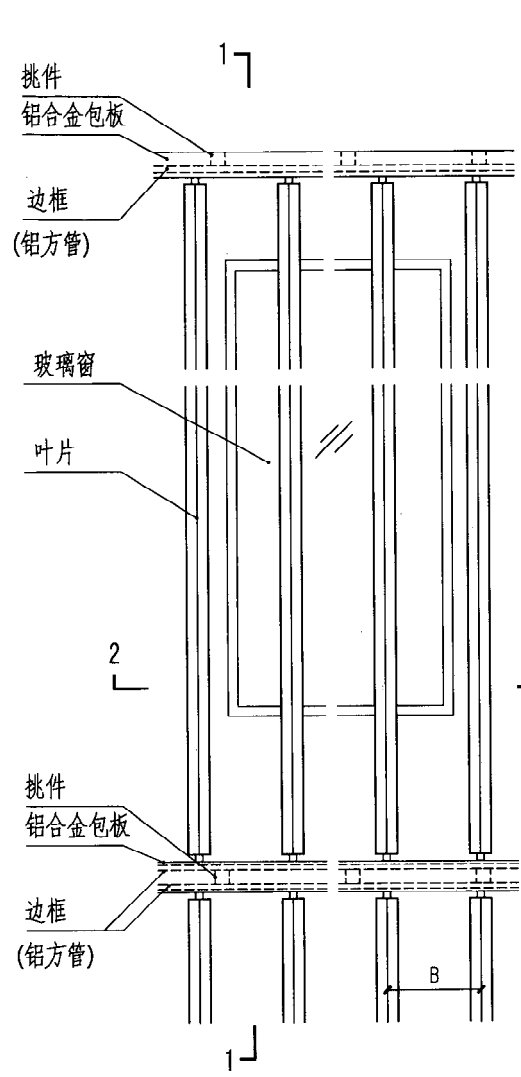
- 注：1. 本页图为叶片水平排列的固定式遮阳系统，安装在带外保温的钢筋混凝土柱上的示例。外保温材料及厚度见具体工程，当钢筋混凝土柱无保温时，将保温层取消。
2. 图中钢筋混凝土柱、梁、窗间墙、玻璃窗的大小、材料及做法均由具体工程定。
3. A, B 既与遮阳系统的构造有关（通常  $B = A - 5$ ），也是遮阳系数计算时用的遮阳特征值。
4. D 为叶片轴心到外墙皮的距离。叶片长度、宽度、材料等根据具体工程确定。
5. 膨胀螺栓、连接件、固定构件等大小由具体工程定。



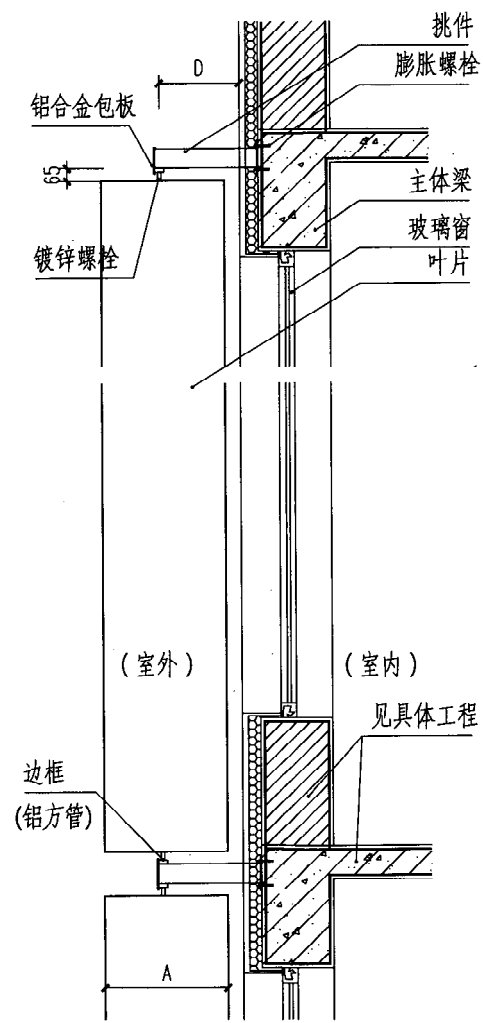
立面示意图

图 名	固定百叶水平安装构造(三)	图集号	陕 09J03
		页 次	123

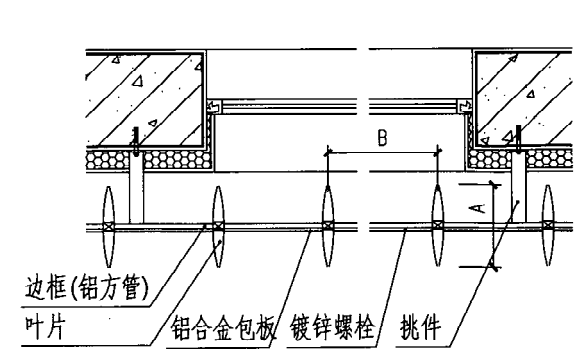
审	安
核	安
校	张
对	杨
设	丹
计	杨
制	丹
图	杨



立面示意图



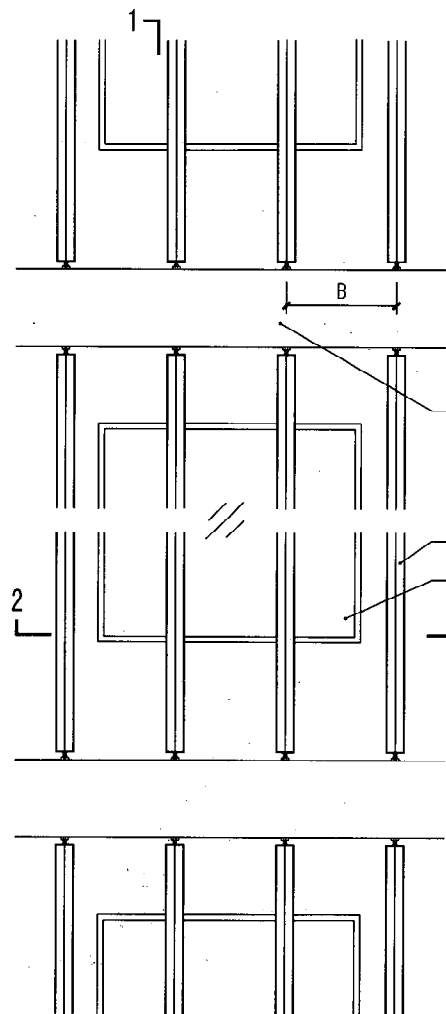
1-1



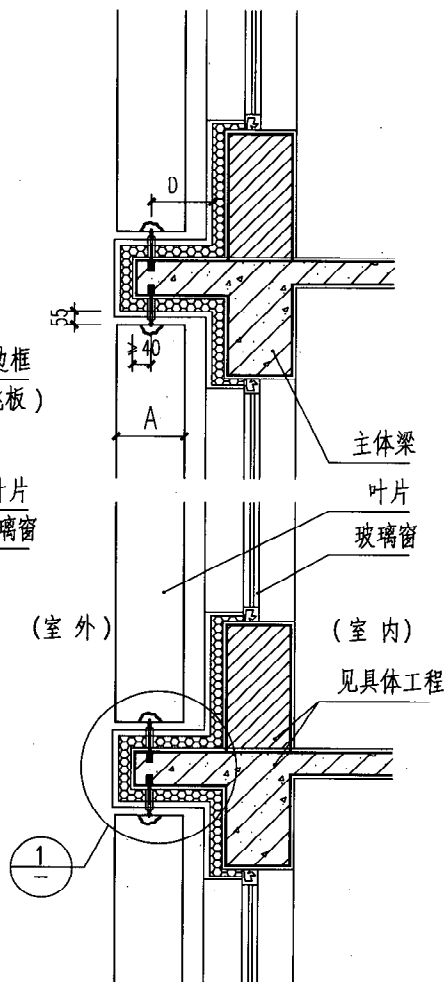
2-2

- 注: 1. 本页图为叶片垂直排列的固定式遮阳系统, 带外保温建筑墙体的示例。保温材料及厚度见具体工程, 当外墙无保温时, 将保温层取消。
2. 安装部位为建筑的受力部位。
3. A, B 既与遮阳系统构造有关, 通常  $B = A - 5$ , 同时也是遮阳系数计算时用的遮阳特征值。
4. D 为叶片轴心到外墙皮的距离。叶片长度、宽度、材料等根据具体工程决定。
5. 膨胀螺栓、钢梁、固定构件等大小均由具体工程定。

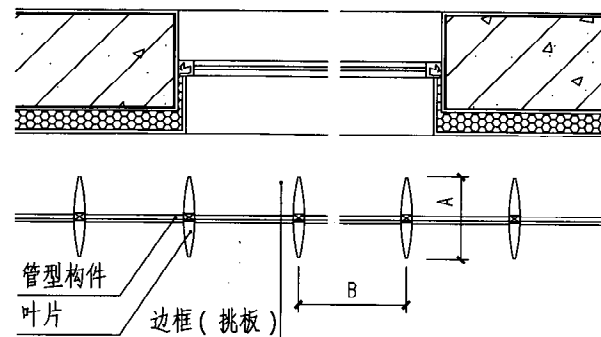
图 名	固定百叶垂直安装构造(一)		图集号	陕 09J03
			页 次	124



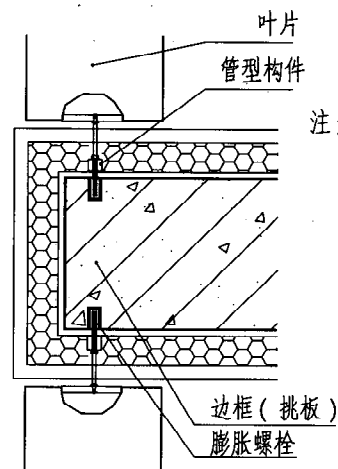
1 立面示意图



1-1



2-2



1 构造放大图

- 注: 1. 本页图为叶片垂直排列的固定式遮阳系统, 固定在带保温层的钢筋混凝土挑板上的示例。保温材料厚度见具体工程, 当外墙无保温时, 将保温层取消。
2. A、B 既与遮阳系统构造有关 (通常  $B=A-5$ ), 同时也是遮阳系数计算时用的遮阳特征值。
3. D 为叶片轴心到外墙皮的距离, 叶片长度、宽度、材料等根据具体工程确定。
4. 膨胀螺栓、钢梁、固定件等大小由具体工程定。

图 名	固定百叶垂直安装构造 (二)	图集号	陕 09J03
		页 次	125



## 主编单位技术咨询电话

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室

029-83275126

中国建筑西北设计研究院有限公司

029-87241471

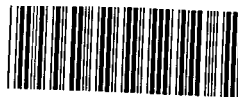
陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集 (第三册)

陕09J04-1 内装修 (墙面)  
陕09J04-2 内装修 (配件)  
陕09J04-3 内装修 (吊顶)

中国计划出版社





陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集（第三册）

陕09J04-1 内装修（墙面）

陕09J04-2 内装修（配件）

陕09J04-3 内装修（吊顶）

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

组织编制：陕西省建筑标准设计办公室

中国计划出版社

**陕西省住房和城乡建设厅**  
**关于发布陕西省建筑通用标准设计**  
**《陕西省09系列建筑标准设计图集》的通知**

陕建函〔2010〕6号

各设区市建设规划局（建委）、杨凌示范区建设规划局，各勘察设计、施工、监理、生产单位：

由陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司编制的《陕西省09系列建筑标准设计图集》（目录见附件），其中建筑专业17册、结构专业9册、给排水专业6册、建筑电气6册，共计38册，已经我厅组织有关部门和专家审定通过，现予以批准发布。自2010年5月1日起实施。

附件：陕西省09系列建筑标准设计图集目录

二〇一〇年一月五日

附件：

《陕西省09系列建筑标准设计图集》目录

序号	图集代号	分册图集名称
建筑专业	1 陕09J01	建筑用料及做法
	2 陕09J02	屋面
	3 陕09J03	外装修
	4 陕09J04-1	内装修（墙面）
	5 陕09J04-2	内装修（配件）
	6 陕09J04-3	内装修（吊顶）
	7 陕09J05	卫生间、盥洗室及洗池
	8 陕09J06-1	木门
	9 陕09J06-2	塑钢门窗
	10 陕09J07-1	轻质空心条板隔墙
	11 陕09J07-2	钢丝网架水泥夹芯板隔墙
	12 陕09J08	楼梯 栏杆 栏板
	13 陕09J09	室外工程
	14 陕09J10	地下工程防水
	15 陕09J11	附属建筑
	16 陕09J15	建筑变形缝
	17 陕09J16	管沟及盖板
结构专业	1 陕09G01-1	砌体结构构造详图（P型烧结多孔砖）
	2 陕09G01-2	砌体结构构造详图（混凝土小型空心砌块）

序号	图集代号	分册图集名称
结构专业	3 陕09G02	钢筋混凝土结构构造详图
	4 陕09G03	墙下条形基础
	5 陕09G05	钢筋混凝土过梁
	6 陕09G06	钢筋混凝土住宅楼梯
	7 陕09G07	钢筋混凝土住宅阳台
	8 陕09G08	钢筋混凝土雨篷挑檐
	9 陕09G09	预应力混凝土空心板
给水排水专业	1 陕09S1	卫生设备安装
	2 陕09S2	给水工程
	3 陕09S3	室外排水工程
	4 陕09S4	专用给水工程
	5 陕09S5	热水工程
	6 陕09S6	消防工程
建筑电气专业	1 陕09D1	图形符号与技术资料
	2 陕09D2	10kV/0.4kV变配电装置及安装
	3 陕09D3	电力线路敷设及安装
	4 陕09D4	电力控制及照明装置
	5 陕09D5	智能化系统设备安装
	6 陕09D6	防雷与接地工程

## 编制总说明

《09系列标准设计图集》（以下简称《09系列图集》）根据“陕西省住房和城乡建设厅关于《09系列标准设计图集》编制立项的批复”陕建函〔2009〕222号，由陕西省建筑标准设计办公室和中国建筑西北设计研究院有限公司在《陕西省02系列标准设计图集》基础上完成修编，陕西省住房和城乡建设厅颁布实施。

《09系列图集》适用于民用建筑和一般工业建筑。

《09系列图集》编制中，严格执行国家和地方现行有关标准和政策，积极采用“节地、节能、节水、节材和环境保护”的技术措施；推广使用国内外先进、成熟的材料、制品和设备；注重实用技术和地方特色相结合，标准化和多样化相结合，安全、适用、经济、美观统筹兼顾，适应建筑市场的多种需求。

《09系列图集》由建筑、结构、给水排水、暖通、建筑电气等5个专业共42个分册组成，基本涵盖了建筑设计的主要方面。编制过程中，我们得到了各编、审单位和专家的大力支持和帮助，在此一并致谢。

《09系列图集》在使用过程中如果发现问题，请反馈至主编单位。

《09系列图集》编制领导小组成员：

顾问：李子青

组长：郑建钢

组员：茹广生 付 涛 熊中元

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司

主审单位：中联西北工程设计研究院、陕西省建筑设计研究院有限公司、西安市建筑设计研究院

参审单位：中国轻工业西安设计工程有限责任公司、陕西省现代建筑设计研究院、陕西省建筑科学研究院、  
中国新时代国际工程公司

主 编：付 涛 熊中元

副主编：梁晓农 曲宏光 金贵实 赵元超 李建广 曾凡生 王 研 刘西宝 季 伟 陆耀庆 杨德才

高旭鹏 王 涛 高 如 白素娟

分册编制人员：见各个分册图集的签字栏

参加编制人员：孙金宝 艾学农 田 敏 吴阳贵 高 雁 李秋娥 谭新来 晏永浩 潘 会 郭振威 梁志羽

《09系列图集》审查专家委员会成员：

建筑专业主任委员：梁晓光 副主任委员：谢积绪 王陝生 王光中

结构专业主任委员：贺志坚 副主任委员：刘东顺 吴茜玲 王紫琴

给水排水专业主任委员：张 澎 副主任委员：王生太 何志宽 邓 军

采暖通风专业主任委员：张 欧 副主任委员：鱼向荣 谢长贵 孙晓宁

建筑电气专业主任委员：陈 旭 副主任委员：李赛民 孙建华

委员：（各专业按姓氏笔画排序）

丁志良 马 凡 王德照 田 川 田 策 田民强 刘 超 刘慧娴 任妍丽 宋超时 李兴浩 李忠全

巫积良 杨中合 杨筱平 柳成辉 赵慧中 侯声满 高 峰 顾保和 倪 欣 康振军 曹止善 曾 红

程坚德 谭遏舟

丁宝泉 王振堂 石小燕 张平顺 郑 楠 杨继奋 骆福前 党 向 程 亮 霍保东

王 青 李泳平 张江涛 张新光 房 捷 席巧玲 徐安南 陶建民 谭旭东 慕爱华

于 海 王遇贤 孙 军 李朝鲁 罗兴华 梁梦羽 裴小霞

马义智 王丽娟 冯志文 田爱玲 李 林 张海涛 陈 谦 陈理亭 段西刚

# 总 目 录

陕09J04-1	内装修（墙面） .....	1
陕09J04-2	内装修（配件） .....	72
陕09J04-3	内装修（吊顶） .....	209



李子辉	李
核	
审	
王冲	王
对	
校	
张建民	张
计	
设	
张广亮	张
图	
制	

# 内装修（墙面）

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
 主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
 中国建筑西北设计研究院有限公司

批准文号：陕建函【2010】6号  
 图集号：陕09J04-1  
 实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付涛  
 主编单位技术负责人 金锁  
 技术审定人 高志峰  
 设计负责人 陈世代

## 目 录

目录.....	1	塑料墙裙.....	24
编制说明.....	3	挂贴墙、柱面—石材面料.....	26
水泥砂浆踢脚板.....	4	粘贴石墙、柱面接缝转角详图.....	29
现浇、预制水磨石踢脚板.....	5	墙、柱贴面—陶瓷砖、釉面砖.....	30
贴面砖踢脚板.....	6	墙、柱贴面—玻璃面料.....	31
大理石、花岗岩踢脚板.....	7	墙、柱贴面—织锦、塑料、人造革.....	34
金属、塑料踢脚板.....	8	吸声、隔声墙面详图.....	35
塑料踢脚板.....	9	木挂镜线.....	40
木踢脚板.....	10	塑料及金属挂镜线.....	41
木墙面、木墙裙.....	14	木及金属挂镜线、挂镜点.....	42
木装修墙面详图.....	18	扶手式护墙板详图.....	43
彩色塑铝板墙面、墙裙.....	22	扶手式护墙板内墙护角详图.....	45
铝合金墙面、墙裙.....	23		

图 名	目 录	图集号	陕09J04-1
		页 次	1

制	图	张广亮 张广亮	计	设计	张广亮 张广亮	校	对	王冲 王冲	核	审	李子萍 李子萍
---	---	------------	---	----	------------	---	---	----------	---	---	------------

内墙护角.....	46	暖气罩安装种类及材料分类型式索引.....	59
木筒子板.....	47	木制暖气罩.....	60
石材筒子板.....	51	挂板式暖气罩.....	64
金属筒子板.....	52	穿孔金属板式暖气罩.....	65
水泥筒子板及水磨石筒子板.....	54	铝合金暖气罩.....	66
木贴脸、木压条.....	55	钢板暖气罩.....	67
金属压条.....	57	木装饰线角——天花角线.....	69

图 名	目 录	图集号	陕09J04-1
		页 次	2

李子萍	李萍
核	审
王冲	王冲
对	校
耿建民	耿建民
计	设
张广亮	张广亮
图	制

编制说明

1 编制依据

- 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2002
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2001
- 其他现行的有关国家及地方标准。

2 适用范围

以满足常用的和一般标准的民用建筑室内装修构造做法为主，标准很高和专用性很强的构造做法未予编入，工业建筑等可参考使用。

3 采用材料、预制构件、设备

- 3.1 各种内装修做法所选用的材料均以国内已生产的产品为主，凡不符合“有害物质含量限量十项强制标准”的建筑材料均不得采用。
- 3.2 各种内装修做法所选用的材料均应满足《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-95）的要求。
- 3.3 部分工业化产品均为建筑装修成品构配件，应满足国家相关规范及行业标准。

4 设计计算

- 4.1 图集中所注尺寸除注明者外均以mm为单位。
- 4.2 图集中部分做法尺寸采用代号形式组成可变数，具体尺寸可根据《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-95）的要求。
- 4.3 部分材料注明燃烧性能等级。
- 4.4 吊顶注明承载能力及活荷载参数。

5 施工注意事项

- 5.1 应满足《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-95）、《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2002）、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2001）的要求。
- 5.2 注明施工安装顺序。
- 5.3 注明施工工艺要求。

6 选用索引方法

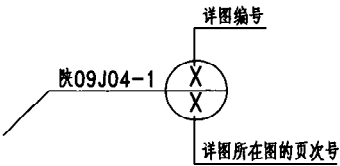
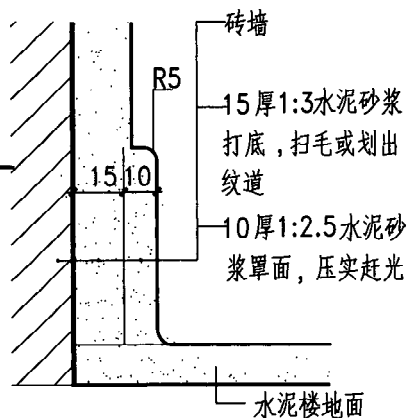
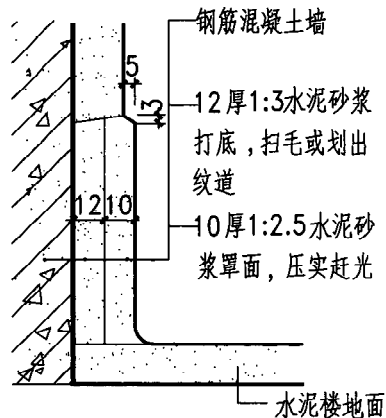


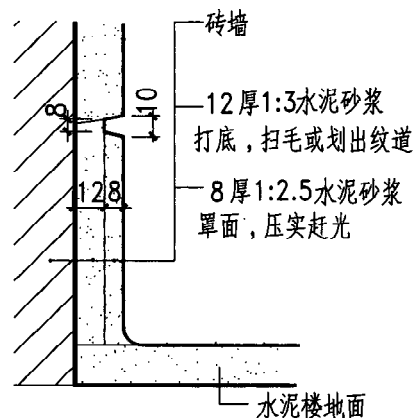
图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J04-1
		页 次	3



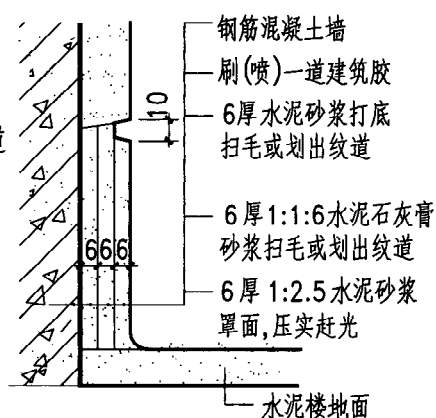
① 水泥踢脚



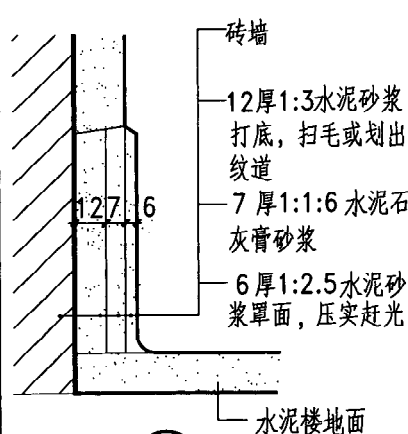
③ 水泥踢脚



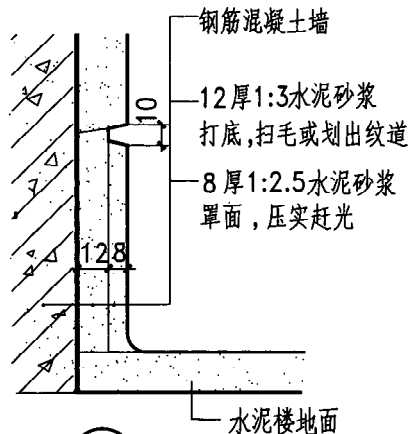
⑤ 水泥踢脚



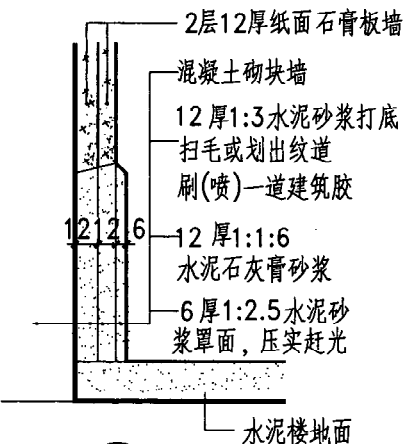
⑦ 水泥踢脚



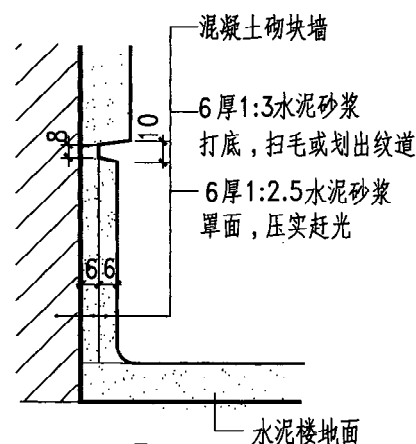
② 水泥踢脚



④ 水泥踢脚



⑥ 水泥踢脚



⑧ 水泥踢脚

注：1. 踢脚高度按工程设计。

2. 内墙面和楼地面做法按工程设计。

图 名

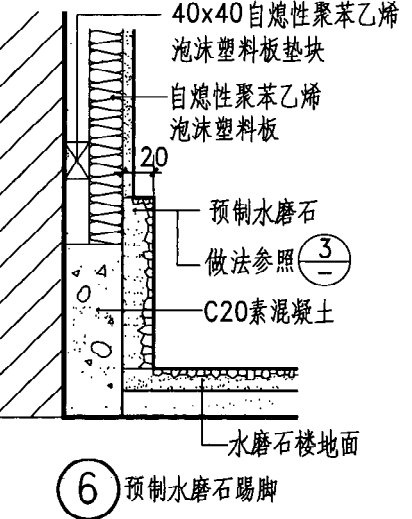
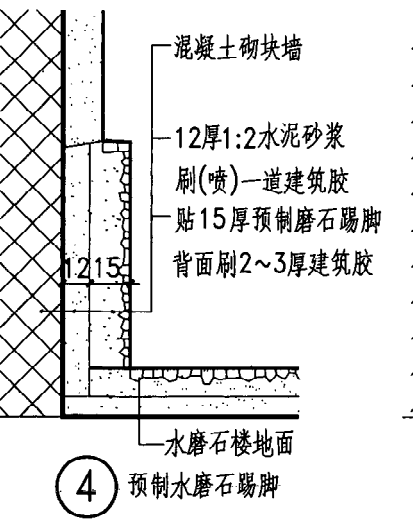
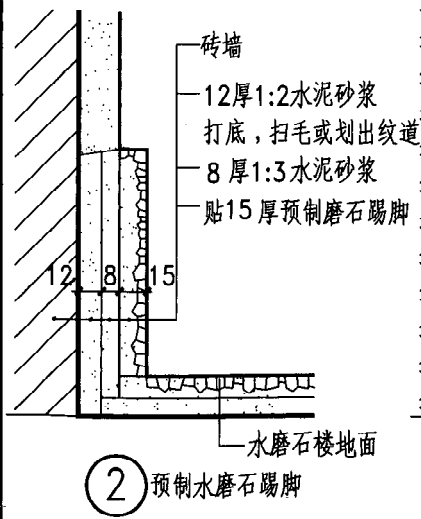
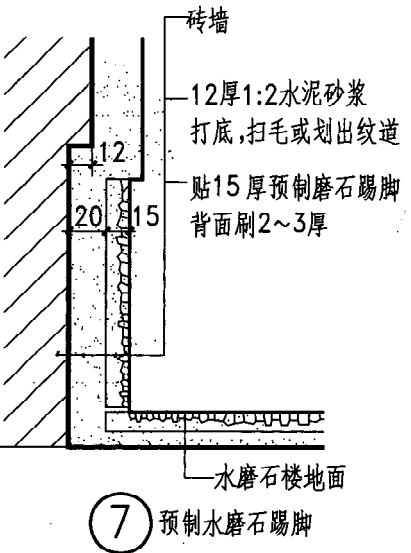
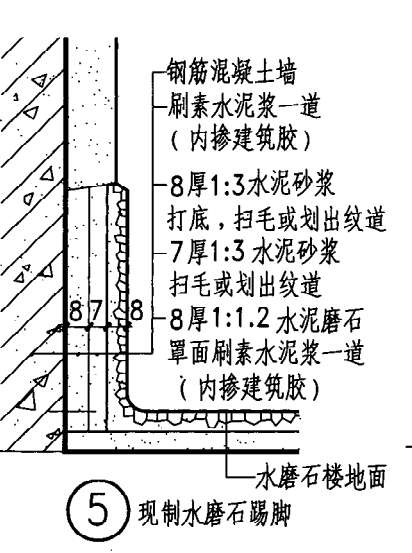
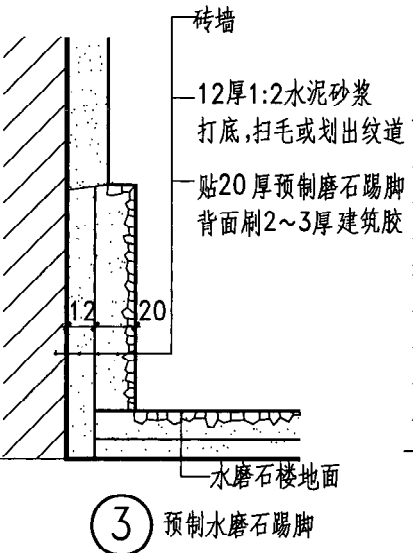
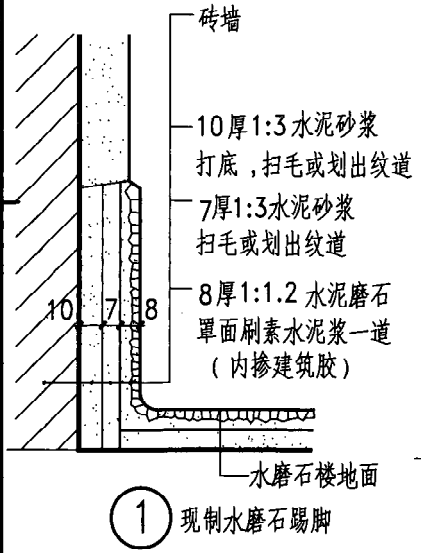
水泥砂浆踢脚板

图集号

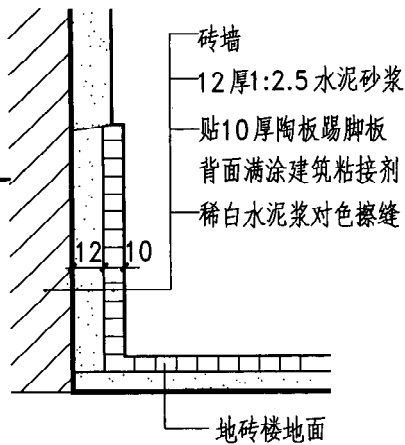
陕09J04-1

页 次

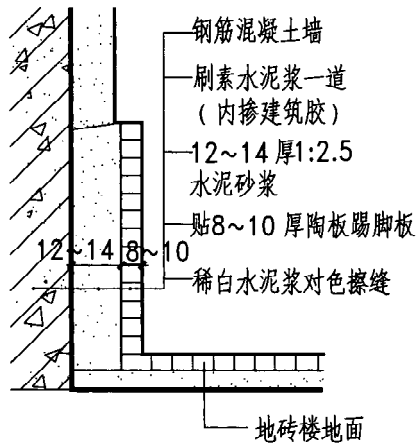
4



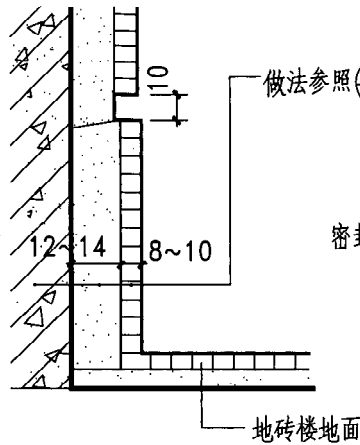
注：  
1. 预制、现浇水磨石踢脚高度按工程设计，颜色由设计人定。  
2. 内墙面和水磨石楼地面按工程设计。



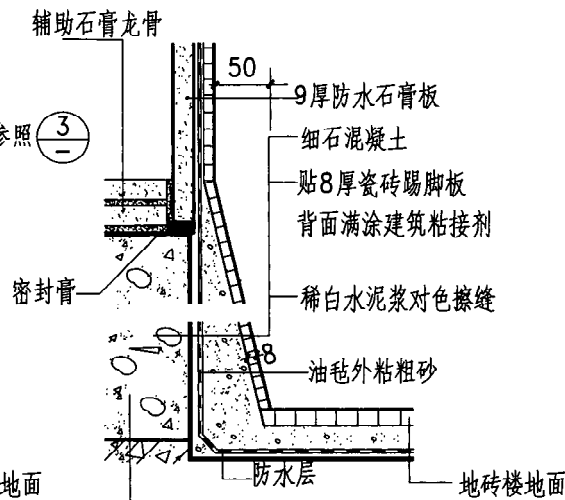
① 陶板踢脚板



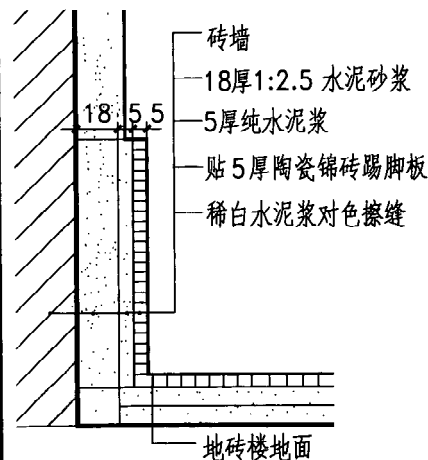
③ 陶板踢脚板



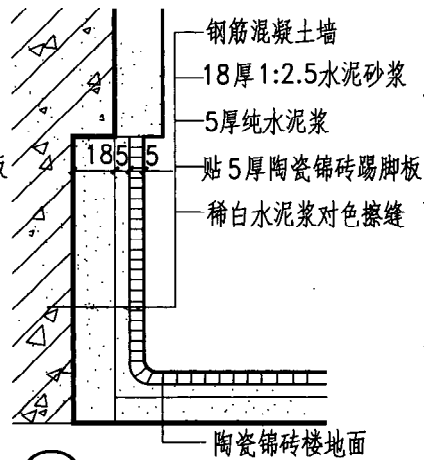
⑤ 陶板踢脚板



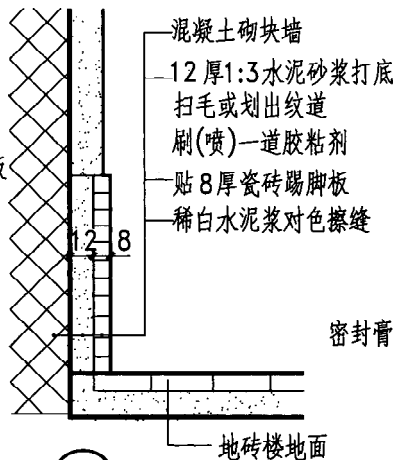
⑦ 瓷砖踢脚板



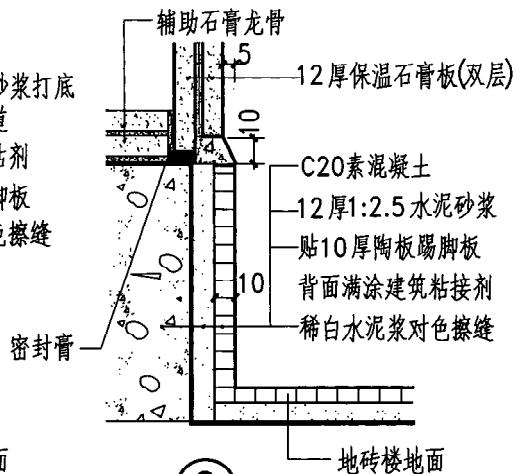
② 陶瓷锦砖踢脚板



④ 陶瓷锦砖踢脚板



⑥ 瓷砖踢脚板



⑧ 陶板踢脚板

注: 1. 贴面砖踢脚板高度按工程设计, 颜色由设计人定。  
2. 内墙面和楼地面做法按工程设计。

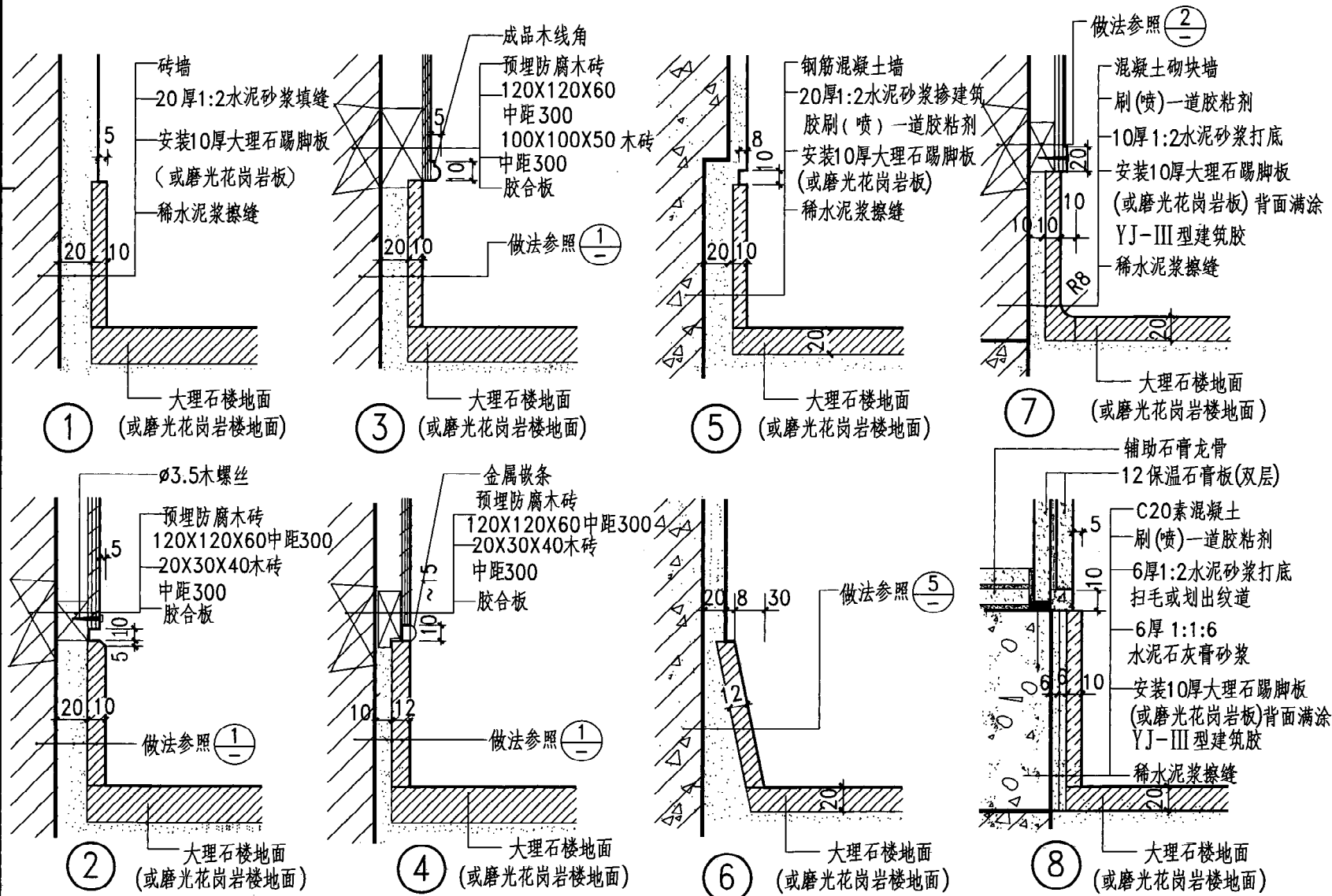
图 名

贴面砖踢脚板

图集号 陕09J04-1

页 次 6

李子萍	核	王冲	对	职建民	计	张光亮	制
李子萍	审	王冲	校	邢建民	设	张光亮	图



注: 1. 大理石、花岗岩踢脚板高度按工程设计, 规格颜色由设计人定。

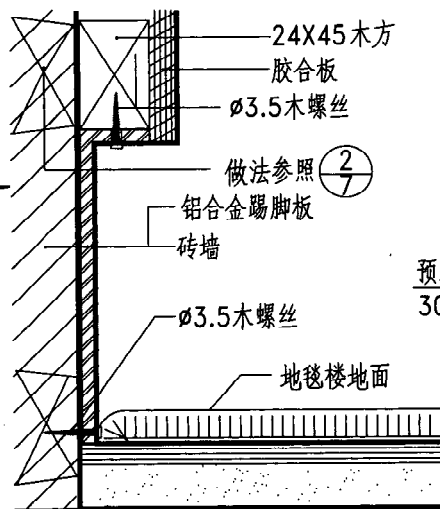
2. 内墙面和楼地面做法按工程设计。

图 名 大理石、花岗岩踢脚板

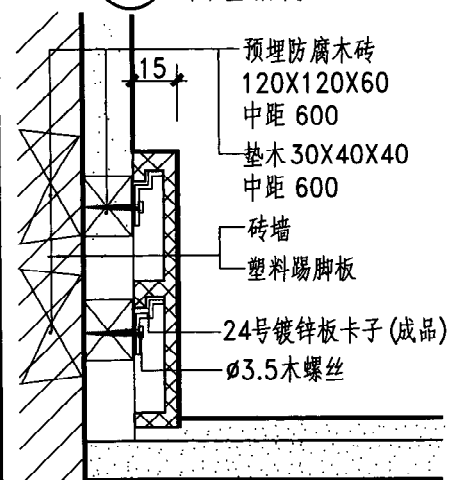
图集号 陕09J04-1

页 次 7

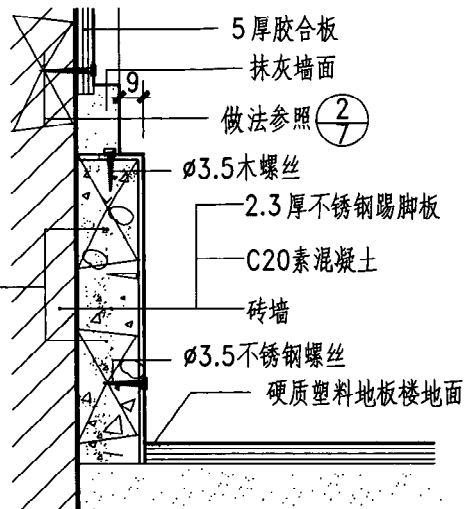
李于萍	李海
核	审
王冲	王冲
对	校
取建民	取建民
计	设
张广亮	张广亮
图	制



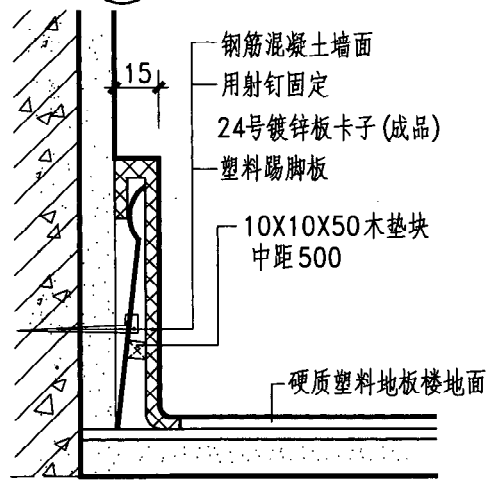
① 铝合金踢脚板



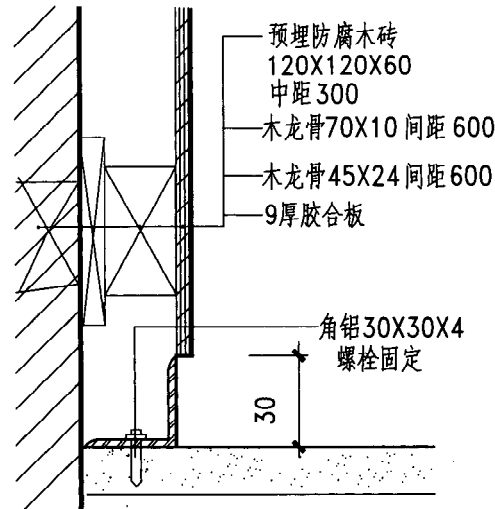
④ 塑料踢脚板



② 不锈钢踢脚板



⑤ 塑料踢脚板

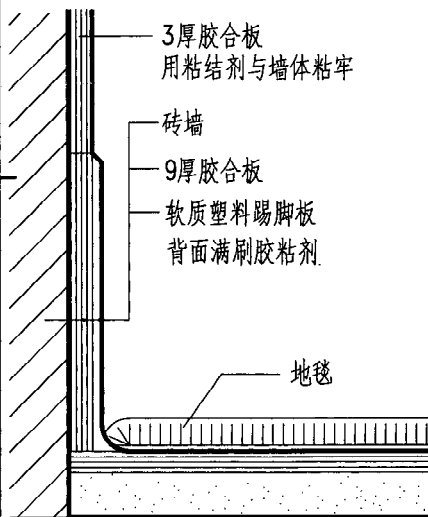


③ 铝合金踢脚板

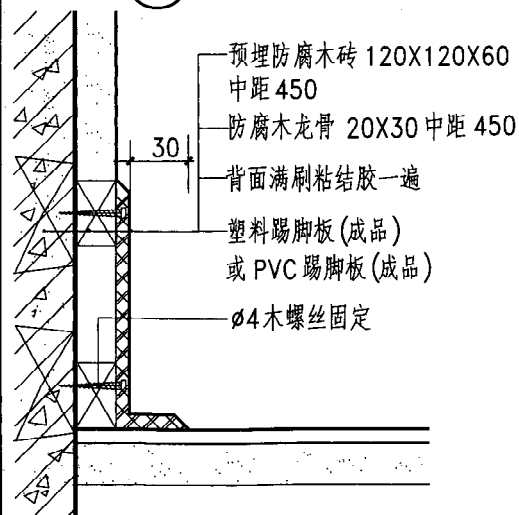
注：1. 踢脚高度按工程设计，金属或塑料材料品种及颜色由设计人定。  
2. 内墙面、楼地面做法按工程设计。  
内墙面、楼地面做法须与踢脚配套。

图 名	金属、塑料踢脚板		图集号	陕09J04-1
			页 次	8

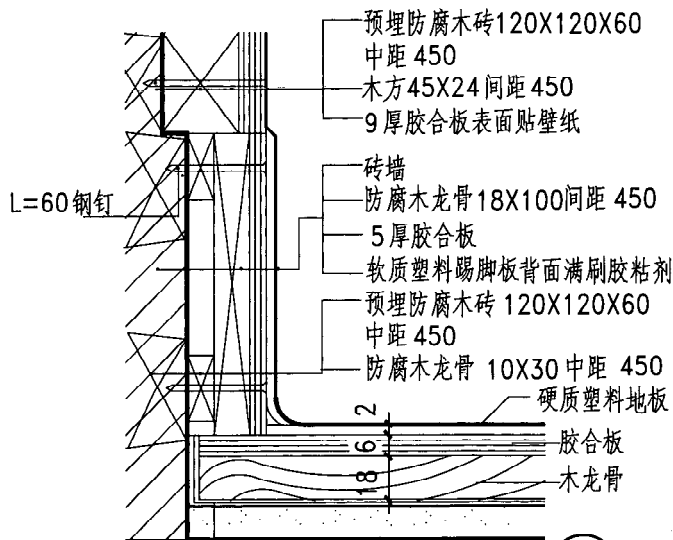




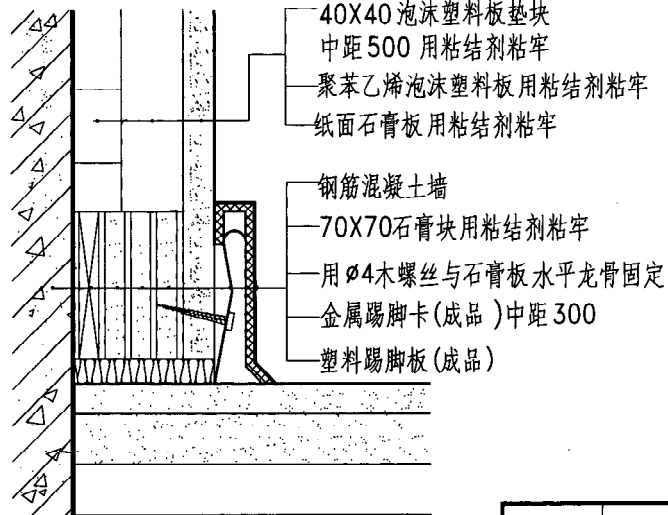
① 软质塑料踢脚板



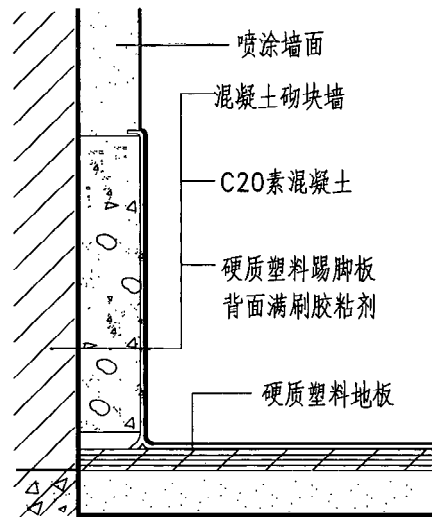
④ 塑料踢脚板



② 软质塑料踢脚板



⑤ 塑料踢脚板



③ 硬质塑料踢脚板

注：1. 踢脚高度按工程设计，塑料踢脚材料品种及颜色由设计人定。  
2. 墙面、楼地面做法按工程设计。  
墙面、楼地面做法须与踢脚配套。

图 名

塑料踢脚板

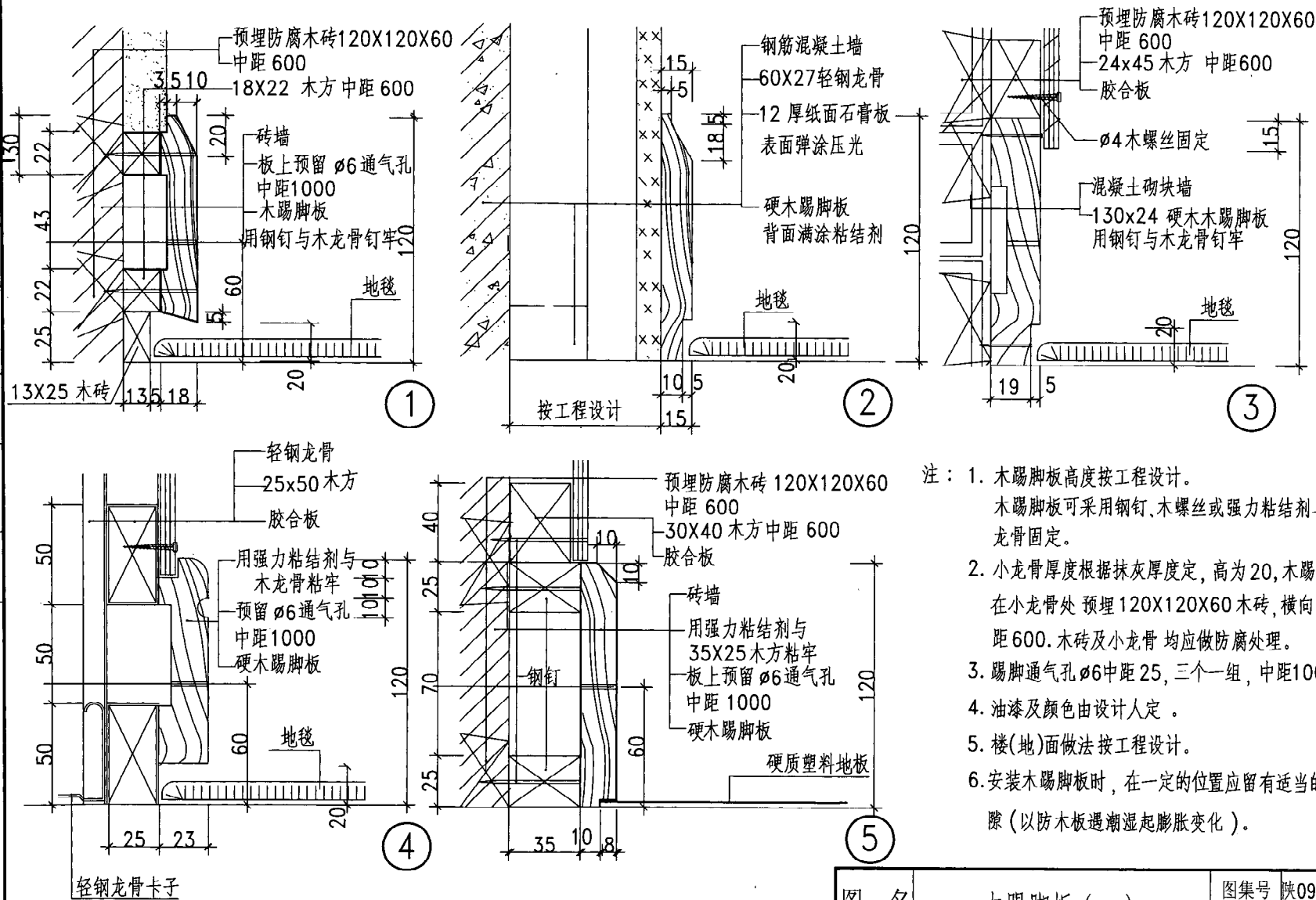
图集号

陕09J04-1

页 次

9

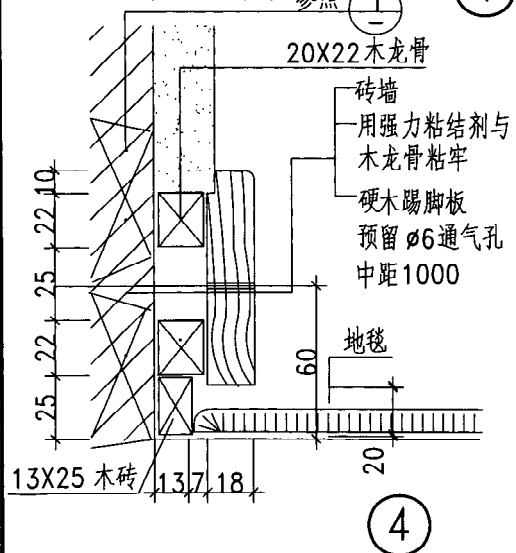
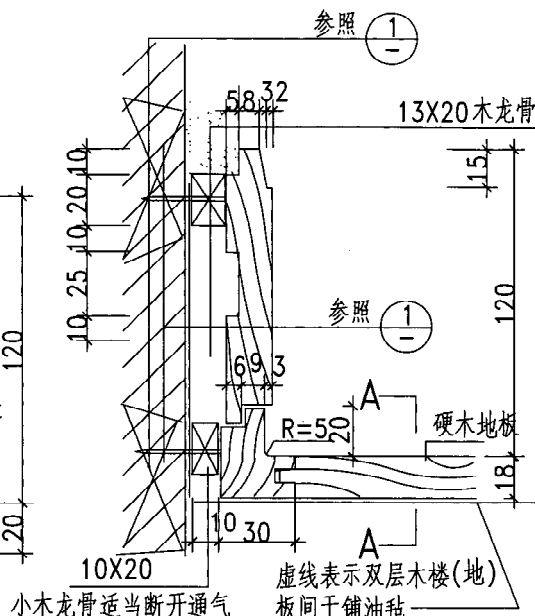
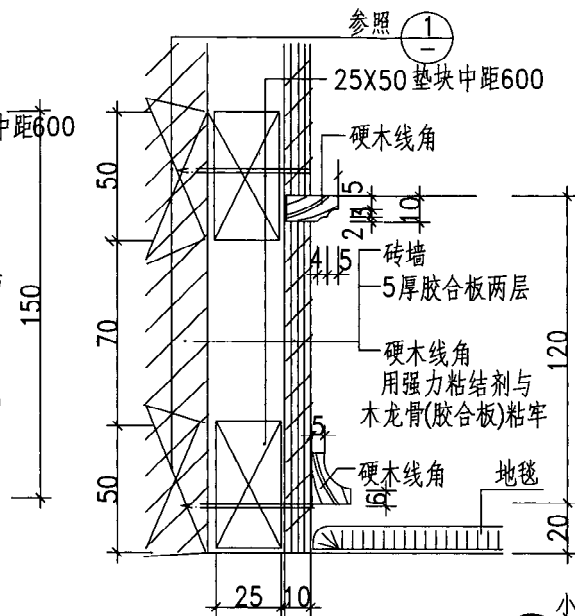
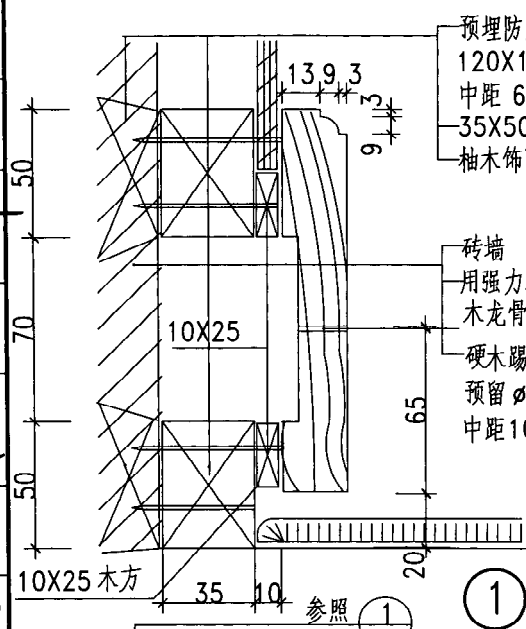
李子萍	李萍
核	审
王冲	王冲
校	对
职建民	职建民
计	设
张广亮	张广亮
制	图



- 注：1. 木踢脚板高度按工程设计。  
木踢脚板可采用钢钉、木螺丝或强力粘结剂与木龙骨固定。
2. 小龙骨厚度根据抹灰厚度定，高为20，木踢脚在小龙骨处预埋120X120X60木砖，横向间距600。木砖及小龙骨均应做防腐处理。
3. 踢脚通气孔 $\phi 6$ 间距25，三个一组，间距1000。
4. 油漆及颜色由设计人定。
5. 楼(地)面做法按工程设计。
6. 安装木踢脚板时，在一定的位置应留有适当的缝隙(以防木板遇潮湿起膨胀变化)。

图名	木踢脚板(一)	图集号	陕09J04-1
		页次	10





注：1. 木踢脚板高度按工程设计。

木踢脚板可采用钢钉、木螺丝或强力粘结剂与木龙骨固定。

2. 小龙骨厚度根据抹灰厚度定, 高为 20, 木踢脚在小龙骨处预埋 120X120X60 木砖, 横向中距 600, 木砖及小龙骨均应做防腐处理。

3. 踢脚通气孔  $\phi 6$  中距 25, 三个一组, 中距 1000。

4. 油漆及颜色由设计人定。

5. 楼(地)面做法按工程设计。

6. 安装木踢脚板时，在一定的位置应留有适当的缝隙（以防木板遇潮湿起膨胀变化）。

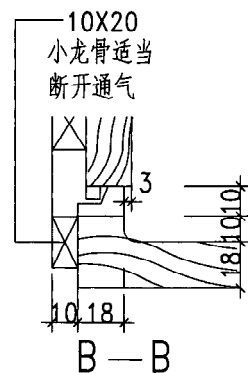
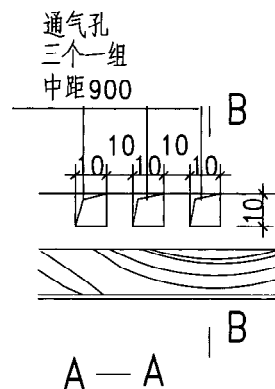
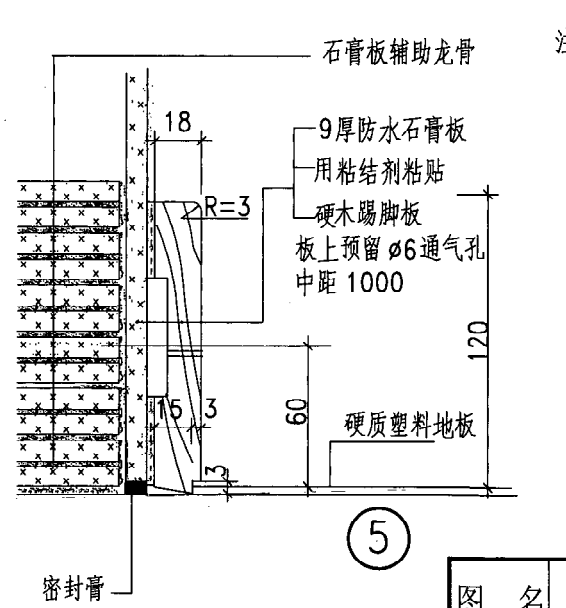
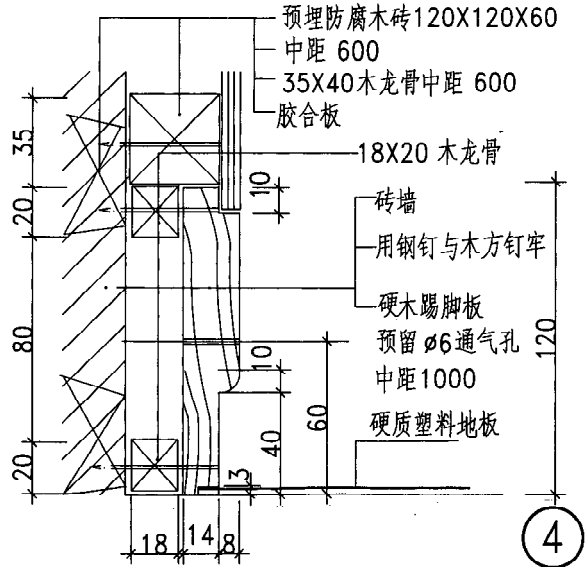
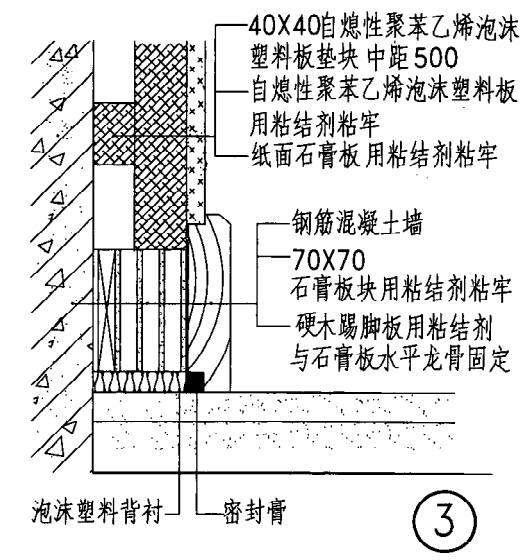
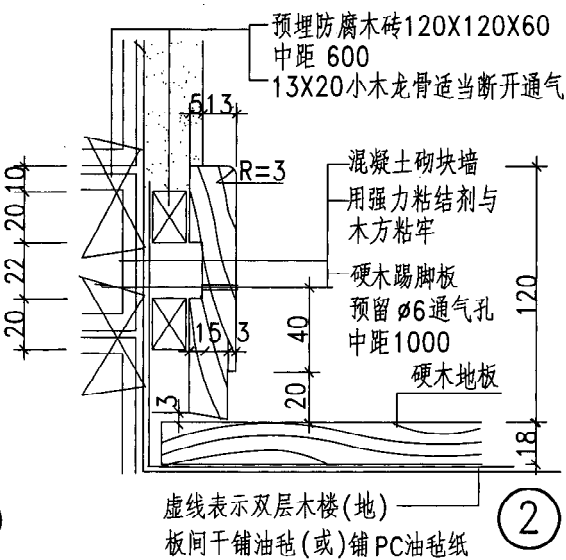
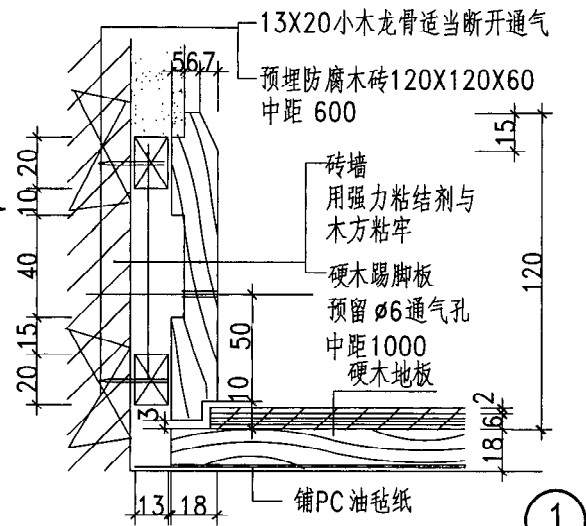


图 名	木踢脚板 (三)
-----	----------

图集号 陕09J04-1

页次	12
----	----

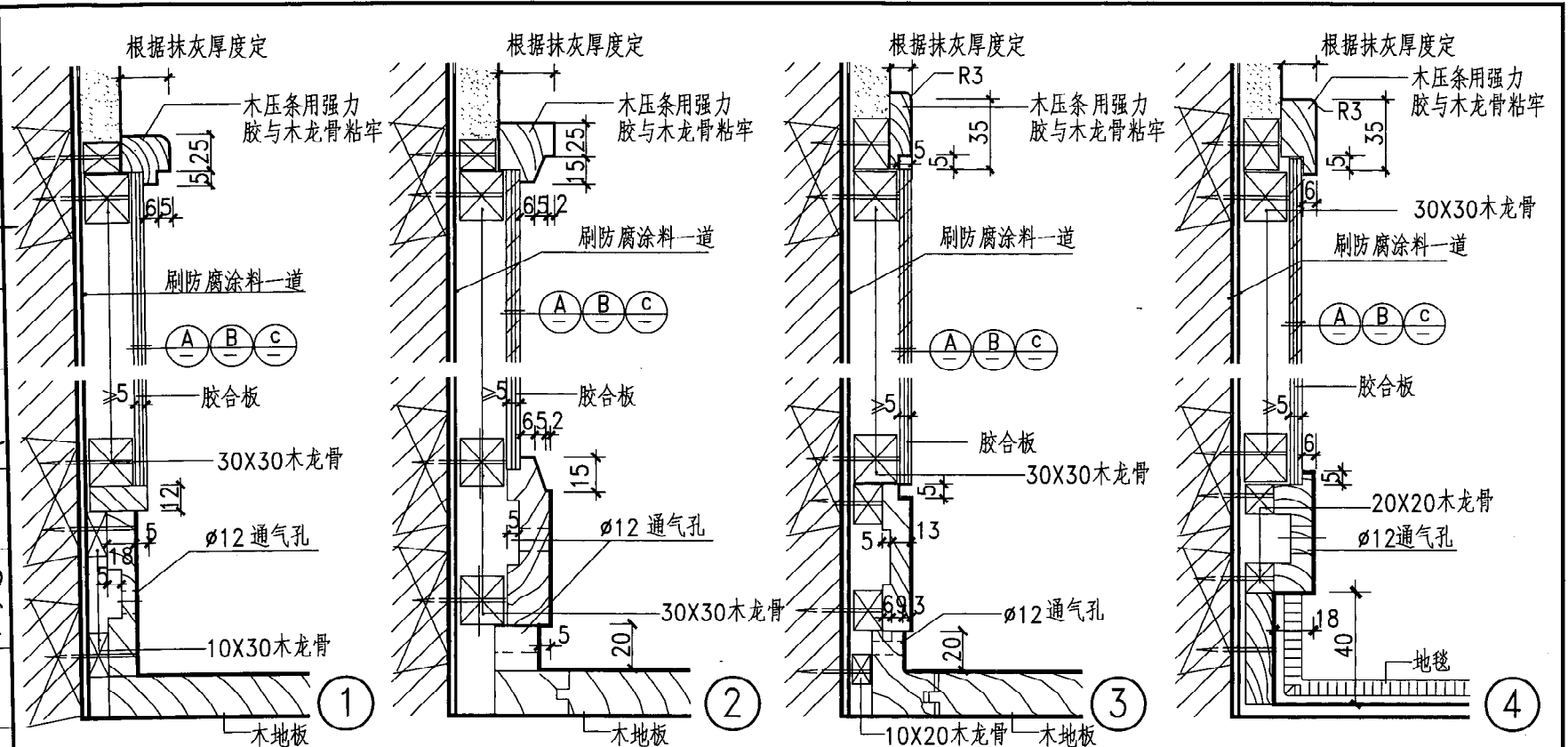
李冲	李子辉
王冲	李冲
对校	王冲
设计	王冲
张广亮	李子辉
图制	李子辉



- 注：1. 木踢脚板高度按工程设计。  
木踢脚板可采用钢钉、木螺丝或强力粘结剂与木龙骨固定。  
2. 小龙骨厚度根据抹灰厚度定，高为 20，木踢脚在小龙骨处预埋 120X120X60 木砖，横向中距 600，木砖及小龙骨均应做防腐处理。  
3. 踢脚通气孔  $\phi 6$  中距 25，三个一组，中距 1000。  
4. 油漆及颜色由设计人定。  
5. 楼(地)面做法按工程设计。  
6. 安装木踢脚板时，在一定的位置应留有适当的缝隙(以防木板遇潮湿起膨胀变化)。

图名	木踢脚板(四)	
	图集号	陕09J04-1
页次	13	

李	李
子	子
坤	坤
王	王
对	对
校	校
职	职
建	建
民	民
计	计
设	设
张	张
亮	亮
图	图
制	制



- 注: 1. 木墙裙、木墙面、木柱面及踢脚高度板面分格按工程设计。  
 2. 预埋防腐□型木砖 120x120x60, 主龙骨中距450左右, 次龙骨中距450~600 (按木龙骨板分格需要决定主次龙骨方向), 木龙骨按24X30下料, 垫木按具体情况下料。  
 3. 混凝土墙亦可用射钉固定木龙骨或钻孔下木楔。  
 4. 夹板材种, 油漆及颜色由设计人定。楼、地面做法按工程设计。  
 5. 面材亦可改用塑料贴面或防火贴面板由设计人定。  
 6. 水平木龙骨全部穿 $\phi 10$ 通气孔中距900左右, 踢脚通气孔 $\phi 12$ 中距25三个一组, 每组中距900左右。

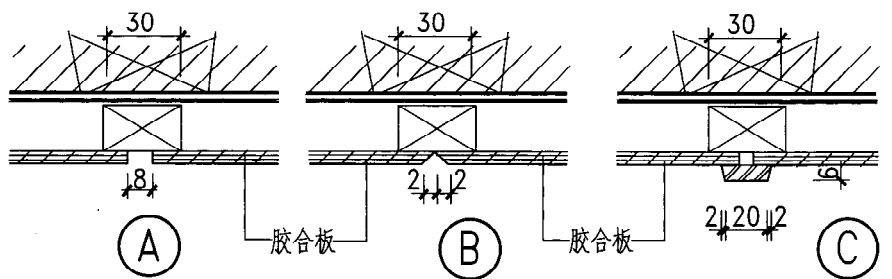
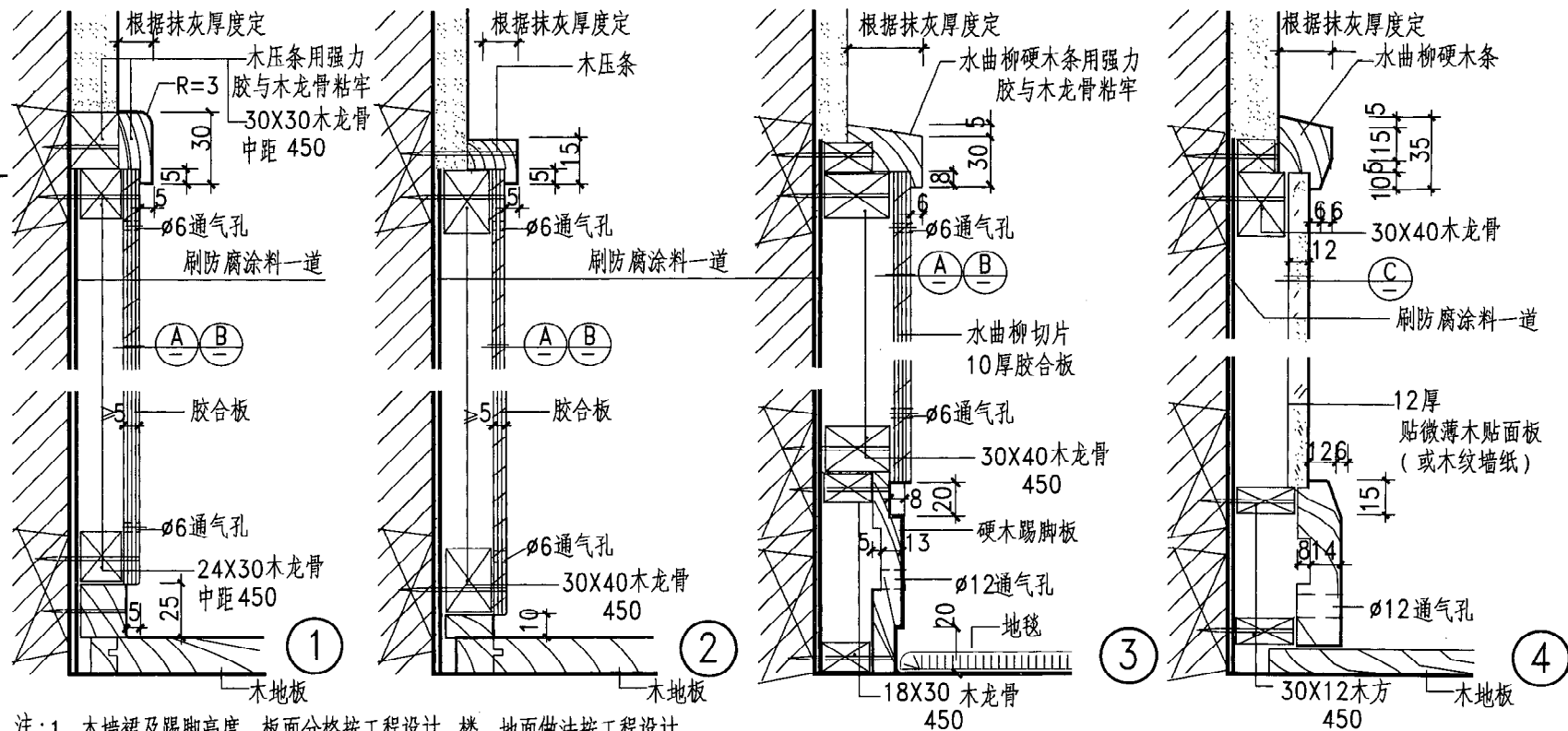


图 名	木墙面、木墙裙 (一)	图集号	陕09J04-1
		页 次	14



注：1. 木墙裙及踢脚高度、板面分格按工程设计。楼、地面做法按工程设计。

2. 预埋防腐□型木砖 120x120x60，主龙骨中距450左右，次龙骨中距450~600（按胶合板分格需要决定主次龙骨方向）。木龙骨除注明者外，其余按24x30下料，垫木按具体情况下料。

3. 混凝土墙亦可用射钉固定木龙骨或钻孔下木楔。

4. 胶合板材种、油漆及颜色由设计人定。

5. ③④型可改用石膏板或7厚胶合板、8厚胶合板由设计人定。

6. 水平木龙骨全部穿φ10通气孔中距900左右，踢脚通气孔φ12中距25三个一组，每组中距900左右。面板需留通气孔时为φ6中距1000左右均分。

7. 铺设木板时在一定的位置应留有适当的缝隙（以防木板遇潮湿起膨胀变化）。

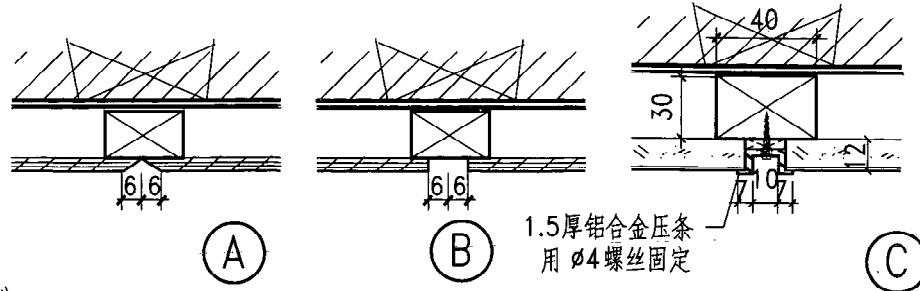
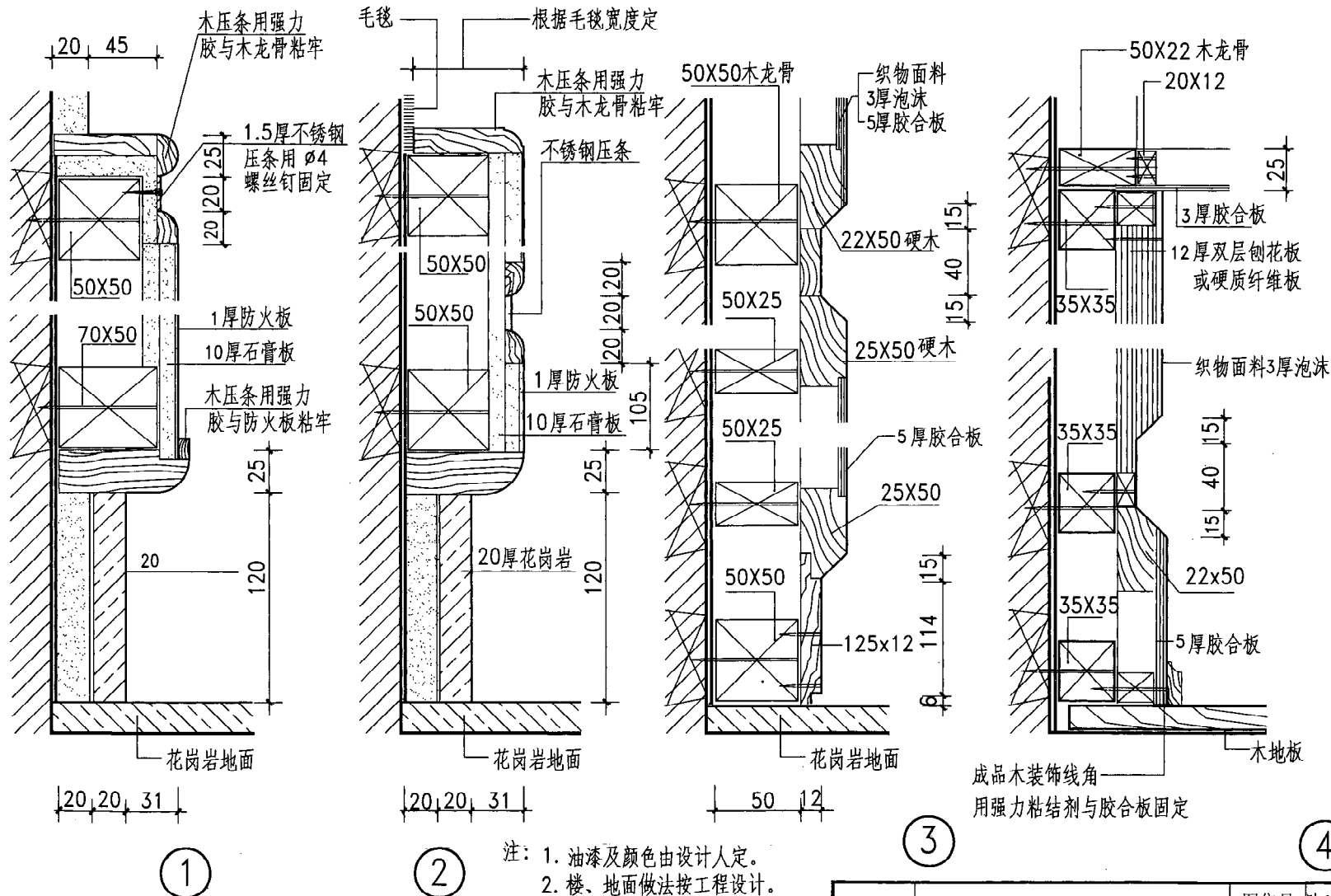


图 名	木墙面、木墙裙（二）	图集号	陕09J04-1
		页 次	15



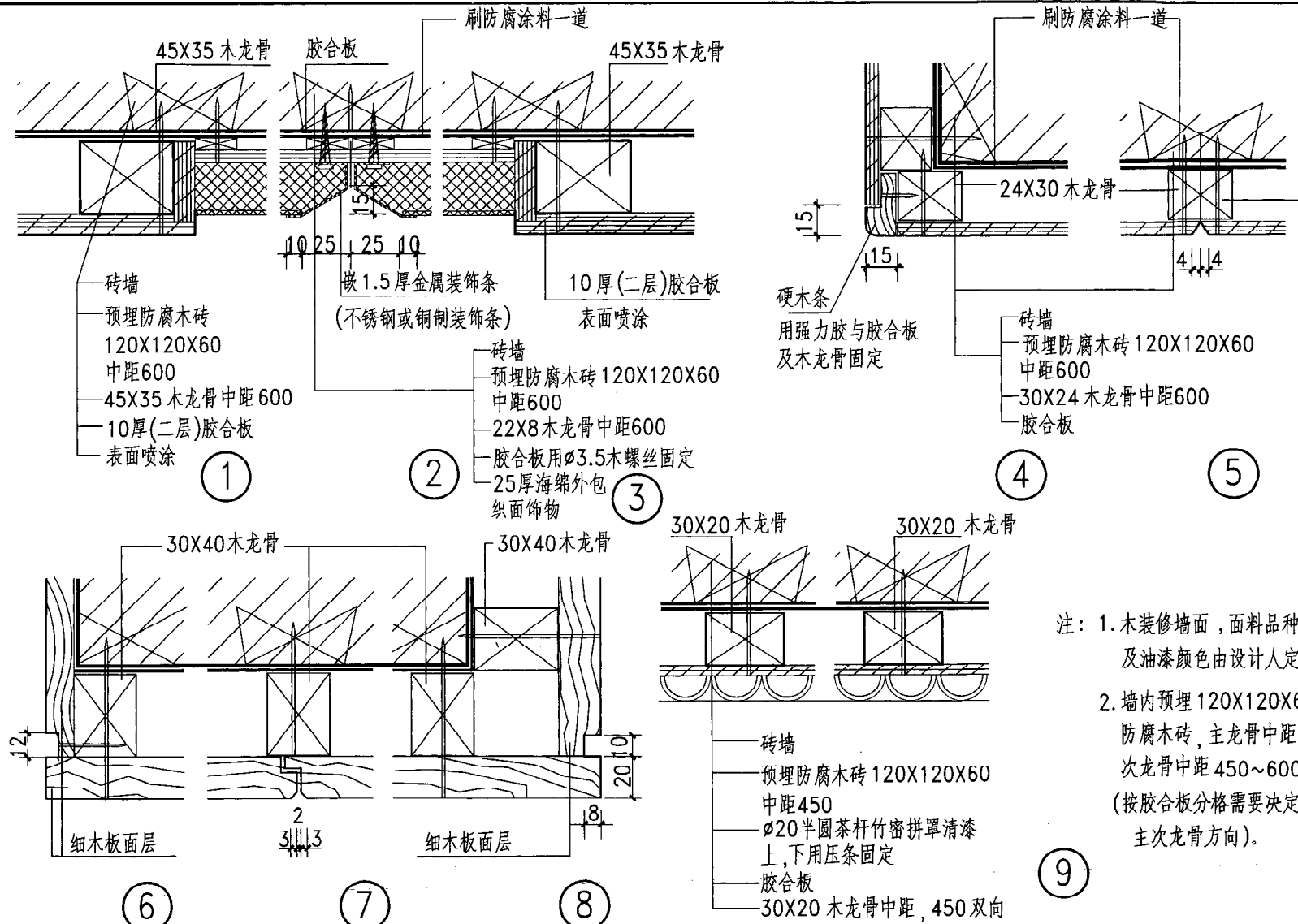




- 注：1. 油漆及颜色由设计人定。  
2. 楼、地面做法按工程设计。  
3. 墙体预埋木砖均做防腐处理。

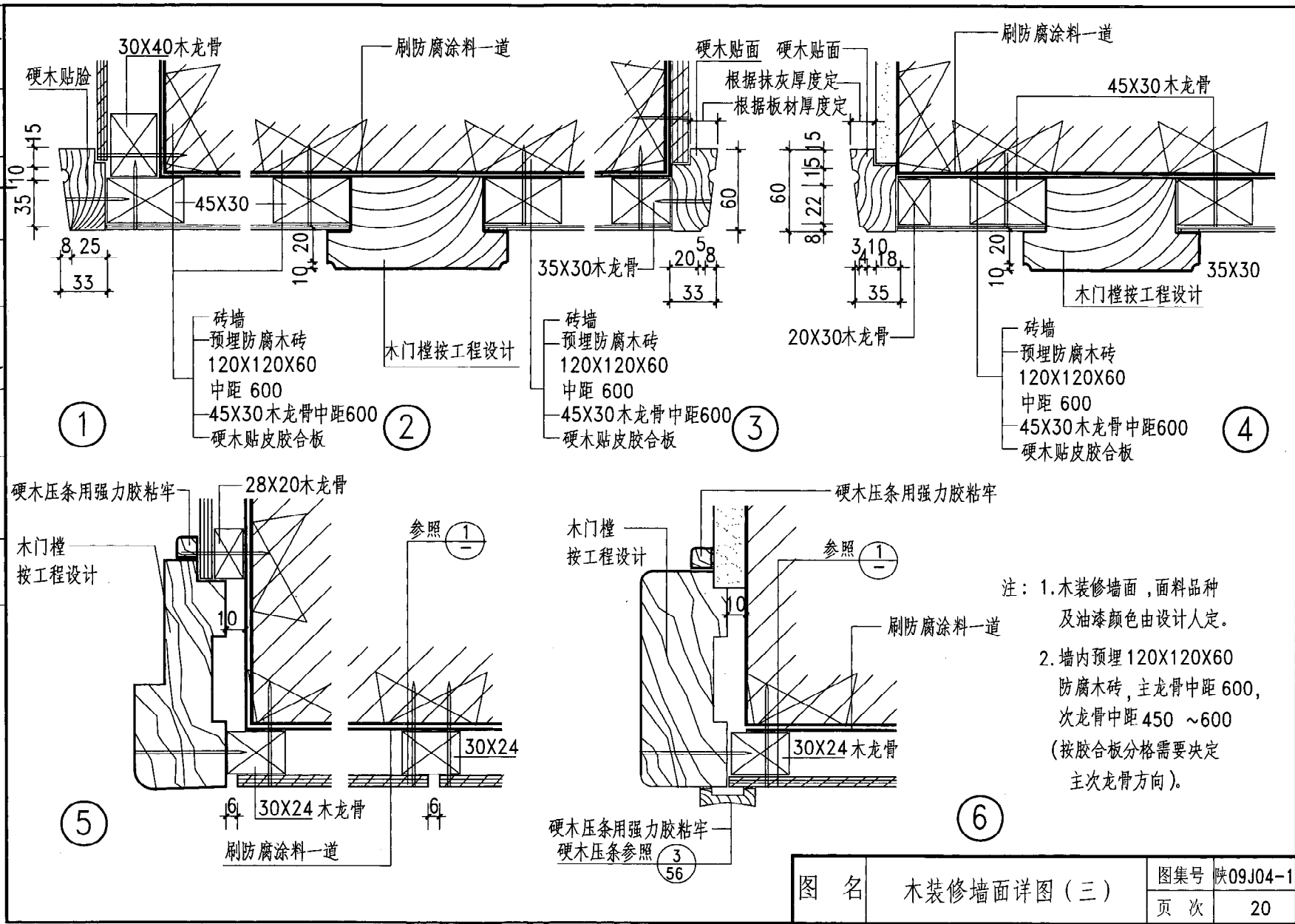
图名	木墙面、木墙裙（四）	图集号	陕09J04-1
页次	17		





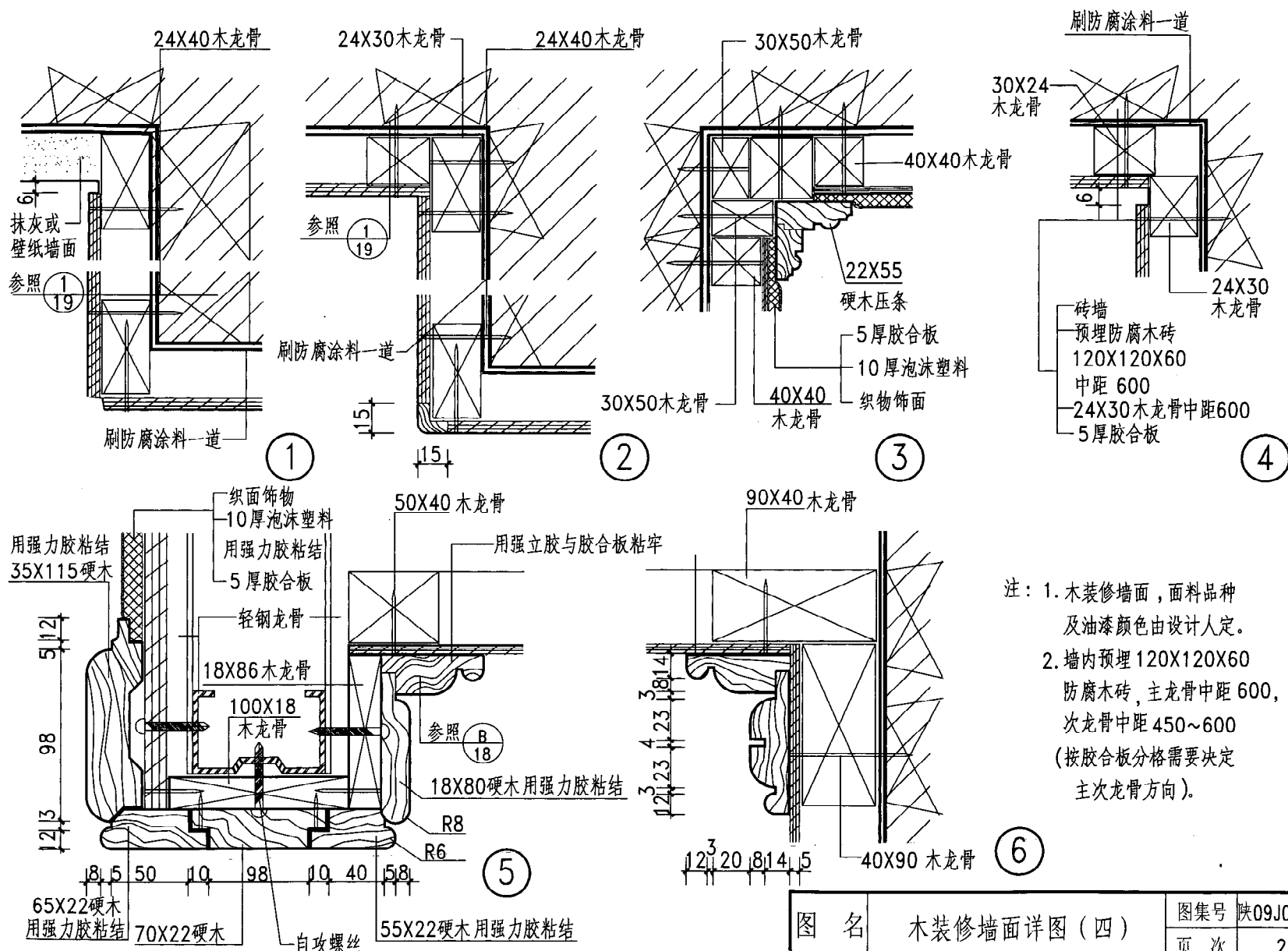
注: 1. 木装修墙面, 面料品种及油漆颜色由设计人定。  
2. 墙内预埋 120X120X60 防腐木砖, 主龙骨中距 600, 次龙骨中距 450~600 (按胶合板分格需要决定主次龙骨方向)。

李子舜	李舜
核	
审	
王冲	王冲
对	
校	
取健民	取健民
计	
设	
张光亮	张光亮
图	
制	

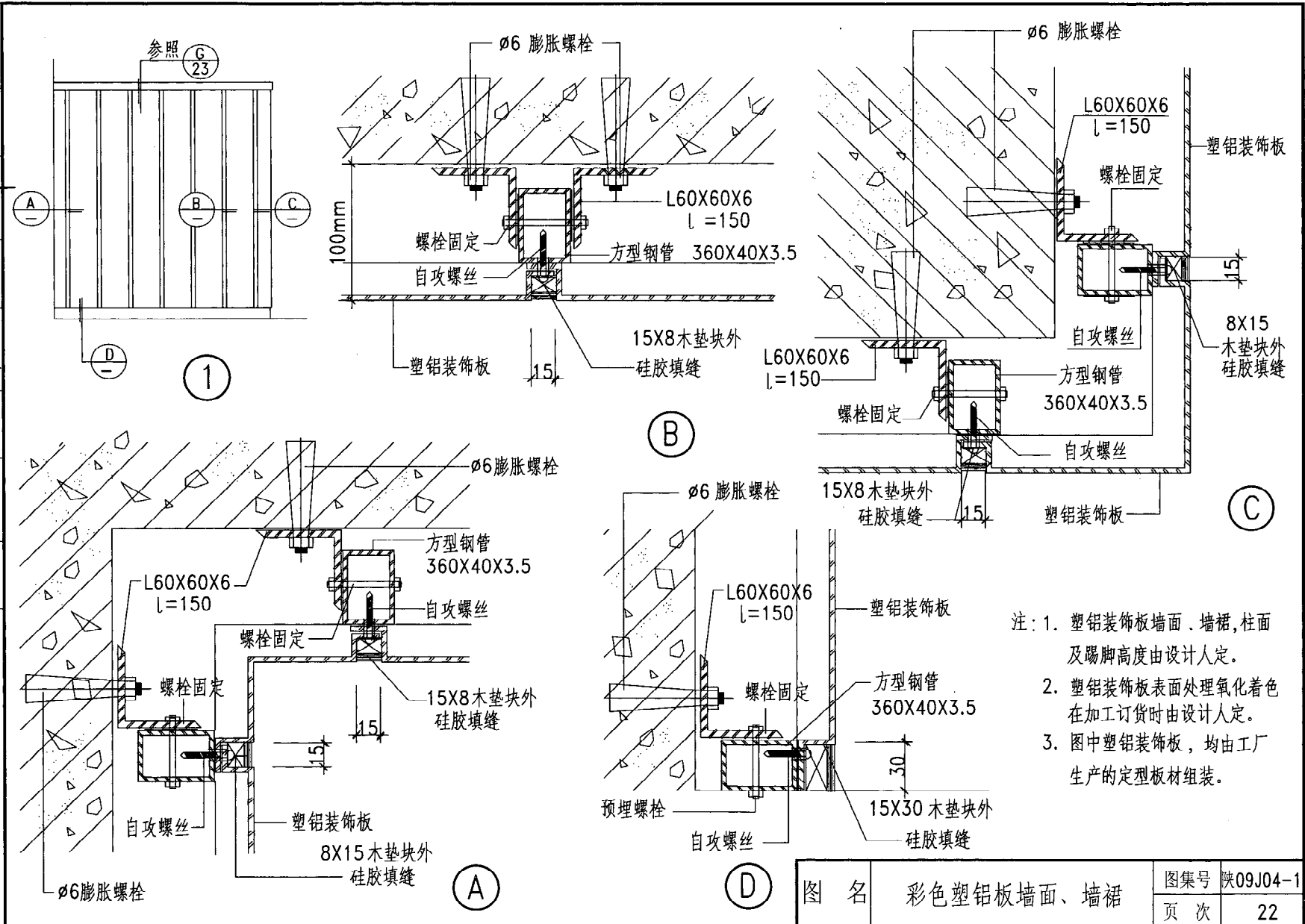


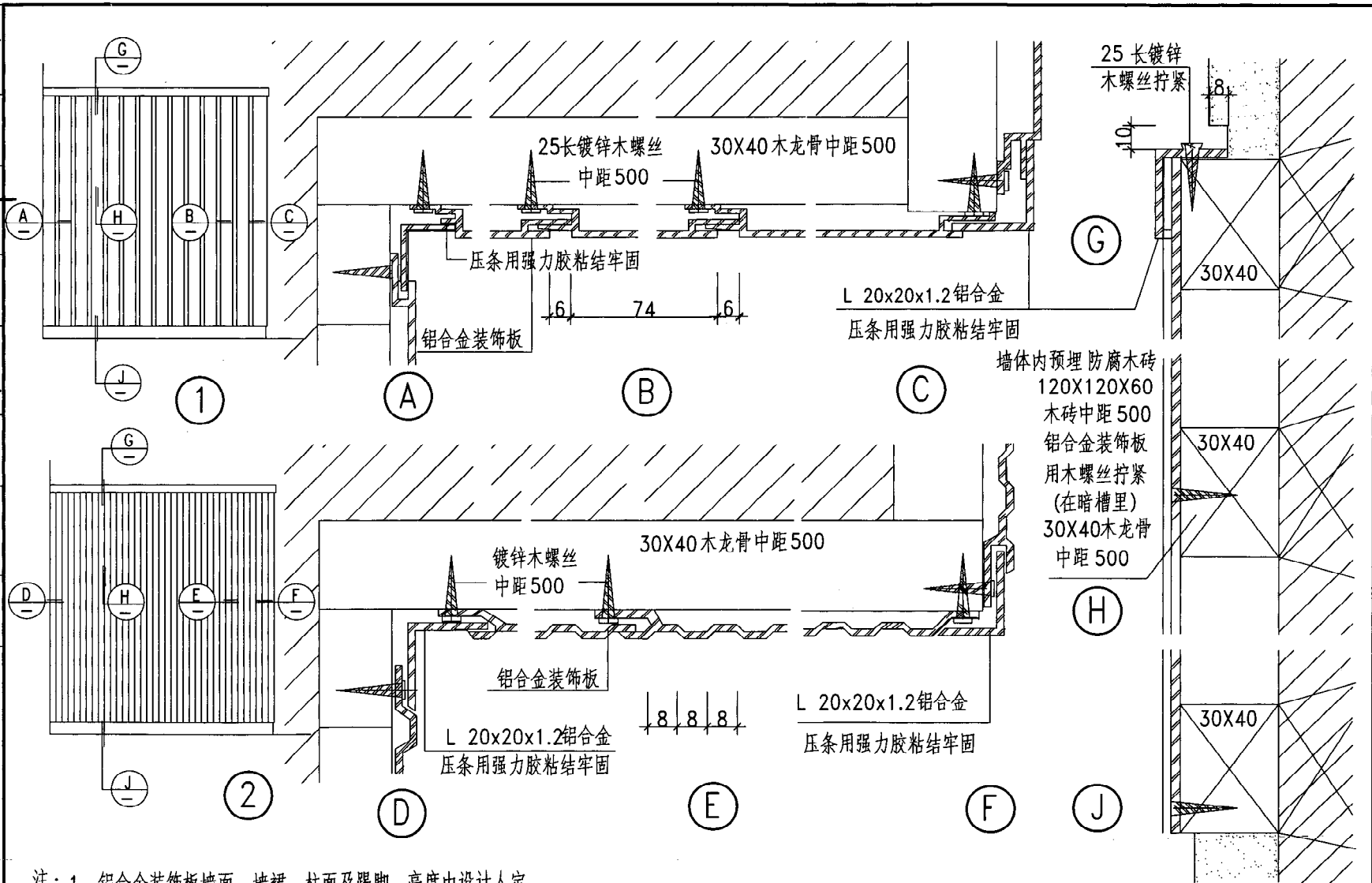
注：1. 木装修墙面，面料品种及油漆颜色由设计人定。  
 2. 墙内预埋 120X120X60 防腐木砖，主龙骨中距 600，次龙骨中距 450 ~ 600（按胶合板分格需要决定主次龙骨方向）。

图 名	木装修墙面详图（三）		图集号	陕09J04-1
			页 次	20



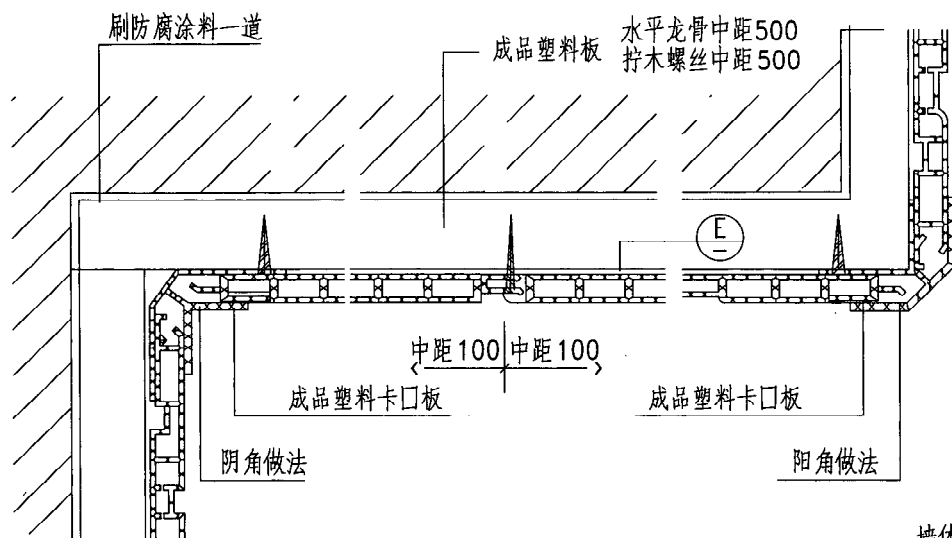
李子黄  
李群  
核  
审  
王冲  
王冲  
对  
校  
职建民  
职建民  
计  
设  
张广亮  
张广亮  
图  
制





- 注：1. 铝合金装饰板墙面、墙裙、柱面及踢脚，高度由设计人定。  
 2. 铝合金装饰板表面处理氧化着色在加工订货时由设计人定。  
 3. 图中铝合金装饰板，均由工厂生产的定型板材组装。

图 名	铝合金墙面、墙裙		图集号	陕09J04-1
			页 次	23



用木螺丝先将此压条  
钉在木龙骨上,中距500  
再插入塑料墙裙板

墙体内预埋120X120X60  
防腐木砖,木砖中距500  
木龙骨中距500厚度同抹灰层  
成品塑料板

用木螺丝先将此压条  
钉在木龙骨上,中距500  
再插入塑料墙裙板

楼、地面做法按  
工程设计

22X30木龙骨同抹灰中距500

成品塑料板

11  
12

Ø4X25木螺丝中距500

成品塑料踢脚板

填1:3水泥砂浆

- 注: 1. 塑料墙裙高度,  
颜色由设计人定。  
2. 塑料墙裙板材由工厂  
生产的定型板材组装。  
3. 木砖均做防腐处理。

图 名

塑料墙裙 (一)

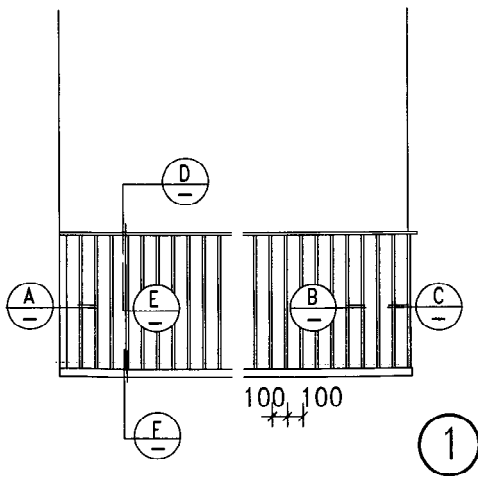
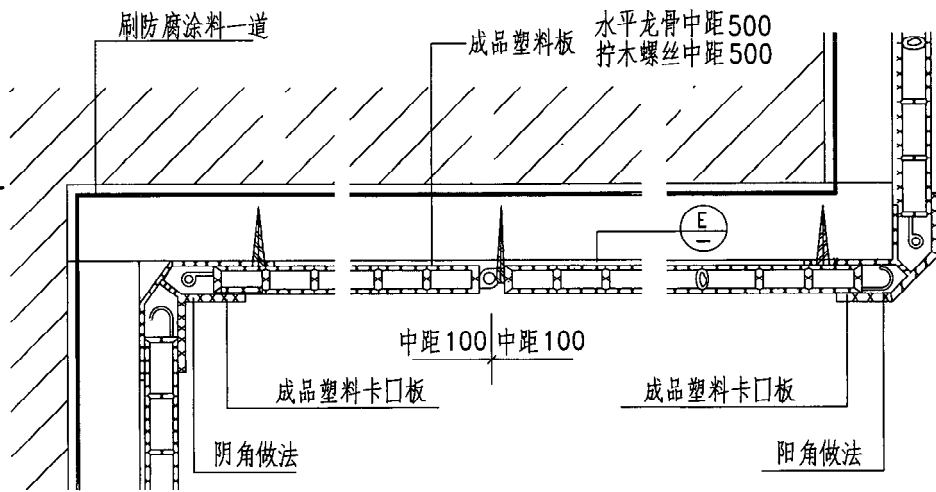
图集号

陕09J04-1

页 次

24





- 注：1. 塑料墙裙高度，颜色由设计人定。
2. 塑料墙裙板材由工厂生产的定型板材组装。
3. 木砖均做防腐处理。

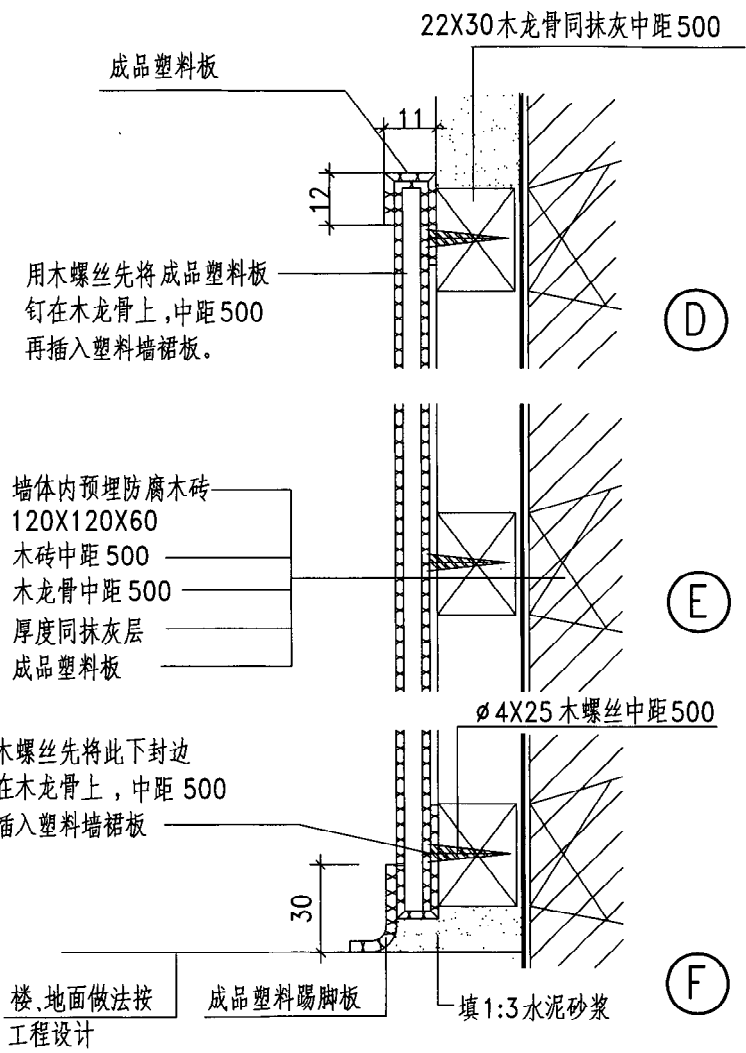
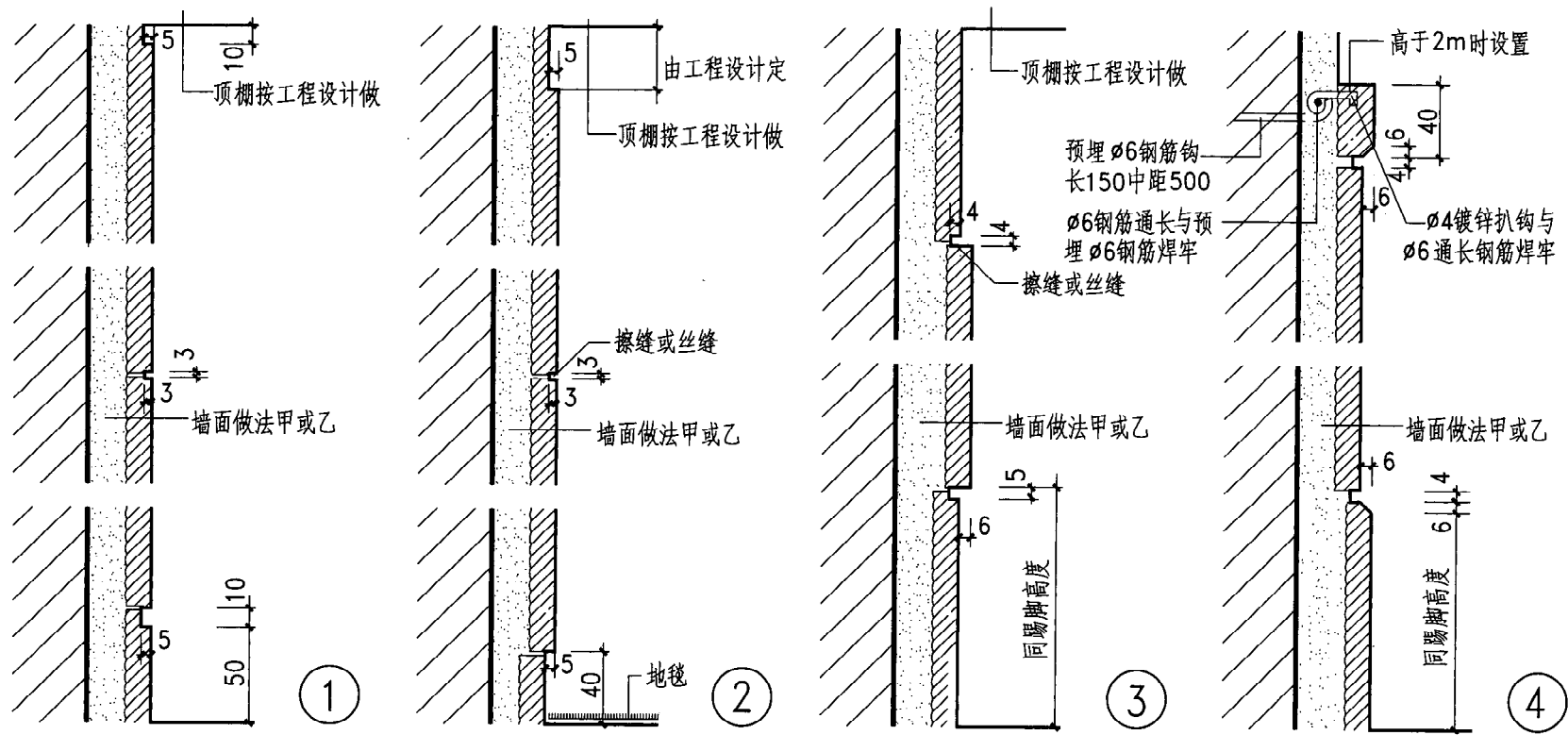


图 名	塑料墙裙 (二)		图集号	陕09J04-1
			页 次	25





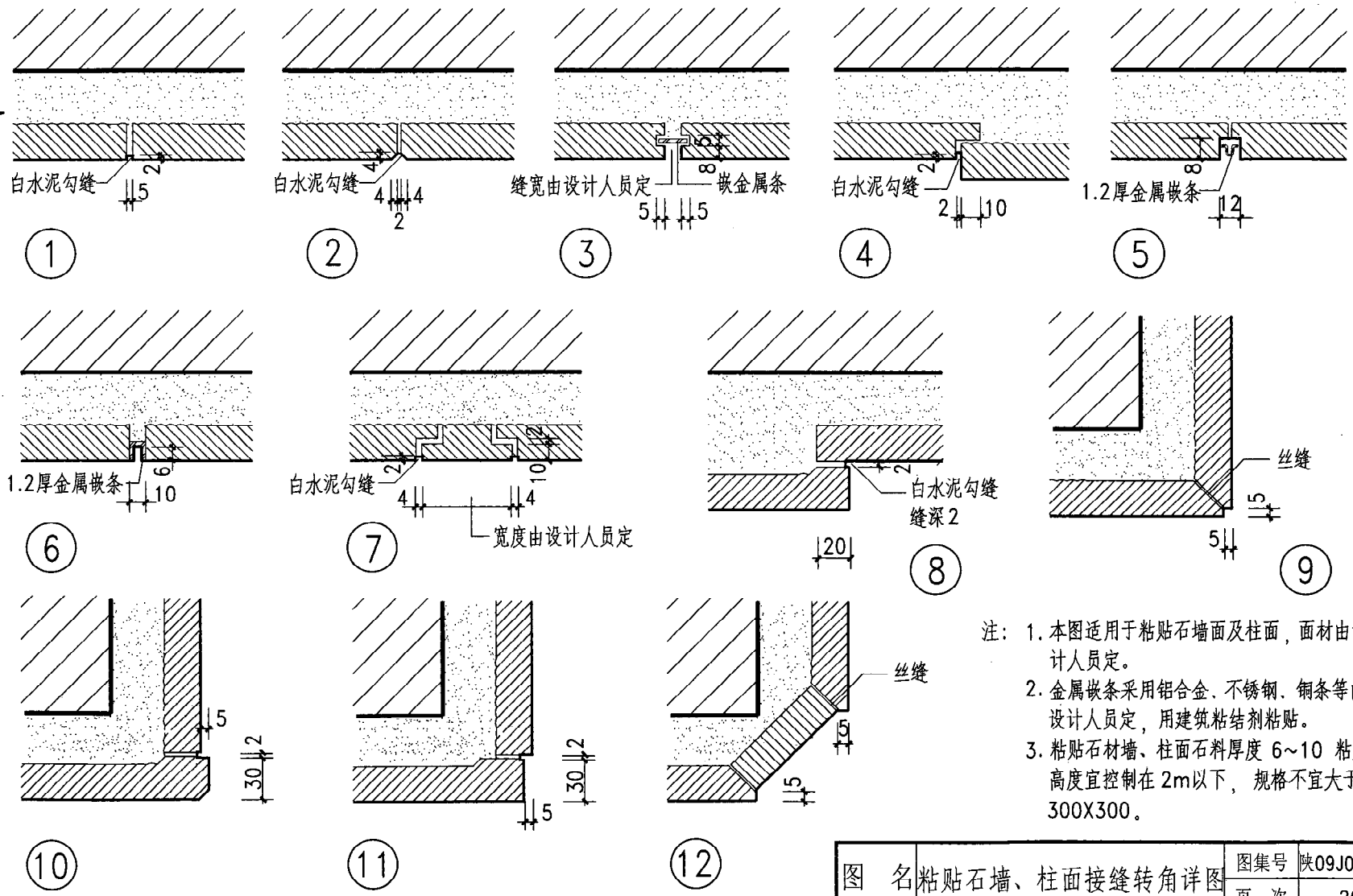
李广亮	张广亮	设计	张建民	校对	王冲	审核	李广亮
-----	-----	----	-----	----	----	----	-----



- 注：1. 石材墙面甲(用于砖墙)18厚1:2.5水泥砂浆找平并划出纹道。
2. 石材墙面乙(用于混凝土墙)涂刷混凝土界面处理剂一道代替凿毛处理10厚1:2.5水泥砂浆找平,并划出纹道。
3. 粘贴6~10厚大理石板、磨光花岗石板(在板背面涂2~3厚建筑胶粘剂胶泥,然后粘贴)。
4. 板缝用白水泥浆或石膏浆擦缝或留丝缝由设计人定。

5. 粘贴石材墙面、柱面可选用花岗石、大理石、预制水磨石等板材颜色、规格均由设计人定。
6. 胶粘剂亦可采用其他经过技术鉴定的胶粘剂,必须严格按照粘贴的操作规程。
7. 粘贴石材墙、柱面石料厚度6~10粘贴高度宜控制在2m以下,规格不宜大于300X300。

图名	挂贴墙、柱面-石材面料(三)	图集号	陕09J04-1
		页次	28



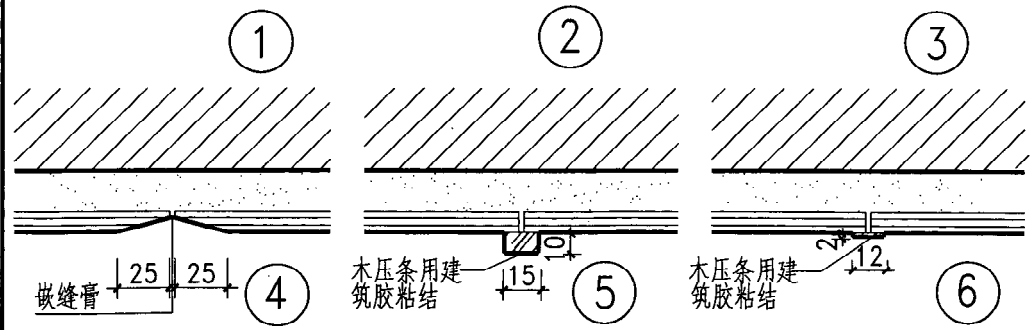
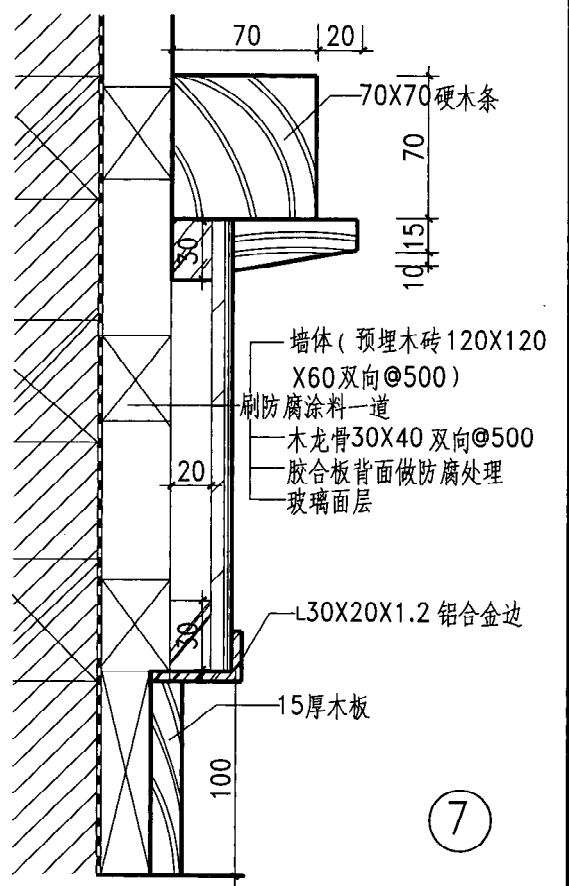
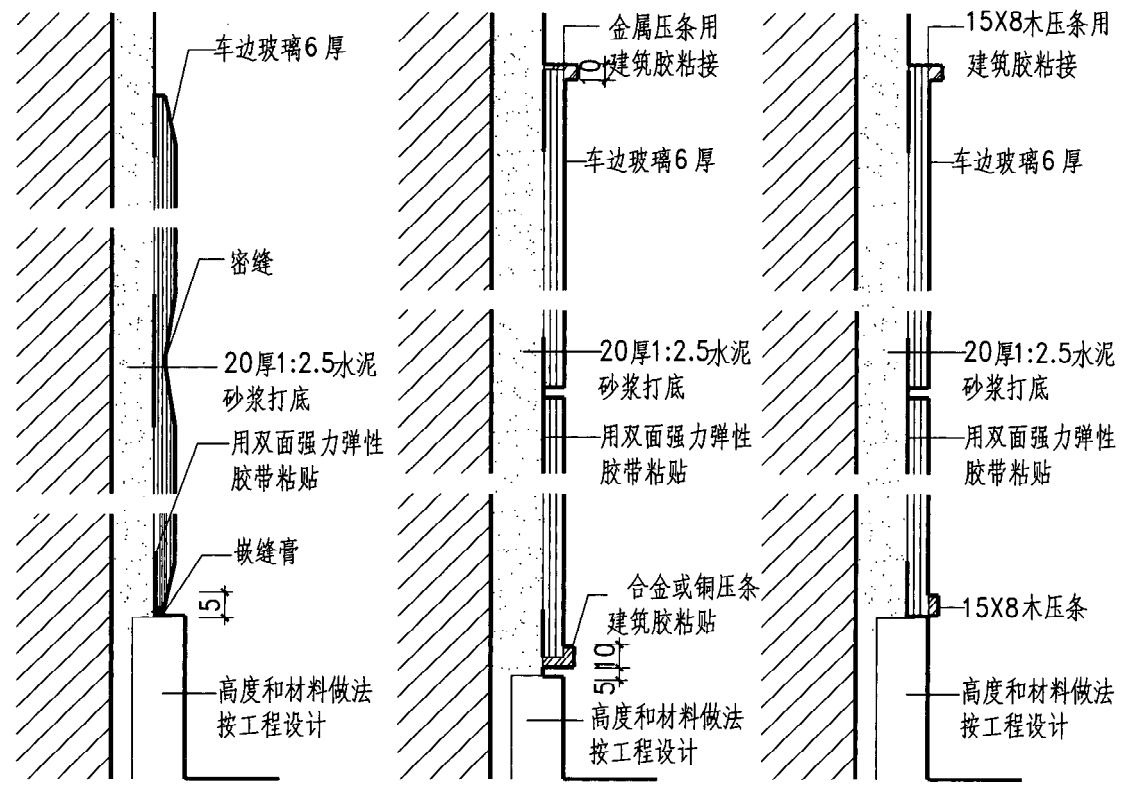
注：1. 本图适用于粘贴石墙面及柱面，面材由设计人员定。  
 2. 金属嵌条采用铝合金、不锈钢、铜条等由设计人员定，用建筑粘结剂粘贴。  
 3. 粘贴石材墙、柱面石料厚度 6~10 粘贴高度宜控制在 2m 以下，规格不宜大于 300X300。

图 名	粘贴石墙、柱面接缝转角详图	图集号	陕09J04-1
		页 次	29





李子萍	核	王冲	对	取建氏	计	张广亮	图
李冲	审	王冲	校	张广亮	设	张广亮	制



- 注:
1. 玻璃墙面、柱面面层用双面弹性胶带粘贴,按操作要求进行施工。
  2. 玻璃面层由于胶粘剂会产生化学作用,不宜选用普通水银镜面玻璃,玻璃分块需 $\leq 300 \times 300$ 。
  3. 玻璃墙面的基层墙体如是混凝土时,应先刷素水泥浆一道(内掺建筑用胶),然后再做水泥砂浆打底。

图 名	墙、柱贴面-玻璃面料(二)		图集号	陕09J04-1
			页 次	32



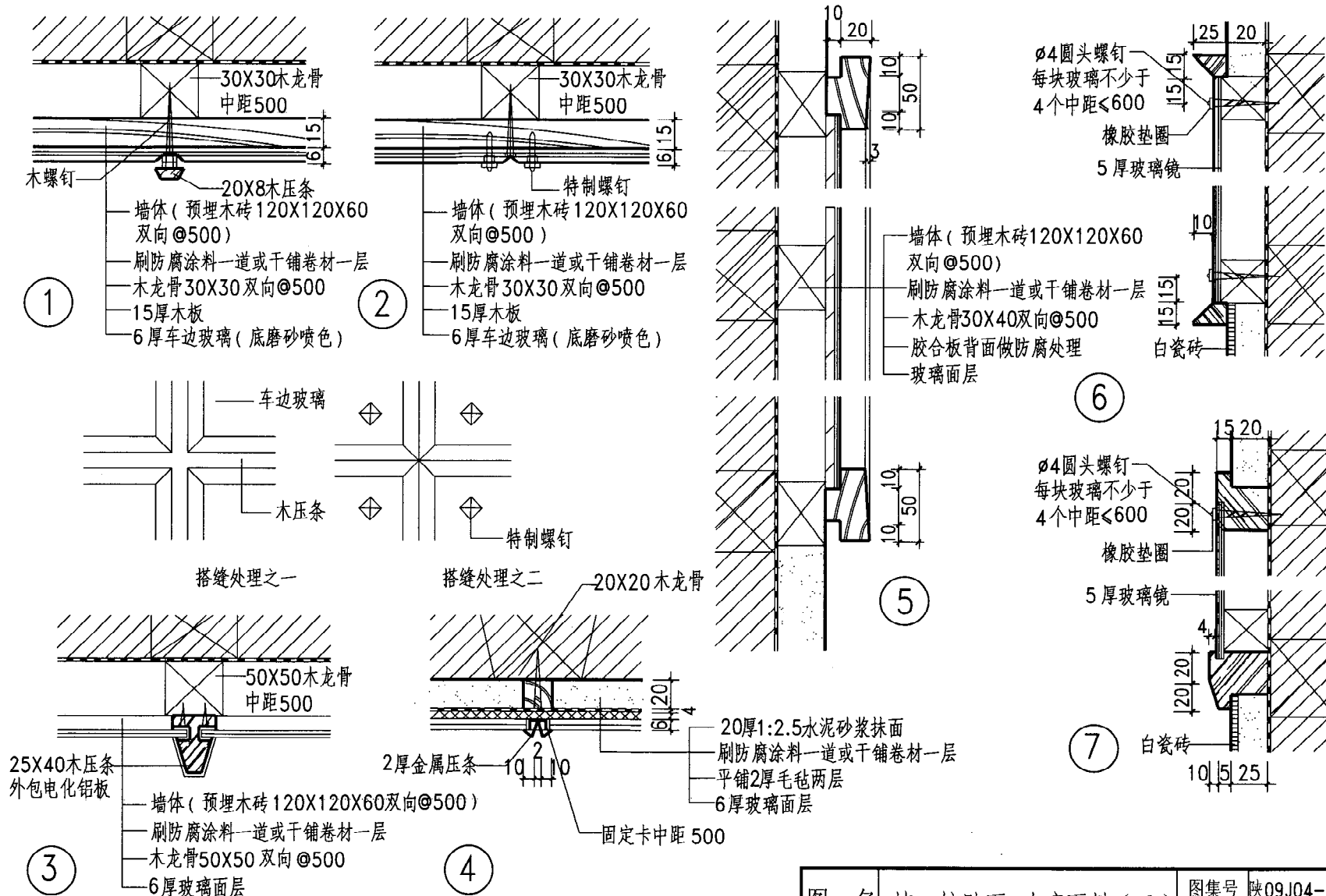
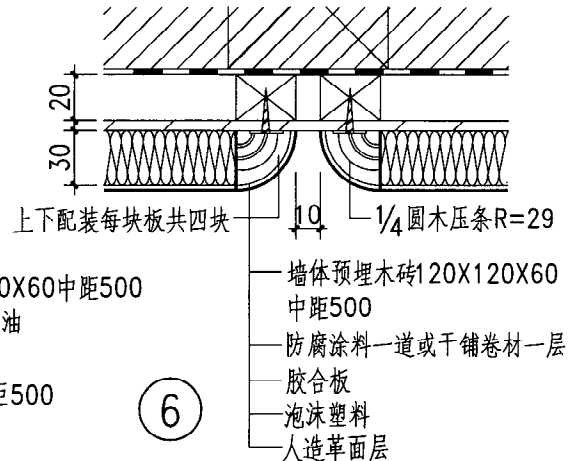
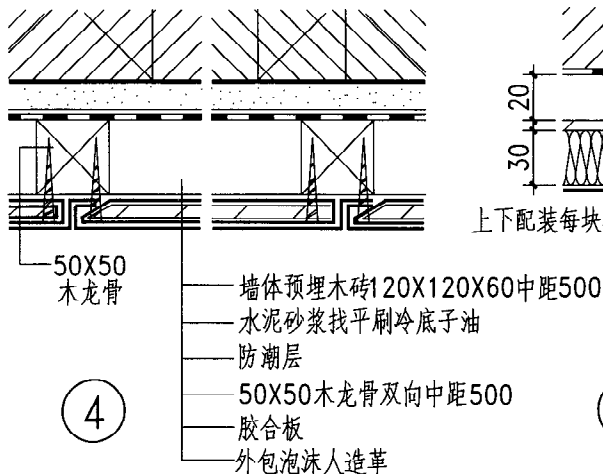
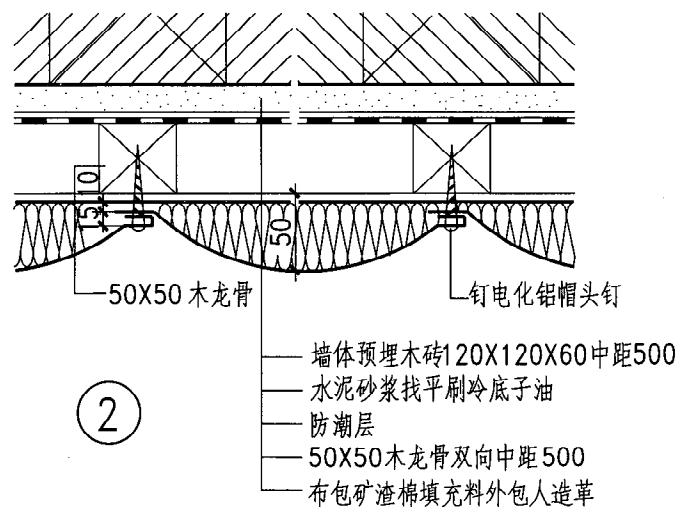
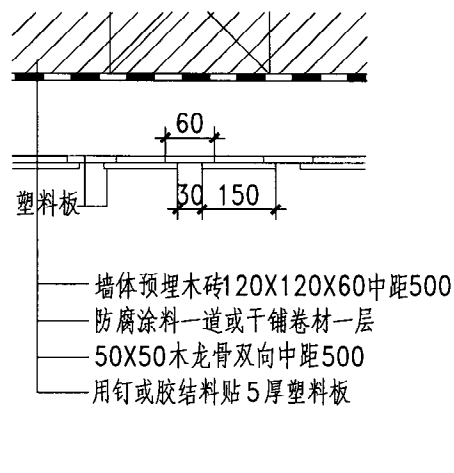
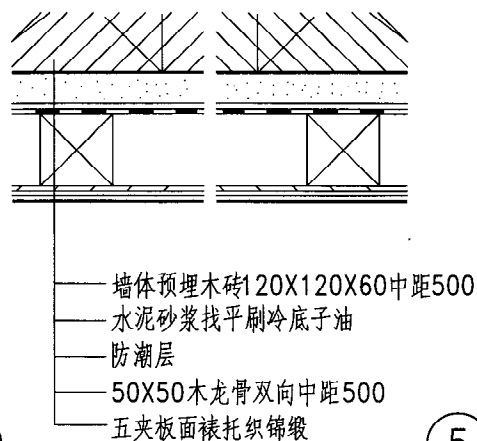
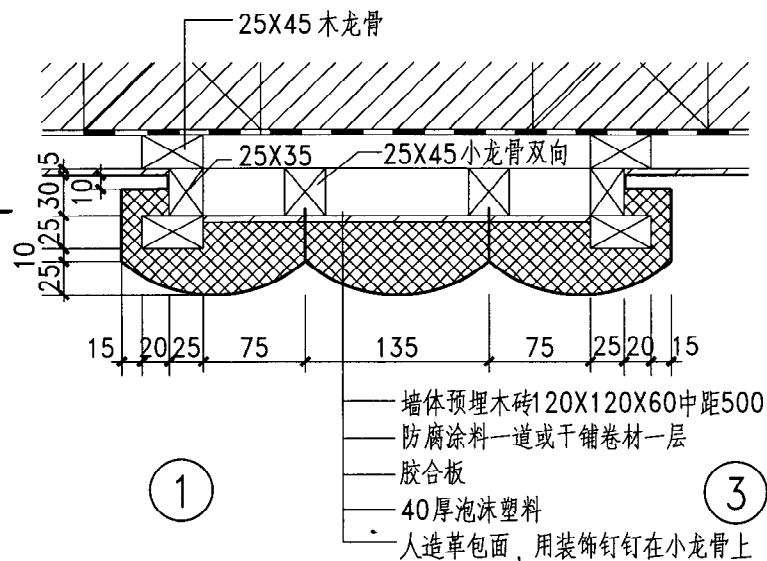


图 名 墙、柱贴面-玻璃面料 (三)

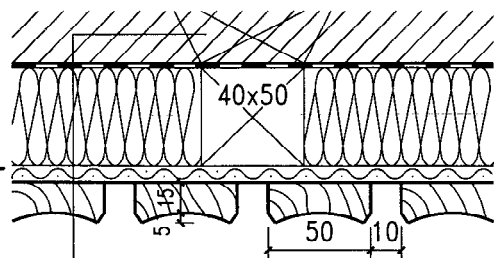
图集号 陕09J04-1

页 次 33



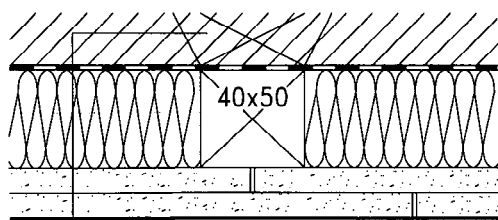
注: 人造革饰面层品种及颜色由设计人定。

图 名	墙、柱贴面- 织锦、塑料、人造革	图集号	陕09J04-1
		页 次	34



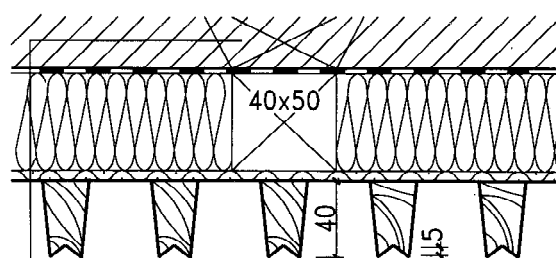
- 预埋120x120x60木砖 双向中距500
- 刷防腐涂料一道
- 40x50木龙骨, 双向中距500
- 内填50厚岩棉(或用玻璃丝布包超细玻璃棉)
- 铝板网
- 50x20弧形硬木条

①



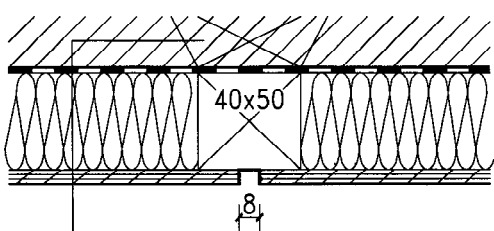
- 预埋120x120x60木砖 双向中距500
- 刷防腐涂料一道
- 40x50木龙骨, 双向中距500
- 内填50厚岩棉(或用玻璃丝布包超细玻璃棉)
- 双层12厚纸面石膏吸音板

②



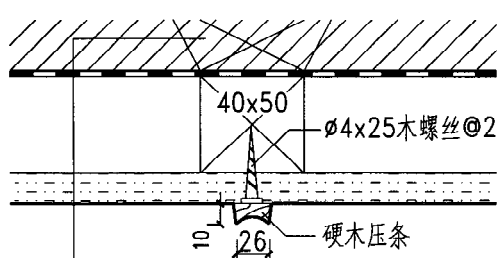
- 预埋120x120x60木砖 双向中距500
- 刷防腐涂料一道
- 40x50木龙骨, 双向中距500
- 内填50厚岩棉(或用玻璃丝布包超细玻璃棉)
- 铝板网
- 26x40硬木条

③



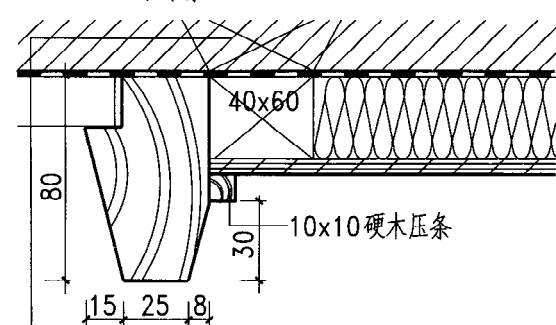
- 预埋120x120x60木砖 双向中距500
- 刷防腐涂料一道
- 40x50木龙骨, 双向中距500
- 内填50厚岩棉(或用玻璃丝布包超细玻璃棉)
- 穿孔胶合板, 暗钉钉牢(根据设计要求穿孔)

④



- 预埋120x120x60木砖 双向中距500
- 刷防腐涂料一道
- 40x50木龙骨, 双向中距500
- 植物纤维吸音板或石膏吸音板 (500X500X12)

⑤

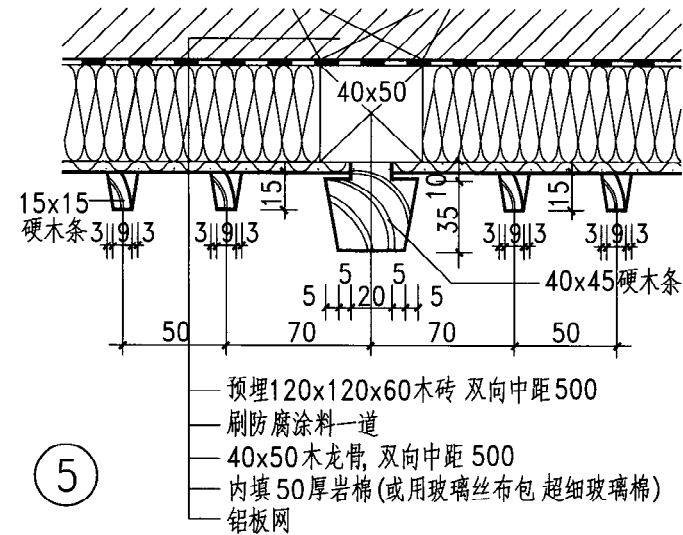
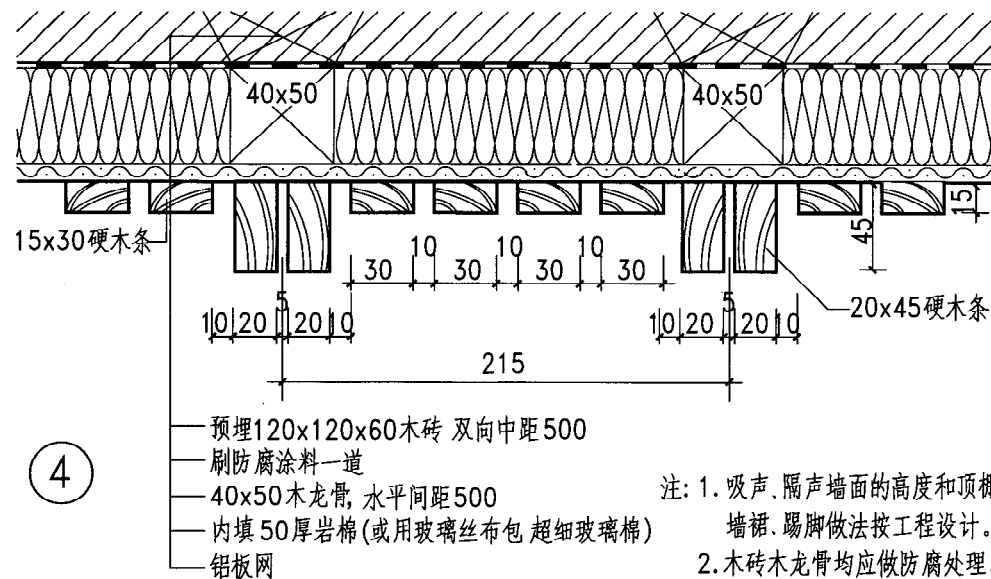
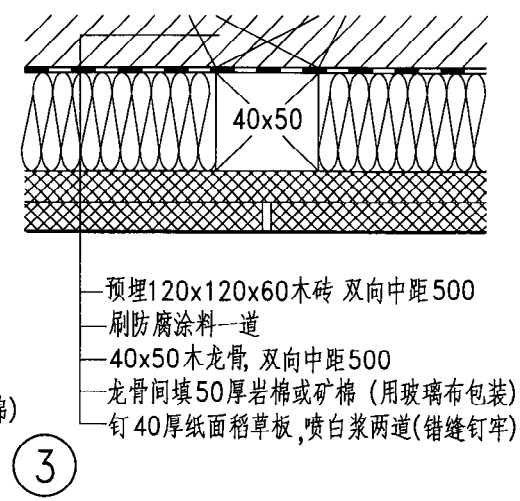
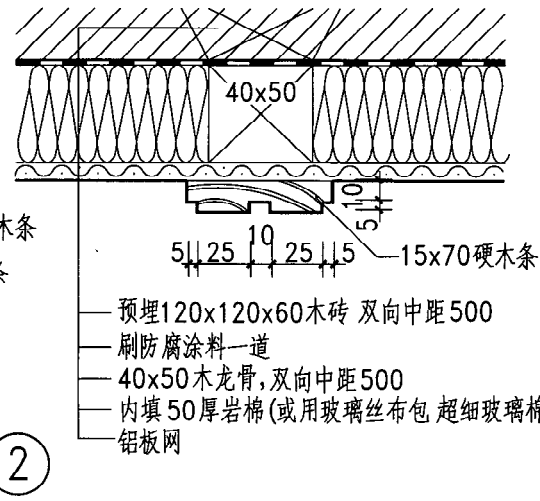
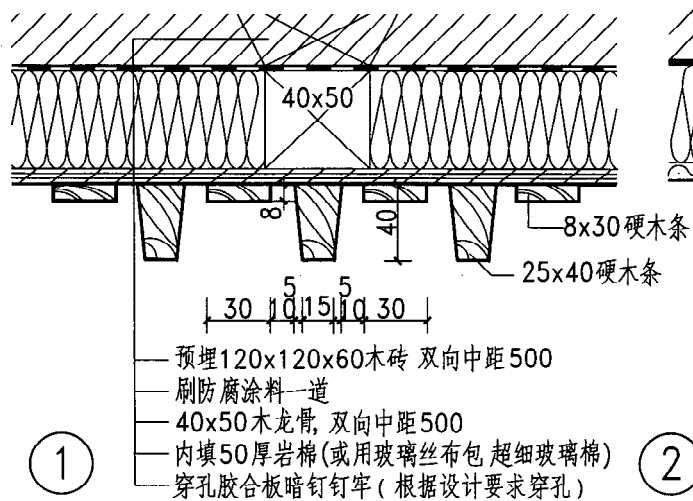


- 预埋120x120x60木砖 双向中距500
- 刷防腐涂料一道
- 40x60木龙骨, 双向中距500
- 内填岩棉(或用玻璃丝布包超细玻璃棉)
- 穿孔胶合板, 暗钉钉牢(根据设计要求穿孔)

⑥

注:

- 吸声墙面的穿孔率根据工程音响要求, 由设计人定。或超细玻璃丝棉(外用玻璃丝布袋包装)或矿棉。本图吸声、隔声墙面只表示构造做法。
- 木砖、木龙骨均应做防腐处理。
- 木砖、木龙骨均应按设计要求做防腐处理。



注: 1. 吸声、隔声墙面的高度和顶棚墙裙、踢脚做法按工程设计。  
2. 木砖木龙骨均应做防腐处理。

图名	吸声、隔声墙面详图(二)	图集号	陕09J04-1
		页次	36



- 预埋120×120×60木砖, 双向中距500
- 刷防腐涂料一道
- 40×50木龙骨, 双向中距500
- 内填50厚岩棉(或用玻璃丝布包超细玻璃棉)
- 铝板网



- 预埋120×120×60木砖,双向中距500  
刷防腐涂料一道  
40×50木龙骨,双向中距500  
内填50厚岩棉(或用玻璃丝布包超细玻璃棉)  
穿孔胶合板暗钉钉牢(根据设计要求穿孔)



- 织物先缝上小木条再向上钉
- 预埋120x120x60木砖,双向中距500
  - 刷防腐涂料一道
  - 40x50木龙骨,双向中距500
  - 内填50厚岩棉(或用玻璃丝布包超细玻璃棉)
  - 装饰性阻燃透声织物用装饰钉钉于小龙骨上



- 4
- 预埋120x120x60木砖, 双向中距460
  - 刷防腐涂料一道
  - 40x50木龙骨, 双向中距460
  - 内填50厚岩棉(或用玻璃丝布包超细玻璃棉)
  - 装饰性阻燃透声织物用
  - 装饰钉钉于小龙骨上

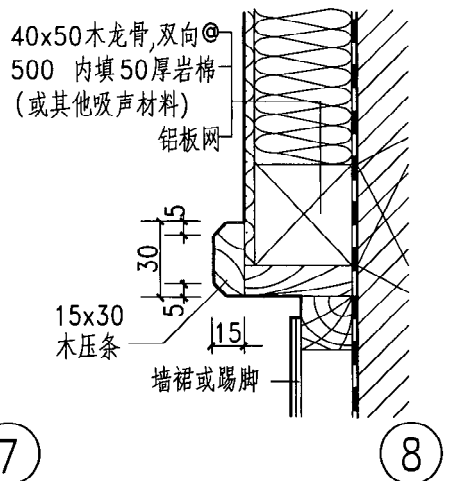
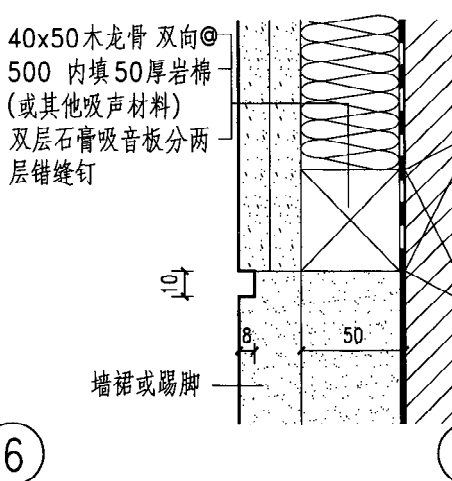
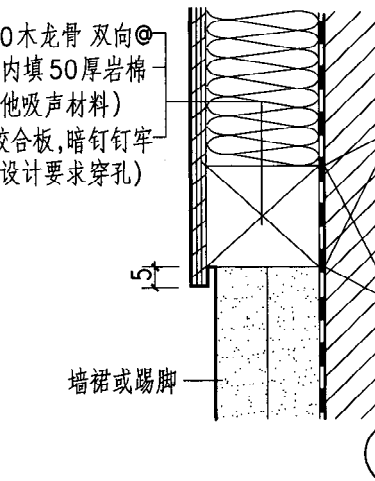
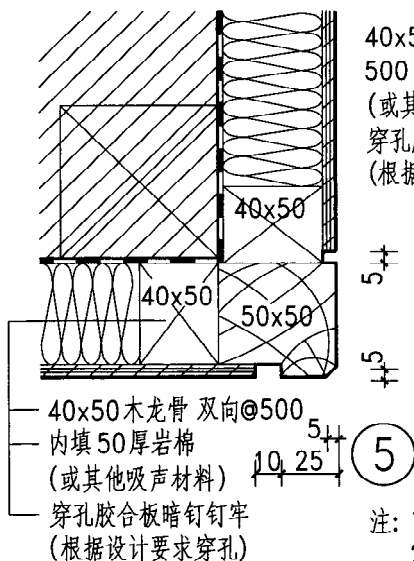
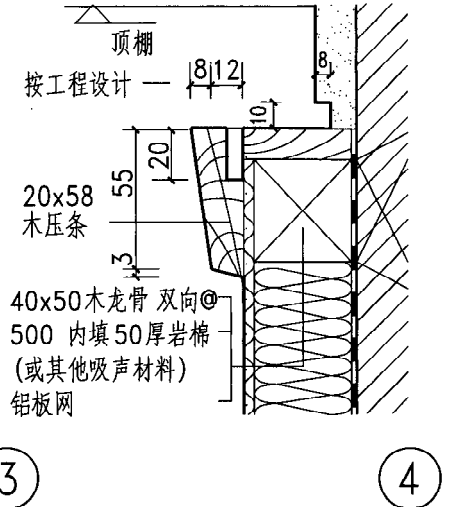
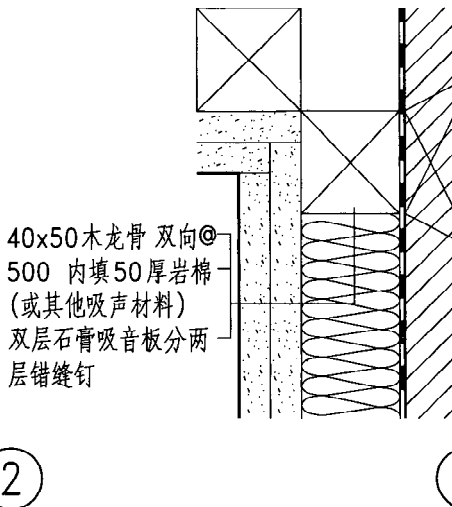
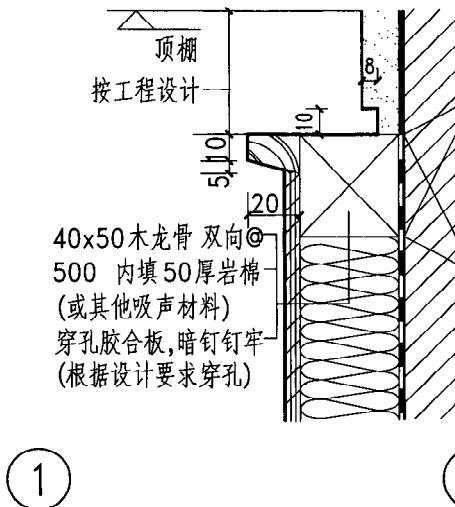
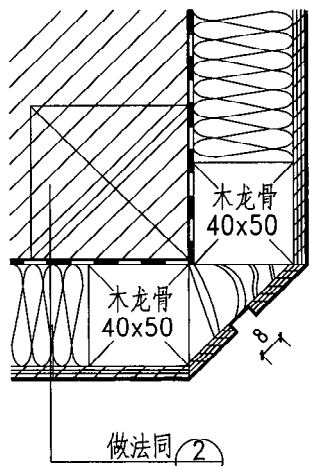


- 预埋120×120×60木砖 双向中距500
- 刷防腐涂料一道
- 40×50木龙骨,双向中距500
- 4~5厚硬质穿孔纤维吸声板

图 名 吸声、隔声墙面详图 (三)

图集号 陕09J04-1

页次	37
----	----



注: 1. 吸声、隔声墙面的高度和顶棚、墙裙、踢脚做法按工程设计。

2. 木砖、木龙骨均应做防腐处理, 墙体预埋120x120x60木砖, 双向中距500, 墙身隔潮刷防腐涂料一道或干铺油毡一层。

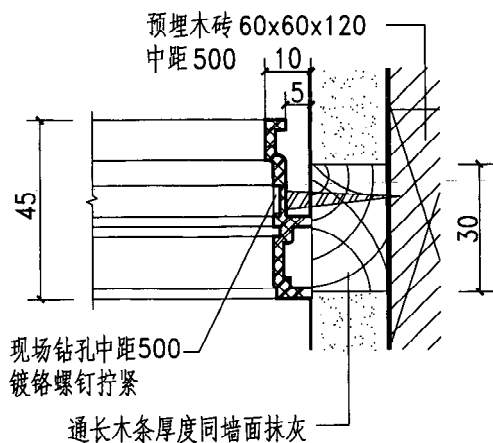
图 名	吸声、隔声墙面详图 (四)	图集号	陕09J04-1
		页 次	38



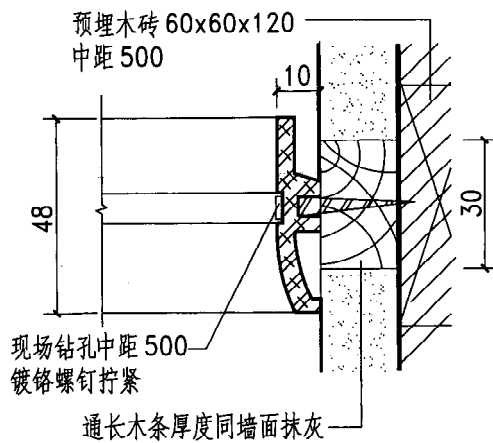




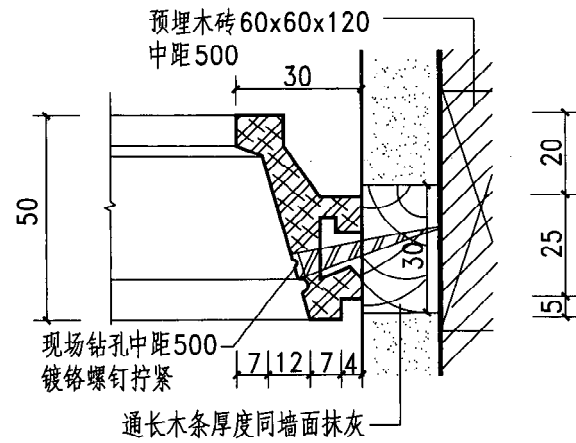
李子萍	李子萍
核	核
审	审
王冲	王冲
对	对
校	校
职建民	职建民
计	计
设	设
张广亮	张广亮
图	图
制	制



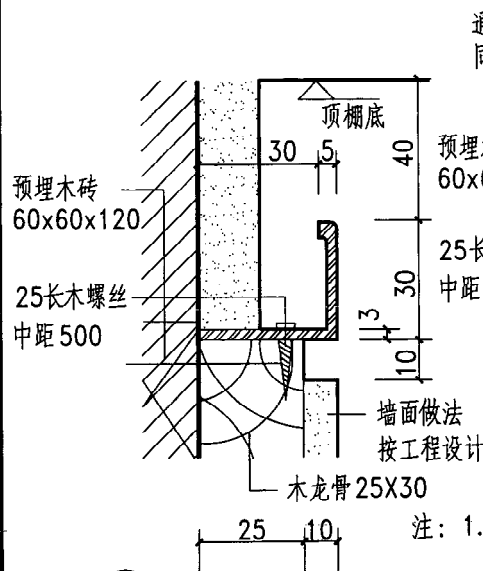
① 塑料挂镜线 (选用成品)



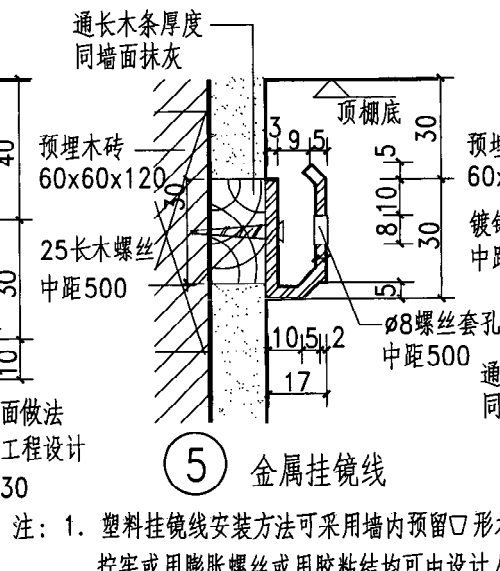
② 塑料挂镜线 (成品)



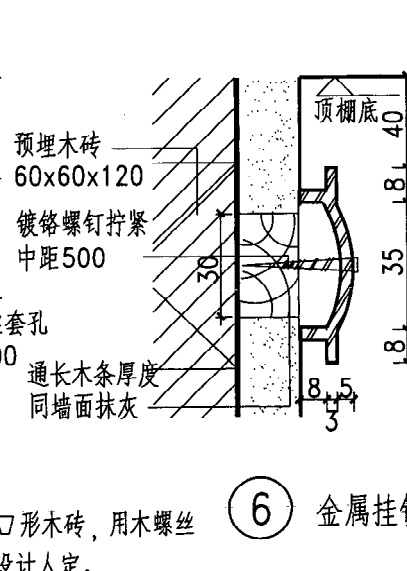
③ 塑料挂镜线 (成品)



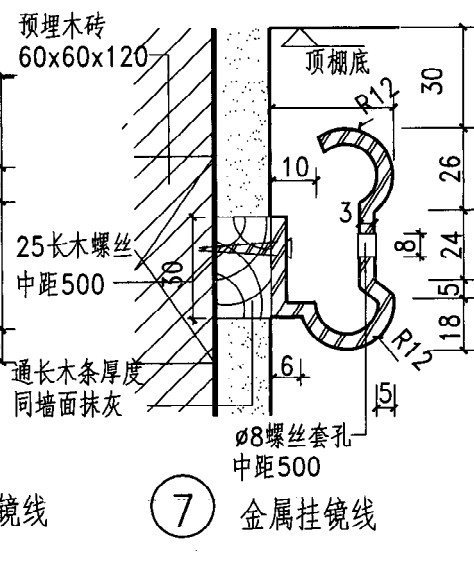
④ 金属挂镜线



⑤ 金属挂镜线



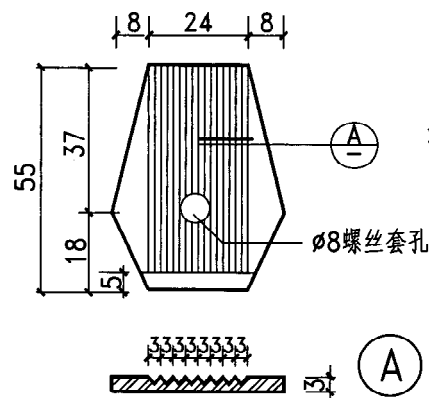
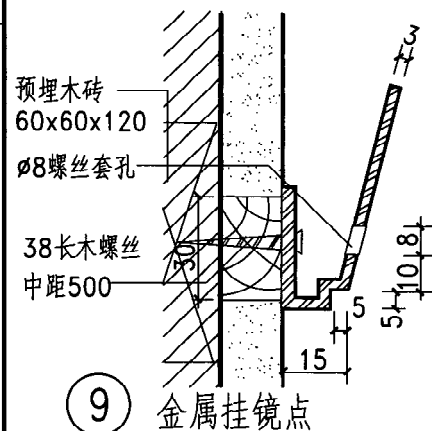
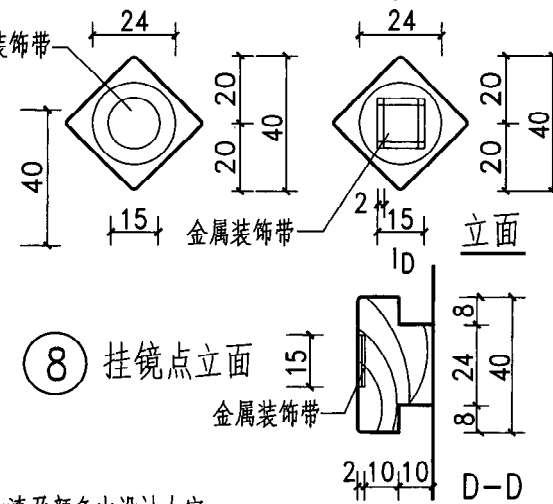
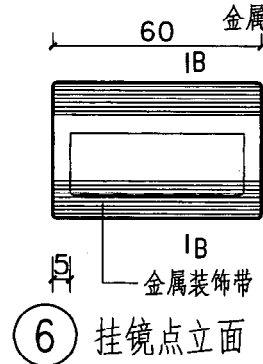
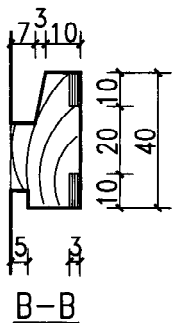
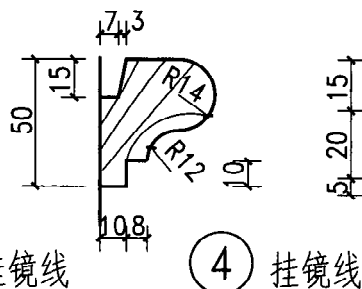
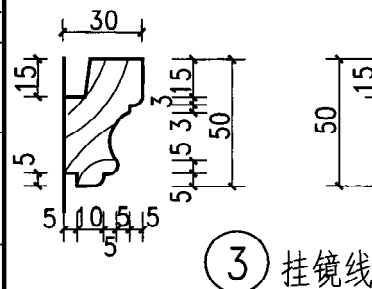
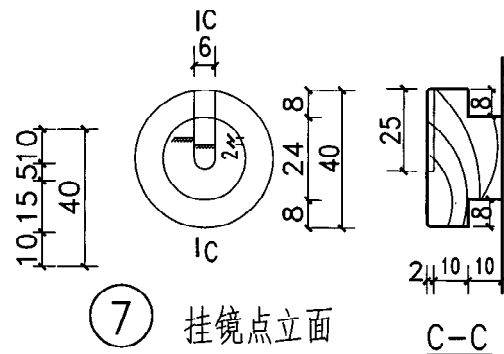
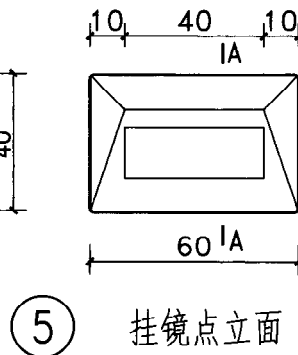
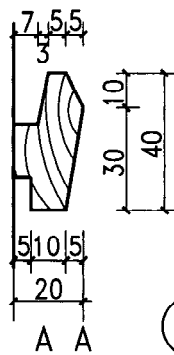
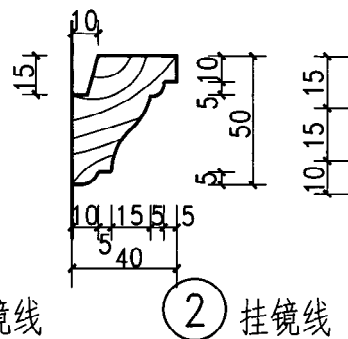
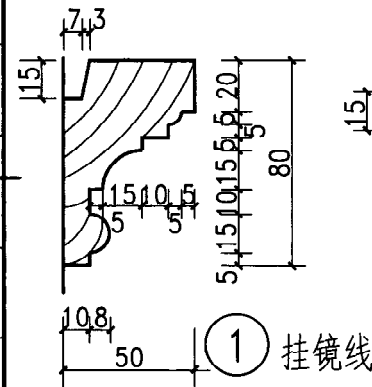
⑥ 金属挂镜线



⑦ 金属挂镜线

注：1. 塑料挂镜线安装方法可采用墙内预留口形木砖，用木螺丝拧紧或用膨胀螺丝或用胶粘结均可由设计人定。  
2. 金属挂镜线可采用铝合金、扁铁或角钢外镀铬抛光不锈钢等不同材料由设计人定。

图 名	塑料及金属挂镜线	图集号	陕09J04-1
		页 次	41



注: 1. 挂镜线、挂镜点木材、油漆及颜色由设计人定。

2. 挂镜线、挂镜点的安装:可按墙身条件分别采用以下方法安装:

(1) 砌砖墙时,在安装高度砌入60x60x120 □形木砖中距500用木螺丝固定。

(2) 将预定挂镜点高度墙面油污除尽后再在硬底上用环氧树脂粘结挂镜。

(3) 混凝土墙钻孔下木樨中距500用木螺丝固定。

图 名	木及金属挂镜线、挂镜点
-----	-------------

图集号	陕09J04-1
-----	----------

页次	42
----	----

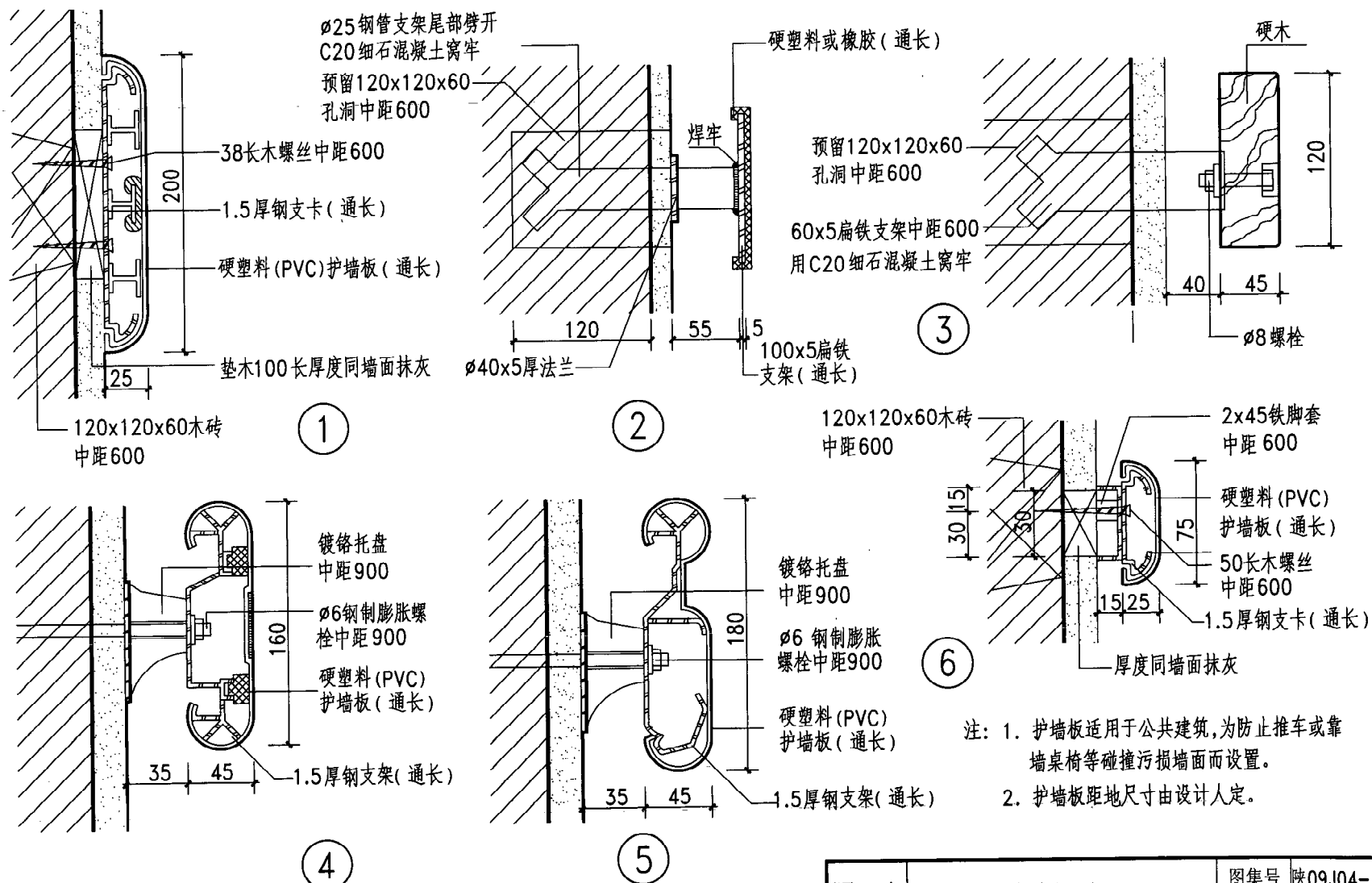


图 名	扶手式护墙板详图 (一)	图集号	陕09J04-1
		页 次	43

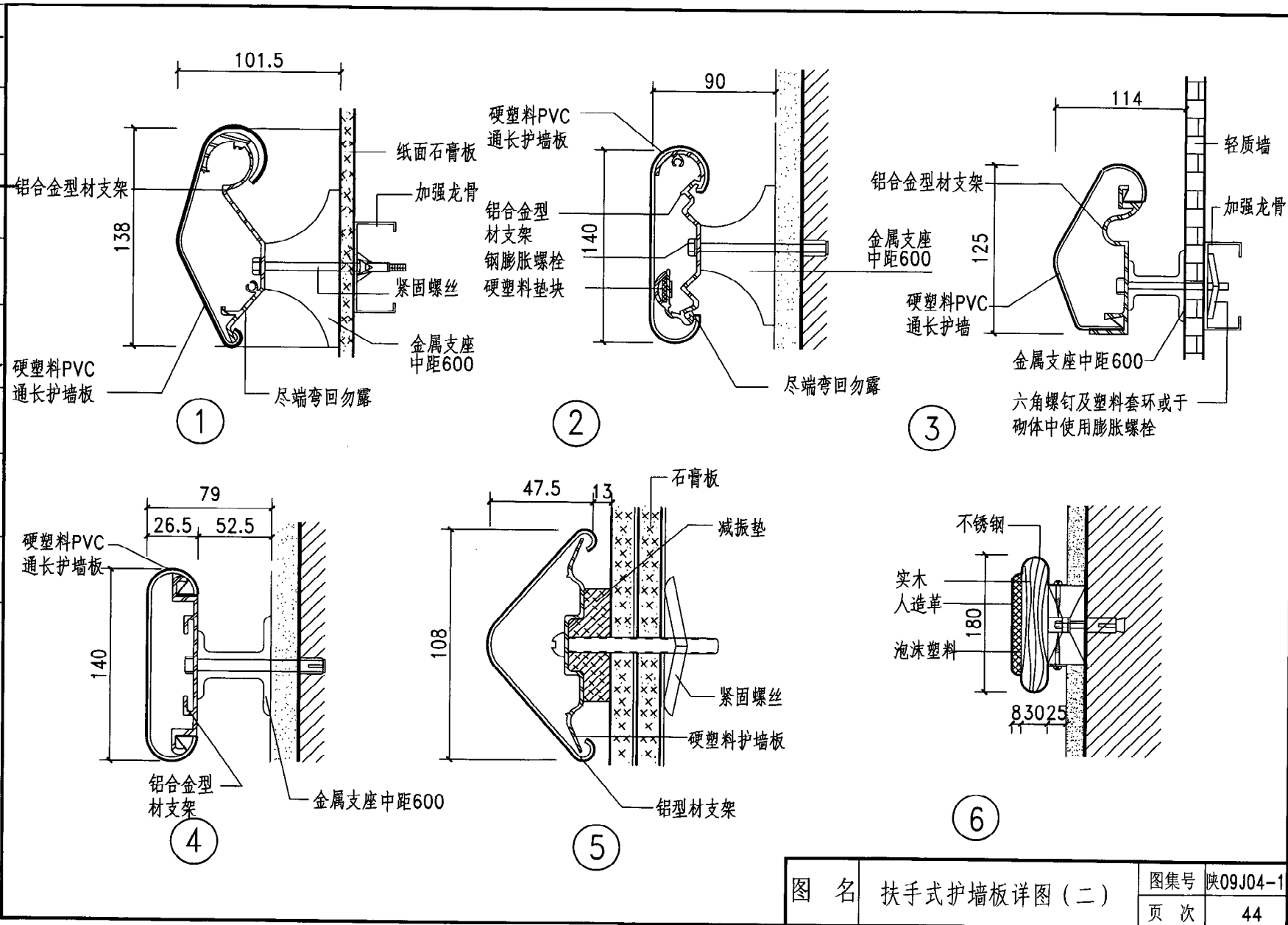
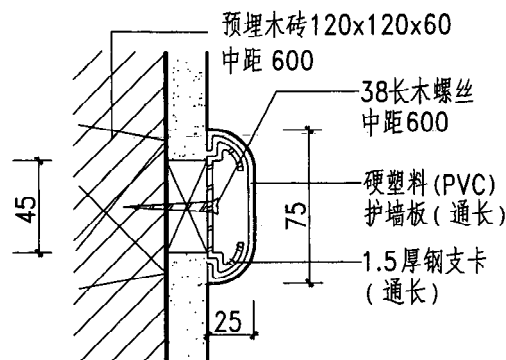
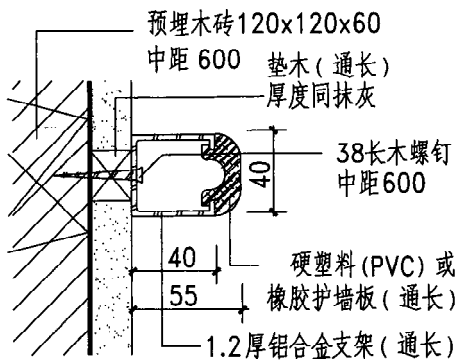


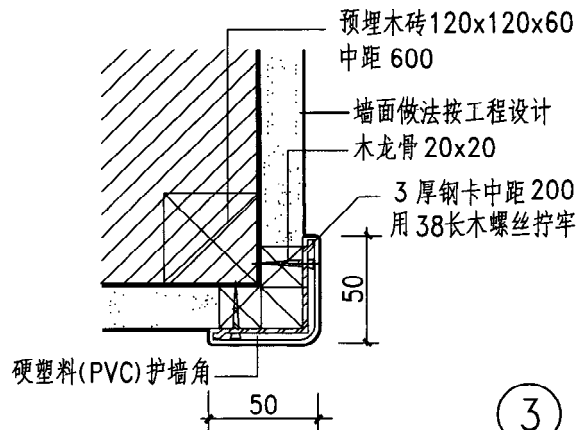
图 名	扶手式护墙板详图 (二)	图集号	陕09J04-1
		页 次	44



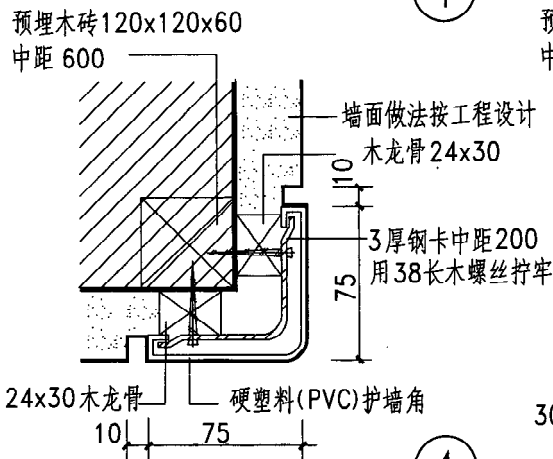
①



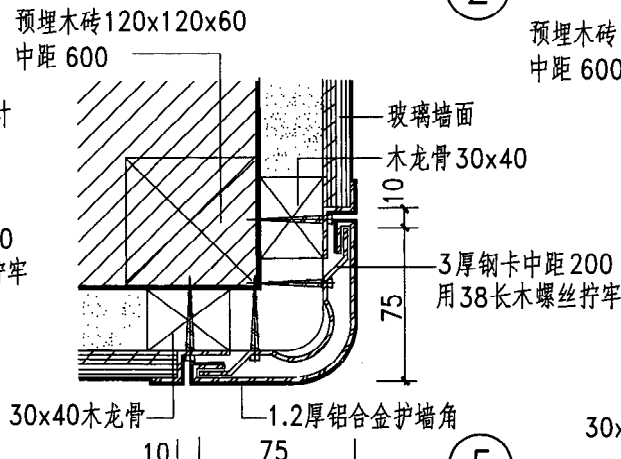
②



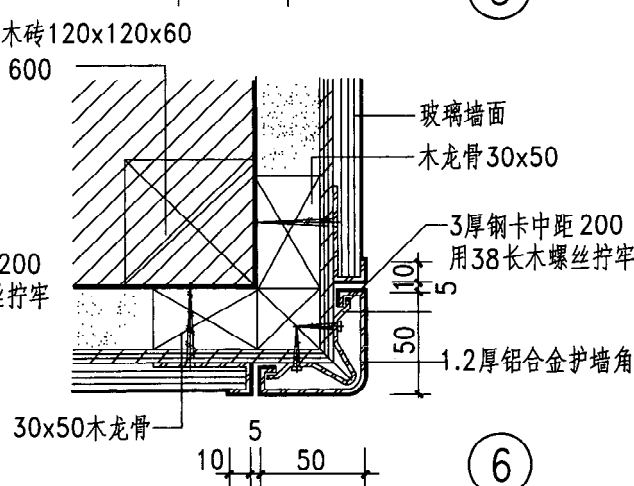
③



④



⑤



⑥

注：1. 护墙板、内墙护角适用于公共建筑，为防止推车或靠墙桌椅等碰撞损坏墙面而设置。

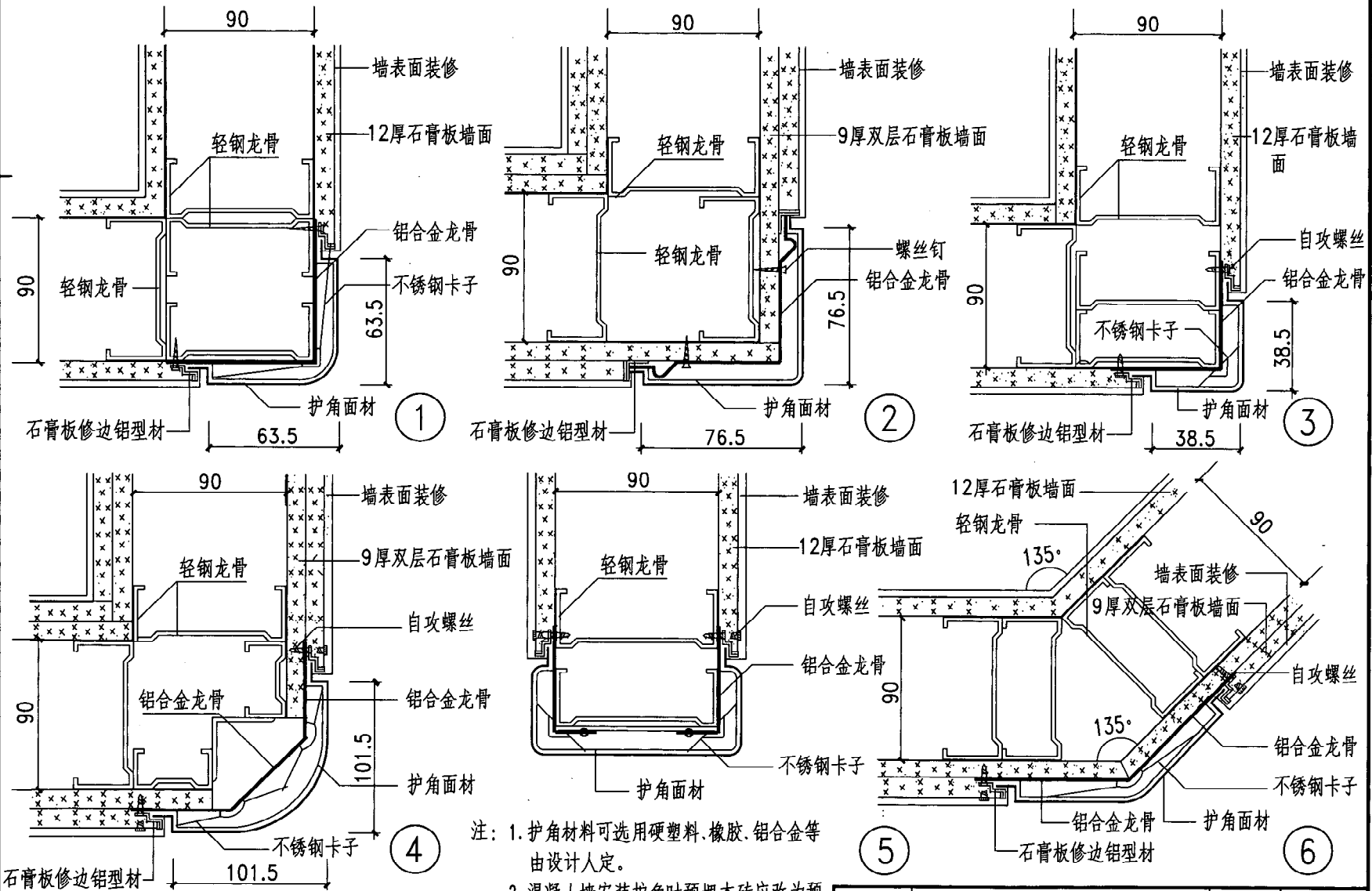
2. 护墙板、内墙护角距地尺寸由设计人定。

3. 护角材料可用硬塑料、橡胶、铝合金等由设计人定。

4. 混凝土墙安装护角时预埋木砖应改为预埋铁件或用射钉、膨胀螺栓。

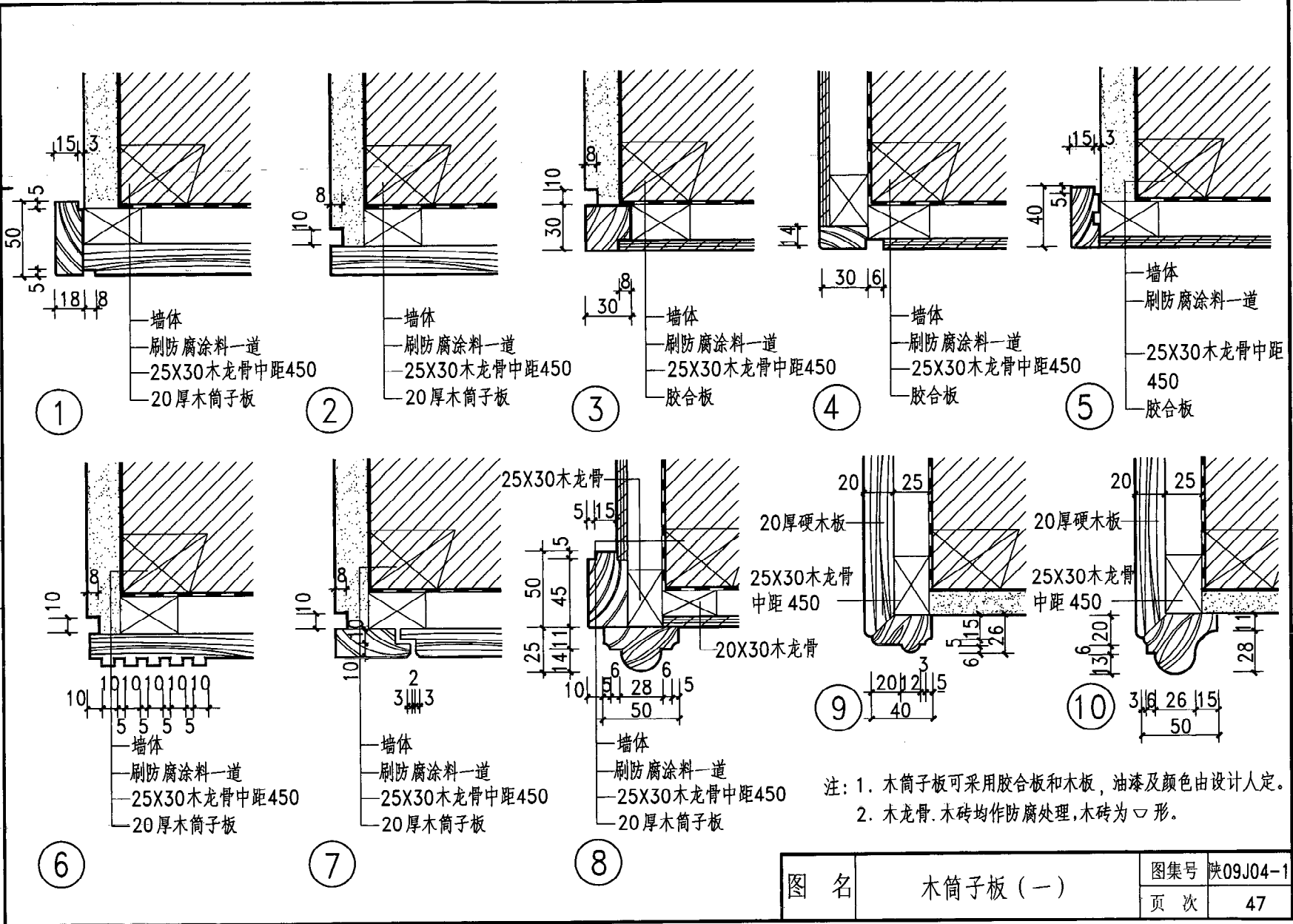
图 名	扶手式护墙板内墙护角详图		图集号	陕09J04-1
			页 次	45

李子萍 审核  
王冲 校对  
张广亮 制图



注：1. 护角材料可选用硬塑料、橡胶、铝合金等由设计人定。  
2. 混凝土墙安装护角时预埋木砖应改为预埋铁件或用射钉、膨胀螺栓固定。

图 名	内墙护角	图集号	陕09J04-1
		页 次	46



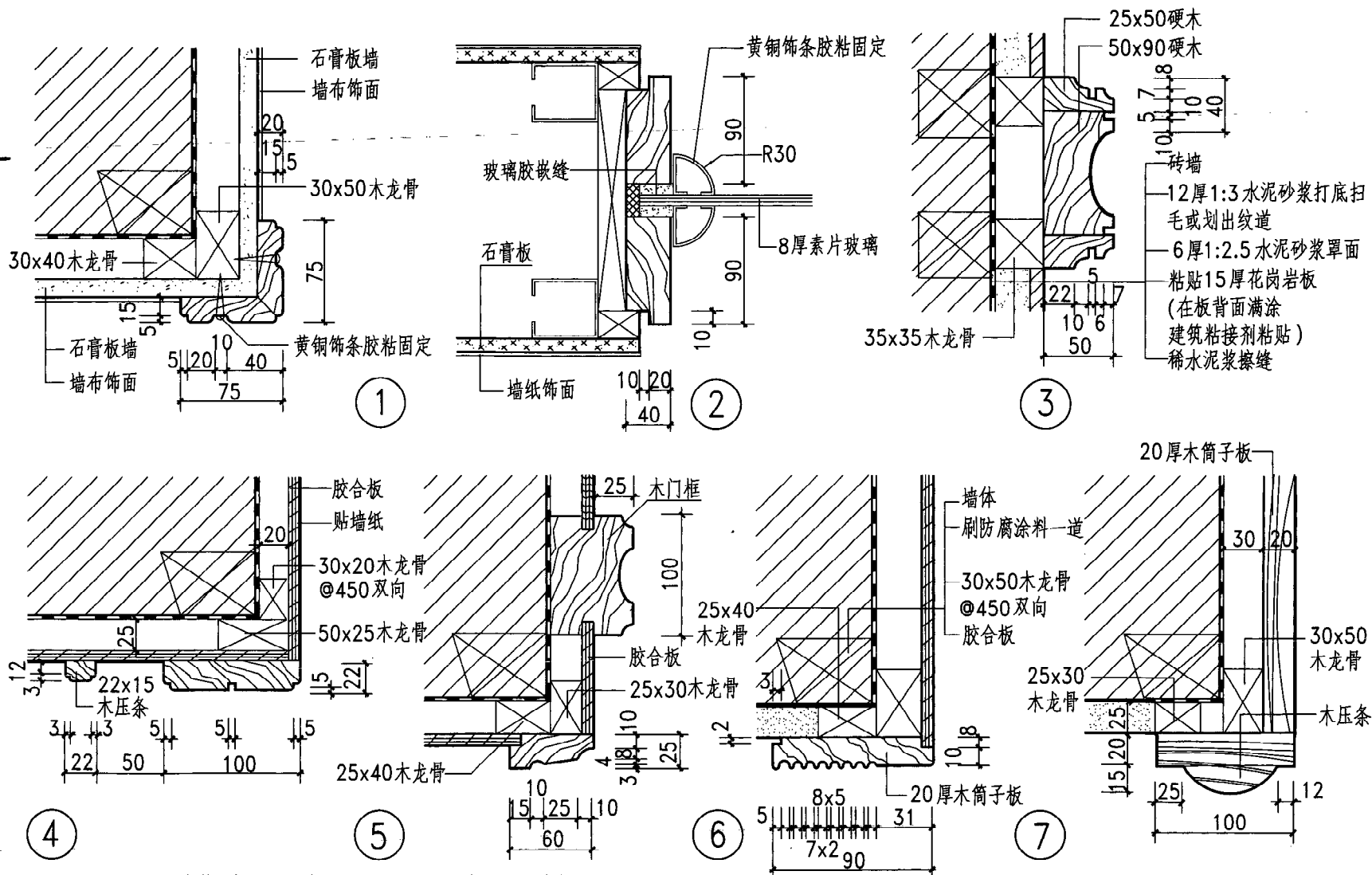
注：1. 木筒子板可采用胶合板和木板，油漆及颜色由设计人定。  
2. 木龙骨、木砖均作防腐处理，木砖为□形。

图 名	木筒子板（一）		图集号	陕09J04-1
			页 次	47

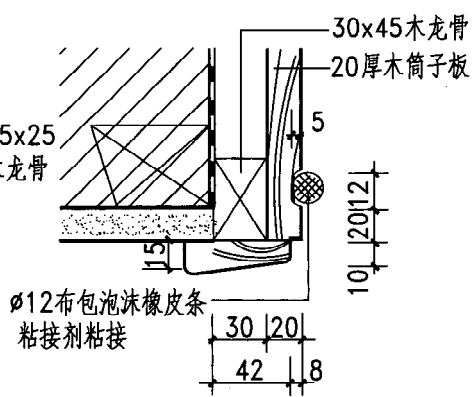
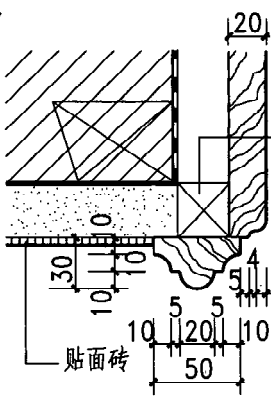
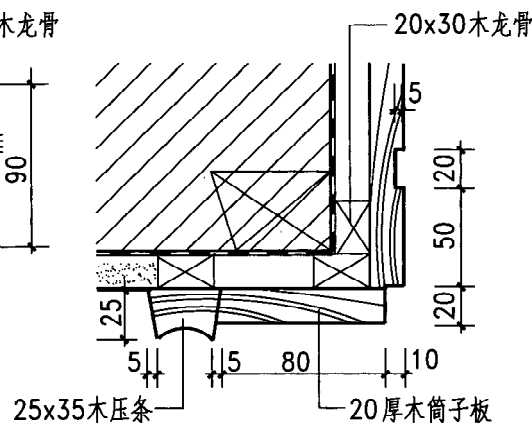
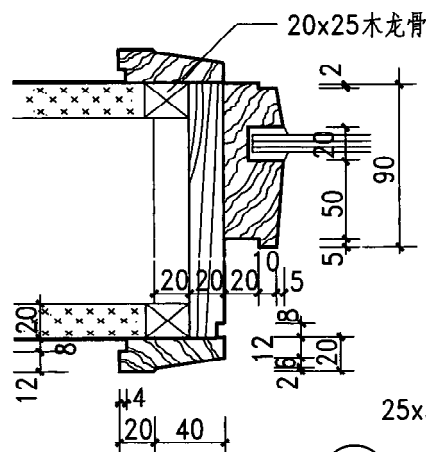
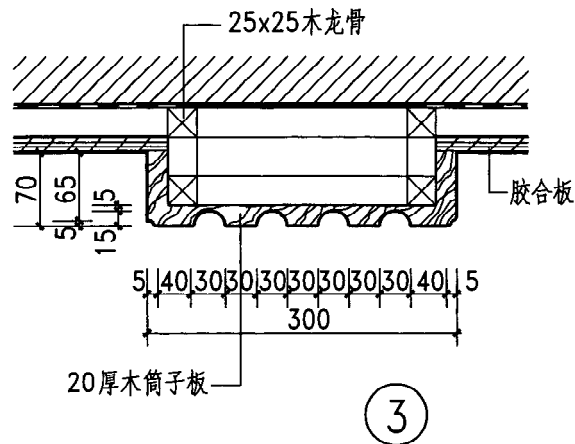
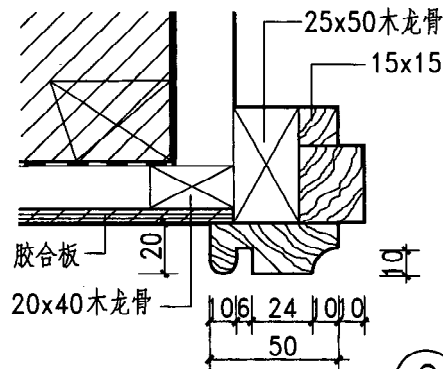
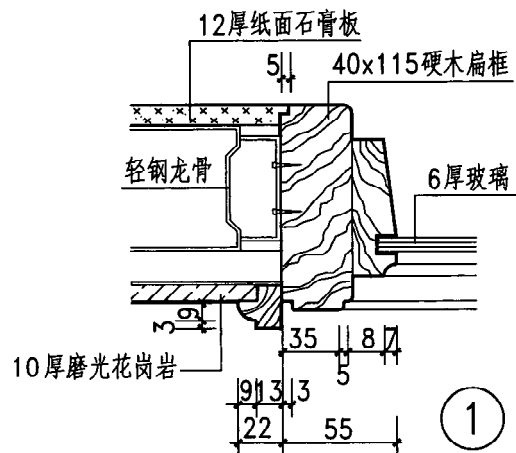


48





注：1. 木筒子板可采用胶合板和木板，油漆和颜色由设计人定。  
2. 木龙骨、木砖均做防腐处理，预埋木砖为120x120x60。

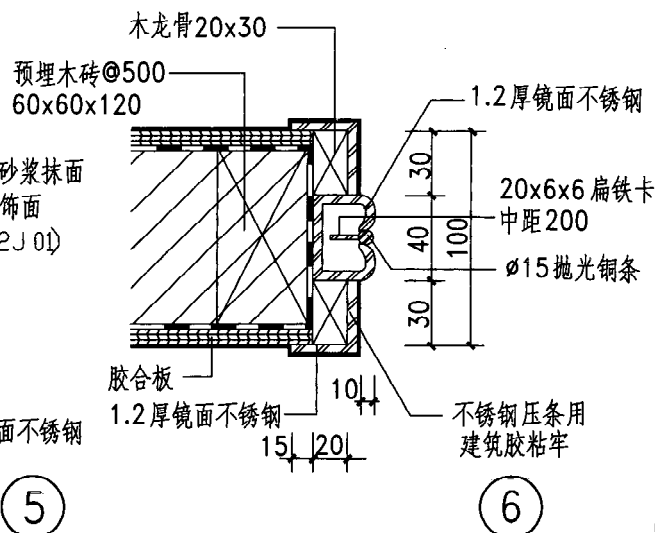
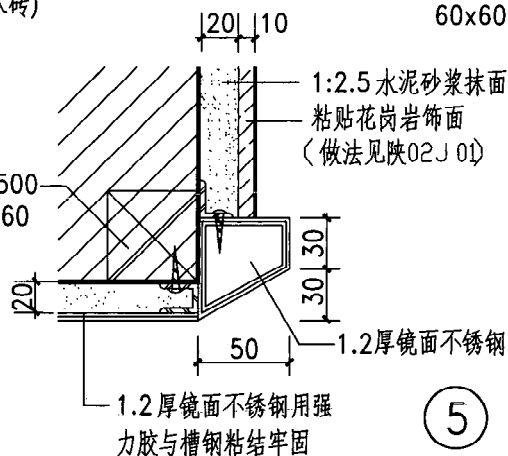
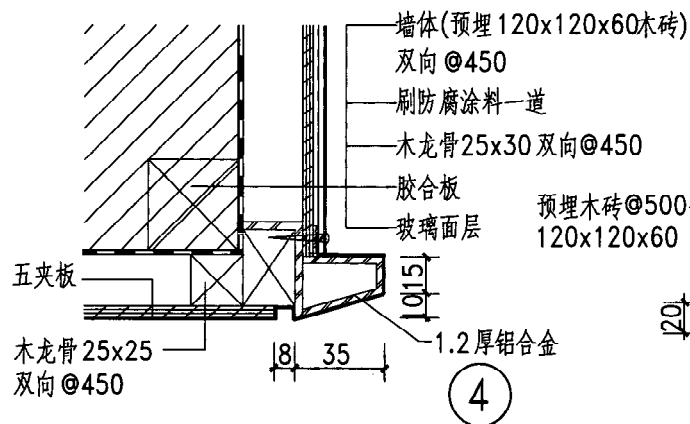
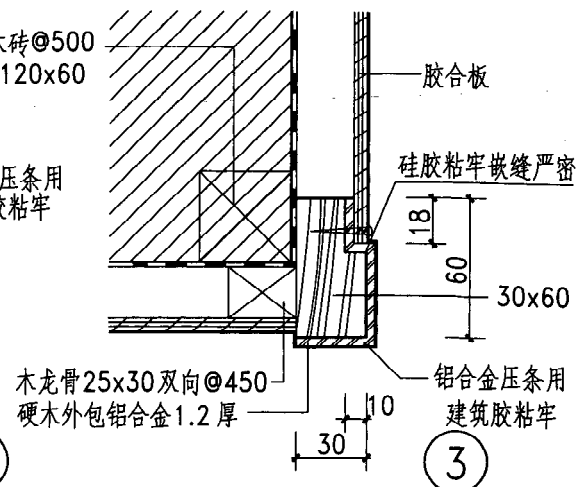
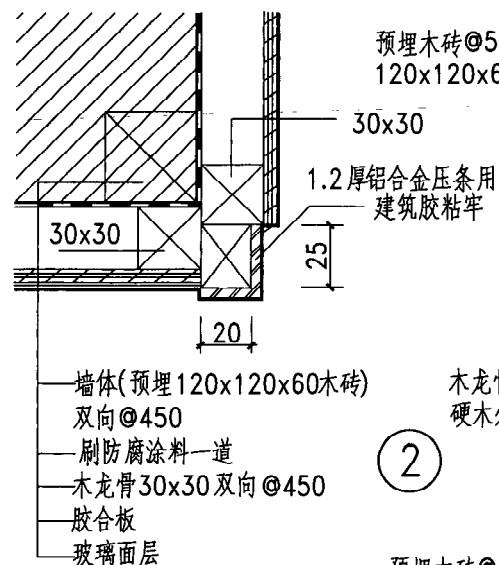
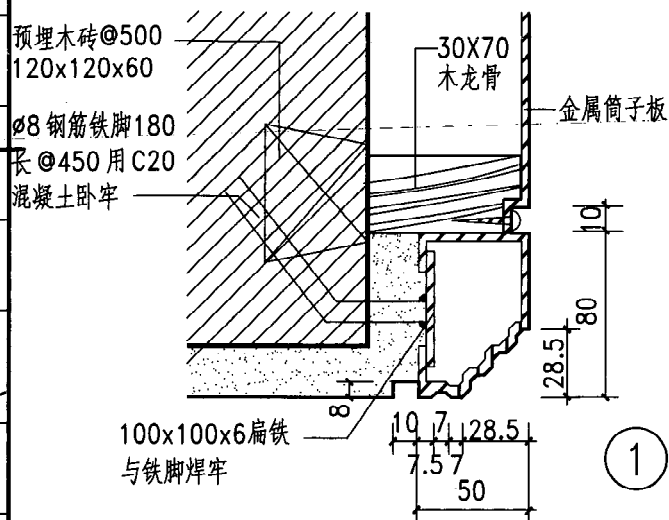


注：1. 木筒子板可采用胶合板和木板，油漆和颜色由设计人定。  
2. 木龙骨、木砖均做防腐处理。

图 名	木筒子板（四）	图集号	陕09J04-1
		页 次	50







注：1. 金属筒子板可采用1.2厚铝合金  
或1.2厚薄钢板，由设计人定。  
2. 面层颜色及处理方法由设计人定。

图 名	金属筒子板 (二)		图集号	陕09J04-1
			页 次	53

李子坪	李海
核	
审	
王冲	王冲
对	
校	
职建民	职建民
计	
设	
张广亮	张广亮
图	
制	

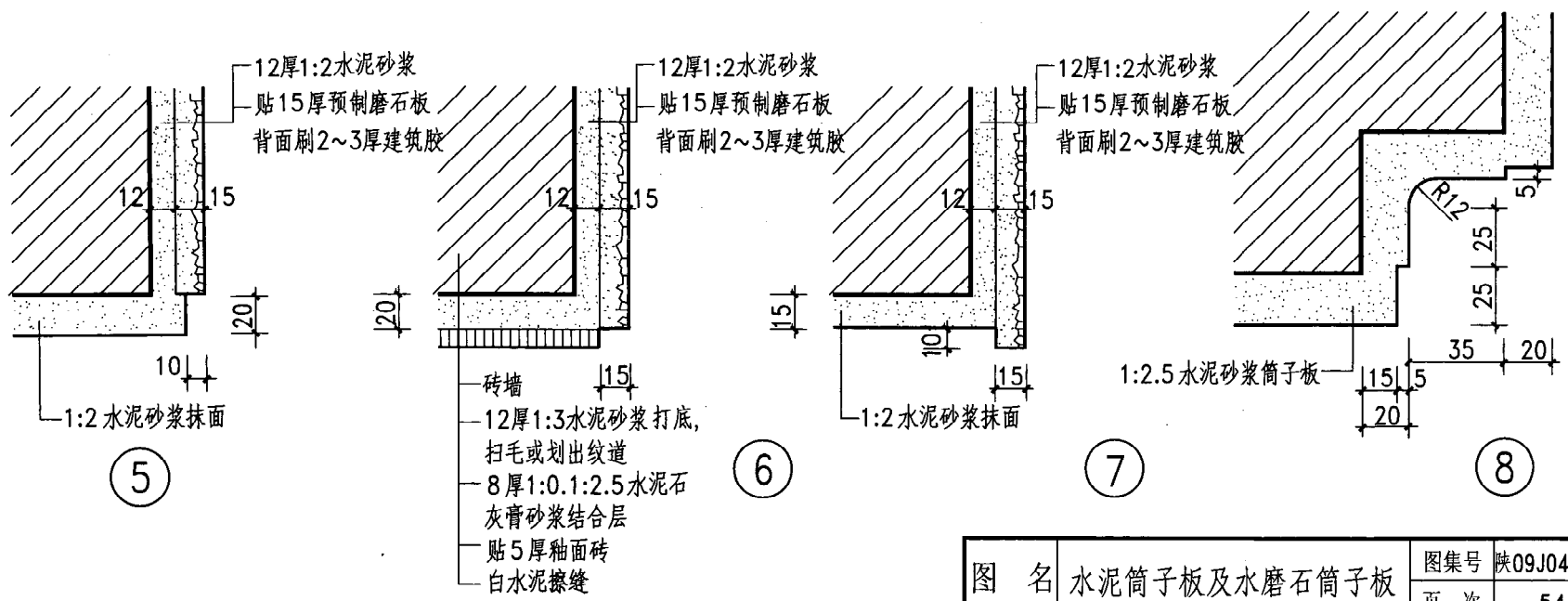
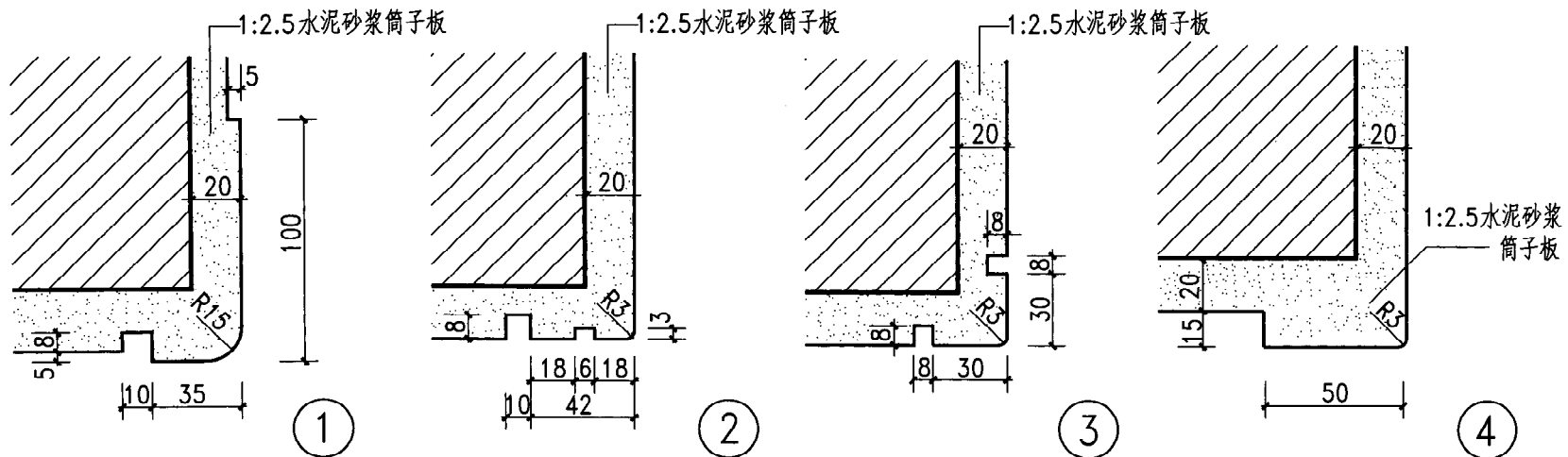
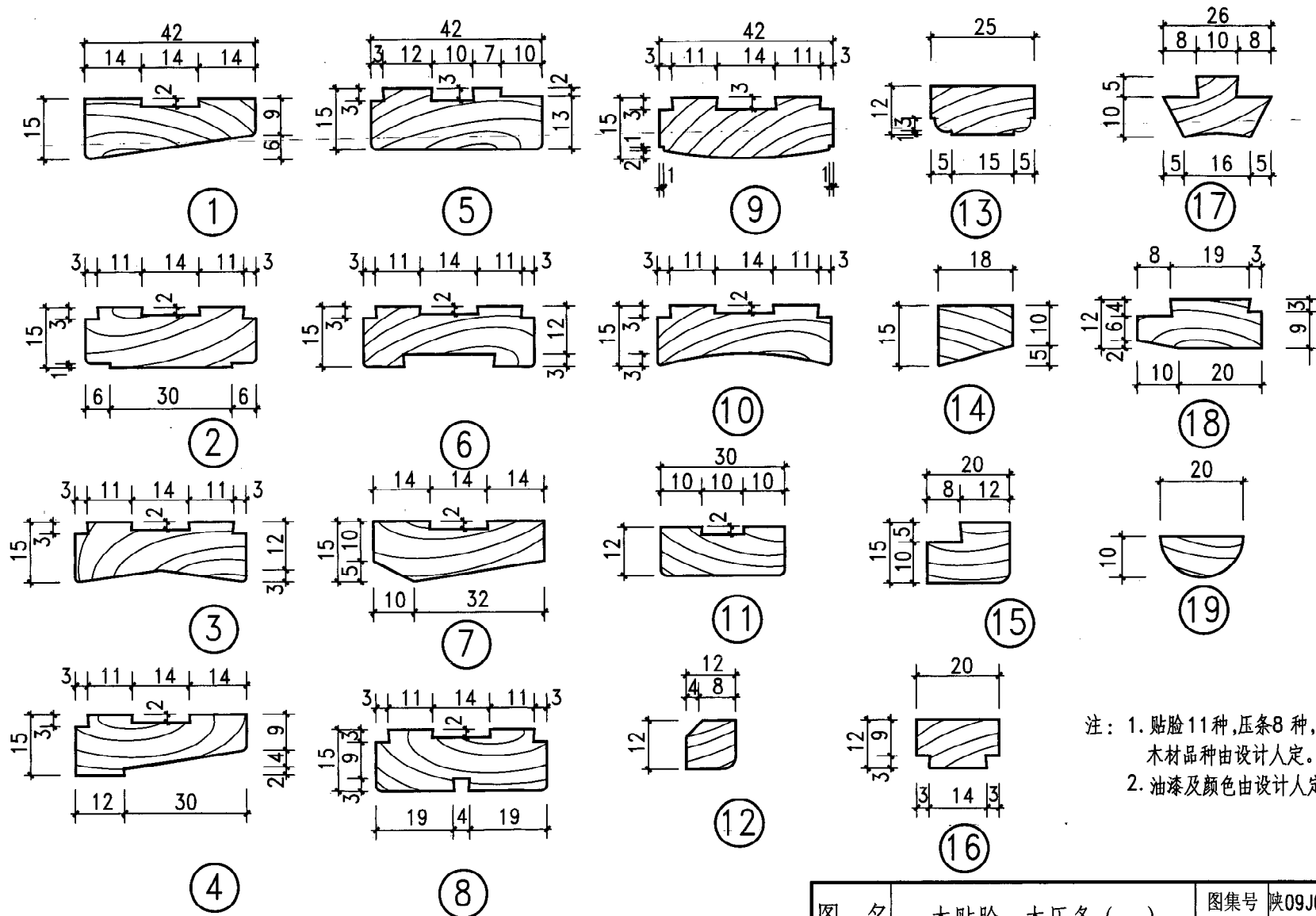
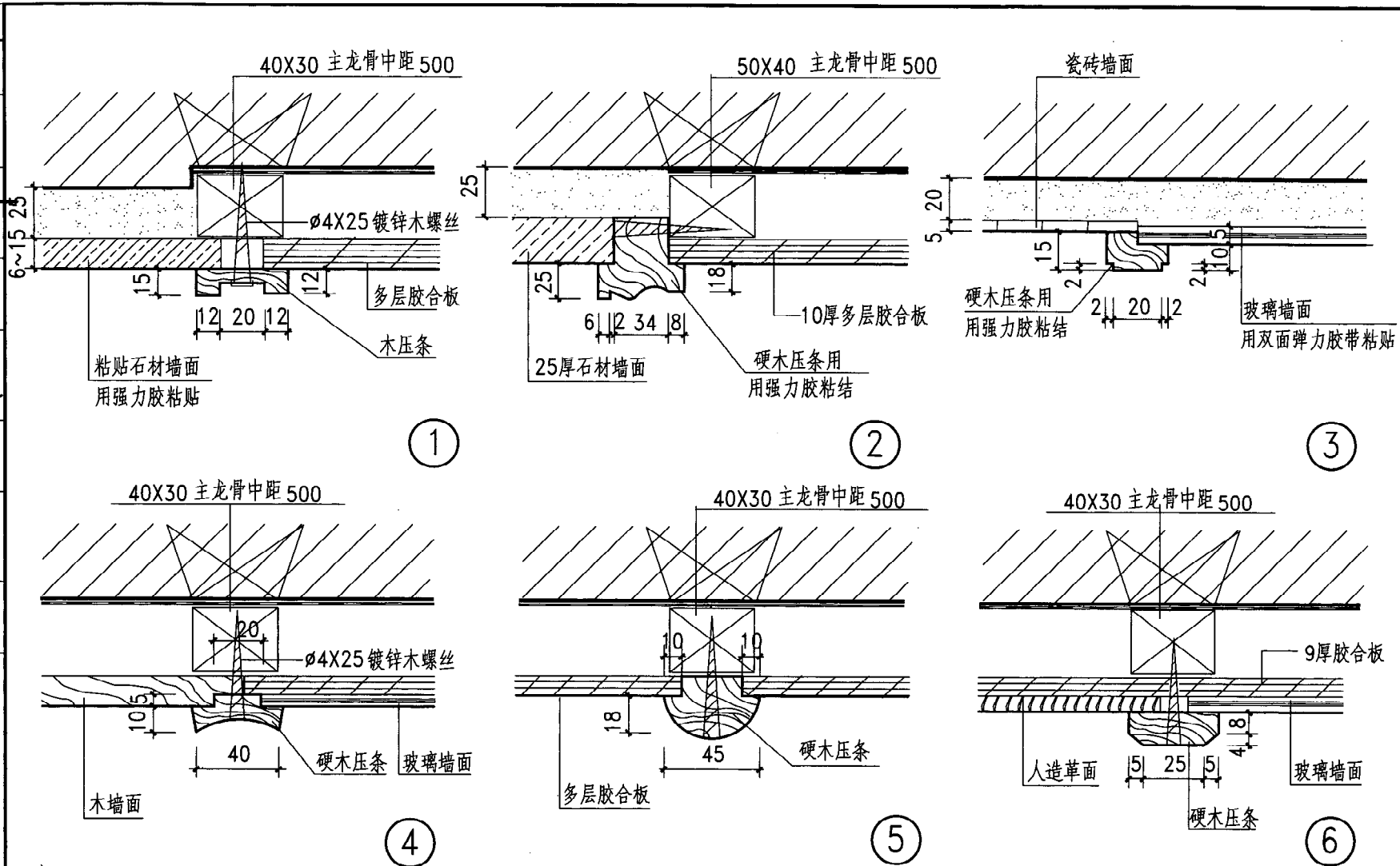


图 名	水泥筒子板及水磨石筒子板	
	图集号	陕09J04-1
	页 次	54



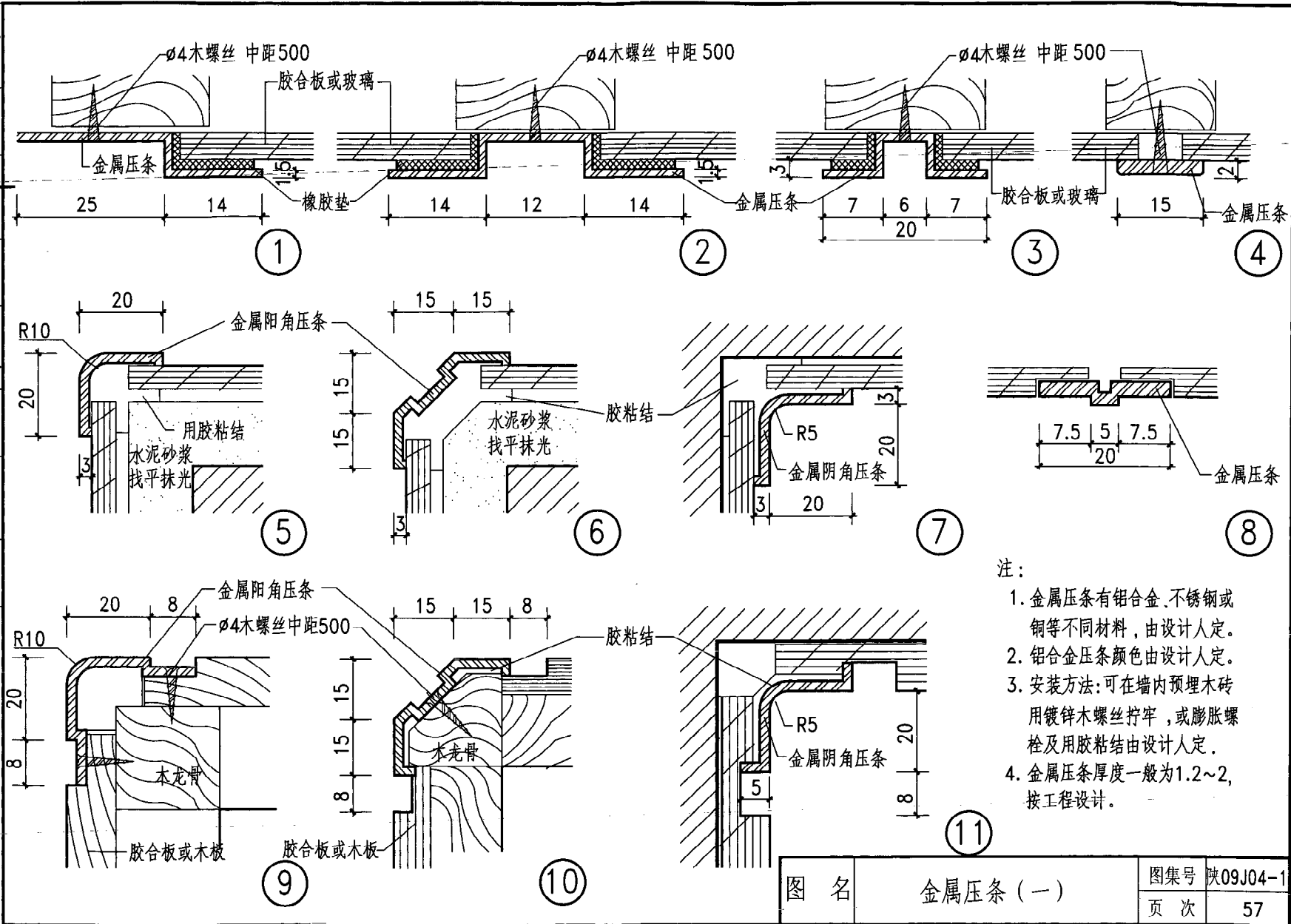
注：1. 贴脸 11 种，压条 8 种，  
木材品种由设计人定。  
2. 油漆及颜色由设计人定。



注：  
 1. 木材均刷底漆一道，面漆两道，油漆颜色由设计人定。  
 2. 墙体预埋木砖均做防腐处理。

图 名	木贴脸、木压条 (二)	图集号	陕09J04-1
		页 次	56



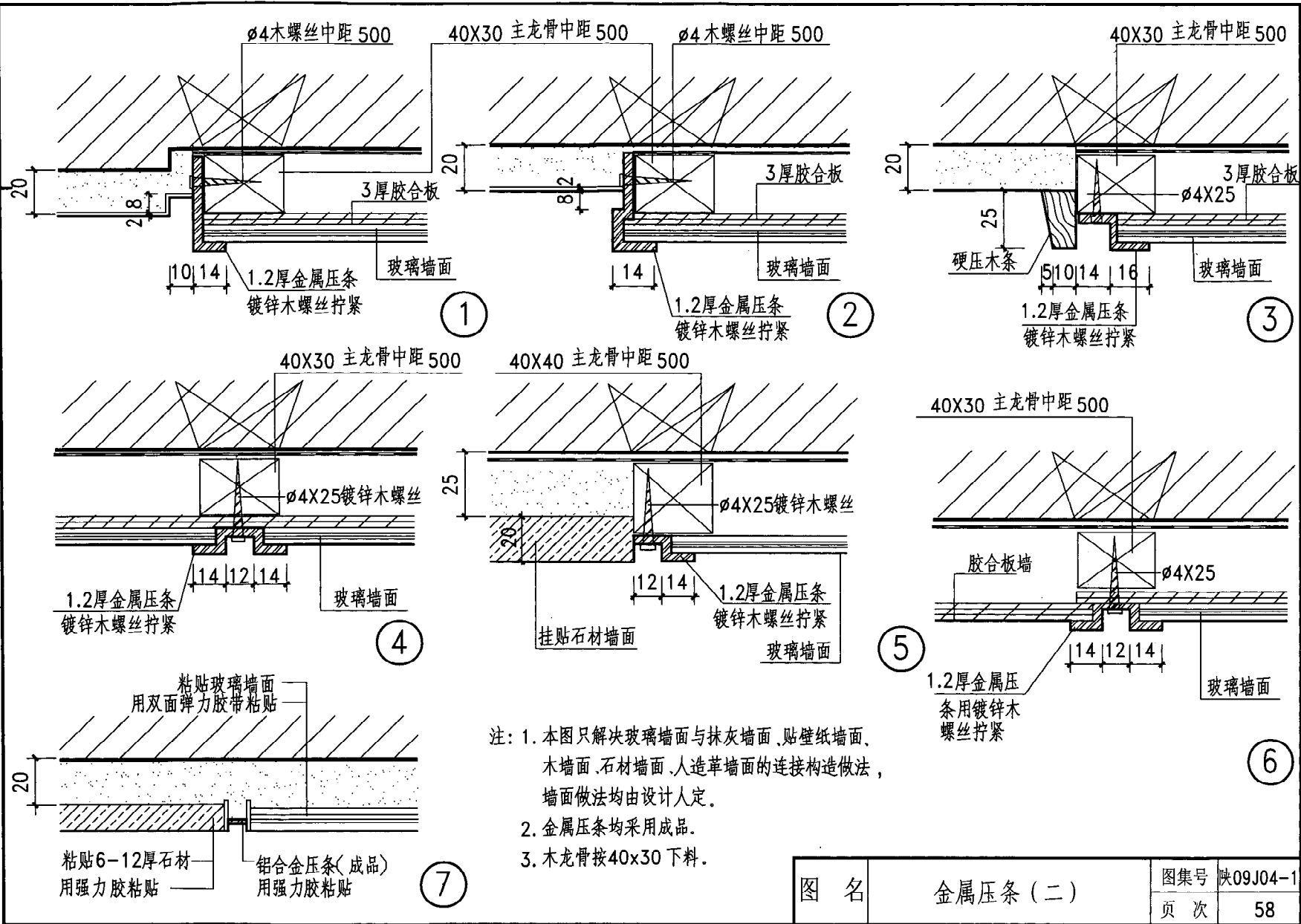


注:

1. 金属压条有铝合金、不锈钢或铜等不同材料, 由设计人定。
2. 铝合金压条颜色由设计人定。
3. 安装方法: 可在墙内预埋木砖用镀锌木螺丝拧牢, 或膨胀螺栓及用胶粘结由设计人定。
4. 金属压条厚度一般为1.2~2, 按工程设计。

图 名	金属压条 (一)	图集号	陕09J04-1
		页 次	57

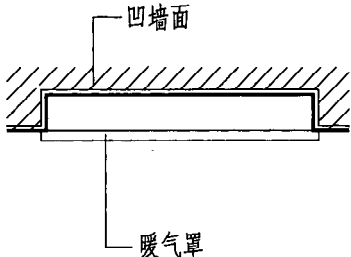
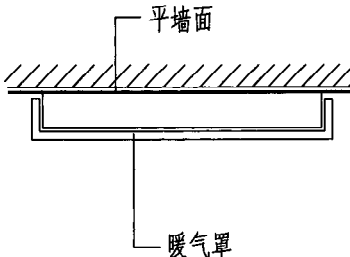
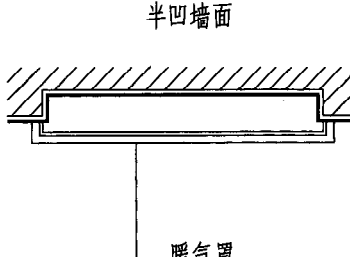
李子萍	李萍
核	申
王冲	王冲
对	校
郭建民	郭建民
计	设
张广亮	张广亮
图	制



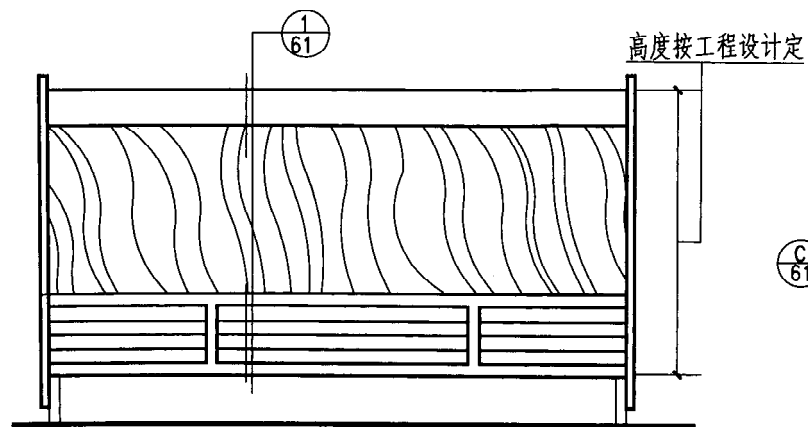
注：1. 本图只解决玻璃墙面与抹灰墙面、贴壁纸墙面、木墙面、石材墙面、人造革墙面的连接构造做法，墙面做法均由设计人定。  
 2. 金属压条均采用成品。  
 3. 木龙骨按40x30下料。

图 名	金属压条（二）		图集号	陕09J04-1
			页 次	58

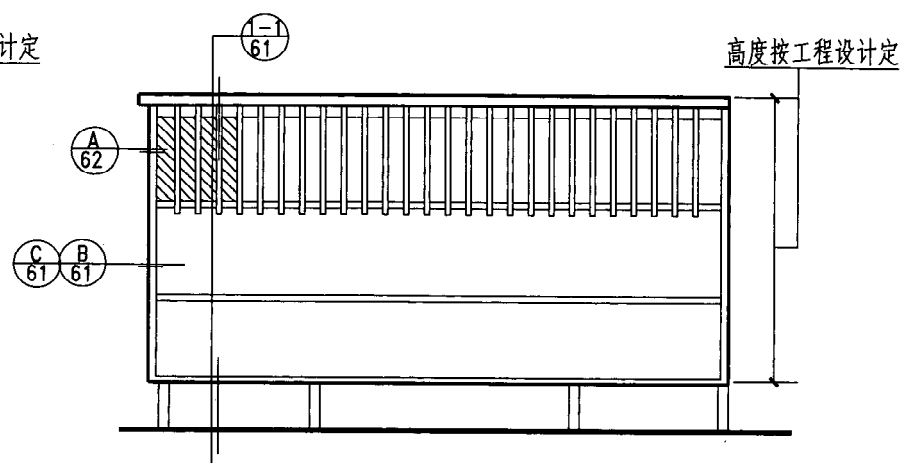
# 暖气罩安装种类及材料分类型式索引：

① 平式	② 全凸式	③ 半凸式	备注
			暖气罩高度 1. 650 2. 800 3. 950 4. 1000 5. 按工程设计
木制暖气罩	木制暖气罩	木制暖气罩	<div>60</div> <div>61</div> <div>62</div> <div>63</div>
木制板式暖气罩	木制板式暖气罩	木制板式暖气罩	<div>64</div>
穿孔金属板式暖气罩	穿孔金属板式暖气罩	穿孔金属板式暖气罩	<div>65</div>
铝合金暖气罩	铝合金暖气罩	铝合金暖气罩	<div>66</div>
钢板暖气罩			<div>67</div> <div>68</div>

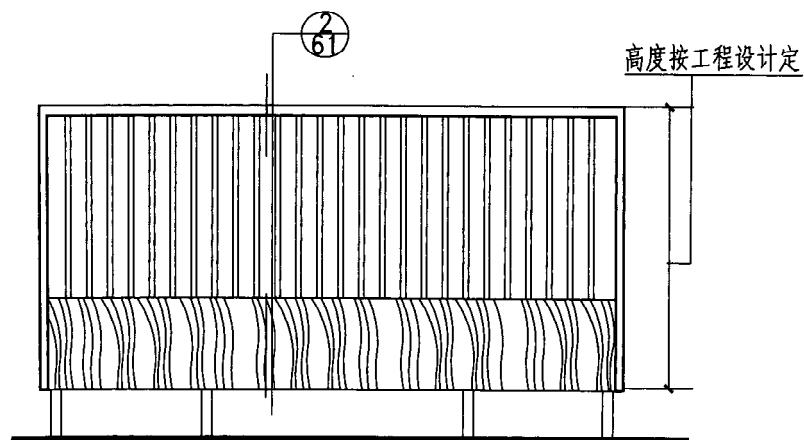
李梓桦	李梓桦
核	
审	
王冲	王冲
对	
校	
耿建民	耿建民
计	
设	
张广亮	张广亮
图	
制	



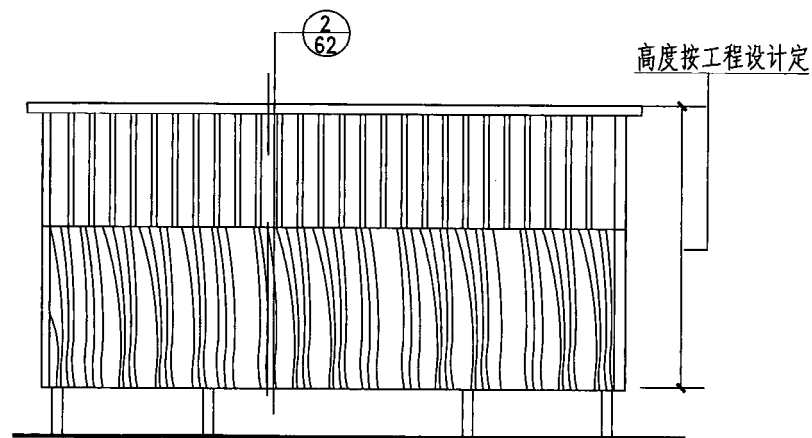
① 暖气罩立面



② 暖气罩立面



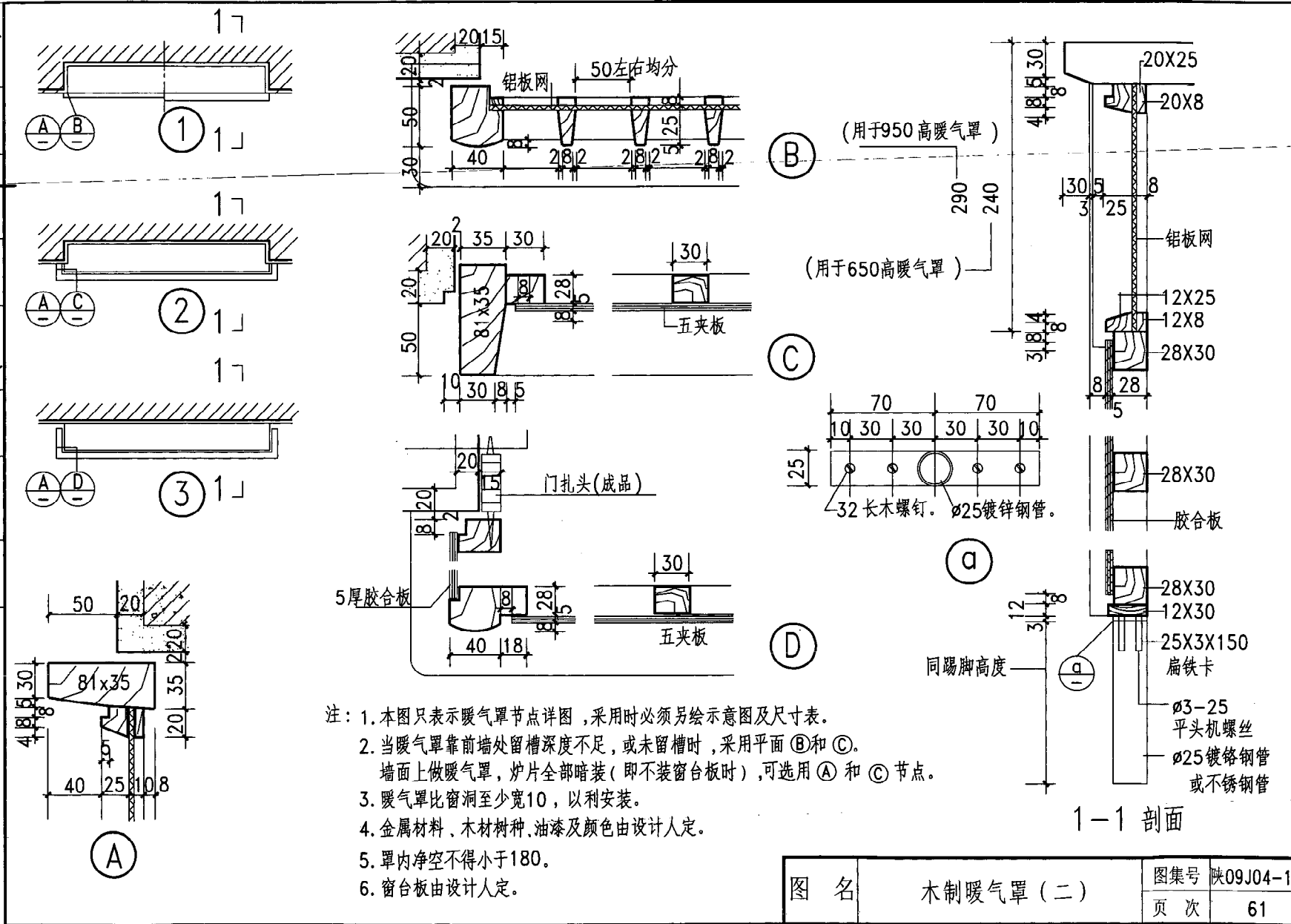
③ 暖气罩立面



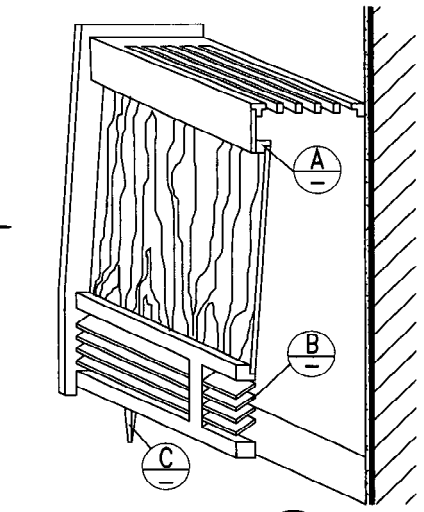
④ 暖气罩立面

注：本图暖气罩材料除选用木材外还可选用 PVC 彩色阻燃装饰板,油漆及颜色由设计人定。

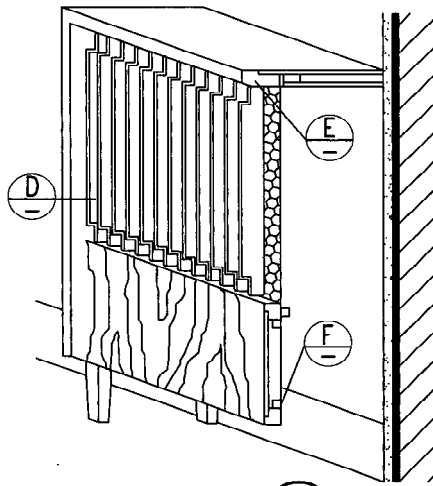
图 名	木制暖气罩 (一)	图集号	陕09J04-1
		页 次	60



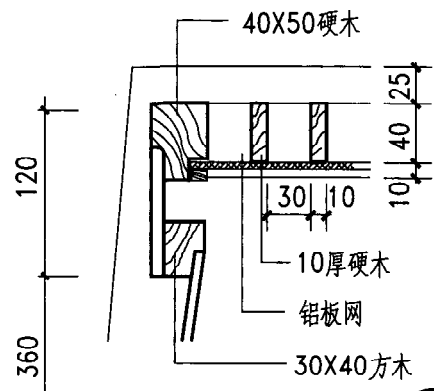
李子博	李博
核	审
王冲	王冲
对	校
取建民	取建民
计	设
张广亮	张广亮
图	制



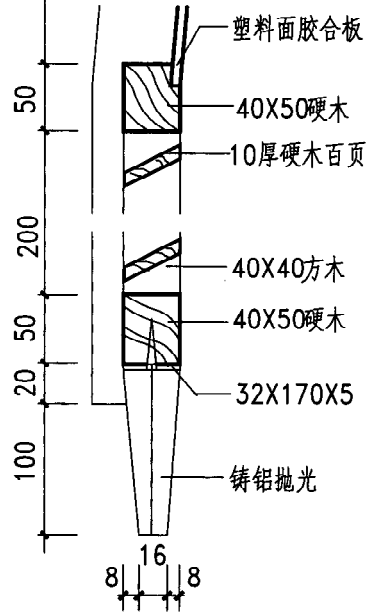
1



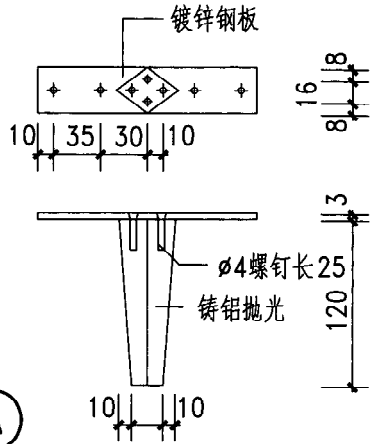
2



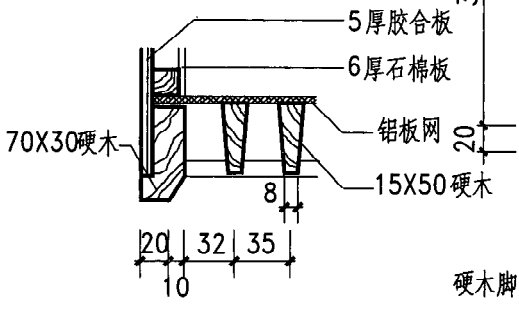
A



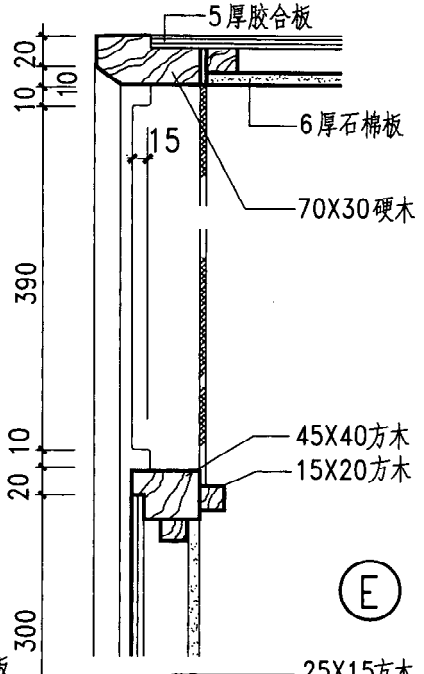
B



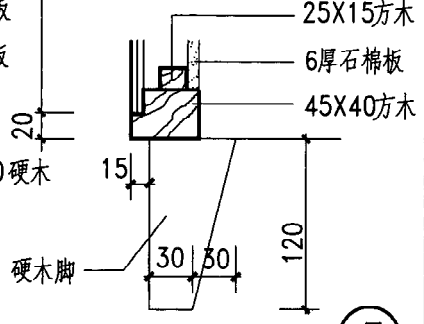
C



D



E

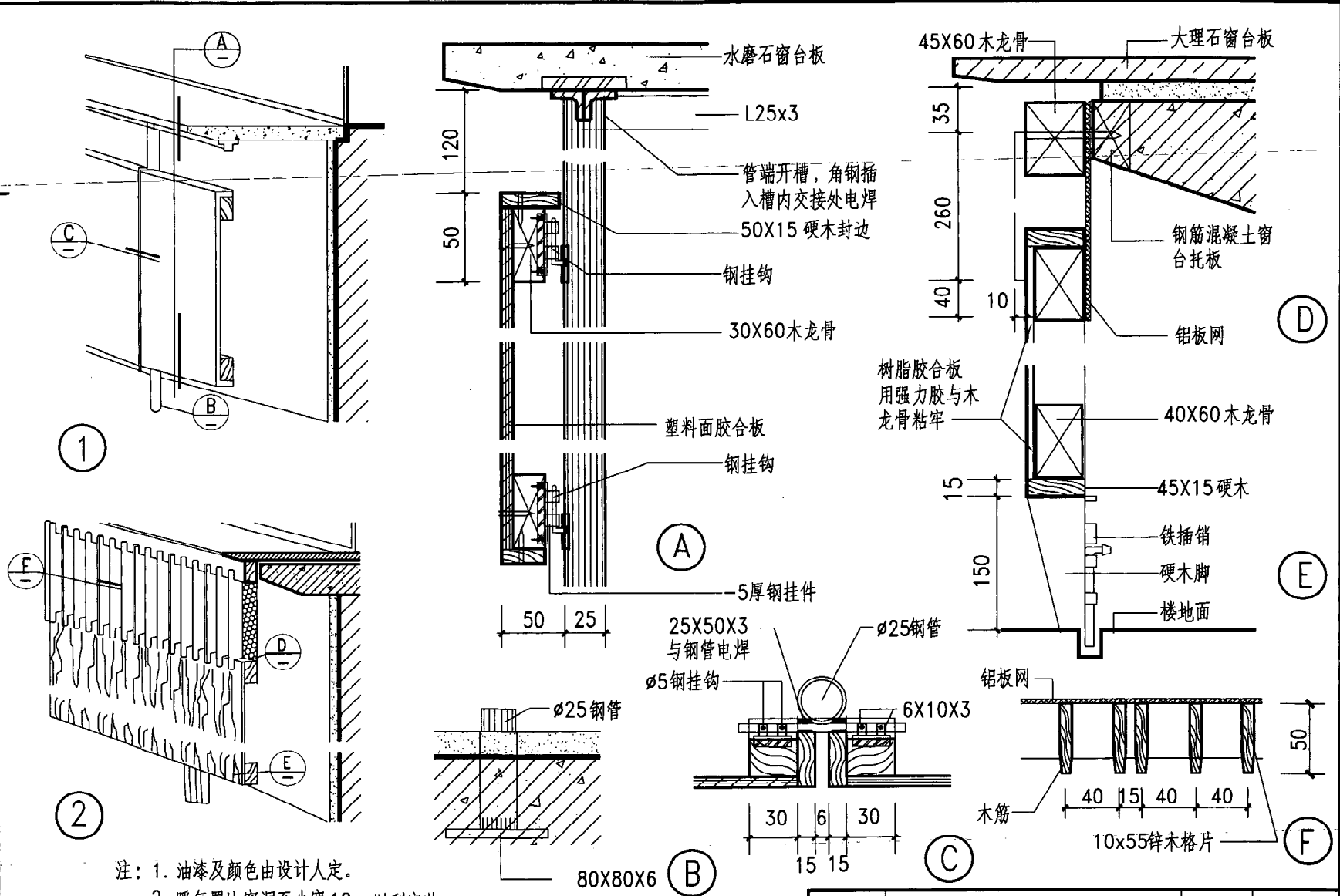


F

- 注：1. 油漆及颜色由设计人定。  
 2. 暖气罩比窗洞至少宽10，以利安装。  
 3. 暖气罩内净空不得小于180。

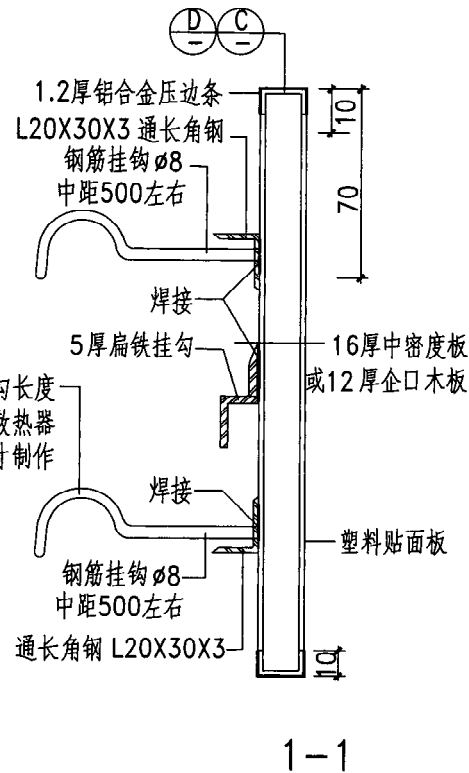
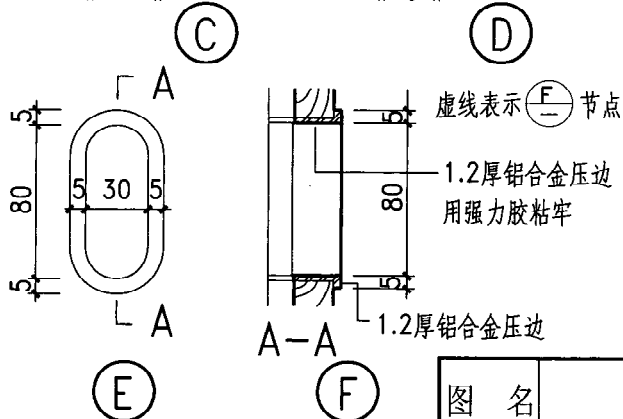
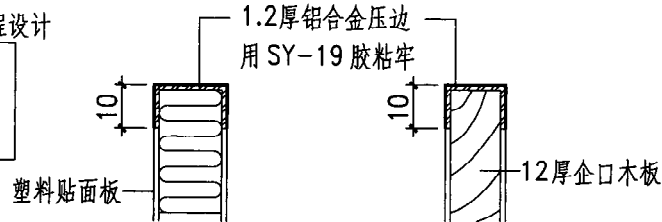
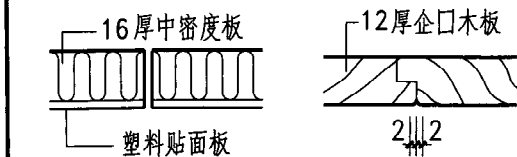
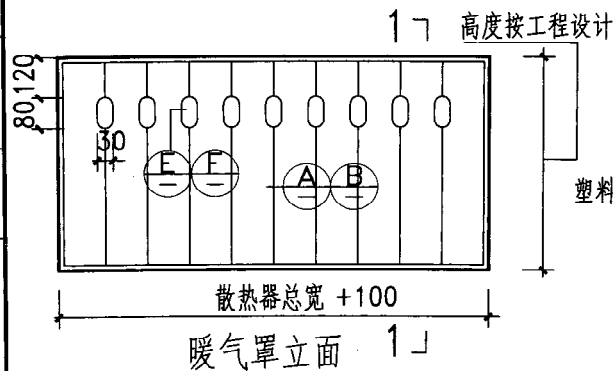
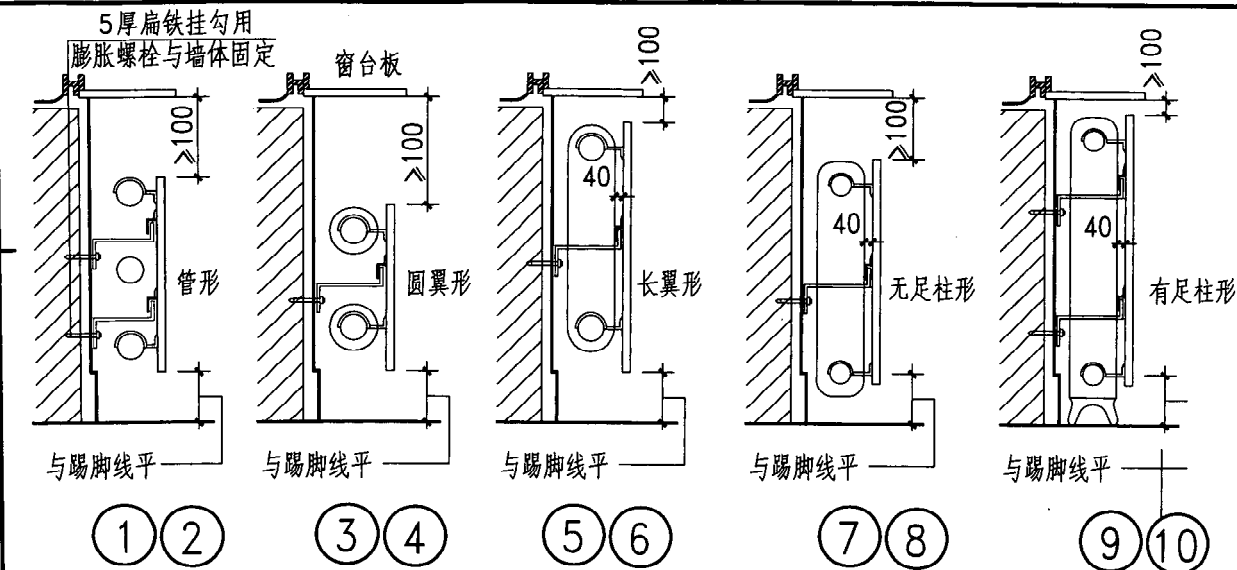
图 名	木制暖气罩 (三)		图集号	陕09J04-1
			页 次	62

李广亮	张广亮	设计	张广亮	校对	王冲	审核	李广亮
-----	-----	----	-----	----	----	----	-----



- 注：1. 油漆及颜色由设计人定。  
 2. 暖气罩比窗洞至少宽 10，以利安装。  
 3. 暖气罩内净空不得小于 180。

图 名	木制暖气罩（四）		图集号	陕09J04-1
			页 次	63



注:

1. 单号为12厚企口木板或塑料贴面板, 双号可选用搪瓷板、金属网等材料由设计人定。
2. φ12钢筋挂钩长度按散热器尺寸制作。
3. 油漆及颜色由设计人定。

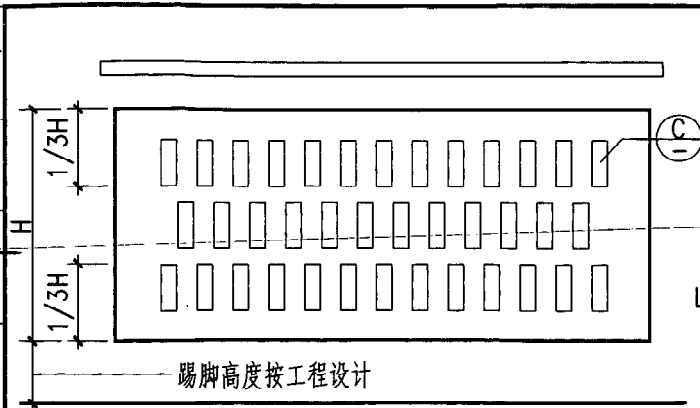
图名

挂板式暖气罩

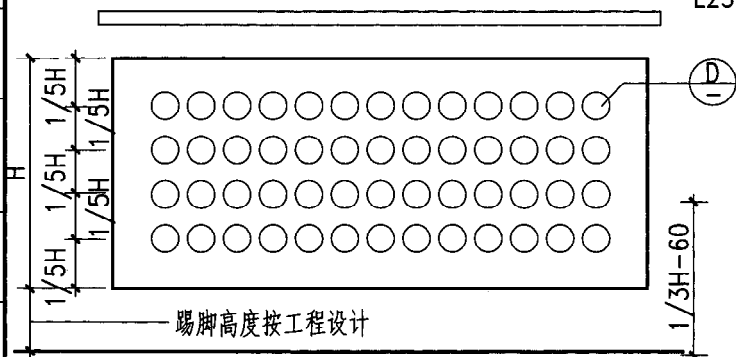
图集号 陕09J04-1

页次 64

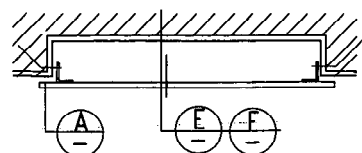




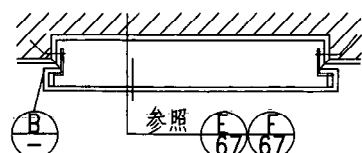
① 暖气罩立面示意



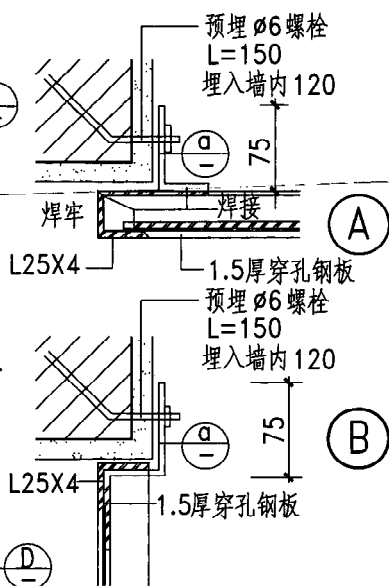
② 暖气罩立面示意



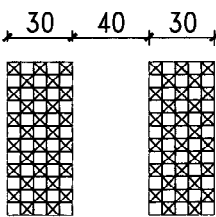
③



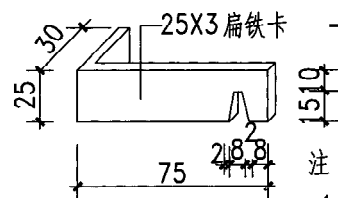
④



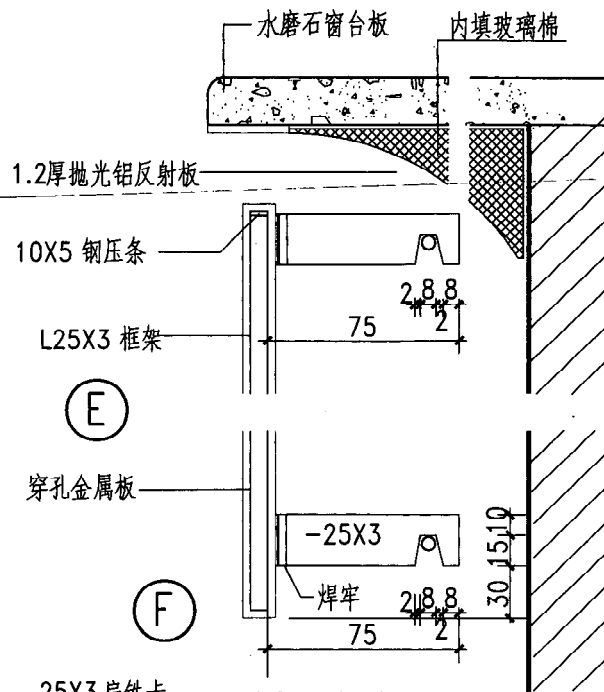
⑤ 孔洞大样



⑥ 孔洞大样



⑦



注:

1. 此暖气罩适用于凹,半凹及凸处墙面的炉片。
2. 炉片均刷防锈漆二道、油漆二道,油漆及颜色由设计人定。
3. 暖气罩高宽尺寸按工程设计,由设计人确定。
4. 暖气罩的下端按工程设计与踢脚线平,暖气罩内净空 $\geq 180$ 。

图 名

穿孔金属板式暖气罩

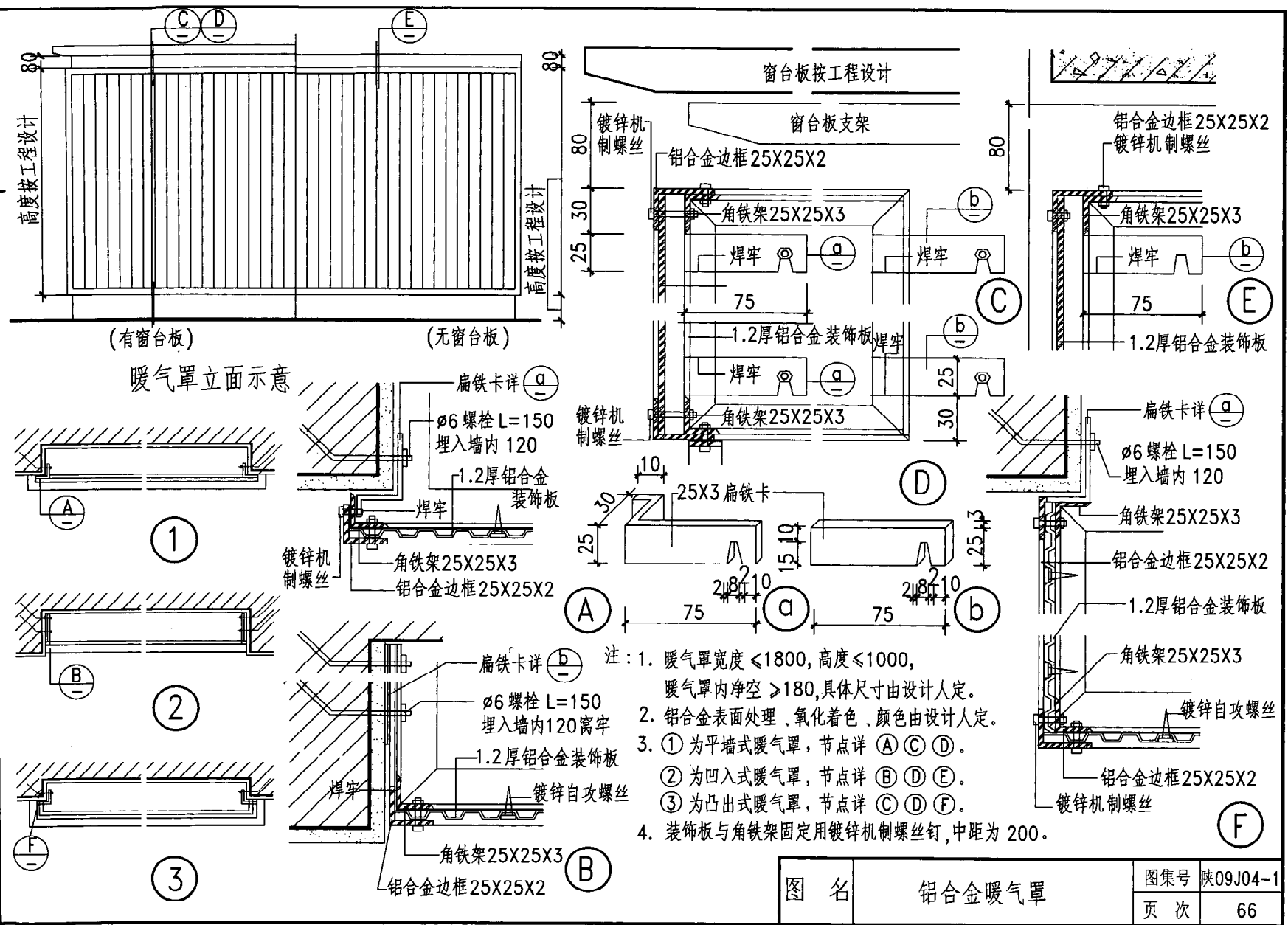
图集号

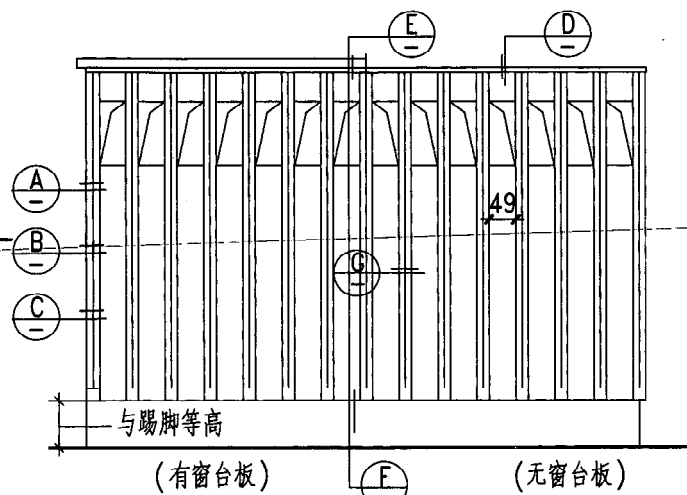
陕09J04-1

页 次

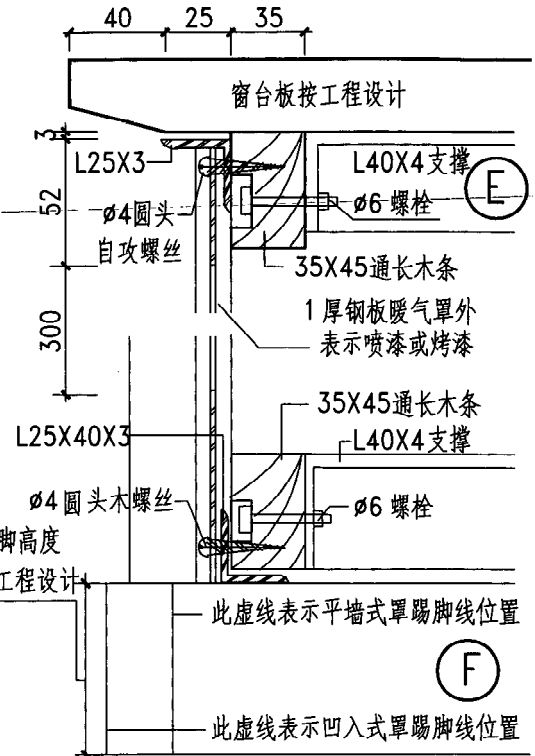
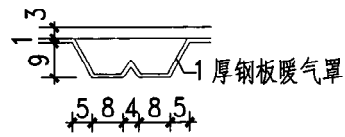
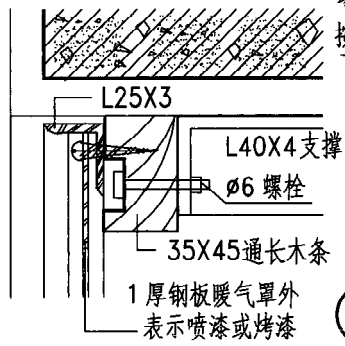
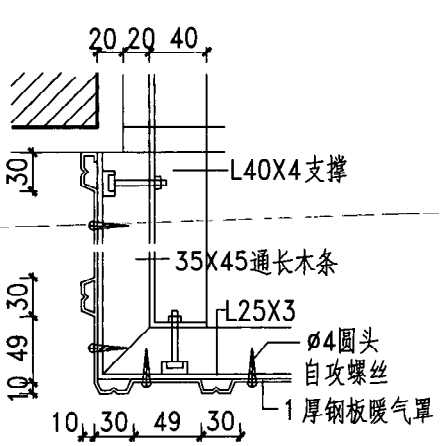
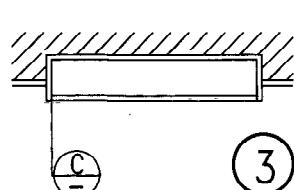
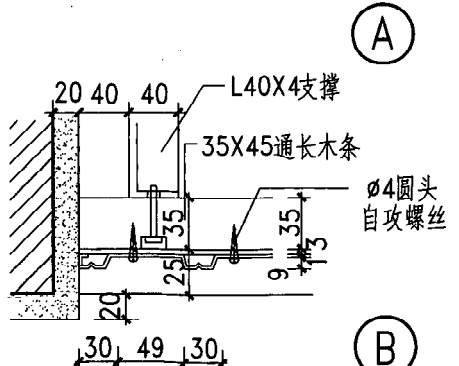
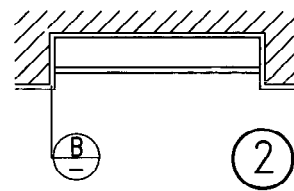
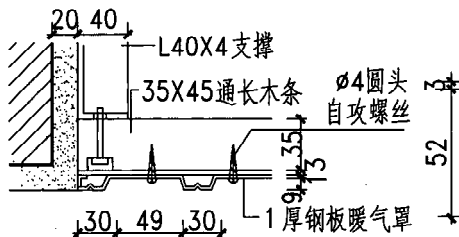
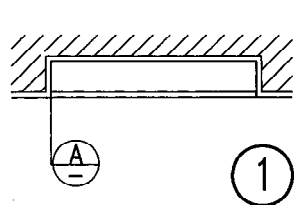
65

李子萍  
核  
申  
王冲  
对  
校  
职建民  
设计  
张广亮  
图  
制





暖气罩立面示意图

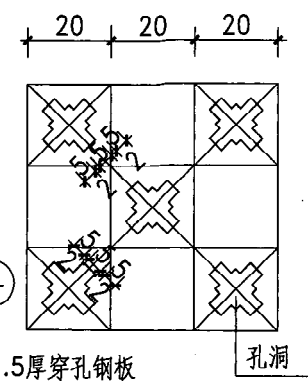
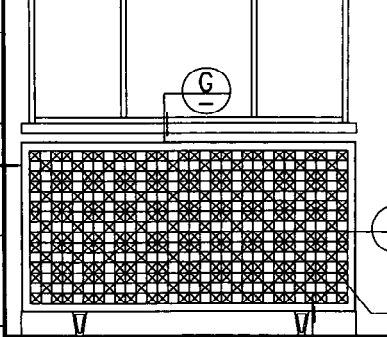


- 注: 1. 设计人选定时应注明:
- ① 为平墙式暖气罩详 (A) (E) (F) 节点。
  - ② 为凹入墙式暖气罩详 (B) (D) (F) 节点。
  - ③ 为半出式暖气罩详 (C) (E) (F) 节点。
2. 暖气罩高宽尺寸按工程设计。
3. 暖气罩铁件均刷防锈涂料二道, 油漆二道, 油漆及颜色由设计人定。
4. 暖气罩内净空 $\geq 180$ 。
5. 窗台板由设计人定。

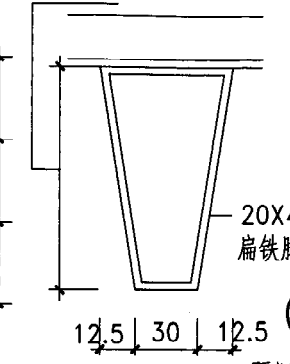
图 名	钢板暖气罩 (一)		图集号	陕09J04-1
			页 次	67

李冲 王冲 对校 张广亮 制图

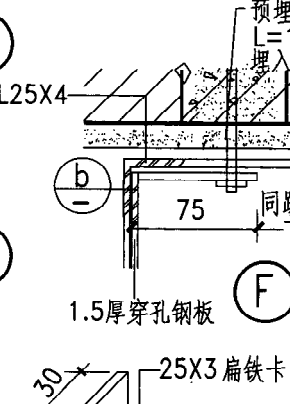
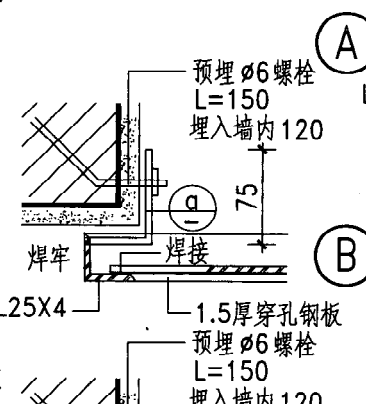
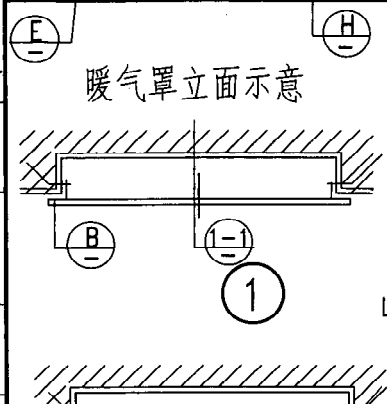
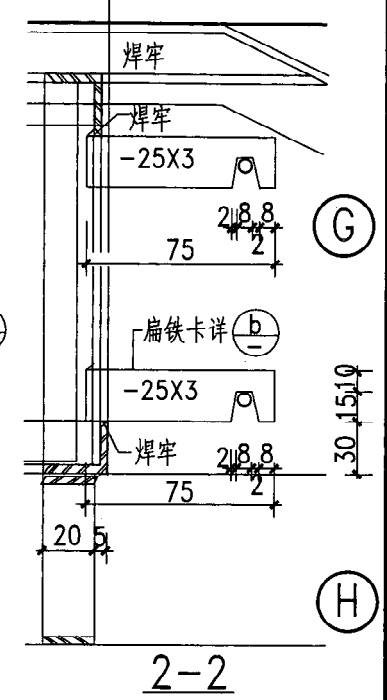
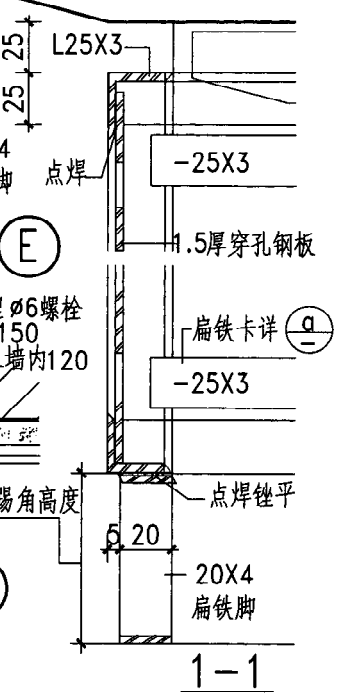
踢角高度  
按工程设计



同踢角高度



窗台板按工程设计



- 注：1. 图中所有铁件，均刷防锈漆二道，油漆二道，油漆及颜色由设计人定。
2. 暖气罩焊接处，必须锉平磨光，钢板压花饰处，棱角必须平整光滑，交角处为90°。
3. 暖气罩长度 $\leq 1800$ ，高度 $\leq 1000$ ，具体尺寸按工程设计。
4. 暖气罩内净空 $\geq 180$ 。
5. 窗台板由设计人定。

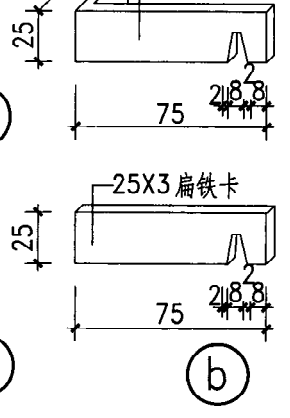
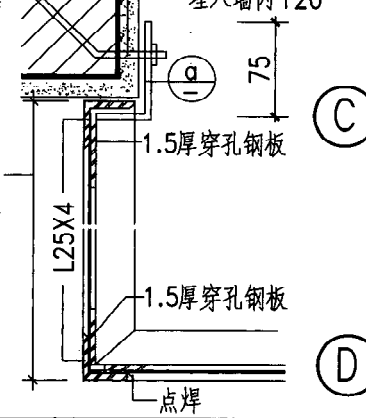
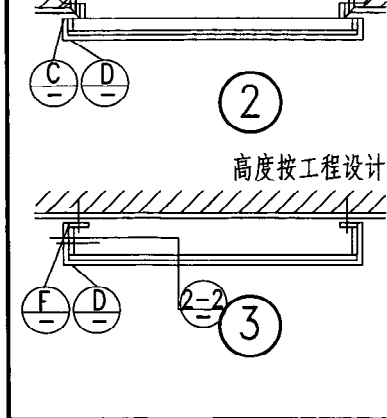
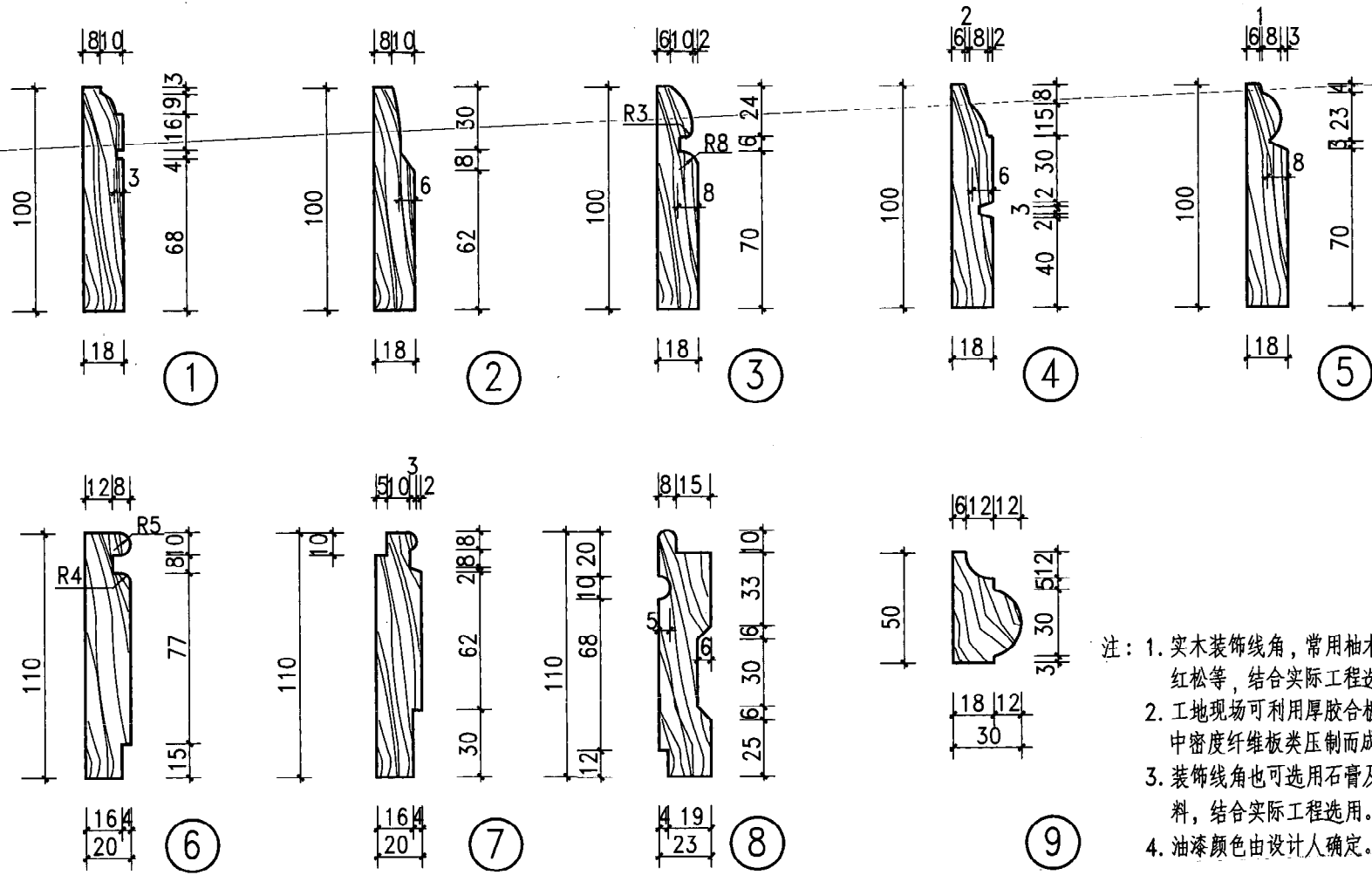
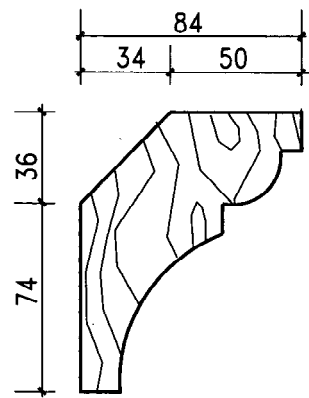


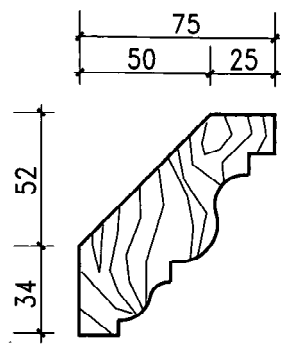
图 名	钢板暖气罩 (二)		图集号	陕09J04-1
			页 次	68



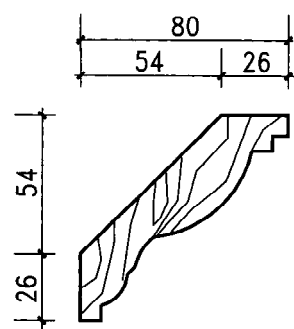
- 注: 1. 实木装饰线角, 常用柚木·水曲柳、红松等, 结合实际工程选用。  
 2. 工地现场可利用厚胶合板制做或用中密度纤维板类压制而成。  
 3. 装饰线角也可选用石膏及 PVC 等材料, 结合实际工程选用。  
 4. 油漆颜色由设计人确定。



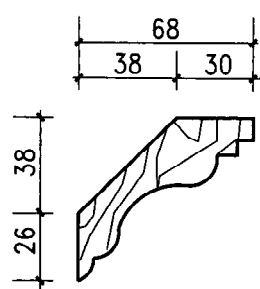
①



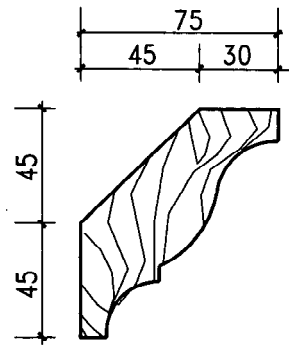
②



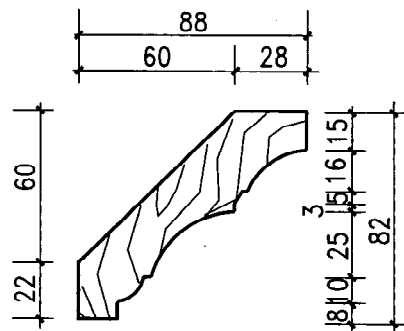
③



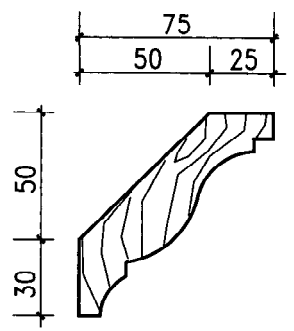
④



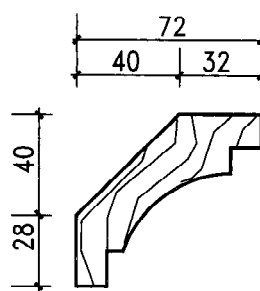
⑤



⑥



⑦



⑧

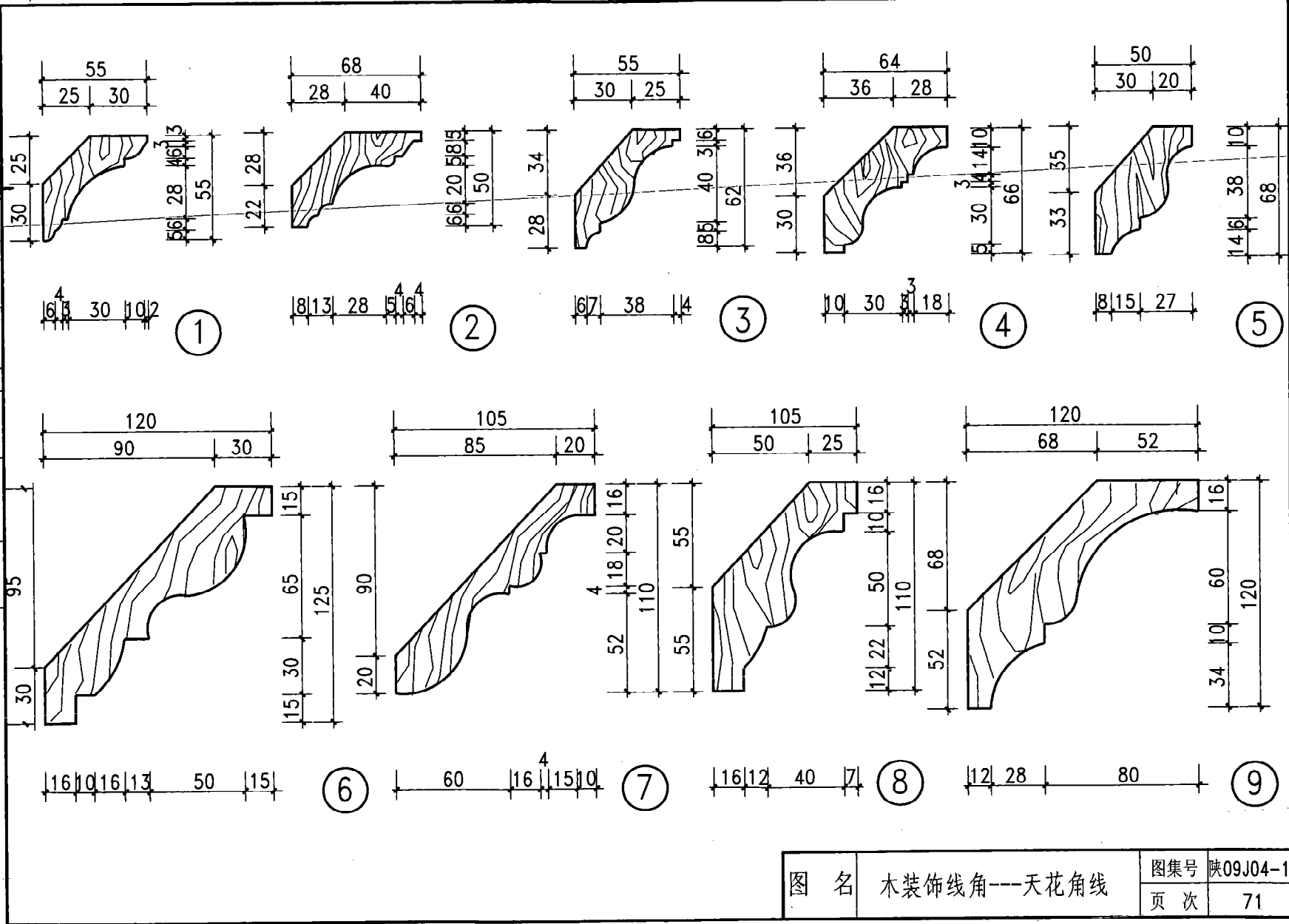


图 名	木装饰线角---天花角线	
	图 集 号	陕09J04-1
页 次	71	

审	核	洪振强
李苏平	设计	设计
校	对	校
许	硕	硕
图	制	制

内装修（配件）

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
中国建筑西北设计研究院有限公司  
批准文号：陕建函【2010】6号  
图集号：陕09J 04-2  
实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付涛  
主编单位技术负责人 金毅  
技术审定人 安志峰  
设计负责人 马成东

目 录

目录	1	班级园地组合栏	28
编制说明	3	班级园地	29
实验台	5	布告牌	30
成品化学实验台、演示台	7	嵌墙布告橱窗	33
成品物理实验台、演示台	8	讲台选用表	34
成品生物实验台、演示台	9	讲台	35
药品架	10	讲台做法详图	40
药品柜（嵌墙式）	12	饮水台	41
药品柜、准备台	13	成品电热开水器饮水台	42
毒气柜	14	服务台、邮电银行柜台选用表	43
毒气柜详图	15	服务台 柜台	44
成品通风柜	17	酒吧柜台选用表	51
补风型成品通风柜	19	酒吧柜台	52
成品语言学习桌	20	更衣柜选用表	56
玻璃黑板	21	平开木门更衣柜	57
折线式黑板详图	22	推拉门更衣柜	62
成品金属黑板	24		
提拉黑板	26		

图 名	目 录	图集号	陕09J04-2
		页 次	1



拱	振	核	审	平	苏	对	校	硕	许	计	设	硕	许	图	制

推拉门更衣柜详图	65
推拉门更衣柜挂衣棍、搁板详图	68
更衣柜配件详图	69
搁板固定节点	70
格式更衣柜	71
格式更衣柜节点	73
电话台	74
台式电话格	75
成品邮电、银行设施	77
邮电、银行服务台护栏	78
邮电、银行服务台护栏详图	79
邮电、银行服务台	81
副食售货台	82
生肉案台	83
理发镜台	84
洗发台	87
放映观察孔	88
放映观察窗(孔)	89
播音室隔音观察窗	90
浴室按摩池示意	91
游泳池、水球场	92
游泳池、水球场溢水槽及水下观察窗	93
游泳池、水球场攀梯、水下照明、扩声及溢水槽算子	94
游泳池起游台	95

游泳池浮标绳挂钩、岸边插孔、拉环	96
指示灯	97
安全出口指示灯盒	100
指示牌	102
引导牌	103
引导牌节点	105
标志图案	106
活动百叶通风口	109
通风算子	110
管沟检查孔盖	111
预埋件	113
楼、地面变形缝	114
内墙及顶棚变形缝	120
吊顶变形缝	125
水泥、水磨石窗台板	126
预制水泥、水磨石窗台板型号与规格	127
大理石、磨光花岗岩窗台板	128
木制窗台板	129
木制窗帘盒	130
垂直百页窗帘盒	131
水平百页窗帘盒	132
窗帘杆安装	133
电梯门套详图	134
屋面成品天窗	136

图 名	目 录	图集号	陕09J04-2
		页 次	2

审	核	设计	图
李苏平	郑振洪	许硕	许硕
对	校	计	制

## 编制说明

### 1 适用范围

1.1.1 本图集的内容主要适用于一般标准的办公、学校、商店、食堂、旅馆等民用建筑内装修构配件；标准较高和专业性较强的构造做法未列入。

1.1.2 本图集供建筑设计、室内设计单位的人员设计使用。

### 2 编制依据

2.0.1 本图集根据建设部建设[1995]773号《一九九五——一九九六年国家建筑标准设计编制工作计划》中有关《内装修》国家标准设计项目要求进行编制。

#### 2.0.2 主要编制依据

- 《房屋建筑制图统一标准》GB/T5001-2001
- 《建筑制图标准》GB/T50104-2001
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001
- 《住宅装饰装修工程施工规范》GB50327-2001
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2001 2006年版
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2006
- 《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95 2005年版
- 《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放量》GB18580-2001
- 《室内装饰装修材料溶剂木器涂料中有害物质限量》GB18581-2001
- 《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》GB18582-2001
- 《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583-2001

- 《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》GB18584-2001
  - 《室内装饰装修材料壁纸中有害物质限量》GB18585-2001
  - 《混凝土外加剂中释放氨的限量》GB18588-2001
  - 《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2001
  - 《合成树脂乳内墙涂料》GB9756-88
  - 《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》GB9153-88
  - 《复层建筑涂料》GB9779-88
  - 《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133-2001
  - 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009
  - 《天然花岗石建筑板材》JC205-92
  - 《彩色釉面陶瓷墙地砖》GB11947-89
  - 《刨花板》GB/T4897092
  - 《细木工板定义和分类》GB5849-86
  - 《硬质纤维板术语分类》GB12616.1-90
  - 《硬质纤维板技术要求》GB12616.2-90
  - 《胶合板分类》GB9846.1-88
  - 《胶合板术语和定义》GB11947-89
- 其他现行的有关国家及地方标准。

2.0.3 有关厂家相关的产品样本、样品、技术手册、检测报告及相关资料。

### 3 设计内容

3.0.1 一般标准的办公、学校、商店、食堂、旅馆等民用建筑内装修构配件。

3.0.2 标准较高和专业性较强的构造做法未列入。

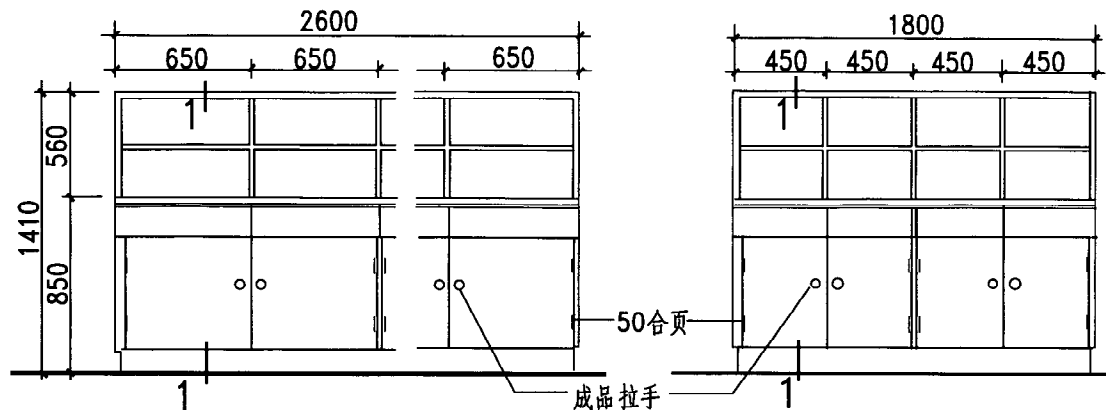
### 4 主要材料

金属型材、板材

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J04-2
		页 次	3

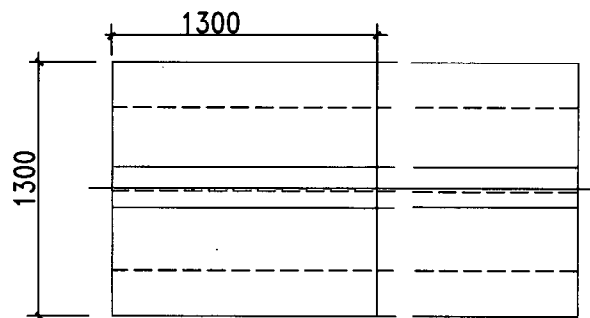


制	图	许	硕	设计	许	硕	校	对	李苏平	审核	郑振洪
---	---	---	---	----	---	---	---	---	-----	----	-----

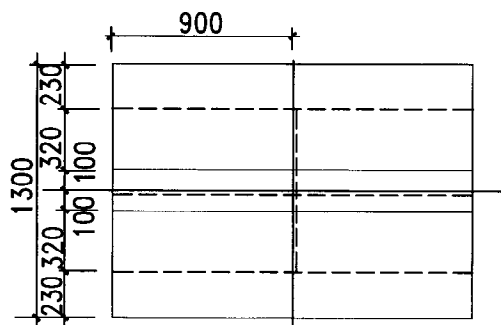


①③⑤ 立面

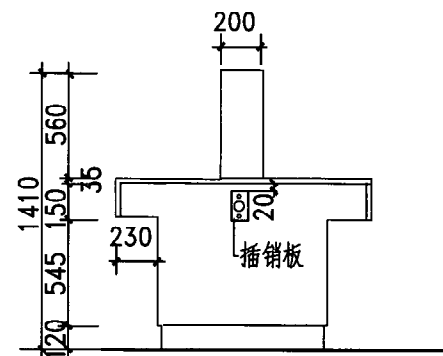
②④⑥ 立面



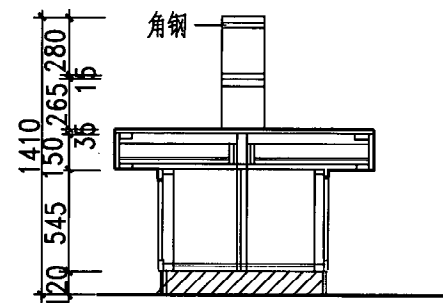
①③⑤ 平面



②④⑥ 平面



侧立面



1-1 剖面

注：1. 实验台长度可根据需要进行组合。

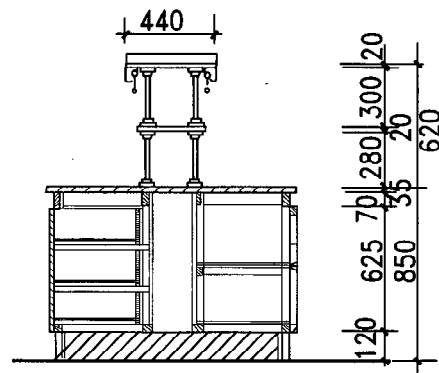
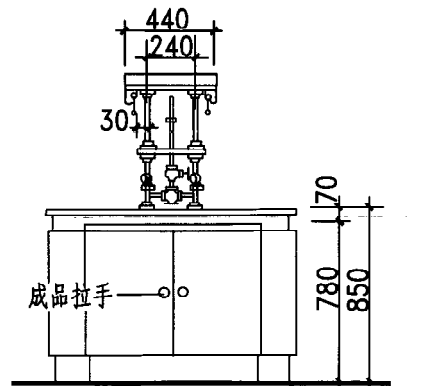
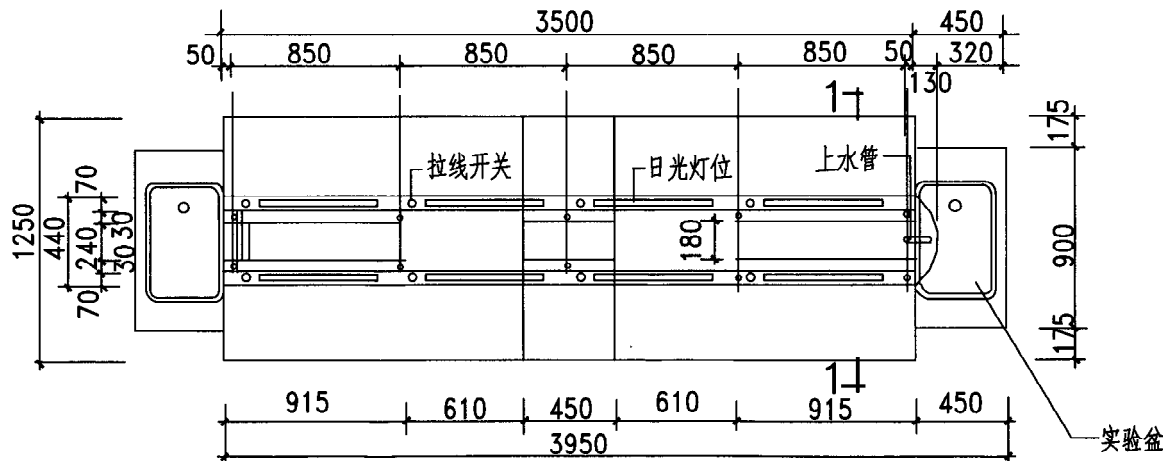
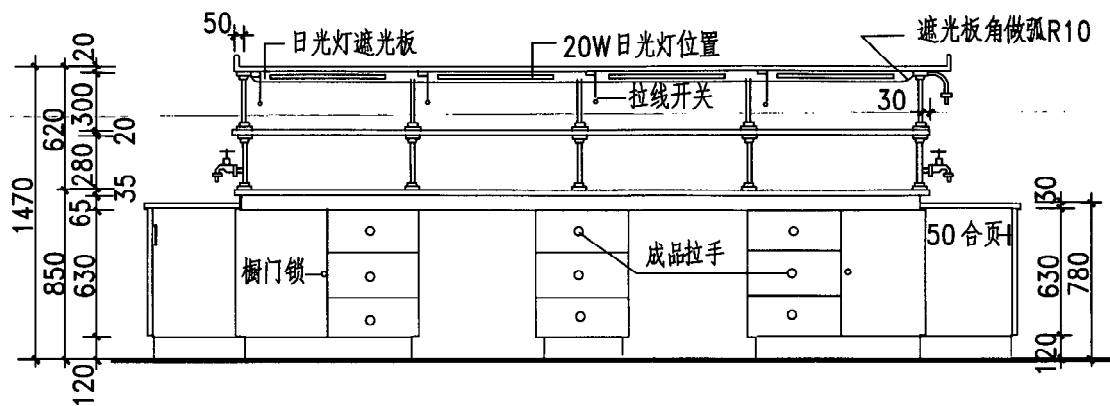
2. 台面材料分为三种：

- ①② 硬杂木塑料贴面。
- ③④ 耐酸瓷漆一底二度。
- ⑤⑥ 耐火板贴面

3. 油漆品种及颜色由设计人定。

图 名	实 验 台(-)	图集号	陕09J04-2
		页 次	5

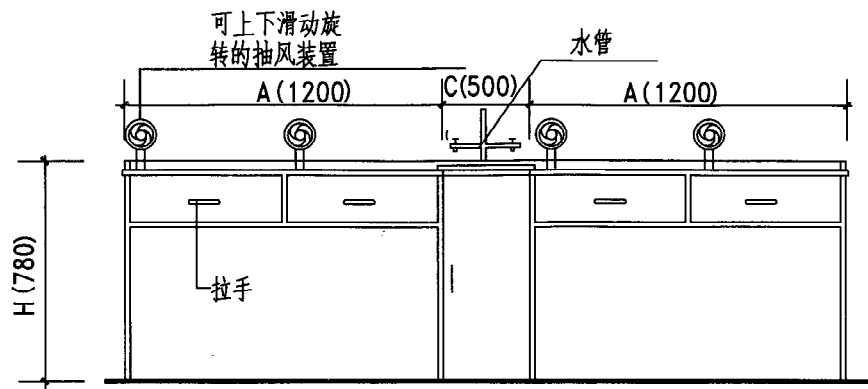
制	图	许	硕	计	对	校	李	平	核	审	郑	振	洪



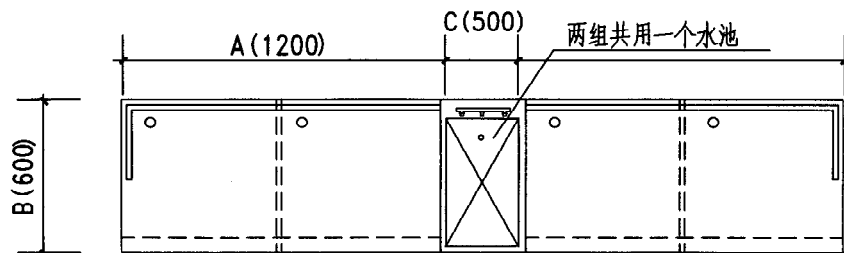
- 注: 1. 实验盆安装详设备安装图册, 如不需要实验盆时, 应注明取消实验盆及边柜。  
 2. 台面材料分三种:  
 ① 硬杂木塑料贴面, ② 耐酸瓷漆一底二度, ③ 耐火板贴面。  
 3. 油漆品种及颜色由设计人定。

图 名	实 验 台 (二)	图 集 号	陕09J04-2
		页 次	6

郑振洪	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制
李苏平	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制
李苏平	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制
李苏平	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制
李苏平	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制
李苏平	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制
李苏平	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制
李苏平	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制
李苏平	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制
李苏平	核	宙	李苏平	对	校	硕	计	硕	图	制

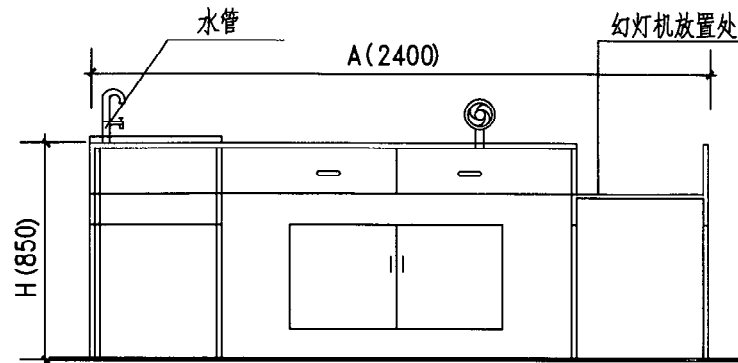


① 实验台立面

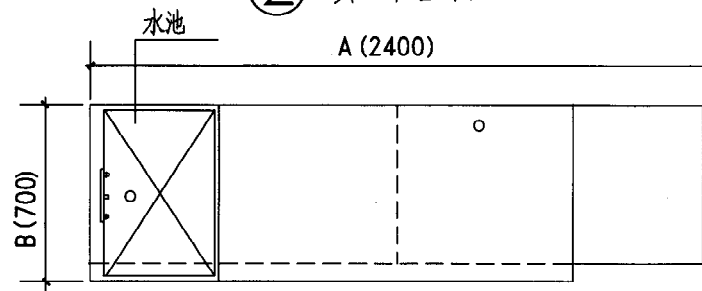


① 实验台平面

注:1.实验台和演示台为成品,材料采用双面喷塑刨花板制作,边框采用不锈钢包边。  
2.图中括号内尺寸是常用尺寸,专业厂家可根据需要进行调整.实验台(1200X600X780),演示台(2400X700X850).



② 演示台立面

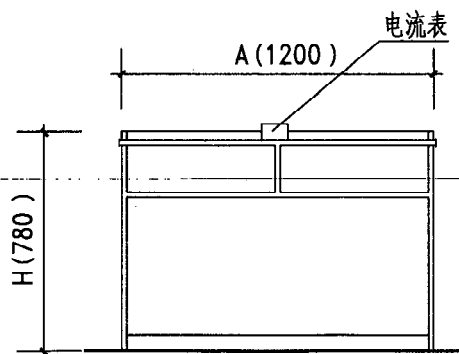


② 演示台平面

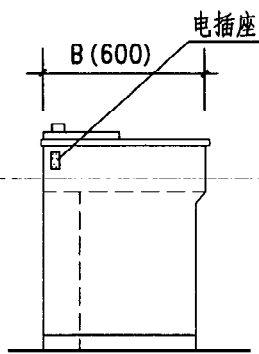
3.产品油漆颜色,品种由设计人定。  
4.化学实验台演示台上垫有防酸碱橡胶层并设置有管道抽风和水电到台系统,实验台两组共用一个水池。

图 名	成品化学实验台、演示台	图集号	陕09J04-2
		页 次	7

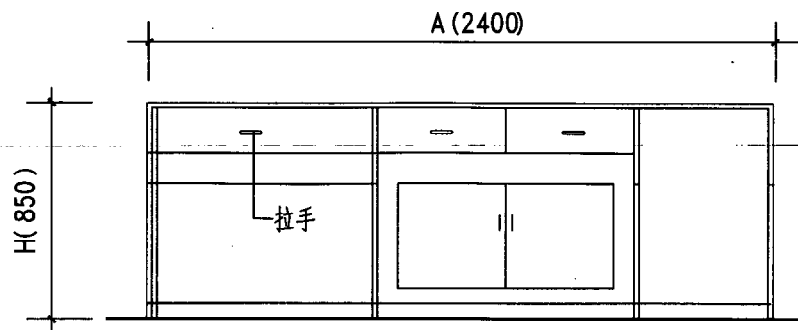
洪振尧	审核	李苏平	设计	硕许	制图
核	审	对	校	许	图
审	校	校	校	校	校



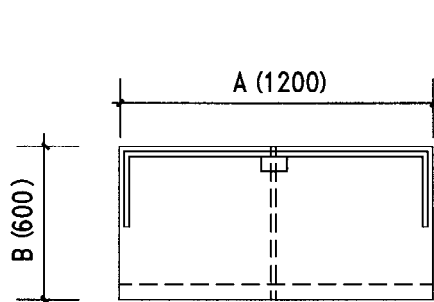
① 实验台立面



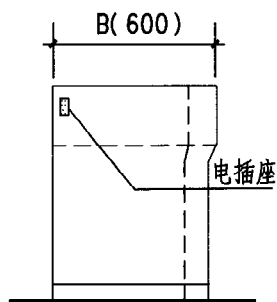
实验台侧立面



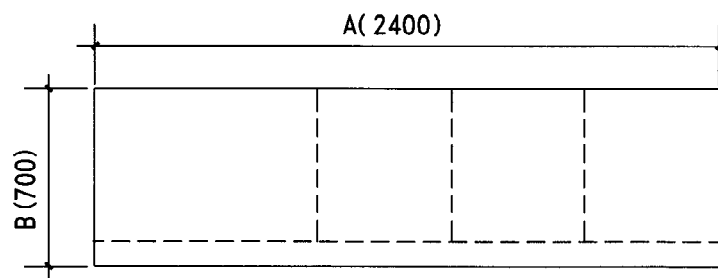
② 演示台立面



① 实验台平面



演示台侧立面



② 演示台平面

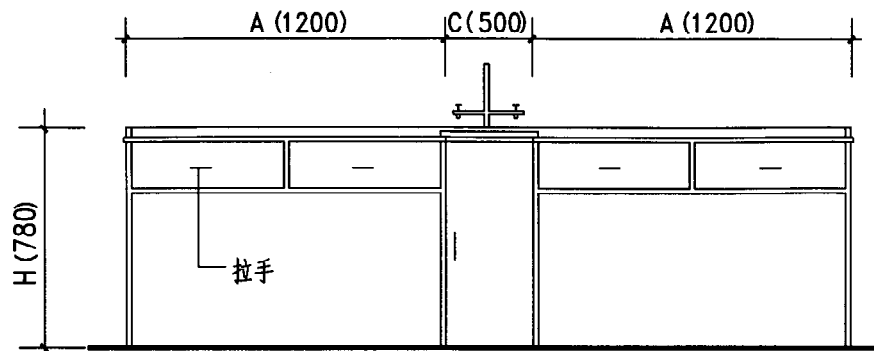
注:1.实验台和演示台为成品,材料采用双面喷塑刨花板制作,边框采用不锈钢包边。

2.图中括号内尺寸是常用尺寸,专业厂家可根据需要进行调整.实验台(1200X600X780),演示台(2400X700X850)。

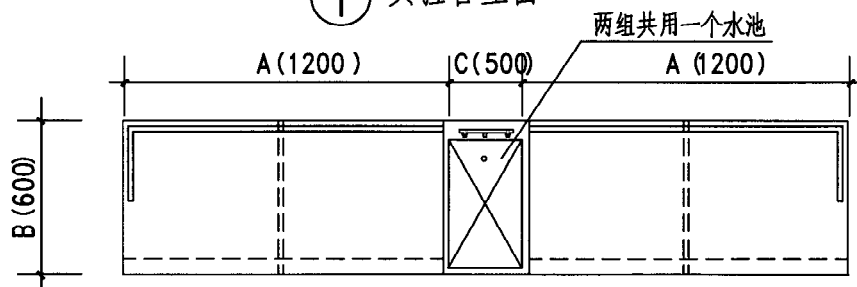
3.油漆颜色,品种由设计人定。

4.本实验台要求220V和交流低压电到台。

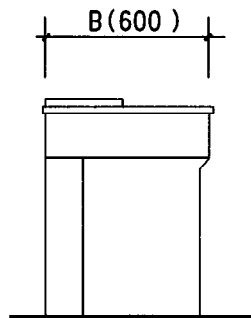
图 名	成品物理实验台、演示台	图集号	陕09J04-2
		页 次	8



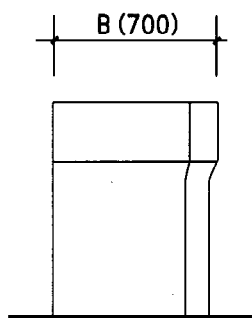
① 实验台立面



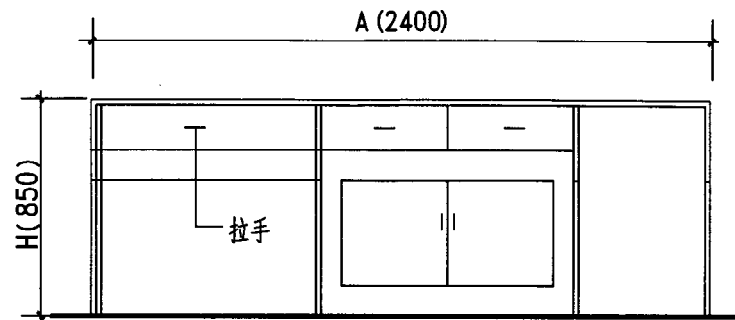
① 实验台平面



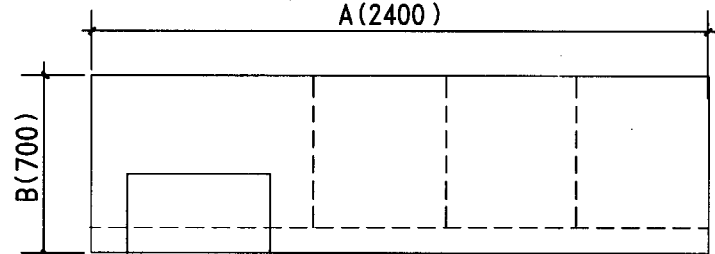
实验台侧立面



演示台侧立面



② 演示台立面



② 演示台平面

注:1.实验台和演示台为成品,材料采用双面喷塑刨花板制作,边框采用不锈钢包边。

2.图中括号内尺寸是常用尺寸,专业厂家可根据需要进行调整。实验台(1200X600X780),演示台(2400X700X850)。

3.油漆颜色,品种由设计人定。

图 名

成品生物实验台、演示台

图集号

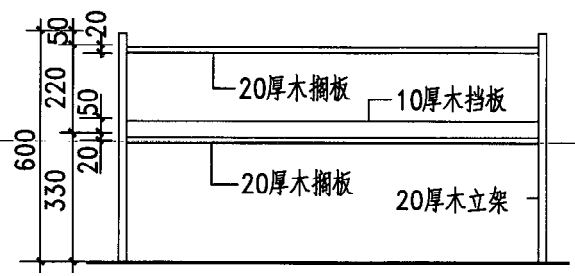
陕09J04-2

页 次

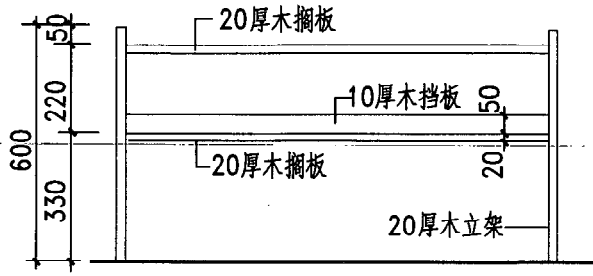
9



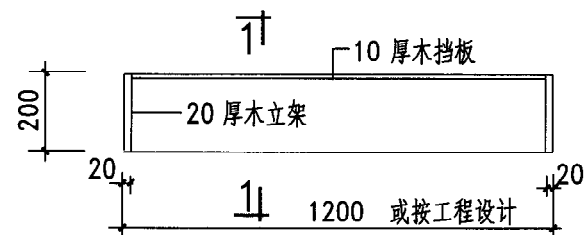
制图	许硕	设计	许硕	校对	李苏平	审核	郑振洪
----	----	----	----	----	-----	----	-----



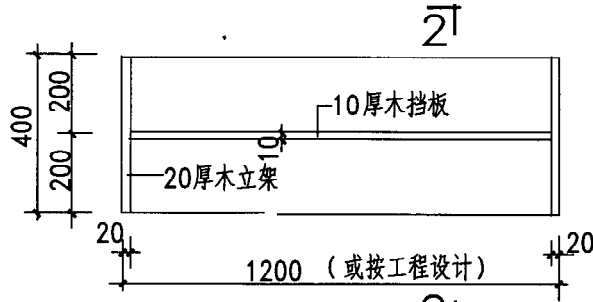
① 立面



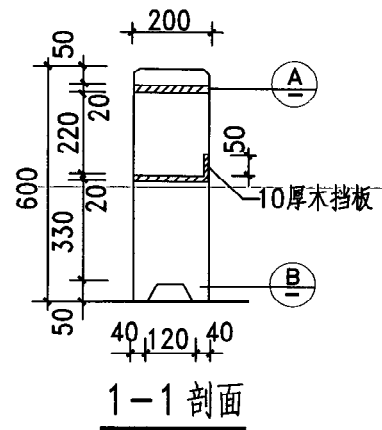
② 立面



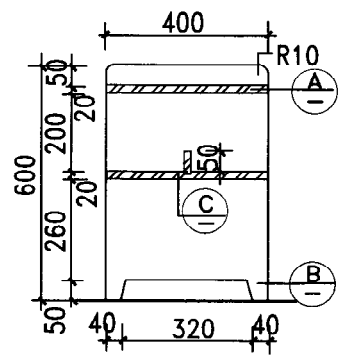
① 平面



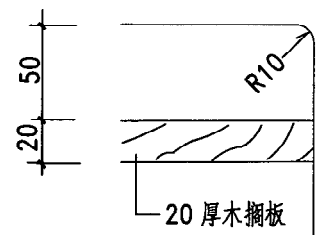
② 平面



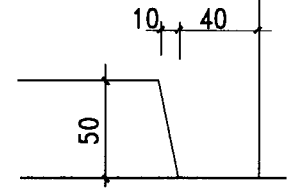
1-1 剖面



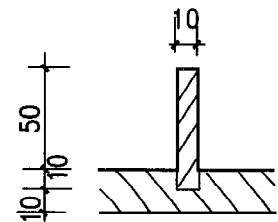
2-2 剖面



① A



① B

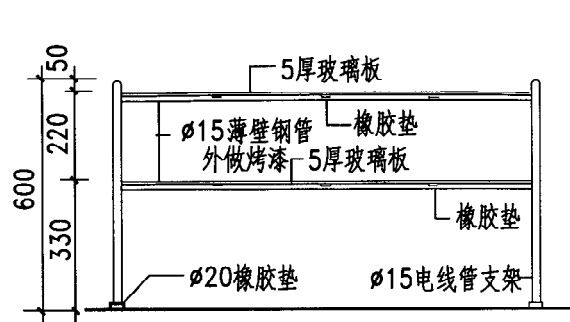


① C

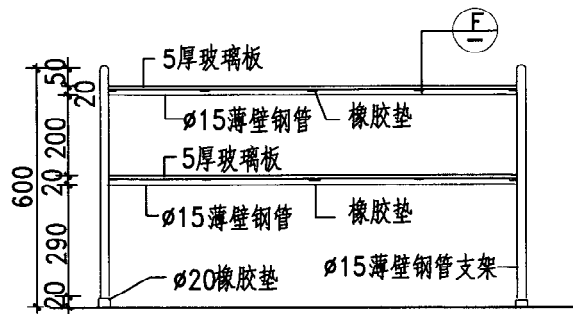
- 注: 1. 药品架分木制架①②两种, 薄壁钢管架③④两种。③④薄壁钢管架上粘铺5厚磨边玻璃搁板, 并将四角切割磨成圆弧。  
2. ①③为单排靠墙试验台用, ②④为双排实验台用。  
3.  $\phi 15$  薄壁钢管焊接挫平打光, 表面烤漆。  
4. 油漆品种、颜色由设计人定。

图 名	药品架(一)	图集号	陕09J04-2
		页 次	10

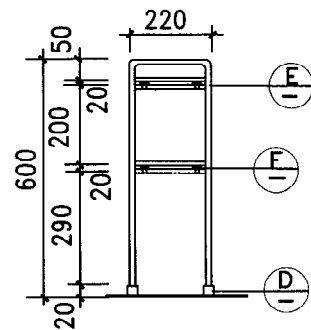
郑振洪	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制
李苏平	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制
李苏平	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制
李苏平	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制
李苏平	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制
李苏平	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制
李苏平	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制
李苏平	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制
李苏平	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制
李苏平	核	审	李苏平	对	校	许	硕	制



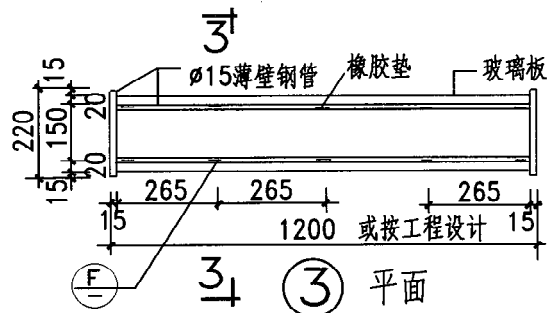
③ 立面



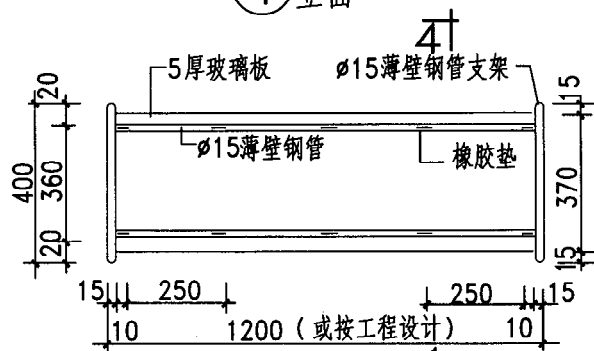
④ 立面



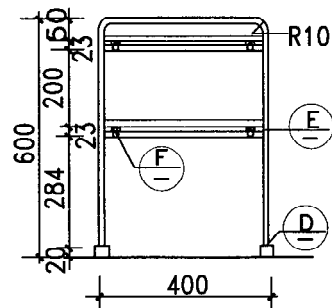
3-3 剖面



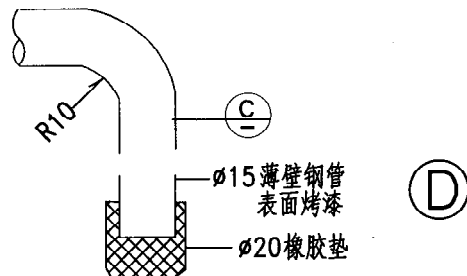
③ 平面



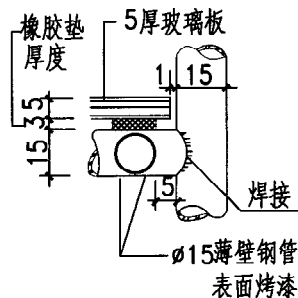
④ 平面



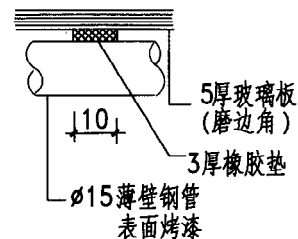
4-4 剖面



④



⑤

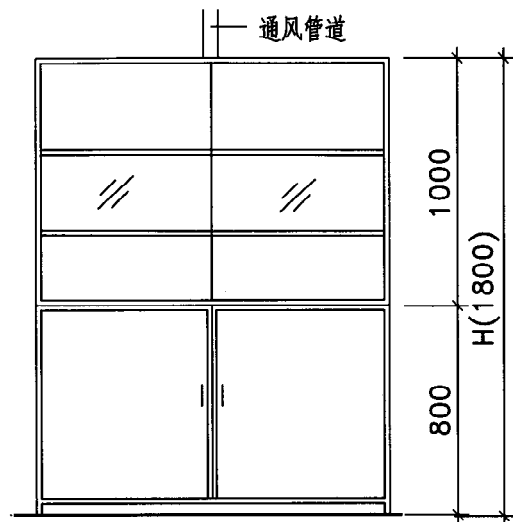


⑥

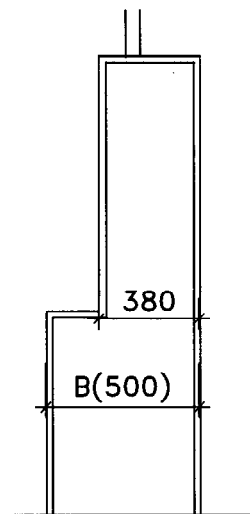
图 名	药品架(二)	图集号	映09J04-2
		页 次	11



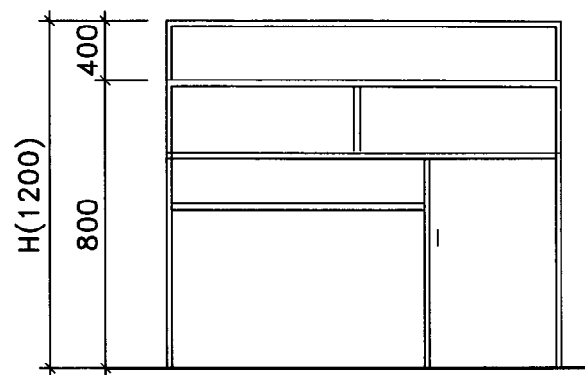
制	图	许	硕	计	校	对	李	苏	平	审	核	郑	张	洪



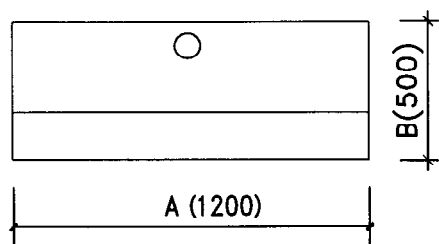
① 药品柜立面



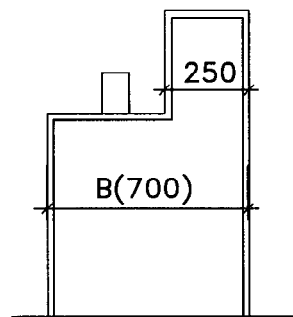
① 药品柜侧立面



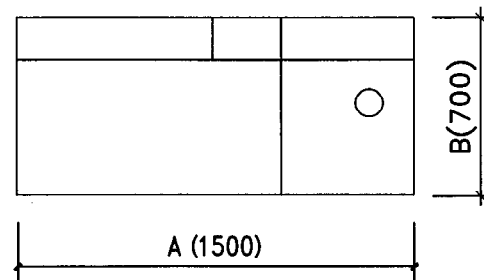
② 准备台立面



① 药品柜平面



② 准备台侧立面



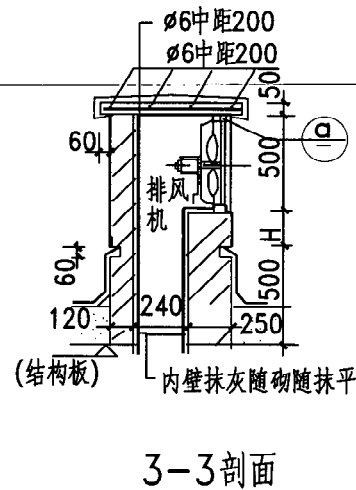
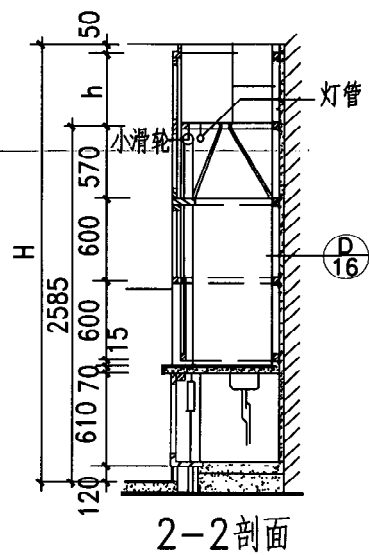
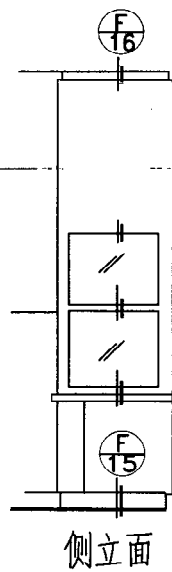
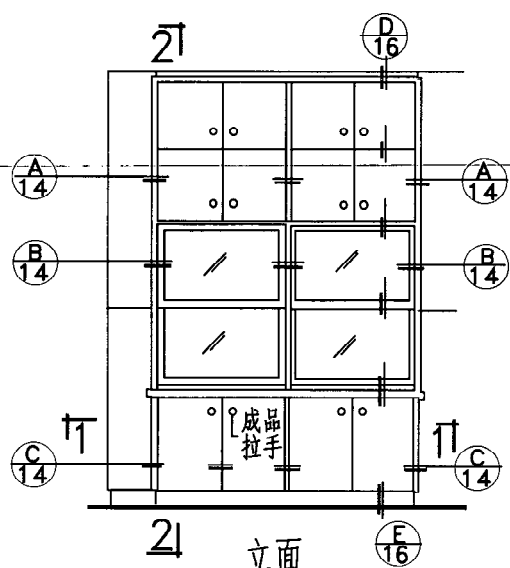
② 准备台平面

注:1.此成品材料采用双面喷塑刨花板制作,边框采用不锈钢包边。

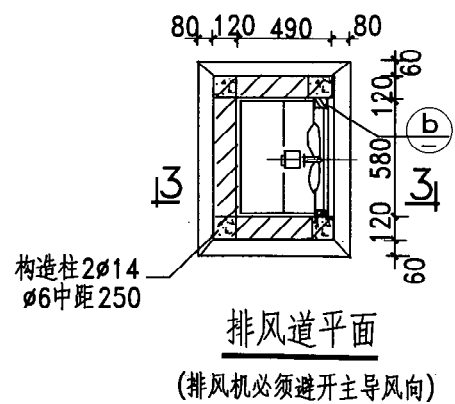
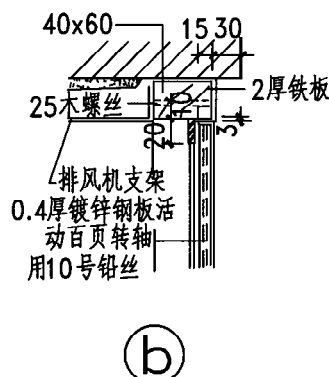
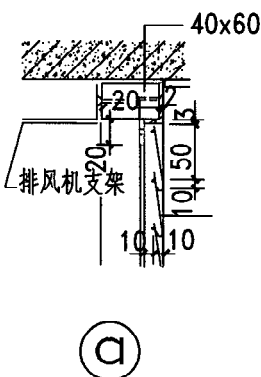
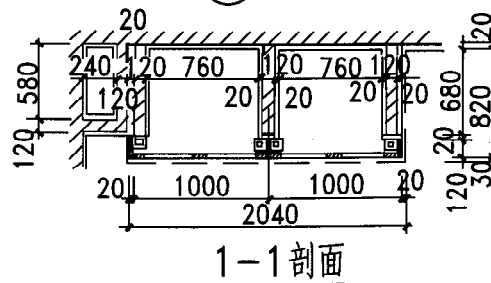
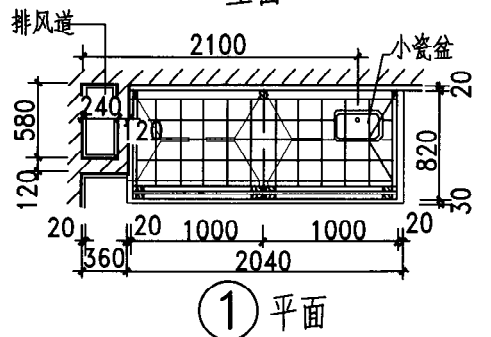
2.药品柜、准备台均设有通风装置。

图 名	药品柜、准备台	图集号	陕09J04-2
		页 次	13

制	图	许	硕	设计	校	对	李苏平	核	审	郑振洪
---	---	---	---	----	---	---	-----	---	---	-----



注：高度H按工程设计。

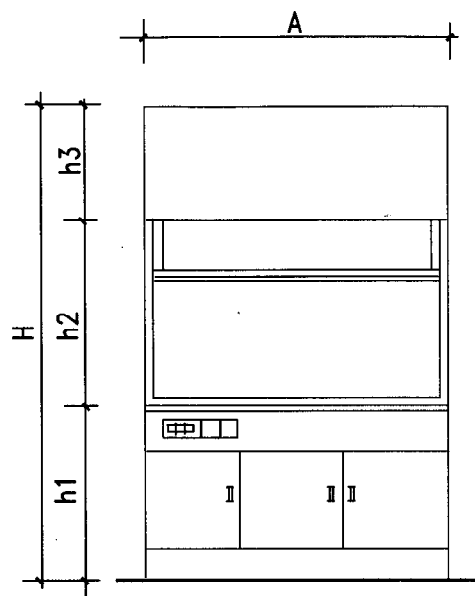


(排风机必须避开主导风向)

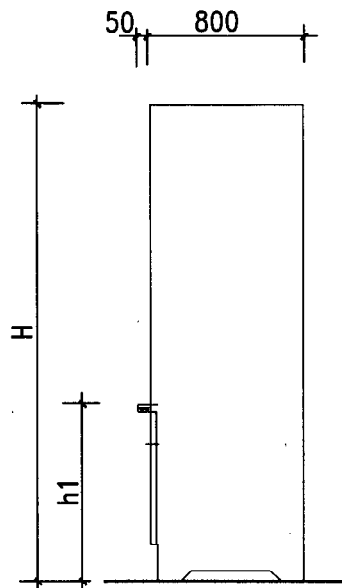
图 名	毒气柜	图集号	陕09J04-2
		页 次	14



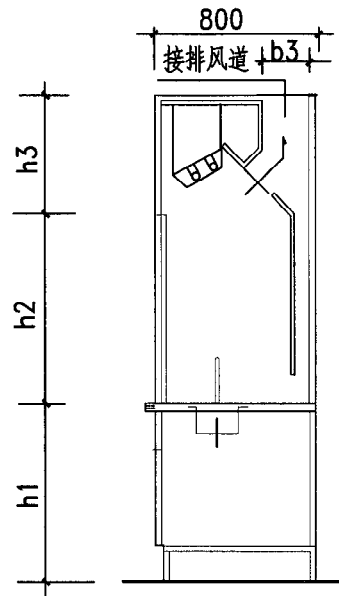




正立面



侧立面

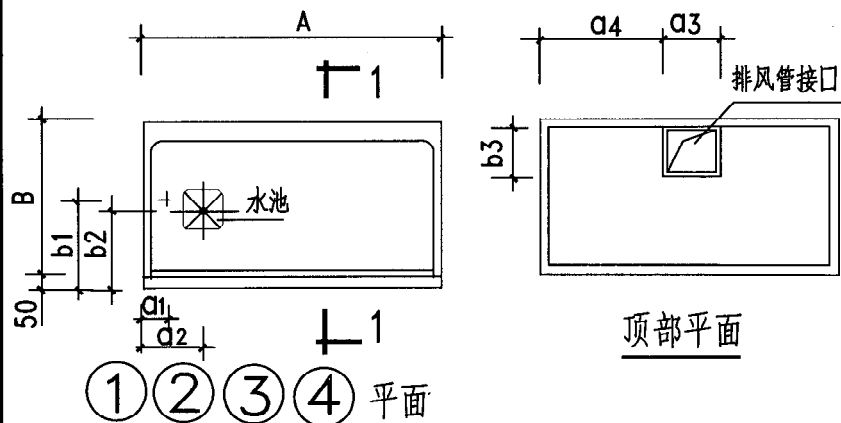


1-1 剖面示意图

- 注:1.本通风柜为铝合金框架外贴防火板,通风柜内壁用玻璃钢制作,能耐一般酸碱腐蚀,通风柜台面有三种:
- (1) 玻璃钢台面。
  - (2) 聚氯乙烯(灰塑料)或聚四氟乙烯台面。
  - (3) 耐酸瓷砖,耐酸胶泥砌筑台面。
- 2.排风量:700~1600m<sup>3</sup>/h  
操作口风速:0.3~0.7m/s  
操作口尺寸:高=400mm  
阻力:5~12mm水银柱  
照明:30W日光灯  
门开启形式:上下推拉门。
- 3.此柜适用于大专院校、科研单位、工厂、医院等无空调的实验室。颜色有桔红、米色、浅蓝、白色,由设计人定。
- 4.此通风柜为成品。

型号规格选用表

索引	A	B	H	a1	a2	a3	a4	b1	b2	b3	h1	h2	h3
①	1200	850	2200	160	300	280	460	400	270	250	800	700	700
②	1200	850	2400	160	300	280	460	400	270	250	900	800	700
③	1500	850	2400	160	270	300	600	400	270	250	900	800	700
④	1800	850	2400	160	300	350	725	400	270	250	900	800	700



顶部平面

①②③④ 平面

图 名

成品通风柜(一)

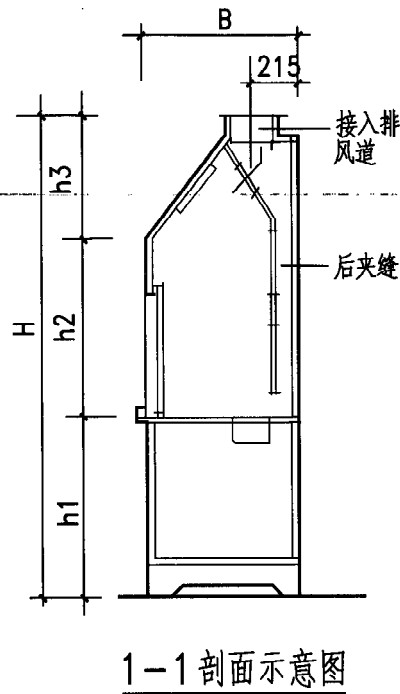
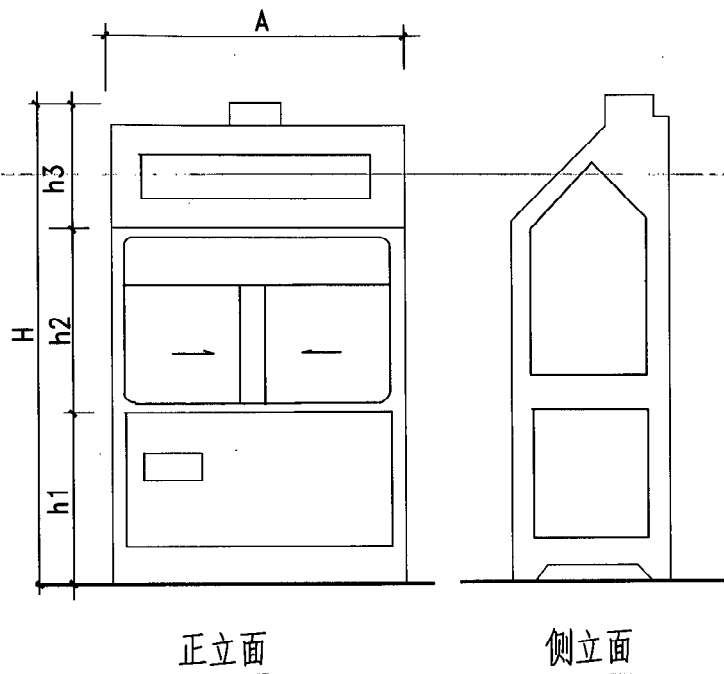
图集号

陕09J04-2

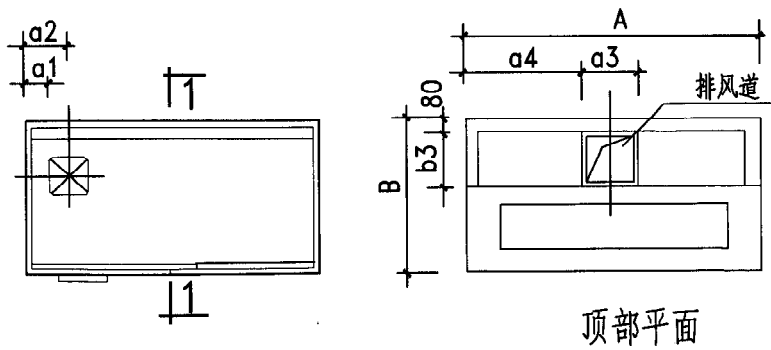
页 次

17





- 注:1.此通风柜采用全树脂玻璃钢制作,耐腐蚀,重量轻,强度大,外形及颜色可根据设计要求选定。  
 2.耐热性:最高130℃,热膨胀系数及导热系数小,不易变形。  
 3.排风量: 700~1500m<sup>3</sup>/h  
 操作口风速: 0.3~0.7m/s  
 阻力: 5~12 mm水银柱  
 操作口最大尺寸: 1040X600  
 1360X600  
 1640X600  
 照明: 20W日光灯  
 采用左右推拉门。  
 4.此柜适用于大专院校、科研单位、工厂、医院等实验室。  
 5.此通风柜为成品。

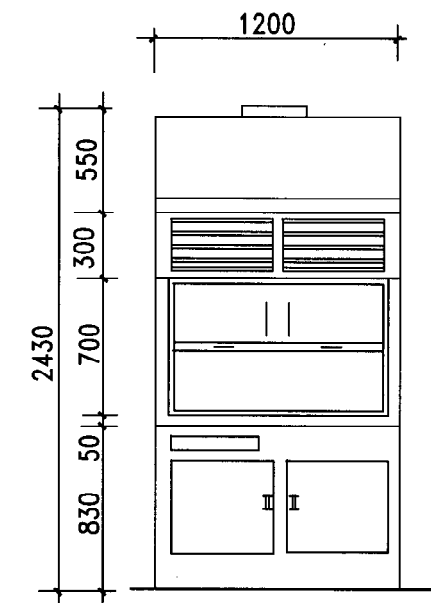


①②③④ 平面

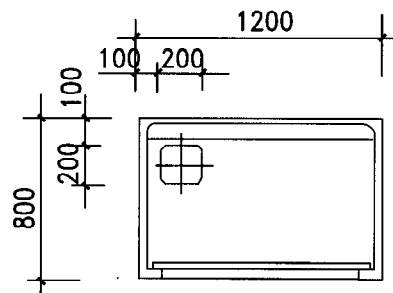
规格选用表

索引	A	B	H	a1	a2	a3	a4	b1	b2	b3	h1	h2	h3
①	1200	800	2050	160	300	280	460	400	270	250	850	620	580
②	1200	800	2200	160	300	280	460	400	270	250	850	900	450
③	1500	800	2400	160	270	300	600	400	270	250	900	900	600
④	1800	800	2400	160	300	350	725	400	270	250	900	900	600

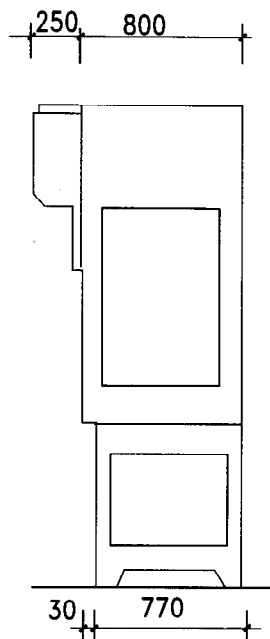
图 名	成品通风柜(二)	图集号	陕09J04-2
		页 次	18



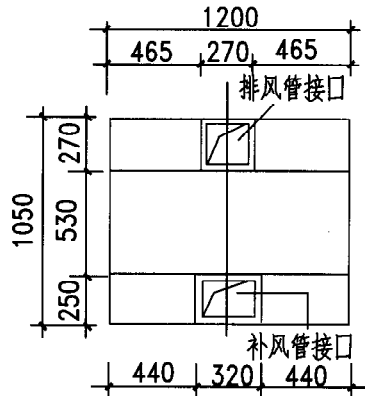
① 正立面



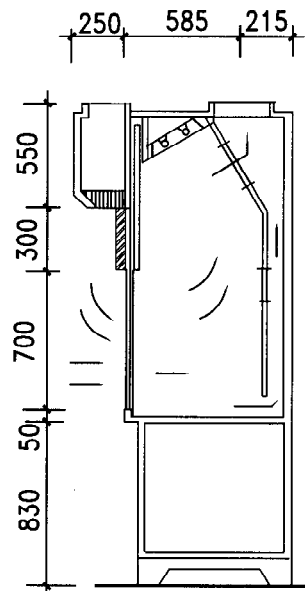
① 平面



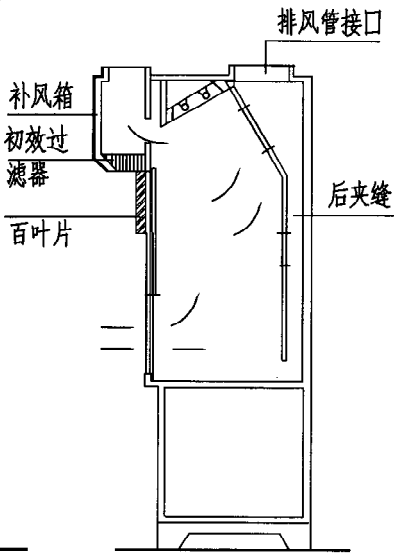
① 侧立面



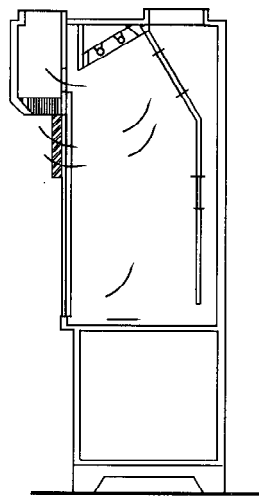
① 顶部平面



剖面 气流流型示意  
(门全开时)



气流流型示意  
(门半开时)



气流流型示意  
(门关闭时)

注:1.此通风柜采用全树脂玻璃钢制作,耐腐蚀,重量轻,强度大,外形及颜色可根据设计要求选定。

2.有良好的耐热性,最高达 130°C,膨胀系数及导热系数小,不易变形。

3.本柜为节能补风型通风柜,可节约 70%的排风量,减少了房间的空调负荷。

4.补风箱带有无纺布初效过滤器,上部补风口装有电动风门与排风机联锁。

5.排风量: 700~1500m³/h  
操作口风速: 0.3~0.7m/s  
补给风量: 500~1000m³/h  
操作口最大尺寸: 1050X700 mm  
排风量:补风量=10:7  
排风阻力: 5~12mm水银柱  
补风阻力: 7~15mm水银柱  
采用上下推拉门

照明: 2支 20W 日光灯

6.此柜适用于大专院校、科研单位、工厂、医院等有空调的实验室。

7.此通风柜为成品。

图 名

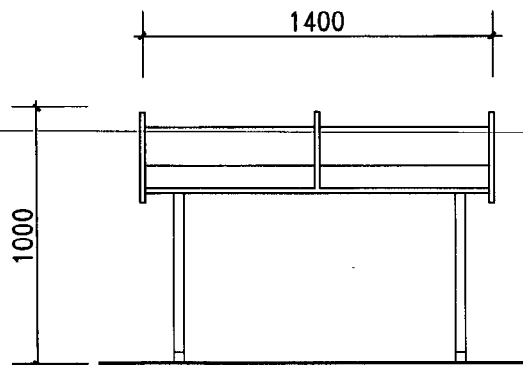
补风型成品通风柜

图集号

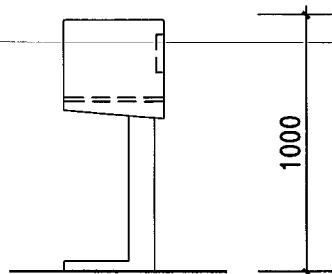
陕09J04-2

页 次

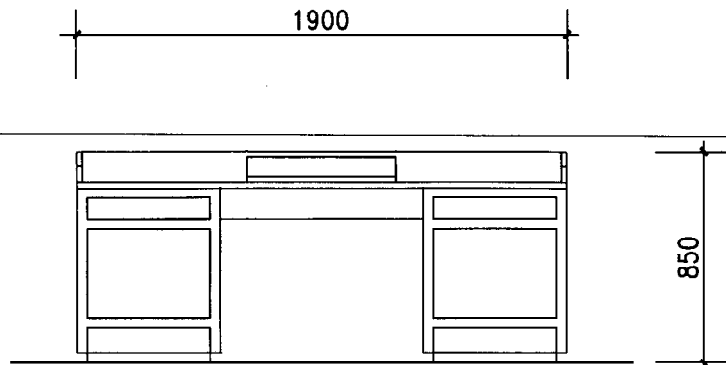
19



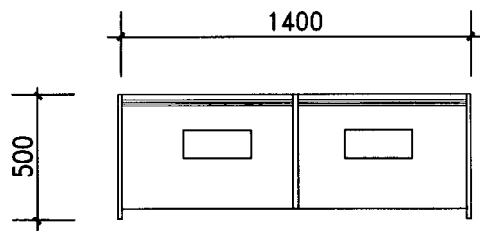
学生桌立面



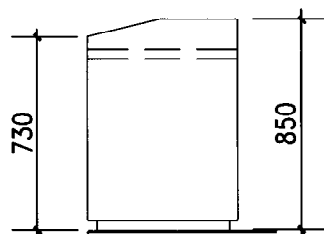
学生桌侧立面



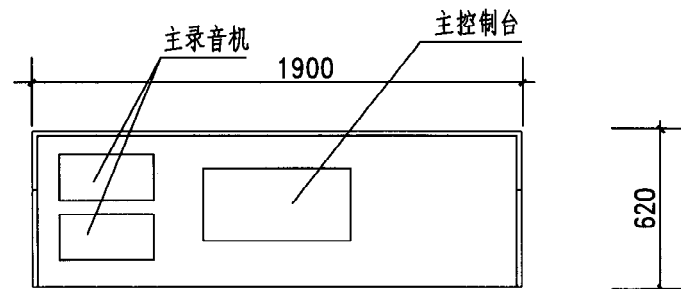
教师讲桌立面



① 学生桌平面



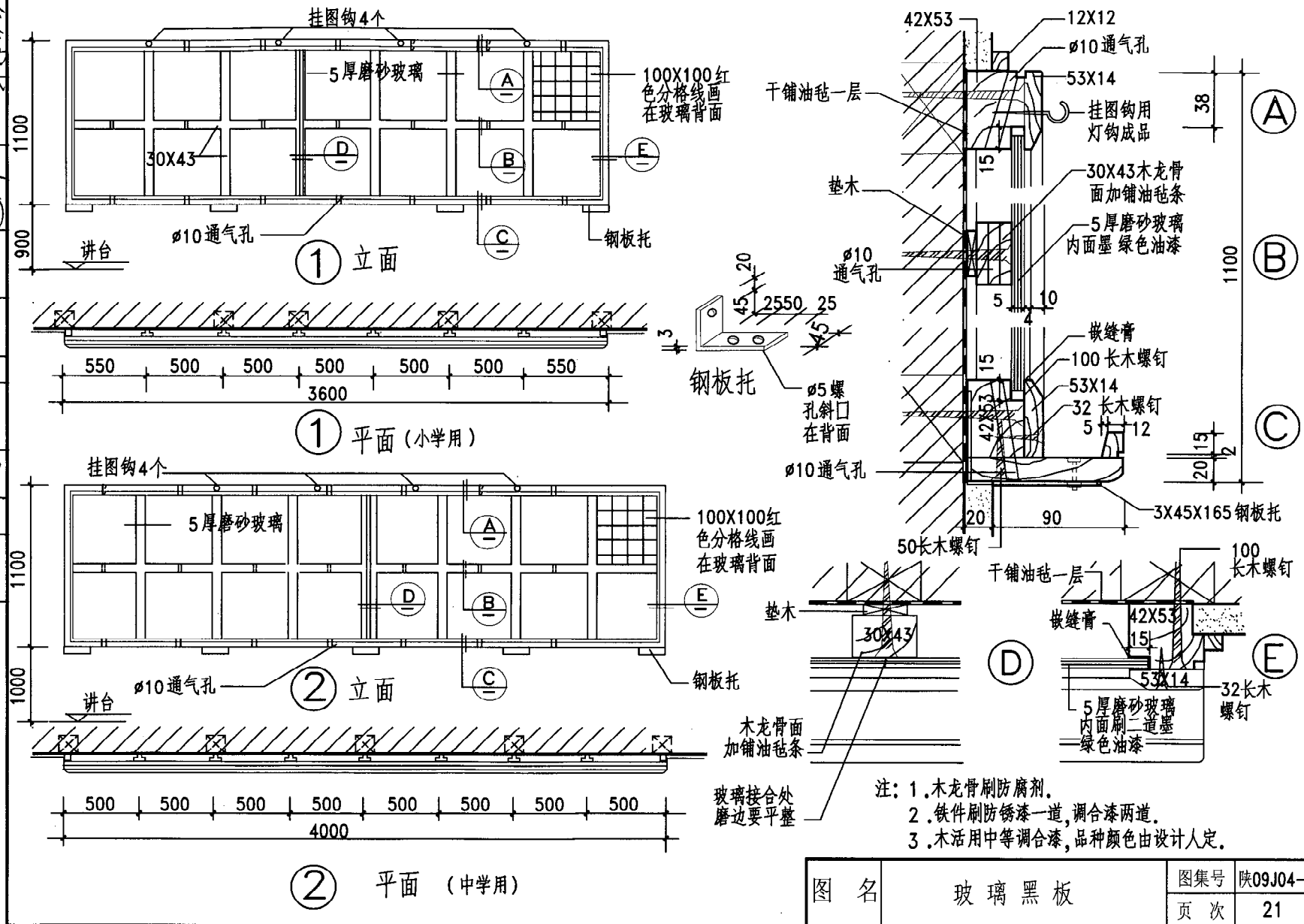
教师讲桌侧立面



② 教师讲桌平面

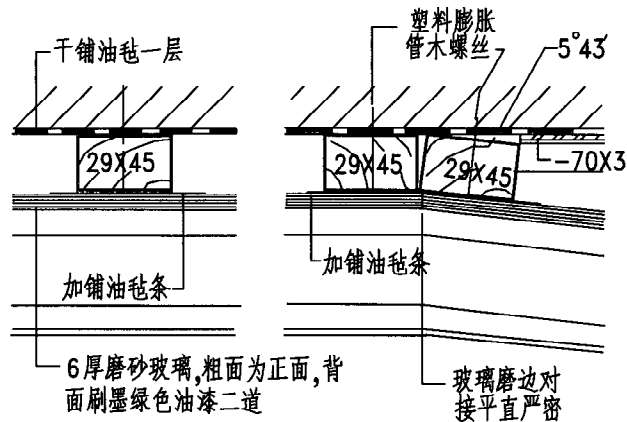
- 注:1.此产品是配合DB2,TD2A 型语言学习系统而设计。  
 2.教师讲桌和学生桌均采用钢木结构,学生桌可拆装。  
 3.教师讲桌和学生桌的表面为柔光 PVC塑料膜贴面或耐火板贴面。  
 4.教师讲桌和学生桌油漆颜色品种由设计人定。  
 5.此桌为成品,由专业厂生产。

图 名	成品语言学习桌		图集号	陕09J04-2
			页 次	20



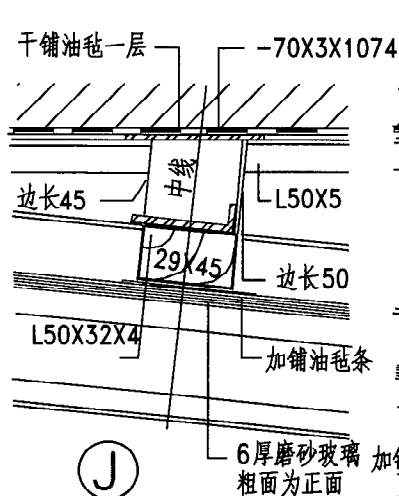


郑振洪	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图
李苏平	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图
李苏平	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图
李苏平	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图
李苏平	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图
李苏平	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图
李苏平	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图
李苏平	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图
李苏平	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图
李苏平	核	审	李苏平	对	校	硕	计	硕	图

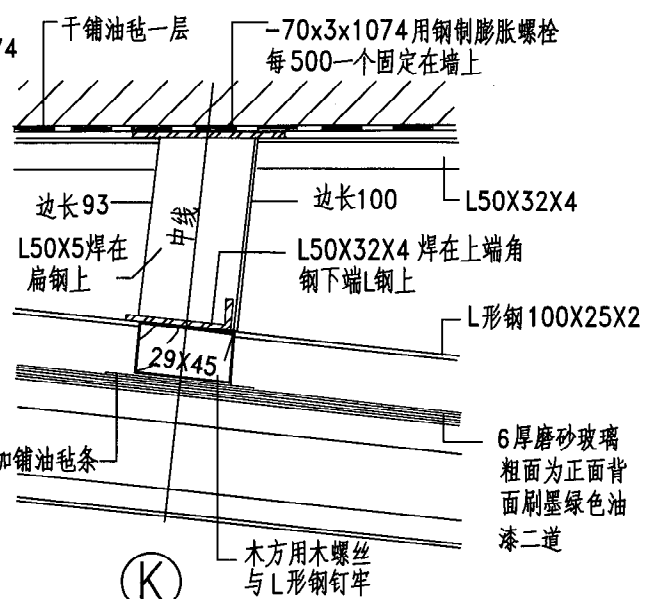


(G)

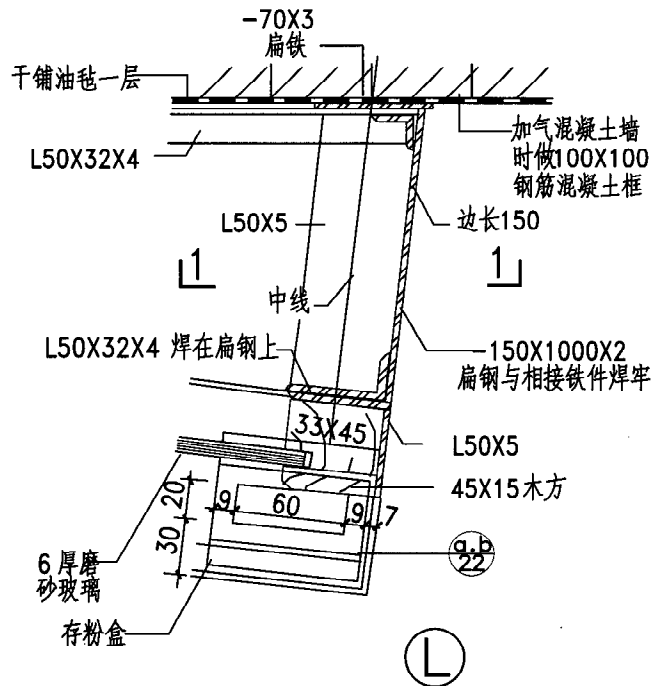
(H)



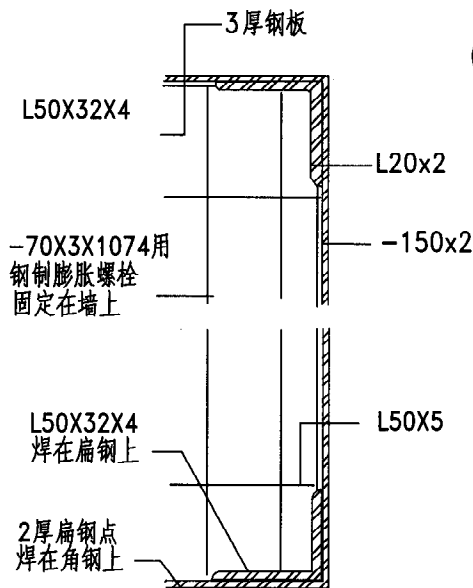
(J)



(K)



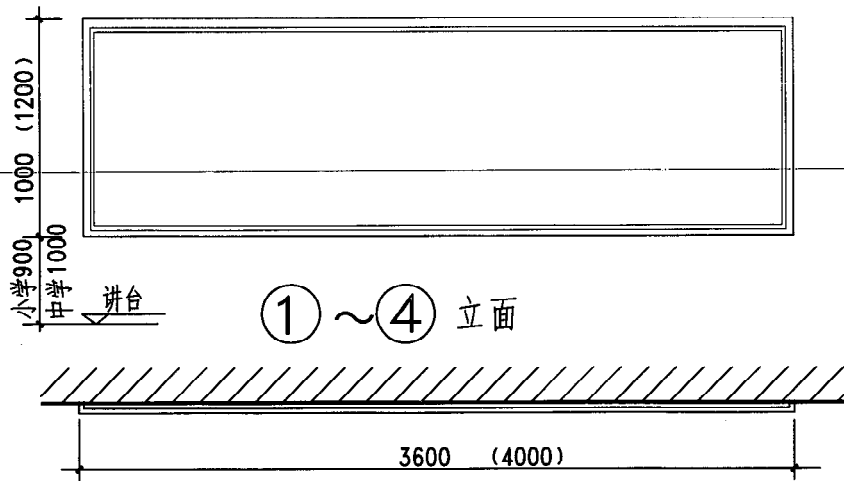
(L)



1-1剖面

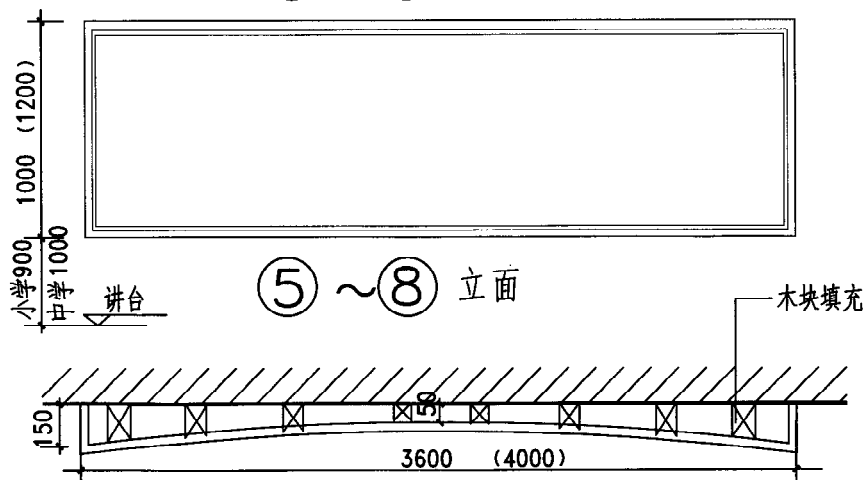
- 注: 1. 所有铁件上刷防锈漆, 外刷调合漆, 颜色由设计人定。  
2. 所有焊点均应锉平磨光。

图名	折线式黑板详图(二)	图集号	陕09J04-2
		页次	23



①~④ 立面

①~④ 平面



⑤~⑧ 立面

⑤~⑧ 平面

型号规格选用表:

索引	名称	型号	规格尺寸	适用范围
①	固定平面式黑板	SH.J-4	4000X1000	中学
②	固定平面式黑板	SH.J-4.8	4000X1200	中学
③	固定平面式黑板	SH.J-4.3	3600X1000	小学
④	固定平面式黑板	SH.J-4.6	3600X1200	小学
⑤	固定弧面式黑板	HSH.J-4	4000X1000	中学
⑥	固定弧面式黑板	HSH.J-4.8	4000X1200	中学
⑦	固定弧面式黑板	HSH.J-4.3	3600X1000	小学
⑧	固定弧面式黑板	HSH.J-4.6	3600X1200	小学

- 注:1.此成品黑板为镀锌金属墨绿色教板,是引进先进技术,喷金刚砂,经电烤漆特制而成.书写流畅耐用,墨绿色保护视力,克服了玻璃黑板易破裂、反光、分块不美观的缺点.
- 2.此成品边框采用铝合金制作,整块形状美观,并可采用磁钉挂图,又易于安装.
- 3.安装方式:对准铝合金边框上的孔在墙上钻 $\phi 15$ 的孔打入木塞,再用木螺丝将黑板固定牢或采用射钉、膨胀螺栓固定均可.
- 4.表中尺寸为常用尺寸,厂家也可根据用户需要进行调整.
- 5.本黑板为成品,由专业厂家生产.

图 名

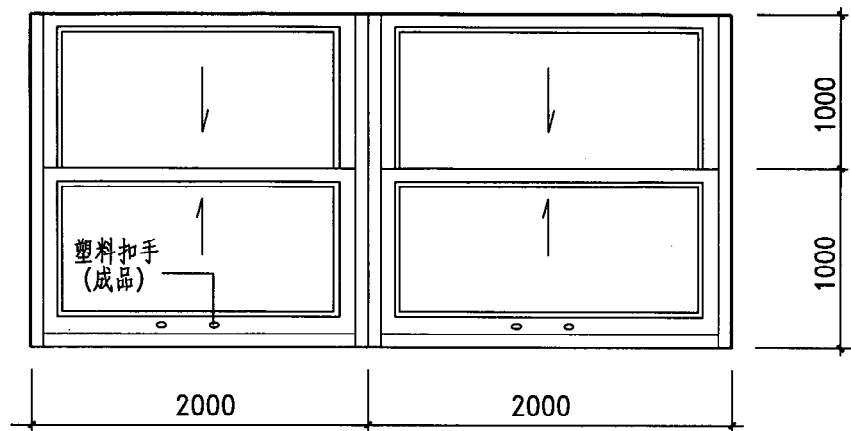
成品金属黑板(一)

图集号

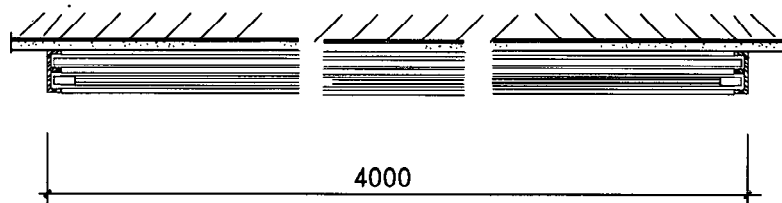
陕09J04-2

页 次

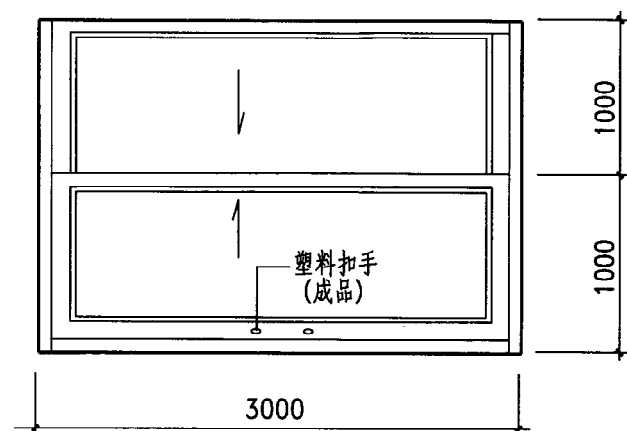
24



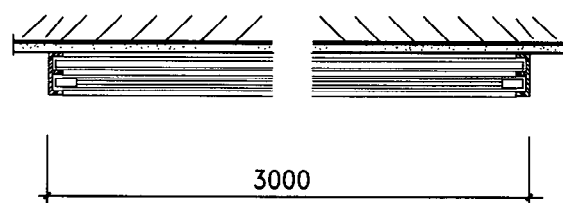
① 立面



① 平面



② 立面



② 平面

注:1.此成品黑板为镀锌金属墨绿色教板,是引进先进技术,喷金刚砂,经电烤漆特制而成.书写流畅耐用,墨绿色保护视力,克服了玻璃黑板易破裂、反光、分块不美观的缺点.

2.此成品边框采用铝合金制作,整块形状美观,并可采用磁钉挂图,克服了玻璃黑板沉重提拉不均匀等缺点.适用于大阶梯教室.

3.安装方式:对准铝合金边框上的孔在墙上钻 $\phi 15$ 的孔打入木塞,再用木螺栓将黑板固定牢或采用射钉、膨胀螺栓固定均可.

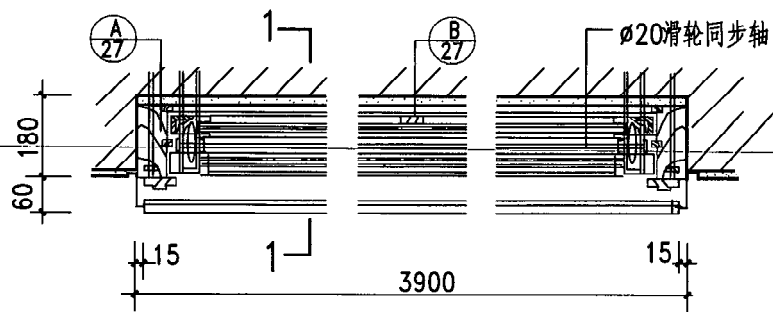
4.图中尺寸为常用尺寸,厂家也可根据用户需要进行调整.

5.本黑板为成品,由专业厂家生产.

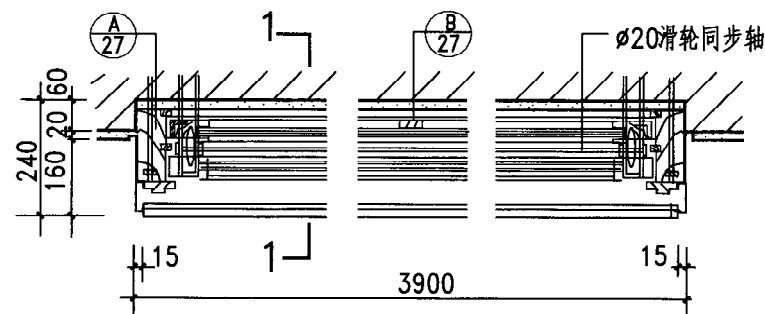
图 名	成品金属黑板(二)	图集号	陕09J04-2
		页 次	25



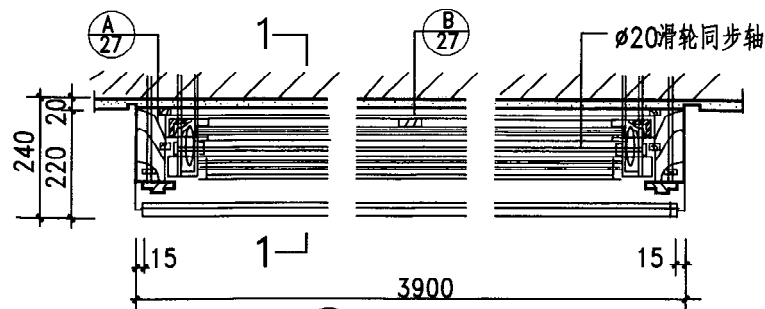
制	图	许	设计	许	校	对	李苏平	核	审	洪振邦
---	---	---	----	---	---	---	-----	---	---	-----



③ 平面



② 平面



① 平面

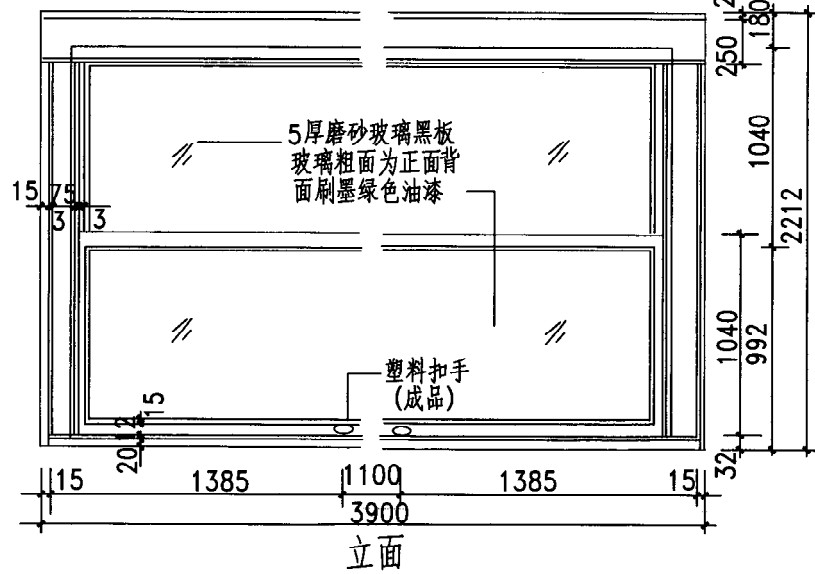
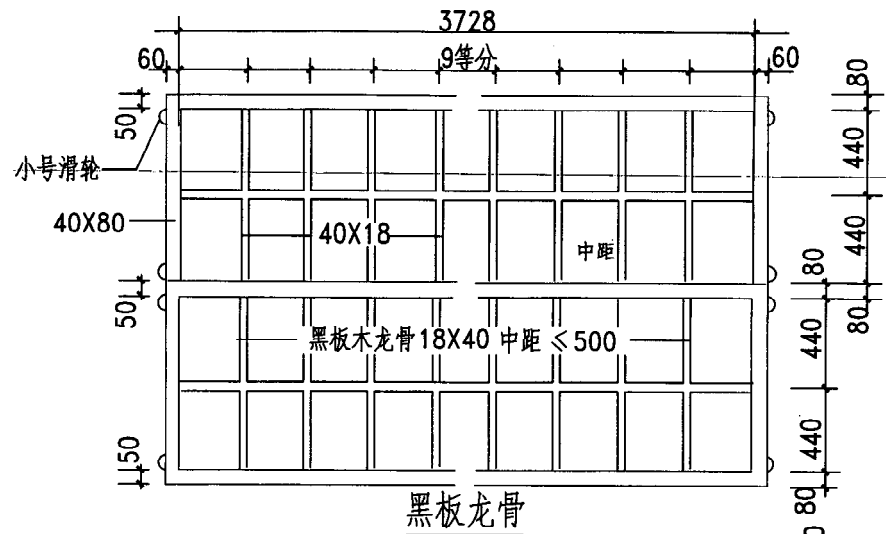


图 名	提拉黑板(一)	图集号	陕09J04-2
		页 次	26



(按工程设计) 1800 中线 1800 (按工程设计)

透气孔 挂图钩 1

1100

25X45

榉木胶合板 园地刷白色 无光漆两道

存粉盒

5厚磨砂玻璃黑板背面画100X100红格线再刷两道墨绿色无光漆粗面为正面

1

榉木胶合板 银幕贴白色 防火板

① 立面 (小学用)

中线

(按工程设计) 2000 2000 (按工程设计)

透气孔 挂图钩 1

1100

25X45

榉木胶合板 园地刷白色 无光漆两道

存粉盒

5厚磨砂玻璃黑板背面画100X100红格线再刷两道墨绿色无光漆粗面为正面

1

5厚磨砂玻璃布告栏做法同黑板

② 立面 (中学用)

干铺油毡一层

教室进深

中线

① 榉木胶合板银幕 ② 5厚玻璃布告栏

榉木胶合板

5厚玻璃黑板

存粉盒

25

(450) (450) (450) (450) (450) (450) (450) (450)

500 500 500 500 500 500 500 500

(1800) 2000 (1800) 2000 (按工程设计)

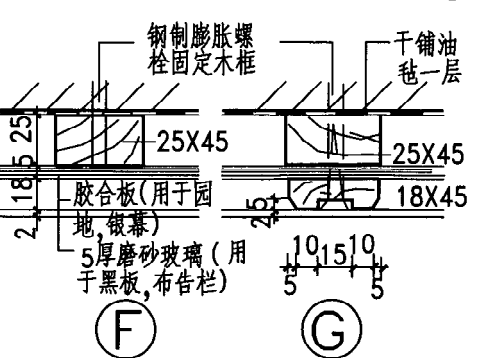
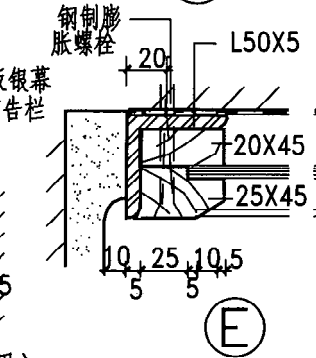
(按工程设计)

① ② 平面

(1800) 用于小学 2000 用于中学

积粉槽(布告栏用)

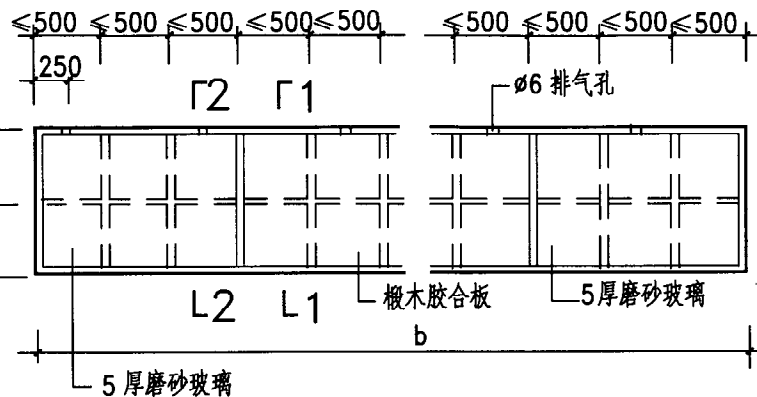
注:龙骨做防腐处理,铁件刷防锈涂料,油漆品种颜色由设计人定。



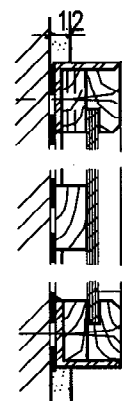
图集号	陕09J04-2
页次	28

符振洪	设计
核	校
审	校
李苏平	设计
对	校
许	设计
图	制

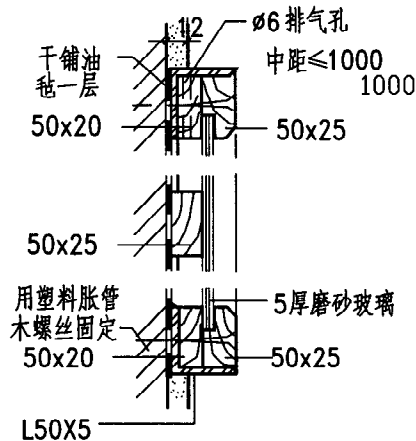
小学距地1000  
中学距地1200



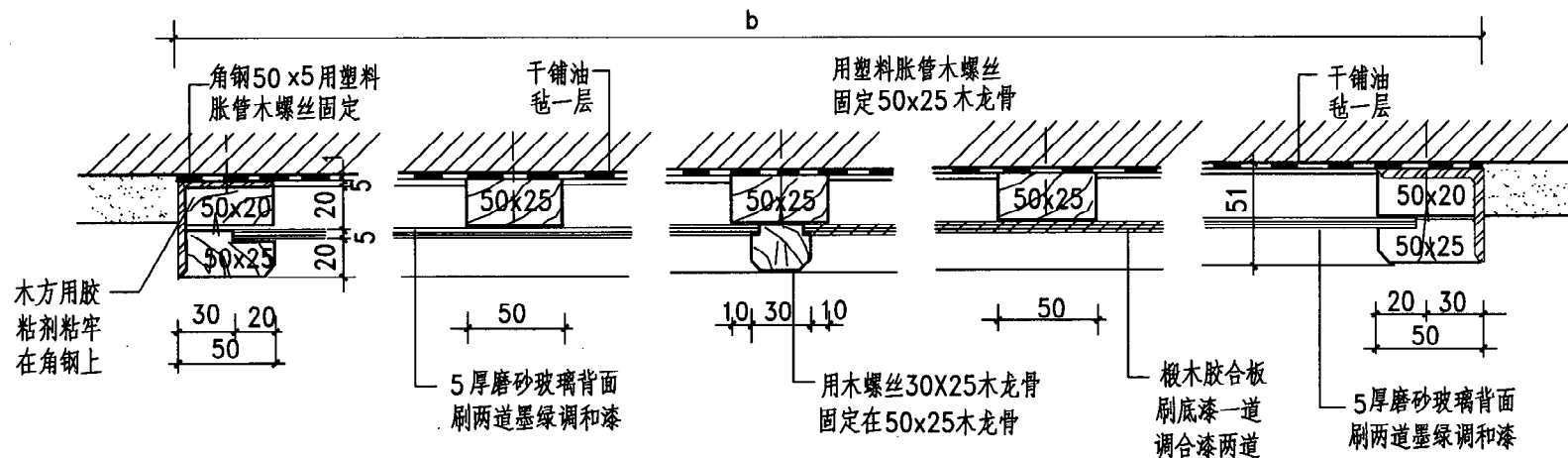
① (用于小学) ② (用于中学) 立面



1-1剖面



2-2剖面



- 注: 1. 5厚磨砂玻璃粗面为正面。  
2. a、b尺寸由各工程设计人定。  
3. 油漆品种颜色由设计人定。

平面

图名	班级园地	图集号	陕09J04-2
		页次	29

制	图	许	项	计	设	许	项	校	对	李	苏	平	审	核	郑	振	洪
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

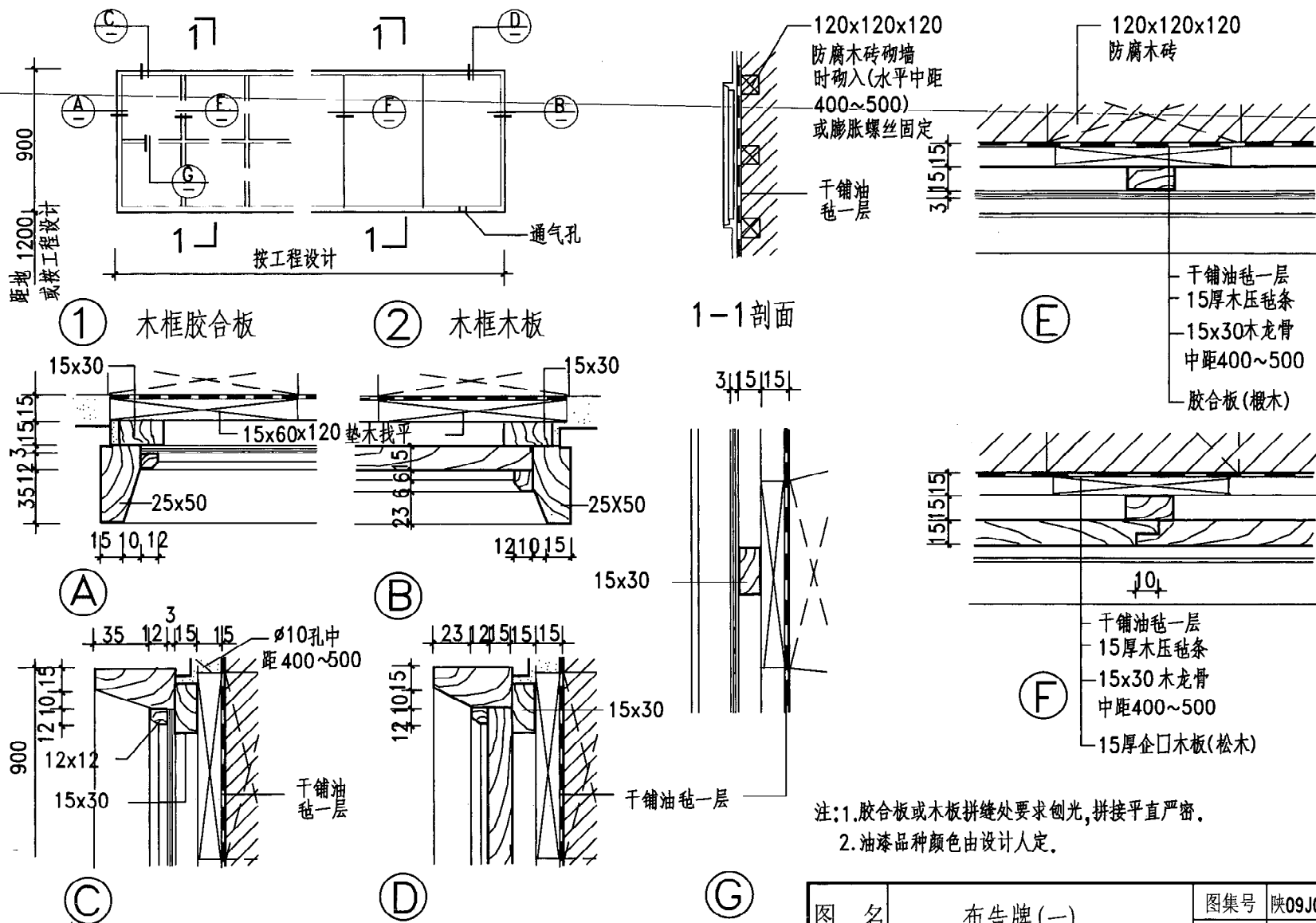


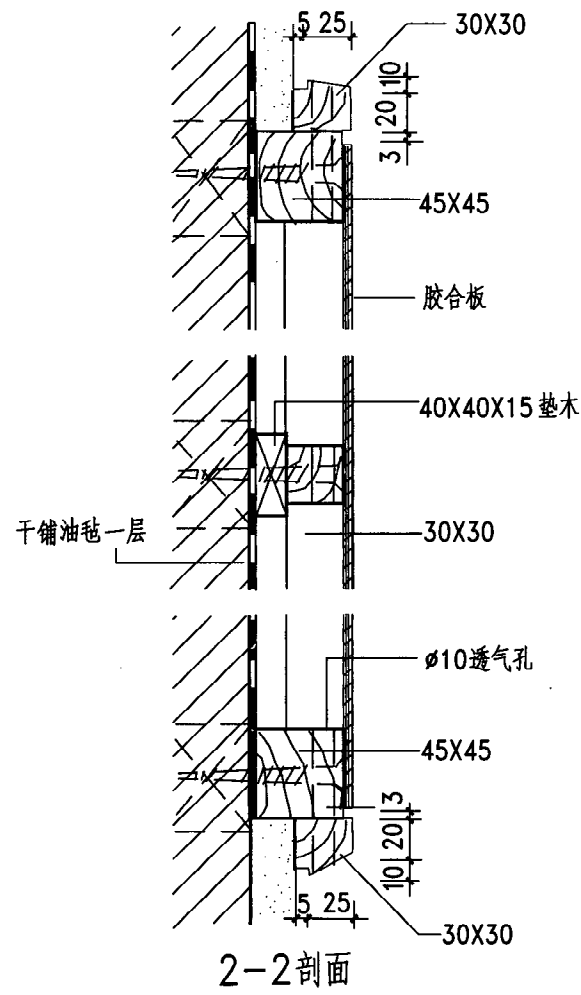
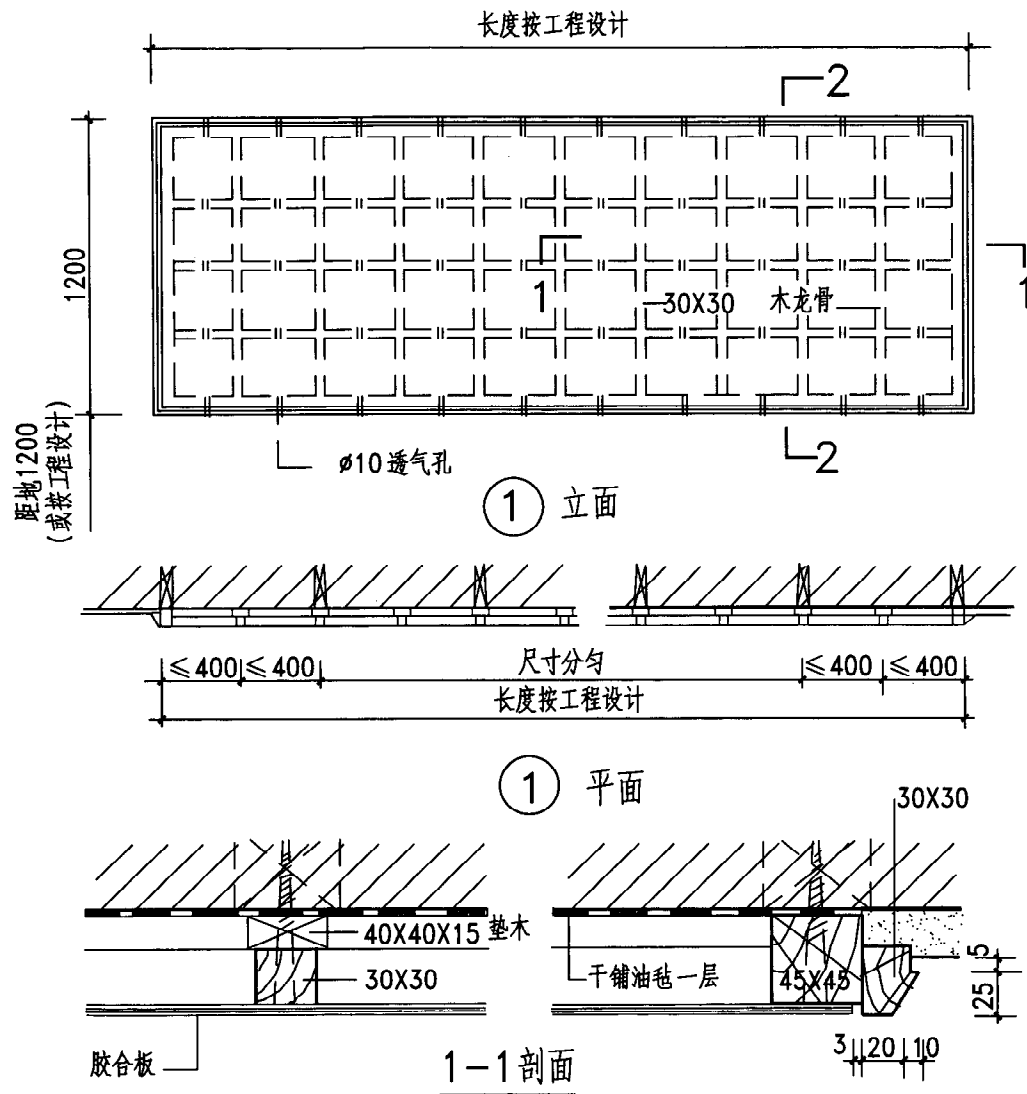
图 名

布告牌(一)

图集号 陕09J04-2

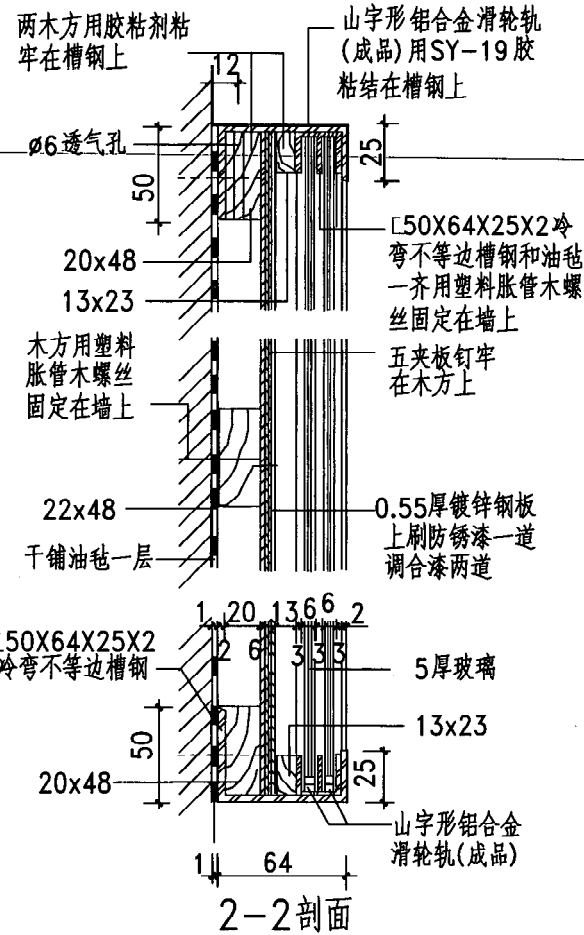
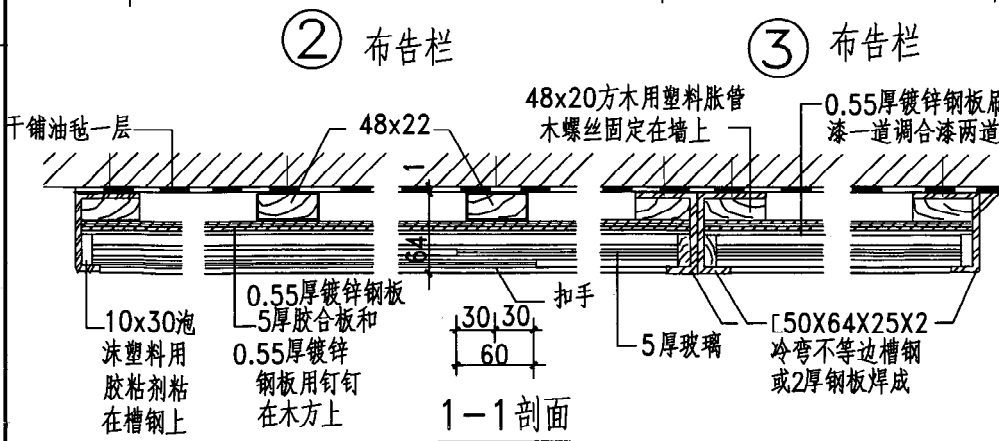
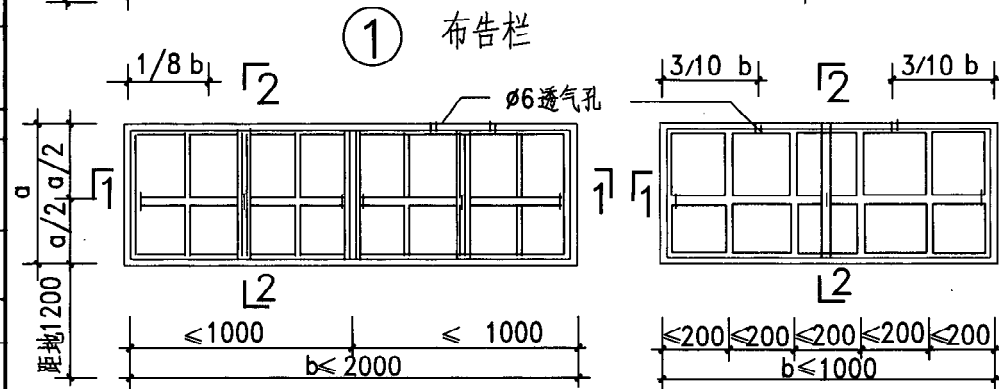
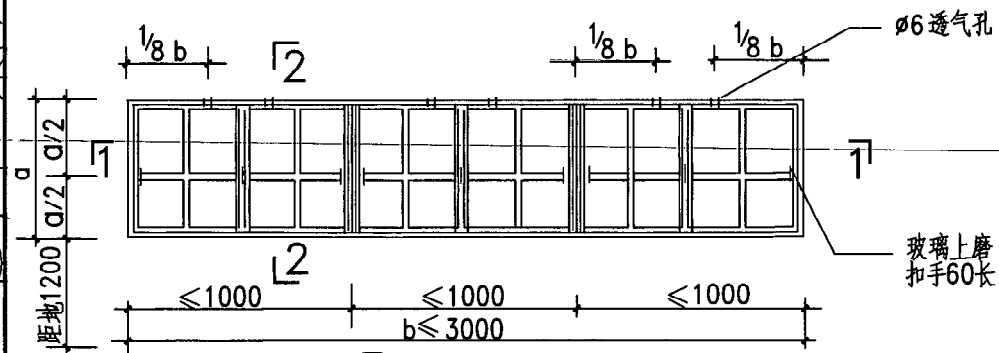
页 次 30

郑振洪	核	审	李苏平	对	校	许	硕	许	硕	图	制
-----	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



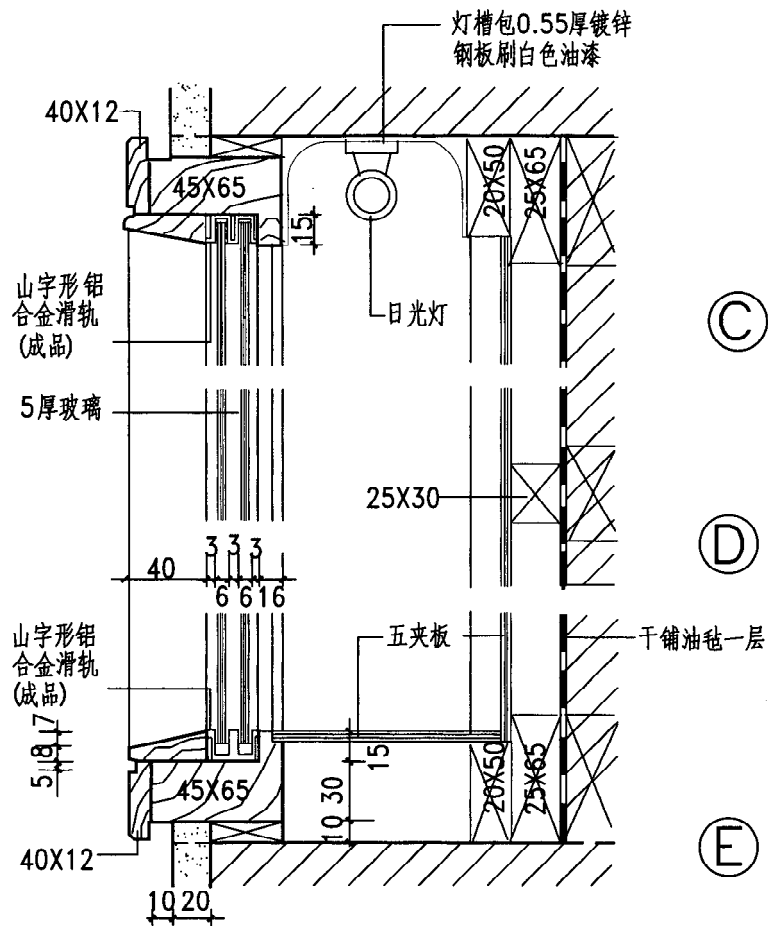
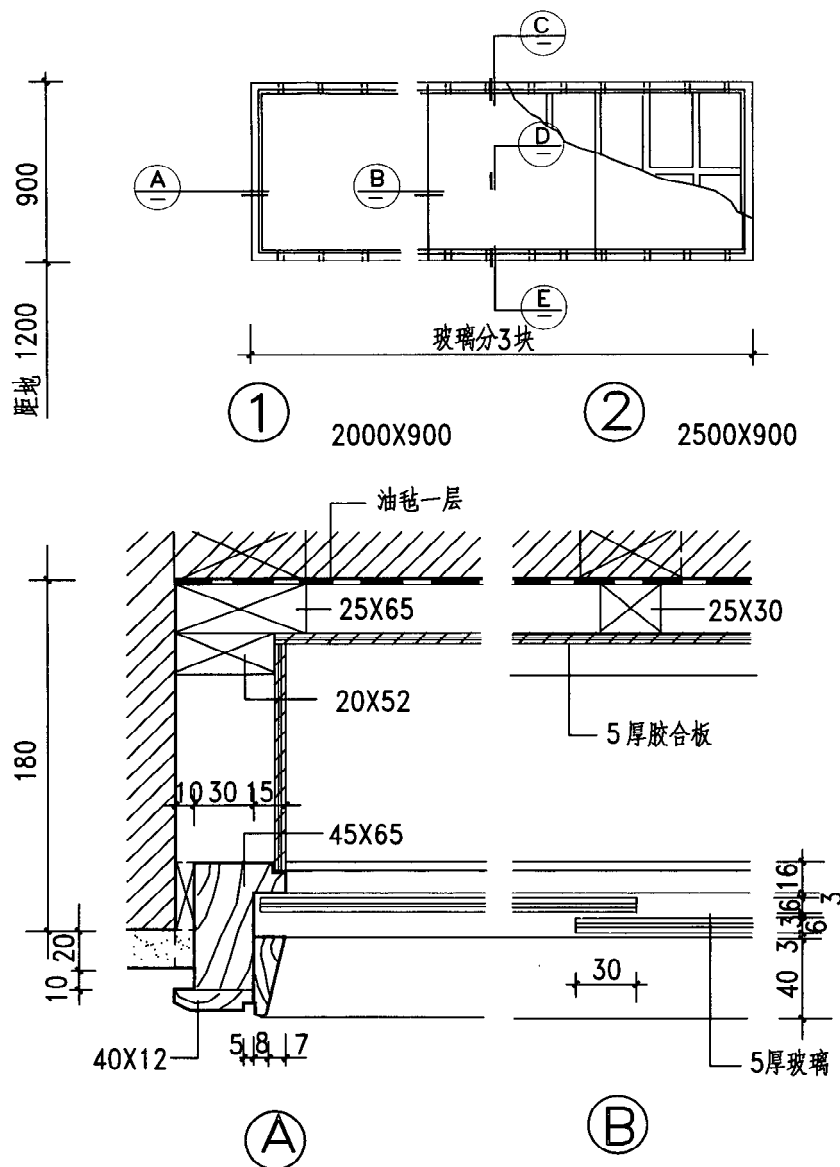
注：1. 胶合板拼缝处要求刨光，拼接平直严密。  
2. 油漆品种颜色由设计人定。

图 名	布告牌(二)	图集号	陕09J04-2
		页 次	31



- 注：1. 每扇玻璃装2只玻璃门滑轮，并配装玻璃锁。  
2. 长宽尺寸按工程设计，玻璃尺寸要尽量统一。  
3. 油漆颜色由设计人定。  
4. 所有焊缝均应锉平磨光。

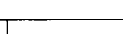
郑振洪	核	审	李苏平	对	许	硕	计	许	硕	图	制



注:1. 每扇玻璃装玻璃门滑轮 2只, 配装玻璃锁。  
2. 油漆品种, 颜色由设计人定。

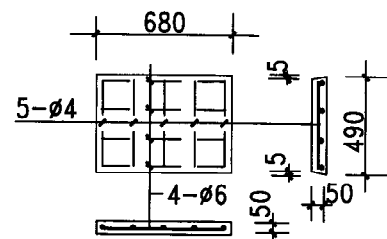
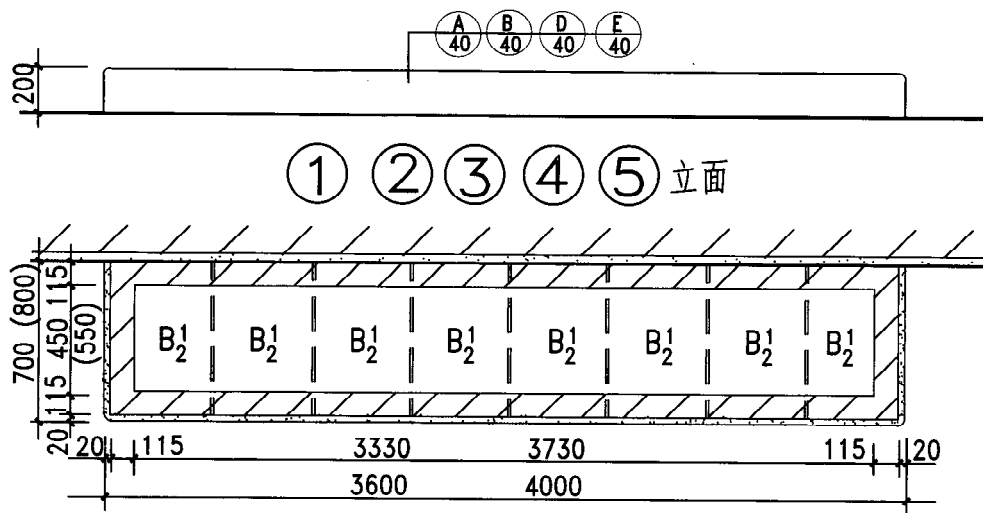
图 名	嵌墙布告橱窗	图集号	陕09J04-2
		页 次	33



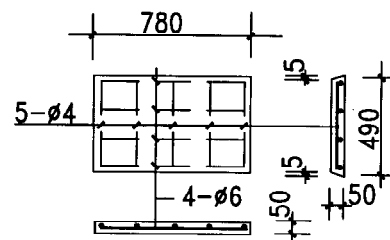
讲 台 选 用 表						
索 引	类 型	长 a	宽 b	台 面 结 构	节 点 做 法	备 注
①		3600	700	现制混凝土或预制混凝土板	Ⓐ Ⓑ Ⓓ Ⓔ	面层做法按工程设计
②		3600	800	现制混凝土或预制混凝土板	Ⓐ Ⓑ Ⓓ Ⓔ	
③		4000	700	现制混凝土或预制混凝土板	Ⓐ Ⓑ Ⓓ Ⓔ	
④		4000	800	现制混凝土或预制混凝土板	Ⓐ Ⓑ Ⓓ Ⓔ	
⑤		4000	1400	现制混凝土或预制混凝土板	Ⓐ Ⓑ Ⓓ Ⓔ	
⑥		4000	1400	现制混凝土或预制混凝土板	Ⓐ Ⓑ Ⓓ Ⓔ	
⑦		4000	1400	现制混凝土或预制混凝土板	Ⓐ Ⓑ Ⓓ Ⓔ	
⑧		4000	1400	现制混凝土或预制混凝土板	Ⓐ Ⓑ Ⓓ Ⓔ	
⑨		3600	1400	砖 砌	Ⓒ	
⑩		按工程设计	按工程设计	木 制	Ⓑ	

注：1.①~⑧ 讲台台面以砖砌支座预制钢筋混凝土板示例,工程设计选用时，  
可由设计人按表列其他适用做法配套选用,并在具体工程图纸中注明。  
2.砖砌讲台用 MU10 砖， M5 砂浆。  
3.预制钢筋混凝土板C20细石混凝土,Ⅰ级钢。  
4.本选用表节点做法均选用页次40的详图。

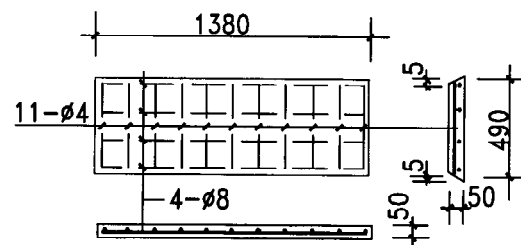
制	图	许	硕	计	对	校	核	审	李	苏	平	郑	振	洪



B<sub>1</sub>



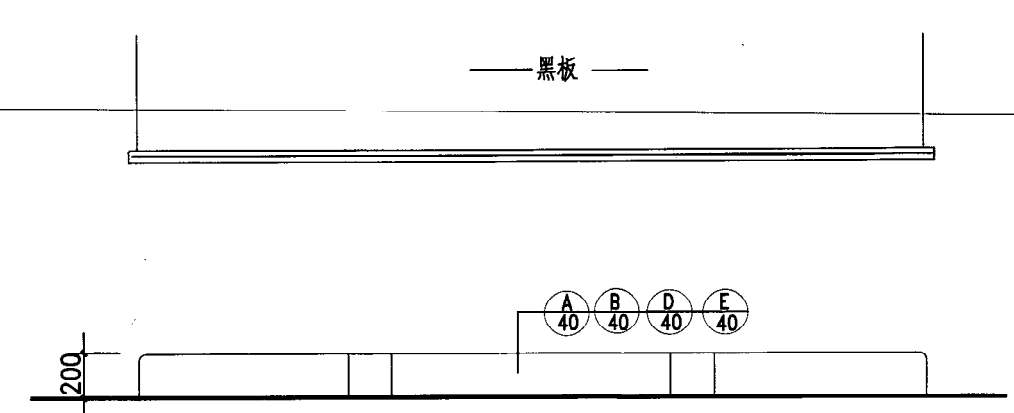
B<sub>2</sub>



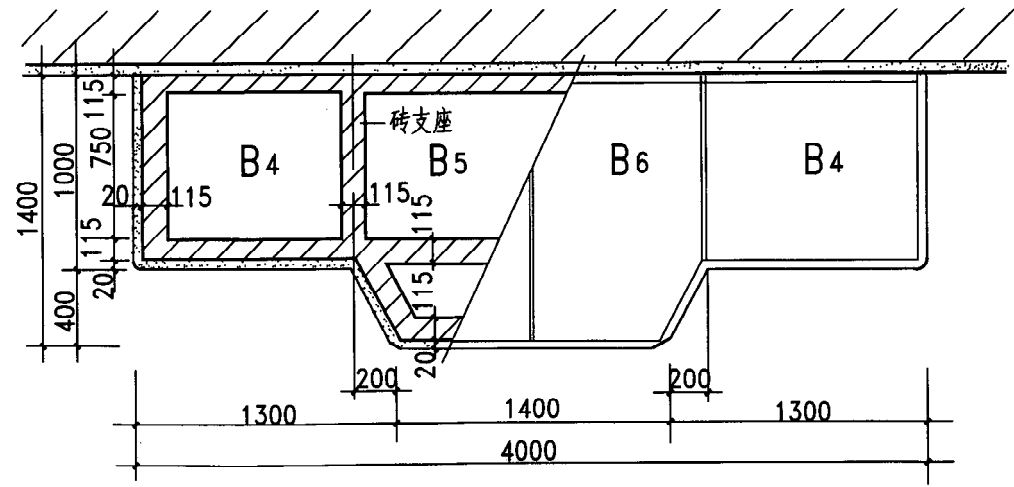
B<sub>3</sub>

图 名	① ② ③ ④ ⑤ 讲台	图集号	陕09J04-2
		页 次	35

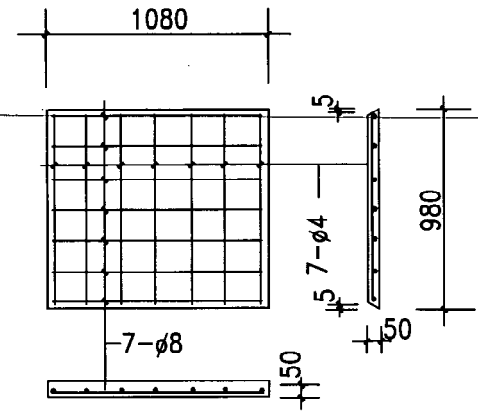
制	图	许	硕	设计	许	硕	校	对	李苏平	核	郑振洪
---	---	---	---	----	---	---	---	---	-----	---	-----



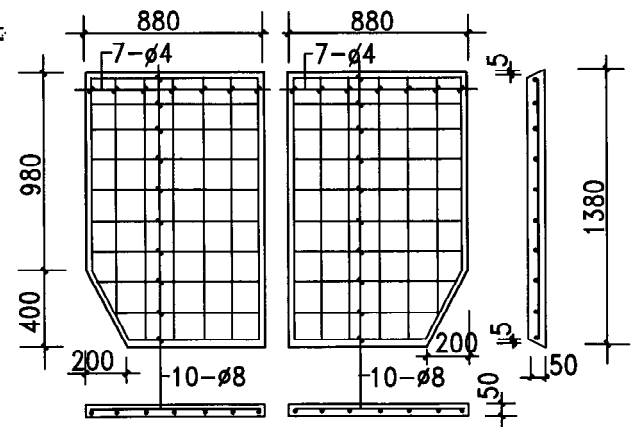
立面



⑥ 平面



B4



B5

B6

图 名	⑥ 讲台		图集号	陕09J04-2
			页 次	36

制图	许硕	设计	许硕	校对	李苏平	审核	郑振洪
----	----	----	----	----	-----	----	-----

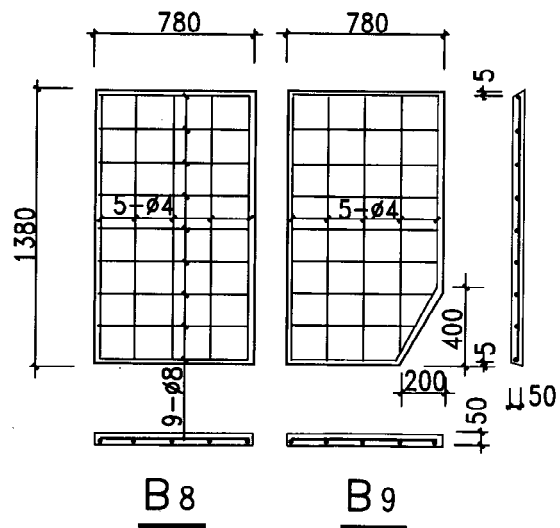
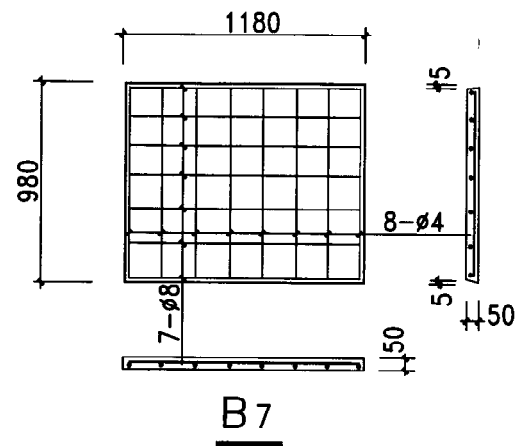
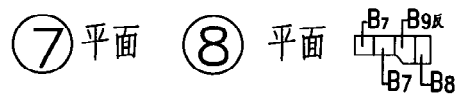
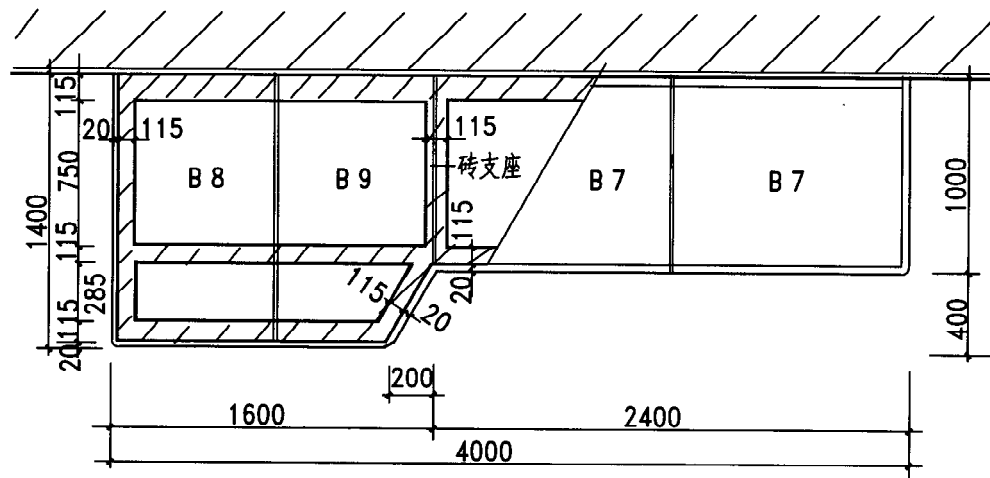
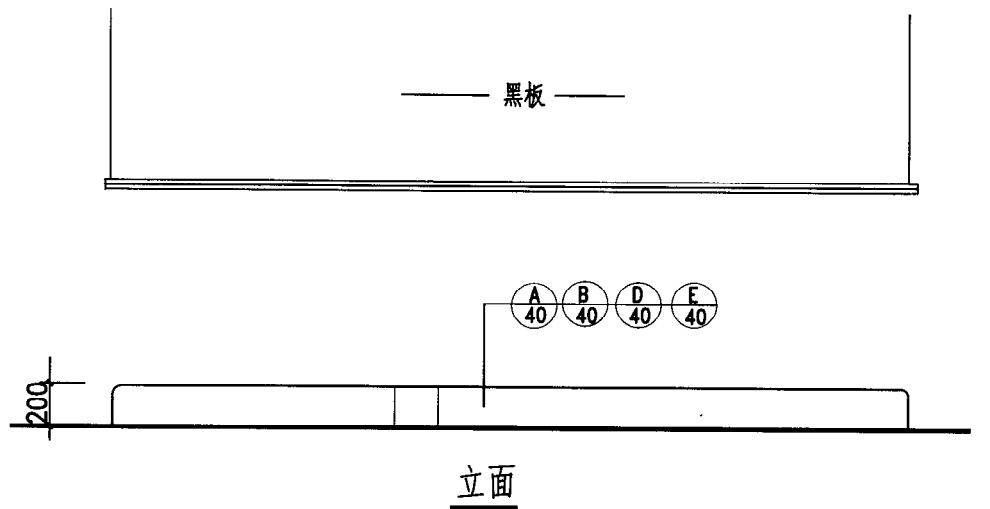
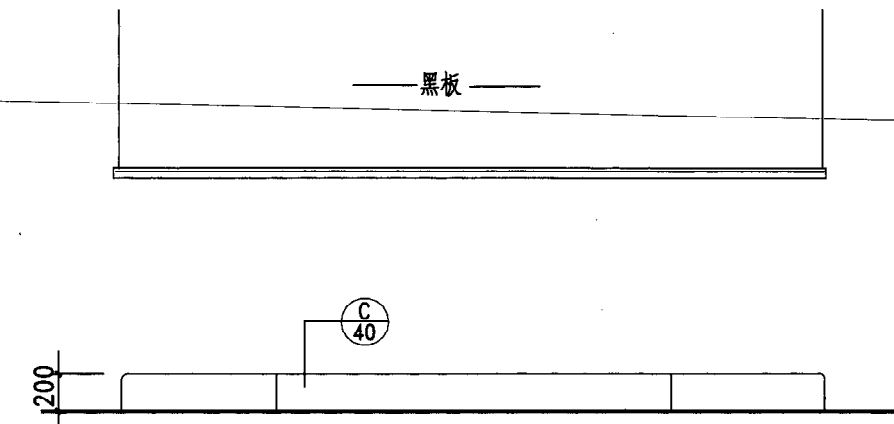
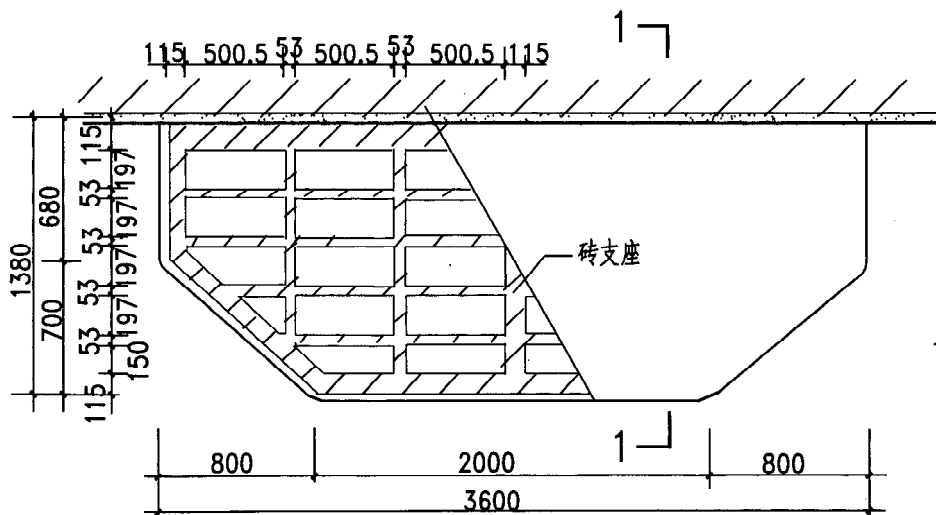


图 名	⑦ ⑧ 讲台	图集号	陕09J04-2
		页 次	37

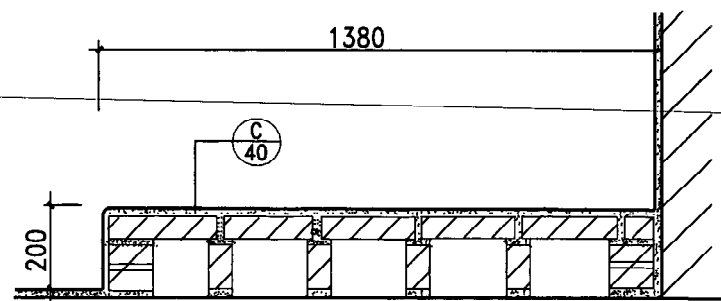
制	图	许	硕	设计	校	对	李苏平	审	核	郑振洪
			40				53			



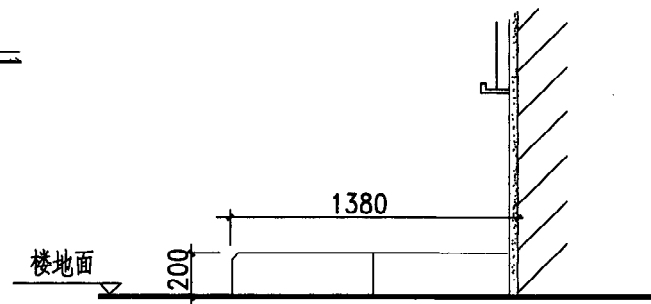
立面



⑨ 平面



1-1 剖面

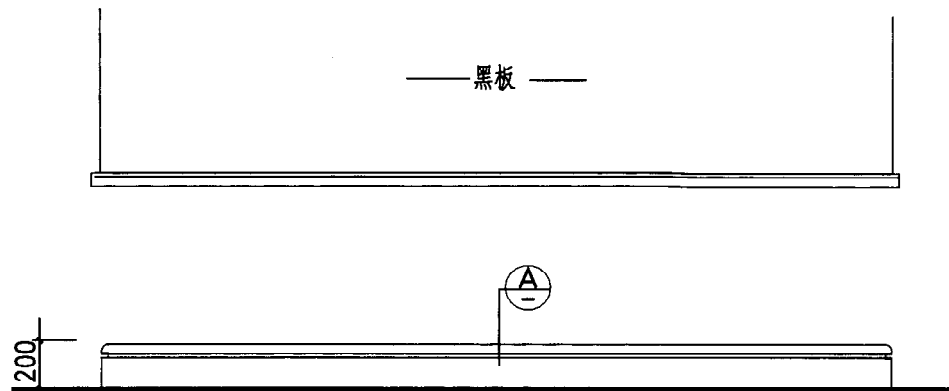


侧立面

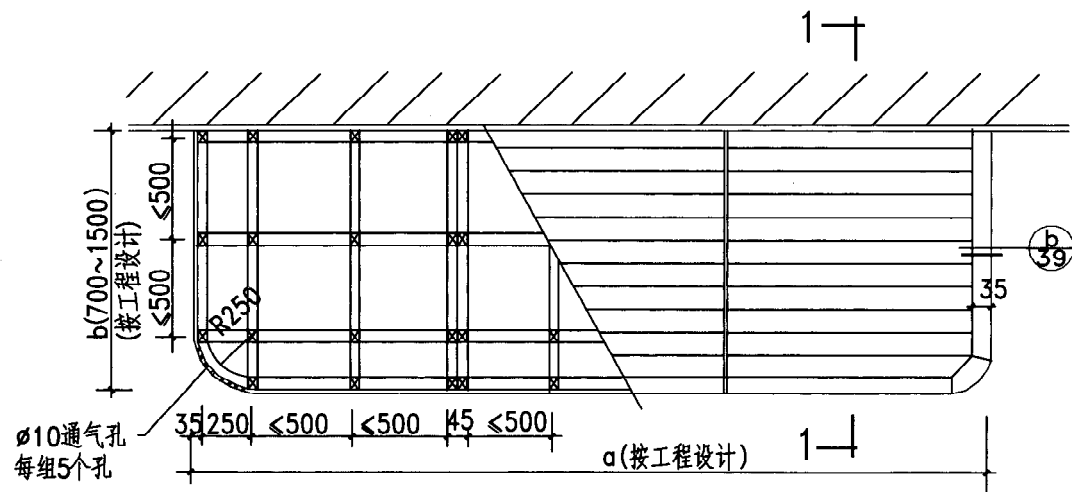
注:讲台用M7.5砖,M5砂浆砌。

图 名	⑨ 砖砌讲台	图集号	陕09J04-2
		页 次	38

郑振洪	核	审	李苏平	对	校	许	硕	计	设	许	硕	图	制
-----	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

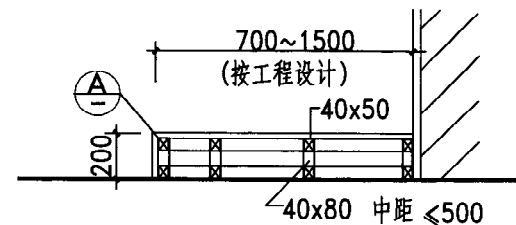


立面

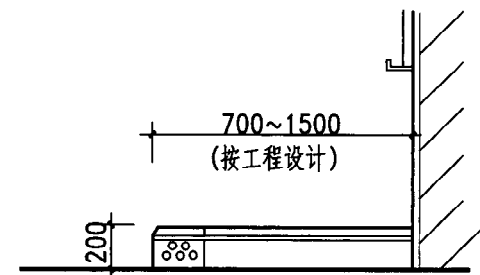


⑩ 平面

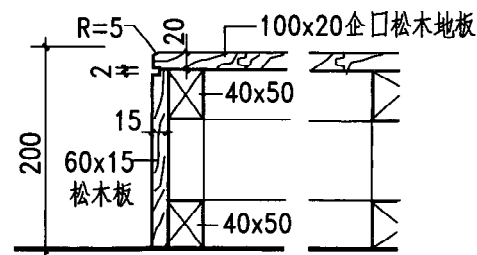
- 注: 1. a、b尺寸按工程设计。  
2. 木制讲台油漆品种颜色由设计人定。  
3. 本图接触地面、墙面的木龙骨涂防腐涂料。



1-1 剖面



侧立面



①

图 名	⑩ 木讲台	图集号	陕09J04-2
		页 次	39

制	图	许	硕	设计	许	硕	校	对	李苏平	审	核	郑振洪
---	---	---	---	----	---	---	---	---	-----	---	---	-----

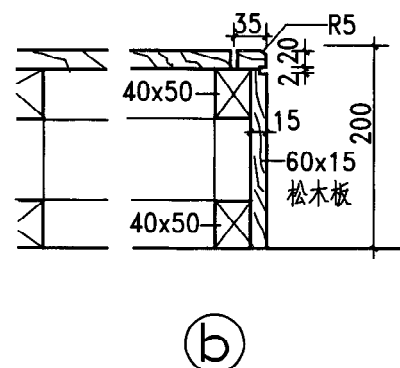
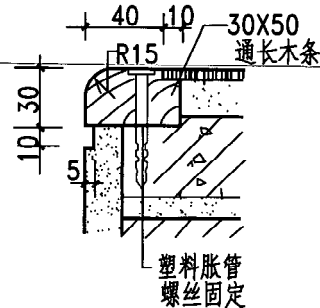
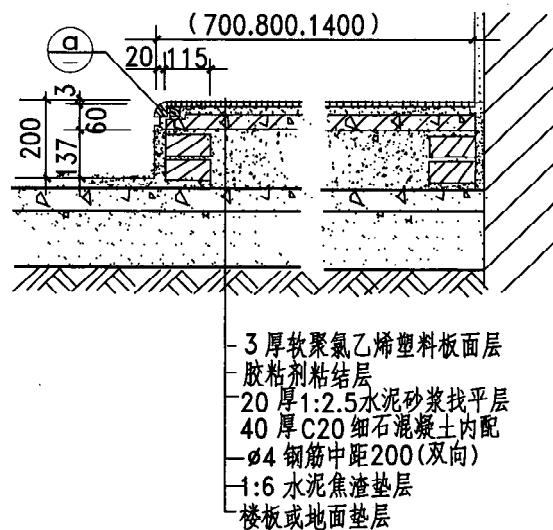
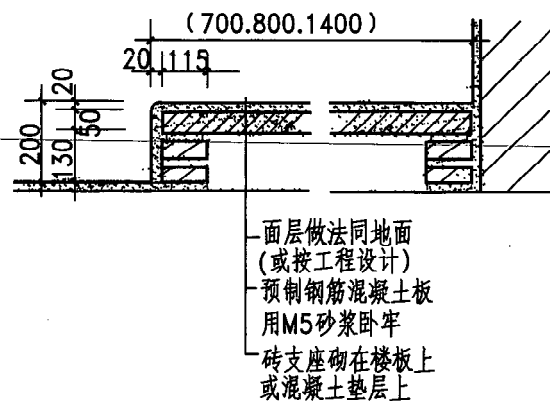
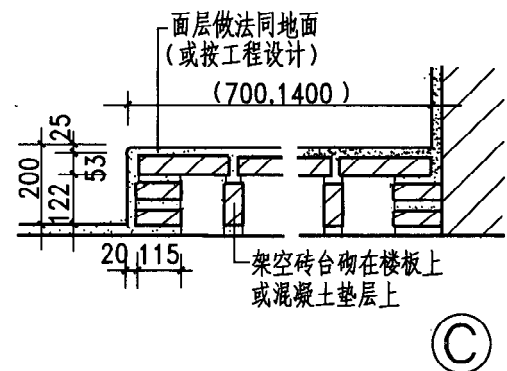
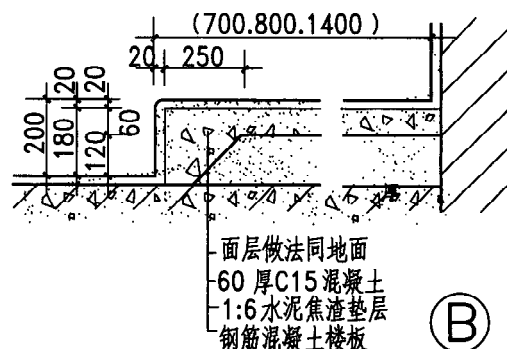
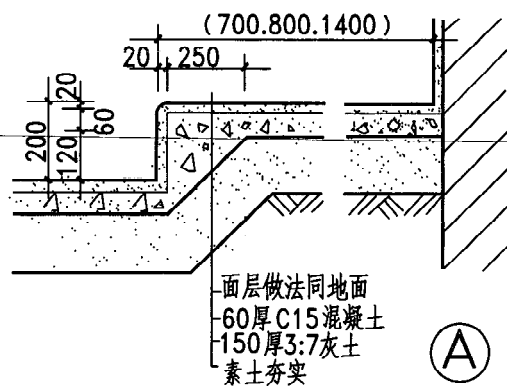


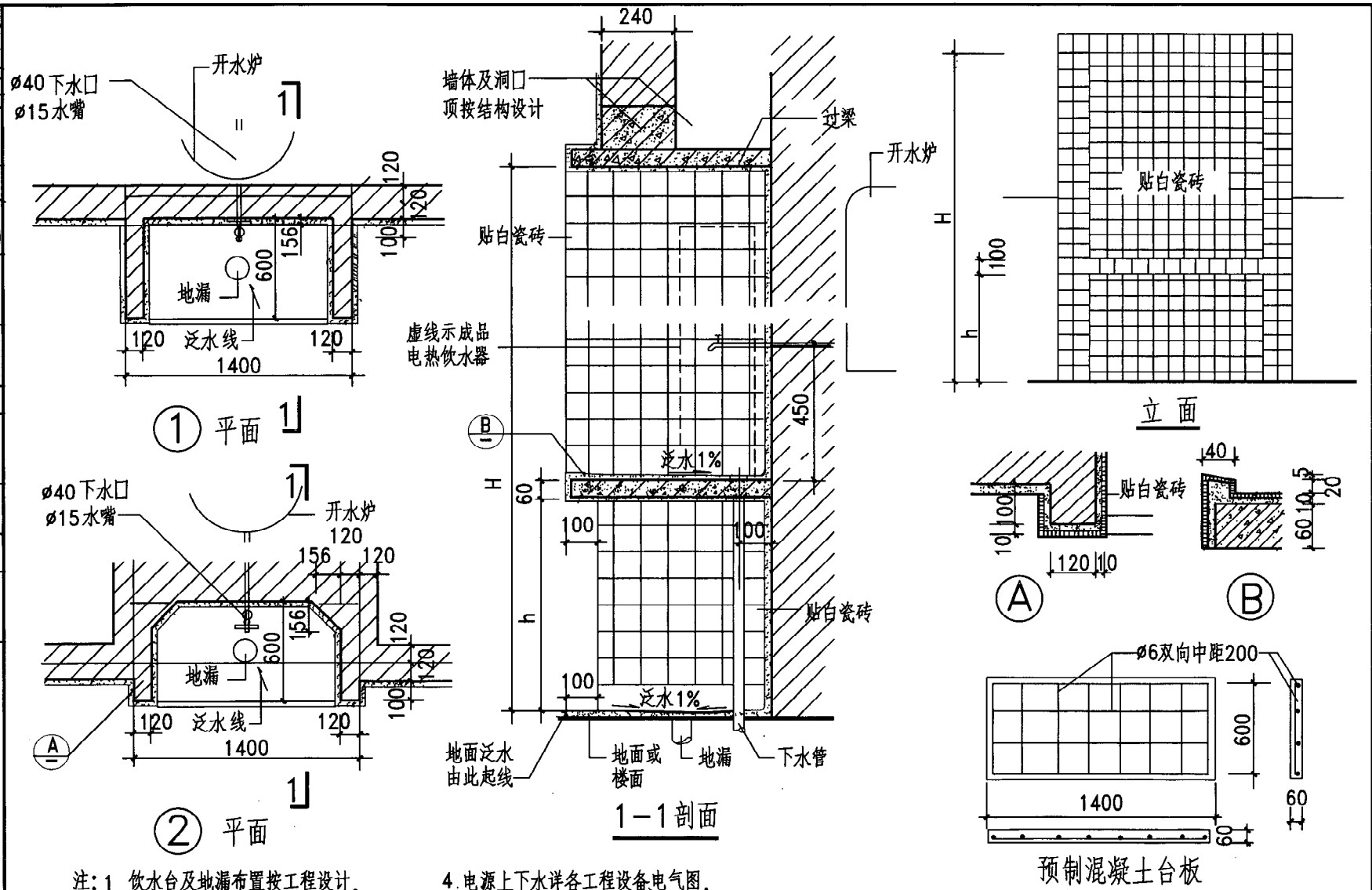
图 名

讲台做法详图

图集号 陕09J04-2

页 次 40

审核	郑振洪
核审	李苏平
校对	许硕
设计	许硕
制图	许硕



- 注: 1. 饮水台及地漏布置按工程设计。  
 2. 台高h用于中学为710,小学为590。  
 3. 洞口高H一般为2100或按工程设计。  
 4. 电源上下水详各工程设备电气图。  
 5. 饮水台饰面材料采用美术磨石或瓷砖贴面  
 或釉面马赛克贴面 颜色由设计人定。

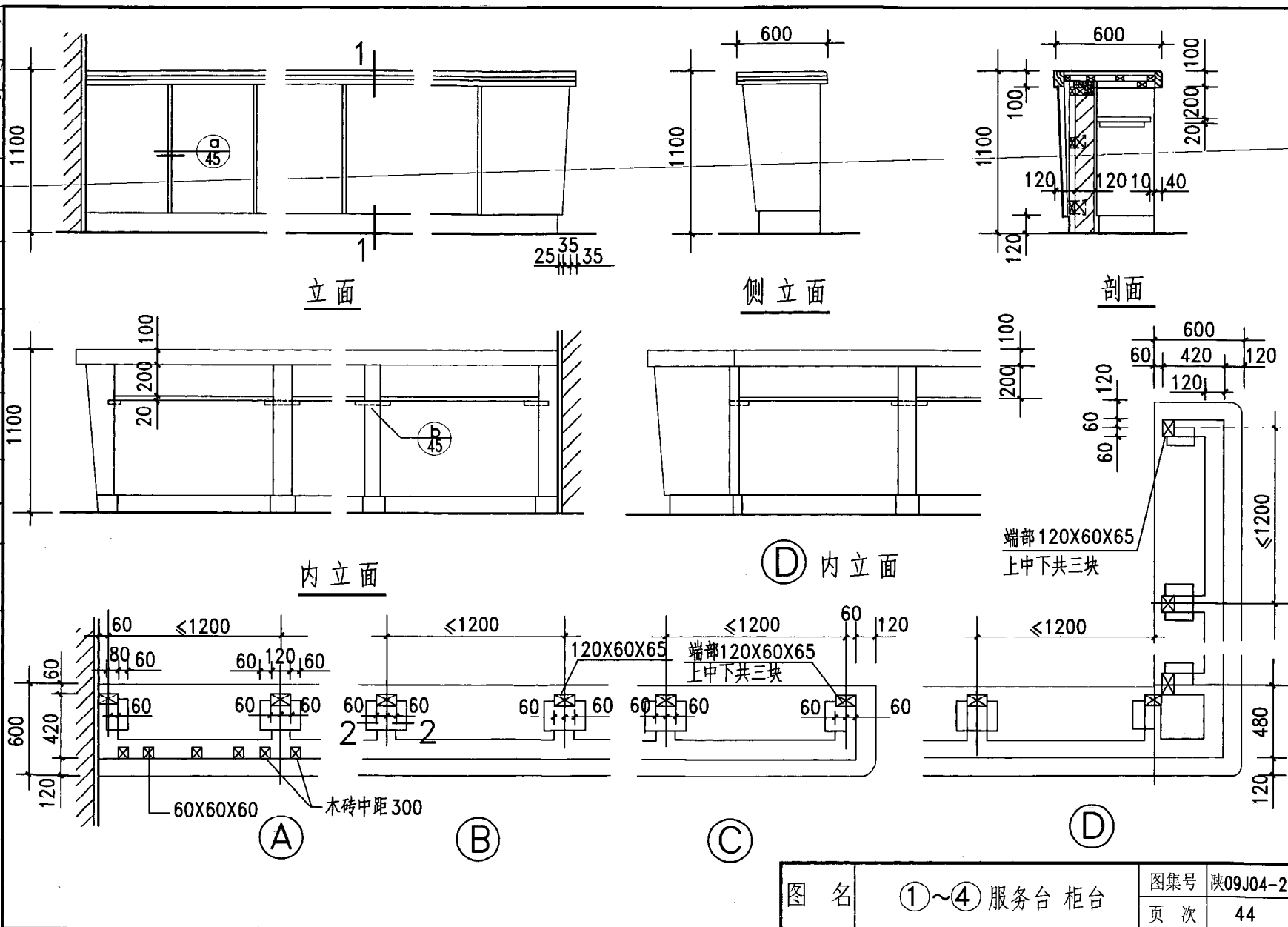
图 名	饮水台	图集号	陕09J04-2
		页 次	41





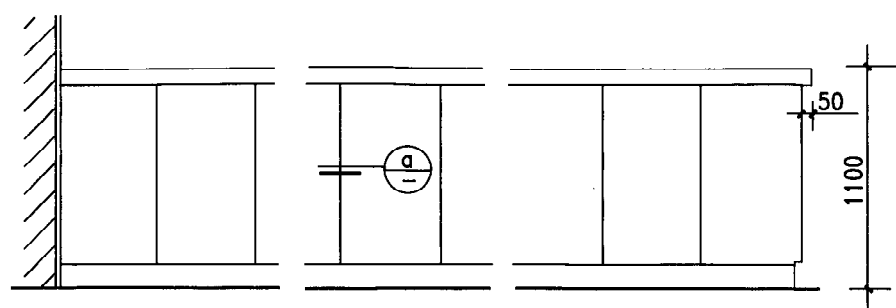
审核 李苏平		服务台、邮电、银行柜台选用表																
核 审	选用号	形 式	主体结构	装 修		照 明	尺寸(宽X高)	组 合 形 式	页次	选用号	形 式	主体结构	装 修		照 明	尺寸(宽X高)	组 合 形 式	页次
				立 面	台 面								立 面	台 面				
平 李苏平	①		砖	胶合板	胶合板	无	600x1100		43 44	⑨		混凝土	镜 面 玻 璃	花 岗 岩	有	600x1100		48
	②		砖	胶合板	胶合板	无	600x1100		43 44	⑩		混凝土	镜 面 玻 璃	花 岗 岩	有	600x1100		48
对 校	③		砖	胶合板	胶合板	无	600x1100		43 44	⑪		混凝土	镜 面 玻 璃	花 岗 岩	有	600x1100		48
硕 许	④		砖	胶合板	胶合板	无	600x1100		43 44	⑫		混凝土	镜 面 玻 璃	花 岗 岩	有	600x1100		48
硕 许	⑤		木	胶合板	胶合板	无	600x1100		46 47	⑬		混凝土	大理石	大理石	有	700x1100		49 50
	⑥		木	胶合板	胶合板	无	600x1100		46 47	⑭		混凝土	大理石	大理石	有	700x1100		49 50
图 制	⑦		木	胶合板	胶合板	无	600x1100		46 47	⑮		混凝土	大理石	大理石	有	700x1100		49 50
	⑧		木	胶合板	胶合板	无	600x1100		46 47	⑯		混凝土	大理石	大理石	有	700x1100		49 50
注:1.柜台长度由设计人定。 2.木结构及木饰面也可用人造板材由设计定。																		
图 名 服务台、邮电、银行柜台选用表												图集号 陕09J04-2		页 次 43				

制图	许硕	设计	许硕	校对	李苏平	审核	郑振洪
----	----	----	----	----	-----	----	-----

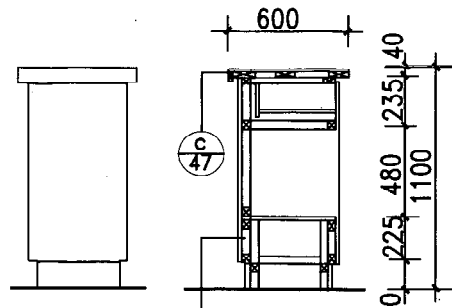




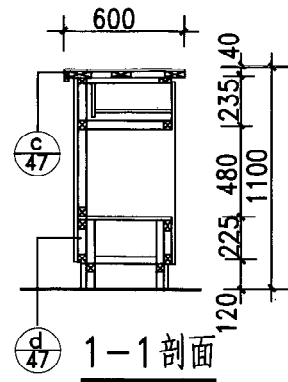
制图	许硕	设计	许硕	校对	李苏平	审核	郑振洪
----	----	----	----	----	-----	----	-----



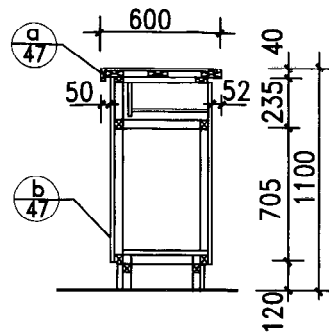
外立面



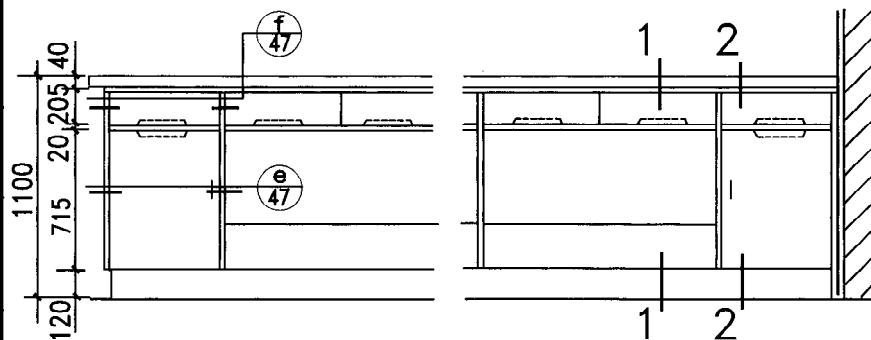
侧立面



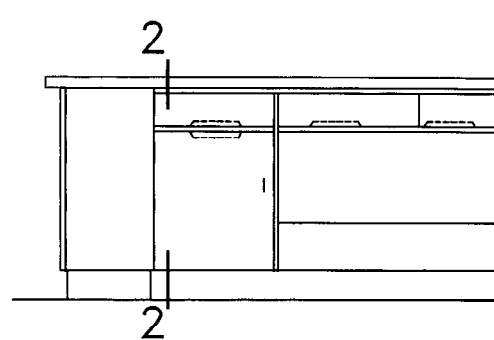
1-1剖面



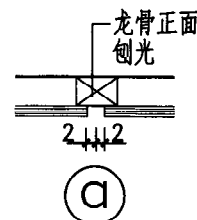
2-2剖面



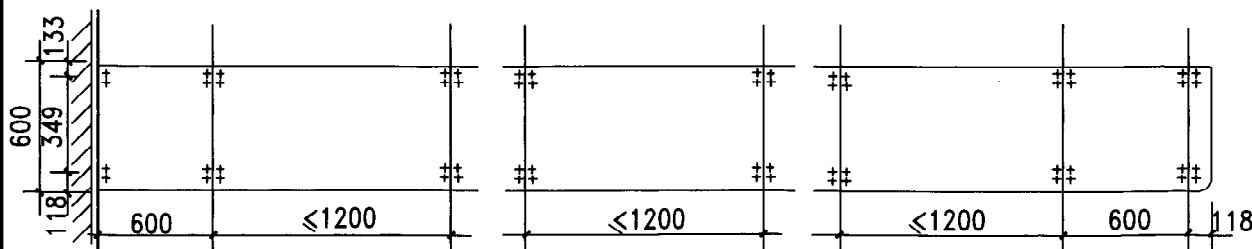
内立面



④ 内立面



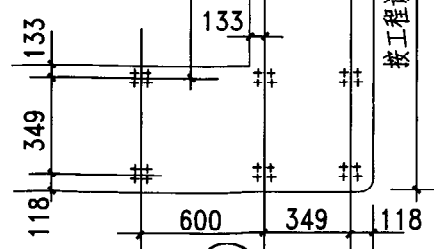
①



①

②

③



④

图名 ⑤~⑧ 服务台 柜台

图集号 陕09J04-2  
页次 46

制	图	许	硕	设计	许	硕	校	对	李苏平	审	核	郑振洪
---	---	---	---	----	---	---	---	---	-----	---	---	-----

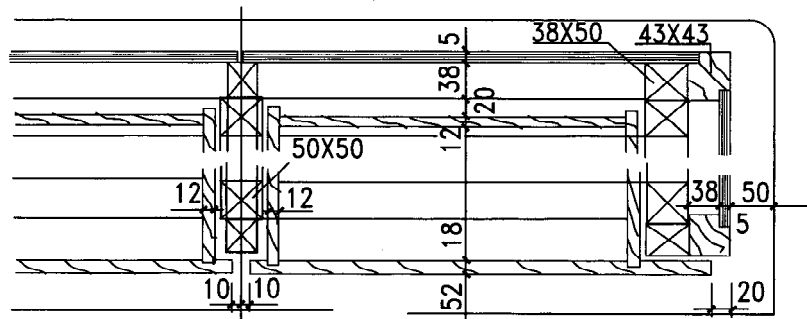
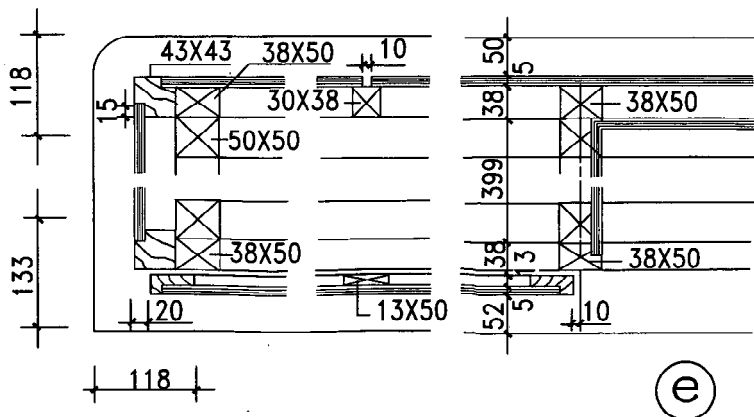
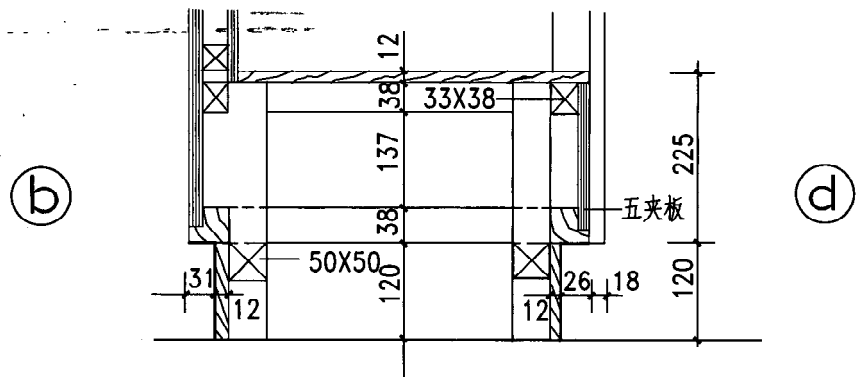
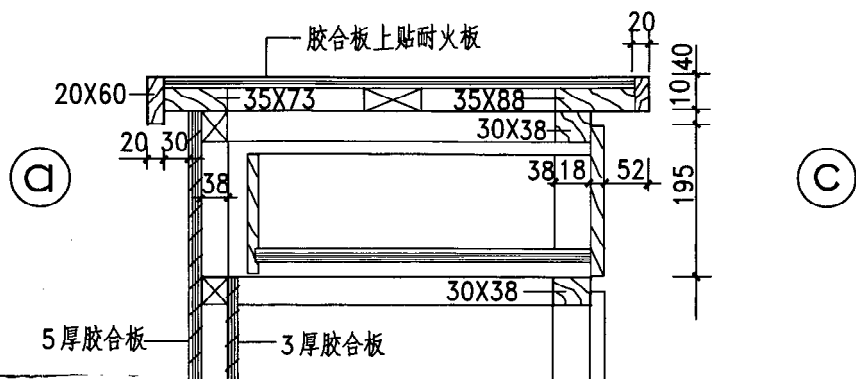
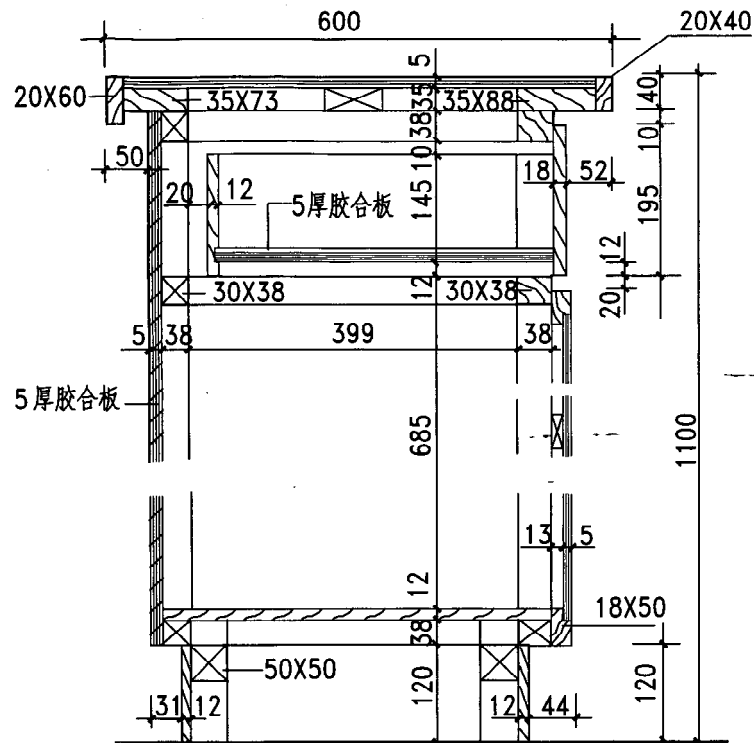
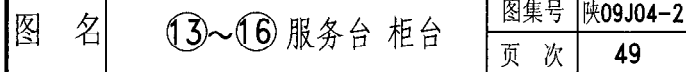


图 名	⑤~⑧服务台 柜台	图集号	陕09J04-2
		页 次	47







郑振洪	核	审	平	对	许	计	许	图
李苏平								

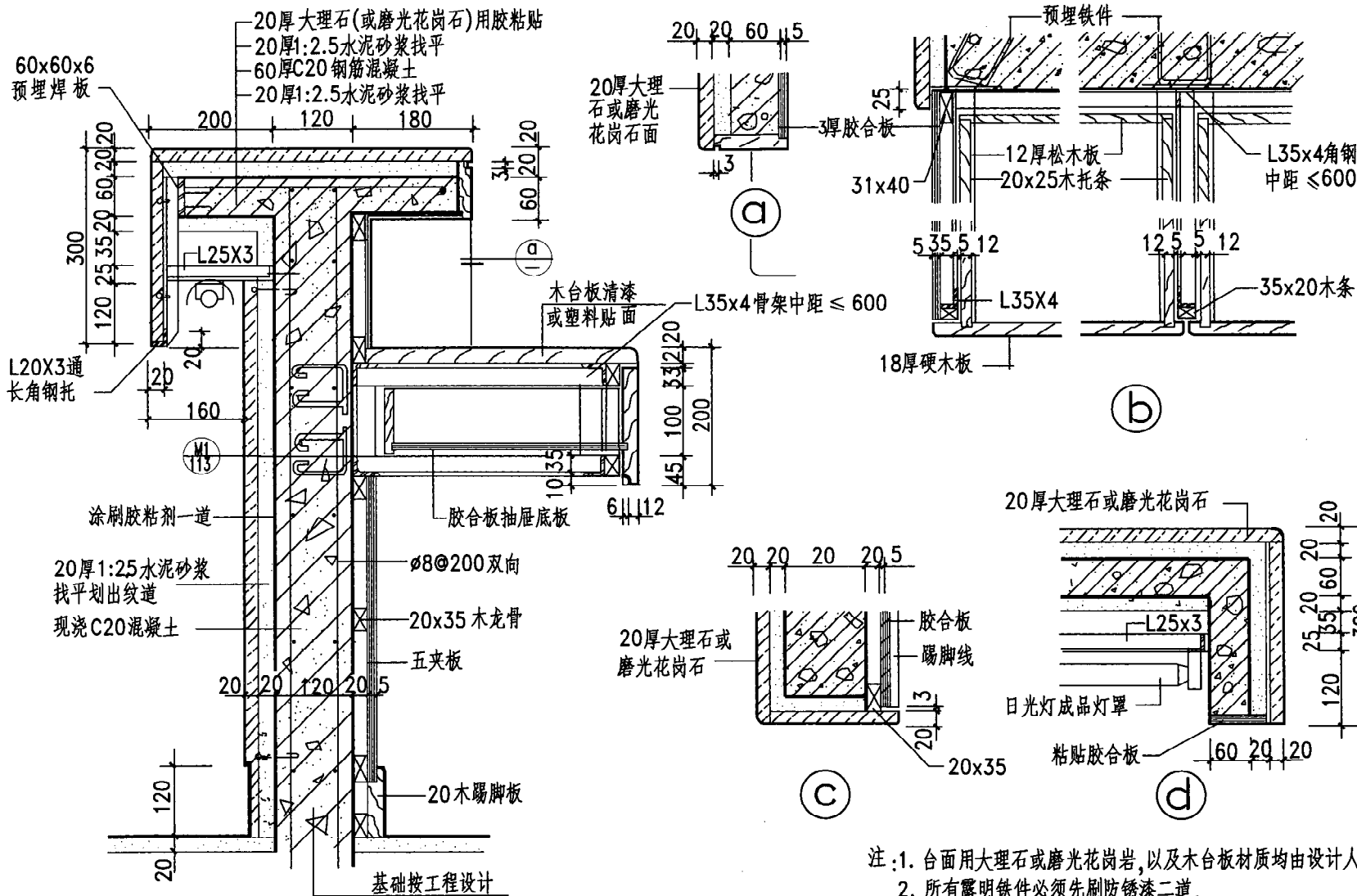
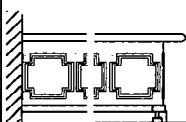
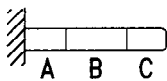
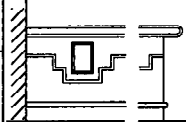
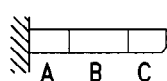
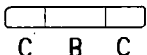
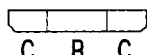
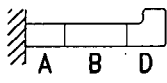
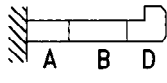
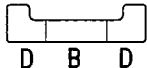
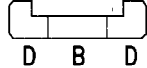
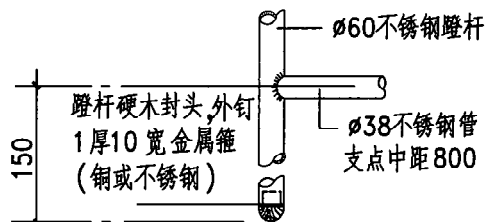


图 名	⑬~⑯ 服务台 柜台	图集号	陕09J04-2
		页 次	50

酒吧柜台选用表

选用号	形 式	主体结构	装 修		照明	尺寸(宽X高)	组 合 形 式	选用号	形 式	主体结构	装 修		照明	尺寸(宽X高)	组 合 形 式
			立面	台面							立面	台面			
①	 正立面	木	木	木	无	600x1150		⑤	 正立面	混凝土	人造革	大理石	无	800x1150	
②		木	木	木	无	600x1150		⑥		混凝土	人造革	大理石	无	800x1150	
③		木	木	木	无	600x1150		⑦		混凝土	人造革	大理石	无	800x1150	
④		木	木	木	无	600x1150		⑧		混凝土	人造革	大理石	无	800x1150	
	侧立面								侧立面						



Ⓐ

- 注: 1. 柜台面层分为木材面,石材面二种,可供选用。  
 2. 木材一般用Ⅱ级松木制作,含水率不大于15%。油漆颜色由设计人定。  
 3. 柜台长度由设计人定。

图 名

酒吧柜台选用表

图集号 陕09J04-2

页 次 51

制	图	许	硕	计	许	硕	校	对	李	平	核	洪	振	豹

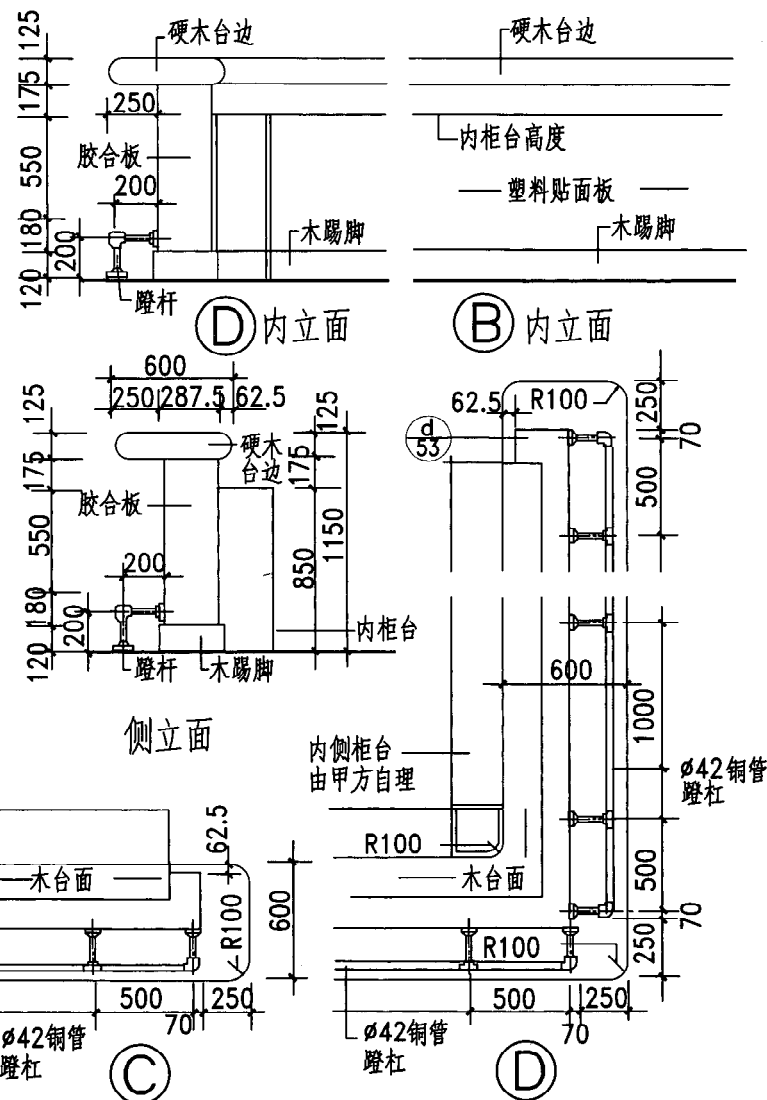
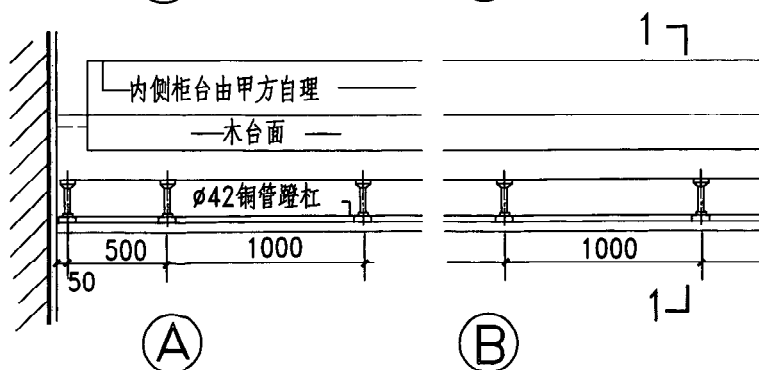
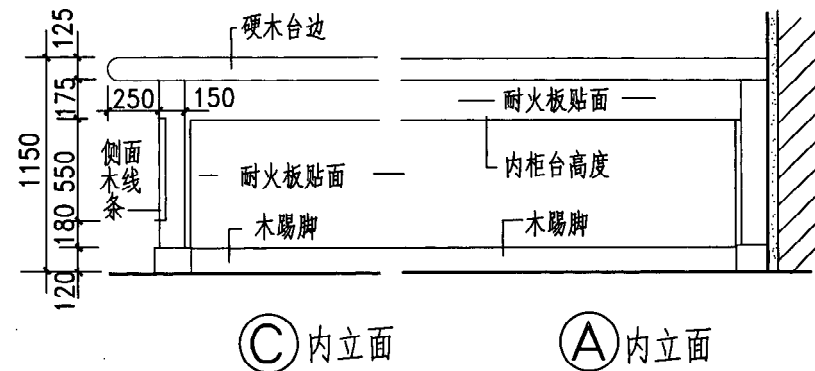
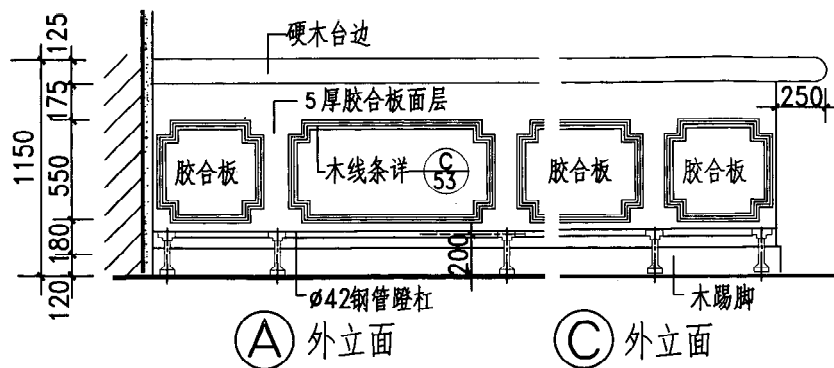
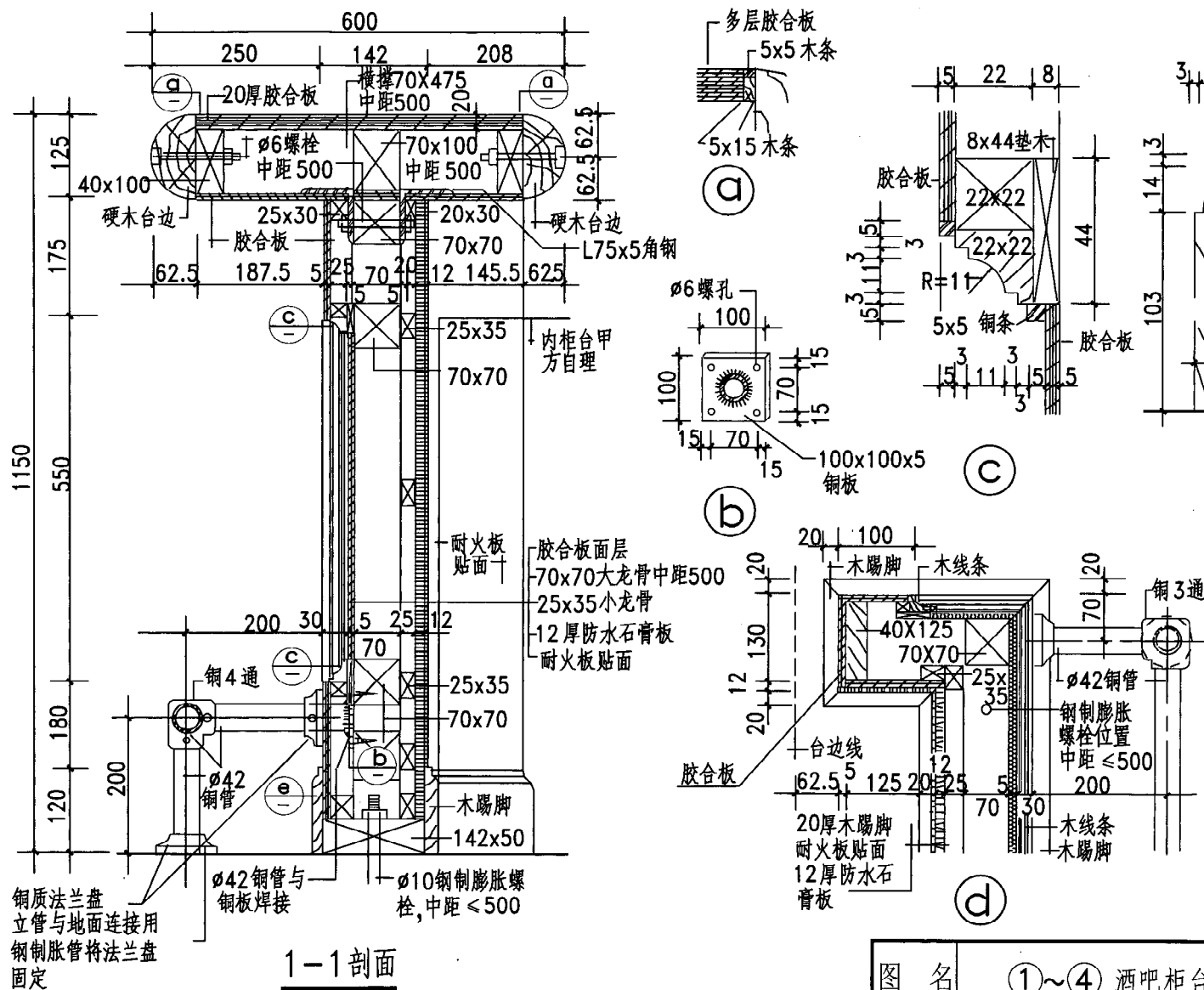


图 名	①~④ 酒吧柜台	图集号	陕09J04-2
		页 次	52

制图	许硕	设计	许硕	校对	李苏平	审核	郑振洪
	许硕		李苏平				

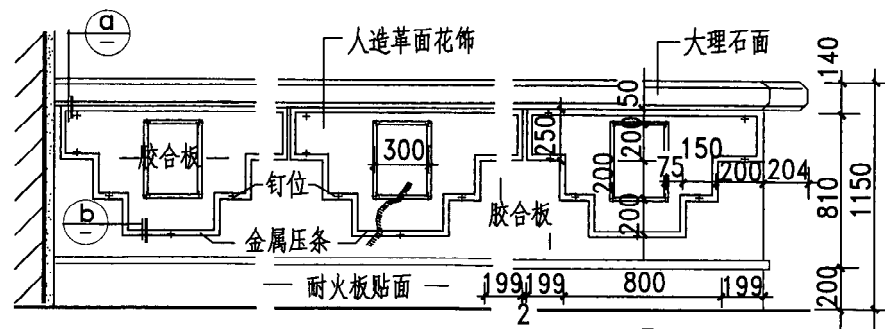


- 注: 1. 柜台木料露明部位均用硬木, 非露明部位采用松木。  
2. 油漆品种及颜色由设计人定。  
3. 蹬杠采用不锈钢管或黄铜管抛光均可, 由设计人定。  
4. 装饰铜活要抛光。

图 名 ①~④ 酒吧柜台

图集号	陕09J04-2
页 次	53

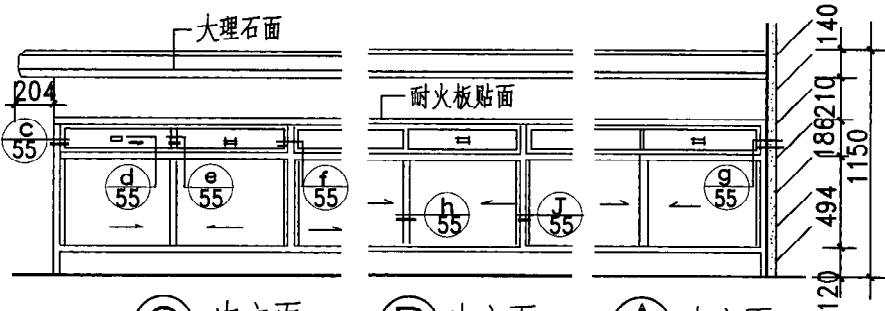
审	核	郑振洪
平	李	苏
对	校	
许	硕	许
计	设	计
图	制	制



① 外立面

② 外立面

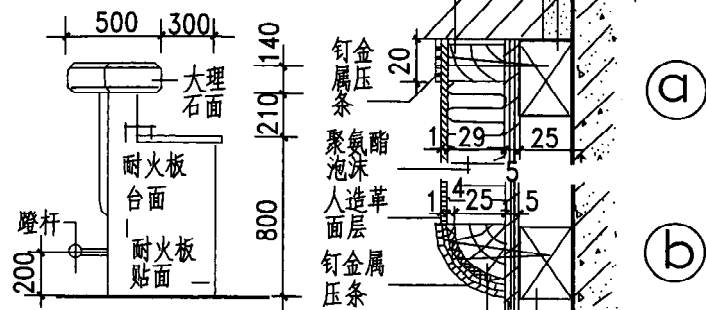
③ 外立面



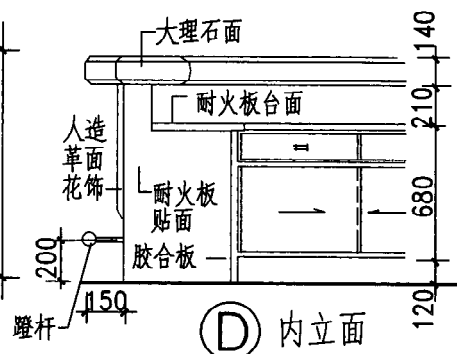
④ 内立面

⑤ 内立面

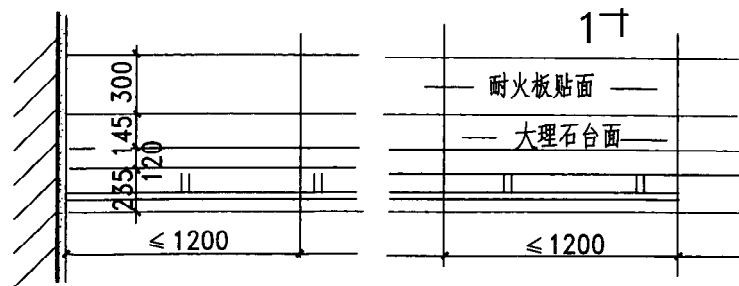
⑥ 内立面



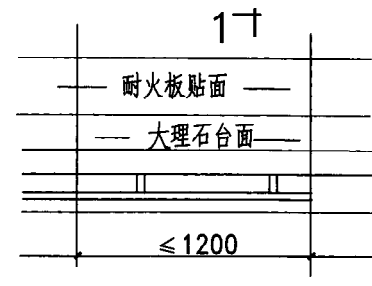
侧立面



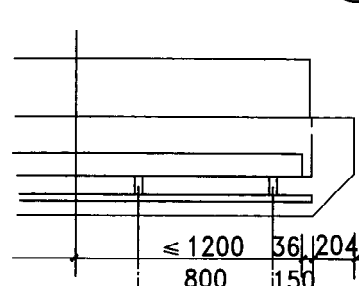
⑦ 内立面



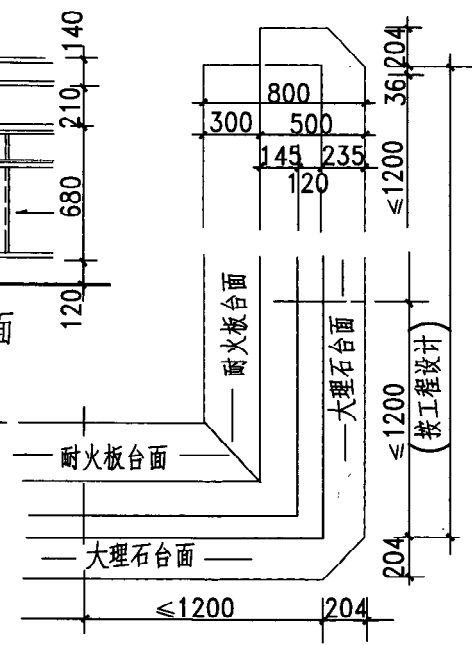
① 平面



② 平面



③ 平面



④ 平面

图 名

⑤~⑧ 酒吧柜台

图集号 陕09J04-2

页 次 54



更衣柜选用表

编 号	洞 口 尺 寸 (宽 × 高)	开启形式	门扇用料	内 壁 做 法		备 注
				油 漆	包 镶	
①	1200 × 2100	平开	木		胶和板包镶	
②	2400 × 2100	平开	木		胶和板包镶	
③	600 × 2100	平开	木		胶和板包镶	扇内侧设镜子、有抽屉
④	1200 × 2100	平开	木		胶和板包镶	扇内侧设镜子、有抽屉
⑤	1800 × 2100	平开	木		胶和板包镶	扇内侧设镜子、有抽屉
⑥	2400 × 2100	平开	木		胶和板包镶	扇内侧设镜子、有抽屉
⑦	1200 × (2100+a)	推拉	木		胶和板包镶	
⑧	1900 × (2100+a)	推拉	木		胶和板包镶	
⑨	1800 × (2100+a)	推拉	木		胶和板包镶	
⑩	2500 × (2100+a)	推拉	木		胶和板包镶	
⑪	2400 × (2100+a)	推拉	木		胶和板包镶	
⑫	3100 × (2100+a)	推拉	木		胶和板包镶	
⑬	1200 × H	推拉	木		胶和板包镶	
⑭	1200 × H	推拉	木	乳胶漆		
⑮	1200 × H	推拉	木	乳胶漆		
⑯	(nx500)X500	平开	木	乳胶漆		
⑰	(nx500+ 砖垛)X500	平开	木	乳胶漆		

注：1. 柜门开启形式有平开与推拉两种，柜内装修有抹灰涂乳胶漆及胶合板包镶由工程设计定。

柜内装修可以互换，由设计人定。

2. 木材一般用Ⅱ级松木或人造板材制作，含水率不大于15%。油漆颜色由设计人定。

3. 推拉门的墙厚必须大于120。

图 名

更衣柜选用表

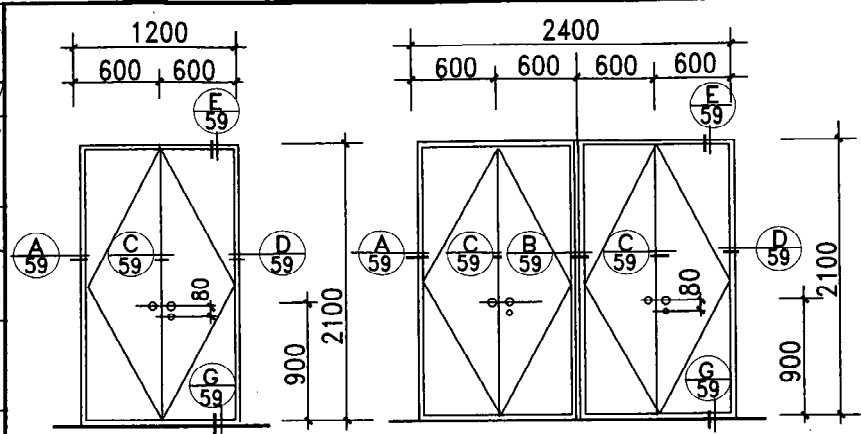
图集号

陕09J04-2

页 次

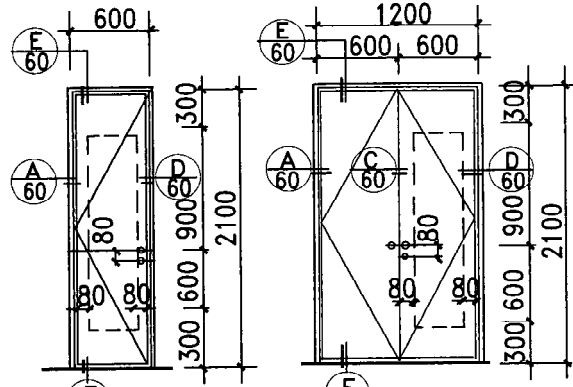
56

审	核	李振洪
校	对	李苏平
计	设	许硕
制	图	许硕



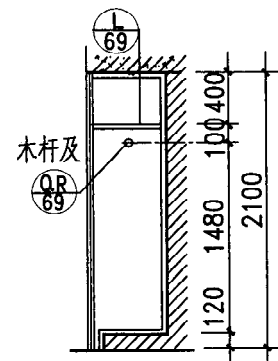
① 立面

② 立面

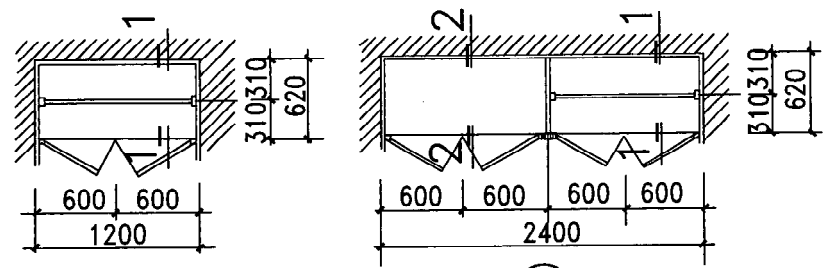


③ 立面

④ 立面

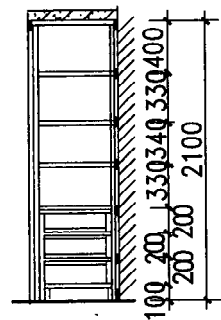


1-1 剖面

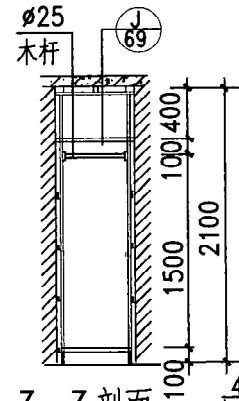


① 平面

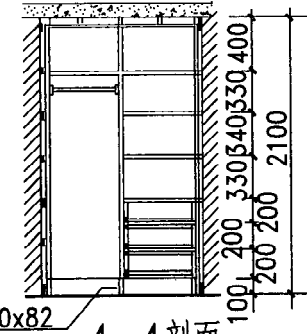
② 平面



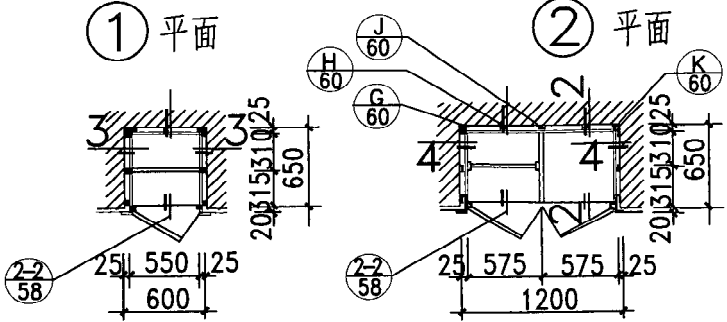
2-2 剖面



3-3 剖面



4-4 剖面



③ 平面

④ 平面

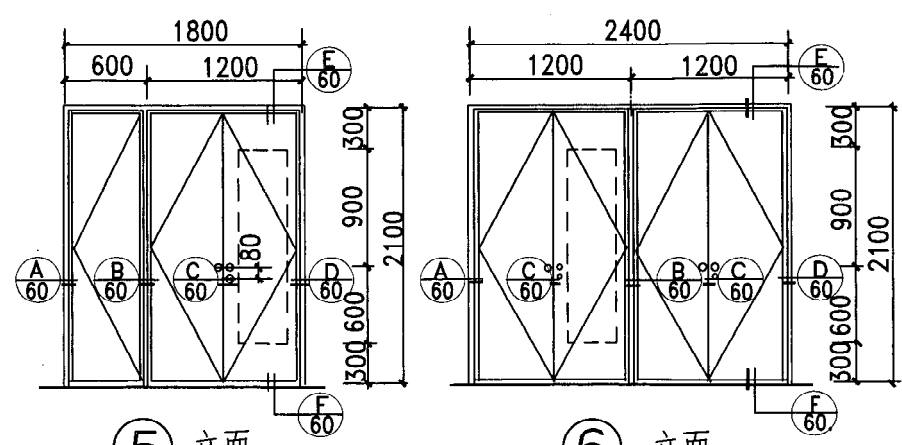
注: 1. 柜内抽屉据实参照47页  
□节点抽屉用料断面及  
形式配制。

选用表

①	1200 x 2100	③	600 x 2100
②	2400 x 2100	④	1200 x 2100

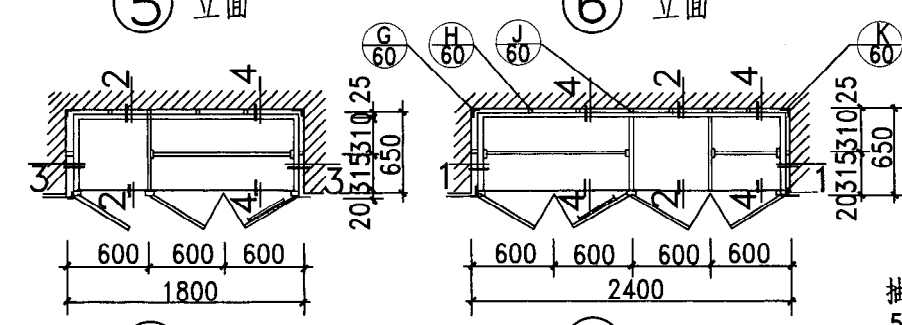
图 名	平开木门更衣柜 (一)	图 集 号	陕09J04-2
		页 次	57





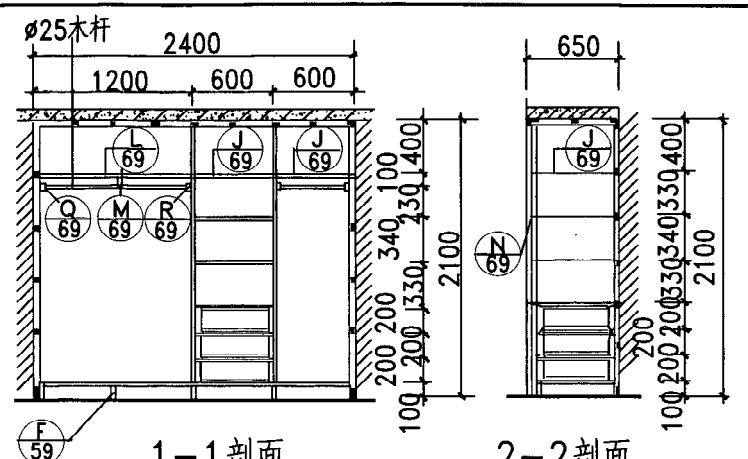
⑤ 立面

⑥ 立面



⑤ 平面

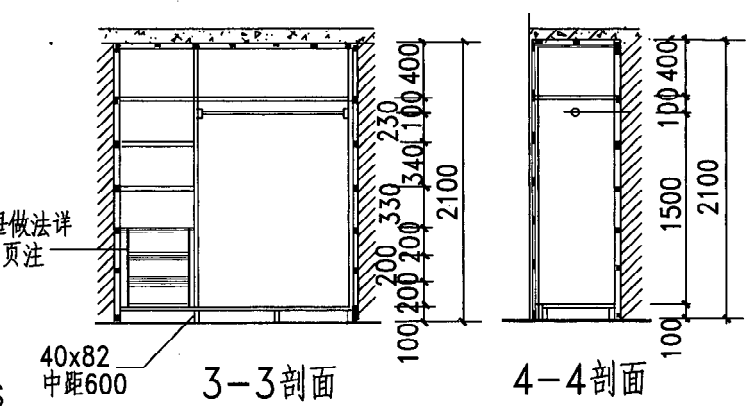
⑥ 平面



1-1 剖面

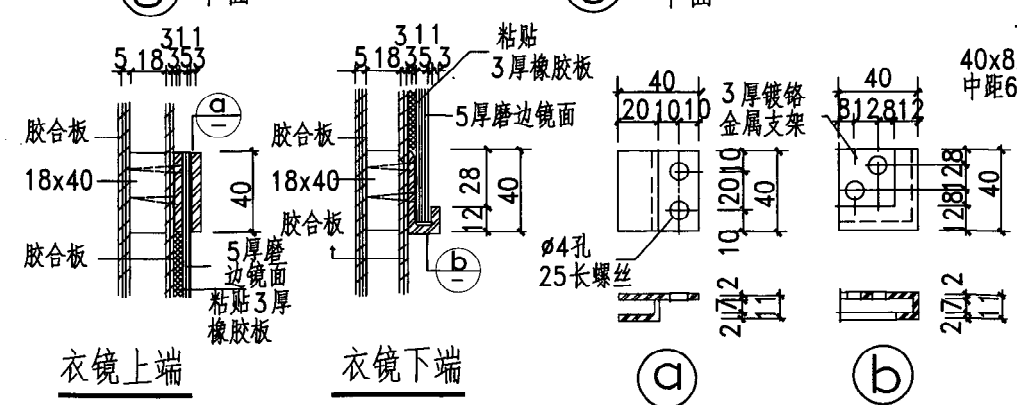
2-2 剖面

抽屉做法详  
57页注



3-3 剖面

4-4 剖面



衣镜上端

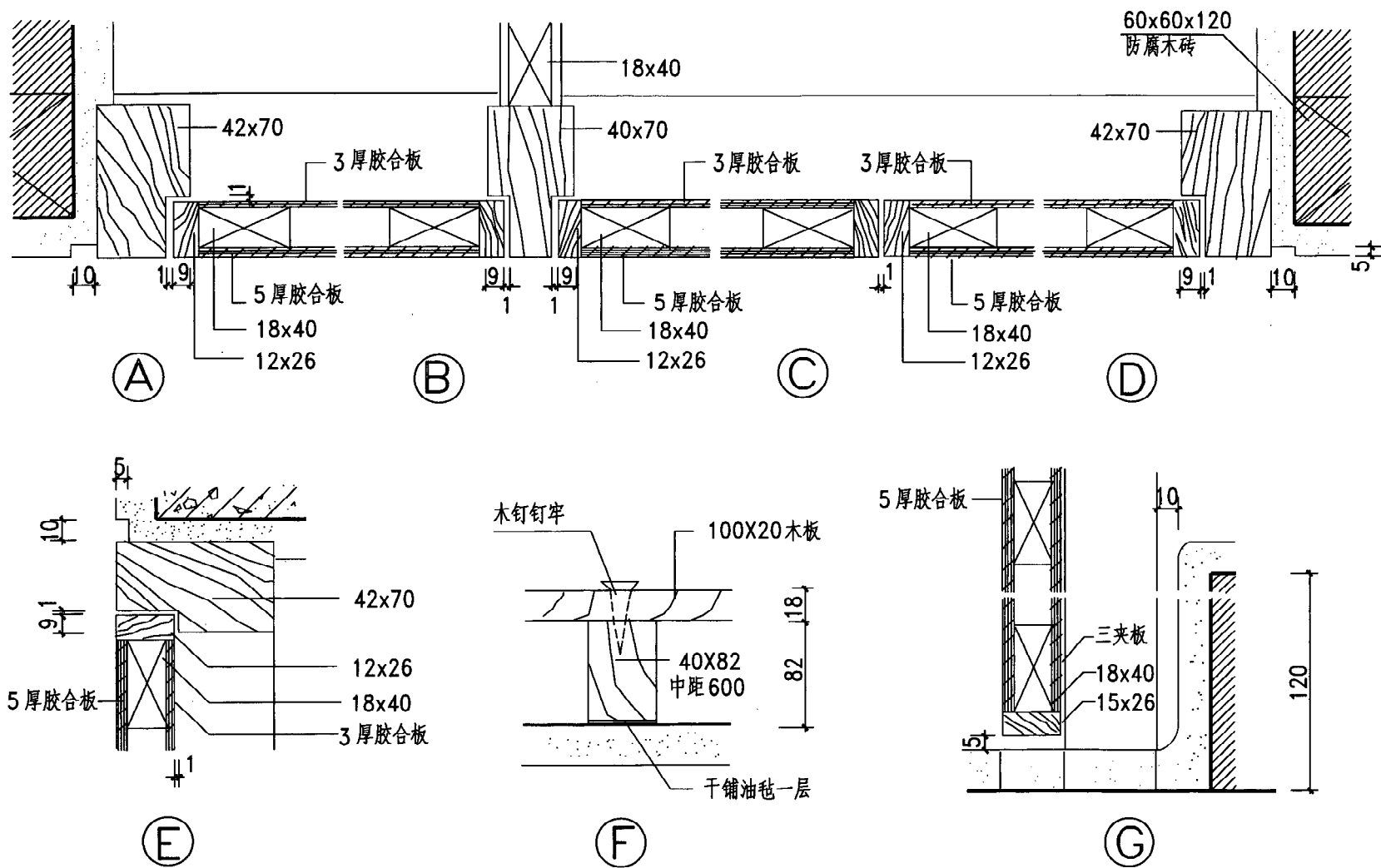
衣镜下端

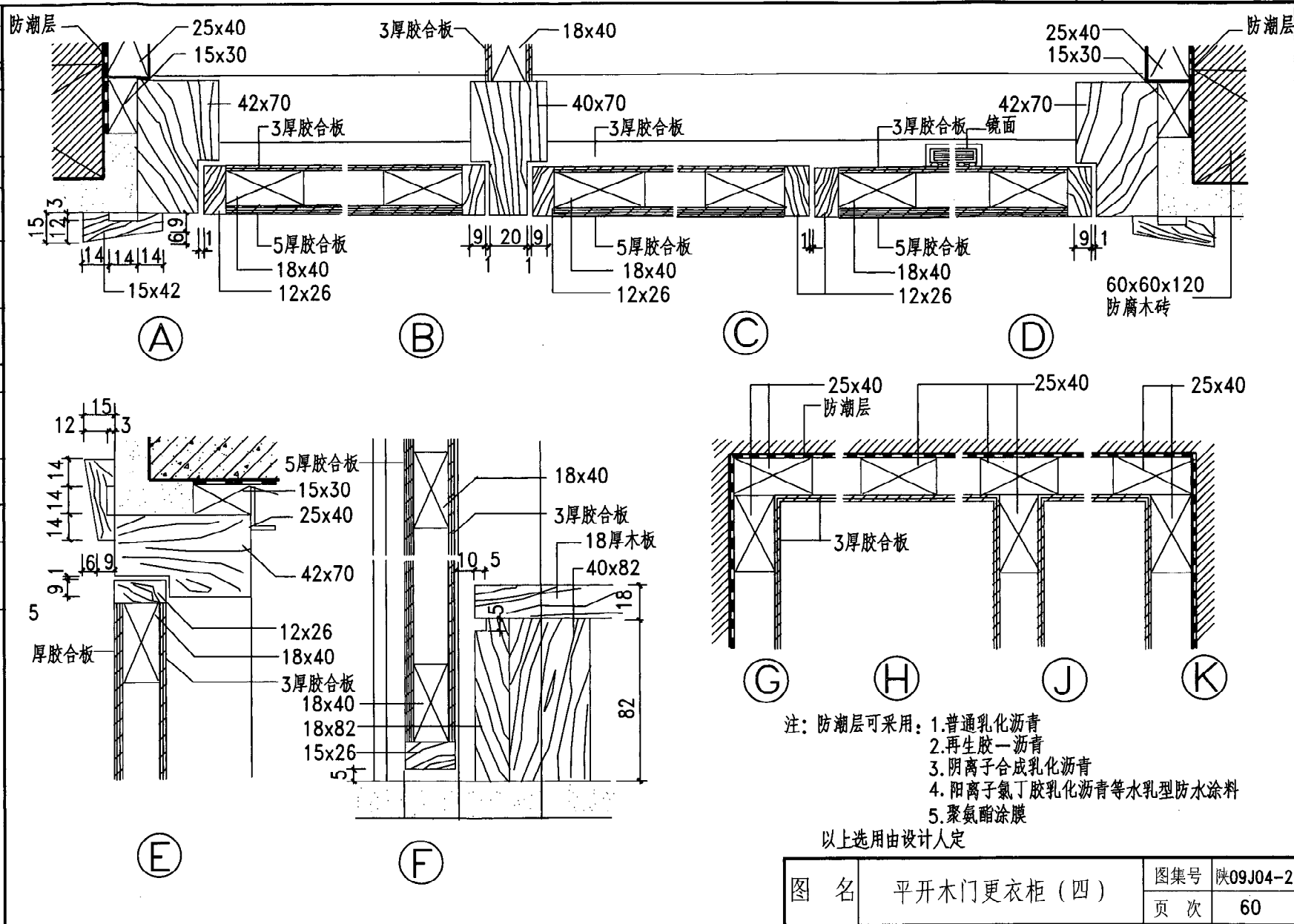
(a)

(b)

选用表

⑤	1800 x 2100
⑥	2400 x 2100





平开木门更衣柜小五金及配件数量表 (一)

编 号	洞 口 尺 寸 (宽×高)	合 页		插 销		碰 珠	成品 拉手	抽屉锁	挂 衣 杆				成 品 隔板销
		50	100	50	75				∅25 木杆	Q 型 支座	R 型 支座	S 型 吊件	
①	1200 × 2100		4		1	1	2	1	1	1	1		11
②	2400 × 2100		8		2	2	4	2	2	2	2		22
③	600 × 2100		2			1	1	1	1	1	1		9
④	1200 × 2100		4	1	1	1	2	1	1	1	1		36
⑤	1800 × 2100		6	1	1	2	3	2	1	1	1		38
⑥	2400 × 2100		8	2	2	2	4	2	2	2	2		47

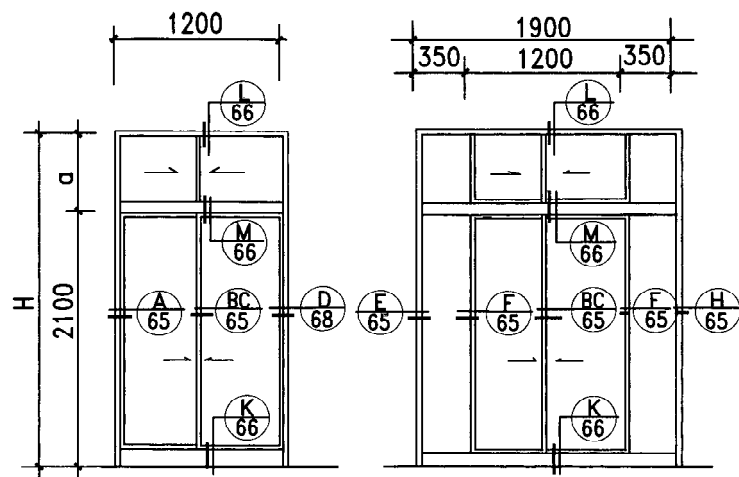
- 注: 1. ∅25挂衣杆据实长配制。  
 2. 挂衣杆 Q、R 型配件详69 页。  
 3. 挂衣杆也可采用1.2厚不锈钢, 由设计人定。  
 4. 壁柜内搁板做法有五种, 与不同墙身交接形式各异, 设计人可据56页选用, 用成品隔板销者(详59 页), 按本表数量配制。

平开木门更衣柜小五金及配件数量表 (二)

编 号	门洞尺寸 宽×高	I 型 壁 柜				II 型 壁 柜 推拉门地滑轮 (成品) 个	成 品 扣 手	挂 衣 杆		成 品 搁板托	备 注
		推拉门成品滑轮		推拉门成品滑轨				A 型或 B 型	S 型 支 座		
		上滑轮	下滑轮	上滑轨	下滑轨						
⑦	1200 x (2100+a)	4	4	1160	1160	4	4	2			搁板托详70或71页
⑧	1900 x (2100+a)	4	4	1160	1160	4	4	2	1	24	
⑨	1800 x (2100+a)	6	6	1760	1760	6	6	2	1		
⑩	2500 x (2100+a)	6	6	1760	1760	6	6	2	1	24	
⑪	2400 x (2100+a)	8	8	2360	2360	8	8	4	1		
⑫	3100 x (2100+a)	8	8	2360	2360	8	8	4	1	24	

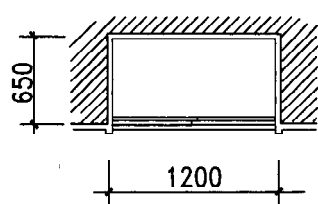
- 注: 1. 推拉门壁柜做法有 I 型、II 型两种, 选用时由设计人配套选用。  
 2. 壁柜内墙面做法本图节点为木面, 亦可改用刷油漆, 由设计人定。  
 3. 壁柜所用木材、油漆品种, 颜色均由各设计人定。

图 名	平开木门更衣柜 (五)	图集号	陕09J04-2
		页 次	61

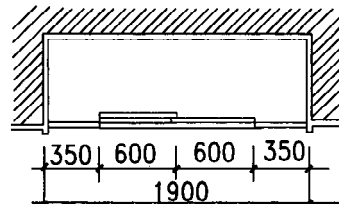


⑦ 立面

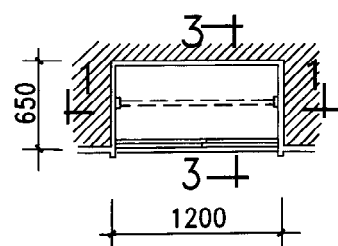
⑧ 立面



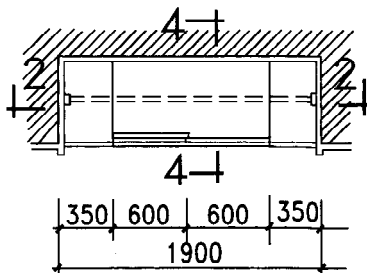
⑦ 上部平面



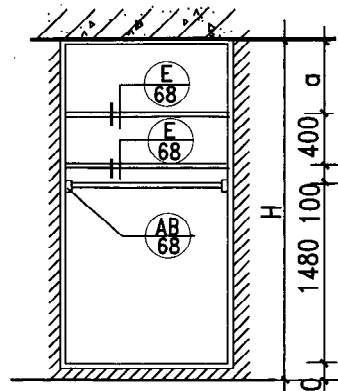
⑧ 上部平面



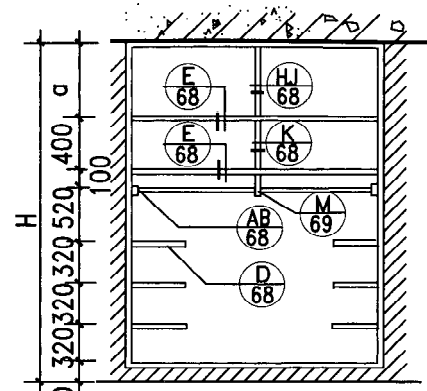
⑦ 平面



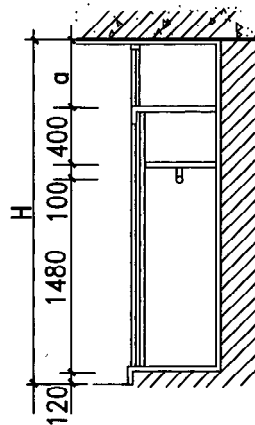
⑧ 平面



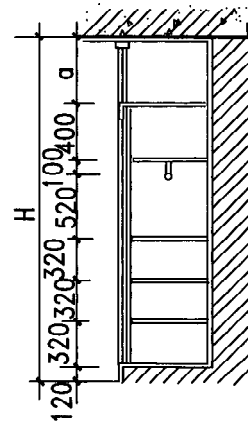
1-1剖面



2-2剖面



3-3剖面



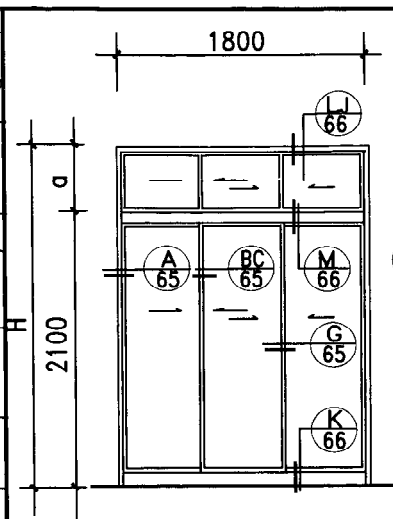
4-4剖面

选用表

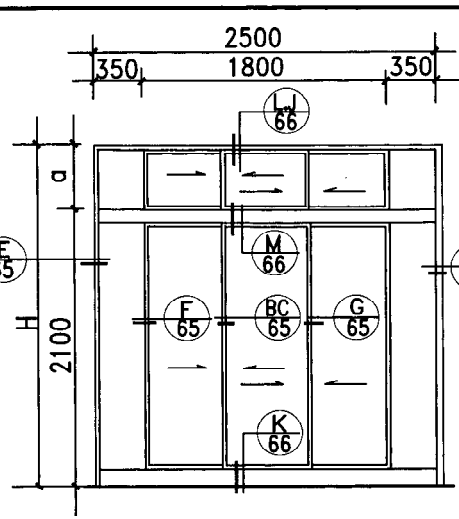
编号	尺寸
⑦	1200X(2100+a)
⑧	1900x(2100+a)

注:1.推拉门更衣柜做法有两种,由设计人定.本图所注为工型做法节点详66页,Ⅱ型做法节点详67页.  
2.⑦~⑫更衣柜上端至楼板下皮“a”尺寸根据具体层高决定。

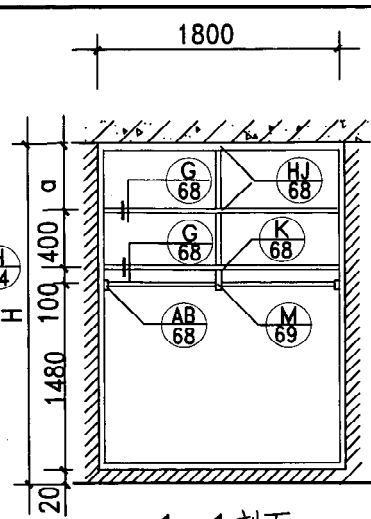
图名	推拉门更衣柜(一)		图集号	陕09J04-2
			页次	62



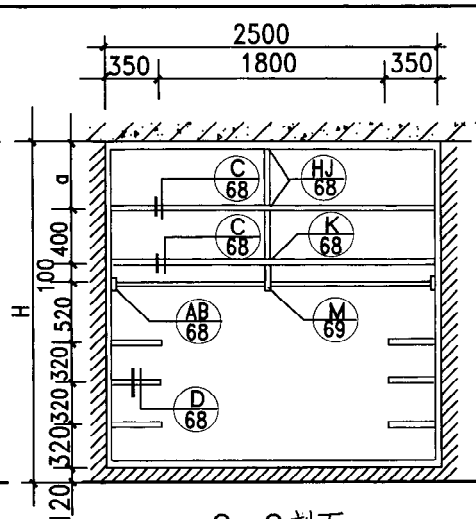
⑨ 立面



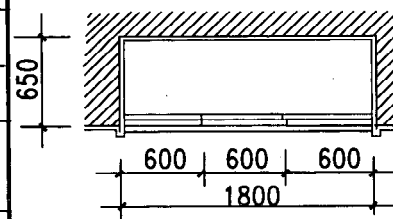
⑩ 立面



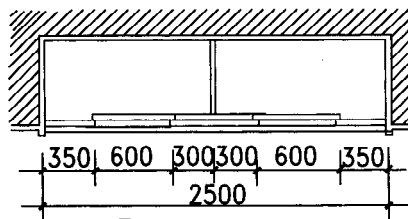
1-1剖面



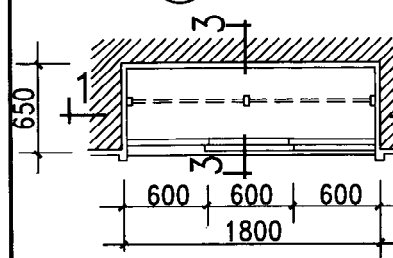
2-2剖面



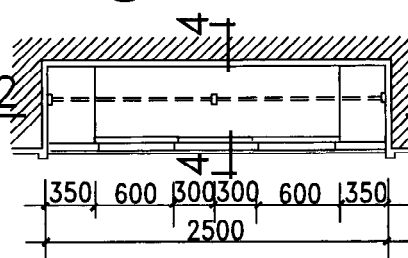
⑨ 上部平面



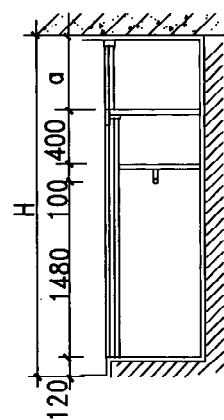
⑩ 上部平面



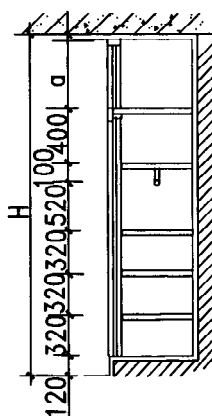
⑨ 平面



⑩ 平面



3-3剖面



4-4剖面

选用表

编号	尺寸
⑨	1800x(2100+a)
⑩	2500x(2100+a)

注:推拉门更衣柜做法有两种,由设计人定。本图所注为Ⅰ型做法节点,Ⅱ型做法节点详67页。

图 名

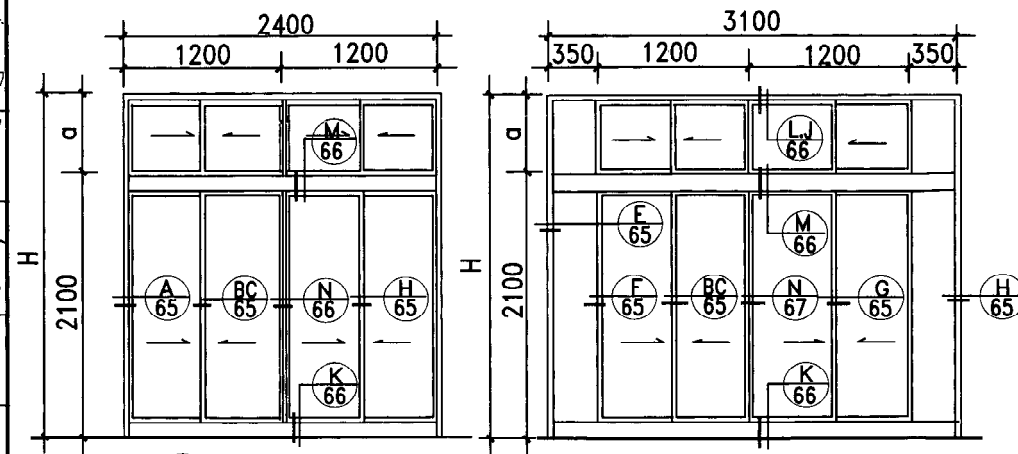
推拉门更衣柜(二)

图集号

陕09J04-2

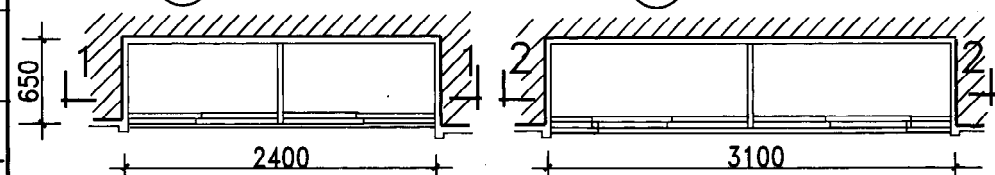
页 次

63



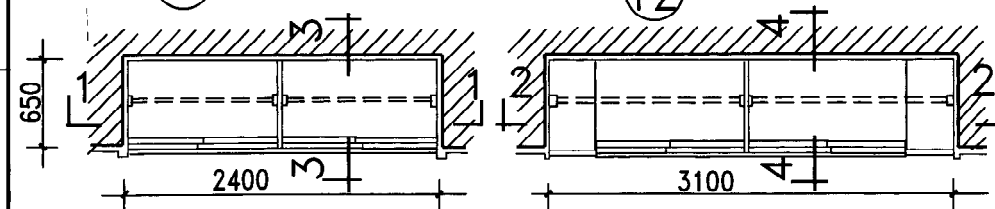
⑪ 立面

⑫ 立面



⑪ 上部平面

⑫ 上部平面

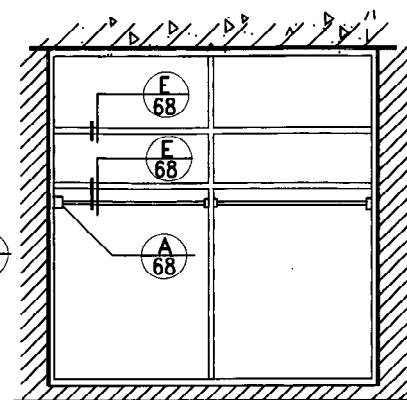


⑪ 平面

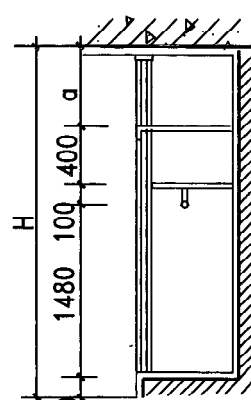
⑫ 平面

选用表

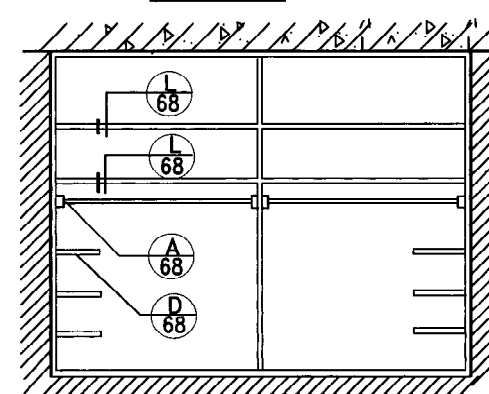
编号	尺寸	编号	尺寸
⑪	2400X(2100+a)	⑫	3100x(2100+a)



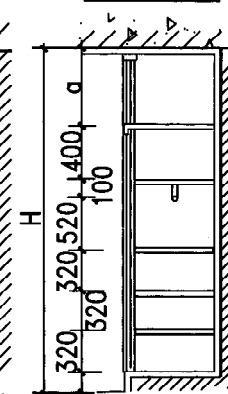
1-1剖面



3-3剖面



2-2剖面



4-4剖面

注:1. 推拉门更衣柜做法有两种,由设计人定,本图所注为I型做法节点详66页,II型做法节点详67页。  
2. 注意:搁板A1~A4板号应选定注明。

图名	推拉门更衣柜(三)	图集号	陕09J04-2
		页次	64

梁振洪	核	审	李苏平	对	校	许	硕	计	设	许	硕	图	制

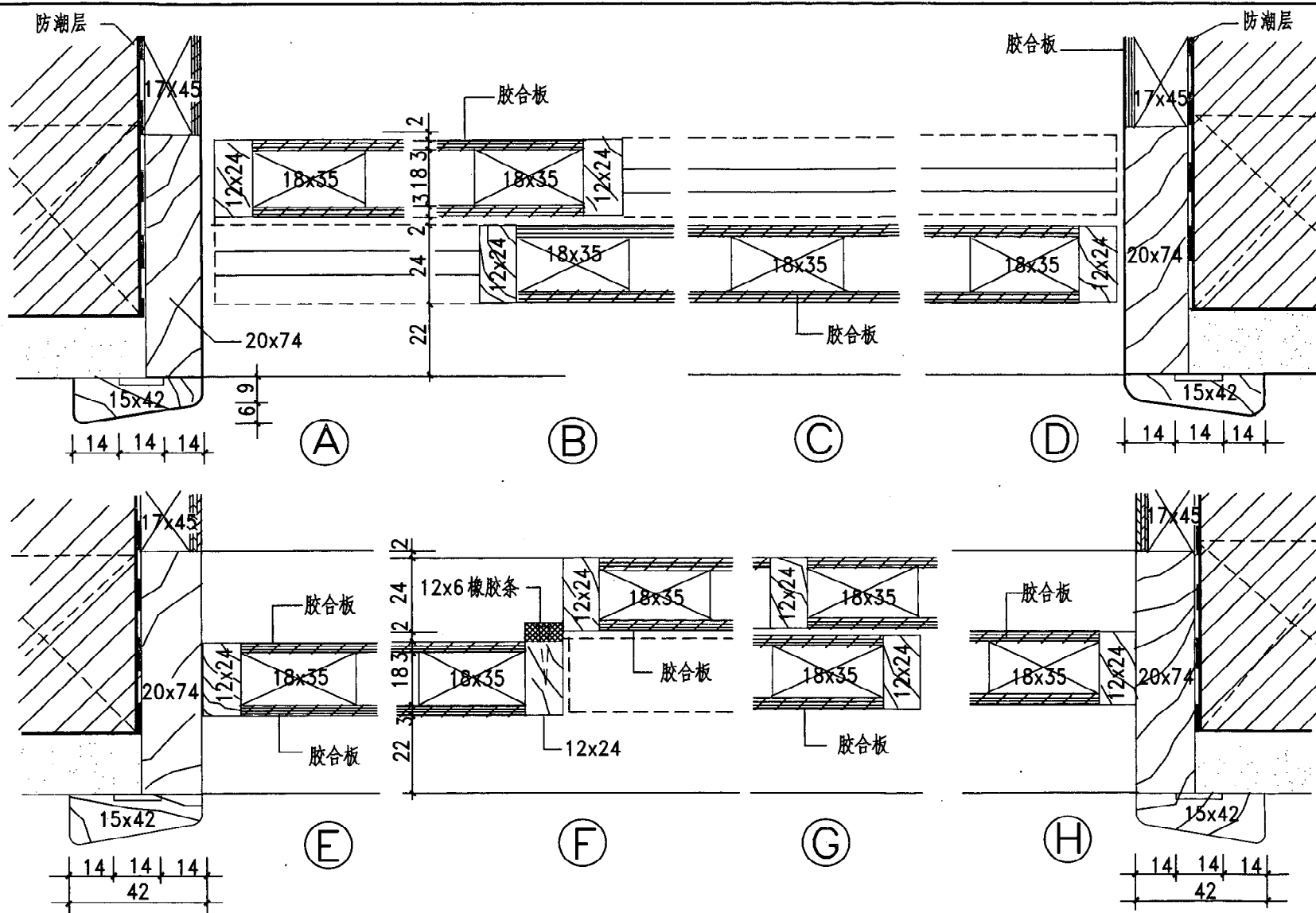
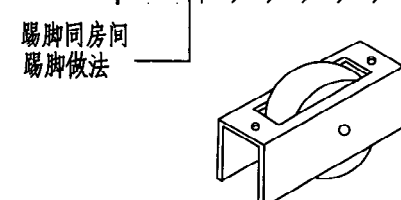
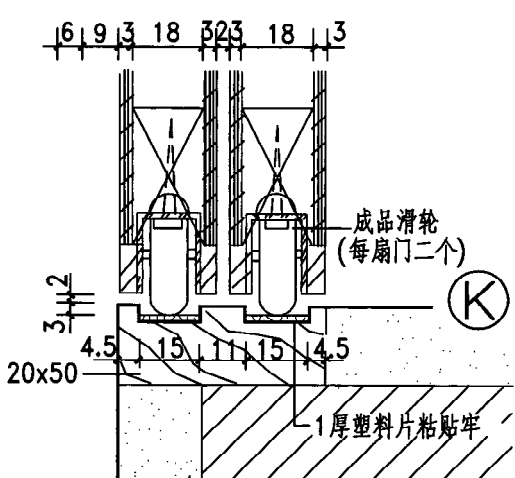
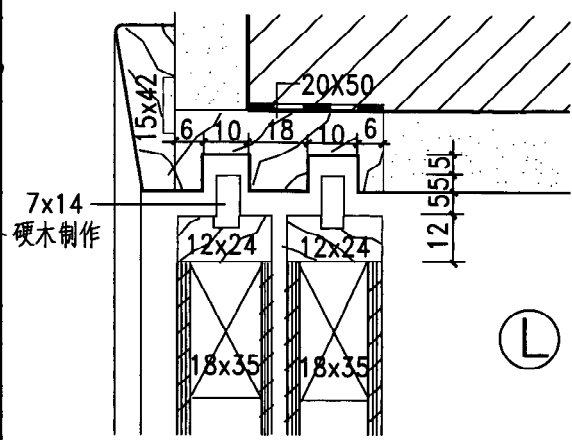


图 名	推拉门更衣柜详图 (一)		图集号	陕09J04-2
			页 次	65

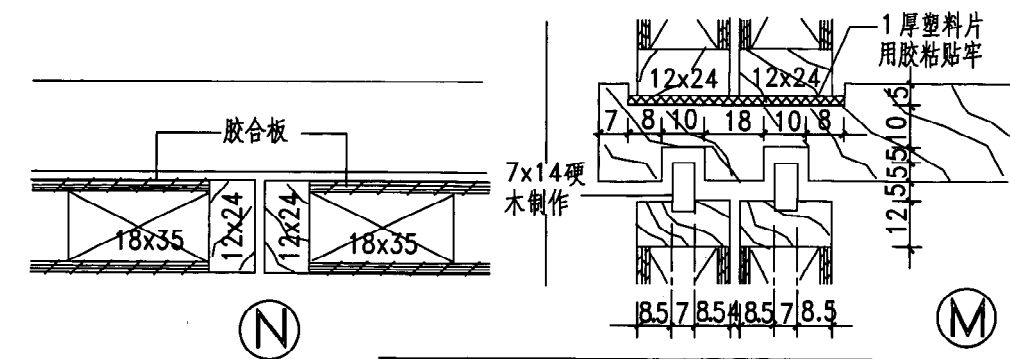
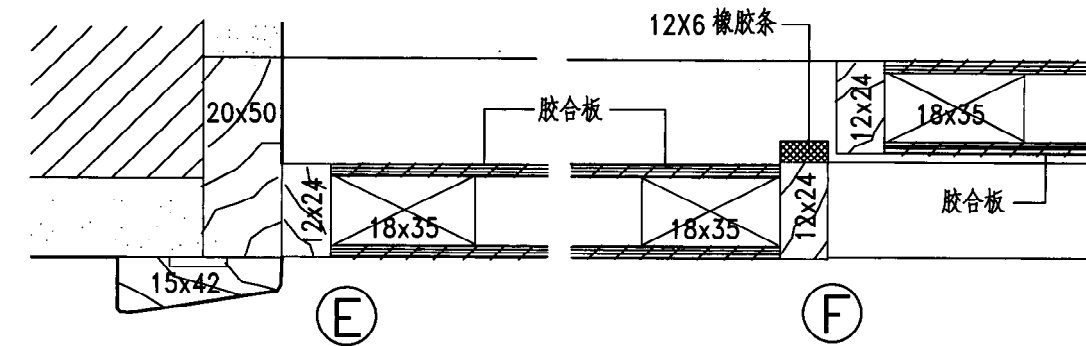
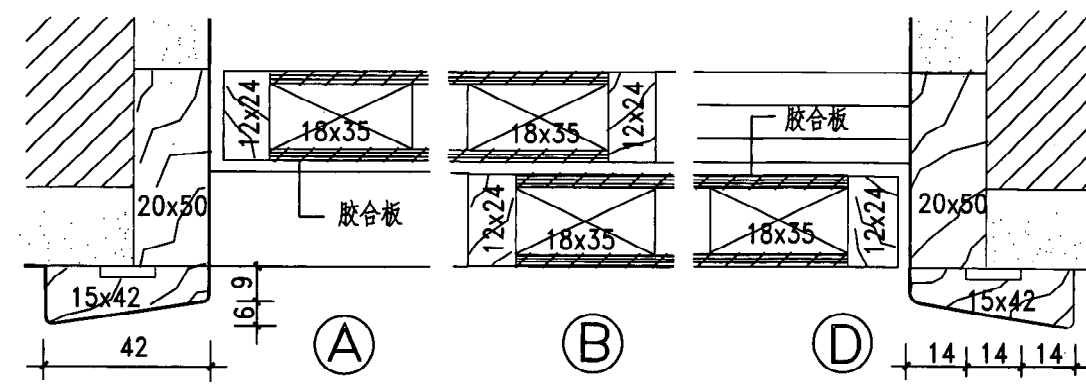




制	图	许	硕	计	许	硕	校	对	李	平	审	核	郑	洪

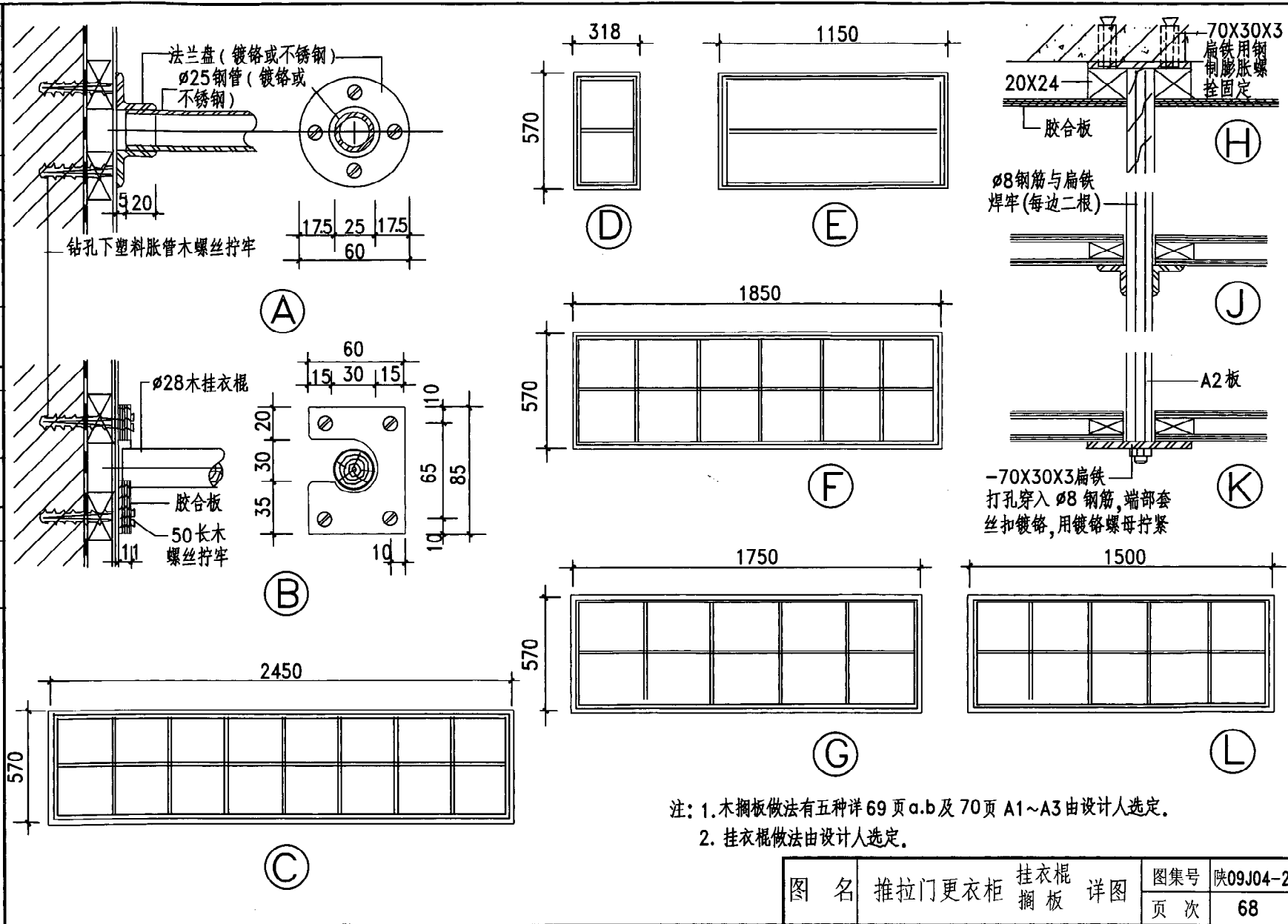


踢脚同房间踢脚做法



图名	推拉门更衣柜详图(三)	图集号	陕09J04-2
		页次	67

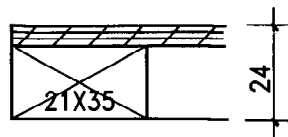
洪振邦	审核
李平	设计
许	设计
许	设计
图	制



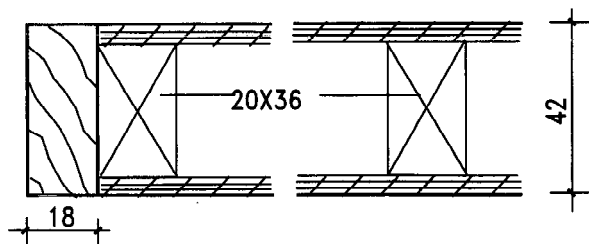
图名	推拉门更衣柜	挂衣棍搁板详图	图集号	陕09J04-2
			页次	68



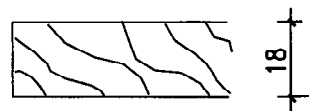
洪振邦	审核	李苏平	对校	许硕	设计	许硕	制图
-----	----	-----	----	----	----	----	----



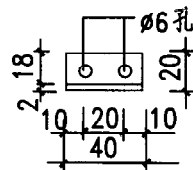
A1 (单面3厚胶合板)



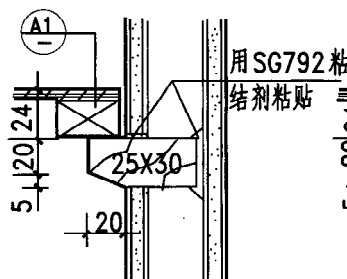
A2 (双面3厚胶合板)



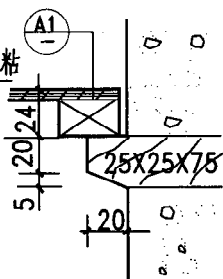
A3 (木板或人造板材)



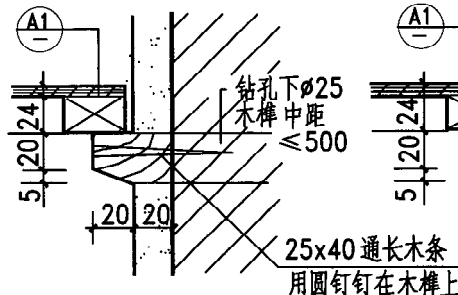
B (搁板托)



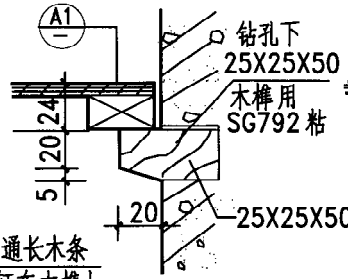
① (石膏板墙)



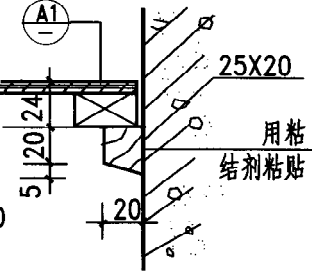
② (加气混凝土墙)



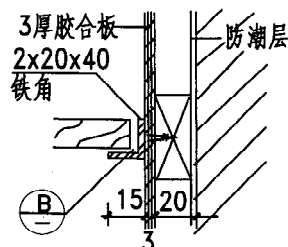
③ (砖墙)



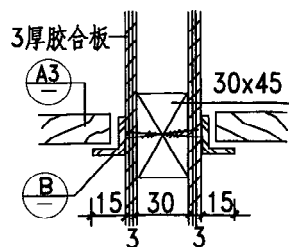
④ (预制混凝土墙)



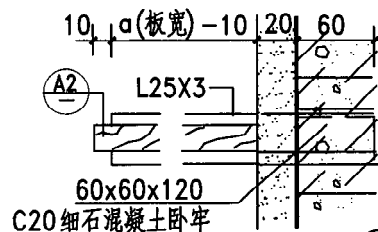
⑤ (现浇混凝土墙)



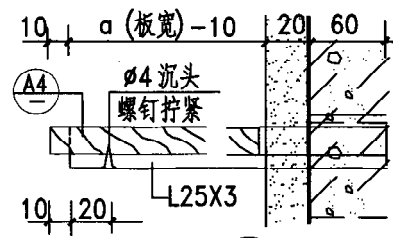
⑥



⑦



⑧



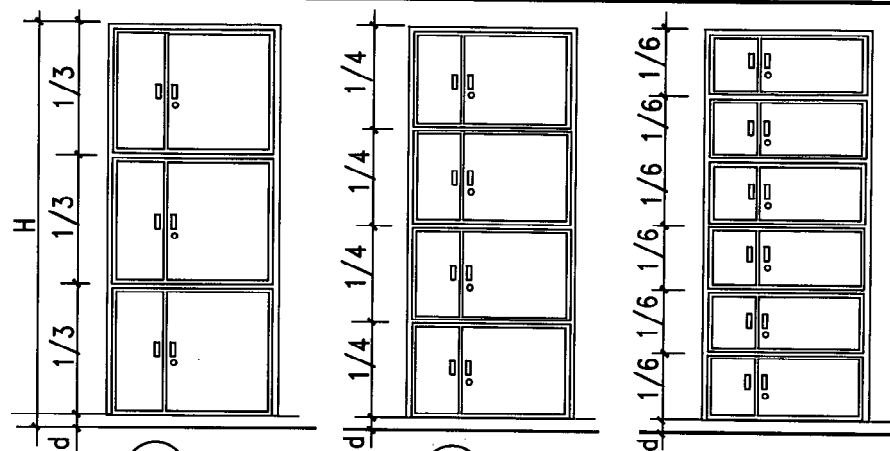
⑨

图 名

搁板固定节点

图集号 陕09J04-2

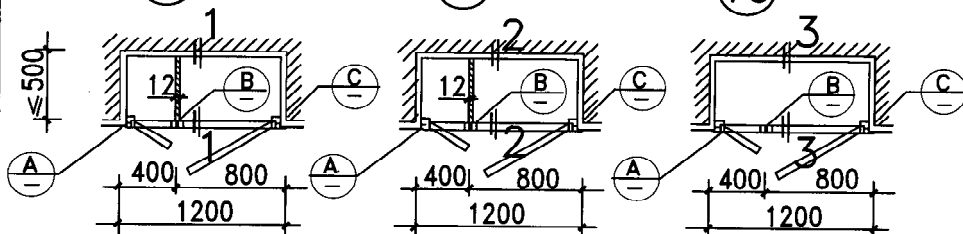
页 次 70



⑬ 立面

⑭ 立面

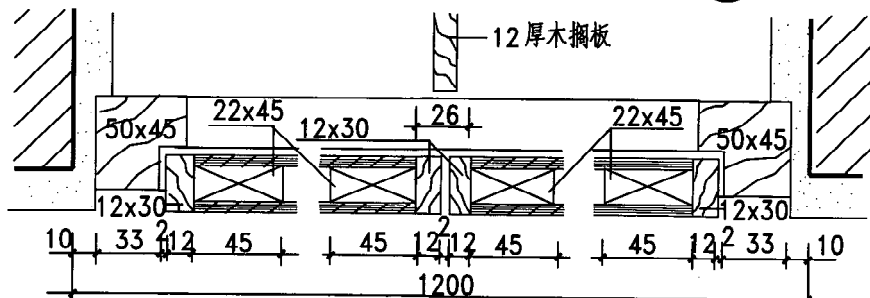
⑮ 立面



⑬ 平面

⑭ 平面

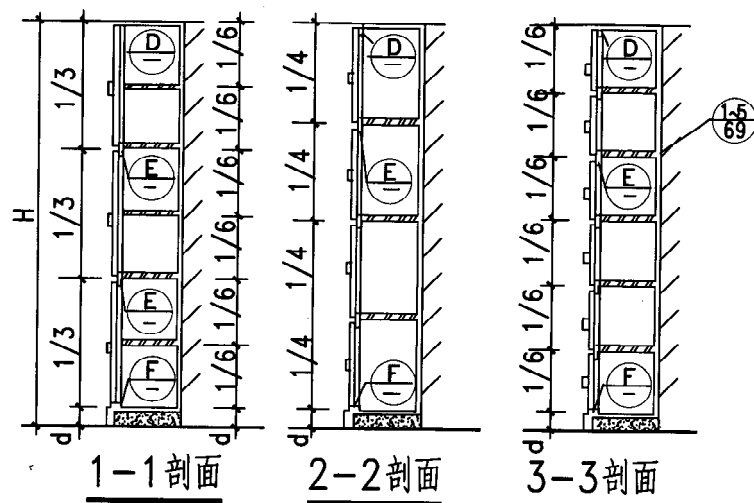
⑮ 平面



⑬ 侧面

⑭ 侧面

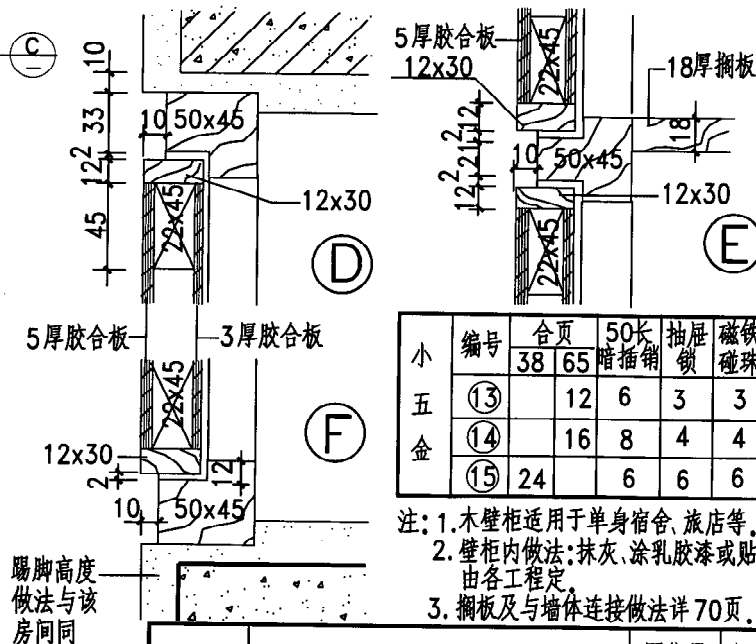
⑮ 侧面



1-1剖面

2-2剖面

3-3剖面



小五金	编号	合页	50长暗插销	抽屉锁	磁铁碰珠	成品拉手
	⑬	12	6	3	3	6
	⑭	16	8	4	4	8
	⑮	24	6	6	6	12

注: 1. 木壁柜适用于单身宿舍、旅店等。  
2. 壁柜内做法: 抹灰、涂乳胶漆或贴壁纸, 由各工程定。  
3. 搁板及与墙体连接做法详 70 页。

图 名

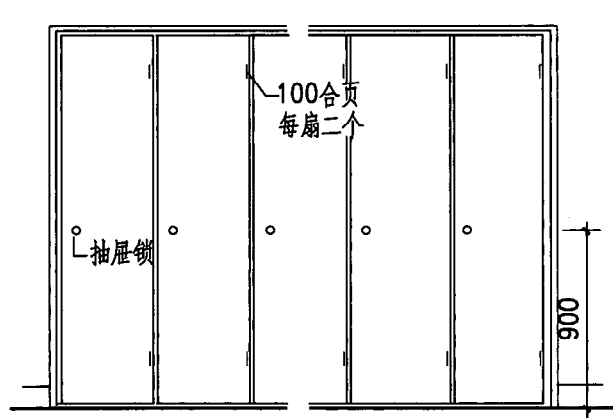
格式更衣柜 (一)

图集号

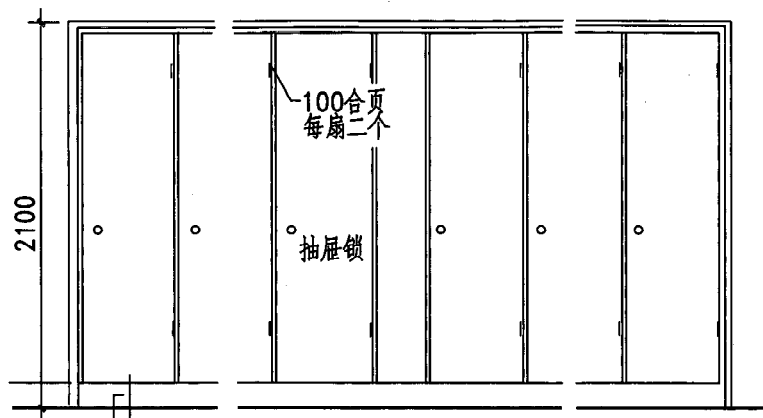
陕09J04-2

页 次

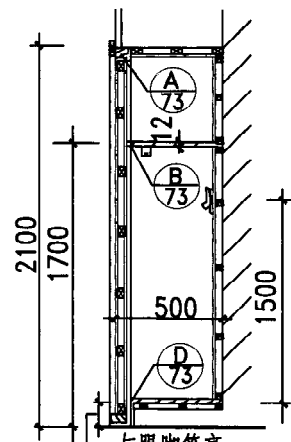
71



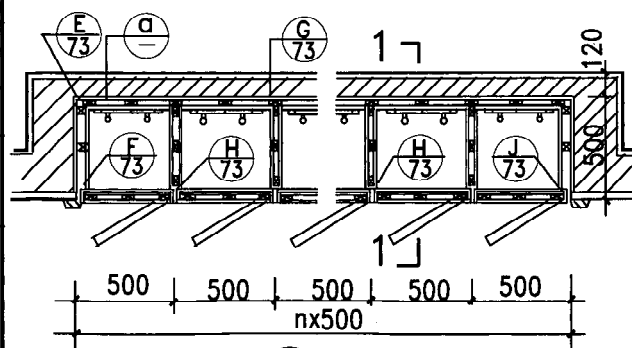
16 立面



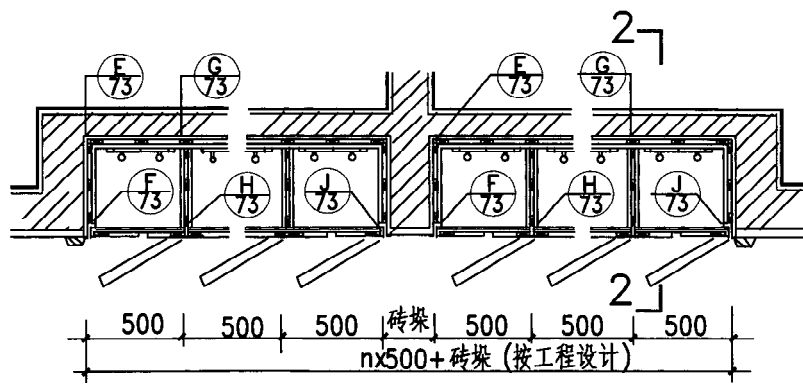
17 立面



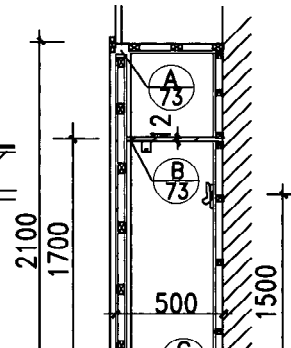
1-1剖面



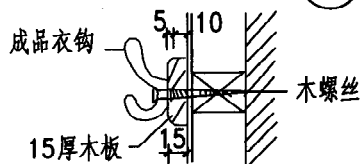
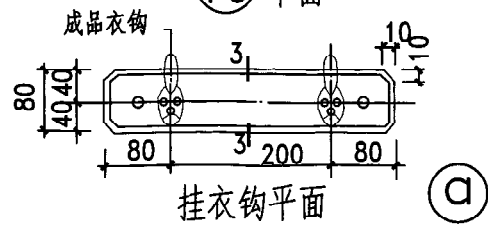
16 平面



17 平面



2-2剖面



3-3剖面

注：1.更衣柜每格宽500可成组布置,其组合按工程设计。  
2.本柜材质油漆品种颜色由设计人定。

图 名

格式更衣柜 (二)

图集号

陕09J04-2

页 次

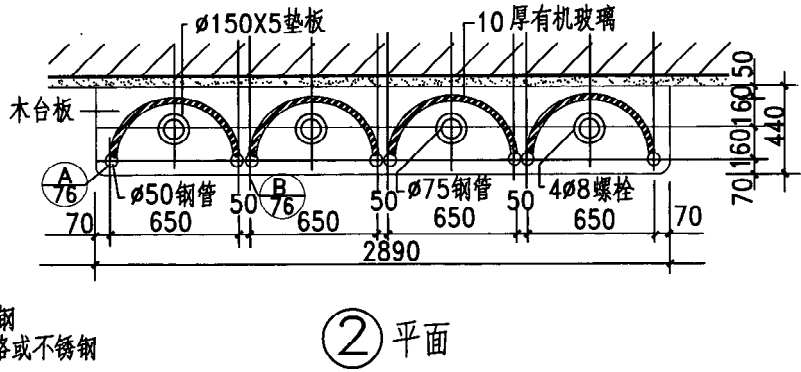
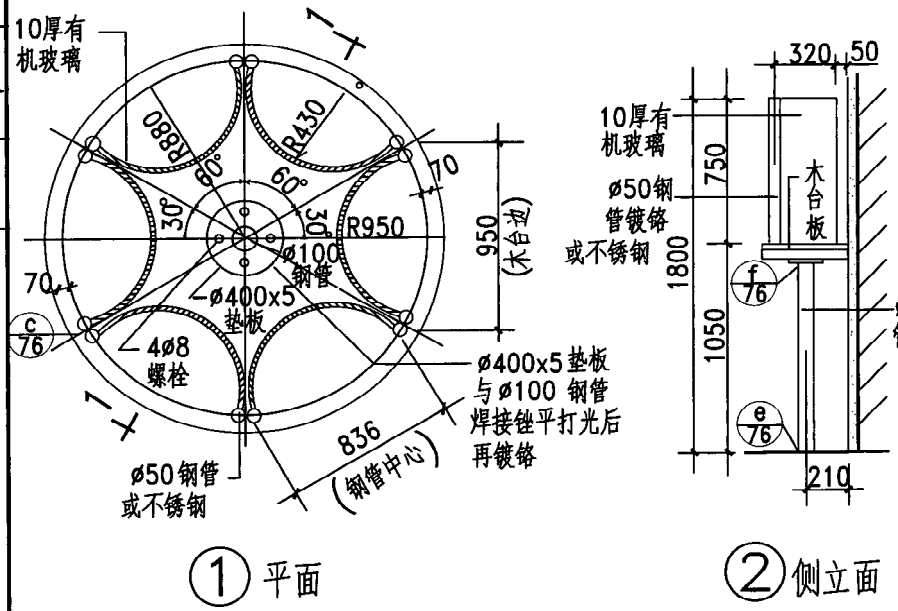
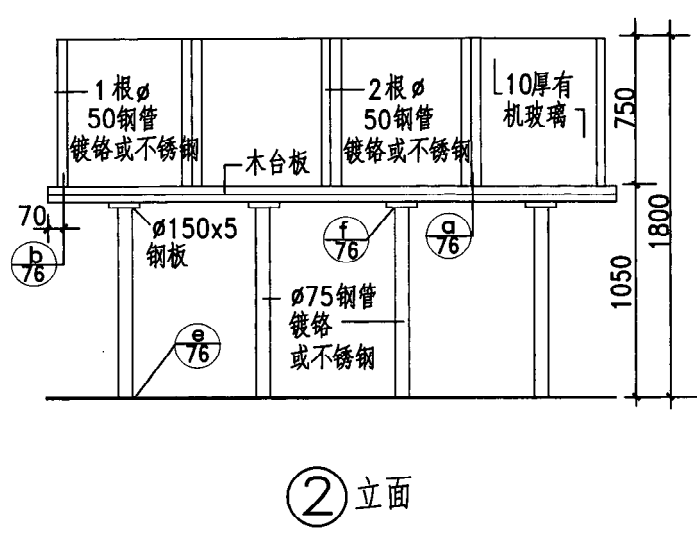
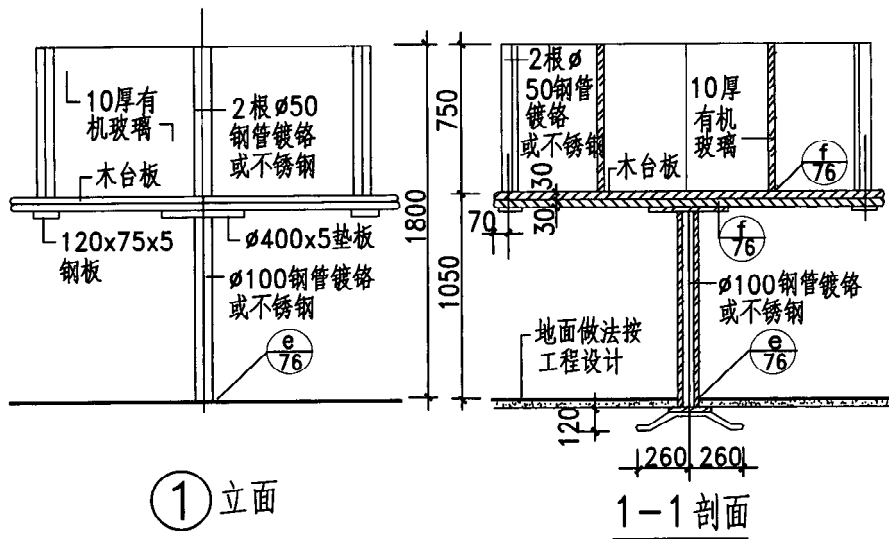
72







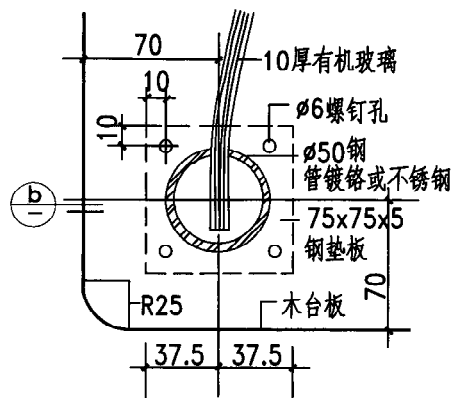
设计	李苏平	审核	郑振洪
校核		校对	
制图		制图	



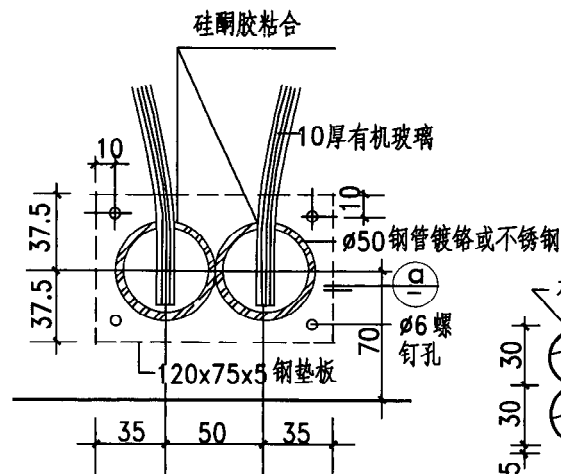
注: 1. 木材、油漆品种及颜色由设计人定。  
2. 10厚有机玻璃也可采用10厚玻璃钢或夹层玻璃, 颜色由设计人定, 以不穿透视线为佳。

图 名	台式电话格(一)	图集号	陕09J04-2
		页 次	75

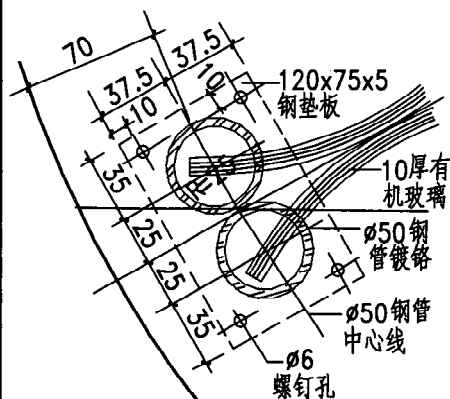
审核	郑振洪
核	
审	
李苏平	5/13
对	
校	
项	√402
许	
计	
设	
项	√402
许	
图	
制	



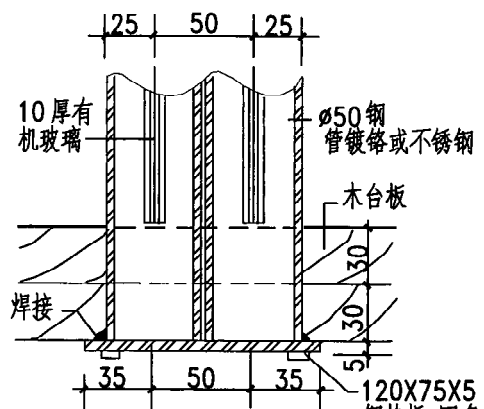
(A)



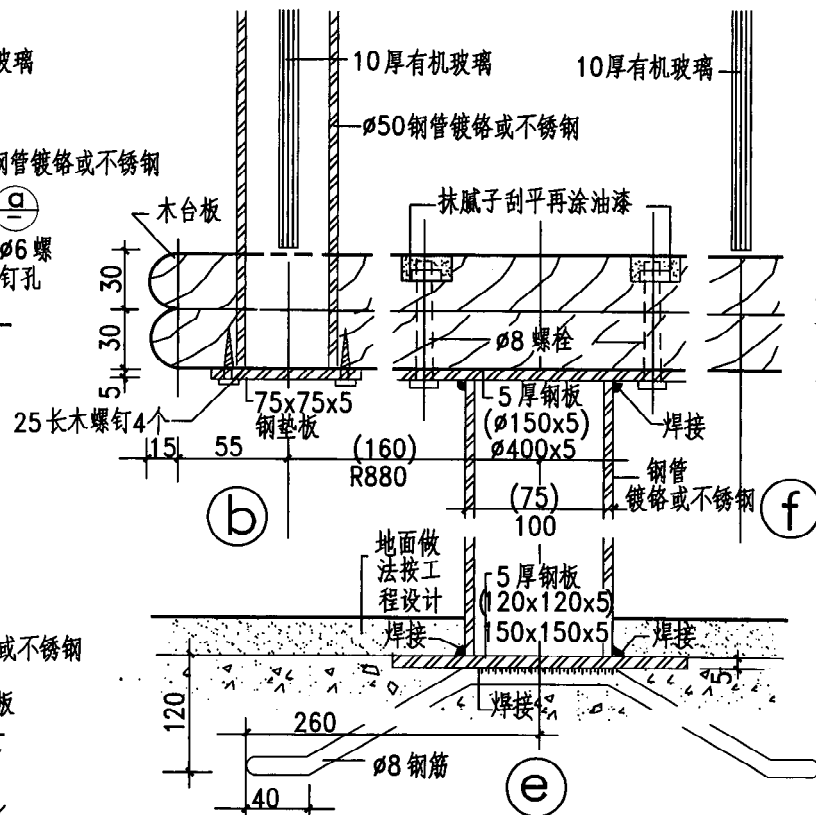
(B)



(C)



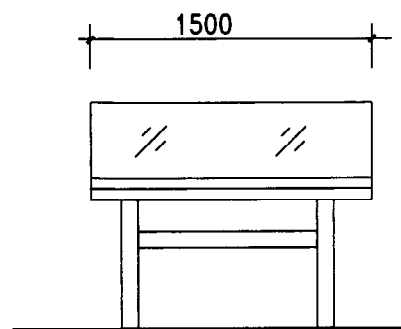
(a)



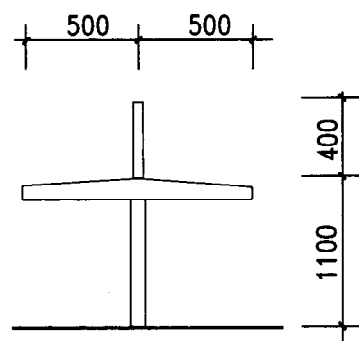
注:1.木台板要选用优质硬木板,钢管穿板处缝隙内抹腻子,刮平后再涂油漆。  
2.括号内尺寸用于②。

图 名	台式电话格(二)	图集号	陕09J04-2
		页 次	76

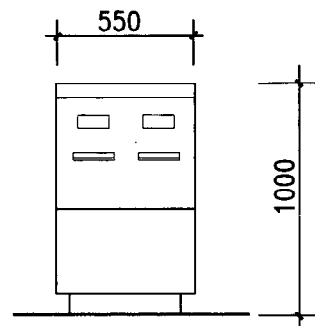
郑振洪	核	审	李苏平	对	校	许	计	设	许	图	制
郑振洪	核	审	李苏平	对	校	许	计	设	许	图	制



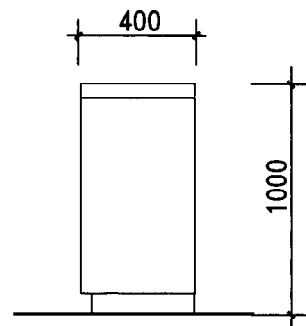
① 写字台立面



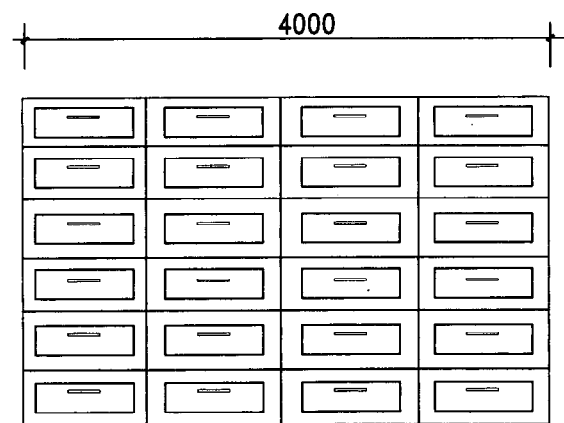
① 侧立面



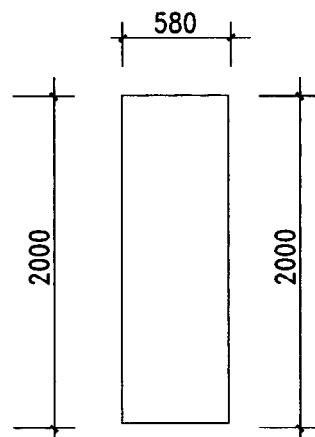
② 信封箱立面



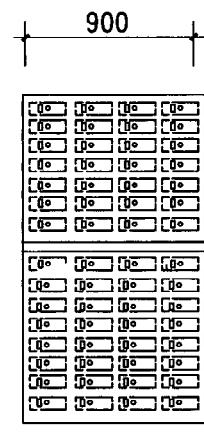
② 侧立面



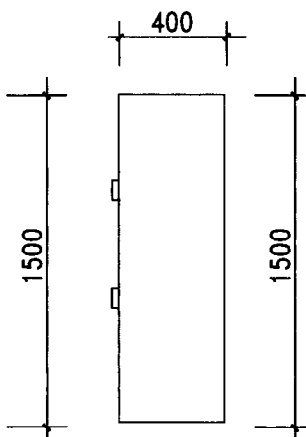
③ 档案列件柜立面



③ 侧立面



④ 帐户柜立面

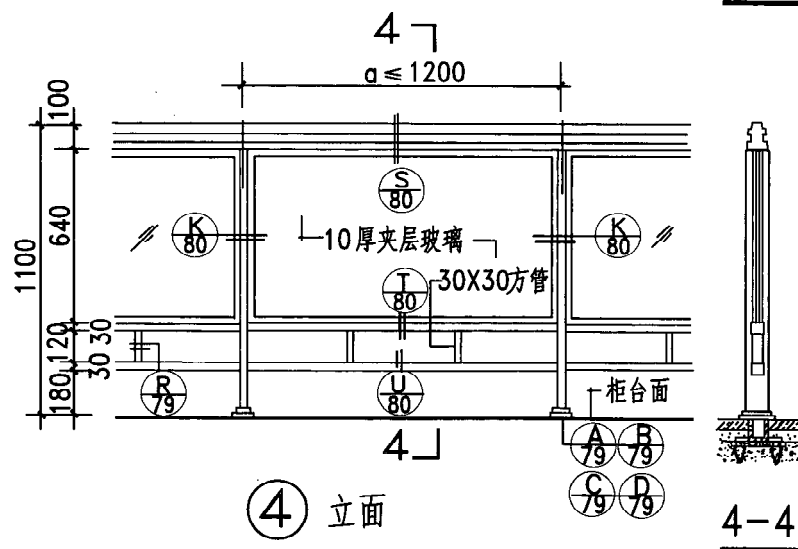
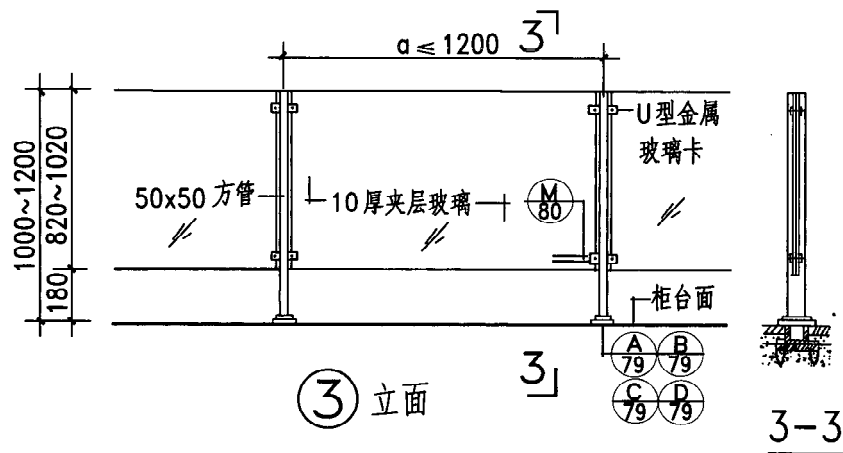
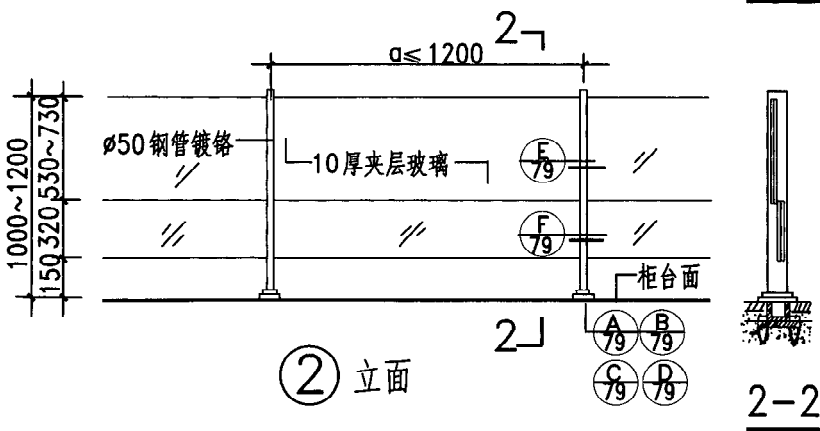
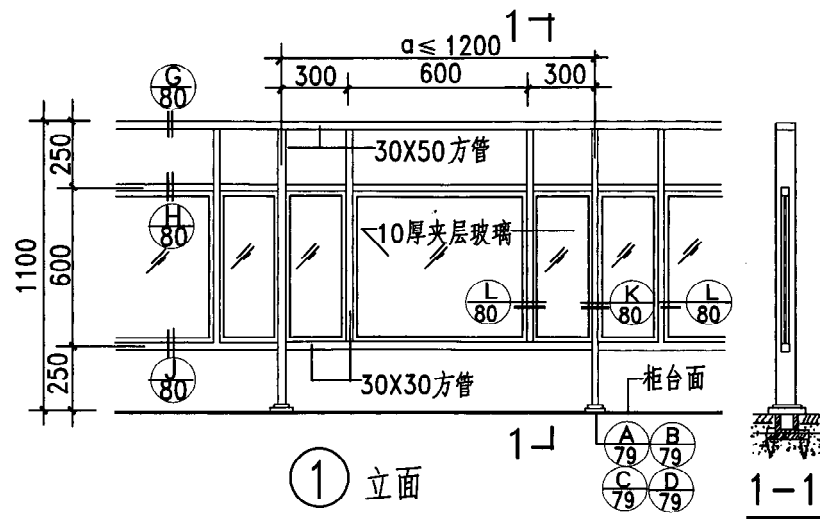


④ 侧立面

- 注：1. 成品做法分为钢板和不锈钢板两种,选用时由设计人定。  
2. 图中尺寸为常用尺寸,厂家也可根据用户需要进行调整。  
3. 本图所列产品均为成品,专业厂家生产。

图 名	成品邮电、银行设施	图集号	陕09J04-2
		页 次	77

制	图	许	项	设	计	校	对	平	核	审	洪振邦
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----



注:1.本图为柜台上部的护栏详图,与柜台配套,可按设计需要选用。

2.防护栏杆用铝合金管或不锈钢管采用套管自攻螺丝连接或用其他方式连接,由设计人定。

3.护栏安装在柜台混凝土或砖墙上时,可选用(A)(B)(C)节点,安装在柜台角钢架上时,可选用(D)节点。

4.图中所有铁件不露明部位均刷防锈漆。

图 名

邮电、银行服务台护栏

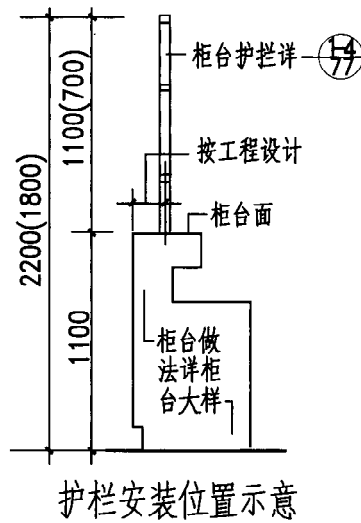
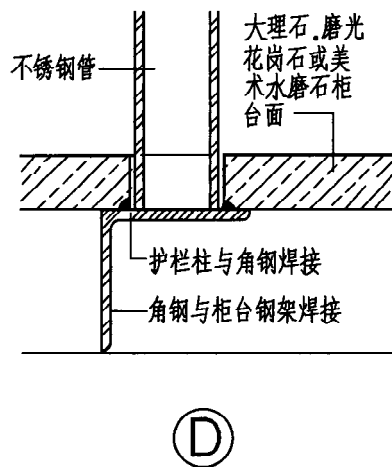
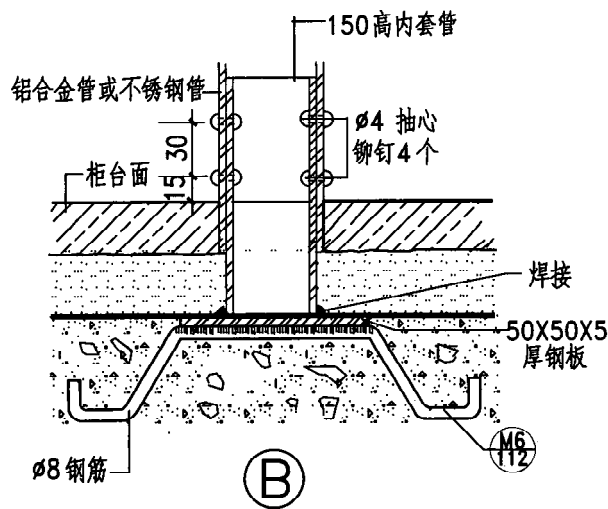
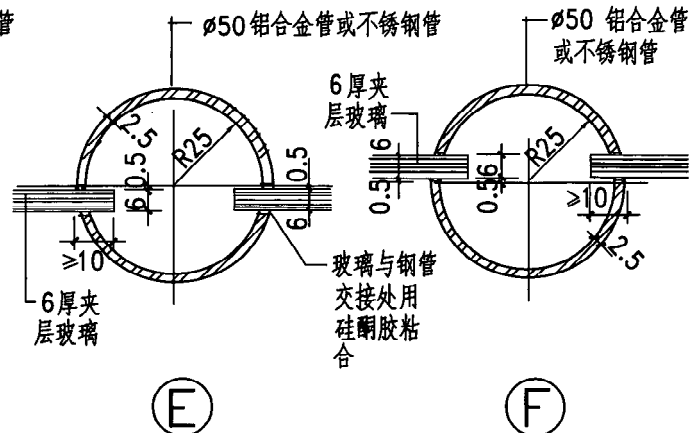
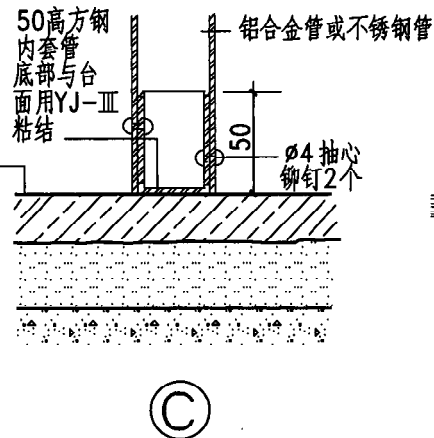
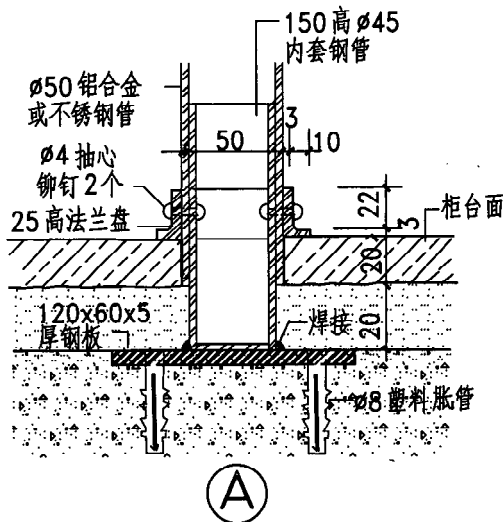
图集号

陕09J04-2

页 次

78

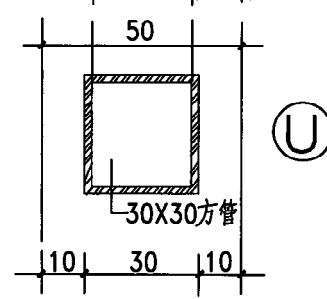
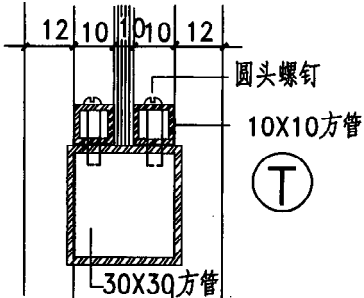
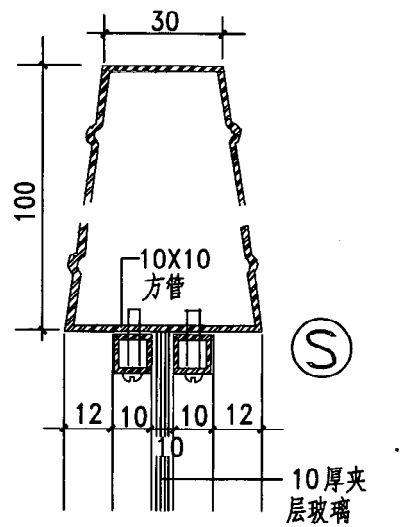
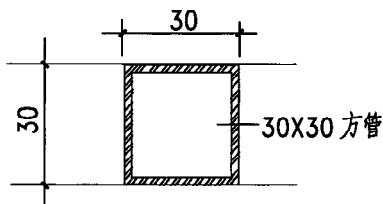
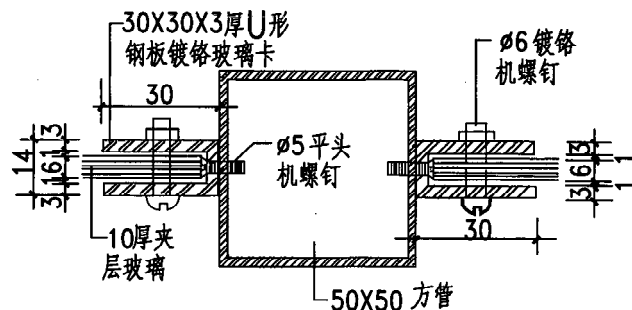
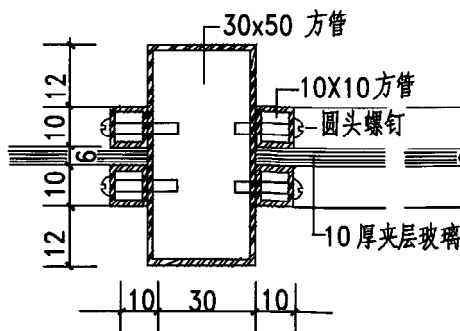
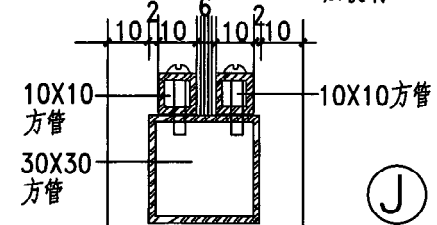
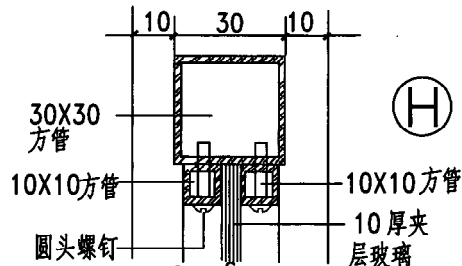
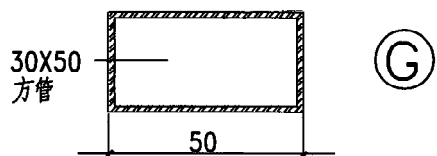
郑振洪	核	审	李苏平	对	校	许	计	许	图



- 注:1. (A)(B)(D)节点做法是在大理石或人造石台面拼接处预留安装洞,安装完后,用白水泥加与台面颜色相同的颜料勾缝。  
2. 台面材料选用由设计人定。

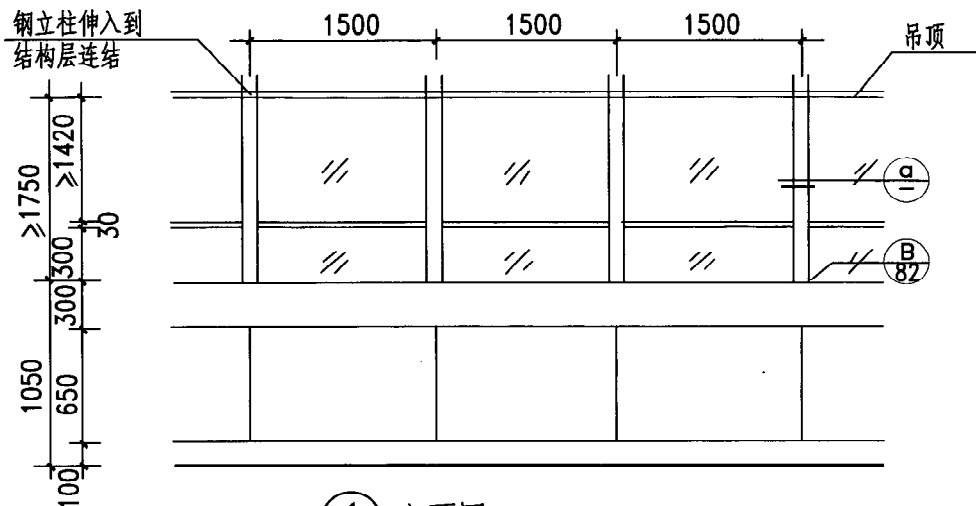
图名	邮电、银行服务台护栏详图(一)	图集号	陕09J04-2
页次		页次	79

审核	郑振洪
核审	李平
校对	许
设计	许
制图	许

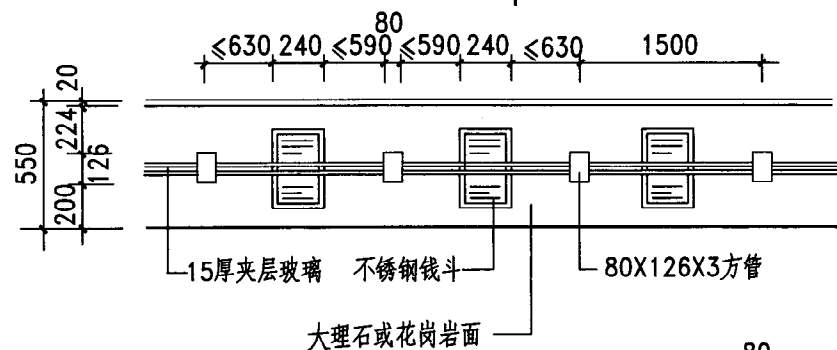


图名	邮电、银行服务台护栏详图(二)	图集号	陕09J04-2
页次	80		

洪振荣	核	审	李苏平	对	校	许硕	计	许硕	图
洪振荣	核	审	李苏平	对	校	许硕	计	许硕	图

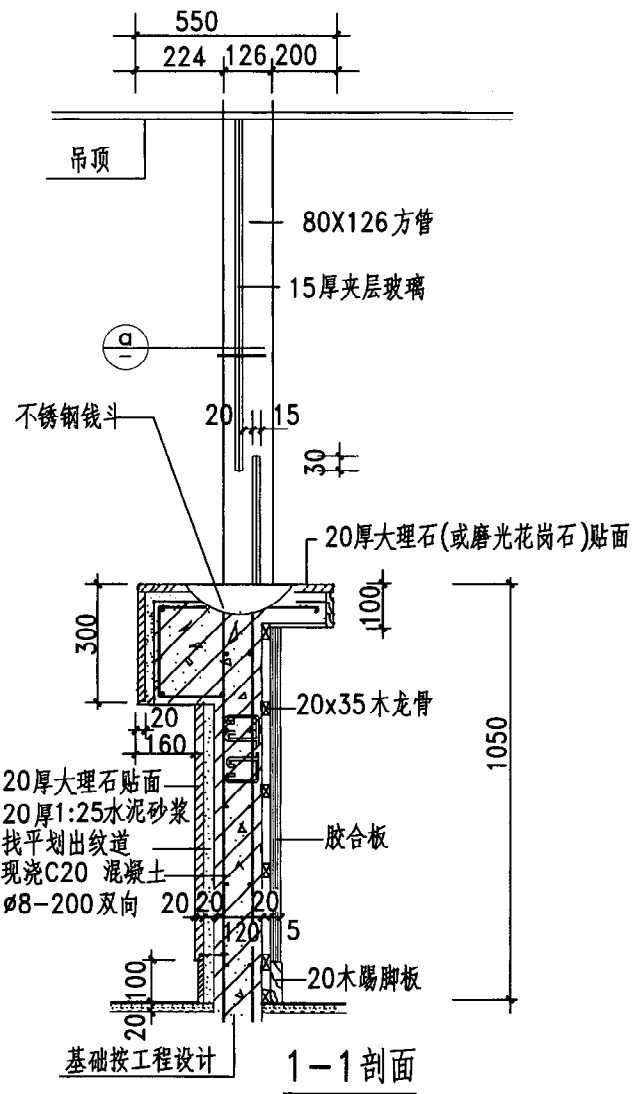
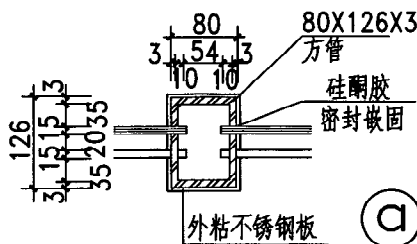


① 立面图



① 平面图

注:饰面材料及色彩可根据具体要求选用。

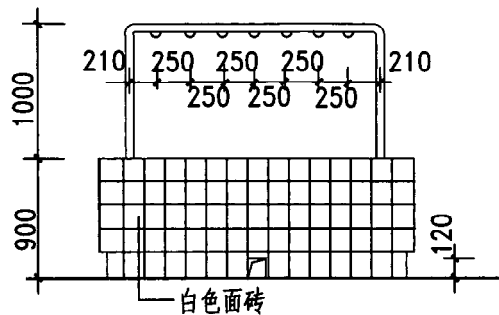


图名	邮电银行服务台		图集号	陕09J04-2
			页次	81

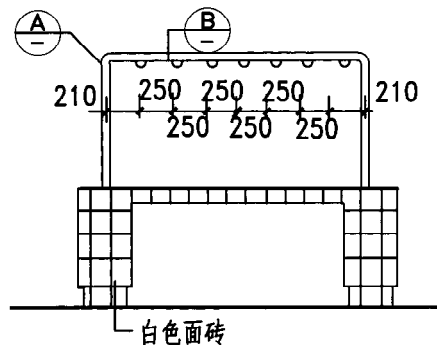




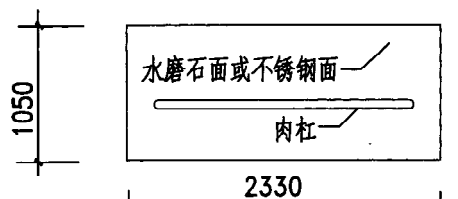
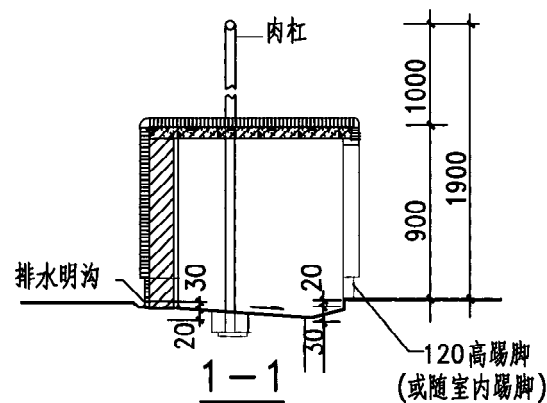
设计	李苏平
审核	李苏平
校对	李苏平
制图	李苏平



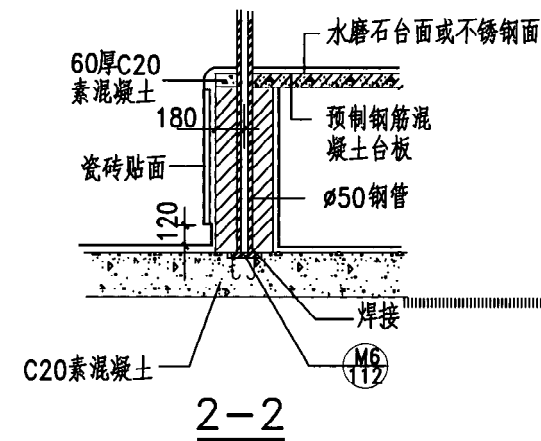
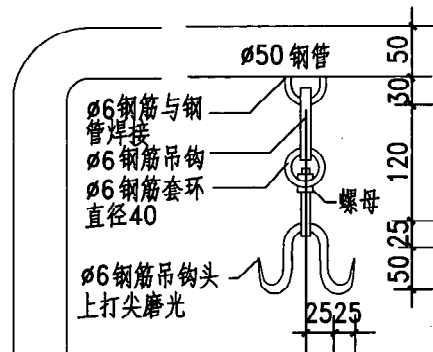
① 外立面



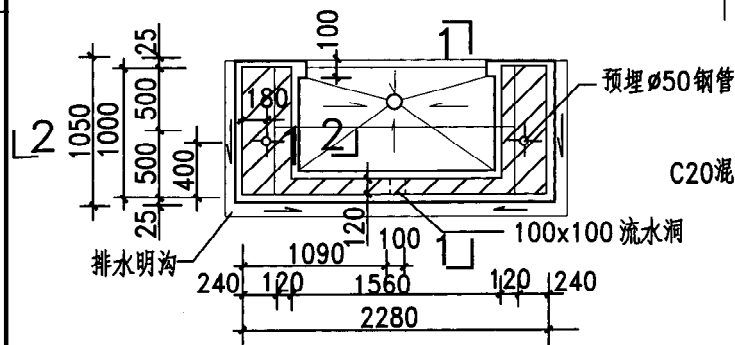
① 内立面



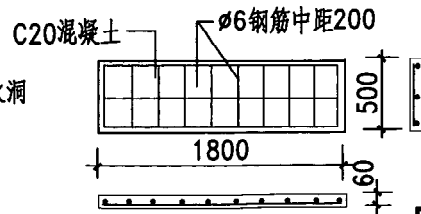
① 顶部平面



- 注：1. 砖支座用M5砂浆砌筑，台面材料由设计人定。  
2. 铁件刷防锈漆一道，调和漆二道，油漆品种颜色由设计人定。



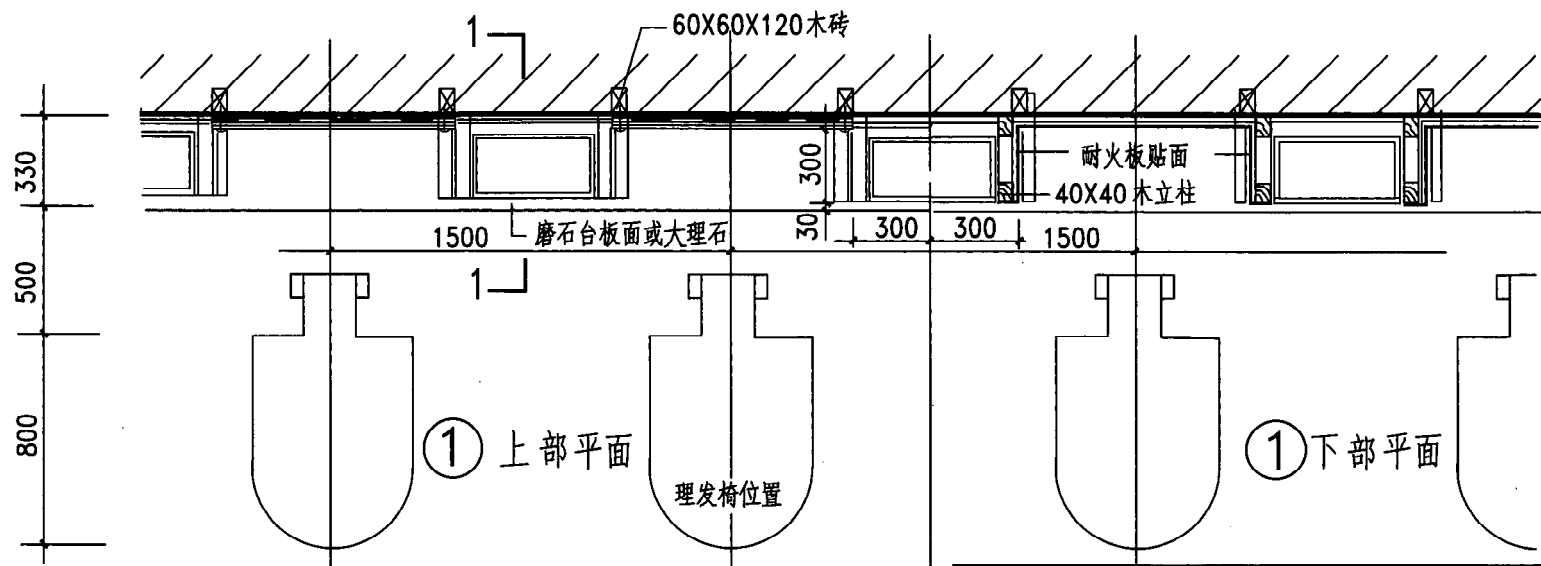
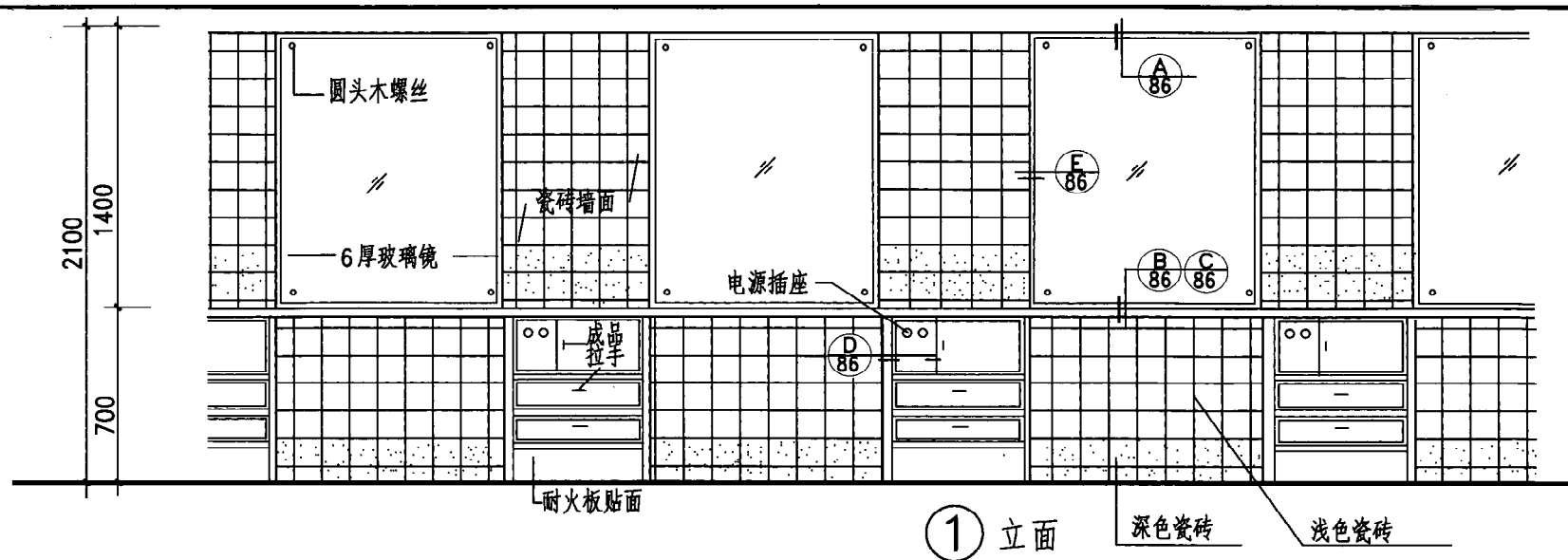
① 下部平面



预制混凝土台板

图名	生肉案台	图集号	陕09J04-2
		页次	83

制	图	许	颂	设	计	许	颂	校	对	李	苏	平	审	核	郑	振	洪
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

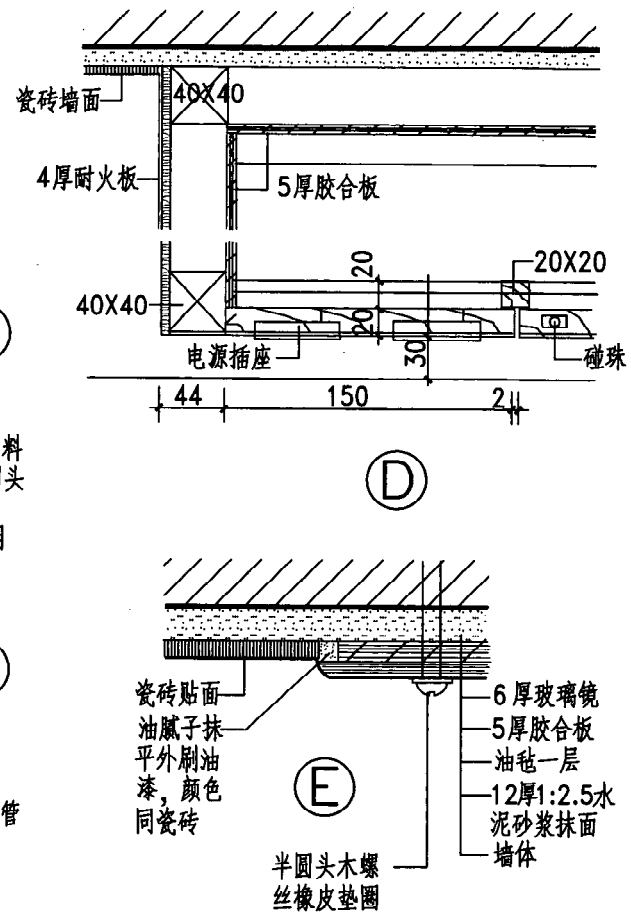
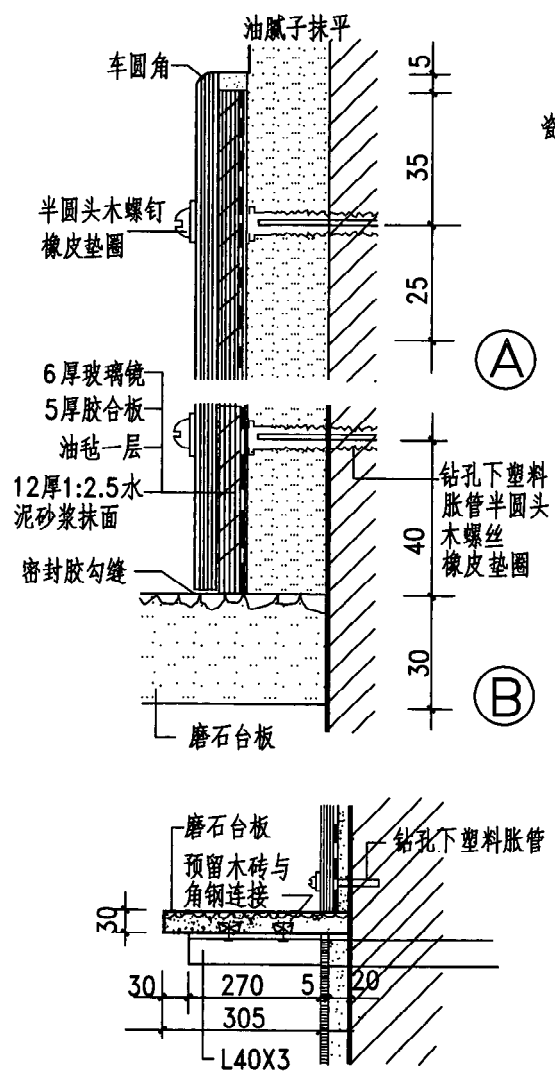
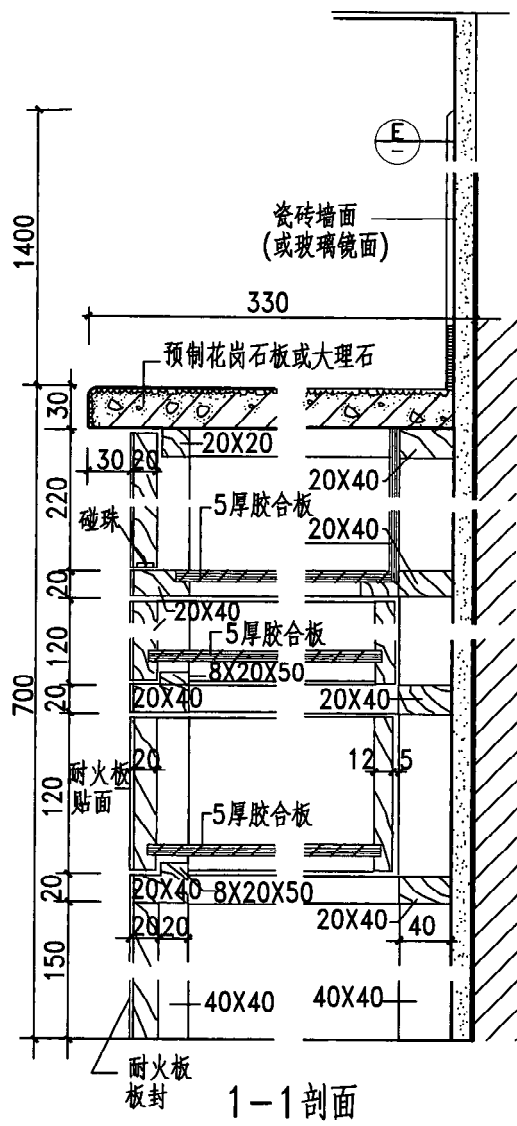


注: 1. 玻璃镜安装: 预留木砖亦可钻孔下塑料胀管拧木螺丝。理发台长度由设计人定。  
2. 剖面1-1见页次86。

图 名	理发镜台(一)	图集号	陕09J04-2
		页 次	84

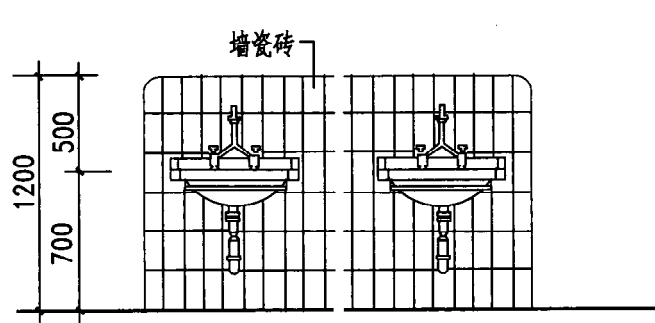


制	图	许	硕	计	许	硕	校	对	平	李	核	审	洪	郑

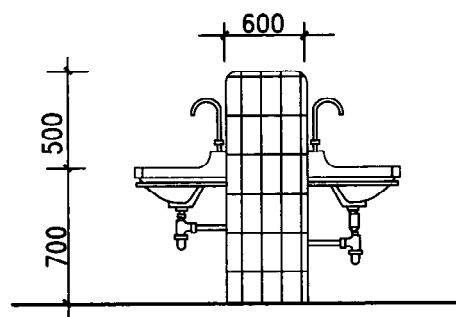


注: 1. 本图构件需与墙固定的做法采用钻孔下塑料胀管再拧木螺丝。  
2. 括号内容适用于理发镜台②。

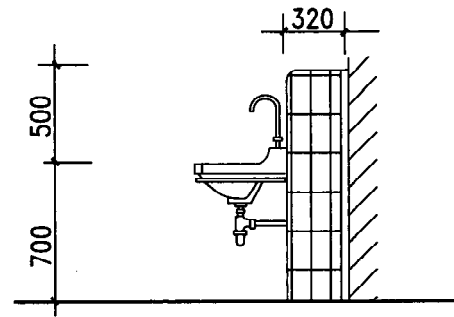
图名	理发镜台(三)	图集号	陕09J04-2
		页次	86



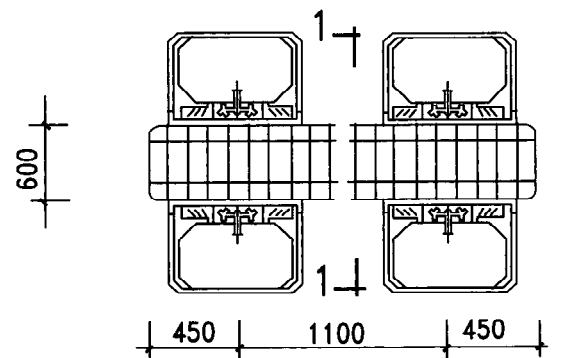
① ② 立面



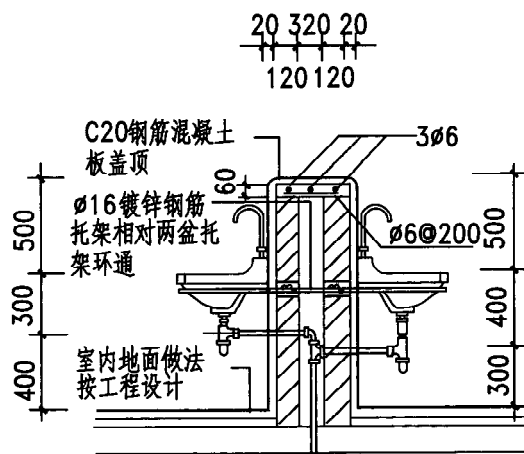
① 侧立面



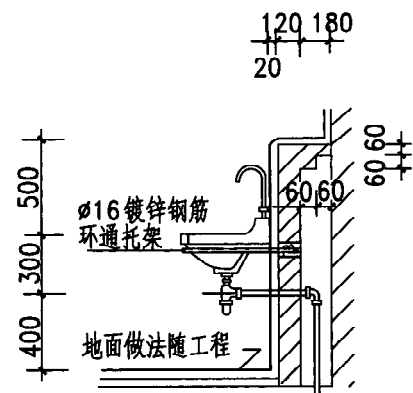
② 侧立面



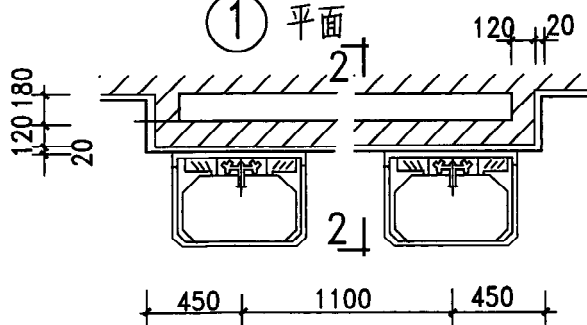
① 平面



1-1剖面



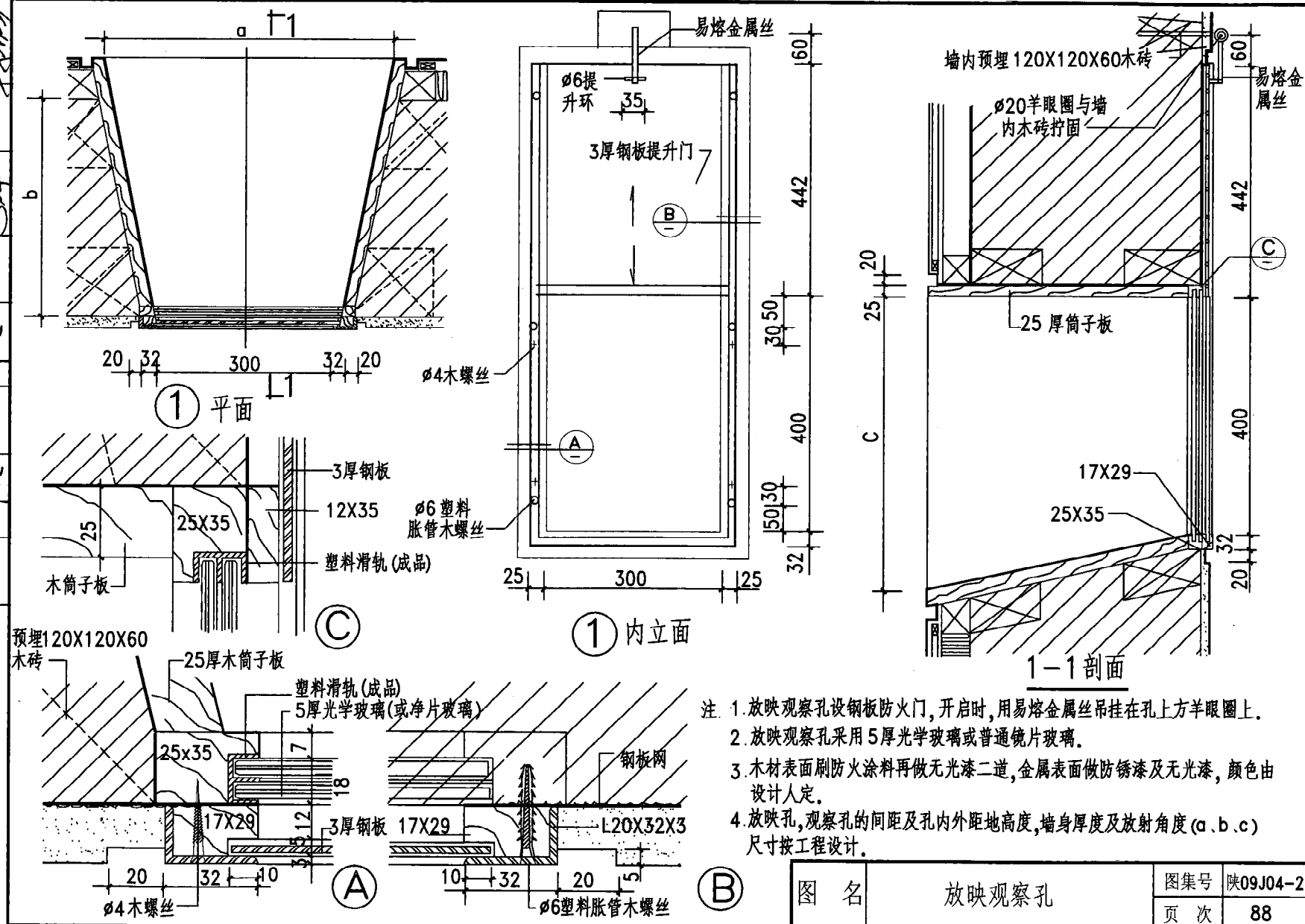
2-2剖面



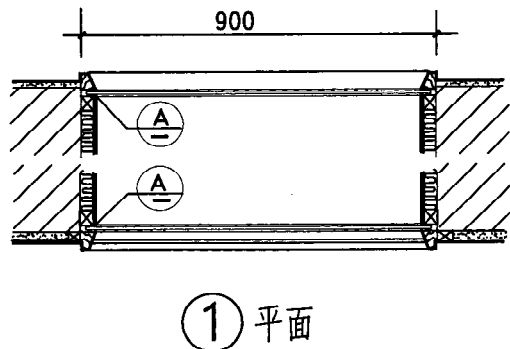
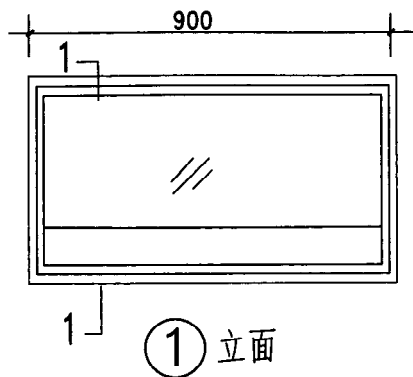
② 平面

注:理发的洗发盆位,若须增加盆位数时,墙台可按每盆位1100增长,即 $n \times 1100 \sim 200$ 增长。

图 名	洗发台	图集号	陕09J04-2
		页 次	87



洪振	审核
李平	校对
许	设计
许	制图



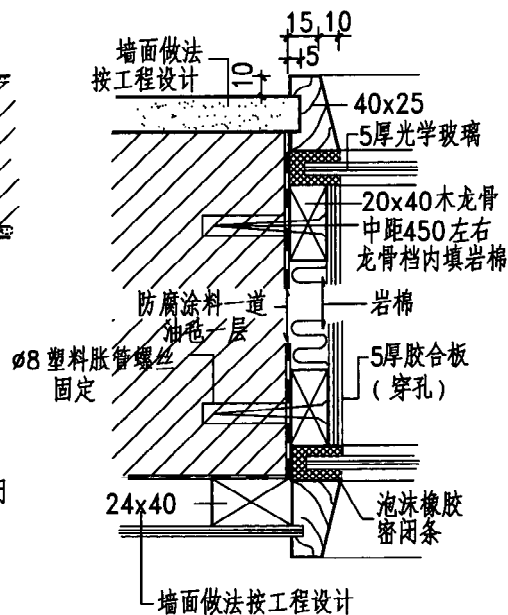
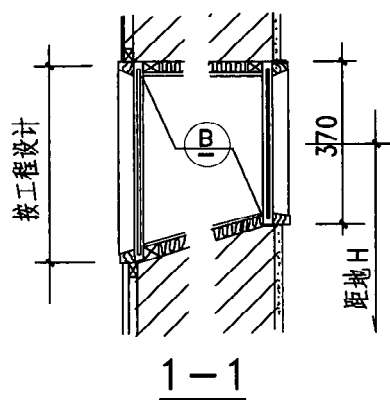
注: 1. 油漆品种及颜色, 由设计人定。

2. 玻璃安装前必须擦洗干净, 嵌泡沫橡胶密封条, 用木压条靠压密实。

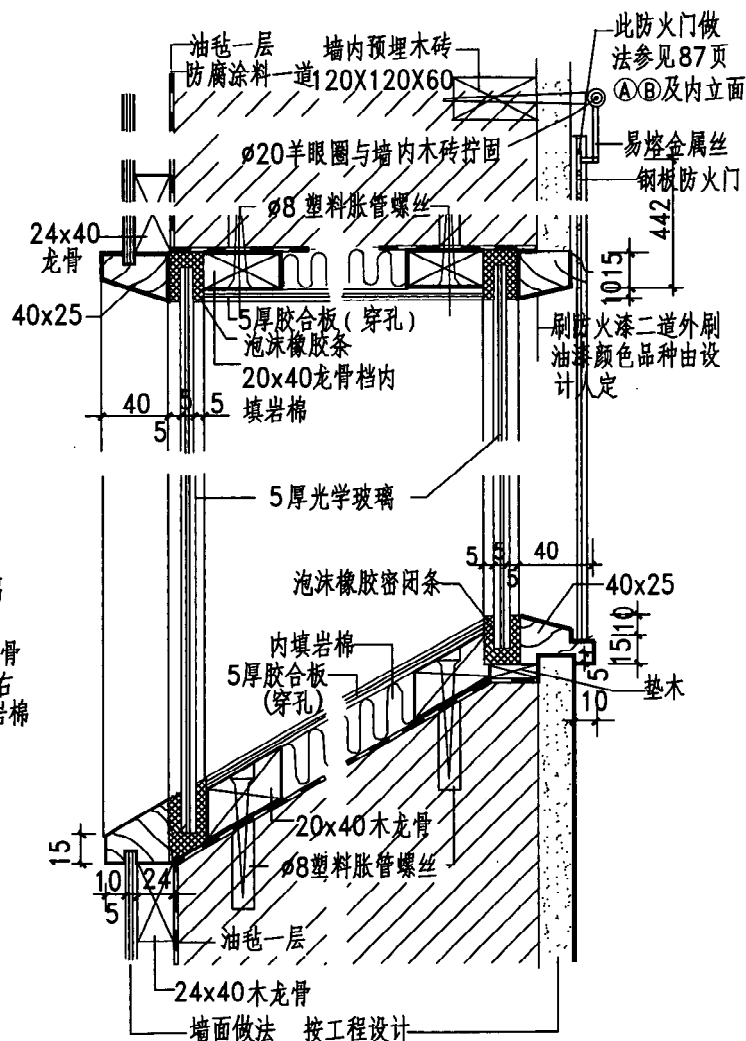
3. 木活表面均涂防火涂料再做油饰。

4. 5厚胶合板穿孔, 孔径  $\phi 6$  孔距 40。

5. H 尺寸根据放映机型, 定距地高度。



①



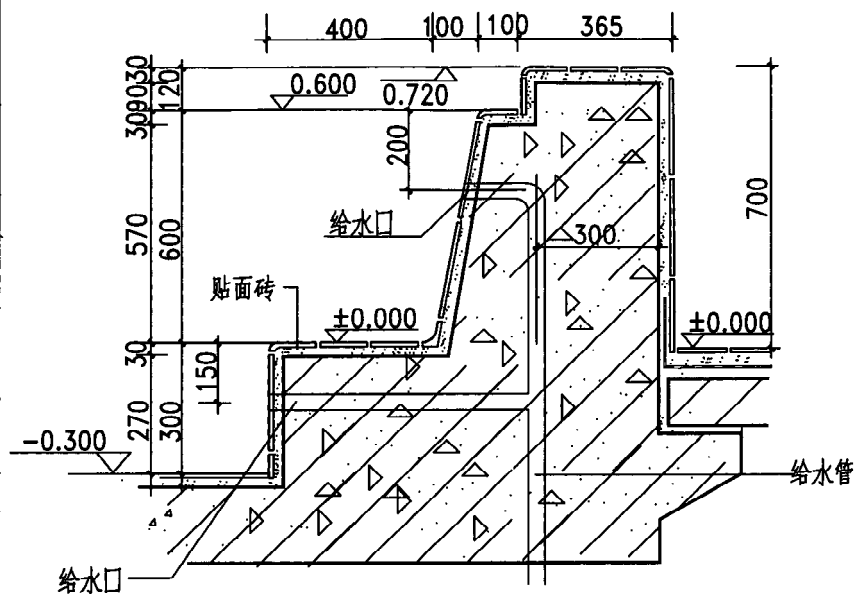
②

图 名	放映观察窗(孔)	图集号	映09J04-2
		页 次	89

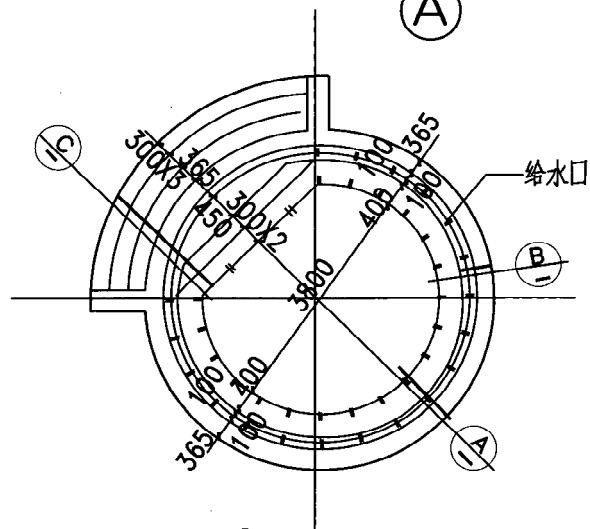




制图	许硕
校对	李苏平
审核	核
设计	许硕
绘图	郑振洪

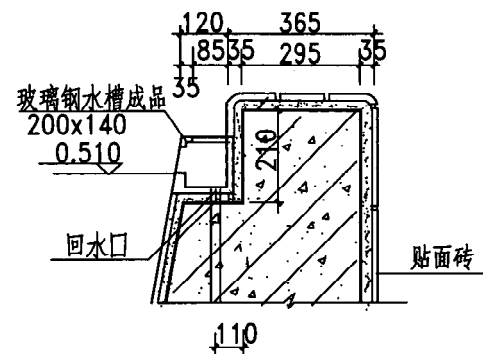


①

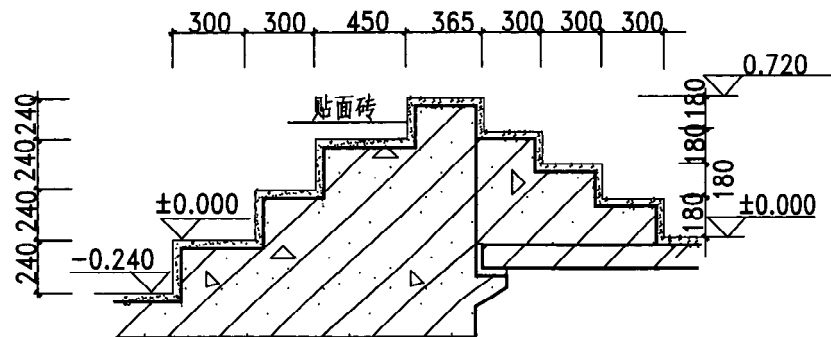


① 按摩池平面

注:按摩池平面仅为一种平面示意图,其他构造由设计人定。



②

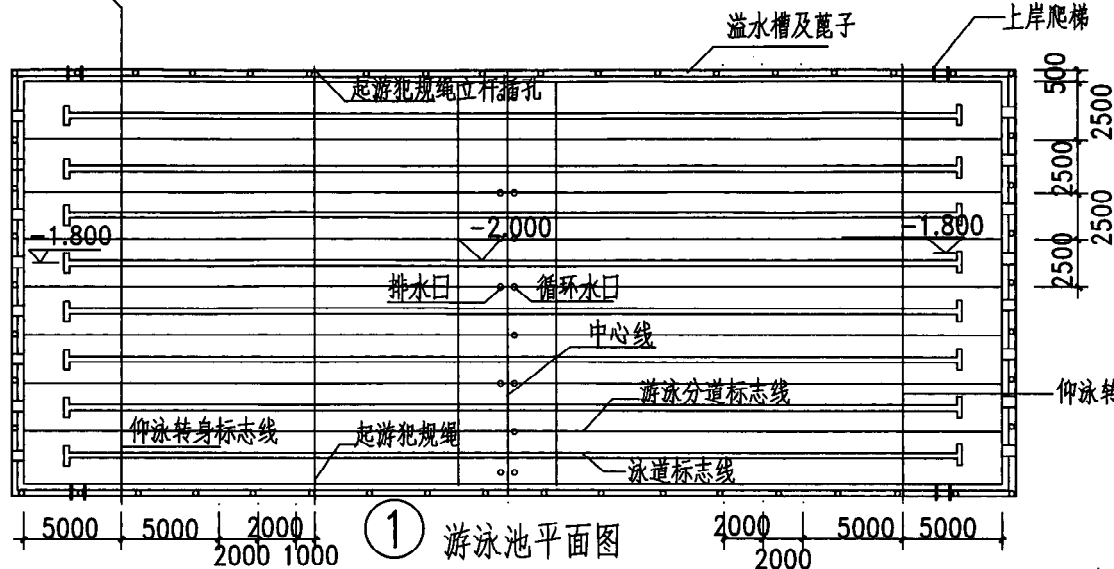


③

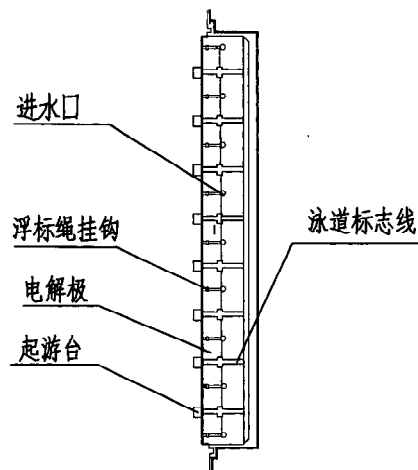
图名	浴室按摩池示意	图集号	陕09J04-2
		页次	91

郑振洪	核审	李苏平	对校	许	设计	许	制图
5.1.15		5.1.15		5.1.15		5.1.15	

仰泳转身标志竿插孔

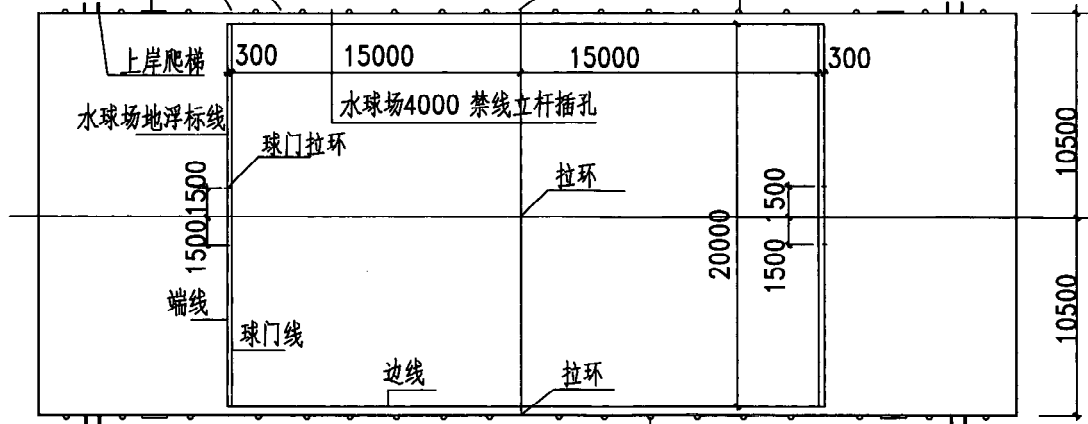


① 游泳池平面图



游泳池剖面图

水球场球门线立杆插孔 观察窗 水球场2000禁线立杆插孔 水球场中心线立杆插孔 水下灯距水面800~1500



② 水球场地平面图

水下灯间距根据照明要求布置

- 注:1.正式比赛游泳池长50m,短池长度为25m,宽度至少21m,池壁必须垂直平行。
- 2.正式比赛游泳池深应大于1.8m。
- 3.正式比赛游泳池每条泳道宽2.5m,每两条泳道间有分道线。由浮标和池壁内的挂勾组成,最外一条分道线距池边至少50cm。
- 4.出发台应正对泳道中央,其表面积至少500X500,前缘高出水面500~750,台面向前倾斜 $<10^\circ$ 并保证运动员出发时能在前方和两侧抓住台面。
- 5.出发台上需设置不突出池壁外的仰泳握手器,高出水面300~600,并标明泳道次序号码。
- 6.游泳池侧壁应设嵌入池身的攀梯并不得突出池壁。数量根据池长确定。

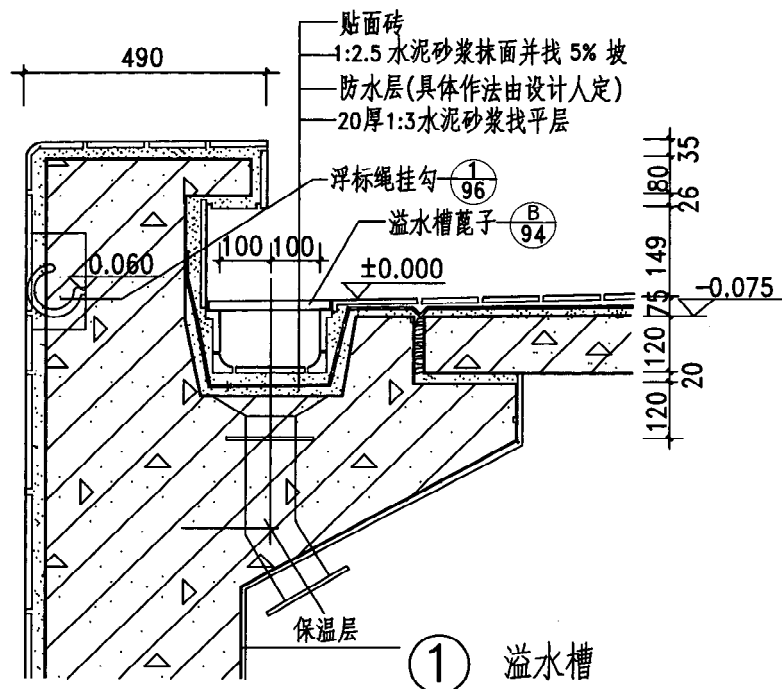
图 名

游泳池、水球场

图集号 陕09J04-2

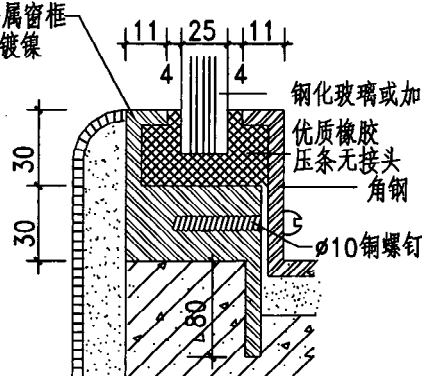
页 次 92

郑振洪	核	审	李苏平	对	校	许	硕	计	许	硕	图	制

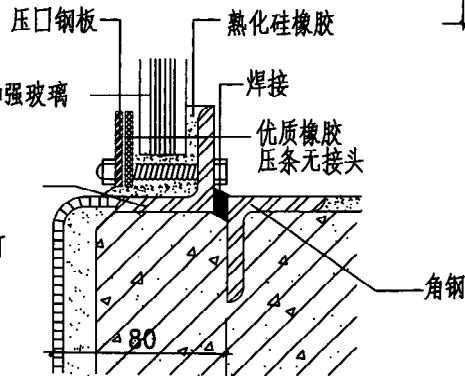


① 溢水槽

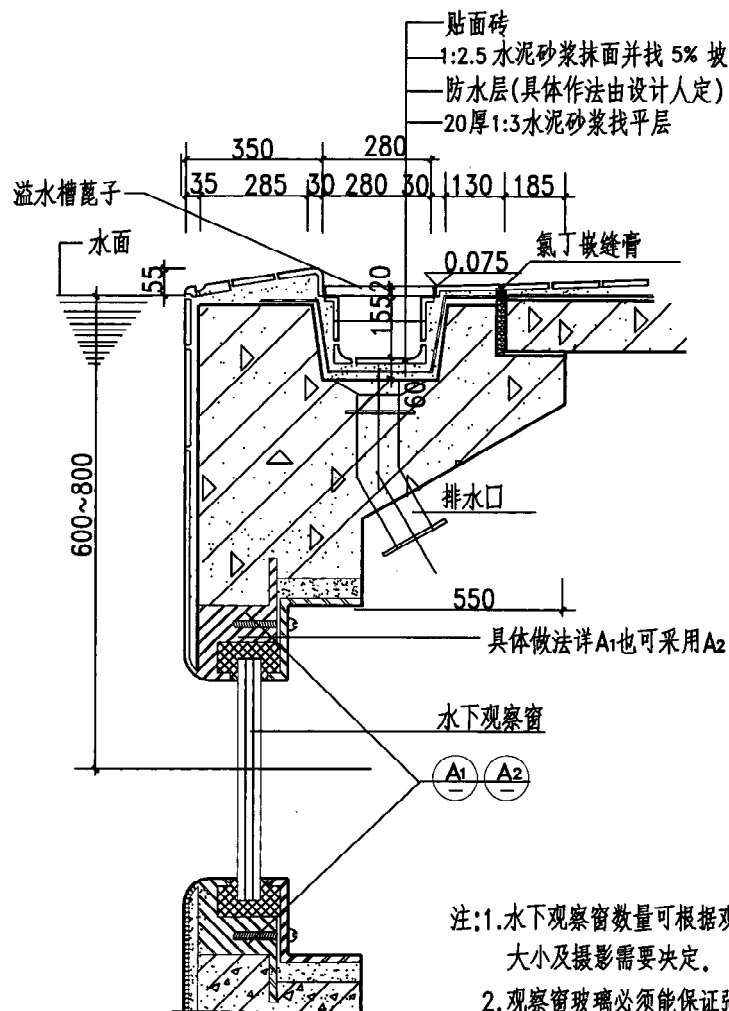
预埋成品金属窗框  
青铝板或铜镀镍



A1



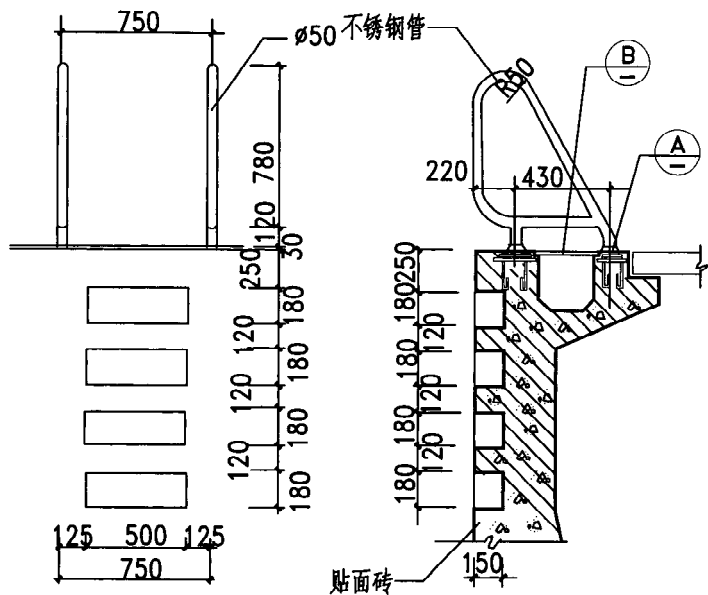
A2



② 观察窗及溢水槽

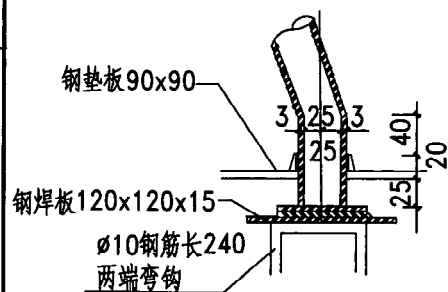
- 注: 1. 水下观察窗数量可根据观察范围大小及摄影需要决定。  
2. 观察窗玻璃必须能保证强度及温度变化, 耐温  $\geq 80^{\circ}\text{C}$ 。  
3. 观察窗安装设有两种做法, 具体由设计人定。

图 名	游泳池、水球场 溢水槽及水下观察窗		图集号	陕09J04-2
			页 次	93

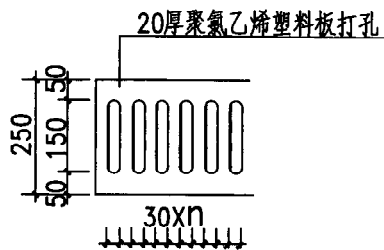


① 攀梯立面

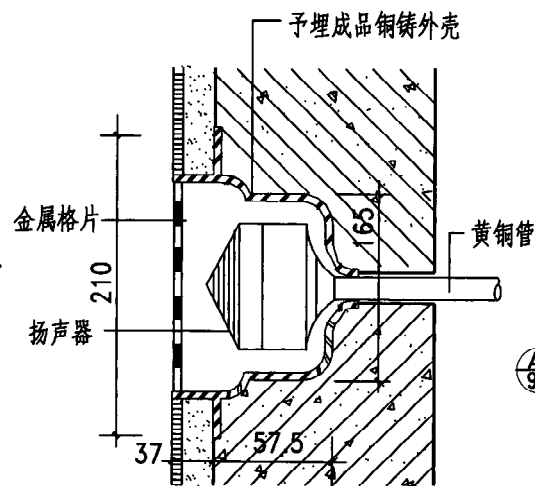
剖面



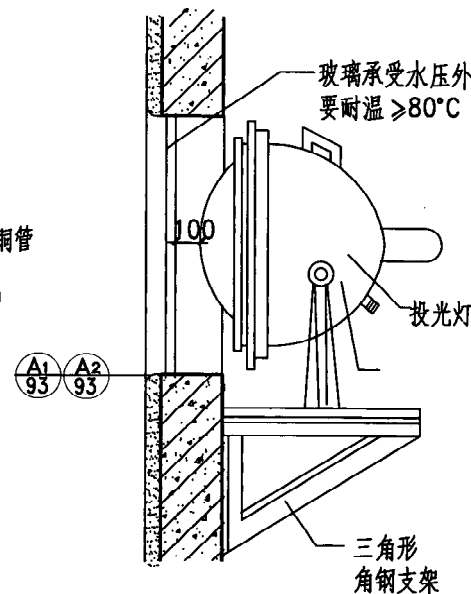
① 扶手立柱节点



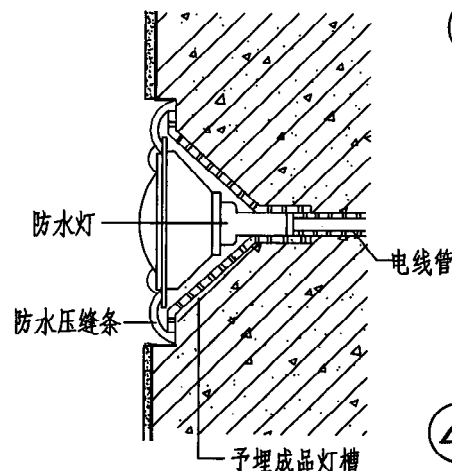
② 溢水槽算子  
(或选成品)



② 水下扩声



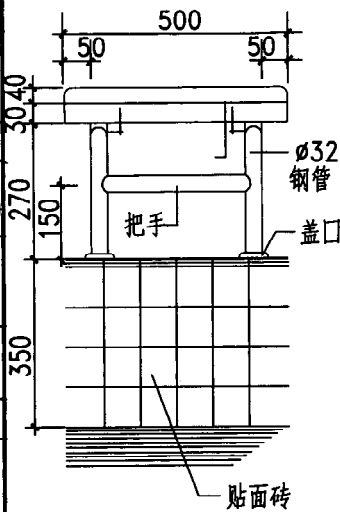
③ 投光灯照明



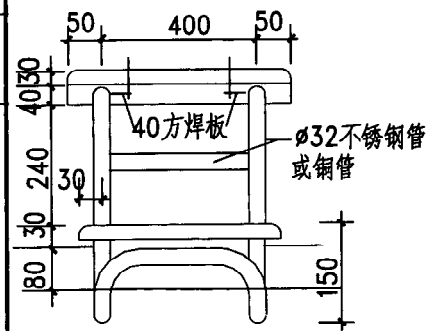
④ 防水灯照明

图名	游泳池、水球场攀梯、水下照明、扩声及溢水槽算子	图集号	陕09J04-2
页次	94		

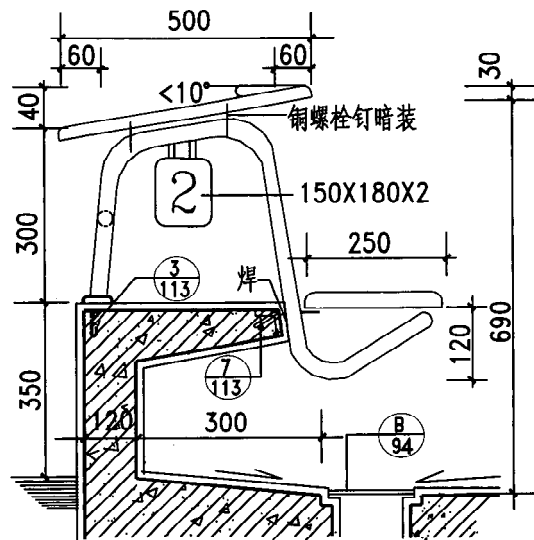
审核	李振洪
核	李平
校	李平
对	李平
许	李平
计	李平
设	李平
许	李平
图	李平



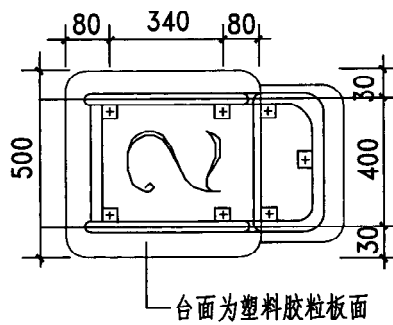
① 正立面



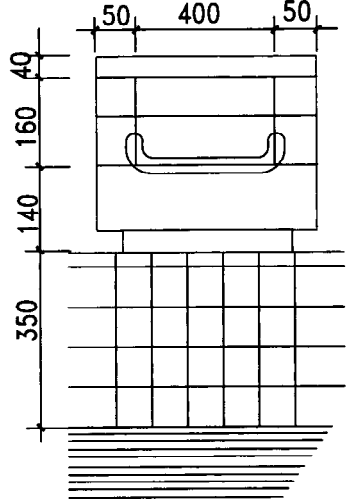
① 背立面



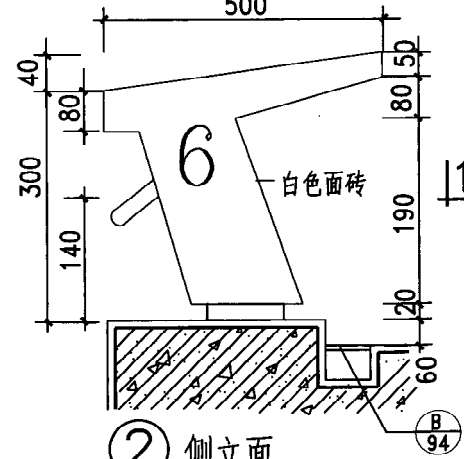
① 侧立面



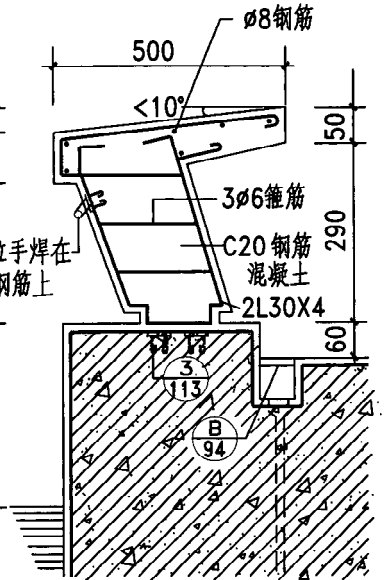
① 平面



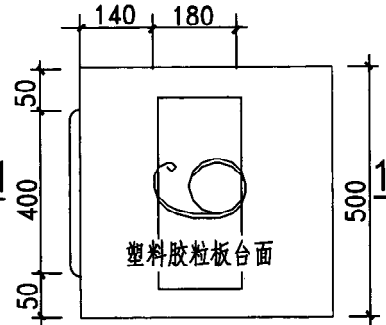
② 正立面



② 侧立面



1-1 剖面



② 平面

图 名

游泳池起游台

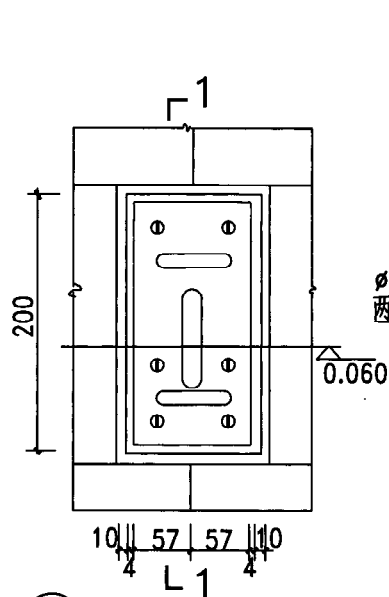
图集号

陕09J04-2

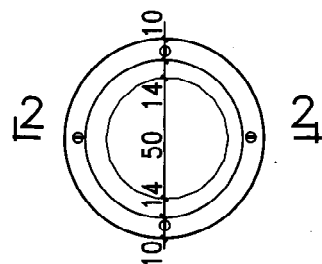
页 次

95

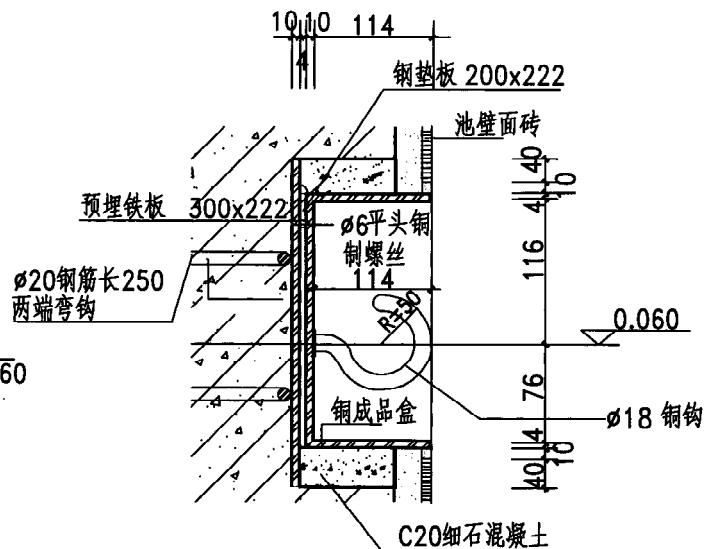
审	核	李振洪
审	校	李苏平
校	对	许硕
计	设	许硕
图	制	许硕



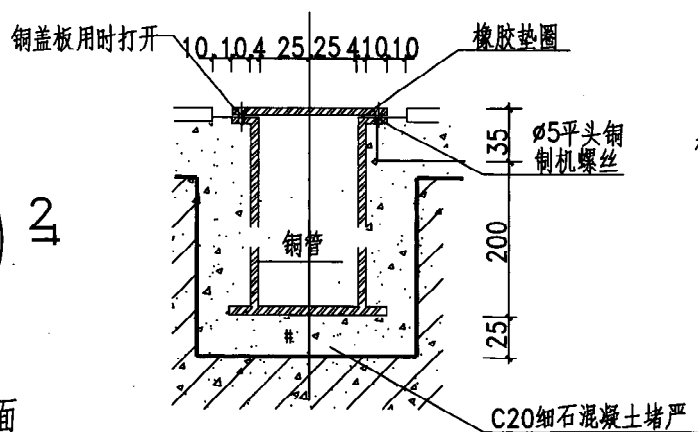
① 浮标绳挂钩立面



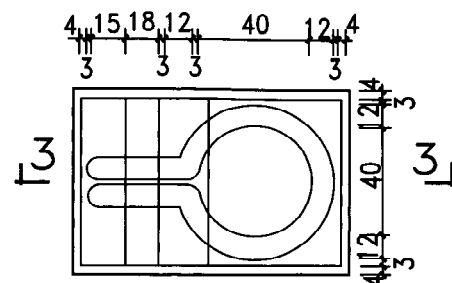
③ 岸边插孔平面



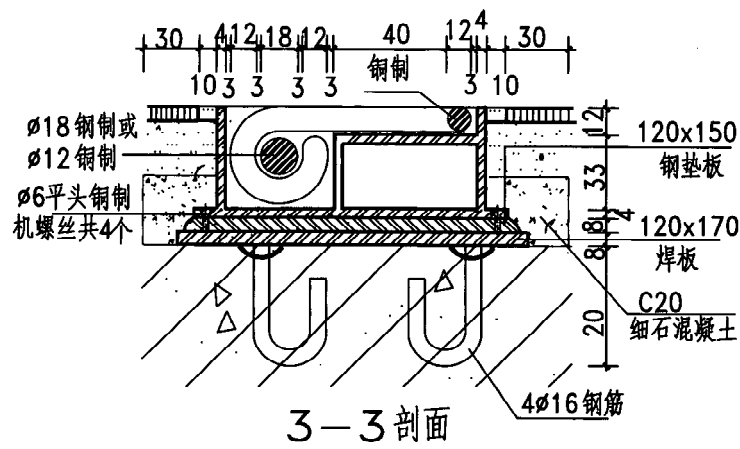
1-1 剖面



2-2 剖面



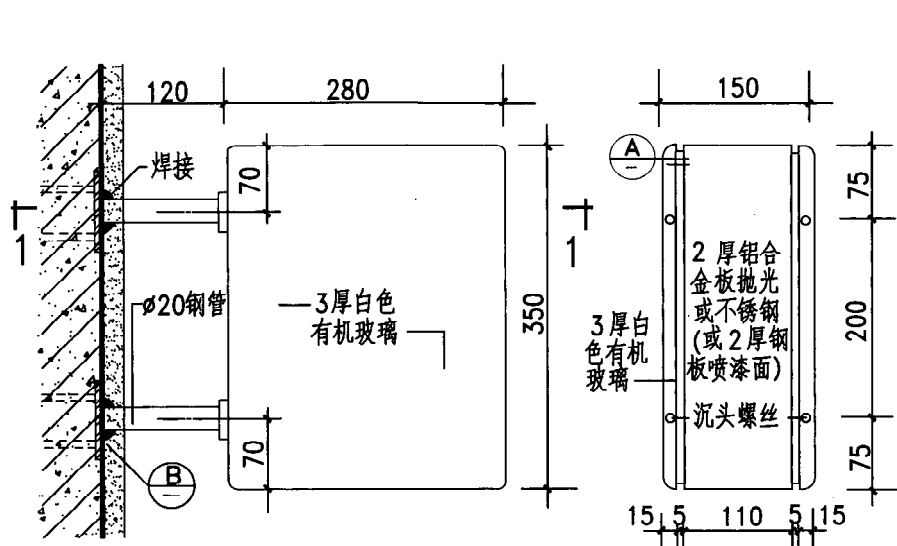
② 拉环平面 (用于水球场地)



注:本图采用成品如有变化,按新成品实际尺寸设置。

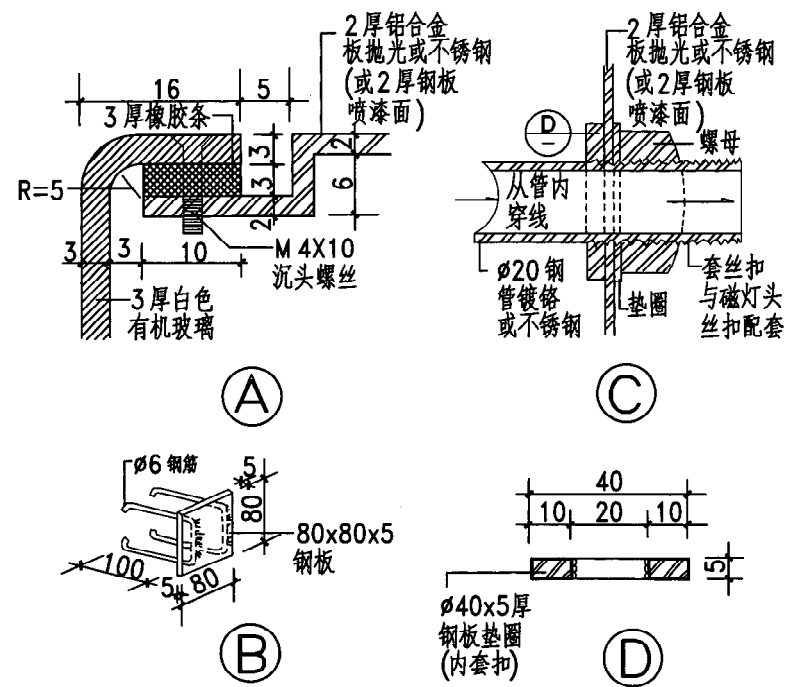
图 名	游泳池浮标绳挂钩、岸边插孔、拉环		图集号	陕09J04-2
			页 次	96

制	图	许	硕	设	计	许	硕	校	对	李	苏	平	核	审	洪	振	郑
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



① 立面

侧立面

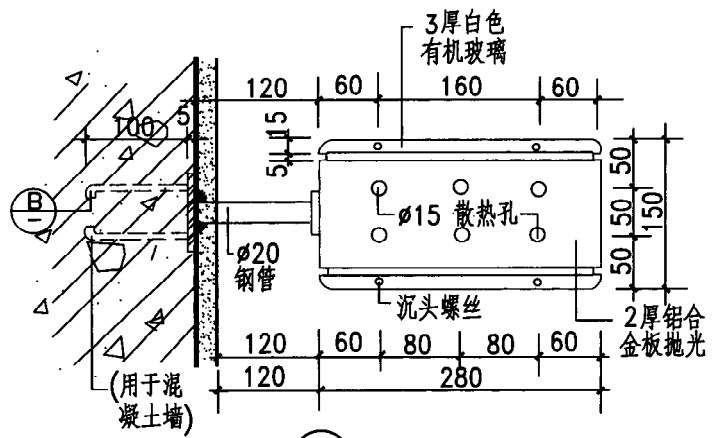


① A

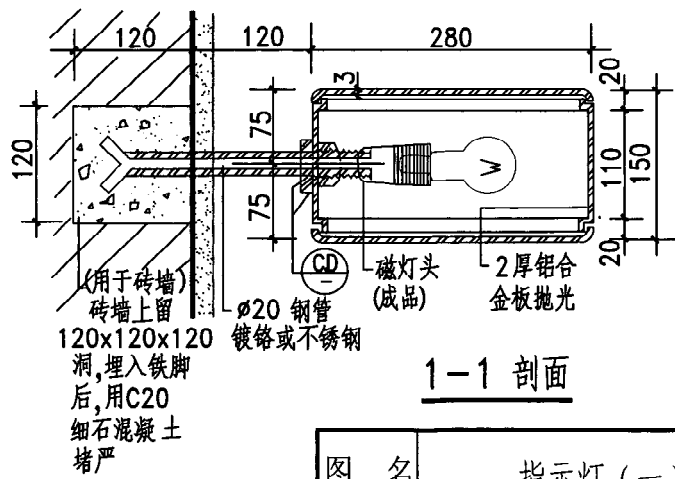
① C

① B

① D



① 平面

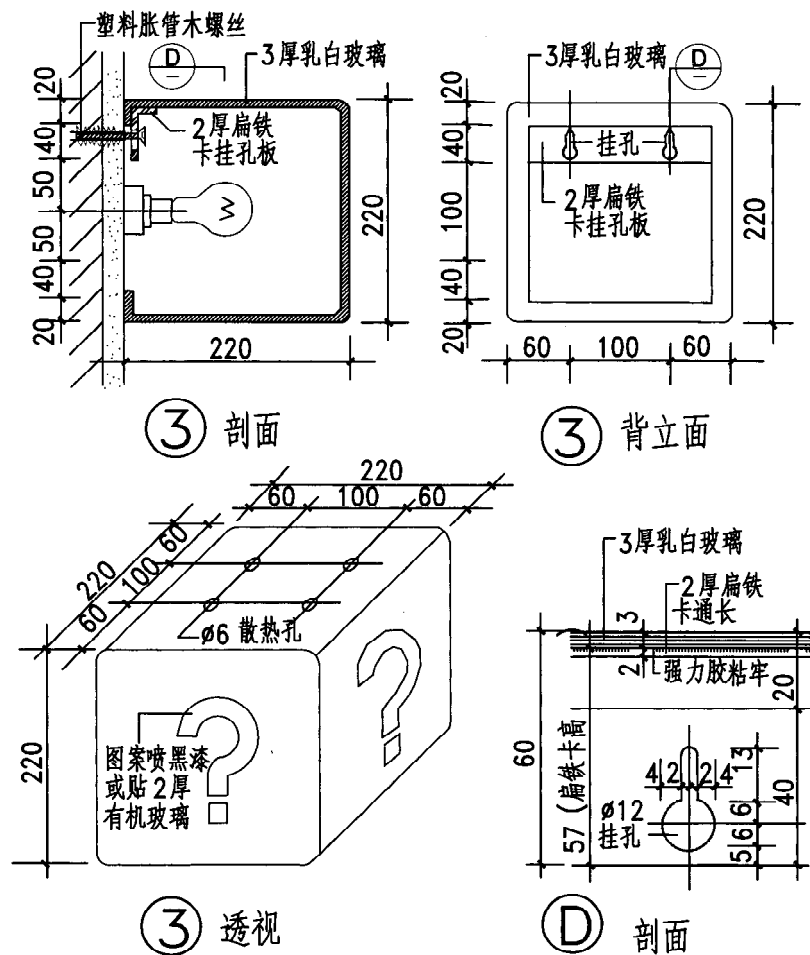
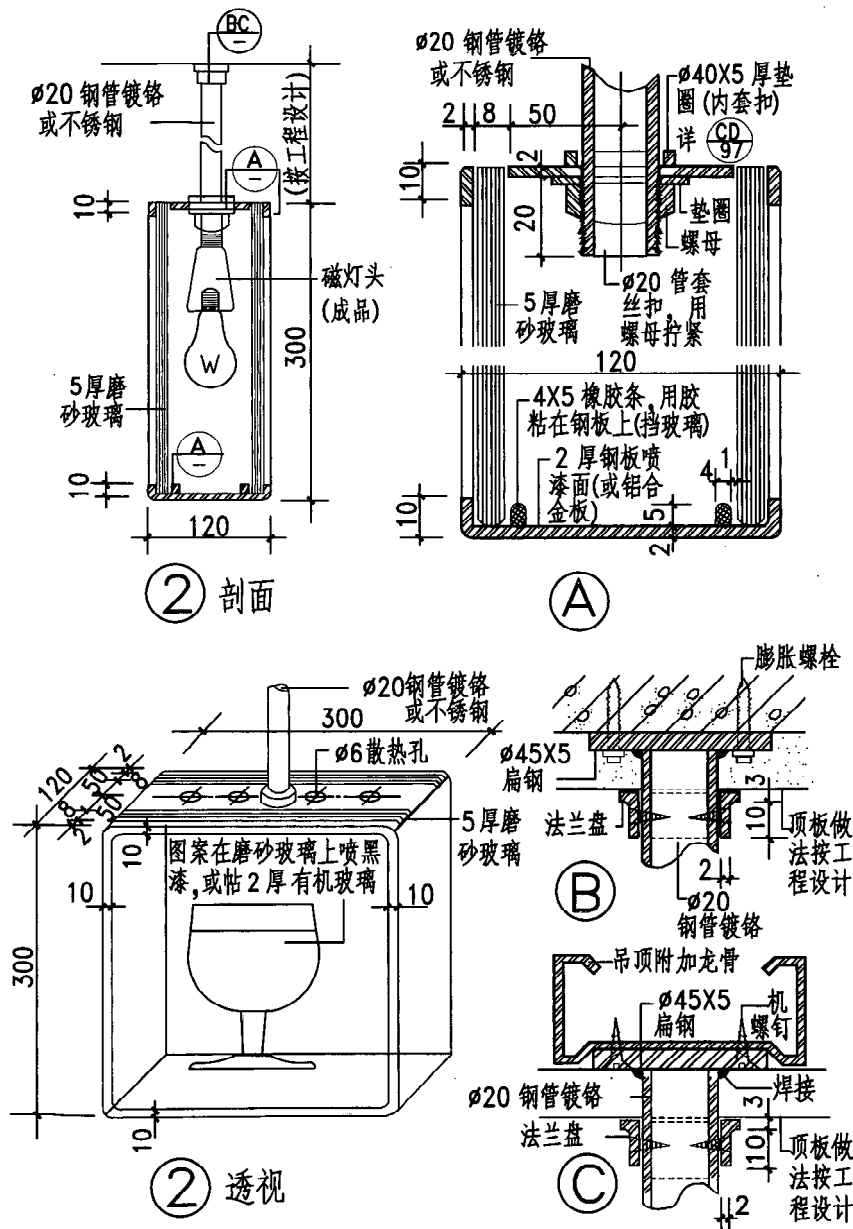


1-1 剖面

注: 本灯具采用的金属板或管为铝合金抛光, 也可采用钢板或钢管镀铬, 或表面烤漆, 颜色由设计人定。

图 名	指示灯 (一)	图集号	陕09J04-2
		页 次	97

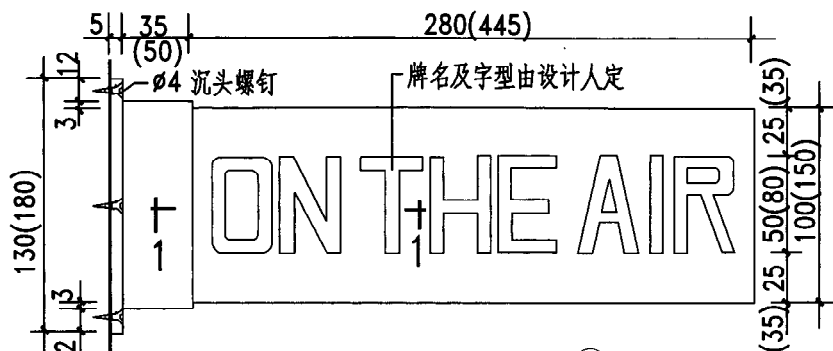




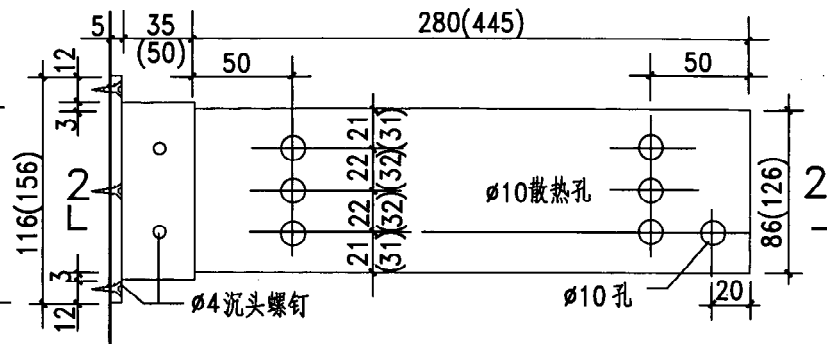
- 注: 1. 指示灯上的图案按工程设计需要由设计人定。  
2. 指示灯上的固定方法可用预留木砖和挂钉固定, 也可用膨胀螺栓或与预埋件焊接, 由设计人定。

图 名	指示灯 (二)	图集号	陕09J04-2
		页 次	98

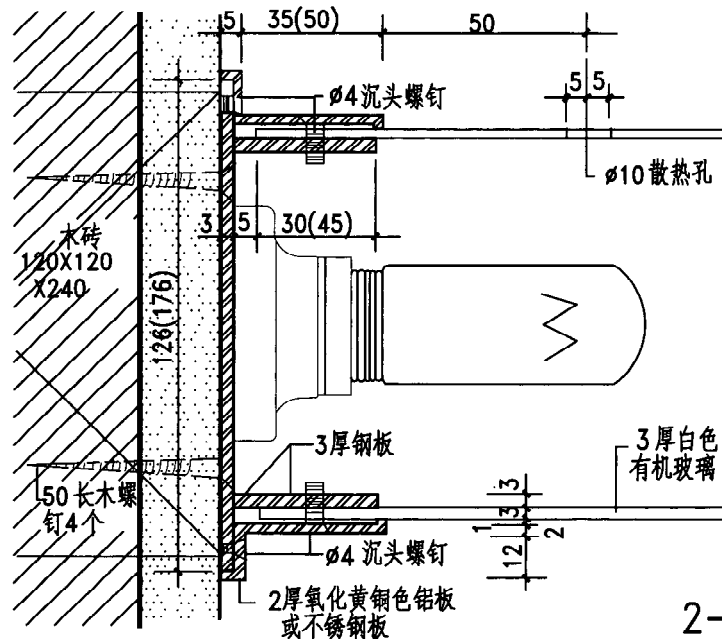
制	图	许	硕	计	许	硕	校	对	李	苏	平	核	审	郑	振	洪
		许	硕	计	许	硕	校	对	李	苏	平	核	审	郑	振	洪



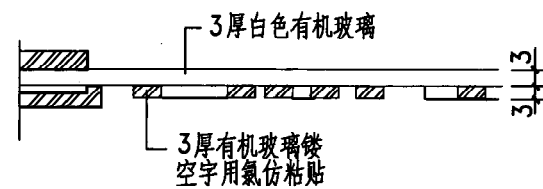
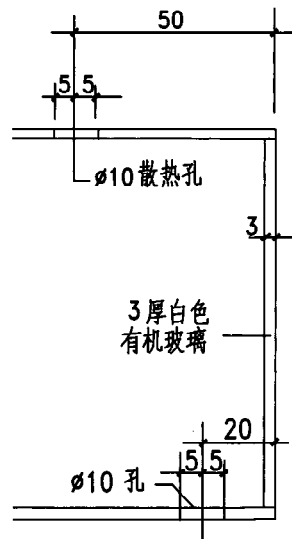
④ ⑤ 立面 ④ 130X320  
⑤ (180X500)



④ ⑤ 平面



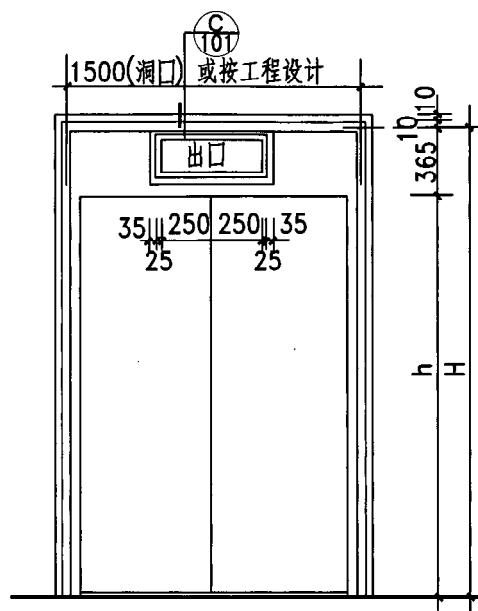
2-2剖面



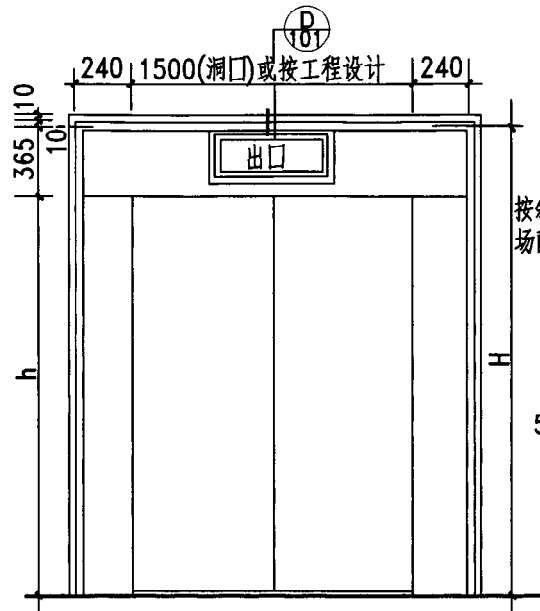
1-1剖面

注：指示灯上的标志、图案、字体按工程需要由设计人定。

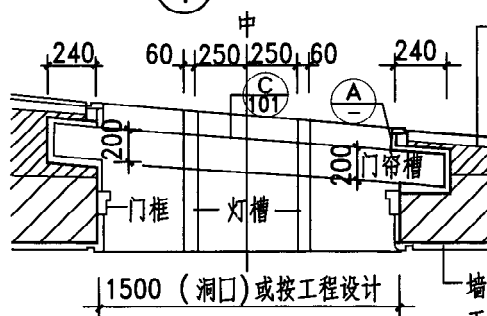
图 名	指示灯 (三)	图集号	陕09J04-2
		页 次	99



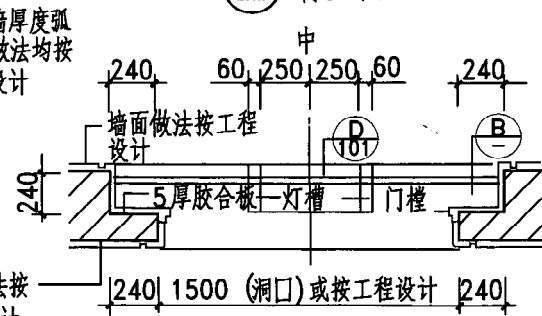
① 背立面



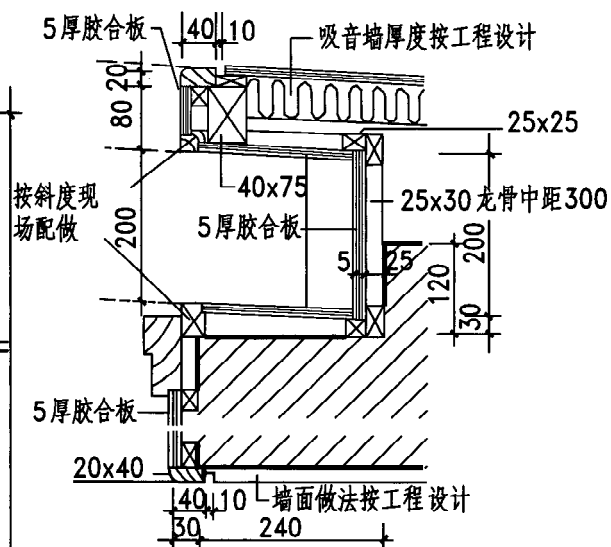
② 背立面



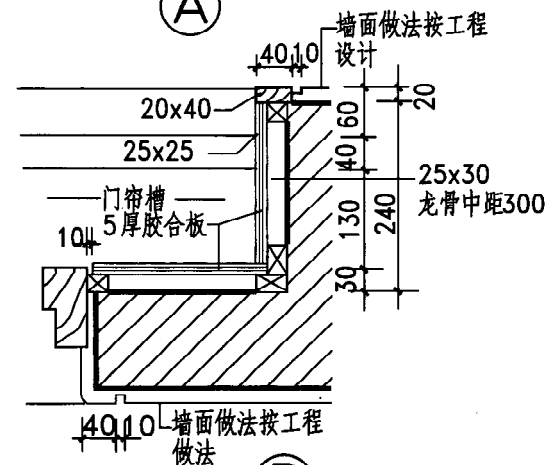
① 平面



② 平面



① A



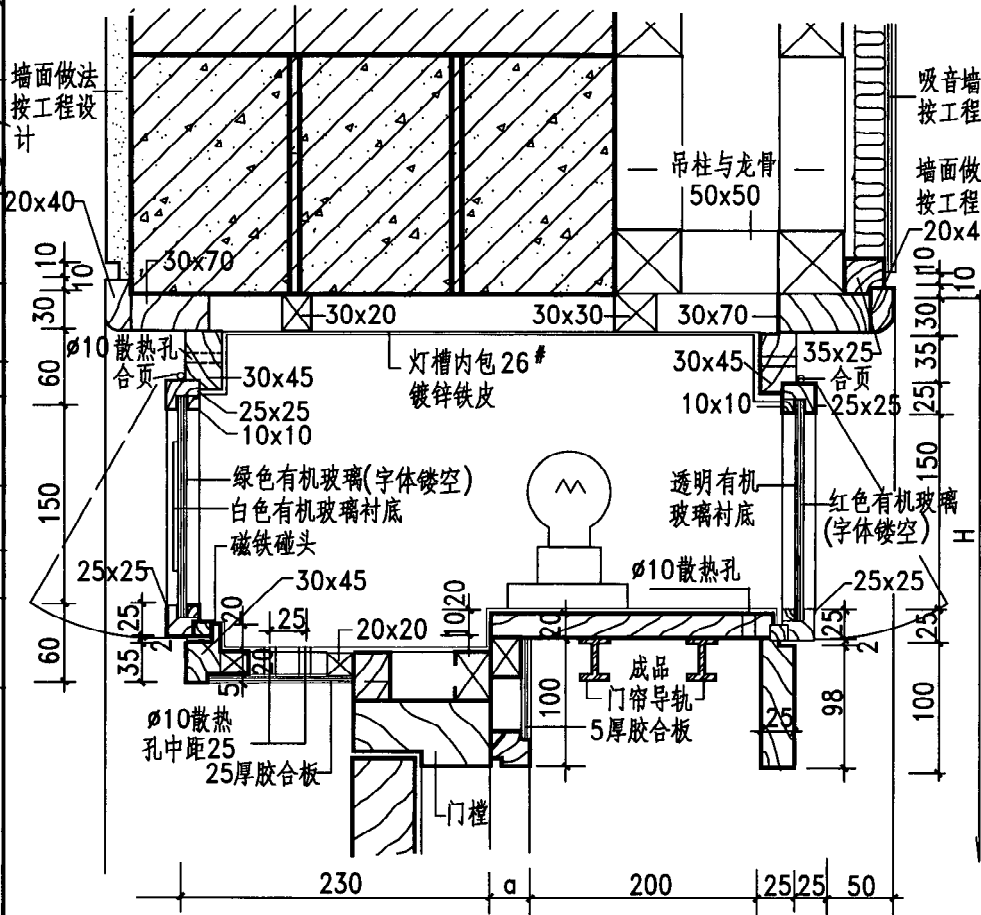
② B

- 注:1.出口指示灯在影剧场内侧使用,外侧可做单双号标志。字样由设计人定。  
2.门洞高H及门高h以及墙厚按工程设计。  
3.油漆品种、颜色由设计人定。

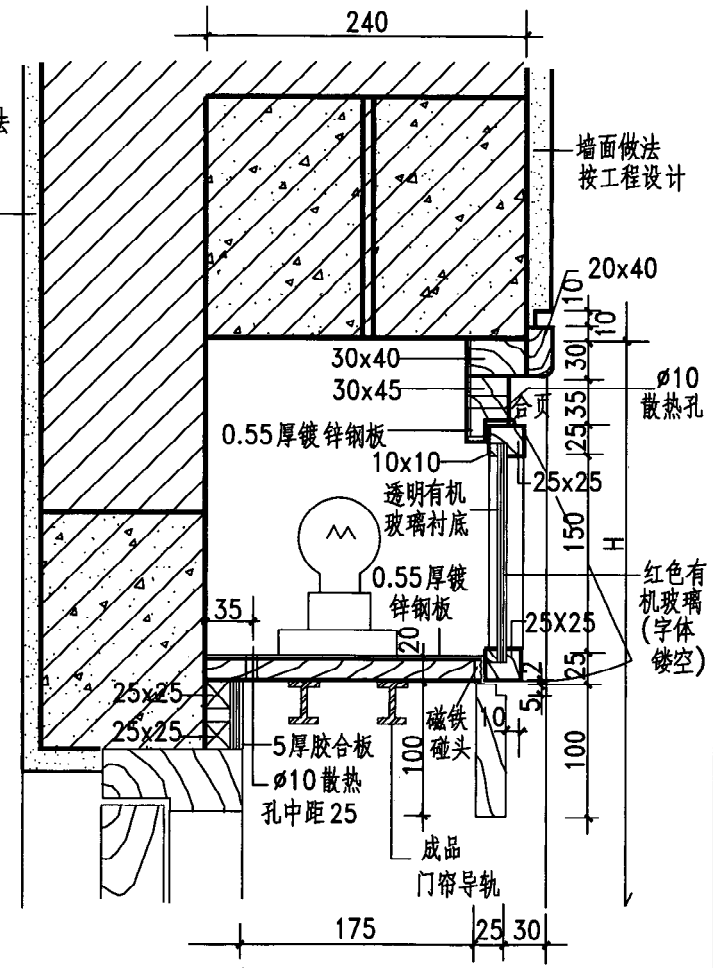
图 名 安全出口指示灯盒(一)

图集号	陕09J04-2
页 次	100

审	核	郑振洪
校	李苏平	5/11
对	许	2009.12
计	许	2009.12
图	制	

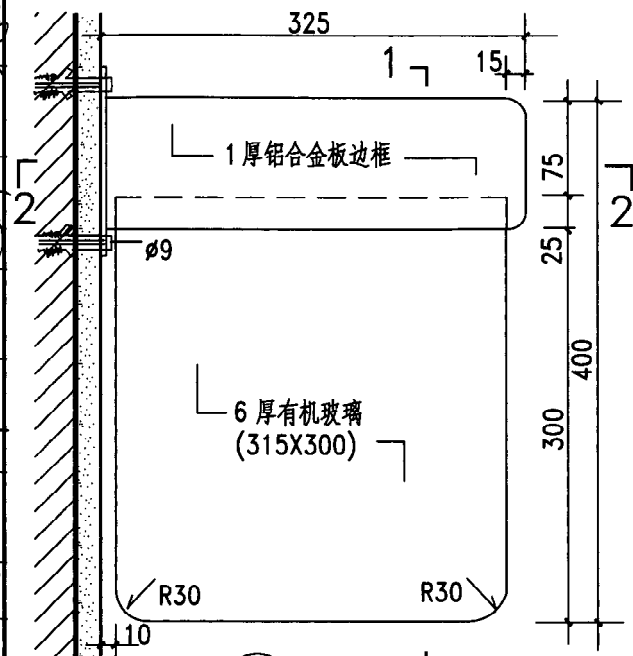


③ 注:  $\alpha$  为变数(按工程设计定)

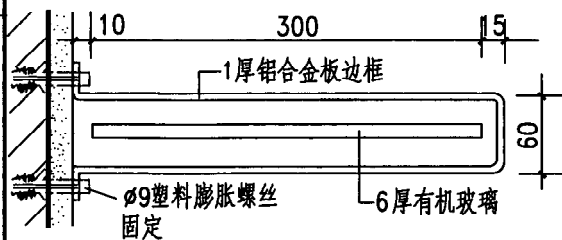


④

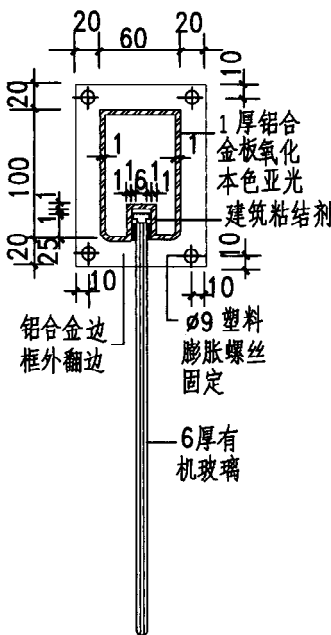
图名	安全出口指示灯盒(二)	图集号	陕09J04-2
		页次	101



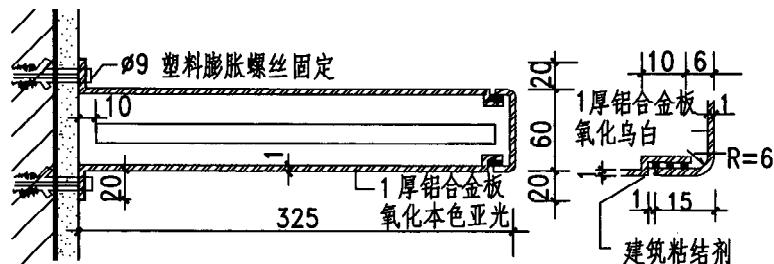
① 立面 1-1



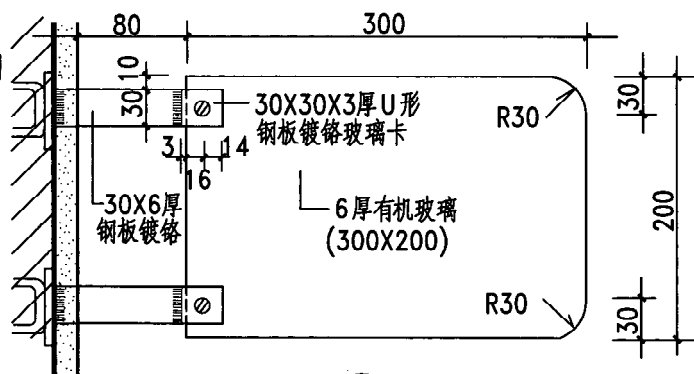
① 平面



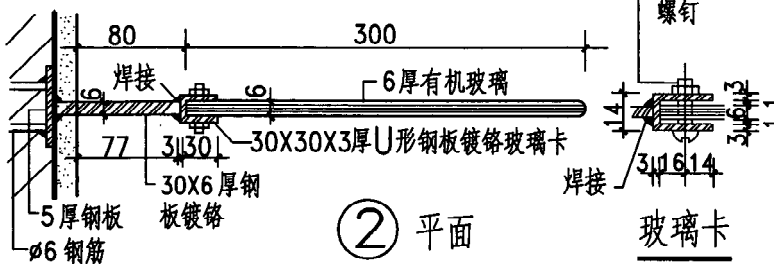
1-1 剖面



2-2 剖面



② 立面



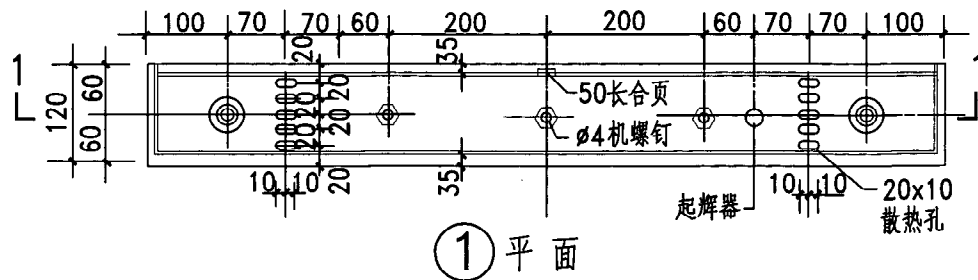
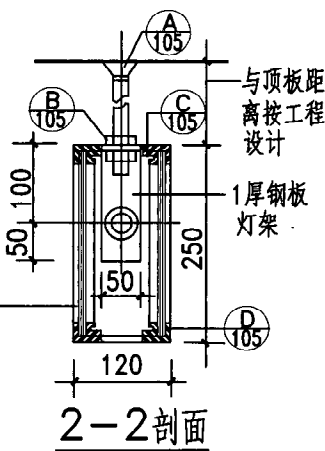
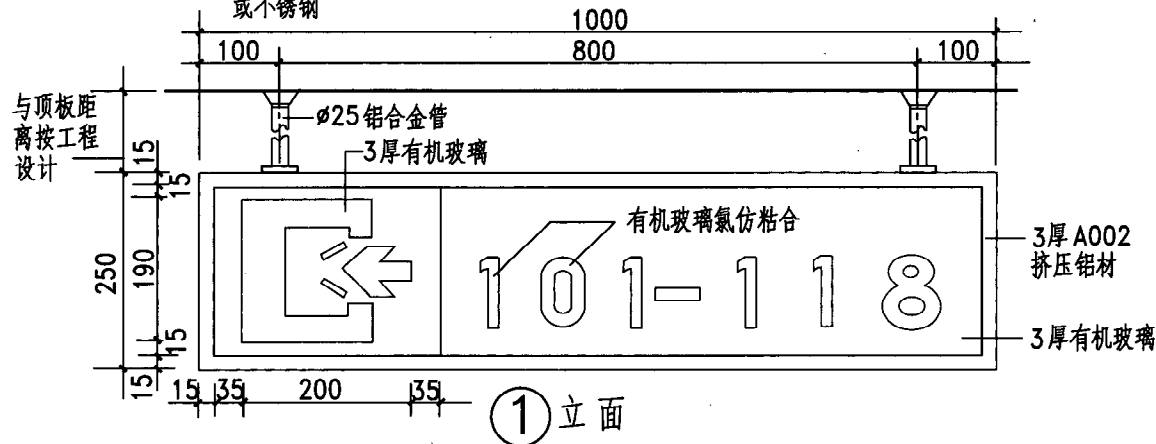
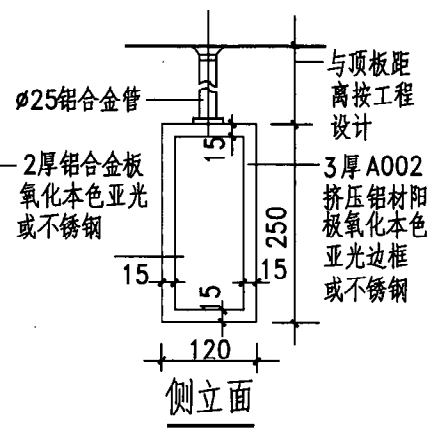
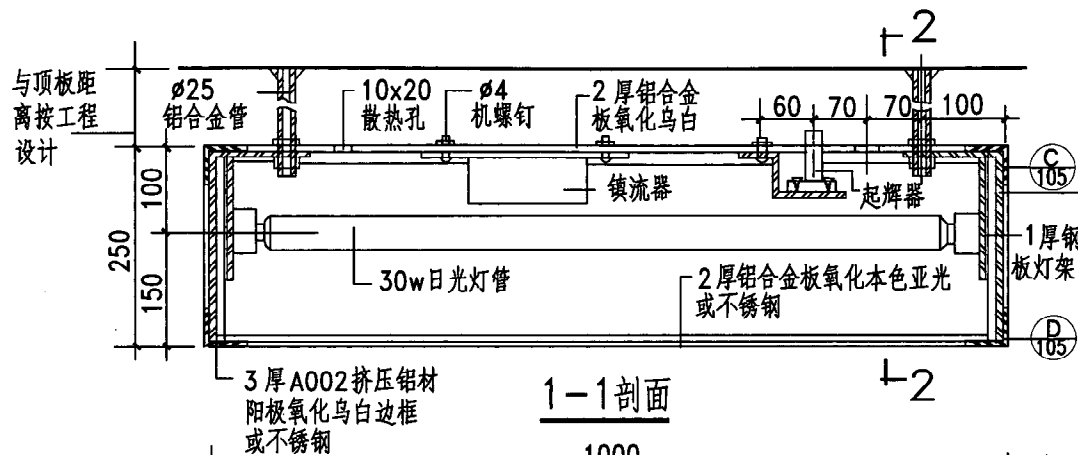
② 平面

注:1.各种标志、图案按工程设计。

2.1厚铝合金板也可采用1厚黄铜板,由设计人定。

图 名	指 示 牌	图 集 号	陕09J04-2
		页 次	102

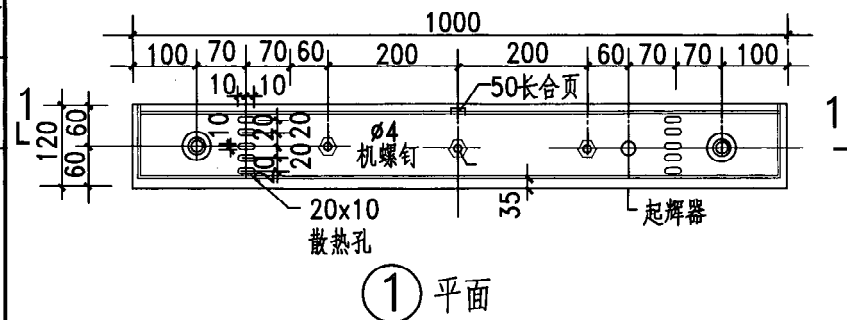
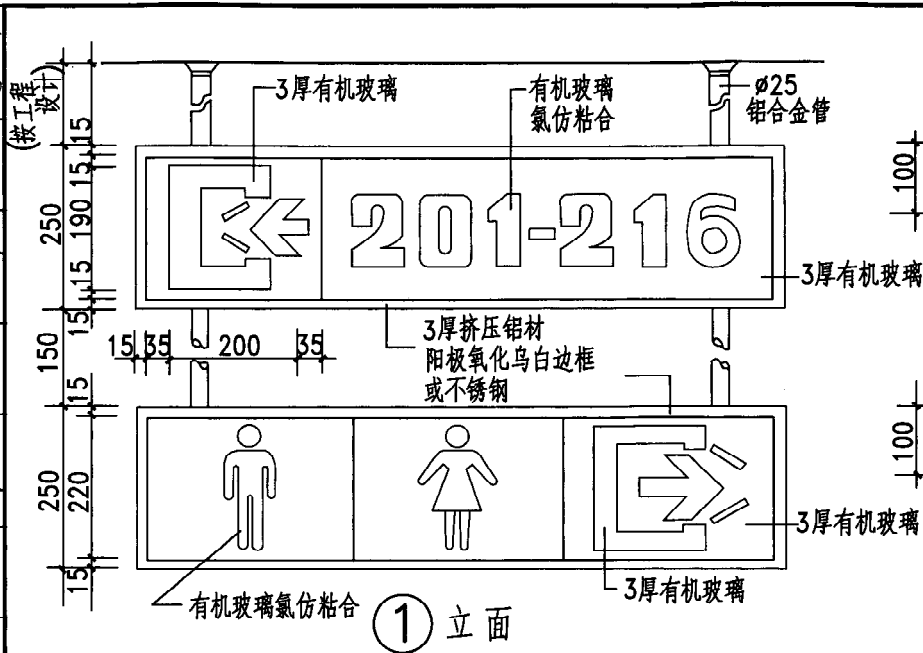
制	图	许	项	计	许	项	校	对	李苏平	核	审	郑振洪
---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	-----



- 注:1.引导牌外壳为2厚铝合金板氧化本色亚光,或不锈钢及有机玻璃,颜色由设计人定。  
2.引导牌上的标志图案及字体仅为示意,具体图形、尺寸由设计人定。

图 名	引导牌 (一)	图集号	陕09J04-2
		页 次	103

制	图	许	硕	设计	许	硕	校	对	李苏平	审核	郑振洪
---	---	---	---	----	---	---	---	---	-----	----	-----



注: 1. 引导牌外壳为2厚铝合金板氧化本色亚光, 或不锈钢 由设计人定。  
2. 引导牌上的标志、图案、及字体仅为示意, 具体图形、尺寸按工程设计。

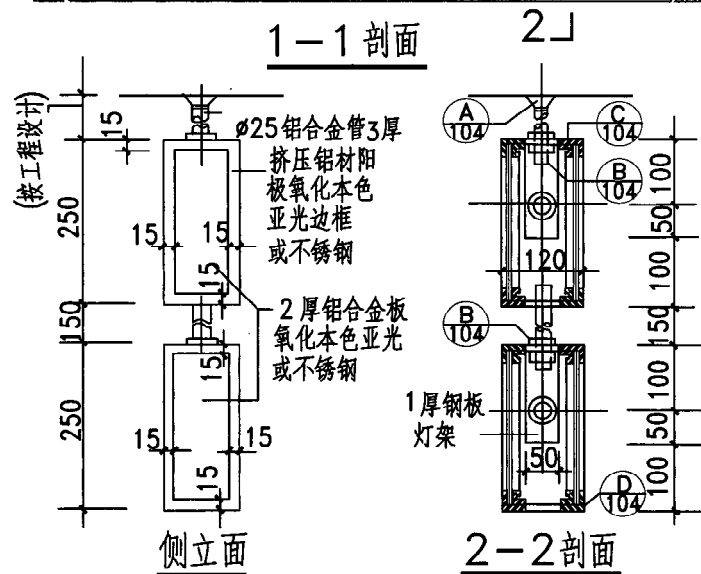
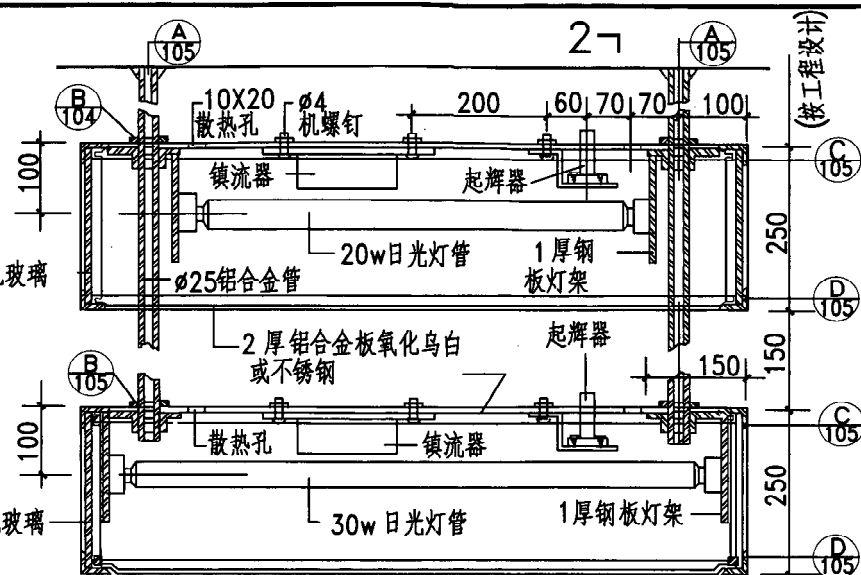


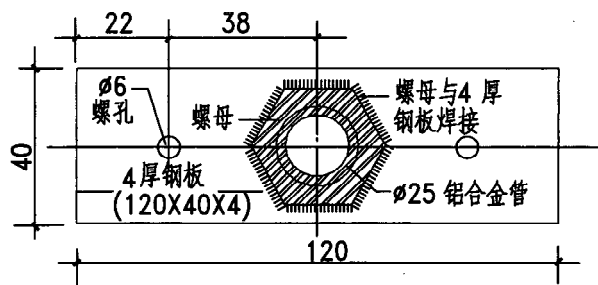
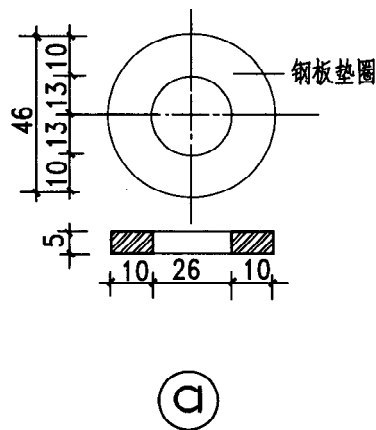
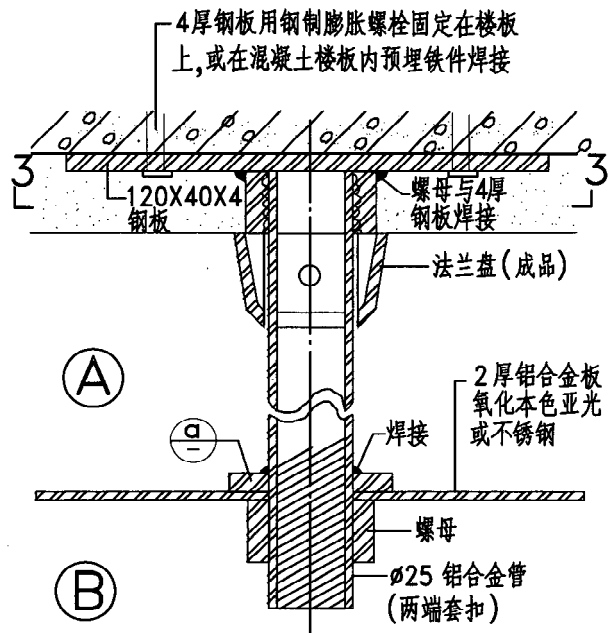
图 名

引导牌 (二)

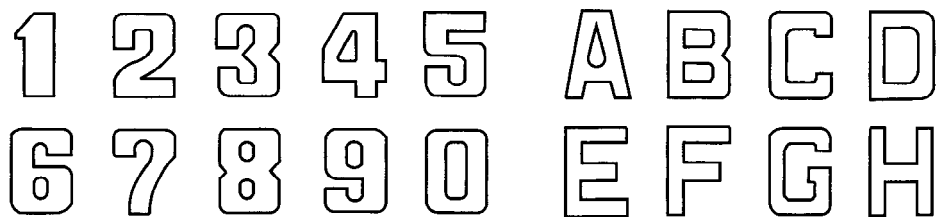
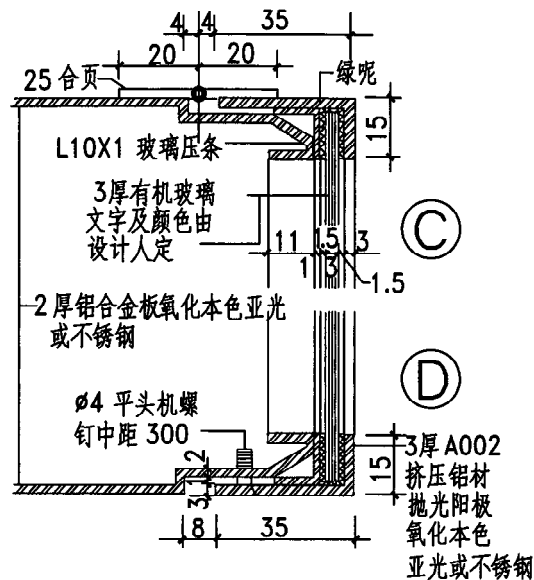
图集号 陕09J04-2

页 次 104

郑振洪	核	审	平	李	对	校	许	项	计	许	项	图	制
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



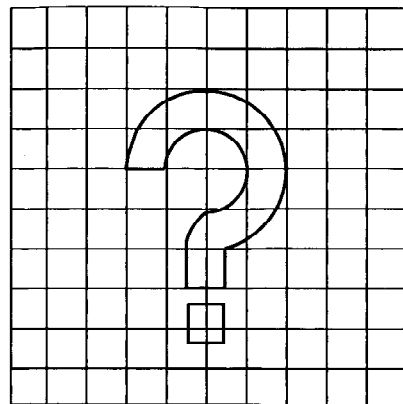
3-3 剖视



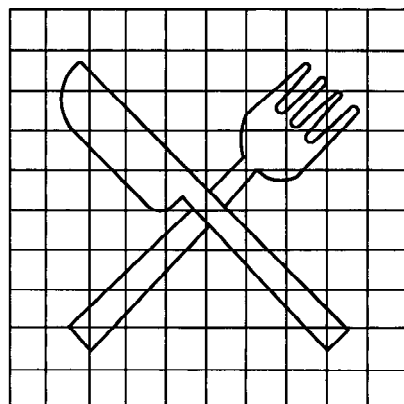
注:引导牌字体按工程设计,本图字体供设计人参考选用。

图 名	引导牌节点	图集号	陕09J04-2
		页 次	105

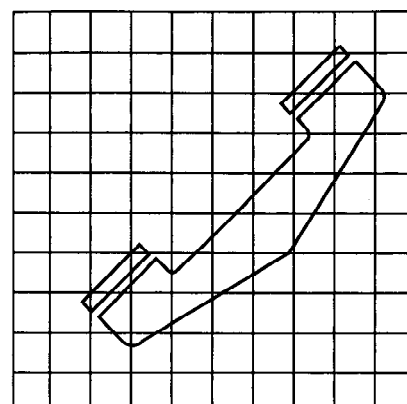




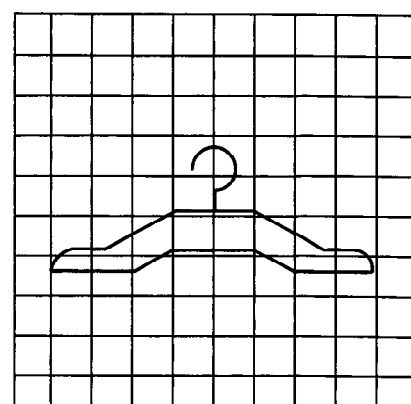
① 问询处



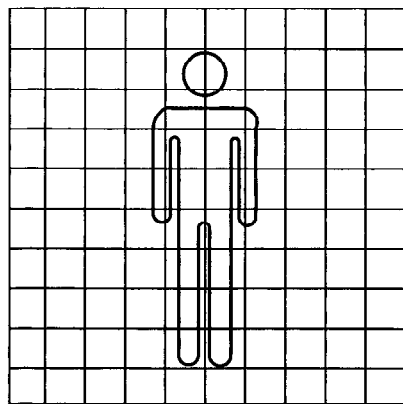
② 西餐厅



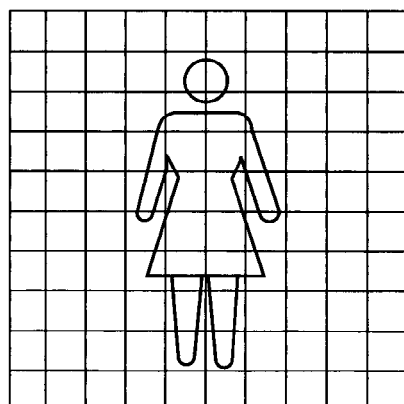
③ 电话



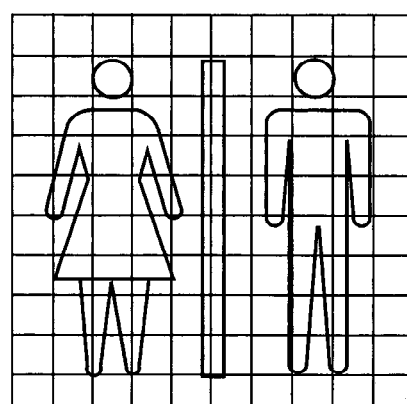
④ 存衣



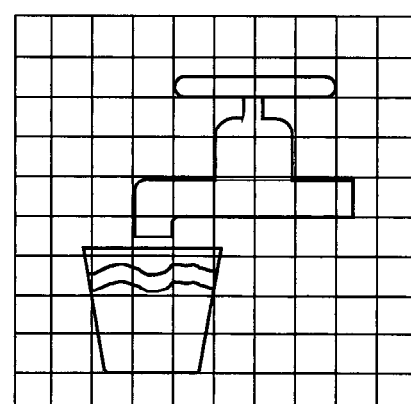
⑤ 男性



⑥ 女性

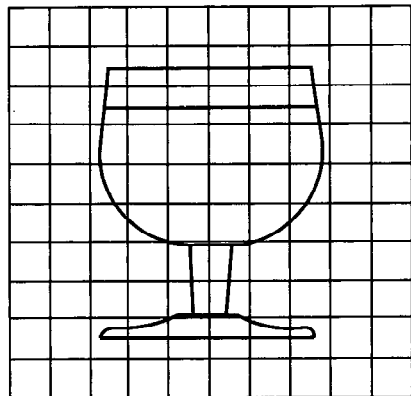


⑦ 男女厕所

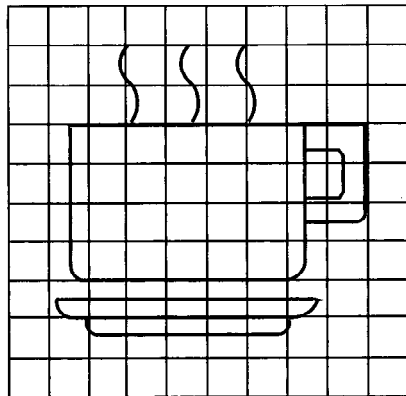


⑧ 饮水

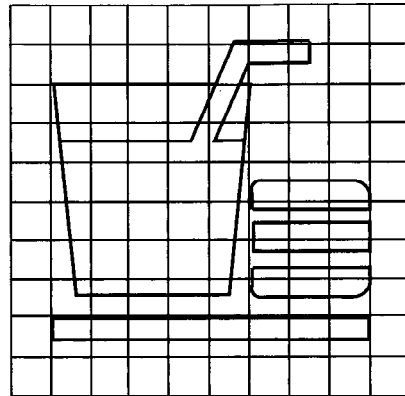
图 名	标志图案 (一)	图集号	陕09J04-2
		页 次	106



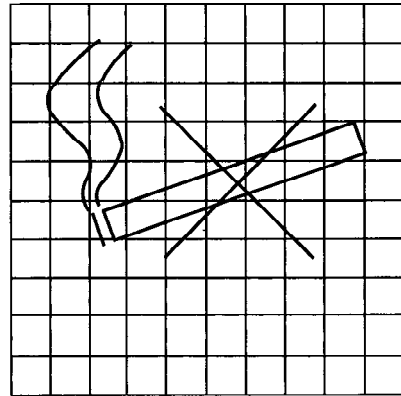
⑨ 酒吧



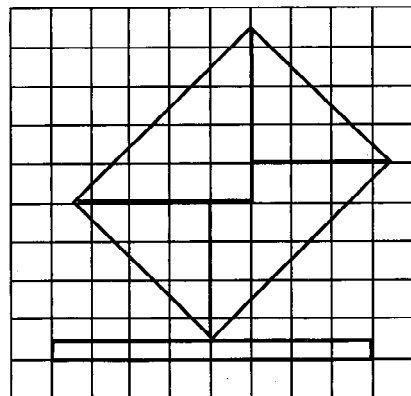
⑩ 咖啡厅(室)



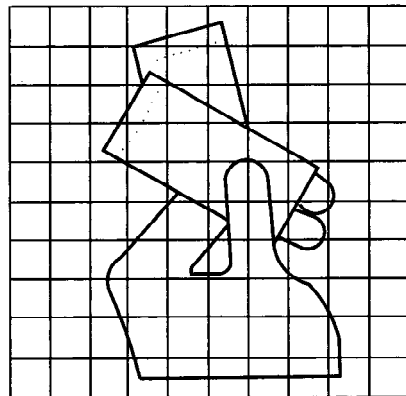
⑪ 快餐



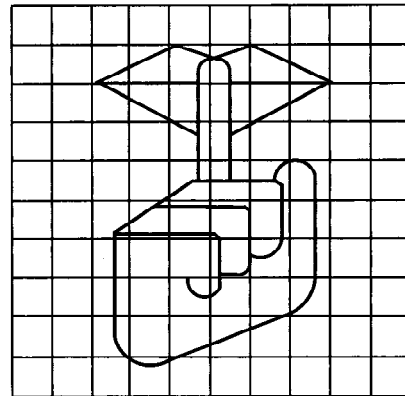
⑫ 请勿吸烟



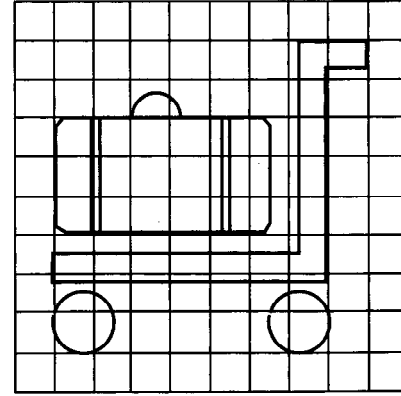
⑬ 邮箱



⑭ 售票



⑮ 安静



⑯ 行李手推车

图 名

标志图案(二)

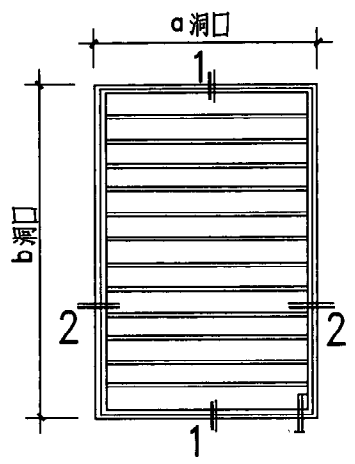
图集号

陕09J04-2

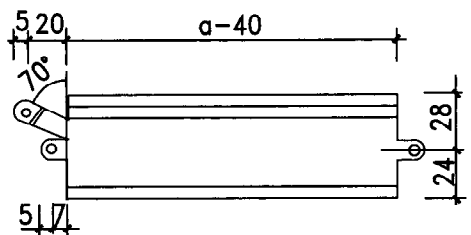
页 次

107

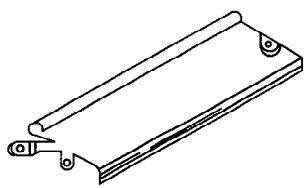




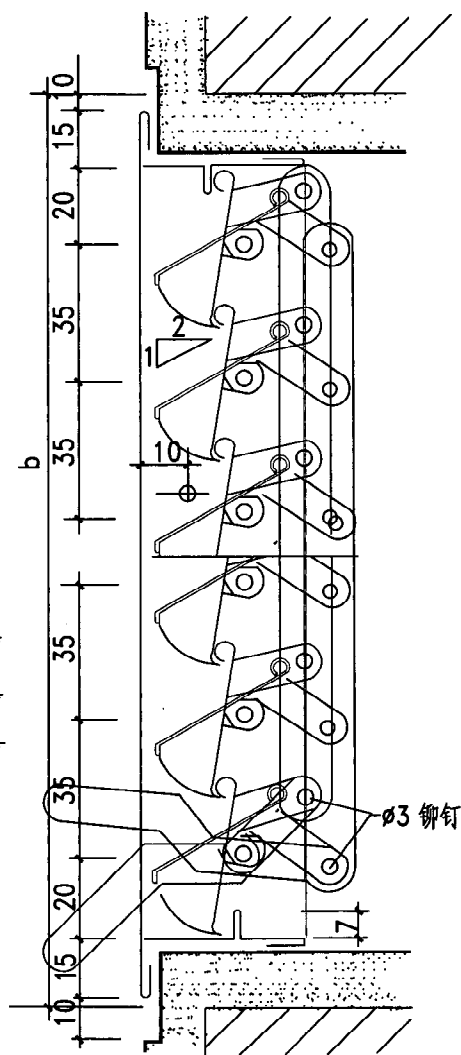
① ② ③



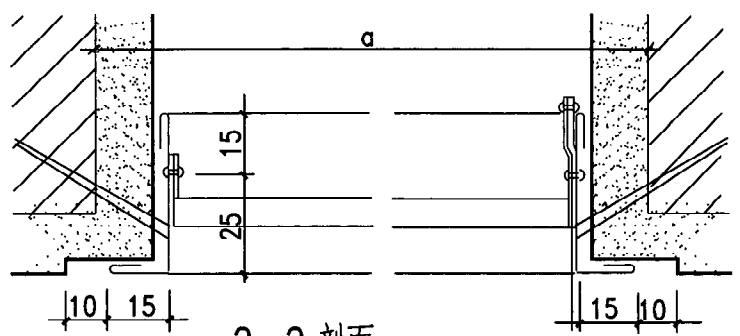
页片展示图



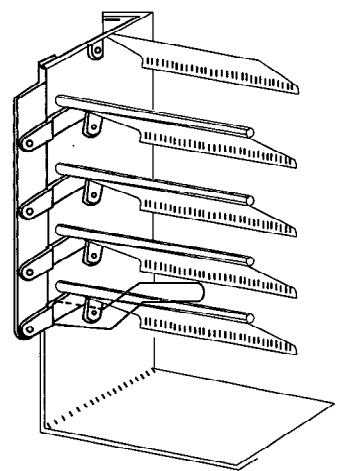
叶片成型示意图



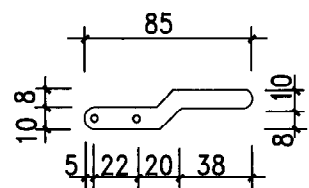
1-1 剖面



2-2 剖面



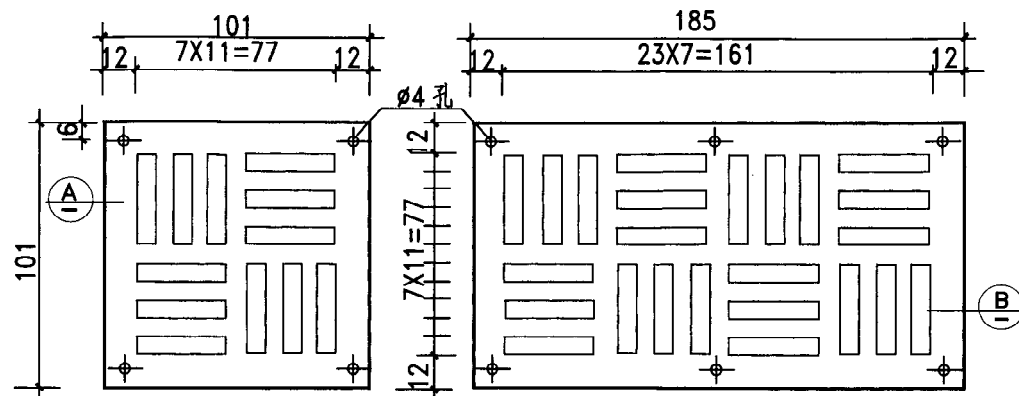
组装示意图



开关把手

编 号	洞口(宽×高)	
	a	b
①	200	320
②	260	380
③	320	500

注:1.成品,铝合金品种及颜色由工程设计定。  
2.有防鼠虫要求时加设金属网,规格由设计人定。

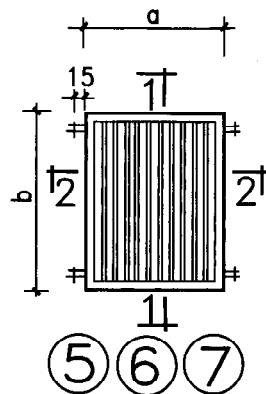


① 铸铝通风算子

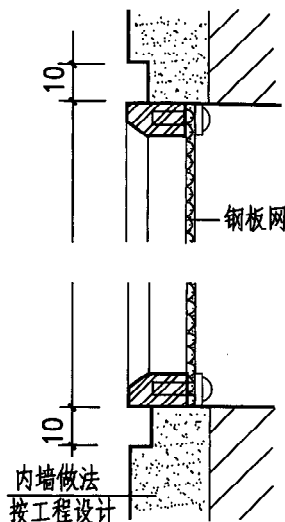
② 铸铜通风算子

③ 铸铝通风算子

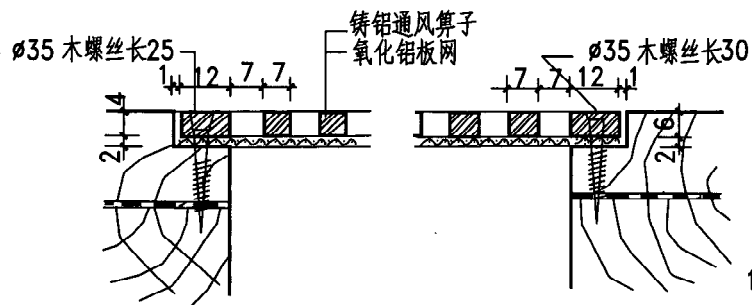
④ 铸铜通风算子



索引	洞口尺寸(a×b)
⑤	200X280
⑥	200X320
⑦	260X320

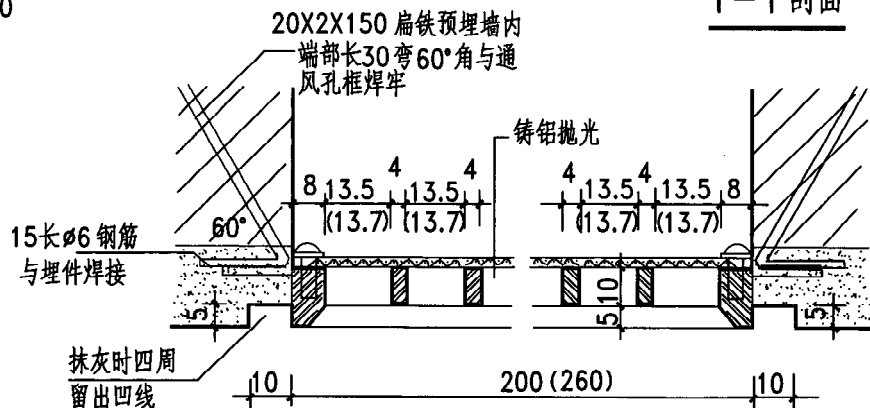


1-1 剖面



A

B

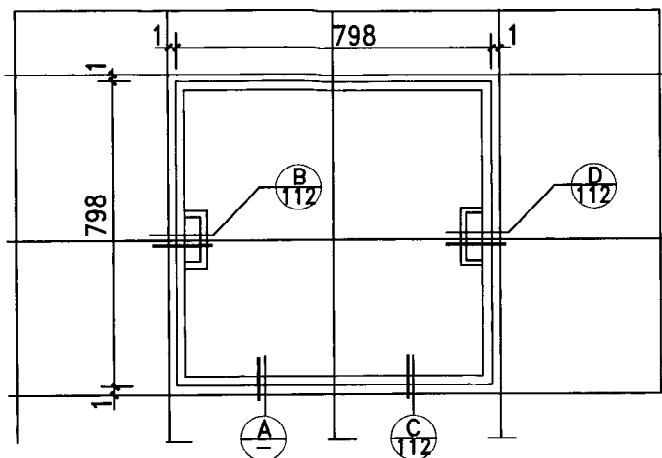


2-2 剖面 (括号内尺寸用于 ⑦)

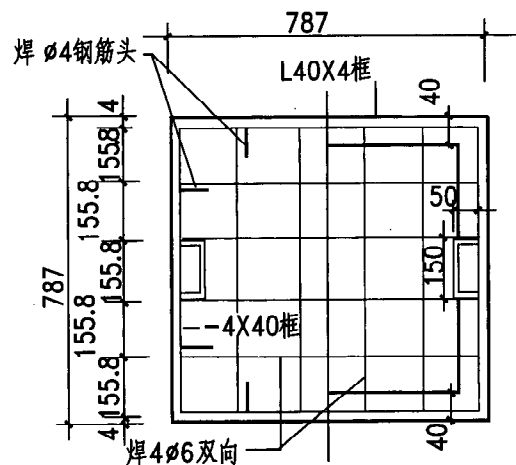
注: 1. ①~④通风算子适用于木地(楼)面。

2. ⑤~⑦通风算子适用于墙上。

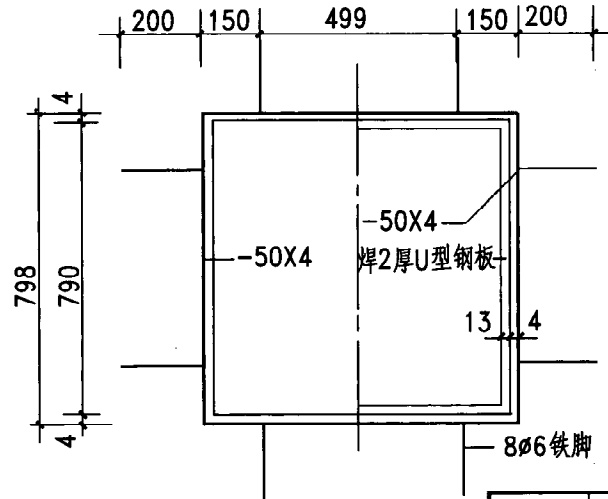
图名	通风算子	图集号	陕09J04-2
		页次	110



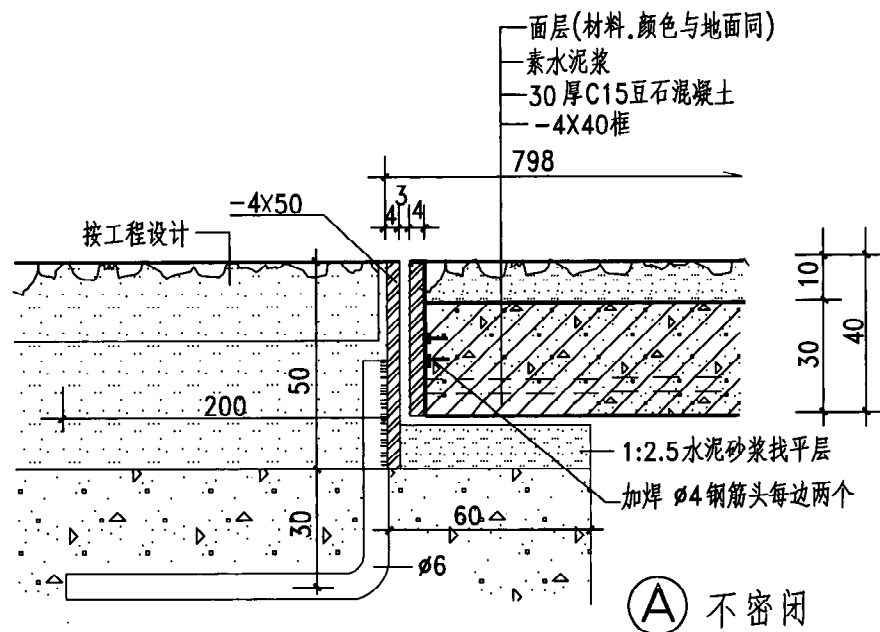
① 不密闭 ② 密闭



盖板骨架平面



外框平面



① 不密闭

- 注: 1 管沟盖板按常用400X400分块的倍数设计, 如为其他规格分块或现制磨石地面则按设计需要调整尺寸, 由设计人定。  
2 盖板面层做法, 颜色与地面同, 由设计人定。  
3 房间有密闭要求的可选用②。

图 名

管沟检查孔盖(一)

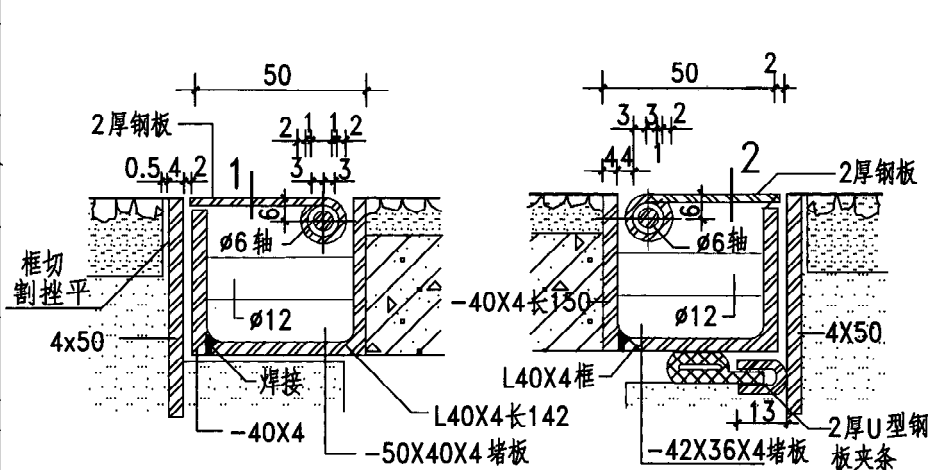
图集号

陕09J04-2

页 次

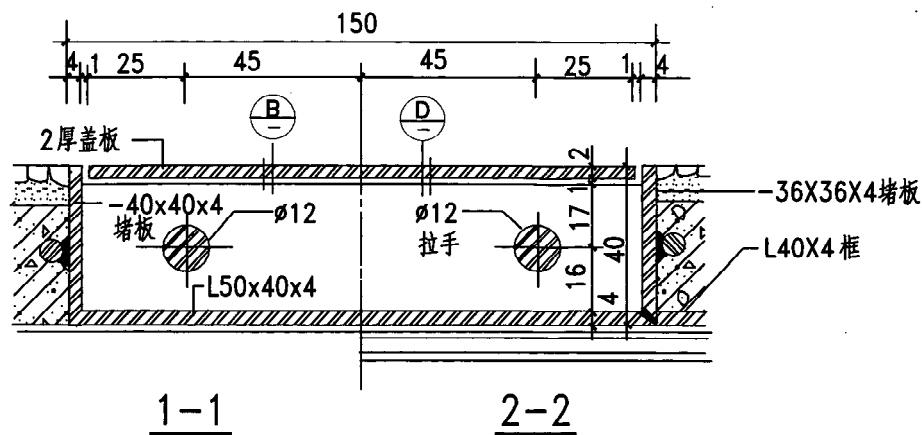
111

洪振坤	审核	李苏平	校对	硕许	设计	硕许	制图
-----	----	-----	----	----	----	----	----



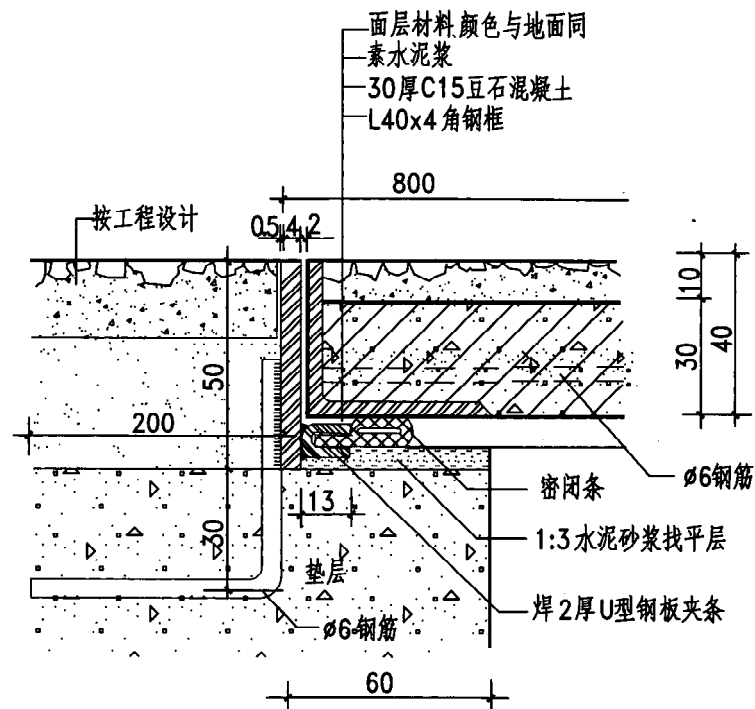
② 不密闭

④ 密闭



1-1

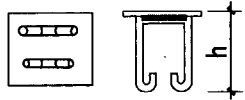
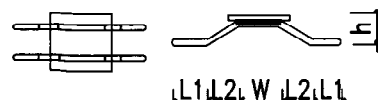

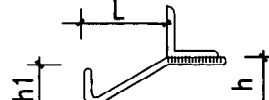
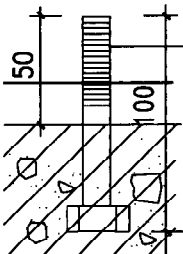
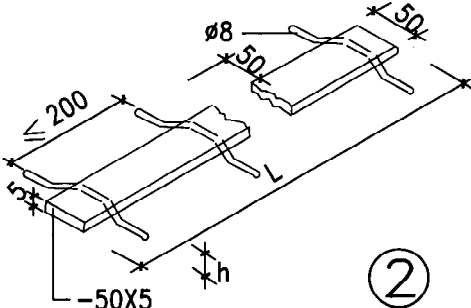
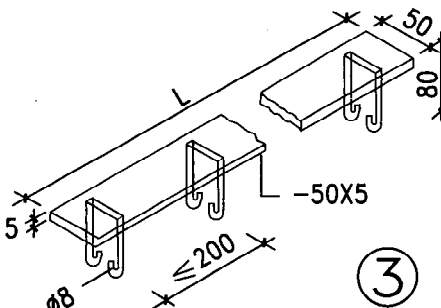
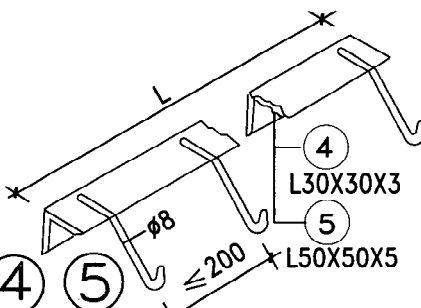
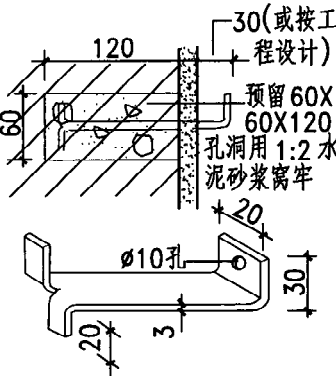
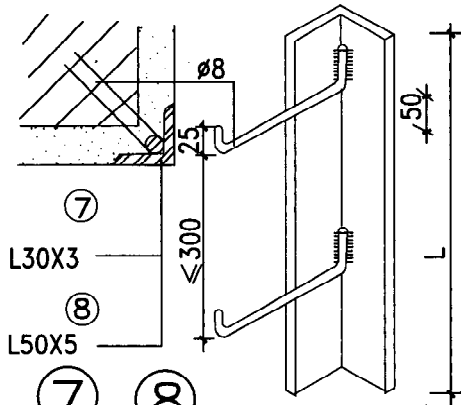
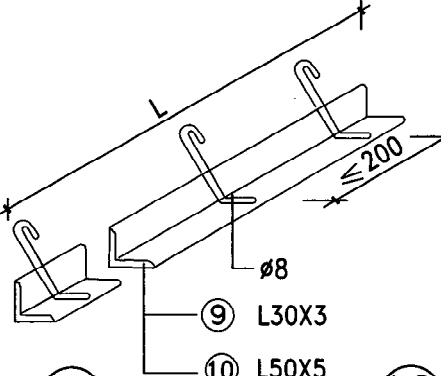
2-2



③ 密闭

注: 1. 密闭条采用钢窗用密闭条。  
2. 露明铁件均刷防锈漆二道。

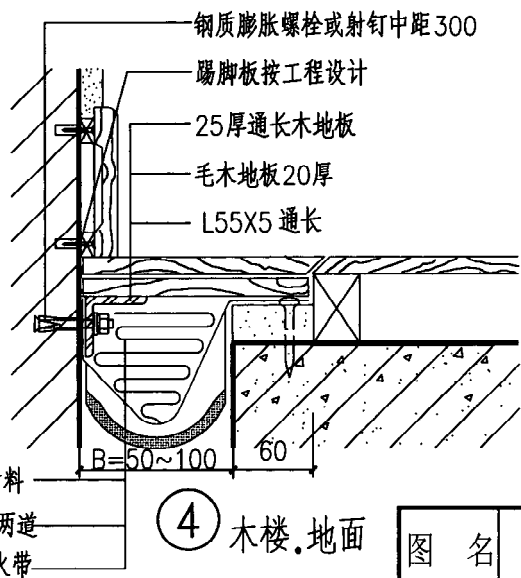
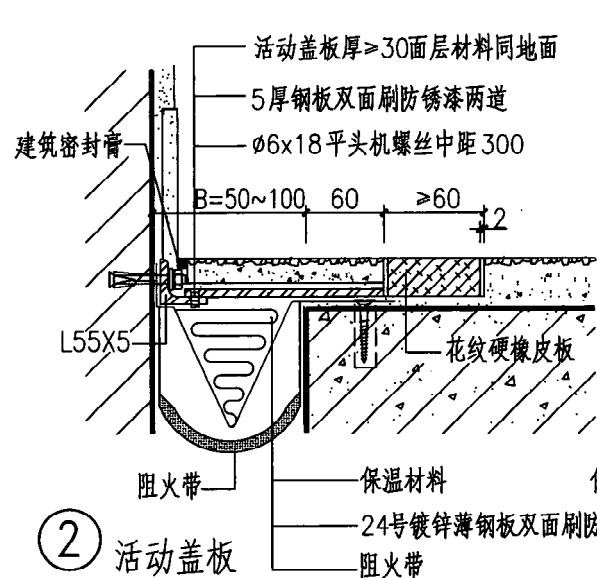
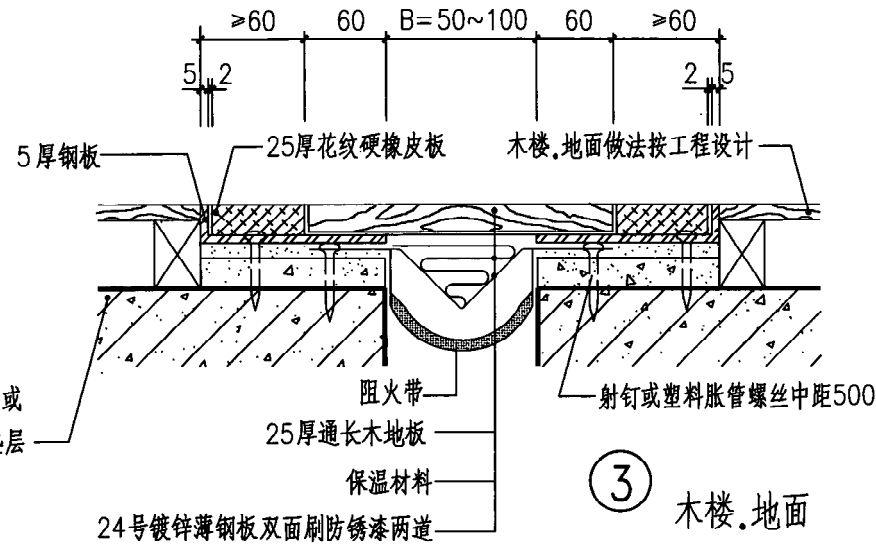
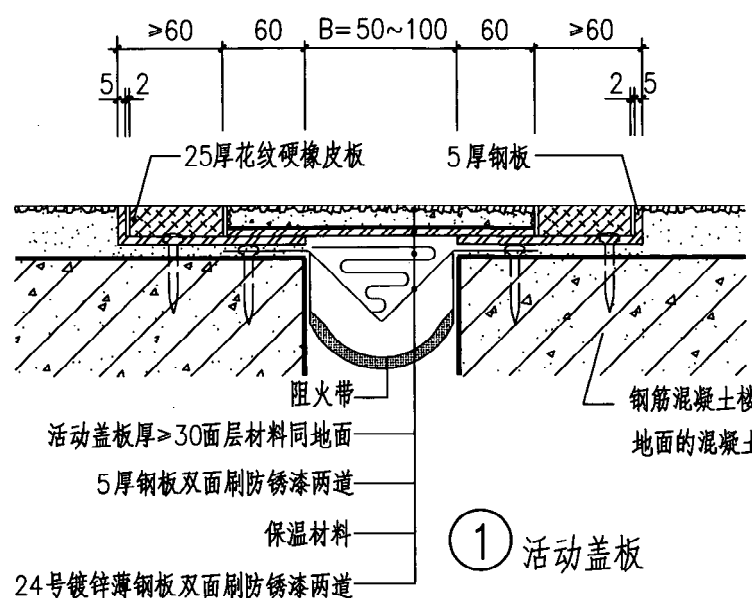
图 名	管沟检查孔盖 (二)	图集号	陕09J04-2
		页 次	112

洪振邦	李平	对校	许硕	设计	许硕	制图																													
编号				编号				编号				编号																							
	钢板	钢筋	h		角钢	钢筋	h	L1	L2	W		角钢	钢筋	h	l		角钢	钢筋	l	h	h1														
M1	-50X50X5	2 $\phi$ 8	80	M6	-50X50X5	2 $\phi$ 8	45	20	30	40	M12	L30X30X3	$\phi$ 8	50	100	M15	L30X30X3	$\phi$ 8	100	50	30														
M2	-60X60X5	2 $\phi$ 8	80	M7	-60X60X5	2 $\phi$ 8	45	20	30	50	M13	L50X50X5	$\phi$ 8	50	100	M16	L50X50X5	$\phi$ 8	100	50	30														
M3	-80X80X6	2 $\phi$ 8	100	M8	-50X100X5	2 $\phi$ 8	45	20	30	40	M14	L60X60X6	$\phi$ 10	60	120	M17	L60X60X6	$\phi$ 8	100	60	30														
M4	-100X100X6	2 $\phi$ 8	120	M9	-60X100X5	2 $\phi$ 8	45	20	30	50																									
M5	-120X120X6	2 $\phi$ 8	120	M10	-100X100X6	2 $\phi$ 8	60	50	50	50																									
				M11	-120X120X6	2 $\phi$ 8	60	50	50	110																									
				预埋 $\phi$ 6铁螺栓,预埋时露出部分包油纸或涂蜡 间距1000左右				①								②								③								④ ⑤			
				30(或按工程设计) 预留60X60X120孔洞用1:2水泥砂浆离牢				⑥								⑦ ⑧								⑨ ⑩				⑩							
<p>注: 1. 本图所有预埋件适用于建筑配件中的构造预埋件, 结构受力预埋件不在此范围。 2. 本图预埋件是在无条件采用钢制膨胀螺栓、塑料胀管、射灯等安装方式情况下使用。 3. 长度L按工程设计。</p>																																			
图 名						预 埋 件						图 集 号		陕09J04-2		页 次		113																	



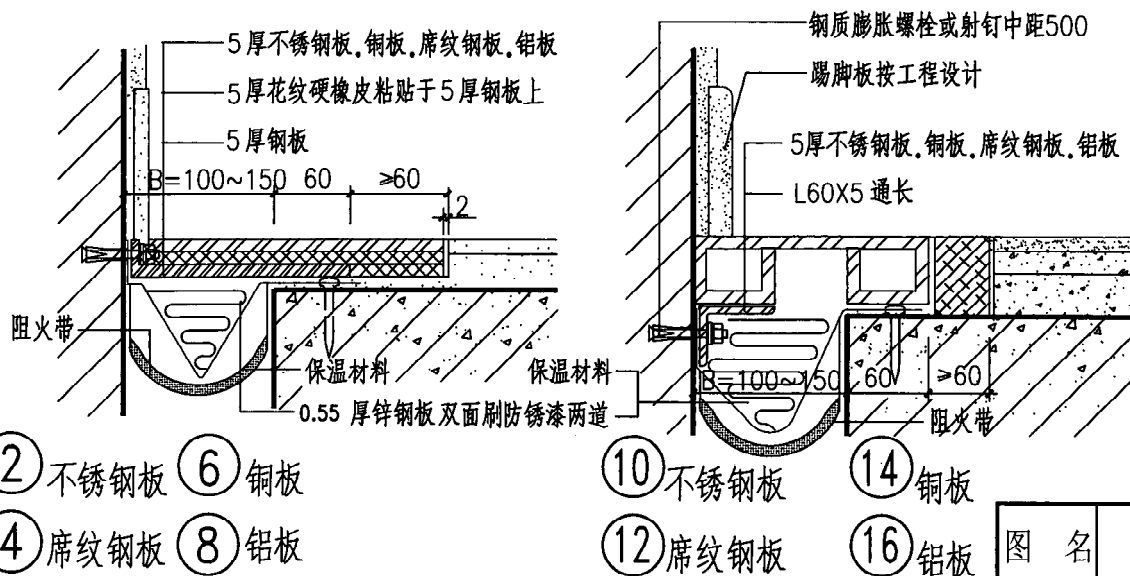
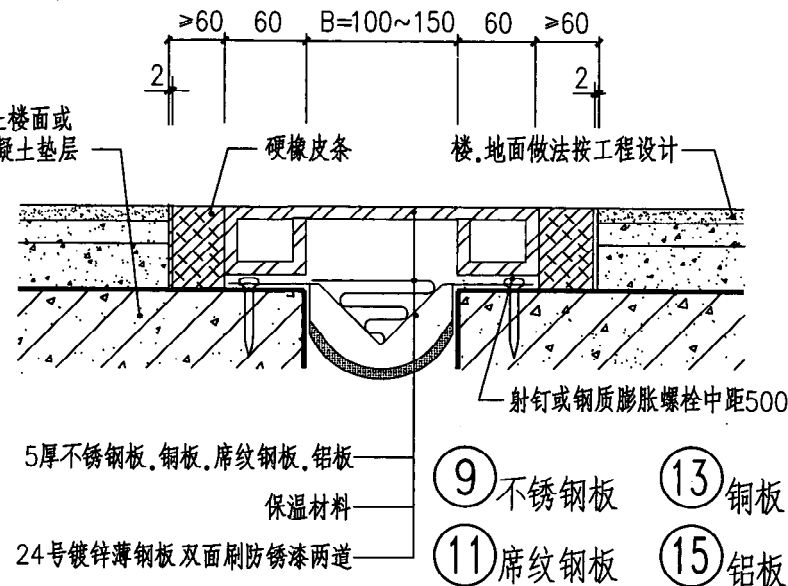
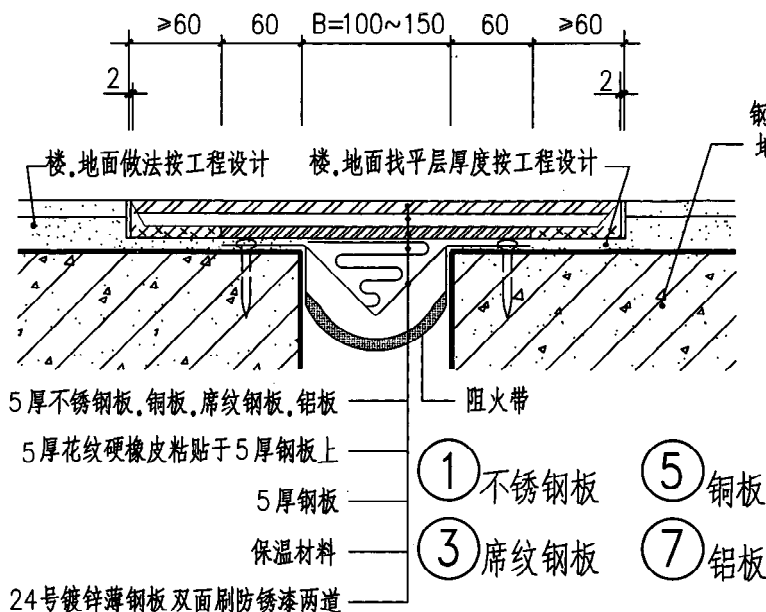


洪振邦  
核  
审  
李苏平  
对  
校  
许  
计  
设  
许  
图  
制



- 注: 1. B为变形缝宽度,具体尺寸按工程设计。  
2. 保温材料可选用改性沥青麻丝,岩棉或发泡聚苯乙烯板等,具体做法按工程设计。  
3. 钢件均刷防锈漆二道,露明钢件刷调和漆二道,具体做法按工程设计。

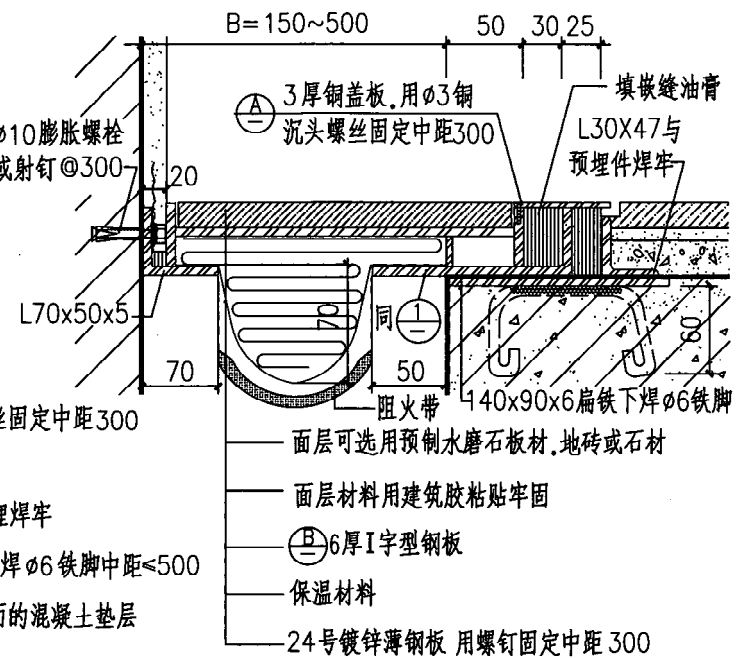
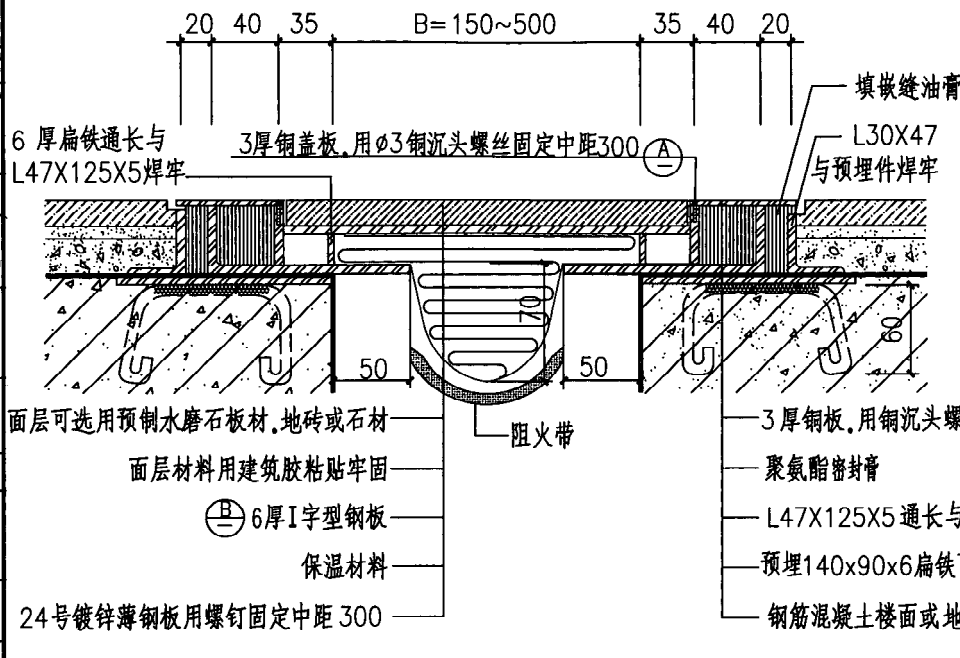
图 名	楼、地面变形缝 (二)		图集号	陕09J04-2
			页 次	115



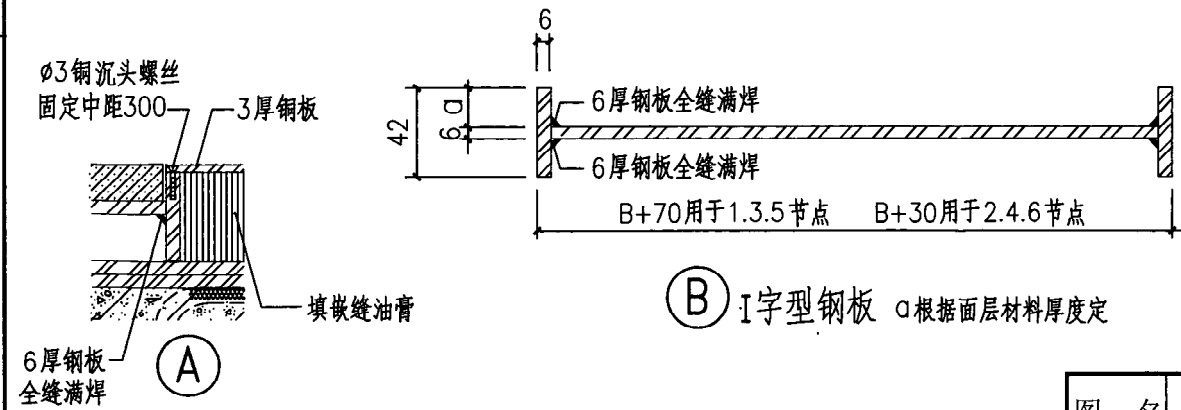
- 注: 1. B为变形缝宽度,具体尺寸按工程设计。
2. 保温材料可选用改性沥青麻丝、岩棉或发泡聚苯乙烯板等,具体做法按工程设计。
3. 钢件均刷防锈漆二道,露明钢件刷调和漆二道,具体做法按工程设计。

图 名	楼、地面变形缝 (三)	图集号	陕09J04-2
		页 次	116

审核  
 李苏平  
 校对  
 李苏平  
 设计  
 李苏平  
 制图  
 李苏平



- ① 石材 ③ 地砖 ⑤ 预制水磨石 ② 石材 ④ 地砖 ⑥ 预制水磨石

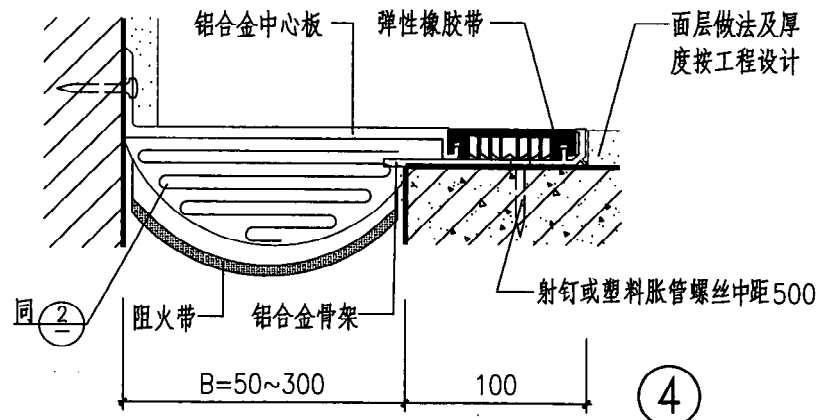
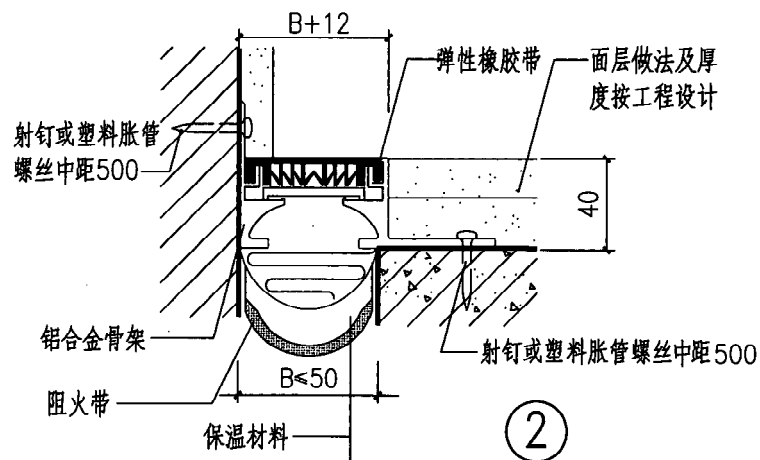
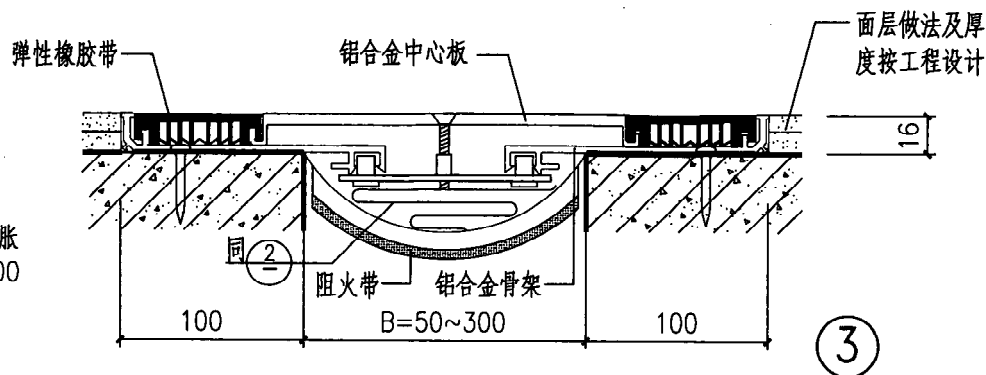
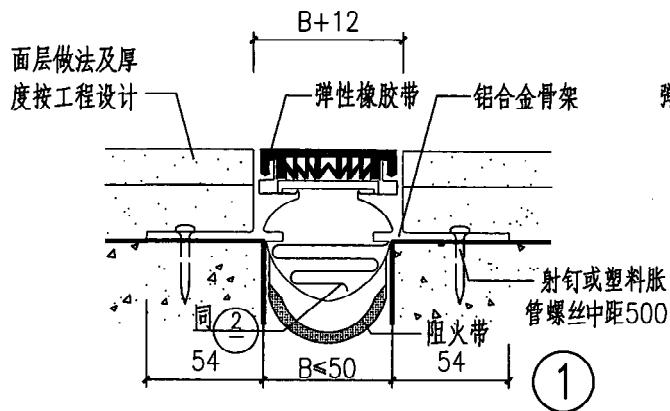


② I字型钢板  $\phi$ 根据面层材料厚度定

注: 1. B为变形缝宽度,具体尺寸按工程设计。  
 2. 保温材料可选用改性沥青麻丝,岩棉或发泡聚苯乙烯板等,具体做法按工程设计。  
 3. 钢件均刷防锈漆二道,露明钢件刷调和漆二道,具体做法按工程设计。

图 名	楼、地面变形缝 (四)	
	图集号	陕09J04-2
	页 次	117

审核	郑振洪
核审	李苏平
校对	李苏平
设计	李苏平
制图	李苏平



24号镀锌薄钢板 用射钉  
或塑料胀管螺丝固定 间距 300

注：1. B为变形缝宽度,具体尺寸按工程设计。

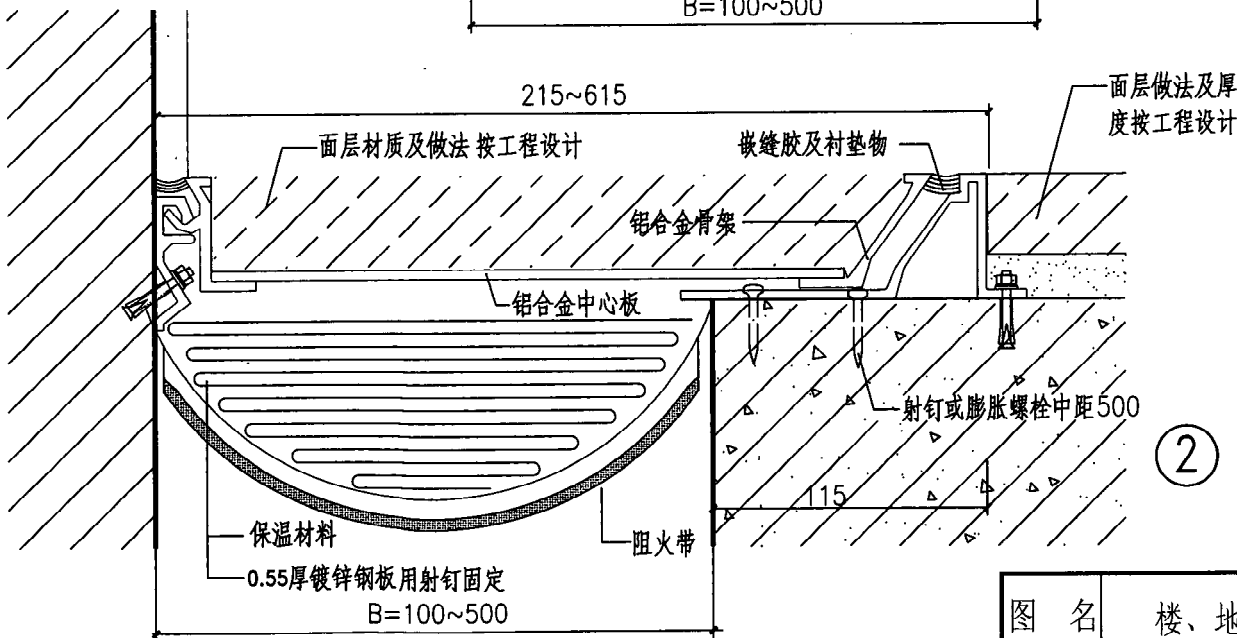
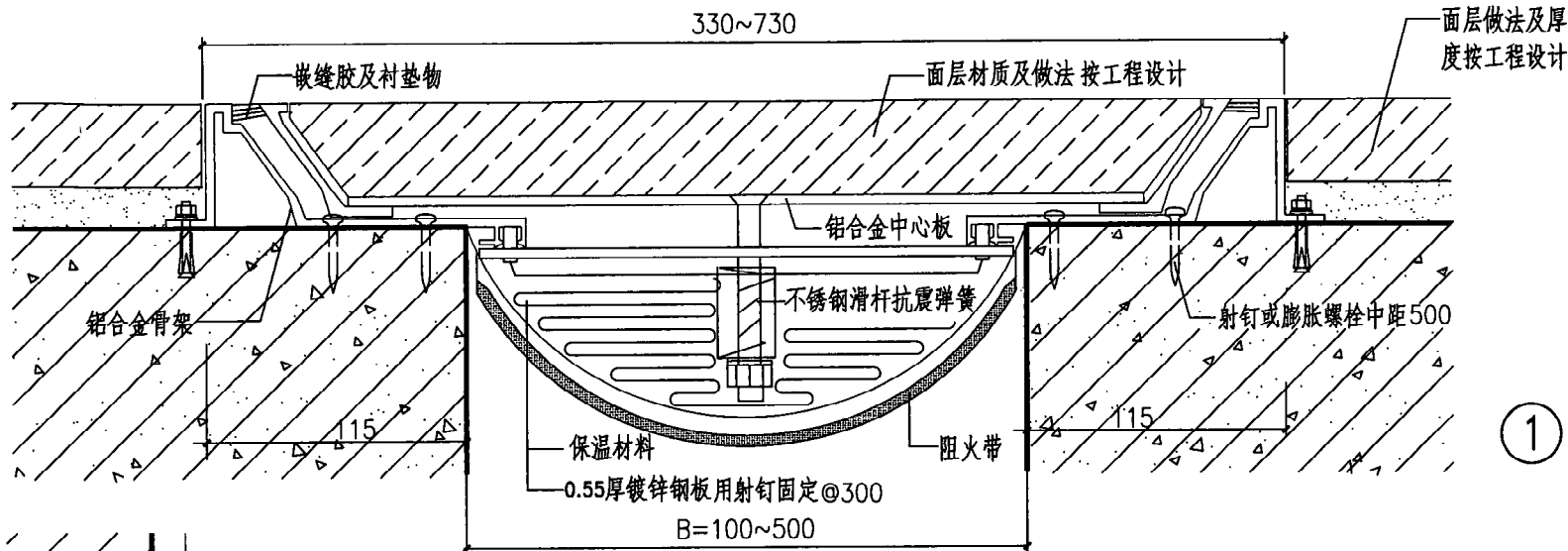
2. ①~④为成品。

3. 保温材料可选用改性沥青麻丝,岩棉或发泡聚苯乙烯板等,具体做法按工程设计。

4. 钢件均刷防锈漆二道,露明钢件刷调和漆二道,具体做法按工程设计。

图 名 楼、地面变形缝(五)

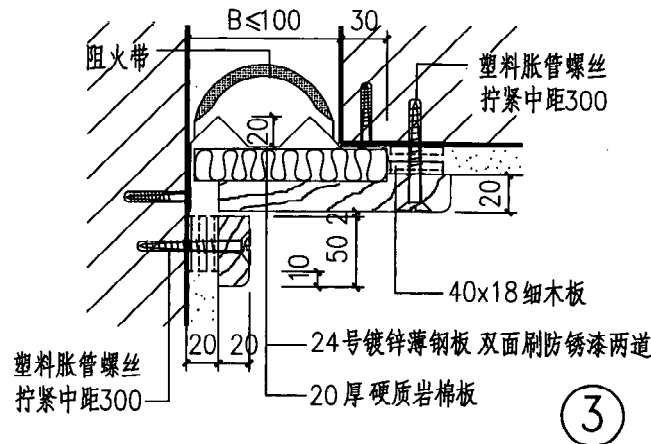
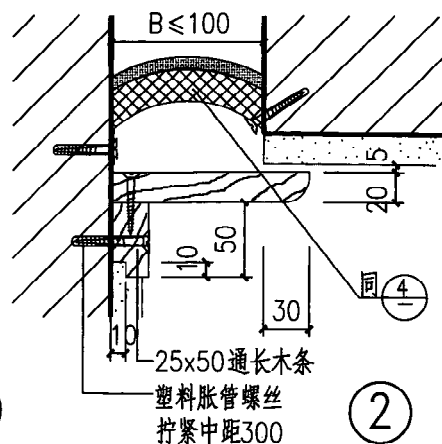
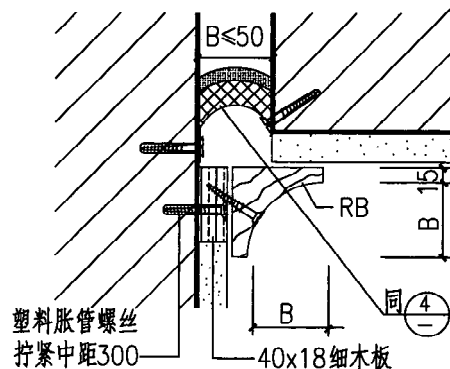
图集号 陕09J04-2  
页 次 118



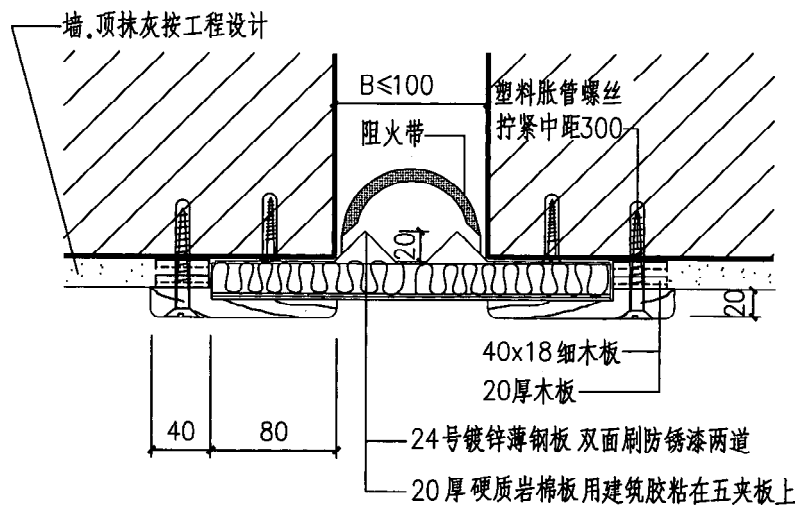
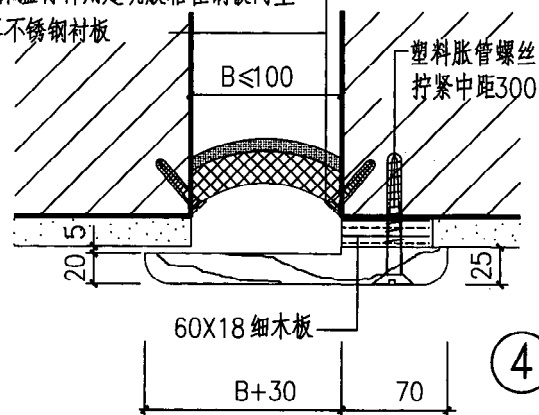
注: 1.B 为变形缝宽度,具体尺寸按工程设计。

2. ①~ ②为成品。当发生地震时抗震弹簧及不锈钢滑杆受力后,使铝合金中心板粘住边框上升,以保护接缝周边建筑结构不受损坏,当受力消除后,自动恢复到原有平整状态。

图 名	楼、地面变形缝 (六)		图集号	陕09J04-2
			页 次	119



0.4厚不锈钢衬板  
硅酸铝耐火纤维毡  
0.8厚钢板网,网孔宽5  
50厚保温材料用建筑胶粘在钢板网上  
0.4厚不锈钢衬板



注: 1. B为变形缝宽度,具体尺寸按工程设计。

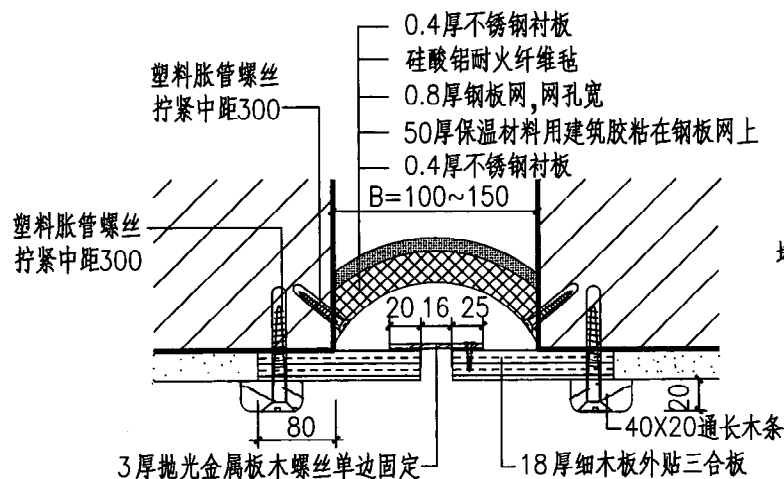
2. 保温材料可选用改性沥青麻丝,岩棉或发泡聚苯乙烯板等。

3. 钢件均刷防锈漆二道,木地板品种及油漆具体做法按工程设计。

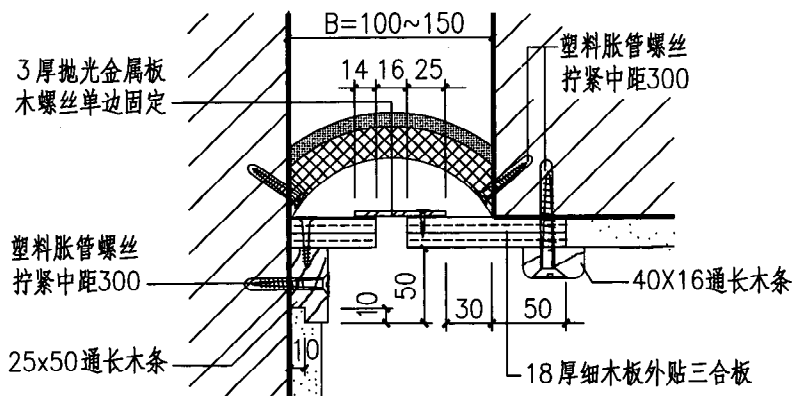
4. 混凝土墙柱盖缝板的固定点均离变形缝 50。

图 名 内墙及顶棚变形缝(一)

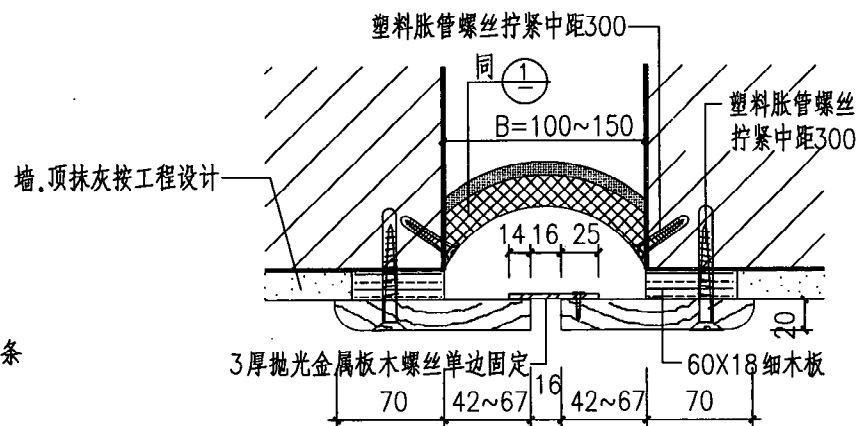
图集号	陕09J04-2
页次	120



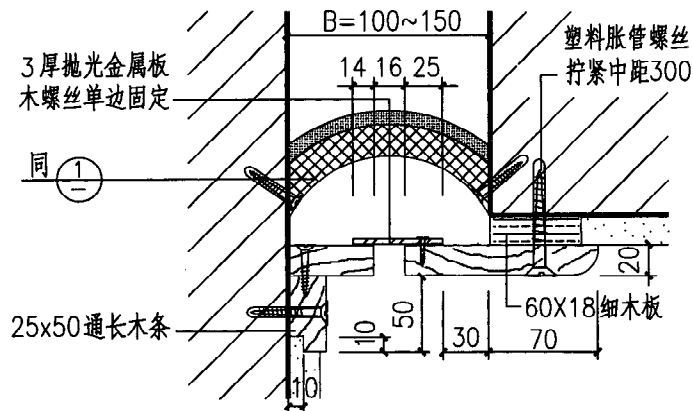
① 铝板 ③ 黄铜板 ⑤ 不锈钢板



② 铝板 ④ 黄铜板 ⑥ 不锈钢板



⑦ 铝板 ⑨ 黄铜板 ⑪ 不锈钢板



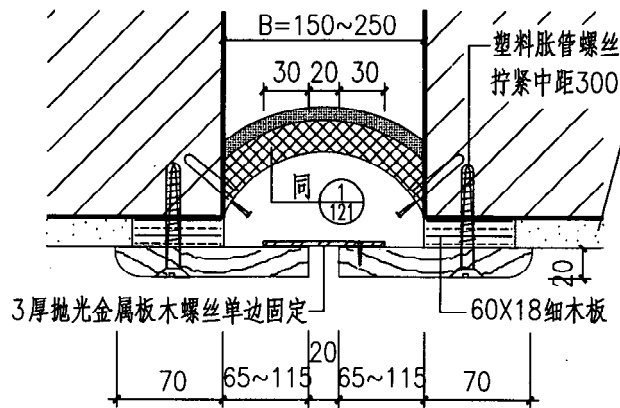
⑧ 铝板 ⑩ 黄铜板 ⑫ 不锈钢板

注:

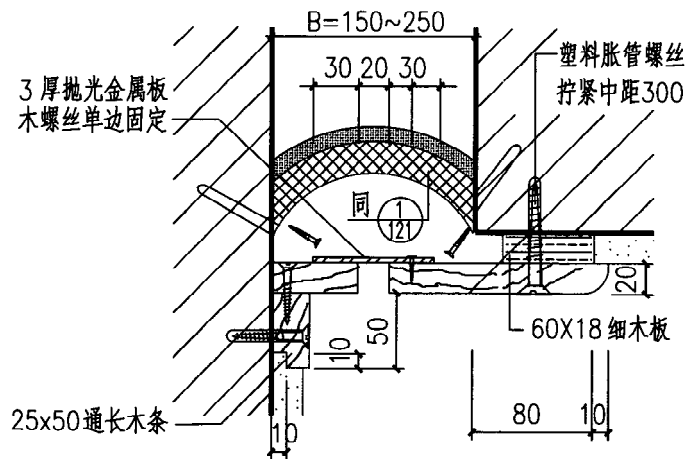
1. B为变形缝宽度,具体尺寸按工程设计。
2. 保温材料可选用改性沥青麻丝,岩棉或发泡聚苯乙烯板等。
3. 钢件均刷防锈漆二道,木地板品种及油漆具体做法按工程设计。
4. 3厚抛光金属板按工程具体要求选定。
5. 混凝土墙柱盖缝板的固定点均离变形缝 50。

图 名	内墙及顶棚变形缝(二)	图集号	陕09J04-2
		页 次	121



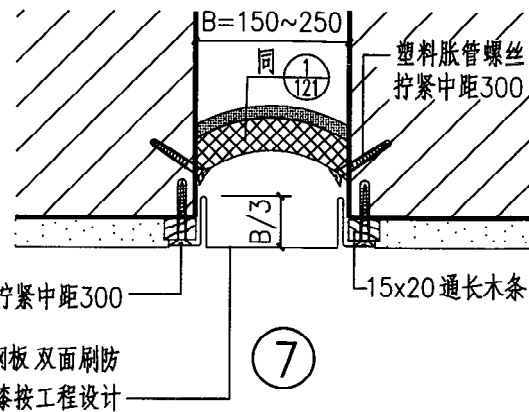


① 铝板 ③ 黄铜板 ⑤ 不锈钢板



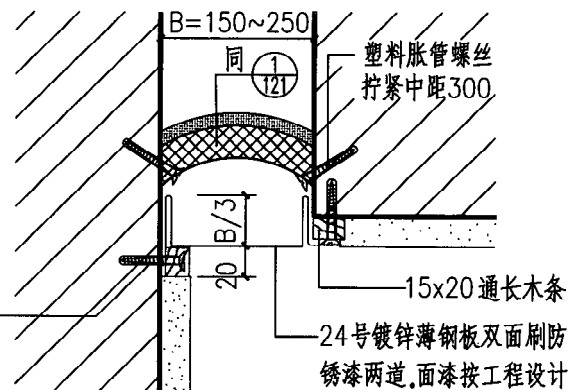
② 铝板 ④ 黄铜板 ⑥ 不锈钢板

墙、顶抹灰按工程设计



塑料胀管螺丝拧紧中距300

⑦



24号镀锌薄钢板双面刷防锈漆两道,面漆按工程设计

⑧

注:

1. B为变形缝宽度,具体尺寸按工程设计。
2. 保温材料可选用改性沥青麻丝、岩棉或发泡聚苯乙烯板。
3. 钢件均刷防锈漆二道,木地板品种及油漆具体做法按工程设计。
4. 混凝土墙柱盖缝板的固定点均离变形缝 50。

图 名

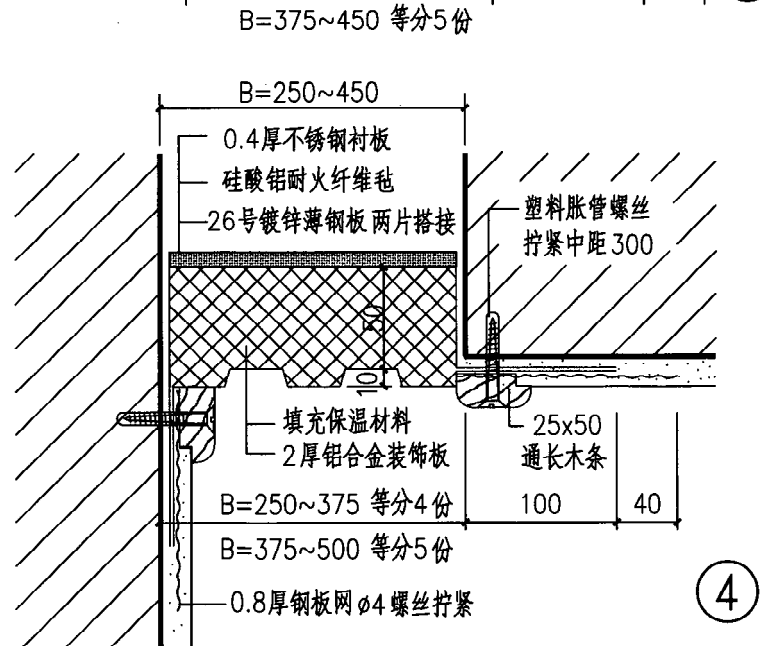
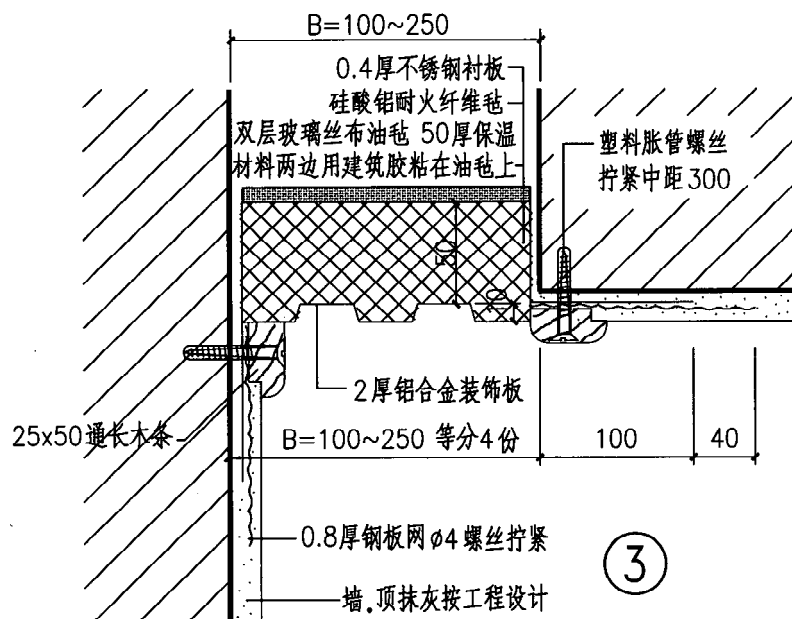
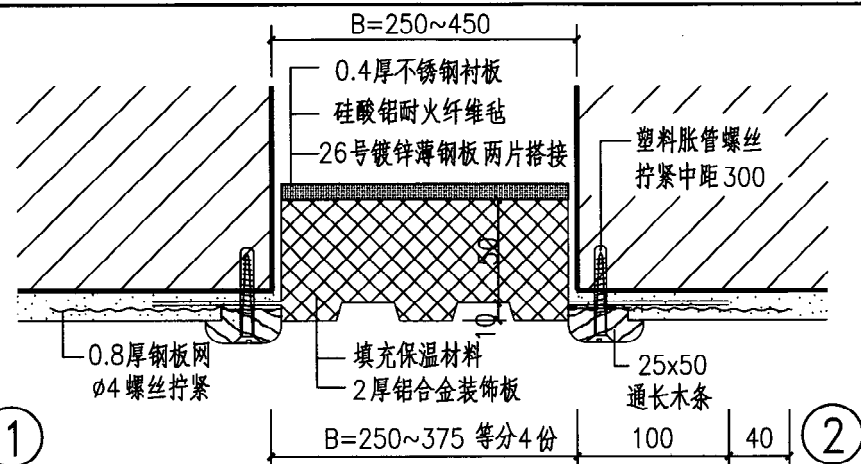
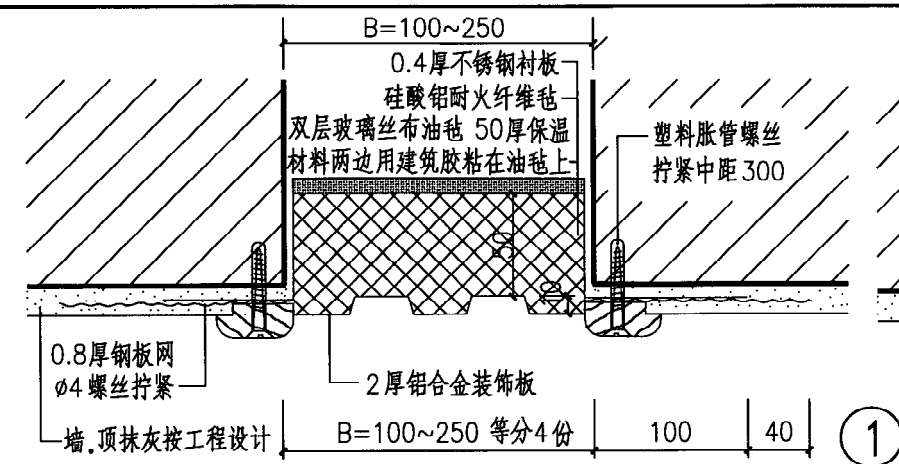
内墙及顶棚变形缝(三)

图集号

陕09J04-2

页 次

122

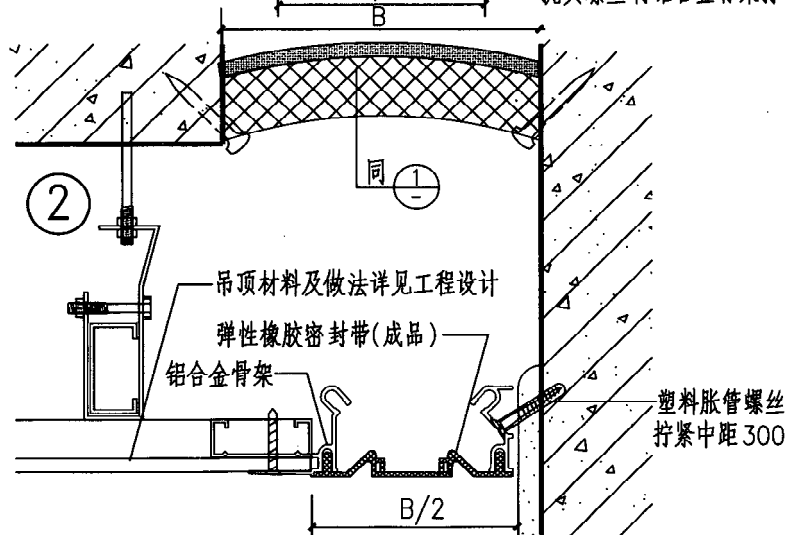
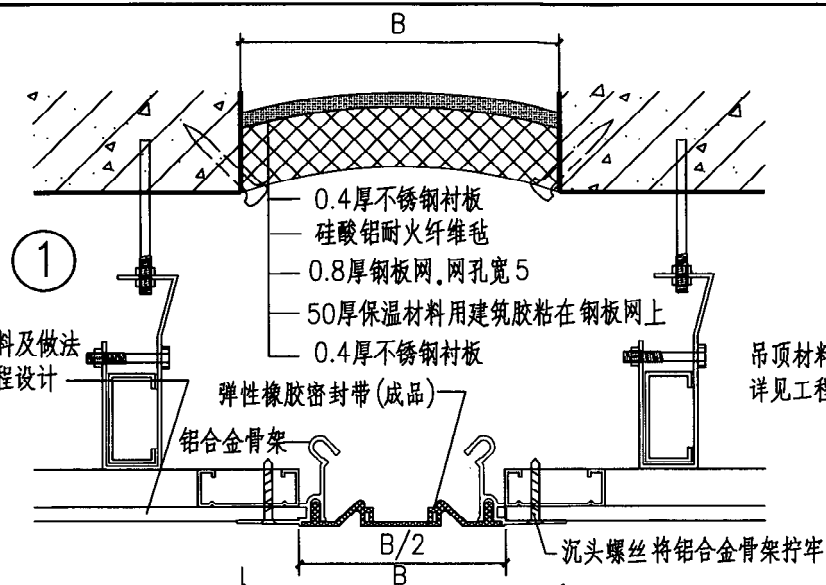


注：  
1. B为变形缝宽度，具体尺寸按工程设计。  
2. 保温材料可选用改性沥青麻丝、岩棉或发泡聚苯乙烯板等。  
3. 钢件均刷防锈漆二道，木地板品种及油漆具体做法按工程设计。  
4. 3厚抛光金属板按工程具体要求选定。  
5. 混凝土墙柱盖缝板的固定点均离变形缝 50。

图 名	内墙及顶棚变形缝（四）	图集号	陕09J04-2
		页 次	123



制	图	许硕	设计	许硕	校对	李苏平	审核	郑振洪
---	---	----	----	----	----	-----	----	-----



注: 1. B为变形缝宽度,具体尺寸按工程设计。

2. ①②为成品。

3. 保温材料可选用改性沥青麻丝, 岩棉或发泡聚苯乙烯板等。

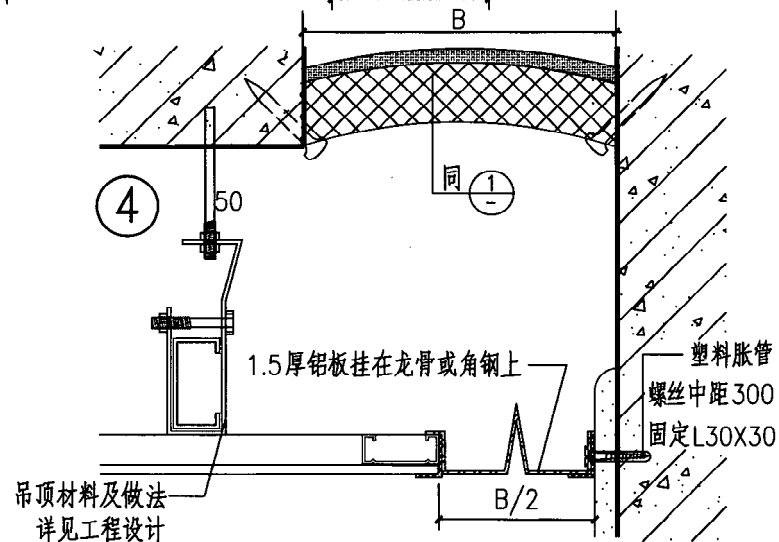
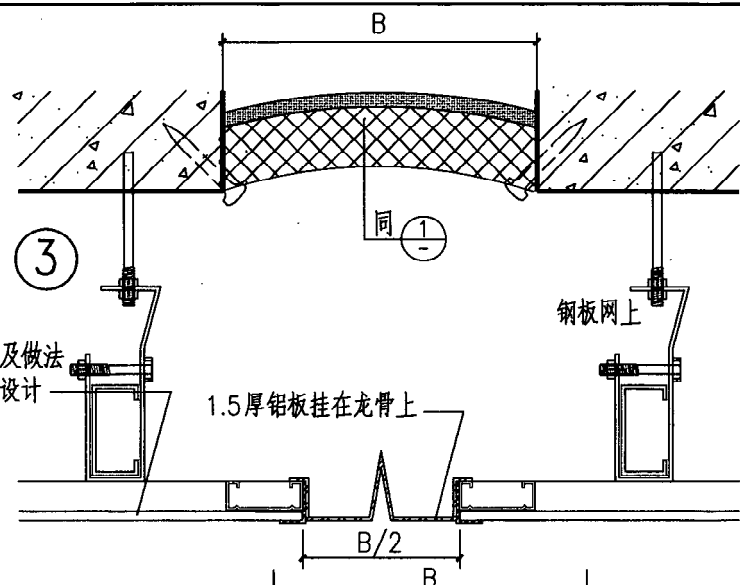


图 名

### 吊顶变形缝

图集号

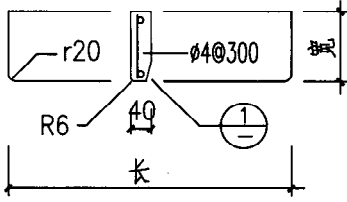
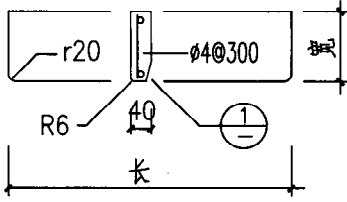
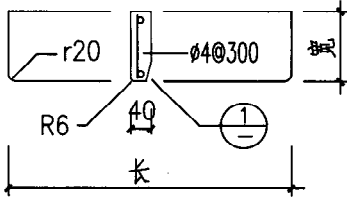
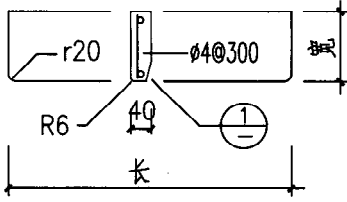
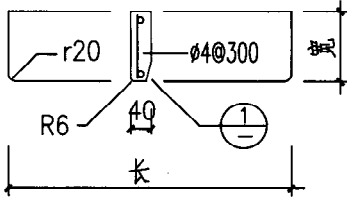
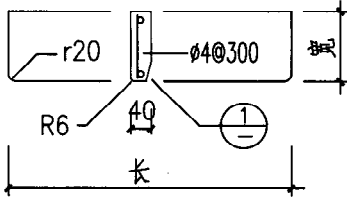
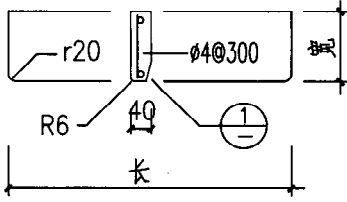
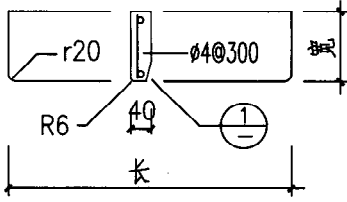
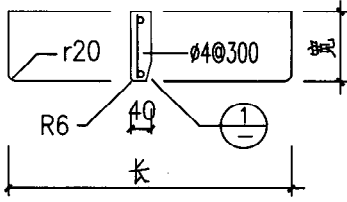
陕09J04-2

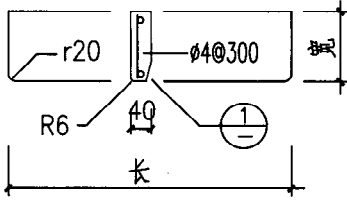
页次

125

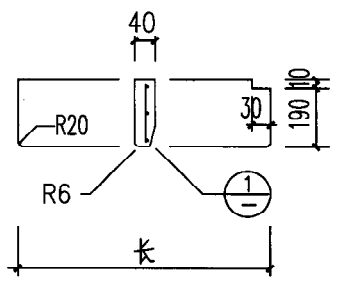


预制水泥、水磨石窗台板型号与规格

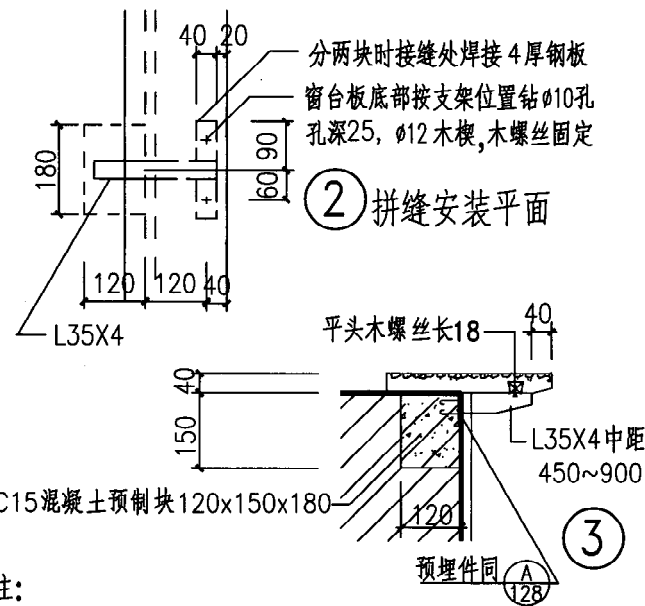
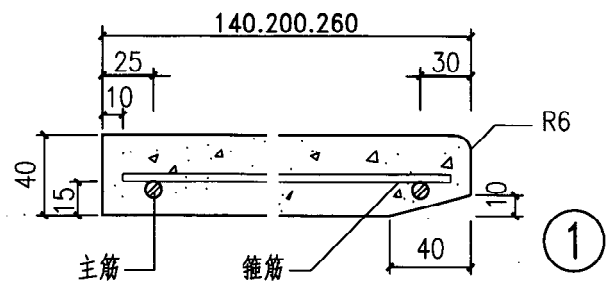
水泥窗台板	水磨石窗台板	窗洞宽	规格	尺寸	配筋	备注	板型简图
长	宽	主筋	箍筋				
A1	B1	600	590	140	2Φ6	Φ4@300	
A2	B2			200	2Φ6	Φ4@300	
A3	B3			260	3Φ6	Φ4@300	
A4	B4	900	890	140	2Φ6	Φ4@300	
A5	B5			200	3Φ6	Φ4@300	
A6	B6			260	3Φ6	Φ4@300	
A7	B7	1000	990	140	2Φ6	Φ4@300	
A8	B8			200	2Φ6	Φ4@300	
A9	B9			260	3Φ6	Φ4@300	
A10	B10	1200	1190	140	2Φ6	Φ4@300	
A11	B11			200	3Φ6	Φ4@300	
A12	B12			260	3Φ6	Φ4@300	
A13	B13	1500	1490	140	2Φ8	Φ4@300	
A14	B14			200	3Φ8	Φ4@300	
A15	B15			260	3Φ8	Φ4@300	
A16	B16	1800	1790	140	2Φ8	Φ4@300	
A17	B17			200	3Φ8	Φ4@300	
A18	B18			260	3Φ8	Φ4@300	
A19	B19	2100	2X1045 =2090	140	2Φ8	Φ4@300	
A20	B20			200	2Φ8	Φ4@300	
A21	B21			260	3Φ8	Φ4@300	
A22	B22	2400	2X1195 =2390	140	2Φ8	Φ4@300	
A23	B23			200	2Φ8	Φ4@300	
A24	B24			260	3Φ8	Φ4@300	
A25	B25	1140	450	200	2Φ6	Φ4@300	
A26	B26	1500	750	200	2Φ6	Φ4@300	
A27	B27	1800	1140	200	3Φ6	Φ4@300	



A1~A24  
B1~B24 简图



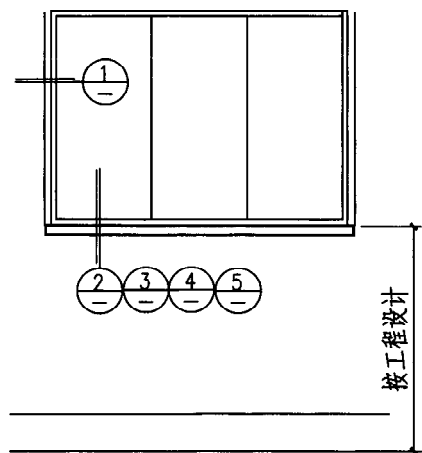
A25~A27  
B25~B27 简图



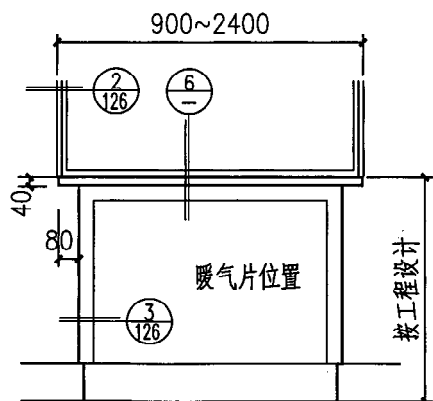
- 注：
1. 预制窗台板分两块组装时拼缝处无圆角。
  2. 预制水磨石窗台板水泥及颜色由设计人定。
  3. 预制水磨石窗台板除底面外，露明部分均需磨光打蜡。
  4. 预制窗台板140宽适用于240厚的墙体，200.260宽适用于360厚的墙体。

图名	预制水泥、水磨石窗台板型号与规格	图集号	陕09J04-2
页次			127

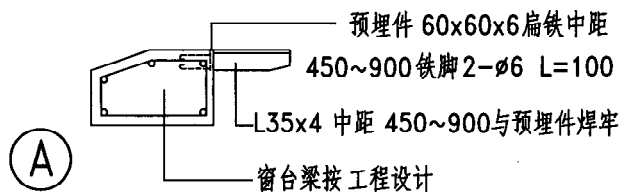
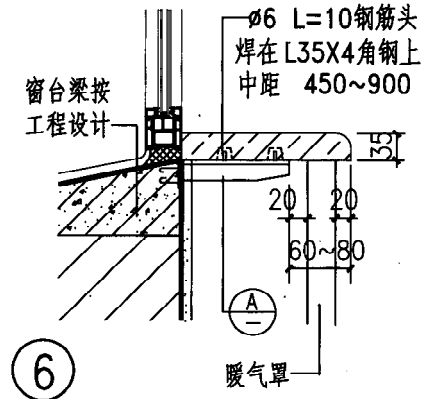
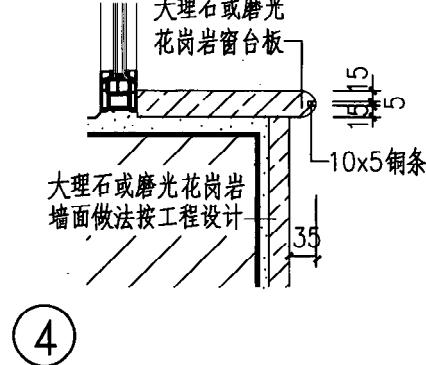
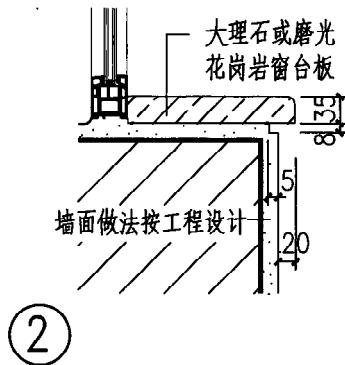
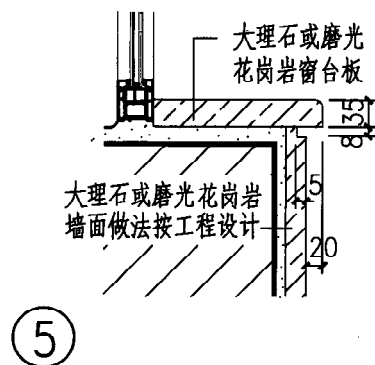
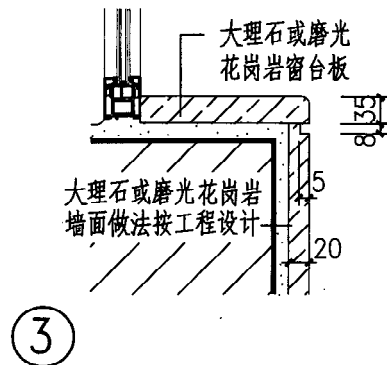
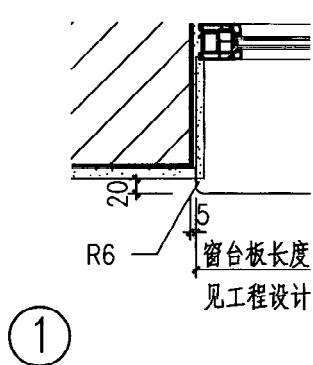
审核	李振洪
核	李振洪
审	李振洪
平	李振洪
对	李振洪
校	李振洪
许	李振洪
计	李振洪
设	李振洪
许	李振洪
图	李振洪
制	李振洪



I 平墙窗台立面



II 带暖气槽窗台立面

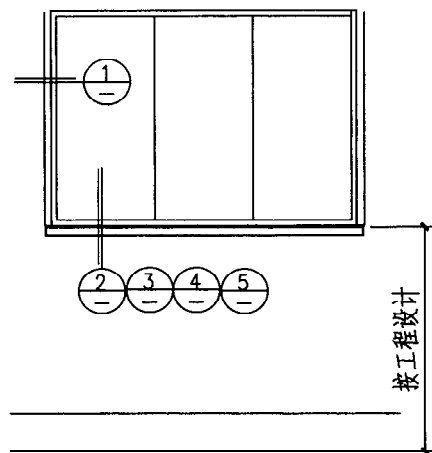


注:

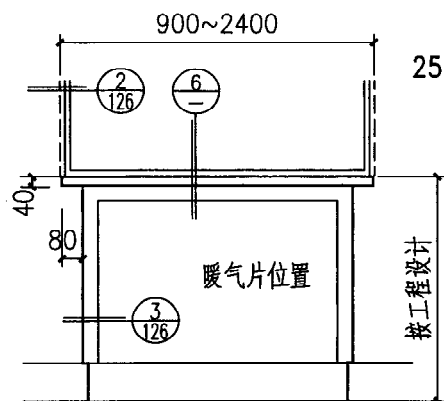
- 1.大理石、磨光花岗岩窗台板的石料及颜色由设计人定。
- 2.暖气槽内保温材料,厚度,构造按工程设计定。
- 3.窗台板侧面凡露明处均应磨光打蜡。

图名	大理石、磨光花岗岩窗台板	图集号	陕09J04-2
		页次	128

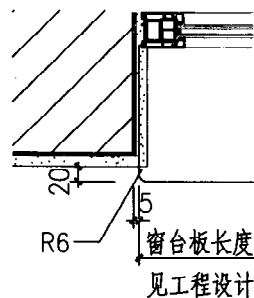
郑振洪	核	审	平	李	对	校	许	硕	计	设	许	硕	图	制



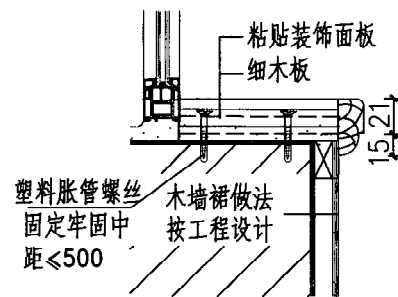
Ⅰ平墙窗台立面



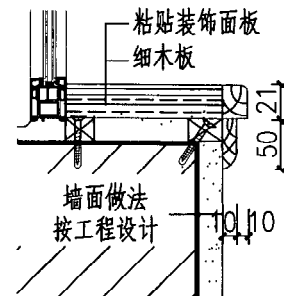
Ⅱ带暖气槽窗台立面



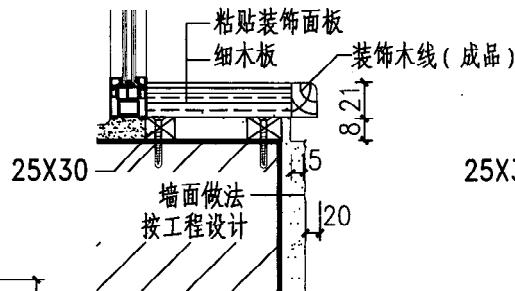
①



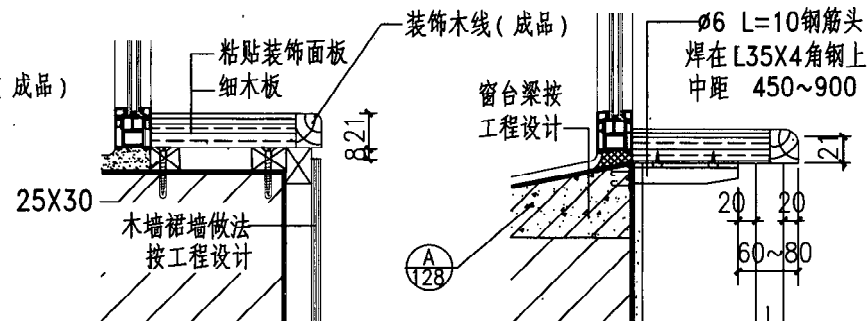
③



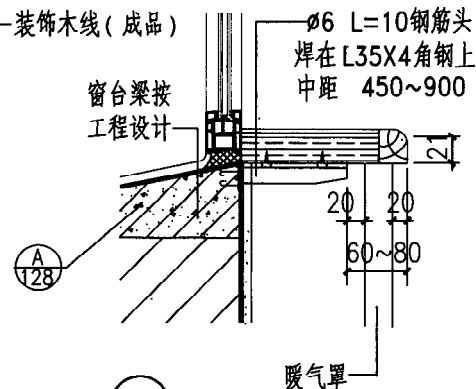
⑤



②



④



⑥

注:1.窗台板的厚度按18厚细木板贴3厚胶合板确定,如有特殊要求按工程设计。

2.板材及垫木凡与墙体接触面均应做防腐处理。

图 名

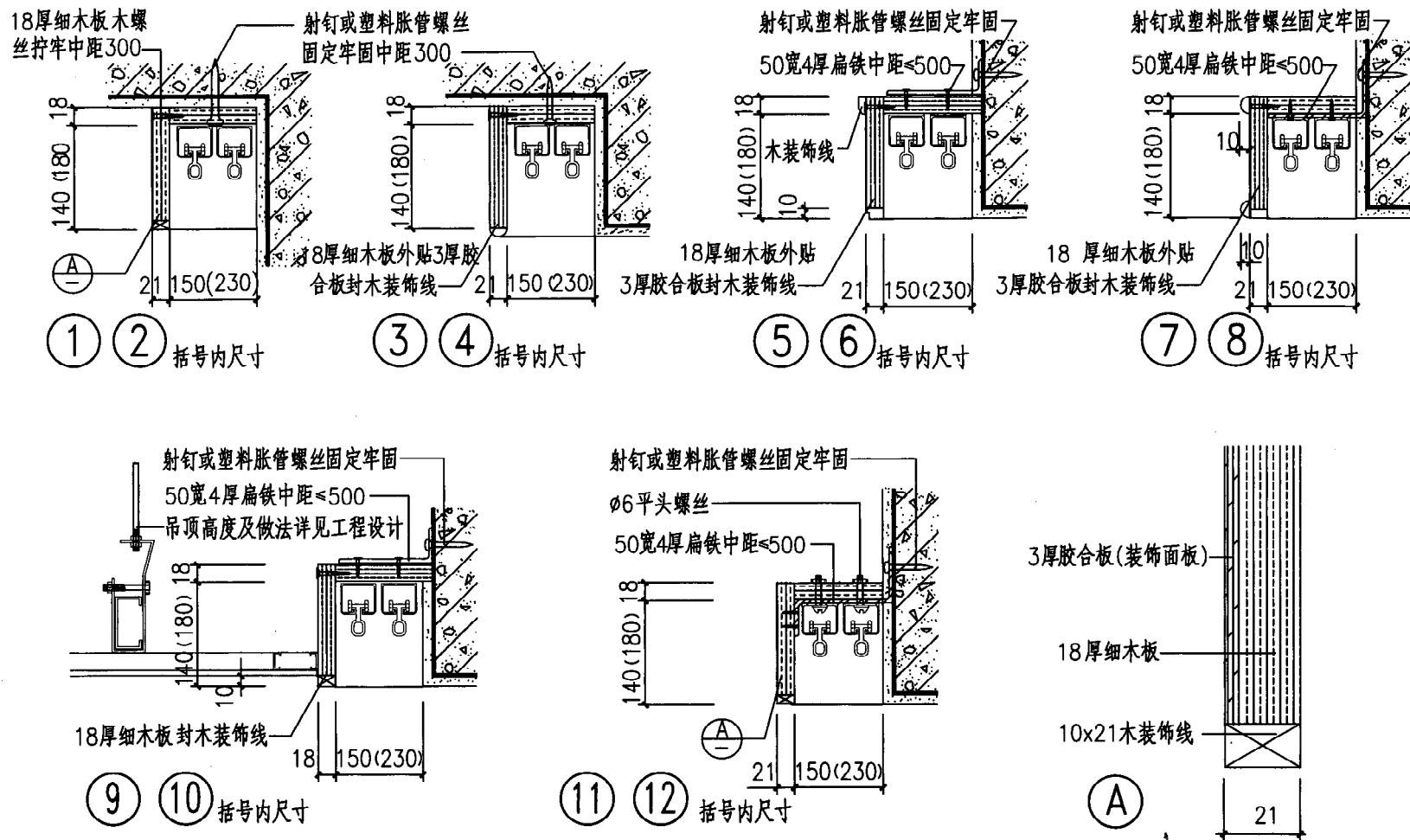
木制窗台板

图集号 陕09J04-2

页 次 129



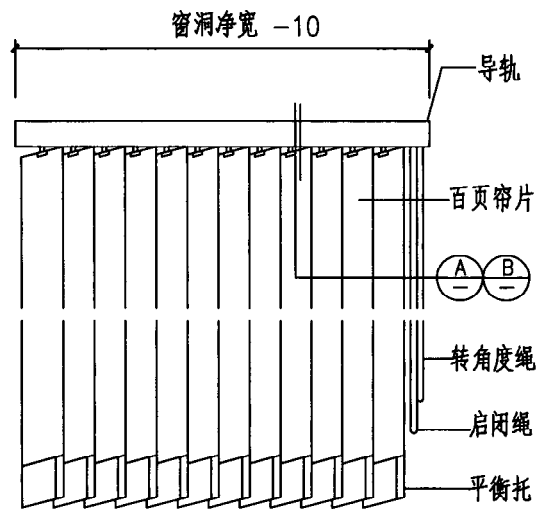
洪振荣	核	审	李苏平	对	校	许	硕	计	许	硕	图	制
-----	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



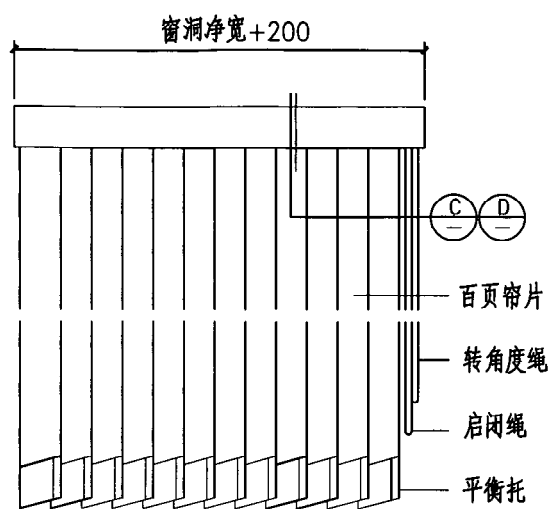
- 注: 1. 窗帘轨、轨扣、滚轮和滚阻均采用成品。  
 2. 窗帘盒宽为窗洞宽加400,也可做通开间式由设计人定。  
 3. 括号内尺寸用于双轨窗帘盒。  
 4. 窗帘盒装饰面板的材质及颜色由设计人定。

图 名	木 制 窗 帘 盒	图 集 号	陕09J04-2
		页 次	130

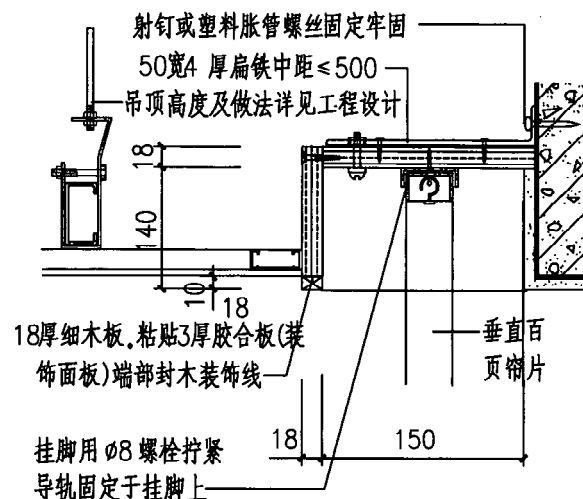
洪振荣	设计
核	校
李苏平	校
对	校
许	校
计	校
许	校
图	制



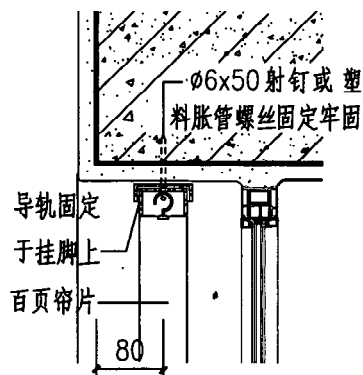
①



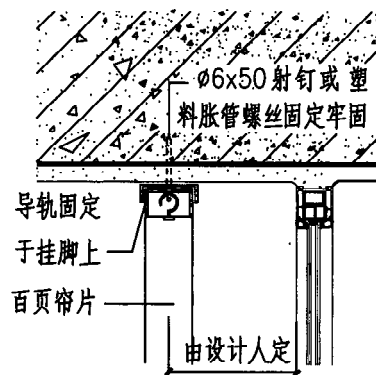
②



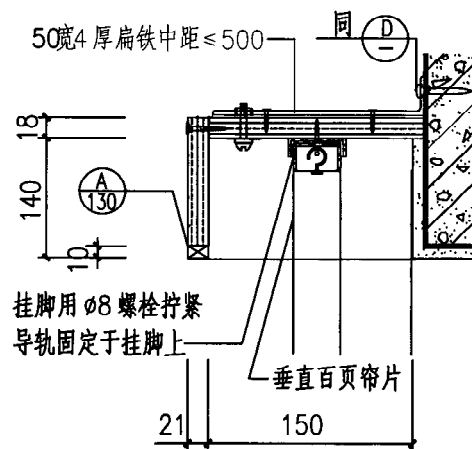
④



③



③

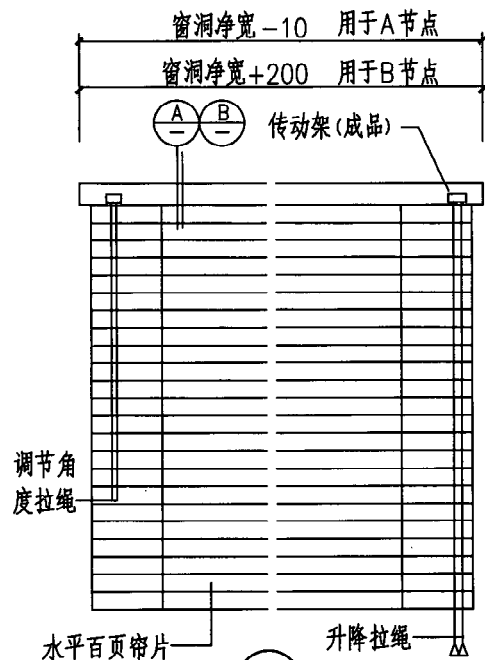


③

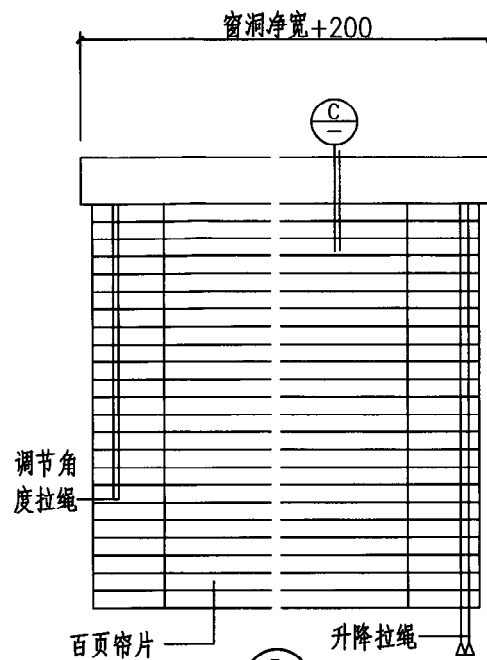
注:

1. 垂直百页帘片可调节角度, 其材质可选用铝合金、塑料、化纤等。
2. 垂直百页帘窗规格尺寸按工程设计。
3. 窗帘盒的导轨挂脚做法及间距按生产厂家要求进行安装施工。

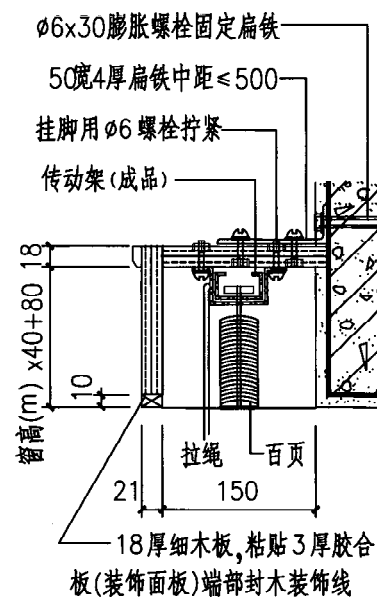
图 名	垂直百页窗帘盒	图集号	陕09J04-2
		页 次	131



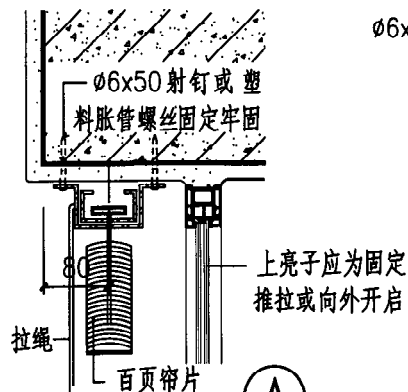
①



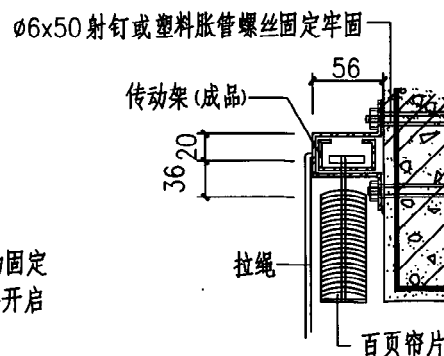
②



③



④



⑤

- 注： 1. 水平百页帘片可调节角度和自由升降，其材质可选用铝合金、塑料、化纤等。
2. 水平百页窗帘规格尺寸按工程设计。
3. 窗帘盒的导轨挂脚做法及间距按生产厂家要求进行安装施工。

图 名

水平百页窗帘盒

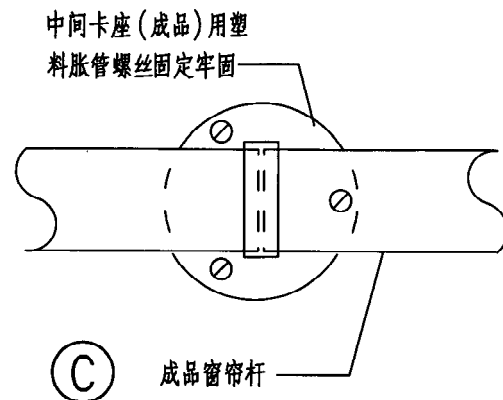
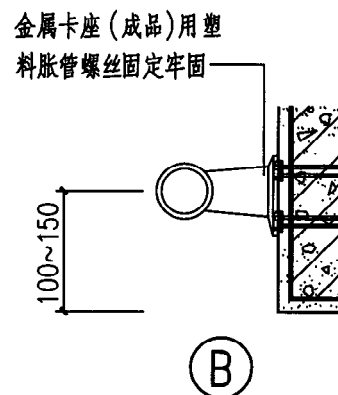
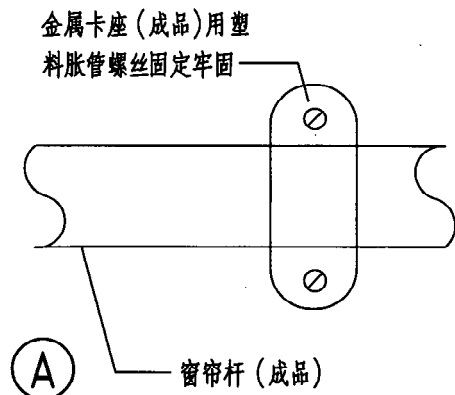
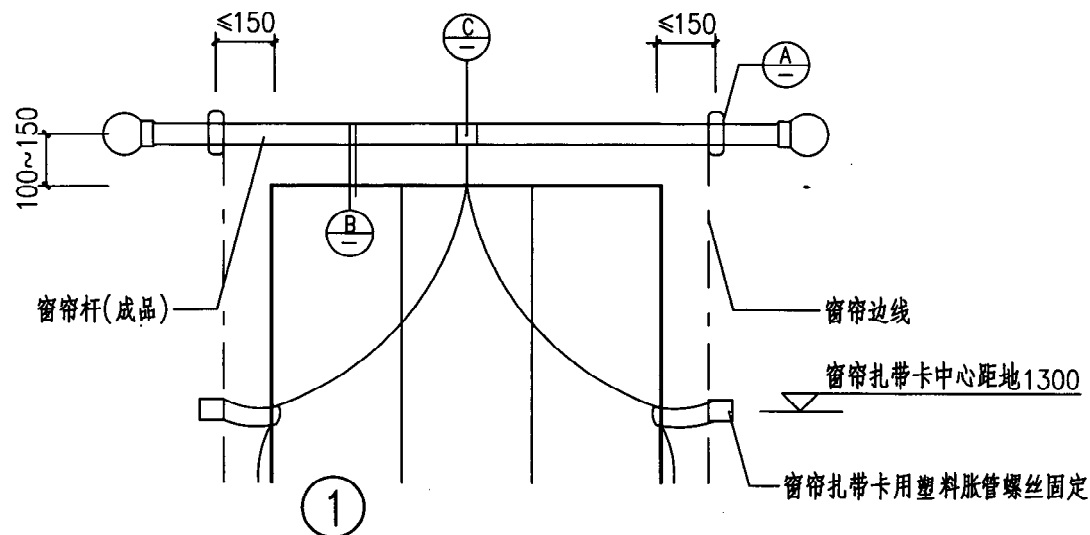
图集号

陕09J04-2

页 次

132

制	图
许	硕
计	设
对	校
李	平
核	审
洪	振



- 注：1. 成品窗帘杆的材质有不锈钢、铜质、硬杂木等，由单项工程设计确定其材质。
2. 窗帘杆的最大长度应根据其材质、断面、安装方式、窗帘重量等由生产厂家确定。
3. 窗帘杆卡座的数量及做法按生产厂家的要求进行设置安装施工。

图 名	窗 帘 杆 安 装	
	图 集 号	陕09J04-2
	页 次	133

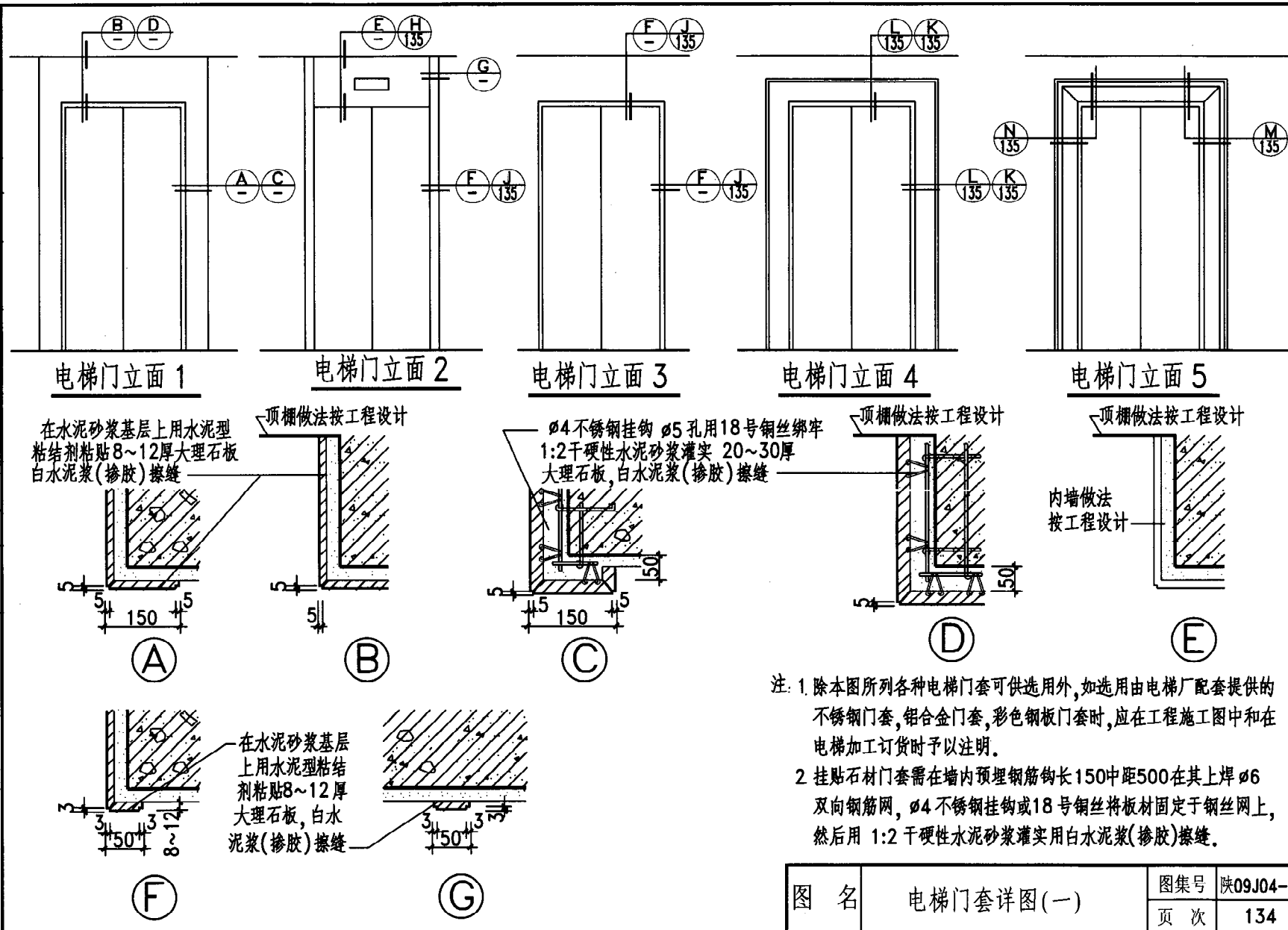
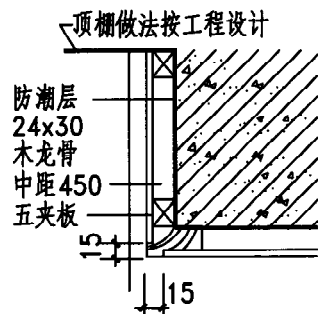
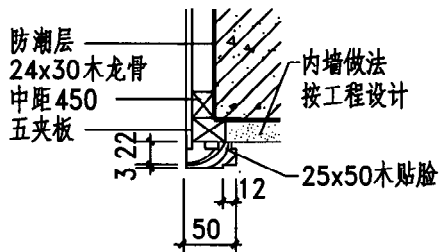


图 名	电梯门套详图(一)	图集号	陕09J04-2
		页 次	134

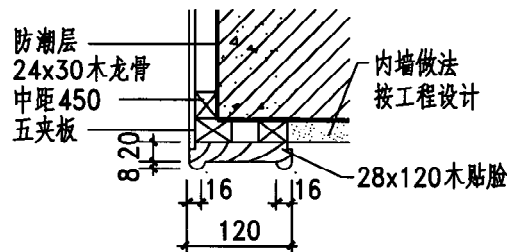
编制	洪振
审核	李苏平
校对	许硕
设计	许硕
制图	许硕



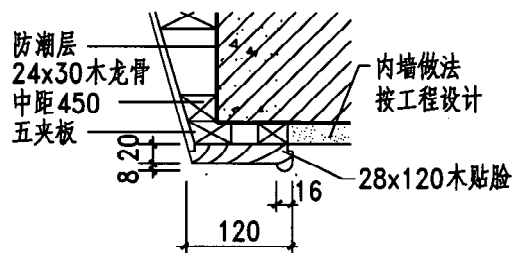
(H)



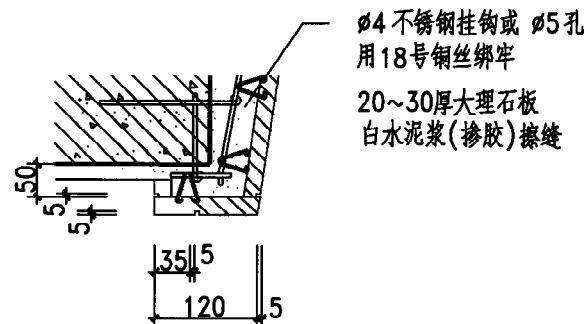
(J)



(K)



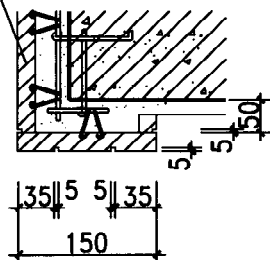
(M)



(N)

ø4 不锈钢挂钩或 ø5 孔  
用18号铜丝绑牢

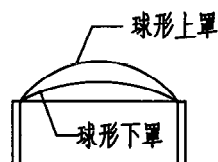
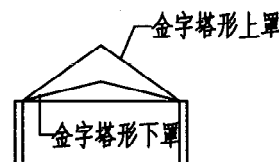
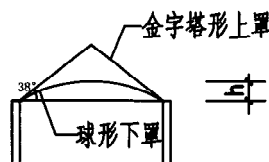
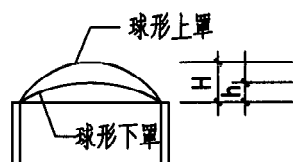
20~30厚大理石板  
白水泥浆(掺胶)擦缝



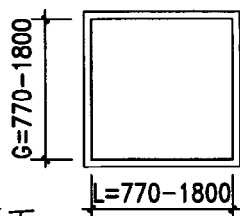
(L)

- 注: 1. 除本图所列各种电梯门套可供选用外,如选用由电梯厂配套提供的  
不锈钢门套,铝合金门套,彩色钢板门套时,应在工程施工图中和在  
电梯加工订货时予以注明。
2. 挂贴石材门套需在墙内预埋钢筋钩长150中距500在其上焊ø6  
双向钢筋网,ø4 不锈钢挂钩或18号铜丝将板材固定于钢筋网上,  
然后用 1:2 干硬性水泥砂浆灌实用白水泥浆(掺胶)擦缝。

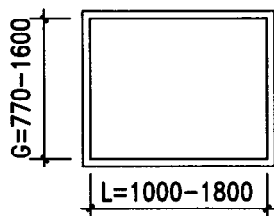
图 名	电梯门套详图(二)	图集号	陕09J04-2
		页 次	135



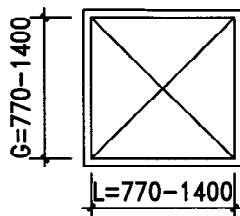
剖面  $H=G/4$  (上罩)  $h=G/8$  (下罩) (各剖面均以双层罩表示,也可只选用上罩)



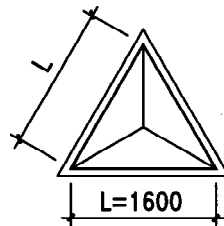
1,2,3,4,5,6号



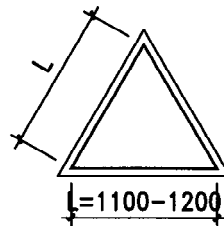
7,8,9号



1,3,4号



12号

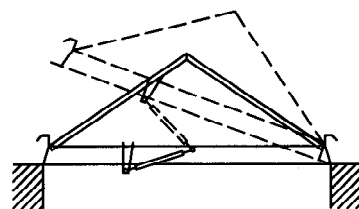


10,11号

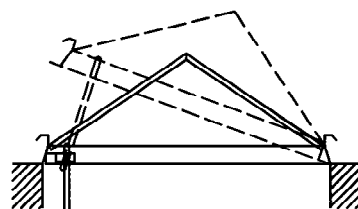
平面

编号	平面形式	规格尺寸		采光面积(m²)	罩体形式
		长(mm)	宽(mm)		
1	方形	770	770	0.59	B,C,D
2	方形	1000	1000	1.00	B,D
3	方形	1200	1200	1.44	B,C,D
4	方形	1400	1400	1.96	B,C,D
5	方形	1600	1600	2.56	B,D
6	方形	1800	1800	3.24	B,D
7	矩形	1000	1300	1.30	B,D
8	矩形	1200	1400	1.68	B,D
9	矩形	1400	1600	2.24	B,D
10	三角形	1100	边长	0.52	B,D
11	三角形	1200	边长	0.63	B,D
12	三角形	1600	边长	1.11	C,E

B: 球形上罩 C: 金字塔形上罩 D: 球形下罩 E: 金字塔形下罩  
7,8,9号长边可在1000~1800,短边可在700~1600之间选定。



手动开启方式



电动开启方式

注: 1. 本图为定点厂生产的有机玻璃屋面采光口,有单层和双层(保温)、固定、手动开启和电动开启等不同品种,供工程中选用。平面形式有方形、矩形、三角形等,见本图及137页,可单个或组合成不同形式使用。

2. 采光罩、钢框、紧固件、防水檐、密封胶、密封垫等均配套供应。

图名

屋面成品天窗(一)

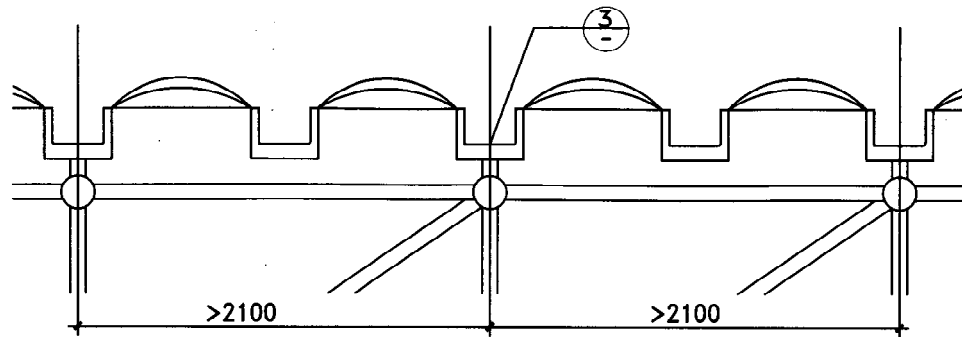
图集号

陕09J04-2

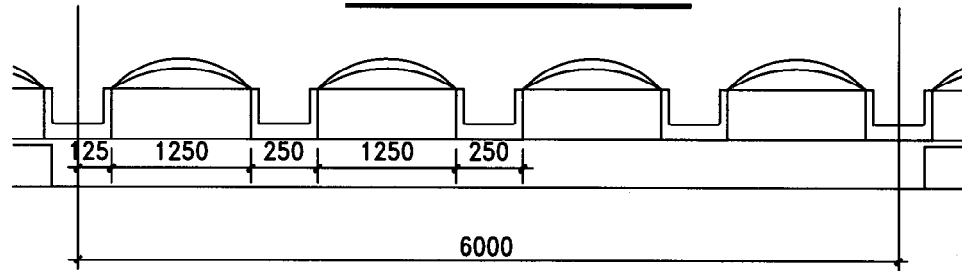
页次

136

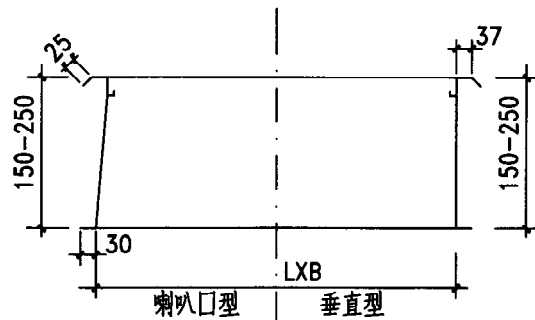
郑振洪	核	审	李苏平	对	校	许	硕	计	设	许	硕	图	制
-----	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



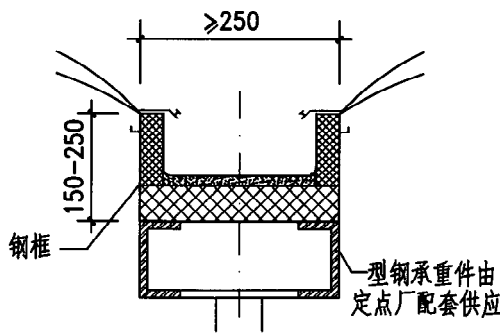
网架结构采光口组合示意



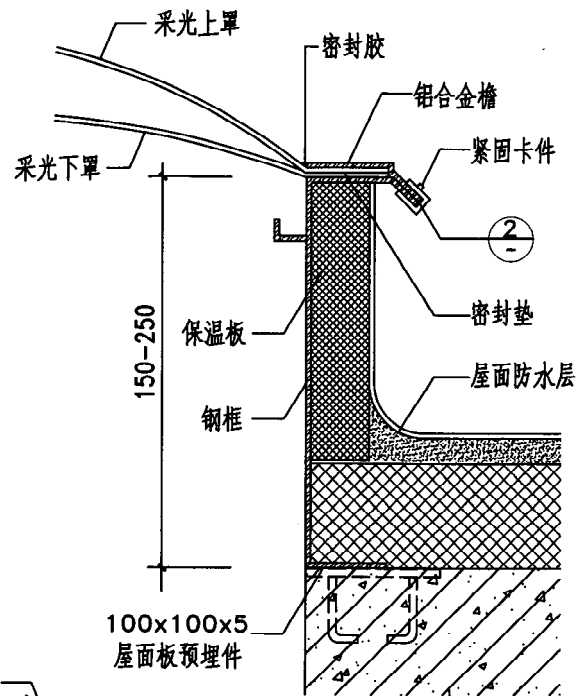
大型混凝土预制板结构采光口组合示意



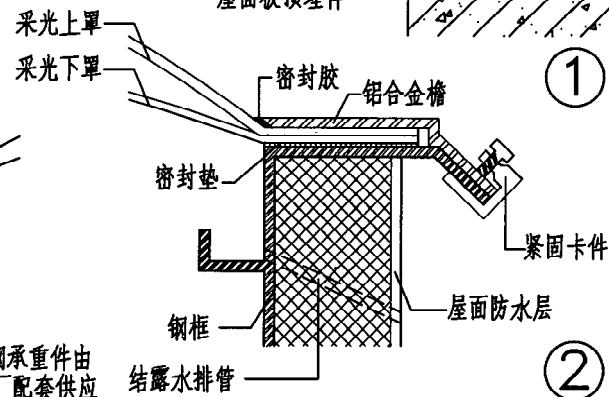
钢框剖面



③



①



②

图 名

屋面成品天窗(二)

图集号

陕09J04-2

页 次

137



李子萍	李萍
核	审
取建民	取建民
对	校
王冲	王冲
计	设
张广亮	张广亮
图	制

# 内装修（吊顶）

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
 批准文号：陕建函【2010】6号  
 主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
 图集号：陕09J04-3  
 中国建筑西北设计研究院有限公司  
 实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付清  
 主编单位技术负责人 金  
 技术审定人 安  
 设计负责人 王冲

## 目 录

目录 .....	1	U型龙骨吊顶U15.U16平面 .....	21
编制说明 .....	3	U型龙骨吊顶U17.U18平面 .....	22
吊顶形式选用表 .....	5	U型龙骨吊顶详图 .....	23
U型吊顶龙骨及配件表 .....	9	T型龙骨吊顶T1.T2平面 .....	30
T型吊顶龙骨及配件表 .....	10	T型龙骨吊顶T3.T4平面 .....	31
常用吊顶配套各种板材规格 .....	13	T型龙骨吊顶T5.T6平面 .....	32
U型龙骨吊顶U1.U2平面 .....	14	T型龙骨吊顶详图 .....	33
U型龙骨吊顶U3.U4平面 .....	15	灯具安装详图 .....	37
U型龙骨吊顶U5.U6平面 .....	16	嵌顶灯具安装详图 .....	39
U型龙骨吊顶U7.U8平面 .....	17	带灯槽吊顶安装详图 .....	40
U型龙骨吊顶U9.U10平面 .....	18	方、圆、条形风口安装详图 .....	41
U型龙骨吊顶U11.U12平面 .....	19	马道详图 .....	43
U型龙骨吊顶U13.U14平面 .....	20		

图 名	目 录	图集号	陕09J04-3
		页 次	1

李子萍	李萍
核	审
耶建民	耶建民
对	校
王冲	王冲
计	设
张广亮	张广亮
图	制

嵌顶窗帘盒安装详图	44
吊杆安装详图	45
检修孔详图	46
梯级吊顶示例	47
梯级吊顶详图	48
折线形吊顶详图	49
藻井吊顶示例	50
藻井吊顶详图	51
铝合金方板吊顶龙骨及配件表	52
铝合金方板吊顶板材表	53
铝合金方板吊顶	54
铝合金方板吊顶详图	56
铝合金条板吊顶龙骨及配件表	58

铝合金条板吊顶板材及配件表	59
铝合金条板吊顶组合形式表	60
铝合金条板吊顶示例	61
铝合金条板吊顶详图	63
挂片式吊顶片型表	66
挂片式吊顶示例	67
挂片吊顶示例	68
筒式吊顶示例	69
挂件吊顶示例	70
格栅吊顶示例	71

图 名	目 录	图集号	陕09J04-3
		页 次	2



李 子 萍	李 子 萍
核 审	
陈 建 民	陈 建 民
对 校	
王 冲	王 冲
计 设	
张 广 亮	张 广 亮
图 制	

编 制 说 明

- 8.0.2 本图集所注尺寸均以毫米为单位。
- 8.0.3 选用索引方法

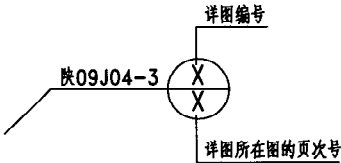
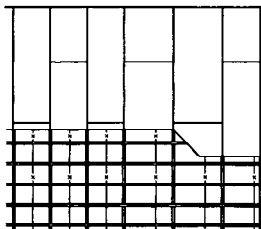
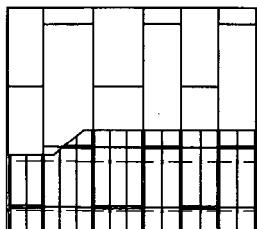
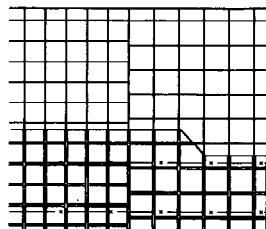
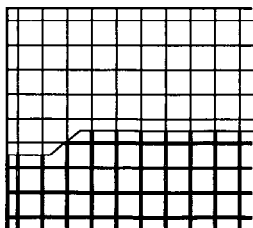
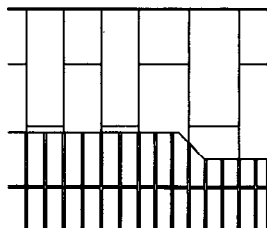
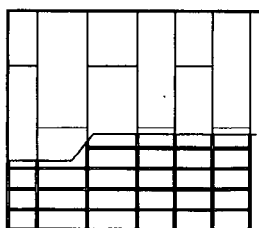
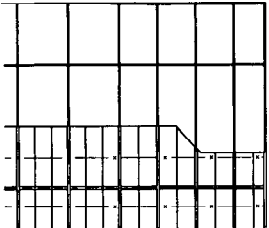
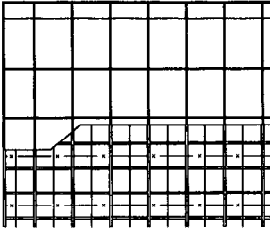
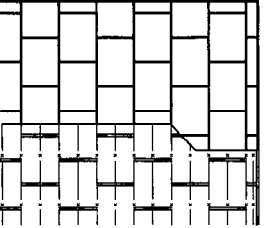
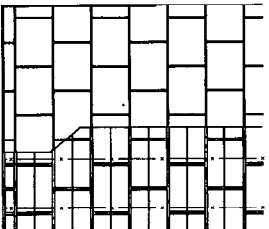
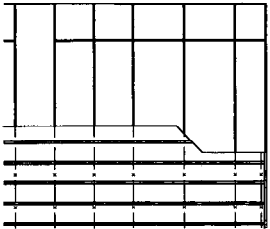
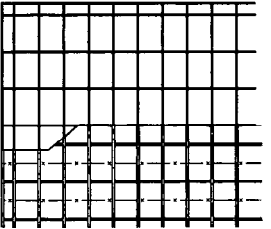


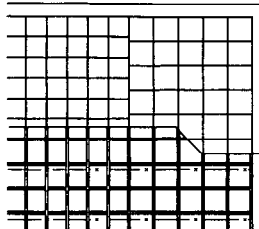
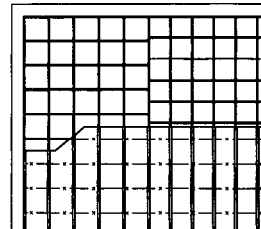
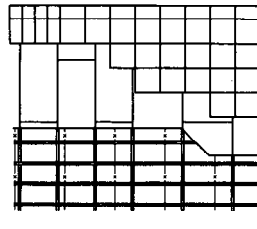
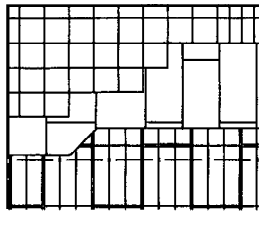
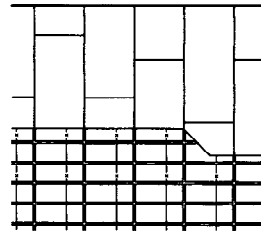
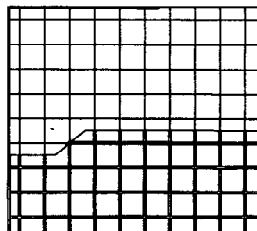
图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J04-3
		页 次	4

李子萍		李萍		吊顶形式选用表									
核 审		页次	图名	备注	页次	图名	备注	页次	图名	备注			
眠建民		14	U1 双层龙骨密缝板错缝排列		14	U2 双层龙骨密缝板错缝排列		15	U3 双层龙骨密缝板对缝排列				
对 校													
王冲		板 材 纸面石膏板 3000X1200 3000X900			板 材 纸面石膏板3000X1200 3000X900			板 材 装饰石膏板 600X600 500X500 矿棉吸音板 600X600					
计 设		页次	图名	备注	页次	图名	备注	页次	图名	备注			
张广亮		15	U4 单层龙骨密缝板对缝排列		16	U5 单层龙骨密缝板错缝排列		16	U6 单层龙骨密缝板错缝排列				
图 制													
		板 材 装饰石膏板 600X600 500X500 矿棉吸音板 600X600			板 材 纸面石膏板 3000X1200 3000X900			板 材 纸面石膏板 3000X1200 3000X900					
								图名		吊顶形式选用表（一）			
								图集号		陕09J04-3			
								页次		5			

李子英  
李萍  
核  
审  
职建民  
对  
校  
王冲  
王冲  
计  
设  
张广亮  
张广亮  
图  
制

吊顶形式选用表

页次	图名	备注	页次	图名	备注	页次	图名	备注
17	U7 双层龙骨离缝板对缝排列		17	U8 双层龙骨离缝板对缝排列		18	U9 单层龙骨离缝板错缝排列	
								
板 材	纸面石膏板 3000X1200 3000X900		板 材	纸面石膏板 1200X900		板 材	纸面石膏板 1200X900	
页次	图名	备注	页次	图名	备注	页次	图名	备注
18	U10 双层龙骨离缝板错缝排列		19	U11 单层龙骨离缝板对缝排列		19	U12 单层龙骨离缝板对缝排列	
								
板 材	纸面石膏板 1200X900		板 材	纸面石膏板 1200X900		板 材	纸面石膏板 3000X1200 3000X900	

李子萍 李萍		吊顶形式选用表													
核 审		页次	图名		备注	页次	图名		备注	页次	图名		备注		
职建民 张广亮		20	U13 双层龙骨密缝板周边宽缝			20	U14 单层龙骨离缝板周边宽缝			21	U15 双层龙骨双层板材(纸面石膏板底层)吊顶				
对 校															
王冲 王冲		板 材 装饰石膏板 600X600 500X500 矿棉吸音板 600X600				板 材 装饰石膏板 600X600 500X500 矿棉吸音板 600X600				板 材 纸面石膏板 3000X1200 3000X900 (底层) 矿棉吸音板 600X600 600X300 600X303 (面层)					
计 设		页次	图名		备注	页次	图名		备注	页次	图名		备注		
张广亮 张广亮		21	U16 双层龙骨双层板材(纤维水泥加压板底层)吊顶			22	U17 双层龙骨密缝板错缝排列(防水吊顶)			22	U18 单层龙骨密缝板对缝排列(防水吊顶)				
图 制															
		板 材 水泥加压板 3000X1200 (底层) 矿棉吸音板 600X600 600X300 600X303 (面层)				板 材 纸面石膏板 3000X1200 3000X900				板 材 纸面石膏板 600X600					
图 名												吊顶形式选用表 (三)		图集号 陕09J04-3	
												页次		7	

李子萍

李萍

核

审

取建民

取建民

对

校

王冲

王冲

计

设

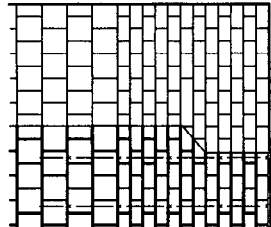
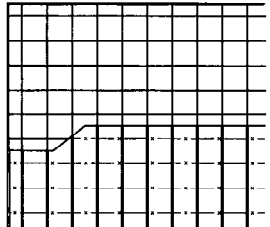
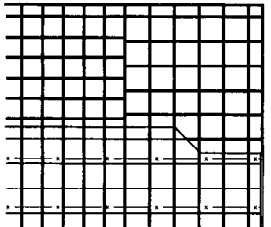
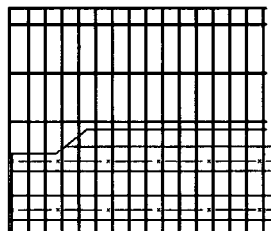
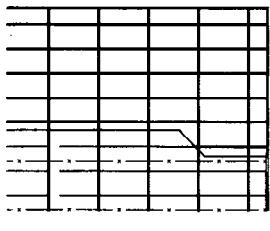
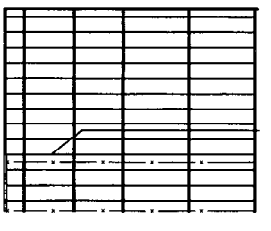
张广亮

张广亮

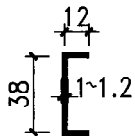
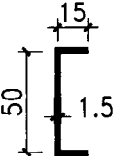
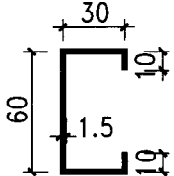
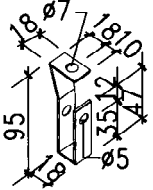
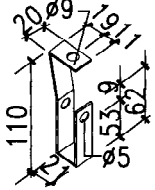
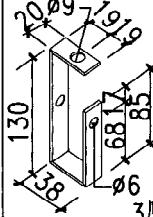
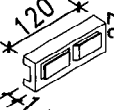
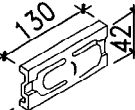
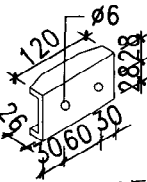
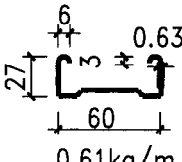
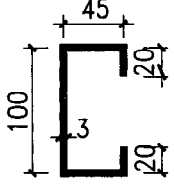
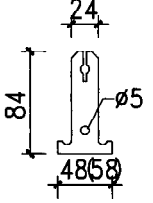
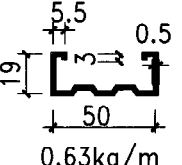
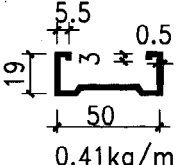
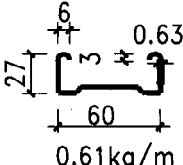
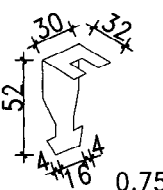
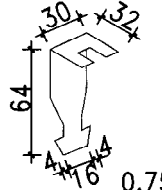
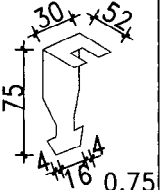
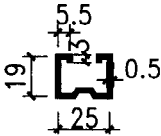
图

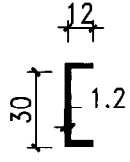
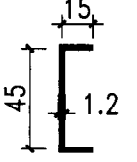
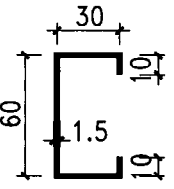
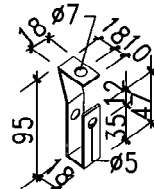
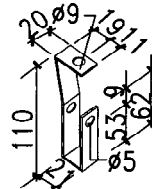
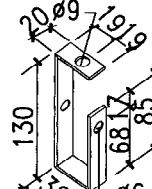
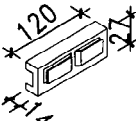
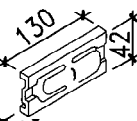
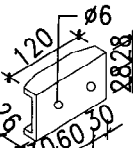
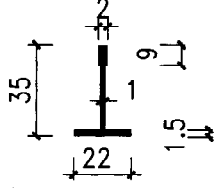
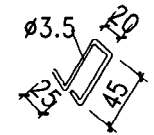

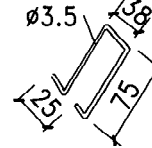
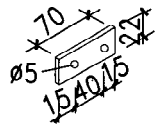
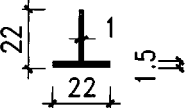
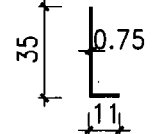
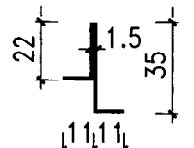
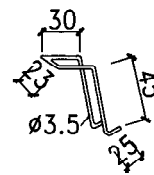
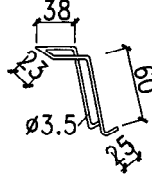
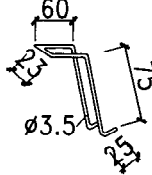
制

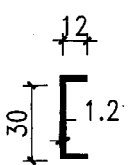
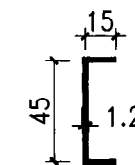
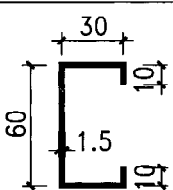
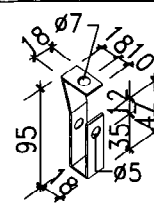
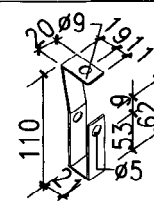
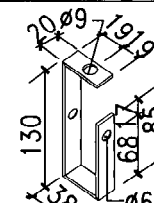
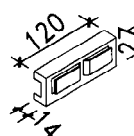
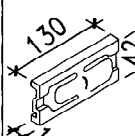
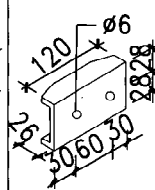
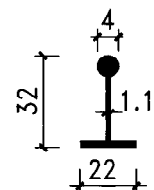
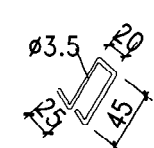
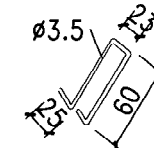
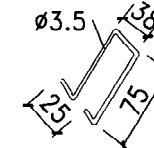
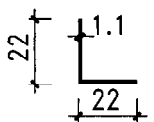
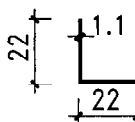
吊顶形式选用表

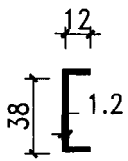
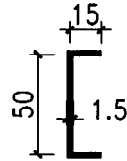
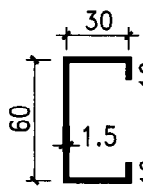
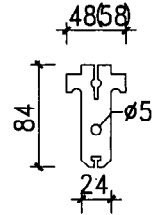
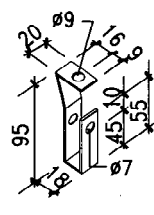
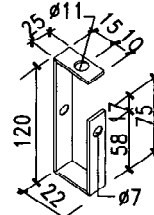
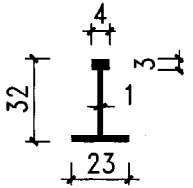


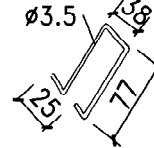
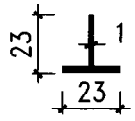
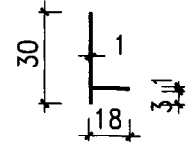
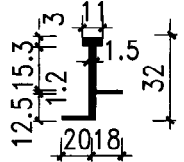
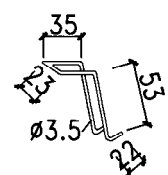
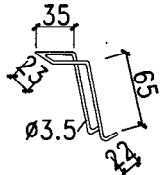
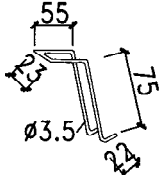
页次	图名	备注	页次	图名	备注	页次	图名	备注	
30	T1 双层龙骨密缝板错缝排列		30	T2 单层龙骨密缝板对缝排列		31	T3 双层T型明龙骨		
									
板 材	矿棉吸音板 600X300		板 材	装饰石膏板 600X600 矿棉吸音板 600X600		板 材	装饰石膏板 596X596 矿棉吸音板 596X596		
页次	图名	备注	页次	图名	备注	页次	图名	备注	
31	T4 双层T型明龙骨		32	T5 双层T型明龙骨		32	T6 双层T型明暗龙骨		
									
板 材	矿棉吸音板 1196X396		板 材	纸面石膏板 1196X596		板 材	纸面石膏板 1196X375 1796X375 矿棉吸音板 1196X375 1796X375		
图 名						吊 顶 形 式 选 用 表 （ 四 ）		图集号	陕09J04-3
								页次	8



李子萍		李海		U型吊顶龙骨及配件表 (轻钢龙骨)									
核 查		名 称		主 件			配 件						
				龙 骨			垂直吊挂件			纵向连接件			
职 建 民		大		轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	
对 校		龙		 0.56kg/m	 0.92kg/m	 1.52kg/m	 2厚	 2厚	 3厚	 12厚	 12厚	 12厚	
计 设		骨		 0.61kg/m		 4.84kg/m	 1.2厚						
张广亮		中 龙 骨		 0.63kg/m	 0.41kg/m	 0.61kg/m	 0.75	 0.75	 0.75				
图 制		小 龙 骨			 0.31kg/m								
		备 注		配件的选择由主龙骨选用厂家提供,本图仅供参考									
						图 名		U型吊顶龙骨及配件表		图集号		陕09J04-3	
										页 次		9	

李子辉		T型吊顶龙骨及配件表（一）（轻钢龙骨）										
核审		名称	主 件 龙 骨			配 件 垂直吊挂件				纵向连接件		
职建民		对校	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	
王冲			 0.45kg/m	 0.67kg/m	 1.52kg/m	 2厚	 2厚	 3厚	 12厚	 12厚	 12厚	
计设			中龙骨	 0.49kg/m						 2厚		
张广亮			小龙骨	 0.32kg/m								
图制		边龙骨	 0.26kg/m	 0.45kg/m								
图 名 T型吊顶龙骨及配件表（一）						图集号		陕09J04-3		页 次 10		

李子萍		T型吊顶龙骨及配件表（二）（铝合金龙骨）										
核 审		名 称	主 件 龙 骨			配 件 垂直吊挂件				纵向连接件		
张惠民		大龙骨	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	
对 校			 0.45kg/m	 0.67kg/m	 1.52kg/m	 2厚	 2厚	 3厚	 12厚	 12厚	 12厚	
王冲		中龙骨	 0.2kg/m			 2厚			 2厚			
张广亮		小龙骨	 0.15kg/m									
张广亮		边龙骨	 0.5kg/m		 0.24kg/m							
						图 名		T型吊顶龙骨及配件表（二）		图集号	映09J04-3	
										页 次	11	

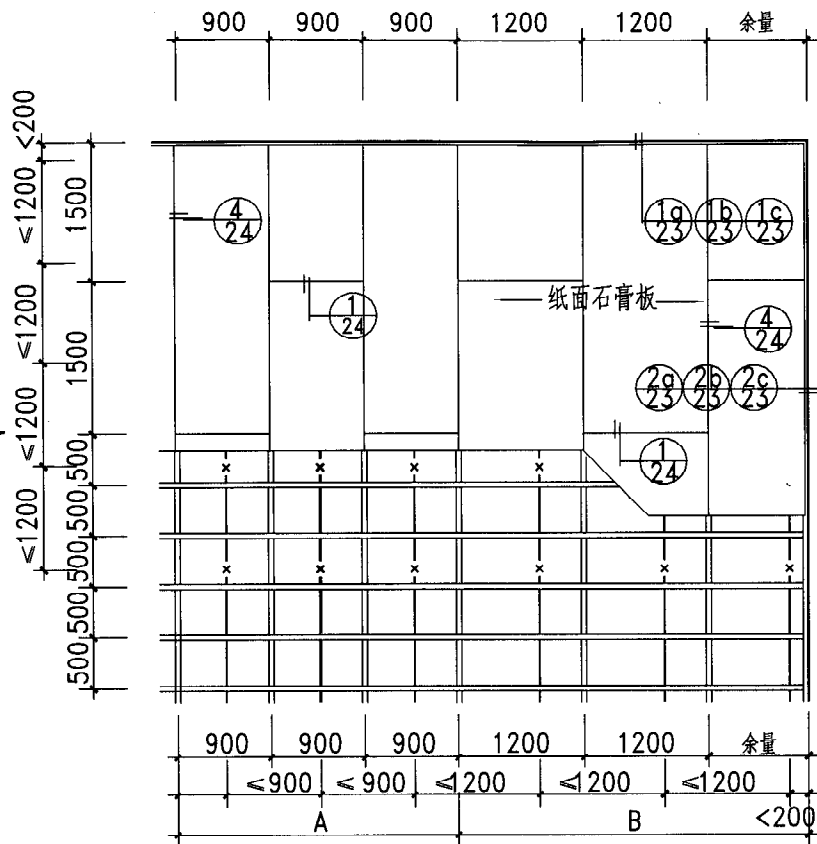
李子萍		李萍		T型吊顶龙骨及配件表（三）（铝合金龙骨）									
核 审		名 称	主 件			配 件							
			龙 骨			垂直吊挂件			纵向连接件				
职建民		大龙骨	轻 型	中 型	重 型	轻 型	轻 型	中 型	轻 型	中 型	重 型		
对 校			 0.56kg/m	 0.92kg/m	 1.52kg/m	 1.2厚	 2厚	 3厚					
王冲		中龙骨	 0.2kg/m										
张广亮			小龙骨	 0.14kg/m									
图 制		边龙骨		 0.15kg/m	 0.25kg/m								
						图 名		T型吊顶龙骨及配件表（三）			图集号	陕09J04-3	
											页 次	12	

常用吊顶配套各种板材规格

产 品 名 称	规 格	厚 度	适 用 范 围
普通纸面石膏板	3000X1200,3000X900,1200X900	9.5,12,15	吊 顶
耐火纸面石膏板	3000X1200	9.5,12,15	吊 顶
耐水纸面石膏板	3000X1200	9.5,12,15	吊 顶
印花装饰石膏板	300X600	9.5,12	吊 顶
矿棉装饰吸声板	600X300 , 596X596 , 606X606 , 1196X396 , 606X303	9,12,13,15,19	吊 顶
玻璃棉装饰吸声板	600X600 , 500X500	9.5,12	吊 顶
岩棉装饰板,矿棉吸音板	1200X600, 600X600, 600X300      (不宜在潮湿地区使用)	12,16,20~50	吊 顶
纤维水泥加压平板	2400X1200	5,6	吊 顶

备 注：表列各种板材规格,厚度为个别厂家产品,设计人员采用时可根据《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-95) 具体厂家生产规格及配套龙骨进行选择。

李子萍	核
李萍	审
张广亮	校
张广亮	对
王冲	设
王冲	计
张广亮	制
张广亮	图



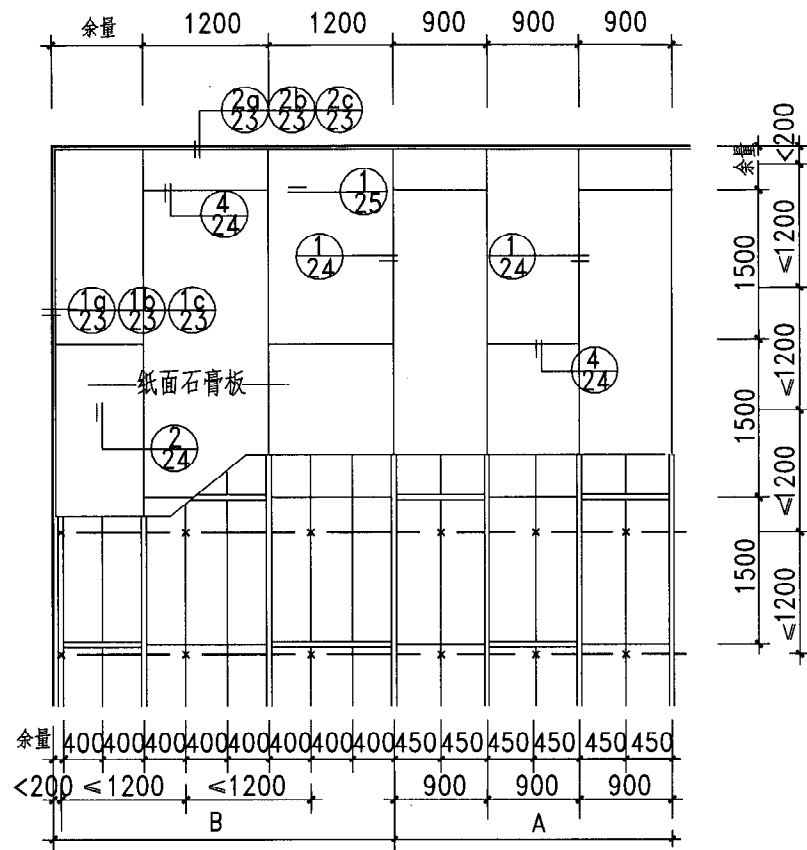
U1 双层龙骨密缝板错缝排列

注: 1. 本图适用板材及规格:

纸面石膏板: A:3000X900.

B:3000X1200.

2. 吊顶饰面材料、颜色由设计人定。



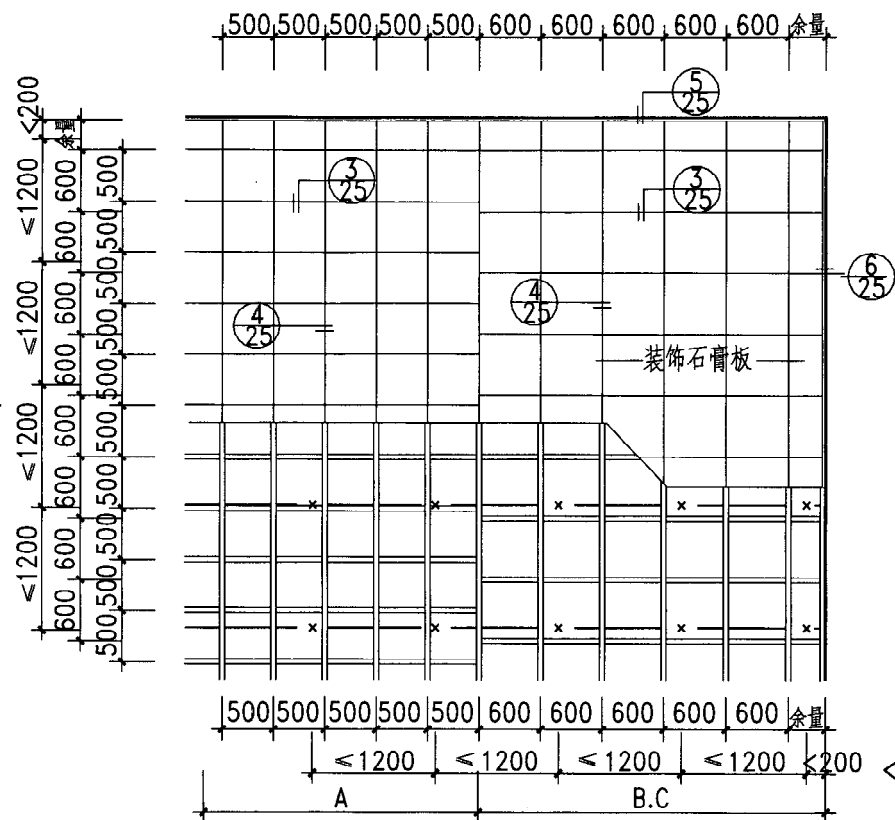
U2 双层龙骨密缝板错缝排列

图 名 U型龙骨吊顶U1.U2平面

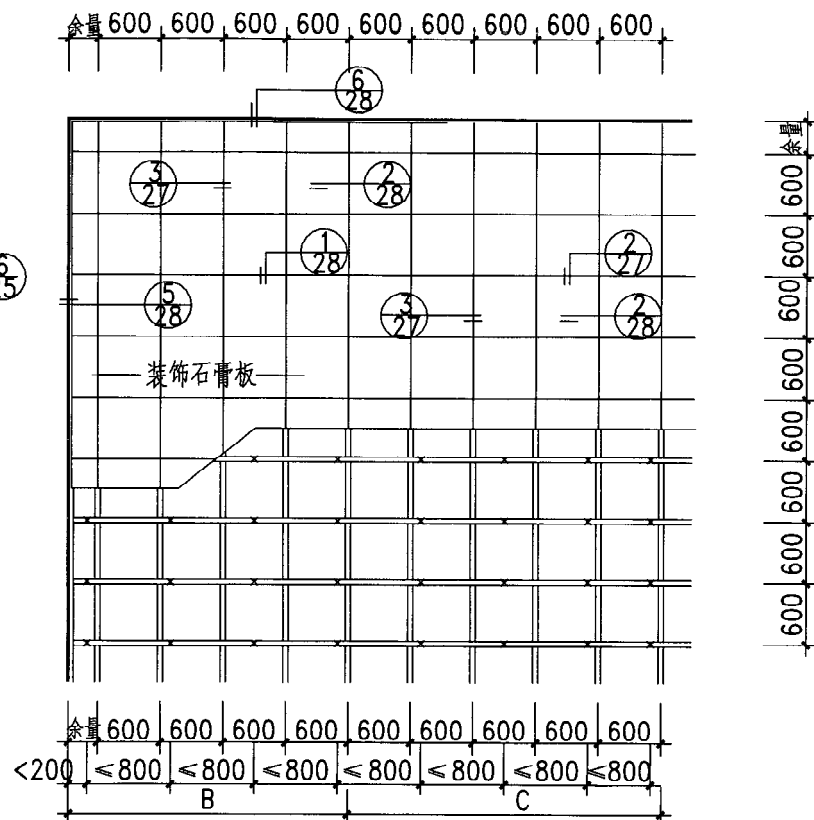
图集号 陕09J04-3

页 次 14

制	图	张广亮	设计	王冲	校对	职建民	审核	李子萍
		张广亮		王冲		职建民		李子萍



U3 双层龙骨密缝板对缝排列



U4 单层龙骨密缝板对缝排列

注: 1. 本图适用板材及规格:

装饰石膏板: A:500x500.

装饰石膏板: B:600x600.

矿棉吸音板: C:600x600.

2. 纸面石膏板尺寸为 3000x1200, 现场加工成600x600, 板边刨光.

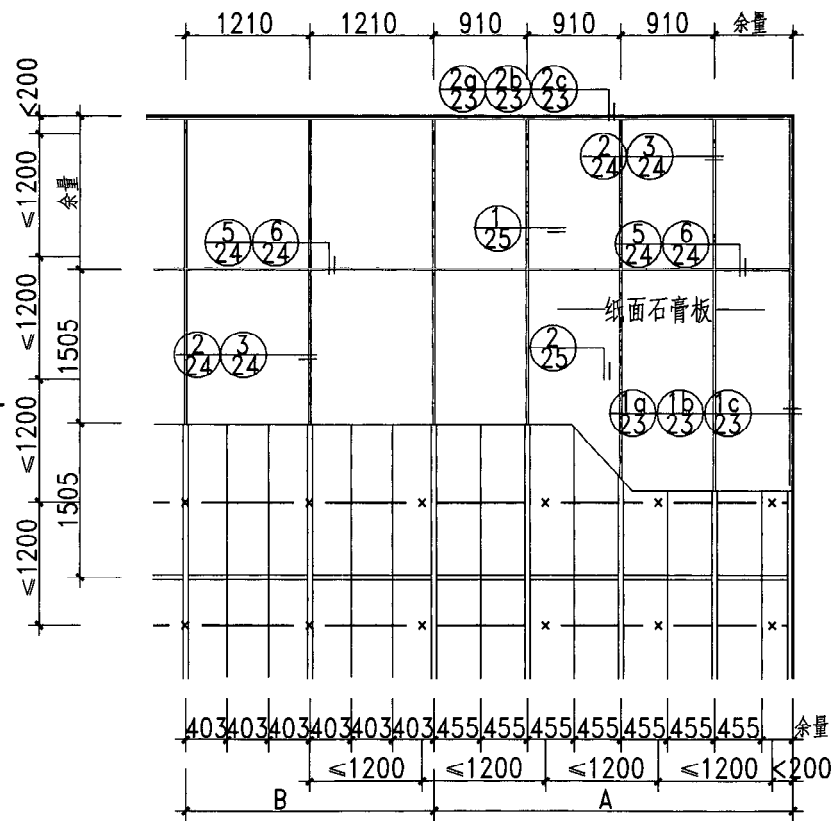
3. 吊顶饰面材料、颜色由设计人定.

图 名	U型龙骨吊顶U3.U4平面	图集号	陕09J04-3
		页 次	15

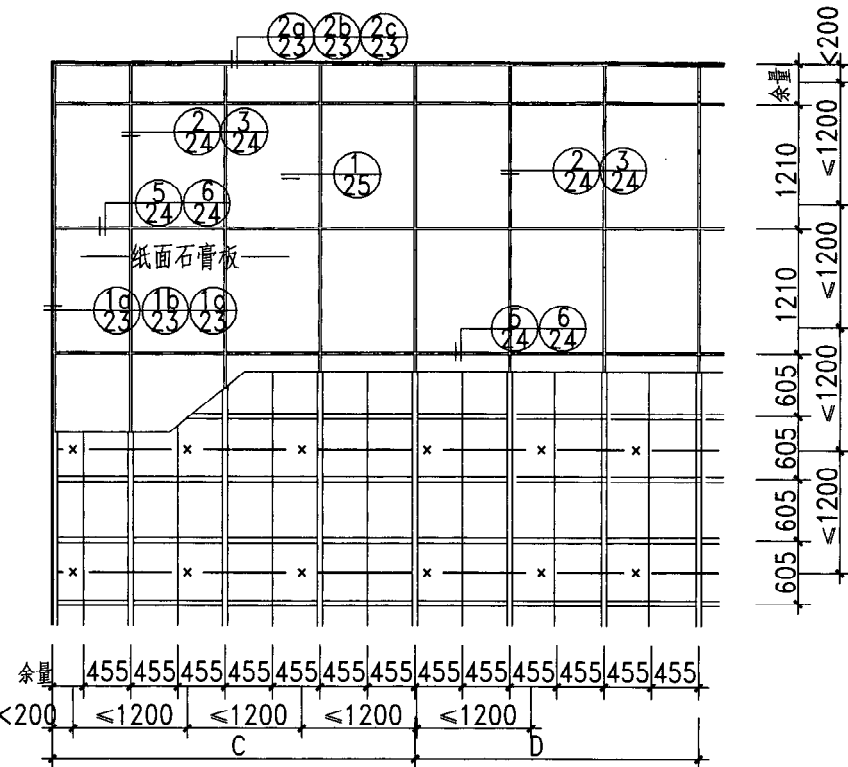




制	张广亮	设计	王冲	校	对	张广亮	审核	核	李子萍
图	张广亮	设计	王冲	校	对	张广亮	审核	核	李子萍



U7 双层龙骨离缝板对缝排列



U8 双层龙骨离缝板对缝排列

注: 1. 本图适用板材规格:

纸面石膏板: A:3000X900.

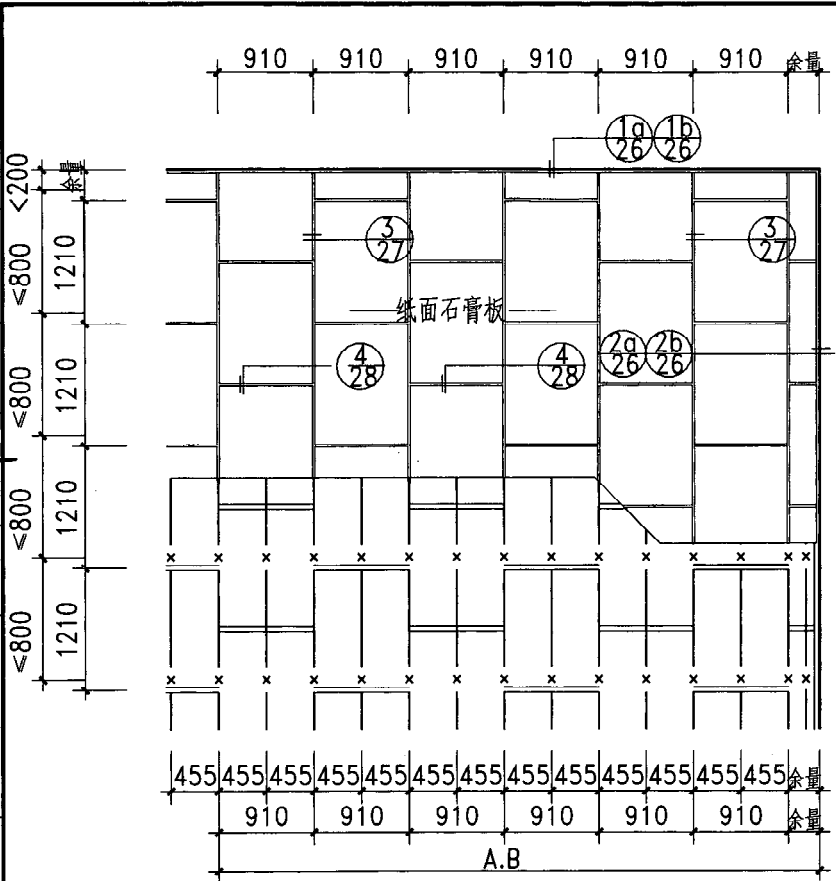
纸面石膏板: B:3000X1200, C:1200X900.

纤维水泥加压板 :D:1200X900.

2. 吊顶饰面材料、颜色由设计人选定。

图 名	U型龙骨吊顶U7.U8平面	图集号	陕09J04-3
		页 次	17

李子萍	李萍
核	审
眠建民	阮建民
对	校
王冲	王冲
设计	设计
张广亮	张广亮
制	图



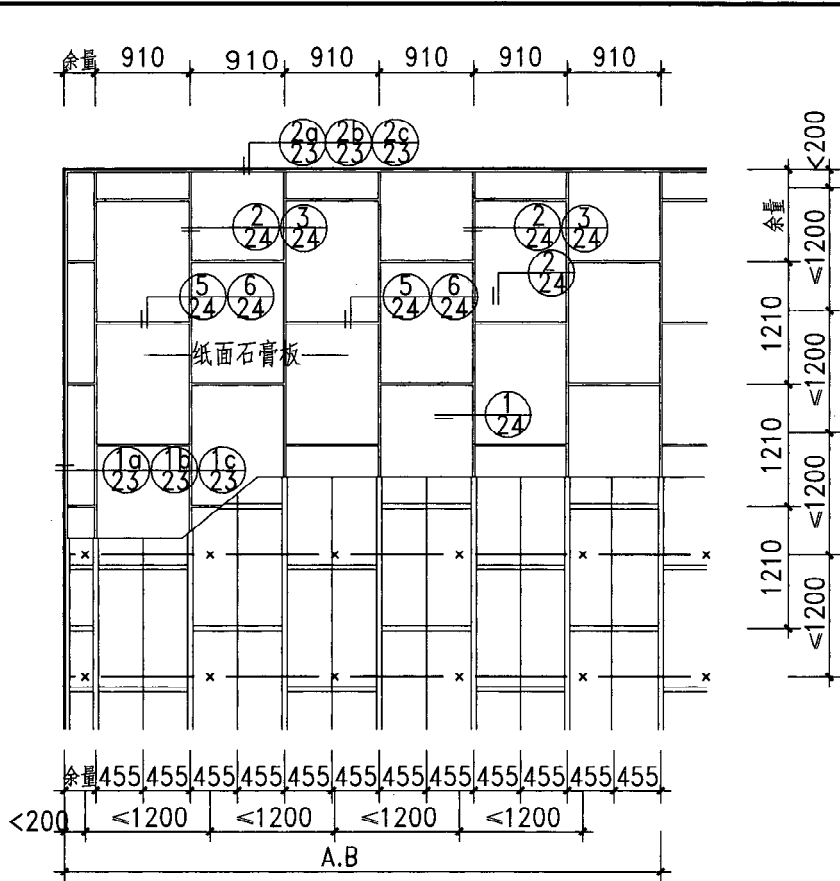
U9 单层龙骨离缝板错缝排列

注: 1. 本图适用板材及规格:

纸面石膏板: A:1200X900.

纤维水泥加压板: B:1200X900.

2. 吊顶饰面材料、颜色由设计人定。



U10 双层龙骨离缝板错缝排列

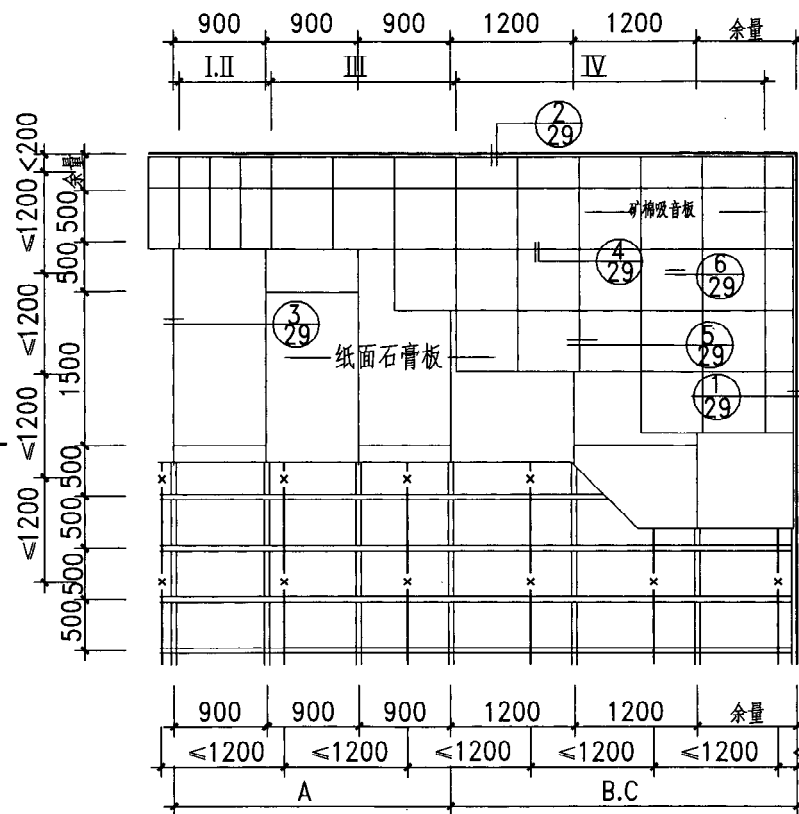
图 名 U型龙骨吊顶U9.U10平面

图集号 陕09J04-3  
页 次 18



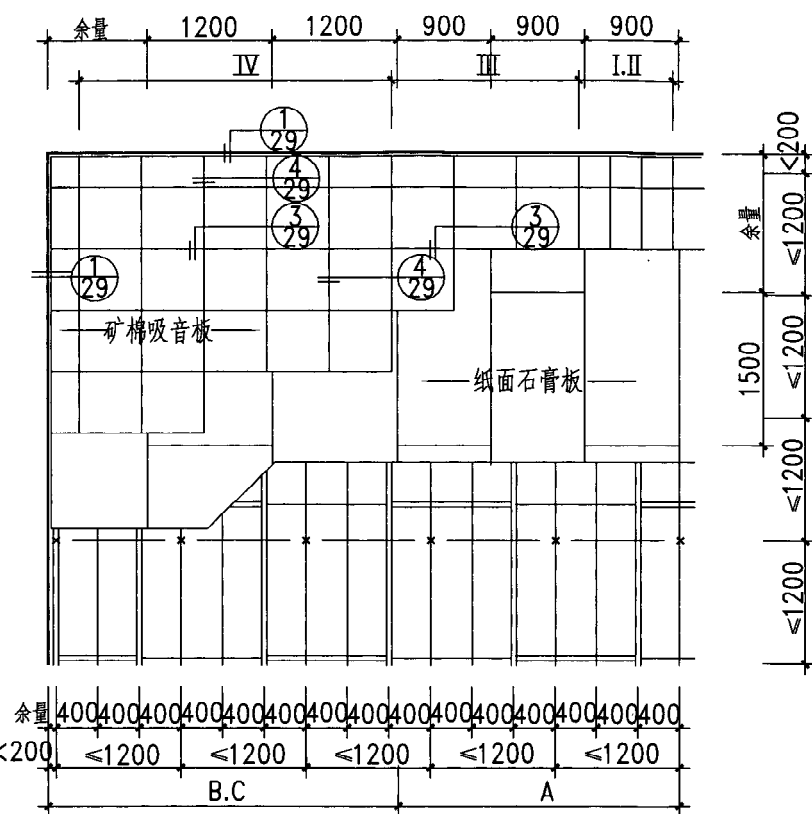


制	张广亮	设计	王冲	校	对	取建民	核	李海
图	张广亮	设计	王冲	校	对	取建民	核	李海



U15 双层龙骨双层板材(纸面石膏板底层)吊顶

- 注: 1.本图适用U型重型龙骨吊顶双层排列。  
 2.底层板为纸面石膏板规格 : A:3000X900, B:3000X1200.  
 水泥加压板(毛面朝下)规格 : C:3000X1200.  
 3.面层板用矿棉吸音板规格为 : I:600X300, II:606X303(净赠).  
 III:600X300.  
 装饰石膏板规格为: IV:600X600.  
 4.面层板用粘结剂与底层板粘结。

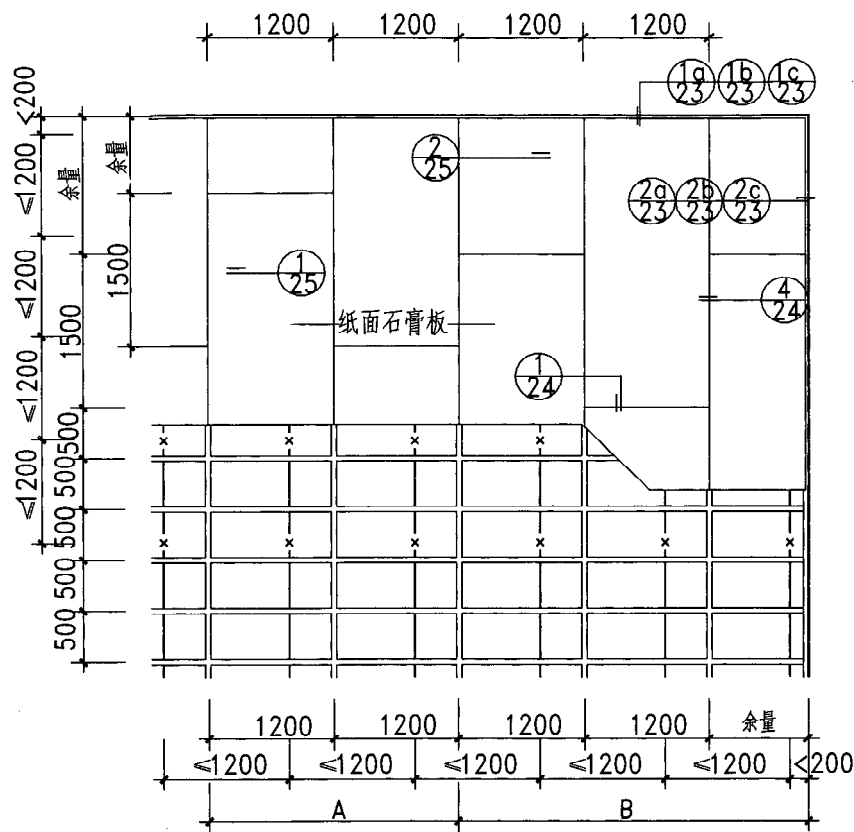


U16 双层龙骨双层板材(纤维水泥加压板底层)吊顶

- 5.面层板的排列方式和龙骨布置无关.可排列方格,错缝,斜格等.  
 板材种类规格,排列方式,板缝形式由设计人定。  
 6.粘贴分为:复合插贴和复合平贴。

图 名	U型龙骨吊顶U15.U16平面	图集号	陕09J04-3
		页 次	21

李子萍	李
核	审
取建民	取建民
对	校
王冲	王冲
计	设
张广亮	张广亮
制	图



U17 双层龙骨密缝板错缝排列(防水吊顶)

注: 1. 本图适用板材规格:

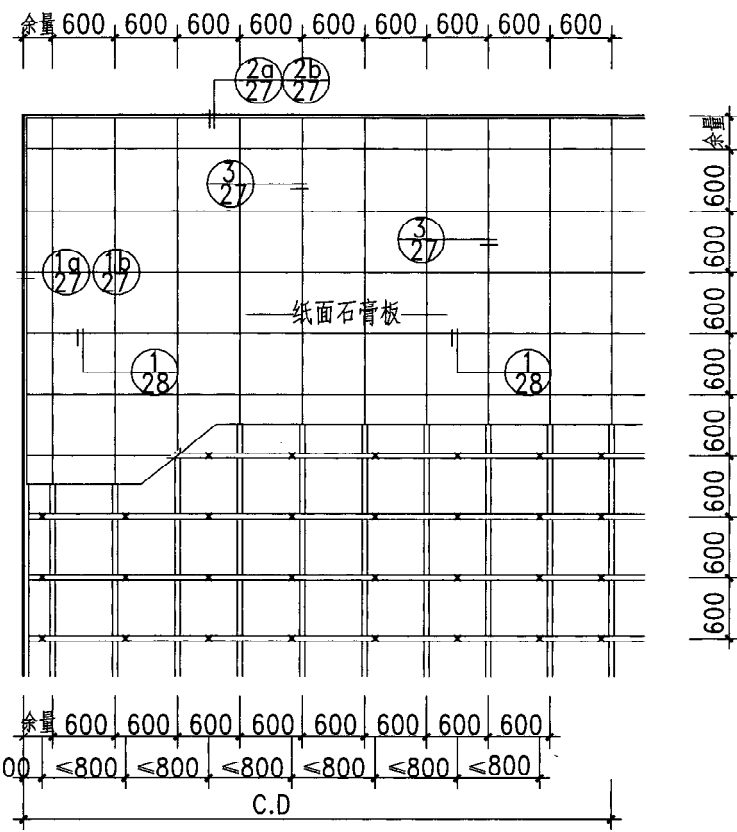
水泥纤维加压板: A: 2400X1200.

耐水纸面石膏板: B: 3000X1200, C: 600X600.

轻质 GRC 板: D: 600X600.

2. 本图适用 U 型轻钢龙骨.

3. 吊顶饰面材料, 颜色由设计人选定.



U18 单层龙骨密缝板对缝排列(防水吊顶)

图 名	U 型龙骨吊顶 U17.U18 平面	图集号	陕 09J04-3
		页 次	22

李广亮	张广亮	设计	王冲	校对	对	张建民	审核	核	李广亮
-----	-----	----	----	----	---	-----	----	---	-----

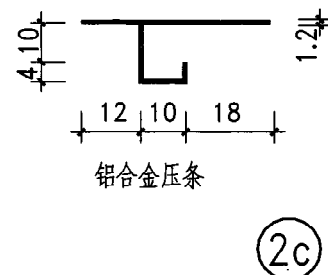
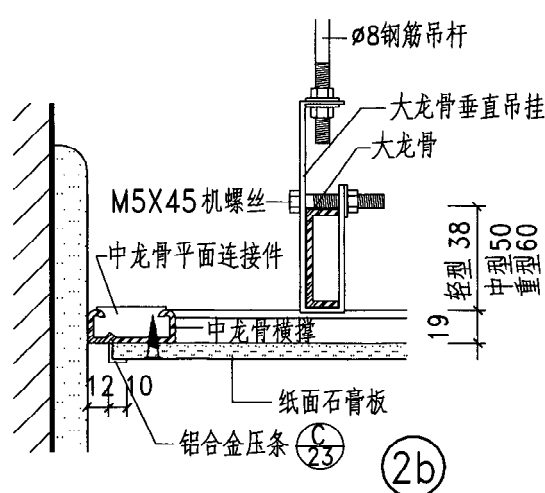
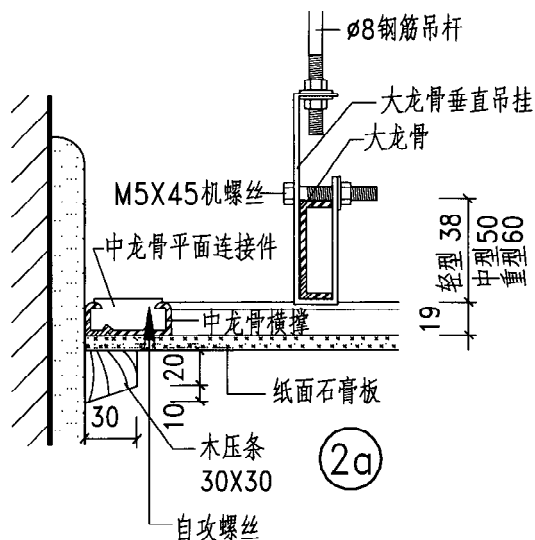
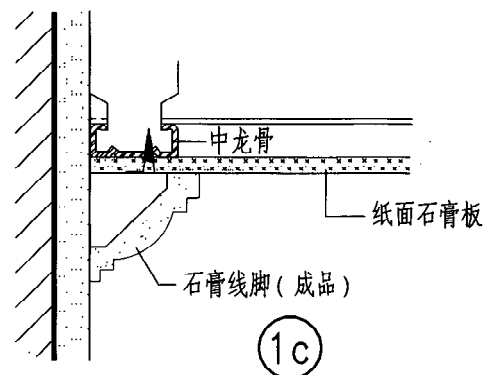
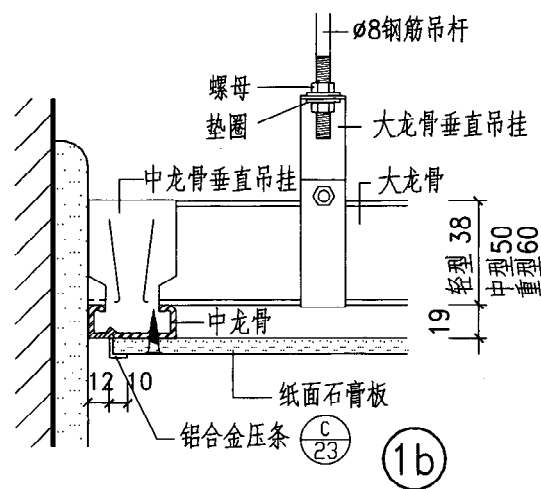
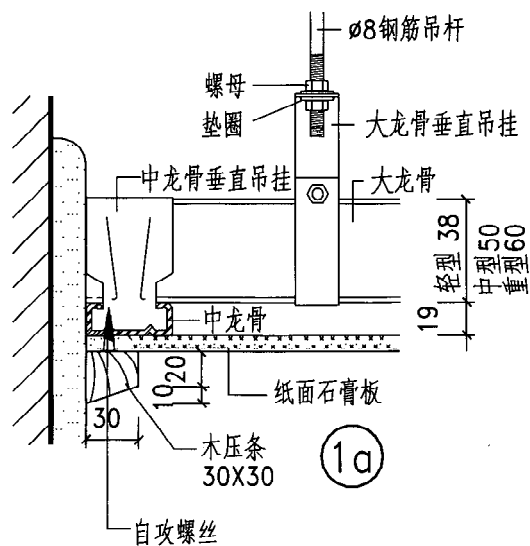
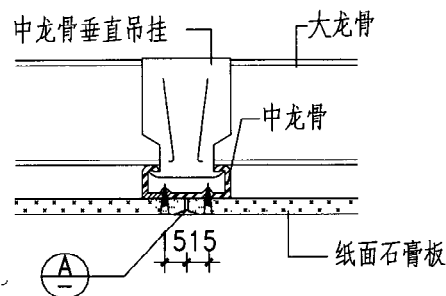
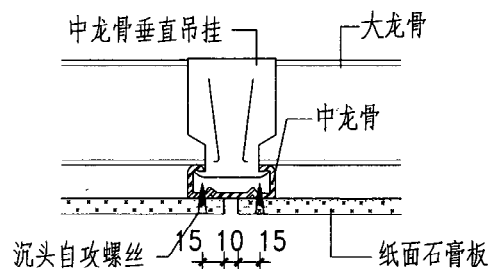


图 名 U型龙骨吊顶详图 (一)

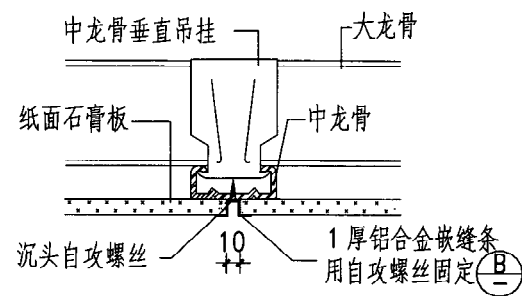
图集号	映09J04-3
页 次	23



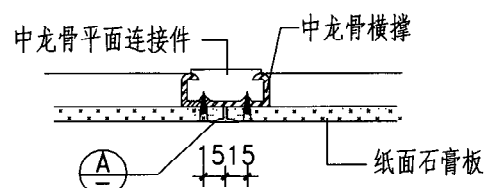
①



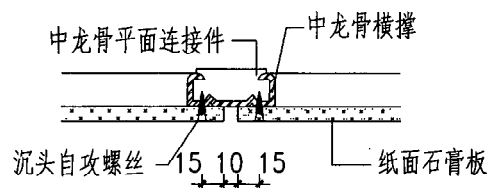
②



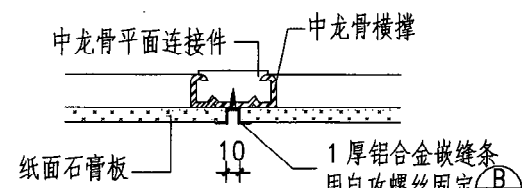
③



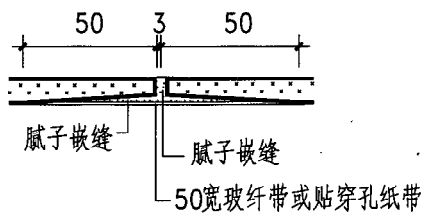
④



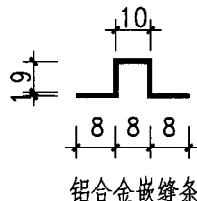
⑤



⑥



①



②

图 名	U型龙骨吊顶详图 (二)	图集号	陕09J04-3
		页 次	24



李子萍	核	对	王冲	设计	张广亮	制图
李海	审	校	王冲	设计	张广亮	制图
张广亮	设计	设计	设计	设计	设计	设计

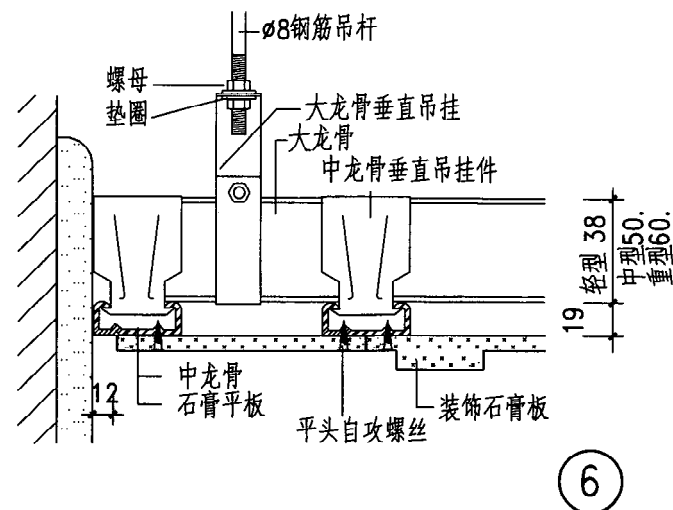
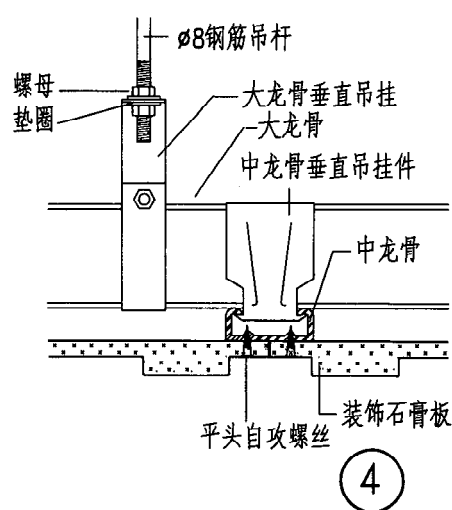
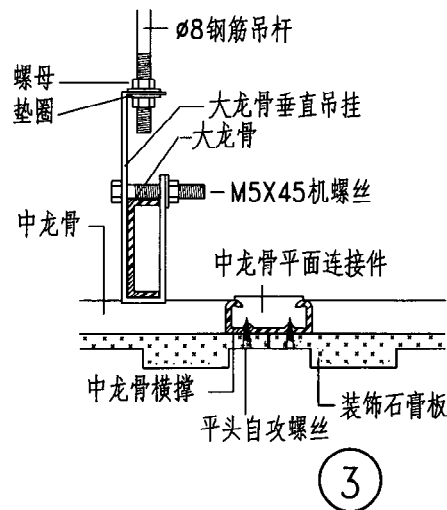
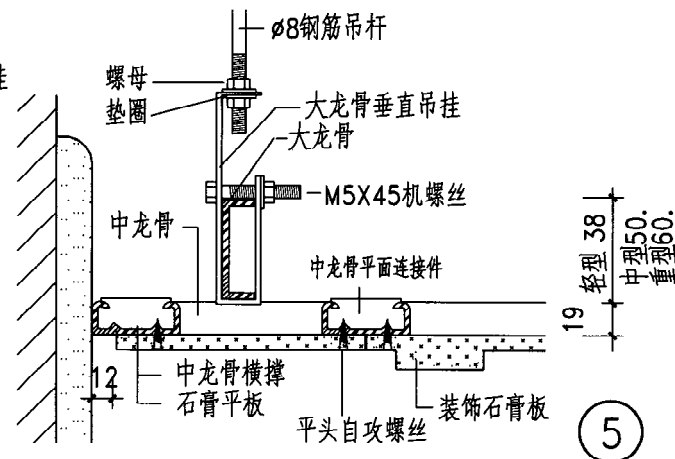
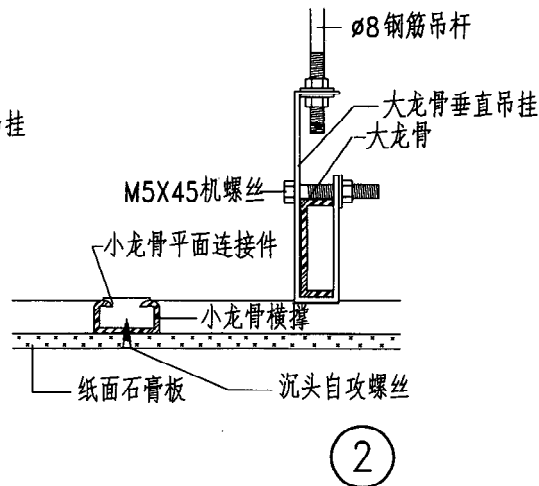
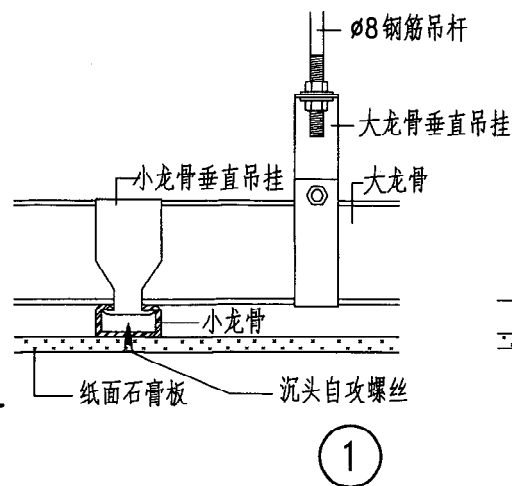
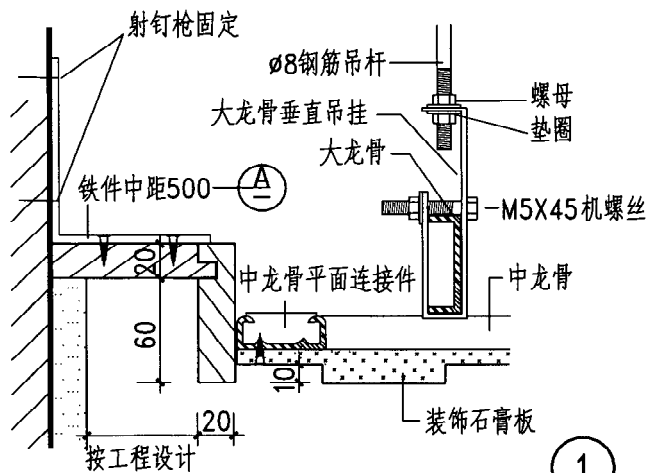
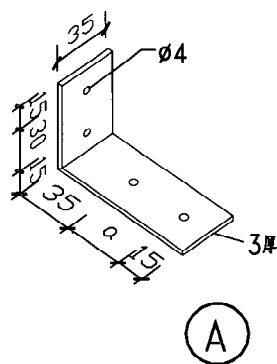


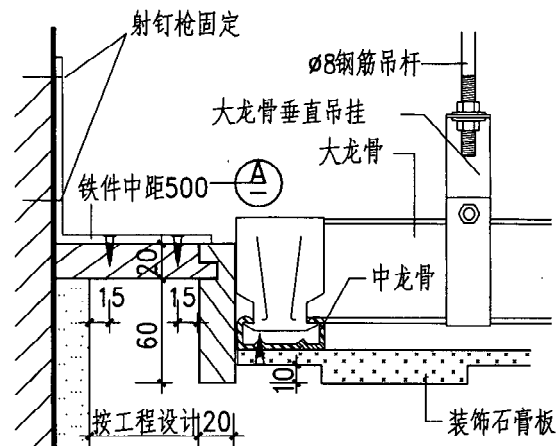
图 名	U型龙骨吊顶详图 (三)	图集号	陕09J04-3
		页 次	25



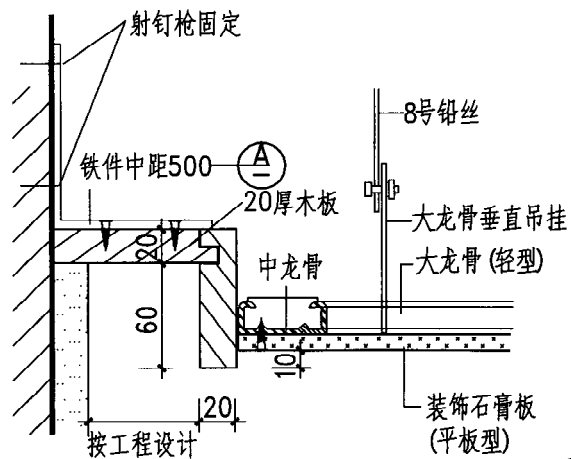
1



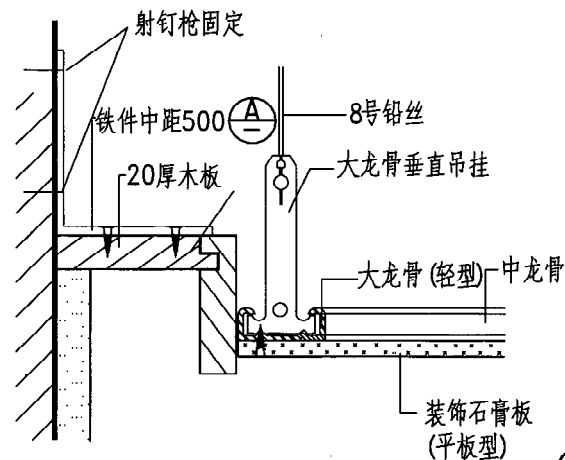
A



2



3



4

图 名 U型龙骨吊顶详图(四)

图集号 陕09J04-3

页 次 26

李子萍	李
核	
审	
张建民	张
对	
校	
王冲	王
计	
设	
张广亮	张
图	
制	

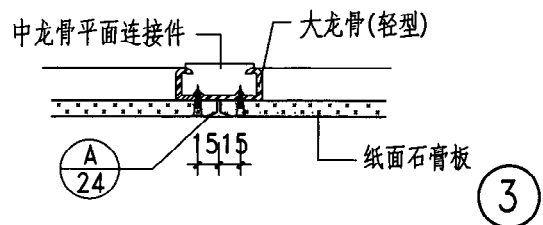
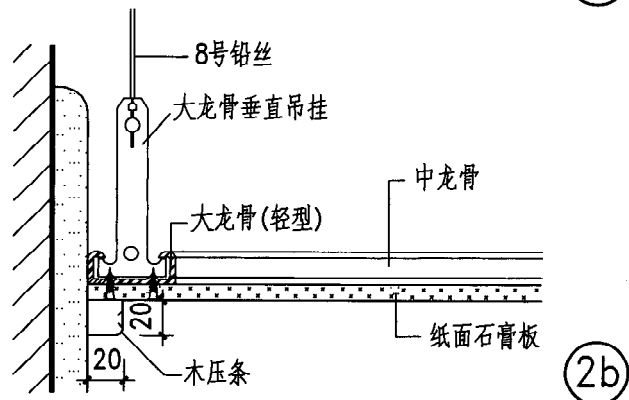
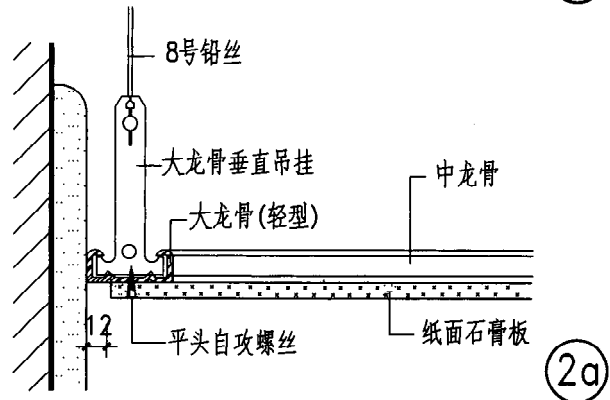
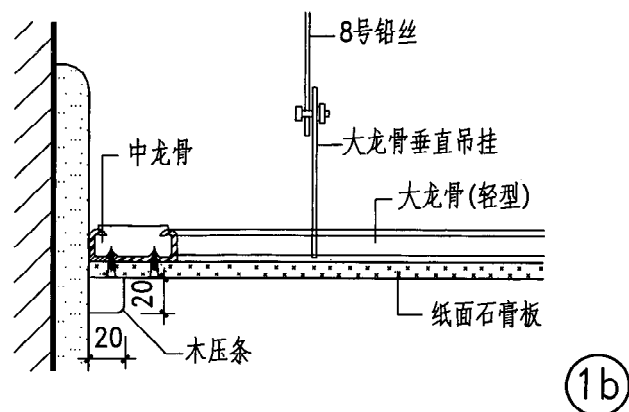
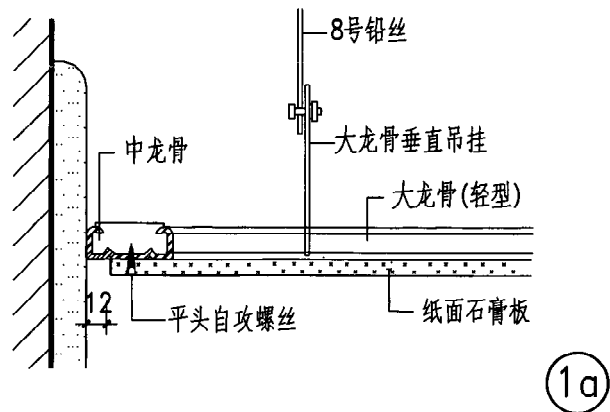


图 名	U型龙骨吊顶详图 (五)	图集号	陕09J04-3
		页 次	27

审 核 李 子 辉	李 子 辉
审 核 王 冲	王 冲
对 校 王 冲	王 冲
计 设 张 广 亮	张 广 亮
图 制 张 广 亮	张 广 亮

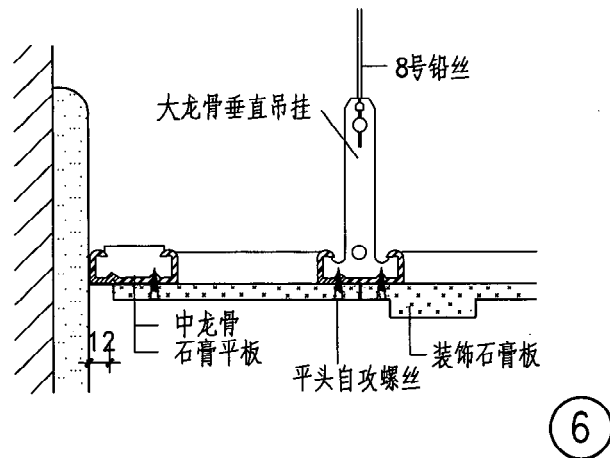
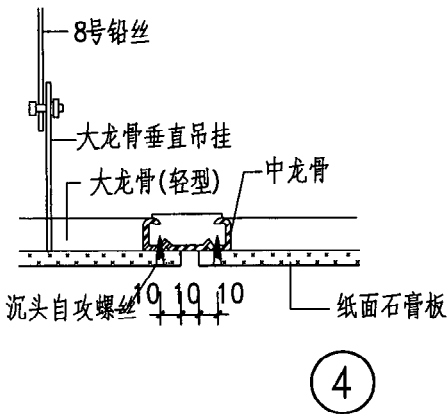
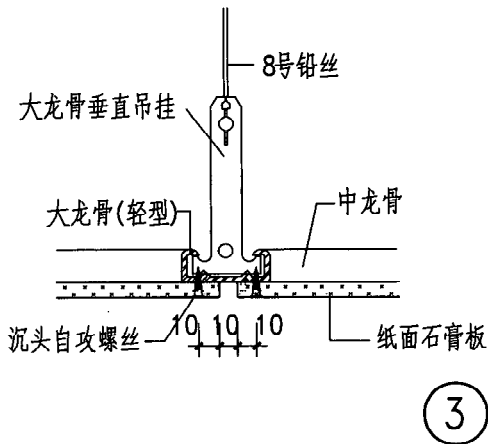
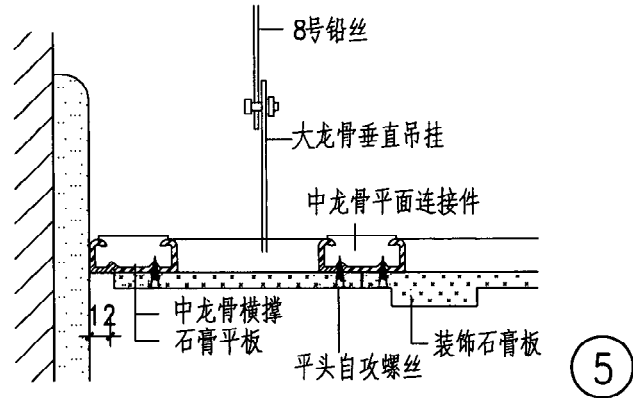
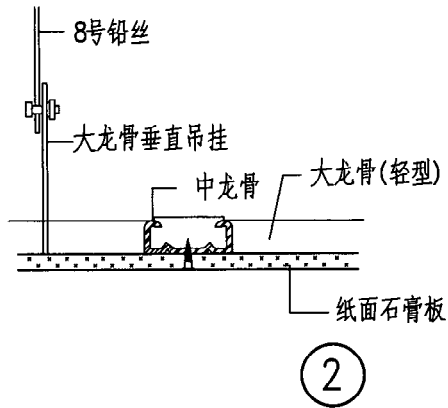
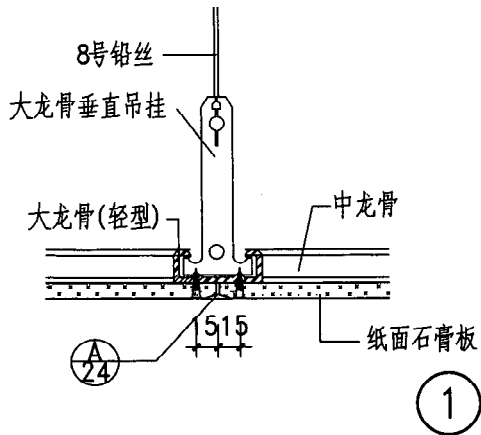
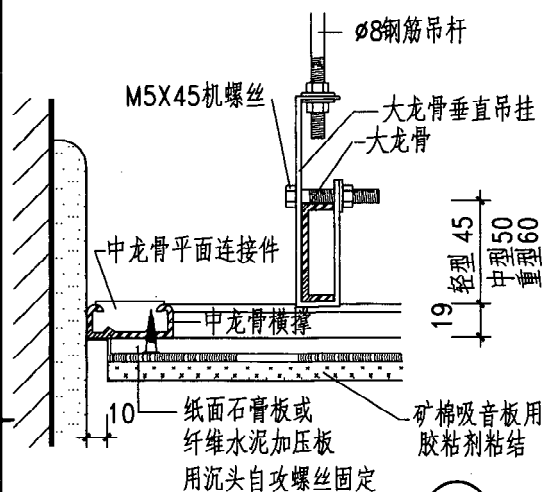
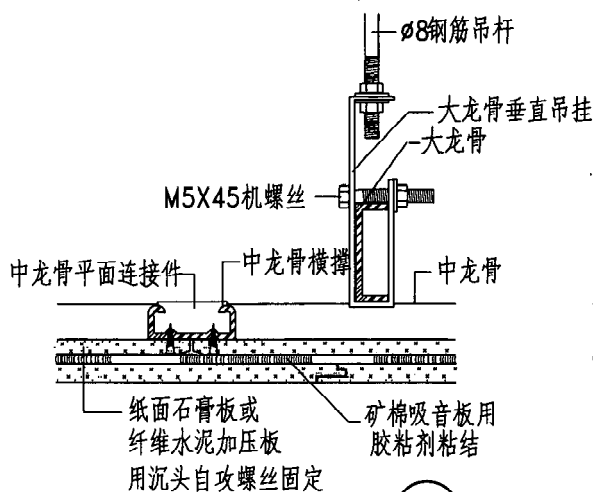


图 名	U型龙骨吊顶详图(六)	图集号	陕09J04-3
		页 次	28

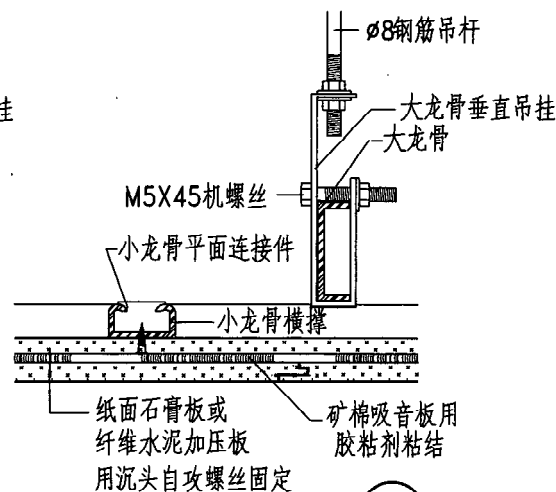
李子萍	李
核	审
联建民	陈
对	校
王冲	王
计	设
张广亮	张
制	图



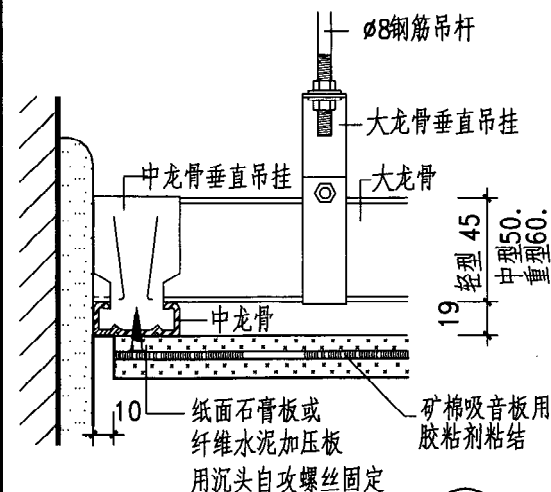
1



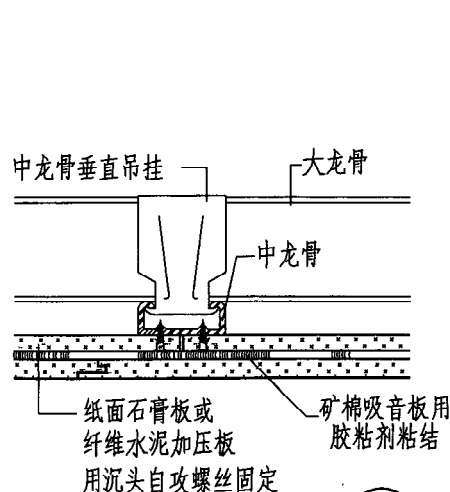
3



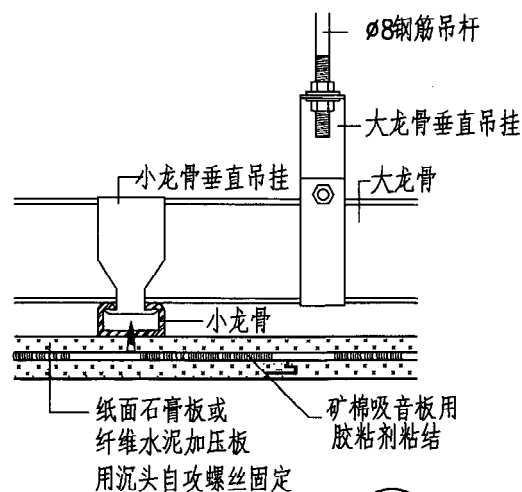
5



2



4

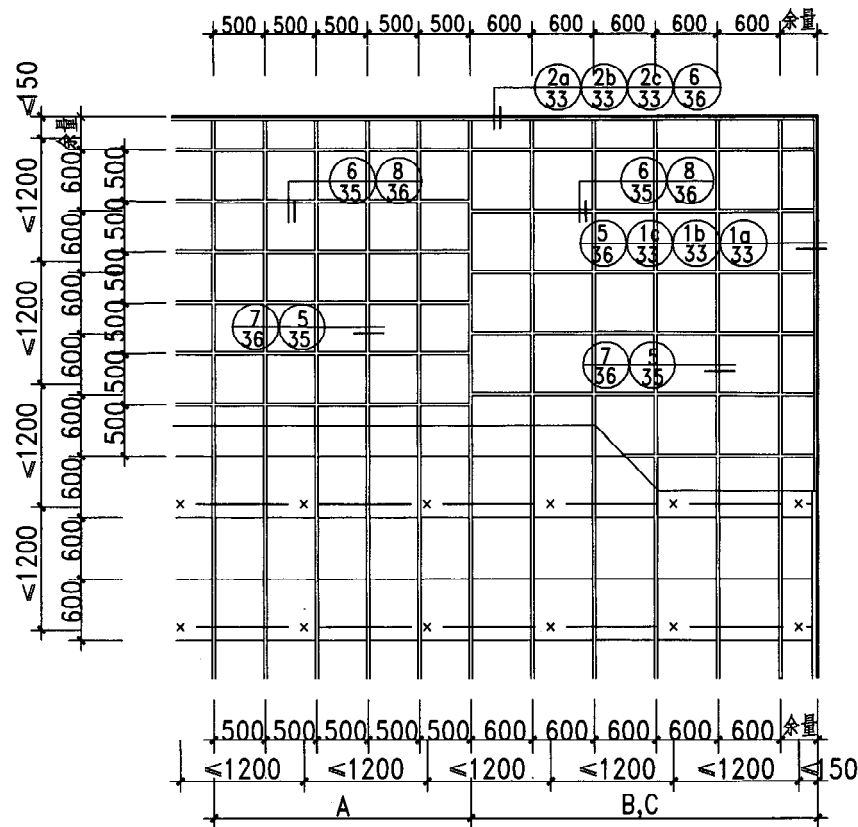


6

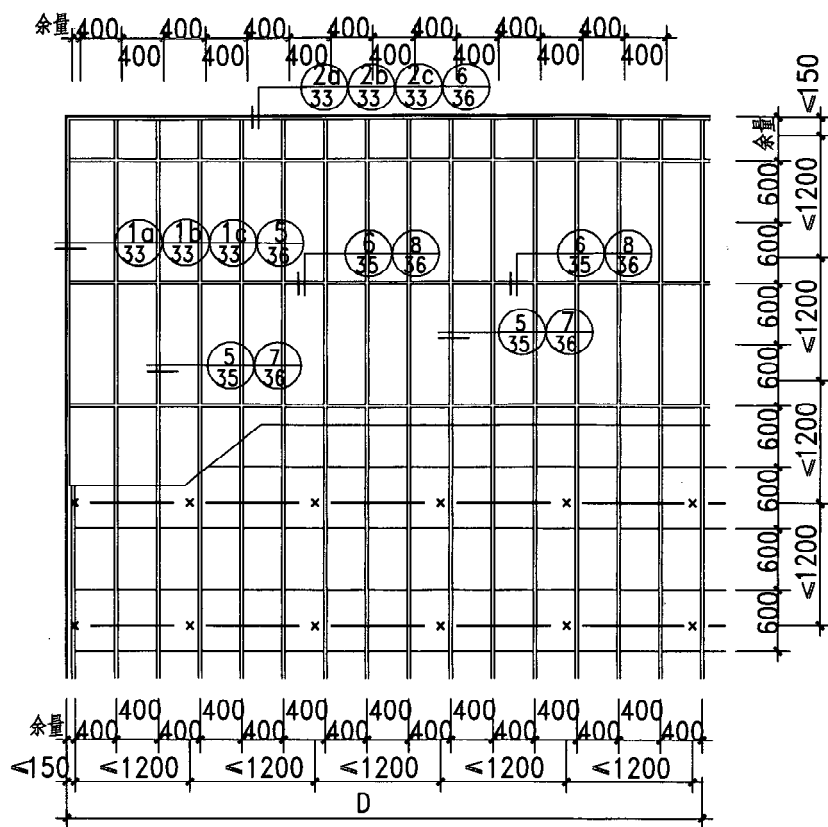
图 名	U型龙骨吊顶详图 (七)	图集号	陕09J04-3
		页 次	29



制	图	张广亮	设计	王冲	校	对	耿建民	核	审	李子萍
		张广亮	王冲	耿建民	李子萍					



T3 双层T型明龙骨



T4 双层T型明龙骨

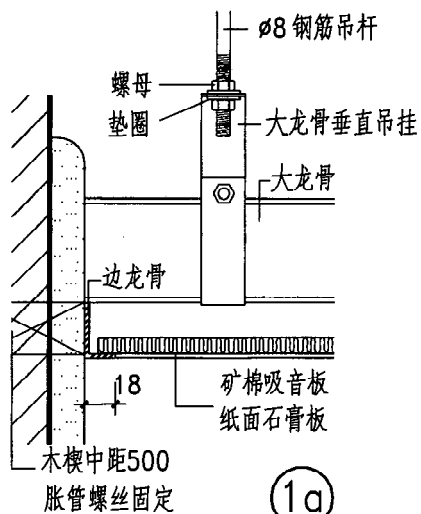
- 注: 1.吊顶龙骨采用T型轻钢龙骨或铝合金龙骨。  
 2.吊顶搁置在中、小龙骨组成的明龙骨格框上。  
 3.装饰石膏板规格为: A:496x496, B:596x596. (现场加工)  
 矿棉吸音板规格为: C:596x596, D:1196x396. (现场加工)

图 名	T型龙骨吊顶T3.T4平面	图集号	陕09J04-3
		页 次	31

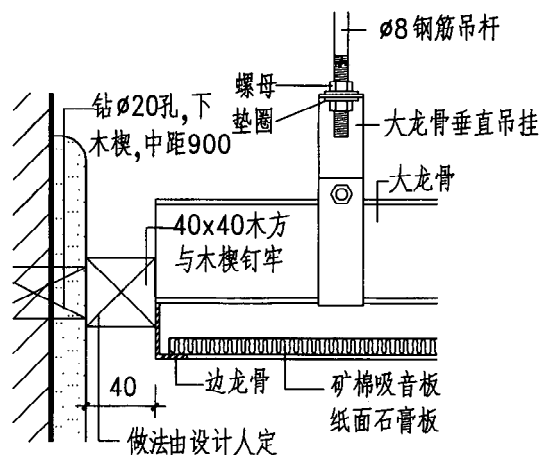




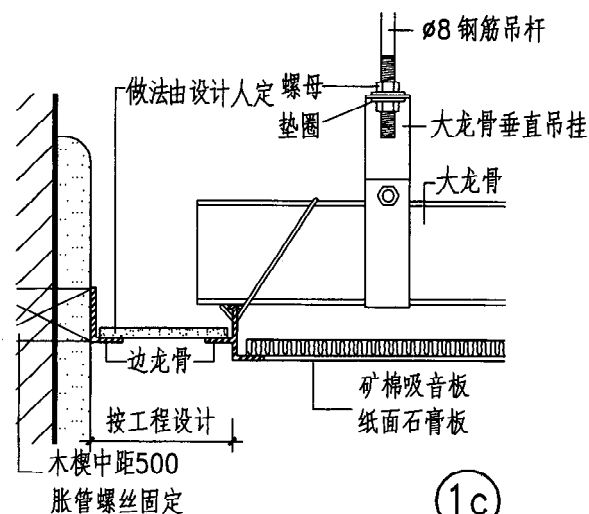
李子奔	李
核 审	
取建民	取
对 校	
王 中	王
计 设	
张广亮	张
图 制	



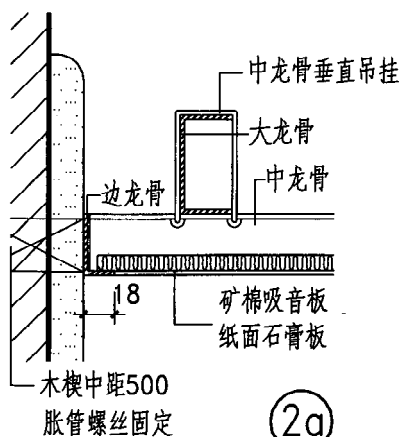
1a



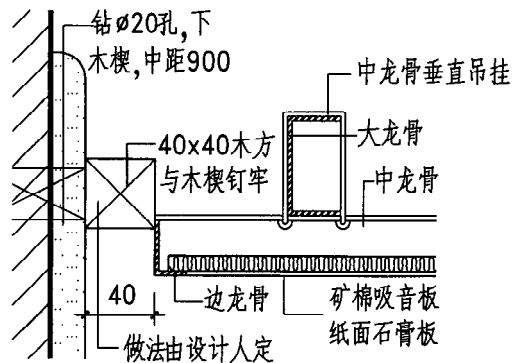
1b



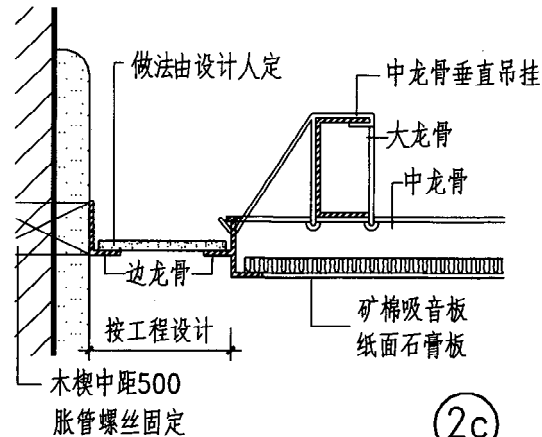
1c



2a



2b



2c

图 名 T 型龙骨吊顶详图 (一)

图集号 陕09J04-3

页 次 33



李子辉	李
核	宙
取建民	取
对	校
王冲	王
计	设
张广亮	张
图	制

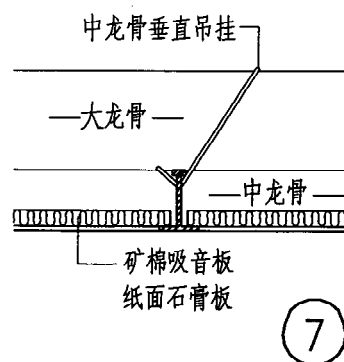
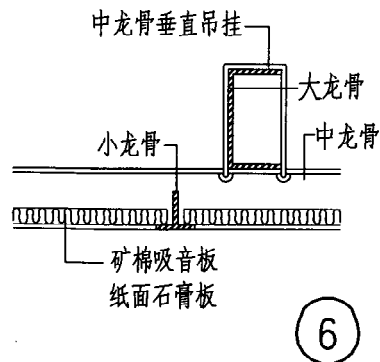
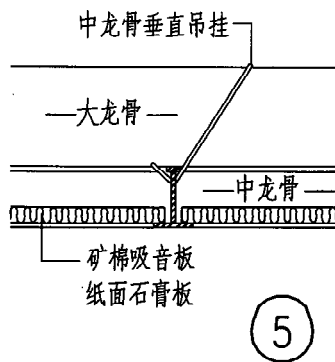
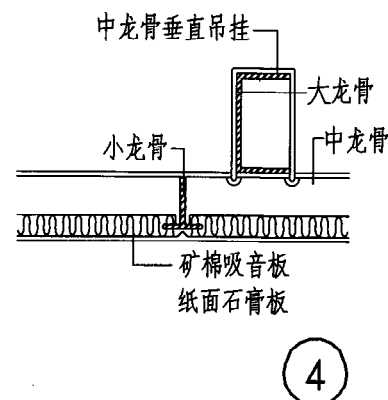
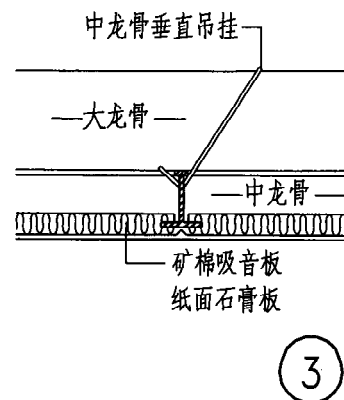
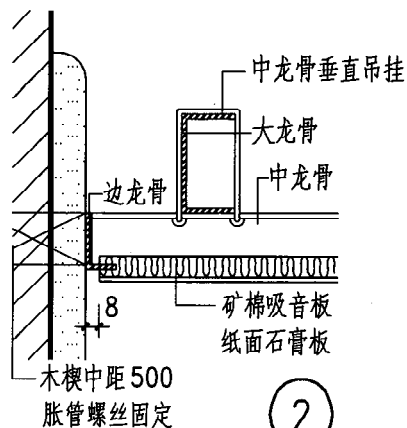
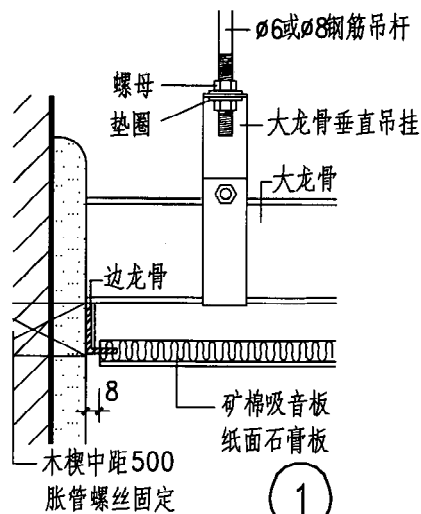
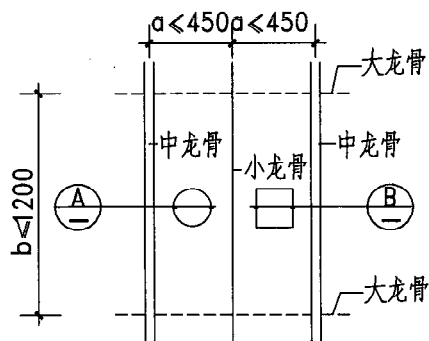


图 名 T型龙骨吊顶详图 (三)

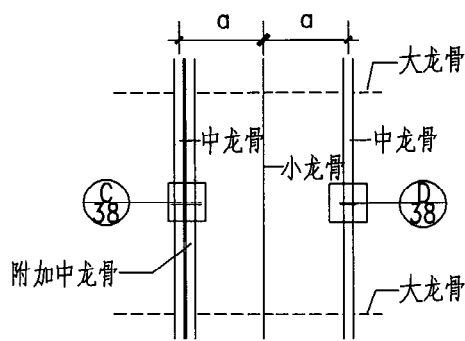
图集号	陕09J04-3
页 次	35





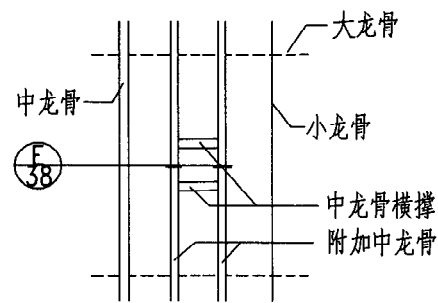
①②

(灯具固定在吊顶板上)



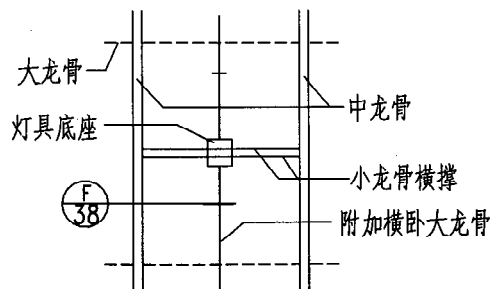
③④

(灯具固定在中龙骨上)



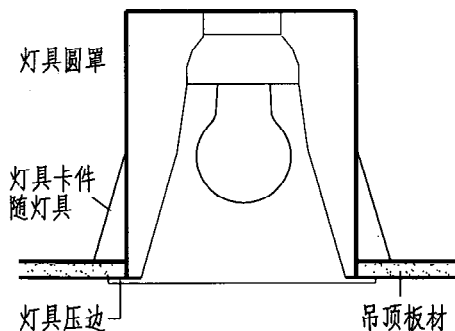
⑤

(灯具固定在附加中龙骨上)



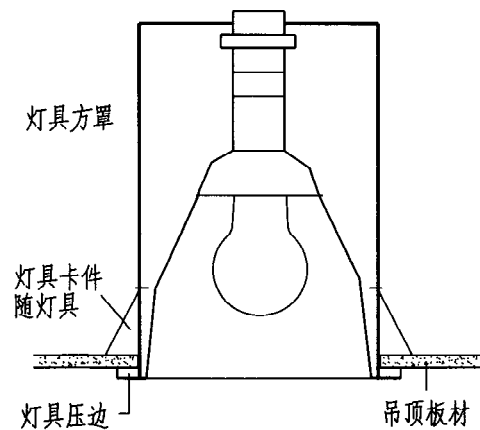
⑥

(灯具固定在附加大龙骨上)



①A

(灯具重量 < 1kg)

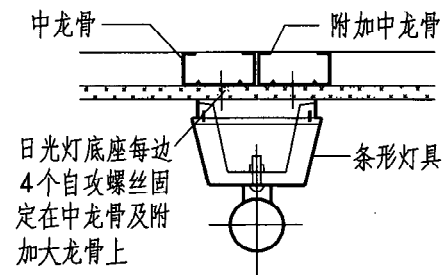


①B

(灯具重量 < 1kg)

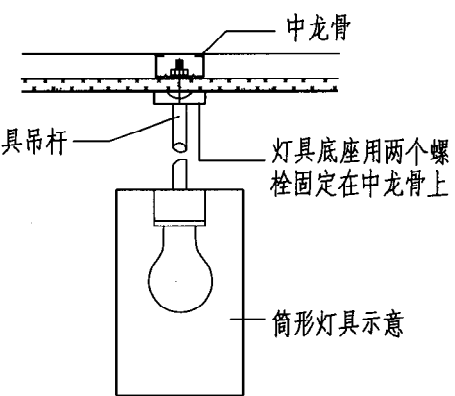
图 名	灯具安装详图 (一)	图集号	陕09J04-3
		页 次	37

李	子	李
核	审	
张	建	民
对	校	
王	坤	王
计	设	
张	广	亮
图	制	



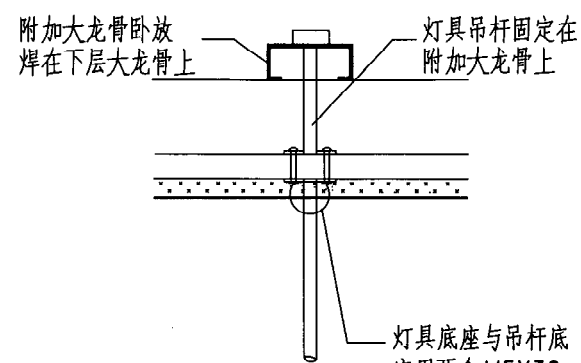
③

(灯具重量≤ 4kg)



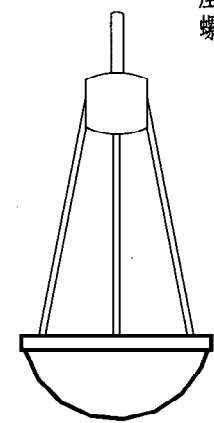
④

(灯具重量≤ 2kg)



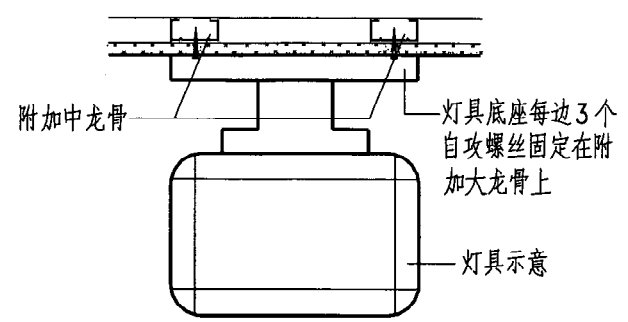
⑤

(灯具重量≤ 4kg)



⑥

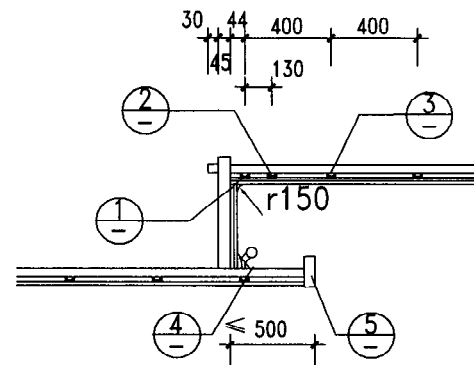
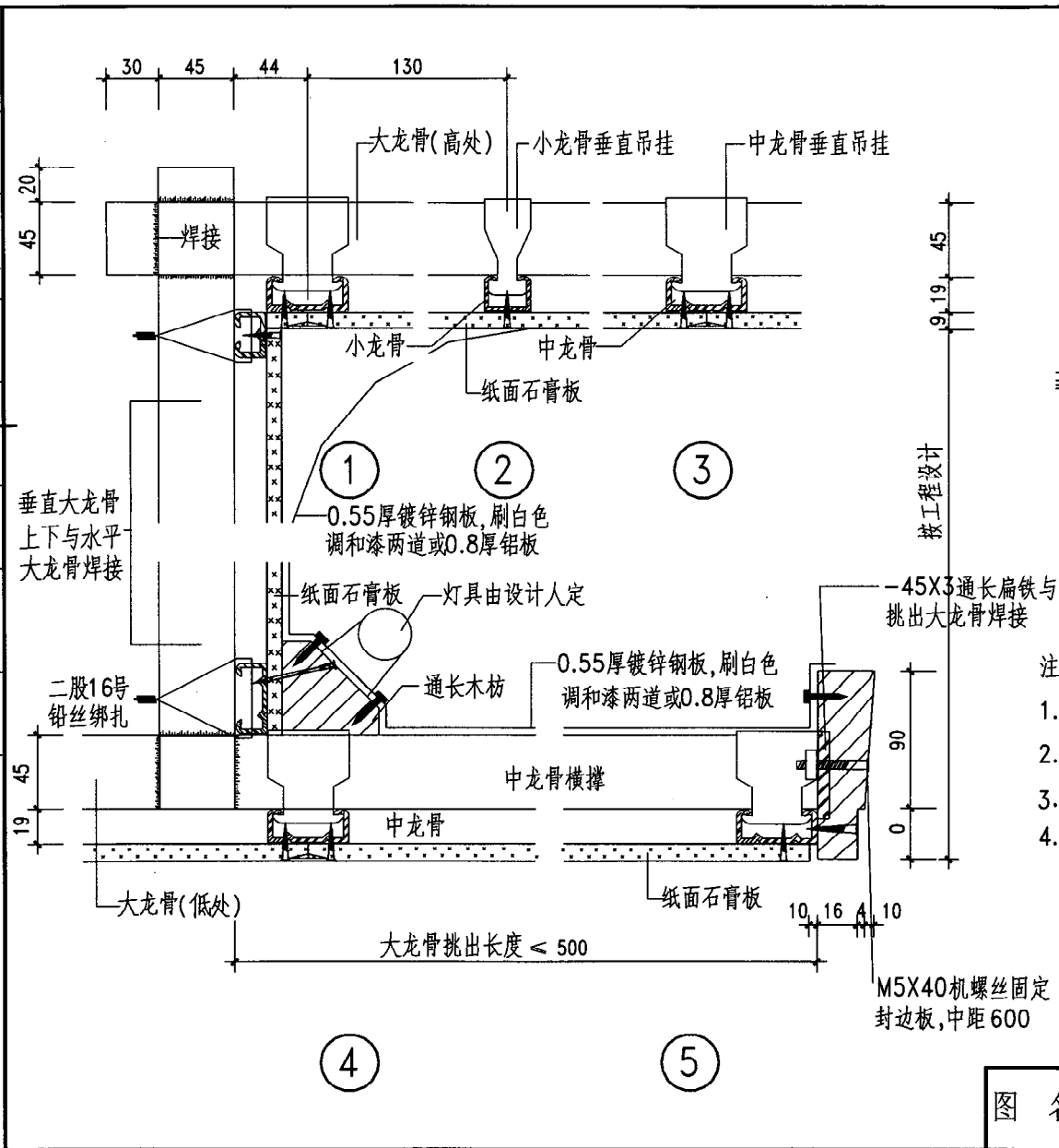
(灯具重量≤ 8kg)



注:1. 本图内灯具及安装仅作示意,设计人需根据各工程采用的灯具重量、灯具形状、吊挂方式等条件进行选用相应节点。  
2. 超重型装饰灯具 (>8kg) 以及有震动的电扇等,均需自行吊挂,不得与吊顶龙骨发生受力关系。

图 名	灯具安装详图 (二)		图集号	陕09J04-3
			页 次	38





带灯槽吊顶安装详图

注:

1. 本图仅为局部做法示例, 具体工程中应另行绘制吊顶平面。
2. 大龙骨可改为重型大龙骨。
3. 龙骨吊挂及平面连接件等构造详见本图集内平吊顶做法。
4. 反光灯槽内灯位布置及灯具选型, 由设计人定。

图 名

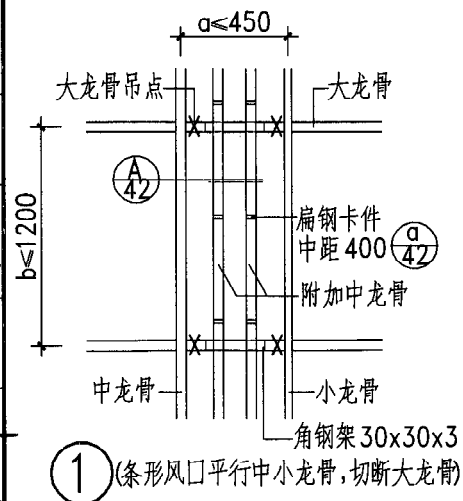
带灯槽吊顶安装详图

图集号 陕09J04-3

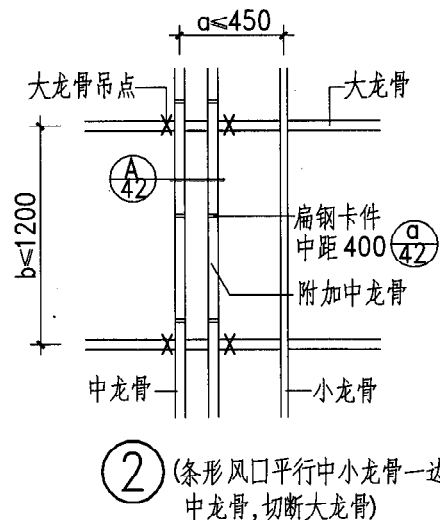
页 次 40



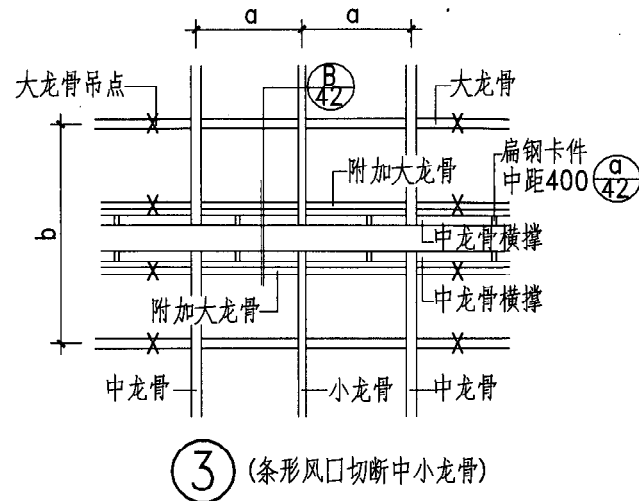
制 图	张光亮	设 计	王 冲	校 对	职建民	审 核	李子萍
	张光亮						李萍



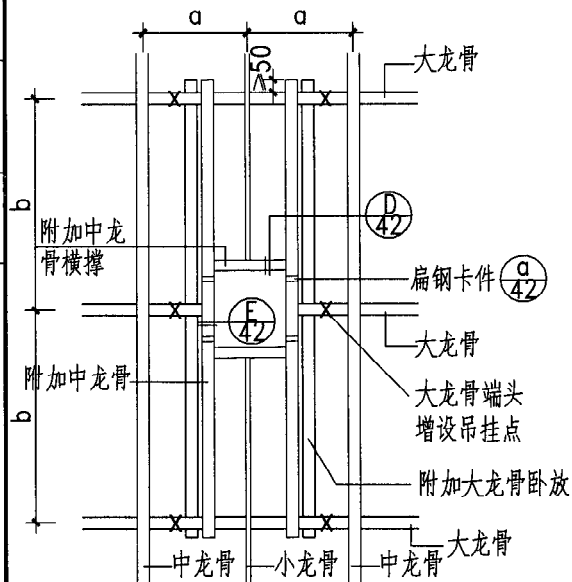
① (条形风口平行中小龙骨, 切断大龙骨)



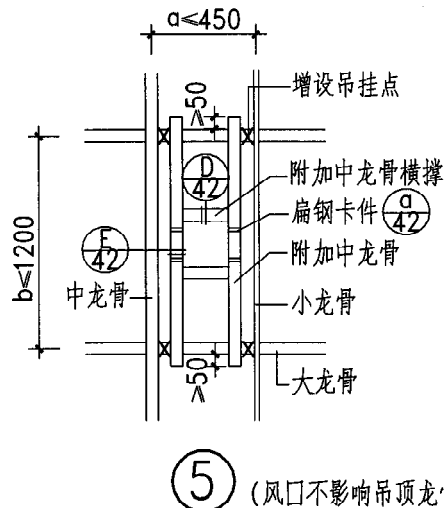
② (条形风口平行中小龙骨一边  
中龙骨,切断大龙骨)



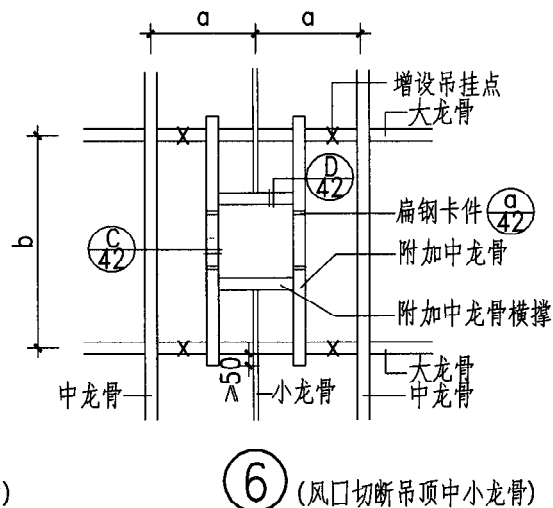
③ (条形风口切断中小龙骨)



④ (风口切断大、中、小龙骨)



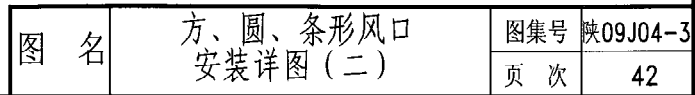
⑤ (风口不影响吊顶龙骨)



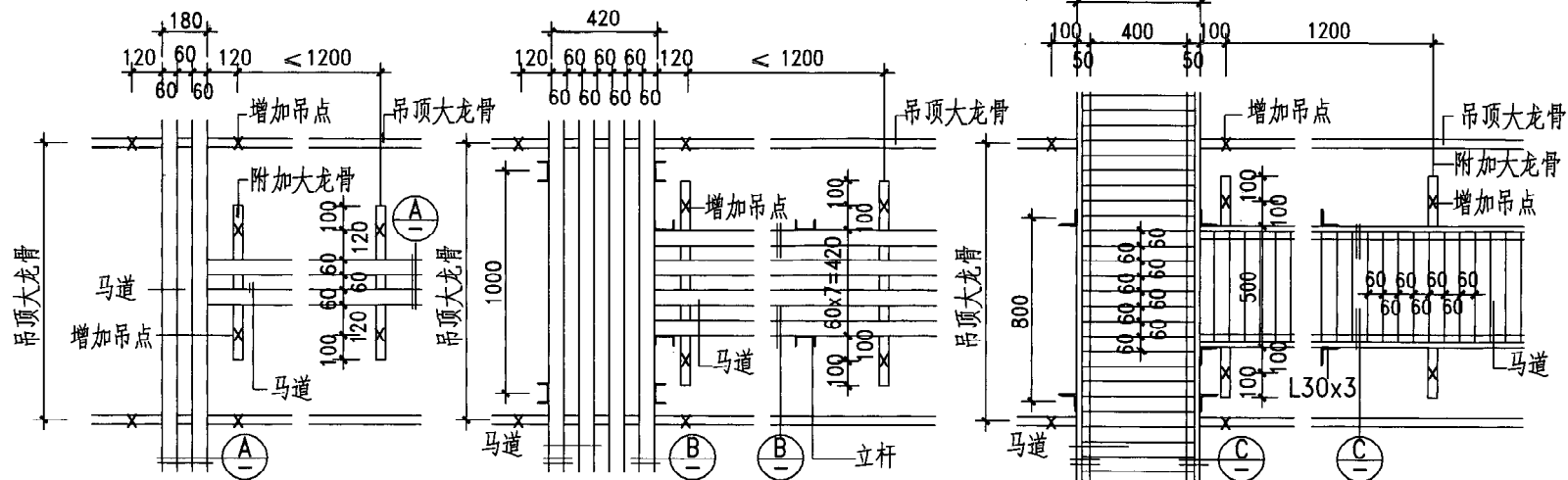
⑥ (风口切断吊顶中小龙骨)

注: 1. 风口安装时应自行吊挂, 与吊挂龙骨不发生受力关系。  
2. 圆形风口安装时在板材上切割圆洞, 龙骨做法同方形风口。

图 名	方、圆、条形风口 安装详图 (一)	图集号	陕09J04-3
		页 次	41



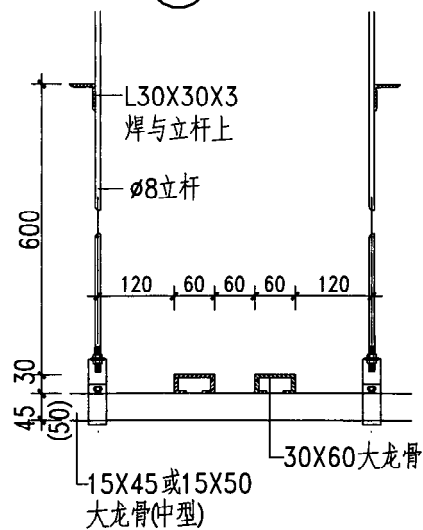
李广亮	张广亮	王冲	王冲	对	职建民	核	李广亮	李广亮
制	图	计	校	校	审	审	审	审



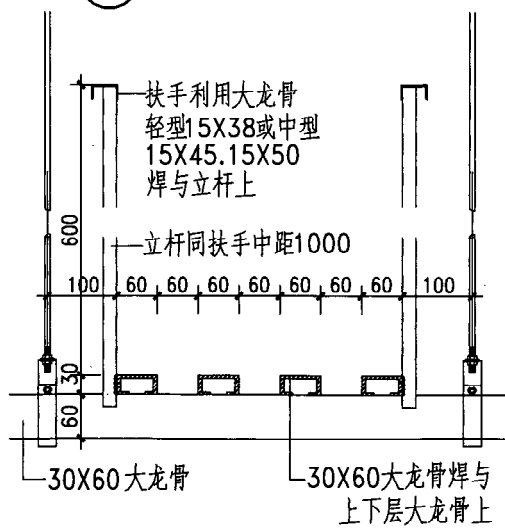
① 简易马道平面

② 马道平面

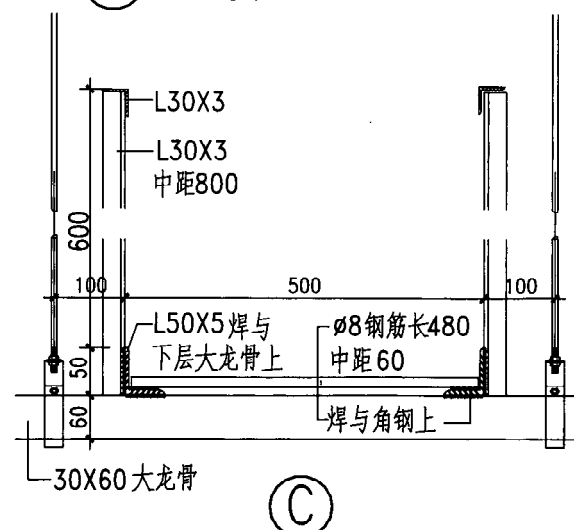
③ 马道平面



① A



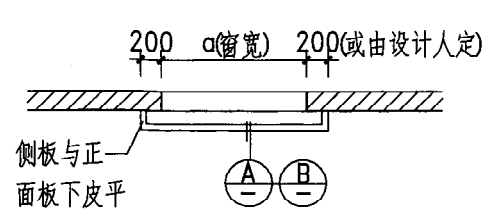
① B



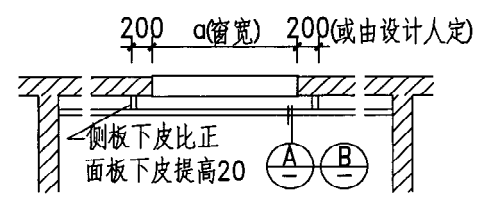
① C

图 名	马道详图	图集号	陕09J04-3
		页 次	43

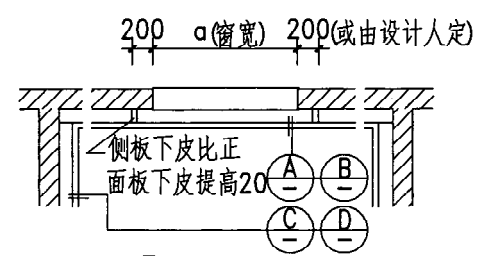
李广亮 张广亮 王冲 对 校 职建民 核 宙 李广亮 李广亮 李广亮



① 平面(独立式)



② 平面(连通式)



③ 平面(周边式)

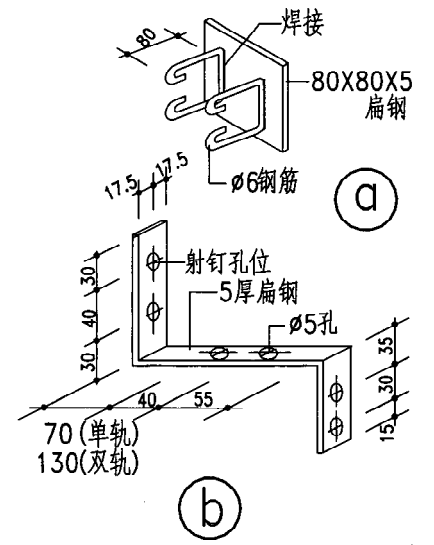
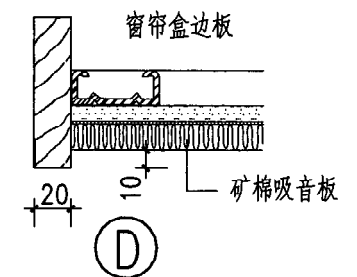
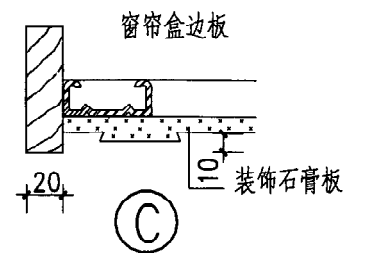
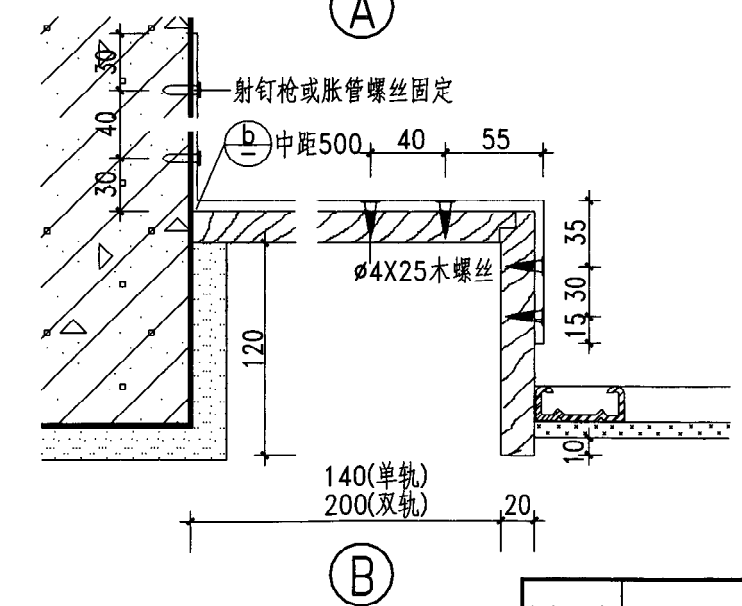
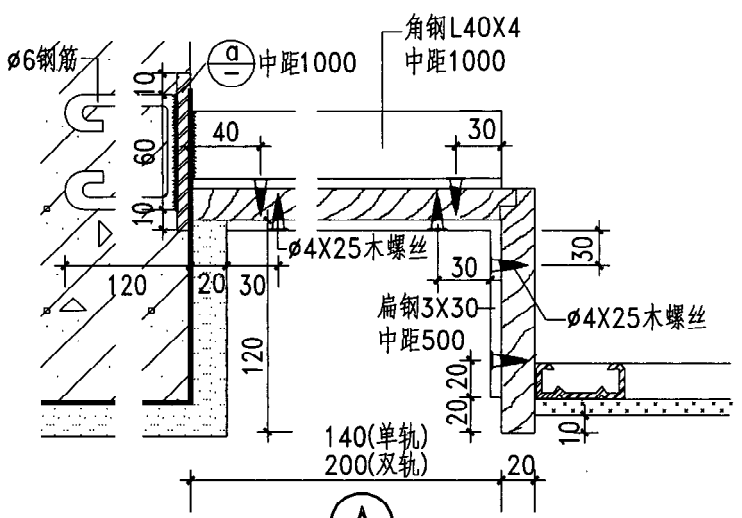
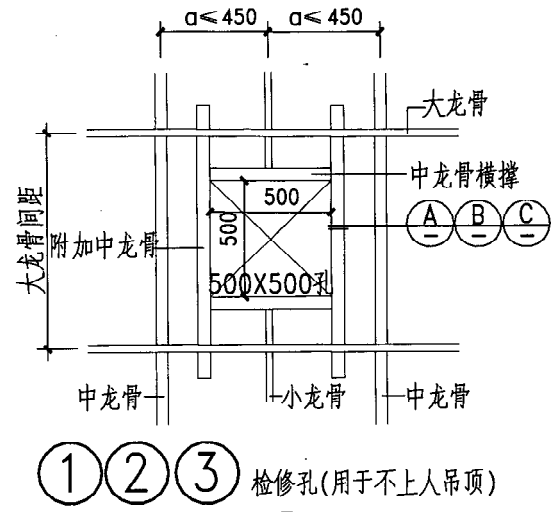


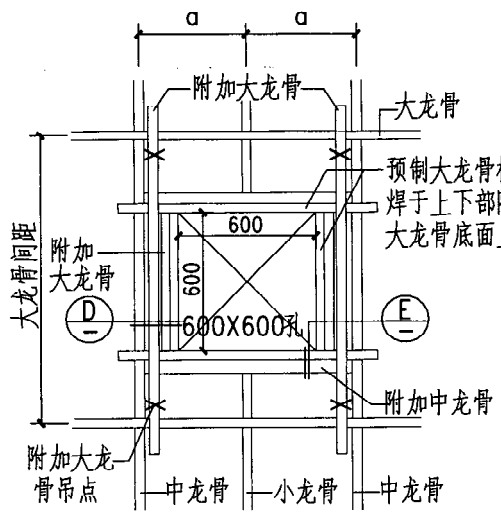
图 名	嵌顶窗帘盒安装详图		图集号	陕09J04-3
			页 次	44



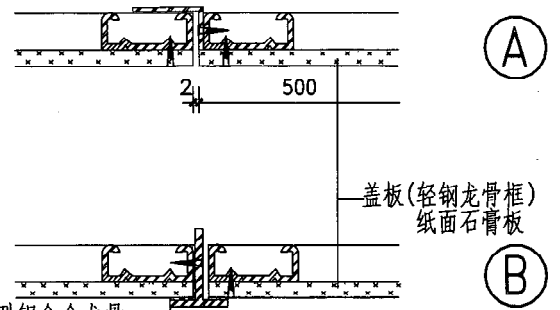
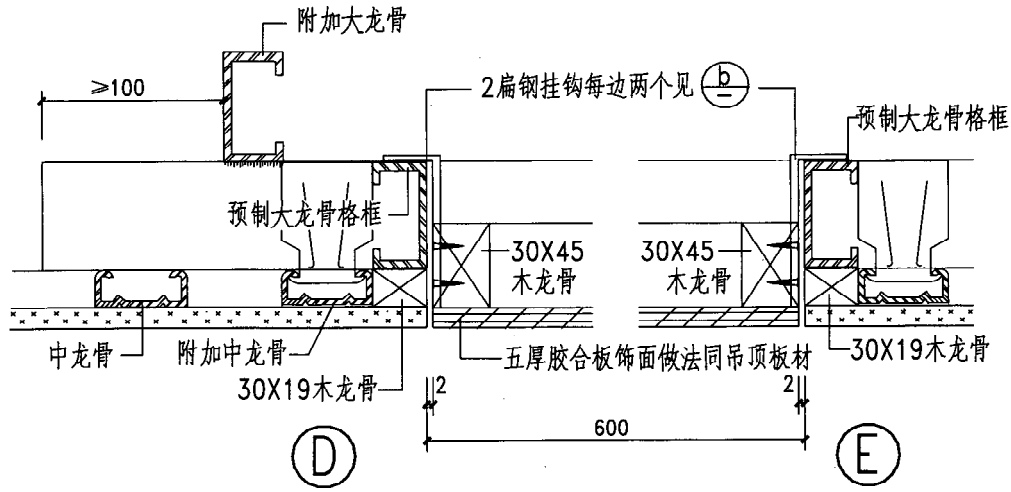
李子萍  
核  
审  
张建民  
对  
校  
王冲  
计  
设  
张光亮  
图  
制



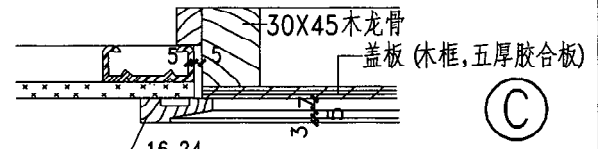
①②③ 检修孔(用于不上人吊顶)  
扁钢挂钩 $\frac{a}{2}$ 每边两个用  
自攻螺丝固定在盖板框上



④ 检修孔(用于上人吊顶)



1型铝合金龙骨  
35X22X1.2用  
自攻螺丝固定在  
吊顶龙骨上



木压条用自攻螺丝  
固定在吊顶龙骨上

注: 节点A B C分别与①②③对应。

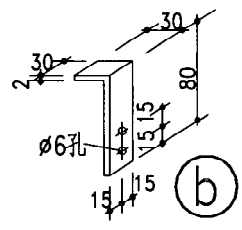
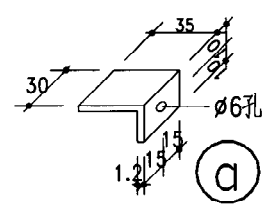
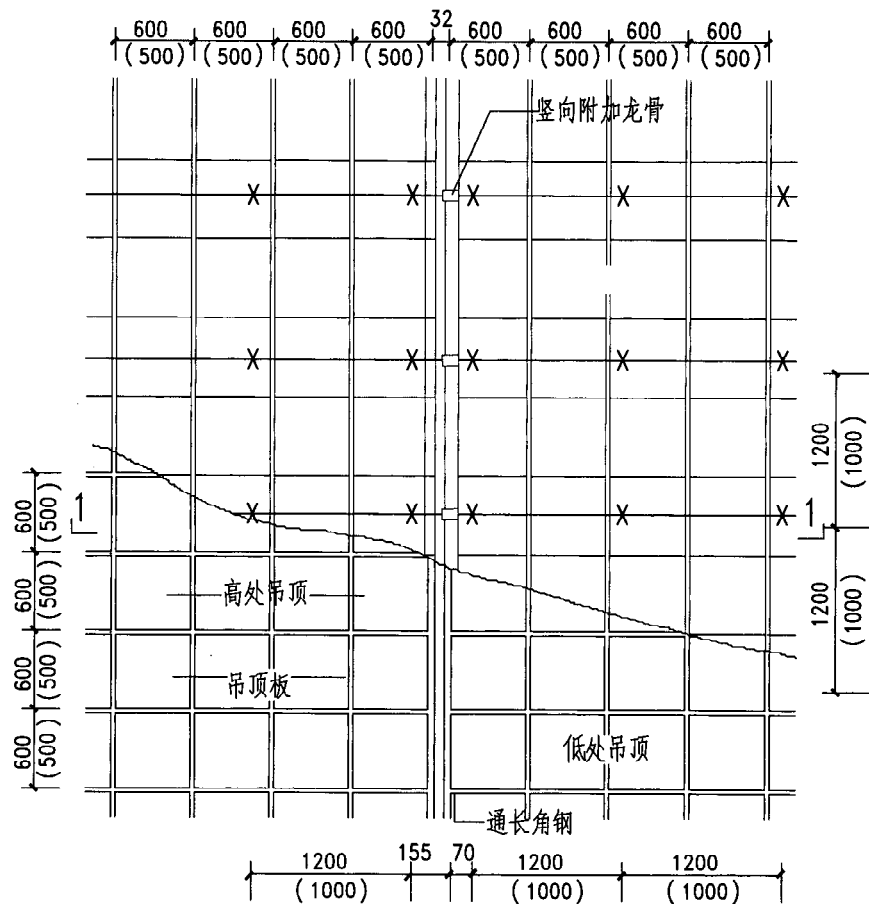


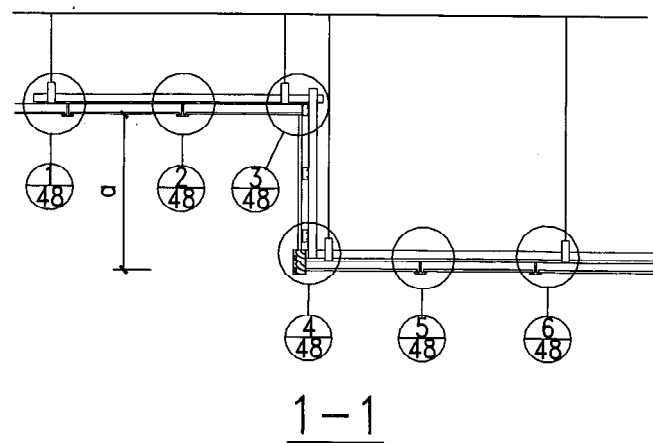
图 名	检修孔详图	图集号	陕09J04-3
		页 次	46

制	张广亮 张广亮
图	
设计	王冲
校	王冲
对	
审	王冲
核	
李子萍	李子萍



平面图

(注:括号内尺寸适用于500x500板材)



- 注: 1. 梯级T型龙骨吊顶不宜采用直接吊挂中龙骨做法, 需采用大、中、小龙骨逐层吊挂。  
 2. 本图为大龙骨垂直高低错落方向的构造示例。  
 3. 高差 $\alpha$ 按工程设计, 超过900时, 按纸面石膏板规格增加U型中、小龙骨。  
 4. 吊顶板可采用矿棉吸音板, 规格为596X596X12(15)装饰石膏板, 规格为496X496X10(12) 596X596X10(12). 纸面石膏板切割为496X496X12 596X596X12.

图名

梯级吊顶示例

图集号

陕09J04-3

页次

47

李子萍	核	审	李萍
耿建民	对	校	耿建民
王冲	计	设	王冲
张广亮	图	制	张广亮

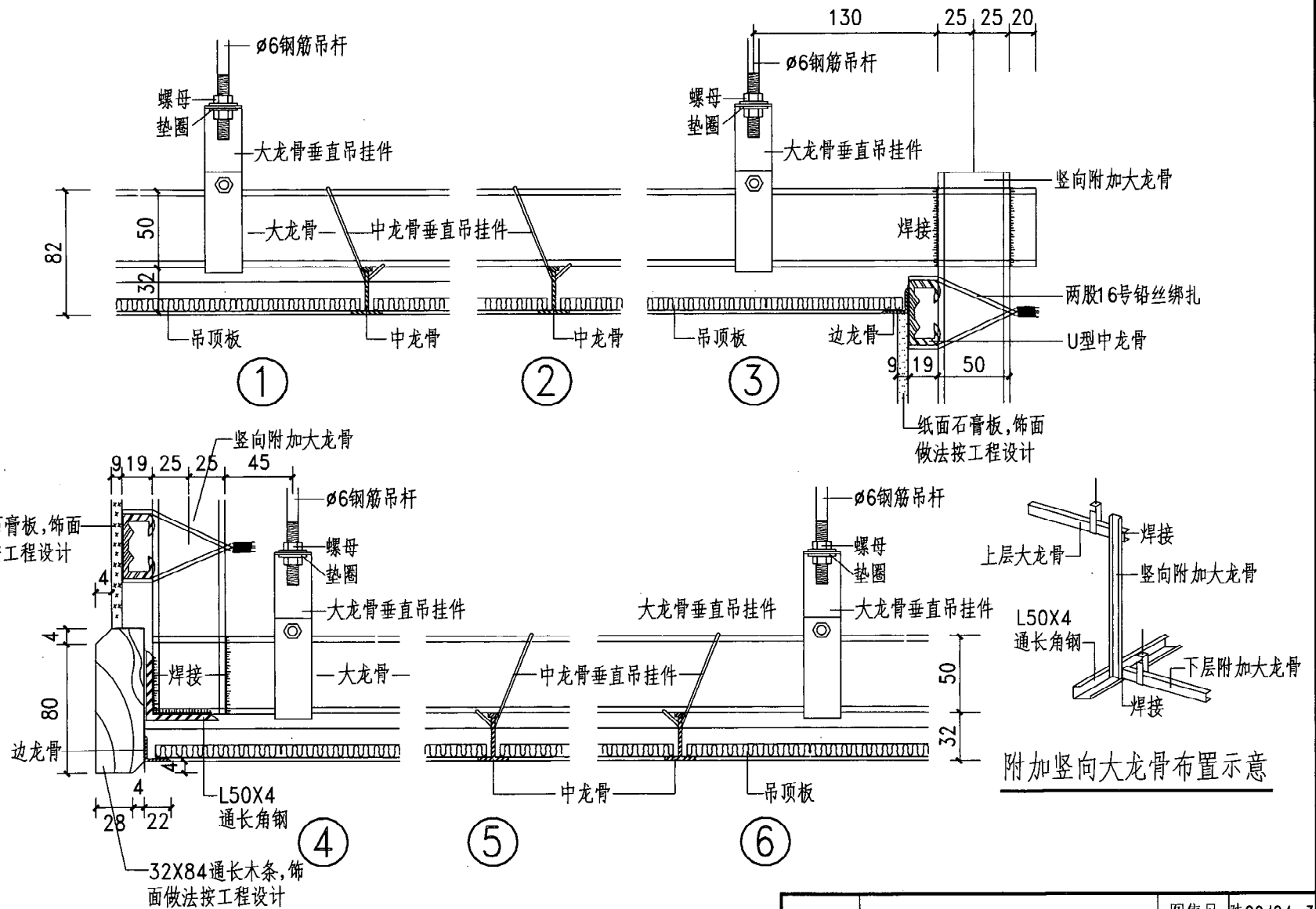


图 名	梯级吊顶详图	图集号	陕09J04-3
		页 次	48



李子萍	核	审	对	校	计	设	图	制
李子萍	李子萍	李子萍	李子萍	李子萍	李子萍	李子萍	李子萍	李子萍

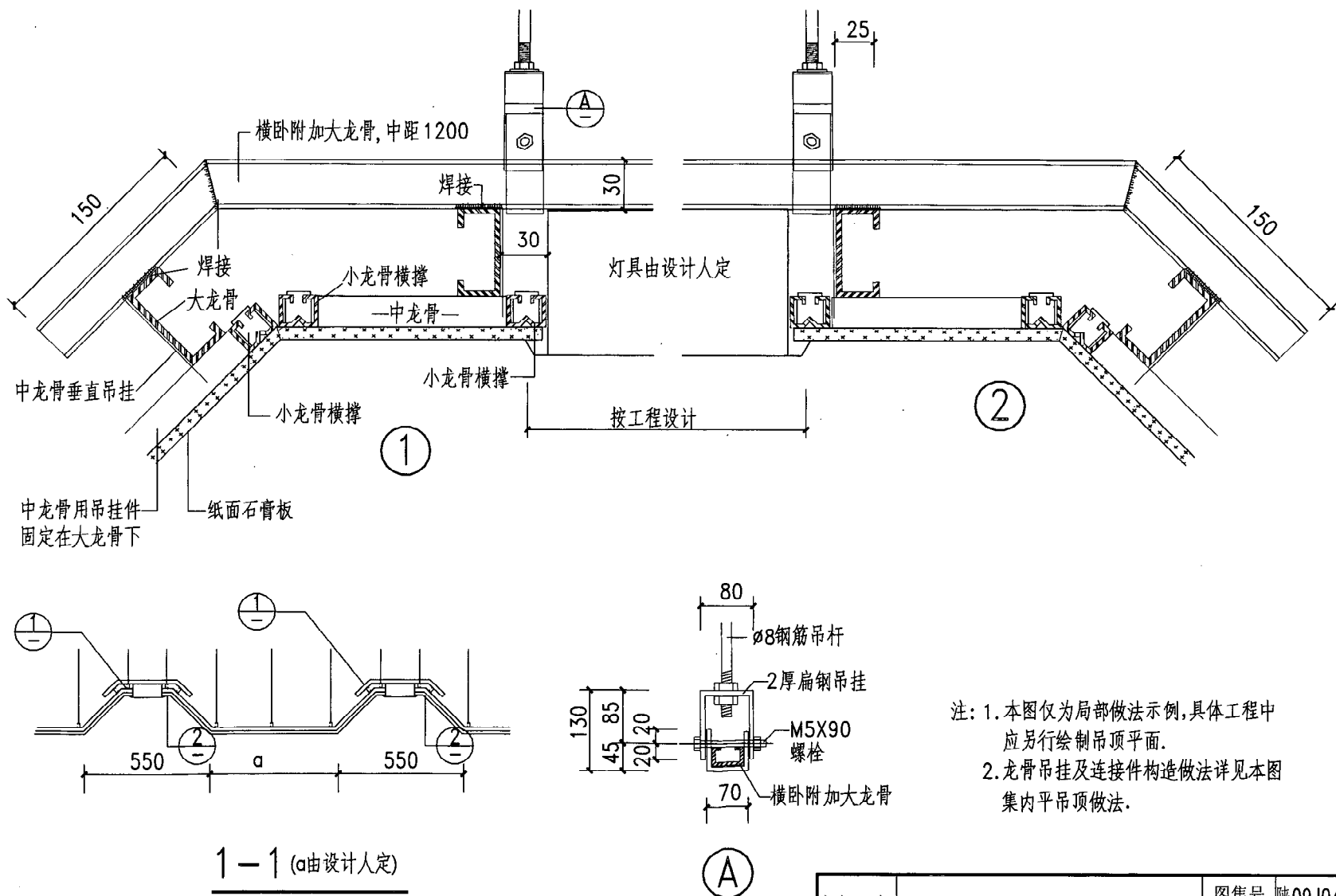
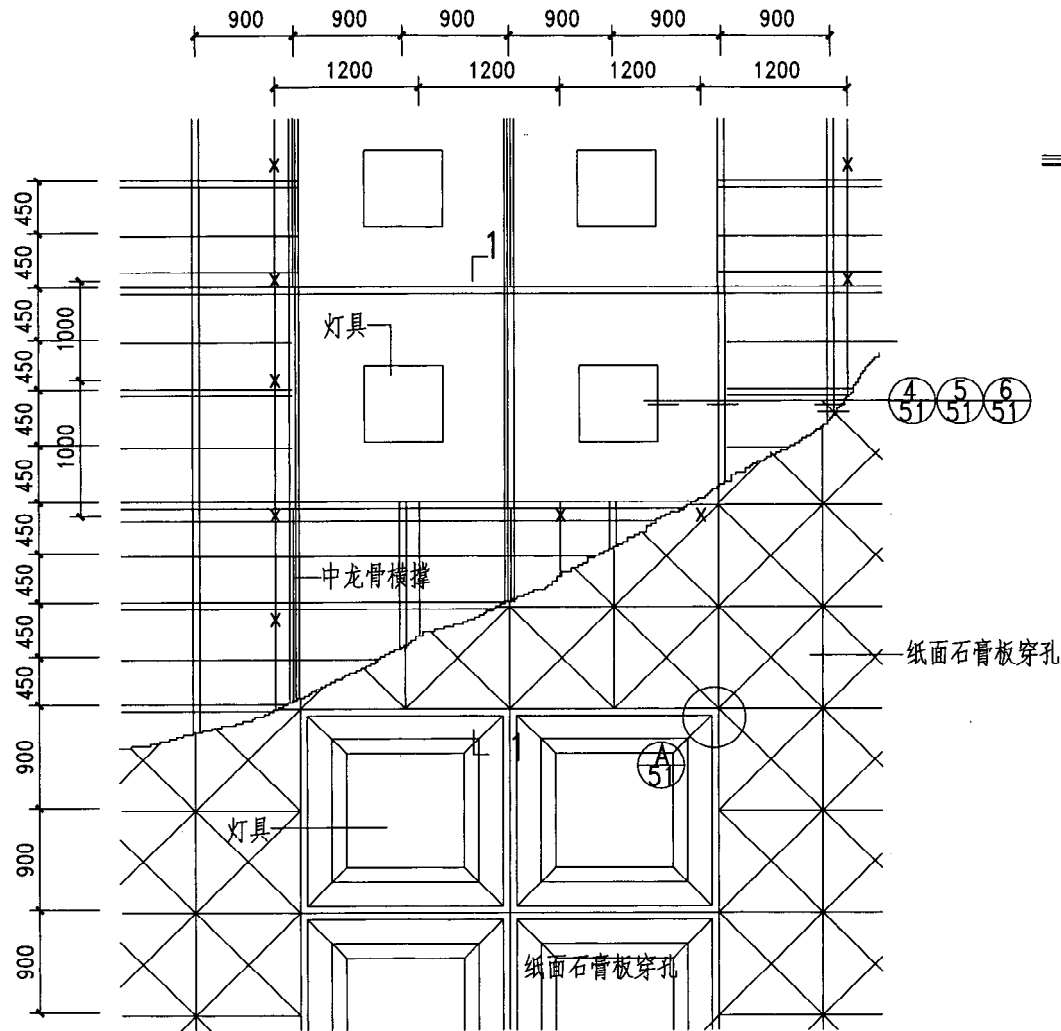


图 名

折线形吊顶详图

图集号 陕09J04-3

页 次 49



- 注: 1. 本图仅为局部吊顶做法示例, 具体工程中应另行绘制吊顶平面。  
 2. 大龙骨可改为重型大龙骨。  
 3. 其他部分纸面石膏板上可钻圆孔组织图案。  
 4. 龙骨吊挂件及平面连接件构造均详见本图集内平吊顶做法。

图 名

藻井吊顶示例

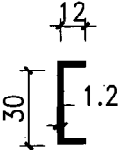
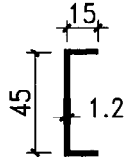
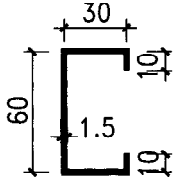
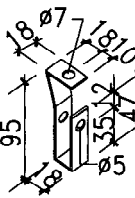
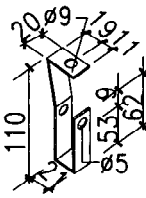
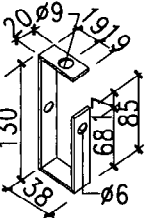
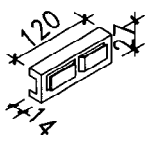
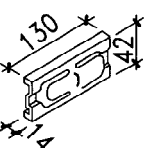
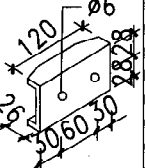
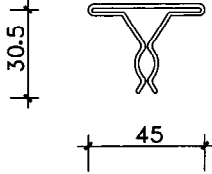
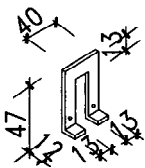
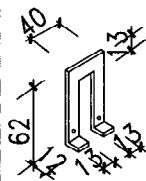
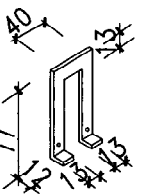
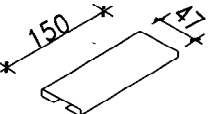
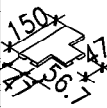
图集号 陕09J04-3

页 次 50

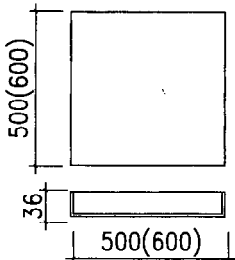
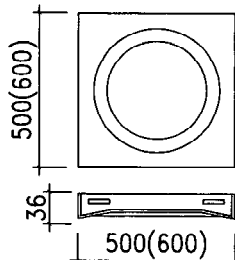
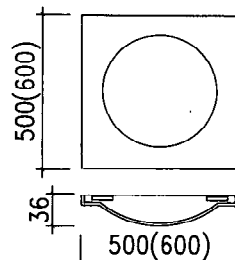
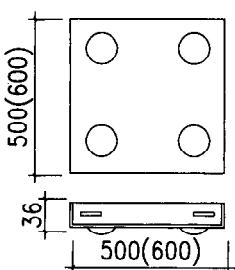
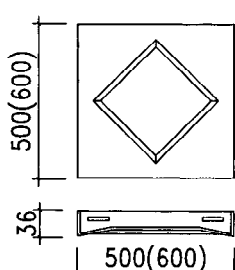
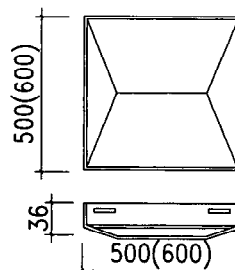
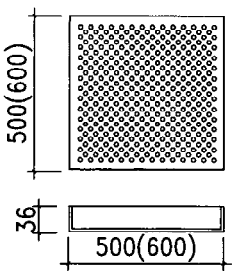
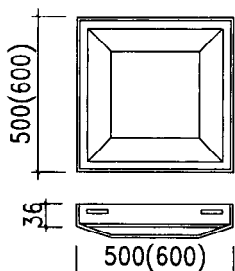
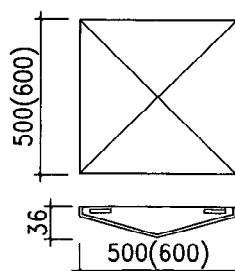


李冲	李子萍
审核	
校对	
设计	
张光亮	张光亮
制图	

铝合金方板吊顶龙骨及配件表

名称	主 件			配 件						
	龙 骨			垂直吊挂件			纵向连接件			平面连接件
大龙骨	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	轻 型	中 型	重 型	
	 0.45kg/m	 0.67kg/m	 1.52kg/m	 2厚	 2厚	 3厚	 12厚	 12厚	 12厚	
中龙骨	 0.87kg/m 0.8厚			 2厚	 2厚	 2厚	 0.8厚			 0.8厚

# 铝合金方板吊顶板材表

铝 合 金 方 板 FB					
FB1-A FB1-B FB1-C FB1-D		FB2-A FB2-B FB2-C FB2-D		FB3-A FB3-B FB3-C FB3-D	
FB4-A FB4-B FB4-C FB4-D		FB5-A FB5-B FB5-C FB5-D		FB6-A FB6-B FB6-C FB6-D	
FB7-A FB7-B FB7-C FB7-D		FB8-A FB8-B FB8-C FB8-D		FB9-A FB9-B FB9-C FB9-D	

注: 1. 板材代号中A代表不加括号尺寸, B代表括号内尺寸。

2. 铝合金方板安装分为露明龙骨(浮搁式)不露明龙骨(嵌入式)两种。

3. 铝合金方板规格: 嵌入式(A,B)为 500X500 600X600

浮搁式(C,D)为 496X496 596X596。

4. 铝合金方板的表面处理分为烤漆和氧化漆, 烤漆颜色可由设计人定。

5. FB7穿孔板中的孔直径、开孔面积及孔的排列方式可由设计人定。

6. FB1 FB4 FB6 FB7 FB8可加工成长方板。

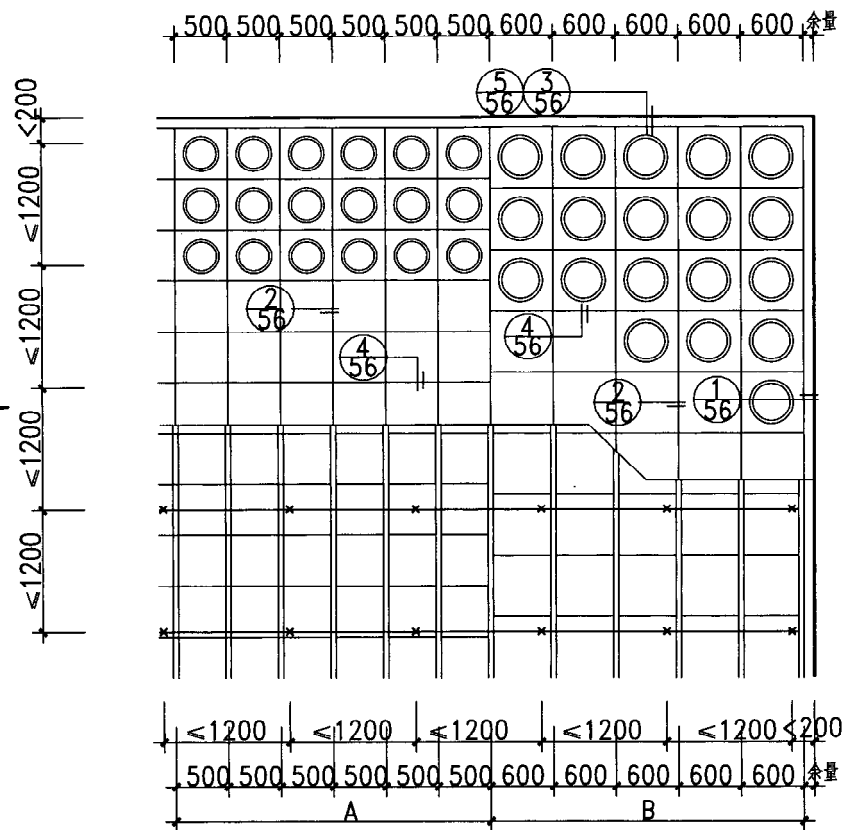
图 名

铝合金方板吊顶板材表

图集号 陕09J04-3

页 次 53

制 图	张广亮	设 计	王 冲	校 对	职建民	审 核	季子萍
	张广亮		王 冲		职建民		季子萍



### FB1 吊 顶 平 面

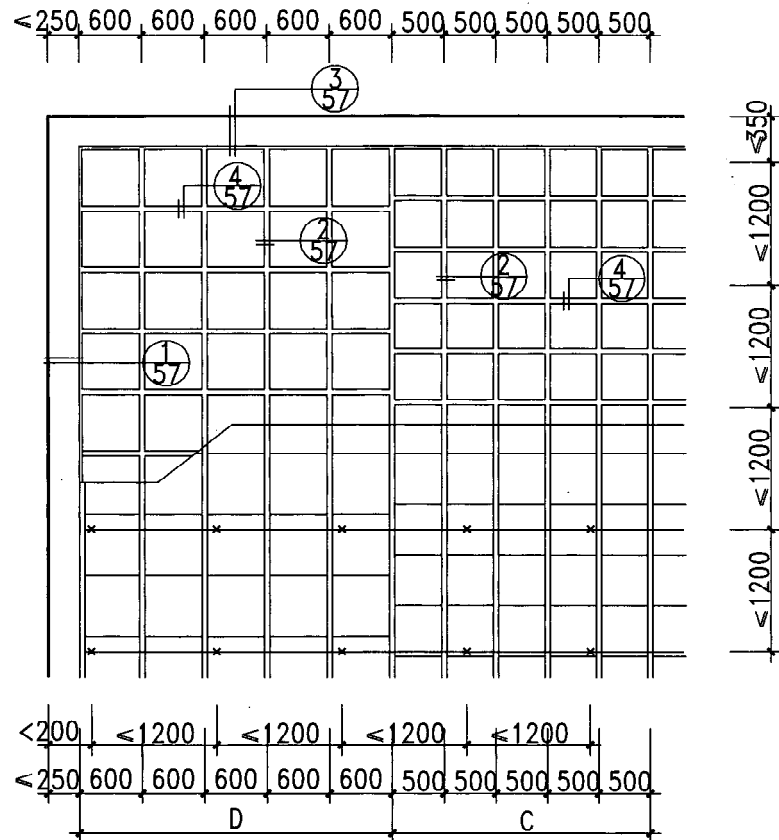
注:1.本图吊顶的铝合金T型龙骨、配件、板材见本图集51、52页。

2. 龙骨类型(轻、中、重)及吊顶板材式样由设计人定。

3.本吊顶板材采用嵌入式,规格为: A:500X500

B:600X600.

4.检修吊顶上部管道时可将板材取下。



### FB2吊顶平面

注:1.本图吊顶的铝合金T型龙骨、配件、板材见本图集51、52页。

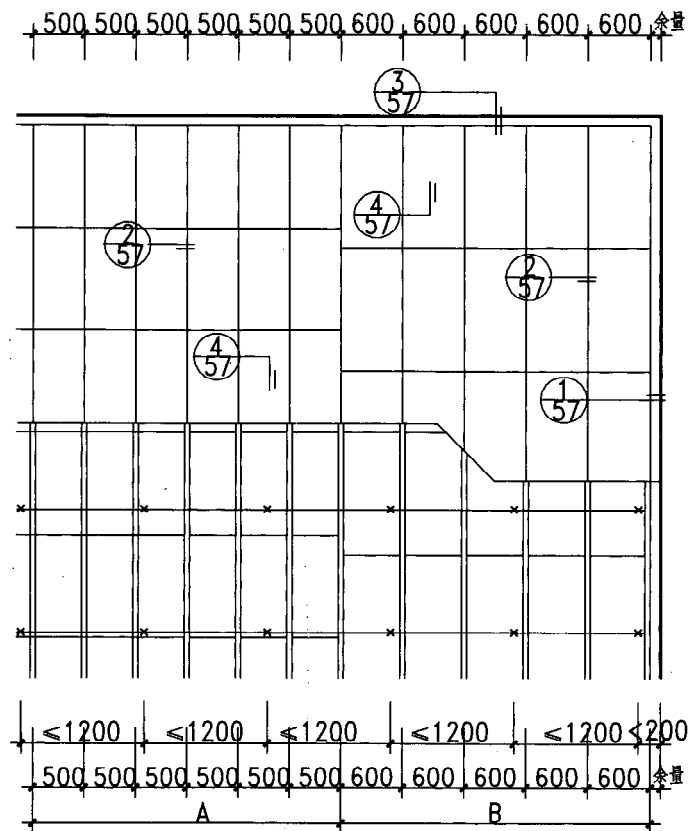
2.龙骨类型(轻、中、重)及吊顶板材式样由设计人定。

3.本吊顶板材采用浮搁式,规格为: C:496X496.

D:596X596.

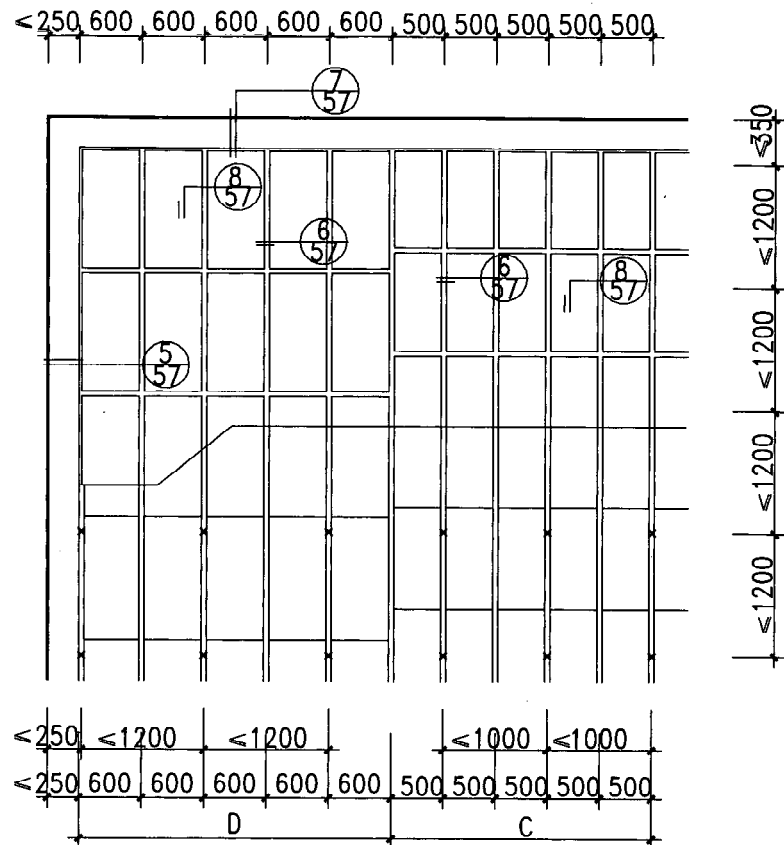
图 名	铝合金方板吊顶 (一)	图集号	陕09J04-3
		页 次	54

制	张广亮	设计	王冲	校	对	耿建民	审	核	李子萍
图	张广亮	设计	王冲	校	对	耿建民	审	核	李子萍



FB3 吊顶平面

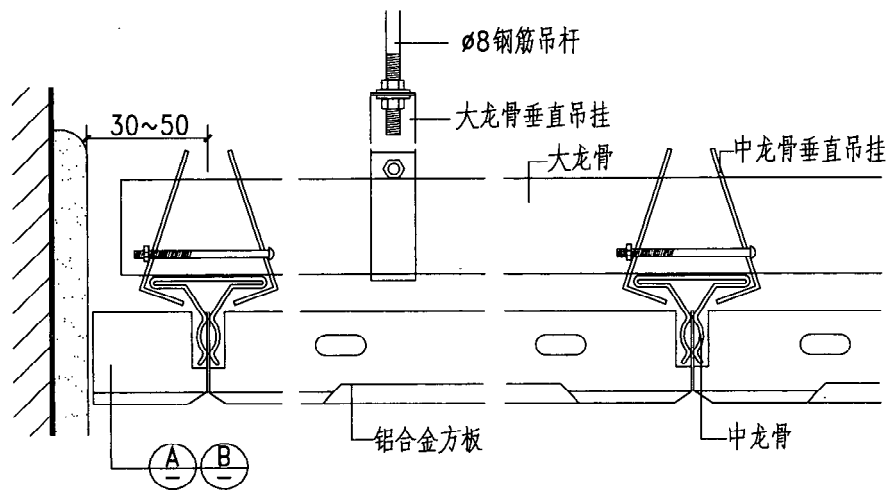
- 注: 1. 本图吊顶的铝合金T型龙骨、配件、板材见本图集51、52页。  
 2. 龙骨类型(轻、中、重)及吊顶板材式样由设计人定。  
 3. 本吊顶板材采用嵌入式, 规格为: A: 500X1000.  
 B: 600X1200.  
 4. 检修吊顶上部管道时可将板材取下。



FB4 吊顶平面

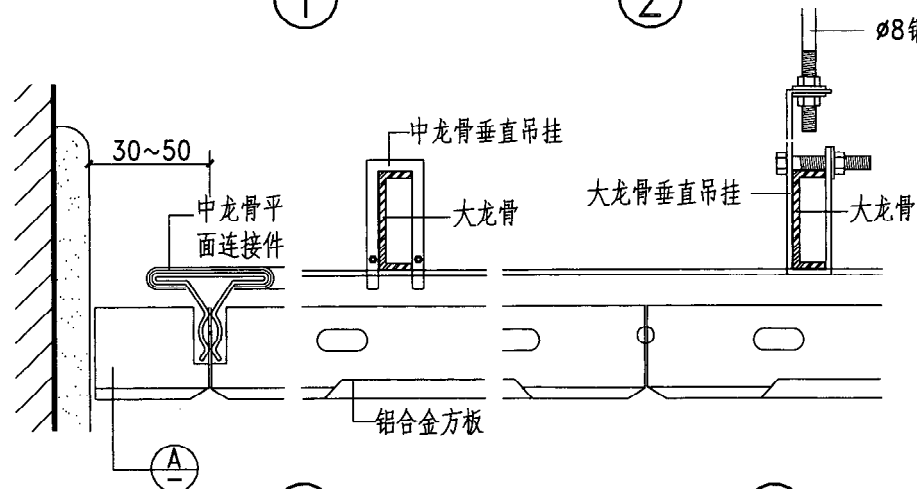
- 注: 1. 本图吊顶的铝合金T型龙骨、配件、板材见本图集51、52页。  
 2. 本吊顶采用中龙骨直接吊挂方式, 不能承受上人荷载。  
 3. 本吊顶板材采用浮搁式, 规格为: C: 496X996.  
 D: 596X1160。

图 名	铝合金方板吊顶 (二)	图集号	陕09J04-3
		页次	55



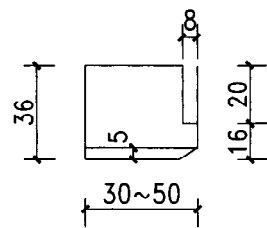
①

②



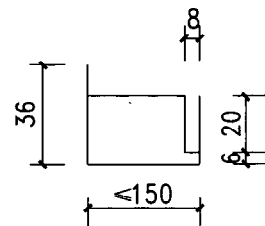
③

④

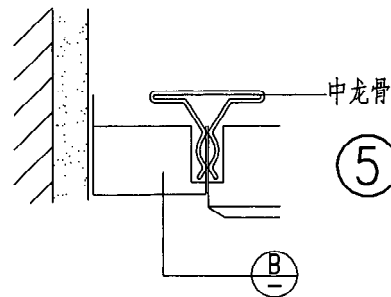


①

注: ①②大样为靠墙板0.8厚600(500)长。



②

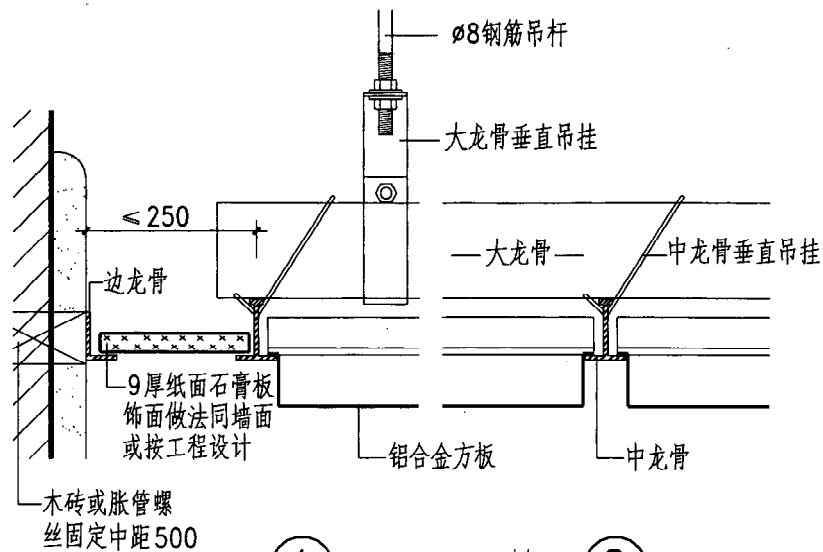


⑤

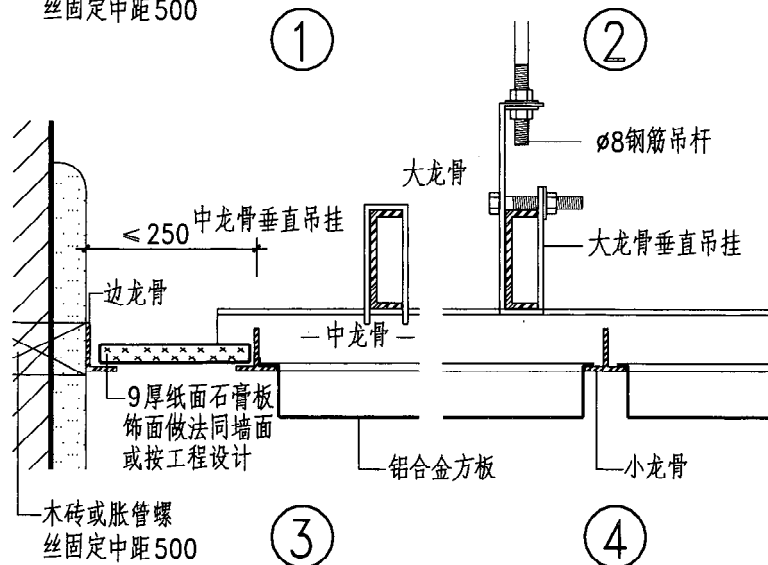
图 名 铝合金方板吊顶详图 (一)



李	子	萍
核	审	
邱	建	民
对	校	
王	冲	
计	设	
张	广	亮
图	制	

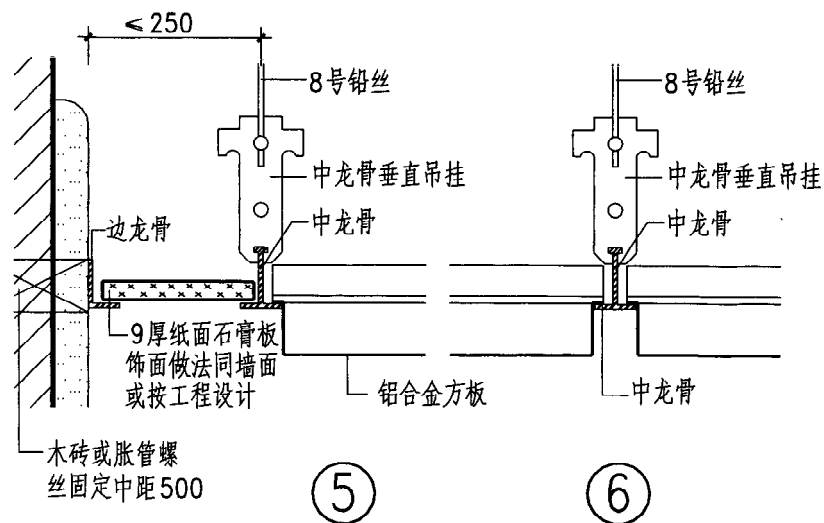


①



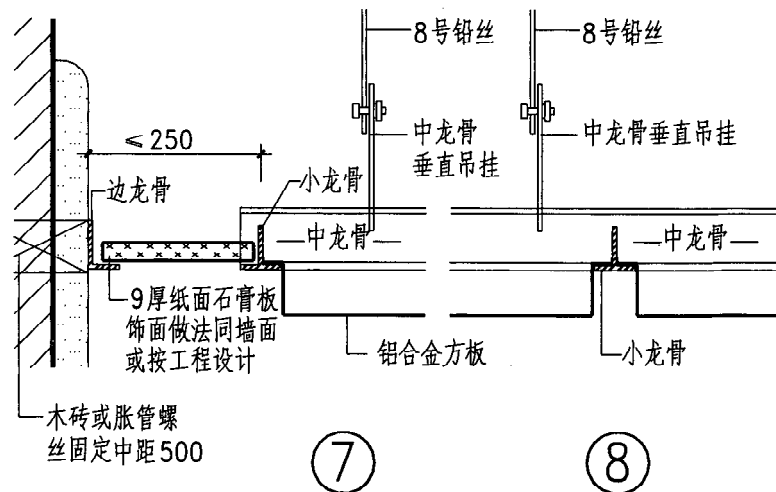
③

②



⑤

⑥



⑦

⑧

图 名 铝合金方板吊顶详图 (二)

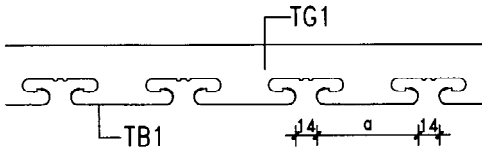
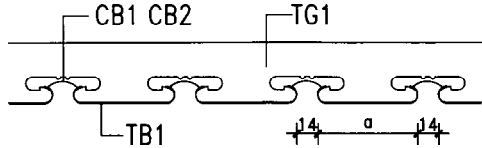
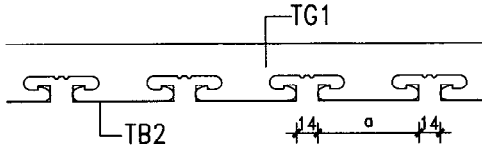
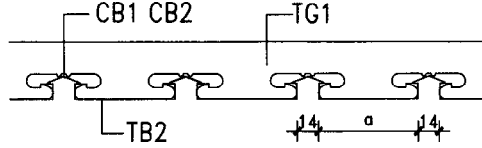
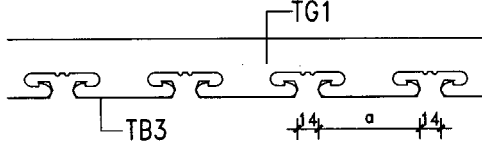
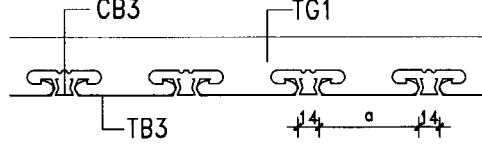
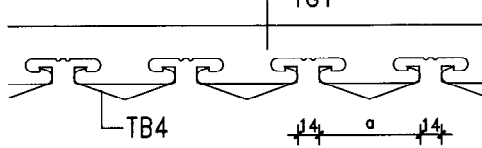
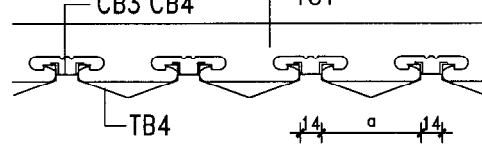
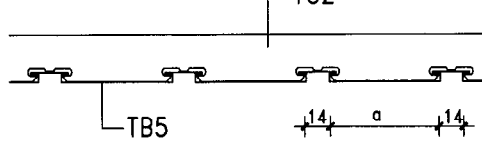
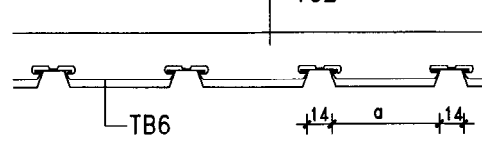
图集号	陕09J04-3
页 次	57



铝合金条板吊顶板材及配件表

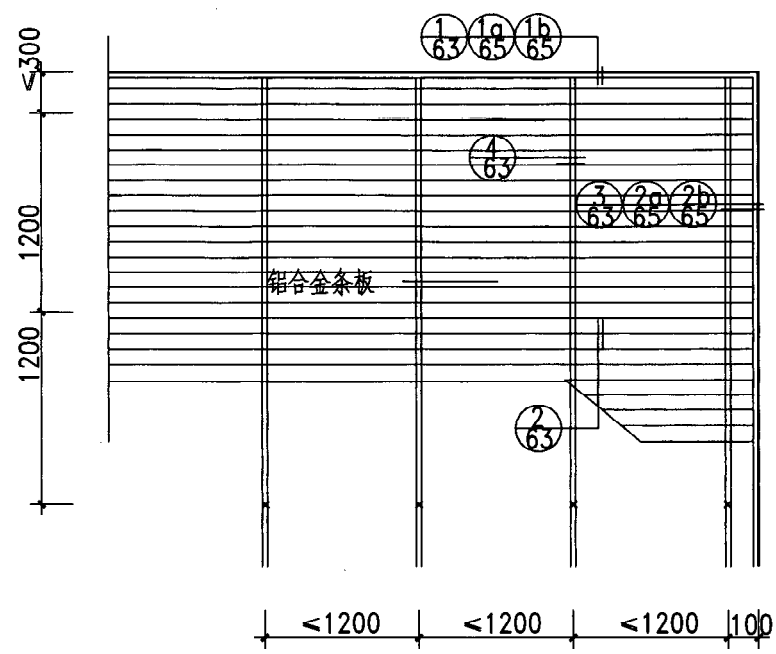
条板TB			接插件JC		插缝板CB		靠墙板KB	
条板型号	分号	a						
TB1	-A	86	JC1		CB1		KB1	
TB1	-B	106						
TB1	-C	136						
TB1	-D	186						
		a						
TB2	-A	86	JC2		CB2		KB2	
TB2	-B	106						
TB2	-C	136						
TB2	-D	186						
		a						
TB3	-A	86	JC3		CB3		KB3	
TB3	-B	106						
TB3	-C	136						
TB3	-D	186						
		a						
TB4	-A	86	JC4		CB4			
TB4	-B	106						
TB4	-C	136						
TB4	-D	186						
		a						
TB5	-A	86	JC5					
TB5	-B	106						
TB5	-C	136						
TB5	-D	186						
		a						
TB6	-A	86	JC6					
TB6	-B	106						
TB6	-C	136						
TB6	-D	186						
		a						

### 铝合金条板吊顶组合形式表

	透缝吊顶		闭缝吊顶
①		②	
③		④	
⑤		⑥	
⑦		⑧	
⑨		⑩	

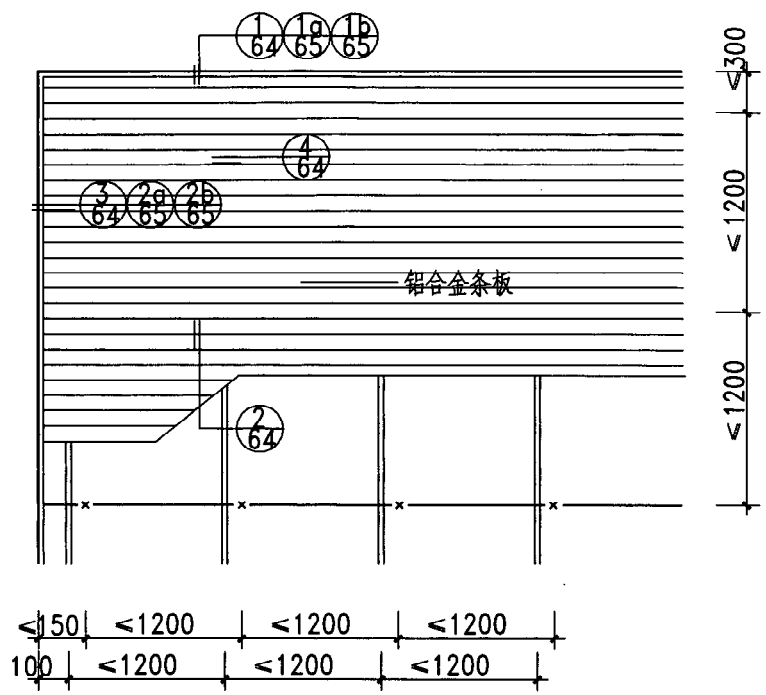
备 注： 组合形式①③⑤⑦为条板透缝吊顶，组合形式②④⑥⑧⑨⑩为条板闭缝吊顶。

制	图	张广亮 张广亮	设计	王冲 王冲	校对	取建民 取建民	审核	李子萍 李子萍
---	---	------------	----	----------	----	------------	----	------------



TB1条板吊顶平面

- 注: 1. 本图的条板吊顶不设大龙骨。  
 2. 设计人选用时, 应按63, 64页①~④  
 确定吊顶板材与龙骨组合形式,  
 并注明条板及靠墙板的规格型号。



TB2条板吊顶平面

- 注: 1. 本图的条板吊顶设轻型大龙骨。  
 2. 设计人选用时, 应按63, 64页①~④  
 确定吊顶板材与龙骨组合形式,  
 并注明条板及靠墙板的规格型号。

图 名	铝合金条板吊顶示例 (一)	图集号	陕09J04-3
		页 次	61



李子萍	李萍
核	审
取建民	取建民
对	校
王冲	王冲
计	设
张广亮	张广亮
图	制

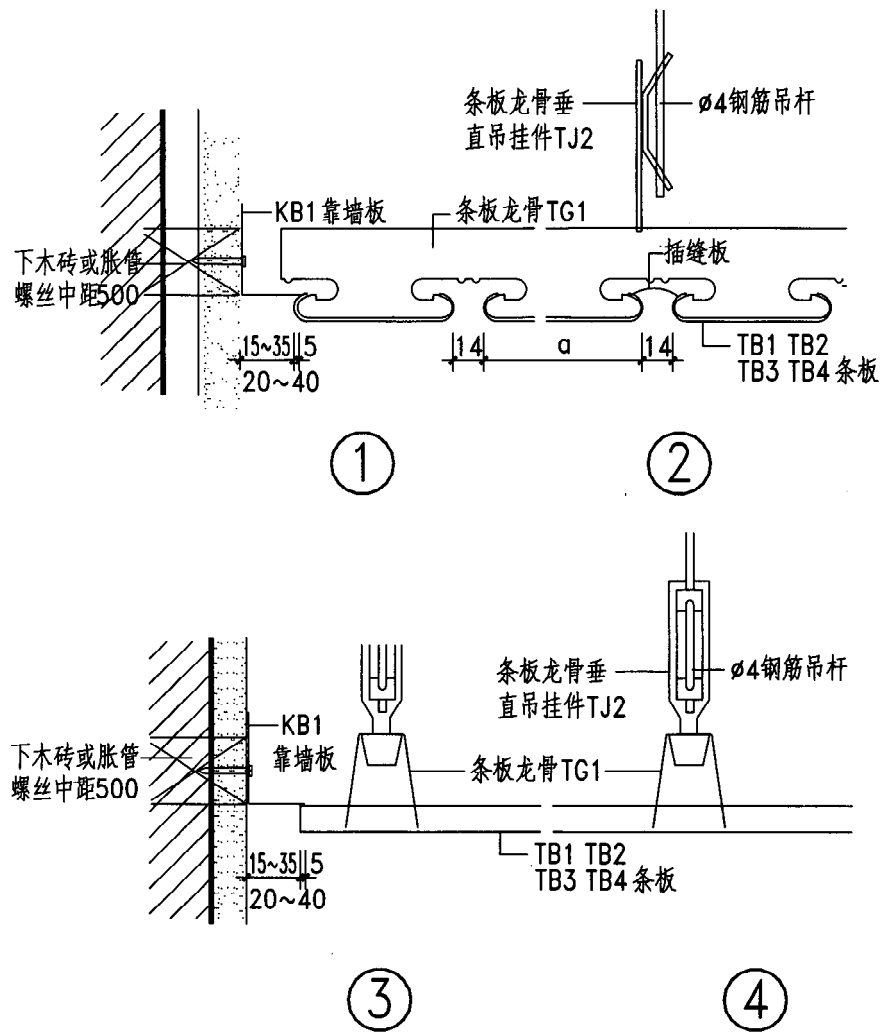


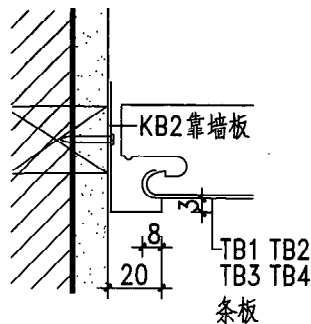
图 名 铝合金条板吊顶详图 (一)

图集号	陕09J04-3
页 次	63

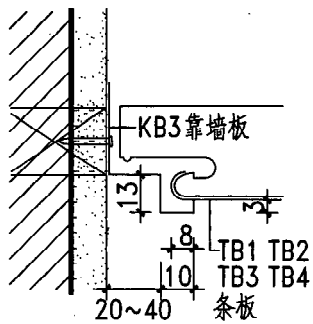




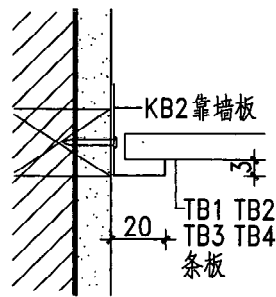
李子萍	李萍
核	审
职建民	张建民
对	校
王冲	王冲
计	设
张广亮	张广亮
制	图



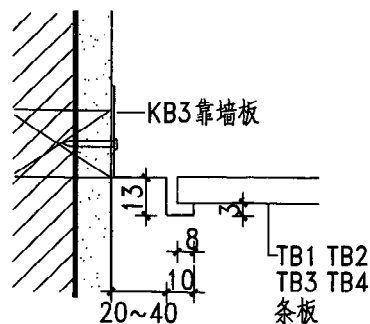
1a



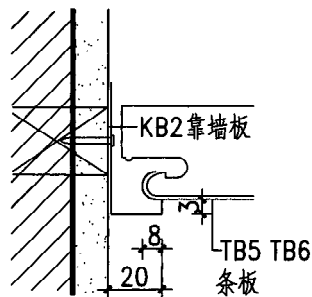
1b



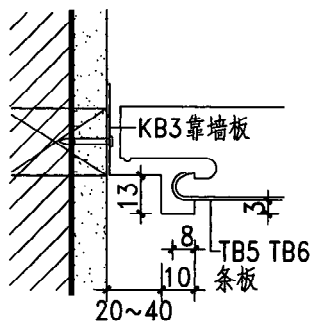
2a



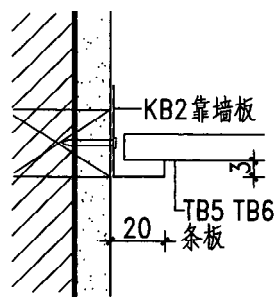
2b



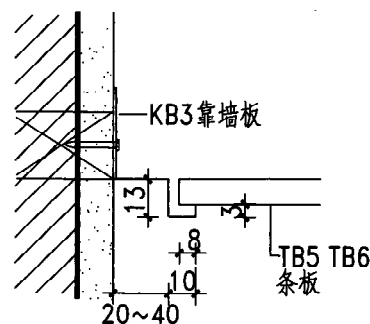
3a



3b



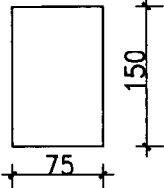
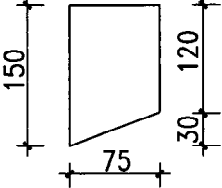
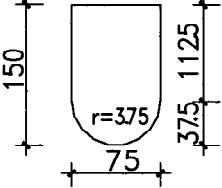
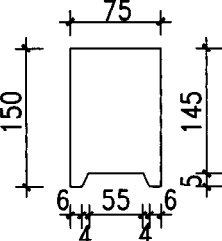
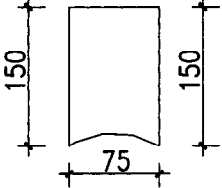
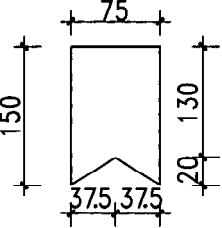
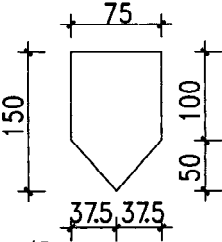
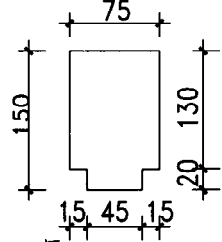
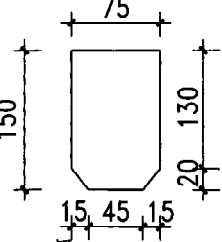
4a



4b

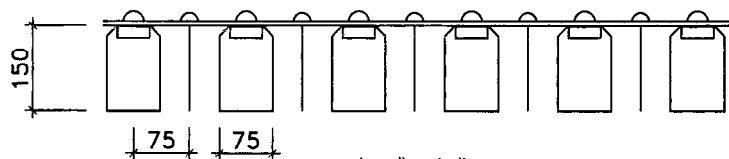
图 名	铝合金条板吊顶详图 (三)	图集号	陕09J04-3
		页 次	65

挂片式吊顶片型表

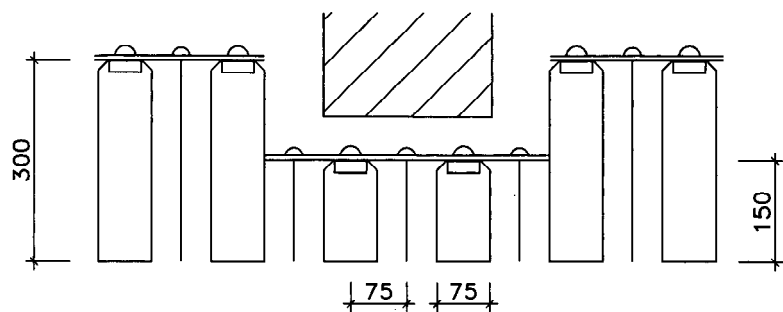
GP-1		GP-2		GP-3	
0.38~0.5 厚		0.38~0.5 厚		0.38~0.5 厚	
GP-4		GP-5		GP-6	
0.38~0.5 厚		0.38~0.5 厚		0.38~0.5 厚	
GP-7		GP-8		GP-9	
0.38~0.5 厚		0.38~0.5 厚		0.38~0.5 厚	

注：挂片的材质、具体形状与尺寸及表面喷漆色彩由设计人定。

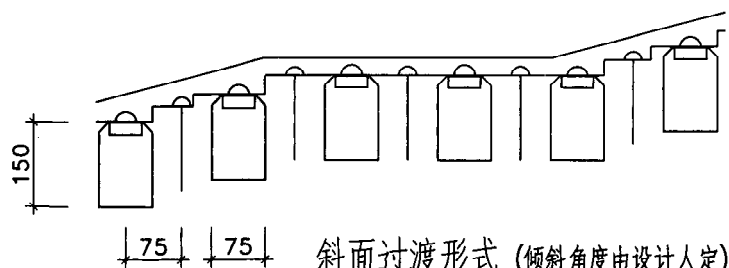
制	图	张广亮 张广亮	设计	王冲 王冲	校对	职建民 职建民	审核	李子萍 李子萍
---	---	------------	----	----------	----	------------	----	------------



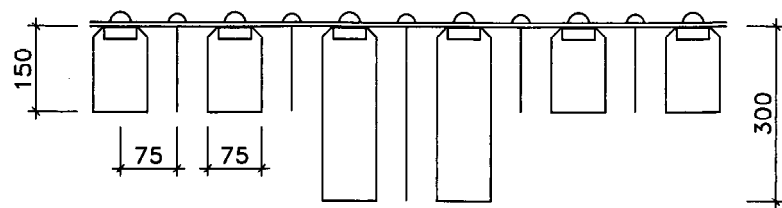
标准形式



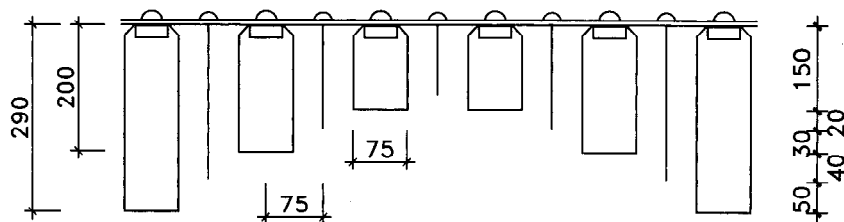
结构梁形式



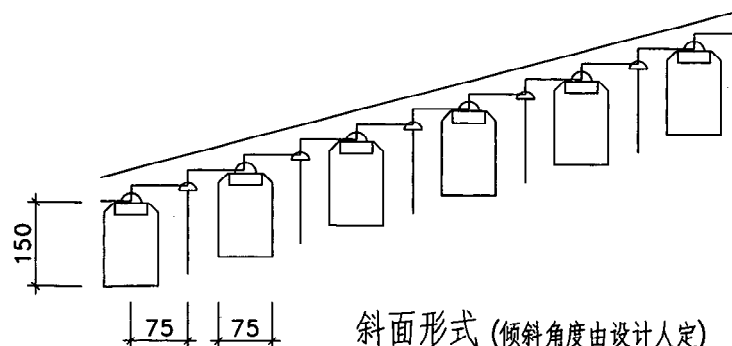
斜面过渡形式 (倾斜角度由设计人定)



高低变化形式



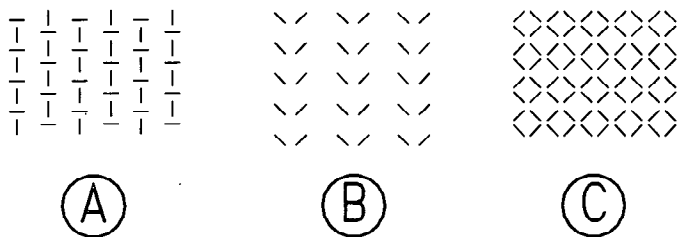
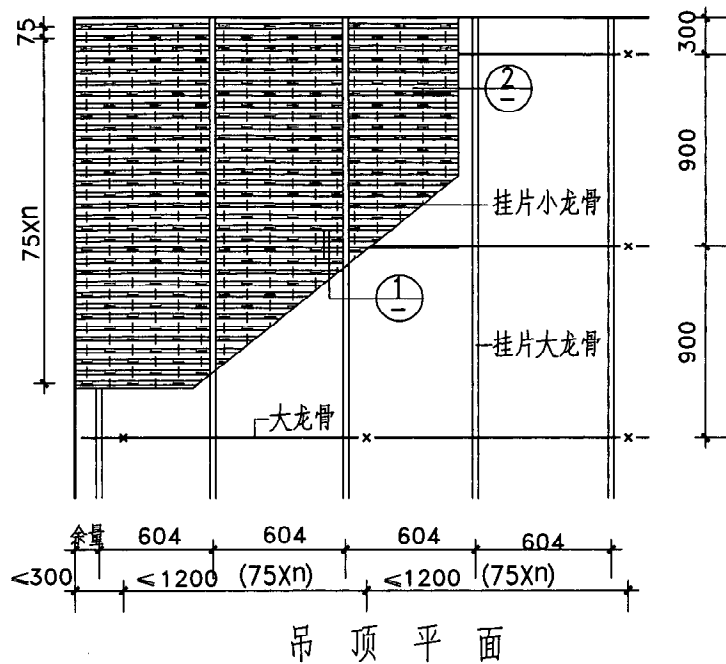
高低变化形式



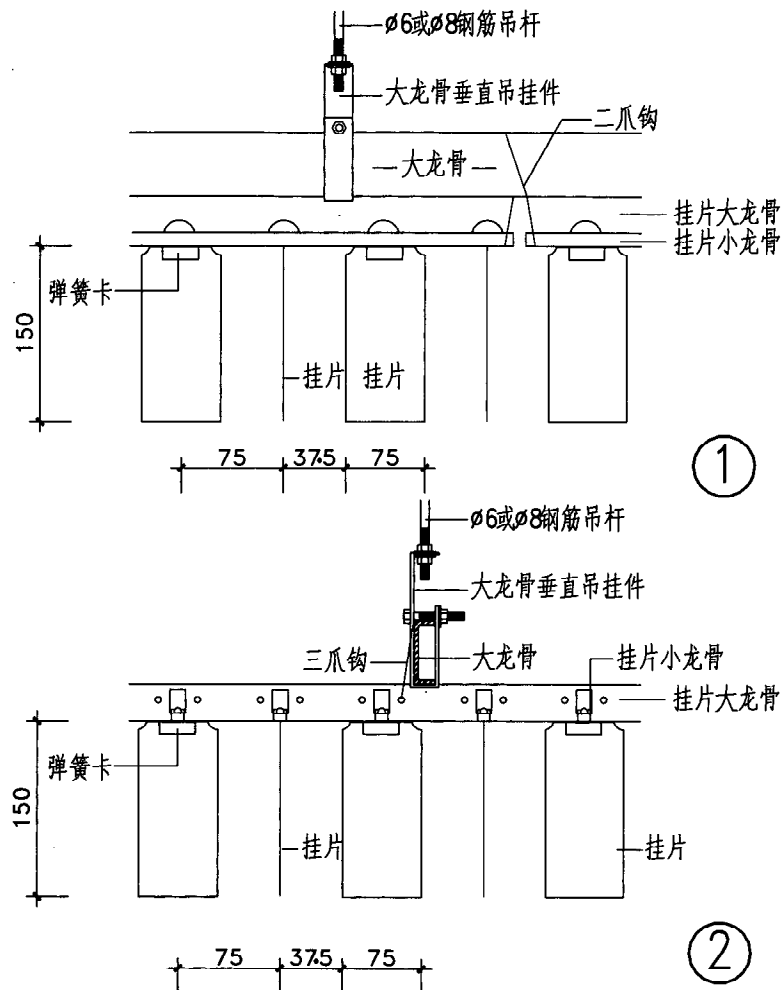
斜面形式 (倾斜角度由设计人定)

注: 1. 本图为挂片式吊顶示例, 挂片片型及组合形式可由设计人定。  
2. 挂片式吊顶的灯具及各种电器设备都安装在挂片吊顶上。

图 名	挂片式吊顶示例	图集号	陕09J04-3
		页 次	67



挂片天花排列图案

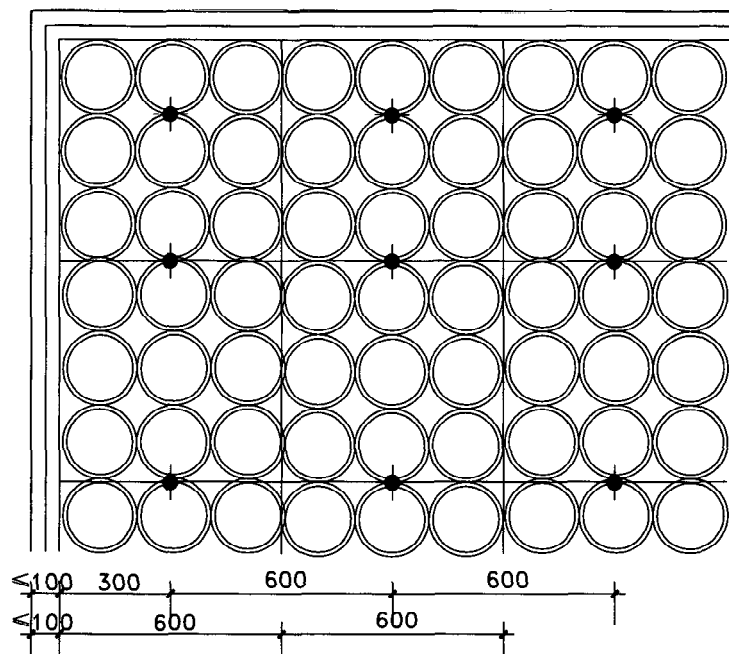


图名

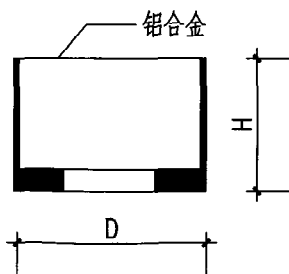
挂片吊顶示例

图集号 陕09J04-3

页次 68



筒式吊顶平面



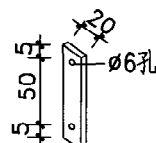
筒式 (厚0.5)

H	60	100
D	150	200
A	450	600

注: 1. 本图为筒式吊顶示例, H、D、A

可根据工程由设计人定。

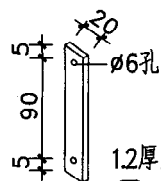
2. 每组圆筒的大小, 颜色由设计人定。



12厚扁钢

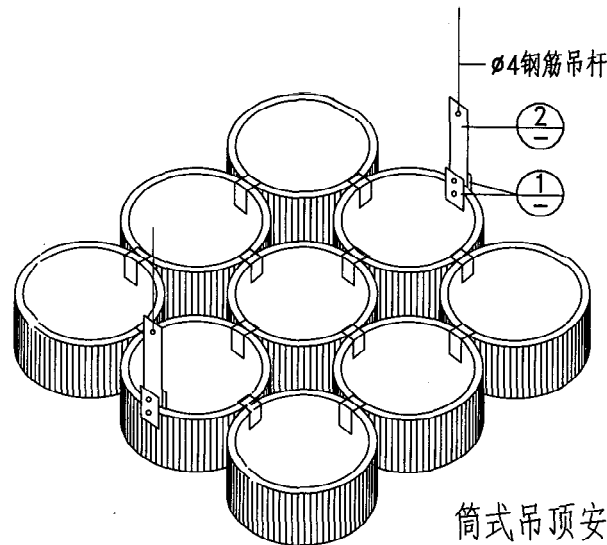
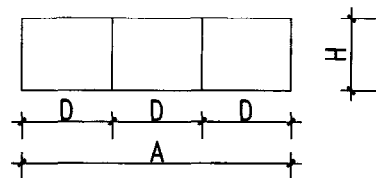
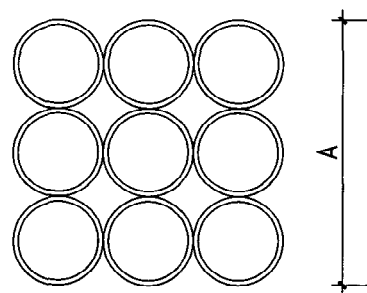
①

连接件



12厚扁钢

②



筒式吊顶安装示意

图名

筒式吊顶示例

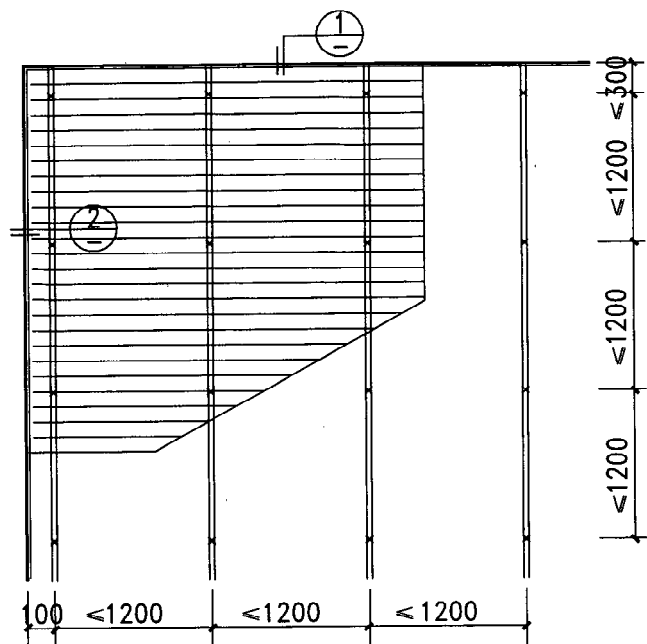
图集号

陕09J04-3

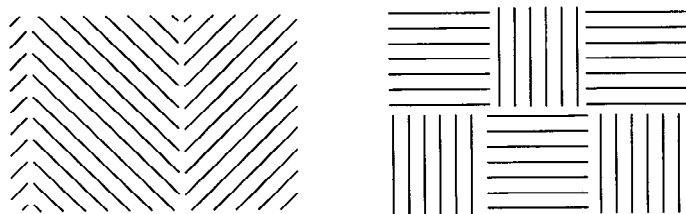
页次

69

李子萍	李萍
核	审
职建民	张建民
对	校
王冲	王冲
计	设
张广亮	张广亮
图	制



挂件吊顶平面



挂件天花排列图案

注：1.本图为挂件吊顶示例，挂件的材质、大小、间距由设计人定。  
2.挂件表面处理有烤漆和氧化漆两种，烤漆颜色由设计人定。

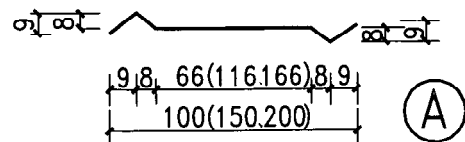
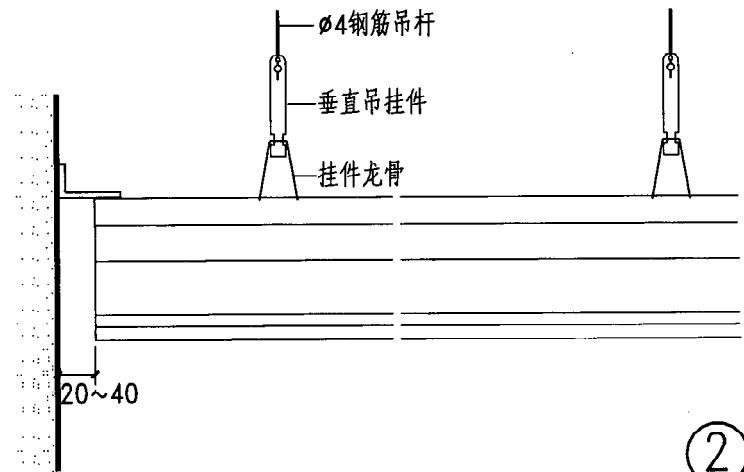
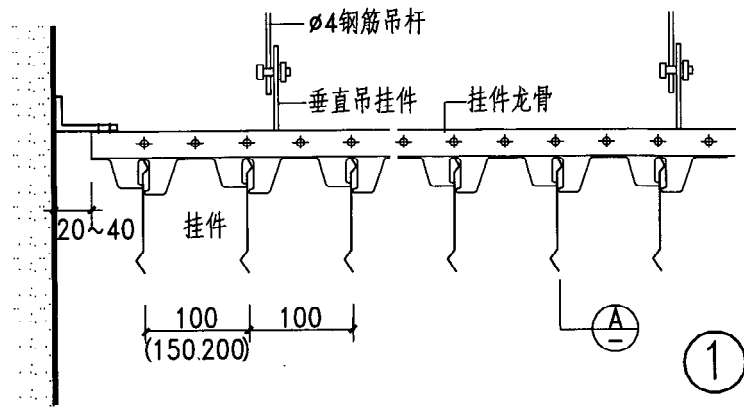
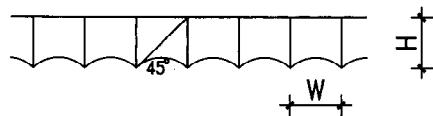
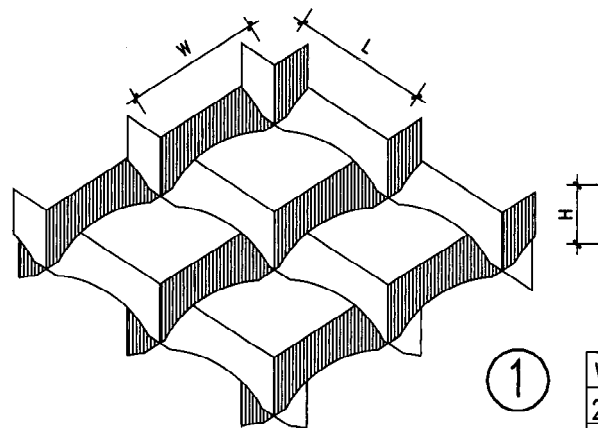


图 名

挂件吊顶示例

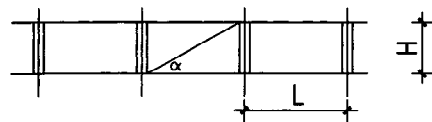
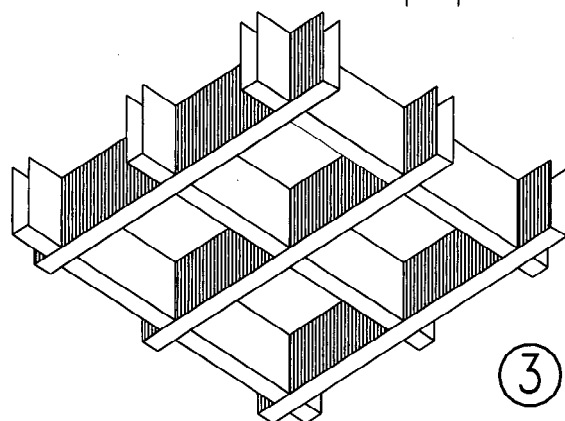
图集号 陕09J04-3

页 次 70



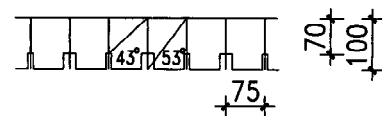
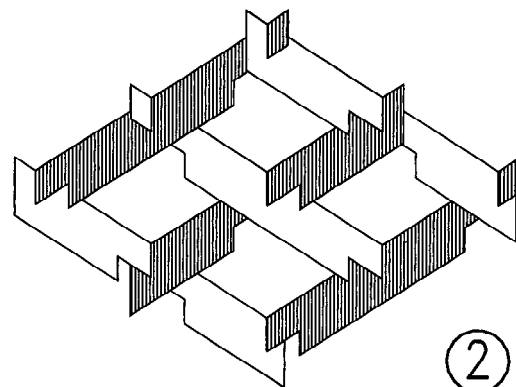
①

W	L	H	遮光角	厚度
25	25	25	45°	0.8
40	40	40	45°	0.8

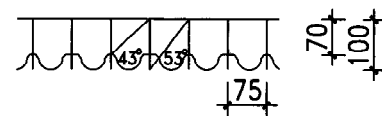
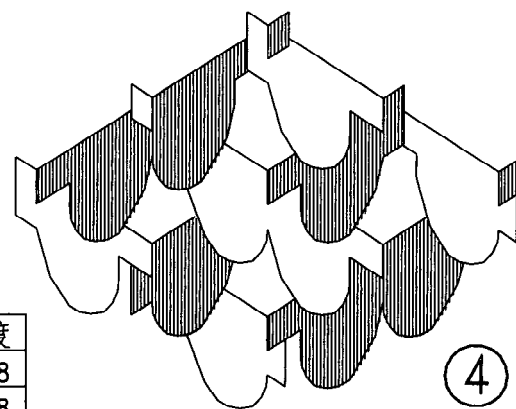


③

B	L	H	遮光角 α	厚度
20	126	50	25°	0.8
20	157	50	20°	0.8
20	210	50	15°	0.8



② (厚0.8)



④ (厚0.8)

注: 1. 本图为格栅吊顶天花排列示意, W、L、H尺寸及材质可由设计人定。  
2. 格栅式吊顶的灯具及各种电气设备都安装在格栅吊顶的上面。

图 名

格栅吊顶示例 (一)

图集号 陕09J04-3

页 次 71





## 主编单位技术咨询电话

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室

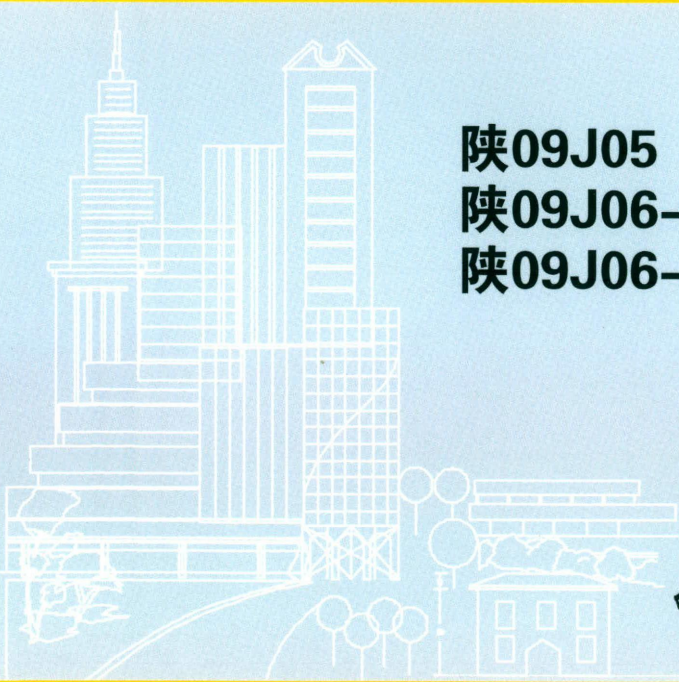
029-83275126

中国建筑西北设计研究院有限公司

029-87241471

陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集 (第四册)



陕09J05 卫生间、盥洗室及洗池  
陕09J06-1 木门  
陕09J06-2 塑钢门窗

中国计划出版社

陕 09 J 05~06



013544

B077811

陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集（第四册）

陕09J05 卫生间、盥洗室及洗池

陕09J06-1 木门

陕09J06-2 塑钢门窗

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

组织编制：陕西省建筑标准设计办公室

中国计划出版社

附件：

《陕西省09系列建筑标准设计图集》目录

序号	图集代号	分册图集名称
建筑专业	1 陕09J01	建筑用料及做法
	2 陕09J02	屋面
	3 陕09J03	外装修
	4 陕09J04-1	内装修（墙面）
	5 陕09J04-2	内装修（配件）
	6 陕09J04-3	内装修（吊顶）
	7 陕09J05	卫生间、盥洗室及洗池
	8 陕09J06-1	木门
	9 陕09J06-2	塑钢门窗
	10 陕09J07-1	轻质空心条板隔墙
	11 陕09J07-2	钢丝网架水泥夹芯板隔墙
	12 陕09J08	楼梯 栏杆 栏板
	13 陕09J09	室外工程
	14 陕09J10	地下工程防水
	15 陕09J11	附属建筑
	16 陕09J15	建筑变形缝
	17 陕09J16	管沟及盖板
结构专业	1 陕09G01-1	砌体结构构造详图（P型烧结多孔砖）
	2 陕09G01-2	砌体结构构造详图（混凝土小型空心砌块）

序号	图集代号	分册图集名称
结构专业	3 陕09G02	钢筋混凝土结构构造详图
	4 陕09G03	墙下条形基础
	5 陕09G05	钢筋混凝土过梁
	6 陕09G06	钢筋混凝土住宅楼梯
	7 陕09G07	钢筋混凝土住宅阳台
	8 陕09G08	钢筋混凝土雨篷挑檐
	9 陕09G09	预应力混凝土空心板
给水排水专业	1 陕09S1	卫生设备安装
	2 陕09S2	给水工程
	3 陕09S3	室外排水工程
	4 陕09S4	专用给水工程
	5 陕09S5	热水工程
	6 陕09S6	消防工程
建筑电气专业	1 陕09D1	图形符号与技术资料
	2 陕09D2	10kV/0.4kV变配电装置及安装
	3 陕09D3	电力线路敷设及安装
	4 陕09D4	电力控制及照明装置
	5 陕09D5	智能化系统设备安装
	6 陕09D6	防雷与接地工程

# 编制总说明

《09系列标准设计图集》（以下简称《09系列图集》）根据“陕西省住房和城乡建设厅关于《09系列标准设计图集》编制立项的批复”陕建函〔2009〕222号，由陕西省建筑标准设计办公室和中国建筑西北设计研究院有限公司在《陕西省02系列标准设计图集》基础上完成修编，陕西省住房和城乡建设厅颁布实施。

《09系列图集》适用于民用建筑和一般工业建筑。

《09系列图集》编制中，严格执行国家和地方现行有关标准和政策，积极采用“节地、节能、节水、节材和环境保护”的技术措施；推广使用国内外先进、成熟的材料、制品和设备；注重实用技术和地方特色相结合，标准化和多样化相结合，安全、适用、经济、美观统筹兼顾，适应建筑市场的多种需求。

《09系列图集》由建筑、结构、给水排水、暖通、建筑电气等5个专业共42个分册组成，基本涵盖了建筑设计的主要方面。编制过程中，我们得到了各编、审单位和专家的大力支持和帮助，在此一并致谢。

《09系列图集》在使用过程中如果发现问题，请反馈至主编单位。

《09系列图集》编制领导小组成员：

顾问：李子青

组长：郑建钢

组员：茹广生 付 涛 熊中元

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司

主审单位：中联西北工程设计研究院、陕西省建筑设计研究院有限公司、西安市建筑设计研究院

参审单位：中国轻工业西安设计工程有限责任公司、陕西省现代建筑设计研究院、陕西省建筑科学研究院、  
中国新时代国际工程公司

金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
芳  
郑晓洪  
计  
设  
芳  
郑芳  
图  
制

# 卫生间、盥洗室及洗池

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
中国建筑西北设计研究院有限公司  
批准文号：陕建函【2010】6号  
图集号：陕09J 05  
实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付清健  
主编单位技术负责人 金毅  
技术审定人 王竟  
设计负责人 郭晓浩

## 目 录

目录 .....	1~2	厕所铝合金隔断 .....	33
编制说明 .....	3	厕所水磨石隔断规格 .....	34
防水层设计说明 .....	5	冲槽式厕所水磨石隔断 .....	35
公用厕所平面布置示例 .....	6	铝合金型材图、铝合金隔断详图 .....	36
宿舍卫生间平面布置示例 .....	13	公用浴室平面布置示例 .....	38
旅馆卫生间平面布置示例 .....	14	蒸汽、桑拿浴室平面布置示例 .....	41
幼儿园卫生间平面布置示例 .....	20	浴盆小间 .....	42
盥洗室平面布置示例 .....	21	浴盆小间详图 .....	43
小便槽及详图 .....	22	大浴池 .....	44
小便斗及隔断 .....	23	管道穿楼板及地漏安装构造 .....	48
厕所胶合板隔断 .....	24	卫生间门口详图 .....	49
木隔断连接详图 .....	25	卫生间设备选用表 .....	50
塑料隔断基本构件 .....	26	浴盆安装详图 .....	52
厕所塑料隔断 .....	27	洗脸盆安装详图 .....	53
厕所水磨石隔断 .....	29	盥洗台安装详图 .....	54
水磨石隔断连接详图 .....	31	肥皂盒安装详图 .....	55
厕所塑料贴面胶合板隔断 .....	32		

图 名	目 录	图集号	陕09J05
		页 次	1

凡	金
核	审
平	坤
陈	坤
对	校
芳	郑
洪	洪
计	设
芳	郑
图	制

坐便器安装详图	56
浴巾架、挂衣钩	57
浴帘杆	58
毛巾架	60
浴巾架、托架、卫生纸架	61
毛巾环	62
浴盆拉手、晾衣绳	63
镜箱	64
淋浴塑料隔断	67
淋浴水磨石隔断	69
水磨石隔断规格及踏板	71
淋浴铝合金隔断	72
淋浴室坐凳	73
浴室按摩池示意	75
卫生间局部节点详图	76
残疾人集中专用浴厕、盥洗室平面布置示例	77
残疾人专用厕位详图	78
公用卫生间残疾人专用设施	79
残疾人专用盆浴间布置示例	80
残疾人专用厕所示例	81
残疾人专用卫生间布置示例	83
残疾人专用淋浴间布置示例	90
残疾人专用淋浴间详图	92
残疾人安全抓杆	93

残疾人专用化妆镜	95
单洗菜池	97
双洗菜池	98
单洗碗池	100
双洗碗池	101
单面盥洗池	103
双面盥洗池	105
洗米池	106
A型手术室洗手池	107
手术室洗手池节点	108
B型手术室洗手池	109
C型手术室洗手池	110
D型手术室洗手池	111
石膏池	112
洗婴池	113
洗片池	114
拖布池	116
倒便池及消毒池	118
住宅洗池	120
翻转式婴儿台详图	122
幼儿厕所详图	123
幼儿盥洗槽详图	126
幼儿盥洗用具架详图	127
幼儿浴盆详图	128

图 名	目 录	图集号	陕09J05
		页 次	2

金凡	部
核	
审	
陈坤平	部
对	
校	
郑芳	部
郑晓洪	
计	
设	
郑芳	部
图	
制	

## 编制说明

### 1 适用范围

1.0.1 本图集适用于一般民用建筑及工业建筑的公用卫生间、盥洗间、洗池及浴室。并适用于供老年人、残障人士、幼儿专用的卫生间、盥洗间及浴室。

1.0.2 本图集应与陕西省建筑标准设计陕 09J01《建筑用料及做法》配合使用。

### 2 设计依据：

《民用建筑设计通则》GB50352-2005

《建筑模数协调统一标准》GBJ2-86

《老年人建筑设计规范》JGJ122-99

《城市道路和建筑物无障碍设计规范》JGJ50-2001

《宿舍建筑设计规范》JGJ36-2005

《旅馆建筑设计规范》JGJ62-90

《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ39-87

《城市公共厕所设计标准》CJJ14-2005

《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2002

其他现行的有关国家及地方标准。

### 3 设计内容

3.0.1 公用卫生间、盥洗间、洗池及浴室等的布置及设施详图。

3.0.2 公用卫生间、盥洗间、洗池及浴室的各类设施的安装固定方式。

3.0.3 供老年人、残障人士、幼儿专用的卫生间、盥洗间及浴室设施的布置及详图。

### 4 采用材料

4.0.1 混凝土：用于现浇或预制件均采用 C20 细石混凝土。

4.0.2 钢筋：  $4 < d \leq 12$  时，用 HPB235 级钢筋（ $\Phi$ ）。

$d \leq 4$  时，用消除应力钢丝（ $\Phi^p$ ）。

4.0.3 砖砌体：Mu7.5 砖、M5 混合砂浆。

4.0.4 木材及木材制品：木材采用一、二级杉木、松木或其它材质相似的木材。

木材含水率：方木 18%-20%；板材 15%-18%。酚醛树脂胶合板。人造板选用中密度板。

4.0.5 塑料隔断：采用硬聚乙烯树脂加工成的建筑塑料制品。

4.0.6 铝合金隔断：采用  $\delta=10$  厚铝合金扣板。

4.0.7 预埋型钢及焊材：A3F 型钢、T42 焊条。

4.0.8 露明金属材料应采用不锈钢或铝型材，不宜用黑色金属。

4.0.9 油漆：

凡需油漆的铁件应先涂红丹防锈漆一道，再刷银粉漆两道。

凡需油漆的木构配件，除图中已注明者外，一律涂白色调和漆两道，白色磁漆一道。

以上油漆颜色如要改变，在具体工程设计中可另行确定。

### 5 选用方法

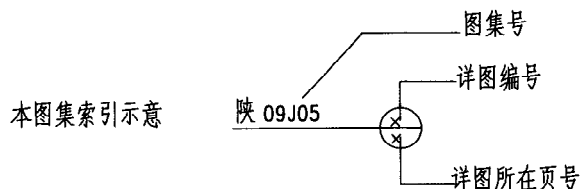


图 名	编 制 说 明	图集号	陕 09J05
		页 次	3



凡金	部
核	
审	
陈	陈
平	平
对	
校	
芳	芳
郑	郑
晓	晓
法	法
计	
设	
芳	芳
郑	郑
图	
制	

- 6 制作、运输、安装和施工注意事项。
- 6.0.1 预制钢筋混凝土隔断的制作、运输、堆放和安装应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002 中有关各项要求。
- 6.0.2 浴位、厕位、楼地面和地沟坡度由单项工程设计决定,但必须满足 0.5% 最小坡度要求。
- 6.0.3 木材及木材制品伸入墙体及楼地面部分均满涂无毒防腐涂料二度。
- 6.0.4 未尽事宜应按国家现行有关施工标准、规范规程的规定执行。
- 7 验收及验收要求
- 本图集中各类设施所采用材料类型较多,各类设施的施工质量验收应以《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001 为依据加以严格控制。
- 8 尺寸单位
- 本图集中标注尺寸单位除注明者外均为mm。
- 9 其他
- 当本图集与现行国家、行业、地方规范标准规定不符时,选用者应按现行标准、规范进行调整。

图 名	编 制 说 明	图集号	陕 09J05
		页 次	4

金	凡
核	审
平	坤
对	校
芳	郑
洪	亮
计	设
芳	郑
图	制

## 防水层设计说明

一、卫生间、盥洗室面积小,管道多,楼、地面整体防水宜采用涂膜防水,不宜采用防水卷材及刚性防水。

二、根据工程使用等级由设计人选材,依下列常用防水材料次序从高档至低档:非焦油聚氨酯防水涂料、硅橡胶防水涂料、丙烯酸酯单组份防水涂料、丙烯酸酯双组份(水泥聚合物)防水涂料、溶剂型氯丁橡胶改性沥青防水涂料、水乳型氯丁橡胶改性沥青防水涂料。

### 三、防水层的一般构造:

#### 1 基层要求及节点处理:

楼层结构必须采用现浇混凝土或整块预制混凝土板,强度等级不应小于C20,楼层四周砌体墙除门洞,应做C15混凝土翻边,其高度不应小于120mm。

涂膜防水层的基层采用20厚1:2.5~3的水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找平层,基层应坚实、平整、干燥。排水坡度符合设计要求。

各种管道或其套管与楼地面基层四周的缝隙用1:3水泥砂浆堵严固定,在管根防水层下四周10mm×10mm用建筑密封膏封闭,卫生间墙面防水高度不得低于1.8m。

卫生洁具及各种直立管四周必须用防水密封膏进行封闭。

#### 2 地漏

地漏上口四周用10mm×10mm建筑密封膏封严,上做防水层。地漏四周地面向地漏找2%坡(坡度为建议值),便于排水,使水容易排入地漏。

### 四、防水涂膜施工工艺:

1 根据设计人选用的涂膜防水涂料,选定施工工艺。

2 防水涂料进入现场,必须验收各种材料证明。并按国家标准进行复验主要技术指标。

#### 3 基层检查:

基层坚实、平整、干燥,坡度符合设计要求,补洞用细石混凝土应添加微膨胀剂,阴阳角应做成圆弧形。阴角直径宜大于50mm,阳角直径宜大于10mm。管道根部要填实,抹成凹弧形,便于防水处理。

#### 4 防水涂膜施工操作:

涂刷基层处理剂一道,在四周墙面处高出地面100mm,管道根部及阴阳角防水加贴一层无纺布增强层。涂刷防水涂料,待干实后进行下一道防水涂料涂刷,具体施工方法见附后的各种防水涂料。最后一道防水涂料施工后,须在涂料未干时撒布中砂作结合层。

### 五、质量要求:

1 地漏和供排除液体用的面层应符合以下规定:

1)坡度符合设计要求,不倒泛水,无渗漏,无积水;与地漏(管道)结合处严密平顺。

2)用小锤轻击面层与基层的结合,必须牢固无空鼓。

3)检验方法:观察或泼水检查。

2 防水层做完后,进行蓄水试验24h,无渗漏现象。

### 六、施工注意事项:

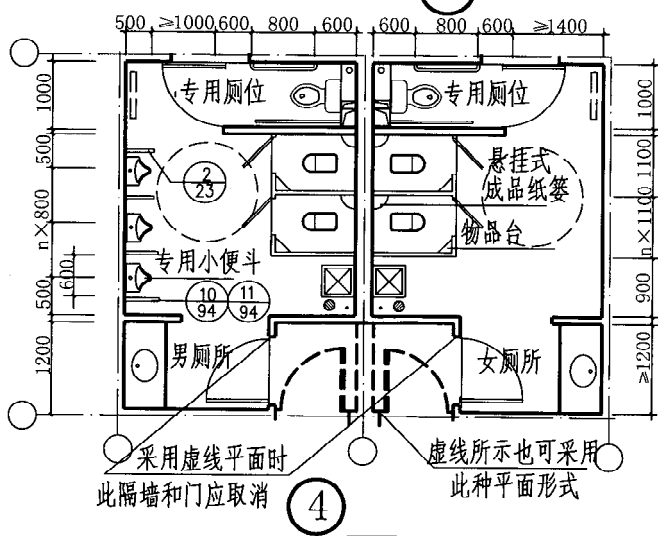
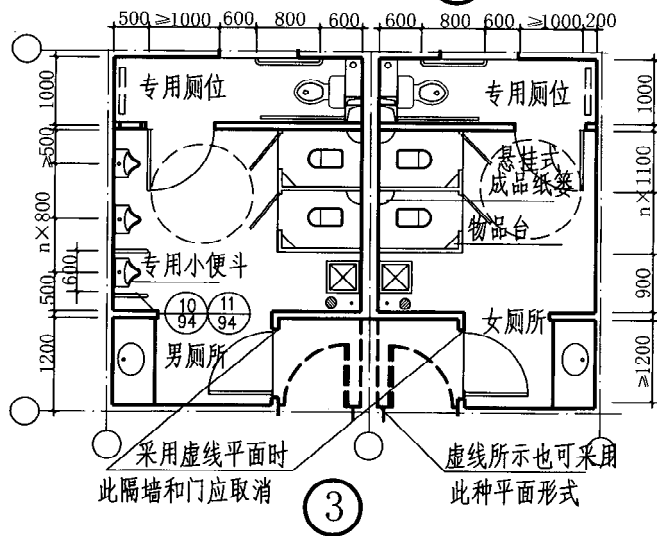
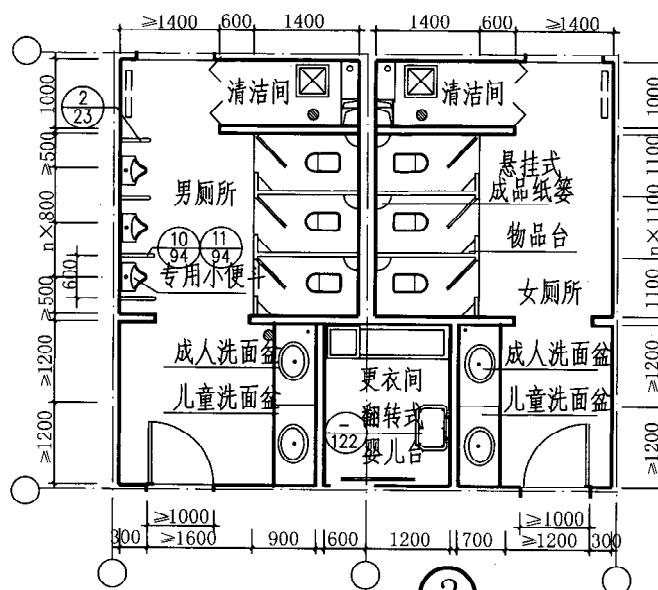
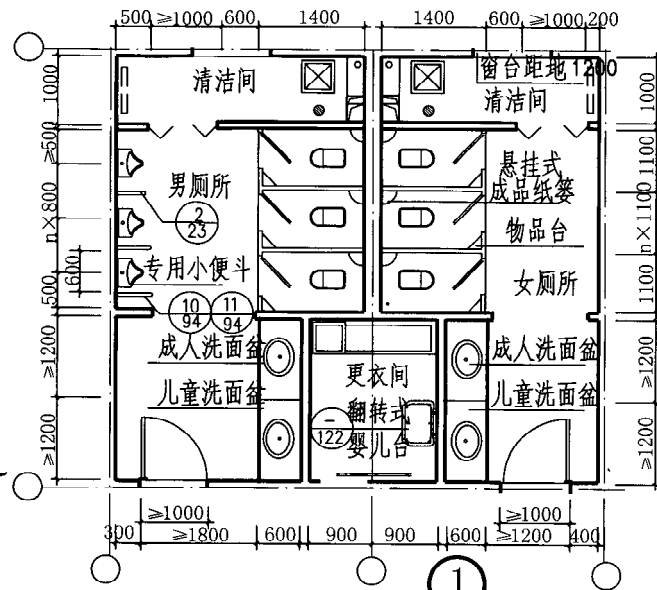
1 施工验收要满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2001的要求。

2 水性涂料:施工温度在5℃以上。

溶剂性涂料:施工温度在-5℃以上。

3 防水层未干,严禁进入工作面乱踩,以免破坏防水层。

图 名	防水层设计说明		图集号	陕09J05
			页 次	5



### 说明

#### 1. 图例:

- 地漏
- 排水管
- 给水管
- == 散热器
- 通风道
- 轮椅自转 360° 需要直径为 1500 的活动空间。

2. 本图所示尺寸系统设计时应保证所需的净尺寸, 具体开间进深尺寸按工程设计。
3. 管道穿楼板做法详见 48 页。
4. 残疾人专用厕位, 隔断高同一般厕位隔断, 具体高度由设计人员另定。
5. 专用厕位详见 78 页。洗脸盆上如设化妆镜详见 95-96 页。
6. 小便斗应选用挂式, 专用小便斗所设安全抓杆详见 94 页。
7. 安装电子感应冲水时, 按生产厂家图纸配合施工。

图 名 公用厕所平面布置示例 (一)

图集号 陕 09J05

页 次 6

制	图	郑芳	设计	郑晓洪 郑芳	校对	陈坤平	审核	金凡
---	---	----	----	--------	----	-----	----	----

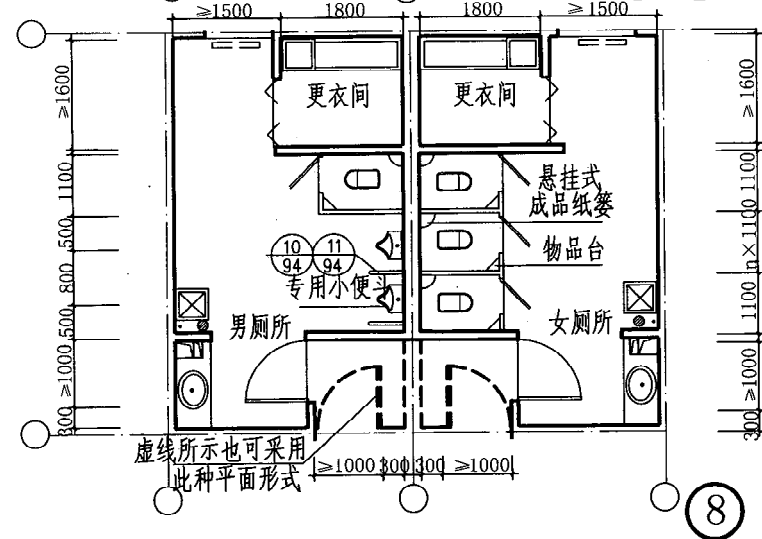
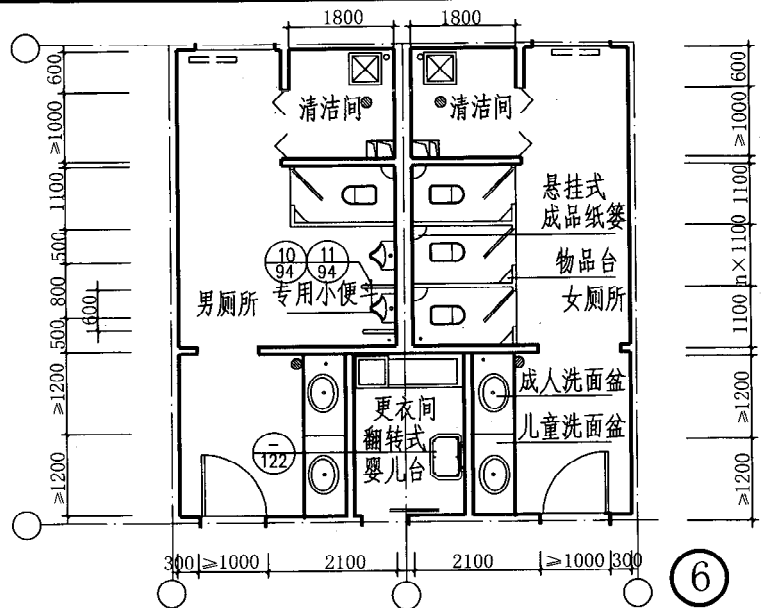
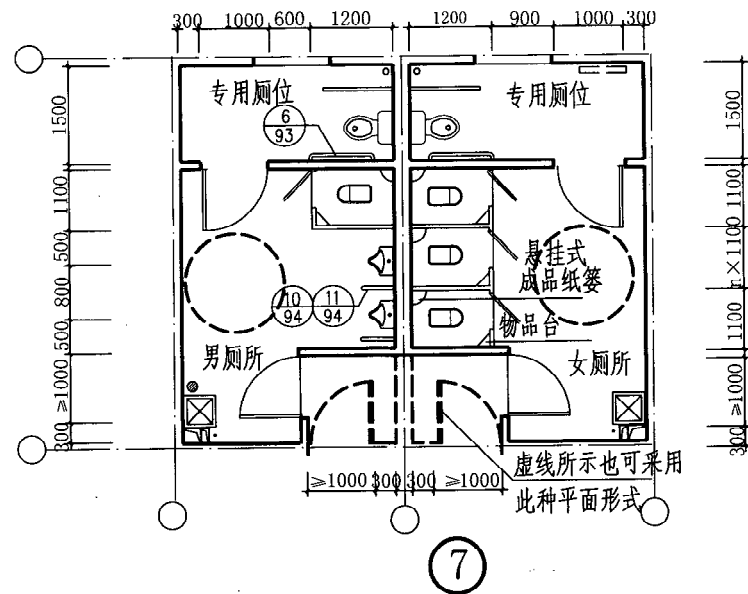
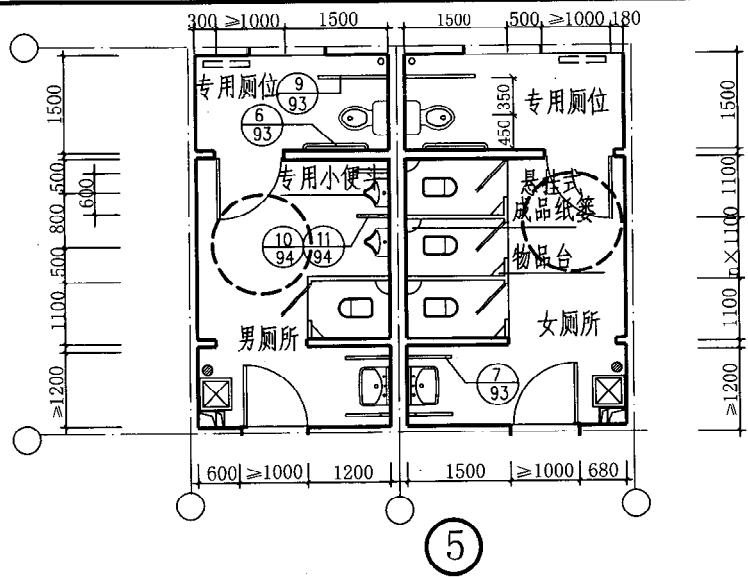


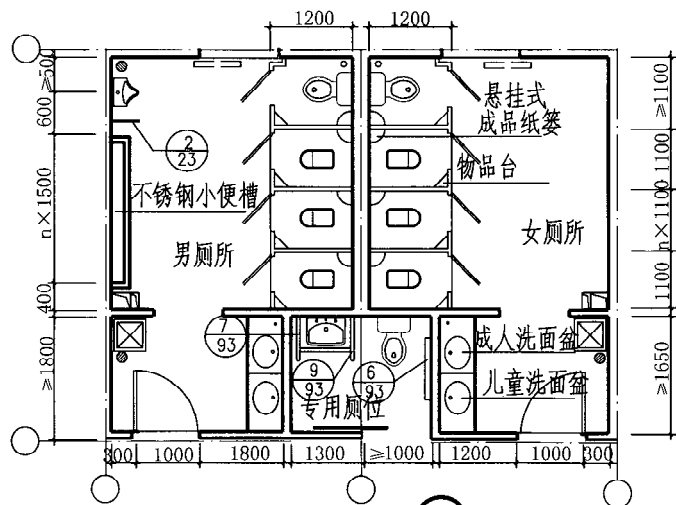
图 名 公用厕所平面布置示例 (二)

图 集 号 陕 09J05

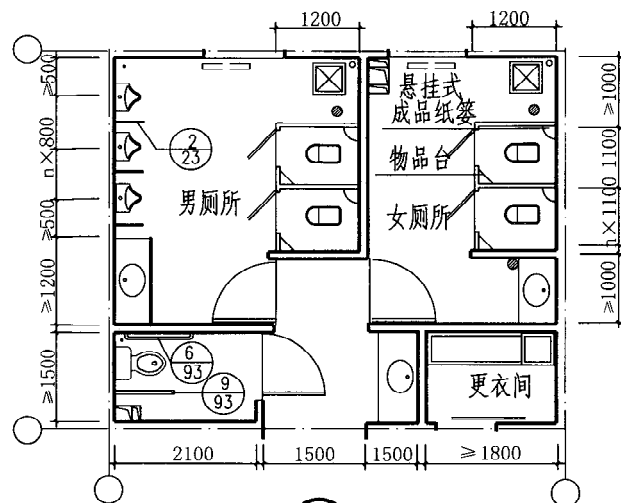
页次

7

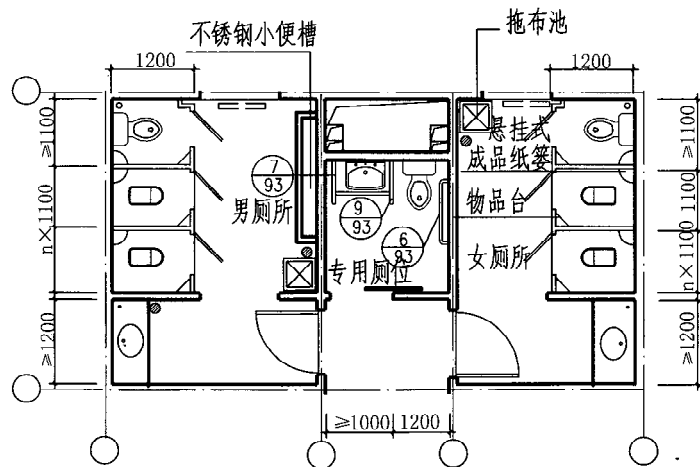




12



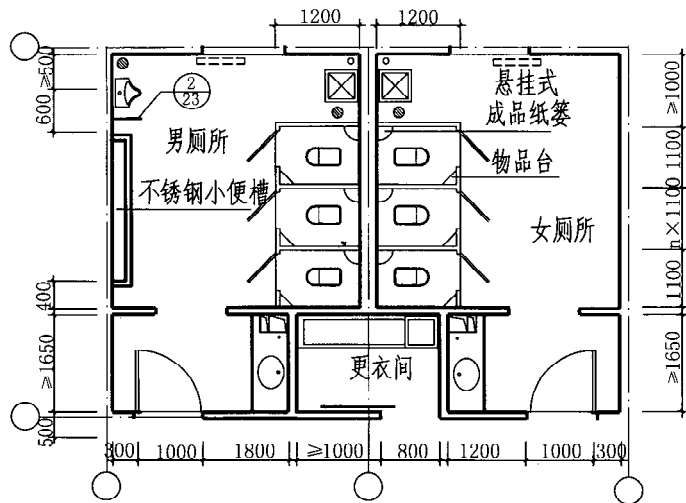
13



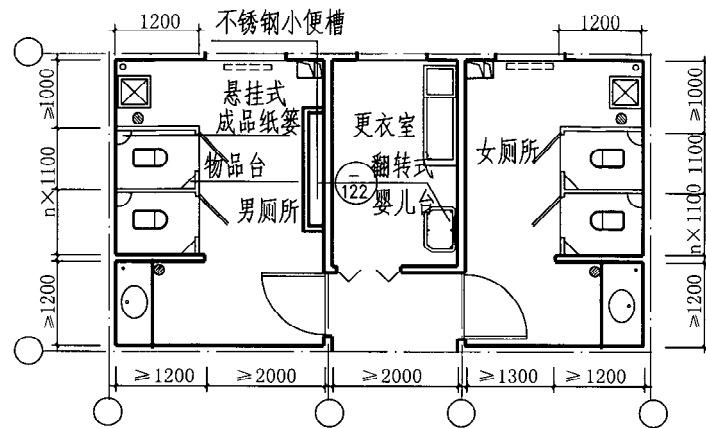
14

- 注: 1. 隔断高度由设计人定。  
 2. 洗脸盆上设化妆镜详见 95-96 页。  
 3. 4. 5. 参见 6 页说明中第 1. 2. 3. 条。  
 6. 小便斗及隔断见 23 页。  
 7. 安装电子感应冲水时, 按生产厂家图纸配合施工。  
 8. 残疾人男女专用厕位, 按楼层分开使用。

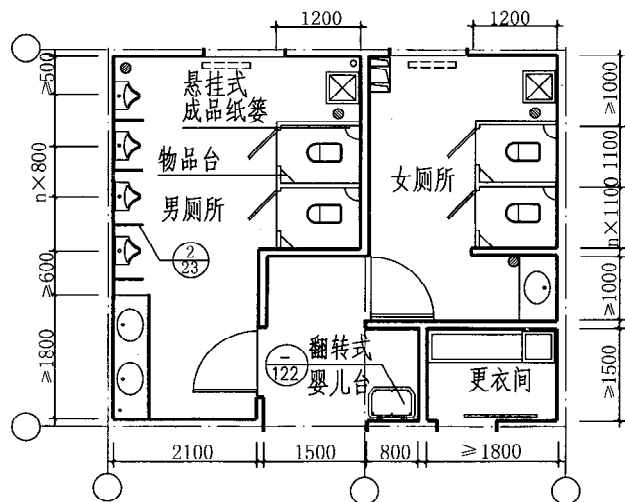
图 名 公用厕所平面布置示例 (四)



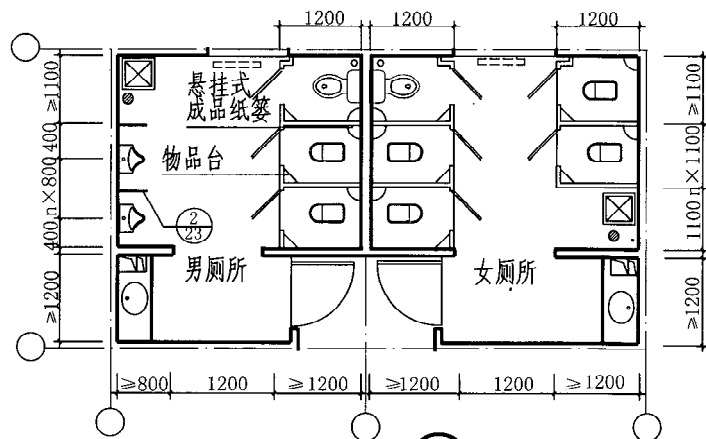
15



16

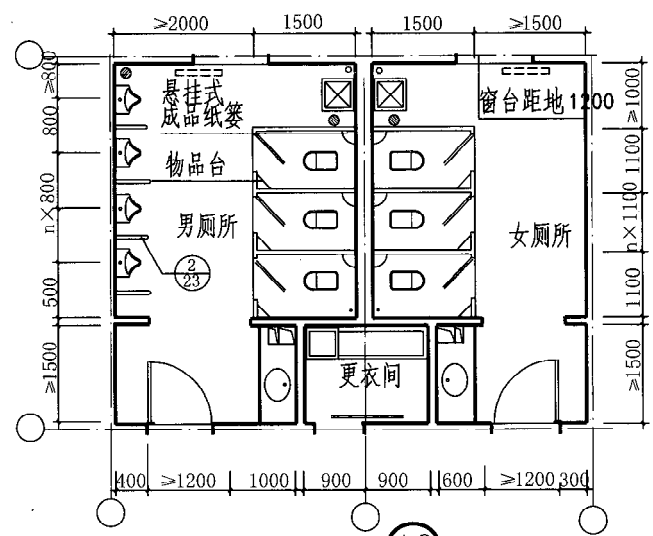


17

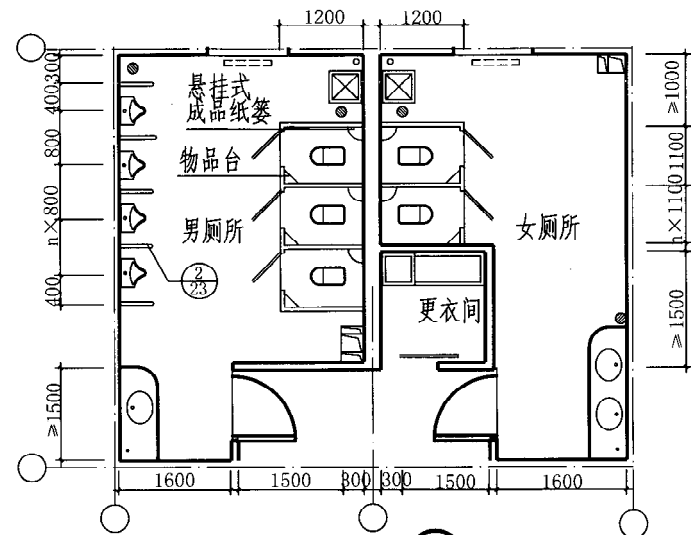


18

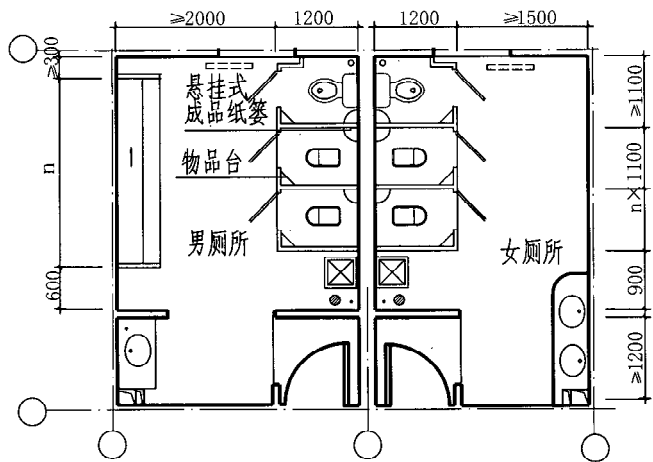
图 名 公用厕所平面布置示例 (五)



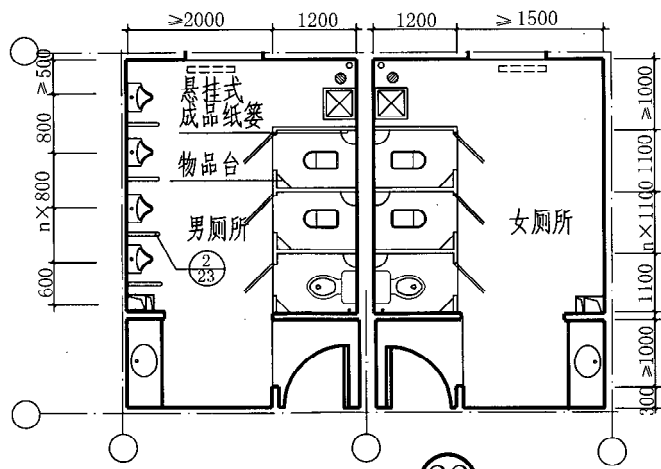
19



20



21



22



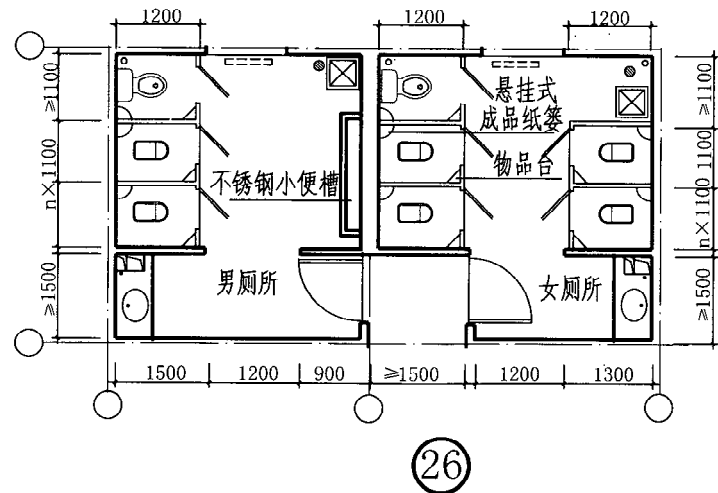
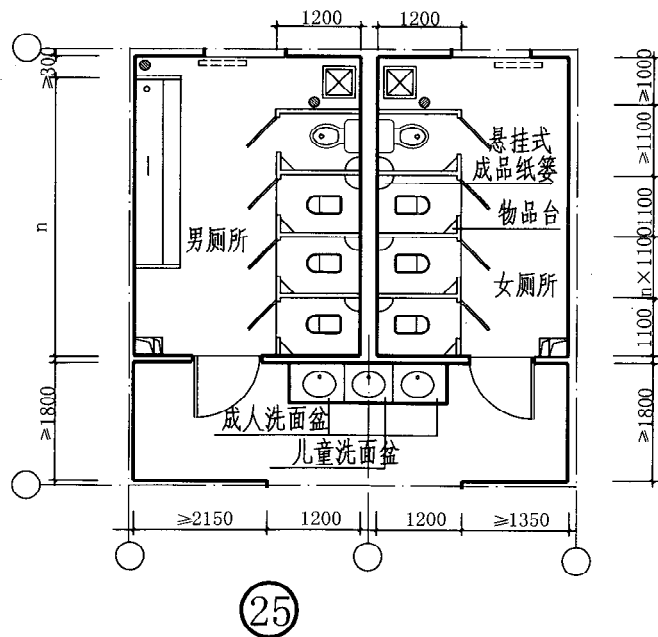
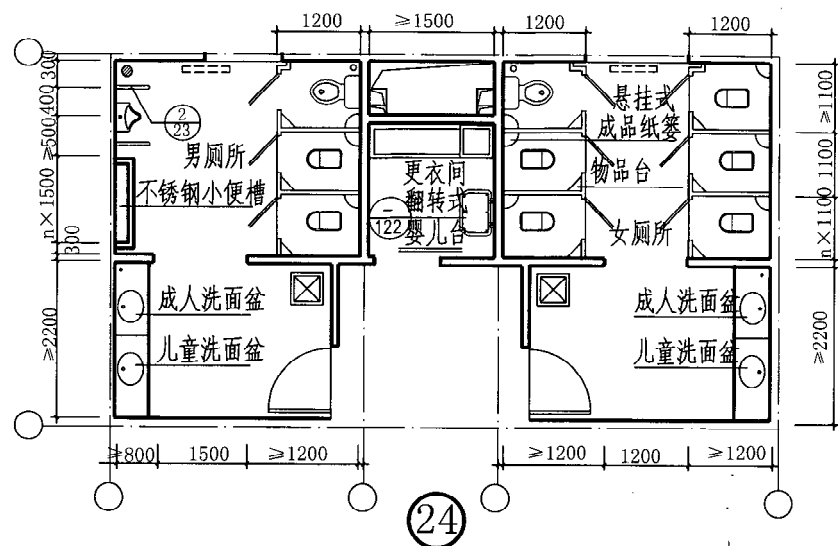
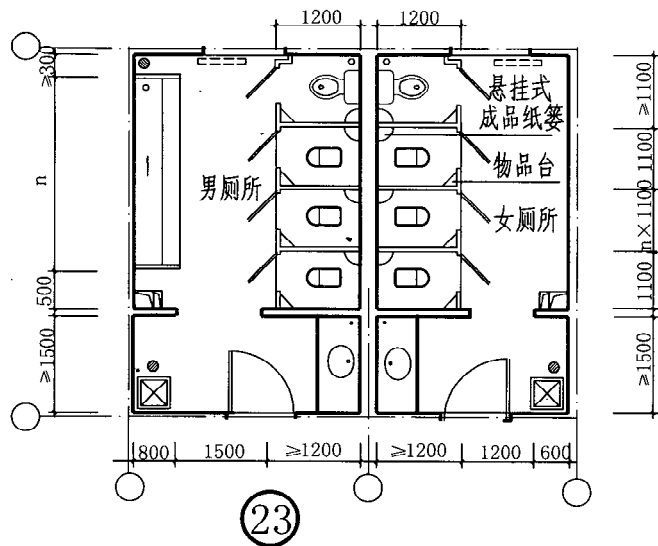
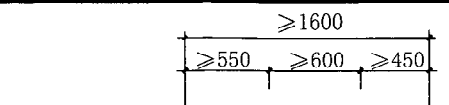
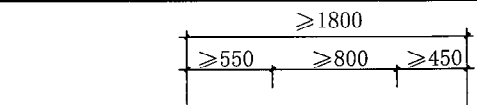


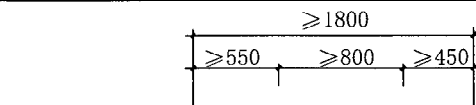
图 名 公用厕所平面布置示例 (七)



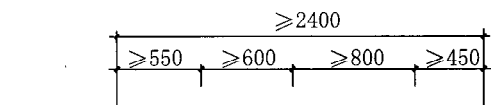
①



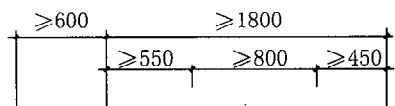
②



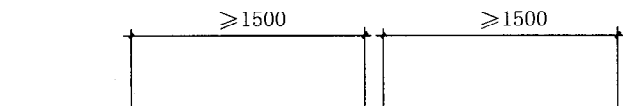
③



④



⑤



⑥

注：1.管道井及通风竖井位置和大小按项目设计。  
2.管道井及通风竖井位于卫生间外时适用于成对布置的情况。

图 名	宿舍卫生间平面布置示例	图集号	陕09J05
		页 次	13



金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
芳  
郑芳  
设计  
图  
制

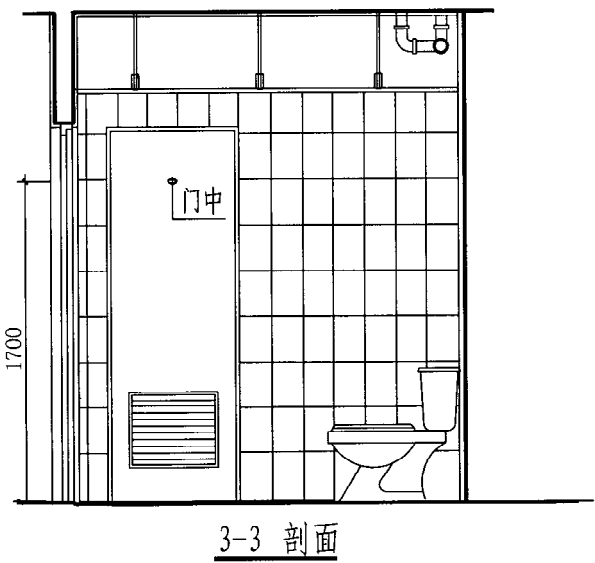
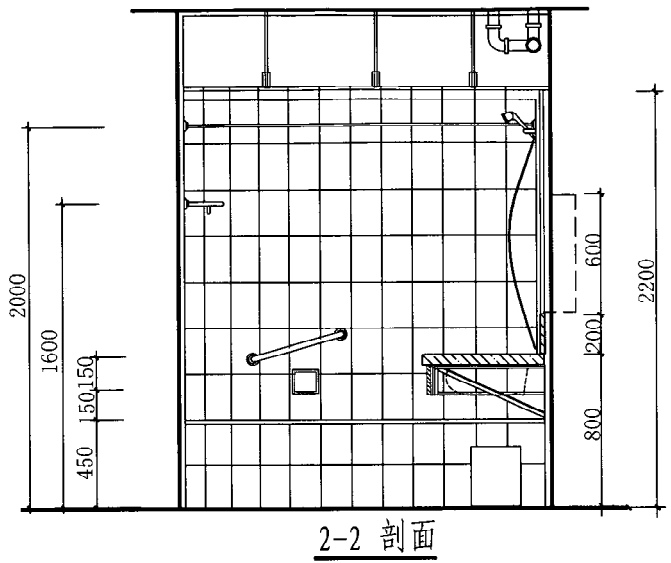
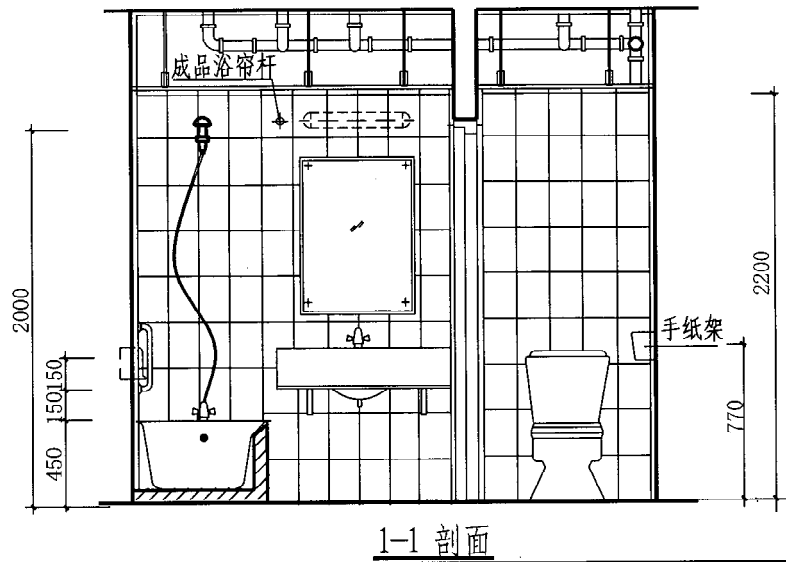
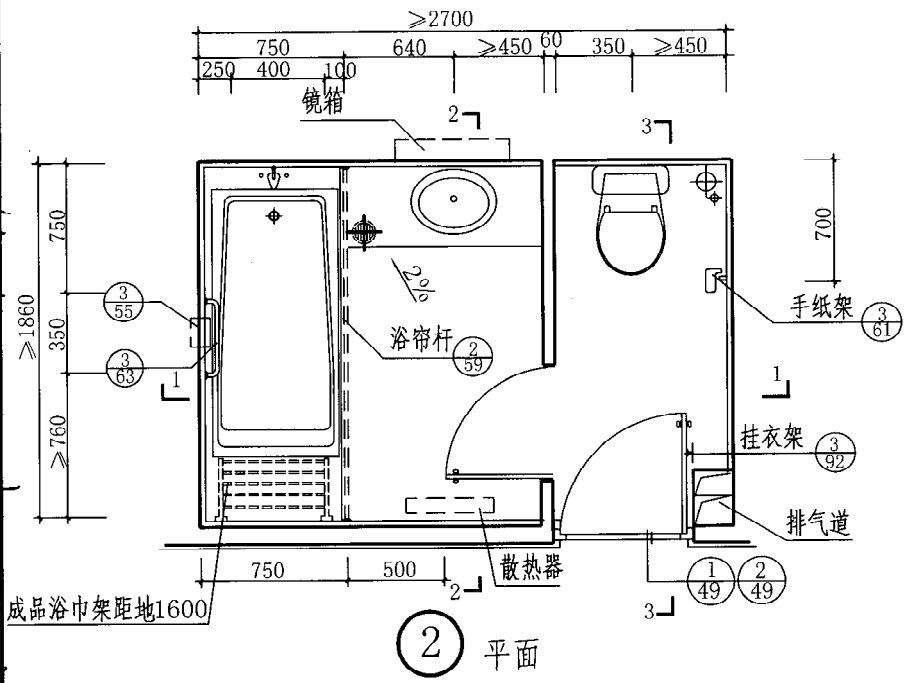
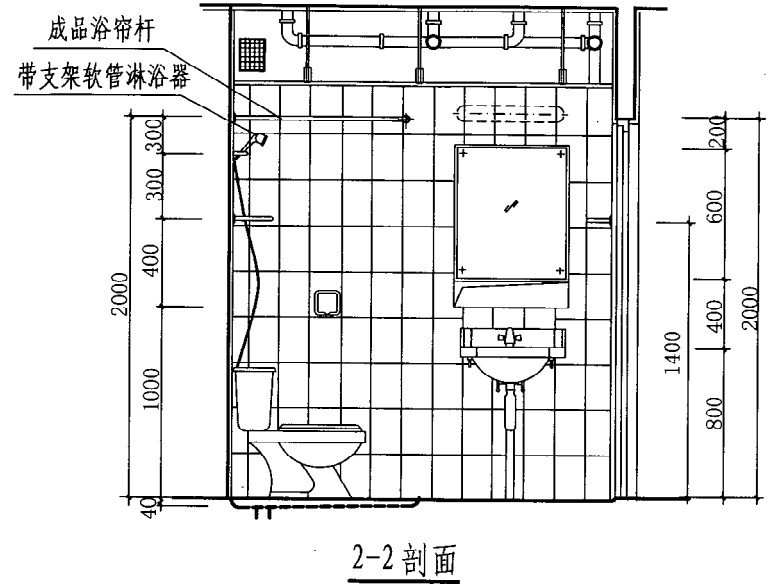
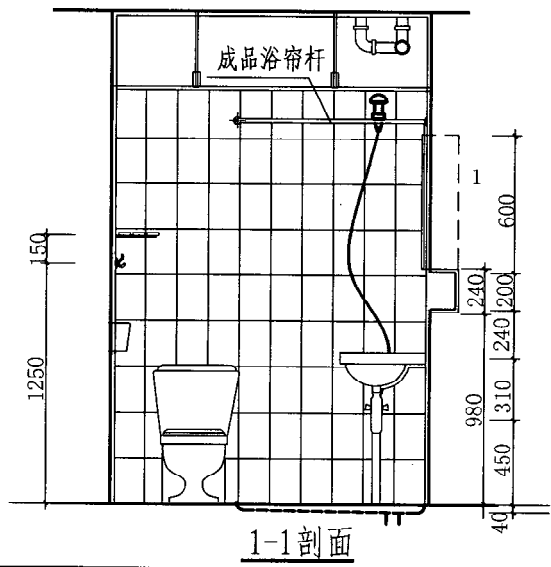
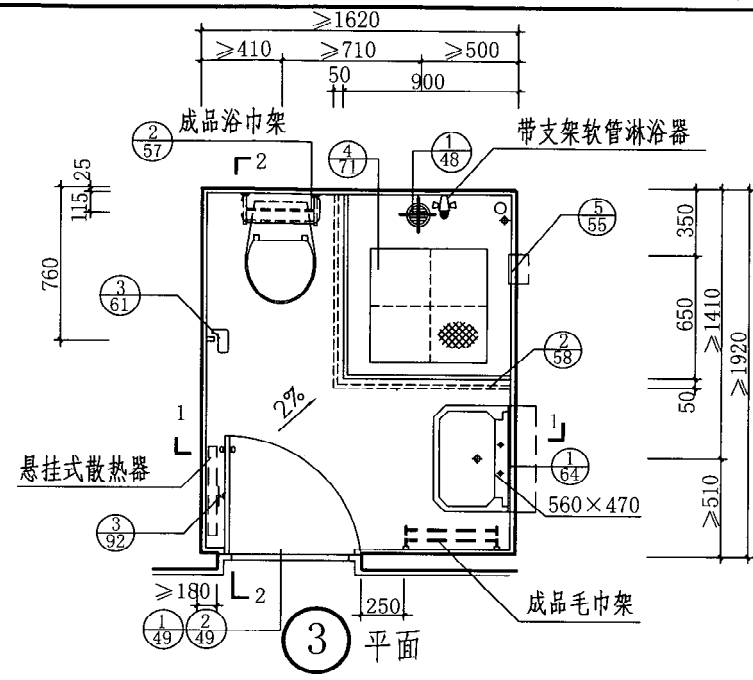


图 名	旅馆卫生间平面布置示例(二)	图集号	陕09J05
		页 次	15

金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
郑芳  
设计  
郑芳  
图  
制



- 说明:
1. 选用整体淋浴房时, 按其产品安装图施工。
  2. 上下水管、地漏、散热器位置可参照本图或由设计人员另定。
  3. 管道穿过楼、地面做法均详 48 页。
  4. 地面应选用专用防滑地砖。
  5. 本图所示尺寸系设计时应保证所需的净尺寸, 具体开间进深尺寸详单项工程设计。

图 名	旅馆卫生间平面布置示例(三)	图集号	陕 09J05
		页 次	16



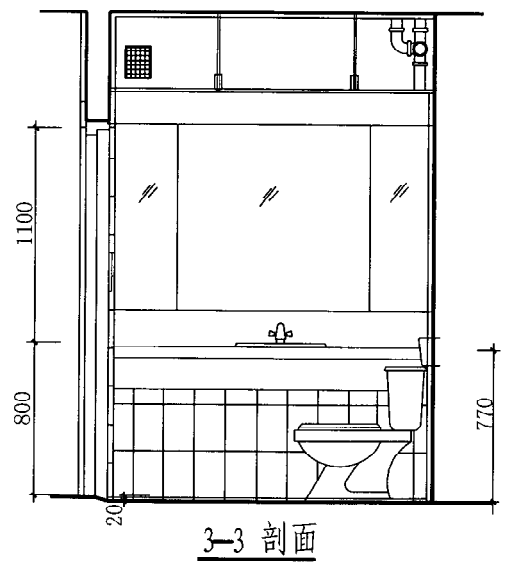
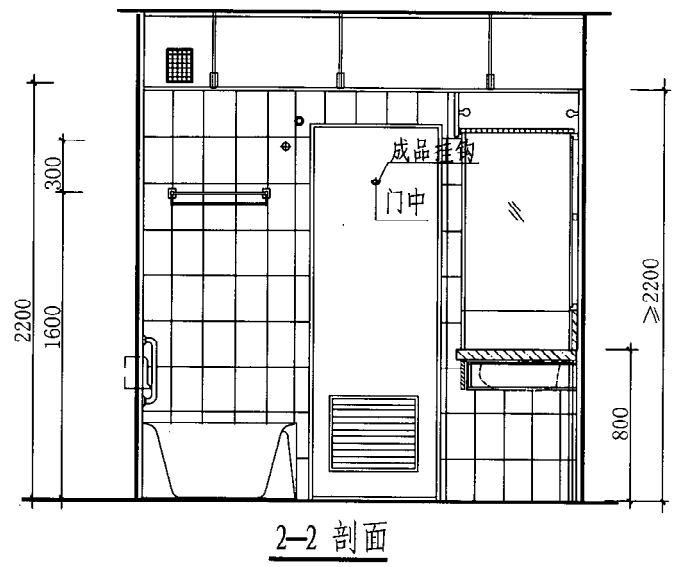
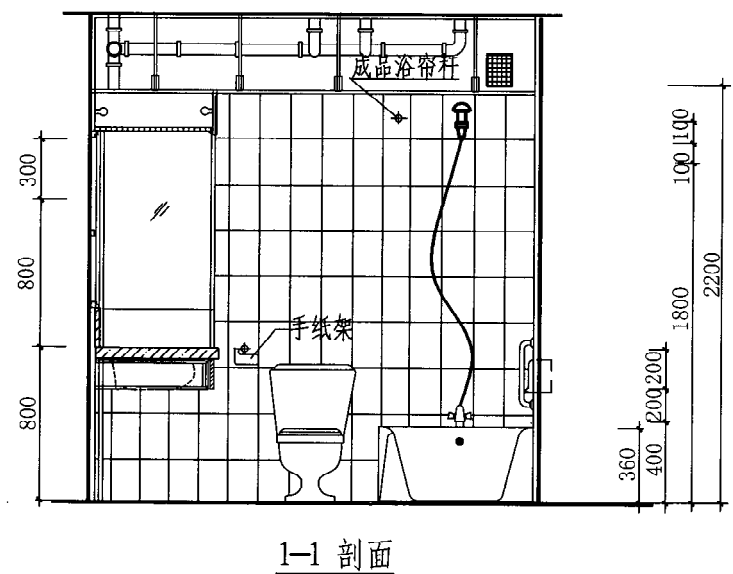
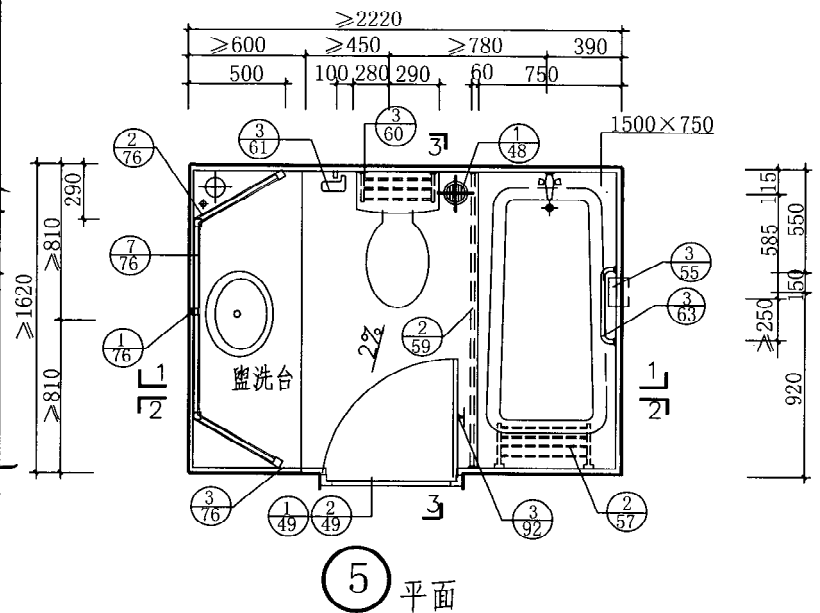
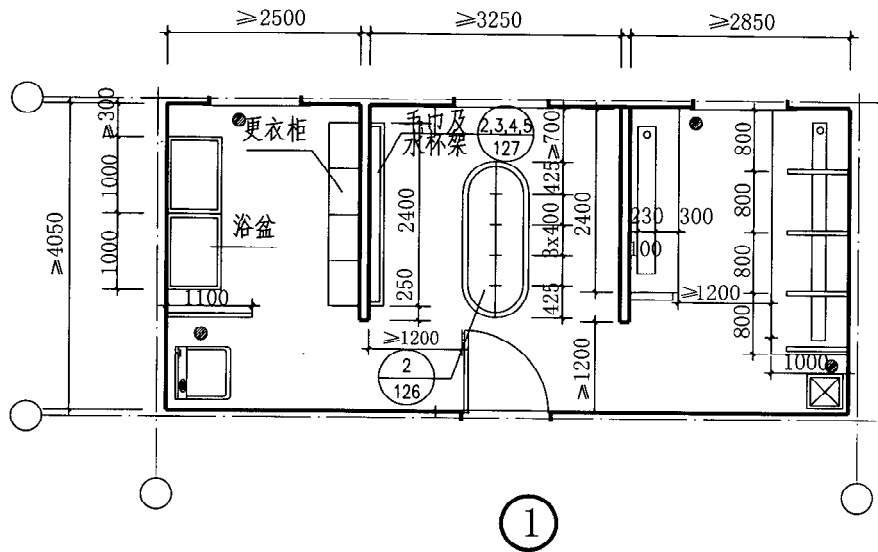


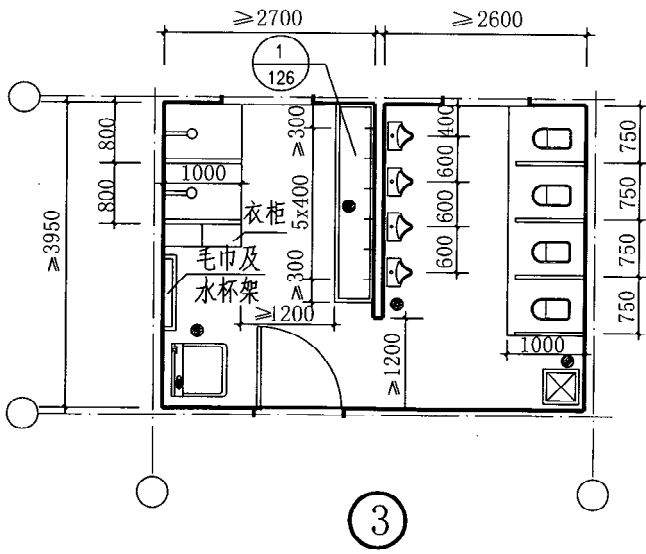
图 名	旅馆卫生间平面布置示例(五)	图集号	陕 09J05
		页 次	18



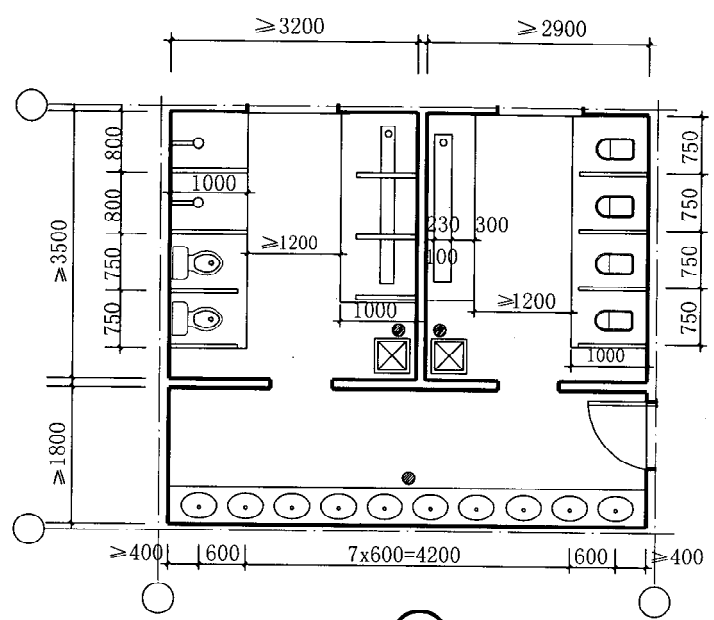




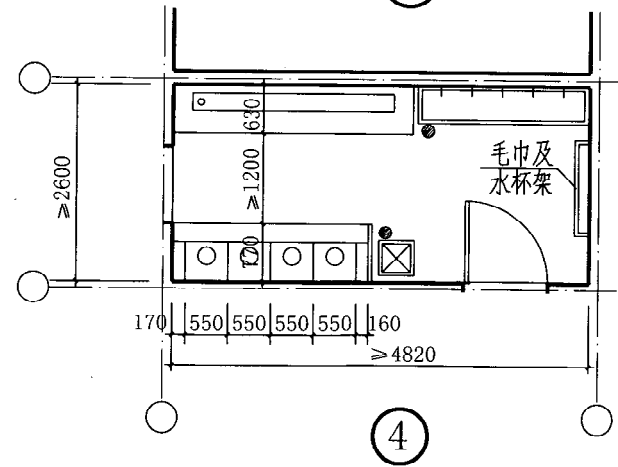
①



③



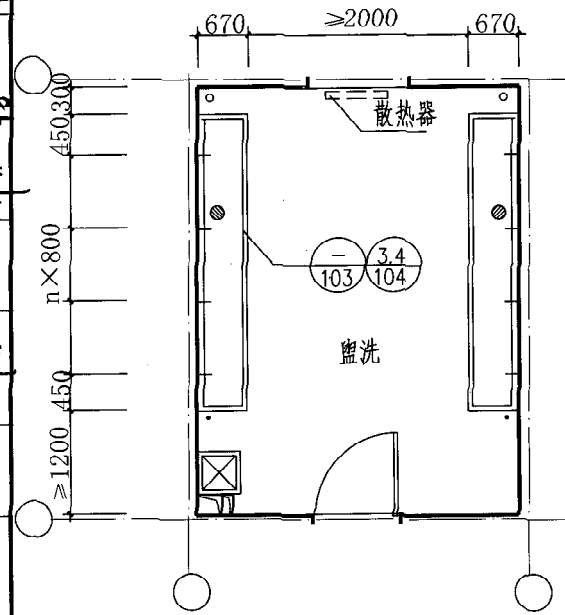
②



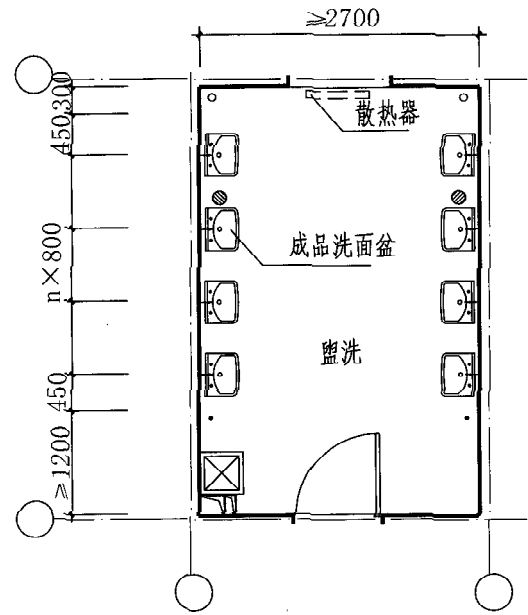
④

说明：幼儿园卫生间设备配置数量应根据实际工程按照《托儿所、幼儿园建筑设计规范》的相关规范进行配置，本图仅供参考。

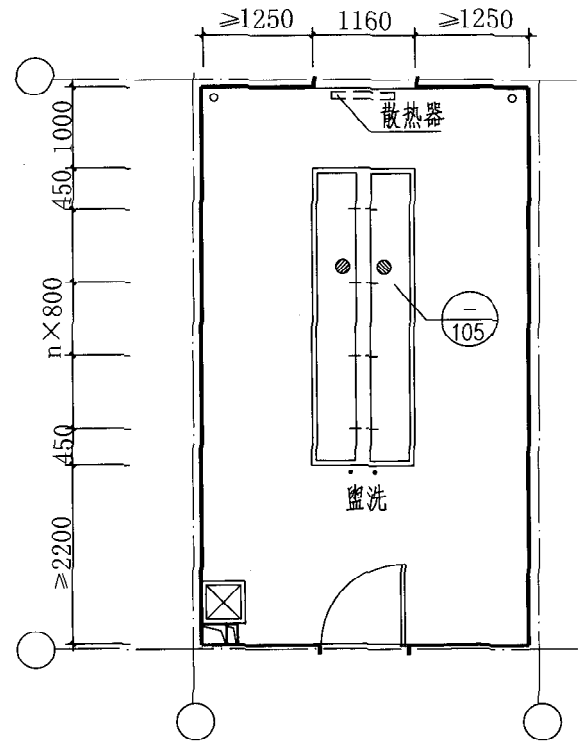
图名	幼儿园卫生间平面布置示例		图集号	陕09J05
			页次	20



①

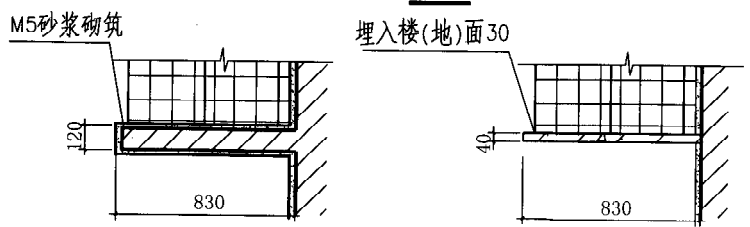
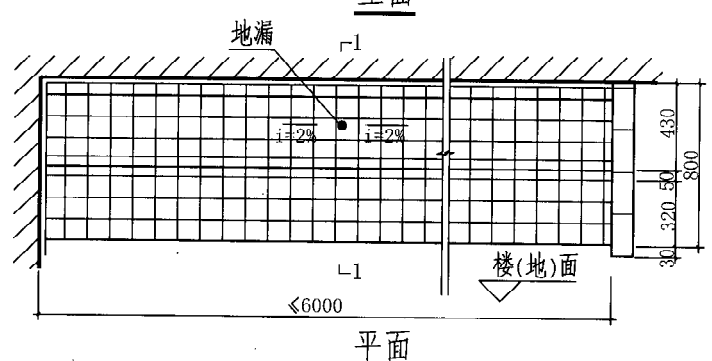
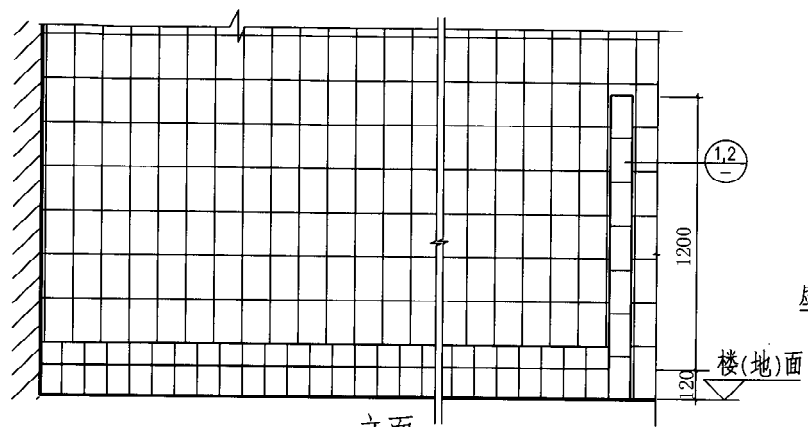


②

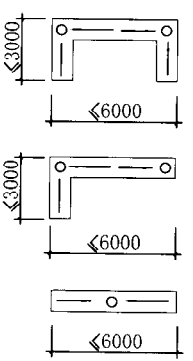
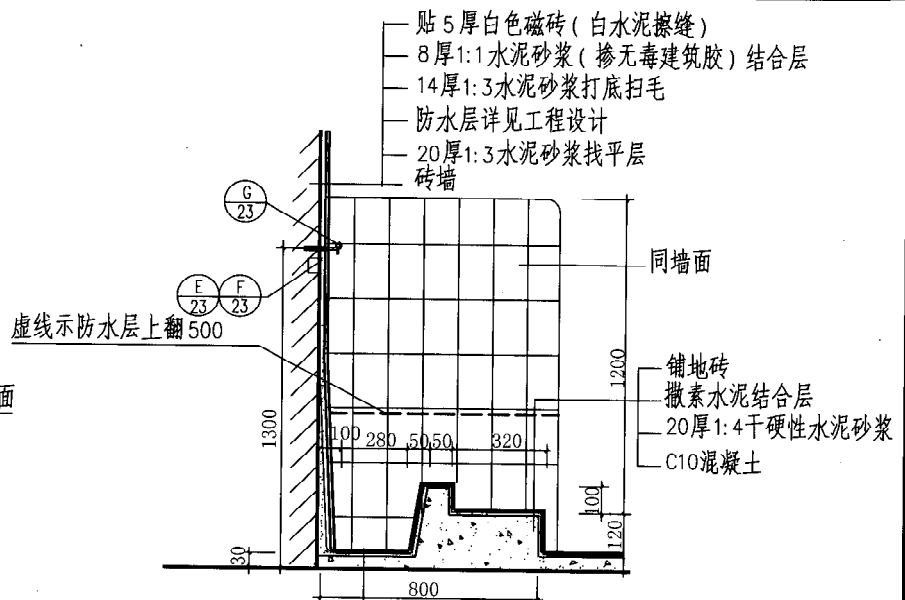


③

凡金部  
核审  
陈坤平  
对校  
郑晓洪  
设计  
郑芳  
制图



① 砖砌隔断      ② 水磨石隔断

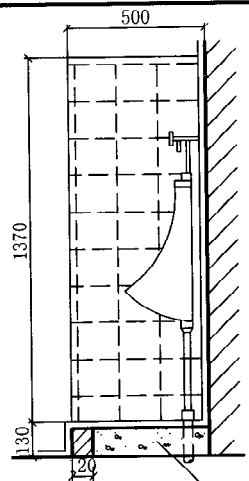


下水口位置示意图

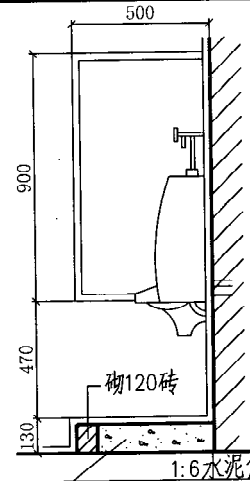
说明:  
1. 水磨石隔板 1:2 水泥:白石子, 预制板内配  $\Phi 4$  冷拔钢丝, 双向, 中距 100。  
2. 作法参照混凝土隔板。

图 名	小便槽及详图		图集号	陕09J05
			页 次	22

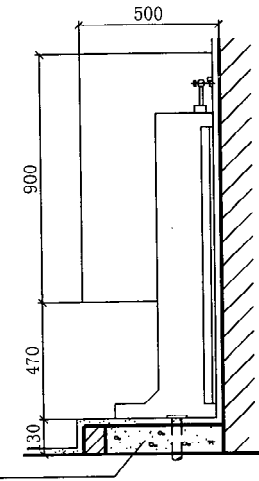
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑芳  
郑芳  
设计  
郑芳  
制图



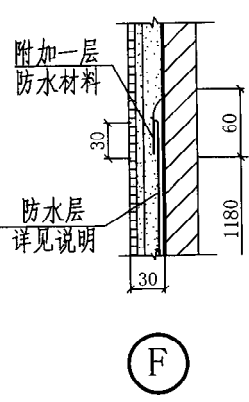
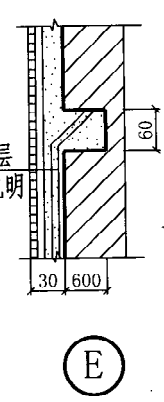
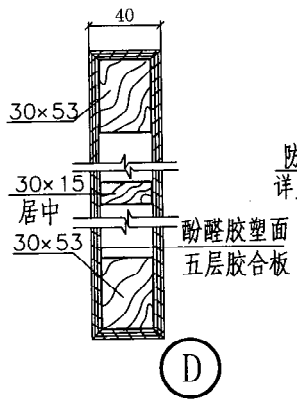
① 水磨石隔断



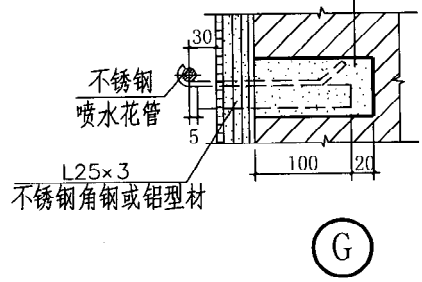
② 胶合板隔断



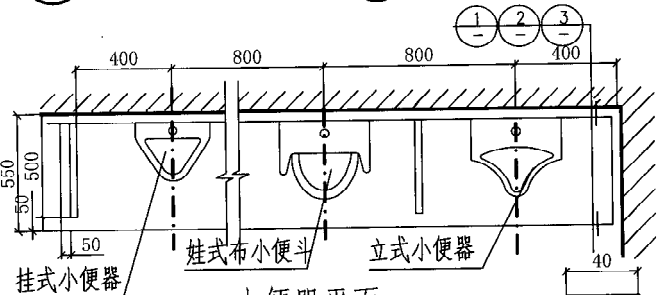
③ 塑料贴面胶合板隔断



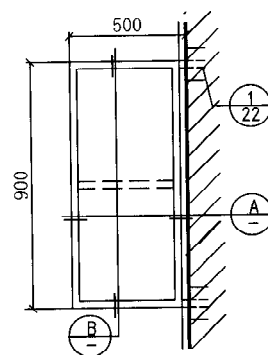
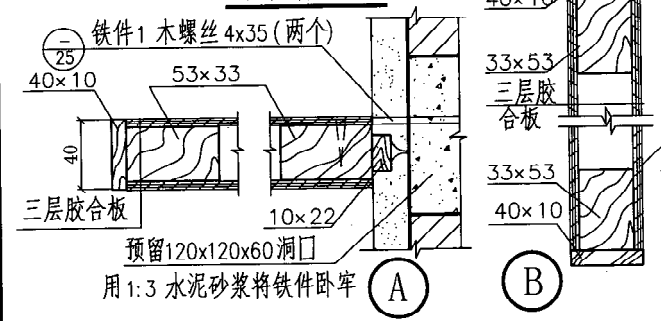
预留120x120x60洞口  
用1:3水泥砂浆将铁件卧牢



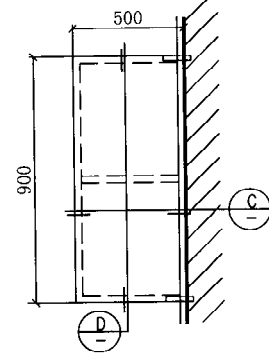
注：1. 节点①②③ 仅表示隔断做法，小便斗形式见水施。  
2. 水磨石隔板 1:2 水泥：白石子，预制板内配  $\Phi^b 4$  冷拔钢丝，双向，中距100。  
3. 防水层见工程设计。



小便器平面



夹板隔断



塑料贴面胶合板隔断

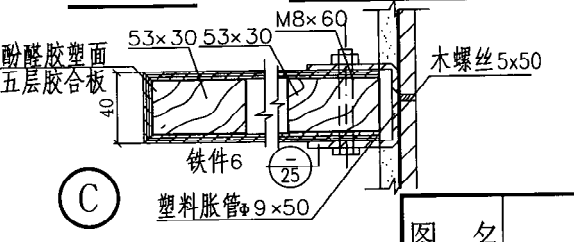


图 名	小便斗及隔断		图集号	陕09J05
			页 次	23

凡  
核  
审  
平  
陈坤平  
对  
校  
郑芳  
计  
设  
郑芳  
图  
制

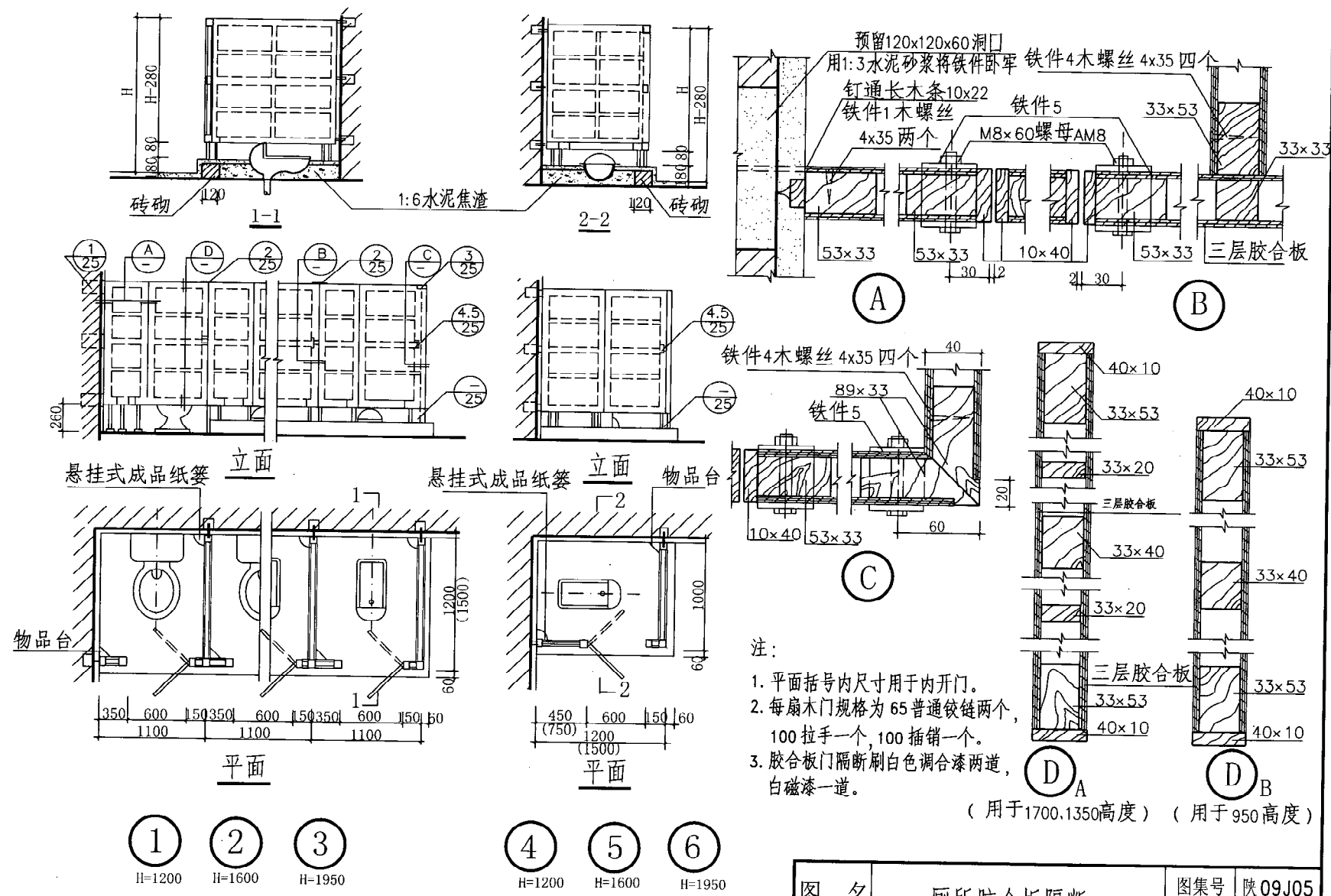
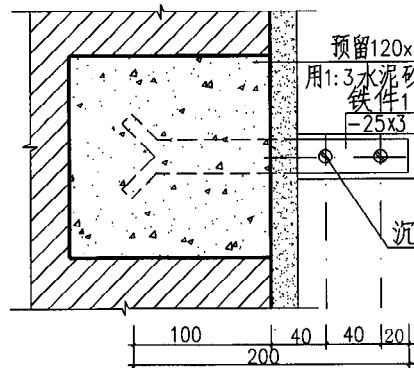
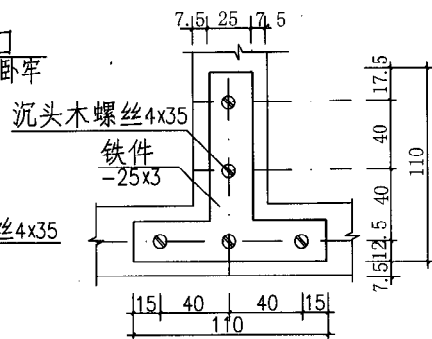


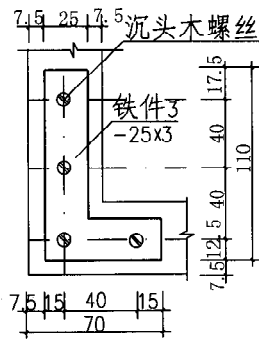
图 名	厕所胶合板隔断	
	图集号	陕09J05
	页 次	24



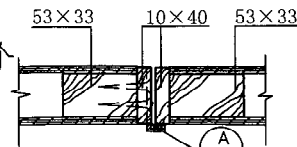
① 靠墙连接



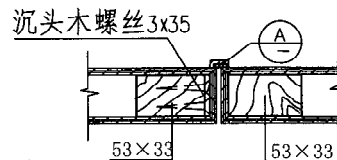
② 丁字型连接



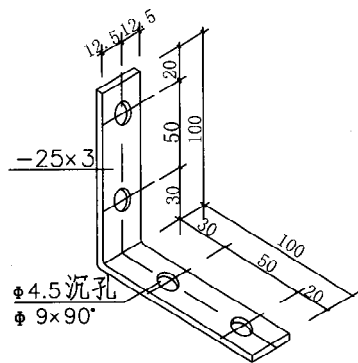
③ 转角连接



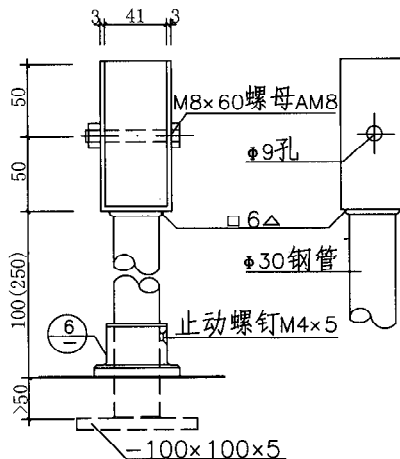
④ 内开门



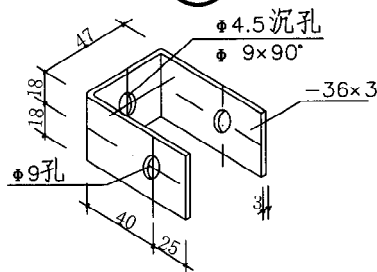
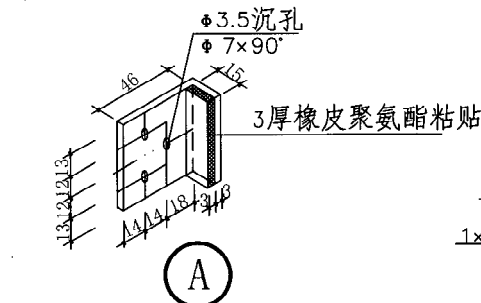
⑤ 外开门



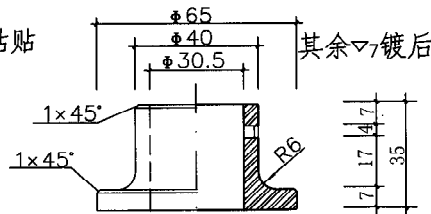
铁件4



铁件5



铁件6



⑥ 表面电镀

注：铁件电镀或油漆饰面按工程设计定。

图 名	木隔断连接详图	图集号	陕09J05
		页 次	25

说明:

1. 厕所、淋浴塑料隔断为硬聚乙烯树脂加工成的建筑塑料制品。
2. S-1, S-2 用于淋浴塑料隔断, S-3, S-4, S-5, S-6 用于厕所、淋浴塑料隔断。
3. 塑料隔断颜色为白色。
4. 塑料隔断粘接:  
框料均切割成  $45^\circ$  角, 用 PVC 粘接剂粘牢。  
基本构件间接触面均涂 PVC 粘接剂粘牢。
5. 在安装绞链、插销处 (如图所示) 应填塞 100 长的木块。
6. 塑料隔断运输安装注意事项:  
(1). 运输应平放, 防止重压和撞击抛甩。  
(2). 存放时应平整通风, 避免日晒, 远离热源, 温度  $\leq 40^\circ\text{C}$ 。  
(3). 如在  $-10^\circ\text{C}$  以下贮运时, 安装前必需在  $0^\circ\text{C}$  以上预温 24 小时, 方可进行安装, 以免塑料构件破裂。  
(4). 进行安装塑料隔断, 必须在建筑内部粉刷或装修之后进行。  
(5). 安装时禁止用铁榔头敲打隔断, 需敲打部位应垫上橡胶板, 用木、橡胶榔头撞击。安装时不可用硬物划碰表面, 以免影响美观。  
(6). 塑料隔断表面划伤处, 可用皂液和布轮打光。平常使用时宜涂上一层上光蜡以保护光泽。

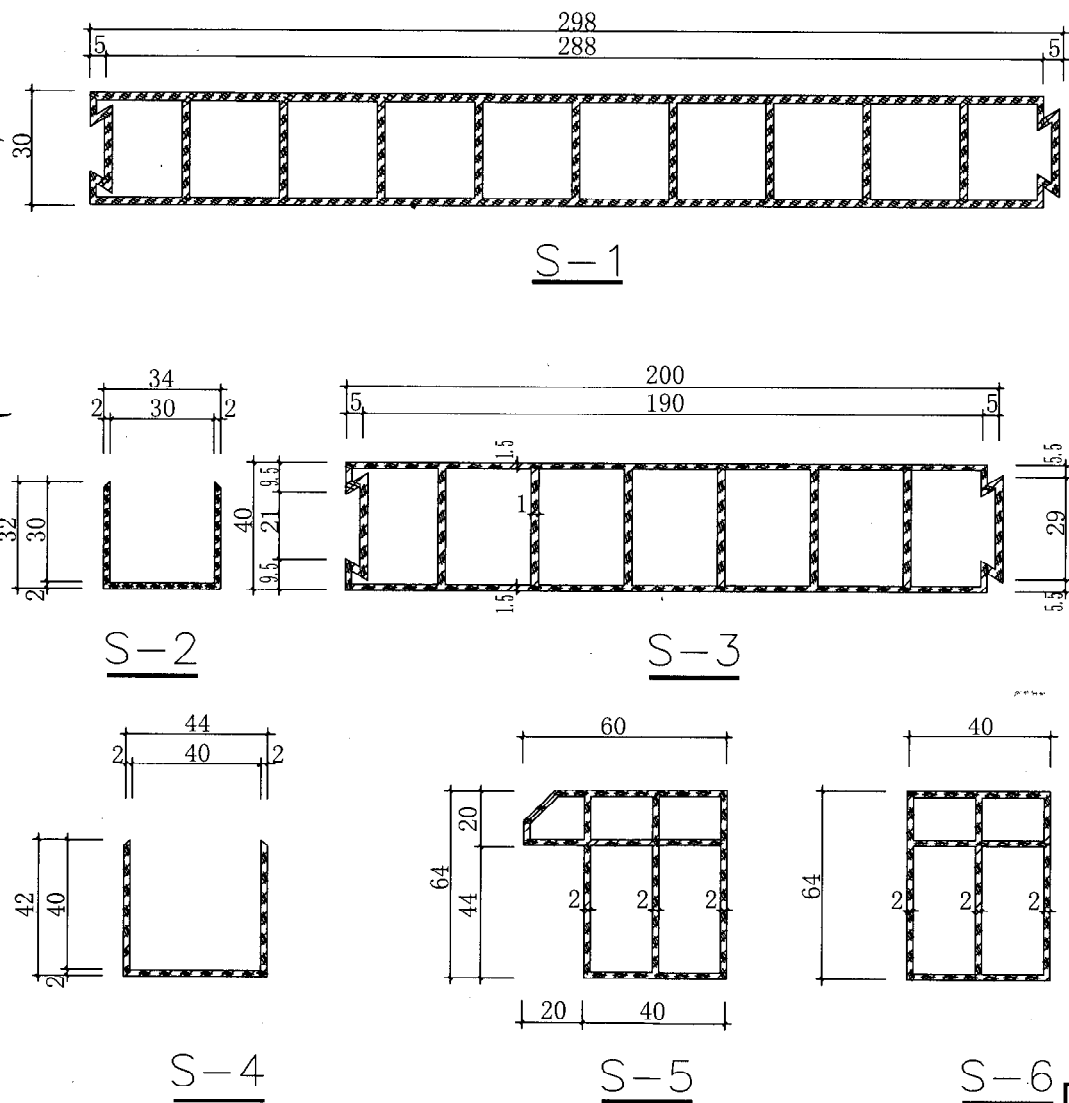


图 名

塑料隔断基本构件

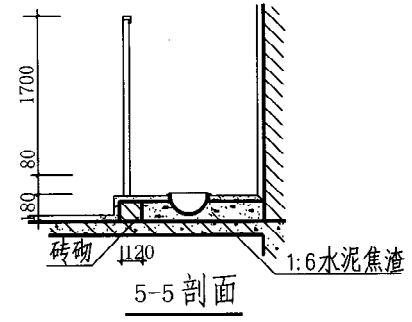
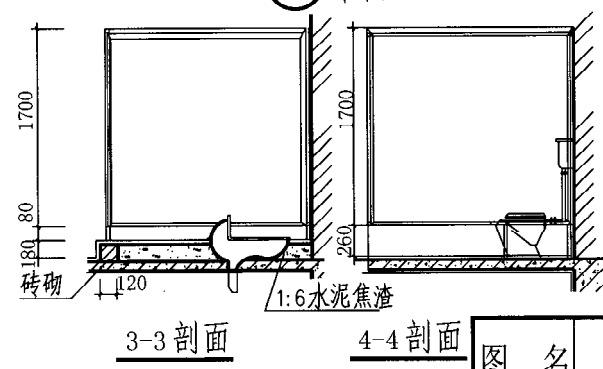
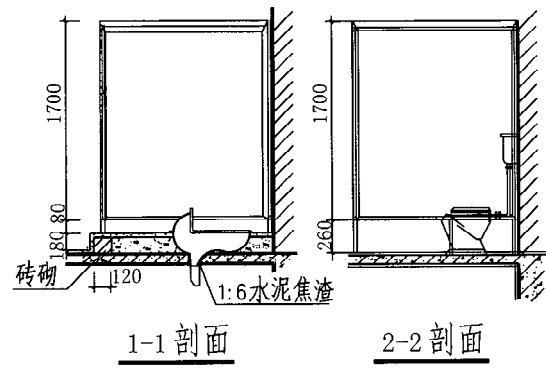
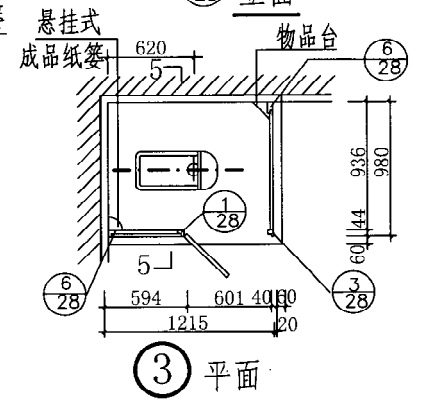
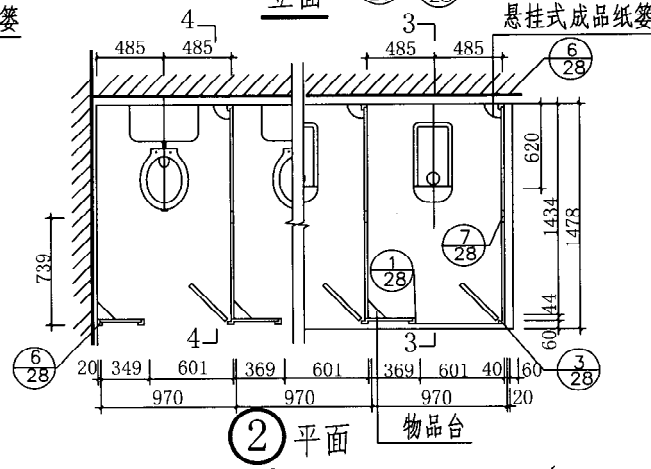
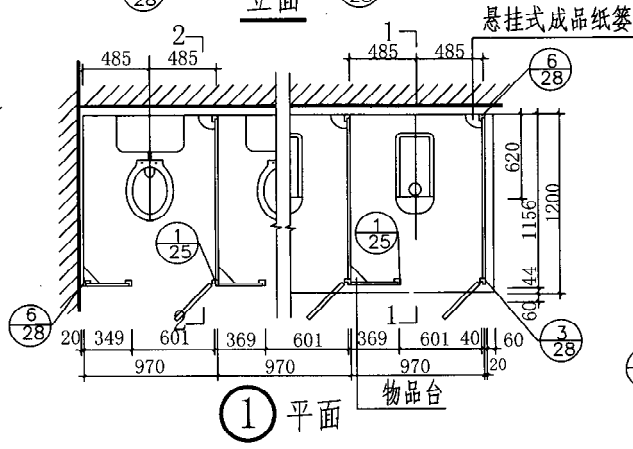
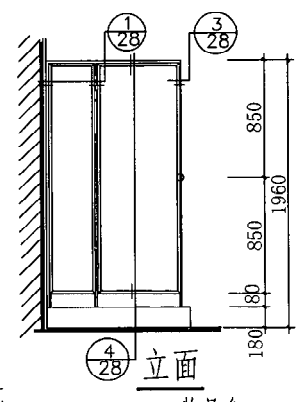
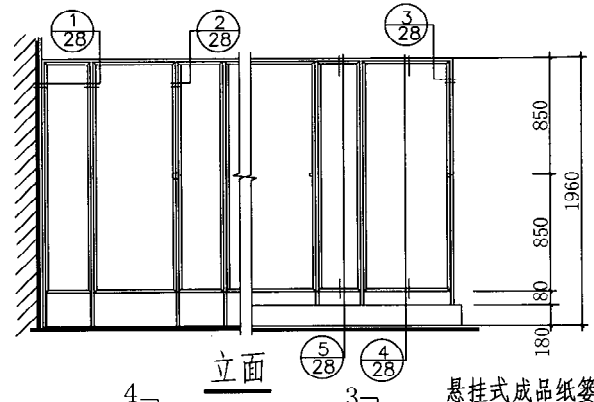
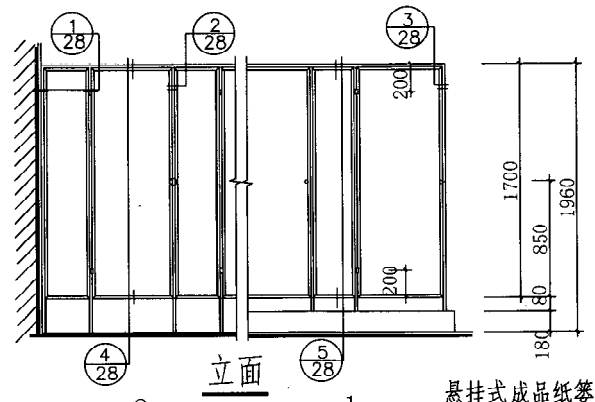
图集号

陕 09J05

页 次

26

金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑芳  
郑芳  
设计  
郑芳  
图  
制



图名	厕所塑料隔断 (一)		图集号	陕09J05
			页次	27



金凡	郑芳
核	郑芳
审	郑芳
平	郑芳
陈坤	郑芳
对	郑芳
校	郑芳
郑芳	郑芳
郑芳	郑芳
郑芳	郑芳
计	郑芳
设	郑芳
郑芳	郑芳
图	郑芳
制	郑芳

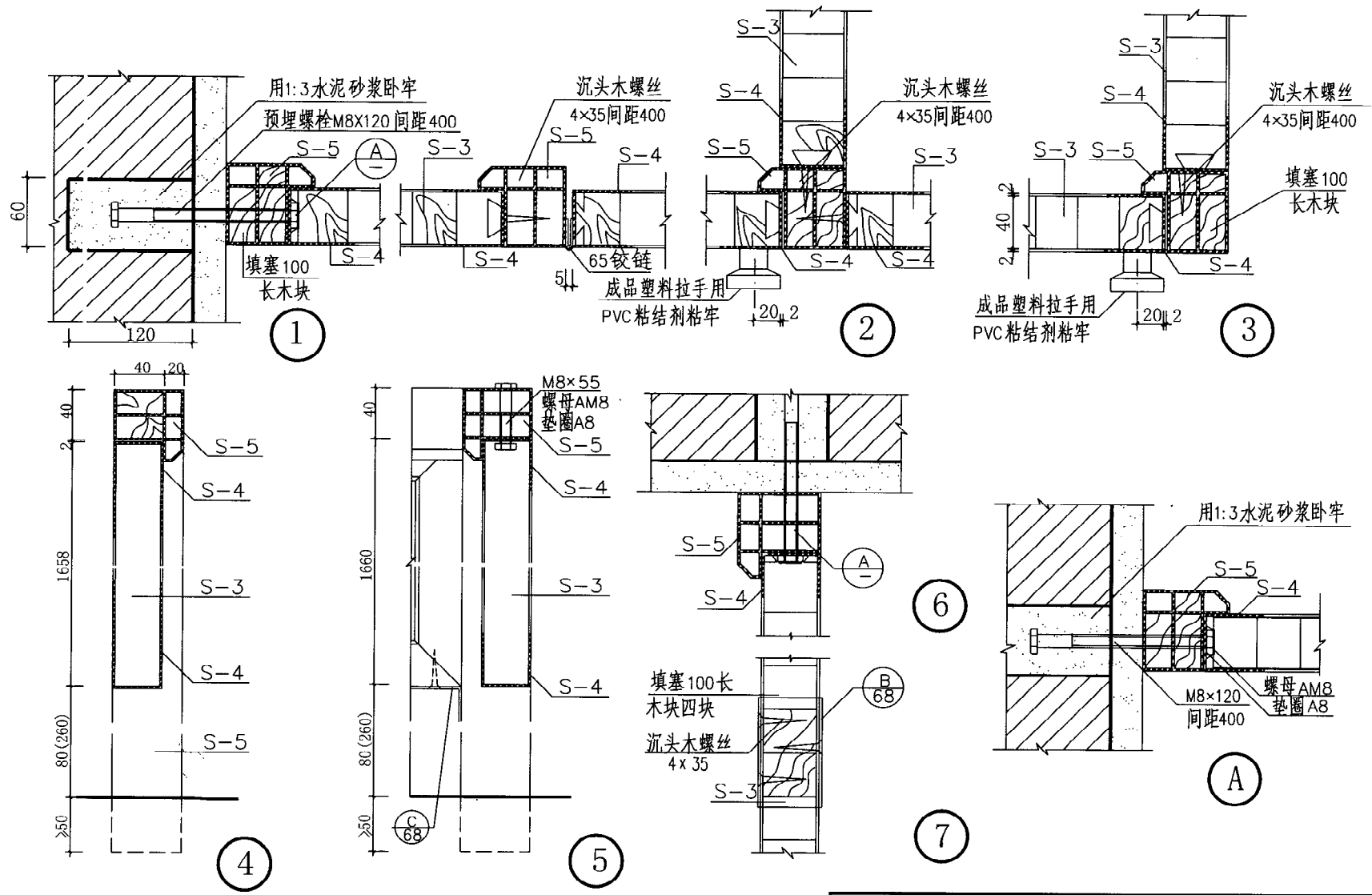
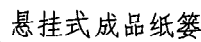


图 名	厕所塑料隔断 (二)	图集号	陕09J05
		页 次	28

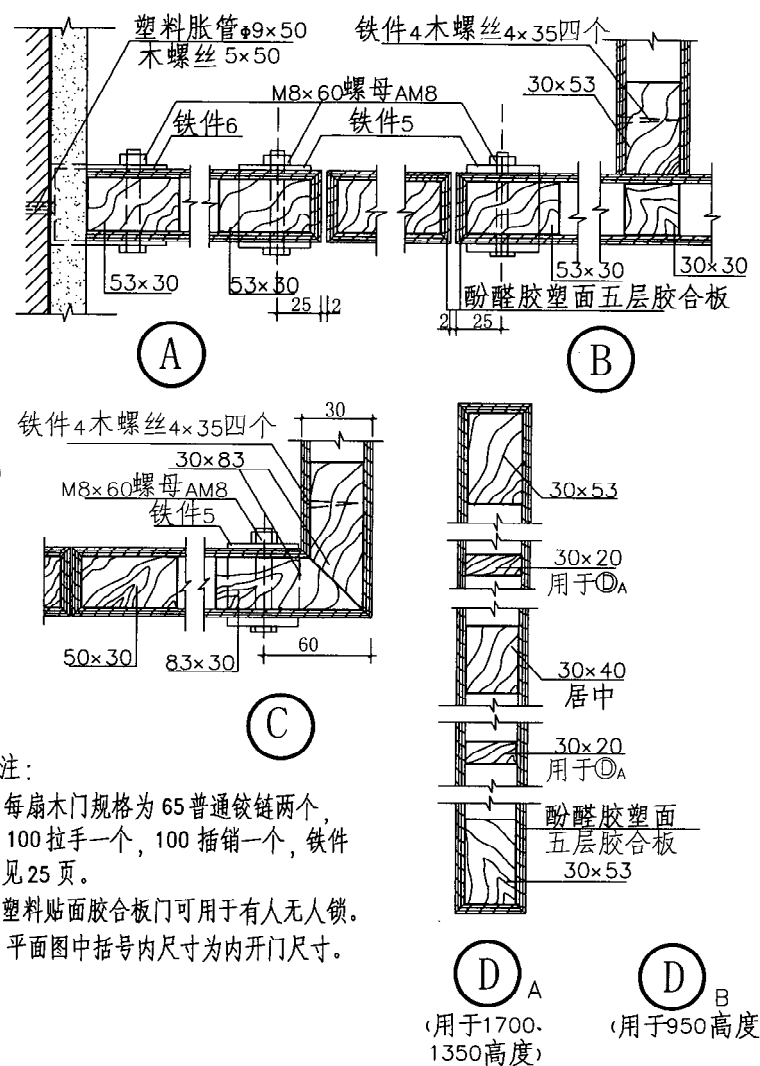
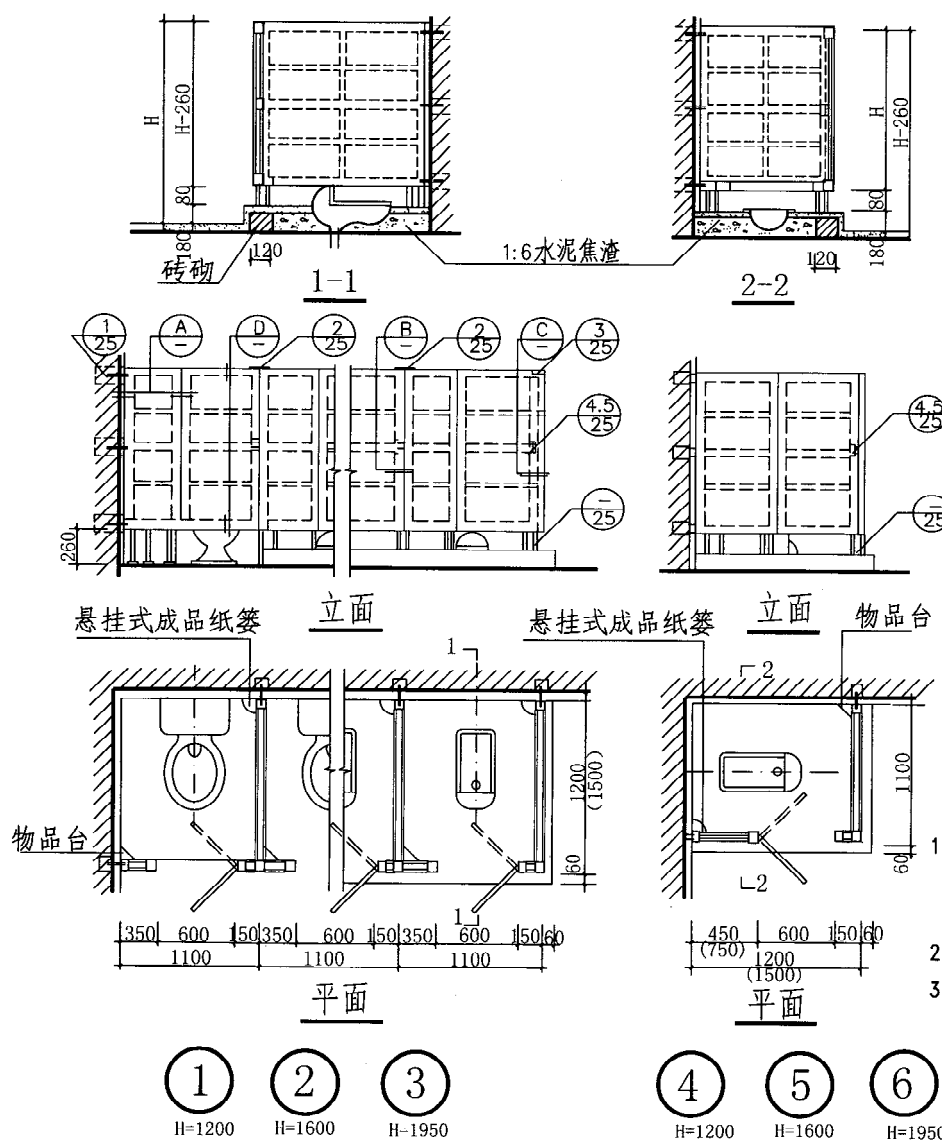




30

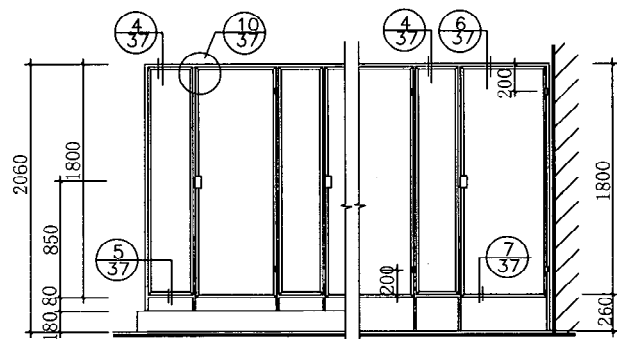


金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
计  
设  
郑芳  
制  
图

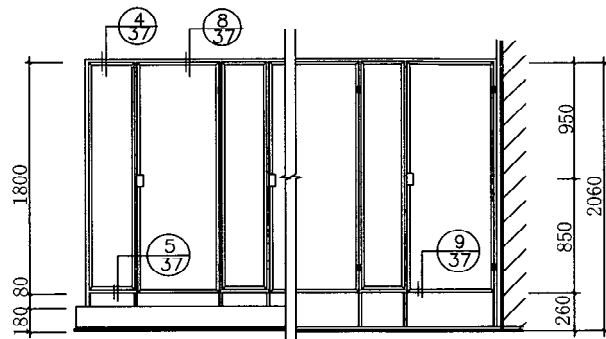


- 注:
1. 每扇木门规格为 65 普通铰链两个, 100 拉手一个, 100 插销一个, 铁件见 25 页。
  2. 塑料贴面胶合板门可用于有人无人锁。
  3. 平面图中括号内尺寸为内开门尺寸。

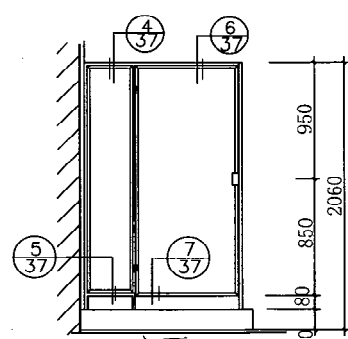
图 名	厕所塑料贴面胶合板隔断		图集号	陕09J05
			页 次	32



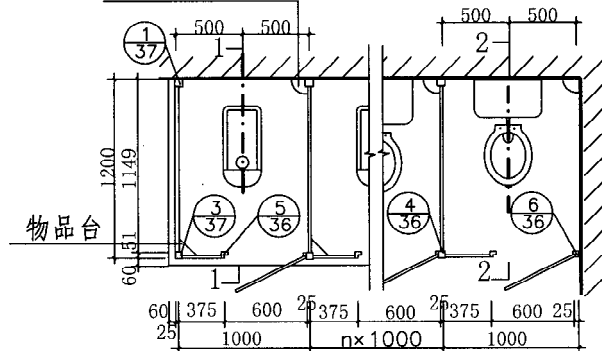
悬挂式成品纸篓 立面



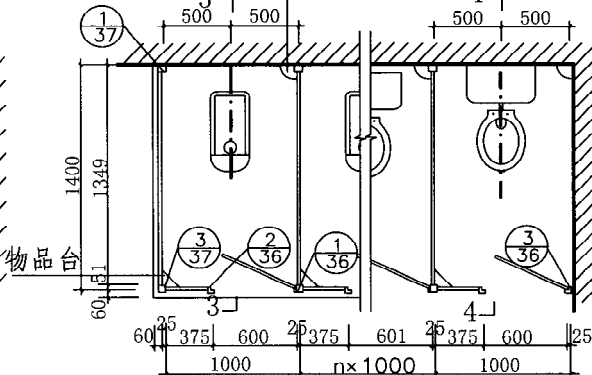
悬挂式成品纸篓 立面



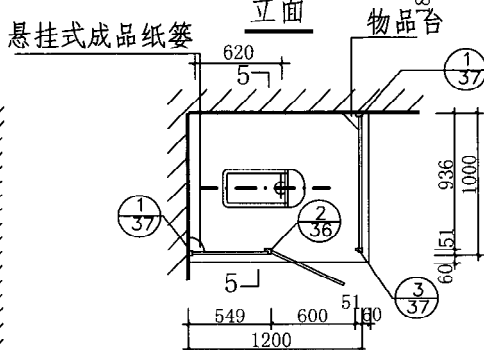
立面 物品台



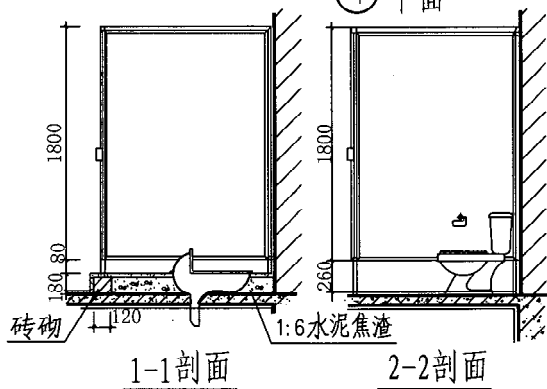
① 平面



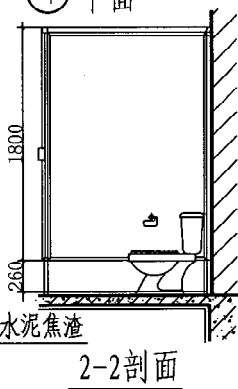
② 平面



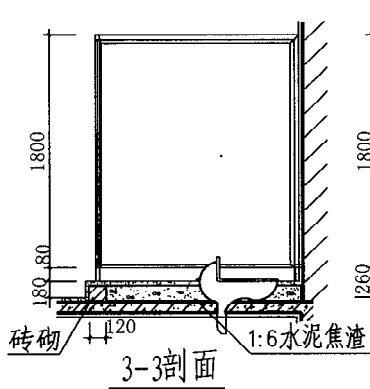
③ 平面



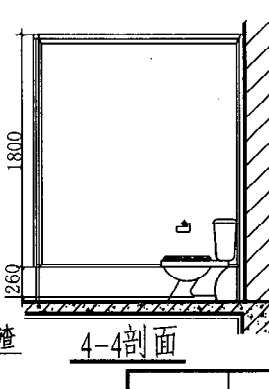
1-1剖面



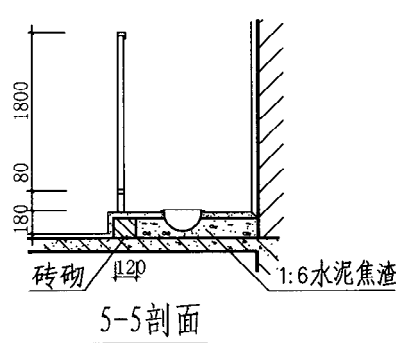
2-2剖面



3-3剖面



4-4剖面



5-5剖面

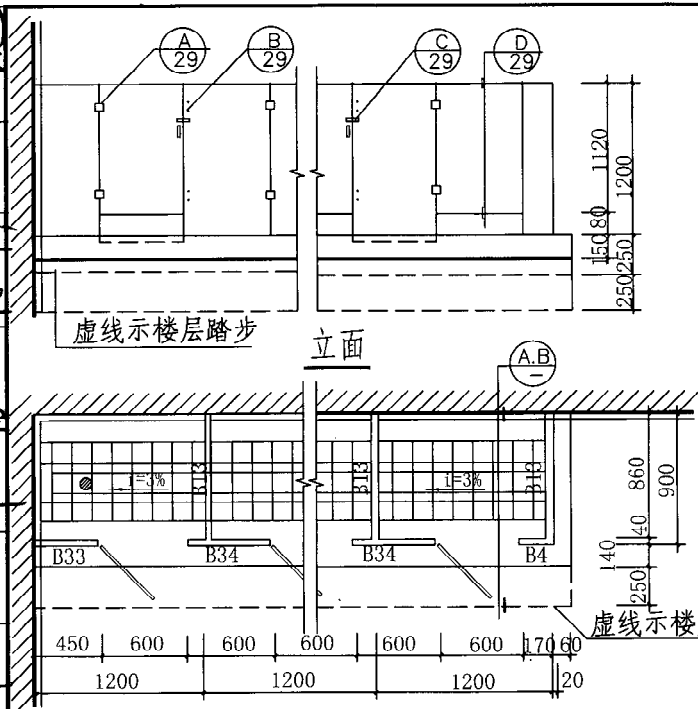
图 名

厕所铝合金隔断

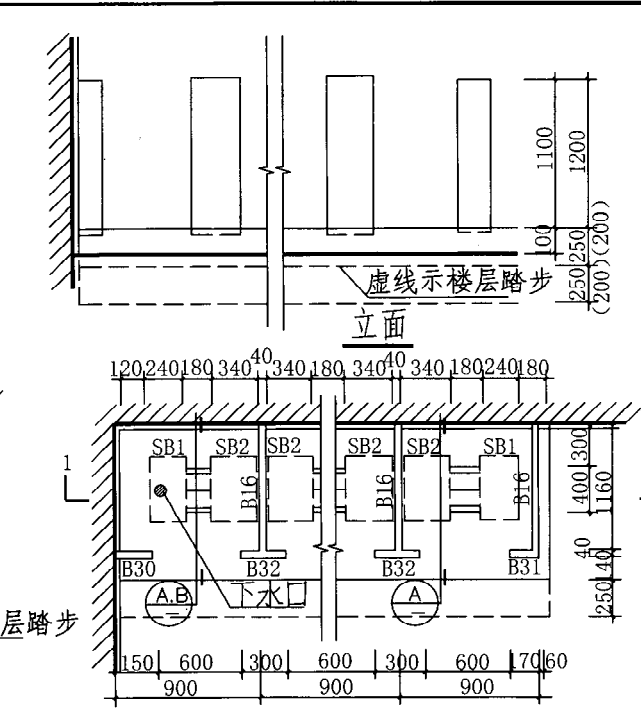
图集号	陕09J05
页 次	33

金凡	审核	陈坤平	对	校	郑晓洪	水磨石隔断规格						
高度	宽度	150	170	300	430	860	1160	1460				
1980	1630											
1230		B1	B4	B7	B10	B13	B16	B19				
		B2	B5	B8	B11	B14	B17	B20				
		B3	B6	B9	B12	B15	B18	B21				
水磨石隔断规格												
高度	宽度	330	370	500	730	1060	1660					
1980	1630											
1230		B22	B23	B24	B25	B26	B27	B28	B29			
注: 1.孔直径为Φ4.5。 2.预制水磨石隔断厚度均为40。 3.预制水磨石隔断做法: 1:2 水泥白石子一次预制,并磨光打蜡。 4.预制水磨石隔断配筋: Φ4冷拔钢丝(双向) 间距 200,如无冷拔丝时可改用Φ6钢筋。 5.“.”为安装五金留孔,“x”为角钢连接留孔,孔经为Φ9;选用塑料胀管时可不设此孔; “▷”表示表面磨光;“>”表示表面平整。												
图 名						厕所水磨石隔断规格			图集号		陕09J05	
									页 次		34	

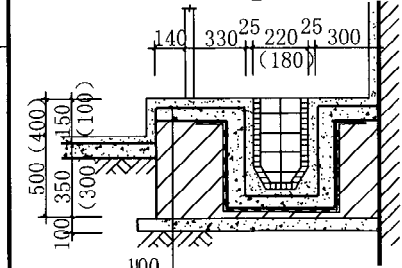
金凡  
审核  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
设计  
郑芳  
图  
制



① 平面

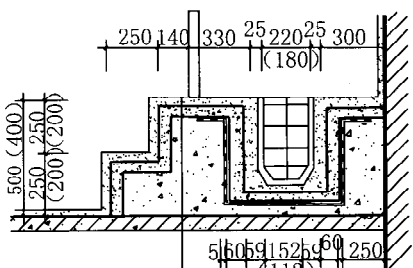


② 平面



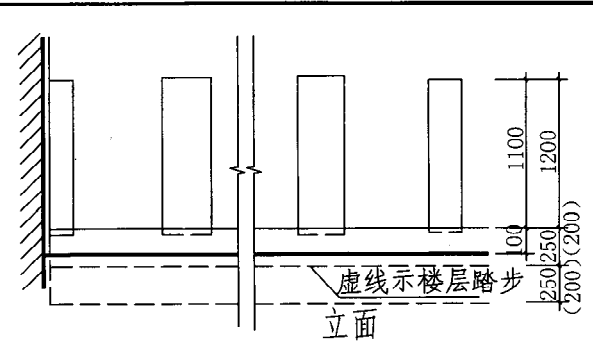
A

面层做法同室内  
60厚 C20混凝土  
防水层详见工程设计  
20厚 1:3 水泥砂浆找平层  
砖砌体  
100厚 3:7 灰土  
素土夯实

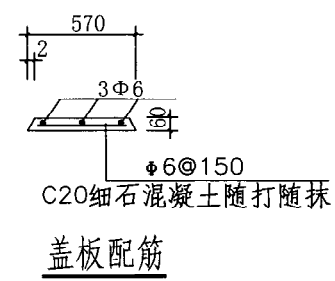


B

面层做法同室内  
60厚 C20混凝土  
防水层详见工程设计  
20厚 1:3 水泥砂浆找平层  
1:6 水泥焦渣  
钢筋混凝土楼板

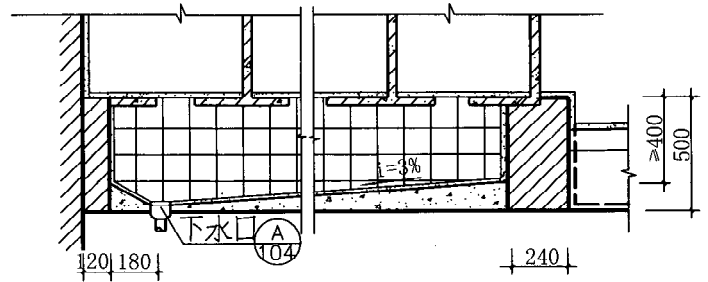
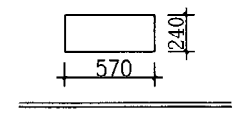


立面



预制盖板	
板号	长×宽
SB-1	240×570
SB-2	340×570

图例



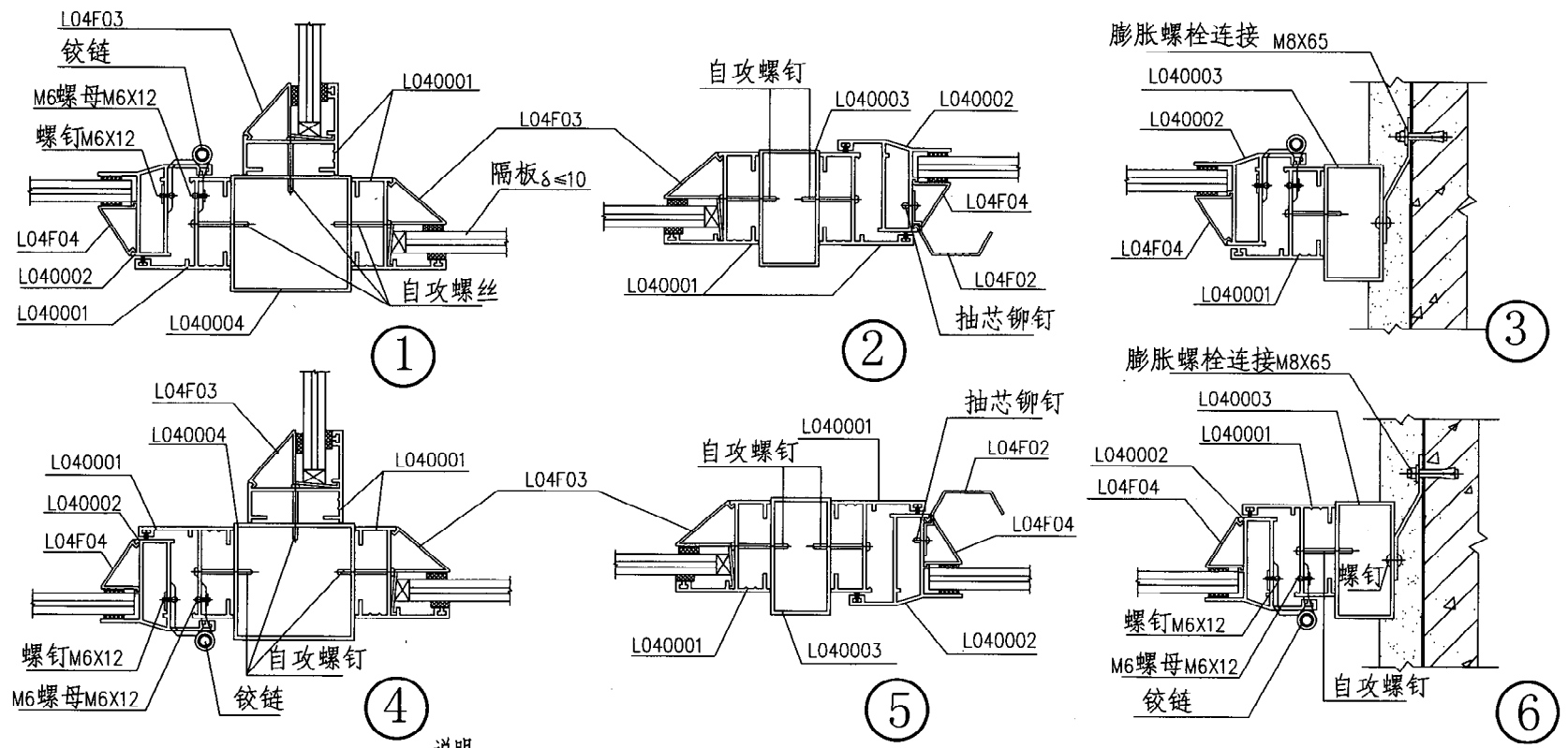
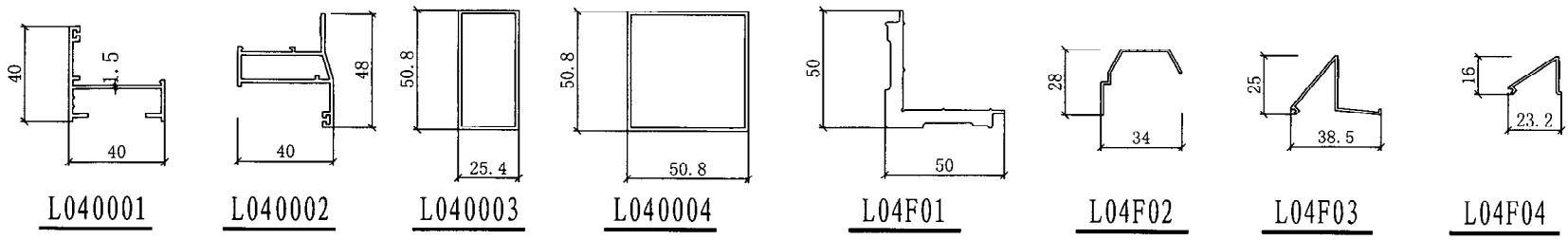
1-1

注：括号内数字用于儿童冲槽厕所。

图 名	冲槽式厕所水磨石隔断	图集号	陕09J05
		页 次	35



金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
计  
设  
郑芳  
图  
制



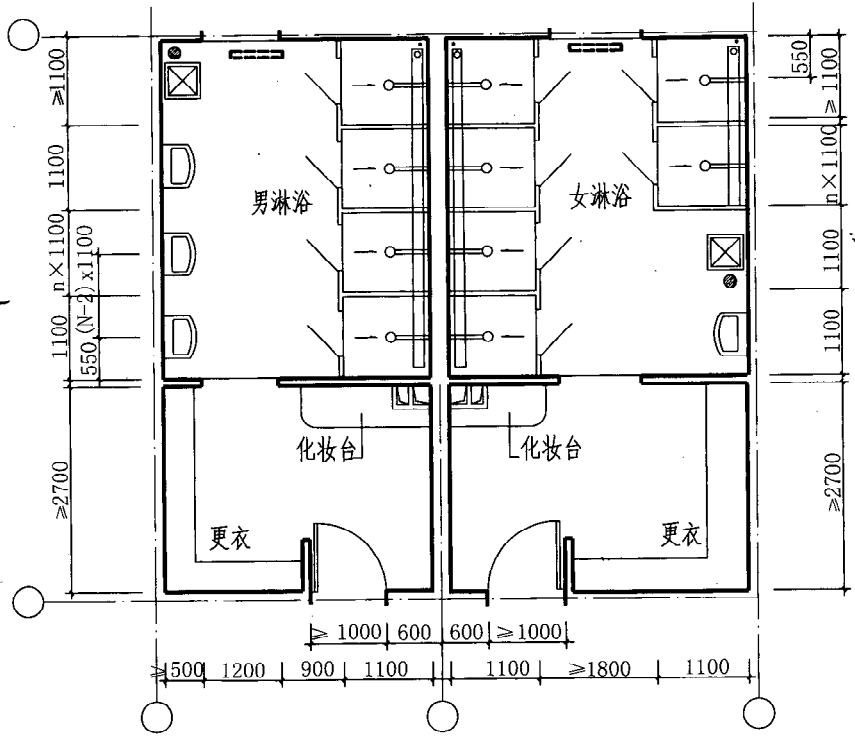
说明:  
 1. L为铝合金型材, 本图按40系列铝型材设计绘制。  
 2. 隔板可选用 $\delta=10$ 厚铝合金扣板, 或8~9厚塑料扣板。

图 名	铝合金型材图、 铝合金隔断详图 (一)		图集号	陕09J05
			页 次	36



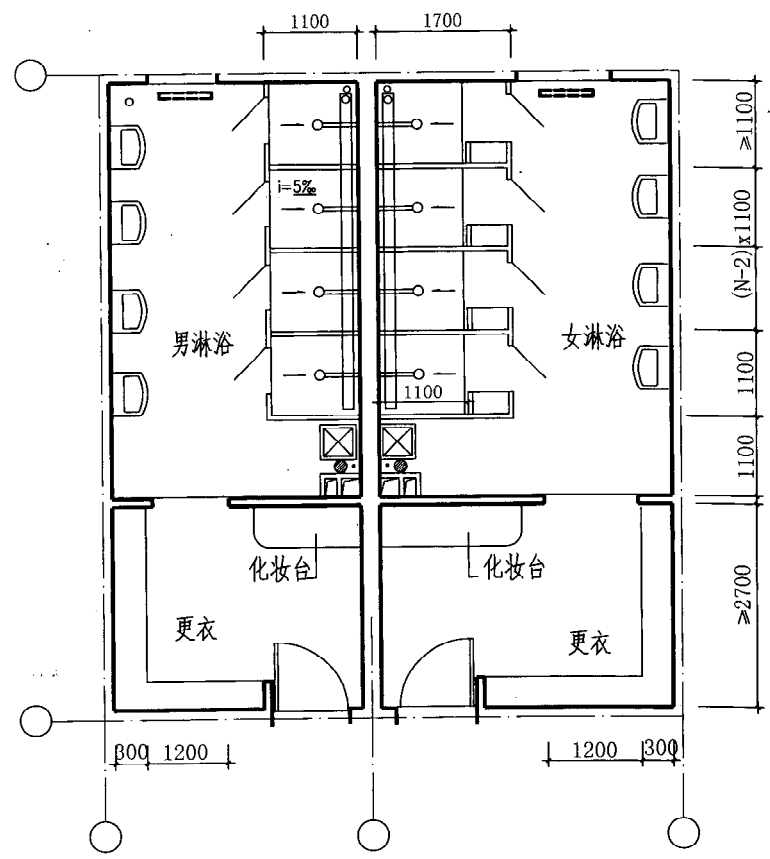


制	图	郑芳	设计	郑晓洪 郑芳	校对	陈坤平	审核	金凡
---	---	----	----	--------	----	-----	----	----



1

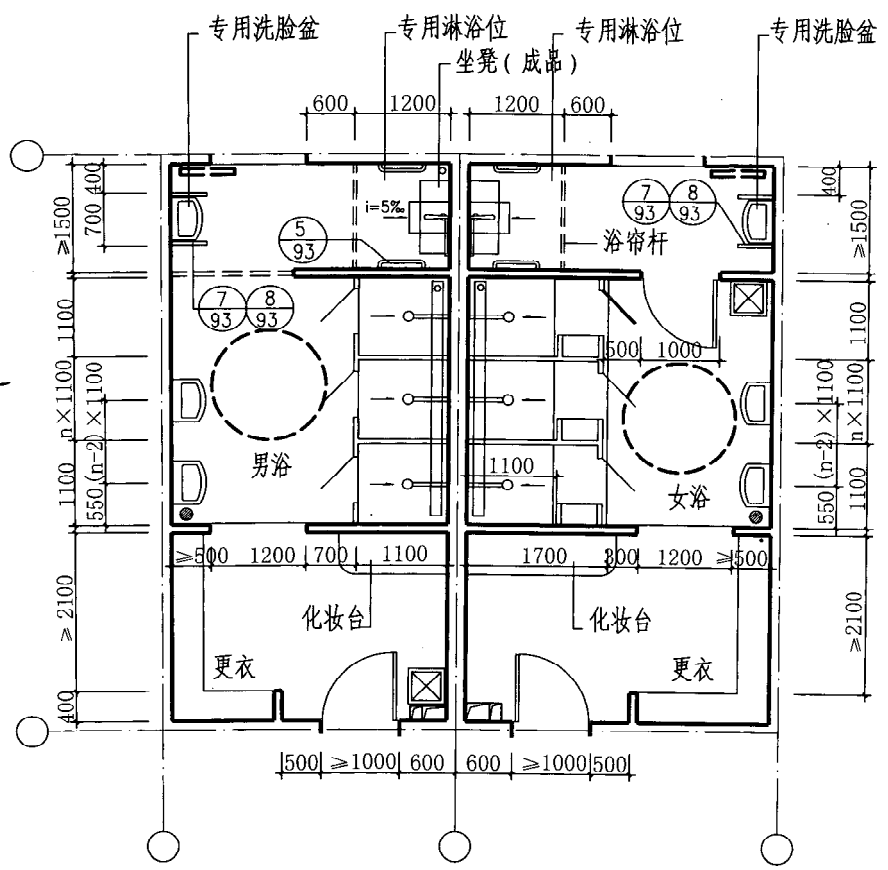
2



3

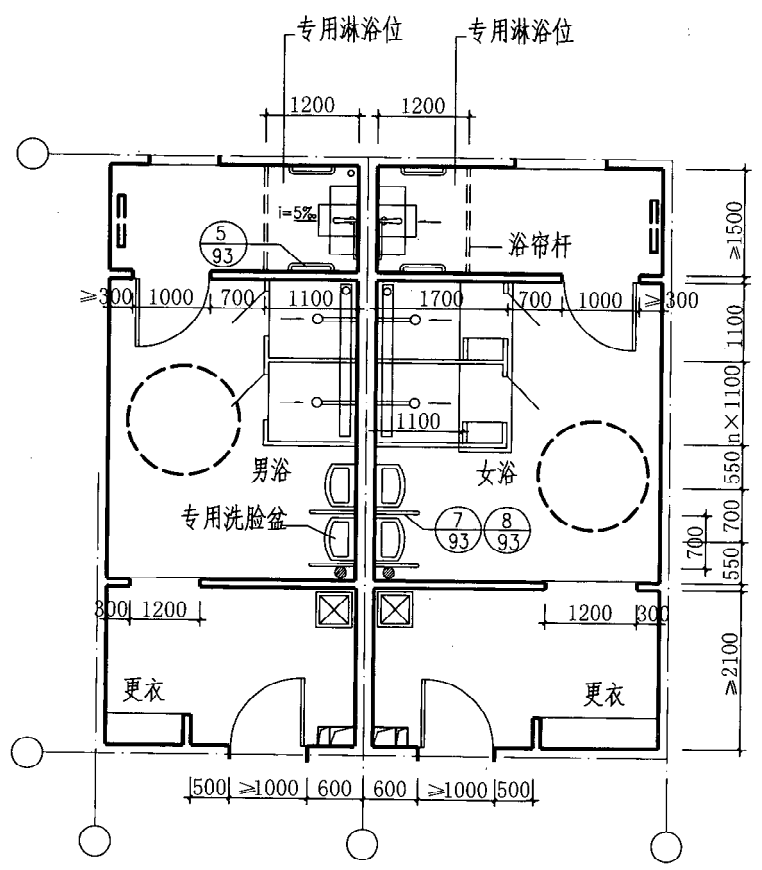
4

图 名	公用浴室平面布置示例 (二)	图集号	陕09J05
		页次	39



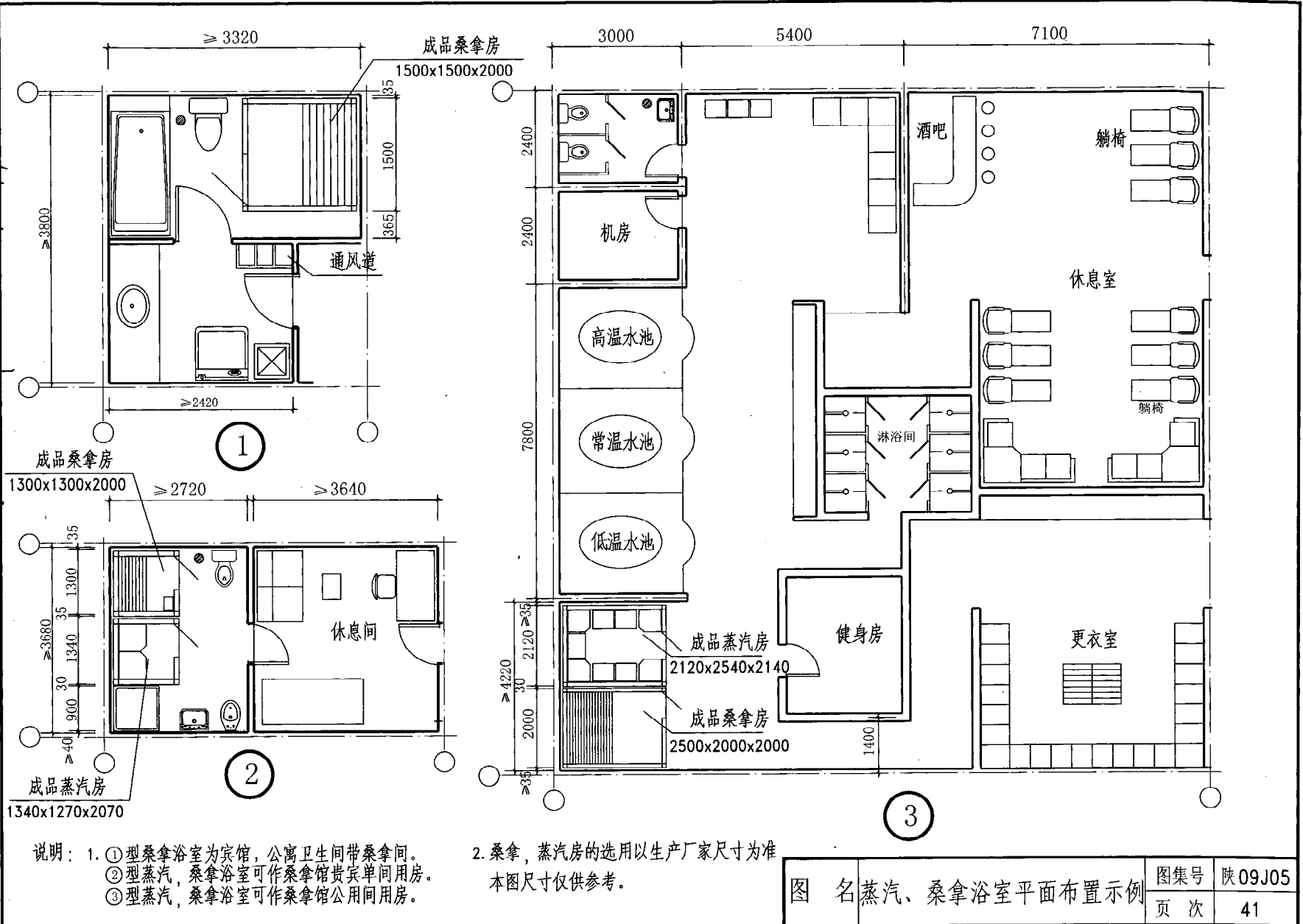
①

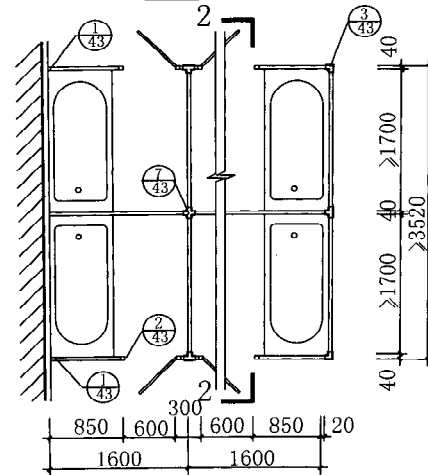
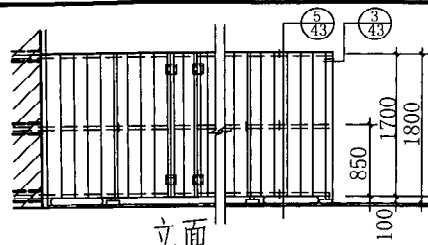
②



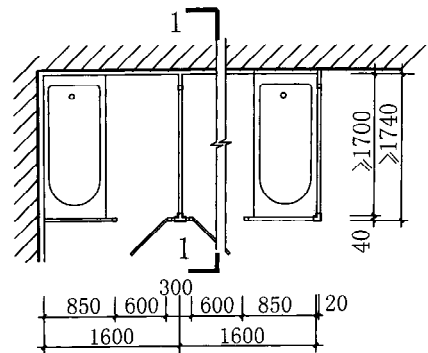
③

④

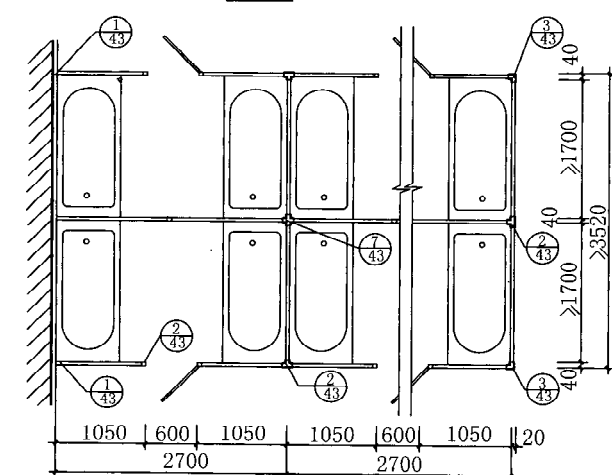
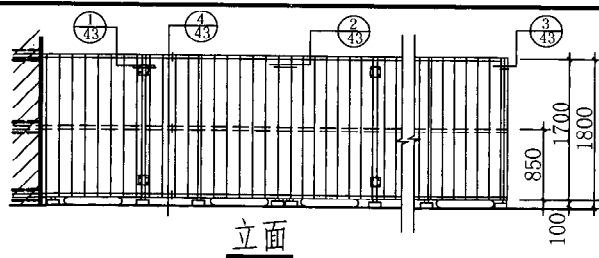




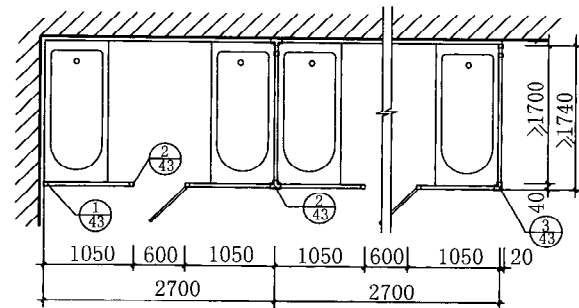
② 平面



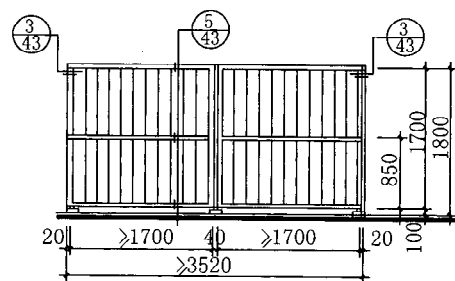
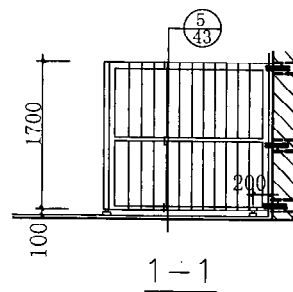
① 平面



④ 平面



③ 平面



2-2

- 注: 1. 每扇木门规格为 65 普通铰链两个, 100 拉手一个, 100 插销一个。  
2. 木隔断做白色调和漆, 白磁漆一道。  
3. 浴盆按弧形普通浴盆, 规格为 1650x720x340 编制。如果安装按摩式浴盆时, 隔断相应变动。

图 名

浴盆小间

图集号 陕 09J05

页 次 42

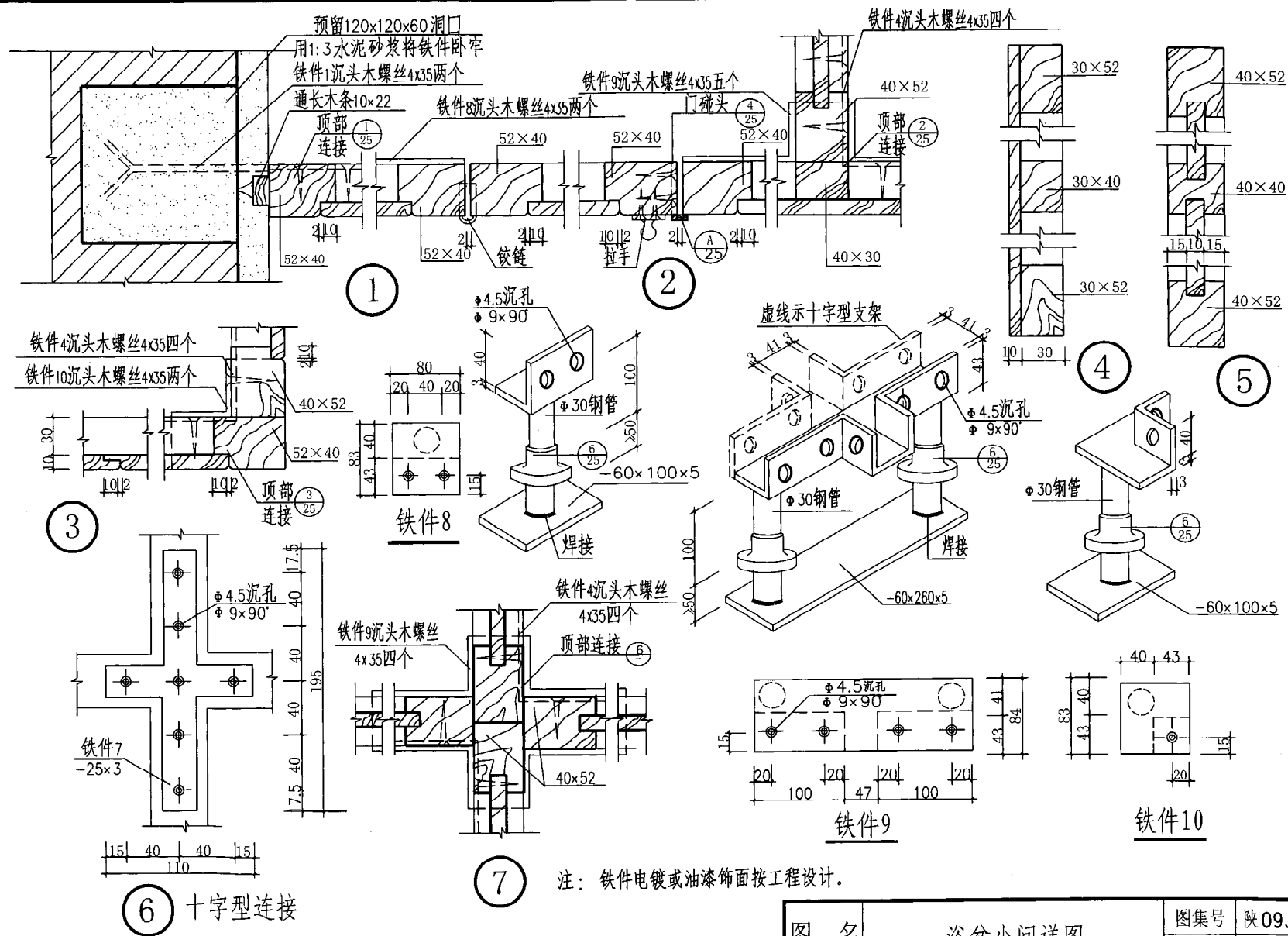
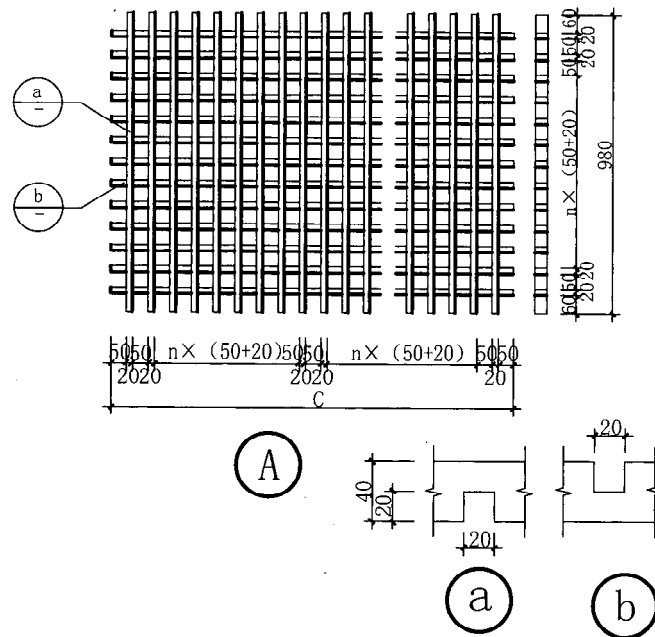
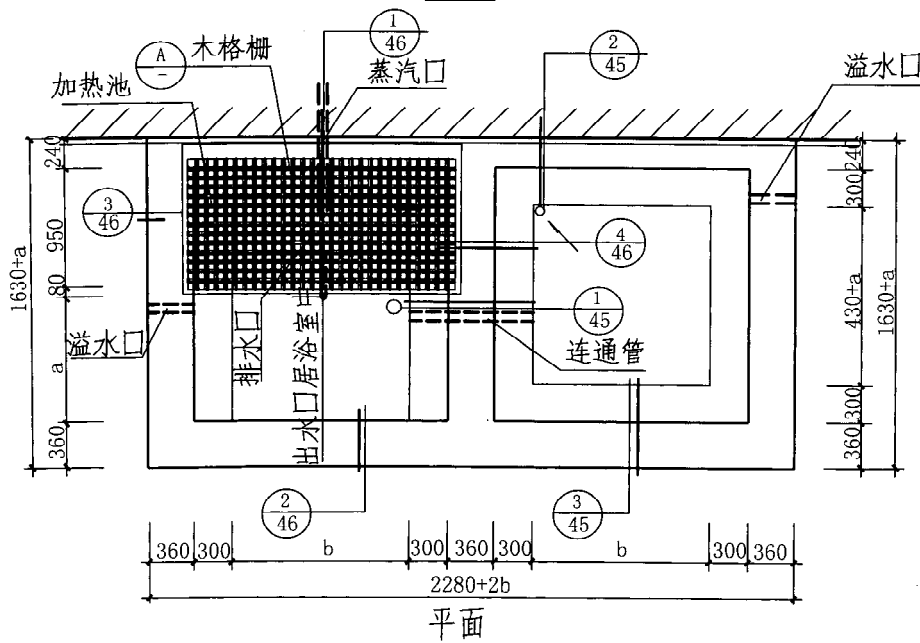
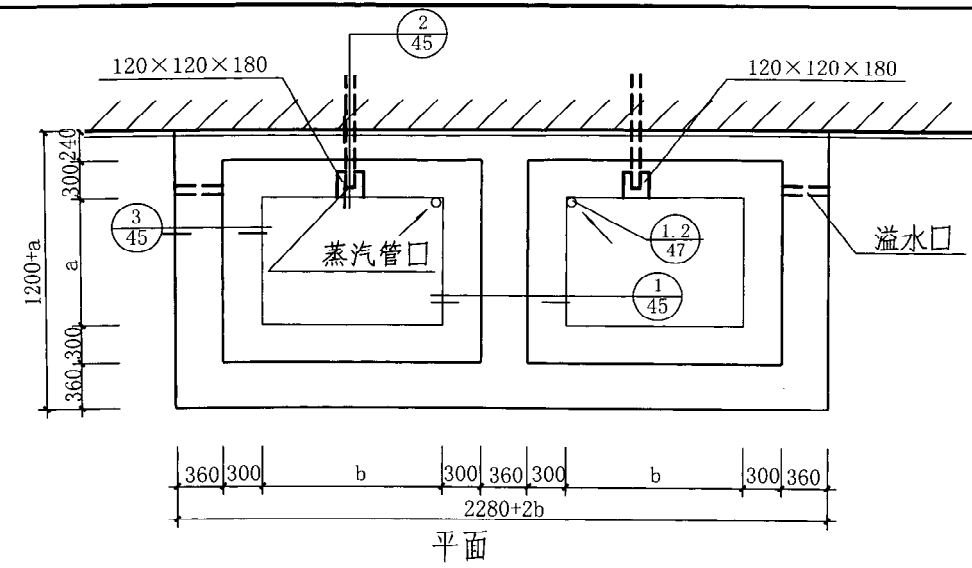


图 名	浴盆小间详图	图集号	陕09J05
		页 次	43





- 注: 1. 图中尺寸: a、b、c浴池位置按工程设计。  
2. 本图平面中所注尺寸均为毛面尺寸。  
3. 连通管、出水口埋 $\Phi 114 \times 4$ 钢管, 溢水口埋 $\Phi 60 \times 3.5$ 钢管, 钢管均用木塞关闭。  
4. 池底向排水方向做 $i=1\%$ 泛水。  
5. 铸铁管安装后均刷防锈漆。  
6. 浴池面层做法:  
(1)贴5厚白色磁砖(见详图所示)。  
(2)美术水磨石面: 8厚1:1.25白水泥磨石面层,  
7厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道,  
10厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道。  
7. 垫层为C10混凝土,其余部分为C20混凝土,砖为MU10,  
用M5砂浆砌筑。

图 名

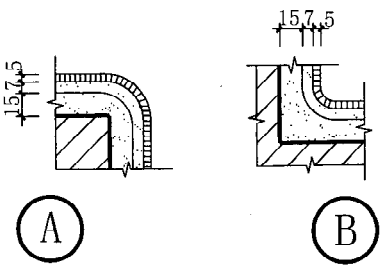
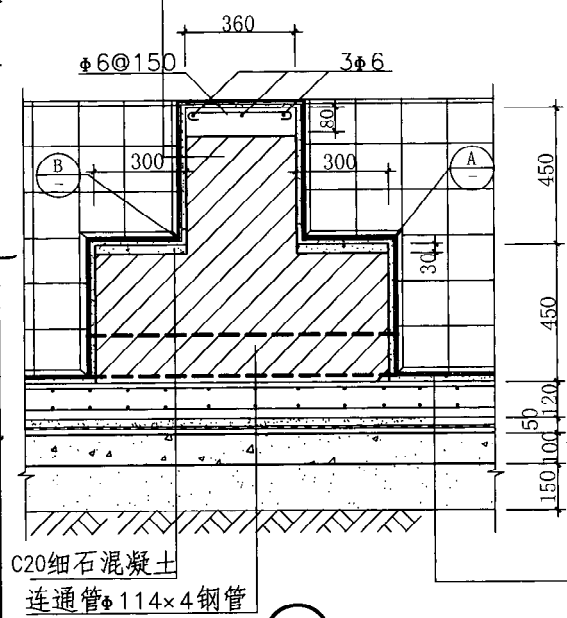
## 大浴池 (一)

图集号	陕09J05
-----	--------

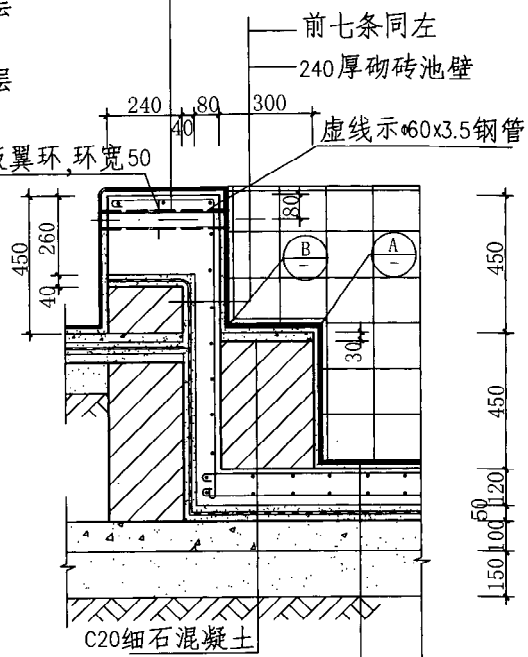
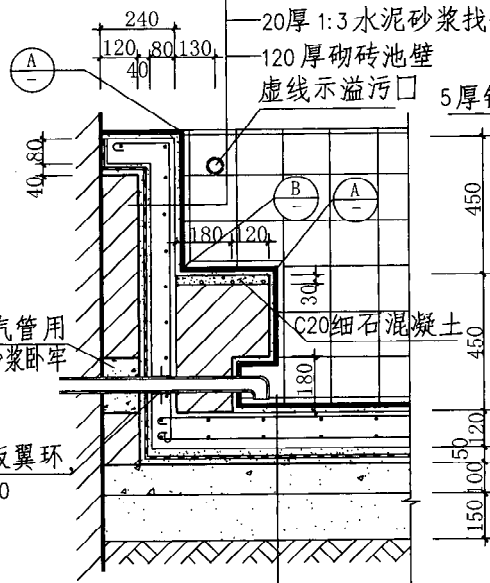
页次	44
----	----

凡金部  
核审  
陈坤平  
对校  
郑芳  
设计  
郑芳  
制图

- 贴5厚白色磁砖(白水泥擦缝)
- 8厚1:1水泥砂浆(掺无毒建筑胶)结合层
- 14厚1:3水泥砂浆打底扫毛
- 370厚砌砖池壁

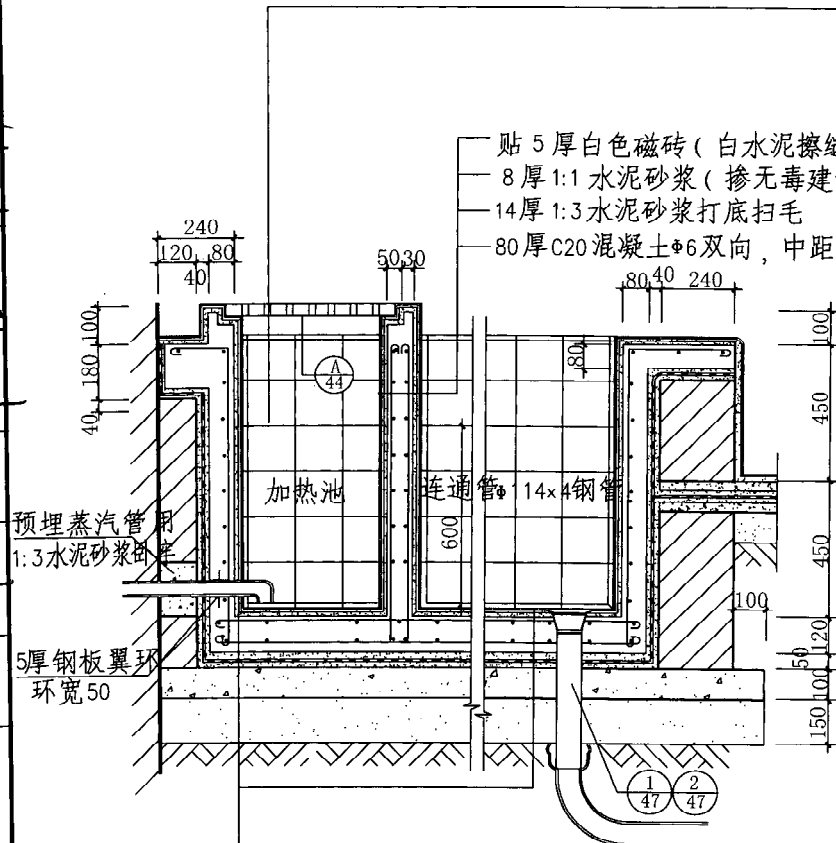


- 贴5厚白色磁砖(白水泥擦缝)
- 8厚1:1水泥砂浆(掺无毒建筑胶)结合层
- 14厚1:3水泥砂浆打底扫毛
- 80厚C20混凝土 $\Phi 6$ 双向, 中距120
- 10厚1:3水泥砂浆找平层
- 防水层详见工程设计
- 20厚1:3水泥砂浆找平层
- 120厚砌砖池壁
- 虚线示溢污口
- 5厚钢板翼环, 环宽50
- 前七条同左
- 240厚砌砖池壁
- 虚线示 $\Phi 60 \times 3.5$ 钢管



- 贴5厚白色磁砖(白水泥擦缝)
- 5厚1:1水泥砂浆(掺无毒建筑胶)结合层
- 14厚1:3水泥砂浆打底扫毛
- 120厚C20混凝土 $\Phi 6$ 双向, 中距120
- 20厚1:3水泥砂浆找平层
- 防水层详见工程设计
- 20厚1:3水泥砂浆找平层
- 100厚C10混凝土
- 150厚3:7灰土
- 素土夯实

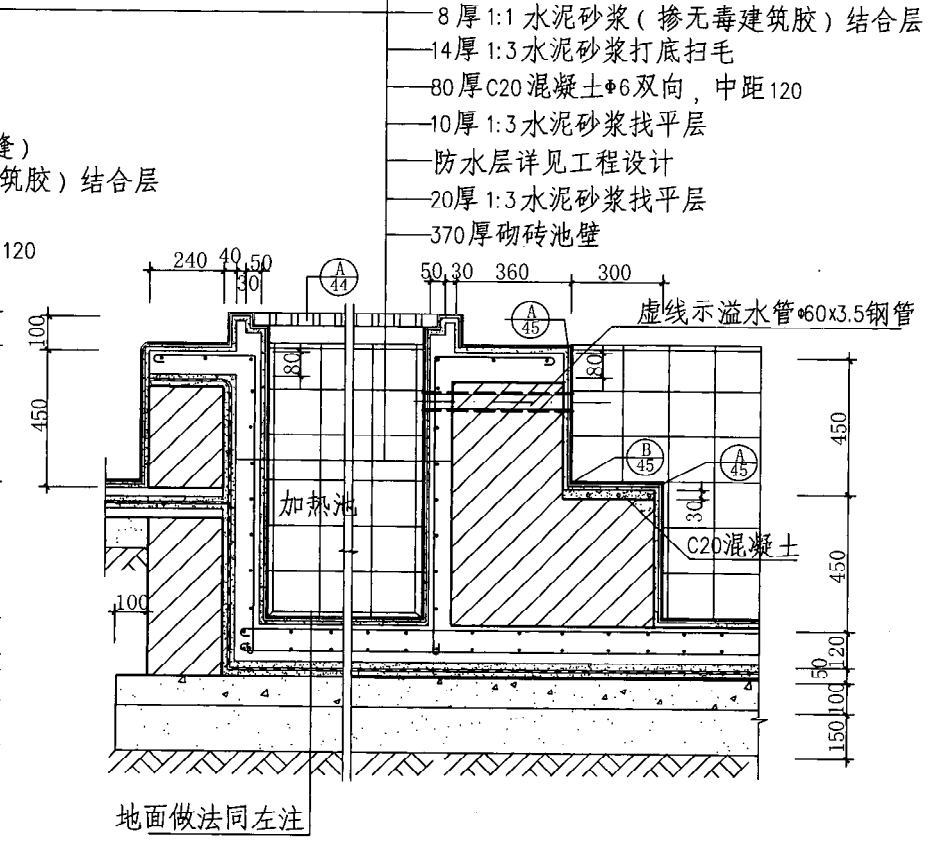
图名	大浴池(二)	图集号	陕09J05
		页次	45



①

- 贴5厚白色磁砖(白水泥擦缝)
- 5厚1:1水泥砂浆(掺无毒建筑胶)结合层
- 14厚1:3水泥砂浆打底扫毛
- 120厚C20混凝土 $\Phi 6$ 双向, 中距120
- 20厚1:3水泥砂浆找平层
- 防水层详见工程设计
- 20厚1:3水泥砂浆找平层
- 100厚C10混凝土
- 150厚3:7灰土
- 素土夯实

②



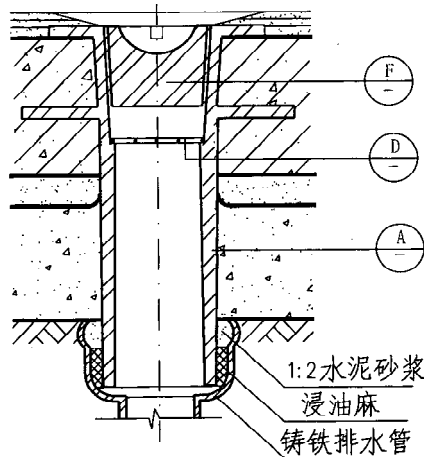
地面做法同左注

③

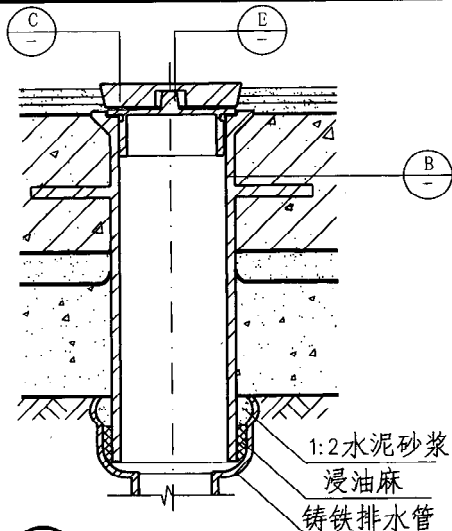
④

- 贴5厚白色磁砖(白水泥擦缝)
- 8厚1:1水泥砂浆(掺无毒建筑胶)结合层
- 14厚1:3水泥砂浆打底扫毛
- 80厚C20混凝土 $\Phi 6$ 双向, 中距120
- 10厚1:3水泥砂浆找平层
- 防水层详见工程设计
- 20厚1:3水泥砂浆找平层
- 370厚砌砖池壁

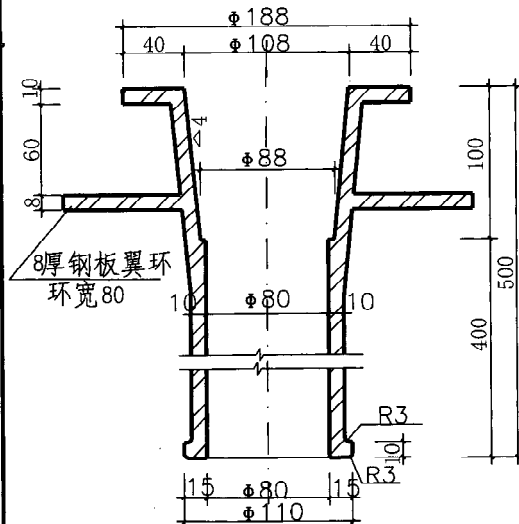
图 名	大浴池 (三)	图集号	陕09J05
		页 次	46



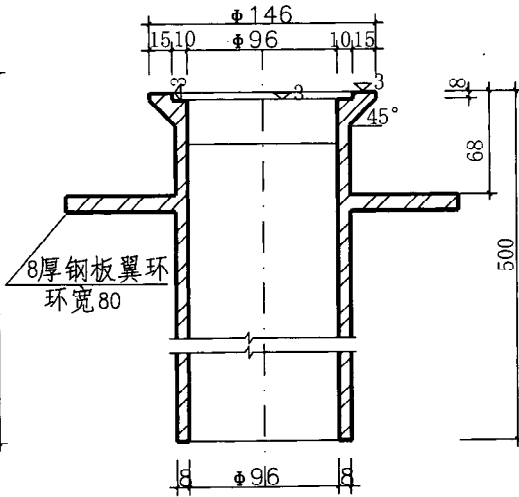
① 铸铁排水口



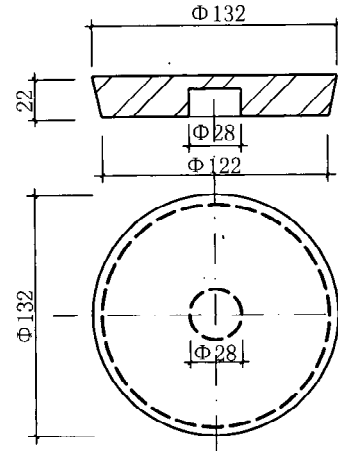
② 铝合金排水口



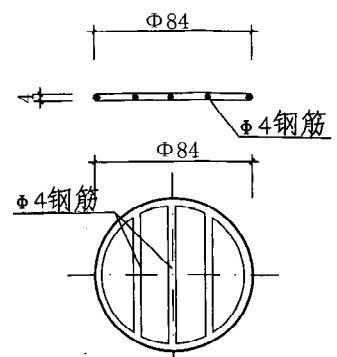
① 材质HT15-33



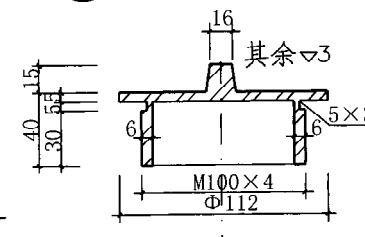
② 材质ZL-2



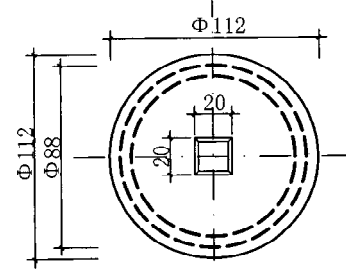
③ 铝盖



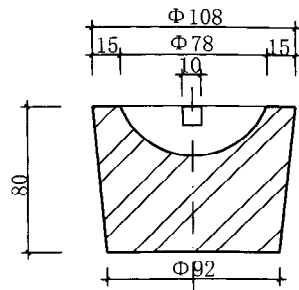
④ 钢筋格栅



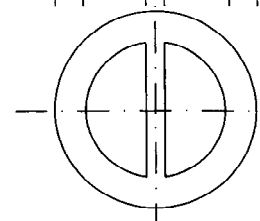
⑤ 铝塞



⑥ 铝塞

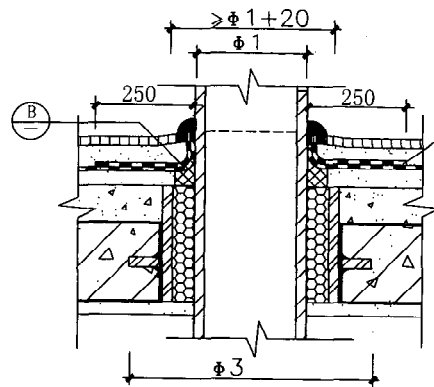
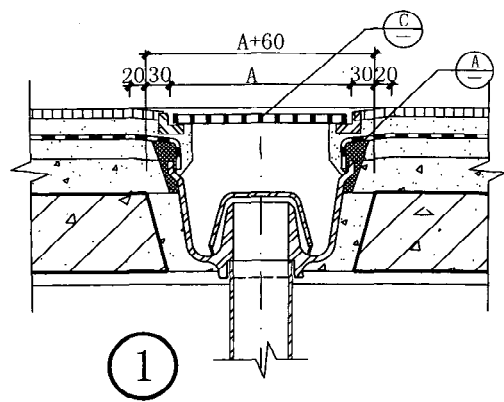


⑦ 铸铁塞



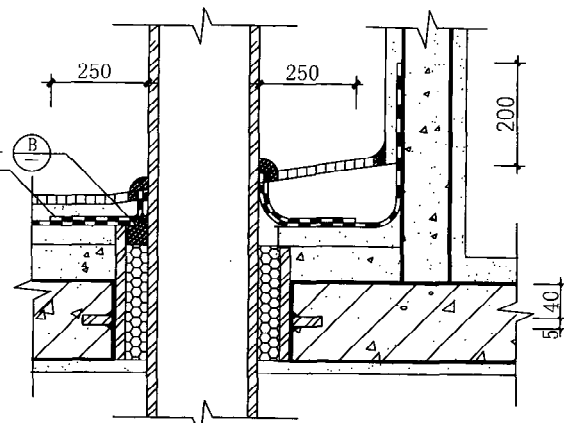
⑧ 铸铁塞

图 名	大浴池 (四)		图集号	陕09J05
			页 次	47



附加一布一涂

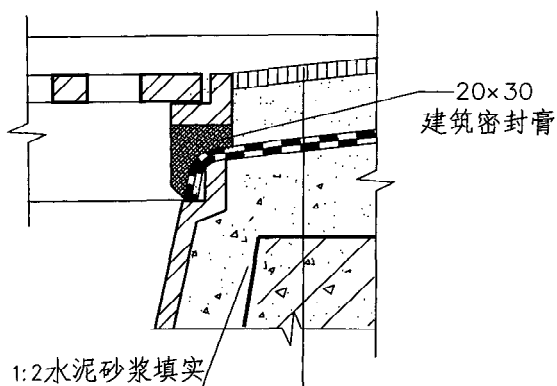
附加一布一涂



3 墙角管道穿楼板

2 管道穿楼板

1

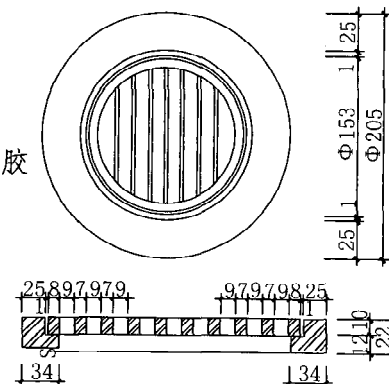


- 地面砖
- 20厚1:3水泥砂浆加无毒建筑胶
- 防水层
- 15厚1:3水泥砂浆找平层
- 找坡层
- 楼板

建筑密封膏封严  
地面砖

- 管道
- 填10x10建筑密封膏
- 20厚1:3水泥砂浆加无毒建筑胶
- 20x15建筑密封膏
- 附加一布一涂, 宽250
- 防水层
- 15厚1:3水泥砂浆找平层
- 找坡层
- 套管

B



C

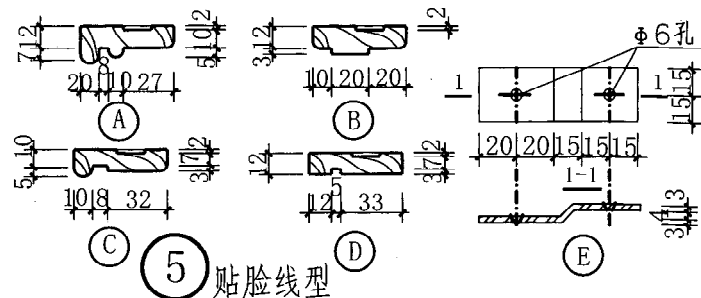
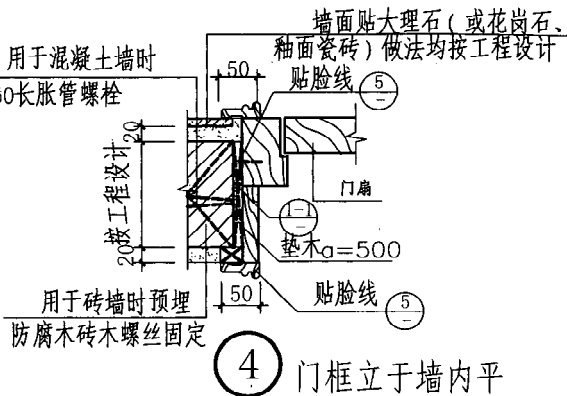
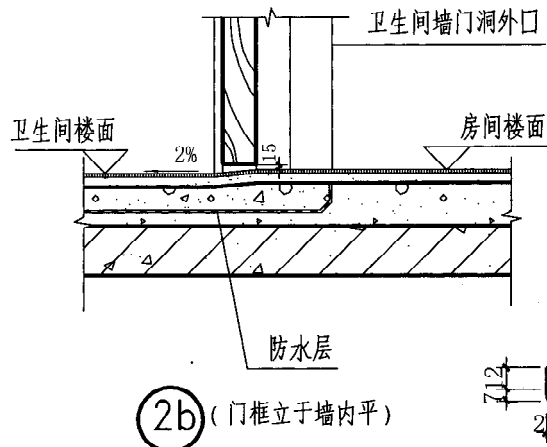
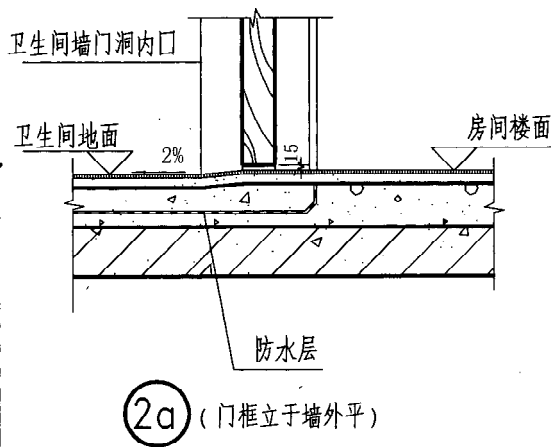
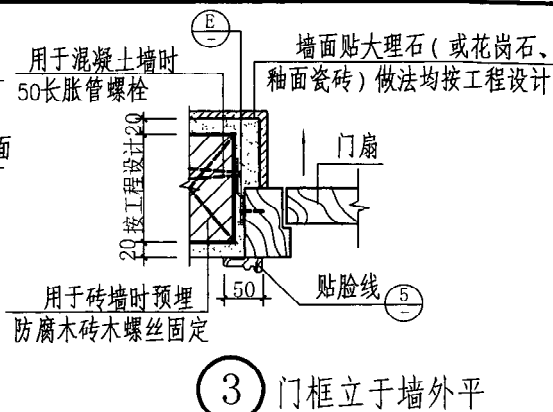
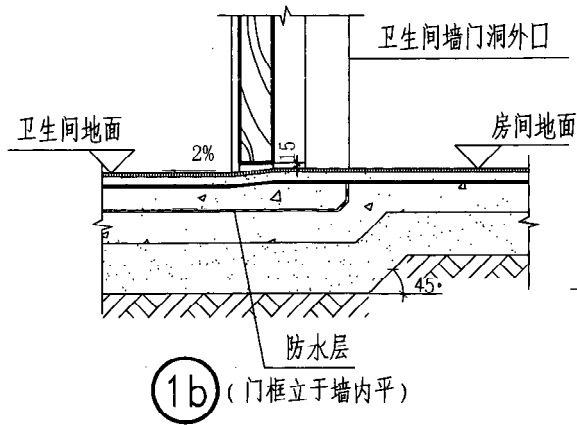
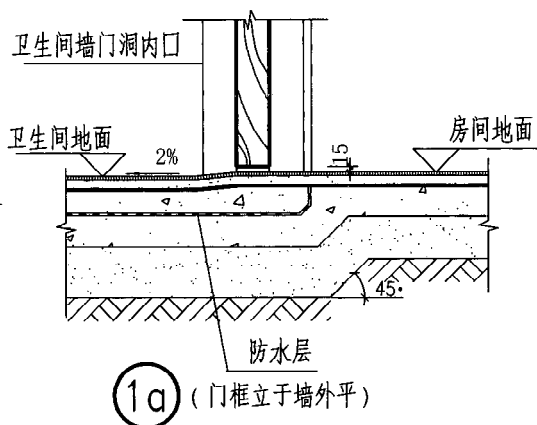
其余▽3  
材质ZL-2

$\Phi 1 \leq Dg50$	$\Phi 3 = \Phi 2 + 160$
$Dg50 < \Phi 1 \leq Dg100$	$\Phi 3 = \Phi 2 + 180$

套管壁厚 3~4, 长度按工程设计。

注: 尺寸A,H 根据具体卫生洁具由设计人定。

图 名	管道穿楼板及地漏安装构造		图集号	陕09J05
			页 次	48

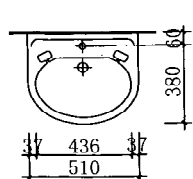


- 注: 1. 卫生间楼、地面做法、墙面(贴大理石或花岗石、釉面瓷砖)做法均按工程设计。  
2. 本图节点①a②a适用于节点③, ①b②b适用于节点④。  
3. ①a①b用于地面, ②a②b用于楼面。

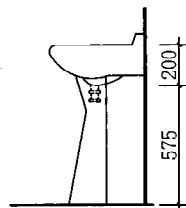
图 名	卫生间门口详图
-----	---------

图集号 陕09J05

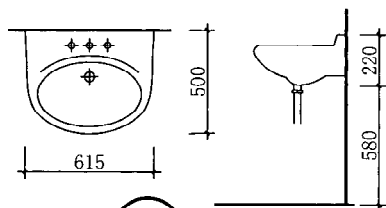
页次	49
----	----



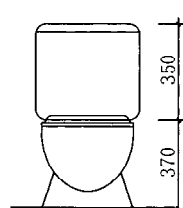
①



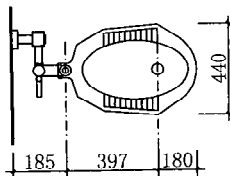
②



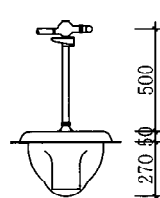
③



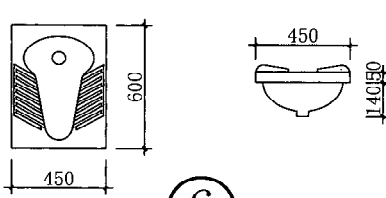
④



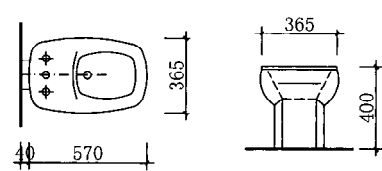
⑤



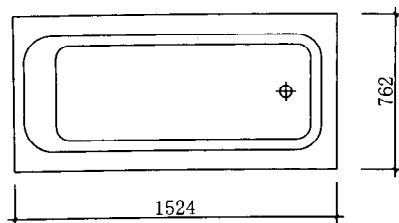
⑥



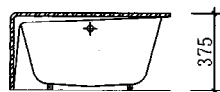
⑦



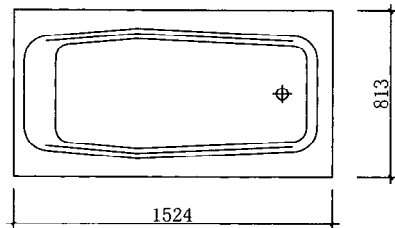
⑧



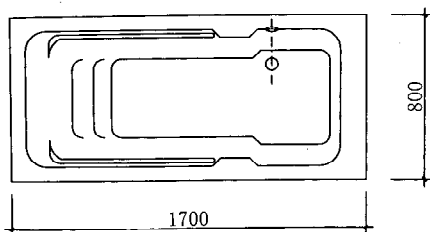
⑨



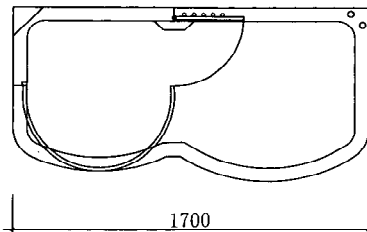
⑩



⑪



⑫



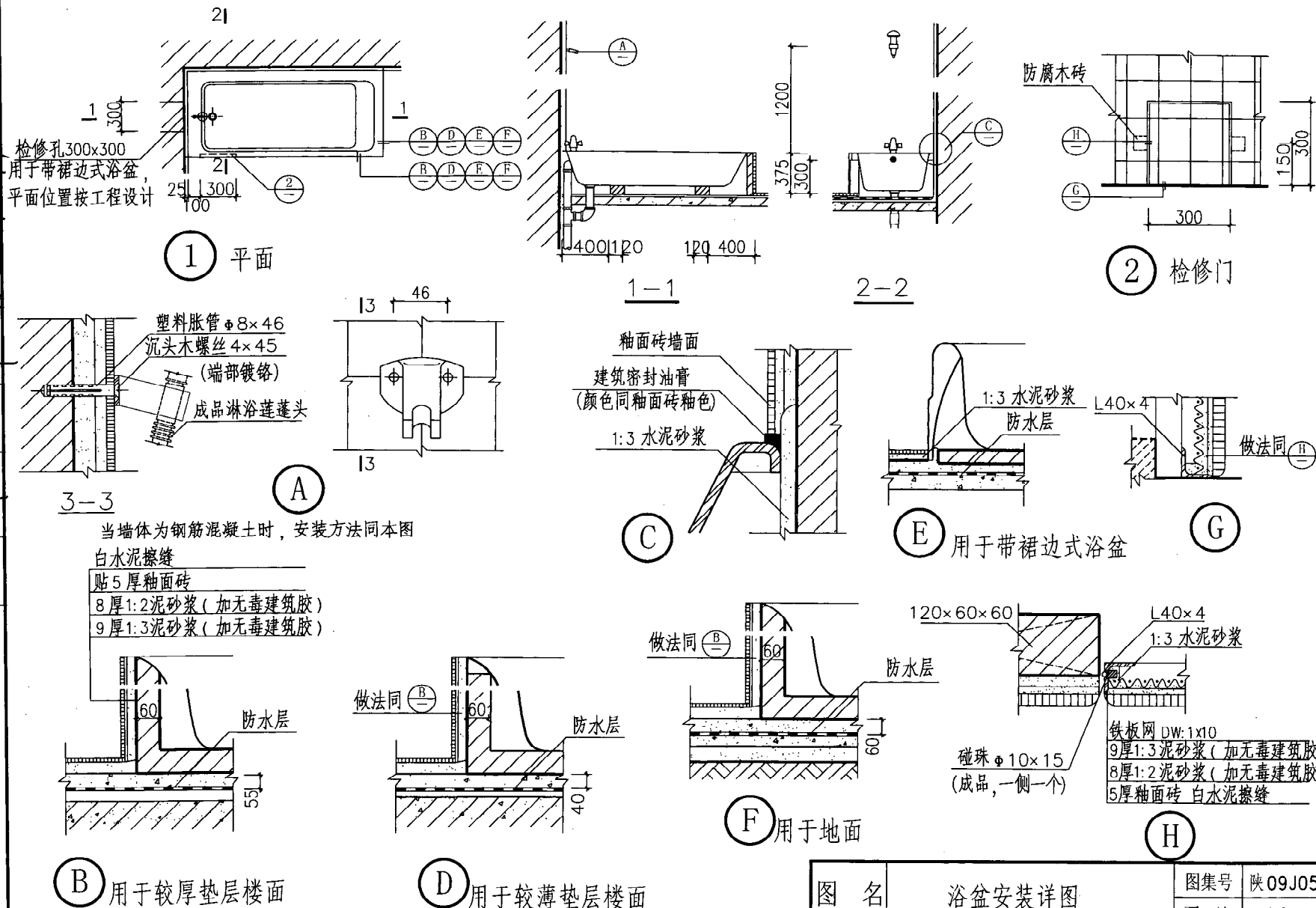
循环(过滤)水泵

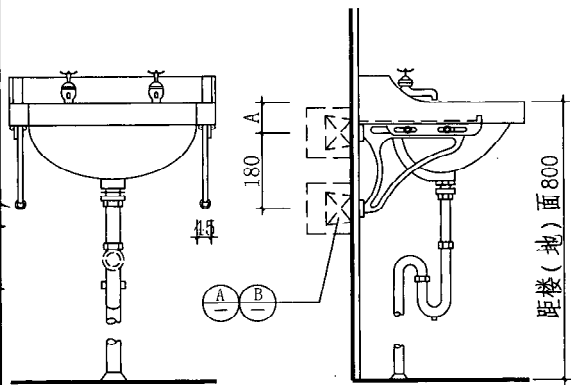
图名 卫生间设备选用表(一)

图集号	陕09J05
页次	50

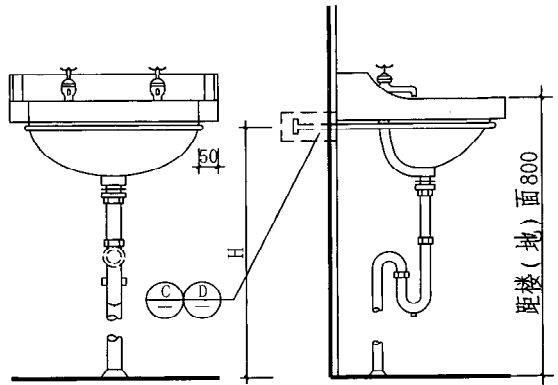
金凡	审核	陈坤平	校对	郑晓洪	设计	郑芳	制图
①		②		③ 拖布盆		④ 拖布盆	
⑤ 淋浴隔断		⑥		⑦		⑧ 镜箱	
⑨ 镜箱		⑩ 角柜		⑪ 通风器		⑫ 不锈钢管	
⑬ 不锈钢管		⑭ 不锈钢管		⑮ 不锈钢板		⑯ 皂盒	
⑰ 皂盒		⑱ 皂盒		⑳ 卷纸架		㉑ 纸盅	
㉒ 卷纸架		㉓ 挂衣绳		图 名		卫生间设备选用表(二)	
				图 集 号		陕 09J05	
				页 次		51	



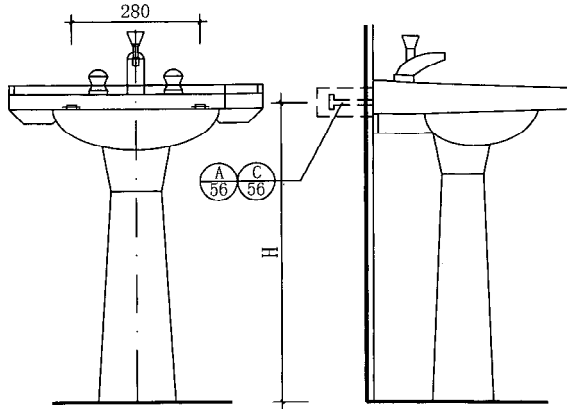




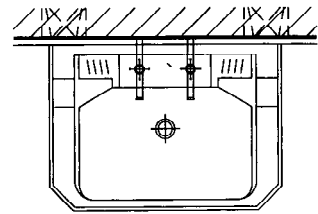
① 立面 侧立面



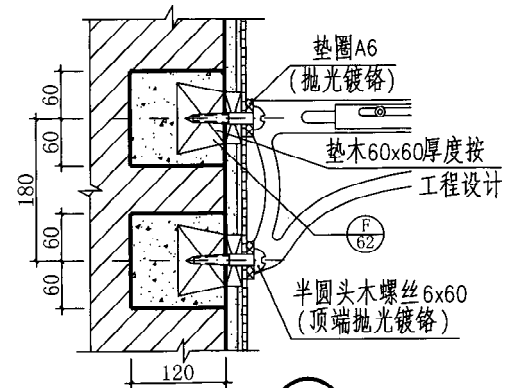
② 立面 侧立面



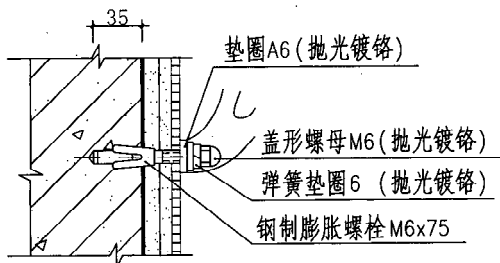
③ 立面 侧立面



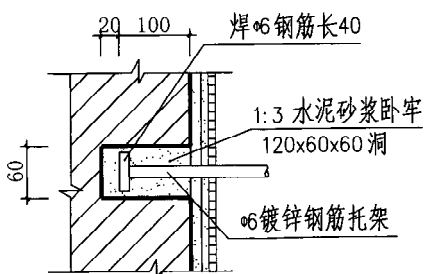
平面



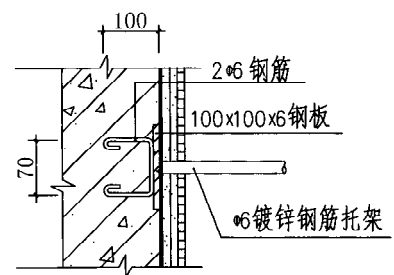
① A



② B



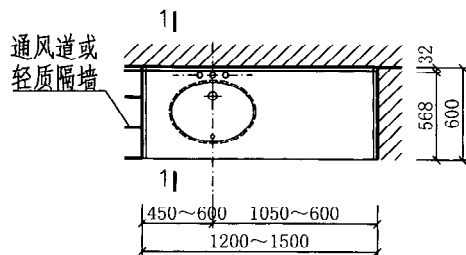
③ C



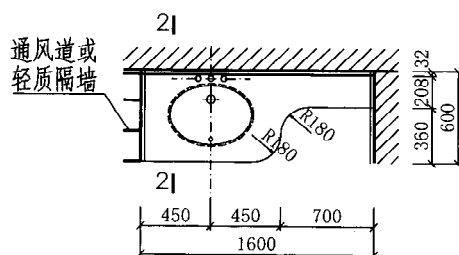
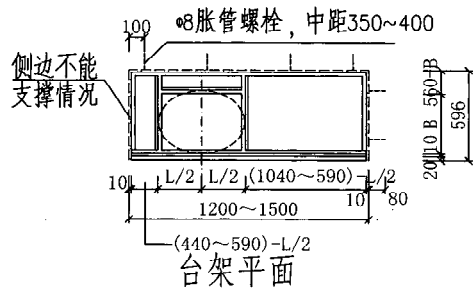
④ D

注：尺寸A,H 根据具体卫生洁具由设计人定。

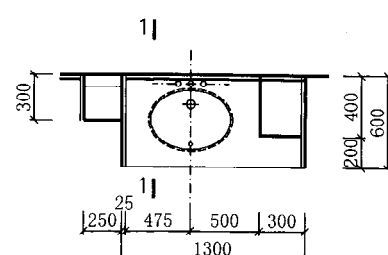
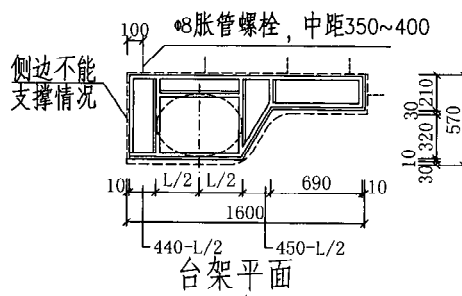
图 名	洗脸盆安装详图	图集号	陕 09J05
		页 次	53



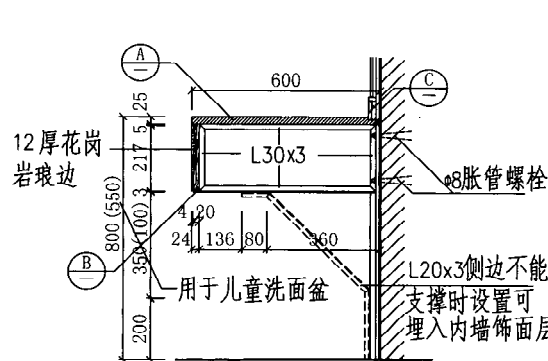
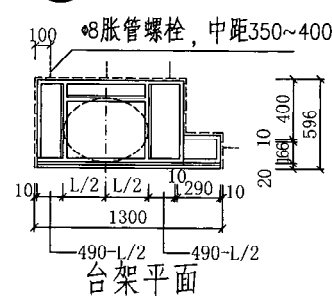
① 平面



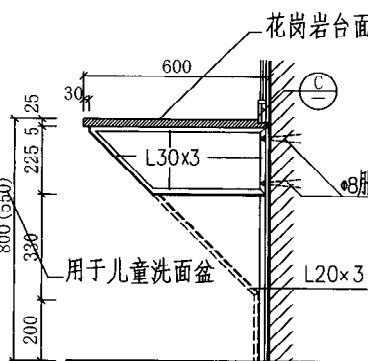
② 平面



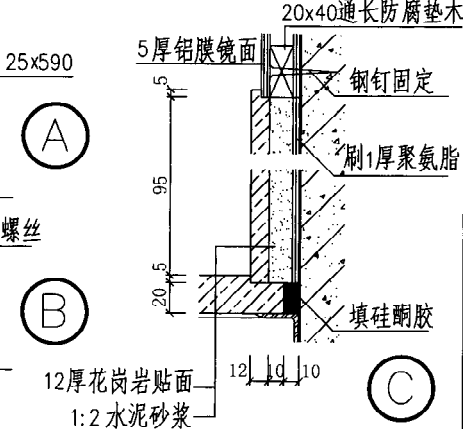
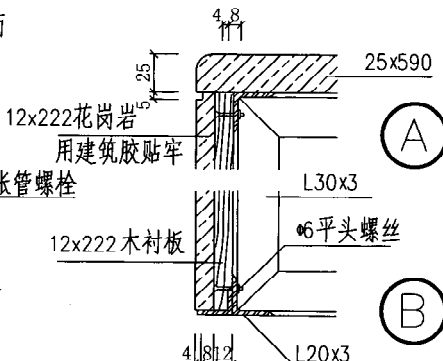
③ 平面



1-1



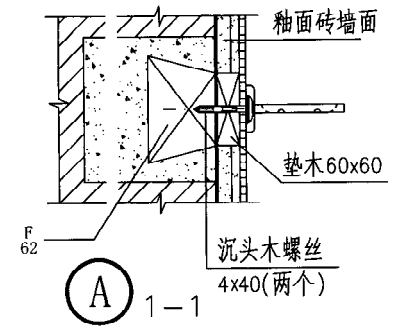
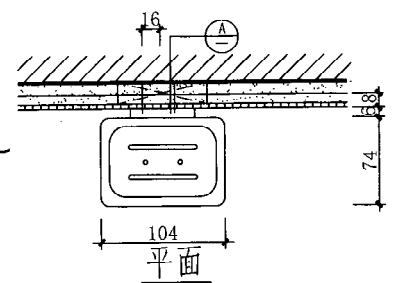
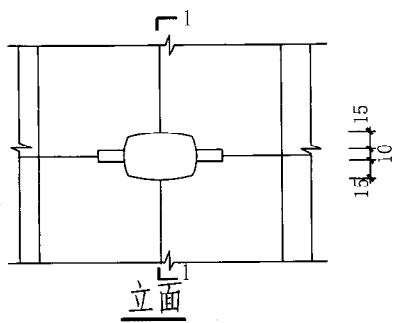
2-2



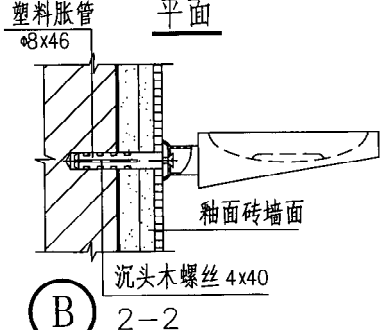
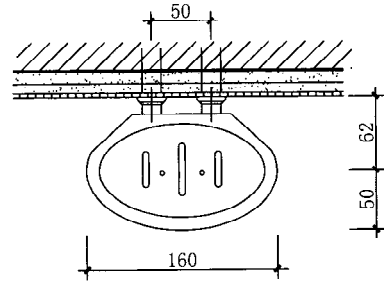
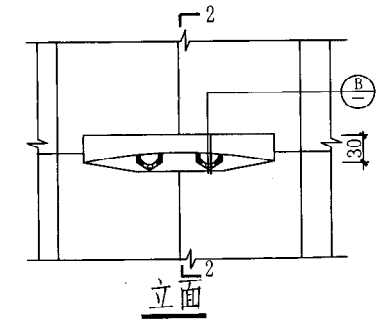
注：1. 盥洗台洗面盆长为L，宽为B，跟据实际尺寸做台面孔洞，本图按台下盆安装情况设计，如采用台面盆，安装时要相应调整钢架支撑位置，使台面和面盆稳定牢固即可。  
2. 钢架交接处均为焊接，锉平打光。钢架外刷防锈漆一道，另有要求由工程设计定。

图 名	盥洗台安装详图		图集号	陕09J05
			页 次	54

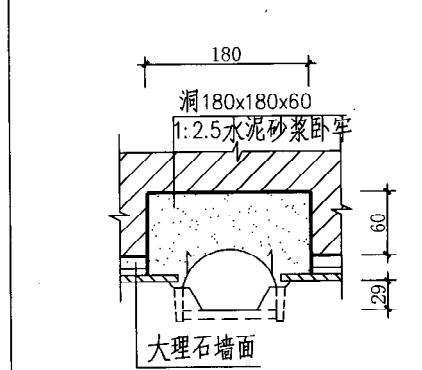
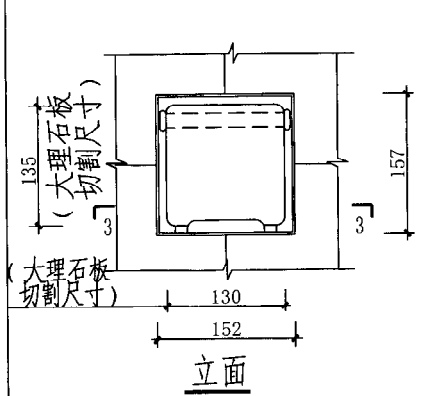
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑芳  
设计  
郑芳  
图  
制



① 铜镀铬  
(垫木厚度按工程设计)

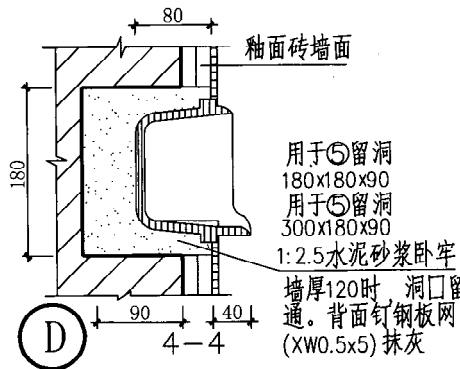
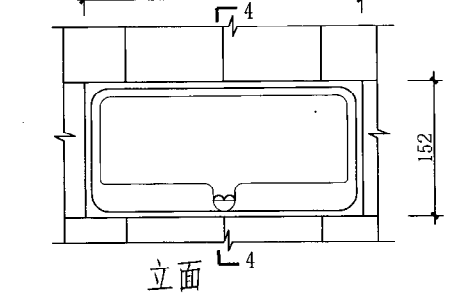
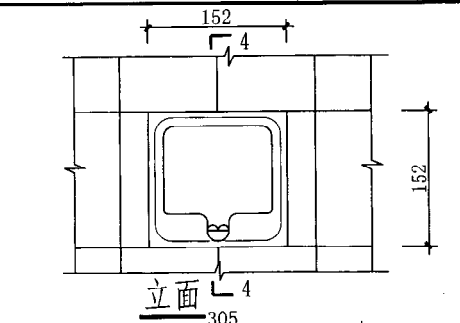


② 钢板镀铬



注: 虚线为带拉手肥皂盒之手柄。

③ 不锈钢  
④ 不锈钢 (带拉手)



⑤ 陶瓷 (152x152)  
⑥ 陶瓷 (305x152)

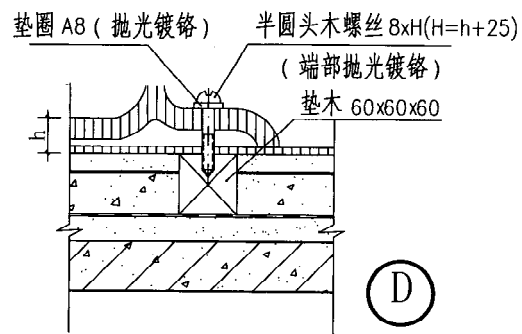
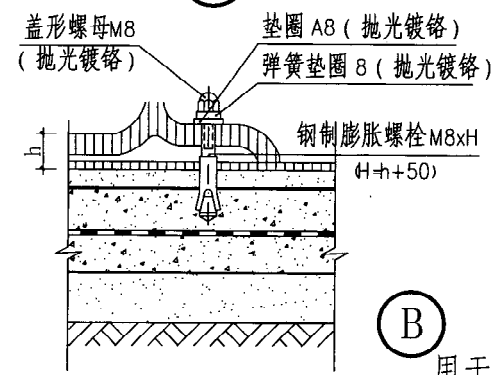
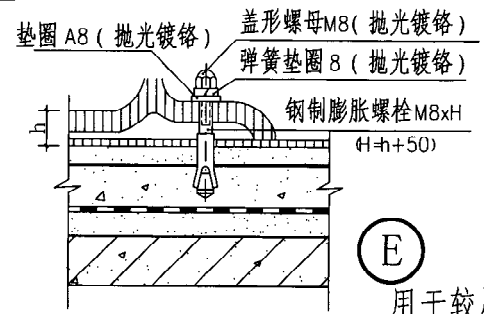
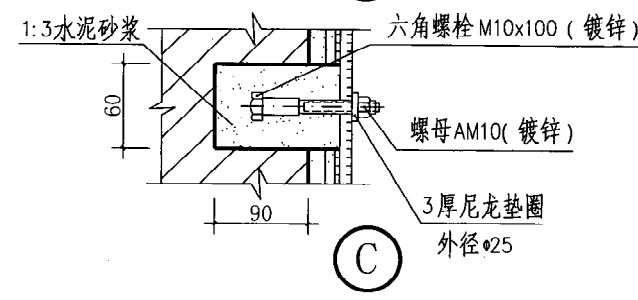
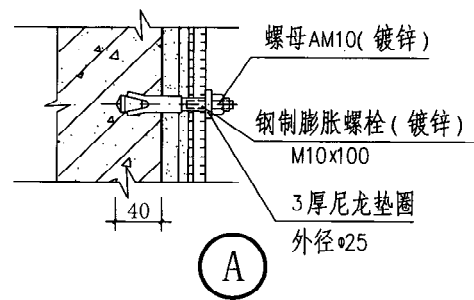
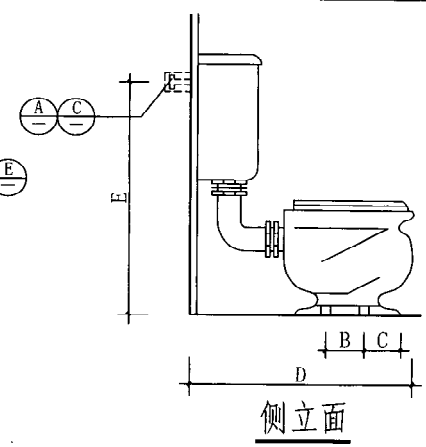
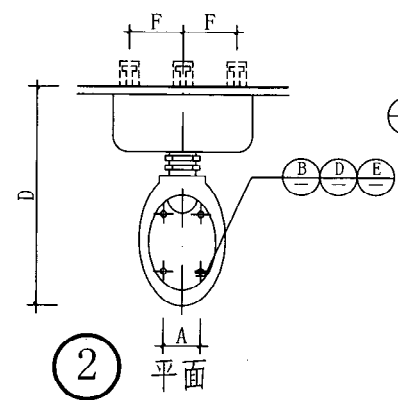
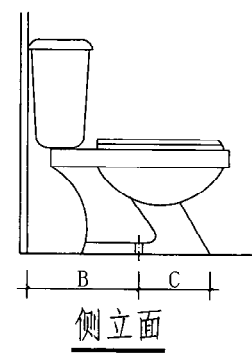
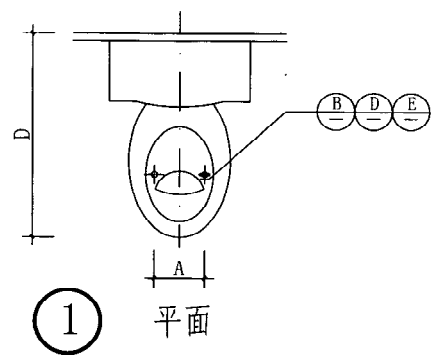
注: 当墙体为钢筋混凝土时, ①可用 $\Phi 8 \times 46$  塑料胀管, 配4x40 沉头木螺丝安装。墙裙、墙面做法按工程设计。

图 名

肥皂盒安装详图

图集号 陕09J05  
页 次 55

金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
计  
设  
郑芳  
图  
制



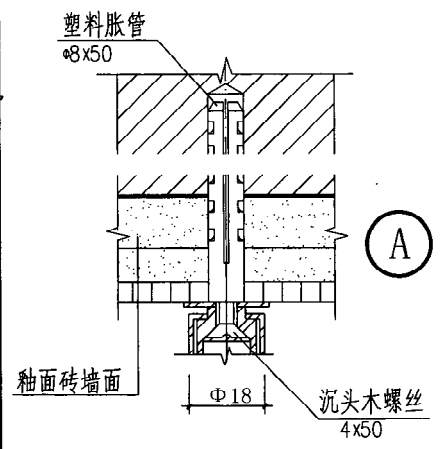
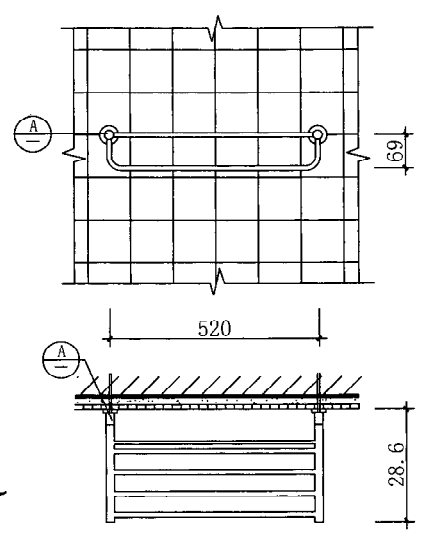
型 号	安装孔数	A	B	C	D	E	F	备 注
坐3	4	160	195	95	760	840	180	配5号低水箱

型 号	A	B	C	D	备 注
坐8301	150		210	700	
坐8403	150		320	700	
坐8501	155		250	690	
联体坐便器	265	285		715	

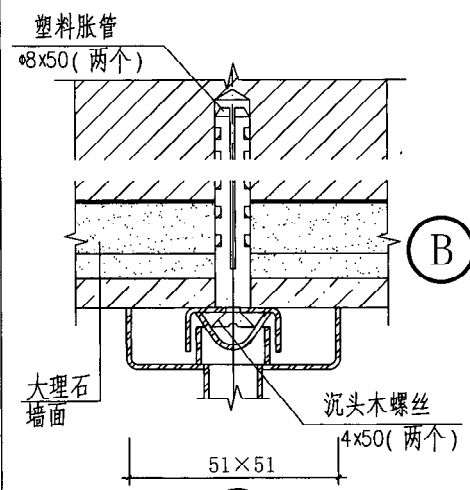
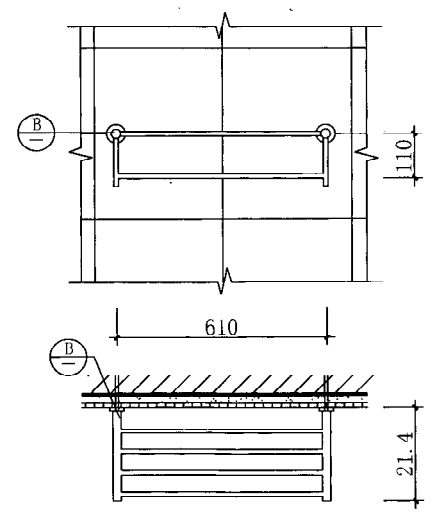
注：坐便器的规格尺寸由设计人选定，并在工程设计中注明。

图 名	坐便器安装详图	图集号	陕09J05
		页 次	56

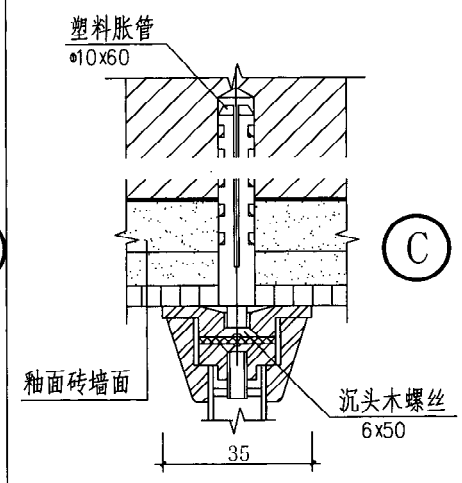
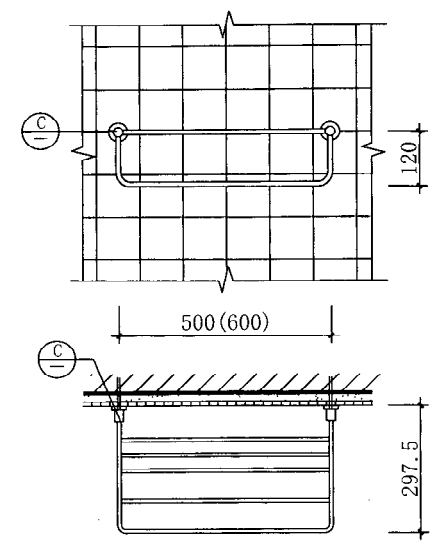
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
计  
设  
郑芳  
图  
制



① 钢管镀铬

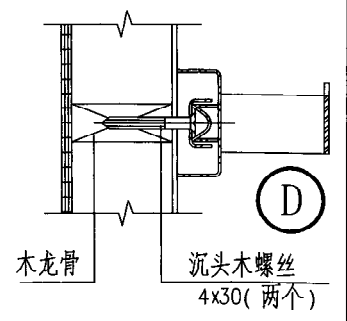
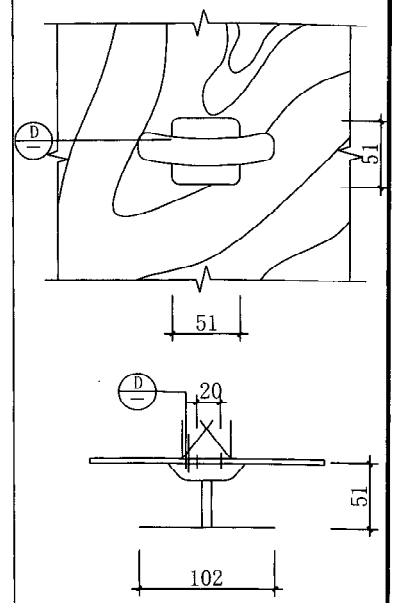


② 不锈钢



③ 铜镀铬  
(L=500)

④ 铜镀铬  
(L=600)

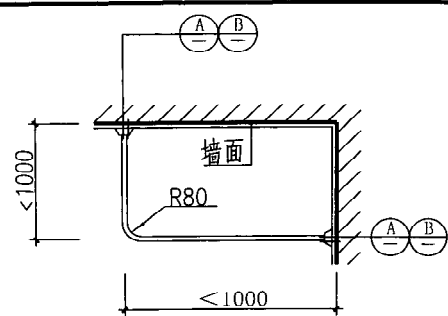


⑤ 不锈钢

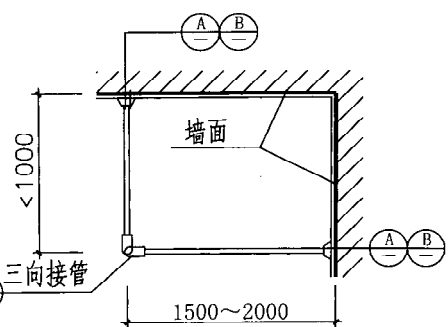
注：当墙体为钢筋混凝土时，仍用相应的塑料胀管安装。墙裙、墙面做法按工程设计。

图 名 浴巾架、挂衣钩

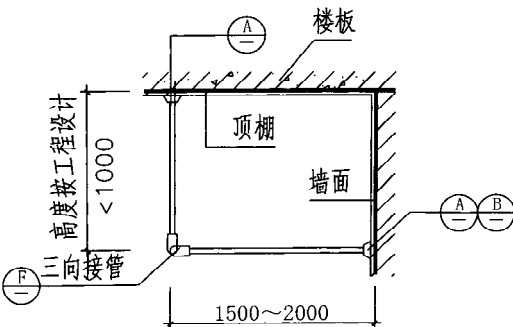
图集号 陕09J05  
页 次 57



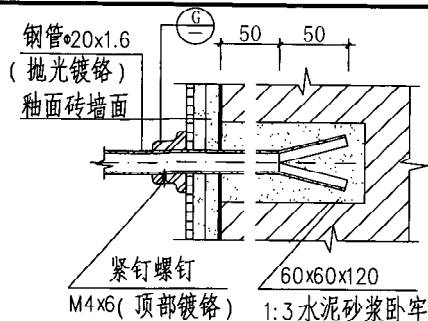
① 平面



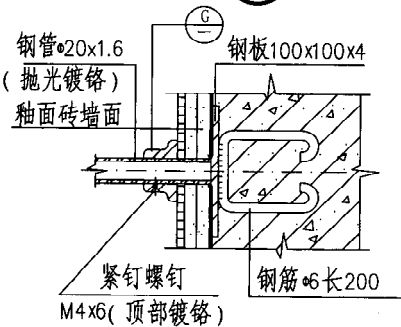
② 平面



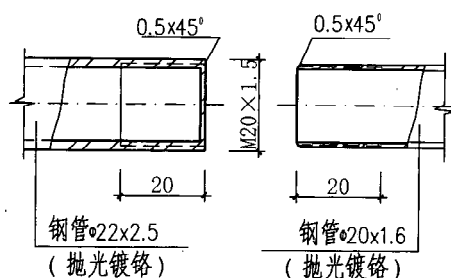
③ 立面



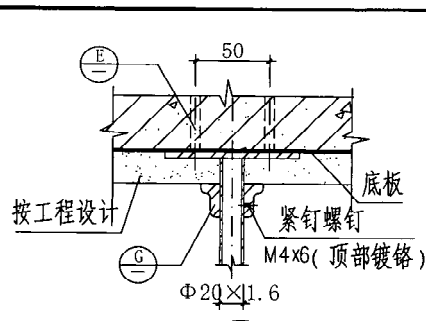
④ A



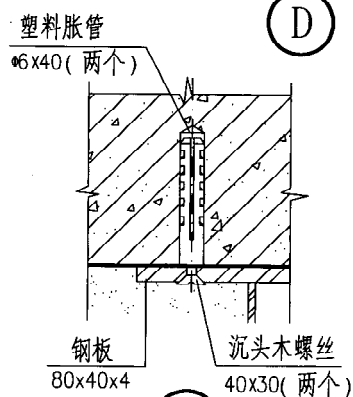
④ B



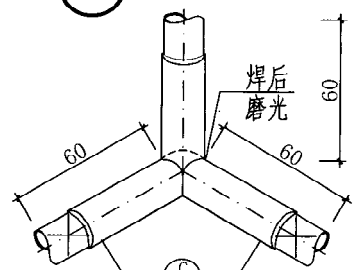
④ C



④ D

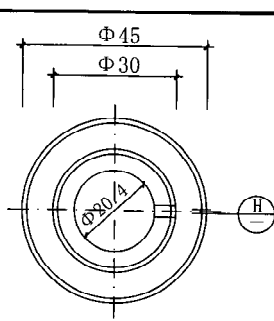


④ E



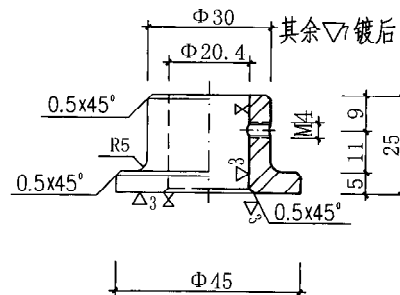
④ F

三向接管 (抛光镀铬)



④ G

法兰压盖

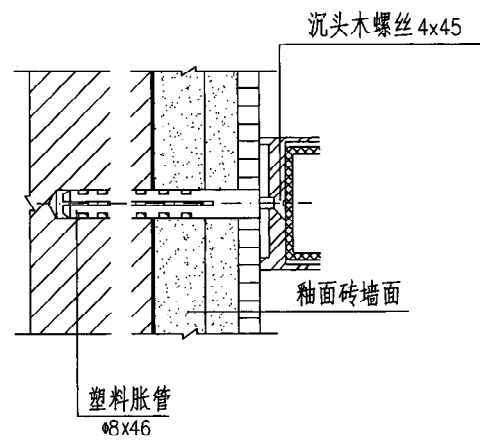
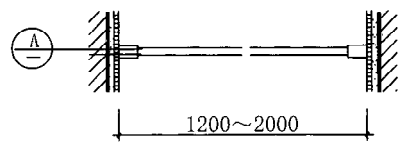


④ H

- 注:
1. 浴帘杆上的卡环采用成品 (电镀金属环、塑料环均可) 安装浴帘杆前应先行穿上。
  2. 浴帘杆长度尺寸按工程设计。

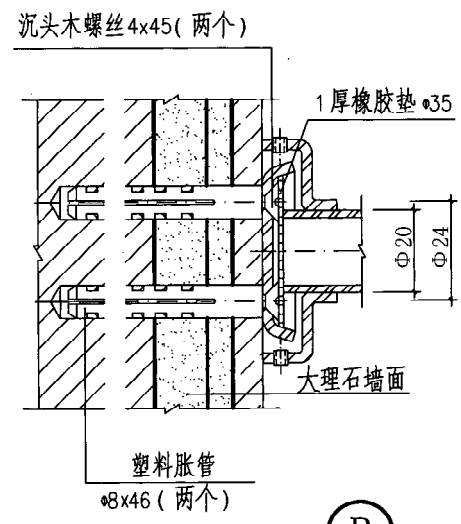
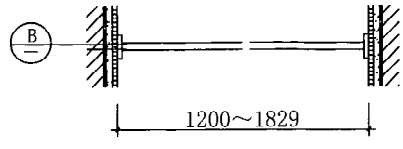
图 名	浴帘杆 (一)	图集号	陕 09J05
		页 次	58

金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
计  
设  
郑芳  
图  
制



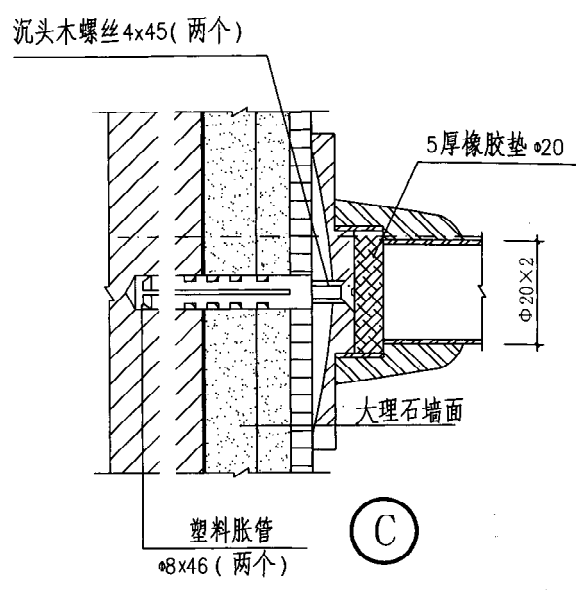
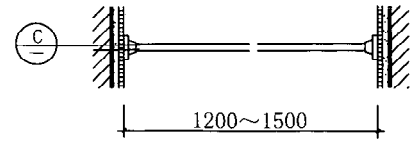
①

1 钢管镀铬



②

2 不锈钢



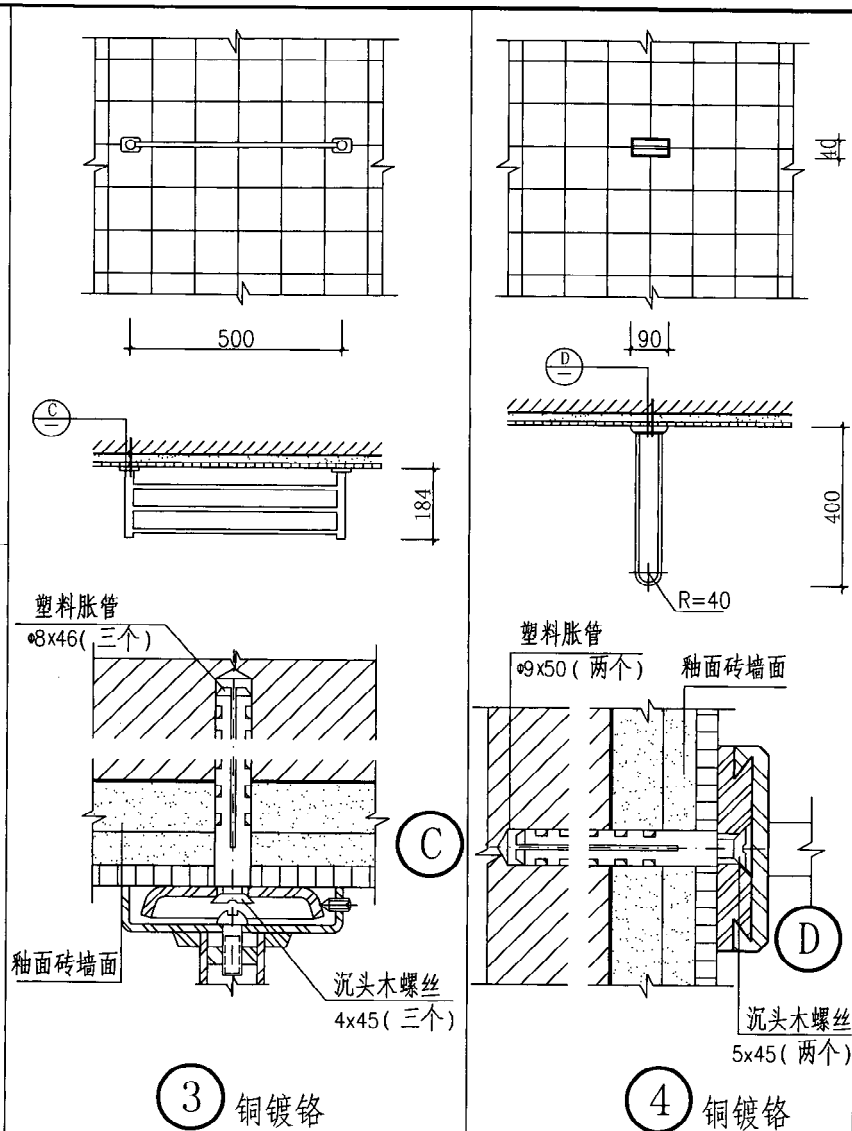
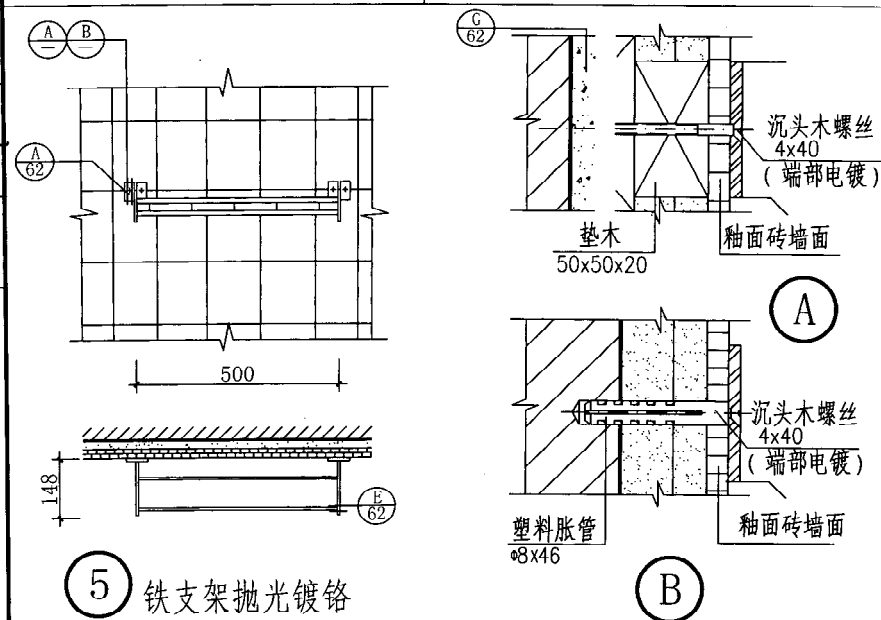
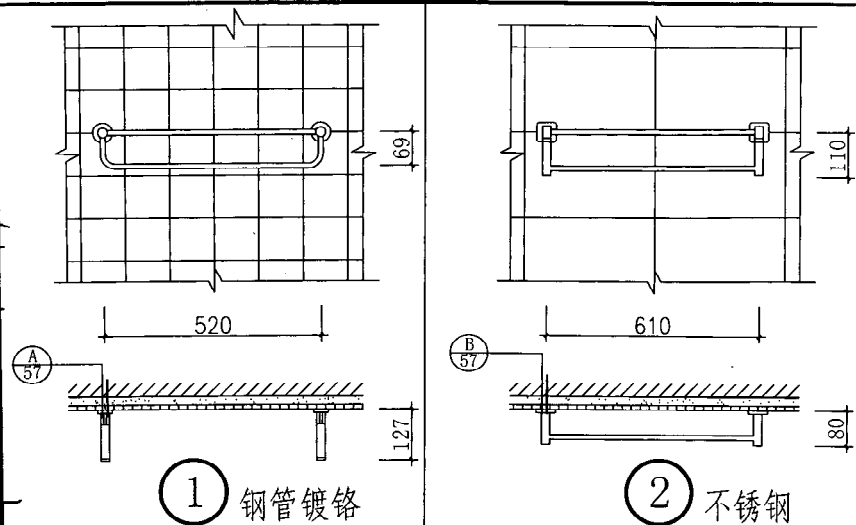
③

3 铜镀铬

注：1.浴帘杆上的卡环采用成品（电镀金属环、塑料环均可）安装浴帘杆前应先行穿上。  
2.浴帘杆长度尺寸按工程设计。

图 名	浴帘杆（二）	图集号	陕09J05
		页 次	59





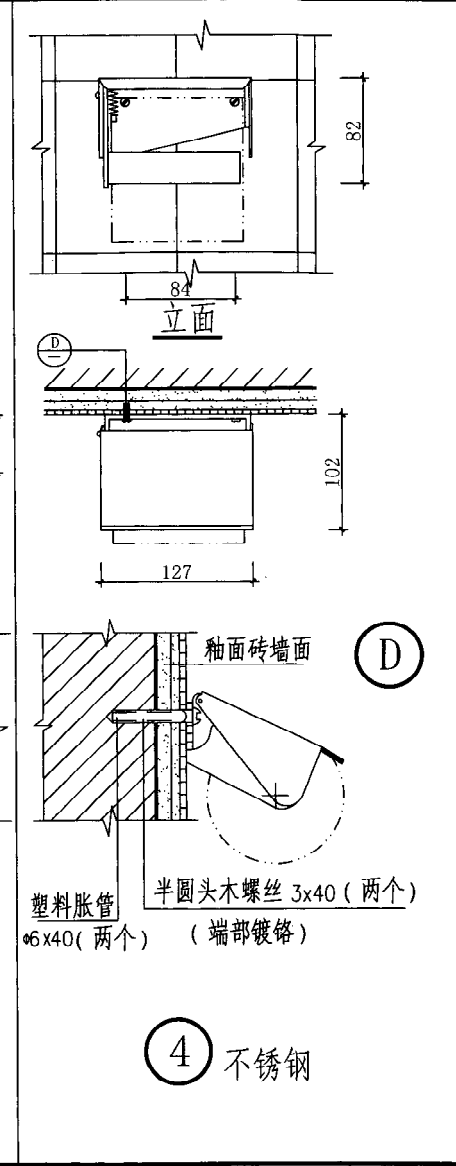
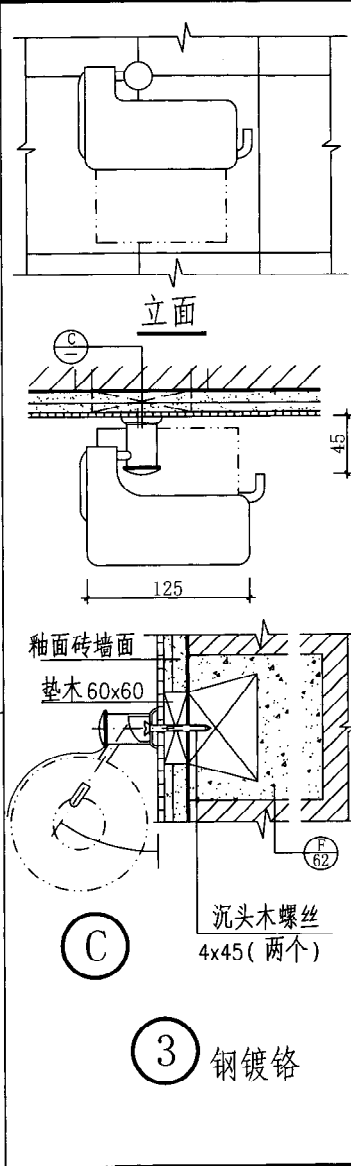
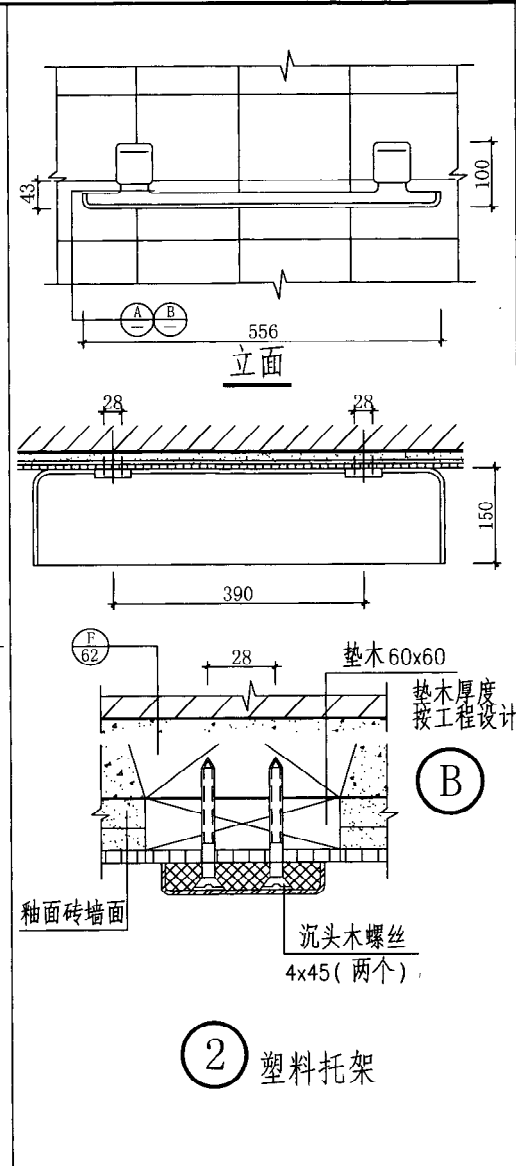
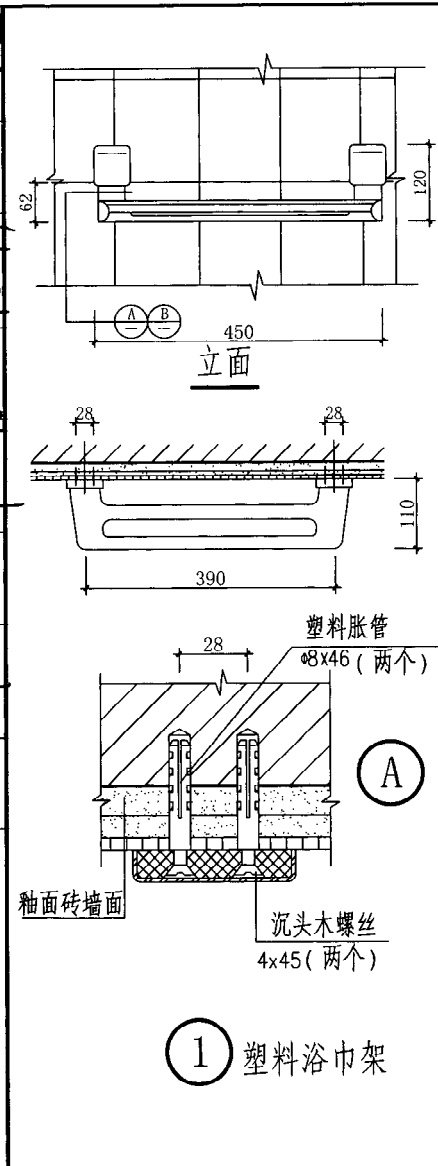
注：当墙体为钢筋混凝土时，仍用相应的塑料胀管安装。墙裙、墙面做法按工程设计。

图 名

毛巾架

图集号 陕09J05

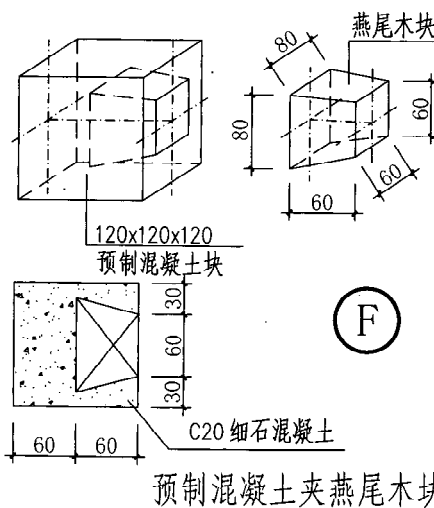
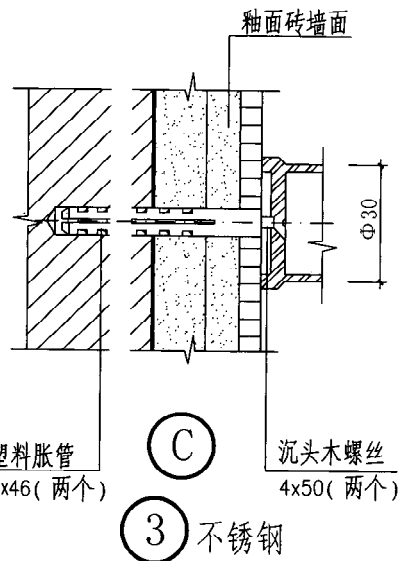
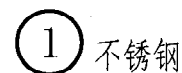
页 次 60



注：当墙体为钢筋混凝土时，仍用相应的塑料胀管安装。墙裙、墙面做法按工程设计。

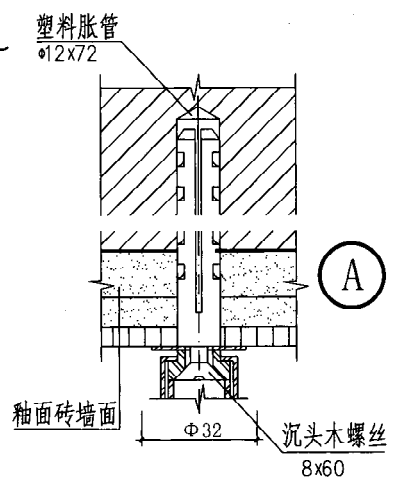
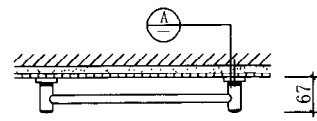
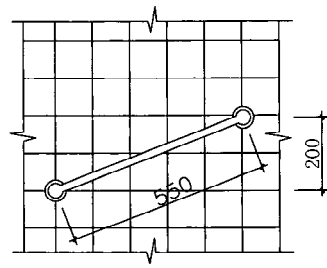
图 名 浴巾架、托架、卫生纸架

图集号	陕 09J05
页 次	61

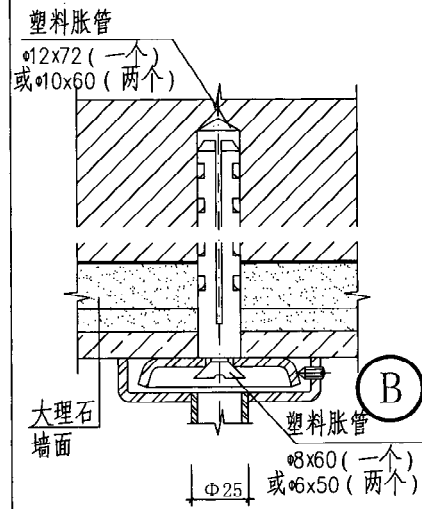
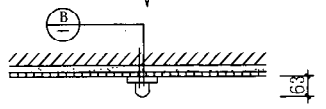
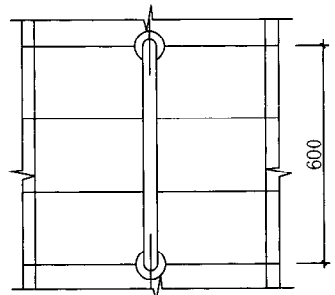


62

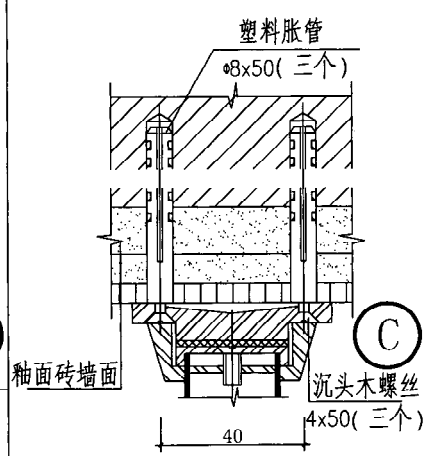
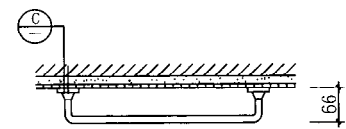
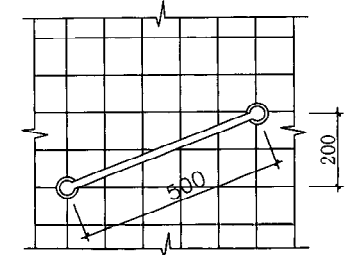
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑芳  
设计  
郑芳  
制图



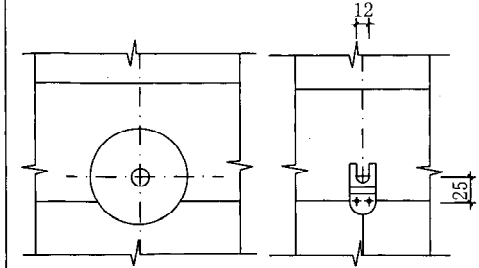
① 钢管镀铬



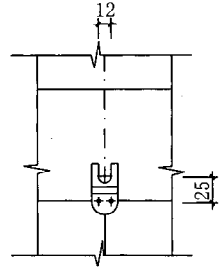
② 不锈钢



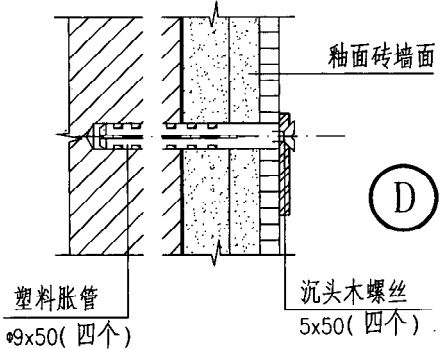
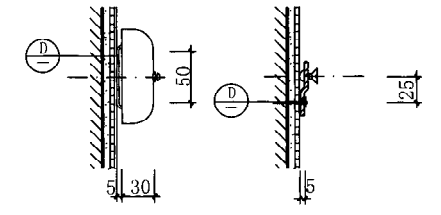
③ 铜镀铬 (L=500)      ④ 铜镀铬 (L=600)



晾衣绳



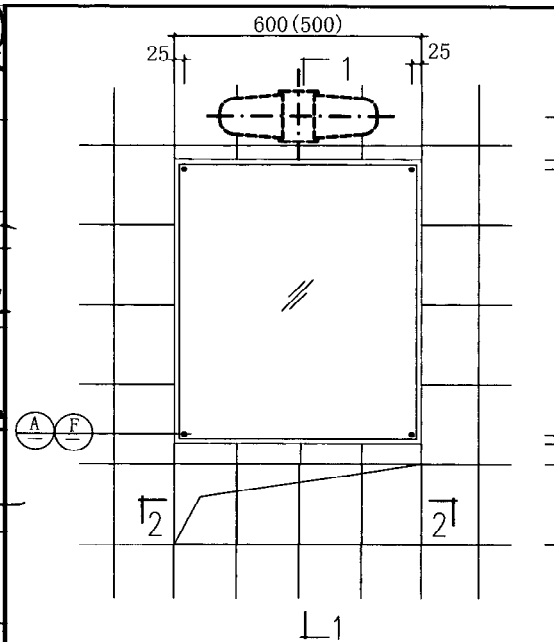
固定夹子



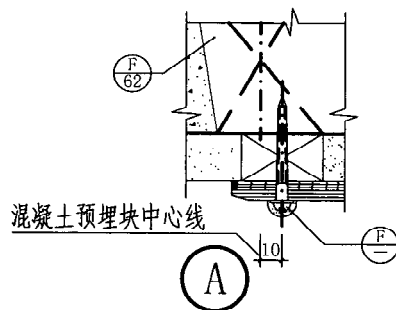
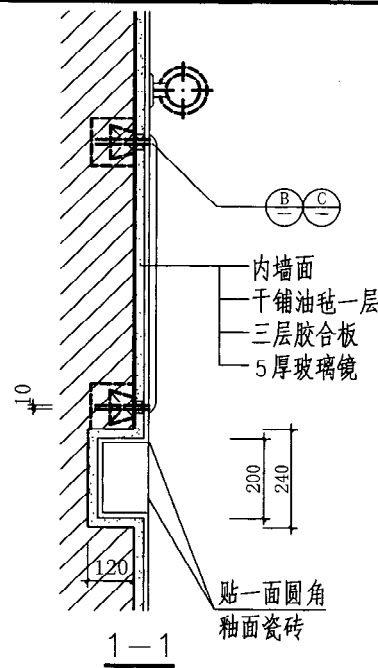
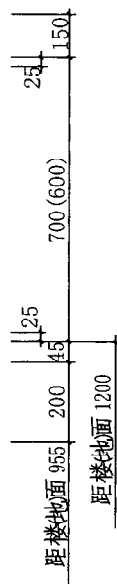
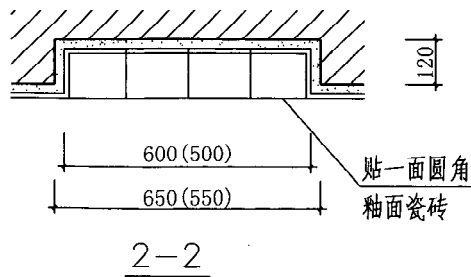
⑤ 金属镀铬      ⑥ 塑料镀铬

注：当墙体为钢筋混凝土时，仍用相应的塑料胀管安装。墙裙、墙面做法按工程设计。

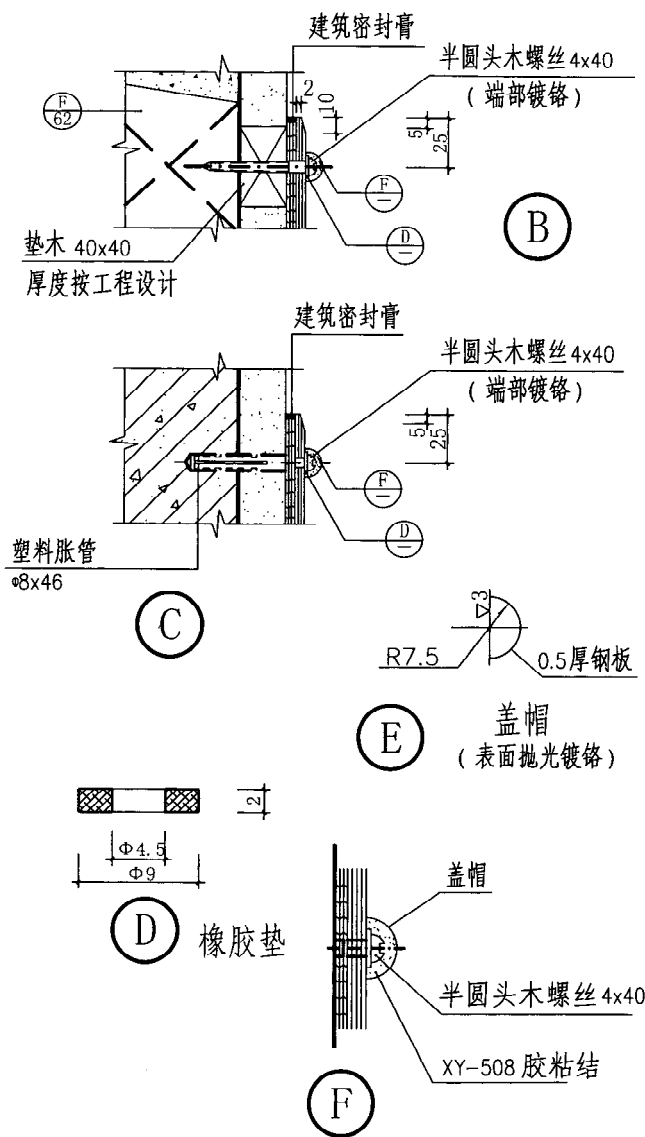
图 名	浴盆拉手、晾衣绳	图集号	陕09J05
		页 次	63



- 立面
- ① 镜面尺寸 600x700
  - ② 镜面尺寸 500x600



- 注: 1. 1-1, 2-2 剖面仅表示了砖墙体, 当墙体为钢筋混凝土时, 选用节点 C。  
2. 括号内的尺寸用于镜箱 ②。  
3. 玻璃镜选用镀膜镜, 镜背面涂镜背漆一道。玻璃镜周边亦可磨成圆角 (R4), 需在工程设计中注明。

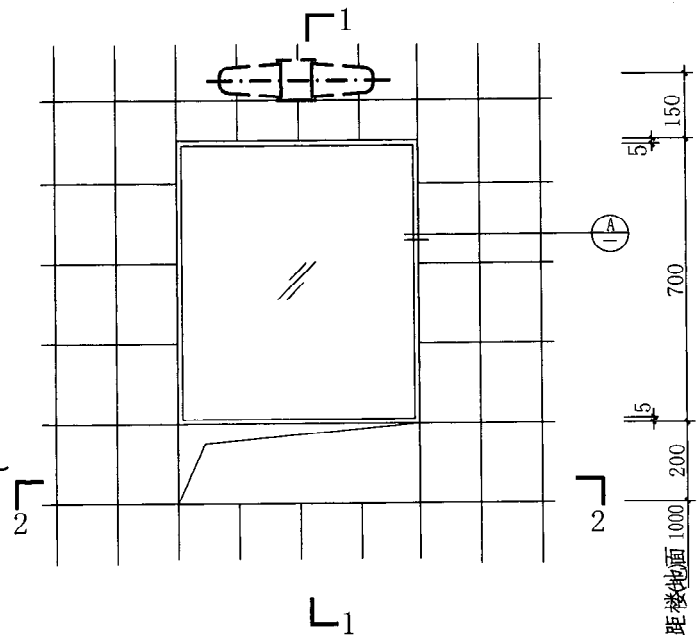


图名

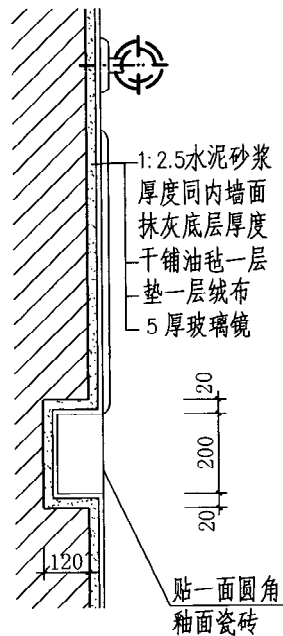
镜箱 (一)

图集号 陕 09J05

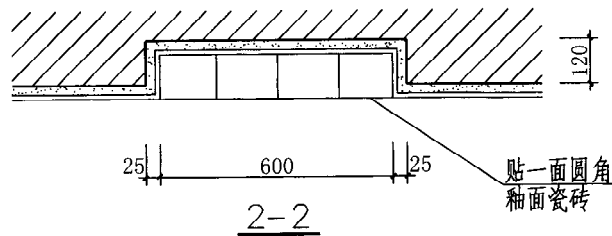
页次 64



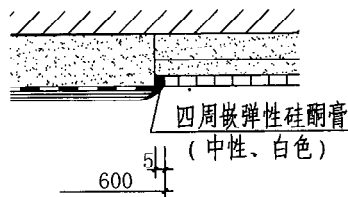
① 立面



1-1

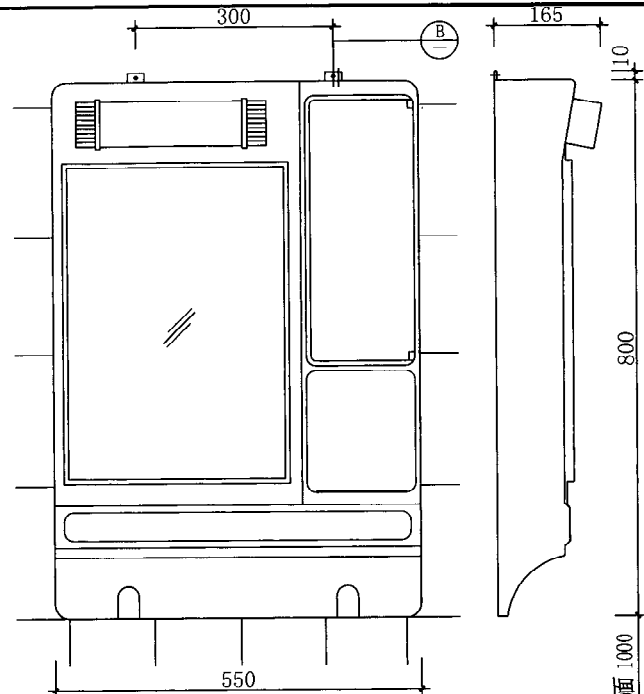


2-2

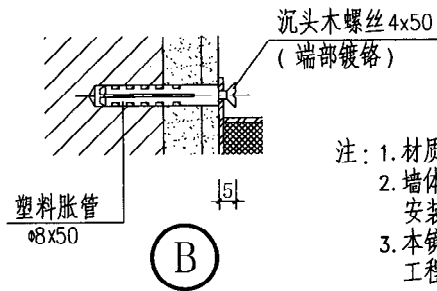


A

- 注：1.玻璃镜选用镀铝膜镜，背面涂镜背漆一道。  
2.玻璃镜周边全部磨成圆角，R2。  
3.水泥砂浆层要求平整、干燥、清洁。



② 塑料镜箱（成品）



B

- 注：1.材质：ABS。  
2.墙体为钢筋混凝土时，安装方法同节点②。  
3.本镜箱灯具开关见工程设计。

图 名

镜箱（二）

图集号 陕09J05

页 次 65

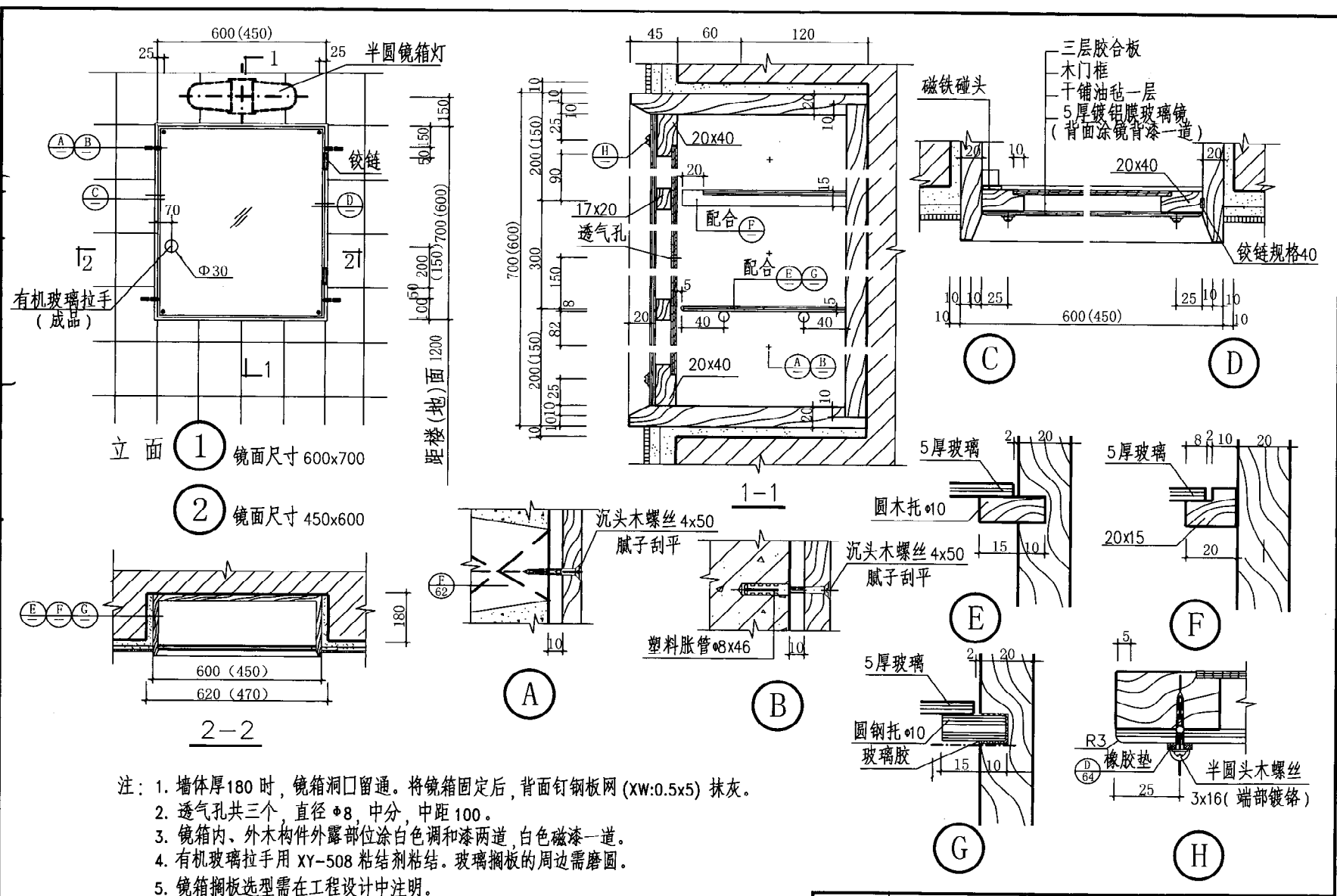
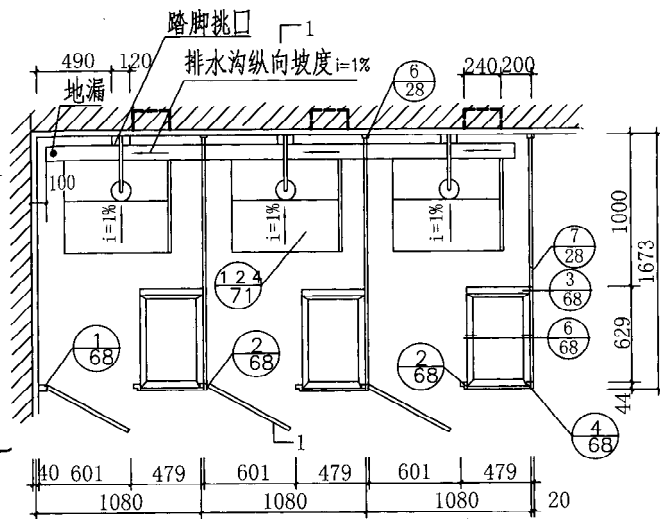
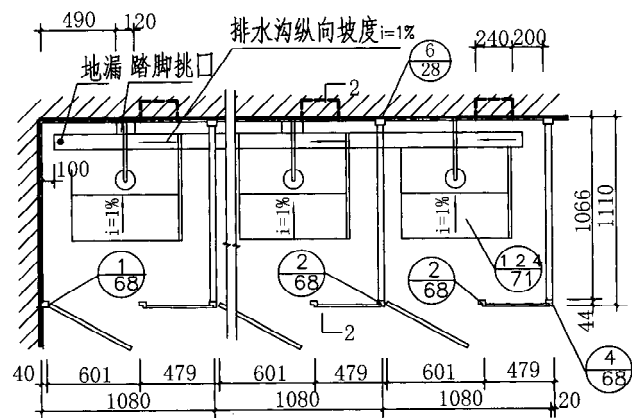


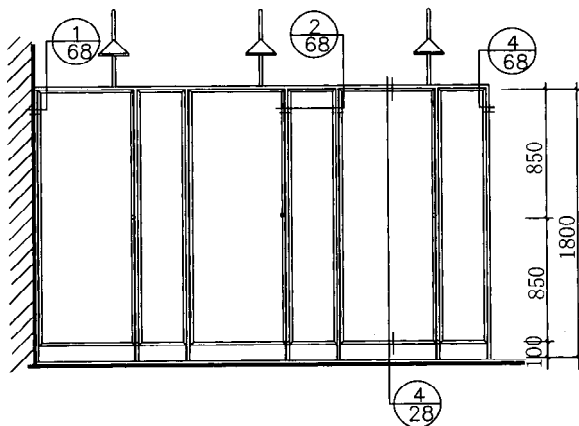
图 名	镜箱 (三)	图集号	陕 09J05
		页 次	66



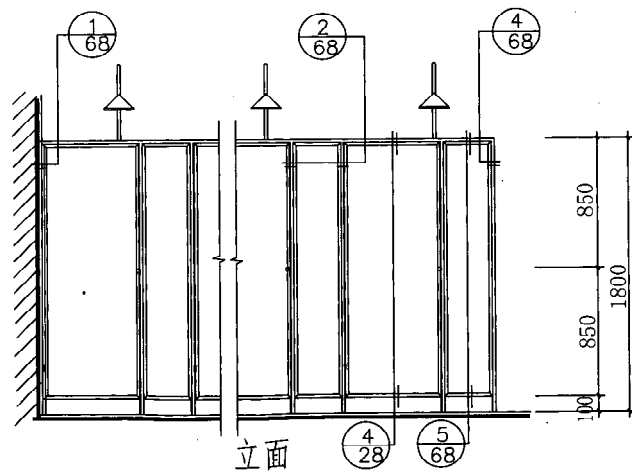
① 平面



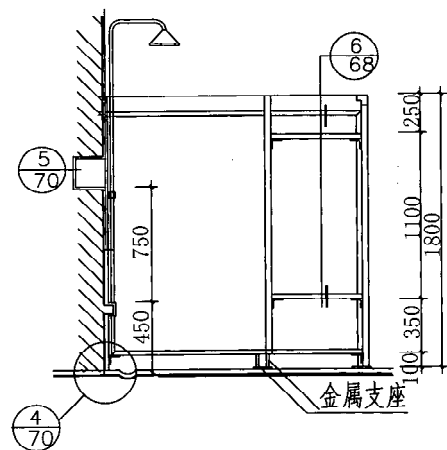
② 平面



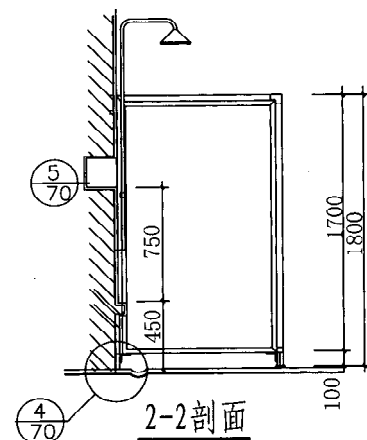
立面



立面



1-1剖面



2-2剖面

图名

淋浴塑料隔断 (一)

图集号	陕09J05
页次	67



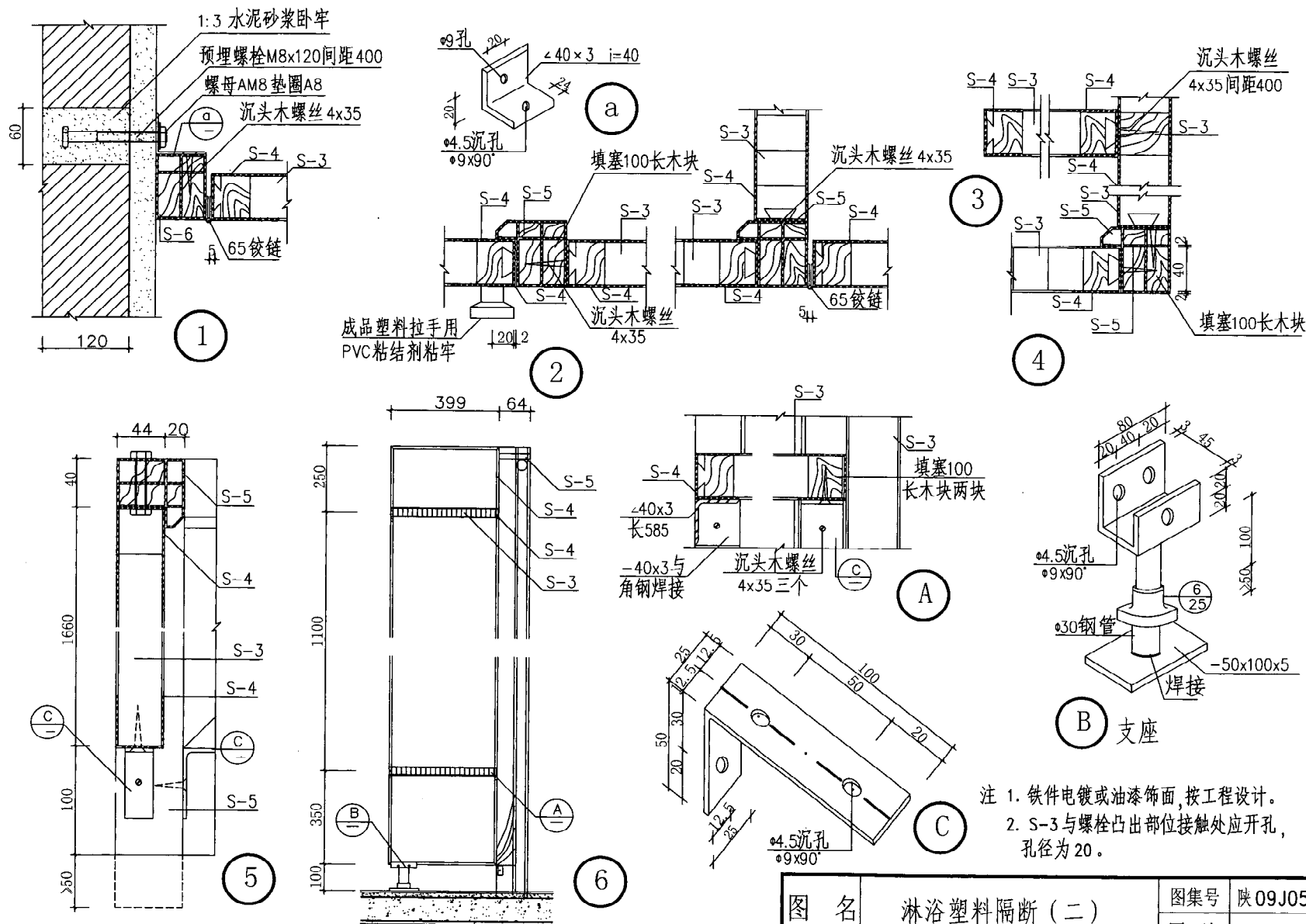
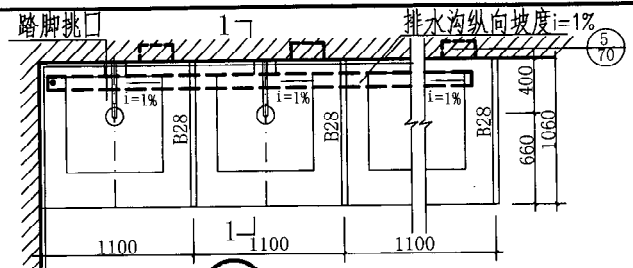


图 名 淋浴塑料隔断 (二)

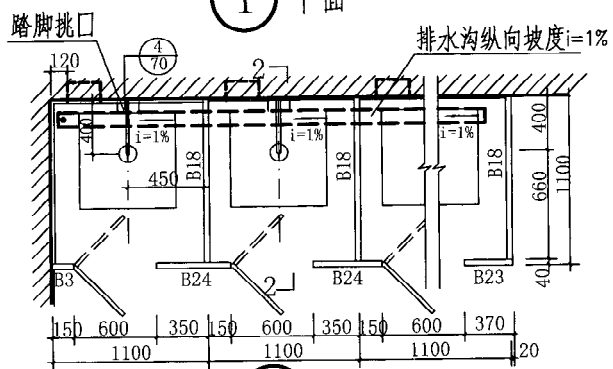
图集号 陕09J05

页 次 68

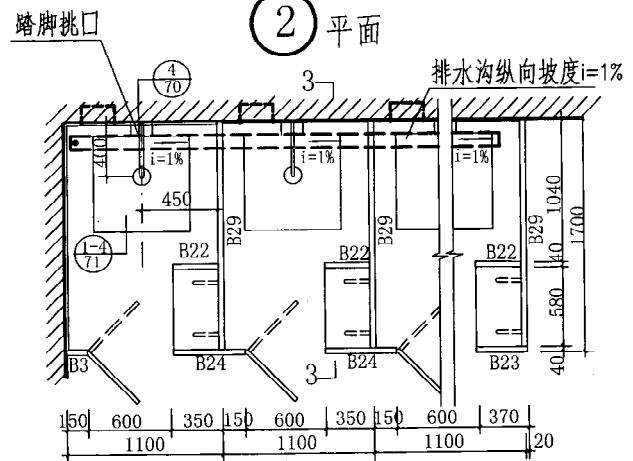
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
设计  
郑芳  
制  
图



① 平面

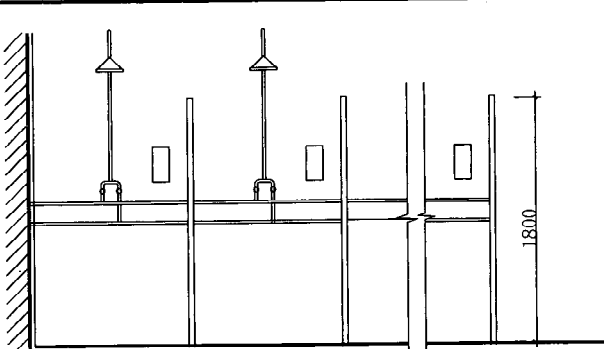


② 平面

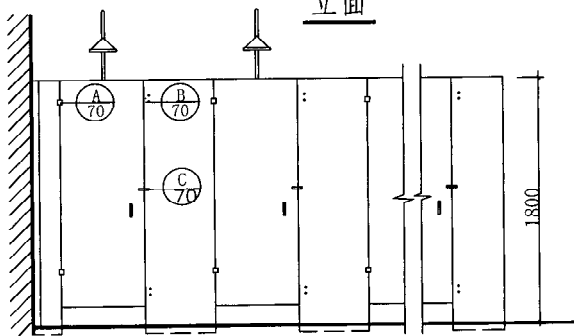


③ 平面

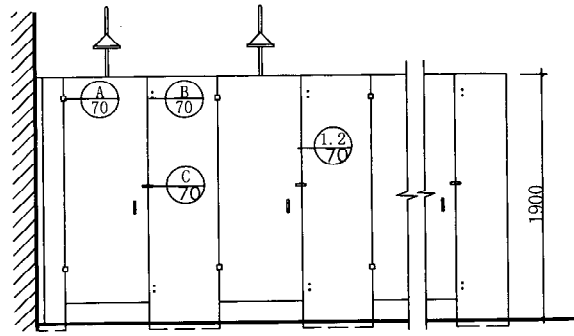
注：淋浴水磨石隔断有硬塑夹板门、塑料门两种形式，选用时由设计人定。



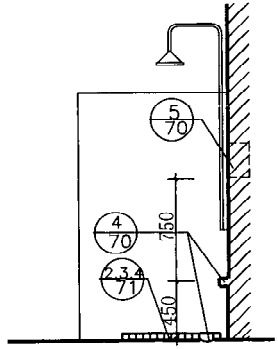
立面



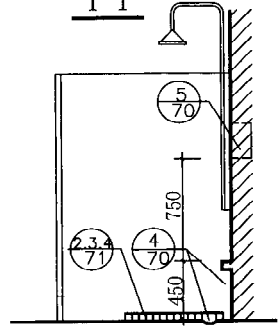
立面



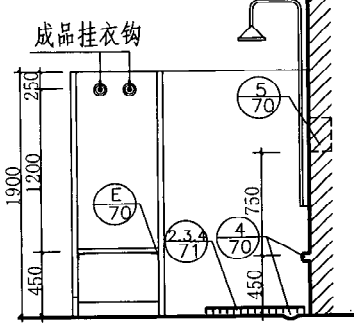
立面



1-1

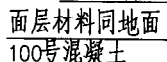


2-2

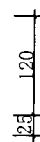
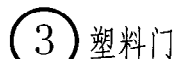
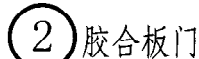


3-3

图 名	淋浴水磨石隔断(一)	图集号	陕09J05
		页 次	69



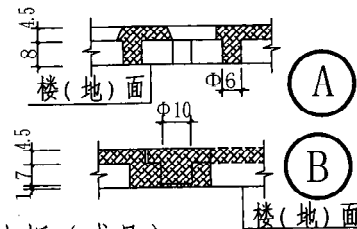
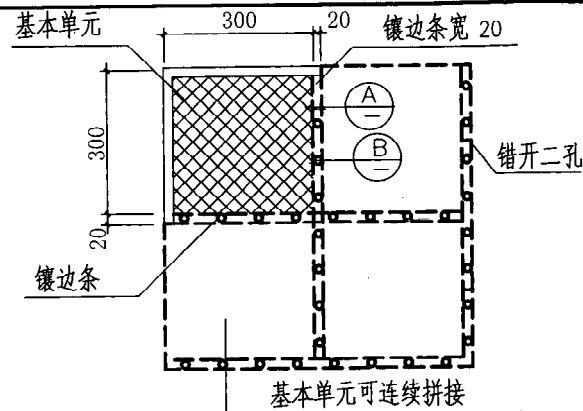
①



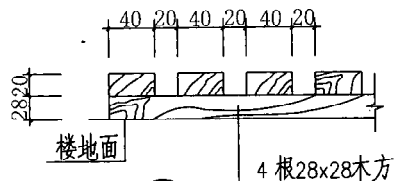
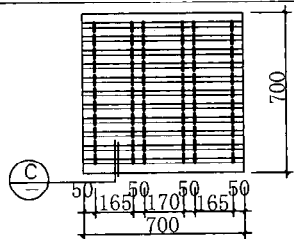
70

水磨石隔断规格

宽度	150	170	300	450	600
高度	40 150	65 150	80 150	40 30 150 40 40 40 450 40 40 40	30 30 40 40 40 40 450 40 40 40
板号	B30	B31	B32	B33	B34
备注	注：1.预制水磨石隔断厚度均为40。 2.预制水磨石隔断做法 1:2 水泥白石子一次预制,并磨光打蜡。 3.预制水磨石隔断配筋: $\Phi 4$ 冷拔钢丝 (双向) 中距 200,如无冷拔丝时可改用 $\Phi 6$ 钢筋。 4.“.”为安装五金留孔,“x”为角钢连接留孔,孔径为 $\Phi 9$ ;选用塑料胀管时可不设此孔; “ $\triangleright$ ”表示表面磨光;“ $>$ ”表示表面平整。				

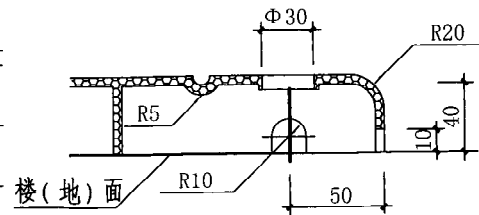
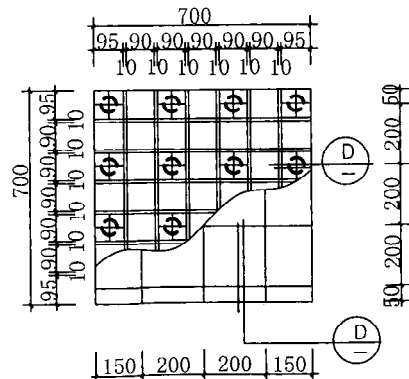


① 疏水板 (成品) 注: 材质为橡胶



④ 塑料淋浴踏板

选用编号	规格
②	700×700
③	700×400

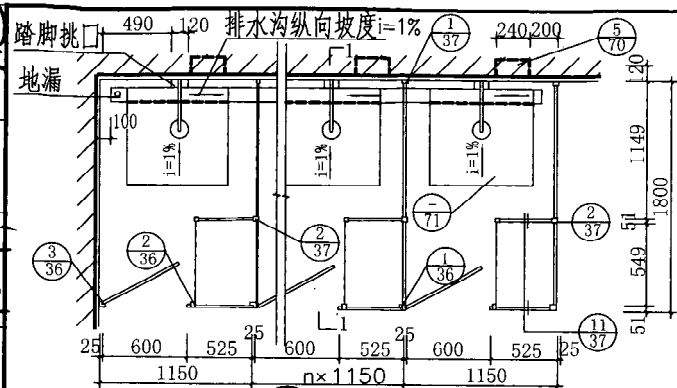


注: 材质为低压聚乙烯 ABS

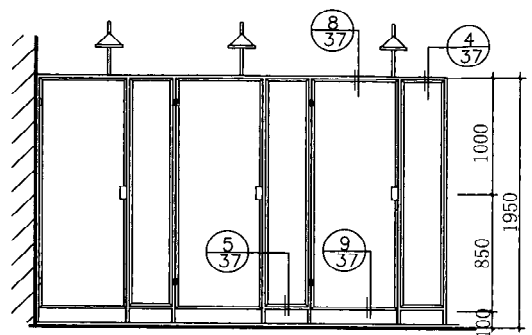
图名 水磨石隔断规格及踏板

图集号	陕09J05
页次	71

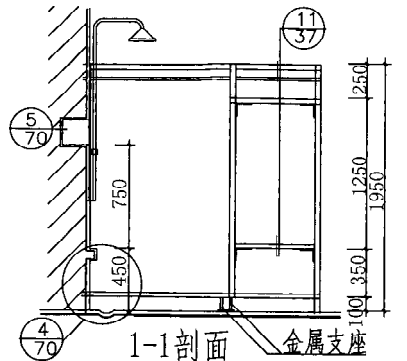
金凡  
审核  
陈坤平  
对  
校  
郑芳  
设计  
郑芳  
图  
制



① 平面

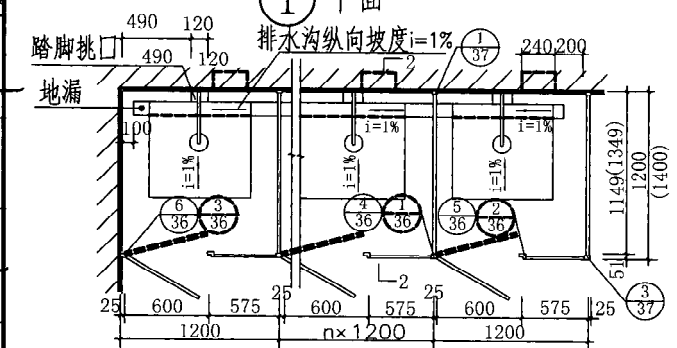


立面

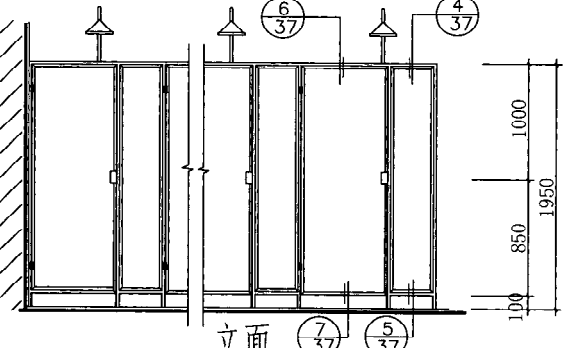


1-1剖面

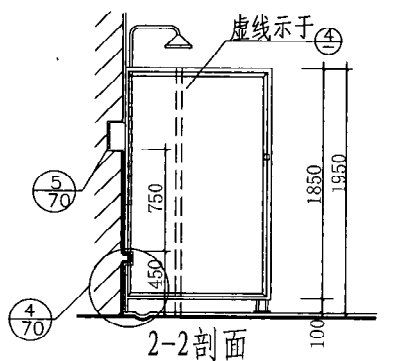
金属支座



② 平面

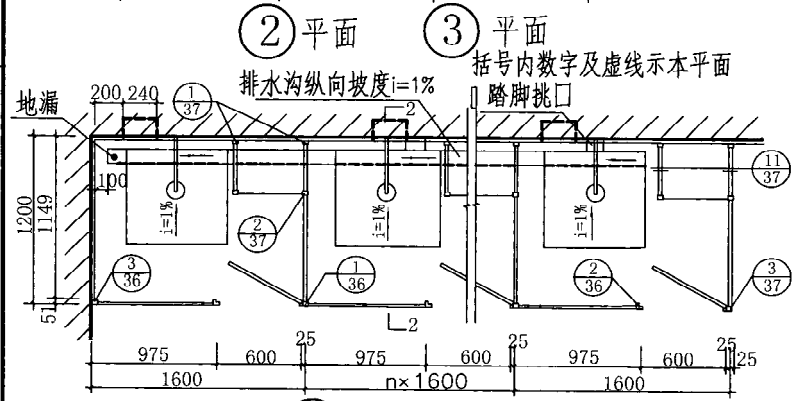


立面

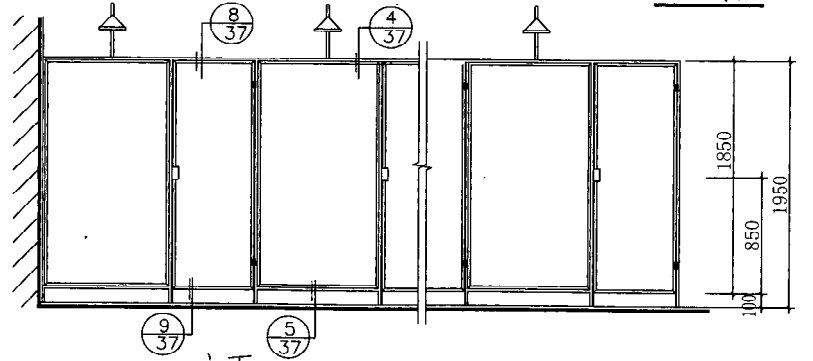


2-2剖面

虚线示于



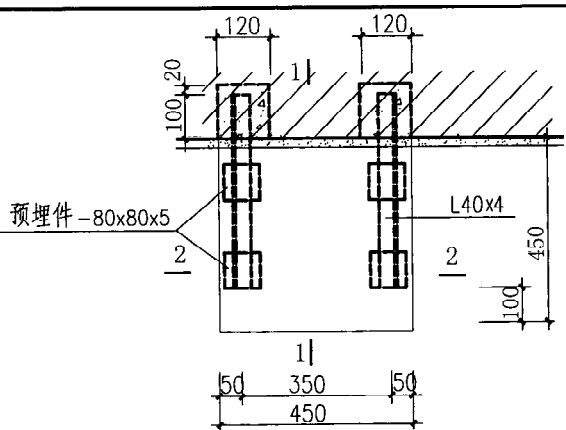
④ 平面



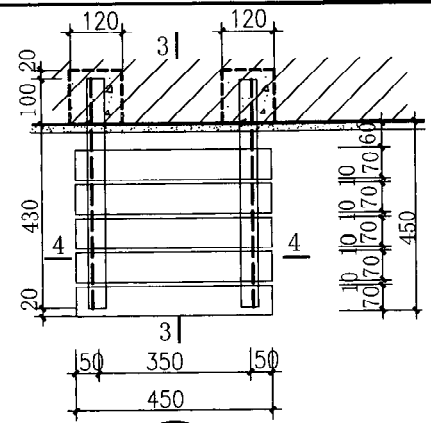
立面

图 名	淋浴铝合金隔断	
	图集号	陕09J05
页 次	72	

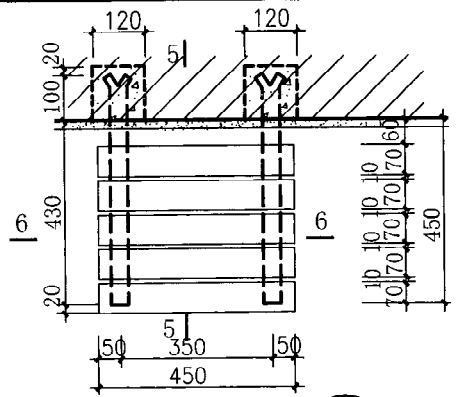
金凡  
核  
亩  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
郑芳  
郑芳  
制图



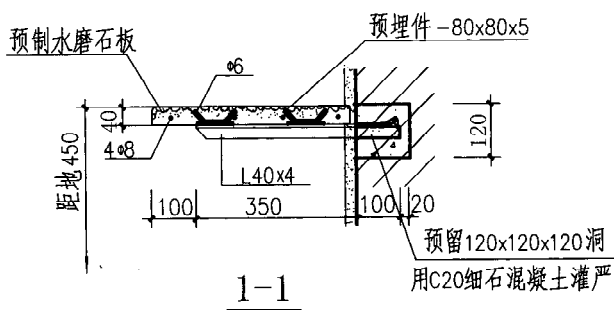
①



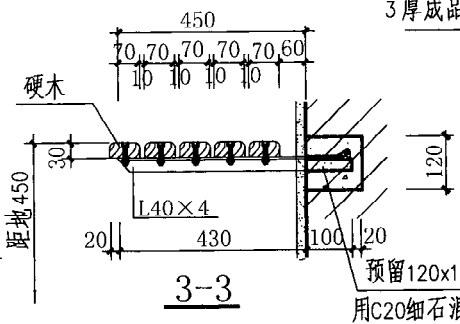
②



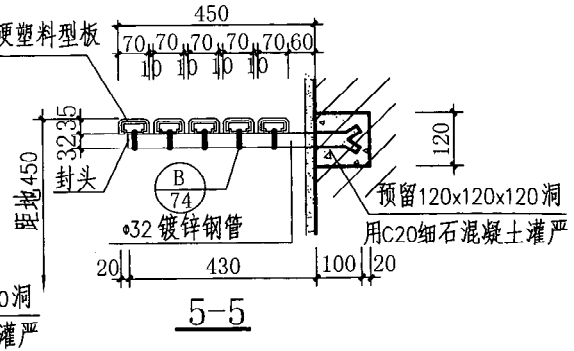
③ 镀锌钢管 ④ 不锈钢管



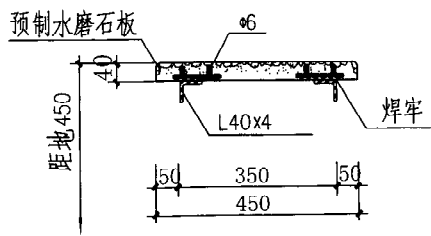
1-1



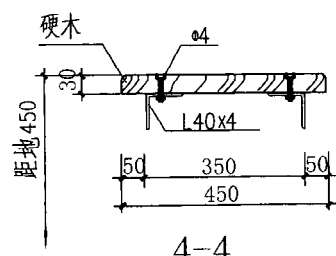
3-3



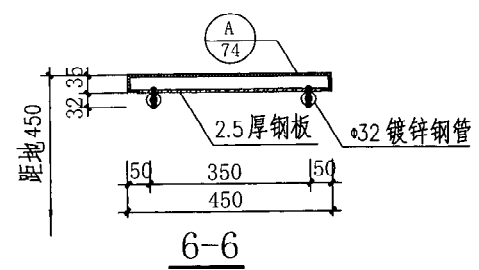
5-5



2-2



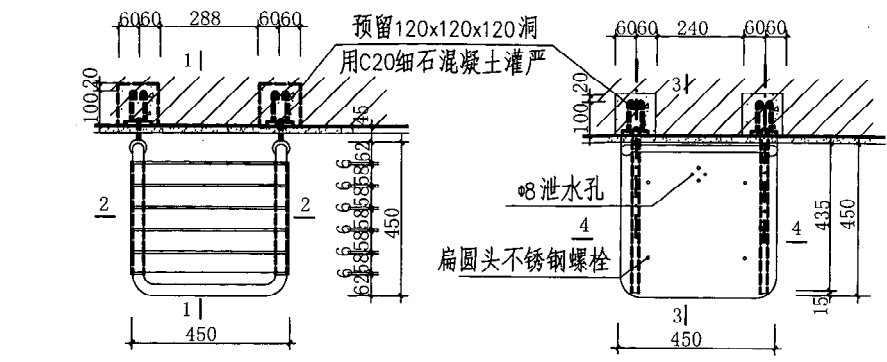
4-4



6-6

说明：角钢架及硬木板表面刷白色调和漆二道、磁漆一道。

图 名	淋浴坐凳 (一)		图集号	陕 09J05
			页 次	73



① 钢管油漆 ② 镀锌钢管 ③ 不锈钢管

④ 低靠背带支架成品塑料坐凳

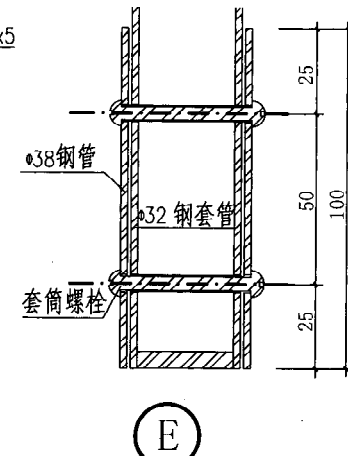
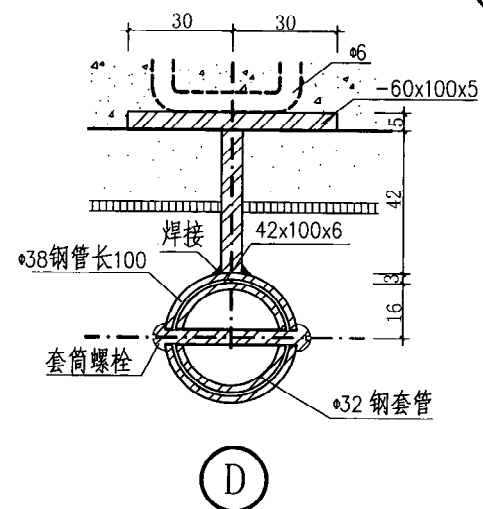
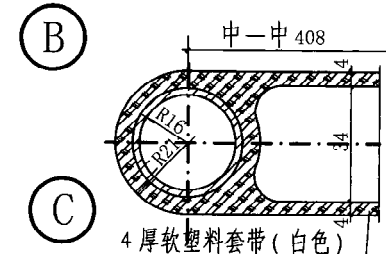
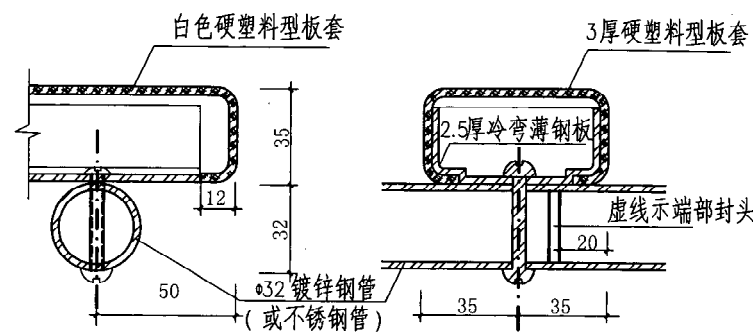
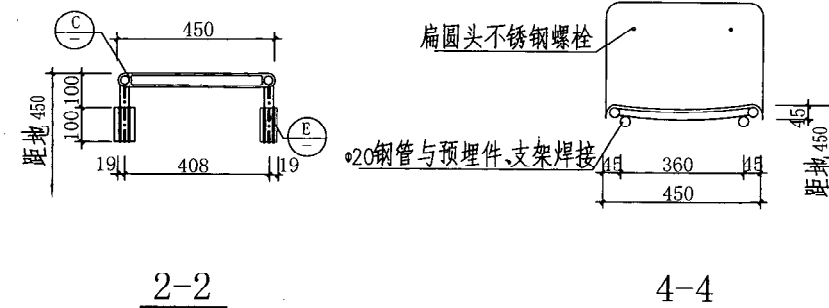
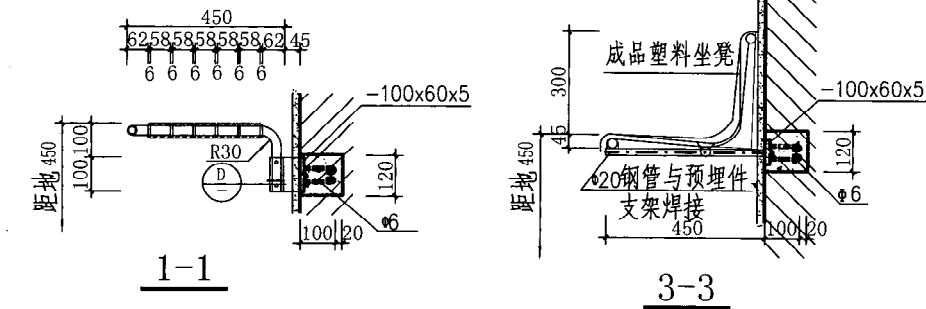
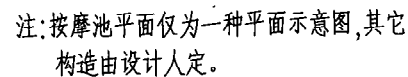
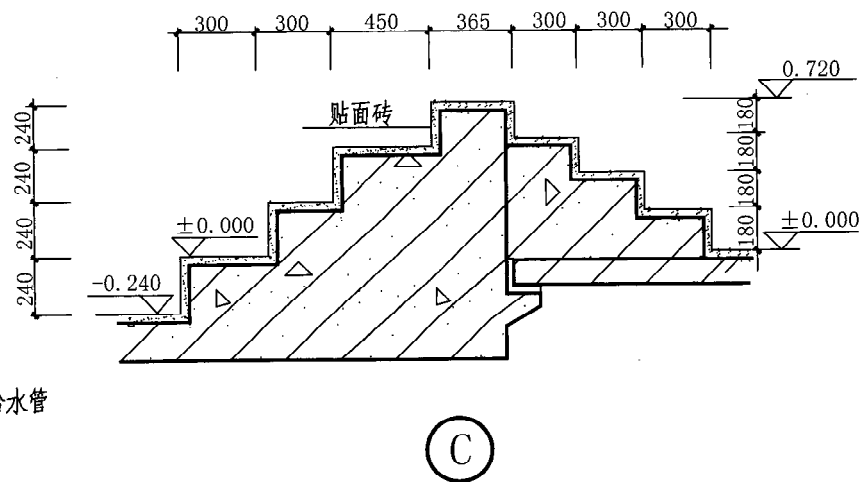


图 名	淋浴坐凳(二)		图集号	陕09J05
			页 次	74



① 按摩池平面



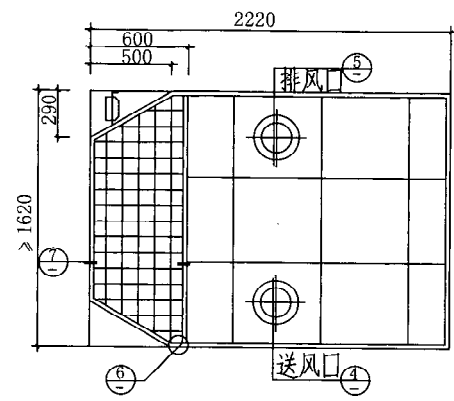
浴室按摩池示意

图集号	陕 09J05
-----	---------

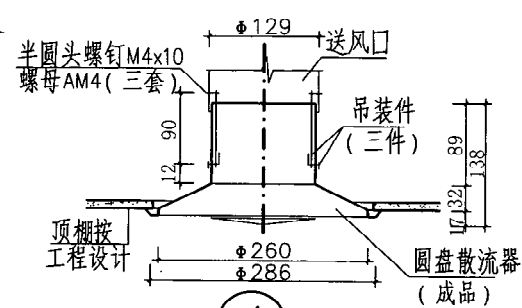
页次	75
----	----



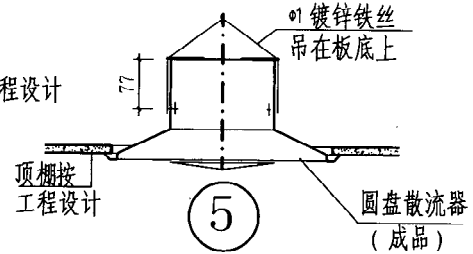
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑芳  
郑芳  
计  
设  
郑芳  
图  
制



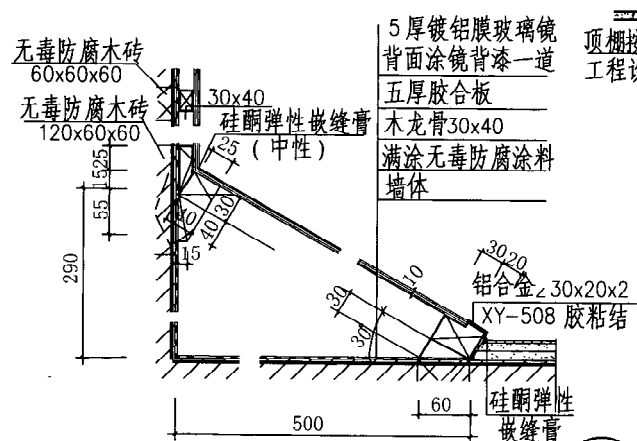
① 顶棚平面  
排(送)风口 换气扇 位置按工程设计



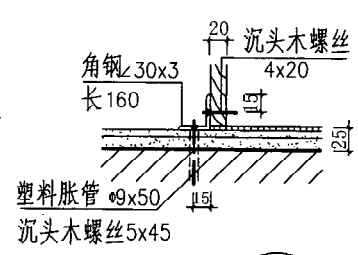
④ 具体规格按工程设计



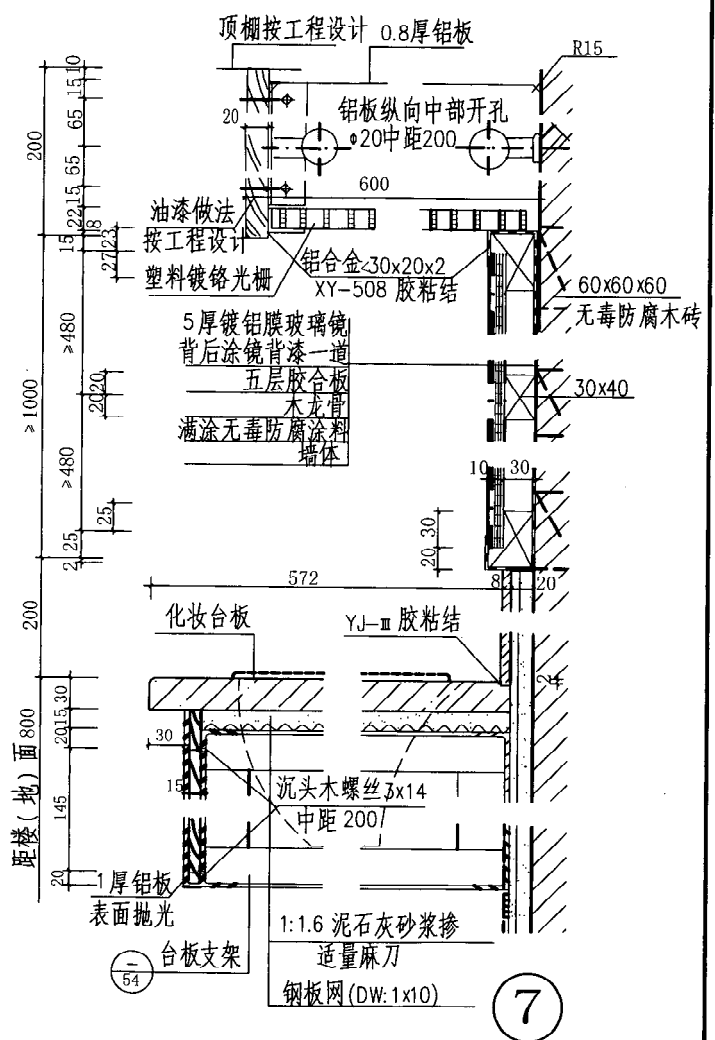
⑤ 未注明尺寸详见④



②

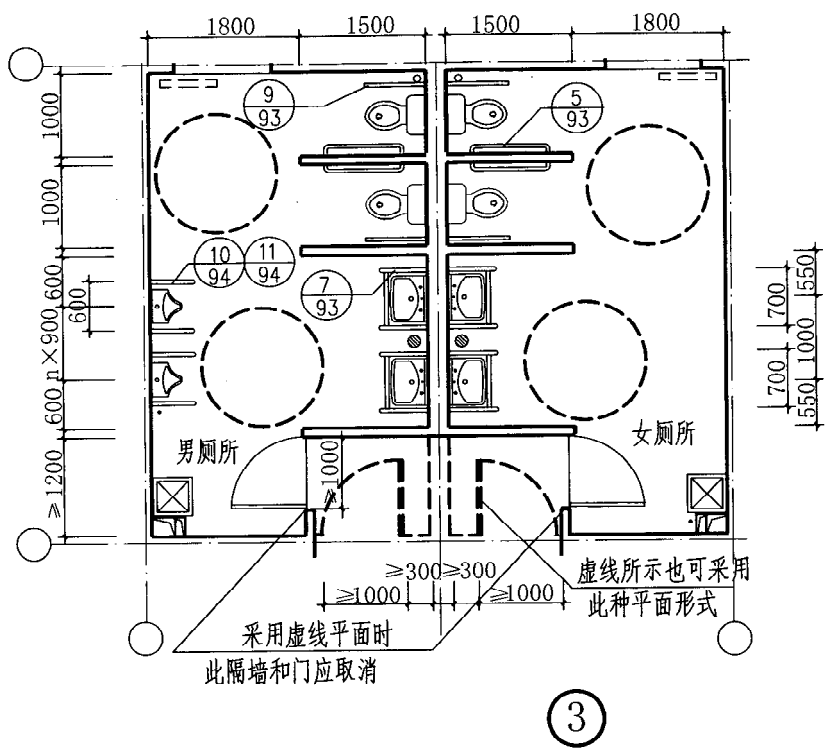
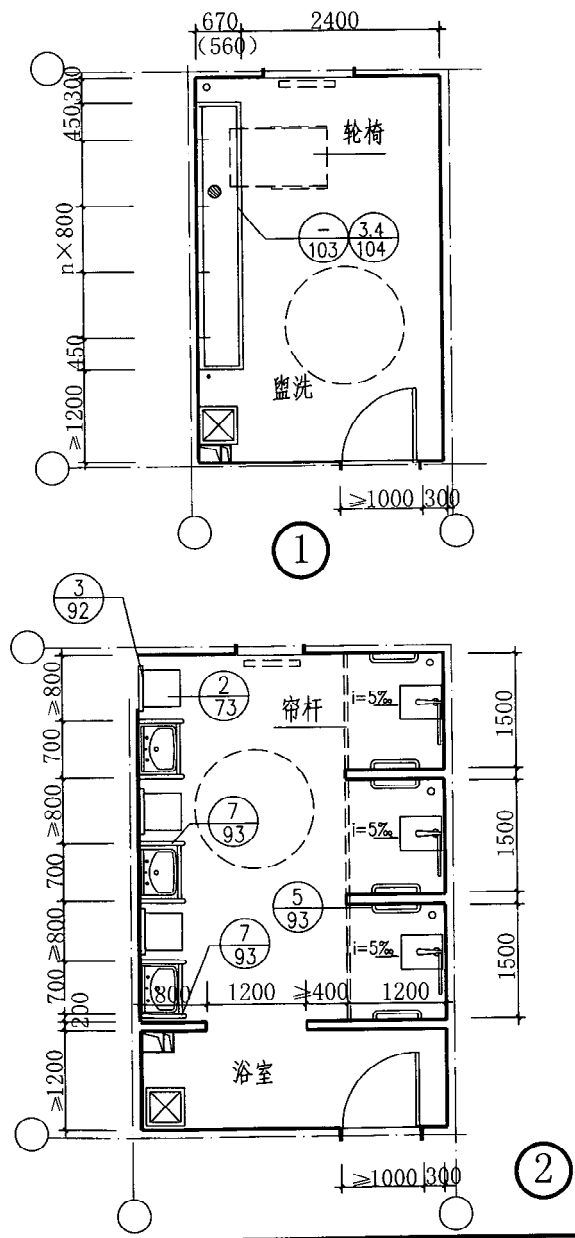


⑥



⑦

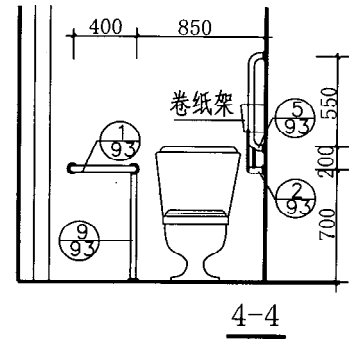
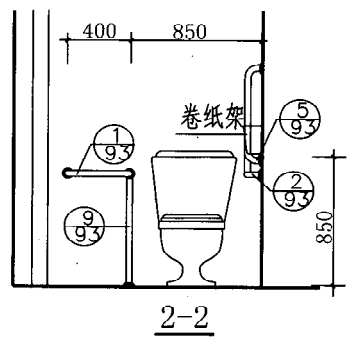
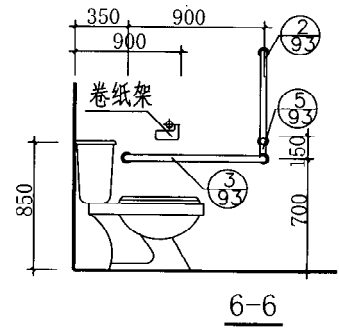
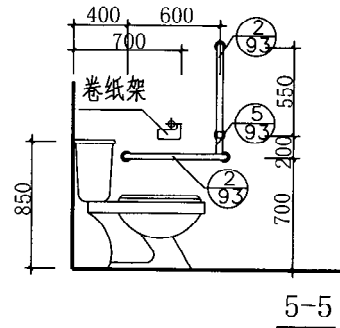
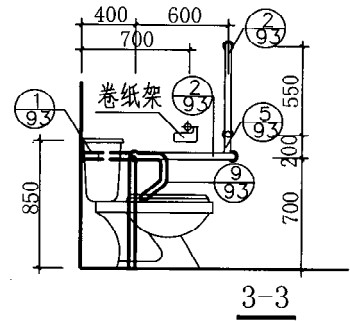
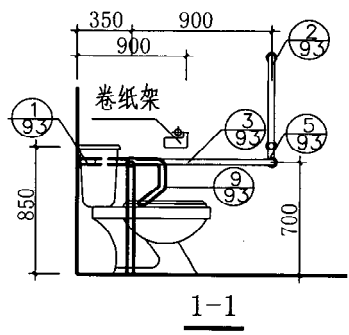
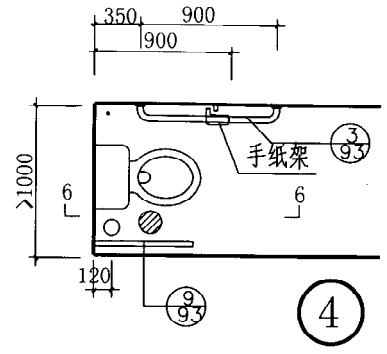
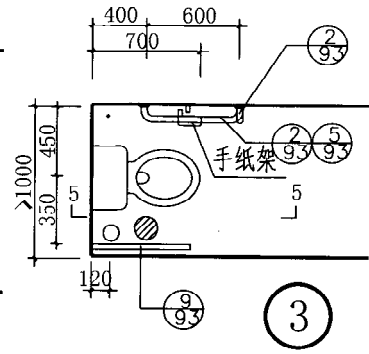
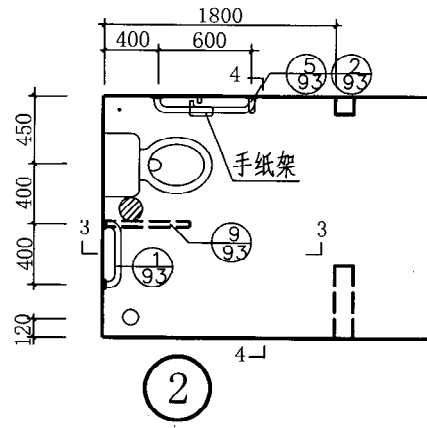
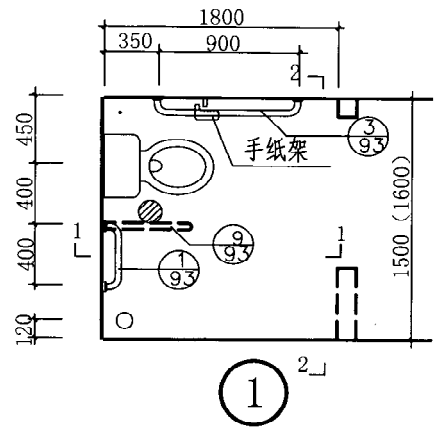
图 名	卫生间局部节点详图		图集号	陕09J05
			页 次	76



注： 1. 残疾人专用厕位配件详见 78 页，  
 隔断高度由设计人定。  
 2. 残疾人专用淋浴位配件详见 92 页。  
 3. 洗脸盆上设化妆镜详见 95~96 页。  
 4. 5. 6. 7. 参见 6 页说明中第 1. 2. 3. 4. 条。

图 名	残疾人集中专用浴厕 盥洗室平面布置示例		图集号	陕 09J05
			页 次	77

金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
计  
设  
郑芳  
图  
制

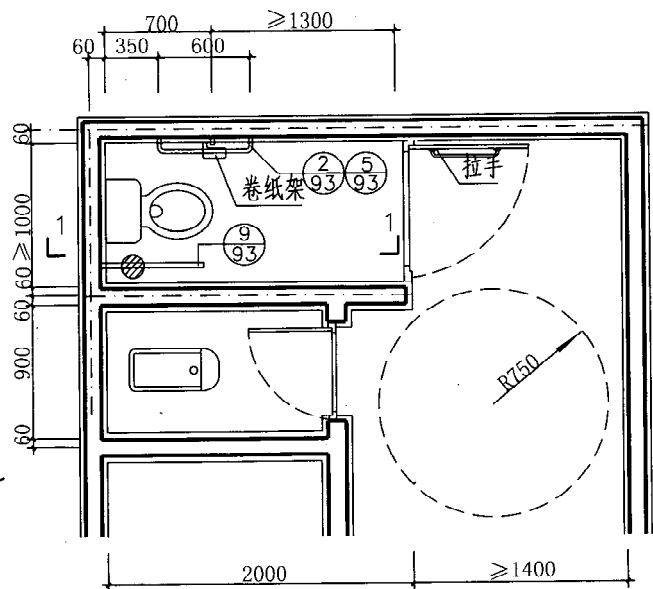


说明:

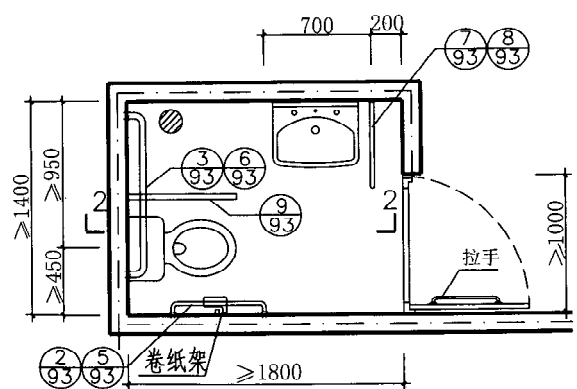
1. 上下水管位置可参照本图或由设计人员另定。
2. 本图所示尺寸系设计时应保证所需的净尺寸, 具体开间进深尺寸详单项工程设计, ③ ④平面为转身就厕时的最小尺寸。
3. 卷纸架详见 61 页 ③ ④。
4. 不宜选用反水弯向前突出类型的卫生洁具。
5. 地面应选用专用防滑地砖。

图 名	残疾人专用厕位详图		图集号	陕 09J05
			页 次	78

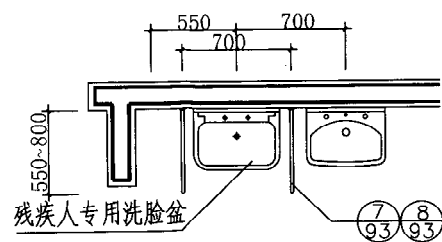
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
设计  
郑芳  
图  
制



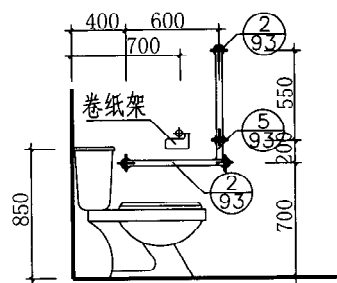
①



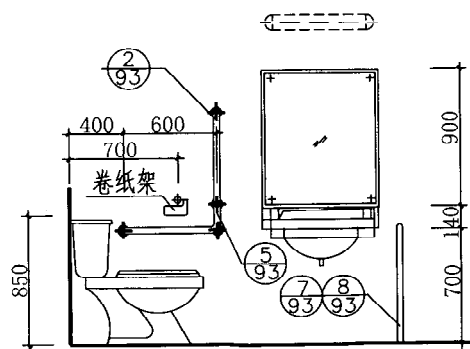
④



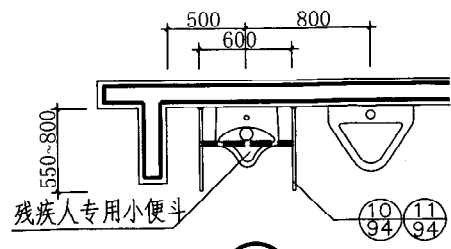
②



1-1



2-2



③

说明:

1. 轮椅转360°需直径为1500的活动空间。
2. 本图所示尺寸系设计时应保证所需的净尺寸，具体开间进深尺寸详单项工程设计，①④平面为转身就厕时的最小尺寸。
3. ④平面可单独设置也可在公用厕位边附带设置。
4. 残疾人专用厕位隔断宜用120厚砖墙或钢筋混凝土板，高度应≥1800，或由单项工程设计定。
5. 洗脸盆应选用挂式专用洗脸盆，盆面高度≤740。
6. 小便斗应选用挂式专用小便斗，斗口高度≤500。
7. 不宜选用反水弯向前突出类型的卫生洁具。
8. 地面应选用专用防滑地砖。

图 名 公用卫生间残疾人专用设施

图集号	陕09J05
页次	79

制	图	郑芳	设计	郑晓洪 郑芳	校对	陈坤平	审核	金凡
---	---	----	----	--------	----	-----	----	----

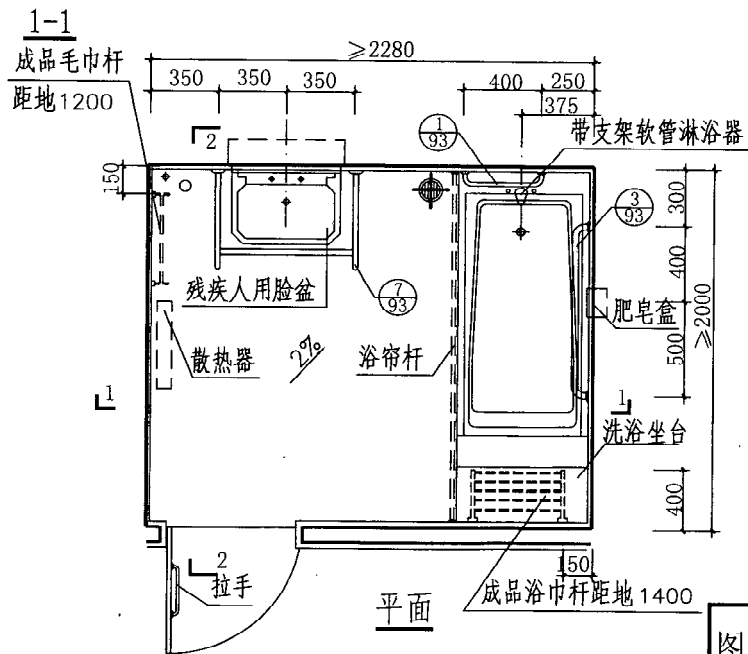
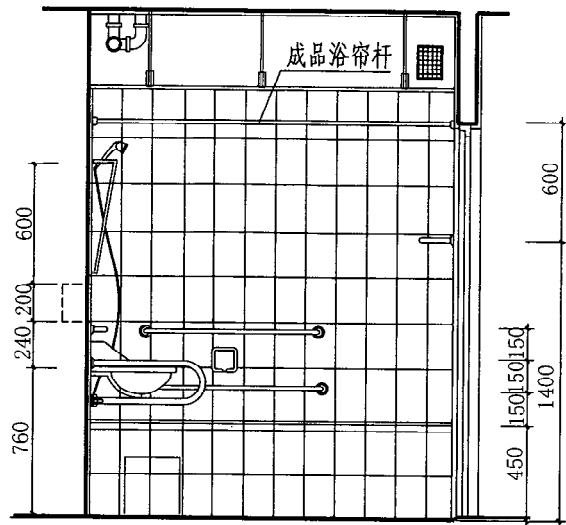
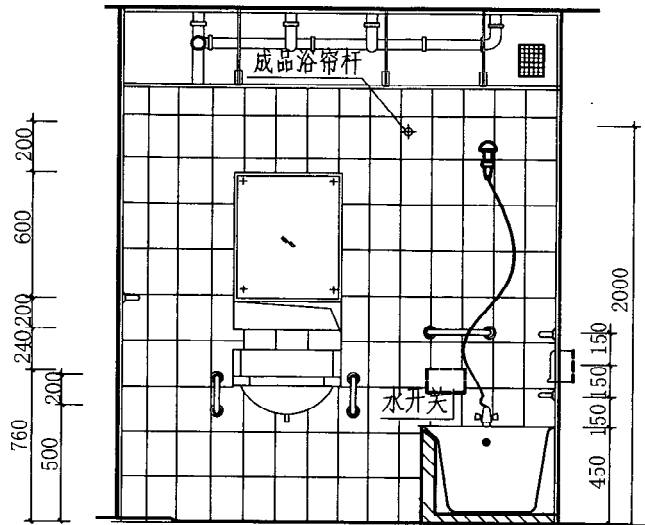
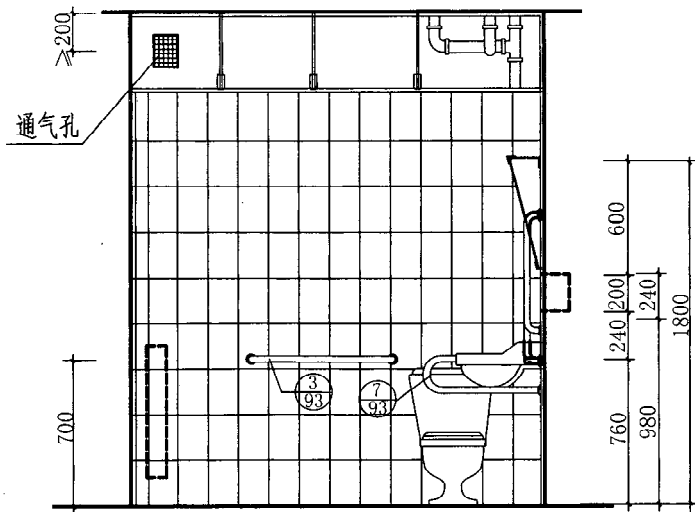
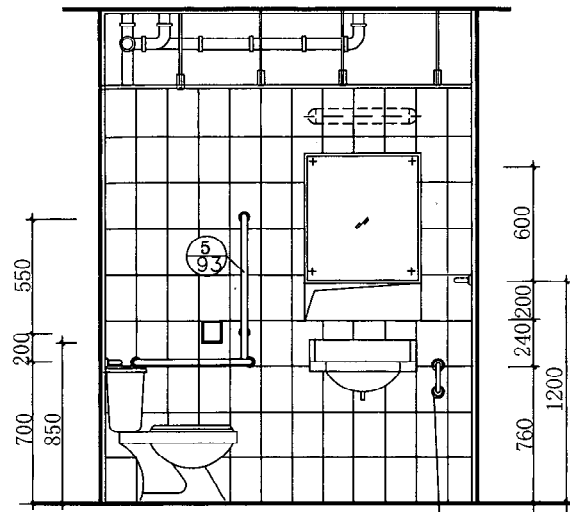


图 名 残疾人专用盆浴间布置示例

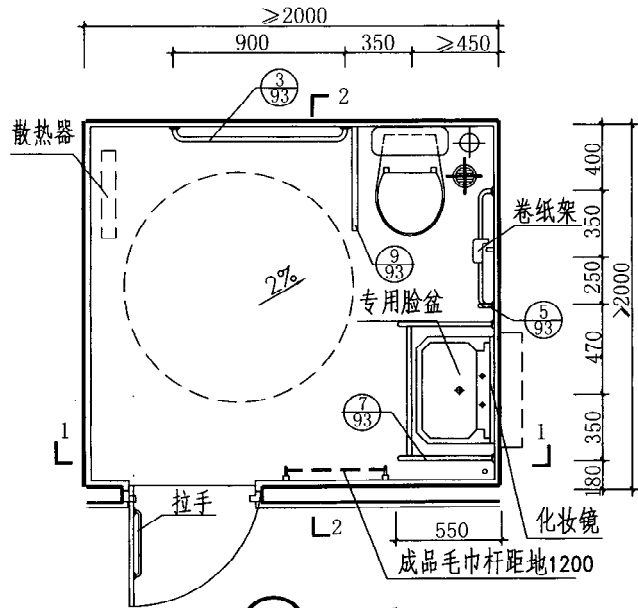
图集号	陕 09J05
页 次	80



1-1



2-2



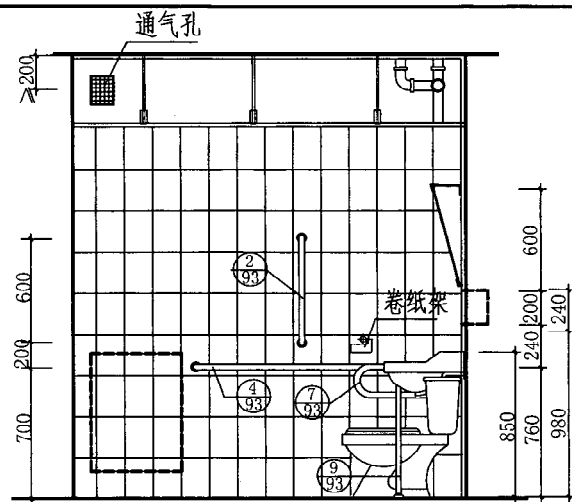
① 平面

说明:

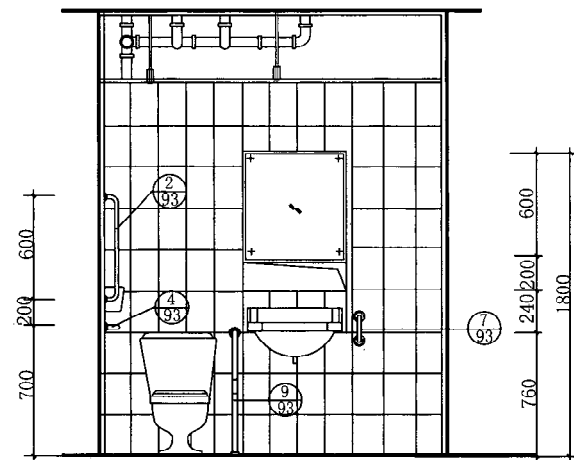
1. 上下水管、地漏、散热器位置可参照本图或由设计人员另定。
2. 化妆镜详 95.96 页，由设计人定。
3. 卷纸架、毛巾架、浴帘杆、肥皂盒等详 55~63 页，由设计人员选用。
4. 管道穿过楼、地面做法均详 48 页。
5. 不宜选用反水弯向前突出类型的卫生洁具。
6. 地面应选用专用防滑地砖。
7. 本图所示尺寸系设计时应保证所需的净尺寸，具体开间进深尺寸详单项工程设计。

图 名 残疾人专用厕所示例 (一)

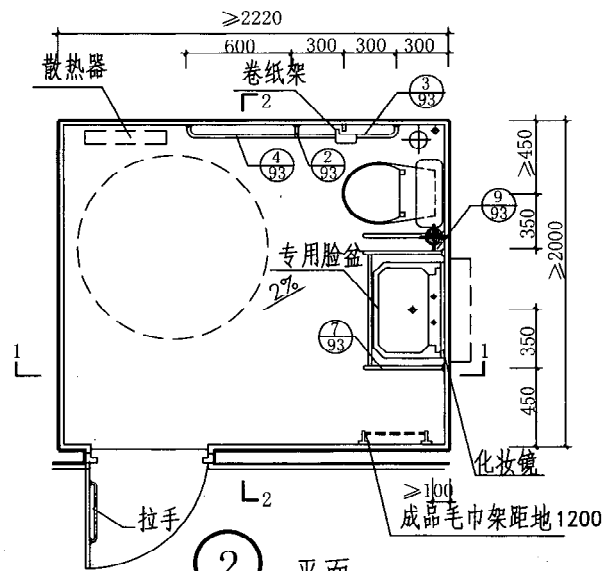
图集号	陕 09J05
页 次	81



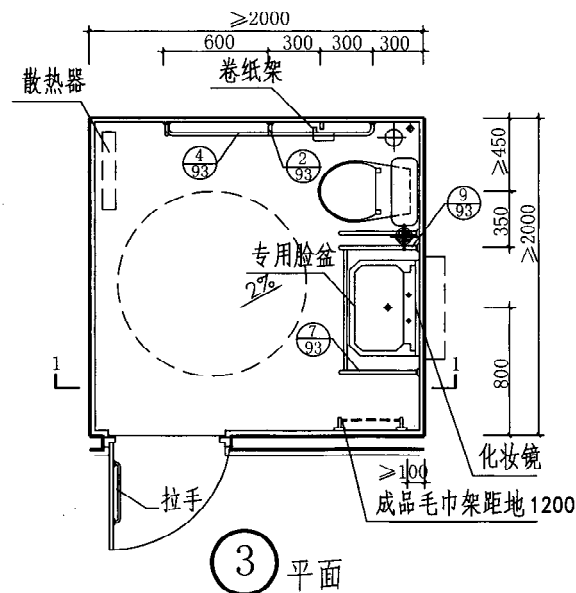
1-1



2-2

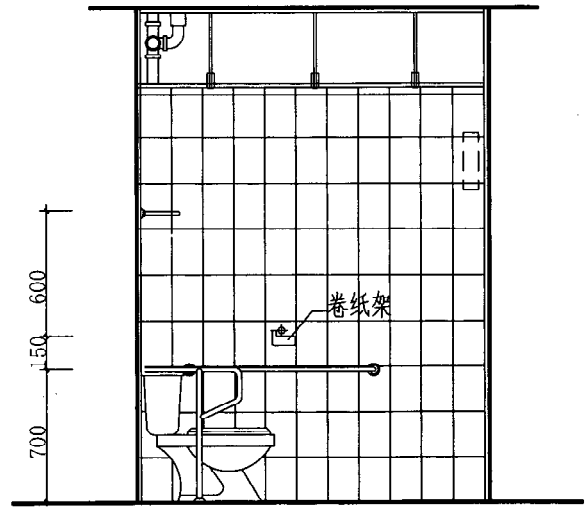
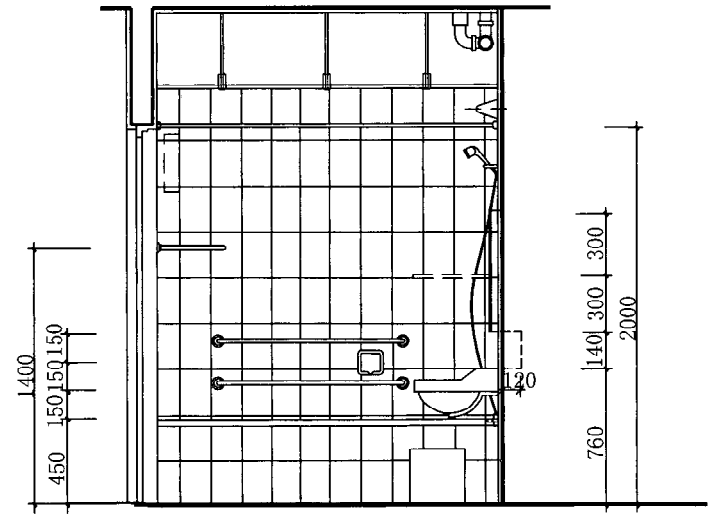
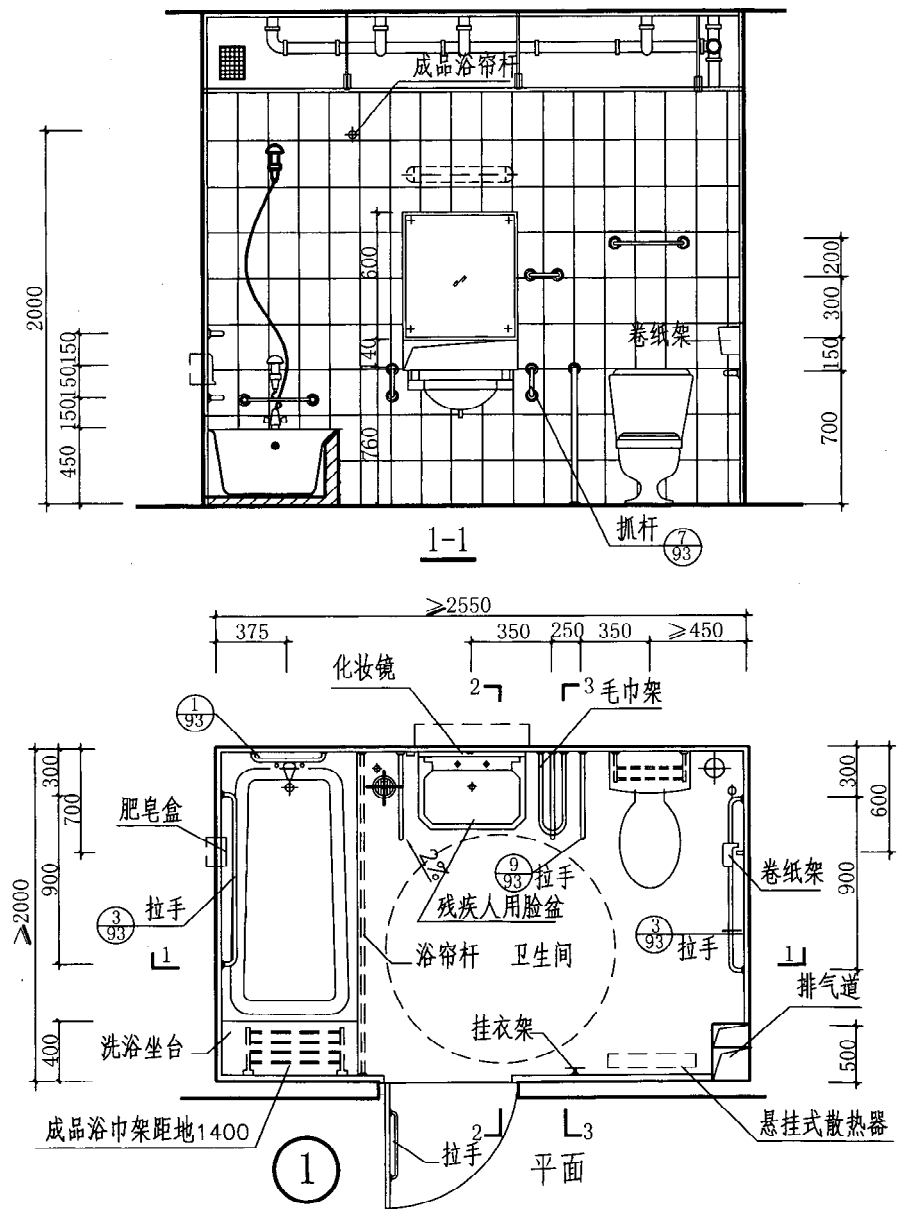


② 平面



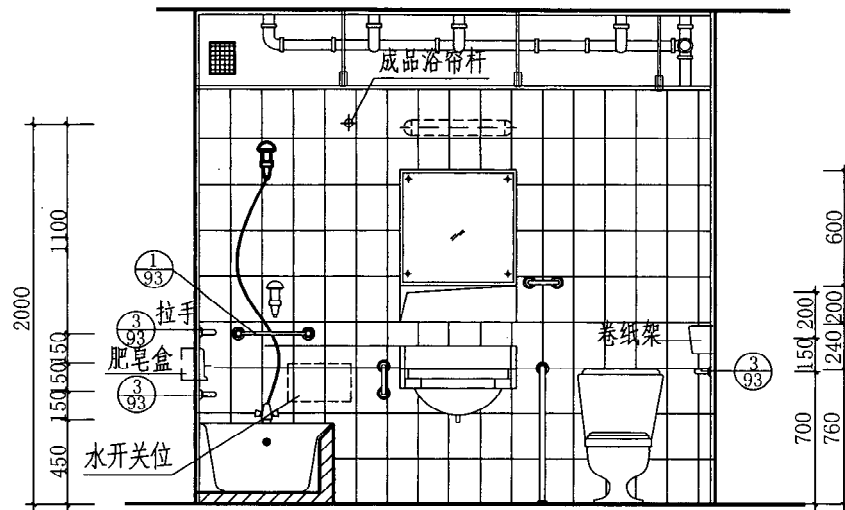
③ 平面

图 名	残疾人专用厕所示例(二)
-----	--------------

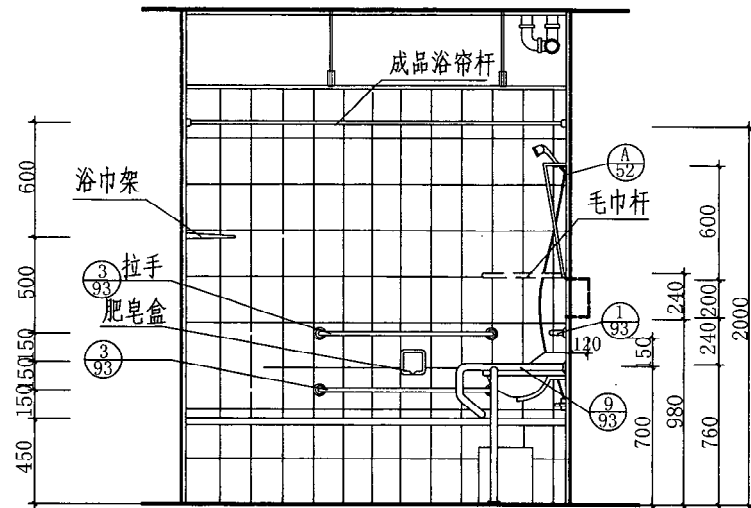


图名	残疾人专用卫生间布置示例(一)	图集号	陕09J05
		页次	83

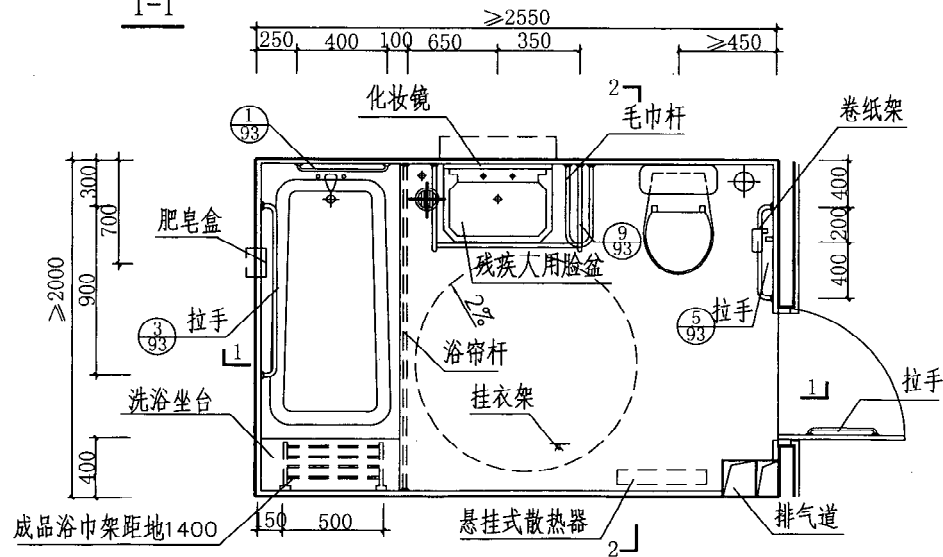




1-1



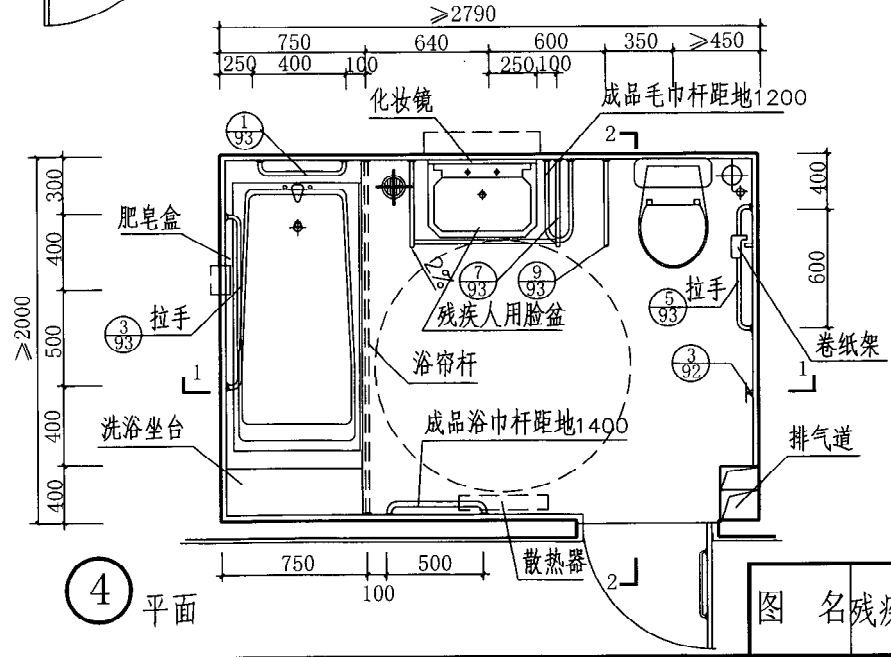
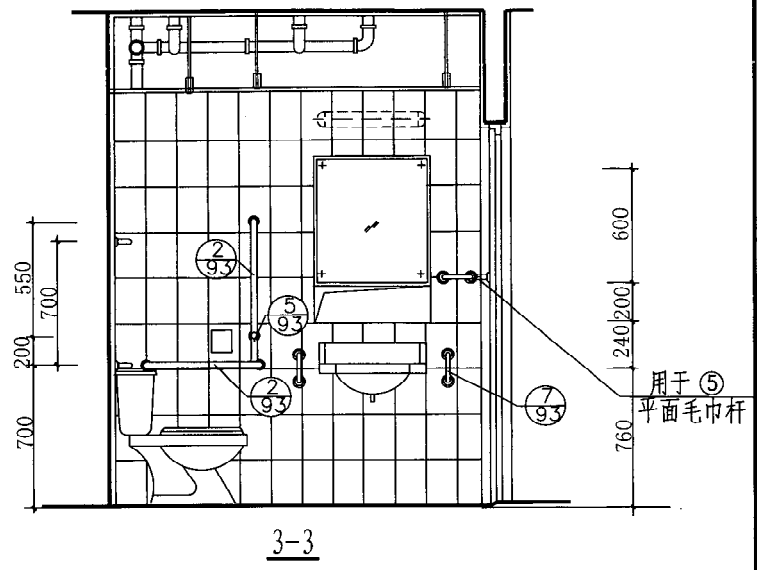
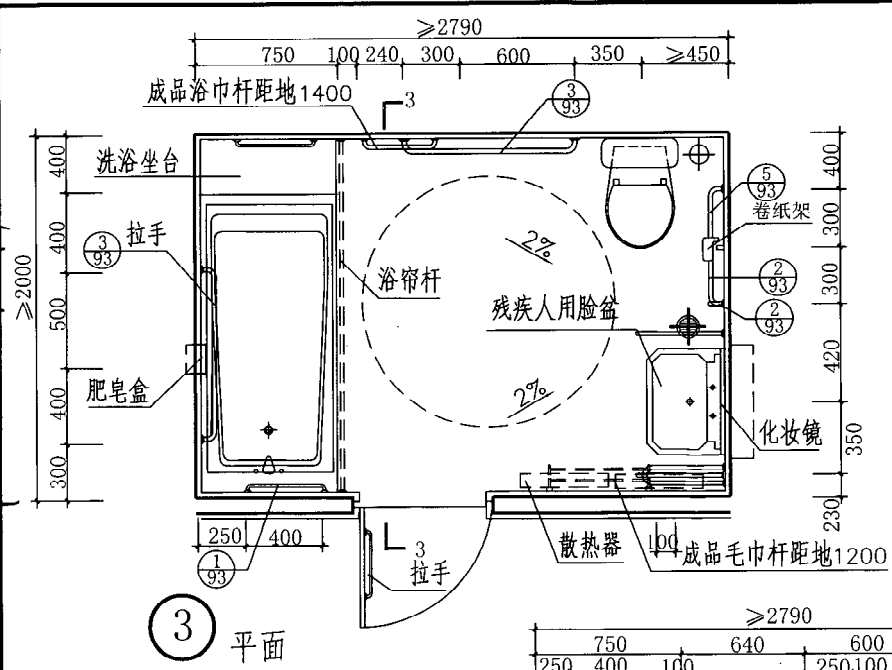
2-2



② 平面

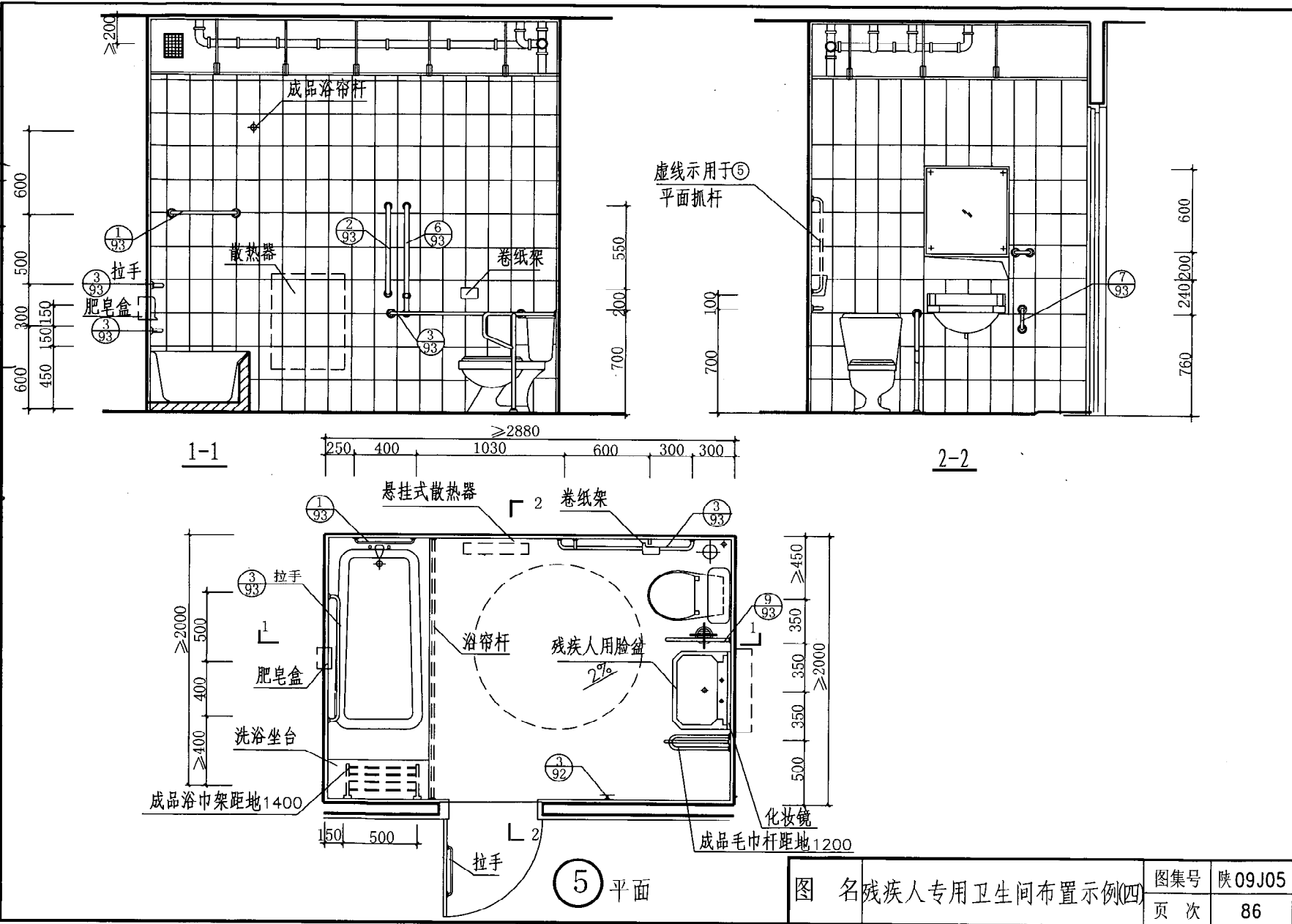
图 名	残疾人专用卫生间布置示例(二)	图集号	陕09J05
		页 次	84

凡金  
核  
审  
平  
陈坤  
对  
校  
芳  
郑晓洪  
计  
设  
芳  
郑芳  
图  
制



注：④型专用卫生间1-1,2-2剖面均参见84页1-1,2-2剖面,其余附注同77页。

图 名	残疾人专用卫生间布置示例(三)	图集号	陕09J05
		页次	85



图名	残疾人专用卫生间布置示例(四)	图集号	陕09J05
		页次	86

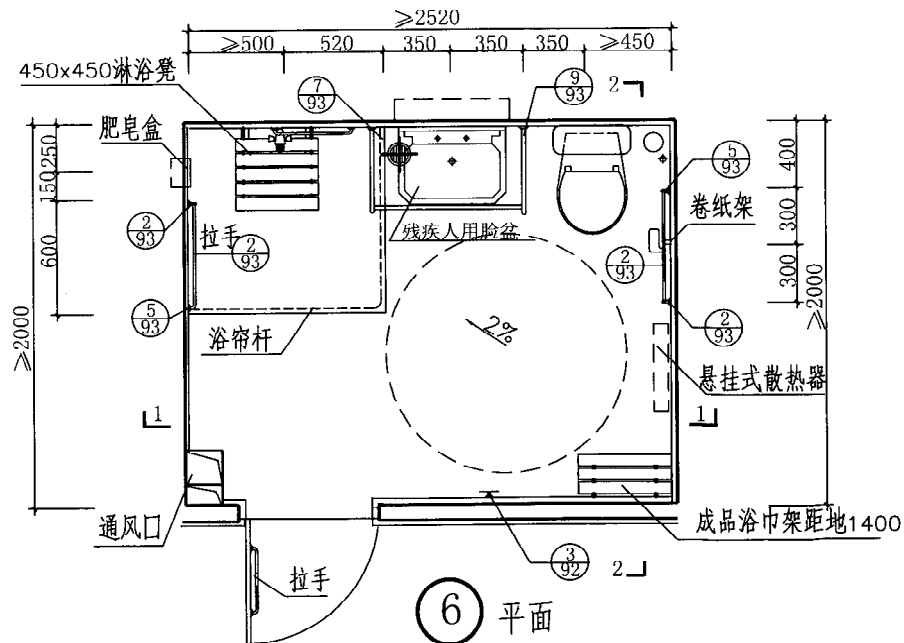
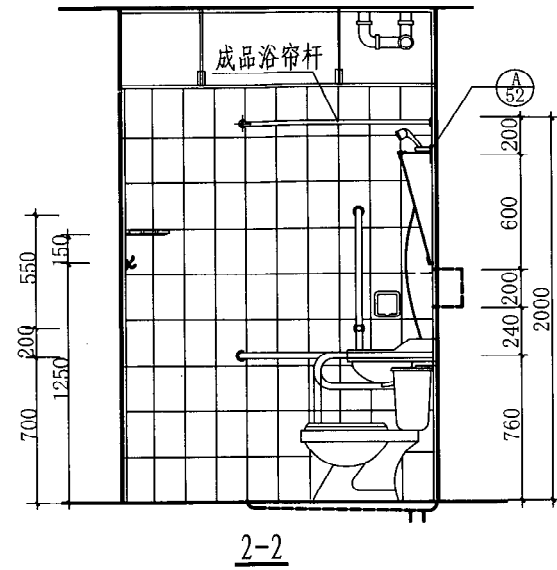
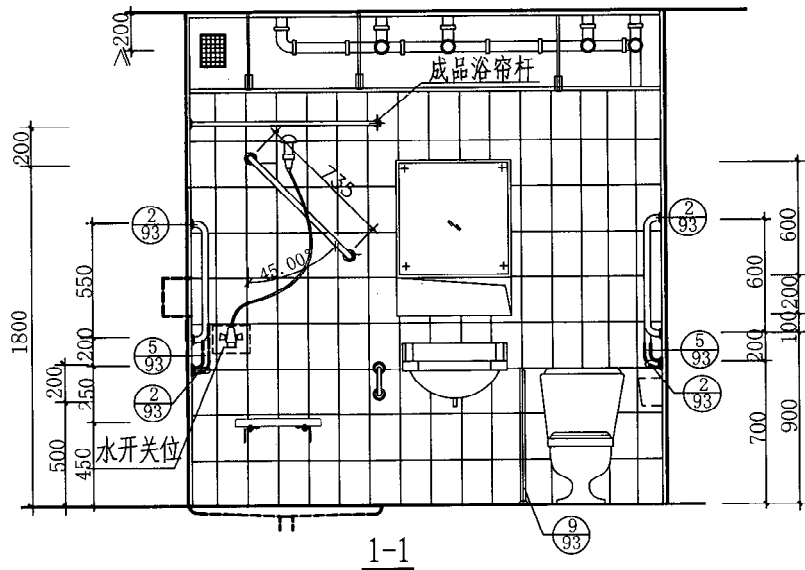
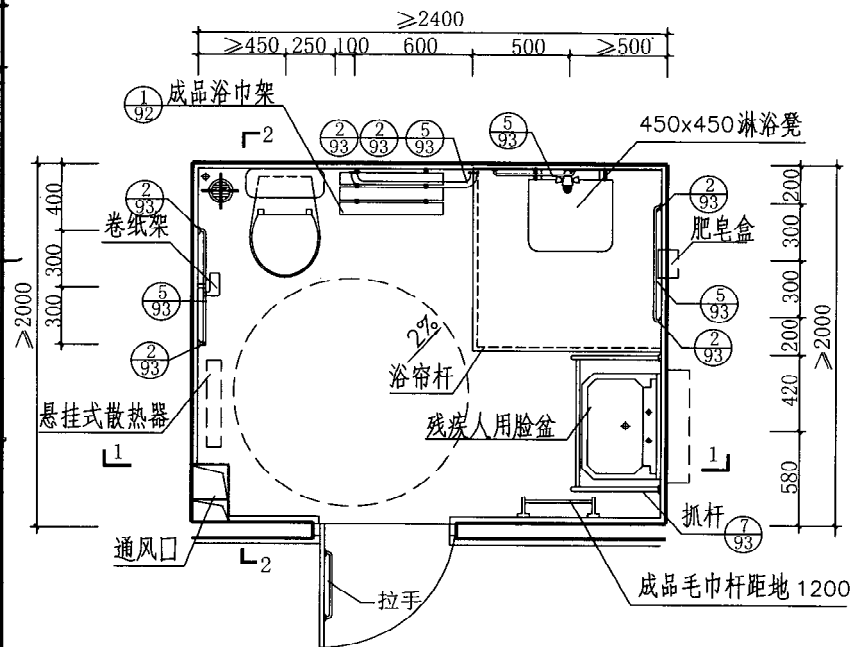


图 名	残疾人专用卫生间布置示例(五)	图集号	陕09J05
		页 次	87



⑦ 平面

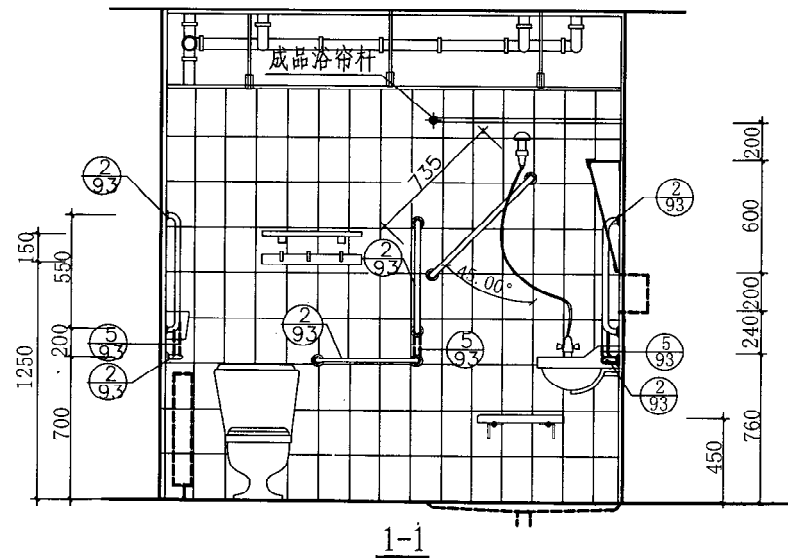
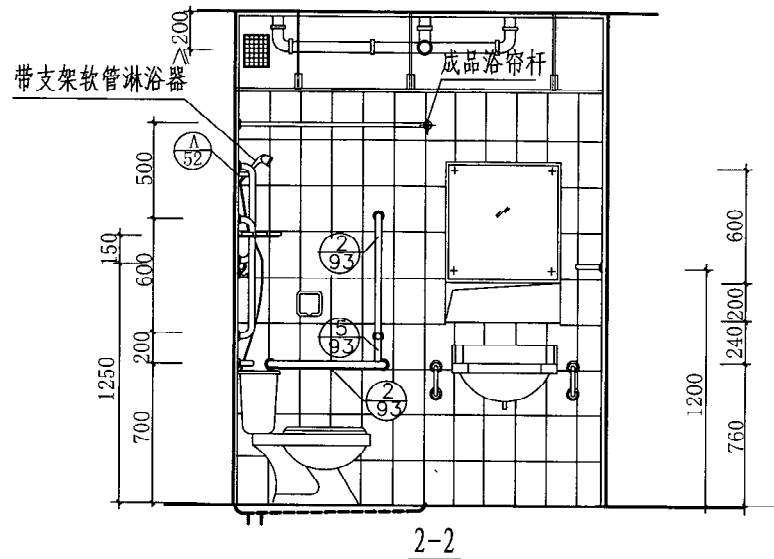


图 名 残疾人专用卫生间布置示例(六)

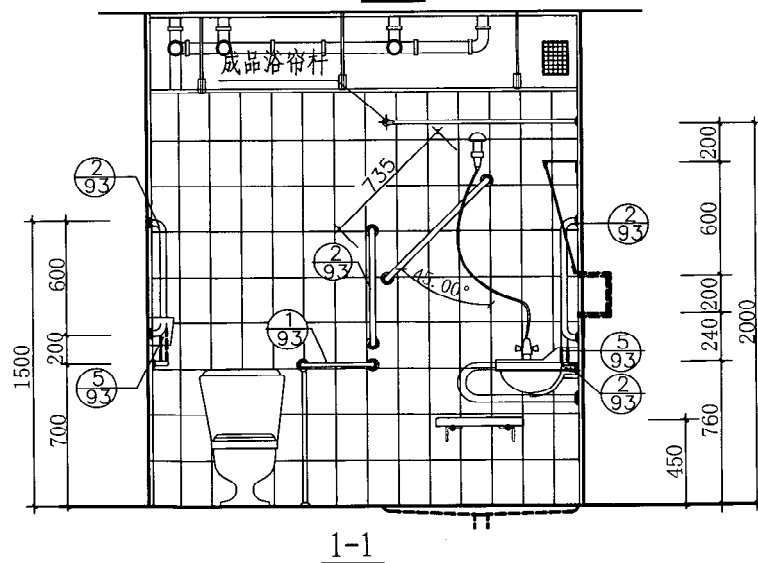
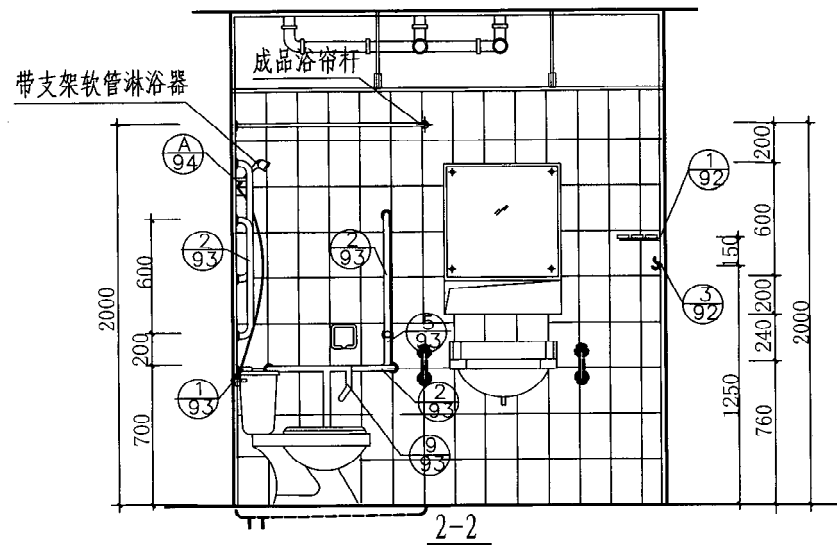
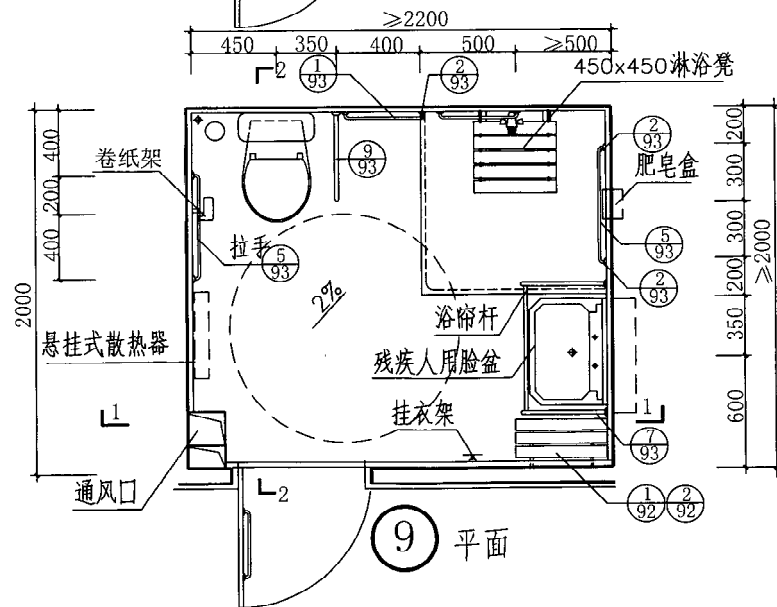
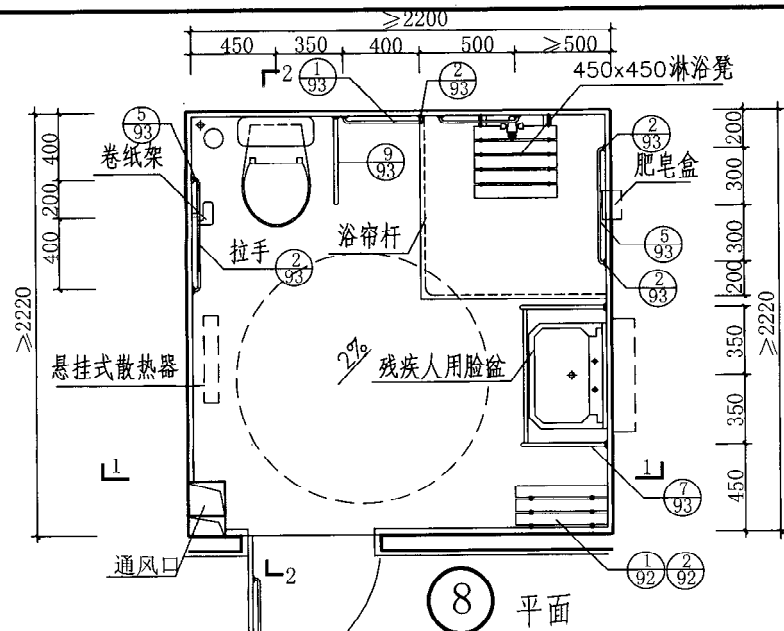


图 名 残疾人专用卫生间布置示例(七)

图集号 陕09J05

页次 89

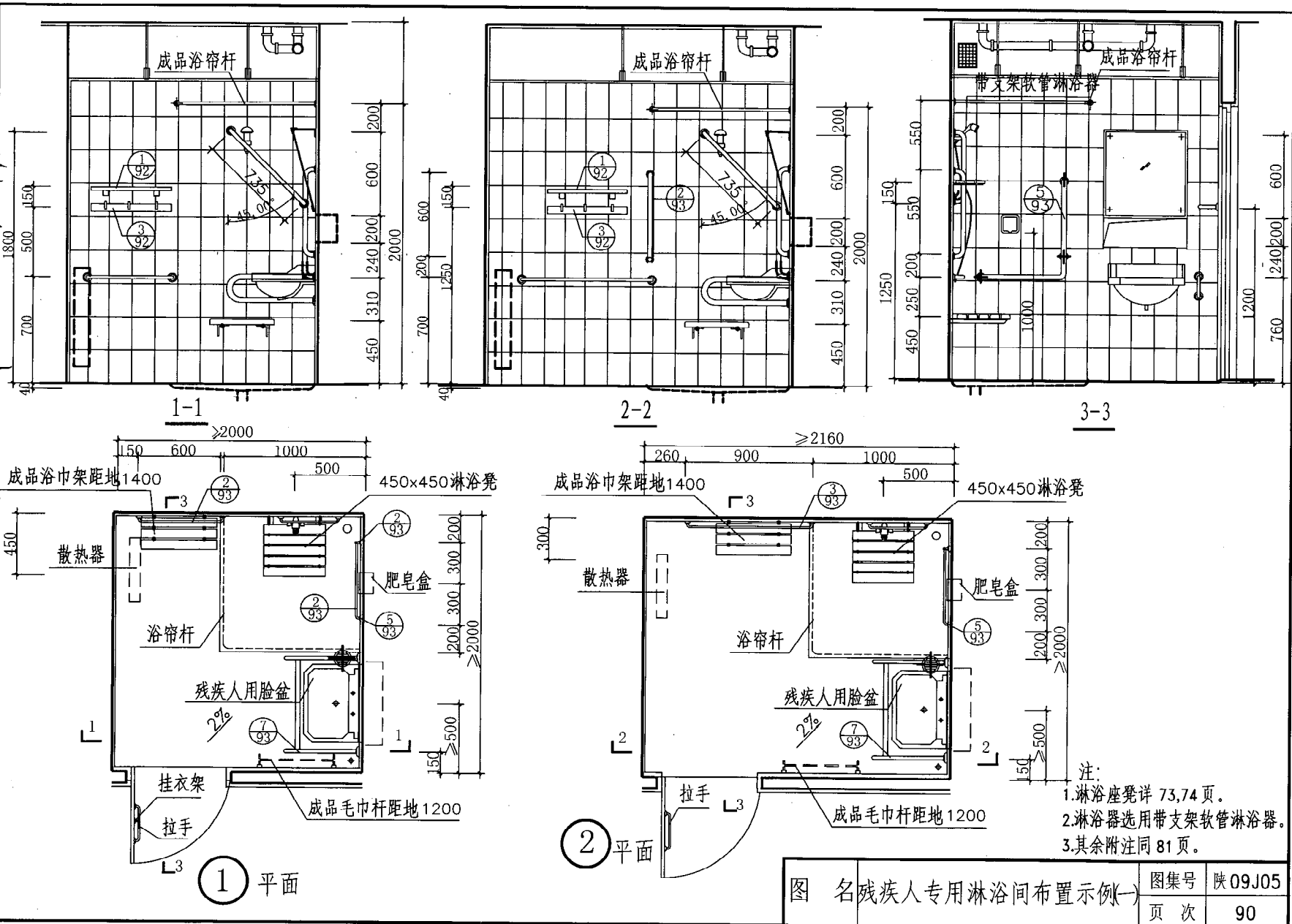
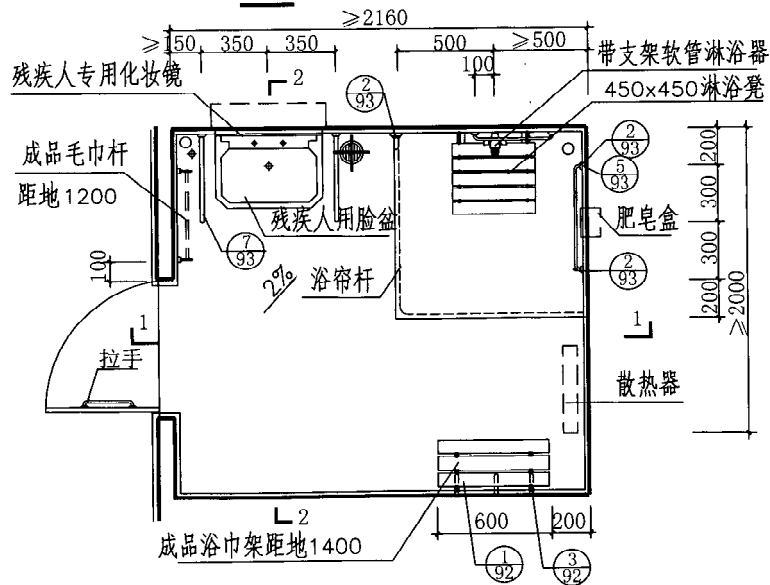
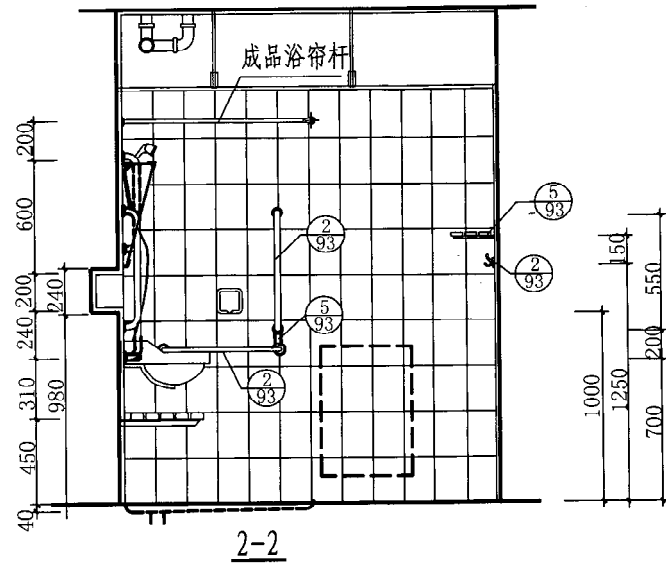
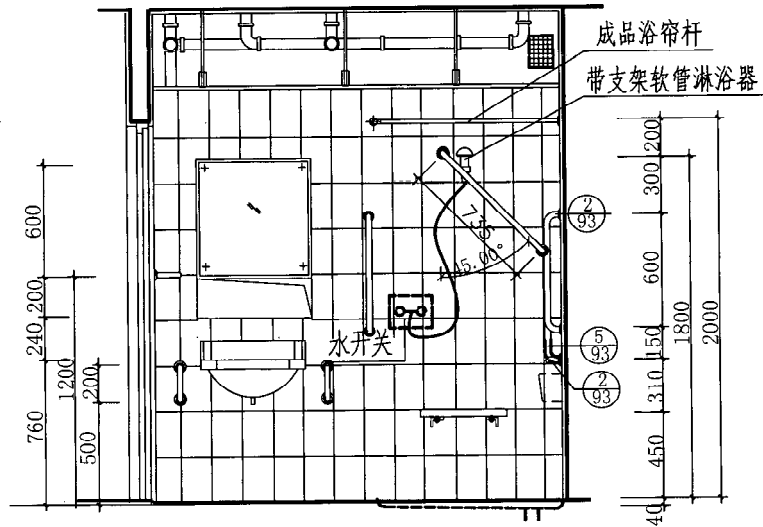


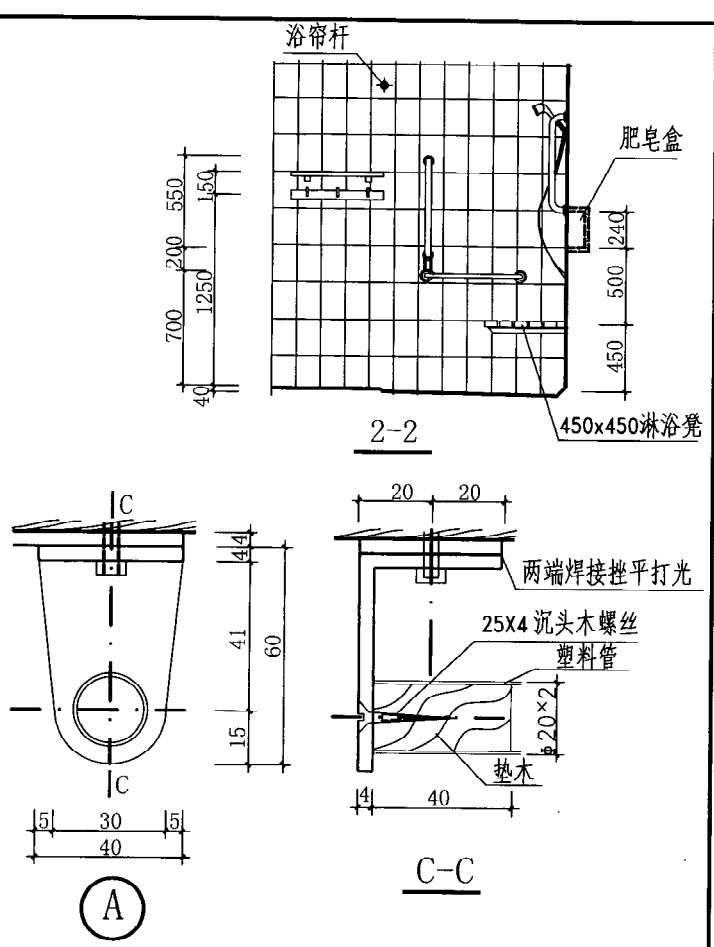
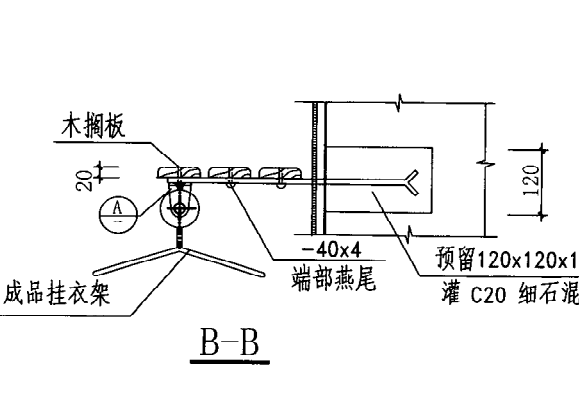
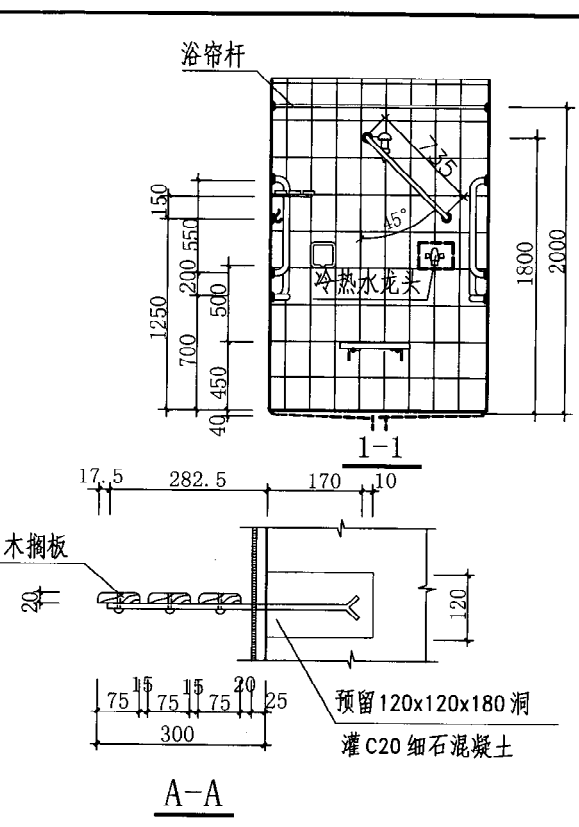
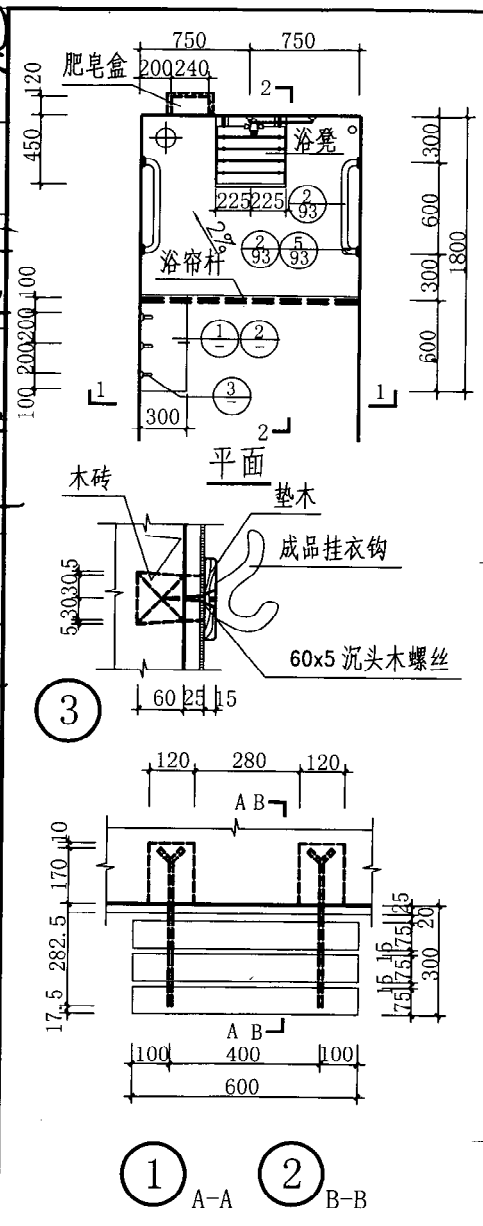
图 名	残疾人专用淋浴间布置示例(一)	图集号	陕 09J05
页 次			90



注：1.淋浴座凳详 73,74 页。  
2.淋浴器选用带支架软管淋浴器。  
3.其余附注同 81 页。



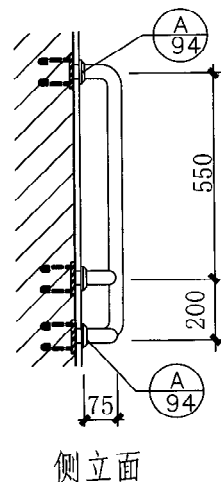
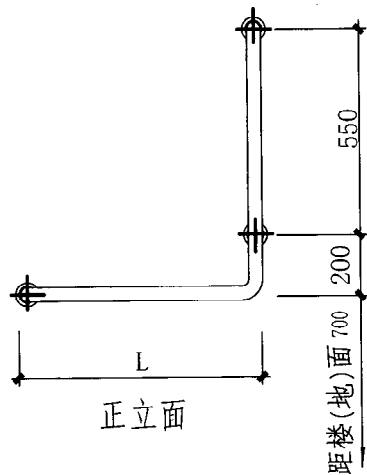
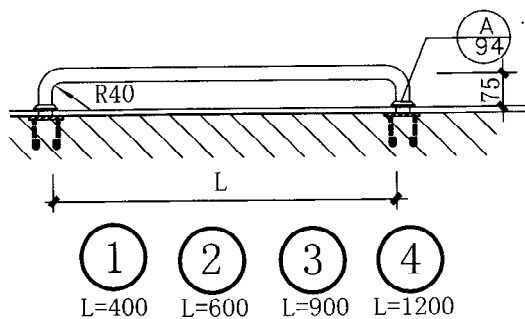
制图 郑芳 设计 郑芳 校对 陈坤平 审核 金凡



说明:  
 1.淋浴器需采用带支架软管式淋浴器。  
 2.残疾人淋浴间可设在公用浴室一端,也可单独设置。  
 3.残疾人淋浴间隔断宜用120厚砖墙或钢筋混凝土板,高度应 $\geq 1800$ 或由单项工程设计定。

图名	残疾人专用淋浴间详图	图号	陕09J05
		页次	92

金凡	部	编号 材料	类型	多用途一字型				多用途L型		洗脸盆用		大便器用	小便器用	
				L=400	L=600	L=900	L=1200	L=600	L=800					
核 审	部	不锈钢管		① A	② A	③ A	④ A	⑤ A	⑥ A	⑦ A	⑧ A	⑨ A	⑩ A	⑪ A
		钢管烤漆		① B	② B	③ B	④ B	⑤ B	⑥ B	⑦ B	⑧ B	⑨ B	⑩ B	⑪ B
		钢管镀铬		① C	② C	③ C	④ C	⑤ C	⑥ C	⑦ C	⑧ C	⑨ C	⑩ C	⑪ C



说明：1. 各种抓杆外径均为 40。  
2. 法兰用料及表面处理同安全抓杆。  
3. 墙面做法详单项工程设计。

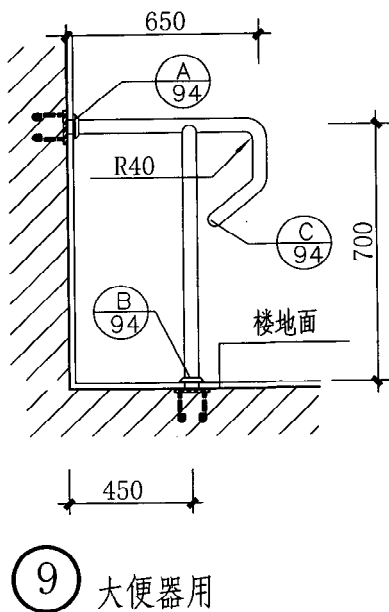
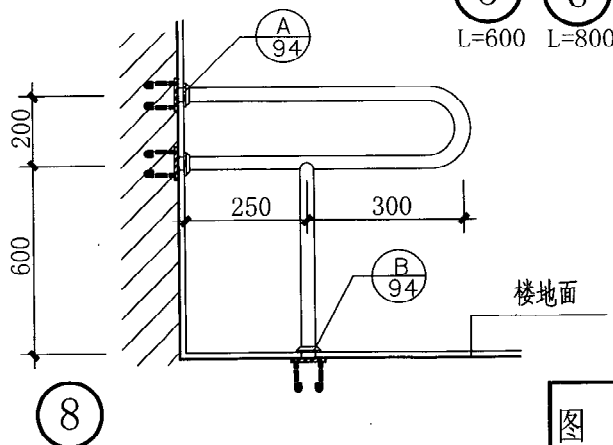
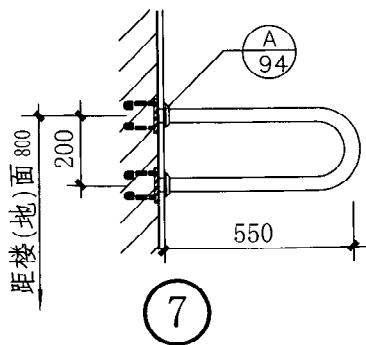
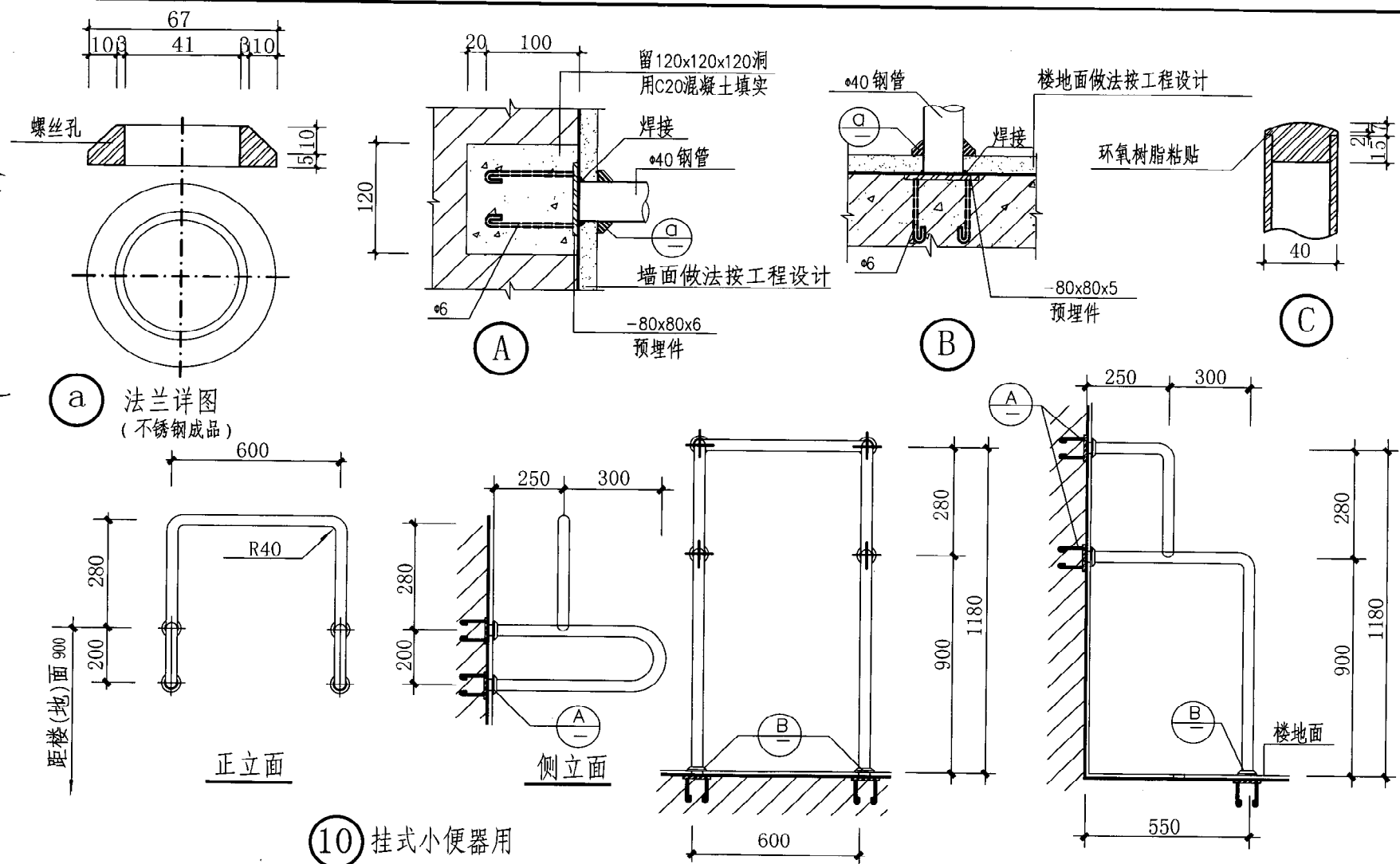


图 名	残疾人安全抓杆 (一)	图集号	陕 09J05
		页 次	93

凡金  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑芳  
郑芳  
设计  
制图

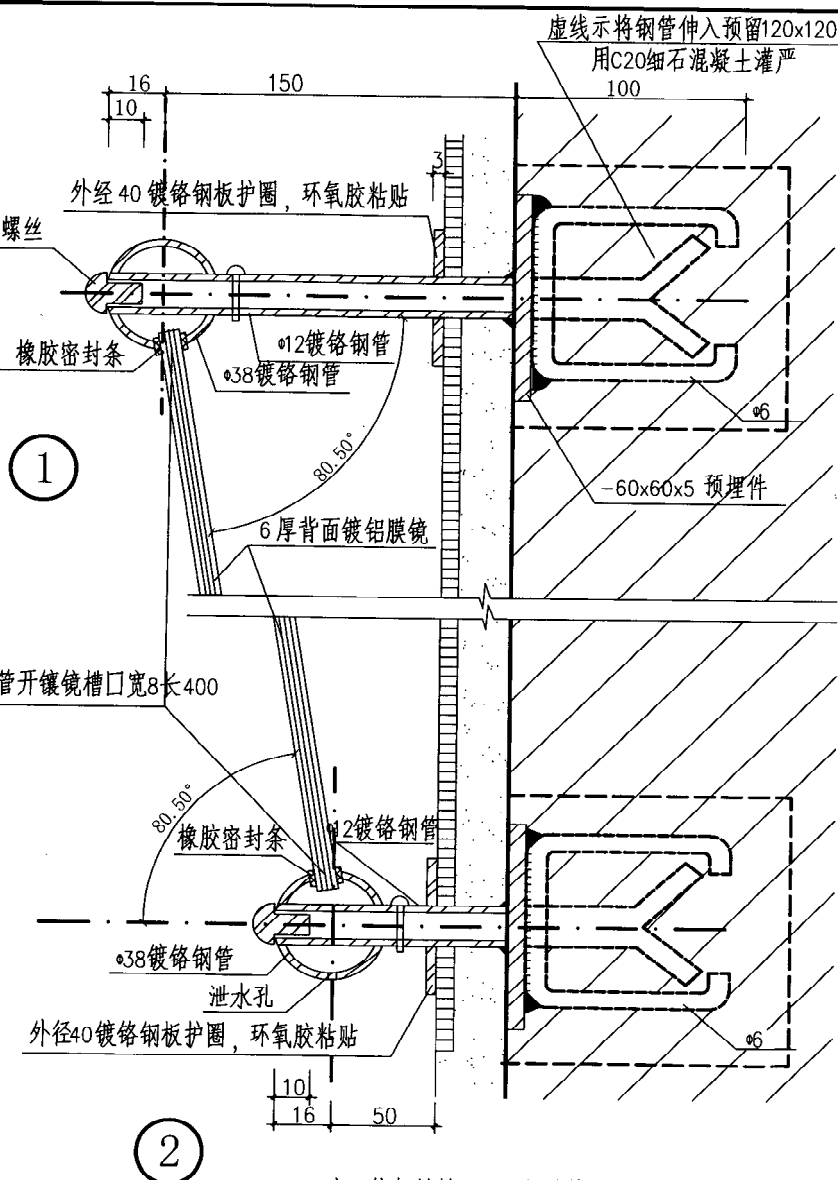


说明: 1. 各种抓杆外径均为 40。  
2. 法兰用料及表面处理同安全抓杆。  
3. 墙面做法详单项工程设计。

图名	残疾人安全抓杆(二)	图集号	陕09J05
		页次	94



金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪 郑芳  
计  
设  
郑芳  
图  
制



注：镜架材料可采用钢管镀铬、不锈钢、塑料管，由设计人员定。

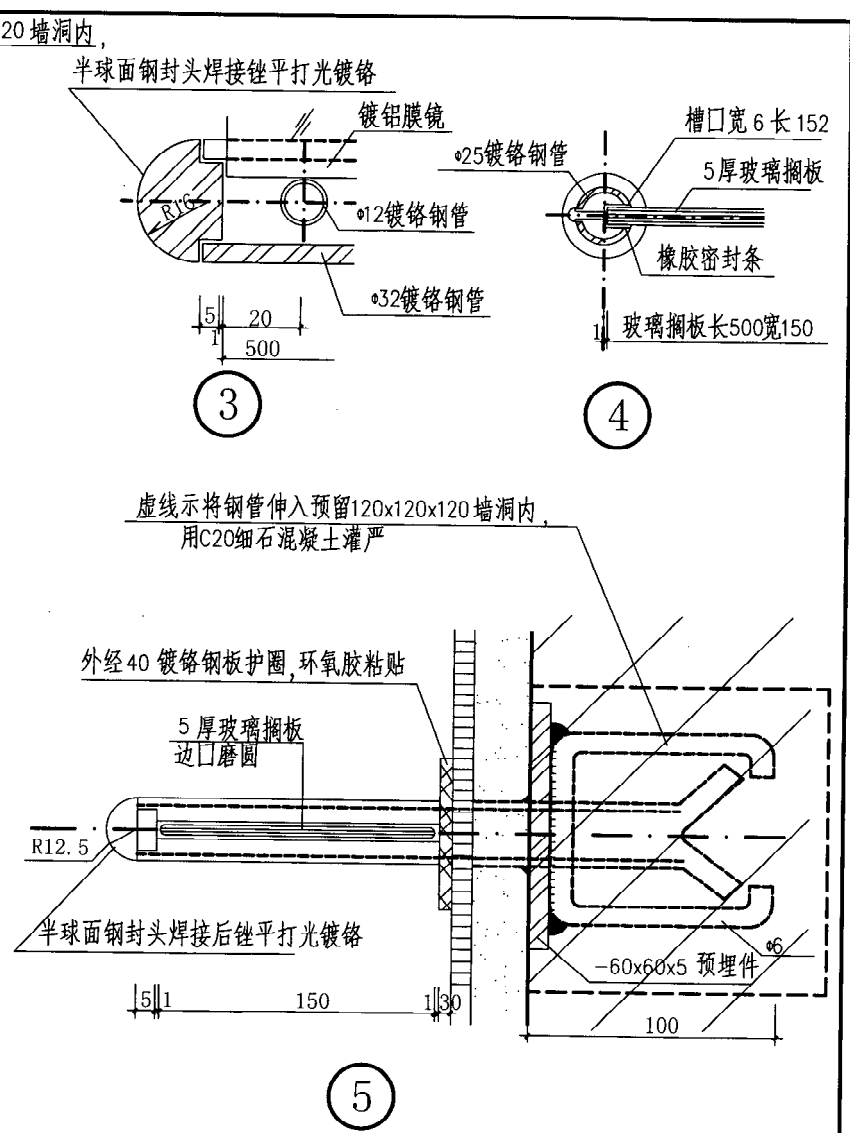
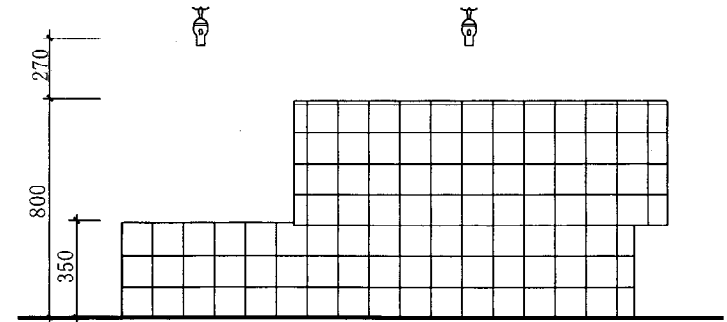
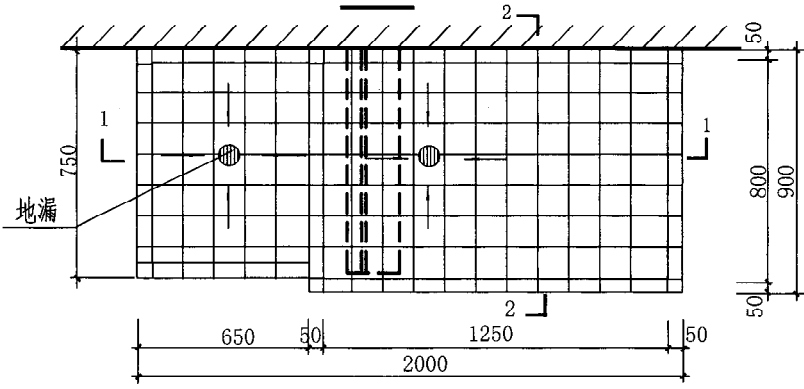


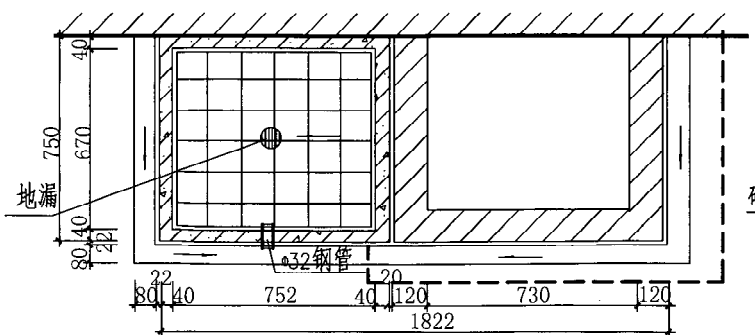
图 名	残疾人专用化妆镜（二）		图集号	陕 09J05
			页 次	96



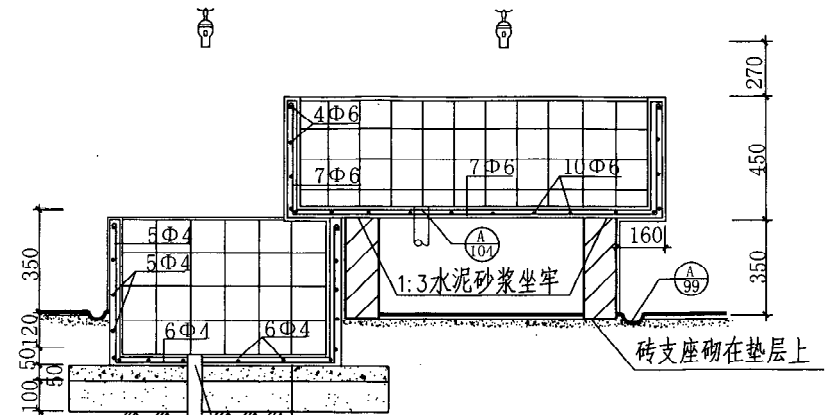
立面



平面

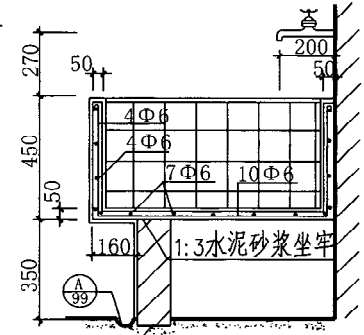


下池平面



1-1

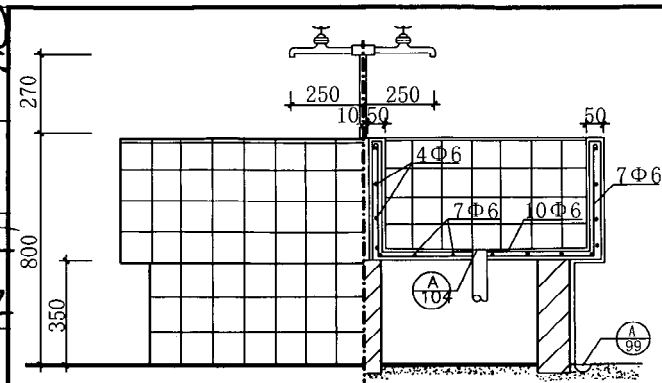
- 5 厚白色磁砖
- 17厚1:2.5 水泥砂浆, 掺无毒建筑胶
- 50厚钢筋混凝土池底, 刷素水泥浆一道
- 50厚 C20 混凝土
- 100 厚 3:7 灰土
- 素土夯实



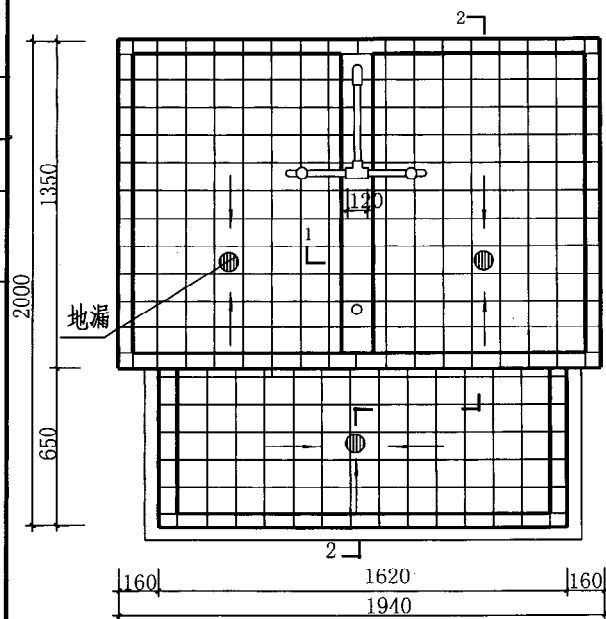
2-2

- 注: 1. 池壁细石混凝土标号 C20.
2. 面层做法:
- 9厚1:2.5 水泥砂浆打底, 划出纹道, 再用 8厚1:2.5 水泥砂浆掺无毒建筑胶, 粘贴 5厚白色瓷砖, 白水泥擦缝。
  - 1:1.5 白水泥 (或掺色) 白石渣 (小八厘) 细石混凝土, 内配钢筋, 随打随抹, 压实后, 磨光打蜡, 一次成活。
  - 砖支座使用 MU10 砖, M5 砂浆砌筑。面层做法同洗池。
  - 此池可供 200~300 人食堂使用。

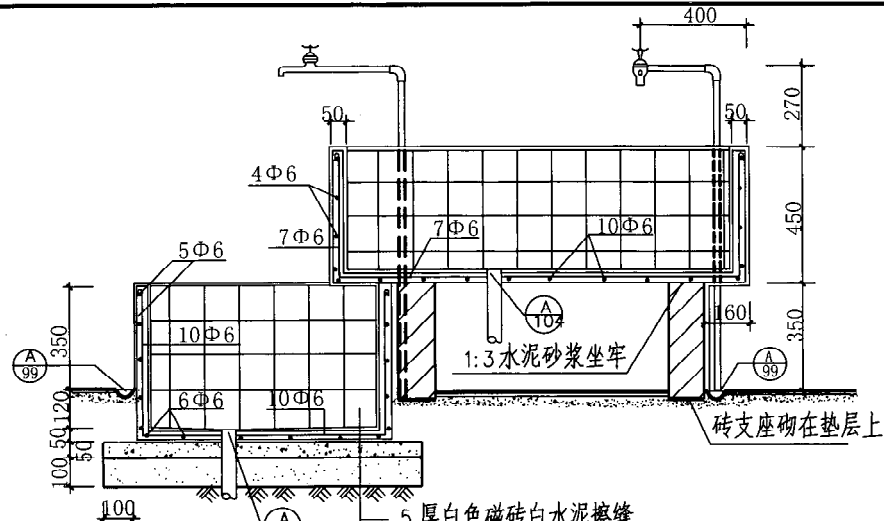
图 名	单洗菜池	图集号	陕 09J05
		页 次	97



立面 1-1



平面



2-2

- 5 厚白色磁砖白水泥擦缝  
— 17 厚 1:2.5 水泥砂浆, 掺无毒建筑胶, 分两次抹  
— 50 厚钢筋混凝土池底刷素水泥浆一道  
— 50 厚 C20 混凝土  
— 100 厚 3:7 灰土  
素土夯实

注: 1. 池壁细石混凝土标号 C20。

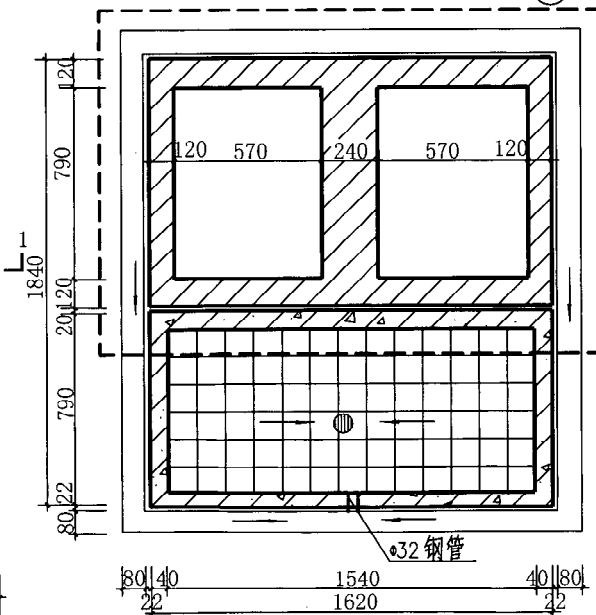
## 2. 面层做法

1) 9厚1:2.5水泥砂浆打底,划出纹道,再用  
8厚1:2.5水泥砂浆掺无毒建筑胶,粘贴  
5厚白色瓷砖 自水泥擦缝。

2) 1:1.5 白水泥(或掺色)白石渣(小八厘)细石混凝土, 内配钢筋, 随打随抹, 压实后, 磨光打蜡, 一次成活。

3. 砖支座使用MU10砖, M5砂浆砌筑, 面层做法同洗池。

4. 此池可供 400~600 人食堂使用。



下池平面

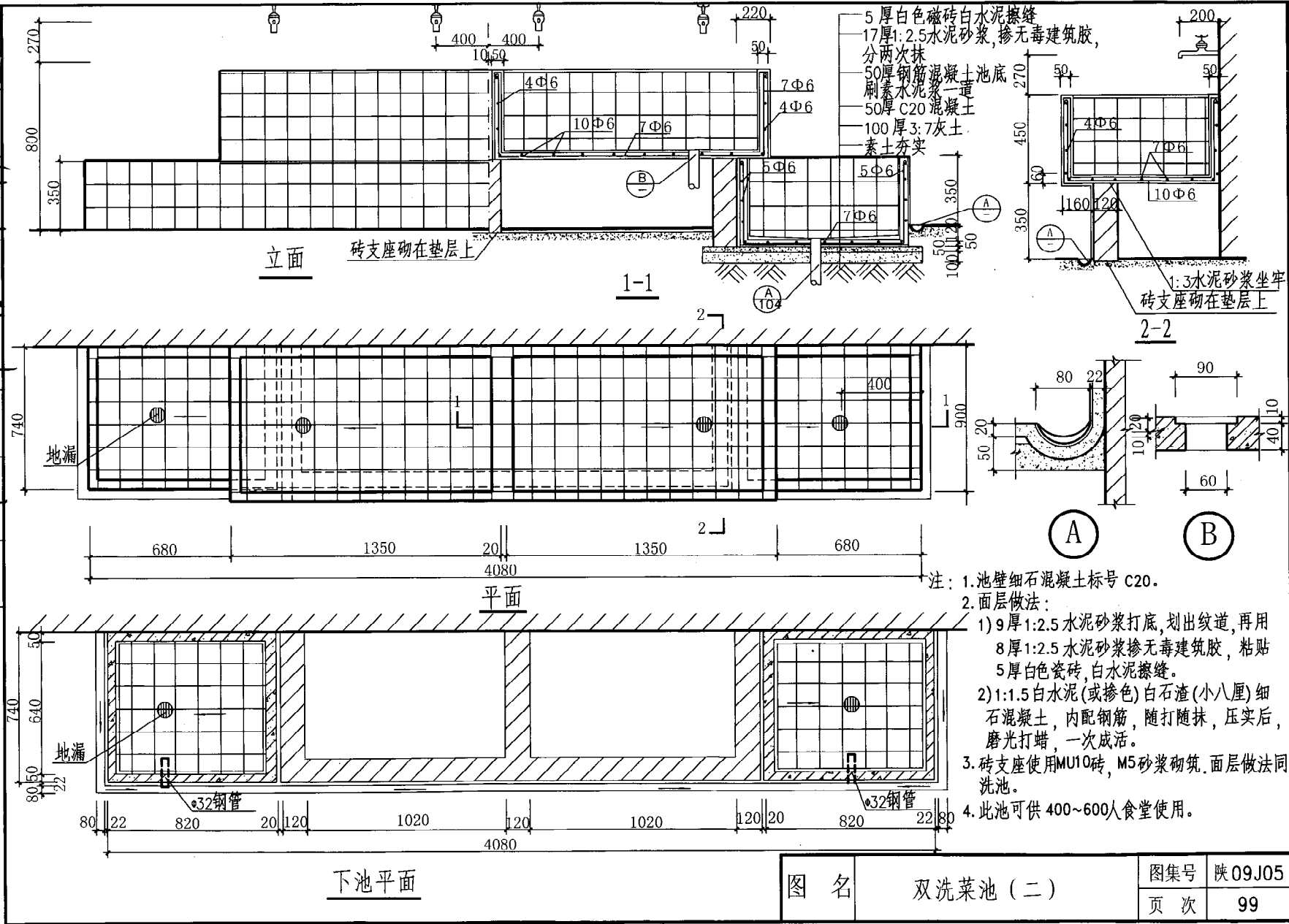
图 名

### 双洗菜油 (一)

图 集 号 陕 09J05

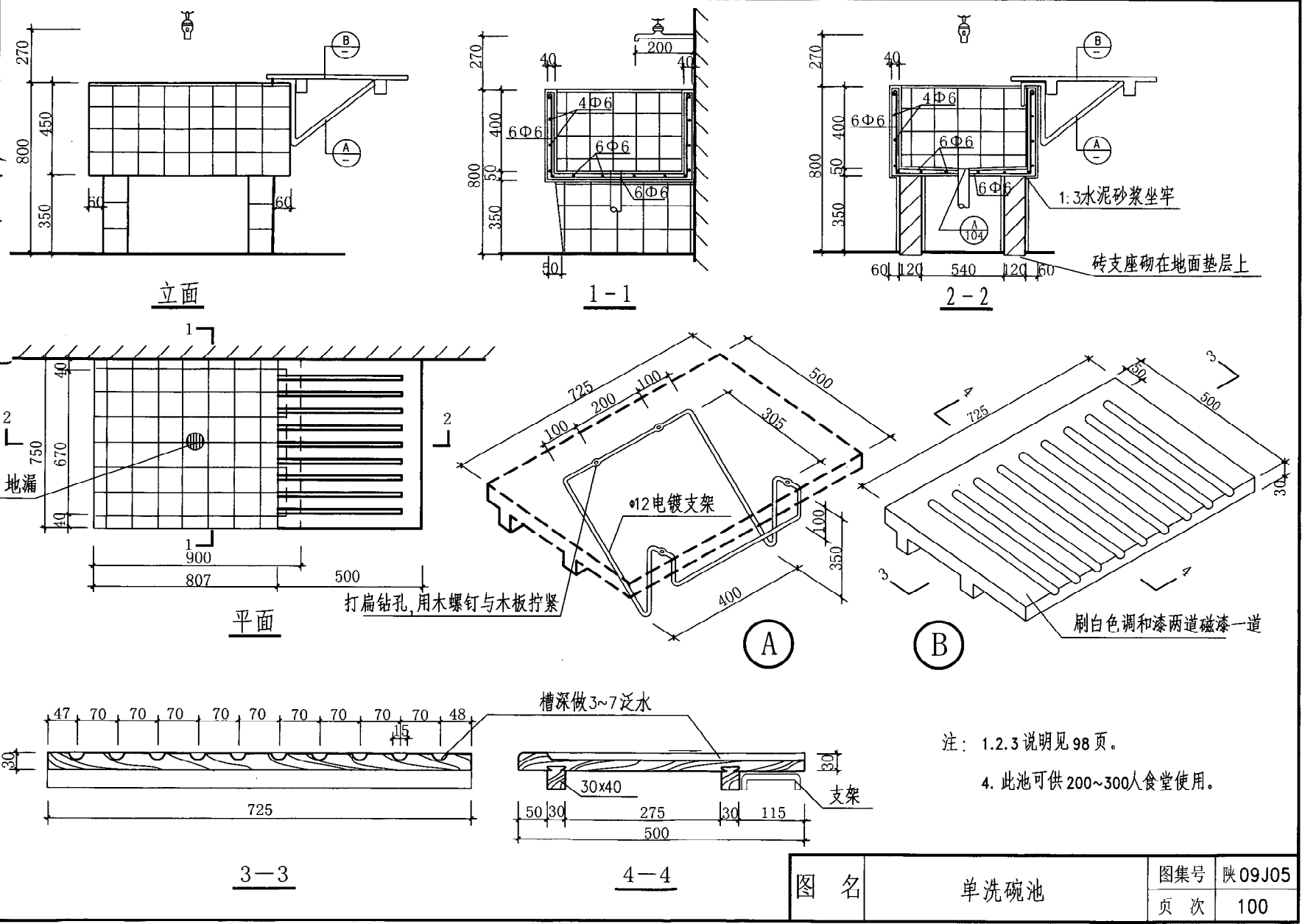
页次	98
----	----

金凡	审核	陈坤平	对校	郑晓洪	设计	郑芳	制图
----	----	-----	----	-----	----	----	----



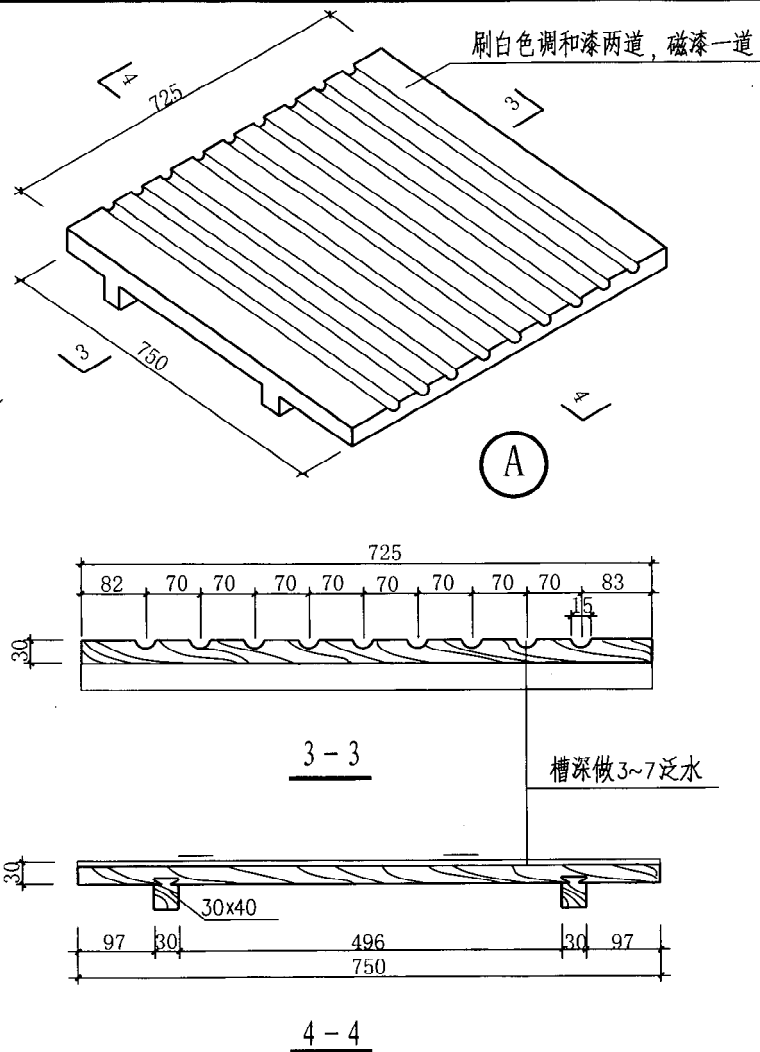
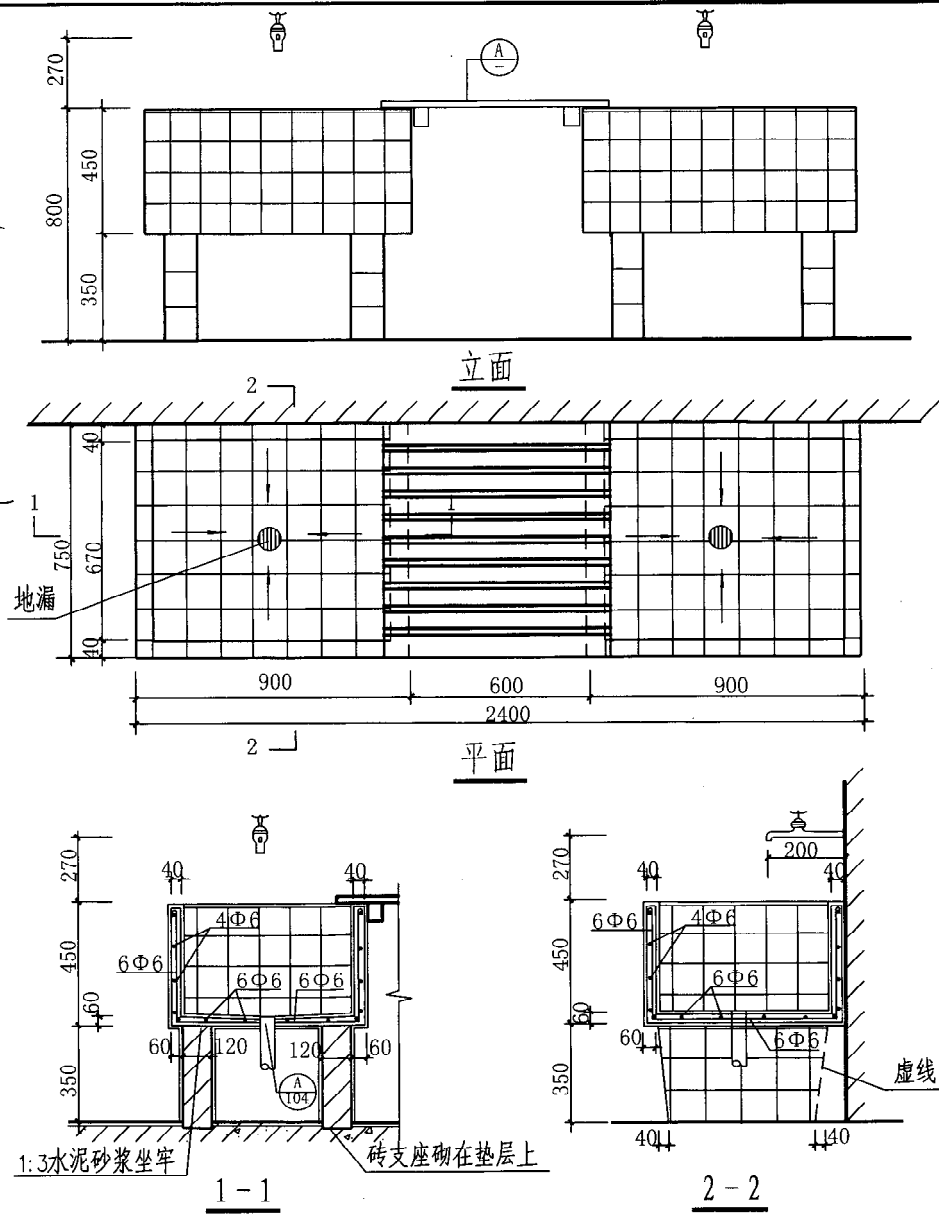


金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
设计  
郑芳  
制图



注: 1.2.3 说明见 98 页。  
4. 此池可供 200~300 人食堂使用。

图 名	单洗碗池	图集号	陕 09J05
		页 次	100



注: 1.2.3说明见98页。  
4. 此池可供200~300人食堂使用。

图名

双洗碗池(一)

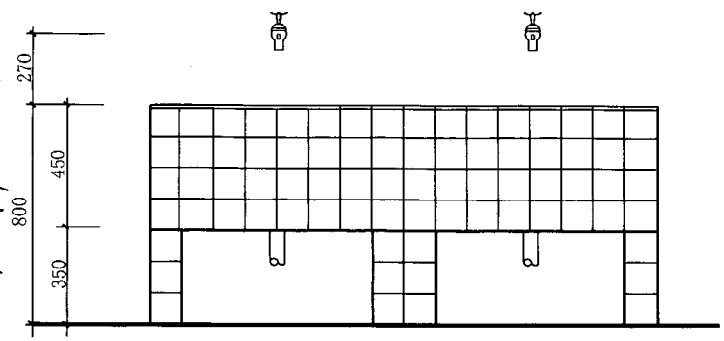
图集号

陕09J05

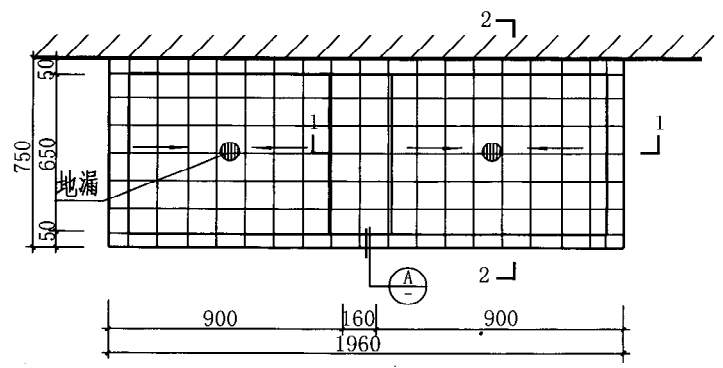
页次

101

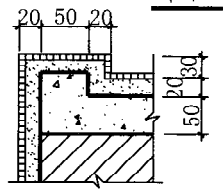
金凡	校核
陈坤平	设计
郑晓洪	制图
郑芳	制图



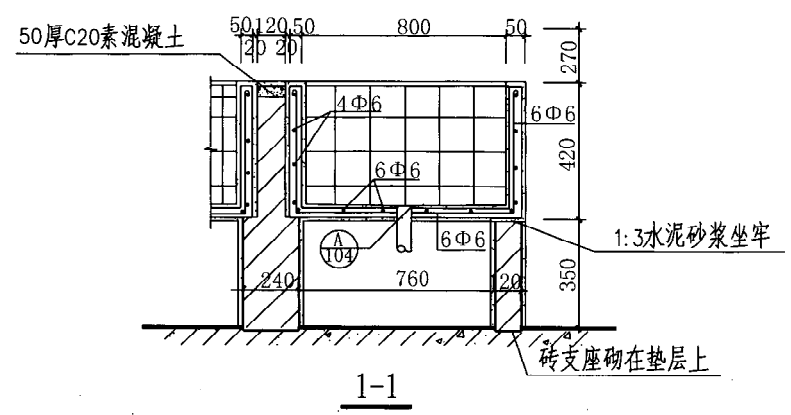
立面



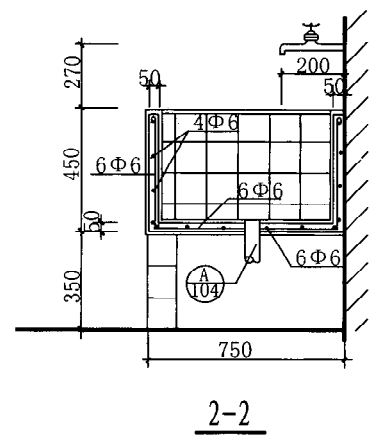
平面



A



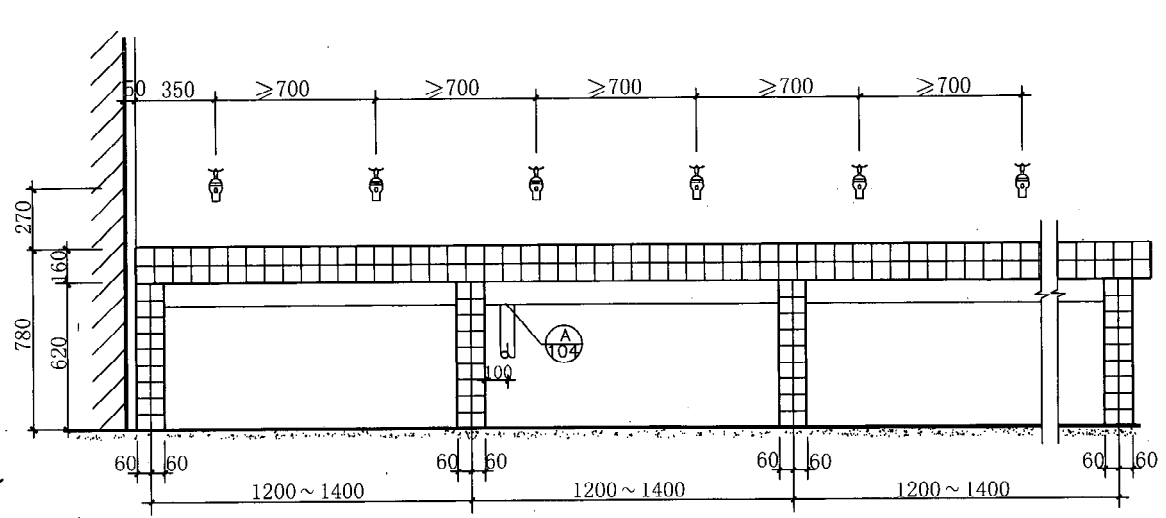
1-1



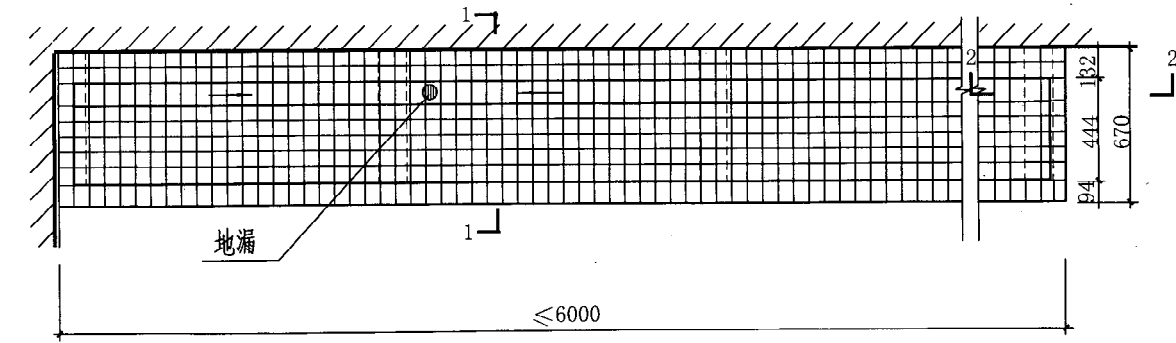
2-2

注：1.2.3说明见98页。  
4. 此池可供400~600人食堂使用。

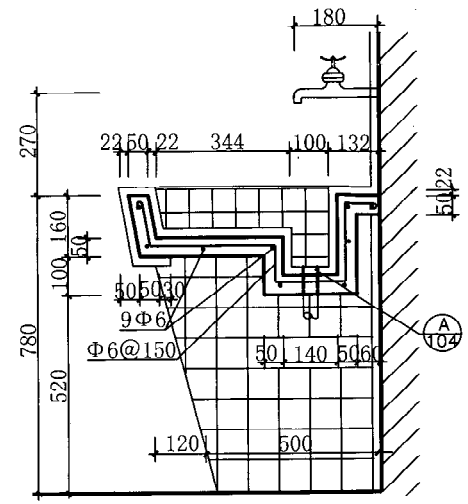
图名	双洗碗池(二)	图集号	陕09J05
		页次	102



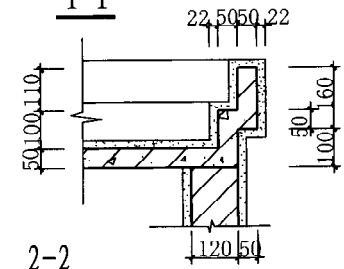
立面



平面



1-1



2-2

- 注：1. 池壁细石混凝土标号 C20。  
 2. 面层做法：  
 1) 9厚1:2.5水泥砂浆打底，划出纹道，再用8厚1:2.5水泥砂浆掺无毒建筑胶，粘贴5厚白色瓷砖，白水泥擦缝。  
 2) 1:1.5白水泥(或掺色)白石渣(小八厘)细石混凝土，内配钢筋，随打随抹，压实后，磨光打蜡，一次成活。  
 3. 砖支座使用MU10砖，M5砂浆砌筑。面层做法同洗池。

图 名	单面盥洗池 (一)		图集号	陕09J05
			页 次	103

金凡	部
核	
审	
陈坤平	部
对	
校	
郑芳	部
计	
设	
郑芳	部
图	
制	

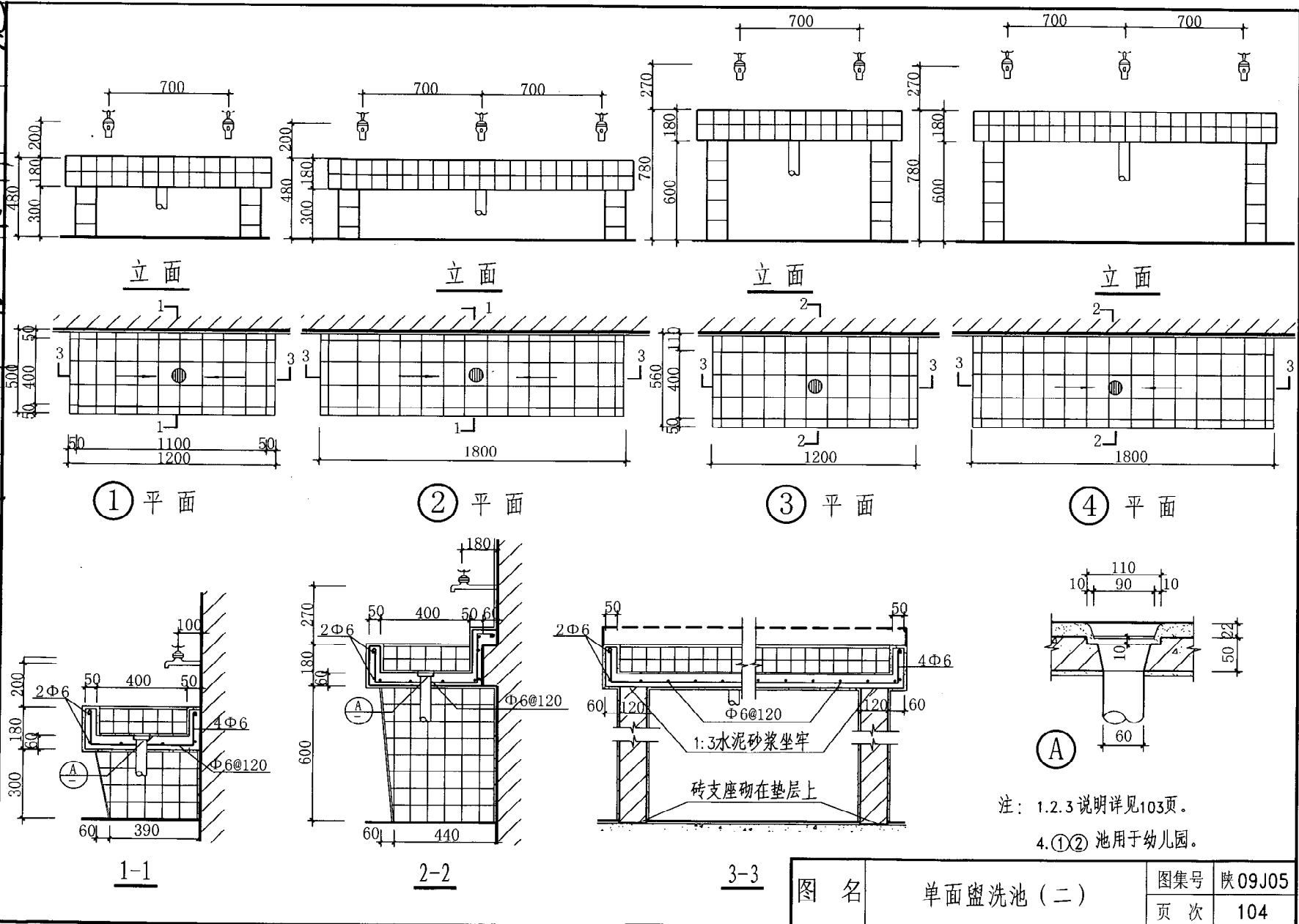
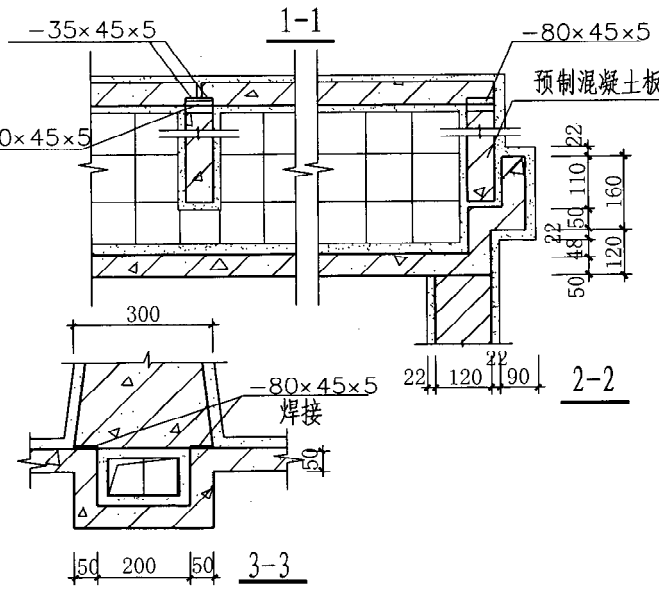
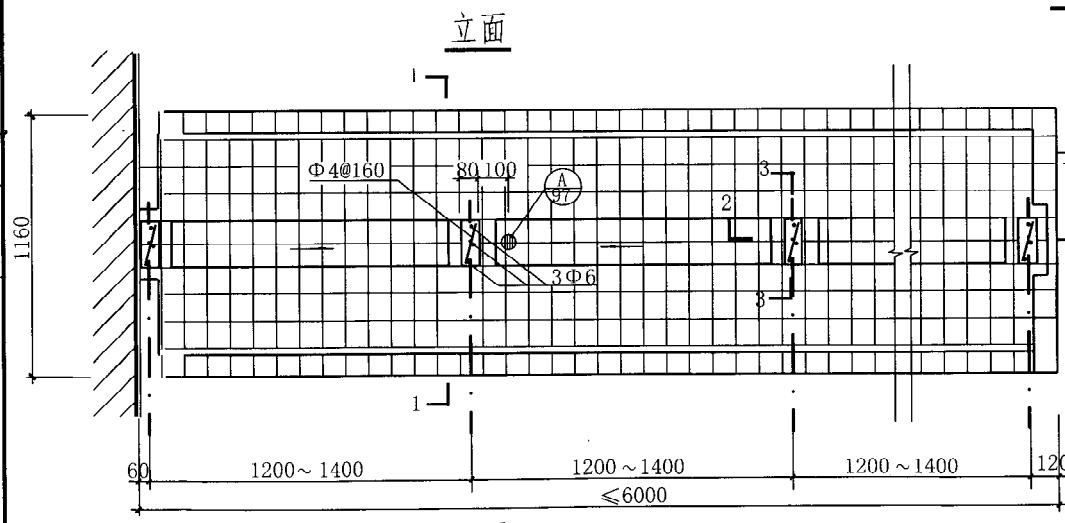
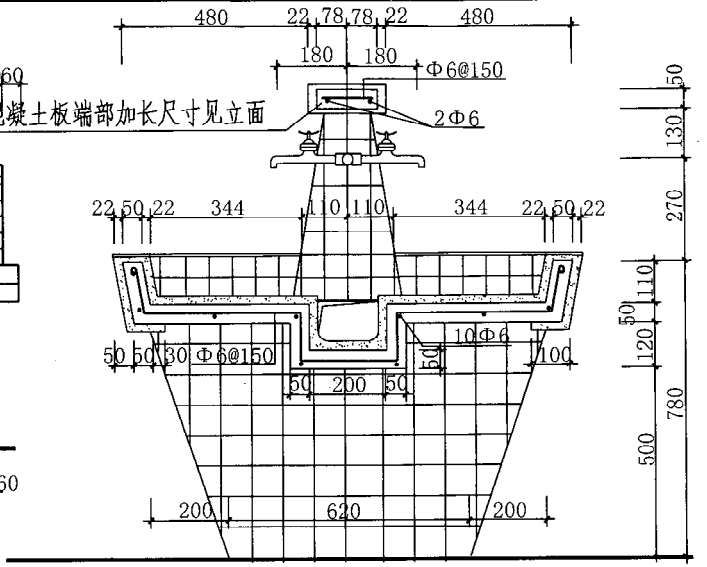
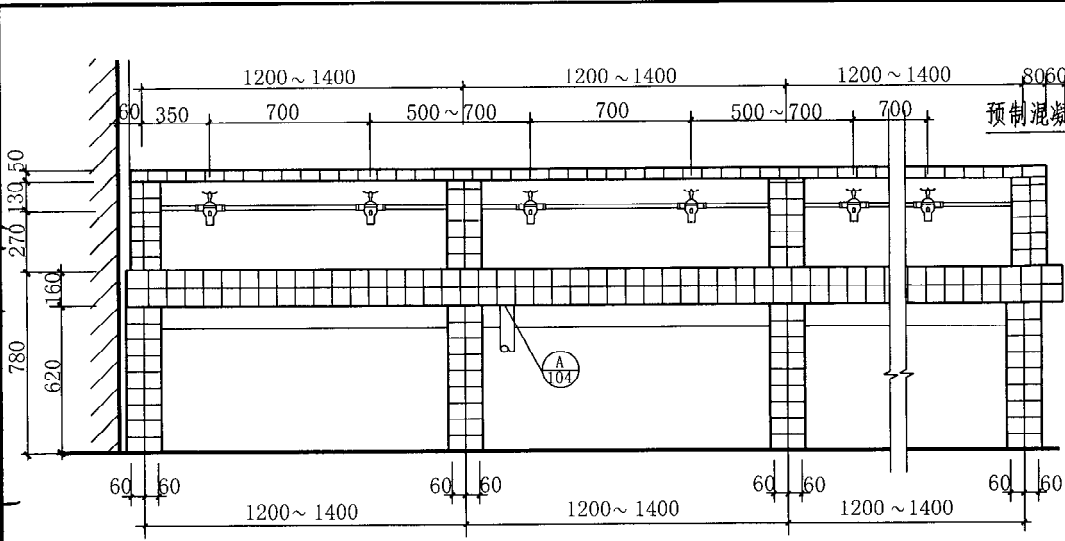


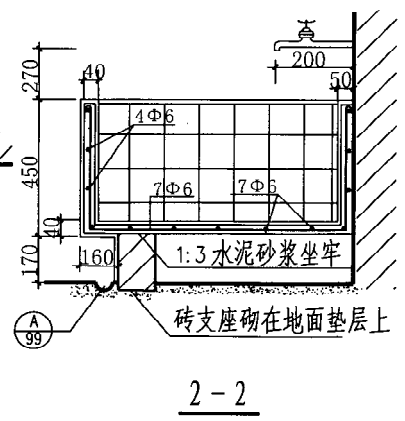
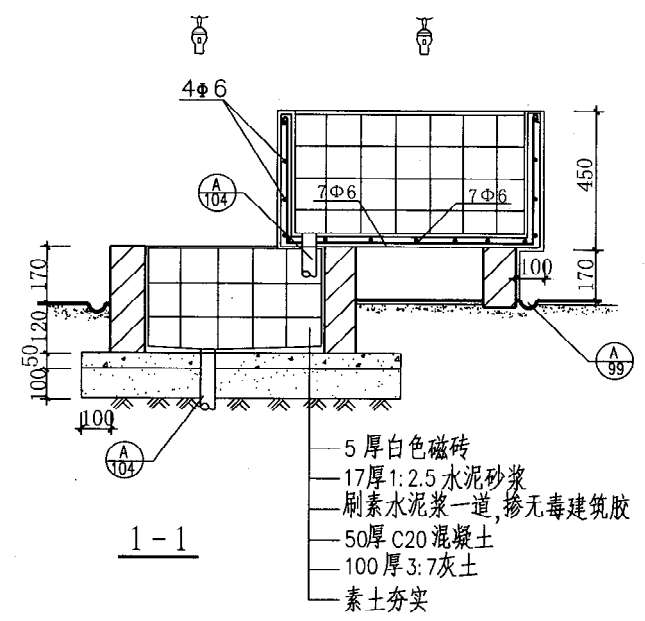
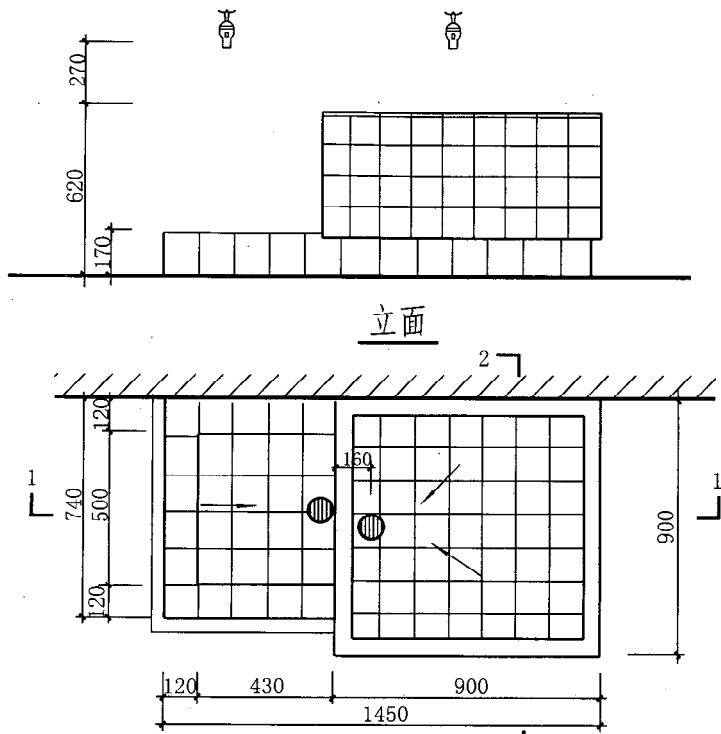
图 名	单面盥洗池 (二)	图集号	陕09J05
		页 次	104



注：1.2.3说明详见121页。  
4. 如盥洗台设在房间正中时，靠墙砖腿由台边内移，按台的另一端尺寸对称设置。

图 名	双面盥洗池	图集号	陕 09J05
		页 次	105

金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
计  
设  
郑芳  
图  
制



- 注：1. 池壁细石混凝土标号 C20。  
2. 面层做法：  
1) 9 厚 1:2.5 水泥砂浆打底，划出纹道，再用 8 厚 1:2.5 水泥砂浆掺无毒建筑胶，粘贴 5 厚白色瓷砖，白水水泥擦缝。  
2) 1:1.5 白水泥（或掺色）白石渣（小八厘）细石混凝土，内配钢筋，随打随抹，压实后，磨光打蜡，一次成活。  
3. 砖支座使用 MU10 砖，M5 砂浆砌筑，面层做法同洗池。  
4. 此池可供 200~300 人食堂使用。

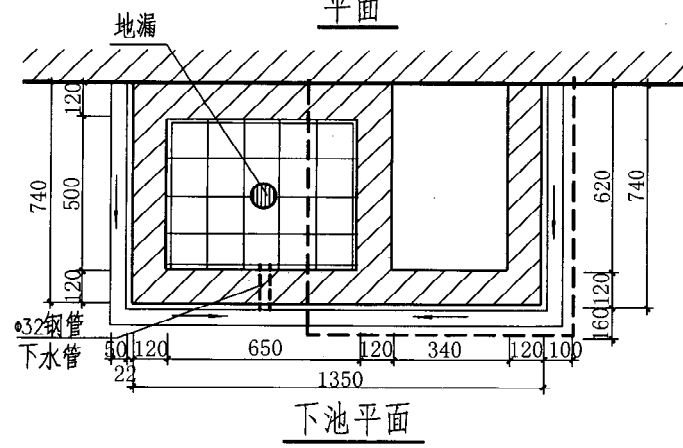
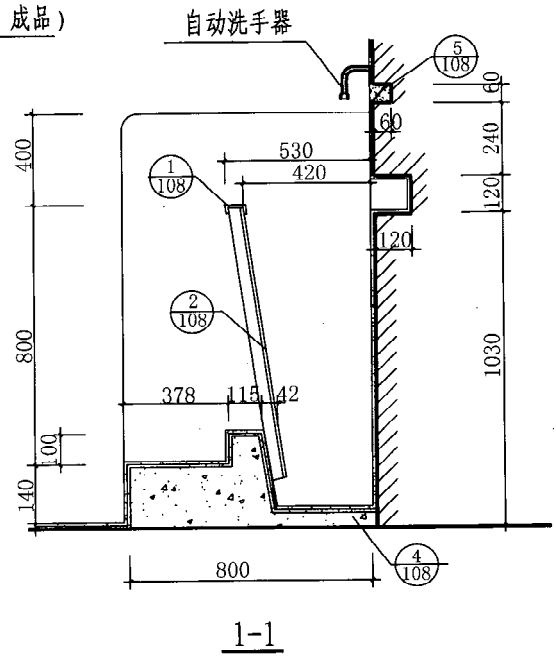
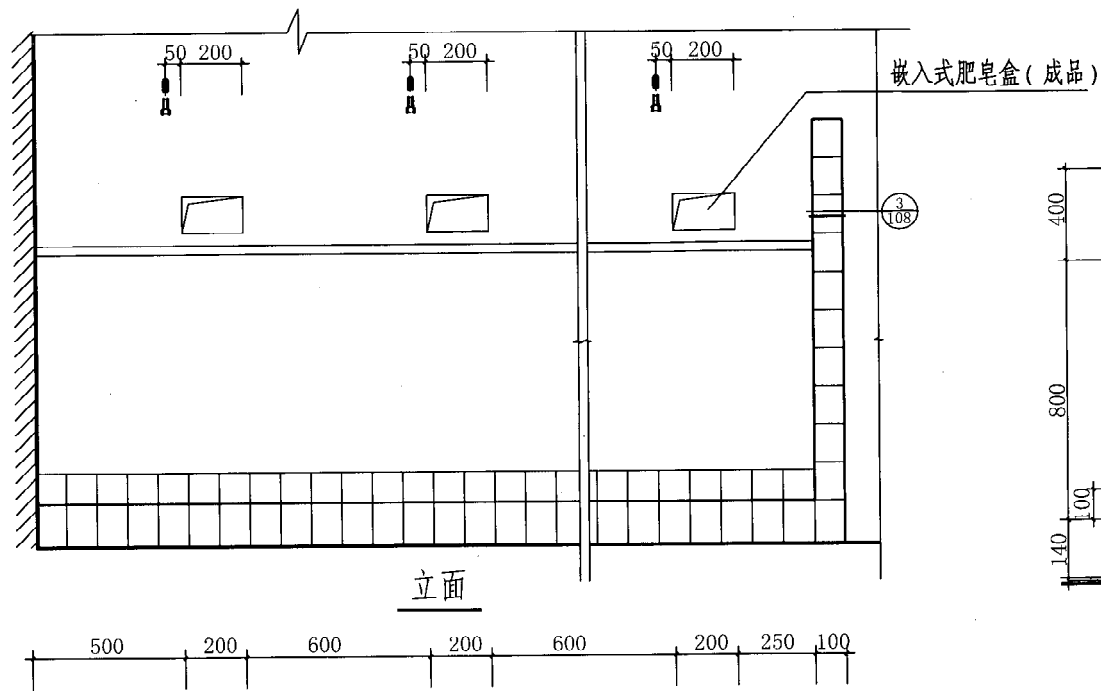


图 名	洗米池	图集号	陕 09J05
		页 次	106

金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓芳  
设计  
郑芳  
制图



说明:

1. 如果配置皂液盒时, 可以不做嵌入式肥皂盒。
2. 自动洗手器也可以改用其他洗手龙头。

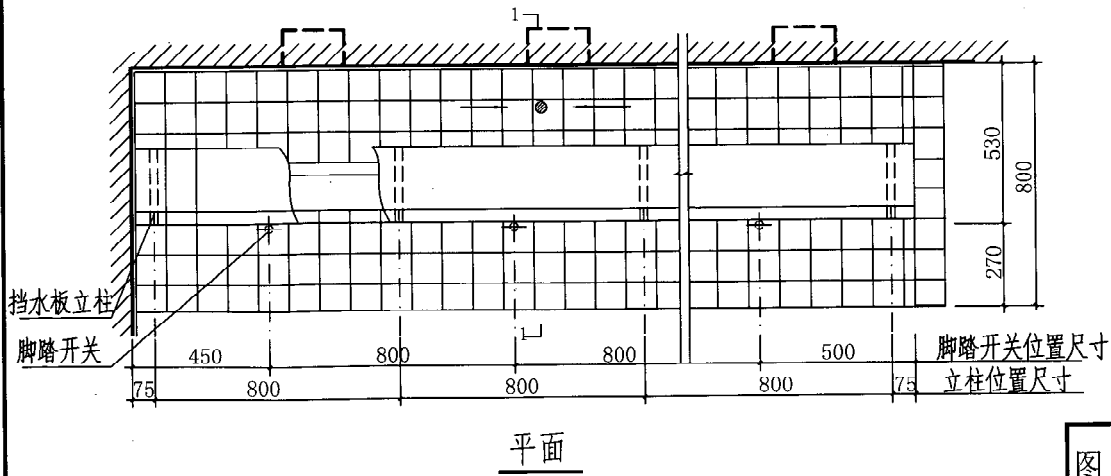
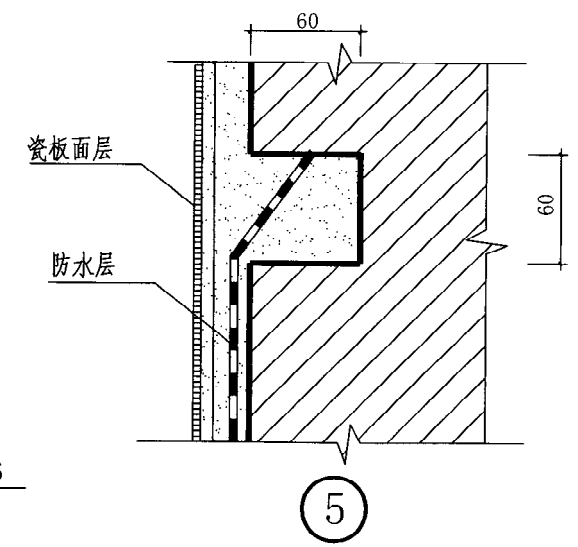
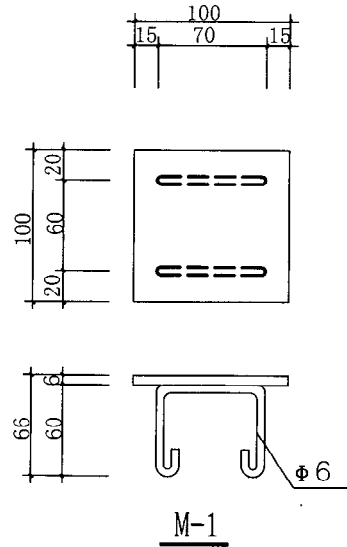
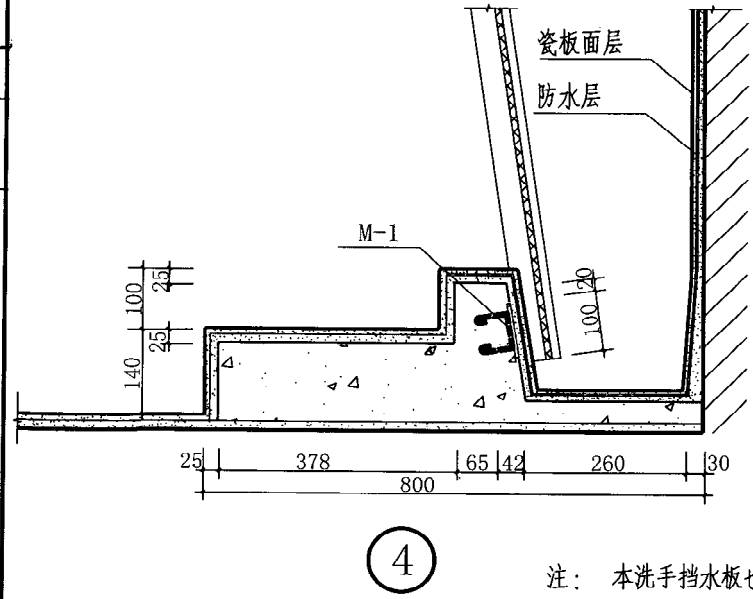
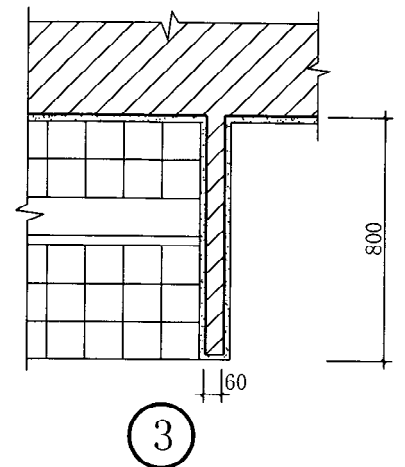
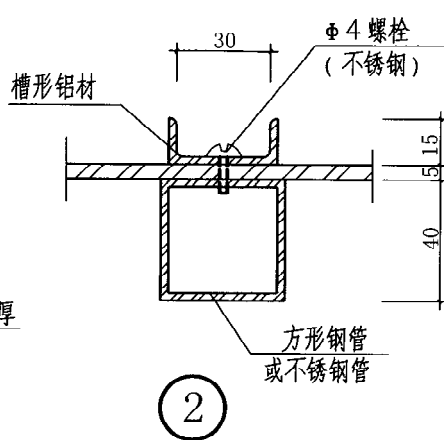
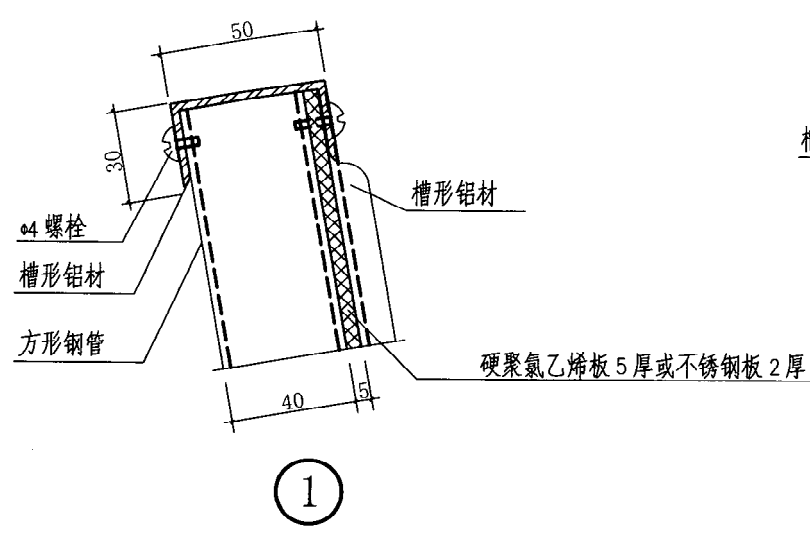


图 名	A型手术室洗手池		图集号	陕09J05
			页 次	107



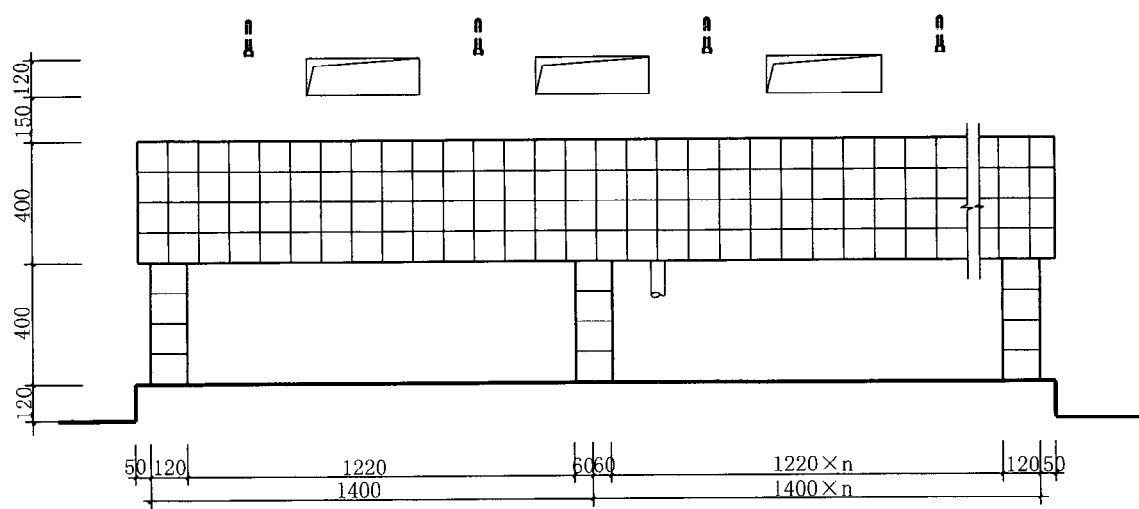
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑芳  
郑芳  
计  
设  
郑芳  
图  
制



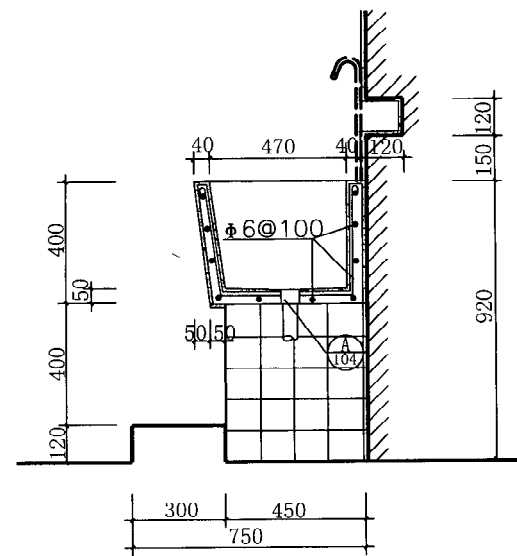
注：本洗手挡水板也可全部用不锈钢材料制作。

图 名	手术室洗手池节点	图集号	陕09J05
		页 次	108

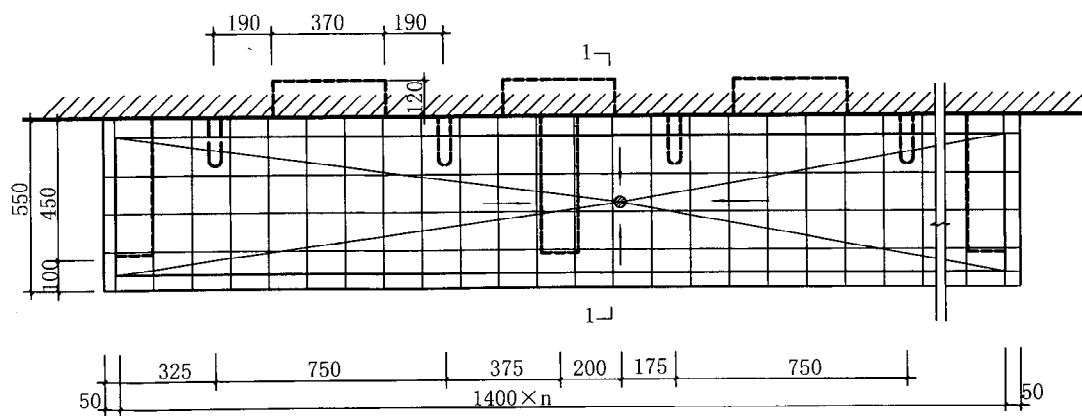
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
郑晓洪  
设计  
郑芳  
制图



立面



1-1

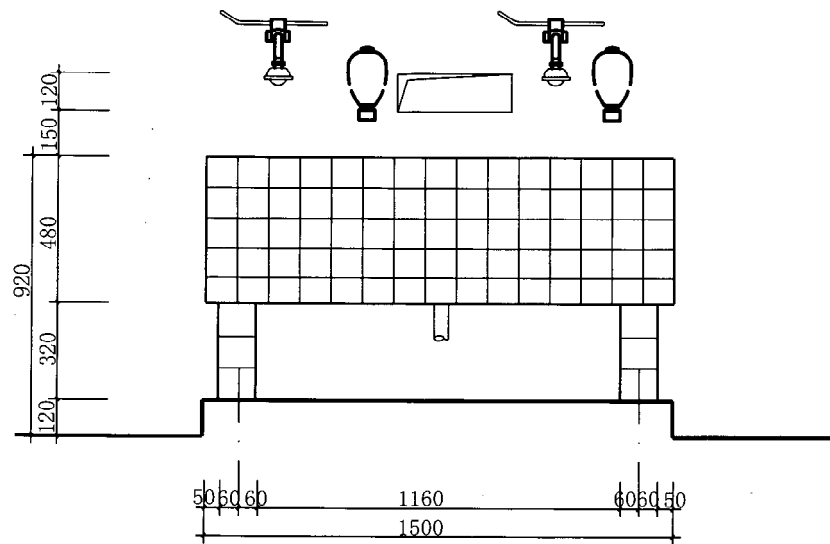


平面

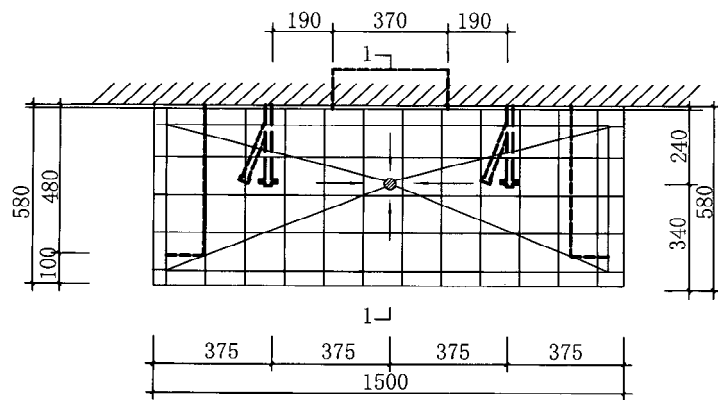
型号	宽度	长度
B1型	550	1500
B2型	550	2900
B3型	550	4300
B4型	550	5700

图 名	B型手术室洗手池		图集号	陕09J05
			页 次	109

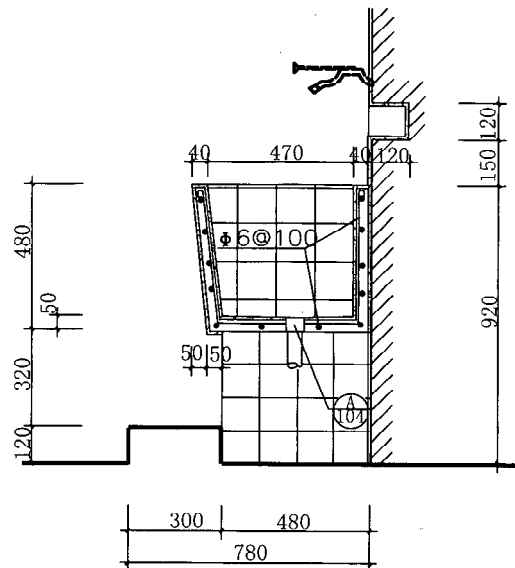
制	图	郑芳
设	计	郑晓洪 郑芳
校	对	陈坤平
审	核	金凡



立面



平面



1-1

说明:

1. 如果配置皂液盒时, 可以不做嵌入式肥皂盒。
2. 本图适用于用脚踏开关、单把肘式开关或电磁阀开关的洗手池。

图 名

C型手术室洗手池

图集号

陕09J05

页 次

110

制	图	郑芳
设	计	郑芳
校	对	陈坤平
审	核	金凡

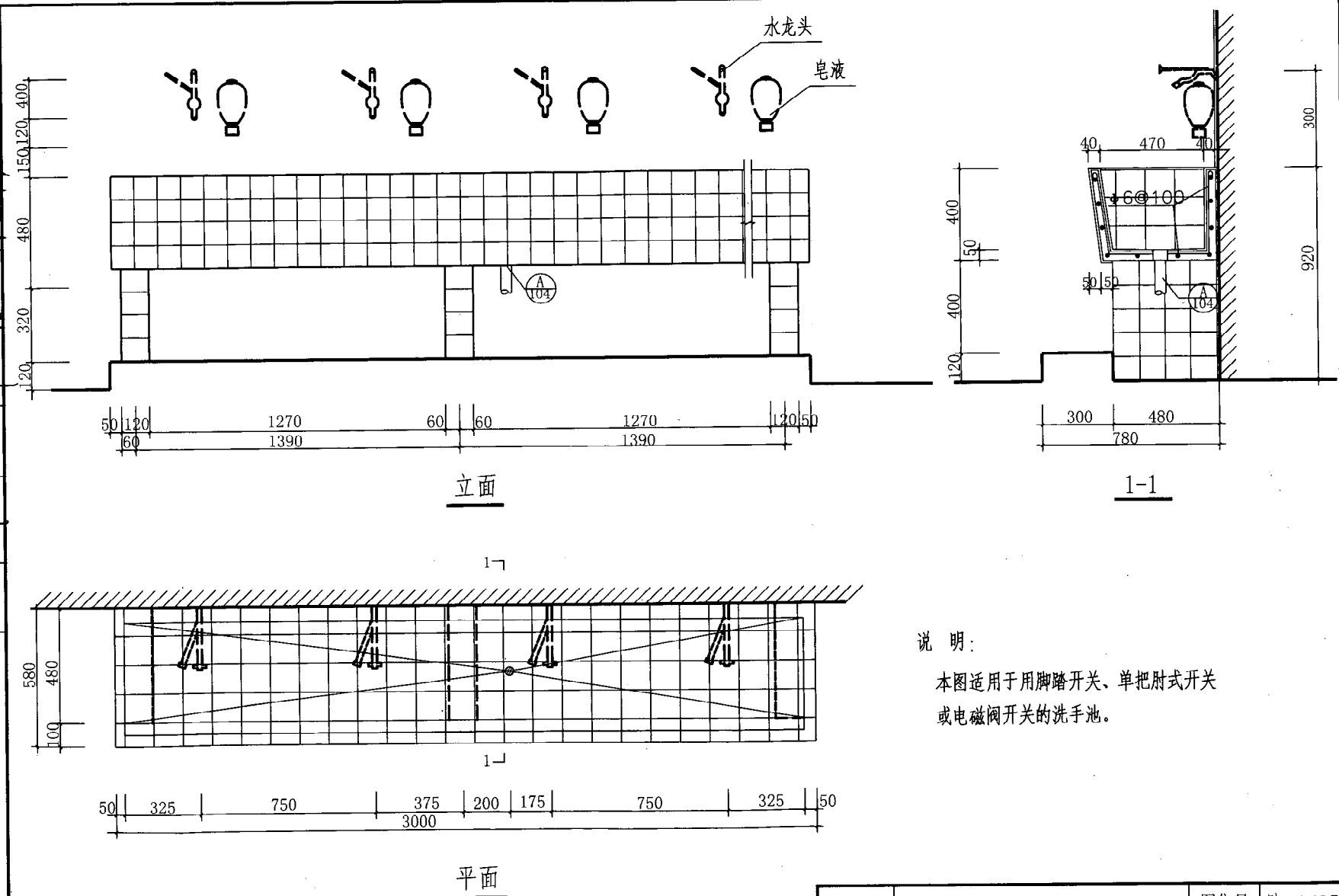
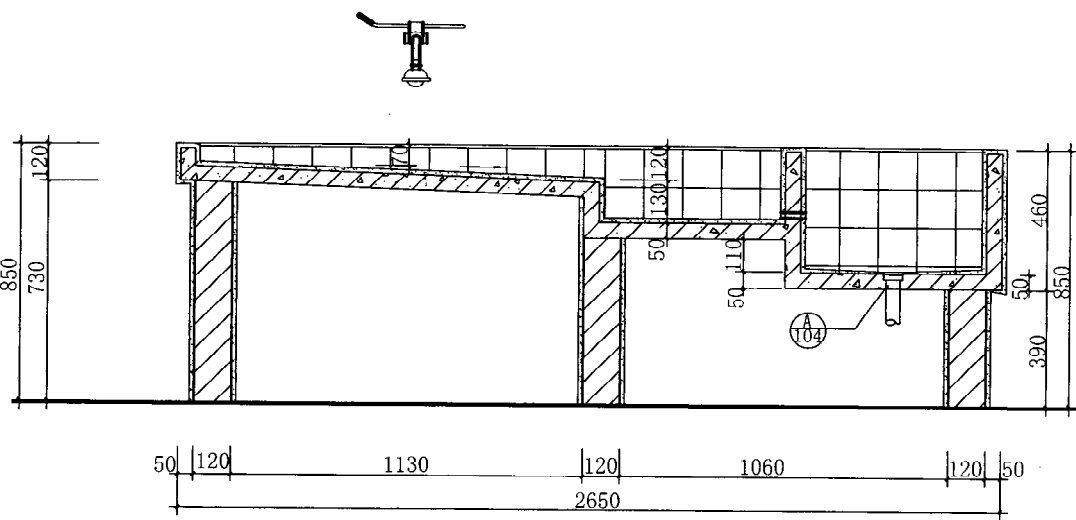
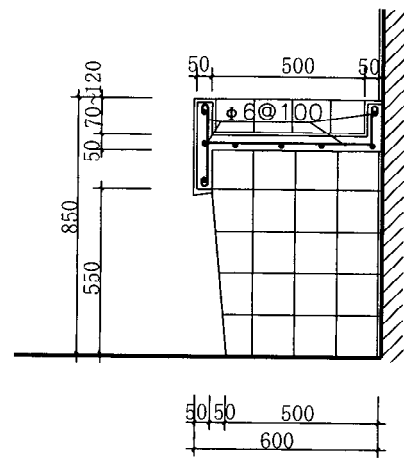


图 名	D型手术室洗手池	
	图集号	陕09J05
图 次	111	

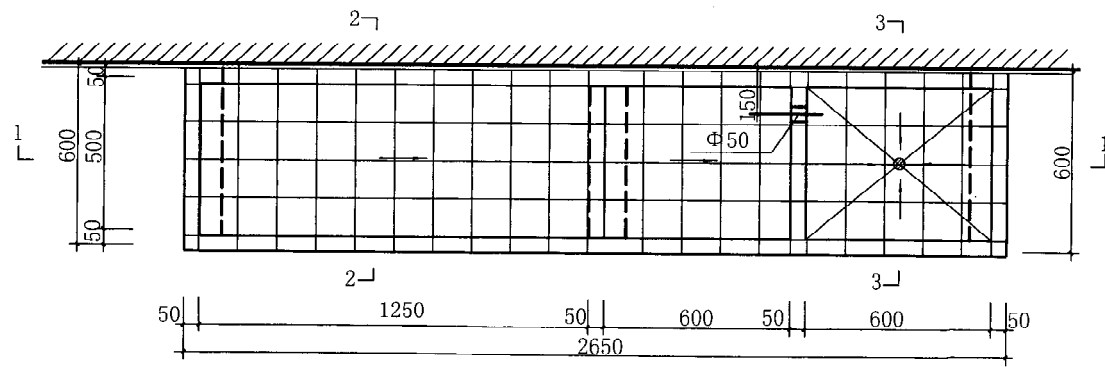
制	图	郑芳
设	计	郑芳
校	对	陈坤平
审	核	金凡



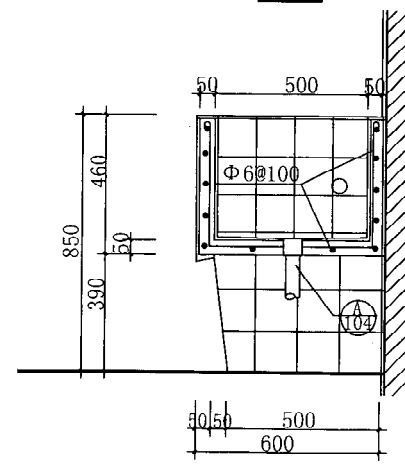
1-1



2-2



平面

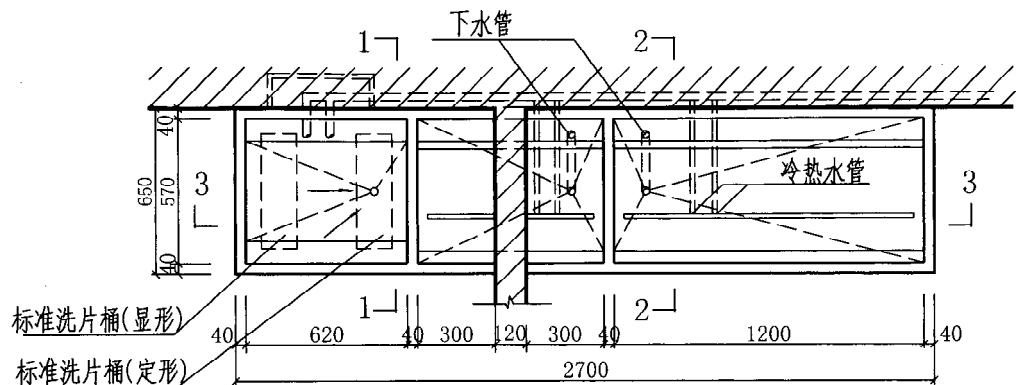


3-3

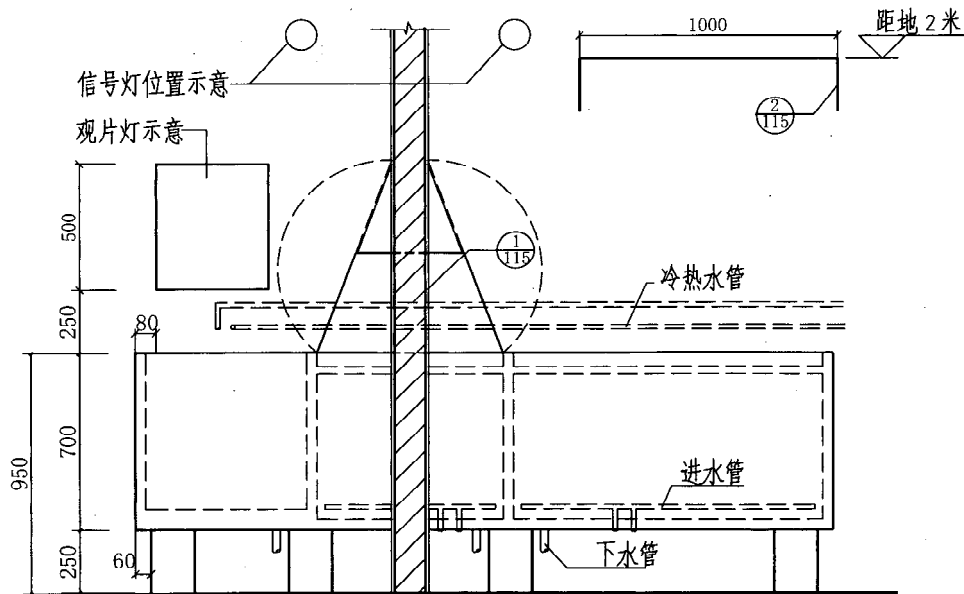
说明：石膏池面层为天蓝色瓷板。

图 名	石 膏 池	图 集 号	陕 09J05
		页 次	112

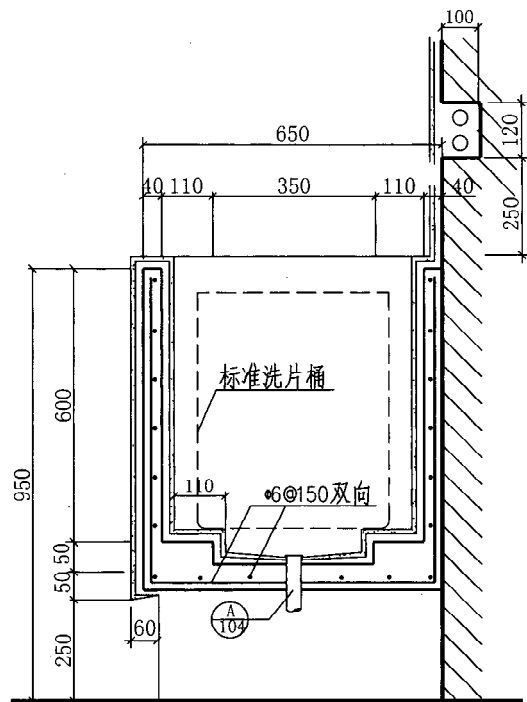




洗片池平面



洗片池立面



1-1

注: 1.池壁细石混凝土标号 C20。

### 2. 面层做法：

9 厚 1:2.5 水泥砂浆打底,划出纹道,再用

8厚1:2.5水泥砂浆掺无毒建筑胶 粘贴

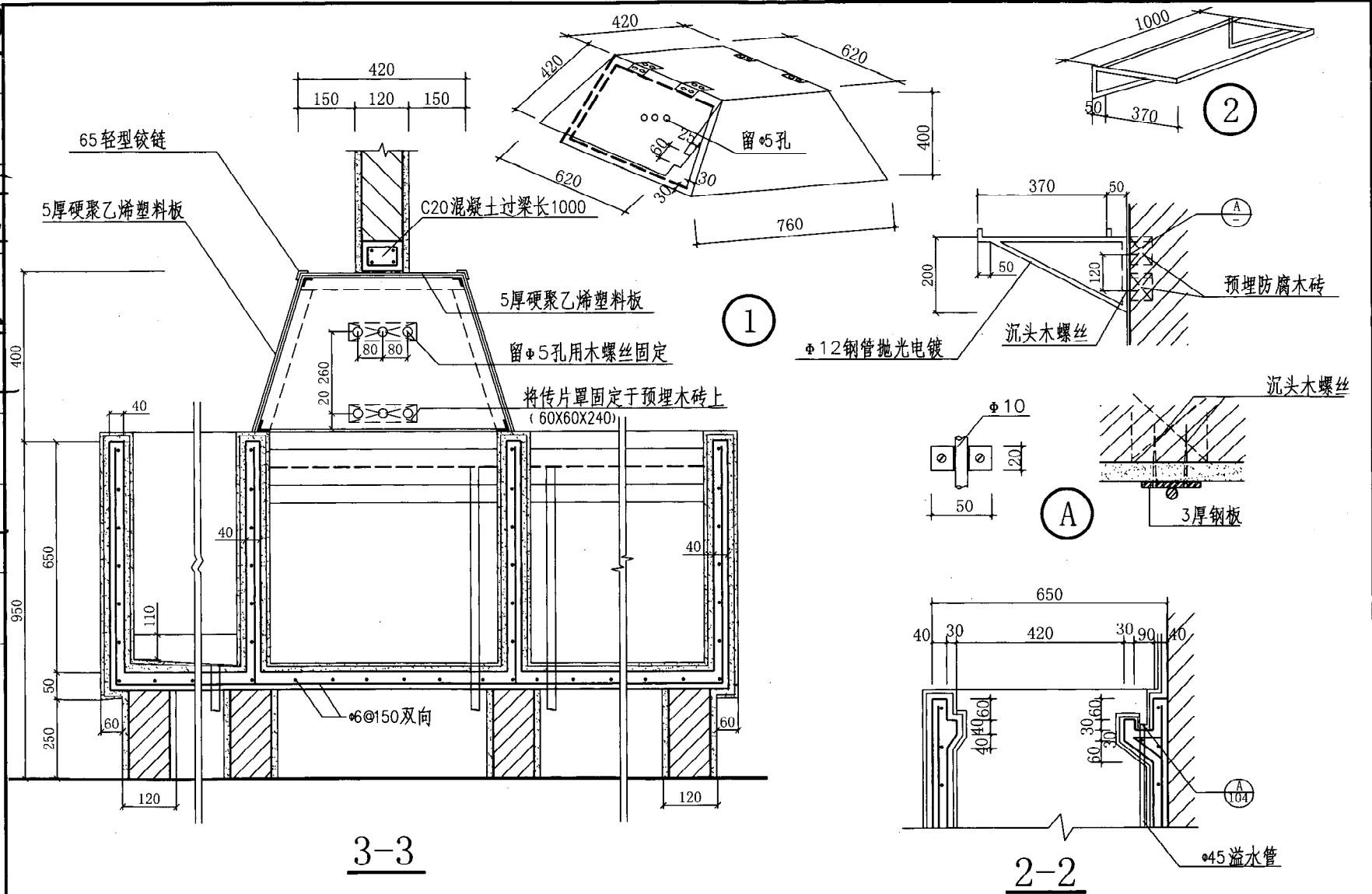
5厚白色瓷砖,池壁内贴黑色瓷砖,外贴

白色瓷磚,水泥擦縫。

3. 砖支座使用MU10砖, M5砂浆砌筑, 面层做法同洗池。

4. 标准洗片桶尺寸为140x400x540, 采用硬塑料成品桶。

图 名	洗 片 池	图集号	映 09J05
		页 次	114

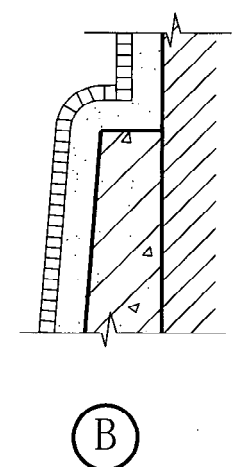
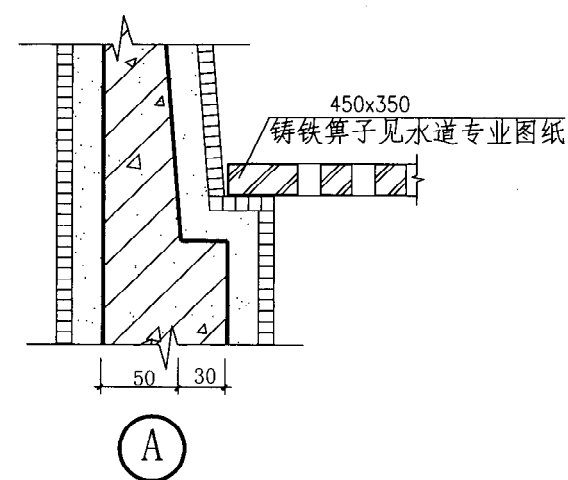
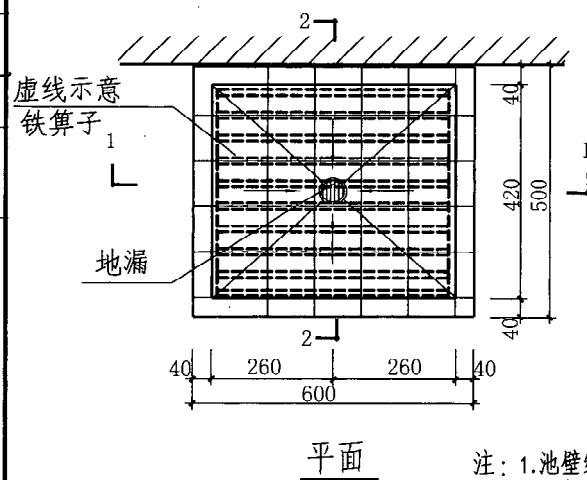
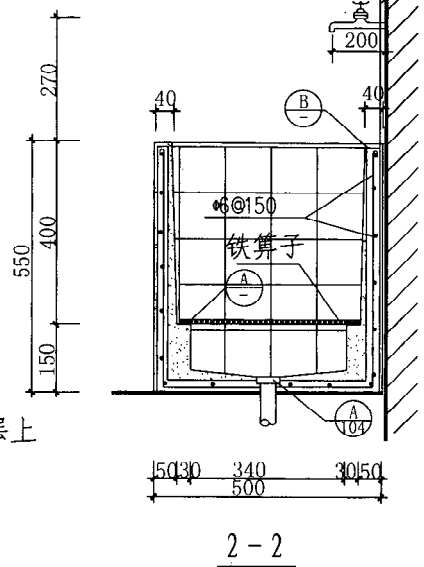
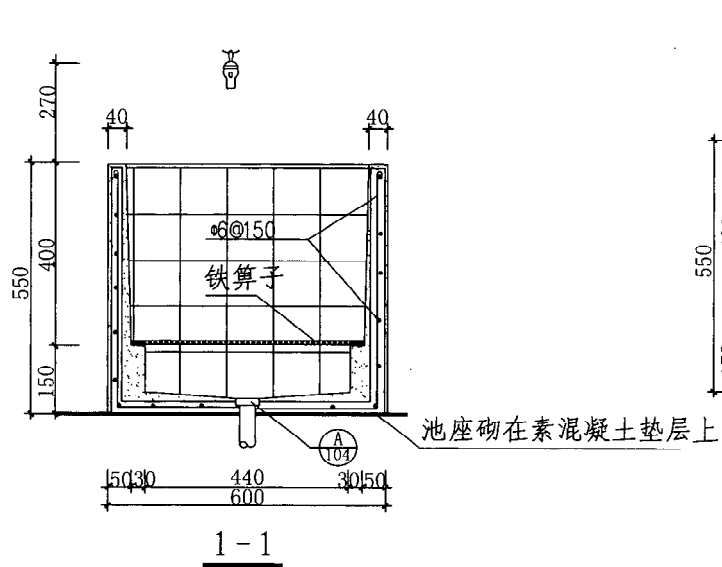
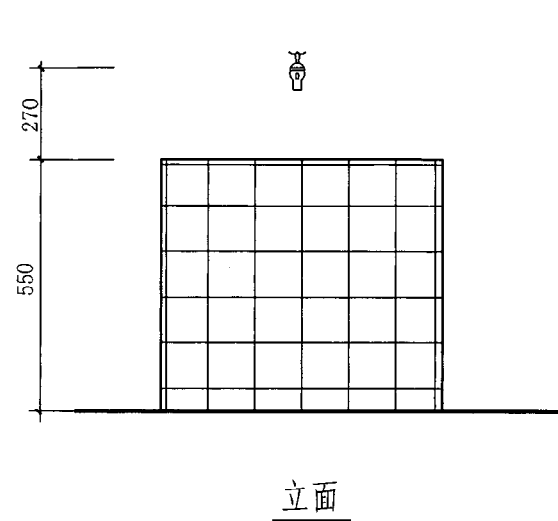


注：塑料板边角搭接处用聚乙烯焊条焊密。

图 名	洗 片 池	图 集 号	映 09J05
		页 次	115

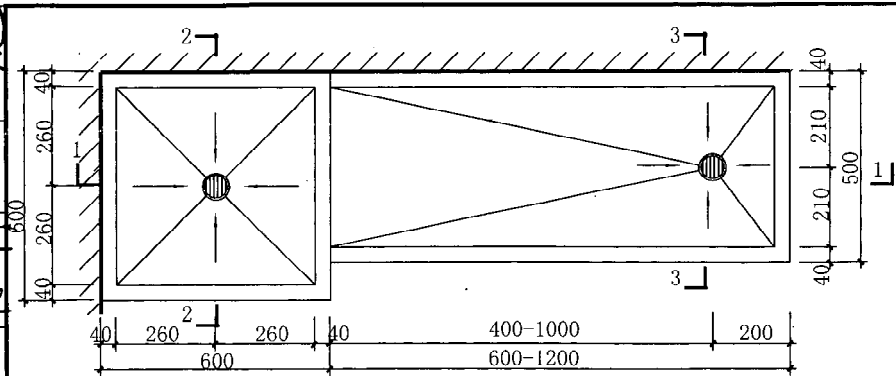


金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
计  
设  
郑芳  
图  
制

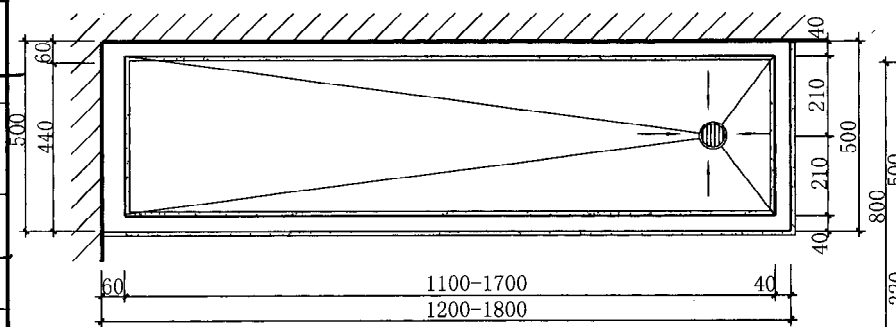


注：1.池壁细石混凝土标号 C20。  
2.面层做法：  
9厚1:2.5 水泥砂浆打底，划出纹道，再用  
8厚1:2.5 水泥砂浆掺无毒建筑胶，粘贴  
5厚白色瓷砖，白水泥擦缝。

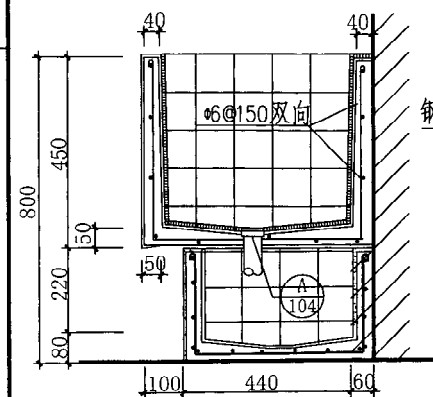
图 名	拖布池 (一)	图集号	陕 09J05
		页 次	116



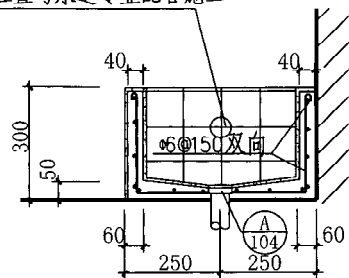
上部平面



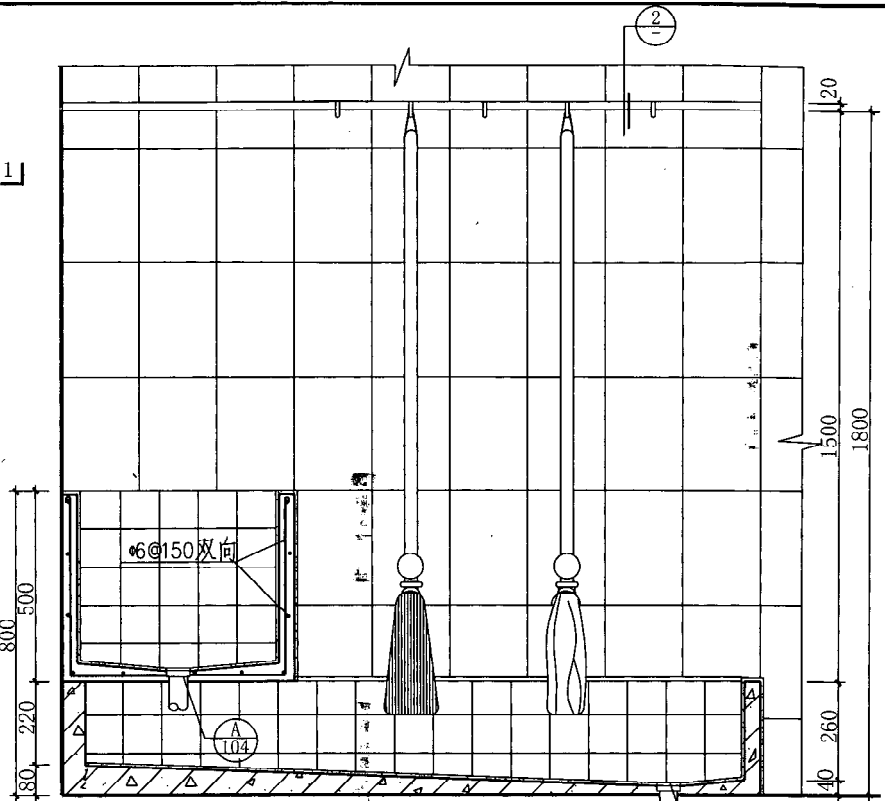
下部平面



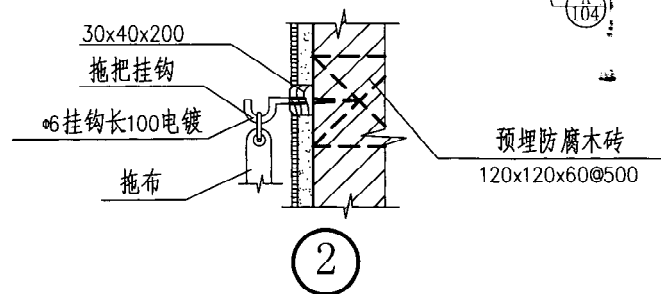
2-2



3-3



1-1



2

图名

拖布池 (二)

图号 陕09J05

页次 117

金凡  
核审  
陈坤平  
对校  
郑晓洪 郑芳  
设计  
郑芳  
制图

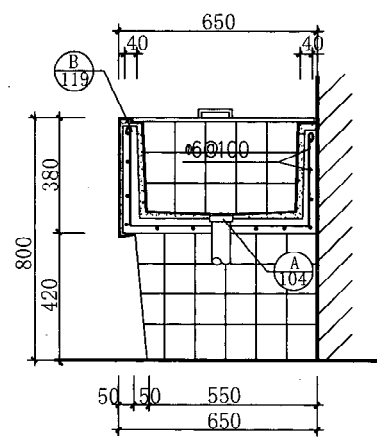
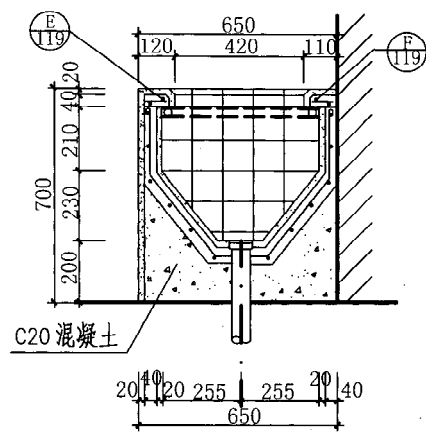
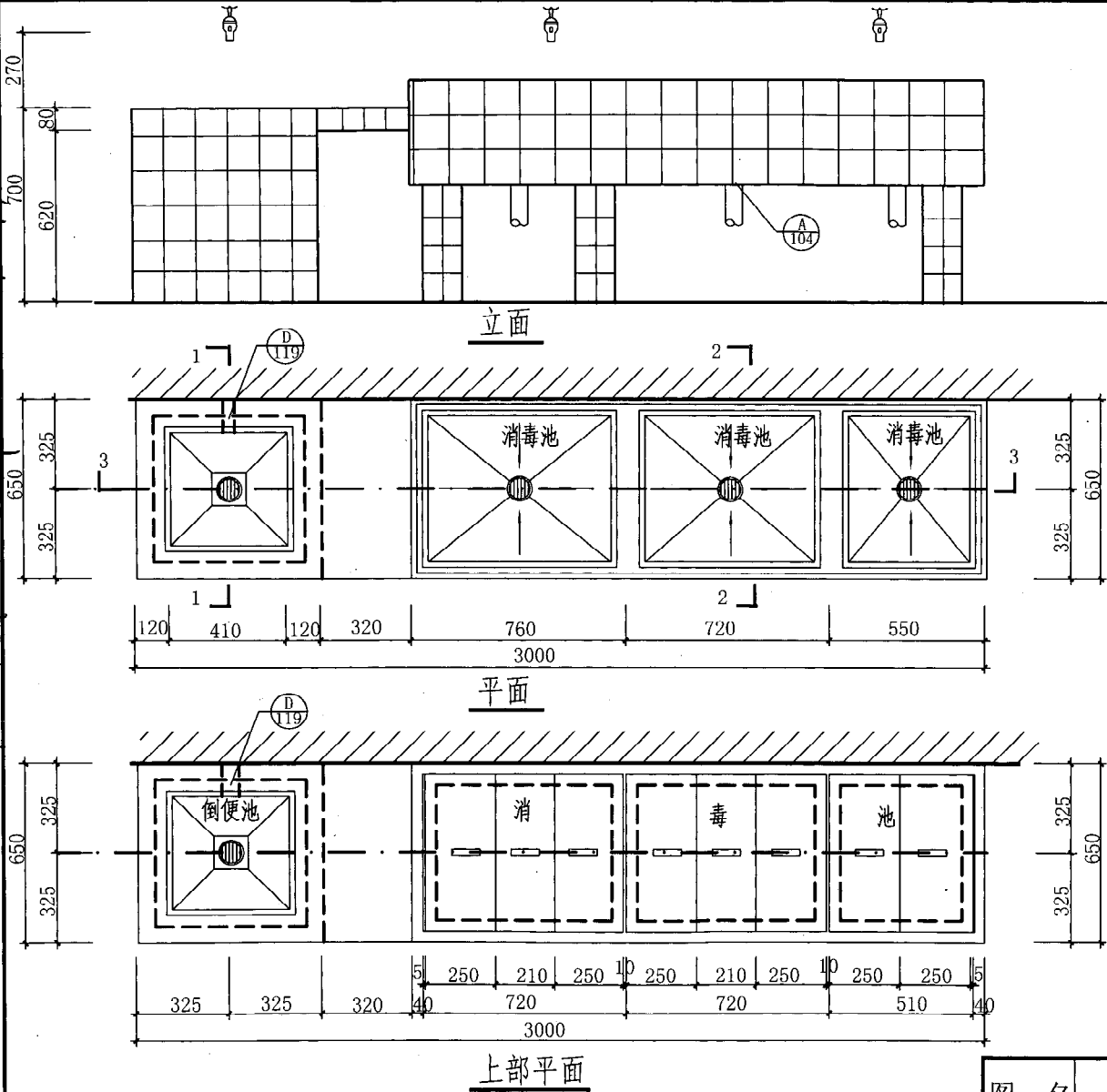
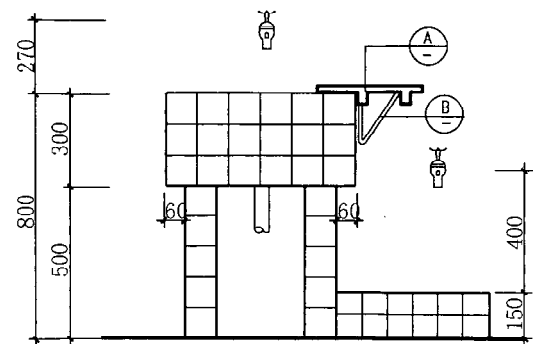
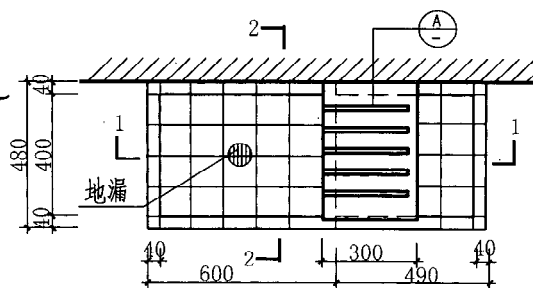


图 名	倒便池及消毒池		图集号	陕09J05
			页 次	118

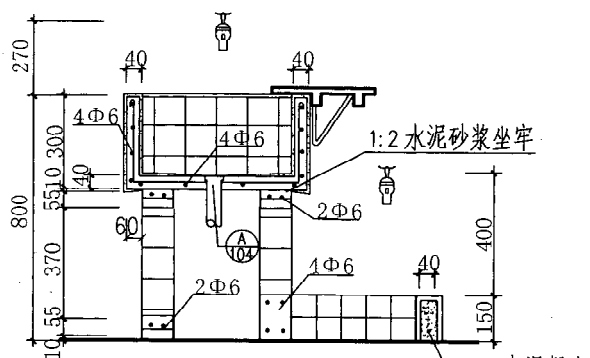




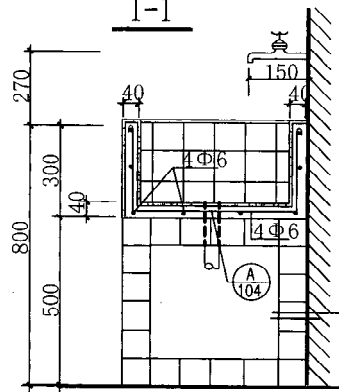
立面



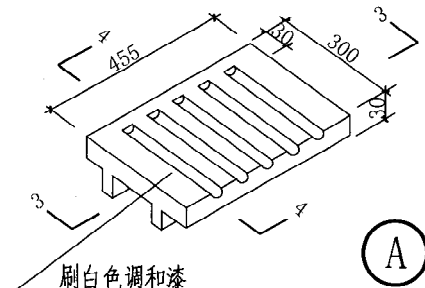
1 平面



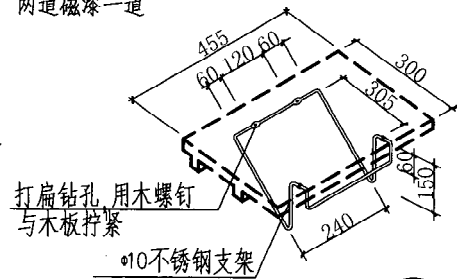
1-1



2-2

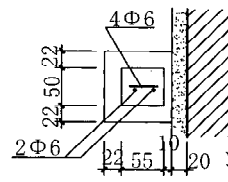


刷白色调和漆  
两道磁漆一道



打扁钻孔, 用木螺钉  
与木板拧紧

φ10不锈钢支架



注: 1. 池壁细石混凝土标号 C20.

面层做法:

1) 9厚1:2.5水泥砂浆打底, 划出纹道, 再用8厚1:2.5水泥砂浆掺无毒建筑胶, 粘贴5厚白色瓷砖, 白水泥擦缝。

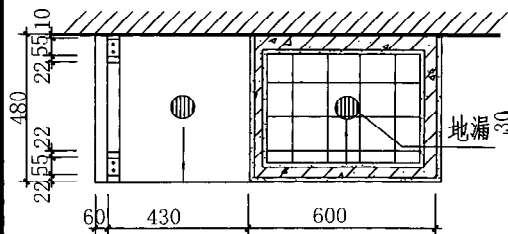
2) 1:1.5白水泥(或掺色)白石渣(小八厘)细石混凝土, 内配钢筋, 随打随抹, 压实后, 磨光打蜡, 一次成活。

2. 洗池 ①用钢筋混凝土架支承, 支架面层做法同洗池。

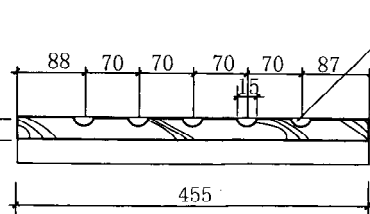
3. 下池做法: 1) 预制C20细石混凝土, 用1:2水泥坐在楼板或灰土上, 面层做法同洗池。

2) 在楼地面垫层上现浇C20细石混凝土池壁, 面层做法同洗池。

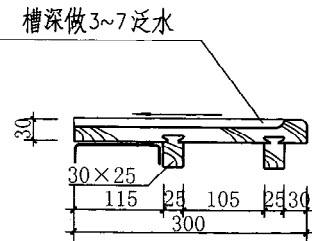
4. 砖支座使用MU10砖, M5砂浆砌筑, 面层做法同洗池。



下池平面



3-3



4-4

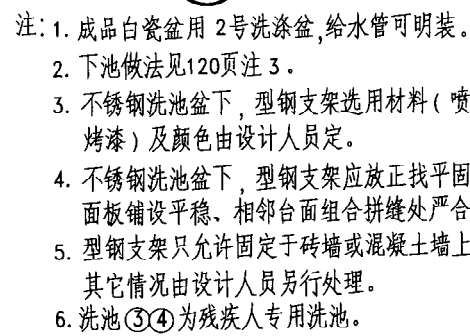
槽深做3~7泛水

图 名

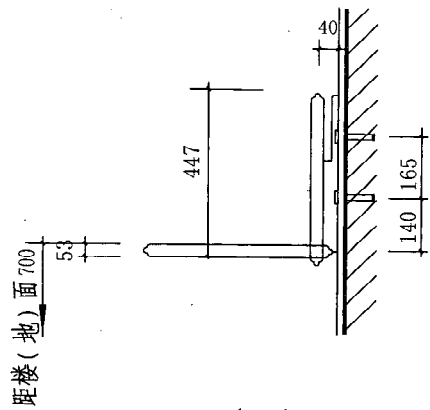
住宅洗池 (一)

图集号 陕09J05

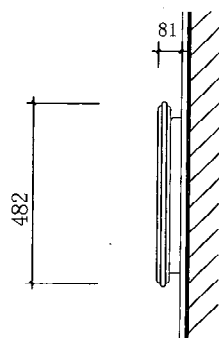
页 次 120



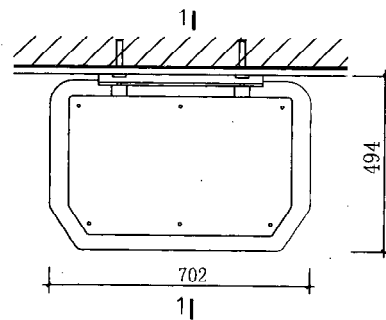
图集号	陕09J05
页次	121



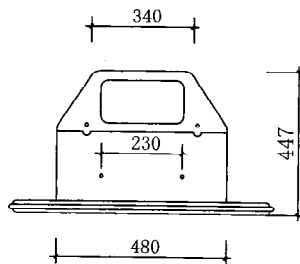
1-1



侧立面

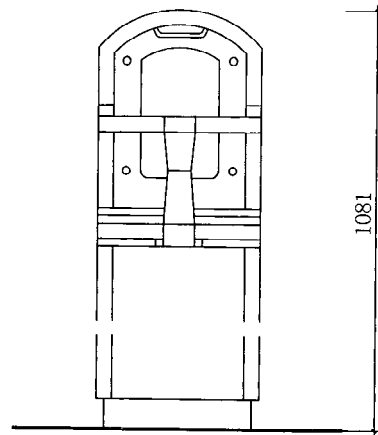


平面

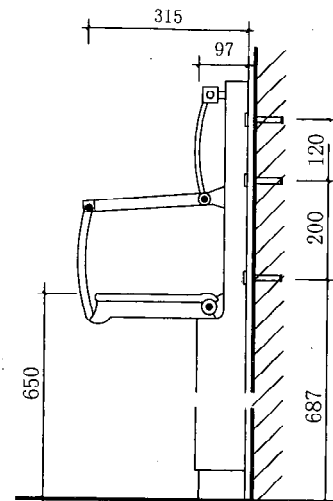


正立面

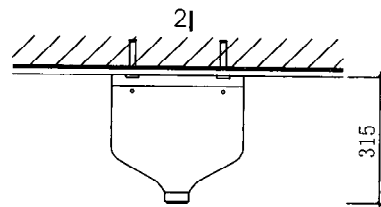
① 婴儿卧台



正立面



2-2



平面

② 婴儿坐椅

注：1. 婴儿卧台及婴儿坐椅均为成品。

2. 安装方法根据不同墙面材料及受力情况，在详图中选择，并在项目设计中注明所选的详图号。

图 名

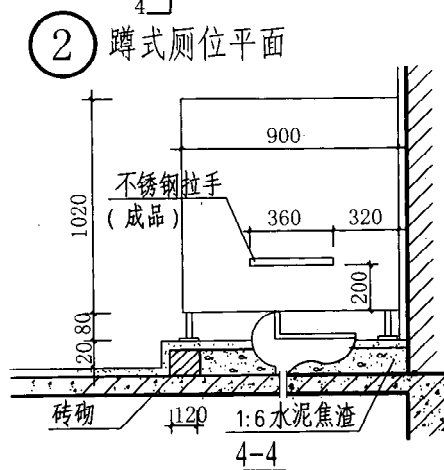
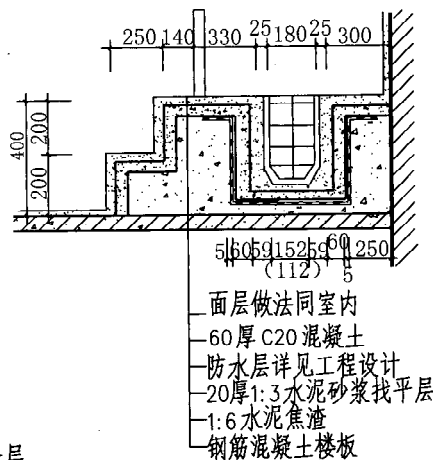
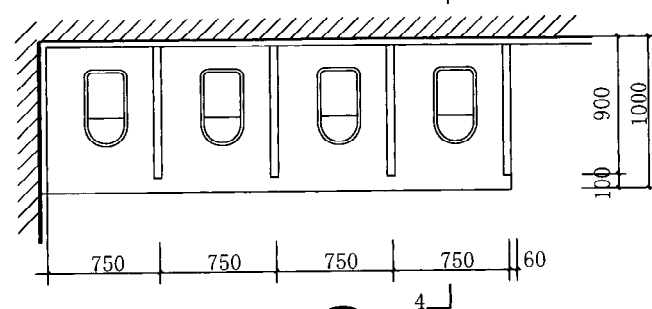
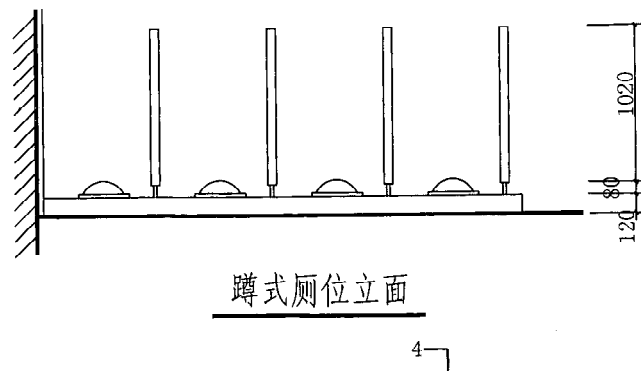
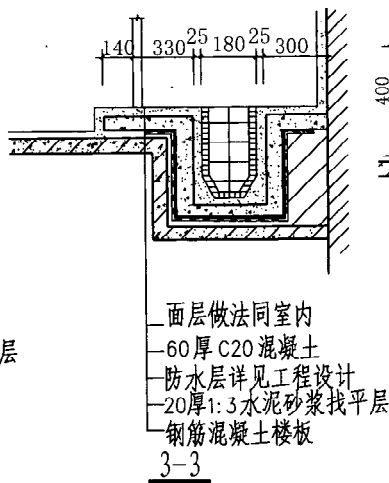
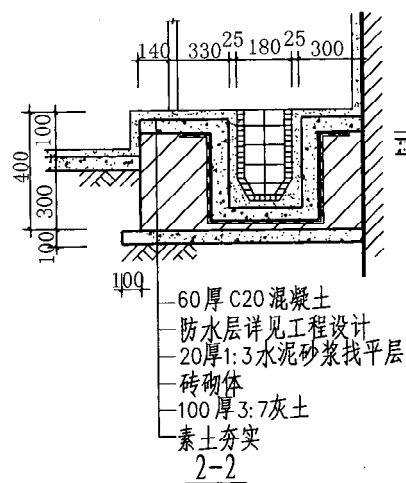
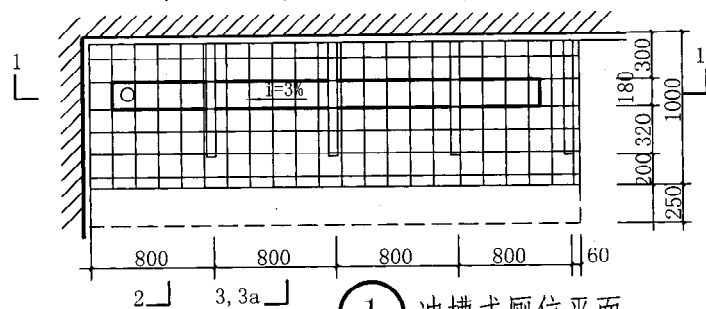
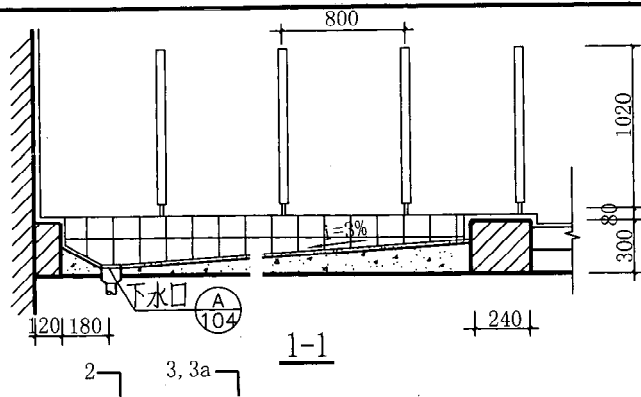
翻转式婴儿台详图

图集号

陕 09J05

页 次

122


$$\underline{3a - 3a}$$
[illegible]

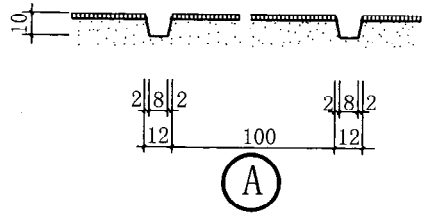
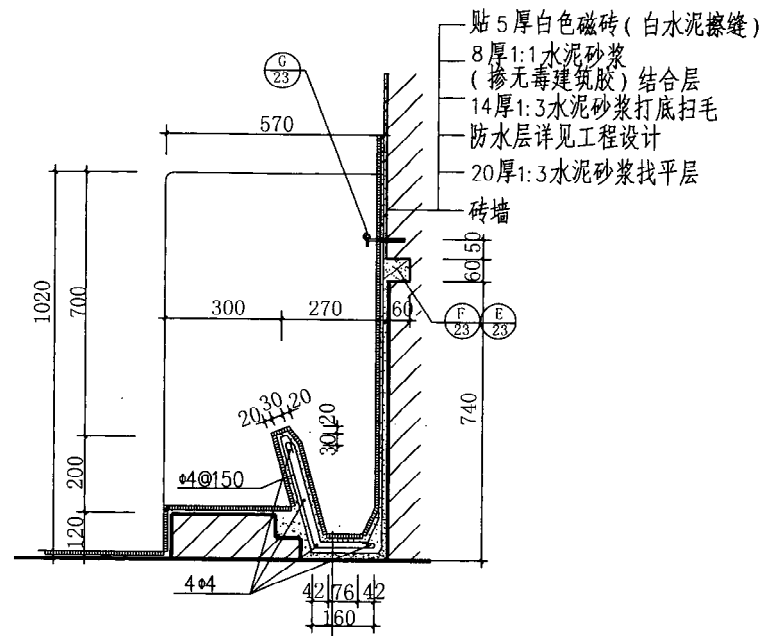
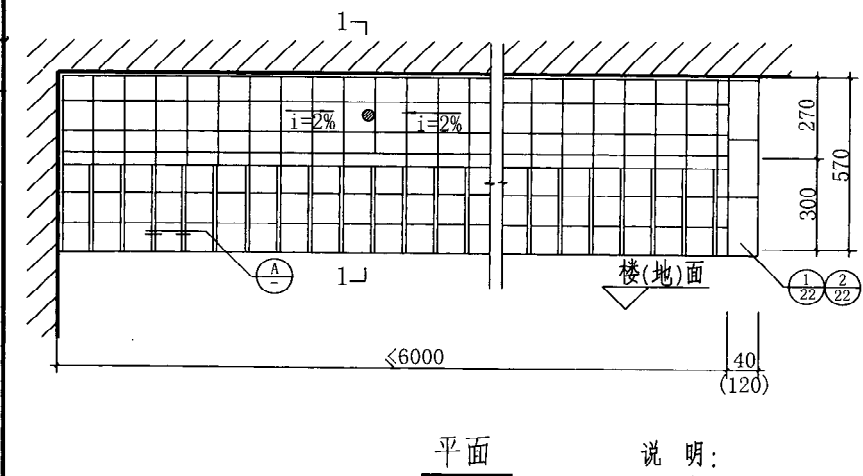
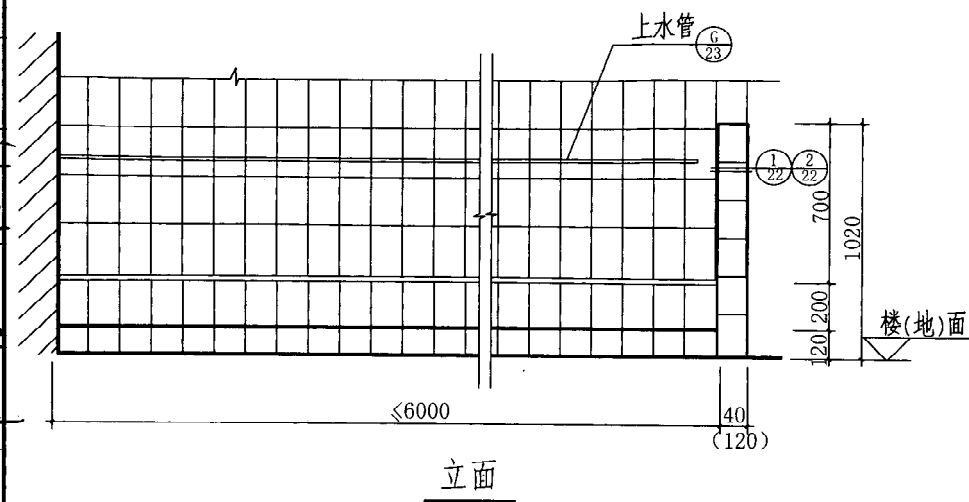
幼儿厕所详图(一)

图 集 号 陕 09J05

页次	123
----	-----



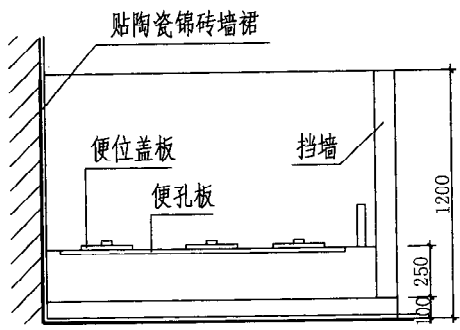
金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪 郑芳  
设计  
郑芳  
制图



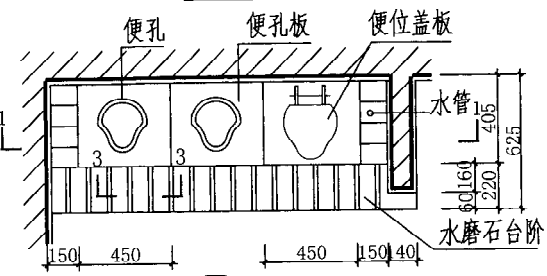
说明:  
1. 水磨石隔板 1:2 水泥:白石子, 预制板内配  
     $\phi 4$ 冷拔钢丝, 双向, 中距 100。  
2. 做法参照混凝土隔板。

图 名	幼儿厕所详图 (二)	
	图集号	陕 09J05
	页 次	124

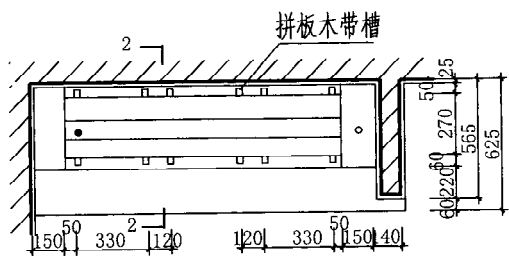
凡金部  
核审  
陈坤平  
对校  
郑芳  
设计  
郑芳  
制图



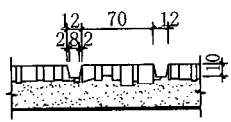
立面



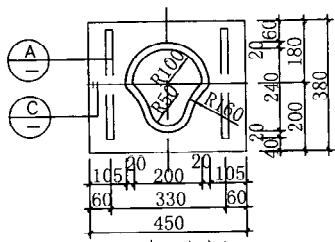
① 平面



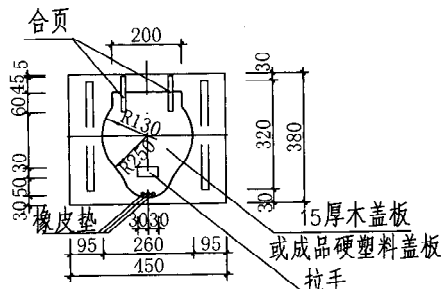
② 便槽平面



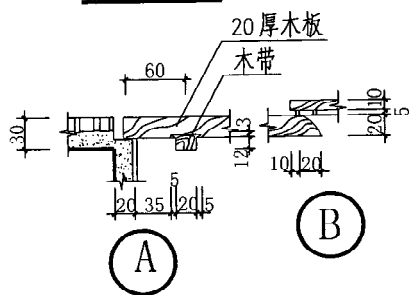
3-3



便孔板

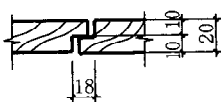


便位盖板

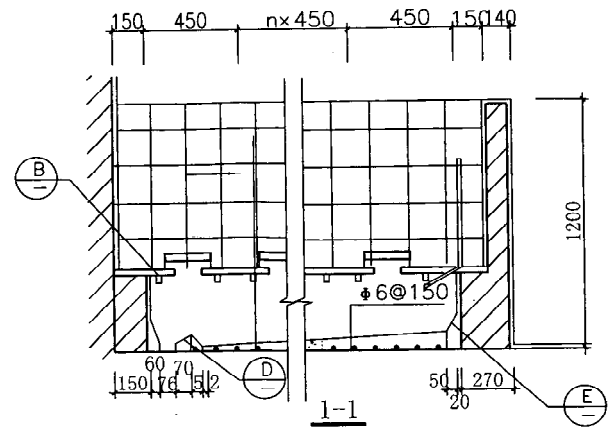


A

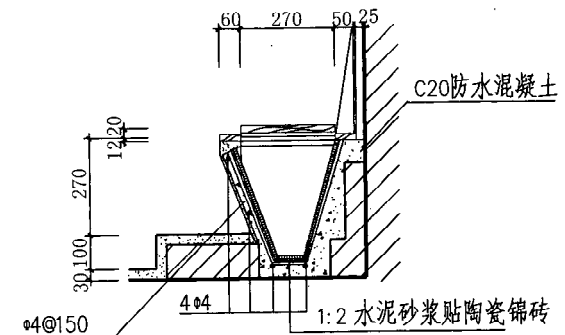
B



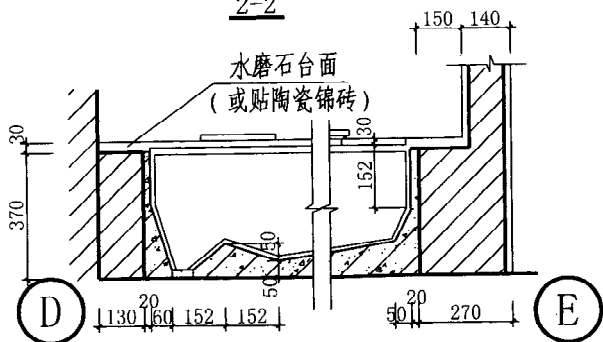
C



1-1



2-2



D

E

图名	幼儿厕所详图(三)	图集号	陕09J05
		页次	125

金凡	部
核	
审	
陈坤平	部
对	
校	
郑晓洪	部
计	
设	
郑芳	部
图	
制	

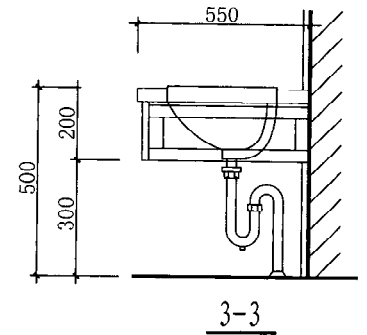
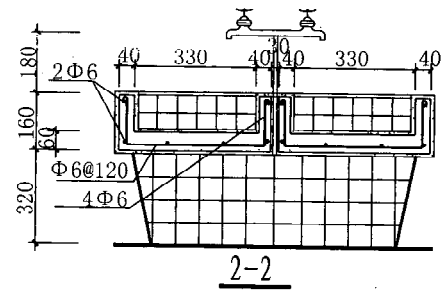
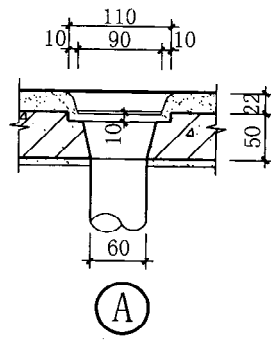
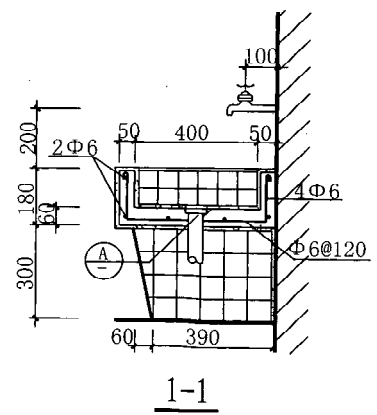
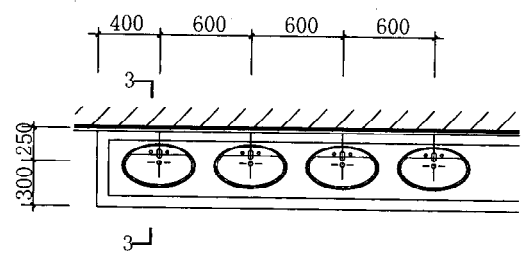
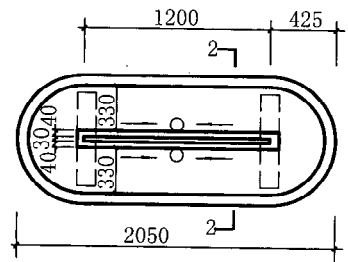
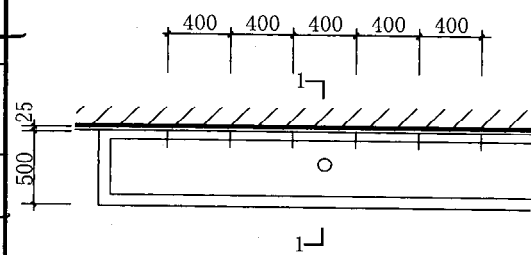
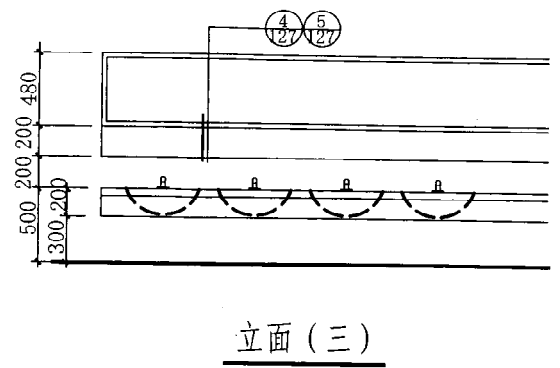
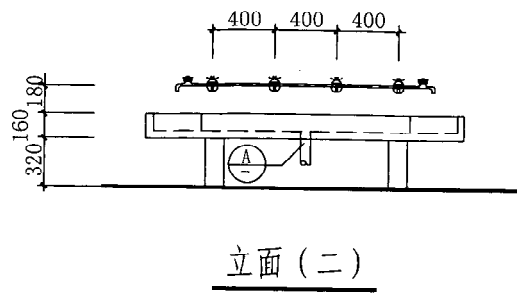
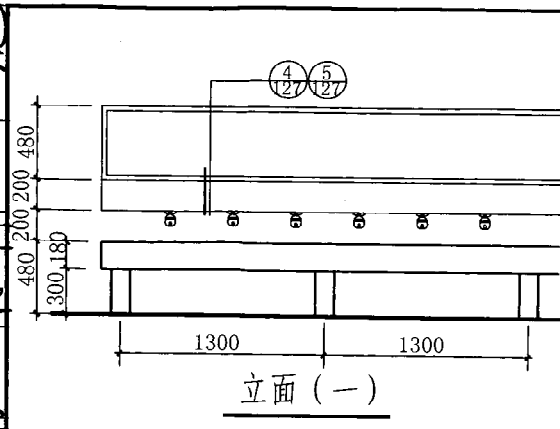
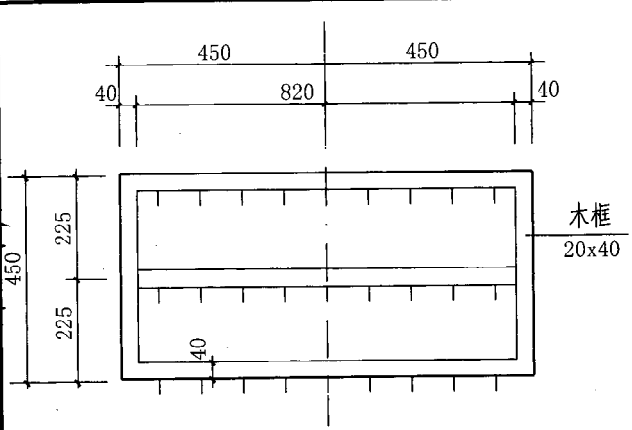


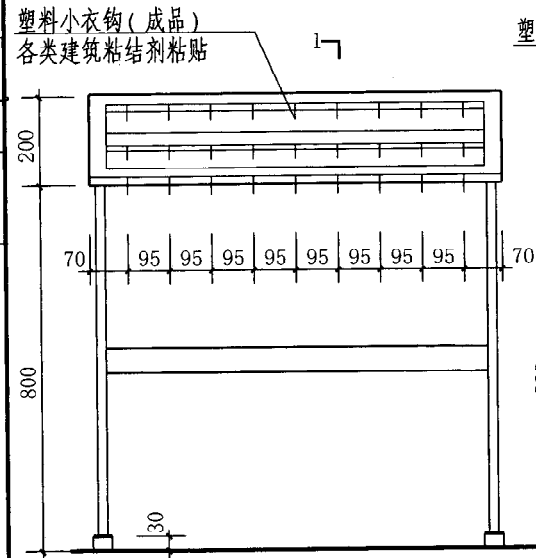
图 名	幼儿盥洗槽详图	
	图集号	陕 09J05
	页 次	126

金凡  
核  
审  
陈坤平  
对  
校  
郑晓洪  
郑芳  
设计  
郑芳  
制图

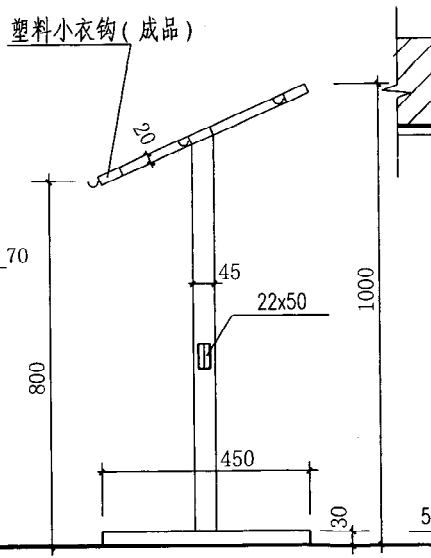


① 毛巾架顶平面

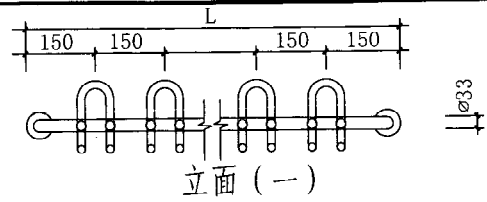
15



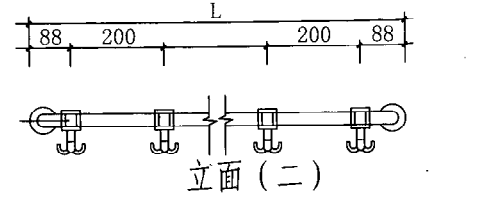
毛巾架立面



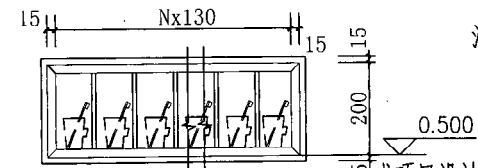
1-1



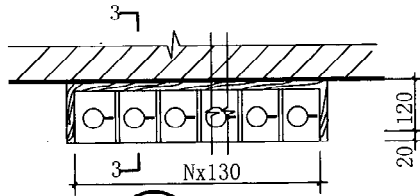
② 墙上毛巾架平面(一)



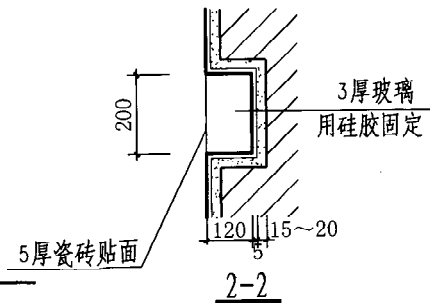
③ 墙上毛巾架平面(二)



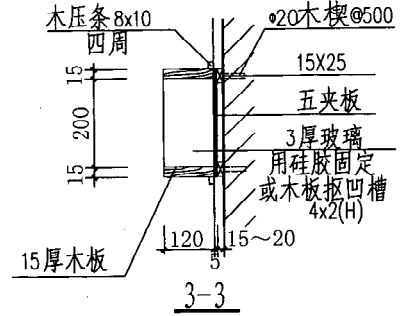
④ 水杯架平面(一)



⑤ 水杯架平面(二)



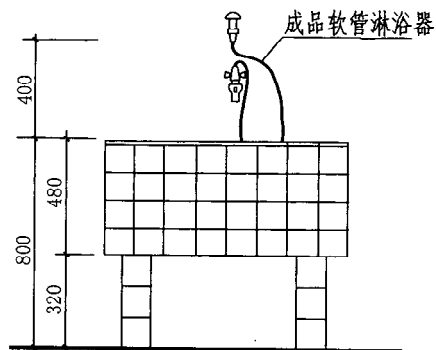
2-2



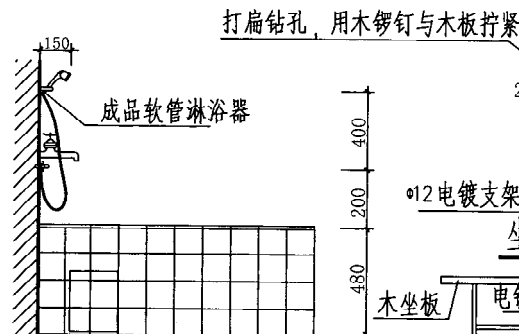
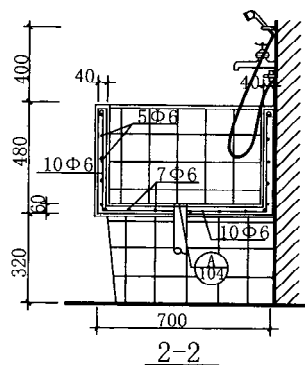
3-3

注:毛巾架②、③材料选用尼龙成品产品,品种多样,本图仅提供几种式样,供项目设计选用及组合。

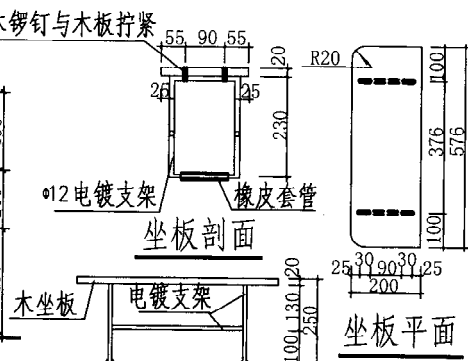
图名	幼儿盥洗用具架详图	图集号	陕09J05
		页次	127



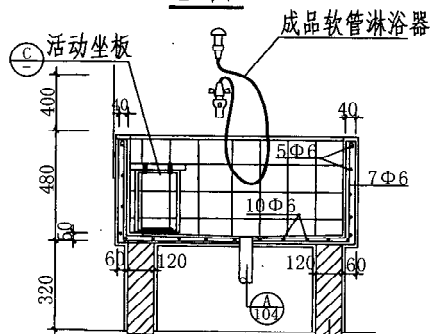
立面



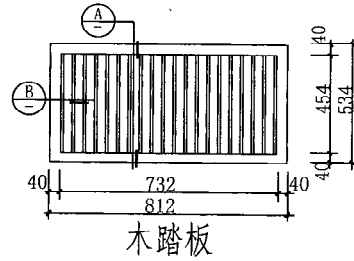
立面



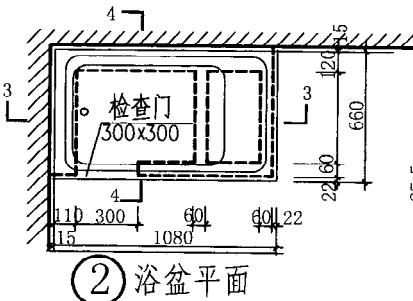
③ 活动坐板



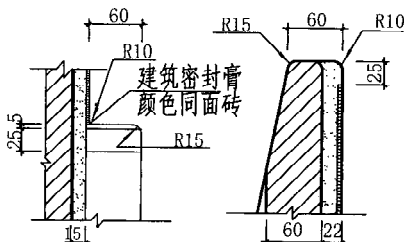
1-1



木踏板

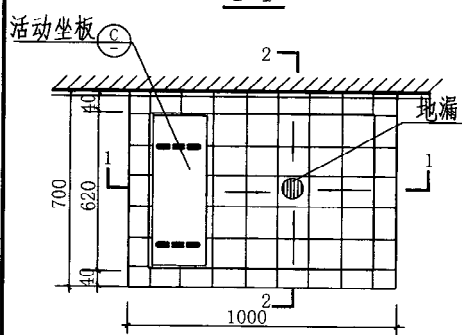


2 浴盆平面

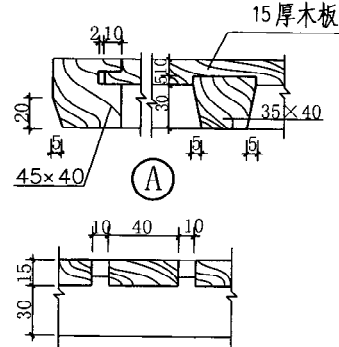


④

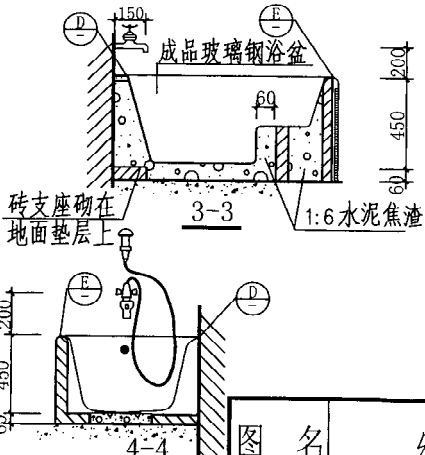
⑤



① 浴盆平面



B



3-3

4-4

- 注: 1. 池壁细石混凝土标号 C20.  
2. 面层做法:  
9 厚 1:2.5 水泥砂浆打底, 划出纹道, 再用  
8 厚 1:2.5 水泥砂浆掺无毒建筑胶, 粘贴  
5 厚白色瓷砖, 白水泥擦缝。  
3. 砖支座使用 MU10 砖, M5 砂浆砌筑, 面层做法同  
浴池。木质材料表面刷清漆二道。  
4. 成品浴盆用玻璃钢浴盆。浴盆坐架采用电镀  
支架。

图 名

幼儿浴盆详图

图集号

映 09J05

页 次

128



## 编制说明

### 1 编制依据

- 《建筑门窗术语》 GB5823-86  
 《建筑门窗洞口尺寸系列》 GB5824-86  
 《木结构工程施工及验收规范》 GB50206-2002  
 《室内装饰工程质量规范》 GB50210-2001  
 《室内装饰材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》 GB18580-2001  
 《室内装饰材料 溶剂性木器涂料中有害物质限量》 GB18581  
 《室内装饰材料 胶黏剂中有害物质限量》 GB18583  
 《室内装饰材料 木家具中有害物质限量》 GB18584  
 《胶合板》 GB/T9846-2004 (所有部分)  
 《木质门》 WB/T1024-2006

### 2 适用范围

本图集适用于一般民用与工业建筑用平开木质门。

### 3 类型

本图集木门分为：实木蜂窝纸芯复合板门（简称蜂窝板门）、模压空心板门（简称模压门）、实木植物纤维纸芯复合板门（简称植物芯板门）、全实木镶板门（简称镶板门）。类型代号见表 3.0.1。

表 3.0.1 门类型代号

序号	种类	类 型	代号	备注
1	蜂 窝 板 门	全板门	M <sub>1</sub>	全板门： 重量≤8kg/m <sup>2</sup> 传热系数≤1.50 W/(m <sup>2</sup> ·k) 隔声系数≥30db
2		带玻璃门	M <sub>2</sub>	
3		带百页门	M <sub>3</sub>	
4		带玻璃、带百页门	M <sub>4</sub>	
5		半截玻璃门	M <sub>5</sub>	
6		带竖条玻璃门	M <sub>6</sub>	
7	模 压 门	全板门	M <sub>7</sub>	全板门： 重量14~18kg/m <sup>2</sup> 传热系数≤1.50 W/(m <sup>2</sup> ·k) 隔声系数≥30db
8		带玻璃门	M <sub>8</sub>	
9		带百页门	M <sub>9</sub>	
10		带玻璃、带百页门	M <sub>10</sub>	
11	植 物 芯 板 门	全板门	M <sub>11</sub>	全板门： 重量≤12kg/m <sup>2</sup> 传热系数≤1.50 W/(m <sup>2</sup> ·k) 隔声系数≥30db
12		带玻璃门	M <sub>12</sub>	
13		带百页门	M <sub>13</sub>	
14		带玻璃、带百页门	M <sub>14</sub>	
15	镶 板 门	全板门	M <sub>15</sub>	重量11~14kg/m <sup>2</sup>
16		带百页门	M <sub>16</sub>	
17		三玻一板门	M <sub>17</sub>	
18		一玻三板门	M <sub>18</sub>	
19	镶玻 璃门	三玻一板门	M <sub>19</sub>	
20		半截玻璃	M <sub>20</sub>	
21	弹簧 镶玻 璃门	三玻一板门	HM <sub>1</sub>	
22		半截玻璃门	HM <sub>2</sub>	

图 名

编制说明

图集号

陕09J06-1

页 次

2

4 设计选用

4.0.1 本图集选型图表中的各类木门立面均为外视，节点详图方位为：



4.0.2 选型图表中门框口尺寸以普通粉刷为例，门扇高度以楼地面做普通水泥地面为例确定。

在工程设计及木门加工时，应根据墙体饰面层材料、地面材料按表4.0.2-1、表4.0.2-2对框口尺寸及门扇高度进行调整。

表4.0.2-1 洞口与门边框间隙

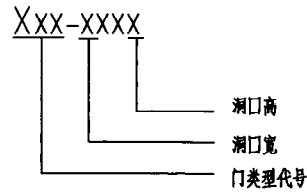
墙体饰面层材料	间隙 (mm)
清水墙	10
墙体外饰面抹水泥砂浆	15~20
墙体饰面贴釉面瓷砖	20~25
墙体饰面贴大理石或花岗岩板	40~50

表4.0.2-2 不同地面做法的门扇高度

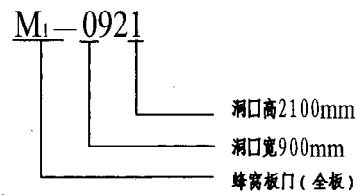
楼地面材料	门扇高 (mm)
水泥砂浆 (无垫层)	门框口高-5
现浇水磨石	门框口高-15
铺地砖 (无垫层)	门框口高-15~20
单层实铺木地板 (无垫层)	门框口高-25~30

注：本表均以门扇与地面间隙5mm为例。

4.0.3 标注形式



示例：



5 材料要求

材料应符合本图集38页第3条规定。

6 制作、安装、储运

6.0.1 本图集复合型门扇，模压门扇两侧（单侧）内部均设有门锁安装垫木，制作时应在其外部面板盖上“门锁”字样印章，安装门锁时应注意安装位置。

木门的制作与安装均应按本图集39页~42页第4条、第5条规定执行。



桑吉祥	梁晓农	设计	立	盛	制图
审核	如高	校对	梁晓农	梁晓农	

6.0.2 储运

木门储存时，应储存于清洁、干燥、空气流通、温度适宜的库房内，存放应垫木，防止受潮、变形。运输时防止机械碰撞和日晒雨淋。

6.0.3 包装

木门的包装应采用塑料膜塑封包装或纸封包装，并利用包装纸盒包装，包箱内应有装箱单和产品检验合格证。

7 检验、验收

7.0.1 木门检验按照《木质门》WB/T1024-2006 执行。

7.0.2 木门验收按本图集第42页第6条规定执行。

8 其他

8.0.1 本图集尺寸除注明者外，均以毫米（mm）为单位。玻璃厚度未注明者，均按5mm厚计。

8.0.2 本图集未提及部分应按照国家现行有关标准执行。

8.0.3 门油漆或者装饰性处理，具体工程确定。

8.0.4 本图集编制中参考了陕西振丰科工贸有限公司有关产品尺寸参数。

图 名	编制说明	图集号	陕09J06-1
		页 次	4

## 1800

353 → 853

133

桑吉祥		M <sub>2</sub> 蜂窝板门（带玻璃）											
核 审		洞口宽		700	800	900	1000	1200		1400	1500	1800	
如 高		洞口高	框口尺寸	10 680 10	10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1180 10	10 1380 10	10 1480 10	10 1480 10	10 1780 10
校 对			分框尺寸	55 570 55	55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 1070 55	55 1345 870 55	55 1295 670 295 55	55 1445 870 55	55 1345 870 345 55
梁晓农			上悬亮窗尺寸	594	694	794	894	1094	1094	894	694	894	894
设计		2000		360	400	480	500	300 300	480	500	400 400	500	500 500
梁志羽		2100		1985	2085	2385	2485						
制 图		2400		1930	2030	1930 345 55	2030 345 55						
		2500		1937	2037	1937 369 31	2037 369 31						
		2700		2685	2030 545 55	2037 369 31	2037 369 31						
			平开亮窗扇尺寸	403	453	453	553	553	553	353	453	453	453
			门扇尺寸	594	694	794	894	553 553	312 794	412 894	703 703	512 894	853 853
			</										

桑吉祥		M <sub>3</sub> 蜂窝板门（带百页）						
核 审	高 如	校 对	梁晓农	设 计	梁志羽	制 图		
洞口宽		700	800	900	1000	1200	1500	1800
洞口高								
2000								
2100								
2400								
2500								
2700								
框口尺寸		10 680 10	10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1480 10	10 1780 10
分框尺寸		55 570 55	55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 1295 55 295 55	55 1345 55 870 55 345 55
上悬亮窗尺寸		594	694	794	894	1094	694	894
1985 15 55 1930 15 55 1937 5 5		-0720	0820	0920	1020			
2085 15 55 2030 15 55 2037 5 5		0721	0821	0921	1021	1221	1521	1821
2385 15 55 1930 345 55 55 1937 369 31 5		0724	0824	0924	1024	1224	1524	1824
2485 15 55 2030 345 55 55 2037 369 31 5		0725	0825	0925	1025	1225	1525	1825
2685 15 55 2030 545 55 55 2037 369 31 5				0927	1027	1227	1527	1827
平开亮窗扇尺寸		594	694	794	894	553 553	703 703	853 853
门扇尺寸		594	694	794	894	553 553	703 703	853 853
注：1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。								
2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。								
图 名		M <sub>3</sub> 蜂窝板门（带百页）选型图表						图 集 号
								页 次
								陕09J06-1
								7

洞口宽		700	800	900	1000	1200	1500	1800
洞口尺寸 分框尺寸 上悬亮窗尺寸	10 680 10	10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1480 10	10 1780 10	
	55 570 55	55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 1295 55	55 1545 55	55 1845 55
	594	694	794	894	1094	1295	1545	1845
	360	400	480	500	300 300	400 400	500 500	
2000	1985 15 1930 55 1937 5	2085 15 2030 55 2037 5	2385 15 2330 55 2337 5	2485 15 2430 55 2437 5	2685 15 2630 55 2637 5	2885 15 2830 55 2837 5	3085 15 3030 55 3037 5	3285 15 3230 55 3237 5
2100	0720	0820	0920	1020				
2400	0721	0821	0921	1021	1221	1521	1821	
2500	0724	0824	0924	1024	1224	1524	1824	
2700	0725	0825	0925	1025	1225	1525	1825	
平开亮窗扇尺寸		403	403	453	453	553	553	553
门扇尺寸	594	694	794	894	1094	1295	1545	1845

注：1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。

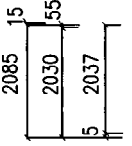
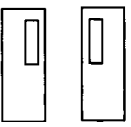
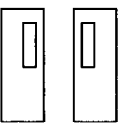
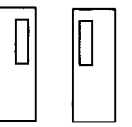
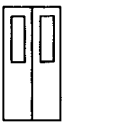
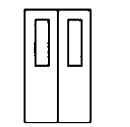
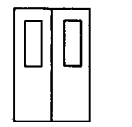
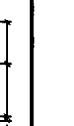
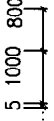
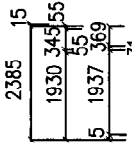
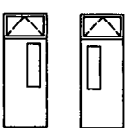
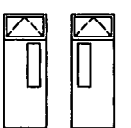
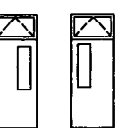
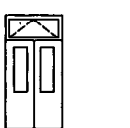
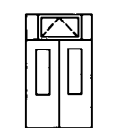
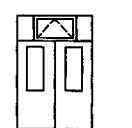

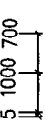
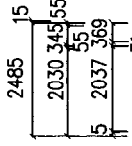
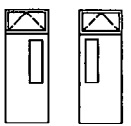
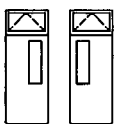
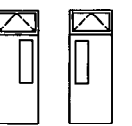
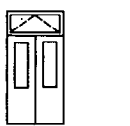
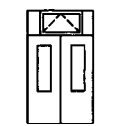
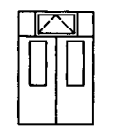

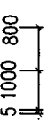
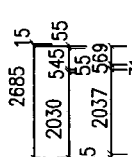
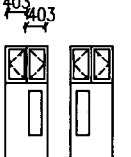
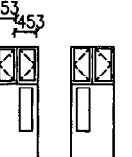
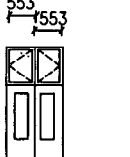
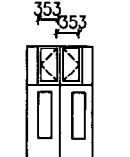
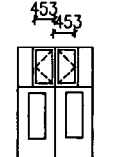

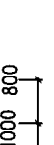
2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。

3. 百页宽度同门扇固定玻璃宽度。

图名 M4蜂窝板门（带玻璃）选型图表

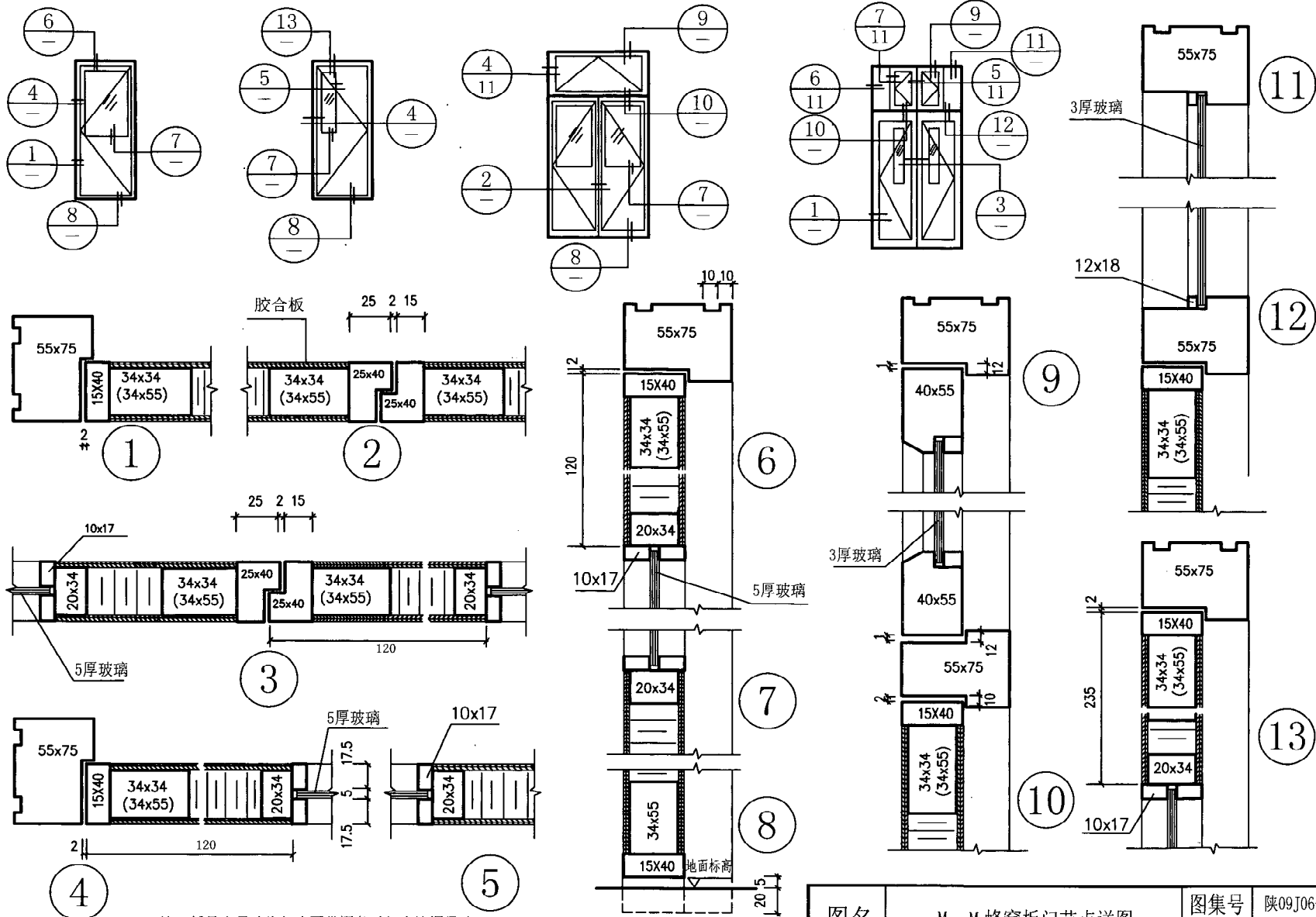
图集号 页次

桑吉祥		M5蜂窝板门（带半截玻璃）							
核 审		洞口宽		800	900	1000	1200	1500	1800
如 高		洞口高							
校 对		梁晓农							
设计		梁志羽							
制 图									
		2100							
		2400							
		2500							
		2700							

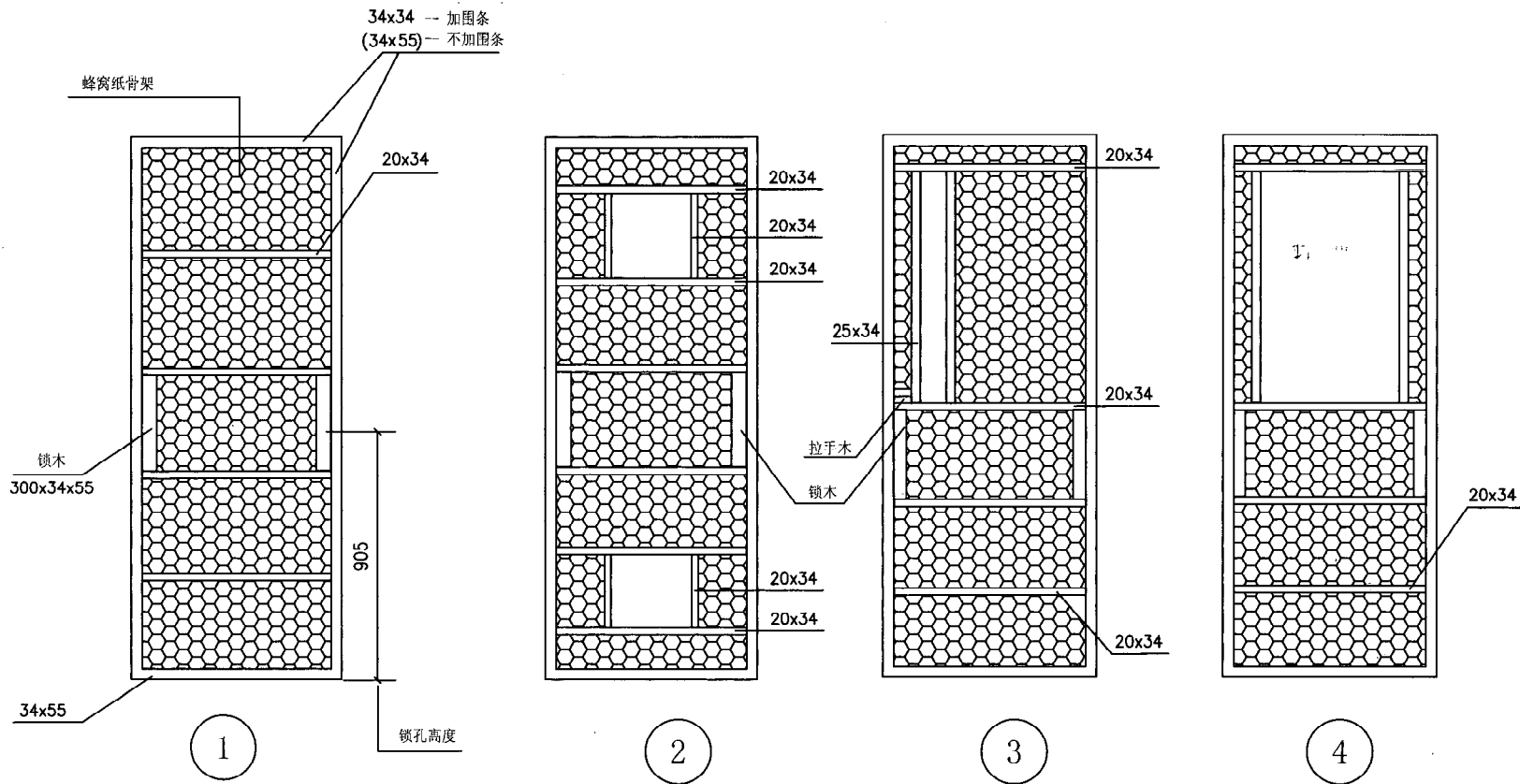
桑吉祥		M6蜂窝板门（带竖条玻璃）													
核 审		洞口高	洞口宽	800		900		1000		1200		1500		1800	
高 如	框口尺寸		10 780 10		10 880 10		10 980 10		10 1180 10		10 1480 10		10 1780 10		
	分框尺寸		55 670 55		55 770 55		55 870 55		55 1070 55		55 1295 55 295 55		55 1345 55 345 55		
	上悬亮窗尺寸		694 200		794 250		894 300		1094 200 200		694 250 250		894 300 300		
校 对	梁晓农	2100													
			-0821 0821a	0921 0921a	1021 1021a	1221	1521	1821							
设 计	梁志羽	2400													
			0824 0824a	0924 0924a	1024 1024a	1224	1524	1824							
制 图		2500													
			0825 0825a	0925 0925a	1025 1025a	1225	1525	1825							
		2700		平开亮窗扇尺寸											
			0927 0927a	1027 1027a	1227	1527	1827								
			门扇尺寸		694	794	894	553 553	703 703	853 853					
			注：1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。												
			图名 M6蜂窝板门（竖条玻璃）选型图表												
			图集号 陕09J06-1												
			页 次 10												







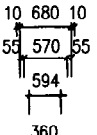
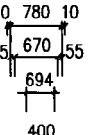
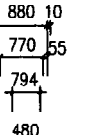
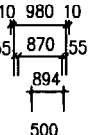
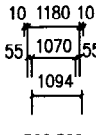
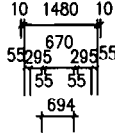
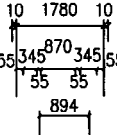
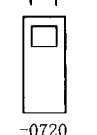
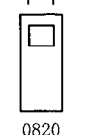
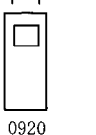
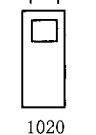


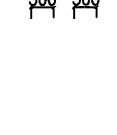
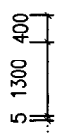
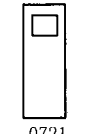
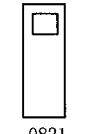
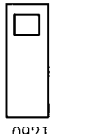
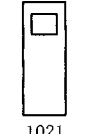
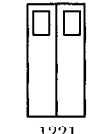
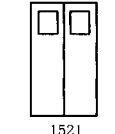
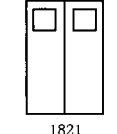
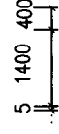
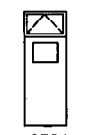
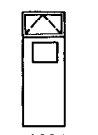
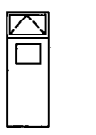
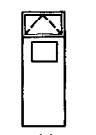
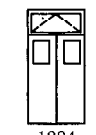
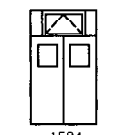
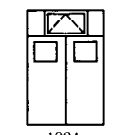
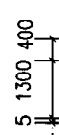
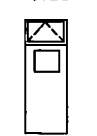
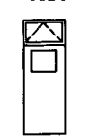
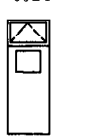
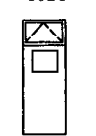
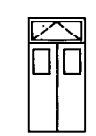
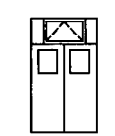
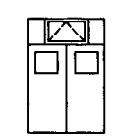
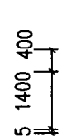





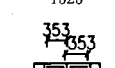
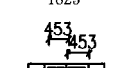
图名	M5-M6蜂窝板门节点详图		图集号	陕09J06-1
			页次	12



注：门扇下框料在门扇加围条和不加围条时均不得小于34x55。

图名	蜂窝板门骨架示意图	图集号	陕09J06-1
		页次	13

桑吉祥		M <sub>7</sub> 模压门（全板）						
核 审	如 高	校 对	梁晓农	计 设	梁志羽	制 图		
洞口宽		700	800	900	1000	1200	1500	1800
洞口高								
框口尺寸		10 680 10	10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1480 10	10 1780 10
分框尺寸		55 570 55	55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 1295 55	55 1545 55
上悬亮窗尺寸		594	694	794	894	1094	694	894
2000								
2100								
2400								
2500								
2700								
门扇尺寸		594	694	794	894	553	703	853
平开亮窗扇尺寸				403	453	553	653	853
注：1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。								
图 名		M <sub>7</sub> 模压门（全板）选型图表						
图 集 号		陕09J06-1						
页 次		14						

桑吉祥 设计		审核		M <sub>8</sub> 模压门（带玻璃）									
梁晓农 设计		校对		洞口宽		700	800	900	1000	1200	1500	1800	
制图		设计		洞口高		框口尺寸 ———— 分框尺寸 ———— 上悬亮窗尺寸 ————							
				2000		 1985 15 1930 55 1937 5	 10 780 10 55 670 55 694	 10 880 10 55 770 55 794	 10 980 10 55 870 55 894	 10 1180 10 55 1070 55 1094 300 300	 10 1480 10 55 1370 55 1270 694 400 400	 10 1780 10 55 1670 55 1550 894 500 500	
		2100				 2085 15 2030 55 2037 5	 0820	 0920	 1020	 1221	 1521	 1821	 5 1300 400
		2400				 2385 15 1930 345 55 1937 369 5 31	 0821	 0921	 1021	 1224	 1524	 1824	 5 1300 400
		2500				 2485 15 2030 345 55 2037 369 5 31	 0824	 0924	 1024	 1225	 1525	 1825	 5 1400 400
		2700				 2685 15 2030 545 55 2037 369 5 31	 0825	 0925	 1025	 1227	 1527	 1827	 5 1400 400
				平开亮窗扇尺寸 ————		 594	 694	 794	 894	 553 553	 703 703	 853 853	
				门扇尺寸 ————									
				注：1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。									

洞口宽		700	800	900	1000	1200	1500	1800
洞口高	框口尺寸	10 680 10	10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1480 10	10 1780 10
	分框尺寸	55 570 55	55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 1295 55 295 55	55 1345 55 345 55
	上悬亮窗尺寸	594	694	794	894	1094	694	894
	2000							
	2100							
2400	2385							
	2485							
2500	2030 345 55							
	2037 369							
2700	2685							
	2030 545 55							
门扇尺寸		594	694	794	894	1094	703 703	853 853

注：1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。

2. 上悬亮窗如需改为平时时，在设计时注明。

图名

M<sub>9</sub> 模压门（带百页）选型图表

图集号

陕09J06-1

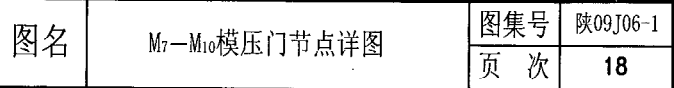
图名

M<sub>9</sub> 模压门（带百页）选型图表

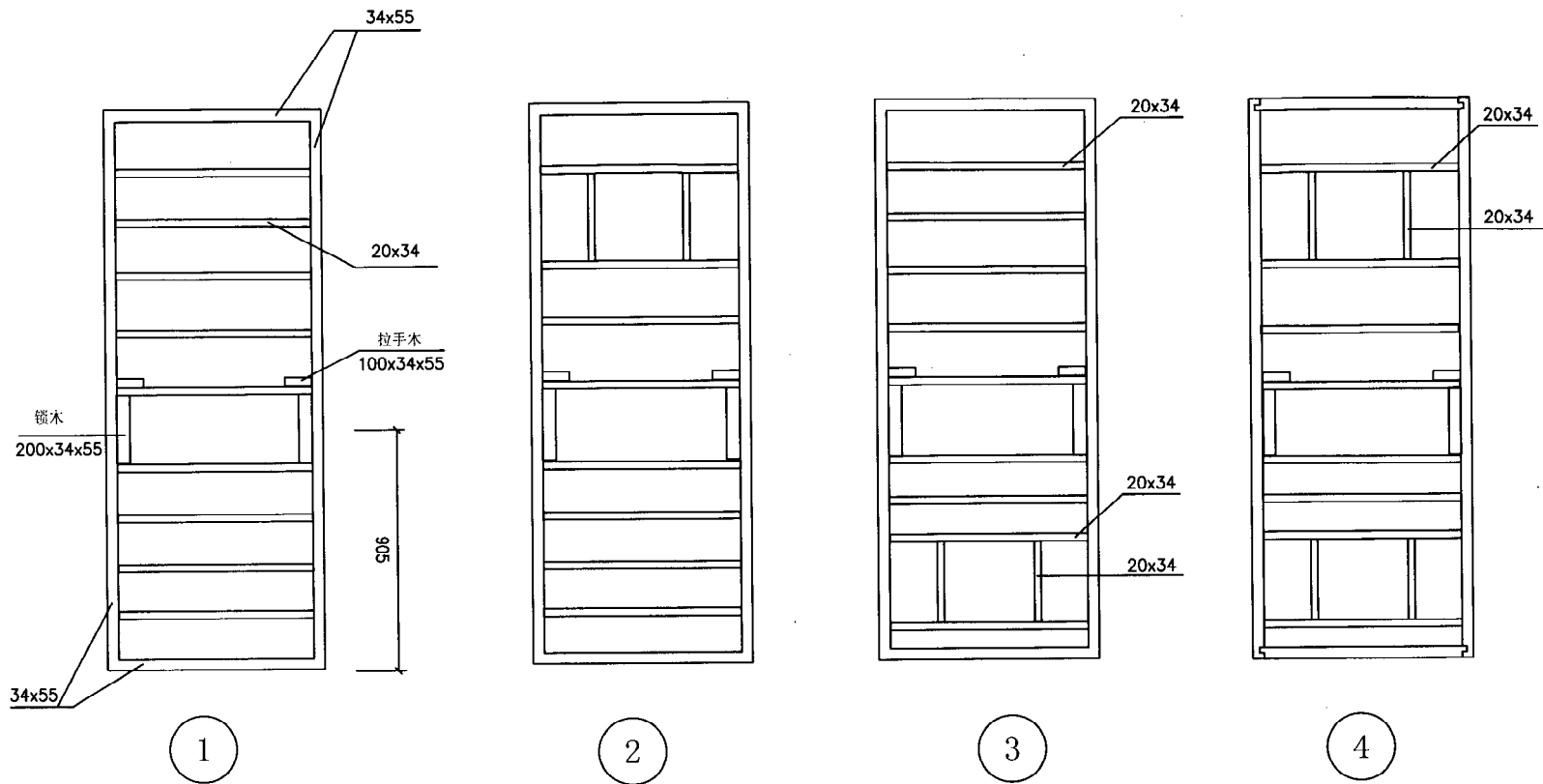
图次

16

桑吉祥		M <sub>10</sub> 模压门（带玻璃、带百页）									
核 审	洞 口 高	洞口宽									
		700	800	900	1000	1200	1500	1800			
框口尺寸		10 680 10	10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1480 10	10 1780 10			
分框尺寸		55 570 55	55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 1295 55 295 55	55 1345 55 870 345 55			
上悬亮窗尺寸		594 360	694 400	794 480	894 500	1094 300 300	670 55 55 694 400 400	870 55 55 894 500 500			
1985 15 1930 55 1937 5		2085 15 2030 55 2037 5		2385 15 1930 345 55 1937 369 31		2485 15 2030 345 55 2037 369 31		2685 15 2030 545 55 2037 569 31			
-0720		0820		0920		1020					
0721		0821		0921		1021		1221			
0724		0824		0924		1024		1224			
0725		0825		0925		1025		1225			
0927		1027		1227		1527		1827			
594		694		794		894		1094			
5 1300 400		5 1400 400		5 1300 400		5 1400 400		5 1400 400			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			
220		220		220		220		220			



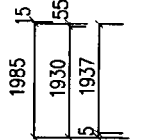
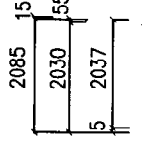
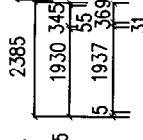
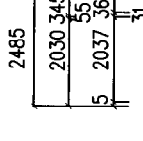
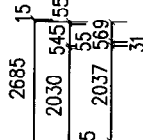
制 图	梁志羽	设计	马志安	校 对	高 如	审 核	桑吉祥
							张吉祥



注：制作时可根据门扇面板厚度调整骨架（边框和横楞）厚度，但骨架厚度不得小于26mm，同时，骨架厚度不得小于门扇厚度的65%。

图 名	模压门骨架示意图	图集号	陕09J06-1
		页 次	19



桑吉祥		M <sub>11</sub> 植物芯板门（全板）														
核 审	如 高	校 对	梁晓农	设 计	梁志羽	制 图	洞口宽									
							700	800	900	1000	1200	1500	1800			
洞口高							2000	2100	2400	2500	2700					
框口尺寸							10 680 10	10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1480 10	10 1780 10			
分框尺寸							55 570 55	55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 1295 55 295 55	55 1345 55 870 55 345 55			
上悬亮窗尺寸							594	694	794	894	1094	694	894			
							-0720	0820	0920	1020						
							0721	0821	0921	1021	1221	1521	1821			
							0724	0824	0924	1024	1224	1524	1824			
							0725	0825	0925	1025	1225	1525	1825			
平开亮窗扇尺寸									403	453	553	353	453			
									0927	1027	1227	1527	1827			
门扇尺寸							594	694	794	894	553	703	853			
注：1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。																
图名							M <sub>11</sub> 植物芯板门（全板）选型图表					图集号		陕09J06-1		
												页次		20		

桑吉祥		M <sub>12</sub> 植物芯板门（带玻璃）											
核 审		洞 口 高		洞口宽	700	800	900	1000	1200	1500	1800		
如 高	校 对	2000	梁晓农	框口尺寸	10 680 10 55 570 55	10 780 10 55 670 55	10 880 10 55 770 55	10 980 10 55 870 55	10 1180 10 55 1070 55	10 1480 10 55 1295 55	10 1780 10 55 1545 55		
				分框尺寸	594	694	794	894	1094	1394	1694		
上悬亮窗尺寸				360	400	480	500	300,300	400,400	500,500			
制 图	梁志羽	2100	梁晓农	1985 15 1930 55 1937 5									
				2085 15 2030 55 2037 5	0720	0820	0920	1020					
制 图	梁志羽	2400	梁晓农	2385 15 1930 345 55 1937 369 31									
				2485 15 2030 345 55 2037 369 31	0721	0821	0921	1021	1221	1521	1821		
制 图	梁志羽	2500	梁晓农	2685 15 2030 345 55 2037 369 31									
				2785 15 2030 345 55 2037 369 31	0724	0824	0924	1024	1224	1524	1824		
平开亮窗扇尺寸				403 403	453 453	453 453	553 553	553 553	703 703	853 853			
门扇尺寸				594	694	794	894	553 553	703 703	853 853			
2700													
2700													

注：1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。  
2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。

图名	M <sub>12</sub> 植物芯板门(带玻璃)选型图表	图集号	陕09J06-1
		页次	21

注：1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。  
2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。

图名

M<sub>12</sub>植物芯板门（带玻璃）选型图表

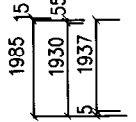
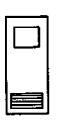

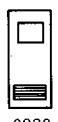
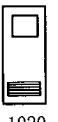
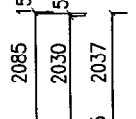
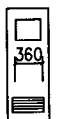
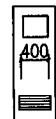
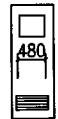
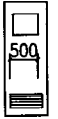
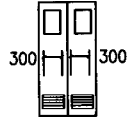
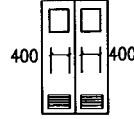
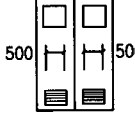
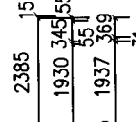
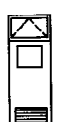

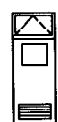
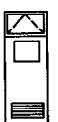

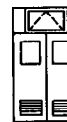
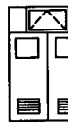
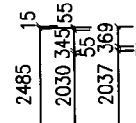
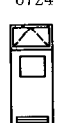


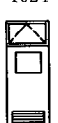



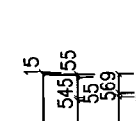
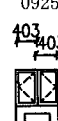
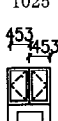



图集号

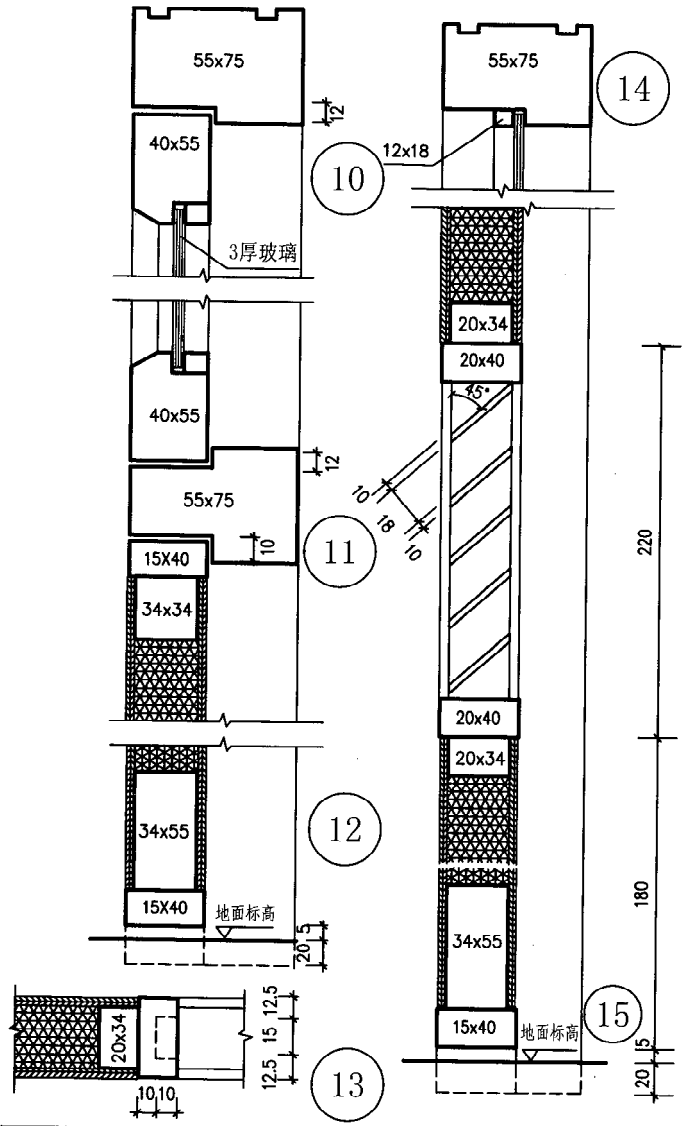
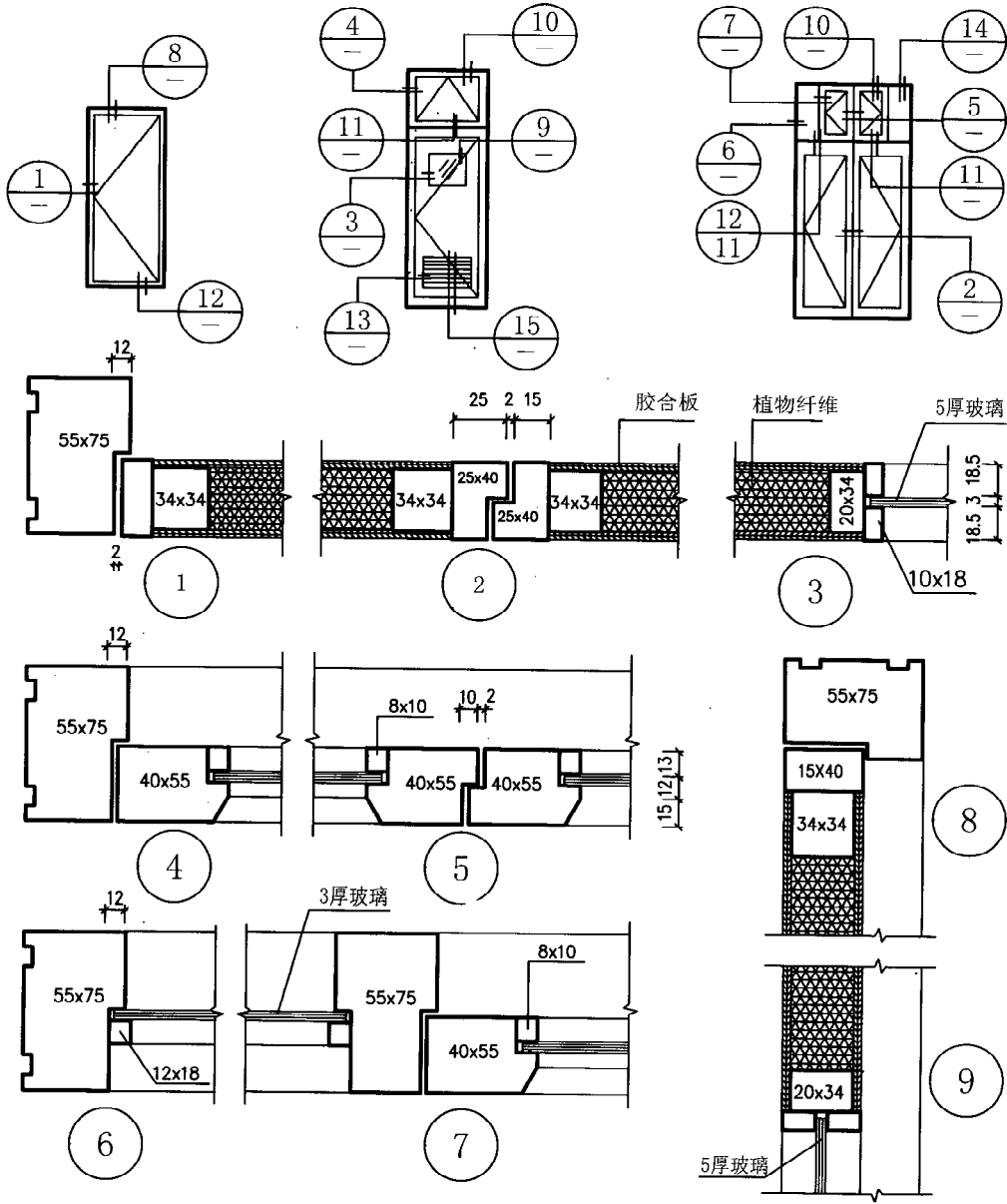
陕09J06-1

页次

21

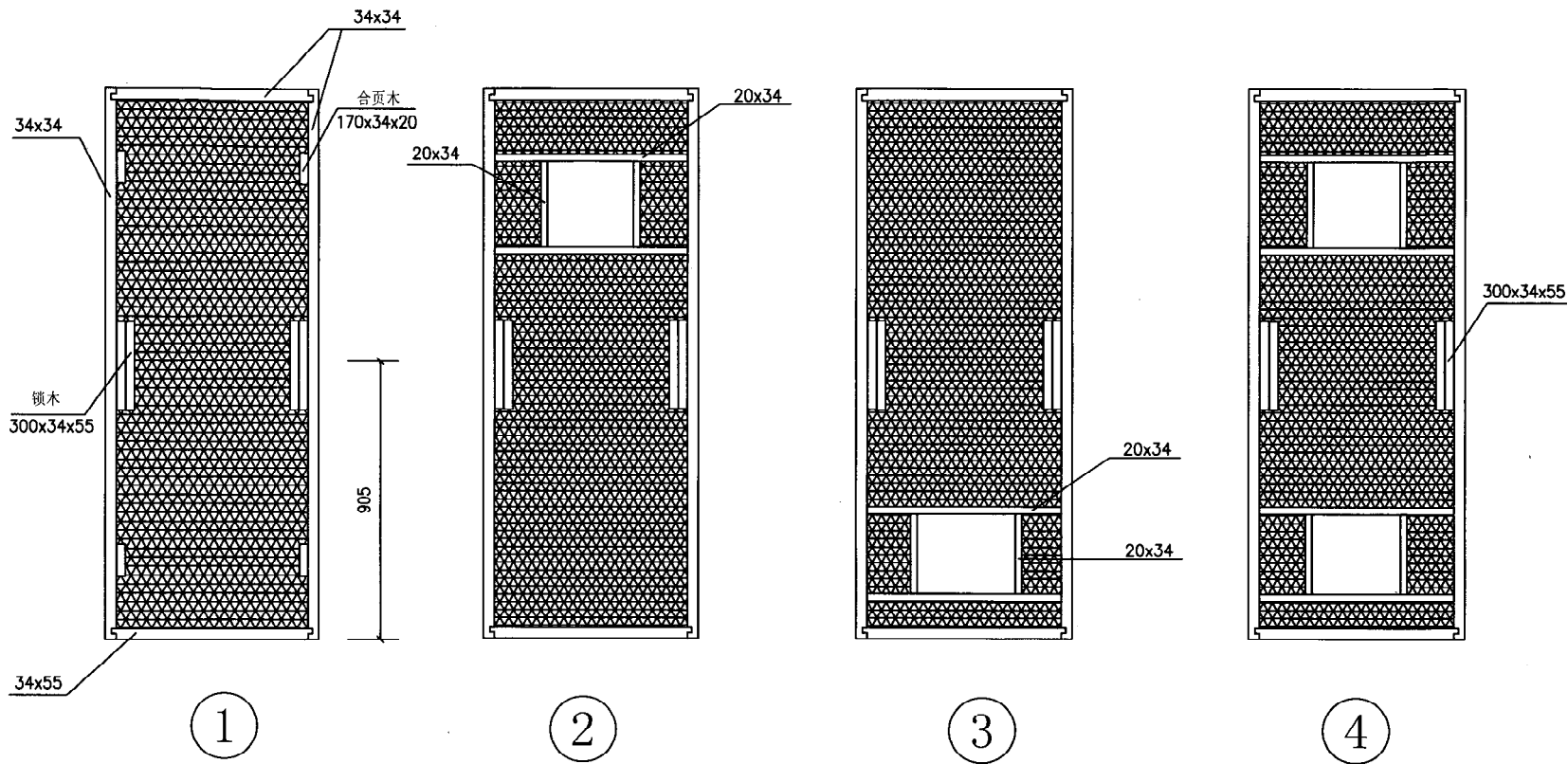
桑吉祥		M <sub>13</sub> 植物芯板门（带百页）								
核 审		洞口宽	700	800	900	1000	1200	1500	1800	
如 高	校 对	洞口高	框口尺寸	10 680 10	10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1480 10	10 1780 10
			分框尺寸	55 570 55	55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 1295 55	55 1595 55
			上悬亮窗尺寸	594	694	794	894	1094	1294	1594
梁晓农		2000								
梁晓农		2100								
梁志羽		2400								
制 图		2500								
		2700								
门扇尺寸			594	694	794	894	994	1294	1594	
平开亮窗扇尺寸			403	403	403	403	403	403	403	
注: 1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平时时, 在设计时注明。										
图 名			M <sub>13</sub> 植物芯板门(带百页) 选型图表							
图 集 号			陕09J06-1							
页 次			22							

桑吉祥		M <sub>14</sub> 植物芯板门(带玻璃、带百页)											
核 审	如 高	洞 口 高	洞口宽	700	800	900	1000	1200	1500	1800			
			框口尺寸	10 680 10 55 570 55	10 780 10 55 670 55	10 880 10 55 770 55	10 980 10 55 870 55	10 1180 10 55 1070 55	10 1480 10 55 295 295 55 670 55 55	10 1780 10 55 345 870 345 55 55 55 55			
校 对	梁晓农	2000	分框尺寸										
			上悬亮窗尺寸	594	694	794	894	1094	694	894			
设计	梁志羽	2100											
			1985 15 1930 55 1937 5	-0720	0820	0920	1020				5 1400 400		
制 图	粗	2400									220		
			2085 15 2030 55 2037 5	0721	0821	0921	1021	1221	1521	1821	5 1400 400		
		2500									220		
			2385 15 1930 345 55 55 1 5 1937 369 31	0724	0824	0924	1024	1224	1524	1824	5 1400 400		
										220			
2485 15 2030 345 55 55 1 5 2037 369 31			0725	0825	0925	1025	1225	1525	1825	5 1400 400			
			平开亮窗扇尺寸			403 403	453 453	553 553	353 353	453 453	220		
											220		
			2685 15 2030 545 55 55 1 5 2037 369 31			0927	1027	1227	1527	1827	5 1400 400		
			门扇尺寸	594	694	794	894	553 553	703 703	853 853			
注: 1. 门扇、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平开时, 在设计时注明。 3. 百页宽度同门扇固定玻璃宽度。										图名	M <sub>14</sub> 植物芯板门(带玻璃、带百页)选型图表		
										图集号	陕09J06-1		
										页次	23		



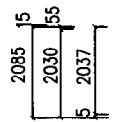
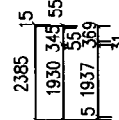
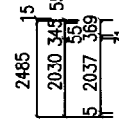
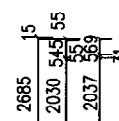
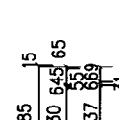
图名	M <sub>11</sub> -M <sub>14</sub> 植物芯板门节点详图	图集号	陕09J06-1
		页次	24

制图	梁志羽	设计	马志安	校对	高如	审核	桑吉祥
----	-----	----	-----	----	----	----	-----



注：门扇两侧均应加合页木。

图名	植物芯板门骨架示意图	图集号	陕09J06-1
		页次	25

桑吉祥		M <sub>15</sub> 镶板门（全板）													
核 审 如 高	洞 口 高	洞口宽		800	900	1000	1200	1500	1800						
		框口尺寸		10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1480 10	10 1780 10						
		分框尺寸		55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 295 670 295 55	55 345 870 345 55						
		上悬亮窗尺寸		694	794	894	1094	694	894						
校 对 梁晓农	2100			-0821	0921	1021	1221	1521	1821						
	2400			0824	0924	1024	1224	1524	1824						
梁志羽	2500			0825	0925	1025	1225	1525	1825						
	2700			0927	1027	1227	1527	1827							
制 图	3000			0930	1030	1230	1530	1830							
		门扇尺寸		694	794	894	553 703 553	703 703	853 853						
		注：1. 门窗、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平时开，在设计时注明。													
		图名		M <sub>15</sub> 镶板门（全板）选型图表											
		图集号		陕09J06-1											
		页次		26											

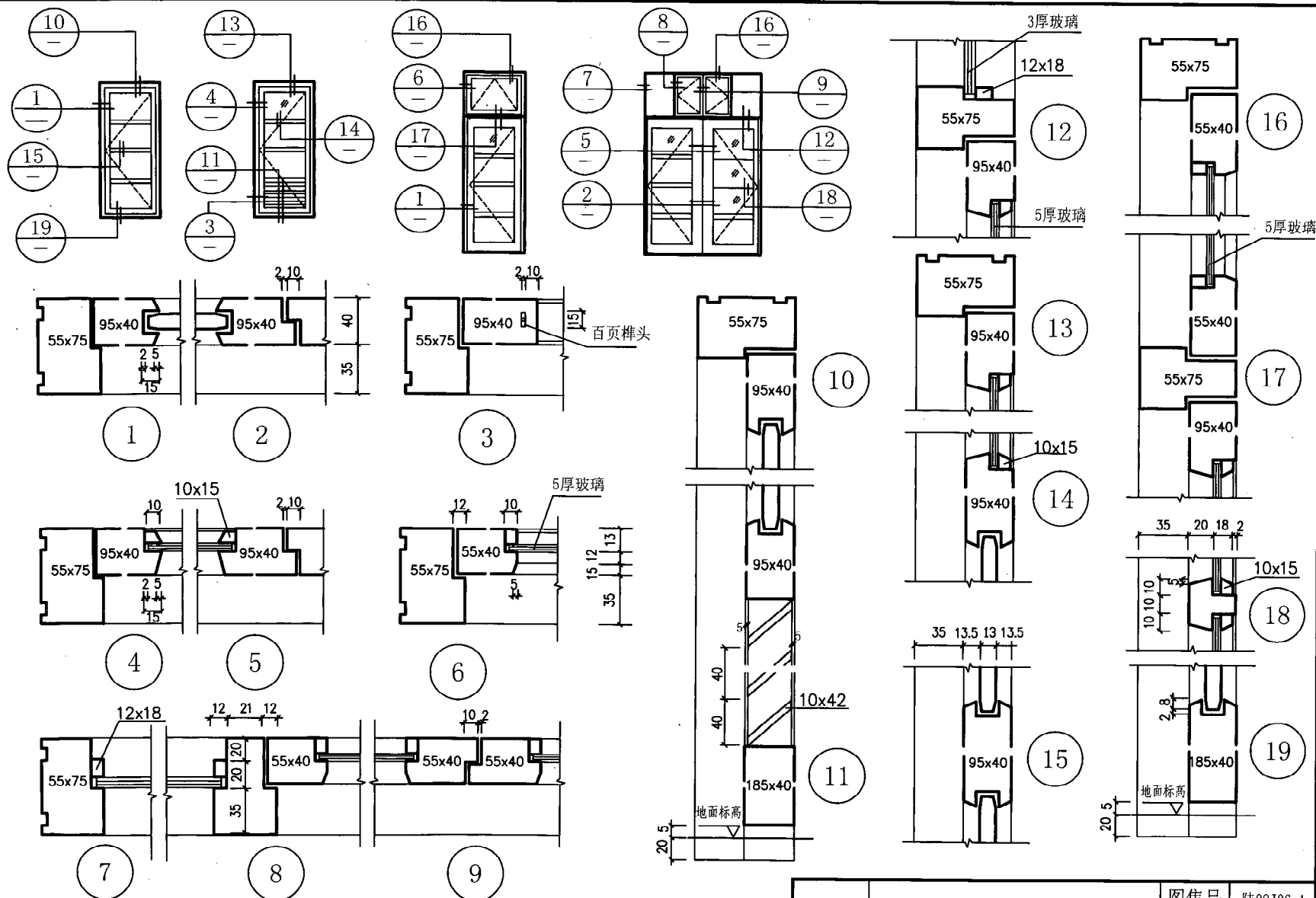
桑吉祥		M <sub>16</sub> 镶板门（带百页）							
核 审	如 高	洞 口 高	洞口宽	800	900	1000	1200	1500	1800
			框口尺寸	10 780 10 55 670 55	10 880 10 55 770 55	10 980 10 55 870 55	10 1180 10 55 1070 55	10 1480 10 55 295 295 55	10 1780 10 55 345 870 345 55
校 对	梁晓衣	计 设	分框尺寸	694	794	894	1094	694	894
			上悬亮窗尺寸						
制 图	梁志羽	2100		-0821	0921	1021	1221	1521	1821
			2085 15 2030 55 5 2037						
		2400		0824	0924	1024	1224	1524	1824
			2385 15 1930 345 55 5 1937 369 31						
		2500		0825	0925	1025	1225	1525	1825
			2485 15 2030 345 55 5 2037 369 31						
		2700		平开亮窗扇尺寸	403 403	453 453	553 553	553 553	853 453
			2685 15 2030 545 55 5 2037 569 31		0927	1027	1227	1527	1827
		3000			0930	1030	1230	1530	1830
			2985 15 2230 645 65 5 2237 669 31						
			门扇尺寸	694	794	894	553 553	703 703	853 853
			注：1. 门窗、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平时开，在设计时注明。						
			图名	M <sub>16</sub> 镶板门（带百页）选型图表					图集号 陕09J06-1
									页次 27



桑吉洋 审核		M17镶板门（三玻一板）					
洞口宽		800	900	1000	1200	1500	1800
洞口高	框口尺寸	10 780 10 55 670 55	10 880 10 55 770 55	10 980 10 55 870 55	10 1180 10 55 1070 55	10 1480 10 55 1295 55	10 1780 10 55 1645 55
	分框尺寸						
	上悬亮窗尺寸	694	794	894	1094	694	894
2100							
梁晓衣 设计							
2400							
梁志羽 制图							
2500							
2700							
3000							
门扇尺寸		694	794	894	553 1553	703 1703	853 1853
平开亮窗扇尺寸			403 1403	453 1453	553 1553	353 1353	453 1453
注：1. 门窗、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。		图名 M17镶板门（三玻一板）选型图表				图集号 陕09J06-1	页次 28

桑吉祥		M <sub>18</sub> 镶板门（一玻三板）								
核 审	如 高	洞 口 高	洞口宽	800	900	1000	1200	1500	1800	
			框口尺寸 ———	10 780 10	10 880 10	10 980 10	10 1180 10	10 1480 10	10 1780 10	
对 校	梁晓农	2100	分框尺寸 ———	55 670 55	55 770 55	55 870 55	55 1070 55	55 1295 55 295 55	55 1345 55 870 55 345 55	
			上悬亮窗尺寸 ———	694	794	894	1094	694	894	
设计	梁志羽	2400								
		2500								
制 图		2700								
		3000								
平开亮窗扇尺寸 ———			403 403	453 453	553 553	553 553	553 553	553 553		
门扇尺寸 ———			694	794	894	1094	703 703	853 853		
注：1. 门窗、亮窗扇尺寸包括缝隙在内。 2. 上悬亮窗如需改为平开时，在设计时注明。										
图名		M <sub>18</sub> 镶板门（一玻三板）选型图表							图集号	
									页次	
									29	

桑吉祥	核	校	对	梁晓农	设计	梁志羽	制图
高如	如	如	如	如	如	如	如



注：门扇玻璃厚度均为5mm厚。

图名

M15-M18镶板门节点详图

图集号

陕09J06-1

页次

30

桑吉祥		M19镶玻璃门（三玻一板）																																												
制	图	梁志羽	设计	梁晓农	校	高如	核	洞口宽				洞口高																																		
								900				1000				1500				1800				2700				3000				3300				3600										
								框口尺寸				分框尺寸				门扇尺寸																														
								10 880 10				10 980 10				10 1480 10				10 1780 10				10 2680 10				10 2980 10				10 3280 10				10 3580 10										
75 730 75								75 830 75				75 1330 75				75 1630 75				75 505 1330 505 75				75 565 1328 565 75				75 731 1478 731 75				75 806 1628 806 75														
794								894				703 703				853 853				703 703				706 706				781 781				856 856														
15 2085 15								15 2385 15				15 2385 15				15 2385 15				15 2385 15				15 2385 15				15 2385 15				15 2385 15				15 2385 15										
5 2037 5								5 2037 5				5 2037 5				5 2037 5				5 2037 5				5 2037 5				5 2037 5				5 2037 5				5 2037 5										
																				</																										

## 3600

856

50木砖

--	--

3624

450


3627

--	--

3630

9090










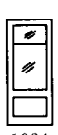






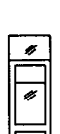















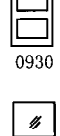
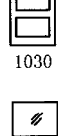
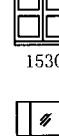
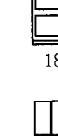

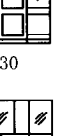




### 门扇分格尺寸

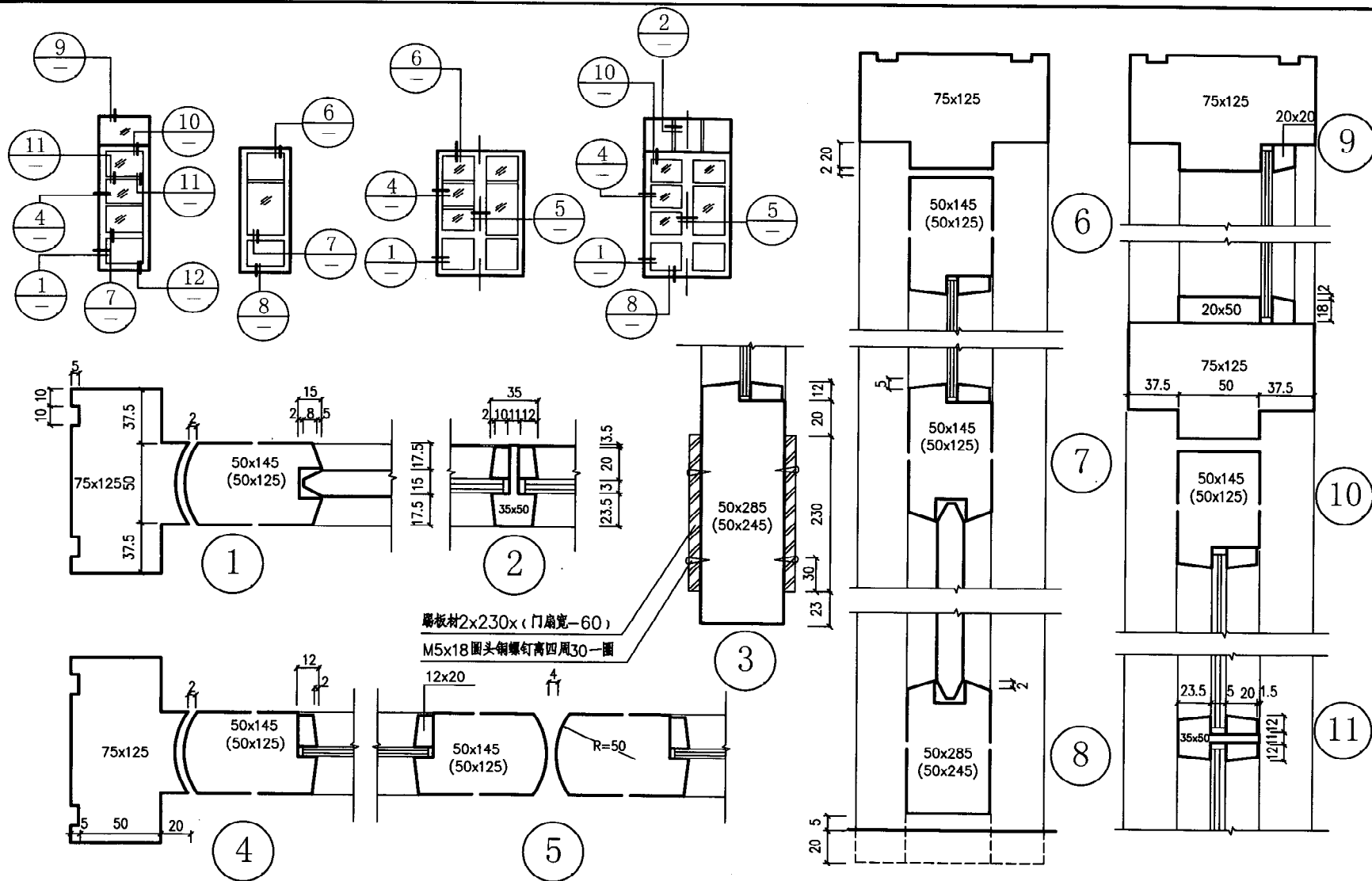
32



桑吉祥		HM1弹簧镶玻璃门（三玻一板）									
核 审		洞 口 宽		900	1000	1500	1800	2700	3000	3300	3600
高 如		洞 口 高									
校 对		2100									
梁晓农		2400									
设 计		2700									
梁志羽		3000									
制 图		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									
		3600									
		3300									

桑吉祥 审核		HM <sub>2</sub> 弹簧镶玻璃门（半截玻璃）									
高如		洞口宽	900	1000	1500	1800	2700	3000	3300	3600	
校对		洞口尺寸	10 880 10	10 980 10	10 1480 10	10 1780 10	10 2680 10	10 2980 10	10 3280 10	10 3580 10	
梁晓农		分框尺寸	75 730 75	75 830 75	75 1330 75	75 1630 75	75 505 1330 505 75	75 565 1328 565 75	75 731 1478 731 75	75 806 1628 806 75	
设计		门扇尺寸	742	842	669 669	819 819	669 669	668 668 668 668	743 743 743 743	818 818 818 818	
梁志羽		2100									
制图		2400									
		2700									
		3000									
		3300									
		门扇尺寸	15 2085 15 2010 75 5 2005	15 2385 15 2310 75 5 2305	15 2685 15 2010 75 5 2005	15 2985 15 2310 75 5 2303	15 3285 15 2310 75 5 2305	15 3585 15 2310 75 5 2305	15 3885 15 2310 75 5 2305	15 4185 15 2310 75 5 2305	
		门扇净尺寸	15 2065 15 1935 75 5 1985	15 2365 15 2290 75 5 2285	15 2665 15 1990 75 5 1985	15 2965 15 2290 75 5 2285	15 3265 15 2290 75 5 2285	15 3565 15 2290 75 5 2285	15 3865 15 2290 75 5 2285	15 4165 15 2290 75 5 2285	
		过梁内预埋50x50x50木砖									
		门扇分格尺寸	15 2065 15 1935 75 5 1985	15 2365 15 2290 75 5 2285	15 2665 15 1990 75 5 1985	15 2965 15 2290 75 5 2285	15 3265 15 2290 75 5 2285	15 3565 15 2290 75 5 2285	15 3865 15 2290 75 5 2285	15 4165 15 2290 75 5 2285	
		注：门扇尺寸包括缝隙在内。									
		图名	HM <sub>2</sub> 弹簧镶玻璃门（半截玻璃）选型图表								
		图集号	陕09J06-1								
		页次	35								





- 说明: 1. 括号内断面尺寸用于扇宽<700mm的门扇。  
2. 是否安装踢板在具体门窗表注明, 安装方法见本页节点③。  
3. 门扇玻璃厚度不得小于5mm。

图名

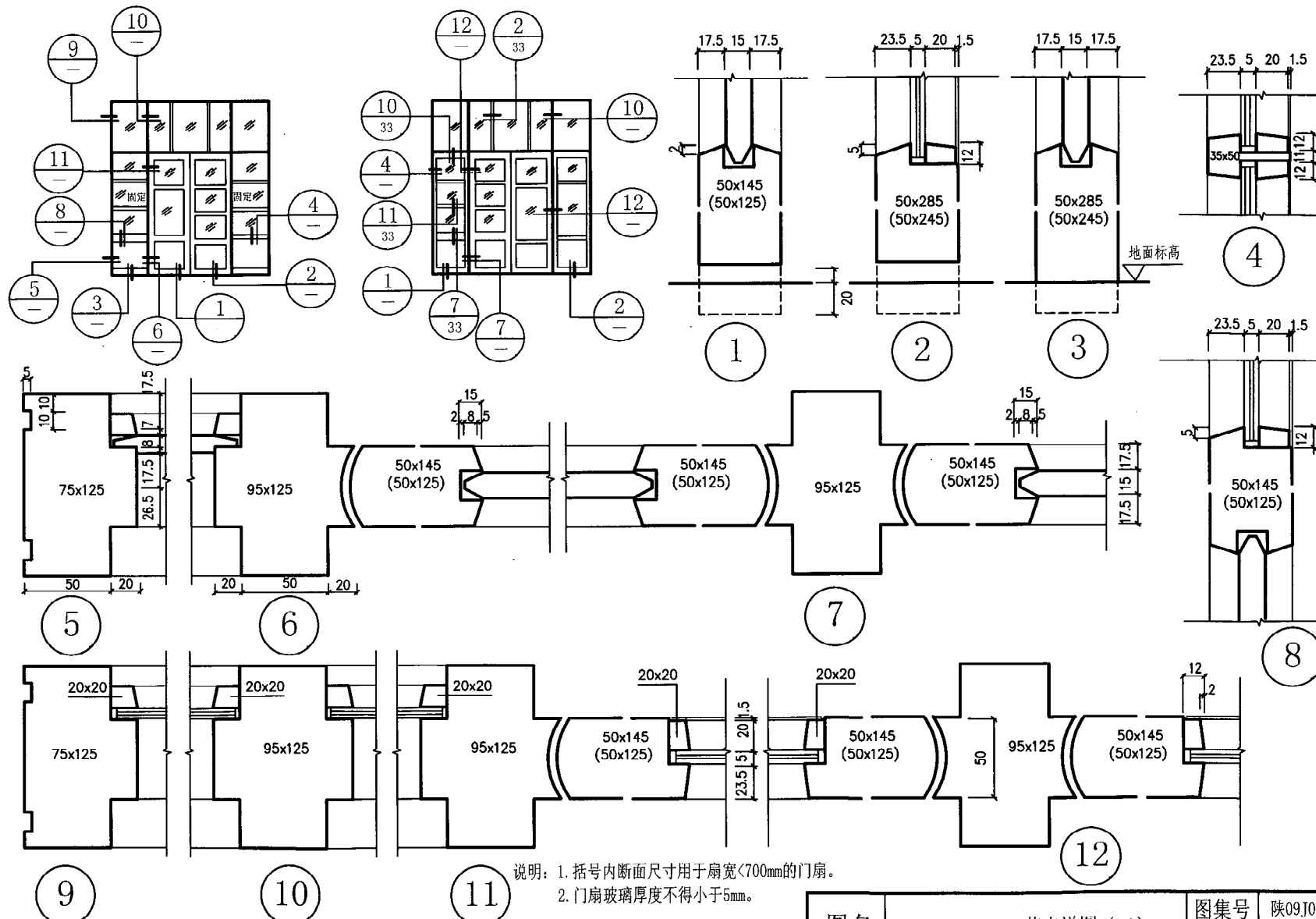
HM1~HM2节点详图 (一)

图集号

陕09J06-1

页次

36



说明: 1. 括号内断面尺寸用于扇宽<700mm的门扇。  
2. 门扇玻璃厚度不得小于5mm。

图名	HM1~HM2节点详图 (二)		图集号	陕09J06-1
			页次	37

## 木质门制作、安装技术规定

### 1 适用范围

本规定适用于本图集所包含的木质门种类。

### 2 术语

#### 2.0.1 木质门

由木质材料（锯材、胶合材等）为主要材料制作门框、门套、门扇的门，简称木门。

#### 2.0.2 锯材

由原木锯制而成的成品材或半成品材。

#### 2.0.3 胶合材

以木材为原料通过胶合压制成的柱形材和各种板材的总称。

#### 2.0.4 全实木榫拼门

以锯材加工制成的门，简称全木门。

#### 2.0.5 实木复合门

以锯材、胶合材等材料为主要材料复合制成的实型（或接近实型）体，面层为木质单板贴面或其他覆面材料的门称实木复合门。

#### 2.0.6 夹板模压空心门

以胶合材、锯材为骨架材料，面层为人造板或高分子材料等经压制胶合或模压成型的中空门称为夹板模压空心门，简称模压门。

#### 2.0.7 实木蜂窝纸芯复合板门

以蜂窝纸为板芯材料的实木复合门，简称蜂窝板门。

#### 2.0.8 实木植物纤维芯复合板门

以植物纤维为板芯材料的实木复合门，简称植物芯板门。

#### 2.0.9 全实木镶板门

由骨架和门芯板组成的门，骨架与门芯板为锯材，是全实木榫拼门（全木门）的一种制作型式，简称镶板门。门芯板也可采用玻璃或百页。

#### 2.0.10 洞口净尺寸

地面、墙面最终完成面（地板、墙砖铺装完）的洞口尺寸。

#### 2.0.11 洞口宽度

宽度方向水平间最小距离。

#### 2.0.12 洞口厚度

墙体处理完后最小厚度。

#### 2.0.13 洞口高度

高度方向垂直间最小距离。

### 3 材料要求

#### 3.1 木材

##### 3.1.1 品种、材质

选用木材的品种、材质等级应符合相关现行国家行业标准及设计要求。

##### 3.1.2 木材含水率

选用木材宜选用点加热、热循环原理进行干燥处理，含水率不小于6%，陕北、关中地区不大于12%，陕南地区不大于15%。

#### 3.2 胶合材

##### 3.2.1 中密度纤维板

中密度纤维板应符合GB/T11718中规定的要求，其中密度不低于0.68 g/cm<sup>3</sup>。

##### 3.2.2 刨花板

选用的刨花板应符合GB/T4897.1和GB/T4897.3中的规定。

图 名

木质门制作、安装技术规定（一）

图集号

陕09J06-1

页 次

38

桑吉祥	梁晓农	设计	制图
审核	校对	高如	梁志羽

### 3.2.3 胶合板

选用的胶合板应符合GB/T9846.1~9846.8-2004中规定的Ⅱ类胶合板要求。

### 3.2.4 甲醛释放量

选用的各种胶合材甲醛释放量应符合GB18580-2001中规定的E1要求。

### 3.3 胶粘剂

胶粘剂质量应符合相关品种胶粘剂的国家标准及行业标准的规定。胶粘剂中有害物质限量应符合GB18583中规定的要求。

### 3.4 油漆

油漆质量应符合相关品种油漆的国家标准及行业标准的规定。油漆中有害物质的限量应符合GB18581中规定的要求。

### 3.5 玻璃

玻璃质量应符合相关品种玻璃的国家标准及行业标准的规定。玻璃应根据功能要求选取适当品种、颜色，宜采用安全玻璃。弹簧门、半截玻璃门应采用安全玻璃。

### 3.6 饰面材料

饰面材料可选用木皮、三聚氰胺浸渍纸贴面、PVC贴面等，应按设计要求和功能要求选用。

选用木皮做饰面材料时，木皮厚度应不小于0.2mm。

选用非木质材料时，应达到环保要求。

### 3.7 密封材料

密封材料质量应符合相关品种密封材料的国家标准及行业标准。

### 3.8 五金件、附件、紧固件

五金件、附件、紧固件应满足功能要求，符合相关品种的国家标准及行业标准的规定。

## 4 制作规定

### 4.1 门框、门扇边框

4.1.1 门框料、门扇边框料均可采用短料指接胶合工艺制作。

4.1.2 门框、门扇厚度大于50mm的门扇边框应采用双榫连接，不要走头时，宜采用减榫连接，榫槽应严密嵌合（榫槽间隙不大于0.5mm），应用胶结，并用胶楔加紧。

### 4.2 门扇

#### 4.2.1 制作蜂窝板门

用胶合板（2.5~3厚）做面板，内部填充经过高强树脂（防腐防蛀）浸渍固化的80克牛皮纸（或100克草浆纸）做成的蜂窝状夹芯（骨架），蜂窝夹芯和面板一次热（加）压成型。一般宜做门板围条，如果面板与边框粘结牢固，浸水48小时不开胶、不变形，门板可不做围条，扇边框料不小于55mmx34mm。

#### 4.2.2 制作模压门

骨架可以使用胶合材、锯材制作，边框和横楞必须在同一平面上，横楞中~中间距不得大于210mm，面层为人造板或高分子材料经压制胶合或模压成型，应在横楞和上下冒头各钻两个以上的透气孔（φ5孔），以防受潮脱胶或起鼓。

#### 4.2.3 制作植物芯板门

用不小于2.5厚胶合板作面板，内部以红麻杆、芦苇杆等植物的横断圆柱体为夹芯料（骨架），采用热固性树脂胶作粘结剂，经过热压工艺，将面板与边框和夹芯料粘结一次复合而成。若面板与边框粘接牢固，浸水48小时不开胶、不变形，门板可不做围条。红麻杆等夹芯材料应干燥（含水率不大于8%），不得有腐烂、霉变现象。

图 名	木质门制作、安装技术规定（二）	图集号	陕09J06-1
		页 次	39

### 4.2.4 制作镶板门

木材选用标准应符合表4.2.4要求，门芯板的凹槽深度应镶入后尚余2~3mm的间隙。

表4.2.4 镶板门用木材的质量要求

木材缺陷		门扇的立框 冒头、中冒头	压条、线条	门心板	门 框
活结	不计个数,直径/(mm)	< 15	< 5	< 15	< 15
	计算个数,直径	≤材宽的1/3	≤材宽的1/3	≤30mm	≤材宽的1/3
	任一延米个数	≤3	≤2	≤3	≤5
死 节		允许,计入活节总数	不允许	允许,计入活节总数	
翻 心		不露出表面的,允许	不允许	不露出表面的,允许	
裂 缝		深度及长度≤厚度及材长的1/5	不允许	允许可见裂缝	深度及长度≤厚度及材长的1/4
斜纹的斜率/(%)		≤7	≤5	不限	≤12
油 眼		非正面,允许			
其 他		浪形纹理、圆形纹理、偏心及化学变色,允许			

### 4.3 允许偏差

木质门允许偏差应符合表4.3规定

表4.3 木质门允许偏差和检验方法

项目	允许偏差 (mm)	检验方法
框、扇厚度	+1.0, -1.0	用千分尺检查
框高度与宽度	+3.0, +1.5	用钢尺检查
扇高度与宽度	-1.5, -3.0	用钢尺检查
框、扇对角线长度差	3.0	用钢尺检查,框量里角,扇量外角
框、扇截口与线条结合处高低差	2.0	用钢直尺和塞尺检查
扇表面平整度	2.0	用 1m 靠尺和塞尺检查
扇翘曲度	3.0	在检查平台上用塞尺检查
框正、侧面安装垂直度	1.0	用 1m 垂直检测尺检查
框与扇、扇与扇接缝高低差	1.0	用钢直尺和塞尺检查

### 4.4 装饰面贴面表面外观要求

装饰面贴面表面外观要求应符合表4.4的规定。

表4.4 装饰面贴面表面外观要求

缺陷名称	缺陷范围	框	公称范围	
			门扇	
			纵横框	门芯板
麻点	直径1mm以下（距离300mm）	不限	2 个	5 个
麻面	均匀颗粒，手感不刮手		不限	
划伤	宽度≤0.5mm，深度不划破 PVC 饰面长 100mm	3 条	1 条	2 条
压痕	凹陷深度≤1.5mm，宽度 100mm 以下，不集中	8 个	3 个	6 个
浮贴	粘贴不牢		不允许	
褶皱	局部重叠		不允许	
缺皮	面积不超过 5mm <sup>2</sup>	5 个	3 个	不允许
翘皮	凸起不超过 2mm	不限	5 个	不允许
亮影/暗痕	面积不超过 50mm <sup>2</sup>	不限	2 处	3 处
离缝	拼接缝隙	≤1mm	≤0.5mm	≤1mm

注：具体检测方法为目测

图 名

木质门制作、安装技术规定（三）

图集号

陕09J06-1

页 次

40

4.5 漆饰表面外观要求

漆饰表面外观要求应符合表4.5的规定

表4.5 漆饰表面外观要求

名 称	要 求
漆膜划痕	不明显
漆膜鼓泡	不允许
漏漆	不明显
污染（包括凹槽线型套色部分）	不许有
针孔	色漆，直径 $\leq 0.3\text{mm}$ ，每片门表面 $\leq 8$ 个
	面漆不允许
表面漆膜皱皮	$\leq$ 门板总面积的 0.2%
透砂	不明显
漆膜粒子及凹槽线型部分	手感光滑
套色线型结合部分塌边	套色线型分界线流畅，均匀，一致
色差	一般允许

5 安装规定

5.1 施工前准备

5.1.1 门洞的测量

木质门在设计、制作和安装前须对用户的门洞进行测量。测量时需要以铺完地砖或地板后的净地面为测量基准，若地面施工未完成，要预留出地面装修材料的厚度。

（1）门洞宽度的测量

水平测量门洞左右的距离，选取五个以上的测量点进行测量，其中最小值（减门框调整余量）为门框外延尺寸；公差为 $-15\text{mm}\sim+15\text{mm}$ 范围内；若五个点的实测值误差大于 $20\text{mm}$ ，则应要求用户对洞口进行修整。

（2）门洞高度的测量

垂直测量门洞上下距离，选取三个以上的测量点进行测量，其中最小值（减门框调整余量）为门框外延尺寸；公差为 $-5\text{mm}\sim+10\text{mm}$ ；若三个点的实测值误差大于 $10\text{mm}$ ，则应要求用户对洞口进行修整。

（3）门洞墙体厚度的测量

水平测量墙体厚度，选取五个以上的测量点进行测量，其中最大值为墙体厚度，如果墙面需要装修，则门洞墙体厚度需附加装修材料的厚度，公差为 $0\sim+5\text{mm}$ 范围内。

5.1.2 锁向的标注

门在报尺时，应根据本图集选型图表和施工图设计要求，注明锁向门，标注执行WB/T1024-2006《木质门》中4.1.4门扇开、关方向和开关面的标志符号的规定，即顺时针方向关闭，用“5”表示，逆时针方向关闭，用“6”表示。

5.1.3 安装前的条件确认

木门的安装应在墙体湿作业硬化后以及隐蔽工程、吊顶工程、墙面工程、水电工程完成后进行，当需要在湿作业前进行时，应采取保护措施。安装条件应符合表5.1.3要求。

表5.1.3 安装条件要求

检测项目	允许偏差
洞口墙体平面垂直度	≤2mm
洞口墙体侧面垂直度	≤10mm
洞口墙体水平度	≤5mm
洞口地面水平度	≤2mm

5.1.4 安装条件还应符合相关现行国家、行业标准规定。

5.2 留缝限值

  组装木质门的留缝限值应符合表5.2的规定

表5.2 木质门的留缝限值和检验方法

项目		留缝限值（mm）	检验方法
门扇与上框间留缝		1.5～4.0	用塞尺检查
门扇与侧框间留缝		1.5～4.0	
门扇与地面间留缝	外门	4.0～6.0	
	内门	6.0～8.0	
卫生间		8.0～10.0	

5.3 五金件的安装

5.3.1 在门扇上开合页槽，需注意开启方向，合页距上下冒头宜取1/10门扇高度，在操作过程中不得损伤门扇及门框表面部位的油漆。

5.3.2 根据提供的锁安装到相应的位置，锁孔中心距水平地面高度尺寸：900－1000mm；锁具装完后检查门扇、门锁开关是否灵活，有无抖动现象，如有需及时调整锁具位置。

5.3.3 门吸安装坚实牢固，不可有松动。

5.3.4 拉手安装应垂直，无倾斜现象，合页安装牢固。

6 验收

6.0.1 木质门安装允许偏差，按照表4.3要求验收。

6.0.2 木质门留缝限值，按照表5.2要求验收。

6.0.3 装饰面贴面表面和漆饰表面质量要求，按照表4.4要求验收。

梁晓农	梁晓农
核	审
高如	高如
对	校
梁永智	梁永智
计	设
王西利	王西利
图	制

# 塑 钢 门 窗

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
中国建筑西北设计研究院有限公司  
参编单位：西安高科建材科技有限公司

批准文号：陕建函【2010】6号  
图 集 号：陕09J 06-2  
实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付涛  
主编单位技术负责人 金笑实  
技 术 审 定 人 梁晓农  
设 计 负 责 人 王西利 梁永智

## 目 录

目录 .....	1	内平开门立面图 .....	66
编制说明 .....	2	外平开门立面图 .....	70
内平开窗立面图 .....	14	平开门构造节点图 .....	74
内平开下悬窗立面图 .....	23	推拉门立面图 .....	78
上悬窗立面图 .....	25	推拉门构造节点图 .....	82
外平开窗立面图 .....	26	平开门连窗立面图 .....	84
固定窗立面图 .....	35	平开门连推拉窗立面图 .....	90
异形窗立面图 .....	37	地弹簧门立面图 .....	94
平开窗构造节点图 .....	41	地弹簧门构造节点图 .....	96
推拉窗立面图 .....	44	拼接与外增强构造节点图 .....	97
推拉窗构造节点图 .....	58	型材与型钢截面参数图 .....	98
组合窗立面图 .....	60	门窗安装图 .....	104

图 名	目 录	图集号	陕 09J06-2
		页 次	1



## 编制说明

### 1 编制依据

- 《建筑门窗洞口尺寸系列》GB/T 5824
- 《建筑荷载规范》GB50009
- 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》JGJ/T 151
- 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2010
- 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134-2010
- 《公共建筑节能设计标准》GB 50189
- 《公共建筑节能改造技术规范》JGJ 176-2009
- 《未增塑聚氯乙烯(PVC-U)塑料门》JG/T 180-2005
- 《未增塑聚氯乙烯(PVC-U)塑料窗》JG/T 140-2005
- 《门、窗用硬聚氯乙烯(PVC-U)型材》GB/T 8814
- 《聚氯乙烯(PVC)门窗增强型钢》JG/T 131
- 《建筑门窗五金件 传动机构用执手》JG/T 124
- 《建筑门窗五金件 合页(铰链)》JG/T 125
- 《建筑门窗五金件 传动锁闭器》JG/T 126
- 《建筑门窗五金件 滑撑》JG/T 127
- 《建筑门窗五金件 撑挡》JG/T 128
- 《建筑门窗五金件 滑轮》JG/T 129
- 《建筑门窗五金件 单点锁闭器》JG/T 130
- 《建筑门窗用密封胶条》JG/T 187
- 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113
- 《中空玻璃》GB/T 11944
- 《建筑用安全玻璃 第2部分:钢化玻璃》GB 15763.2
- 《镀膜玻璃 第1部分:阳光控制镀膜玻璃》GB 18915.1

《镀膜玻璃 第2部分:低辐射镀膜玻璃》GB 18915.2

《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103-2008

《建筑装修工程质量验收规范》GB 50210

《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》GB/T7106-2008

《建筑外窗保温性能分级及检测方法》GB/T8484-2008

《建筑外窗空气隔声性能分级及检测方法》GB/T8485-2008

### 2 适用范围

2.1 本图集适用于一般民用及工业建筑,对节能要求不同的地区,可选用不同的配置以满足其节能要求。

2.2 外平开窗仅适用于六层(含六层)以下建筑。

2.3 塑钢门窗耐腐蚀性能较好,配套耐腐蚀的五金配件,可用于有腐蚀性、烟雾、潮湿的场合。

### 3 塑钢门窗类型代号 见表3.1

表3.1 塑钢门窗类型代号

塑钢门类型	代号	塑钢窗类型	代号
平开全板门	MSP	固定窗	CSG
平开半板门	MSP1	平开窗	CSP
平开全玻门	MSP2	悬窗	CSX
推拉全板门	MST	内平开下悬窗	CSPX
推拉半板门	MST1	推拉窗	CST
推拉全玻门	MST2	异形窗	CSY
平开门连窗	MSPC	平开组合窗	CSPZ
平开门连推拉窗	MSPTC	推拉组合窗	CSTZ
地弹簧门	MSDT		

图 名

编 制 说 明

图集号

陕09J06-2

页 次

2

#### 4 塑钢门窗的主要性能指标

塑钢门窗由塑料型材经过切割、构件加工、加装增强型钢后，再经过焊接、清角，安装玻璃及五金件而成的门窗。

4.1 塑钢门的力学性能应符合《未增塑聚氯乙烯(PVC-U)塑料门》JG/T 180、塑钢窗的力学性能应符合《未增塑聚氯乙烯(PVC-U)塑料窗》JG/T 140的要求。具体见表 4.1-1、表 4.1-2 、表 4.1-3 、表 4.1-4。

表 4.1-1 平开窗的力学性能

项目	技术要求			
锁紧器(执手)的开关力	不大于 80N( 力矩不大于10N·m)			
开关力	平合页	不大于 80N	摩擦铰链	不小于 30N 不大于 80N
悬端吊重	在500N作用下,残余变形不大于2mm,试件不损坏,仍保持使用功能			
翘曲	在300N作用下允许有不影响使用的残余变形, 试件不损坏, 仍保持使用功能			
开关疲劳	经不少于 10000 次的开关试验, 试件及五金配件不损坏, 其固定处及玻璃压条不松脱, 仍保持使用功能			
大力关闭	经模拟 7 级风连续开关 10 次, 试件不损坏, 仍保持开关功能			
焊接角破坏力	窗框焊接角的最小破坏力的计算值不应小于 2000N, 窗扇焊接角最小破坏力的计算值不应小于 2500N, 且实测值均应大于计算值			
窗撑试验	在 200N力作用下, 不允许位移, 联接处型材不破裂			
开启限位装置(制动器)受力	在 10N力作用下, 开启10次, 试件不损坏			
注: 大力关闭只检测平开窗和上悬窗。				

表 4.1-2 推拉窗的力学性能

项目	技术要求			
开关力	推拉窗	不大于 100N	上下推拉窗	不小于 135N
翘曲	在 300N 作用下允许有不影响使用的残余变形, 试件不损坏, 仍保持使用功能			
扭曲	在 200N 作用下, 试件不损坏, 允许有不影响使用的残余变形			
开关疲劳	经不少于 10000 次的开关试验, 试件及五金配件不损坏, 其固定处及玻璃压条不松脱			
焊接角破坏力	窗框焊接角最小破坏力的计算值不应小于 2500N, 窗扇焊接角最小破坏力的计算值不应小于 1400N, 且实测值均应大于计算值			
注: 无凸出把手的推拉窗不做扭曲试验。				

表 4.1-3 平开门、地弹簧门的力学性能

项目	技术要求
锁紧器(执手)的开关力	不大于 100N (力矩不大于10N·m)
开关力	不大于 80N
悬端吊重	在500N作用下,残余变形不大于2mm,试件不损坏,仍保持使用功能
翘曲	在 300N作用下允许有不影响使用的残余变形, 试件不损坏, 仍保持使用功能
开关疲劳	经不少于100000次的开关试验, 试件及五金配件不损坏, 其固定处及玻璃压条不松脱, 仍保持使用功能
大力关闭	经模拟7级风连续开关10次, 试件不损坏, 仍保持开关功能
焊接角破坏力	窗框焊接角的最小破坏力的计算值不应小于 3000N, 窗扇焊接角的最小破坏力的计算值不应小于 6000N, 且实测值均应大于计算值

图 名

编 制 说 明

图集号

陕 09J06-2

页 次

3

表 4.1-3 续表

垂直荷载强度	对门扇施加30kg荷载，门扇卸荷后的下垂量不应大于2mm
软物撞击	无破损，开关功能正常
硬物撞击	无破损
注：全玻门不检测软、硬物撞击性能。	

表 4.1-4 推拉门的力学性能

项目	技术要求
开关力	不大于100N
翘曲	在300N力作用下允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能
扭曲	在200N作用下，试件不损坏，允许有不影响使用的残余变形
开关疲劳	经不少于100000次的开关试验，试件及五金配件不损坏，其固定处及玻璃压条不松脱，仍保持使用功能
焊接角破坏力	窗框焊接角的最小破坏力的计算值不应小于3000N，窗扇焊接角的最小破坏力的计算值不应小于4000N，且实测值均应大于计算值
软物撞击	无破损，开关功能正常
硬物撞击	无破损
注：无凸出把手的推拉门不做扭曲试验。 全玻门不检测软、硬物撞击性能。	

## 4.2 塑钢门窗及相关材料的热工性能指标。

### 4.2.1 材料的热工参数

表 4.2.1-1常用窗框型材的传热系数

型材腔室结构	三腔型材	四腔型材
传热系数 K [ W/(m²·K) ]	2.0	1.8
注：平开窗型材且已加衬增强型钢。三腔型材为两道密封；四腔型材为三道密封。		

表 4.2.1-2 普通单玻、中空玻璃的光、热物理性能参数

组合形式	传热系数 K [ W/(m²·K) ]	遮阳系数 (S <sub>g</sub> )	可见光透射比 [ τ <sub>v</sub> (%) ]
4	5.88	1.00	90
5	5.84	0.99	90
5+9A+5	2.81	0.83	79
5+12A+5	2.68	0.83	79

表 4.2.1-3 低辐射 (Low-E) 单玻、中空玻璃的光、热物理性能参数

组合形式	传热系数 K [ W/(m²·K) ]	遮阳系数 (S <sub>g</sub> )	可见光透射比 [ τ <sub>v</sub> (%) ]
Low-E 4 (在线)	3.7	0.82	82
Low-E 5 (在线)	3.7	0.80	81
Low-E 6	3.17~3.43	0.42~0.56	48~63
Low-E 5+9A+5	1.83~1.98	0.26~0.69	25~79
Low-E 5+12A+5	1.63~1.79	0.26~0.69	25~79

### 4.2.2 塑钢外窗的传热系数

表 4.2.2-1 塑钢窗框与普通单玻、中空玻璃组合外窗的传热系数K值

型 材	玻 璃	窗框面积比率 (%)				
		15	20	25	30	35
三腔型材	5	5.26	5.07	4.88	4.69	4.50
	5+9A+5	2.69	2.65	2.61	2.57	2.53
	5+12A+5	2.58	2.54	2.51	2.48	2.44
四腔型材	5	5.23	5.03	4.83	4.63	4.43
	5+9A+5	2.66	2.61	2.56	2.51	2.46
	5+12A+5	2.55	2.50	2.46	2.42	2.37

图 名

编制说明

图集号

陕09J06-2

页 次

4

表 4.2.2-2 塑钢窗框与 Low-E 单玻、中空玻璃组合外窗的传热系数 K 值

型 材	玻 璃	窗框面积比率 (%)				
		15	20	25	30	35
三腔 型材	Low-E5 (在线)	3.45	3.36	3.28	3.19	3.11
	Low-E5+9+5	1.92	1.92	1.93	1.93	1.94
	Low-E5+12+5	1.75	1.77	1.78	1.80	1.81
四腔 型材	Low-E5 (在线)	3.42	3.32	3.23	3.13	3.04
	Low-E5+9+5	1.89	1.88	1.88	1.87	1.87
	Low-E5+12+5	1.72	1.73	1.73	1.74	1.74

在中空玻璃间层中充惰性气体能提高保温性能。当充氩气(Ar)时, K 值减少 0.3 W/(m<sup>2</sup>·K); 当充氪气(Kr)时, K 值减少 0.33 W/(m<sup>2</sup>·K); 充惰性气体的中空玻璃必须使用连续弯铝中空辅材, 采用自动打胶机打胶, 以免惰性气体泄漏。

在线 Low-E 玻璃可单层使用, Low-E 膜应在室内一侧。

离线 Low-E 玻璃不宜单层使用, 应制作为中空玻璃使用。

Low-E 中空玻璃使用的一般依据是: 北方地区 Low-E 膜放在 3# 面(从室外至室内分别为 1#-4# 面), 南方地区 Low-E 膜放在 2# 面。

### 4.3 塑钢门窗的气密、水密、抗风压性能及隔声性能。

#### 4.3.1 气密性能

一般平开门窗的气密性能较推拉门窗的气密性能要好, 如对推拉门窗的密封措施进行改进可提高其气密性能。

#### 4.3.2 水密性能

一般平开门窗的水密性能较推拉门窗的水密性能要好, 如推拉门窗采用有利于排水的型材结构可提高其水密性能。

#### 4.3.3 隔声性能

单层玻璃窗隔声 15~18 分贝, 中空玻璃窗隔声 25~36 分贝。

### 4.3.4 抗风压性能

门窗的抗风压性能, 以杆件强度校核和玻璃强度校核满足为准。计算采用的标准风荷载值可以按 GB50009 计算或由甲方提供。玻璃面积较大时应进行应力计算。杆件强度不足时, 在分格形式不变的前提下, 可通过外增强或拼接提高抗风压强度。基本窗承受最大风载值见本图集 11~13 页。

### 4.4 塑钢门窗尺寸限值:

门窗的受力杆件, 应进行强度校核。在门窗构造的尺寸限值内, 合理配置五金件, 能确保门窗使用功能有效。

4.4.1 单扇平开门的最大宽度宜为 1000mm; 最大高度为 2400mm。门扇高度 ≥ 2000mm 时应加门扇梃。

4.4.2 双扇推拉门的最大宽度宜为 2400mm; 最大高度为 2400mm。门扇高度 ≥ 2000mm 时应加门扇梃。

4.4.3 单扇地弹簧门的最大宽度宜为 1300mm; 最大高度为 2400mm。

4.4.4 平开窗: 装配平开铰链时, 单窗扇的最大宽度宜为 750mm, 最大高度宜为 1500mm; 装配滑撑铰链时, 单窗扇的最大宽度宜为 650mm; 最大高度宜为 1200mm。

4.4.5 平开下悬窗: 装配平开下悬五金件的窗扇, 最大宽度宜为 1200mm; 最大高度宜为 1500mm。

4.4.6 推拉窗: 单扇窗的最大宽度宜为 1200mm; 最大高度宜为 1800mm。

### 4.5 玻璃安全性要求

4.5.1 玻璃的强度应按《建筑玻璃应用技术规程》进行计算。

4.5.2 门窗工程有下列情况之一时, 必须使用安全玻璃:

- 1 门扇玻璃;
- 2 面积大于 1.5m<sup>2</sup> 的窗玻璃;

图 名	编 制 说 明	图集号	陕 09J06-2
		页 次	5

- 3 距离可踏面高度900mm以下的窗玻璃;
- 4 与水平面夹角不大于75°的倾斜窗,包括天窗、采光顶等在内的顶棚;
- 5 7层及7层以上建筑外开(上悬)窗。

4.6 塑钢门窗的其它要求

用彩色共挤型材制作的外门窗,耐候性好,装饰性强,广泛用于建筑外门窗。  
通体染色型材制作的门窗宜用于非阳光照射的部位。  
外窗的开启部位宜安装拔水。外窗台宜安装窗台板。

5 塑钢门窗安装质量要求和方法

5.1 门窗应采用预留洞口法安装,不得采用边安装边砌口或先安装后砌口的施工方法。安装工序见表5-1 (JGJ 103-2008)。

表 5.1 安装工序				
序号	工序名称	门窗类型		
		单樘窗	组合门窗	普通门
1	洞口找中线	+	+	+
2	补贴保护膜	+	+	+
3	安装后置埋件	—	*	—
4	框上找中线	+	+	+
5	安装附框	*	*	*
6	抹灰找平	*	*	*
7	卸玻璃(或门、窗扇)	*	*	*
8	框进洞口	+	+	+
9	调整定位	+	+	+
10	门窗框固定	+	+	+
11	盖工艺孔帽及密封处理	+	+	+
12	装拼棹料	—	+	—
13	打聚氨酯发泡胶	+	+	+
14	装窗台板	*	*	—

表 5.1 续表

15	洞口抹灰	+	+	+
16	清理砂浆	+	+	+
17	打密封胶	+	+	+
18	安装配件	—	+	—
19	装玻璃(或门、窗扇)	+	+	+
20	装纱窗	*	*	*
21	表面清理	+	+	+
22	去掉保护膜	+	+	+
表中“+”号表示应进行工序,“*”号为可选工序。				

5.2 墙体、洞口质量要求

门窗洞口宽度与高度尺寸的允许偏差应符合表5.2-1、5.2-2的规定。

表 5.2-1 洞口宽度或高度尺寸的允许偏差(mm) (JGJ 103-2008)

洞口类型		洞口宽度		
		<2400	2400~4800	>4800
不带附框洞口	未粉刷墙面	±10	±15	±20
	已粉刷墙面	±5	±10	±15
已安装附框的洞口		±5	±10	±15

表 5.2-2 洞口与门、窗框伸缩缝间隙(mm) (JGJ 103-2008)

墙体饰面层材料	洞口与门、窗框的伸缩缝间隙
清水墙及附框	10
墙体外饰面抹水泥砂浆或贴陶瓷锦砖	15~20
墙体外饰面贴釉面瓷砖	20~25
墙体外饰面贴大理石或花岗石板	40~50
外保温墙体	保温层厚度+10

### 5.3 塑钢门窗安装的允许偏差见表5.3(JGJ 103-2008)。

表5.3 门窗的安装允许偏差

项目		允许偏差 (mm)	检验方法
门、窗框外形(高、宽)尺寸长度差	≤1500mm	2	用精度1mm钢卷尺,测量外框两相 对外端面,测量部位距端部100mm
	>1500mm	3	
门、窗框两对角线长度差	≤2000mm	3	用精度1mm钢卷尺,测量内角
	>2000mm	5	
门、窗框(含拼樘料)正、侧面垂直度		3	用1m垂直检测尺检查
门、窗框(含拼樘料)水平度		3.0	用1m水平尺和精度0.5mm塞尺检查
门、窗下横框的标高		5	用精度1mm钢直尺检查,与基准线 比较
双层门、窗内外框间距		4.0	用精度0.5mm钢直尺检查
门、窗竖向偏离中心		5	用精度0.5mm钢直尺检查
平开门窗 及上悬、 下悬窗	门、窗扇与框搭接量	2.0	用深度尺或精度0.5mm钢直尺检查
	同樘门、窗相邻扇的水平高 度差	2.0	用靠尺或精度0.5mm钢直尺检查
	门、窗框扇四周的配合间隙	1.0	用楔形塞尺检查
推拉门窗	门、窗扇与框搭接量	2.0	用深度尺或精度0.5mm钢直尺检查
	门、窗扇与框或相邻扇立边 平行度	2.0	用精度0.5mm钢直尺检查
组合门窗	平面度	2.5	用2m靠尺和精度0.5mm钢直尺检查
	竖缝直线度	2.5	用2m靠尺和精度0.5mm钢直尺检查
	横缝直线度	2.5	用2m靠尺和精度0.5mm钢直尺检查

### 6 门窗性能指标分级

#### 6.1 抗风压性能分级,见表6.1(GB/T 7106-2008).

表6.1 建筑外窗(门)抗风压性能分级表

单位: kPa

分级代号	1	2	3	4	5	6	7	8	X.X <sup>*</sup>
分级指标 值 ΔP	1.0≤P <sub>3</sub> <1.5	1.5≤P <sub>3</sub> <2.0	2.0≤P <sub>3</sub> <2.5	2.5≤P <sub>3</sub> <3.0	3.0≤P <sub>3</sub> <3.5	3.5≤P <sub>3</sub> <4.0	4.0≤P <sub>3</sub> <4.5	4.5≤P <sub>3</sub> <5.0	P <sub>3</sub> ≥5.0

注:表中X.X表示用≥5.0 kPa 的具体数值,取代分级代号。

注:外窗的抗风压值应不小于建筑物标准风荷载值。外窗受力杆件应进行强度校核。

#### 6.2 气密性能分级,见表6.2(GB/T 7106-2008).

表6.2 建筑外窗(门)气密性能分级表

分级代号	2	3	4	5	6	7	8
单位缝长指标值 q1[ m <sup>3</sup> /(m·h) ]	3.5>q1 >3.0	3.0>q1 >2.5	2.5>q1 >2.0	2.0>q1 >1.5	1.5>q1 >1.0	1.0>q1 >0.5	q1≤0.5
单位面积指标值 q2[ m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·h) ]	10.5>q2 >9.0	9.0>q2 >7.5	7.5>q2 >6.0	6.0>q2 >4.5	4.5>q2 >3.0	3.0>q2 >1.5	q2≤1.5

#### 6.3 水密性能分级,见表6.3(GB/T 7106-2008)。

表6.3 建筑外窗(门)水密性能分级表

单位: Pa

分 级	1	2	3	4	5	6
分级指标 值 ΔP	100≤ΔP <150	150≤ΔP <250	250≤ΔP <350	350≤ΔP <500	500≤ΔP <700	ΔP≥700

注:第六级应在分级后同时注明具体检测压力差值。

门窗的水密性最低值,可依据所在地的基础风压与建筑物参数,按JGJ103-2008通过计算得出。

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J06-2
		页 次	7

6.4 保温性能分级，见表6.4(GB/T 8484-2008)。

表 6.4 建筑外窗(门)保温性能分级表

分 级	3	4	5	6	7	8	9	10
指标值 K [W/(m²·K)]	4.0>K ≥3.5	3.5>K ≥3.0	3.0>K ≥2.5	2.5>K ≥2.0	2.0>K 1.6	1.6>K ≥1.3	1.3>K ≥1.1	K<1.1

6.5 隔声性能分级，见表 6.5(GB/T 8485-2008)。

表 6.5 建筑外窗(门)空气声隔声性能分级表(计权隔声量) 单位为分贝

分 级	1	2	3	4	5	6
外门、窗 分级指标值	20≤Rw +Ctr<25	25≤Rw +Ctr<30	30≤Rw +Ctr<35	35≤Rw +Ctr<40	40≤Rw +Ctr<45	Rw+Ctr≥45
内门、窗 分级指标值	20≤Rw +C<25	25≤Rw +C<30	30≤Rw +C<35	35≤Rw +C<40	40≤Rw +C<45	Rw+C≥45
注：Rw—计权隔声量； Ctr—交通噪声频谱修正量； C—粉红噪声频谱修正量。						

6.6 采光性能分级，见表6.6(GB/T 11796-2002)。

表 6.6 建筑外窗采光性能分级表

分级代号	1	2	3	4	5
Tr	0.2≤Tr<0.3	0.3≤Tr<0.4	0.4≤Tr<0.5	0.5≤Tr<0.6	Tr≥0.6

7 建筑节能对门窗保温性能的要求

7.1 按《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2010和《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ134-2010 将陕西省分为三个气候子区。

寒冷(A)区,气候特征是：冬季寒冷，夏季凉爽。

寒冷(B)区,气候特征是：冬季寒冷，夏季热。

夏热冬冷地区,气候特征是：夏季炎热，冬季寒冷。

7.2 居住建筑对门窗保温、隔热性能的要求

依据《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2010和《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ134-2010，对门窗保温、遮阳的要求，见表 7.2-1~表 7.2-3。

表 7.2-1 寒冷(A)、(B)区围护结构传热系数限值

围护结构部位		传热系数 K [W/(m²·K)]		
		≤3层建筑	(4~8)层建筑	≥9 层建筑
外 窗	窗墙面积比<0.2	2.8	3.1	3.1
	0.2<窗墙面积比≤0.3	2.5	2.8	2.8
	0.3<窗墙面积比≤0.4	2.0	2.5	2.5
	0.4<窗墙面积比≤0.5	1.8	2.0	2.3
阳台门下部门芯板		1.7	1.7	1.7

图 名

编 制 说 明

图集号 陕 09J06-2

页 次 8

表 7.2-2 寒冷(B)区外窗综合遮阳系数

围护结构部位		遮阳系数 SC (东、西向/南、北向)		
		<3层建筑	(4~8)层建筑	>9 层建筑
外窗	窗墙面积比<0.2	-/-	-/-	-/-
	0.2<窗墙面积比<0.3	-/-	-/-	-/-
	0.3<窗墙面积比<0.4	0.45/-	0.45/-	0.45/-
	0.4<窗墙面积比<0.5	0.35/-	0.35/-	0.35/-

表 7.2-3 夏热冬冷地区不同朝向、不同窗墙面积比的外窗

传热系数和综合遮阳系数限值

建筑	窗墙面积比	传热系数 K [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	外窗综合遮阳系数 SC <sub>w</sub> (东、西向/南向)
体形系数 ≤0.40	窗墙面积比<0.20	4.7	-/-
	0.20<窗墙面积比≤0.30	4.0	-/-
	0.30<窗墙面积比≤0.40	3.2	夏季<0.40/夏季<0.45
	0.40<窗墙面积比≤0.45	2.8	夏季<0.35/夏季<0.40
	0.45<窗墙面积比≤0.60	2.5	东、西、南向设置外遮阳 夏季<0.25 冬季>0.60
体形系数 ≤0.40	窗墙面积比<0.20	4.0	-/-
	0.20<窗墙面积比≤0.30	3.2	-/-
	0.30<窗墙面积比≤0.40	2.8	夏季<0.40/夏季<0.45
	0.40<窗墙面积比≤0.45	2.5	夏季<0.35/夏季<0.40
	0.45<窗墙面积比≤0.60	2.3	东、西、南向设置外遮阳 夏季<0.25 冬季>0.60

注1: “东、西”代表从东或西偏北 30°(含30°)至偏南60°(含60°)的范围。

“南”代表从南偏东 30°至偏西30°的范围。

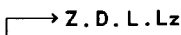
注2: 楼梯间、外走廊的窗不按本表执行。

### 7.3 陕西省公共建筑对外窗保温、遮阳性能的要求

由于现行《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005 与《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2010 对气候的分区不一致,所以对公共建筑外窗保温、遮阳性能的要求按 GB50189 执行。

### 8 门窗选用:

#### 8.1 门窗选用示例:

CSP-60-36-X-A  


CSP: 为示开窗类型

60: 为型材是60系列

36: 为洞口尺寸编号是36号

X: 为玻璃种类可为:

Z: 为中空玻璃

D: 为单玻

L: 为 Low-E 单玻

Lz: 为 Low-E 中空玻璃

A: 表示有纱扇, 无纱扇时不标注。

#### 8.2 门窗节点方位:

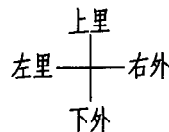


图 名

编制说明

图集号

陕 09J06-2

页 次

9



梁晓农	梁晓农
核 审	
高如	高如
对 校	
窦永智	窦永智
计 设	
王西利	王西利
图 制	

9 增强与组合拼接

本图集窗型和数据为基本配置，当抗风压强度不足时，可采用外加增强管增强、采用小拼条或大拼条拼接增强、也可用拼管拼接增强，提高抗风压强度。

通过单窗的组合与拼接，可满足大尺寸洞口的使用要求。组合窗应进行受力杆件强度校核。

9.1 单窗的强度能满足要求时，使用小拼条对两个单窗组合。

9.2 单窗边框的强度不能满足要求时，使用大拼条对单窗进行组合，同时可选度1.5~6mm、宽度与型材相等的钢板进行增强。

9.3 大尺寸洞口，应选用矩形拼樘型材做刚性骨架将两个或多个单窗进行组合。

9.4 用转角拼接型材，可实现45°、90°及0~90°之间任意角度的拼接。

10 其它

10.1 本图集的尺寸单位均为毫米(mm)，线密度单位为千克每米(kg/m)。

10.2 本图集未提及部分均按国家相关规范中的有关规定执行。

10.3 门窗性能指标以实际检测值为准，如无检测值可按本图集取值。



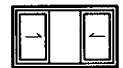
10.4 选用门窗时，应考虑单窗的尺寸要便于垂直运输和维修。

10.5 本图集集中的参考断面由西安高科建材科技有限公司提供。

11 塑料门，窗如有新的国家标准颁布，按新标准执行。

12 基本配置的平开、推拉窗承受最大风载值见附表一、附表二。


图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J06-2
		页 次	10

梁晓农		附表一										
核 审		基本推拉窗立面承受最大风载值表										
高如	为	序 号	基本推拉窗		型材规格 系 列	增强型钢代号			额定挠度 (中空玻璃) Fmax=L/150 (mm)	承受最大风载值 P(Pa)		备 注
			示图	洞口尺寸		窗框	窗梃	窗扇		钢衬厚 1.5mm	钢衬厚 2mm	
对 校	校	1		1500X1500	80	GC-21	GC-21A	GC-24	9.8	928	1171	仅用钢衬计算抗风压强度
					88	GC-27	GC-28A	GC-32		1240	1549	
梁永智	梁永智	2		1500X1800	80	GC-21	GC-21A	GC-24	9.8	1451	1761	
					88	GC-27	GC-28A	GC-32		1563	2051	
计 设	利	3		1800X1500	80	GC-21	GC-21A	GC-24	9.8	809	1021	
					88	GC-27	GC-28A	GC-32		1081	1349	
王西利	王西利	4		1800X1800	80	GC-21	GC-21A	GC-24	11.8	777	945	
					88	GC-27	GC-28A	GC-32		838	1100	
图 制	制	5		2100X1500	80	GC-21	GC-21A	GC-24	9.8	977	1233	
					88	GC-27	GC-28A	GC-32		1305	1627	
		6		2400X1500	80	GC-21	GC-21A	GC-24	9.8	877	1108	
					88	GC-27	GC-28A	GC-32		1172	1463	
注：本表按西安高科建材公司产品最低配置，用德佳门窗设计软件计算得出。									图 名	编 制 说 明		图集号 陕09J06-2
												页 次 11

梁晓农  
核  
审  
高如  
校  
对  
梁永智  
设计  
王西利  
制图

附表二

基本平开窗立面承受最大风载值表

序 号	基本平开窗		型材规格 系 列	增强型钢代号			额定挠度 (中空玻璃) Fmax=L/150 (mm)	承受最大风载值 P(Pa)		备 注	
	示图	洞口尺寸		窗框	窗樘	窗扇		钢衬厚 1.5mm	钢衬厚 2mm		
1		1500X1200	60	GC-48	GC-02A	GC-05	7.8	5544	6237	仅用钢衬计算抗风压强度	
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		3316	4105		
2		1500X1500	60	GC-48	GC-02A	GC-05	9.8	2619	2938		
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		1578	1947		
3		1800X1200	60	GC-48	GC-02A	GC-05	7.8	5017	5821		
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		3879	4797		
4		1800X1500	60	GC-48	GC-02A	GC-05	9.8	2425	2827		
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		1884	2327		
5		2100X1200	60	GC-48	GC-02A	GC-05	7.8	4365	5072		
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		3375	4165		
6		2100X1500	60	GC-48	GC-02A	GC-05	9.8	2051	2376		
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		1585	1957		
7		2400X1200	60	GC-48	GC-02A	GC-05	7.8	4419	4864		
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		3243	4018		
8		2400X1500	60	GC-48	GC-02A	GC-05	9.8	1864	2162		
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		1440	1782		
注：本表按西安高科建材公司产品最低配置，用德佳门窗设计软件计算得出。表中数值为负压承载值。							图 名	编 制 说 明		图集号 陕09J06-2	
								页 次	12		

附表二续

附表二续表 基本平开窗立面承受最大风载值表

序 号	基本平开窗		型材规格 系 列	增强型钢代号			额定挠度 (中空玻璃) $F_{max}=L/150$ (mm)	承受最大风载值 P(Pa)		备 注
	示图	洞口尺寸		窗框	窗棂	窗扇		钢衬厚 1.5mm	钢衬厚 2mm	
9		1500X1800	60	GC-48	GC-02A	GC-05	11.8	1125	1305	仅用钢衬计算抗风压强度
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		869	1073	
10		1800X1800	60	GC-48	GC-02A	GC-05	11.8	1362	1580	
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		1052	1300	
11		1500X2100	60	GC-48	GC-02A	GC-05	13.8	-	803	
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		-	-	
12		1800X2100	60	GC-48	GC-02A	GC-05	13.8	842	977	
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		-	805	
13		2100X1800	60	GC-48	GC-02A	GC-05	11.8	1114	1293	
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		862	1065	
14		2400X1800	60	GC-48	GC-02A	GC-05	11.8	963	1118	
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		-	910	
15		2100X2100	60	GC-48	GC-02A	GC-05	13.8	-	795	
			65	GC-51	GC-52A	GC-53		-	-	

注：本表按西安高科建材公司产品最低配置，用德佳门窗设计软件计算得出。表中数值为负压承载值。

图 名

编制说明

图集号 陕09J06-2

页 次 13

梁晓农 梁晓农	核 审	高如 高如	对 校	王西利 王西利	计 设	梁永智 梁永智	图 制	洞宽	600	900	1200	1500	1800										
								洞高	600	900	1200	1500											
														570	570	870	870	1170	1170	1470	1470	1770	1770
														570	570	870	870	1170	1170	585	585	585	585
								CSP-01	-02	-03 -04(右扇开)	-05	-06 -07(右扇开)	-08	-09 -10(右扇开)	-11	-12 -13(右扇开)	-14						
								CSP-15	-16	-17 -18(右扇开)	-19	-20 -21(右扇开)	-22	-23 -24(右扇开)	-25	-26 -27(右扇开)	-28						
								CSP-29	-30	-31 -32(右扇开)	-33	-34 -35(右扇开)	-36	-37 -38(右扇开)	-39	-40 -41(右扇开)	-42						
								CSP-43	-44	-45 -46(右扇开)	-47	-48 -49(右扇开)	-50	-51 -52(右扇开)	-53	-54 -55(右扇开)	-56						
注：图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。									图 名		内平开窗立面图		图集号	陕09J06-2									
													页 次	14									

制 图	梁晓农	洞宽	2100	2400
	核	高如	600	
	校	对	900	
	王西利	设计	1200	
制 图	莫永智	设计	1500	
	莫永智	设计		
	王西利	设计		
	梁晓农	设计		
<div> <div> <div>2070</div> <div>585</div> <div>570</div> <div>CSP-57</div> <div>CSP-58 (右扇开)</div> </div> <div> <div>2070</div> <div>585</div> <div>585</div> <div>-59</div> </div> <div> <div>2370</div> <div>585</div> <div>585</div> <div>-60</div> </div> <div> <div>2370</div> <div>585</div> <div>585</div> <div>-61</div> </div> <div> <div>2370</div> <div>585</div> <div>585</div> <div>-62</div> </div> <div> <div>2370</div> <div>750</div> <div>750</div> <div>-63</div> </div> </div> <div> <div>870</div> <div>GSP-64</div> <div>GSP-65 (右扇开)</div> <div>-66</div> <div>-67</div> <div>-68</div> <div>-69</div> <div>-70</div> </div> <div> <div>1170</div> <div>GSP-71</div> <div>GSP-72 (右扇开)</div> <div>-73</div> <div>-74</div> <div>-75</div> <div>-76</div> <div>-77</div> </div> <div> <div>1470</div> <div>GSP-78</div> <div>GSP-79 (右扇开)</div> <div>-80</div> <div>-81</div> <div>-82</div> <div>-83</div> <div>-84</div> </div>				
注：图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。				图 名
				内平开窗立面图
				图集号 陕09J06-2
				页 次 15

梁晓农 审核 高如 对校 王西利 设计 莫永智 制图	洞宽	600				900				1200	
		窗高									
		1500									
		1800									
		2100									
		2400									
		<div><div><div>570</div><div>1470</div><div>485</div><div>485</div><div>CSP-85</div></div><div><div>570</div><div></div><div></div><div></div><div>-86</div></div><div><div>570</div><div></div><div></div><div></div><div>-87</div></div><div><div>570</div><div></div><div></div><div></div><div>-88</div></div><div><div>870</div><div></div><div></div><div></div><div>-89</div><div>-90(右扇开)</div></div><div><div>870</div><div></div><div></div><div></div><div>-91</div></div><div><div>870</div><div></div><div></div><div></div><div>-92</div><div>-93(右扇开)</div></div><div><div>870</div><div></div><div></div><div></div><div>-94</div></div><div><div>1170</div><div></div><div></div><div></div><div>-95</div><div>-96(右扇开)</div></div><div><div>1170</div><div></div><div></div><div></div><div>-97</div><div>-98(右扇开)</div></div></div>									
		<div><div><div>585</div><div>1770</div><div>585</div><div></div><div>CSP-99</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-100</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-101</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-102</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-103</div><div>-104(右扇开)</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-105</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-106</div><div>-107(右扇开)</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-108</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-109</div><div>-110(右扇开)</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-111</div><div>-112(右扇开)</div></div></div>									
		<div><div><div>685</div><div>2070</div><div>685</div><div></div><div>CSP-113</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-114</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-115</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-116</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-117</div><div>-118(右扇开)</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-119</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-120</div><div>-121(右扇开)</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-122</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-123</div><div>-124(右扇开)</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-125</div><div>-126(右扇开)</div></div></div>									
		<div><div><div>585</div><div>2370</div><div>585</div><div></div><div>CSP-127</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-128</div></div><div><div>885</div><div></div><div></div><div></div><div>-129</div></div><div><div>885</div><div></div><div></div><div></div><div>-130</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-131</div><div>-132(右扇开)</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-133</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-134</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-135</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-136</div><div>-137(右扇开)</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>-138</div><div>-139(右扇开)</div></div></div>									

注：1、图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。  
2、距地安全高度内设防护栏杆。

图名内平开窗立面图

图集号  
页次

陕09J06-2  
16

注：1、图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。  
2、距地安全高度内设防护栏杆。

图 名

内平开窗立面图

图集号 陕09J06-2

页 次 16

梁晓农 审核 高如 对 王西利 设计 姜永智 制图	洞宽	1200						1500		
		1170						1470		1470
		1170						585		585
		1170						585		585
1500		1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
1800		1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
2100		2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070
2400		2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370
		1170	1170	1170	1170	1170	1170	1470	1470	1470
		485	485	485	485	485	485	585	585	585
		485	485	485	485	485	485	585	585	585
		CSP-140	-141	-142	-144	-146	-147	-148	-150	-152
				-143(右扇开)	-145(右扇开)			-149(右扇开)	-151(右扇开)	
		CSP-153	-154	-155	-157	-159	-160	-161	-163	-165
				-156(右扇开)	-158(右扇开)			-162(右扇开)	-164(右扇开)	
		CSP-166	-167	-168	-170	-172	-173	-174	-176	-178
				-169(右扇开)	-171(右扇开)			-175(右扇开)	-177(右扇开)	
		CSP-179	-180	-181	-182	-183	-184	-185	-187	-189
								-186(右扇开)	-188(右扇开)	
注：1、图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。 2、距地安全高度内设防护栏杆。										
图 名							内平开窗立面图		图集号 陕09J06-2	
									页 次 17	



梁晓农 梁晓农	洞宽	1500			1800															
		洞高	1500	1800	2100	2400														
核 审	高如 高如	对 校	王西利 王西利	计 设	龚永智 龚永智	制 图	1470		1470		1470		1770		1770		1770		1770	
							585		585		585		585		585		585			
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585
							1470	1470	1470	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
							485	485	485	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	58

梁晓农		审核		高如		校对		王西利		设计		窦永智		制图		洞宽		1800		2100	
1500		1800		2100		2400		1770		1770		2070		2070		2070		2070		2070	
1470		1485		485		585		585		585		585		585		585		585		585	
CSP-228		-229		-230		-231(右扇开)		-232		-233		-234		-235(右扇开)							
1770		585		585		585		585		585		585		585							
CSP-236		-237		-238		-239(右扇开)		-240		-241		-242		-243(右扇开)							
2070		685		685		685		685		685		685		685							
CSP-244		-245		-246		-247(右扇开)		-248		-249		-250		-251(右扇开)							
2370		885		885		885		885		885		885		885							
CSP-252		-253		-254		-255(右扇开)		-256		-257(右扇开)		-258		-259							

注：1、图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。  
2、距地安全高度内设防护栏杆。

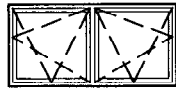
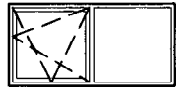
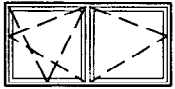
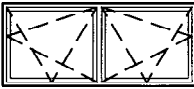
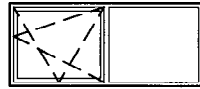

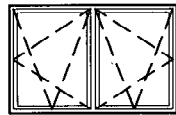
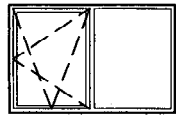
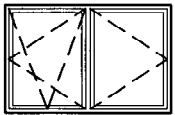
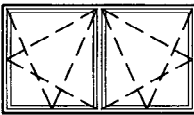
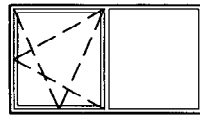
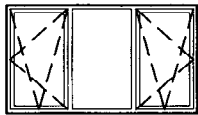
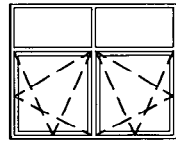
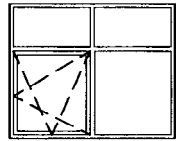
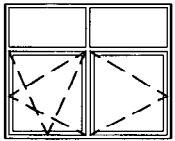
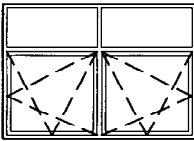
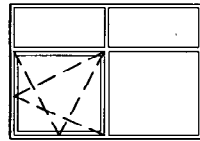
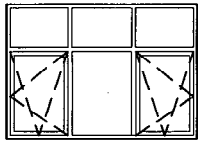
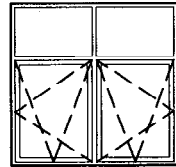
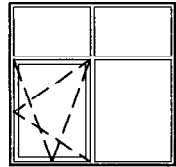
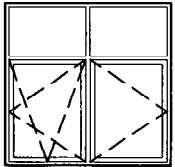
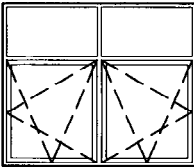
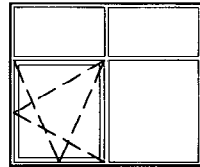
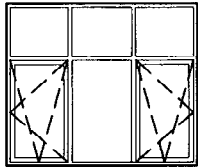
图名	内平开窗立面图	图集号	陕09J06-2
		页次	19



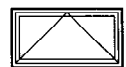
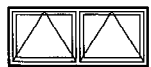


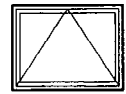
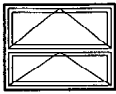
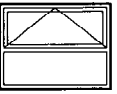
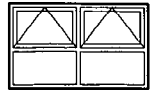
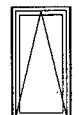
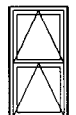
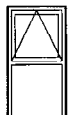
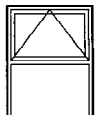
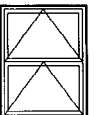
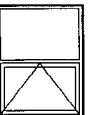
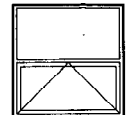
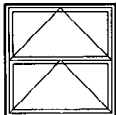
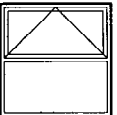
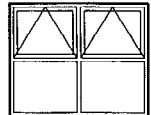
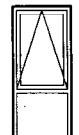
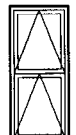
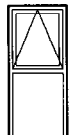
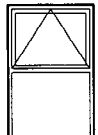
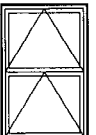
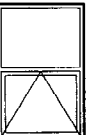
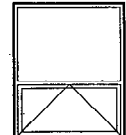
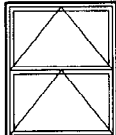
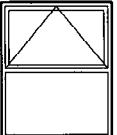
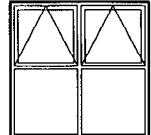
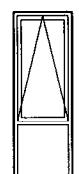
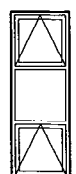
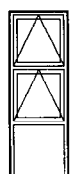
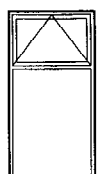
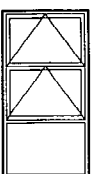
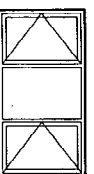
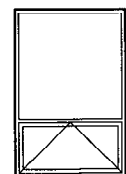
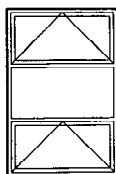
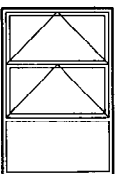
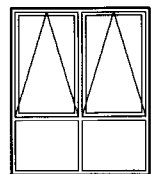
梁晓农 审核 高如 对 王西利 设计 姜永智 制图	洞宽 洞高	2100			2400					
		1500								
		1800								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								
		2400								
		2100								



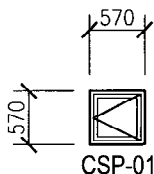
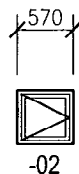
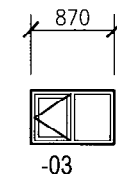
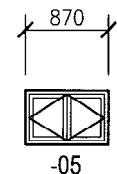
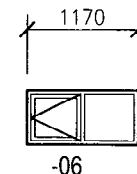
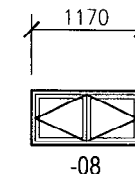
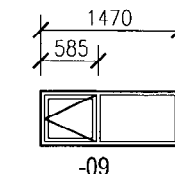
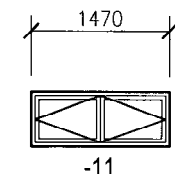
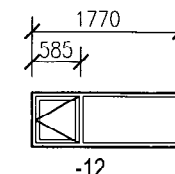
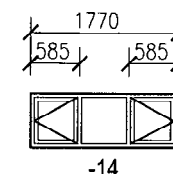
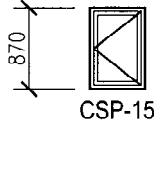
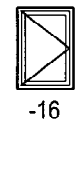

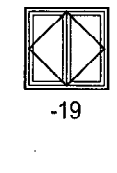


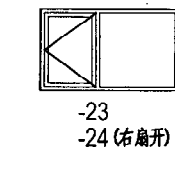
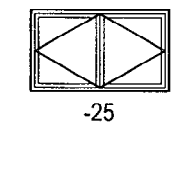
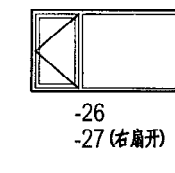
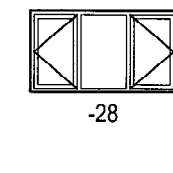
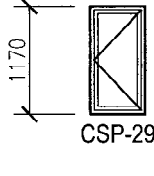
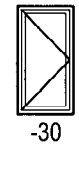
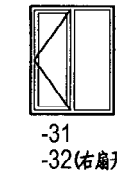
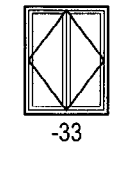
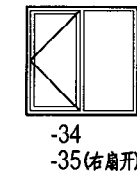
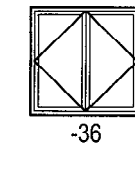
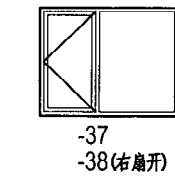
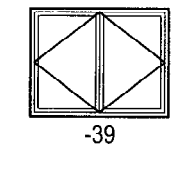
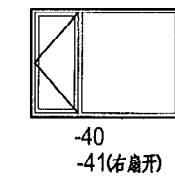
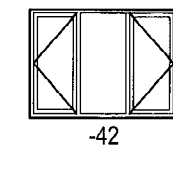
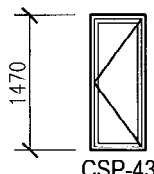
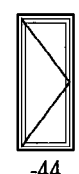
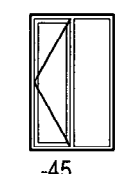
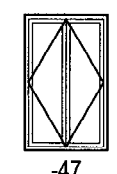
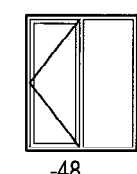
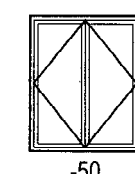
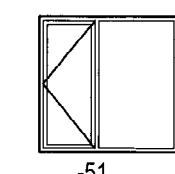
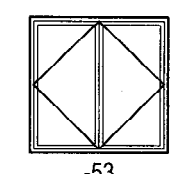
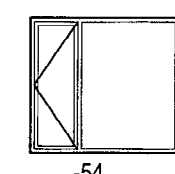
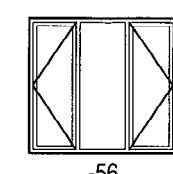
梁晓农 核 审 高如 对 校 王西利 设 计 奚永智 制 图	洞宽	2700				3000			
	洞高	1500				1800			
		2100				2400			
		2700				3000			
		 CSP-322	 -323	 -324	 -325	 -326	 -327		
		 CSP-328	 -329	 -330	 -331	 -332	 -333		
		 CSP-334	 -335	 -336	 -337	 -338	 -339		
		 CSP-340	 -341	 -342	 -343	 -344	 -345		
注：1、图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。 2、距地安全高度内设防护栏杆。					图 名	内平开窗立面图		图集号	陕09J06-2
								页 次	22



梁晓农 审核	高如	对	王西利 设计	窦永智 制图	洞宽	1800			2100		
					洞高	900			1200		
						1500			1800		
						1770	1770	1770	2070	2070	2070
						870					
											
						CSPX-32	-33	-34	-35	-36	-37
						1170					
											
						CSPX-38	-39	-40	-41	-42	-43
						1470	485				
											
						CSPX-44	-45	-46	-47	-48	-49
						1770	585				
											
						CSPX-50	-51	-52	-53	-54	-55

梁晓农		洞宽		600			900			1200			1500																				
核 审		洞高		570			870			1170			1470																				
高如		600																															
校 对		900																															
王西利		1200																															
设计		1500																															
制图		1800																															
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				
				570			870			1170			1470																				



梁晓农 审核 高如 对校 王西利 设计 姜永智 制图	洞宽	600	900	1200	1500	1800					
	洞高	600	900	1200	1500						
		 CSP-01	 -02	 -03 -04(右扇开)	 -05	 -06 -07(右扇开)	 -08	 -09 -10(右扇开)	 -11	 -12 -13(右扇开)	 -14
		 CSP-15	 -16	 -17 -18(右扇开)	 -19	 -20 -21(右扇开)	 -22	 -23 -24(右扇开)	 -25	 -26 -27(右扇开)	 -28
	 CSP-29	 -30	 -31 -32(右扇开)	 -33	 -34 -35(右扇开)	 -36	 -37 -38(右扇开)	 -39	 -40 -41(右扇开)	 -42	
	 CSP-43	 -44	 -45 -46(右扇开)	 -47	 -48 -49(右扇开)	 -50	 -51 -52(右扇开)	 -53	 -54 -55(右扇开)	 -56	

注：图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。	图 名	外平开窗立面图	图集号	陕 09J06-2
			页 次	26

梁晓农 审核 高如 对校 王西利 设计 冀永智 制图	洞宽	2100		2400			
	洞高						
	600						
	900						
	1200						
1500							
		2070 585	2070 585 585	2370 585 585	2370 585 585	2370 585 585	2370 750 750
		570					
		CSP-57 CSP-58 (右扇开)	-59	-60	-61	-62	-63
		870					
		GSP-64 GSP-65 (右扇开)	-66	-67	-68	-69	-70
		1170					
		GSP-71 GSP-72 (右扇开)	-73	-74	-75	-76	-77
		1470					
		GSP-78 GSP-79 (右扇开)	-80	-81	-82	-83	-84
		注：图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。					
		图 名		外平开窗立面图		图集号 陕09J06-2	
						页 次 27	

梁晓农		洞宽		600		900		1200	
核 审		洞高		1500		1800		2100	
高如		王西利		2400					
对 校		计 设							
窦永智		窦永智							
制 图									

梁晓衣 审核 高如 对 王西利 设计 龚永智 制图	洞宽	1200						1500		
		1170						1470		1470
		1170						585		585
		1170						585		585
1500		1170						1470		1470
1800		1170						1470		1470
2100		1170						1470		1470
2400		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470
		1170						1470		1470



<div>梁晓农</div> <div>核 审</div> <div>高如</div> <div>对 校</div> <div>王西利</div> <div>计 设</div> <div>窦永智</div> <div>制 图</div>	洞 宽	1800			2100						
		洞 高									
		1500									
		1800									
		2100									
		2400									
		<div> <div> <div>1770</div> <div>585</div> <div>1470</div> <div>485</div> <div>485</div> <div>CSP-228</div> </div> <div> <div>1770</div> <div>585</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-229</div> </div> <div> <div>2070</div> <div>585</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-230</div> <div>-231(右扇开)</div> </div> <div> <div>2070</div> <div>585</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-232</div> </div> <div> <div>2070</div> <div>585</div> <div>585</div> <div></div> <div></div> <div>-233</div> </div> <div> <div>2070</div> <div>585</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-234</div> <div>-235(右扇开)</div> </div> </div>									
		<div> <div> <div>1770</div> <div>585</div> <div>1770</div> <div>585</div> <div>585</div> <div>CSP-236</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-237</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-238</div> <div>-239(右扇开)</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-240</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-241</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-242</div> <div>-243(右扇开)</div> </div> </div>									
		<div> <div> <div>2070</div> <div>685</div> <div>2070</div> <div>685</div> <div>685</div> <div>CSP-244</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-245</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-246</div> <div>-247(右扇开)</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-248</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-249</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-250</div> <div>-251(右扇开)</div> </div> </div>									
		<div> <div> <div>2370</div> <div>885</div> <div></div> <div>885</div> <div>585</div> <div>CSP-252</div> </div> <div> <div></div> <div>885</div> <div></div> <div>585</div> <div></div> <div>-253</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-254</div> <div>-255(右扇开)</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-256</div> <div>-257(右扇开)</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-258</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>-259</div> </div> </div>									
注：1、图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。 2、距地安全高度内设防护栏杆。					图 名	外平开窗立面图					
						图集号	陕09J06-2				
						页 次	31				

梁晓农 审核 高如 对 王西利 设计 蔡永智 图制	洞宽	2100			2400		
	洞高	1500			1800		
		2100			2400		
		2400					
		2070 685	2070 585 585	2370 585	2370 585 585	2370 585 585	2370 585
		1470 485 485					
		CSP-260	-261	-262 -263(右扇开)	-264	-265	-266 -267(右扇开)
		1770 585 585					
		CSP-268	-269	-270 -271(右扇开)	-272	-273	-274 -275(右扇开)
		2070 685 685					
		CSP-276	-277	-278 -279(右扇开)	-280	-281	-282 -283(右扇开)
		2370 885	885	585 585			
		CSP-284	-285	-286 -287(右扇开)	-288	-289	-290 -291(右扇开)
注：1、图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。 2、距地安全高度内设防护栏杆。					图名	外平开窗立面图	图集号 陕09J06--2 页次 32

梁晓农 审核 高如 对 王西利 设计 窦永智 制图	洞宽	2400			2700						
		洞高									
			1500								
			1800								
		2100									
		2400									
		2370	2370	2670	2670	2670	2670	2670	2670	2670	
		585	585	585	585	650	650	650	650	650	
		1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	
		485	485	485	485	485	485	485	485	485	
		CSP-292	-293	-294	-295 (右扇开)	-296	-297	-298	-299 (右扇开)	-299 (右扇开)	
		1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	
		585	585	585	585	585	585	585	585	585	
		CSP-300	-301	-302	-303 (右扇开)	-304	-305	-306	-307 (右扇开)	-307 (右扇开)	
		2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	
		685	685	685	685	685	685	685	685	685	
		CSP-308	-309	-310	-311 (右扇开)	-312	-313	-314	-315 (右扇开)	-315 (右扇开)	
		885	885	885	885	885	885	885	885	885	
		585	585	585	585	585	585	585	585	585	
		CSP-316	-317	-318	-319	-320	-320	-321	-321	-321	
		2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	
		885	885	885	885	885	885	885	885	885	
		585	585	585	585	585	585	585	585	585	
		CSP-316	-317	-318	-319	-320	-320	-321	-321	-321	
		2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	
		885	885	885	885	885	885	885	885	885	
		585	585	585	585	585	585	585	585	585	
		CSP-316	-317	-318	-319	-320	-320	-321	-321	-321	

注：1、图中“右扇开”表示开启扇在右侧，窗型与图示窗型为镜像。

2、距地安全高度内设防护栏杆。

图 名	外平开窗立面图	图集号	陕09J06-2
		页 次	33

2670

650

650

1470

485

485

-294

-295 (右扇开)

2670

650

650

1470

485

485

-296

2670

650

650

1470

485

485

-297

2670

650

650

1470

485

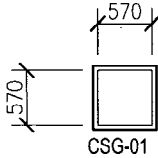
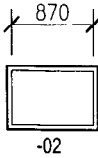
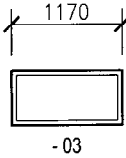
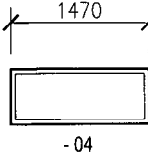
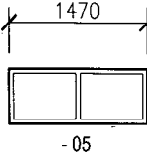
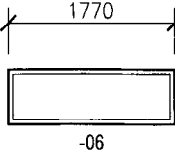
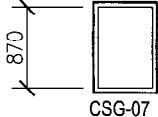
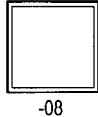
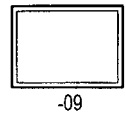
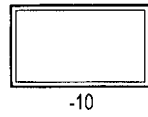
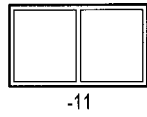
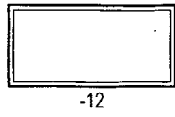
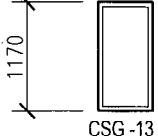
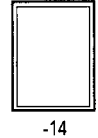
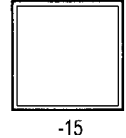
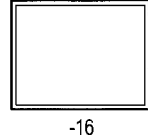
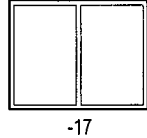
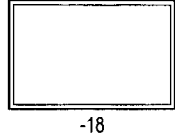
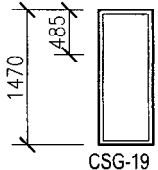
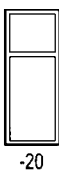

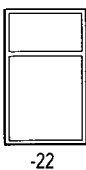
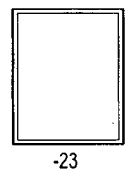

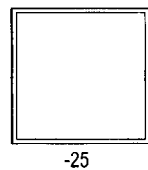
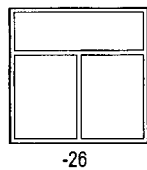
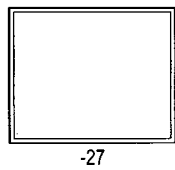
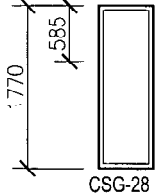


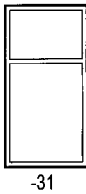
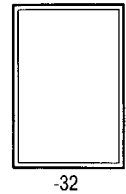
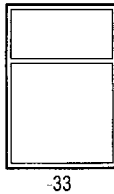
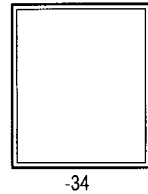
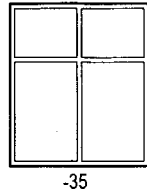
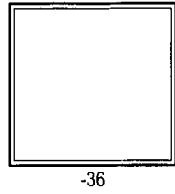
485

-298

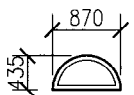
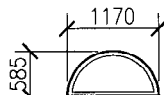
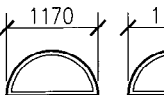

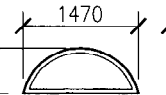
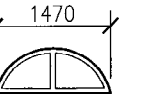
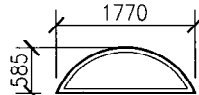

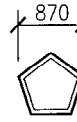
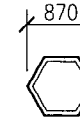
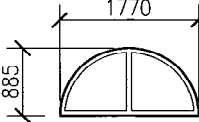
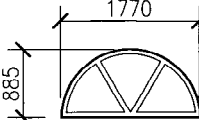
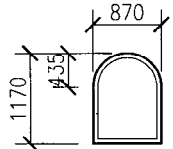
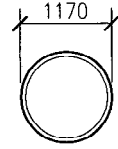
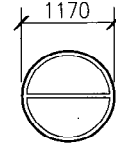
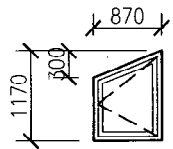
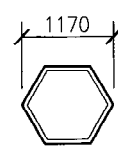
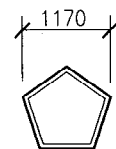
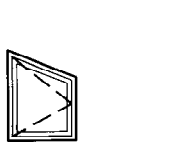
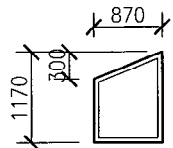
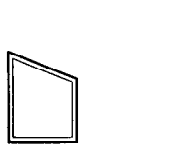
-299 (右扇开)





梁晓农 审核 高如 校对 陈杰 设计 姜永智 制图	洞宽	600	900	1200	1500	1800					
	600	 CSG-01	 -02	 -03	 -04	 -05	 -06				
	900	 CSG-07	 -08	 -09	 -10	 -11	 -12				
	1200	 CSG-13	 -14	 -15	 -16	 -17	 -18				
	1500	 CSG-19	 -20	 -21	 -22	 -23	 -24	 -25	 -26	 -27	
	1800	 CSG-28	 -29	 -30	 -31	 -32	 -33	 -34	 -35	 -36	
							图 名	固定窗立面图		图集号 页 次	陕09J06-2 35

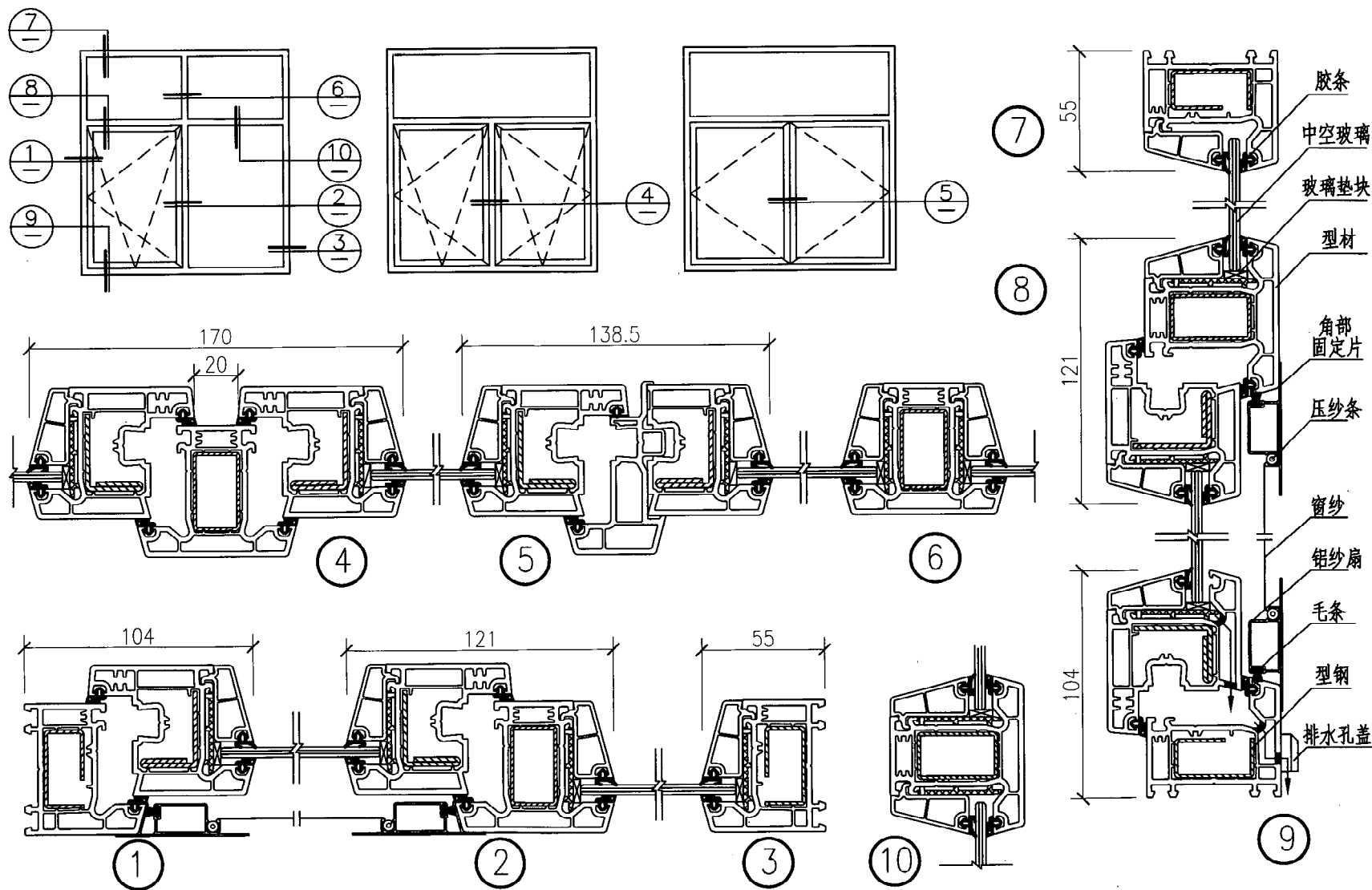
制图	窦永智	设计	陈杰	校对	高如	审核	梁晓农	洞宽	1800		2100																	
								洞高	600																			
	1500		1200		900		600																					
	1800																											
									1770		2070																	
									885		585																	
									570																			
									CSG-37		-38																	
											-39																	
									870																			
									CSG-40		-41																	
											-42																	
									1170																			
									CSG-43		-44																	
											-45																	
									1470																			
									485																			
									CSG-46		-47																	
											-48																	
											2070																	
											(洞高2100)																	
											-49																	
									1770																			
									585																			
									CSG-50		-51																	
											-52																	
											-53																	
											-54																	
											2070																	
											(洞高2100)																	
											-55																	
												图 名	固定窗立面图	图集号	陕09J06-2													
														页 次	36													

梁晓农 审核 高如 校对 陈杰 设计 樊永智 制图	洞宽	900	1200	1500	1800				
	洞高	600	900	1200					
		 CSY-01	 -02	 -03	 -04	 -05	 -06	 -07	
		 CSY-08	 -09	 -10				 -14	
								 -15	
		 CSY-16	 -17	 -18					
	 CSY-19	 -21	 -22						
	 -20								
	 CSY-23								
	 -24								
图 名					异形窗立面图			图集号	陕09J06-2
								页 次	37

梁晓农		洞宽		900		1200		1500		1800	
核 审		洞高									
高如											
对 校											
陈杰		1400									
设 计		1500									
梁永智											
制 图											
				<div><div><div><div><div><div>870</div><div>1370</div><div>CSY-25</div></div><div><div>870</div><div>1370</div><div>-26</div></div></div><div><div>1170</div><div>1370</div><div>-27</div></div><div><div>1170</div><div>1370</div><div>-28</div></div></div><div><div>1470</div><div>1370</div><div>-29</div></div><div><div>1470</div><div>1370</div><div>-30</div></div></div><div><div>1770</div><div>1370</div><div>-31</div></div><div><div>1770</div><div>1370</div><div>-36</div></div></div> <div><div><div>870</div><div>1370</div><div>CSY-32</div></div><div><div>1170</div><div>1370</div><div>-33</div></div><div><div>1470</div><div>1370</div><div>-34</div></div><div><div>1770</div><div>1370</div><div>-35</div></div></div> <div><div><div>870</div><div>1470</div><div>CSY-37</div></div><div><div>870</div><div>1470</div><div>-38</div></div><div><div>1170</div><div>1470</div><div>-39</div></div><div><div>1170</div><div>1470</div><div>-40</div></div><div><div>1470</div><div>1470</div><div>-41</div></div><div><div>1470</div><div>1470</div><div>-42</div></div><div><div>1770</div><div>1470</div><div>-43</div></div></div> <div><div><div>870</div><div>1470</div><div>CSY-44</div></div><div><div>1170</div><div>1470</div><div>-45</div></div><div><div>1470</div><div>1470</div><div>-46</div></div><div><div>1470</div><div>1470</div><div>-47</div></div><div><div>1470</div><div>1470</div><div>-48</div></div><div><div>1770</div><div>1470</div><div>-49</div></div><div><div>1770</div><div>1470</div><div>-50</div></div></div> <div><div><div>1470</div><div>1470</div><div>-51</div></div><div><div>1470</div><div>1470</div><div>-52</div></div><div><div>1470</div><div>1470</div><div>-53</div></div></div>							
图 名		异形窗立面图		图集号		陕 09J06-2					
				页 次		38					



梁晓农 审核 高如 对校 陈杰 设计 窦永智 制图	洞宽	2100			2400		
	洞高	900			1200		
		1800					
		2100					
		<div><div><div>2070</div><div>870</div><div>CSY-77</div></div><div><div>2070</div><div>-78</div></div></div>			<div><div><div>2370</div><div>-79</div></div><div><div>2370</div><div>-80</div></div></div>		
					<div><div><div>1170</div><div>CSY-81</div></div><div><div>-82</div></div></div>		
		<div><div><div>1770</div><div>400</div><div>CSY-83</div></div><div><div>-84</div></div><div><div>2070</div><div>-85</div></div></div>			<div><div><div>-86</div></div><div><div>-87</div></div><div><div>2370</div><div>-88</div></div></div>		
		<div><div><div>2070</div><div>450</div><div>CSY-89</div></div><div><div>-90</div></div><div><div>-91</div></div></div>			<div><div><div>-92</div></div><div><div>-93</div></div><div><div>-94</div></div></div>		



注：图中的纱窗为“内平开窗嵌入式纱窗”。

图 名

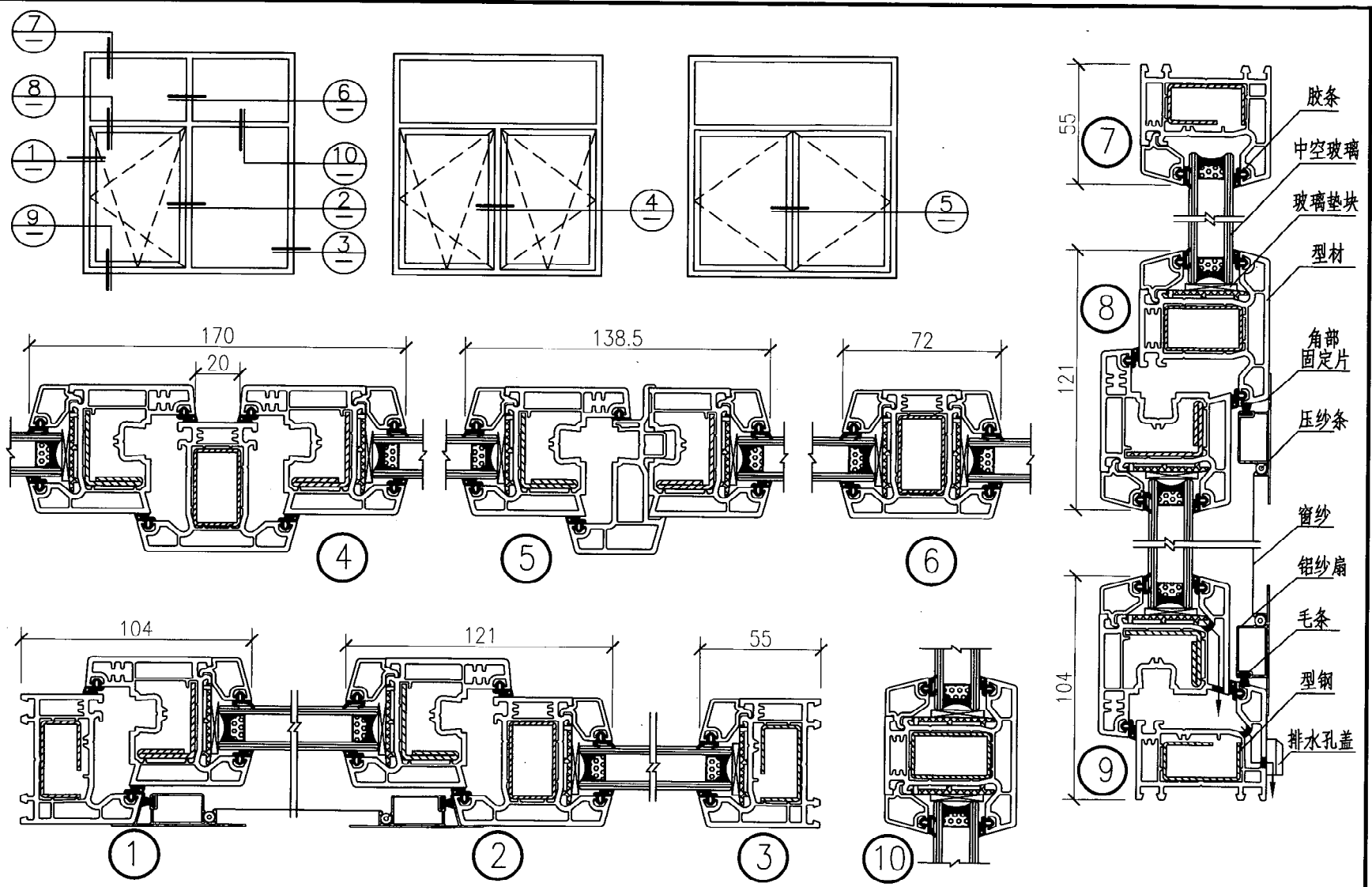
平开窗构造节点图

图集号 陕 09J06-2

页 次 41



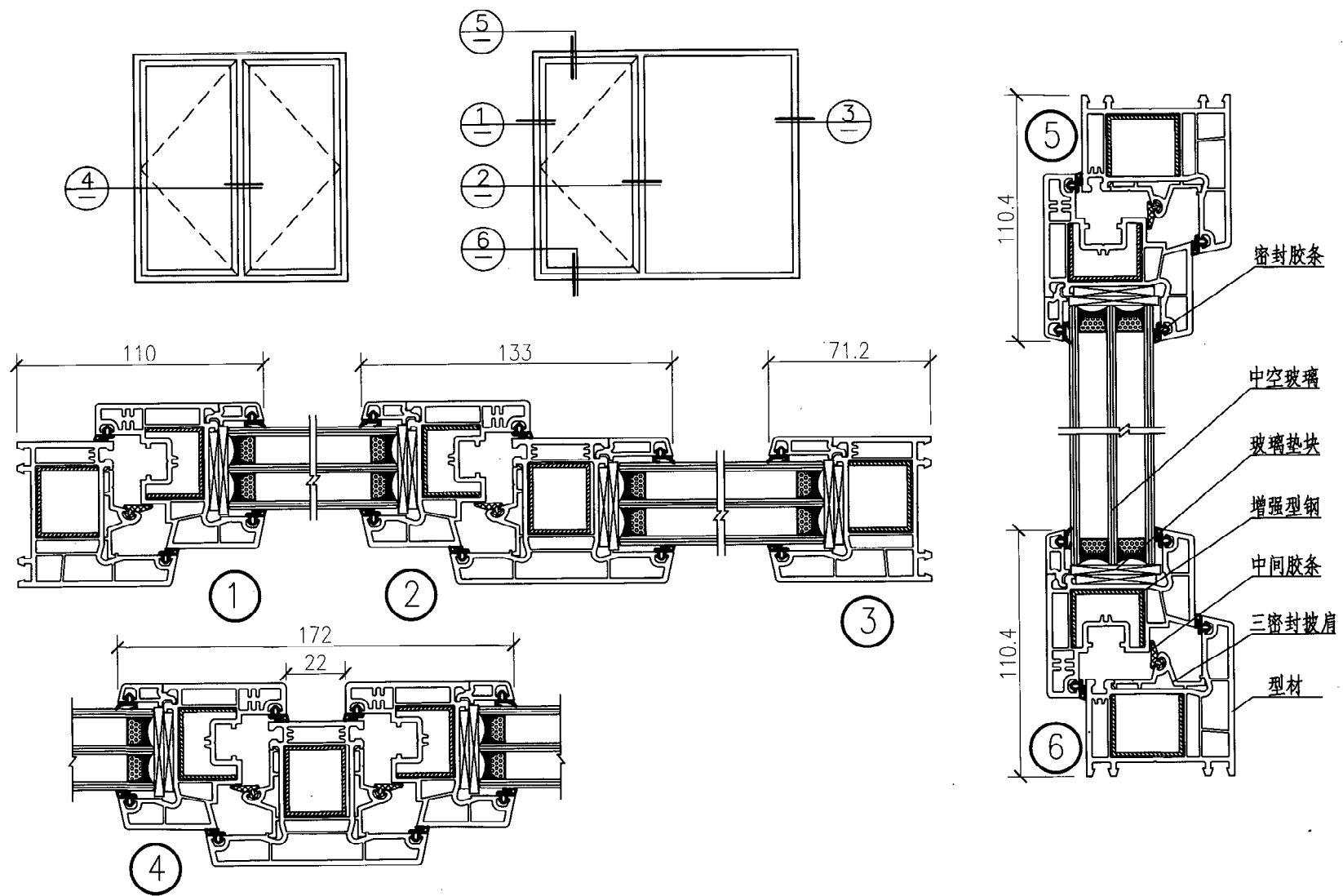
制	图	窗永智	设计	陈杰	校	对	高如	审核	梁晓农
---	---	-----	----	----	---	---	----	----	-----



注：图中的纱窗为“内平开窗嵌入式纱窗”。

图 名	平开窗构造节点图	图集号	陕09J06-2
		页 次	42

制	图	窦永智	设计	陈杰	校	高如	审核	梁晓衣
---	---	-----	----	----	---	----	----	-----



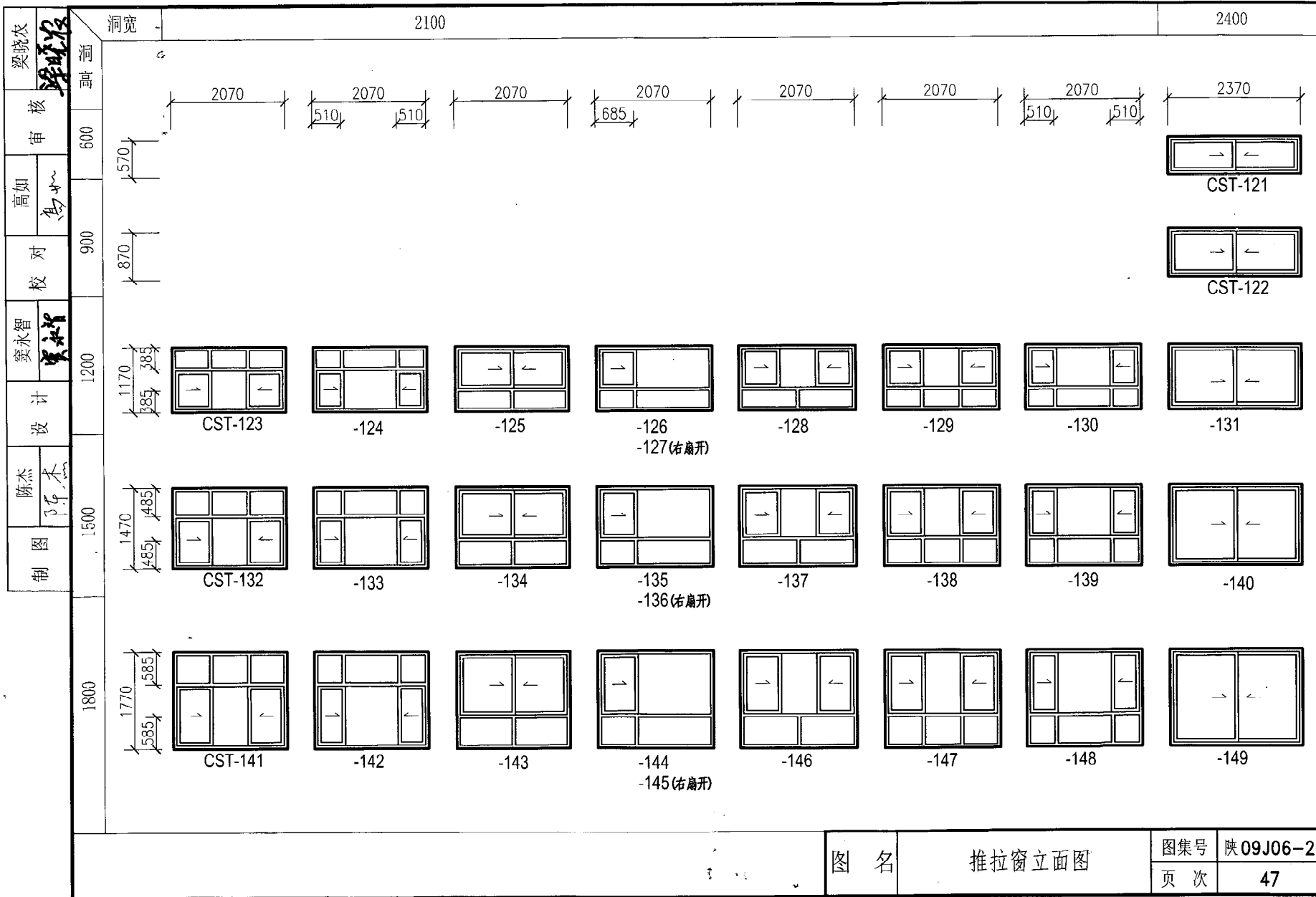
注：图示为四腔三道密封三层玻璃内平开窗。

图 名	平开窗构造节点图	图集号	陕 09J06-2
		页 次	43









梁晓农 审核 高如 对 校 姜永智 设计 陈杰 制图	洞宽	2400									
		600									
		900									
		1200									
		1500									
1800											
		<div><div><div>2370</div><div>785</div><div></div><div>CST-150 CST-151(右扇开)</div></div><div><div>2370</div><div></div><div>-152</div></div><div><div>2370</div><div>585585</div><div></div><div>-153</div></div><div><div>2370</div><div>585585</div><div></div><div>-154</div></div><div><div>2370</div><div></div><div>-157</div></div><div><div>2370</div><div></div><div>-158</div></div><div><div>2370</div><div></div><div>-159</div></div></div> <div><div><div>570</div><div></div><div>CST-155 CST-156(右扇开)</div></div><div><div>870</div><div></div><div>-162</div></div><div><div><div>1170</div><div></div><div>-163</div></div><div><div></div><div>-164</div></div></div><div><div><div><div>1470</div><div>1485</div><div></div><div>CST-165 CST-166(右扇开)</div></div><div><div></div><div>-167</div></div><div><div></div><div>-168</div></div><div><div></div><div>-169</div></div><div><div></div><div>-170</div></div><div><div></div><div>-171 -172(右扇开)</div></div><div><div></div><div>-173</div></div></div><div><div><div><div>1770</div><div>585</div><div></div><div>CST-174 CST-175(右扇开)</div></div><div><div></div><div>-176</div></div><div><div></div><div>-177</div></div><div><div></div><div>-178</div></div><div><div></div><div>-179</div></div><div><div></div><div>-180 -181(右扇开)</div></div><div><div></div><div>-182</div></div></div></div></div></div>									
		图 名		推拉窗立面图		图集号		陕09J06-2			
						页 次		48			

图 名

推拉窗立面图

图集号 陕09J06-2

页 次 48

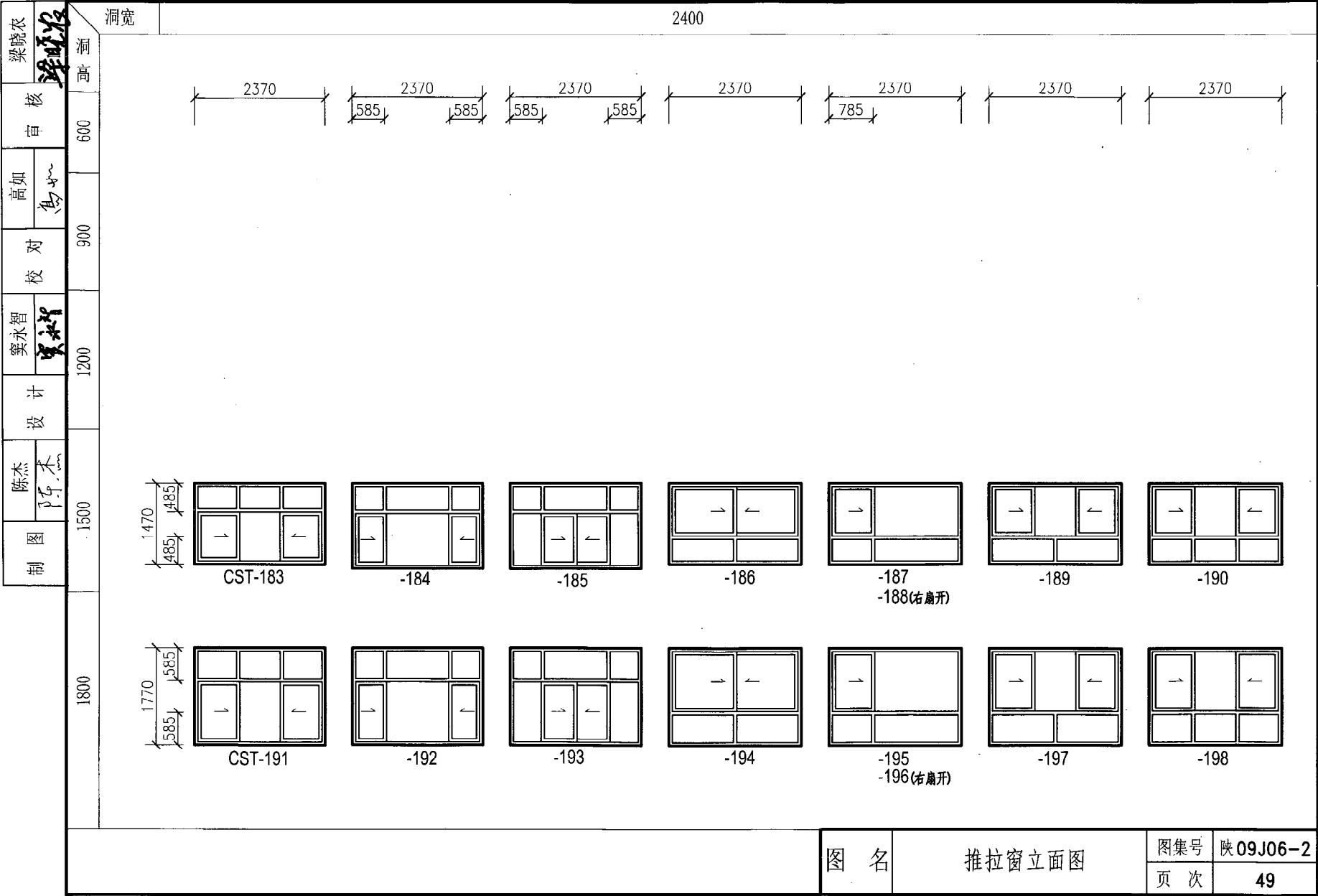


图 名	推拉窗立面图	
	图集号	映09J06-2
	页 次	49

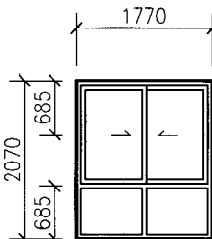
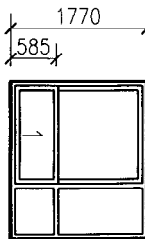
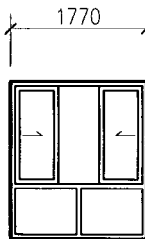
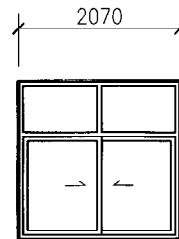


梁晓农 梁晓农	核 审	高如 高如	对 校	窦永智 窦永智	计 设	陈杰 陈杰	制 图	洞宽	2400	2700
								600		
								900		
								1200		
								1500		
								1800		
								图 名		
								图 集 号		
								页 次		

<div>2370</div> <div>585</div> <div>585</div>	<div>2370</div> <div>585</div> <div>585</div>	<div>2670</div> <div>660</div> <div>660</div>	<div>2670</div> <div>660</div> <div>660</div>	<div>2670</div> <div>660</div> <div>660</div>	<div>2670</div>
CST-199	-200	-201	-202		
CST-203	-204	-205	-206		
CST-207	-208	-209	-210		
CST-211	-212	-213	-214	-215	-216
CST-217	-218	-219	-220	-221	-222



制 图	陈杰 陈杰	设 计	梁永智 梁永智	校 对	高如 高如	核 审	梁晓农 梁晓农	洞宽	1200	1500	1800	
								2100	<div><div><div>1170</div><div>1170</div><div>1470</div><div>1470</div><div>1470</div><div>1470</div><div>1770</div><div>1770</div><div>1770</div><div>1770</div></div><div><div>2070</div><div>685</div><div>685</div></div><div><div>CST-243</div><div>-244</div><div>-245</div><div>-246</div><div>-247</div><div>-248</div><div>-249</div><div>-250</div><div>-251 -252(右扇开)</div><div>-253</div></div></div>			
								2400	<div><div><div>785</div><div>785</div></div><div><div>2370</div><div>785</div></div><div><div>CST-254</div><div>-255</div><div>-256</div><div>-257</div><div>-258</div><div>-259</div><div>-260 -261(右扇开)</div><div>-262</div></div></div>			
								2700	<div><div><div>885</div><div>585</div></div><div><div>2570</div><div>585</div></div><div><div>CST-263</div><div>-264</div><div>-265</div><div>-266</div><div>-267</div><div>-268</div><div>-269 -270(右扇开)</div><div>-271</div></div></div>			
								图 名		推拉窗立面图	图集号 页 次	陕09J06-2 52

梁晓农 梁晓农	审核		洞宽		1800				2100										
	高如 高如	校	对	梁永智 梁永智	设计	陈杰 陈杰	图	制	2100	2400	2700								
																			
																			
																			
核		审		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070		2070			
2070		2070		2070		2070		2070		2070		2							



[illegible]

制 图		陈杰 陈杰	设 计	窦永智 窦永智	校 对	高如 高如	核 审	梁晓农 梁晓农	河宽			
2700									2400		2100	
									2400		2700	
									2370		2670	
									2370		2670	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	
									585		660	

梁晓农		洞宽		2700	
核	审	高如	对	校	2100
梁晓农	高如	梁晓农	对	校	2400
梁晓农	高如	梁晓农	对	校	2700
CST-375		-376		-377	
-378		-379		-380	
CST-381		-382		-383	
-384		-385		-386	
CST-387		-388		-389	
-390		-391		-392	
图 名		推拉窗立面图		图集号 陕09J06-2	
图 次		页 次		57	



制	图	梁晓农
设计	陈杰	高如
校	对	审
核	高如	梁晓农

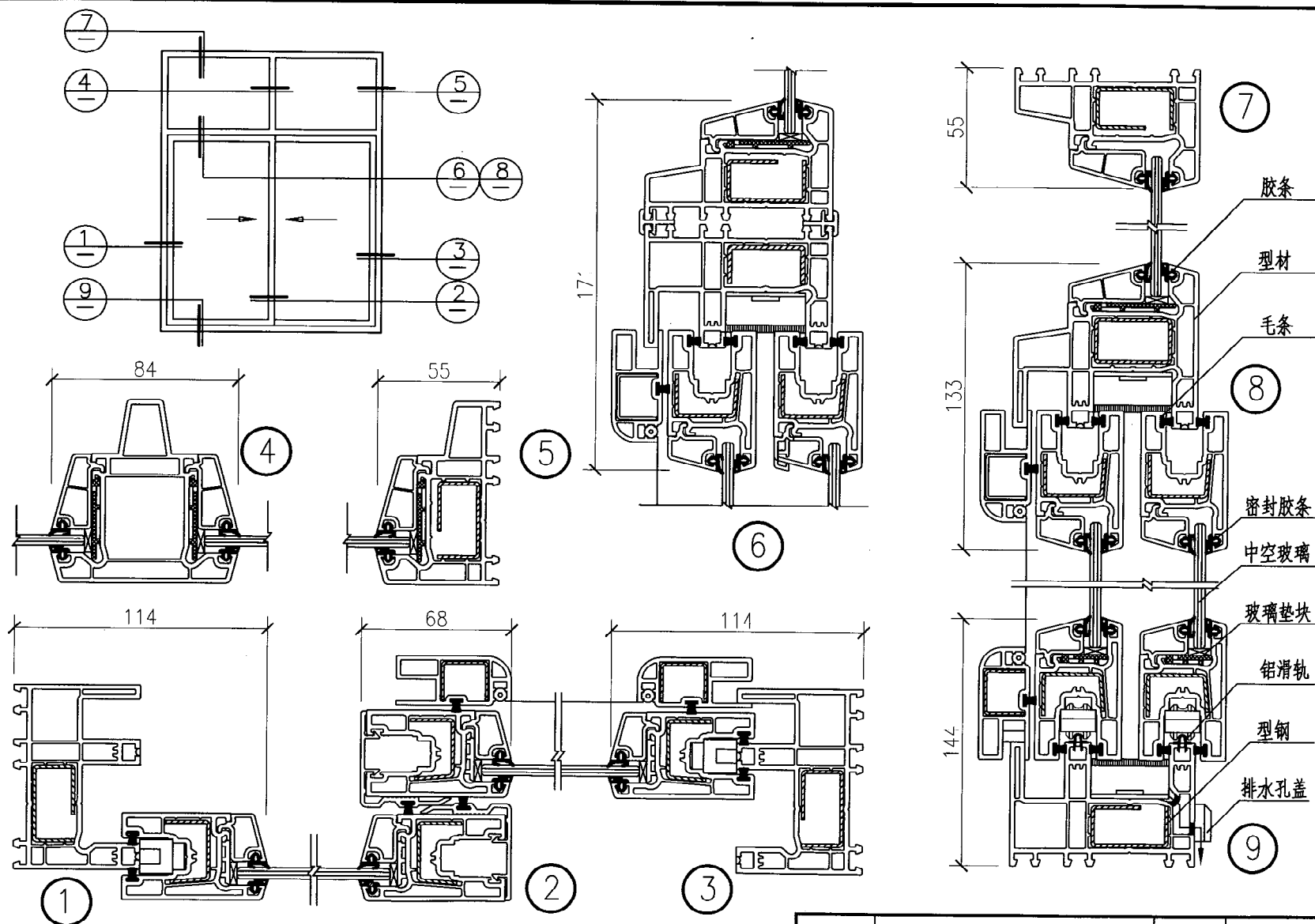


图 名	推拉窗构造节点图	图集号	陕 09J06-2
		页 次	58

制	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农
图	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农
图	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农
图	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农
图	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农
图	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农
图	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农
图	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农
图	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农
图	图	设计	陈杰	校	高如	核	梁晓农

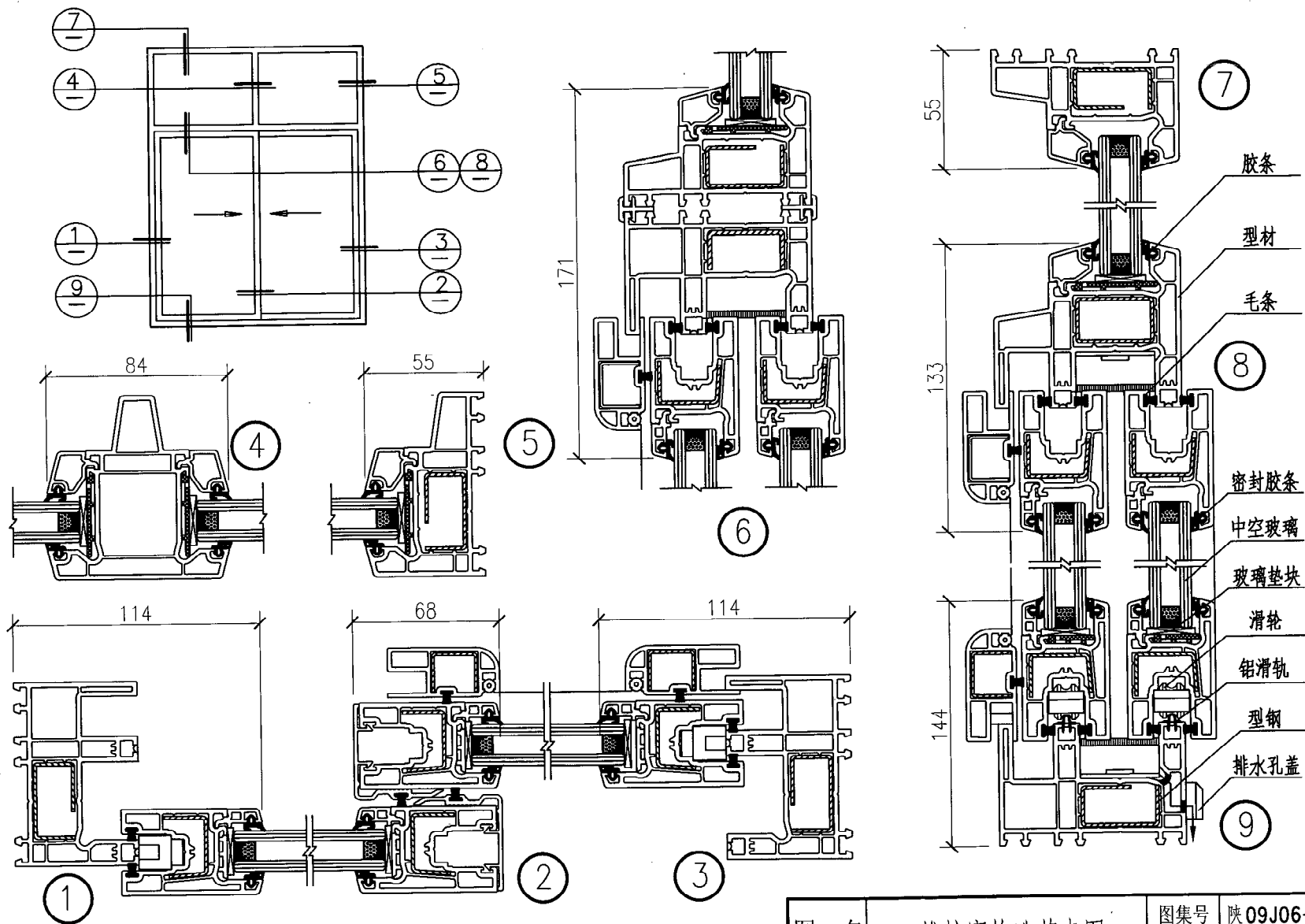
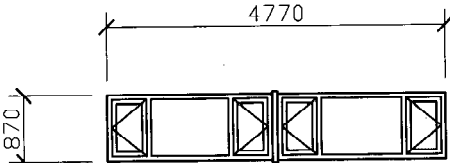
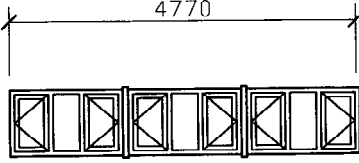
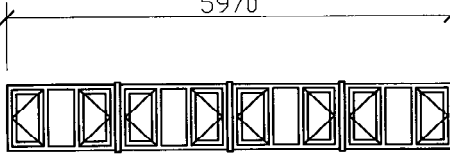
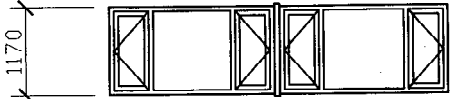
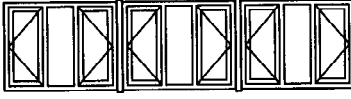
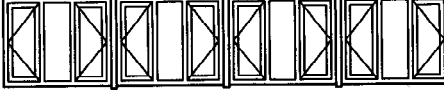
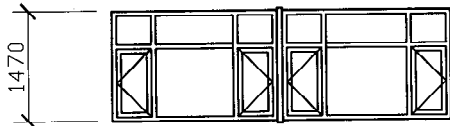
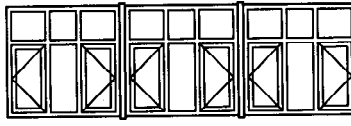
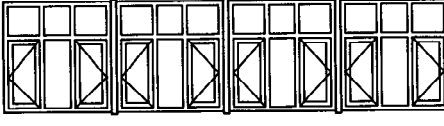
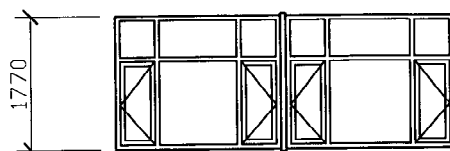
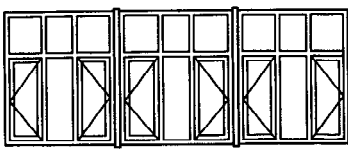
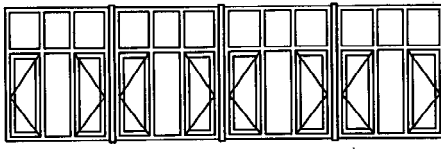


图 名	推拉窗构造节点图		图集号	陕09J06-2
			页次	59

制 图	图 名	洞宽				洞高			
		2400				3000			
	图集号	3600				4200			
		页次				60			
梁晓农 梁晓农	校 核	900				1200			
		1500				1800			
	高如 高如	CSPZ-01				CSPZ-05			
		CSPZ-09				CSPZ-13			
王西利 王西利	设 计	-02				-06			
		-10				-14			
	校 对	-03				-07			
		-11				-15			
梁晓农 梁晓农	核 审	-04				-08			
		-12				-16			
	高如 高如	CSPZ-01				CSPZ-05			
		CSPZ-09				CSPZ-13			
梁晓农 梁晓农	校 核	2370				2970			
		3570				4170			
	高如 高如	1870				1170			
		1470				1770			
图名		平开组合窗立面图							

梁晓农 梁晓农	洞宽	4800		6000													
		洞高	900	1200	1500	1800											
							核	审	高如	对	校	王西利	计	设	窦永智	图	制
4770		4770		5970													
																	
CSPZ-17		-18		-19													
																	
CSPZ-20		-21		-22													
																	
CSPZ-23		-24		-25													
																	
CSPZ-26		-27		-28													
图 名																	
平开组合窗立面图																	
图集号 陕09J06-2																	
页 次 61																	

梁晓农		洞宽		2400		3000		3600		4200			
核 审		洞高		<div><div><div><div><div>2370</div><div>2070</div><div>1670</div><div>CSPZ-29</div></div><div><div>2970</div><div>-30</div></div><div><div>3570</div><div>-31</div></div><div><div>4170</div><div>-32</div></div></div><div><div><div><div><div>2370</div><div>2370</div><div>1770</div><div>CSPZ-33</div></div><div><div>-34</div></div><div><div>-35</div></div><div><div>-36</div></div></div><div><div><div><div><div>2370</div><div>CSPZ-37</div></div><div><div>-38</div></div><div><div>-39</div></div><div><div>-40</div></div></div></div></div></div></div></div></div>									
高如		2100											
校 对		王西利											
设计		袁永智											
制 图		袁永智											
2400													
图 名										平开组合窗立面图		图集号 陕09J06-2	
										页 次		62	

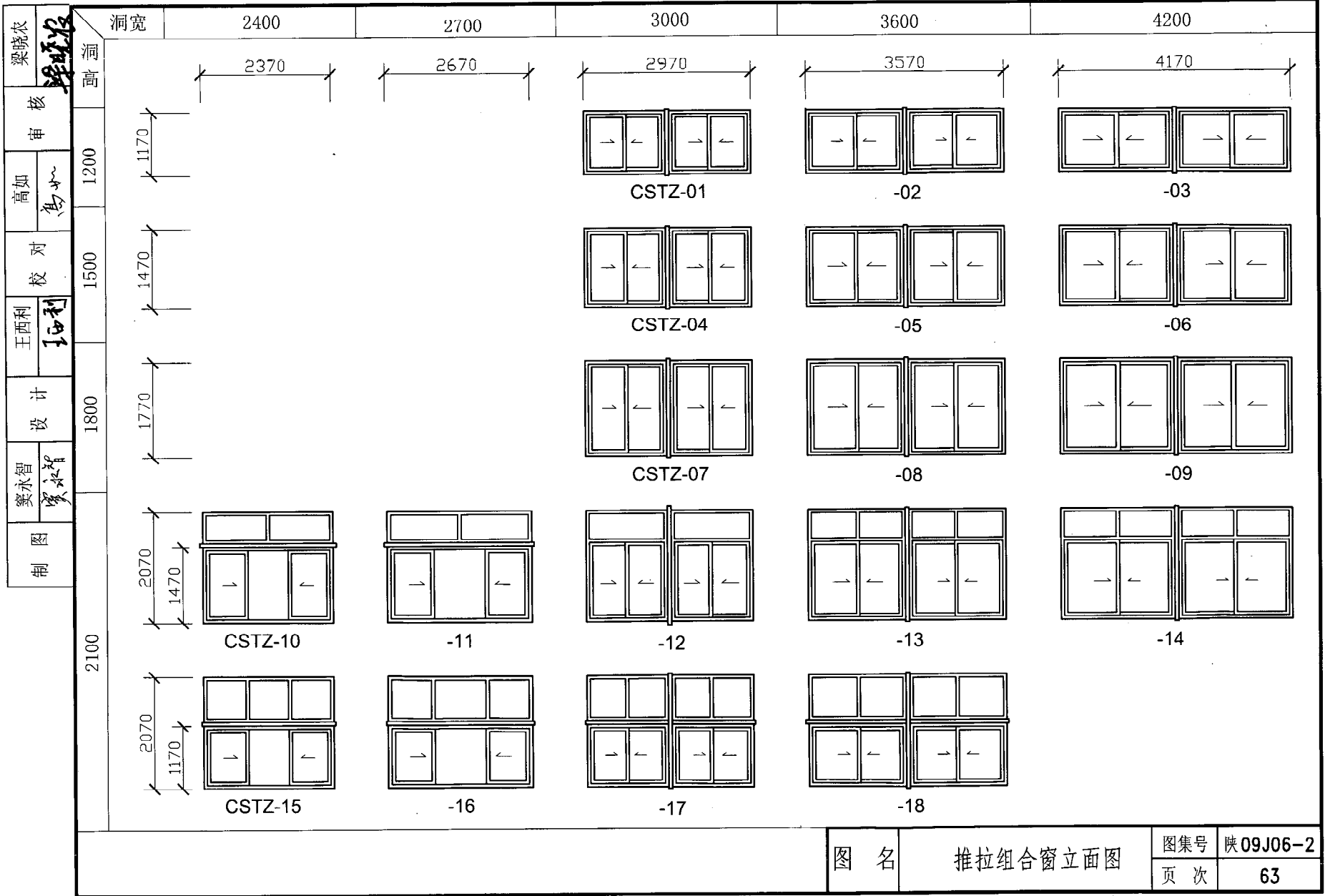
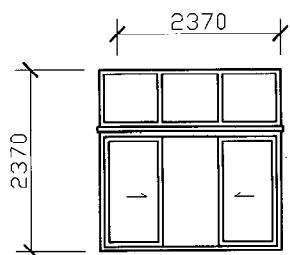

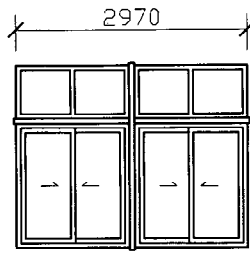
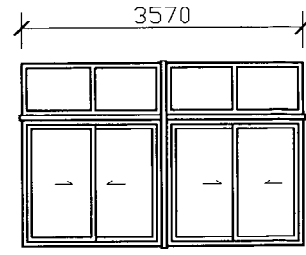
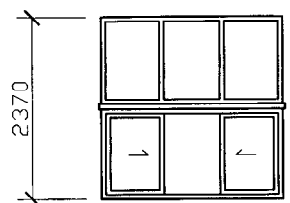
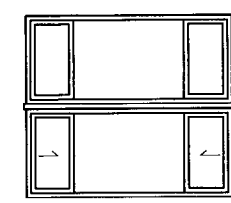
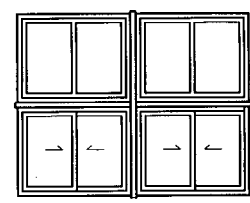
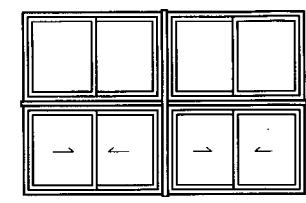
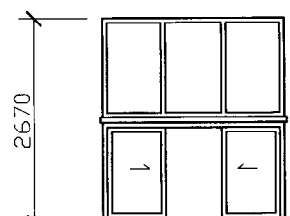
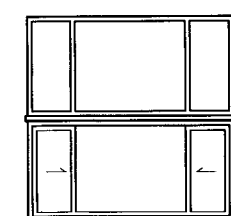
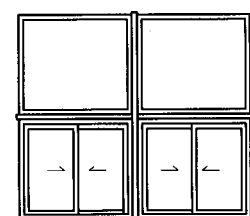
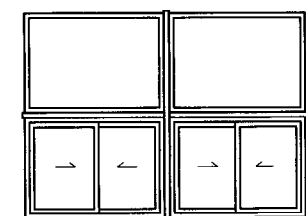
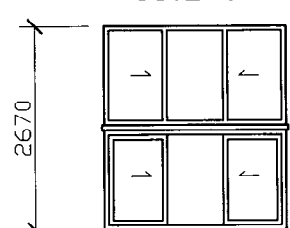
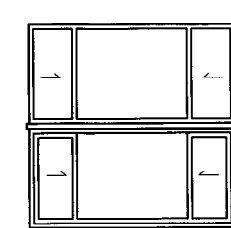
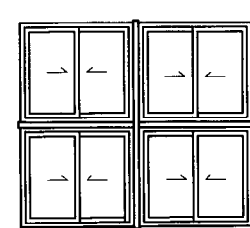
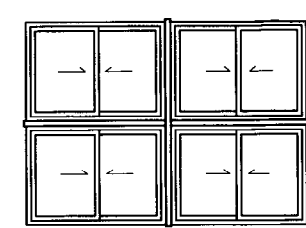


图 名	推拉组合窗立面图	图集号	陕09J06-2
		页 次	63

制 图	梁晓农	洞宽	4200	4800	5400	6000
	梁晓农	洞高	1200	1500	1800	2100
	核 审		4170	4770	5370	5970
	高如		1170	1470	1770	2070
校	王西利		CSTZ-19	-20	-21	-22
设	王西利		CSTZ-23	-24	-25	-26
计	梁永智		CSTZ-27	-28	-29	-30
图	梁永智		CSTZ-31	-32	-33	-34
图 名			推拉组合窗立面图			
			图集号 陕 09J06-2 页 次 64			

梁晓农 审核	洞宽	2400		2700		3000		3600		
		洞高	2400		2700		2400		2700	
高如	校对	2370								
梁永智	设计									
王西利	制图									
		2670								
		图 名					推拉组合窗立面图		图集号	陕09J06-2
									页次	65



梁晓农 梁晓农	洞宽	700	800	900	1100	1200	1300						
	洞高												
	核 审												
	高如												
校 对	王西利 王西利	2000	<div><div>1970</div><div><div><div>670</div><div>MSP2-01</div></div><div><div>670</div><div>-02</div></div><div><div>770</div><div>-03</div></div><div><div>770</div><div>-04</div></div><div><div>870</div><div>-05</div></div><div><div>870</div><div>-06</div></div><div><div>1070</div><div>400</div><div>-07</div></div><div><div>1070</div><div>400</div><div>-08</div></div><div><div>1170</div><div>400</div><div>-09</div></div><div><div>1170</div><div>400</div><div>-10</div></div><div><div>1270</div><div>500</div><div>-11</div></div><div><div>1270</div><div>500</div><div>-12</div></div></div></div>										
		2100	<div><div>2070</div><div><div>MSP2-13</div><div>-14</div><div>-15</div><div>-16</div><div>-17</div><div>-18</div><div>-19</div><div>-20</div><div>-21</div><div>-22</div><div>-23</div><div>-24</div></div></div>										
梁永智 梁永智	制 图	2400(2500)	<div><div>2370(2470)</div><div>1985</div><div><div>MSP2-25</div><div>-26</div><div>-27</div><div>-28</div><div>-29</div><div>-30</div><div>-31</div><div>-32</div><div>-33</div><div>-34</div><div>-35</div><div>-36</div></div></div>										
		2700	<div><div>2670</div><div>2085</div><div><div>MSP2-37</div><div>-38</div><div>-39</div><div>-40</div><div>-41</div><div>-42</div><div>-43</div><div>-44</div><div>-45</div><div>-46</div><div>-47</div><div>-48</div></div></div>										
注：图示为全玻门 MSP2，门扇安装门板时为全板门 MSP； 图示为上亮固定，如上亮需上悬，则在设计选用中注明。		图 名		内平开门立面图				图集号		陕 09J06-2			
								页 数		66			

梁晓农		洞宽		1500		1800		2100		2400		2700		3000	
核 审		洞 高		2000		2100		2400(2500)		2700					
高如		1970													
对 校				MSP2-49		-50		-51		-52		-53		-54	
王西利		2070													
设 计				MSP2-55		-56		-57		-58		-59		-60	
奚永智		2370(2470) 1985													
制 图				MSP2-61		-62		-63		-64		-65		-66	
		2670 2085													
				MSP2-67		-68		-69		-70		-71		-72	
注：图示为全玻门 MSP2，门扇安装门板时为全板门 MSP； 图示为上亮固定，如上亮需上悬，则在设计选用中注明。															
图 名										内平开门立面图			图集号 陕09J06-2		
													页 数 67		

梁晓农		洞宽	700				800				900				1100			
梁晓农		洞高																
核 审		高如	2000															
校 对		王西利	2100															
设计		梁永智	2500 (2400)															
制 图		梁永智	2700															
			<div><div><div>670</div><div>670</div><div>670</div><div>670</div><div>770</div><div>770</div><div>770</div><div>770</div><div>870</div><div>870</div><div>870</div><div>870</div><div>1070</div><div>1070</div><div>1070</div><div>1070</div></div><div><div>1970</div><div>900</div><div>400</div></div><div>MSP1-01</div><div>-02</div><div>-03</div><div>-04</div><div>-05</div><div>-06</div><div>-07</div><div>-08</div><div>-09</div><div>-10</div><div>-11</div><div>-12</div><div>-13</div><div>-14</div><div>-15</div><div>-16</div></div> <div><div><div>2070</div><div>900</div><div>400</div></div><div>MSP1-17</div><div>-18</div><div>-19</div><div>-20</div><div>-21</div><div>-22</div><div>-23</div><div>-24</div><div>-25</div><div>-26</div><div>-27</div><div>-28</div><div>-29</div><div>-30</div><div>-31</div><div>-32</div></div> <div><div><div>2470(2370)</div><div>1985</div><div>900</div><div>400</div></div><div>MSP1-33</div><div>-34</div><div>-35</div><div>-36</div><div>-37</div><div>-38</div><div>-39</div><div>-40</div><div>-41</div><div>-42</div><div>-43</div><div>-44</div><div>-45</div><div>-46</div><div>-47</div><div>-48</div></div> <div><div><div>2670</div><div>2085</div><div>900</div><div>400</div></div><div>MSP1-49</div><div>-50</div><div>-51</div><div>-52</div><div>-53</div><div>-54</div><div>-55</div><div>-56</div><div>-57</div><div>-58</div><div>-59</div><div>-60</div><div>-61</div><div>-62</div><div>-63</div><div>-64</div></div>															
注：图示为上亮固定。如上亮需上悬，则在设计选用中注明。			图 名				内平开门立面图				图集号		陕09J06-2					
											页 数		68					

梁晓农		洞宽		1200				1300				1400		1500	
核 审		洞高													
高如		2000													
校 对		2100													
王西利		2500 (2400)													
设计		2700													
姜永智															
制 图															
				洞宽											
				洞高											
				2000											
				2100											
				2500 (2400)											
				2700											
				1170 1170 1170 1170 1270 1270 1270 1270 1370 1370 1470 1470											
				400 400 400 400 500 500 500 500											
				1970 900 400											
				MSP1-65 -66 -67 -68 -69 -70 -71 -72 -73 -74 -75 -76											
				2070 900 400											
				MSP1-77 -78 -79 -80 -81 -82 -83 -84 -85 -86 -87 -88											
				2470(2370) 1935 900 400											
				MSP1-89 -90 -91 -92 -93 -94 -95 -96 -97 -98 -99 -100											
				2670 2085 900 400											
				MSP1-101 -102 -103 -104 -105 -106 -107 -108 -109 -110 -111 -112											

1170

400

1970

900

400

-67

1170

400

1970

900

400

-68

1270

500

1970

900

400

-69

1270

500

1970

900

400

-70

1270

500

1970

900

400

-71

1270

500

1970

900

400

-72

1370

500

1970

900

400

-73

1370

500

1970

900

400

-74

1470

500

1970

900

400

-75

1470

500

1970

900

400

-76

注：图示为上亮固定。如上亮需上悬，则在设计选用中注明。

图 名

内平开门立面图

图集号

陕09J06-2

页 数

69

梁晓农	洞宽	700	800	900	1100	1200	1300					
核 审	洞高											
高如	2000											
对 校	2100											
王西利	2500(2400)											
设计	2700											
樊永智												
制 图												

注：图示为全玻门 MSP2，门扇安装门板时为全板门 MSP；  
图示为上亮固定，如上亮需上悬，则在设计选用中注明。

图 名

外平开门立面图

图集号 陕 09J06-2

页 数 70

梁晓农 梁晓农	洞高	洞宽	1500	1800	2100	2400	2700	3000	
			2000						
王西利 王西利	2100	2500 (2400)	2700						
设计									
	樊永智 樊永智								
制图									

1470

1970

MSP2-121

1770

1970

-122

2070

450 450

-123

2370

450 450

-124

2670

585 585

-125

2970

735 735

-126

2070

MSP2-127

2070

-128

2070

-129

2070

-130

2070

-131

2070

-132

2470(2370)

1985

MSP2-133

2470(2370)

1985

-134

2470(2370)

1985

-135

2470(2370)

1985

-136

2470(2370)

1985

-137

2470(2370)

1985

-138

2670

1985

MSP2-139

2670

1985

-140

2670

1985

-141

2670

1985

-142

2670

1985

-143

2670

1985

-144

注：图示为全玻门 MSP2，门扇安装门板时为全板门 MSP；  
图示为上亮固定，如上亮需上悬，则在设计选用中注明。

图 名

外平开门立面图

图集号

陕 09J06-2

页 数

71



梁晓农 梁晓农	洞高	洞宽	1200				1300				1400		1500	
核 对	2000	1970 900 400	1170 400	1170 400	1170 400	1170 400	1270 500	1270 500	1270 500	1270 500	1370	1370	1470	1470
高如														
王西利 王西利	2100	2070 900 400	MSP1-177	-178	-179	-180	-181	-182	-183	-184	-185	-186	-187	-188
设计														
窦永智 窦永智	2500(2400)	2470(2370) 1985 900 400	MSP1-189	-190	-191	-192	-193	-194	-195	-196	-197	-198	-199	-200
制 图														
	2700	2670 2085 900 400	MSP1-201	-202	-203	-204	-205	-206	-207	-208	-209	-210	-211	-212
			MSP1-213	-214	-215	-216	-217	-218	-219	-220	-221	-222	-223	-224

注：图示为上亮固定。如上亮需上悬，则在设计选用中注明。

图 名

外平开门立面图

图集号

陕09J06-2

页 数

73



制 图	梁晓农	核 对	高如	校 对	陈杰	设 计	窦永智
	梁晓农				陈杰		窦永智

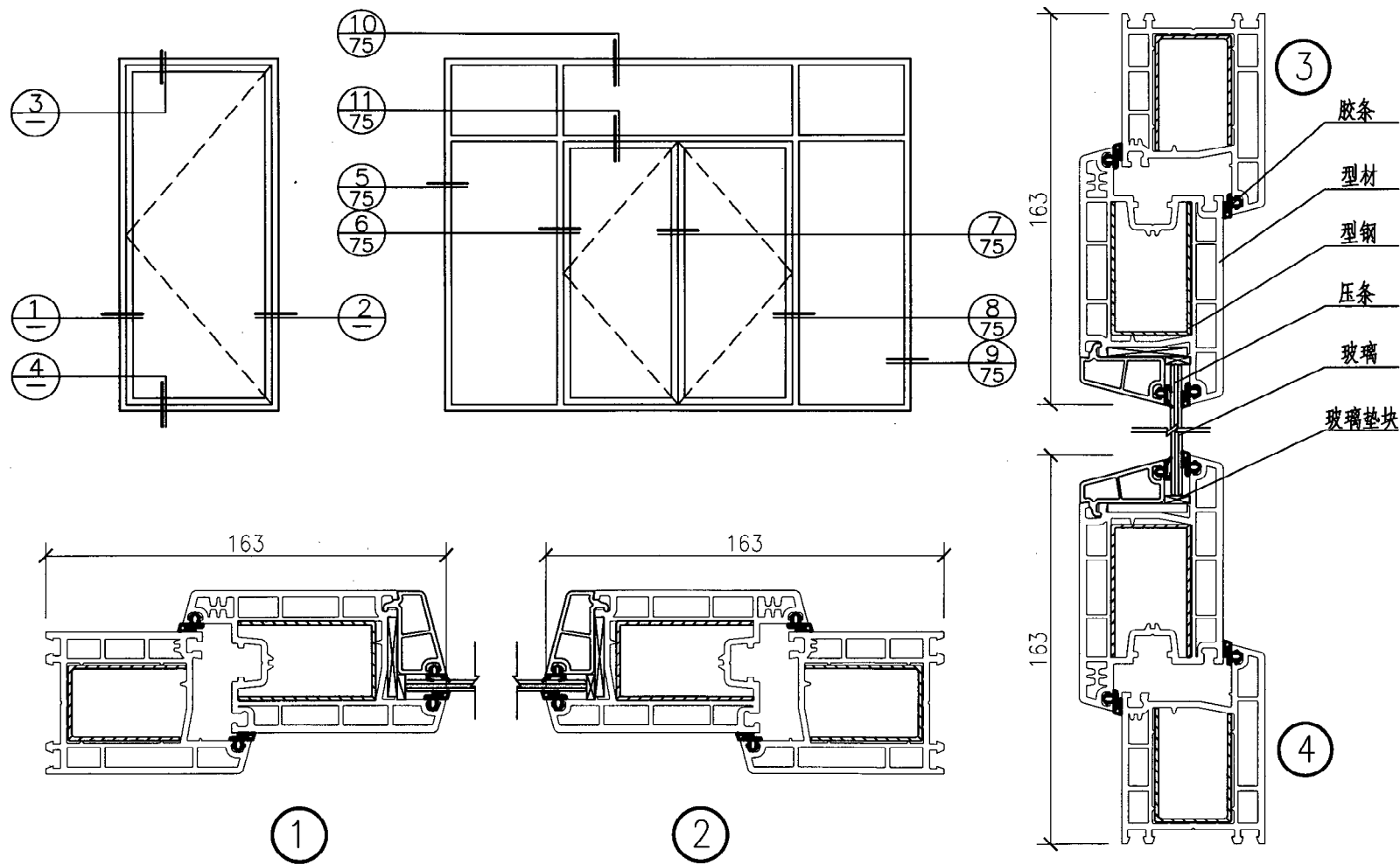


图 名	平开门构造节点图	图集号	陕 09J06-2
		页 次	74

制 图	梁晓农	校 核	高如	对 校	陈杰	设 计	窦永智
	梁晓农						

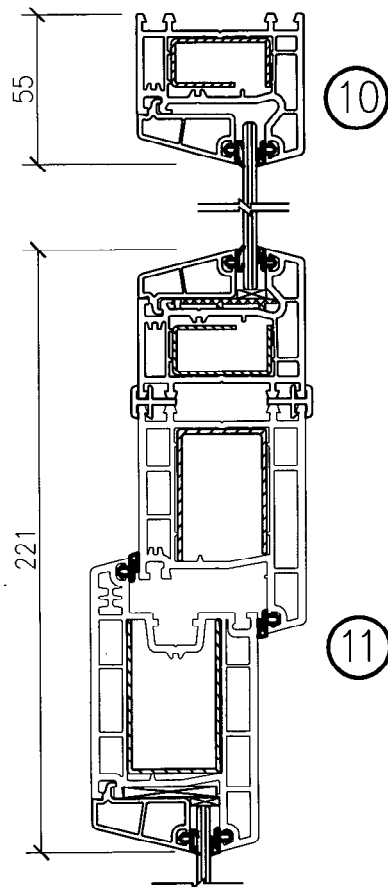
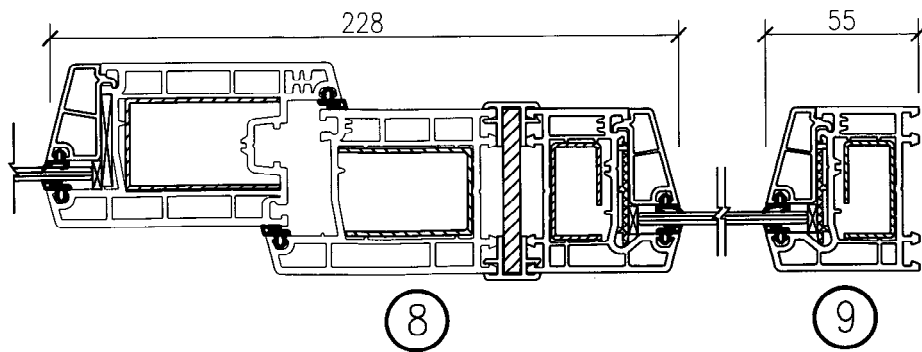
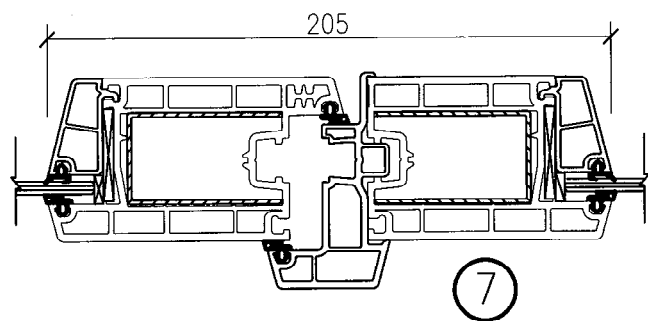
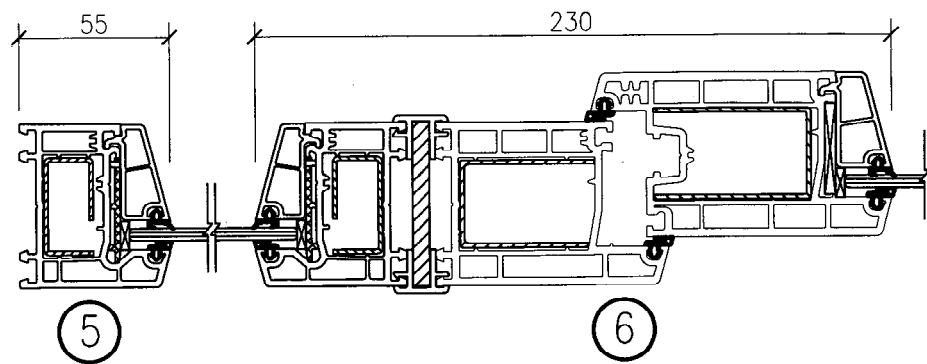


图 名	平开门构造节点图	图集号	陕09J06-2
		页 次	75

制 图	梁晓农	审 核	高如	校 对	陈杰	设 计	梁晓农
	梁晓农						

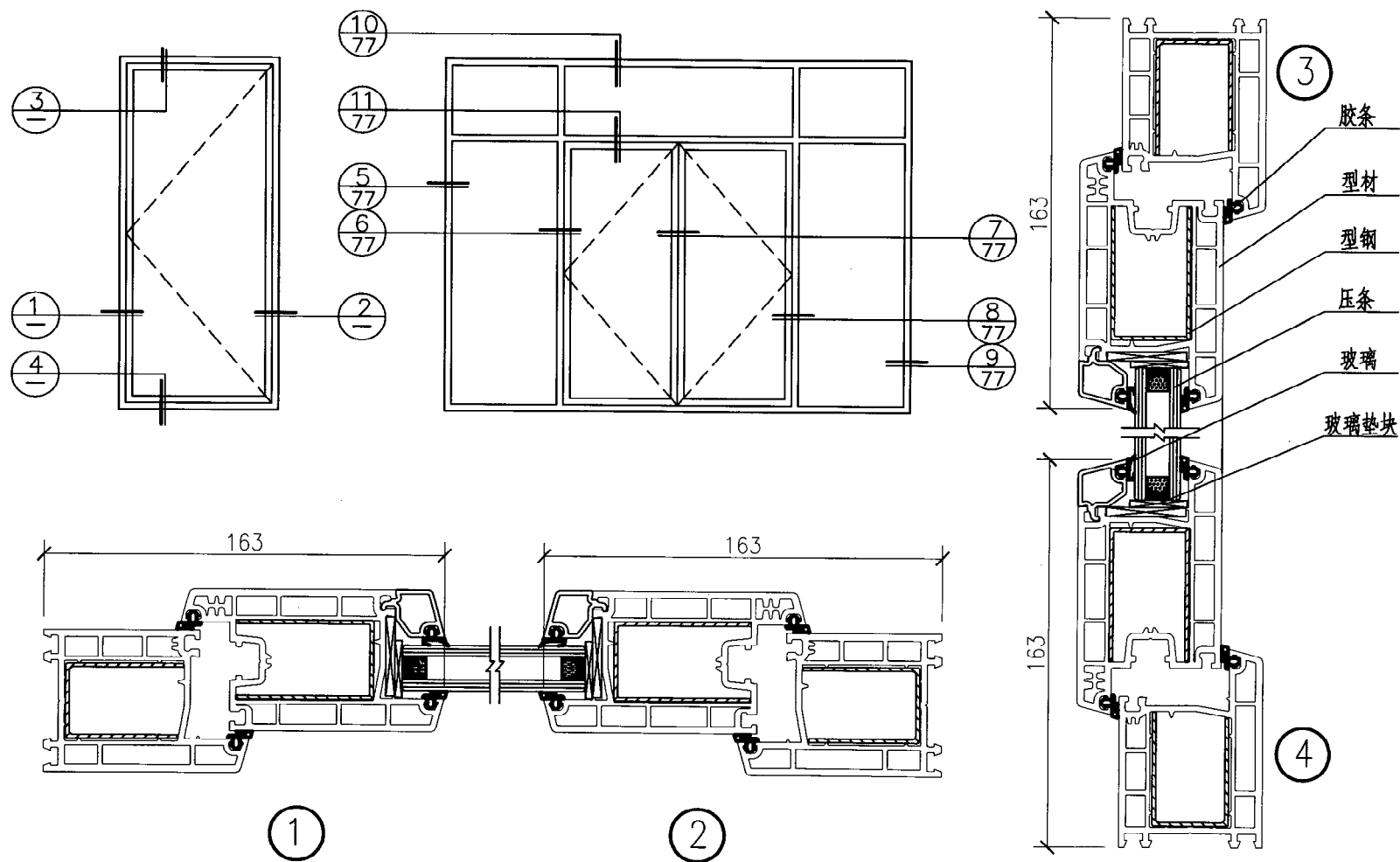


图 名	平开门构造节点图	图集号	陕09J06-2
		页 次	76

制 图	梁晓农	审 核	高如	校 对	陈杰	设 计	陈永智
	梁晓农						

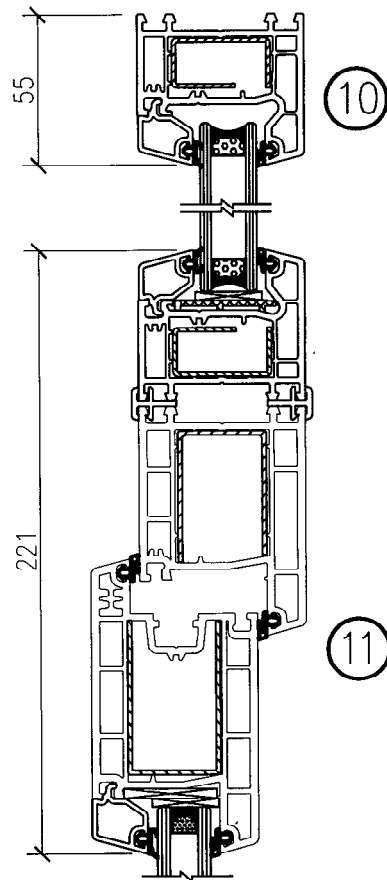
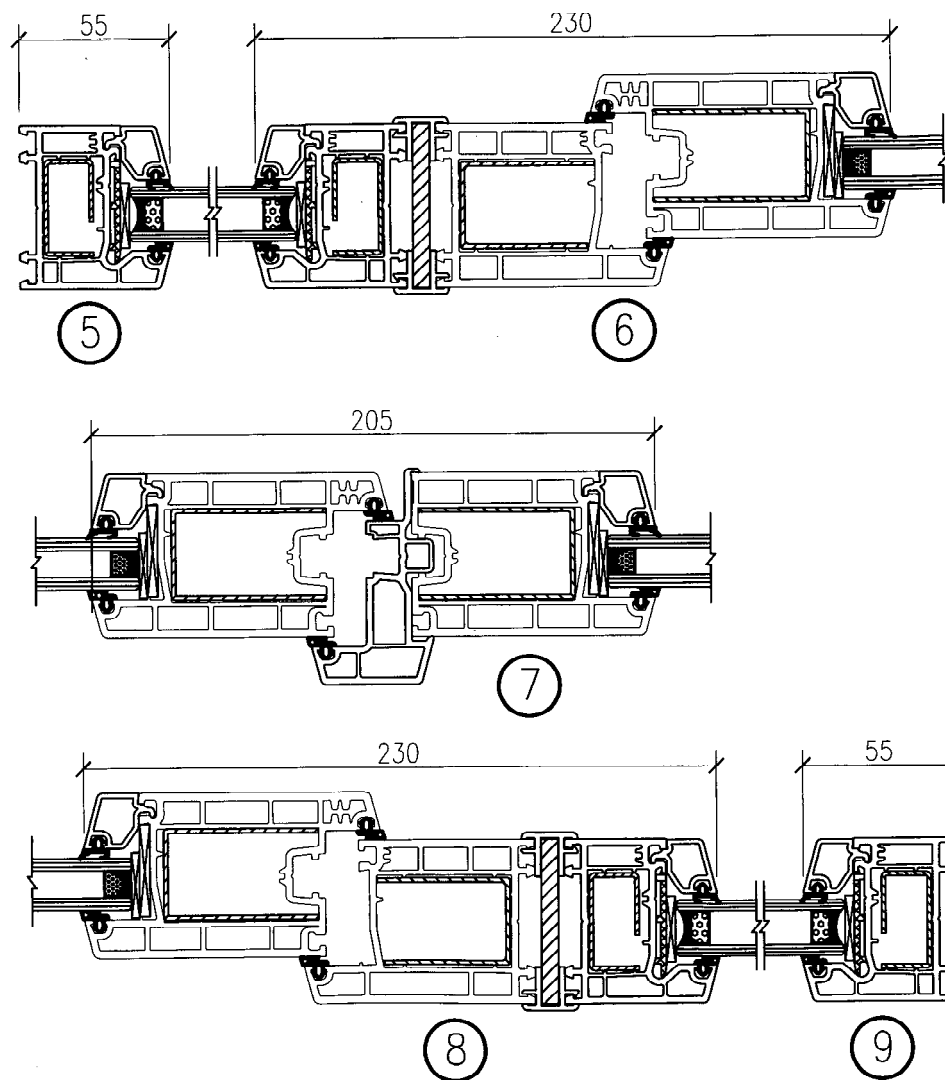
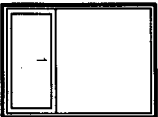
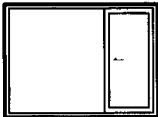
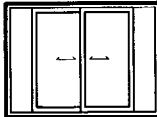
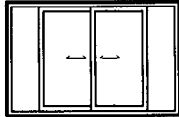
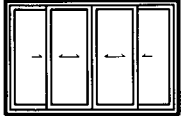
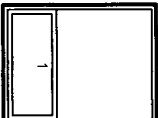
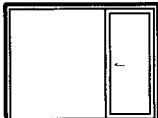
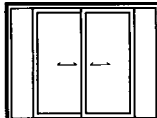
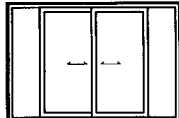
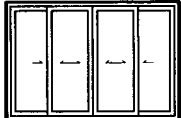
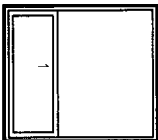
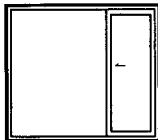
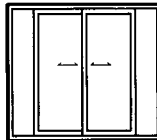
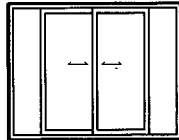
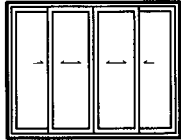
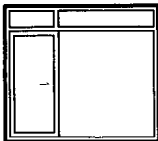
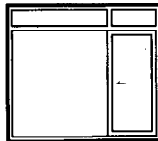
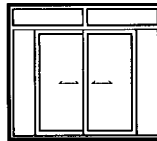
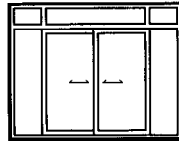
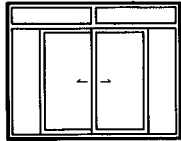
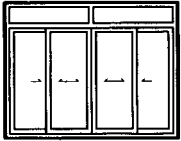
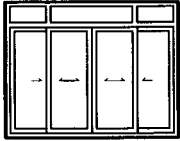
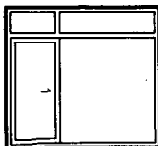
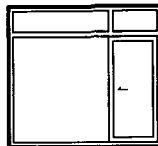
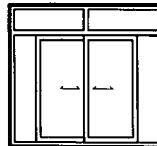
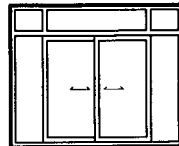
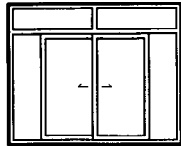
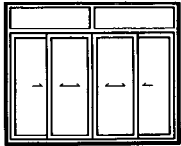
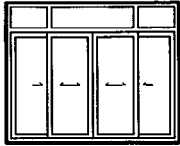
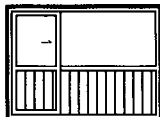
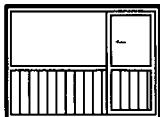


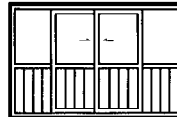
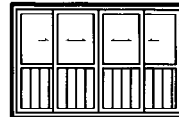
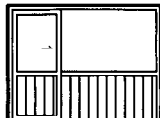






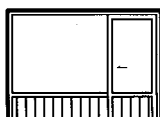


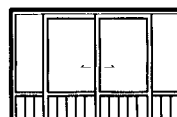


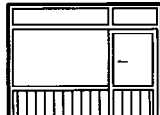









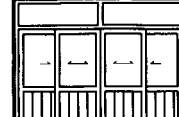


图 名	平开门构造节点图	图集号	陕09J06-2
		页 次	77

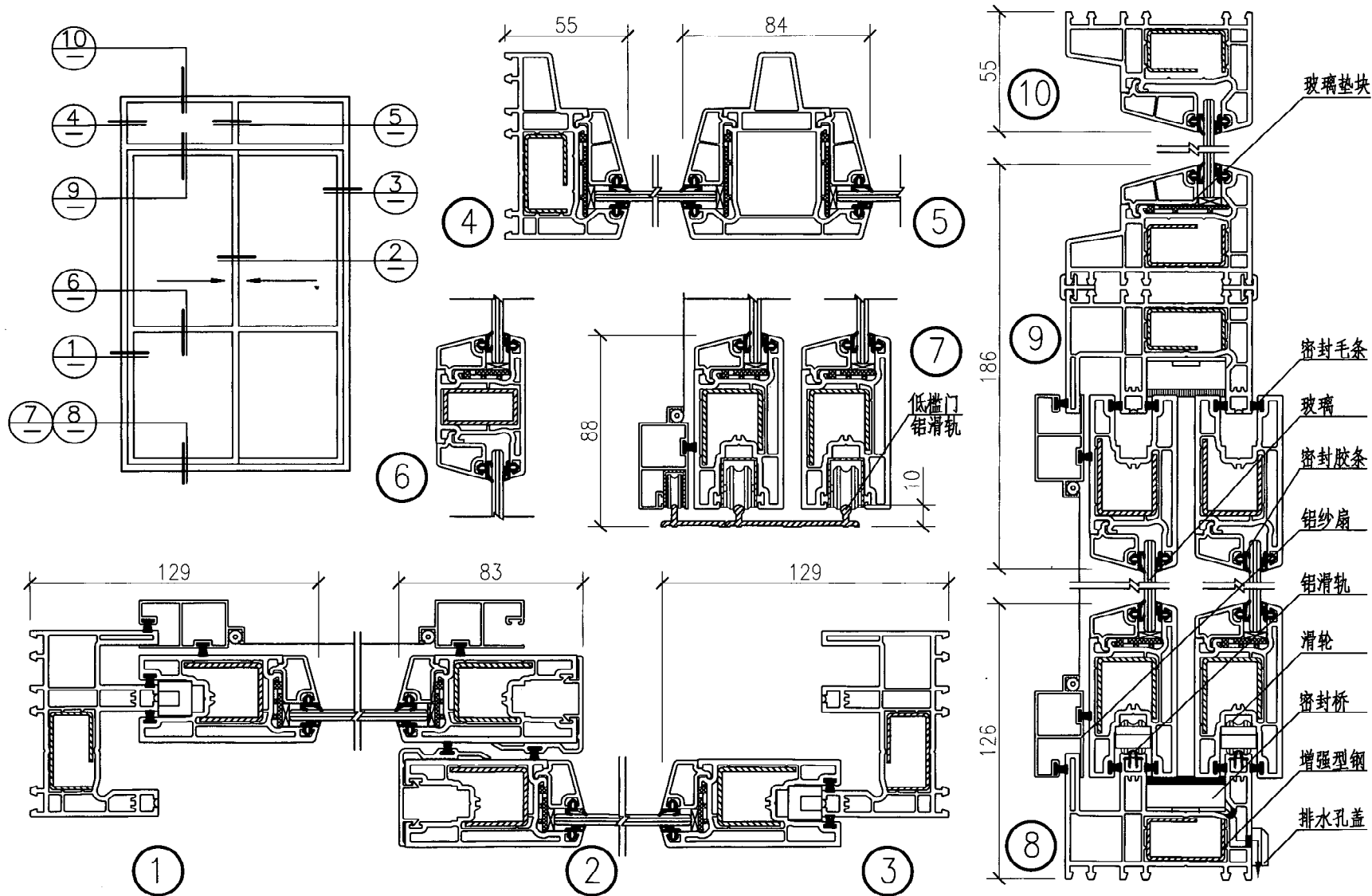
梁晓农 审核 高如 对校 王西利 设计 袁永智 制图	洞宽	1500	1800	2100			2400		
	洞高								
	2000	<div><div>1470</div><div>1970</div><div>MST2-01</div></div>	<div><div>1770</div><div>-02</div></div>	<div><div>2070</div><div>-03</div></div>	<div><div>2070</div><div>800</div><div>-04</div></div>	<div><div>2070</div><div>800</div><div>-05</div></div>	<div><div>2370</div><div>-06</div></div>	<div><div>2370</div><div>800</div><div>-07</div></div>	<div><div>2370</div><div>800</div><div>-08</div></div>
	2100	<div><div>2070</div><div>MST2-09</div></div>	<div><div>-10</div></div>	<div><div>-11</div></div>	<div><div>-12</div></div>	<div><div>-13</div></div>	<div><div>-14</div></div>	<div><div>-15</div></div>	<div><div>-16</div></div>
	2400(2500)	<div><div>2370</div><div>MST2-17</div></div>	<div><div>-18</div></div>	<div><div>-19</div></div>	<div><div>-20</div></div>	<div><div>-21</div></div>	<div><div>-22</div></div>	<div><div>-23</div></div>	<div><div>-24</div></div>
		<div><div>2370(2470)</div><div>1985</div><div>MST2-25</div></div>	<div><div>-26</div></div>	<div><div>-27</div></div>	<div><div>-28</div></div>	<div><div>-29</div></div>	<div><div>-30</div></div>	<div><div>-31</div></div>	<div><div>-32</div></div>
	2700	<div><div>2670</div><div>2085</div><div>MST2-33</div></div>	<div><div>-34</div></div>	<div><div>-35</div></div>	<div><div>-36</div></div>	<div><div>-37</div></div>	<div><div>-38</div></div>	<div><div>-39</div></div>	<div><div>-40</div></div>
注：图示为全玻门 <b>MST2</b> ，门扇安装门板即为全板门 <b>MST</b> ； 图示为上亮固定，如上亮需上悬，则在设计选用中注明。		图 名					推拉门立面图		图集号 陕09J06-2 页 数 78

<div>梁晓农</div> <div>核 审</div> <div>高如</div> <div>对 校</div> <div>王西利</div> <div>设计</div> <div>窦永智</div> <div>制 图</div>	洞宽	2700				3000			
	洞高	2000				2100			
		2400 (2500)							
		2700							
		2670	2670	2670	2970	2970	2970	2970	
		900	900	600	600	600	600		
	1970								
		MST2-41	-42	-43	-44	-45			
	2070								
		MST2-46	-47	-48	-49	-50			
	2370								
		MST2-51	-52	-53	-54	-55			
	2370(2470)								
	1985	MST2-56	-57	-58	-59	-60	-61	-62	
	2670								
	2085	MST2-63	-64	-65	-66	-67	-68	-69	
注：图示为全玻门 MST2，门扇安装门板即为全板门 MST； 图示为上亮固定，如上亮需上悬，则在设计选用中注明。		图 名				推拉门立面图			
		图 集 号				陕 09J06-2			
		页 数				79			

梁晓农 审核 高如 对 王西利 设计 樊永智 制图	洞宽	1500		1800		2100			2400		
		1470		1770		2070		2070	2070		2370
		1970		1970		1970		1970	1970		1970
		900		900		900		900	900		900
洞高		2000		2100		2400(2500)		2700			
		MST1-01		-02		-03		-04	-05		-06
		MST1-09		-10		-11		-12	-13		-14
		MST1-17		-18		-19		-20	-21		-22
		MST1-25		-26		-27		-28	-29		-30
		MST1-33		-34		-35		-36	-37		-38
								-39			-40

梁晓农 审核 高如 对校 王西利 设计 窦永智 制图	洞宽	2700						3000					
		2670		2670		2670		2970		2970		2970	
		900		900		600		600					
		1970											
		900											
2000													
		MST1-41		-42		-43		-44		-45		-46	
2100													
		MST1-47		-48		-49		-50		-51		-52	
2400(2500)													
		MST1-53		-54		-55		-56		-57		-58	
2400(2470)													
		MST1-59		-60		-61		-62		-63		-64	
2700													
		MST1-65		-66		-67		-68		-69		-70	
注：图示为上亮固定。如上亮需上悬，则在设计选用中注明。													
图 名		推拉门立面图										图集号 陕09J06-2	
												页 数 81	

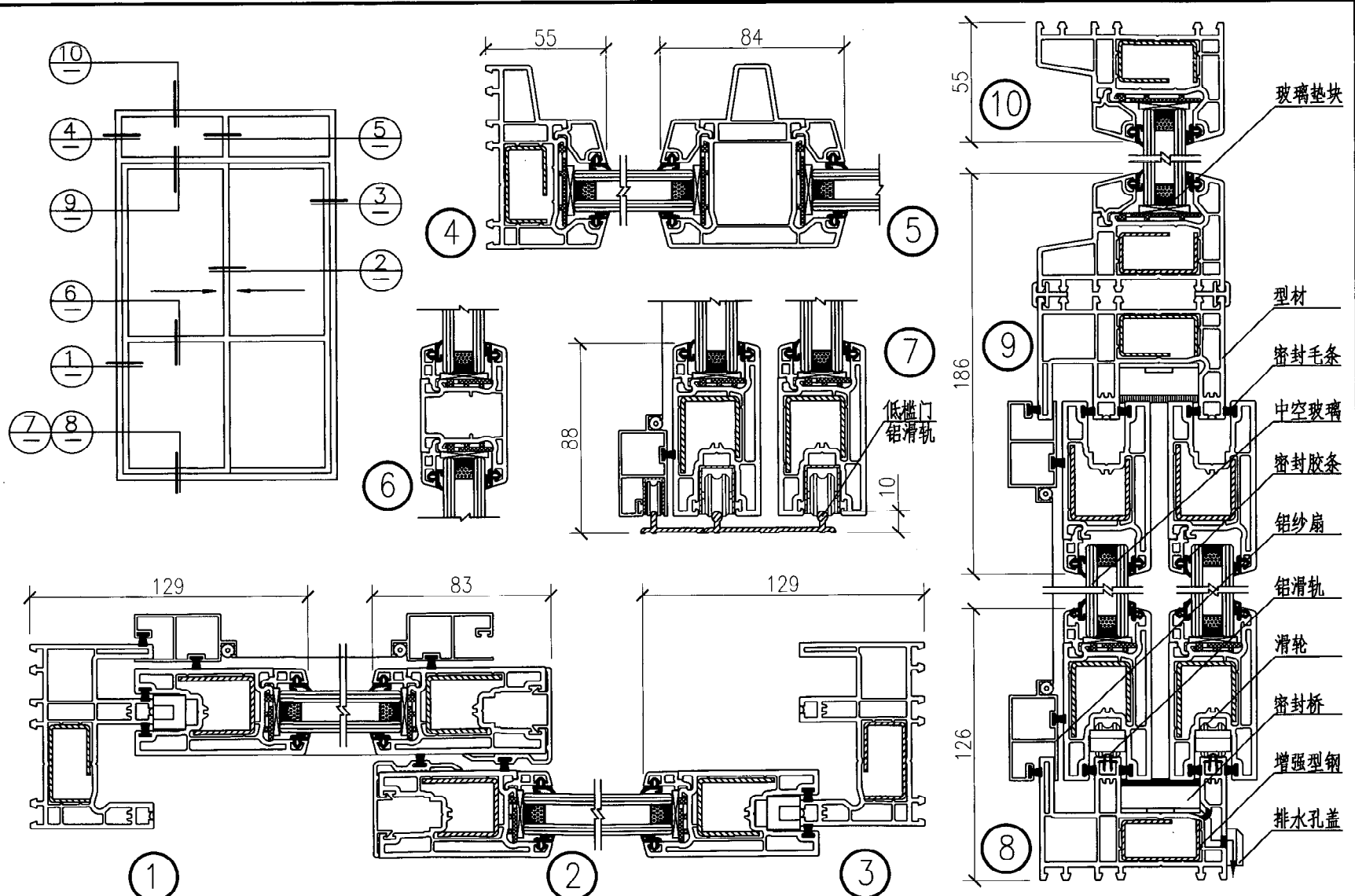




注：推拉低槛门安装时要预留地面装修余量。

图 名	推拉门构造节点图		图集号	陕09J06-2
			页 次	82

梁晓农	核	高如	校	陈杰	设计	窦永智	制图
梁晓农	申	高如	对	陈杰		窦永智	

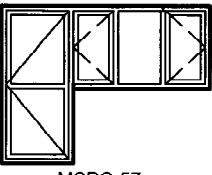
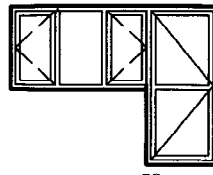
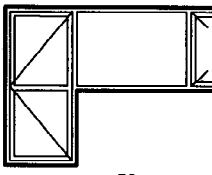
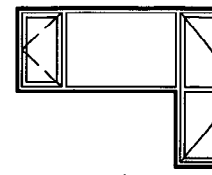
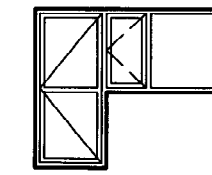
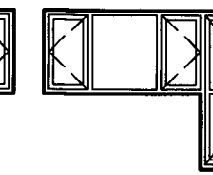
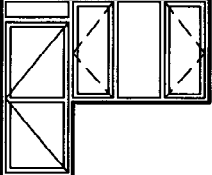
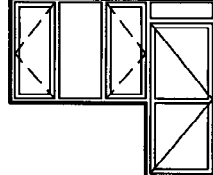
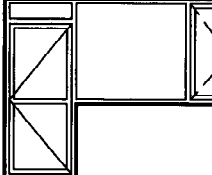
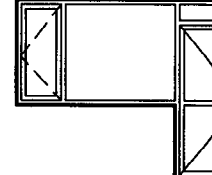
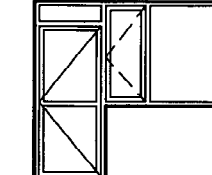
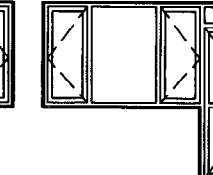
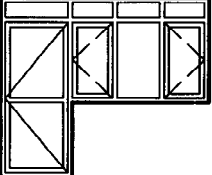
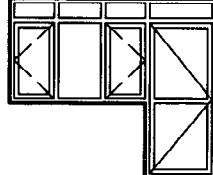
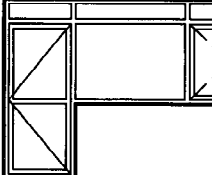
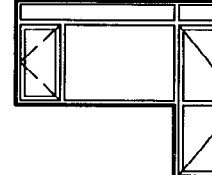
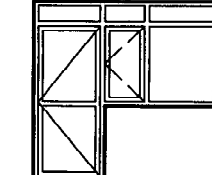
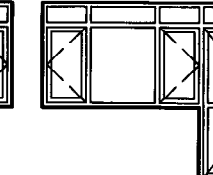
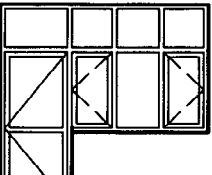
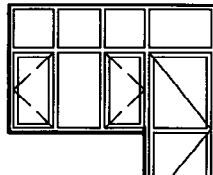
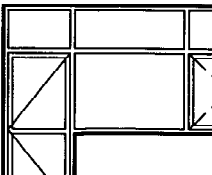
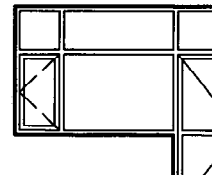
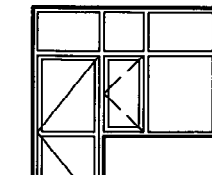
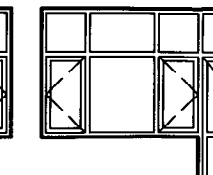


注：推拉低槛门安装时要预留地面装修余量。

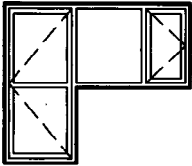
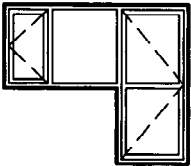
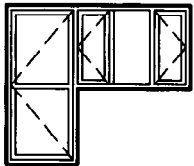
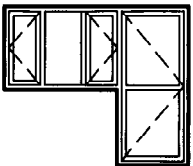
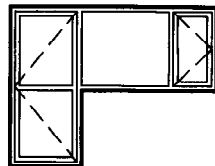
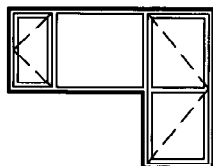
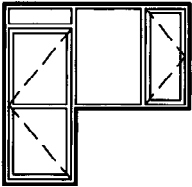
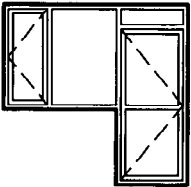
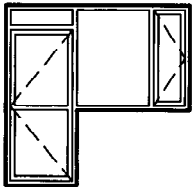
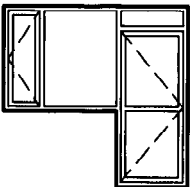
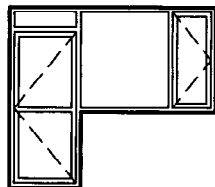
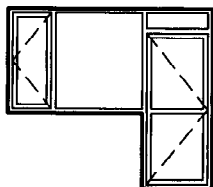
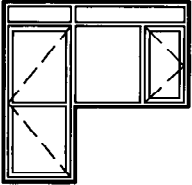
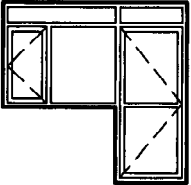
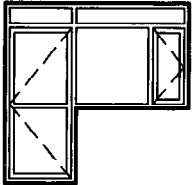
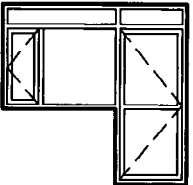
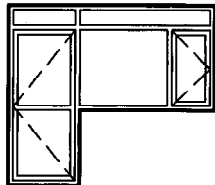
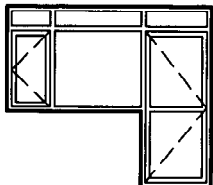
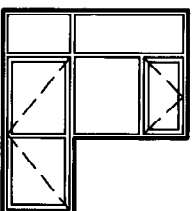
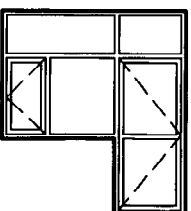
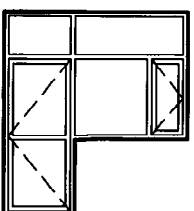
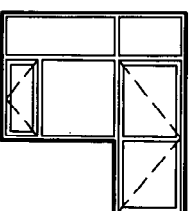
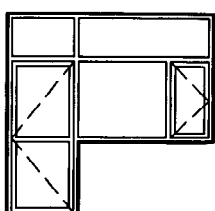
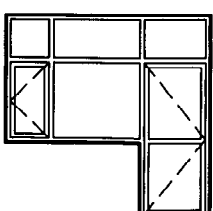
图 名	推拉门构造节点图	图集号	陕09J06-2
		页 次	83

梁晓农 审核 高如 对校 王西利 设计 窦永智 制图	洞宽	1200		1500		1800		2100	
	洞高	2100		2400 (2500)		2700			
		1170		1470		1770		2070	
		685 485		785 685		885 885		885 1185	
		2070 900							
		MSPC-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08
		2370 1985 900							
		MSPC-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
		2370(2470) 1985(2085) 900							
		MSPC-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24
		2670 2085 900							
		MSPC-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32
注：图示为全玻门窗，上亮固定。如门需半玻或上亮需上悬，则在设计选用中注明。									
图 名		平开门连窗立面图							图集号 陕09J06-2
									页 数 84



梁晓农 梁晓农	洞宽	2700				3000			
	洞高	2100							
	核 审	高如 高如							
	对 校	王西利 王西利							
设计	设计	2400 (2500)							
	制 图	窦永智 窦永智							
		2700							
		<div> <div>2670</div> <div>885 585 585 885</div> <div>  </div> <div>MSPC-57</div> </div>							
		<div> <div>2670</div> <div>885 585 585 885</div> <div>  </div> <div>-58</div> </div>							
		<div> <div>2970</div> <div>885 585 585 885</div> <div>  </div> <div>-59</div> </div>							
		<div> <div>2970</div> <div>885 585 585 885</div> <div>  </div> <div>-60</div> </div>							
		<div> <div>2970</div> <div>885 585 585 885</div> <div>  </div> <div>-61</div> </div>							
		<div> <div>2970</div> <div>885 585 585 885</div> <div>  </div> <div>-62</div> </div>							
		<div> <div>2370</div> <div>1985 900</div> <div>  </div> <div>MSPC-63</div> </div>							
		<div> <div>2370</div> <div>1985 900</div> <div>  </div> <div>-64</div> </div>							
		<div> <div>2370</div> <div>1985 900</div> <div>  </div> <div>-65</div> </div>							
		<div> <div>2370</div> <div>1985 900</div> <div>  </div> <div>-66</div> </div>							
		<div> <div>2370</div> <div>1985 900</div> <div>  </div> <div>-67</div> </div>							
		<div> <div>2370</div> <div>1985 900</div> <div>  </div> <div>-68</div> </div>							
		<div> <div>2370(2470)</div> <div>1985(2085) 900</div> <div>  </div> <div>MSPC-69</div> </div>							
		<div> <div>2370(2470)</div> <div>1985(2085) 900</div> <div>  </div> <div>-70</div> </div>							
		<div> <div>2370(2470)</div> <div>1985(2085) 900</div> <div>  </div> <div>-71</div> </div>							
		<div> <div>2370(2470)</div> <div>1985(2085) 900</div> <div>  </div> <div>-72</div> </div>							
		<div> <div>2370(2470)</div> <div>1985(2085) 900</div> <div>  </div> <div>-73</div> </div>							
		<div> <div>2370(2470)</div> <div>1985(2085) 900</div> <div>  </div> <div>-74</div> </div>							
		<div> <div>2670</div> <div>2085 900</div> <div>  </div> <div>MSPC-75</div> </div>							
		<div> <div>2670</div> <div>2085 900</div> <div>  </div> <div>-76</div> </div>							
		<div> <div>2670</div> <div>2085 900</div> <div>  </div> <div>-77</div> </div>							
		<div> <div>2670</div> <div>2085 900</div> <div>  </div> <div>-78</div> </div>							
		<div> <div>2670</div> <div>2085 900</div> <div>  </div> <div>-79</div> </div>							
		<div> <div>2670</div> <div>2085 900</div> <div>  </div> <div>-80</div> </div>							
注：图示为全玻门窗，上亮固定。如门需半玻或上亮需上悬，则在设计选用中注明。									
		图 名				平开门连窗立面图			
		图集号				陕 09J06-2			
		页 数				86			

梁晓农 审核	洞宽	1200		1500		1800		2100									
		洞高															
高如 对校	2100																
		MSPC-81		-82		-83		-84		-85		-86		-87		-88	
王西利 设计	2400 (2500)																
		MSPC-89		-90		-91		-92		-93		-94		-95		-96	
窦永智 制图	2700																
		MSPC-97		-98		-99		-100		-101		-102		-103		-104	
		MSPC-105		-106		-107		-108		-109		-110		-111		-112	
注：图示为全玻门窗，上亮固定。如门需半玻或上亮需上悬，则在设计选用中注明。																	
图 名 平开门连窗立面图																	
图集号 陕09J06-2																	
页 数 87																	

梁晓农 审核 高如 对 王西利 设计 奚永智 制图	洞宽 洞高 2100 2400 (2500) 2700	2400				2700											
		<div><div>2370</div><div>885585</div><div>MSPC-113</div></div> <div><div>2370</div><div>585885</div><div>-114</div></div> <div><div>2370</div><div>885485</div><div>-115</div></div> <div><div>2370</div><div>485885</div><div>-116</div></div> <div><div>2670</div><div>885585</div><div>-117</div></div> <div><div>2670</div><div>585885</div><div>-118</div></div>				<div><div>2370</div><div>885585</div><div>MSPC-119</div></div> <div><div>2370</div><div>585885</div><div>-120</div></div> <div><div>2370</div><div>885485</div><div>-121</div></div> <div><div>2370</div><div>485885</div><div>-122</div></div> <div><div>2670</div><div>885585</div><div>-123</div></div> <div><div>2670</div><div>585885</div><div>-124</div></div>				<div><div>2370(2470)</div><div>885(2085)</div><div>1985</div><div>900</div><div>MSPC-125</div></div> <div><div>2370</div><div>585885</div><div>-126</div></div> <div><div>2370</div><div>885485</div><div>-127</div></div> <div><div>2370</div><div>485885</div><div>-128</div></div> <div><div>2670</div><div>885585</div><div>-129</div></div> <div><div>2670</div><div>585885</div><div>-130</div></div>				<div><div>2670</div><div>2070</div><div>900</div><div>MSPC-131</div></div> <div><div>2670</div><div>585885</div><div>-132</div></div> <div><div>2670</div><div>885485</div><div>-133</div></div> <div><div>2670</div><div>485885</div><div>-134</div></div> <div><div>2670</div><div>885585</div><div>-135</div></div> <div><div>2670</div><div>585885</div><div>-136</div></div>			
		注：图示为全玻门窗，上亮固定。如门需半玻或上亮需上悬，则在设计选用中注明。															
		图 名						平开门连窗立面图									
								图集号		陕 09J06-2							
										页 数		88					

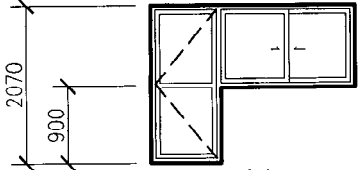
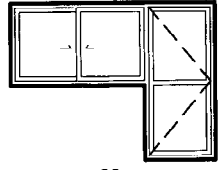
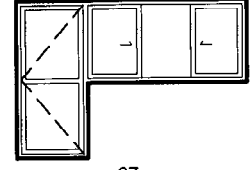
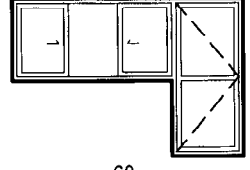
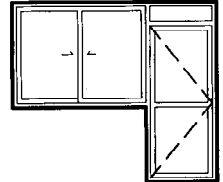
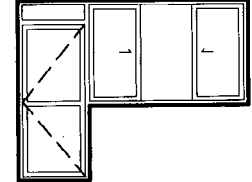
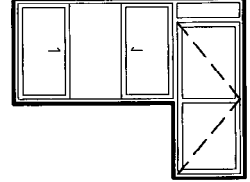
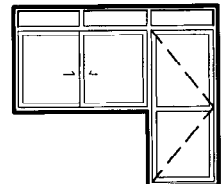
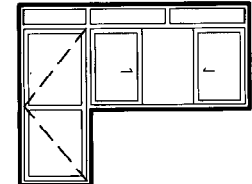
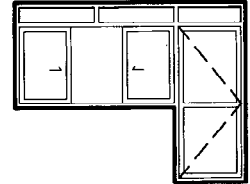
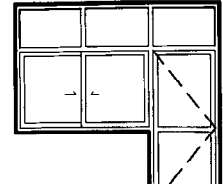
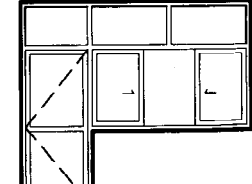
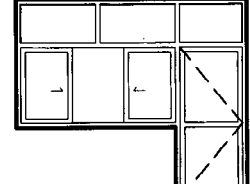
梁晓农 审核 高如 对 校 王西利 设计 窦永智 制图	洞宽	2700				3000							
		2670				2970							
		885 585 585 885				885 585 585 885							
		2070				2070							
		900				900							
2100		MSPC-137		-138		-139		-140		-141		-142	
2400 (2500)		2370		1470		900		2370		1470		900	
		MSPC-143		-144		-145		-146		-147		-148	
		2370(2470)		1985(2085)		900		2370(2470)		1985(2085)		900	
		MSPC-149		-150		-151		-152		-153		-154	
2700		2670		2085		900		2670		2085		900	
		MSPC-155		-156		-157		-158		-159		-160	
注：图示为全玻门窗，上亮固定。如门需半玻或上亮需上悬，则在设计选用中注明。													
图 名						平开门连窗立面图				图集号 陕09J06-2			
										页 数 89			



梁晓农 审核 高如 对 王西利 设计 蔡永智 制图	洞宽	1800		2100		2400	
		2100		2400 (2500)		2700	
		2070		2370		2670	
		2070		2370		2670	
		1770 885 885	1770 885 885	2070 885 1190	2070 1190 885	2370 885 1485	2370 1485 885
		MSPTC-01	-02	-03	-04	-05	-06
		MSPTC-07	-08	-09	-10	-11	-12
		MSPTC-13	-14	-15	-16	-17	-18
		MSPTC-19	-20	-21	-22	-23	-24
		注：图示为全玻门窗，上亮固定。如门需半玻或上亮需上悬，则在设计选用中注明。					
		图 名 平开门连推拉窗立面图					
		图集号 陕 09J06-2					
		页 数 90					

梁晓农 审核 高如 对 王西利 设计 窦永智 制图	洞宽	2700				3000								
		2700				2970								
		2670				2970								
		2670				2970								
洞高	2100	2070				2070								
		900				900								
		MSPTC-25				-26								
		-27				-28								
2400 (2500)	2400 (2500)	2370				2370								
		1985				1985								
		900				900								
		MSPTC-29				-30								
2700	2700	2370(2470)				2370(2470)								
		1985(2085)				1985(2085)								
		900				900								
		MSPTC-33				-34								
		2670				2670								
		2085				2085								
		900				900								
		MSPTC-37				-38								
		-39				-40								
注：图示为全玻门窗，上亮固定。如门需半玻或上亮需上悬，则在设计选用中注明。						图 名		平开门连推拉窗立面图						
						图集号		陕09J06-2						
						页 数		91						

梁晓农 审核 高如 对 校 王西利 设计 窦永智 制图	洞宽	1800		2100		2400	
	洞高	1770 885 885		1770 885 885		2070 885 1190	
		2070 900		2070 1190 885		2370 885 1485	
		2370 1985 900		2370 1485 885			
2400 (2500)		2100		2700			
		MSPTC-41		-42		-43	
		-44		-45		-46	
		MSPTC-47		-48		-49	
		-50		-51		-52	
		MSPTC-53		-54		-55	
		-56		-57		-58	
		MSPTC-59		-60		-61	
		-62		-63		-64	
注：图示为全玻门窗，上亮固定。如门需半玻或上亮需上悬，则在设计选用中注明。							
图 名				平开门连推拉窗立面图			
图集号				陕 09J06-2			
页 数				92			

梁晓农 审核 高如 对校 王西利 设计 窦永智 制图	洞宽	2700				3000					
		2100									
		2400 (2500)									
		2700									
		2670 885 1785	2670 1785 885	2970 885 2085	2970 2085 885						
											
		MSPTC-65	-66	-67	-68						
		2370 1985 900									
		MSPTC-69	-70	-71	-72						
		2370(2470) 1985(2085) 900									
		MSPTC-73	-74	-75	-76						
		2670 2085 900									
		MSPTC-77	-78	-79	-80						
注：图示为全玻门窗，上亮固定。如门需半玻或上亮需上悬，则在设计选用中注明。						图 名		平开门连推拉窗立面图		图集号 陕09J06-2	
						页 数		93			

梁晓农 审核 高如 校对 陈杰 设计 奚永智 制图	洞宽	1000	1100	1200	1500	1800				
	洞高	2100	2400	2700						
		<div><div>970</div><div>2085</div><div>MSDT-01</div></div>	<div><div>970</div><div>MSDT-02</div></div>	<div><div>1070</div><div>MSDT-03</div></div>	<div><div>1070</div><div>MSDT-04</div></div>	<div><div>1170</div><div>MSDT-05</div></div>	<div><div>1170</div><div>MSDT-06</div></div>	<div><div>1470</div><div>485</div><div>MSDT-07</div></div>	<div><div>1470</div><div>485</div><div>MSDT-08</div></div>	<div><div>1770</div><div>MSDT-09</div></div>
		<div><div>2385</div><div>MSDT-10</div></div>	<div><div>MSDT-11</div></div>	<div><div>MSDT-12</div></div>	<div><div>MSDT-13</div></div>	<div><div>MSDT-14</div></div>	<div><div>MSDT-15</div></div>	<div><div>MSDT-16</div></div>	<div><div>MSDT-17</div></div>	<div><div>MSDT-18</div></div>
		<div><div>2685</div><div>2085</div><div>MSDT-19</div></div>	<div><div>MSDT-20</div></div>	<div><div>MSDT-21</div></div>	<div><div>MSDT-22</div></div>	<div><div>MSDT-23</div></div>	<div><div>MSDT-24</div></div>	<div><div>MSDT-25</div></div>	<div><div>MSDT-26</div></div>	<div><div>MSDT-27</div></div>

注：地弹门不做气密性能、水密性能检测。

图 名

地弹簧门立面图

图集号

页 次

陕09J06-2

94

注：地弹门不做气密性能、水密性能检测。

图 名

地弹簧门立面图

图集号 陕09J06-2

页 次 94

梁晓农		洞宽	1800	2100	2400	2700	3000	
核	审	高如	2100					
校	对	陈杰						
设计	策永智	策永智						
制图			2400					
			2700					
洞高			1800					
			2100					
			2400					
			2700					
			3000					
			3300					
			3600					
			3900					
			4200					
			4500					
			4800					
			5100					
			5400					
			5700					
			6000					
			6300					
			6600					
			6900					
			7200					
			7500					
			7800					
			8100					
			8400					
			8700					
			9000					
			9300					
			9600					
			9900					
			10200					
			10500					
			10800					
			11100					
			11400					
			11700					
			12000					
			12300					
			12600					
			12900					
			13200					
			13500					
			13800					
			14100					
			14400					
			14700					
			15000					
			15300					
			15600					
			15900					
			16200					
			16500					
			16800					
			17100					
			17400					
			17700					
			18000					
			18300					
			18600					
			18900					
			19200					
			19500					
			19800					
			20100					
			20400					
			20700					
			21000					
			21300					
			21600					
			21900					
			22200					
			22500					
			22800					
			23100					
			23400					
			23700					
			24000					
			24300					
			24600					
			24900					
			25200					
			25500					
			25800					
			26100					
			26400					
			26700					
			27000					
			27300					
			27600					
			27900					
			28200					
			28500					
			28800					
			29100					
			29400					
			29700					
			30000					
			30300					
			30600					
			30900					
			31200					
			31500					
			31800					
			32100					
			32400					
			32700					
			33000					
			33300					
			33600					
			33900					
			34200					
			34500					
			34800					
			35100					
			35400					
			35700					
			36000					
			36300					
			36600					
			36900					
			37200					
			37500					
			37800					

制	图	梁晓农	核	审	高如	校	对	陈杰	计	设	图
		梁晓农									

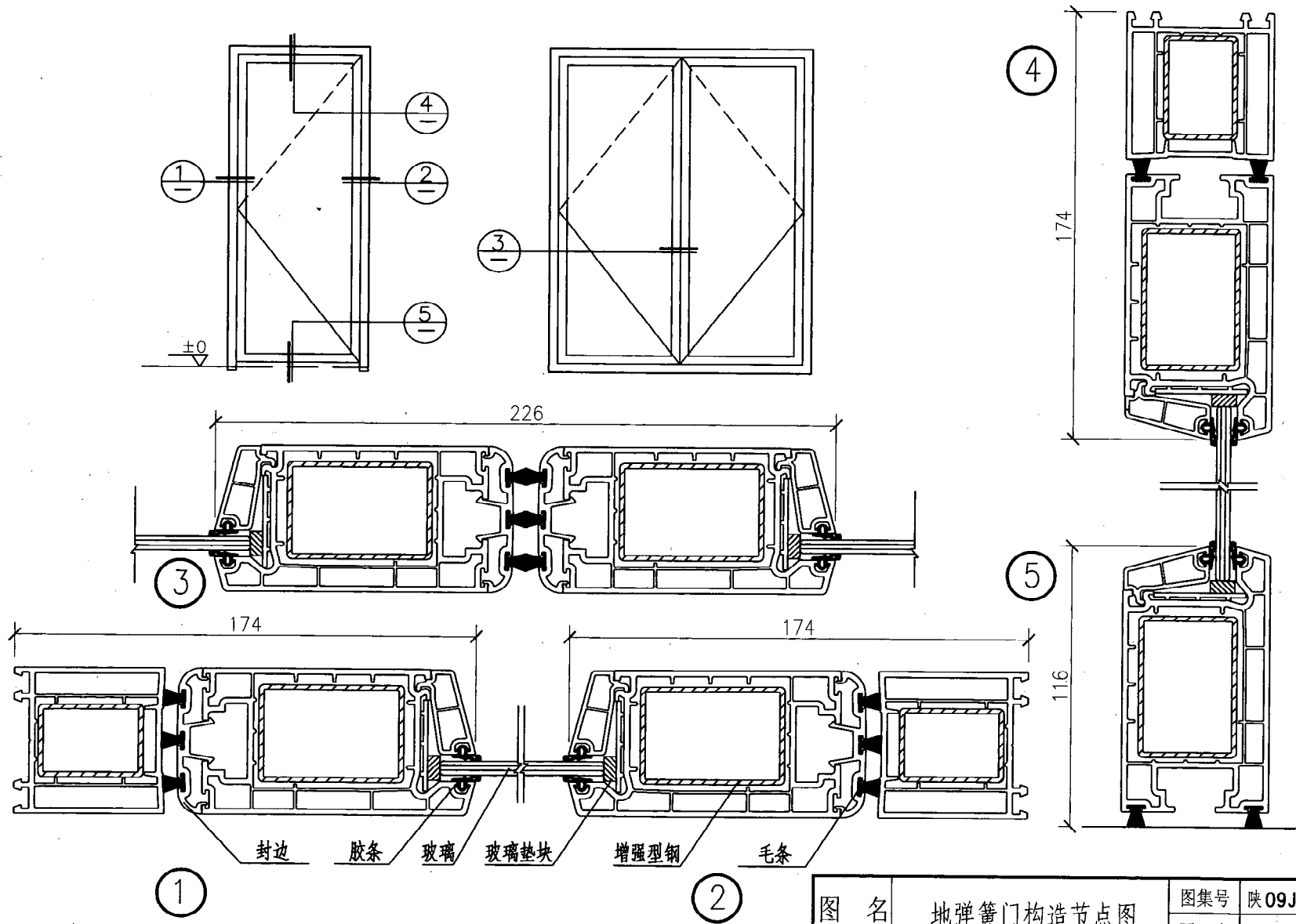
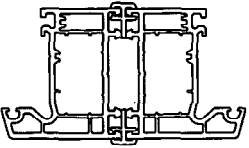
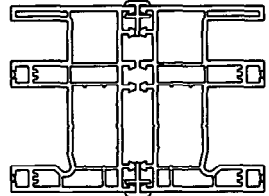
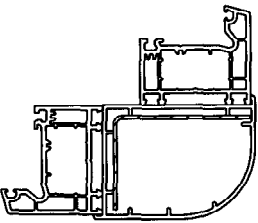
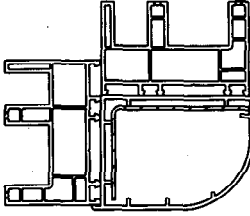
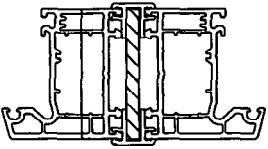
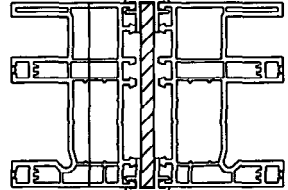
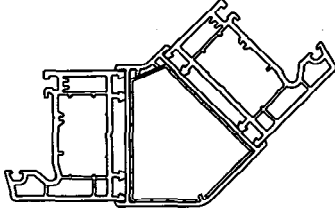
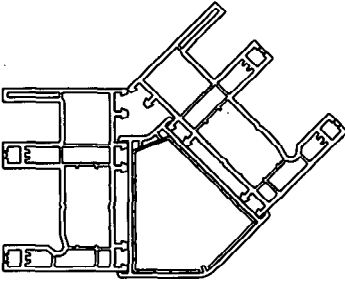
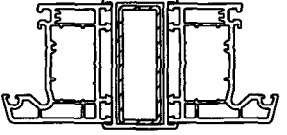
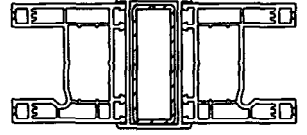
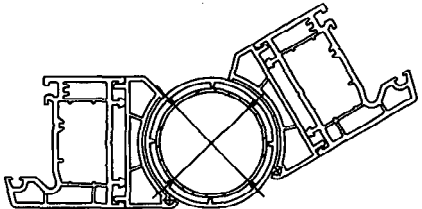
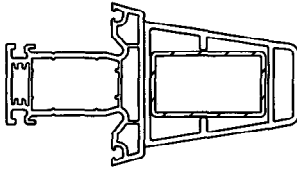
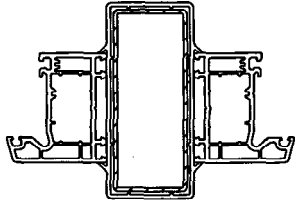
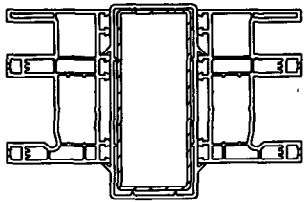


图 名	地弹簧门构造节点图		图集号	陕 09J06-2
			页 次	96

小拼条拼接			90度转角拼接		
大拼条拼接			45度转角拼接		
矩形管拼接			0~90度转角拼接		加强框外增强 
矩形管拼接					

注：图由西安高科建材科技有限公司提供。



名称	配钢衬	名称	钢 衬	名称	钢 衬	名称	钢 衬	钢 衬
60平开高框	GC-48	60T型中梃/扇	GC-02A GC-02B	60Z中梃/扇	GC-05	纱扇	GC-48	GC-02A
名称编号	壁厚(mm)	I (cm <sup>4</sup> )	e (mm)	焊接角破坏力计算值(N)	切割长度(mm)	参 数		参 数
60平开高框	2.5	23.16	35.68	2600	341	t=1.5 Iy=2.42 W=1.42		t=1.5 Iy=2.49 W=1.40
60T型中梃/扇	2.5	24.12	36.00	2687	358	t=2.0 Iy=3.10 W=1.82		t=2.0 Iy=3.32 W=1.87
60Z型中梃/扇	2.5	24.12	36.00	2687	358			

名称	钢 衬	名称	钢 衬	名称	名称	名称	钢 衬	钢 衬
60内开扇	GC-51 GC-51A	60外开扇	GC-06	60浮动中梃	60内开扇	铝纱扇	GC-05	GC-06
						(用于嵌入式纱窗)		
名称编号	壁厚(mm)	I (cm <sup>4</sup> )	e (mm)	焊接角破坏力计算值(N)	切割长度(mm)	参 数		参 数
60内开扇	2.5	29.06	38.04	3089	360	t=1.5 Iy=1.15 W=0.79		t=1.5 Iy=2.54 W=1.18
60外开扇	2.5	29.22	38.35	3081	359	t=2.0 Iy=1.85 W=1.34		t=2.0 Iy=3.22 W=1.49

注：图由西安高科建材科技有限公司提供。

图 名

型材与型钢截面参数图

图集号

陕09J06-2

页 次

98

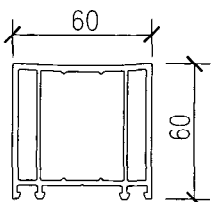
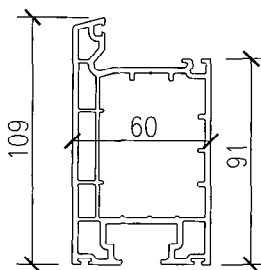
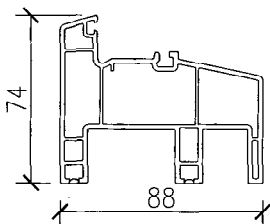
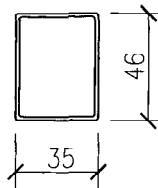
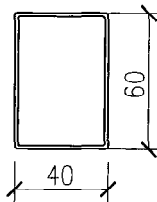
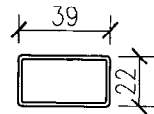
名 称	钢 衬	名 称	钢 衬	名 称	钢 衬	钢 衬	钢 衬	钢 衬
65平开框 (B)	GC-51 GC-51A	65T型中框/扇 (B)	GC-52 GC-52A	65内开扇 (B)	GC-53 GC-53A	GC-51A	GC-52A	GC-53
名称编号	壁厚(mm)	$I$ (cm <sup>4</sup> )	$e$ (mm)	焊接角破坏力计算值(N)	切割长度(mm)	参 数	参 数	参 数
65平开框 (B)	2.5	30.10	42.31	2928	343	$t=1.5$ $I_y=2.20$ $W=1.42$ $t=2.0$ $I_y=2.79$ $W=1.74$	$t=1.5$ $I_y=1.23$ $W=1.07$ $t=2.0$ $I_y=1.56$ $W=1.36$	$t=1.5$ $I_y=1.84$ $W=1.19$ $t=2.0$ $I_y=2.35$ $W=1.52$
65T型中框/扇 (B)	2.5	47.28	47.00	4223	380			
65内开扇 (B)	2.5	47.28	47.00	4223	380			

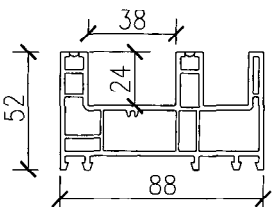
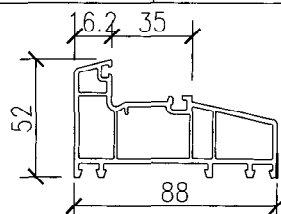
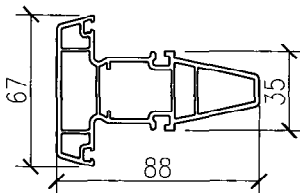
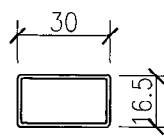
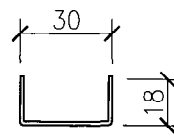
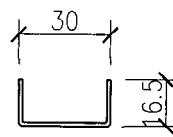
名 称	钢 衬	名 称	钢 衬	名 称	钢 衬	钢 衬	钢 衬	钢 衬
Y60平开门框	GC-44 GC-44A	Y60内开门扇	GC-45 GC-45A	Y60ST型中框/扇	GC-56 GC-56A	GC-44	GC-52A	GC-56A
名称编号	壁厚(mm)	$I$ (cm <sup>4</sup> )	$e$ (mm)	焊接角破坏力计算值(N)	切割长度(mm)	参 数	参 数	参 数
Y60平开门框	3.0	61.05	46.90	5462	360	$t=2.0$ $I_y=4.01$ $W=1.38$	$t=2.0$ $I_y=5.31$ $W=3.32$	$t=1.5$ $I_y=2.25$ $W=1.36$ $t=2.0$ $I_y=2.87$ $W=1.74$
Y60内开门扇	3.0	108.29	56.22	8415	390			
Y60ST型中框/扇	3.0	34.81	41.04	3472	368			

注：图由西安高科建材科技有限公司提供。

图 名 型材与型钢截面参数图

图集号	陕09J06-2
页 次	99

名 称	配钢衬	名 称	钢 衬	名 称	钢 衬	钢 衬	钢 衬	钢 衬
60地弹门框	GC-13A	60地弹门扇	GC-14A	88焊式一体框	GC-28 GC-28A	GC-13A	GC-14A	GC-28A
								
名称编号	壁厚(mm)	$I(\text{cm}^4)$	$e(\text{mm})$	焊接角破坏力计算值(N)	切割长度(mm)	参 数	参 数	参 数
60地弹门框	2.8	34.90	28.92	4705	348	$t=1.5 \quad I_y=4.63 \quad W=2.61$ $t=2.0 \quad I_y=5.85 \quad W=3.34$	$t=2.0 \quad I_y=10.02 \quad W=5.01$	$t=1.5 \quad I_y=3.34 \quad W=1.71$ $t=2.0 \quad I_y=4.25 \quad W=2.18$
60地弹门扇	2.8	140.27	60.84	10281	382			
88焊式一体框	2.5	39.49	42.20	3850	350			
	2.8	40.19	41.99	3934	350			

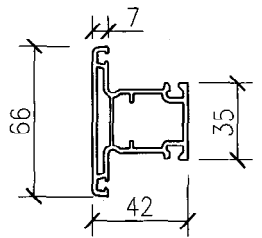
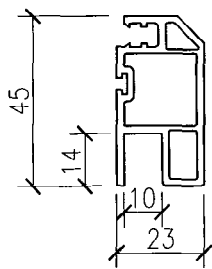
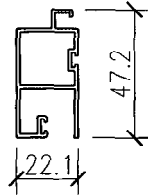
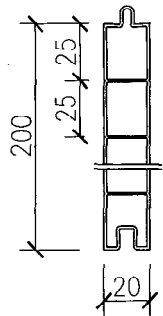
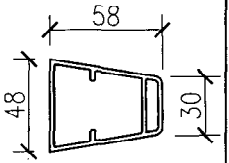
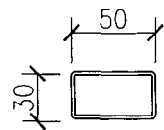
名 称	钢 衬	名 称	钢 衬	名 称	钢 衬	名 称	钢 衬	名 称	钢 衬
88三轨直框	GC-27 GC-27A	88固定框	GC-29 GC-29A	88固定中框	GC-30 GC-30A	GC-27A	GC-29	GC-30	
									
名称编号	壁厚(mm)	$I(\text{cm}^4)$	$e(\text{mm})$	焊接角破坏力计算值(N)	切割长度(mm)	参 数	参 数	参 数	
88三轨直框	2.5	22.71	27.03	3250	336	$t=1.5 \quad I_y=1.33 \quad W=0.89$ $t=1.5 \quad I_y=1.76 \quad W=1.17$	$t=1.5 \quad I_y=1.33 \quad W=0.89$ $t=2.0 \quad I_y=1.69 \quad W=1.13$	$t=1.5 \quad I_y=1.24 \quad W=0.86$ $t=2.0 \quad I_y=1.57 \quad W=1.05$	
	2.8	23.09	26.93	3316	336				
88固定框	2.5	14.20	30.98	1801	328				
	2.8	14.52	30.89	1836	328				
88中扇	2.5	20.67	37.28	2235	343				

注：图由西安高科建材科技有限公司提供。

图 名 型材与型钢截面参数图

图集号	陕09J06-2
页 次	100

名称	钢 衬	名称	钢 衬	名称	钢 衬	钢 衬	钢 衬	钢 衬
88大扇	GC-47	88中扇	GC-32	88小扇	GC-33	GC-47	GC-32	GC-33
名称编号	壁厚(mm)	I(cm <sup>4</sup> )	e(mm)	焊接角破坏力计算值(N)	切割长度(mm)	参 数		
88大扇	2.5	45.88	47.74	4046	361	t=1.5 ly=1.60 W=1.07 t=2.0 ly=2.96 W=1.90		
	2.8	47.70	47.73	4208	361			
88中扇	2.5	19.43	37.23	2104	343	t=1.5 ly=1.22 W=0.86 t=2.0 ly=1.51 W=0.97		
88小扇	2.2	11.14	31.56	1390	333			
						t=1.5 ly=1.01 W=0.68 t=2.0 ly=1.24 W=0.78		

名 称		钢 衬		名 称		钢 衬		名 称		钢 衬		钢 衬					
88扇框		GC-31 GC-31A		88纱扇				88门纱扇（铝）		门板		加强框		JQGC-1		JQGC-1	
												<p>参 数</p> <p>t=1.5 ly=7.70 W=3.08 t=2.0 ly=9.85 W=3.94</p>					
名称编号		壁厚(mm)		I (cm <sup>4</sup> )		e (mm)		焊接角破坏力计算值(N)		切割长度(mm)							
88扇框		2.5		13.08		32.95		1573		352							

注：图由西安高科建材科技有限公司提供。

梁晓农  
核  
审  
高如  
对  
校  
梁永智  
计  
设  
陈杰  
图  
制

名称	钢 衬	名称	钢 衬	名称	钢 衬	钢 衬	钢 衬	钢 衬
80三轨直框	GC-21 GC-21B GC-21C	80固定框	GC-21 GC-21C	80固定窗中挺	GC-21 GC-21C	GC-21	GC-21C	
名称编号	壁厚(mm)	$I$ (cm <sup>4</sup> )	$e$ (mm)	焊接角破坏力计算值(N)	切割长度(mm)	参 数	参 数	
80三轨直框	2.5	21.49	26.71	3110	336	$t=1.5$ $I_y=1.98$ $W=1.08$ $t=2.0$ $I_y=2.58$ $W=1.41$	$t=1.5$ $I_y=2.14$ $W=1.26$ $t=2.0$ $I_y=2.79$ $W=1.63$	
80固定框	2.5	10.58	28.83	1430	324			
80固定窗中挺	2.5	18.93	33.00	2273	352			

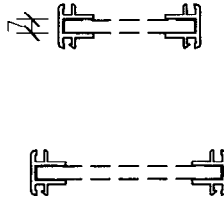
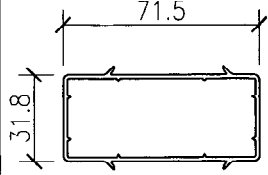
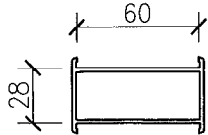
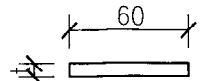
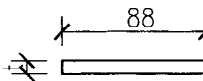
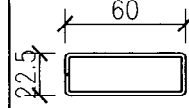
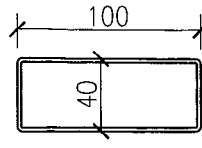
名称	钢 衬	名称	钢 衬	名称	钢 衬	钢 衬	钢 衬	钢 衬
80焊式一体框	GC-22 GC-22B GC-22A	80中扇	GC-24	80小扇	GC-25	GC-02A	GC-24	GC-25
名称编号	壁厚(mm)	$I$ (cm <sup>4</sup> )	$e$ (mm)	焊接角破坏力计算值(N)	切割长度(mm)	参 数	参 数	参 数
80焊式一体框	2.5	33.91	39.56	3488	347	$t=1.5$ $I_y=2.49$ $W=1.40$ $t=2.0$ $I_y=3.32$ $W=1.87$	$t=1.5$ $I_y=0.91$ $W=0.8$ $t=2.0$ $I_y=1.23$ $W=1.05$	$t=1.5$ $I_y=0.94$ $W=0.66$ $t=2.0$ $I_y=1.26$ $W=0.93$
80中扇	2.5	20.12	36.84	2198	346			
80小扇	2.5	11.46	31.35	1439	333			

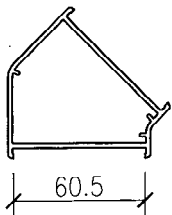
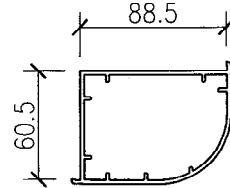
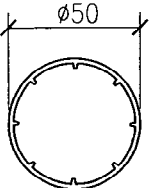
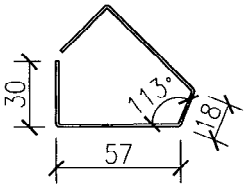
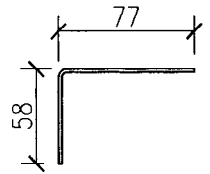
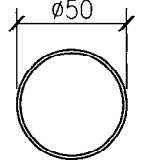
注：图由西安高科建材科技有限公司提供。

图 名

型材与型钢截面参数图

图集号	陕09J06-2
页 次	102

名 称		钢 衬		名 称		钢 衬		名 称		钢 衬		名 称		钢 衬			
大拼条		GC-27 GC-27A		大拼管		LGC-09		60长方拼管		LGC-02		GC-27		LGC-02		LGC-09	
												 参 数 t=1.5 ly=2.70 W=0.90 t=6.0 ly=10.80 W=3.60					
												 参 数 t=1.5 ly=8.52 W=1.94 t=6.0 ly=34.07 W=7.74					
												 参 数 t=1.5 ly=9.68 W=3.23 t=1.5 ly=13.00 W=4.33					
												 参 数 t=1.5 ly=51.13 W=10.23 t=2.0 ly=66.65 W=13.33					

名称	钢 衬	名称	钢 衬	名称	钢 衬	钢 衬	钢 衬	钢 衬
45度转角	LGC-07	60/88转角	LGC-12	60圆管	LGC-03	LGC-07	LGC-12	LGC-03
						 参 数 $t=1.5$ $I_y=11.98$ $W=3.47$	 参 数 $t=1.5$ $I_y=12.64$ $W=2.32$	 参 数 $t=1.5$ $I_y=6.73$ $W=2.69$

注：图由西安高科建材科技有限公司提供。

图 名

型材与型钢截面参数图

图集号

陕 09J06-2

页 次

103

梁晓农  
核  
审  
高如  
对  
校  
陈杰  
计  
设  
实永智  
图  
制

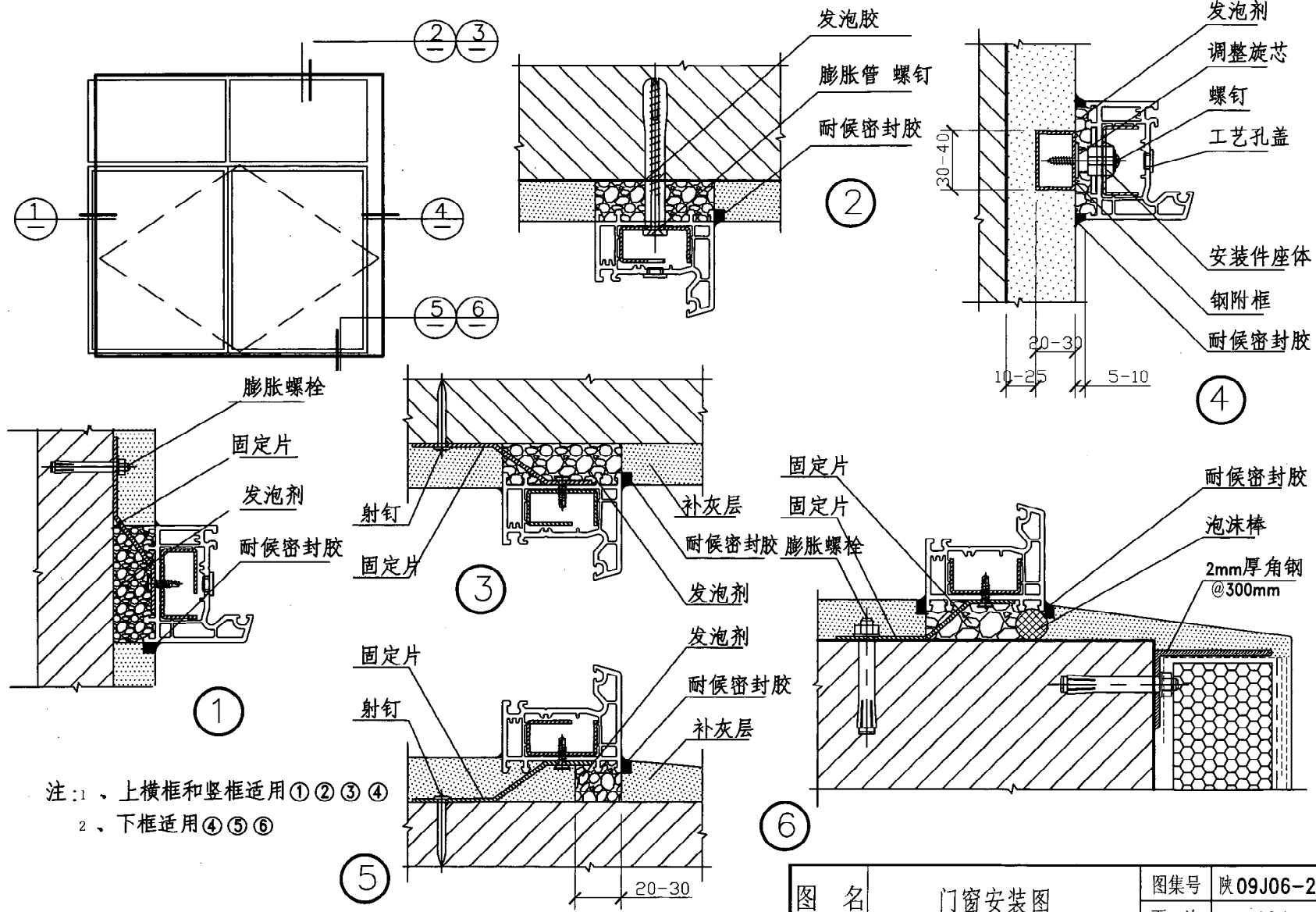
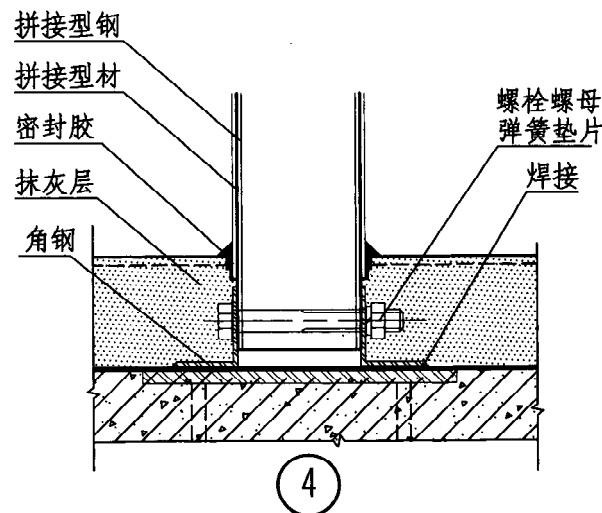
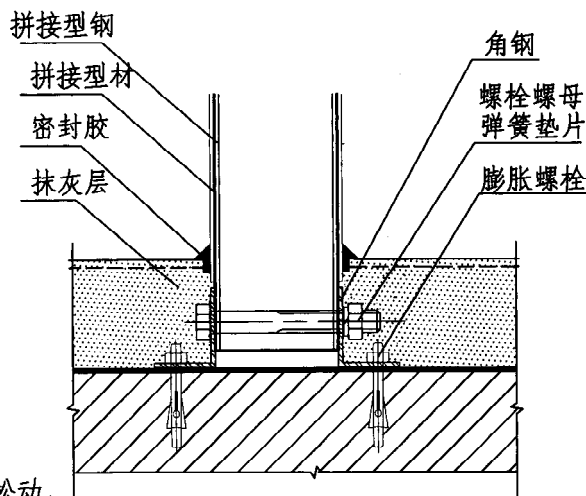
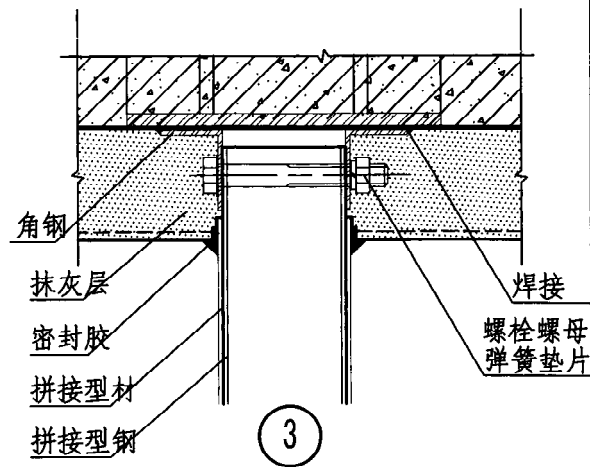
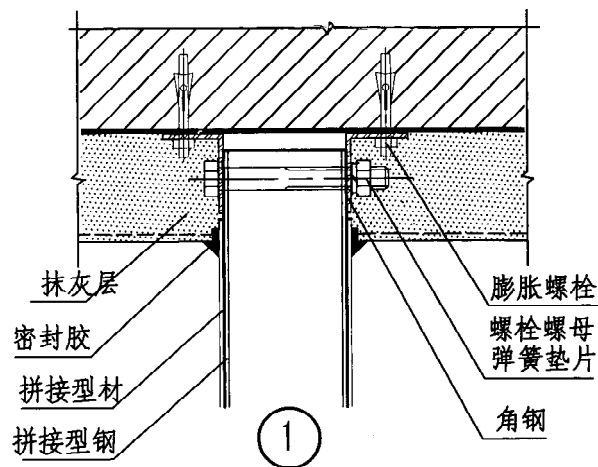
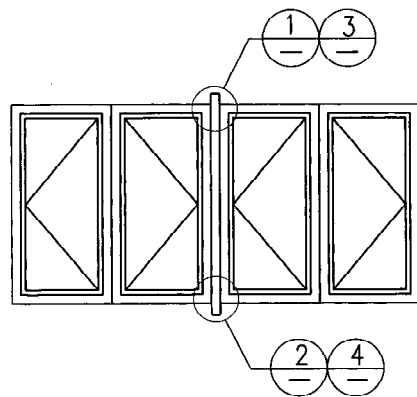


图 名	门窗安装图	图集号	陕09J06-2
		页 次	104

梁晓农	核	审	高如	对	校	陈杰	计	设	图	制
梁晓农			高如			陈杰				



注: 1、型材与墙体间应连接牢固, 不得松动。

2、型材与墙体间的安装方法可参照基本窗安装方法安装。

3、连接件需进行防腐处理。

4、连接件选用需根据计算确定。

图 名	门窗安装图	图集号	陕09J06-2
		页 次	105



## 主编单位、参编单位技术咨询电话

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室 029-83275126

中国建筑西北设计研究院有限公司 029-87241471

参编单位：西安市慧达门窗加工厂（木门） 029-83611419


13892812906

西安高科建材科技有限公司（塑钢门窗） 029-88316832

18691800093

陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集 (第五册)



陕09J07-1 轻质空心条板隔墙  
陕09J07-2 钢丝网架水泥夹芯板隔墙  
陕09J08 楼梯 栏杆 栏板

中国计划出版社



陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集（第五册）

陕09J07-1 轻质空心条板隔墙

陕09J07-2 钢丝网架水泥夹芯板隔墙

陕09J08 楼梯 栏杆 栏板

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

组织编制：陕西省建筑标准设计办公室

中国计划出版社

**陕西省住房和城乡建设厅**  
**关于发布陕西省建筑通用标准设计**  
**《陕西省09系列建筑标准设计图集》的通知**

陕建函〔2010〕6号

各设区市建设规划局（建委）、杨凌示范区建设规划局，各勘察设计、施工、监理、生产单位：

由陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司编制的《陕西省09系列建筑标准设计图集》（目录见附件），其中建筑专业17册、结构专业9册、给排水专业6册、建筑电气6册，共计38册，已经我厅组织有关部门和专家审定通过，现予以批准发布。自2010年5月1日起实施。

附件：陕西省09系列建筑标准设计图集目录

二〇一〇年一月五日

附件:

## 《陕西省09系列建筑标准设计图集》目录

序号	图集代号	分册图集名称
建筑专业	1 陕09J01	建筑用料及做法
	2 陕09J02	屋面
	3 陕09J03	外装修
	4 陕09J04-1	内装修(墙面)
	5 陕09J04-2	内装修(配件)
	6 陕09J04-3	内装修(吊顶)
	7 陕09J05	卫生间、盥洗室及洗池
	8 陕09J06-1	木门
	9 陕09J06-2	塑钢门窗
	10 陕09J07-1	轻质空心条板隔墙
	11 陕09J07-2	钢丝网架水泥夹芯板隔墙
	12 陕09J08	楼梯 栏杆 栏板
	13 陕09J09	室外工程
	14 陕09J10	地下工程防水
	15 陕09J11	附属建筑
	16 陕09J15	建筑变形缝
	17 陕09J16	管沟及盖板
结构专业	1 陕09G01-1	砌体结构构造详图(P型烧结多孔砖)
	2 陕09G01-2	砌体结构构造详图(混凝土小型空心砌块)

序号	图集代号	分册图集名称
结构专业	3 陕09G02	钢筋混凝土结构构造详图
	4 陕09G03	墙下条形基础
	5 陕09G05	钢筋混凝土过梁
	6 陕09G06	钢筋混凝土住宅楼梯
	7 陕09G07	钢筋混凝土住宅阳台
	8 陕09G08	钢筋混凝土雨篷挑檐
	9 陕09G09	预应力混凝土空心板
给水排水专业	1 陕09S1	卫生设备安装
	2 陕09S2	给水工程
	3 陕09S3	室外排水工程
	4 陕09S4	专用给水工程
	5 陕09S5	热水工程
	6 陕09S6	消防工程
建筑电气专业	1 陕09D1	图形符号与技术资料
	2 陕09D2	10kV/0.4kV变配电装置及安装
	3 陕09D3	电力线路敷设及安装
	4 陕09D4	电力控制及照明装置
	5 陕09D5	智能化系统设备安装
	6 陕09D6	防雷与接地工程

# 编制总说明

《09系列标准设计图集》（以下简称《09系列图集》）根据“陕西省住房和城乡建设厅关于《09系列标准设计图集》编制立项的批复”陕建函〔2009〕222号，由陕西省建筑标准设计办公室和中国建筑西北设计研究院有限公司在《陕西省02系列标准设计图集》基础上完成修编，陕西省住房和城乡建设厅颁布实施。

《09系列图集》适用于民用建筑和一般工业建筑。

《09系列图集》编制中，严格执行国家和地方现行有关标准和政策，积极采用“节地、节能、节水、节材和环境保护”的技术措施；推广使用国内外先进、成熟的材料、制品和设备；注重实用技术和地方特色相结合，标准化和多样化相结合，安全、适用、经济、美观统筹兼顾，适应建筑市场的多种需求。

《09系列图集》由建筑、结构、给水排水、暖通、建筑电气等5个专业共42个分册组成，基本涵盖了建筑设计的主要方面。编制过程中，我们得到了各编、审单位和专家的大力支持和帮助，在此一并致谢。

《09系列图集》在使用过程中如果发现问题，请反馈至主编单位。

《09系列图集》编制领导小组成员：

顾问：李子青

组长：郑建钢

组员：茹广生 付 涛 熊中元

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司

主审单位：中联西北工程设计研究院、陕西省建筑设计研究院有限公司、西安市建筑设计研究院

参审单位：中国轻工业西安设计工程有限责任公司、陕西省现代建筑设计研究院、陕西省建筑科学研究院、中国新时代国际工程公司

主 编：付 涛 熊中元

副主编：梁晓农 曲宏光 金贵实 赵元超 李建广 曾凡生 王 研 刘西宝 季 伟 陆耀庆 杨德才

高旭鹏 王 涛 高 如 白素娟

分册编制人员：见各个分册图集的签字栏

参加编制人员：孙金宝 艾学农 田 敏 吴阳贵 高 雁 李秋娥 谭新来 晏永浩 潘 会 郭振威 梁志羽

《09系列图集》审查专家委员会成员：

建筑专业主任委员：梁晓光 副主任委员：谢积绪 王陝生 王光中

结构专业主任委员：贺志坚 副主任委员：刘东顺 吴茜玲 王紫琴

给水排水专业主任委员：张 澎 副主任委员：王生太 何志宽 邓 军

采暖通风专业主任委员：张 欧 副主任委员：鱼向荣 谢长贵 孙晓宁

建筑电气专业主任委员：陈 旭 副主任委员：李赛民 孙建华

委员：（各专业按姓氏笔画排序）

丁志良 马 凡 王德照 田 川 田 策 田民强 刘 超 刘慧娴 任妍丽 宋超时 李兴浩 李忠全

巫积良 杨中合 杨筱平 柳成辉 赵慧中 侯声满 高 峰 顾保和 倪 欣 康振军 曹止善 曾 红

程坚德 谭遏舟

丁宝泉 王振堂 石小燕 张平顺 郑 楠 杨继奋 骆福前 党 向 程 亮 霍保东

王 青 李泳平 张江涛 张新兆 房 捷 席巧玲 徐安南 陶建民 谭旭东 慕爱华

于 海 王遇贤 孙 军 李朝鲁 罗兴华 梁梦羽 裴小霞

马义智 王丽娟 冯志文 田爱玲 李 林 张海涛 陈 谦 陈理亭 段西刚

# 总 目 录

陕09J07-1	轻质空心条板隔墙·····	1
陕09J07-2	钢丝网架水泥夹芯板隔墙·····	25
陕09J08	楼梯 栏杆 栏板·····	40



桑吉祥	桑吉祥
审核	
潘会	潘会
校对	
白素娟	白素娟
设计	
白素娟	白素娟
制图	

# 轻质空心条板隔墙图集

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
中国建筑西北设计研究院有限公司

批准文号：陕建函【2010】6号  
图 集 号：陕09J07-1  
实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付涛  
主编单位技术负责人 金实  
技 术 审 定 人 张祥  
设 计 负 责 人 白素娟

## 目 录

目录 .....	1
编制说明 .....	2
条板外形、截面示意图 .....	8
单层、双层条板隔墙平面示意 .....	9
条板隔墙立面示意及安装构造 .....	10
双层条板隔墙安装构造 .....	11
条板隔墙加固构造 .....	12
单层条板隔墙节点构造 .....	13
双层条板隔墙节点构造(一)~(二) .....	14

门、窗洞口平立面示意 .....	16
条板隔墙门窗安装(一)~(二) .....	17
卫生间条板隔墙防水做法示意 .....	19
洗脸盆架、吊柜安装 .....	20
管线穿墙及水箱固定做法 .....	21
电气设备安装节点示意(一)~(二) .....	22
预埋件、连接件 .....	24

图 名	目 录	图集号	陕09J07-1
		页 次	1

桑吉祥	桑吉祥
审核	
潘会	潘会
校对	
白素娟	白素娟
设计	设计
白素娟	白素娟
制图	制图

# 编制说明

## 1 编制依据

《高层民用建筑设计防火规范》 GB50045-95 (2005年版)

《建筑设计防火规范》 GB50016-2006

《建筑隔墙用轻质条板》 JG/T169-2005

《建筑轻质条板隔墙技术规程》 JGJ/T157-2008

《民用建筑隔声设计规范》 GBJ1188

## 2 适用范围

本图集适用于抗震设防烈度为八度及八度以下居住建筑、公共建筑和一般工业建筑的非承重内隔墙。

## 3 设计内容

本图集包括四种类型轻质空心条板：石膏水泥复合轻质空心条板，陶粒混凝土轻质空心条板，KGRC轻质空心条板，加气混凝土轻质空心条板构造通用详图，供设计人员选用。

## 4 轻质空心条板构造性能及主要技术指标

### 4.0.1 石膏水泥复合轻质空心条板 (KPS)

石膏水泥复合轻质空心条板是以低碱水泥、建筑石膏、生石灰为复合胶凝材料，以工业废渣和粉煤灰为轻骨料，以聚苯烯短切纤维为增强材料，适量加入复合外加剂，经均化混合搅拌、机械灌注成型，自动转管抽芯，自然养护干燥等工艺制成的复合轻质空心条板。

### 4.0.2 陶粒混凝土轻质空心条板 (KLCP)

陶粒混凝土轻质空心条板是以普通硅酸盐水泥为胶凝材料，陶粒、膨胀珍珠岩为骨料，以冷拔丝或钢丝网、抗裂纤维防裂添加剂为增强材料，经养护干燥等工艺制成的轻质空心条板。

### 4.0.3 增强水泥轻质空心条板 (简称KGRC 轻质空心条板)

KGRC轻质空心条板是以耐碱玻纤增强水泥为面层，以低碱水泥、粉煤灰、珍珠岩等为芯层，采用短切喷射、真空脱水、蒸汽养护工艺成型后再施以机械表面铣磨而制成的轻质空心条板。

### 4.0.4 加气混凝土轻质空心条板 (KJT)

加气混凝土轻质空心条板是以维尼纶短切纤维为增强材料，以低碱水泥、粉煤灰及适量稀土、陶粒、外加剂等为主要原料，采用水泥发泡技术，经计量配置搅拌、液筒挤出机械成型的轻质空心条板。

4.0.5 轻质空心条板具有重量轻、强度高、保温隔声、收缩变形小的特点，并具有良好的加工性能，可在施工现场切、锯、钉、钻、粘结等，施工简便。

4.0.6 轻质空心条板的主要技术指标见表 4.0.6

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J07-1
		页 次	2

表 4.0.6 轻质空心条板主要技术性能指标

序号	项 目	标准值	
		板厚90mm	板厚120mm
1	抗冲击性能/次	承受 30kg 沙袋落击 5次, 不出现贯穿裂纹	
2	抗有破坏荷载 (板自重倍数)	$\geq 1.5$	
3	抗压强度 MPa	$\geq 3.5$	
4	软化系数	$\geq 0.80$	
5	面密度 kg/m <sup>2</sup>	$\leq 90$	$\leq 110$
6	含水率%	$\leq 12/10/8$	
7	干燥收缩值 mm/m	$\leq 0.6$	
8	吊挂力	1000N 单点吊挂力作用 24h, 无裂纹	
9	空气声 dB	$\geq 35$	$\geq 40$
10	耐火极限h	$\geq 1.0$	
11	传热系数 (W/m <sup>2</sup> ·K)	$\leq 2.0$	

- 注: 1. 本表引自《建筑隔墙用轻质条板》(JG/T169-2005)  
 2. 应用于采暖地区的保温分户条板应检测传热系数。  
 3. 含水率 $\leq 12$  系指年平均相对湿度大于 75%的地区。  
 4. 含水率 $\leq 10$  系指年平均相对湿度大于 50%~70% 的地区。  
 5. 含水率 $\leq 8$  系指年平均相对湿度小于 50% 的地区。

4.0.7 轻质空心条板的建筑材料放射性核素限量应符合表 4.0.7 的规定。

表 4.0.7 轻质空心条板的建筑材料放射性核素限量

项 目	指 标
镭-226、钍-232、钾-40 放射性比活度限量	空心条板 (空心率 $\geq 25\%$ )
$L_{\text{in}}$ (内照射指数)	$\leq 1.0$
$L_r$ (外照射指数)	$\leq 1.3$

本表引自《建筑隔墙用轻质条板》(JG/T169-2005)

5 轻质空心条板的规格型号及外观质量要求

5.0.1 轻质空心条板的规格型号见表 5.0.1

表 5.0.1 轻质空心条板规格型号 (mm)

型 号	厚 度	宽 度	长 度
KPS	90	600	2400~3000
	120	600	2400~3000
KLCP	90	600	2400~3000
	120	600	2400~3000
KGRC	90	600	2400~3000
	120	600	2400~3000
KJT	90	600	2400~3000
	120	600	2400~3000

图 名

编 制 说 明

图集号 陕09J07-1

页 次 3

5.0.2 轻质空心条板的外观质量应符合表5.0.2 的规定。

表 5.0.2 轻质空心条板外观质量

项 目	指 标
缺棱掉角,宽度长度 10mmx25mm~20mmx30mm	≤2处/板
板面裂缝,长度50mm~100mm 宽度 0.5mm~1.0mm	
蜂窝气孔,长径5mm~30mm	≤3处/板
板面外露筋纤,飞边毛刺;板面泛霜; 板的横向、纵向、厚度方向贯通裂缝	无

注:本表引自《建筑隔墙用轻质条板》(JG/T169-2005)

6 轻质空心条板主要材料及要求

- 6.0.1 石膏性能指标应符合GB/T9776-2006中建筑石膏的要求。
- 6.0.2 低碱水泥性能指标应符合JC/T659-2003 标准,当采用普通硅酸盐水泥时,性能指标应符合GB175-2007标准要求。
- 6.0.3 粉煤灰性能指标应符合JC/T409-2001标准要求。
- 6.0.4 工业废渣性能指标应符合GB6566-2001标准要求。
- 6.0.5 膨胀珍珠岩性能指标应符合JC209-1992标准中堆积密度80~100级要求。
- 6.0.6 陶粒性能指标应符合《轻集料及实验方法第一部分—轻集料》

GB/T17431-1998标准要求。

- 6.0.7 玻纤涂塑网格布耐碱性能指标应符合JC/T841 标准。
- 6.0.8 低碳钢热轧圆盘条性能指标应符合GB/T701 标准。
- 6.0.9 砂的技术指标应符合GB/T14684 标准。
- 6.0.10 混凝土拌合用水的性能指标应符合JGJ63 标准。

7 设计要求

- 7.0.1 条板隔墙厚度应满足建筑物抗震、防火、隔声、保温等功能要求,单层条板隔墙用作分户墙时,其厚度不应小于120mm;用作户内分室隔墙时,不应小于90mm。
- 7.0.2 双层条板隔墙的两板间距宜为10mm~50mm,可作为空气层或填入吸声、保温材料等功能材料。
- 7.0.3 接板安装的条板隔墙,其安装高度应符合下列要求:
- 1) 90mm 厚条板隔墙接板安装高度不应大于3.6mm。
- 2) 120mm 厚条板隔墙接板安装高度不应大于4.2m。
- 7.0.4 在限高以内安装条板隔墙时,竖向接板不宜超过一次,相邻条板接头位置应错开300mm 以上,错缝范围可为300mm~500mm.条板对接部位应加连接件、定位钢卡,做好定位、加固、防裂处理。
- 7.0.5 在抗震设防地区,条板隔墙安装长度超过6m,应设置钢筋混凝土或型钢构造柱,并采取加固、防裂处理措施。
- 7.0.6 安装条板隔墙时,条板应按隔墙长度方向竖向排列,排板应采用标准板。当隔墙端部尺寸不足一块标准板时,可按尺寸要求切割补

桑吉祥	审核	潘会	校对	白素娟	设计	白素娟	制图
-----	----	----	----	-----	----	-----	----

板,补板长度不应小于200mm。

7.0.7 条板隔墙下端与楼地面结合处宜留出安装空间,预留空隙在40mm及以下的宜填入1:3水泥砂浆,40mm以上的宜填入干硬性细石混凝土,撤除木模的预留空隙应采用相同强度等级的砂浆或细石混凝土填塞,捣实。

7.0.8 条板隔墙与顶板、结构梁、主体墙和柱的连接应采用镀锌钢板卡件,并使用胀管螺钉、射钉固定。钢板卡件固定应符合下列要求:

- 1) 条板隔墙与顶板、结构梁的接缝处,钢卡间距不应大于400mm。
- 2) 条板隔墙与主体墙、柱的接缝处,钢卡可间断布置,间距不应大于1m。

3) 接板安装的条板隔墙,条板上端与顶板、结构梁的接缝处应加设钢卡,每块条板不应少于2个。

7.0.9 当在条板隔墙上横向开槽、开洞敷设电气暗线、暗管、开关盒时,所选用隔墙的厚度应大于90mm,墙面开槽深度不应大于墙厚的2/5,开槽长度不得大于隔墙长度的1/2。

严禁在隔墙两侧同一部位开槽、开洞,其间距应错开150mm以上。开槽、开洞的时间应在隔墙安装7d后进行。

7.0.10 单层条板隔墙内不宜设计暗埋配电箱、控制柜,可采用明装方式或局部设计双层条板,严禁穿透隔墙安装。配电箱、控制柜宜选用薄型箱体。

7.0.11 单层条板隔墙内不宜横向暗埋水管,可采用明装方式或采用双层板墙设计。

7.0.12 条板隔墙上需要吊挂重物和设备时,不得单点固定,应在

设计时考虑加固措施,两点的间距应大于300mm。预埋件和锚固件均应做防腐或防锈处理,并避免预埋铁件外露。

7.0.13 条板隔墙用于厨房、卫生间及有防潮、防水要求的环境时,应设计防潮、防水的构造措施。凡附设水池、水箱、洗手盆等设施的墙体,墙面应做防水处理,高度不宜低于1.8m。条板隔墙下端应做C20细石混凝土条形墙垫,墙垫高度不应小于100mm,并应做泛水处理。墙垫采用现浇,不宜预制。

7.0.14 顶端为自由端的条板隔墙,应做压顶,埋设通长角钢圈梁,用水泥砂浆覆盖抹平;空心条板顶端孔洞均应局部灌实;每块板应埋设不少于一根钢筋与上下水平角钢圈梁连接;也可设计混凝土圈梁,混凝土圈梁应与板内预埋钢筋连接。同时,隔墙上端应间断设置拉杆与主体结构固定;所有外露铁件均应做防锈处理。

7.0.15 条板隔墙阴阳角处以及条板与建筑主体结构结合处应做防裂处理,如加设塑胶护角或局部粘贴纤维网格布、挂钢丝网抹灰处理等。

7.0.16 确定条板隔墙上预留门、窗洞口位置及尺寸时,应选用与隔墙厚度相适应的门、窗框板。距条板边120~150mm不得有空心孔洞,可将条板的第一孔用细石混凝土灌实,并预埋防腐木砖以安装门、窗框。

7.0.17 墙面装修:根据不同的设计要求,条板隔墙面层装饰可采用刷漆、喷浆、贴壁纸、贴瓷砖、水磨石、大理石、花岗岩等面层材料。

## 8 条板隔墙施工

### 8.0.1 作业条件

图名

编制说明

图集号

陕09J07-1

页次

5

桑吉祥	桑吉祥
审核	
潘会	潘会
校对	
白素娟	白素娟
设计	
白素娟	白素娟
制图	

1) 屋面防水层和主体结构施工验收完毕,与条板接触部位墙面面层应处理完善。

2) 水电电气设备安装应先放线定点,钻孔预埋件或开关、插座,利用板孔敷设暗埋管线。

3) 墙板安装现场环境温度不应低于 5℃,如需在低于 5℃ 环境下施工时,应采取冬期施工措施。

#### 8.0.2 施工程序

- 1) 清洁结构墙面、地面、楼板顶面。
- 2) 在墙面、地面、顶面弹出墨线,留出门窗洞口位置。
- 3) 安装隔墙条板。
- 4) 抹门窗洞口护角。
- 5) 板缝处理。

#### 8.0.3 隔墙条板安装

- 1) 隔墙条板安装应在楼、地面粉刷前进行;清理基层,对需要处理的光滑地面应进行凿毛处理后再安装。
- 2) 隔墙条板宽度为600mm,设计时应充分考虑板的规格尺寸组合,尽量减少现场锯切量。
- 3) 选用板长时,应为楼层高减去梁高或楼板厚度,再减去安装预留空间30~60mm(如结构层标高有误差,可适当调整)。
- 4) 条板安装前应清扫施工现场,在地面及侧墙画好相应的位置线,排好墙板的数量、尺寸和墙的转角以及门窗框板。
- 5) 卡件固定:墙板与地面、顶面、柱及墙面的连接应用U型或

L型卡件固定。在与地面、顶板、梁连接时,卡件固定的位置应在条板的接缝处;与柱或主体墙连接时,按柱、墙的高度每米打一个卡件;卡件应用射钉枪固定。

6) 立板:擦净粘结面浮尘,抹粘结剂,竖起条板对准定位线,缓缓向前推挤,紧靠侧面,顶牢顶部,下面用撬棍撬起,板的下端应预留20~30mm空隙,边顶边挤,挤紧缝隙,待垂直度、平整度调整后,用木楔沿底部再向两边顶紧,并用C20细石混凝土将条板底部缝隙填满,待细石混凝土凝固后,抽出木楔用C20细石混凝土将其塞实。

7) 安装第二块条板时,先在已装好的第一块条板的侧面涂抹粘结剂,然后按上述方法安装,两块板之间要用力贴紧,依次安装整个墙面。

8) 接板缝:在限制高度以内安装条板隔墙时,水平缝须错缝搭接,错缝范围300~500mm,先在已装好的条板上端侧面涂抹粘结剂,同时压入50mm宽,相应长度的玻纤网格布,玻纤网格布上再涂抹一层粘结剂,将另一条板下端侧面对准下板相应的接缝侧面顶紧压实,同时在条板的接缝外端用接缝卡固定,校正好上下板面垂直平整度,待接缝处的粘结剂凝固后,再安装第二块板,依次安装整个墙面。

9) 门窗顶端横向安装:两端担在立板上,压茬不小于150mm,板缝连接处的凹槽应填满粘结剂,并加贴玻纤网格布。

10) 安装门头横板时,应在门角的接缝处采取加网防裂措施,门、窗框与洞口周边的连接缝应采用弹性密封材料填实。

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J07-1
		页 次	6

- 11) 门、窗框的安装应在条板隔墙安装完成 7d 后进行。
- 12) 贴玻纤网格布: 板材接缝处贴 50mm 宽的玻纤网格布一道, 玻纤网格布须刮平、压实。
- 13) 条板安装完毕, 待粘结剂干硬后, 方可在墙面钻孔、扩孔。
- 14) 条板在安装过程中严禁用锤敲击, 地面超高时, 应剔除超高部分, 不得剔凿板材, 不得硬塞、硬砸, 以免损坏板材。
- 15) 板缝中挤出多余的粘结剂, 应立即用刮刀铲除, 以保证下道工序无障碍。

#### 8.0.4 水电安装

- 1) 水、电、暖气及其他工程须在条板安装完毕 7d 后, 勾缝材料凝固, 达到强度要求。经初步验收合格后, 方可进行, 以保证条板稳固, 避免损伤。
- 2) 水、电、工程的洞口、槽管、盒切割, 应先在条板上划线、定位, 然后用切割机开槽, 不允许用锤凿钉, 以免震坏条板, 根据设计要求的水平管线走向进行切割, 切割深度不得大于板厚的 2/5, 长度不得大于隔墙长度的 1/2。严禁在隔墙两侧同一部位开槽、开洞, 其间距应错开 150mm 以上。配管配线暗埋以后, 应及时修补沟槽, 质量要求与勾缝一致, 以便统一验收。
- 3) 电气安装应在条板拼好, 未进行抹缝刮腻子前开洞固定, 并在未进行表面装饰前, 应进行穿线、电器安装和线路测试。
- 4) 安装水箱瓷盆、风管、吊柜等重物时, 应按预先尺寸要求用切割机开槽或钻孔后埋入金属件, 用 C20 细石混凝土窝牢塞实, 达

到强度后方可安装。电气器件、衣帽钩、挂镜线等轻物可用膨胀螺丝固定, 或在板上打孔后埋入小木楔, 用木螺丝拧紧固定, 或直接用小铁钉钉牢。

5) 所有切割孔洞用 1:3 水泥砂浆或 C20 细石混凝土塞实后, 外部用粘结剂刮平。

6) 刮腻子应在条板及水、电、暖气安装完, 条板恢复原样后进行。对刮完腻子的条板隔墙不得再进行任何剔凿。

9 条板隔墙安装的允许偏差和检验方法见表 9.0.1。

表 9.0.1 条板隔墙安装的允许偏差和检验方法

项 目	允许偏差 (mm)	检验方法
墙体轴线位移	5	用经纬仪或拉线和尺检查
表面平整度	3	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
立面垂直度	3	用 2m 垂直检测尺检查
接缝高低	2	用直尺和楔形塞尺检查
阴阳角方正	3	用方尺和楔形塞尺检查

#### 10 运输堆放

- 10.0.1 搬运: 条板运输与吊装时, 应侧立成直立状态, 以防断裂。
- 10.0.2 堆放: 堆放场地须坚实平整, 干燥通风, 摆放应侧立式, 放平放齐, 以免条板变形, 堆放高度不超过两层。

#### 11 索引示意

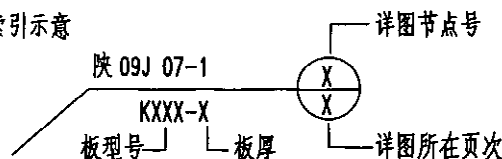
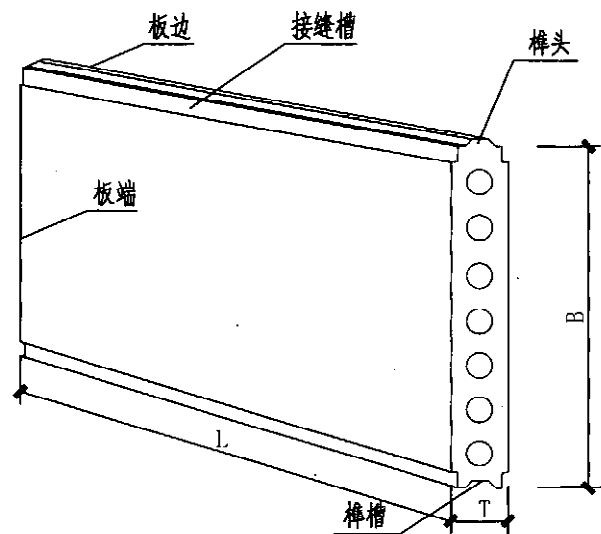
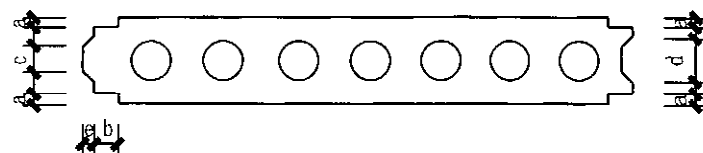


图 名	编 制 说 明	图集号	陕 09J07-1
		页 次	7

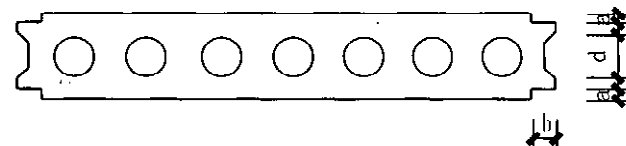


空心条板外形示意图

注：T为90、120厚。



条板截面示意图 1



条板截面示意图 2

示意图尺寸范围

符 号	名 称	单 位	尺寸范围
a	接缝槽深	mm	2-3
b	接缝槽宽	mm	20-30
c	榫头宽	mm	30-40
d	榫槽宽	mm	35-45
e	榫头高 榫槽深	mm	10-20

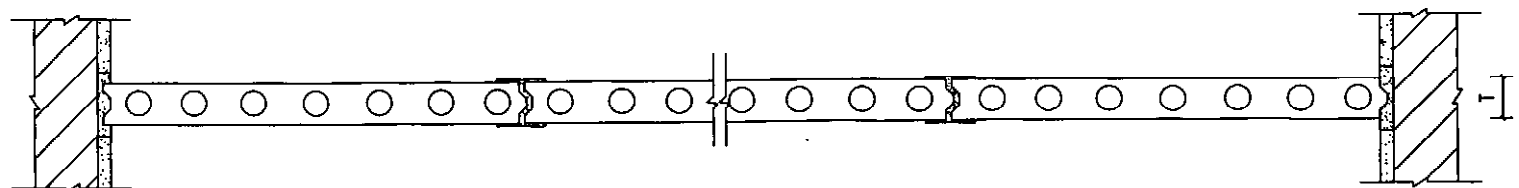
图 名

条板外形、截面示意图

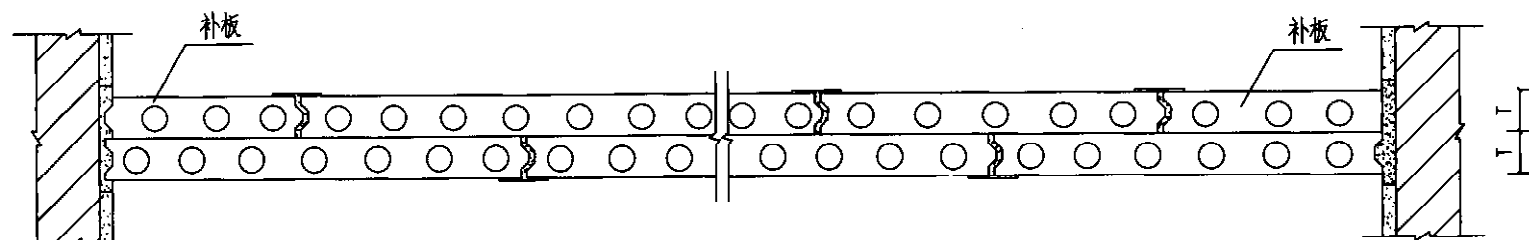
图集号 陕09J07-1

页 次 8

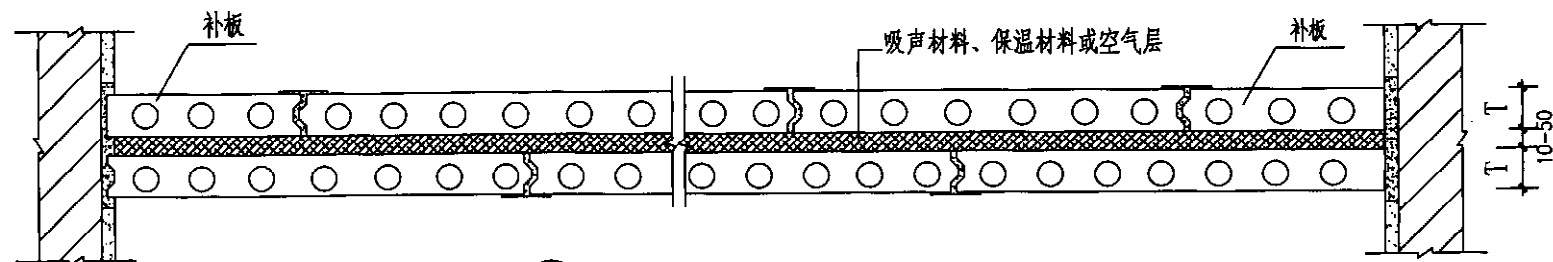




① 单层条板隔墙平面示意



② 双层条板隔墙平面示意



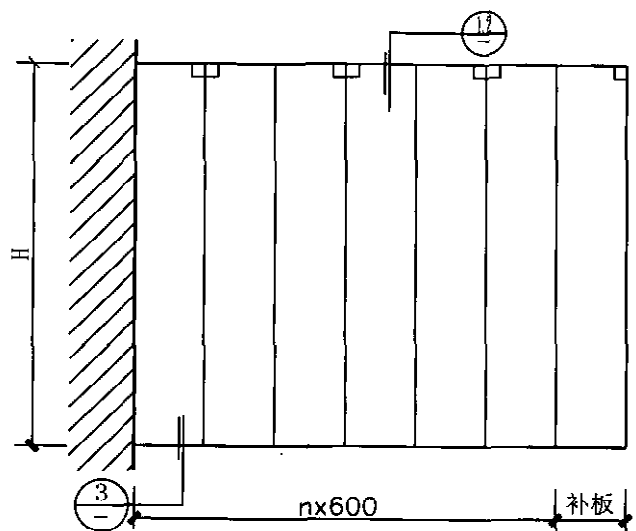
③ 双层条板隔墙平面示意

注: 1. 单层隔墙板厚  $T$  为 90 或 120。

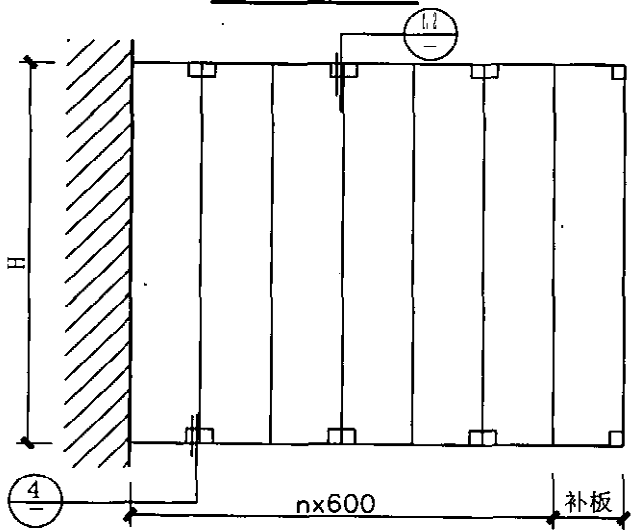
2. 双层条板墙错缝间距应大于或等于 200。

图 名	单层、双层条板隔墙平面示意	图集号	陕09J07-1
		页 次	9

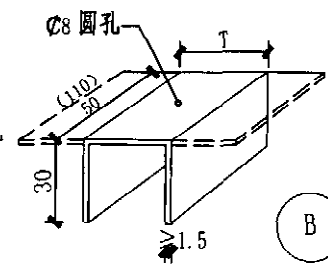
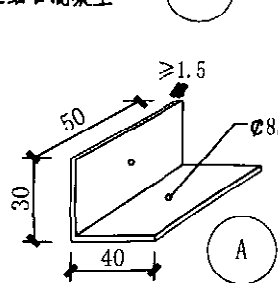
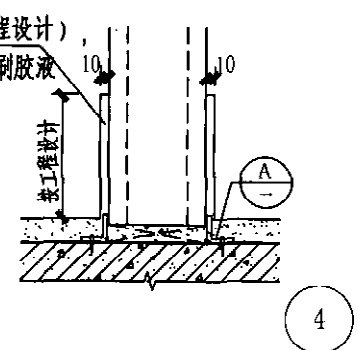
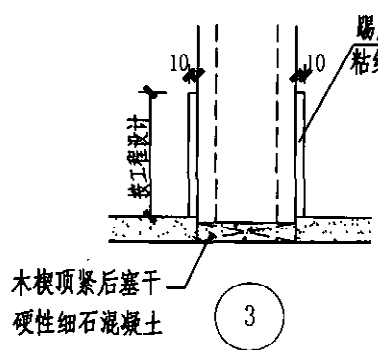
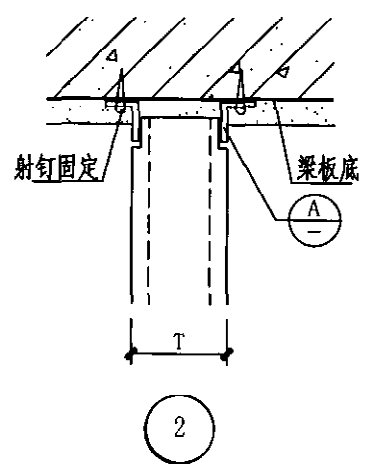
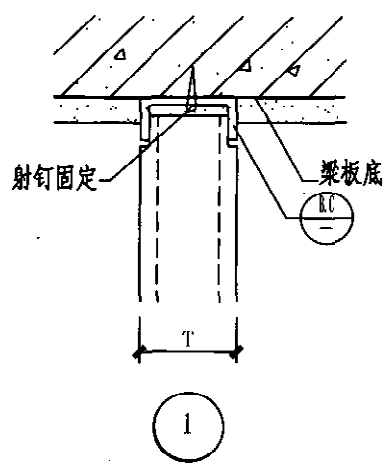
制图	白素娟	设计	白素娟	校对	潘会	审核	桑吉祥
----	-----	----	-----	----	----	----	-----



条板隔墙立面示意



加固条板隔墙立面示意

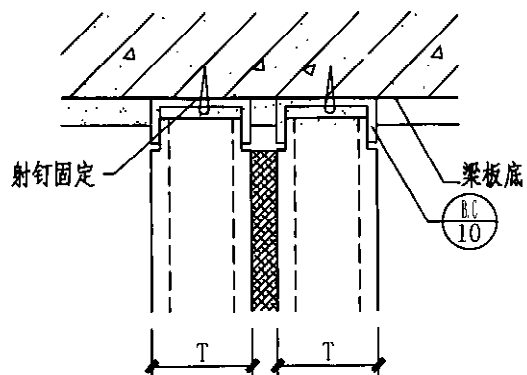


注: T 为 90、120.

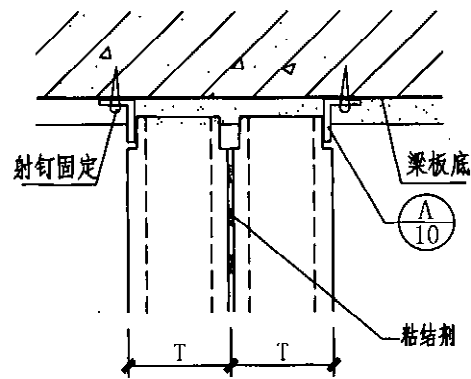
括号内尺寸用于③

图名	条板隔墙立面示意及安装构造	图集号	陕09J07-1
		页次	10

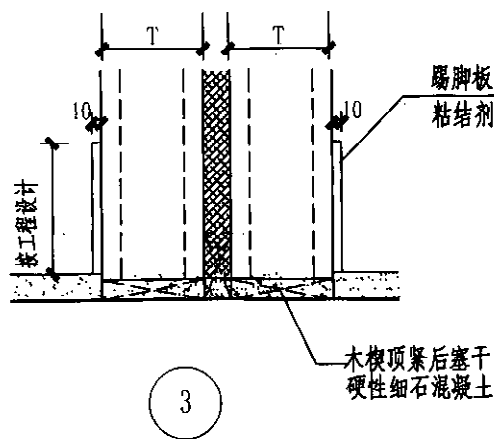
桑吉祥	桑吉祥
审核	审核
潘会	潘会
校对	校对
白素娟	白素娟
设计	设计
白素娟	白素娟
制图	制图



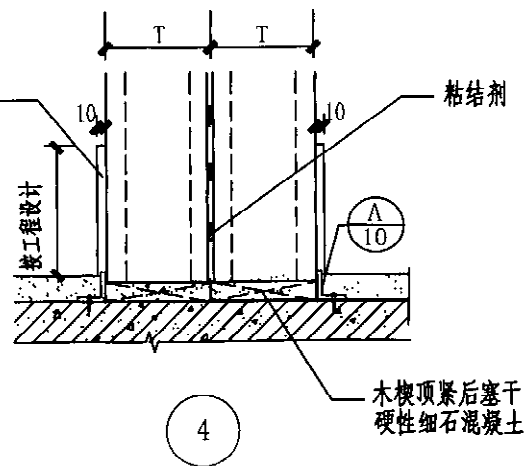
1



2



3



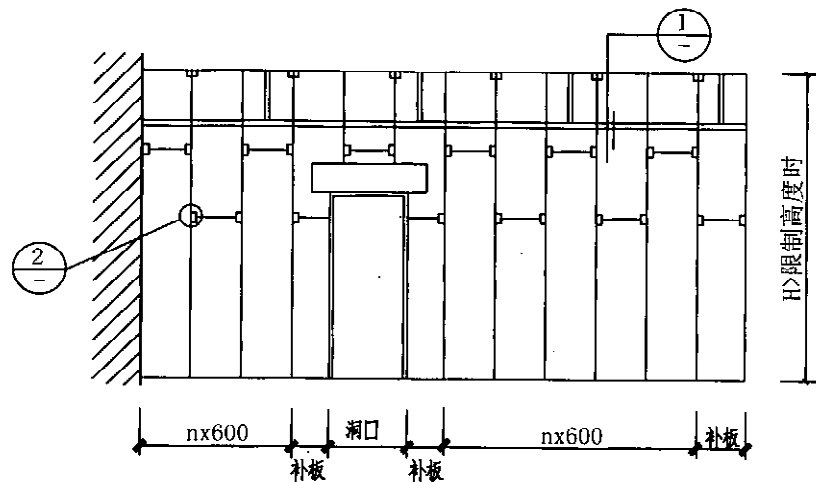
4

注: T 为 90、120。

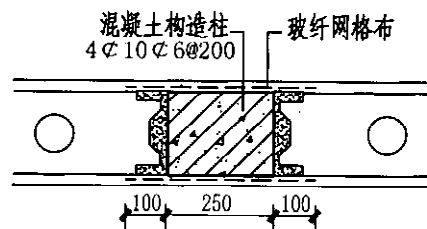
图名 双层条板隔墙安装构造

图集号	陕09J07-1
页次	11

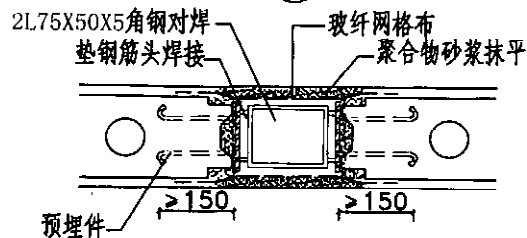
审核  
 潘会  
 校对  
 白素娟  
 设计  
 白素娟  
 制图



立面示意图

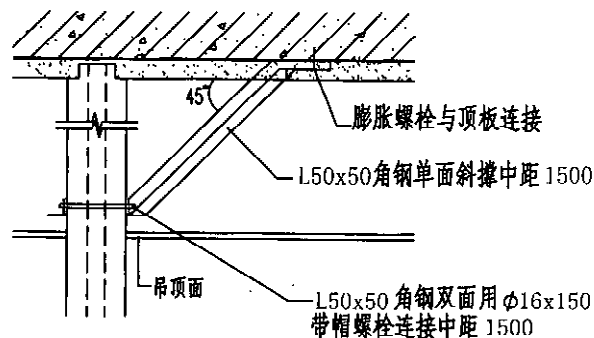


3 横向加固

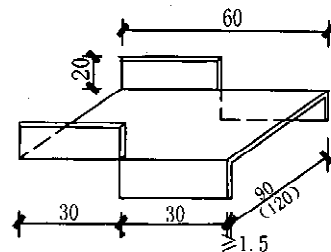


4 横向加固

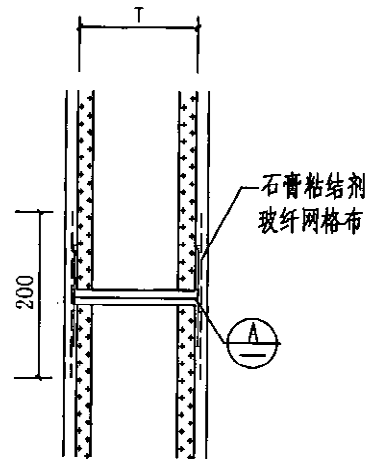
注：1、条板隔墙高度超过限值时，  
 加固方法参见①—②节点。  
 2、隔墙长度超过6000时，加固方法参见③—④节点



1



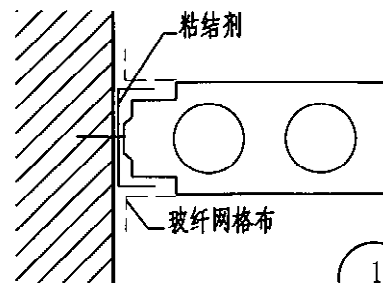
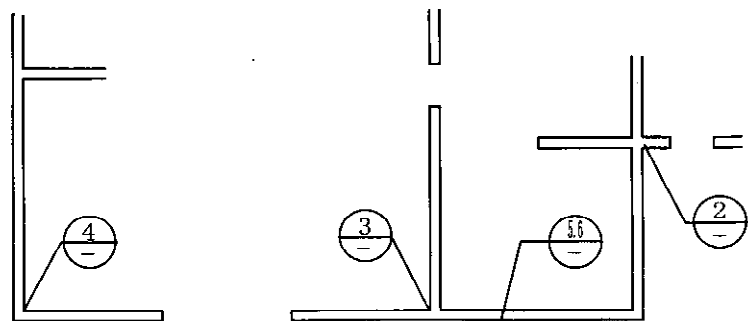
A  
每块条板设置两块



2 竖向接板

图名	条板隔墙加固构造		图集号	陕09J07-1
			页次	12

桑吉祥	审核	潘会	校对	单延蓉	设计	单延蓉	制图
桑吉祥		潘会		单延蓉		单延蓉	



① 单层板与墙体连接

平面示意图

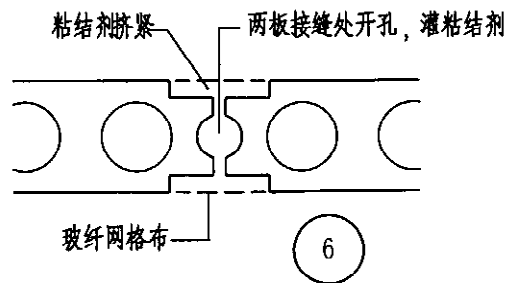
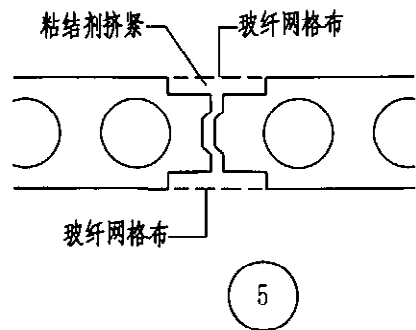
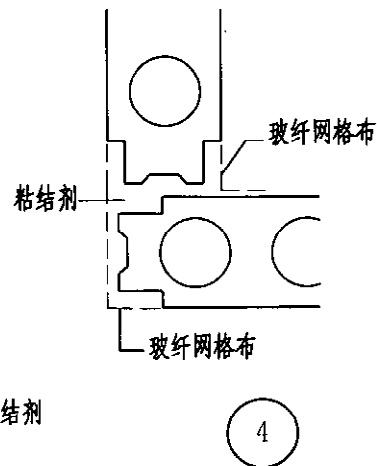
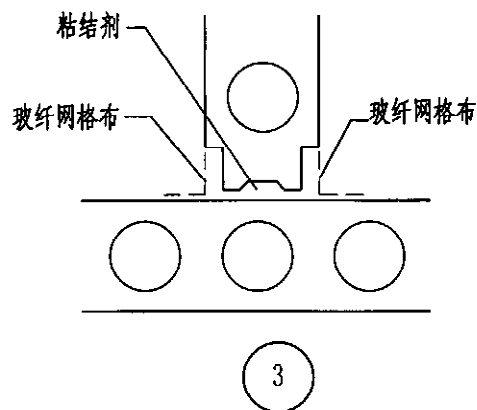
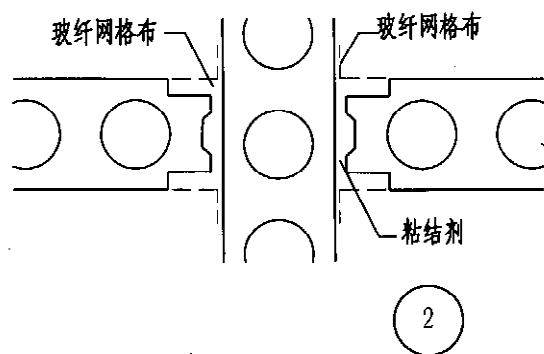
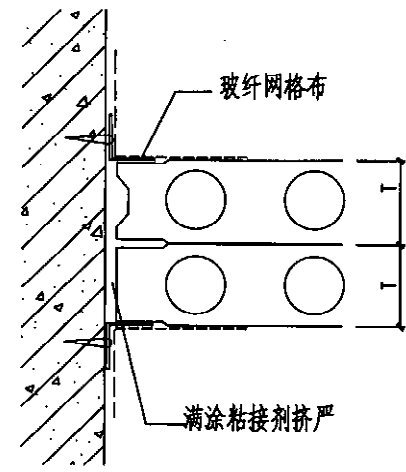
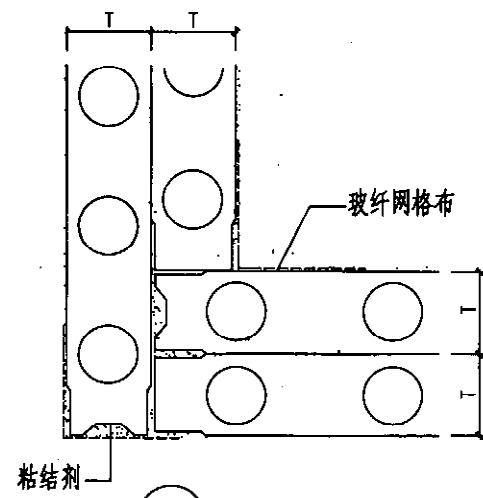


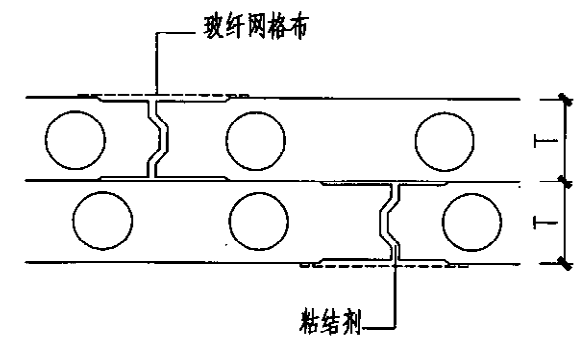
图 名	单层条板隔墙节点构造		图集号	陕09J07-1
			页 次	13



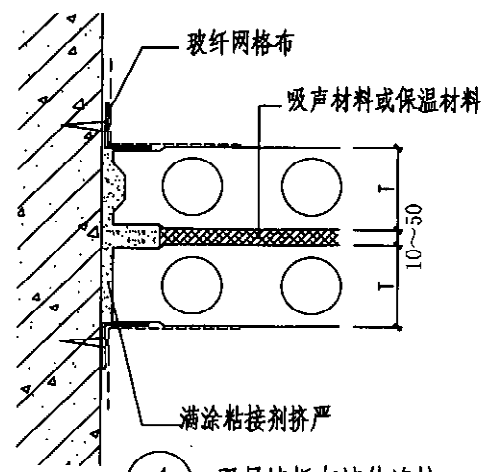
① 双层墙板与墙体连接



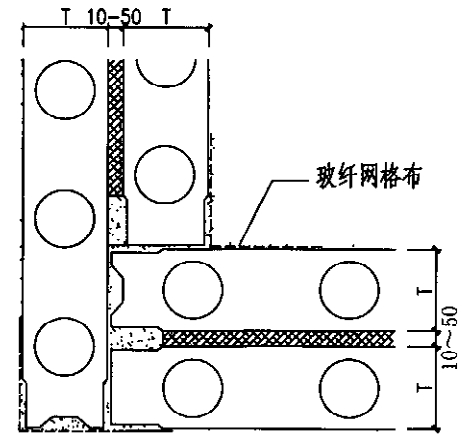
③ 转角双层墙板连接



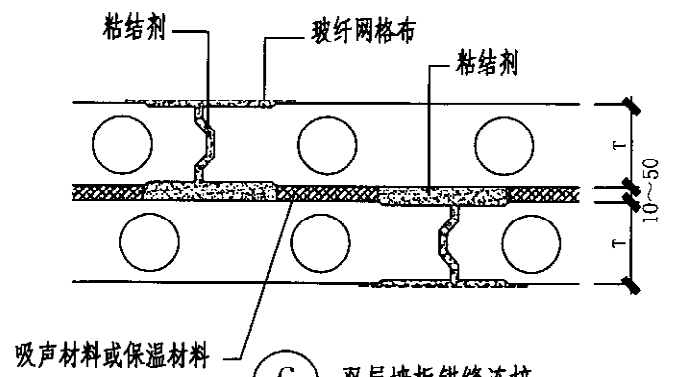
② 双层墙板错缝连接



④ 双层墙板与墙体连接

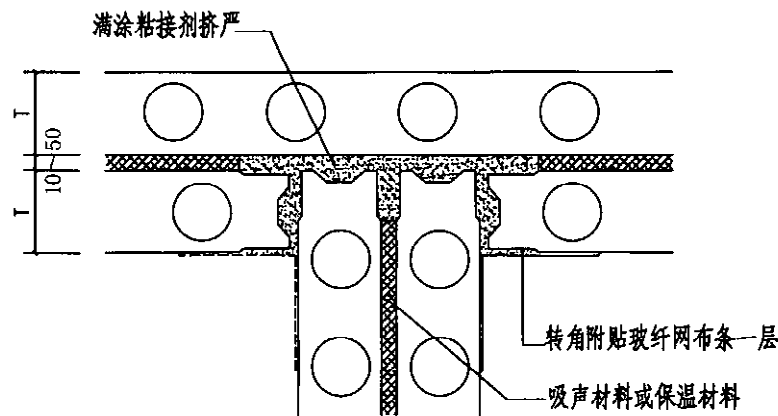


⑤ 转角双层墙板连接

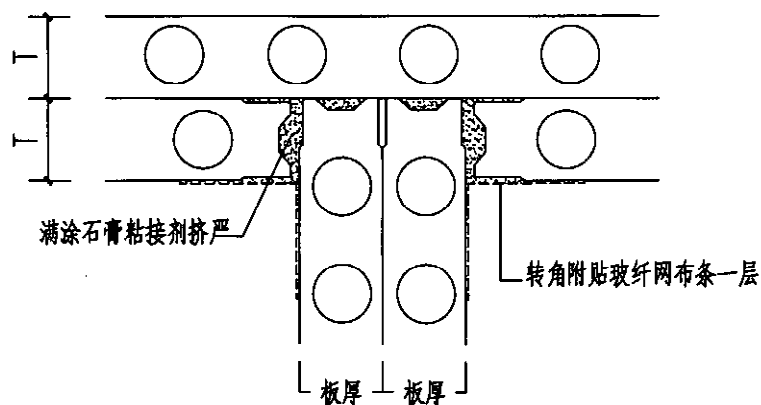


⑥ 双层墙板错缝连接

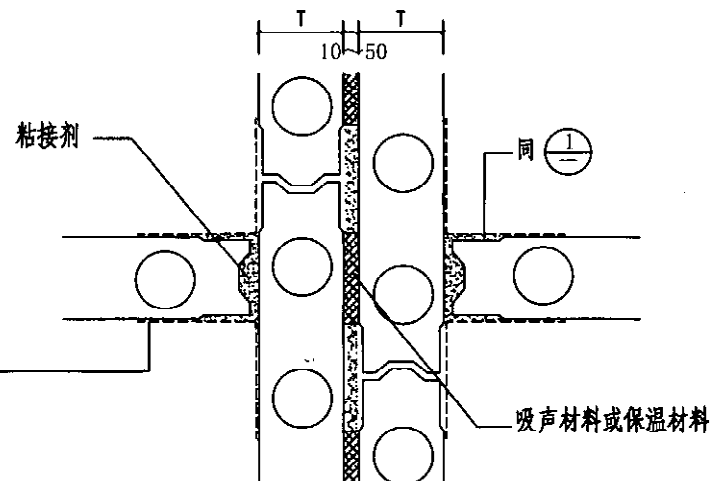
图 名	双层条板隔墙节点构造 (一)	图集号	陕09J07-1
		页 次	14



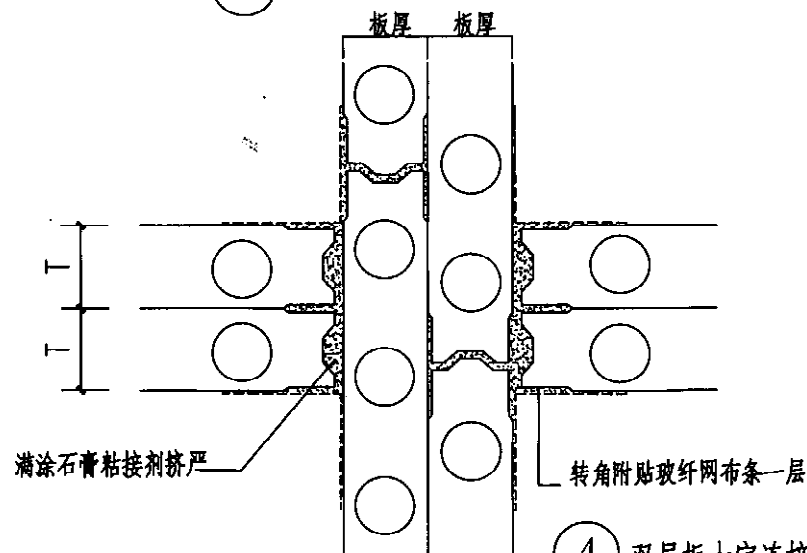
① 双层板丁字连接 (一)



② 双层板丁字连接 (二)



③ 双层板与单层板十字连接

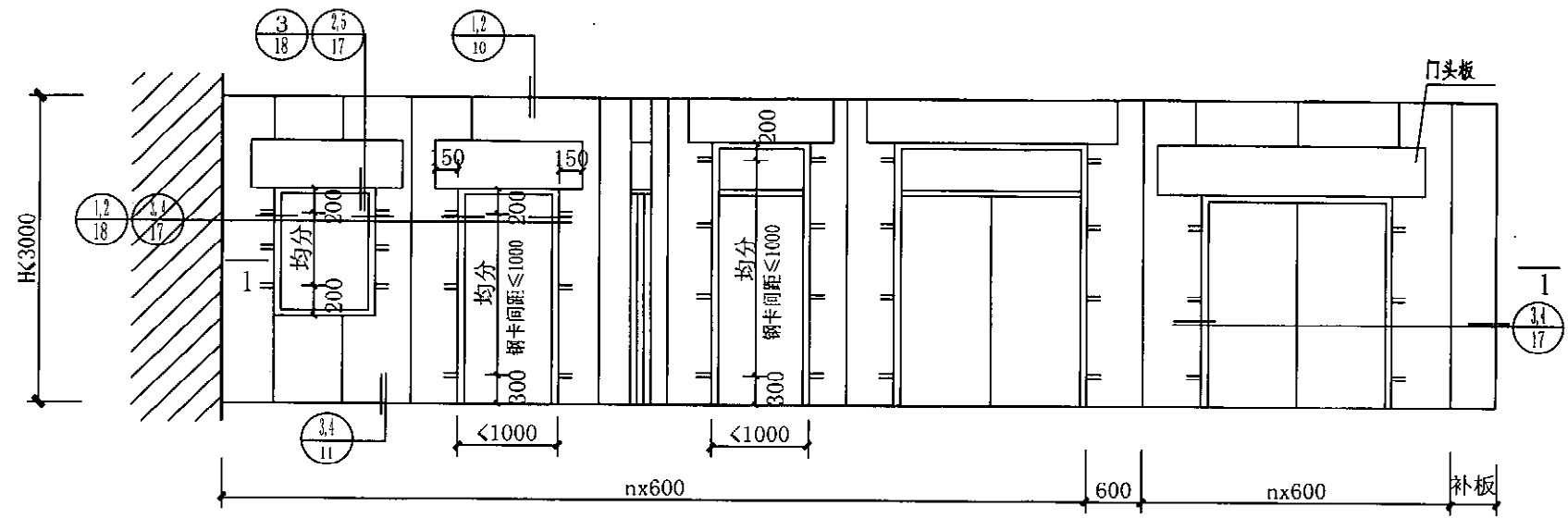


④ 双层板十字连接

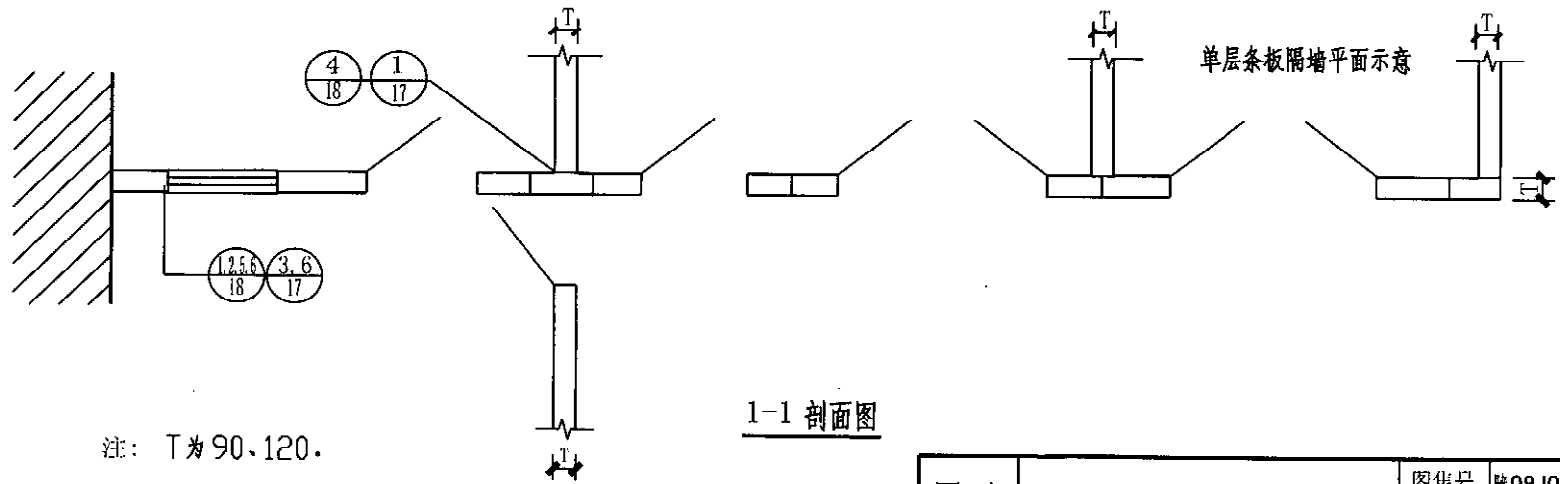
注: T 为 90、120。

图 名	双层条板隔墙节点构造 (二)	图集号	陕09J07-1
		页 次	15

制图	单延蓉	设计	单延蓉	校对	潘会	审核	桑吉祥
----	-----	----	-----	----	----	----	-----



条板隔墙门、窗洞示意

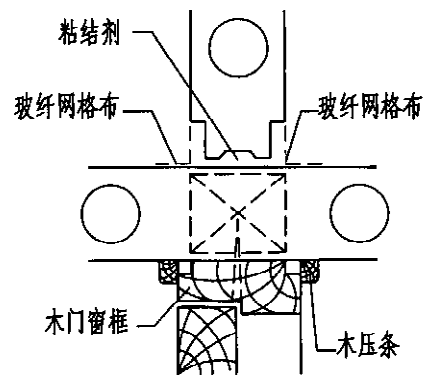


1-1 剖面图

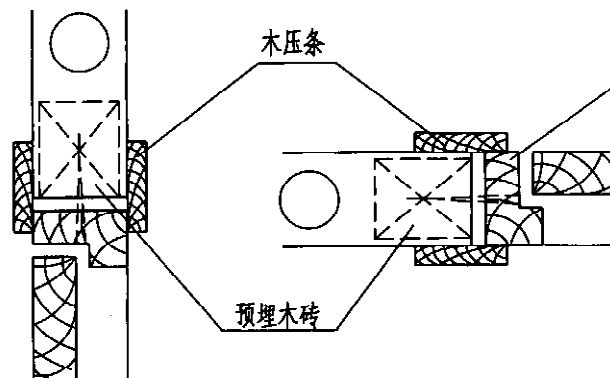
注: T为90、120.

图名	门、窗洞口平立面示意	图集号	陕09J07-1
		页次	16

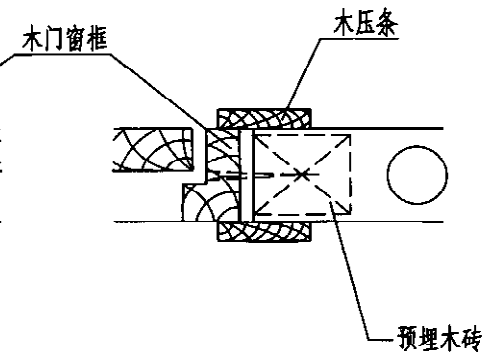




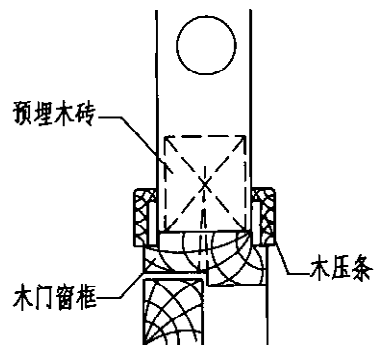
1



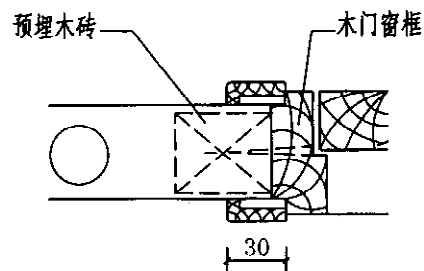
2



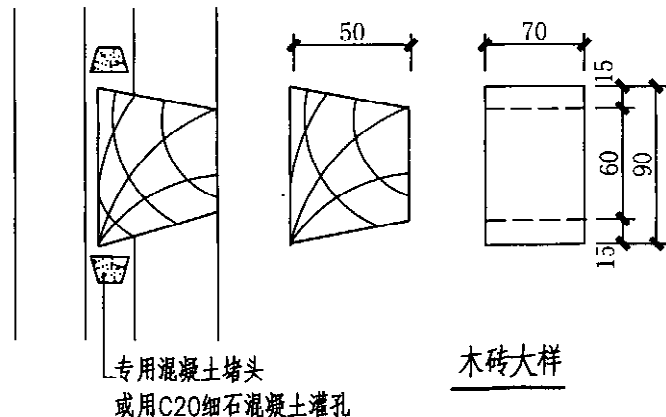
4



5

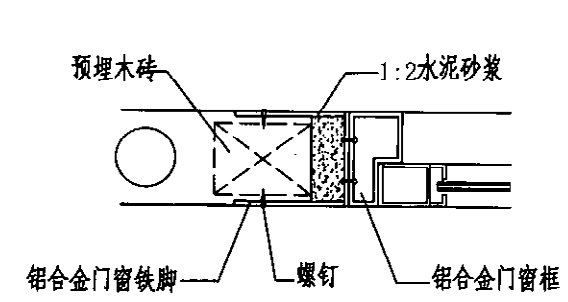


6

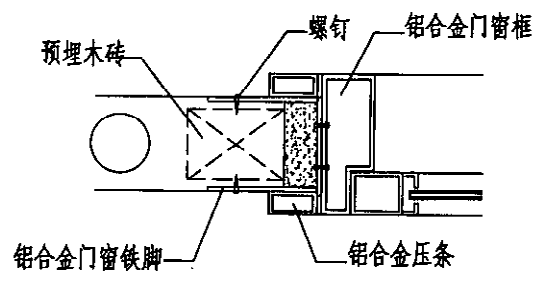


图名 条板隔墙门窗安装 (一)

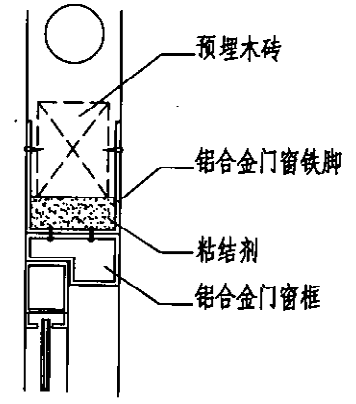
图集号	陕09J07-1
页次	17



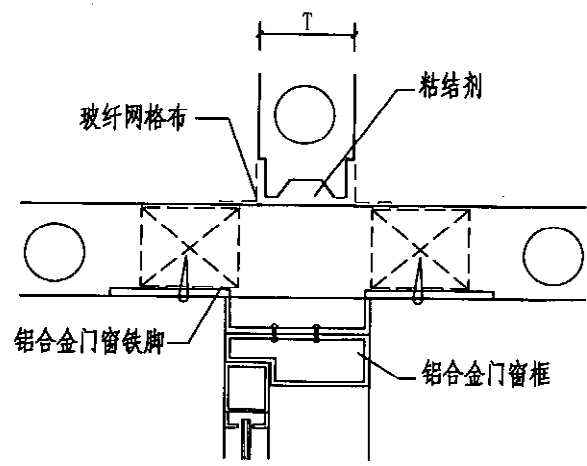
1



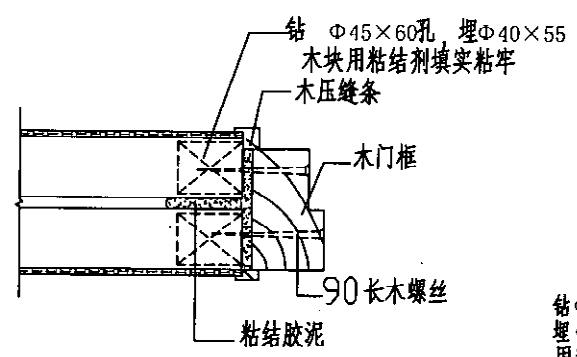
2



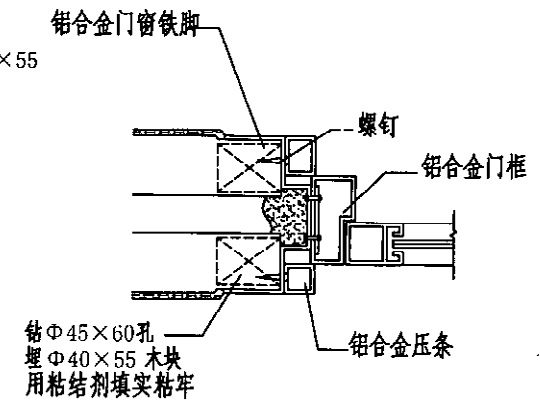
3



4



5

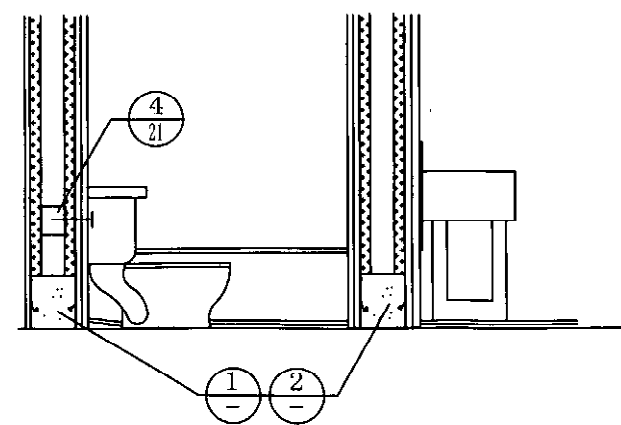
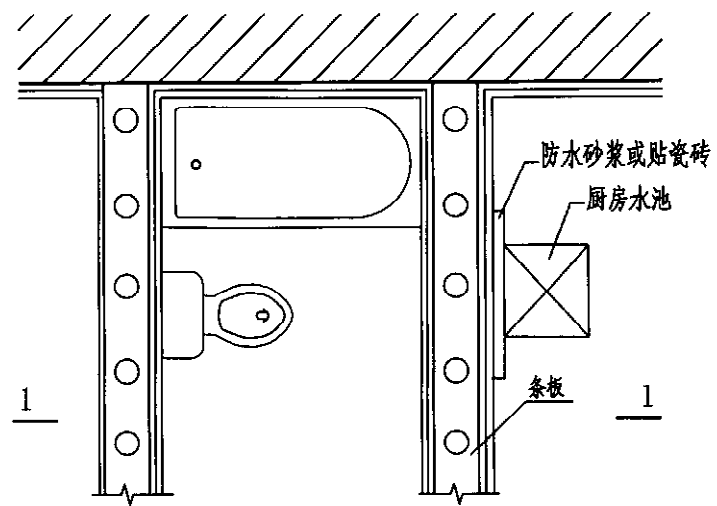


6

注: T为90、120.

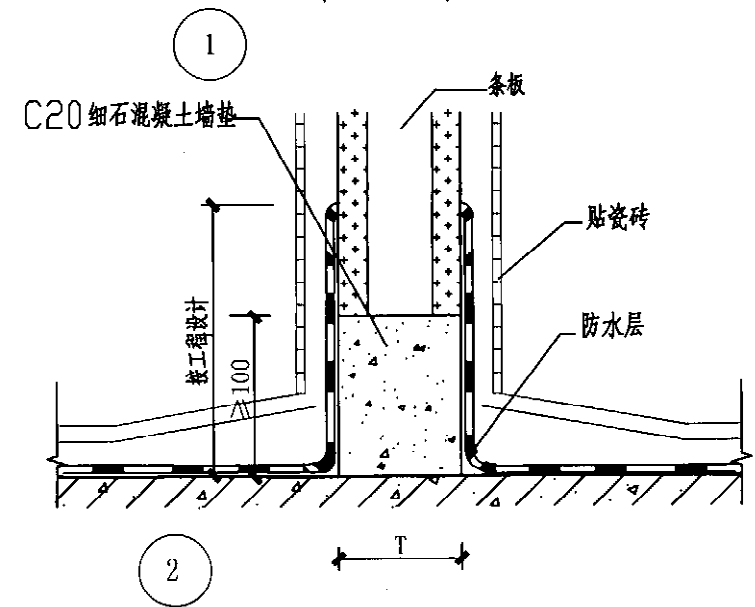
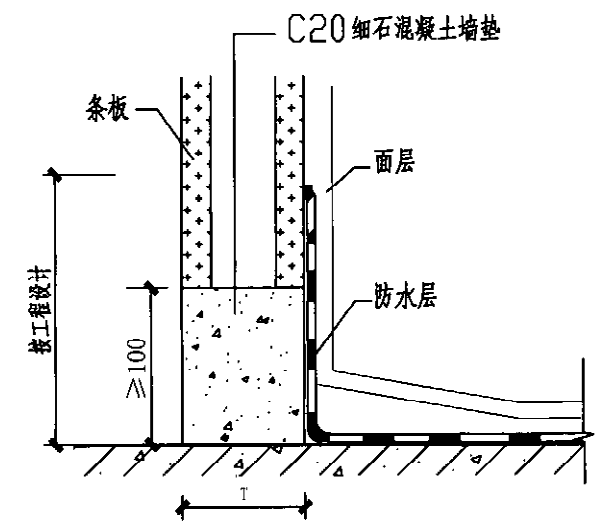
图 名	条板隔墙门窗安装 (二)		图集号	陕09J07-1
			页 次	18

制图	单延蓉	设计	单延蓉	校对	潘会	审核	桑吉祥
----	-----	----	-----	----	----	----	-----



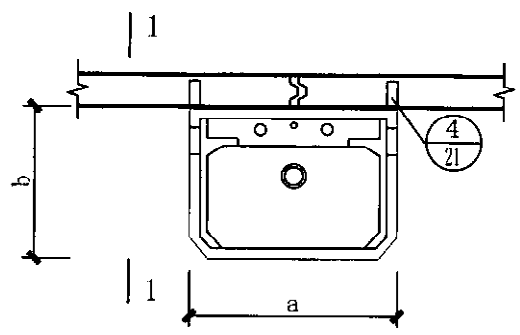
1-1 剖面图

注：T为90、120。

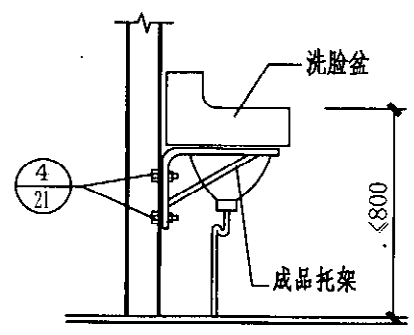


图名	卫生间条板隔墙防水做法示意		图集号	陕09J07-1
			页次	19

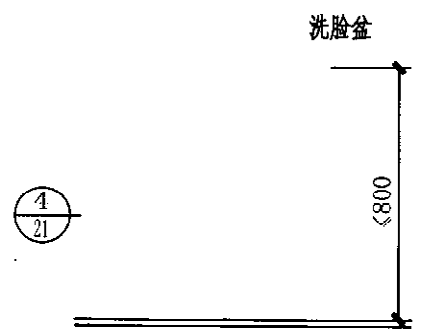
桑吉祥	审核	潘会	校对	单廷蓉	设计	单廷蓉	制图
-----	----	----	----	-----	----	-----	----



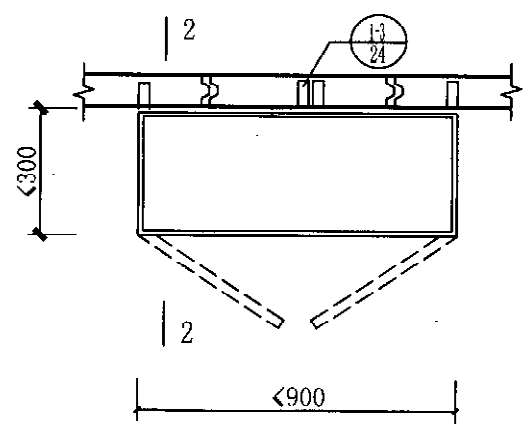
洗脸盆平面 (水箱)



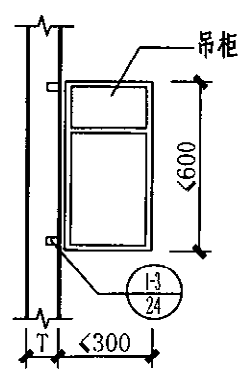
1-1 剖面图



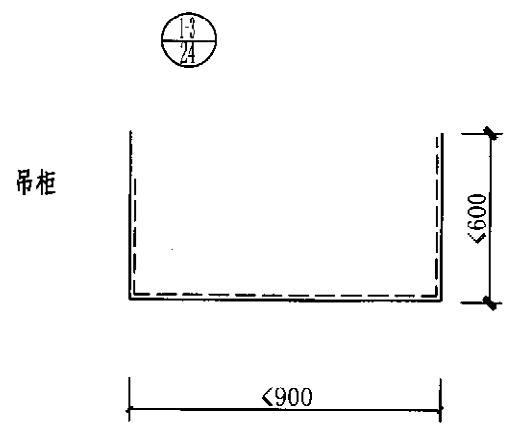
洗脸盆立面 (水箱)



吊柜平面



2-2 剖面图



吊柜立面

注: T 为 90、120 厚。

图 名	洗脸盆架、吊柜安装		图集号	陕 09J07-1
			页 次	20

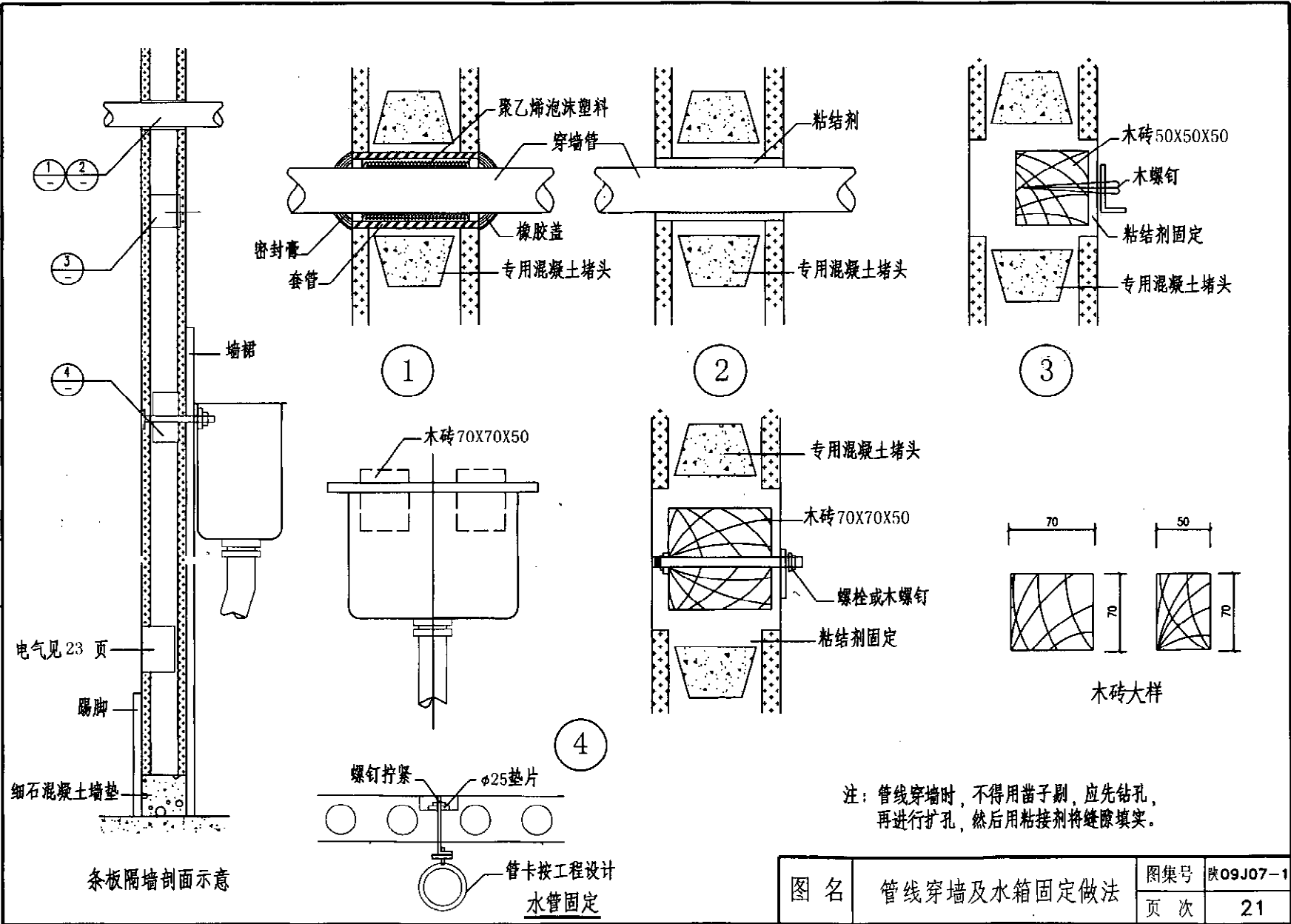
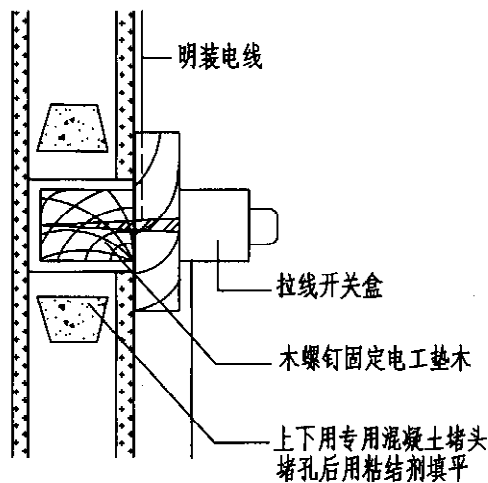
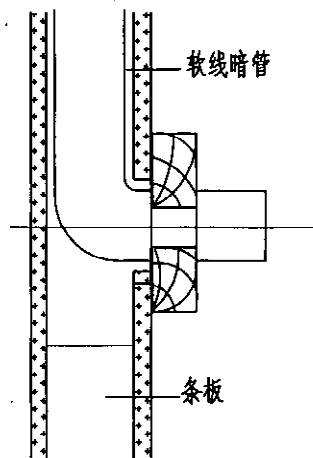


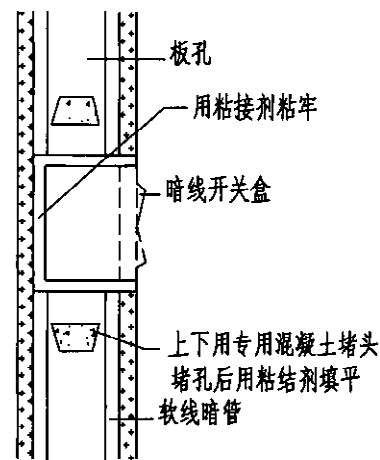
图 名	管线穿墙及水箱固定做法	图集号	陕 09J07-1
		页 次	21



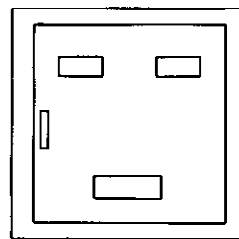
① 拉线开关安装



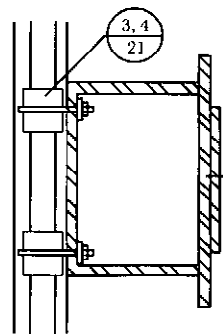
② 插座安装



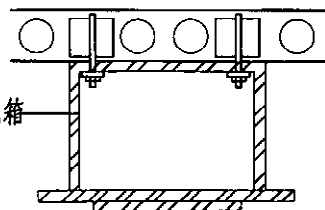
③ 暗线开关安装



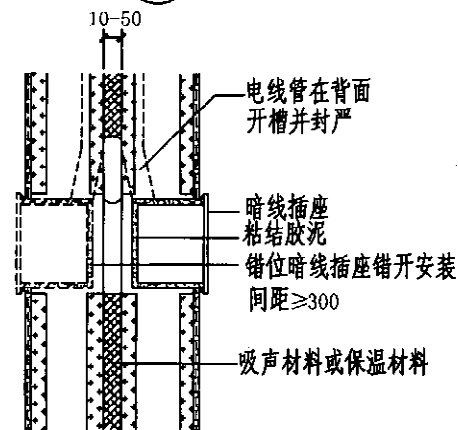
配电箱正立面图



剖面图



外装配电箱平面



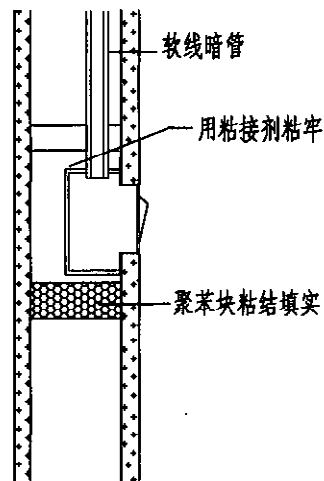
⑤ 双层板墙暗线插座

注：1、电线可顺条板的竖向孔安装。

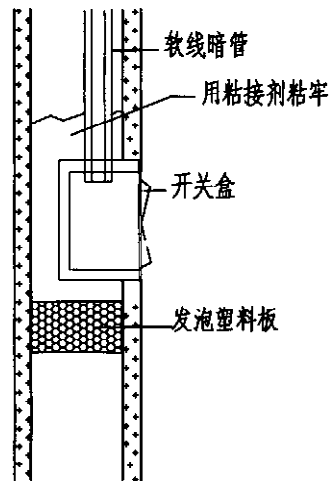
2、电气设备安装应遵照《电气安装施工手册》进行。

图名 电气设备安装节点示意（一）

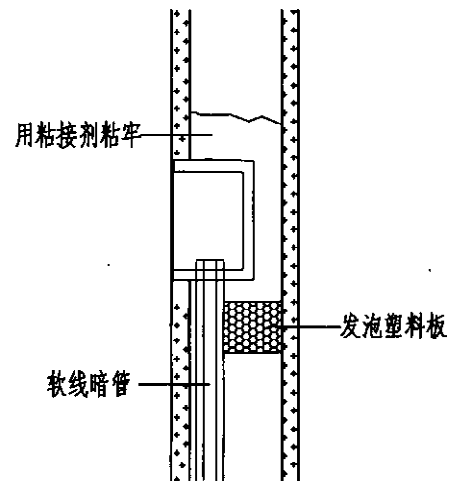
图集号	陕09J07-1
页次	22



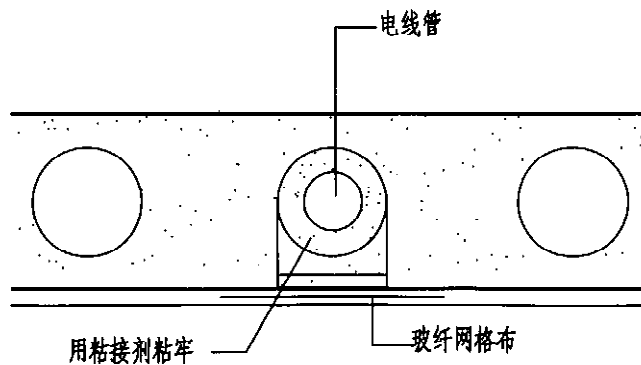
1 开关安装



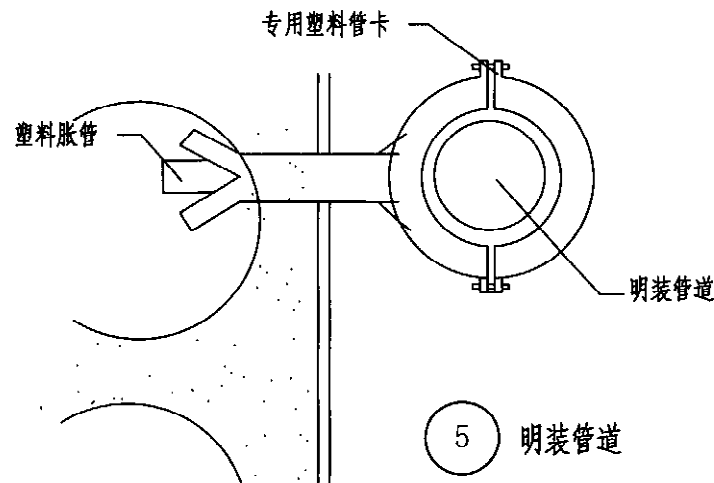
2 暗线开关



3 暗线插座



4 利用板孔敷管埋线



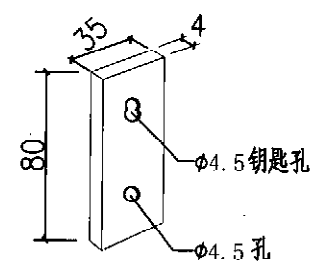
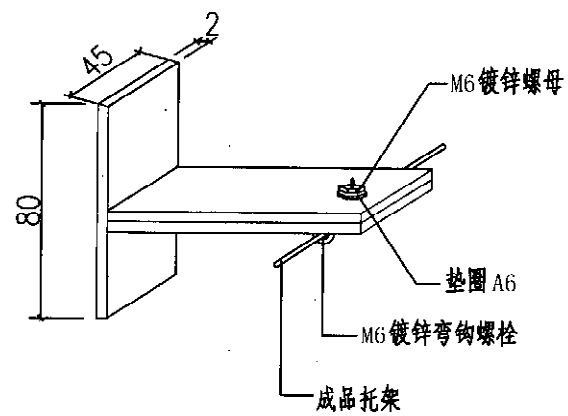
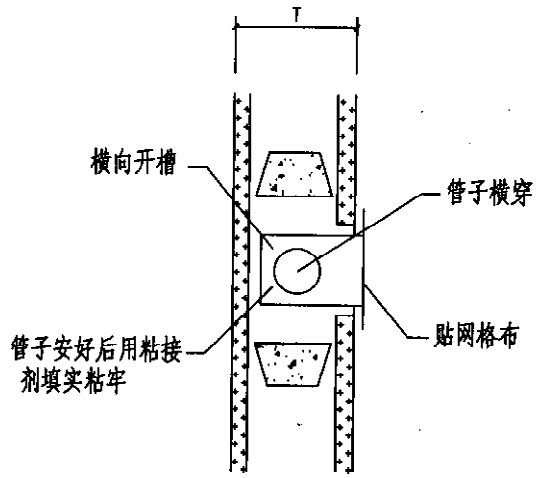
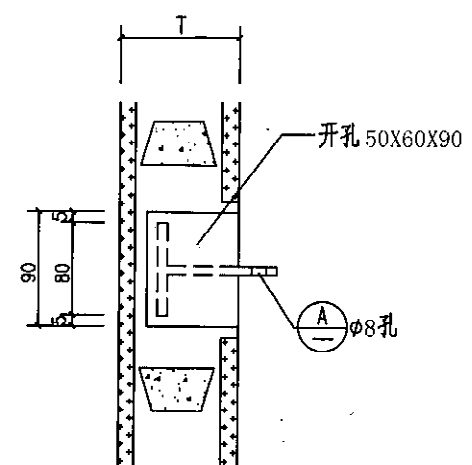
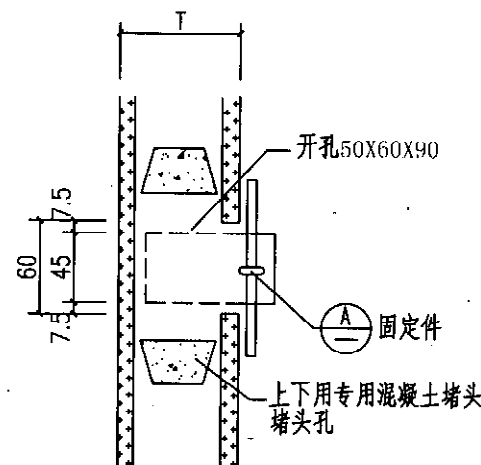
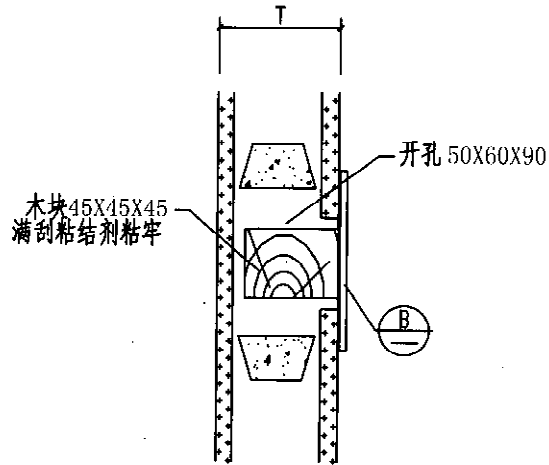
5 明装管道

注：1、电线可顺条板的竖向孔安装。  
2、电气设备安装应遵照《电气安装施工手册》进行。

图名 电气设备安装节点示意（二）

图集号	陕09J07-1
页次	23

桑吉祥	桑吉祥
审核	审核
潘会	潘会
校对	校对
单廷喜	单廷喜
设计	设计
单廷喜	单廷喜
制图	制图



B

注: T 为 90、120 厚。

图 名	预埋件、连接件		图集号	陕 09J07-1
			页 次	24



梁晓农	梁晓农
审核	
如高	高
校对	
晏永浩	晏永浩
设计	
晏永浩	晏永浩
制图	

钢丝网架水泥夹芯板隔墙

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
 主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
 中国建筑西北设计研究院有限公司

批准文号：陕建函【2010】6号  
 图 集 号：陕09J07-2  
 实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付涛  
 主编单位技术负责人 金英实  
 技术 审 定 人 梁晓农  
 设 计 负 责 人 晏永浩

目 录

目录 .....	1	与楼(地)板连接及复合墙节点 .....	11
编制说明 .....	2	门窗洞口构造 .....	12
安装配件表 .....	8	电线管、接线盒、配电箱预埋节点 .....	13
平面节点 .....	9	预埋、直埋及悬挂节点 .....	14
平面节点、钢梁连接节点、卫生间隔墙防水示意 .....	10	预埋、悬挂节点 .....	15

图 名	目 录	图集号	陕09J07-2
		页 次	1

## 编制说明

### 1 编制依据

- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001
- 《建筑工程质量检验评定标准》GBJ301-88
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2006
- 《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95(2005年版)
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95
- 《民用建筑隔声设计规范》GBJ118-88
- 《住宅内隔墙轻质条板》JG/T3029-1995
- 《建筑轻质条板隔墙技术规程》JGJ/T157-2008
- 《钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板》JC623-1996

其他现行的有关国家及地方标准。

### 2 适用范围

本图集适用于抗震设防烈度为八度及八度以下地区民用建筑与一般工业建筑中的非承重内隔墙及框架结构的内填充墙和外墙内贴。

### 3 板的构造

3.0.1 钢丝网架水泥聚苯乙烯夹芯板(简称GSJ板):由三维空间焊接的钢丝网架内填阻燃型聚苯乙烯泡沫塑料板整板(或条板)制成芯板(简称GJ板),经现场安装后,在GJ板两面分别喷抹水泥砂浆后形成的构件(见图3.0.1)。

3.0.2 钢丝网架水泥岩棉夹芯板(简称GSY板):由三维空间焊接的钢丝网架内填半硬质岩棉整板制成芯板(简称GY板),经现场安装后,在GY板两面分别喷抹水泥砂浆后形成的构件(见图3.0.1)。

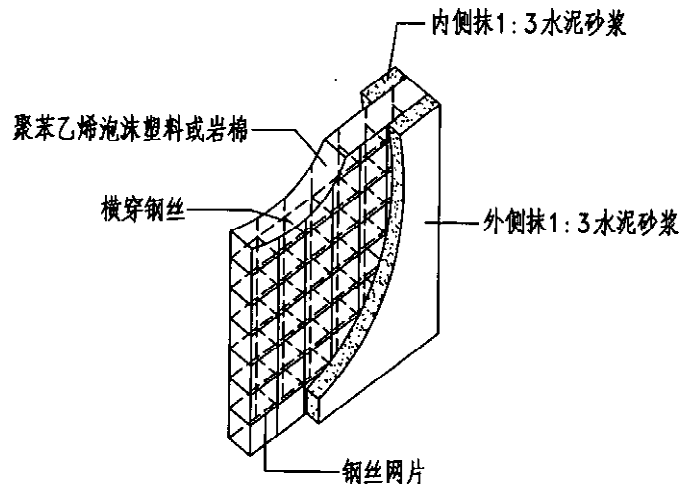


图 3.0.1 板的构造示意

3.0.3 GJ板的钢丝网架是之字形桁条与聚苯乙烯板芯材相叠加压成坯板,然后在坯板两侧焊上相应的横丝,形成整体的夹芯板。或者是两片平行网片中间填放聚苯乙烯板芯材,再斜穿钢丝与钢丝网片焊接成整体的夹芯板。GY板的钢丝网架则采用后一种形式。

### 4 材料要求

4.0.1 钢丝:镀锌低碳钢丝或低碳钢丝。性能指标见表4.0.1-1、表4.0.1-2。

表4.0.1-1 镀锌低碳钢丝的性能指标

直径 (mm)	抗拉强度 (N/mm <sup>2</sup> )		冷弯试验反复 弯曲180°(次)	镀锌层质量 (g/m <sup>2</sup> )
	A级	B级		
2.03±0.05	590~740	590~850	≥6	≥20

注:其余性能应符合GB9972的要求

图名

编制说明

图集号

陕09J07-2

页次

2

表4.0.1-2 低碳钢丝的性能指标

直径 (mm)	抗拉强度 (N/mm <sup>2</sup> )	冷弯试验反复弯曲180° (次)	用途
2.00±0.05	≥550	≥6	用于网片
2.20±0.05	≥550	≥6	用于腹丝
注：其余性能应符合 GB343 的要求			

4.0.2 聚苯乙烯泡沫塑料板：表面密度 (15±1kg/m<sup>2</sup>)；阻燃型，氧指数不小于30；厚度40、50mm。

4.0.3 岩棉板：半硬质岩棉板，干密度80~200kg/m<sup>3</sup>；厚度40、50mm。

4.0.4 水泥砂浆：采用不低于42.5级的硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥配制的水泥砂浆。用于内墙时强度不应低于M10，用于外墙时强度也不应低于M10（外墙宜采用C20小豆石混凝土）。

5 板的型号、规格及基本技术性能

5.0.1 GJ、GY板的型号、规格见表5.0.1。

5.0.2 GSJ、GSY板的型号、规格见表5.0.2。

5.0.3 GSJ板的基本性能见表5.0.3。

5.0.4 GSY板的基本性能见表5.0.4。

表5.0.1 GJ、GY板的型号、规格(mm)

板型	高度	宽度	厚度	内芯厚度	适用范围
GJ-40	≤3000	1200		40	内隔墙，外墙内保温
GY-40	≤3000	1200		40	内隔墙，外墙内保温
GJ-50	≤3600	1200	76	50	内隔墙，框架外围护墙
GY-50	≤3600	1200	76	50	内隔墙，框架外围护墙

表5.0.2 GSJ、GSY板的型号、规格(mm)

板型	高度	板厚	适用范围
GSJ-40	≤3000	90.100	90厚用于高度≤2700
GSY-40	≤3000	90.100	90厚用于高度≤2700
GSJ-50	≤3600	100.110	100厚用于高度≤3000
GSY-50	≤3600	100.110	100厚用于高度≤3000

5.0.5 GSJ、GSY板的规格尺寸允许偏差见表5.0.5。

表5.0.5 GSJ、GSY板的规格尺寸允许偏差

项次	项目	允许偏差(mm)
1	表面平整(用2m靠尺检查)	4
2	阴、阳角垂直	4
3	立面垂直	5
4	阴、阳角方正	4

5.0.6 GSJ、GSY板的抹灰层表面外观质量标准见表5.0.6。

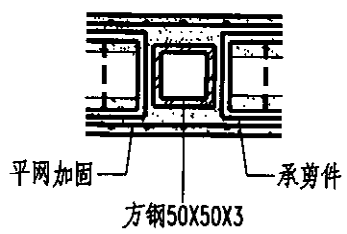
表5.0.6 GSJ、GSY板的抹灰层表面外观质量标准

项次	项目	质量要求
1	脱层、起鼓、爆灰	不允许
2	裂缝	不允许
	门窗洞口角裂	不宜有
3	外观	表面光滑、洁净，不应有污染痕迹
4	接搓平整、线角顺直清晰	不应有毛面纹路不均匀
5	与墙连接边、门窗洞口边、槽盒周边与后面等缝隙	均应用砂浆堵塞密实

6 GSJ、GSY板超高、超宽构造措施

图名	编制说明	图集号	陕09J07-2
		页次	3

6.0.1 若单独使用 GSJ、GSY 板做隔墙时，一般高度应在 3.6m 以内，超过时应加强构造措施（见图 6.0.1）。



注：示意图 2 仅适用于板高 3.6~5.0m  
如果板高超过 5.0m 以上，应按具体设计。

图 6.0.1 板超高时横向连接

6.0.2 板高超过生产工艺高度时，按图 6.0.2 方式连接。

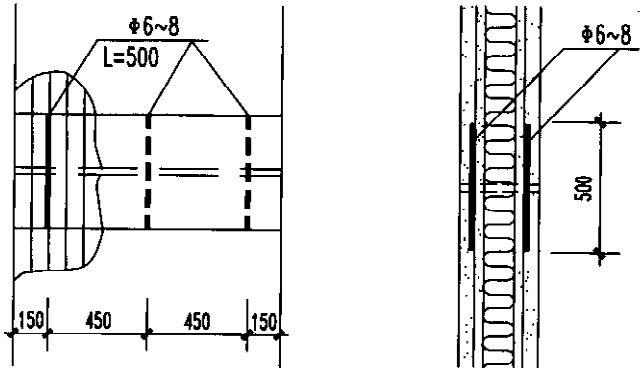


图 6.0.2 板的竖向连接（接缝处加 200 宽平网）

## 7 施工要点

7.0.1 安装配件：钢丝网夹芯板的各种安装配件详见表 7.0.1，配件表面严禁有氧化铁皮和油污等。

7.0.2 墙板骨架安装：GJ、GY 板用作隔墙时，墙高限值 5m，用配套的连

接件与主体结构的梁、柱、楼（地）面连接。

7.0.3 施工前应检验板的外观质量、墙板安装位置、设计标高和轴线，同时对结构表面的平整度及空间尺寸进行检验，不符合要求时应进行处理。

7.0.4 弹放墙厚度线，按施工图及实际空间配置墙板，搭接长度上下错开，并开好墙板上门窗及设备洞口。

7.0.5 安装墙板固定件（间距不大于 800），从顶部开始安装连接件—竖向—楼（地）面。

7.0.6 校正墙板垂直度、平整度，然后安装平网或之字形桁条及角网。

7.0.7 安装门窗洞口节点配件（门窗洞口加 GY 型网，宽度  $\geq 1500$  时，用 50X50X3 通长方钢加强）。

7.0.8 安装门框、窗框。

7.0.9 进行中间验收，按设备图纸开出预埋管件的洞口。

7.0.10 墙面抹灰准备：GJ、GY 板安装（包括门、窗框）及墙体上预埋设备管线洞口等均已施工完毕，符合设计要求和质量标准，并经过隐蔽工程验收后，方可进行抹灰工序的施工。

7.0.11 墙面抹灰方式：采用手工或机械喷涂进行，抹灰总厚度为 25~30mm，每遍厚度宜为 5~7mm，水泥砂浆配合比为 1:3；如果设计要求为高级抹灰、表面压光，则面层水泥砂浆的配合比宜为 1:2.5，并应满足抹灰表层质量或装饰作业的要求。

7.0.12 墙面抹灰：当墙体的两面都须抹灰时，必须先将一面底灰完成，并待其强度达到 50% 以上时，方可进行墙体另一面抹底灰，以保证墙体抹灰有一定的强度和刚性，减少或避免施工中不应有的抹灰面裂缝。待墙体的两面底灰完成，并有一定强度后，再进行面层抹灰。

7.0.13 除上述做法外，并应执行现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规

图 名	编制说明	图集号	陕 09J07-2
		页 次	4

范》的有关规定。

## 8 运输及堆放

8.0.1 将 GJ、GY 板按 5~10 块为 1 架,采用木板护角,用铁皮带箍紧。

8.0.2 包装好的产品用叉车或吊车装车,捆扎牢固,避免激烈振动和碰撞而导致变形。雨天运输时,表面应以篷布遮盖。

8.0.3 在工地存放须靠墙立放,与地面夹角应大于 80°,避免潮湿,防止雨水侵蚀,并置于干燥安全处。

## 9 检验标准

9.0.1 参照现行国家标准《建筑工程质量检验评定标准》,GSJ、GSY 板的安装允许偏差和检验方法见表 9.0.1-1、表 9.0.1-2。

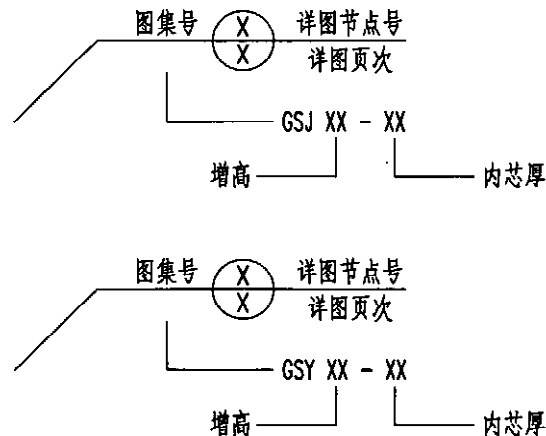
表 9.0.1-1 安装允许偏差和检验方法(一)

项次	项目		允许偏差(mm)	检验方法
1	轴线位置偏差		5	尺量检查
2	垂直度	每层	5	用 2m 托线板检查
		全高	1/1000 全高,且不大于 20	用经纬仪或吊线和尺检查
3	墙板拼缝	高差	±5	用直尺
		垂直	5	用 2m 托线板检查
4	门窗洞口	宽度	±5	尺量检查
		门口高度	±5	
5	表面平整度		8	用 2m 靠尺

表 9.0.1-2 安装允许偏差和检验方法(二)

项次	项目	允许偏差(mm)			检验方式
		普通	中档	高级	
1	表面平整	5	4	2	用 2m 靠尺和楔形塞尺
2	阴、阳角垂直	-	4	2	用 2m 托线板检查
3	立面垂直	-	5	3	
4	阴、阳角方正	-	4	2	用方尺和楔形塞尺检查
5	分格缝线平直	-	3	-	拉 5m 线和尺量检查

## 10 索引示意



## 11 其它

11.0.1 本图集中尺寸单位除注明者外均为 mm。

11.0.2 当本图集与现行国家、行业、地方规范标准规定不符时,选用者应按现行标准、规范进行调整。

图 名

编制说明

图集号

陕 09J07-2

页 次

5

梁晓农	梁晓农
审核	
如高	如高
校对	
晏永浩	晏永浩
设计	
晏永浩	晏永浩
制图	

表5.0.3 GSJ板基本性能(执行JC623-1996行业标准)

序号	项 目		单位	板型 GJ-50 板长( 2.5m )	备 注
1	抹面后重量( 两面均抹 25mm 厚水泥砂浆 )		kg/m <sup>2</sup>	≤ 104	当两面均抹 30mm 厚水泥砂浆时重量 ≤ 124kg/m <sup>2</sup>
2	轴向荷载允许值 ( 两面各有 25mm 厚水泥砂浆, 强度等级不低于 M10 )		kg/m	≥ 74.4	
	横向荷载允许值 ( 两面各有 25mm 厚水泥砂浆, 强度等级不低于 M10 )		kg/m	≥ 1.95	
	抗冲击性能 ( 承受 10kg 砂袋自落高度 1.0m 的冲击大于 100 次 )			不断裂	
3	热工性能( 总热阻 )		m <sup>2</sup> ·K/W	1.36	计算值, 板厚 100mm
4	抗冻性			25 次	试验后, 试体不得有剥落、开裂、起层等破坏现象
5	隔声指数		dB	≥ 40	板厚 100mm、110mm
6	抗潮湿		内芯的聚苯乙烯不吸水、抗潮湿, 优于砖墙		
7	耐火 极限	两面各有 25mm 或 30mm 厚水泥砂浆层	h	> 1.0	国家防火建筑材料质量监督检验测试中心测试值
		两面各有 25mm 或 30mm 厚水泥砂浆层 加 15mm 厚石膏涂层或轻质砂浆层	h	> 2.0	

图 名	编制说明	图集号	陕09J07-2
		页 次	6

梁晓农	梁晓农
审核	
高如	高如
校对	
晏永浩	晏永浩
设计	
晏永浩	晏永浩
制图	

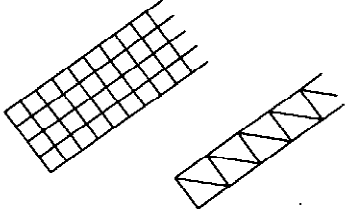
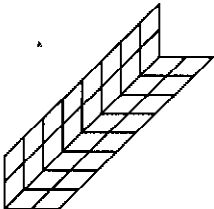
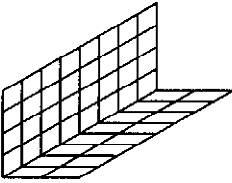
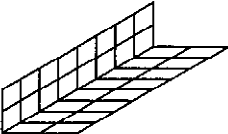
表5.0.4 GSY板基本性能

序号	项 目	单位	板型 GY-40 板长 (2.0m)	板型 GY-50 板长 (2.5m)	测试单位
1	抹面后重量 (两面均抹 25mm 厚水泥砂浆)	kg/m <sup>2</sup>	106	110	西安建筑科技大学
2	轴向中心受压	kg/m	120~160	120~180	
	轴向偏心受压 (平均)	kg/m	150~180	150~200	
	破坏	kN	3.8	4.14	
	极限破坏	kN	6.0	6.35	
	破坏	kN	11~16	11.32~16.56	
	极限破坏	kN	24.30~26.50	24.84~27.60	
3	热工性能 (总热阻)	m <sup>2</sup> ·K/W	1.07	1.29	计算值, 板厚100mm
4	隔声指数	dB	40	45	板厚100mm
5	抗冻性	-20°C~+20°C	20次	25次	
6	耐火极限 (两面各有 25mm 或 30mm 厚水泥砂浆)	h	>2.0	>2.5	国家固定灭火系统和耐火构件 质量检验检测中心

注: 表列性能值, 因无国家标准, 按测试值或计算值。

图 名	编制说明	图集号	陕09J07-2
		页 次	7

表7.0.1 安装配件表

名称	平网	之字型筋条	直角内角网	直角外角网	可变角网
简图					
用途	网格 50X50 宽 200，长度按现场确定 用于 GJ、GY 板竖向及横向接缝		用网格 50X50 的网片，做成 L 型，边 长 100X100，用于 GJ、GY 板阴角补强	用网格 50X50 的网片，做成 L 型，边 长 100X200，用于 GJ、GY 板阳角补强	用网格 50X50 的网片，弯制成不同夹 角的角网，用于任意角度的墙体拼接

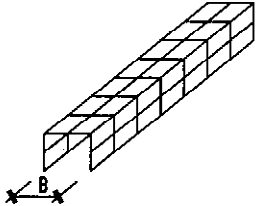
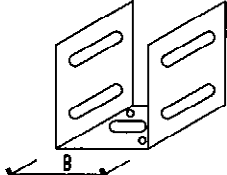
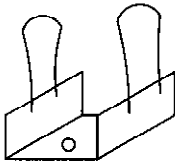
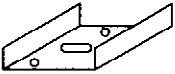
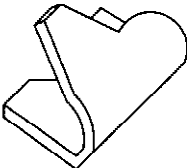
名称	门形网	承剪件	锚固件	固定件	气动夹
简图					
用途	网格 50X50 的网片，做成门型， B=板厚+5，每边长 100， 用于门、窗框及各种洞口的加强	用于 GJ、GY 板与基础楼面顶 板、梁、门框以及其它结构等 的连接，B=板厚+5，根据板 厚有多种规格	用于门开口的一侧，为了加强 GJ、GY 板在门口薄弱处与地 面、楼面连接更加牢固，根据 板厚有多种规格	用于宽度大于 1.2m 门框的安装	专用夹，用于平网、角网、承 剪件等的与 GJ、GY 板连接以 及 GJ、GY 板间的连接或采用 22# 铁丝绑扎

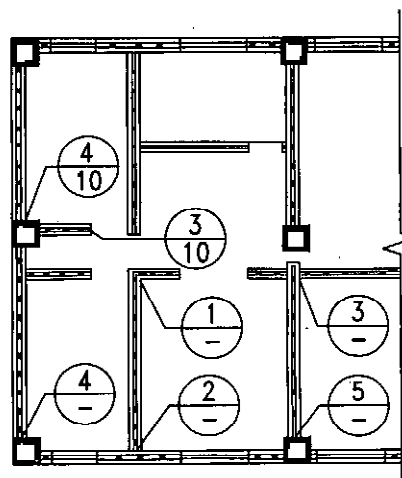
图 名

安装配件表

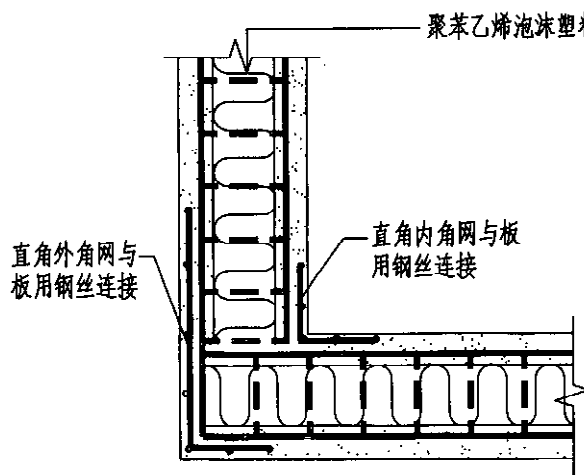
图集号 陕09J07-2

页 次 8

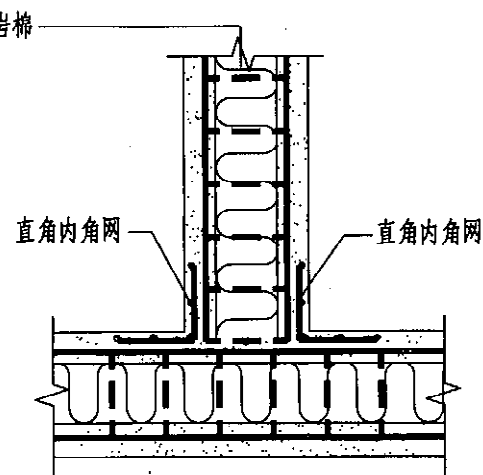




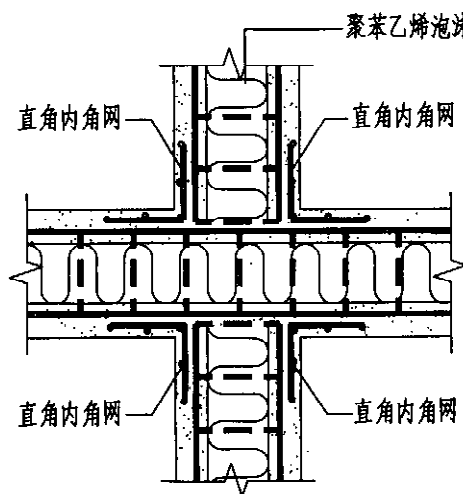
平面示意



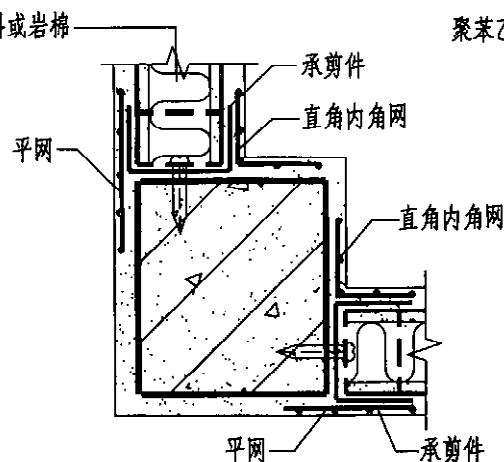
1 转角构造节点



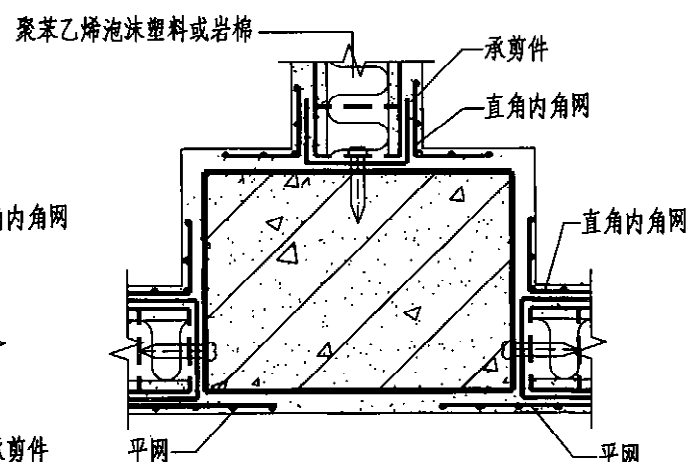
2 T型墙节点



3 十字墙节点

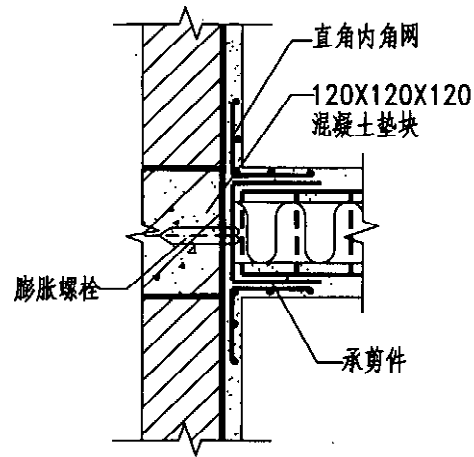


4 转角框架节点

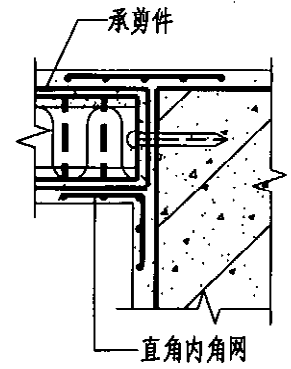


5 框架节点

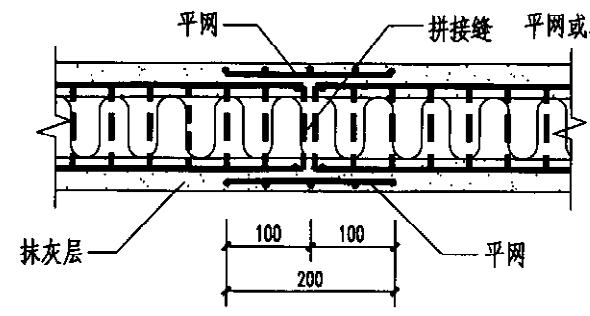
图 名	平面节点		图集号	陕09J07-2
			页 次	9



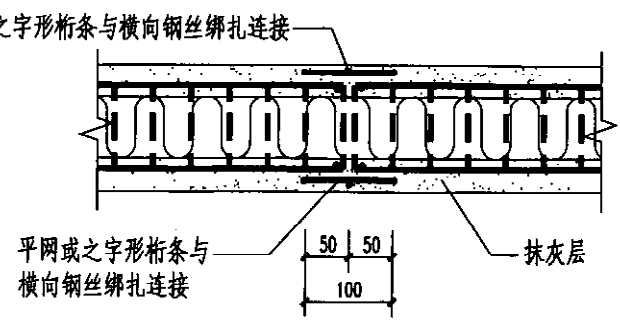
① 与实体墙连接



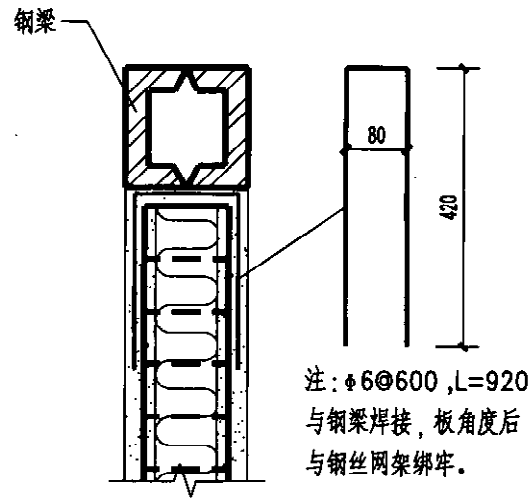
② 与混凝土连接



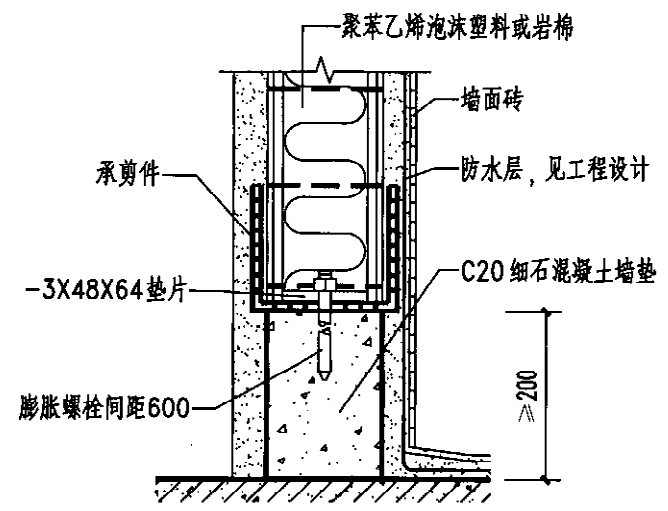
③ 外墙墙板缝拼接



④ 内墙墙板缝拼接

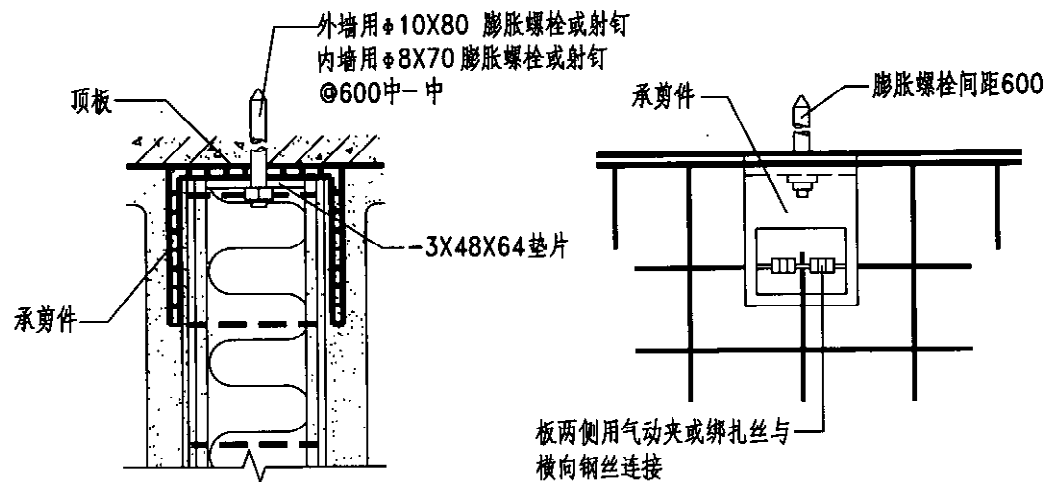


⑤ 钢梁连接节点

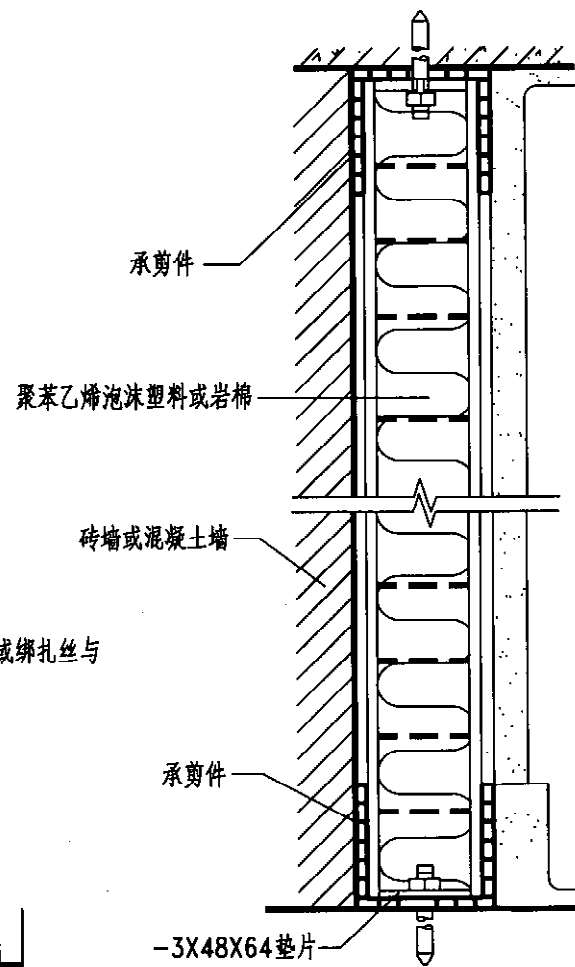


⑥ 卫生间隔墙防水示意

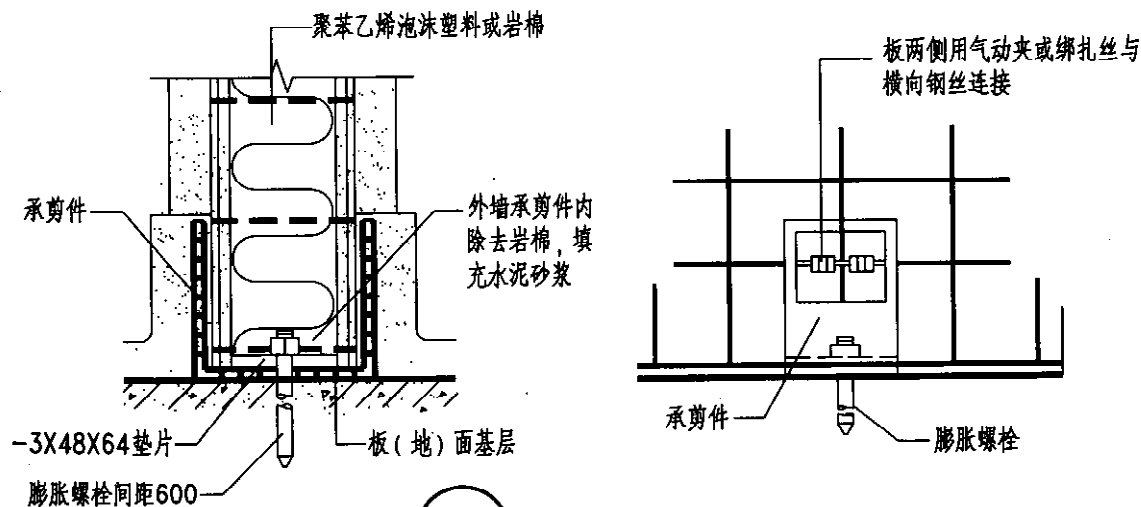
图名	平面节点、钢梁连接节点		图集号	陕09J07-2
	卫生间隔墙防水示意		页次	10



1 与楼顶板连接

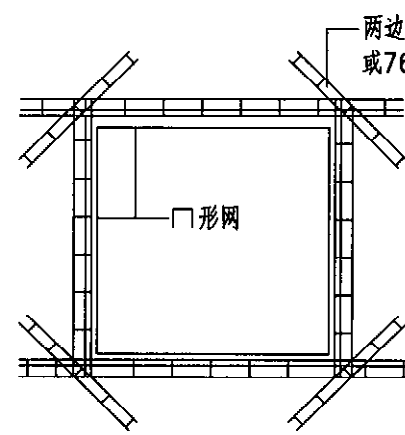


3 保温复合墙

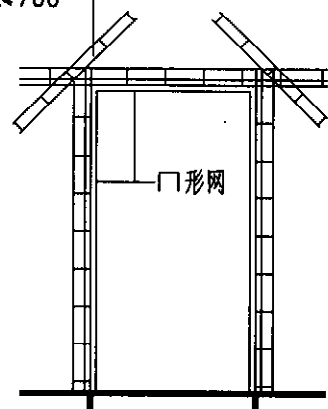


2 与地(楼)面连接

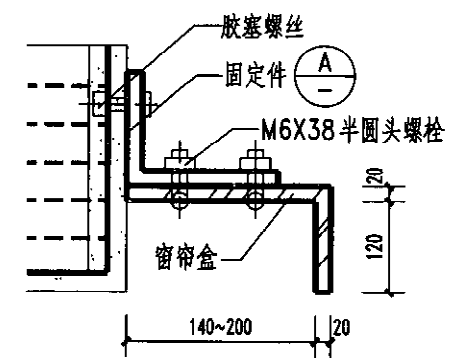
图 名	与楼(地)板连接 及复合墙节点		图集号	陕09J07-2
			页 次	11



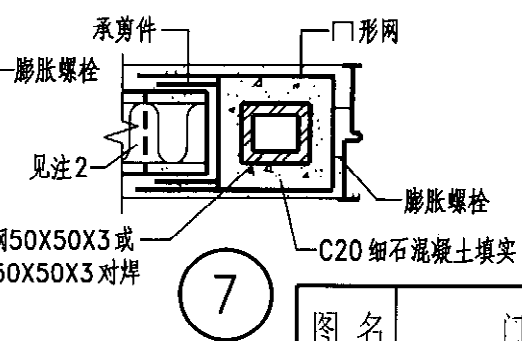
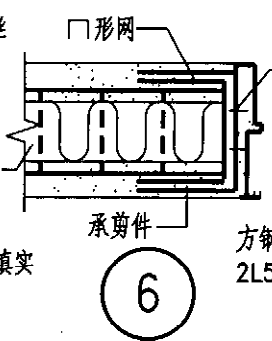
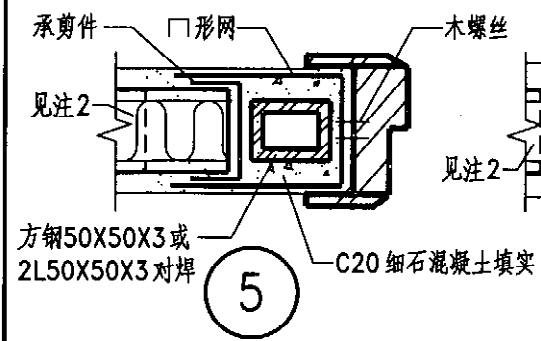
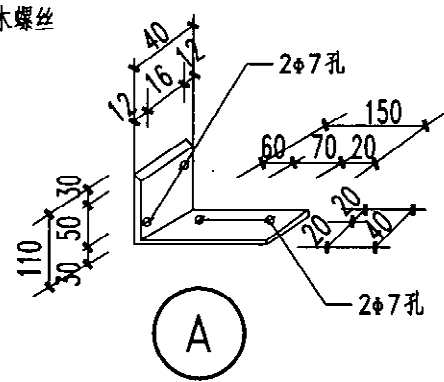
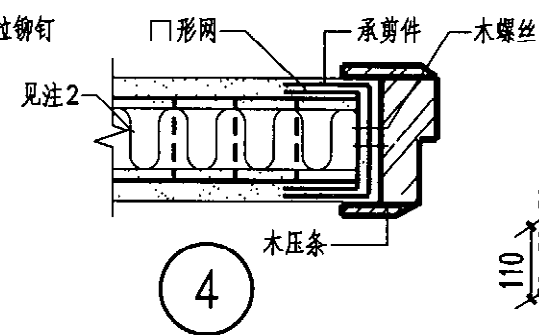
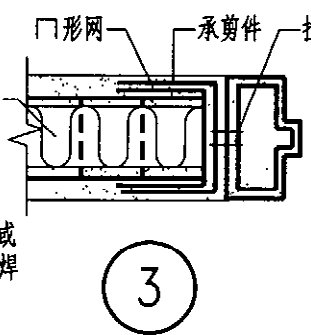
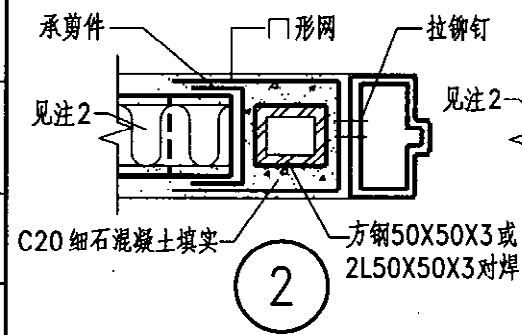
窗口作法示意



门口作法示意



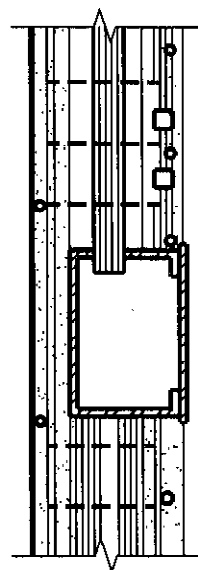
1 窗帘盒构造



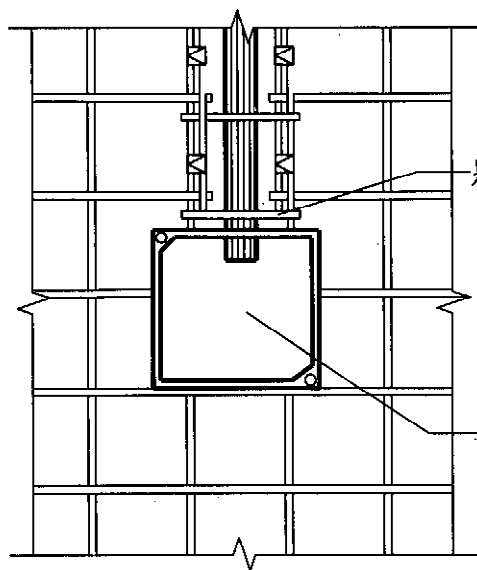
注：1. 门窗洞口>1500 时，洞口两侧用方钢加固，方钢上下锚牢；  
2. 板内夹芯材料为聚苯乙烯泡沫塑料或岩棉。

图 名	门窗洞口构造		图集号	陕09J07-2
			页 次	12

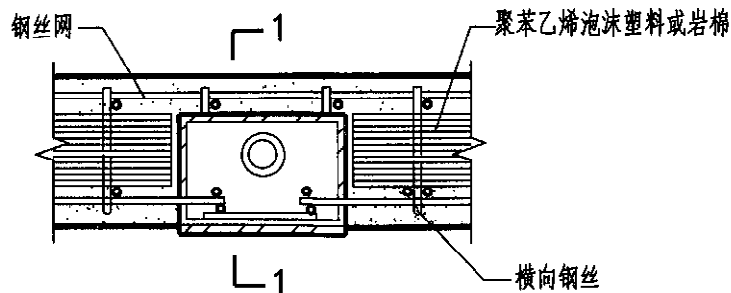
梁晓农	审核	高如	校对	晏永浩	设计	晏永浩	制图
梁晓农		高如		晏永浩		晏永浩	



1-1



立面示意



1

电线管、接线盒预埋

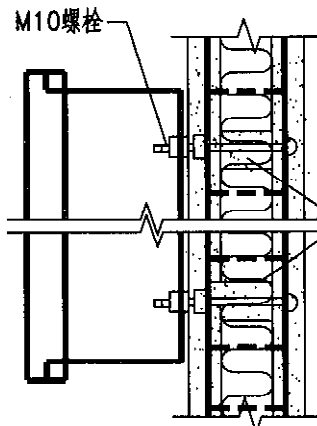
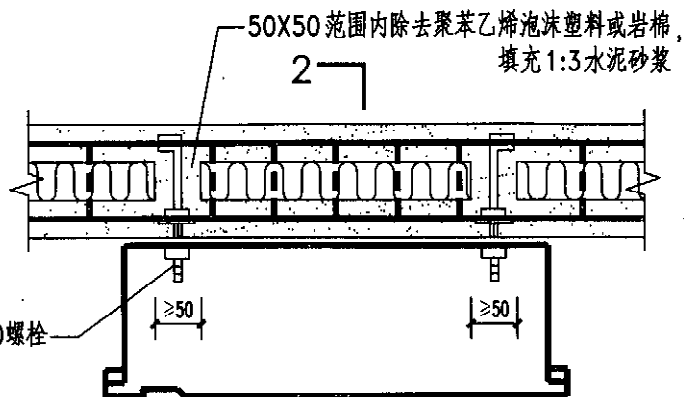
另加平网加固

剪开钢丝，切开聚苯乙烯泡沫塑料或岩棉埋管盒，如面积大于500X500，四周要用平网加固

M10螺栓

2

配电箱、消防栓节点



2-2

图名	电线管、接线盒、配电箱 预埋节点	图集号	陕09J07-2
		页次	13

梁晓农	梁晓农
审核	
高如	高如
校对	
晏永浩	晏永浩
设计	
晏永浩	晏永浩
制图	

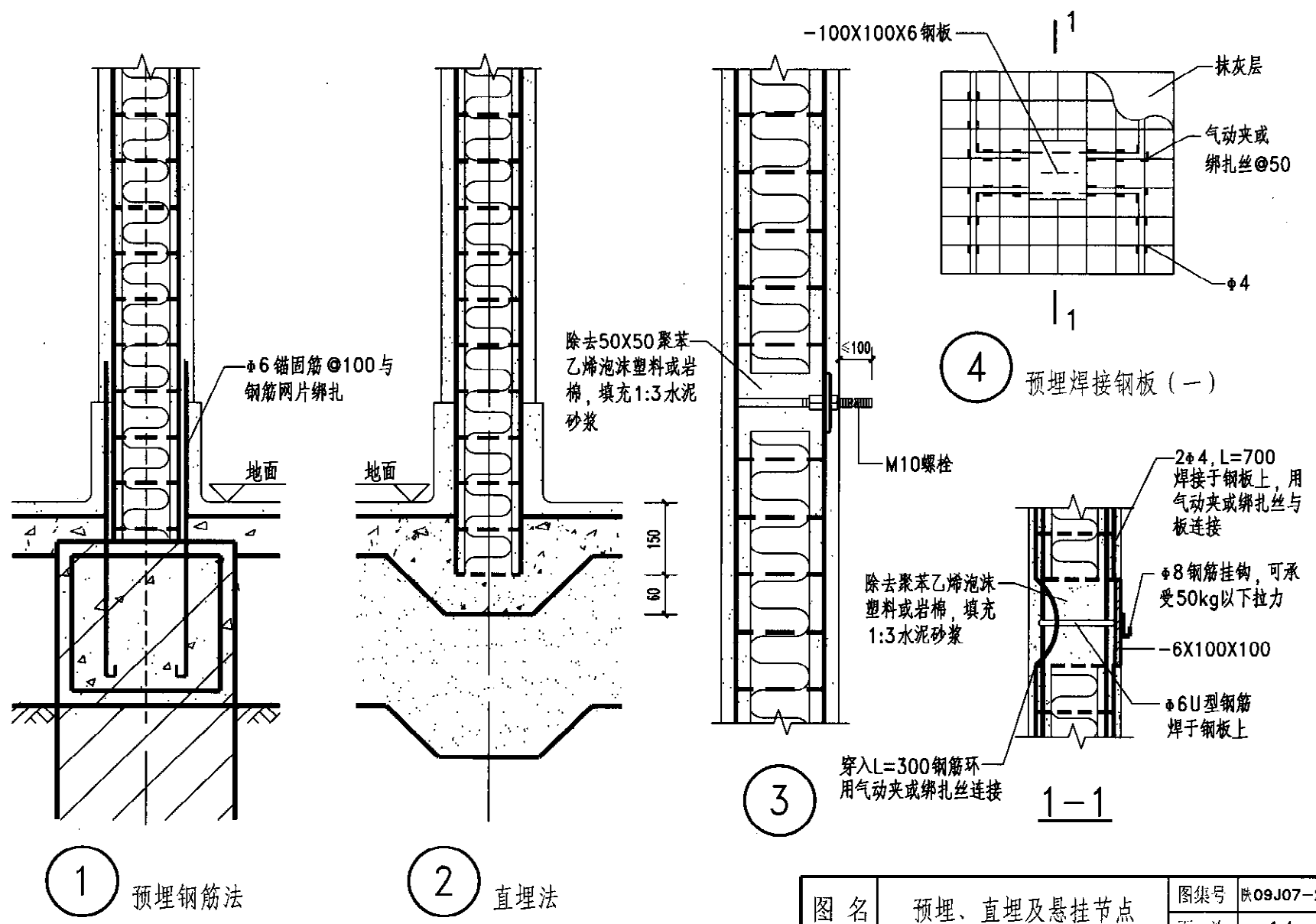
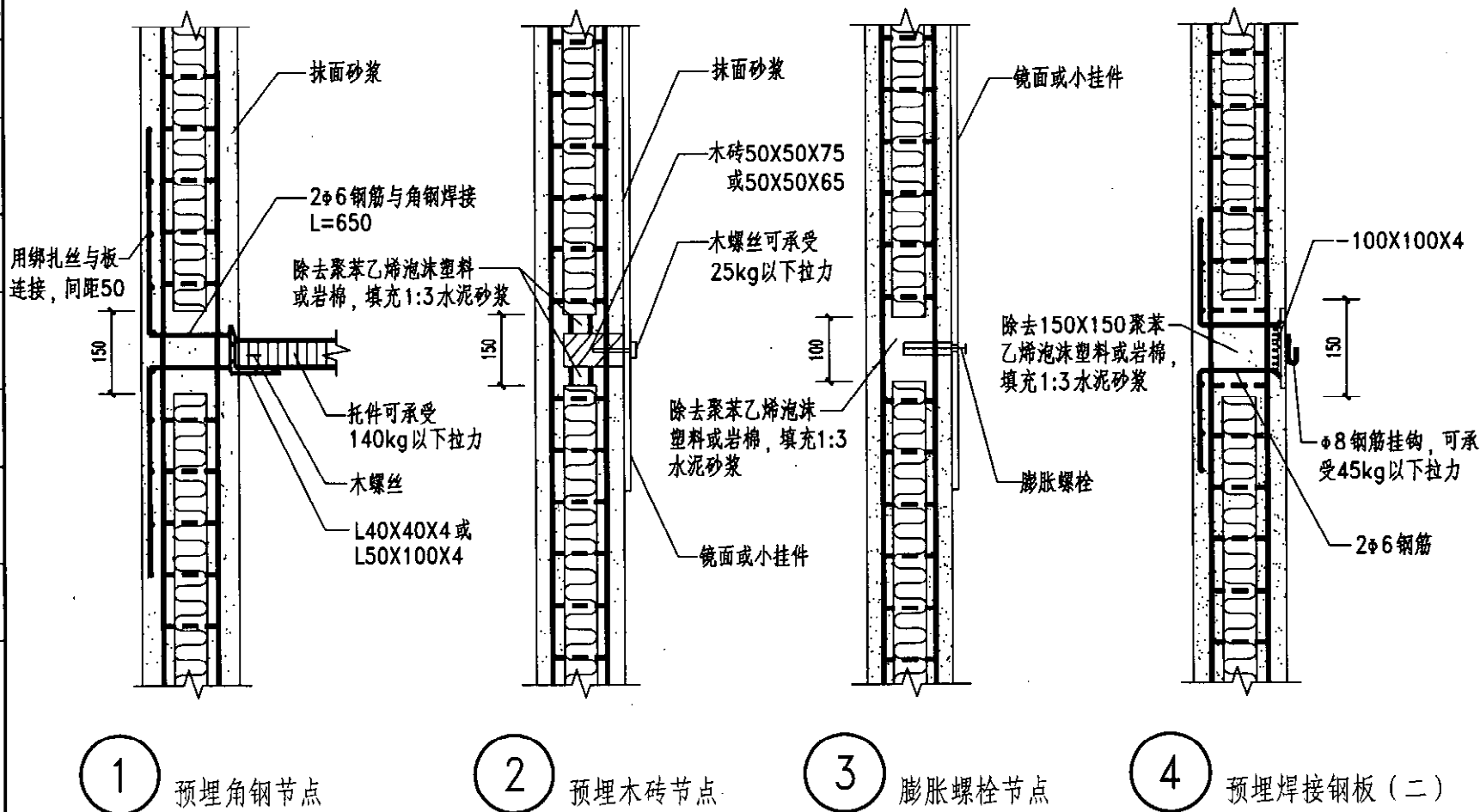


图 名	预埋、直埋及悬挂节点	
	图集号	陕09J07-2
	页 次	14

梁晓东	梁晓东
审核	审核
如	如
高	高
校对	校对
晏永浩	晏永浩
设计	设计
晏永浩	晏永浩
制图	制图



注: 本图也适用于卫生间洁具悬挂。

图 名

预埋、悬挂节点

图集号 陕09J07-2

页 次

15

王 觉  
核 审  
曾子文  
对 校  
徐 毅  
徐 毅  
图 制

楼梯 栏杆 栏板

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
批准文号：陕建函【2010】6号  
主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
图集号：陕09J08  
中国建筑西北设计研究院有限公司  
实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付清  
主编单位技术负责人 金  
技术审定人 王  
设计负责人 李

目 录

目录	1	木扶手玻璃栏板(一)~(二)	34
编制说明	3	金属扶手玻璃栏板(一)~(六)	36
室内楼梯		金属扶手不锈钢栏板(一)~(四)	42
住宅户内车木栏杆楼梯(一)~(二)	6	金属扶手金属栏杆(一)~(十)	46
住宅户内金属栏杆楼梯(一)~(二)	8	幼儿扶手楼梯栏杆(一)~(七)	56
小开间楼梯栏杆(一)~(二)	10	楼梯靠墙扶手(一)~(二)	63
木扶手、塑料扶手金属栏杆(一)~(八)	12	宽楼梯中间扶手(一)~(二)	65
木扶手金属栏杆(一)~(九)	20	楼梯护窗栏杆(一)~(三)	67
木扶手金属花饰栏杆	29	室内楼梯配件及选用详图	
钢筋混凝土栏板(一)~(四)	30	楼梯木扶手断面形式	70

图 名	目 录	图集号	陕09J08
		页 次	1



制	图	徐 靚	计	徐 靚	对	曾子文	核	王 觉
---	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

楼梯塑料扶手断面形式 .....	71
楼梯踏步地毯棍 .....	72
楼梯转弯处栏杆及扶手 .....	73
扶手末端与墙、柱连接 .....	74
楼梯踏步防滑条(一)~(二) .....	75
预埋件 .....	77
楼梯栏杆法兰(一)~(五) .....	78
首层楼梯起步处栏杆加强做法(一)~(三) .....	83

### 辅助楼梯详图

钢螺旋楼梯(一)~(五) .....	86
钢筋混凝土螺旋楼梯(一)~(三) .....	91
伸缩式铸合金铝楼梯 .....	94
三节木梯 .....	95

### 室外楼梯

金属室外楼梯栏杆(一)~(三) .....	96
-----------------------	----

现制混凝土室外楼梯栏板(一)~(二) .....	99
预制混凝土室外楼梯栏板(一)~(二) .....	101
钢爬梯(一)~(五) .....	103

### 屋面上人楼梯

屋面上人楼梯(一)~(五) .....	108
---------------------	-----

### 附 录

楼梯踏步面层构造作法(一)~(二) .....	113
楼梯栏杆扶表面油漆作法 .....	115
钢筋混凝土楼梯栏板表面构造作法 .....	116
钢筋混凝土楼梯板底表面构造作法 .....	117
附表 1 常用建筑楼梯基本技术要求表 .....	118
附表 2 常用建筑平台栏杆基本技术要求表 .....	119
附表 3 常用楼梯踏步数值表 .....	120

图 名	目 录	图集号	陕09J08
		页 次	2

## 编制说明

### 1 编制依据

全国民用建筑工程设计技术措施、规划、建筑、景观 2009

《民用建筑设计通则》GB50352-2005

《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ39-87

《中小学校建筑设计规范》GBJ99-86

《住宅设计规范》GB50096-1999 2003

《建筑结构荷载规范》GB50009-2001

《固定式钢斜梯安全技术条件》GB4053.2-93

其他现行的有关国家及地方标准。

### 2 适用范围

2.0.1 新建、改建、扩建的一般民用建筑。

2.0.2 新建、改建、扩建的一般工业建筑。

2.0.3 本图集可供设计制作与施工安装选用。

2.0.4 楼梯无障碍设计的相关内容详见具体工程。

### 3 主要内容

本图集包括室内楼梯、辅助楼梯、室外楼梯和屋顶上人梯等，内容以一般民用建筑为主，同时也编入了一些用于中、高级民用建筑装修标准所需的内容，如车木栏杆、金属铁艺栏杆、玻璃栏杆等。

### 4 楼梯栏杆(板)扶手形式设计选用规定

4.0.1 楼梯栏杆(板)扶手高度“H”“H<sub>1</sub>”见附表1，附表2。

楼梯梯段栏杆(板)扶手高度“H”系指自踏步面前沿线位置处垂线至扶手上皮的

高度，“H<sub>1</sub>”系指水平梯段栏杆扶手高度。

4.0.2 本图集栏杆(板)用于室外时，扶手高度不应小于1.1m，扶手材质应满足室外使用要求，具体做法见工程设计。

4.0.3 楼梯栏杆(板)扶手及护栏栏杆顶部允许水平荷载标准值：

一类建筑楼梯栏杆(板)：扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5kn/m。

适用于：住宅、宿舍、办公楼、旅馆、医院、托儿所、幼儿园。

二类建筑楼梯栏杆(板)：扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0kn/m。

适用于：学校、食堂、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆、体育馆、商业营业厅。

### 5 楼梯设计(参考数值参见附表3)

5.0.1 一般楼梯踏步设计参考尺寸见表 5.0.1

表 5.0.1 一般楼梯踏步设计参考尺寸(m)

楼梯类别	最小宽度	最大高度
住宅公用楼梯	0.26	0.175
幼儿园、小学校等楼梯	0.26	0.15
电影院、剧场、体育馆、商场、医院、疗养院等楼梯	0.28	0.16
办公楼、科研楼、宿舍、中学、大学等楼梯	0.26	0.17
专业疏散楼梯	0.25	0.18
服务楼梯、住宅套内楼梯	0.22	0.20

注：无中柱螺旋楼梯和弧形楼梯离内侧扶手中心0.25m处的踏步宽度不应小于0.22m

5.0.2 公共建筑楼梯梯段净宽除应按防火规范作疏散计算外，一般高层公共建筑楼梯梯段最小净宽为1200mm；低、多层公共建筑楼梯梯段最小净宽为1100mm，住宅公用楼梯梯段净宽七层及七层以上不应小于1100mm；六层及六层以下一边设有栏杆的梯段净宽不应小于1000mm；楼梯改变方向时，楼梯改变方向处的

图 名	编 制 说 明	图集号	陕09J08
		页 次	3



制	图
徐 靚	徐 靚
计	设
徐 靚	徐 靚
校	对
曾 子文	曾 子文
核	审
王 觉	王 觉

## 7 其他

7.0.1 本图集有关栏杆、扶手的油漆品种及颜色，水磨石石子用料、色彩，一般未作具体规定，选用时应在工程设计中详细说明。

7.0.2 本图集中楼梯栏杆法兰有多种形式可互换使用。若设计人欲更改图中已注法兰形式时，应另加说明。

7.0.3 本图集除注明者外，尺寸单位均为mm。

7.0.4 本图集详图索引方法：

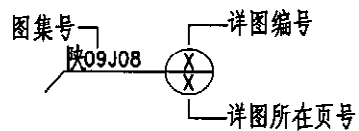
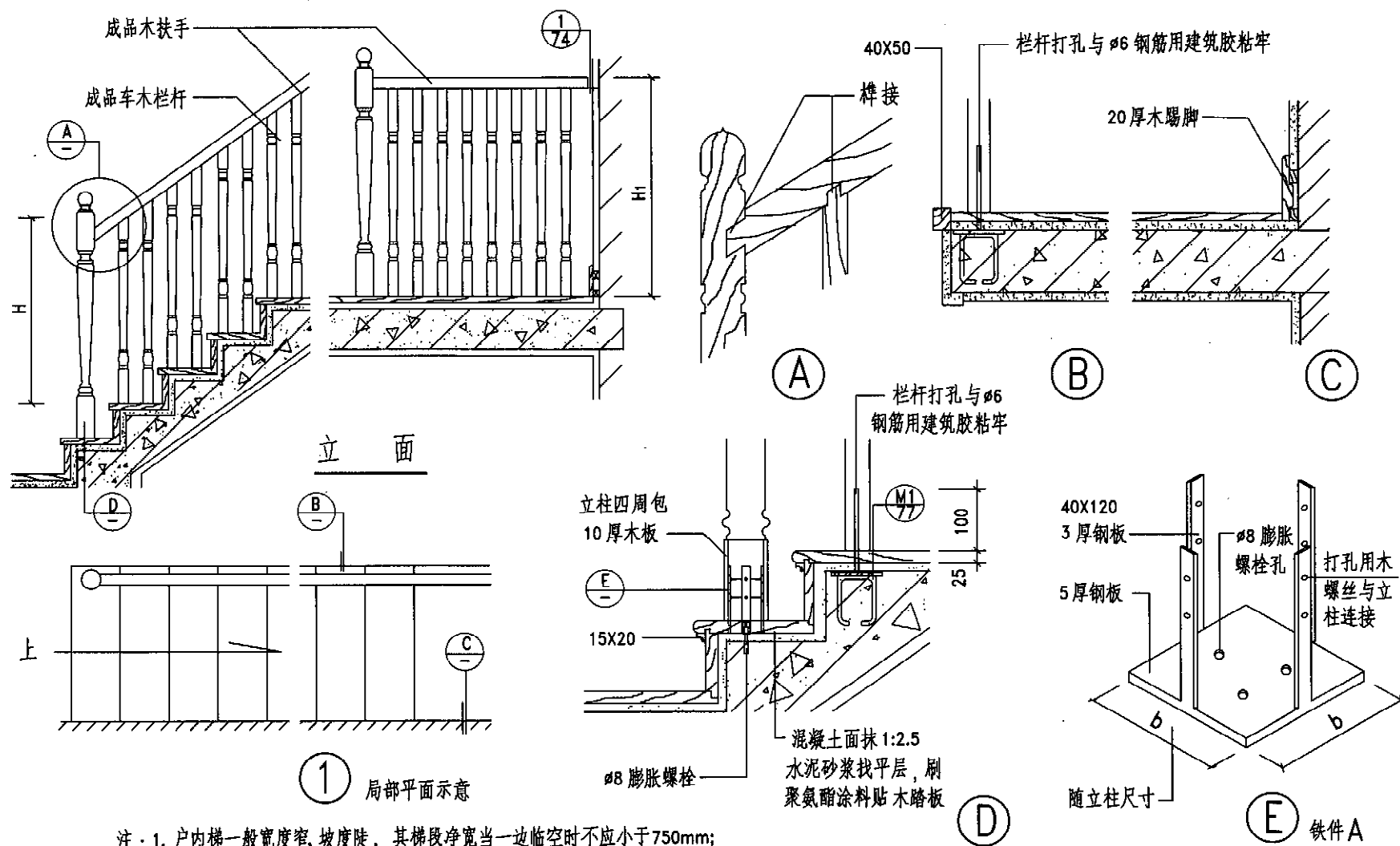


图 名	编 制 说 明	图集号	陕 09J08
		页 次	5

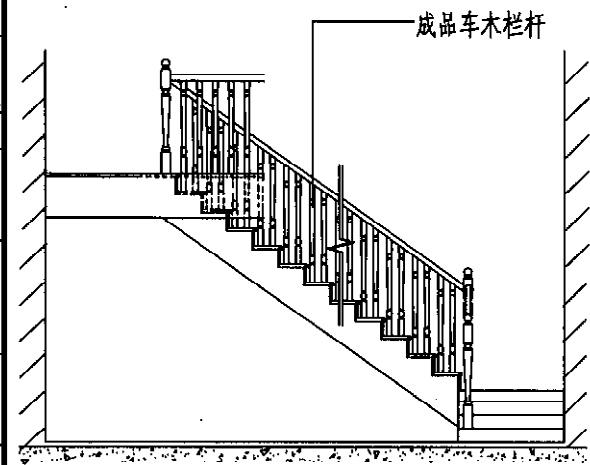


- 注：1. 户内梯一般宽度窄，坡度陡，其梯段净宽当一边临空时不应小于750mm；当两侧有墙时，梯段净宽不应小于900mm。户内梯的踏步宽度不应小于220mm；高度不应大于200mm。
2. 踏步，扶手，栏杆油漆品种颜色由设计人定。
3. 木地板做法详见工程设计。

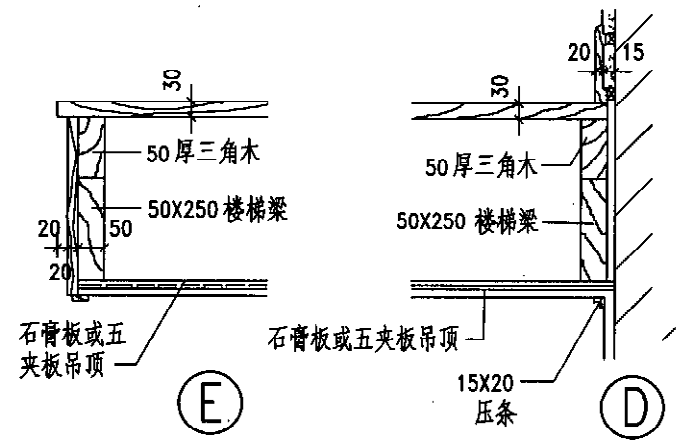
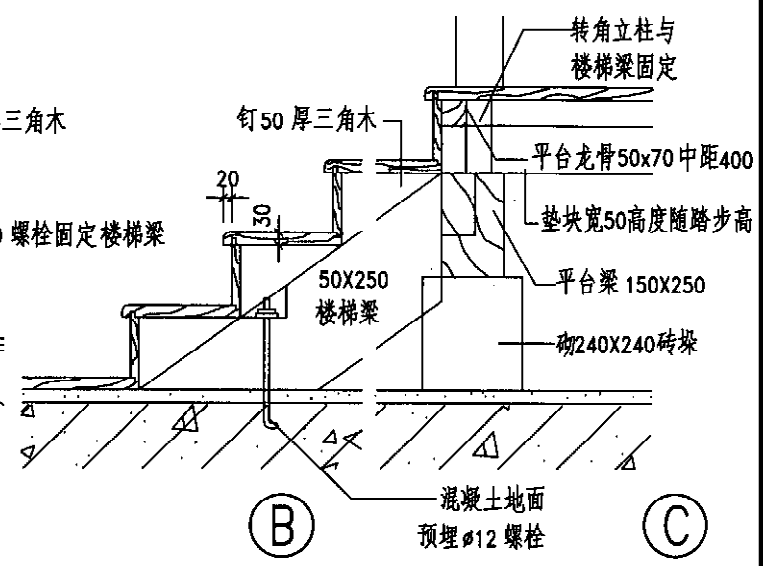
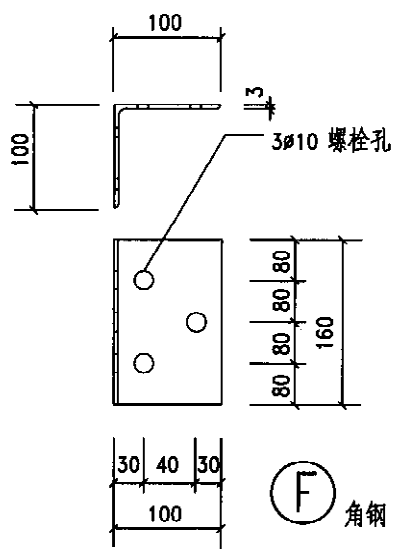
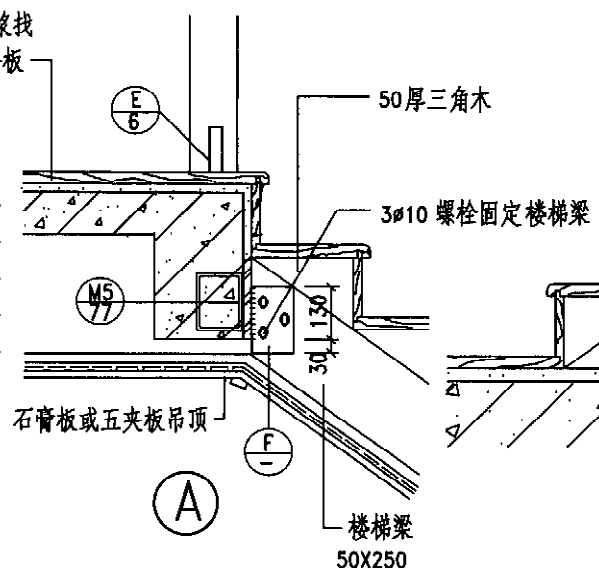
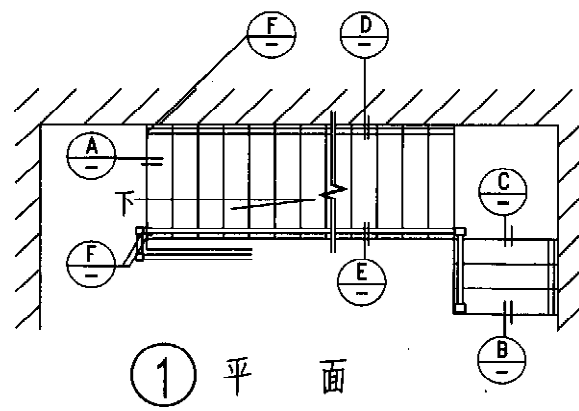
图名	住宅户内木栏杆楼梯(一)	图集号	陕09J08
		页次	6

设计  
 审核  
 校对  
 绘图  
 徐翀  
 徐翀  
 徐翀

混凝土面抹1:2.5 水泥砂浆找  
 平层刷聚氨酯涂料贴木踏板



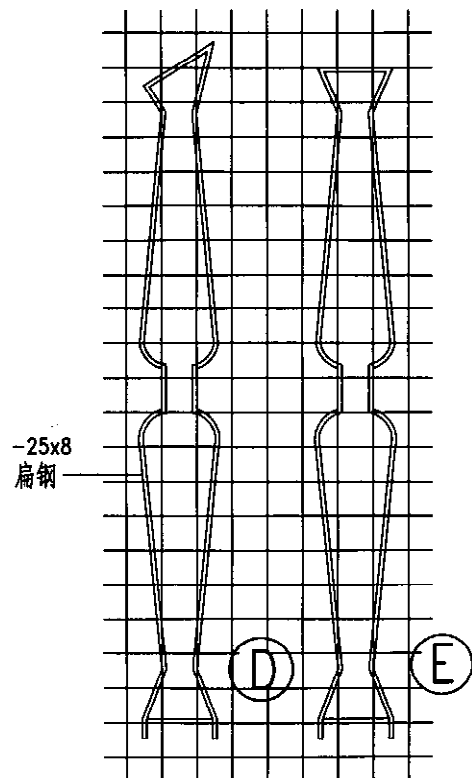
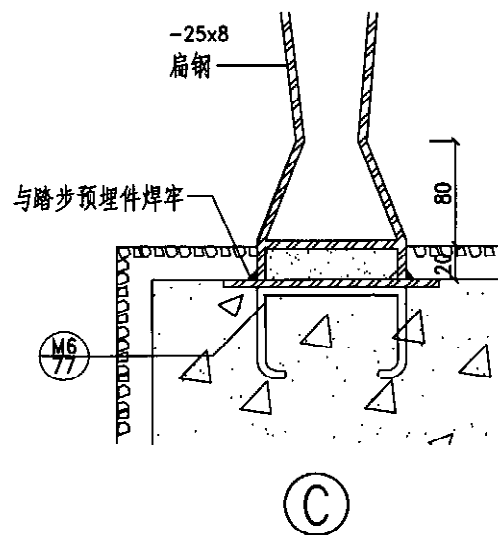
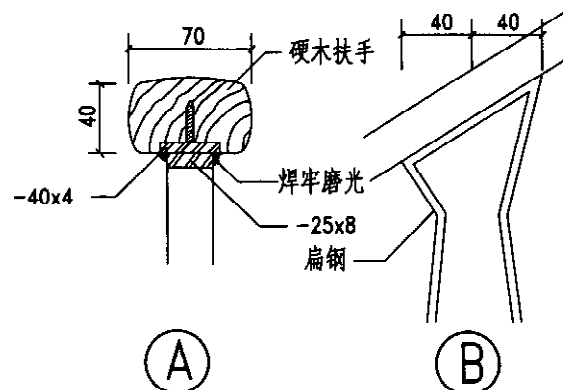
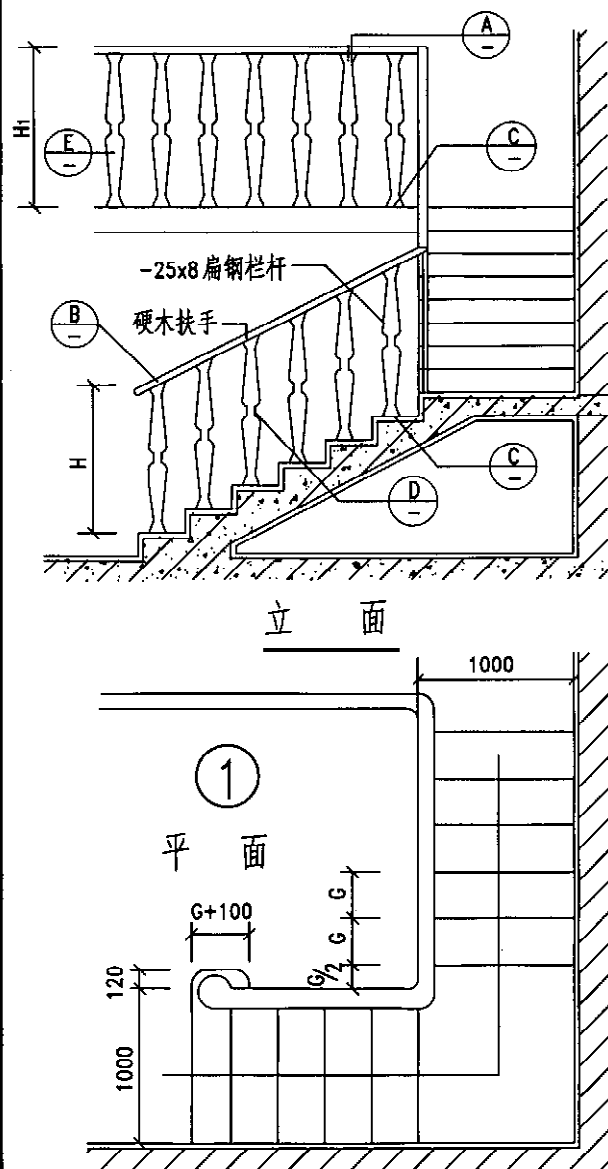
立面



注：踏步，扶手，栏杆油漆品种颜色由设计人定。

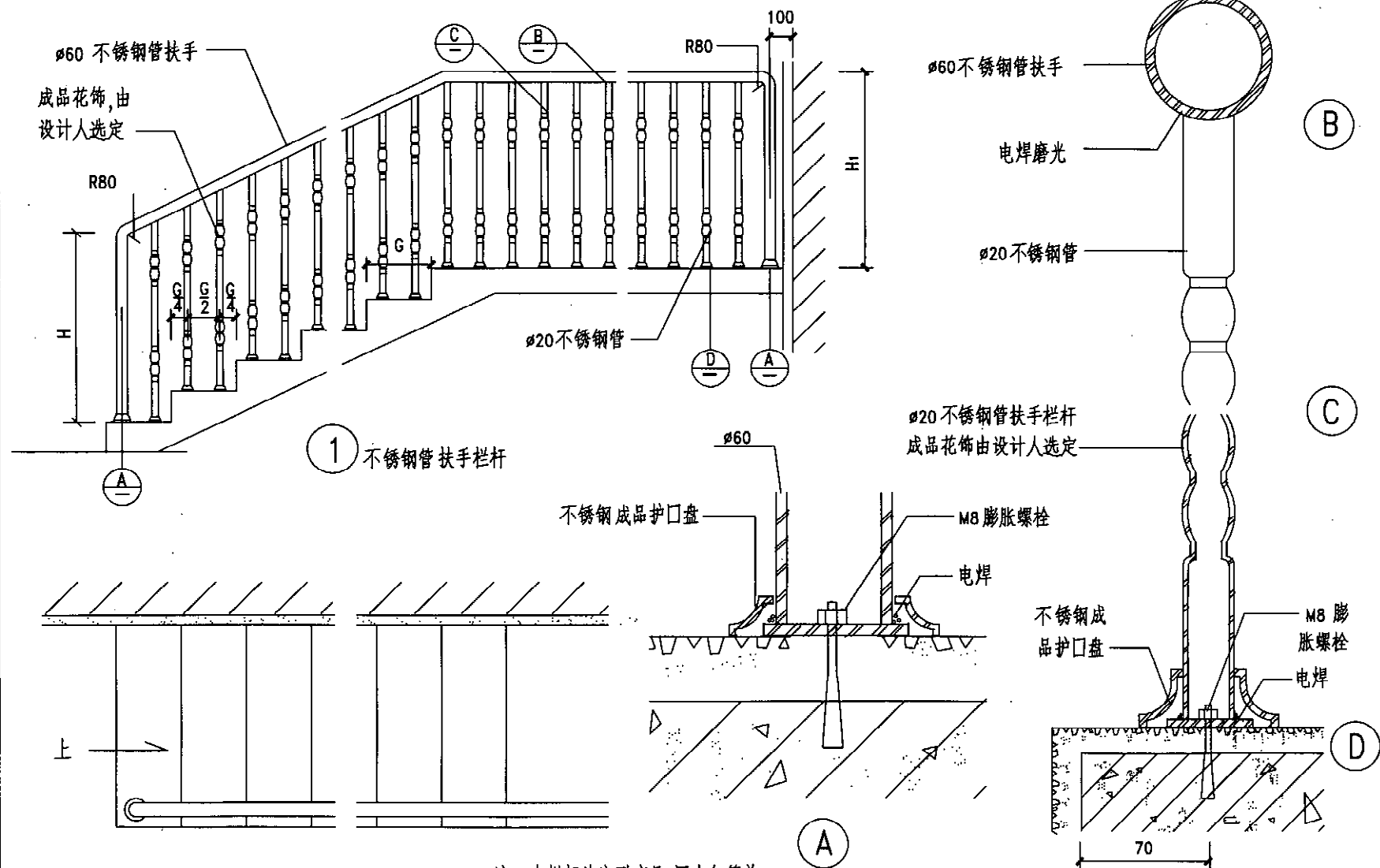
图名	住宅户内车木栏杆楼梯(二)	图集号	陕09J08
		页次	7

王	觉
核	工
审	程
文	子
曾	子
对	文
校	子
徐	子
观	子
计	子
设	子
徐	子
观	子
图	子
制	子



- 注:1.楼梯平面、立面仅为示例,段宽度、踏步尺寸均见工程设计。  
2.若需更换扶手线型断面,应在工程图中索引所选扶手编号。  
3.扶手、栏杆油漆品种,颜色由设计人选定。  
4.图中G为踏步宽度。

图 名	住宅户内金属栏杆楼梯(一)	图集号	陕09J08
		页 次	8



平面示意

注: 本栏杆为定型产品, 图中仅简单表示构造节点。生产厂家见附录。

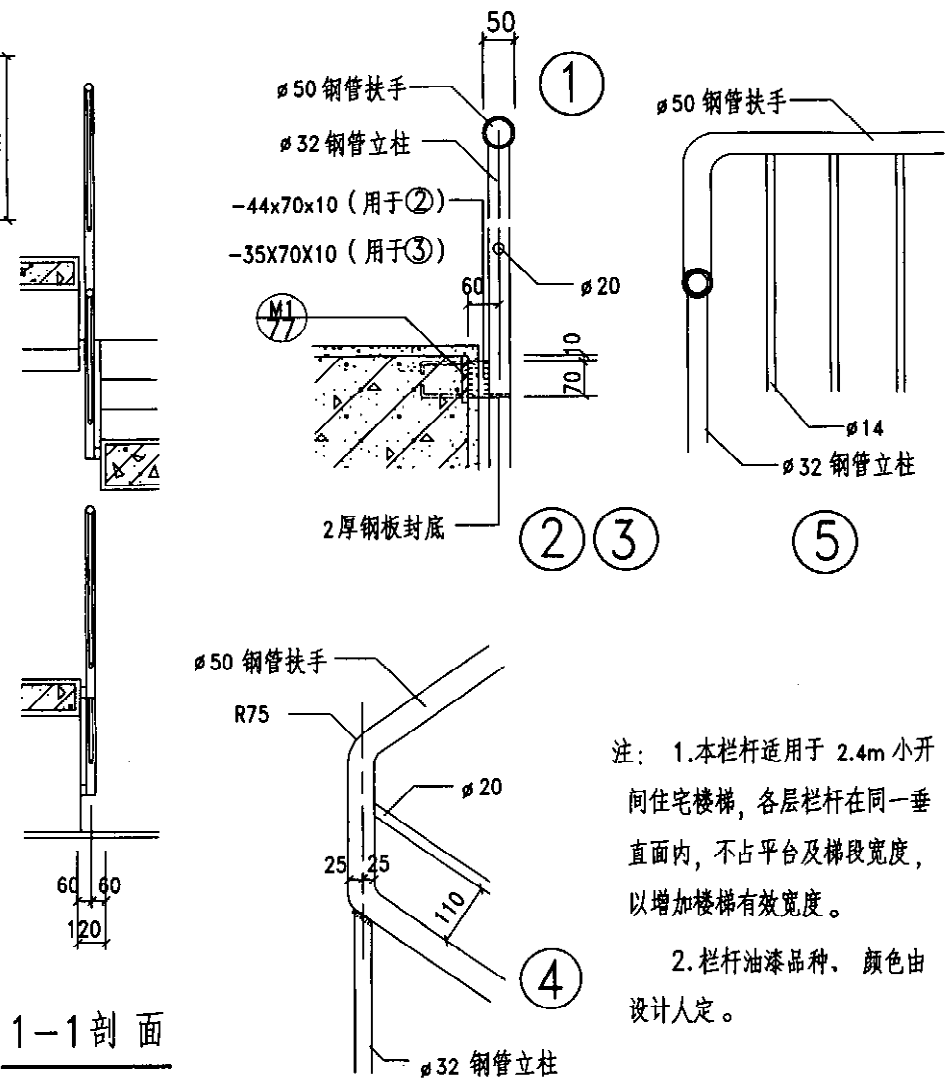
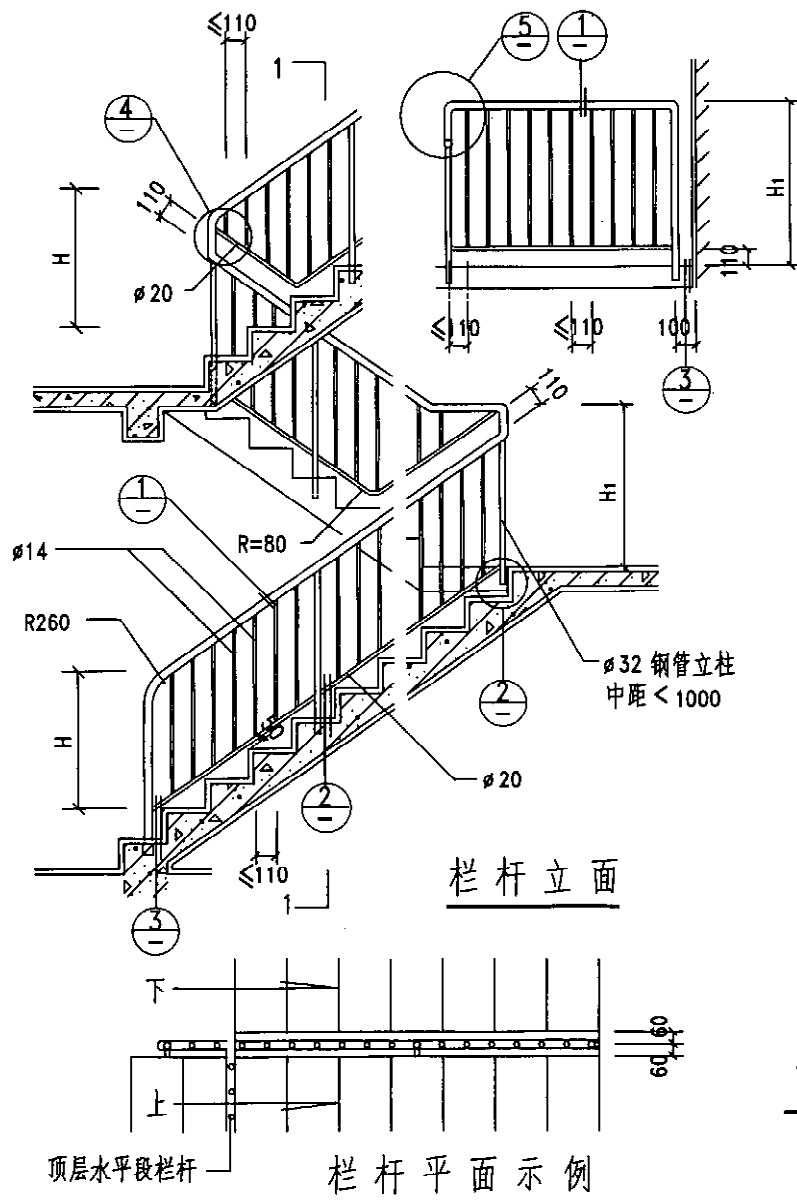
图 名 | 住宅户内金属栏杆楼梯(二)

图集号	陕09J08
-----	--------

页次

9

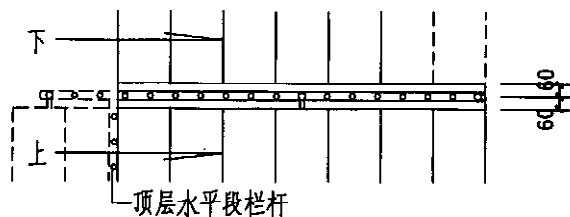
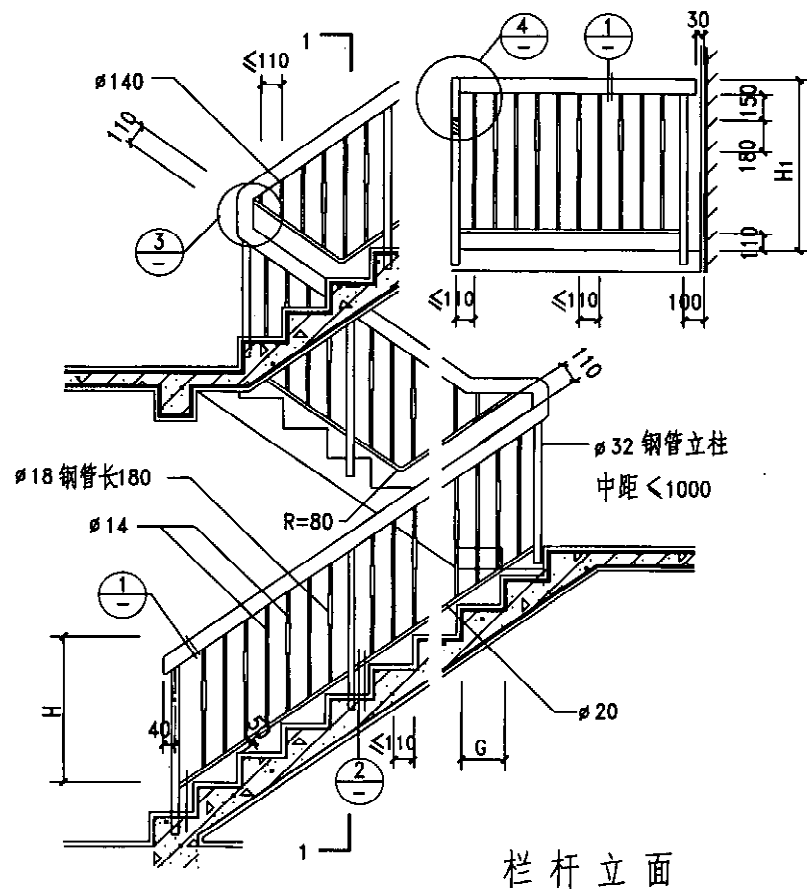




注：1.本栏杆适用于 2.4m 小开间住宅楼梯，各层栏杆在同一垂直面内，不占平台及梯段宽度，以增加楼梯有效宽度。

2.栏杆油漆品种、颜色由设计人定。

图 名	小开间楼梯栏杆 (一)	图集号	陕09J08
		页 次	10



注：

1.本栏杆适用于2.4m小开间住宅  
楼梯,各层栏杆在同一垂直面内,不占  
平台及梯段宽度,以增加楼梯有效宽度。

2. 栏杆油漆品种、颜色由设计人定。

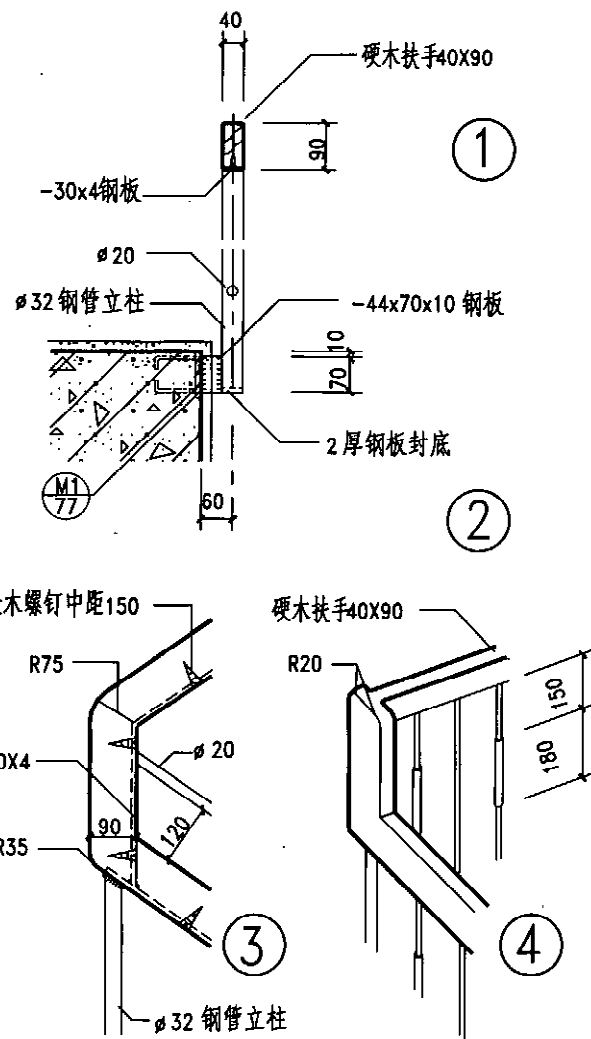
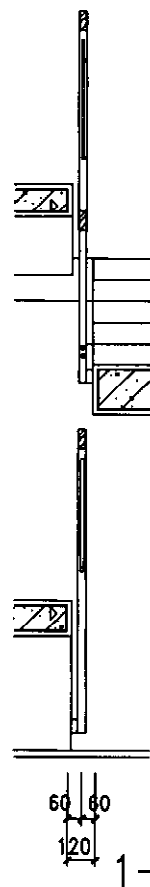


图 名

### 小开间楼梯栏杆(二)

图集号

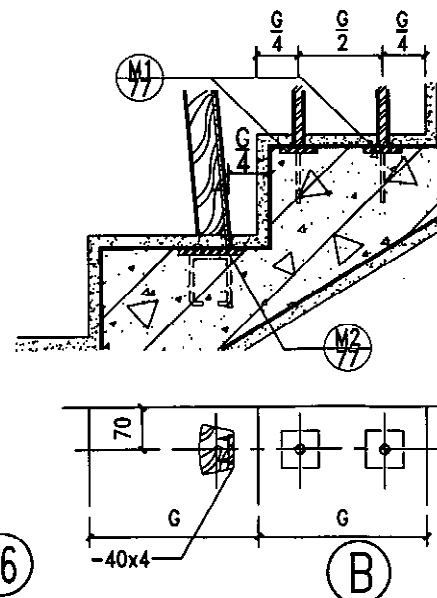
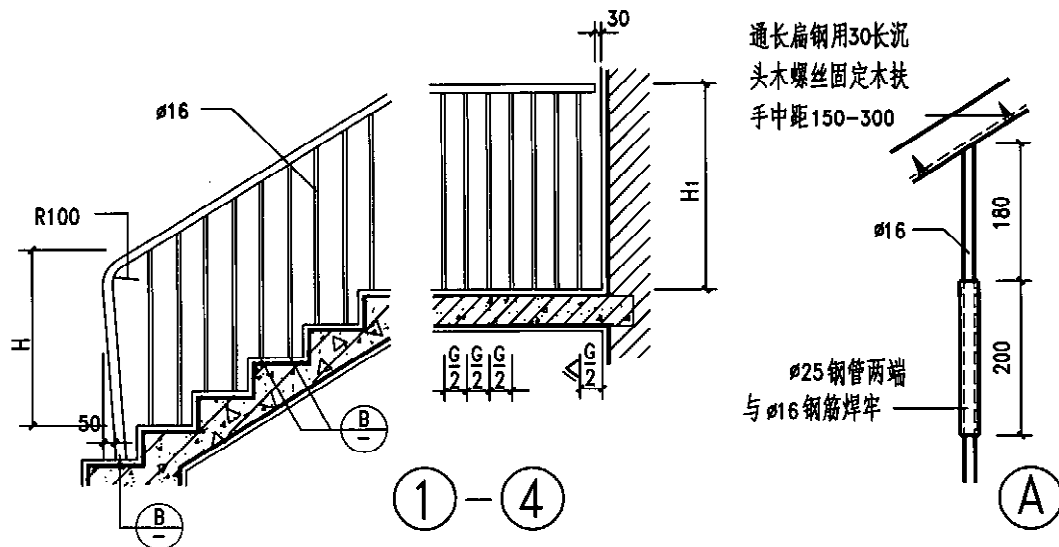
陕09J08

页次

11

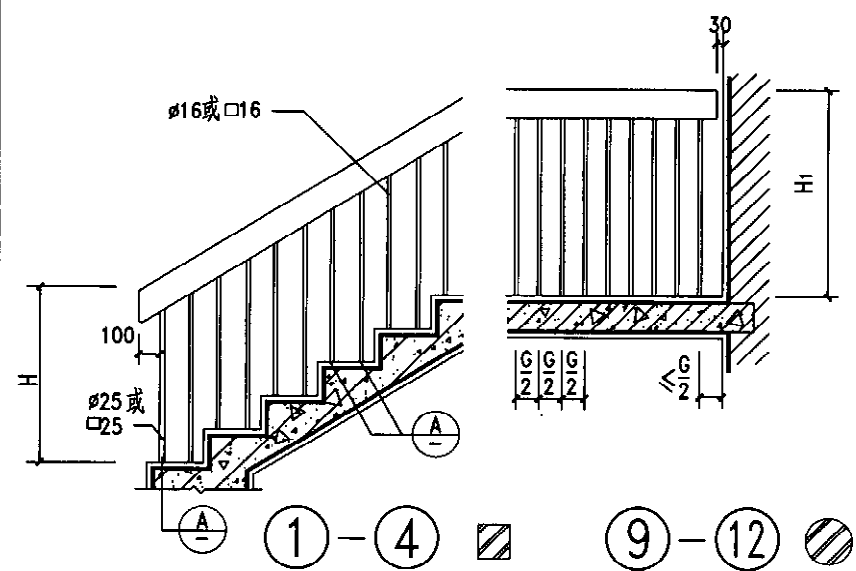
选用表

编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
①	$\frac{28}{70}$	②	$\frac{6}{71}$
③	$\frac{27}{70}$	④	$\frac{7}{71}$
⑤	$\frac{26}{70}$	⑥	$\frac{1}{71}$
⑦	$\frac{27}{70}$	⑧	$\frac{3}{71}$
⑨	$\frac{26}{70}$	⑩	$\frac{6}{71}$
⑪	$\frac{27}{70}$	⑫	$\frac{4}{71}$
⑬	$\frac{27}{70}$	⑭	$\frac{5}{71}$
⑮	$\frac{28}{70}$	⑯	$\frac{4}{71}$



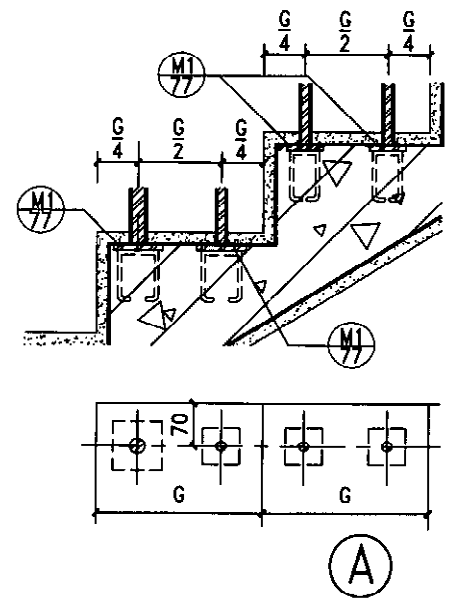
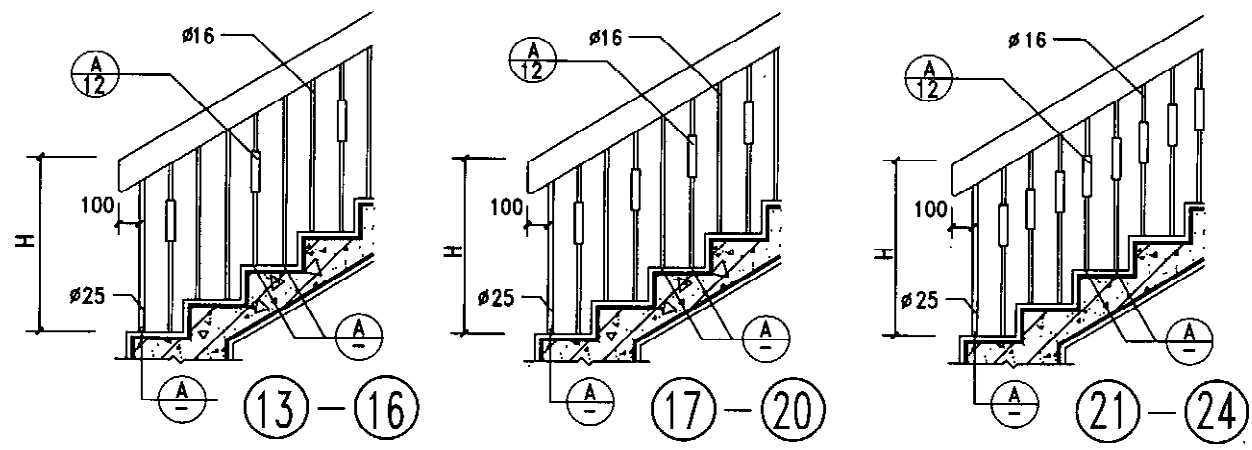
注：栏杆油漆品种颜色由设计人定。

图名	木扶手 塑料扶手	金属栏杆(一)	图集号	陕09J08
			页次	12



选 用 表

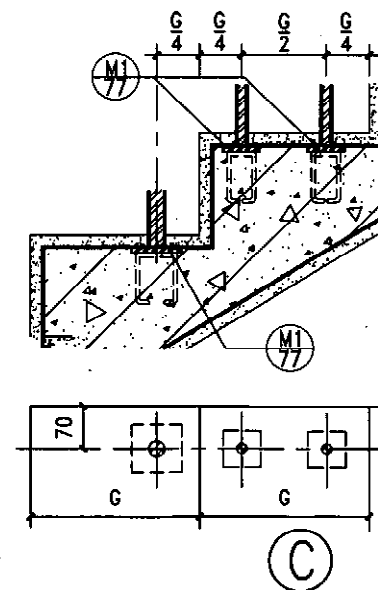
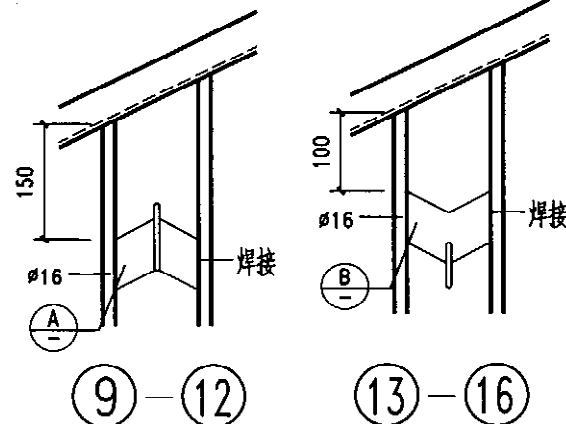
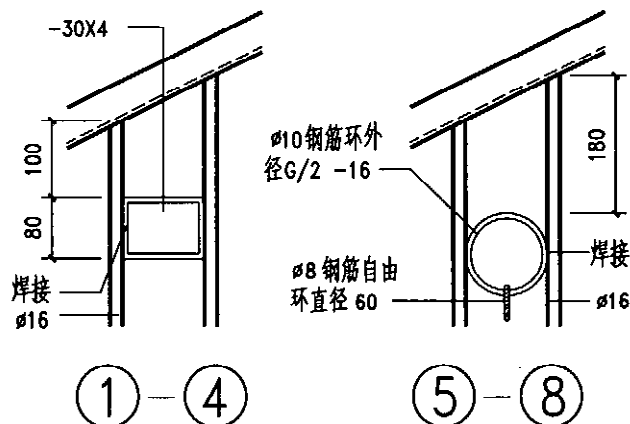
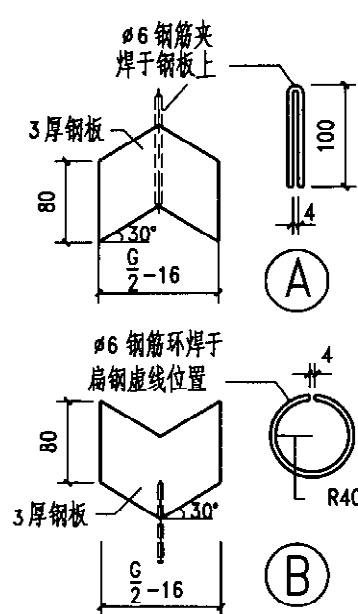
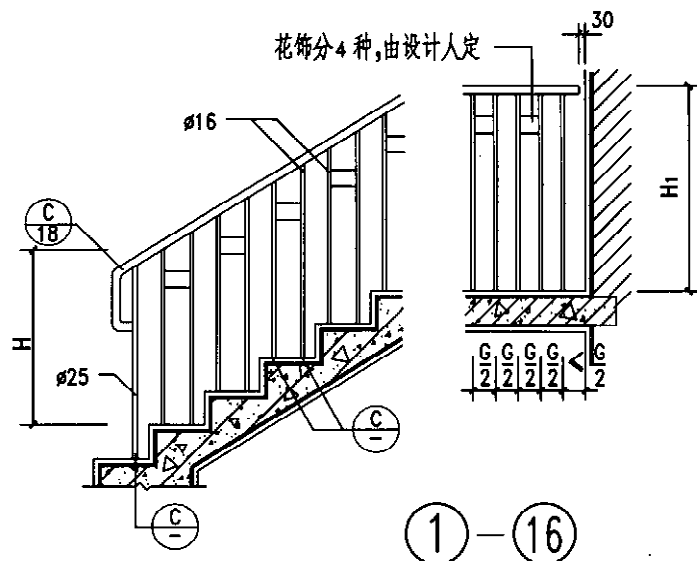
编号	木扶手 断面形式	编号	塑料扶手 断面形式	编号	木扶手 断面形式	编号	塑料扶手 断面形式
①	$\frac{1}{70}$	②	$\frac{8}{71}$	⑬	$\frac{1}{70}$	⑭	$\frac{8}{71}$
③	$\frac{7}{70}$	④	$\frac{9}{71}$	⑮	$\frac{7}{70}$	⑯	$\frac{9}{71}$
⑤	$\frac{1}{70}$	⑥	$\frac{8}{71}$	⑰	$\frac{1}{70}$	⑱	$\frac{8}{71}$
⑦	$\frac{7}{70}$	⑧	$\frac{9}{71}$	⑲	$\frac{7}{70}$	⑳	$\frac{9}{71}$
⑨	$\frac{1}{70}$	⑩	$\frac{8}{71}$	㉑	$\frac{1}{70}$	㉒	$\frac{8}{71}$
⑪	$\frac{7}{70}$	⑫	$\frac{9}{71}$	㉓	$\frac{7}{70}$	㉔	$\frac{9}{71}$



注：1. 栏杆油漆品种颜色由设计人定。 2. ①—⑫  $\phi 25$ 与 $\phi 16$ 配用， $\square 25$ 与 $\square 16$ 配用。

选用表

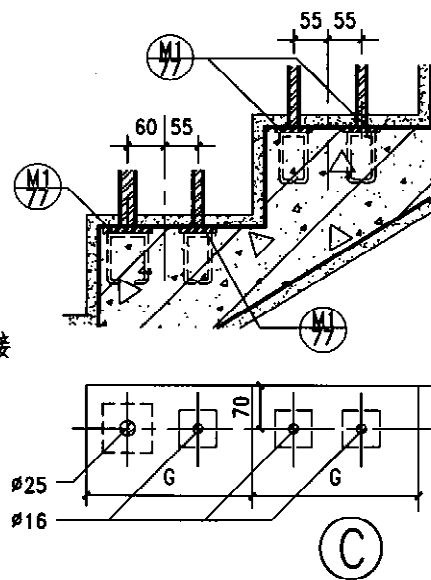
编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
①		②	
③		④	
⑤		⑥	
⑦		⑧	
⑨		⑩	
⑪		⑫	
⑬		⑭	
⑮		⑯	



注:栏杆油漆品种颜色由设计人定。

图名 木扶手 塑料扶手 金属栏杆(三)

图集号 陕09J08  
页次 14



编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
①		②	
③		④	
⑤		⑥	
⑦		⑧	
⑨		⑩	
⑪		⑫	
⑬		⑭	
⑮		⑯	

注：栏杆油漆品种颜色由设计人定。

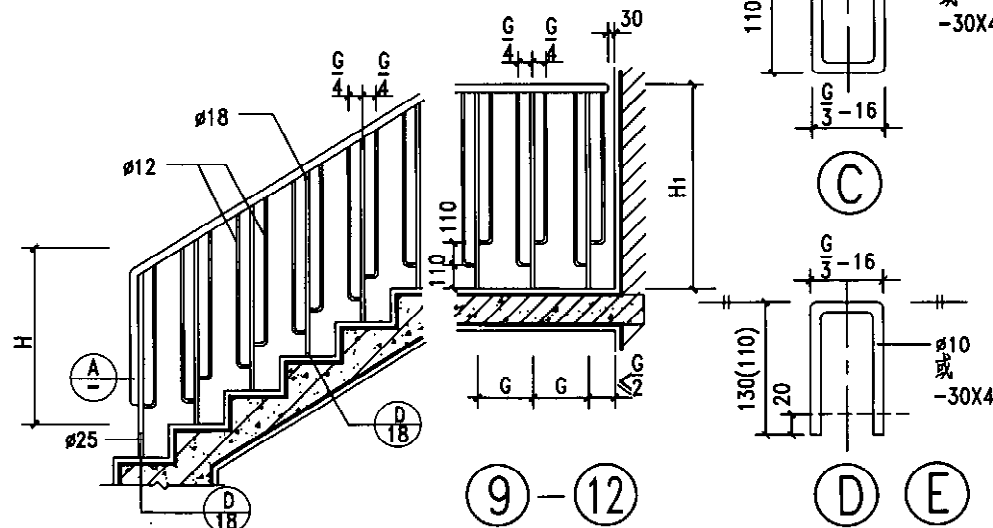
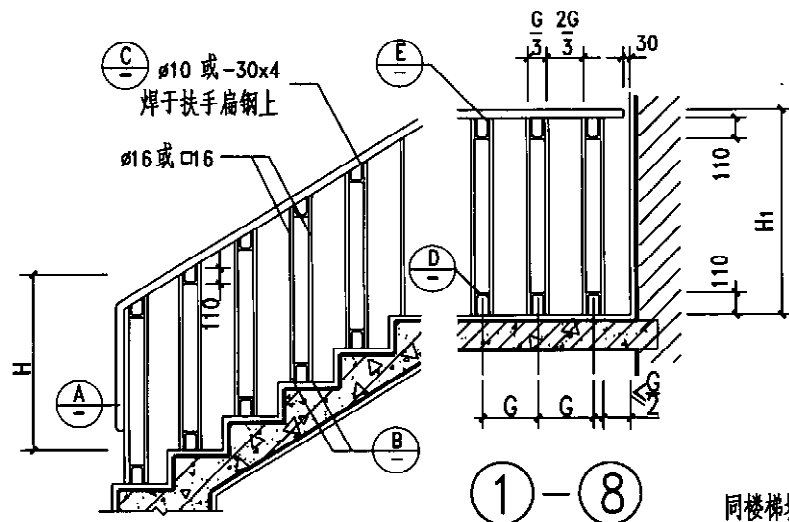
木扶手  
塑料扶手

陕09J08

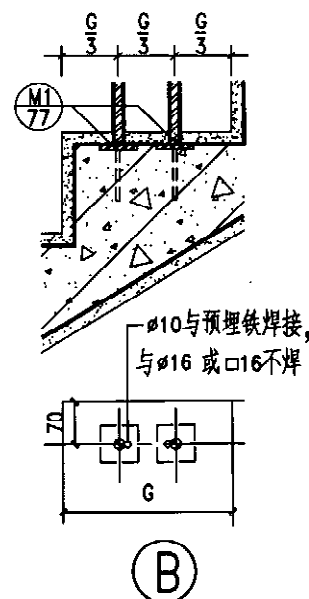
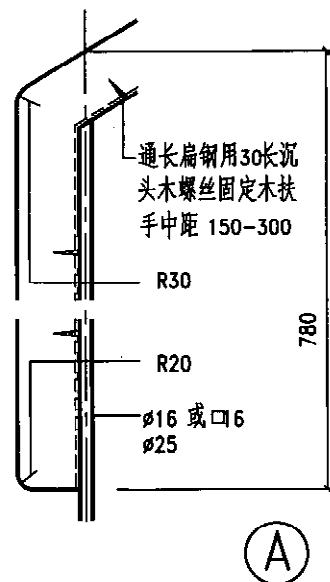
15

选 用 表

编号	铁件	木扶手断面形式	编号	铁件	塑料扶手断面形式
①	立柱		②	立柱	
③	花饰 φ16 φ10		④	花饰 φ16 φ10	
⑤	立柱		⑥	立柱	
⑦	花饰 □16 -30X4		⑧	花饰 □16 -30X4	
⑨	见图		⑩	见图	
⑪	见图		⑫	见图	



同楼梯坡度

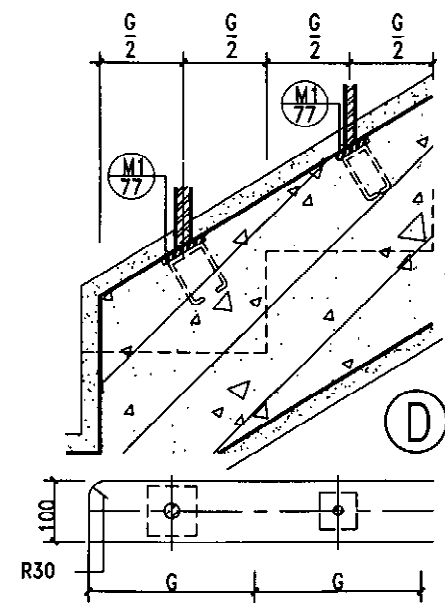
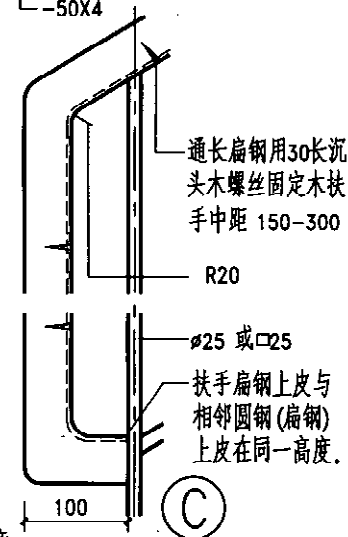
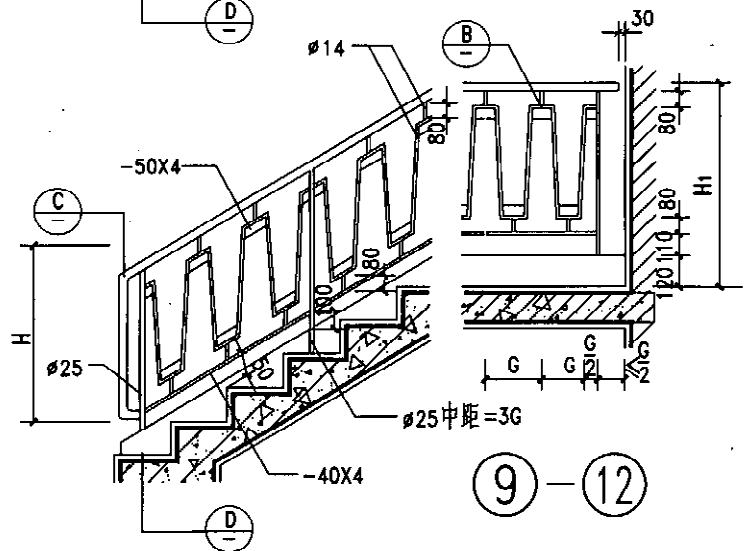
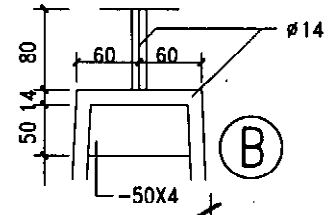
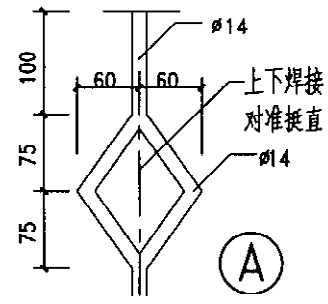
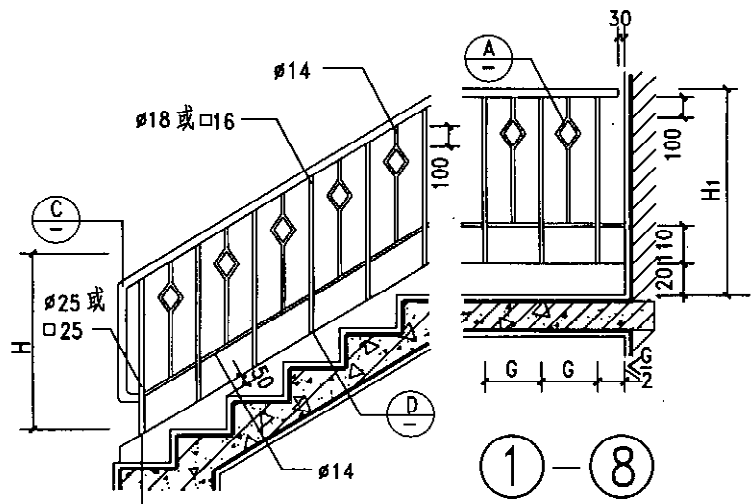


注: 1. 栏杆油漆品种颜色由设计人定。2. 括号内尺寸用于E节点。

图 名	木扶手 塑料扶手	金属栏杆 (五)	图集号	陕09J08
			页 次	16

选用表

编号	铁件	木扶手 断面形式	编号	铁件	塑料扶手 断面形式
①	圆钢		②	圆钢	
③			④		
⑤	方钢		⑥	方钢	
⑦			⑧		
⑨	见图		⑩	见图	
⑪			⑫		



注: 1. 栏杆油漆品种颜色由设计人定。

2. 为安全起见,  $\alpha \leq 100$ 。

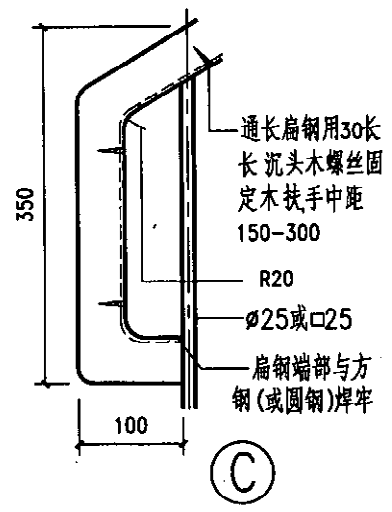
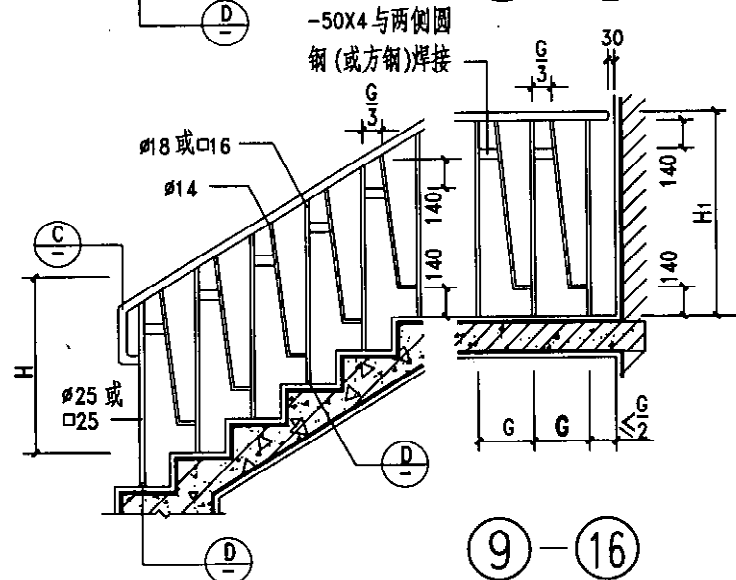
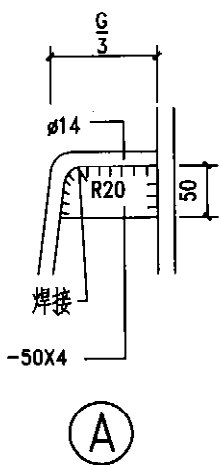
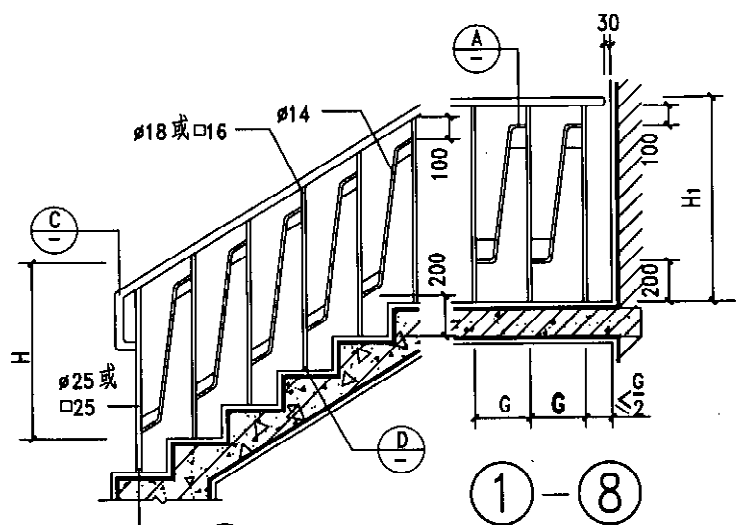
3. ①-⑧  $\phi 25$  与  $\phi 18$  配用,  $\square 25$  与  $\square 16$  配用。

4. 住宅、托儿所、幼儿园、中小学及少年儿童专用活动场所, 文化娱乐建筑、商业服务建筑、体育建筑、园林景观建筑等允许少年儿童进入活动的场所, 其栏杆净距不应大于110mm。

图名	木扶手 塑料扶手	金属栏杆(六)	图集号	陕09J08
			页次	17

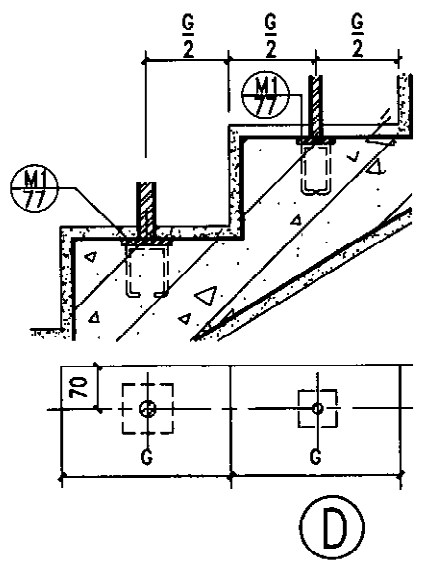


王 觉  
 核 对  
 曾子文  
 徐 亲  
 徐 亲  
 制 图



选 用 表

编号	铁件	木扶手断面形式	编号	铁件	塑料扶手断面形式
①	圆钢	②⑧	②	圆钢	①⑦
③		③⑦	④		④⑦
⑤	方钢	②⑧	⑥	方钢	①⑦
⑦		③⑦	⑧		④⑦
⑨	圆钢	②⑧	⑩	圆钢	①⑦
⑪		③⑦	⑫		④⑦
⑬	方钢	②⑧	⑭	方钢	①⑦
⑮		③⑦	⑯		④⑦

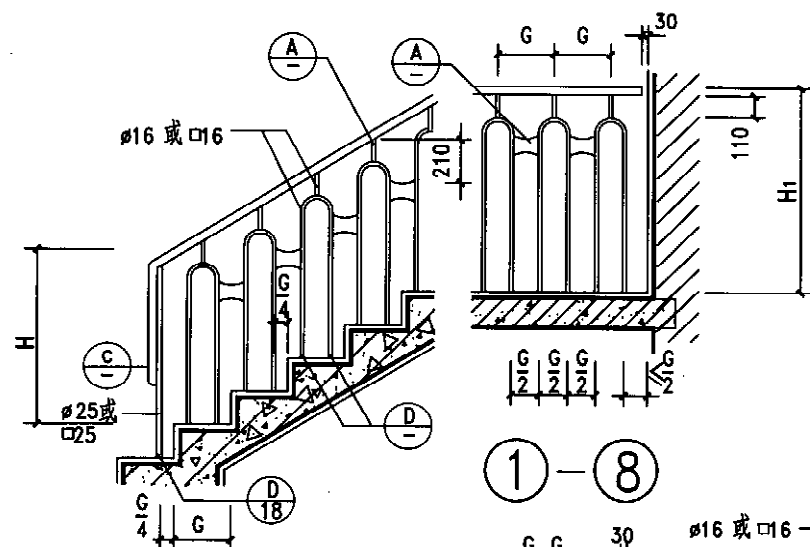


注：1. 栏杆油漆品种颜色由设计人定。2. ø25与ø18配用，ø25与ø16配用。

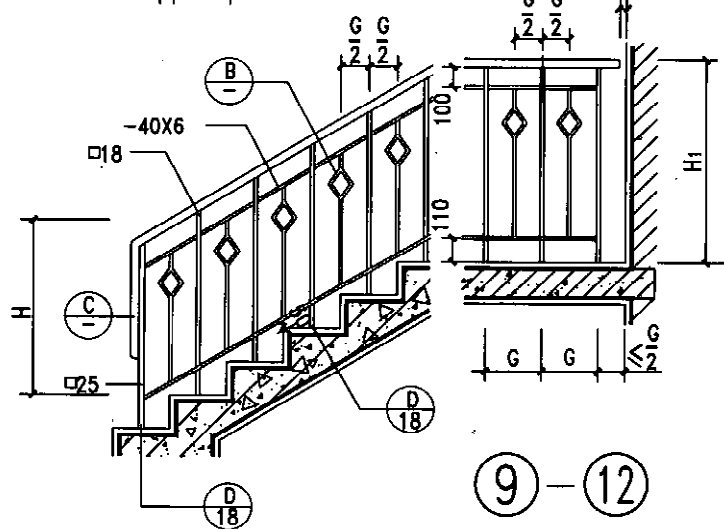
图 名	木扶手 塑料扶手 金属栏杆 (七)	图集号	陕09J08
		页 次	18

选用表

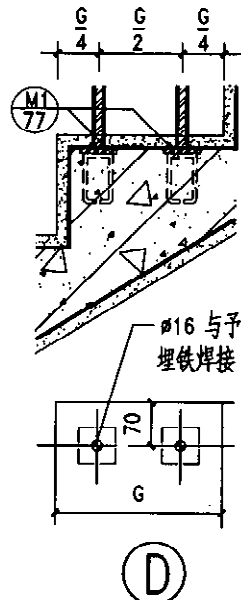
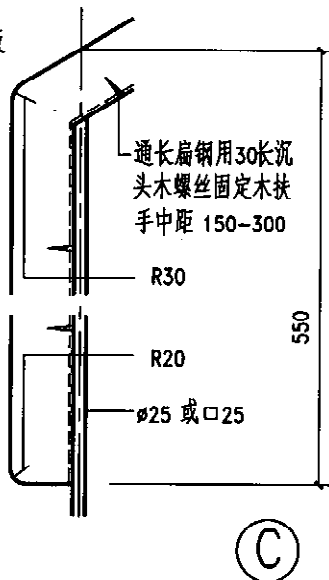
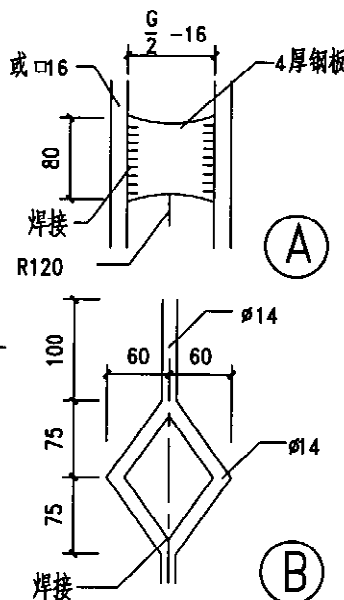
编号	铁件	木扶手断面形式	编号	铁件	塑料扶手断面形式
①	立柱		②	立柱	
③	立柱		④	立柱	
⑤	立柱		⑥	立柱	
⑦	立柱		⑧	立柱	
⑨	见图		⑩	见图	
⑪	见图		⑫	见图	



①—⑧

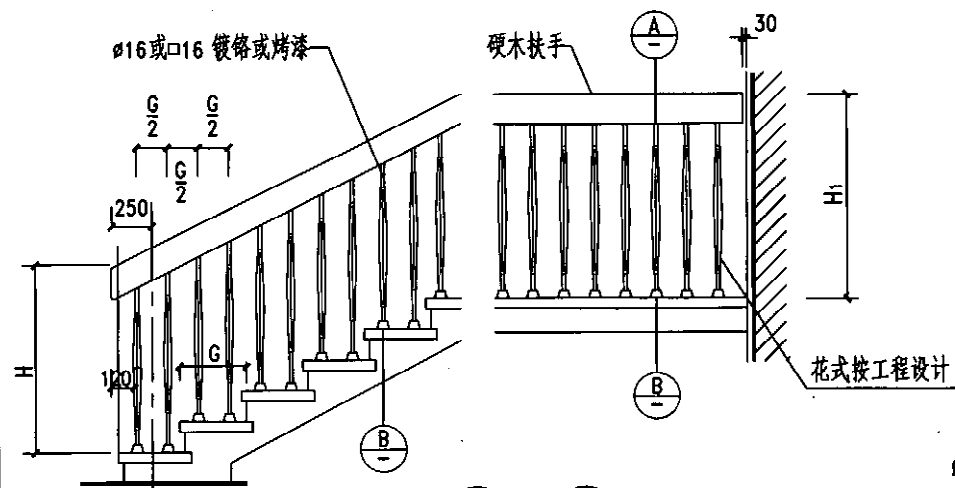


⑨—⑫



注：栏杆油漆品种颜色由设计人定。

图名	木扶手 塑料扶手	金属栏杆(八)	图集号	陕09J08
			页次	19



①—⑧

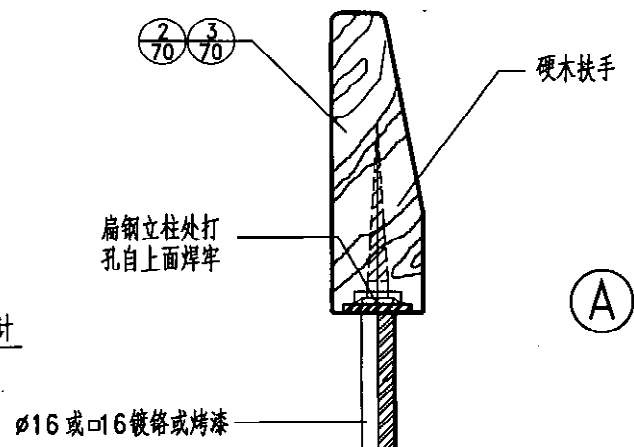
选用表

编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
①	圆钢镀铬	$\frac{2}{70}$	⑤	方钢烤漆	$\frac{2}{70}$
②	圆钢镀铬	$\frac{3}{70}$	⑥	方钢烤漆	$\frac{3}{70}$
③	圆钢烤漆	$\frac{2}{70}$	⑦	方钢烤漆	$\frac{2}{70}$
④	圆钢烤漆	$\frac{3}{70}$	⑧	方钢烤漆	$\frac{3}{70}$

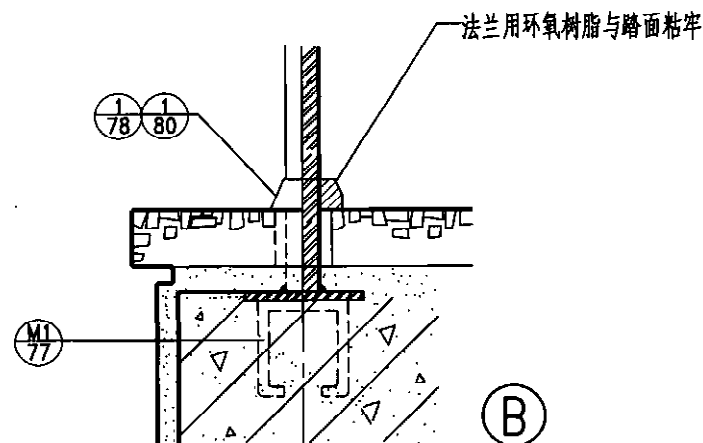
注：1. 楼梯踏步的面层材料及构造，图中仅为示意，具体做法按工程设计。

2. 护脚法兰按栏杆，圆钢时用 $\frac{1}{78}$ ，方钢时用 $\frac{1}{80}$ 。

3. 扶手油漆品种及栏杆烤漆颜色，由设计人定。



①



②

图名

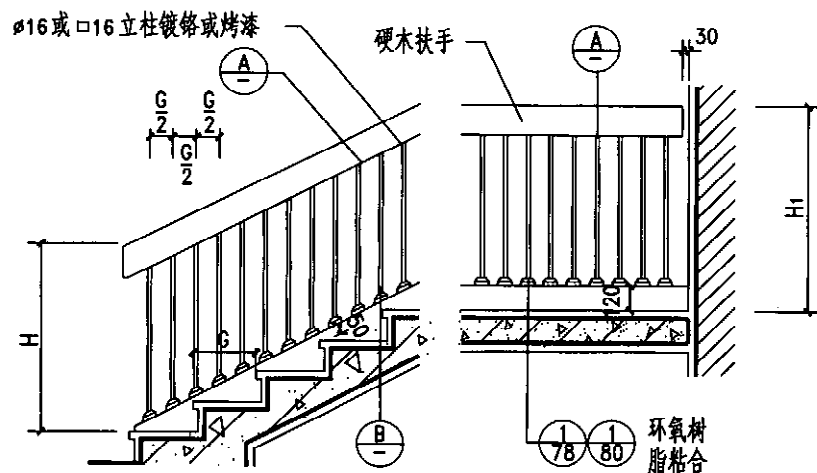
木扶手金属栏杆(一)

图集号

陕09J08

页次

20



1-8

选用表

编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
①	圆钢镀铬	$\frac{8}{70}$	⑤	方钢烤漆	$\frac{8}{70}$
②	圆钢镀铬	$\frac{9}{70}$	⑥	方钢烤漆	$\frac{9}{70}$
③	圆钢烤漆	$\frac{8}{70}$	⑦	方钢烤漆	$\frac{8}{70}$
④	圆钢烤漆	$\frac{9}{70}$	⑧	方钢烤漆	$\frac{9}{70}$

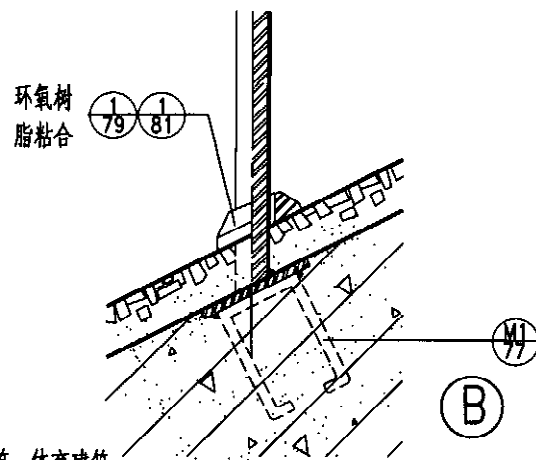
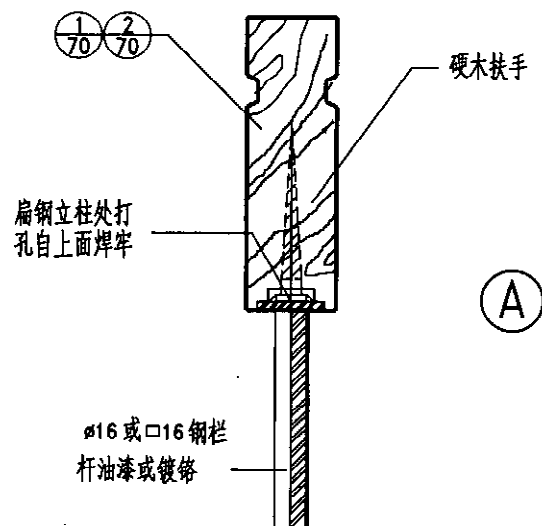
注：1. 楼梯踏步的面层材料及构造，图中仅为示意，具体做法按工程设计。

2. 护脚法兰按栏杆，圆钢时用  $\frac{78}{78}$ ，方钢时用  $\frac{80}{80}$ 。

3. 扶手油漆品种及栏杆烤漆颜色，由设计人定。

4. 住宅、托儿所、幼儿园、中小学及少年儿童

专用活动场所，文化娱乐建筑、商业服务建筑、体育建筑、园林景观建筑等允许少年儿童进入活动的场所，其栏杆净距不应大于110mm。

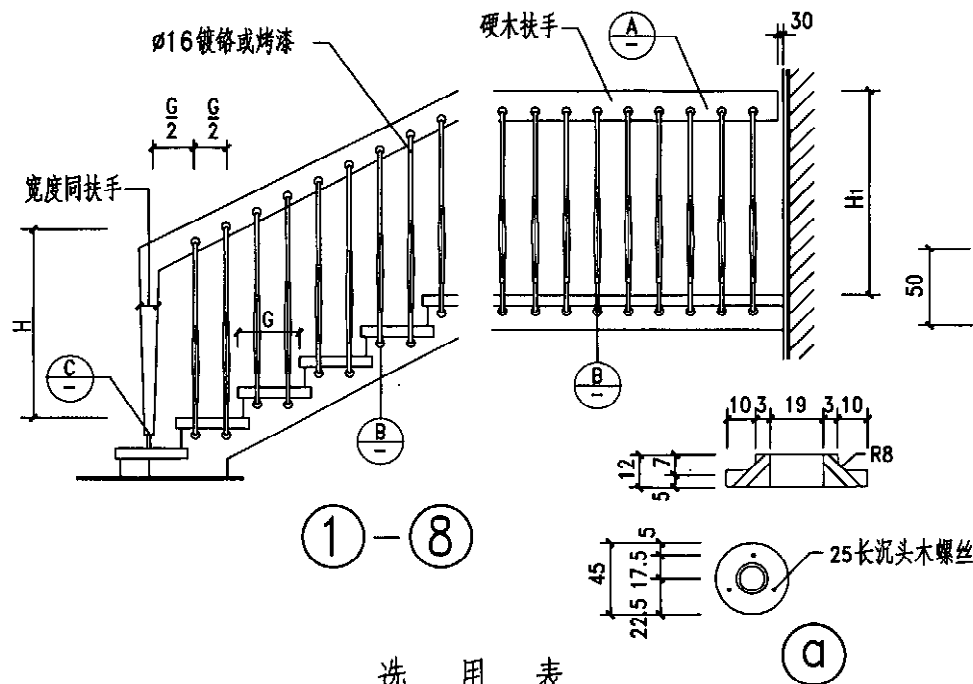


图名

木扶手金属栏杆(二)

图集号 陕09J08

页次 21



选用表

编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
①	圆钢镀铬	$\frac{2}{70}$	⑤	圆钢烤漆	$\frac{2}{70}$
②	圆钢镀铬	$\frac{3}{70}$	⑥	圆钢烤漆	$\frac{3}{70}$
③	圆钢镀铬	$\frac{5}{70}$	⑦	圆钢烤漆	$\frac{5}{70}$
④	圆钢镀铬	$\frac{6}{70}$	⑧	圆钢烤漆	$\frac{6}{70}$

注：1. 楼梯踏步的面层材料及构造，图中仅为示意，具体做法按工程设计。

2. 扶手油漆品种及栏杆烤漆颜色，由设计人定。

3. c 节点铁件饰面应同栏杆饰面一致。

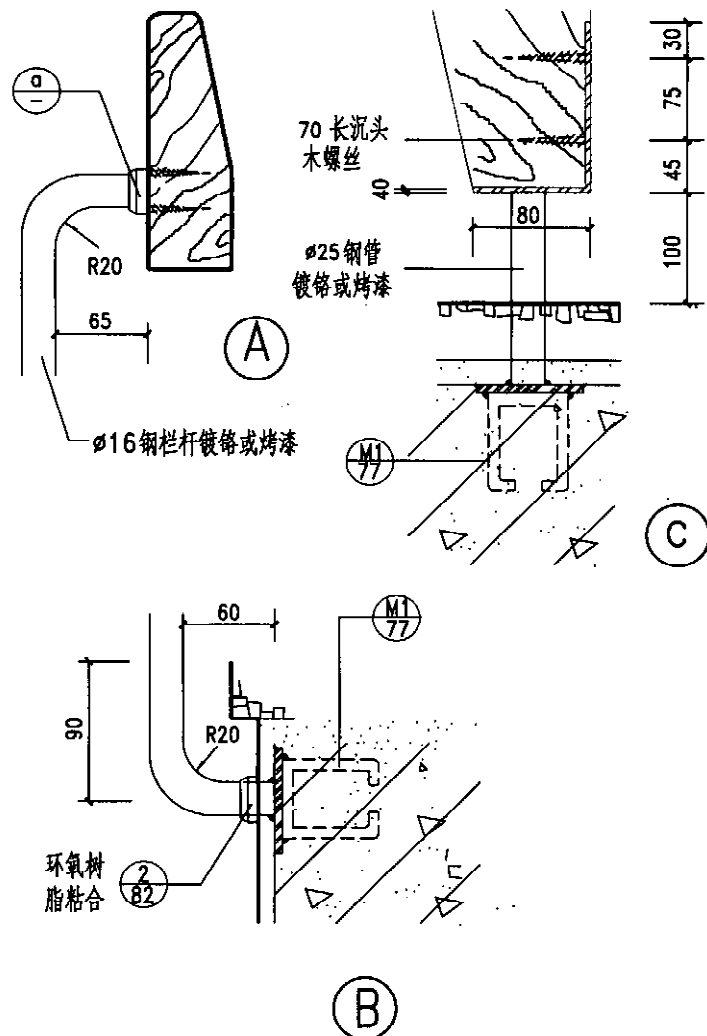


图 名

木扶手金属栏杆(三)

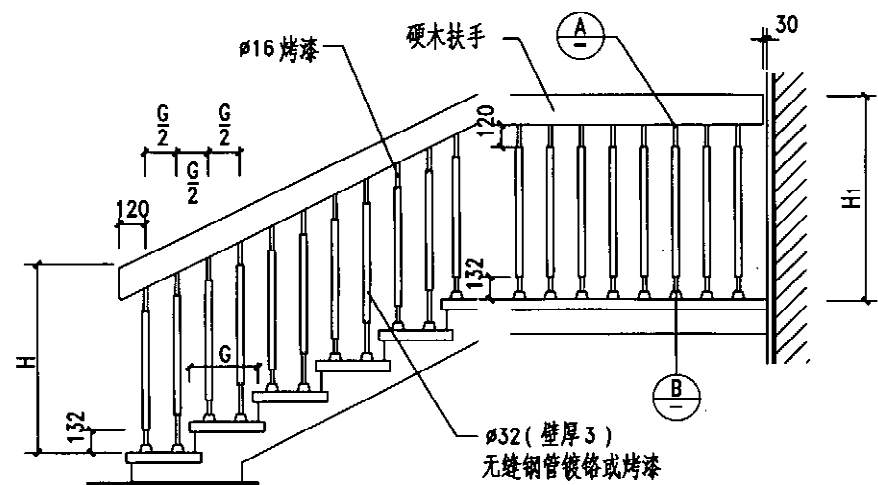
图集号

陕09J08

页 次

22

王 觉  
 核 对  
 曾 子 文  
 徐 观  
 计 设  
 徐 观  
 图 制



①—⑧

选 用 表

编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
①	无缝钢管镀铬	$\frac{1}{70}$	⑤	无缝钢管烤漆	$\frac{1}{70}$
②	无缝钢管镀铬	$\frac{2}{70}$	⑥	无缝钢管烤漆	$\frac{2}{70}$
③	无缝钢管镀铬	$\frac{5}{70}$	⑦	无缝钢管烤漆	$\frac{5}{70}$
④	无缝钢管镀铬	$\frac{6}{70}$	⑧	无缝钢管烤漆	$\frac{6}{70}$

注：1. 楼梯踏步的面层材料及构造，图中仅为示意，具体做法按工程设计。  
 2. 扶手油漆品种及栏杆烤漆颜色，由设计人定。

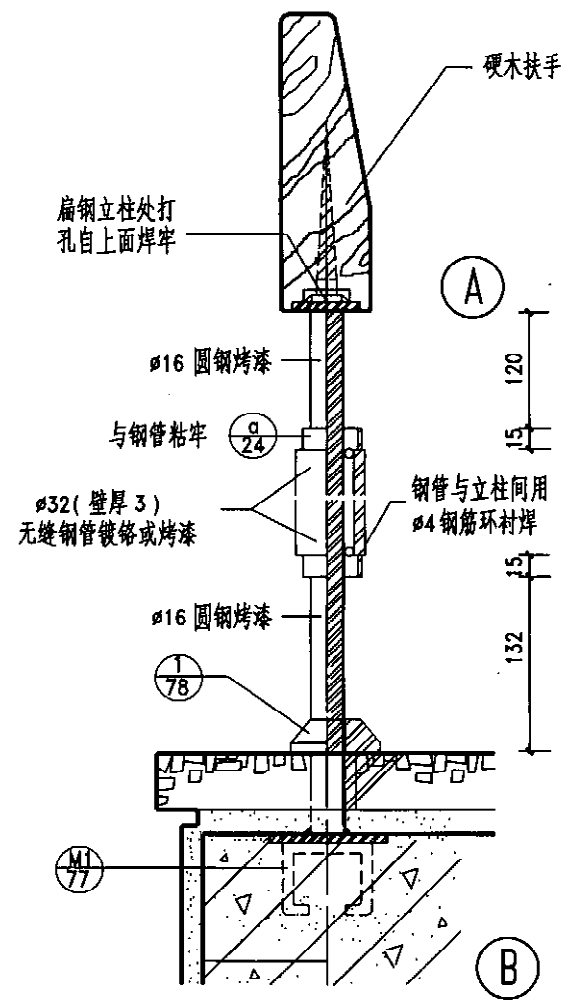
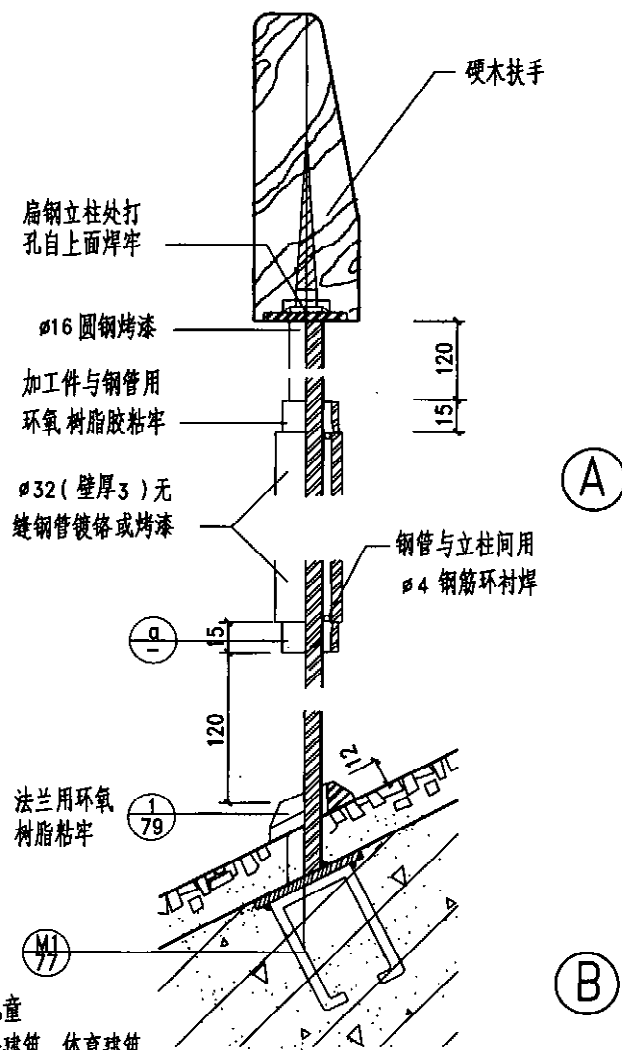
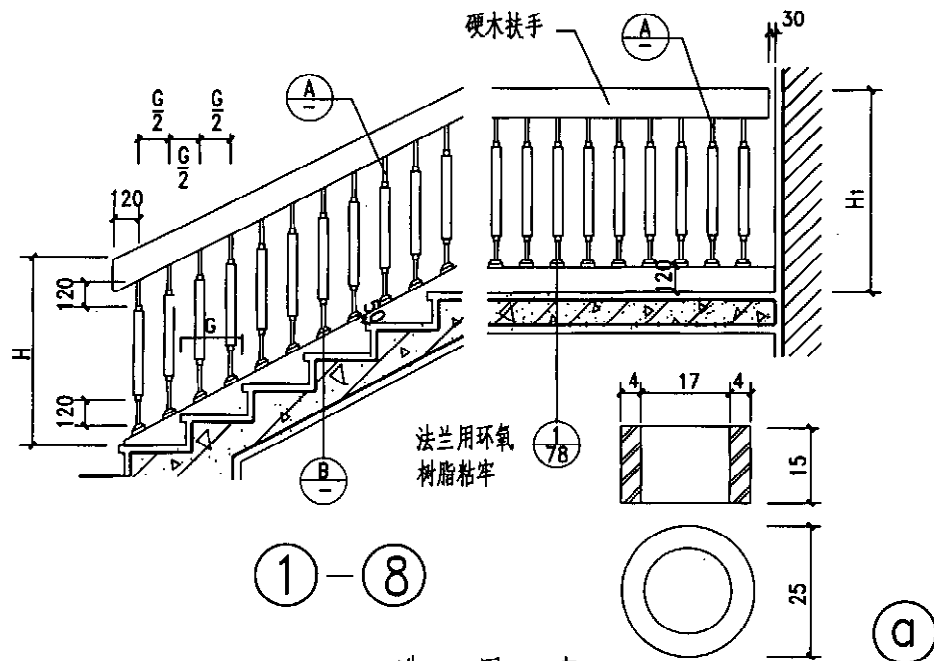


图 名	木扶手金属栏杆(四)	图集号	陕09J08
		页 次	23



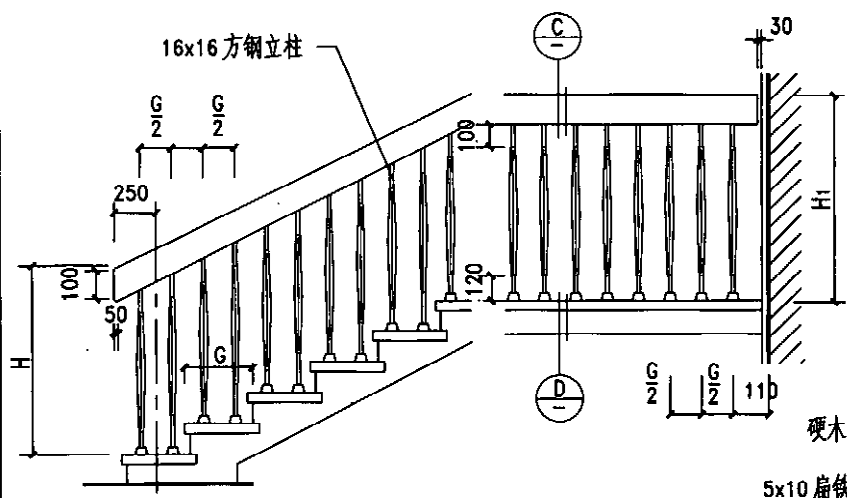
注: 1. 楼梯踏步的面层材料及构造, 图中仅为示意, 具体做法按工程设计。 4. 住宅、托儿所、幼儿园、中小学及少年儿童专用活动场所, 文化娱乐建筑, 商业服务建筑, 体育建筑, 园林景观建筑等允许少年儿童进入活动的场所, 其栏杆净距不应大于110mm。

2. 扶手油漆品种及栏杆烤漆颜色, 由设计人定。

3. 为安全起见,  $\alpha \leq 100$ 。

图 名	木扶手金属栏杆(五)		图集号	陕09J08
			页 次	24

设计  
 审核  
 曾子文  
 校对  
 徐翥  
 徐翥  
 制图

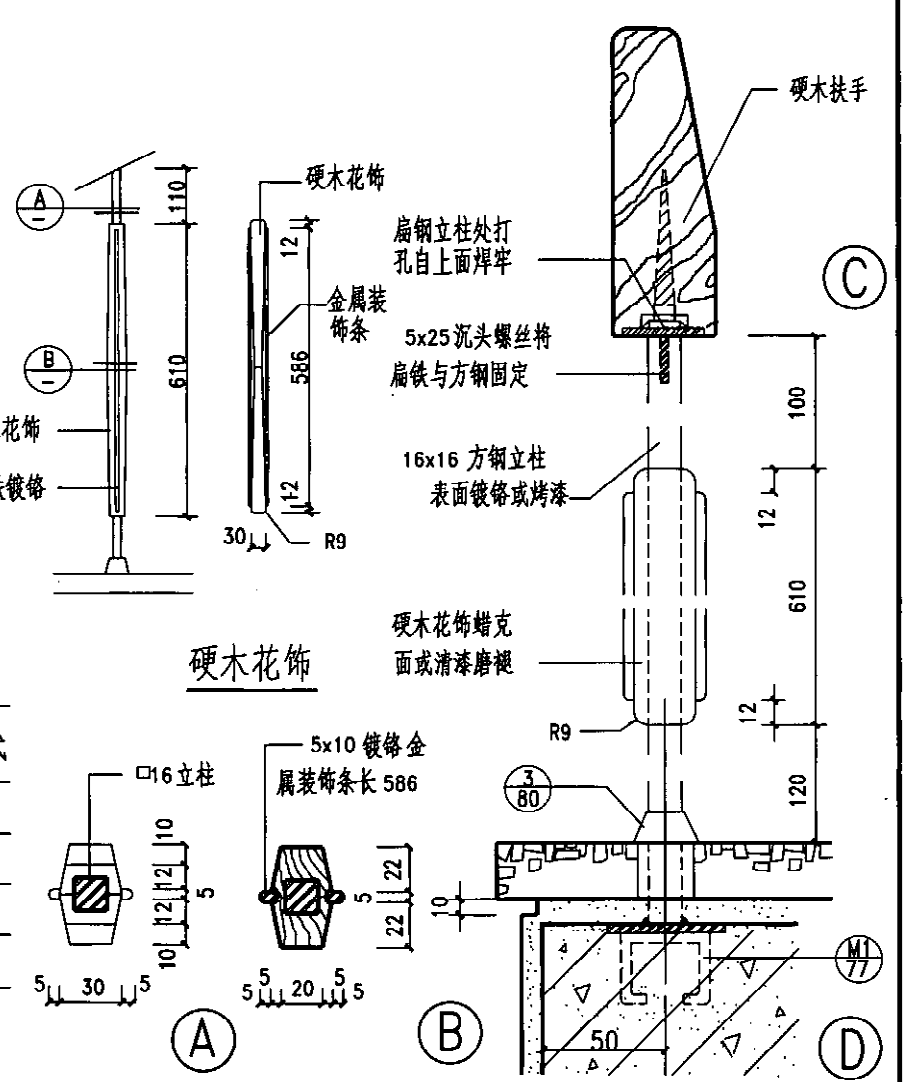


①—⑧

选用表

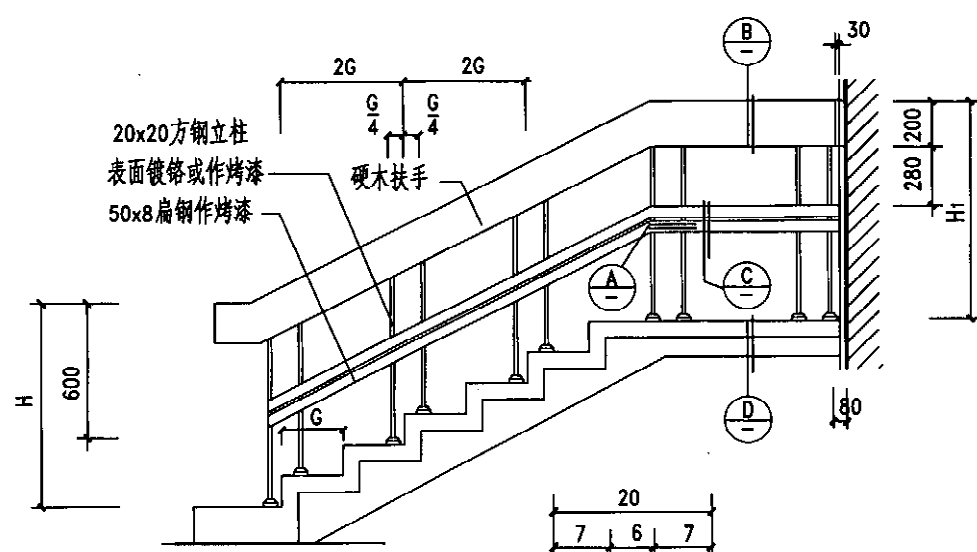
编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
①	钢质镀铬		⑤	钢质烤漆	
②	钢质镀铬		⑥	钢质烤漆	
③	钢质镀铬		⑦	钢质烤漆	
④	钢质镀铬		⑧	钢质烤漆	

注：1. 烤漆颜色及扶手，栏杆木材面油漆品种，颜色由设计人定。  
 2. 图中硬木花饰与栏杆立柱，镀铬金属装饰条与木花饰粘结，均使用环氧树脂粘剂粘结。

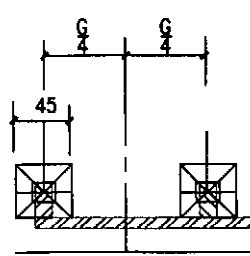
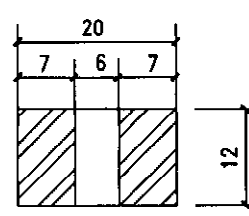


图名	木扶手金属栏杆(六)	图集号	陕09J08
		页次	25

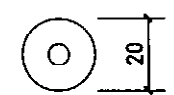




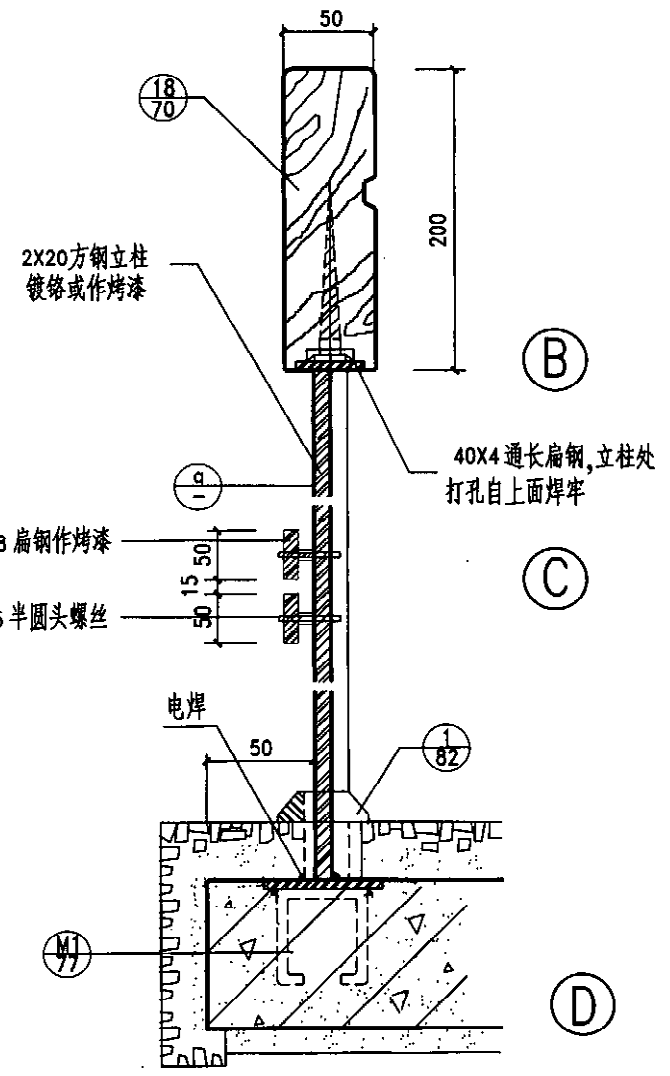
- ① 方钢栏镀铬
- ② 方钢栏杆烤漆



① A



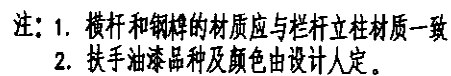
① a 垫圈详图



栏杆立柱平面图

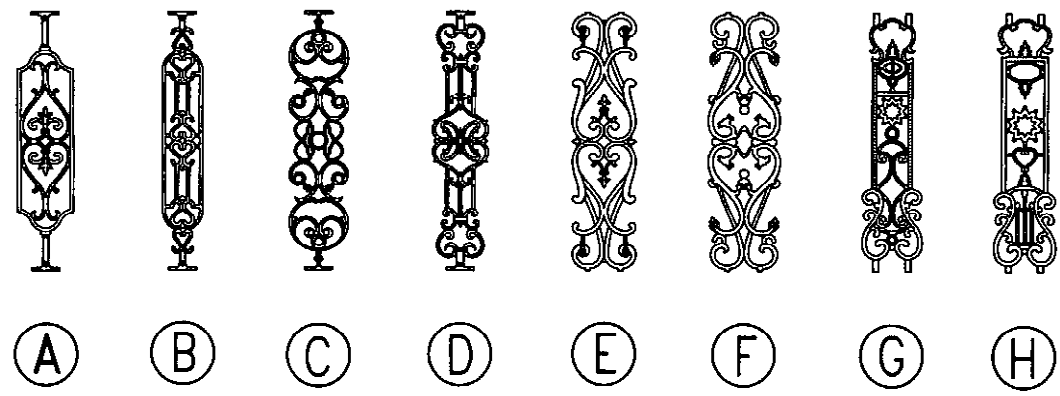
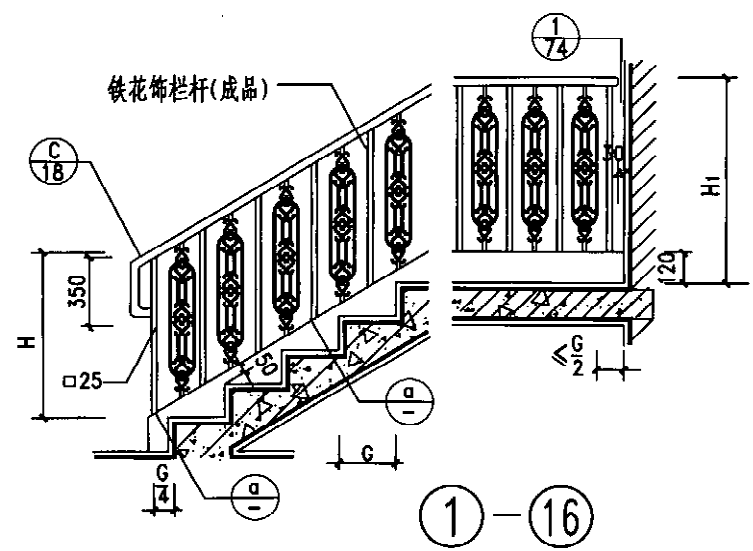
注：1. 楼梯踏步的面层材料及构造，图中仅为示意，具体做法按工程设计。  
2. 扶手油漆颜色及栏杆烤漆颜色均由设计人定。

图 名	木扶手金属栏杆(七)		图集号	陕09J08
			页 次	26



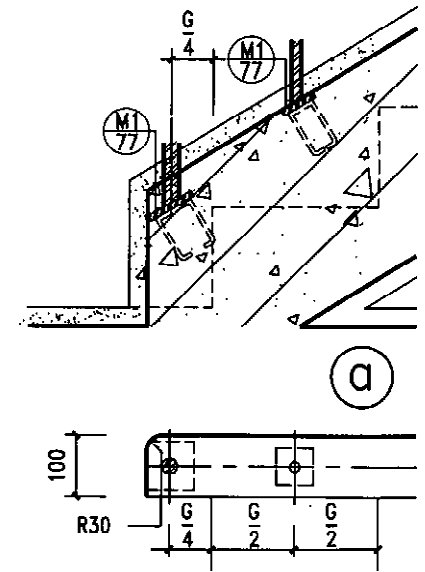
27



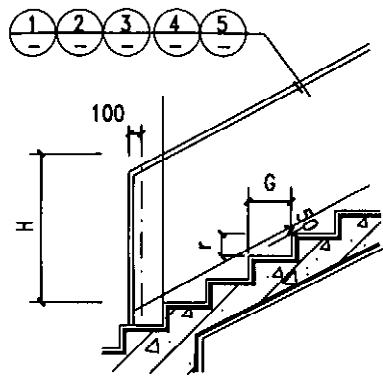


选 用 表

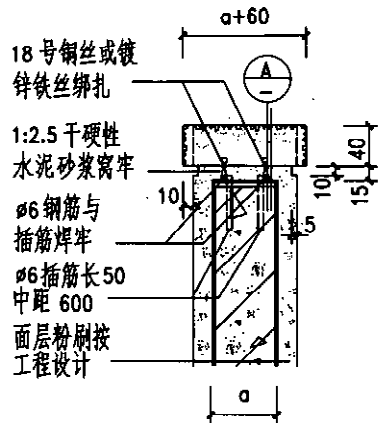
编号	金属花饰	木扶手断面形式	编号	金属花饰	木扶手断面形式
①	A	28/70	②	B	28/70
③		29/70	④		29/70
⑤	C	28/70	⑥	D	28/70
⑦		29/70	⑧		29/70
⑨	E	28/70	⑩	F	28/70
⑪		29/70	⑫		29/70
⑬	G	28/70	⑭	H	28/70
⑮		29/70	⑯		29/70



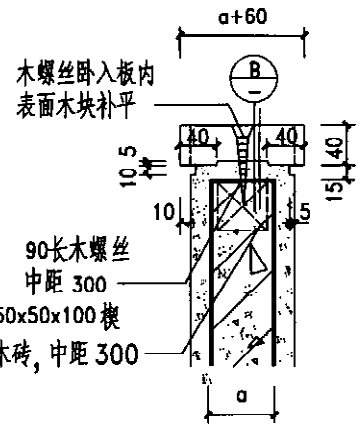
注：1. 金属花饰栏杆安装前须将边角锉光磨平,不得留有锈痕。  
2. 木扶手油漆品种颜色由设计人定,金属花饰须刷防锈漆一道,调和漆二道,颜色由设计人定。



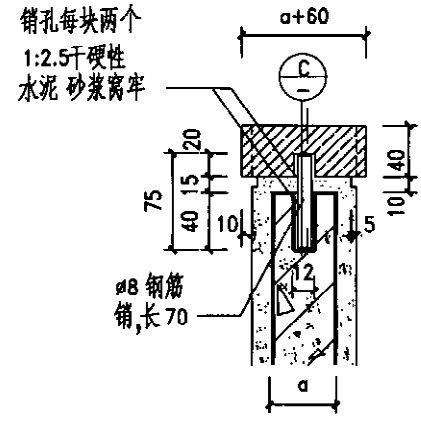
栏板立面



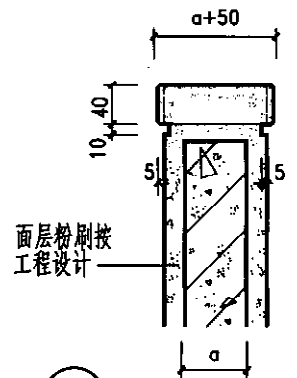
① 水磨石扶手<预制>



② 木板扶手

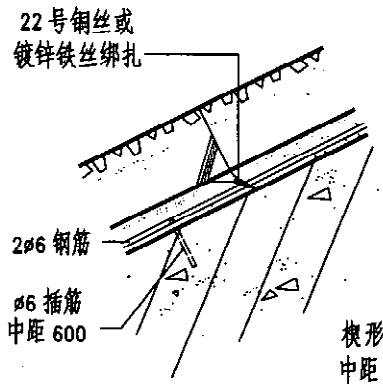


③ 大理石扶手或磨光花岗石扶手

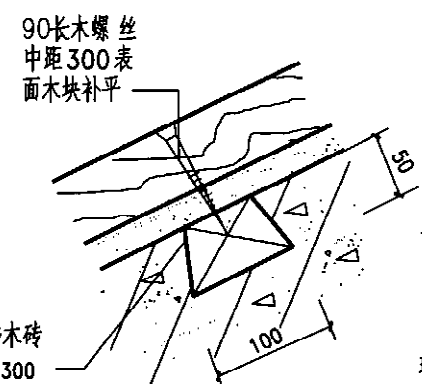


④ 水泥砂浆抹面扶手

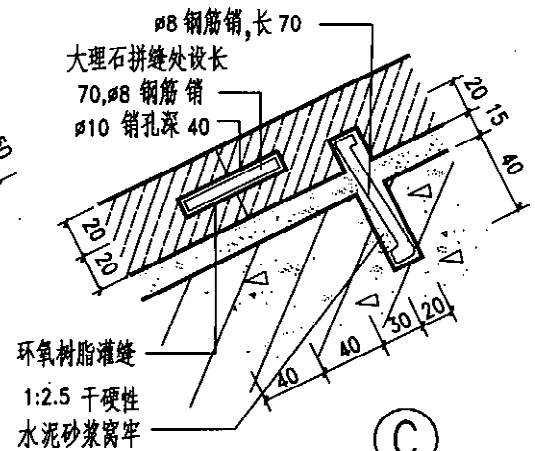
⑤ 水磨石扶手<现制>



A



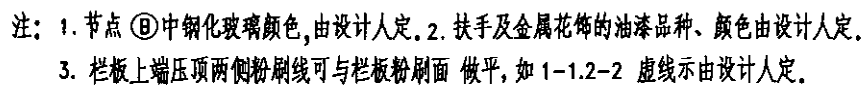
B



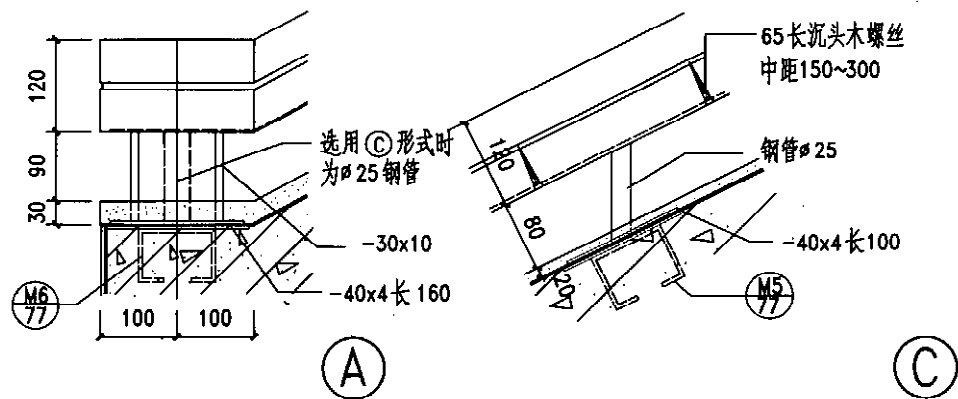
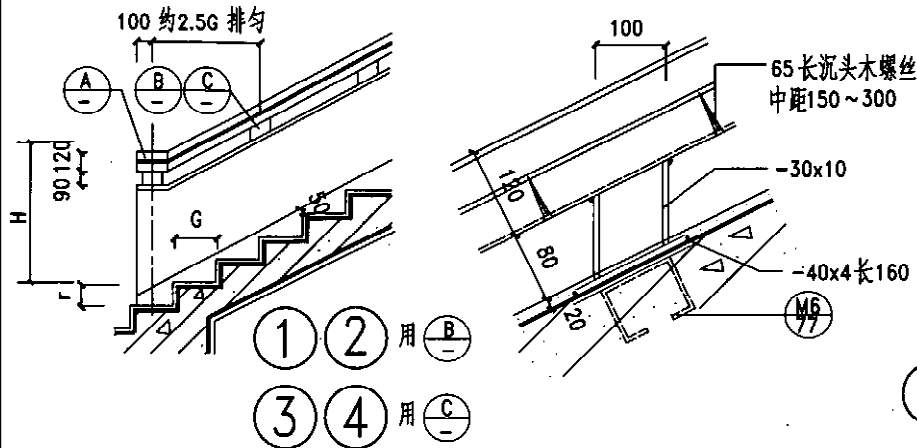
C

注：1. 栏板厚度a按工程设计定。 2. ①—⑤虚线表示扶手面宽也可与栏板做平，由设计人定。  
3. ①、③预制扶手预制块品种规格由设计人定。 4. ②木扶手油漆品种颜色由设计人定。

图 名	钢筋混凝土栏板（一）		图集号	陕09J08
			页 次	30



31



注: 1. 扶手及金属构件的油漆品种、颜色由设计人定。

2. 栏板上端压顶两侧粉刷线可与栏板粉刷面做平,如1-1.2-2虚线示由设计人定。

图名

### 钢筋混凝土栏板 (三)

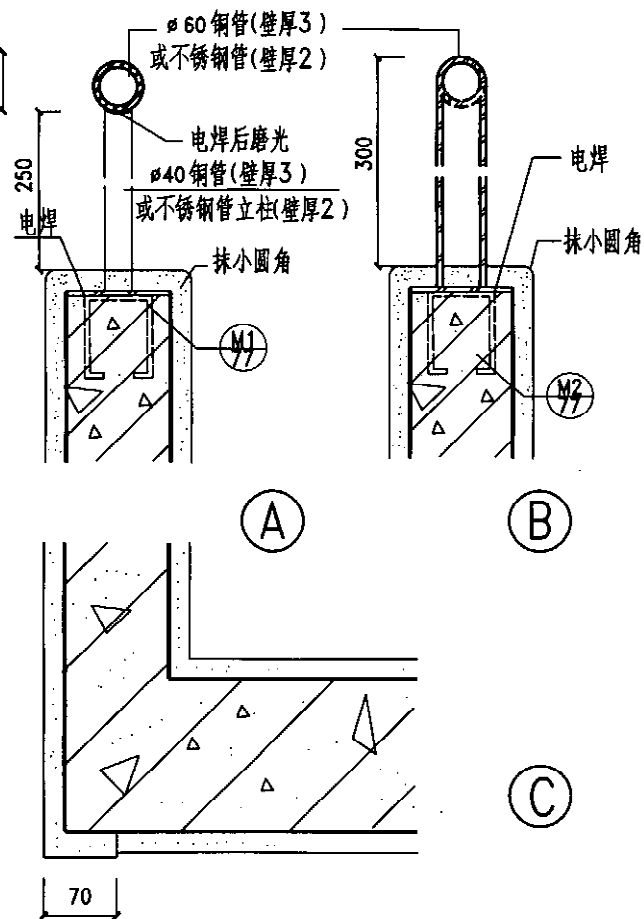
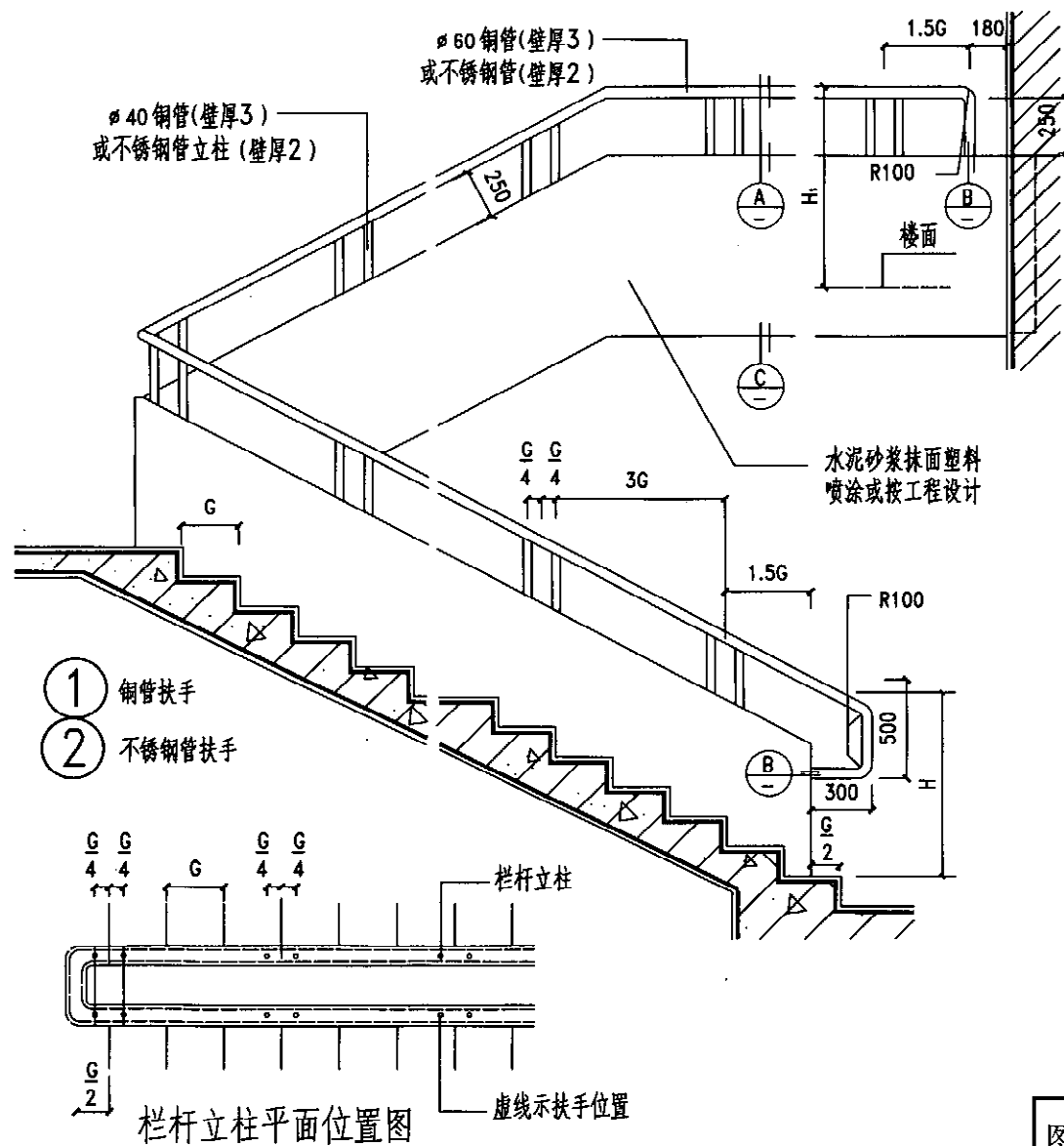
图集号

陕09J08

页次

32

制	图	徐靛	徐靛	设计	徐靛	校对	曾子文	审核	王觉
---	---	----	----	----	----	----	-----	----	----



注:楼梯钢筋混凝土栏板厚度和饰面做法均按工程设计。

图 名	钢筋混凝土栏板 (四)	图集号	陕09J08
		页 次	33



觉	王
核	
审	
文	曹子文
对	
校	
靚	徐靚
计	
靚	徐靚
图	
制	

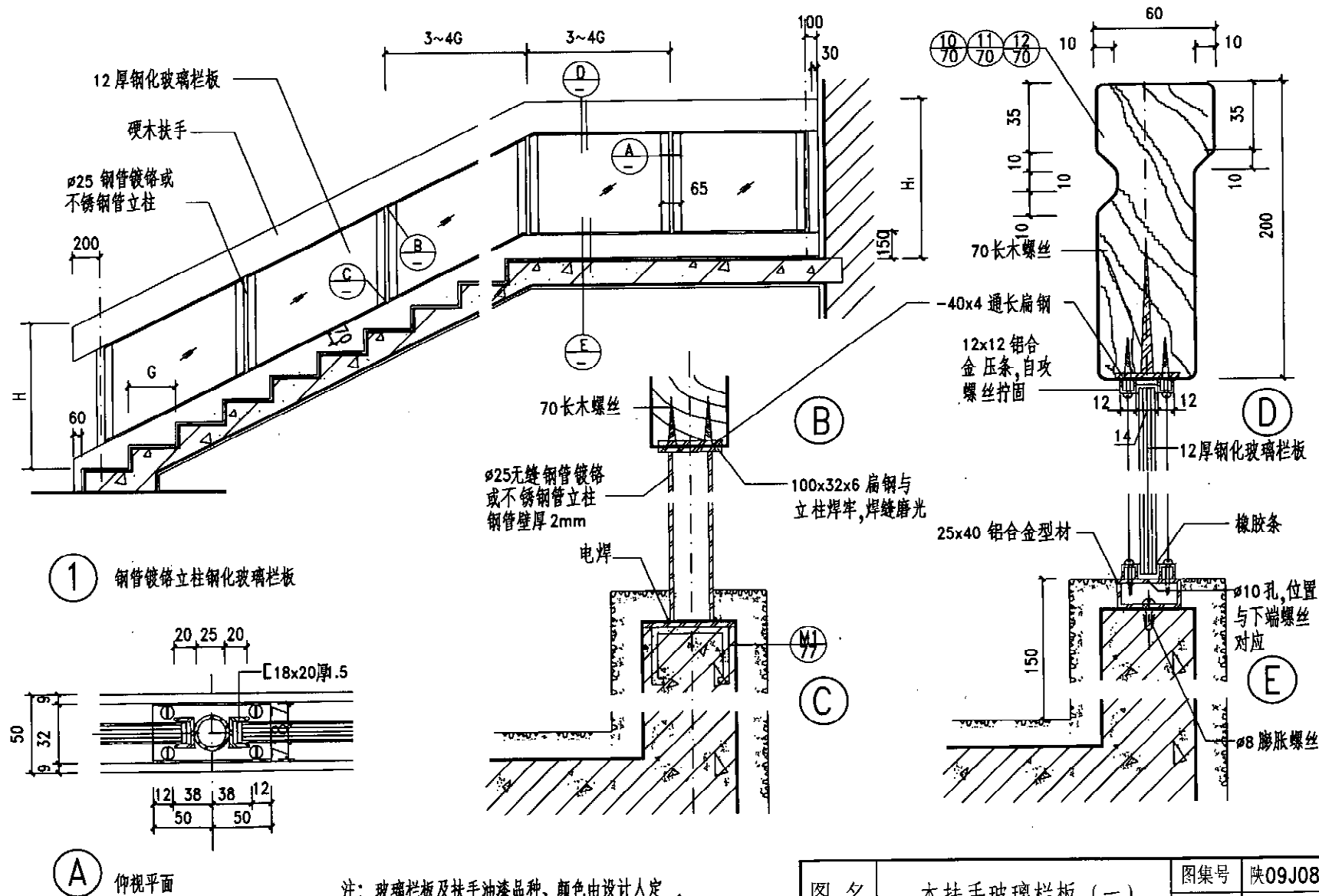


图 名

木扶手玻璃栏板 (一)

图集号

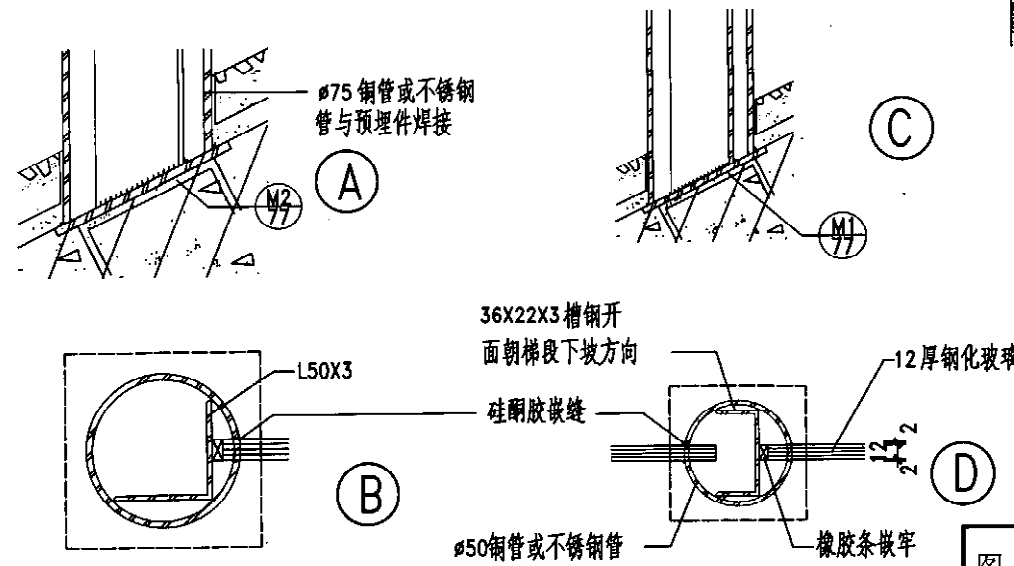
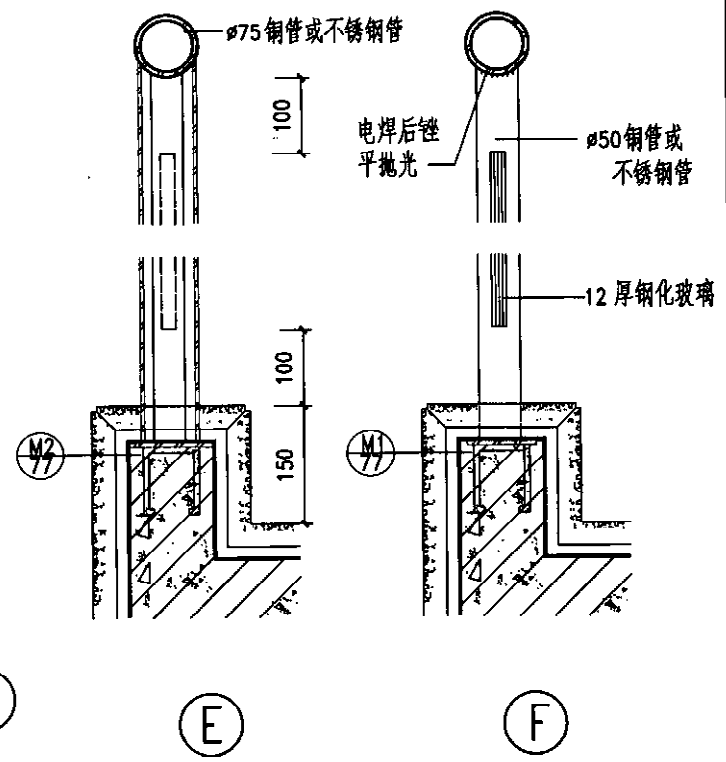
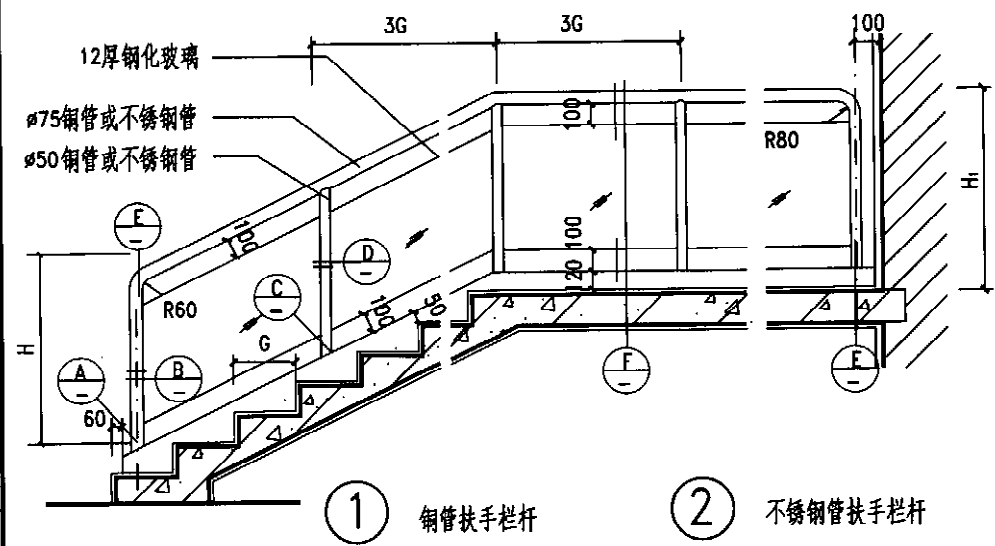
陕09J08

页 次

34

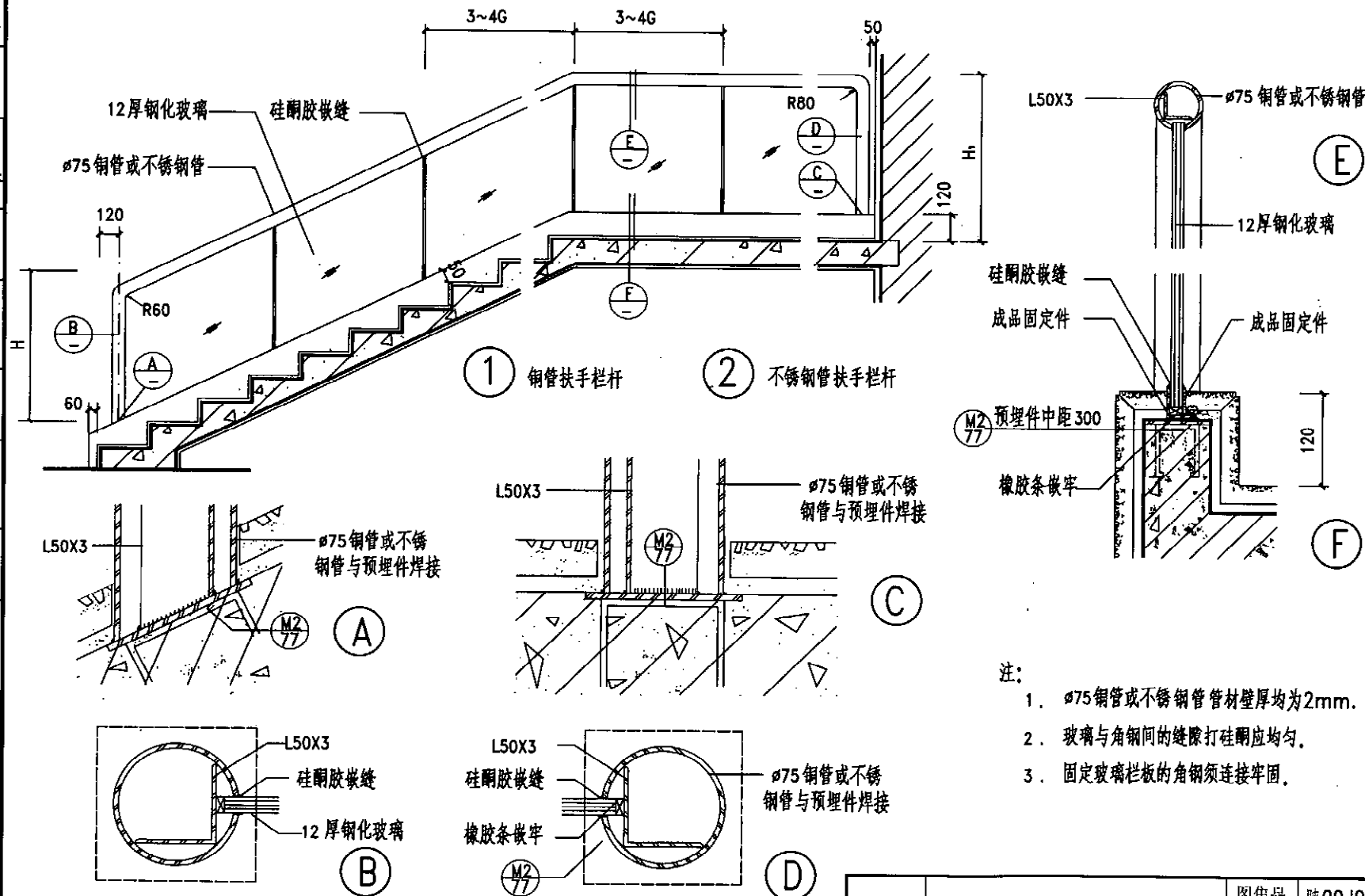


王	觉
核	工
审	核
曾子文	曾子文
校	对
徐靛	徐靛
设	计
徐靛	徐靛
制	图



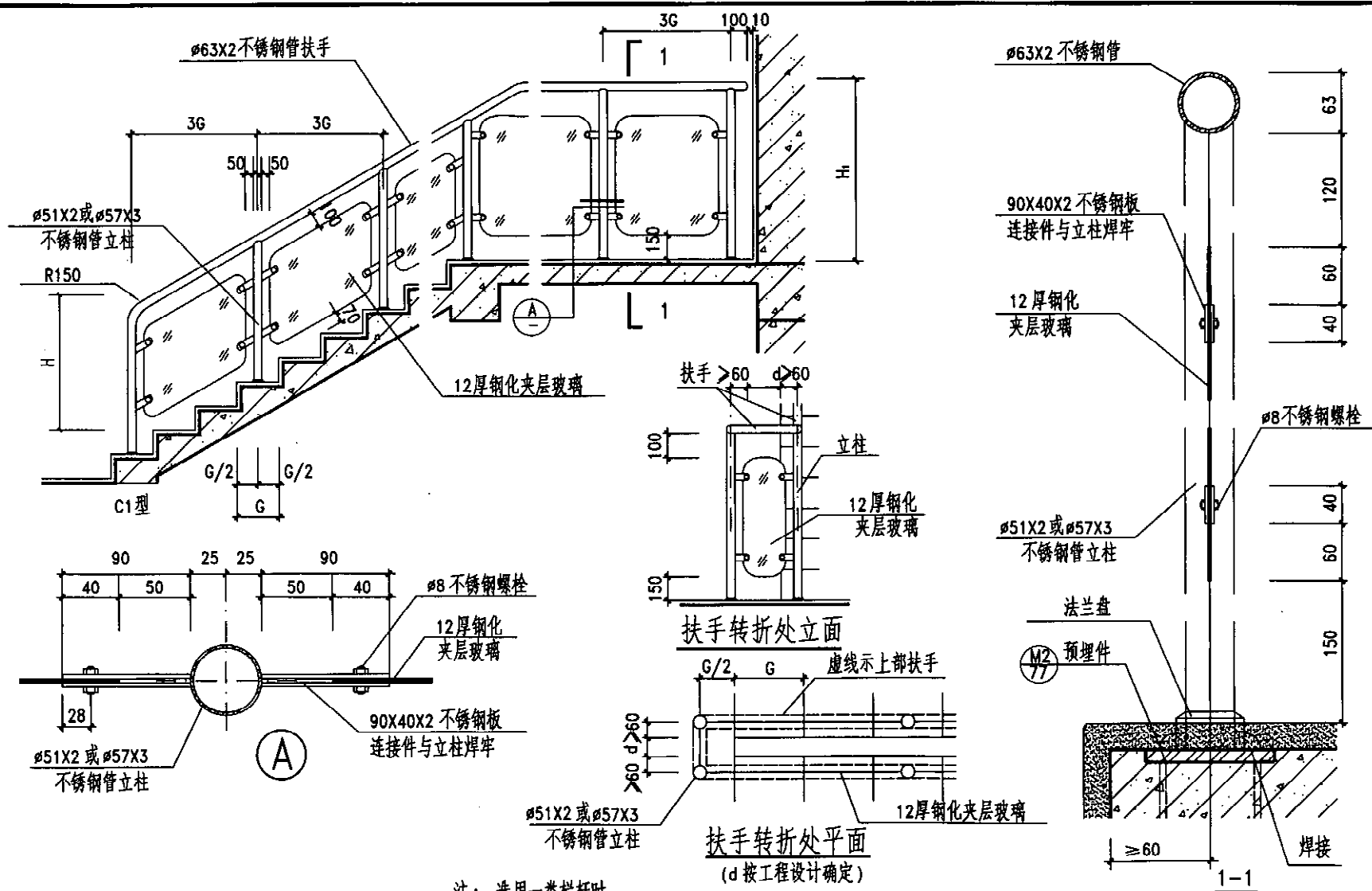
- 注: 1. 36X22X3槽钢为加工件, 下端与预埋件焊接后刷防锈漆两道。  
 2. 75及50管材壁厚均为2mm。  
 3. 玻璃栏板颜色由设计人定。

图名	金属扶手玻璃栏板(一)		图集号	陕09J08
			页次	36



- 注:
1.  $\phi 75$  钢管或不锈钢管 管壁厚均为2mm.
  2. 玻璃与角钢间的缝隙打硅酮应均匀.
  3. 固定玻璃栏板的角钢须连接牢固.

图 名	金属扶手玻璃栏板(二)		图集号	陕09J08
			页 次	37

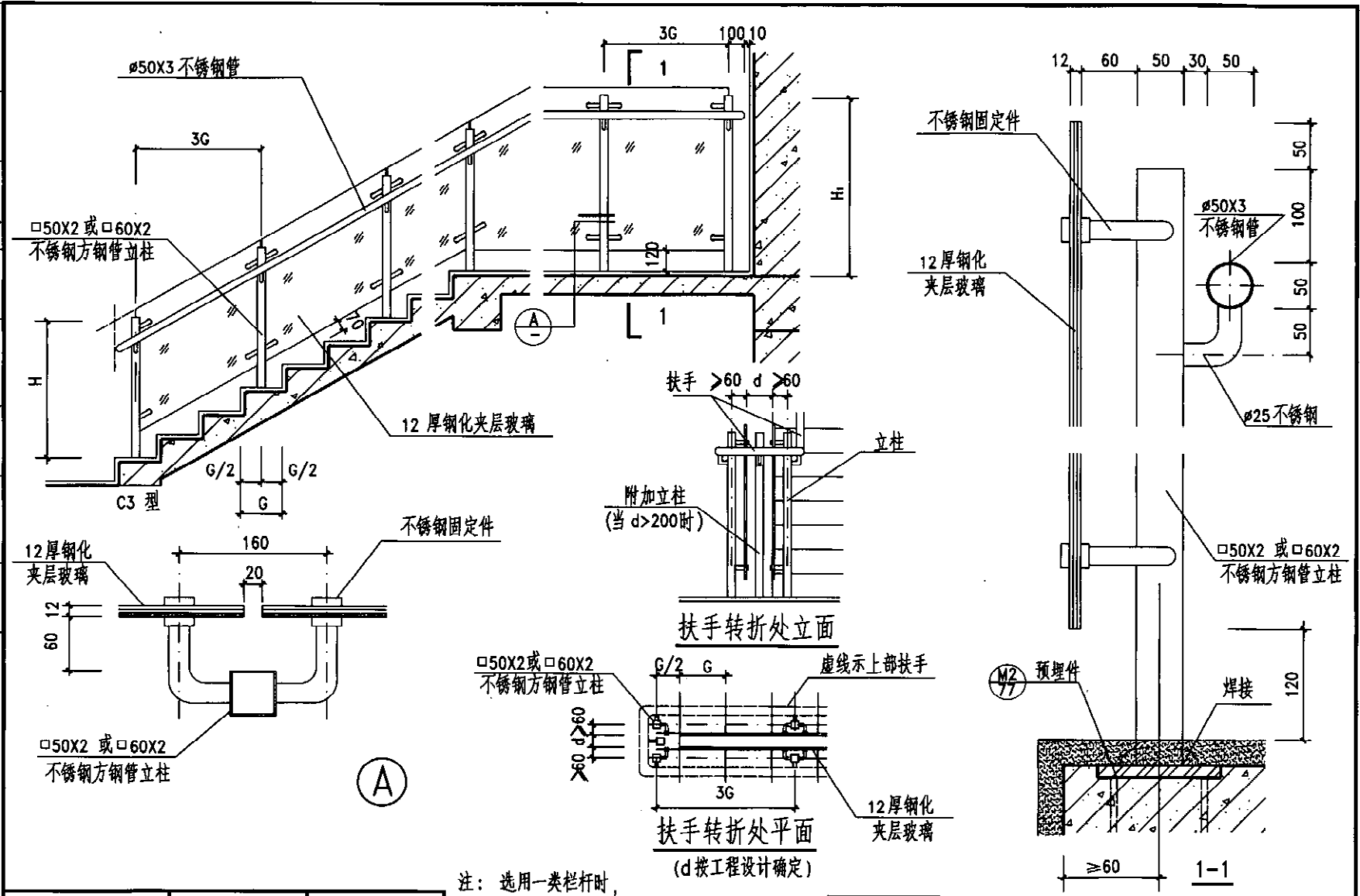


注：选用一类栏杆时，  
在栏杆型号后加“a”。

荷载类别	一类栏杆	二类栏杆
立柱规格	$\phi 51 \times 2$ 钢管	$\phi 57 \times 3$ 钢管

图名	金属扶手玻璃栏板(三)	图集号	陕09J08
		页次	38

觉	工
王	工
核	
审	
曾子文	曾子文
对	
校	
徐觀	徐觀
计	
设	
徐觀	徐觀
图	
制	

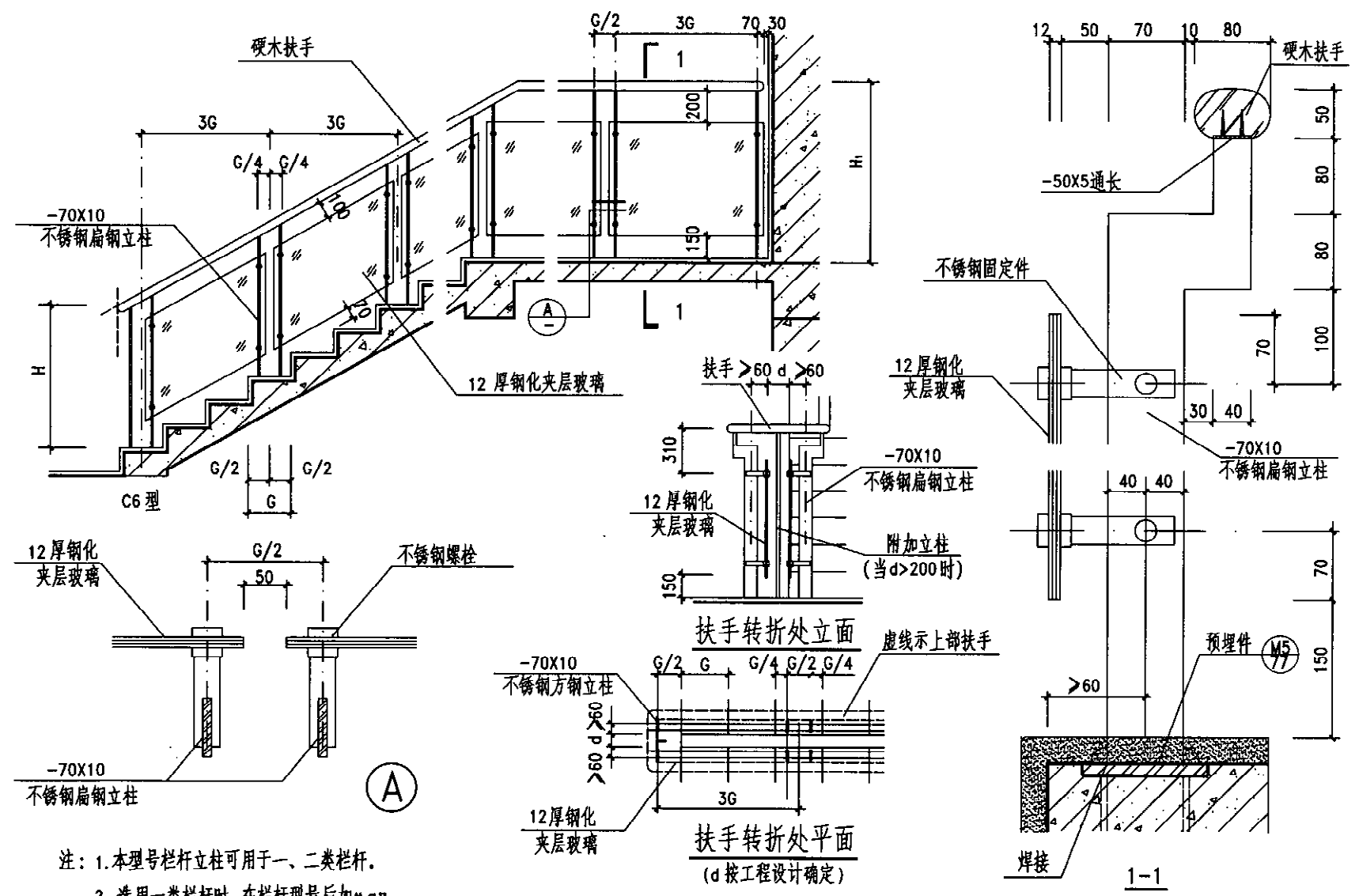


荷载类别	一类栏杆	二类栏杆
立柱规格	□50X2钢管	□60X3钢管

注：选用一类栏杆时，  
在栏杆型号后加“a”。

图名	金属扶手玻璃栏板(四)	图集号	陕09J08
		页次	39

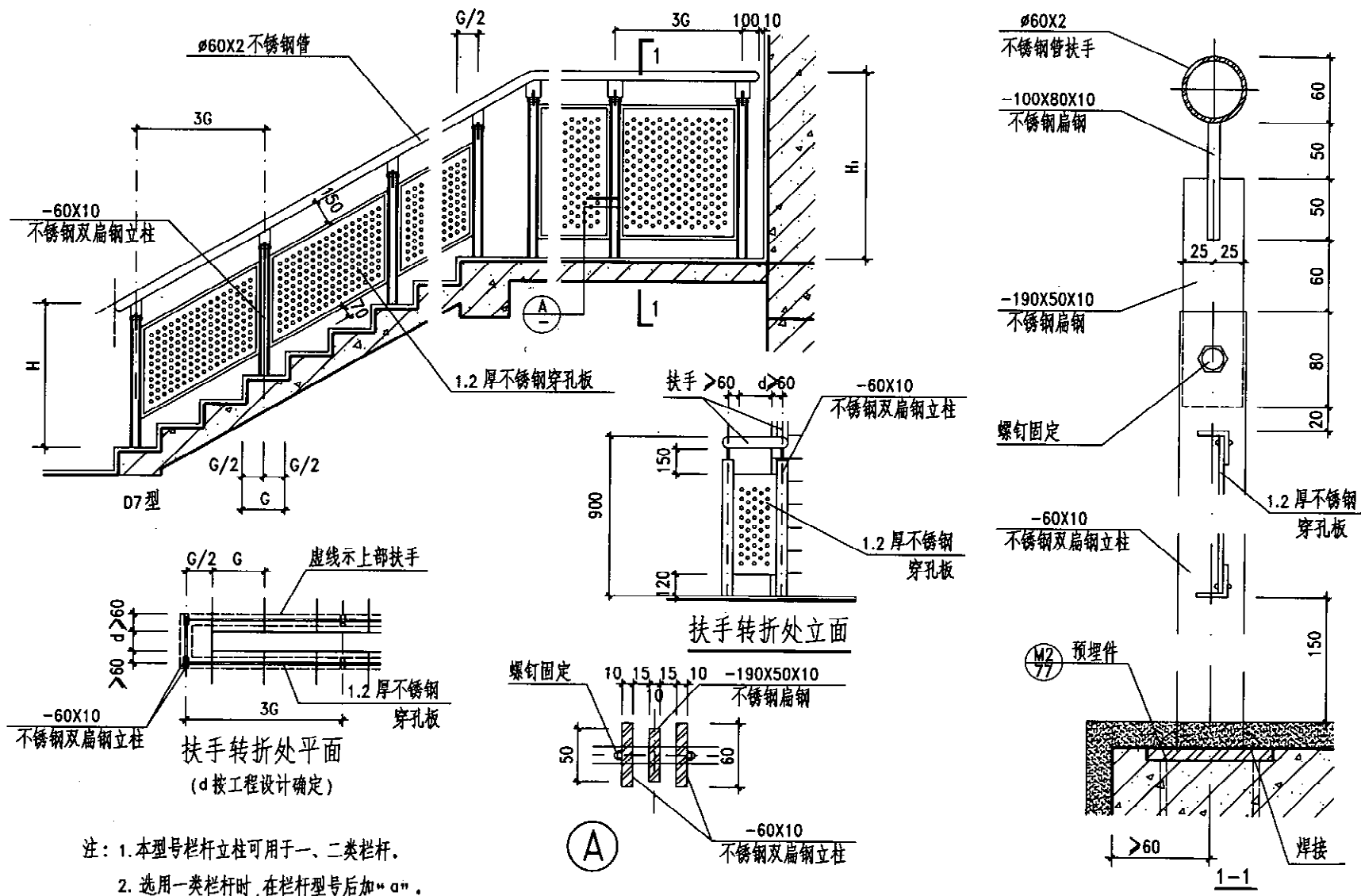




图名	金属扶手玻璃栏板(六)		图集号	陕09J08
			页次	41







- 注：1. 本型号栏杆立柱可用于一、二类栏杆。  
2. 选用一类栏杆时，在栏杆型号后加“a”。

图名 金属扶手不锈钢栏杆(二)

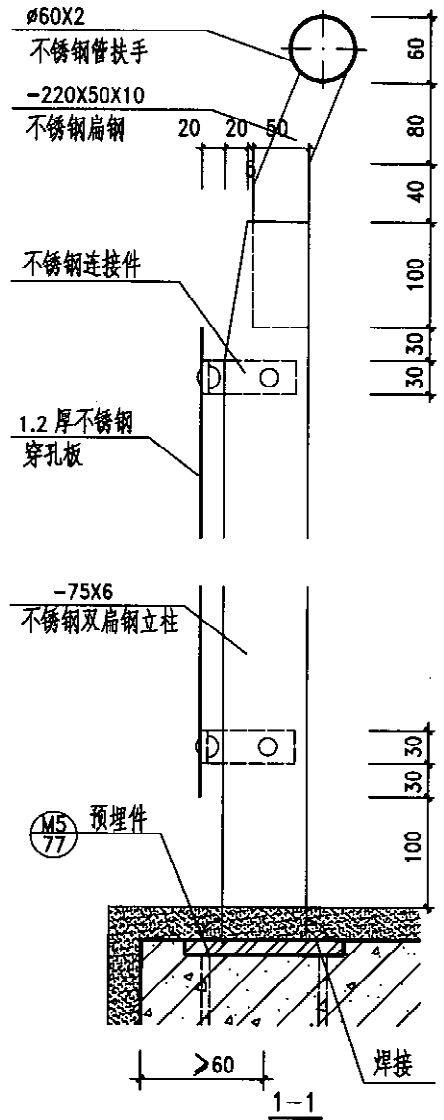
图集号

陕09J08

页次

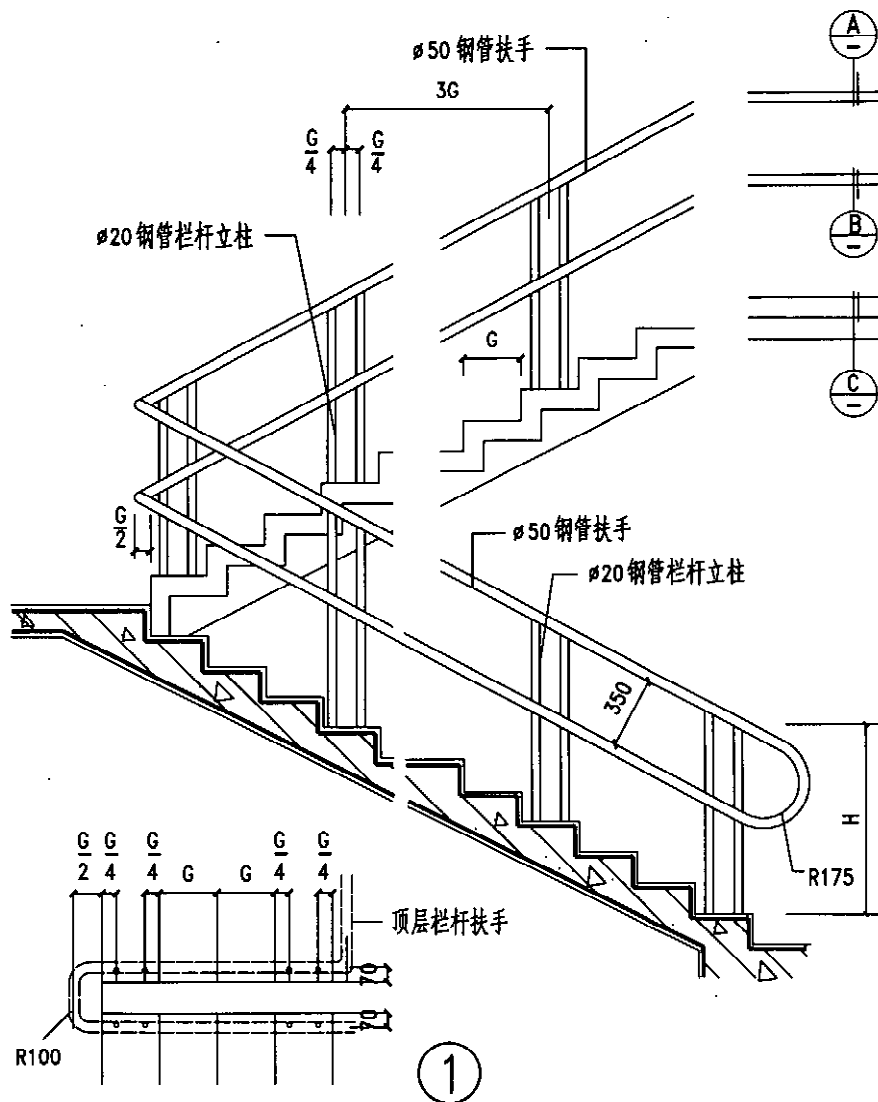
43



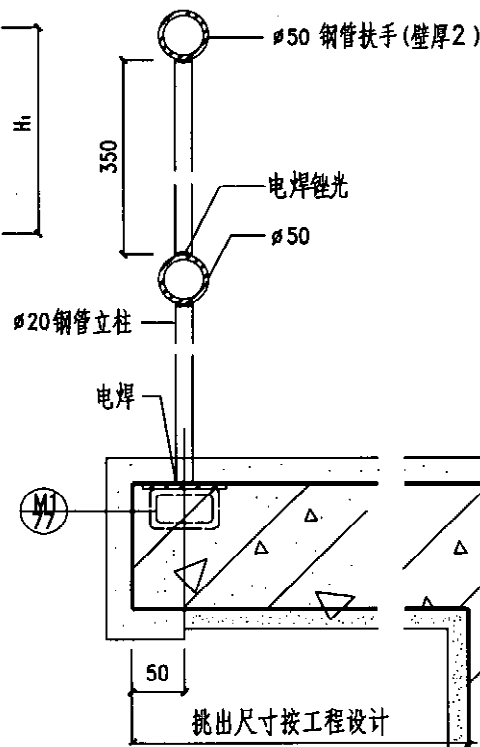
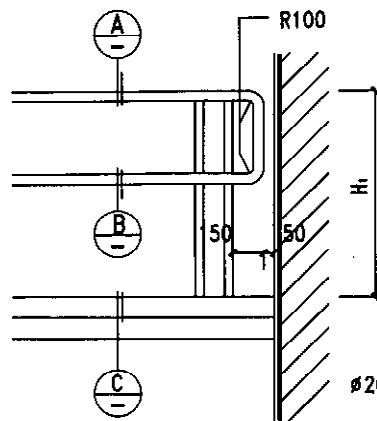


2. 选用一类栏杆时, 在栏杆型号后加“a”。

图集号	陕09J08
页次	45



栏杆立柱平面位置图



- 注: 1. 楼梯踏步的面层材料及构造, 图中仅为示意, 具体做法按工程设计。  
2. 楼梯栏杆、扶手、油漆品种及颜色由设计人定。

图 名

金属扶手金属栏杆 (一)

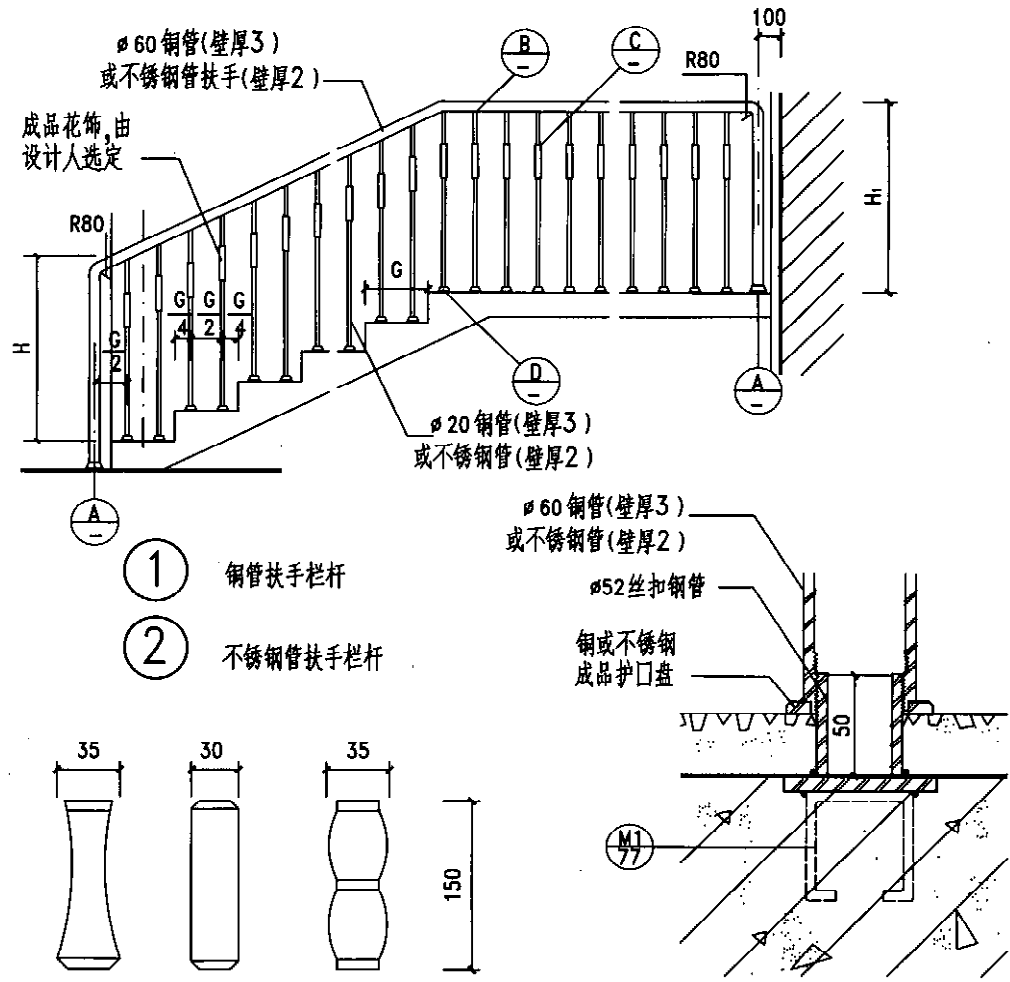
图集号

陕09J08

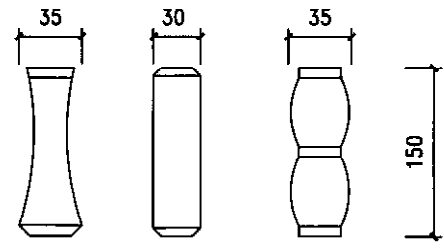
页 次

46

审	王
核	王
审	王
文	王
对	王
校	王
观	王
计	王
设	王
观	王
图	王
制	王



- ① 铜管扶手栏杆
- ② 不锈钢管扶手栏杆



成品花饰示意

注:本栏杆为定型产品,图中仅简单表示构造节点。

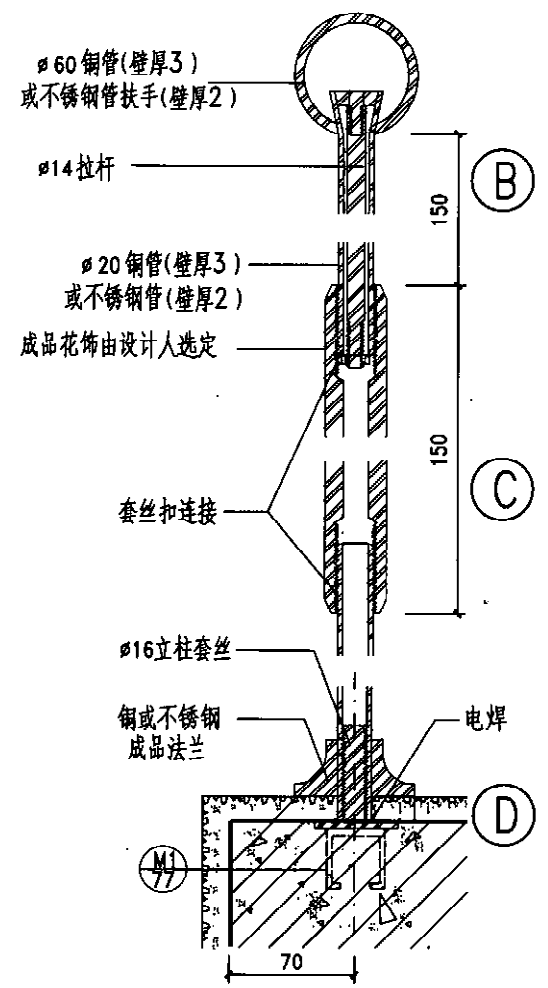
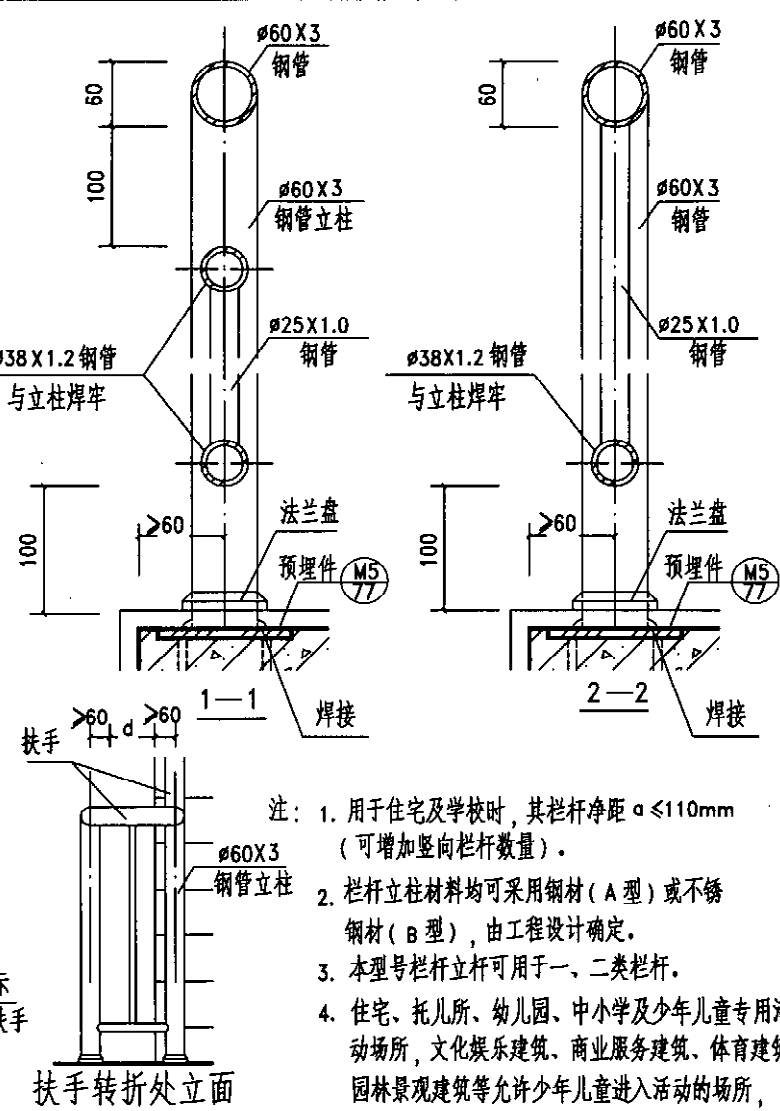
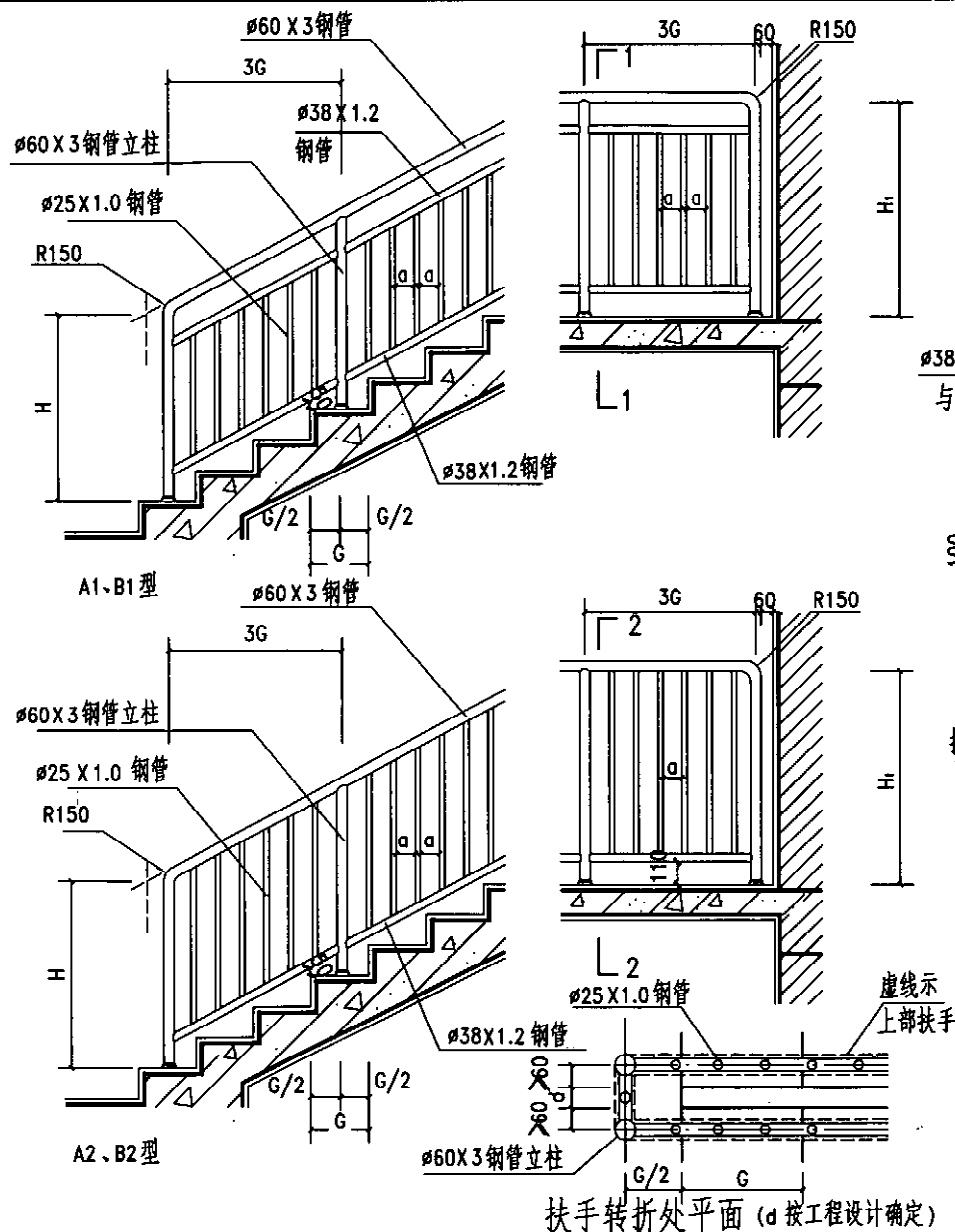


图 名	金属扶手金属栏杆 (二)		图集号	陕09J08
			页 次	47



- 注: 1. 用于住宅及学校时, 其栏杆净距  $a \leq 110\text{mm}$  (可增加竖向栏杆数量)。  
2. 栏杆立柱材料均可采用钢材 (A 型) 或不锈钢材 (B 型), 由工程设计确定。  
3. 本型号栏杆立杆可用于一、二类栏杆。  
4. 住宅、托儿所、幼儿园、中小学及少年儿童专用活动场所, 文化娱乐建筑、商业服务建筑、体育建筑、园林景观建筑等允许少年儿童进入活动的场所, 其栏杆净距不应大于  $110\text{mm}$ 。

图 名

金属扶手金属栏杆 (三)

图集号

陕09J08

页 次

48

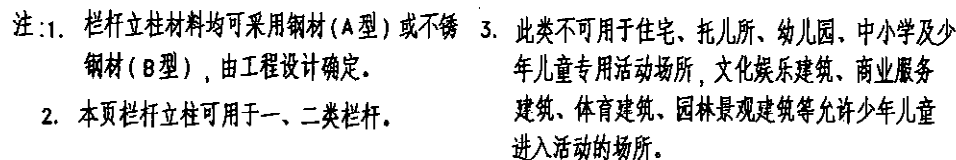






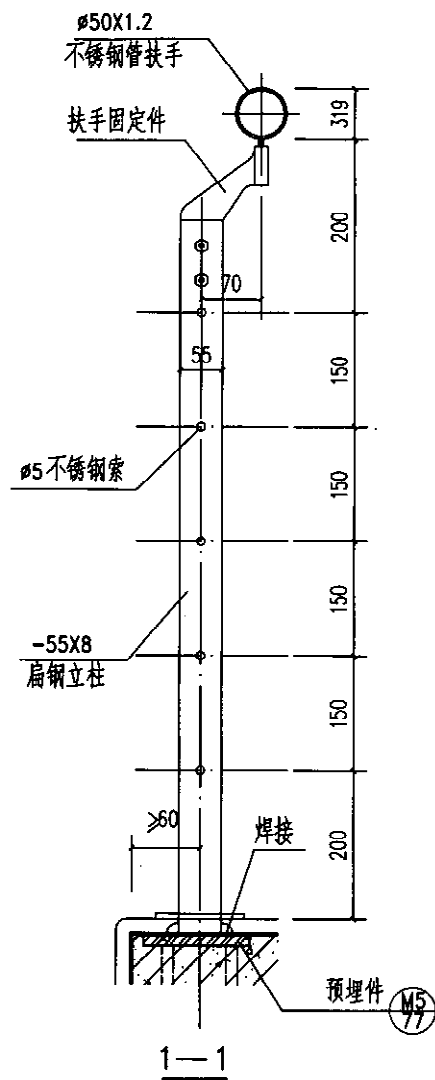






53





55

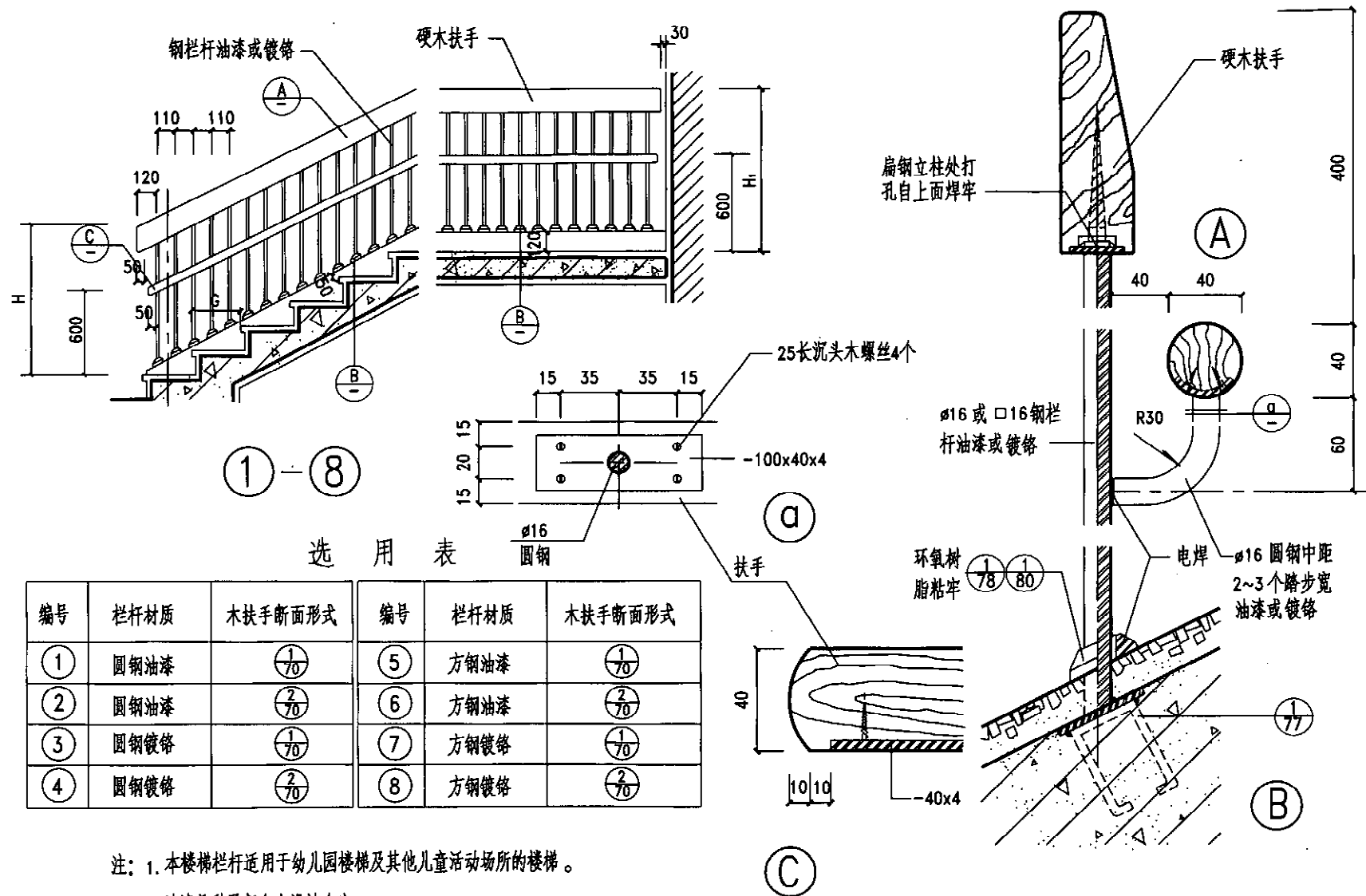


图 名	幼儿扶手楼梯栏杆 (一)	图集号	陕09J08
		页 次	56

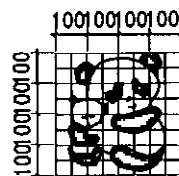
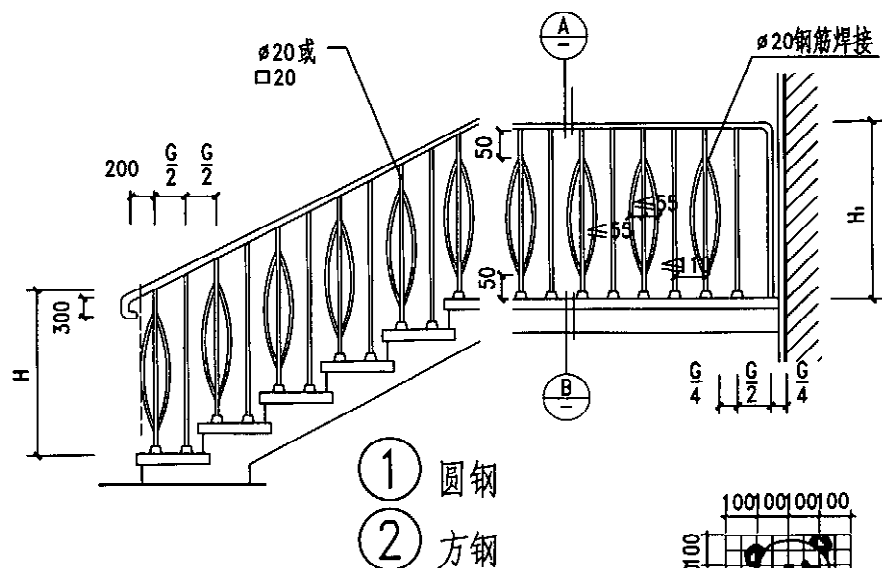


3. 立杆间距不能大于110mm。

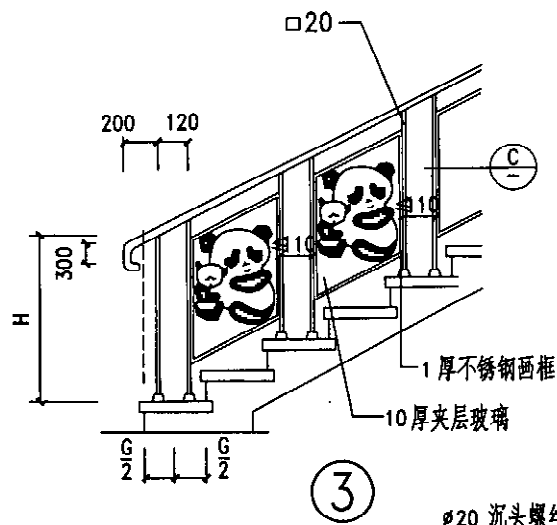


57

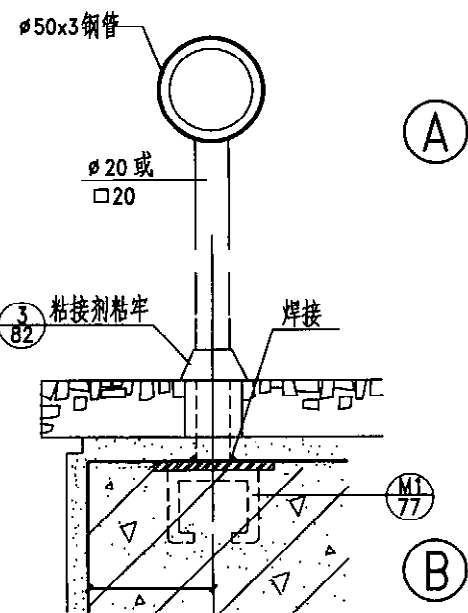
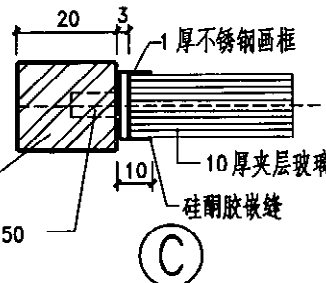




玻璃蚀刻画或  
喷砂画图案

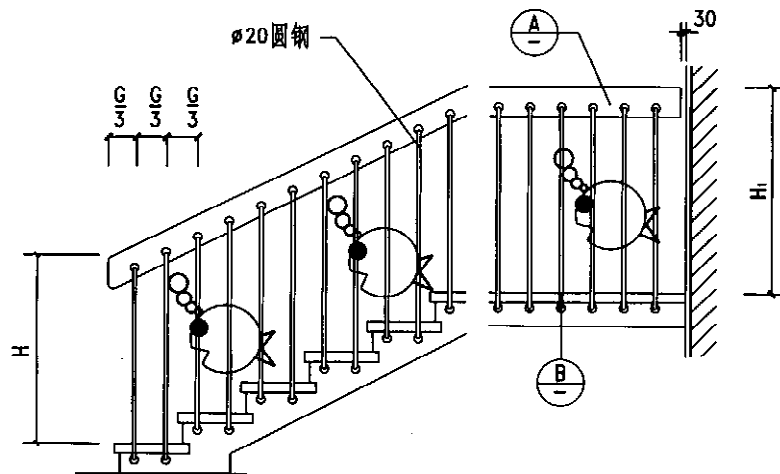


20 沉头螺丝长12中距150

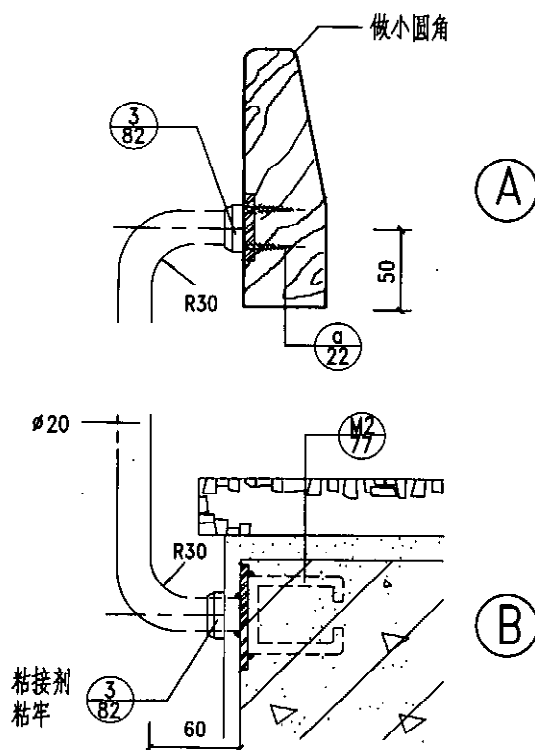
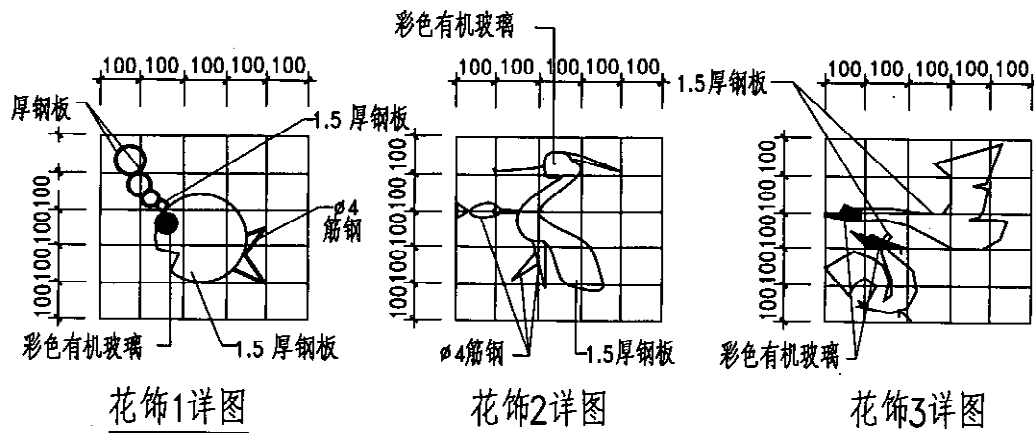


- 注：1. 本楼梯仅适用于幼儿园楼梯及其他儿童活动场所的楼梯。  
2. 扶手、栏杆表面装修作法及颜色见工程设计图。  
3. 楼梯踏步的面层材料及构造，图中仅为示意，具体作法按工程设计图。  
4. 除本图提供的图案外，也可选用59页提供的三种图样作蚀刻画，或由设计者自行设计并选用图案。  
5. 玻璃按夹层玻璃设计，也可选用其它玻璃品种。  
选用其它玻璃品种时，由工程设计图注明。  
6. 靠墙一侧设幼儿扶手，扶手高度600。详见 63。  
7. 图中所有花式立杆间距≤110。

图 名	幼儿扶手楼梯栏杆 (三)	图 集 号	陕09J08
		页 次	58

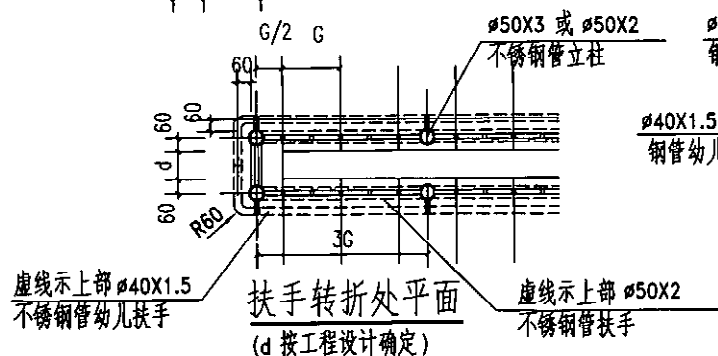
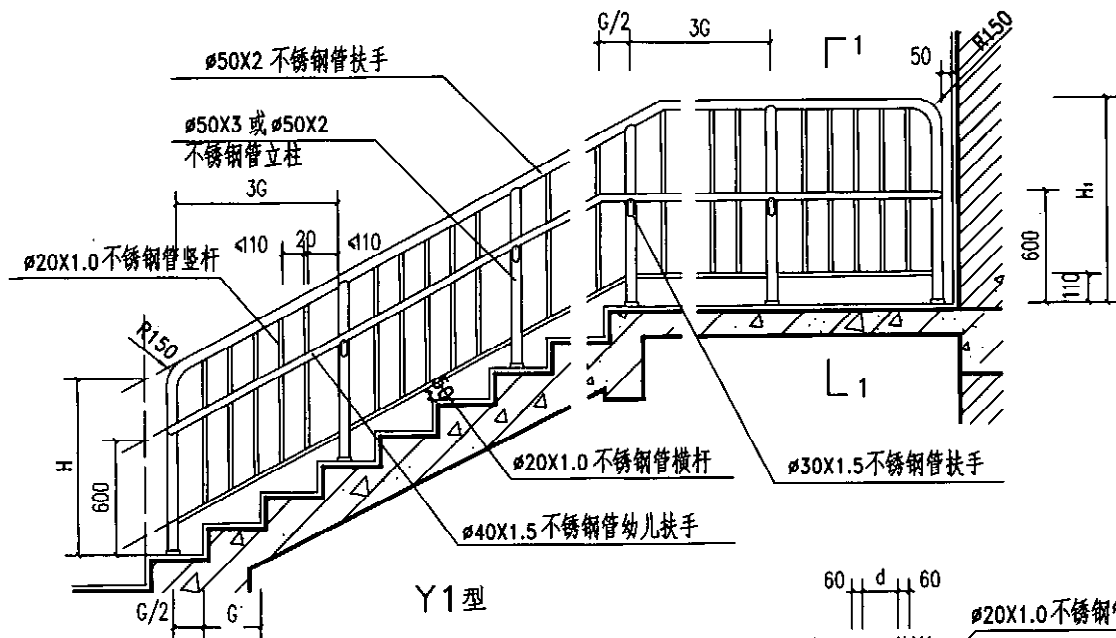


- ① (木扶手选用 ①/70)      ③ (木扶手选用 ②/70)  
 ② (木扶手选用 ③/70)      ④ (木扶手选用 ⑤/70)



- 注：1. 本楼梯仅适用于幼儿园楼梯及其他儿童活动场所的楼梯。  
 2. 扶手、栏杆表面装修作法及颜色见工程设计图。  
 3. 楼梯踏步的面层材料及构造，图中仅为示意，具体作法按工程设计图。立杆间距不能大于110mm。  
 4. 本楼梯提供三种花饰图案供设计人选定，花饰表面的装修色彩搭配见工程设计图。花饰图案边角处需打磨圆滑，避免尖角。  
 5. 靠墙一侧设幼儿扶手，扶手高度600。详见 ⑥/63。  
 6. 图中所有花式立杆间距 $\leq 110$ 。

图 名	幼儿扶手楼梯栏杆 (四)		图集号	陕09J08
			页 次	59



### 栏杆立柱规格表

荷 载 类 别	一类栏杆	二类栏杆
立 柱 规 格	∅50X2	∅50X3

注：选用一类栏杆时，在栏杆型号后加“a”。

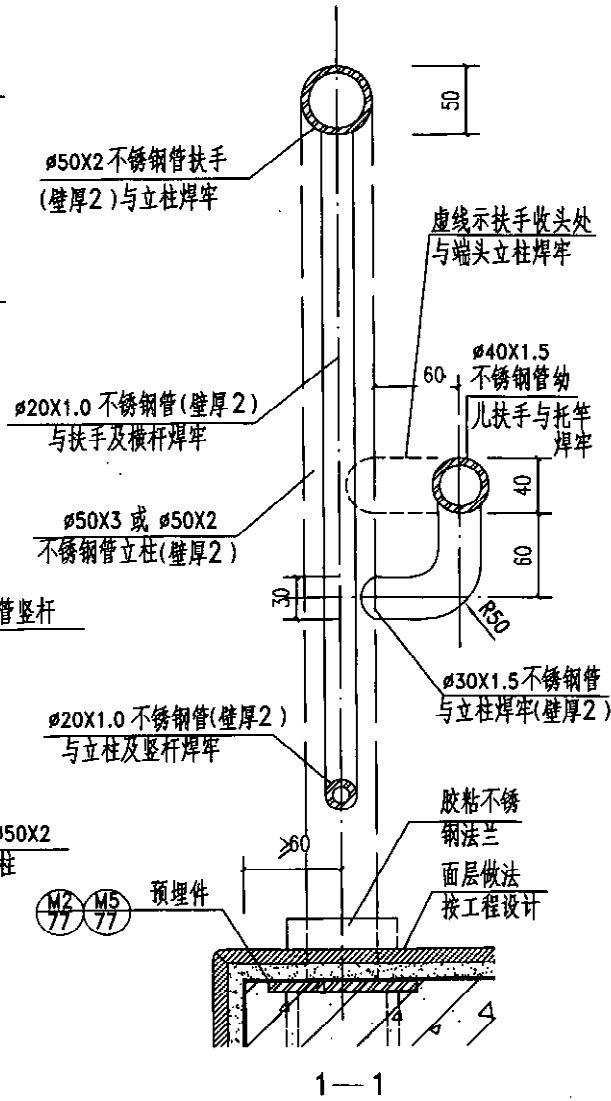
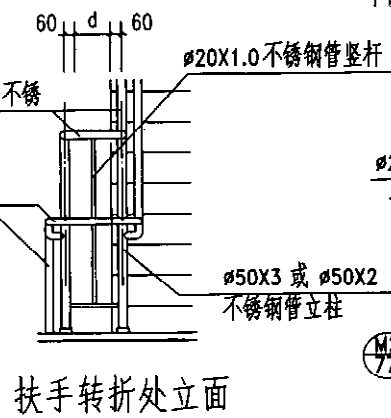
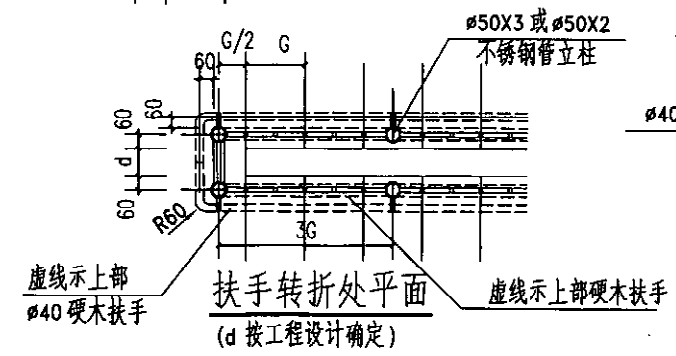
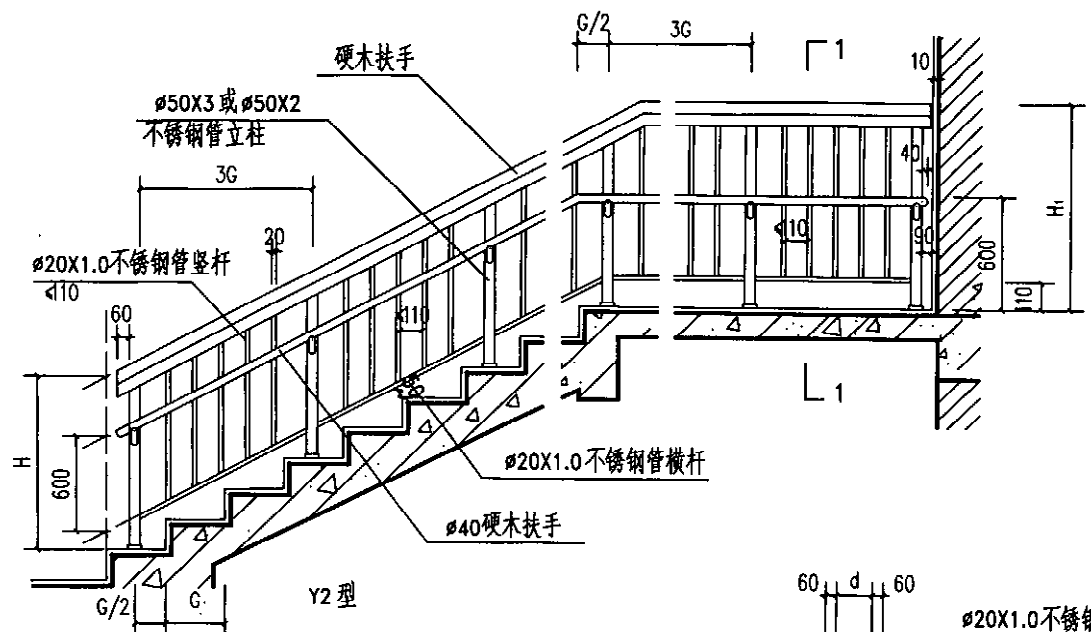


图 名	幼儿扶手楼梯栏杆 (五)
-----	--------------

图集号	陕09J08
页次	60

设计  
 审核  
 曾子文  
 校对  
 徐观  
 设计  
 徐观  
 制图

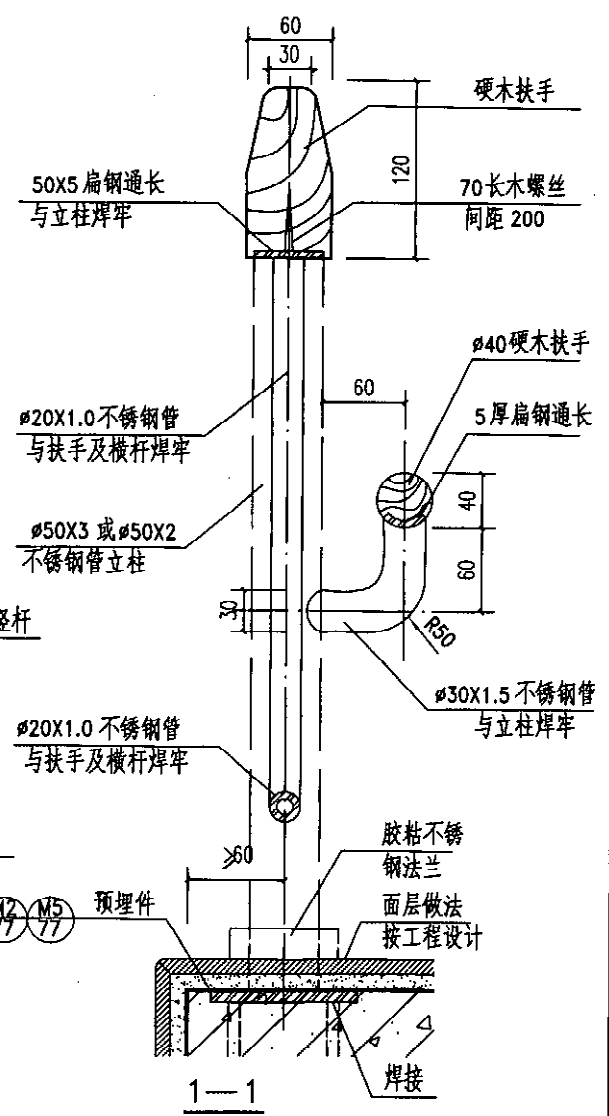
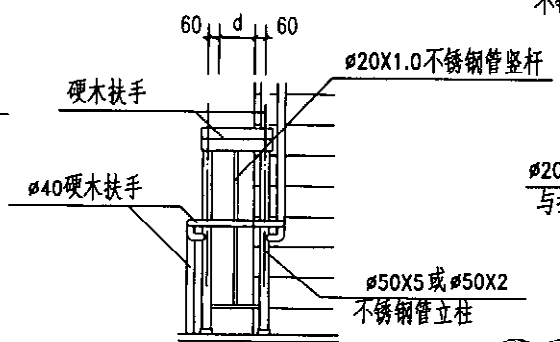


栏杆立柱规格表

荷载类别	一类栏杆	二类栏杆
立柱规格	50X2	50X3

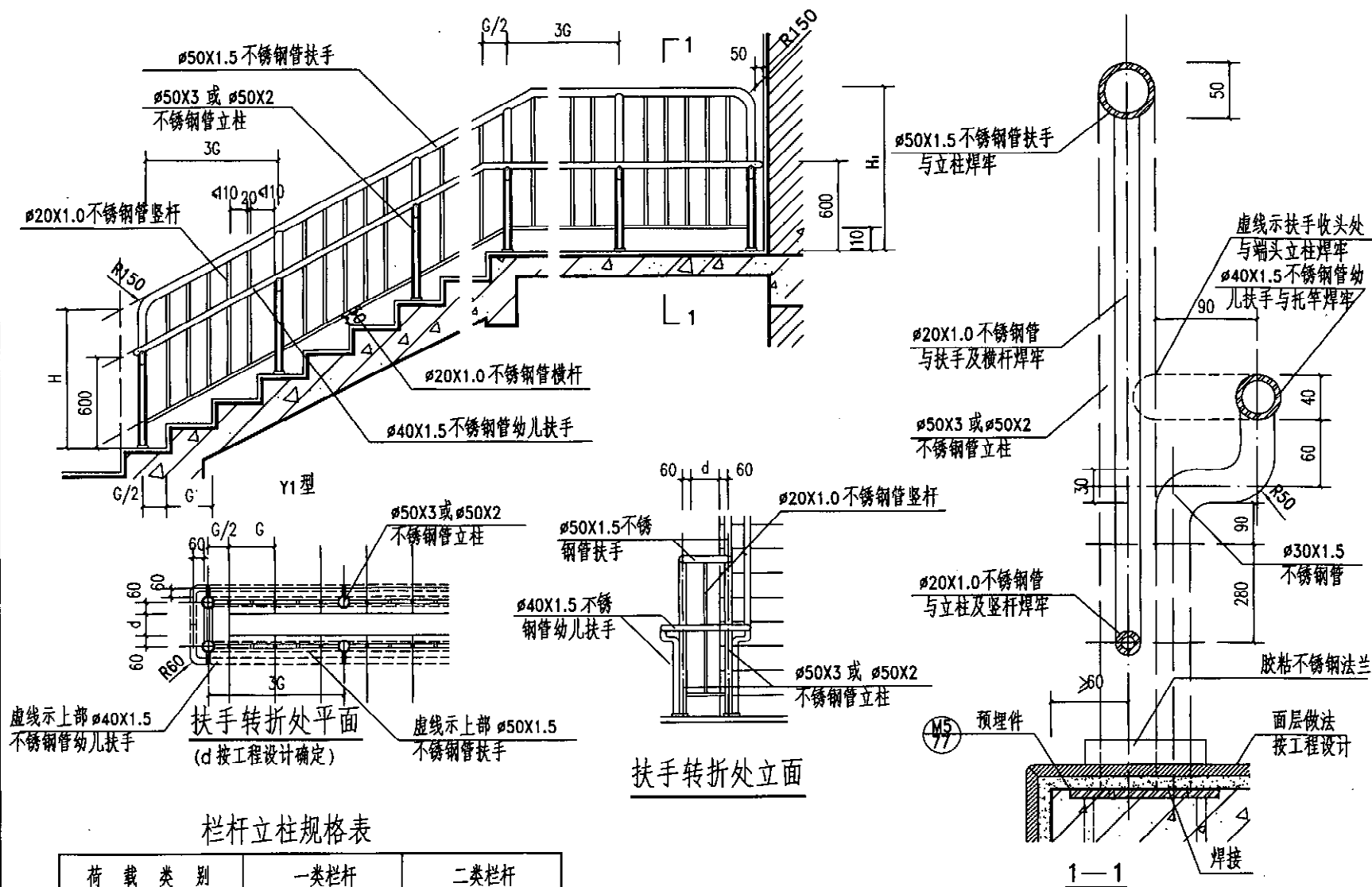
注：选用一类栏杆时，在栏杆型号后加“a”。

扶手转折处立面



图名	幼儿扶手楼梯栏杆 (六)	图集号	陕09J08
		页次	61

审	王
核	文
文	子
对	校
校	徐
观	徐
计	徐
观	徐
图	制



栏杆立柱规格表

荷载类别	一类栏杆	二类栏杆
立柱规格	φ50X2	φ50X3

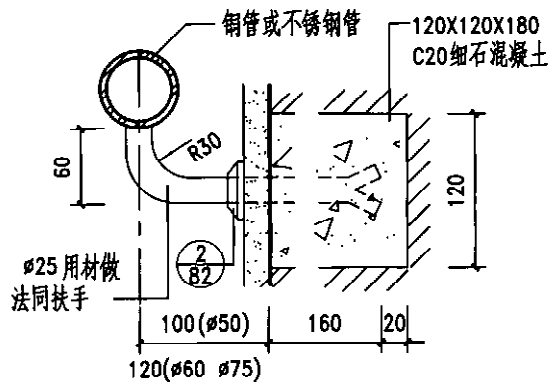
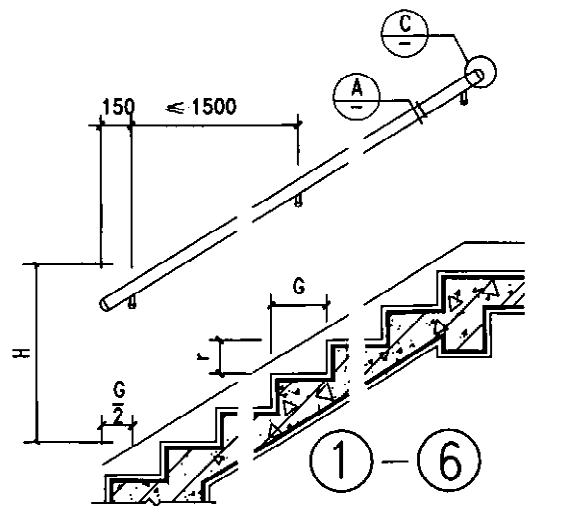
注：选用一类栏杆时，在栏杆型号后加“○”。

图名	幼儿扶手楼梯栏杆(七)	图集号	陕09J08
		页次	62

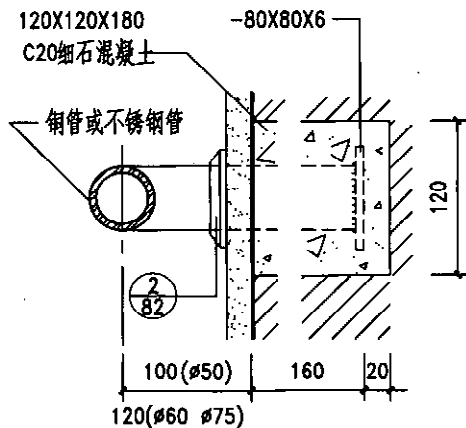
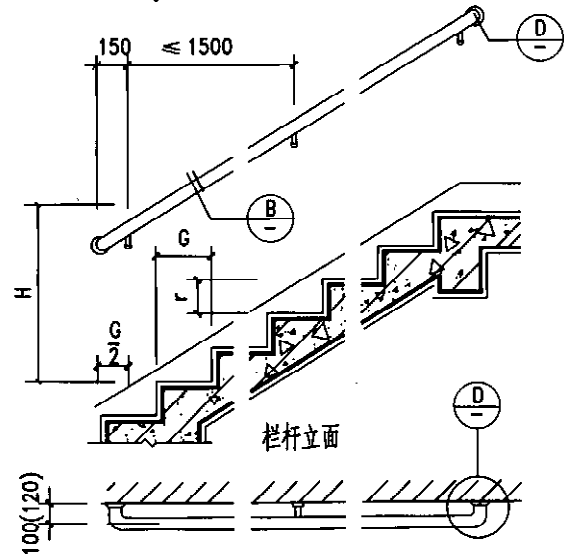


选 用 表

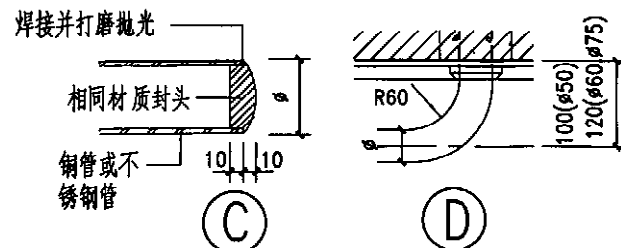
编号	材质做法
①	φ50 铜管抛光
②	φ50 不锈钢管抛光
③	φ60 铜管抛光
④	φ60 不锈钢管抛光
⑤	φ75 铜管抛光
⑥	φ75 不锈钢管抛光
⑦	φ50 铜管抛光
⑧	φ50 不锈钢管抛光
⑨	φ60 铜管抛光
⑩	φ60 不锈钢管抛光
⑪	φ75 铜管抛光
⑫	φ75 不锈钢管抛光



①



②



注：1. 扶手安装在混凝土墙上时，固定部位改为预埋件，节点①详见⑨⑪，节点②详见⑨⑪。  
2. 护口法兰，铜管配用铜材，不锈钢管配用不锈钢质或镀铬件，由设计人定。法兰用粘结剂粘牢。

图 名

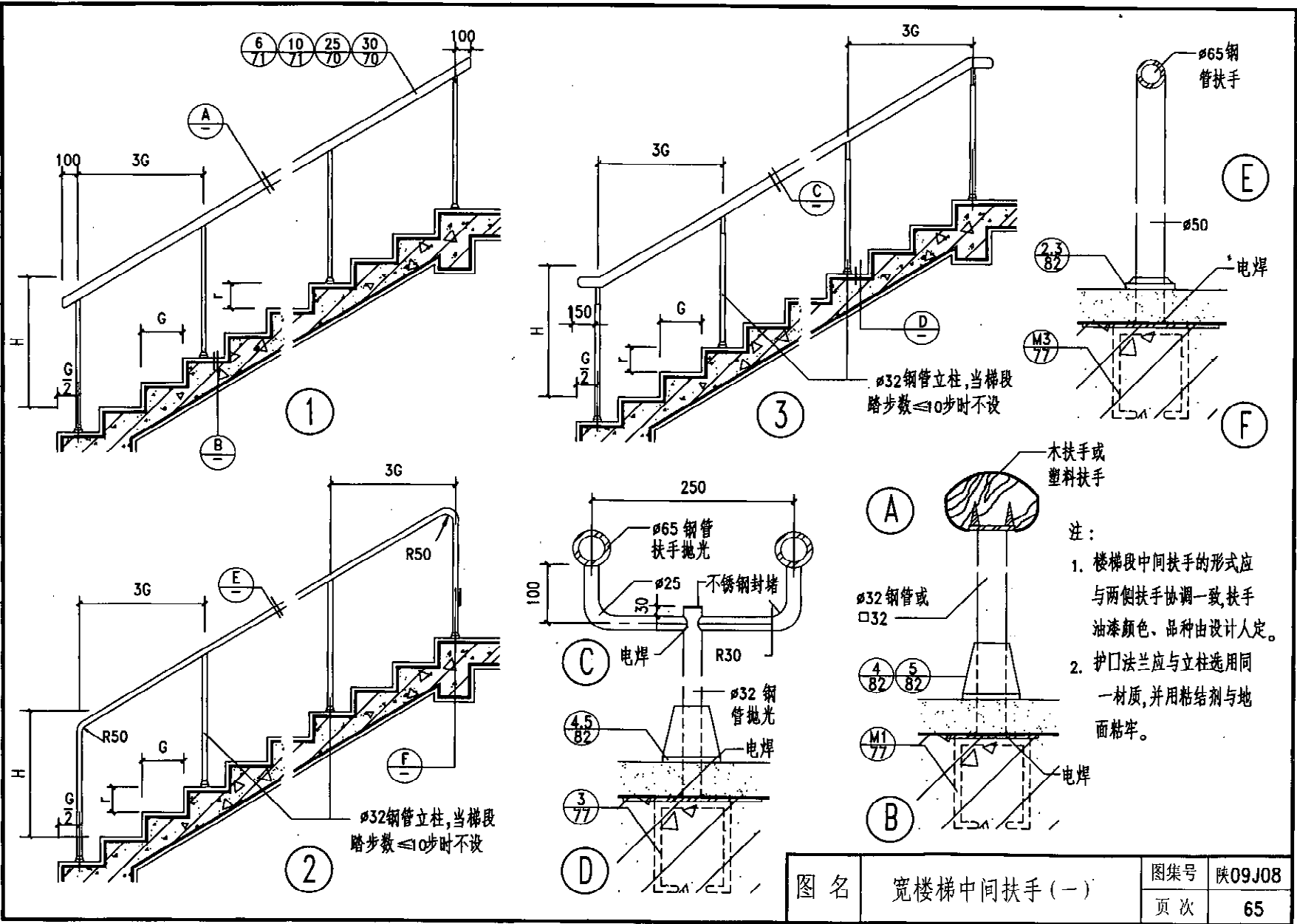
楼梯靠墙扶手(二)

图集号

陕09J08

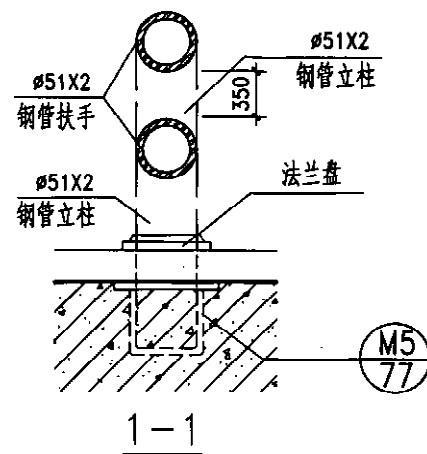
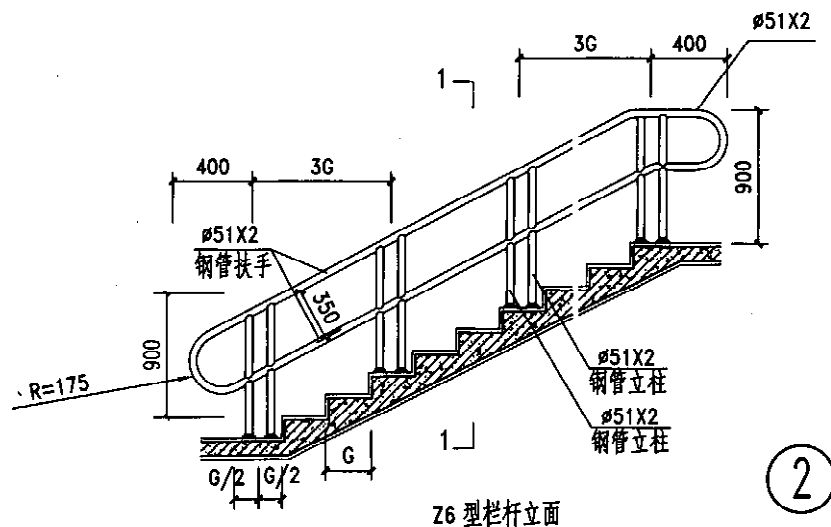
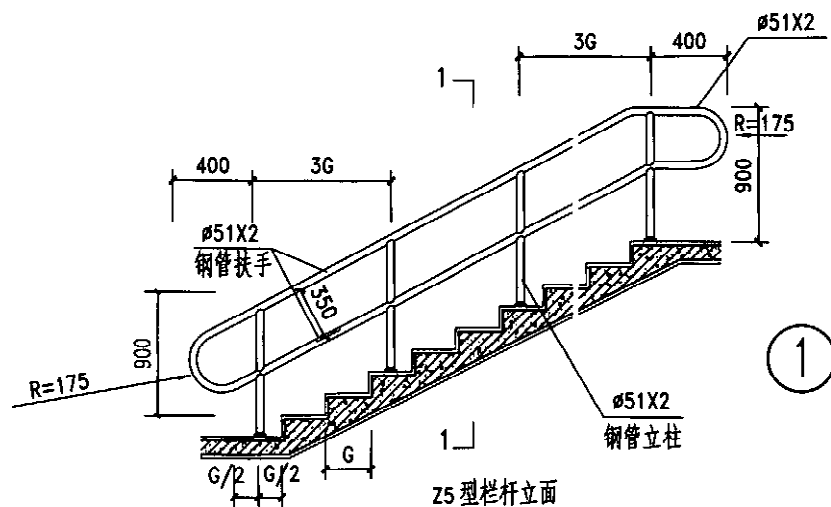
页 次

64



图名	宽楼梯中间扶手 (一)	图集号	陕09J08
		页次	65



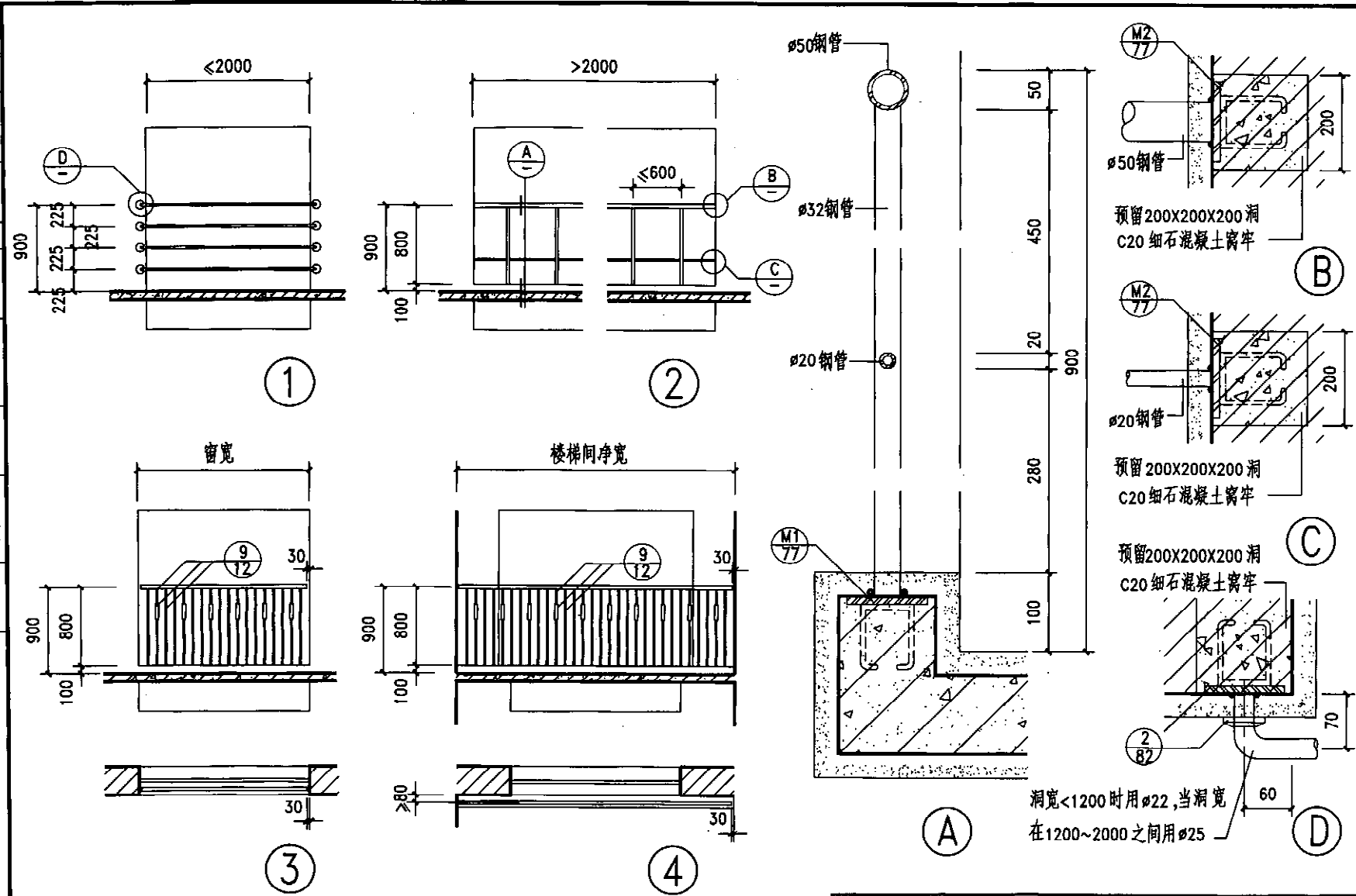


- 注：1. 扶手、栏杆表面装修做法及颜色见工程设计图。
2. 楼梯中间扶手的形式应与两侧扶手协调。
3. 护脚法兰按栏杆类型选定，与立杆选用同一材质，并用粘结剂与地面粘牢。

荷载类别	一类栏杆	二类栏杆
立柱规格	51X2 钢管	57X3 钢管

图 名	宽楼梯中间扶手(二)		图集号	陕09J08
			页 次	66

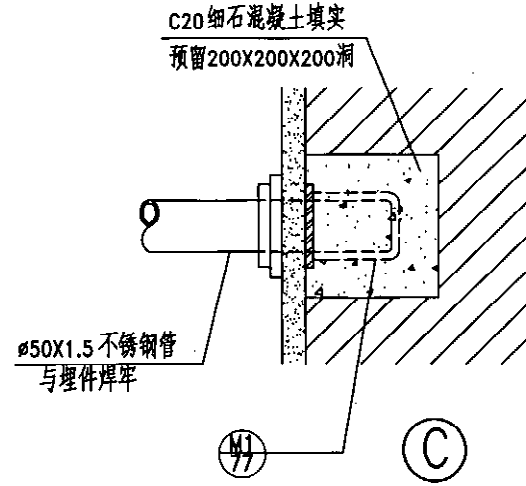
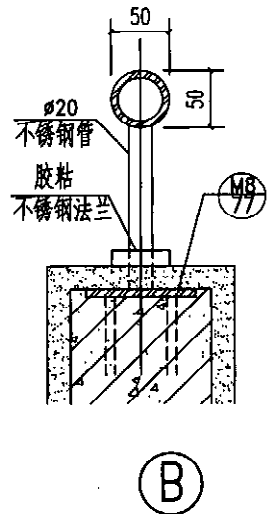
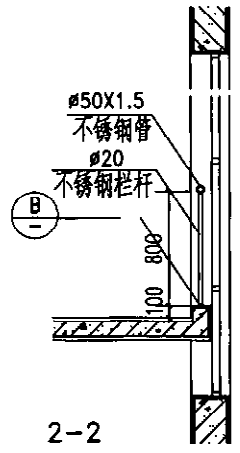
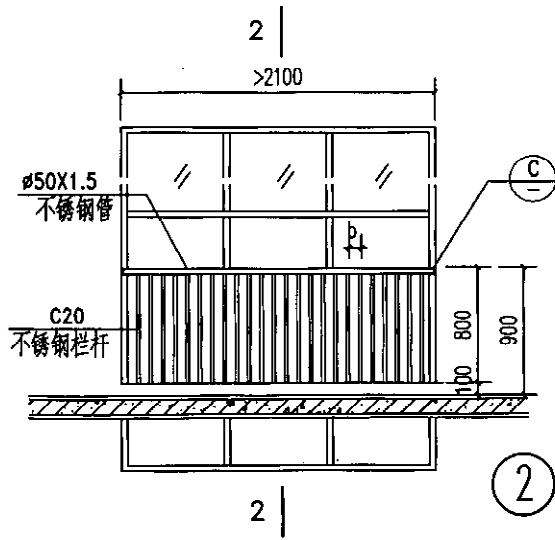
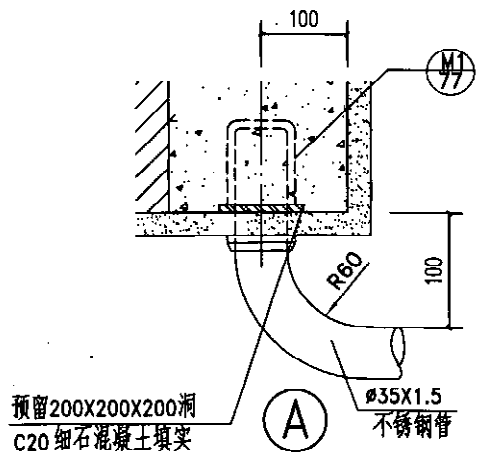
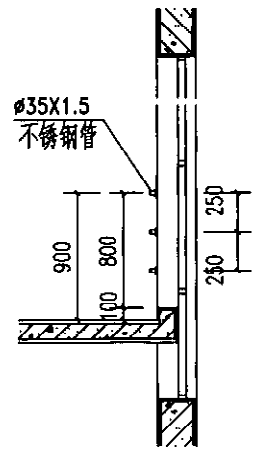
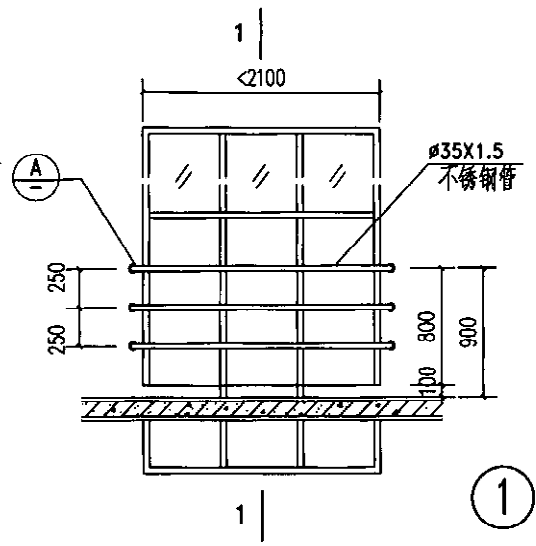
制	图	徐 靚	设计	校	对	曹子文	审核	王 觉
---	---	-----	----	---	---	-----	----	-----



注：1. 栏杆油漆品种、颜色由设计人定。2. ③ ④ 若用于楼梯间，可选用与工程设计中相同的栏杆。

图 名	楼梯护窗栏杆 (一)		图集号	陕09J08
			页 次	67

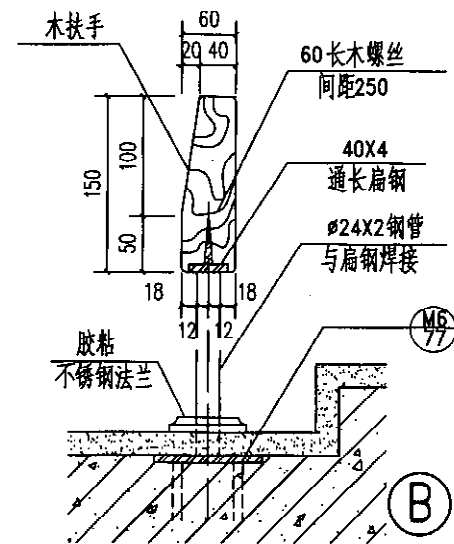
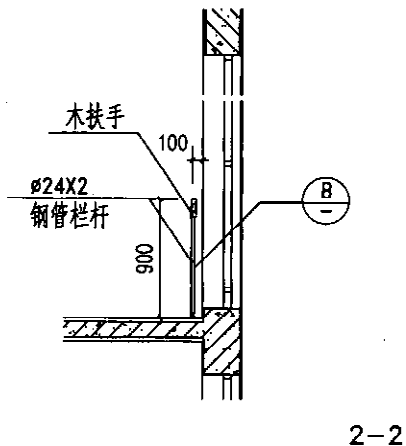
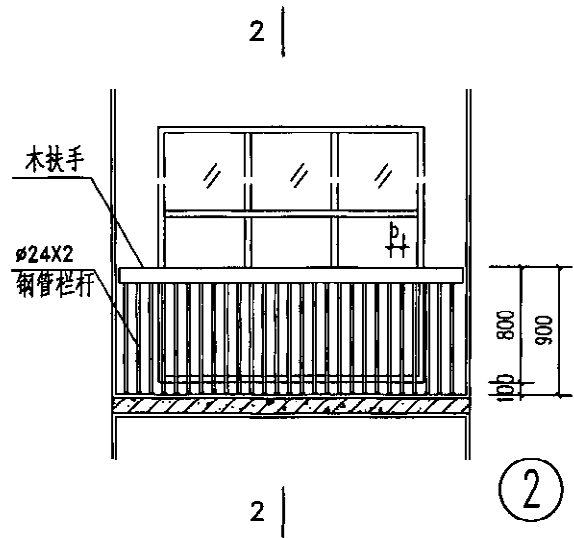
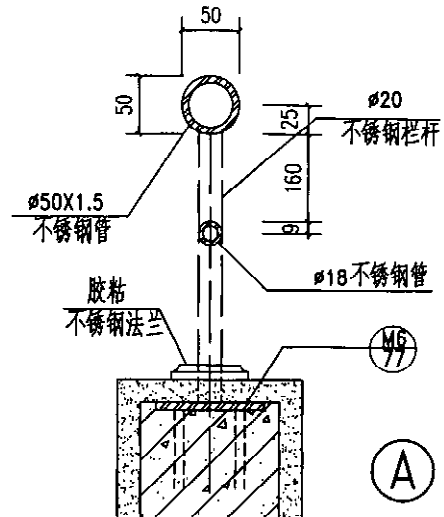
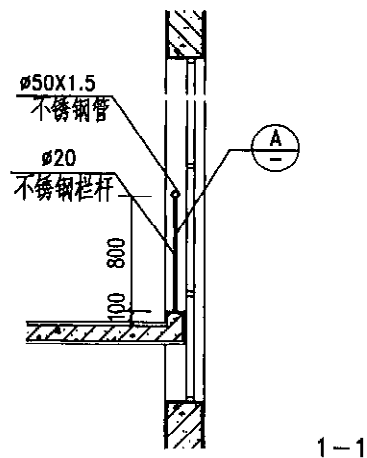
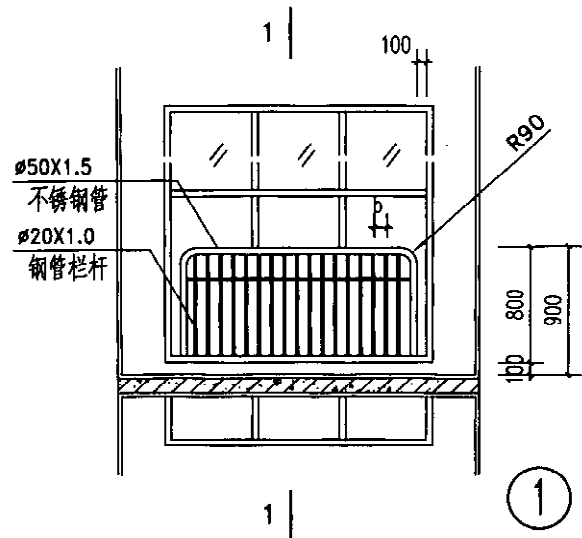
王觉工	核	审	曾子文	对	校	徐靓	设计	徐靓	制图
-----	---	---	-----	---	---	----	----	----	----



注：1. 钢管表面装修做法及颜色见工程设计图。 3. 用于住宅、学校及公共场所时，护窗栏杆净距  $b < 110$ 。  
 2. 法兰用粘剂粘牢。

图名	楼梯护窗栏杆(二)	图集号	陕09J08
		页次	68

王	觉
核	审
文	子
曾	子
对	校
徐	靓
徐	靓
计	设
徐	靓
图	制



注：1. 钢管表面装修做法及颜色见工程设计图。 3. 用于住宅、学校及公共场所时，护窗栏杆净距 $b < 110$ 。  
2. 法兰用粘剂粘牢。

图 名

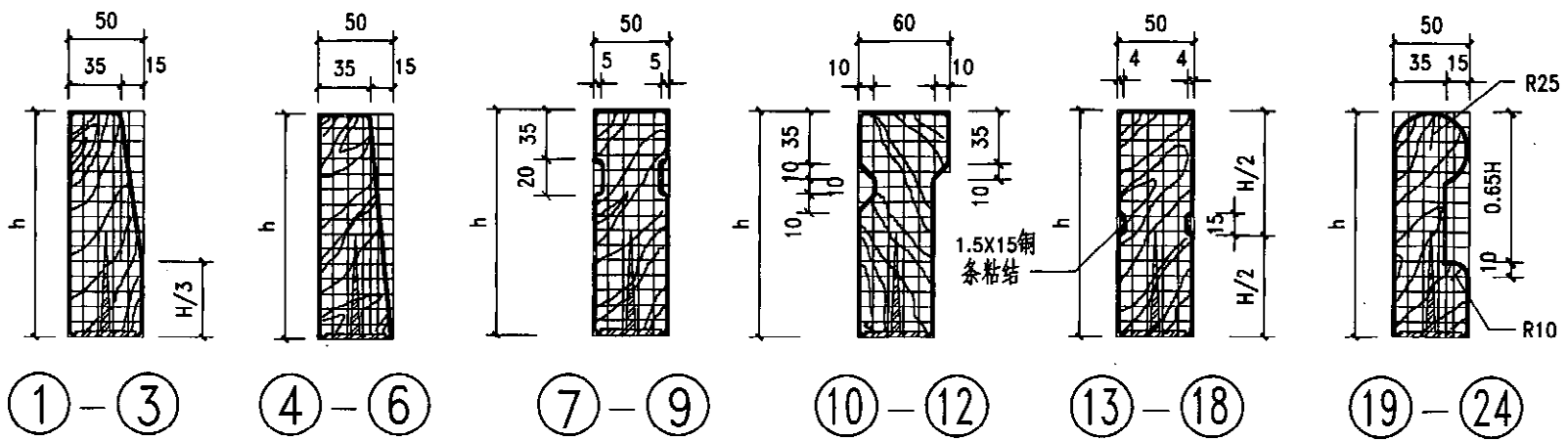
楼梯护窗栏杆 (三)

图集号

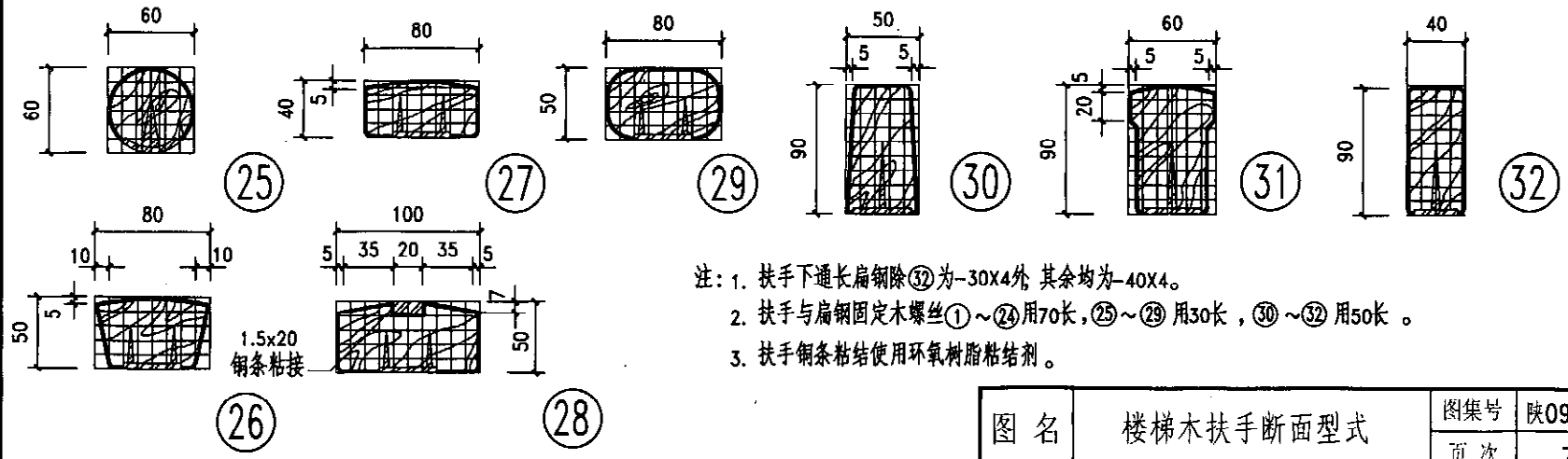
陕09J08

页 次

69

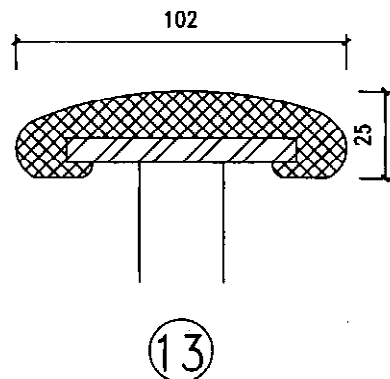
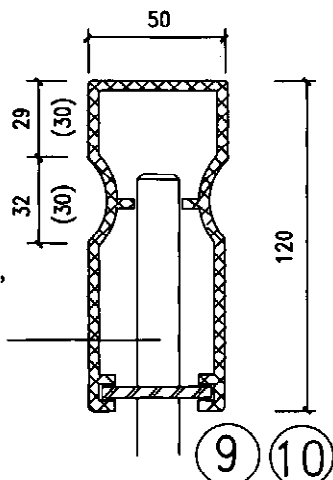
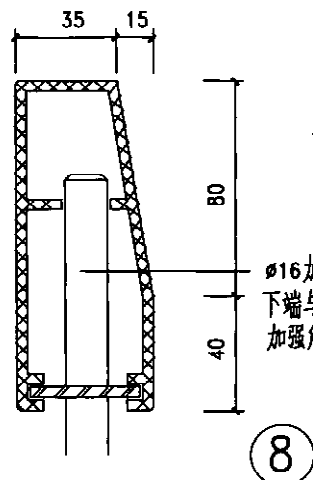
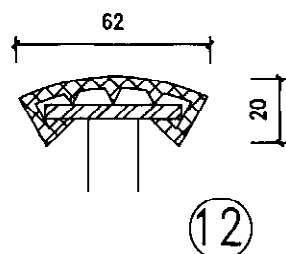
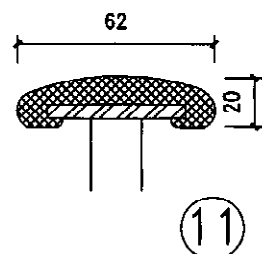
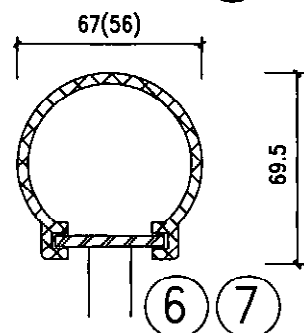
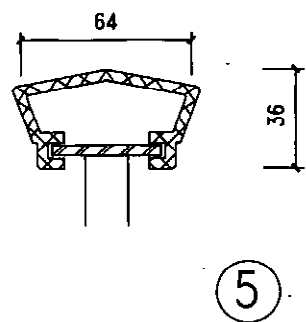
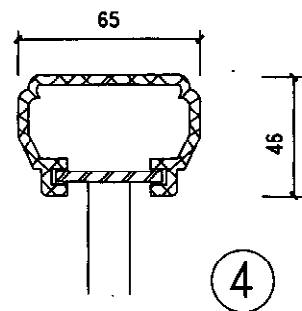
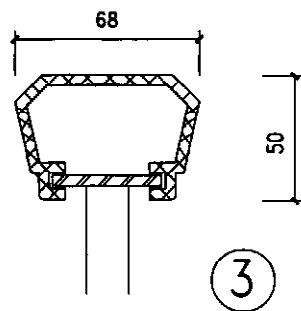
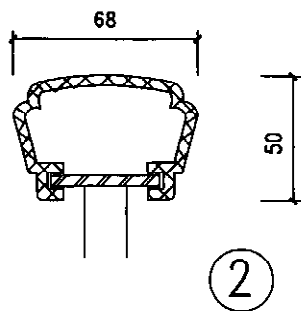
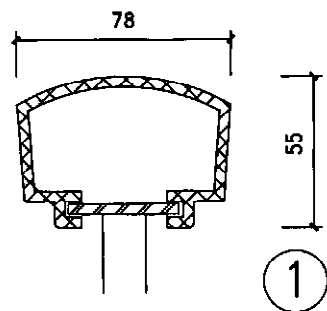


编号	h(mm)	备注	编号	h(mm)	备注	编号	h(mm)	备注	编号	h(mm)	备注	无钢条编号	有钢条编号	h(mm)	凸凸朝内侧面	凸凸朝外侧面	h(mm)
①	120	倾斜朝内侧面	④	120	倾斜朝内侧面	⑦	120	凸朝外侧面	⑩	120		⑬	⑮	120	⑯	⑳	120
②	150		⑤	150		⑧	150		⑪	150		⑭	⑯	150	㉑	㉒	150
③	200		⑥	200		⑨	200		⑫	200		⑰	⑱	200	㉓	㉔	200



注：1. 扶手下通长扁钢除③②为-30x4外，其余均为-40x4。  
 2. 扶手与扁钢固定木螺丝①~②④用70长，②⑤~②⑨用30长，③①~③②用50长。  
 3. 扶手钢条粘结使用环氧树脂胶粘剂。

制图	徐靛
设计	徐靛
校核	曾子文
审核	王觉



Ø16加强筋长 80,  
下端与扁钢焊牢  
加强筋中距 800

- 注: 1. 本图中各种规格的塑料扶手均为成品。  
2. 塑料扶手的安装方法, 弯头安装的处理, 以及对接方法见生产厂家安装说明书。  
3. 楼梯栏杆上端的通长扁钢断面尺寸为 40x4(mm)。  
4. 塑料扶手的颜色有浅棕色、黑色等多种, 由设计人定。

图名

楼梯塑料扶手断面型式

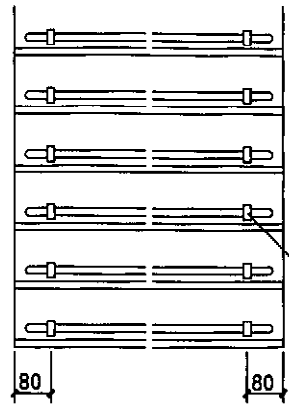
图集号

陕09J08

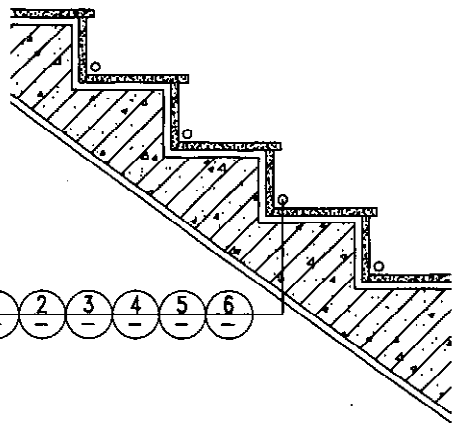
页次

71

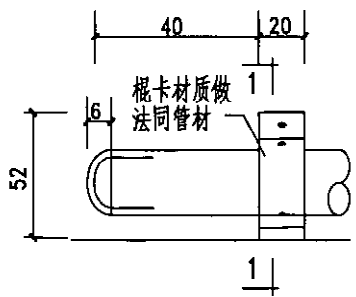
制	图	徐	观	设	计	对	校	文	曾	审	核	王	觉
		徐	观					曾				王	觉



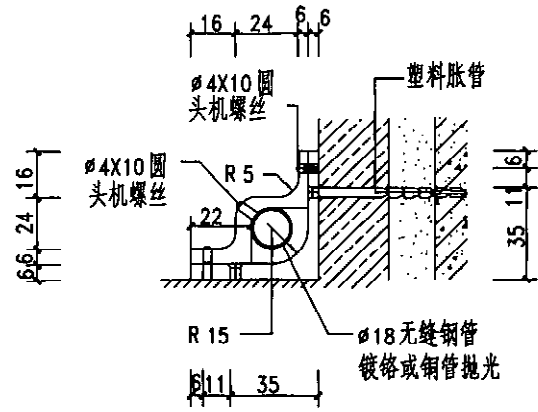
楼梯踏步立面



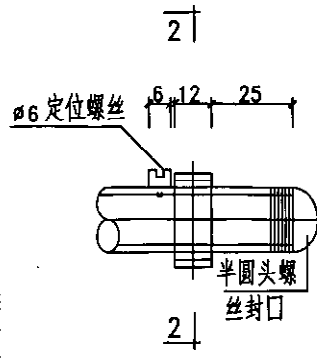
楼梯踏步剖面



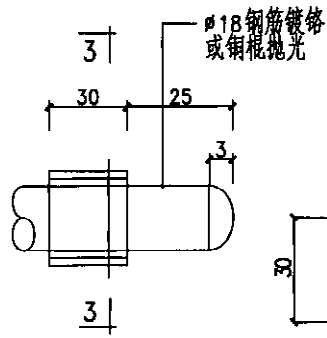
- ① 钢管镀铬
- ② 钢管抛光



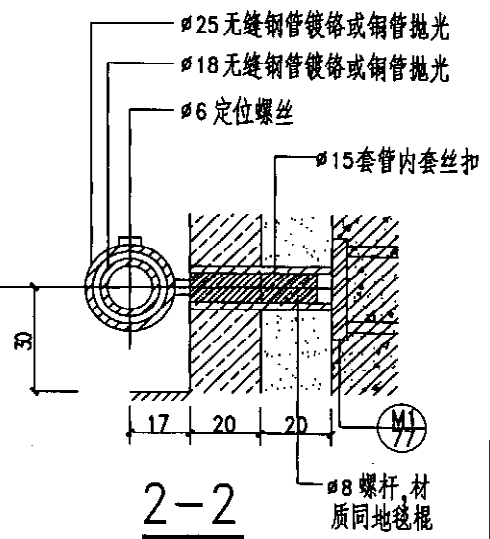
1-1



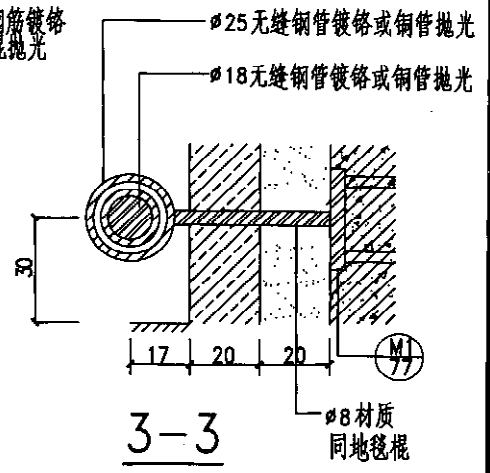
- ③ 钢管镀铬
- ④ 钢管抛光



- ⑤ 钢管镀铬
- ⑥ 钢管抛光



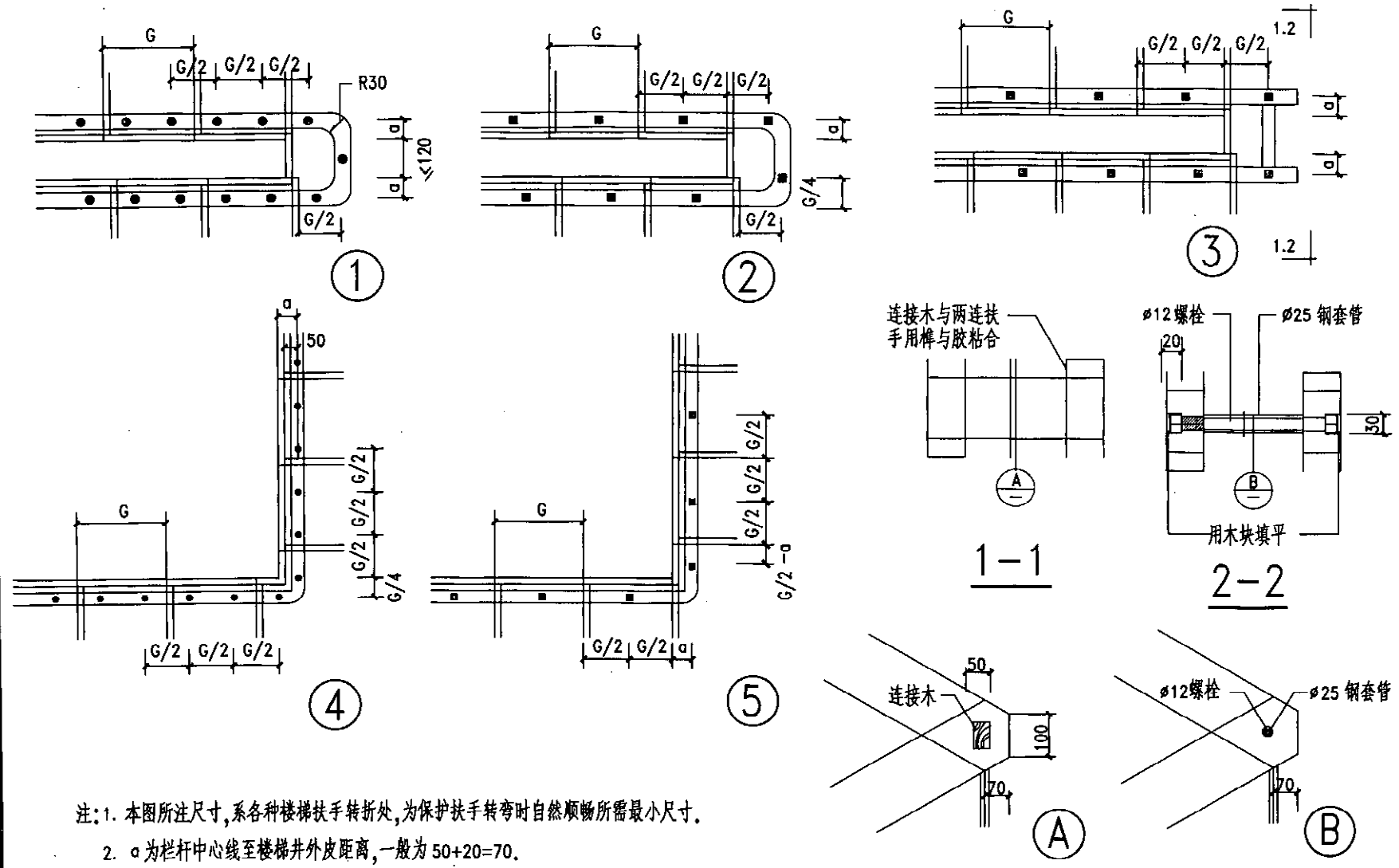
2-2



3-3

图 名	楼梯踏步地毯棍		图集号	陕09J08
			页 次	72

制	徐 翫	设计	徐 翫	校	曾子文	核	王 觉
---	-----	----	-----	---	-----	---	-----



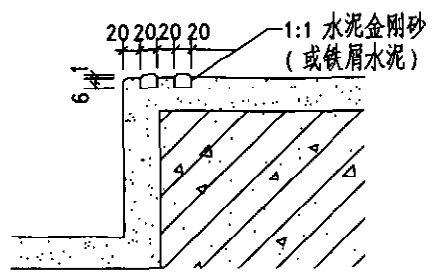
- 注:1. 本图所注尺寸,系各种楼梯扶手转折处,为保护扶手转弯时自然顺畅所需最小尺寸。
2.  $a$  为栏杆中心线至楼梯井外皮距离,一般为  $50+20=70$ 。
3. ③ 适用于扶手断面高度  $>120$  的楼梯栏杆。

图 名	楼梯转弯处栏杆及扶手		图集号	陕09J08
			页次	73

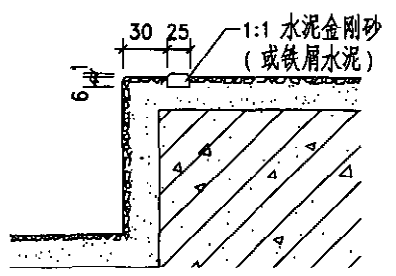




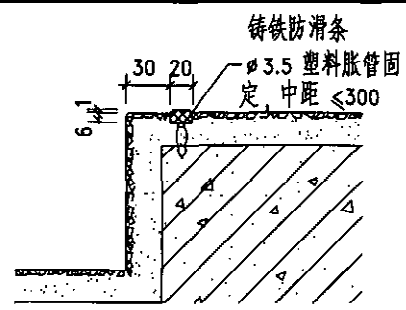
审 王	核 王	曾子文	对 校	徐 觀	计 设	徐 觀	图 制
--------	--------	-----	--------	--------	--------	--------	--------



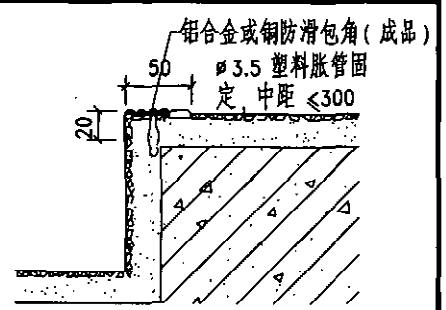
① 水泥面踏步防滑条



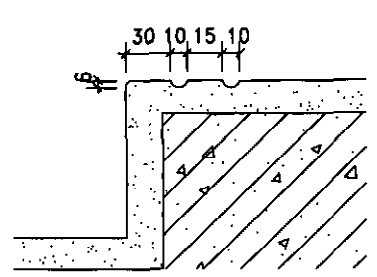
② 现制磨石踏步防滑条



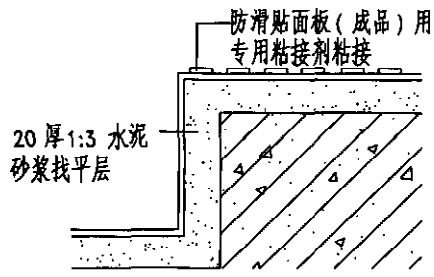
③ 现制磨石踏步防滑条



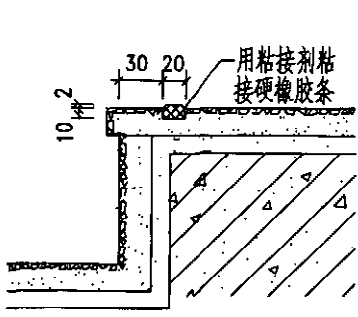
④ 现制磨石踏步防滑条 (铝合金)



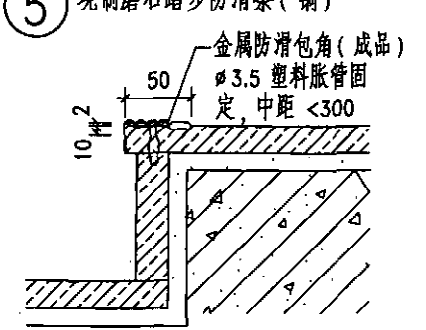
⑥ 水泥面踏步防滑条



⑧ 防滑橡胶板面层



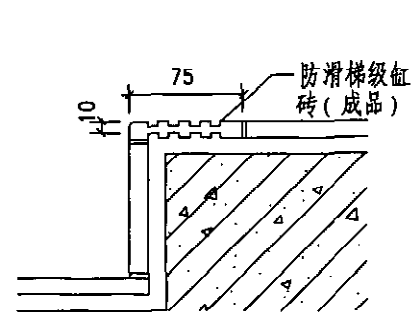
⑩ 预制磨石踏步防滑条



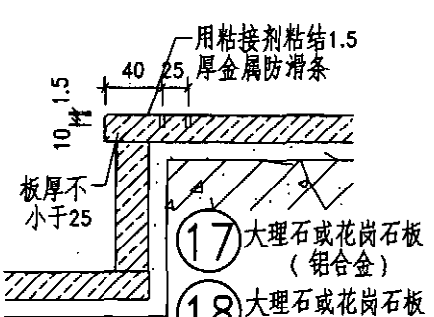
⑤ 现制磨石踏步防滑条 (铜)

⑦ 现制磨石踏步防滑条

⑨ 防滑塑料板面层



⑩ 缸砖面踏步防滑条



⑪ 大理石或花岗石板 (铝合金)

注: 1. ④⑤⑥⑦⑧⑨⑩步转角处应做凹口, 以便安装包角防滑条。  
2. 详图⑩梯级缸砖铺砌时, 应先在背面涂刷界面剂一道, 然后用铺砌踏步缸砖同样的砂浆铺砌。  
3. 防滑橡胶板塑料板的规格、品种见工程设计。

⑫ 大理石或花岗石板 (铜)

⑬ 大理石或花岗石板 (不锈钢)

⑪ 预制磨石踏步防滑条 (铝合金)

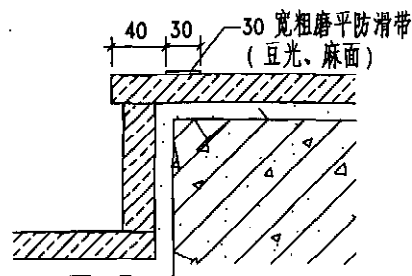
⑫ 预制磨石踏步防滑条 (铜)

⑬ 大理石或花岗石板 (铝合金)

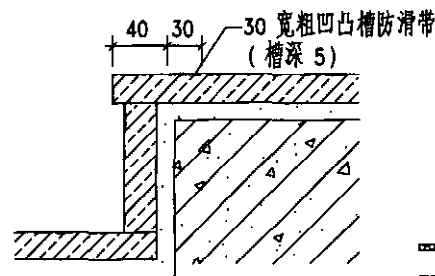
⑭ 大理石或花岗石板 (铜)

⑮ 大理石或花岗石板 (不锈钢)

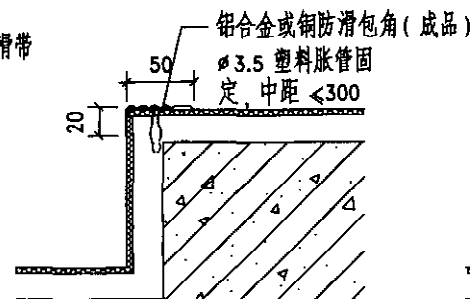
图 名	楼梯踏步防滑条 (一)	图集号	陕09J08
		页 次	75



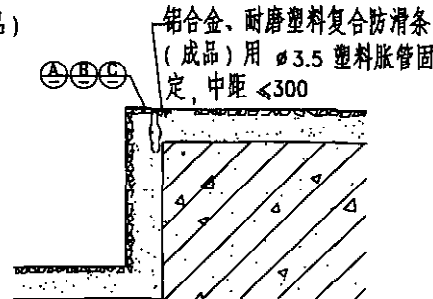
20 磨光花岗石板踏步防滑条



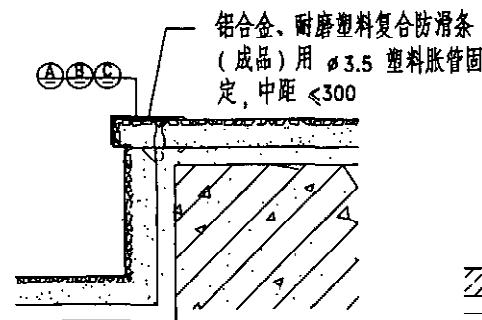
21 磨光花岗石板踏步防滑条



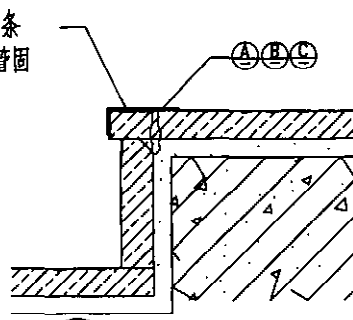
22 粘贴地毯踏步加压条 (铝合金)



24 现制磨石踏步铝合金复合防滑条

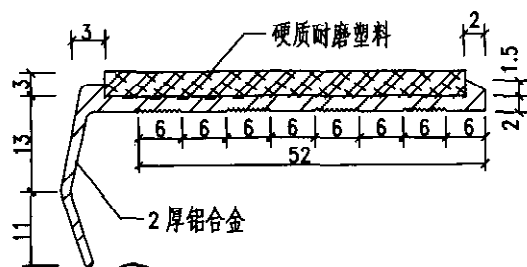


25 预制磨石踏步板铝合金复合防滑条

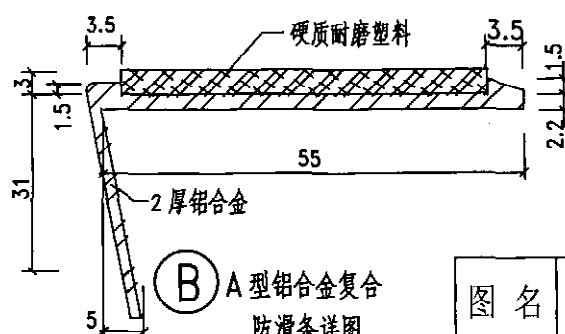


26 大型石踏步板铝合金复合防滑条

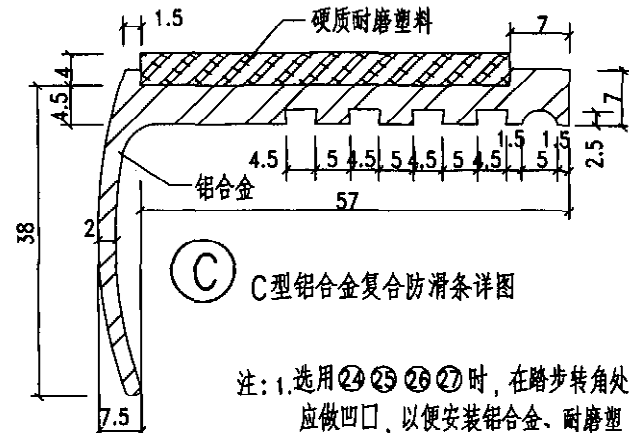
27 花岗石踏步板铝合金复合防滑条



A 型铝合金复合防滑条详图



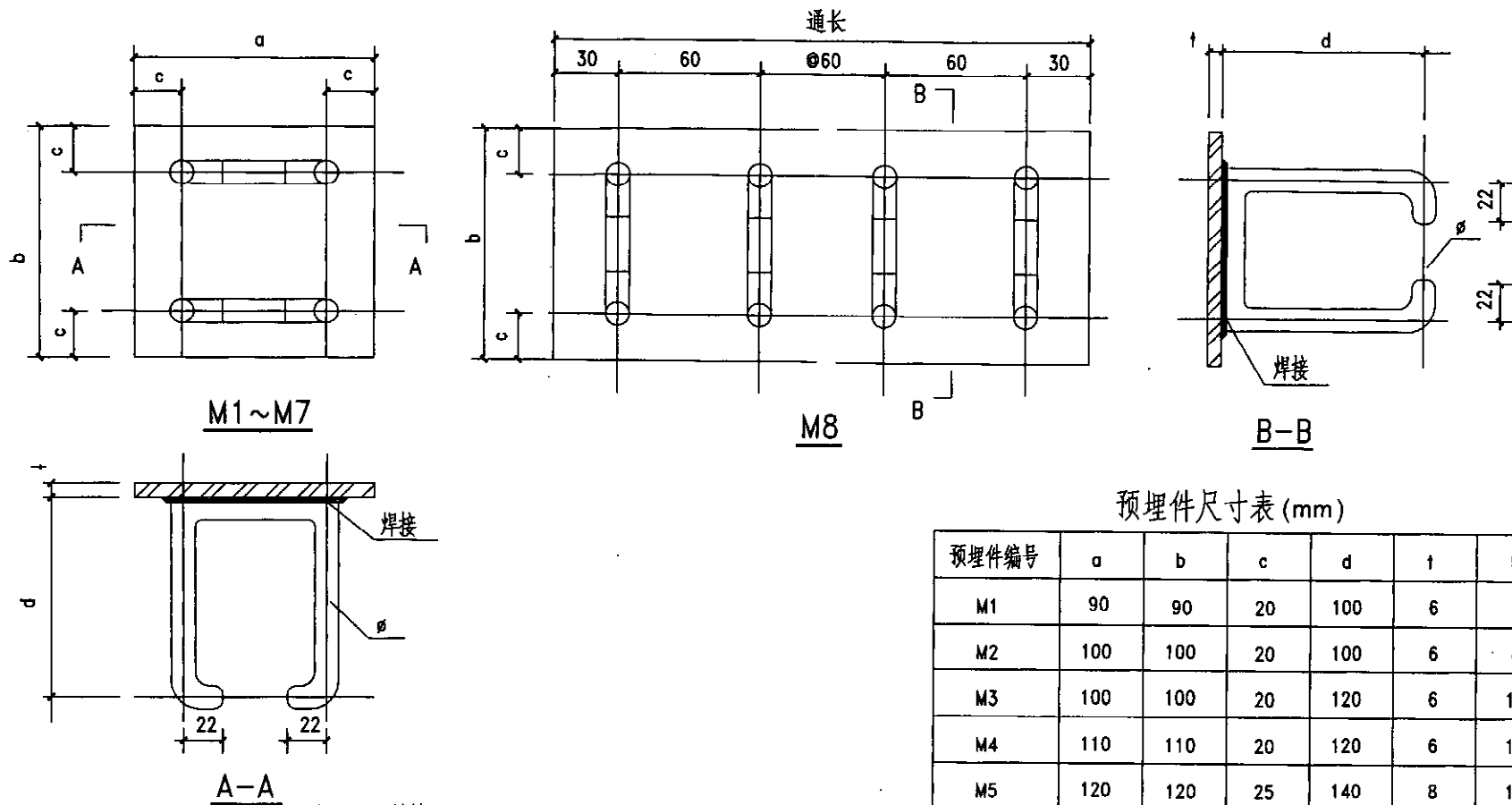
B 型铝合金复合防滑条详图



C 型铝合金复合防滑条详图

- 注: 1. 选用 24 25 26 27 时, 在踏步转角处应做凹口, 以便安装铝合金、耐磨塑料复合防滑条。
2. 铝合金、耐磨塑料复合防滑条应优先选用成品, 也可按照本图提供的几种类型详图委托厂家加工制作, 耐磨塑料的颜色见工程设计图。
3. 选用 24 25 26 27 时, 应注明铝合金复合防滑条的类型号。

图 名	楼梯踏步防滑条 (二)	图集号	陕 09J08
		页 次	76



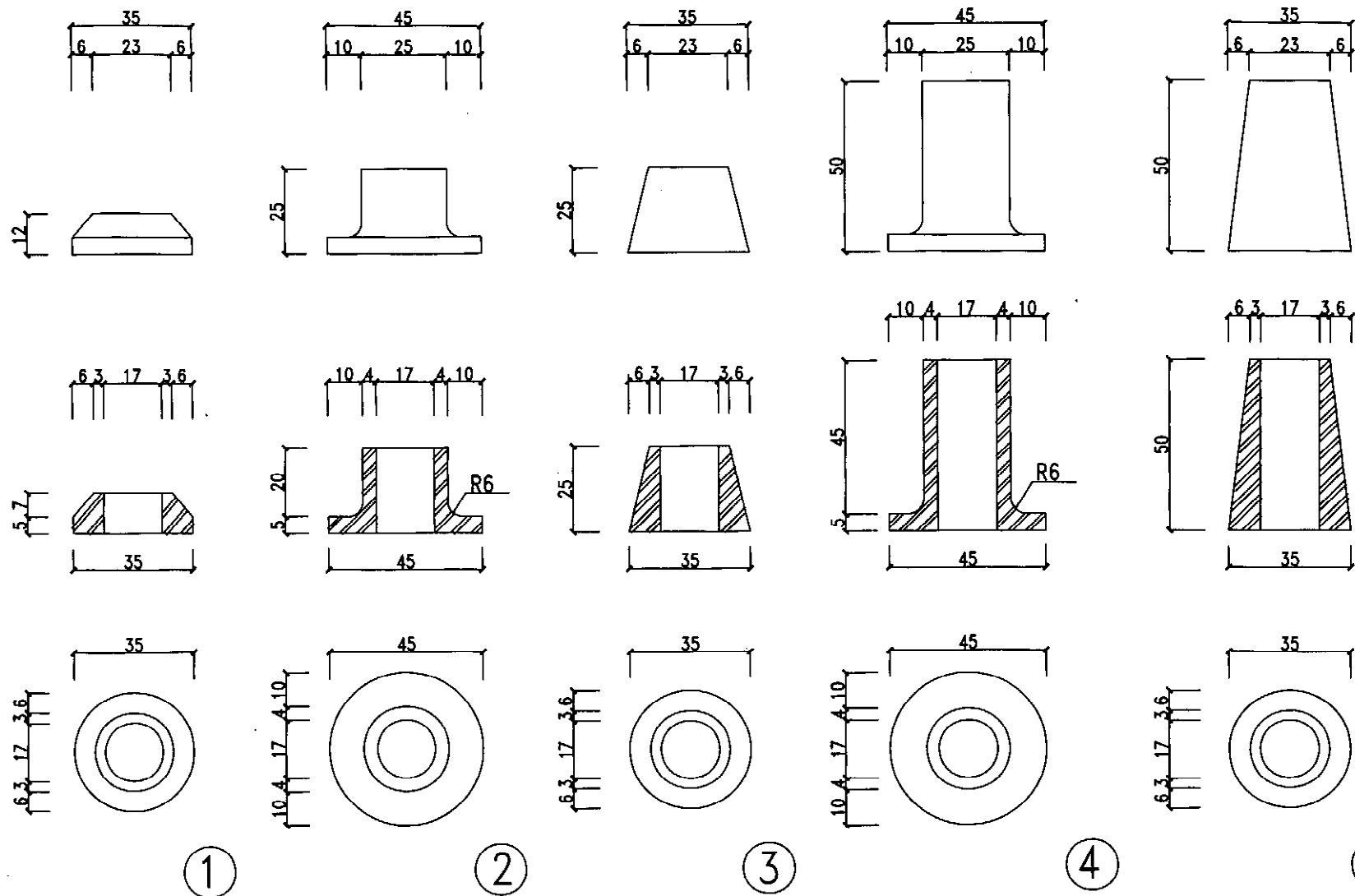
预埋件尺寸表 (mm)

预埋件编号	a	b	c	d	t	ϕ
M1	90	90	20	100	6	8
M2	100	100	20	100	6	8
M3	100	100	20	120	6	10
M4	110	110	20	120	6	10
M5	120	120	25	140	8	12
M6	180	90	30	150	8	12
M7	240	90	30	150	8	12
M8	通长	90	20	100	6	8

- 注: 1. 材料: Q235B.E 及 HPB235。  
 2. 焊接: 锚筋与锚板应采用 T 型焊, 宜采用压力埋弧焊; 当采用手工焊时, 焊条为 E43 型, 焊缝高为 6。  
 3. M8 为长条形预埋件, 长度可以连续延伸。  
 4. 预埋件下面的混凝土, 务必捣捣密实。

图 名	预埋件	图集号	陕 09J08
		页 次	77

制	图	徐	设计	徐	校	对	曾	核	王
		观		观			子		觉
		徐		徐			文		工
		观		观			文		觉
		徐		徐			文		觉
		观		观			文		觉
		徐		徐			文		觉
		观		观			文		觉
		徐		徐			文		觉
		观		观			文		觉



注：法兰属装饰件，要求加工精细，尺寸准确，表面处理除栏杆图中注明者外均镀铬。

图 名

楼梯栏杆法兰（一）

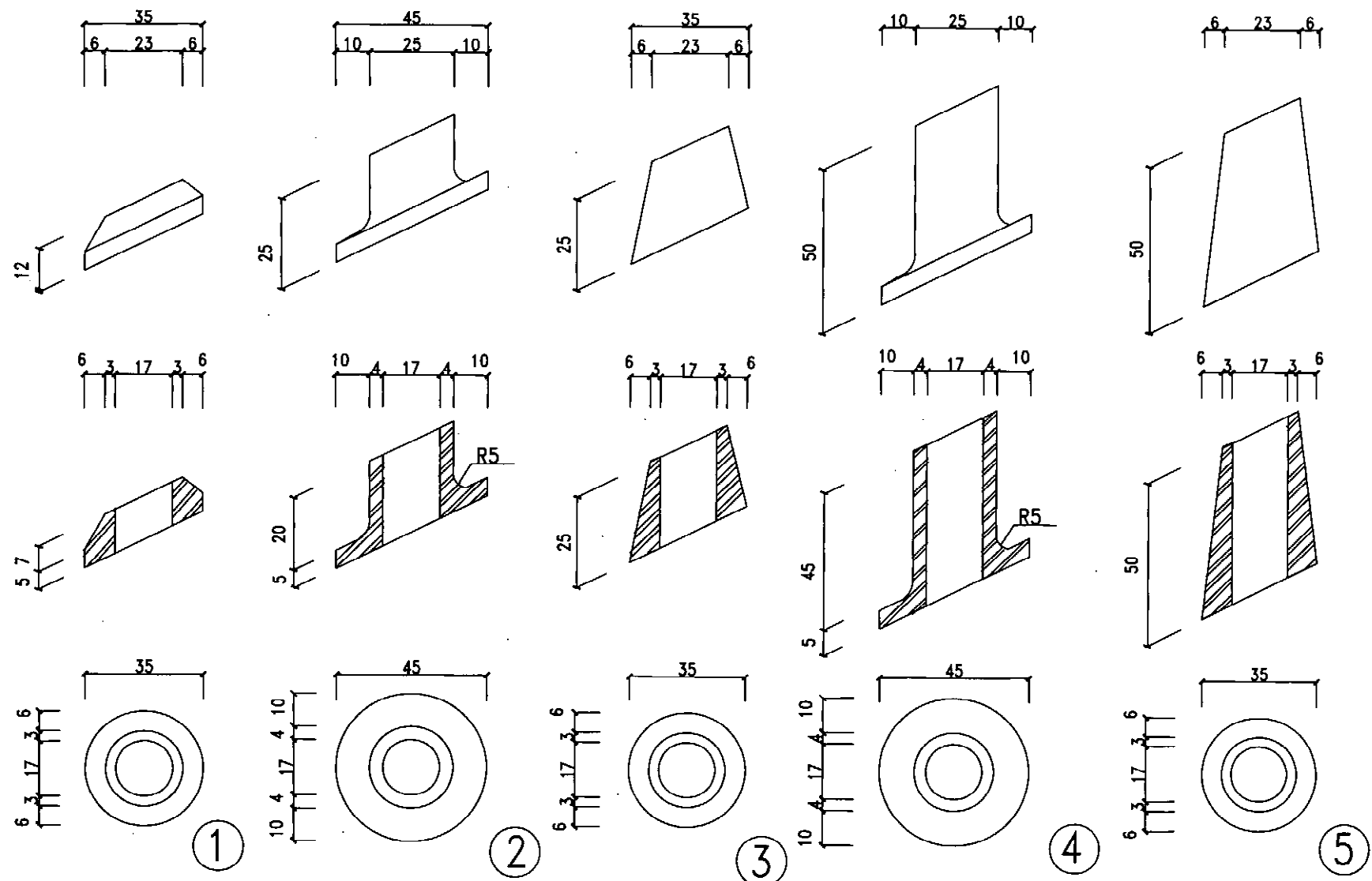
图集号

陕09J08

页 次

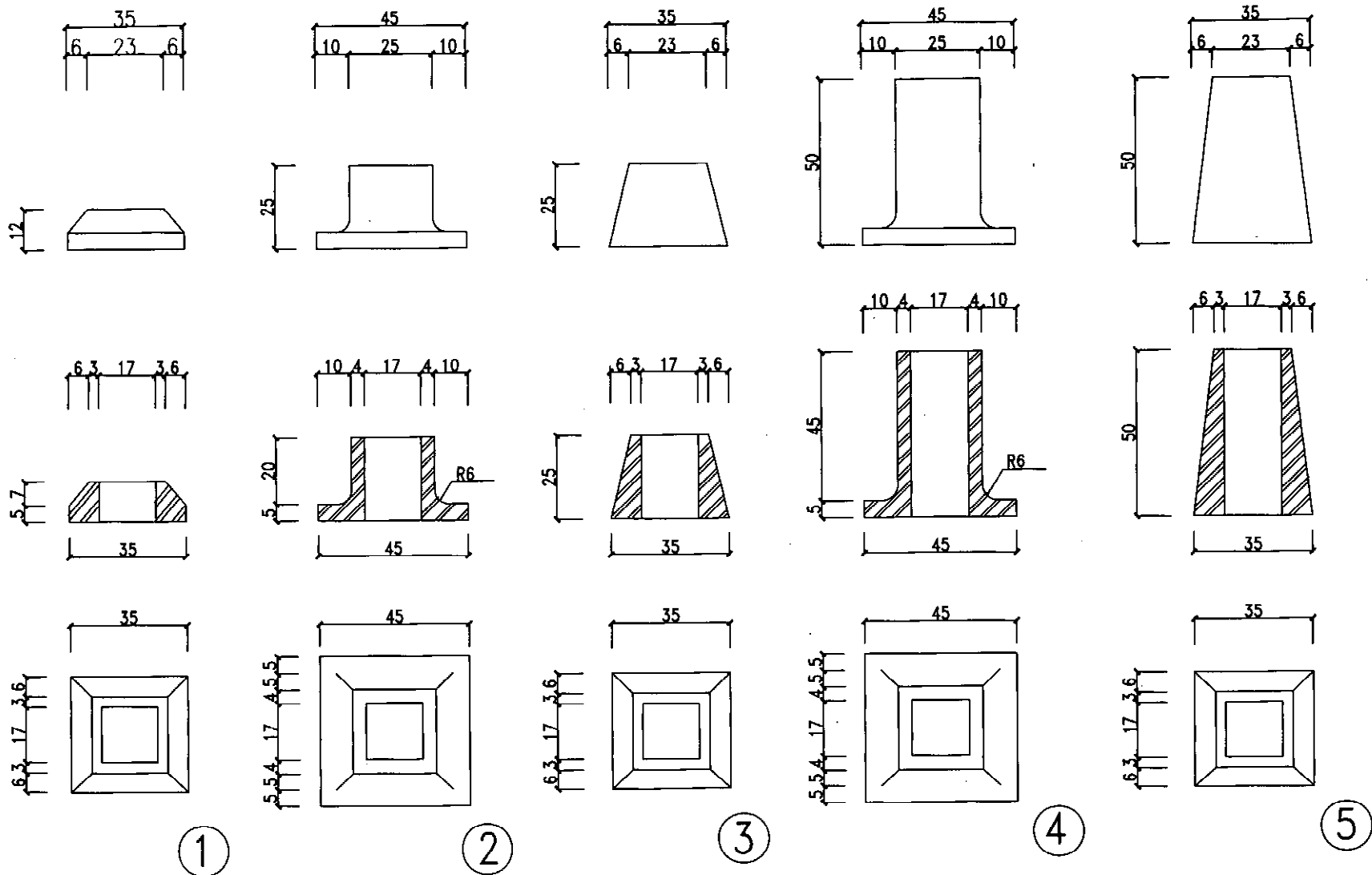
78

制	图	徐 靚	设计	徐 靚	校	对	曾子文	核	王 觉
---	---	-----	----	-----	---	---	-----	---	-----



注：1. 法兰底面斜度应与楼梯坡度相吻合。  
2. 法兰属装饰件，要求加工精细，尺寸准确，表面处理除栏杆图中注明者外均镀铬。

图 名	楼梯栏杆法兰（二）		图集号	陕09J08
			页 次	79



注：法兰属装饰件，要求加工精细，尺寸准确，表面处理除栏杆图中注明者外均镀铬。

图 名

楼梯栏杆法兰（三）

图集号

陕09J08

页 次

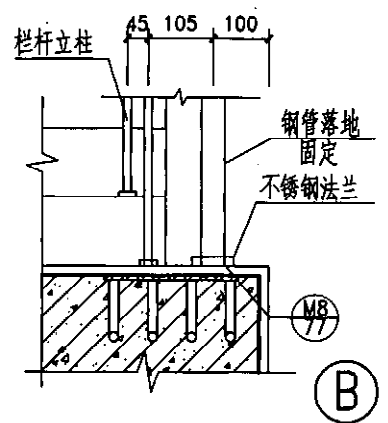
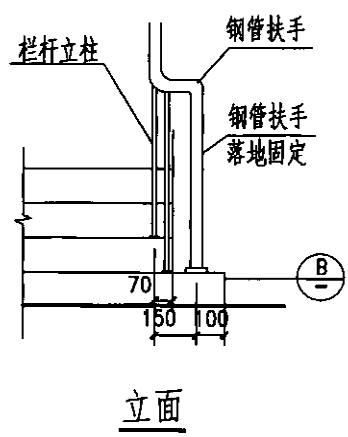
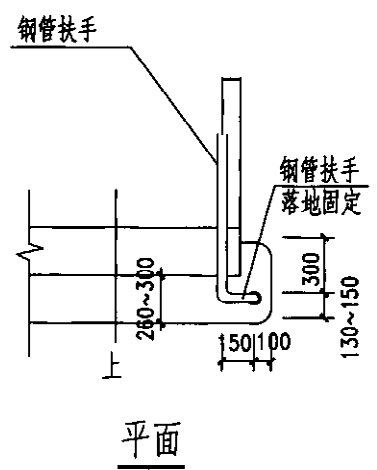
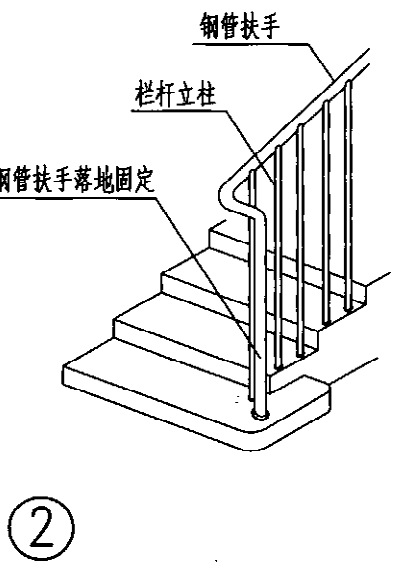
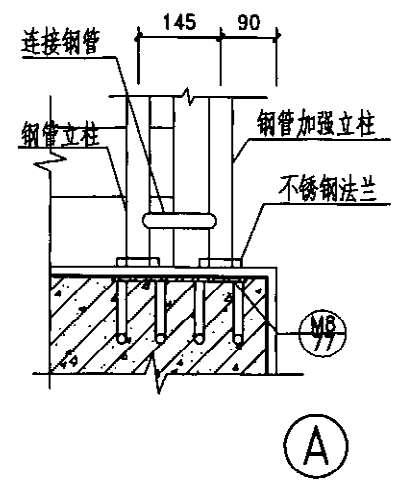
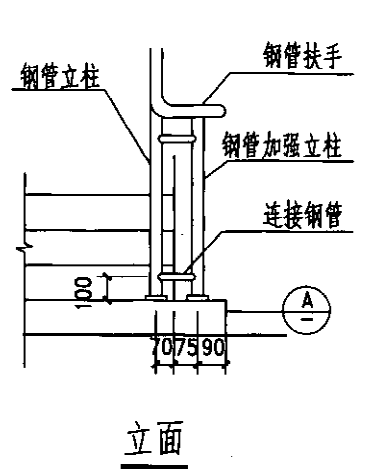
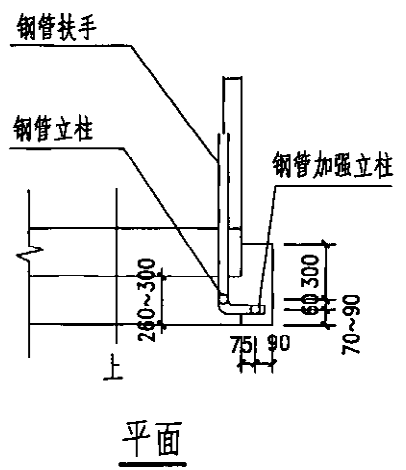
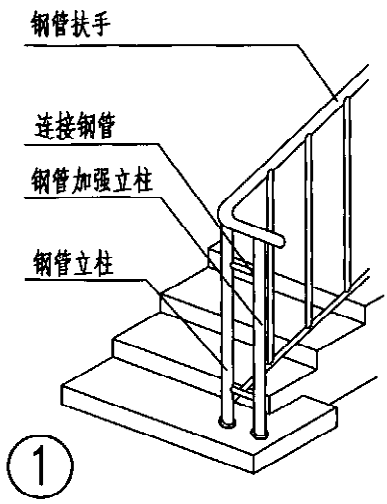
80







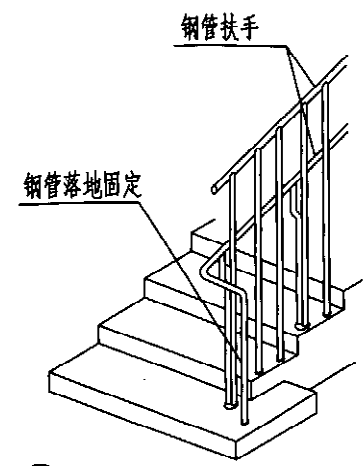
觉	王
核	审
文	子
曾	为
对	校
徐	给
配	给
图	制



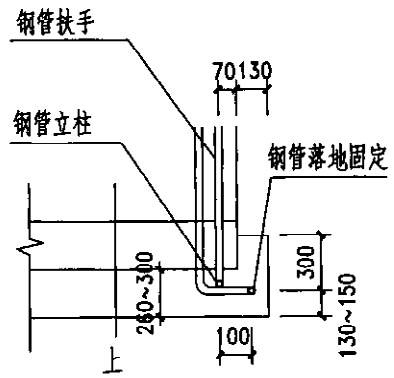
注：首层起步的栏杆立柱和扶手的选材均与楼梯栏杆一致。

图 名	首层楼梯起步处栏杆加强做法(一)		图集号	陕09J08
			页次	83

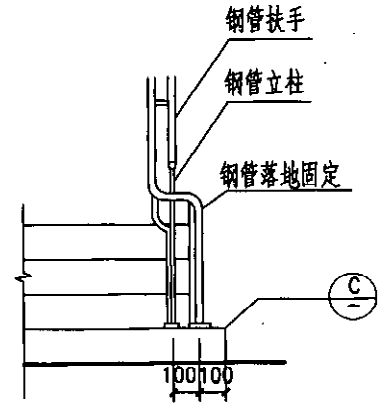
设计	徐子文
校对	徐子文
审核	王
制图	徐子文



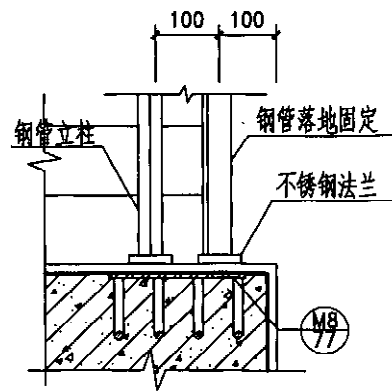
③



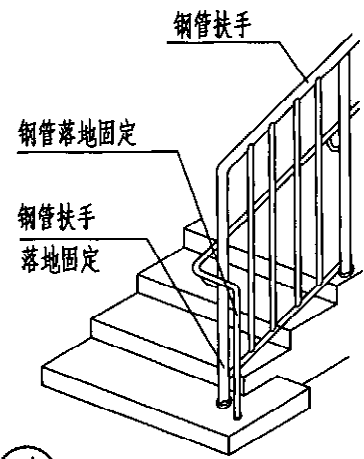
平面



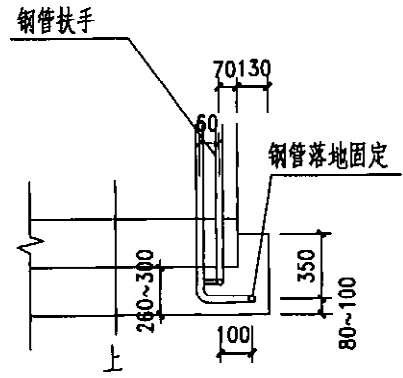
立面



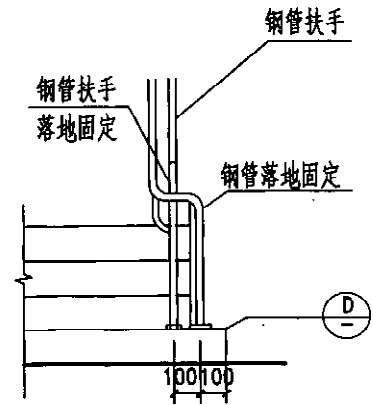
③



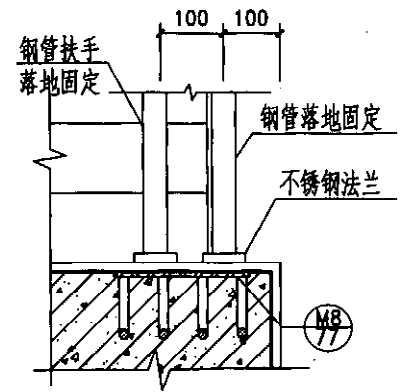
④



平面



立面

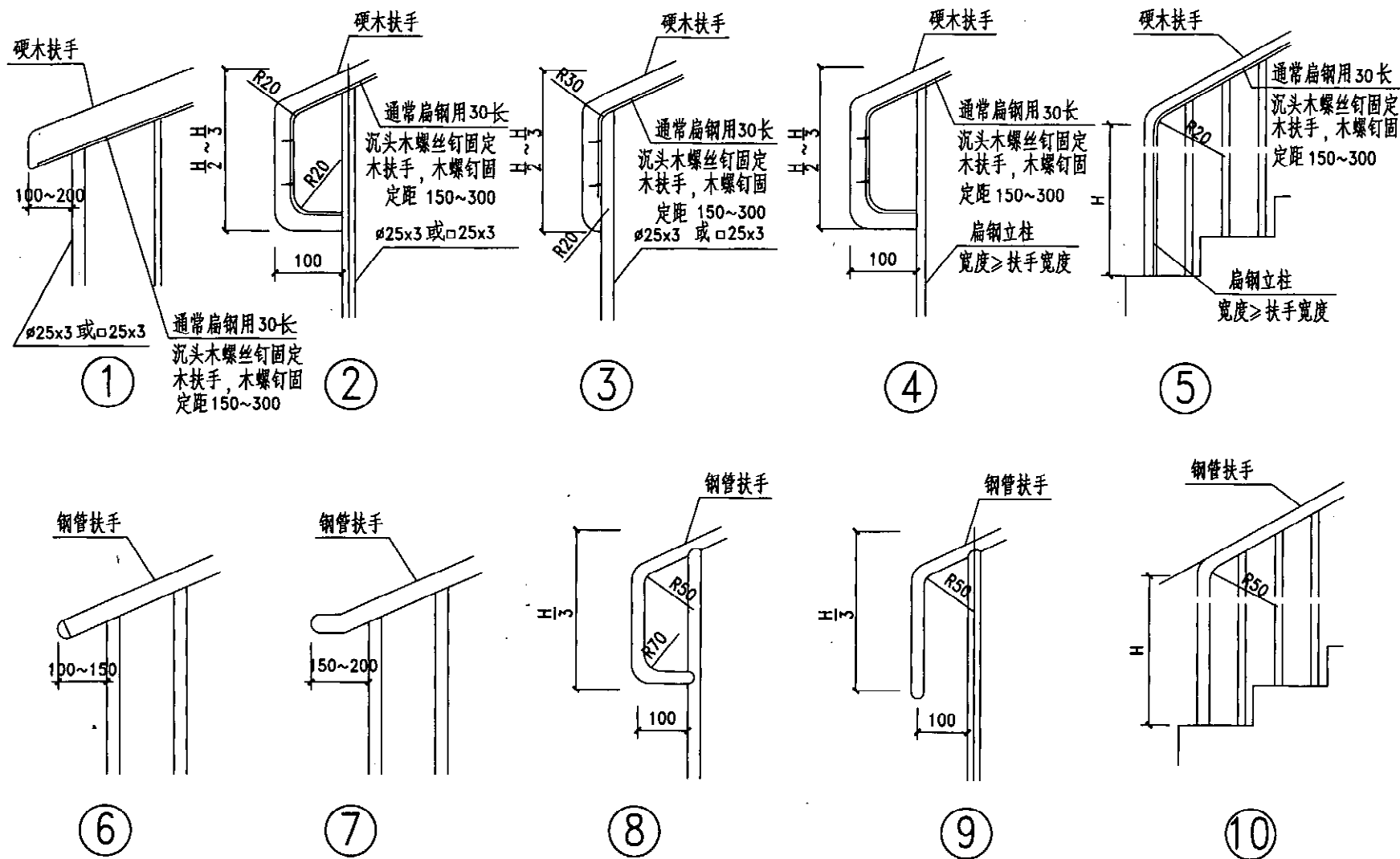


④

注：首层起步的栏杆立柱和扶手的选材均与楼梯栏杆一致。

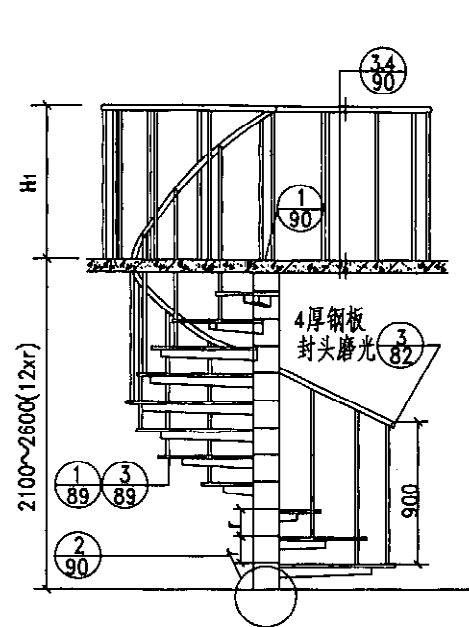
图名	首层楼梯起步处栏杆加强做法(二)		图集号	陕09J08
			页次	84

工	王	觉
核	审	王
文	子	曾
对	校	对
观	观	徐
计	设	计
观	观	徐
图	制	图

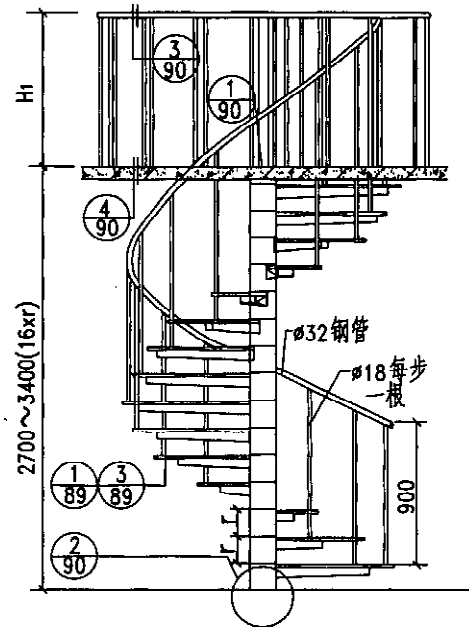


注：首层起步的栏杆立柱和扶手的选材均与楼梯栏杆一致。

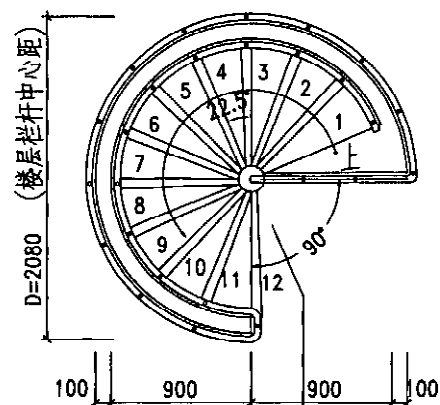
图 名	首层楼梯起步处栏杆加强做法(三)		图集号	陕09J08
			页次	85



A型立面

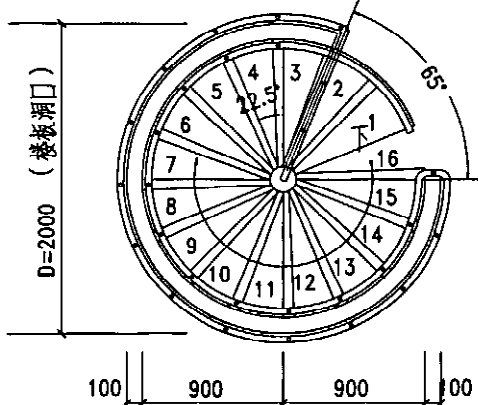


B型立面



A型平面

为保证楼梯通行高度,此板下不可设梁A~D型



B型平面

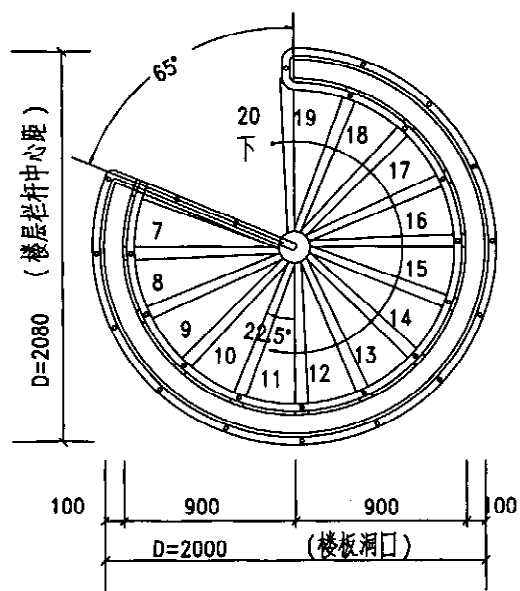
选用表

A 型 (3/4周)				B 型 (1周)			
选用号	层高	每步高 r	构造形式	选用号	层高	每步高 r	构造形式
①	2100	175	①	⑬	2700	169	⑬
②			②	⑭			⑭
③			③	⑮			⑮
④	2200	183	④	⑯	2800	175	⑯
⑤			⑤	⑰			⑰
⑥			⑥	⑱			⑱
⑦	2300	192	⑦	⑲	2900	181	⑲
⑧			⑧	⑳			㉑
⑨			⑨	㉒			㉒
⑩	2400	200	⑩	㉓	3000	188	㉓
⑪			⑪	㉔			㉔
⑫			⑫	㉕			㉕
	2500	208		㉖	3100	194	㉖
				㉗			㉗
				㉘			㉘
	2600	217		㉙	3200	200	㉙
				㉚			㉚
				㉛			㉛
				㉜	3300	206	㉜
				㉝			㉝
				㉞			㉞
				㉟	3400	213	㉟
				㊱			㊱
				㊲			㊲

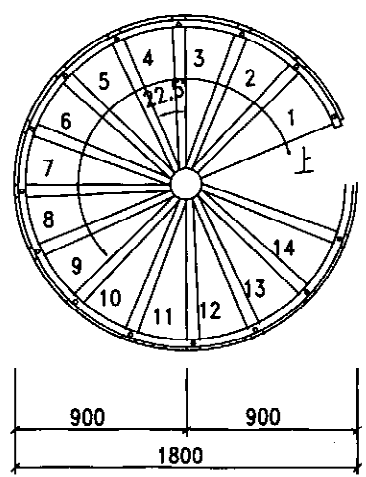
注: 1. A至D型各种钢螺旋楼梯仅适用于层间辅助楼梯。  
 2. 油漆品种、颜色由设计人定。  
 3. 施工质量应符合国家钢结构施工验收规范。

图 名	钢螺旋楼梯 (一)	图集号	陕09J08
		页 次	86

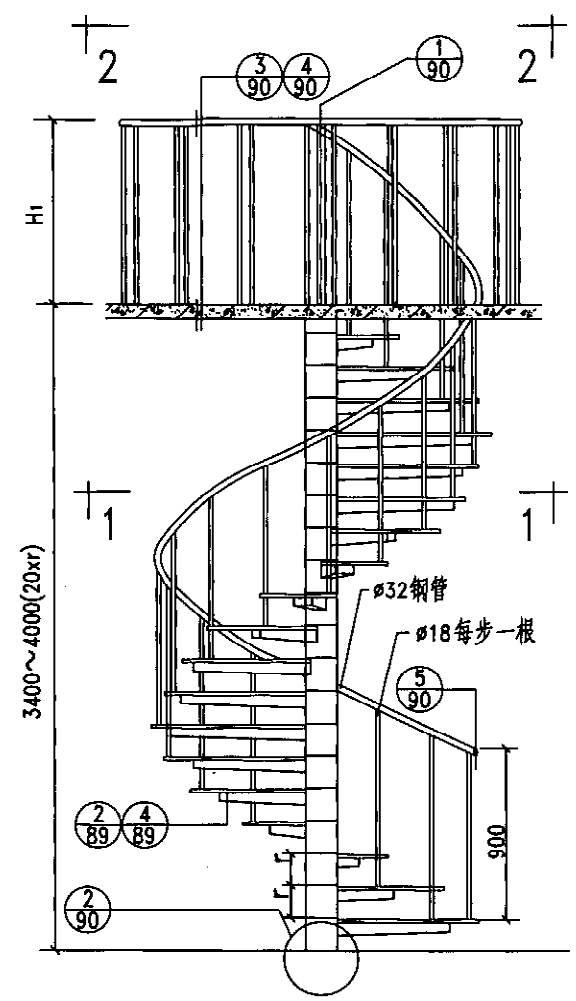
王 工  
核 申  
曾子文  
对 校  
徐 翥  
徐翥  
设计  
徐 翥  
徐翥  
制图



C型2-2平面



C型1-1平面



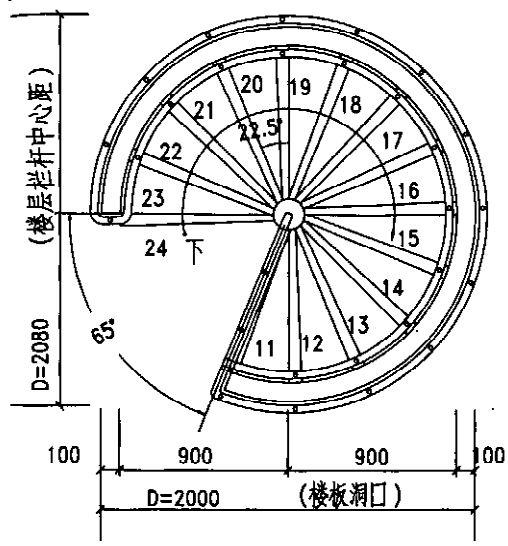
C型立面

选用表

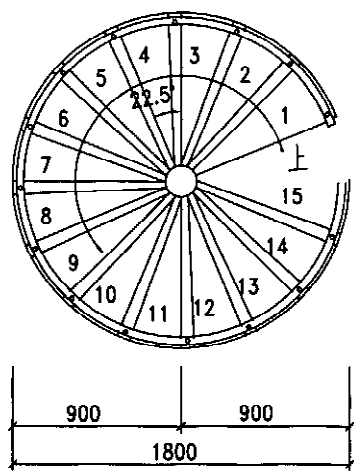
C型 (1/4周)			
选用号	层高	每步高 r	构造形式
③①	3400	170	② 89
③②			④ 89
③③	3500	175	② 89
③④			④ 89
③⑤	3600	180	② 89
③⑥			④ 89
③⑦	3700	185	② 89
③⑧			④ 89
③⑨	3800	190	② 89
④①			④ 89
④②	3900	195	② 89
④③			④ 89
④④	4000	200	② 89
			④ 89

注: 1. A至D型各种钢螺旋楼梯仅适用于层间辅助楼梯。  
2. 油漆品种、颜色由设计人定。  
3. 施工质量应符合国家钢结构施工验收规范。

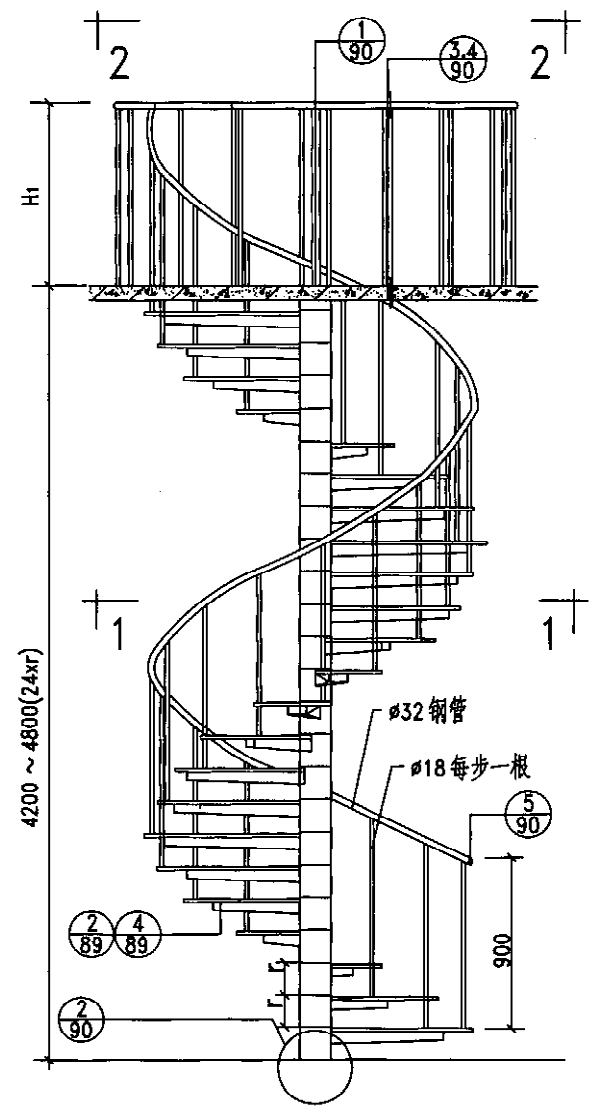
图 名	钢螺旋楼梯 (二)	图集号	陕09J08
		页 次	87



D型 2-2平面



D型 1-1平面



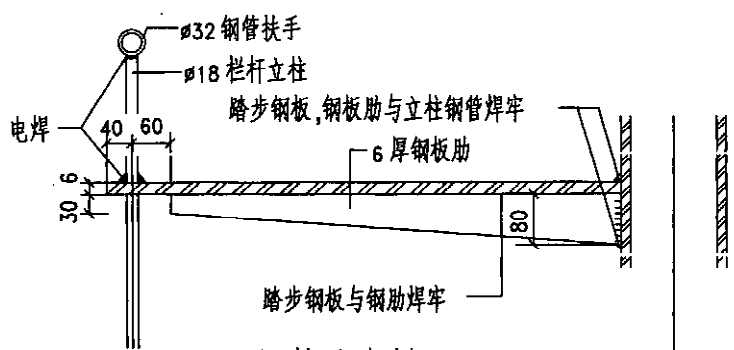
D型立面

选用表

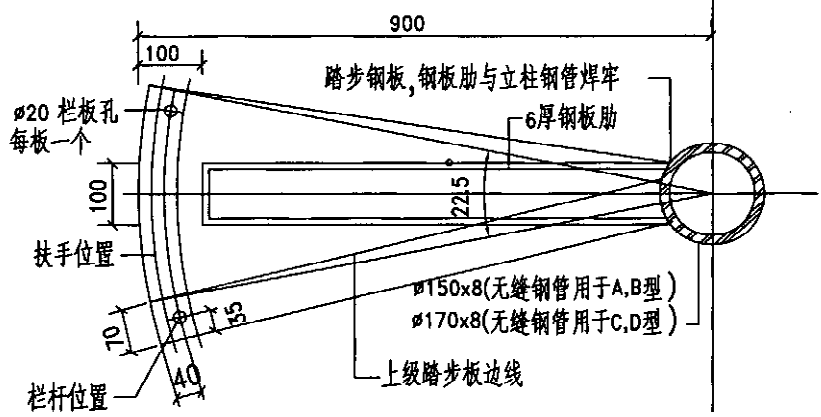
C型 (1 1/2周)			
选用号	层高	每步高 r	构造形式
④5	4200	175	② 89
④6			④ 89
④7	4300	179	② 89
④8			④ 89
④9	4400	183	② 89
⑤0			④ 89
⑤1	4500	188	② 89
⑤2			④ 89
⑤3	4600	192	② 89
⑤4			④ 89
⑤5	4700	196	② 89
⑤6			④ 89
⑤7	4800	200	② 89
⑤8			④ 89

注: 1. A至D型各种钢螺旋楼梯仅适用于层间辅助楼梯。  
2. 油漆品种、颜色由设计人定。  
3. 施工质量应符合国家钢结构施工验收规范。

设计	王工
审核	
曾子文	曾子文
校对	
徐靚	徐靚
计设	
徐靚	徐靚
制图	

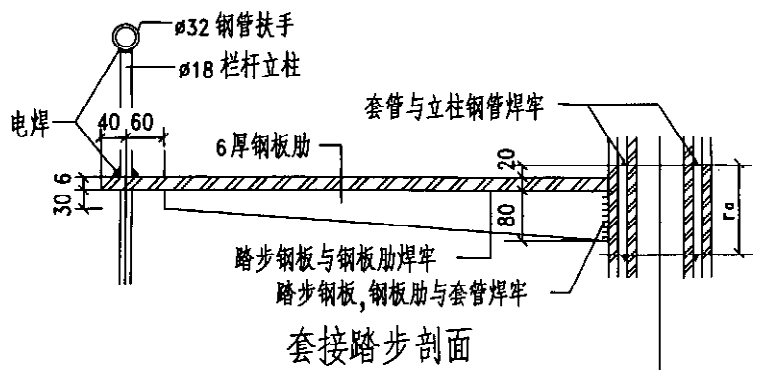


固接踏步剖面

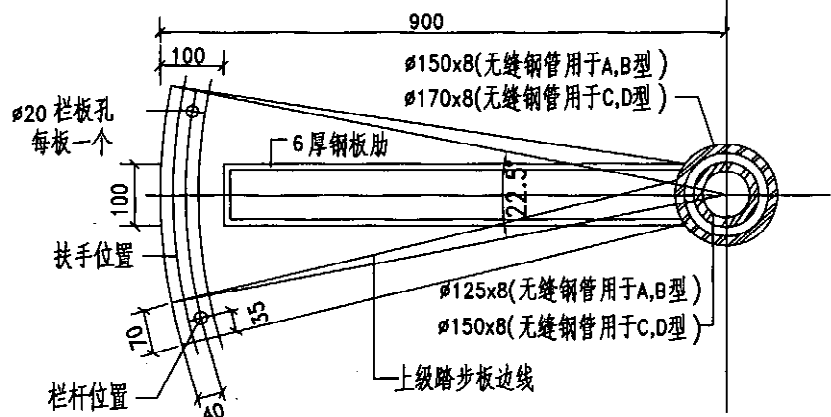


固接踏步平面图

- ① 用于A,B型      ② 用于C,D型



套接踏步剖面



套接踏步平面图

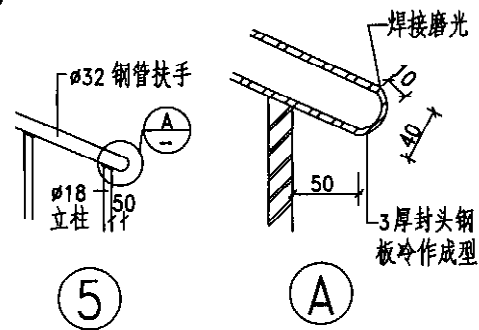
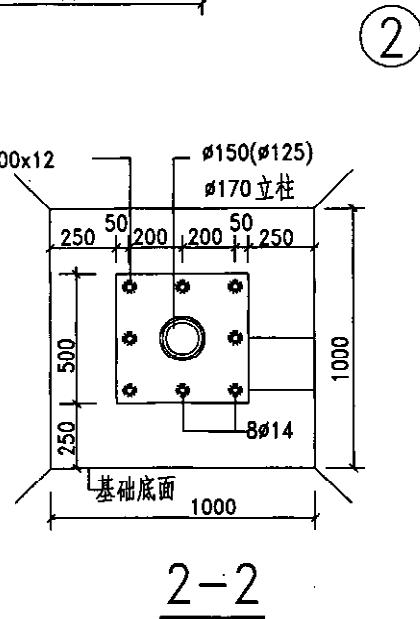
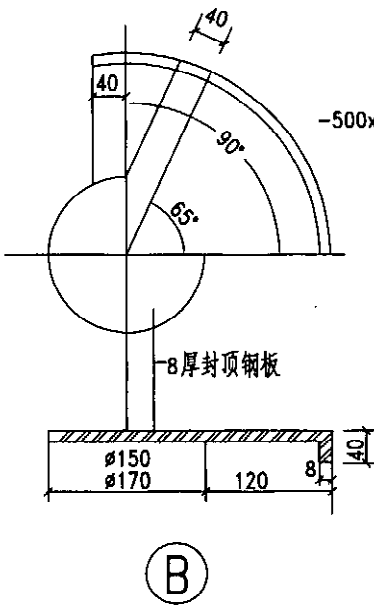
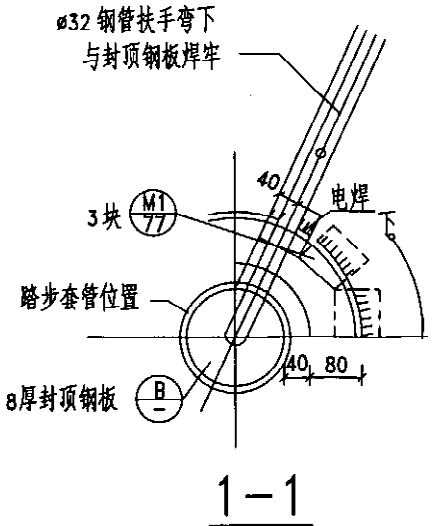
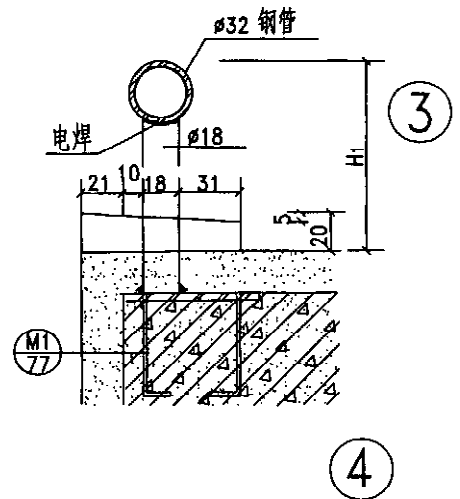
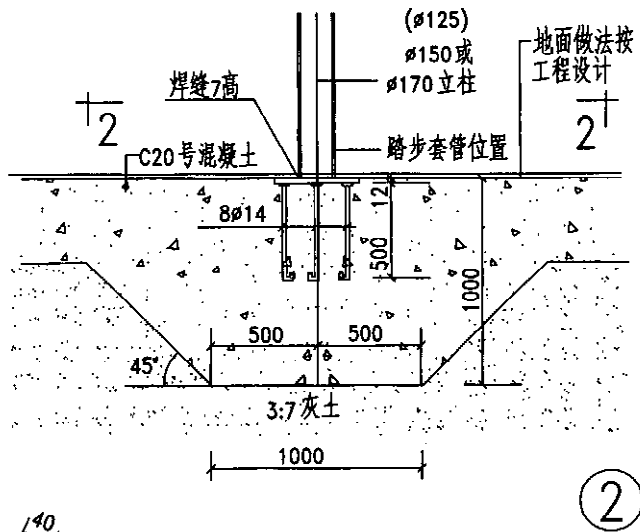
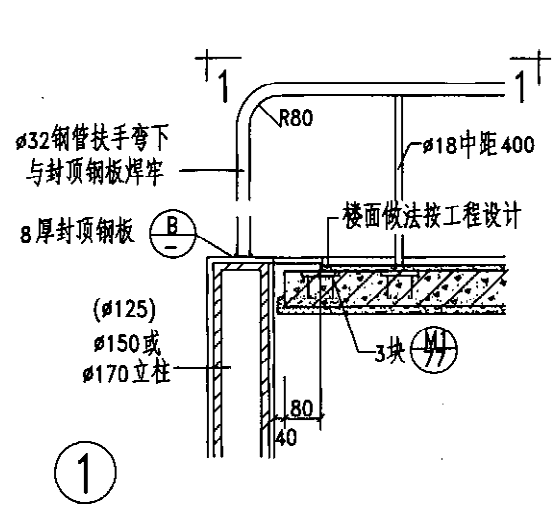
- ③ 用于A,B型      ④ 用于C,D型

注: 1. 图中  $r_a = r - 5$  (一个焊缝高度)。  
 2. 踏步钢板系采用6厚菱形花纹钢板。  
 3. 立柱无缝钢管为外径尺寸, 管壁厚为6, 焊接管(扶手)为内径尺寸。

图 名	钢螺旋楼梯 (四)		图集号	陕09J08
			页 次	89



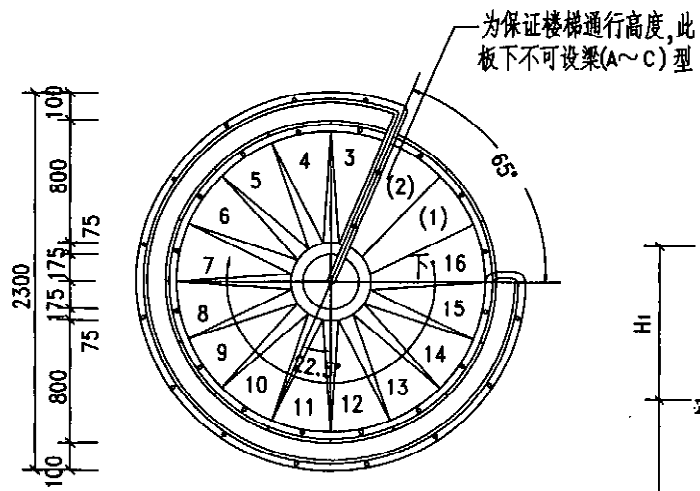
觉  
王  
工  
核  
审  
曾子文  
曾子文  
对  
校  
徐靛  
徐靛  
设计  
徐靛  
徐靛  
图  
制



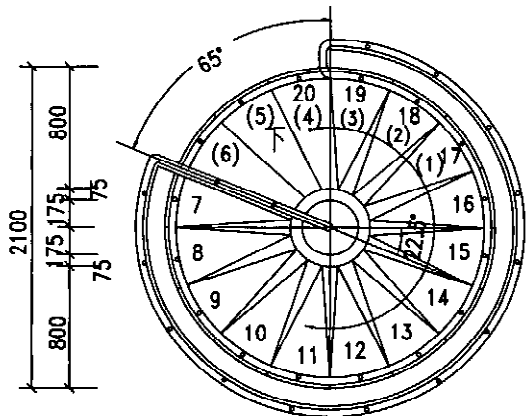
注: 1. 地基处理按工程设计。  
 2. 如果钢螺旋楼梯设在楼面上, 则立柱下端节点及梁板应根据选用楼梯荷重另行设计。

图名	钢螺旋楼梯 (五)	图集号	陕09J08
		页次	90

制	图	徐 配	计	校	对	曾子文	核	王 觉
		徐 配				曾子文		王 觉

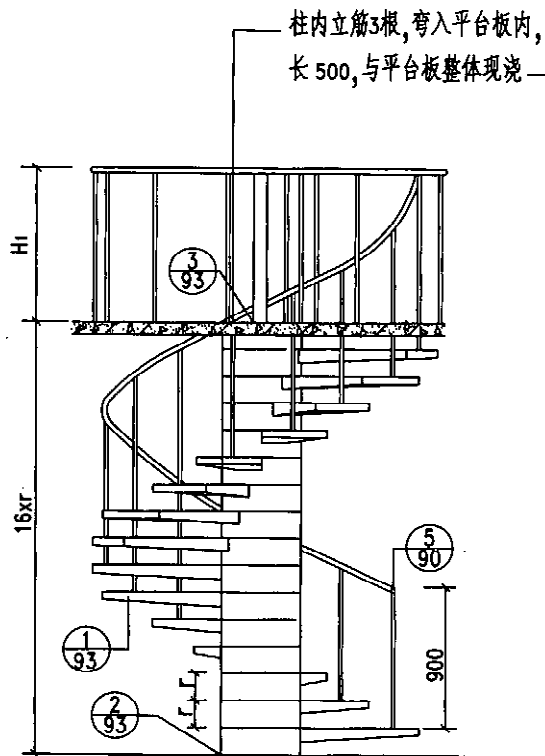


A型平面

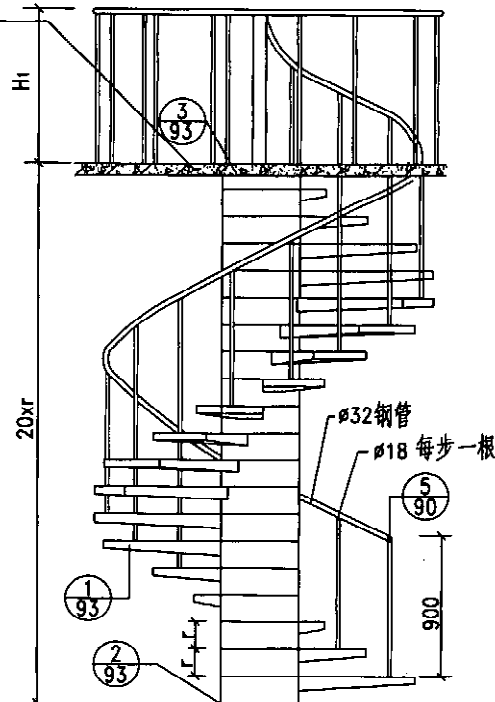


B型平面

楼梯直径	100	2100	100
楼板孔径		2300	



A型立面



B型立面

- 注: 1. 栏杆刷防锈漆一道、油漆二道、油漆品种、颜色由设计人定。  
2. 预制钢筋混凝土构件表面要求平整光滑, 腻子两道, 刷外墙涂料颜色由设计人定。

图 名

钢筋混凝土螺旋楼梯(一)

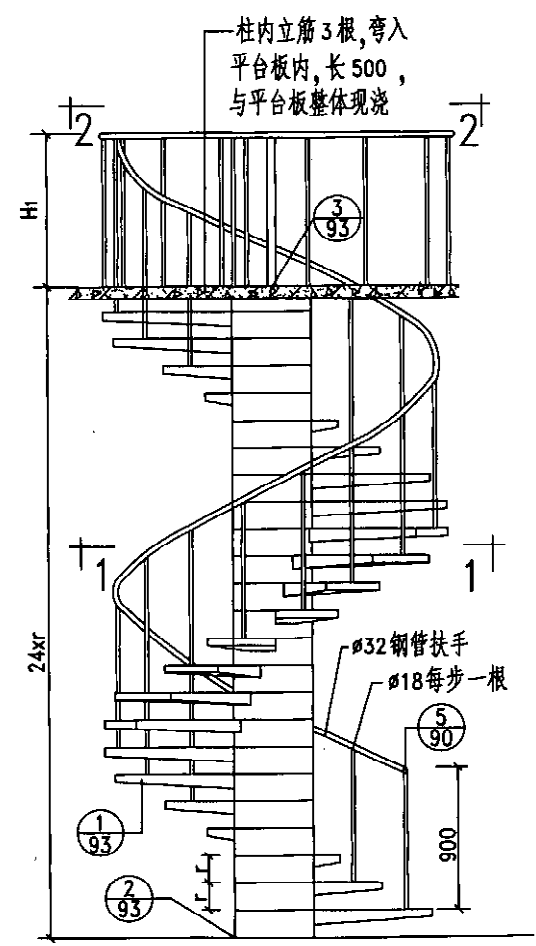
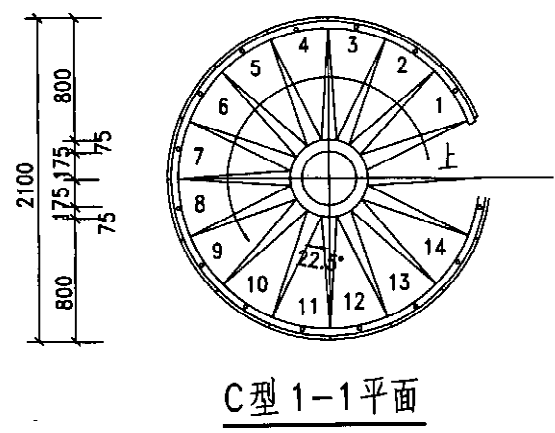
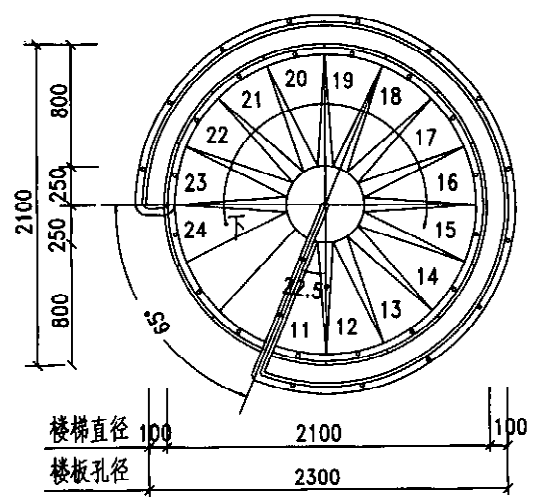
图集号

陕09J08

页 次

91

王 觉  
 核 审  
 曾子文  
 对 校  
 徐 靚  
 设计  
 徐 靚  
 制图



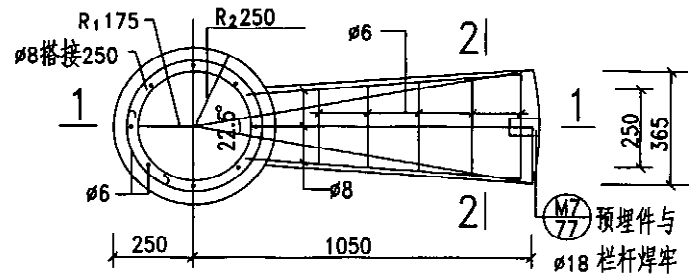
# 选型表

类型	选用序号	层高	步数	每步高 r
A 型 (1周)	①	2800	16	175
	②	2900	16	181
	③	3000	16	188
	④	3100	16	194
	⑤	3200	16	200
	⑥	3300	16	206
	⑦	3400	16	213
	⑧	3500	16	219
B 型 (1/4周)	⑨	3500	20	175
	⑩	3600	20	180
	⑪	3700	20	185
	⑫	3800	20	190
	⑬	3900	20	195
	⑭	4000	20	200
	⑮	4100	20	205
	⑯	4200	20	210
C 型 (1/2周)	⑰	4200	24	175
	⑱	4300	24	179
	⑲	4400	24	183
	⑳	4500	24	188
	㉑	4600	24	192
	㉒	4700	24	196
	㉓	4800	24	200

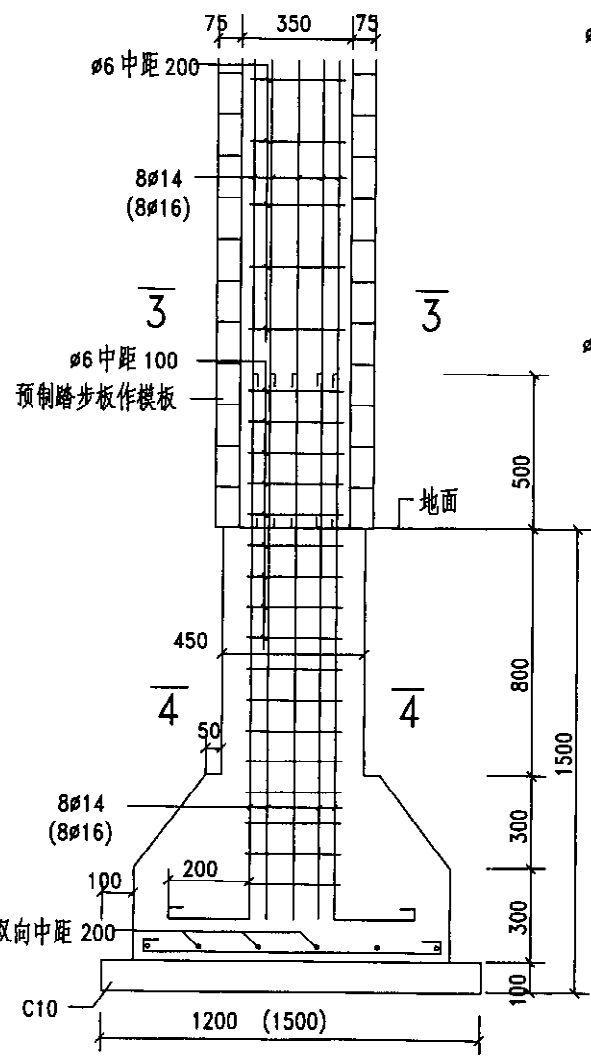
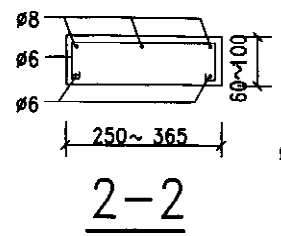
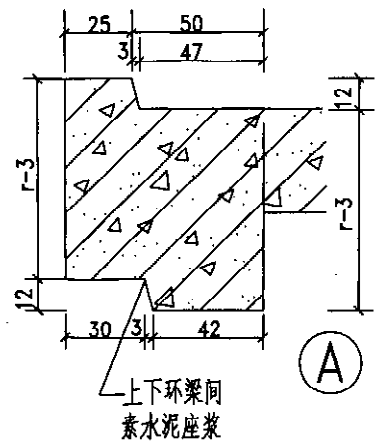
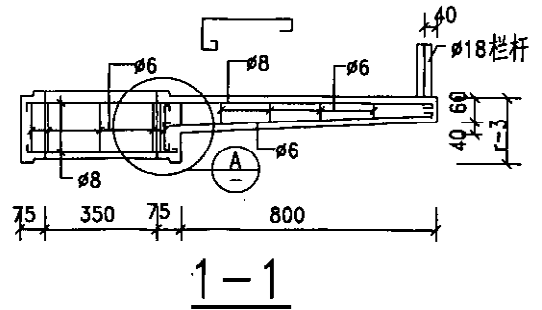
注: 1. 栏杆刷防锈漆一道、油漆二道、油漆品种、颜色由设计人定。  
 2. 预制钢筋混凝土构件表面要求平整光滑腻子两道, 刷外墙涂料颜色由设计人定。

图 名	钢筋混凝土螺旋楼梯(二)	图集号	陕09J08
		页 次	92

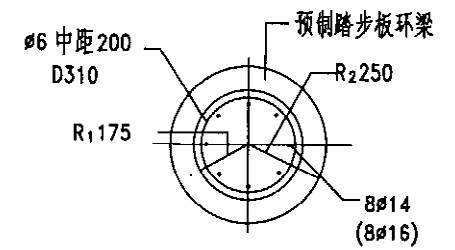
王 觉  
 核 审  
 曹子文  
 对 校  
 徐 靓  
 徐 靓  
 制 图



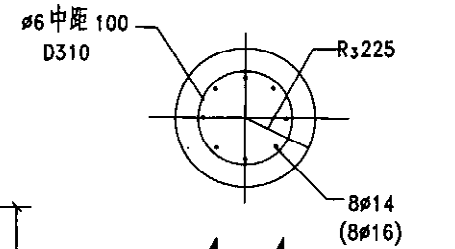
① 预制楼梯踏步板详图



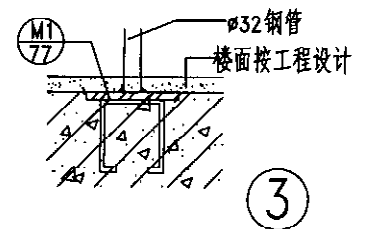
②



3-3



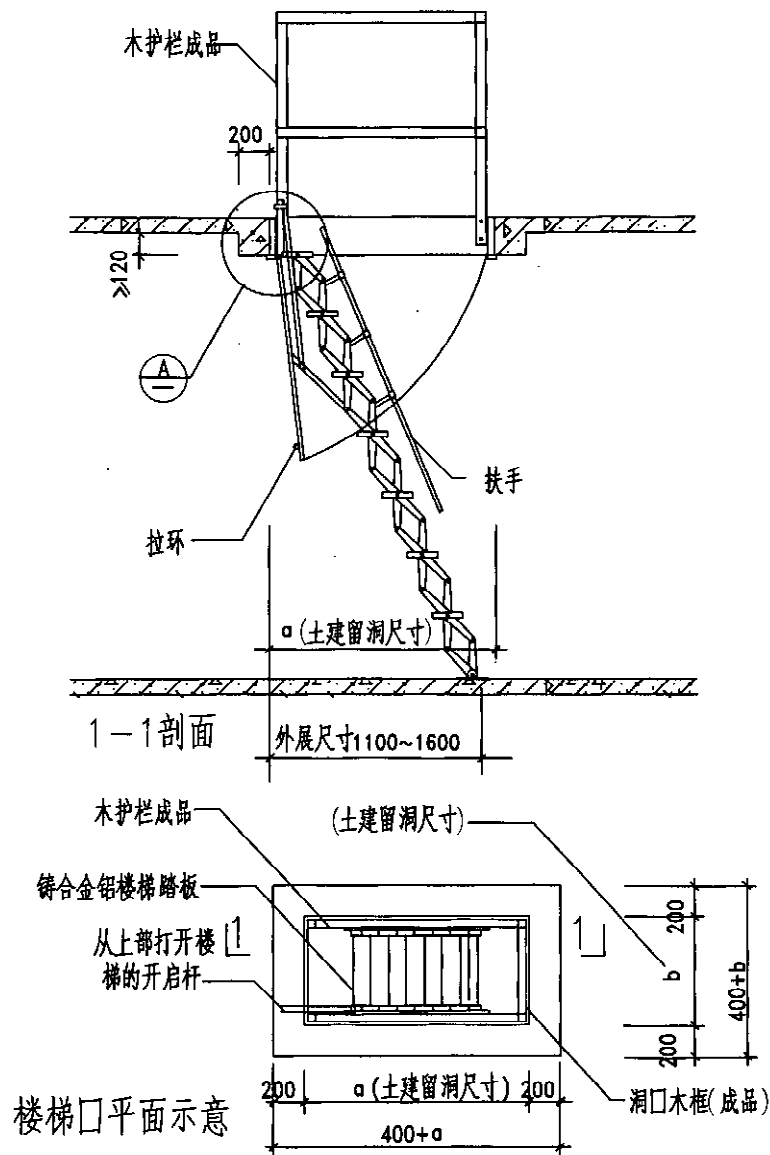
4-4



③

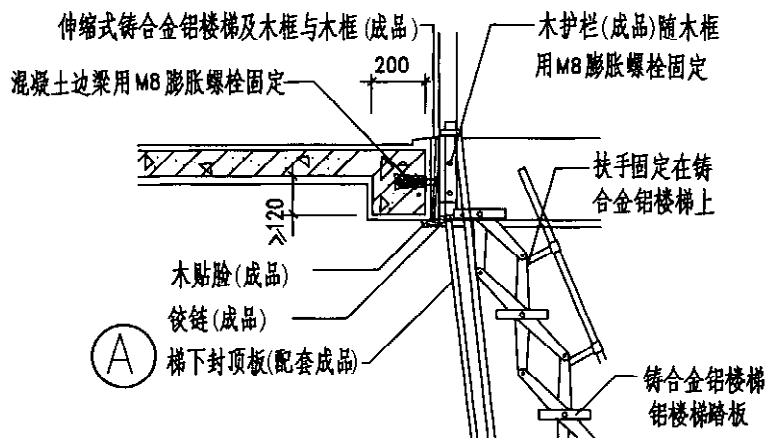
- 注: 1. 除垫层外, 均为 C20 混凝土, HPB235 级光圆钢。  
 2. 柱基及垫层均为正方形, 垫层下地基由设计人负责处理。  
 3. 括号内数字用于 C 型。

图 名	钢筋混凝土螺旋楼梯(三)	图集号	陕09J08
		页 次	93



选用表

名称	编号	洞口尺寸(a×b)	房间净高
伸缩式铸合金铝楼梯	①	1200×600	2200~2700
伸缩式铸合金铝楼梯	②	1200×700	
伸缩式铸合金铝楼梯	③	1300×700	
伸缩式铸合金铝楼梯	④	1400×700	



- 注：1 伸缩式铸合金铝楼梯为住宅户内通往阁楼的专用成品楼梯，平时折叠入顶棚使用时拉下来。  
 2 本图为伸缩式铸合金铝楼梯简单构造示意。①为安装节点，厂家随梯提供专项资料。  
 3 该梯适用于2200~2700 净高。

图名

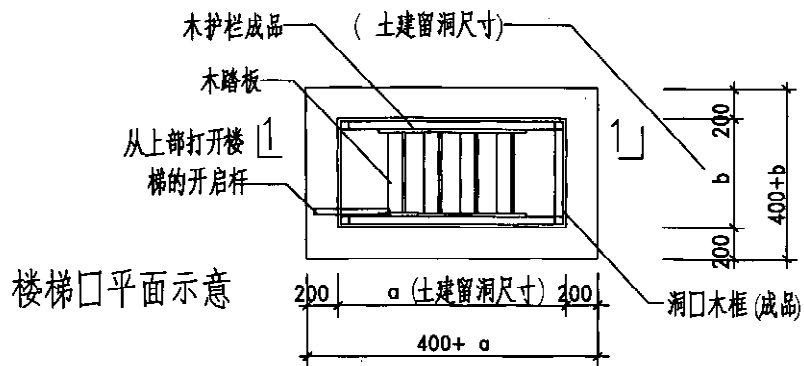
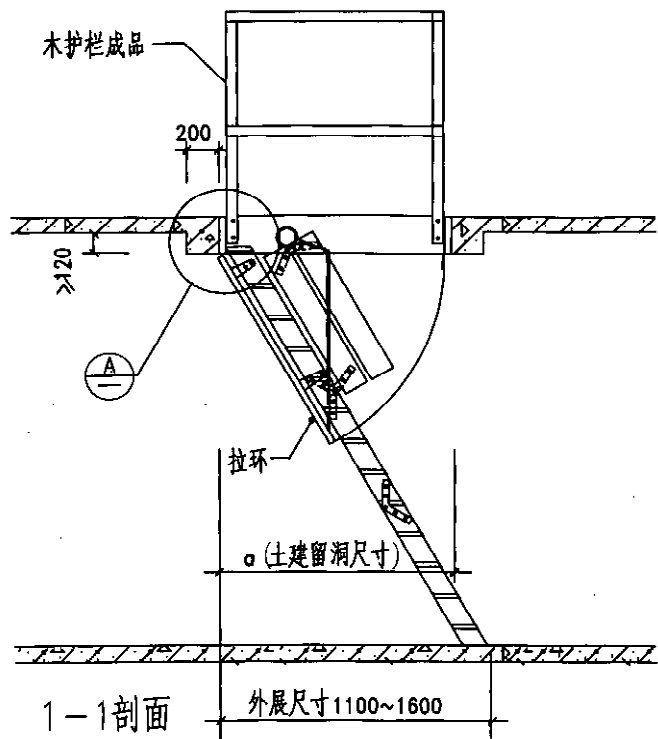
伸缩式铸合金铝楼梯

图集号

陕09J08

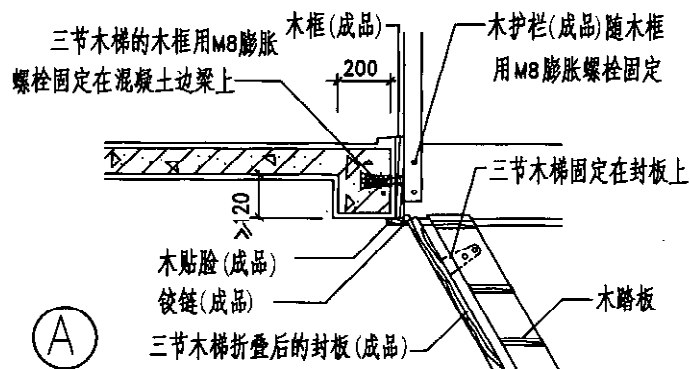
页次

94



选 用 表

名 称	编 号	洞口尺寸 <axb>	房间净高
三节木梯	①	1200x600	2200~2700
三节木梯	②	1200x700	
三节木梯	③	1300x700	
三节木梯	④	1400x700	



- 注 1 三节木梯为住宅户内通往阁楼的专用成品楼梯,平时折叠入顶棚使用时拉下来。
- 2 本图为三节木梯简单构造示意,①为安装节点,厂家随梯提供专项资料。
- 3 该梯适用于2200~2700净高。

图 名

三 节 木 梯

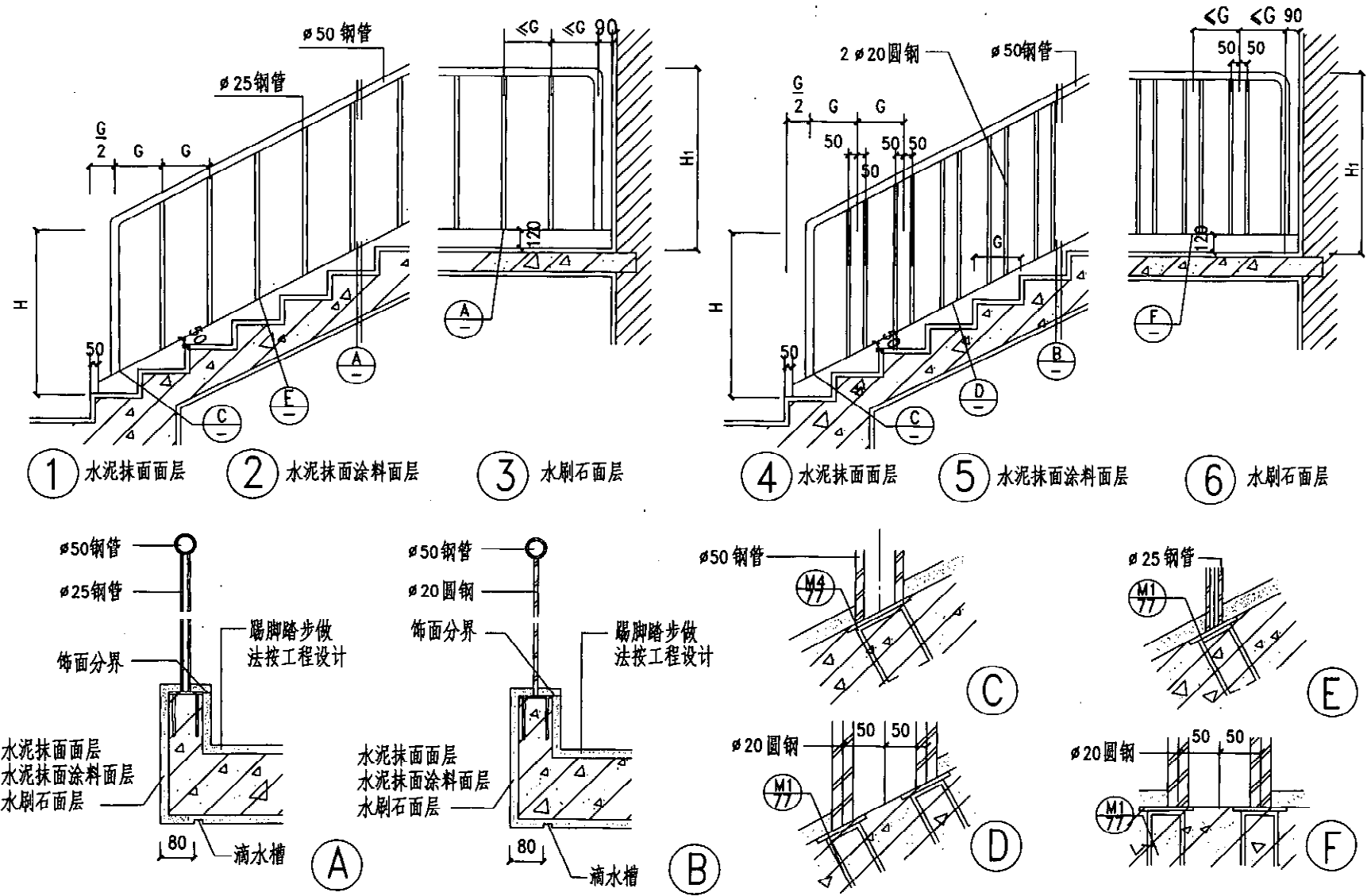
图集号

陕09J08

页 次

95



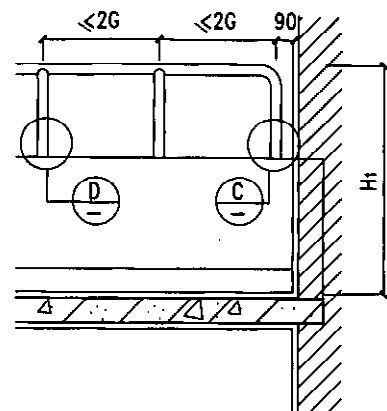
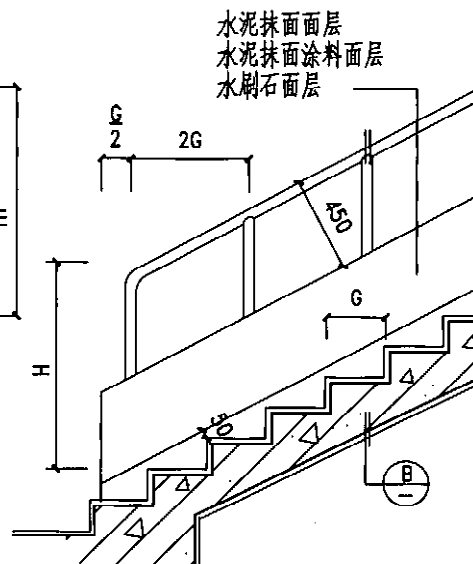
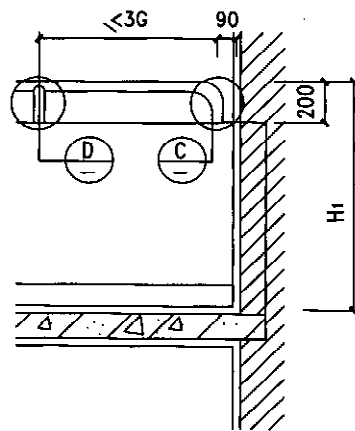
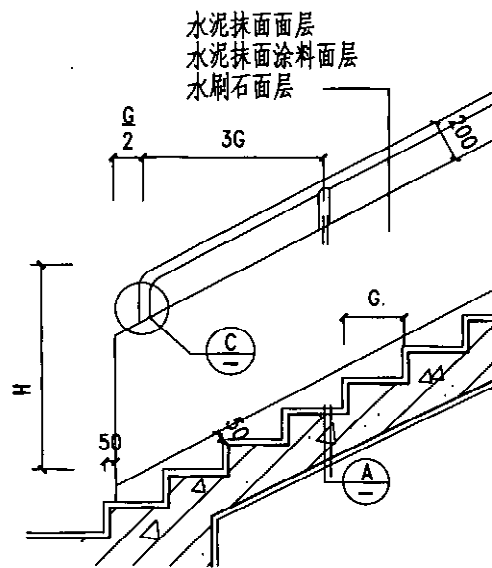


注： 1. 金属件刷防锈漆两道, 调和漆两道。 2. 水刷石石子规格及涂料品种、颜色由设计人定。

图 名	金属室外楼梯栏杆(二)	图集号	陕09J08
		页次	97







① 水泥抹面面层

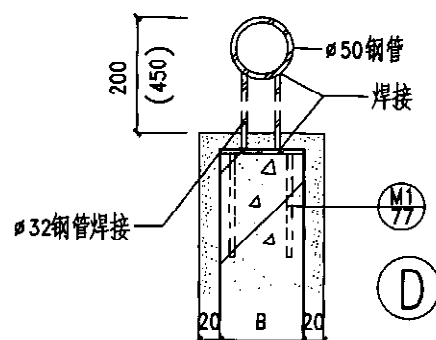
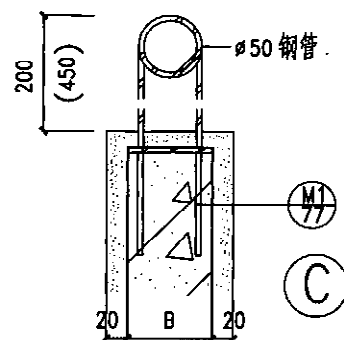
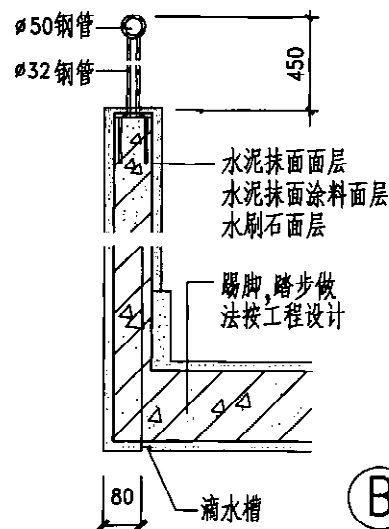
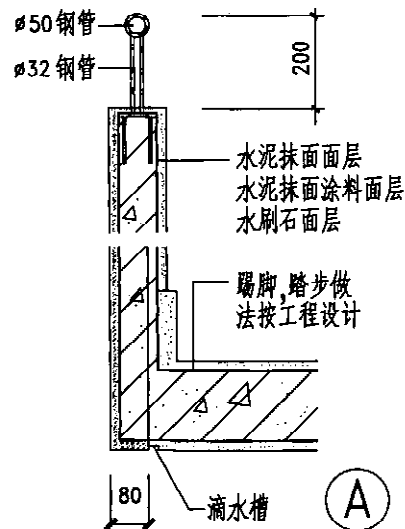
②水泥抹面涂料面层

### ③ 水刷石面层

④ 水泥抹面面层

### ⑤ 水泥抹面涂料面层

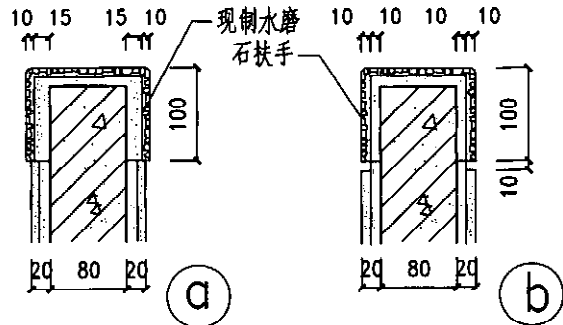
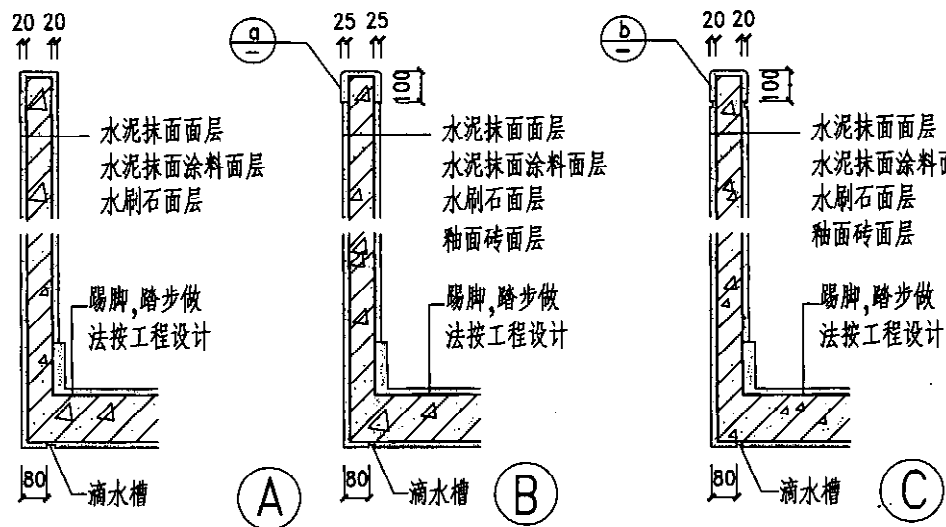
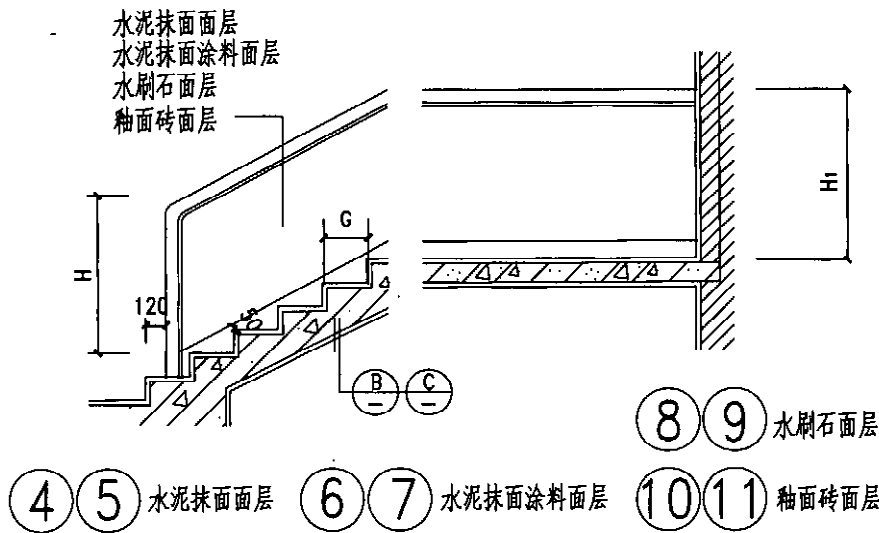
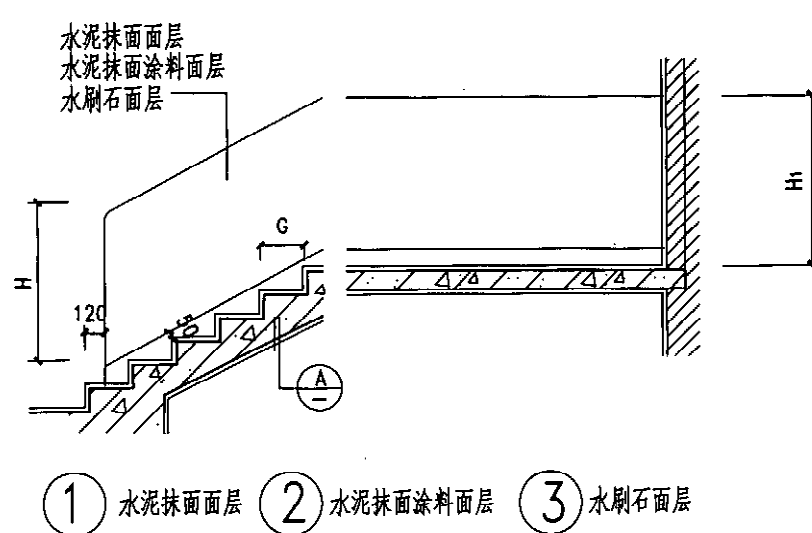
### ⑥ 水刷石面层



注:1. 金属栏杆的油漆,水刷石石子,涂料的品种、规格、颜色由设计人定。

2. 栏板厚  $B=80$  或按工程设计.

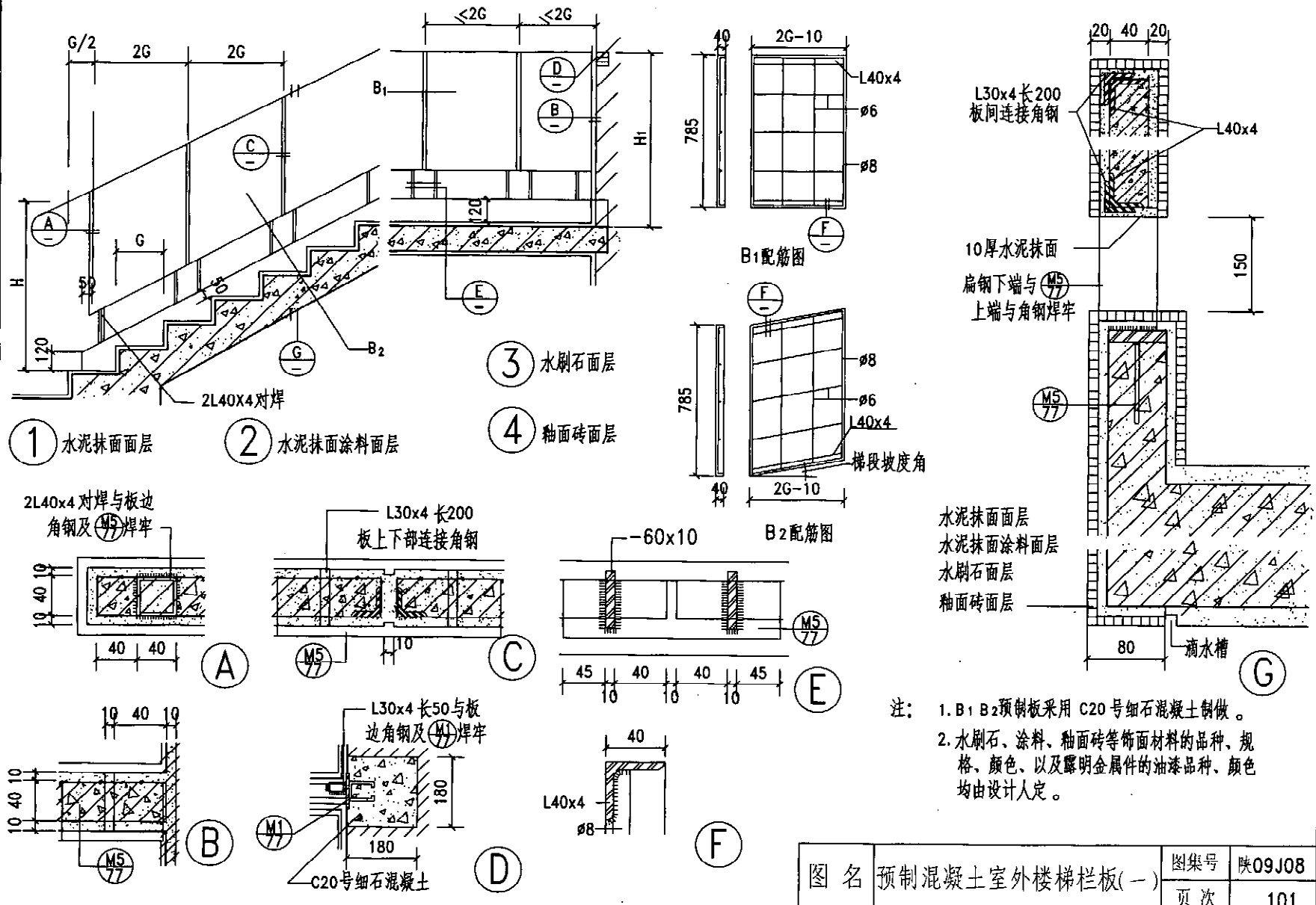
图 名	现制混凝土室外楼梯栏板(一)	图集号	陕09J08
		页 次	99



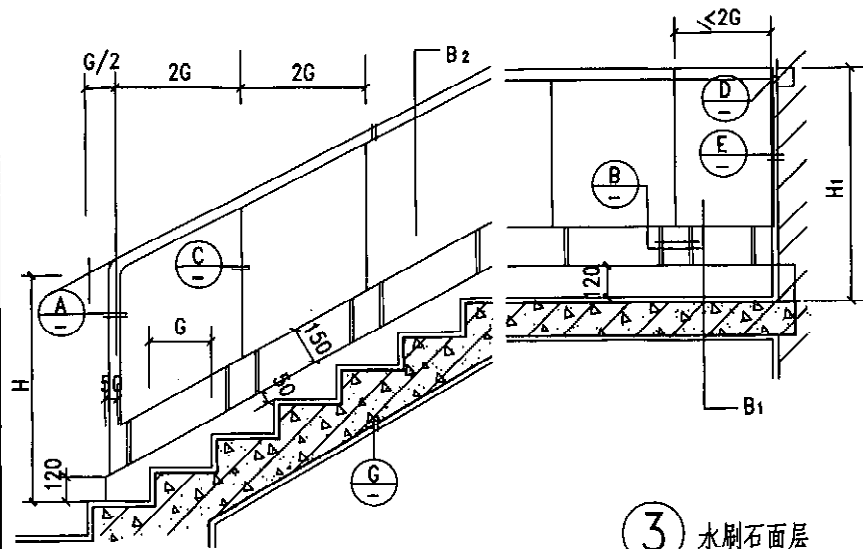
注: 1. 楼梯扶手, 栏板饰面材料的品种、配比、颜色、分格方式均由设计人定。  
2. ④⑥⑧⑩扶手用B断面, ⑤⑦⑨⑪扶手用C断面。

图 名	现制混凝土室外楼梯栏板(二)	图集号	陕09J08
		页 次	100

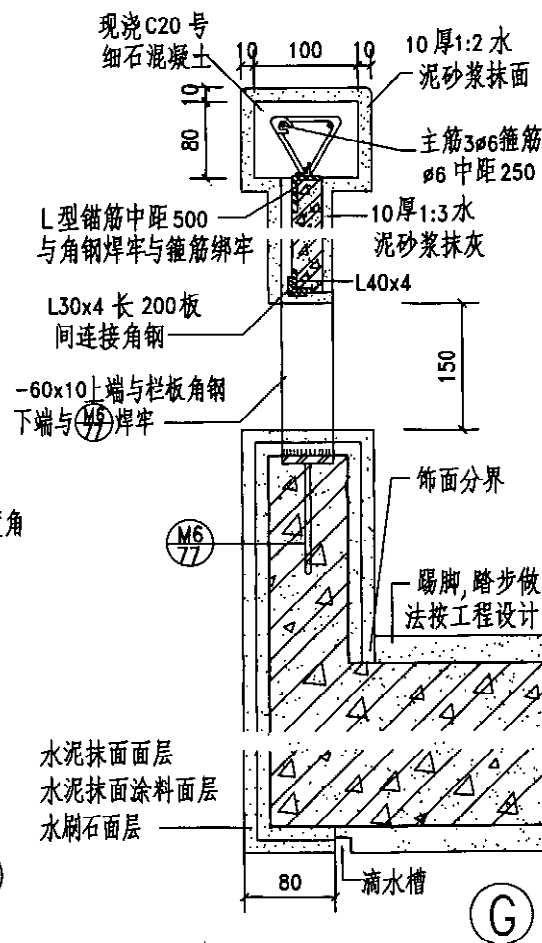
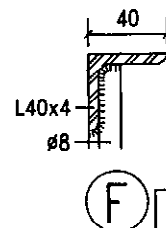
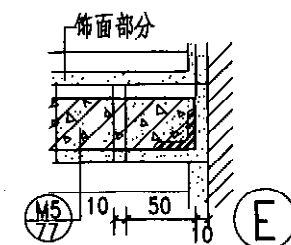
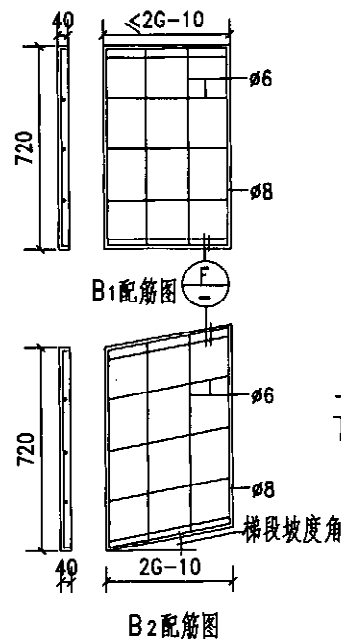
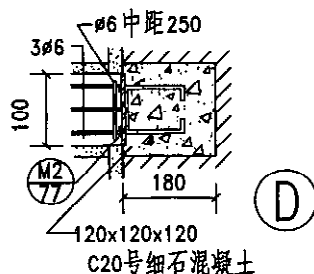
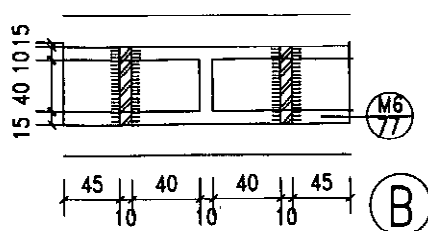
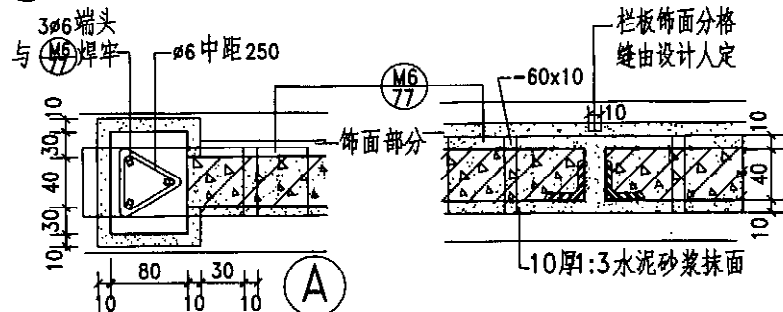
审	王
核	王
审	王
文	曾子文
对	徐
校	徐
观	徐
计	徐
设	徐
观	徐
图	徐
制	徐



图名	预制混凝土室外楼梯栏杆(一)	图集号	陕09J08
页次		页次	101



### ③ 水刷石面层



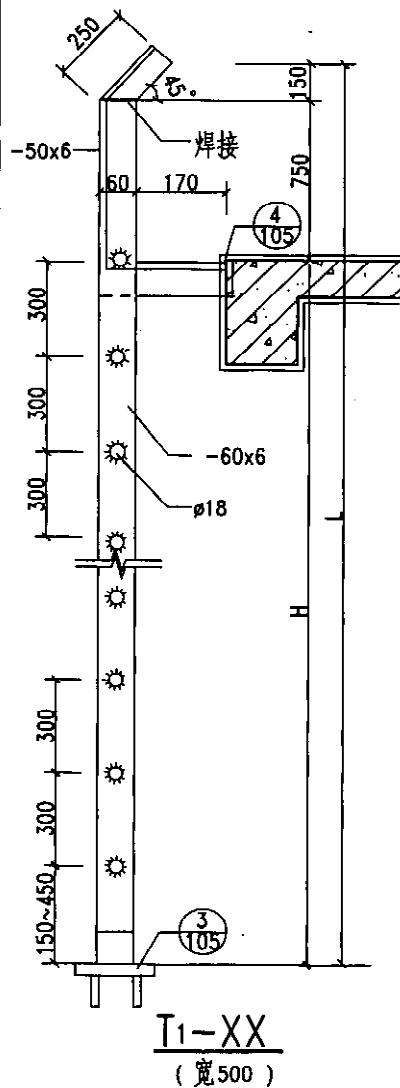
- 注 1. B<sub>1</sub>B<sub>2</sub>预制板采用 C20号细石混凝土制做。  
2. 水刷石、涂料饰面材料的品种、规格、颜色、以及露明金属件的油漆品种、颜色均由设计人定。  
3. 楼梯栏板外侧饰面部分是否分格由设计人定。

图 名 预制混凝土室外楼梯栏板(二)

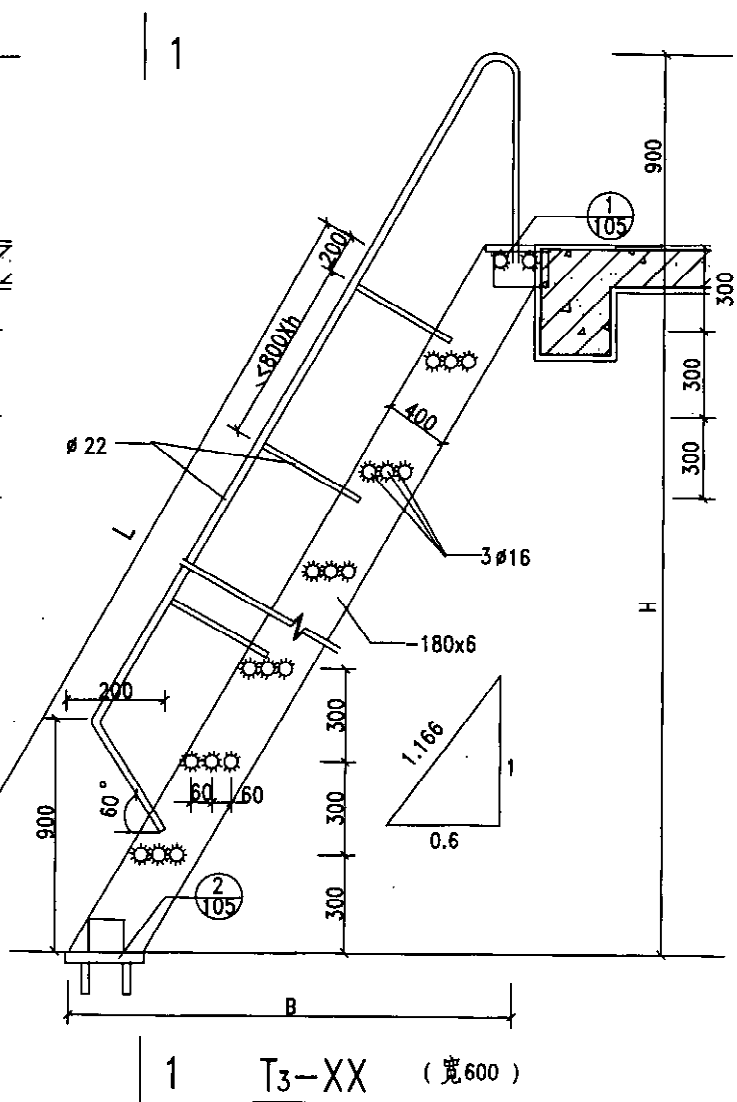
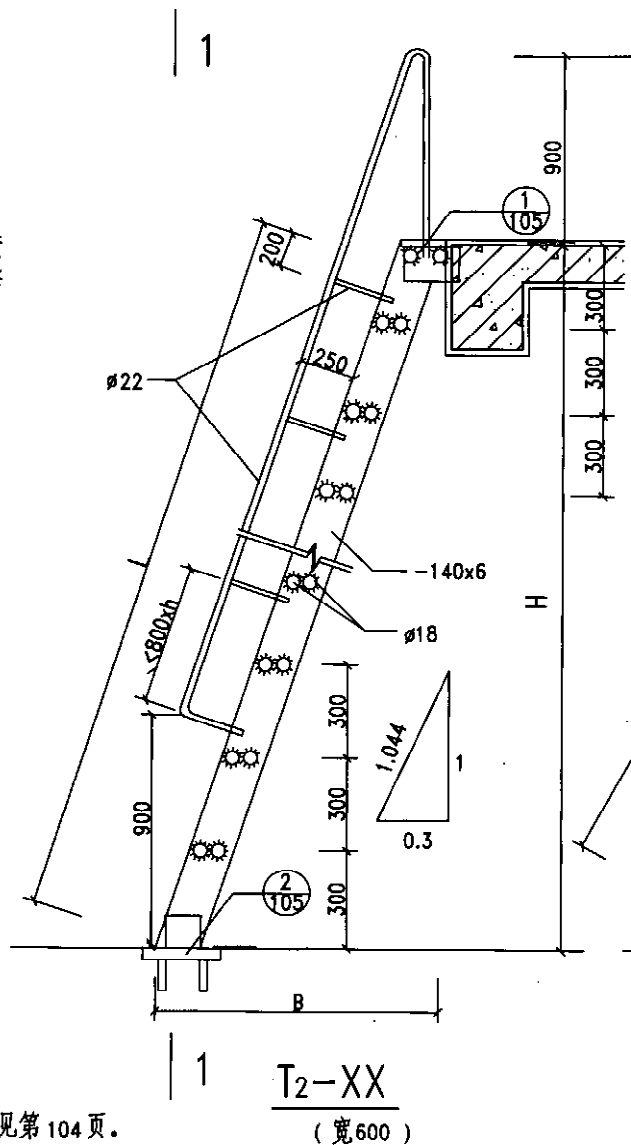
图集号	陕09J08
-----	--------

页次	102
----	-----

制图	徐靛	徐靛	设计	徐靛	校对	曾子文	审核	王觉
----	----	----	----	----	----	-----	----	----



注：钢爬梯选型表及1-1剖面见第104页。



图名

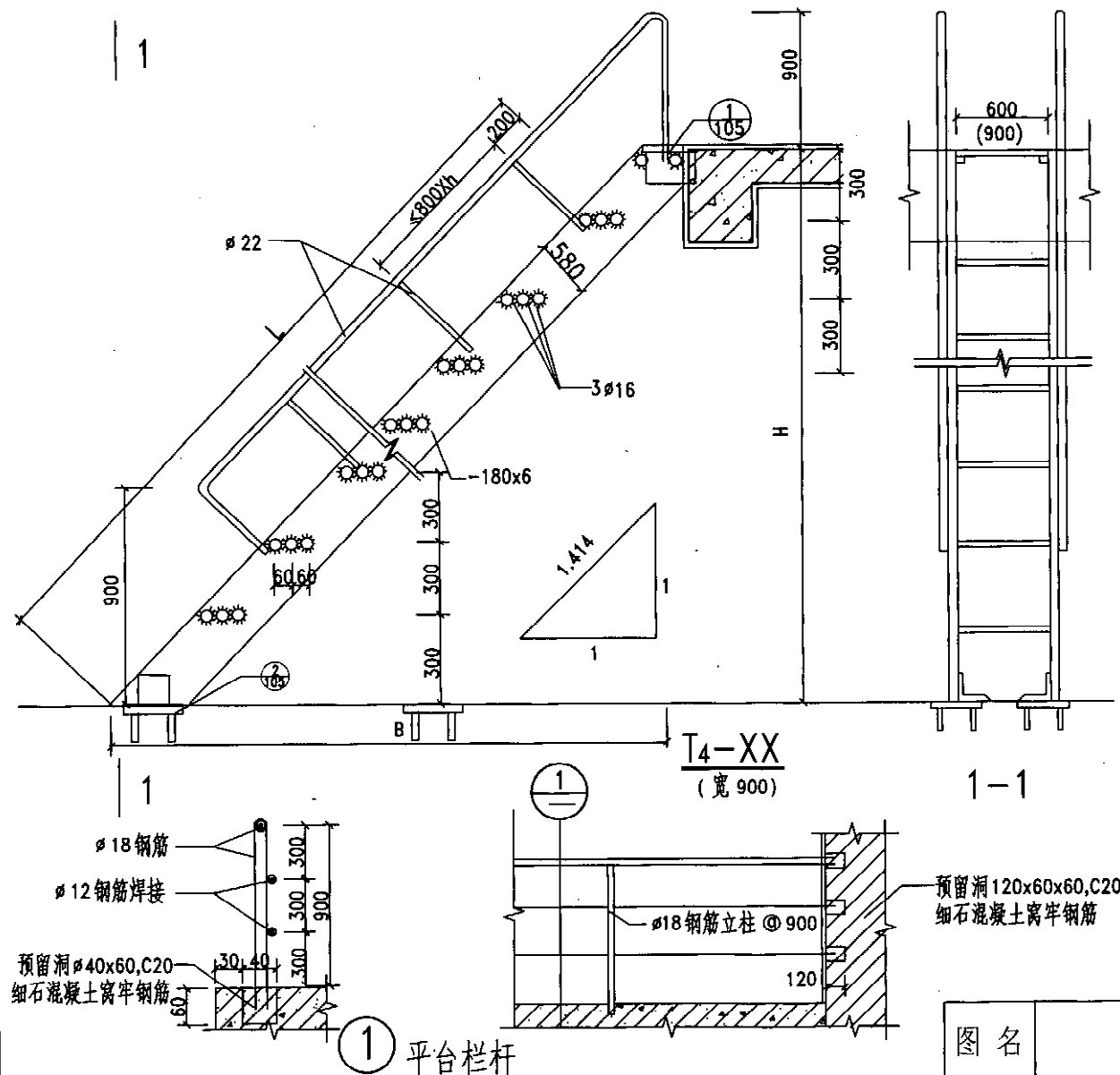
钢爬梯 (一)

图集号

陕09J08

页次

103



钢爬梯选型表

梯代号	梯高 H	梯梁长 L	梯水平距 B
T <sub>1</sub> -12	1200	2220	
T <sub>1</sub> -15	1500	2520	
T <sub>1</sub> -18	1800	2820	
T <sub>1</sub> -21	2100	3120	
T <sub>1</sub> -24	2400	3420	
T <sub>1</sub> -27	2700	3720	
T <sub>1</sub> -30	3000	4020	
T <sub>1</sub> -33	3300	4320	
T <sub>2</sub> -12	1200	1250	360
T <sub>2</sub> -15	1500	1570	450
T <sub>2</sub> -18	1800	1880	540
T <sub>2</sub> -21	2100	2190	630
T <sub>2</sub> -24	2400	2510	720
T <sub>2</sub> -27	2700	2820	810
T <sub>2</sub> -30	3000	3130	900
T <sub>2</sub> -33	3300	3450	990
T <sub>3</sub> -12	1200	1400	720
T <sub>3</sub> -15	1500	1750	900
T <sub>3</sub> -18	1800	2100	1080
T <sub>3</sub> -21	2100	2450	1260
T <sub>3</sub> -24	2400	2900	1440
T <sub>3</sub> -27	2700	3150	1620
T <sub>3</sub> -30	3000	3500	1800
T <sub>3</sub> -33	3300	3850	1980
T <sub>4</sub> -12	1200	1700	1200
T <sub>4</sub> -15	1500	2120	1500
T <sub>4</sub> -18	1800	2550	1800
T <sub>4</sub> -21	2100	2970	2100
T <sub>4</sub> -24	2400	3400	2400
T <sub>4</sub> -27	2700	3820	2700
T <sub>4</sub> -30	3000	4240	3000
T <sub>4</sub> -33	3300	4670	3300

图名

钢爬梯 (二)

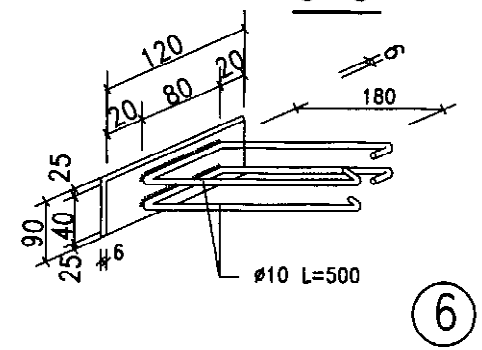
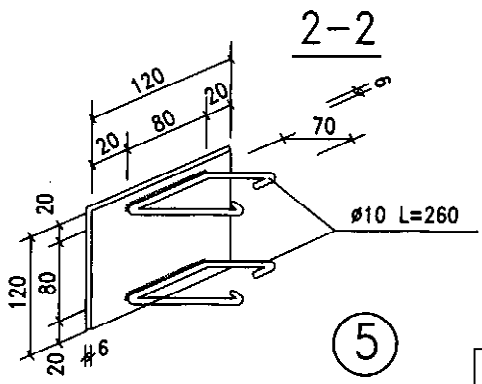
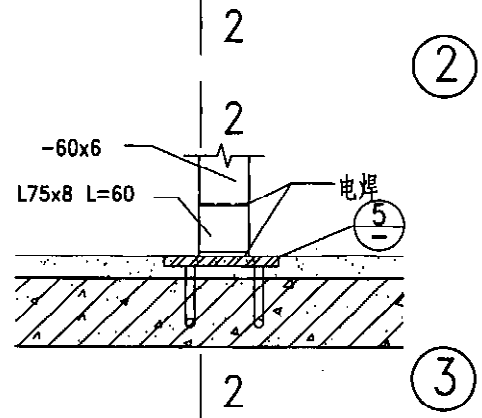
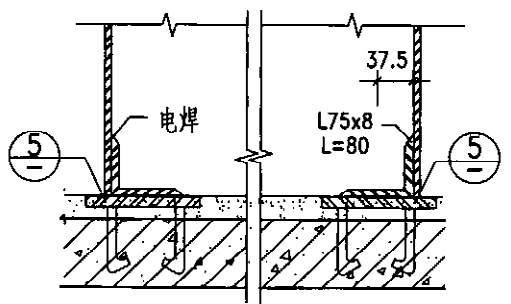
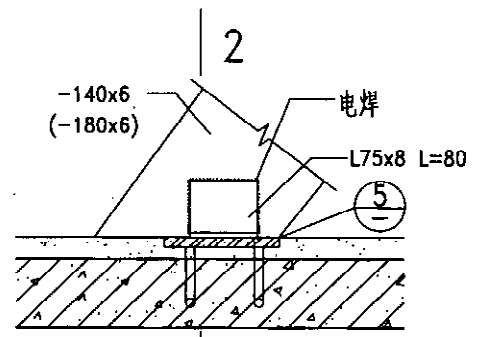
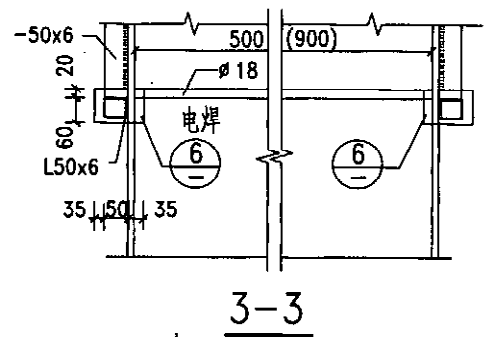
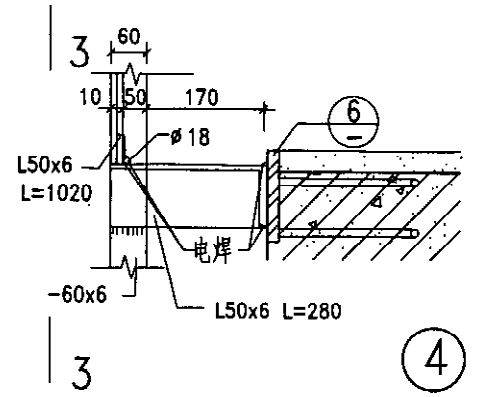
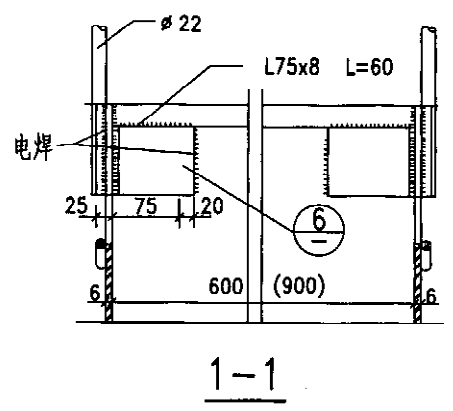
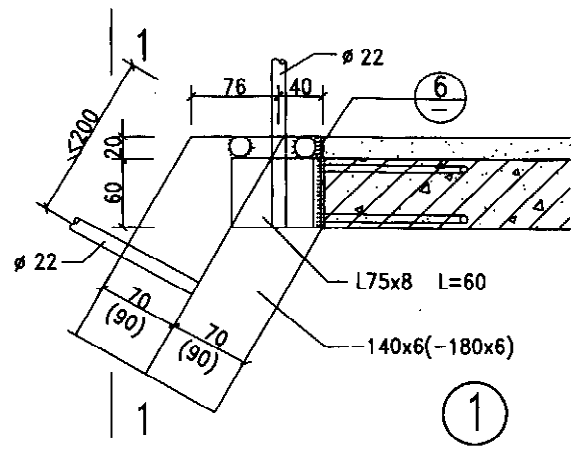
图集号

陕09J08

页次

104

文	王
核	王
审	
文	曾
子	子
对	
校	
观	徐
给	给
设	
观	徐
给	给
图	
制	



图名	钢爬梯 (三)	图集号	陕09J08
		页次	105

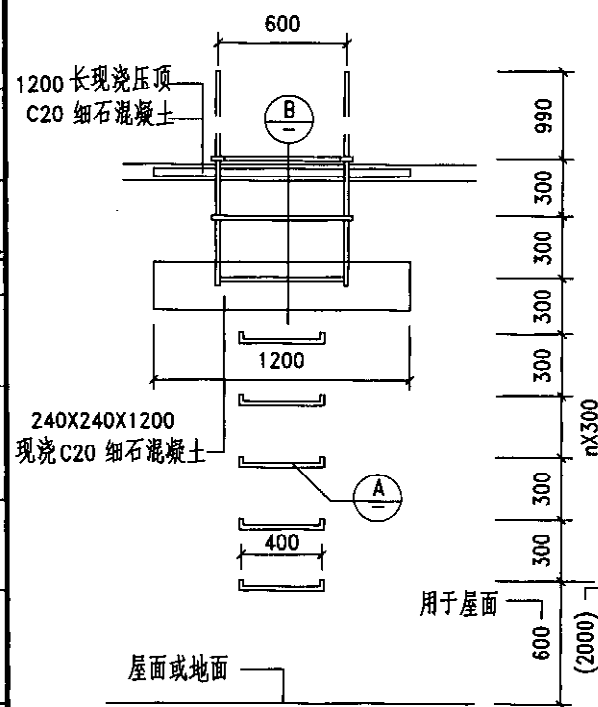




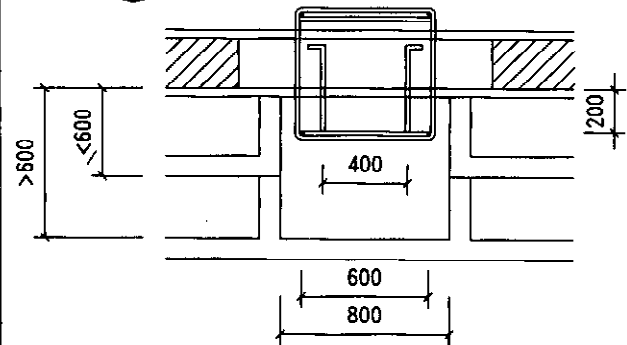




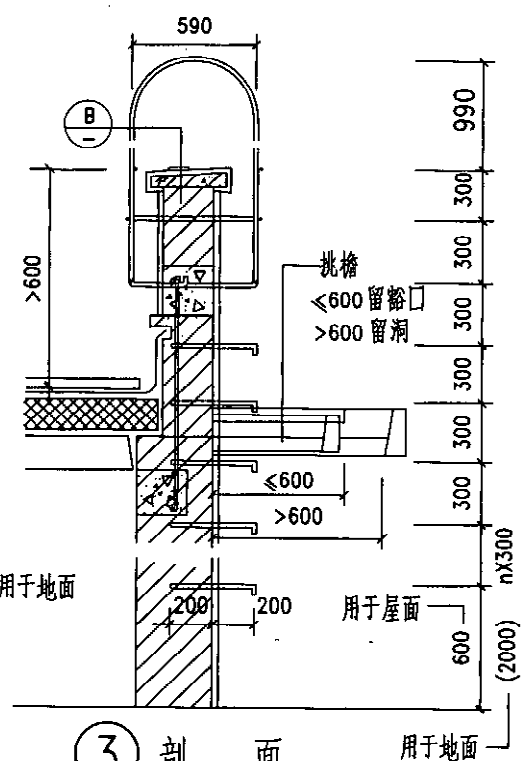
制	图
徐	徐
觀	觀
設	計
徐	徐
觀	觀
校	對
曾	子
文	文
核	審
王	覺



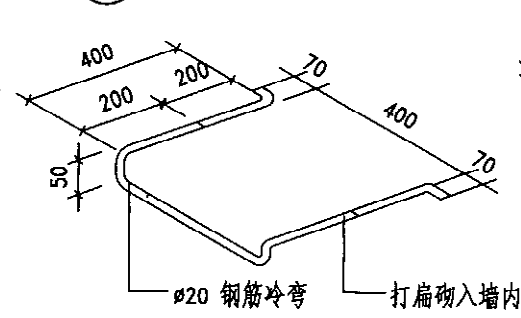
① 平面



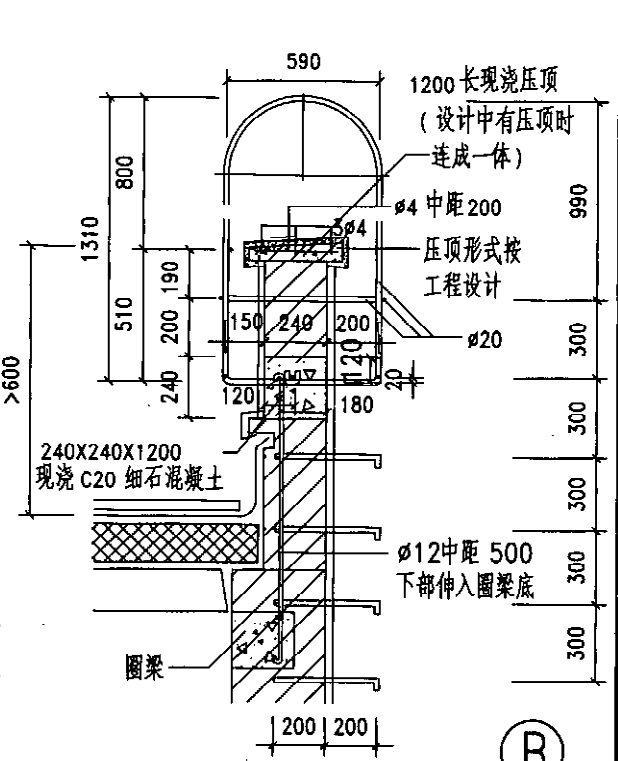
② 立面



③ 剖面



④ 详图

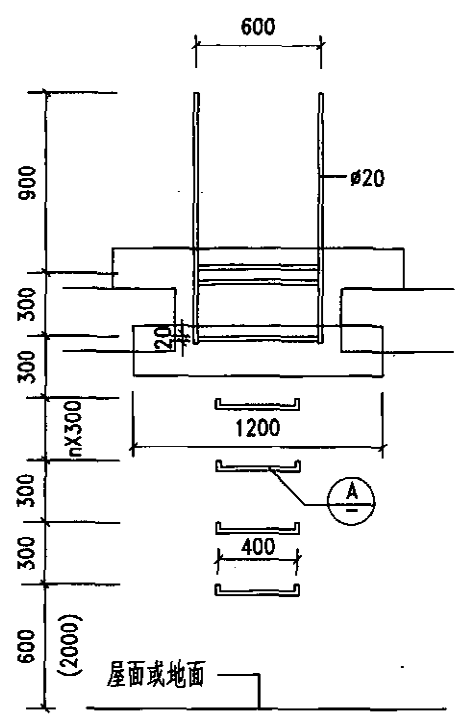


⑤ 剖面

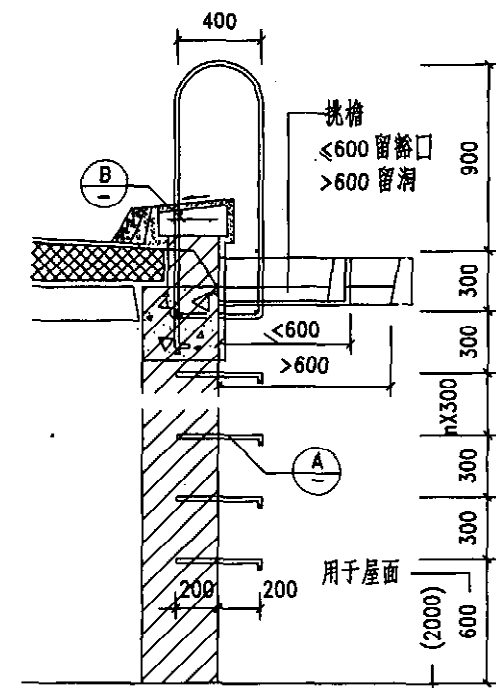
- 注：1. 本图适用于不同高度多层和单层建筑屋顶爬梯。  
 2. 墙厚及女儿墙、挑檐、屋面等做法按工程设计。  
 3. 钢筋转弯处冷弯制做。  
 4. 各节点连接均为焊接。  
 5. 铁件一律刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种、颜色由设计人定。

图名	屋面上人楼梯(二)	图集号	陕09J08
		页次	109

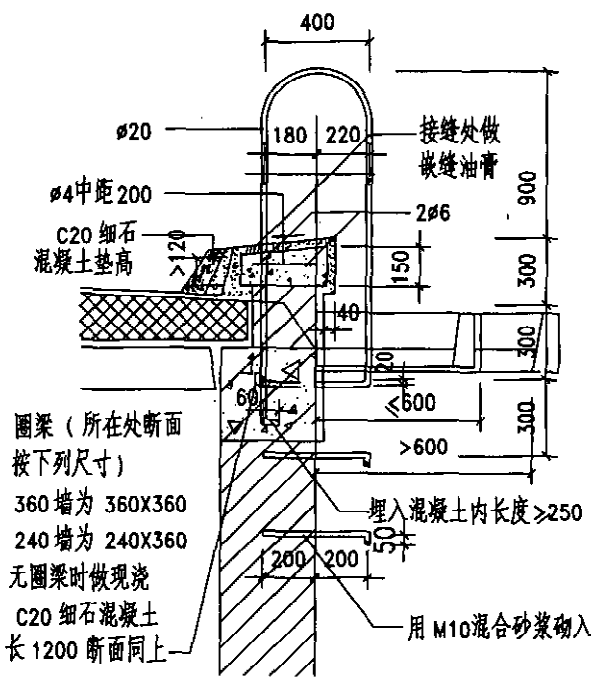
王 觉 工  
核 审  
曾子文  
对 校  
徐 靛 绘  
计 设  
徐 靛 绘  
图 制



② 立面



③ 剖面



④ 剖面

圈梁 (所在处断面按下列尺寸)  
360 墙为 360X360  
240 墙为 240X360  
无圈梁时做现浇  
C20 细石混凝土  
长 1200 断面同上

接缝处做嵌缝油膏

2#6

150

40

60

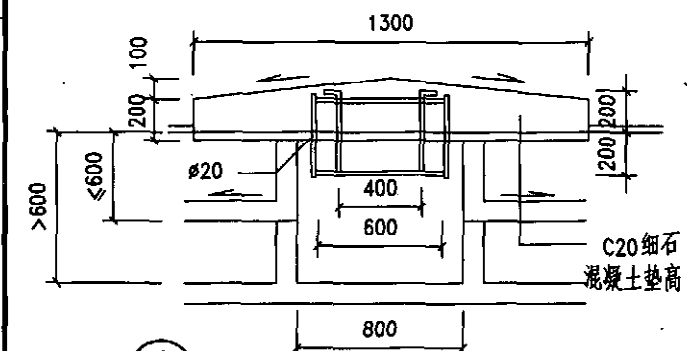
200

200

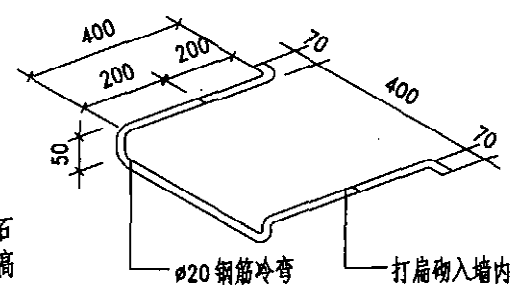
50

埋入混凝土内长度 ≥ 250

用 M10 混合砂浆砌入



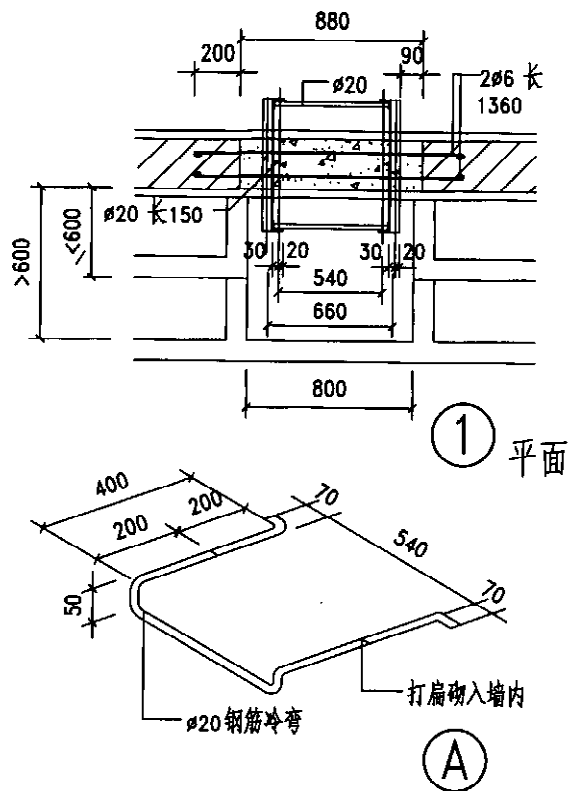
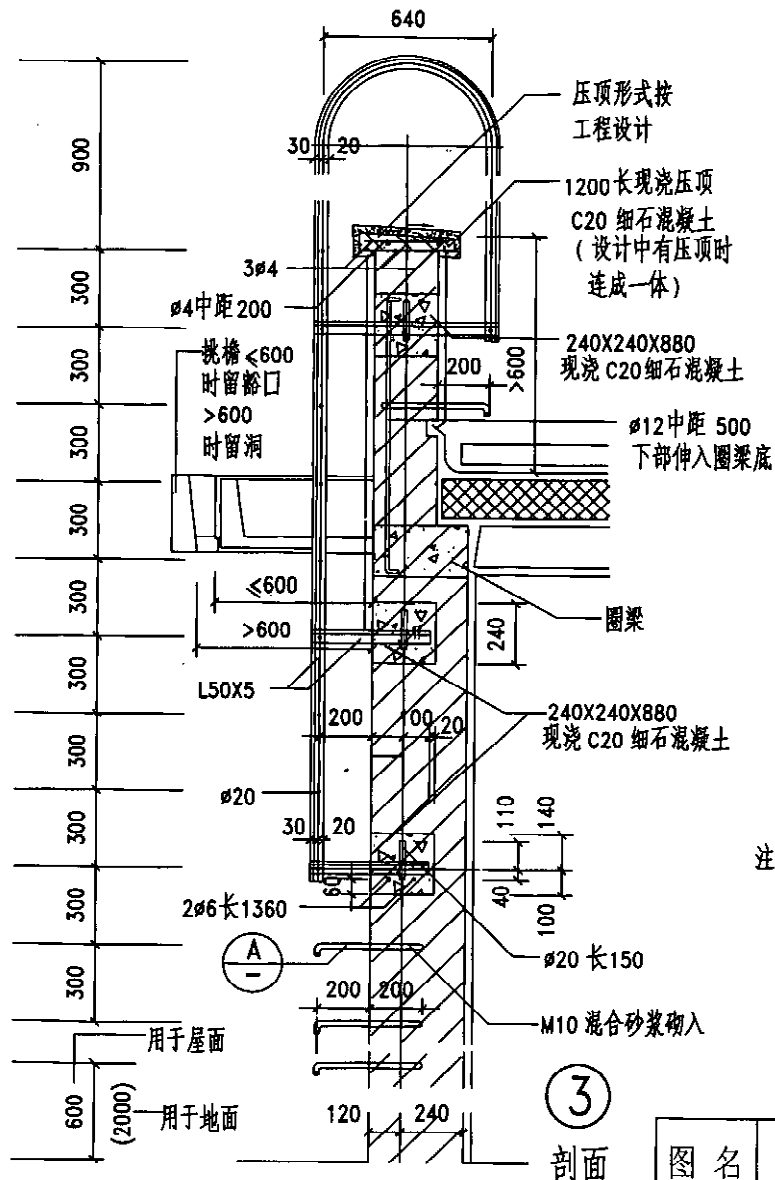
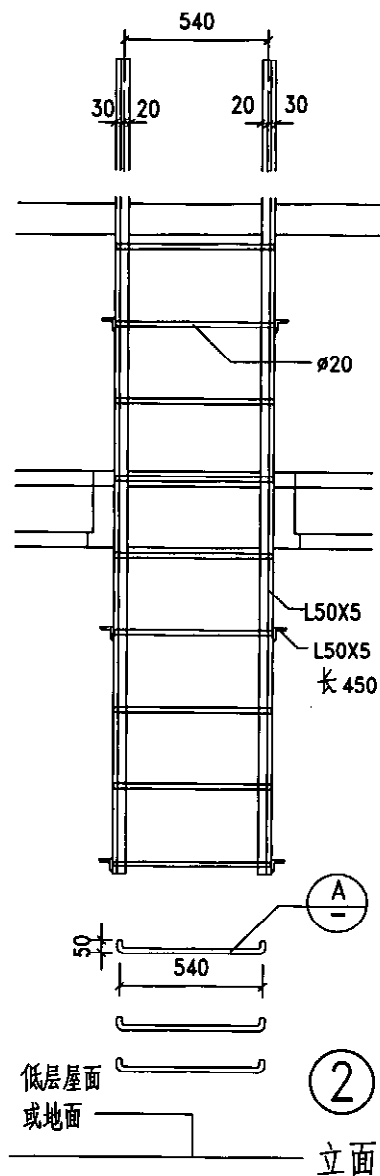
① 平面



⑤ 平面

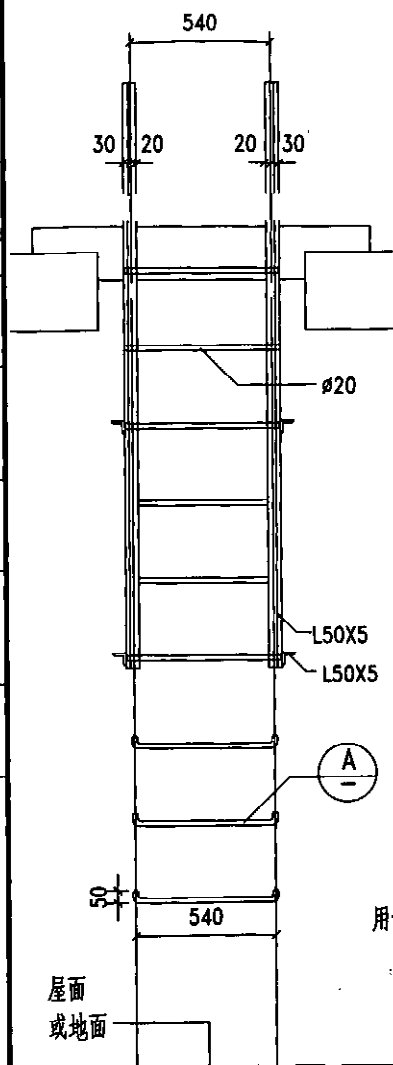
- 注: 1. 本图适用于不同高度多层和单层建筑不上人屋顶爬梯。  
当用于上人屋面时, 女儿墙应按规范设保护栏杆。  
2. 墙厚及挑檐屋面等做法按工程设计。  
3. 钢筋转弯处冷弯制做。  
4. 各节点连接均为焊接。  
5. 铁件一律刷防锈漆一道, 油漆两道。油漆品种、颜色由设计人定。

图 名	屋面上人楼梯 (三)	
	图集号	陕09J08
图 次	110	
	页 次	

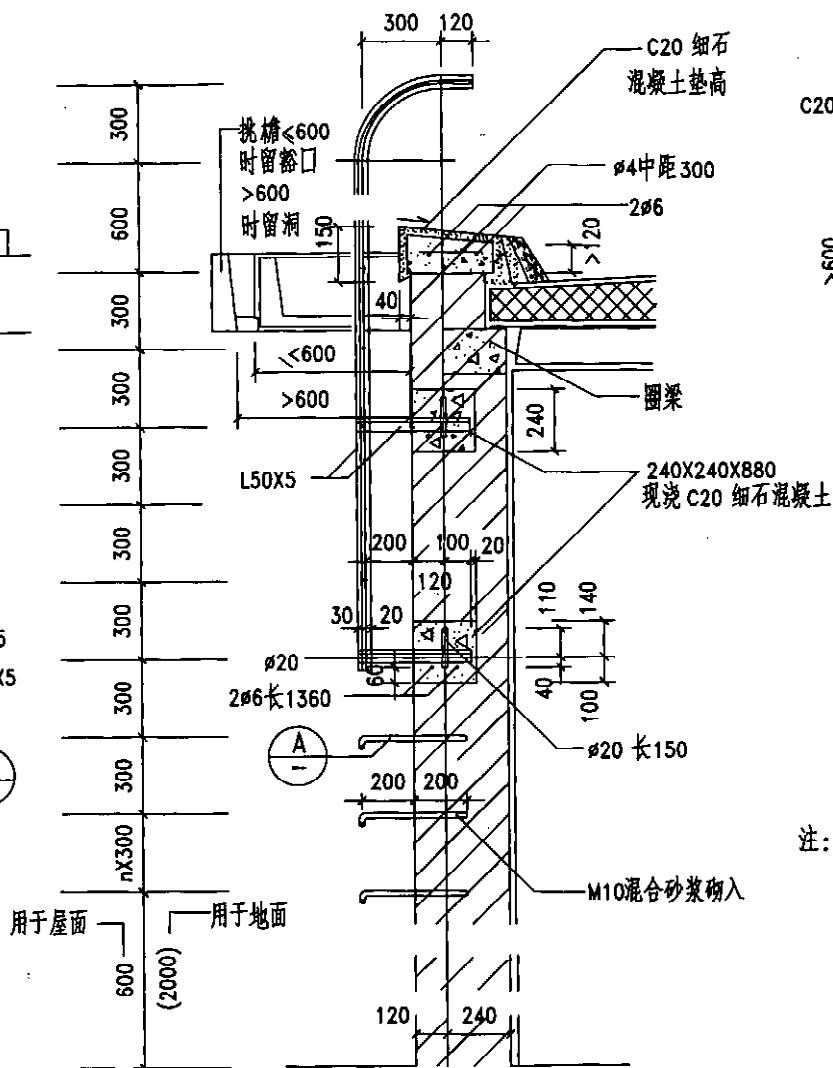


- 注：1. 本图适用于不同高度多层和单层建筑屋顶爬梯。  
 2. 墙厚及女儿墙、挑檐、屋面等做法按工程设计。  
 3. 钢筋转弯处冷弯制做。  
 4. 各节点连接均为焊接。  
 5. 铁件一律刷防锈漆一道，油漆两道，油漆品种、颜色由设计人定。

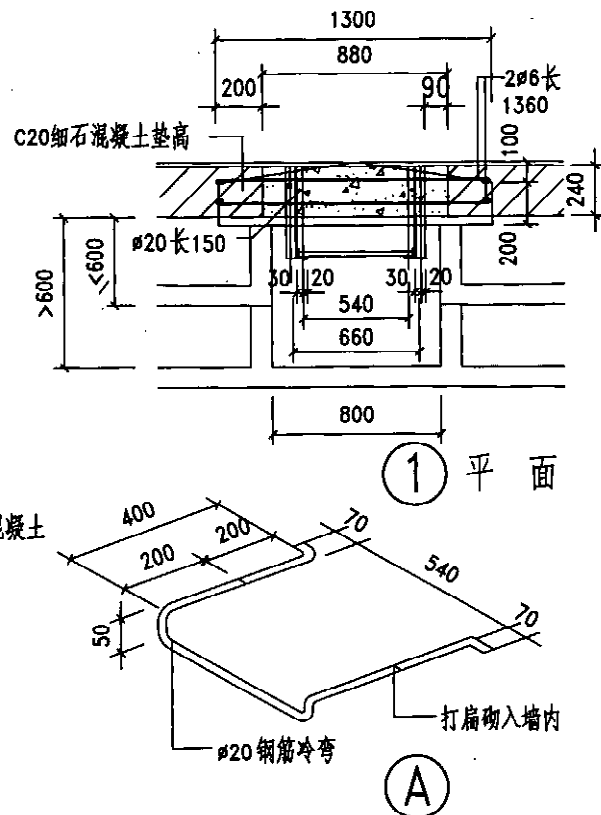
图 名	屋面上人楼梯 (四)	图集号	陕09J08
		页 次	111



② 立面



### ③ 剖面



- 注: 1. 本图适用于不同高度多层和单层建筑屋顶爬梯。  
2. 墙厚及挑檐、屋面等做法按工程设计。  
3. 钢筋转弯处冷弯制做。  
4. 各节点连接均为焊接。  
5. 铁件一律刷防锈漆一道, 油漆两道, 油漆品种、颜色由设计人定。

图名	图例
1. 普通土	
2. 普通土	
3. 普通土	
4. 普通土	
5. 普通土	
6. 普通土	
7. 普通土	
8. 普通土	
9. 普通土	
10. 普通土	
11. 普通土	
12. 普通土	
13. 普通土	
14. 普通土	
15. 普通土	
16. 普通土	
17. 普通土	
18. 普通土	
19. 普通土	
20. 普通土	
21. 普通土	
22. 普通土	
23. 普通土	
24. 普通土	
25. 普通土	
26. 普通土	
27. 普通土	
28. 普通土	
29. 普通土	
30. 普通土	
31. 普通土	
32. 普通土	
33. 普通土	
34. 普通土	
35. 普通土	
36. 普通土	
37. 普通土	
38. 普通土	
39. 普通土	
40. 普通土	
41. 普通土	
42. 普通土	
43. 普通土	
44. 普通土	
45. 普通土	
46. 普通土	
47. 普通土	
48. 普通土	
49. 普通土	
50. 普通土	
51. 普通土	
52. 普通土	
53. 普通土	
54. 普通土	
55. 普通土	
56. 普通土	
57. 普通土	
58. 普通土	
59. 普通土	
60. 普通土	
61. 普通土	
62. 普通土	
63. 普通土	
64. 普通土	
65. 普通土	
66. 普通土	
67. 普通土	
68. 普通土	
69. 普通土	
70. 普通土	
71. 普通土	
72. 普通土	
73. 普通土	
74. 普通土	
75. 普通土	
76. 普通土	
77. 普通土	
78. 普通土	
79. 普通土	
80. 普通土	
81. 普通土	
82. 普通土	
83. 普通土	

### 屋面上人楼梯(五)

觉 王	工	类别	编号	厚度	构造做法	说明	类别	编号	厚度	构造做法	说明
核 审	曾子文	水泥面层	①	20	1. 20厚 1:2.5 水泥砂浆赶实压光 2. 素水泥浆结合层一道 3. 钢筋混凝土基层		铺地 砖面 层	⑤	30	1. 10厚铺地砖面层干水泥擦缝 2. 撒素水泥粉(洒适量清水) 3. 20厚 1:4 干硬性水泥砂浆找平层 4. 素水泥浆结合层一道 5. 钢筋混凝土基层	铺地规格、 图案见工程 设计图
对 校	徐靛	现制磨石面层	②	30	1. 10厚 1:2.5 水泥磨石面层 2. 素水泥浆结合层一道 3. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层干后立玻璃分格条 4. 素水泥浆结合层一道 5. 钢筋混凝土基层	水泥、石子、颜色、 粒径见工程设计图。 楼梯平面图中应绘 出分格线	水 泥 花 砖 面 层	⑥	40	1. 20厚水泥花砖面层 2. 撒素水泥粉(洒适量清水) 3. 20厚 1:4 干硬性水泥砂浆找平层 4. 素水泥浆结合层一道 5. 钢筋混凝土基层	花砖规格、颜 色见工程设 计图
计 设	徐靛	预制磨石面层	③	50	1. 25厚磨石预制板 2. 撒素水泥粉(洒适量清水) 3. 25厚 1:4 干硬性水泥砂浆找平层 4. 素水泥浆结合层一道 5. 钢筋混凝土基层	预制板规格见工程 设计图	单 层 地 毯 面 层	⑦	30	1. 5~8 厚单层地毯 2. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层 3. 素水泥浆结合层一道 4. 钢筋混凝土基层	地毯品种、颜 色见工程设 计图
图 制	徐靛	陶瓷锦砖面层	④	25	1. 5厚陶瓷锦砖 2. 撒素水泥粉 3. 20厚 1:4 干硬性水泥砂浆找平层 4. 素水泥浆结合层一道 5. 钢筋混凝土基层	锦砖规格、图案见 工程设计图	聚 氯 乙 烯 塑 料	⑧	22	1. 1.5~2 厚软聚氯乙烯板, 用专用胶粘结 2. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层 3. 素水泥浆结合层一道 4. 钢筋混凝土基层	
图 名								楼梯踏步面层构造做法(一)			图集号 陕09J08 页次 113



审 王		类别	编号	厚度	构造做法	说明	类别	编号	厚度	构造做法	说明
核 审		花岗石板面层	⑨	50	1. 20厚花岗石板面层, 白水泥浆擦缝	花岗石板规格、图案 见工程设计图	粘贴硬木平口板面层	⑫	30~34	1. 油漆	木质品种与规格见工程设计图。 油漆做法见工程设计图, 木板胶结剂也可用其它合格产品代用
文 子					2. 撒素水泥粉 (洒适量清水)					2. 粘贴 10~14 厚硬木平口木板面层 (木板背面薄涂一层 XY401 胶粘剂与基层粘贴)	
对 校					3. 30厚 1:4 干硬性水泥砂浆找平层					3. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层	
配 绘					4. 素水泥浆结合层一道					4. 钢筋混凝土基层	
图 制					5. 钢筋混凝土基层						
计 设		大理石板面层	⑩	50	1. 20厚大理石板面层, 白水泥浆擦缝	大理石板规格、图案 见工程设计图	粘贴硬木企口板面层	⑬	30~34	1. 油漆	同上
徐 配					2. 撒素水泥粉 (洒适量清水)					2. 粘贴 10~14 厚硬木企口木板面层 (木板背面薄涂一层 XY401 胶粘剂与基层粘贴)	
徐 绘					3. 25厚 1:4 干硬性水泥砂浆找平层					3. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层	
					4. 素水泥浆结合层一道					4. 钢筋混凝土基层	
					5. 钢筋混凝土基层						
		微晶玻璃板面层	⑪	50	1. 20厚微晶玻璃板面层, 白水泥浆擦缝	微晶玻璃板规格、图案 见工程设计图	粘贴马赛克面层	⑭	30~35	1. 油漆	同上
					2. 撒素水泥粉 (洒适量清水)					2. 10~15 厚硬木马赛克面层 (马赛克背面薄涂一层 XY401 胶粘剂与基层粘贴)	
					3. 30厚 1:4 干硬性水泥砂浆找平层					3. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层	
					4. 素水泥浆结合层一道					4. 钢筋混凝土基层	
					5. 钢筋混凝土基层						
图 名								楼梯踏步面层构造做法(二)		图集号	陕09J08
										页 次	114

编号	涂料名称	各层涂料名称及涂刷遍数		成 品 颜 色	适用范围
		底 漆	面 漆		
①	醇酸调和漆	1. 底油一道	3. 调和漆二道	各色	低、中级装 修室内
②		2. 腻子刮平打磨	3. 调和漆三道	各色	
③			3. 调和漆三道, 磨退出亮	各色	
④			3. 调和漆四道, 磨退出亮	各色	
⑤	醇酸清漆	1. 刷底油	4. 清漆二道	木底色	高级装修 室内外
⑥		2. 腻子刮平打磨	4. 清漆四道, 磨退出亮	木底色	
		3. 刷油色			
⑦	过氧乙烯 磁漆	1. 过氧乙烯清漆一道	3. 过氧乙烯磁漆四道	各色	高级装修 室内外
		2. 腻子刮平打磨	4. 过氧乙烯清漆一道		
⑧	过氧乙烯 清漆	1. 过氧乙烯清漆一道	4. 过氧乙烯清漆四道	各色	中、高级装 修室内外
		2. 腻子刮平打磨			
		3. 刷油色			
⑨	聚酯漆	1. 聚酯底漆一道	3. 聚酯磁漆二道	各色	高级装修 室内外
		2. 腻子刮平打磨			
⑩	乙烯基酯 清漆	1. 乙烯基酯底漆一道	3. 乙烯基酯磁漆二道	各色	高级装修 室内外
		2. 腻子刮平打磨			

编号	涂料名称	各层涂料名称及涂刷遍数		成 品 颜 色	适用范围
		底 漆	面 漆		
⑪	醇酸磁漆	1. 醇酸底漆一道	3. 醇酸磁漆二至三道	各色	低、中级装 修室内
		2. 腻子刮平打磨			
⑫	过氧乙烯漆	1. 铁红醇酸底漆一道	3. 过氧乙烯磁漆五道	各色	中、高级装 修室内外
		2. 醇酸腻子刮平打磨	4. 过氧乙烯清漆一道		
⑬	氯化橡胶漆	1. 铁红氯化橡胶底漆一道	3. 氯化橡胶丙烯酸磁漆二道	各色	中级装修 室内外
		2. 氯化橡胶腻子刮平打磨			
⑭	环氧漆	1. 铁红环氧底漆一道	3. 环氧磁漆二道	各色	中级装修 室内外
		2. 环氧腻子刮平打磨	4. 环氧清漆一道		
⑮	聚酯漆	1. 聚酯底漆一道	3. 聚酯磁漆二道	各色	中、高级装 修室内外
		2. 聚酯腻子刮平打磨			
⑯	乙烯基酯漆	1. 乙烯基酯底漆一道	3. 乙烯基酯磁漆二道	各色	高级装修 室内外
		2. 乙烯基酯腻子刮平打磨			
⑰	聚氨酯漆	1. 聚氨酯铁红防锈底漆一道	2. 聚氨酯磁漆二道	各色	中级装修 室内外
			3. 聚氨酯清漆二道		
⑱	醇酸酯漆	1. 醇酸铁红防锈底漆一道	3. 醇酸调和漆四道	各色	中高级装 修室内外
		2. 腻子刮平打磨	4. 磨退出亮		

注: 水泥基层应平整, 干燥, 无污物。

图 名 楼梯栏杆扶表面油漆做法

图集号	陕09J08
页 次	115

类别		编号	厚度	构造做法	说明	类别	编号	厚度	构造做法	说明
核 审 文 曾子文 对 校 徐 觀 計 設 徐 觀 圖 制	塗料面層	①	20	1. 丙烯酸塗料二道	塗料顏色見工程設計	粘貼花崗石面層	⑤	26~30	1. 粘貼 8~12 厚大理石板 (板材背面刷界面劑) 白水泥漿擦縫	大理石紋理、規格界面劑種類見工程設計圖。
				2. 20厚 1:2.5 水泥砂漿找平層					2. 6 厚 1:2.5 水泥砂漿結合層	
				3. 素水泥漿結合層一道					3. 12厚 1:3 水泥砂漿打底掃毛	
				4. 鋼筋混凝土基層					4. 鋼筋混凝土基層	
徐 觀 計 設 徐 觀 圖 制	油漆面層	②	20	1. 刷無光油漆二道	見 P115 頁 ①—⑩	掛貼花崗石大理石面層	⑥	70~80	1. 50 厚 1:2.5 水泥砂漿灌縫	大理石紋理、規格、界面劑種類見工程設計圖。
				2. 20厚 1:2.5 水泥砂漿找平層					2. 穿 18 鋼絲安裝 20~30 厚大理石或花崗石板, 白水泥漿擦縫	
				3. 素水泥漿結合層一道					3. 電焊或綁扎 $\phi 6$ 鋼筋網	
				4. 鋼筋混凝土基層					4. 鑽孔剔槽預埋 $\phi 6$ 鋼筋長 150 (間距按板材尺寸)	
徐 觀 計 設 徐 觀 圖 制	釉面磚面層	③	25	1. 貼 5 厚釉面磚, 白水泥漿擦縫	釉面磚規格、顏色見工程設計圖	粘貼花崗石大理石面層	⑦		1. 塗料	塗料種類及做法見工程設計 膠合板規格、板縫間的構造做法見工程設計
				2. 8 厚 1:0.1:2.5 水泥石灰膏砂漿結合層					2. 5 厚膠合板, 面層暗釘釘牢	
				3. 12 厚 1:3 水泥砂漿打底掃毛					3. 40x40 木龍骨双向中距 450~600	
				4. 鋼筋混凝土基層					4. 欄板內預留木磚	
徐 觀 計 設 徐 觀 圖 制	粘貼大理石面層	④	26~30	1. 粘貼 8~12 厚大理石板 (板材背面刷界面劑) 白水泥漿擦縫	大理石紋理、規格、界面劑種類見工程設計圖	粘貼花崗石大理石面層	⑦		5. 鋼筋混凝土基層	塗料種類及做法見工程設計 膠合板規格、板縫間的構造做法見工程設計
				2. 6 厚 1:2.5 水泥砂漿結合層						
				3. 12 厚 1:3 水泥砂漿打底掃毛						
				4. 鋼筋混凝土基層						

圖名

鋼筋混凝土樓梯欄板表面構造做法

圖集號

頁次

映09J08

116

王	工	类别	编号	构造做法	说明	类别	编号	构造做法	说明		
核	审	涂料	①	1. 钢筋混凝土板底腻子抹平 2. 喷顶棚涂料	1. 大白浆 2. 丙烯酸涂料 3. 无光油漆	涂乳胶漆	⑤	1. 钢筋混凝土板底用10%火碱清洗			
文	子	涂料抹灰	②	2. 刷素水泥浆一道				2. 刷水泥浆一道			
对	校			3. 6厚 1:3:9 水泥石灰膏砂浆打底				3. 1:0.3:3 水泥石灰膏砂浆勾缝			
配	徐			4. 2厚纸筋灰罩面				4. 1:0.3:2.5 水泥石灰膏砂浆罩面			
计	设			5. 喷顶棚涂料				5. 刷乳胶漆			
文	子			涂料		③	1. 钢筋混凝土预制板	⑥	1. 钢筋混凝土板底用10%火碱清洗	构造做法 详见工程 设计	
配	徐	2. 板底腻子刮平	2. 满刮腻子两道								
图	制	3. 四周阴角用 1:0.3:3 水泥白灰膏砂浆勾缝	3. 刷乳胶漆								
涂	料	4. 喷顶棚涂料	⑦				1. 钢筋混凝土板				
		抹		灰		④	2. 1:3 水泥砂浆打底	⑧		1. 钢筋混凝土板	
							3. 1:2.5 水泥砂浆 5 厚罩面			2. 铝合金板饰面	
							4. 喷顶棚涂料			注:	1. 涂料做法见 115 .
					2. 涂料颜色及做法见工程设计.						
						图 名	钢筋混凝土楼梯板底 表面构造做法		图集号	陕09J08	
							页 次	117			

王 觉  
核 审  
曾子文  
对 校  
徐 魁  
计 设  
徐 魁  
图 制

附表 1 常用建筑楼梯基本技术要求表 (mm)

项目 建筑类别	在限定条件下对楼梯净宽及踏步的要求				楼梯栏杆的要求 (H)	楼梯平台净宽要求	备 注 (H <sub>1</sub> )	
	限定条件		楼梯净宽	踏步高度				踏步宽度
住 宅	公用 楼梯	七层及七层以上	≥1100	≤175	≥260	栏杆高度≥900, 栏杆垂直杆件间净空≤110	平台净宽≥梯段净宽且不小于 1200	楼梯水平段栏杆长度>500 时, 其扶手高度≥1050。楼梯井宽度>110 时, 必须采取防止儿童攀滑的措施
		六层及六层以下一边设有栏杆	≥1000					
	户内 楼梯	一边临空时	≥750	≤200	≥220	—	—	
		两侧有端时	≥900					
托儿所 幼儿园	少年儿童专用活动场所楼梯		≥1100	≤150	≥260	栏杆高度≥900, 栏杆应采取不易攀登的构造, 垂直杆件间净空≤110	平台净宽≥梯段净宽且不小于 1200	楼梯井宽度>200 时, 必须采取防止攀滑的安全措施, 严寒及寒冷地区设置的室外疏散梯, 应有防滑措施
小 学	少年儿童专用活动场所楼梯 (教学楼楼梯)		≥1100	≤150	≥260	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100 栏杆应采取不易攀登的构造, 垂直杆件间净距≤110	平台净宽≥梯段净宽	楼梯间不应设遮挡视线的隔墙。楼梯坡度≤30°。楼梯井宽度>200 时, 必须采取防止攀滑的安全措施。楼梯水平段栏杆长度>500 时, 其扶手高度≥1100
				不得采用螺旋或扇形踏步				
中 学	少年儿童专用活动场所楼梯 (教学楼楼梯)		≥1100	≤160	≥280	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100 栏杆应采取不易攀登的构造, 垂直杆件间净距≤110	平台净宽≥梯段净宽	
				不得采用螺旋或扇形踏步				
医 院	门诊、急诊、病房楼		主楼梯 ≥1650 疏散楼梯 ≥1300	≤160	≥280	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100	主楼梯和疏散楼梯的平台深(宽)度均应≥2000	楼梯水平段栏杆长度>500 时, 其扶手高度≥1050
交通建筑	港口客运站 疏散楼梯		≥1400	≤160	≥280	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100 当采用垂直杆件做栏杆时, 其杆件间净距≤110	平台净宽≥梯段净宽	楼梯水平段栏杆长度>500 时, 其扶手高度≥1050
	铁路旅客客运站旅客用楼梯疏散楼梯		≥1600	≤150	≥300			
其他建筑	楼梯净宽, 多层≥1100, 高层≥1200							

王 觉  
核 审  
曾子文  
对 校  
徐 靛  
计 设  
徐 靛  
图 制

续附表 1

项目 建筑类别	在限定条件下对楼梯净宽及踏步的要求				楼梯栏杆的要求	楼梯平台净宽要求	备 注
	限定条件	楼梯净宽	踏步高度	踏步宽度			
商 店 剧 场 电影院	营业部分公用楼梯 观众使用的主楼梯	≥1400	≤160	≥280	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100 楼梯应设坚固连续的扶手; 当采用垂直杆件做栏杆时, 其杆件间净距≤110	平台净宽≥梯段净宽	楼梯水平段栏杆长度>500 时,其扶 手高度≥1050
			无中柱螺旋楼梯和弧形楼梯 内侧扶手中心 0.25m 处的踏 步宽度不应小于 0.22m				
办公及 其他建筑	专用疏散楼梯	多层	≥1100	≤180	≥250	平台净宽≥梯段净宽 且不小于 1200	楼梯水平段栏杆长度>500 时,其扶 手高度≥1050
		高层	≥1200				
	其他建筑楼梯	多层	≥1100	≤170	≥260		
		高层	≥1200				

注: 1 楼梯净宽指墙面至扶手中心线或扶手中心线之间的水平距离。  
2 楼梯平台上部及下部过道处的净高不得小于 2m, 梯段净高不得小于 2.20m。梯段净高为自踏步前缘(包括最低和最高一级踏步前缘线以外 300 范围内)至上方突出物下缘间的垂直高度。  
3. 无中柱螺旋楼梯和弧形楼梯离内侧扶手中心 0.25m 处的踏步宽度不应小于 0.22m。  
4 每个梯段的踏步不应超过 18 级, 亦不应少于 3 级。  
5 楼梯应至少一侧设扶手, 梯段净宽达 3 股人流时应两侧设扶手, 达 4 股人流时宜加设中间扶手。  
6 供老年人、残疾人使用及其他专用服务楼梯应符合专用建筑设计规范。

附表 2 常用建筑平台栏杆基本技术要求表 (mm)

项目 场所	建筑类别	水平荷载要求值	栏杆高度的要求	栏杆杆件构造的要求	备 注
建筑临空 处栏杆	居住建筑	≥0.5kN/m	六层及六层以下, ≥1050 七层及七层以上, ≥1100	住宅、托幼、中小学及少年儿童专用活 动场所栏杆必须采用防止攀登的构造, 垂直杆件间净距≤110	其他公共建筑允许少年儿童进入 活动的场所, 当采用垂直杆件做栏 杆时, 垂直杆件间净距也应≤110  关于栏杆高度与可踏面之间的计 算原则见《民用建筑设计通则》
	托儿所、幼儿园	≥0.5kN/m	≥1200, 且内侧不应有支撑		
	办公楼	≥0.5kN/m	临空高度≤24m 时, ≥1050		
	其他公用建筑	≥1.0kN/m	临空高度≥24m 时, ≥1100		
护窗栏杆	住 宅	≥0.5kN/m	≥900		
	其他民用建筑	≥1.0kN/m	≥800		
导向栏杆	交通建筑等售票处	≥1.0kN/m	宜为 1200~1400		

注: 建筑临空处栏杆指阳台、外廊、室内回廊、内天井、上人屋面、室外楼梯等临空处应设置的栏杆。

王 工  
核 审  
曾子文  
对 校  
徐 魏  
计 设  
徐 魏  
制 图

附表 3 常用楼梯踏步数值表 (mm)

层高 每层 踏步尺寸 踏步数	2700		2800		2900		3000		3100		3200	
	R	G	R	G	R	G	R	G	R	G	R	G
16	169	260 280	175 260	280	—	—	—	—	—	—	—	—
17	159	260 300	165 280	300	171 260	280	176 260	280	—	—	—	—
18	150	260 300	156 260	300	161 260	300	167	280	172	280	178	260
19	—	—	147	300	153	300	158	300	163	280/300	168	280
20	—	—	—	—	145	300	150	300	155	300	160	280/300
21	—	—	—	—	—	—	143	320	148	300	152	300
22	—	—	—	—	—	—	—	—	141	320	145	300
层高 每层 踏步尺寸 踏步数	3300		3400		3500		3600		3900		4200	
	R	G	R	G	R	G	R	G	R	G	R	G
19	174	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	165	280 300	170	280	175	280	—	—	—	—	—	—
21	157	300	162	280 300	167	280	171	280	—	—	—	—
22	150	300	155	300	159	300	164	180 300	—	—	—	—
23	143	320	148	300	152	300	157	300	170	260 280	—	—
24	—	—	142	320	146	300	150	300	163	280 300	175	260 280
25	—	—	—	—	—	—	144	320	156	300	168	280
26	—	—	—	—	—	—	—	—	150	300	162	280 300
27	—	—	—	—	—	—	—	—	144	320	156	300
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	300
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	145	300
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	320

注: 1 《建筑楼梯模数协调标准》规定楼梯梯段的最大坡度角不宜超过 38°, 本表提供的数据控制为不超过 34°。  
2 附表中所列数值适用于供人流通行和安全疏散的普通常用楼梯, 阴影部分下面为适宜数据。辅助楼梯和爬梯不在此列。

3 设计人选用楼梯踏步数值时应符合有关单项建筑设计规范。  
4 表中字母表示: R 为踏步高度; G 为踏步宽度。

图 名

附表 3

图集号

陕09J08

页 次

120

## 主编单位技术咨询电话

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室

029-83275126

中国建筑西北设计研究院有限公司

029-87241471



陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集 (第六册)

陕09J09 室外工程  
陕09J10 地下工程防水

中国计划出版社



陕 09 J 09~10



013546

B077868

陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集（第六册）

陕09J09 室外工程

陕09J10 地下工程防水

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

组织编制：陕西省建筑标准设计办公室

中国计划出版社

**陕西省住房和城乡建设厅**  
**关于发布陕西省建筑通用标准设计**  
**《陕西省09系列建筑标准设计图集》的通知**

陕建函〔2010〕6号

各设区市建设规划局（建委）、杨凌示范区建设规划局，各勘察设计、施工、监理、生产单位：

由陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司编制的《陕西省09系列建筑标准设计图集》（目录见附件），其中建筑专业17册、结构专业9册、给排水专业6册、建筑电气6册，共计38册，已经我厅组织有关部门和专家审定通过，现予以批准发布。自2010年5月1日起实施。

附件：陕西省09系列建筑标准设计图集目录

二〇一〇年一月五日

附件：

《陕西省09系列建筑标准设计图集》目录

序号	图集代号	分册图集名称
建筑专业	1 陕09J01	建筑用料及做法
	2 陕09J02	屋面
	3 陕09J03	外装修
	4 陕09J04-1	内装修（墙面）
	5 陕09J04-2	内装修（配件）
	6 陕09J04-3	内装修（吊顶）
	7 陕09J05	卫生间、盥洗室及洗池
	8 陕09J06-1	木门
	9 陕09J06-2	塑钢门窗
	10 陕09J07-1	轻质空心条板隔墙
	11 陕09J07-2	钢丝网架水泥夹芯板隔墙
	12 陕09J08	楼梯 栏杆 栏板
	13 陕09J09	室外工程
	14 陕09J10	地下工程防水
	15 陕09J11	附属建筑
	16 陕09J15	建筑变形缝
	17 陕09J16	管沟及盖板
结构专业	1 陕09G01-1	砌体结构构造详图（P型烧结多孔砖）
	2 陕09G01-2	砌体结构构造详图（混凝土小型空心砌块）

序号	图集代号	分册图集名称
结构专业	3 陕09G02	钢筋混凝土结构构造详图
	4 陕09G03	墙下条形基础
	5 陕09G05	钢筋混凝土过梁
	6 陕09G06	钢筋混凝土住宅楼梯
	7 陕09G07	钢筋混凝土住宅阳台
	8 陕09G08	钢筋混凝土雨篷挑檐
	9 陕09G09	预应力混凝土空心板
给水排水专业	1 陕09S1	卫生设备安装
	2 陕09S2	给水工程
	3 陕09S3	室外排水工程
	4 陕09S4	专用给水工程
	5 陕09S5	热水工程
	6 陕09S6	消防工程
建筑电气专业	1 陕09D1	图形符号与技术资料
	2 陕09D2	10kV/0.4kV变配电装置及安装
	3 陕09D3	电力线路敷设及安装
	4 陕09D4	电力控制及照明装置
	5 陕09D5	智能化系统设备安装
	6 陕09D6	防雷与接地工程

# 编制总说明

《09系列标准设计图集》（以下简称《09系列图集》）根据“陕西省住房和城乡建设厅关于《09系列标准设计图集》编制立项的批复”陕建函〔2009〕222号，由陕西省建筑标准设计办公室和中国建筑西北设计研究院有限公司在《陕西省02系列标准设计图集》基础上完成修编，陕西省住房和城乡建设厅颁布实施。

《09系列图集》适用于民用建筑和一般工业建筑。

《09系列图集》编制中，严格执行国家和地方现行有关标准和政策，积极采用“节地、节能、节水、节材和环境保护”的技术措施；推广使用国内外先进、成熟的材料、制品和设备；注重实用技术和地方特色相结合，标准化和多样化相结合，安全、适用、经济、美观统筹兼顾，适应建筑市场的多种需求。

《09系列图集》由建筑、结构、给水排水、暖通、建筑电气等5个专业共42个分册组成，基本涵盖了建筑设计的主要方面。编制过程中，我们得到了各编、审单位和专家的大力支持和帮助，在此一并致谢。

《09系列图集》在使用过程中如果发现问题，请反馈至主编单位。

《09系列图集》编制领导小组成员：

顾问：李子青

组长：郑建钢

组员：茹广生 付 涛 熊中元

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司

主审单位：中联西北工程设计研究院、陕西省建筑设计研究院有限公司、西安市建筑设计研究院

参审单位：中国轻工业西安设计工程有限责任公司、陕西省现代建筑设计研究院、陕西省建筑科学研究院、中国新时代国际工程公司



主 编：付 涛 熊中元

副主编：梁晓农 曲宏光 金贵实 赵元超 李建广 曾凡生 王 研 刘西宝 季 伟 陆耀庆 杨德才

高旭鹏 王 涛 高 如 白素娟

分册编制人员：见各个分册图集的签字栏

参加编制人员：孙金宝 艾学农 田 敏 吴阳贵 高 雁 李秋娥 谭新来 晏永浩 潘 会 郭振威 梁志羽

《09系列图集》审查专家委员会成员：

建筑专业主任委员：梁晓光 副主任委员：谢积绪 王陟生 王光中

结构专业主任委员：贺志坚 副主任委员：刘东顺 吴茜玲 王紫琴

给水排水专业主任委员：张 澎 副主任委员：王生太 何志宽 邓 军

采暖通风专业主任委员：张 欧 副主任委员：鱼向荣 谢长贵 孙晓宁

建筑电气专业主任委员：陈 旭 副主任委员：李赛民 孙建华

委员：（各专业按姓氏笔画排序）

丁志良 马 凡 王德照 田 川 田 策 田民强 刘 超 刘慧娴 任妍丽 宋超时 李兴浩 李忠全

巫积良 杨中合 杨筱平 柳成辉 赵慧中 侯声满 高 峰 顾保和 倪 欣 康振军 曹止善 曾 红

程坚德 谭遏舟

丁宝泉 王振堂 石小燕 张平顺 郑 楠 杨继奋 骆福前 党 向 程 亮 霍保东

王 青 李泳平 张江涛 张新兆 房 捷 席巧玲 徐安南 陶建民 谭旭东 慕爱华

于 海 王遇贤 孙 军 李朝鲁 罗兴华 梁梦羽 裴小霞

马义智 王丽娟 冯志文 田爱玲 李 林 张海涛 陈 谦 陈理亭 段西刚

# 总 目 录

陕09J09	室外工程.....	1
陕09J10	地下工程防水.....	150

珂  
稿  
核  
审  
程  
郑  
对  
校  
文  
张  
计  
设  
婷  
魏  
图  
制

# 室 外 工 程

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

批准文号：陕建函[2010]6号

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室

图 集 号：陕09J09

中国建筑西北设计研究院有限公司

实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人：付涛 任纪

主编技术负责人：金鑫 赵超

技术审定人：刘明

设计负责人：王明

## 目 录

目录 .....	1	预制混凝土板详图 .....	33
编制说明 .....	3	铁栅围墙花饰详图 .....	35
砖围墙 .....	4	钢丝网围墙 .....	36
砖垛铁栅围墙 .....	10	围墙独立基础 .....	37
混凝土砌块围墙 .....	17	门柱 .....	38
混凝土(板)金属栅围墙 .....	21	门柱基础、门灯详图 .....	40
预制混凝土板围墙 .....	23	钢大门组合示意图 .....	41
预制混凝土柱铁栅围墙 .....	25	钢大门(组合角钢边框) .....	43
预制混凝土板铁栅围墙 .....	28	门轴详图 .....	45
花池、铁栅组合围墙 .....	29	大门地轮、插销详图 .....	46
砖围墙花饰详图 .....	30	大门地轮、门阻、插销 .....	47
砖垛铁栅围墙花饰详图 .....	31	单门插销及锁鼻详图 .....	48
混凝土砌块围墙节点详图 .....	32		

图 名

目 录

图集号

陕09J09

页 次

1



可 稿	张超文
核 审	张超文
审 核	张超文
对 校	张超文
文 超	张超文
计 设	张超文
婷 魏	魏婷
图 制	魏婷

钢丝网门 .....	49
钢板大门 .....	50
木大门 .....	52
电动伸缩门 .....	56
车挡 .....	60
路障 .....	62
散水 .....	66
坡道 .....	68
室外台阶 .....	71
台阶挡墙 .....	75
无障碍坡道栏杆详图 .....	76
毛石挡土墙、护坎 .....	77
花池、花台 .....	79
花池挡墙 .....	80
砌体人行道小挡墙 .....	83
石砌人行道小挡墙 .....	84
栏墙 .....	85
道路广场常用铺装面材规格特征 .....	90

小区路 .....	91
道牙 .....	97
混凝土路面伸缩缝 .....	102
检查井及雨水井周边板加固 .....	103
排水明沟构造剖面 .....	104
门外滤水明沟详图 .....	106
窗井钢支架 .....	107
窗井、铁算详图 .....	108
自行车棚 .....	109
自行车棚基础 .....	112
自行车存放架 .....	113
旗杆 .....	114
附在建筑物上的旗杆 .....	120
绿化栏杆 .....	122
桌、凳、椅 .....	129
水池 .....	134
变形缝及管道、电缆穿池壁 .....	142
宣传橱窗 .....	143

图 名	目 录	图集号	陕09J09
		页 次	2

可	核	审	对	文	计	设	图
张超文	郑婷婷	魏婷婷	张超文	魏婷婷	魏婷婷	魏婷婷	魏婷婷

# 编制说明

## 1 编制依据

- 《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2001
- 《建筑制图标准》GB/T50104-2001
- 《民用建筑设计通则》GB50352-2005
- 《城市道路和建筑物无障碍设计规范》JGJ50-2001

## 2 适用范围

本图集适用于民用建筑及一般工业建筑。

## 3 设计原则

适应当前建筑领域的需要，遵循国家“节地、节能、节水、节材和环境保护”的方针政策，采用新颖、美观大方的式样，力求有所创新。

## 4 施工要求

4.1 各部位做法均应符合我国现行各单项施工操作规程及施工质量验收规范的各项有关规定。

4.2 本图集除注明外，砌块(砖)的强度等级不得低于MU10；砌筑砂浆强度等级不低于M5；应用于围墙时，室外地坪以下应采用不低于M10的水泥砂浆砌筑，用实心砌块(砖)或将砌块孔洞用混凝土灌实至地上200；室外地坪以上的砌体一般采用混合砂浆砌筑，砂浆强度等级不得低于M5。钢筋混凝土：现制的混凝土不低于C15，预制的混凝土不低于C20。

4.3 砌体在选用时应根据国家有关要求及地方法规的要求选用不破坏耕地、环保的产品。设计人可根据具体情况选用混凝土砌块，各类烧结空心、实心砌块，各类蒸压空心、实心砌块。用于基础及承重的砌块不得使用轻集料混凝土砌块，凡上述各部位使用的砌块，设计人应根据具体材料的要求认

真选择，禁用粘土实心砖的地区承重砌块宜选用烧结多孔砖或烧结非粘土实心砌块。

## 4.4 各类金属件：

4.4.1 材料：圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板采用Q235-A.F钢，钢筋采用I级钢，不锈钢应符合国家有关标准，钢和不锈钢之间的焊接采用不锈钢焊条。

4.4.2 焊接及焊接材料应符合现行《建筑钢结构焊接规程》JGJ81的有关规定，焊接应满焊并保持焊缝均匀，不得有焊缝、过烧现象，外露处应搓平、磨光。

4.4.3 各金属构件表面应光滑、平直、无毛刺。安装后不应有歪斜、扭曲、变形等缺陷。

4.4.4 钢板制作的装饰件应保持边角整齐。切割部位需锉平磨光，不得留有切割痕迹和毛刺。

4.4.5 各种机加工件，要求尺寸精确，表面光洁。

4.4.6 钢构件表面装饰及防腐处理：各种钢构件在油漆前应彻底除锈，除锈等级不低于St3或Sa 2½级。

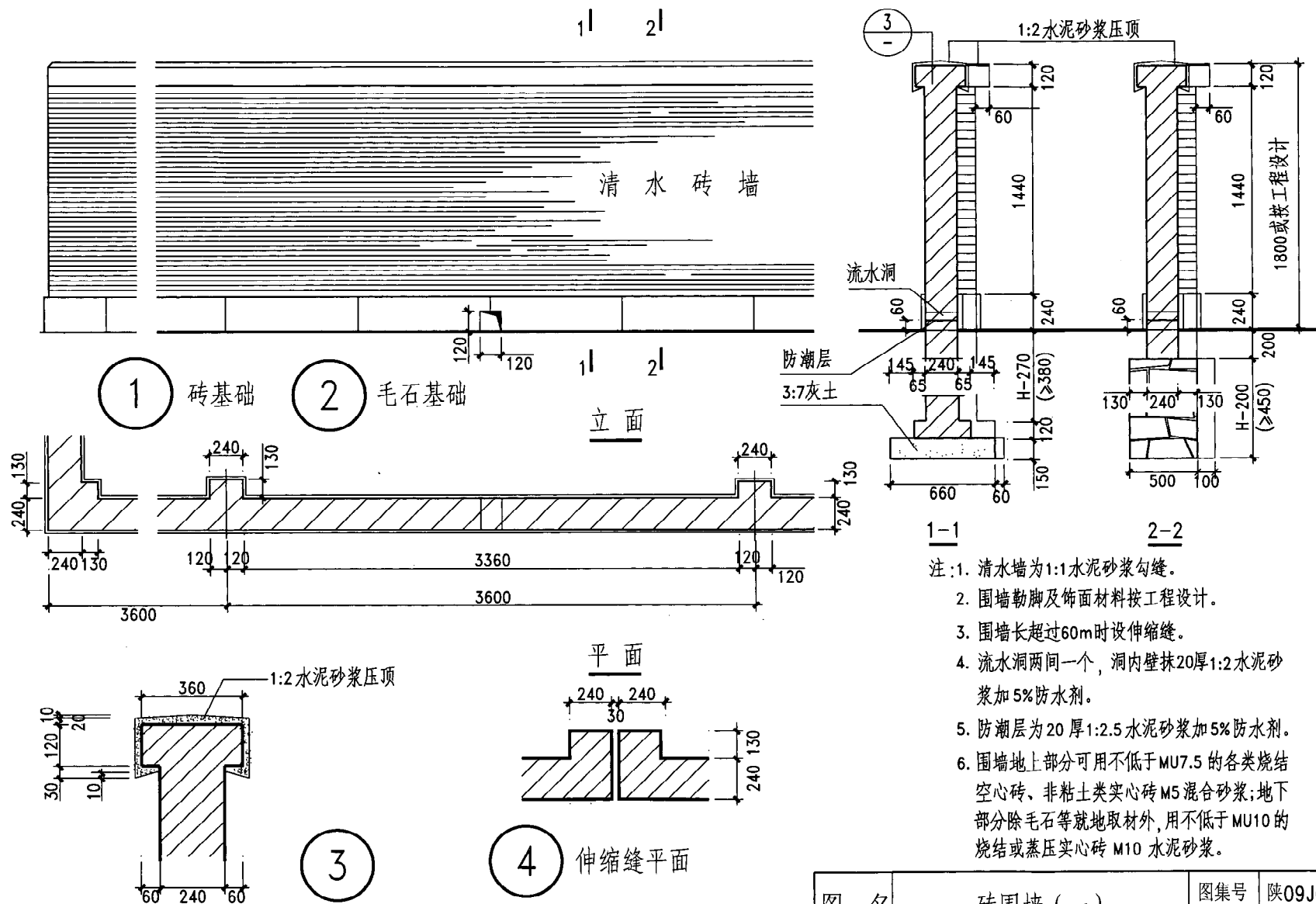
## 5 尺寸单位

本图集中标注尺寸单位除注明者外均为毫米(mm)。

## 6 其他

当本图集与现行国家、行业、地方规范标准规定不符时，选用者应按现行标准、规范进行调整。

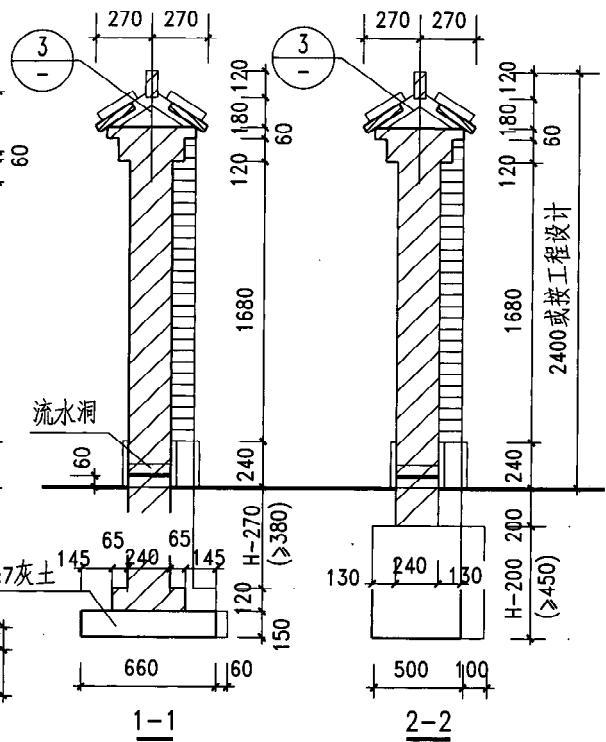
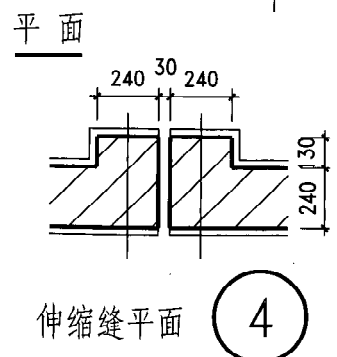
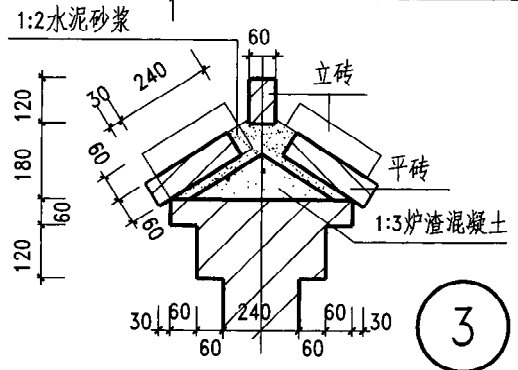
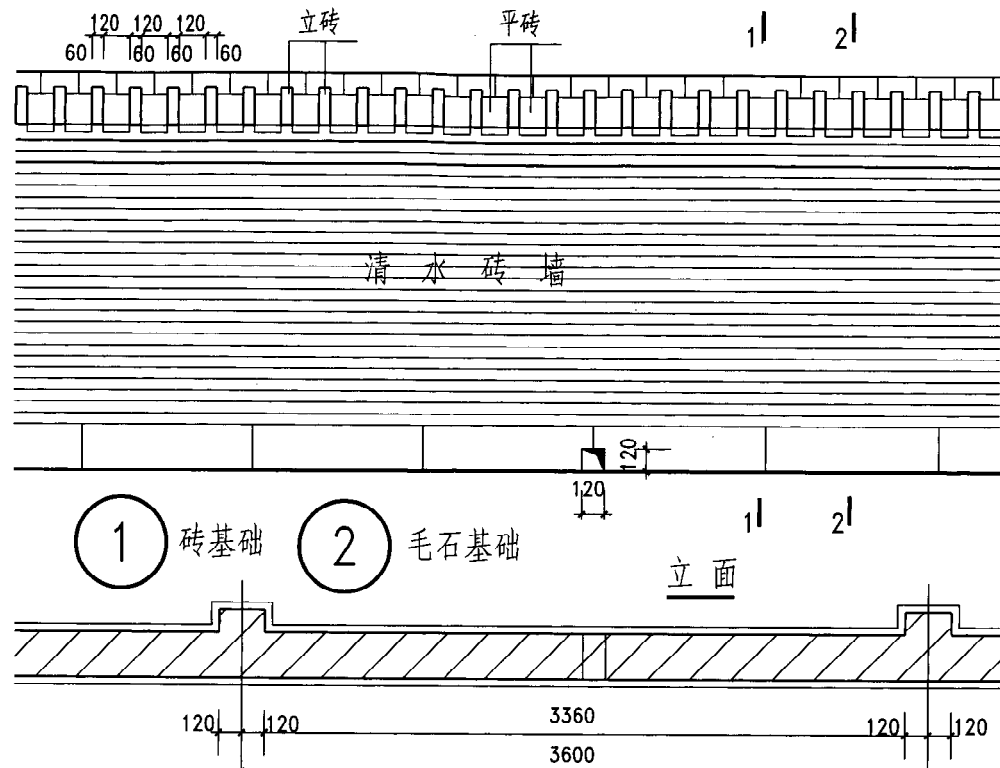
图 名	编制说明	图集号	陕09J09
		页 次	3



- 注:1. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。  
 2. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计。  
 3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。  
 4. 流水洞两间一个, 洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。  
 5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。  
 6. 围墙地上部分可用不低于MU7.5的各类烧结空心砖、非粘土类实心砖M5混合砂浆;地下部分除毛石等就地取材外,用不低于MU10的烧结或蒸压实心砖M10水泥砂浆。

图 名	砖围墙 (一)		图集号	陕09J09
			页 次	4

珂  
嵇  
核  
审  
张超文  
张超文  
对  
校  
小勇  
常  
计  
设  
小勇  
常  
图  
制

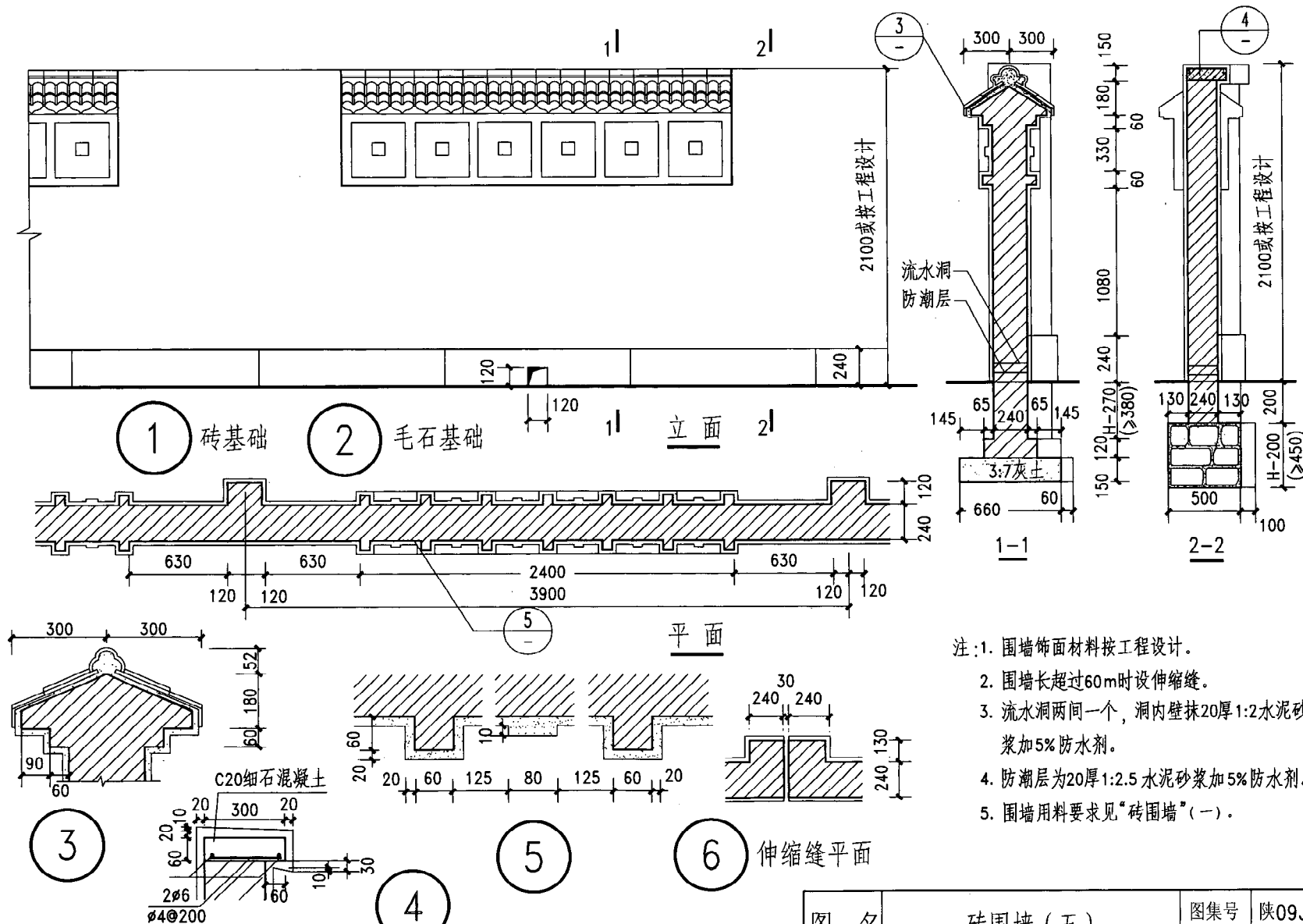


- 注: 1. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。  
 2. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计。  
 3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。  
 4. 流水洞两间一个, 洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。  
 5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。  
 6. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。

图 名	砖围墙 (二)	图集号	陕09J09
		页 次	5







- 注: 1. 围墙饰面材料按工程设计。  
 2. 围墙长超过60m时设伸缩缝。  
 3. 流水洞两间一个, 洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。  
 4. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。  
 5. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。

图 名

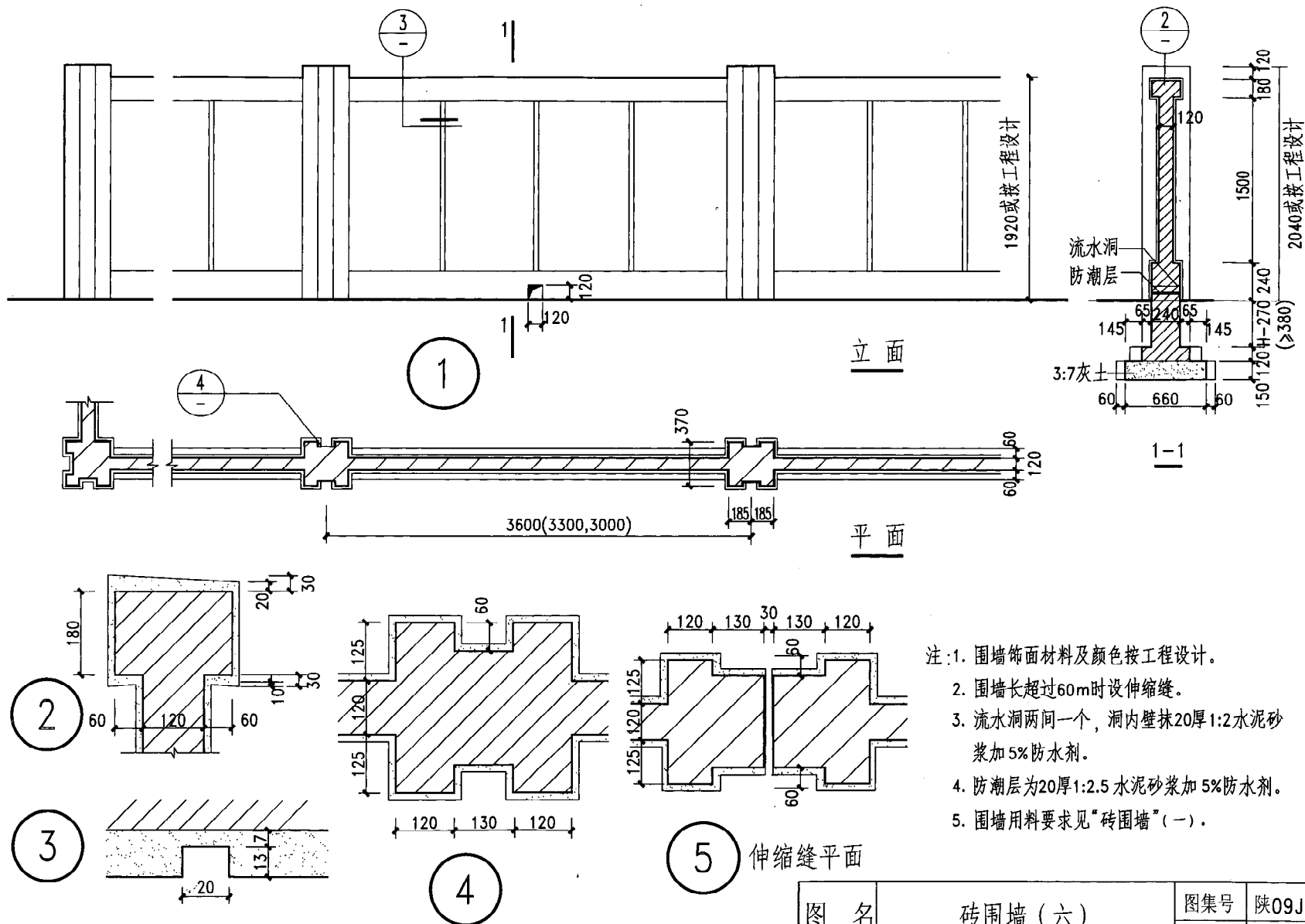
砖围墙(五)

图集号

陕09J09

页 次

8



- 注: 1. 围墙饰面材料及颜色按工程设计。  
 2. 围墙长超过60m时设伸缩缝。  
 3. 流水洞两间一个, 洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。  
 4. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。  
 5. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。

图 名

砖围墙(六)

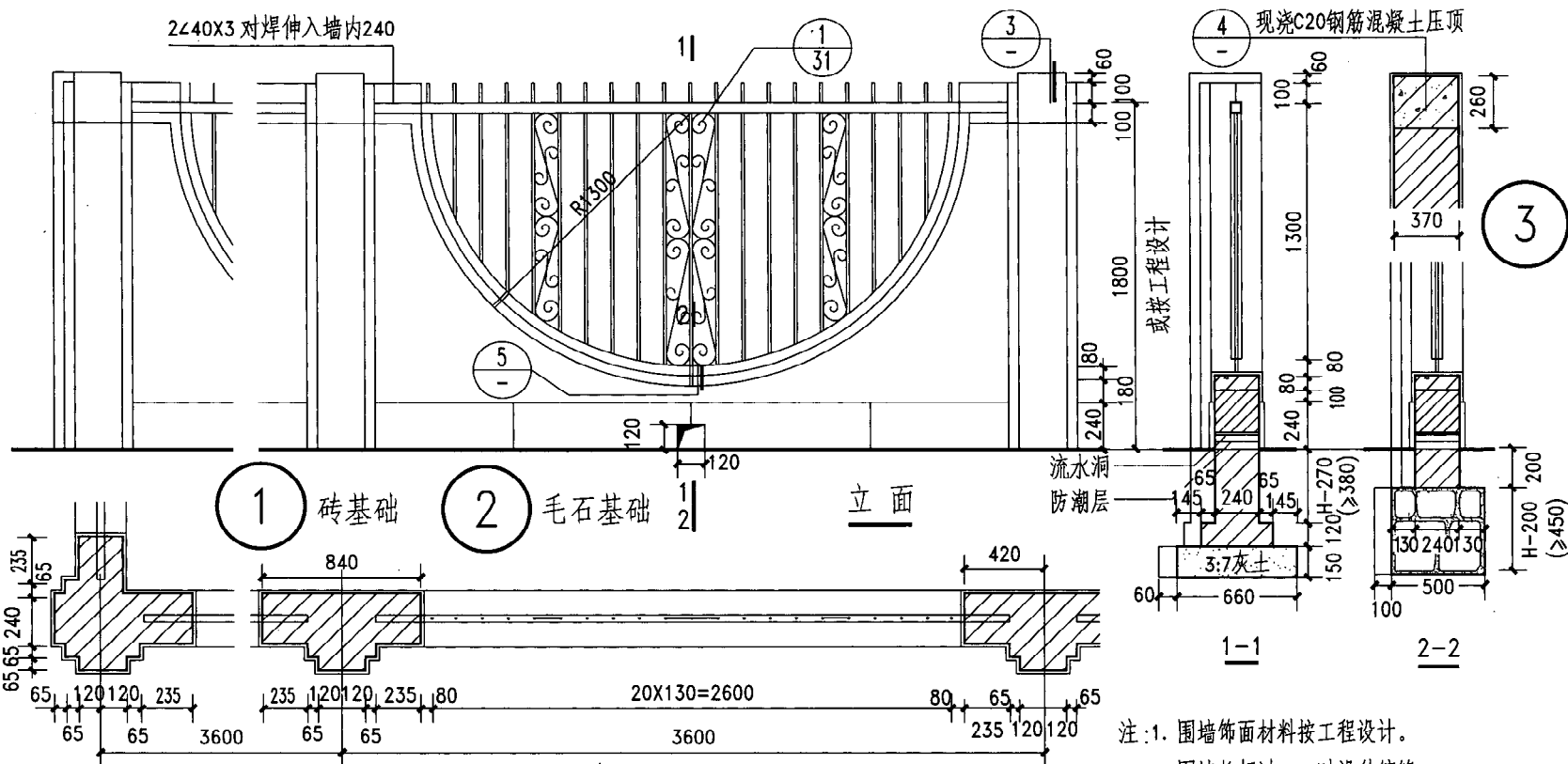
图集号

陕09J09

页 次

9





- 注: 1. 围墙饰面材料按工程设计。  
 2. 围墙长超过60m时设伸缩缝。  
 3. 流水洞两间一个, 洞内壁抹20厚 1:2 水泥砂浆加5%防水剂。  
 4. 防潮层为20厚 1:2.5 水泥砂浆加5%防水剂。  
 5. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。  
 6. 所有露明铁件均刷防锈漆一道, 调和漆两道颜色由设计人定。

图 名

砖垛铁栅围墙(一)

图集号

陕09J09

页 次

10

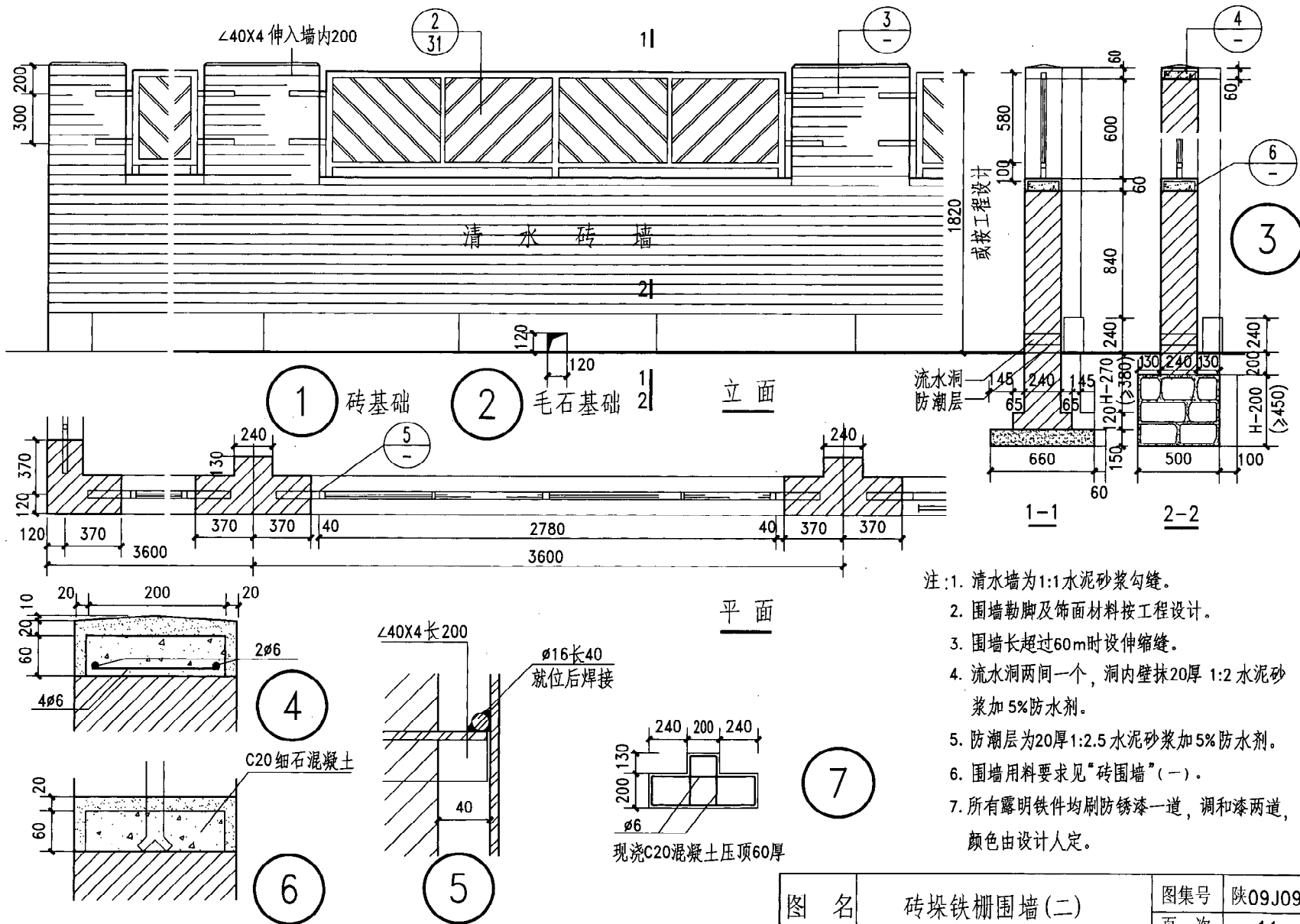
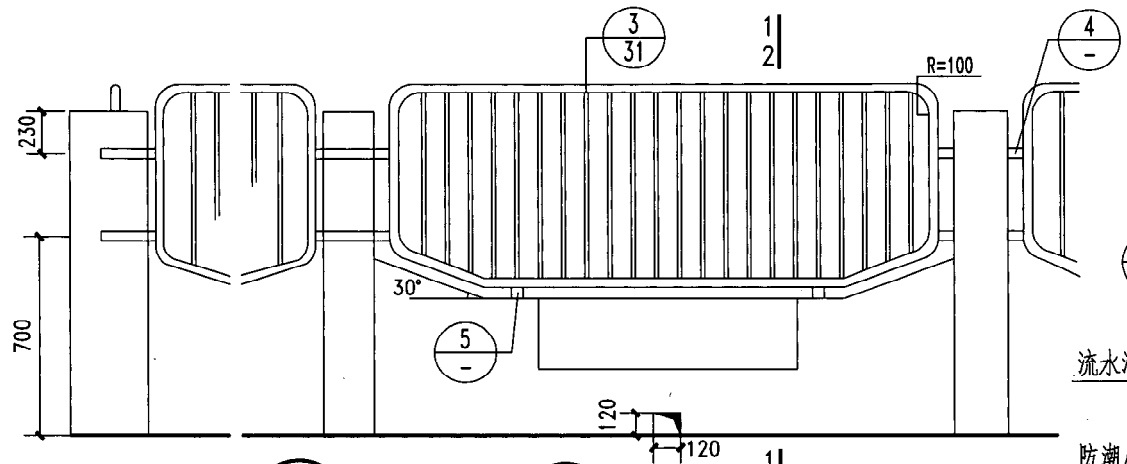
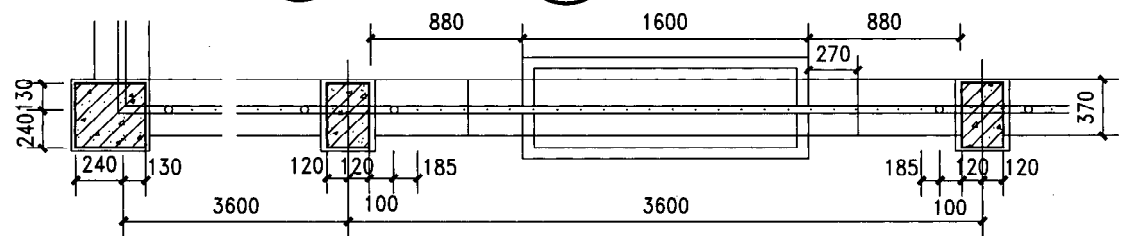


图 名	砖垛铁栅围墙(二)		图集号	陕09J09
			页 次	11

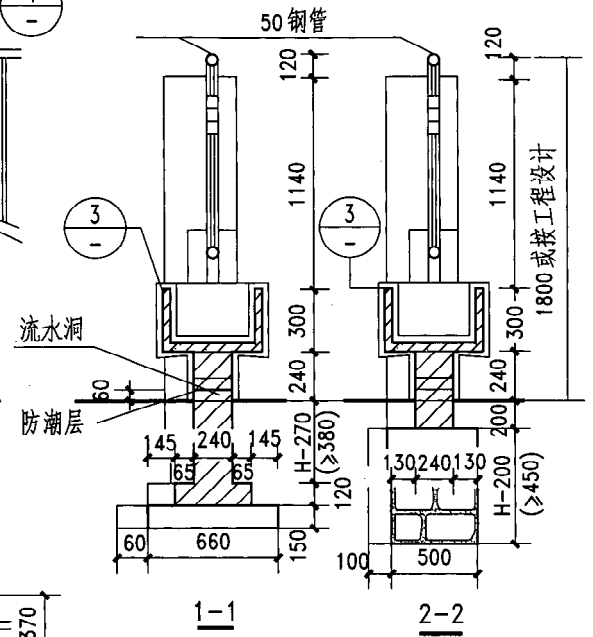
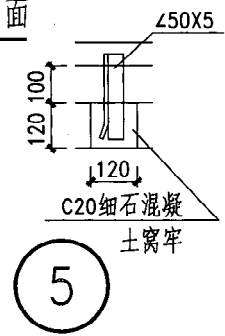
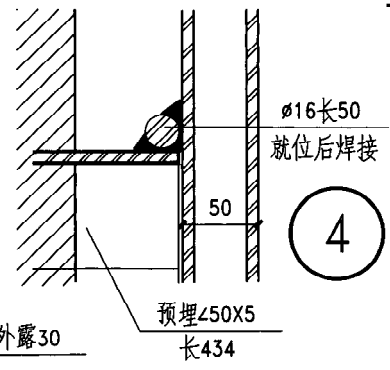
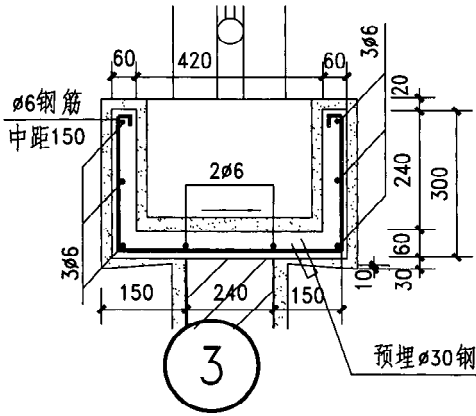
珂  
稽  
核  
审  
校  
对  
设计  
制



1 砖基础 2 毛石基础 立面



平面



- 注: 1. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计, 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。  
2. 花池用C20细石混凝土现浇。  
3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。  
4. 流水洞两间一个, 洞内抹1:2水泥砂浆加5%防水剂。  
5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。  
6. 所有露明铁件均刷防锈漆一道, 调和漆两道。  
7. 铁件连接采用焊接。

图 名	砖垛铁栅围墙(三)		图集号	陕09J09
			页 次	12



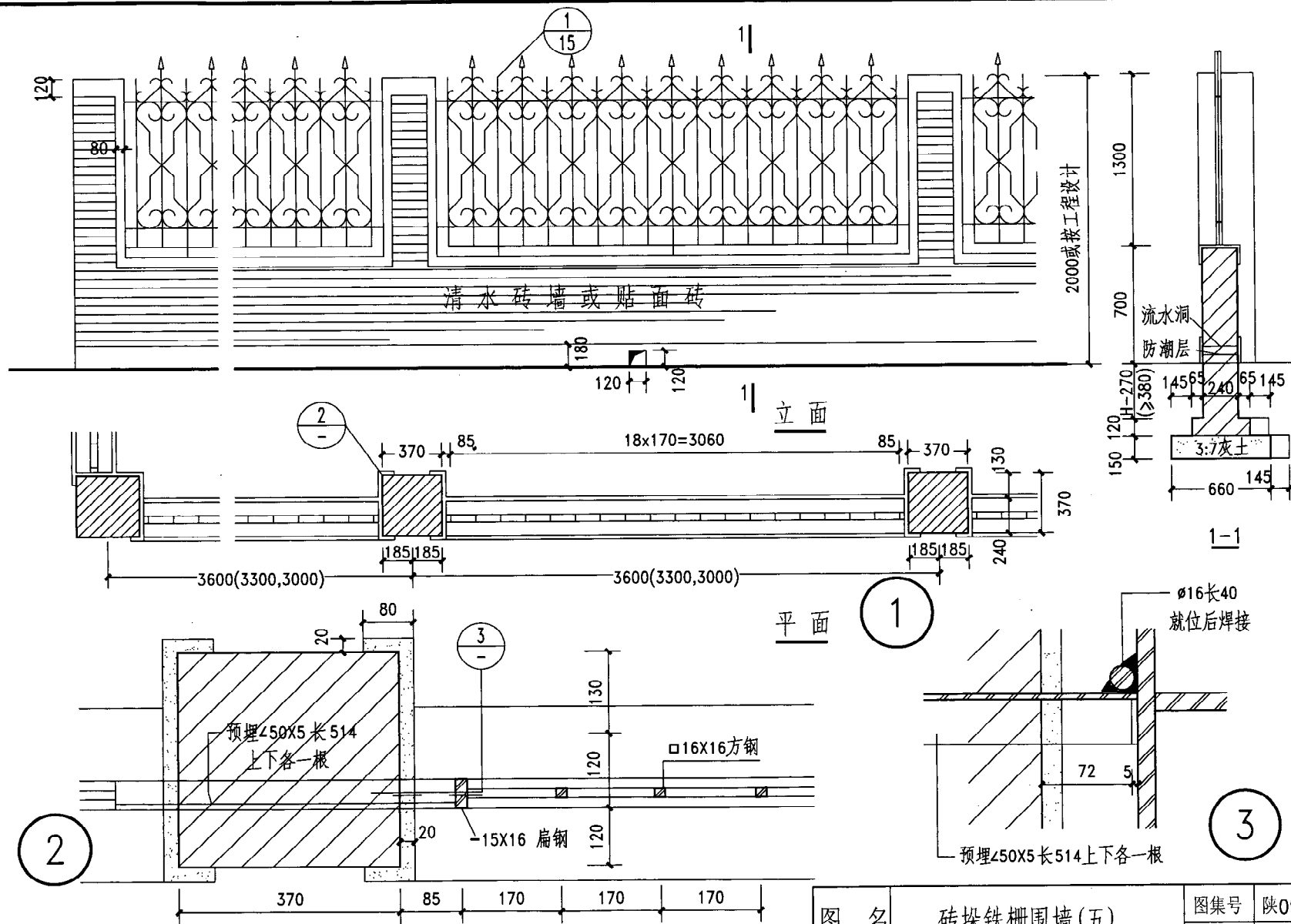


图 名

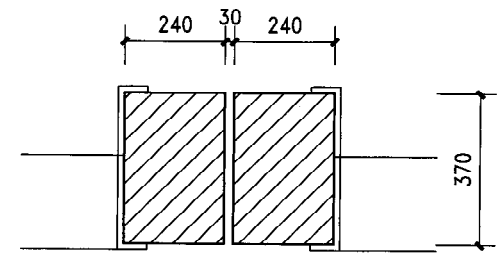
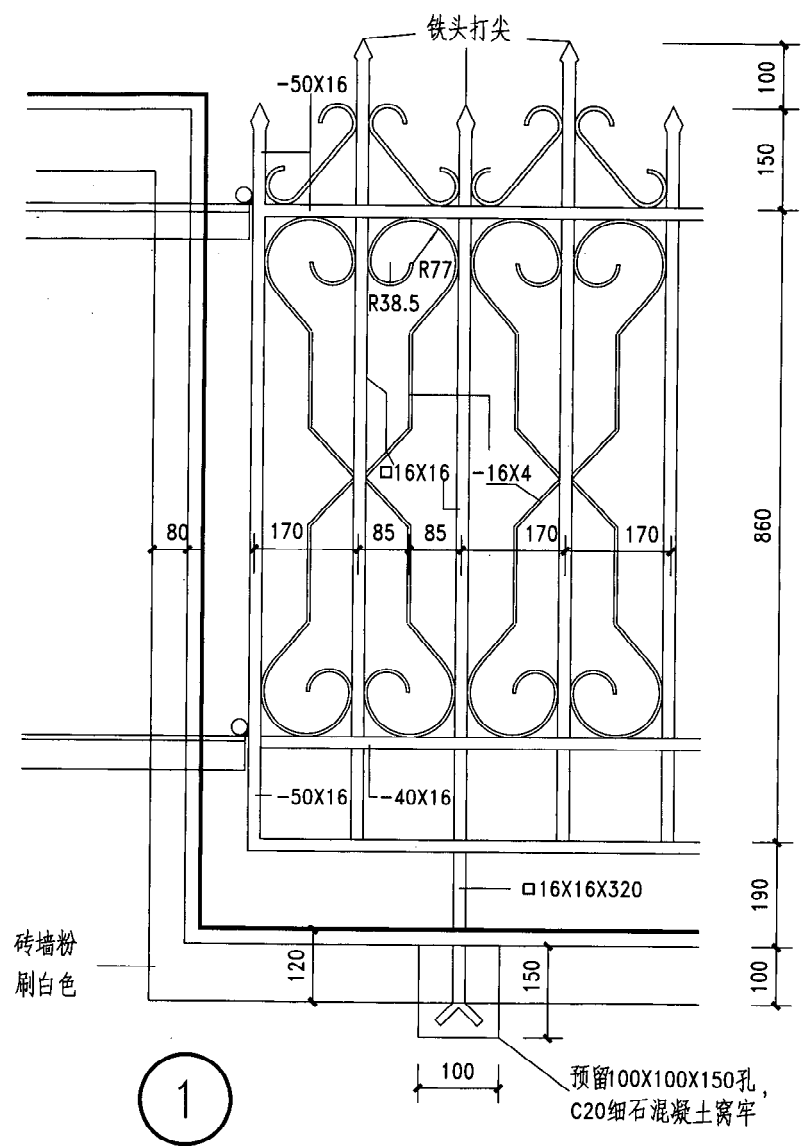
砖垛铁栅围墙(五)

图集号

陕09J09

页 次

14



2 伸缩缝平面

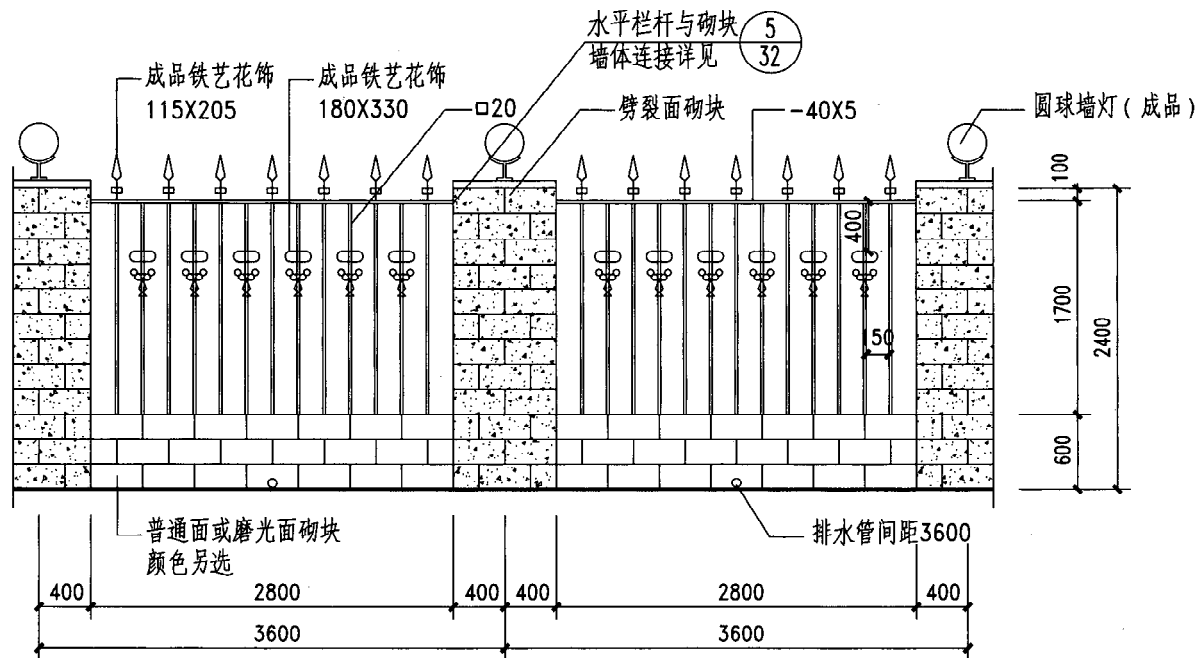
- 注:1. 砖垛及勒脚饰面材料按工程设计。  
2. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。  
3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。  
4. 流水洞两间一个, 洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。  
5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。  
6. 所有露明铁件均刷防锈漆一道, 调和漆两道, 颜色由设计人定。  
7. 铁件连接采用焊接, 焊缝锉平磨光。  
8. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。

图 名	砖垛铁栅围墙(六)		图集号	陕09J09
			页 次	15

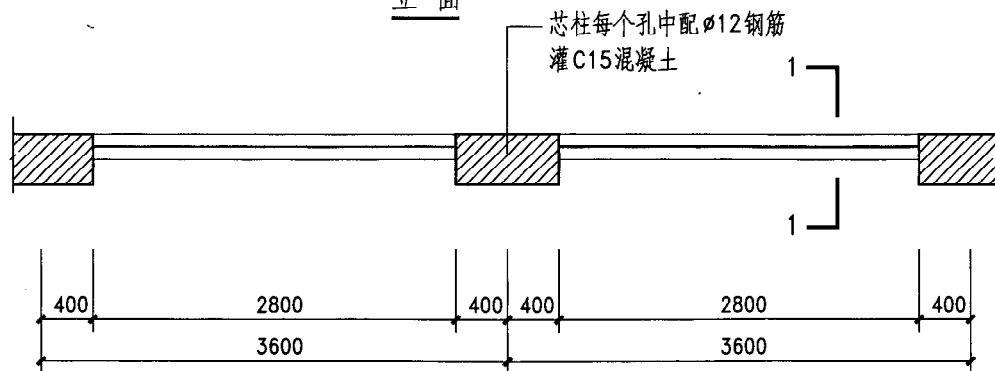




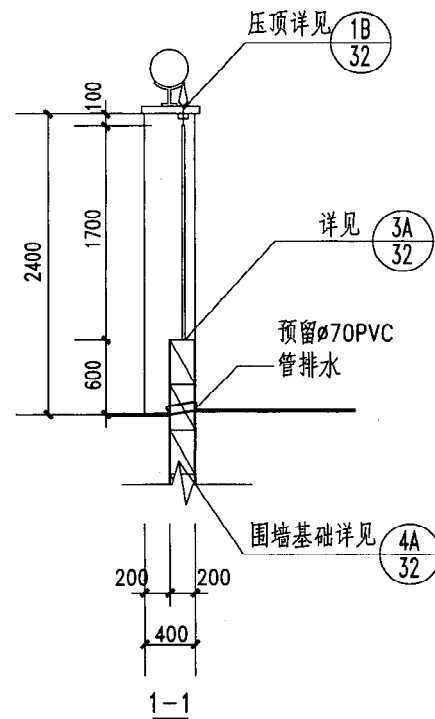




立面



平面



1-1

注: 1. 围墙外面采用清水墙面, 1:1 水泥砂浆勾缝。  
2. 基础埋深在冰冻线以下。

图 名	混凝土砌块围墙 (二)	图集号	陕09J09
		页 次	18

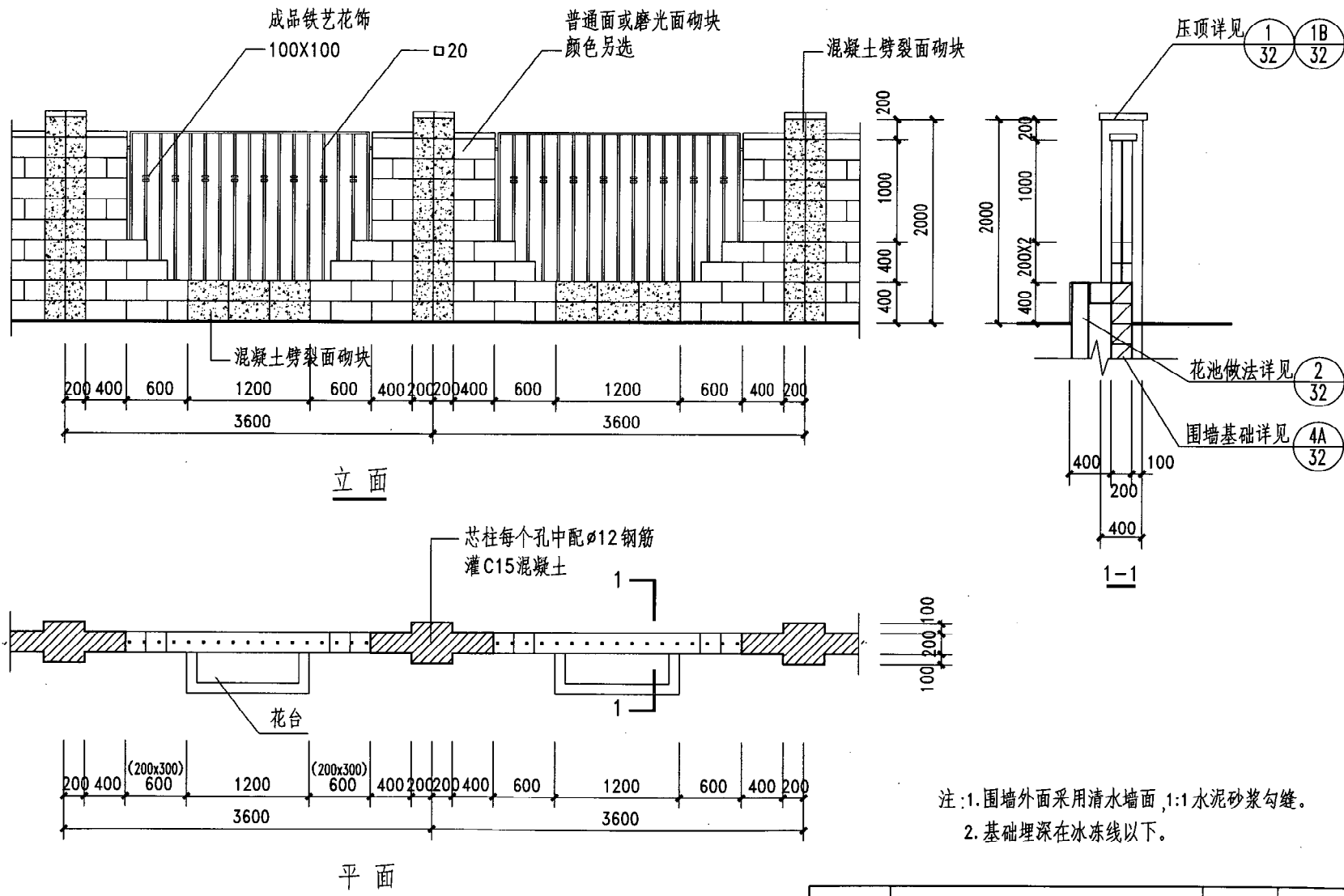
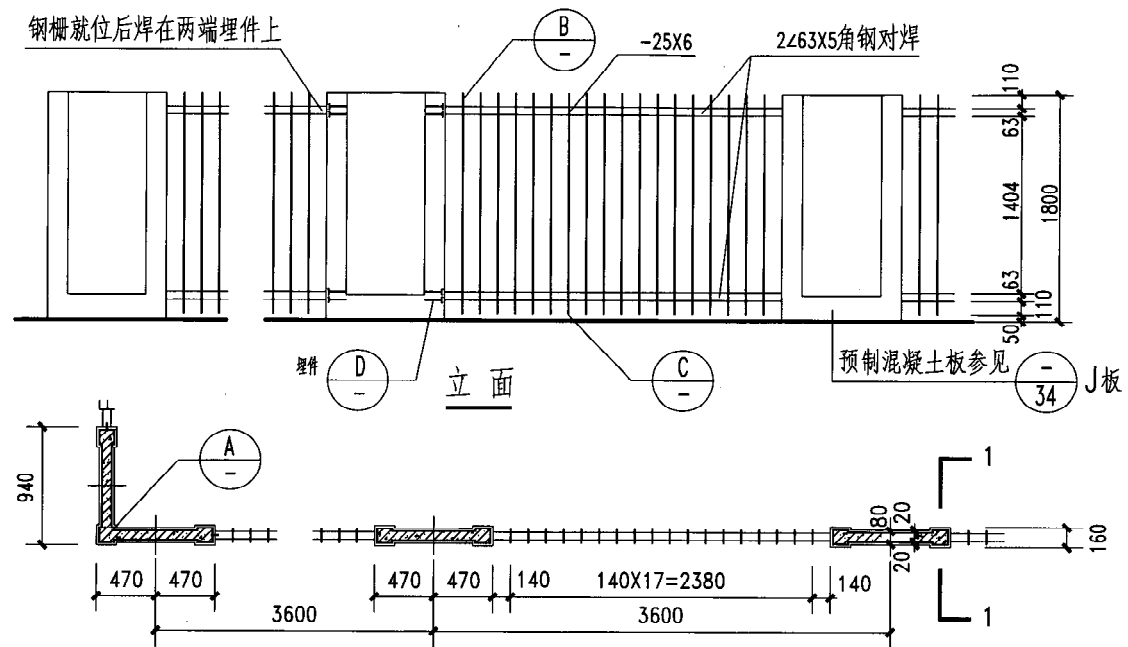


图 名	混凝土砌块围墙 (三)		图集号	陕09J09
			页 次	19

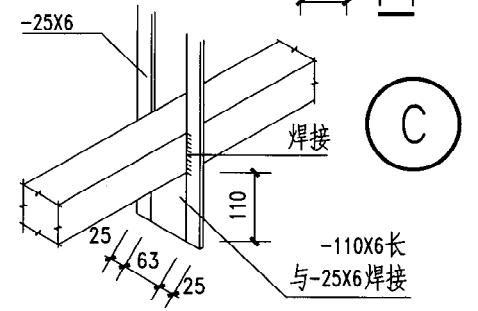
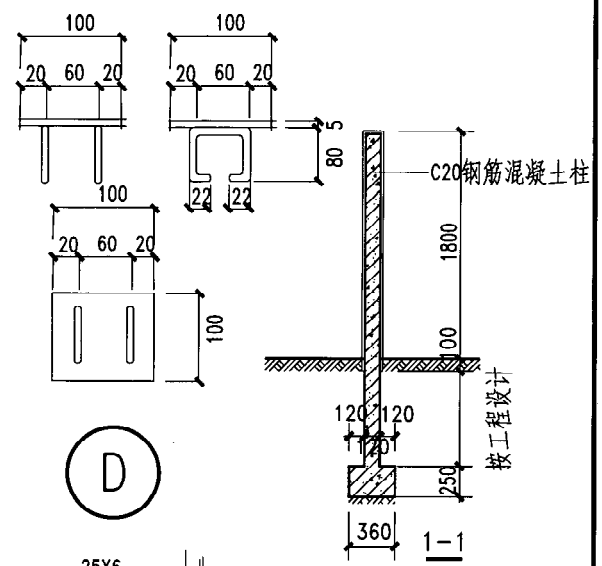
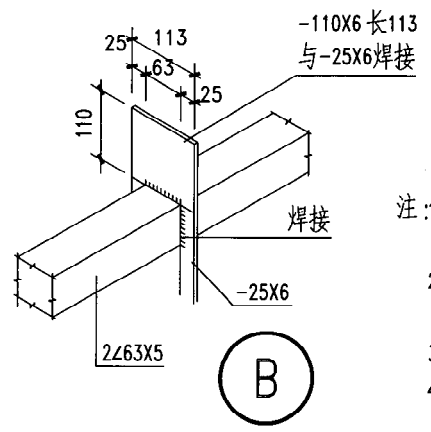
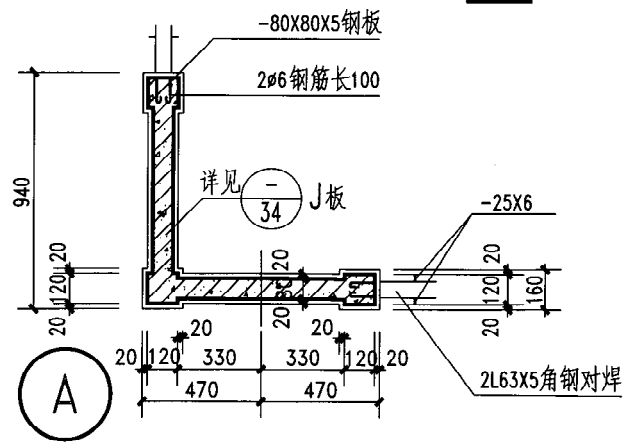


珂  
稻  
核  
审  
张超文  
郑型  
对  
校  
常小勇  
设计  
常小勇  
制图

钢栅就位后焊在两端埋件上



平面

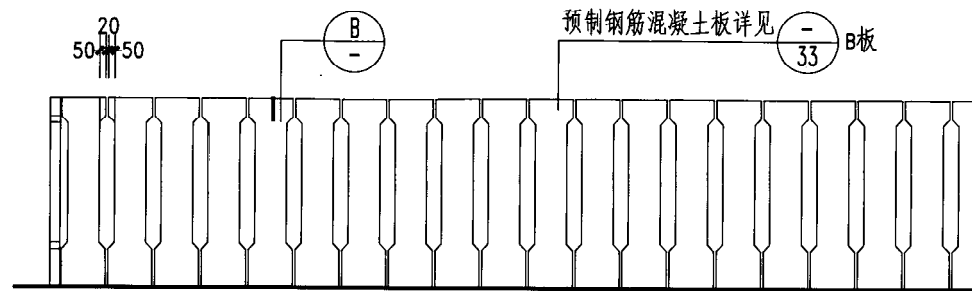


- 注: 1. 围墙面抹 1:2.5 水泥砂浆。在外面刷涂两道, 品种、颜色由人定。  
2. 所有露明铁件表面处理做法由设计人员定。也可以采用外表面热镀锌或不锈钢。  
3. 铁件焊缝需锉平磨光。  
4. 基础埋深应达冰冻线以下。

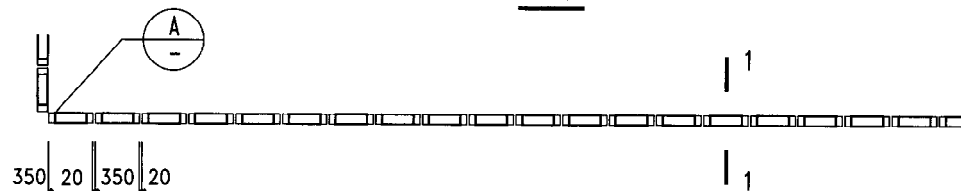
图 名	混凝土(板)金属栅围墙(一)		图集号	陕09J09
			页 次	21



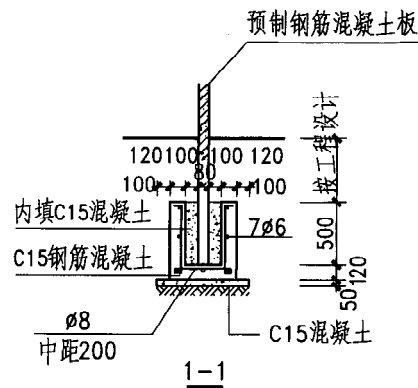
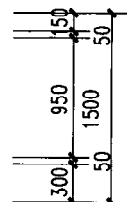
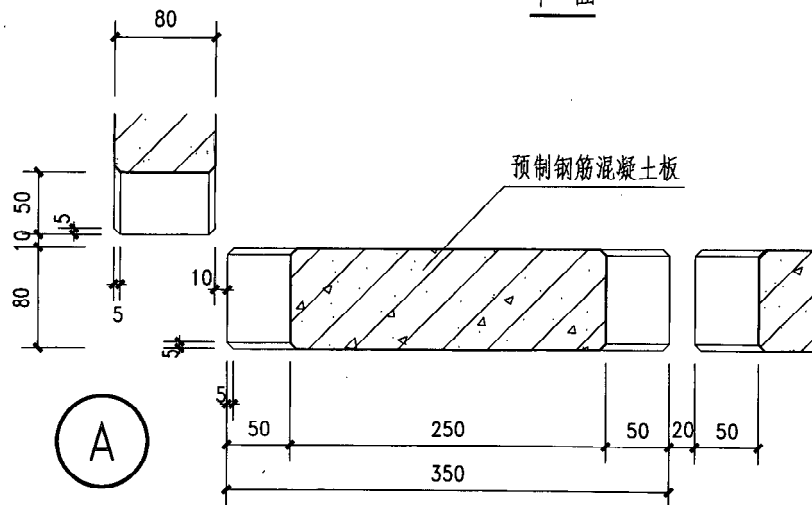
柯  
稿  
核  
审  
文  
超  
型  
对  
校  
小  
勇  
常  
小  
勇  
常  
图  
制



立面



平面

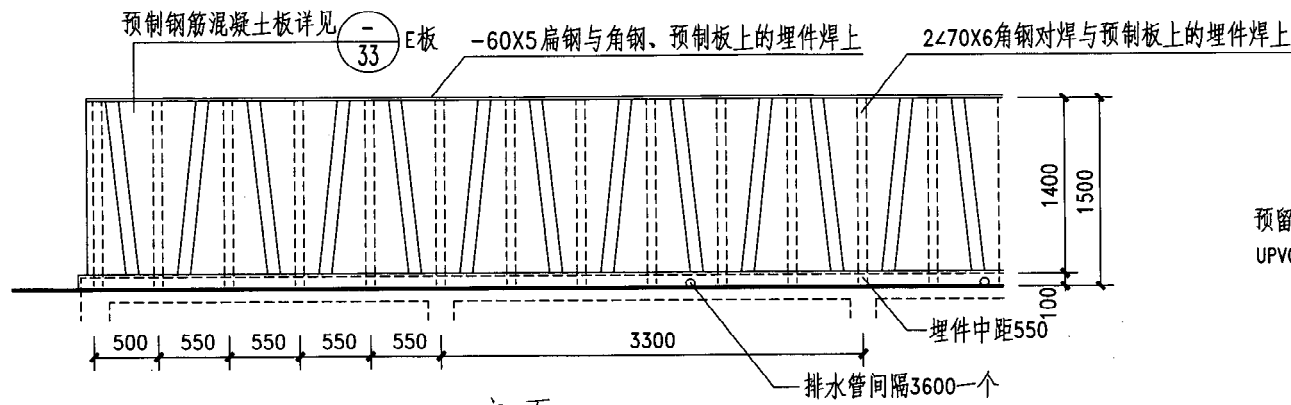


B

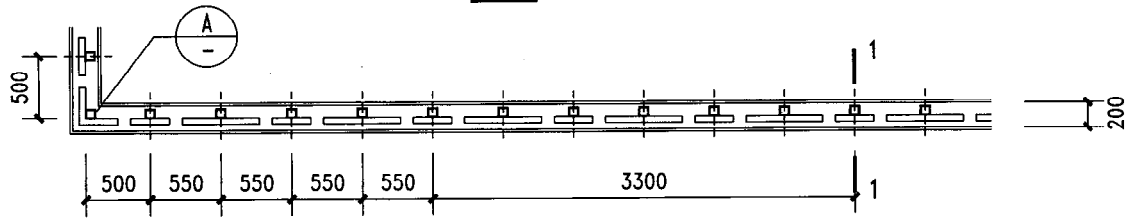
- 注:1.预制混凝土板围墙。外饰为清水混凝土,也可以在外面刷涂料两道,颜色由设计人定。  
2.预制混凝土板在现场对齐固定好即可。  
3.基础埋深应达冰冻线以下。

图 名	预制混凝土板围墙 (一)	图集号	陕09J09
		页 次	23

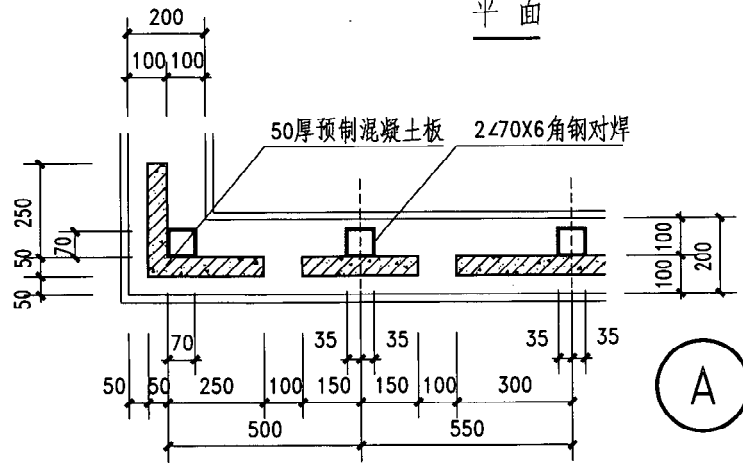
珂  
稿  
核  
审  
文  
郑利 张超文  
对  
校  
常小勇  
设计  
常小勇  
图  
制



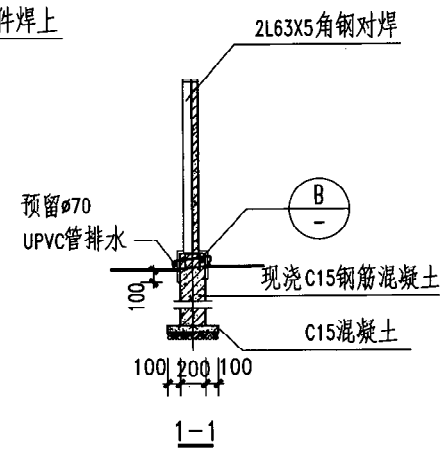
立面



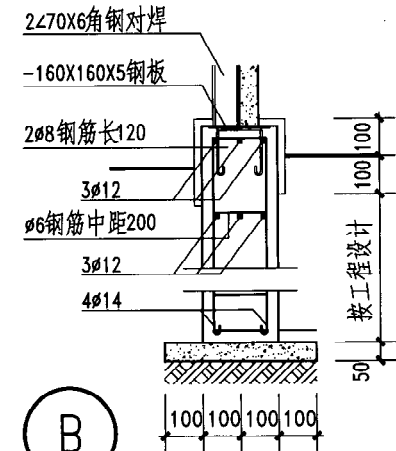
平面



A



1-1



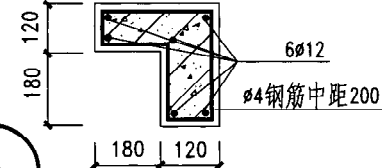
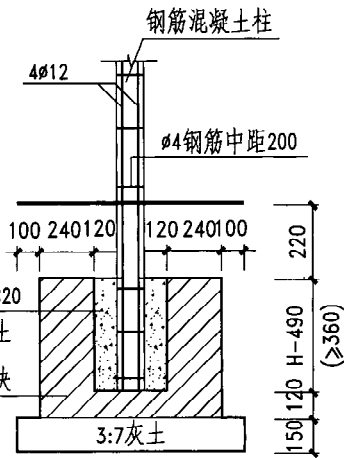
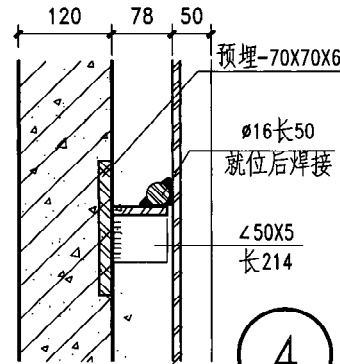
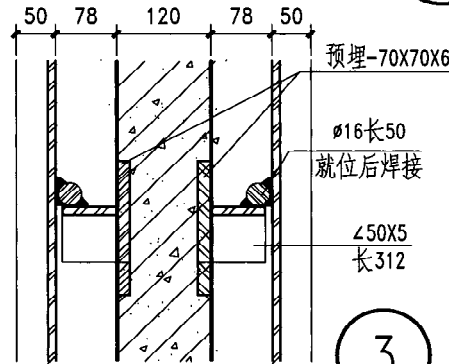
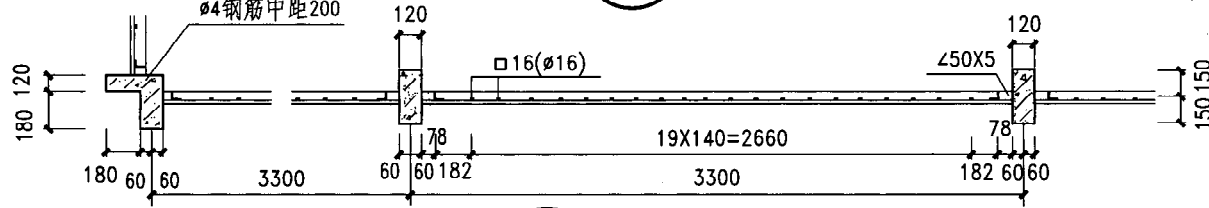
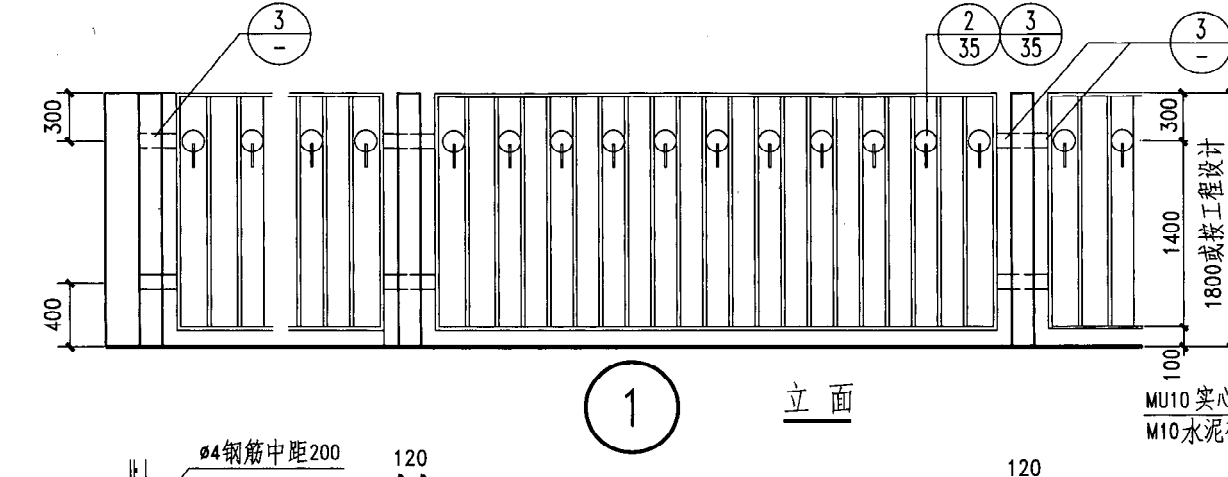
接工程设计  
50

- 注: 1. 预制混凝土板围墙, 外饰为清水混凝土, 也可以在外面刷涂料二道, 颜色由设计人定。  
2. 所有露明铁件表面处理做法由设计人员定。也可以采用外表面热镀锌或不锈钢。  
3. 铁件焊缝需挫平磨光。  
4. 每个钢筋混凝土板在现场对齐即可。  
5. 基础埋深应达冰冻线以下。

图 名	预制混凝土板围墙 (二)		图集号	陕09J09
			页 次	24







- 注: 1. 混凝土柱采用C20混凝土预制, 模板抛光。  
 2. 混凝土柱外刷涂料两道, 颜色按具体设计。  
 3. 所有露明铁件均刷防锈漆一道, 调色漆两道, 颜色由设计人定。  
 4. 铁件间连接采用焊接。  
 5. 基础埋深H按工程设计。

图 名	预制混凝土柱铁栅围墙(二)	图集号	陕09J09
		页 次	26



珂	稿	审	校	对	设计	制图
张	文	张	文	张	文	文
张	文	张	文	张	文	文
张	文	张	文	张	文	文
张	文	张	文	张	文	文
张	文	张	文	张	文	文
张	文	张	文	张	文	文
张	文	张	文	张	文	文
张	文	张	文	张	文	文
张	文	张	文	张	文	文

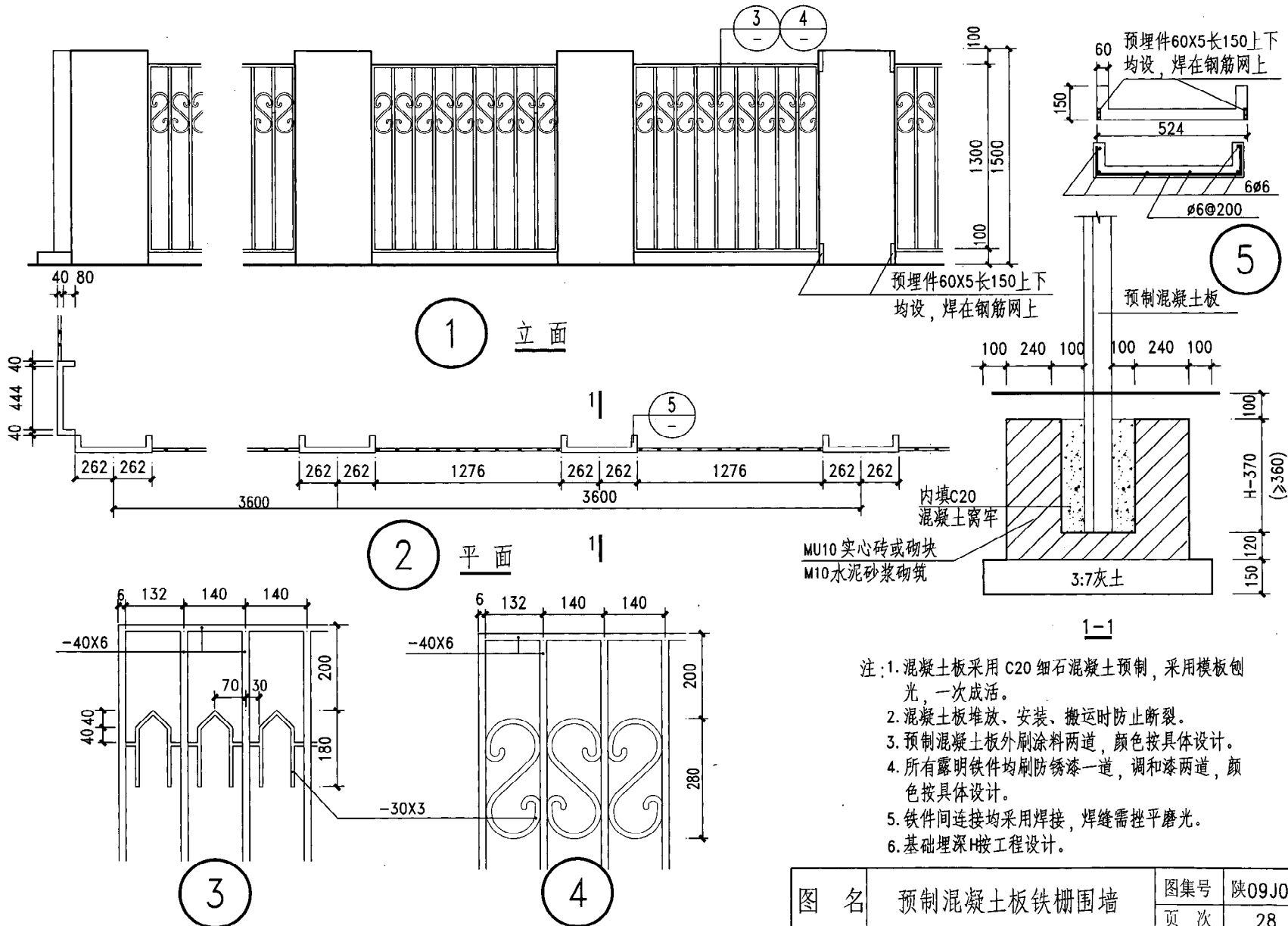
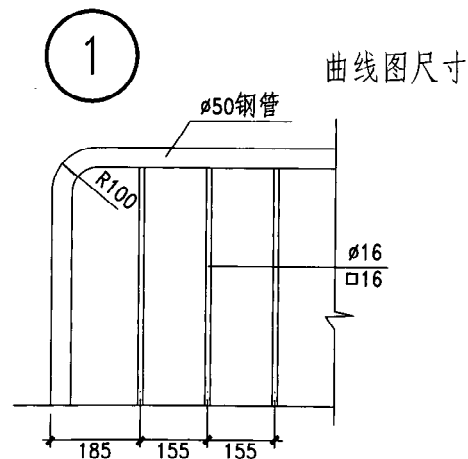
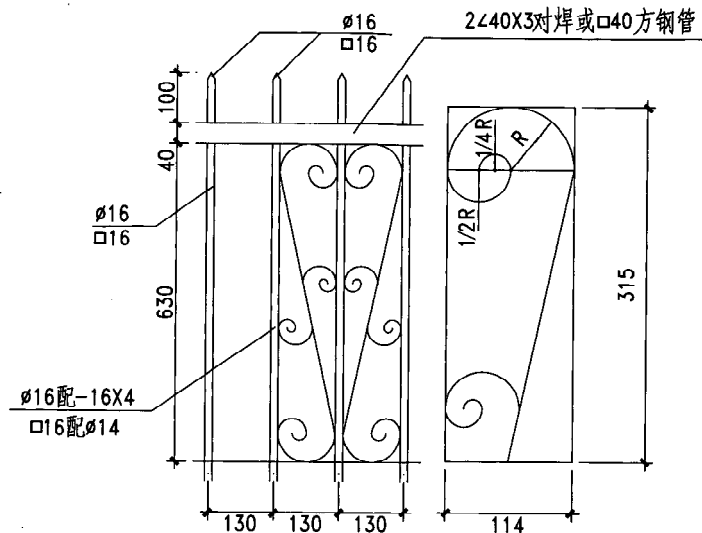


图 名	预制混凝土板铁栅围墙	图集号	陕09J09
		页 次	28



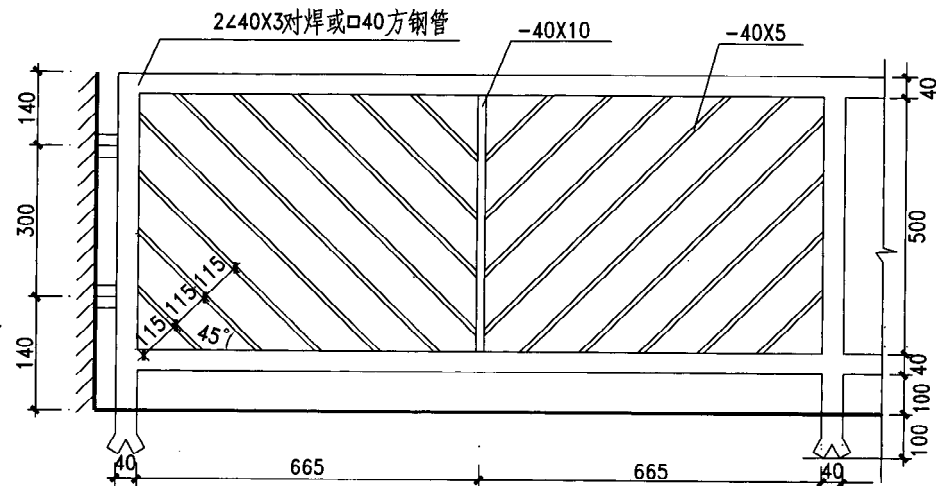




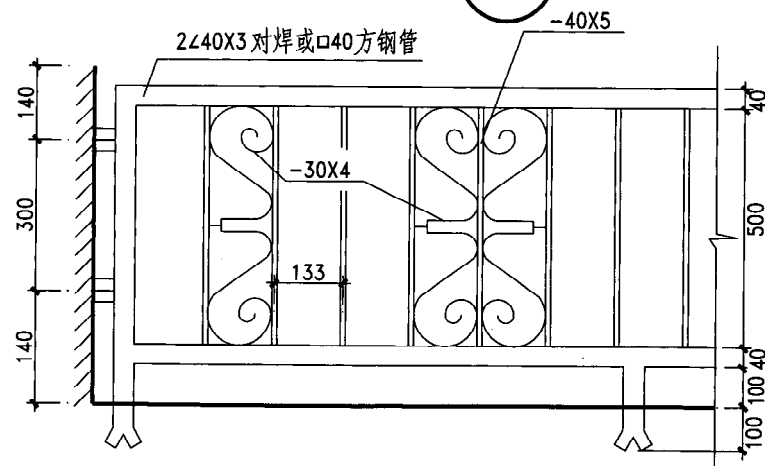
3

曲线图尺寸

注：铁件之间的连接均为焊接，所有焊缝需锉平磨光。



2



4

曲线图尺寸

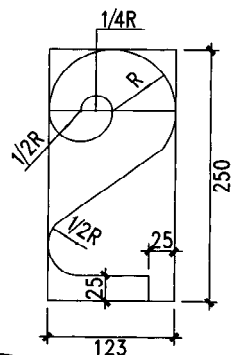


图 名

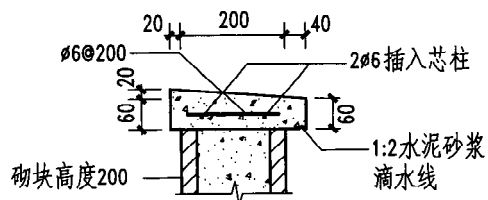
砖垛铁栅围墙花饰详图

图集号

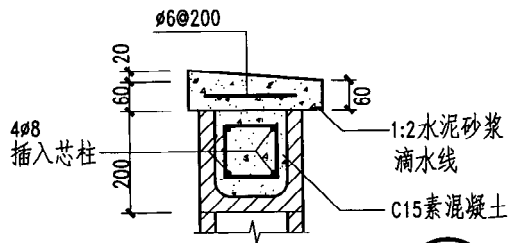
陕09J09

页 次

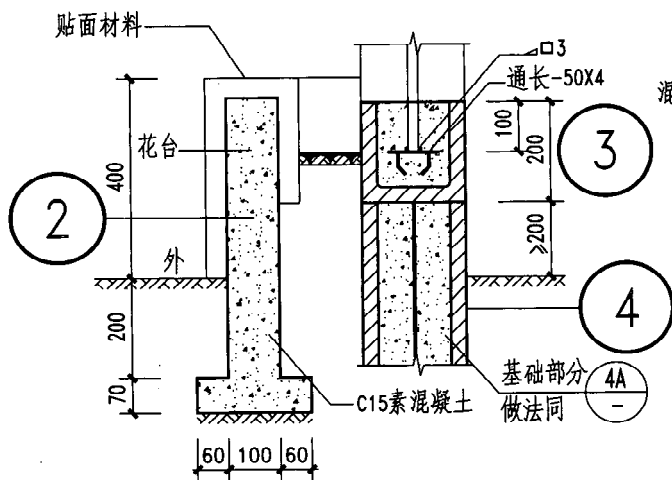
31



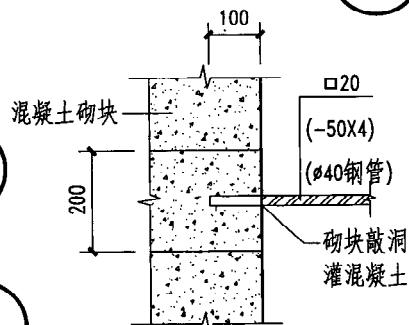
1



1A



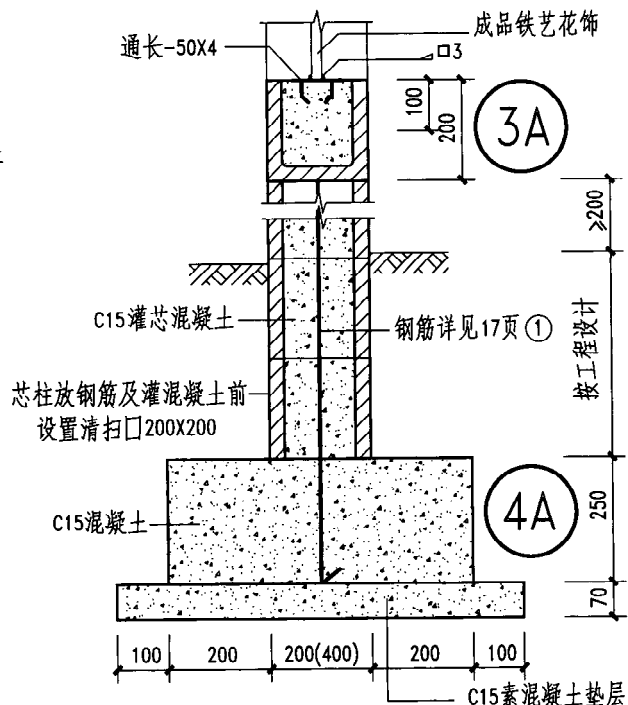
2



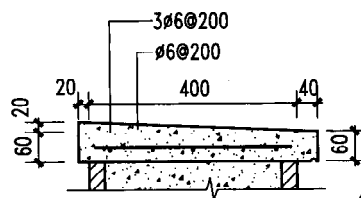
3

5 水平栏杆与砌块墙体连接

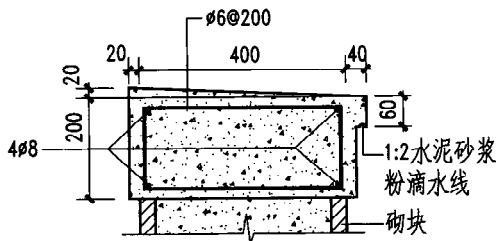
5



4A



1B



1C

注：括号内400用于芯柱。

图 名 混凝土砌块围墙节点详图

图集号	陕09J09
页次	32

制	图	常小勇	设计	常小勇	校	对	郑犁	张超文	审核	柯
---	---	-----	----	-----	---	---	----	-----	----	---

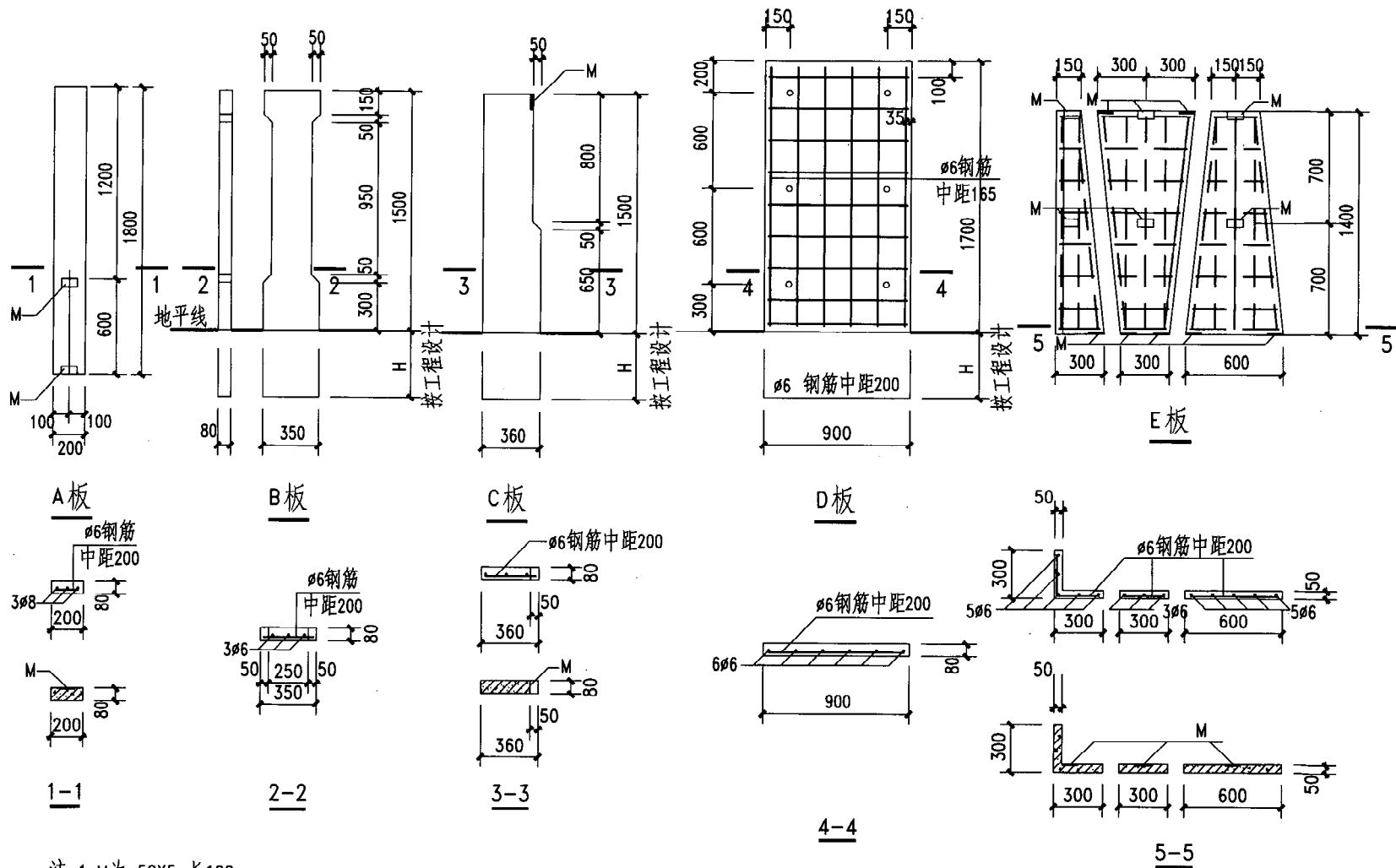
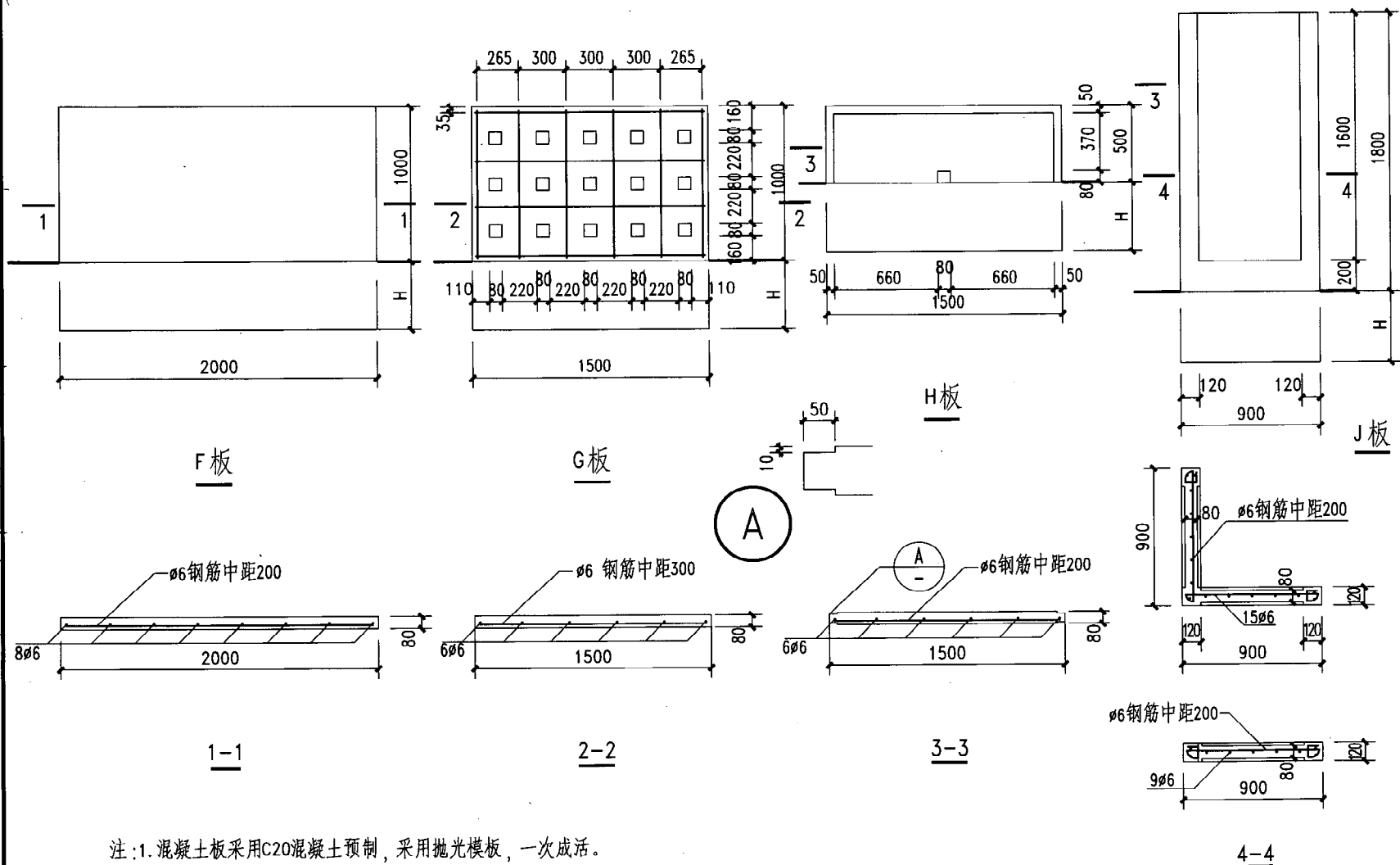


图 名	预制混凝土板详图 (一)	图集号	陕09J09
		页 次	33

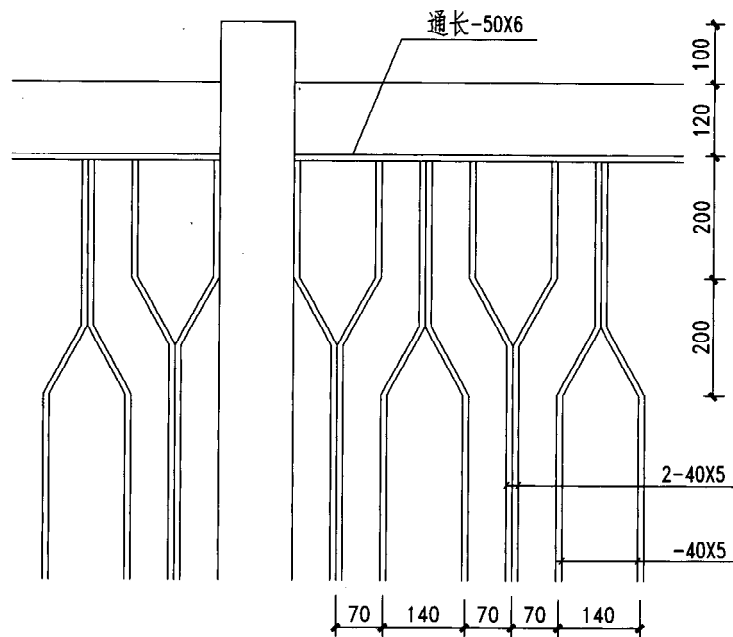




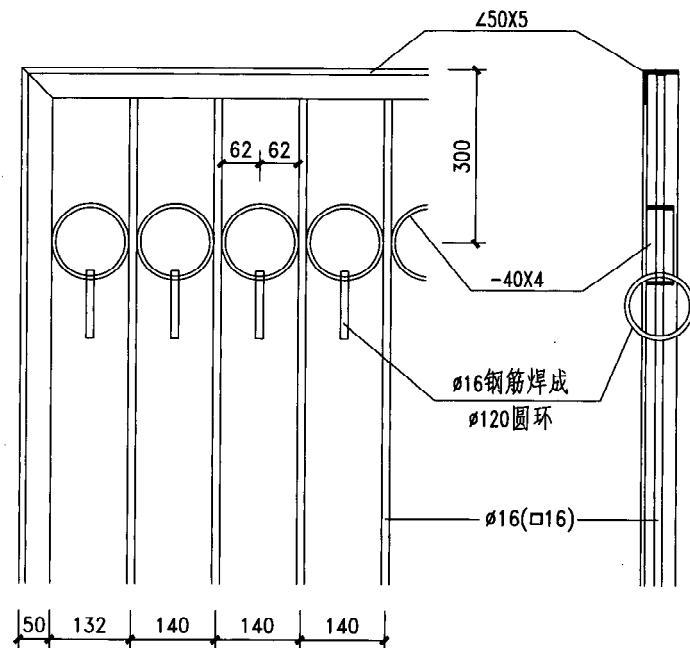
- 注: 1. 混凝土板采用C20混凝土预制, 采用抛光模板, 一次成活。  
 2. 堆放、安装、搬运等应防止断裂。  
 3. H为地下部分, 按工程设计。

图 名	预制混凝土板详图 (二)	图集号	陕09J09
		页 次	34

制	图	常小勇	设计	常小勇	校	对	张超文	审核	柯
---	---	-----	----	-----	---	---	-----	----	---



1



2

圆钢

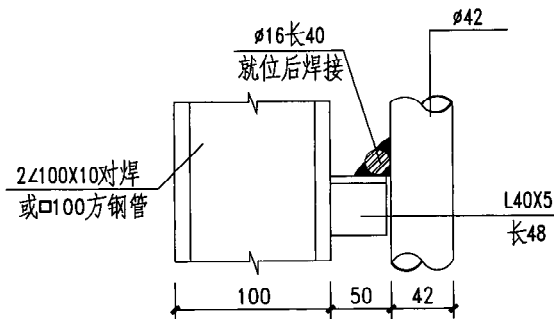
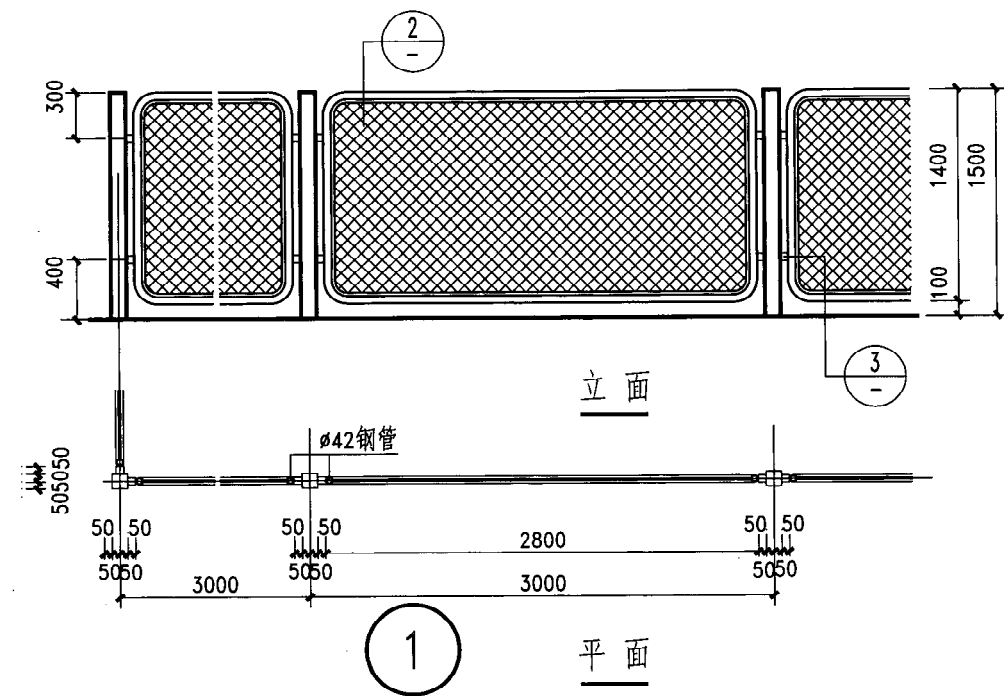
3

方钢

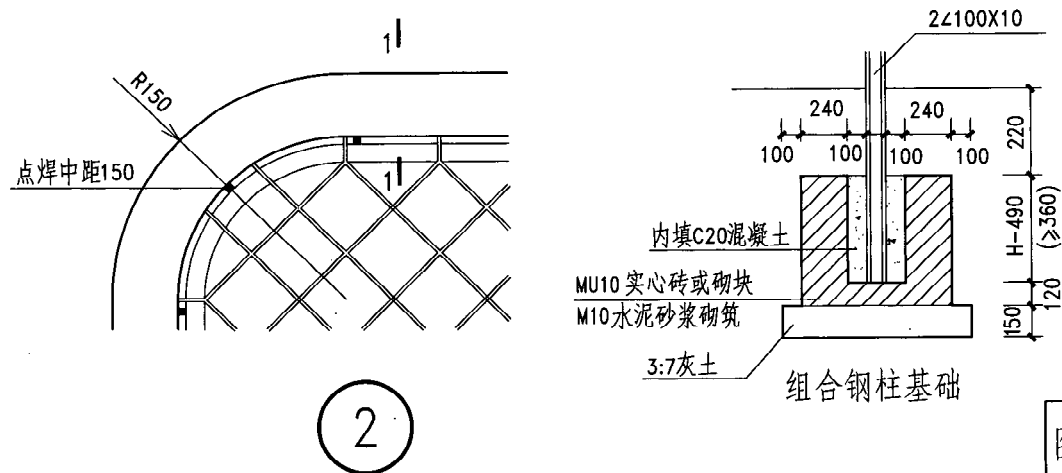
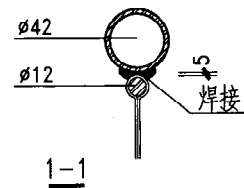
1-1

注：花饰铁件之间的连接均为焊接，所有焊缝需锉平磨光。

图 名	铁栅围墙花饰详图	图集号	陕09J09
		页 次	35

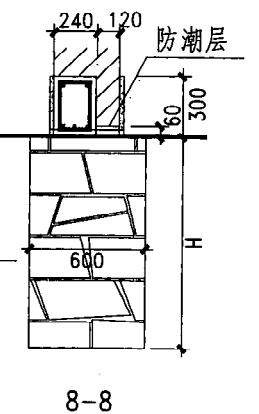
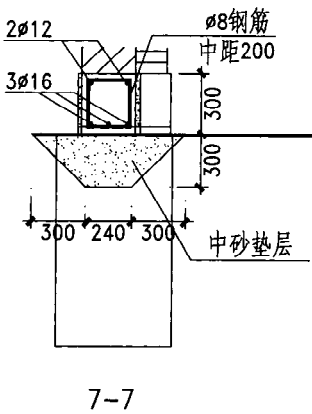
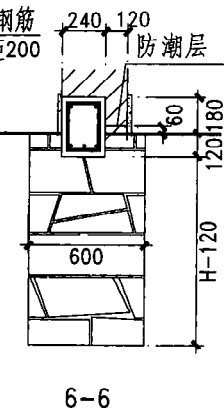
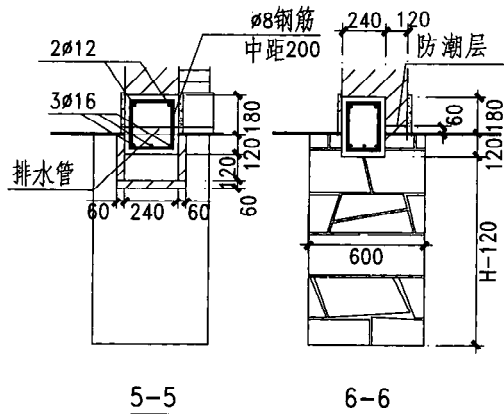
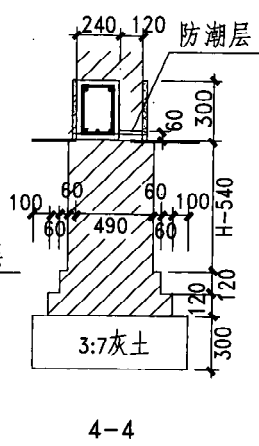
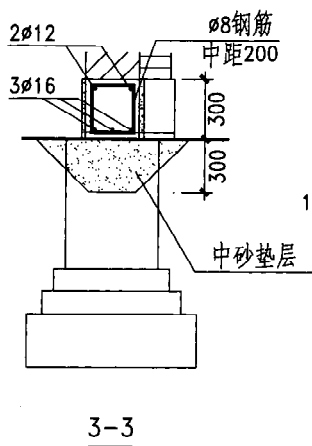
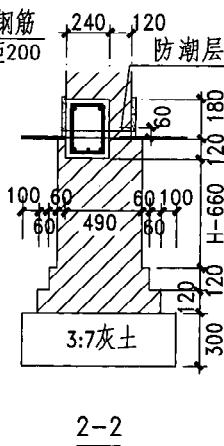
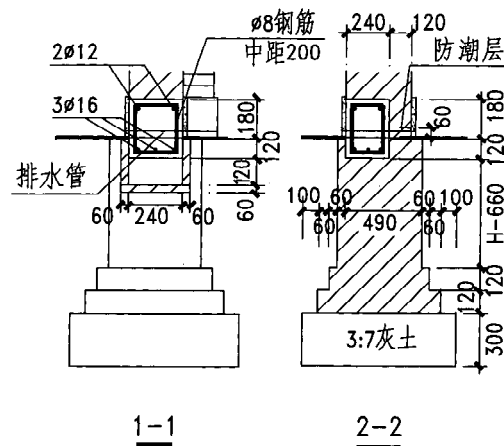
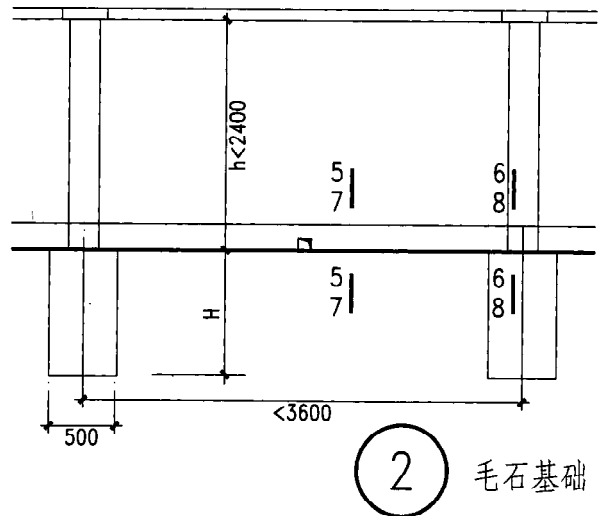
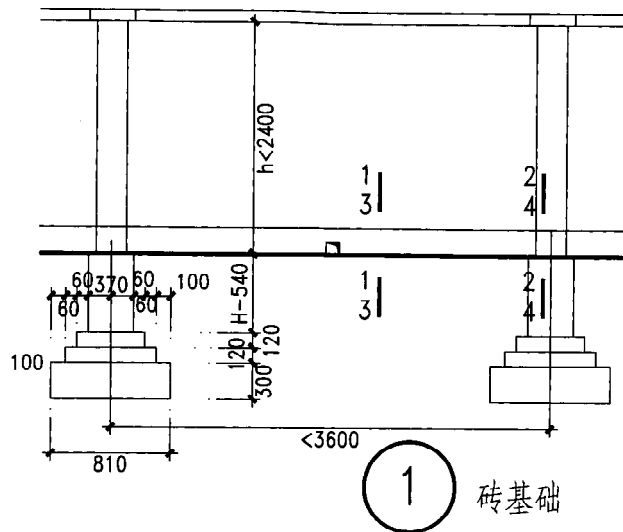


3



- 注: 1. 边框采用焊接钢管, 转角煨弯接头对焊。  
 2. 钢丝网采用成品, 规格为8#镀锌钢丝网, 网孔30~50。  
 3. 所有露明铁件均刷防锈漆一道, 调和漆两道, 颜色按具体设计。  
 4. 基础埋深H按工程设计。

图 名	钢丝网围墙	图集号	陕09J09
		页 次	36



- 注：1. 本图适用于湿陷性黄土地区，与围墙配套使用。  
 2. 排水管采用 $\phi 50$ 钢管，每开间留一个。  
 3. 围墙基础埋深H由设计人定。  
 4. 砖基础用MU10实心砖或砌块，M10水泥砂浆砌筑。

图 名	围墙独立基础	图集号	陕09J09
		页 次	37

制	常小勇	设计	常小勇	校	郑超文	审核	珂
图	常小勇	设计	常小勇	校	郑超文	审核	珂

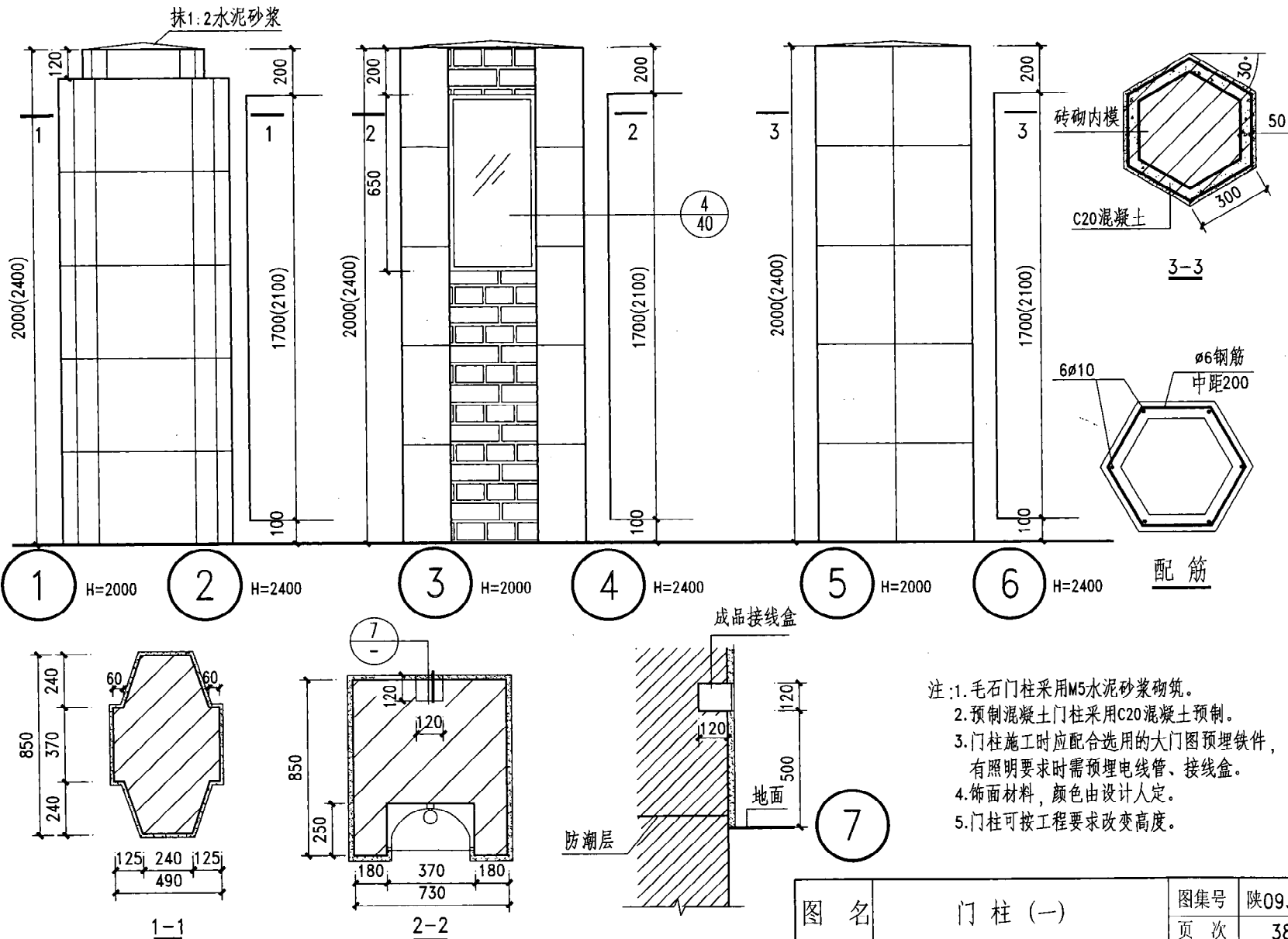
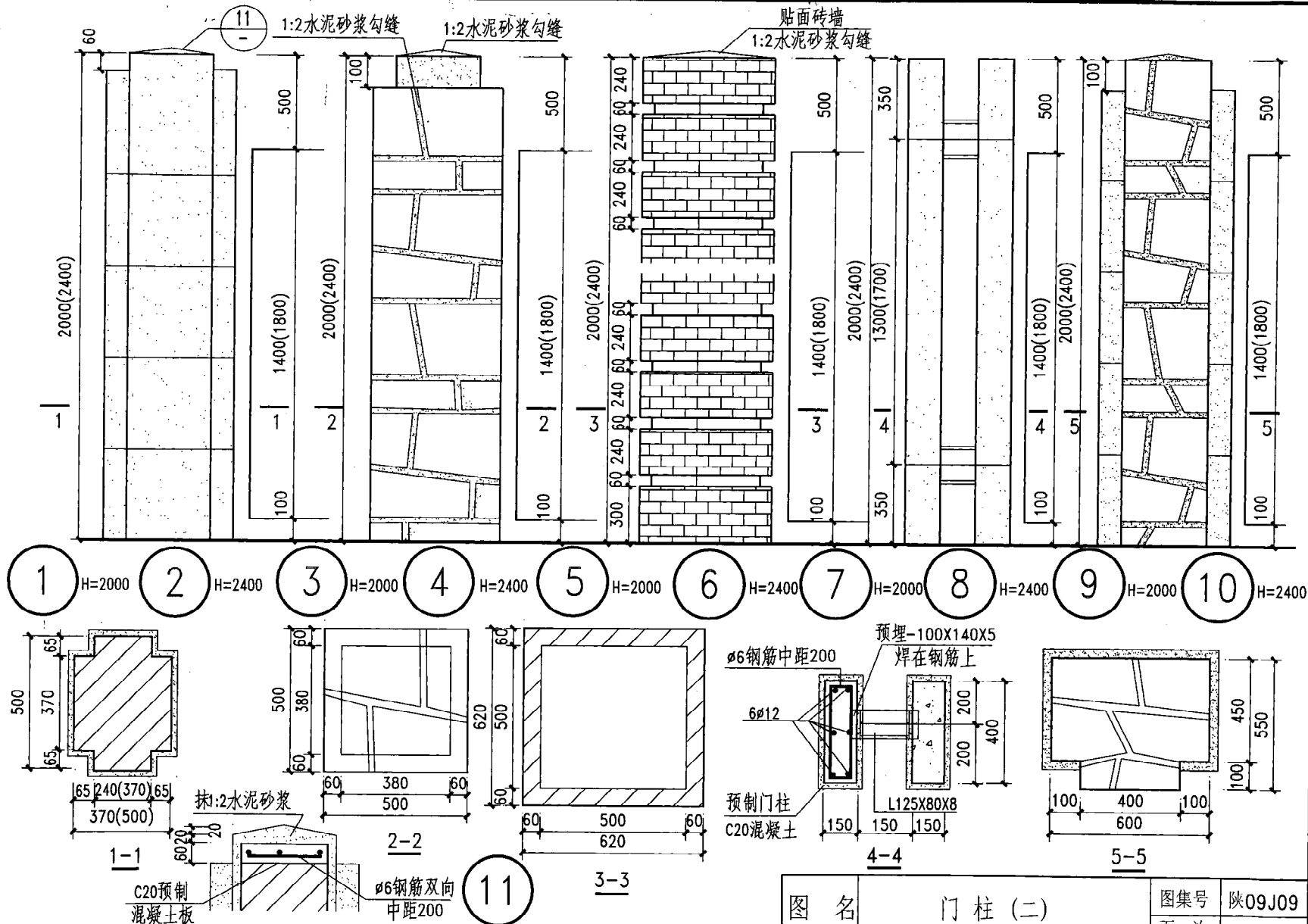


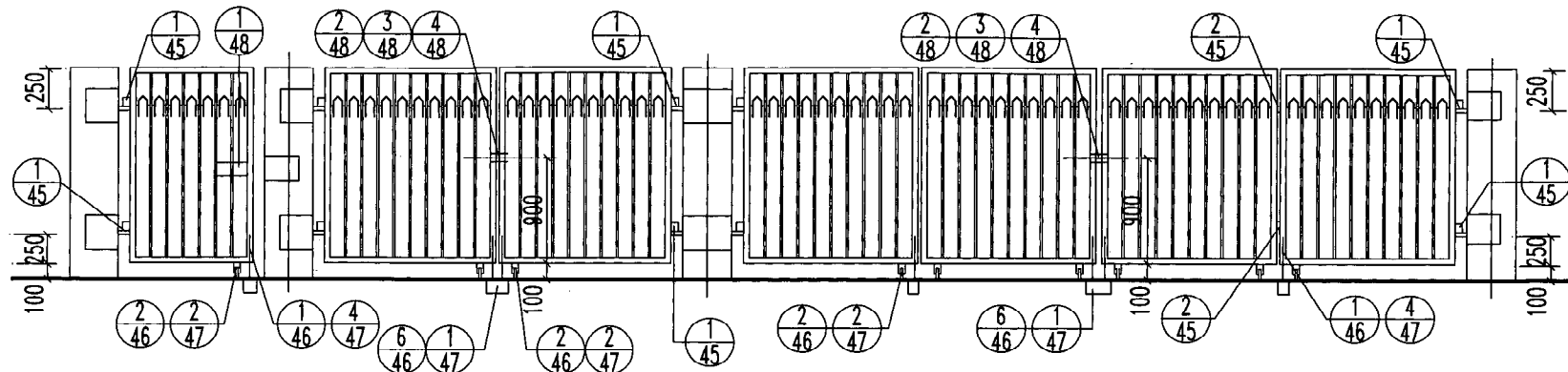
图 名	门 柱 (一)	图集号	陕09J09
		页 次	38

制	图	常小勇	设计	常小勇	校	对	郑翠	张超文	审核	柯
---	---	-----	----	-----	---	---	----	-----	----	---



图名	门柱 (二)	图集号	陕09J09
		页次	39

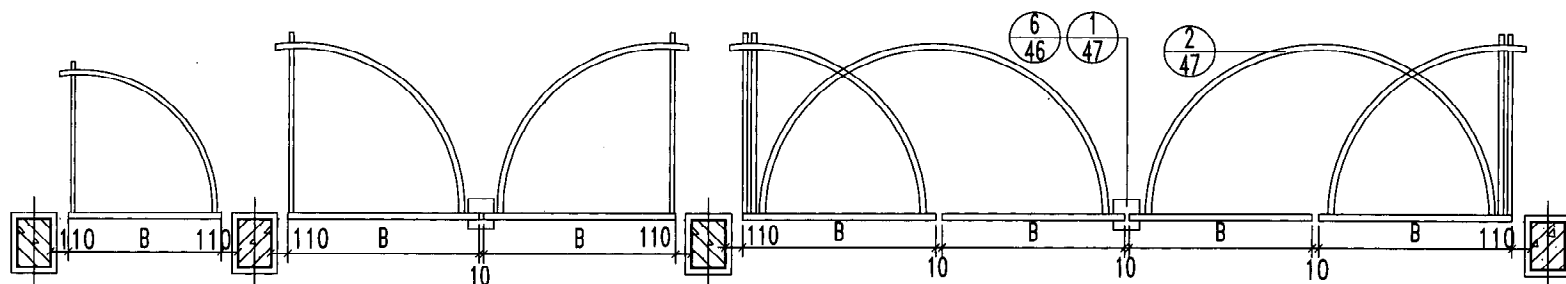




单扇门立面

双扇门立面

四扇门立面



单扇门平面

双扇门平面

四扇门平面

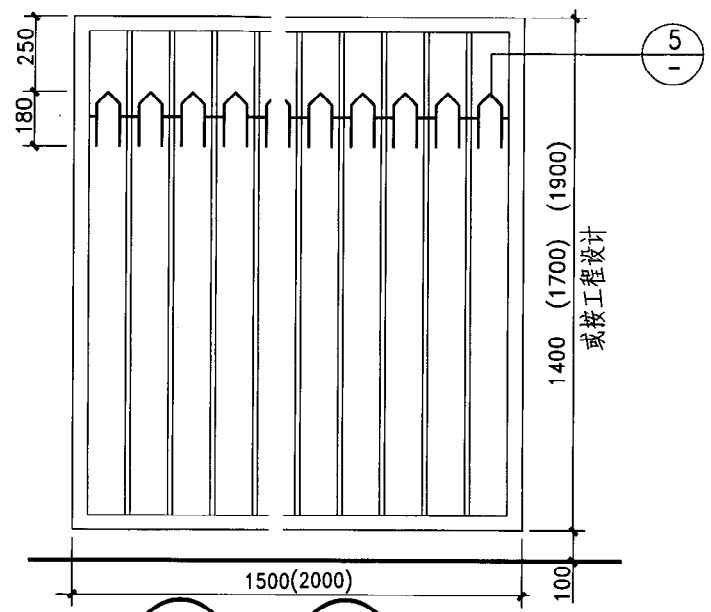
- 注：1. 大门门轴一般设于门柱内缘。若需将门设于柱中时，需在工程设计中说明，以便调整预埋铁件的位置。
2. 预埋件埋入300X300X300，C15混凝土预制块中，砌于砖柱内。
3. 眉铁用于④⑤地轮，眉铁及垫板固定在混凝土地坪上。②④⑥

- 地轮不设眉铁，但在地轮活动范围内的混凝土地面不应有坡度。
4. 各类门上所有铁件均刷防锈漆一道，调和漆二道。油漆颜色由设计人定。
5. 门宽B=1500或 2000,按工程设计。

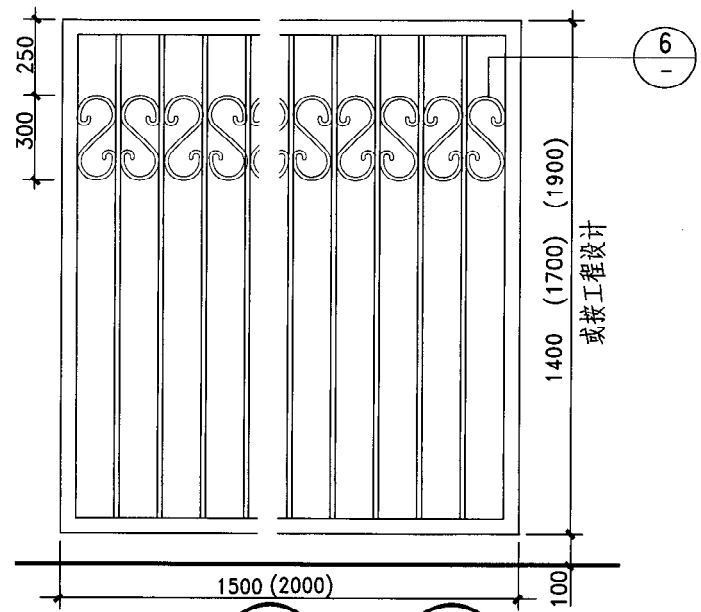
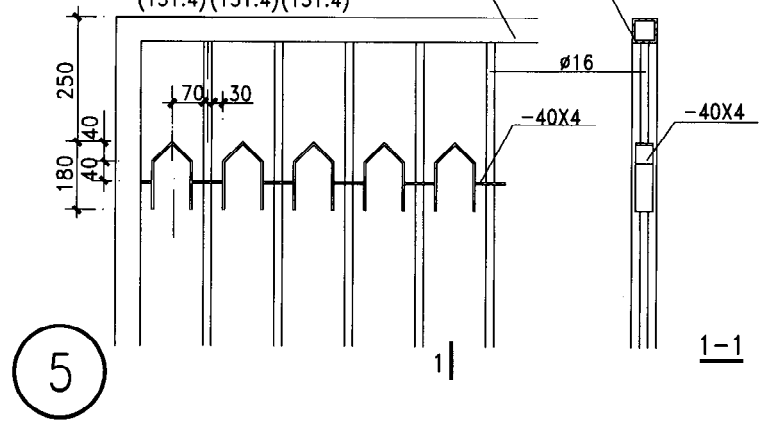
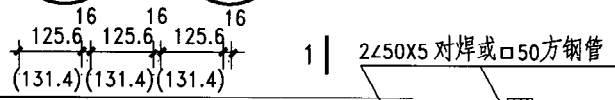




制	图	周	萱	设计	周	萱	校	对	郑	翠	张	超	文	核	审	珂	程
---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



1 1500 宽 2 2000 宽



3 1500 宽 4 2000 宽

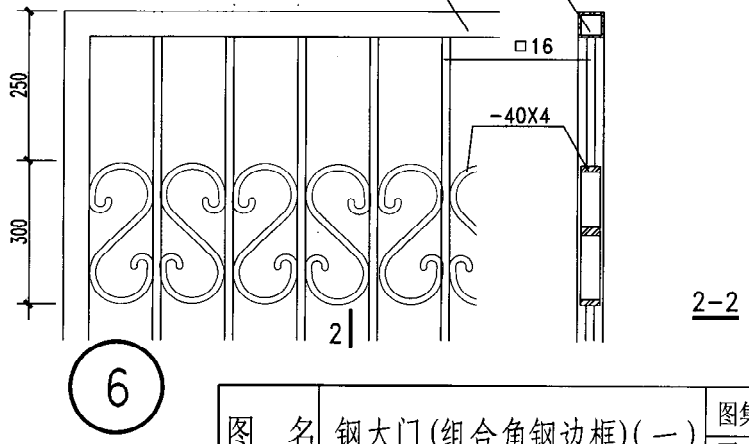
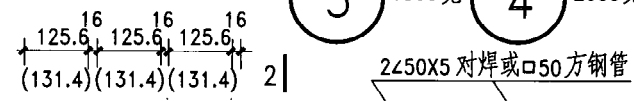


图 名	钢大门(组合角钢边框)(一)		图集号	陕09J09
			页 次	43

制	周莹	设计	周莹	校	对	郑超文	审核	柯
图	周莹	设计	周莹	校	对	郑超文	审核	柯

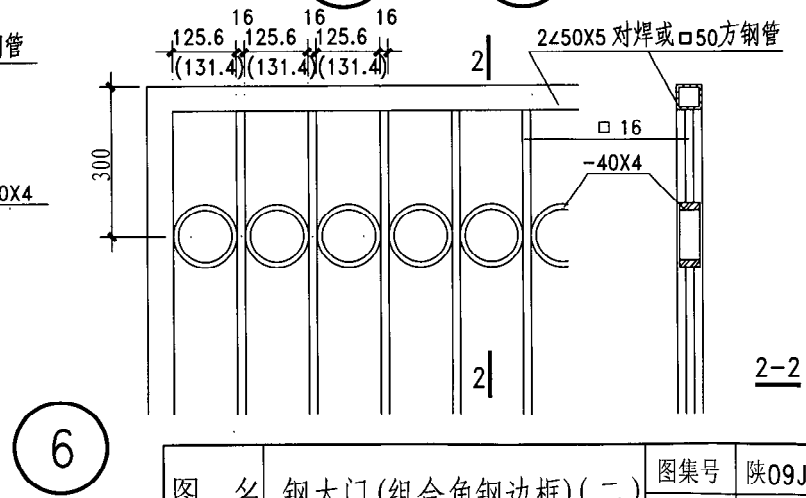
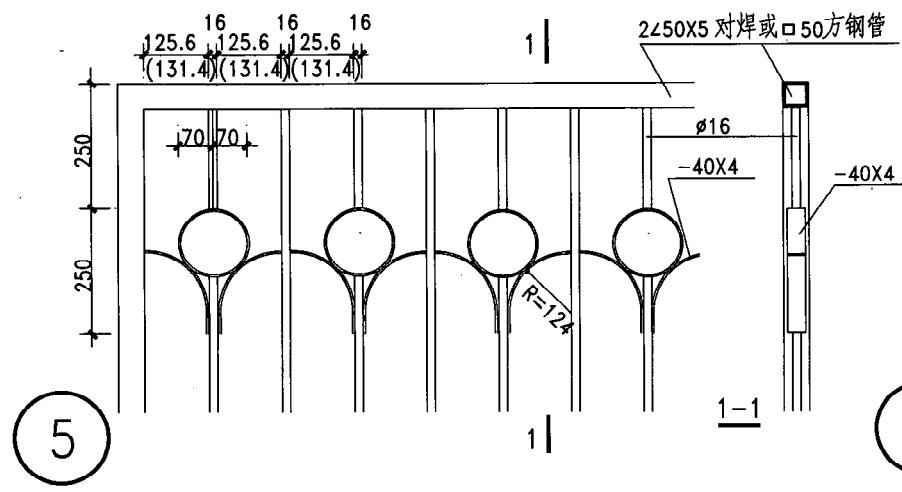
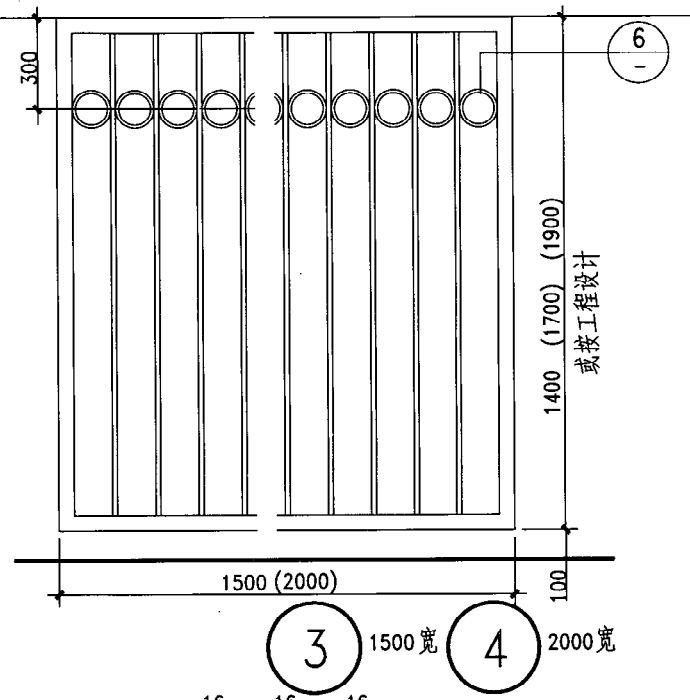
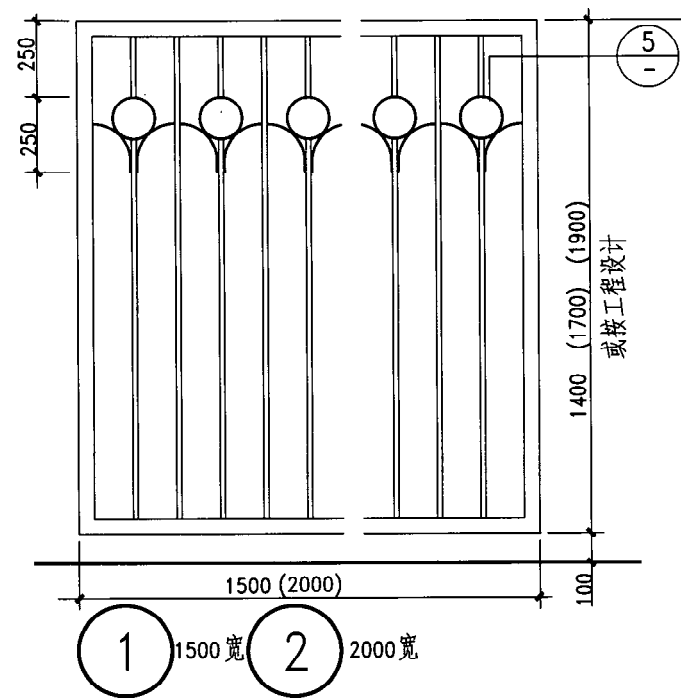


图 名	钢大门(组合角钢边框)(二)	图集号	陕09J09
		页 次	44



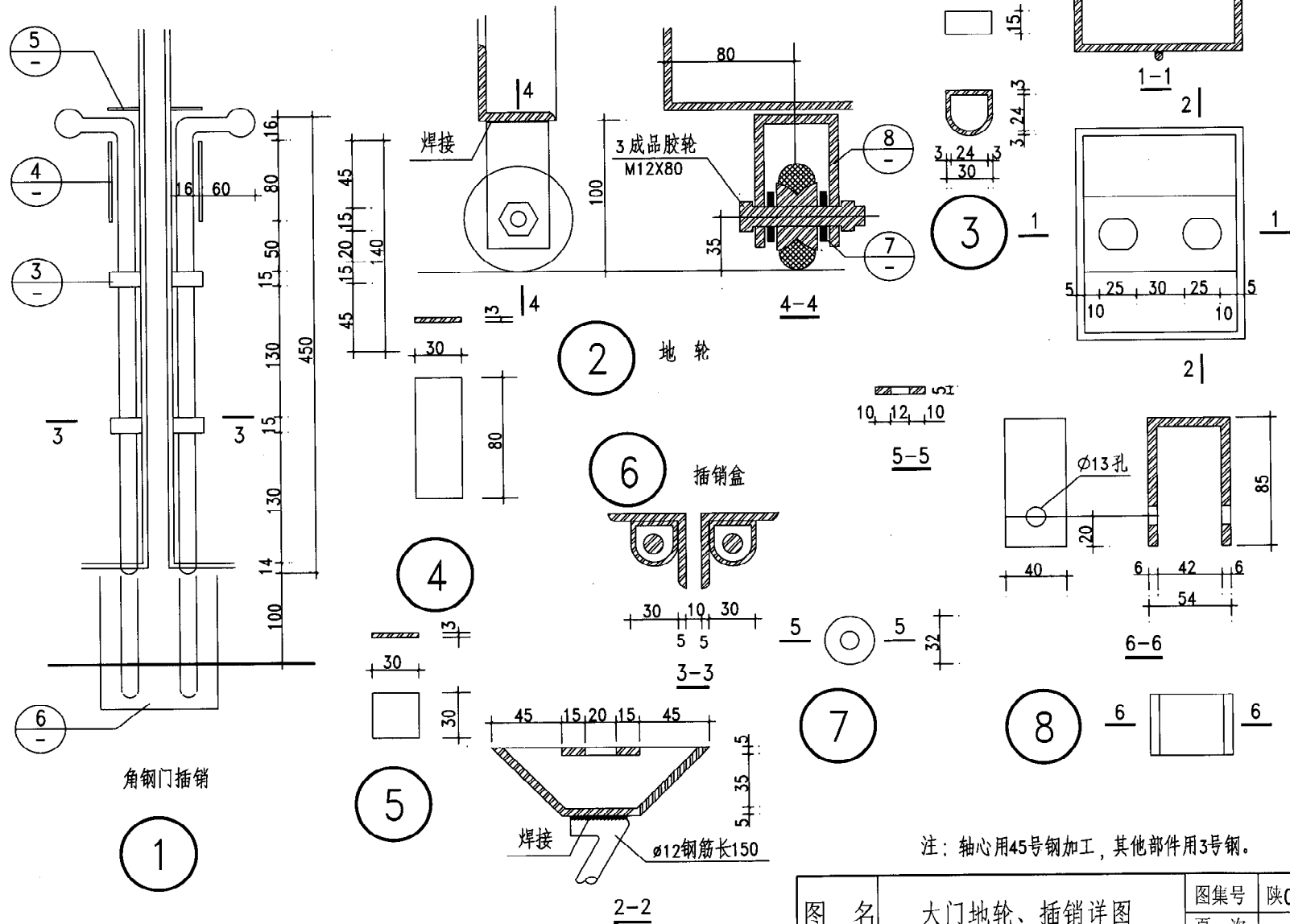


图 名	大门地轮、插销详图		图集号	陕09J09
			页 次	46



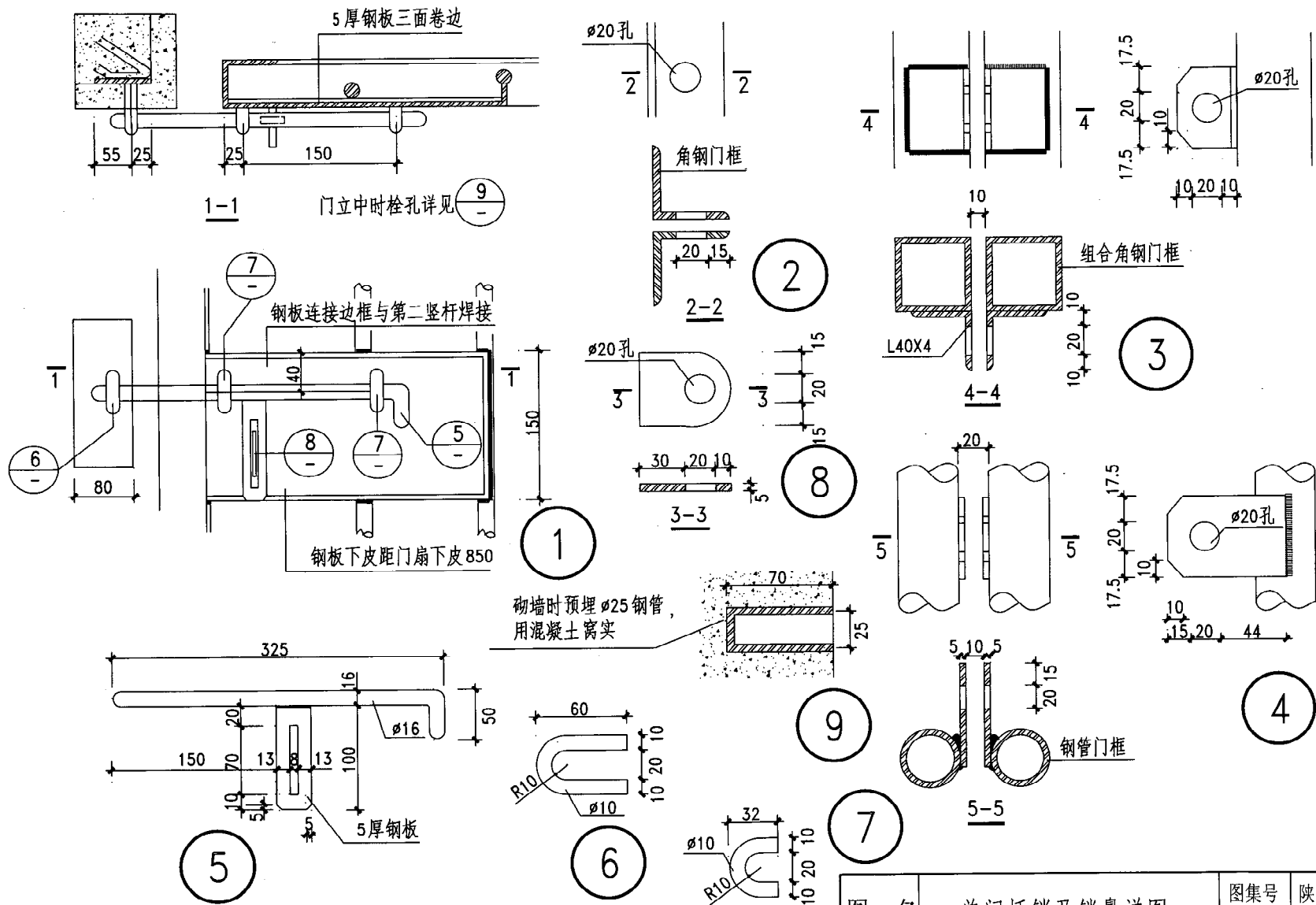
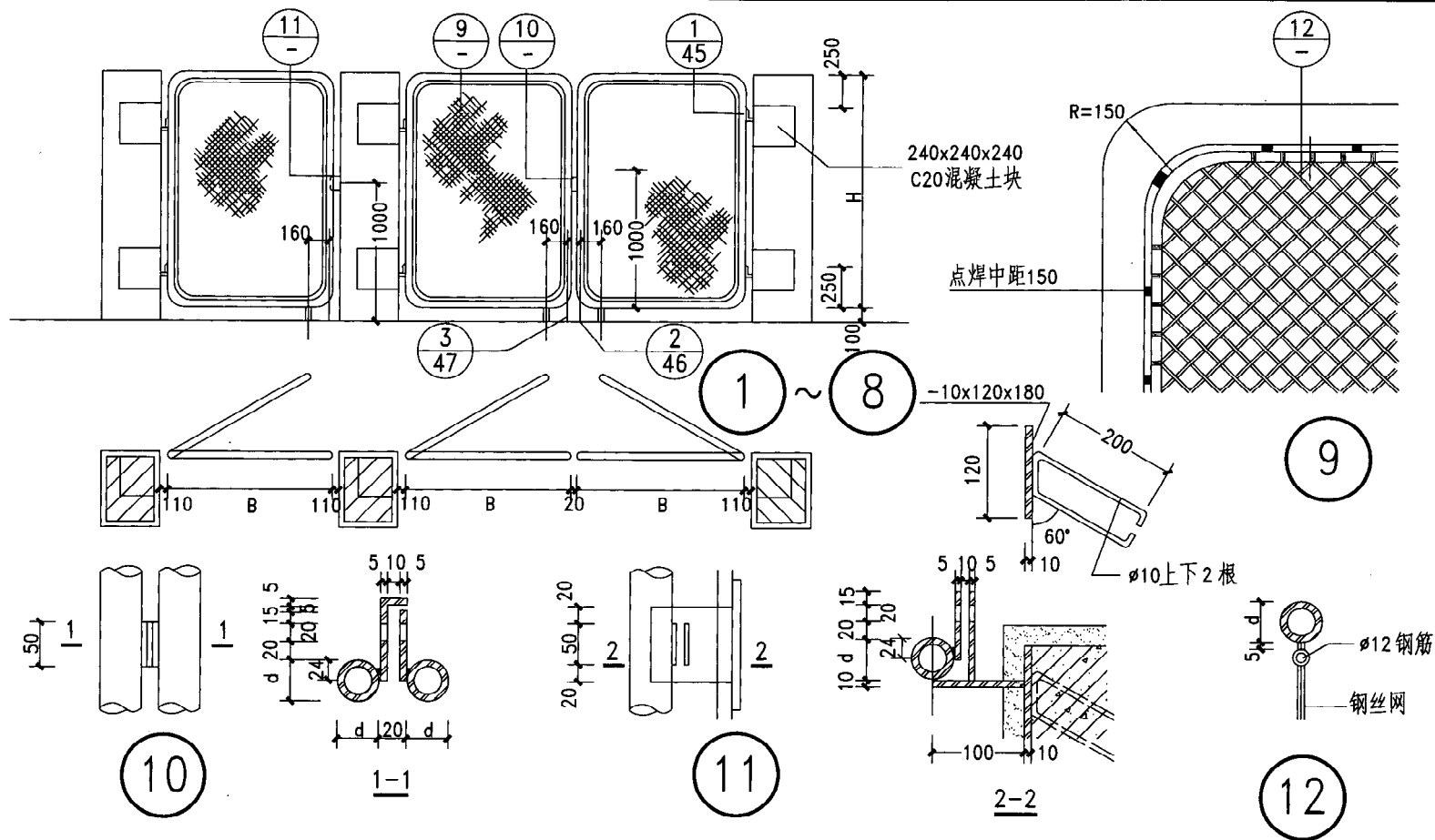


图 名	单门插销及锁鼻详图	
	图集号	陕09J09
	页 次	48



编 号	规 格		钢管 外径 d	编号	规 格		钢管 外径 d
	B	H			B	H	
①	1200	1400	42	⑤	1200	1700	42
②	1500	1400	42	⑥	1500	1700	42
③	1800	1400	42	⑦	1800	1700	48
④	2100	1400	48	⑧	2100	1700	48

注:1. 边框采用焊接钢管, 转角煨弯, 接头对焊。

2. 钢丝网采用成品, 规格为 10<sup>#</sup> 镀锌铁丝, 网孔 30~50。

[illegible]

# 钢丝绳门

图 集 号

陕09J09

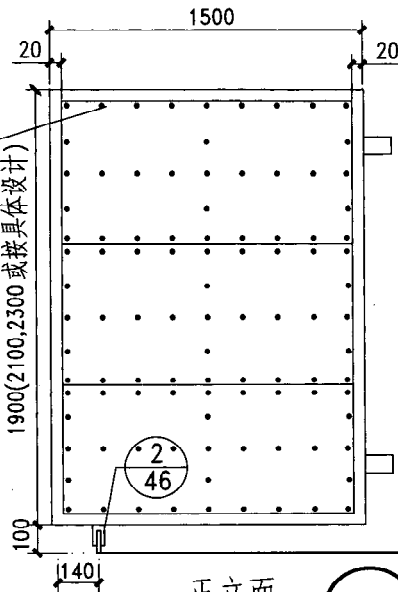
页次
----

49

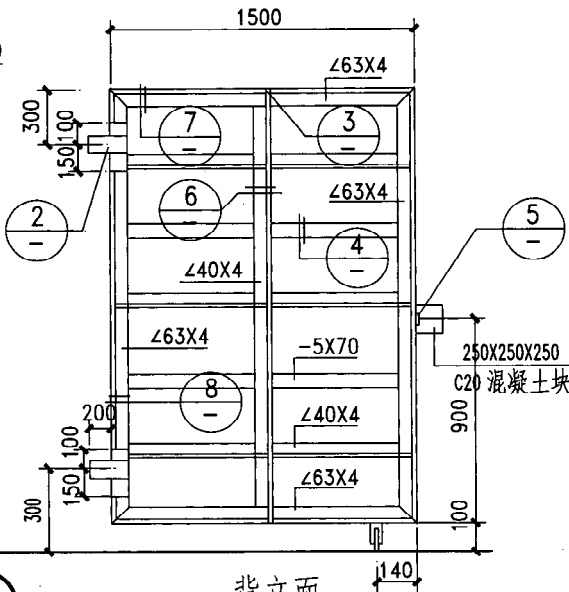


半圆头螺钉 M6X8 螺母 M6

间距150连接钢板与骨架  
1900(2100、2300 或按具体设计)

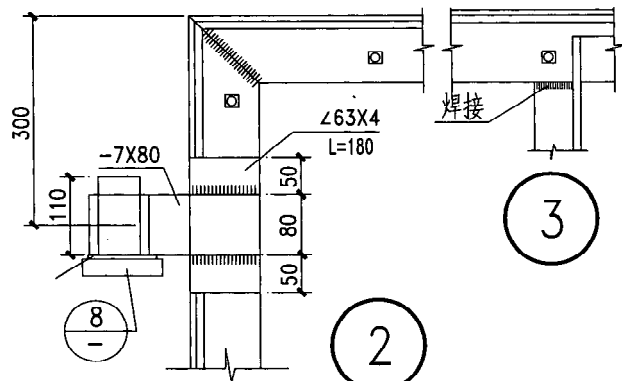


正立面

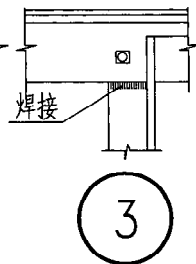


背立面

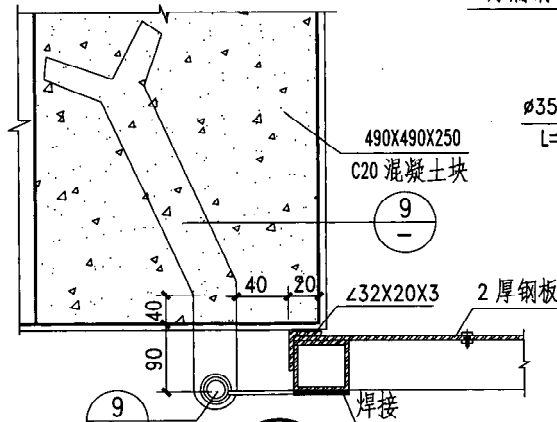
1 单扇



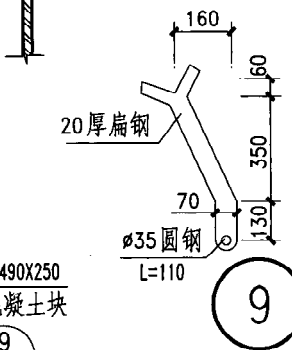
2



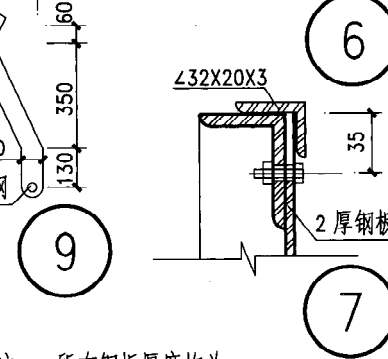
3



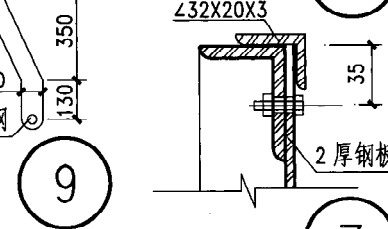
4



5



6



7

- 注: 1. 所有钢板厚度均为 2mm。  
2. 所有铁件均刷防锈漆一道, 调合漆两道, 颜色按工程设计。  
3. 所有铁件之间的连接均为焊接。

图 名	钢板大门 (一)		图集号	陕09J09
			页 次	50



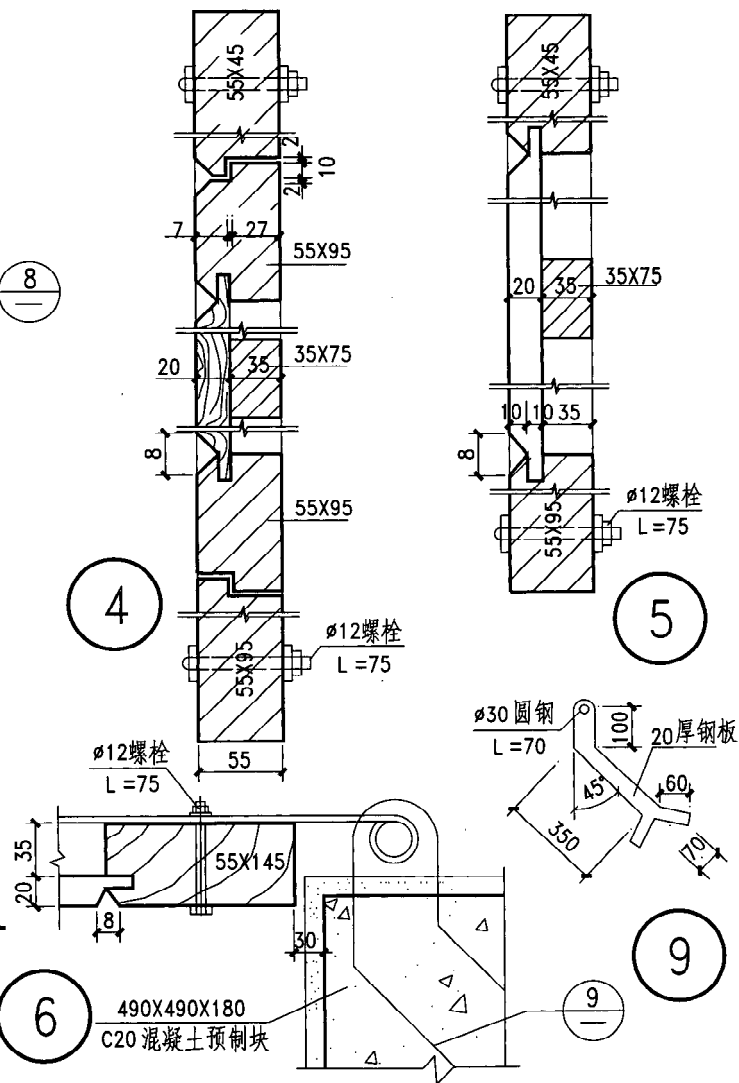
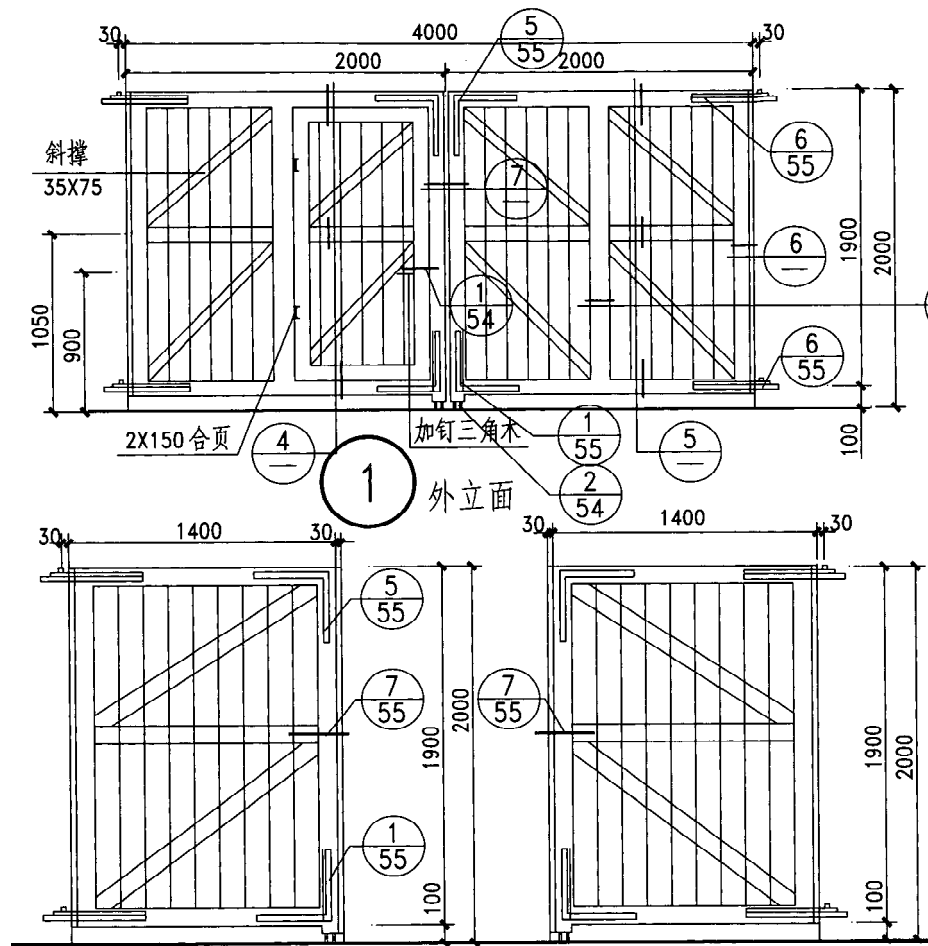
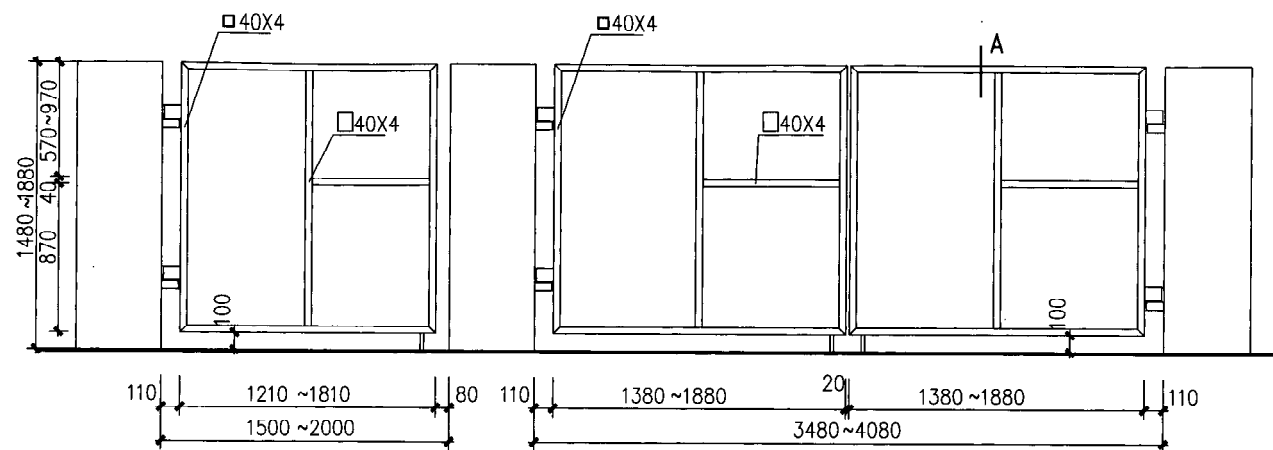
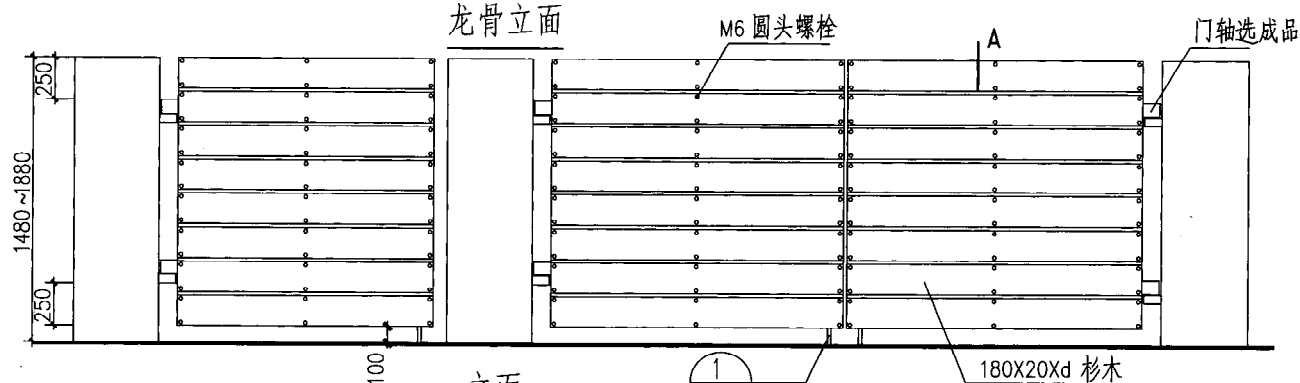


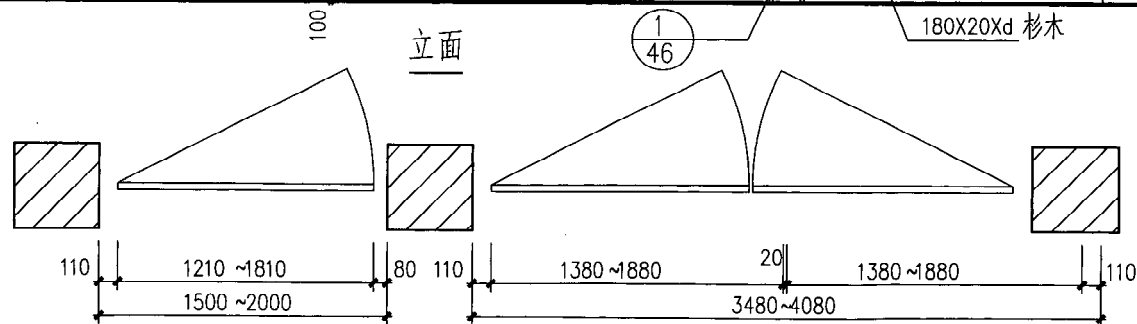
图 名	木大门 (一)	图集号	陕09J09
		页 次	52



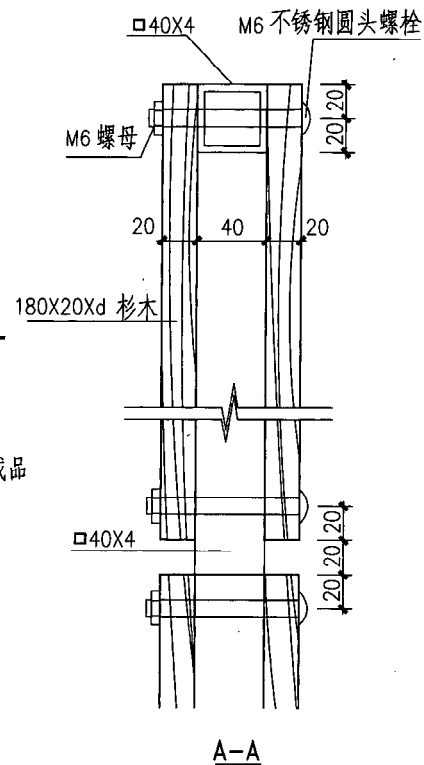
龙骨立面



立面



平面



注：1. 杉木含水量不大于12%，  
并做防腐防虫处理。  
2. 杉木表面上清漆三道。  
3. 门栓做法详见工程设计。

图 名

## 木大门 (二)

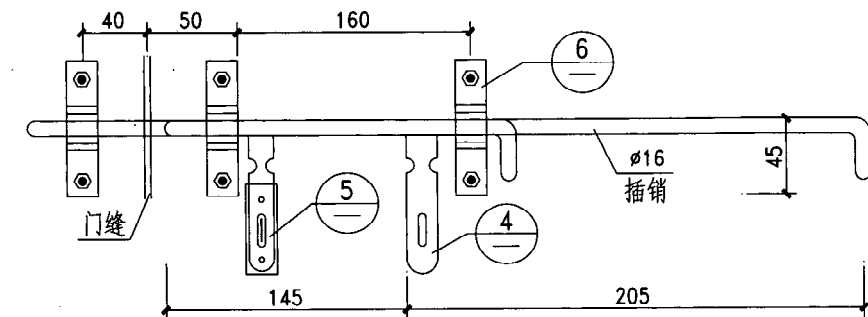
图 集 号

陕09J09

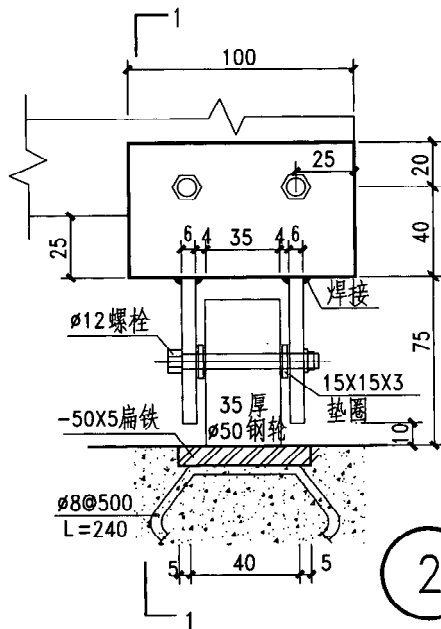
次	页
---	---

---

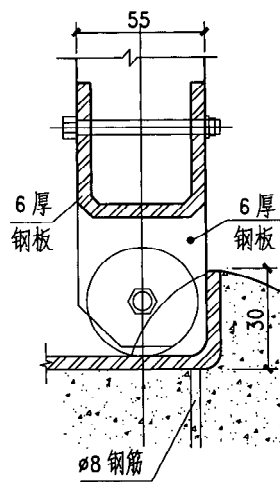
53



1

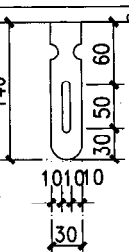


2

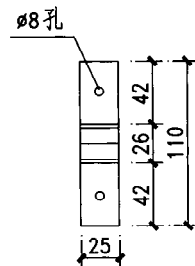


1-1

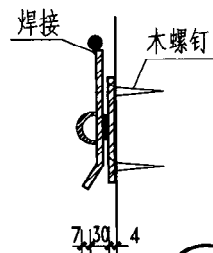
3



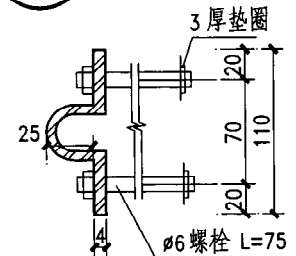
4



5



6



- 注：1. 所有木料含水率不应大于12%。  
2. 所有铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色按工程设计。  
3. 木料面均刷底油一道，铅油一道，调和漆一道，颜色按工程设计。  
4. 所有铁件之间的连接均为焊接。

图 名

木大门（三）

图集号

陕09J09

页 次

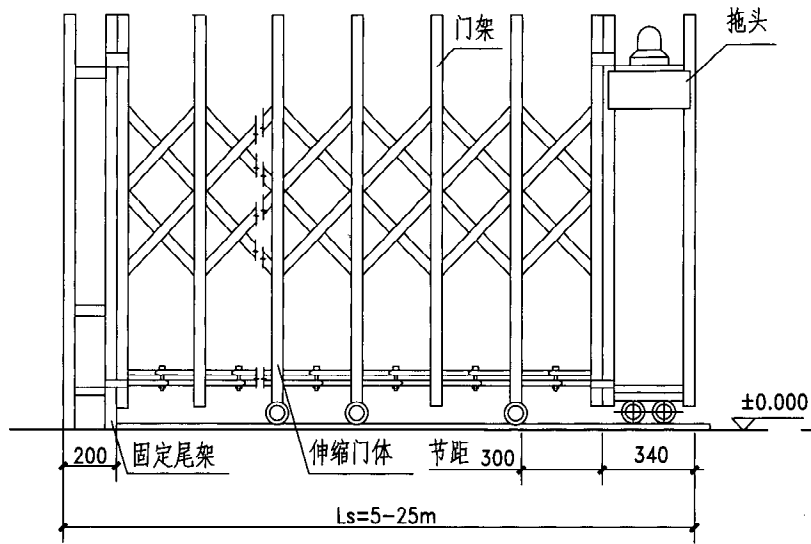
54





1

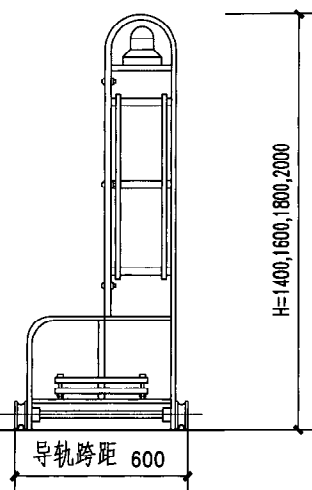
立面



$$n = \frac{L_s - 580}{300}$$

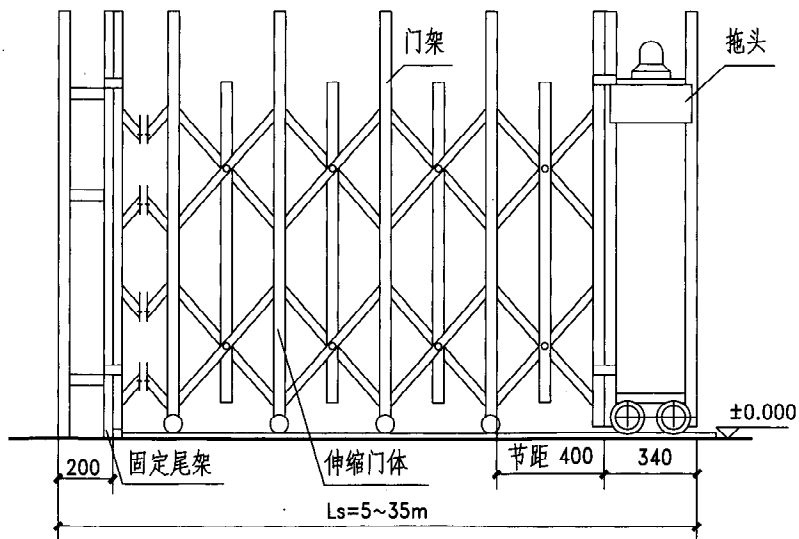
$$L_s = 45n + 580$$

剖面



2

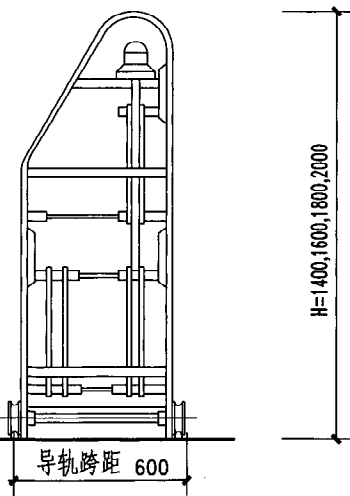
立面



$$n = \frac{L_s - 580}{400}$$

$$L_s = 68n + 580$$

剖面



图名 电动伸缩门(二)

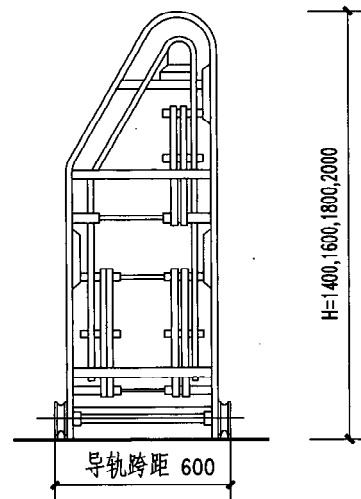
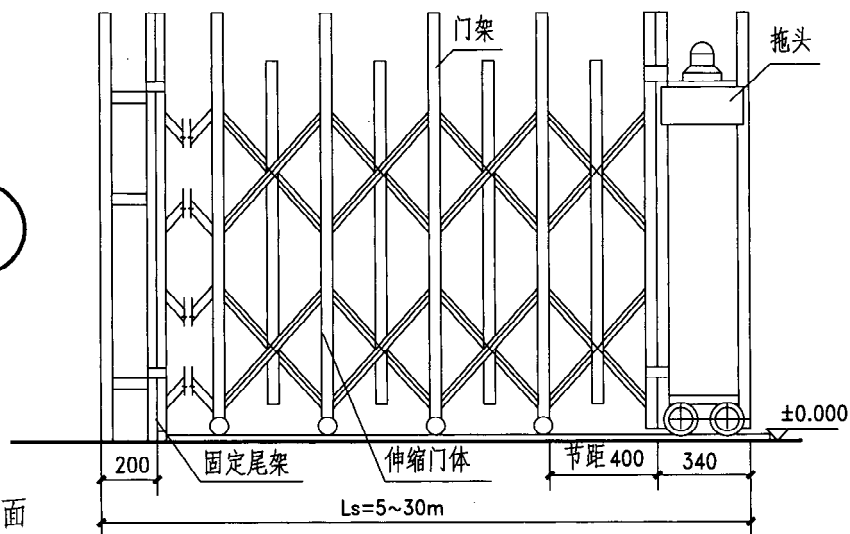
图集号	陕09J09
页次	57



可	珂
稿	稿
核	核
审	审
文	文
张超文	张超文
校	校
对	对
置	置
周	周
设计	设计
置	置
周	周
制图	制图

3

立面



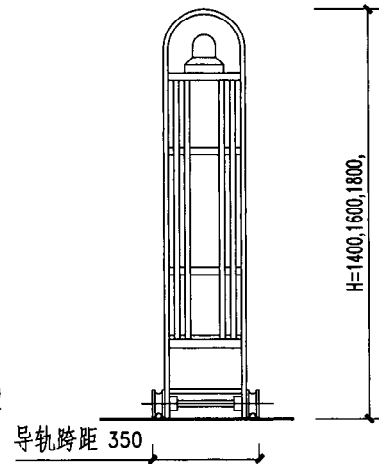
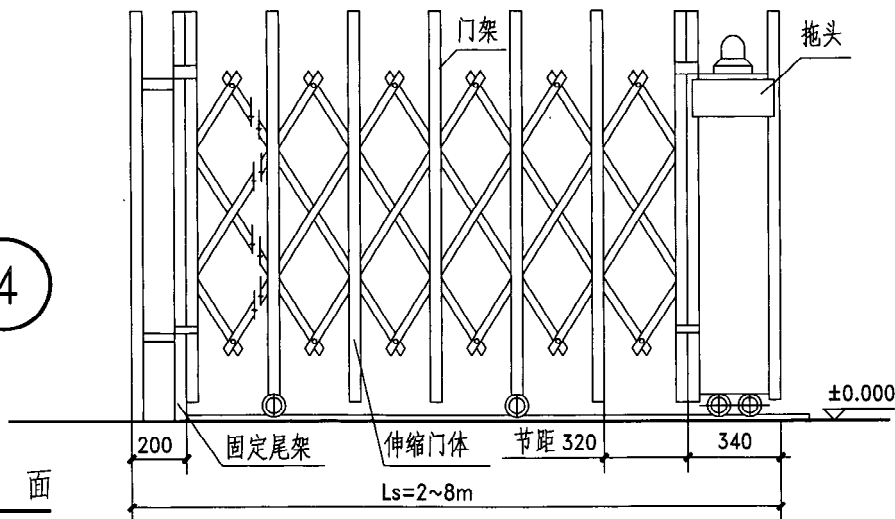
剖面

$$n = \frac{L_s - 580}{400}$$

$$L_b = 68n + 580$$

4

立面



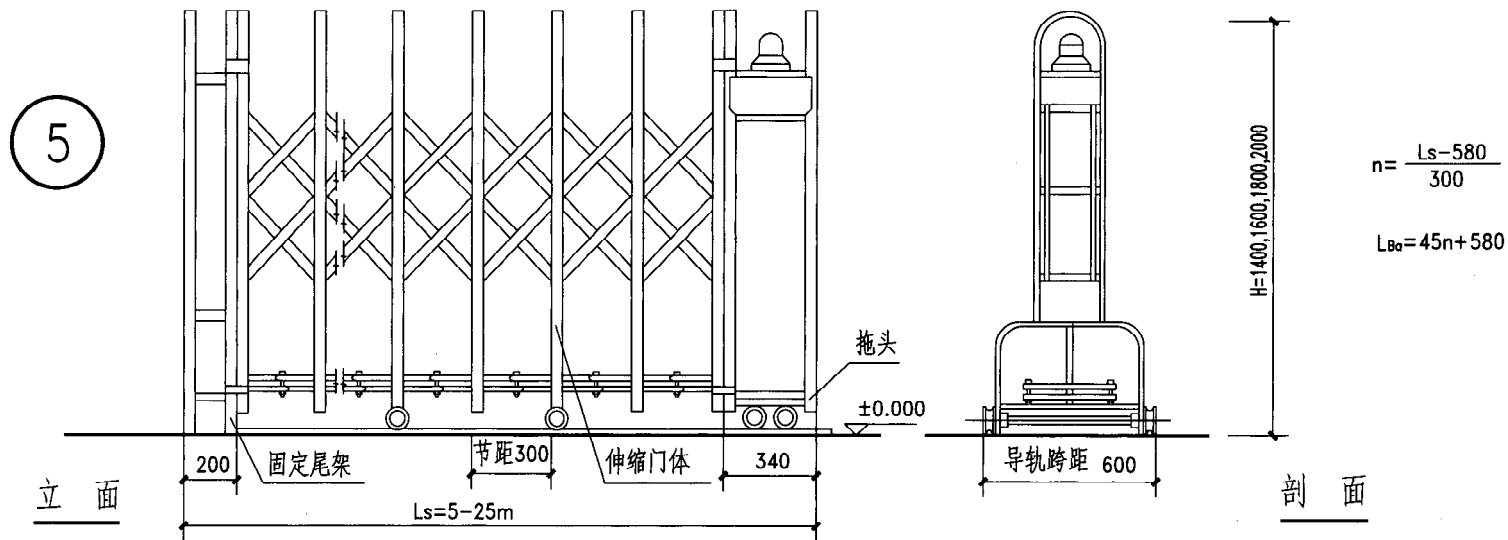
剖面

$$n = \frac{L_s - 580}{320}$$

$$L_b = 45n + 580$$

图名 电动伸缩门(三)

图集号	陕09J09
页次	58



注：1. 计算式中： $n$ — 门架页数取整数；

$L_s$ — 伸开总长度（含拖头、尾架）；

$L_B$ — 收缩后总长度（含拖头、尾架）。

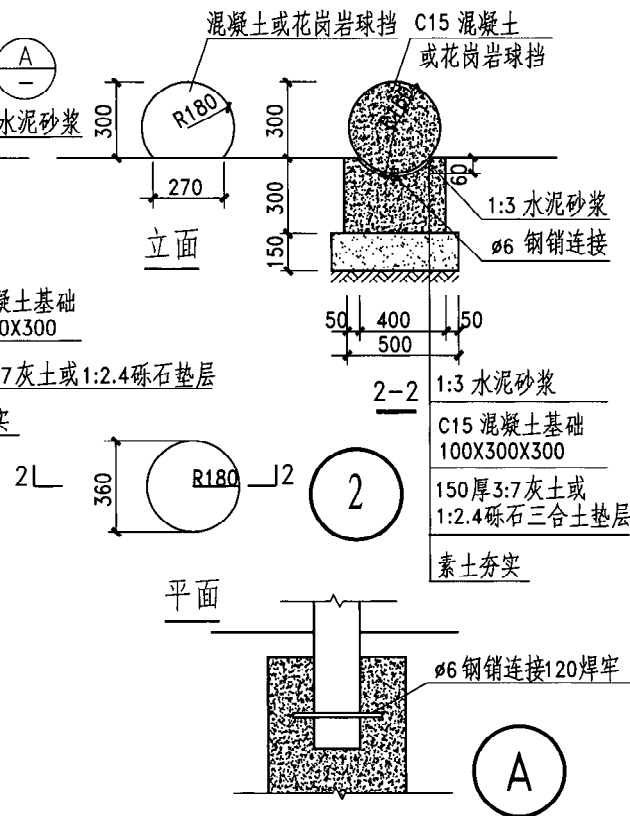
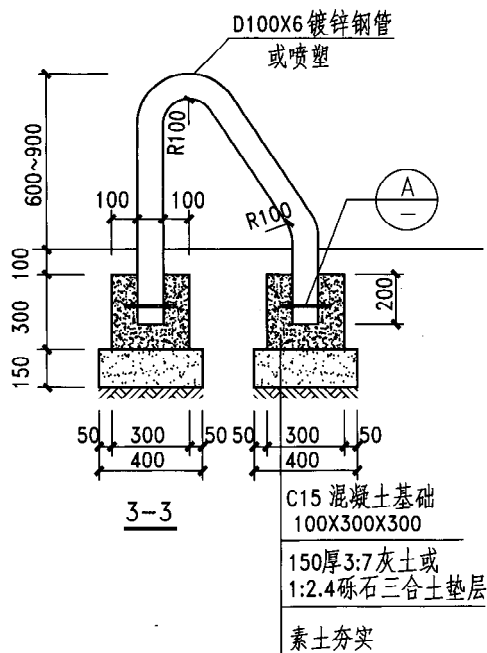
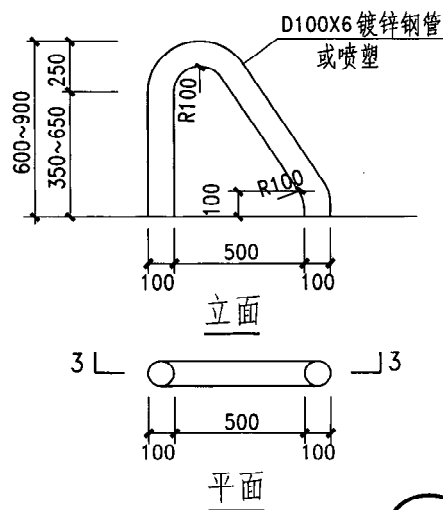
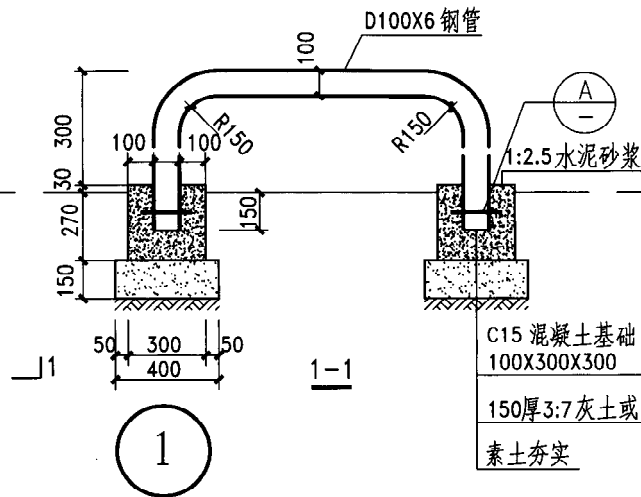
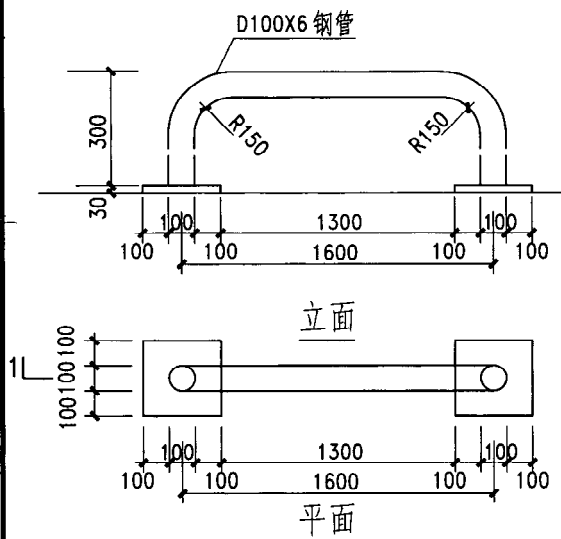
2. 门料：不锈钢采用本色或镜面本色。

普通钢采用喷塑，红黄兰白黑绿色均可。

图 名 电动伸缩门（四）

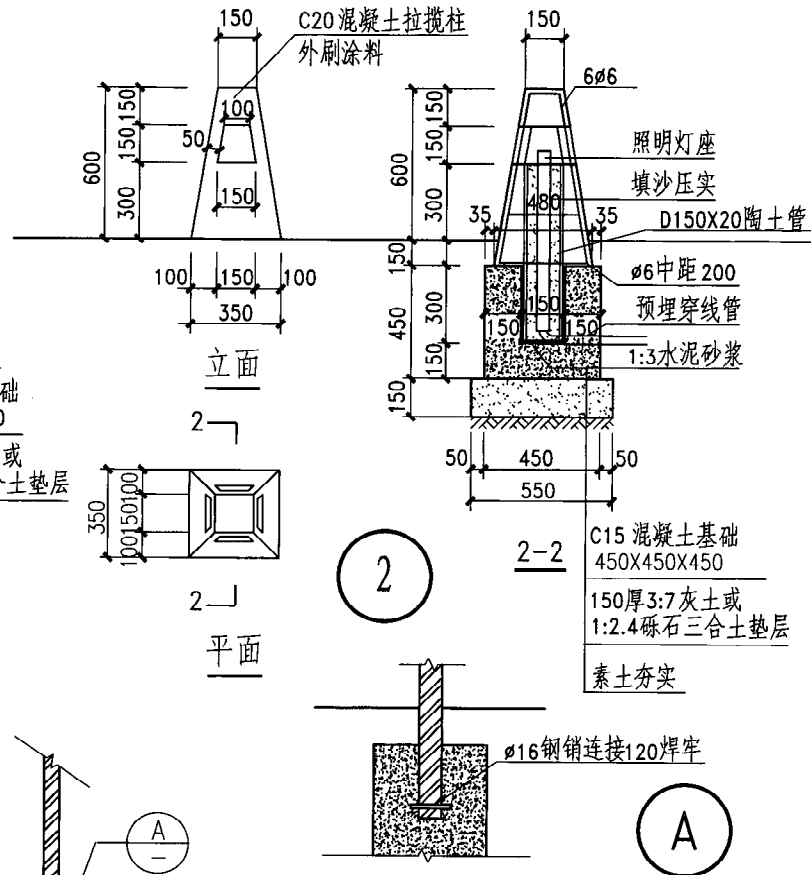
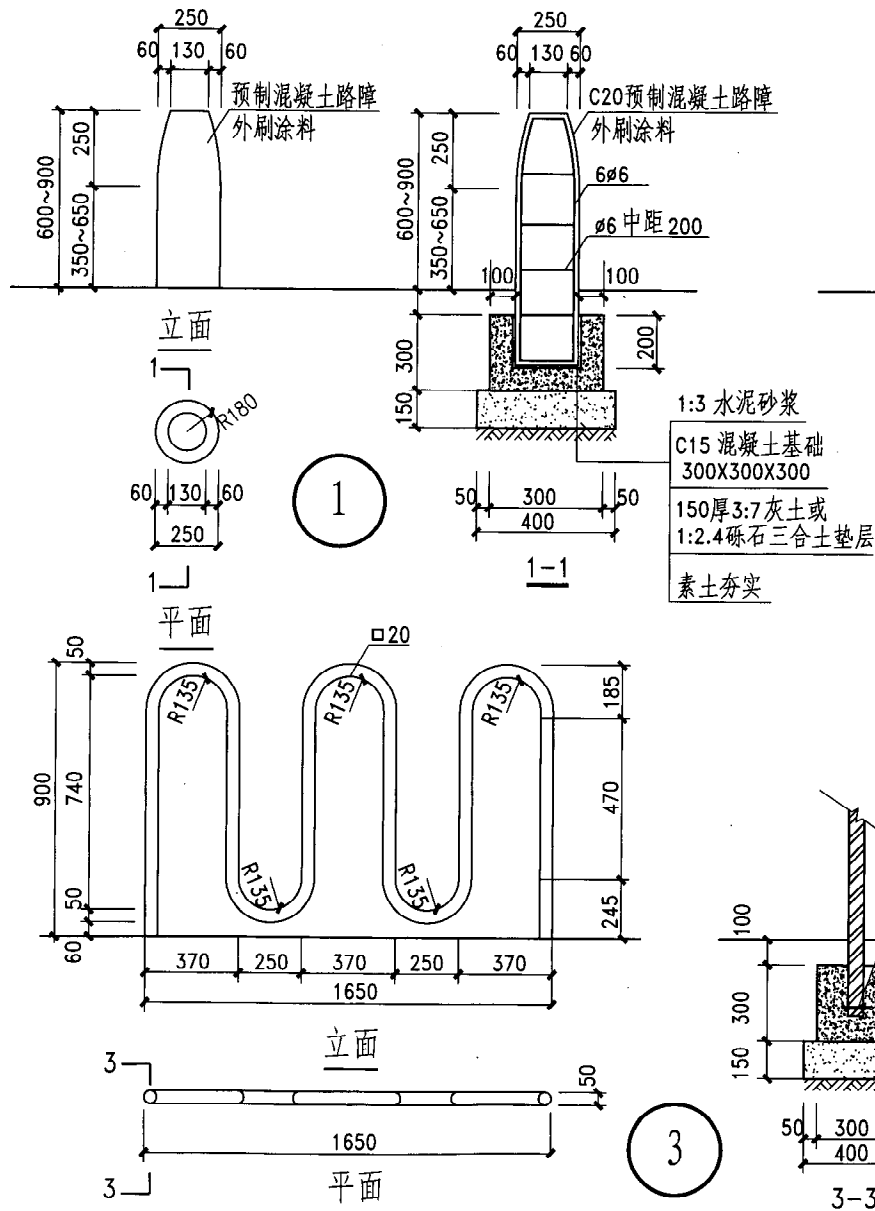
图集号	陕09J09
页次	59

制	周国芳
图	周国芳
设计	周国芳
校	对
审核	张超文
核	柯
河	稿



- 注：1. 混凝土表面抹 20 厚 1:2.5 水泥砂浆，饰面涂料颜色按工程设计。
2. 露明铁件刷防锈漆两道，调和漆两道，颜色按工程设计。钢材连接为焊接。

图 名	车挡 (一)	图集号	陕 09J09
		页 次	60



- 注：1. 混凝土表面抹 20 厚 1:2.5 水泥砂浆，饰面涂料颜色按工程设计。
2. 露明铁件刷防锈漆两道，调和漆两道，颜色按工程设计。钢材连接为焊接。

图 名

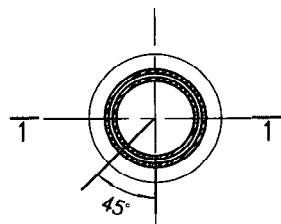
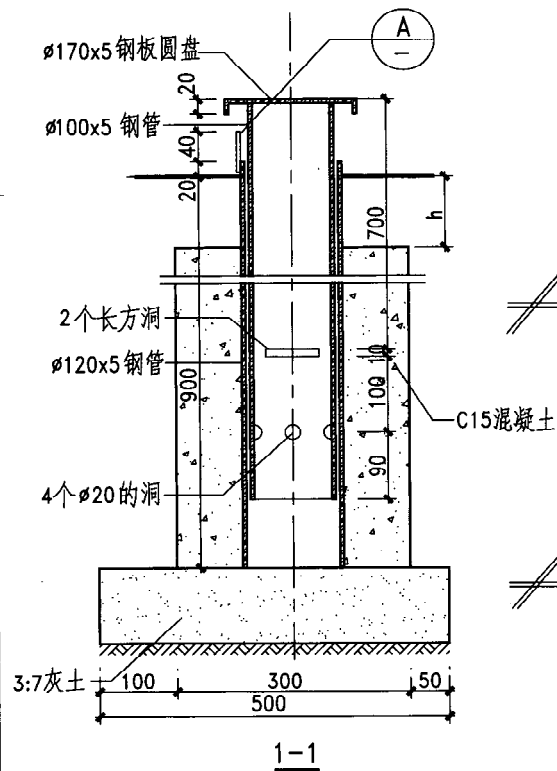
车挡 (二)

图集号

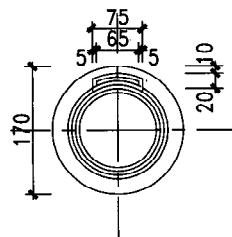
陕 09J09

页 次

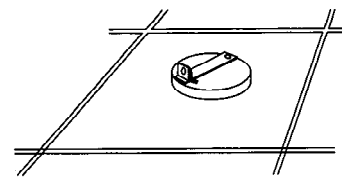
61



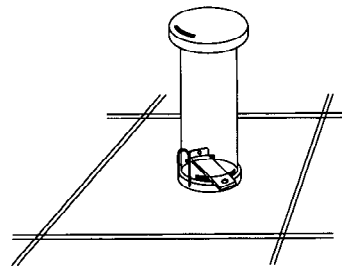
活动式路障平面



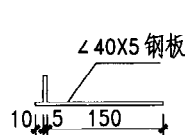
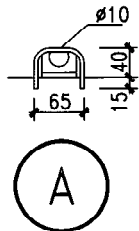
顶盖平面



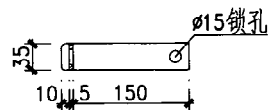
落下时轴测图



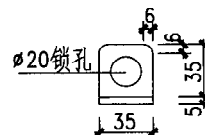
升起时轴测图



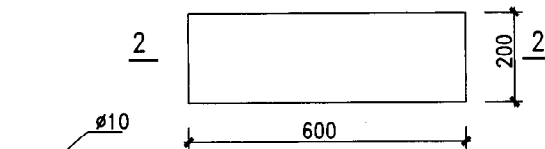
插销侧立面



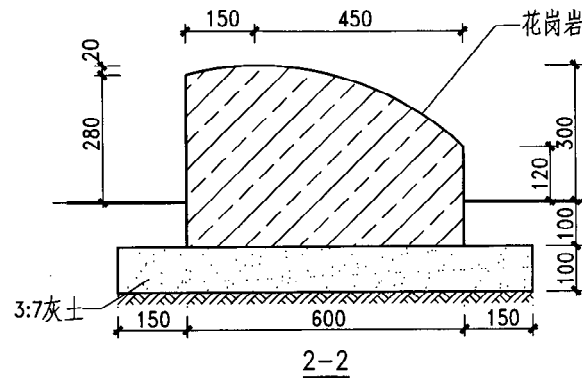
插销平面



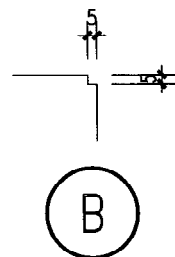
插销正立面



卧式路障平面

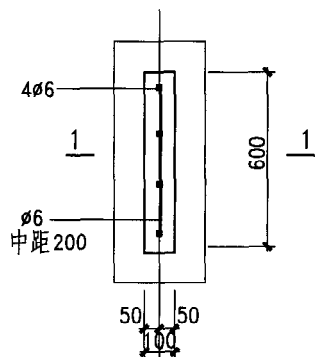
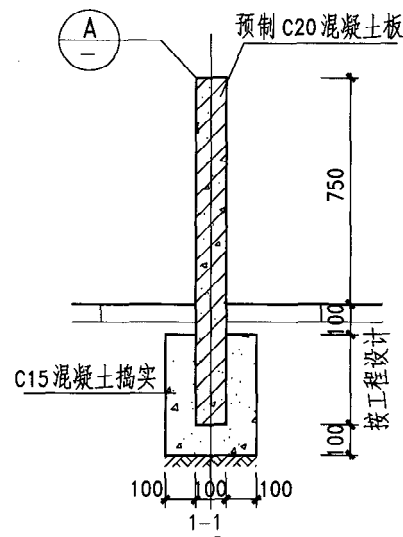


卧式路障侧立面

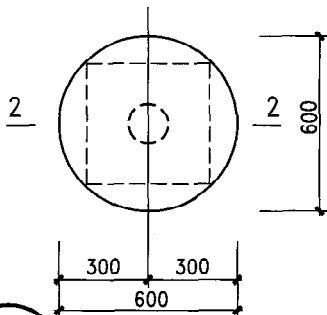
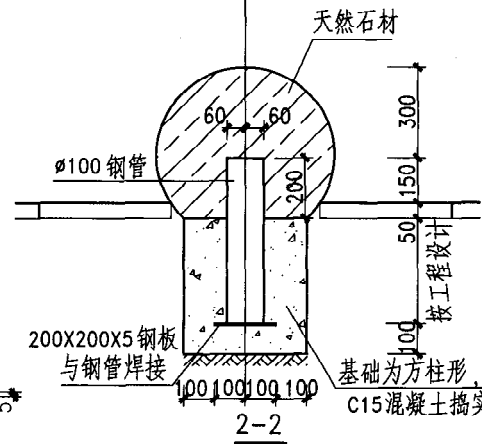


- 注: 1. 活动式路障采用不锈钢或热镀锌钢, 焊缝需锉平磨光。  
2. 卧式路障石材表面处理方式及材质由设计人员定。  
3. h 根据路面面层厚度定。

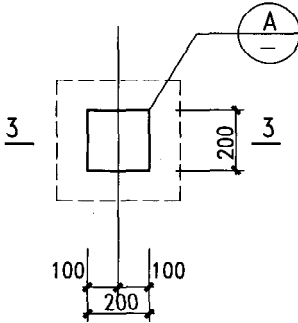
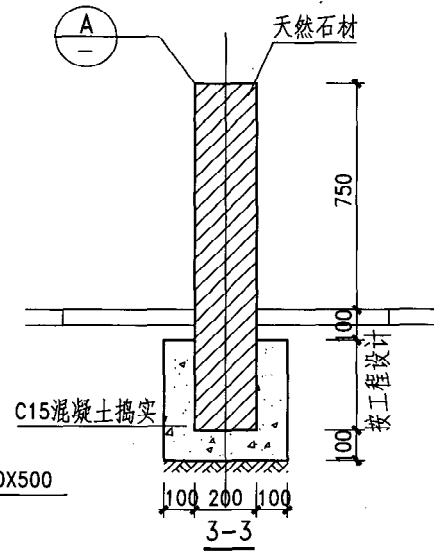
图 名	路障 (一)	图集号	陕09J09
		页 次	62



1 预制混凝土板路障平面



② 球形天然石材路障平面



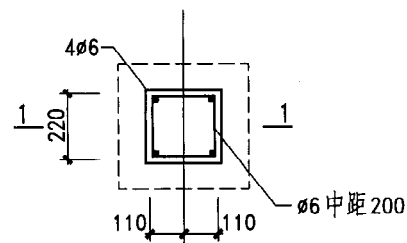
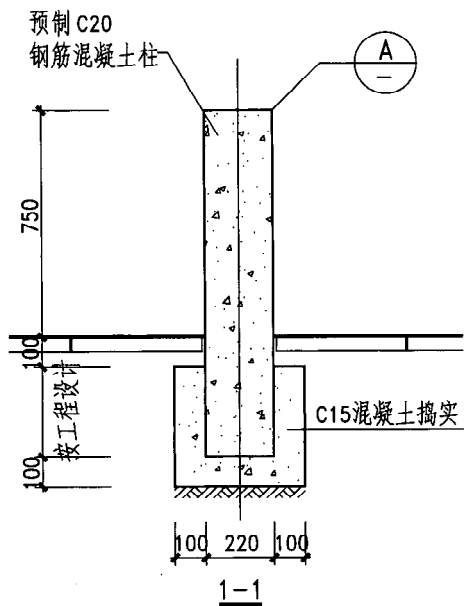
③ 柱形天然石材路障平面

注:1.路障排列间距由设计人定。

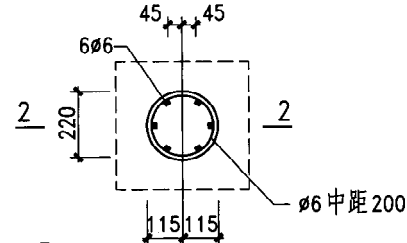
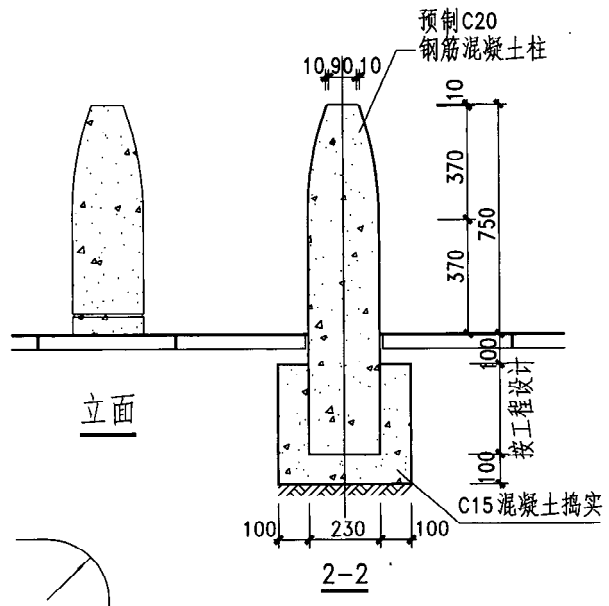
2.天然石材表面处理方式由设计人定。

3. 球形天然石材路障可取消钢管做法，路障直接放在基础上。

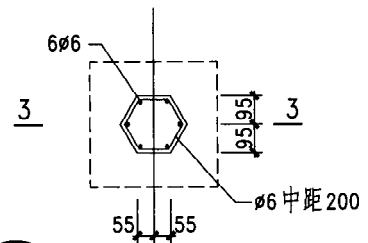
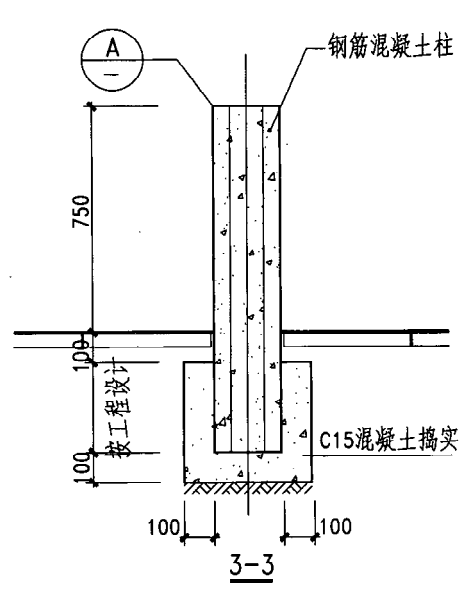
图 名	路障 (二)	图集号	陕09J09
		页 次	63



1 预制混凝土柱路障平面



2 预制混凝土柱路障平面

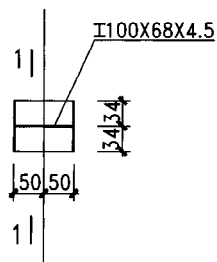
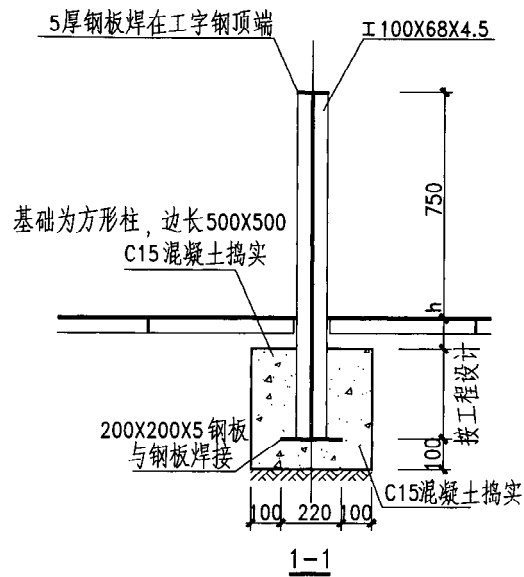


3 预制混凝土柱路障平面

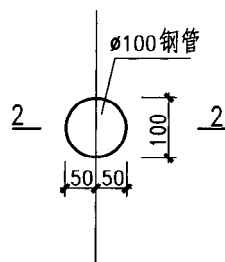
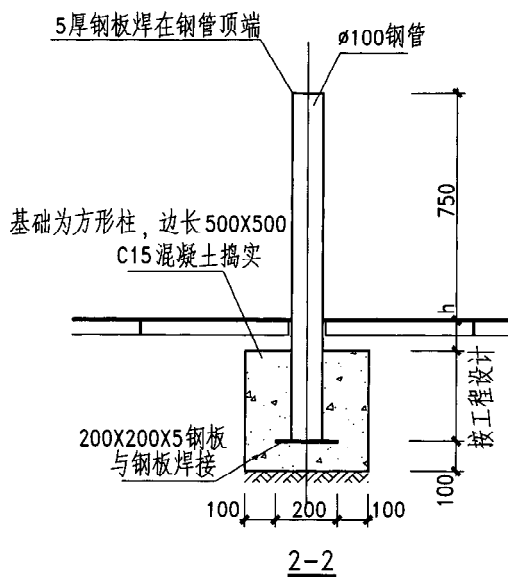
注:1. 路障排列间距由设计人定。

2. 预制混凝土柱路障②表面采用外露骨料做法。

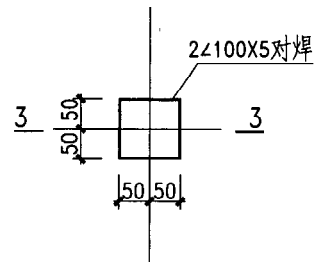
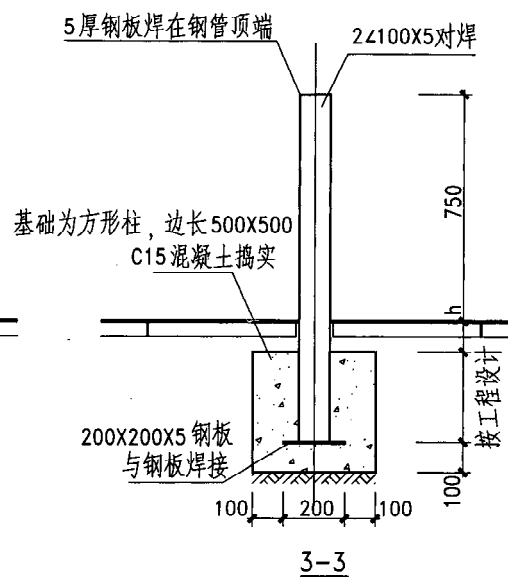
图 名	路障 (三)	图集号	陕09J09
		页 次	64



① 钢制路障平面



② 钢制路障平面

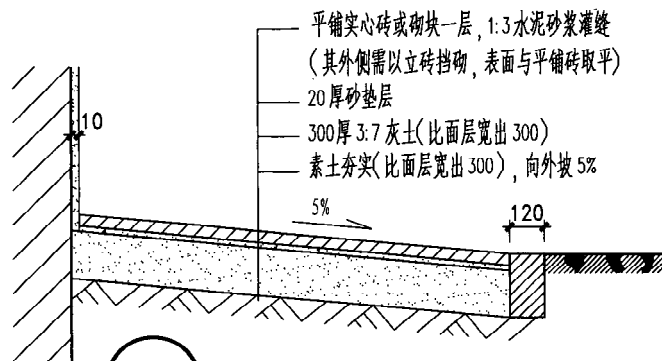


③ 钢制路障平面

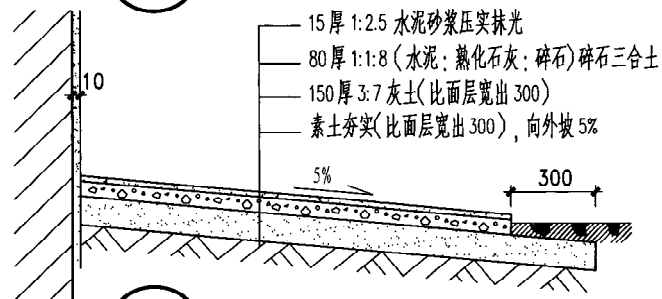
注: 1. 钢制路障表面处理方式及材料由设计人定。  
2. 铁件焊缝需平磨光。  
3. h根据路面做法定。

图 名	路障 (四)	图集号	陕09J09
		页 次	65

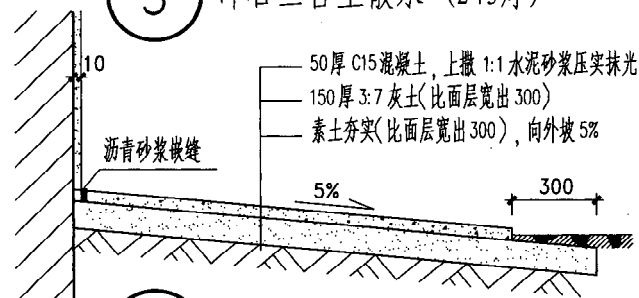




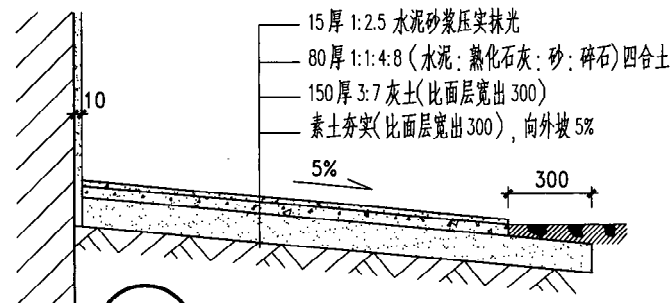
1 砖散水 (373厚)



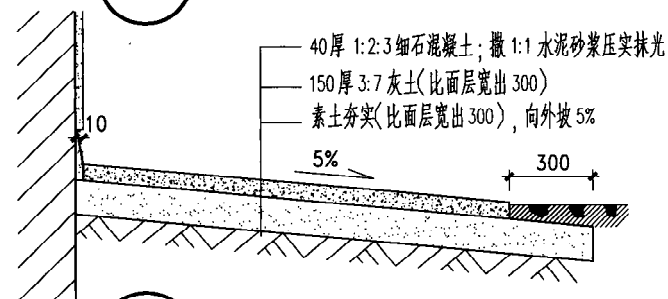
③ 碎石三合土散水 (245厚)



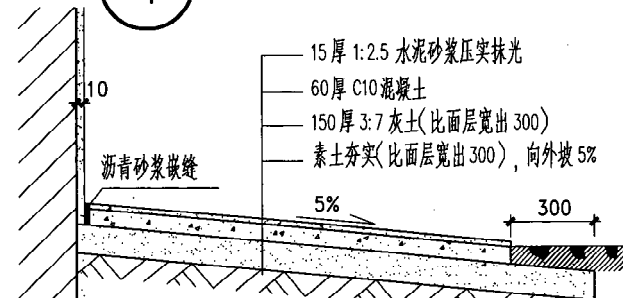
5 混凝土散水 (200厚)



② 碎石四合土散水 (245厚)



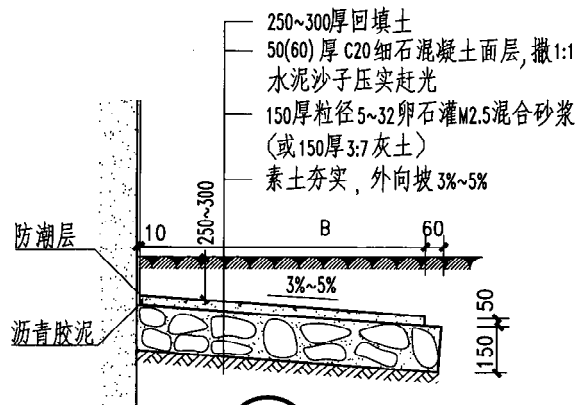
④ 细石混凝土散水 (190厚)



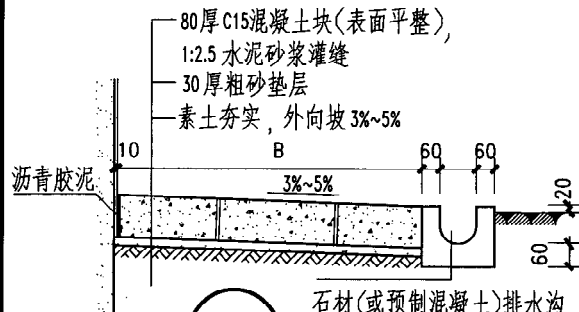
⑥ 混凝土散水 (225厚)

注 散水每隔 6~10m 做 10 宽伸缩缝,与建筑物连接处沿墙需做通长 10 宽变形缝,均填沥青砂浆。  
湿陷性黄土地区灰土垫层应宽出面层 500。

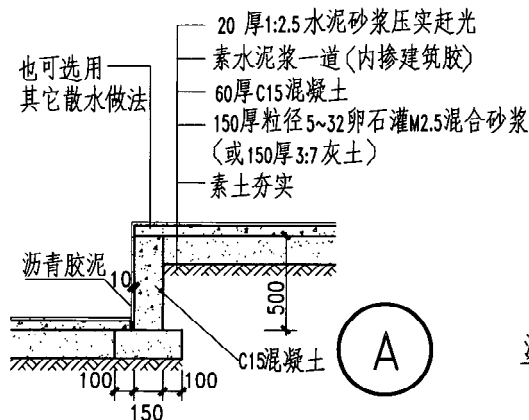
图 名	散水(一)	图集号	陕09J09
		页 次	66



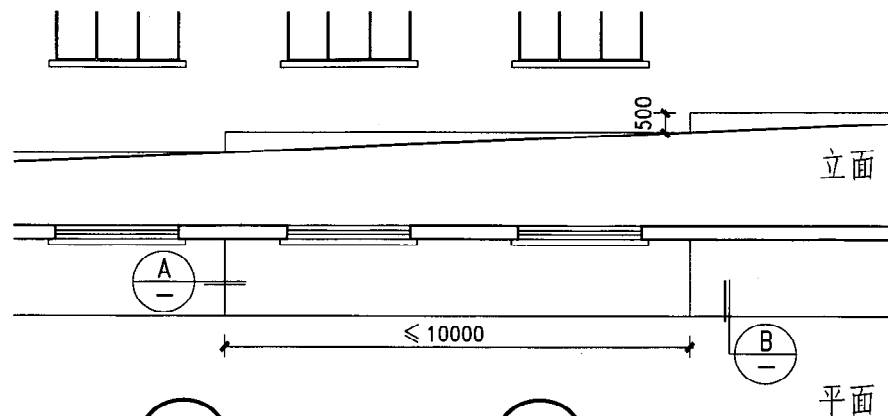
1 (种植散水)



2 石材(或预制混凝土)排水沟  
尺寸按工程设计  
最小纵向坡度 $\geq 5\%$



3 灰土垫层



4 卵石垫层

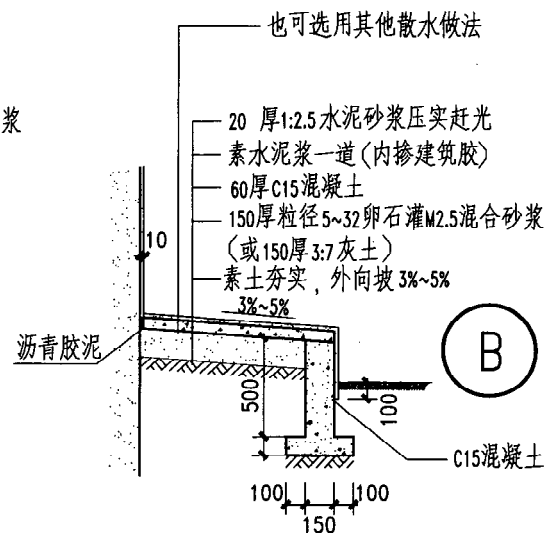


图 名

散水(二)

图集号

陕09J09

页 次

67

注: 1. 散水宽度由设计人定, 并在施工图中注明。

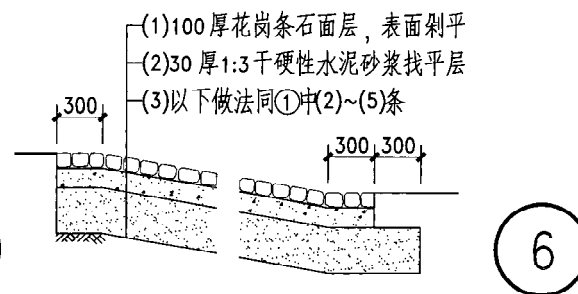
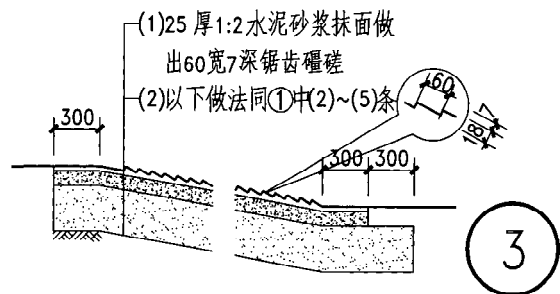
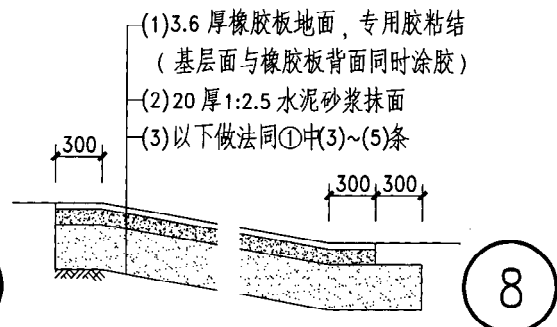
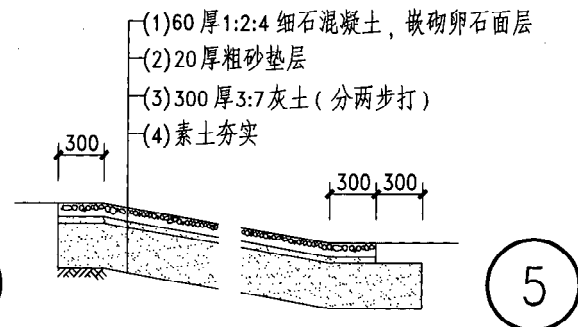
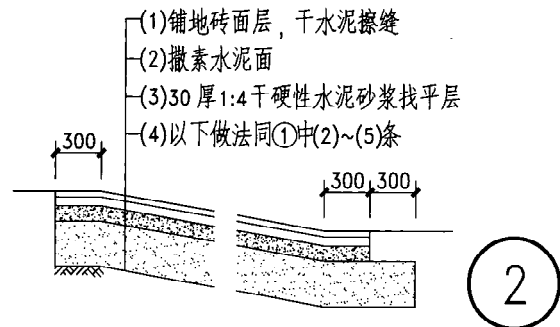
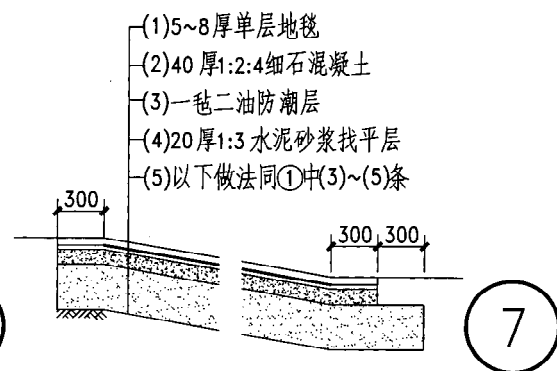
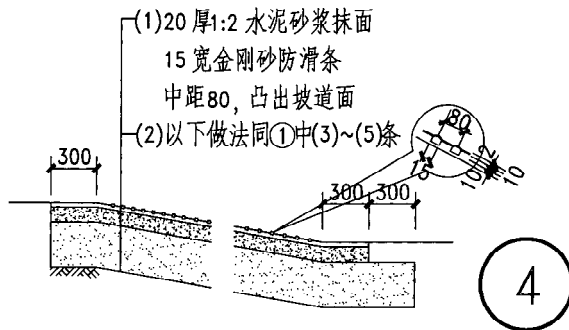
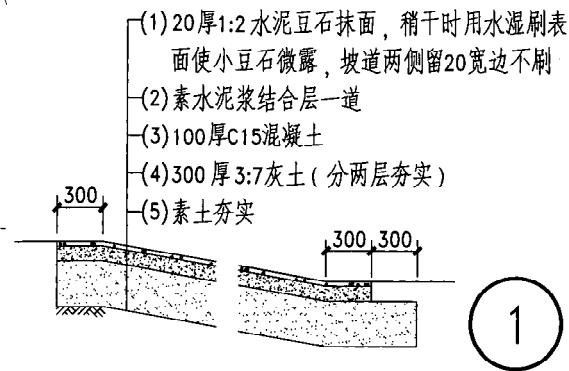
2. 地下水位距室外地面小于1.50m时, 素土夯实及灰土垫层宜改用300~450mm天然级配沙石夯实。

3. 每隔6~10m设伸缩缝一道, 缝宽10, 散水与外墙间设通长缝, 缝宽10, 缝内填沥青胶泥。

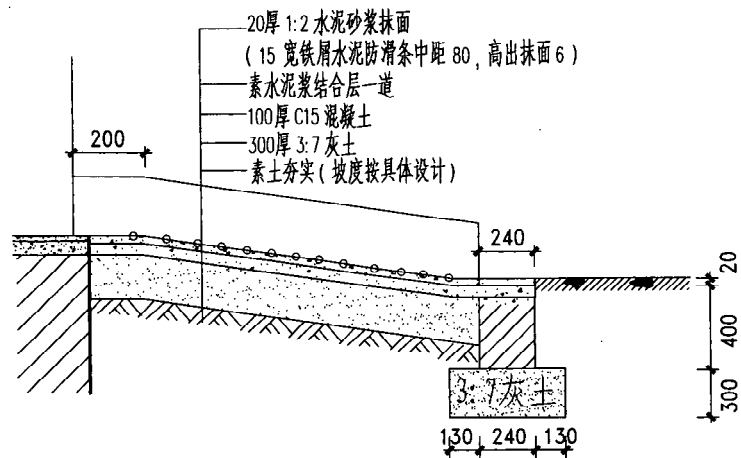
4. 建筑胶品种由选用人定。

5. 散水如设防冻胀层, 做法按工程设计。

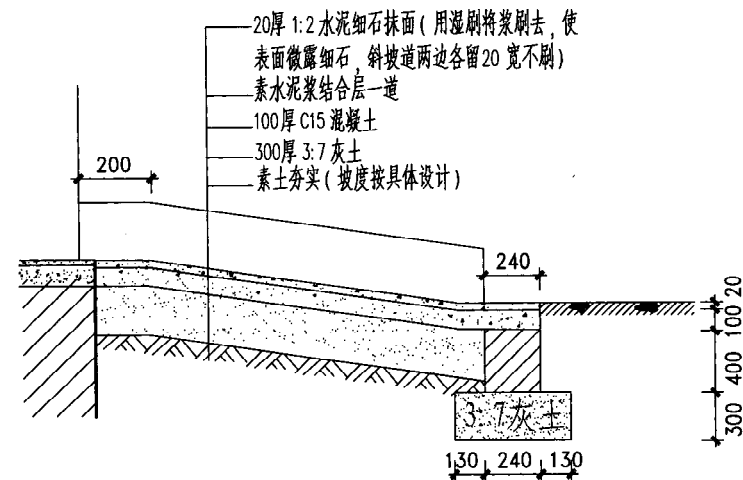




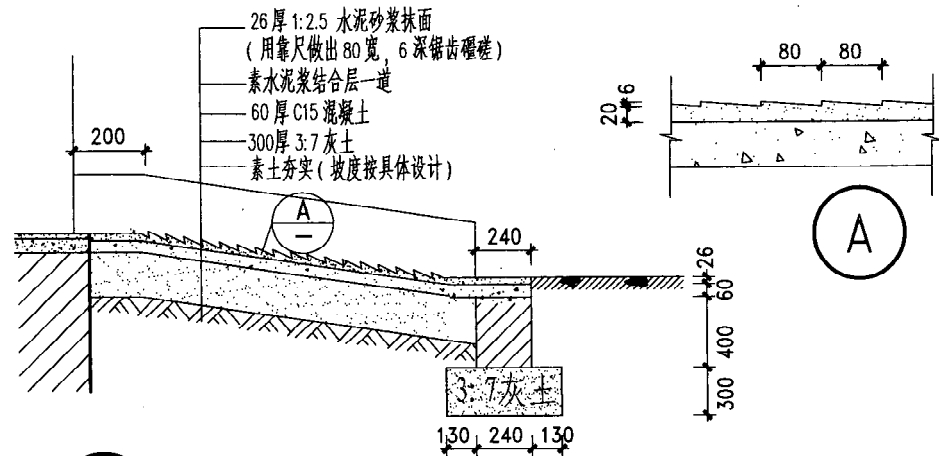
注: 1. 本图仅表示坡道地面及坡道之间休息平台各种面层材料及垫层的做法。  
2. 坡道如兼做货运时, 垫层做法由设计人另定。



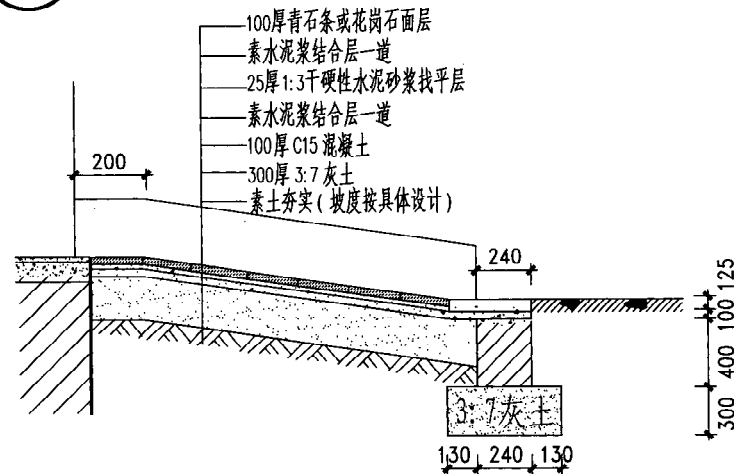
1 混凝土斜坡道 (有防滑条420厚)



2 混凝土斜坡道 (无防滑条420厚)



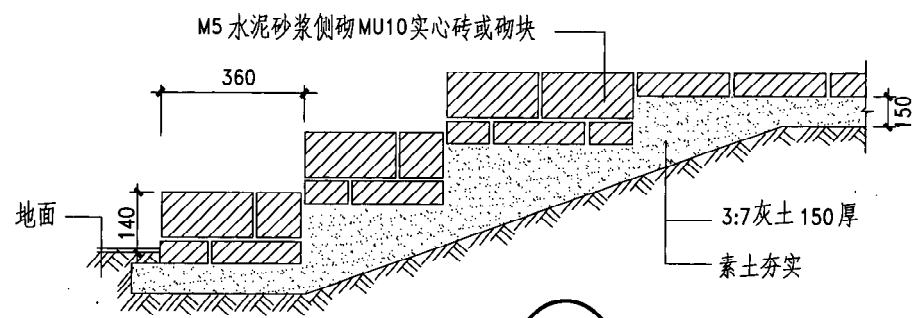
3 混凝土锯齿斜坡道 (碰磋坡道386厚)



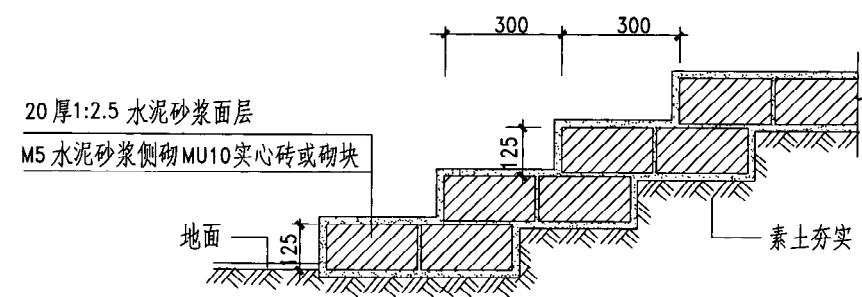
4 青条石或花岗石坡道 (525厚)

图 名	坡道 (三)	图集号	陕09J09
		页 次	70

珂  
稿  
核  
审  
张超文  
对  
校  
王晓鹏  
设计  
王晓鹏  
制图

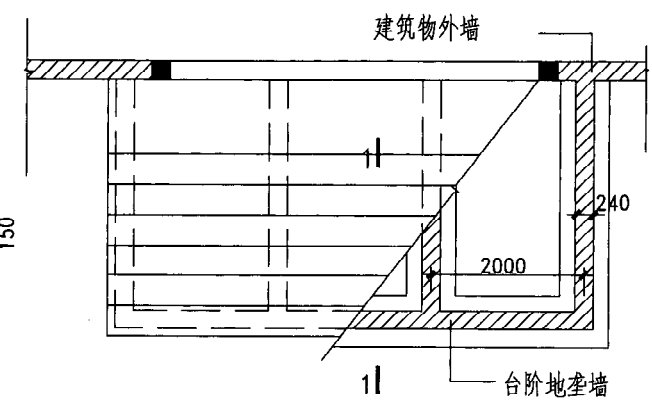


1

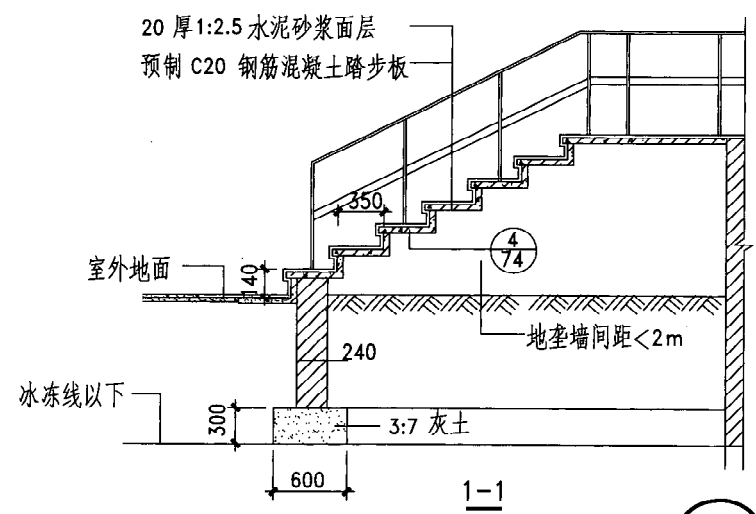


2

砖砌台阶



平面图



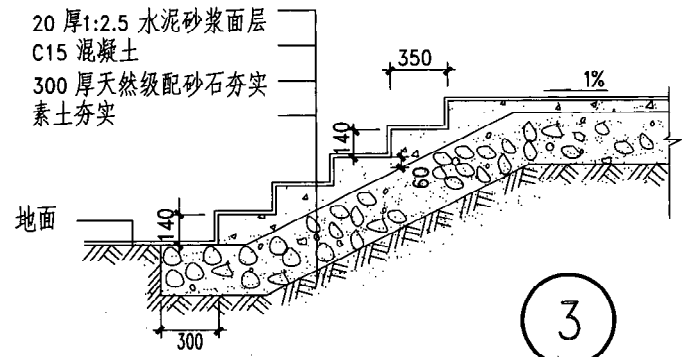
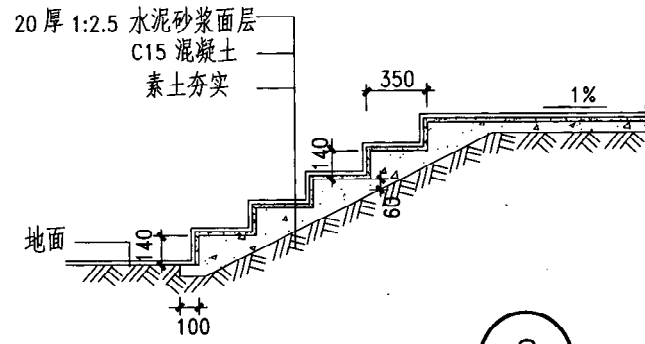
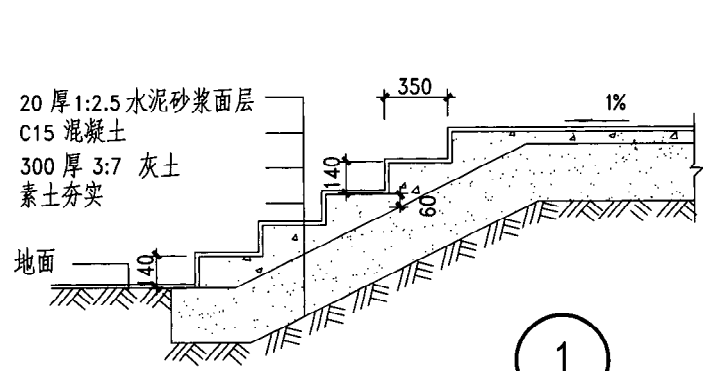
有地垄墙的台阶

3

注：1. 禁用粘土砖的地区应选用非粘土类实心砖或砌块。  
2. 台阶宽度可选 300~400，台阶高度可选 100~150，高宽比宜为 1:2.5。

图 名	室外台阶 (一)	图集号	陕09J09
		页 次	71

珂	核	审	文	对	校	计	设	图	制
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文



混凝土台阶

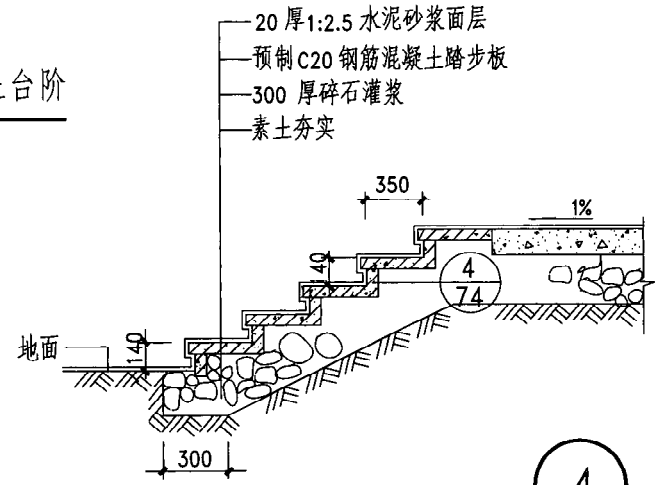
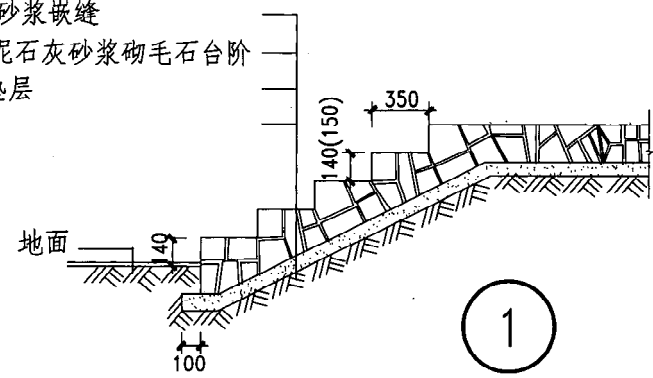


图 名	室外台阶 (二)	图集号	陕09J09
		页 次	72

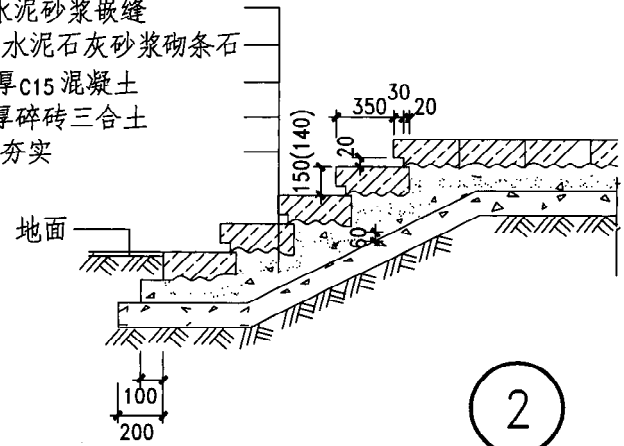
珂	稿
核	审
张超文	郑犁
对	校
王晓鹏	王陵
计	设
王晓鹏	王陵
制	图

1:2 水泥砂浆嵌缝  
1:1:5 水泥石灰砂浆砌毛石台阶  
30厚砂垫层  
素土夯实



1

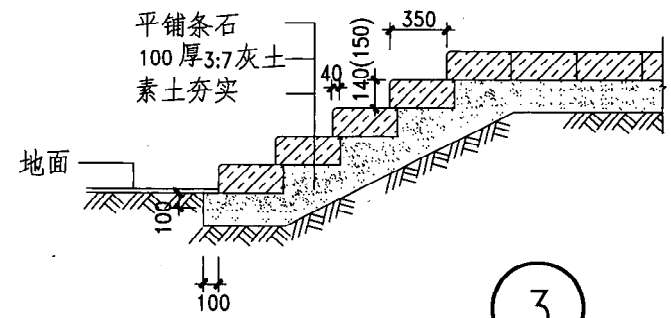
1:2 水泥砂浆嵌缝  
1:1:5 水泥石灰砂浆砌条石  
150厚C15混凝土  
100厚碎砖三合土  
素土夯实



2

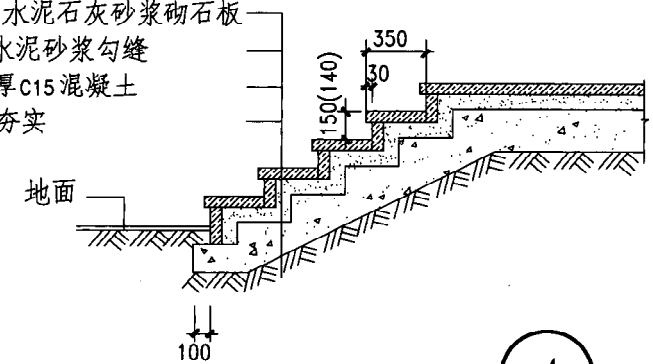
石砌台阶

平铺条石  
100厚3:7灰土  
素土夯实



3

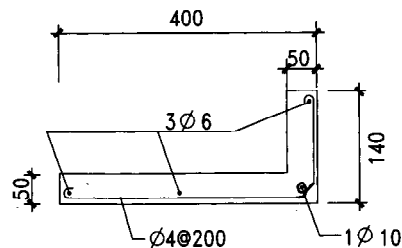
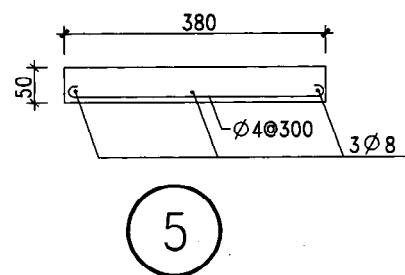
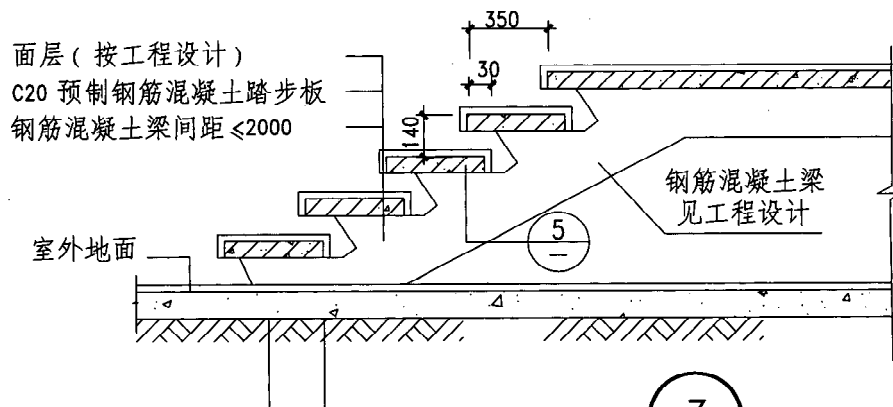
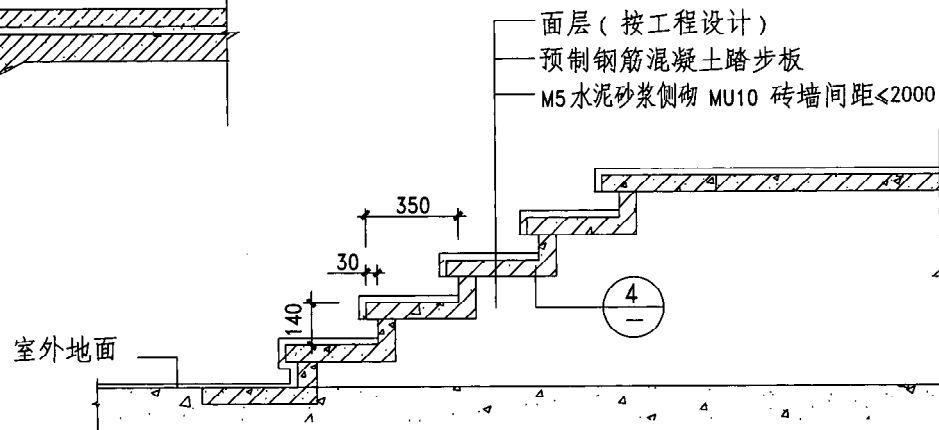
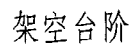
1:1:5 水泥石灰砂浆砌石板  
1:2 水泥砂浆勾缝  
200厚C15混凝土  
素土夯实



4

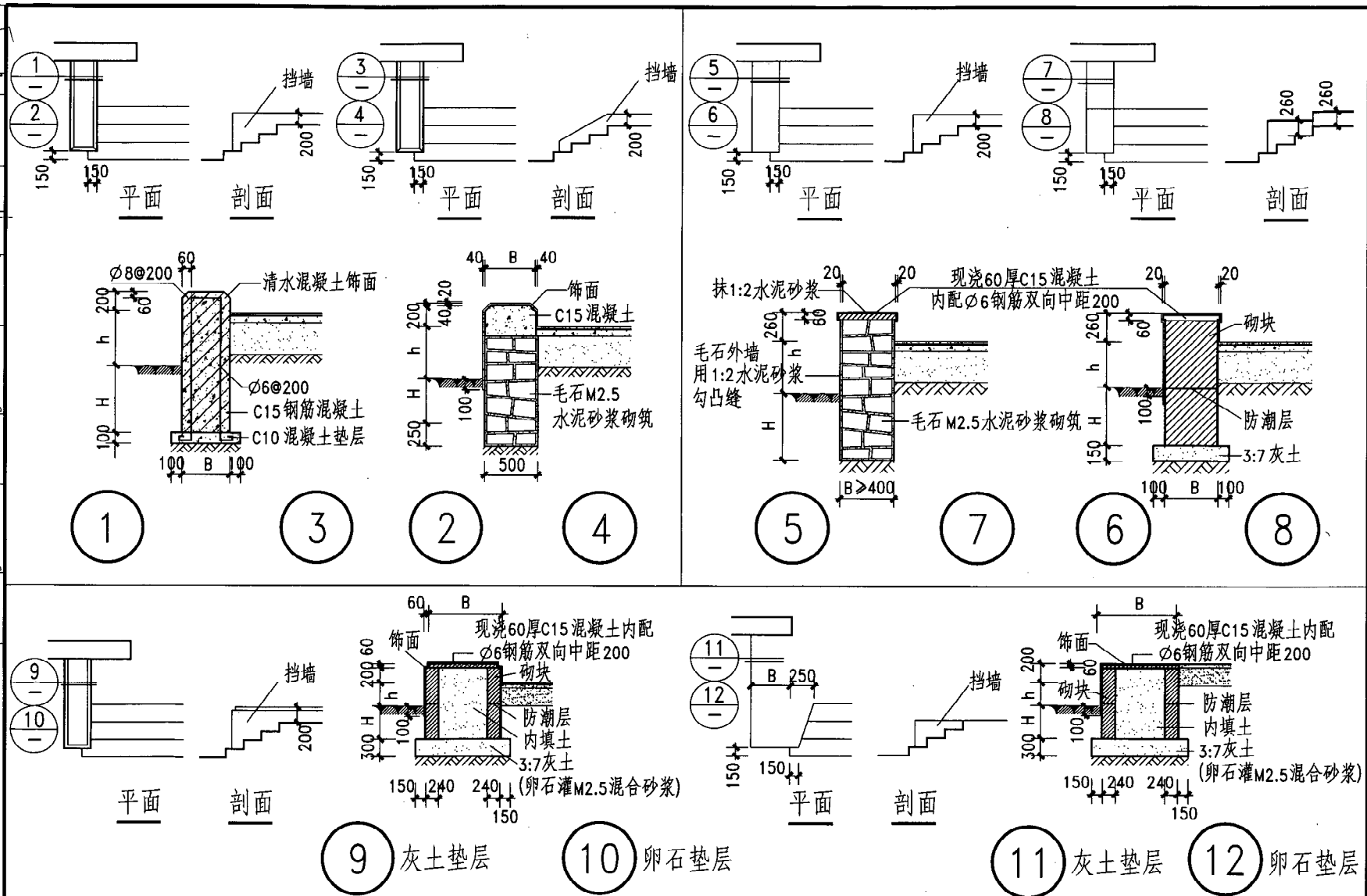
图 名	室外台阶 (三)	图集号	陕09J09
		页 次	73





注:预制踏步板与钢筋混凝土梁之间应预埋钢板焊牢,具体见工程设计。

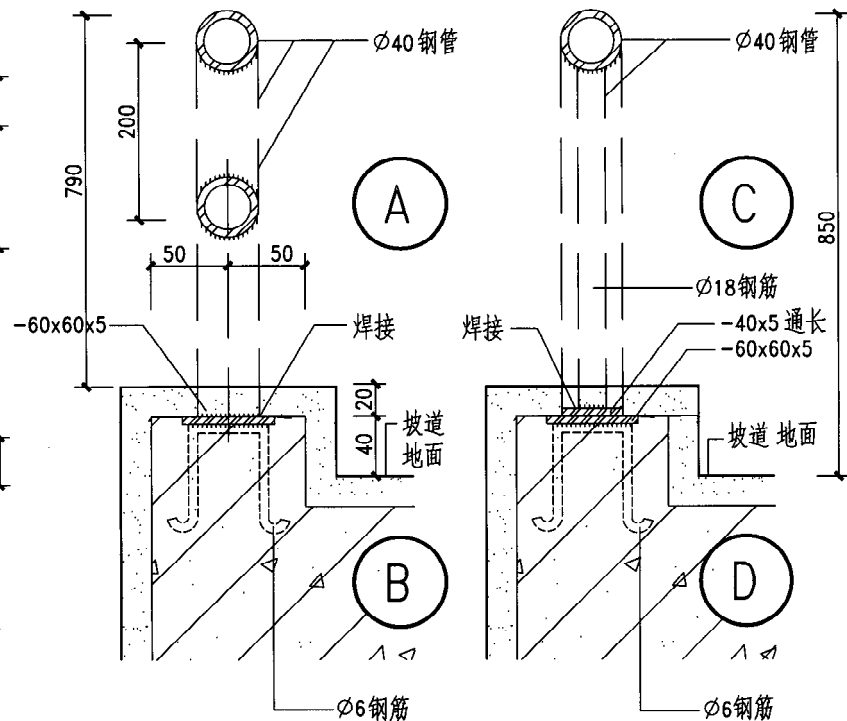
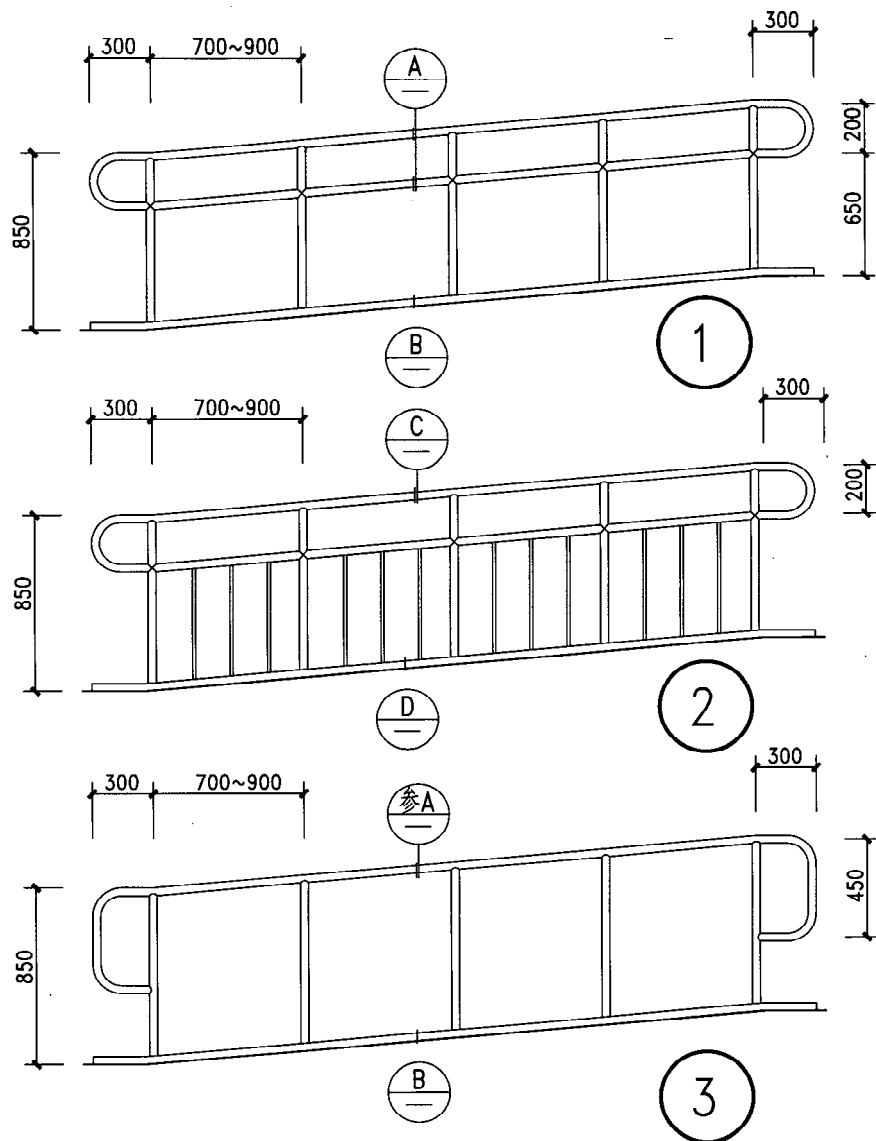
图 名	室外台阶 (四)	图集号	陕09J09
		页 次	74



注：1. 挡墙宽度  $B$ 、高度  $h$ 、基础埋深  $H$  及饰面材料均由设计人定。砌体材料由设计人定。

2. 平面图中每组大样分别表示不同材质及做法的同一形式的挡墙。

图 名	台阶挡墙	图集号	陕09J09
		页 次	75



- 注: 1. 钢构件露明处焊缝均需锉平打光。  
2. 油漆、抹灰等装饰面材料的品种、颜色由设计人定。  
3. 坡道与休息平台处的扶手应保持连贯。

图 名	无障碍坡道栏杆详图		图集号	陕 09J09
			页 次	76

# 毛石挡土墙、护坎选用表

(假定条件: 土壤内摩擦角 $\psi=35^\circ$ ; 凝聚力 $C=0$ ; 外荷载 A 型: 200~400kg/m<sup>2</sup>, B 型: 400kg/m<sup>2</sup>, C 型: 0kg/m<sup>2</sup>)

单位: mm

类 型	编 号	高 度 h	$\alpha=10^\circ$												$\alpha=25^\circ$											
			n=0			n=1:3			n=1:4			n=1:5			n=0			n=1:3			n=1:4			n=1:5		
			B	b	H <sub>0</sub>	B	b	H <sub>0</sub>	B	b	H <sub>0</sub>	B	b	H <sub>0</sub>	B	b	H <sub>0</sub>	B	b	H <sub>0</sub>	B	b	H <sub>0</sub>	B	b	H <sub>0</sub>
A 型挡土墙	①	1500	700	500											1000	500										
	②	2000	900	500											1200	500										
	③	2500	1100	500											1450	500										
	④	3000	1350	500											1700	600										
	⑤	3500	1600	600											1950	600										
	⑥	4000	1850	600											2200	600										
	⑦	4500	2100	600											2500	700										
	⑧	5000	2350	600											2800	700										
B 型挡土墙	⑨	1500				500	500	90	600	500	100	700	500	110				700	500	110	850	500	130	900	500	130
	⑩	2000				600	500	100	700	500	110	800	500	120				800	500	120	1000	500	140	1100	500	150
	⑪	2500				700	500	110	800	500	120	900	500	130				900	500	130	1150	500	160	1300	500	170
	⑫	3000				800	500	120	1000	500	140	1100	500	150				1100	500	150	1350	500	180	1500	500	190
	⑬	3500				1000	500	140	1200	500	160	1300	500	170				1300	600	170	1550	600	200	1700	600	210
	⑭	4000				1200	600	160	1400	600	180	1500	600	190				1500	600	190	1750	600	220	1900	600	230
	⑮	4500				1400	600	180	1600	600	200	1700	600	210				1700	700	210	1950	600	240	2100	600	250
	⑯	5000				1600	600	200	1800	600	220	1900	600	230				1900	700	230	2150	600	260	2300	600	270
C 型护坎	⑰	2000				500	500	90	600	500	100	700	500	110				700	500	110	800	500	120	900	500	130
	⑱	3000				700	500	110	800	500	120	900	500	130				900	500	130	1000	500	140	1200	500	160
	⑲	4000				1000	500	140	1200	500	160	1300	500	170				1300	500	170	1500	500	190	1800	600	220
	⑳	5000				1350	500	180	1600	500	200	1700	500	210				1700	500	210	2000	500	240	2300	600	270

图 名

毛石挡土墙、护坎(一)

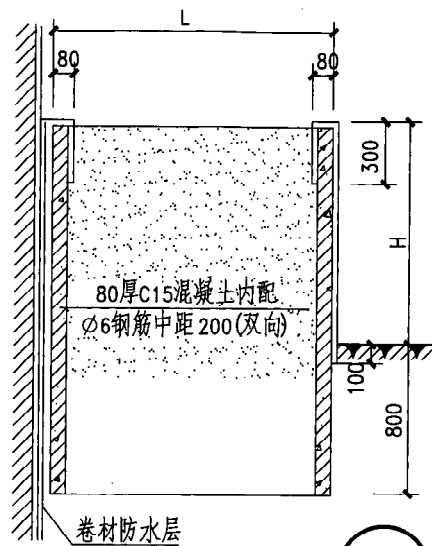
图集号

陕09J09

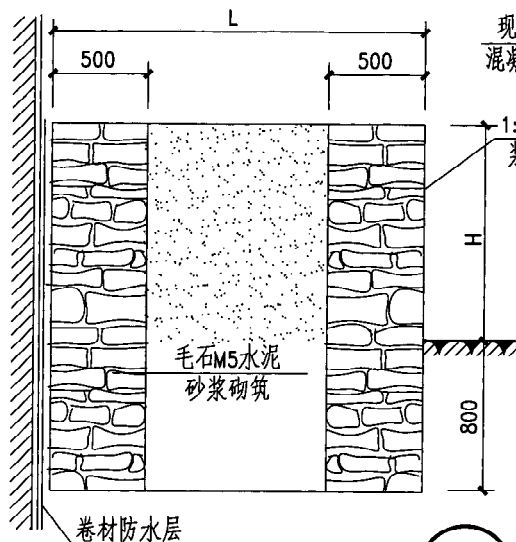
页 次

77

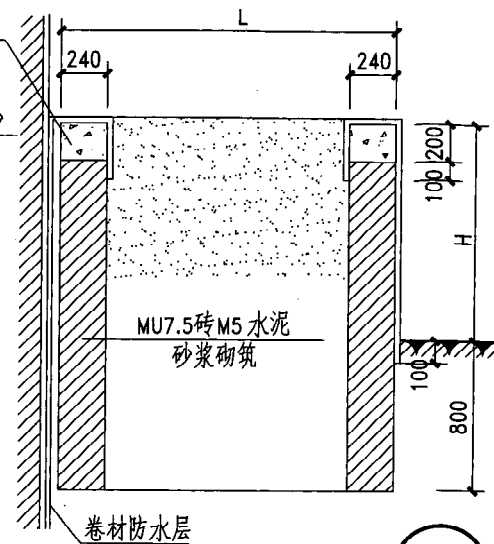




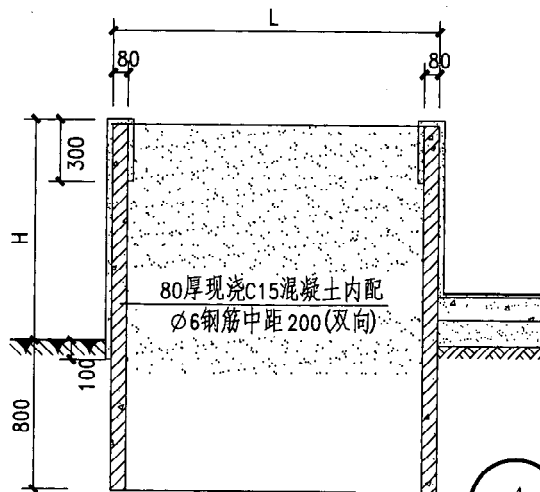
1



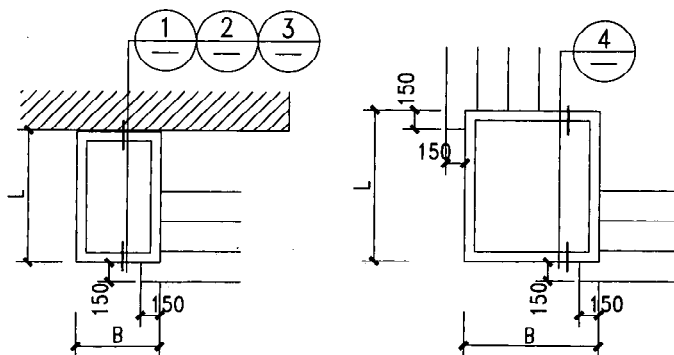
2



3



4

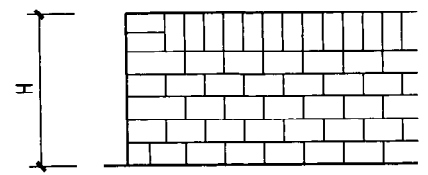


花池平面位置示意图

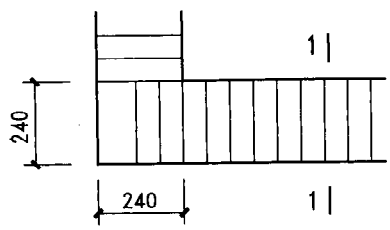
- 注:1.花池长L、宽B、高H由设计人定。  
2.花池饰面材料由设计人定。  
3.花池紧靠建筑物外墙处必须设防潮层,做法为外墙抹20厚1:2水泥砂浆内掺3%防水粉。再附加防水卷材一层至地下1200。  
4.毛石花池适用于长宽尺寸>2000时使用。

图 名	花池、花台		图集号	陕09J09
			页 次	79

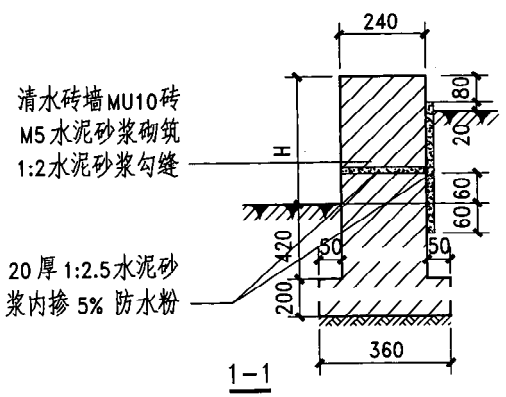
珂	魏	制
楷	婷	图
核	勇	计
审	校	对
文	犁	型
张	超	犁
文	超	犁



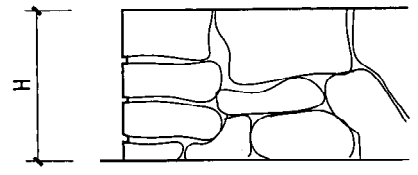
立面



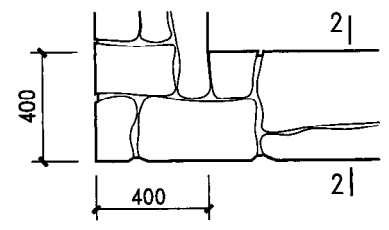
平面



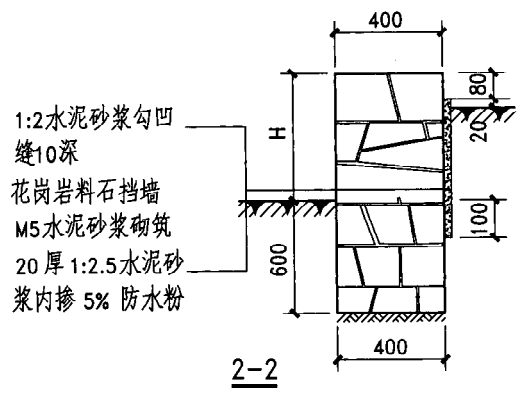
1



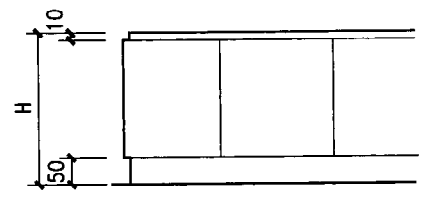
立面



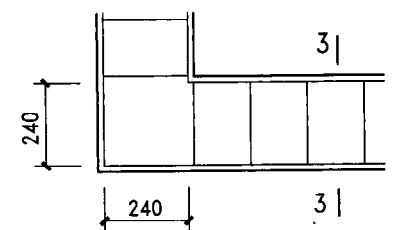
平面



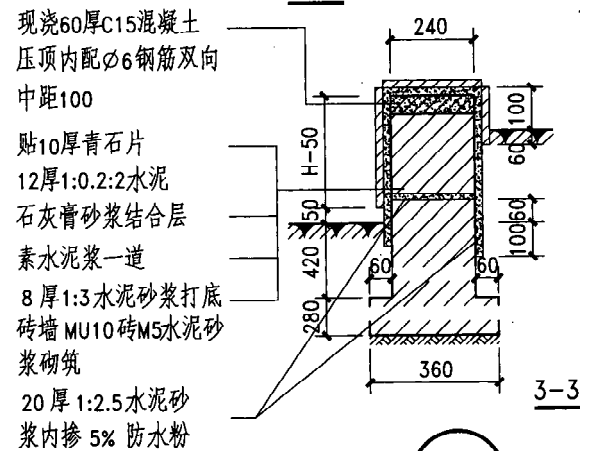
2



立面



平面



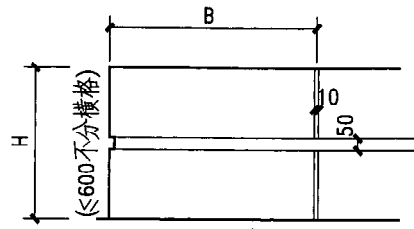
3

注：1.花池挡土墙高  $H=250\sim450$ ，或按工程设计。  
2.花池长度 $\geq 30m$ 时应设伸缩缝，参照④。

3.一般不设排水孔。  
4.花池挡土墙下素土夯实。

图 名	花池挡墙（一）	图集号	陕09J09
		页 次	80

制	魏	图
校	魏	制
审	魏	校
核	魏	审
坑	魏	核

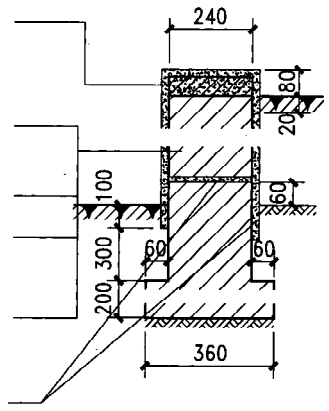


立面



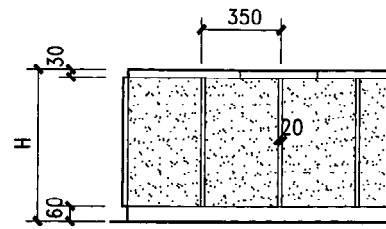
平面

现浇60厚C15混凝土  
压顶内配 $\phi 6$ 钢筋双向  
中距100  
10厚1:2.5水刷石(中  
八厘)单面  
刷水泥浆一道  
12厚1:3水泥砂浆打  
底扫毛  
砖墙 MU10砖 M5水泥  
砂浆砌筑  
20厚1:2.5水泥砂  
浆内掺5%防水粉

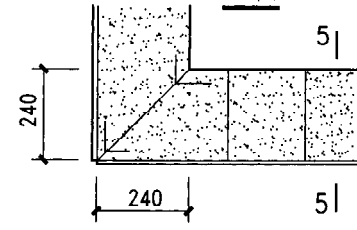


4-4

4

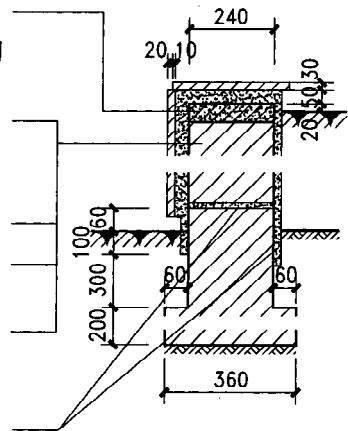


立面



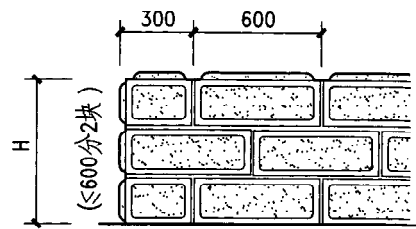
平面

现浇60厚C15混凝土  
压顶内配 $\phi 6$ 钢筋双向  
中距100  
贴30厚花岗石或大理  
石板 12厚1:0.2:2水  
泥石灰膏砂浆结合层  
刷水泥浆一道  
8厚1:3水泥砂浆打  
底扫毛  
砖墙 MU10砖 M5水泥  
砂浆砌筑  
20厚1:2.5水泥砂  
浆内掺5%防水粉

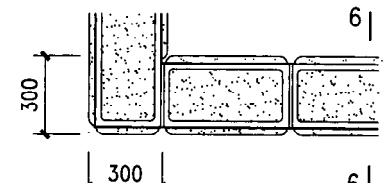


5-5

5

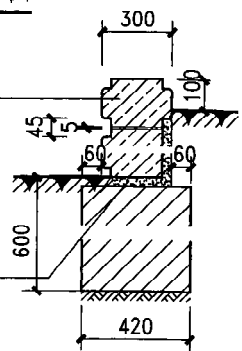


立面



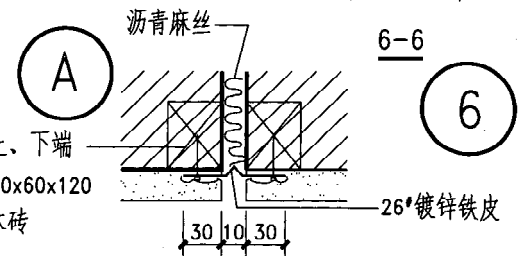
平面

1:2 水泥砂浆勾缝  
花岗岩蘑菇石20宽  
金边  
M5 水泥砂浆砌筑  
20厚1:2.5水泥砂  
浆内掺5%防水粉



6-6

6



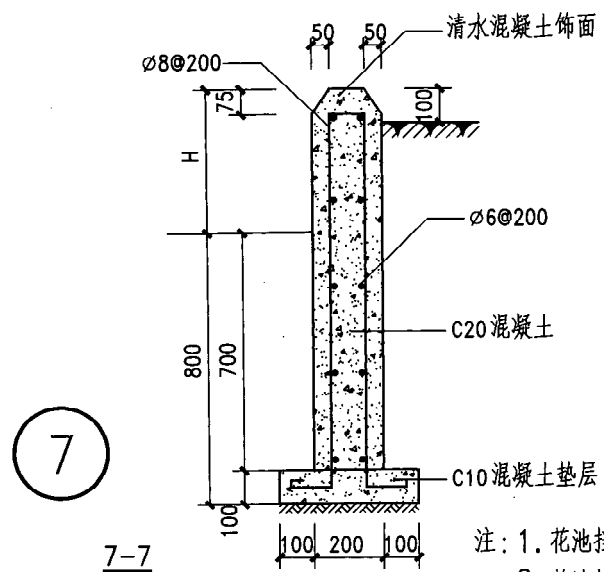
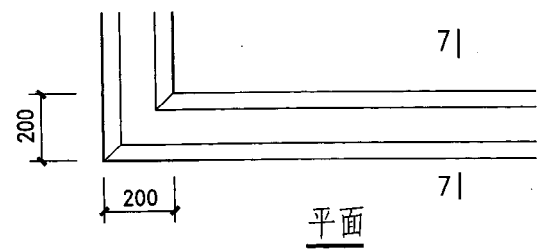
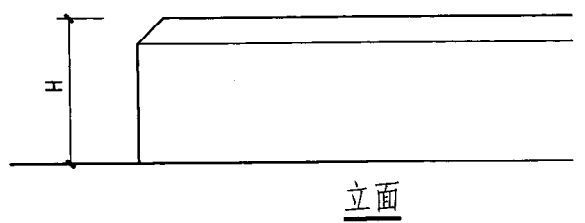
挡墙上、下端  
预埋 60x60x120  
防腐木砖

注：1. 花池挡土墙高H=500~900，或按工程设计。 3. 花池长度 $\geq 30$ m时应设伸缩缝，参照④。  
2. B=(1.5~2)H. 4. 花池挡土墙地基下素土夯实。

图 名	花池挡墙 (二)	图集号	陕09J09
		页 次	81

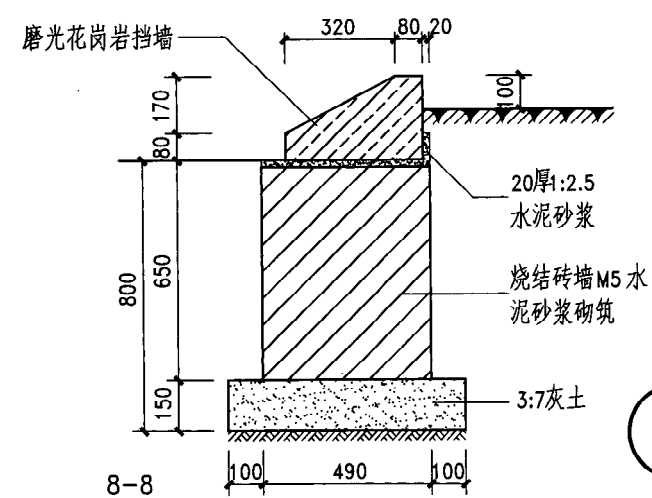
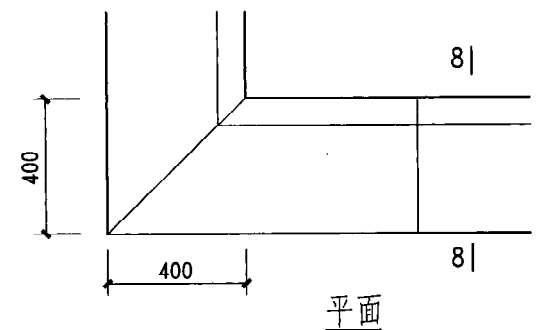
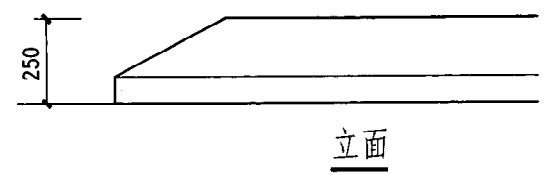


珂	核	审	对	计	制
程	文	超	张	婷	魏
珂	程	文	超	婷	魏
珂	程	文	超	婷	魏
珂	程	文	超	婷	魏
珂	程	文	超	婷	魏
珂	程	文	超	婷	魏
珂	程	文	超	婷	魏
珂	程	文	超	婷	魏
珂	程	文	超	婷	魏



7

7-7

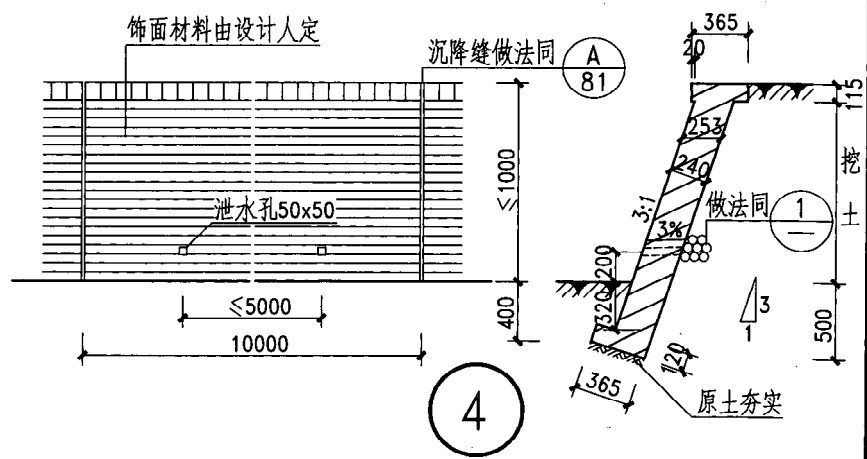
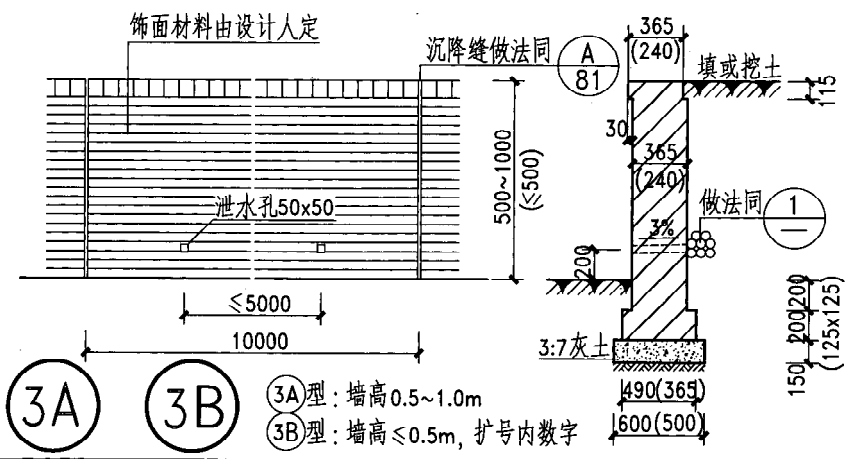
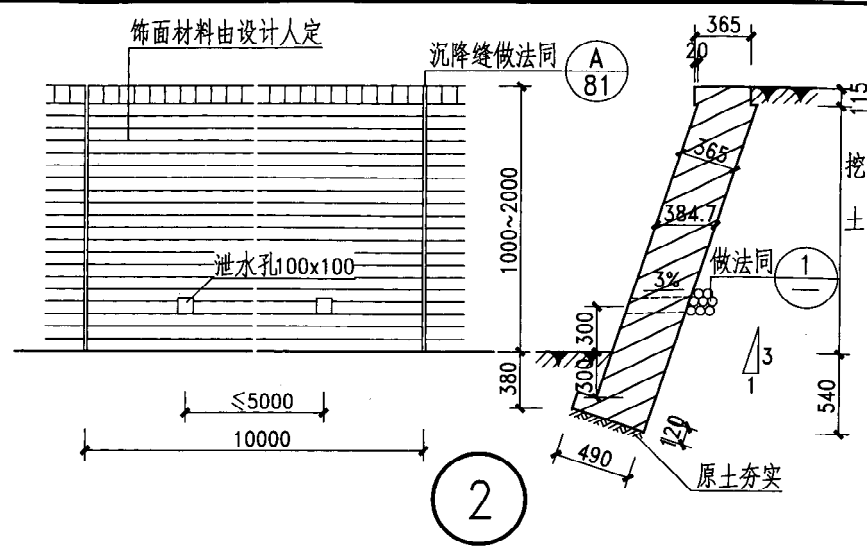
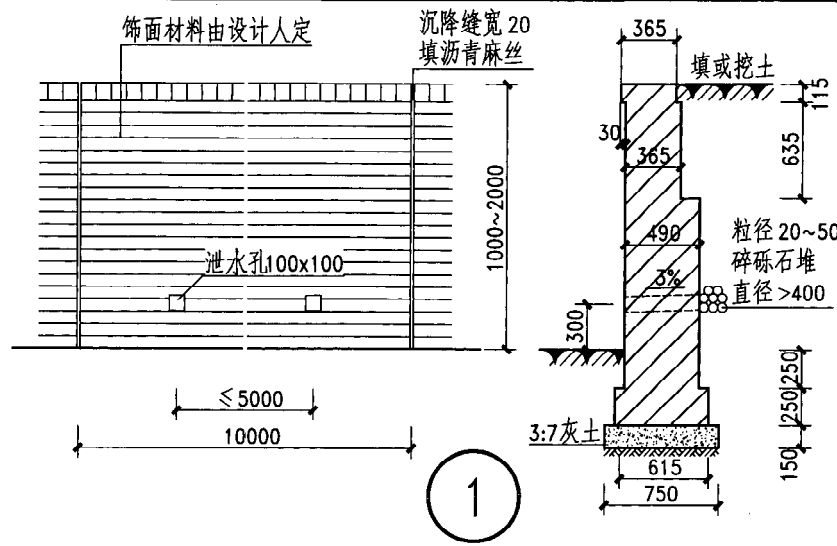


8

- 注：1. 花池挡土墙高 $H=400\sim600$ ，由设计人定。  
 2. 花池挡墙一般不设排水口。  
 3. 花池长度 $\geq 30m$ 时应设伸缩缝，参照①。

图 名	花池挡墙 (三)	图集号	陕09J09
		页 次	82

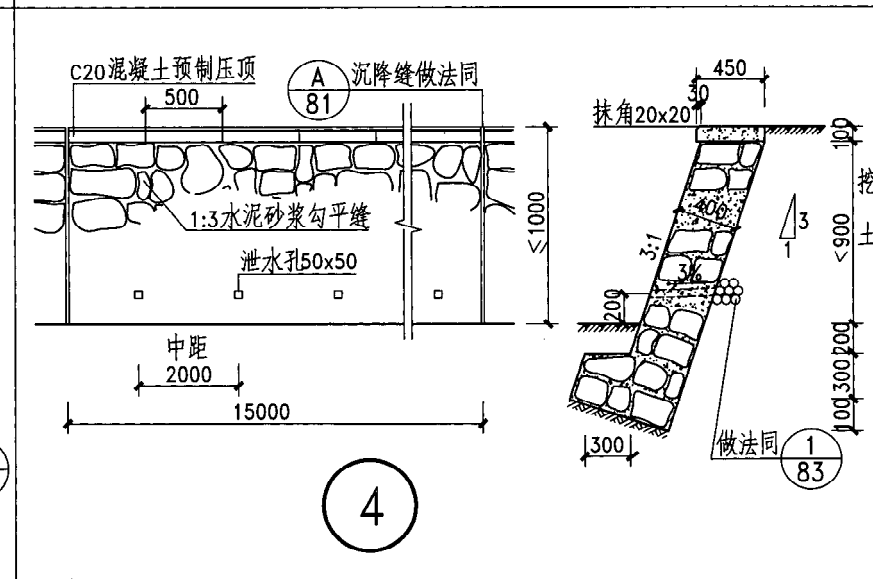
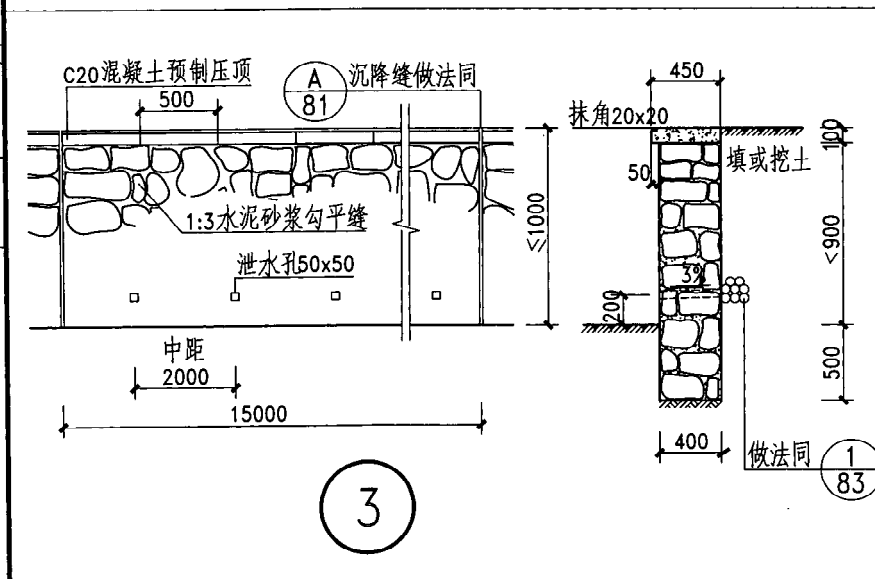
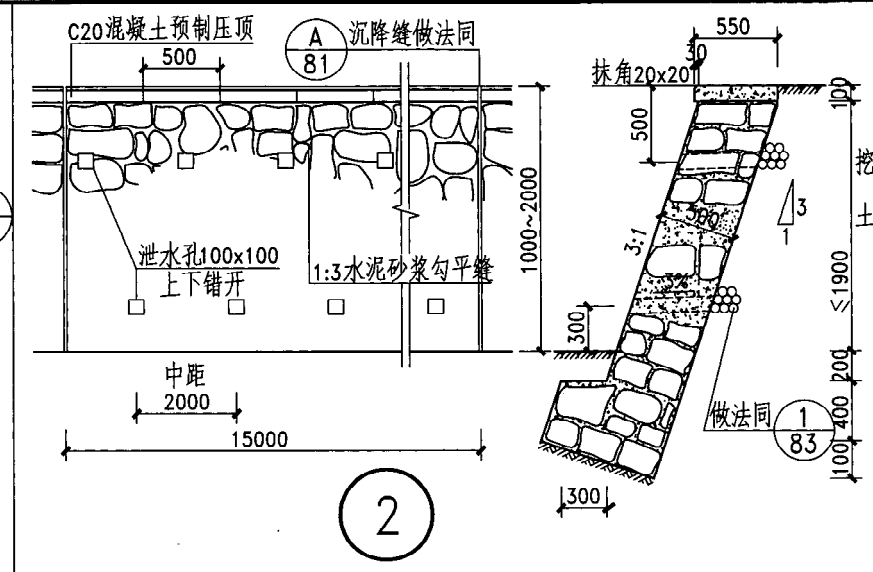
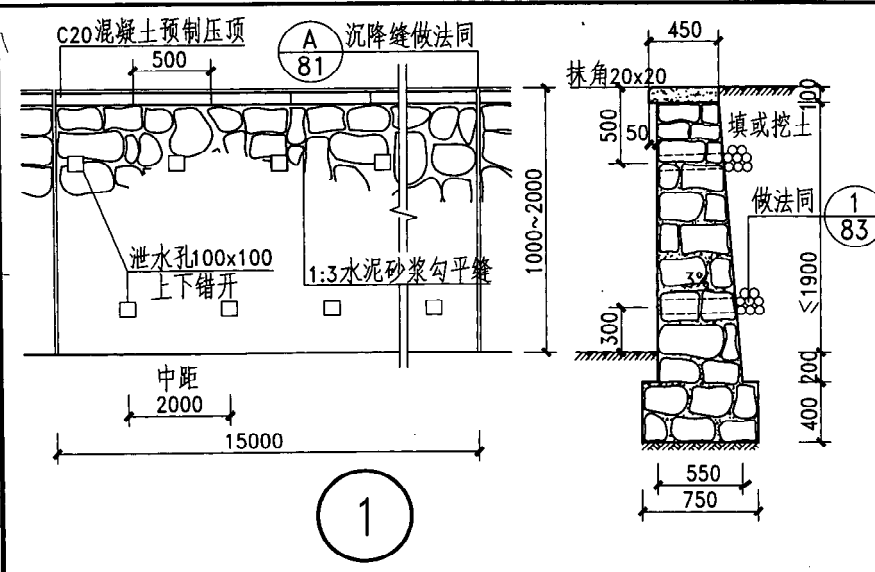
珂瑞  
核  
审  
文  
张超文  
对  
校  
勇  
案  
夏  
计  
设  
婷  
魏  
图  
制



注: 1.小挡墙高度 $H \leq 2.0\text{m}$ 时, 从本图及84页选用。 $H \geq 2.0\text{m}$ 时, 应另行设计。小挡墙高度 $H > 1.0\text{m}$ 时, 应设置栏墙, $H < 1.0\text{m}$ 不设置栏墙时, 小挡墙顶应设置帽石。  
2.小挡墙一侧不承受车辆荷载, 建构物距墙顶距离不应小于墙高。小挡墙墙后填土顶面的人群荷载 $\leq 1\text{kN}$ 。  
小挡墙的基础处理措施, 应在选用时结合地基承载力、水文情况等条件另行确定。  
3.砌体采用 MU7.5 砌块, M5 水泥砂浆砌。清水砖墙用 1:1 水泥砂浆勾缝。  
4.墙顶及突出部分可采用 1:3 水泥砂浆抹面厚 20。

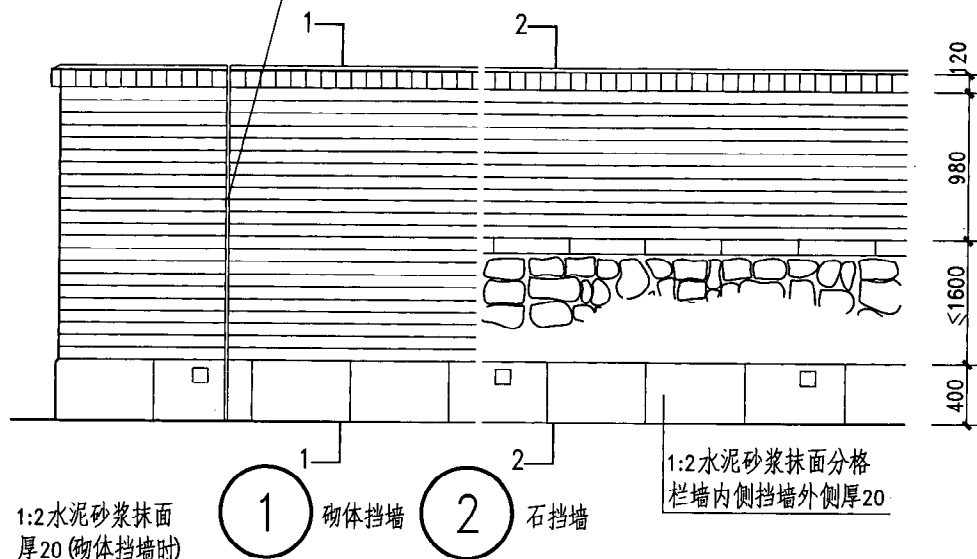
图 名	砌体人行道小挡墙	图集号	09J09
		页 次	83

司	稿	张超文
核	审	张超文
校	对	张超文
实	勇	张超文
计	设	张超文
图	制	张超文

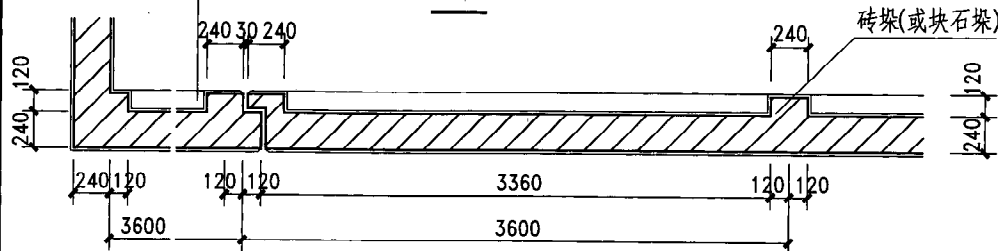


注: 1.挡土墙采用不低于MU30毛石, M5水泥砂浆砌筑。用于外表面的石面要求平整。 2.其他见78页注1、2。	图 名	石砌人行道小挡墙	图集号	09J09
			页 次	84

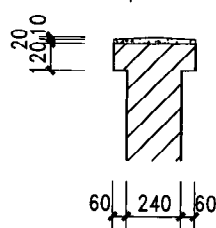
当栏墙下挡墙有沉降缝时，伸缩缝要与沉降缝处对齐



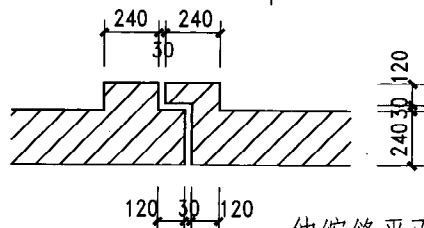
立面



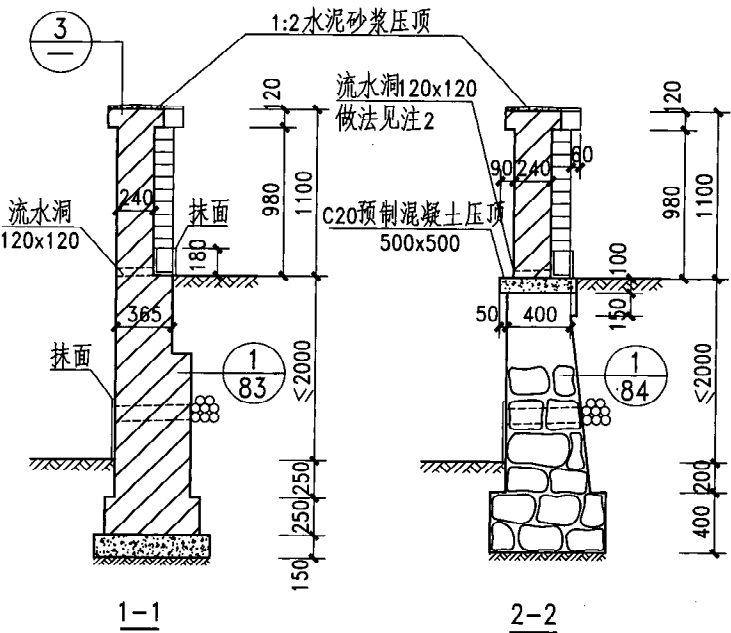
平面



3



伸缩缝平面



- 注:1.本图所用砌体为烧结实心砖,材料为页岩、煤矸石或粉煤灰。设计人也可根据具体情况采用其他砌体并根据材料特点对尺寸及结构进行相应改动。
- 2.本图采用不低于M5水泥砂浆砌MU7.5砌块。1:1水泥砂浆勾缝。流水洞均为两开间设一个。洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆掺3%防水粉。
- 3.人行道小挡墙选自83、84页图。墙顶和混凝土压顶采用本图尺寸。
- 4.栏墙伸缩缝位置均在砖垛处。下部挡墙沉降缝每10m(砖)、15m(石)设一道。缝宽20。

图名	栏墙(一)	图集号	陕09J09
		页次	85







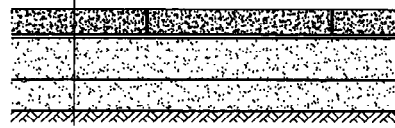




珂 稽 核 审 对 校 计 设 图 制		道路广场常用铺装面材规格特性														
		材料名称		材料特性		一般规格 (单位: mm)			适用范围		面层处理		颜 色			
天 然 材 料		石 板		可加工为各种几何形状, 厚: 20~30 ( 人行) 40~60 ( 车行)			道路、广场			机刨、剁斧、凿面 拉道、喷灯		本 色				
		料石 ( 条石、毛石)		可加工为各种几何形状, 长宽>200, 厚>60			台阶、路缘石			机刨、剁斧、凿面 拉道、喷灯		本 色				
		小 料 石		长宽: 90 厚: 25~60			道路、广场			机刨、喷灯、凿面		本 色				
		页 岩		大小不一			道路、小广场			—		本 色				
		卵石 ( 碎石)		鹅卵石 $\phi$ 60~150; 卵石 $\phi$ 15~60; 豆石 $\phi$ 3~15			自然水体底部、道路 ( 镶嵌、浮铺、水洗)			—		本 色				
		木 材		可加工为各种几何形状, 木板材厚: 20~60, 木料砖厚: >60			步道、小休息观景平台			防腐、防潮、防虫		本 色				
计 设		沥青混凝土		—			道路			—		灰黑色或彩色				
		水泥混凝土		现浇, 设伸缩缝, 整体路面。厚: 80~140 ( 人行) , 160~220 ( 车行)			道路			抹平、拉毛、水洗石、斩 假石、水磨石、磨具压印		本色或彩色				
图 制		水泥砖		水泥方砖		方形、矩形、嵌锁形、异形, 长宽: 250~500, 厚: 50~100			道路、广场		拉道、水磨、嵌卵石 嵌石板碎片		本色、多色			
		水泥花砖														
		砌块砖		方形、矩形、嵌锁形、异形, 长宽: 60~500, 厚: 45~80			道路、广场			平整、劈裂、凿毛、 水洗		多色 ( 涂色或通体色)				
		花砖 ( 广场砖、仿石砖)		方形、矩形、异型, 长宽: 100~300, 厚: 12~20			步道、广场			劈裂、平整		多色				
		透水砖		Ⅱ 字形、矩形、 长宽: 100~300, 厚: 45~50			步道、广场			—		多色				
		非粘土烧结砖		235X115X53 ( 不含灰缝)			步道、小广场			平整		红、青色				
		合成材料		现浇合成树脂		厚: 10			广场、道路、人行过街桥			平整		多色		
				弹性橡胶		厚: 15~25			健身游戏场地							
		注: 人行道路应选择面层防滑的铺装材料。							图 名		道路广场常用铺装面材 规格特征		图集号		陕09J09	
													页 次		90	

珂  
稀  
核  
审  
文  
张超文  
程  
郑  
对  
校  
荣  
贾立荣  
计  
设  
荣  
贾立荣  
图  
制

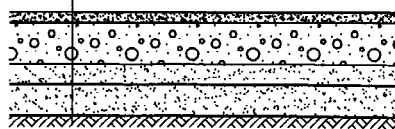
- 120(180、220)厚 C25 混凝土面层分块捣制, 随打随抹平, 每块长度不大于6m, 缝宽10~15, 沥青砂子或沥青处理的松木条嵌缝
- 20 厚粗砂垫层
- 300 厚 3:7 灰土(分两步夯实)
- 路基碾压, 压实系数 $>0.93$ (环刀取样)



1 混凝土整体路剖面(一)

混凝土整体路剖面(一)

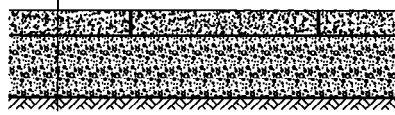
- 50 厚中粒式沥青混凝土面层压实
- 60 厚碎石结合层
- 300 厚 3:7 灰土(分两步夯实)
- 路基碾压, 压实系数 $>0.93$ (环刀取样)



4 中粒式沥青混凝土路剖面

中粒式沥青混凝土路剖面

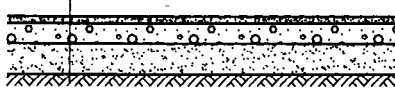
- 120(180、220)厚 C25 混凝土面层分块捣制, 随打随抹平, 每块长度不大于6m, 缝宽 10~15, 沥青砂子或沥青处理的松木条嵌缝
- 300 厚级配砂石垫层
- 路基碾压, 压实系数 $>0.93$ (环刀取样)



2 混凝土整体路剖面(二)

混凝土整体路剖面(二)

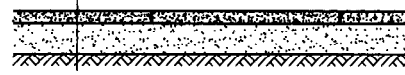
- 30 厚沥青石屑面层碾压
- 100 厚碎石(或卵石)基层
- 150 厚 3:7 灰土
- 素土夯实



5 沥青石屑路剖面

沥青石屑路剖面

- 60 厚 C20 混凝土面层分块捣制, 随打随抹平, 每块长度不大于6m, 缝宽10, 沥青砂子或沥青处理的松木条嵌缝
- 300 厚 3:7 灰土
- 素土夯实



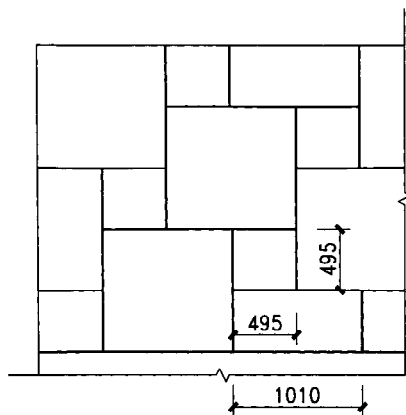
3 混凝土整体路剖面(三)

混凝土整体路剖面(三)

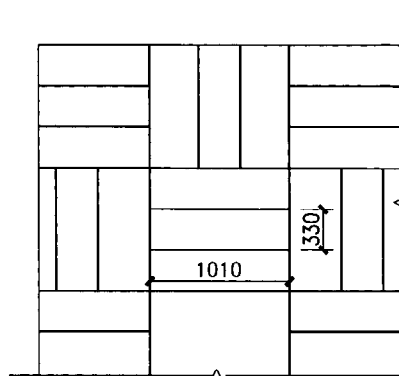
- 注: 1. 纵横向尺寸不大于6m, 可用分仓施工缝代替。
2. 横向每四格需设伸缩缝一道, 路宽大于8m时路面纵向中间设伸缩缝一道。
3. 路面荷载按: 行车荷载 $<5t$ , 选用120厚面层;  
 $5t < \text{行车荷载} < 8t$ , 选用180厚面层;  
 $8t < \text{行车荷载} < 13t$ , 选用220厚面层。
4. 混凝土整体路面 (一)、(二), 中粒式沥青混凝土路面, 适用于小区内车行道、停车场、回车场; 混凝土整体路面 (三), 适用于小区甬道; 沥青碎石路面, 适用于小区内甬道、人行道。

图 名	小区路 (一)	图集号	陕09J09
		页 次	91

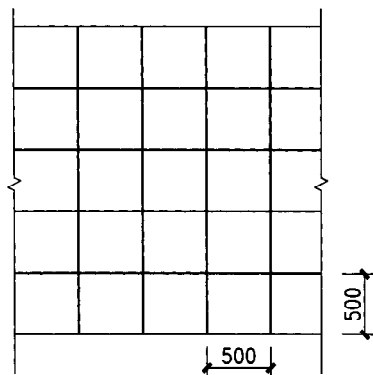
珂	核	对	校	制
糙	审	郑翠	贾立荣	图
张超文	张超文	张超文	张超文	制
张超文	张超文	张超文	张超文	制
张超文	张超文	张超文	张超文	制
张超文	张超文	张超文	张超文	制
张超文	张超文	张超文	张超文	制
张超文	张超文	张超文	张超文	制
张超文	张超文	张超文	张超文	制
张超文	张超文	张超文	张超文	制



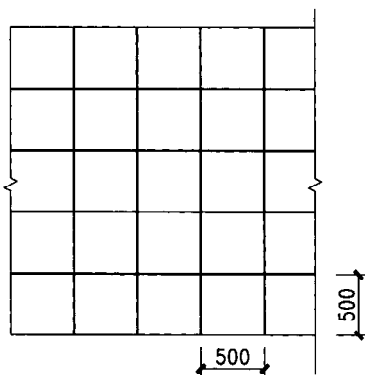
1 花岗石板路平面(一)



2 花岗石板路平面(二)



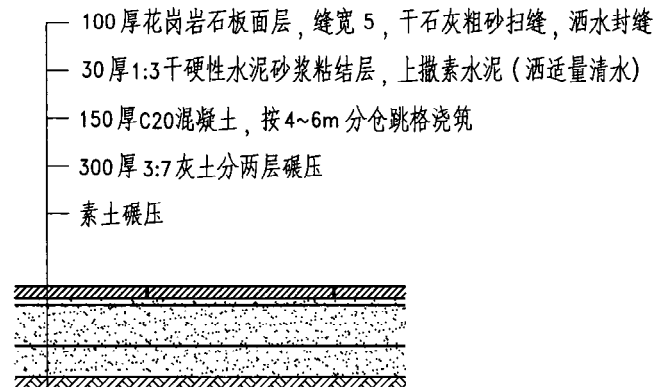
3 预制混凝土砖路平面(一)



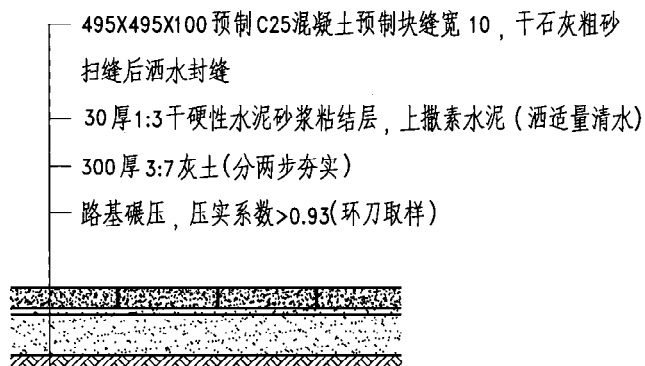
4 预制混凝土砖路平面(二)

注: 1. ①②做法, 适用于小区内车行道、停车场、回车场。

2. ③④做法, 适用于小区内停车场。

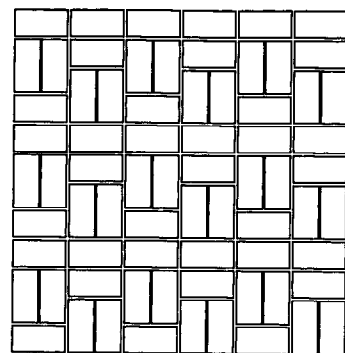


花岗石板路剖面  
(适用于小区内车行道、停车场、回车场)

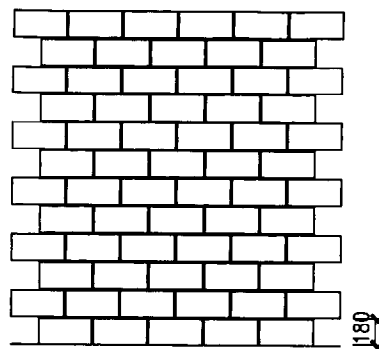


预制混凝土砖路剖面  
(适用于小区内停车场)

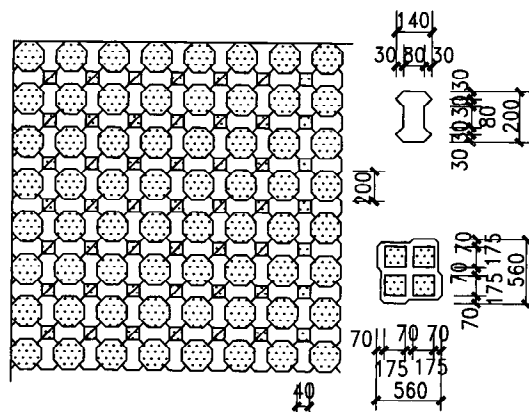
图 名	小区路(二)	图集号	陕09J09
		页 次	92



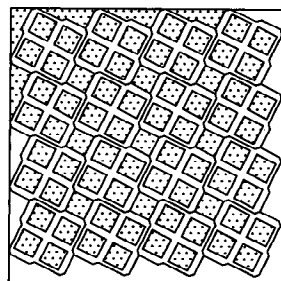
1 花岗石板路平面



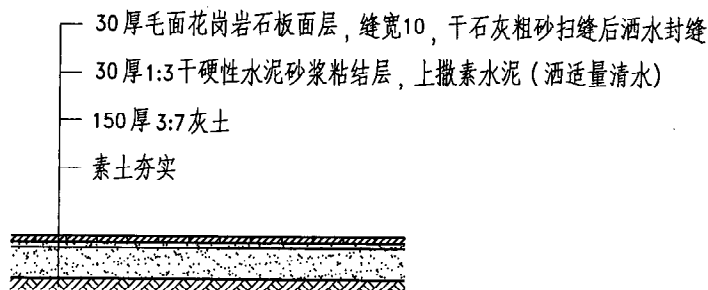
2 花岗石板路平面



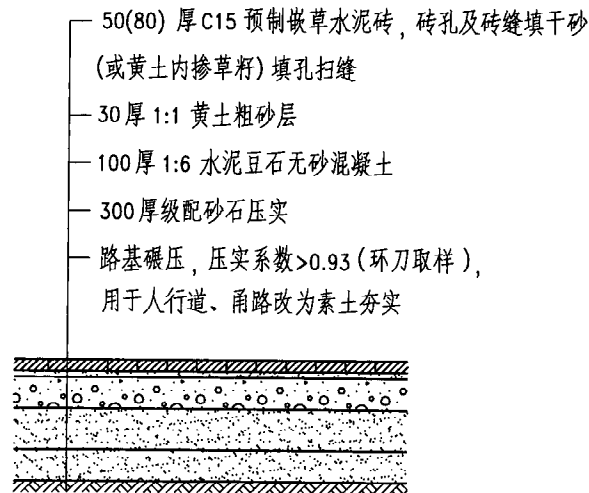
3 嵌草水泥砖路平面



4 嵌草水泥砖路平面



花岗石板路剖面



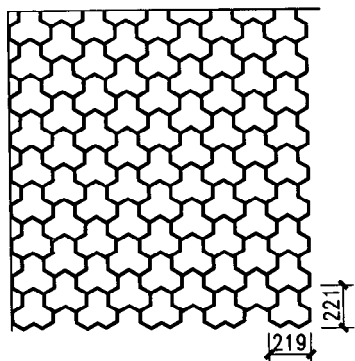
嵌草水泥砖路平面

注：1. ①②做法，适用于小区内甬道、人行道。

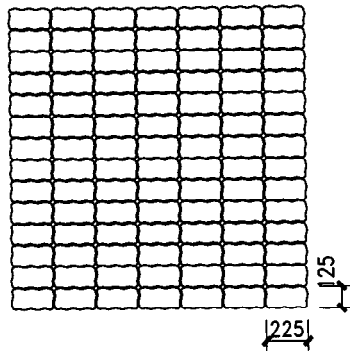
2. ③④做法，当采用50厚水泥砖时适用于甬道、人行道。当采用80厚水泥砖时适用于停车场。

图 名	小区路 (三)	图集号	陕09J09
		页 次	93

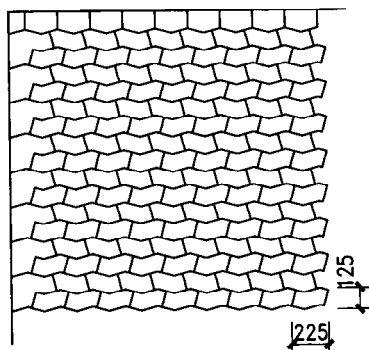
珂	核	审	对	校	制
张超文	张超文	张超文	张超文	张超文	张超文
贾立荣	贾立荣	贾立荣	贾立荣	贾立荣	贾立荣
设计	设计	设计	设计	设计	设计
图	图	图	图	图	图



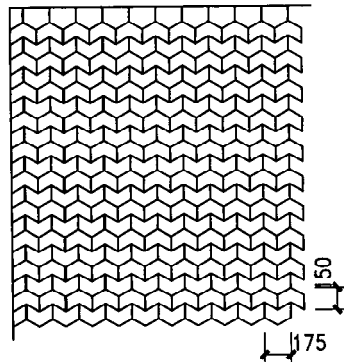
1 预制异形混凝土  
连锁砌块路平面 (一)



2 预制异形混凝土  
连锁砌块路平面 (二)



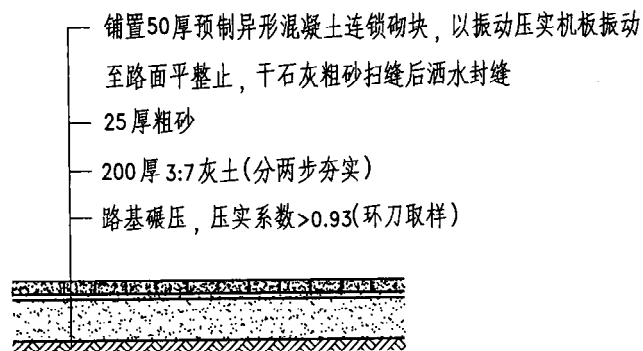
3 预制异形混凝土  
连锁砌块路平面 (三)



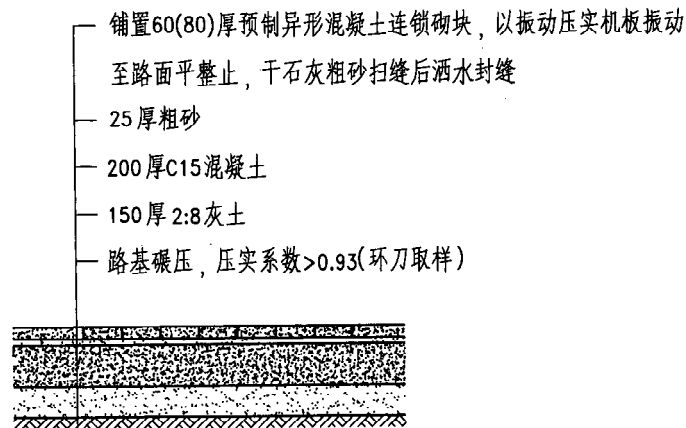
4 预制异形混凝土  
连锁砌块路平面 (四)

注：1. 四种平面形式均可采用两种剖面做法。

2. 剖面 (一) 所示做法适用于小区内人行道。剖面 (二) 所示做法适用于小区内停车场。

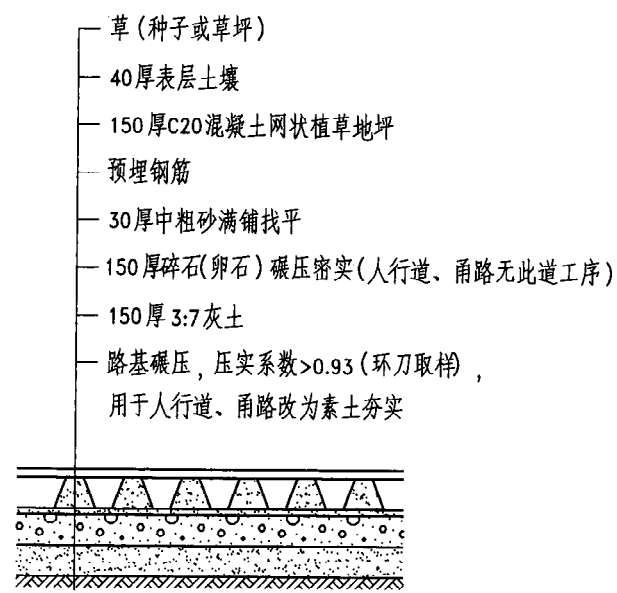


A 预制异形混凝土  
连锁砌块路剖面 (一)

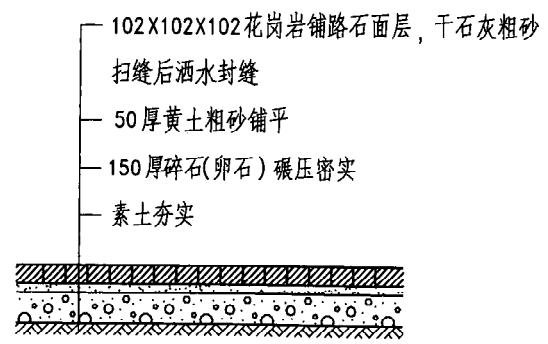


B 预制异形混凝土  
连锁砌块路剖面 (二)

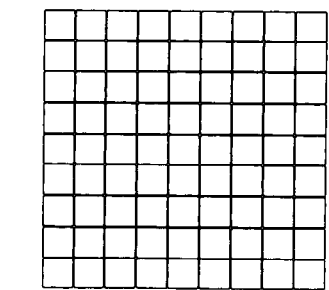
图 名	小区路 (四)	图集号	陕09J09
		页 次	94



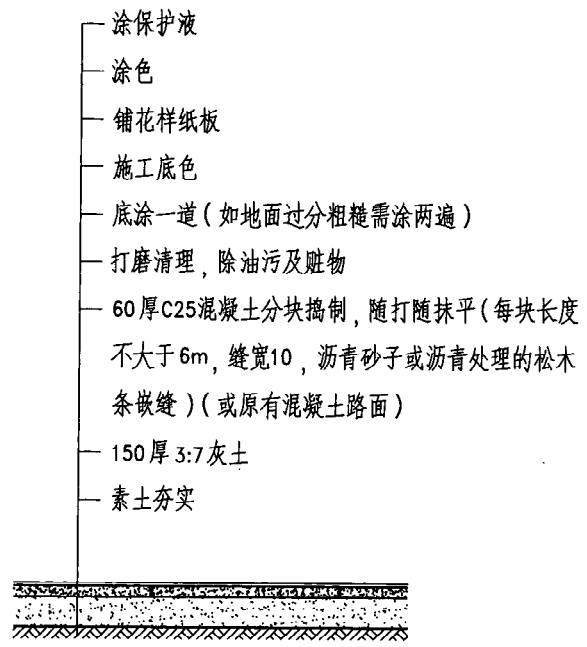
1 超级植草地坪剖面



花岗石块路剖面



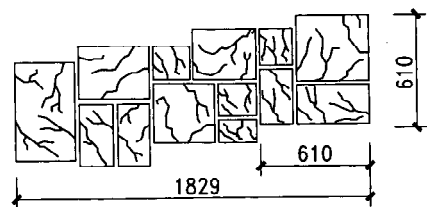
2 花岗石块路剖面



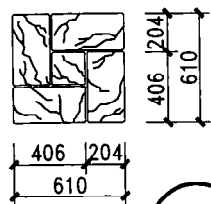
3 彩色固化剂地坪剖面

注: 1. ①做法, 适用于小区内停车场。  
2. ②③做法, 适用于小区内甬路、人行道。

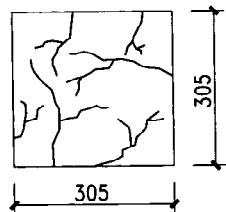
图 名	小区路 (五)	图集号	陕09J09
		页 次	95



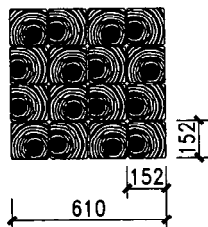
1 印纹板岩



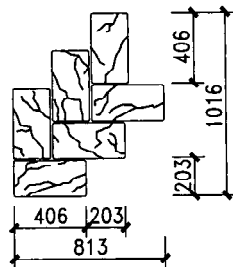
2 河边板岩



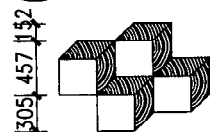
3 板岩



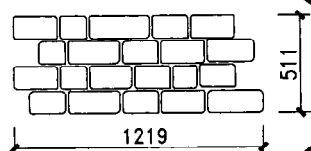
4 木墩



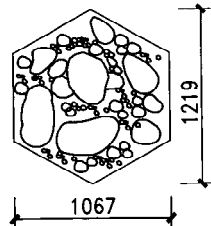
5 箭尾板岩



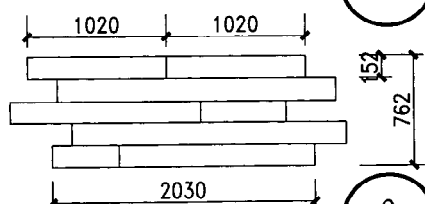
6 三维梦幻石



7 平行古砖

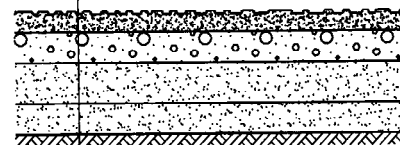


8 花园石



9 木纹

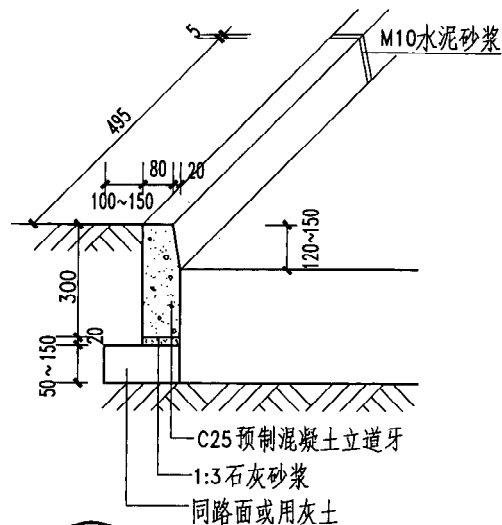
- 100(120)厚C15混凝土垫层,表面4厚彩色强化剂
- 150厚碎石(卵石)碾压密实(人行道、甬路无此道工序)
- 200厚3:7灰土(分两步夯实)
- 150厚2:8灰土(人行道、甬路无此道工序)
- 路基碾压,压实系数 $>0.93$ (环刀取样),用于人行道、甬路改为素土夯实



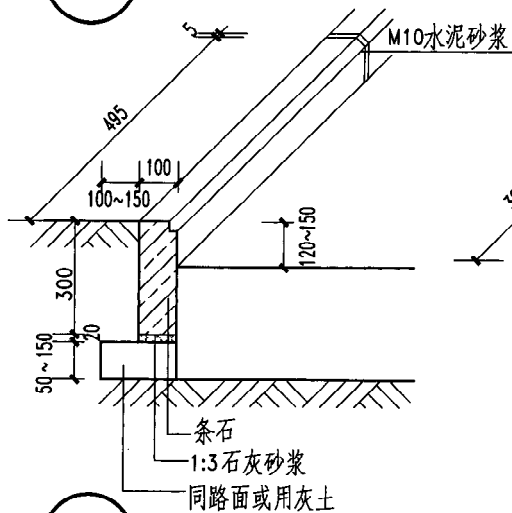
艺术地坪剖面

- 注: 1. 彩色强化剂渗透强化处理工艺可基于多种基本色调配出任何颜色,可使用系统模具浇筑多种纹理。
2. 艺术地坪系统具有多种款型,并可根据实际需要定制更多款型。
3. 同种款型多种尺寸,适用于小区车行路、人行路及停车场。

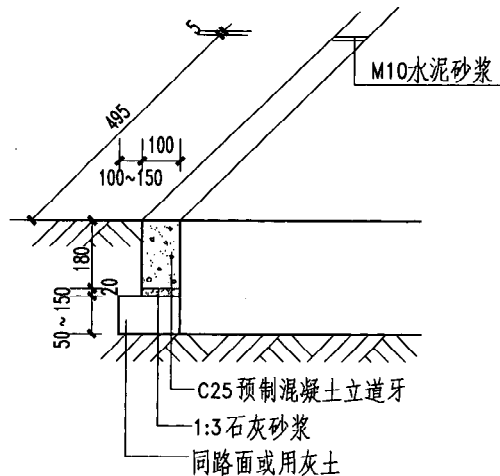
图 名	小区路 (六)	图集号	陕09J09
		页 次	96



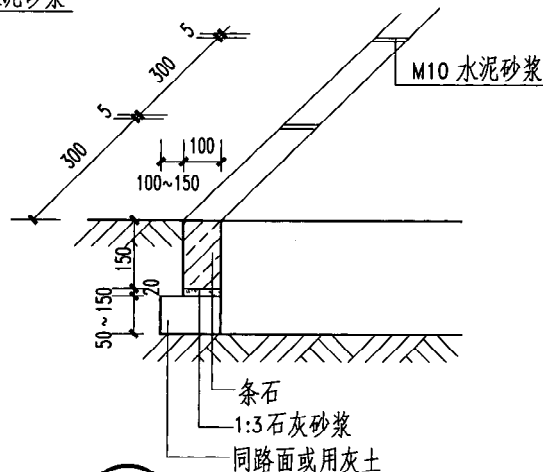
1 混凝土立道牙



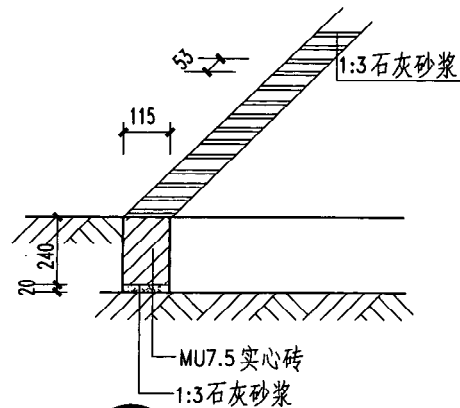
2 条石立道牙



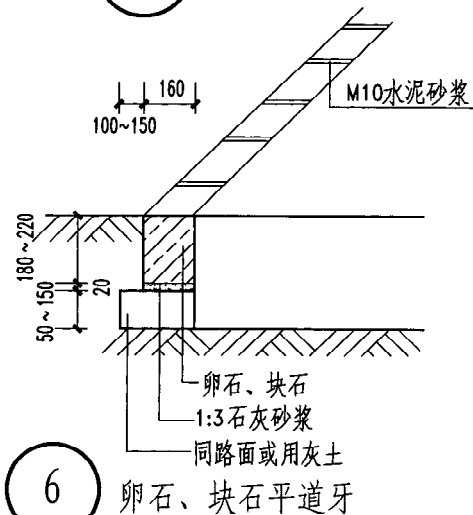
3 混凝土平道牙



4 条石平道牙



5 砖砌平道牙

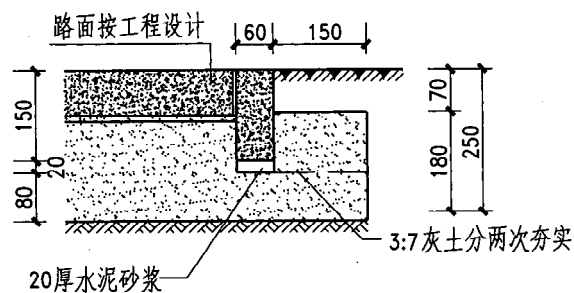


6 卵石、块石平道牙

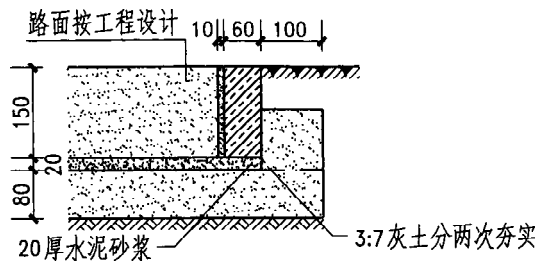
注：道牙用来保护路面结构的边缘，防止车辆对路面边缘的冲击破坏，平道牙常用于野外型道路，立道牙常用于城市型道路。

图 名	道牙-常用道牙		图集号	陕09J09
			页 次	97

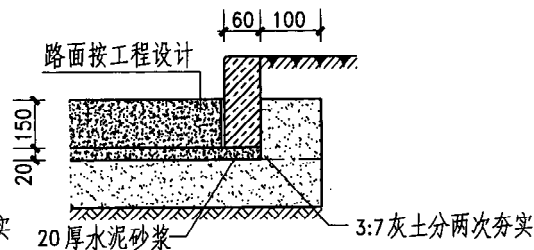




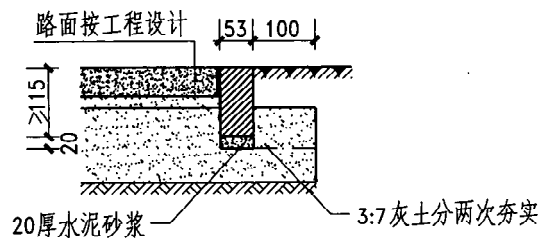
1 预制混凝土平道牙(适用于步道)



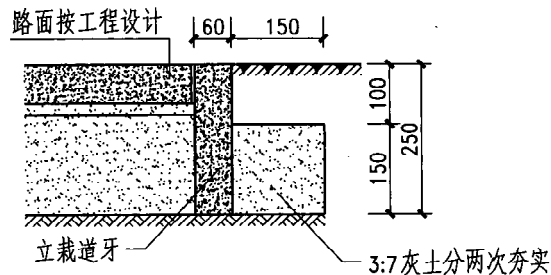
2 花岗石平道牙(适用于步道)



3 花岗石立道牙(适用于步道)



4 实心砖平道牙(适用于步道)



5 预制混凝土立裁道牙

- 注: 1. 两节道牙相接处留缝5宽, 道牙与路面整体面层留缝10, 1:3水泥砂浆挤严后勾缝。
2. 道牙背面及下面用3:7灰土夯实。
3. 条形树池边牙可选用立裁道牙。
4. 预制混凝土道牙选用C25混凝土。

图 名

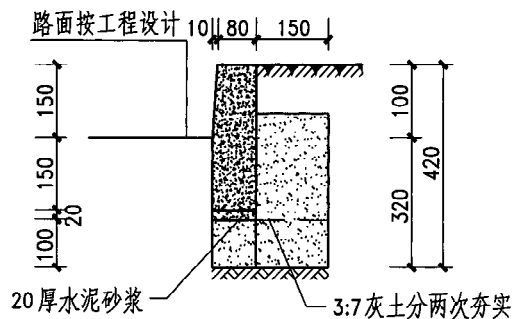
道牙-详图(一)

图集号

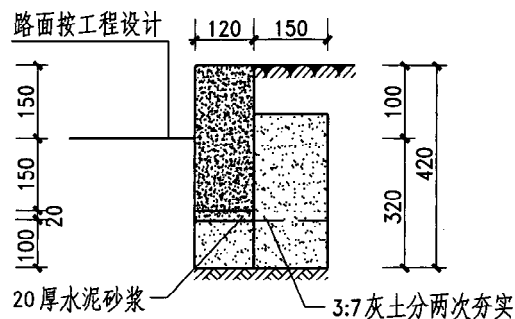
陕09J09

页 次

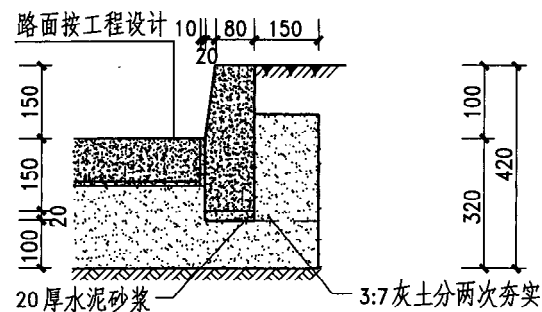
98



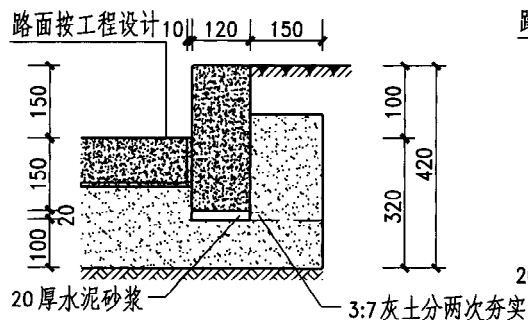
1 预制混凝土成品立道牙  
(适用于块料路面)



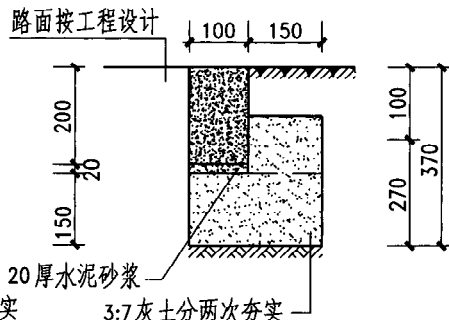
2 预制混凝土成品立道牙  
(适用于整体路面)



3 预制混凝土成品立道牙  
(适用于块料路面)



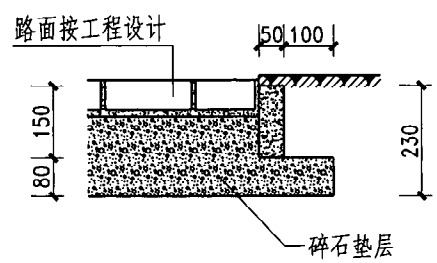
4 预制混凝土成品立道牙  
(适用于块料路面)



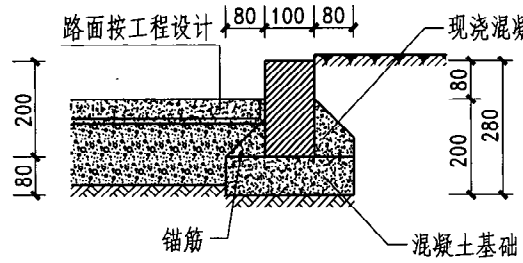
5 预制混凝土平道牙  
(适用于步道)

- 注: 1. 两节道牙相接处留缝5宽, 道牙与路面整体面层留缝10, 1:3水泥砂浆挤严后勾缝。  
2. 道牙背面及下面用3:7灰土夯实。  
3. 预制混凝土道牙选用C25混凝土。

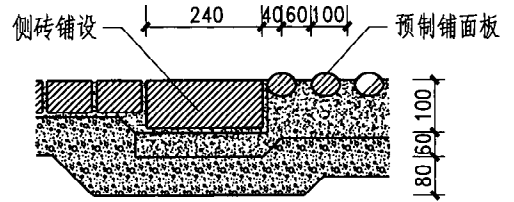
图 名	道牙-详图(二)		图集号	陕09J09
			页 次	99



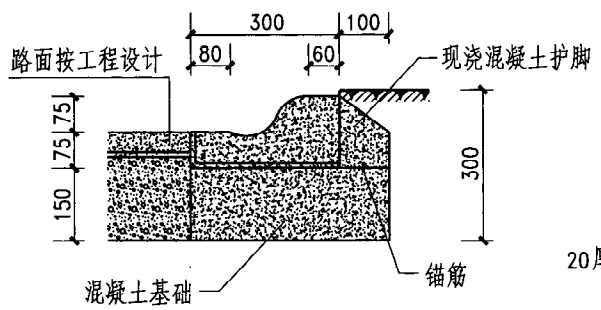
1 预制混凝土板平道牙 (适用于步道)



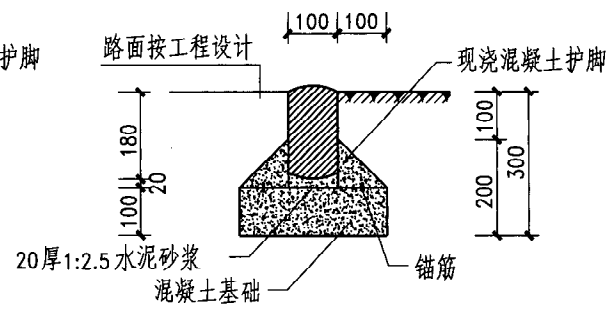
2 高强砖成品立道牙



3 高强砖成品平道牙



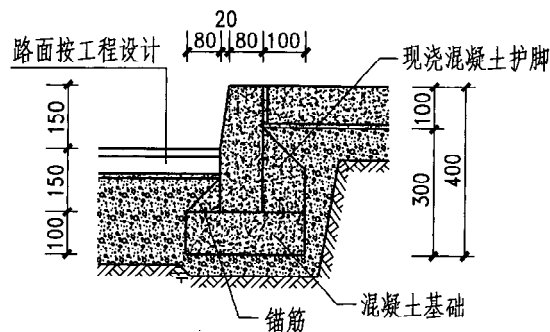
4 预制混凝土道牙



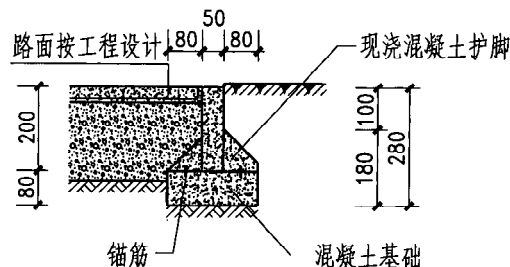
5 圆石(或块石)平道牙

- 注：1. 高强砖一般指混凝土砌块系列产品，品种规格以厂家提供产品为准。  
 2. 两节道牙相接处留缝5宽，道牙与路面整体面层留缝10，1:3水泥砂浆挤严后勾缝。  
 3. 混凝土基础及护脚采用现浇C10混凝土。  
 4. 钢筋采用 $\phi 6$ 钢筋，长80，间距900。  
 5. 预制混凝土道牙选用C25混凝土。

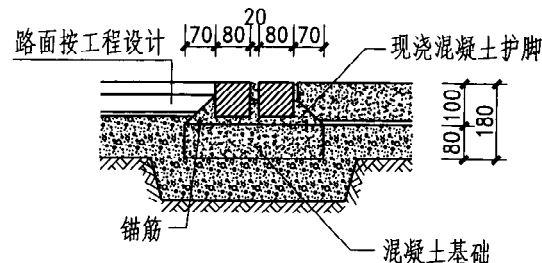
图 名	道牙-详图(三)	图集号	陕09J09
		页 次	100



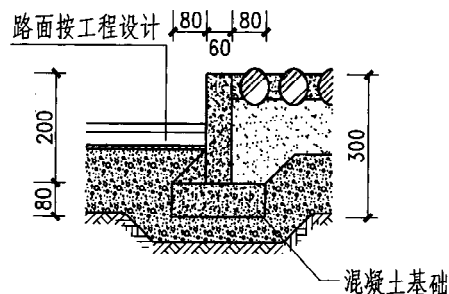
1 预制混凝土成品立道牙



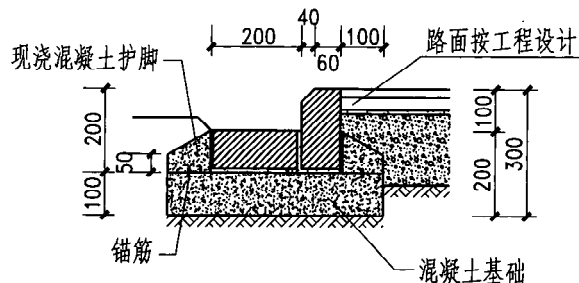
2 预制混凝土平道牙 (适用于步道)



3 方块毛石平道牙



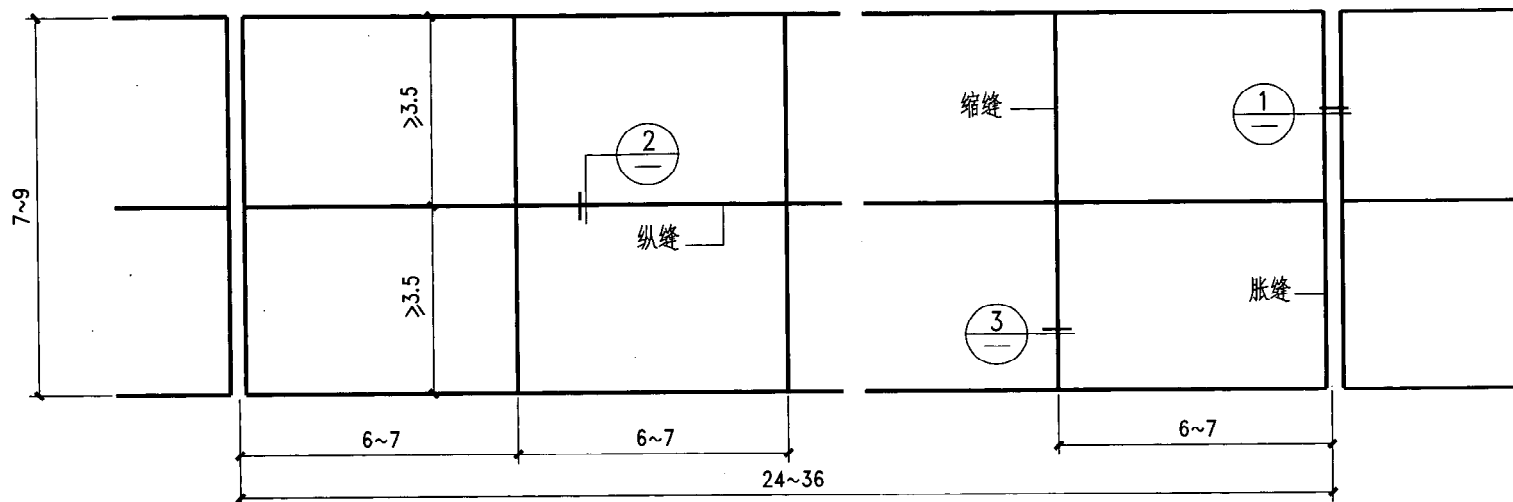
4 预制混凝土成品立道牙



5 高强砖成品立道牙-砖制边沟

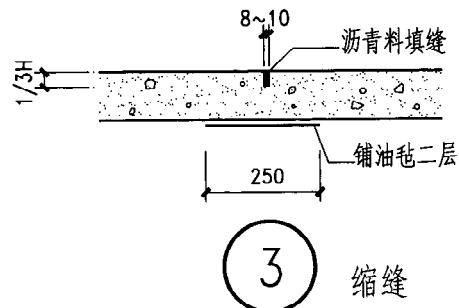
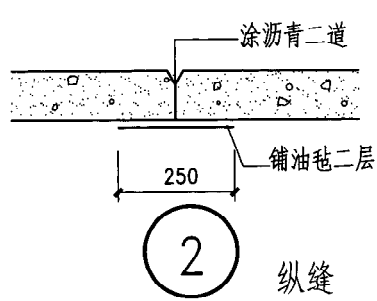
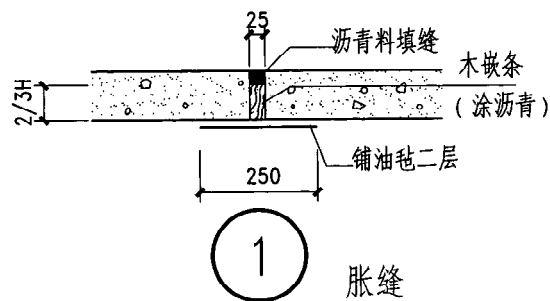
- 注: 1. 高强砖一般指混凝土砌块系列产品, 品种规格以厂家提供产品为准。  
 2. 两节道牙相接处留缝 5 宽, 道牙与路面整体面层留缝 10, 1:3 水泥砂浆挤严后勾缝。  
 3. 混凝土基础及护脚采用现浇 C10 混凝土。  
 4. 钢筋采用  $\phi 6$  钢筋, 长 80, 间距 900。  
 5. 预制混凝土道牙选用 C25 混凝土。

珂	核	审	校	对	设计	滨	图
郑超文	张超文	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨
郑超文	张超文	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨
郑超文	张超文	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨
郑超文	张超文	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨
郑超文	张超文	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨
郑超文	张超文	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨
郑超文	张超文	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨
郑超文	张超文	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨
郑超文	张超文	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨	胡滨



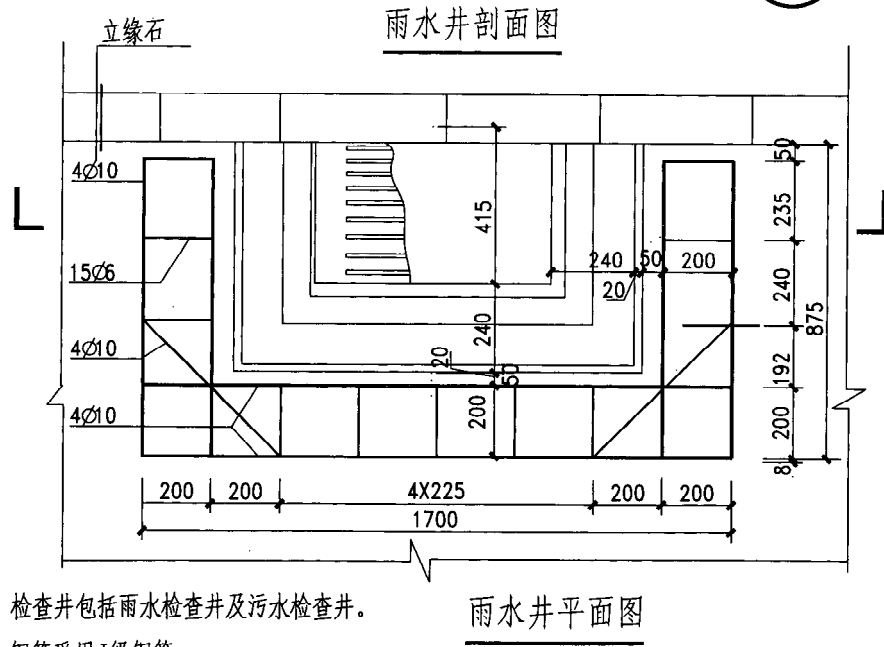
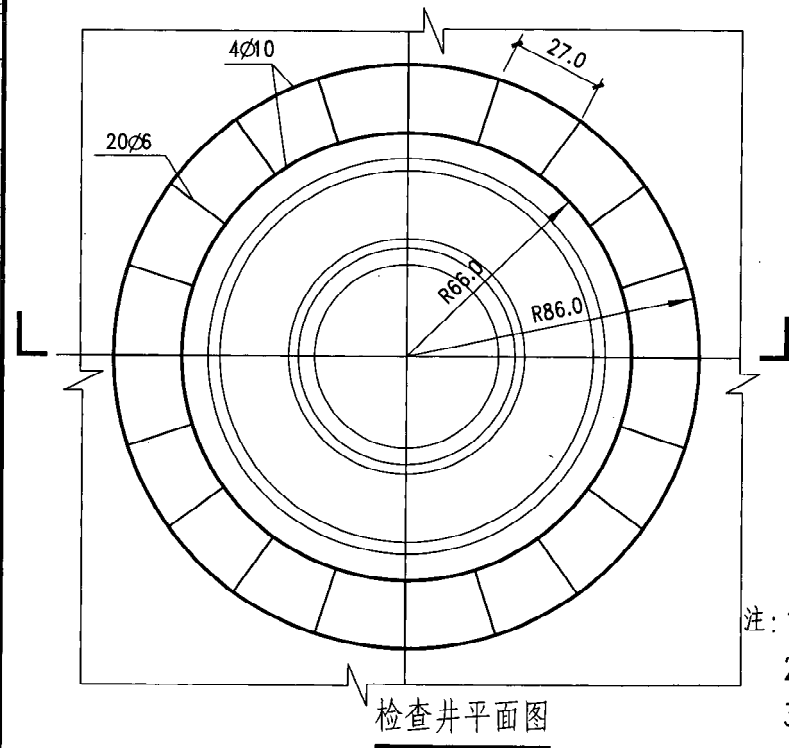
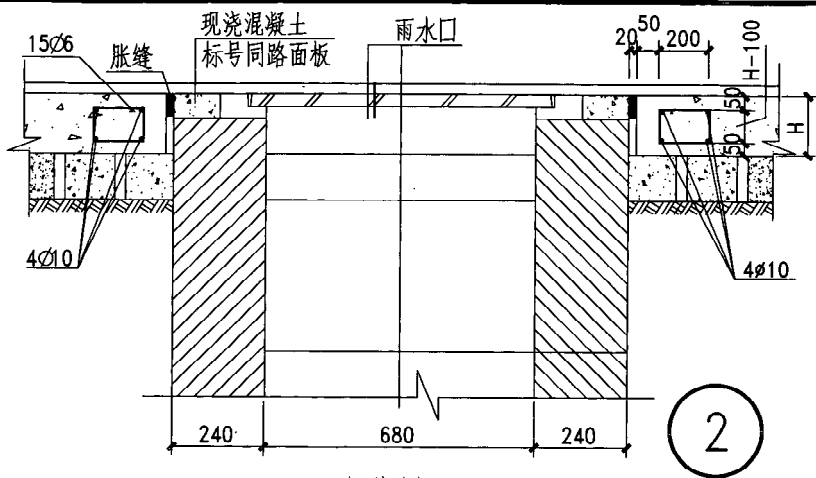
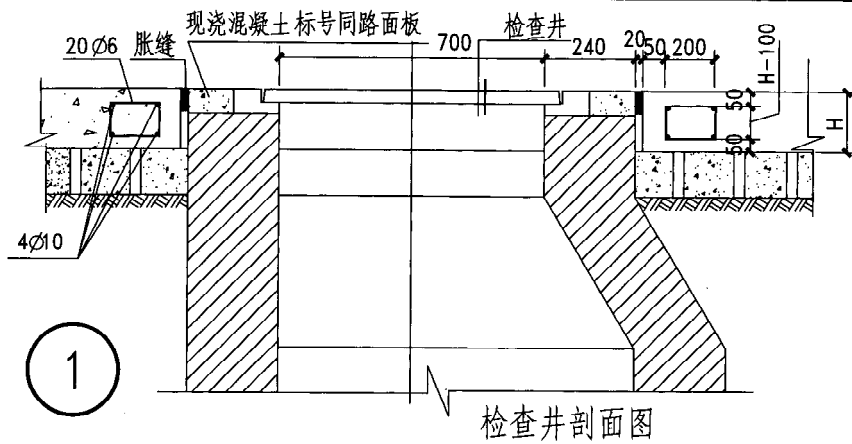
平面 (单位:m)

(路面宽度<7m时不设纵缝)



注:胀缝间距在常温与夏季施工时为24~36m。低温及冬季施工时为15~18m,胀缝内木嵌条的高度应为混凝土厚度的2/3,缩缝深度应为混凝土厚度的1/3。

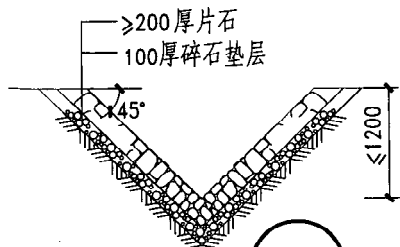
图名	混凝土路面伸缩缝	图集号	陕09J09
		页次	102



- 注: 1. 检查井包括雨水检查井及污水检查井。  
2. 钢筋采用 I 级钢筋。  
3. 路面厚度 H 按工程设计。

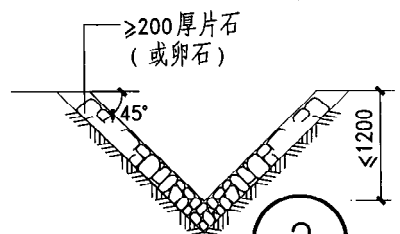
图 名	检查井及雨水井周边板加固	图集号	陕09J09
		页 次	103

三角形沟



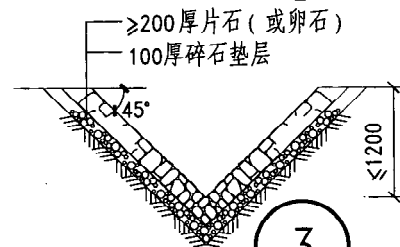
干砌片石沟

1



浆砌片石沟(一)

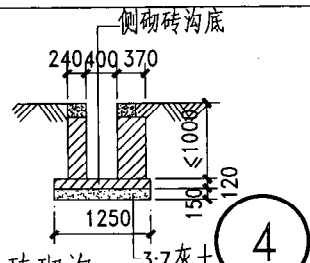
2



浆砌片石沟(二)

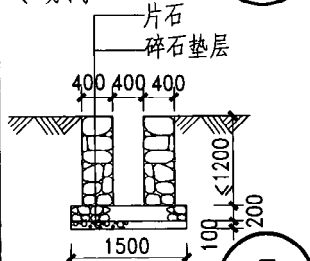
3

矩形沟



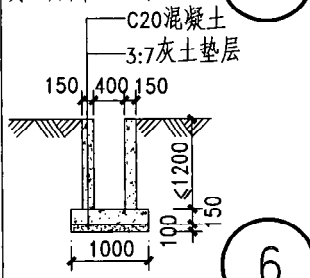
砖砌沟

4



浆砌片石沟

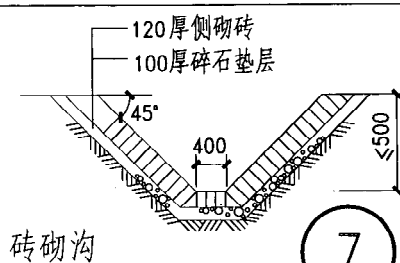
5



混凝土沟

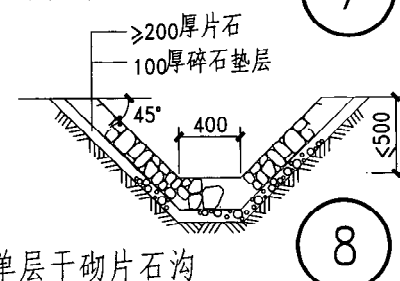
6

梯形沟



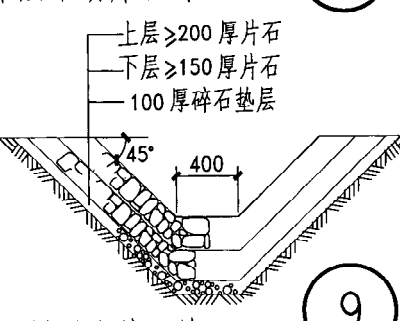
砖砌沟

7



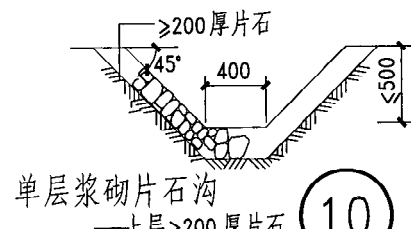
单层干砌片石沟

8



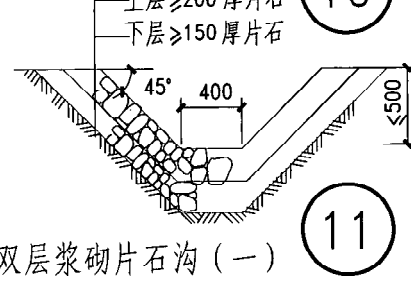
双层干砌片石沟

9



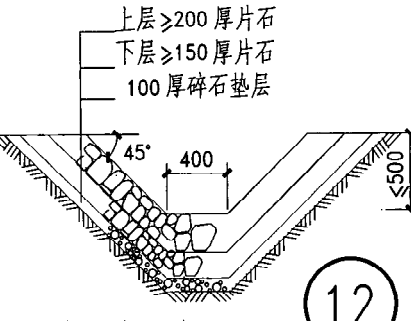
单层浆砌片石沟

10



双层浆砌片石沟(一)

11



双层浆砌片石沟(二)

12

注: 1.区内排水明沟的构造断面除表中列举的各种形式外,还可做成无铺砌排水明沟,其坡度应根据土质决定。

2.片石铺砌沟在一般地区均可采用,但不宜用于湿陷性黄土区和冻害严重的翻浆地段,铺砌用片石的强度应大于 $20\text{kN}/\text{cm}^2$ 。

3.砖砌排水明沟不宜用于采暖地区地下水位较高处,全年最冷月平均气温低于 $-15^\circ\text{C}$ 地区,以及负温时经常有水流地区。

4.浆砌片石及砖砌排水明沟应设伸缩缝,缝宽30,缝的间距一般为30~40m,用沥青麻丝填缝,表面用沥青胶泥勾缝。

5.湿陷性黄土地区排水明沟应采取有效的防渗铺砌措施。

6.砖砌矩形沟内可按需要加20厚1:2.5水泥砂浆抹灰层。

7.在水流速度小,淹没时间短,气候温和潮湿并适合于草皮生长的地方,排水明沟可用草皮铺面。

8.沟底纵坡 $>0.5\%$ 。

图名

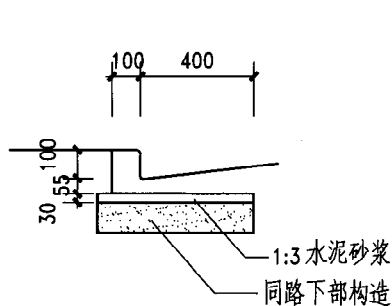
排水明沟构造剖面(一)

图集号

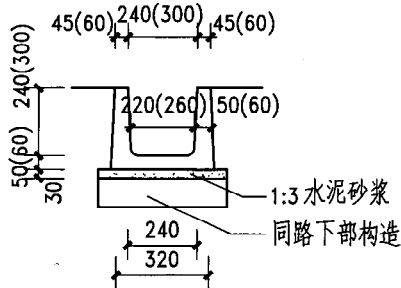
陕09J09

页次

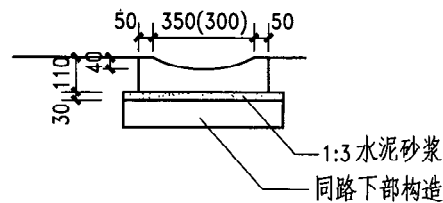
104



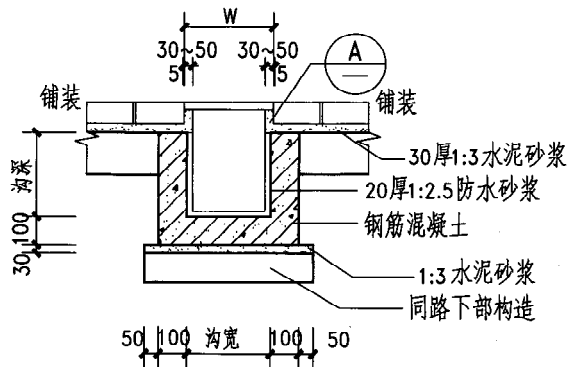
1 L形排水明沟



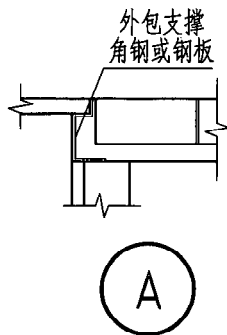
2 预制U形排水明沟



3 蝶形排水明沟



4 现场浇筑U形排水明沟

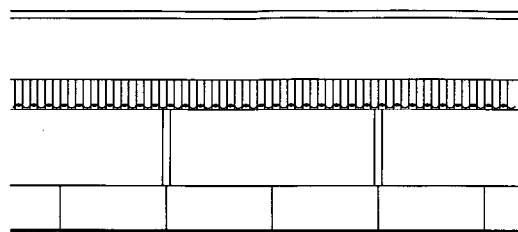


- 注：1. 排水明沟材质由设计定，一般为混凝土或石材。  
 2. 混凝土标号不低于C20。  
 3. 钢筋混凝土配筋为 $\phi 8 \sim 12 @ 150 \sim 200$ 双向。  
 4. 排水明沟底层做法同其所在的路下部构造做法。  
 5. 现场浇筑U形沟宽根据流量确定，W为算子宽度。

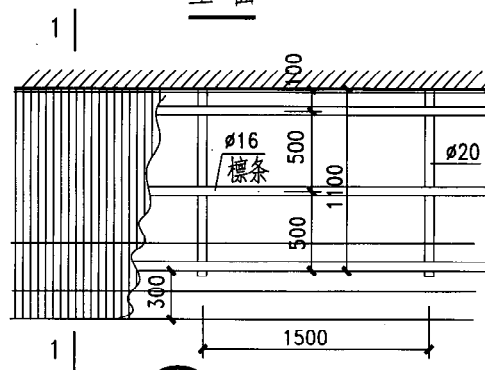
图 名	排水明沟构造剖面（二）		图集号	陕09J09
			页 次	105



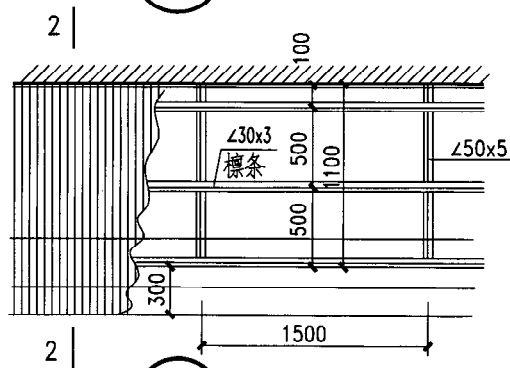




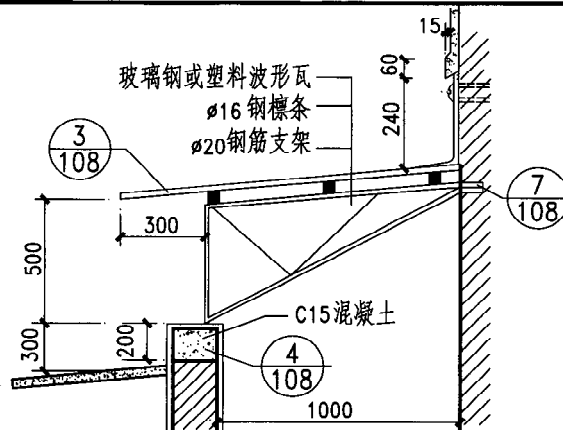
立面



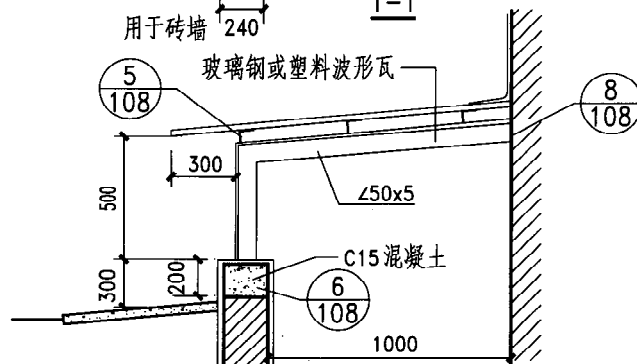
1 平面 钢筋支架



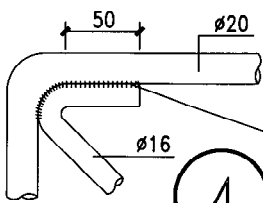
2 平面 角钢支架



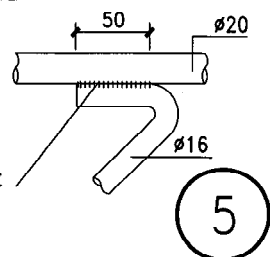
1-1  
用于混凝土墙  
用于砖墙



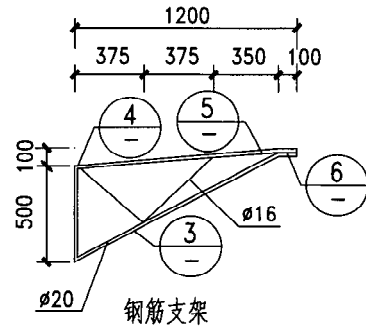
2-2  
用于混凝土墙  
用于砖墙



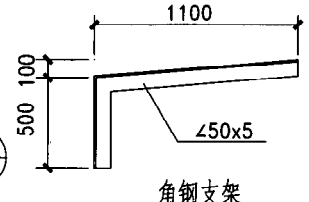
4



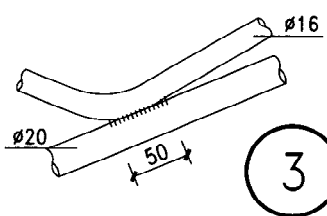
5



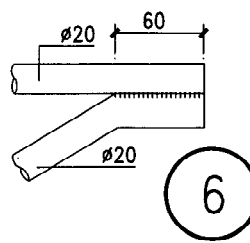
钢筋支架



角钢支架

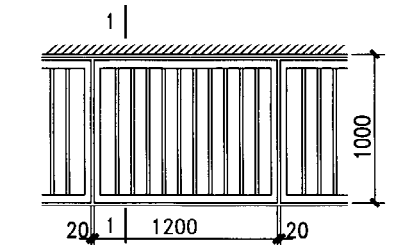


3

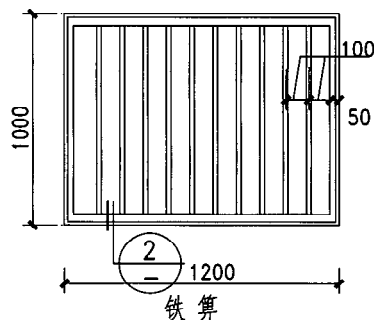


6

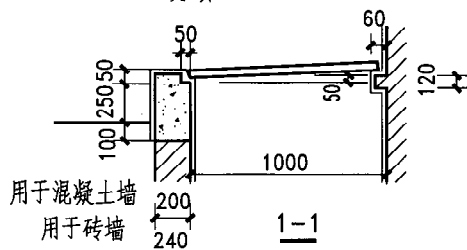
图 名	窗井钢支架	图集号	陕09J09
		页 次	107



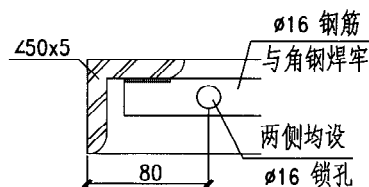
1 窗井铁算平面



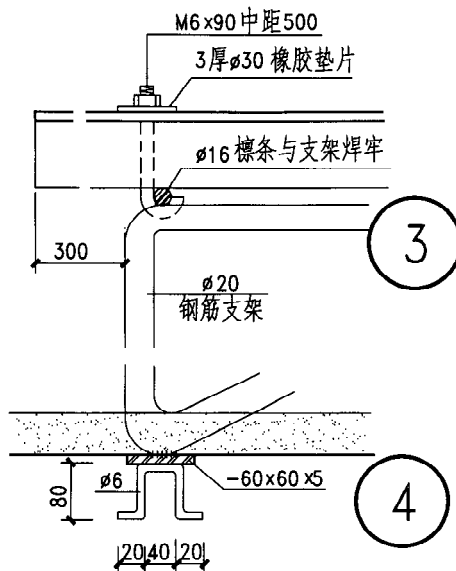
2 铁算



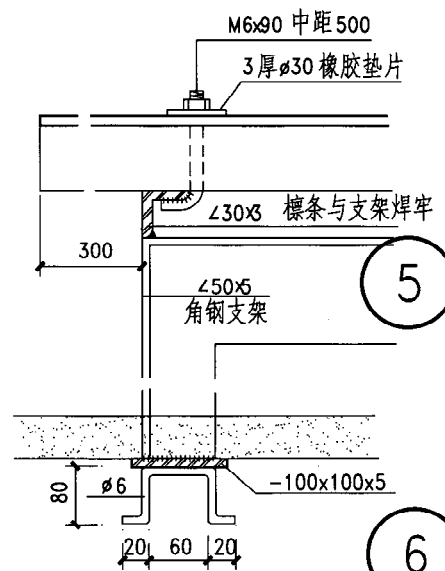
1-1



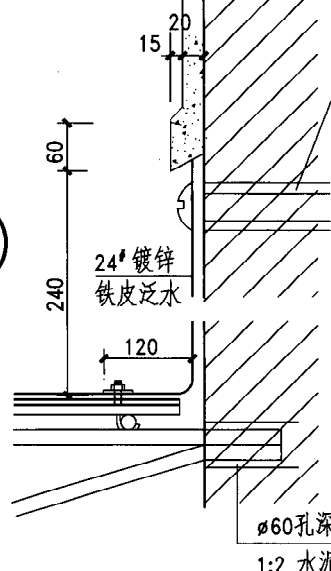
2



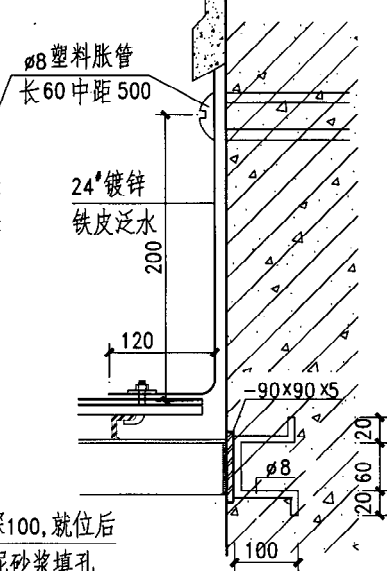
3



4



5

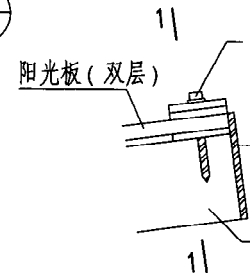
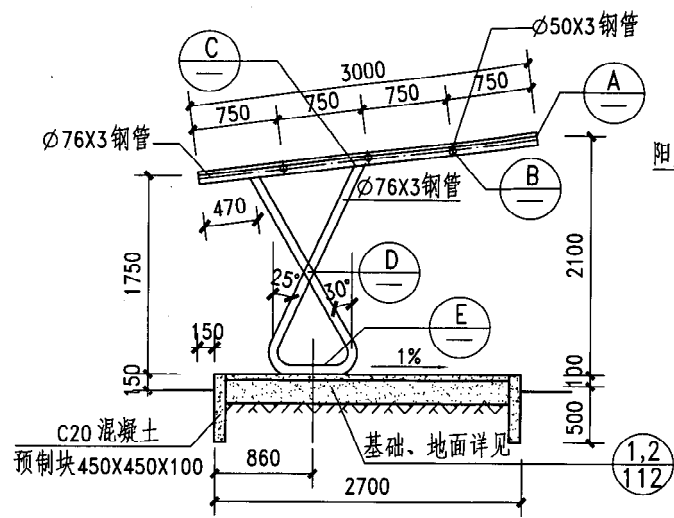


6

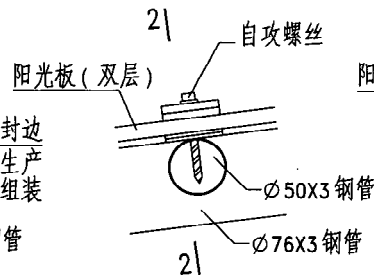
- 注：1. 所有铁件连接均为焊接。  
2. 玻璃钢及塑料波形瓦搭接长度，横向长度压两个半波，纵向 $\geq 100$ 。  
3. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调漆两道，颜色按具体设计。  
4. 角钢及钢筋支架支于砖墙上时，埋件埋入C15混凝土预制块内，预制块为 $240 \times 240 \times 200$ ，砌于砖墙中。

图名	窗井、铁算详图	图集号	陕09J09
		页次	108

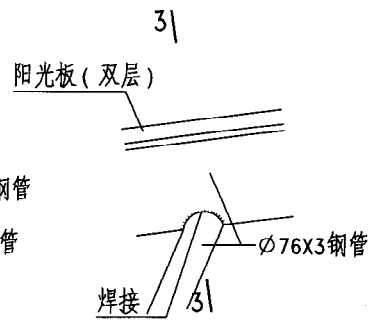
河	程	核	审	文	对	校	滨	计	滨	图
程	程	程	程	程	程	程	程	程	程	程
程	程	程	程	程	程	程	程	程	程	程
程	程	程	程	程	程	程	程	程	程	程
程	程	程	程	程	程	程	程	程	程	程
程	程	程	程	程	程	程	程	程	程	程
程	程	程	程	程	程	程	程	程	程	程
程	程	程	程	程	程	程	程	程	程	程
程	程	程	程	程	程	程	程	程	程	程
程	程	程	程	程	程	程	程	程	程	程



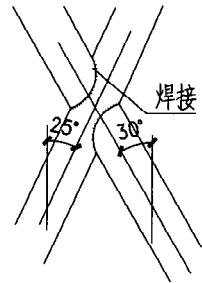
A



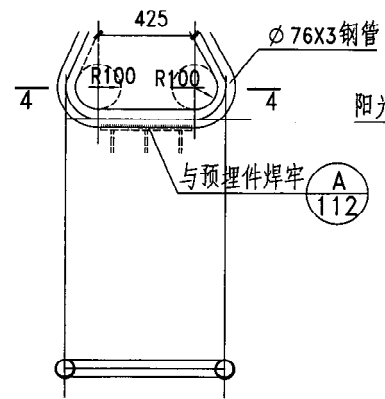
B



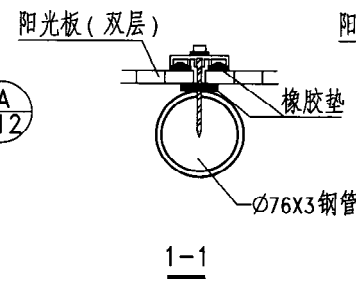
C



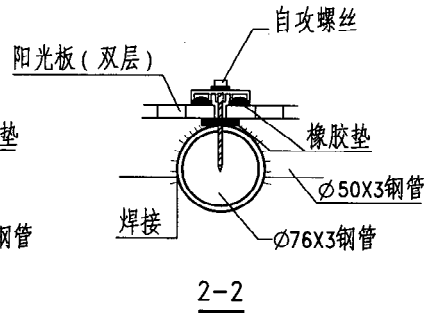
D



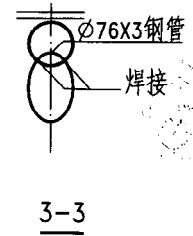
E



1-1



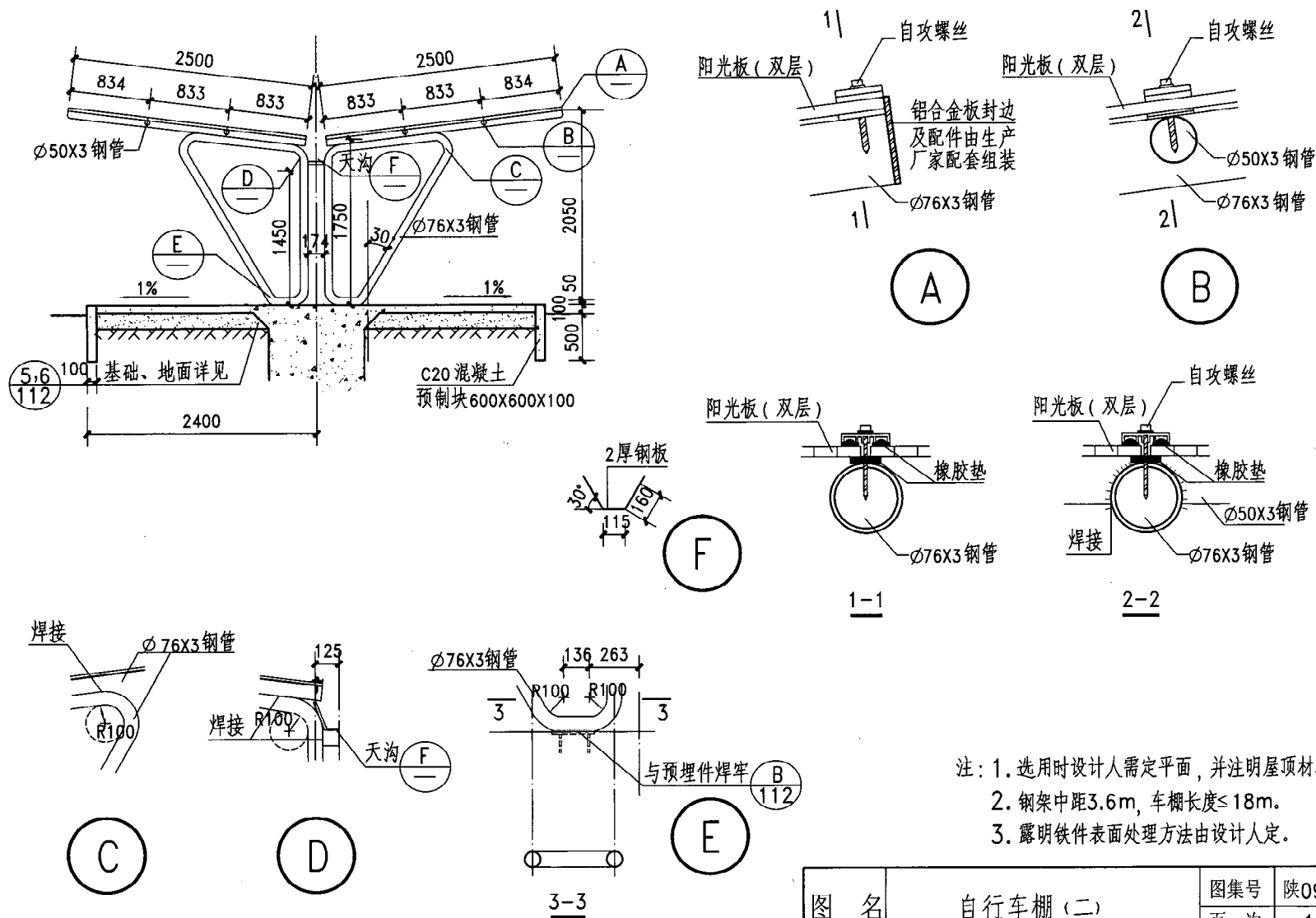
2-2

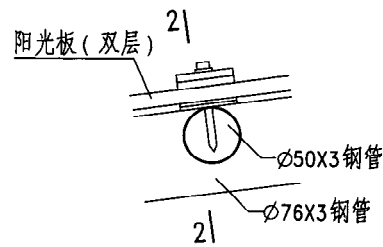
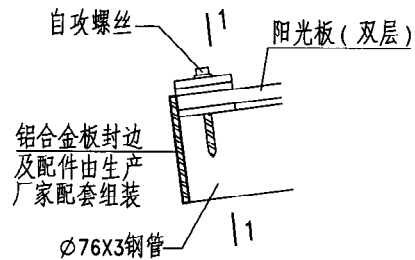
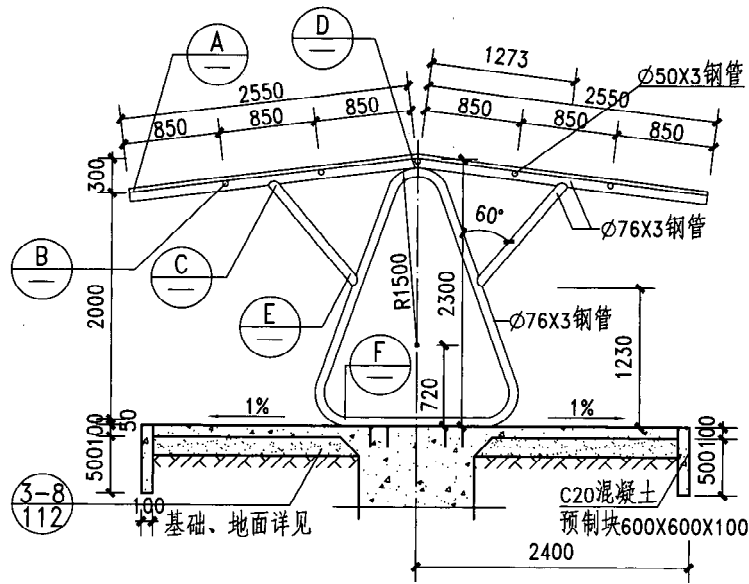


3-3

- 注: 1. 选用时设计人需定平面, 并注明屋顶材料。  
 2. 钢架中距3.6m, 车棚长度 $\leq 25.2$ m。  
 3. 露明铁件表面处理方法由设计人定。

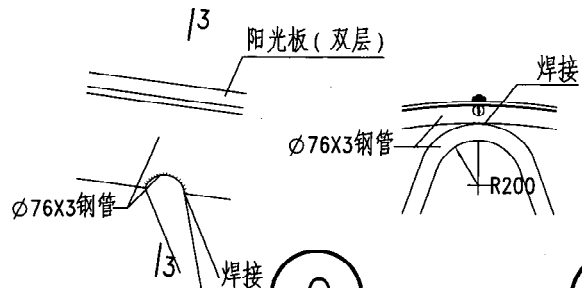
图 名	自行车棚 (一)	图集号	陕09J09
		页 次	109





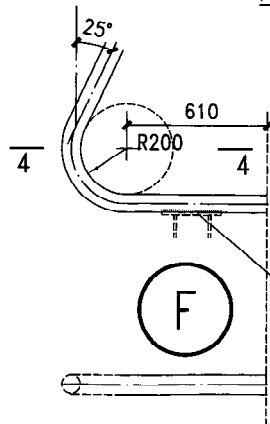
A

B

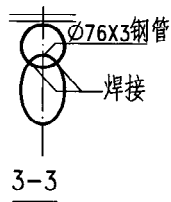


C

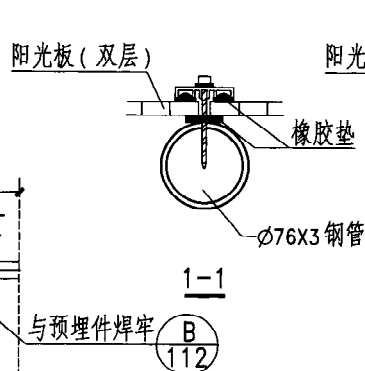
D



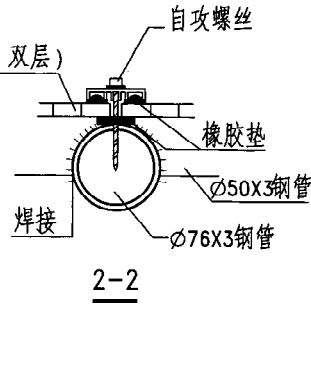
E



F



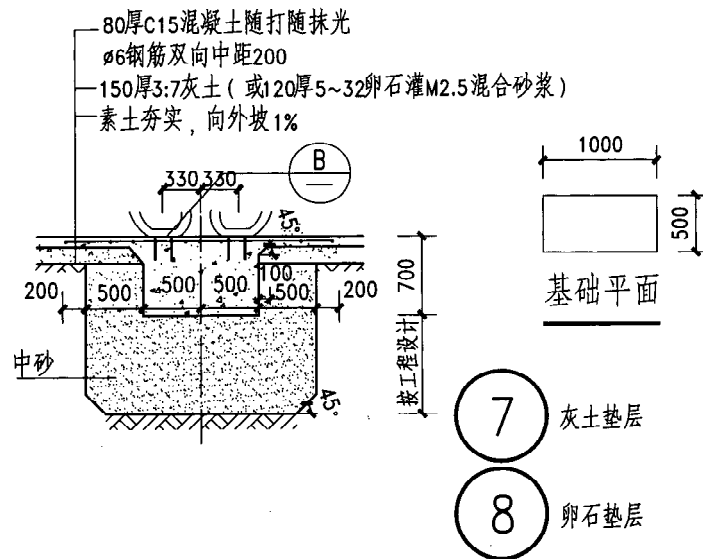
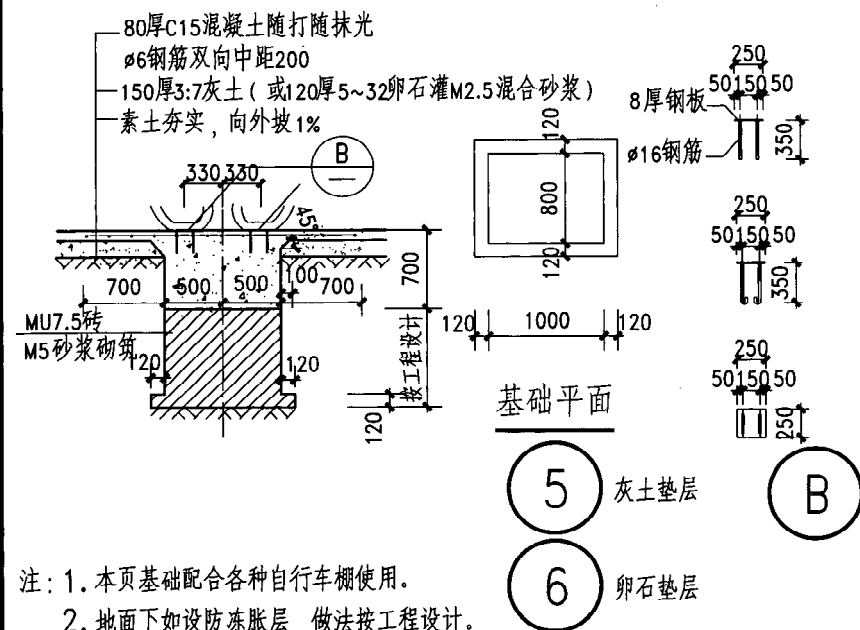
1-1



2-2

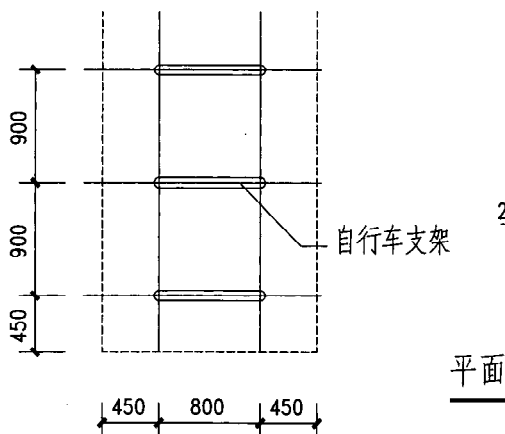
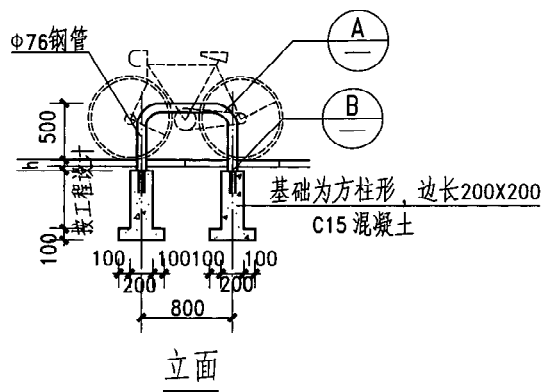
- 注：1. 选用时设计人需定平面，并注明屋顶材料。  
2. 钢架中距3.6m，车棚长度≤18m。  
3. 露明铁件表面处理方法由设计人定。

图 名	自行车棚 (三)		图集号	陕09J09
			页 次	111

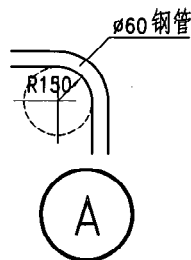


## 自行车棚基础

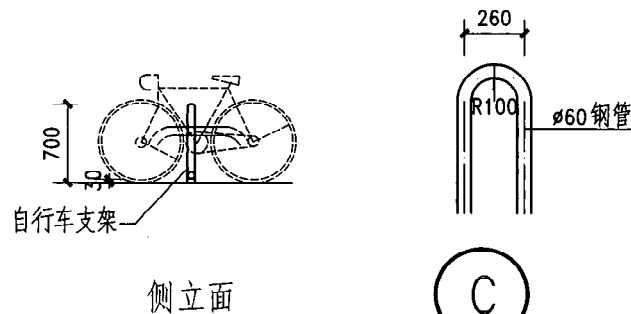
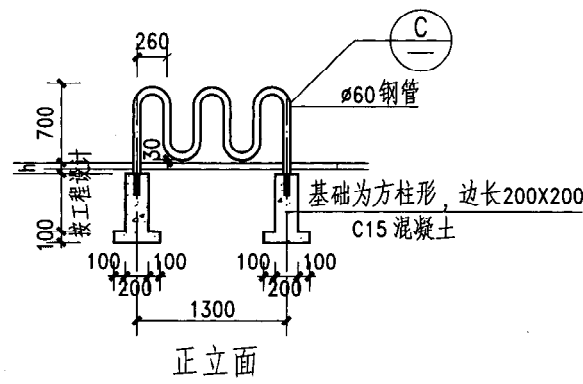
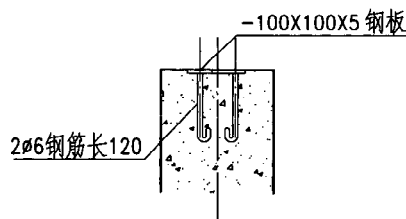
页次	112
----	-----



1 自行车存放架 (一)



B



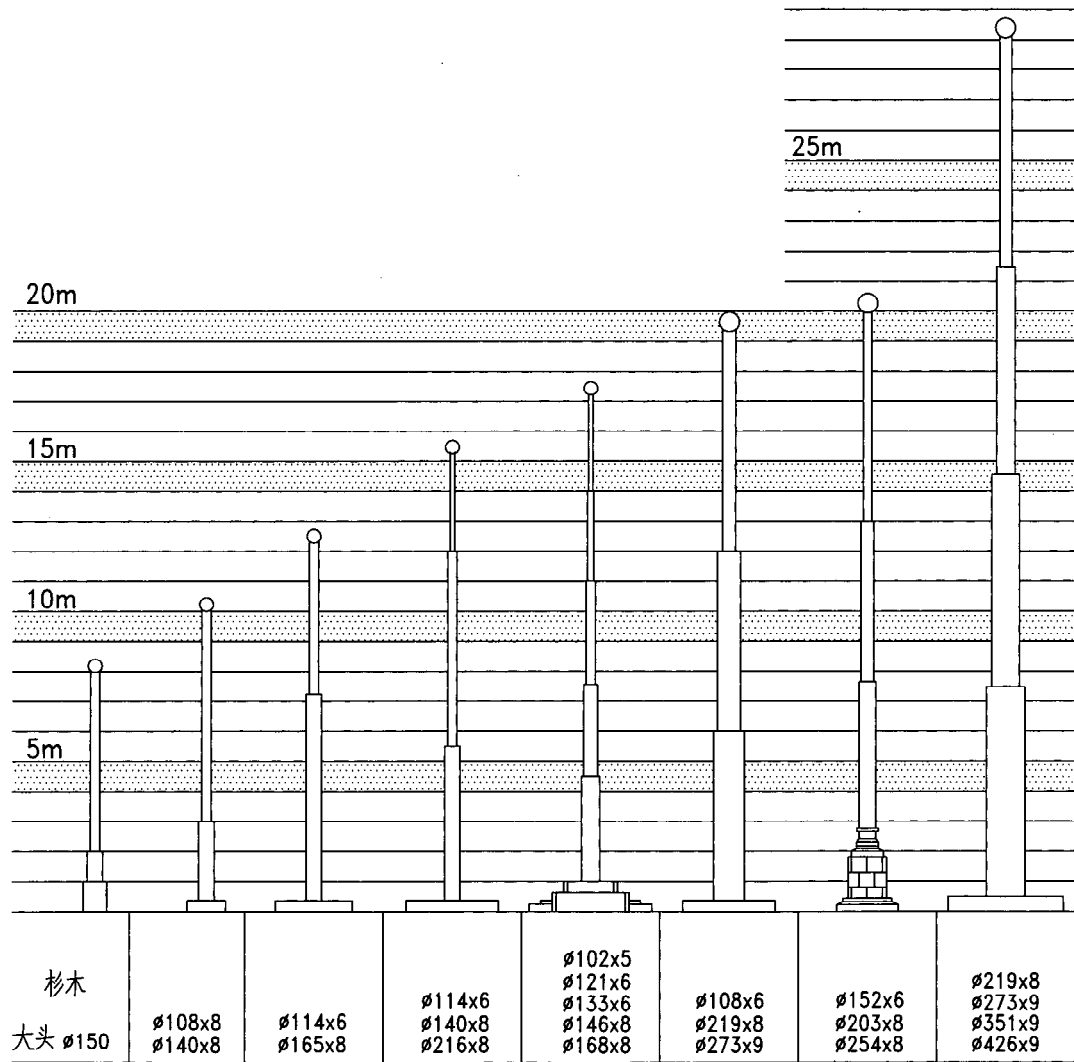
2 自行车存放架 (二)

注: 1. 露明铁件表面处理方法由设计人定。  
2. 存放处地面做法按工程设计。  
3. h 根据地面做法定; 若无做法, h=0。

图 名	自行车存放架	图集号	陕09J09
		页 次	113

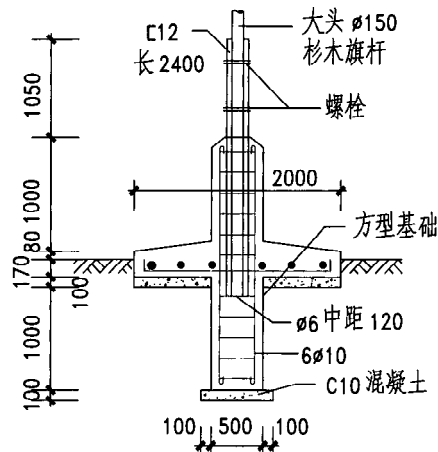


制	图	胡滨	设计	胡滨	校	对	郑型 张超文	核	审	稻珂
---	---	----	----	----	---	---	--------	---	---	----

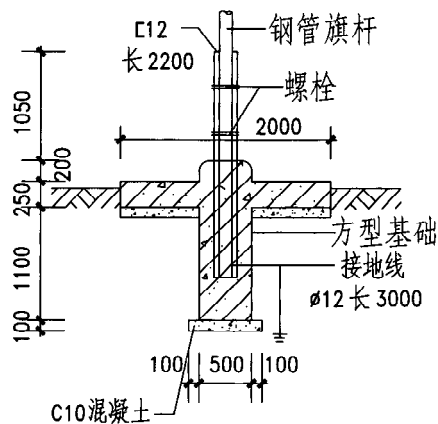


注：图中未注明材质的旗杆一律采用优质无缝钢管。

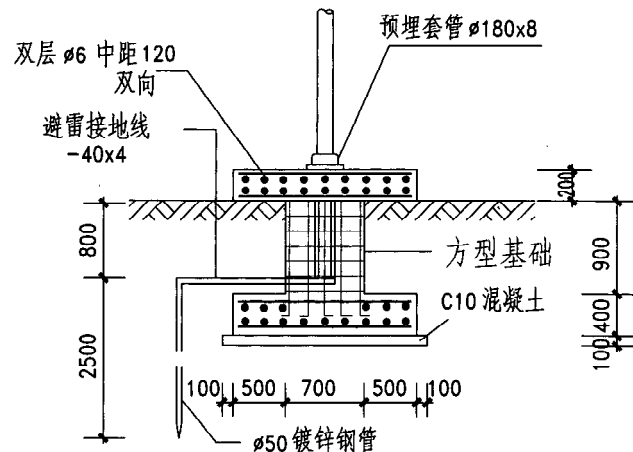
图 名	旗杆-独立式旗杆	图集号	陕09J09
		页 次	114



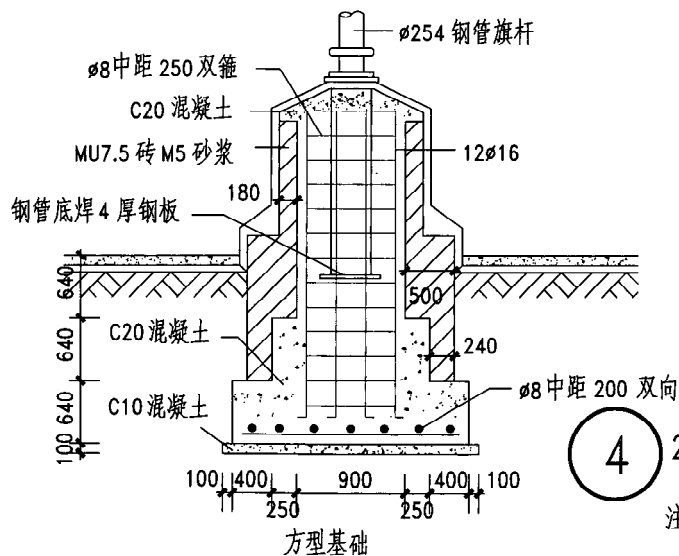
1 8m 木旗杆



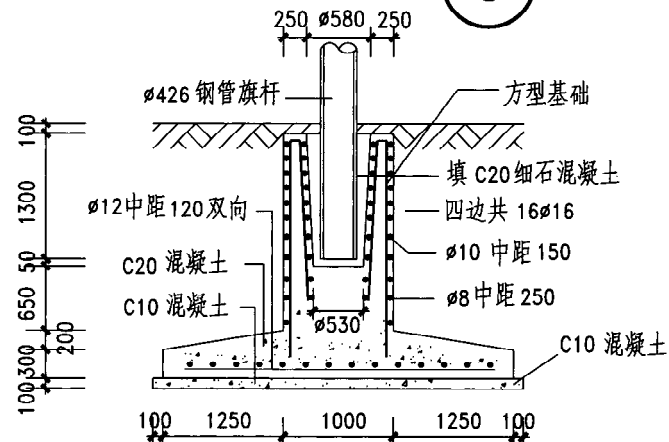
2 8m 钢管旗杆



3 12m 钢管旗杆



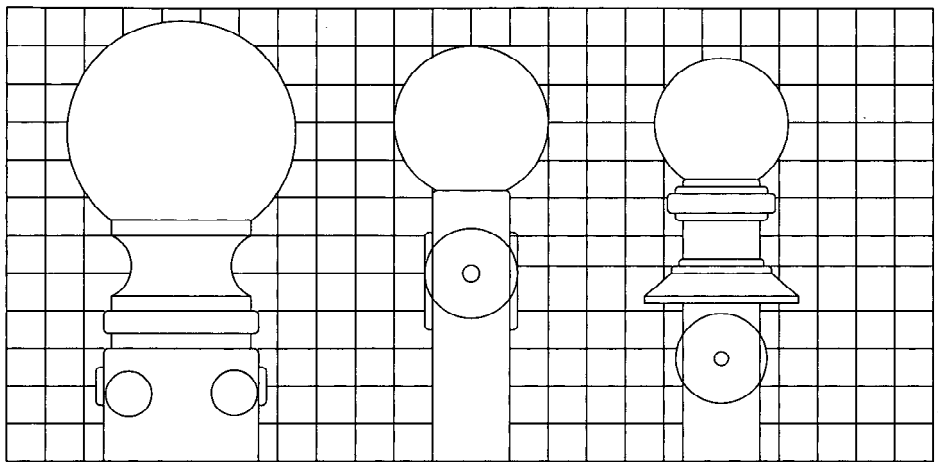
4 20m 钢管旗杆 (高台座)



5 28m 钢管旗杆

注：基础饰面材料按工程设计。  
基础混凝土为C20。

图 名	旗杆-独立式旗杆基础		图集号	陕09J09
			页 次	115



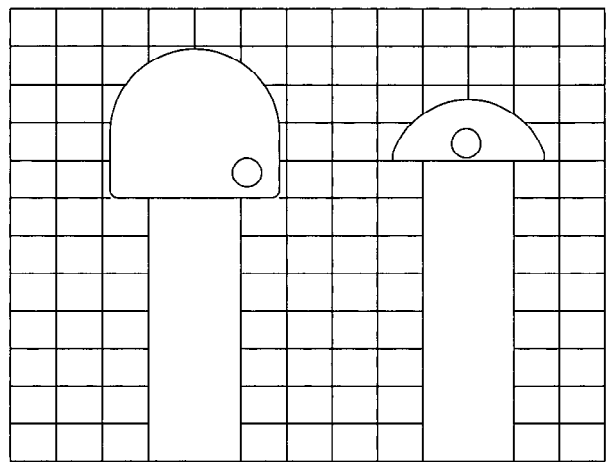
a

1

b

c

滑轮设在旗杆钢管内

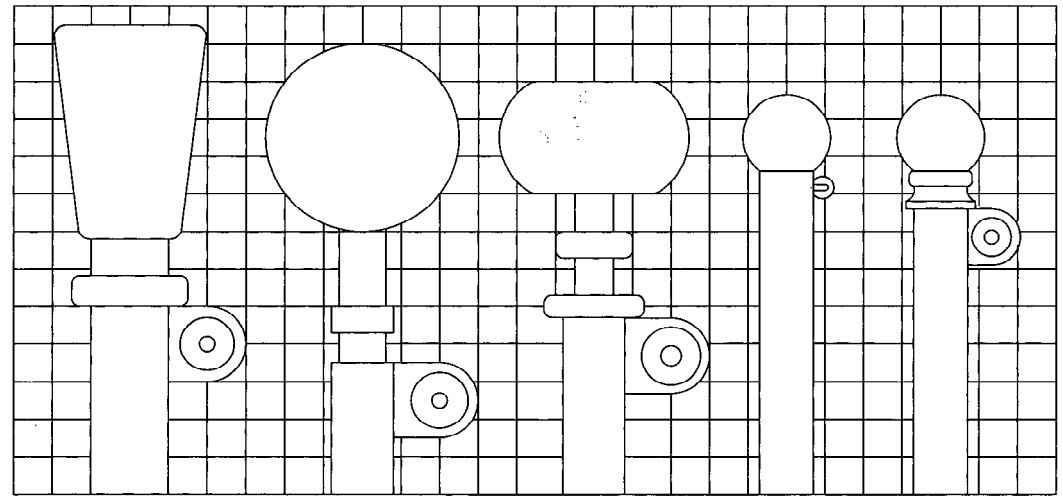


b

c

3

滑轮设在旗杆顶内



a

2

b

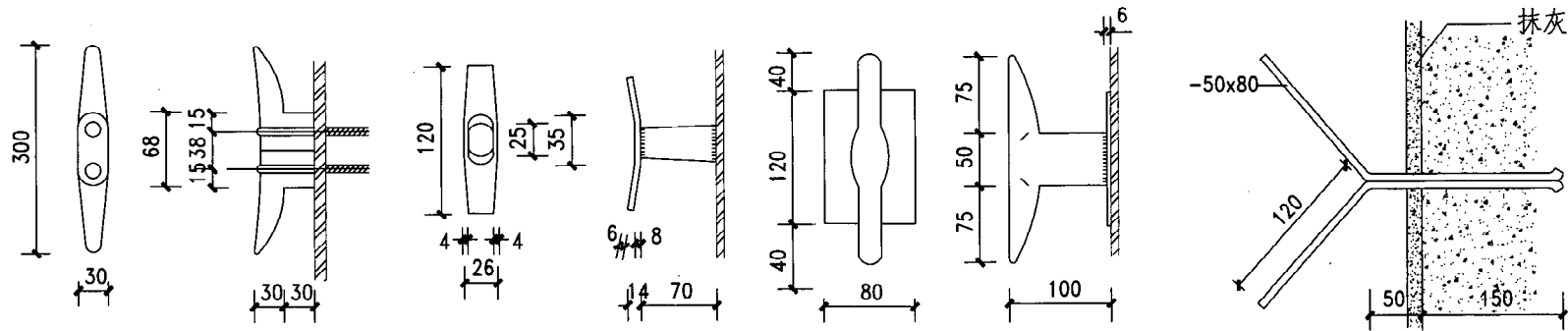
c

d

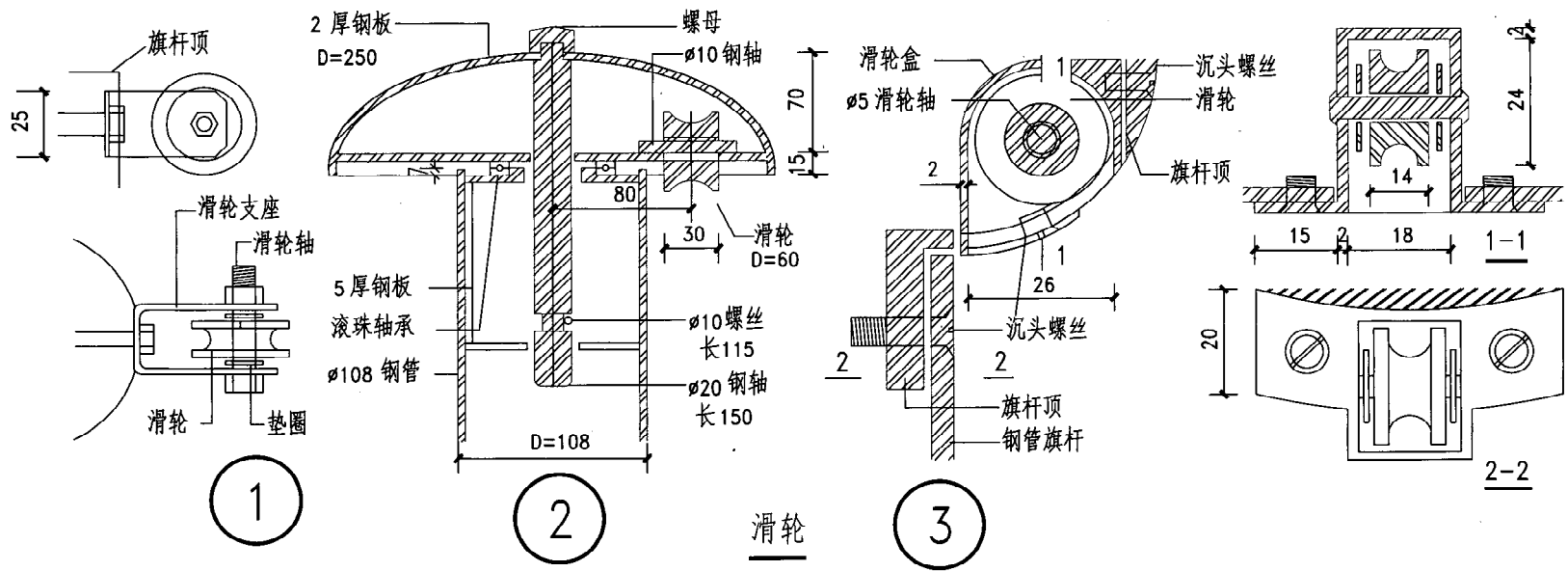
e

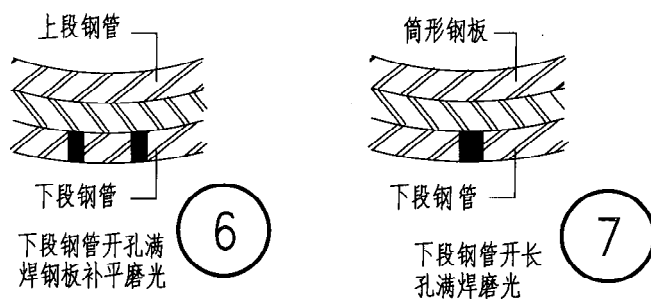
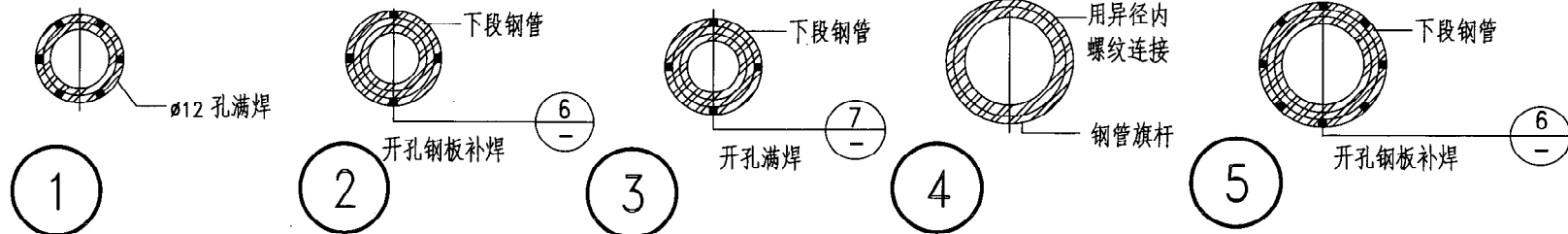
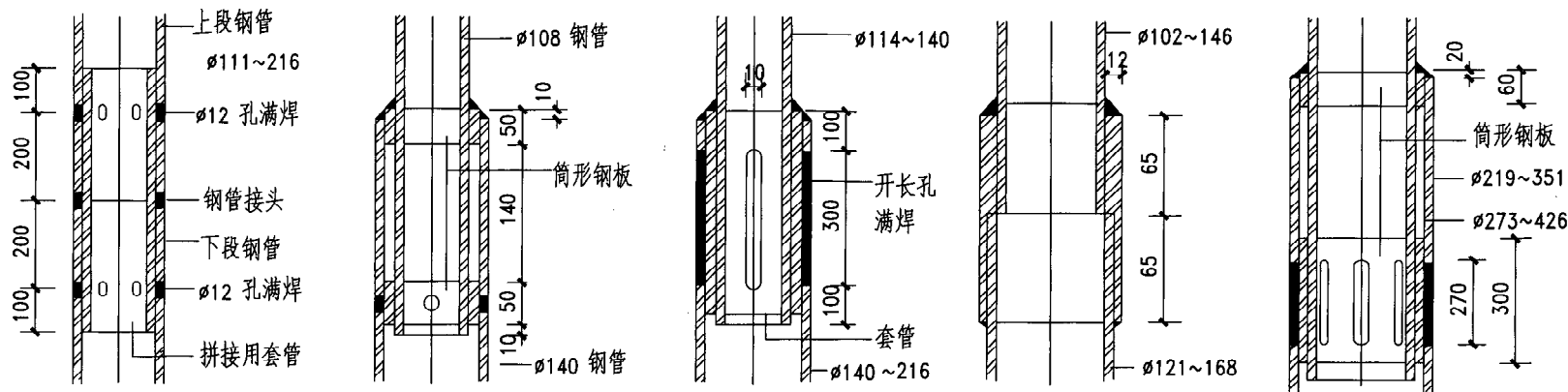
滑轮设在旗杆钢管外





# 4 旗竿绕绳钩



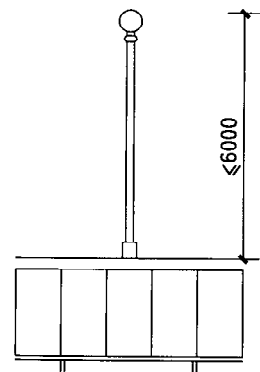


钢管连接

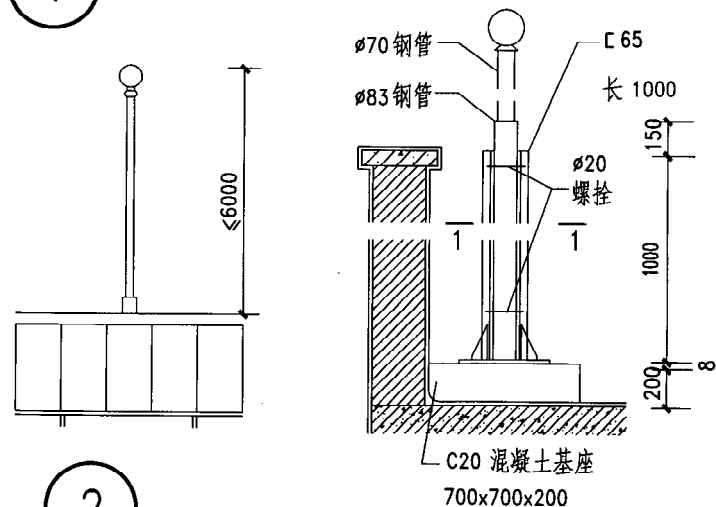
- 注： 1. 滑轮及滑轮轴应采用耐磨不易锈蚀的金属制造，一般用铜质滑轮。  
2. 滑轮轴用双螺母或单螺母加开口销。  
3. 与旗绳相摩擦的部位皆要磨圆打光。  
4. 绕绳钩用钢或铸铝制作。



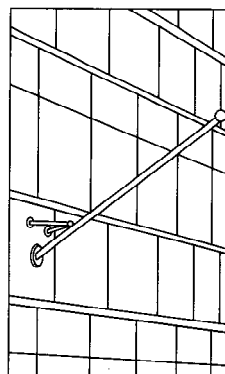
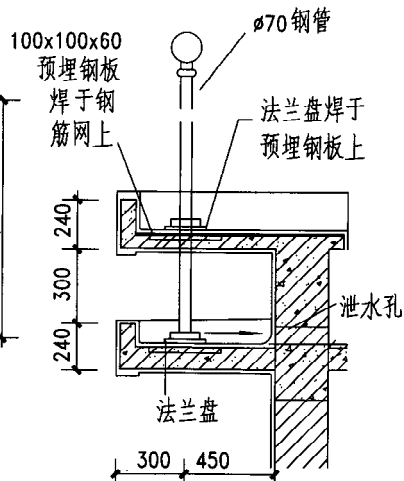
1



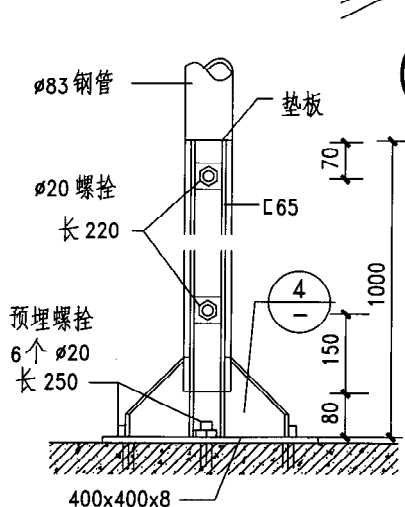
2



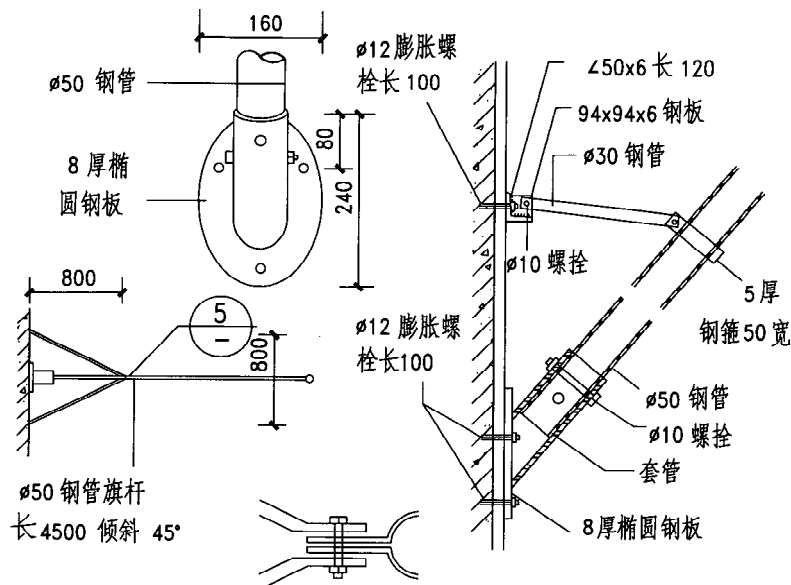
侧立面



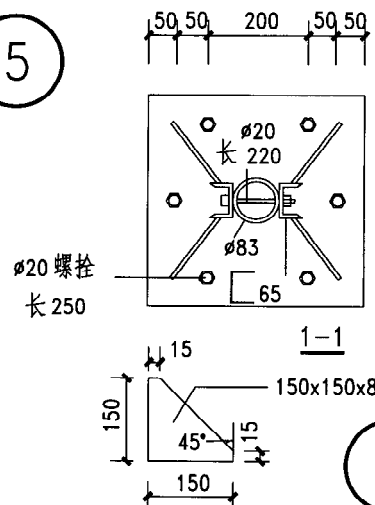
3



正立面



5

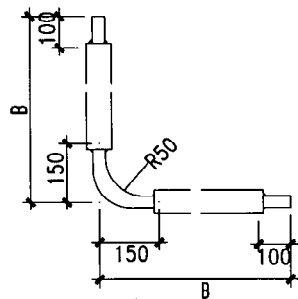


4

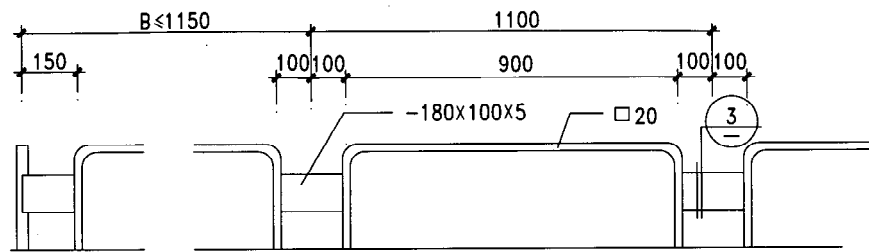
图名 附在建筑物上的旗杆(二)



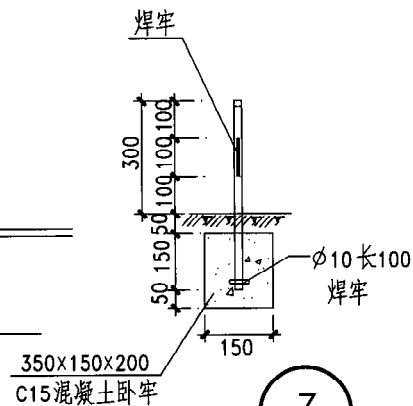
珂	校	审	核	校	对	植	设	制	图
嵇	校	审	核	校	对	植	设	制	图
嵇	校	审	核	校	对	植	设	制	图
嵇	校	审	核	校	对	植	设	制	图
嵇	校	审	核	校	对	植	设	制	图
嵇	校	审	核	校	对	植	设	制	图
嵇	校	审	核	校	对	植	设	制	图
嵇	校	审	核	校	对	植	设	制	图
嵇	校	审	核	校	对	植	设	制	图
嵇	校	审	核	校	对	植	设	制	图



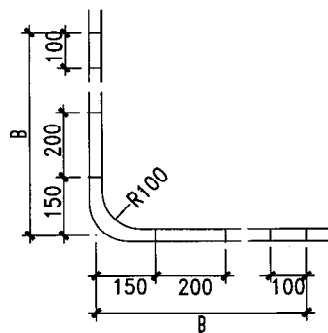
转角平面



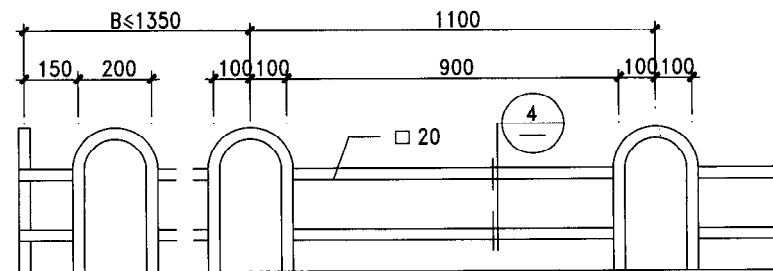
1 立面



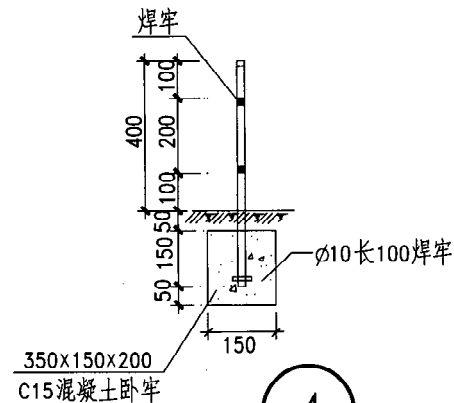
3



转角平面



2 立面



4

1. 铁件外露焊接部分均应锉平刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。
2. B 按工程设计。
3. 立柱混凝土墩下素土夯实。

图 名

绿化栏杆 (一)

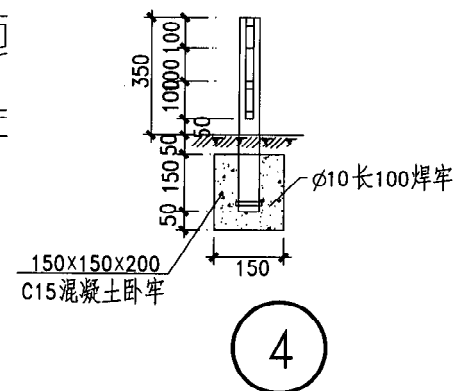
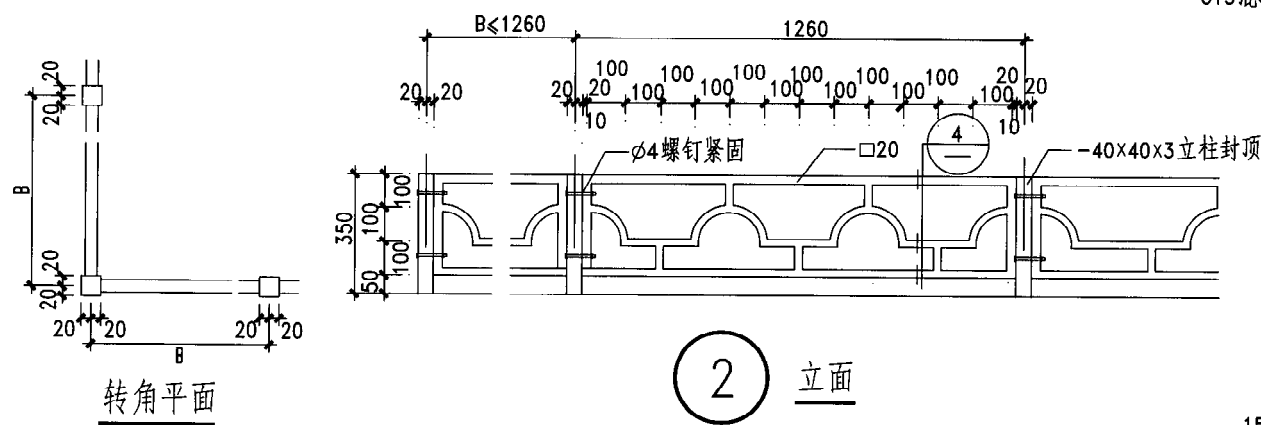
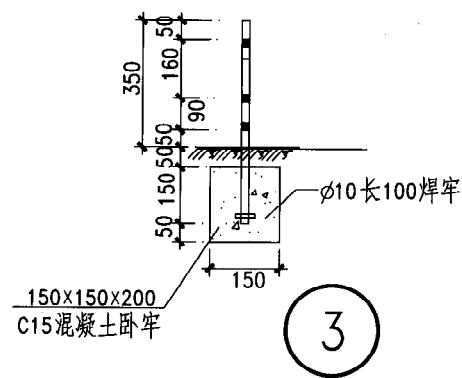
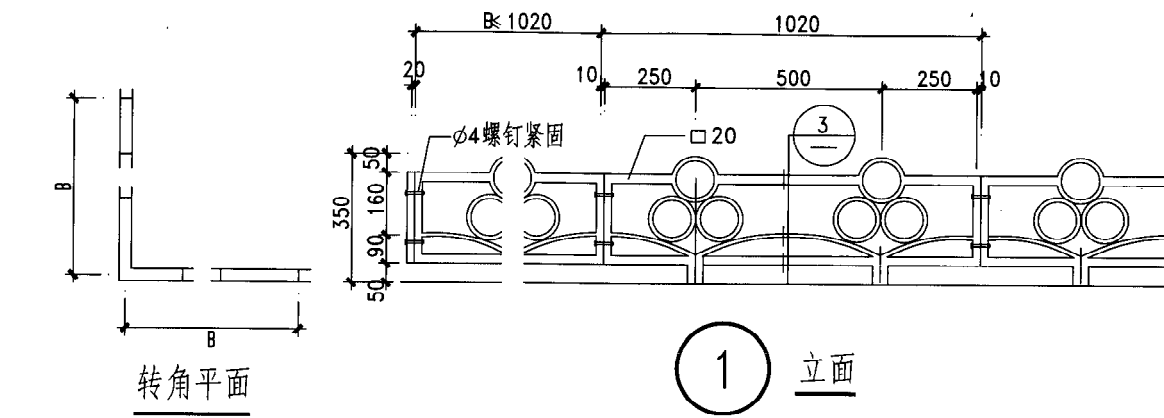
图集号

陕09J09

页 次

122

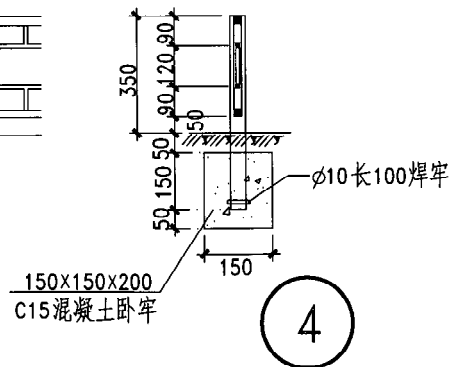
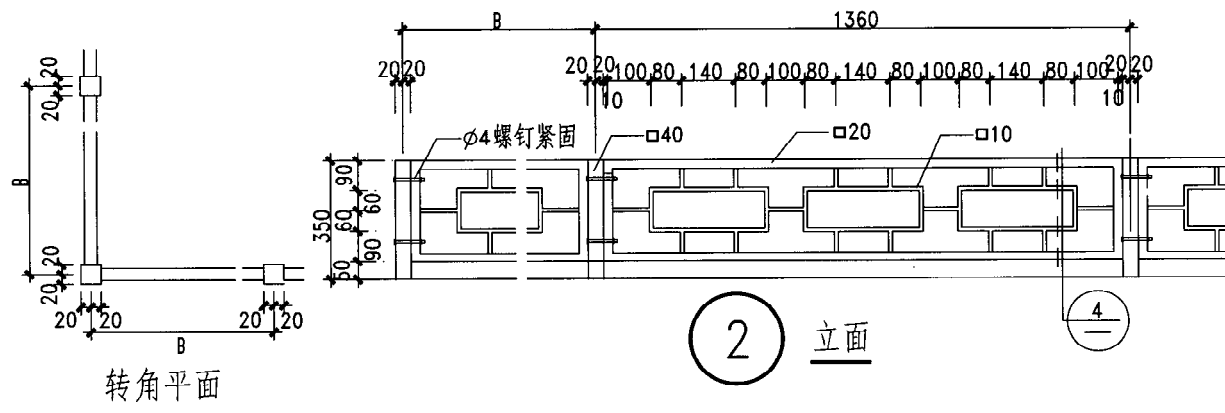
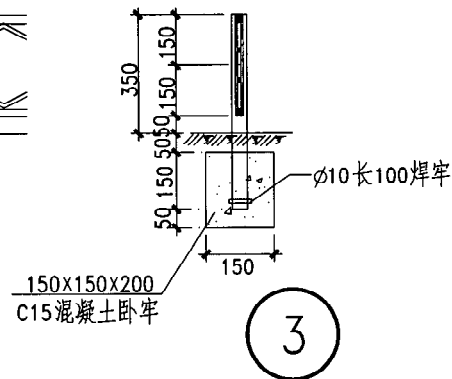
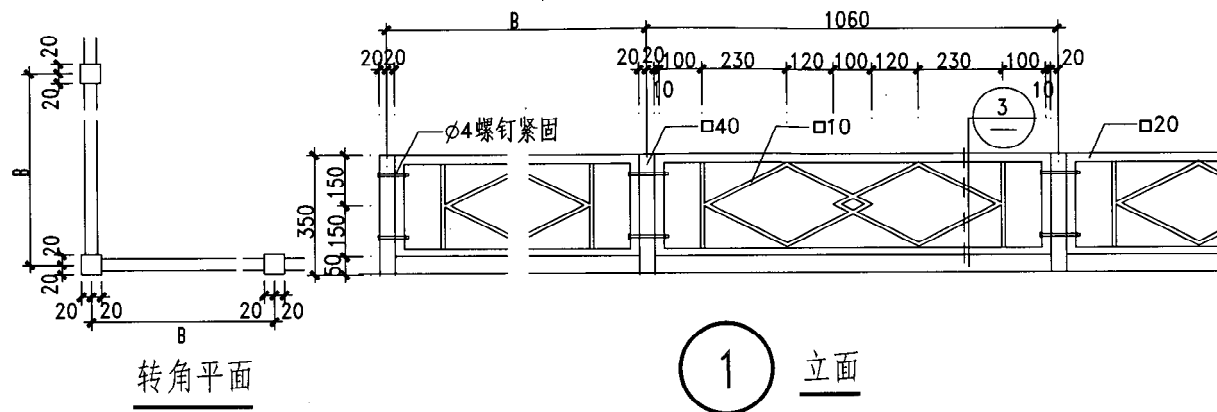
制	刘植	设计	刘植	校	郑犁	张超文	审核	柯
图	刘植	设计	刘植	校	郑犁	张超文	审核	柯



- 注 1. 铁件外露焊接部分均应锉平刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。  
 2. B 按工程设计，但应是花格的整倍数。  
 3. 栏杆材料均为铸铁，立柱材料用两根L40×3角钢对焊，或用□40方钢管。  
 4. 立柱混凝土墩下素土夯实。

图 名	绿化栏杆(二)	图集号	陕09J09
		页 次	123

制	图	刘植	设计	刘植	校	对	荆犁	张超文	审	核	珂	粘
---	---	----	----	----	---	---	----	-----	---	---	---	---



- 注 1. 铁件外露焊接部分均应锉平刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。  
2. B 按工程设计，但应是花格的整倍数。  
3. 栏杆材料均为铸铁。  
4. 立柱混凝土墩下素土夯实。

图 名	绿化栏杆 (三)		图集号	陕09J09
			页 次	124

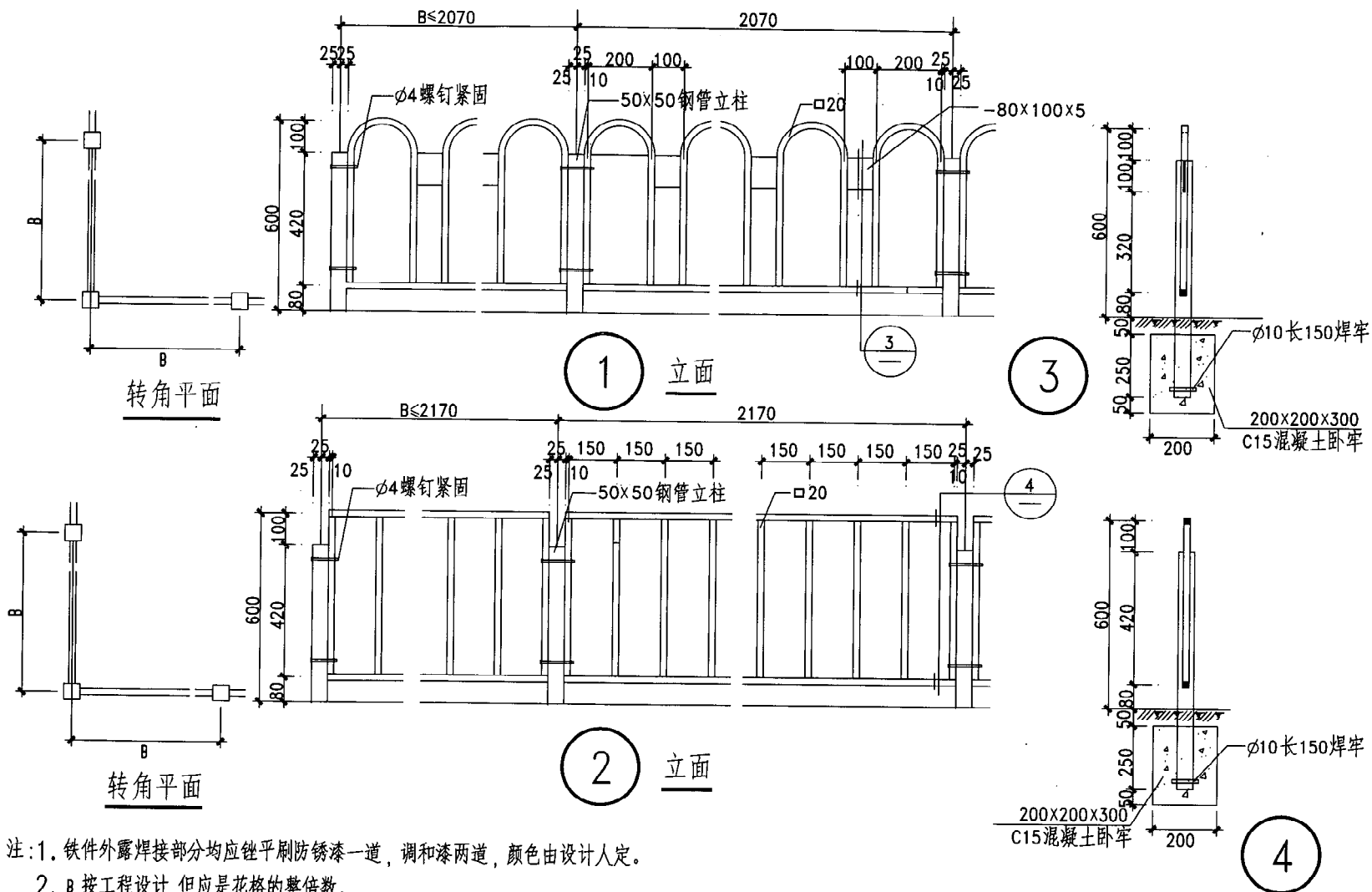
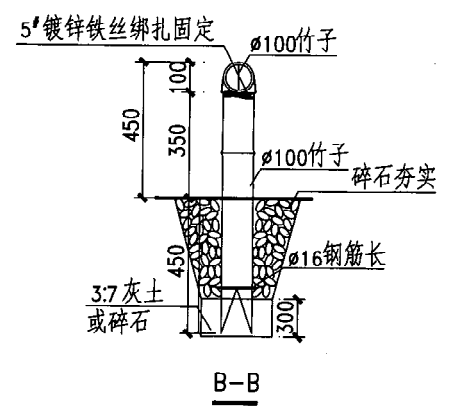
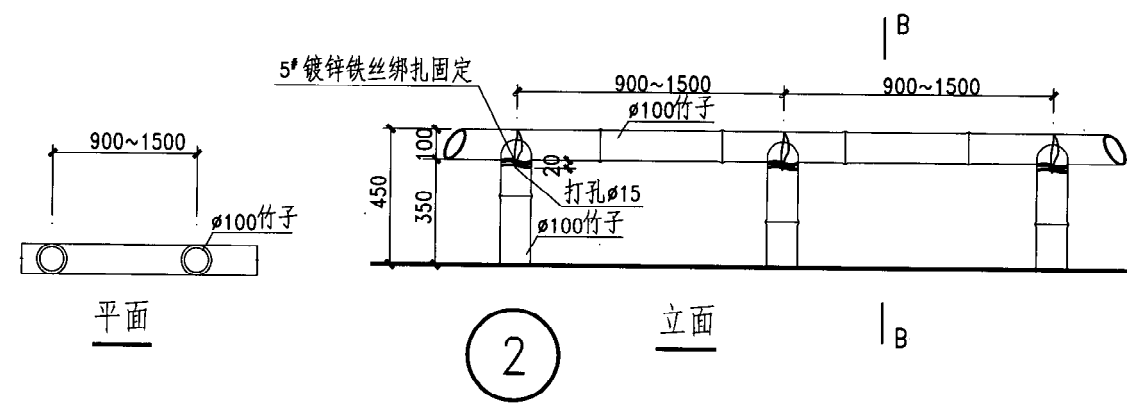
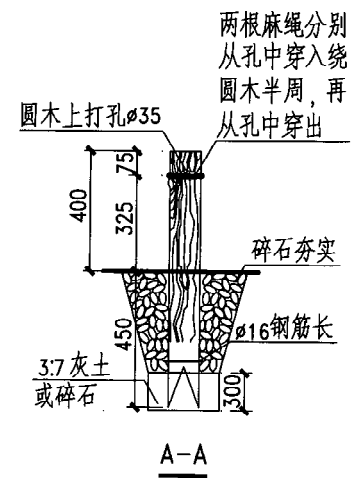
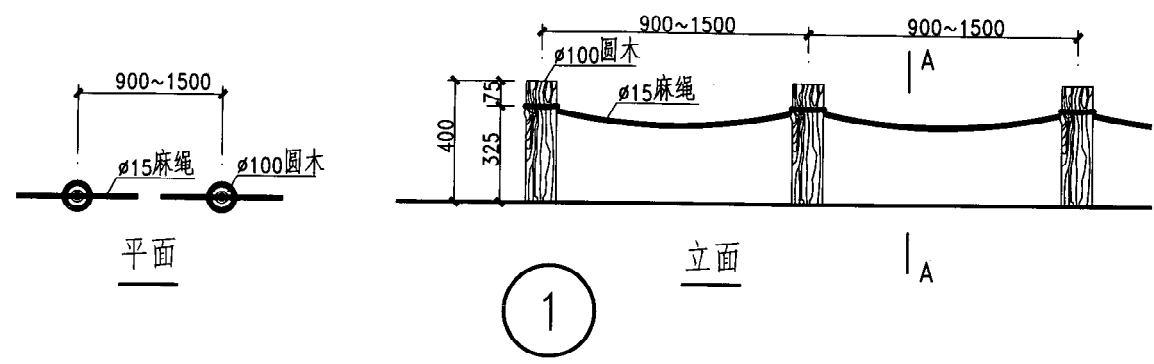


图 名	绿化栏杆 (四)	图集号	陕09J09
		页 次	125



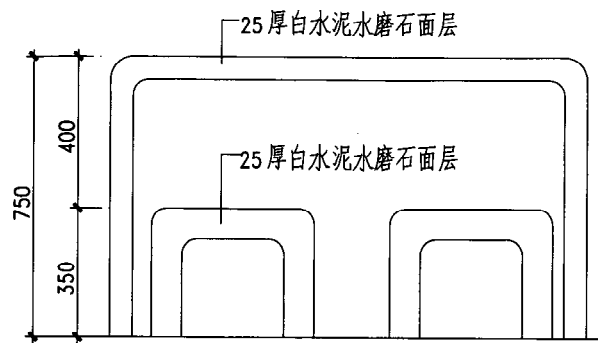
河	淮
淮	淮
核	核
审	审
文	文
张超文	张超文
对	对
校	校
植	植
刘	刘
计	计
设	设
植	植
刘	刘
图	图
制	制



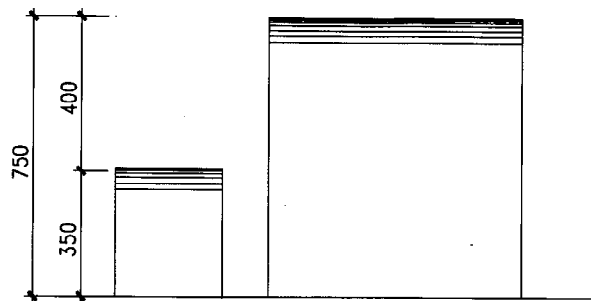
- 注：1. 将木桩、竹桩在灰土内固定后周围以碎石填充夯实。  
2. 木桩及竹子需要进行防腐处理，含水率不大于12%。  
3. 基础垫层做法有地区差异，由设计人另定。

图 名	绿化栏杆(六)	图集号	陕09J09
		页 次	127

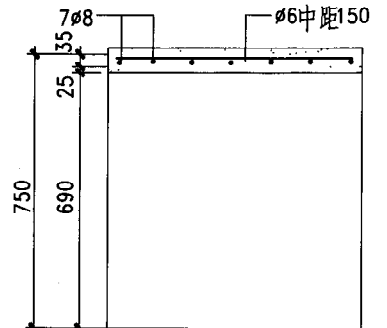




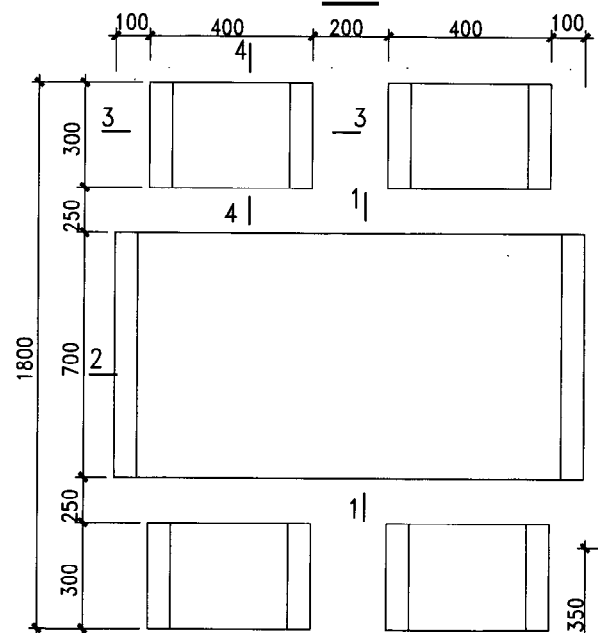
立面



侧立面

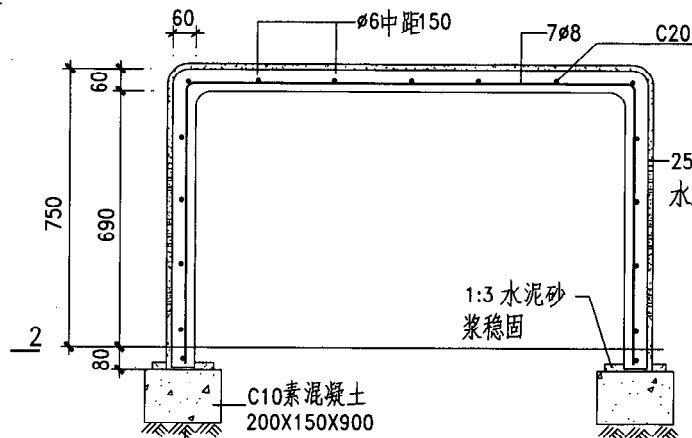


1-1

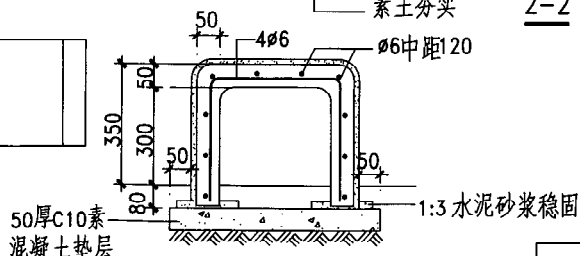


1

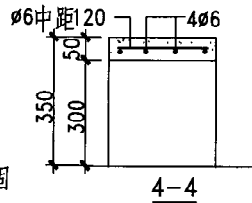
平面



2-2



3-3

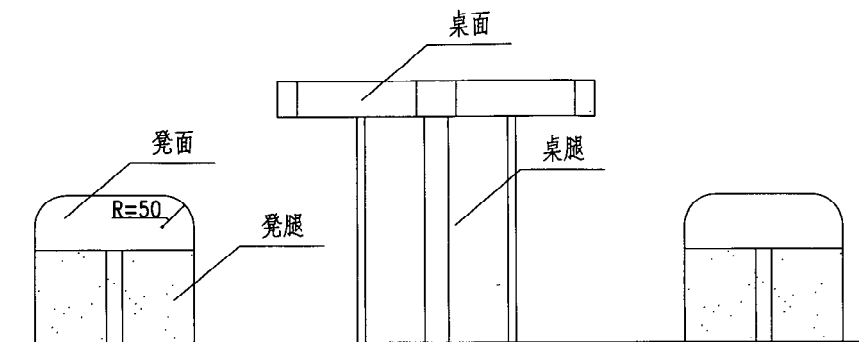


4-4

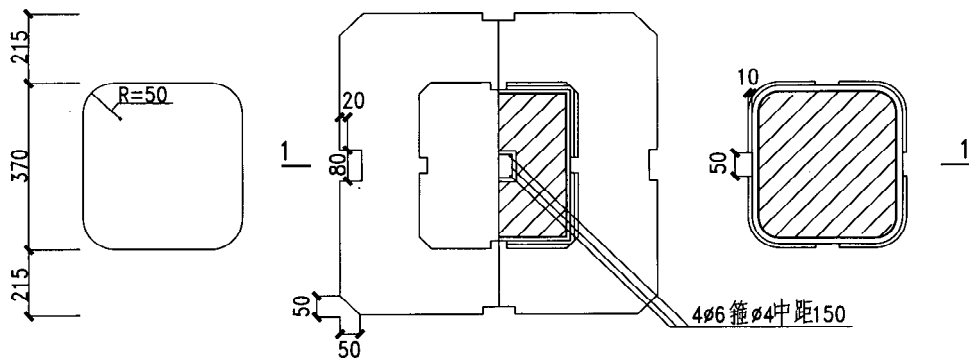
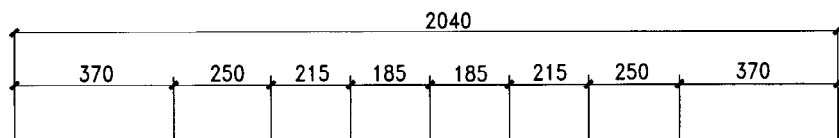
- 注:1. 本组合桌凳为一桌四凳,也可一桌二凳,按工程设计。  
2. 桌凳设置在硬质铺装上时可不作混凝土垫脚而直接放置在铺装基层上。  
3. 磨石子规格采用大八厘或由设计人定。

图名	桌、凳、椅-混凝土桌凳		图集号	陕09J09
			页	129

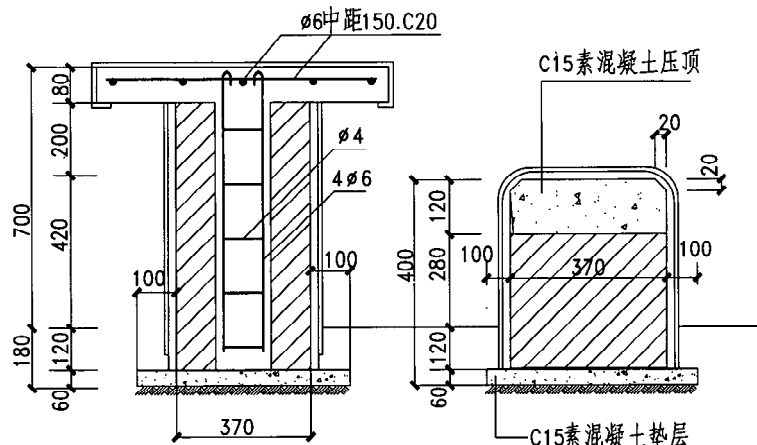




立面



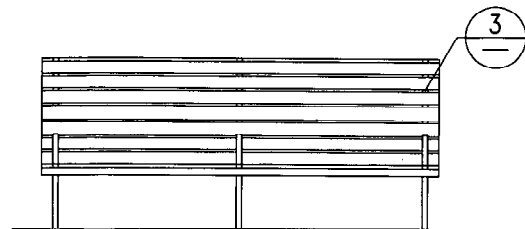
1 平面



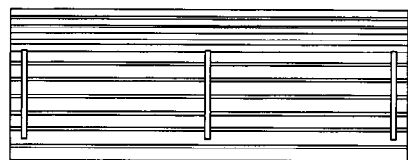
1-1

- 注：1. 本组合桌凳为一桌二凳，也可一桌四凳，按工程设计。  
 2. 本桌亦可作为棋盘桌，可分别按中国象棋、围棋、国际象棋漆线处理。  
 3. 面层材料有三种做法：  
 a: 25厚水磨石面层（白色）；  
 b: 15厚1:2.5水泥砂浆底外贴缸砖；  
 c: 20厚1:2水泥砂浆面层。  
 4. 非黏土MU7.5实心砖，M5水泥砂浆砌筑。

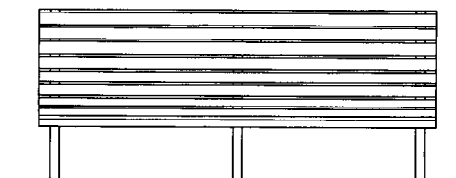
图 名	桌、凳、椅-砖混桌凳		图集号	陕09J09
			页 次	130



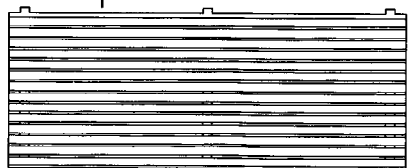
立面 (铸铁架)



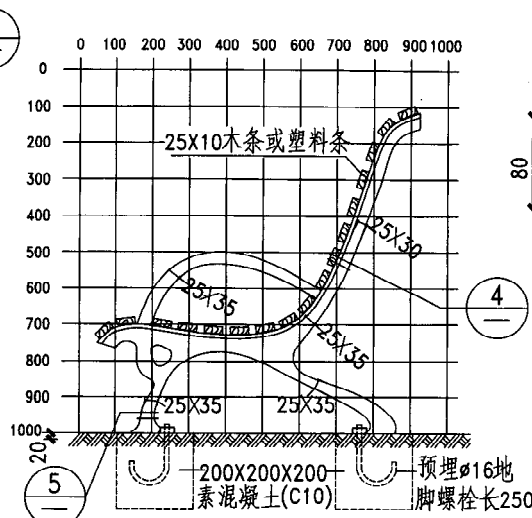
1 平面 (铸铁架)



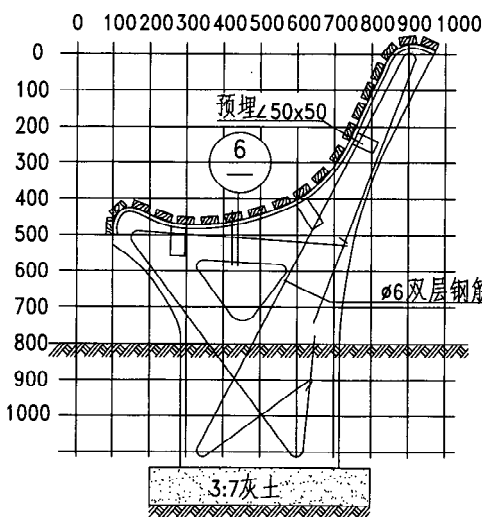
立面 (钢筋混凝土架)



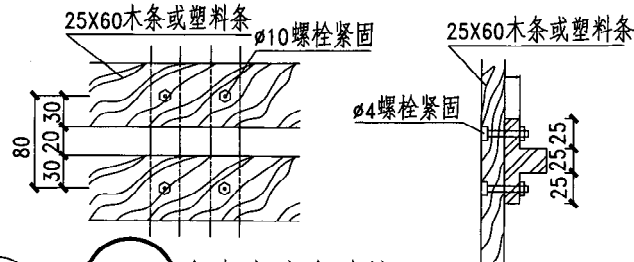
2 平面 (钢筋混凝土架)



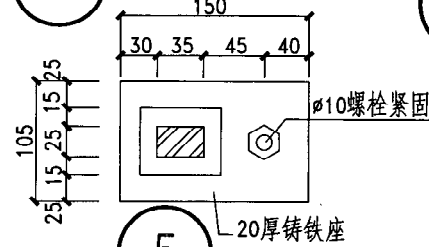
1-1



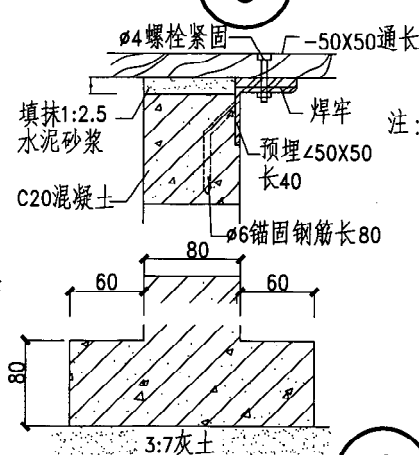
2-2



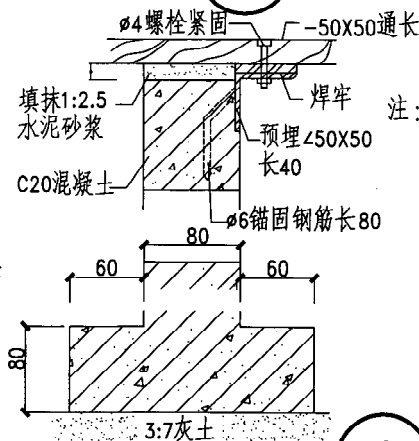
3 钢架与木条连接



4

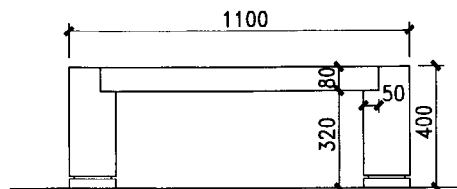


5



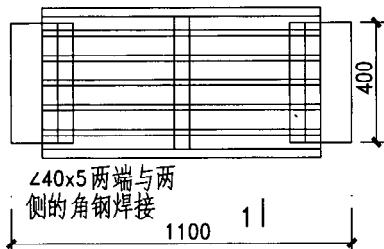
- 注: 1. 靠背椅长度: 2人, 1200; 4人, 2400。  
2. 靠背椅架间距: 铸铁架 950~1050; 钢筋混凝土架 900。  
3. 螺栓帽必须窝入木材 2mm, 用腻子找平饰面, 油漆颜色由设计人定。

图 名	桌、凳、椅-木条 (塑料条) 座椅		图集号	陕09J09
			页 次	131



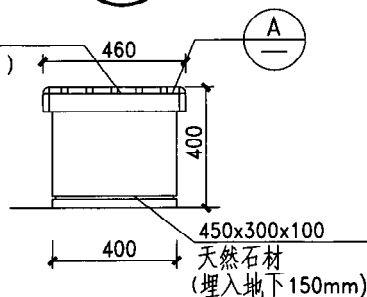
① 立面

1|

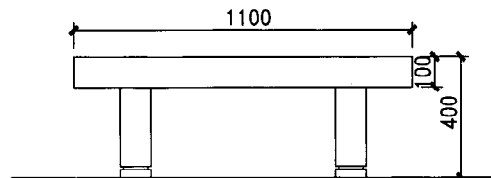


① 平面

60x20 防腐木条  
(清漆两遍留木本色)

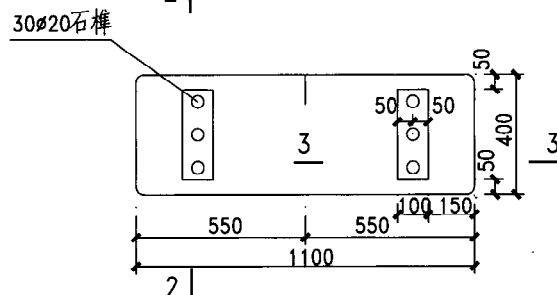


1-1



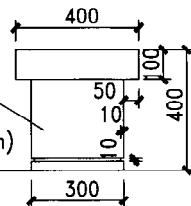
② 立面

2|

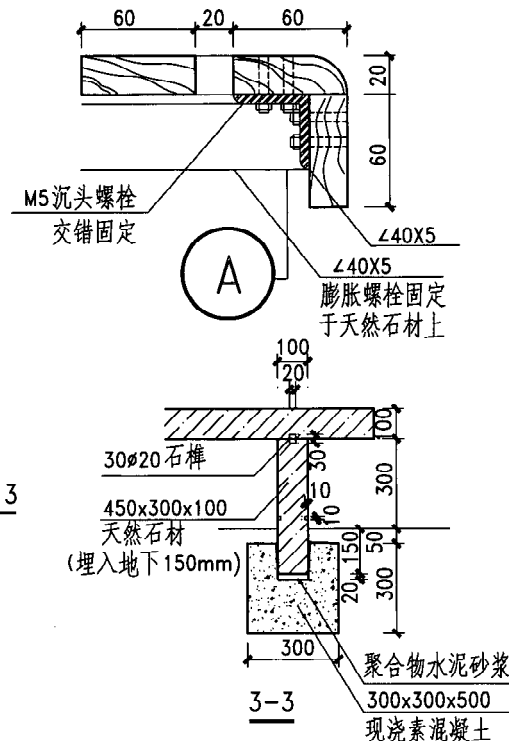


② 平面

450x300x100  
天然石材  
(埋入地下150mm)



2-2



- 注: 1. ①图条凳为天然石材支架木面凳, 沉头螺栓露明的头部必须窝入木材2mm, 用腻子找平。  
2. ②图条凳为天然石条凳, 石料选用花岗岩, 青石板均可。

图 名 桌、凳、椅-花岗岩长凳

图集号

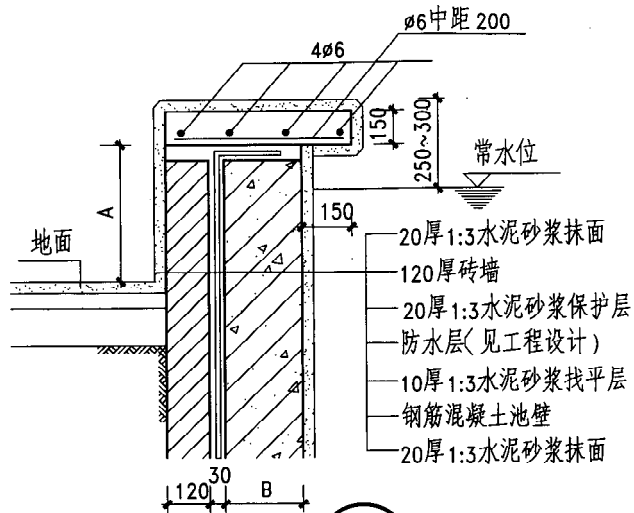
陕09J09

页 次

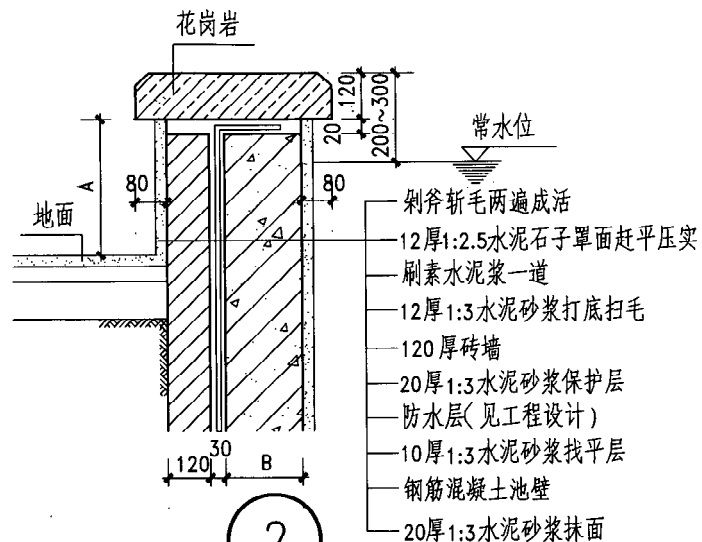
132



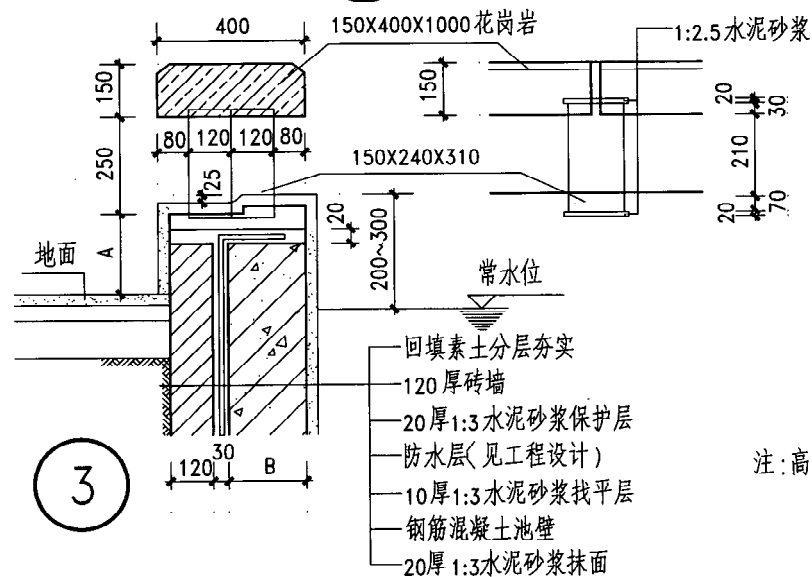
制	图	刘	植	计	校	对	张超文	审	核	珂
---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---



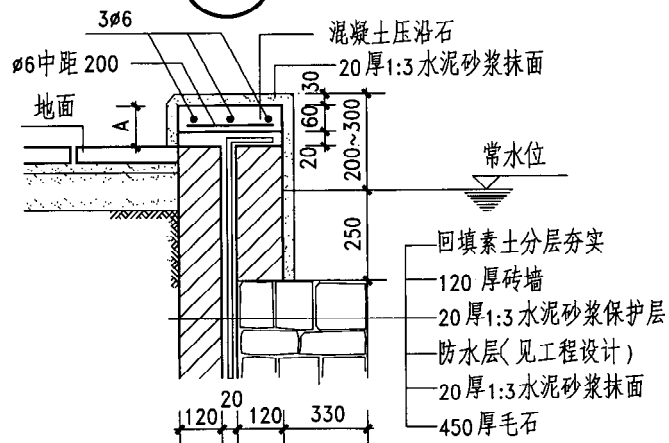
1



2



3



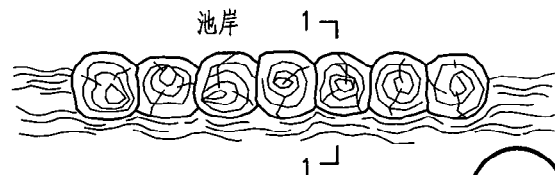
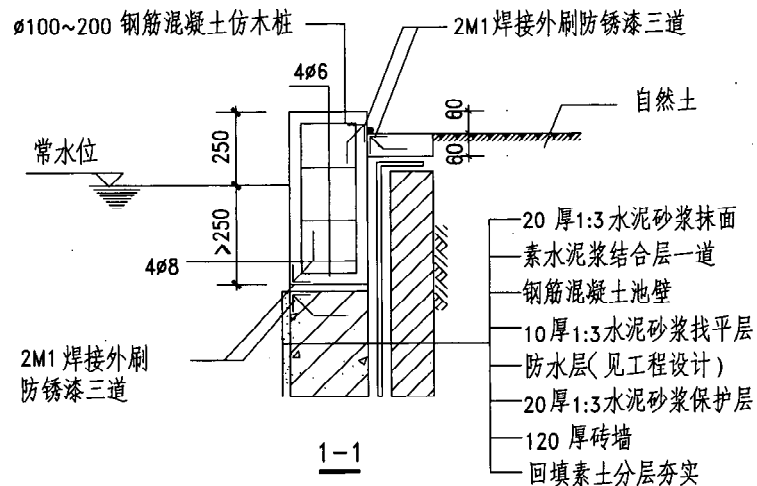
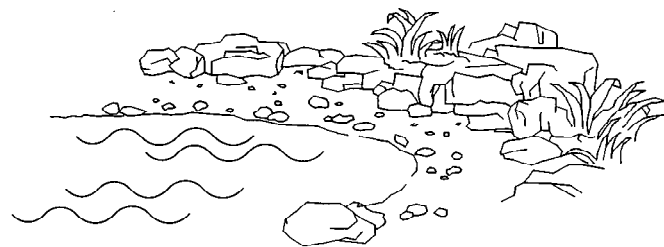
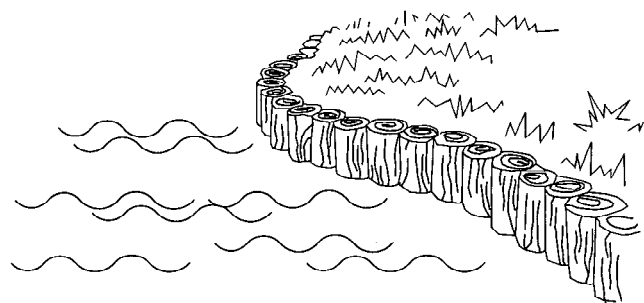
4

注:高度A 按工程设计。

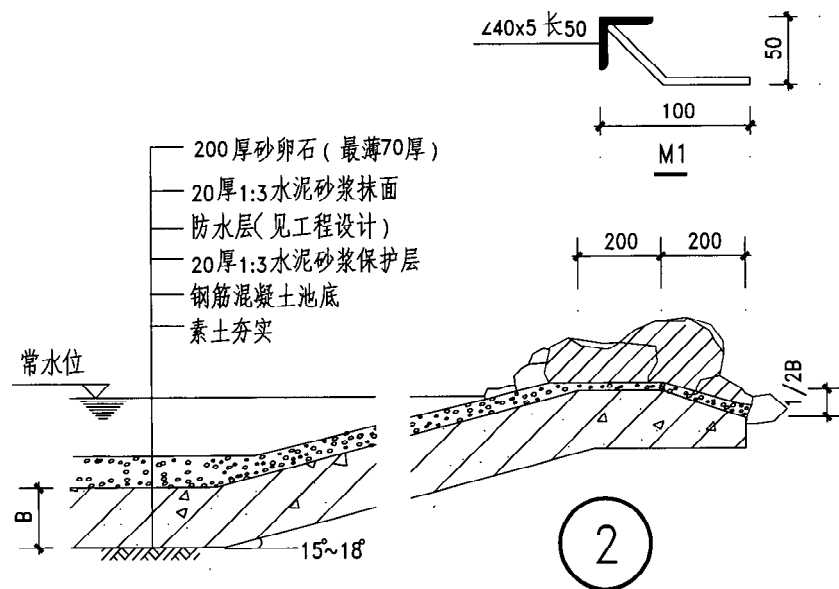
图 名	水池-池壁(一)	
	图集号	09J09
	页 次	134



珂	核	审	文	型	对	植	计	植	图
张	张	张	张	张	张	张	张	张	张
超	超	超	超	超	超	超	超	超	超
文	文	文	文	文	文	文	文	文	文
张	张	张	张	张	张	张	张	张	张
超	超	超	超	超	超	超	超	超	超
文	文	文	文	文	文	文	文	文	文
张	张	张	张	张	张	张	张	张	张
超	超	超	超	超	超	超	超	超	超
文	文	文	文	文	文	文	文	文	文



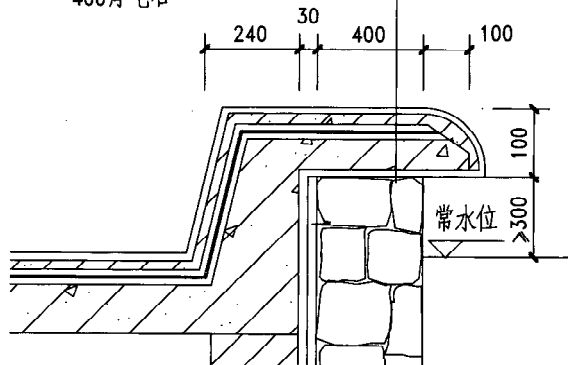
1



2

图 名	水池-池壁(三)		图集号	09J09
			页 次	136

20厚1:2.5水泥砂浆压实赶光  
素水泥浆结合层一道  
40厚 C20细石混凝土配 $\phi 4$   
中距100双向钢筋网  
20厚1:3水泥砂浆  
防水层(见工程设计)  
10厚1:3水泥砂浆找平层  
钢筋混凝土结构水池壁  
400厚毛石

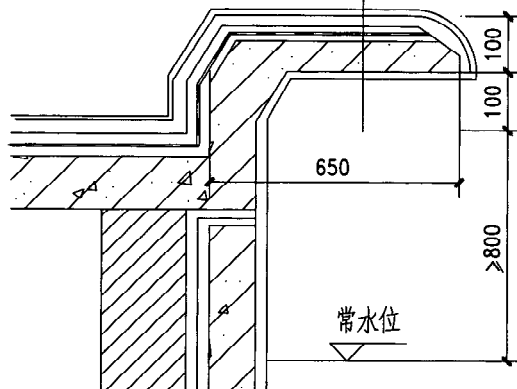


上水池支撑  
结构按工程设计

面层按工程设计  
钢筋混凝土池底(按工程设计)  
20厚1:3水泥砂浆找平层  
防水层(见工程设计)  
20厚1:3水泥砂浆找平层  
100厚 C10素混凝土垫层  
300厚 3:7 灰土素土夯实

1

5厚陶瓷锦砖铺实拍平干水泥擦缝  
20厚1:3水泥砂浆  
素水泥浆结合层一道  
40厚 C20细石混凝土配 $\phi 4$   
中距100双向钢筋网  
20厚1:3水泥砂浆  
防水层(见工程设计)  
10厚1:3水泥砂浆找平层  
钢筋混凝土结构层(按工程设计)  
随打随抹平  
20厚1:3水泥砂浆

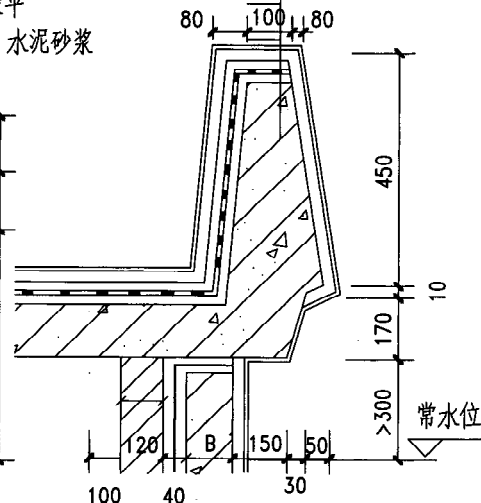


上水池支撑  
结构按工程设计

池底做法同 1

1

5厚陶瓷锦砖铺实拍平干水泥擦缝  
20厚1:3水泥砂浆  
素水泥浆结合层一道  
40厚 C20细石混凝土配 $\phi 4$   
中距100双向钢筋网  
20厚1:3水泥砂浆  
防水层(见工程设计)  
10厚1:3水泥砂浆找平层  
钢筋混凝土结构层(按工程设计)  
随打随抹平  
20厚1:3水泥砂浆



池底做法同 1

1

图名

水池-池壁(四)

图集号  
页次

09J09  
137



珂	植
核	审
张超文	张超文
对	校
刘	植
植	植
刘	植
图	制

回填素土分层夯实

120厚砖墙

20厚1:3水泥砂浆保护层

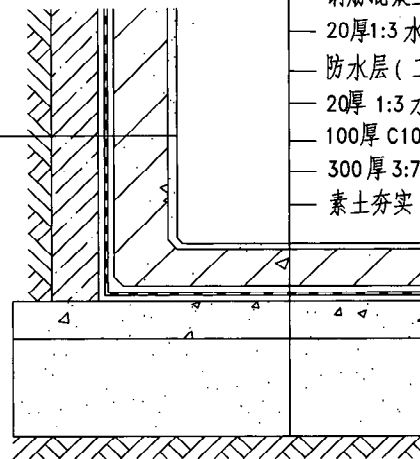
防水层同池底

10厚1:3水泥砂浆找平层

钢筋混凝土池壁

面层同池底

100 120 30 B 20



20厚1:1水泥砂浆抹面压实赶光  
素水泥浆结合层一道  
钢筋混凝土池底  
20厚1:3水泥砂浆保护层  
防水层(工程设计)  
20厚1:3水泥砂浆找平层  
100厚C10素混凝土垫层  
300厚3:7灰土素土夯实  
素土夯实

1

回填素土分层夯实

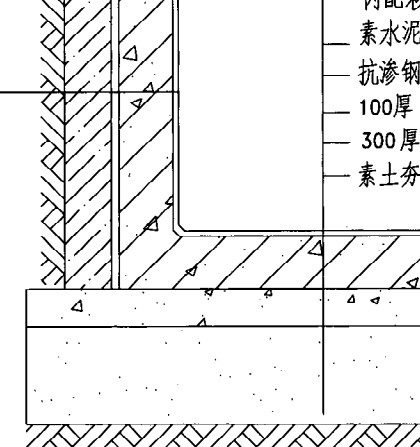
120厚砖墙

20厚1:3水泥砂浆保护层

抗渗钢筋混凝土池壁

面层同池底

100 120 10 B 20



20厚1:1水泥砂浆抹面  
内配彩色矿物颜料配成彩色面层  
素水泥浆结合层一道  
抗渗钢筋混凝土池底  
100厚C10素混凝土垫层  
300厚3:7灰土素土夯实  
素土夯实

3

回填素土分层夯实

120厚砖墙

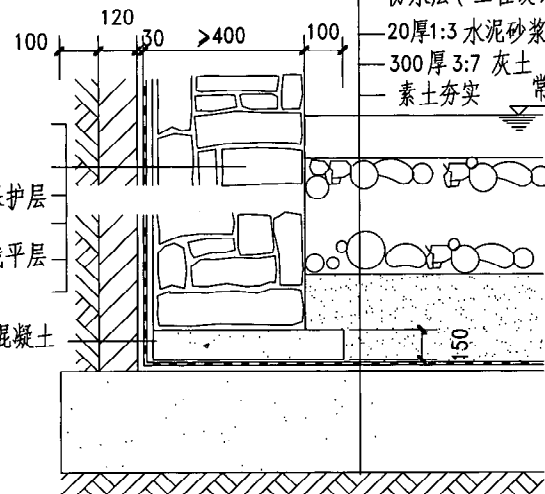
20厚1:3水泥砂浆保护层

防水层同池底

10厚1:3水泥砂浆找平层

>400厚毛石

C10素混凝土



300厚砂卵石

200厚粉砂

20厚1:3水泥砂浆保护层

防水层(工程设计)

20厚1:3水泥砂浆保护层

300厚3:7灰土

素土夯实

常水位

2

注: 1. ①③节点面层除图中注明以外, 还可按工程另行设计。

2. ③节点采用抗渗混凝土结构层, 适用于一般面积不超过  $8\text{m}^2$  的小水池, 长度必须小于  $20\text{m}$ 。

3. 混凝土一定要连续浇筑, 一次完成保证振捣密实, 水泥, 砂浆一定要保证标号。

图 名

水池-池底

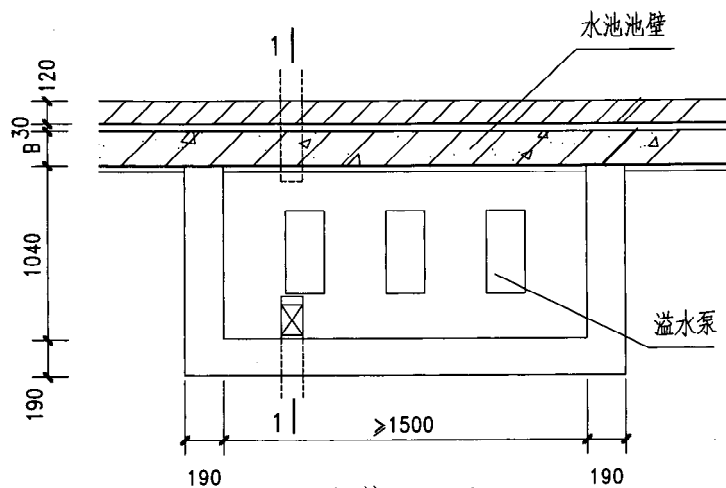
图集号

09J09

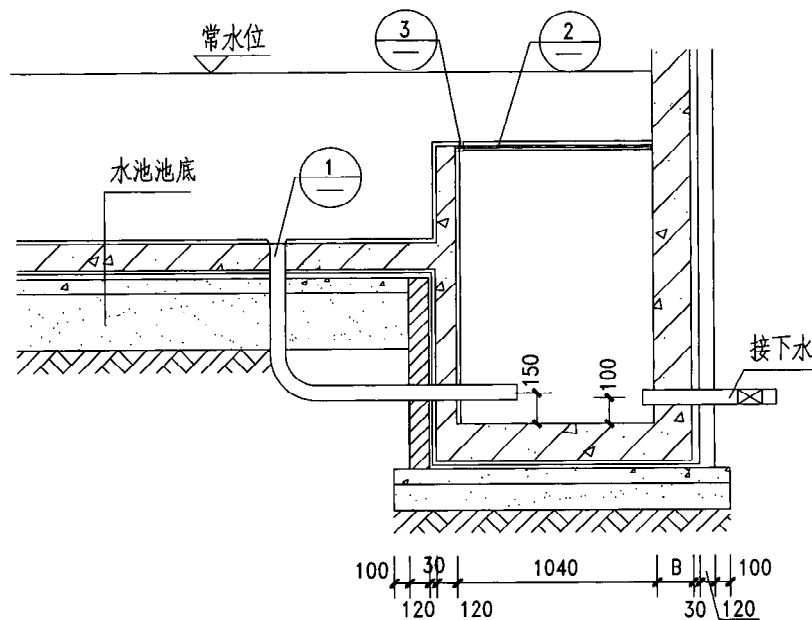
页 次

138

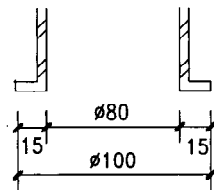
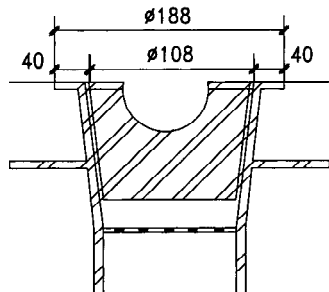




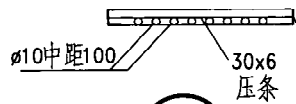
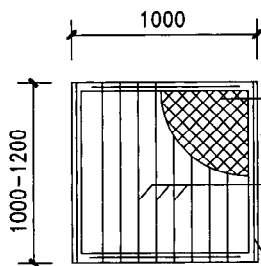
泵坑平面



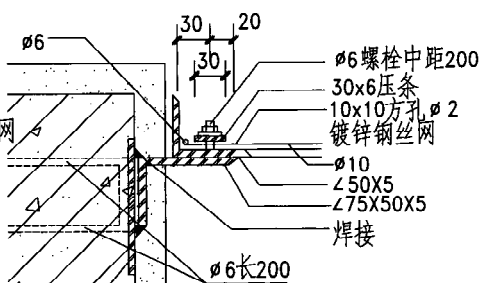
1-1



1



2



3

- 注：1. 泵坑由设计人根据泵的数量大小决定尺寸，滤水格网随泵坑大小调整。  
2. 泵坑最小尺寸要留出检修空间。  
3. 混凝土结构层及管径大小按工程设计。  
4. 水池底板向排水口找坡。  
5. 铁件刷防锈漆两道。

图 名

水池-泵坑

图集号

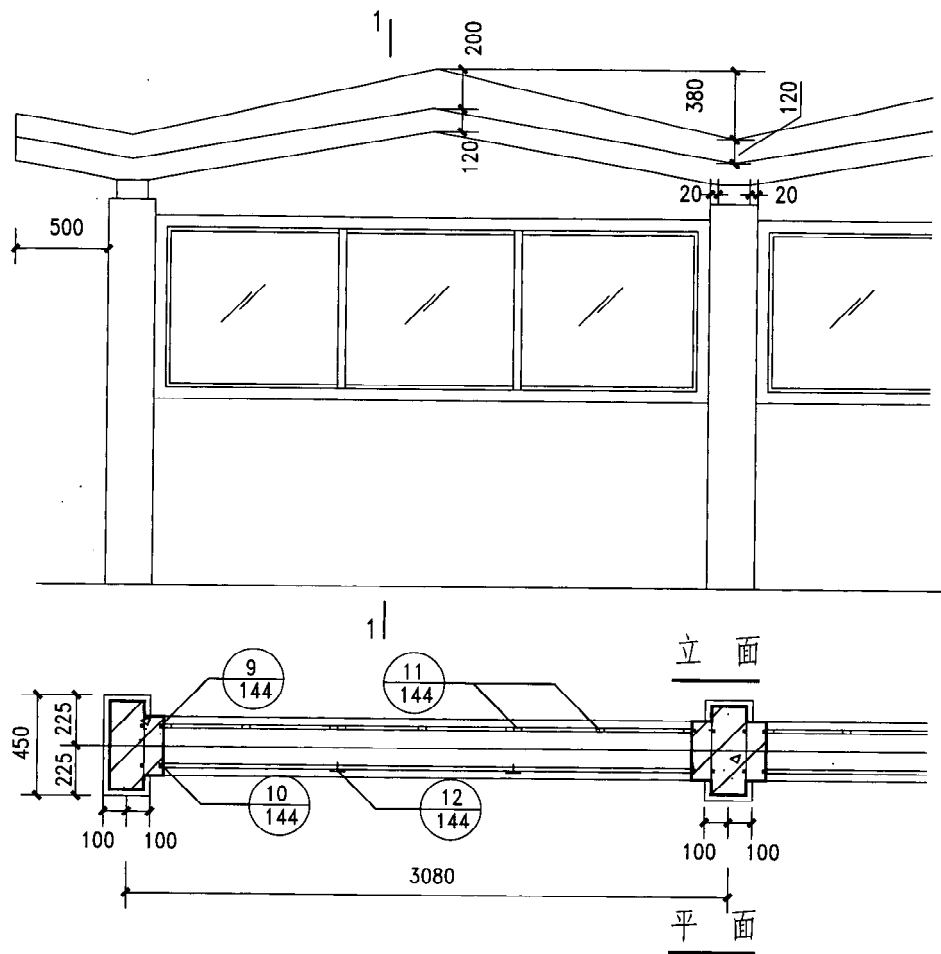
09J09

页 次

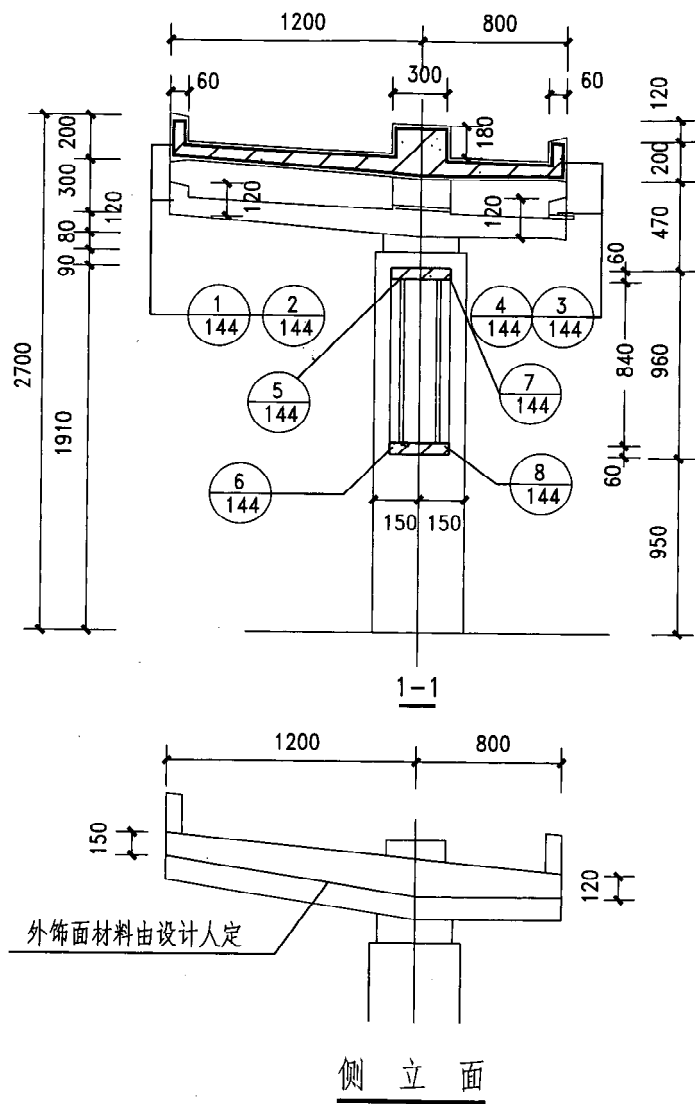
140







- 注：1. 宣传橱窗单元组合数最多不超过5个。  
 2. 宣传橱窗玻璃尺寸：900宽、800高。  
 3. 外饰面材料及颜色由设计人定。  
 4. 钢筋混凝土橱窗框架材用C20  
 细石混凝土预制，刨光模板制作。  
 内配主筋4 $\phi$ 6，箍筋 $\phi$ 4中距200。  
 5. 拉手长75，每块展板设1只。  
 6. 橱窗顶盖及梁、柱、基础见工程  
 结构设计。



图名	宣传橱窗 (一)	图集号	陕09J09
		页次	143

河	稿	设计
稿	核	校
审	文	校
张超文	张超文	校
对	校	计
胡	胡	滨
滨	滨	图
制	制	图

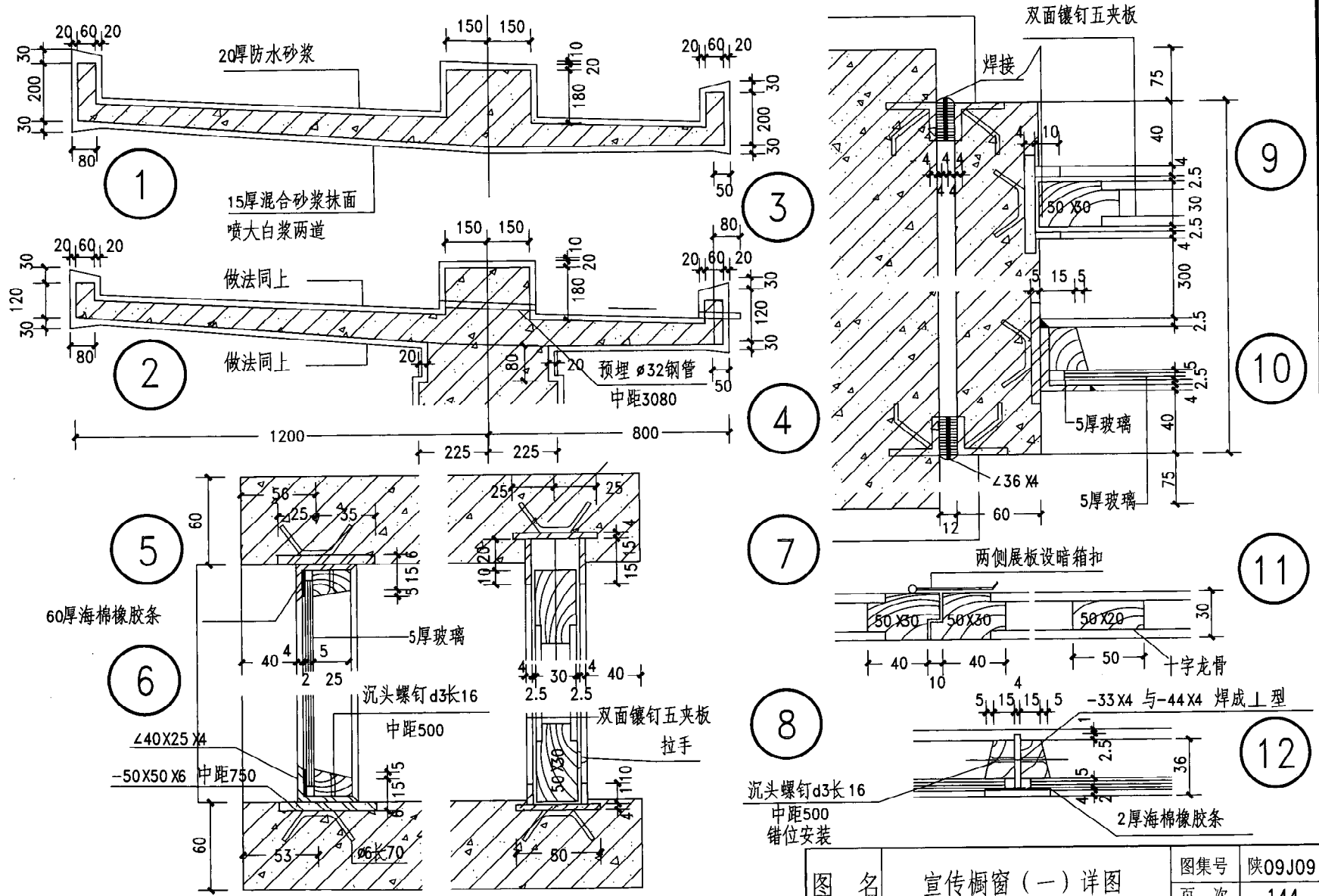
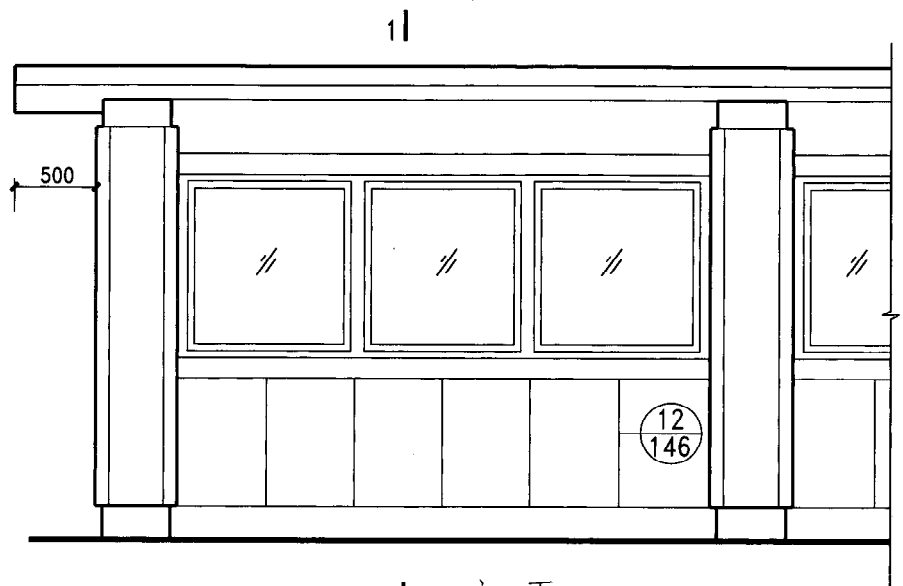
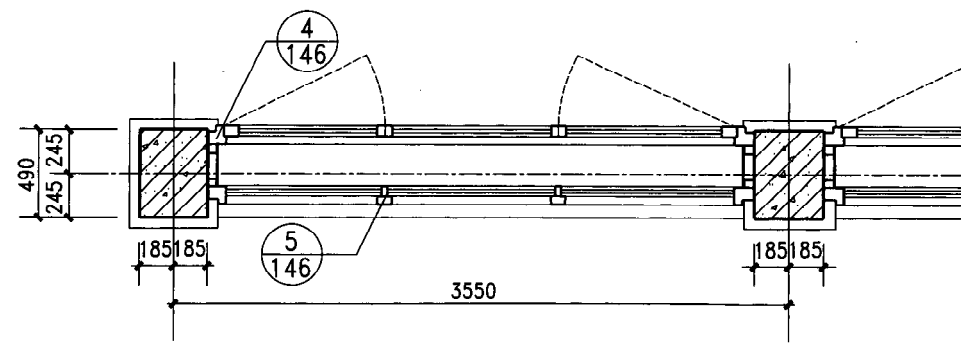


图 名	宣传橱窗 (一) 详图	
	图集号	陕09J09
	页 次	144

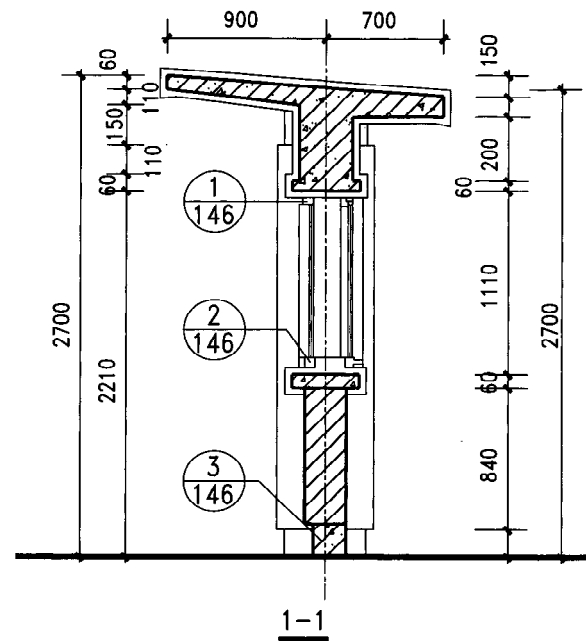
制	胡滨
图	胡滨
设计	胡滨
校	郑犁
对	张超文
审	核
核	珂



1| 立面



平面



- 注：1. 宣传橱窗单元组合数最多不超过5个。  
 2. 宣传橱窗玻璃尺寸：宽1000、高1000。  
 3. 外饰面材料及颜色由设计人定。  
 4. 橱窗顶盖及梁、柱、基础见工程结构设计。

图 名	宣传橱窗(二)		图集号	陕09J09
			页 次	145



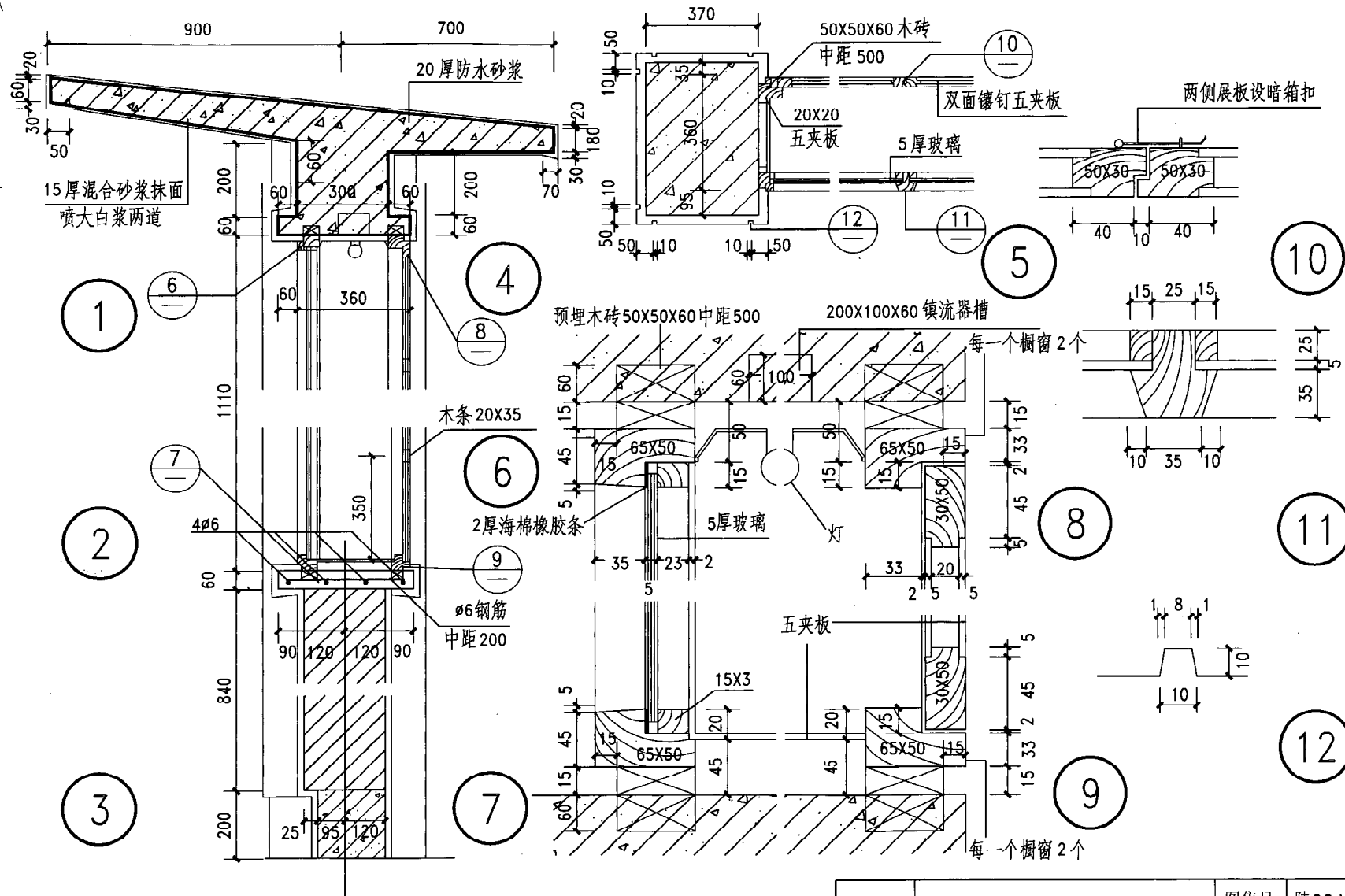
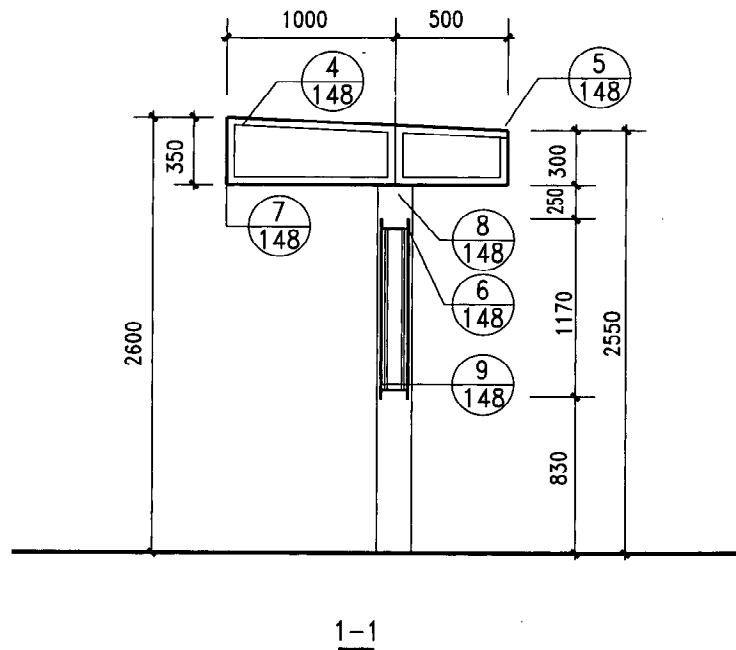
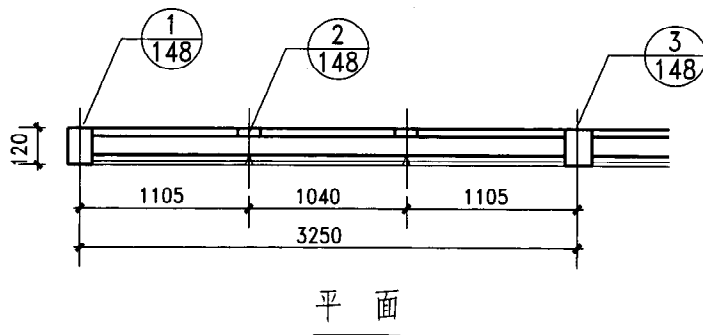
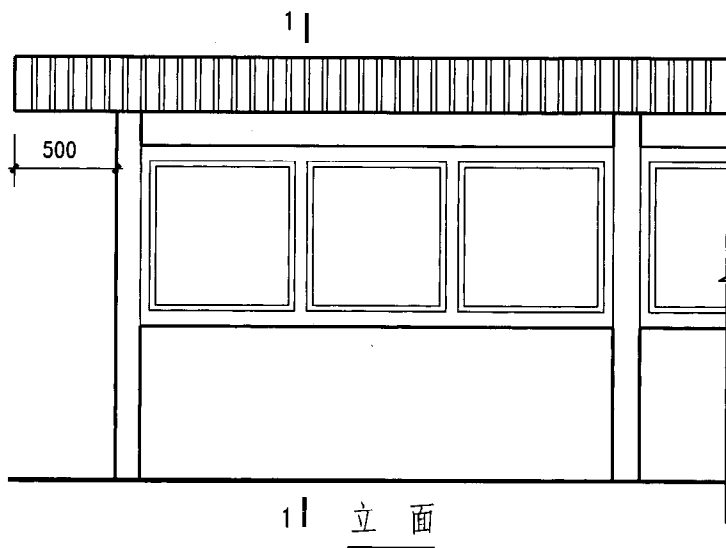


图 名 宣传橱窗 (二) 详图



- 注：1. 宣传橱窗单元最多不超过5个。  
 2. 宣传橱窗玻璃尺寸：1000宽、1000高。  
 3. 该宣传橱窗用铝合金框均参照50系列LC型成品型材设计。如采用其他型材时，玻璃尺寸应随之变动。  
 4. 装饰板均采用 $\phi 4$ 长10自攻螺钉固定，螺钉中距300。  
 5. 拉手长75，每块展板设1只。

图 名	宣传橱窗(三)	图集号	陕09J09
		页 次	147

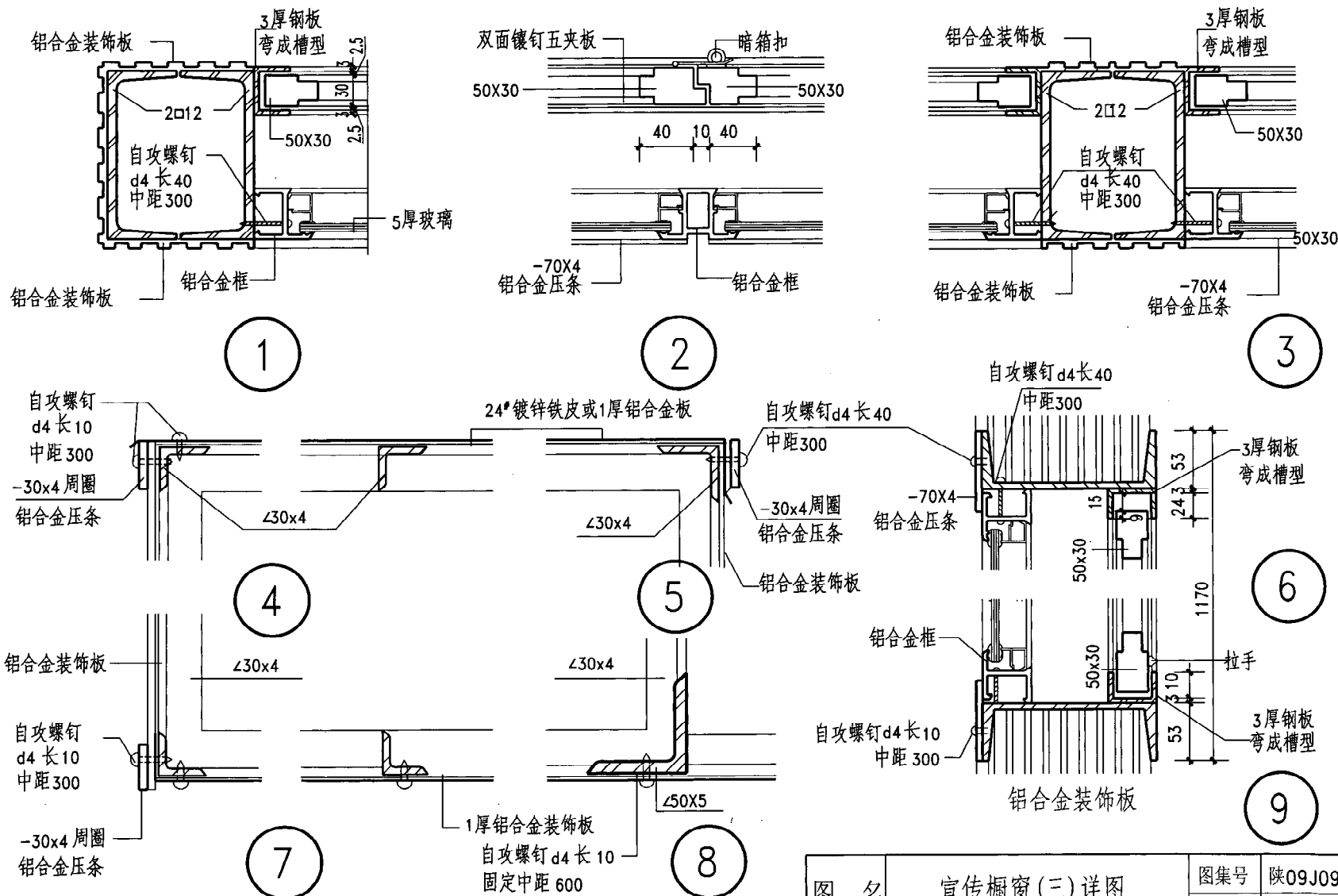
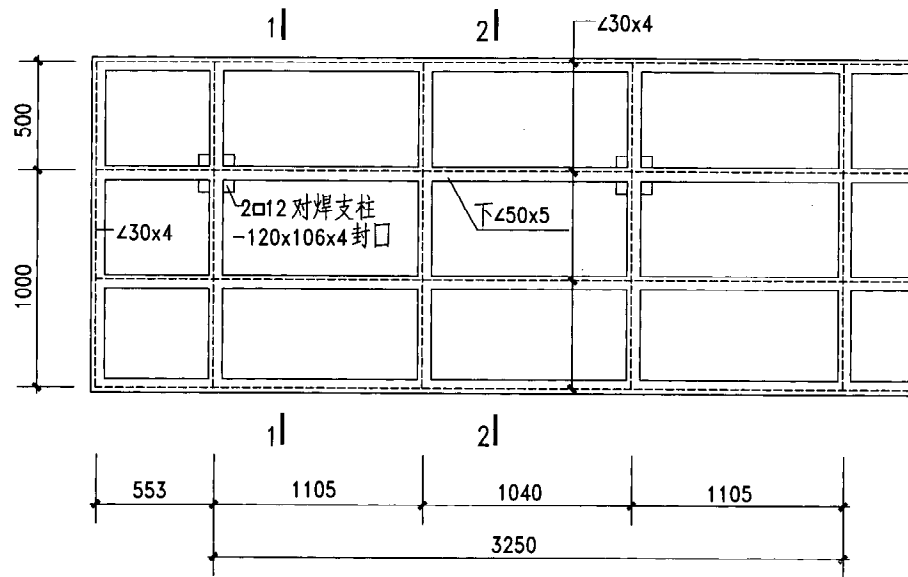
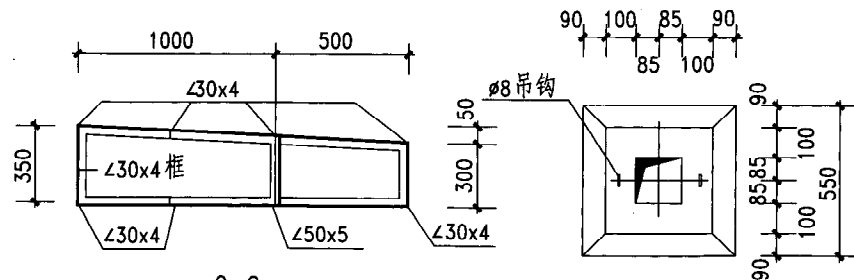


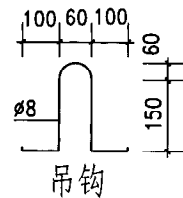
图 名	宣传橱窗(三)详图	图集号	陕09J09
		页 次	148



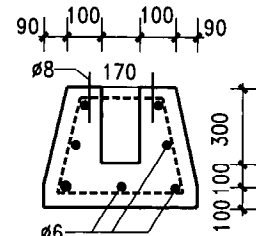
钢架平面



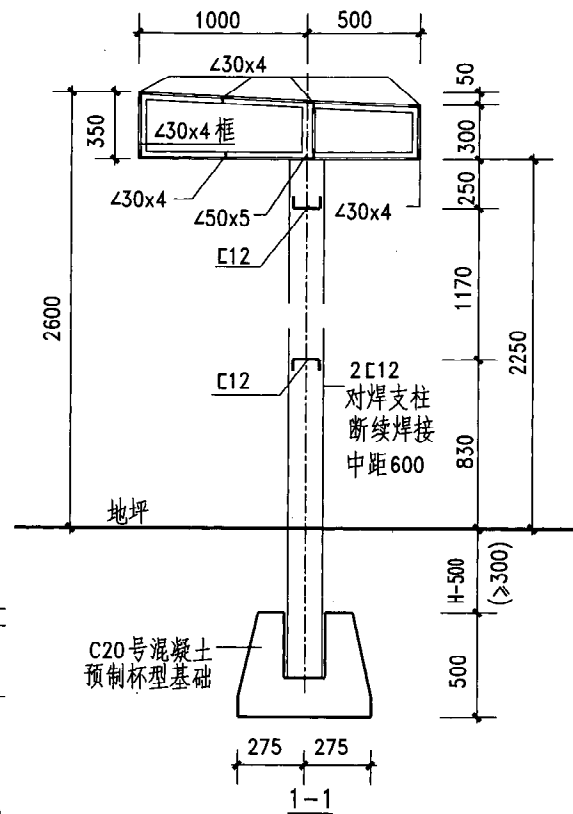
基础平面



吊钩



基础剖面



- 注: 1. 钢架及所有铁件连接均为焊接, 焊条采用T42, 焊缝高度 $\geq 5$ , 焊缝长度 $\geq 50$ 。  
 2. 钢支架埋入地下部分刷热沥青两道。  
 3. 钢支架就位后, 杯型基础内均灌注C20细石混凝土。  
 4. 基础埋深H按工程设计。

图名

宣传橱窗(三)结构图

图集号

陕09J09

页次

149

任娟超	核审	苗卫东	对校	欢周	设计	欢周	图制
-----	----	-----	----	----	----	----	----

# 地下工程防水

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
 主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
 中国建筑西北设计研究院有限公司

批准文号：陕建函【2010】6号  
 图集号：陕09J 10  
 实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付清 魏松  
 主编单位技术负责人 金颖 范超  
 技术审定人 任旭宁  
 设计负责人 苏子

## 目 录

目录 .....	1	独立基础地下室地面防水 .....	29
编制说明 .....	4	后浇缝详图 .....	30
一、防水混凝土		翼环式管道穿墙详图 .....	32
说明 .....	12	刚性穿墙防水套管 .....	33
混凝土结构主体防水构造 .....	16	穿墙群管防水构造 .....	35
施工缝做法 .....	17	柔性穿墙防水套管 .....	36
模板穿螺栓做法 .....	19	柔性穿墙防水套管零件图 .....	37
坑槽及预埋件详图 .....	20	防水套管材料及尺寸 .....	38
中埋式止水带变形缝 .....	21	二、卷材防水	
涂刷式变形缝详图 .....	25	说明 .....	39
粘贴式变形缝详图 .....	26	单层卷材防水做法 .....	43
桩基础防水详图 .....	27	卷材甩接槎 .....	44

图 名	目 录	图集号	陕09J10
		页 次	1



制	图	周	欢	设	计	周	欢	校	对	苗	卫	东	核	审	任	制	超

# 六、辅助降、排水措施

说明	89
盲沟及渗排水管构造	90
盲沟降排水、明沟算子	91
室内明沟、架空墙及地板	92
φ700 铸铁井盖及盖座	93
架空地面底板内排水示例	94
离壁衬套墙架空地面底板内排水示例	95

图 名	目 录	图集号	陕09J10
		页 次	3

任炳超	审核
苗卫东	校对
周欢	设计
周欢	制图

## 编制说明

### 1 编制依据

《09系列标准设计图集》编制统一技术规定

本图集是在原《地下工程防水》陕02J10的基础上,按国家现行有关设计施工及验收规范、标准重新编制

《建设部推广应用和限制禁止使用技术公告》659号

《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2001

《建筑制图标准》GB/T50104-2001

《民用建筑设计通则》GB50352-2005

《地下工程防水技术规范》GB50108-2008

《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2002

《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2007

《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002

《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006

《混凝土用水标准》JGJ63-2006

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2001

### 2 适用范围

2.0.1 本图集适用于一般工业与民用建筑的地下防水工程。

2.0.2 本图集也适用于单建式和附建式人防工程防水。

2.0.3 本图集不适用于特殊要求的民用建筑及工业建筑。

### 3 设计基本要求

3.0.1 地下工程防水设计应遵循“防、排、截、堵相结合,刚柔相济,因地制宜,综合治理”的原则,努力达到定级准确、方案可靠、施工简便、经济合理,且必须符合环境保护的要求。

3.0.2 地下工程必须从工程规划、建筑结构设计、材料选择、施工工艺等方面系统地做好地下工程的防排水。

3.0.3 地下工程的防水设计,应考虑地表水、地下水、毛细管水等的作用,以及由于人为因素引起的附近水文地质改变的影响。

3.0.4 地下工程的防水,应优先选用混凝土结构自防水,并根据防水等级的要求采用其他防水措施。

3.0.5 地下工程防水设计内容应包括:

- 1 防水等级和设防要求。
- 2 防水混凝土的抗渗等级、技术指标、质量保证措施。
- 3 其他防水层选用的材料及其技术指标、质量保证措施。
- 4 工程细部构造防水措施,选用的材质及技术指标、质量保证措施。
- 5 工程防排水系统,地面挡水、截水系统及工程各种洞口防倒灌措施。
- 6 地下工程防水设防高度的确定:对独立式全地下工程应做全面封闭。对附建式全地下工程防水设置,则应高出地坪 500mm 以上,卷材和涂膜防水层可在室外地坪处改用防水砂浆完成设防高度。
- 7 地下室外防水保护层宜采用软保护层。
- 8 地下工程防水设计标准详见表1。
- 9 地下工程的防水设防要求应根据使用功能、结构形式、环境条件、施工方法及材料性能等因素按表2选用。

图 名	总 说 明 (一)	图 集 号	陕09J10
		页 次	4



表1 地下工程防水等级标准及适用范围

防水等级	标 准	适用范围
一级	不允许渗水，结构表面无湿渍	人员长期停留的场所；因有少量湿渍会使物品变质、失效的储物场所及严重影响设备正常运转和危及工程安全运营的部位；极重要的战备工程、地铁车站
二级	不允许漏水，结构表面可有少量湿渍。 工业与民用建筑：总湿渍面积不应大于总防水面积（包括顶板、墙面、地面）的1/1000；任意100m <sup>2</sup> 防水面积上的湿渍不超过2处，单个湿渍的最大面积不大于0.1m <sup>2</sup> 。 其他地下工程：总湿渍面积不应大于总防水面积的2/1000；任意100m <sup>2</sup> 防水面积上的湿渍不超过3处，单个湿渍的最大面积不大于0.2m <sup>2</sup> 。	人员经常活动的场所；在有少量湿渍的情况下不会使物品变质、失效的储物场所及基本不影响设备正常运转和工程安全运营的部位；重要的战备工程
三级	有少量漏水点，不得有线流和漏泥砂。 任意100m <sup>2</sup> 防水面积上的漏水或湿渍点数不超过7处，单个漏水点的最大漏水量不大于2.5L/d，单个湿渍的最大面积不大于0.3m <sup>2</sup>	人员临时活动的场所；一般战备工程
四级	有漏水点，不得有线流和漏泥砂。整个工程平均漏水量不大于2L/d·m <sup>2</sup> ，任意100m <sup>2</sup> 防水面积的平均漏水量不大于4L/d·m <sup>2</sup>	对渗漏水无严格要求的工程

表2 明挖法地下工程防水设防

工程部位		主 体						施 工 缝							
防水措施		防水混凝土	防水卷材	防水涂料	塑料防水板	膨胀土防水材料	防水砂浆	金属防水板	遇水膨胀止水条	中埋式止水带	外贴式止水带	外抹防水砂浆	外涂防水涂料	水泥基渗透结晶型防水涂料	预埋注浆管
		一级	应选	应选一至两种						应选两种					
		二级	应选	应选一种						应选一至两种					
		三级	应选	宜选一种						宜选一至两种					
		四级	应选	——						宜选一种					
防水等级		后浇带						变形缝（诱导缝）							
		补偿收缩混凝土	遇水膨胀止水条	外贴式止水带	预埋注浆管	防水密封材料	中埋式止水带	外贴式止水带	可卸式止水带	防水嵌缝材料	外贴防水卷材	外涂防水涂料			
		应选	应选两种						应选	应选一至两种					
		应选	应选一至两种						应选	应选一至两种					
		应选	宜选一至两种						应选	宜选一至两种					
应选		宜选一种						应选	宜选一种						

注：表1、表2 引自《地下工程防水技术规范》GB50108-2008。

任炳超	核	苗卫东	对	周欢	计	周欢	图
任炳超	核	苗卫东	对	周欢	计	周欢	图

#### 4 材料、施工要求

4.0.1 混凝土的各种配料、外加剂和防水卷材、防水涂料、辅料、配件、规格均应符合现行国家规范所规定的质量要求。

4.0.2 当采用卷材与卷材、卷材与涂料复合设防时，除特殊注明外，它们的材质应具有相容性。密封材料亦应相容，且与基层应具有良好的粘结性。

4.0.3 处于侵蚀性介质中的地下工程，应采用耐侵蚀的防水混凝土、防水砂浆、卷材、涂料、密封材料等防水材料。

4.0.4 防水材料进场前，质检人员应对厂方出具的质量证明文件和检测报告进行检查，严禁使用不合格的伪劣产品。材料进场后按《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2002 的要求进行现场复测，并提出检测报告，合格的产品方可使用。

4.0.5 防水工程必须由防水专业队伍施工。施工前，编写施工方案和保证防水工程质量的施工技术措施。施工时，做好记录，未经质检、监理人员对上道工序的检查确认，不得进行下一道工序的施工。严防发生后凿、后改、漏做等现象。施工期间，应对先期完工的的防水层随时进行妥善保护。

4.0.6 基坑（槽）基土不宜超挖，可预留约200mm厚的土方量待垫层施工前再挖清，个别超挖部位或基土已被扰动，应挖去扰动部分，再用 C15 混凝土或砂、碎石填平。

4.0.7 对软土地基、膨胀土地基、湿陷性黄土地基、冻土地基应遵循国家及当地有关规定和行之有效的措施进行处理。如遇有软弱地基时，可在浇筑底板垫层混凝土前夯入 100mm 厚碎石层或以 100mm 厚碎石拌土夯实，在湿陷性黄土地区应按《湿陷性黄土地区建筑规范》GB50025-2004 有关条文要求进行处理施工。

4.0.8 明挖法防水施工，地下水位应降至工程底部最低高程 500mm 以下，降

水作业应持续至回填完毕。如因过早撤离降排水，主体结构随地下水位突升而大范围上浮，致使防水层损坏，应待地面以上主体结构构筑至其自重大于静水压头造成的浮力时方可停止降排水。自重不足时必须采用锚桩或其他抗浮措施，使抗浮安全系数（结构自重与静水压头浮力之比）为 1.05~1.1。

4.0.9 为保证施工期间变形缝的相对稳定性，应先施工主体结构后施工裙房或与主体结构相连接的低层建筑物。

4.0.10 明挖法地下工程的混凝土和防水层的保护层在满足设计要求、检查合格后，应及时回填，并应满足以下要求：

- 1 基坑内杂物应清理干净、无积水。
- 2 工程周围 800mm 以内宜用灰土、黏土或亚黏土回填，其中不得混有石块、碎砖、灰渣及有机杂物，也不得有冻土。
- 3 工程顶部回填土厚度超过 500mm 厚时，才允许采用机械加填碾压。

4.0.11 土建与其他专业紧密配合，严防发生漏做、误做、后剔、后改等现象。对设计失误或主要材料必须更换等情况，应提前征得设计负责人的书面同意后后方可变更，以保证防水质量。

4.0.12 加强薄弱环节的施工管理，如变形缝、施工缝、穿墙管道、埋件、局部坑槽、预留接口等部位，确保整体防水层的连续性，尤其当卷材用于预留接口处，在注意做好主体地下室防水密封的同时，应将预留止水带及预留卷材各层搭接处保护好，以备续建时合理搭接。

4.0.13 变形缝处埋入式橡胶止水带必须和防水混凝土贴紧粘牢，位置准确，浇筑防水混凝土时应严格控制水灰比，其浇筑顺序每层应从止水带处开始，不可留待最后。

图 名	总 说 明（三）	图 集 号	陕 09J10
		页 次	6

4.0.14 在柔性防水层的施工过程中或完成后，均需分别采取临时保护或永久保护措施。应严格防止施工缝留槎被污染导致接槎连接不牢以及日后因外力冲击遭受破坏。

4.0.15 注意保管好地下工程排水设施。

地下管沟、地漏、室内外集排水管道应按设计配备防倒灌阀门，施工期间不得利用其兼做排除施工泥浆之用，以免堵塞管道，影响正常使用。

4.0.16 凡各种地下室不同底板下均应浇筑厚度大于或等于100mm（软弱土层中大于或等于150mm）的C15混凝土垫层并宽出底板 150mm 或由设计人注明其他相应做法。

4.0.17 沿附建式地下工程的外围，一般应认真做好厚度大于或等于80mm，宽度大于或等于800mm的C15混凝土散水。与建筑物相接处必须用柔性嵌缝材料嵌缝，湿陷性黄土应按《湿陷性黄土地区建筑规范》GB50025-2004 的有关规定处理。

4.0.18 民用建筑地下工程室内采用的防水涂料、胶粘剂、处理剂等，还应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2001 的规定。

4.0.19 本图集变形缝中所有止水带，以成品橡胶或塑料制品为主，如工程需要其他类型止水带，则另行设计。

5 常用防水材料及防水设防方案

常用防水材料：

5.0.1 高聚物改性沥青防水卷材。

具有耐老化、耐侵蚀、不浸润特性和良好的憎水性、弹塑性、耐候性和粘结性。适用于受侵蚀性介质或振动作用、基层变形较小、迎水面设防的地下工程，搭接边应采用热熔粘结。常用高聚物改性沥青防水卷材的品种及厚度分别见表 3 及表 4。

表3 常用高聚物改性沥青防水卷材品种

类型	品 种 名 称
高聚物改	弹性体改性沥青防水卷材
性沥青类	改性沥青聚乙烯胎防水卷材
防水卷材	自粘聚合物改性沥青防水卷材

表4 高聚物改性沥青防水卷材厚度的选用

卷材品种	弹性体改性沥青防水卷材， 改性沥青聚乙烯胎防水卷材	自粘聚合物改性沥青防水卷材	
		聚脂毡胎体	无胎体
单层厚度（mm）	≥4	≥3	≥1.5
双层厚度（mm）	≥（4+3）	≥（3+3）	≥1.5+1.5

5.0.2 合成高分子防水卷材。

具有抗拉强度高、延伸率大、弹性高、温度特性好、耐水性优异等特性。适用于受侵蚀介质或振动作用的基层变形量较大、迎水面设防的地下工程。橡胶型卷材采用冷粘法施工；树脂型卷材、塑料板采用热熔、热风焊接施工。常用合成高分子防水卷材的品种及厚度分别见表 5 及表 6。

表5 常用合成高分子防水卷材品种

类型	品 种 名 称
合成高分子类防水卷材	三元乙丙橡胶防水卷材
	聚氯乙烯防水卷材
	聚乙烯丙纶复合防水卷材
	高分子自粘胶膜防水卷材

表6 合成高分子防水卷材厚度的选用

卷材品种	三元乙丙橡胶防水卷材	聚氯乙烯防水卷材	聚乙烯丙纶复合防水卷材	高分子自粘胶膜防水卷材
单层厚度 (mm)	≥1.5	≥1.5	卷材≥0.9 粘结料≥1.3 芯材厚度≥0.6	≥1.2
双层厚度 (mm)	≥ (1.2+1.2)	≥ (1.2+1.2)	卷材≥ (0.7+0.7) 粘结料≥ (1.3+1.3) 芯材厚度≥0.5	—

### 5.0.3 有机防水涂料防水层。

具有良好的延伸性、整体性和耐腐蚀性。适宜在迎水面设防。深埋、振动、变形较大的工程宜选用高弹性涂料。用于背水面的有机涂料应具有较高的抗渗性和与基层有较强的粘结性。水乳型、聚合物水泥基有机涂料可用于潮湿基层。常用有机防水涂料的品种及厚度分别见表7及表8。

表7 常用有机防水涂料品种

类型	品 种 名 称
反 应 型	聚氨酯防水涂料
	环氧树脂防水涂料
	不饱和聚酯树脂防水涂料
	聚硫橡胶防水涂料
水性	硅橡胶防水涂料
	丙烯酸酯防水涂料
水 乳 型	有机硅防水涂料
	聚氯乙烯弹性防水涂料
	氯丁或丁苯胶乳防水涂料
	三元乙丙橡胶防水涂料
	SBS弹塑性防水涂料
聚合物水泥	丙烯酸胶乳—水泥复合防水涂料
	EVA、丙烯酸酯乳液—水泥复合防水涂料
	EVA、改性剂—水泥复合防水涂料

图 名

总 说 明 (五)

图 集 号 陕09J10

页 次 8

表8 有机防水涂料厚度选用

防水等级		每层厚度 (mm)		
		反应型	水乳型	聚合物水泥
一级	两种以上	1.2~2.0	1.2~1.5	1.5~2.0
二级	一种以上			
三级	一种	—	—	≥2.0
	复合	—	—	≥1.5

注：表中所述设防种数不包括混凝土结构自防水。

5.0.4 无机防水涂料防水层。

与水泥砂浆、混凝土基层具有良好的湿干粘结性、耐磨性和抗刺穿性，宜用于主体结构的迎背水面和潮湿基层，潮湿基层亦可采用复合涂料，先涂水泥基类无机涂料，后涂有机涂料。无机防水涂料的厚度见表9。

表9 无机防水涂料防水层选用（每层厚度:mm）

防水等级		掺外加剂、掺合料的水泥基防水涂料	水泥基渗透结晶型防水涂料
一级	两种以上	≥3.0	≥1.0
二级	一种以上		
三级	一种	≥3.0	≥1.0
	复合	≥3.0	≥1.0

注：水泥基渗透结晶型防水涂料的用量不应小于1.5kg/m²。

5.0.5 金属板防水层。

金属板防水层重量大、焊接质量要求高、造价高、防水性能可靠。常用材料为：

- 1 碳素结构钢厚度：民用 3~6，工业用 8~12；
- 2 低合金高强度结构钢厚度：民用 3~6，工业用 8~12；
- 3 PSS 铅、锡、锡合金防水卷材（板）材（详见附录）；
- 4 不锈钢板厚度：0.5~1.2。

5.0.6 水泥砂浆防水层

具有高强度、抗刺穿、湿粘结等特征。对基层的要求：混凝土的强度等级应大于或等于C15，砌体结构砌筑用的砂浆强度等级应大于或等于M10，可在迎水面或背水面设防。不适用于有侵蚀性、持续振动和温度大于80℃的工程。常用水泥砂浆防水层的品种及厚度分别见表10及表11。

表10 常用防水砂浆品种

类型	名 称
聚合物水泥砂浆	有机硅防水砂浆
	阳离子氯丁胶乳防水砂浆
	EVA 聚合物防水砂浆
	丙烯酸酯共聚乳液防水砂浆
	不饱和聚酯树脂防水砂浆
	丁苯胶乳防水砂浆
	钢纤维（合成纤维）聚合物防水砂浆

表10续

类型	名 称
外加剂 掺合料	补偿收缩（掺膨胀剂）水泥砂浆
	硅粉、粉煤灰水泥砂浆
水泥砂浆 (宜多层抹压)	减水剂水泥砂浆
	水泥防水剂防水砂浆
	无机铝盐防水砂浆
	钢纤维（合成纤维）补偿收缩防水砂浆

表11 水泥砂浆防水层厚度

名 称	厚度(mm)
聚合物水泥砂浆防水层	单层：6~8 双层：10~12
掺外加剂或掺合料防水砂浆、防水层	18~20

5.0.7 密封材料。

用于地下工程的密封材料应具有良好的粘结性、水密性、气密性、弹塑性、施工性和拉伸压缩循环性。用于顶板时，还应具有良好的耐候性。

一般用于变形缝、凹槽、管道根、卷材搭接边等部位的密封防水。常用密封材料的品种及宽度、深度分别见表12及表13。

表12 常用密封材料

类型	名 称
合成 高分子 类	聚硫建筑密封膏
	建筑用硅酮结构密封胶
	丁基橡胶密封材料
	丙烯酸酯建筑密封膏
	聚氨酯建筑密封膏
	聚氯乙烯建筑防水接缝材料
改性类	建筑防水沥青嵌缝油膏

表13 密封宽度及深度

名 称	厚度 (mm)
宽度d (mm)	$10 \leq d \leq 30$
深度h (mm)	迎水面： $h=(0.5 \sim 0.7)d$ 背水面： $h=(1.5 \sim 2)d$

5.0.8 遇水膨胀止水条。

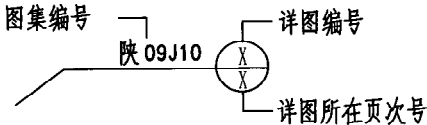
常用遇水膨胀止水条品种见表 14。

任炳超	审核
苗卫东	校对
周欢	设计
周欢	制图

表14 常用遇水膨胀止水条品种

种 类	适用部位	性能要求
非硫化腻子型遇水膨胀止水条	施工缝	应具有缓膨胀性能,其中7d的膨胀率不应大于60%的最终膨胀率
硫化弹性橡胶型遇水膨胀止水条	拼接缝	

6 索引方法说明



7 其他：本图集尺寸除注明者外均以毫米 (mm) 计。

图 名	总 说 明 (八)	图 集 号	陕09J10
		页 次	11

# 一、防水混凝土

1 防水混凝土是在普通混凝土的基础上,通过集料连续级配,规定水泥最小用量,控制水灰比或掺入膨胀剂、防水剂、引气剂、减水剂、密实剂、复合型外加剂、掺合料等外加剂,改善混凝土自身的密实性。使其具有抗渗等级不得小于P6的防水混凝土,其种类,抗渗强度、特点及适用范围见表19。

表19 防水混凝土的种类及其适用范围

代号	种类		最高抗渗强度(MPa)	特点	适用范围
H-1	外加剂防水混凝土	补偿收缩防水混凝土	≥3.6	微膨胀补偿收缩,提高混凝土的抗裂、防渗性能	适用于地下防水工程、隧道、水工、地下连续墙、逆筑法、预制构件、坑槽回填及后浇带、膨胀等防裂防渗工程,尤其适用于超长和大体积混凝土的防裂防渗工程
H-2		掺纤维补偿收缩防水混凝土	≥3.0	高强、高抗裂、高韧性、提高耐磨、抗渗性	在混凝土中掺入钢纤维或化学纤维 适用于对抗拉、抗剪、抗折强度和抗冲击、抗裂、抗疲劳、抗震、抗爆炸性能等要求均较高的工业与民用建筑地下防水工程

H-3	外加剂防水混凝土	引气剂防水混凝土	≥2.2	改变毛细管性质,抗冻性好,含气量为3%~5%	适用于高寒、抗冻性要求较高、处于地下水位以下遭受冰冻的地下防水工程和市政工程
H-4		减水剂防水混凝土	≥2.2	拌和物流动性好。引气型减水剂,含气量控制为3%~5%	适用于钢筋密集或捣固困难的薄壁型防水结构、对混凝土凝结时间(促凝或缓凝)和流动性有特殊要求的防水工程(如泵送) 缓凝型:适宜夏季施工,推迟水化峰值出现,亦适用于大体积混凝土,减小内外温差早强型:冬季施工,早期强度高 高效型:减水率高、坍落度大、冬季施工
H-5		防水剂防水混凝土	≥3.5	增加密实性提高抗渗性	适用于游泳池、基础水箱、水电、水工等工业与民用地下防水工程
H-6		掺水泥基渗透结晶型掺合剂防水混凝土	在原有基础上提高抗渗能力	结晶体渗透性堵塞渗水通道,提高强度、抗渗性	适用于需提高混凝土强度、耐化学腐蚀、抑制碱骨料反应、提高冻融循环的适应能力及迎水面无法做柔性防水层的地下工程
H-7		普通防水混凝土	≥2.0	提高水泥用量和砂率	适用于一般工业、民用建筑地下工程

注:应选择不含或少含氯离子的外加剂掺入地下工程钢筋混凝土结构中。

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	12



2 防水混凝土的设计抗渗等级根据地下工程的埋置深度而确定(见表20)

表20 防水混凝土设计抗渗等级

工程埋置深度(m)	H<10	10≤H<20	20≤H<30	H≥30
设计抗渗强度(MPa)	0.6	0.8	1.0	1.2
设计抗渗等级(Px)	P6	P8	P10	P12

注:本表适用于Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类围岩(土层及软弱围岩)。

3 钢筋混凝土结构防水应符合以下规定

3.0.1 结构厚度不应小于250;裂缝宽度不得大于0.2,并不得贯通。

3.0.2 钢筋保护层的厚度,迎水面应大于或等于50。当遇有腐蚀性介质时,应适当加厚。

3.0.3 使用环境温度不得高于80℃;处于侵蚀性介质中防水混凝土的耐侵蚀系数,要求应根据介质的性质按有关标准执行。

3.0.4 底板下的混凝土垫层,强度等级应大于或等于C15,厚度应大于或等于100,在软弱土层中应大于或等于150。

3.0.5 施工抗渗配合比由试验确定,试配混凝土的抗渗等级应比设计抗渗等级提高一级(0.2MPa),即施工抗渗等级大于或等于(Px+P2)(Px:设计抗渗等级x:6、8、10、12)。

3.0.6 防水混凝土应满足抗渗等级要求,并应根据地下工程所处的环境和工作条件,满足抗压、抗冻和抗侵蚀性等耐久性要求。

4 防水混凝土原材料应符合以下规定

4.0.1 防水混凝土应按环境条件由表21选择水泥。水泥品种宜采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥,采用其他品种水泥时应经试验确定。

4.0.2 石子应洗净,粒径宜为5~40,泵送时不应大于管径的1/4,吸水

率应小于或等于1.5%,不得使用碱活性骨料,其他要求应符合《普通混凝土用砂石质量及检验方法标准》JGJ52-2006的规定。

4.0.3 砂宜采用中砂,其要求应符合《普通混凝土用砂石质量标准及检验方法》JGJ52-2006的规定。

4.0.4 拌制混凝土所用的水,应符合《混凝土用水标准》JGJ63-2006的规定。

表21 防水混凝土水泥的选用

环境条件	优先选用	可以使用	不宜使用
常温下不受侵蚀性介质作用	普通硅酸盐水泥、硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥(必须掺入高效减水剂)	粉煤灰硅酸盐水泥	火山灰质硅酸盐水泥
严寒地区露天、寒冷地区在地下水位升降范围内	普通硅酸盐水泥	矿渣硅酸盐水泥(必须掺入高效减水剂)	火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥
严寒地区在水位升降范围内	普通硅酸盐水泥	—	火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥
侵蚀性介质	按介质的性质选用相应水泥		

注:1 常温系指最冷月份里的平均温度大于-5℃;寒冷系指最寒冷月份里的月平均温度在-5℃~-15℃之间;严寒系指最寒冷月份里的月平均温度小于-15℃。

2 所用水泥不得过期或受潮结块,不同品种、不同标号的水泥不得混用。

4.0.5 所掺入的膨胀剂、防水剂、减水剂、密实剂、引气剂、复合型外加剂等外加剂及水泥基渗透结晶型材料,其品种和掺量应经试验确定。所掺外加剂的技术性能,应符合现行国家有关标准的质量要求。

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	13

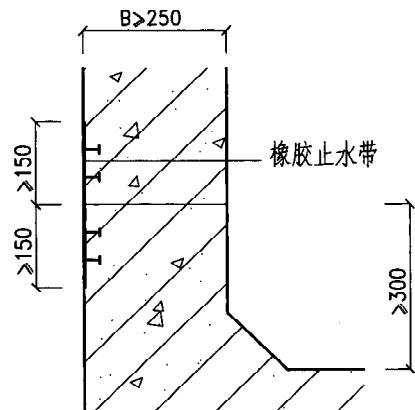




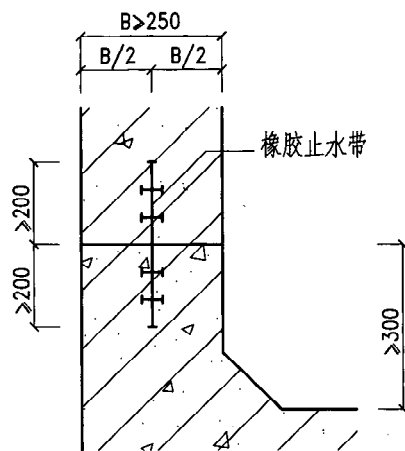
司

165

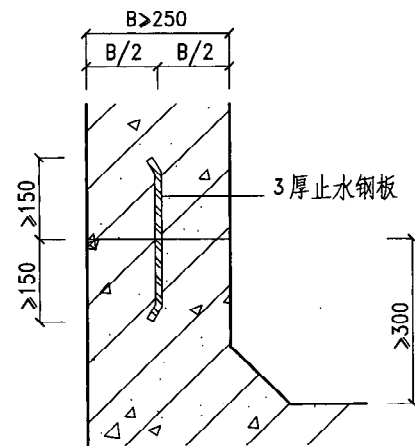
任炳超	核
苗卫东	校
周欢	图
周欢	制



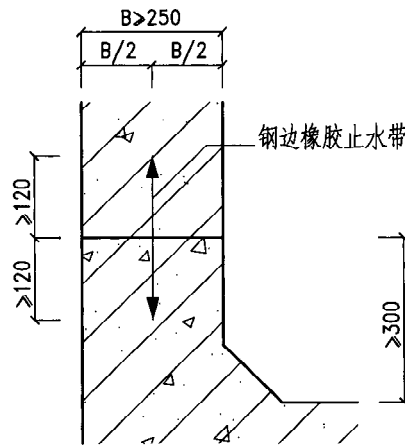
1



2



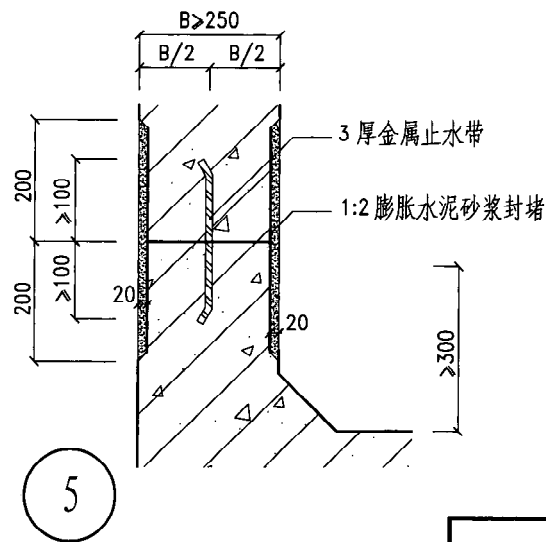
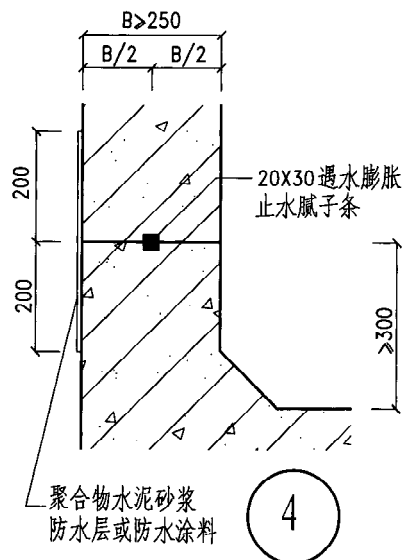
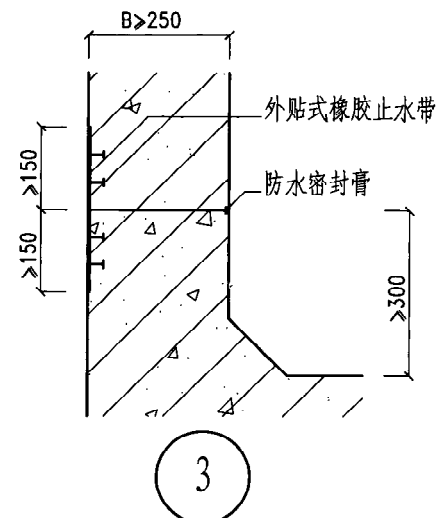
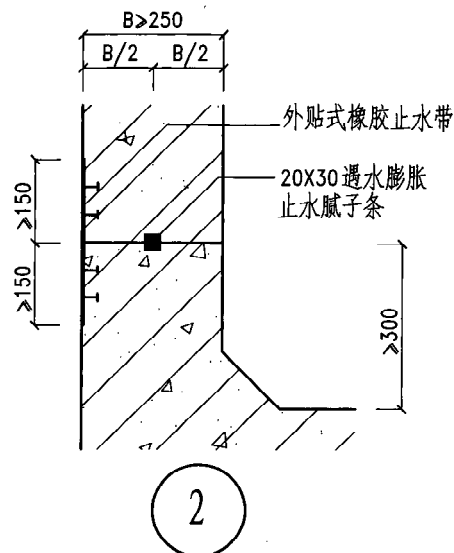
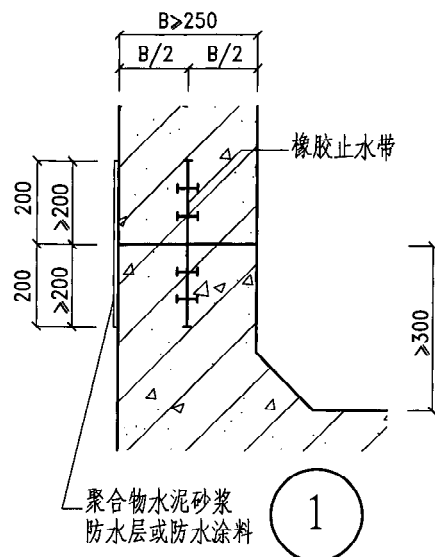
3



4

- 注: 1. 施工缝应距板底表面以上  $\geq 300$ , 距墙开洞边缘  $\geq 300\text{mm}$ 。  
 2. B 为墙厚, 具体尺寸  $\geq 250$ 。  
 3. ④节点止水带为带钢边缘橡胶止水带, 只在环境温度  $> 50^{\circ}\text{C}$  或类似情况下才可使用。  
 4. 施工缝处模板后拆。

图 名	施工缝做法 (一)		图 集 号	陕 09J10
			页 次	17



- 注: 1. 遇水膨胀止水腻子条在浇筑新混凝土前应严防水浸泡失效, 雨季不易施工。  
 2. 遇水膨胀止水腻子条外涂缓胀剂, 缓胀剂缓胀时间大于8~10h。  
 3. 遇水膨胀止水腻子条搭接长度宜为 50 ~ 100, 用手压使其与砂浆基石紧密接触, 再在搭接中用水泥钉钉住。  
 4. 混凝土抗渗等级大于或等于 P6。  
 5. 施工缝处模板后拆。

图 名

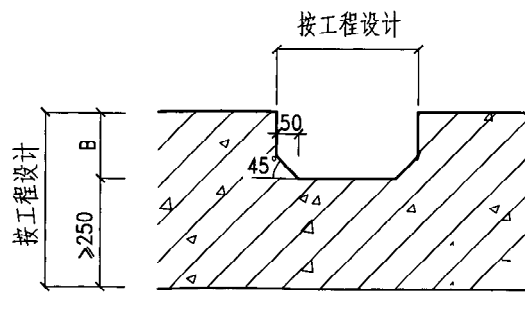
施工缝做法 (二)

图 集 号 陕09J10

页 次

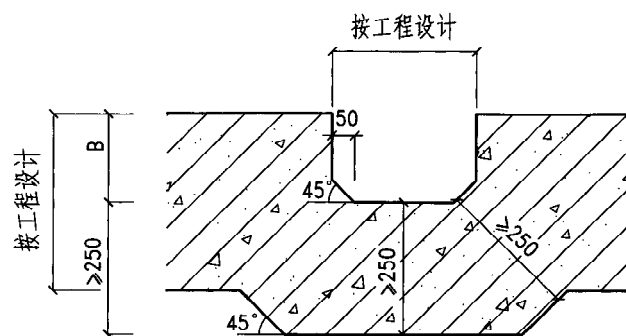
18





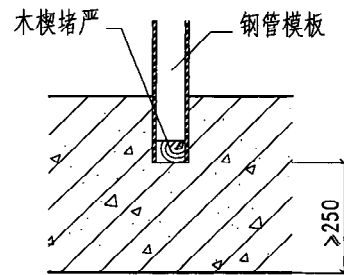
1

底板坑槽做法  
(B—坑槽深度≤150时)



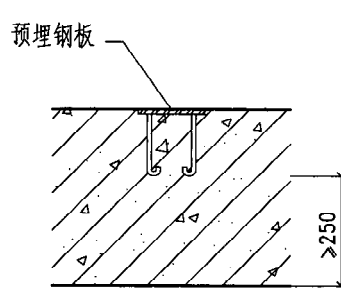
2

底板坑槽做法  
(B—坑槽深度>150时)



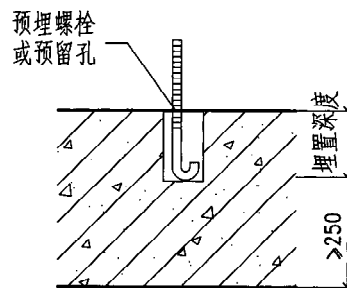
3

预埋地脚螺栓孔



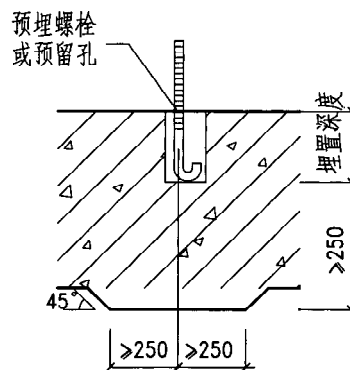
4

预埋钢板



5

预埋螺栓或预留孔



6

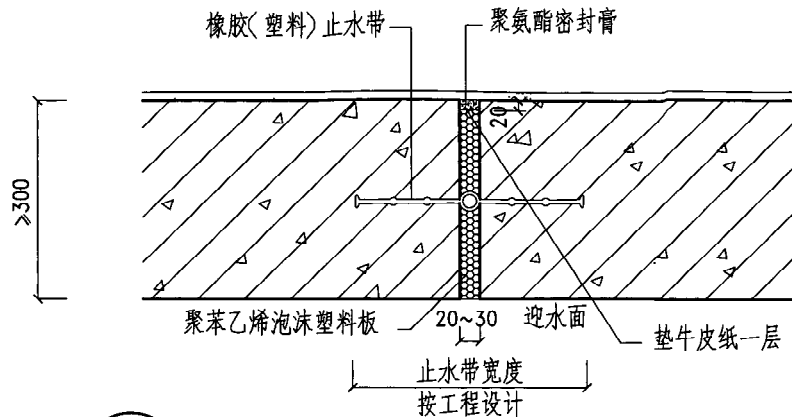
预埋螺栓或预留孔

- 注：1. 预埋钢板及螺栓尺寸由设计人定。  
2. 钢管模板在混凝土初凝后应及时拔出并应保证周围平滑。  
3. 坑槽深度需根据工程需要由设计人定，但其底板最小抗渗厚度应大于或等于 250。

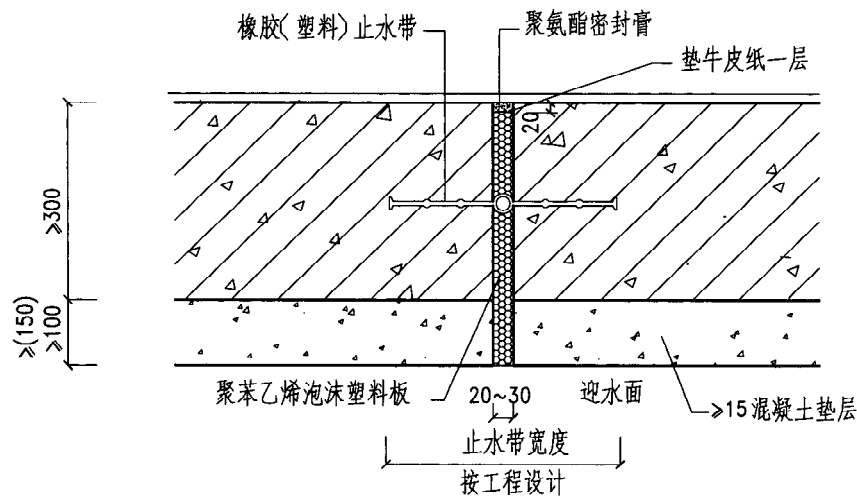
图 名	坑槽及预埋件详图	图 集 号	陕09J10
		页 次	20



任炳超	核	审	苗卫东	对	校	周欢	周欢	周欢	制
-----	---	---	-----	---	---	----	----	----	---

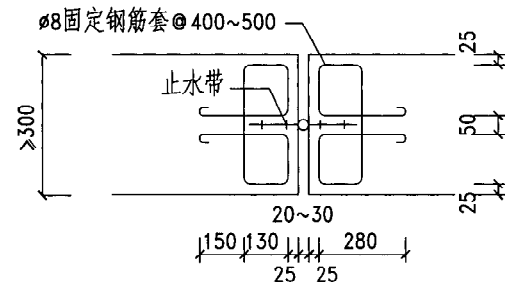


1 立墙、顶板



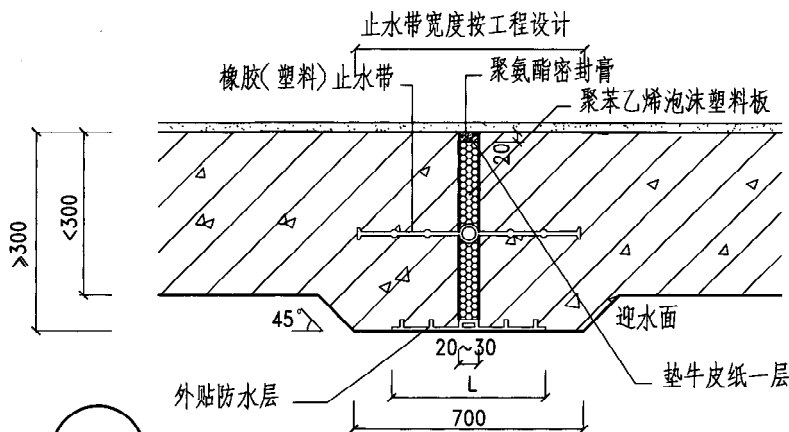
2 底板 (括号内数字用于软弱土层)

- 注: 1. 适用于水压及变形量较大而结构厚度 $\geq 300$ 的变形缝。  
 2. 橡胶(塑料)止水带最好能按工程设计的实际长度在工厂预制成环形。接头根据材质采用相应办法(如焊接或熔接法)接牢。  
 3. 橡胶(塑料)止水带必须准确地埋设,其中间空心圆环应与变形缝及结构厚度中心线重合。  
 4. 变形缝的止水带在转弯处的转角半径 $R$ 应做成 $\geq 200$ 的圆弧形。  
 5. 止水带的接槎不得用在转角处,且应留在较高部位。  
 6. 采用橡胶(塑料)止水带时,其型号根据条件由设计人定,并在具体设计中注明。  
 7. 止水带在浇筑混凝土前必须妥善固定于专用的钢筋套,并在止水带的边沿处用镀锌铁丝绑牢,以防止位移,见③④⑤。  
 8. 选用止水带的空心圆环直径应与变形缝宽度相同。

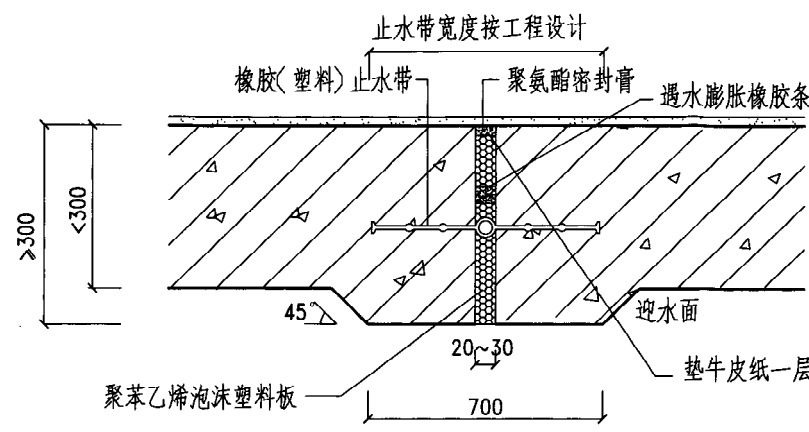


3

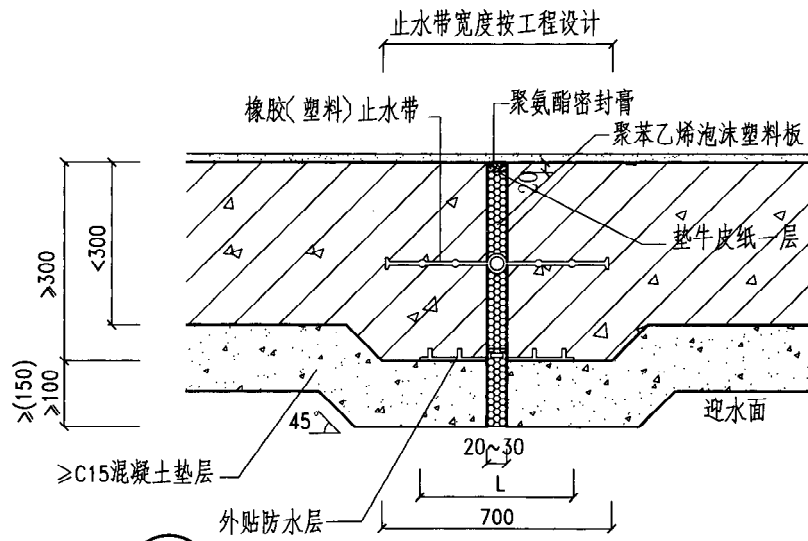
图 名	中埋式止水带变形缝 (一)		图 集 号	陕09J10
			页 次	21



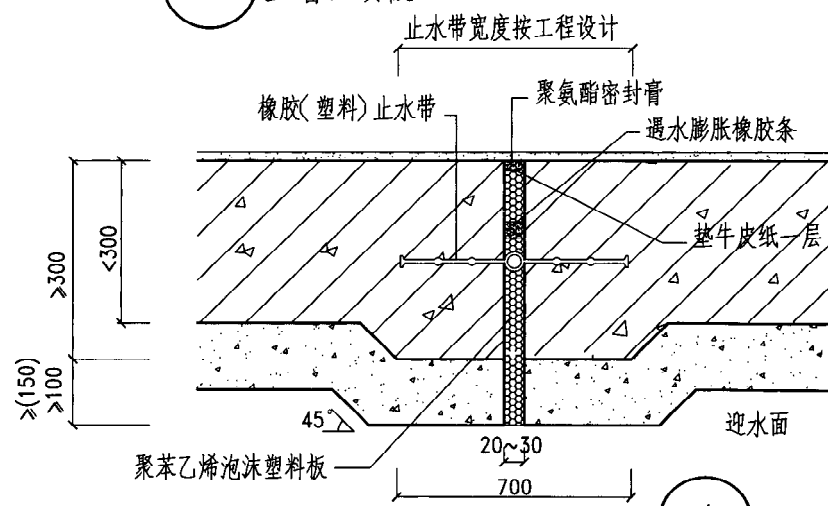
1 立墙、顶板



3 立墙、顶板



2 底板  
(括号内数字用于软弱土层)

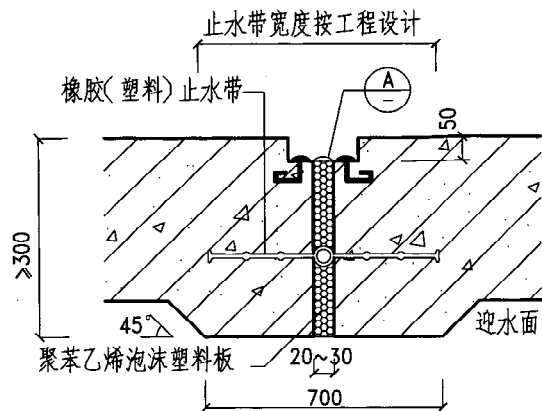


4 底板

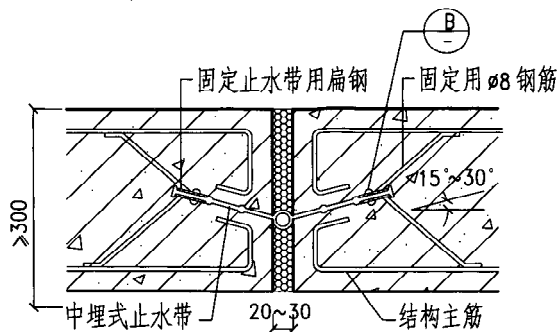
- 注: 1. 适用于水压及变形量较大而结构厚度<300的变形缝。  
2. 图中外贴式防水:当采用外贴式止水带时  $L \geq 300$ ;  
当采用外贴防水卷材时  $L \geq 400$ ;  
当采用外涂防水涂层时  $L \geq 400$ 。  
3. 其他备注详见本图集18页注说明。

(括号内数字用于软弱土层)

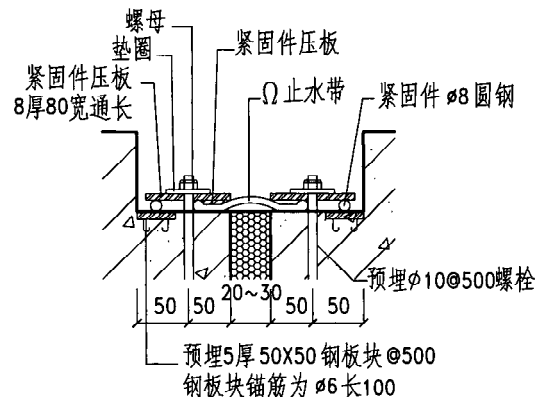
图 名	中埋式止水带变形缝(二)	图 集 号	陕09J10
		页 次	22



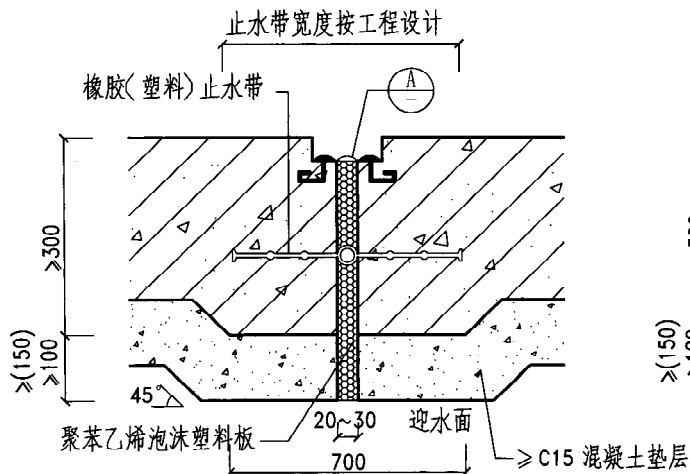
1 立墙、顶板



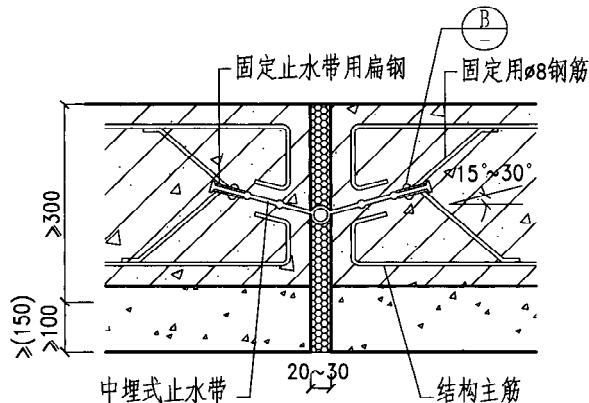
3 立墙、顶板



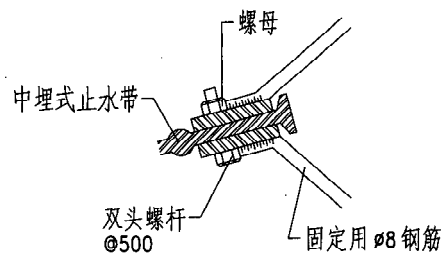
A



2 底板  
(括号内数字用于软弱土层)



4 底板  
(括号内数字用于软弱土层)

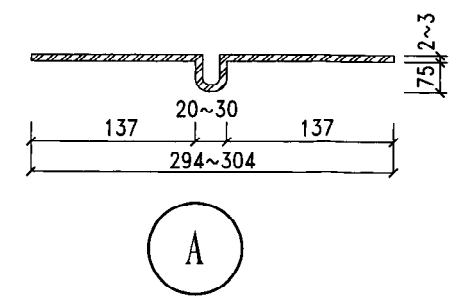
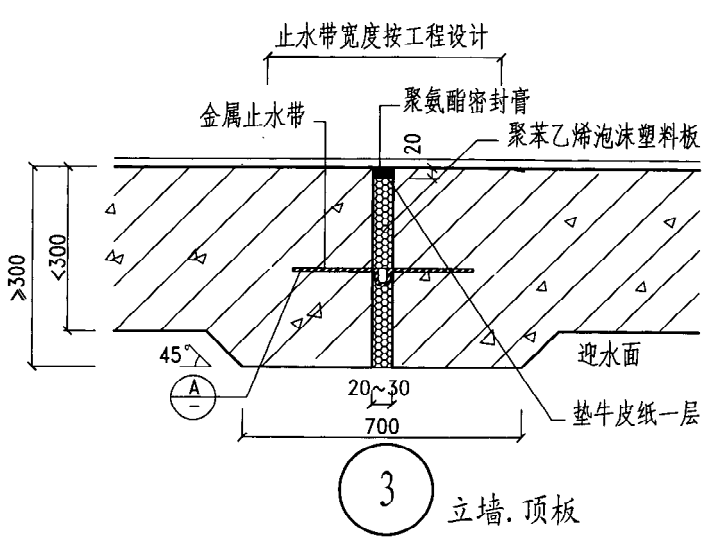
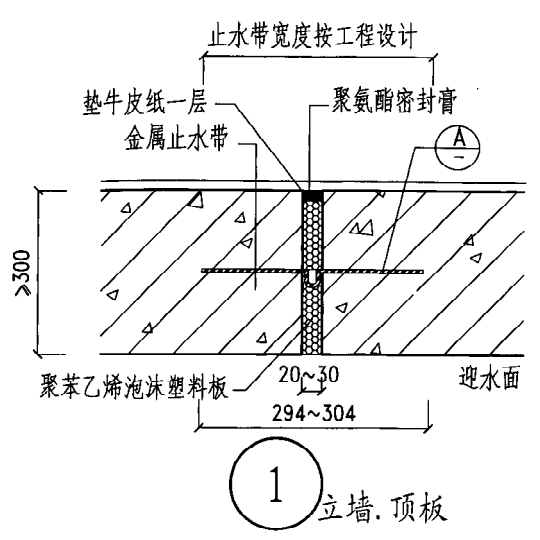


B

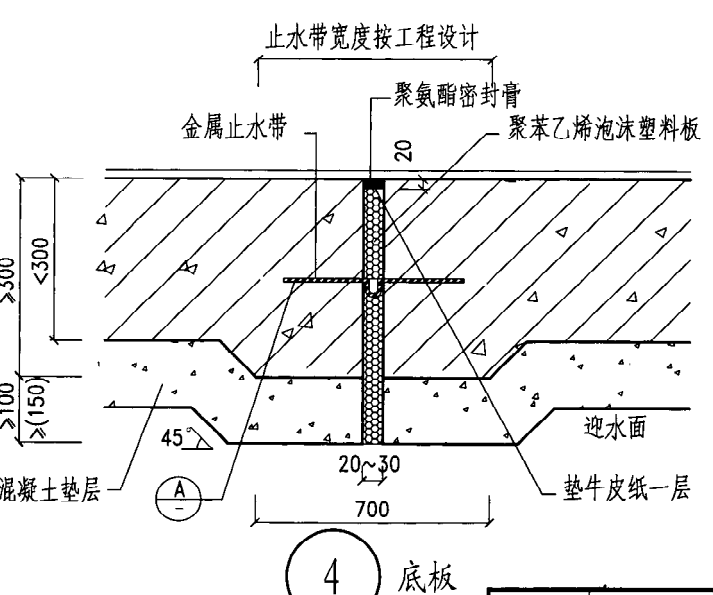
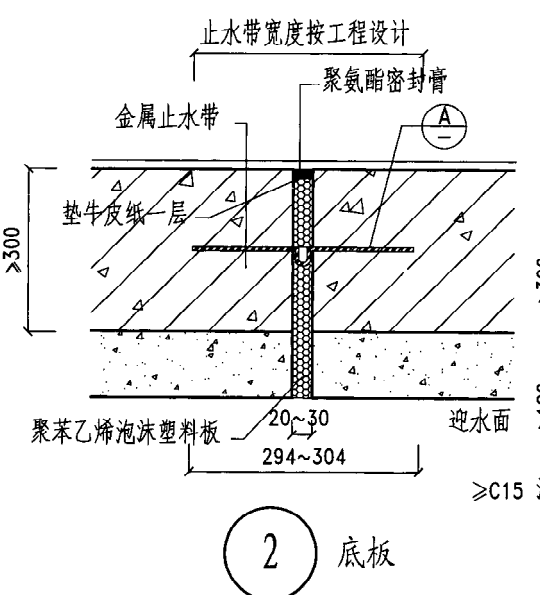
注:其他备注详见本图集18页注说明。

图 名	中埋式止水带变形缝 (三)	图 集 号	陕09J10
		页 次	23

任超  
核  
审  
苗卫东  
对  
校  
周欢  
周欢  
欢  
周欢  
图  
制



- 注: 1. 适用于环境温度大于或等于50°, 节点①、②结构厚度大于或等于300的变形缝, 节点③、④结构厚度小于300的变形缝。
2. 金属止水带必须按设计位置准确埋设, 做到止水带中心线与变形缝及结构厚度中线重合。
3. 金属止水带在变形缝转角处的转弯半径应做成 $R \geq 200$ 的圆弧形。金属止水带的接槎不得甩在转角处, 且应尽可能留在地下室的最高部位。
4. 金属止水带的长度需要焊接时, 应采用与止水带材质相应的做法, 选用搭接或对接, 可按当地成熟的技术条件进行, 但必须符合有关质量规定, 以达到搭接牢固和严密。
5. 金属止水带可用2厚紫铜板(或2厚不锈钢板)由设计人选定。尺寸见A。

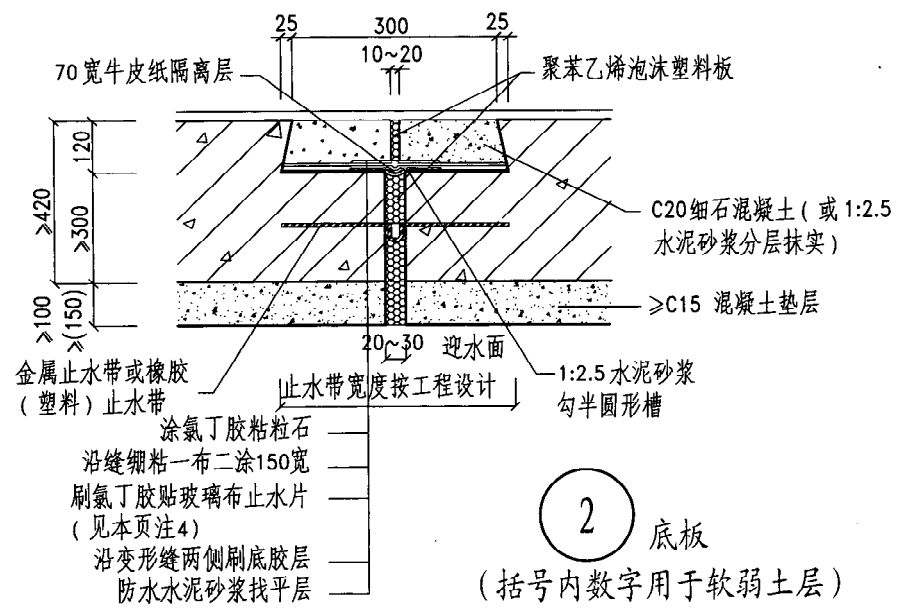
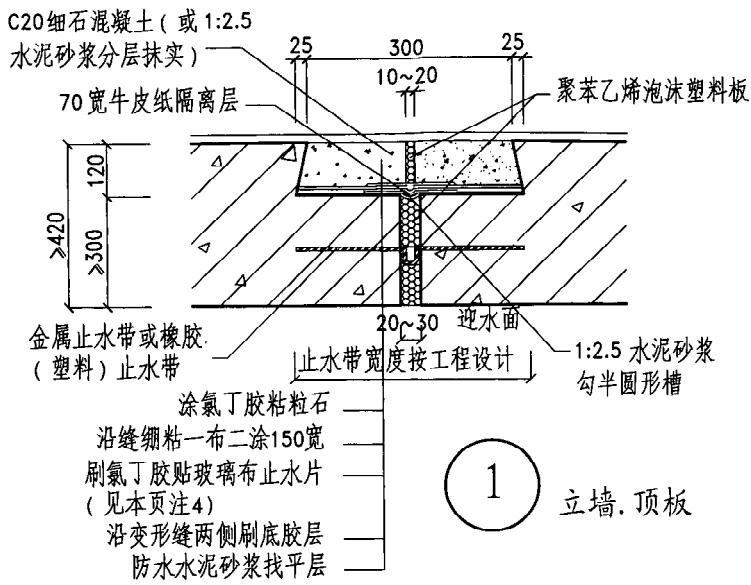


(括号内数字用于软弱土层)

(括号内数字用于软弱土层)

图 名	中埋式止水带变形缝 (四)		图 集 号	陕09J10
			页 次	24

任炳超  
核  
审  
苗卫东  
对  
校  
周欢  
周欢  
制  
图



注:1.当基面过分潮湿时,必须先刷一层湿固化环氧酰胺树脂做底层粘结剂。  
底层粘结剂配比见下表。按表列材料分别搅拌均匀,再混合拌匀,即可涂刷。如基面干燥,可直接涂刷氯丁胶底胶见注4表。

湿基面专用底层粘结剂(质量比)

1	2	3	4
600号环氧树脂	300号低分子聚酰胺	42.5普通水泥	工业用乙酸乙酯
100	20	50	适量

- 2.在底胶上铺贴玻璃布时,缝隙两侧要贴牢按实,平整无皱褶,但在变形缝中间部位应做成弧形,并留有变形余量。
- 3.氯丁胶贴玻璃布涂刷止水片做法:当底胶凝固后方可涂刷氯丁胶贴玻璃布止水片,分五道组成,其固化后总厚度≥2mm,两道间隔≥24h。氯丁胶粘剂配方见注4表。涂刷工序如下:
- (1)刷一般氯丁胶一道。
- (2)刷一布二胶一道,贴无碱玻璃布。
- (3)刷一般氯丁胶一道。
- (4)刷一布二胶一道,贴无碱玻璃布。
- (5)刷氯丁胶一道。

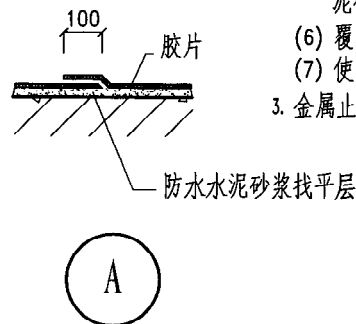
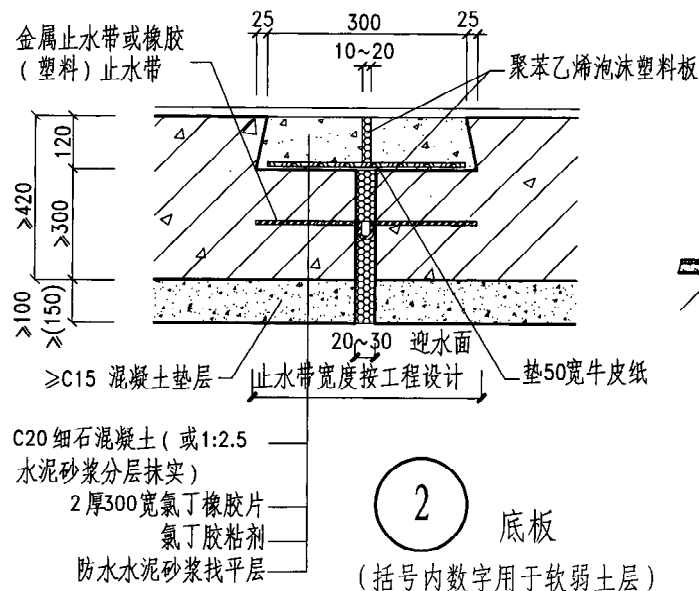
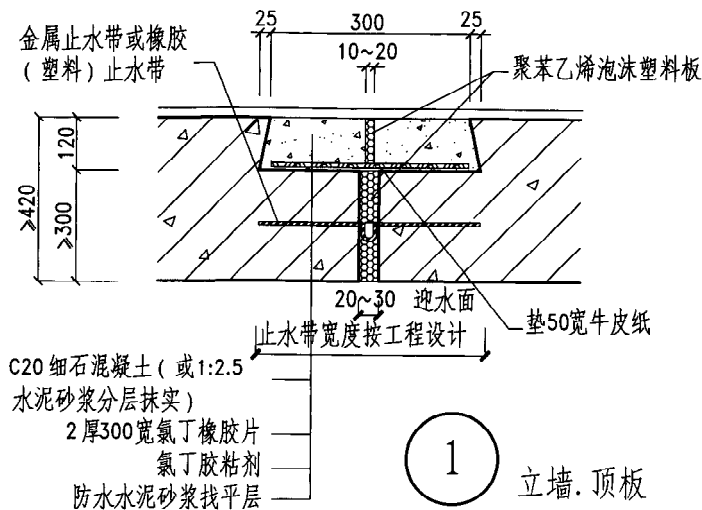
4.涂刷止水片用氯丁胶粘剂配方表(质量比)。

材料名称	用途	底胶	一般涂刷用胶	乙酸乙酯
氯丁胶浆		100	100	工业用乙酸乙酯
三异氰酸酯(列克那)		15	15	
42.5水泥		10~15	—	适量

注:表中采用水泥时,先以乙酸乙酯浸润后调入。

- 5.止水片干后一周在表面再涂胶,并粘粒石,干后做覆盖层。
- 6.金属止水带做法详见本图集24页。

图名	涂刷式变形缝详图	图集号	陕09J10
		页次	25



注：1. 氯丁胶粘剂配合比：

名称	氯丁橡胶浆	三乙氰酸酯	乙酸乙酯	42.5 水泥
重量	100	10-15	适量	10-15
作用	粘结剂	固化剂	稀释剂	底胶填充剂

胶粘剂以氯丁橡胶浆为主要原料掺入适量固化剂三异氰酸酯(列克那)搅拌均匀即可,当过稠时,可加入适量乙酸乙酯稀释成糊状调配底胶时,应掺入水泥为填充剂作为涂刷基面之用,但水泥需先用乙酸乙酯浸润,再与胶粘剂搅拌均匀方可使用。

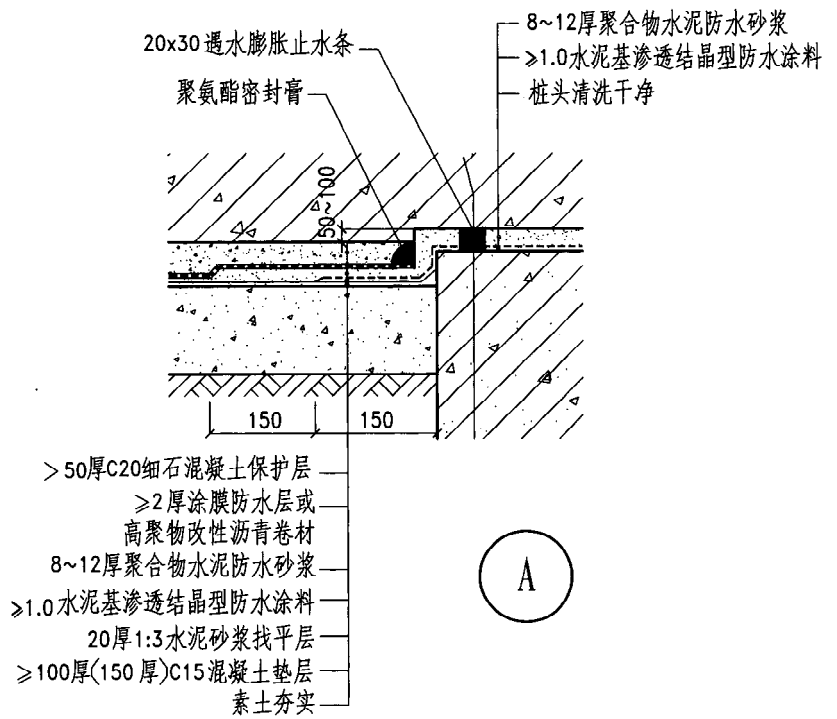
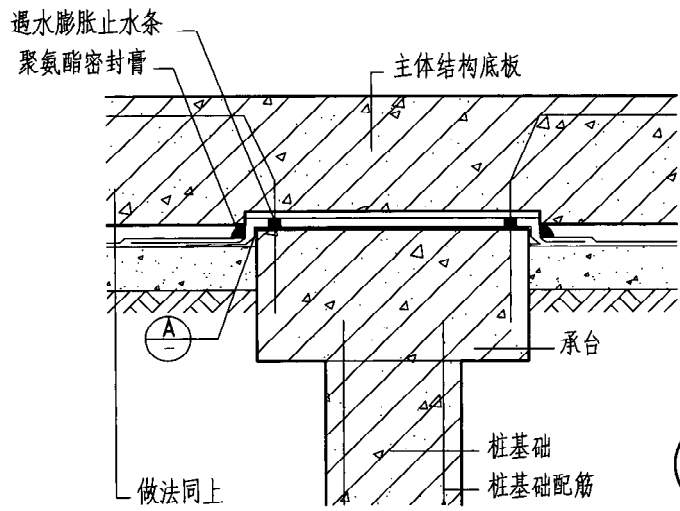
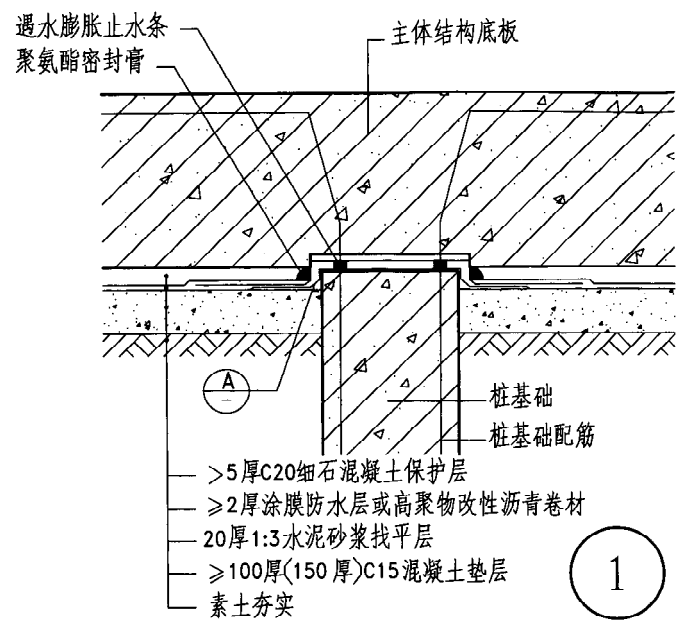
### 2. 氯丁橡胶片粘贴要求:

- (1) 120厚水泥砂浆表面应用木抹子搓成麻面, 养护 7d 后方可粘贴氯丁橡胶片。
- (2) 粘贴前应清除表面浮灰结膜, 并用水洗干净, 干燥后把涂剂部位用乙酸乙酯刷洗一遍。
- (3) 两段胶片搭接部位的下压槌要做成斜坡面, 以利粘接。见 ① 每段长度  $\leq 2000$ 。
- (4) 在基面和胶片粘贴面上各涂一层底胶, 1d 后再分别涂刷第二遍界面胶, 涂后依次分段粘贴, 并由中向边、由下向上用专用工具按实。
- (5) 粘贴后 35d 经检查如无空鼓现象, 先在胶片上涂一层胶并撒砂粒粘牢, 再用细石混凝土灌严做覆盖层(覆盖层亦可改用 1:3 水泥砂浆分层抹实)。
- (6) 覆盖层中间, 即沿变形缝位置用聚苯乙烯泡沫塑料板隔开。
- (7) 使用列克那时要注意防毒防火。

3. 金属止水带做法详见本图集24页。

图 名	粘贴式变形缝详图
-----	----------

任	超
核	审
苗	卫
对	校
欢	周
计	设
欢	周
图	制



注:

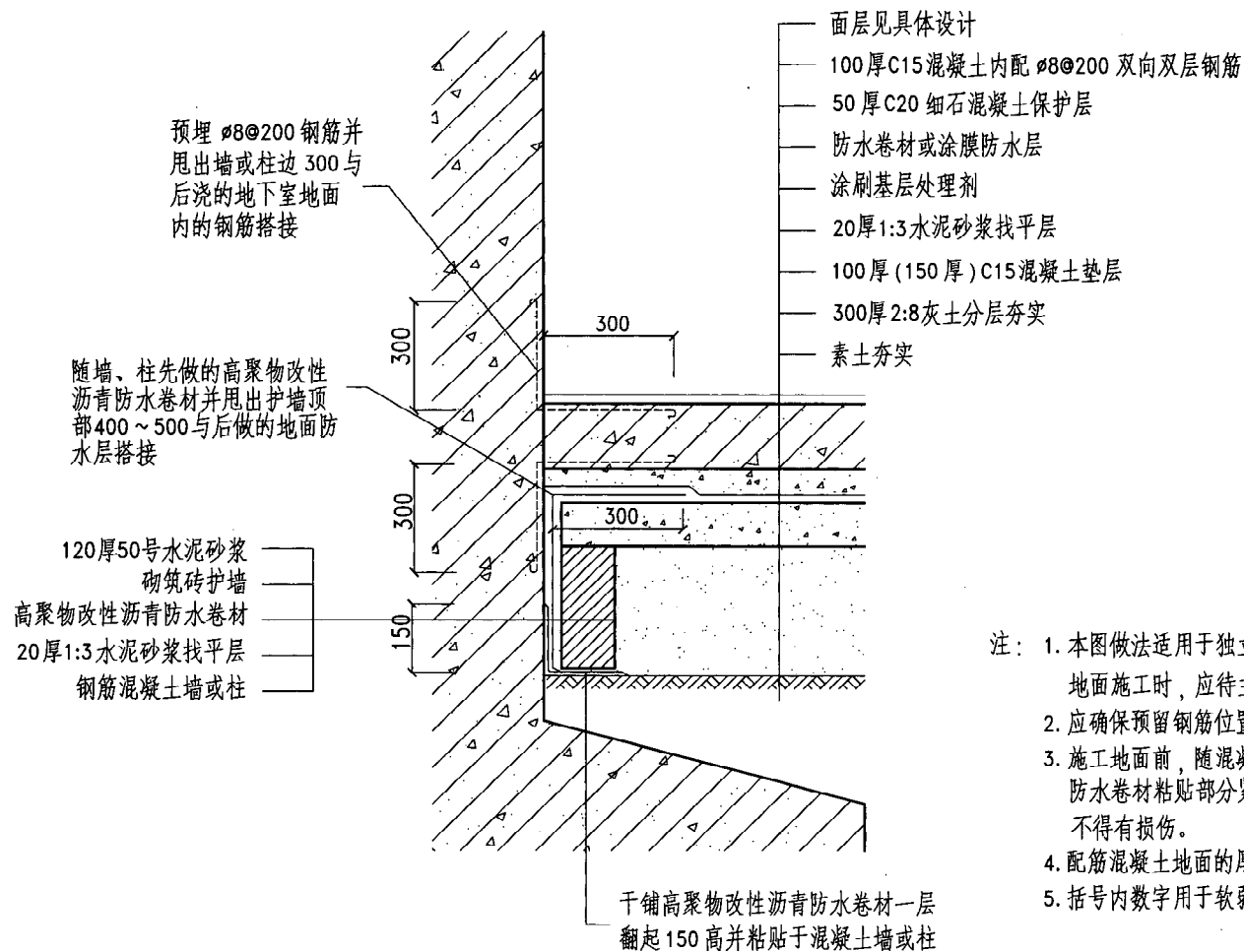
1. 桩头防水做法必须先与结构专业配合后方可选用。
2. 桩基础和承台及主体结构厚度见工程设计。
3. 破桩后如发现桩头钢筋渗水时, 应先治理渗漏水, 然后进行桩头处理。
4. 括号内数字用于软弱土层。

图 名	桩基础防水详图 (一)		图 集 号	陕09J10
			页 次	27





任炳超	校
苗卫东	审
周欢	对
周欢	校
周欢	计
周欢	设
周欢	图
周欢	制

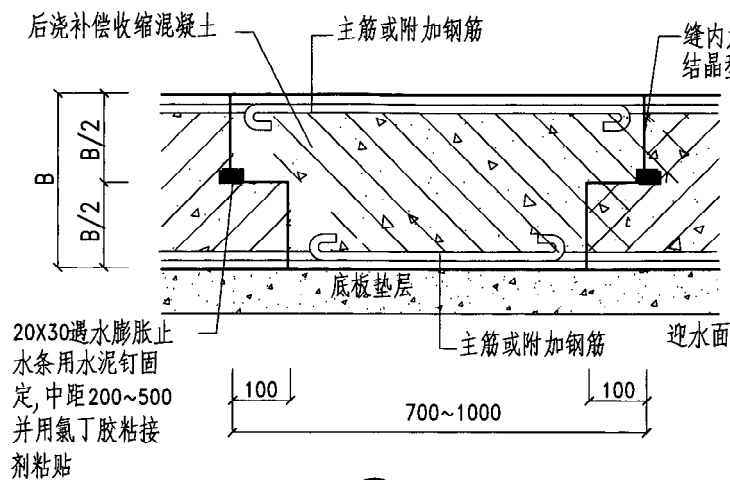


- 注：1. 本图做法适用于独立基础无结构底板的地下室地面防水。  
地面施工时，应待主体结构沉降基本完成后进行。
2. 应确保预留钢筋位置准确无误。
3. 施工地面前，随混凝土墙、柱先做的防水卷材，应确保防水卷材粘贴部分紧密牢固，甩出部分应注意做好保护不得有损伤。
4. 配筋混凝土地面的厚度由设计人定。
5. 括号内数字用于软弱土层。

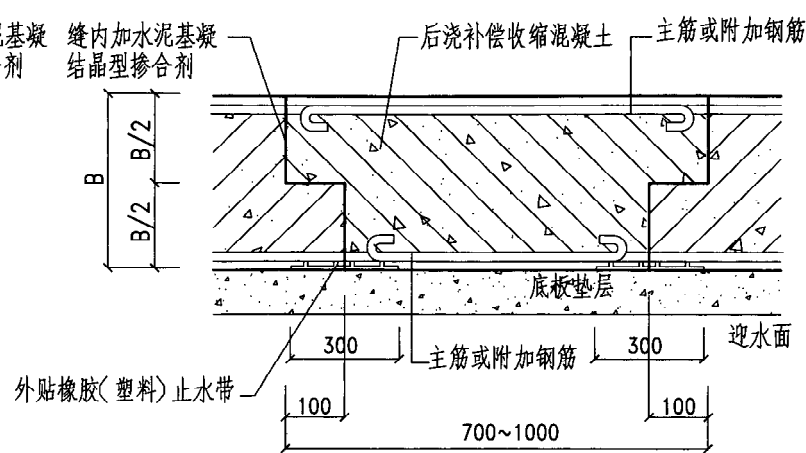
1

图 名 独立基础地下室地面防水

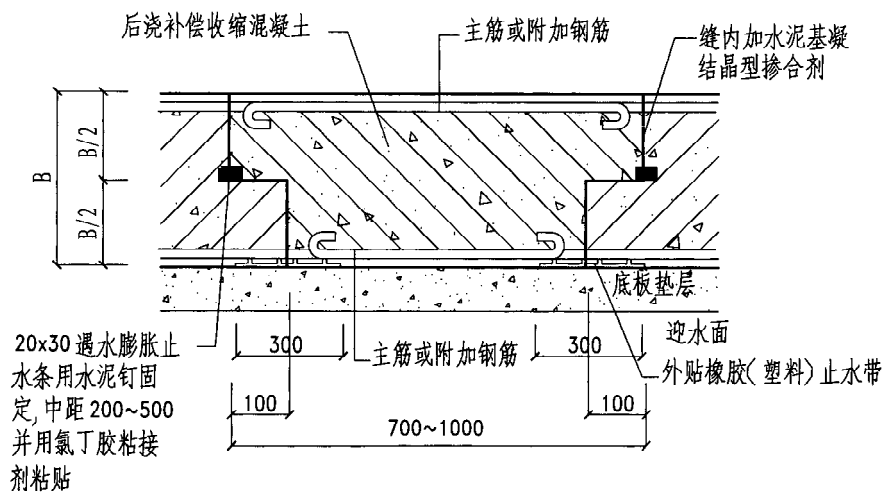
图 集 号	陕09J10
页 次	29



① 阶梯缝 (一)



② 阶梯缝 (二)



③ 阶梯缝 (三)

注: 1. 缝内加水泥基凝结晶型掺合剂。

2. 后浇缝为刚性接缝, 适用于不允许留柔性变形缝的工程中。

3. 后浇缝应按设计要求确定位置和宽度, 结构主筋不宜在缝中断开, 如必须断开, 则应甩出钢筋搭接长度应满足钢筋混凝土规范中钢筋搭接长度, 附加钢筋是否设置, 由设计人定。

4. 后浇缝应在其两侧混凝土龄期达 6 周后再施工 (对继续变形的工程须继续推迟)。施工前应先将接缝处混凝土凿毛, 清洗干净并保持湿润, 后浇混凝土的养护期不应少于 4 周。混凝土施工前, 后浇带部位和外贴式止水带应予以保护, 严防落入杂物和损伤外贴式止水带。

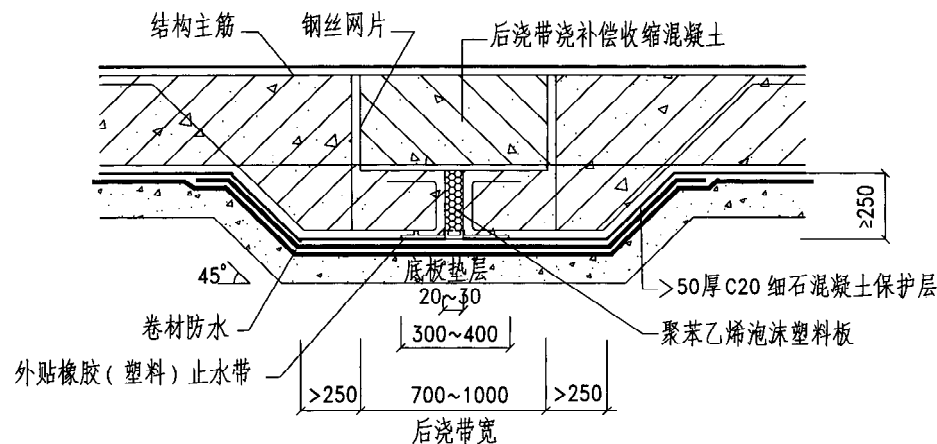
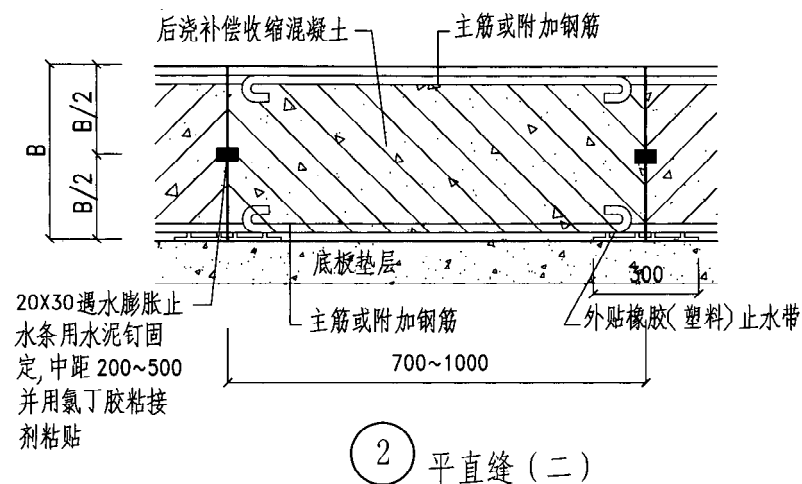
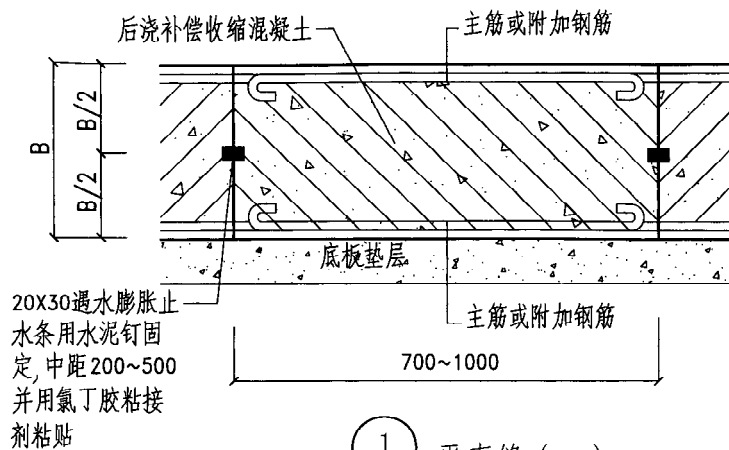
5. 后浇缝应优先选用补偿收缩混凝土浇筑, 其标号大于或等于两侧混凝土。

6. 后浇缝宜选择在气温低于主体施工时的温度或气温较低季节施工。

7. 附加钢筋按结构设计。

图 名	后浇缝详图 (一)	图 集 号	陕 09J10
		页 次	30

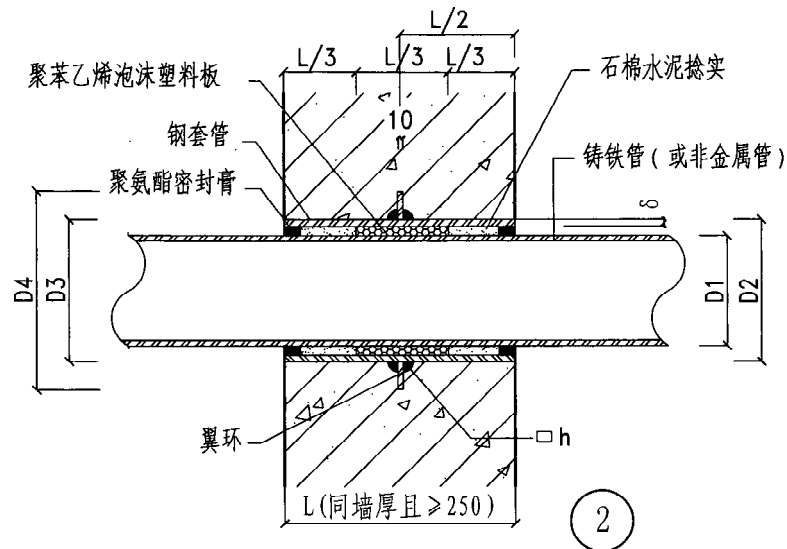
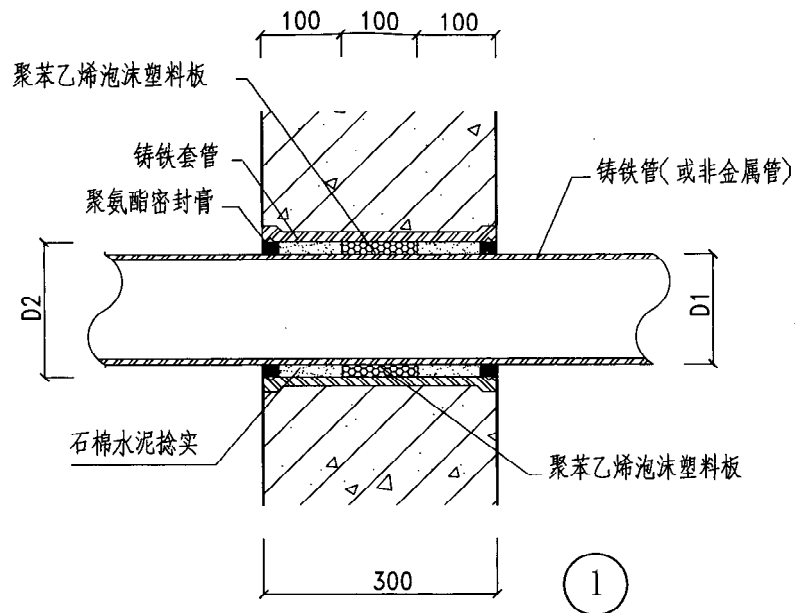
任炳超	核	审	苗卫东	对	校	欢	周	欢	周	图	制
任炳超	核	审	苗卫东	对	校	欢	周	欢	周	图	制



注: 1. 本图节点③超前止水的做法及注  
详见本图集24、25页相关注。  
2. 其他备注详见本图集30页注。

图 名	后浇缝详图 (二)	图 集 号	陕09J10
		页 次	31





① 铸铁套管尺寸表

公称直径	Dg	75	100	125	150	200
穿墙管最大外径	D1	93	118	143	169	220
铸铁套管内径	D2	113	138	163	189	240
铸铁套管长度	L	300	300	300	300	300

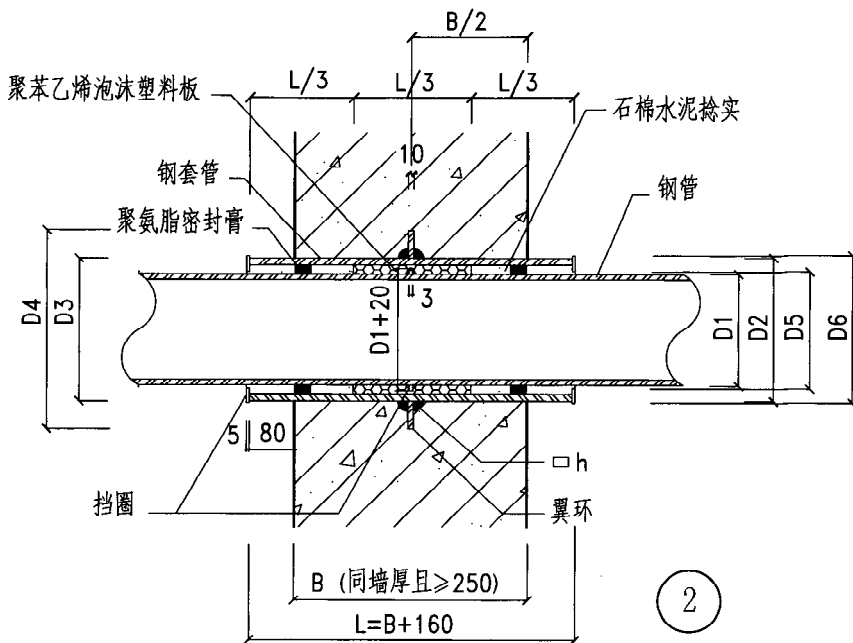
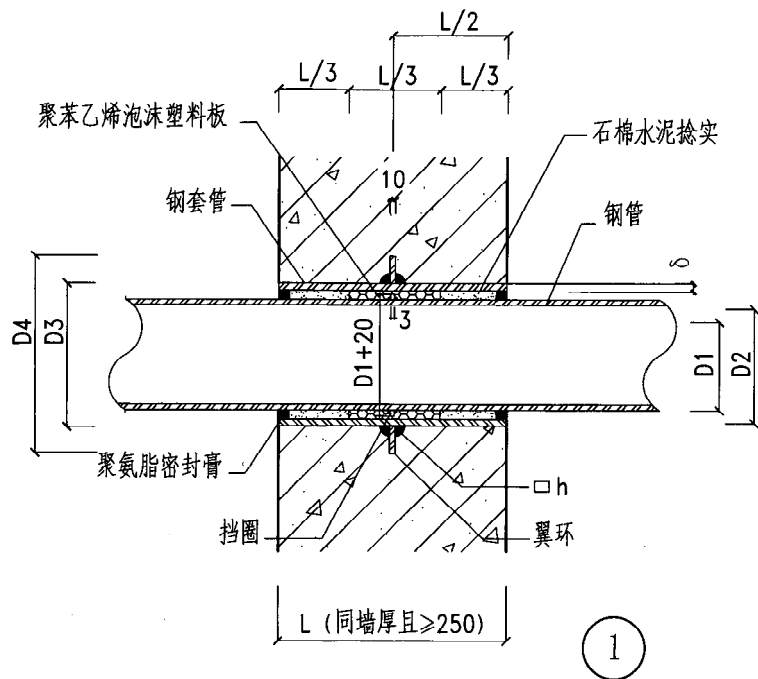
注: Dg 为公称直径。

② 钢套管尺寸表

Dg	50	75	100	125	150	200
D1	60	93	118	143	169	220
D2	114	140	168	194	219	273
D3	115	141	169	195	220	274
D4	315	341	369	395	420	474
δ	4	4.5	5	5	6	7
h	4	4	5	5	6	7

注: Dg 为公称直径。

- 注: 1. ①、② 防水套管, 适用于铸铁管或非金属管, 但应根据采用管材的管壁厚度修正有关尺寸, 套管一次浇固墙内, 套管内填料应紧密捣实。  
 2. 翼环及钢套管加工完成后外壁均刷防锈漆一遍, 外层防腐由设计人定。  
 3. 采用①防水套管时, 墙厚不足 300 时, 应加厚至 300。  
 4. 石棉水泥配比: 石棉: 水泥: 水 = 0.5: 9.5: 1.0~1.2 (质量比)。



①钢套管尺寸表

Dg	50	80	100	125	150	200
D1	60	89	108	133	159	219
D2	114	140	159	180	203	273
D3	115	141	160	181	204	274
D4	315	341	360	381	404	474
D5						
D6						
δ	4	4.5	4.5	5	6	7
h	4	4	4	5	6	7

注: Dg为公称直径。

②钢套管尺寸表

Dg	50	75	100	125	150	200
D1	60	89	108	133	159	219
D2	114	140	159	180	203	273
D3	115	141	160	181	204	274
D4	315	341	360	381	404	474
D5	96	122	136	159	184	234
D6	126	152	167	193	213	283
δ	4	4.5	4.5	5	6	7
h	4	4	4	5	6	7

注: Dg为公称直径。

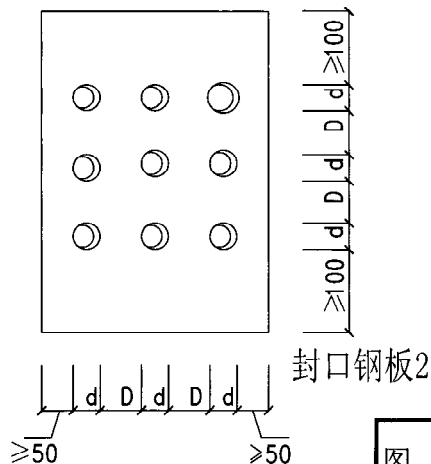
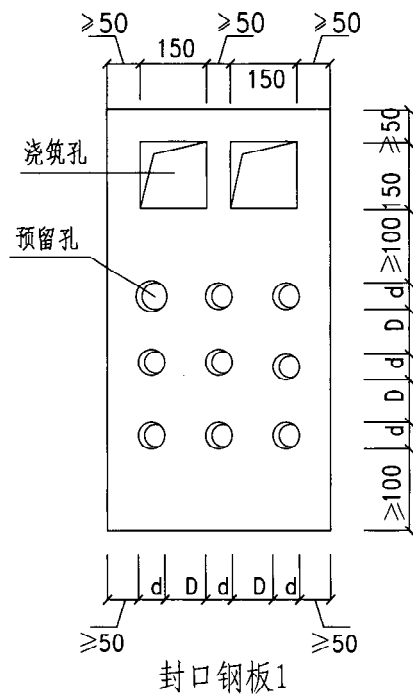
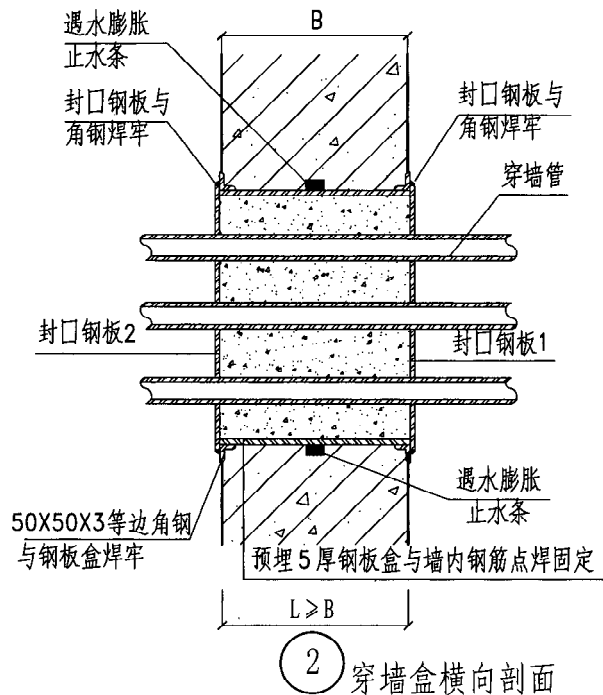
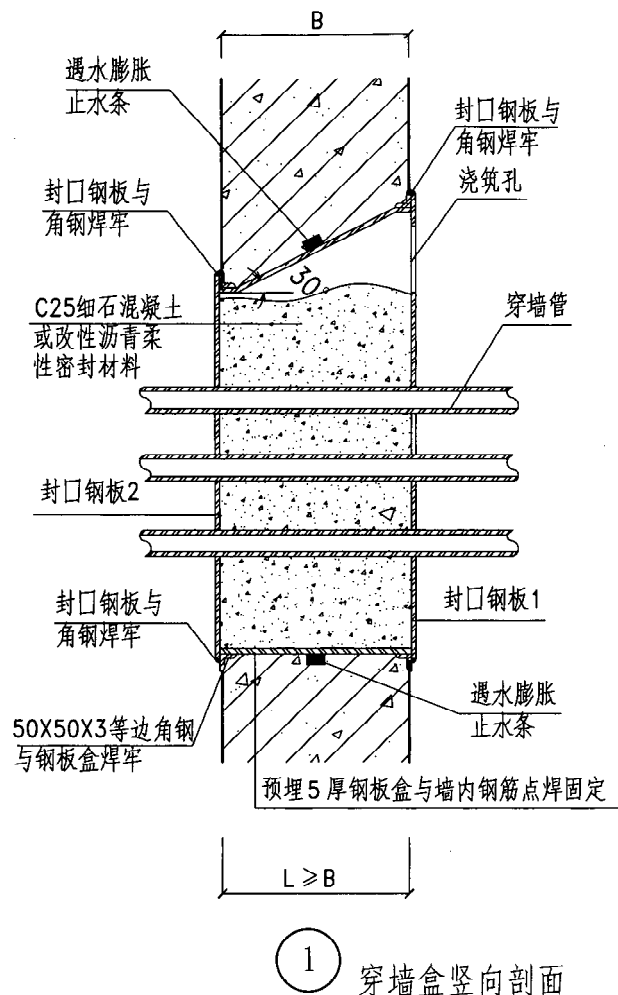
- 注: 1. ①、②防水套管, 仅适用于钢管, 套管一次浇固墙内, 套管内填料应紧密捣实。  
 2. 翼环及钢套管加工完成后外壁均刷防锈漆一遍, 外层防腐由设计人定。  
 3. ①、②套管中心所增设之挡圈为钢制焊于穿墙钢管上。  
 4. ①、②套管穿墙之墙壁, 必须为混凝土墙壁, 遇非混凝土墙壁时, 其浇筑混凝土范围应比翼环直径(D4)大400。  
 5. 石棉水泥配比: 石棉: 水泥: 水=0.5:9.5:1.0~1.2(质量比)。

图 名

刚性穿墙防水套管(二)

图 集 号 陕09J10

页 次 34



注: 1.适用于穿墙管道较多且相对集中时,采用穿墙盒。  
2.穿墙的封口钢板应与墙上的预埋角钢焊严。  
3.图中的D为群管间距,d为穿墙管管径,均由设计人定。

图名	图例
1. 普通土	
2. 普通土	
3. 普通土	
4. 普通土	
5. 普通土	
6. 普通土	
7. 普通土	
8. 普通土	
9. 普通土	
10. 普通土	
11. 普通土	
12. 普通土	
13. 普通土	
14. 普通土	
15. 普通土	
16. 普通土	
17. 普通土	
18. 普通土	
19. 普通土	
20. 普通土	
21. 普通土	
22. 普通土	
23. 普通土	
24. 普通土	
25. 普通土	
26. 普通土	
27. 普通土	
28. 普通土	
29. 普通土	
30. 普通土	
31. 普通土	
32. 普通土	
33. 普通土	
34. 普通土	
35. 普通土	
36. 普通土	
37. 普通土	
38. 普通土	
39. 普通土	
40. 普通土	
41. 普通土	
42. 普通土	
43. 普通土	
44. 普通土	
45. 普通土	
46. 普通土	
47. 普通土	
48. 普通土	
49. 普通土	
50. 普通土	
51. 普通土	
52. 普通土	
53. 普通土	
54. 普通土	
55. 普通土	
56. 普通土	
57. 普通土	
58. 普通土	
59. 普通土	
60. 普通土	
61. 普通土	
62. 普通土	
63. 普通土	
64. 普通土	
65. 普通土	
66. 普通土	
67. 普通土	
68. 普通土	
69. 普通土	
70. 普通土	
71. 普通土	
72. 普通土	
73. 普通土	
74. 普通土	
75. 普通土	
76. 普通土	
77. 普通土	
78. 普通土	
79. 普通土	
80. 普通土	
81. 普通土	
82. 普通土	

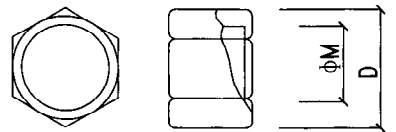
## 穿墙群管防水构造

图集号	陕09J10
-----	--------

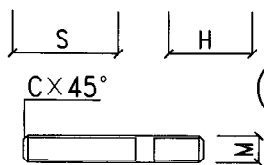
页次	35
----	----



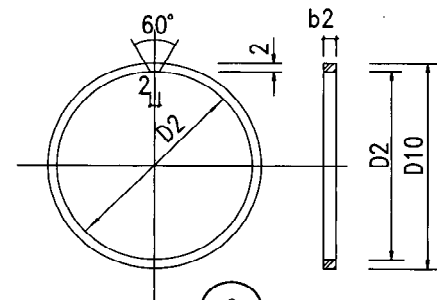




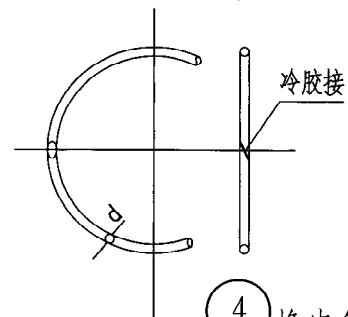
① 螺母



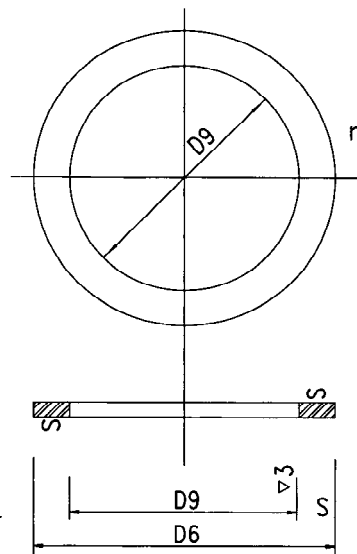
② 双头螺栓



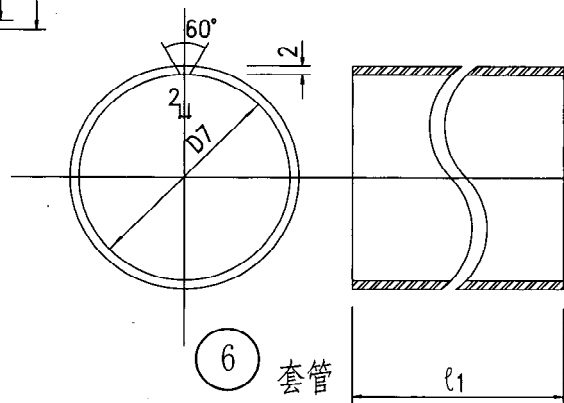
③ 挡圈



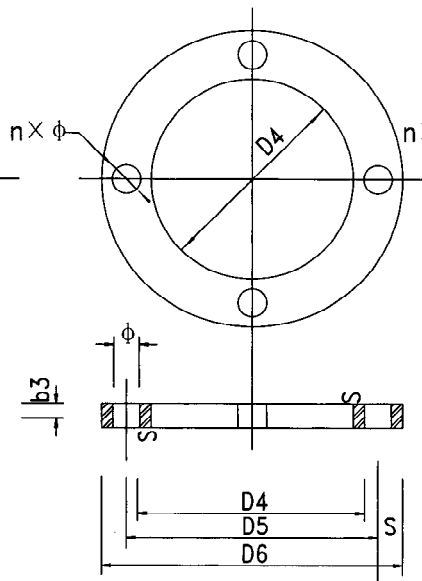
④ 橡皮条



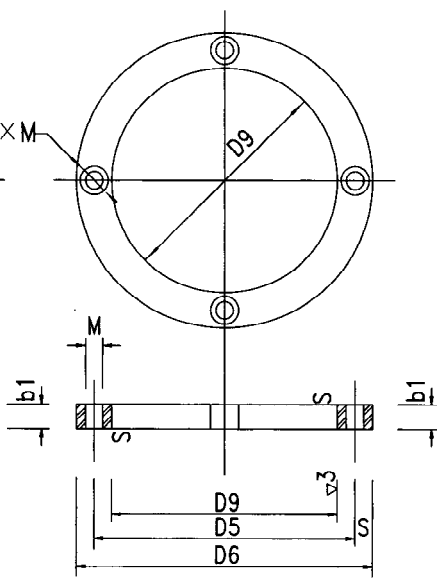
⑤ 翼环



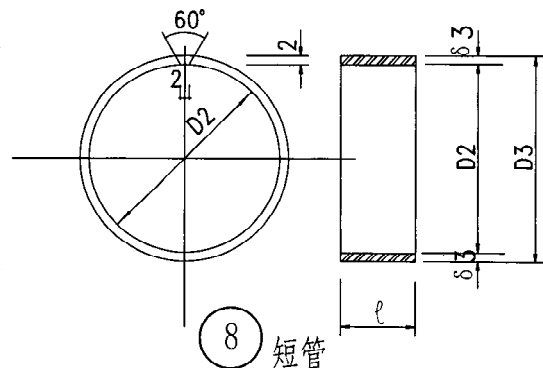
⑥ 套管



⑦ 法兰盘



⑨ 翼盘



⑧ 短管

图 名	柔性穿墙防水套管零件图		图 集 号	陕09J10
			页 次	37

编 号	名 称	规 格	单 位	数 量
Dg=50				
1	螺母	M12	个	4
2	双头螺栓	M12 $\ell_1=70$	个	4
3	挡圈	D <sub>10</sub> =99 b <sub>2</sub> =10	个	1
4	橡皮条	d=20 L=349	个	2
5	翼环	D <sub>6</sub> =177 b <sub>3</sub> =10	个	2
6	套管	D <sub>8</sub> =108 L <sub>1</sub> =314	个	1
7	法兰盘	D <sub>6</sub> =177 b <sub>1</sub> =14	个	1
8	短管	D <sub>3</sub> =177 $\ell=60$	个	1
9	翼盘	D <sub>6</sub> =177 b <sub>1</sub> =14	个	1
Dg=70				
1	螺母	M12	个	4
2	双头螺栓	M12 $\ell_1=70$	个	4
3	挡圈	D <sub>10</sub> =112 b <sub>2</sub> =10	个	1
4	橡皮条	d=20 L=390	个	2
5	翼环	D <sub>6</sub> =190 b <sub>3</sub> =10	个	2
6	套管	D <sub>8</sub> =121 L <sub>1</sub> =314	个	1
7	法兰盘	D <sub>6</sub> =190 b <sub>1</sub> =14	个	1
8	短管	D <sub>3</sub> =103 $\ell=60$	个	1
9	翼盘	D <sub>6</sub> =190 b <sub>1</sub> =14	个	1
Dg=80				
1	螺母	M16	个	4
2	双头螺栓	M16 $\ell_1=75$	个	4
3	挡圈	D <sub>10</sub> =30 b <sub>2</sub> =10	个	1
4	橡皮条	d=20 L=440	个	2
5	翼环	D <sub>6</sub> =217 b <sub>3</sub> =10	个	2
6	套管	D <sub>8</sub> =140 L <sub>1</sub> =316	个	1
7	法兰盘	D <sub>6</sub> =217 b <sub>1</sub> =16	个	1
8	短管	D <sub>3</sub> =121 $\ell=60$	个	1
9	翼盘	D <sub>6</sub> =217 b <sub>1</sub> =16	个	1

编 号	名 称	规 格	单 位	数 量
Dg=100				
1	螺母	M16	个	4
2	双头螺栓	M16 $\ell_1=75$	个	4
3	挡圈	D <sub>10</sub> =149 b <sub>2</sub> =10	个	1
4	橡皮条	d=20 L=500	个	2
5	翼环	D <sub>6</sub> =236 b <sub>3</sub> =10	个	2
6	套管	D <sub>8</sub> =159 L <sub>1</sub> =316	个	1
7	法兰盘	D <sub>6</sub> =263 b <sub>1</sub> =16	个	1
8	短管	D <sub>3</sub> =140 $\ell=60$	个	1
9	翼盘	D <sub>6</sub> =236 b <sub>1</sub> =16	个	1
Dg=125				
1	螺母	M16	个	8
2	双头螺栓	M16 $\ell_1=75$	个	8
3	挡圈	D <sub>10</sub> =168 b <sub>2</sub> =10	个	1
4	橡皮条	d=16 L=548	个	2
5	翼环	D <sub>6</sub> =257 b <sub>3</sub> =10	个	2
6	套管	D <sub>8</sub> =180 L <sub>1</sub> =316	个	1
7	法兰盘	D <sub>6</sub> =257 b <sub>1</sub> =18	个	1
8	短管	D <sub>3</sub> =161 $\ell=60$	个	1
9	翼盘	D <sub>6</sub> =257 b <sub>1</sub> =18	个	1

编 号	名 称	规 格	单 位	数 量
Dg=150				
1	螺母	M16	个	8
2	双头螺栓	M16 $\ell_1=75$	个	8
3	挡圈	D <sub>10</sub> =190 b <sub>2</sub> =10	个	1
4	橡皮条	d=16 L=630	个	2
5	翼环	D <sub>6</sub> =280 b <sub>3</sub> =10	个	2
6	套管	D <sub>8</sub> =203 L <sub>1</sub> =316	个	1
7	法兰盘	D <sub>6</sub> =280 b <sub>1</sub> =18	个	1
8	短管	D <sub>3</sub> =165 $\ell=60$	个	1
9	翼盘	D <sub>6</sub> =280 b <sub>1</sub> =18	个	1
Dg=200				
1	螺母	M16	个	8
2	双头螺栓	M16 $\ell_1=75$	个	8
3	挡圈	D <sub>10</sub> =258 b <sub>2</sub> =10	个	1
4	橡皮条	d=20 L=849	个	2
5	翼环	D <sub>6</sub> =350 b <sub>3</sub> =15	个	2
6	套管	D <sub>8</sub> =273 L <sub>1</sub> =319	个	1
7	法兰盘	D <sub>6</sub> =350 b <sub>1</sub> =20	个	1
8	短管	D <sub>3</sub> =249 $\ell=60$	个	1
9	翼盘	D <sub>6</sub> =350 b <sub>1</sub> =20	个	1

Dg	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	$\ell_0$	$\ell$	$\ell_1$	$\ell_2$	$\ell_3$	C	$\delta_1$	$\delta_2$	$\delta_3$	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	d	h	k	$\phi$	M	螺孔 $\phi$
50	60	70	90	91	137	177	100	108	109	99	60	60	70	50	12	1.8	4	4	10	14	10	10	20	5	4	14	12	4
70	73	83	103	104	150	190	113	121	122	112	60	60	70	50	12	1.8	4	4	10	14	10	10	20	5	4	14	12	4
80	89	99	121	122	177	217	131	140	141	130	60	60	75	55	14	2	4.5	4	11	16	10	10	20	5	4	18	16	4
100	108	118	140	141	196	236	150	159	160	149	60	60	75	55	14	2	4.5	4	11	16	10	10	20	5	4	18	16	4
125	133	141	161	162	217	257	169	180	181	168	50	60	75	50	16	2	5.5	4	10	18	10	10	16	6	5	18	16	8
150	159	165	185	186	240	280	191	203	204	190	50	60	75	50	16	2	6	4.5	10	18	10	10	16	6	5	18	16	8
200	219	229	249	250	310	350	259	273	274	258	60	60	75	50	16	2	7	6	10	20	10	15	20	8	7	18	16	8

## 二、卷材防水层

### 1 概述:

卷材防水层是由沥青基防水卷材和合成高分子卷材以及相应的方法连续胶黏于主体结构表面而形成的,卷材防水有较好的耐水性、耐腐蚀性、耐侵蚀性、耐候性,并能承受在设计允许范围内的应力变形,有较高的抗拉强度和拉断延伸率,能承受一定荷载的冲击、适应基层的伸缩与开裂。

适用于地下工程的防水卷材主要有高聚物改性沥青防水卷材(SBS及其他弹性体改性沥青防水卷材等);合成高分子卷材(包括三元乙丙橡胶卷材、氯化聚乙烯防水卷材)。卷材防水层一般应设在地下工程围护结构外侧(即迎水面),有两种施工方法:“外防外贴法”和“外防内贴法”。一般应采用外防外贴法。当施工条件受到限制时,可采用外防内贴法。

1.0.1 外防外贴法:由于卷材防水层直接粘贴在主体外表面,防水层能与混凝土结构同步,较少受结构沉降变形影响,施工时不易损坏防水层,也便于检查混凝土结构及卷材防水的质量,发现问题易修补,但缺点是防水层是分几次施工,工序较多,工期较长,需要较大的工作面,且土方量大,模板需用量大,卷材接头不易保护好,容易影响防水工程质量。

1.0.2 外防内贴法:可一次完成防水层的施工,工序简单,工期较短,可节省施工占地,土方量较小,可节省外墙外侧模板,卷材防水层无需临时固定留槎,可连续铺贴,其缺点是立墙防水层难以和主体结构同步,受结构沉降变形影响,防水层易受损,卷材防水层及结构混凝土的抗渗透质量不易检查,如发生渗漏修补卷材防水层十分困难。

### 2 材料的选择:

2.0.1 卷材防水层应选用高聚物改性沥青类或合成高分子类防水卷材,并符合以下规定:

- 1 卷材外观质量、品种规格应符合现行国家标准或行业标准;
- 2 卷材及其胶粘剂应具有良好的耐水性、耐久性、耐刺穿性、耐腐蚀性和耐菌性;
- 3 高聚物改性沥青防水卷材的主要物理性能应符合表23的要求,合成高分子防水卷材的主要物理性能应符合表24的要求。

表23 高聚物改性沥青防水卷材的主要物理性能

项目		性能要求				
		弹性体改性沥青防水卷材			自粘聚合物改性沥青防水卷材	
		聚酯毡胎体	玻纤毡胎体	聚乙烯膜胎体	聚酯毡胎体	无胎体
可溶物含量 (g/m <sup>2</sup> )		3mm厚≥2100      4mm厚≥2900			3mm厚≥2100	—
拉伸性能	拉力 (N/50mm)	≥800 (纵、横向)	≥500	≥140(纵向) ≥120(横向)	≥450 (纵、横向)	≥180 (纵、横向)
	延伸率 (%)	最大拉力时 ≥40 (纵、横向)	—	断裂时 ≥250 (纵、横向)	最大拉力 时≥30 (纵、横向)	断裂时 ≥200 (纵、横向)
	低温柔度(℃)					
热老化后低温柔度(℃)		-25, 无裂纹				
不透水性		-20 无裂缝				
		-22, 无裂缝				
		压力 0.3MPa, 保持时间120min, 不透水				

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	39

表24 合成高分子防水卷材的主要物理性能

项 目	性 能 要 求			
	三元乙丙橡胶防水卷材	聚氯乙烯防水卷材	聚乙烯丙纶复合防水卷材	高分子自粘胶膜防水卷材
断裂拉伸强度	≥7.5MPa	≥12MPa	≥60N/10mm	≥100N/10mm
断裂伸长率	≥450%	≥250%	≥300%	≥400%
低温弯折性	-40℃，无裂纹	-20℃，无裂纹	-20℃，无裂纹	-20℃，无裂纹
不透水性	压力0.3MPa，保持时间120min，不透水			
撕裂强度	≥25kN/m	≥40kN/m	≥20N/10mm	≥120N/10mm
复合强度 表层与芯层	—	—	≥1.2N/mm	—

## 2.0.2 各类卷材特性及胶粘剂要求：

1 弹性体改性沥青防水卷材，即SBS改性沥青防水卷材，主要胎基为聚酯毡或玻纤毡，其中以聚酯毡胎防水卷材性能为佳。

2 合成高分子卷材特性：具有良好的拉伸性能，对粘结层的跟踪能力强，耐高低温性能及耐候性能好，防水层厚度应大于1.5mm，一般单层使用即可，采用粘结剂冷粘结贴于基层。重要等级的工程应做两层，两层均用粘结剂粘结，总厚度大于或等于2.4mm。

3 粘贴各类卷材必须采用与卷材材性相容的胶粘剂，其粘结质量应符合下表要求：

防水卷材粘结质量要求

项 目		自粘聚合物改性沥青防水卷材粘合面		三元乙丙橡胶和聚氯乙烯防水卷材胶粘剂	合成橡胶胶粘带	高分子自粘胶膜防水卷材粘合面
		聚酯毡胎体	无胎体			
剪切状态下的粘合（卷材—卷材）	标准试验条件（N/10mm）	≥40 或 卷材断裂	≥20 或 卷材断裂	≥20 或 卷材断裂	≥20 或 卷材断裂	≥40 或 卷材断裂
粘结剥离强度（卷材—卷材）	标准试验条件（N/10mm）	≥15 或卷材断裂		≥15 或 卷材断裂	≥4 或 卷材断裂	—
	浸水168h后保持率(%)	≥70		≥70	≥80	—
与混凝土粘结强度（卷材—混凝土）	标准试验条件（N/10mm）	≥15 或卷材断裂		≥15 或 卷材断裂	≥6 或 卷材断裂	≥20 或 卷材断裂

## 3 施工注意事项：

### 3.0.1 基层。

1 在各种结构上先做20厚1:2.5水泥砂浆找平层（水泥强度等级不低于32.5）。作为卷材防水层的基层，特别注意的是：由于合成高分子卷材厚度小，要求基层平整度高，避免粘结剂选择不当或在拉伸状态下粘结，发生撕裂或结合部位脆弱。

2 基层表面必须平整光滑，不得有松动、裂缝、空鼓、凹坑、起砂、掉灰等缺陷。遇突起物必须铲除干净，其平整度应用2m长直尺检查，基层与直尺间的最大空隙不应超过5mm，且每米长度内不得多于一处。

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	40

3 基层必须干燥,含水率不大于9%。铺贴前,应先涂刷与粘结剂相容的基层处理剂,当找平层较潮湿时,应涂刷湿固化剂型胶粘剂或潮湿面隔离剂。

4 阴阳角处均应做成圆弧或45°坡角,其尺寸应根据卷材品种确定阴阳角等特殊部分,应增做卷材加强,加强层宽度宜为300~500mm。

### 3.0.2 气候条件。

严禁在雨天、雪天施工;五级风及其以上时不得施工;冷粘法自粘施施工气温不宜低于5℃,热熔法焊接法施工气温不宜低于-10℃。

### 3.0.3 卷材铺贴。

1 铺贴卷材时,基层表面应按不同卷材品种采用不同的表面处理方法,底板垫层混凝土平面部位的卷材宜采用空铺法或点粘法,其他与混凝土结构相接触的部位应采用满粘法,立墙卷材与基层和卷材与卷材之间均全粘贴。附加层一般部位全粘贴,变形缝处允许干铺。

2 高聚物改性沥青卷材宜用热溶法施工,热塑性卷材宜采用焊接法搭接,橡胶型、共混型合成高分子卷材应采用该卷材指定的胶粘剂粘结,表25供参考。

3 聚乙烯丙纶复合防水卷材应用聚合物水泥防水粘结材料。

表25 合成高分子卷材常用粘结材料

适用 粘结剂	卷材 名称	三元乙丙橡胶 防水卷材	氯化聚乙烯-橡 胶共混防水卷材	氯化聚乙烯防 水卷材	氯磺化聚乙烯 防水卷材
基层处理剂		聚氨酯底胶液	聚氨酯底胶液	404氯丁胶粘剂	氯丁胶、沥青胶液
基层粘结剂		404氯丁胶粘剂	BX-12胶粘剂	404氯丁胶粘剂	氯丁胶、沥青胶液
卷材搭 接边粘 结、密 封材料	I	搭边基面粘结: 卤化丁基胶粘剂; 两侧搭接缝封边: 硅酮密封材料、聚硫密封材料、卤化丁基防水 密封材料、聚丙烯酸酯密封材料、聚氨酯密封材料(根据地下工 程防水等级的不同,在迎、背水面任选两种密封材料封边)			
	II	基面、搭接缝: 丁基橡胶防水密封胶粘带(简称丁基密封胶粘带)			

4 搭接缝应封口条封边,并用密封材料封严,密封宽度不应小于10mm。搭接边和封口条的宽度宜按卷材种类、铺贴方法和地下室的层数确定,表26供参考。

表26 防水卷材搭接宽度

卷材品种	搭接宽度(mm)
弹性体改性沥青防水卷材	100
改性沥青聚乙烯胎防水卷材	100
自粘聚合物改性沥青防水卷材	80
三元乙丙橡胶防水卷材	100/60(胶粘剂/胶粘带)
聚氯乙烯防水卷材	60/80(单焊缝/双焊缝)
	100(胶粘剂)
聚乙烯丙纶复合防水卷材	100(粘结料)
高分子自粘胶膜防水卷材	70/80(自粘胶/胶粘带)

3.0.4 甩槎部位,高聚物改性沥青防水卷材的搭接宽度大于或等于150mm。

1 采用多层卷材时,上下两层和相邻两幅卷材接缝应错开1/3~1/2幅宽,且上下两层卷材不得互相垂直铺贴。

2 在立面与平面的转角处,卷材的接缝应留在平面上,距立面不应小于600mm。

3 应按先平面后立面的顺序铺贴卷材,交接处应交叉搭接。

4 从底板折向永久性保护墙的阴阳角部位,应采用空铺法铺贴卷材。

5 位于底板的卷材防水层施工完毕,经全面检查验收合格后,可在卷材防水层的表面虚铺一层石油沥青纸胎油毡做保护隔离,铺贴时可用少许胶粘剂花粘固定,油毡接缝焊牢。

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	41

油毡保护隔离层铺设后，浇筑50mm厚C20细石混凝土保护层，外墙防水层施工完毕可粘贴50～60mm厚聚苯乙烯泡沫塑料板，用粘结剂花粘固定，或铺抹30厚1:3水泥砂浆。

6 软保护层施工后，在基坑内分步回填。

4 柔性防水层的保护层、隔离层参见表27、表28、表29。

表27 柔性防水层保护层材料

	顶板	底板	外墙	
卷材防水层	隔离层≥ 70厚细石混凝土	隔离层≥ 50厚细石混凝土	软保护层或20厚水泥砂浆	
有机防水涂料防水层	隔离层+20厚1:2.5 水泥砂浆层+50厚细石混凝土	20厚1:2.5 水泥砂浆层+50厚细石混凝土	迎水面	软保护层或20厚1:2.5水泥砂浆
			背水面	20厚1:2.5 水泥砂浆

表28 软保护层

1	5 厚聚乙烯泡沫塑料片材（用氯丁胶粘结）
2	50 厚聚苯板（20kg/m³，用聚醋酸乙烯乳液点粘）

表29 隔离层材料

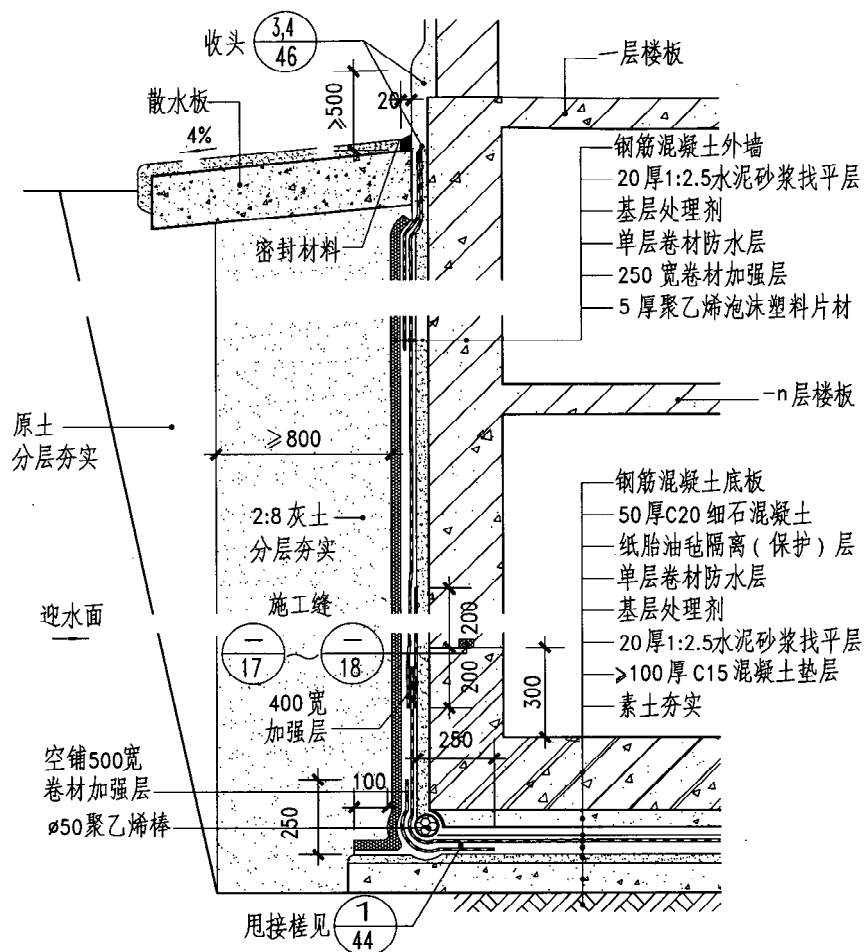
序号	材 料	厚(mm)	序号	材 料	厚(mm)
1	石灰膏：砂=1:3～1:4，上罩纸筋灰	10～20	4	纸筋灰麻刀灰	适量
2	石灰膏：砂土=1:2.4:3.6	10～20	5	聚氯乙烯薄膜	0.4
3	石灰膏：黄泥=1:3～1:4	10～20	6	纸胎油毡或低档卷材	

5 地下防水工程严禁在雨天、雪天和五级风及其以上时施工，其施工环境气温条件应符合表30的要求。

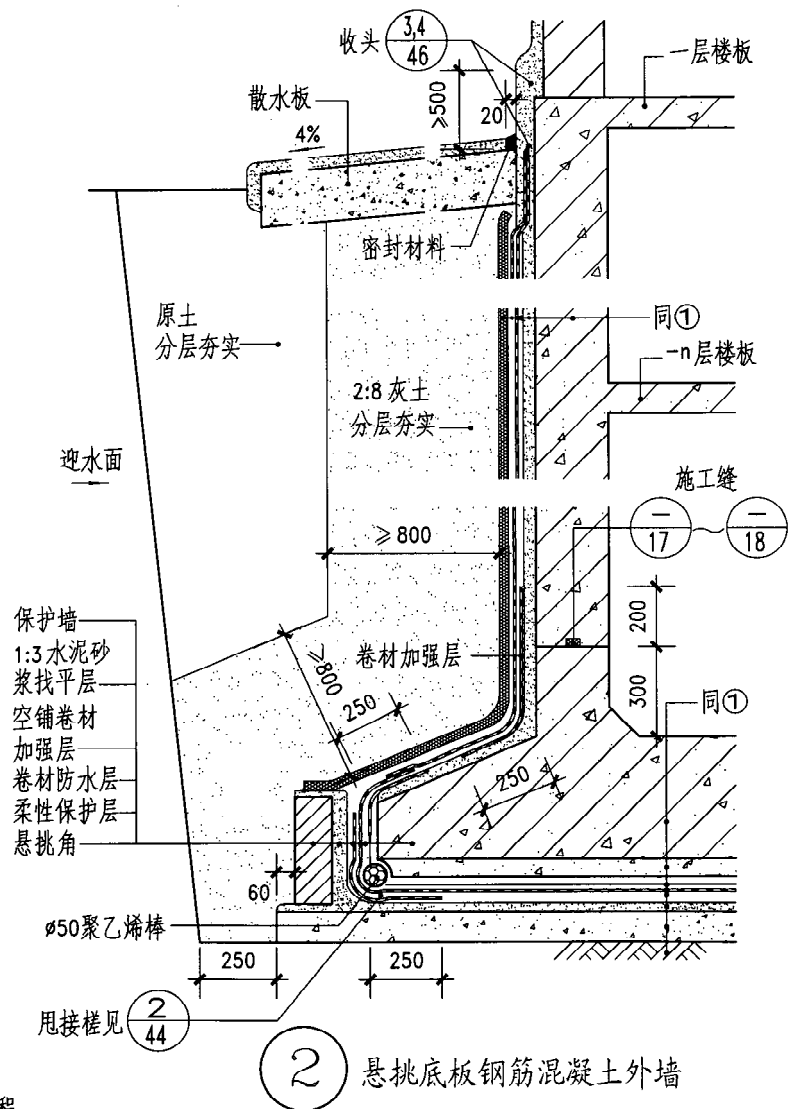
表30 防水层施工环境气温条件

防水层材料名称	允许施工环境气温
高聚物改性沥青防水卷材	冷粘法不低于5℃； 热熔法不低于-10℃
合成高分子防水卷材	冷粘法不低于5℃； 热风焊接法不低于-10℃
有机防水涂料	溶剂型-5℃～35℃； 水乳型5℃～35℃
无机防水涂料	5℃～35℃
细石混凝土、水泥砂浆	

任颖超
核 审
苗卫东
对 校
欢 周
计 设
欢 周
图 制



① 一般钢筋混凝土外墙



② 悬挑底板钢筋混凝土外墙

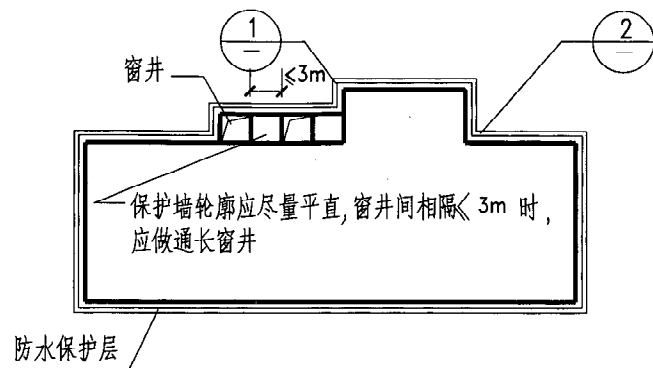
注: 1. 不同厚度, 材质的单层卷材防水层根据水文地质条件的不同, 适用于一~三级地下工程。  
2. 找平层应平整牢固, 清洁干燥。

图 名	单层卷材防水做法	图 集 号	陕09J10
		页 次	43

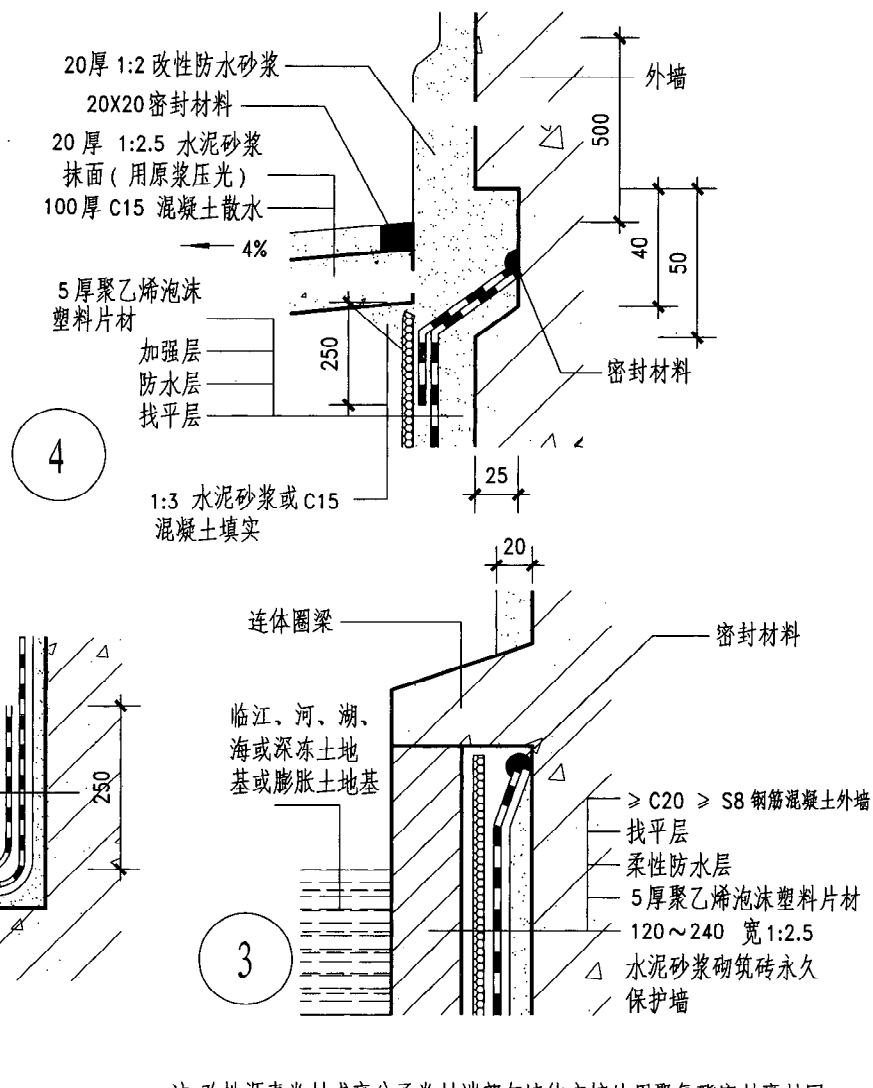
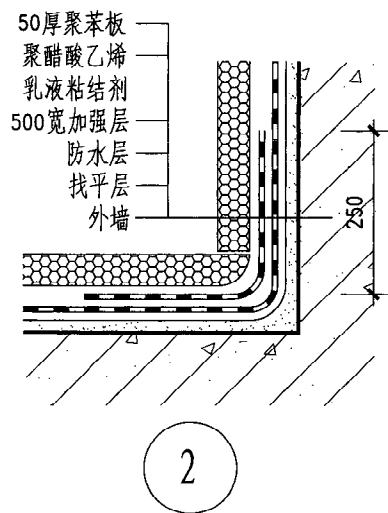
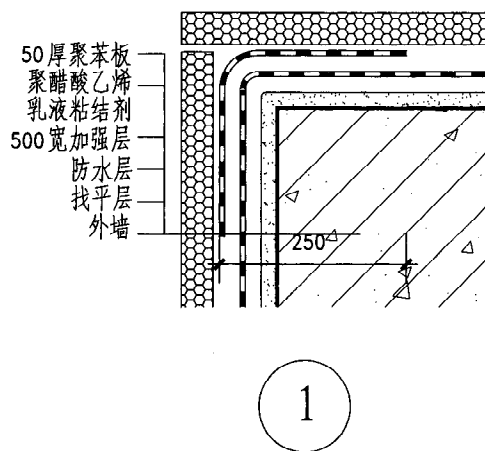








### 保护墙平面示例



注:改性沥青卷材或高分子卷材端部与墙体交接处用聚氨酯密封膏封口。

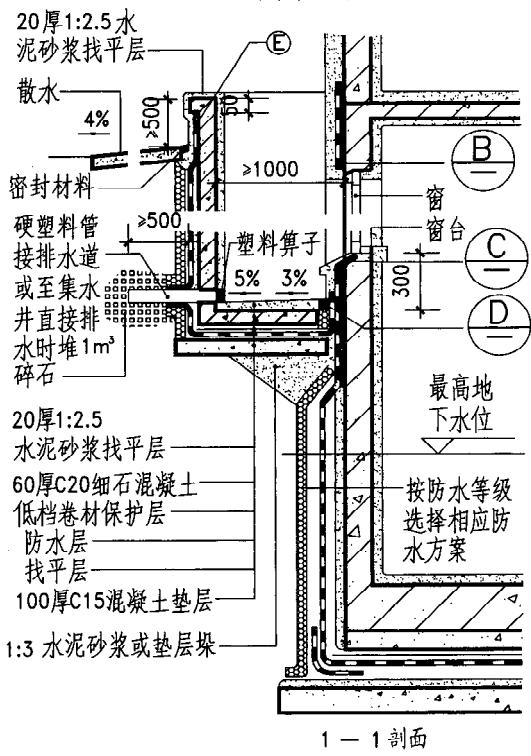
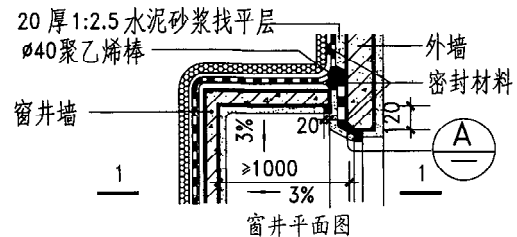
图名	保护墙卷材封头做法
----	-----------

图 集 号	陕 09J10
-------	---------

页次	46
----	----

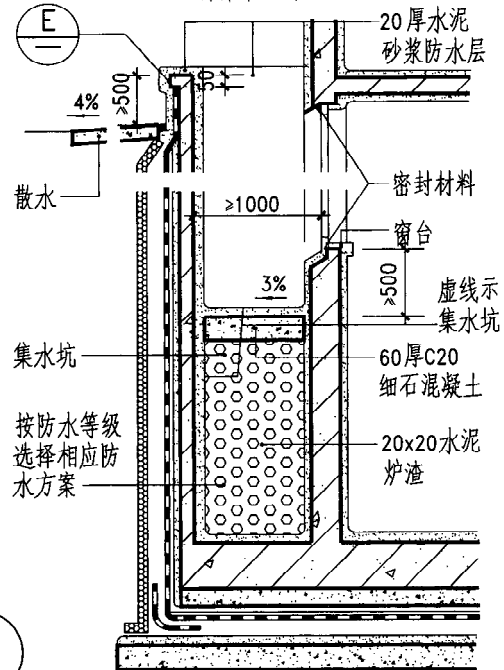
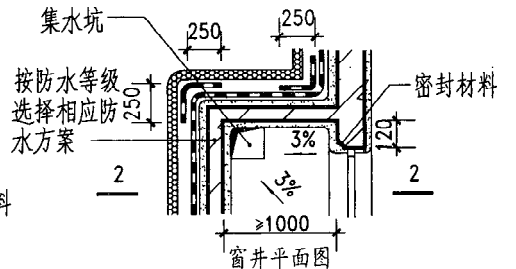
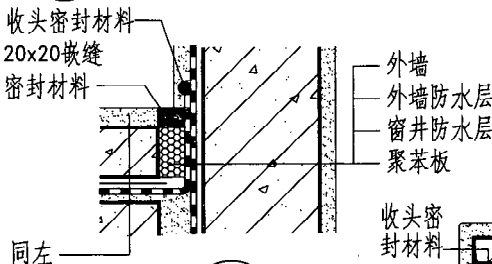
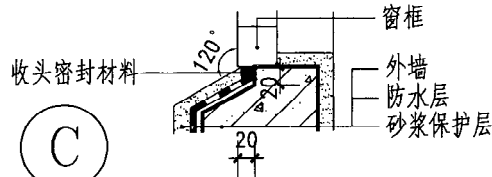
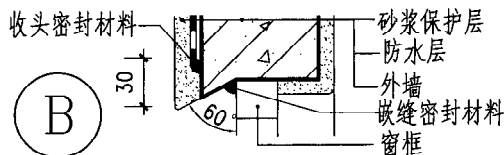
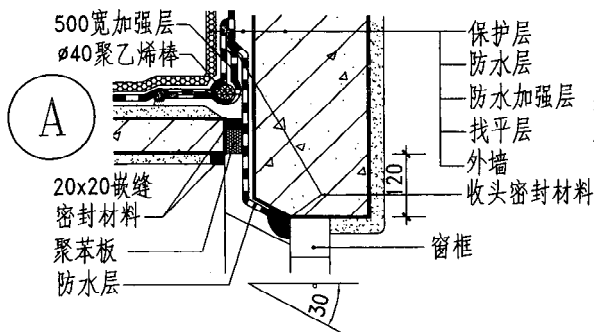






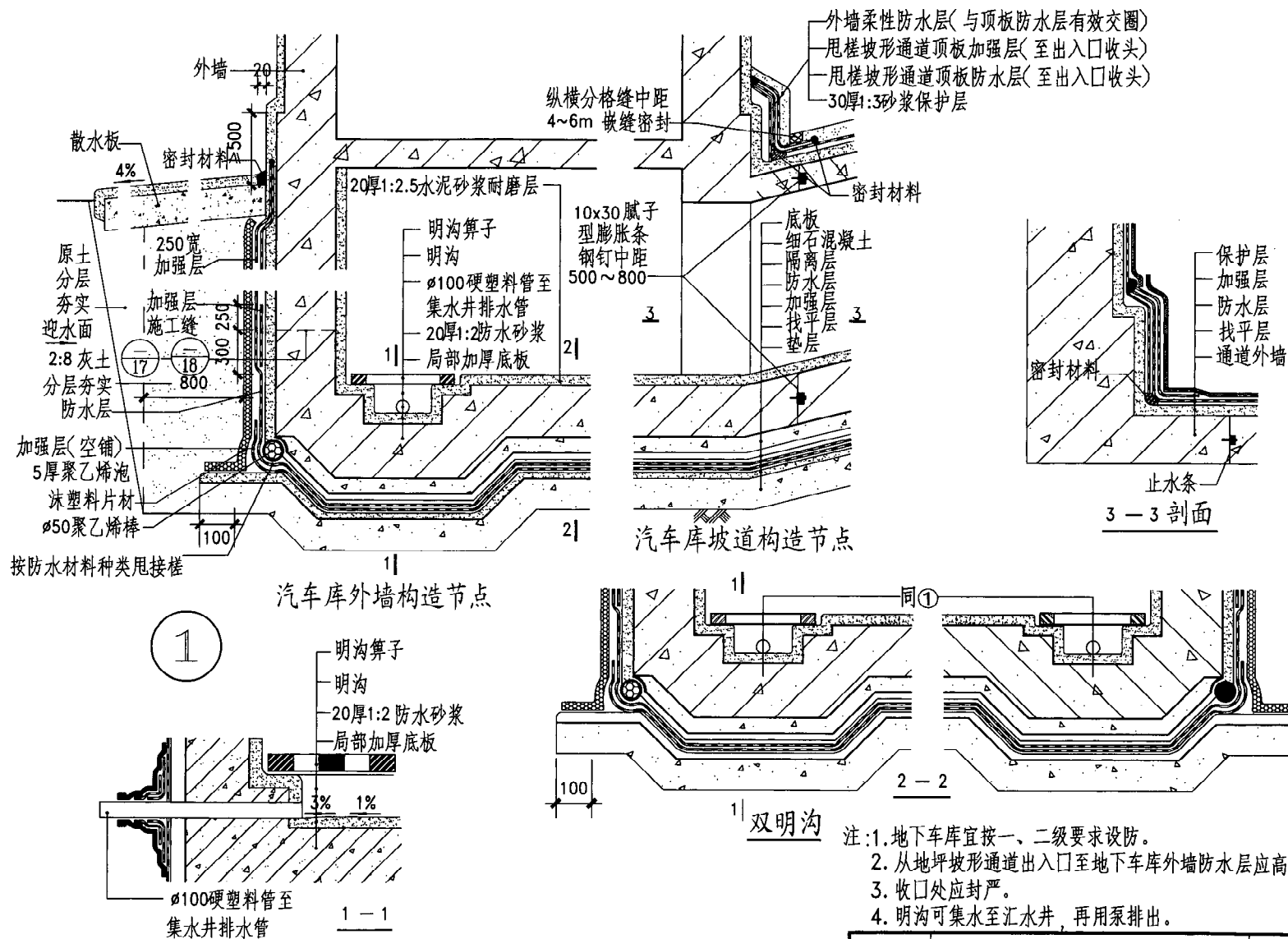
1 窗井与主体结构断开  
 (窗井底部在最高地下水位以上)

注: 按建筑物的防水等级选择相应的防水方案。



2 窗井与主体结构连接  
 (窗井大部分或一部分在最高地下水位以下)

图名	窗井做法	图集号	陕09J10
		页次	49



## 地下车库防水构造

页次	50
----	----

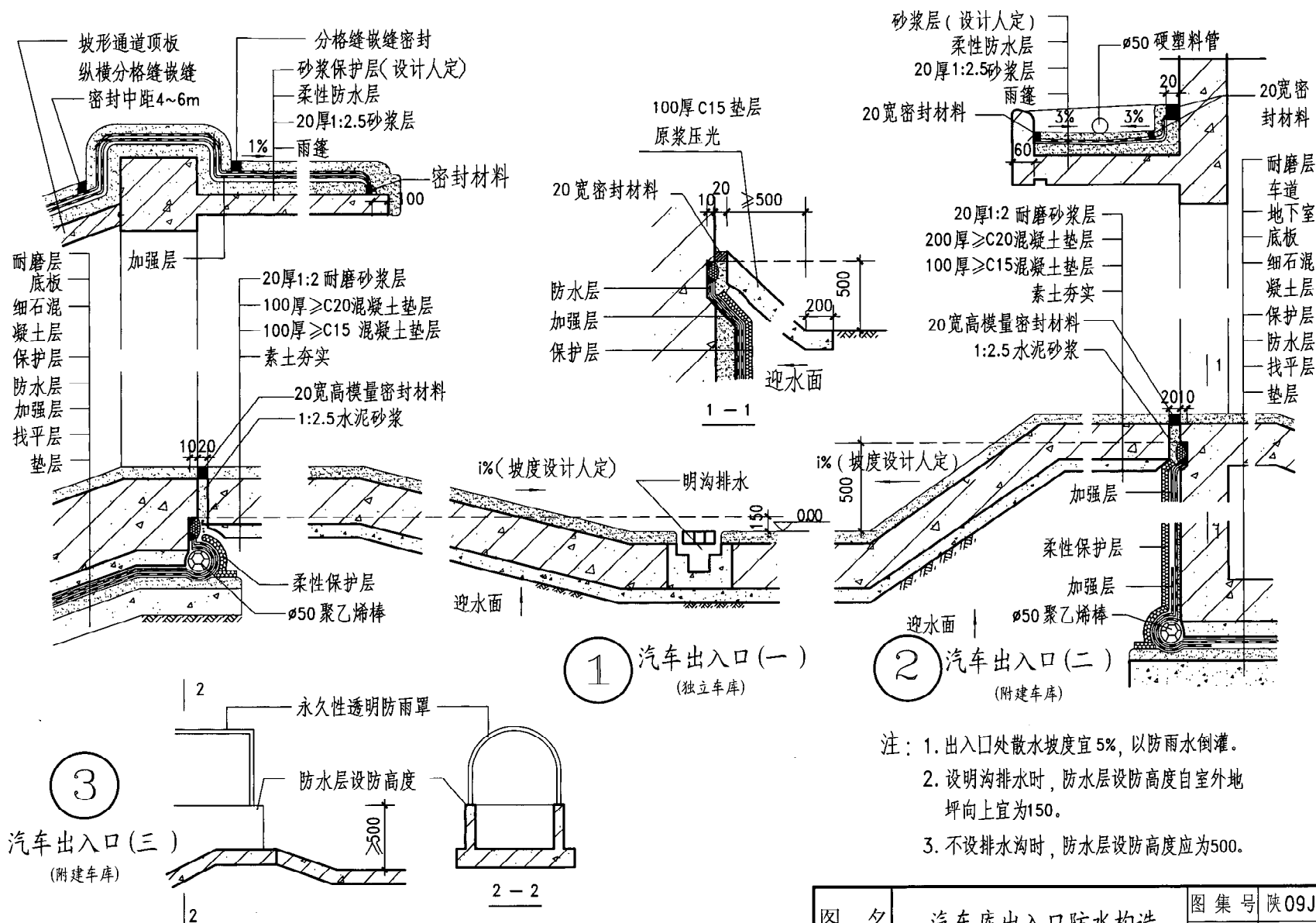


图 名	汽车库出入口防水构造		图集号	陕09J10
			页次	51

任炳超	核	审	苗卫东	对	校	欢	周	欢	周	图	制
-----	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

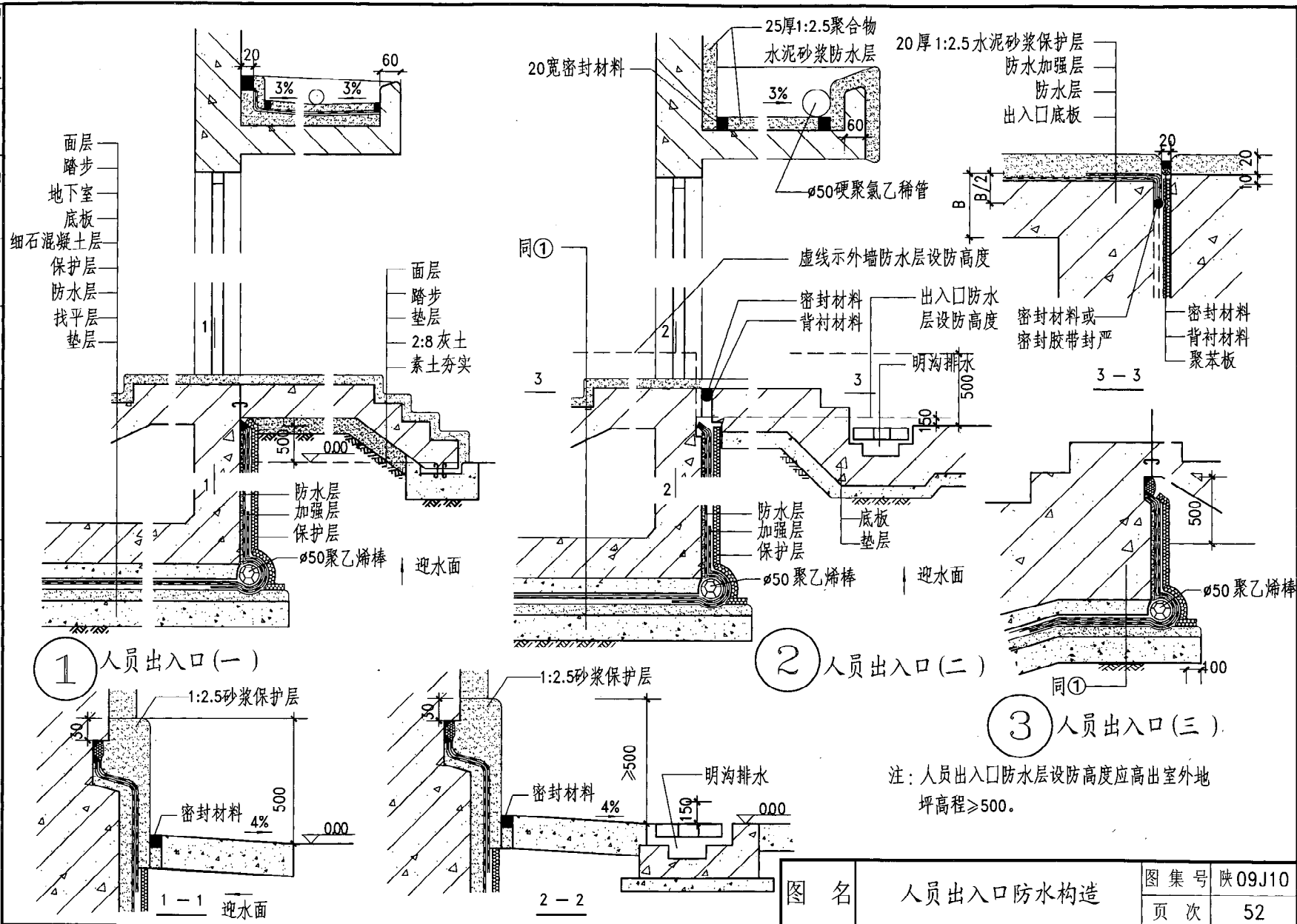


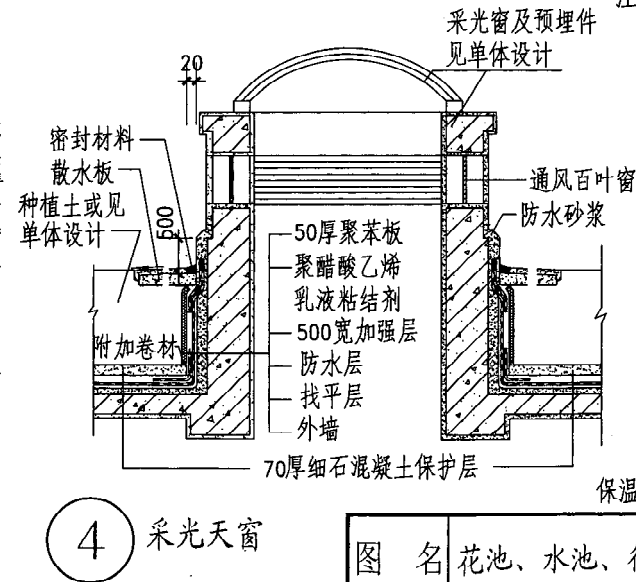
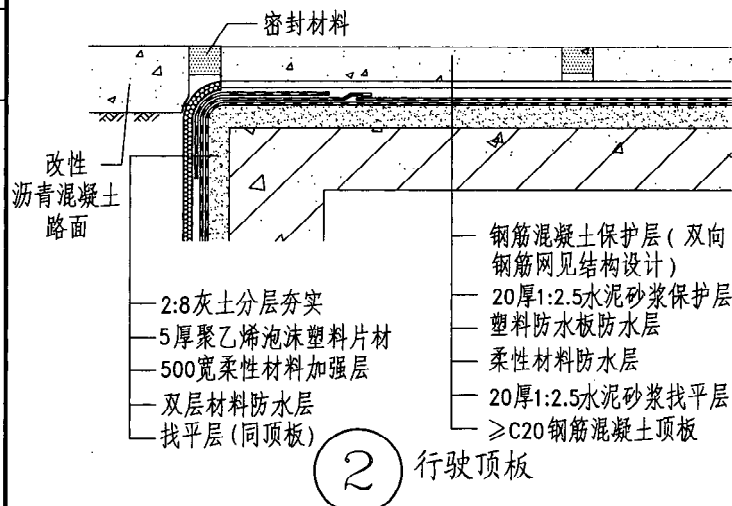
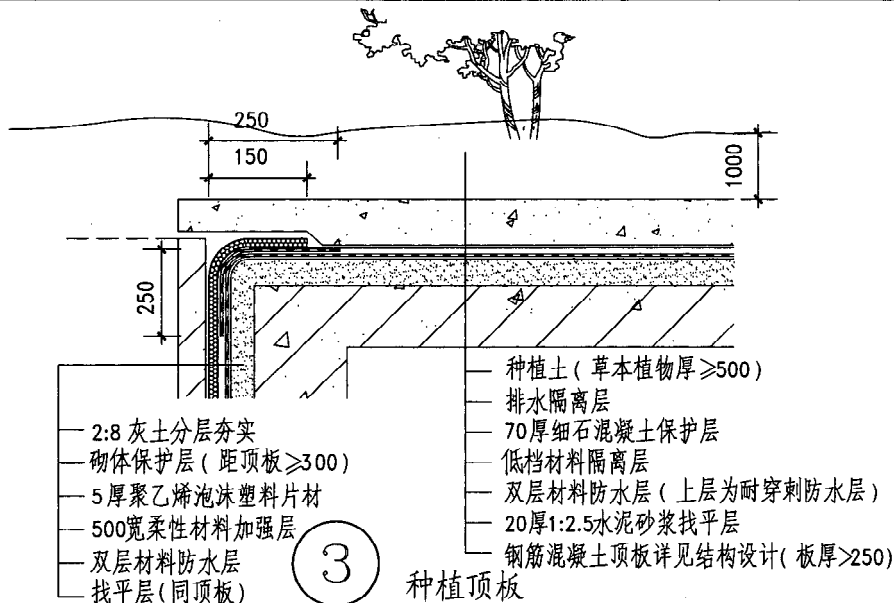
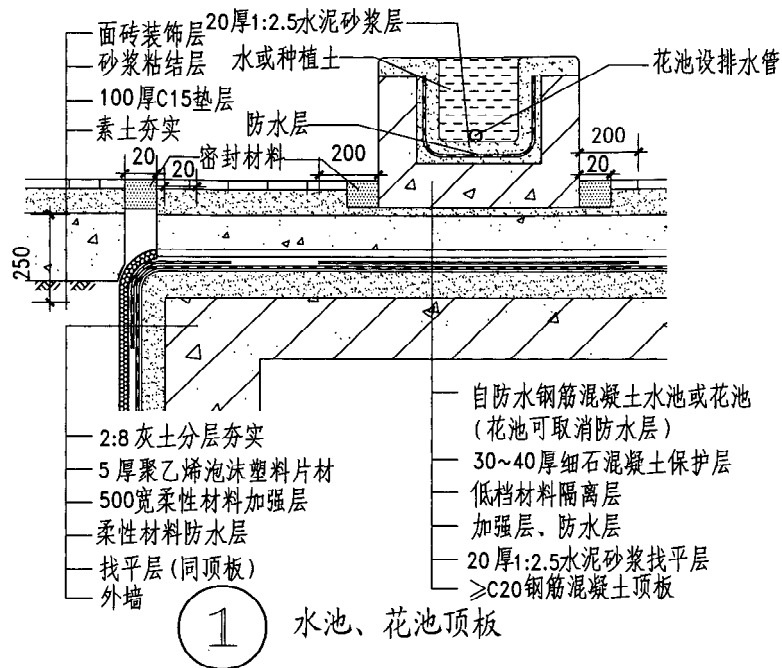
图 名

人员出入口防水构造

图 集 号 陕09J10

页 次 52





注:1.①为花池时,池身可采用一般钢筋混凝土,并应根据面积大小设置若干 $\phi 50 \sim \phi 10$ 硬聚氯乙烯排水管,水池时,池身应采用防水混凝土。

2.②分格缝间距由温差大小确定,温差越大,分格缝间距越小,温差越小,分格缝间距越大。防水等级应满足一级防水的设防要求。

3.③种植顶板的防水层应采用双层柔性材料复合设防,并应采用高档防水材料。

4.④当寒冷地区仅靠种植土不足以保温时,应采用吸水率低,长期浸水不腐烂材料(如闭孔泡沫玻璃、聚苯板、硬质聚氨酯泡沫塑料、沥青膨胀蛭石等)作保温层。防水层既可正置,也可倒置(图略)。

图名 花池、水池、行驶、种植顶板

任炳超	校	审	苗卫东	对	欢	周	欢	图
任炳超	校	审	苗卫东	对	欢	周	欢	图

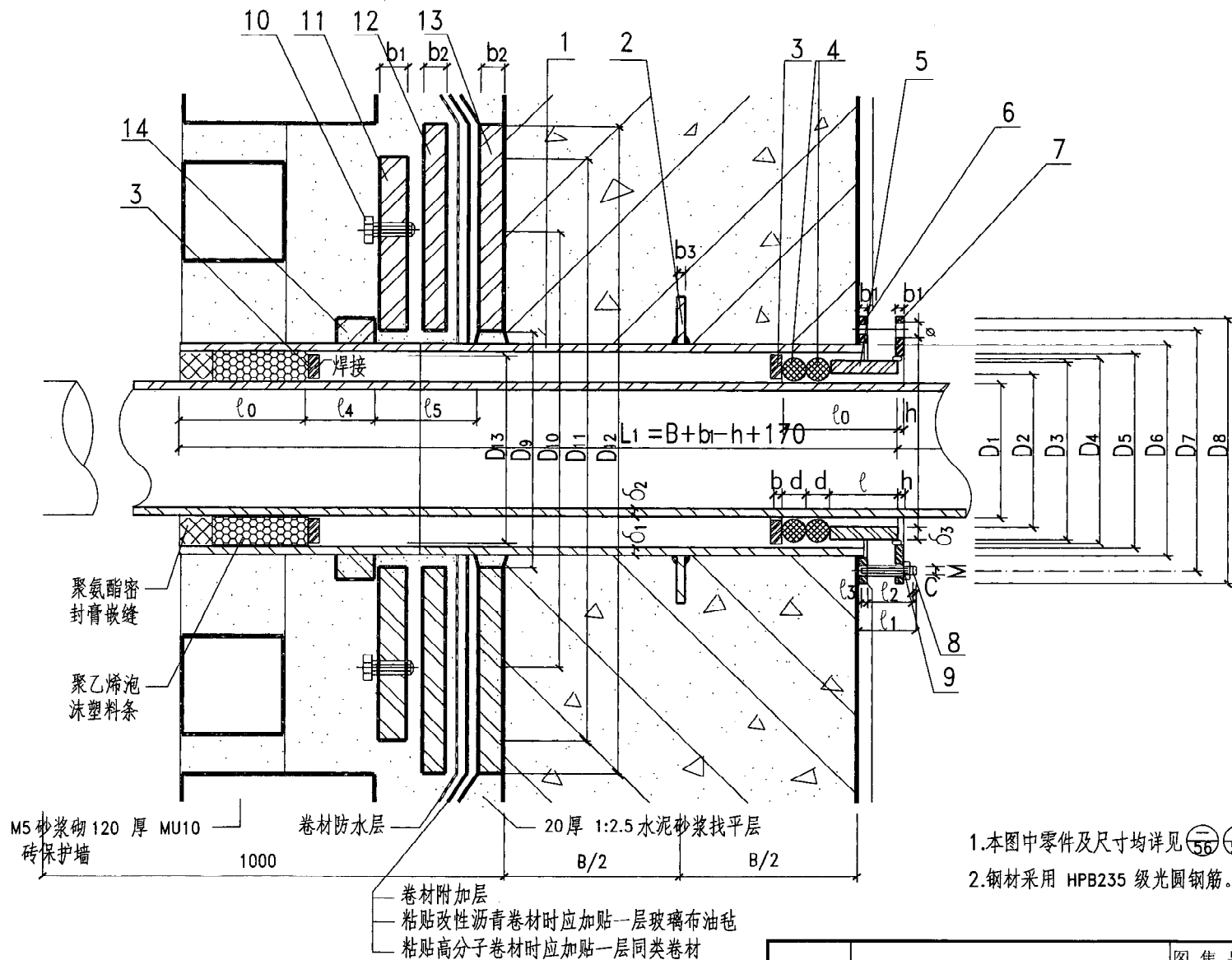
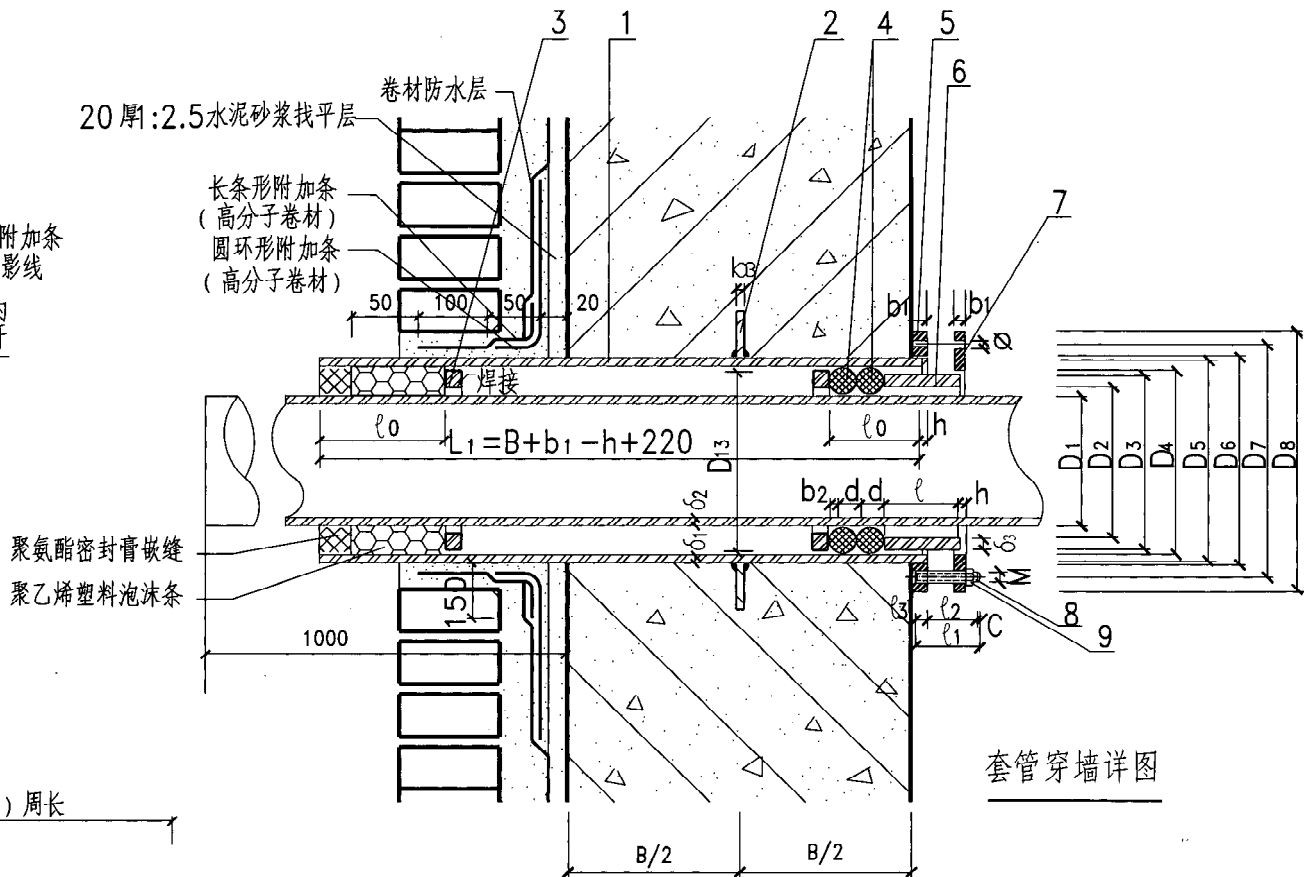
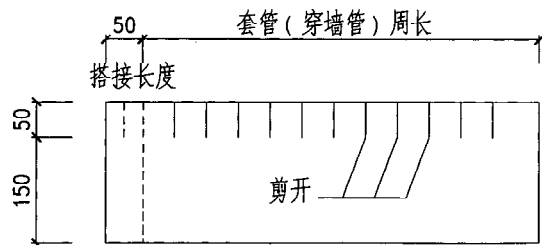
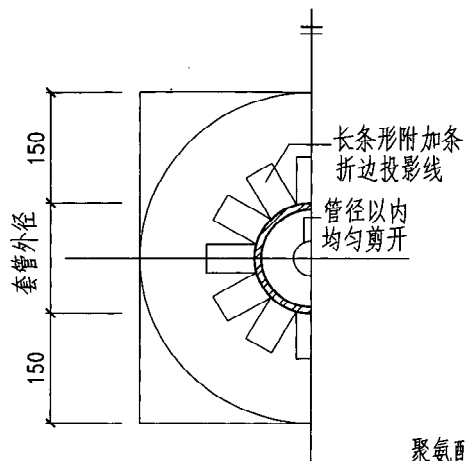


图 名	柔性穿墙防水套管 (一)		图 集 号	陕 09J10
			页 次	54

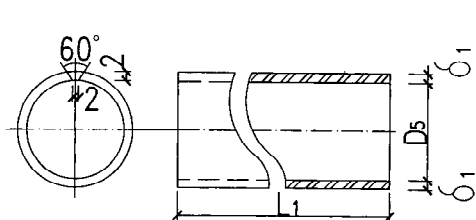


注:1. 本图中零件及尺寸均详见  $\begin{smallmatrix} \text{—} \\ 56 \end{smallmatrix}$   $\begin{smallmatrix} \text{—} \\ 57 \end{smallmatrix}$ 。套管长度以本图尺寸为准。

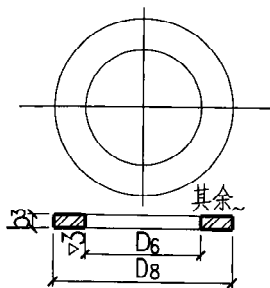
2. 长条形附加层与圆环形附加层剪开处应错开粘贴。

3. 钢材采用 HPB235 级光圆钢筋。

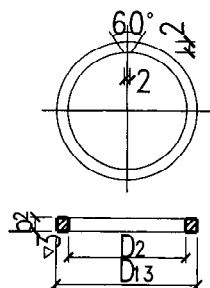
图 名	柔性穿墙防水套管 (二)	图 集 号	陕 09J10
		页 次	55



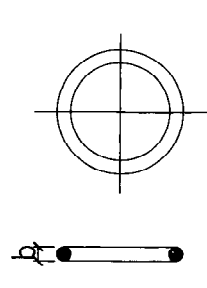
① 套管



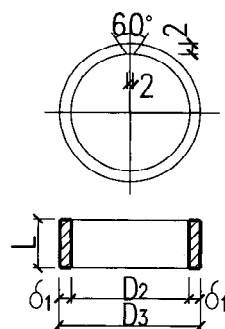
② 翼环



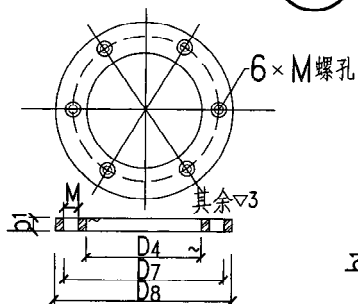
③ 挡圈



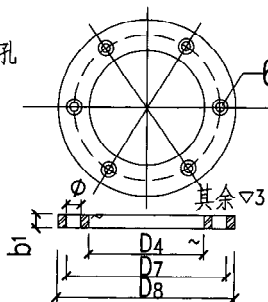
④ 橡皮圈



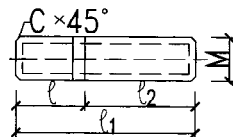
⑤ 短管



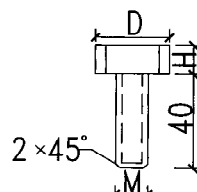
⑥ 翼盘



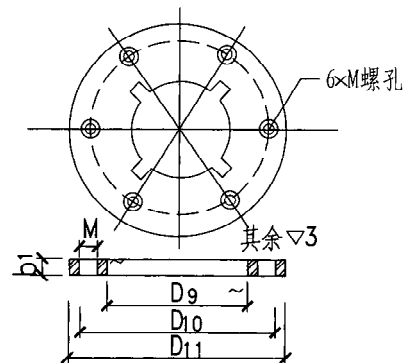
⑦ 法兰盘



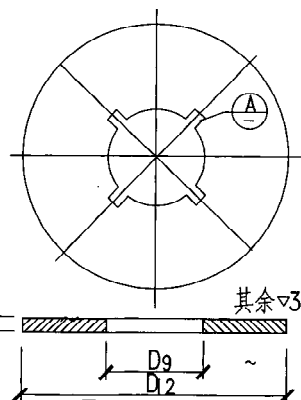
⑧ 双头螺杆



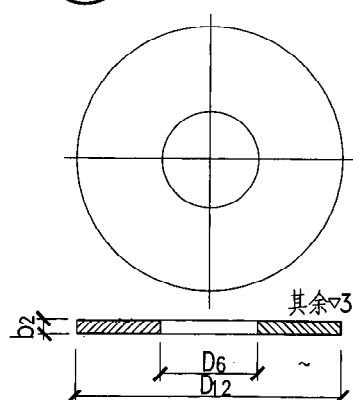
⑩ 螺栓



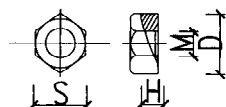
⑪ 螺孔法兰



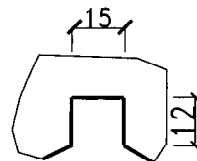
⑫ 压毡环



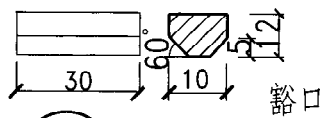
⑬ 固定法兰盘



⑨ 螺母



A



⑭ 钢卡

图名	柔性穿墙防水套管零件	图集号	陕09J10
		页次	56

# 套管尺寸表

Dg	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>	D <sub>13</sub>	ℓ <sub>0</sub>	ℓ	ℓ <sub>1</sub>
50	60	70	90	91	108	109	137	177	113	208	268	308	99	60	60	70
70	73	83	103	104	121	122	150	190	126	221	281	321	112	60	60	70
80	89	99	121	122	140	141	177	217	145	240	300	340	130	60	60	75
100	108	118	140	141	159	160	196	236	164	259	319	359	149	60	60	75
125	133	141	161	162	180	181	217	257	185	280	340	380	168	50	60	75
150	159	165	185	186	203	204	240	280	208	303	363	403	190	50	60	75
200	219	229	249	250	273	274	310	350	278	373	433	473	258	60	60	75

Dg	ℓ <sub>2</sub>	ℓ <sub>3</sub>	ℓ <sub>4</sub>	ℓ <sub>5</sub>	C	δ <sub>1</sub>	δ <sub>2</sub>	δ <sub>3</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	d	h	k	∅	M
50	50	15	55	45	1.8	4	4	10	14	10	10	20	6	4	14	12
70	50	15	55	45	1.8	4	4	10	14	10	10	20	6	4	14	12
80	55	15	55	45	2	4.5	4	10	16	10	10	20	6	4	18	16
100	55	15	55	45	2	4.5	4	10	16	10	10	20	6	4	18	16
125	55	15	55	45	2	5	4	10	16	10	10	16	6	5	18	16
150	55	15	55	45	2	5	4.5	10	16	10	10	16	6	5	18	16
200	55	15	55	45	2	5	6	10	16	10	15	20	6	5	18	16

注:1. 柔性防水套管一般适用于管道穿过墙壁之处受振动, 有不均匀沉降或有严密防水要求的地下室工程。

2. 柔性防水套管按无缝钢管设计, 如采用焊接钢管时应根据采用的管材直径修正有关尺寸。

3. 柔性防水套管的安装:  
将翼环、固定法兰、钢卡及挡圈按墙身厚度及图示尺寸焊牢在套管上, 外壁刷防锈底漆一遍(樟丹油、铁丹油等), 外层防腐由设计决定。按设计位置将管子浇筑于墙上铺贴卷材防水层, 并将卷材粘贴在法兰上。粘贴前应将法兰表面的污垢和铁锈清除干净, 刷防锈底漆一遍(樟丹油、铁丹油等), 外层防腐由设计决定。将压毡贴环及螺孔法兰套入钢卡内转动螺孔法兰使不致脱出旋紧螺栓, 令压毡环压紧卷材。

图 名

套管尺寸表

图 集 号 陕09J10

页 次 57





任炳超	核	审	苗卫东	对	校	欢	周	欢	周	图	制
-----	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

1 水乳型涂料掺量小于或等于涂料重量15%，应先用清水调成糊状后再拌入涂料内搅匀。

2 油性涂料的掺量小于或等于涂料重量20%，应先用与该种涂料相适应的少量溶剂调成糊状后，再拌入涂料内搅匀。

#### 4 施工注意事项：

施工时，应结合设计所定涂料种类，满足该涂料的各项施工要求，同时按涂料防水的共性要求，做好如下方面：

4.0.1 基层表面处理：涂刷石灰及泥浆等，遇有油污、铁锈等，应采用钢丝刷、砂纸和有机溶剂（如汽油、苯、溶剂油）等彻底清除干净。

4.0.2 基层干湿度：对湿固性涂料，允许在潮湿但不积明水的基面上涂刷，对非湿固性涂料，基层要求干燥，其最大含量应小于或等于9%。

4.0.3 气候条件：凡有雨天、雾天、五级以上大风，不得在施工环境温度低于5°及高于35°烈日曝晒等情况施工。固化前如有降雨可能，应及时做好已完成涂层的保护工作。

4.0.4 涂料配制和使用：单、双组份涂料在配制使用前需先搅拌均匀，遇有过分粘稠时，不得任意加水 and 稀释剂，双组分的配比必须严格掌握，并需指定专人负责。配好的涂料应在规定的时间内用完。

4.0.5 底涂层：底涂层应选用与涂膜要求材料相适应的材料，稀释后预涂一层，使之渗入基层，以加强基层与涂膜之间的粘结，基配比可根据各生产单位具体要求办理。

4.0.6 附加层（或加强层）：在做基本涂层前一天，对沿水平或垂直方向的阴阳角、管道穿墙根部、排水口、变形缝处，以一布二涂法贴附加层，每边宽度宜大于或等于150mm，在变形缝处应骑缝先铺牛皮纸隔离层后，再贴玻纤加筋材料一层。

4.0.7 铺贴纤维加筋材料：凡需加筋者应在涂料防水层中滚铺加筋材料，并用毛刷或橡胶刮板，使加强筋达到抹平浸透，从而排除空气。加筋层不得有白茬及褶皱，务使加筋层的上下均有涂料，以便在涂料固化后的纤维布完全被锚固在涂料之间，形成完整的加筋涂膜层（沿布边每隔1m左右剪一小口），同层相邻纤维布间的搭接宽度应大于或等于100mm，上下层纤维布接缝应当错开1/3幅宽。

#### 4.0.8 涂料防水层的涂敷：

1 涂膜应分涂多遍完成，每遍宜薄不宜厚，以0.3~0.5mm为宜，以利挥发。后遍涂层必须待前层彻底干燥后进行（间隔时间可根据产品说明及试验确定）。

2 为确保涂料防水层的质量并使涂料层均匀，在进行每遍涂刷时，要交替改变涂刷方向，同层涂膜的先后搭槎宽度不应小于100mm。

3 涂料防水层的施工缝（甩槎）应当注意保护，搭接缝宽度应大于100mm，接涂前对甩槎表面污泥应当处理清洁。

4 涂刷程序应掌握先做转角，贯通墙管，变形缝等薄弱部位的补强处理（即做附加层），硬化后再进行大面积涂刷（用材同基本防水层）。

5 大面积施工的次序应先从立墙等垂直面开始，然后再做平面部位。为保证垂直的涂层厚度，可适当增多涂层遍数，减少每遍用量以防范流淌，并满足厚度要求。

4.0.9 防水层的保护层：为保护涂料防水层的完整不受破坏，在基本涂膜工序完成并验收合格后，可采用下列方法之一作为保护层：

1 底板，顶板应采用20mm厚1：2.5水泥砂浆层和40~50mm厚的细石混凝土保护层，顶板防水层与保护屋之间宜设置隔离层。

2 侧墙背水面保护层应采用20mm厚1:2.5水泥砂浆。

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	60



任	制	周	欢	图
	周			
核	计	周	欢	图
	校			
审	对	周	欢	图
	苗			
超	东	周	欢	图
	任			

3 侧墙迎水面保护层宜选用软质保护材料或 20mm 厚 1:2.5 水泥砂浆。

5 工程质量验收：

为保证隐蔽工程质量，在后道工序开始前应对前道工序的质量认真验收，凡不符合质量要求者，必须及时修补，并做好记录。

5.0.1 施工缝位置是否准确，搭接宽度应符合设计要求（>150mm），表面清洁无破损。

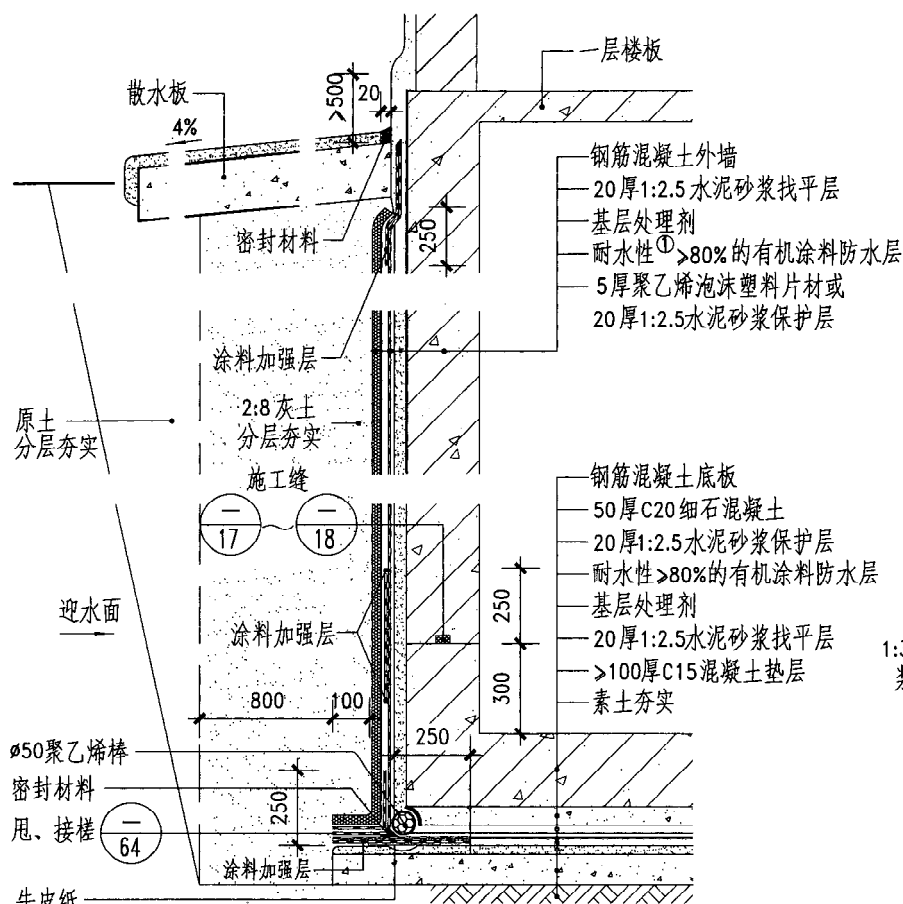
5.0.2 检查涂膜有无受水浸、被稀释现象，对不合格处应重做，对有积液情况应划破，排积液后补严。

5.0.3 防水涂料的厚度应符合本图籍表 8、表 9 的要求。

5.0.4 防水层完成后应做充水试验，当水位高度达到设计最高度地下水位标高，经 24h 后无渗漏，方可做保护层及回填土。

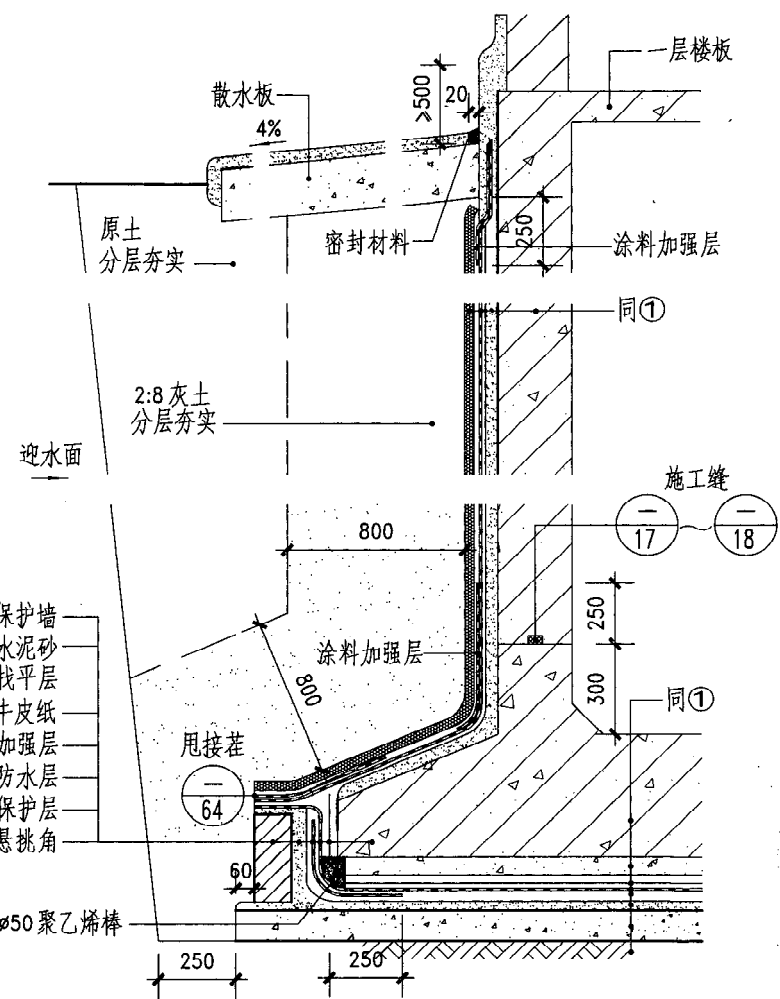
图 名	说 明	图 集 号	陕 09J10
		页 次	61

任炳超  
核  
审  
周欢  
对  
校  
杨春路  
计  
设  
杨春路  
图  
制



注：① 防水涂膜试件浸水168h后取出擦干即进行实验，其粘结强度及抗渗性的保持率。

① 一般钢筋混凝土外墙

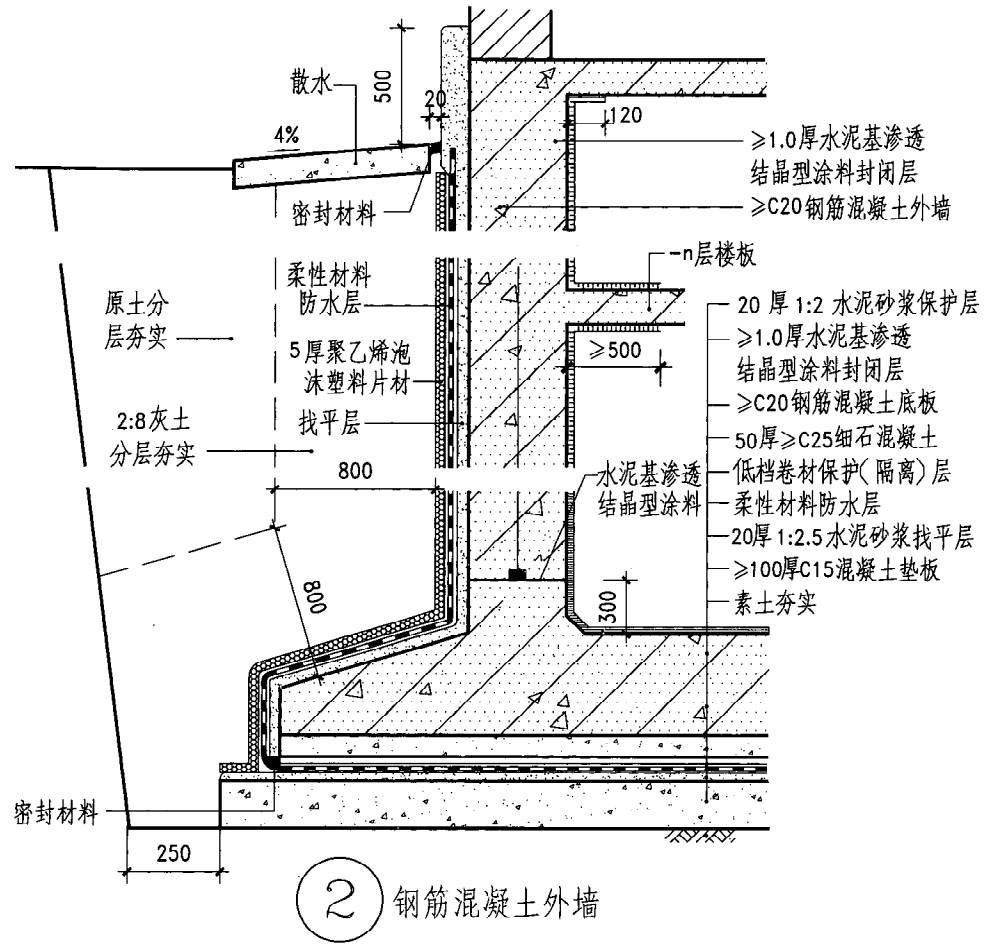
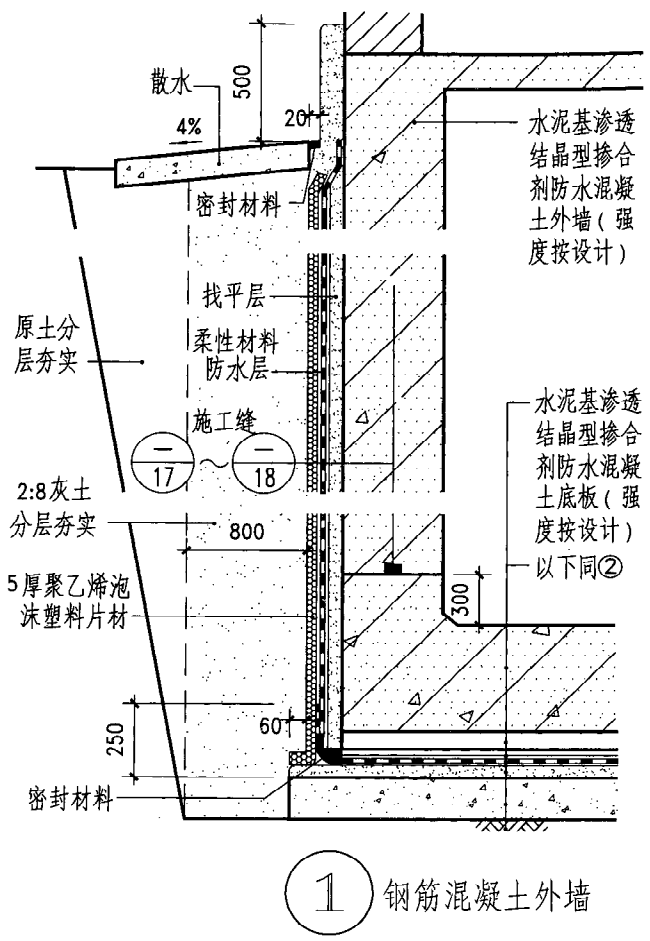


② 悬挑底板钢筋混凝土外墙

注：1. 涂料防水层适用于一～三级地下工程。  
2. 当遇水后出现“溶胀”现象或抗渗性受到降低的涂料防水层，应采用1:2.5水泥砂浆找平层砂浆作保护层。

图 名	有机涂料防水层	图 集 号	陕09J10
		页 次	62

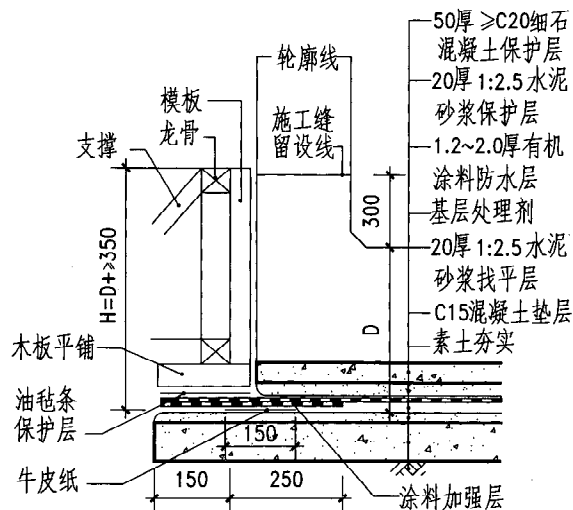
任	超
核	审
欢	周
对	校
杨	春
路	路
计	设
杨	春
路	路
图	制



- 注:
- 节点①、②适用于重要的一级地下工程。
  - 水泥基渗透结晶型掺合剂必须与粗、细骨料干拌均匀后再加入拌合水搅拌均匀。
  - 掺入水泥基渗透结晶型掺合剂的混凝土具有缓凝特性。其缓凝时间由混凝土配比、温度及掺合剂的加入量决定。

施工时, 应按混凝土的设计凝固时间, 由试验确定掺合剂及其他外加剂的加入量。

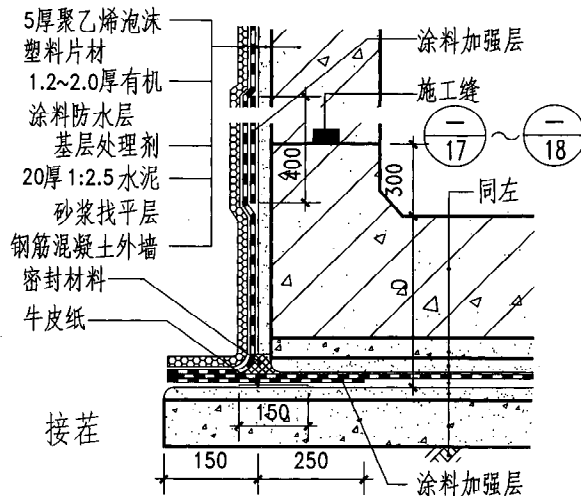
图 名	水泥基渗透结晶型防水涂料	图 集 号	陕09J10
		页 次	63



甩槎

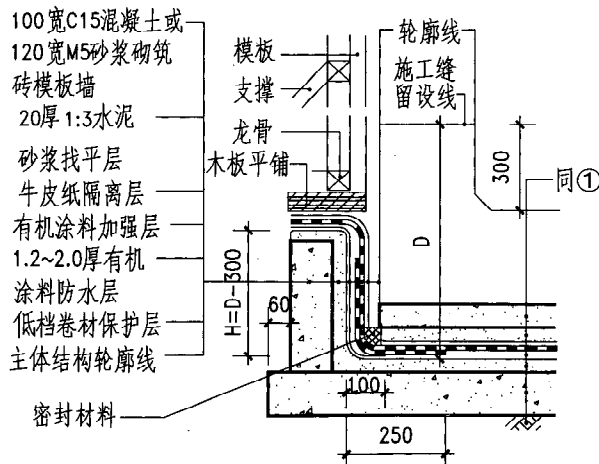
1

外墙底角 柔性材料保护层 一般钢筋混凝土外墙



接茬

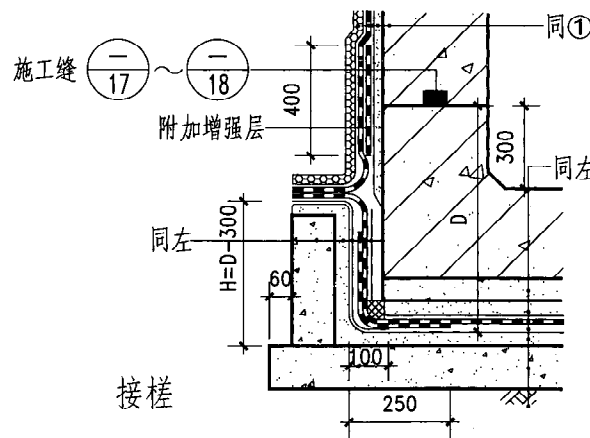
- 注：1. 应按产品要求确定涂刷遍数，以确保涂膜防水层的厚度。产品无要求时，一般水乳型有机防水涂料（如硅橡胶防水涂料）宜涂刷九~十遍；溶剂型、反应型聚合物水泥涂料和无机防水涂料宜涂刷四~五遍。立面应比平面多涂刷一遍。
2. 当基底宽敞时，可采用全外防外涂甩槎做法①。如因地下水从基底四周泛溢至垫层边缘而严重影响涂层施工质量时，可在垫层四周筑两皮砖墙挡水或设排水沟排水。
3. 当基底狭窄，不能进行全外防外涂施工时，可在垫层四周先筑一小段永久性保护墙，在进行由外防内涂转换成外防外涂的甩槎做法。



甩槎

2

外墙柔性材料保护层 底角砌体



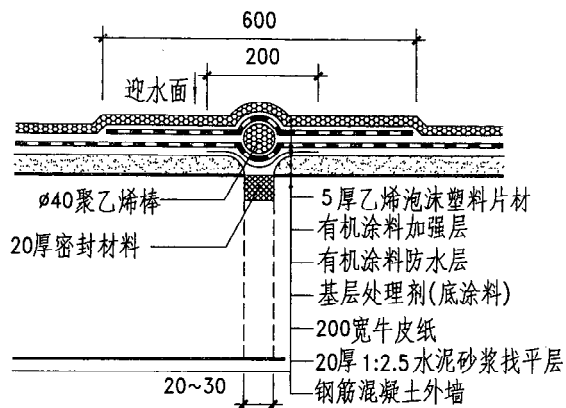
接茬

图名

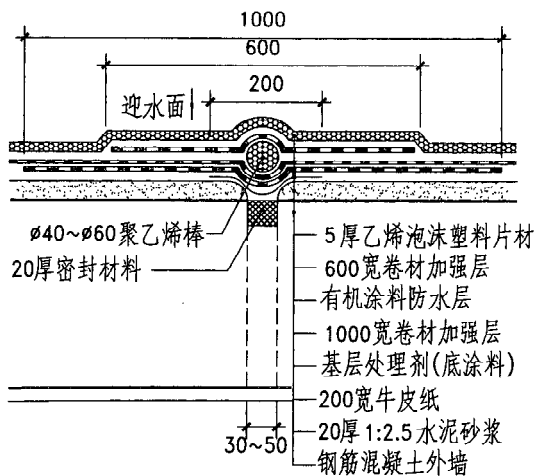
涂料转角甩、接槎

图集号 陕09J10

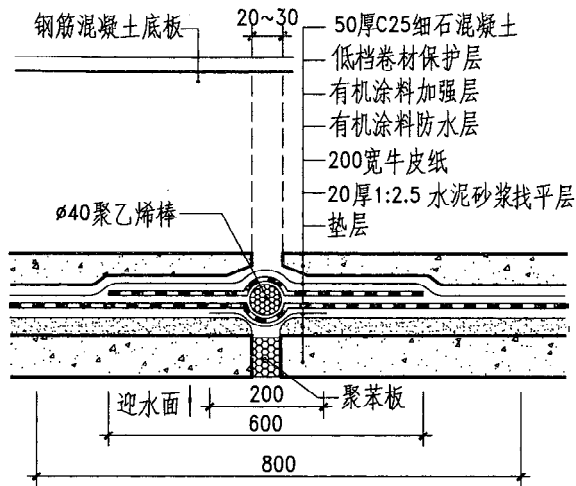
页次 64



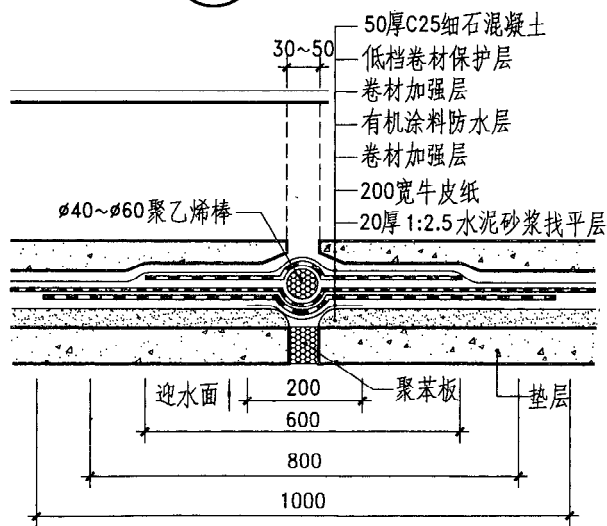
① 外墙变形缝



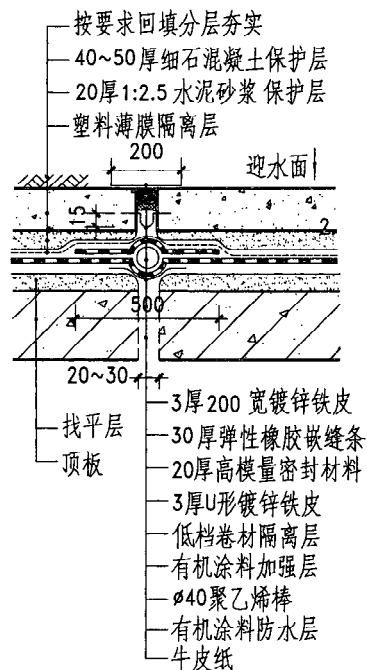
② 外墙变形缝



③ 底板变形缝



④ 底板变形缝

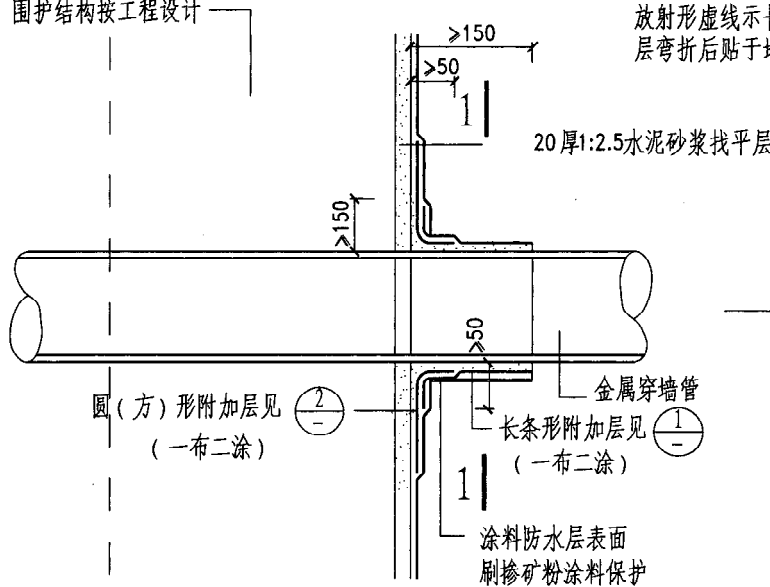


⑤ 非承重顶板变形缝

注：①~⑤适用于二、三级地下工程。

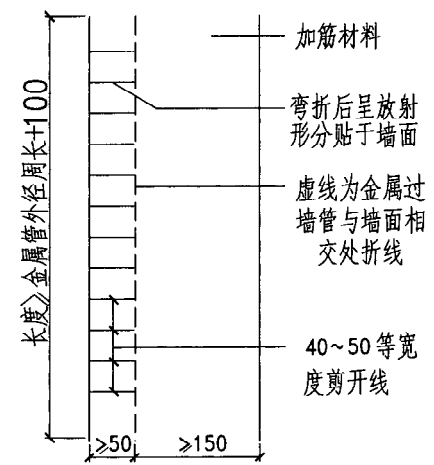
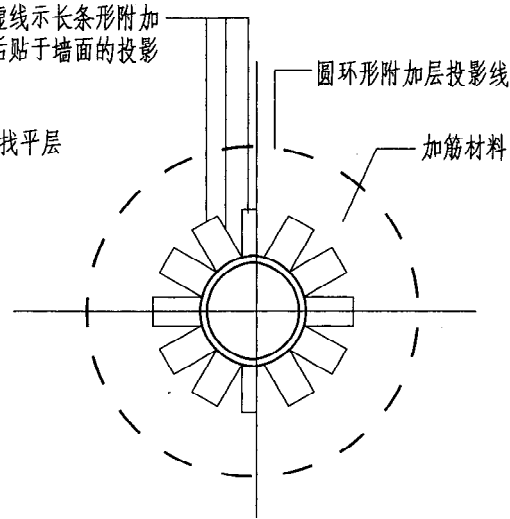
图 名	涂料外防外涂变形缝	图 集 号	陕09J10
		页 次	65

围护结构按工程设计

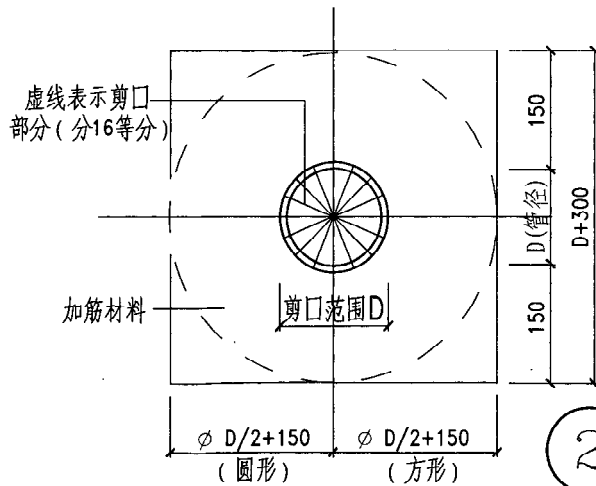


金属管穿墙纵剖面

放射形虚线示长条形附加层弯折后贴于墙面的投影



① 长条形附加层做法



② 圆(方)形附加层做法

- 注: 1. 本图主要表示金属过墙管与墙面(或顶板等)相交处采用长条形附加层和圆(方)形附加层相互搭接的处理方法。  
2. 涂料防水层按工程设计定。  
3. 围护结构与基层围护结构与基层做法均需满足涂料防水的一般要求。

图 名	涂料在管道穿墙处做法		图 集 号	陕09J10
			页 次	66

任钢超	核	苗卫东	对	欢	计	欢	图
审核	审	苗卫东	校	周	设	周	制

## 四、水泥砂浆防水

### 1 概述

水泥砂浆防水属于刚性防水，水泥砂浆防水层包括：聚合物水泥防水砂浆，掺外加剂或掺合料防水砂浆等，宜采用多层抹压法施工。

1.0.1 掺外加剂防水砂浆是利用掺外加剂来堵塞水泥砂浆中的微孔和毛管通道以达到抗渗防水的目的。

1.0.2 聚合物水泥砂浆防水层是掺入各种树脂乳液的防水砂浆，其抗渗能力较高，可用于防水工程，获得较好的防水效果。

### 2 适用范围：

2.0.1 水泥砂浆防水，适用于埋置深度不大，使用时不会因结构沉降，温度、湿度变化以及受振动等产生有害裂缝的地上或地下防水工程。

2.0.2 除聚合物水泥砂浆外，其他均不宜在长期受冲击荷载和较大振动作用下的防水工程中应用，也不适用于受腐蚀、高温80℃以上及遭受反复冻融的砖砌工程。

### 3 设计注意事项：

3.0.1 基层结构：水泥砂浆防水层必须做在刚性好的结构基层上，如果是混凝土或钢筋混凝土结构，则其强度等级不应低于C15。砌体结构基层的砌筑用的砂浆强度等级不应小于M10。

3.0.2 设防位置及高度：一般条件下防水层应设置在迎水面为好，如做内防水，门窗口料均需后安装。

不论地下工程所处水位高低，防水层的设防高度，均需高出室外地坪500mm以上。

3.0.3 防水层加筋：当采用个别特殊品种水泥（具有膨胀性自应力水泥）时，宜增加金属网。

### 4 施工基本工序和做法要求：

#### 4.0.1 基层处理：

##### 1 混凝土：

1) 新浇混凝土拆模后需立即用钢丝刷将混凝土表面扫毛，如为旧混凝土基层应用钢钻凿毛，并用钢丝刷刷净表面。

2) 小于10mm的棱角或凹凸不平处，只需凿平或剔成缓坡，遇有大于或等于100mm处，则应将不平处剔成缓坡，浇水清理后以素灰和水泥砂浆交替分层填平。

3) 蜂窝孔洞应将松散石子剔除，孔边剔成斜边后，按上述做法找平，如孔洞浅于20mm，石子粘结牢固时，可不剔除，只用1:1水泥砂浆用力挤压密实后，扫毛后即可。

4) 混凝土收缩裂缝或微裂应剔成“V”形凹槽，洗刷干后抹素灰及砂浆。

##### 2 其他：

1) 做内防水层时，对穿墙钢管或预埋钢件，先沿钢件周围将基层剔成20~40mm深、宽相同的环形沟槽。然后除锈冲净，干后用嵌缝灰填实，随抹素灰及砂浆各一层，表面扫毛。

2) 做内防水时的门窗框，需待水泥砂浆防水层完成后再进行安装。

#### 4.0.2 准备工作：

1 防水层施工前对基层必须用水充分湿润，一般混凝土应提前一天浇水，要按次序反复浇水直至基本饱和为止。

图 名

说 明

图 集 号 陕09J10

页 次 67

2 各种材料应预先进行检验。

3 水泥的强度等级应不低于32.5MPa（即水泥标号425号），应采用普通硅酸盐水泥，硅酸盐水泥，特种水泥，严禁使用过期或受湿结块水泥。

4 砂子应采用 $\phi 3$ 以下的中砂，含泥量不大于1%，硫化物和硫酸盐含量不大于1%。

5 拌和用水应符合《混凝土拌合用水标准》JGJ63-89的规定。

6 外加剂的技术性能应符合国家或行业产品标准一等品以上的质量要求。

7 聚合物乳液的外观应无颗粒、异物和凝固物，固体含量应大于35%，宜选用专用品。

8 掺外加剂、掺合料、聚合物等改性防水砂浆配合比和施工方法应符合所掺材料的规定，其中，减水剂砂浆和聚合物砂浆中的用水量应包括溶液和乳液中的含水量。

9 掺入外加剂、掺合料、聚合物等改性后防水砂浆的性能应符合表31的要求。

表31 防水砂浆的主要性能要求

改性剂种类	粘结强度(MPa)	抗渗性(MPa)	抗折强度(MPa)	干缩率(%)	吸水率(%)	冻融循环(次)	耐碱性	耐水性(%)
掺外加剂、掺合料的防水砂浆	$>0.6$	$\geq 0.8$	同普通砂浆	同普通砂浆	$\leq 3$	$>50$	10%NaOH溶液浸泡14d无变化	—
聚合物水泥防水砂浆	$>1.2$	$\geq 1.5$	$\geq 0.8$	$\leq 0.15$	$\leq 4$			$\geq 80$

注：耐水性指标是改性砂浆防水层在浸水168h后的粘结强度及抗渗性的保持率。

#### 4.0.3 防水层施工。

1 聚合水泥砂浆拌和后应在规定时间内用完，施工中不得任意加水，防水层在未达到硬化状态时，不得浇水养护或直接受雨水冲刷，硬化后应采用干湿交替（先湿后干）的方法养护，地下室较潮湿时，可在自然状态下养护，补偿收缩水泥砂浆养护期间不得断水，特种水泥、外加剂、掺合料防水砂浆应按产品规定养护。

2 水泥砂浆防水层应分层铺抹或喷射。铺抹时应压实、抹平，最后一层表面应提浆压光。

3 分层抹压的各层应紧密贴合，每层宜连续施工。施工缝留槎应成阶梯坡形，离阴阳角处大于或等于200，接槎应依层次顺序操作，层层搭接紧密。

4 所有阴阳角处要用大于或等于1:2.5水泥砂浆做成圆角，以利防水层形成封闭的整体（阳角 $R=5\text{mm}$ ，阴角 $R=25\text{mm}$ ）。

5 施工操作程序一般先顶棚，次立墙，后地面。地面由内向外退出，以免干扰和践踏。

6 采用有外掺剂的水泥砂浆时，其掺入量要求准确，应控制在许可范围内。

7 施工气温冬季不应低于 $5^{\circ}\text{C}$ ，且基层表面温度应保持 $0^{\circ}\text{C}$ 以上，夏季不应在 $30^{\circ}\text{C}$ 以上或烈日照射下施工。普通水泥砂浆防水层终凝后，应及时保持湿润养护，养护温度不宜低于 $5^{\circ}\text{C}$ ，养护时间不得少于14d。

5 掺外加剂水泥防水砂浆，根据材料不同分类如下：

##### 5.0.1 阳离子氯丁乳胶水泥防水砂浆：

1 防水原理：普通水泥砂浆是一种多相非匀质结构，其微观特征是内部存在着大量孔洞和毛隙孔道；其宏观特征是脆性和干燥收缩大，易产生裂缝。遇到压力水易渗漏，当掺入一定量有长链状的（高分子）聚合物胶乳后，经与水泥、砂子混合则构成了具有网状结构的新型弹塑性聚合物水泥砂浆或称弹性水泥砂浆。

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	68



任炳超	审核	苗卫东	对校	周欢	设计	周欢	制图
-----	----	-----	----	----	----	----	----

这种聚合物水泥砂浆结构致密,具有弹性且耐磨,粘结力强,其抗裂、抗渗水、抗冻、抗酸碱腐蚀等性能优异,是一种多功能材料。当作为防水材料时,可在潮湿的混凝土基层上施工,施工环境温度必须在3℃以上。

## 2 水泥浆及水泥砂浆的重量配合比:

### 1) 胶乳水泥浆:

强度等级32.5以上普通硅酸盐水泥	100
含固量(含助剂)为40%的氯丁胶乳	30
饮用水(根据涂刷可能调整)	10~15

### 2) 胶乳水泥浆:

强度等级 32.5 以上普通硅酸盐水泥	100
3mm以下粒径中砂(含泥量<2%)	200
含固量(含助剂)为40%的氯丁胶乳	35
清洁水(根据施工稠度调整)	20~25

## 3 拌制方法:

1) 拌制工序:拌制前均按比例先将胶乳及清洁水调成均匀的混合液,用以调拌水泥或经预拌均匀的水泥中砂,当发现使用中的水泥浆或砂浆过稠时,也只准以混合液调入而不得以清洁水直接调入。

2) 拌制工具:必须在钢制砂浆机或铁盘以及平整光滑的水泥地面上拌制。

3) 拌量使用时间:因掺乳胶后,拌和物中胶乳凝固较快,故拌量不宜过多,以随拌随用且在1h内用完为好,胶乳水泥、中砂均应避免烈日曝晒。

## 4 施工方法:

1) 基层:基层处理好坏,关系到防水层的质量,必须满足下列要求:

a. 基层抗压强度应大于或等于C15,表面必须平整,松动处应剔除并以水泥砂浆分层补平。凡有涌漏水处理,应用促凝水泥堵牢后表面找平(砖墙应抹1:3水泥

砂浆找平)。

b. 有金属等管道穿越防水层时,应先沿管道外径剔出宽、深各约30mm的环沟,除尽管根锈迹。经扫净、冲水、干燥后,刷胶乳水泥浆一层,用胶乳水泥砂浆堵实抹平,表面扫毛。

c. 涂、抹胶乳防水砂浆层前,必须扫净基层灰尘及砂粒、毛刺,消除油污及锈迹,并用清洁水冲净,干后施工。

### 2) 涂、抹防水层:

a. 防水层由胶乳水泥和胶乳水泥砂浆交替涂、抹组成。

b. 胶乳水泥浆结合层,必须涂刷在经处理好的基层表面,次序应先顶棚,再立墙,后地面。做法分别为:顶棚及立墙:100mm宽的毛刷,刷在混凝土或砖墙找平层上,做到均匀、厚度一致,不漏刷。

地面:在混凝土或砂浆找平层表面,用扫帚涂刷均匀,不漏刷。

c. 胶乳水泥砂浆层:需待结合层不沾手时(约隔15~30min)开始。边压实边抹平,且只准顺一个方向抹压,不得反复揉搓。砂浆厚度在顶棚及立墙每道抹厚5mm,在地面抹每道厚大于或等于10mm,抹后随用毛刷刷毛。

d. 防水层的施工缝:当一次完成困难时,可在一定部位留施工缝,施工缝要做齐,可留在墙面或地面上,但均需距阴阳角≥200mm,施工缝必须分道甩茬,每道宽60~200mm,且在厚度上留成斜面,其表面用毛刷刷毛,接茬时仍按原有道数分层压满并涂、抹密实。

3) 保护层(或饰面层):必须先对已完成的防水层质量进行全面检查,遇有明显缺陷处应涂刷胶乳水泥浆,补好后再按设计要求进行保护层(或饰面层)。

5 养护制度:防水层硬化后的前七天进行早期湿养护,后期则采用自然养护。在防水层未硬化前绝对避免受雨水冲淋或大风侵袭。冬季施工的养护周期可适当延长。

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	69

### 5.0.2 明矾石膨胀剂水泥防水砂浆:

#### 1 材料质量要求:

1) 明矾石膨胀剂: 粉红色粉剂, 比重为: 2.6 ~ 2.8, 细度经0.08mm方孔的筛余量小于或等于10%。

2) 水泥: 可采用强度等级不小于32.5的普通或矿渣、火山灰、粉煤灰硅酸盐水泥, 出厂期在3个月以内为宜。

3) 水: 采用自来水或能饮用的河水、井水。

#### 2 重量配合比及拌和要求:

##### 1) 重量配合比:

水泥: 砂: 膨胀剂: 水= 1 : 2 : 0.15: 0.5

2) 拌和要求: 人工拌和需先将水泥、膨胀剂和砂干拌均匀, 然后与水拌和。采用搅拌机拌和的程序与人工同, 但拌和时间应按规范额定延长 30s。

#### 3 施工方法:

1) 对基层和管道穿墙的处理方法可参阅  $\left(\frac{3.4}{76}\right)$ 。

2) 做防水层, 在抹砂浆前应在扫净的基层表面涂膨胀剂, 水泥浆配比为膨胀剂: 水泥: 水=10:100: 65。抹灰方法同一般水泥砂浆, 总厚度大于或等于20mm (顶棚与立墙可分两次并在前次砂浆初凝前进行) 每道砂浆均需压实搓毛, 单面灰尘在收浆前以铁抹子压光。

3) 施工缝要求同阳离子氯丁乳胶水泥防水砂浆。

5.0.3 养护制度: 对膨胀砂浆防水层必须加强养护, 在抹成一昼夜后要经常洒水或充水养护, 养护期不少于14d。

### 5.0.4 氯化铁防水砂浆:

1 防水原理为化学反应产生的胶体, 填充于混凝土内的孔隙。

#### 2 原材料及砂浆配比:

#### 1) 原材料质量要求:

a. 水泥用强度等级42.5以上矿渣硅酸盐或强度等级 32.5 以上普通硅酸盐水泥, 出厂时间宜在三个月以内, 否则应化验合格后再用。

b. 砂子为粒径在1 ~ 2mm的中砂。

c. 水为一般清洁水。

d. 氯化铁防水剂: 应采用自制或专门单位生产的防水剂, 不得采用市售化学纯制品, 如气温低氯化铁出现结晶现象时, 在使用前应提高氯化铁溶液温度至37℃, 经搅拌晶体溶解后使用。

#### 2) 砂浆配合比: 见表 32。

表 32 砂浆配合比

灰浆名称	水泥	砂子	水	氯化铁防水剂
结合层水泥浆	1	—	0.3 ~ 0.5	0.03
底层防水砂浆	1	2	0.5	0.03
面层防水砂浆	1	2.5	0.5	0.03

3) 拌和要求配合比必须准确, 氯化铁溶液务必先掺入所需水中搅匀后使用, 不得直接掺入水泥或灰砂中, 水泥浆或砂浆均应在初凝前 (1h 内) 用完。

#### 3 施工方法:

1) 基层: 基层要求和管道穿墙的处理方法参见  $\left(\frac{3.4}{76}\right)$ 。

##### 2) 抹防水层:

a. 防水层以水泥浆结合层、底层防水砂浆和面层防水砂浆组成。

b. 混凝土顶棚及墙面, 先用铁抹子用力刮干净水泥浆, 其厚度以不露基层为准, 后抹底层防水砂浆 (可分为两次, 每次厚5 ~ 6mm, 夏季施工可分上、下午进行), 次日即可抹面层砂浆 (方法同底层), 表面压光。

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	70

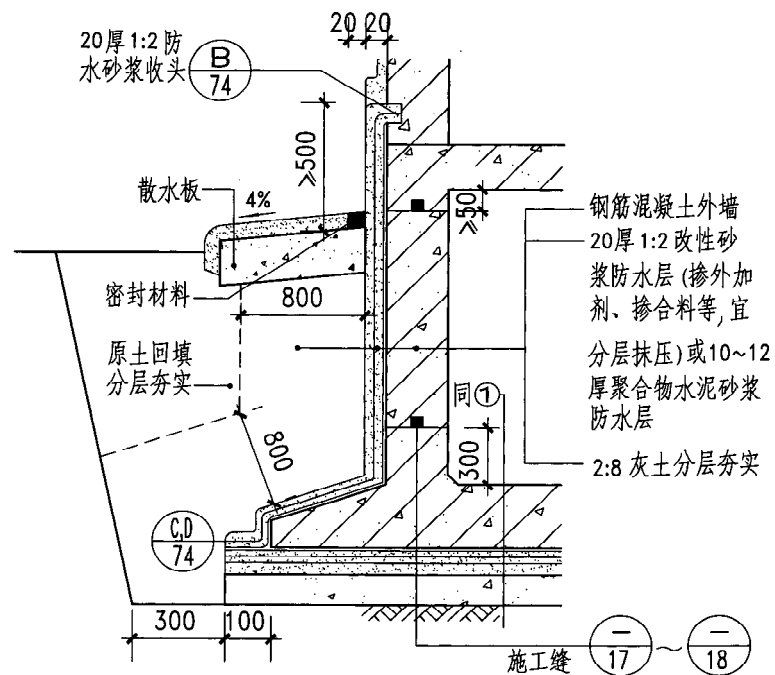
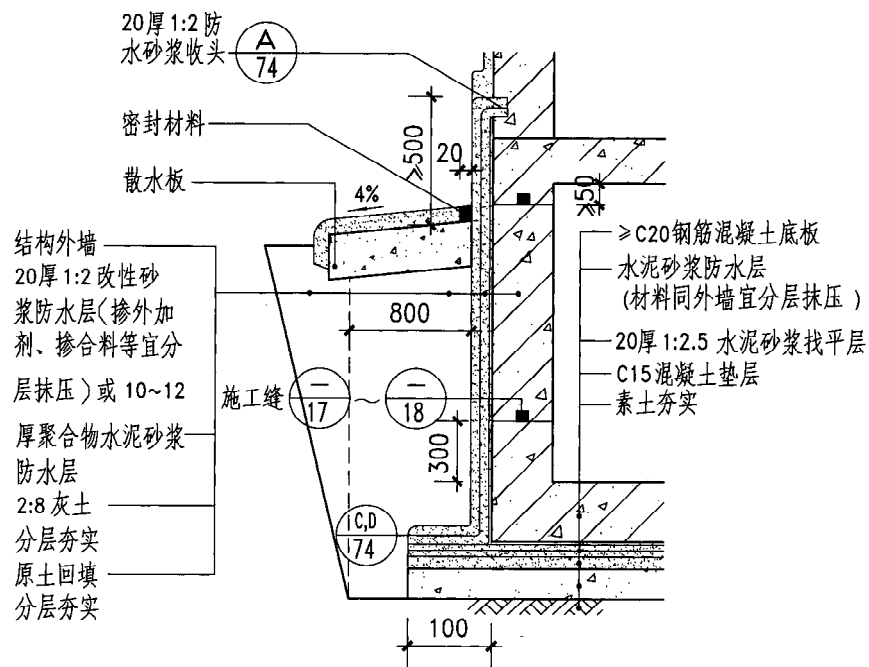
任炳超	审核	苗卫东	校对	周欢	设计	周欢	制图
-----	----	-----	----	----	----	----	----

c.混凝土基层地面，因施工条件较好，在刮抹净浆后，随抹底层砂浆。次日再刮抹净浆随抹面层砂浆，底层及面层各厚 10～12mm，也可一次抹够。

d.揉搓与赶压：除面层砂浆用铁抹子赶压外，其他各层砂浆均在初凝前用抹子均匀揉搓一遍。

5.0.5 聚合物水泥砂浆防水层厚度，单层施工宜为 6～8mm，双层施工宜为 10～12mm。掺外加剂、掺合料等的水泥砂浆防水厚度宜为 18～20mm。

图 名	说 明	图 集 号	陕09J10
		页 次	71



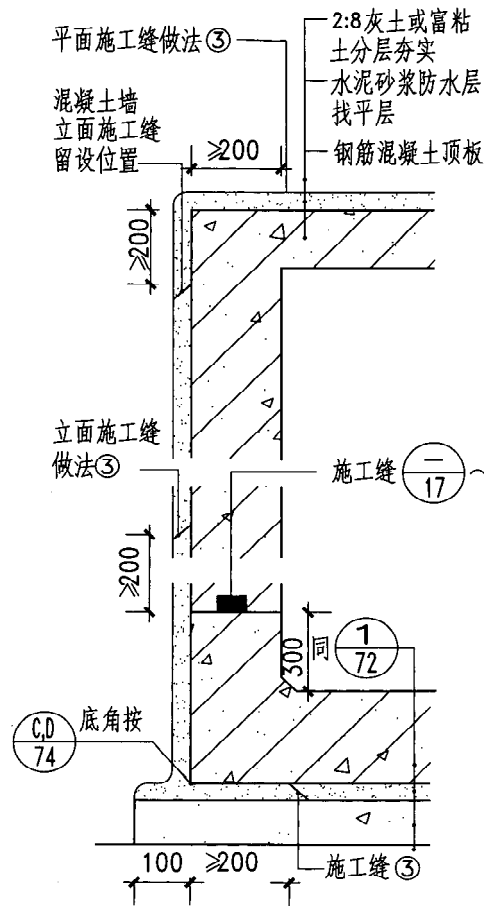
注: 1. 水泥砂浆类刚性材料一般不单独做主体结构迎水面防水层。  
2. ①②适用于雨量少、常年或干涸期地下水位在底板以下的三、四级地下工程。其迎水面一般只需做聚合物水泥砂浆防水层。

图 名

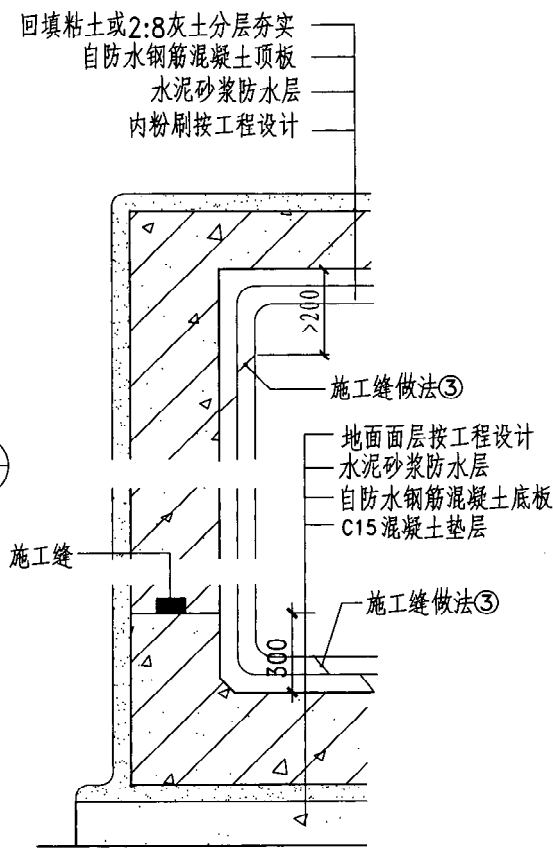
### 水泥砂浆防水层

图集号	陕09J10
-----	--------

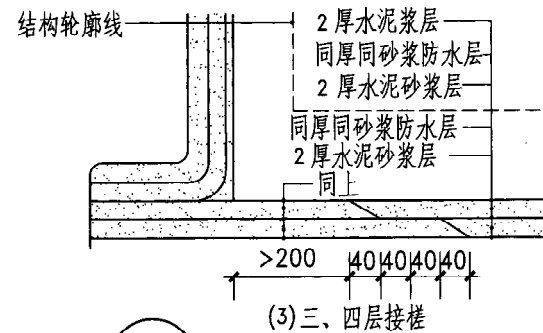
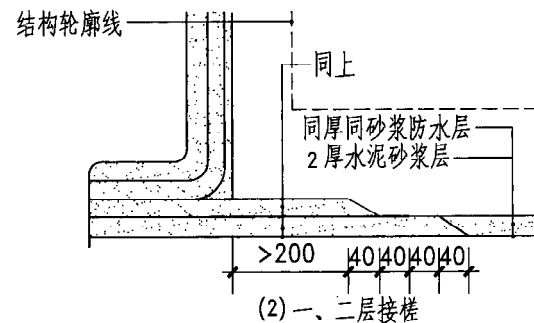
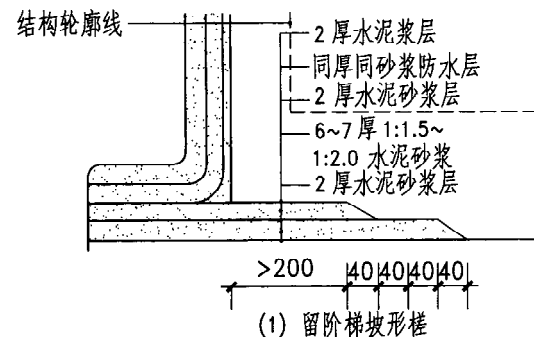
页次	72
----	----



1 混凝土外墙 外防水



2 混凝土外墙 内防水

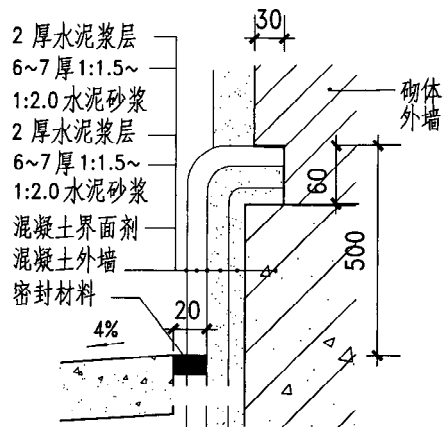


3 施工缝甩、接槎

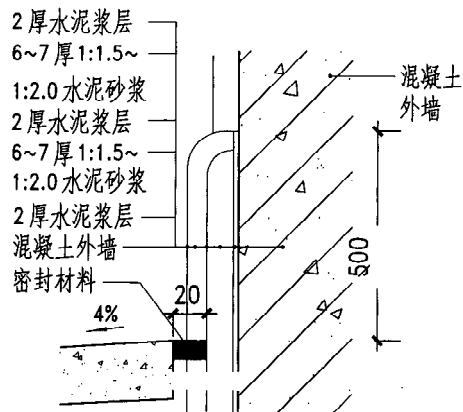
注：1. 水泥砂浆抹面施工缝距离阴阳角应大于或等于 200。

2. 2 厚水泥砂浆分两次抹压，先往返 5~6 遍用力均匀刮抹 1 厚灰浆，以堵塞基层毛细孔缝，然后再抹厚灰浆找平层，再用蘸水排笔水平来回涂刷，再次堵塞缝隙。砂浆防水层应分层铺抹或喷射，铺抹时应采用“揉浆”技术，并压实、抹平，最后一层表面应提浆压光。

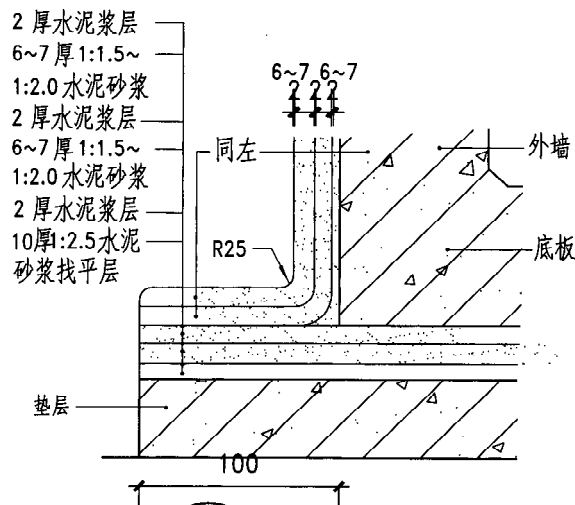
图 名	水泥砂浆甩、接槎	图 集 号	陕 09J10
		页 次	73



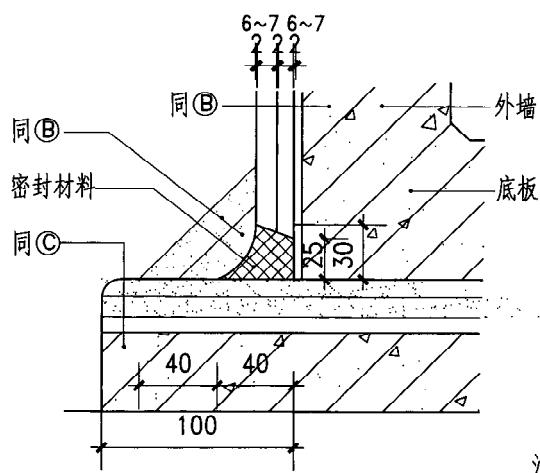
(A) 砌体交接头



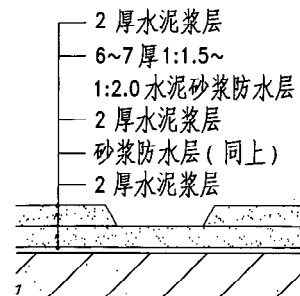
(B) 混凝土外墙收头



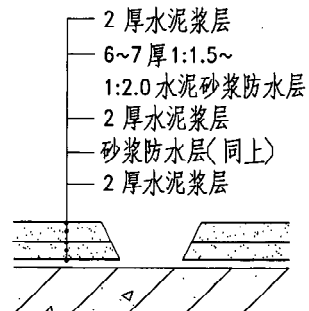
(C) 外墙转角 (一)



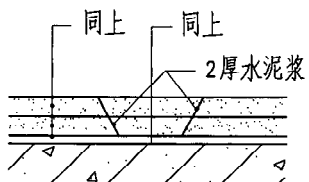
(D) 外墙转角 (二)



(1) 面层空鼓、铲除面层



(2) 低层空鼓、铲除面层和底层



(3) 修补

(E) 空鼓修补

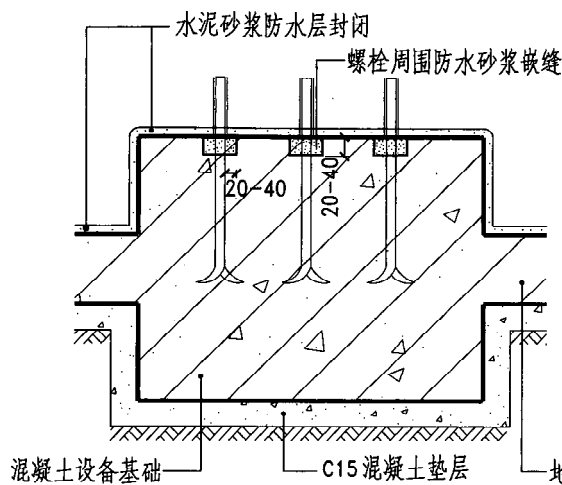
注：砂浆与混凝土基层的接触面可用混凝土界面接触剂(A)，也可用水泥浆(B)~(E)。



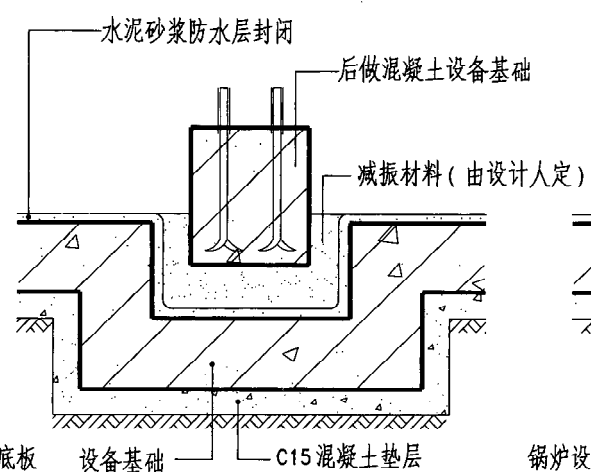




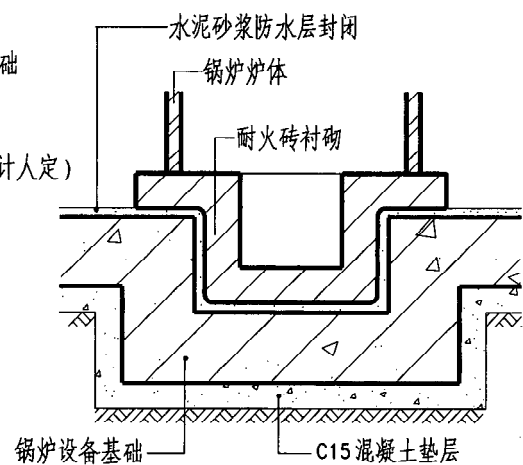
任炳超  
核 审  
周 欢  
对 校  
田 辉  
田 辉  
田 辉  
图 制



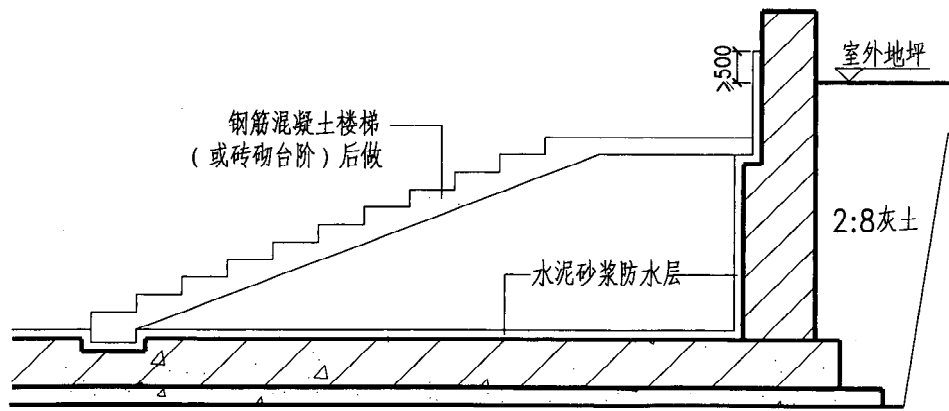
① 一般设备基础



② 振动荷载较大的设备基础



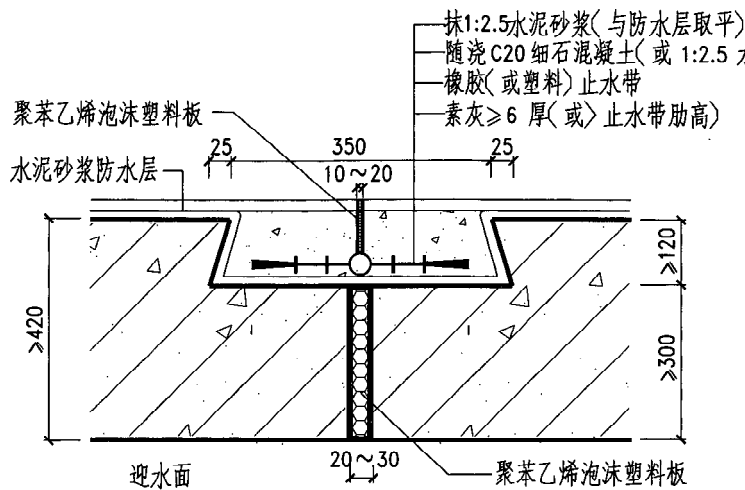
③ 一般锅炉坑



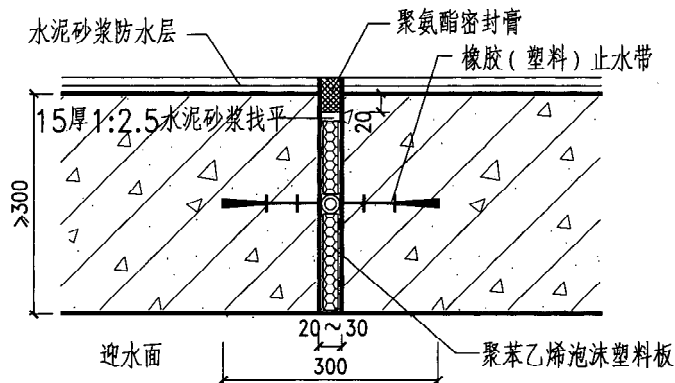
④ 楼梯下防水层处理

- 注：1. 本图节点适用于内防水。  
2. 有设备基础处水泥砂浆防水层必须达到连续和封闭，但施工程序可分先后，应结合具体情况考虑。  
3. 室内楼梯应在内防水层完成后进行。  
4. 水泥砂浆防水层及图注特定做法应由设计人定。  
5. 本图中的设备基础尺寸、螺栓位置及混凝土强度等级均按工程设计。

图 名	内防水中其他设施处理		图 集 号	陕09J10
			页 次	77



① 后埋止水带



② 预埋止水带

注：1. 本图节点适用于内防水。

- ① 本做法适用于浅埋的半地下防水工程变形缝(如U形三面的处理)。
- ② 凹槽内侧同一般内侧,抹好水泥砂浆防水层,并将表面扫成毛面。
- ③ 当防水层养护具有一定的强度后(一般不少于7d)即可进行止水带的埋设。埋设前应先将止水带表面挫毛,并在内贴面上敷上素灰后,用钢丝刷反复擦刷,同时在凹槽内抹大于等于6厚素灰层,抹后立即将止水带的空心圆环对准槽底缝隙贴牢,此项工作应在素灰初凝前进行完毕,并将素灰内空气赶尽。
- ④ 止水带贴好后,随即在凹槽两侧及止水带表面抹约2厚素灰一道,将聚苯乙烯泡沫塑料板立稳在止水带的空心圆环上,并立即做覆盖层。

2. 后埋止水带变形缝。

- ① 止水带必须准确埋设,即中间空心圆环与变形缝的中心线重合。
- ② 止水带的固定方法要求与防水层混凝土做法相同。
3. 选用止水带的空心圆环直径应与变形缝宽度相同。

图 名	预、后埋止水带变形缝	图 集 号	陕09J10
		页 次	78

任树超	核	苗卫东	对	欢	周	欢	图
苗卫东	审	苗卫东	校	周	欢	周	制

### 五、外墙防水层外防内做

1 凡施工场地狭窄，不能敞开放坡挖坑，基坑围岩（挡土桩、墙）距临近建筑物外墙很近（一般小于 0.5m）或外墙防水层不允许采用外防外做的地下工程（如临河、湖、海、烂泥土地基等），可先在迎水面砌（浇）筑一道永久性保护墙，再在保护墙内侧设置防水层的外防内做设计方案和设计工艺。

2 防水设计。  
2.0.1 防水设计方案、水文地质勘察要求、防水材料选择方法、组合方法、封闭要求和设防高度均与外防外做相同。

2.0.2 混凝土主体结构的防水等级应符合要求。  
2.0.3 永久性保护墙和主体结构相分离的构造形式，使用期间两者不能同步沉降，防水层极易撕裂破损，且施工、抗渗质量不易检查，破损难以修补，故宜采取永久性保护墙和主体结构同步沉降的设计措施：对永久性保护墙底部约1m 宽范围内的垫层做加厚、加筋、加强处理，其顶部用与主体结构相连的外凸式连体圈梁扣住即可。但圈梁施工较复杂，也增加了成本。

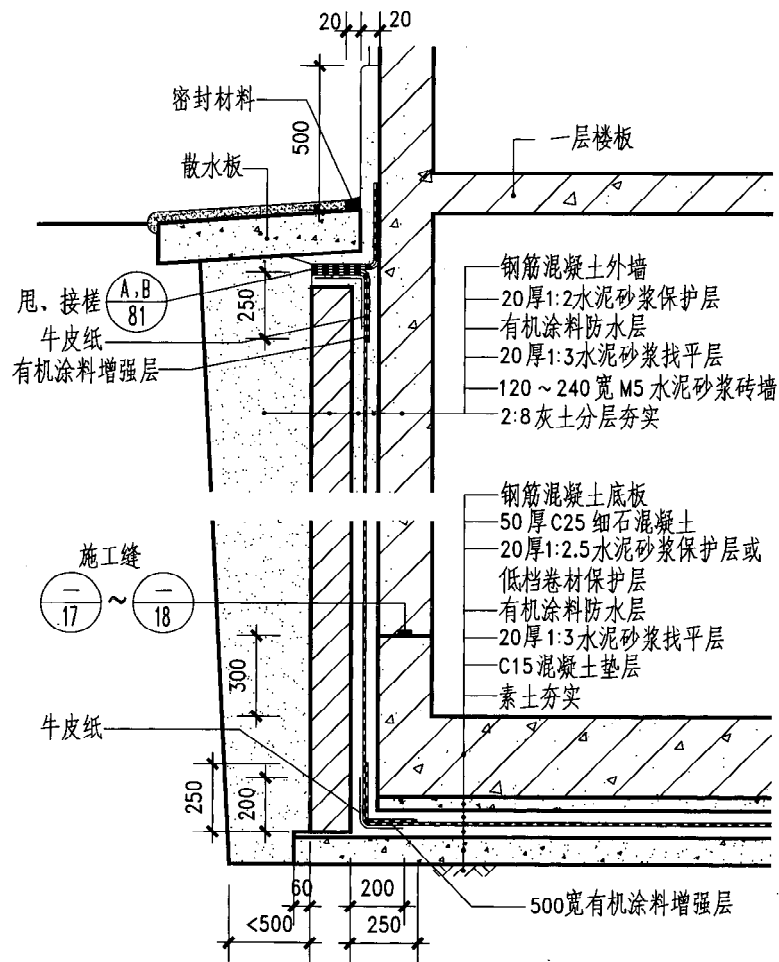
2.0.4 条件允许时，可浇筑防水混凝土（配  $\phi 4 \sim \phi 8$  钢筋网）作永久性保护墙，代替砌体保护墙。

- 3 防水材料。  
一般采用防水卷材、防水涂料、塑料防水板、金属材料和防水砂浆
- 4 柔性防水层保护层材料。  
4.0.1 垫层表面柔性防水层材料同外防外做。  
4.0.2 防水层外侧由永久性保护墙作保护层，防水层内侧按表33选保护层：

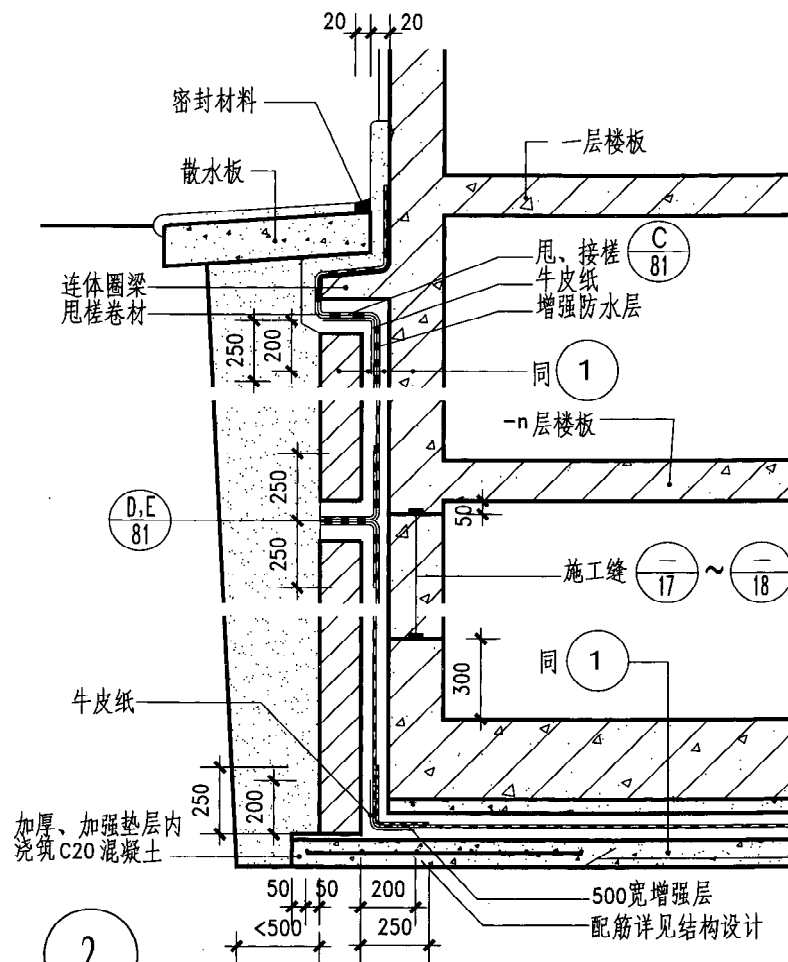
表33 外防内做防水层内侧保护层材料选用表

防水层材料种类	保护层材料名称	工程等级
合成高分子类高聚物改性沥青类	5 厚聚乙烯泡沫塑料片材（氯丁胶点粘）	一、二
	10厚聚苯乙烯泡沫塑料板（聚醋酸乙烯乳液点粘）	
	20厚 1:2.5 ~ 1:3 水泥砂浆保护层	二、三
高聚物改性沥青类	低档沥青卷材	
改性沥青卷材类	片岩、砂、金属膜等覆面兼任保护层	三、四

- 5 防水层施工。  
柔性防水材料和防水砂浆施工方法同外防外做。钢板防水层外防内做有以下两种施工方法：  
5.0.1 将钢板焊成箱体（内设临时支撑），并焊接一定数量的锚固体，或与结构钢筋焊牢，在底板钢板上预留浇捣孔，待浇筑完混凝土后补焊严密。  
5.0.2 将钢板焊接在预留角钢上，焊成装配式金属防水层。不锈钢板、铝合金板（卷材）应符合规定的施工技术要求。



1

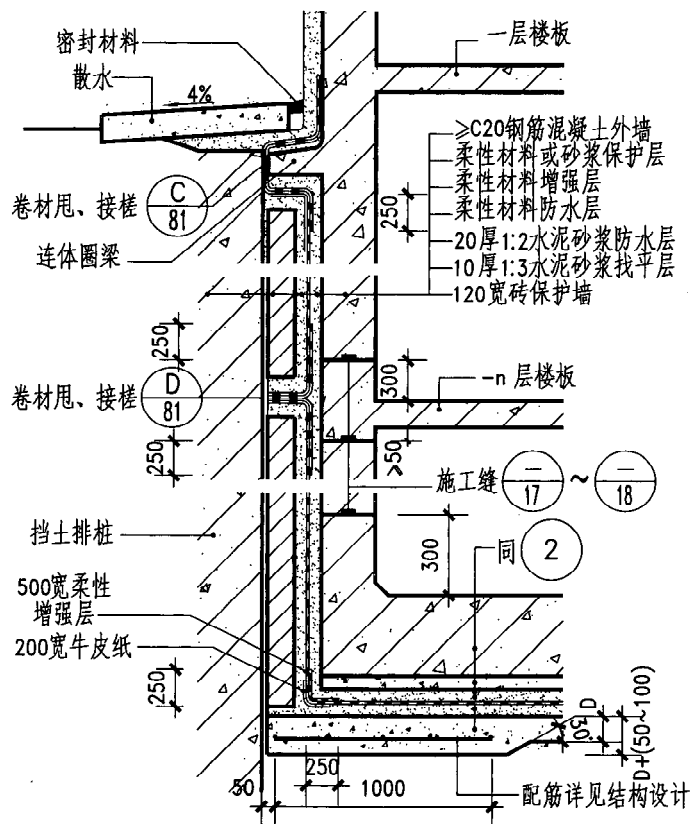


2

注：1.节点①用于主体结构的沉降量可以忽略不计的一、二级地下工程；  
2.节点②用于主体结构和保护墙同步沉降的一、二级地下工程。

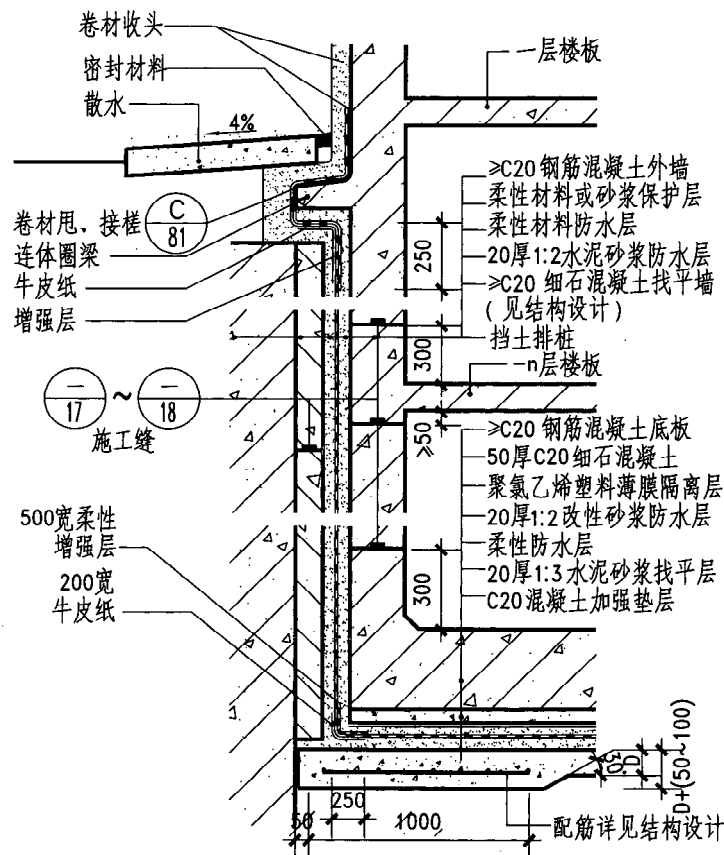
图 名	涂料防水层（一）		图 集 号	陕09J10
			页 次	80





1) 混凝土外墙

注: 1. 节点①、②适用于一级地下工程。  
2. 节点②挡土桩表面的泥皮不用刮净, 可兼作隔离层。  
3. 节点②如挡土结构为地下连续墙, 且墙面、墙缝有

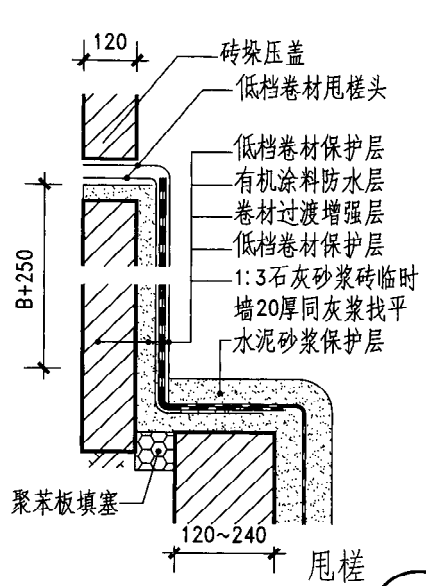


## 2) 混凝土外墙

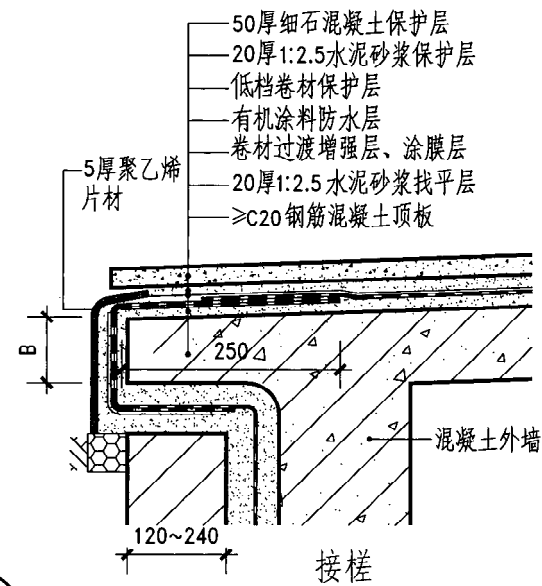
漏水、漏泥砂现象时，则应将泥皮刮尽，删除疏松混凝土。对墙面用快凝、早强、抗裂特性的水泥基防水材料或砂浆止水，对裂缝

用弹性、膨胀注浆材料注浆堵漏。基本修复后再浇筑找平墙。否则,找平墙、防水层质量难以保证。

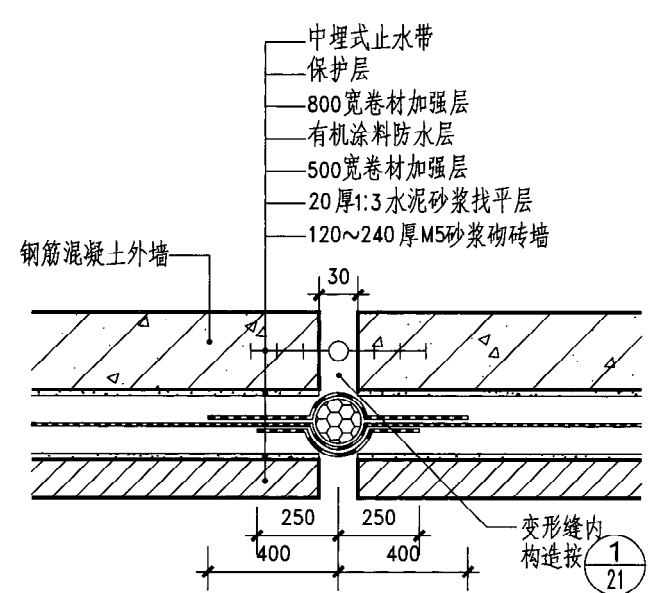
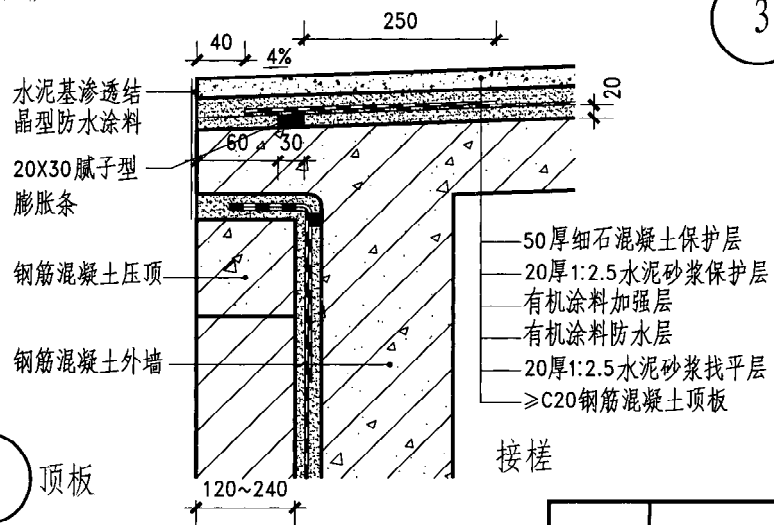
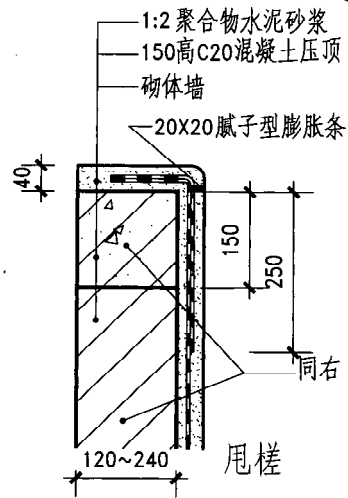
任炳超  
核  
审  
周次  
对  
校  
孟广超  
计  
设  
孟广超  
图  
制



1 顶板



2 顶板

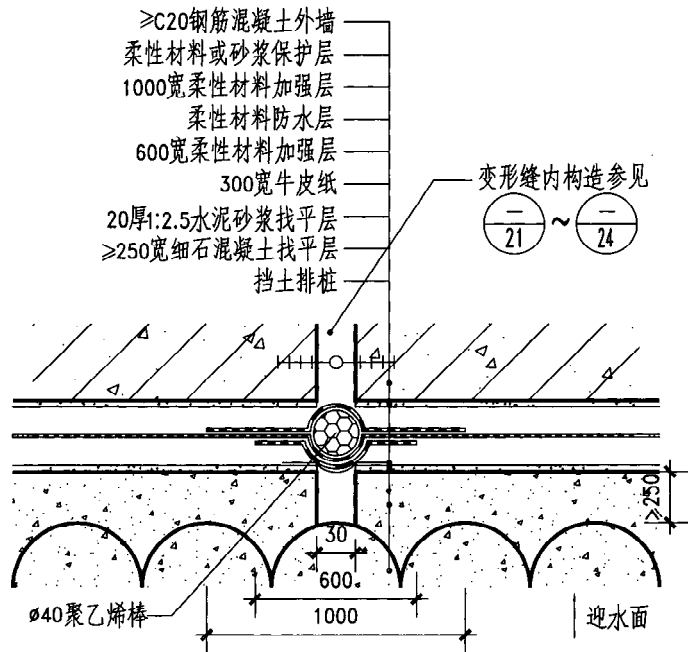


3 混凝土外墙变形缝

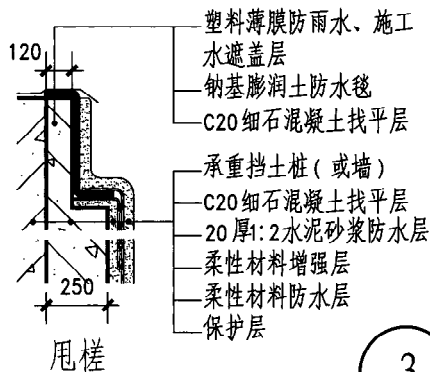
注: 1. 节点①、③适用于二、三级地下工程。  
2. 节点①、②为单建式或附建式全地下工程非承重结构顶板转角部位涂料防水层甩、接槎做法详图。  
3. 节点①、②用于承重结构时细石混凝土保护层应为混凝土保护层, 并应加厚、加强、配筋(按结构设计)。

图 名	涂料防水变形缝顶板构造		图 集 号	陕09J10
			页 次	83

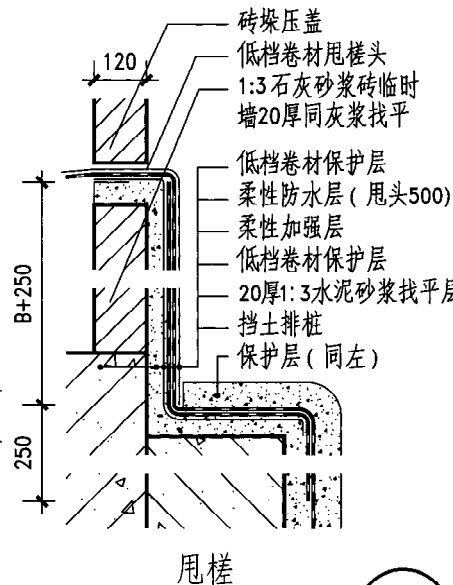
任炳超	核	审	欢	周	对	孟广超	计	孟广超	图
任炳超	核	审	欢	周	对	孟广超	计	孟广超	图



1 混凝土外墙变形缝

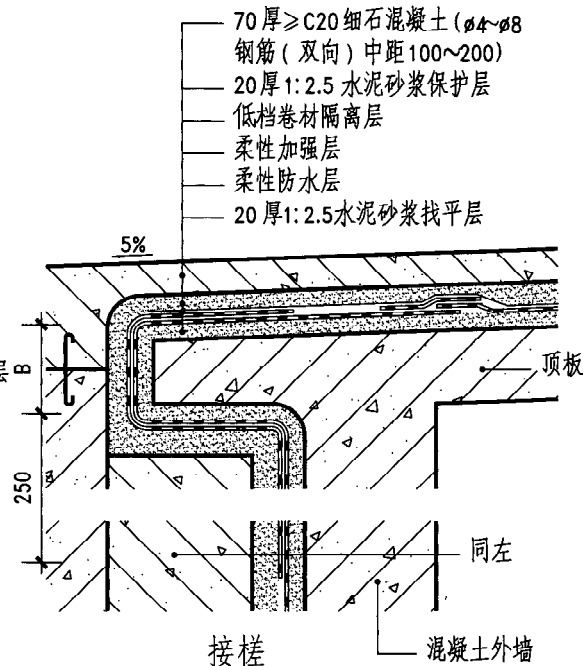


3 顶板



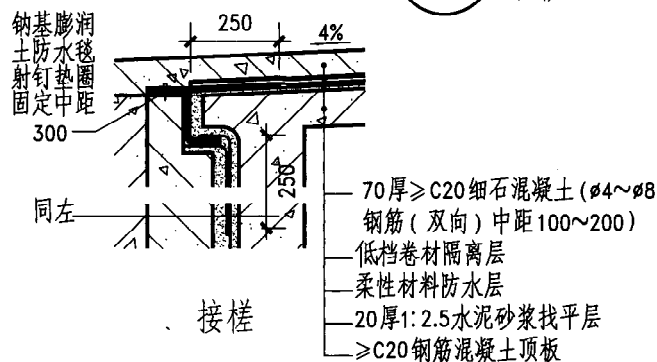
甩槎

2 顶板



接槎

混凝土外墙



接槎

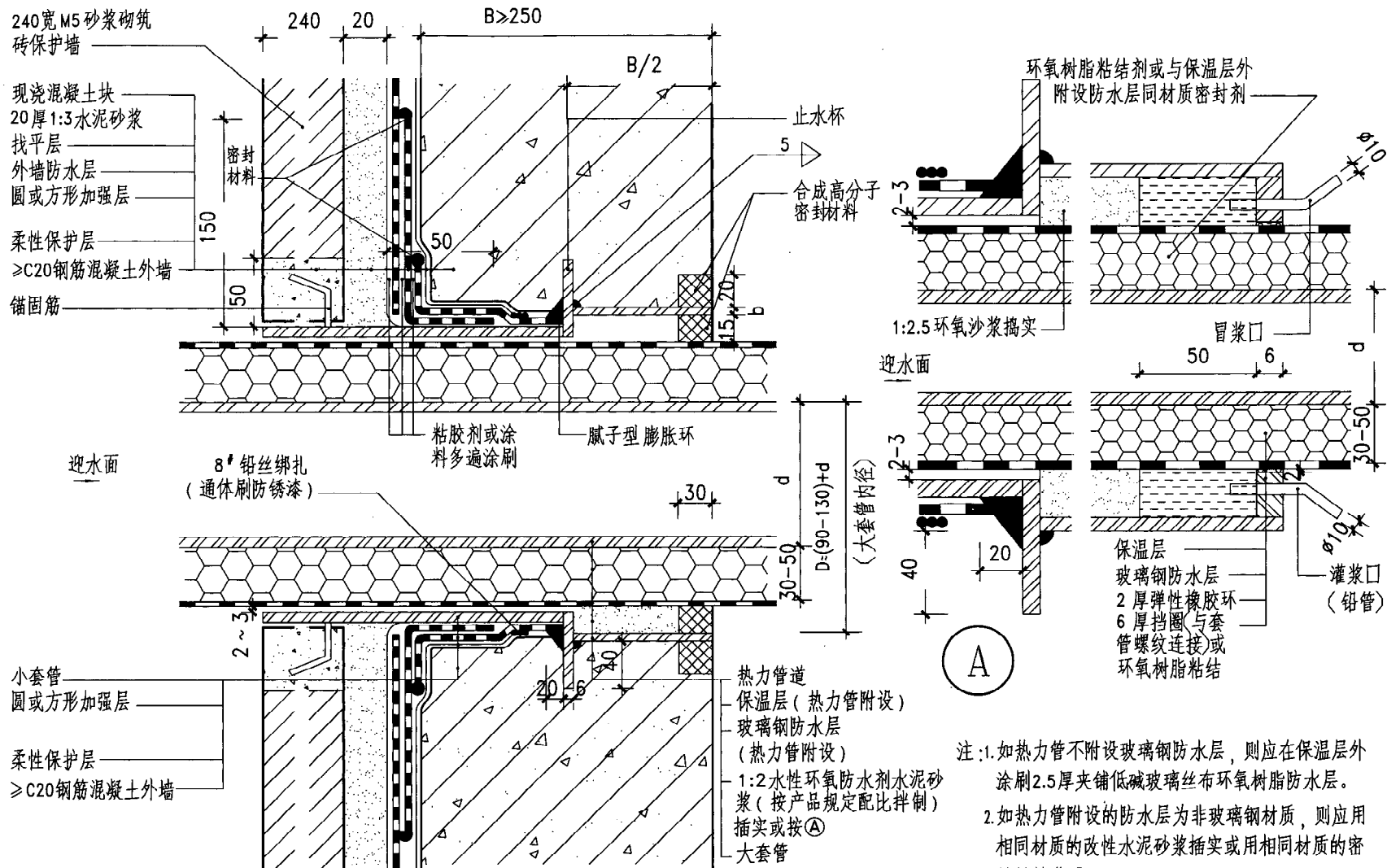
- 注: 1. 节点①、②、③适用于一、二级地下工程。  
2. 节点②、③挡土桩(或墙)、顶板为承重结构的转角部位防水构造。适用于单建式或附建式全地下防水工程。  
3. 砌体保护墙顶端之连体圈梁在变形缝部位亦应断开。

图名	复合材料防水变形缝顶板构造	图集号	陕09J10
		页次	84





制图	孟广超 孟广超	设计	孟广超 孟广超	校对	周欢 周欢	审核	任炳超 任炳超
----	------------	----	------------	----	----------	----	------------



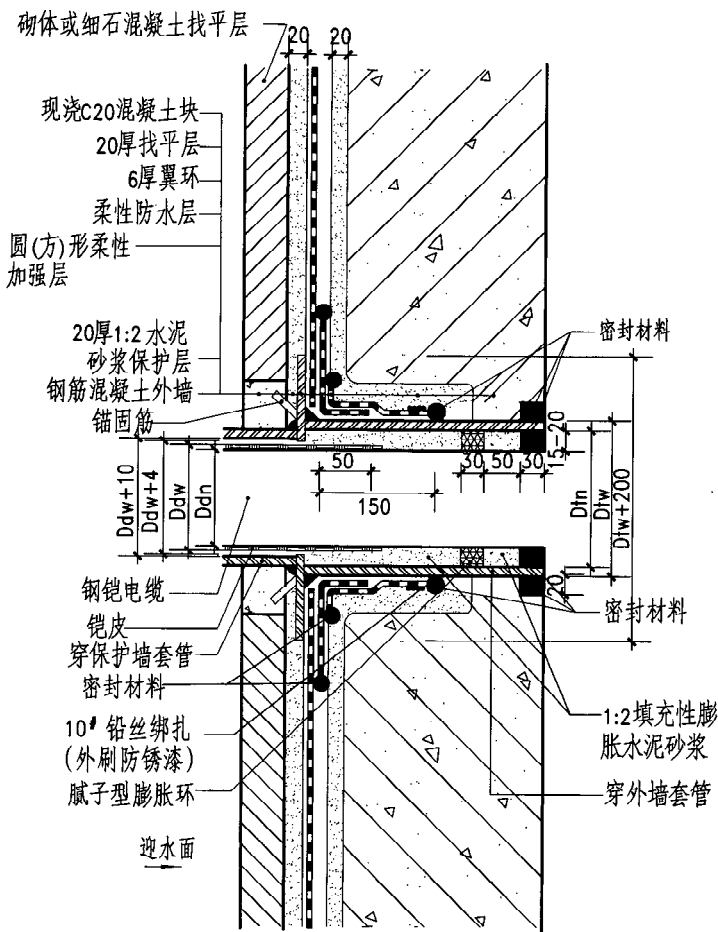
① 穿外墙热力管道

图 名	热力管道穿外墙
-----	---------

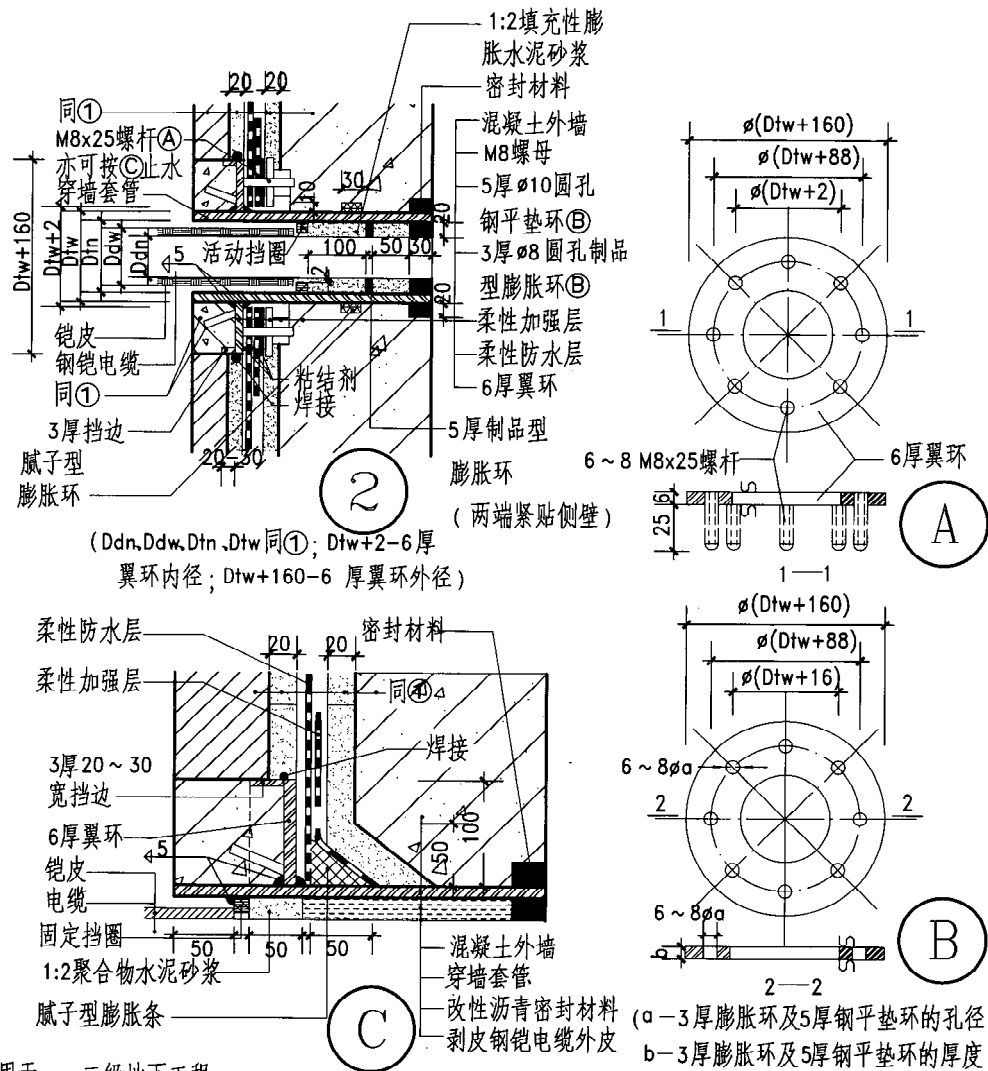
图集号	陕09J10
-----	--------

页次	86
----	----





( $D_{dn}$ —电缆去铠皮外径;  $D_{dw}$ —铠皮外径;  $D+10$ —穿外墙  
套管内径;  $D_{tw}$ —穿外墙套管外径;  $D_{tw}+4-6$ —厚翼环内径;  
 $D_{dw}+10$ —穿砌体或找平墙套管内径;  $D_{tw}+100-6$ —厚翼环  
外径)



注:

- 1、①②适用于一、二级地下工程。
- 2、④中螺杆数量可根据钢环面积大小而定
- 3、螺杆部位防水层孔眼应用密封材料,胶粘剂或涂料多遍涂刷切实封严。

图 名 钢铠电缆穿外墙

图 集 号	陕09J10
-------	--------

页次	88
----	----

辅助降、排水措施

1 概述

在地下降水过程中以降、排水设施作为防水方案的辅助措施是比较可行而有效的。

本图集重点为编制地下工程外围设置的环状盲沟和地下工程内部做架空地板（立墙）或沟槽内排水两种做法。使地下水有组织的流入集水井，再经自流或机械排水流向低洼处或排水管道。盲沟降、排水法适用于地基为弱透水性土壤地区（即渗透系数 $K<10^{-6} \sim 10^{-7}$ ）。

2 环状盲沟降、排水法

一般民用建筑地下工程多采用明坑挖掘土方的施工方法，为保证干作业均采用不同降低地下水位的有效措施，为此建议将施工排水明沟纳入永久性盲沟计划之内，以体现远近结合并降低投资的综合效益，现提出下列注意事项，并参照 GB50208-2002 规范有关条文施工。

2.0.1 盲沟排水的设计和组成：设计人可根据地下工程的外轮廓布置管网、检查井、流向、坡度来确定盲沟构造类型和反滤层的选材，以及盲沟与基础的最小距离等。

2.0.2 盲沟排水施工技术要求：

1 结合环状盲沟排水设计应做好地下防水工程的施工组织设计，使永久性盲沟能兼为施工排水服务。

2 反滤层（含滤水层，渗水层的总称）是盲沟降、排水设施的重要环节，应正确做好滤水层和渗水层的颗粒分级和层次排列，以达到地下水流畅通而土壤中细颗粒不被流失的目的。必须按层次、按厚度要求做到层次分明，一次施工完

成。铺填反滤层时宜采用平板振捣器捣实，切不可采用碾压、夯打等方法，以免影响通水效果。滤料本身要质地坚硬，不风化、不水解，泥土和 $\leq 0.1\text{mm}$ 颗粒含量 $< 3\%$ ，反滤层设计应根据土壤颗粒组成分析资料用反滤层关系曲线图表选定，一般情况也可参考表 34：

3 渗排水管：管材选择及是否打孔和孔径、孔距应根据设计要求，一般优先采用无砂混凝土管，管端衔接见  $\textcircled{\text{A}}_{90}$   $\textcircled{\text{B}}_{90}$   $\textcircled{\text{C}}_{90}$ 。

表 34 盲沟及滤层的层次和粒径组成

反滤层的层次	建筑物地区地层为砂性土时 $Ip \leq 3$	建筑物地区地层为粘性土时 (塑性指数 $Ip > 3$ )
第一层（贴天然土）	用 1—3 粒径砂子组成	用 2—5 粒径砂子组成
第二层	用 3—10 粒径小卵石组成	用 5—10 粒径小卵石组成

4 检查井：渗排水管在转角处和直线段设计规定处应设检查井，井底距排水管底应留深 200—300 的沉淀部分，井盖应封严。

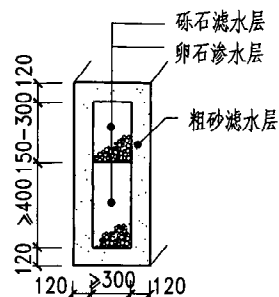
3 沟槽、架空地板及夹层墙内排水

本做法主要作为地下工程防漏的安全保证，当使用过程中地面有积水可能的地下工程可选用如下措施：

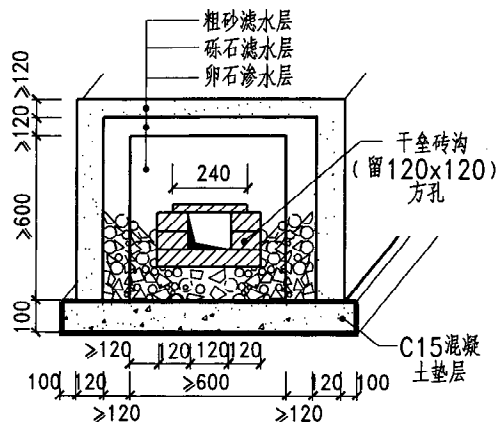
3.0.1 设沟槽以排除地面积水、使地下室能保持相对干燥，要求见图  $\textcircled{\text{A}}_{92}$ 。

3.0.2 可利用基础底板反梁或在底板上设置地垄墙，并在其上铺预制混凝土板，以达到架空排水的目的。

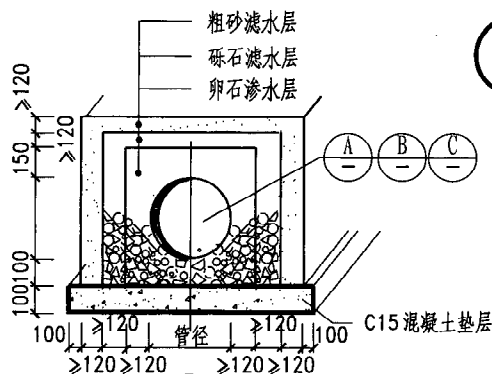
任炳超	核	审	苗卫东	对	校	周欢	计	设	周欢	图	制
-----	---	---	-----	---	---	----	---	---	----	---	---



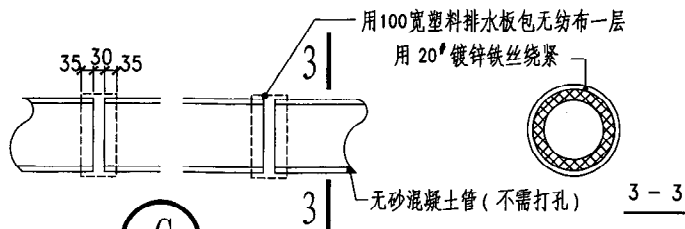
① 无管型



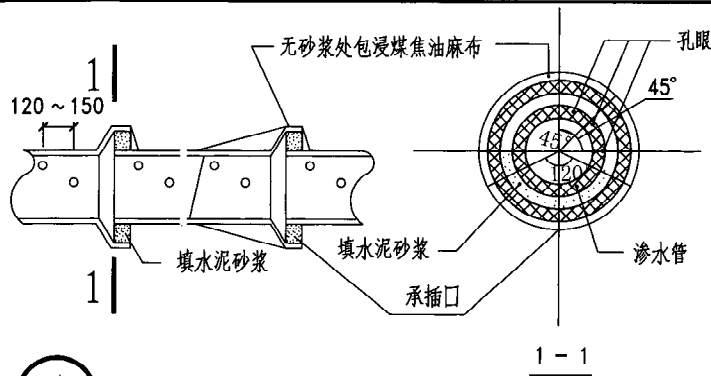
③ 干垒砖沟型



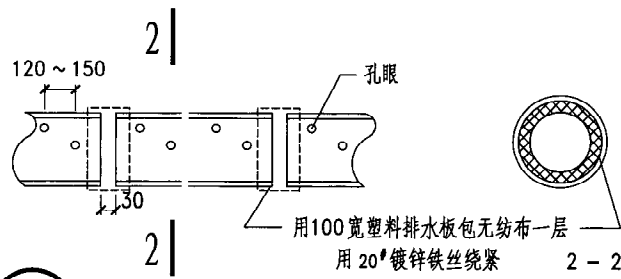
② 有渗水管型



④ 平接式(无砂混凝土管)渗水管



⑤ 承插式(一般管材)渗水管

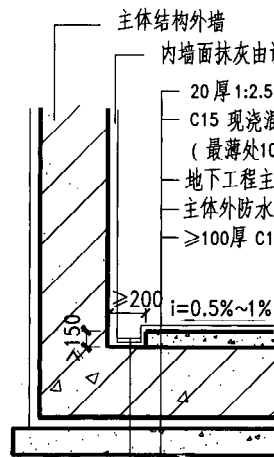


⑥ 平接式(一般管材)渗水管

- 注:
- 盲沟、滤水层和渗水管等材料及尺寸均由设计人定。
  - 管壁需打孔时,孔径和孔数的确定应根据地下水渗入时所需面积,管口接法,管材种类由设计人综合考虑。
  - 孔径和孔距需结合管材强度可能,一般采取梅花形布置。
  - 孔径选定范围应参考贴管壁反滤层的不均匀系数( $d_{60}/d_{10}$ )小于2时圆形孔径取 $2.5 \sim 3d_{50}$ ;大于2时圆形孔径取 $3 \sim 4d_{50}$ ( $d_{50}$ 指滤料累积筛余量为50%时的粒径尺寸)。
  - 常用管材一般可用无砂混凝土管、普通陶管、石棉水泥管、混凝土管等、接口方式分平接式及承插式。

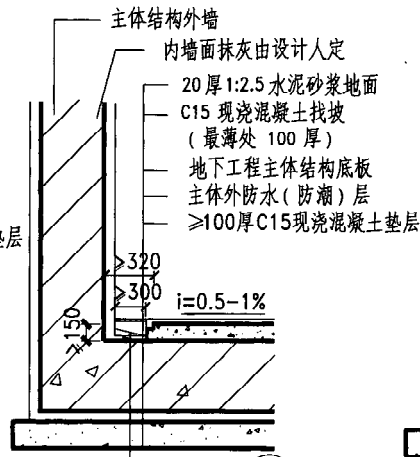
图 名	盲沟及渗排水管构造	图 集 号	陕09J10
		页 次	90





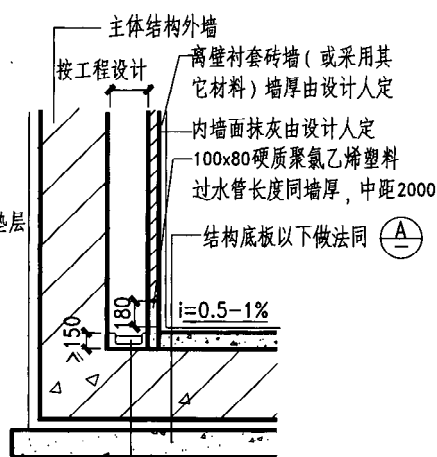
明沟纵向泛水  $\geq 0.5\%$

A



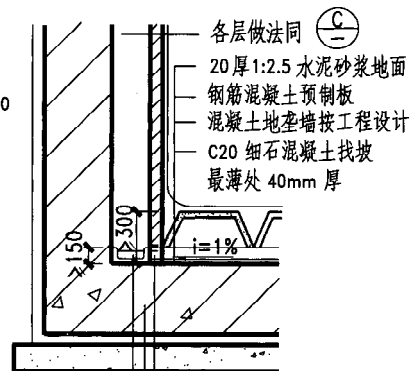
带盖明沟  
明沟纵向泛水  $\geq 0.5\%$

B



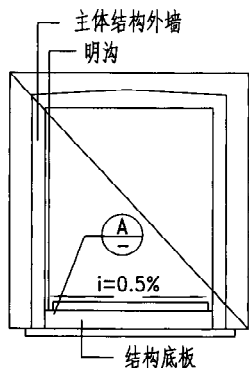
明沟纵向泛水  $\geq 0.5\%$

C

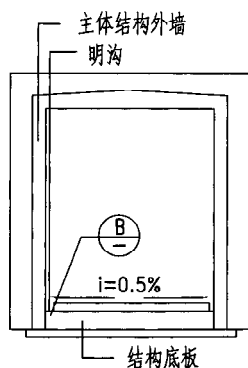


塑料过水管同 (C)  
结构底板以下做法同 (A)

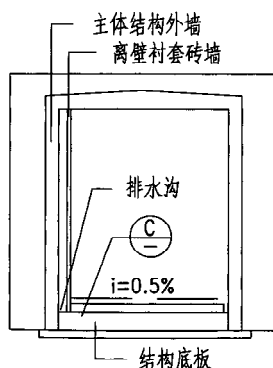
D



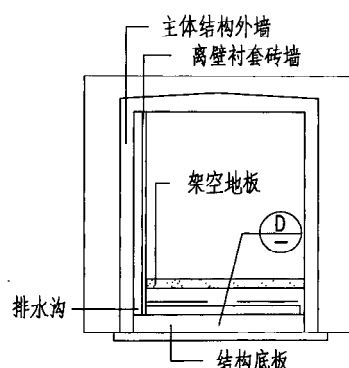
1 明沟排水  
(剖面示例)



2 带盖明沟排水  
(剖面示例)



3 夹层墙排水  
(剖面示例)

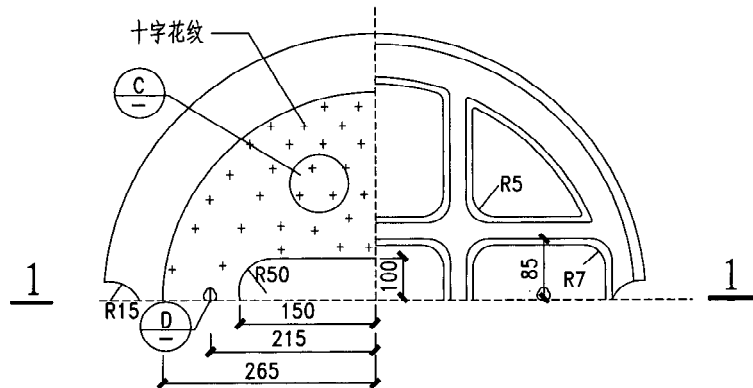


4 综合排水(剖面示例)

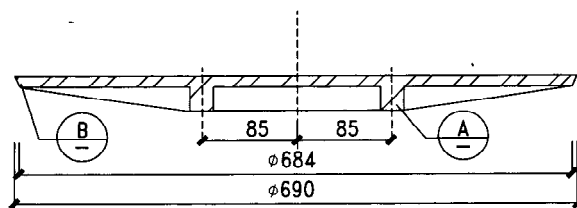
- 注: 1. 内部沟槽衬套排水法适用于地质为弱透水性土壤且渗漏水量不大, 附近无排水系统, 室内净空较大等条件。  
2. 地下室外围结构应做防潮(或防水)并打2:8灰土。  
3. 地面积水应先流向室内水沟, 最后用水泵(或自流)排除。  
4. 当立墙夹层兼做检修夹层时, 净宽宜 $\geq 600$ 。  
5. 衬套砖墙应预留240x500清灰孔, 中距1000, 清完落地灰后堵严。

图 名	室内明沟、架空墙及地板	图 集 号	陕09J10
		页 次	92

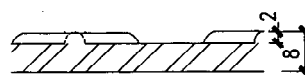




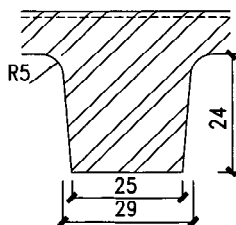
① 井盖俯视平面 井盖仰视平面



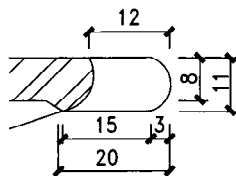
1-1



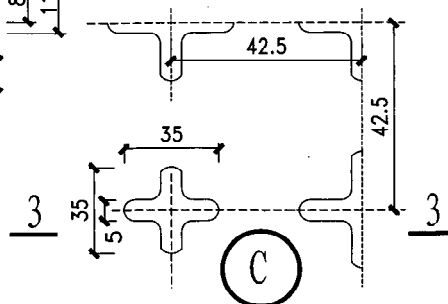
3-3



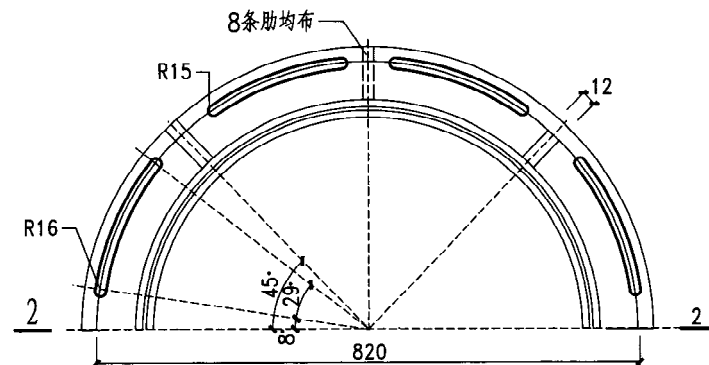
A



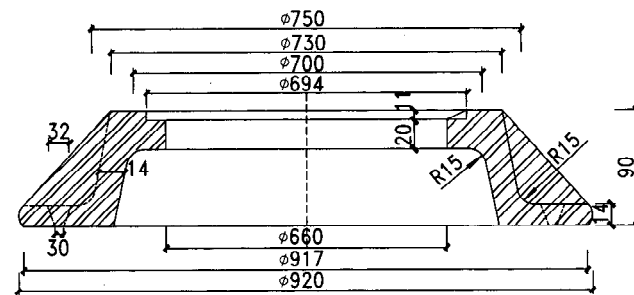
B



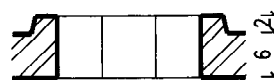
C



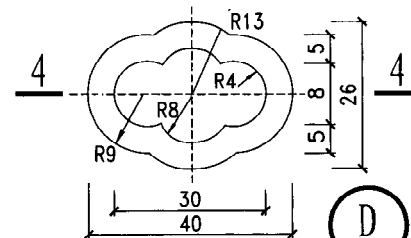
② 铸铁盖座平面



2-2



4-4



D

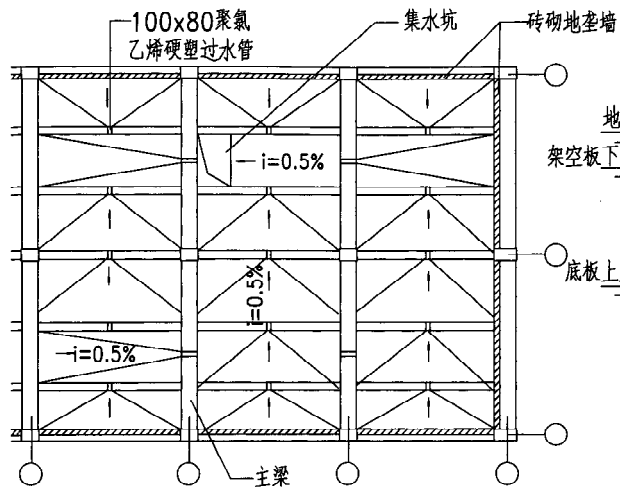
- 注：1. 铸铁井盖设计荷载：400kg/m。  
2. 采用 HT15-33 铸铁。  
3. 图中未注圆角半径为 R3。

图 名

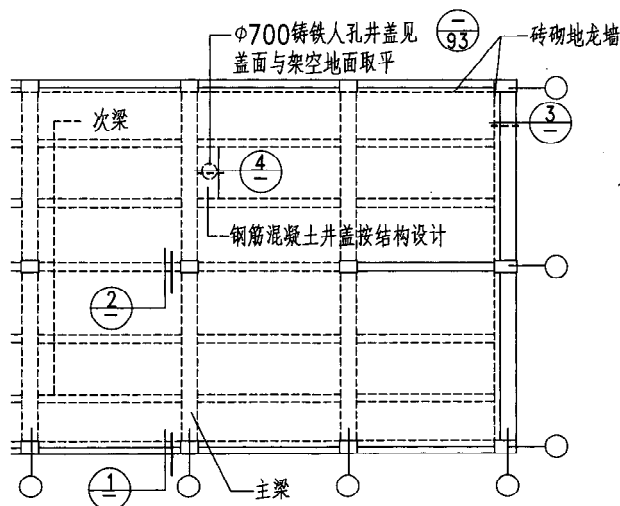
Ø700铸铁井盖及盖座

图 集 号 陕09J10

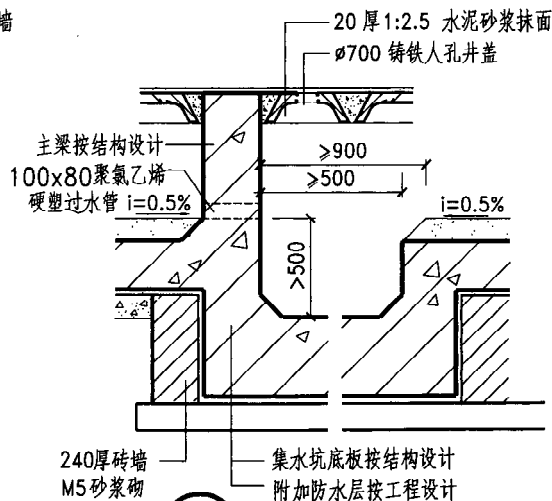
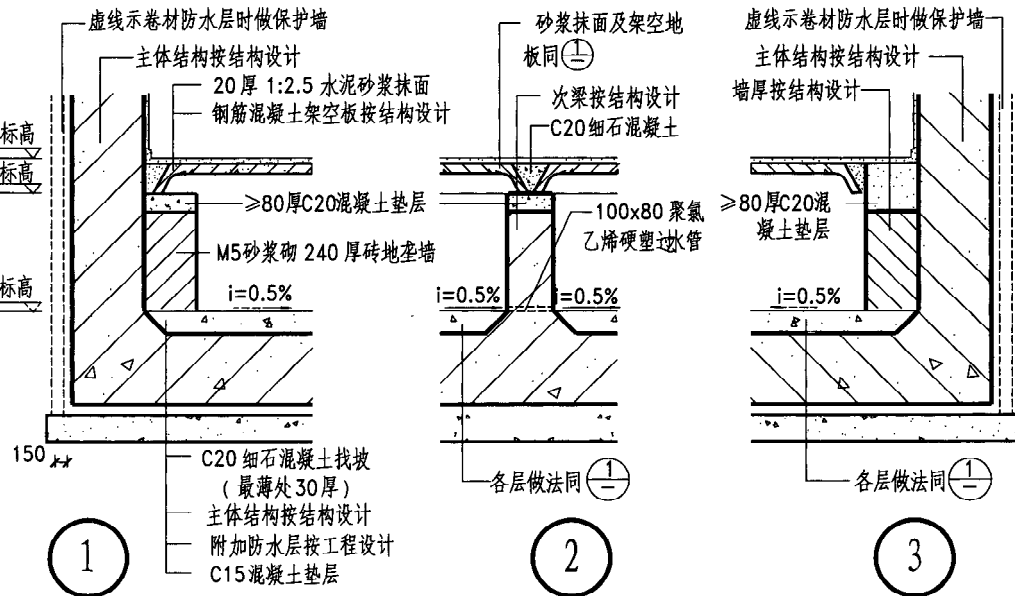
页 次 93



底板找坡平面示例

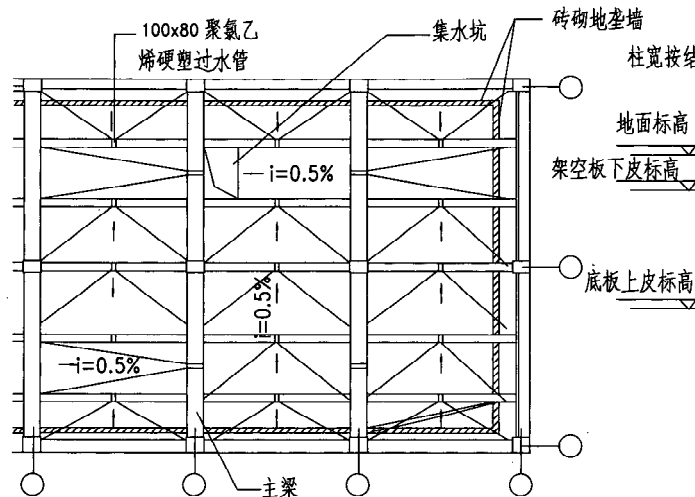


架空地板平面示例

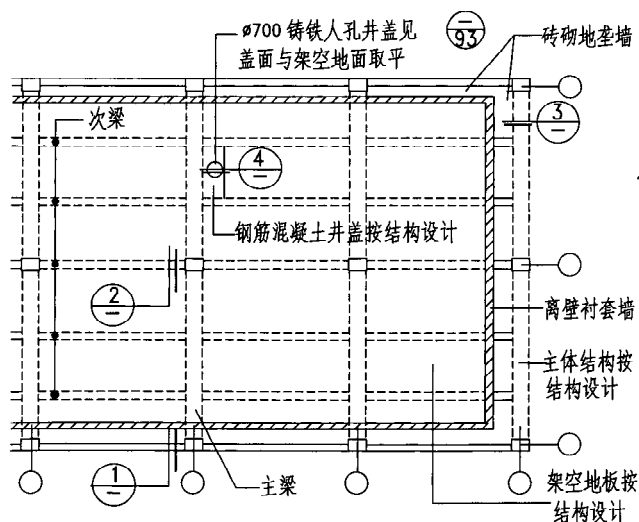


- 注:
1. 本图仅表示梁、板式结构设有架空地板时的排水做法。
  2. 当底板为板式结构时，可以砖砌地垄墙代替主、次梁以架空预制钢筋混凝土地板。其他部分仍可参照本图要求进行。
  3. 积水坑应为地下工程底板的最深处，其部位应临近建筑的外围，坑深及长度尺寸不宜小于 500，以利于水泵及其吸水地网正常工作。
  4. 当主体结构外围需设附加防水层时，按工程设计。如采用卷材防水应加相应保护墙。

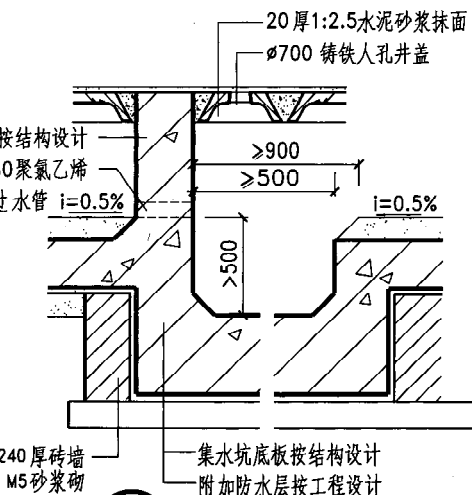
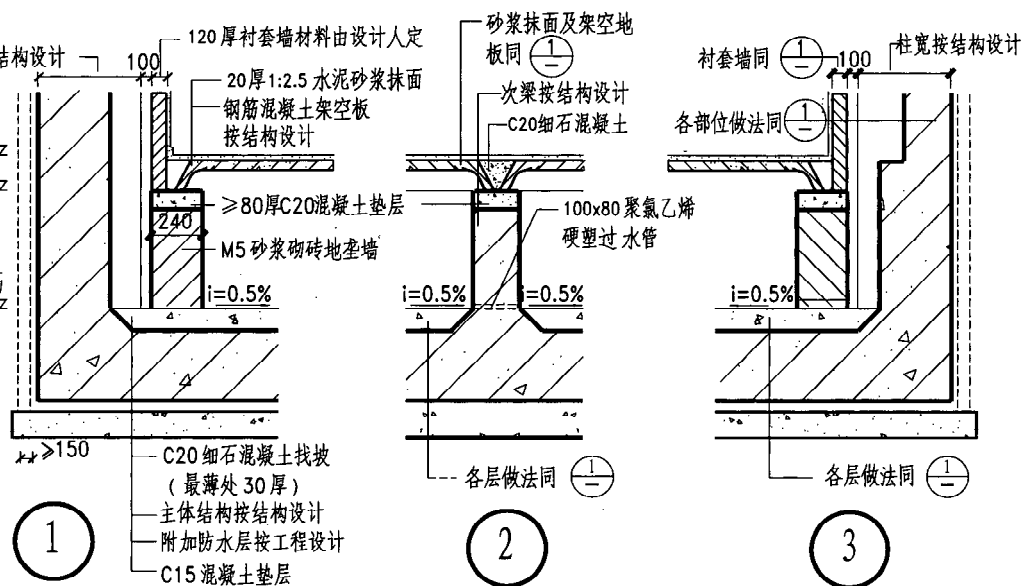
图 名 架空地面底板内排水示例



底板找坡平面示例



离壁衬套墙、架空地板平面示例



- 注：1. 本图仅表示梁、板式结构设有架空地板、排水底板及离壁衬套墙时的做法。  
2. 当底板为板式结构时，可以砖砌地龙墙代替主、次梁以架空预制钢筋混凝土地板。其他部分仍可参照本图要求进行。  
3. 积水坑应为地下工程底板的最底处，其部位应临近建筑的外围，坑深及长度尺寸不宜小于 500，以利于水泵及其吸水地阀正常工作。  
4. 如果离壁衬套墙的厚度大于 120 时，原 240 厚外围砖地垄墙厚度由设计人定。  
5. 当离壁衬套与主体结构之间兼做检修夹层时，其净宽度宜大于 600。

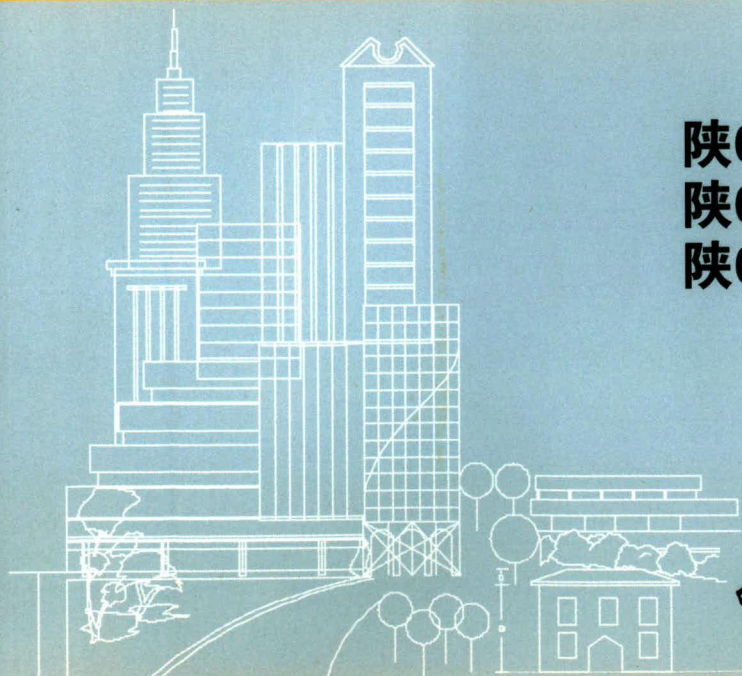
图 名	离壁衬套墙架空地面底板内排水示例		图 集 号	陕 09J10
			页 次	95

陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集 (第七册)

陕09J11 附属建筑  
陕09J15 建筑变形缝  
陕09J16 管沟及盖板

中国计划出版社



陕西省建筑标准设计

# 09系列建筑图集（第七册）

陕09J11 附属建筑

陕09J15 建筑变形缝

陕09J16 管沟及盖板

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

组织编制：陕西省建筑标准设计办公室

中国计划出版社



**陕西省住房和城乡建设厅**  
**关于发布陕西省建筑通用标准设计**  
**《陕西省09系列建筑标准设计图集》的通知**

陕建函〔2010〕6号

各设区市建设规划局（建委）、杨凌示范区建设规划局，各勘察设计、施工、监理、生产单位：

由陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司编制的《陕西省09系列建筑标准设计图集》（目录见附件），其中建筑专业17册、结构专业9册、给排水专业6册、建筑电气6册，共计38册，已经我厅组织有关部门和专家审定通过，现予以批准发布。自2010年5月1日起实施。

附件：陕西省09系列建筑标准设计图集目录

二〇一〇年一月五日

附件：

《陕西省09系列建筑标准设计图集》目录

序号	图集代号	分册图集名称
建筑专业	1 陕09J01	建筑用料及做法
	2 陕09J02	屋面
	3 陕09J03	外装修
	4 陕09J04-1	内装修（墙面）
	5 陕09J04-2	内装修（配件）
	6 陕09J04-3	内装修（吊顶）
	7 陕09J05	卫生间、盥洗室及洗池
	8 陕09J06-1	木门
	9 陕09J06-2	塑钢门窗
	10 陕09J07-1	轻质空心条板隔墙
	11 陕09J07-2	钢丝网架水泥夹芯板隔墙
	12 陕09J08	楼梯 栏杆 栏板
	13 陕09J09	室外工程
	14 陕09J10	地下工程防水
	15 陕09J11	附属建筑
	16 陕09J15	建筑变形缝
	17 陕09J16	管沟及盖板
结构专业	1 陕09G01-1	砌体结构构造详图（P型烧结多孔砖）
	2 陕09G01-2	砌体结构构造详图（混凝土小型空心砌块）

序号	图集代号	分册图集名称
结构专业	3 陕09G02	钢筋混凝土结构构造详图
	4 陕09G03	墙下条形基础
	5 陕09G05	钢筋混凝土过梁
	6 陕09G06	钢筋混凝土住宅楼梯
	7 陕09G07	钢筋混凝土住宅阳台
	8 陕09G08	钢筋混凝土雨篷挑檐
	9 陕09G09	预应力混凝土空心板
给水排水专业	1 陕09S1	卫生设备安装
	2 陕09S2	给水工程
	3 陕09S3	室外排水工程
	4 陕09S4	专用给水工程
	5 陕09S5	热水工程
	6 陕09S6	消防工程
建筑电气专业	1 陕09D1	图形符号与技术资料
	2 陕09D2	10kV/0.4kV变配电装置及安装
	3 陕09D3	电力线路敷设及安装
	4 陕09D4	电力控制及照明装置
	5 陕09D5	智能化系统设备安装
	6 陕09D6	防雷与接地工程

## 编制总说明

《09系列标准设计图集》（以下简称《09系列图集》）根据“陕西省住房和城乡建设厅关于《09系列标准设计图集》编制立项的批复”陕建函〔2009〕222号，由陕西省建筑标准设计办公室和中国建筑西北设计研究院有限公司在《陕西省02系列标准设计图集》基础上完成修编，陕西省住房和城乡建设厅颁布实施。

《09系列图集》适用于民用建筑和一般工业建筑。

《09系列图集》编制中，严格执行国家和地方现行有关标准和政策，积极采用“节地、节能、节水、节材和环境保护”的技术措施；推广使用国内外先进、成熟的材料、制品和设备；注重实用技术和地方特色相结合，标准化和多样化相结合，安全、适用、经济、美观统筹兼顾，适应建筑市场的多种需求。

《09系列图集》由建筑、结构、给水排水、暖通、建筑电气等5个专业共42个分册组成，基本涵盖了建筑设计的主要方面。编制过程中，我们得到了各编、审单位和专家的大力支持和帮助，在此一并致谢。

《09系列图集》在使用过程中如果发现问题，请反馈至主编单位。

《09系列图集》编制领导小组成员：

顾问：李子青

组长：郑建钢

组员：茹广生 付 涛 熊中元

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室、中国建筑西北设计研究院有限公司

主审单位：中联西北工程设计研究院、陕西省建筑设计研究院有限公司、西安市建筑设计研究院

参审单位：中国轻工业西安设计工程有限责任公司、陕西省现代建筑设计研究院、陕西省建筑科学研究院、中国新时代国际工程公司



主 编：付 涛 熊中元

副主编：梁晓农 曲宏光 金贵实 赵元超 李建广 曾凡生 王 研 刘西宝 季 伟 陆耀庆 杨德才

高旭鹏 王 涛 高 如 白素娟

分册编制人员：见各个分册图集的签字栏

参加编制人员：孙金宝 艾学农 田 敏 吴阳贵 高 雁 李秋娥 谭新来 晏永浩 潘 会 郭振威 梁志羽

《09系列图集》审查专家委员会成员：

建筑专业主任委员：梁晓光 副主任委员：谢积绪 王陝生 王光中

结构专业主任委员：贺志坚 副主任委员：刘东顺 吴茜玲 王紫琴

给水排水专业主任委员：张 澎 副主任委员：王生太 何志宽 邓 军

采暖通风专业主任委员：张 欧 副主任委员：鱼向荣 谢长贵 孙晓宁

建筑电气专业主任委员：陈 旭 副主任委员：李赛民 孙建华

委员：（各专业按姓氏笔画排序）

丁志良 马 凡 王德照 田 川 田 策 田民强 刘 超 刘慧娴 任妍丽 宋超时 李兴浩 李忠全

巫积良 杨中合 杨筱平 柳成辉 赵慧中 侯声满 高 峰 顾保和 倪 欣 康振军 曹止善 曾 红

程坚德 谭遏舟

丁宝泉 王振堂 石小燕 张平顺 郑 楠 杨继奋 骆福前 党 向 程 亮 霍保东

王 青 李泳平 张江涛 张新光 房 捷 席巧玲 徐安南 陶建民 谭旭东 慕爱华

于 海 王遇贤 孙 军 李朝鲁 罗兴华 梁梦羽 裴小霞

马义智 王丽娟 冯志文 田爱玲 李 林 张海涛 陈 谦 陈理亭 段西刚

# 总 目 录

陕09J11	附属建筑.....	1
陕09J15	建筑变形缝.....	80
陕09J16	管沟及盖板.....	118

# 附属建筑

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅

批准文号：陕建函【2010】6号

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室

图集号：陕09J11

中国建筑西北设计研究院有限公司

实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人 付清

主编单位技术负责人 钱

技术审定人 李

设计负责人 张

## 目 录

目录	1	锅炉房烟道详图	31
编制说明	3	锅炉房烟道、排水沟、地面挡水详图	32
附属建筑设计要点	4	锅炉房控制室详图	33
变配电间平面示例引入线详图	8	汽车库平面示例及汽车库检修坑详图	36
变配电间变压器室详图	9	汽车库室外洗车台详图	39
变配电间高压室地沟详图	15	汽车库加温井详图	42
变配电间低压室地沟详图	21	汽车库大门安装详图	43
燃油燃气锅炉房平面示例及详图	27	水泵房平、剖面示例及水泵基础详图	46
锅炉房平、剖面示例及支架详图	28	水泵房详图	47
锅炉房上煤机地坑详图	29	地面深井泵房平、剖面示例及提升孔详图	48
锅炉房出渣沟	30	半地下室深井泵房平、剖面示例及提升孔详图	49

图 名

目 录

图集号

陕09J11

页 次

1

峰	秦
核	审
造	彭浩
张冬	张冬
对	校
造	彭浩
张冬	张冬
计	设
造	彭浩
彭浩	彭浩
图	制

水泵房深井泵基础集水井详图	50	煤气调压站平、剖面示例及穿墙管穿屋面管详图	64
加油(气)站平、剖面示例	51	煤气调压站泄压孔详图	65
加油(气)站加油(气)机基础详图	52	煤气调压站木窗详图	66
加油站油罐基础详图	53	花房平面、立面、剖面	67
加油站人孔详图	54	花房屋面详图	68
加油(气)站地沟详图	55	花房钢筋混凝土搁架详图	71
加油站油罐防护罐区地面、挡墙详图	56	花房金属搁架详图	72
柴油发电机房平、剖面示例及滑油箱坑详图	57	花房种植槽详图	73
柴油发电机房发电机基础及燃油箱支架详图	58	花房屋面卷帘详图	74
柴油发电机房电缆沟、集油槽详图	59	垃圾中转间平、剖面示例及集水井详图	75
蓄电池间排风口详图	60	集装箱地坑详图	76
蓄电池间蓄电池基座及进风口详图	61	集装箱地坑配筋图、集水井配筋图	77
蓄电池间集水坑详图	62	智能化系统机房塑料型网络地板铺设详图	78
蓄电池间地漏详图	63		

图 名	目 录	图集号	陕09J11
		页 次	2

峰	秦
核	审
审	审
造	审
冬	审
对	审
校	审
造	审
冬	审
计	审
设	审
造	审
彭	审
图	审
制	审

# 编制说明

## 1 编制依据

- 《建筑设计防火规范》GB50016-2006
- 《城镇燃气设计规范》GB50028-2006
- 《锅炉房设计规范》GB50041-2008
- 《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95(2005 年版)
- 《10kV 及以下变电所设计规范》GB50053-94
- 《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2002(2006 年版)
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95(2001 年版)
- 《民用建筑设计通则》GB50352-2005
- 《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008
- 《汽车库建筑设计规范》JGJ100-98
- 其他现行的有关国家及地方标准。

## 2 适用范围

本图集适用于一般民用与工业建筑的附属建筑中有特殊要求的部位和有通用性的构造详图。

## 3 设计内容

- 3.0.1 本图集包括变配电间、锅炉房、汽车库、水泵房、加油站、加气站、柴油发电机房、蓄电池室、煤气调压站、花房、垃圾站等十类附属建筑的构造通用详图，供设计人选用。
- 3.0.2 十类附属建筑均编有平面布置示例和部分立剖面图，供设计人选用。具体平面和主体结构见具体工程。本图集编制的内容提供一般常用的建筑构造。

3.0.3 本图集为适应工程设计时的不同需要，在编制时尽量做到同一内容编制几种形式、几种材料的构造详图，便于设计人灵活选用。

3.0.4 部分功能性较强的附属建筑需布置特定的设备，因为编制详图时有一定局限性，本图集仅选择常用的设备为依据编制详图。设计人选用时，如与本图集设备不一致时，需作局部修改或另行设计。

## 4 材料要求

- 4.0.1 钢筋：本图集所注Ⅰ级钢为 HPB235 级光圆钢筋 ( $\phi$ )，Ⅱ级钢为 HRB335 级热轧带肋钢筋 ( $\Phi$ )。
- 4.0.2 钢材：钢板及型钢选用钢号 Q235-B 级，钢盖板的面板选用花纹钢板。
- 4.0.3 砖砌体：烧结普通砖或蒸压灰砂砖，强度等级为 MU10（在禁止使用黏土实心砖的地区和部位，应符合相应规定）；水泥砂浆强度等级为 M7.5。
- 4.0.4 垫层及压顶的混凝土强度为 C15，其他混凝土强度为 C20。
- 4.0.5 3:7 灰土的压实系数不小于 0.95。

## 5 使用说明

- 5.0.1 根据具体工程进行相应附属建筑的平面设计，并标注细部尺寸。按本图集选择相关构造节点。
- 5.0.2 详图中凡尺寸用字母表达的均应根据所选用的具体设备来确定。

## 6 尺寸单位

本图集中尺寸单位除注明者外均为 mm。

## 7 其他

当本图集与现行国家、行业、地方规范标准规定不符时，选用者应按现行标准、规范进行调整。

图 名	编 制 说 明	图集号	陕 09J11
		页 次	3

峰 秦	峰 秦
核 审	
造 彭浩	彭浩
张冬	张冬
对 校	对 校
造 彭浩	彭浩
张冬	张冬
计 设	
造 彭浩	彭浩
张冬	张冬
图 制	

## 附属建筑设计要点

### 1 变配电所设计要点

1.0.1 建筑物的耐火等级不应低于二级。房间隔墙为耐火极限不应低于2.00h的不燃烧体隔墙。

1.0.2 建筑物的门应为防火门且向外开启。房间长度大于7m时,应在两端各设置1个门,长度大于60m时,应增加一个出口。高压室和低压室相邻有门时,门应能双向开启或开向低压室。

1.0.3 变压器室应设置在首层或地下一层靠外墙部位。变压器室的门应直通室外或设直接对外安全出口。变压器室的门应为甲级防火门。电气竖井井壁应为耐火极限不低于1h的不燃烧体,检修门采用不低于丙级的防火门。

1.0.4 通风管内加钢丝网,网孔小于或等于10x10。

1.0.5 屋面应有保温、隔热层及良好的防水排水措施。

1.0.6 变配电所的出入口应能满足设备最大搬运件的出入要求。

1.0.7 未尽事项,应遵守《民用建筑设计通则》GB50352-2005中第8.3.1条和第8.3.2条的相关要求。

### 2 锅炉房设计要点

#### 2.1 锅炉房布置的一般原则

2.1.1 锅炉房的功能组成一般由下列部分组成:

1 锅炉间(包括仪表控制室)。

2 辅助间:包括风机间、水处理间、水泵水箱间、除氧间、化验间、检修间、日用油箱间、材料库、调压间、储藏间等。

3 生活间:包括值班室、更衣室、倒班宿舍、浴室、厕所等。

2.1.2 在抗震设防烈度为6度至9度地区建设锅炉房时,其建筑物、构筑物和管道设计,均应采取符合该地区抗震设防标准的措施。

2.1.3 锅炉房宜为独立的建筑物,不宜设置在主体建筑中。

2.1.4 住宅建筑物内不宜设置锅炉房。

2.1.5 当与其他建筑物相连或设在其内部时,严禁设在人员密集场所和重要部门的上一层、下一层、贴邻位置以及主要通道、疏散口的两旁。为满足泄爆和疏散要求,必须设在首层或地下一层靠建筑物外墙的部位。

2.1.6 锅炉房室内底层标高和构筑物基础顶面标高,应高出室外地坪和周围地坪0.15m及以上。锅炉间和同层的辅助间地面标高应一致。

#### 2.2 燃油燃气锅炉房的抗爆和泄压要求

锅炉间应做成抗爆体,在抗爆体上开设足够面积的泄压口。泄压面积可依据实际情况参照下列比值确定:

1 设不少于锅炉房的锅炉间占地面积10%的泄压面积;

2 泄压面积与建筑物体积比为0.05~0.22,体积大于1000m<sup>3</sup>的建筑,如采用上述比值有困难时,可适当降低,但不宜小于0.03。

3 特别是对于非独立锅炉房要求有足够的泄压面积。

4 泄压方向不得朝人员聚集的场所、房间和主要人行通道,泄压处也不得与这些方向相邻。

5 地下锅炉房采用竖井泄爆方式时,竖井的净横断面积,应满足泄压面积的要求;当泄压面积不能满足上述要求时,可采用在锅炉房的内墙和顶部(顶棚)敷设金属爆炸减压板做补充(注:泄压面积可将玻璃窗、天窗、质量小于或等于120kg/m<sup>2</sup>的轻质屋顶和薄弱墙等面积包括在内)。

图 名	附属建筑设计要点	图集号	陕09J11
		页 次	4

峰 秦	秦
核 审	
造 彭浩	张冬 彭浩
对 校	
造 彭浩	张冬 彭浩
计 设	
造 彭浩	张冬 彭浩
图 制	

## 2.3 锅炉房及其辅助设施火灾危险性 & 建筑耐火等级

2.3.1 燃煤、燃油、燃气锅炉房耐火等级不应低于二级。

2.3.2 锅炉房的火灾危险性属于丁类生产厂房级。燃油燃气锅炉房的锅炉间耐火等级应为一、二级。

2.3.3 燃油锅炉的油箱间、油泵间、油料加热间的火灾危险性为丙类生产厂房，建筑物耐火等级不应低于二级。

2.3.4 燃气锅炉房所属的煤气、天然气调压站属于甲类生产厂房，其耐火等级不应低于二级。

2.3.5 燃油、燃气锅炉房锅炉间与相邻的辅助间之间的隔墙应为防火墙；燃气锅炉房的燃气调压间应设防火墙与锅炉房隔开，其门窗应向外开启并不应直接通向锅炉房，地面应采用不产生火花地坪。隔墙上开设的门应为甲级防火门；朝锅炉操作面方向开设的玻璃大观察窗应采用具有抗爆能力的固定窗。

## 2.4 锅炉房出入口的设置

2.4.1 设在高层建筑或群房内的锅炉房，应设直接对外的安全出口。

2.4.2 锅炉间出入口不应小于2个。但对独立锅炉房，当炉前走道总长度小于12m,且总建筑面积小于200m²时,其出入口可设1个。

2.4.3 非独立锅炉房，其人员出入口必须有1个直通室外。

2.4.4 锅炉房为多层布置时，其各层的人员出入口不应小于2个。楼层上的人员出入口，应有直接通向地面的安全楼梯。安全楼梯应符合相关的防火规范要求。

2.4.5 锅炉房通向室外的门应向室外开启，锅炉房内的工作间或生活间直通锅炉间的门应向锅炉间内开启。

2.4.6 锅炉房应预留能通过设备最大搬运件的安装洞，安装洞可结合门窗或非承

重墙处设置;设备吊装孔、灰渣池及高位操作平台周边应设置防护栏杆。平台和扶梯应选用不燃烧的防滑材料。操作平台宽度不应小于800,扶梯宽度不应小于600。平台和扶梯上空净高不应小于2m。经常使用的钢梯坡度不宜大于45°;锅炉房的控制室应采用隔声门;水处理间地面应设防水层。

2.5 燃气锅炉的燃气调压装置、计量装置及管路系统设计与安装应由专业设计单位负责。锅炉房天然气的设计与安装等应与当地有关部门联系。

## 3 水泵房设计要点

3.0.1 泵房不得设置在有安静要求的房间上面、下面和毗邻的房间内；宜设置修理间、值班室、厕所以及对外通信和应急照明。

3.0.2 泵房高度：无起重设备时，泵房地面至顶盖突出构件底部间的净高不应小于3.0m。有起重设备时，应保持吊起物底部与吊运所越过的物体顶部之间有0.5m以上的净距。

3.0.3 泵房至少应有一个能容最大设备或部件出入的门。

3.0.4 泵房内宜采用压光水泥地面，并应设防水层。泵房内应设置有冲洗地面的给水和排水设施。地面应有1%的找坡坡向地漏或排水明沟，防止地面积水。泵房内应有隔振防噪设置。

3.0.5 设计只有消防给水任务的泵房时，其耐火等级不应低于二级。消防水泵房的门应采用甲级防火门，应采用耐火极限不低于2.00h的隔墙和1.50h的楼板与其它部位隔开；消防水泵房附设在建筑物首层时，其疏散门宜直通室外；设在地下或楼层上时，其疏散门应直通安全出口。

3.0.6 泵房的采暖、通风、隔振防噪标准，应符合现行有关规范的规定。

图 名	附属建筑设计要点	图集号	陕09J11
		页 次	5

峰 秦	峰 秦
核 审	核 审
造 彭 张	造 彭 张
对 校	对 校
造 彭 张	造 彭 张
计 设	计 设
造 彭 张	造 彭 张
图 制	图 制

#### 4 加油站、加气站设计要点

- 4.0.1 站区内的车辆入口和出口应分开设置;站区内单车道宽度大于或等于3.5m,双车道宽度大于或等于6.0m;转弯半径不宜小于9m。道路坡度不应大于6%。站内停车场和道路路面不应采用沥青路面,站区内不应采用暗沟排水。
- 4.0.2 建筑物应设消防给水系统,耐火等级不应低于二级。建筑物的门、窗应向外开。
- 4.0.3 加油站、加气站内不应建地下室和半地下室;加油机、加气机不得设在室内;加气机附近应设防撞柱(栏)。
- 4.0.4 站房可以由办公室、值班室、营业室、控制室和小商品(限于食品、饮料、润滑油、汽车配件等)便利店等组成。
- 4.0.5 加油站的油罐应埋地设置,严禁设在室内或地下室内。
- 4.0.6 加油、加气场地宜设罩棚,罩棚应采用非燃烧材料制作,当其承重构件为钢结构时,其耐火极限可为0.25h。罩棚有效高度不应小于4.5m。罩棚边缘与加油机或加气机的平面距离不宜小于2m,加油岛或加气岛应高出停车场地坪0.15~0.20m。加油岛或加气岛宽度不应小于1.2m。罩棚支柱距岛端部不应小于0.6m。

#### 5 煤气调压站设计要点

- 5.0.1 调压站宜设在地上单独的建筑物内,耐火等级应为二级。
- 5.0.2 调压站与无爆炸危险性的房间相邻时,隔墙应采用耐火极限不低于3h的无门无窗无洞口的非燃烧体墙隔开,并设单独出入口。当需连通时,应设乙级防火门的双门斗通过走道相通。
- 5.0.3 泄压面积与房间容积的比值宜为0.22,泄压设施宜采用轻质屋盖或屋盖上加开口作为泄压面积。

5.0.4 室内净高不得低于3.5m。门窗应向外开启。窗户宜布置在2m高度以上,窗应设防护栏和防护网。

#### 6 垃圾中转间设计要点

- 6.0.1 建筑物门窗宜采用钢门窗或木门窗,临街的小型转运间宜采用卷帘门等。室内地面及墙面、顶棚等表面应平整、光滑。
- 6.0.2 集装箱外壁与坑壁之间应保持150~200的距离,并应设置定位装置。放置集装箱地坑的深度应保证集装箱上缘与室内地坪齐平或不高于室内地坪500。
- 6.0.3 集装箱式垃圾中转间内应留出周转集装箱停放的位置,并应在其周围设置宽度不小于0.7m的通道。
- 6.0.4 室内高度应不小于设备最大伸展高度。当采用起重设备时,应保持吊起物底部与吊运所越过的物体顶部之间有0.5m以上的净距。室内主要通道宽度不宜小于1.2m。

#### 7 柴油发电机房设计要点

应遵守《民用建筑设计通则》GB50352-2005中第8.3.3条的相关要求。

#### 8 智能化系统机房设计要点

8.0.1 智能化系统机房主要有:消防控制室、安防监控中心、电信机房、卫星接收及有线电视机房、计算机机房、建筑设备监控机房、有线广播及(厅堂)扩声机房等。

图 名	附属建筑设计要点	图集号	陕09J11
		页 次	6



峰	秦
核	审
浩	彭
张	冬
对	校
浩	彭
张	冬
计	设
浩	彭
图	制

8.0.2 智能化系统机房可单独设置，也可合用设置，设置要求应遵守《民用建筑设计通则》GB50352-2005中第8.3.4条的相关要求。

8.0.3 智能化系统机房宜铺设架空地板、网路地板或地面线槽；宜采用防静电、防尘材料；机房净高不宜小于2.50m。

8.0.4 防静电架空活动地板地面（水磨石基层）作法：

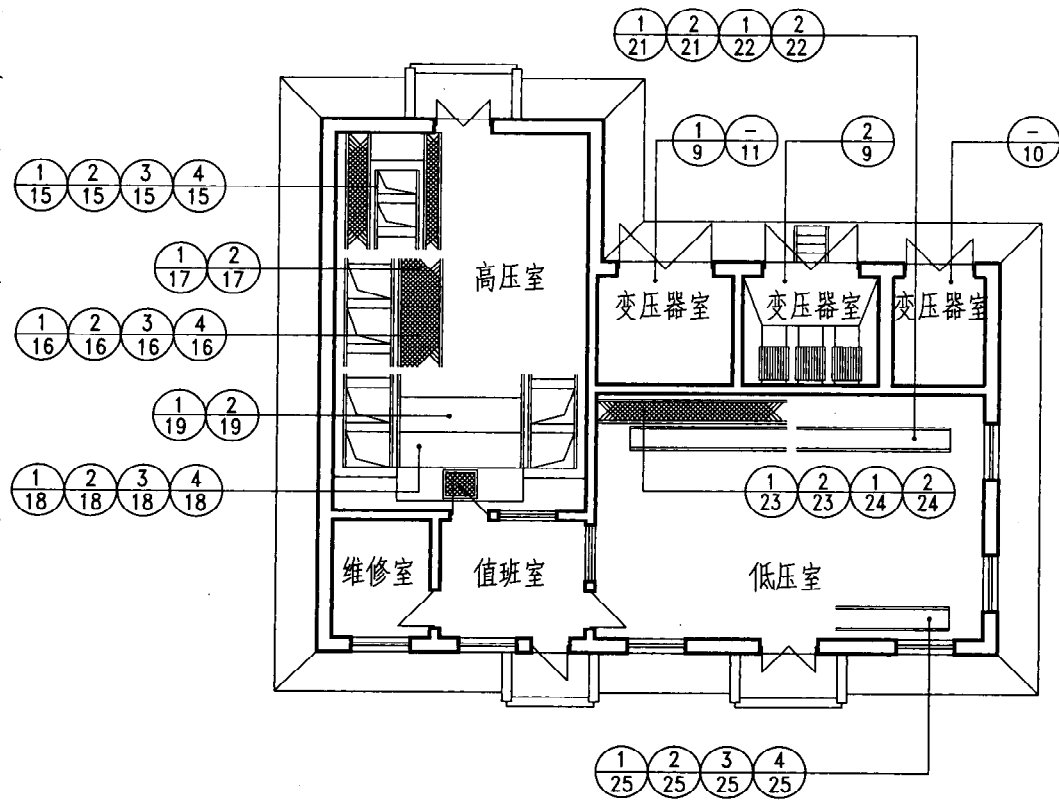
- 1 80~300 高架空活动地板（耐火性能应为 A 级）；
- 2 20 厚 1:2.5 水磨石面层，分隔条间距 1000X1000 用铜条（或铝条）分格，铜条应打眼穿  $\varnothing 0.8$  镀锌低碳钢丝卧牢，每米 4 个眼孔；
- 3 水泥砂浆一道（内掺 108 建筑胶）；
- 4 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层；
- 5 水泥砂浆一道（内掺 108 建筑胶）；
- 6 60 厚 C15 混凝土垫层；
- 7 150 厚 3:7 灰土；
- 8 素土夯实。

8.0.5 网络地板地面作法：

- 1 塑料型网络地板（见详图）；
- 2 20 厚 1:2.5 水磨石面层，分隔条间距 1000X1000 用铜条（或铝条）分格，铜条应打眼穿  $\varnothing 0.8$  镀锌低碳钢丝卧牢，每米 4 个眼孔；
- 3 水泥砂浆一道（内掺 108 建筑胶）；
- 4 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层；
- 5 水泥砂浆一道（内掺 108 建筑胶）；
- 6 60 厚 C15 混凝土垫层；
- 7 150 厚 3:7 灰土；
- 8 素土夯实。

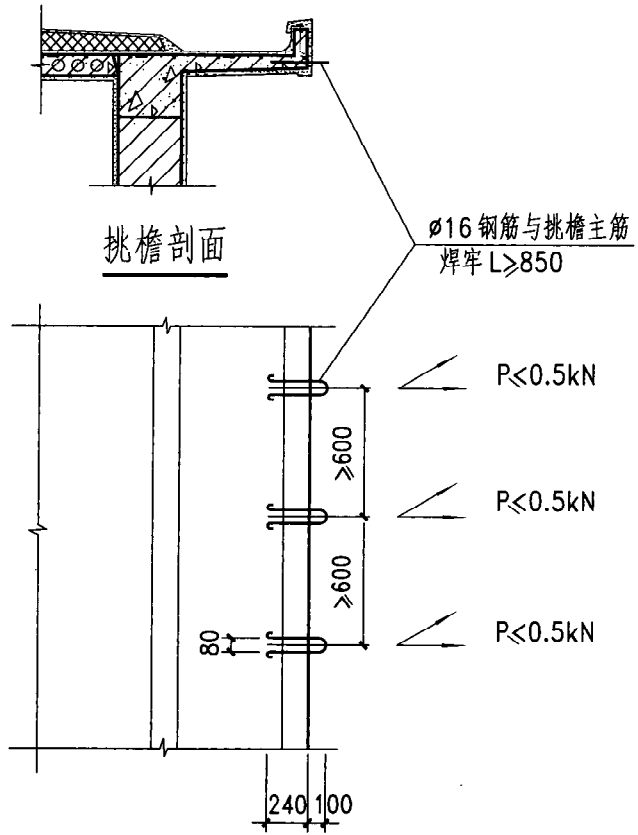
8.0.6 智能化系统管线竖井的地坪或门槛宜高于本层地坪 150~300。

图 名	附属建筑设计要点	图集号	陕 09J11
		页 次	7



变配电间平面示例

注：变压器为油浸电力变压器。

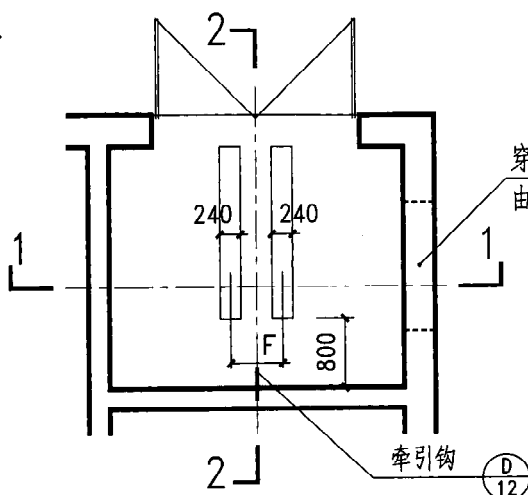


挑檐平面

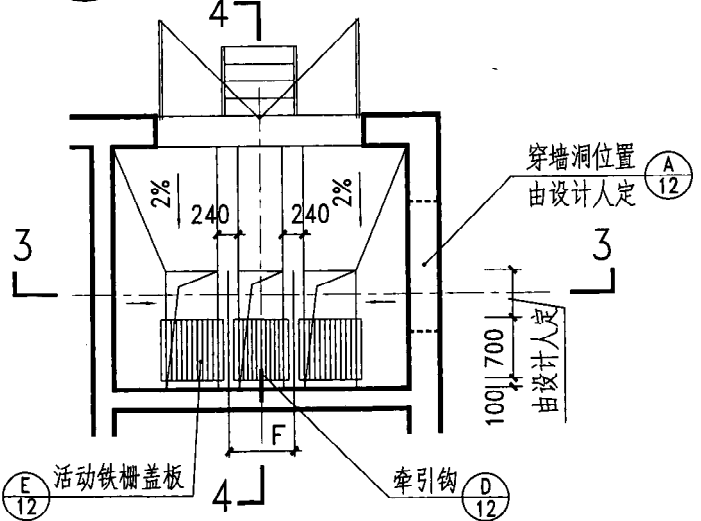
注：檐口架空引入线拉紧装置埋设件

图 名	变配电间平面示例引入线详图	图集号	陕09J11
		页次	8

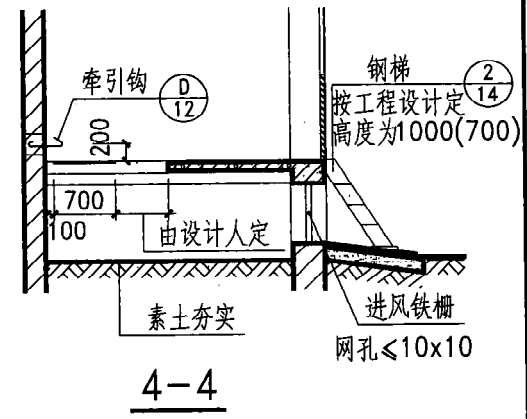
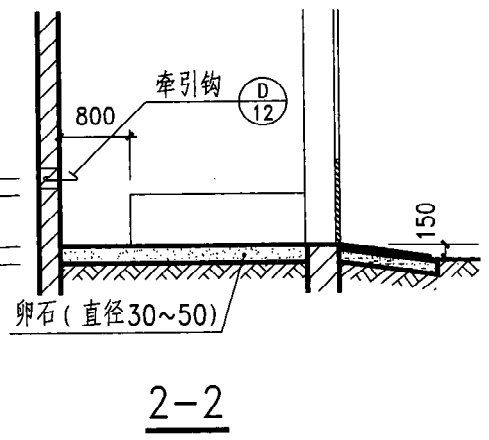
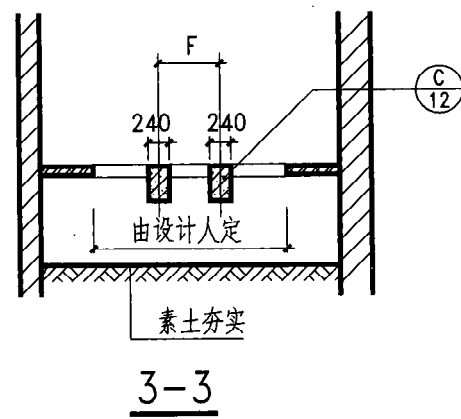
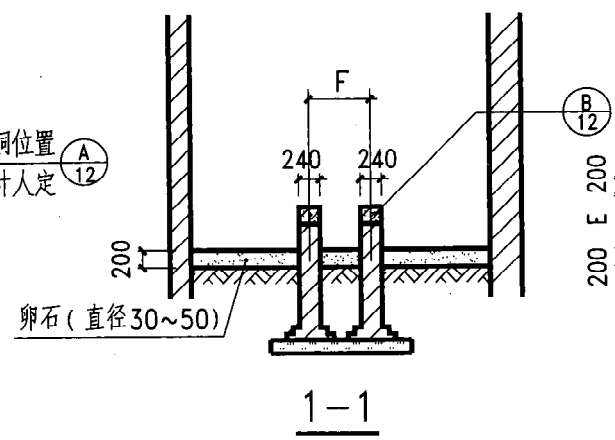
峰  
秦  
核  
审  
张冬彭浩  
对  
校  
张冬彭浩  
计  
设  
彭浩  
图  
制



① 变压器室平面示例(墙式)



② 变压器室平面示例(梁式)

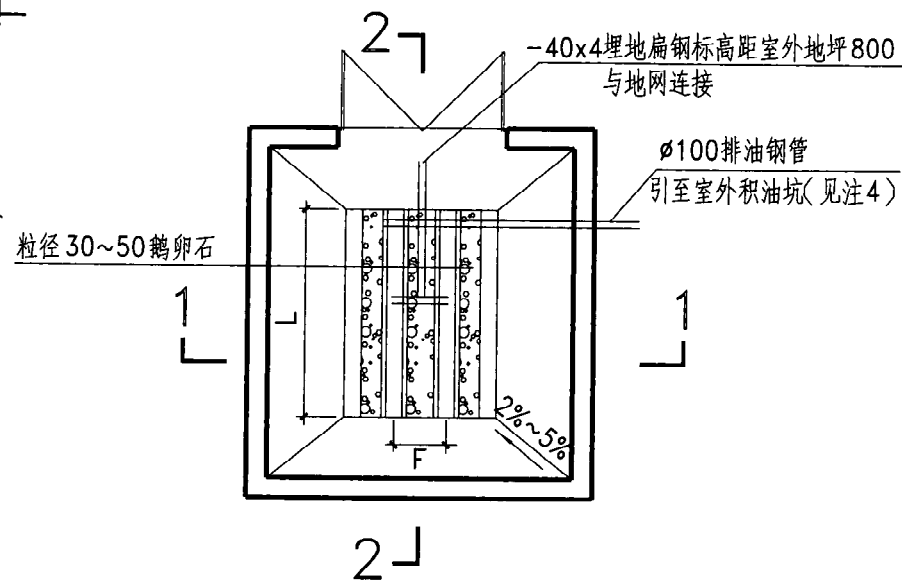


变压器容量(kV·A)	E(mm)
200~630	500
800~1250	300

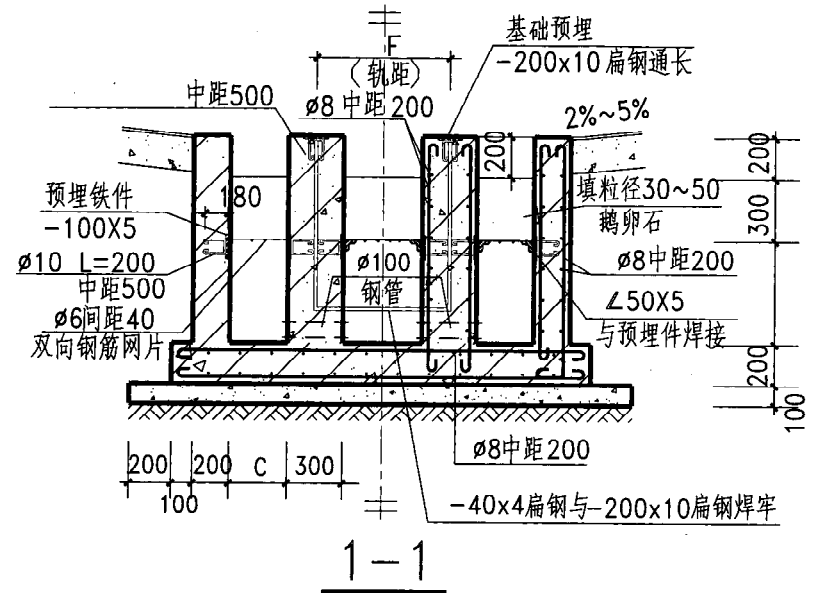
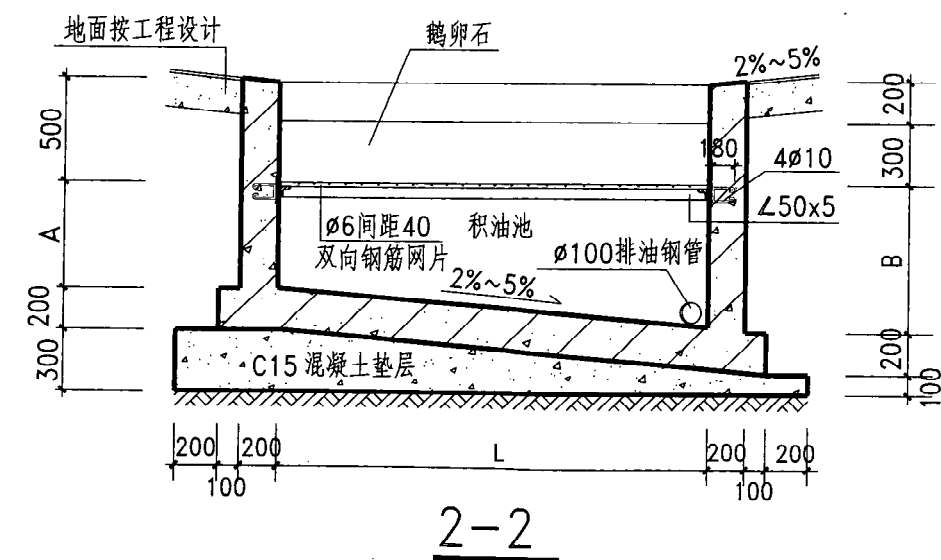
变压器容量(kV·A)	F(mm)	变压器重量(kg)
200~630	605	3000
800~1250	740	4500

注：本页图与陕标相应的变压器室钢门窗配合使用，所采用的变压器室门百页内侧应带钢板网，网孔规格不小于1.2x9x25。

图 名	变配电间变压器室详图		图集号	陕09J11
			页 次	9



① 变压器室平面示例（储油式）



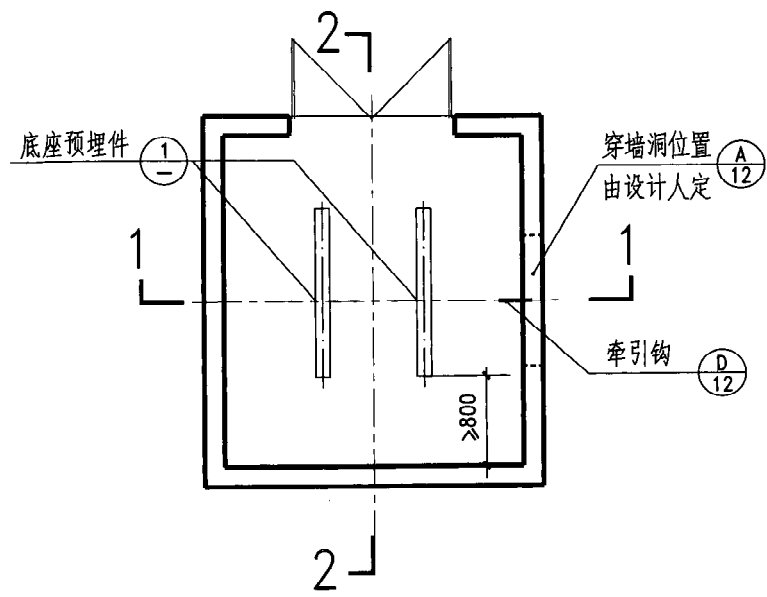
积油池尺寸表

变压器容量 (kV·A)	推荐尺寸(mm)			
	A	B	C	L
200~400	500	600	220	2500
500~600	500	600	420	2500
800~1600	600	700	420	2500

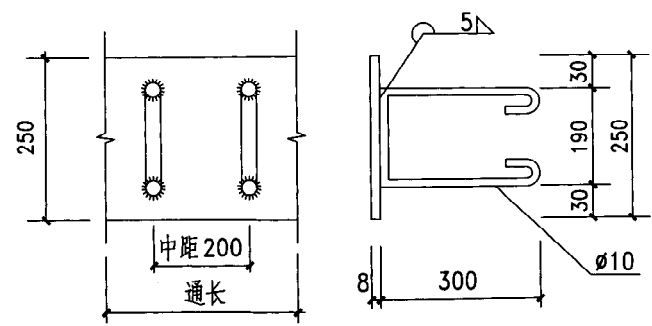
- 注：1 变压器基础采用C20混凝土。  
 2 油坑内壁用1:2水泥砂浆（内掺5%防水粉），抹面厚20。  
 3 变压器基础埋件分别用-40x4镀锌扁钢与室外主地网可靠焊接。  
 4 当变压器积油池容积（油重/油的比重）按20%变压器油量设计时，需增设排油管引至室外积油坑。

图 名	变配电间变压器室详图	图集号	陕09J11
		页 次	10

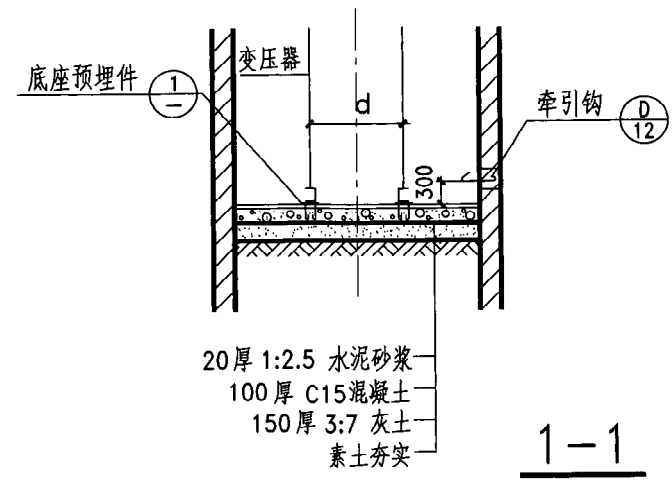
峰  
秦  
核  
审  
造  
彭  
张  
对  
校  
造  
彭  
张  
计  
设  
造  
彭  
图  
制



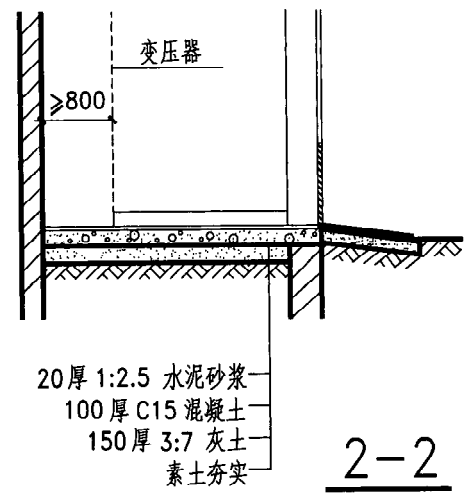
干式变压器室平面示例



① 底座预埋件



1-1



2-2

- 注：1 变压器底座预埋件间距d的尺寸由工程设计定。  
2 变压器室穿墙洞的位置由工程设计定。  
3 根据地面荷载选用相应厚度、强度的混凝土层。

图 名	变配电间变压器室详图		图集号	陕09J11
			页 次	11

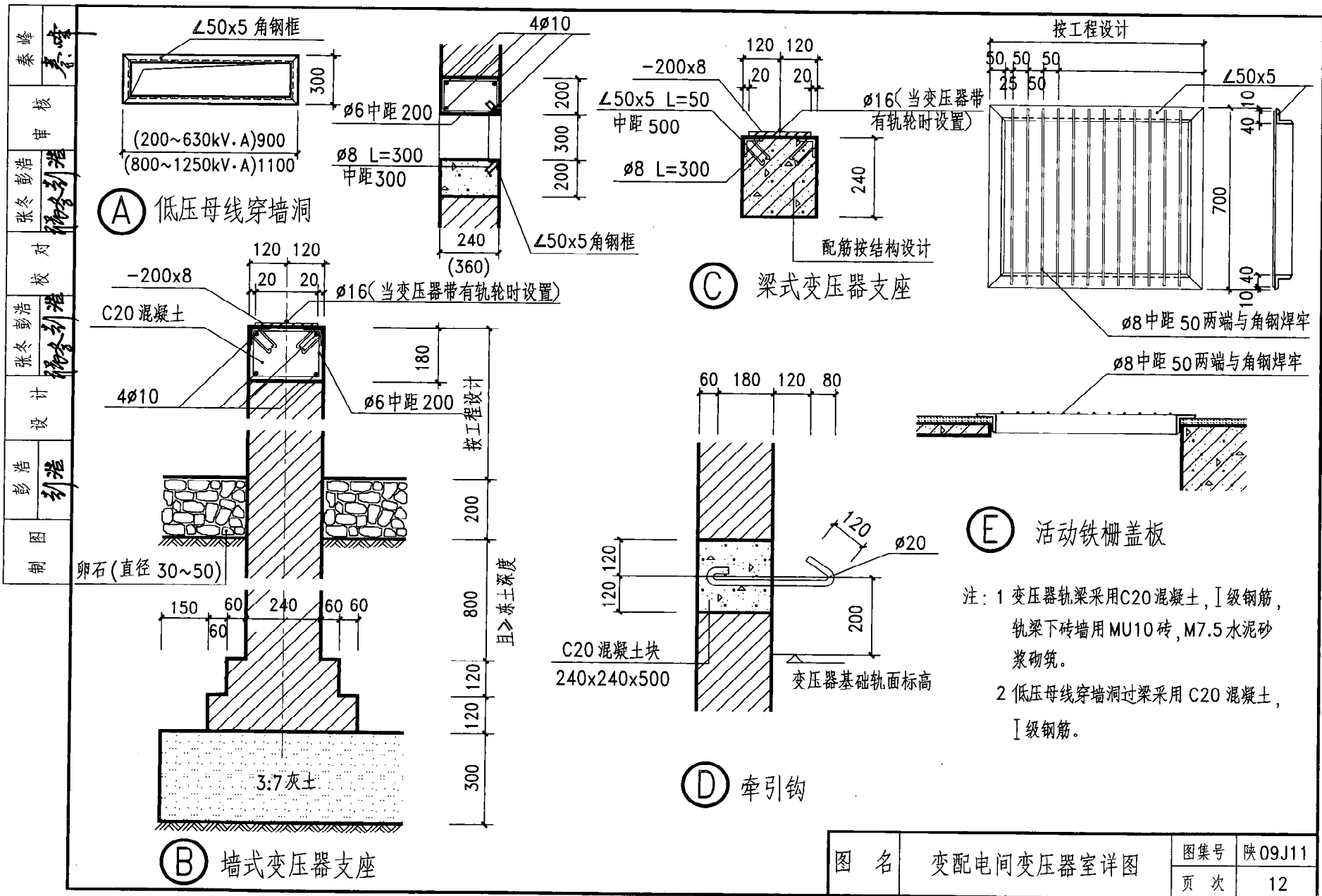
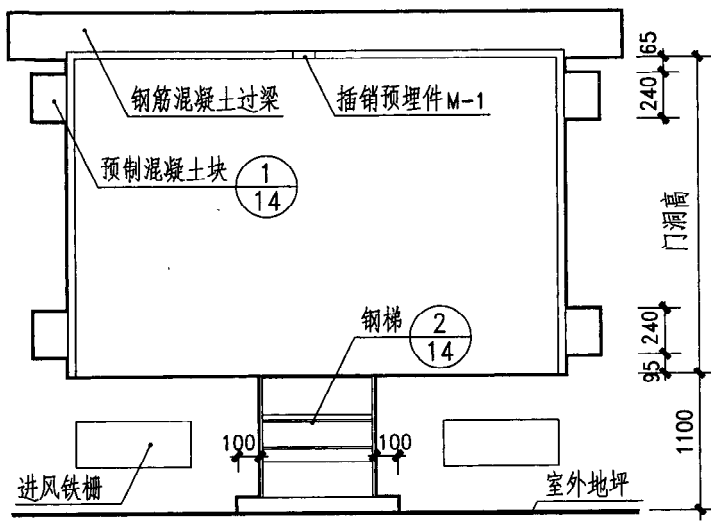


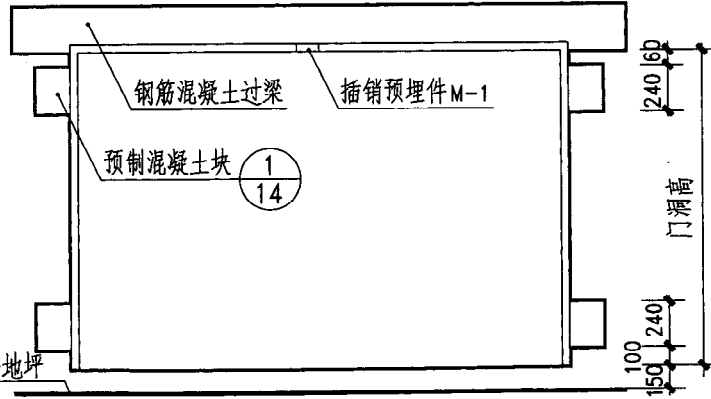
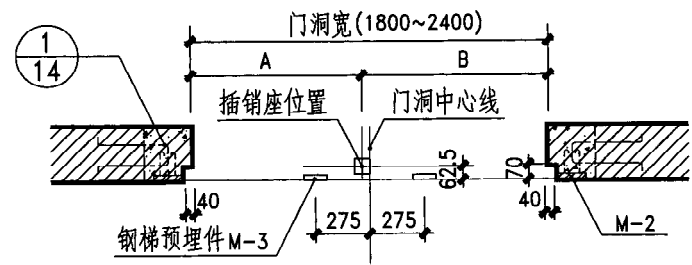
图 名	变配电间变压器室详图		图集号	陕 09J11
			页 次	12

峰 秦 峰  
核 审  
张 冬 彭 浩  
对 校  
张 冬 彭 浩  
计 设  
彭 浩  
制 图



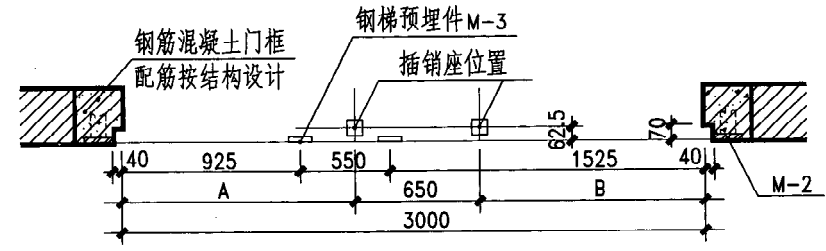
①  
门洞埋件位置  
(有平台和铁栅)  
(即梁式变压器室)

门洞埋件位置平面(一) (门洞宽1800~2400)



②  
门洞埋件位置  
(无平台和铁栅)  
(即墙式变压器室)

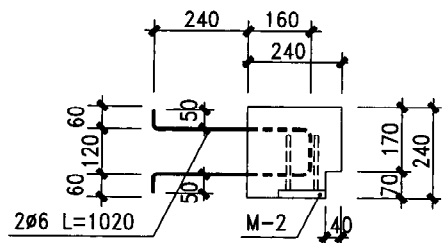
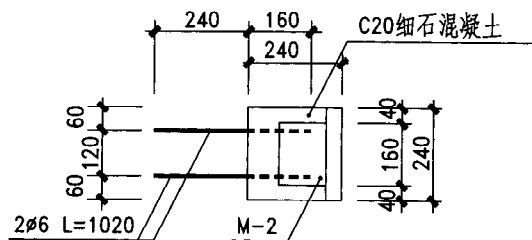
门洞埋件位置平面(二) (门洞宽3000)



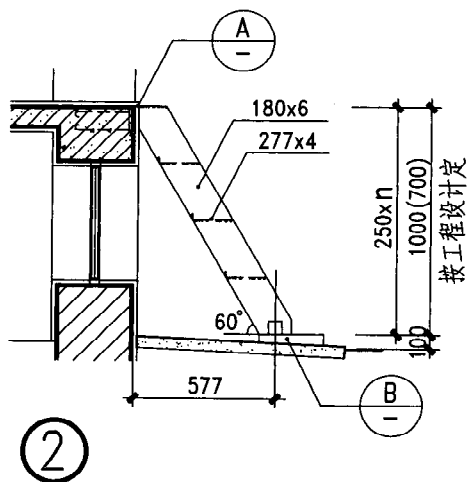
- 注: 1 门洞预埋件应与国标图集04J610-1《特种门窗》中的变压器室钢门窗配套使用。  
2 插销座位置应根据门扇安装的位置确定, 预留140X140X100 (深) 的洞, 用C20细石混凝土窝牢插销座。  
3 采用②无平台和铁栅的变压器门洞时, 楼梯预埋件 M-3 应取消。  
4 M-1、M-2、M-3 见第14页。

门型号	A	B	门型号	A	B	门型号	A	B	门型号	A	B
MB-1821	877	923	MB-2130	1027	1073	MB-3030	1175	1175	MB-2124	1027	1073
MB-1824	877	923	MB-2424	1177	1223	MB-3033	1175	1175	MB-2424	1177	1223
MB-2124	1027	1073	MB-2427	1177	1223	MB-1821	877	923			
MB-2127	1027	1073	MB-3027	1175	1175	MB-1824	877	923			

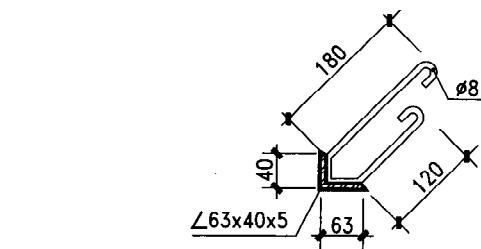
图 名	变配电间变压器室详图	图集号	陕09J11
		页 次	13



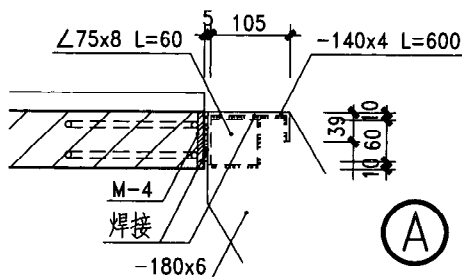
①



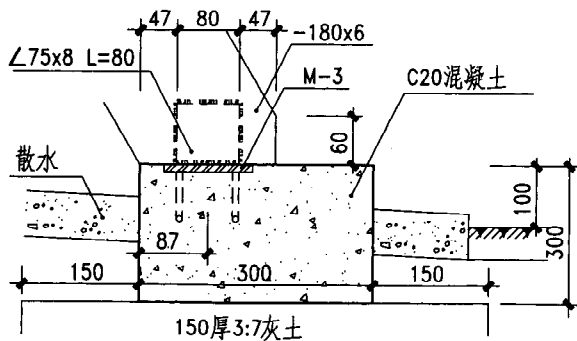
②



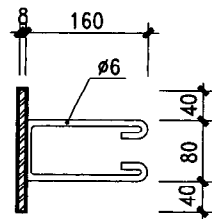
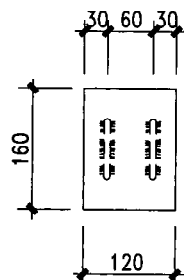
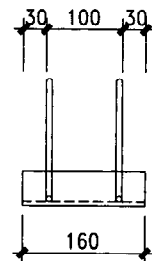
M-1 埋件



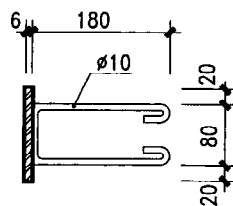
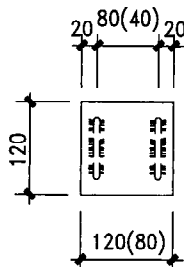
Ⓐ



Ⓑ



M-2 埋件



M-3、M-4 埋件

(括号内数字用M-4)

图 名

变配电间变压器室详图

图集号

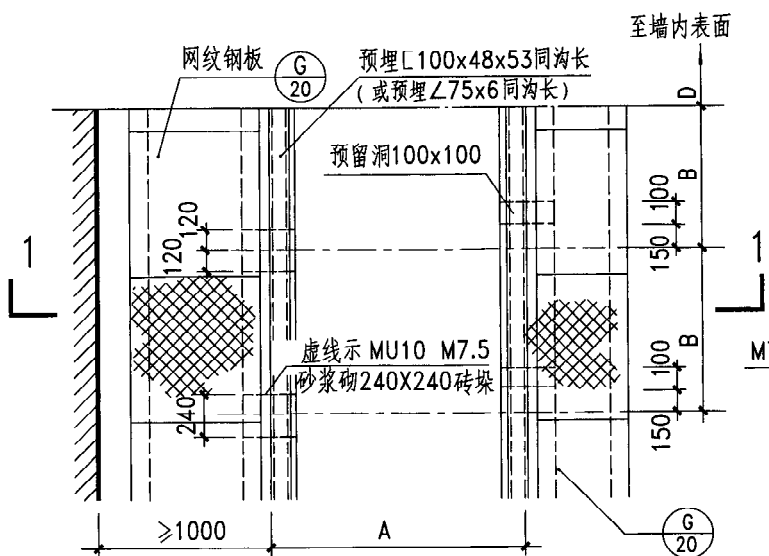
陕09J11

页 次

14



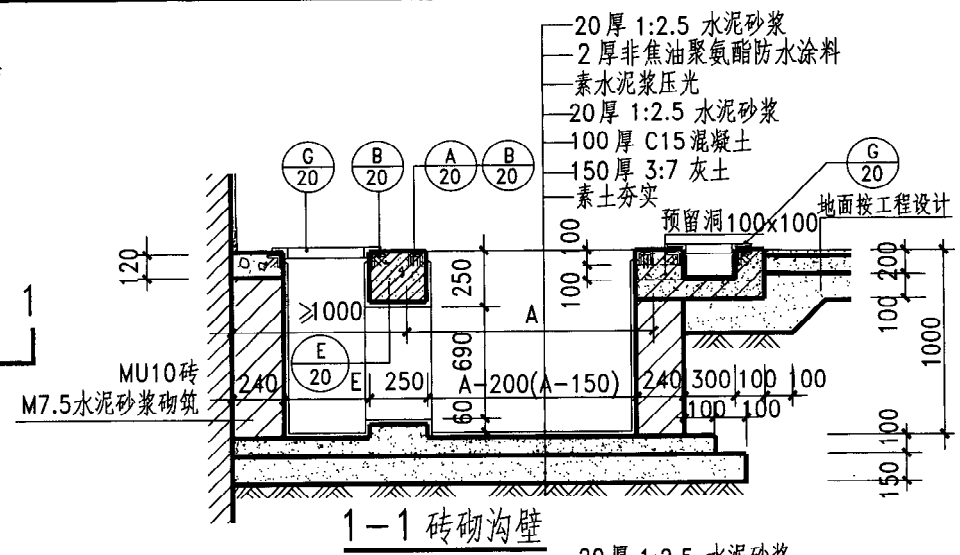
峰 秦 峰  
核 审  
张 冬 彭 浩  
对 校  
张 冬 彭 浩  
计 设  
彭 浩  
制 图



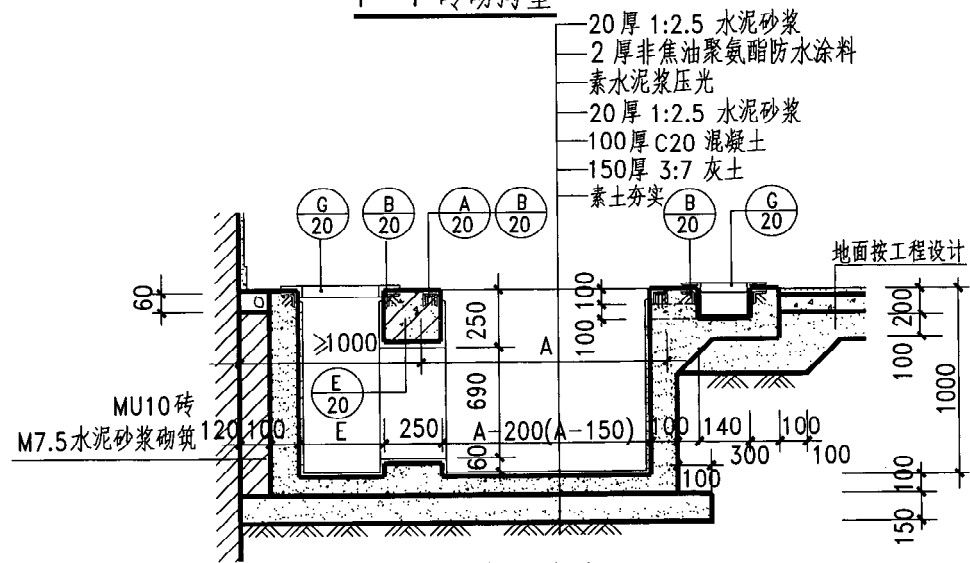
- 平面
- ① 砖砌沟壁 预埋槽钢
  - ② 砖砌沟壁 预埋角钢
  - ③ 混凝土沟壁 预埋槽钢
  - ④ 混凝土沟壁 预埋角钢

高压开关柜型号	尺寸 (mm)	
	A	B
JYN2-10 手车式交流金属封闭开关柜	1500	840
JYN2-10 手车式交流金属封闭开关柜	1500	1000
JYN2-10 手车式交流金属封闭开关柜	1500	1200

- 注: 1 柜后电缆沟宽度“E”, 柜侧与墙的距离“D”按工程设计, 但D≥600。  
 2 高压开关柜工作时会有向上的冲力约 1KN, 与地面连接需牢固。  
 3 1-1 剖面中, 括号内的数字用于②、④号地沟详图。  
 4 需要防潮时, 应选用混凝土地沟, 但中间间隔墙仍为砖墙。  
 5 如设计人采用的高压开关柜为本表以外的型号时, 应按具体开关柜的实际尺寸调整图中的A、B尺寸。



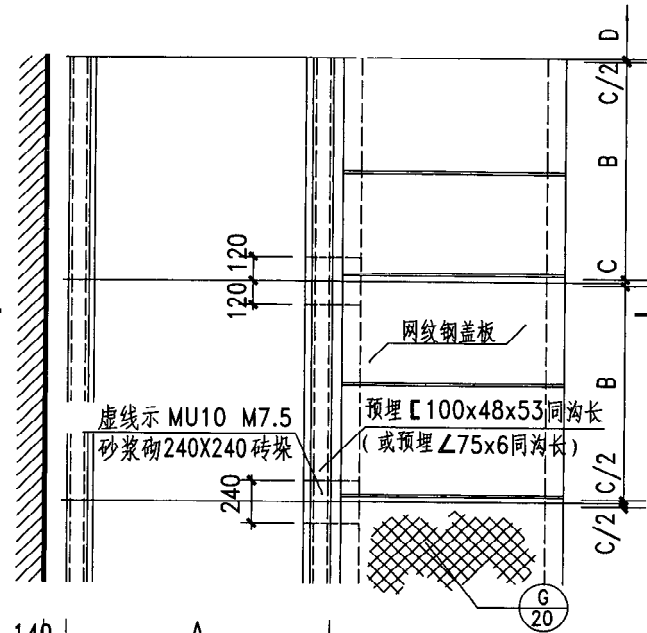
1-1 砖砌沟壁



1-1 混凝土沟壁

图 名	变配电间高压室地沟详图	图集号	陕09J11
		页 次	15

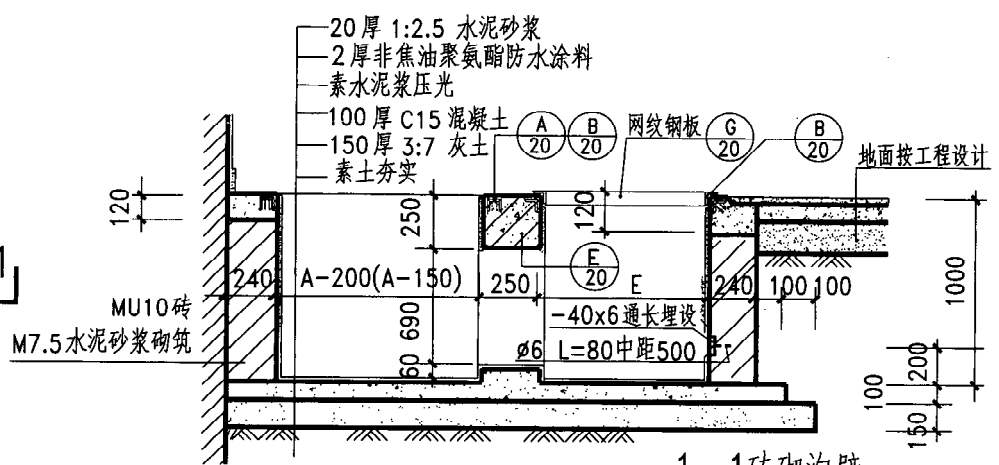
峰 秦 峰  
核 审  
造 彭 浩  
张 冬 彭 浩  
对 校  
造 彭 浩  
张 冬 彭 浩  
计 设  
造 彭 浩  
彭 浩  
制 图



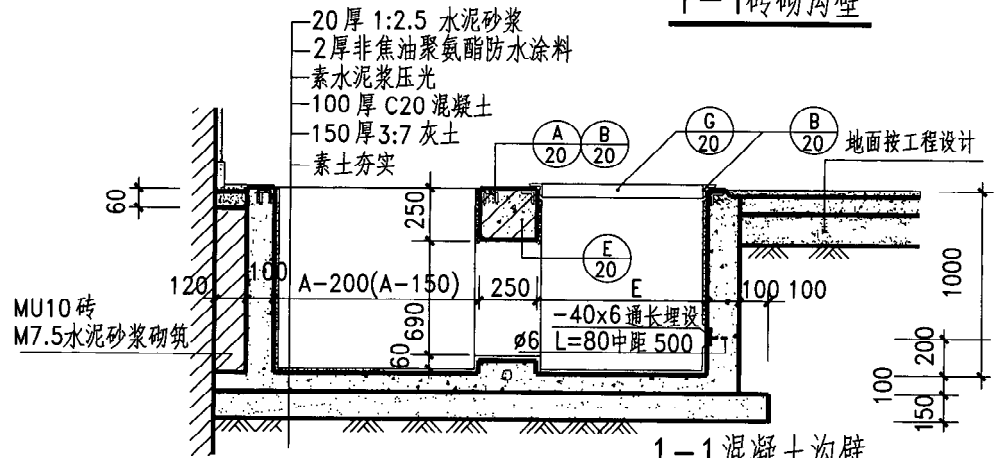
平面

- ① 砖砌沟壁
- ② 砖砌沟壁预埋角钢
- ③ 混凝土沟壁预埋槽钢
- ④ 混凝土沟壁预埋角钢

高压开关柜		尺寸 (mm)		
型 号	一次线路方案号	A	B	C
KYN-10 交流金属 铠装移开 式开关柜	08~14、17~18	1500	800	18
	01~02、05、33~55			
KYN-10	03、04、06、15~16	1650	800	18
	27~30、56			
YKH-10	19~26、31、32	1800	800	18



1-1 砖砌沟壁

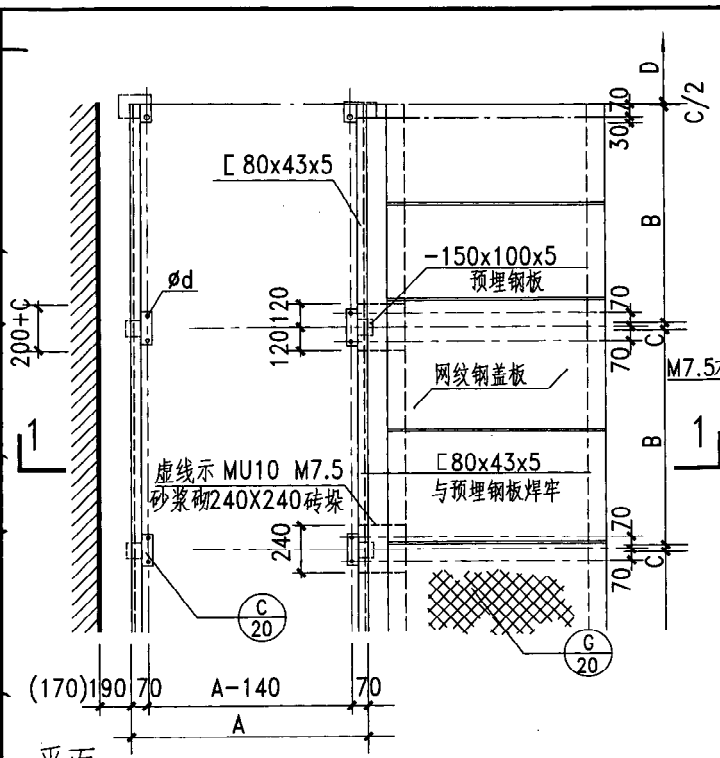


1-1 混凝土沟壁

- 注: 1 柜前电缆沟宽度“E”, 柜侧与墙的距离“D”按工程设计, 但 D ≥ 600。  
 2 高压开关柜工作时会有向上的冲力约 1KN, 与地面连接需牢固。  
 3 1-1 剖面中, 括号内的数字用于②、④号地沟详图。  
 4 需要防潮时, 应选用混凝土地沟, 但中间横隔墙仍为砖墙。  
 5 “C”为两柜之间的缝隙宽度。  
 6 如设计人采用的高压开关柜为本表以外的型号时, 应按具体开关柜的实际尺寸调整图中的 A、B、C 尺寸。

图 名	变配电间高压室地沟详图	图集号	陕 09J11
		页 次	16

秦峰  
核  
审  
张冬  
对  
校  
张冬  
设计  
彭浩  
图



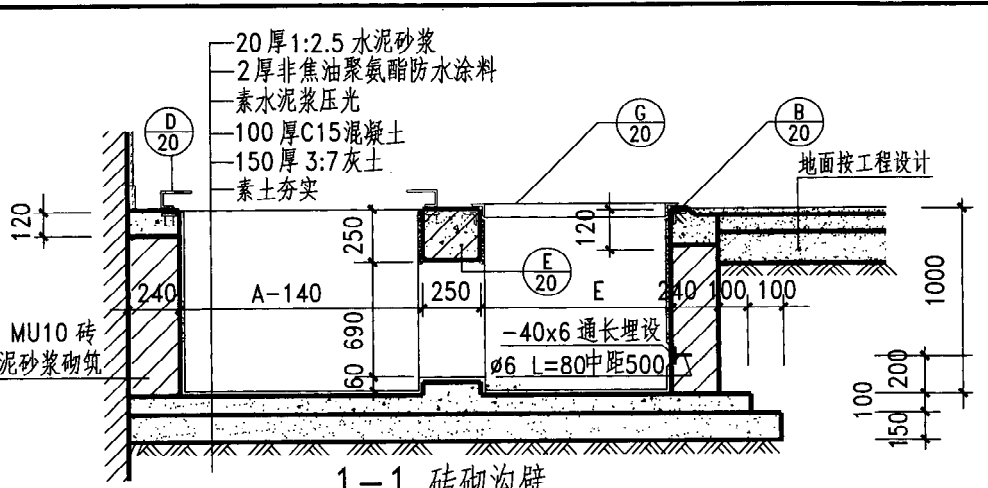
平面

① 砖砌沟壁

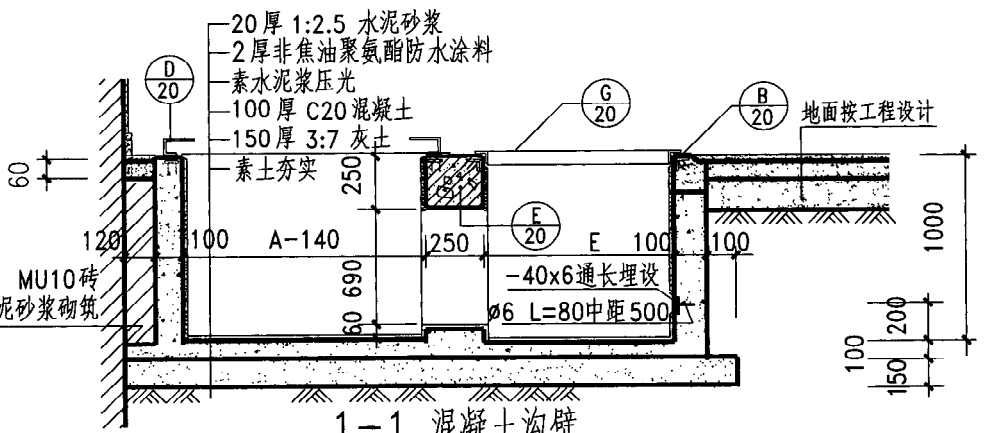
② 混凝土沟壁

(适用于括号内尺寸)

高压开关柜		尺寸(mm)			
型号	一次线路方案号	A	B	C	∅d
KYN-10 交流金属 铠装移开 式开关柜	08~14, 17~18	1500	800	18	∅18
	01~02, 05, 33~55				
KYN-10	03, 04, 06, 15~16	1650	800	18	∅18
	27~30, 56				
YKH-10	19~26, 31, 32	1800	800	18	∅18



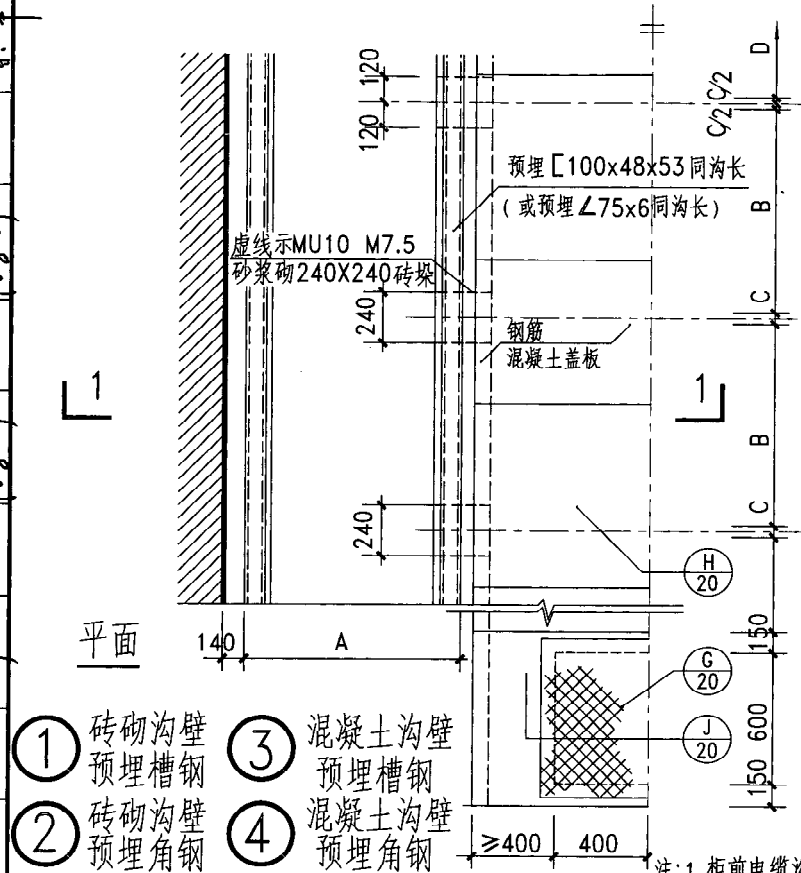
1-1 砖砌沟壁



1-1 混凝土沟壁

- 注: 1 柜前电缆沟宽度“E”, 柜侧与墙的距离“D”按工程设计, 但D ≥ 600。  
 2 高压开关柜工作时会有向上的冲力约 1KN, 与地面连接需牢固。  
 3 需要防潮时, 应选用混凝土沟, 但中间横隔墙仍为砖墙。  
 4 “C”为两柜之间的缝隙宽度。  
 5 如设计人采用的高压开关柜为本表以外的型号时, 应按具体开关柜的实际尺寸调整图中的A、B、C尺寸。

图名	变配电间高压室地沟详图	图集号	陕09J11
		页次	17



高压开关柜		尺寸(mm)		
型 号	一次线路方案号	A	B	C
KYN-10 交流金属 铠装移开 式开关柜	08~14、17~18	1500	800	18
	01~02、05、33~55			
KYN-10	03、04、06、15~16	1650	800	18
	27~30、56			
YkH-10	19~26、31、32	1800	800	18

注:1 柜前电缆沟宽度“E”,柜侧与墙的距离“D”按工程设计,但 $D \geq 600$ 。  
2 高压开关柜工作时,有向上的冲力约1kN,与地面连接需牢固。  
3 1-1剖面中,括号内的数字用于②、④号地沟详图。  
4 需要防潮时,应选用混凝土地沟,但中间横隔墙仍为砖墙。  
5 “C”为两柜之间缝隙的宽度。  
6 如设计人采用的高压开关柜为本表以外的型号时,应按具体开关柜的实际尺寸调整图中的A、B、C尺寸。

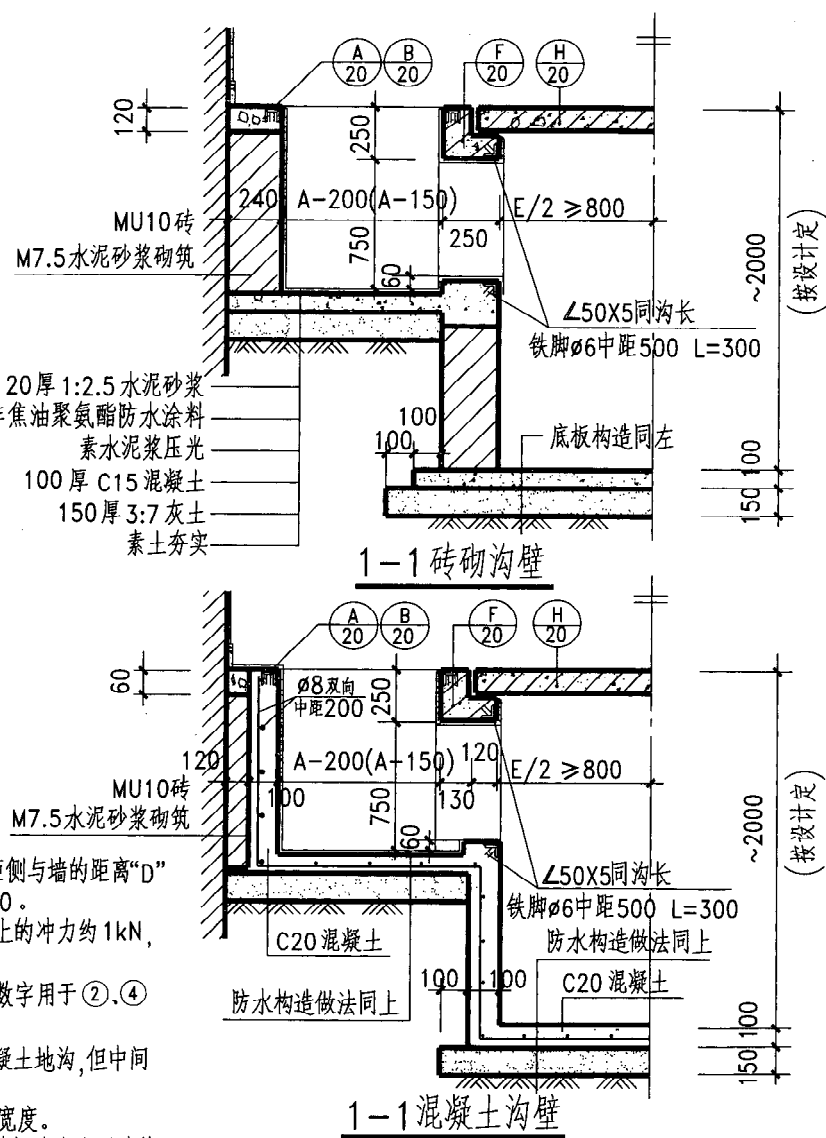
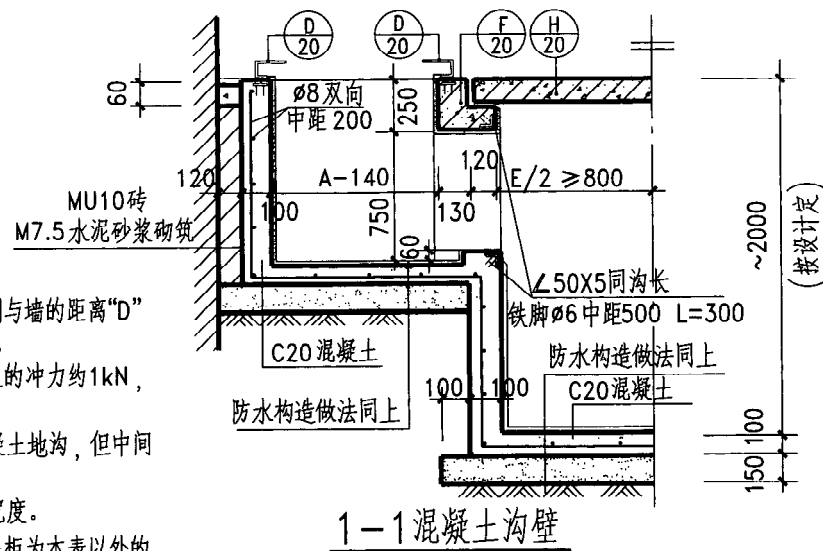
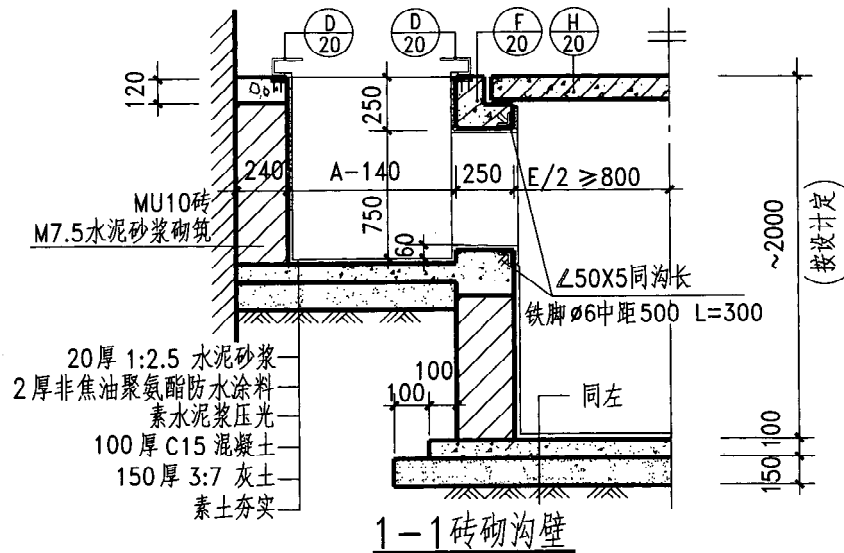
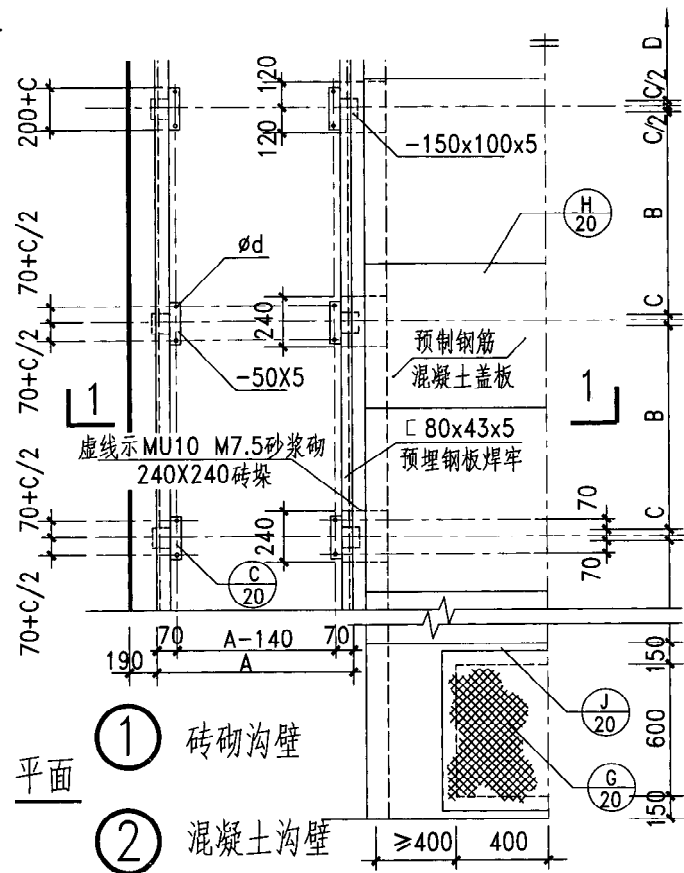


图 名	变配电间高压室地沟详图	图集号	陕09J11
		页 次	18



注: 1 柜前电缆宽度“E”, 柜侧与墙的距离“D”按工程设计, 但  $D \geq 600$ 。

2 高压开关柜工作时会有向上的冲力约  $1\text{kN}$ , 与地面连接需牢固。

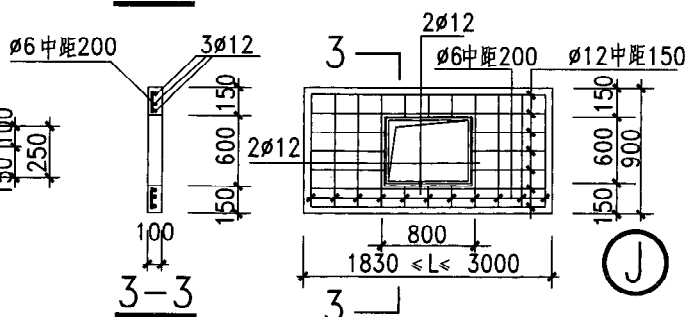
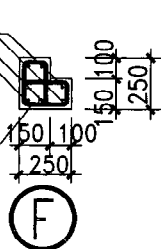
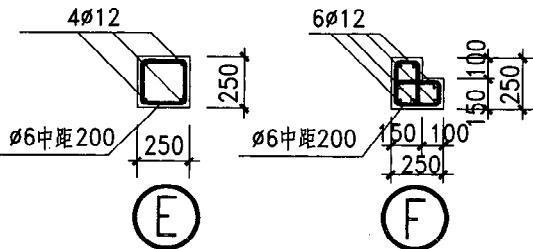
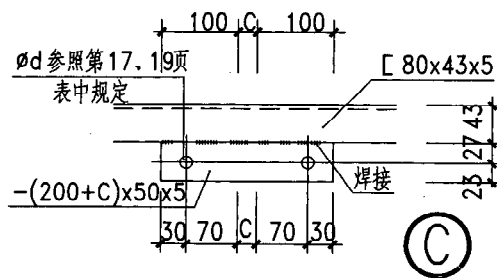
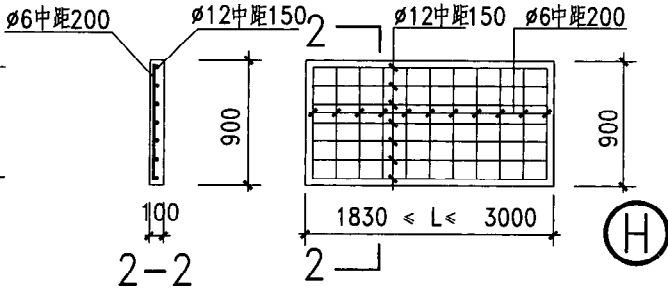
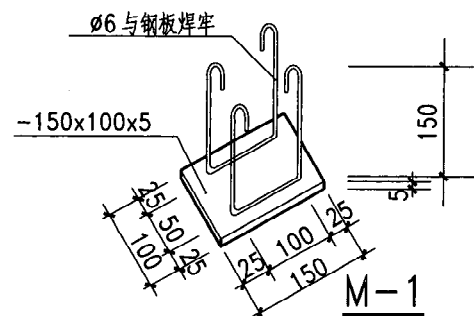
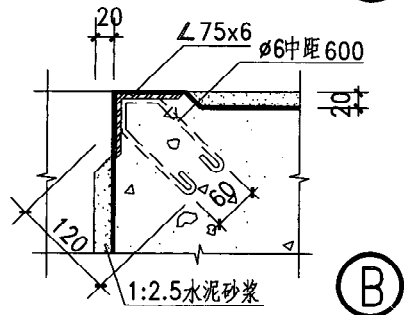
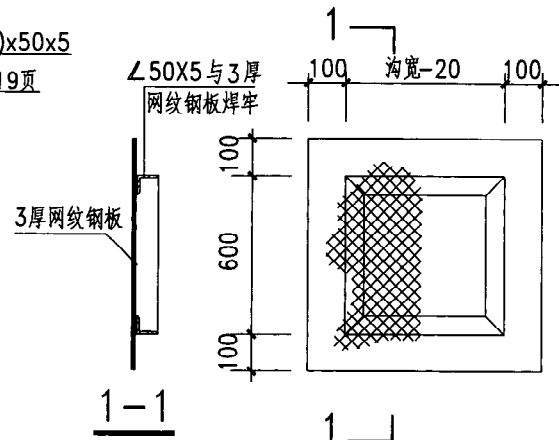
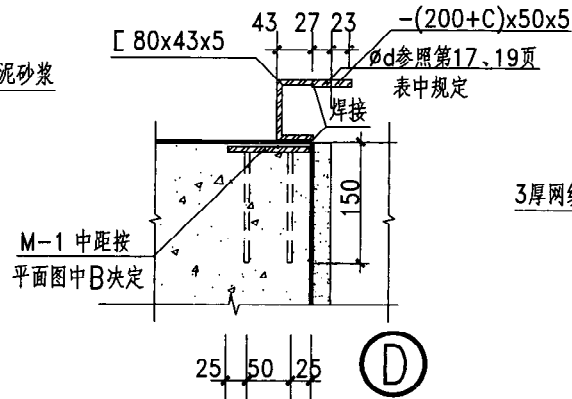
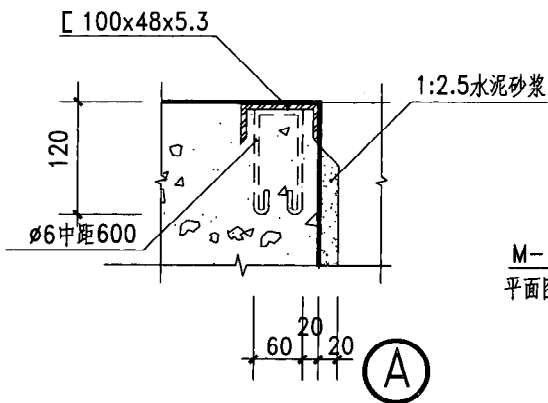
3 需要防潮时, 应选用混凝土地沟, 但中间横隔墙仍为砖墙。

4 “C”为两柜之间缝隙的宽度。

5 如设计人采用的高压开关柜为本表以外的型号时, 应按具体开关柜的实际尺寸调整图中的 A、B、C 尺寸。

高压开关柜		尺寸(mm)			
型 号	一次线路方案号	A	B	C	∅d
KYN-10 交流金属 铠装移开 式开关柜	08~14、17~18	1500	800	18	∅18
	01~02、05、33~55				
KYN-10	03、04、06、15~16	1650	800	18	∅18
	27~30、56				
YkH-10	19~26、31、32	1800	800	18	∅18

图 名	变配电间高压室地沟详图	图集号	映 09J11
		页 次	19



注：1 钢筋混凝土梁及盖板均采用 C20 混凝土，I 级钢筋。

2 地沟盖板长度大于 3m 时，按结构设计。

图 名

变配电间高压室地沟详图

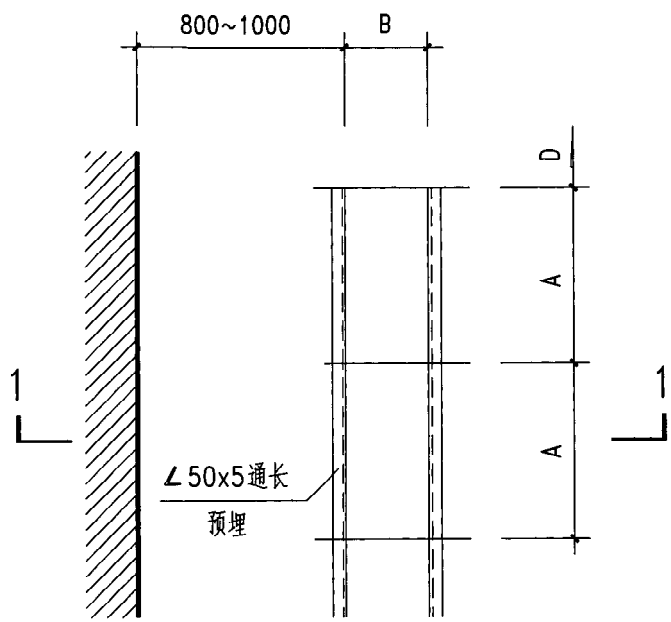
图集号

陕 09J11

页 次

20

峰 秦 峰  
核 审  
张 冬 彭 浩  
对 校  
张 冬 彭 浩  
计 设  
彭 浩  
制 图



平面 ① 砖砌沟壁 ② 混凝土沟壁

适用屏柜型号	尺寸 (mm)	
	A	B
GGD1、GGD2、GGD3 低压配电屏	1000	556
GGJ-01、GGJ1-02 静电电容器柜		
GGJ1-01B 静电电容器柜		
JP3001、PK-1 控制屏 保护屏	800	450
JP3002、PK-1 控制屏 保护屏 BZ-1 直流屏	600	
JP3003 控制屏 保护屏	800	
	900	

注：1 图中A、B、H由设计人定，沟端与墙的距离D≥600。  
2 需要防潮时，应选用混凝土地沟。  
3 设计人在选用本表以外的屏柜时，应按该型号屏柜所提供的尺寸修改 A、B 数字。

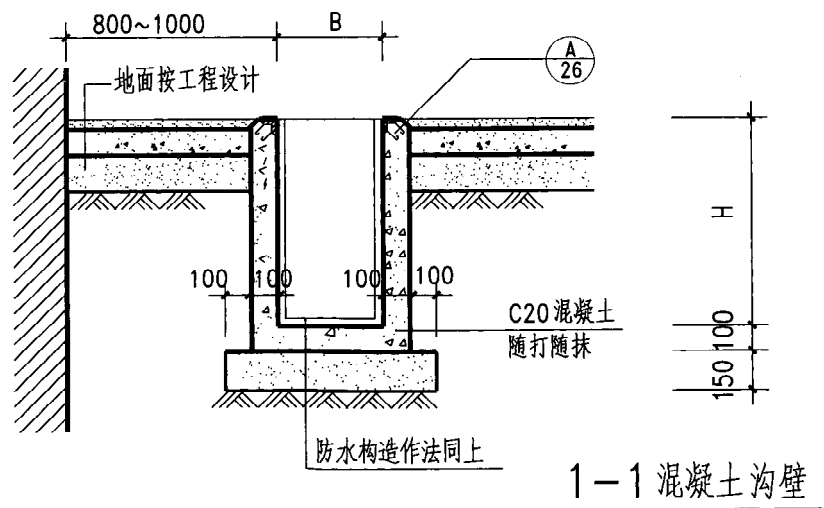
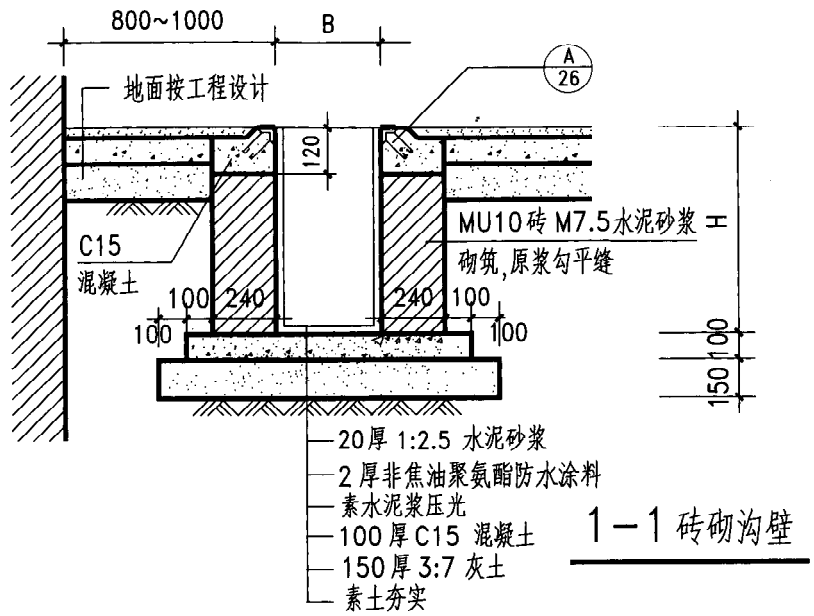
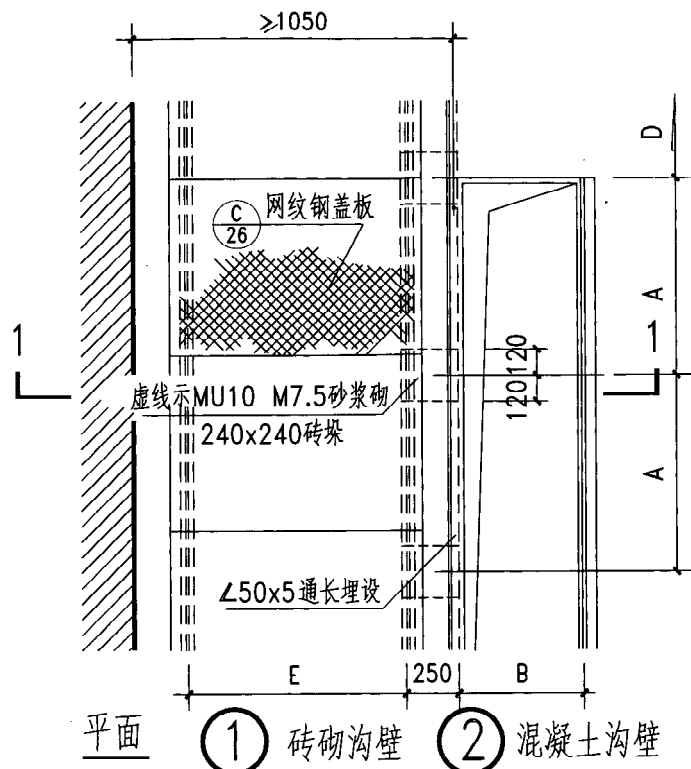


图 名	变配电间低压室地沟详图	图集号	陕09J11
		页 次	21







适用屏柜型号	尺寸 (mm)	
	A	B
GGD1、GGD2、GGD3 低压配电屏	1000	556
GGJ1-01、GGJ1-02 静电电容器柜		
GGJ1-01B 静电电容器柜	800	450
JP3001、PK-1 控制屏 保护屏	600	
JP3002、PK-1 控制屏 保护屏 BZ-一直流屏	800	
JP3002 控制屏 保护屏	900	
GCS-TG0808-4 变电柜	800	756
GCS-TG0806-1 mcc 抽屉柜		556

注: 1 图中A、B、E、H由设计人定,沟端与墙的距离 $D \geq 600$ 。

2 需要防潮时,应选用混凝土地沟。

3 设计人在选用本表以外的屏柜时,应按该型号屏柜所提供的尺寸修改 A、B 数字。

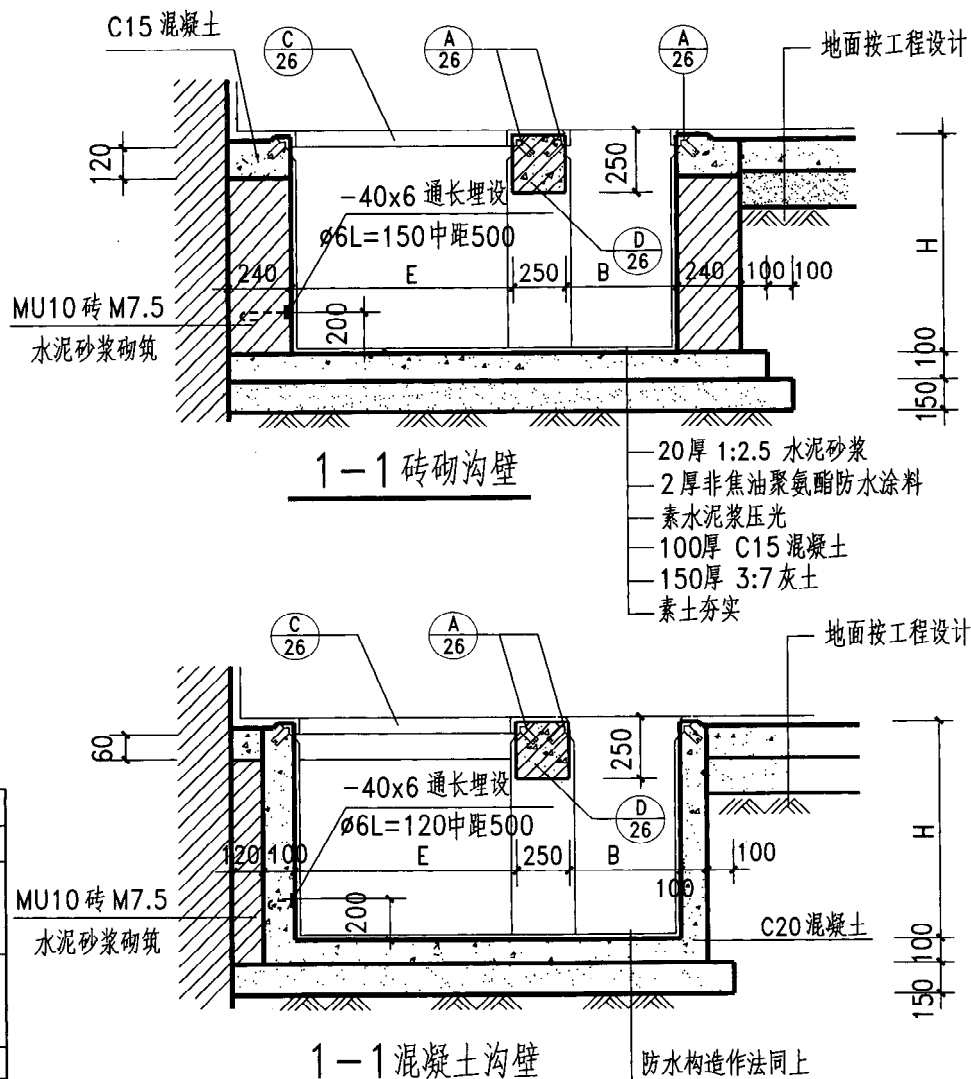
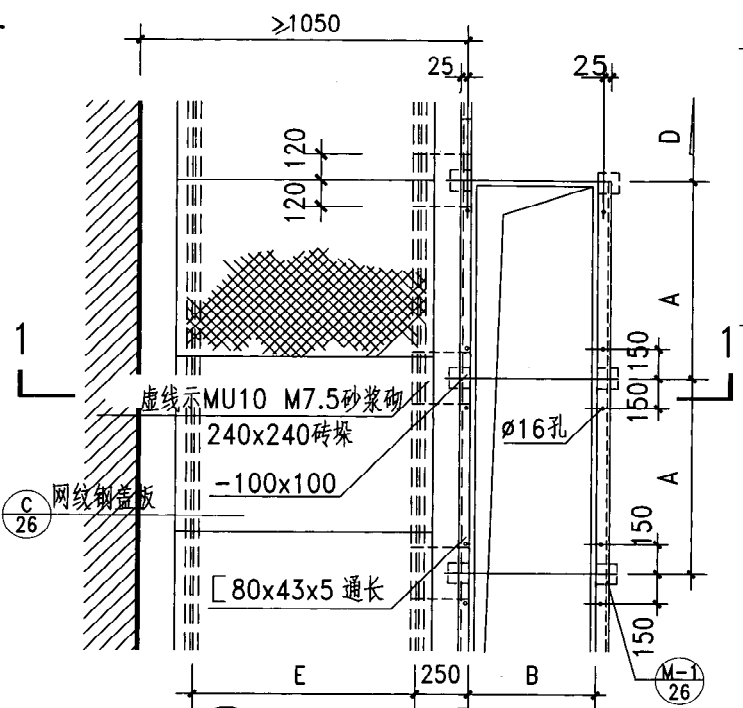


图 名	变配电间低压室地沟详图
-----	-------------

图集号	陕09J11
页次	23

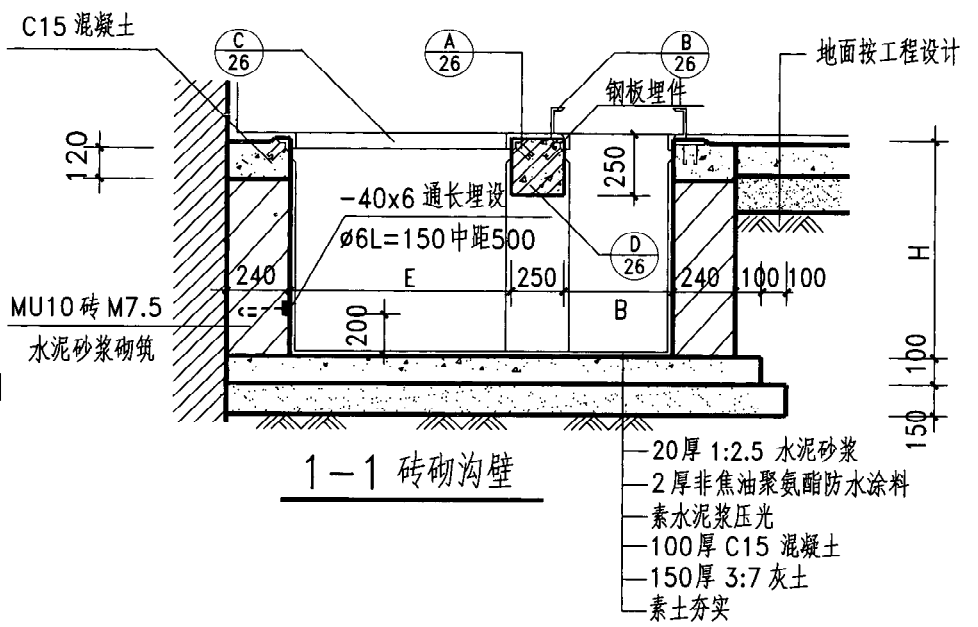
峰 素 峰  
 校 核  
 审 查  
 张 冬 彭 浩  
 对 校  
 张 冬 彭 浩  
 设 计  
 彭 浩  
 制 图



平面 ① 砖砌沟壁 ② 混凝土沟壁

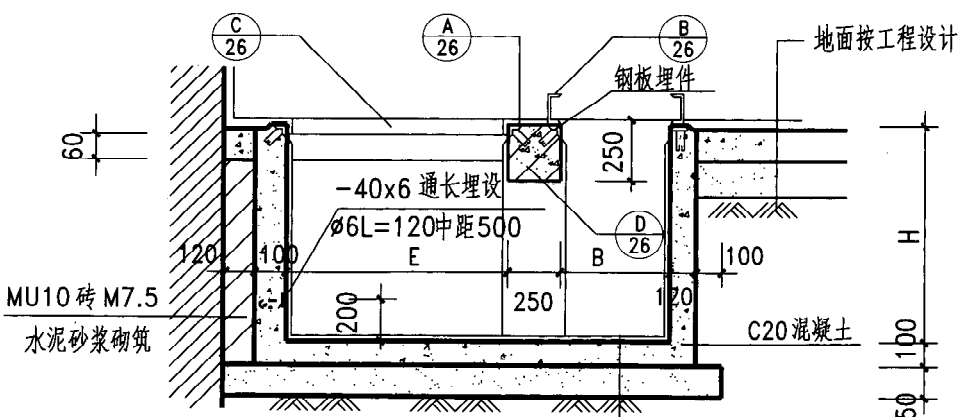
适用屏柜型号	尺寸 (mm)	
	A	B
BSL-1, BSL-6, BSL-10 低压配电屏	900	500
BJ-1, BJ-3, BJF-3 静电电容器柜		
BJ-1X 静电电容器柜		
JP3001, PK-1 控制屏 保护屏	600	450
JP3002, PK-1 控制屏 保护屏 BZ-直流屏	800	
JP3003 控制屏 保护屏	900	
BFC-2 双面抽屉柜 空气开关柜	550	800
BFC-2 单面抽屉柜		420

注：1 图中A、B、E、H由设计人定，沟端与墙的距离D≥600。  
 2 需要防潮时，应选用混凝土地沟。  
 3 设计人在选用本表以外的屏柜时，应按该型号屏柜所提供的尺寸修改A、B数字。



1-1 砖砌沟壁

20厚 1:2.5 水泥砂浆  
 2厚非焦油聚氨酯防水涂料  
 素水泥浆压光  
 100厚 C15 混凝土  
 150厚 3:7 灰土  
 素土夯实

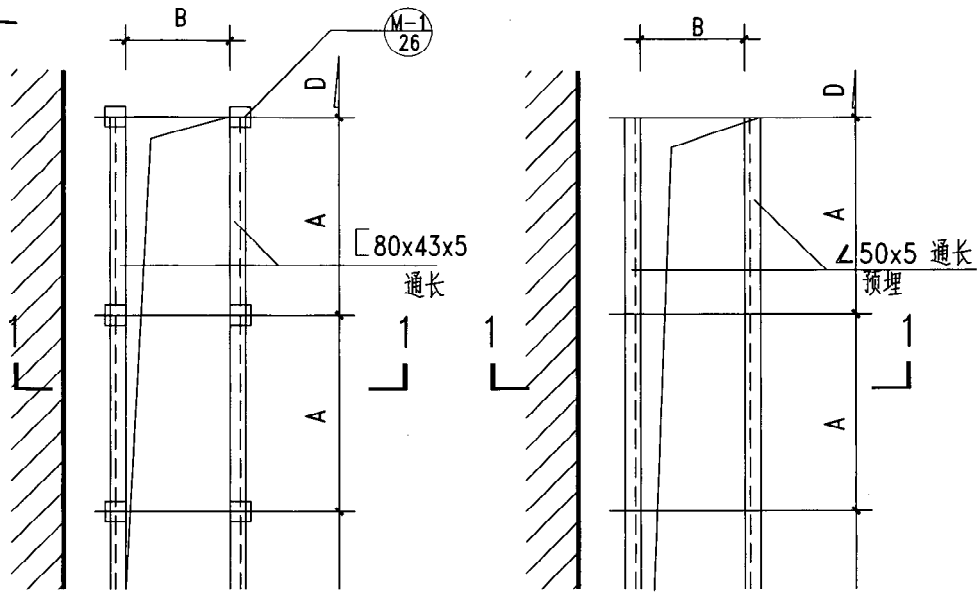


1-1 混凝土沟壁

防水构造作法同上

图 名	变配电间低压室地沟详图	图集号	陕09J11
		页 次	24

秦峰  
核  
审  
张冬  
浩  
对  
校  
张冬  
浩  
设计  
浩  
制



- 平面
- ① 砖砌沟壁  
预埋槽钢
  - ② 混凝土沟壁  
预埋槽钢

- 平面
- ③ 砖砌沟壁  
预埋角钢
  - ④ 混凝土沟壁  
预埋角钢

适用屏、柜型号	尺寸 (mm)	
	A	B
GGD2-09, GGD2-12 低压配电屏	1000	556
GGJ1-01, GGJ1-02 静电电容器柜	800	556
GGJ1-01B 静电电容器柜	800	556
GGJ1-02B 静电电容器柜	800	556

注：1 图中A、B、H由设计人定，沟端与墙的距离D≥600。  
 2 需要防潮时，应选用混凝土地沟。  
 3 设计人在选用本表以外的屏柜时，应按该型号屏柜所提供的尺寸修改A、B数字。

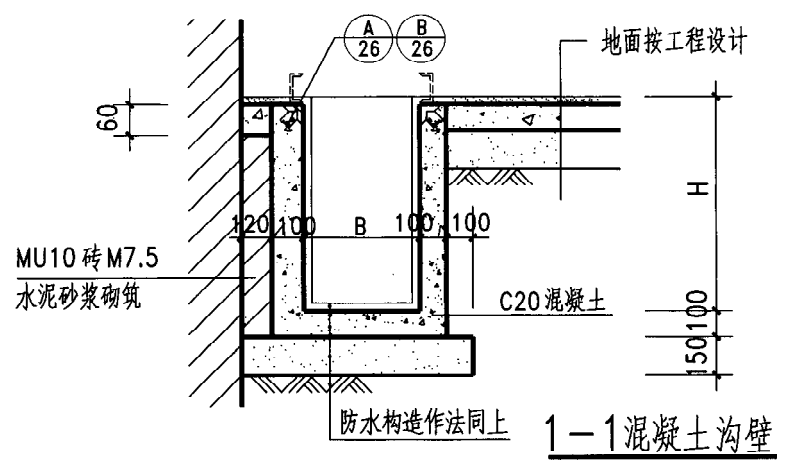
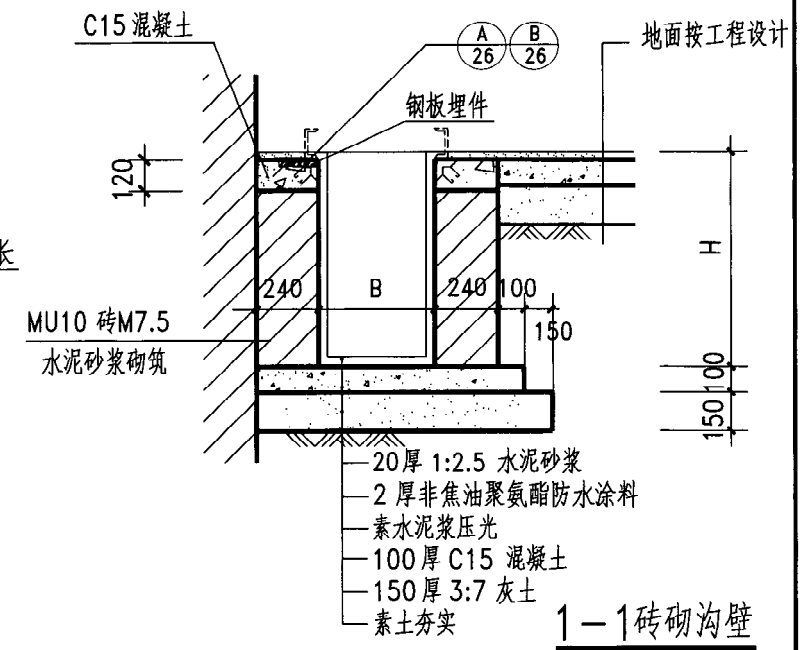


图 名	变配电间低压室地沟详图		图集号	陕09J11
			页 次	25

制	图	彭浩
设	计	张冬
校	对	张冬
审	核	秦峰
峰	秦	

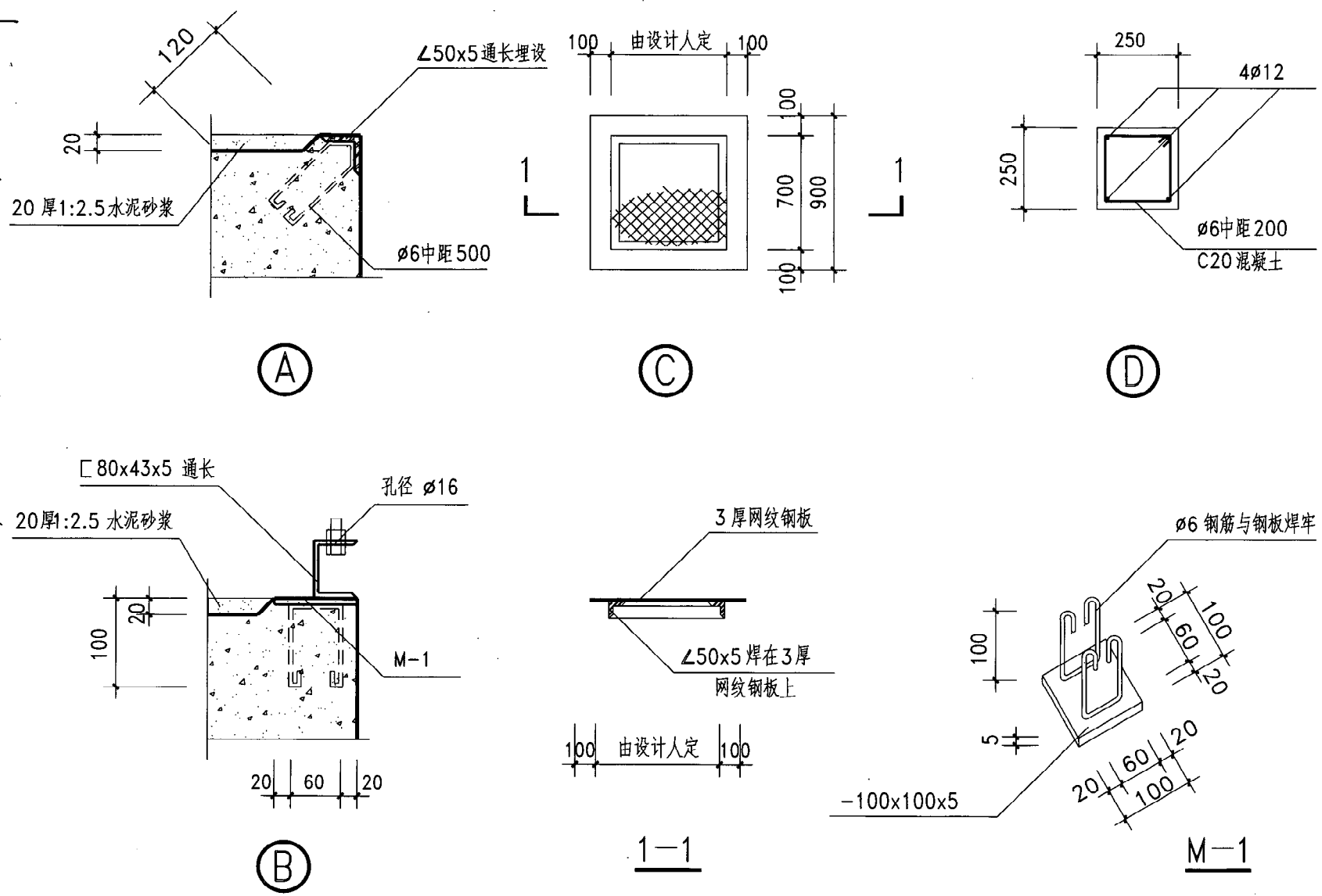
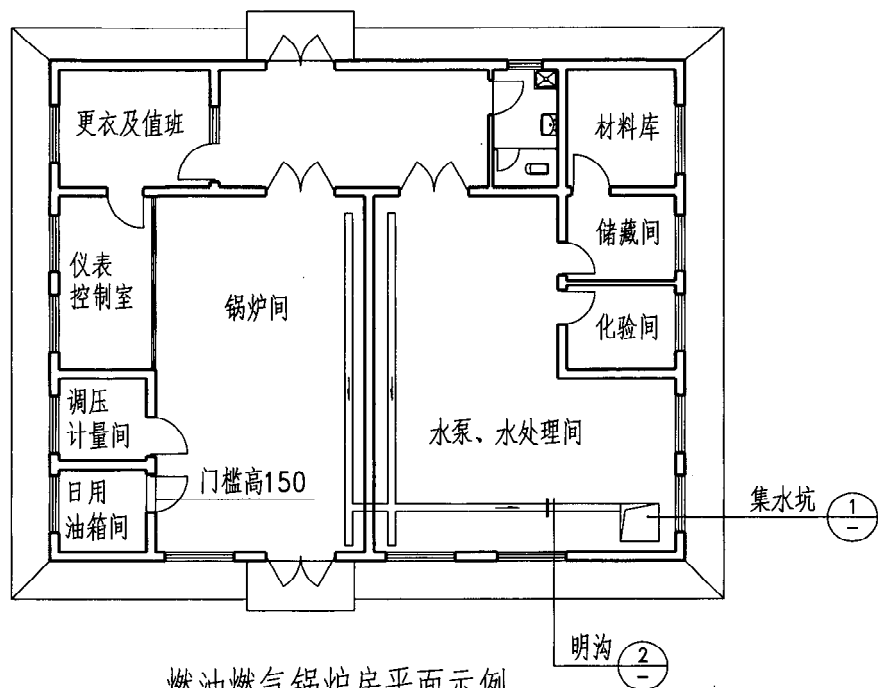


图 名	变电间低压室地沟详图		图集号	陕09J11
			页 次	26



燃油燃气锅炉房平面示例

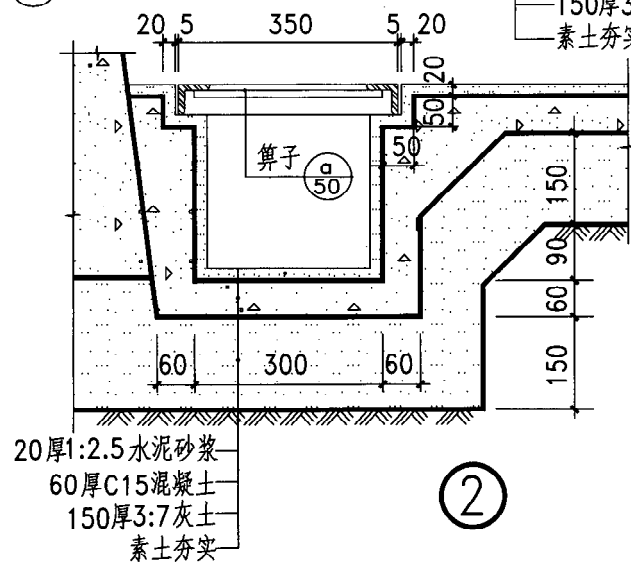
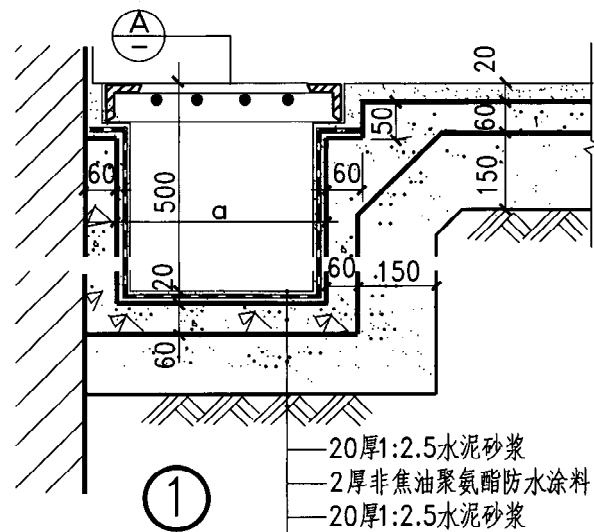
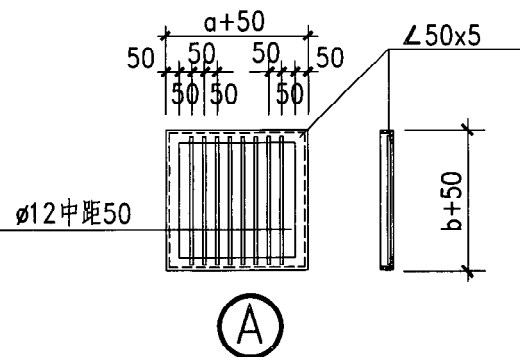


图 名 燃油燃气锅炉房平面示例及详图

秦峰  
核  
审  
彭浩  
张冬  
对  
校  
彭浩  
张冬  
计  
设  
彭浩  
制  
图

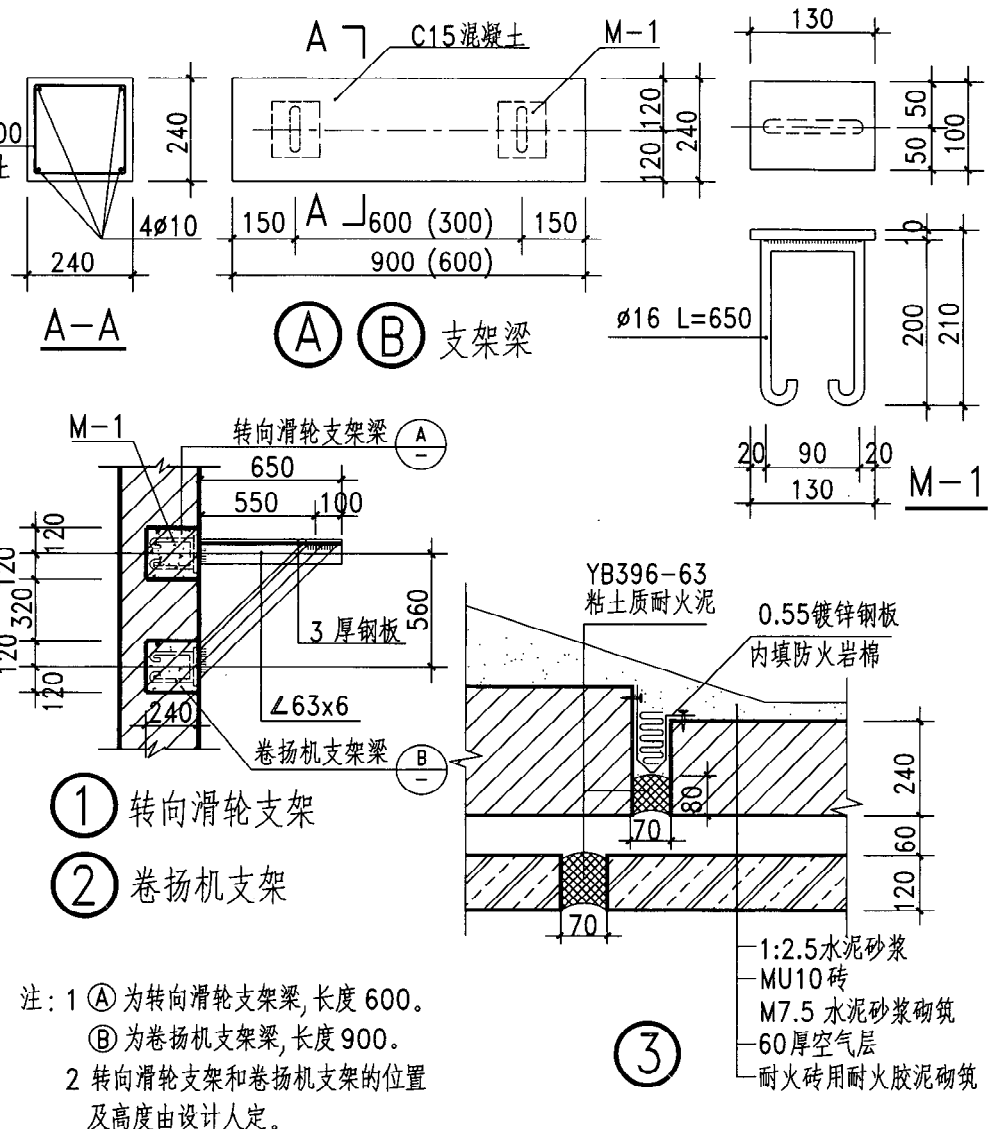
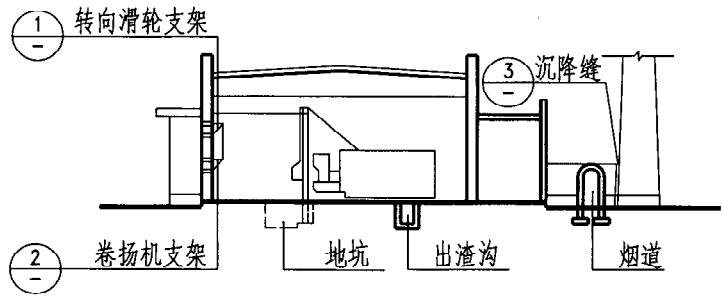
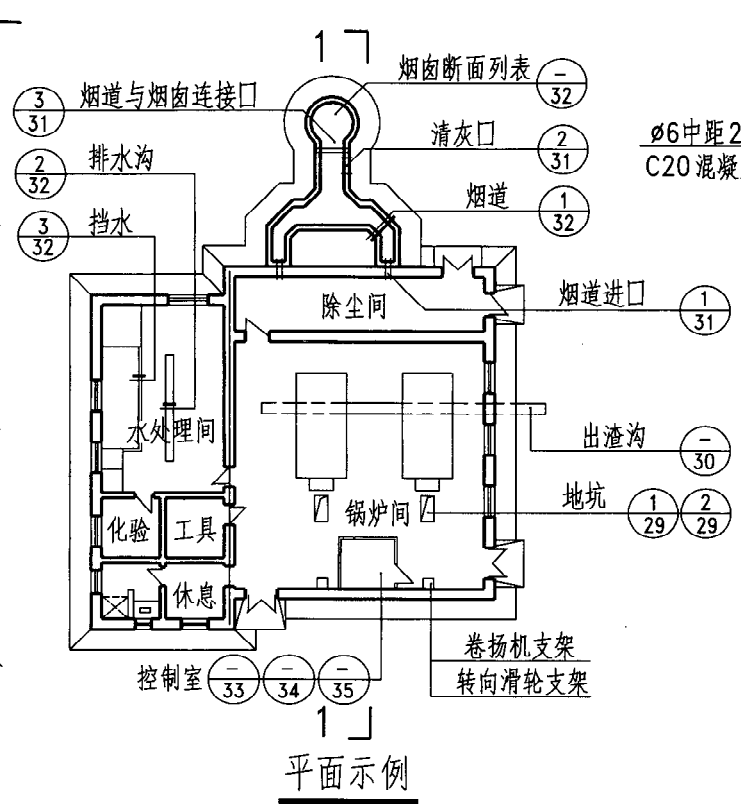
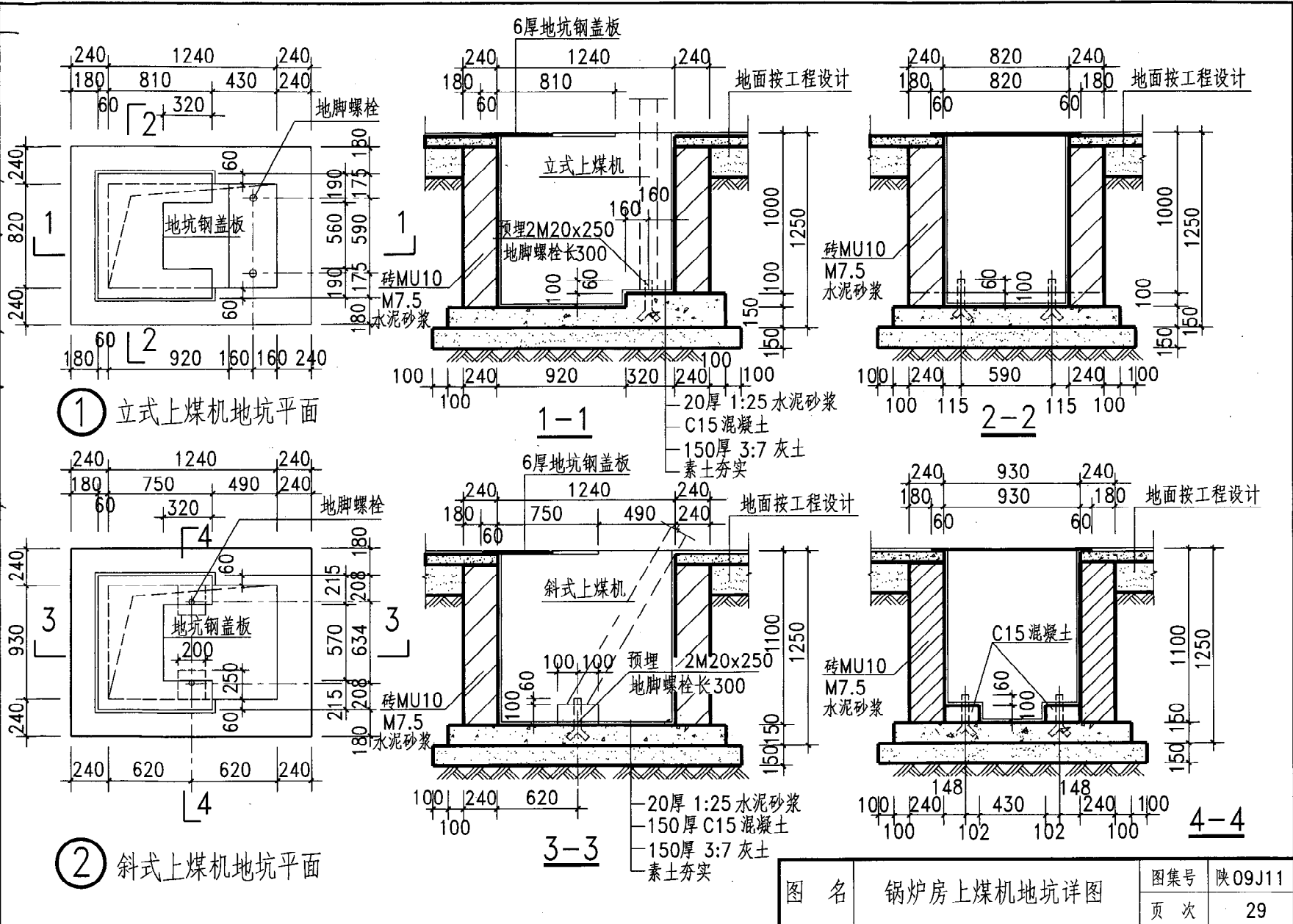


图 名	锅炉房平、剖面示例及支架详图		图集号	陕 09J11
			页 次	28

峰  
 秦  
 核  
 审  
 张冬  
 彭浩  
 对  
 校  
 张冬  
 彭浩  
 设计  
 彭浩  
 制图



图名	锅炉房上煤机地坑详图	图集号	陕09J11
		页次	29

秦峰  
核 审  
张冬 彭浩  
对 校  
张冬 彭浩  
计 设  
彭浩  
制 图

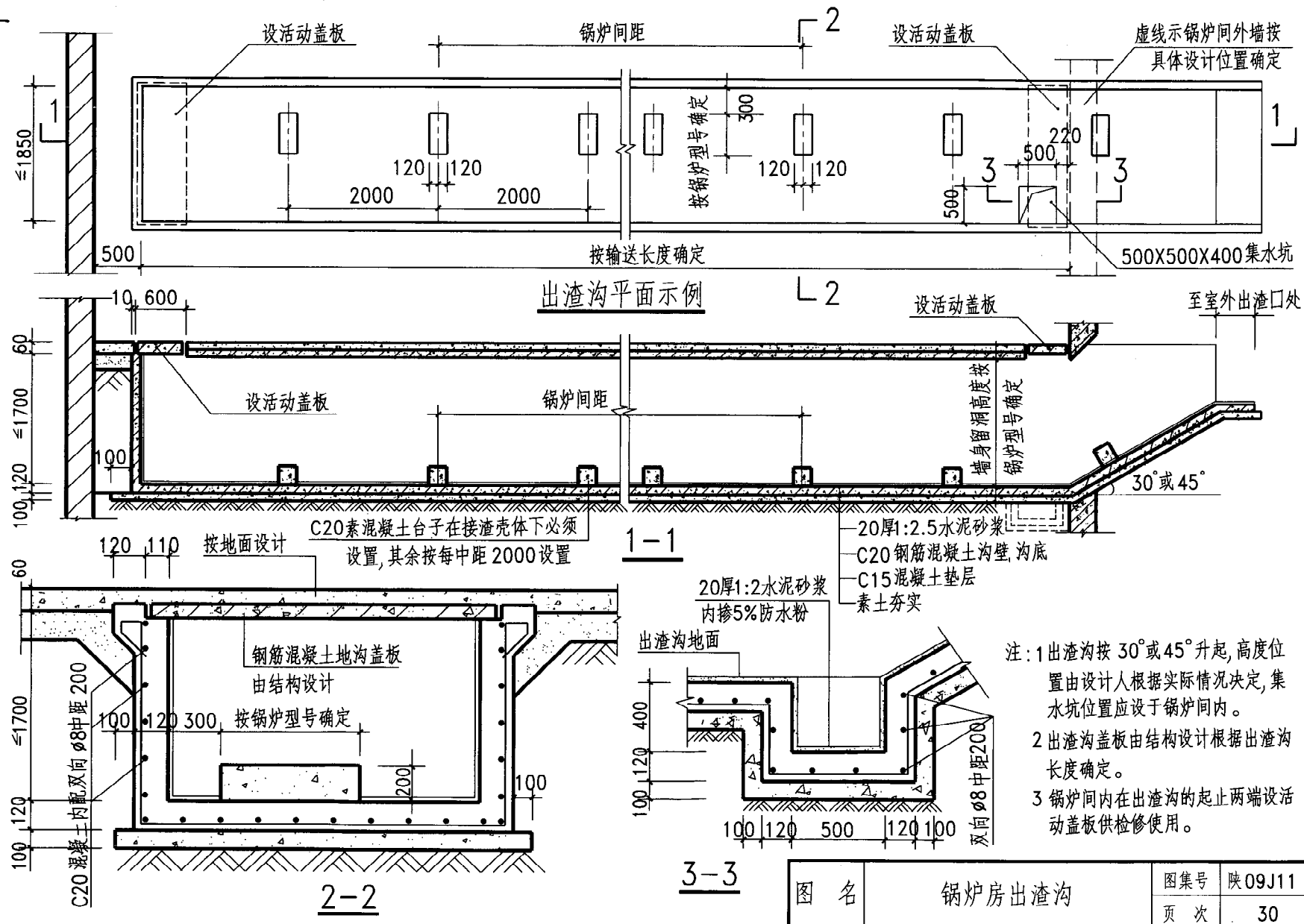
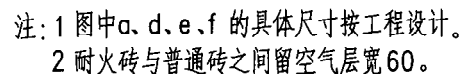
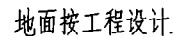


图 名	锅炉房出渣沟	图集号	陕09J11
		页 次	30

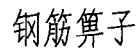




页次	31
----	----



注：图中 a、b、c 的具体尺寸由设计人定。



烟道断面

axb(mm)	锅炉吨数(t)	axb(mm)	锅炉吨数(t)
500x750	1	600x1250	6
500x750	2	800x1300	8
500x750	3	800x1500	10
500x1000	4	900x1500	11
600x1000	5	900x1600	12

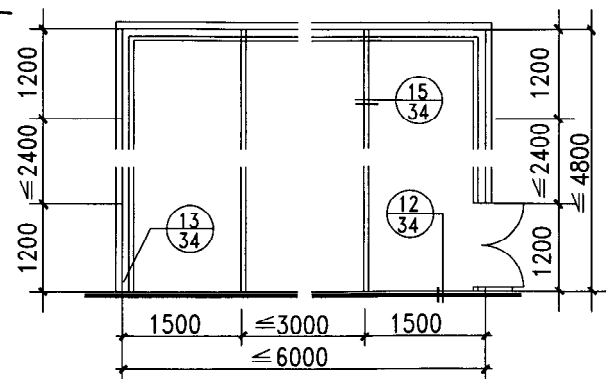
图 名

锅炉房烟道、排水沟、  
地面挡水详图

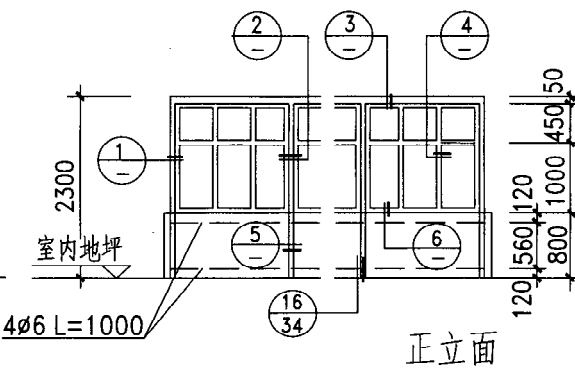
图集号	
页次	

陕 09J11
32

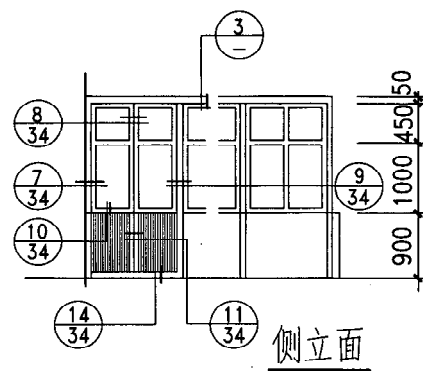
秦峰  
核  
审  
张冬彭浩  
对  
校  
张冬彭浩  
计  
设  
彭浩  
图  
制



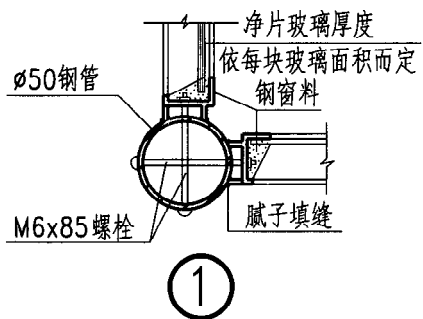
控制室平面示例



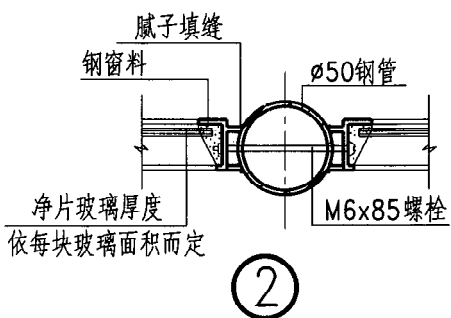
正立面



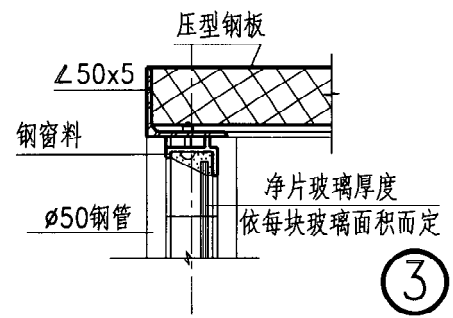
侧立面



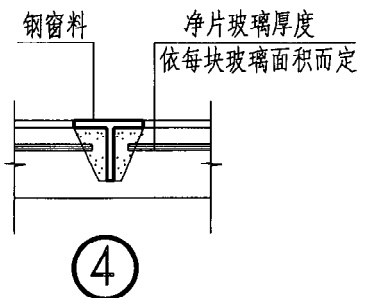
①



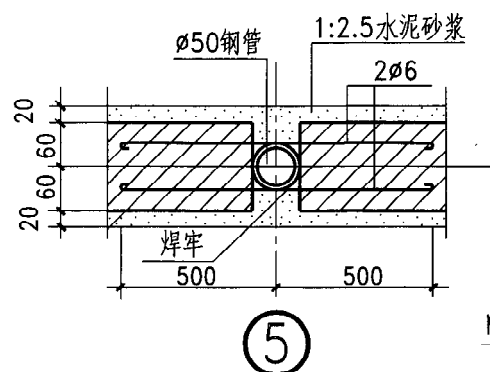
②



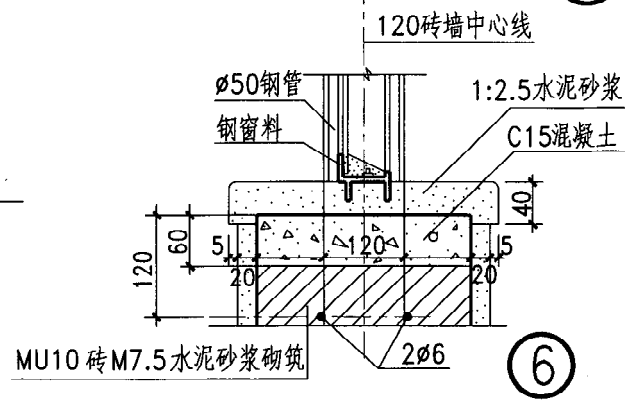
③



④



⑤



⑥

图 名	锅炉房控制室详图		图集号	陕09J11
			页 次	33

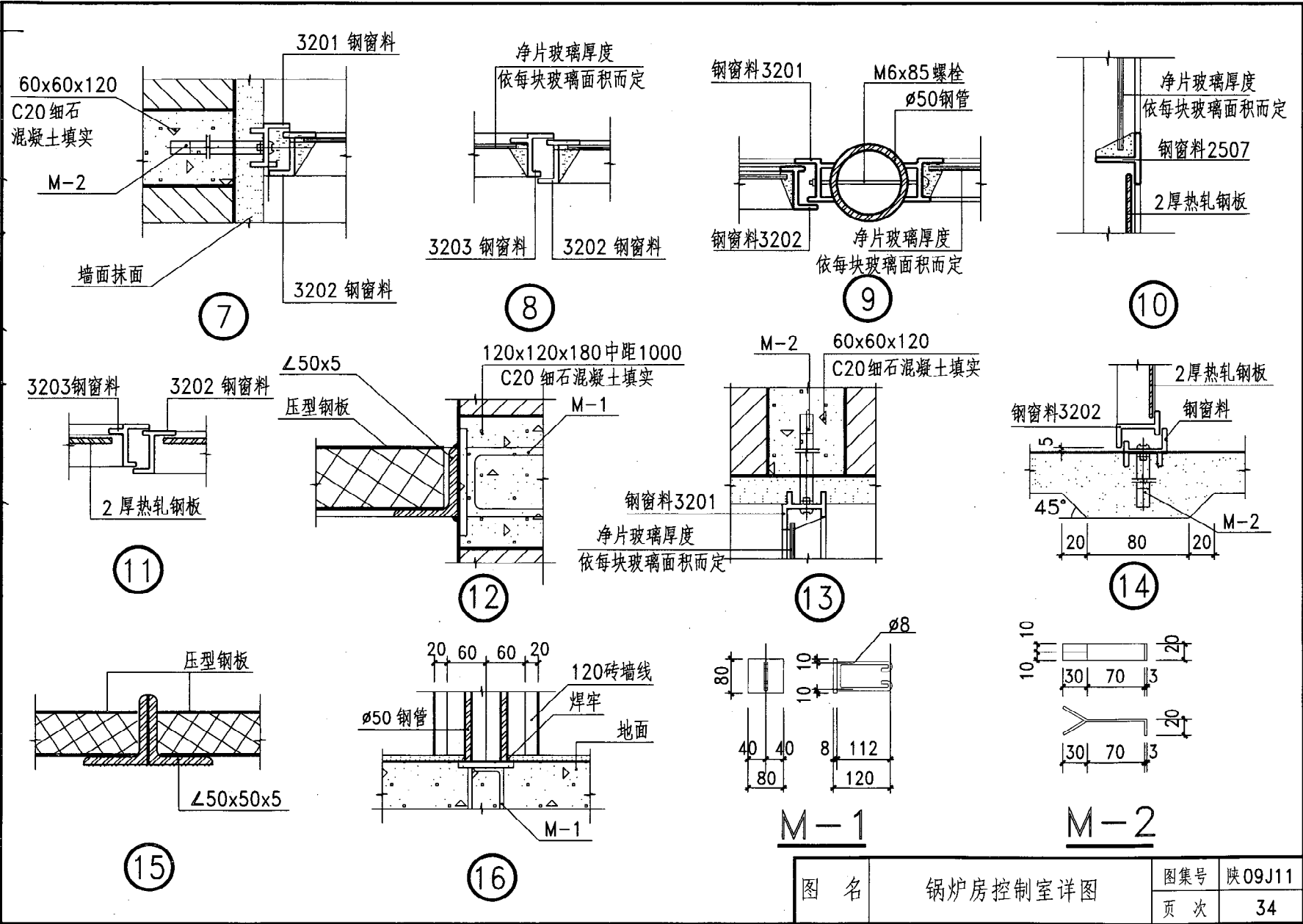
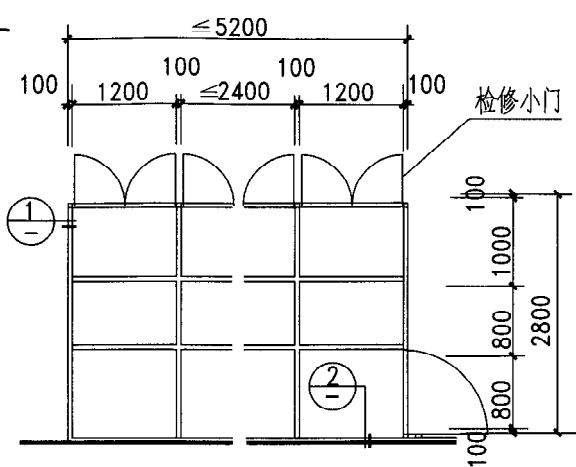
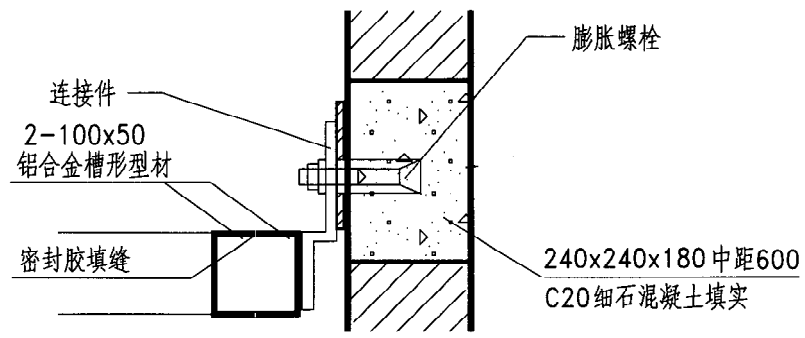
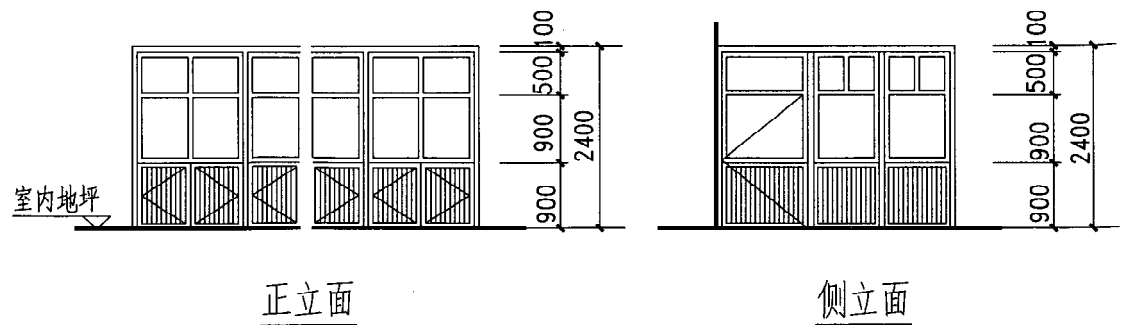
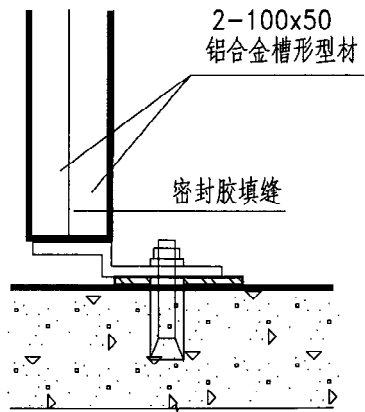


图 名	锅炉房控制室详图	
	图集号	陕09J11
	页 次	34

秦峰
核
审
张冬
彭浩
对
校
张冬
彭浩
计
设
彭浩
制



控制室平面示例

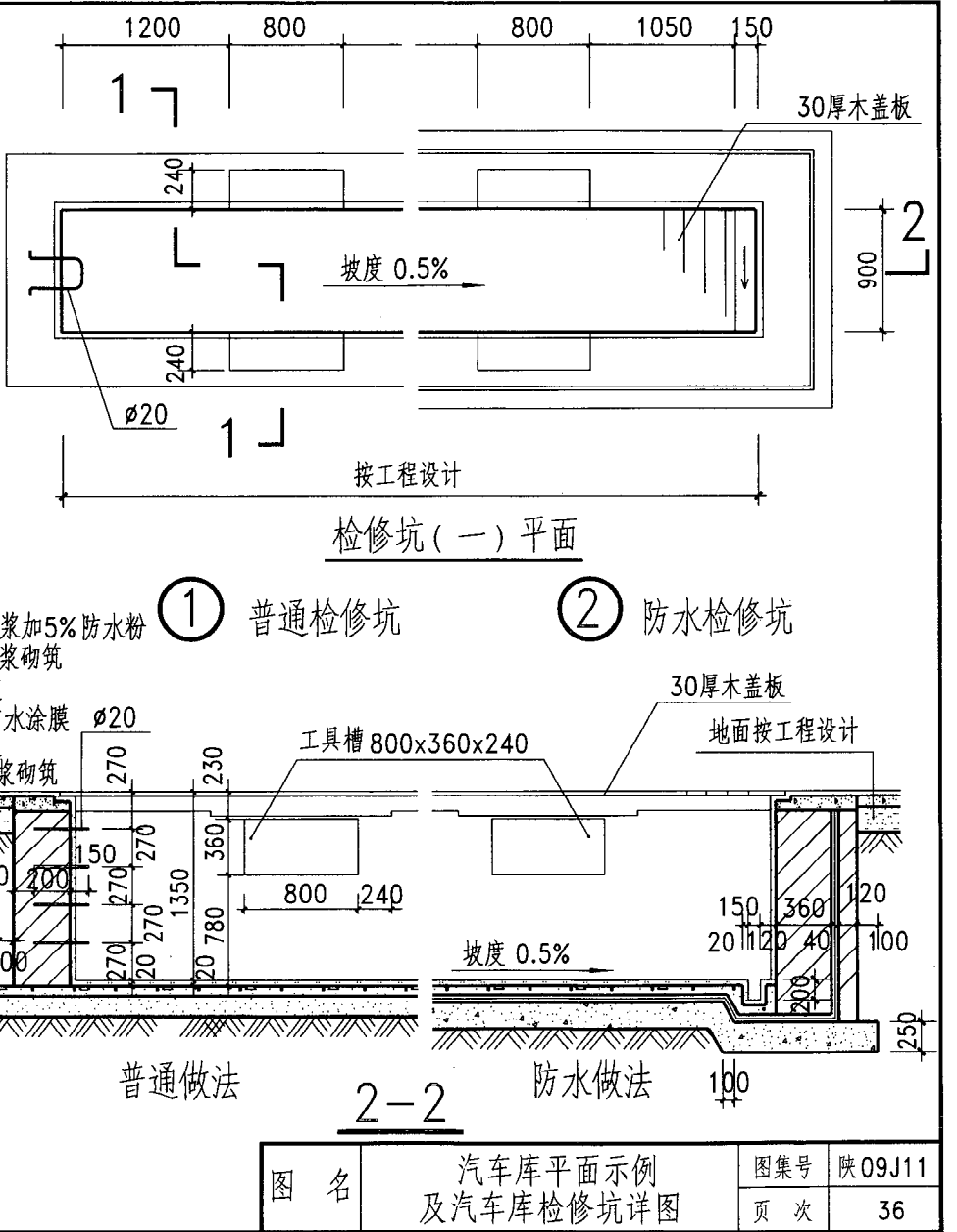
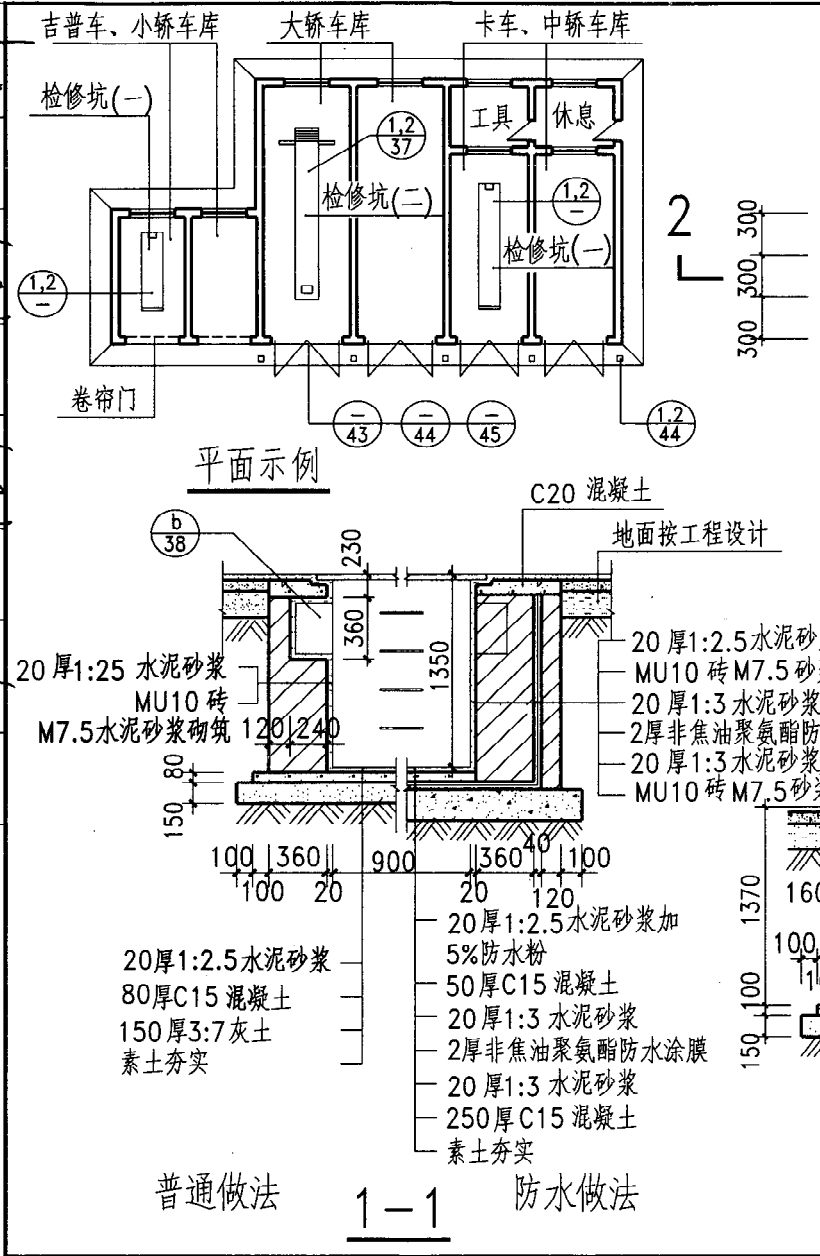


09J06-3

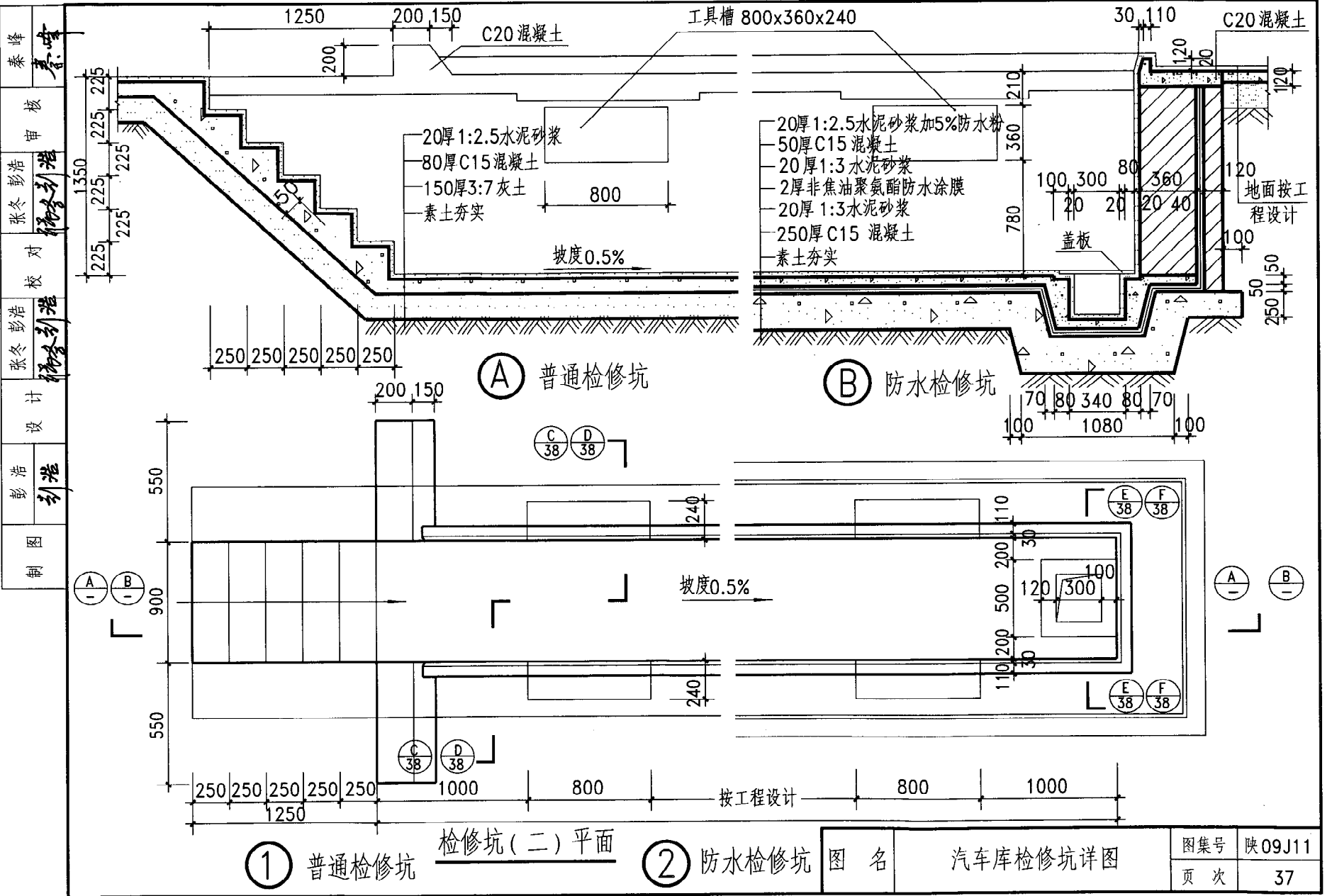
注：本图表示控制室采用铝合金制作。采用2-100x50 铝合金槽形型材制成骨架与陕2008J316-1~2《节能型铝合金门窗》配套使用。正立面、侧立面沿骨架中心安装，顶板均采用铝板，铝合金型材与骨架上皮平，保持屋面平整，便于清扫。

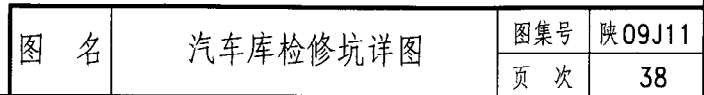
图 名	锅炉房控制室详图		图集号	陕09J11
			页 次	35

秦峰  
核审  
张冬彭浩  
对校  
张冬彭浩  
设计  
彭浩  
制图



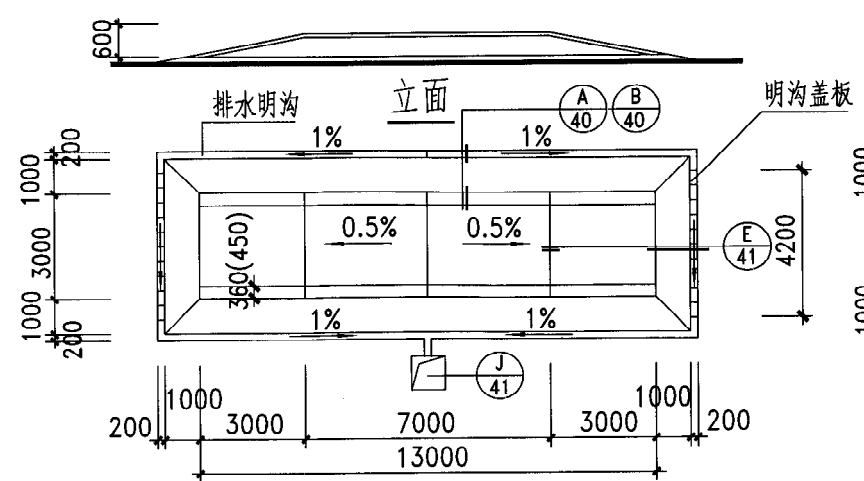
图名	汽车库平面示例及汽车库检修坑详图		图集号	陕09J11
			页次	36



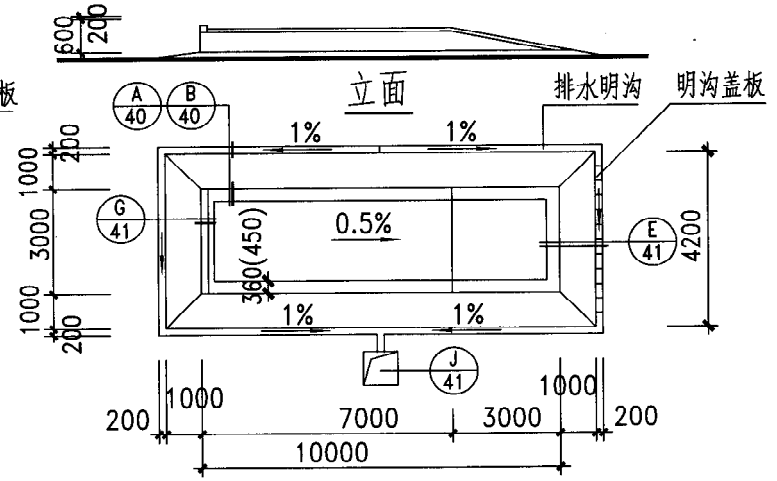




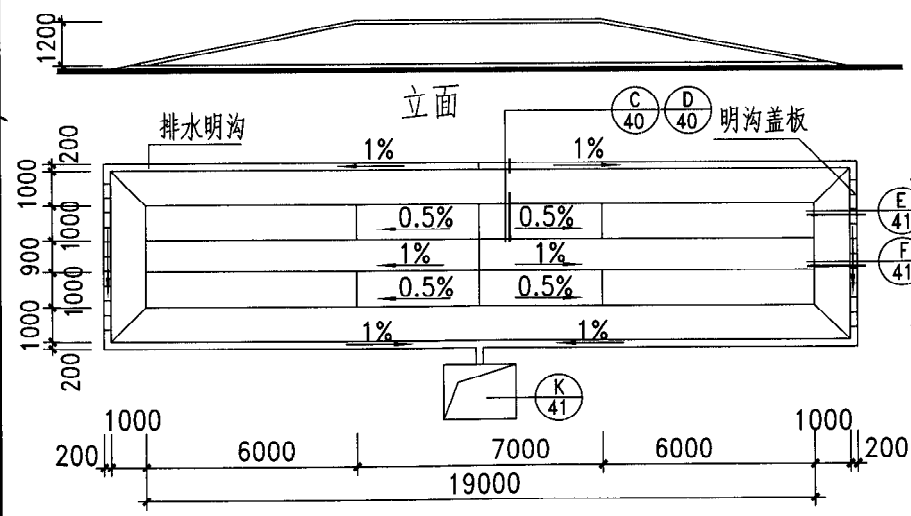
峰 秦  
 核 审  
 张 冬 彭 浩  
 对 校  
 张 冬 彭 浩  
 计 设  
 彭 浩  
 制 图



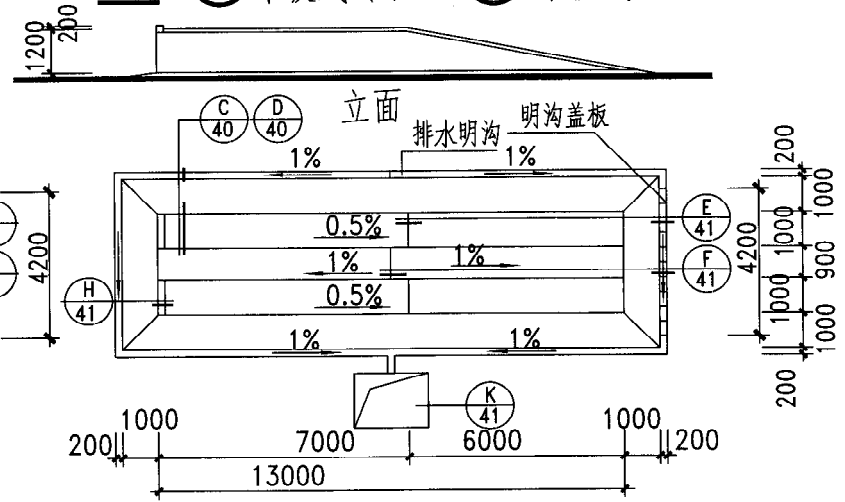
平面 ① 双坡式砖砌 ② 双坡式毛石砌



平面 ③ 单坡式砖砌 ④ 单坡式毛石砌



平面 ⑤ 双坡式砖砌 ⑥ 双坡式毛石砌



平面 ⑦ 单坡式砖砌 ⑧ 单坡式毛石砌

图 名	汽车库室外洗车台详图		图集号	陕09J11
			页 次	39

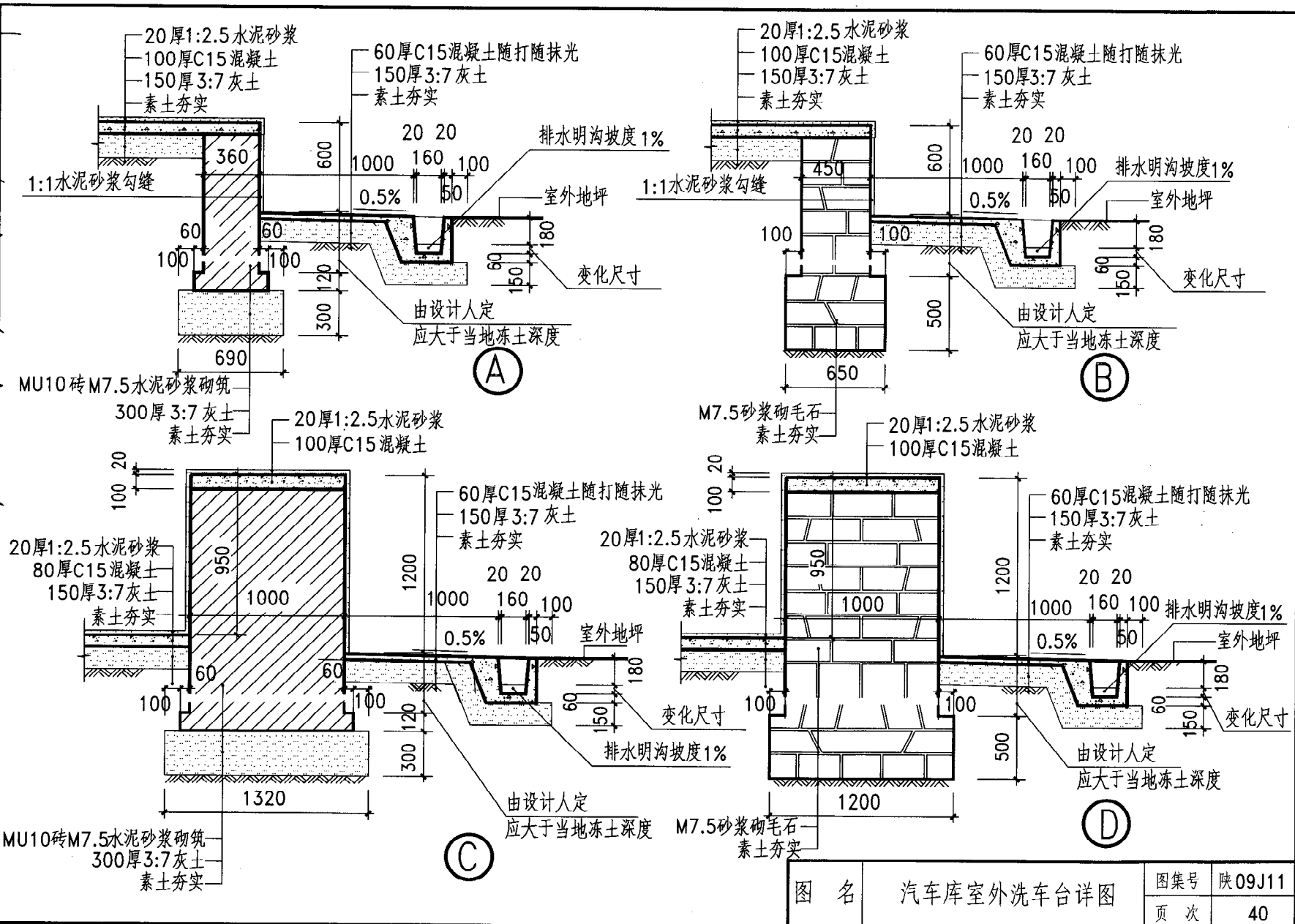
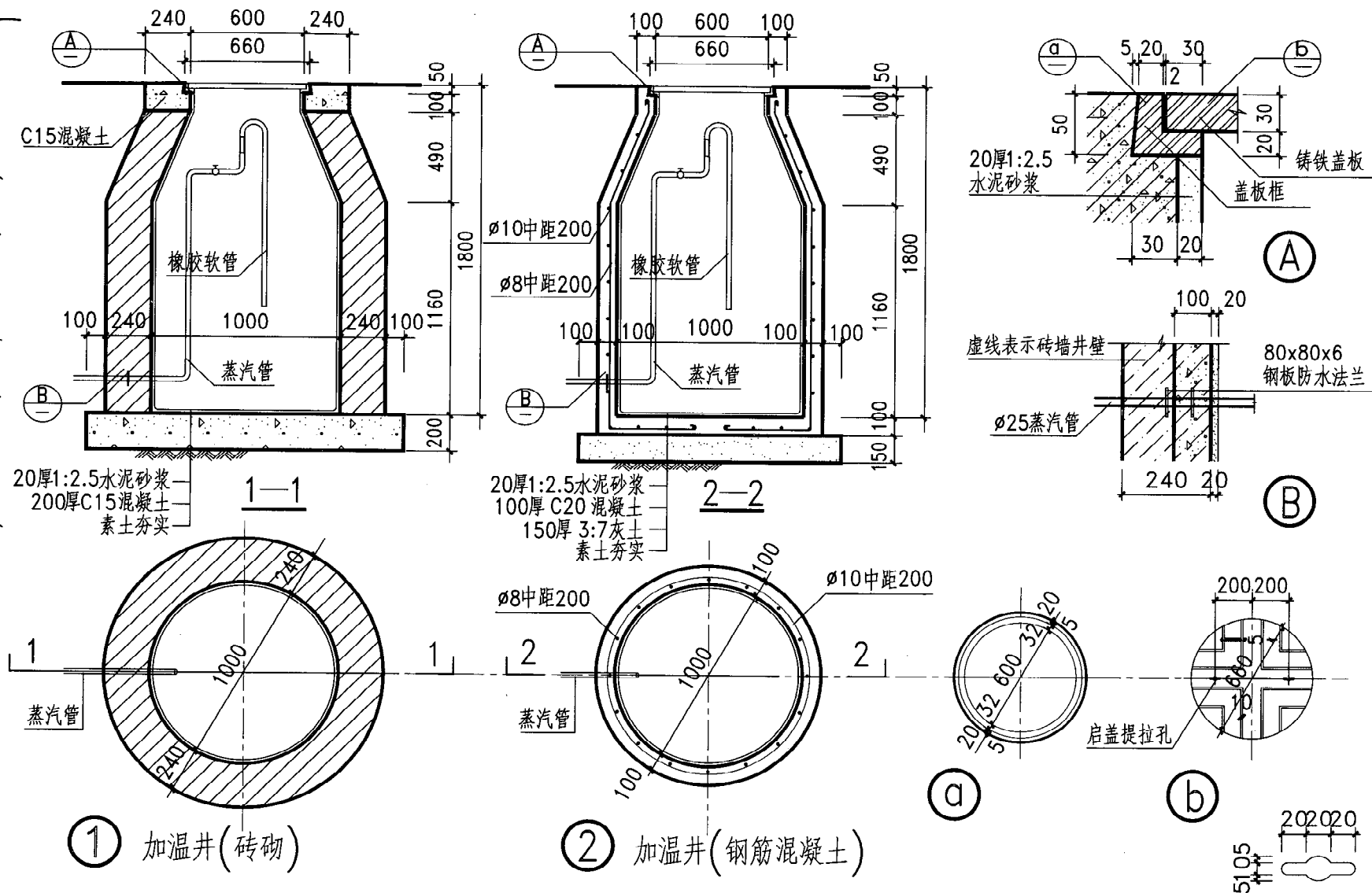


图 名	汽车库室外洗车台详图	图集号	陕09J11
		页 次	40





注: 1 砖砌加温井用MU10砖、M7.5水泥砂浆砌筑、钢筋混凝土加温井用C20混凝土、I级钢。  
2 井口用铸铁盖板。

图名	图例
1. 普通土	
2. 普通土	
3. 普通土	
4. 普通土	
5. 普通土	
6. 普通土	
7. 普通土	
8. 普通土	
9. 普通土	
10. 普通土	
11. 普通土	
12. 普通土	
13. 普通土	
14. 普通土	
15. 普通土	
16. 普通土	
17. 普通土	
18. 普通土	
19. 普通土	
20. 普通土	
21. 普通土	
22. 普通土	
23. 普通土	
24. 普通土	
25. 普通土	
26. 普通土	
27. 普通土	
28. 普通土	
29. 普通土	
30. 普通土	
31. 普通土	
32. 普通土	
33. 普通土	
34. 普通土	
35. 普通土	
36. 普通土	
37. 普通土	
38. 普通土	
39. 普通土	
40. 普通土	
41. 普通土	
42. 普通土	
43. 普通土	
44. 普通土	
45. 普通土	
46. 普通土	
47. 普通土	
48. 普通土	
49. 普通土	
50. 普通土	
51. 普通土	
52. 普通土	
53. 普通土	
54. 普通土	
55. 普通土	
56. 普通土	
57. 普通土	
58. 普通土	
59. 普通土	
60. 普通土	
61. 普通土	
62. 普通土	
63. 普通土	
64. 普通土	
65. 普通土	
66. 普通土	
67. 普通土	
68. 普通土	
69. 普通土	
70. 普通土	
71. 普通土	
72. 普通土	
73. 普通土	
74. 普通土	
75. 普通土	
76. 普通土	
77. 普通土	
78. 普通土	
79. 普通土	
80. 普通土	
81. 普通土	
82. 普通土	
83. 普通土	

### 汽车库加温井详图

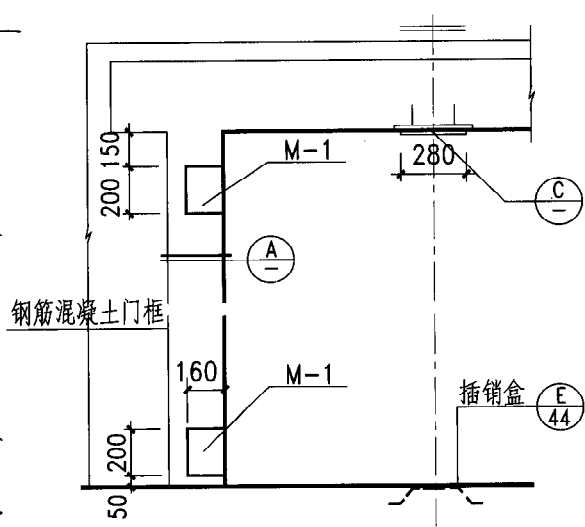
图集号

陕 09J11

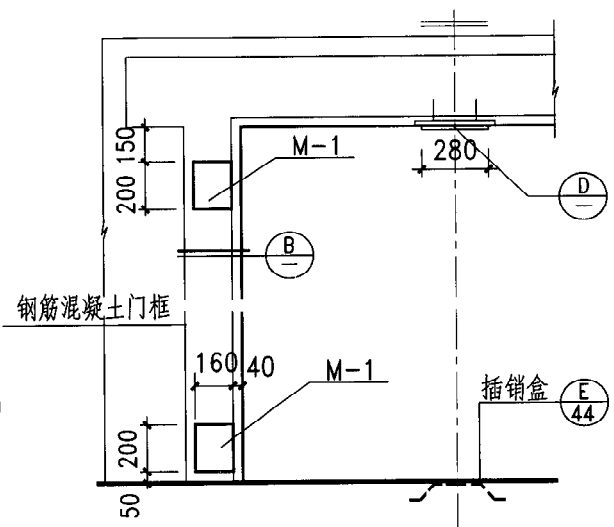
页次

42

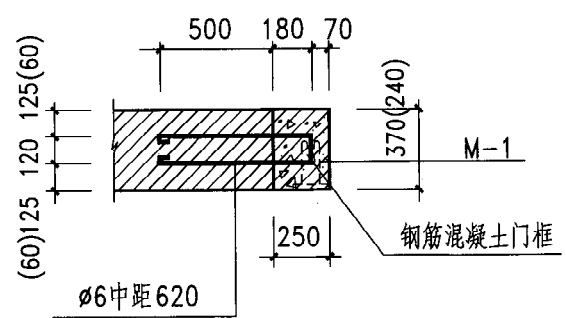
峰  
 核  
 甲  
 浩  
 张冬  
 彭浩  
 对  
 校  
 张冬  
 彭浩  
 计  
 设  
 浩  
 彭浩  
 制  
 图



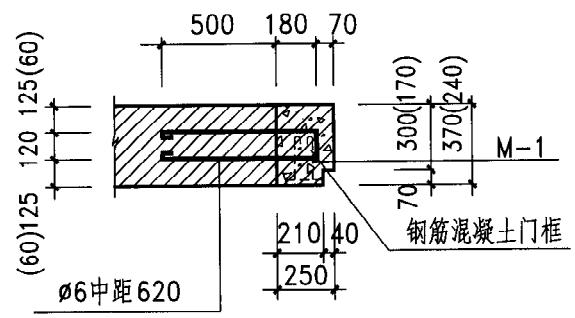
① 钢筋混凝土门框立面(无裁口)



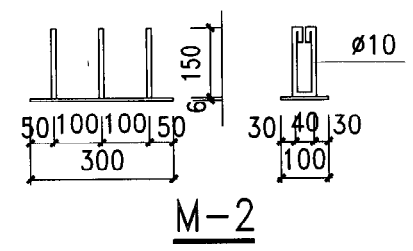
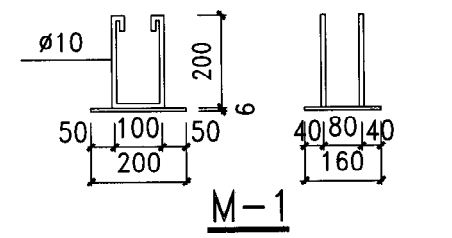
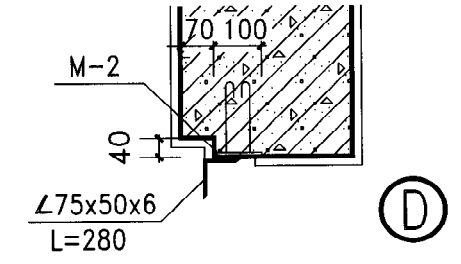
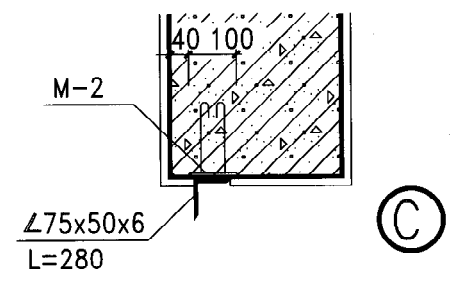
② 钢筋混凝土门框立面(有裁口)



① 钢筋混凝土门框平面(无裁口)



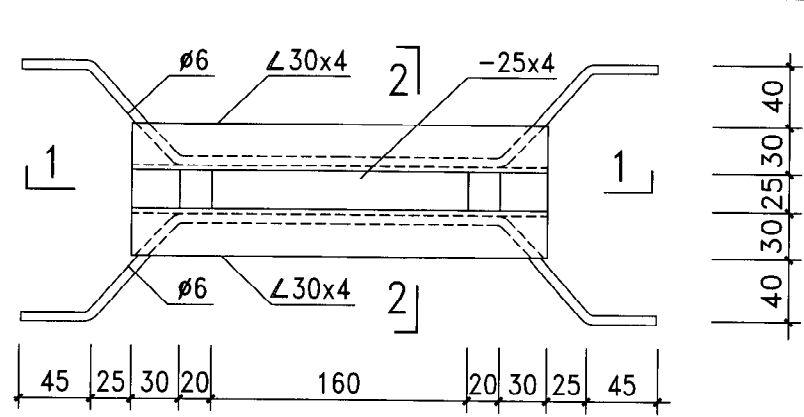
② 钢筋混凝土门框平面(有裁口)



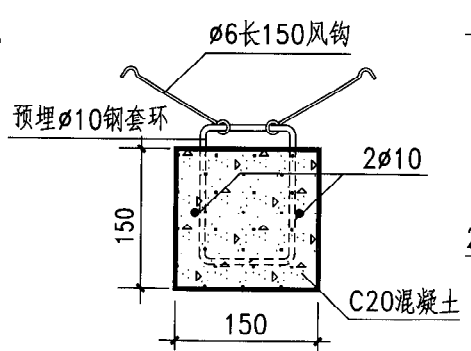
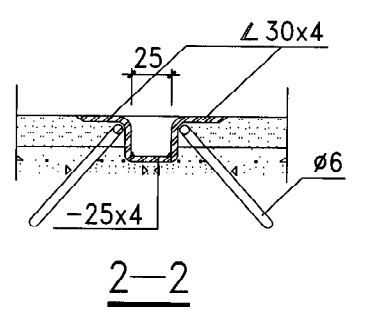
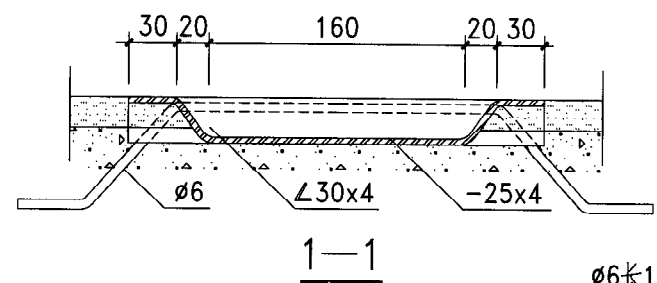
注: 1 本图集中车库大门安装图采用平开钢大门。  
 2 钢筋混凝土门框、过梁、雨篷及预埋件由设计人根据具体设计选用。

图 名	汽车库大门安装详图	图集号	陕09J11
		页 次	43

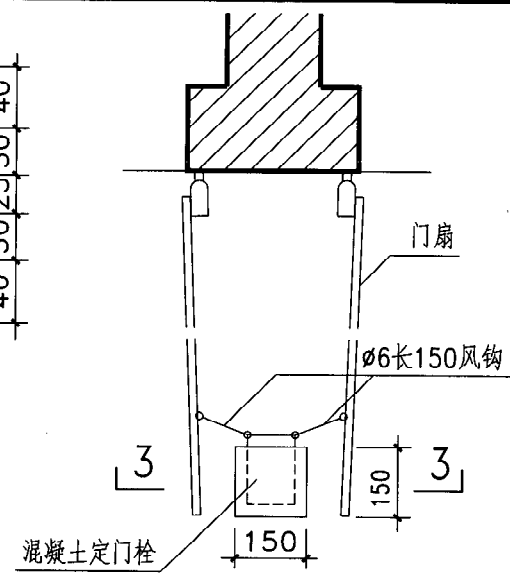
峰  
秦  
核  
申  
造  
冬  
张  
对  
校  
造  
冬  
张  
计  
设  
造  
彭  
图  
制



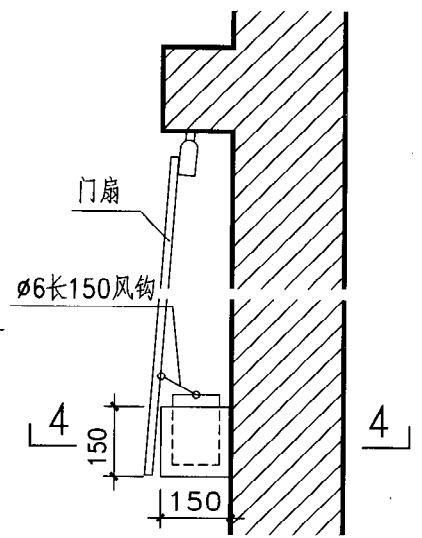
⑤ 插销盒



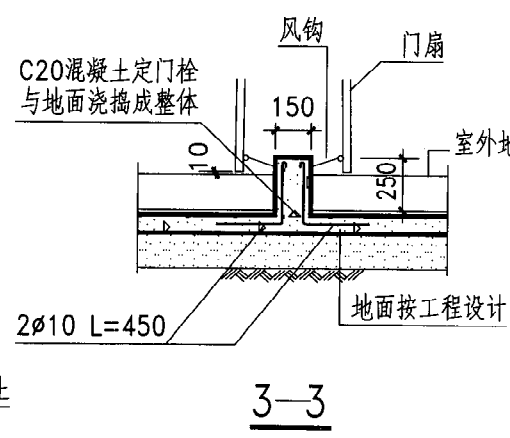
定门栓



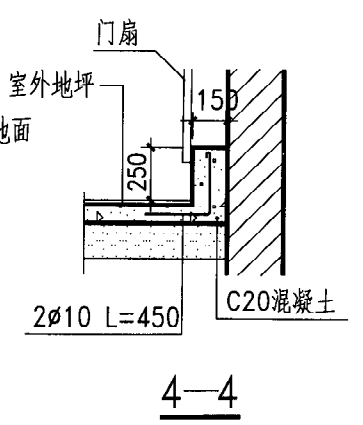
① 独立定门栓



② 靠墙定门栓



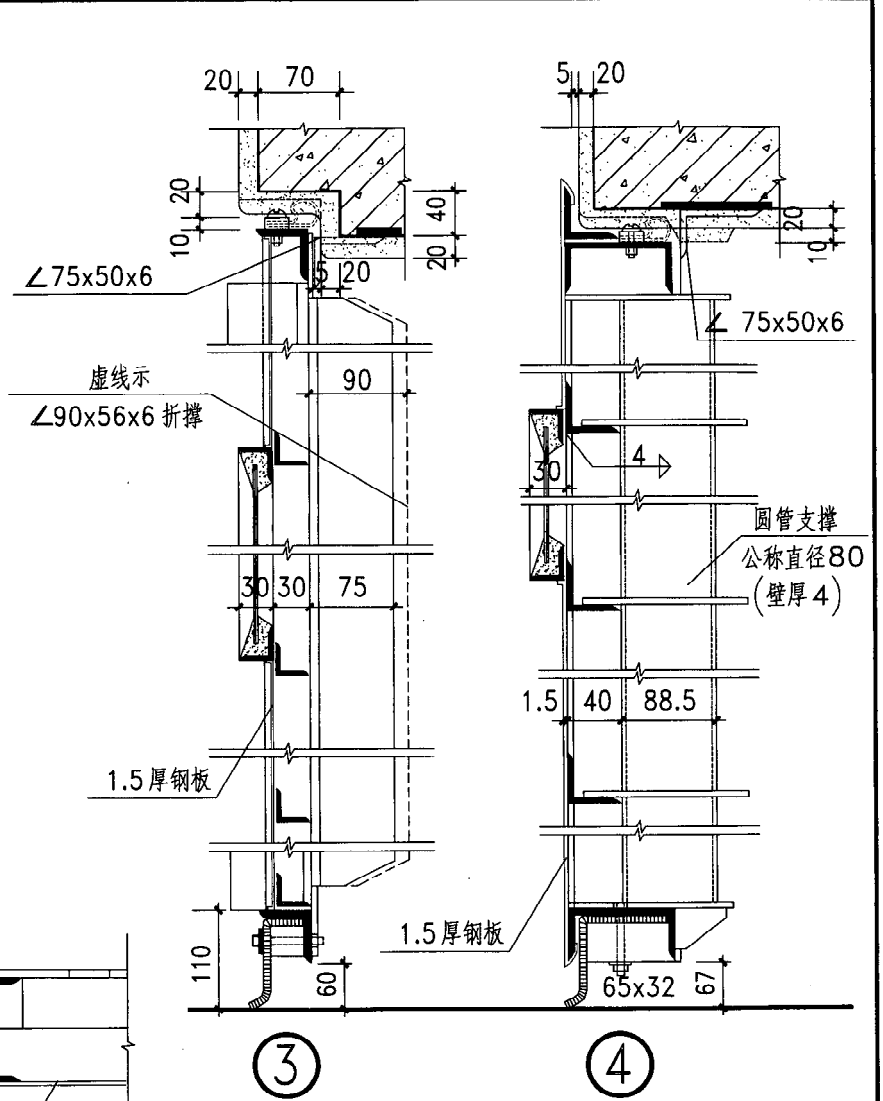
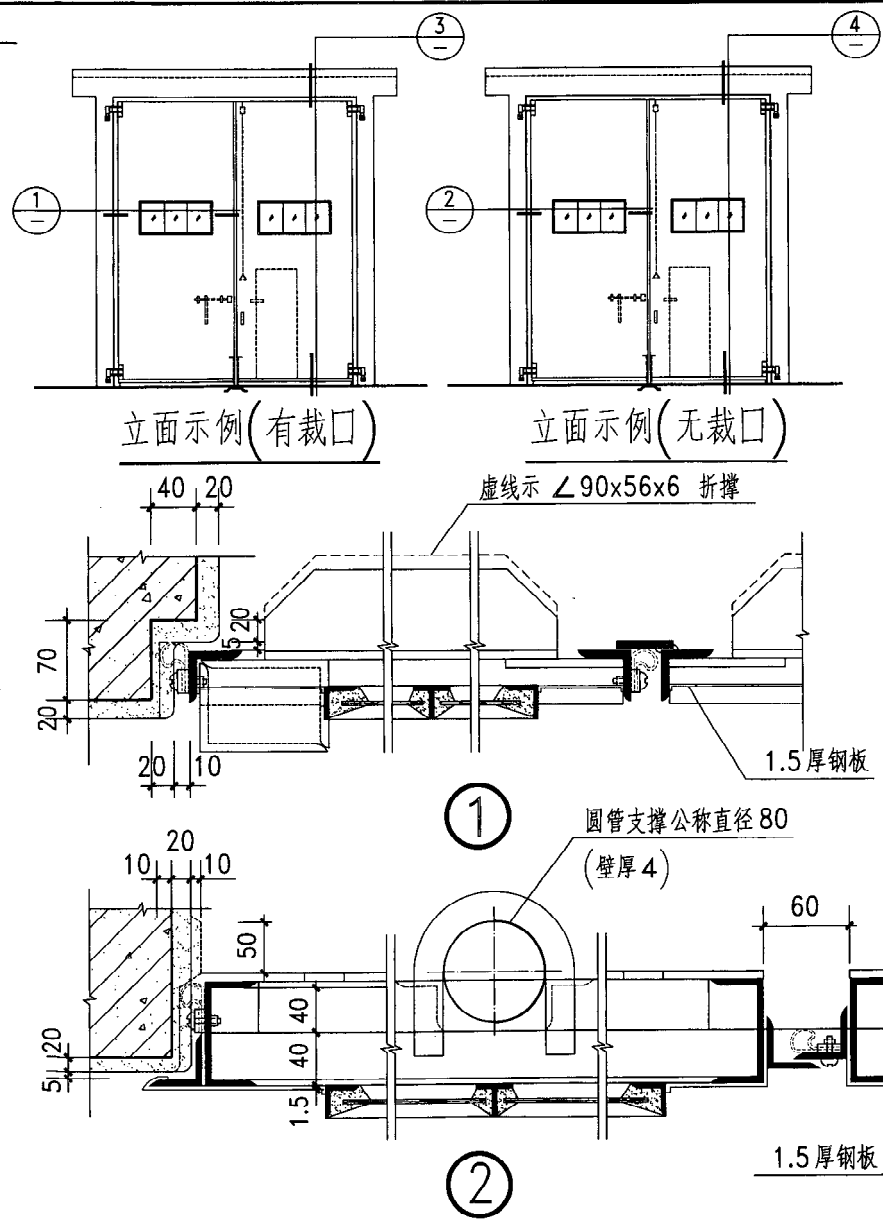
3-3



4-4

图 名	汽车库大门安装详图		图集号	陕09J11
			页 次	44

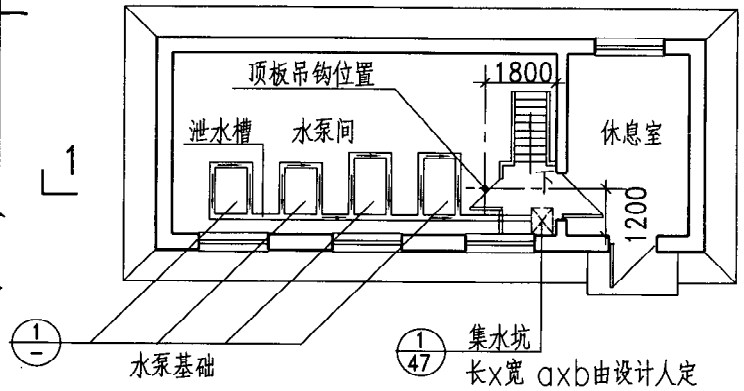
峰 秦  
核 审  
张冬 彭浩  
对 校  
张冬 彭浩  
计 设  
彭浩 彭浩  
图 制



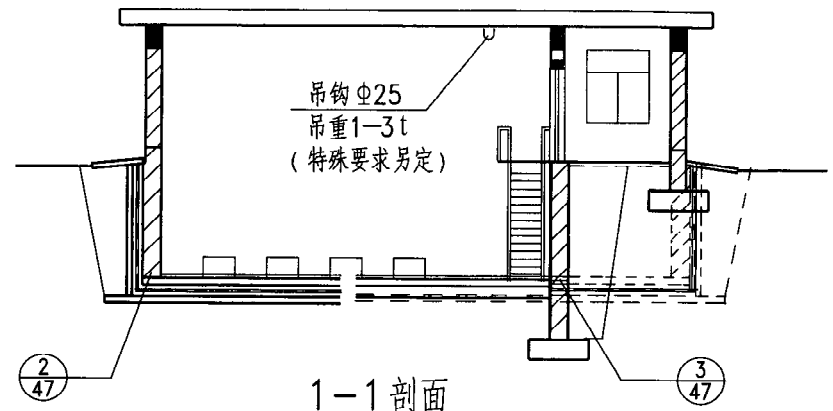
注：虚线密缝为防风砂门型做法。

图 名	汽车库大门安装详图	
	图集号	陕09J11
页 次	45	

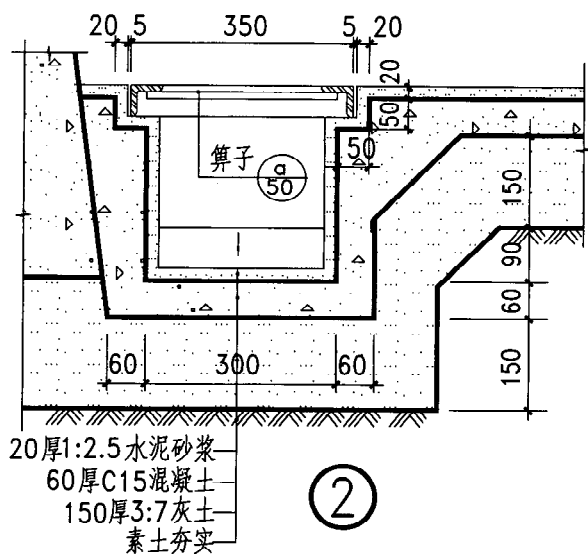
峰  
秦  
核  
甲  
造  
彭  
张  
对  
校  
造  
彭  
张  
计  
设  
造  
彭  
图  
制



平面示例

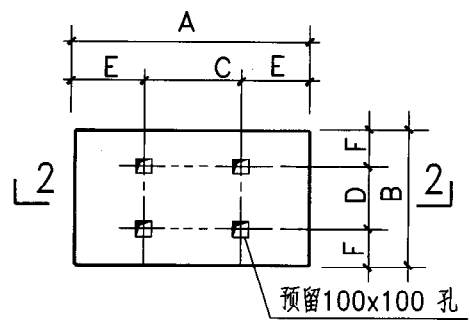


1-1 剖面

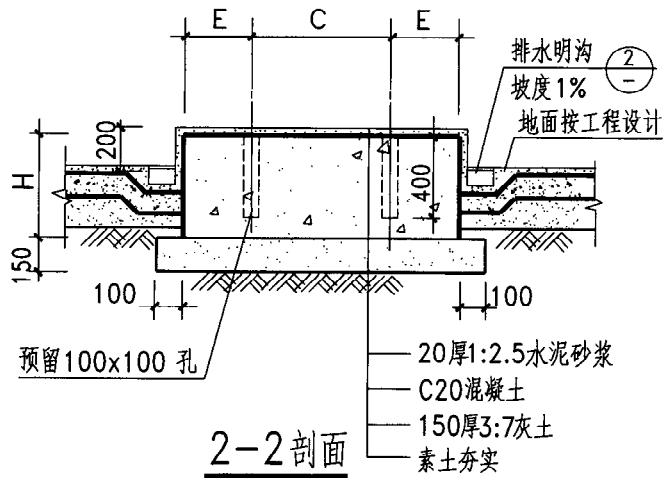


20厚1:2.5水泥砂浆  
60厚C15混凝土  
150厚3:7灰土  
素土夯实

2



1 水泵基础平面



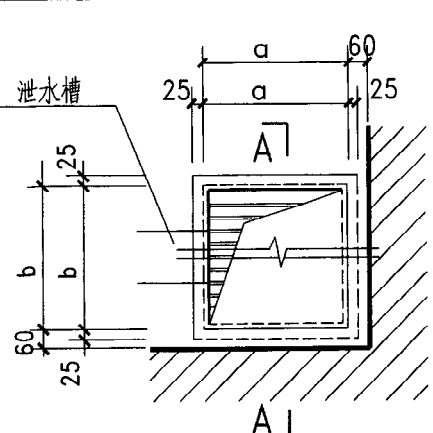
2-2 剖面

注：1 水泵基础中的尺寸 A、B、C、D、E、F、H 及位置根据水泵型号由设计人定。  
2 钢梯、栏杆及活动栏杆由设计人定。  
3 1-1 剖面中当地下水位高时休息室下面的基础做防水(图中虚线所示)。  
休息室下面的房间可作设备材料库房,集水坑也根据结构需要作相应的修改。

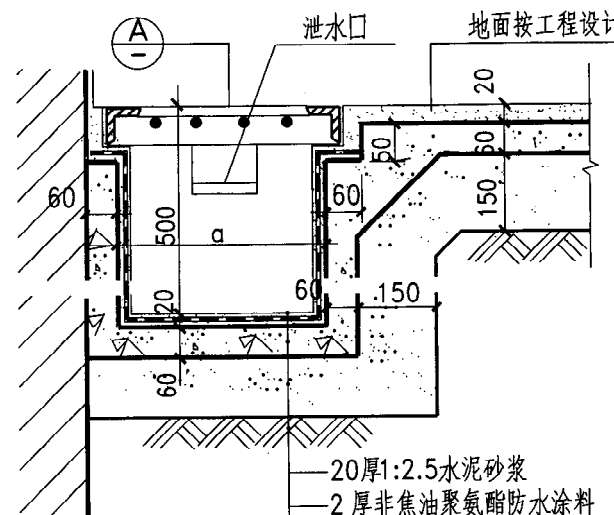
图 名	水泵房平、剖面示例及 水泵基础详图		图集号	陕 09J11
			页 次	46



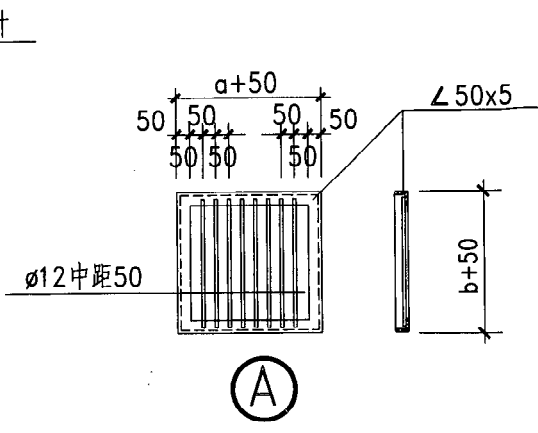
秦峰  
核  
审  
张冬彭浩  
对  
校  
张冬彭浩  
计  
设  
彭浩  
引  
制



① 集水坑平面



A-A



A

沥青胶泥嵌缝  
保护墙与防水层之间的缝隙用  
1:3 水泥砂浆随砌随填实  
散水按工程设计

20厚1:2.5水泥砂浆  
加5%防水粉  
MU10砖M7.5砂浆砌筑  
或混凝土外墙  
20厚1:3 水泥砂浆  
防水层 (由设计人定)  
20厚1:3 水泥砂浆  
MU10 砖M7.5砂浆砌筑  
2:8灰土分层夯实

20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水粉  
钢筋混凝土底板 (按工程设计)  
50厚C20细石混凝土  
防水层 (由设计人定)  
20厚1:2.5水泥砂浆  
20厚1:3 水泥砂浆  
80厚C15混凝土  
100厚C15混凝土  
150厚3:7灰土  
素土夯实

水泥砂浆地面 (有防水)  
20厚1:2.5水泥砂浆  
80厚C15混凝土  
150厚3:7灰土  
素土夯实

防潮层按工程设计  
沥青胶泥嵌缝  
散水按工程设计

20厚1:2.5水泥砂浆  
MU10砖M7.5砂浆砌筑  
砂浆防潮或涂料防水  
由设计人定  
2:8灰土分层夯实

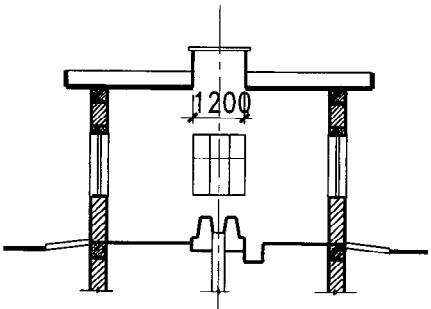
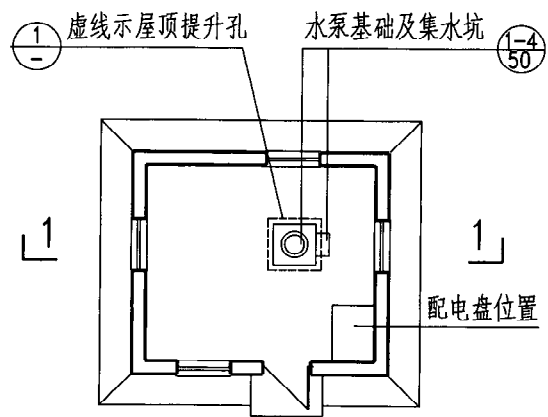
② 墙身防水做法

③ 墙身防潮做法

注: 1 地下室墙厚按结构设计。  
2 集水坑如做在钢筋混凝土底板上则按结构设计。  
3 图中防水层由设计人定。

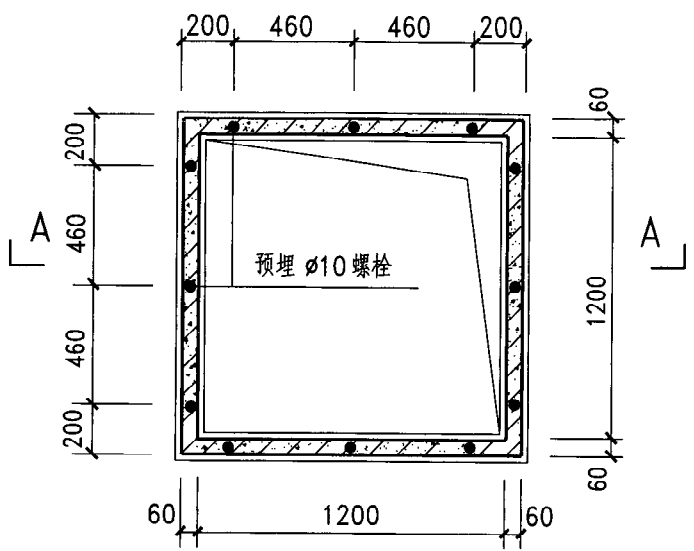
图 名	水泵房详图		图集号	陕09J11
			页 次	47

秦峰  
校  
审  
彭浩  
张冬  
对  
校  
彭浩  
张冬  
计  
设  
彭浩  
张冬  
图  
制

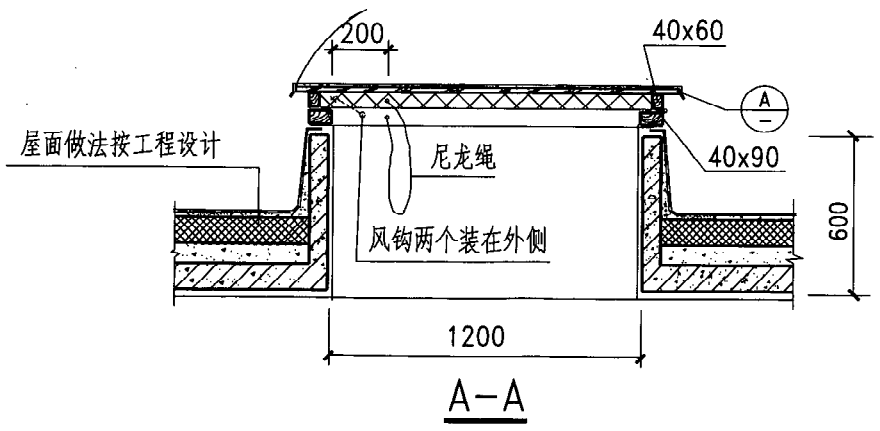
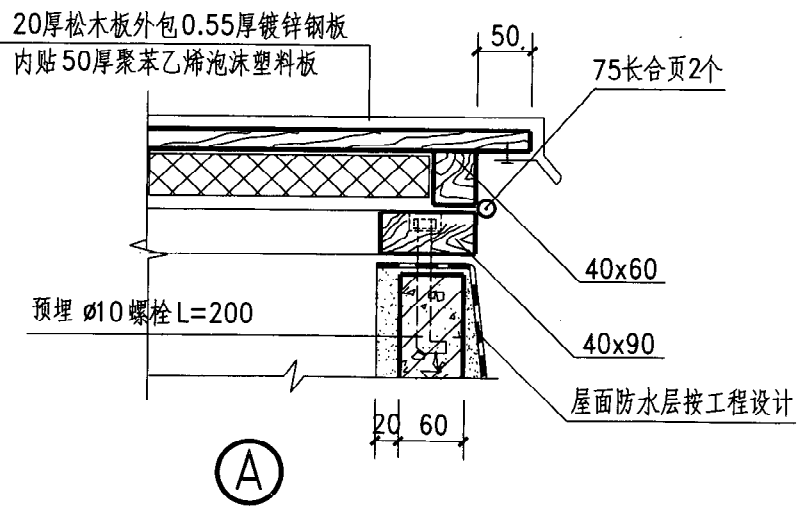


1-1剖面

地面式深井泵房平面示例

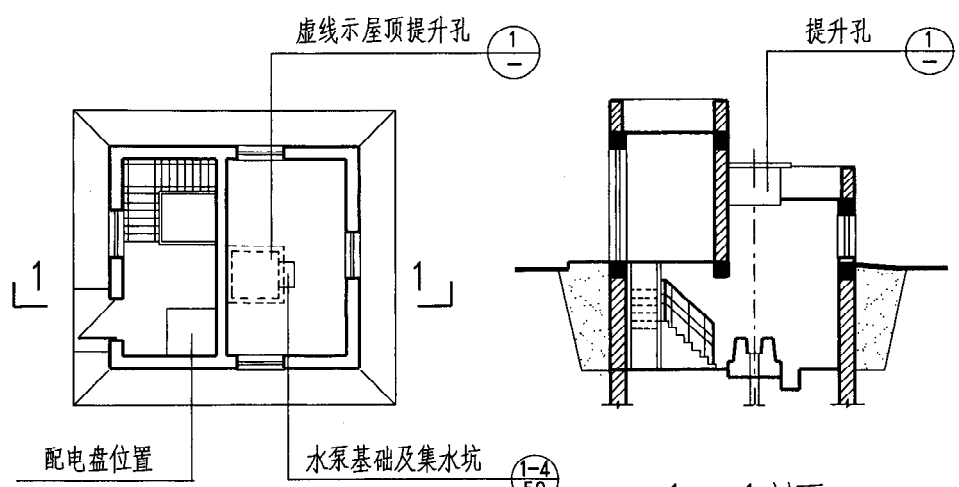


① 屋面提升孔平面



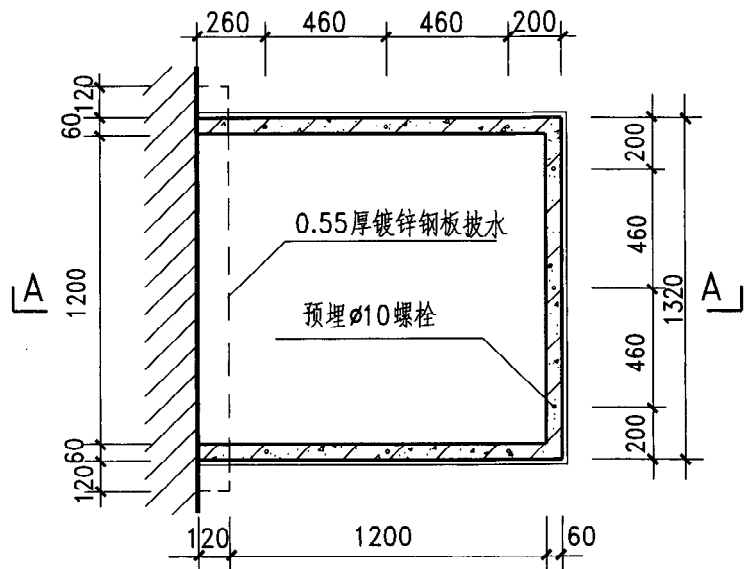
图名	地面深井泵房平、剖面示例及提升孔详图		图集号	陕09J11
			页次	48

秦峰  
核  
审  
彭浩  
张冬  
对  
校  
彭浩  
张冬  
计  
设  
彭浩  
制  
图

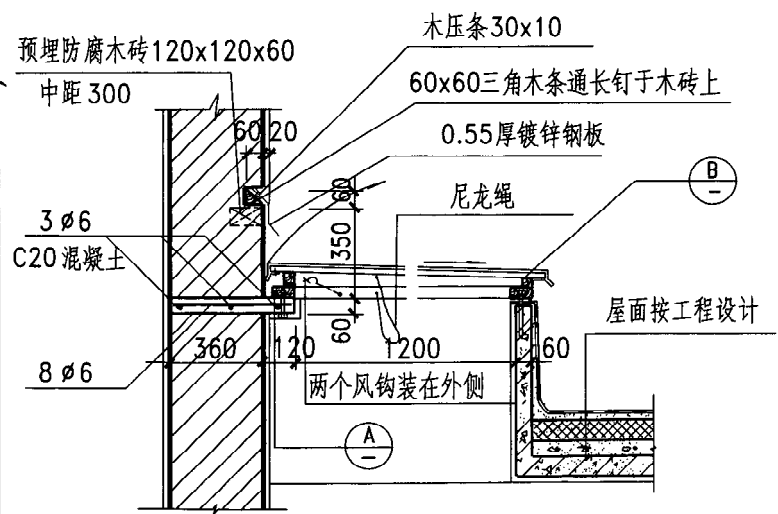


半地下室深井泵房平面示例

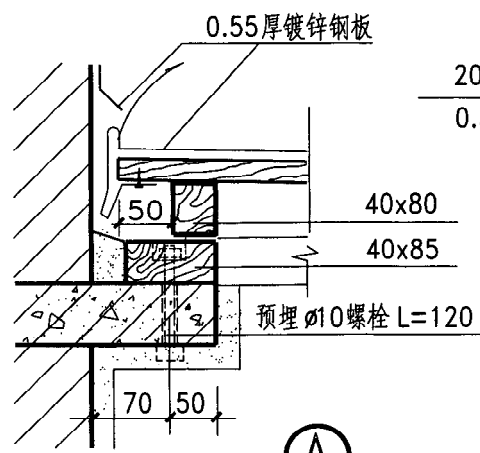
1-1 剖面



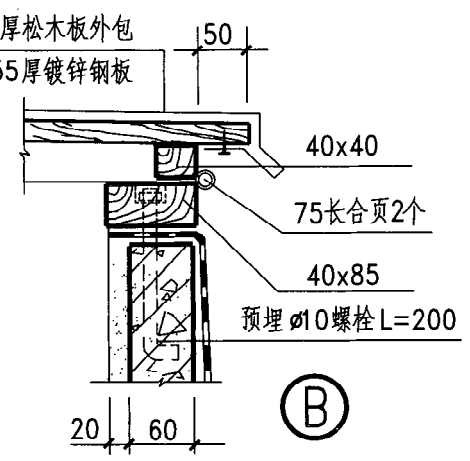
① 屋面提升孔平面



A-A



A



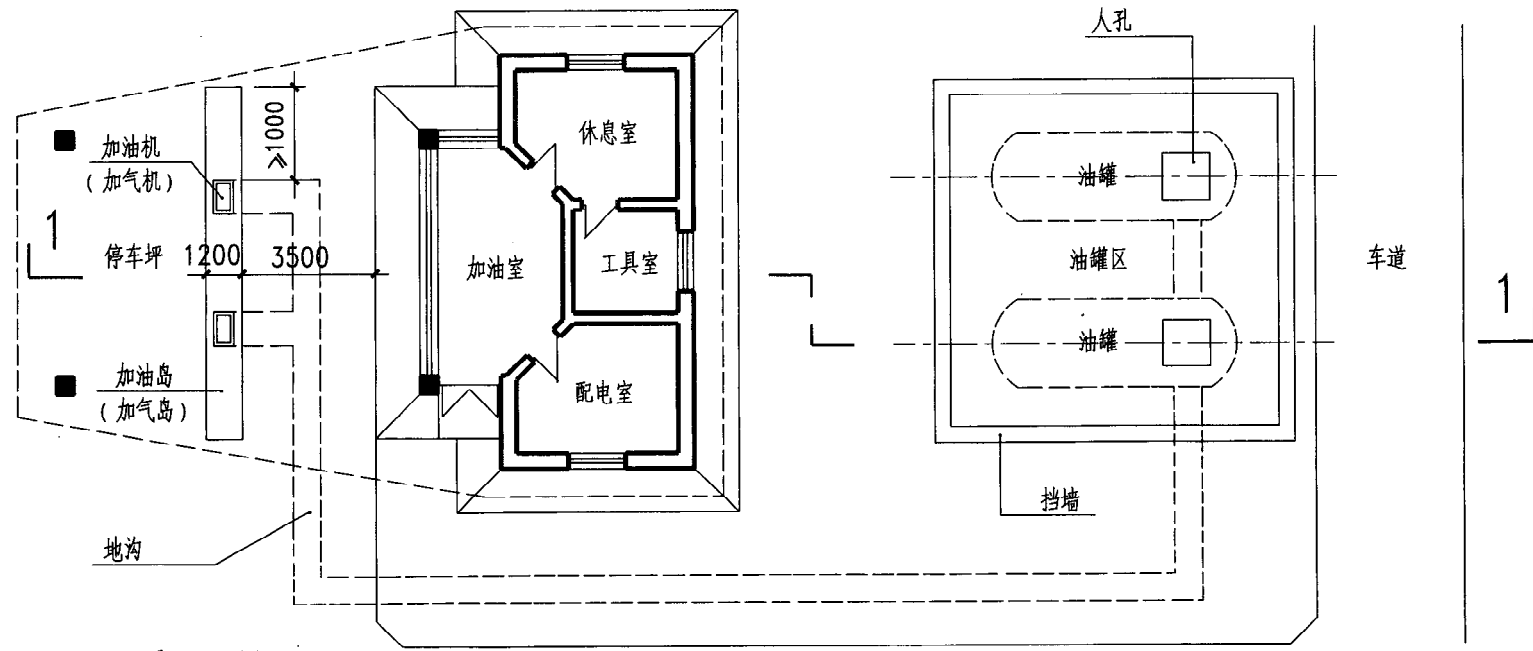
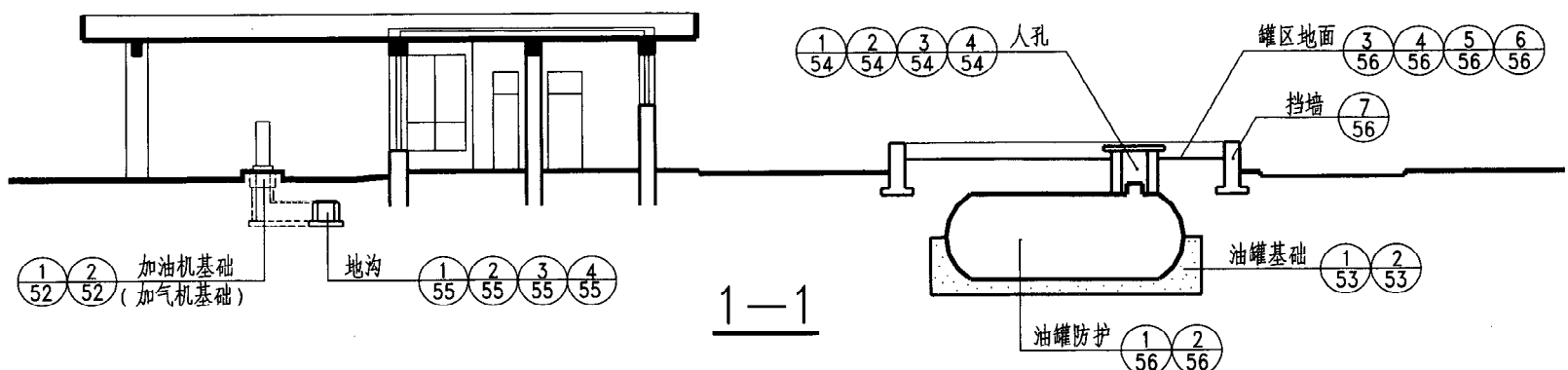
B

注：地下室的防水与防潮做法见 ②/47 ③/47。

图 名	半地下室深井泵房平、剖面示例 及提升孔详图	图集号	陕09J11
		页 次	49



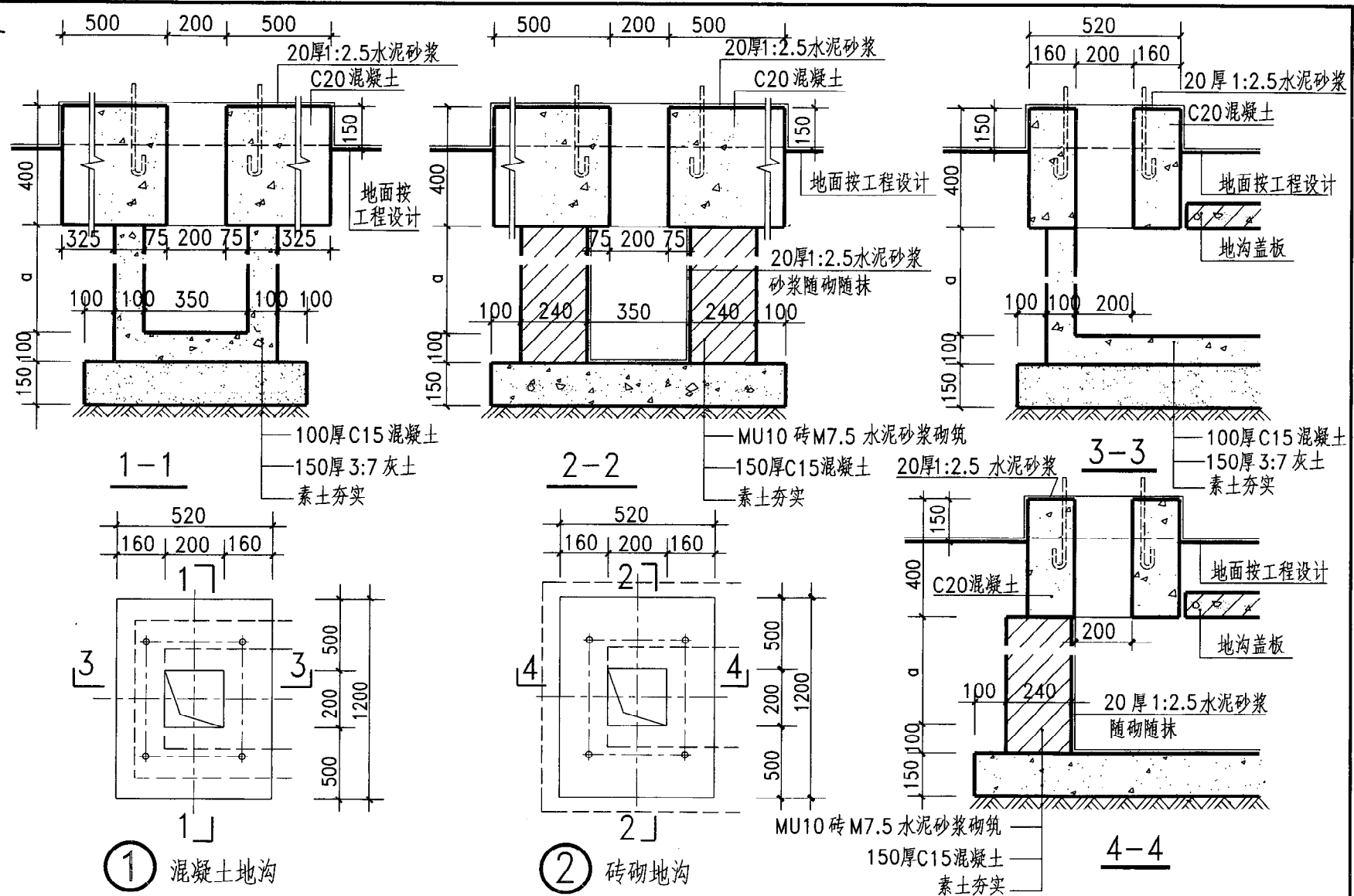
峰
秦
核
审
张冬
彭浩
对
校
张冬
彭浩
计
设
张冬
彭浩
图
制



注：天然气供气管网由市政设计负责。

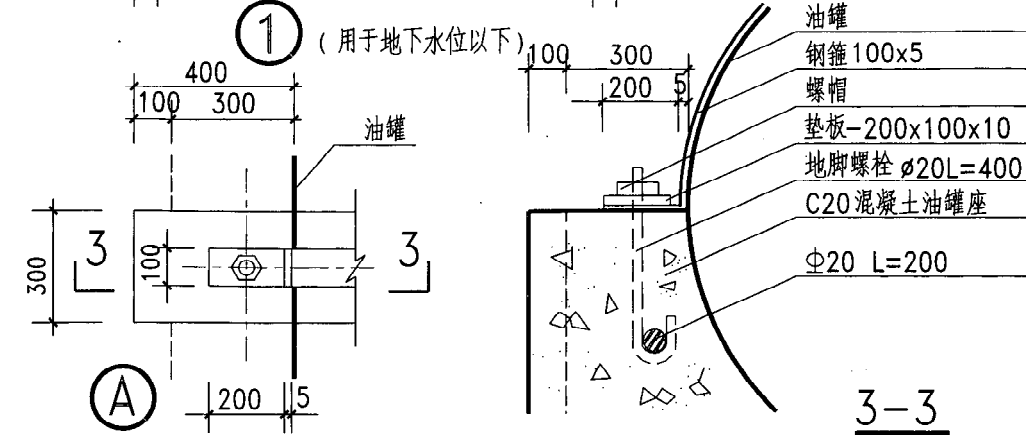
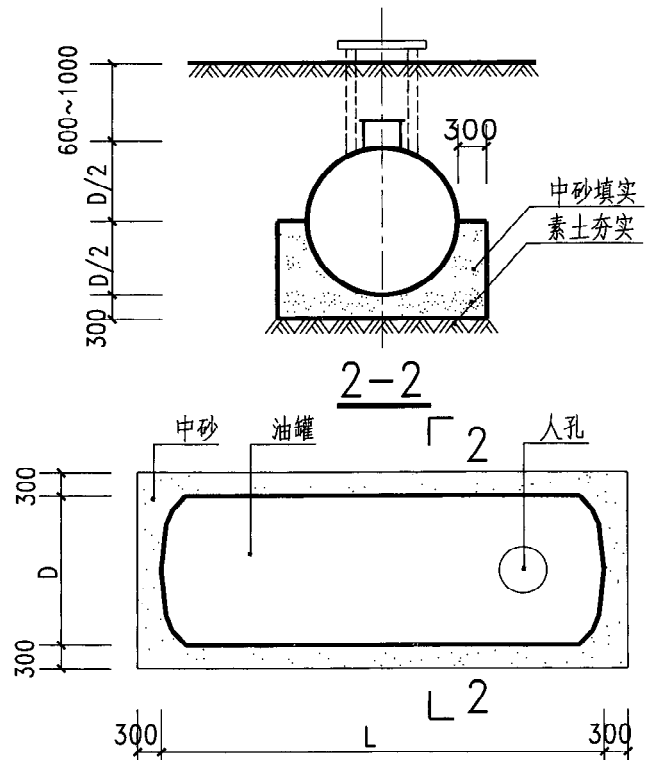
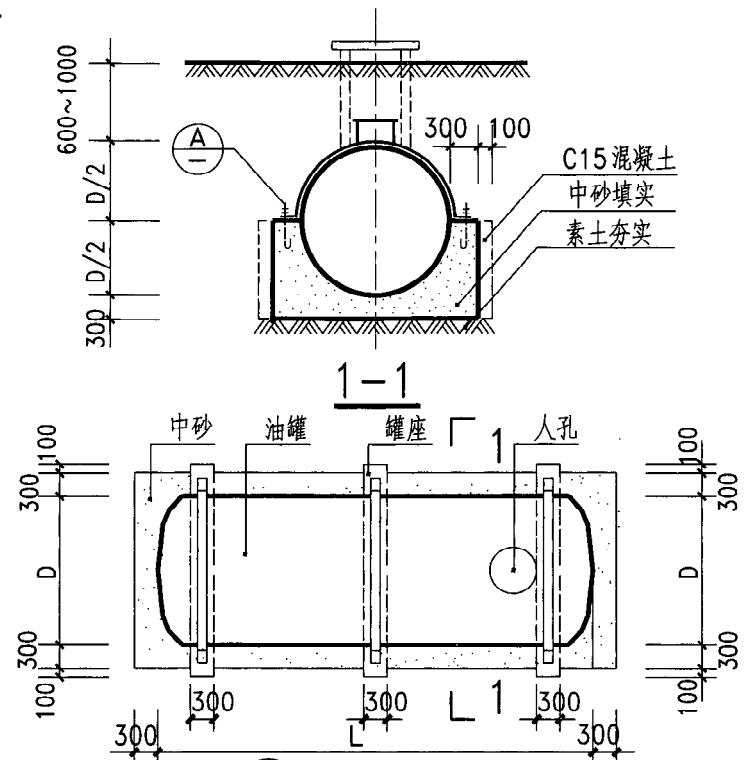
图 名	加油(气)站平、剖面示例	图集号	陕09J11
		页 次	51

峰  
秦  
核  
审  
张冬彭浩  
对  
校  
张冬彭浩  
计  
设  
彭浩  
制  
图



注: 1 地沟深度  $\alpha$  由设计人定。  
2 地脚螺栓的位置和规格, 根据加油(气)机型号确定。

图 名	加油(气)站加油(气)机基础详图	图集号	陕09J11
		页 次	52

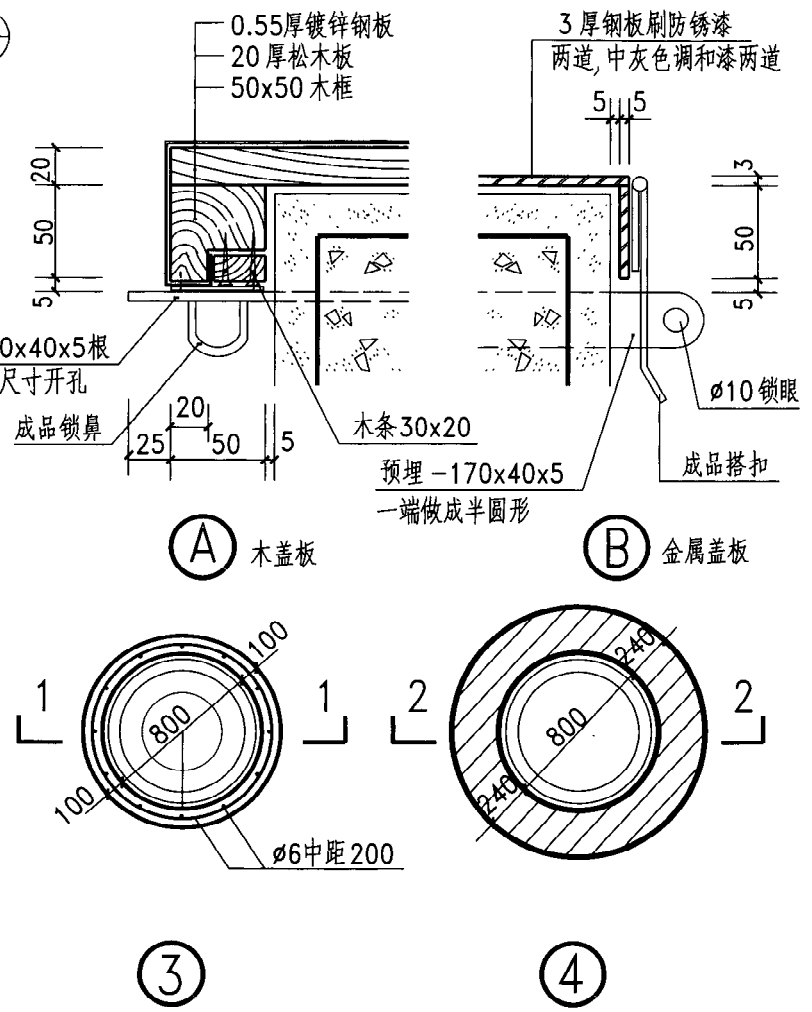
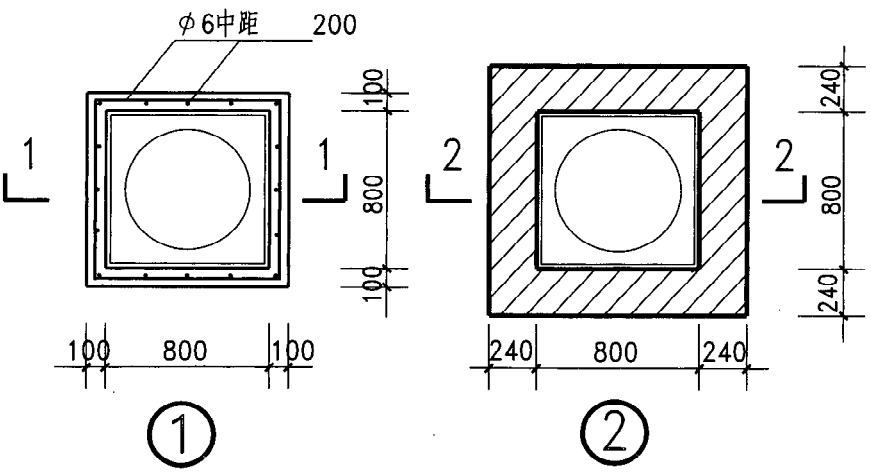
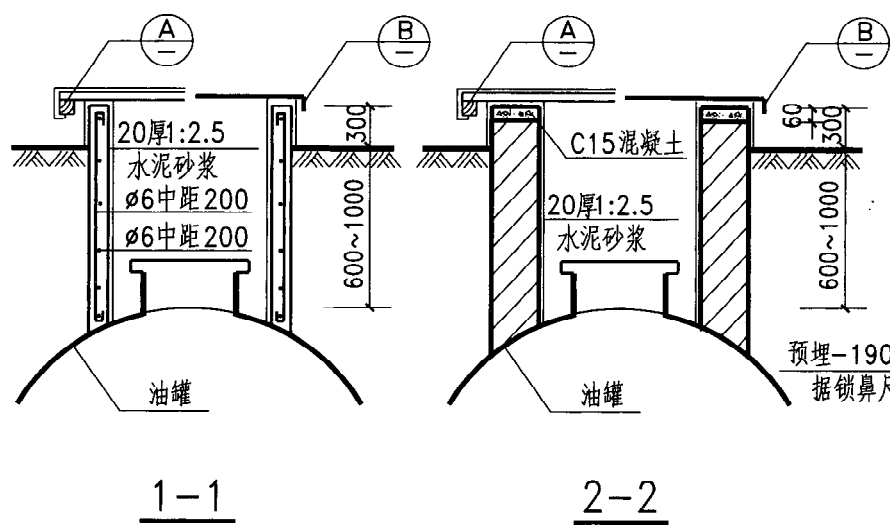


② (用于地下水位以上)

注: 1 “L”表示地下油罐长度, “D”表示油罐直径, 按工程设计。  
 2 油罐位于地下水位以下时, 为克服浮力, 需加设混凝土罐座, 并用钢箍将油罐与罐座箍紧。混凝土罐座的尺寸、数量应视罐体直径、长度、重量(空罐与满罐)和罐顶覆土厚度, 并结合水浮力(油罐、覆土、罐座的重量之和与水的浮力之比应不小于1.3:1), 经计算而定。罐座间距约2m。

图 名	加油站油罐基础详图		图集号	陕09J11
			页 次	53

秦峰
核 审
张冬 彭浩
对 校
张冬 彭浩
计 设
彭浩
图 制

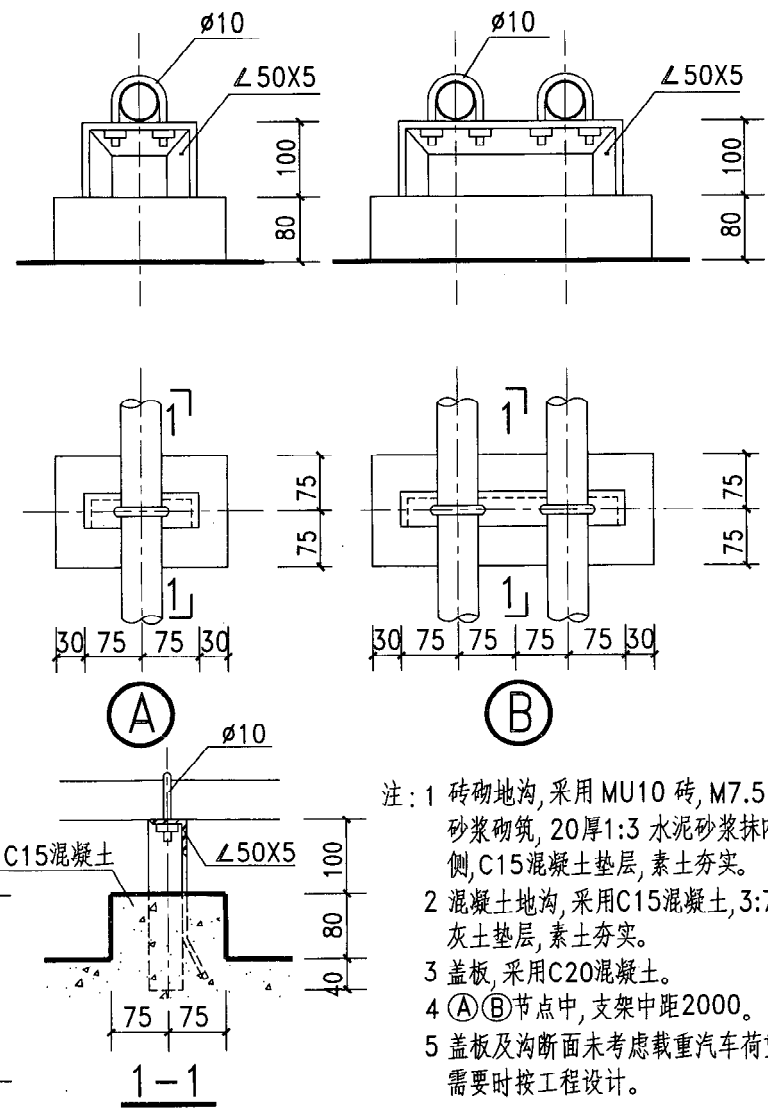
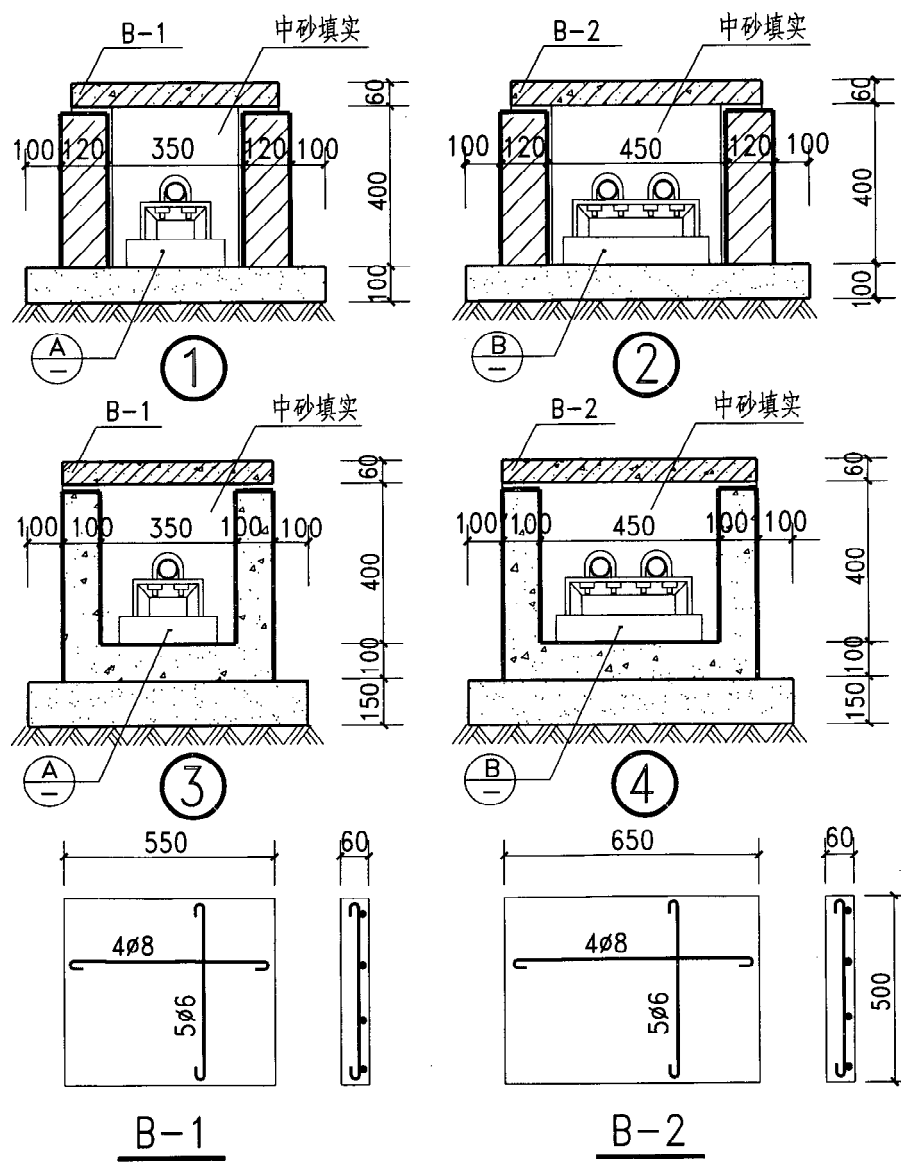


注: 1 人孔壁采用 MU10 砖, M7.5 砂浆砌筑, 或 C20 混凝土, I 级光圆钢筋。  
2 方孔选用木盖板(A), 圆孔选用金属盖板(B)。

图 名	加油站人孔详图		图集号	陕 09J11
			页 次	54



秦峰  
核  
审  
张冬彭浩  
对  
校  
张冬彭浩  
设计  
彭浩  
制图



- 注: 1 砖砌地沟, 采用 MU10 砖, M7.5 砂浆砌筑, 20 厚 1:3 水泥砂浆抹内侧, C15 混凝土垫层, 素土夯实。  
2 混凝土地沟, 采用 C15 混凝土, 3:7 灰土垫层, 素土夯实。  
3 盖板, 采用 C20 混凝土。  
4 (A)(B) 节点中, 支架间距 2000。  
5 盖板及沟断面未考虑载重汽车荷重, 需要时按工程设计。

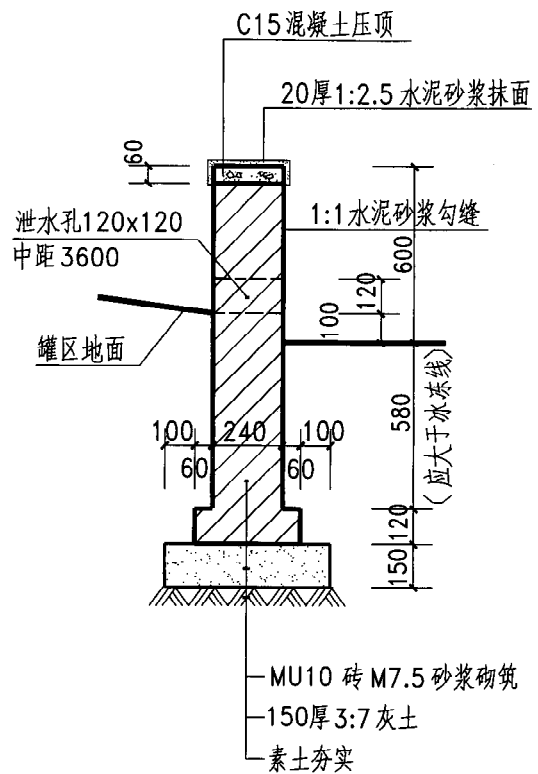
图 名	加油 (气) 站地沟详图		图集号	陕 09J11
			页 次	55

### 油罐防护做法

编号	名称	适用条件	做法	总厚度(mm)
①	加强做法	潮湿性或轻腐蚀土壤	底漆两道 沥青涂层厚2mm 玻璃丝布加强包扎一层 沥青涂层厚2mm 玻璃丝布加强包扎一层 沥青涂层厚2mm 塑料布一层	≥6
②	特级加强做法	水位以下或强腐蚀土壤	底漆两道 沥青涂层厚2mm 玻璃丝布加强包扎一层 沥青涂层厚2mm 玻璃丝布加强包扎一层 沥青涂层厚2mm 玻璃丝布加强包扎一层 沥青涂层厚2mm 塑料布一层	≥9

### 罐区地面做法

编号	做法
③	素土分层回填夯实 i=5%
④	植草皮一层 素土分层回填夯实 i=5%
⑤	60厚平铺砖, 细砂扫缝 30厚粗砂 150厚3:7灰土 素土分层回填夯实 i=5%
⑥	60厚C15混凝土随捣随抹光 150厚3:7灰土 素土分层回填夯实 i=5%



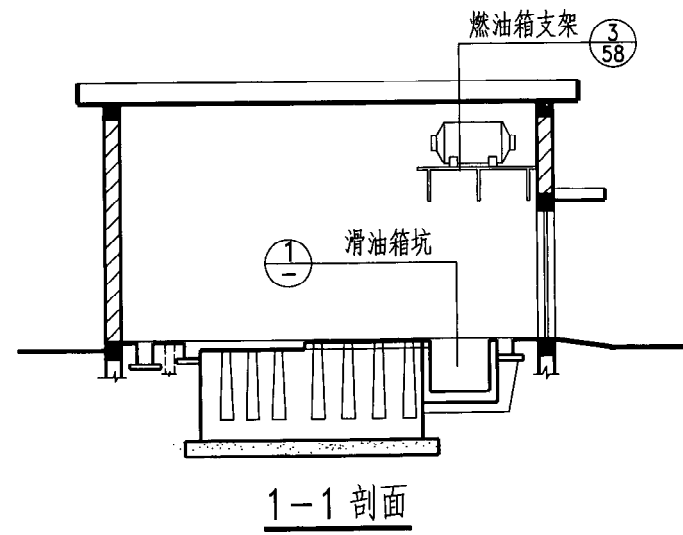
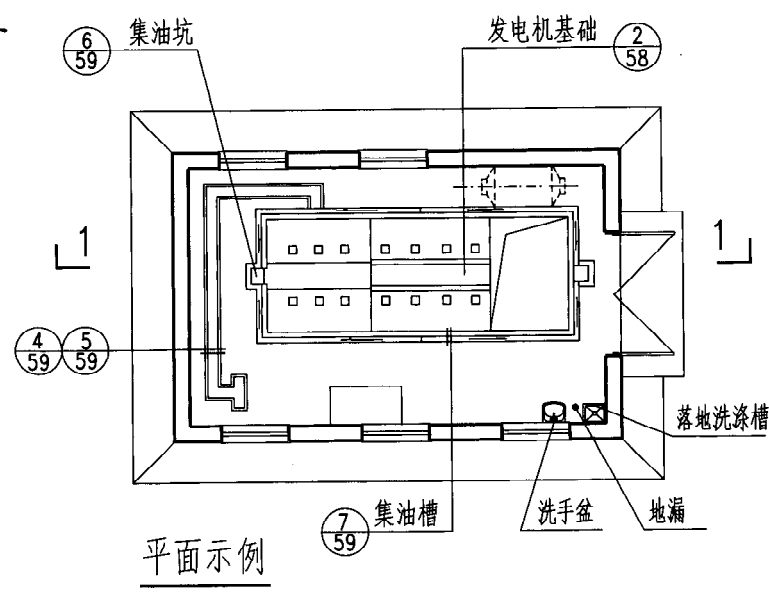
⑦

#### 油罐防护做法说明:

- 1 底漆采用与绝缘层相同的沥青加热至160℃~180℃ 熔化脱水后冷却到70℃~80℃,再用无铅汽油调和而成, 沥青与汽油的重量比为 1:2.25~2.5, 汽油徐徐注入沥青内, 随注随拌。
- 2 沥青涂层采用“30号甲”建筑沥青或用“10号”; “30号乙”, “30号甲”建筑沥青混合配制, 配制时应加入适量滑石粉 (严禁使用含有可溶性盐类材料)。
- 3 塑料布为工业用聚氯乙烯薄膜, 厚0.2~0.3, 在-30℃应不脆裂。

图 名	加油站油罐防护罐区地面、挡墙详图		图集号	陕09J11
			页 次	56

秦峰  
 核  
 审  
 张冬  
 彭浩  
 对  
 校  
 张冬  
 彭浩  
 计  
 设  
 彭浩  
 制  
 图



注：滑油箱坑的长(a)、宽(b)、深(h)由设计人定。

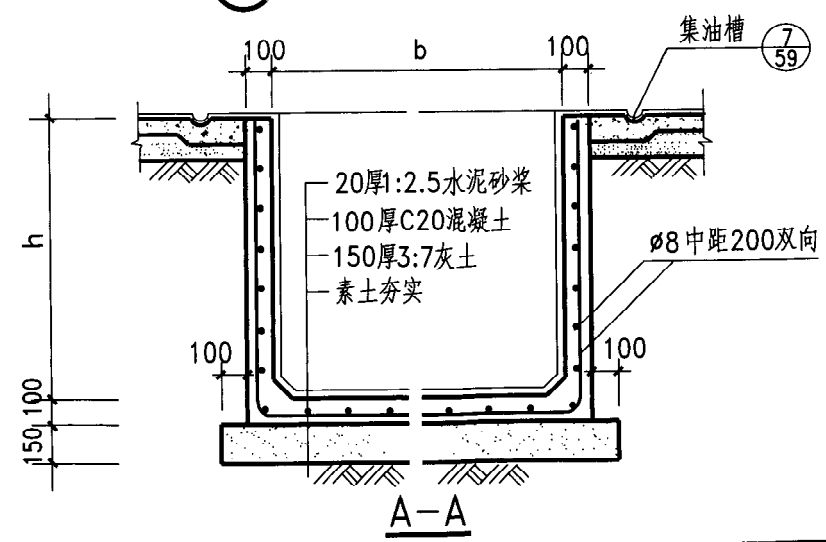
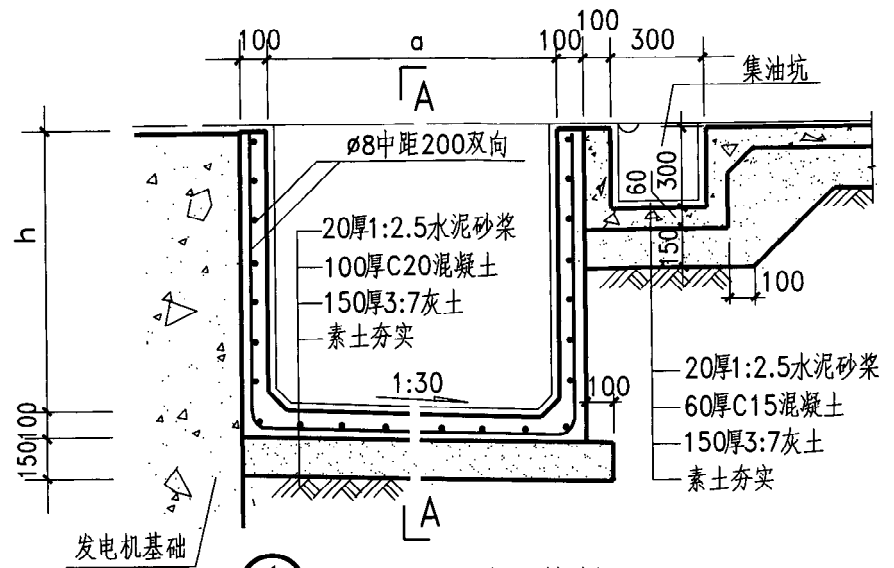
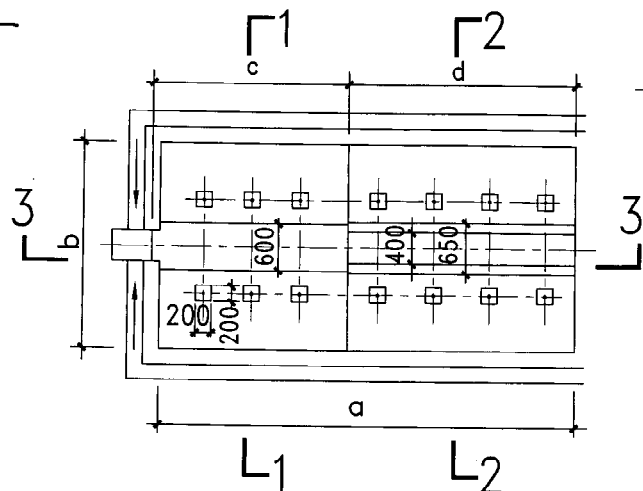
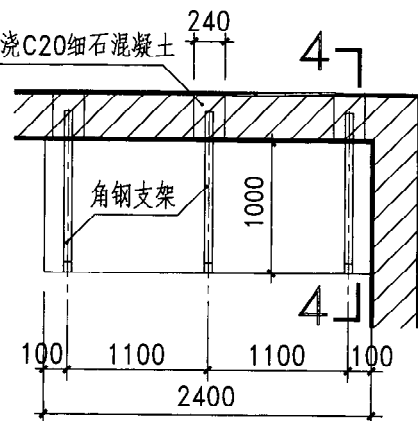
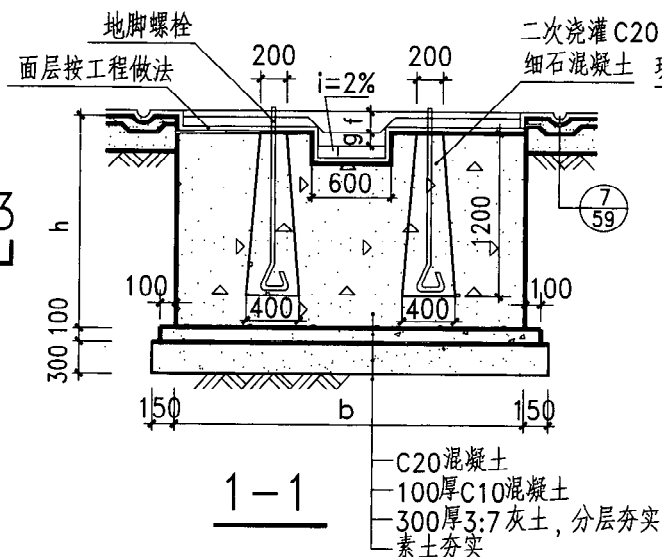


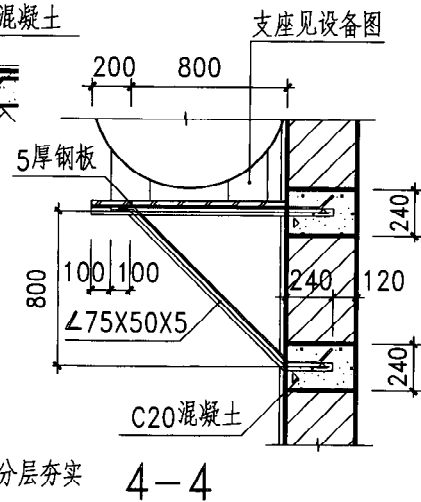
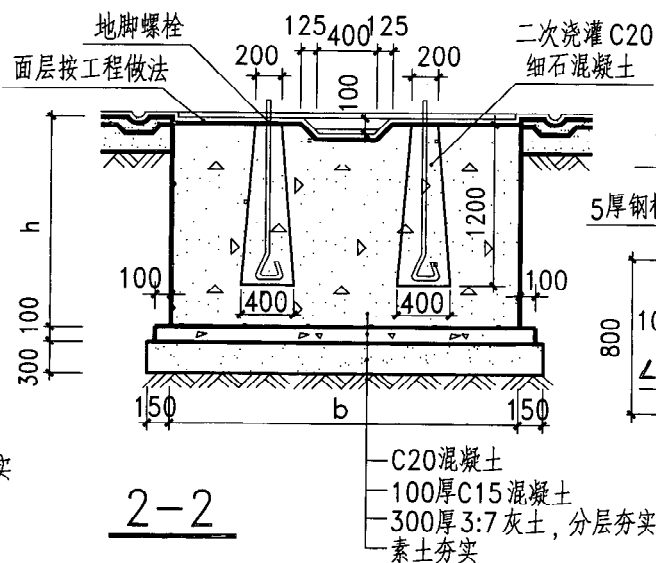
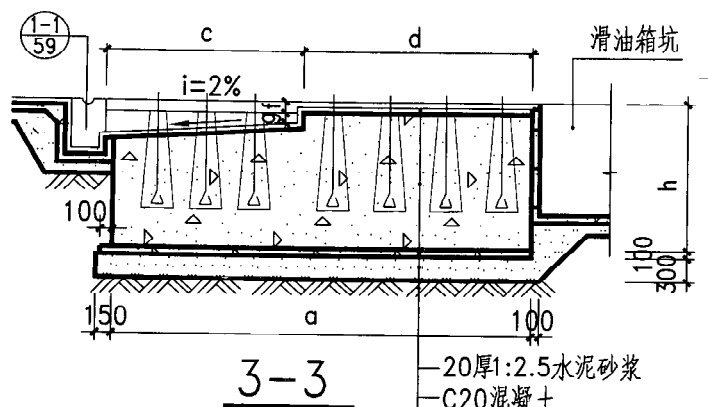
图 名	柴油发电机房平、剖面示例及滑油箱坑详图		图集号	陕 09J11
			页 次	57



② 发电机基础平面示例



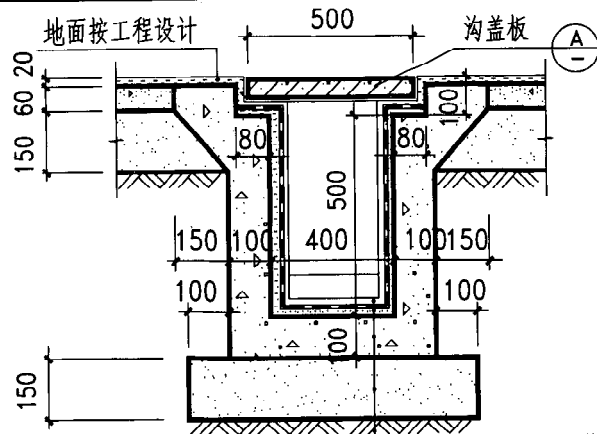
③ 燃油箱支架平面



注：1 发电机基础 a、b、c、d、g、h、f 的具体尺寸由设计人定。  
2 地脚螺栓的数量、位置、规格根据设备型号由设计人定。

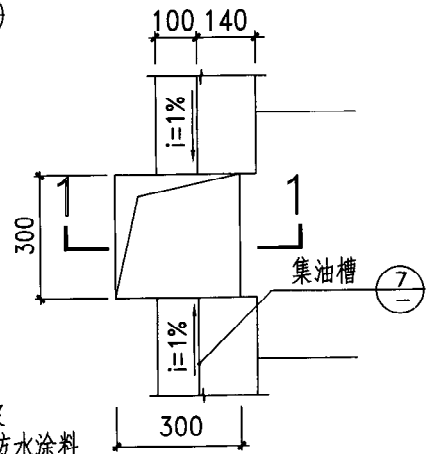
图名	柴油发电机房发电机基础及燃油箱支架详图	图集号	陕09J11
页次			58

峰 秦 泰  
核 审  
张 冬 彭 浩  
对 校  
张 冬 彭 浩  
计 设  
彭 浩  
制 图

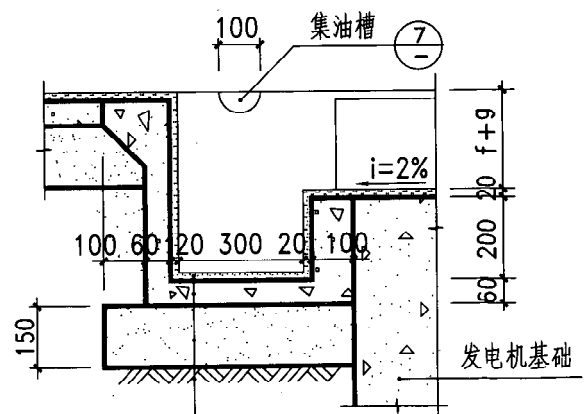


④ 混凝土电缆沟

20厚1:2.5水泥砂浆  
1.5厚非焦油聚氨酯防水涂料  
20厚1:2.5水泥砂浆  
C15混凝土  
150厚3:7灰土  
素土夯实

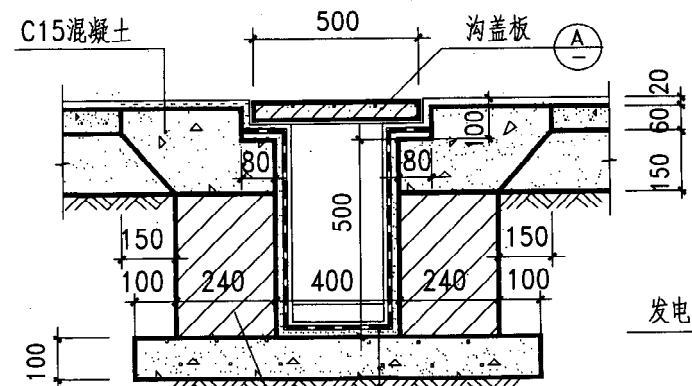


⑥ 集油坑平面



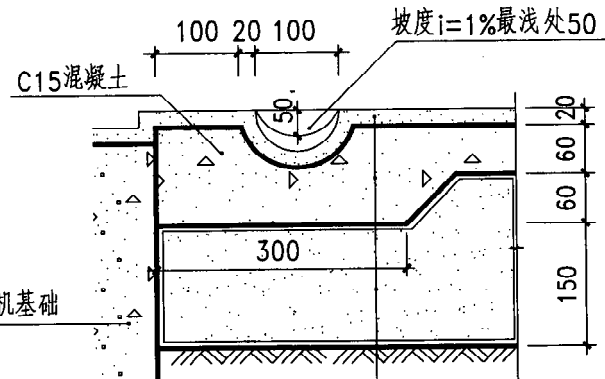
20厚1:2.5水泥砂浆  
C15混凝土  
150厚3:7灰土  
素土夯实

1-1



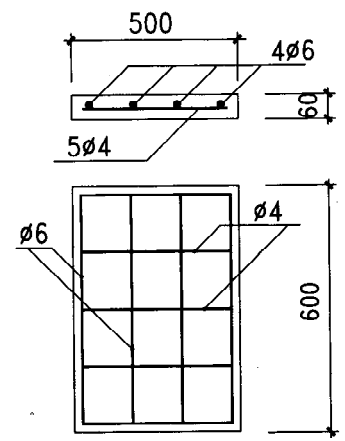
⑤ 砖砌电缆沟

MU10砖 M7.5 水泥砂浆砌筑  
20厚1:2.5水泥砂浆  
1.5厚非焦油聚氨酯防水涂料  
20厚1:2.5水泥砂浆  
100厚C15混凝土  
素土夯实



⑦ 集油槽

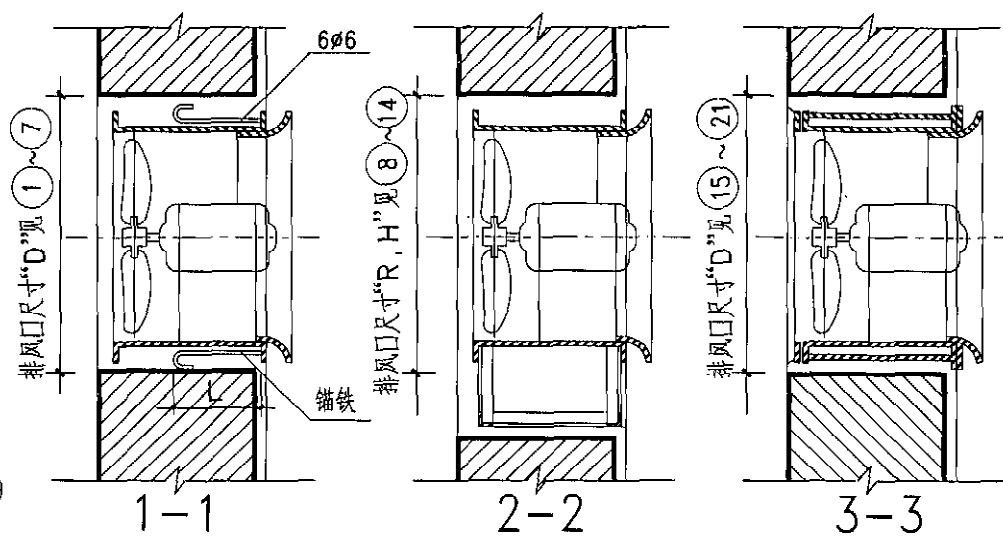
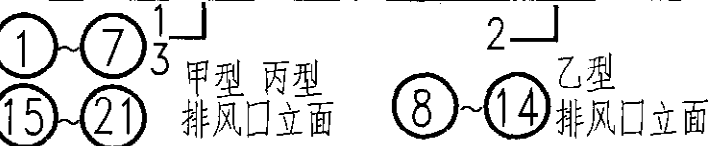
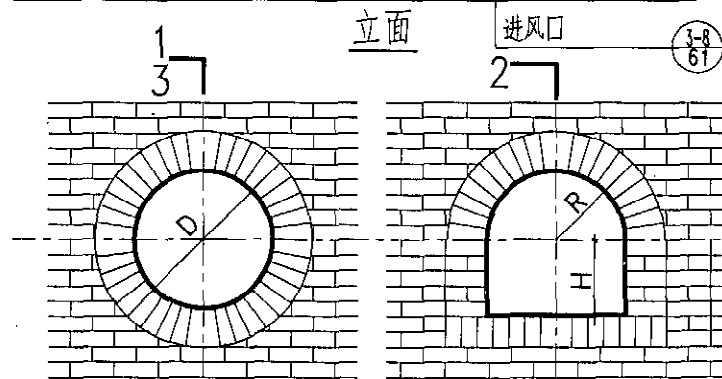
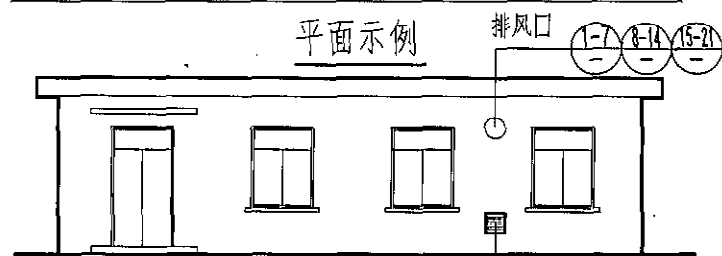
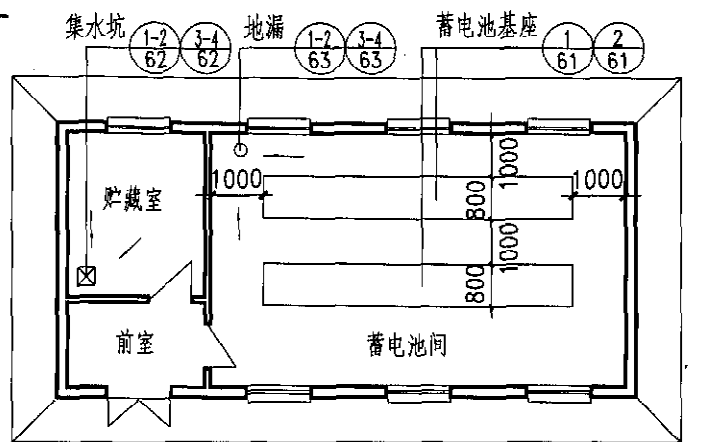
20厚1:2.5水泥砂浆  
60厚C15混凝土  
150厚3:7灰土  
素土夯实



A 沟盖板

注: 1 1-1剖面中f、g值根据设备基础确定。  
2 沟盖板用C20混凝土、I级钢筋。

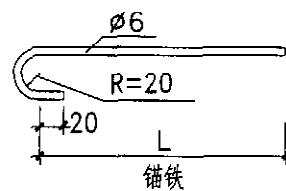
图 名	柴油发电机房 电缆沟、集油槽详图	图集号	陕09J11
		页 次	59



编号	洞口 类型	风机 型号	D	L
①	甲      型	1 1/2	360	70
②		3	420	80
③		3 1/2	480	90
④		4	540	110
⑤		5	640	130
⑥		6	740	150
⑦		7	860	170

编号	洞口 类型	风机 型号	R	H
⑧	乙    型	2 1/2	180	210
⑨		3	210	240
⑩		3 1/2	240	270
⑪		4	270	310
⑫		5	320	370
⑬		6	370	450
⑭		7	430	500

编号	洞口 类型	风机 型号	D
⑮	丙    型	2 1/2	400
⑯		3	470
⑰		3 1/2	520
⑱		4	570
⑲		5	680
⑳		6	790
㉑		7	900



注：1 风机安装后，周围用1:3 水泥砂浆填实牢固。

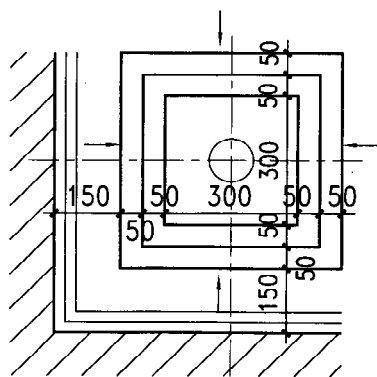
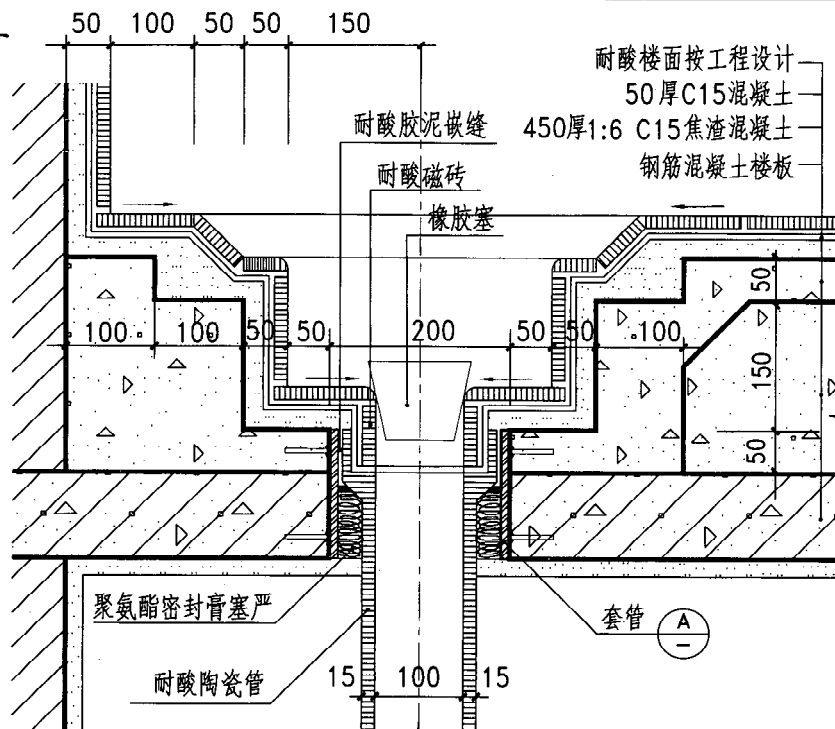
2 选用具有耐酸性能的风机。

图 名	蓄电池间排风口详图
-----	-----------

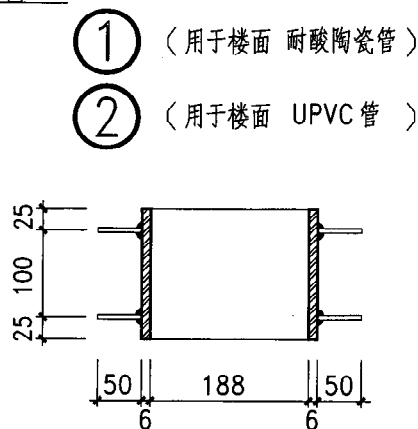
图集号	陕09J11
-----	--------

页次	60
----	----

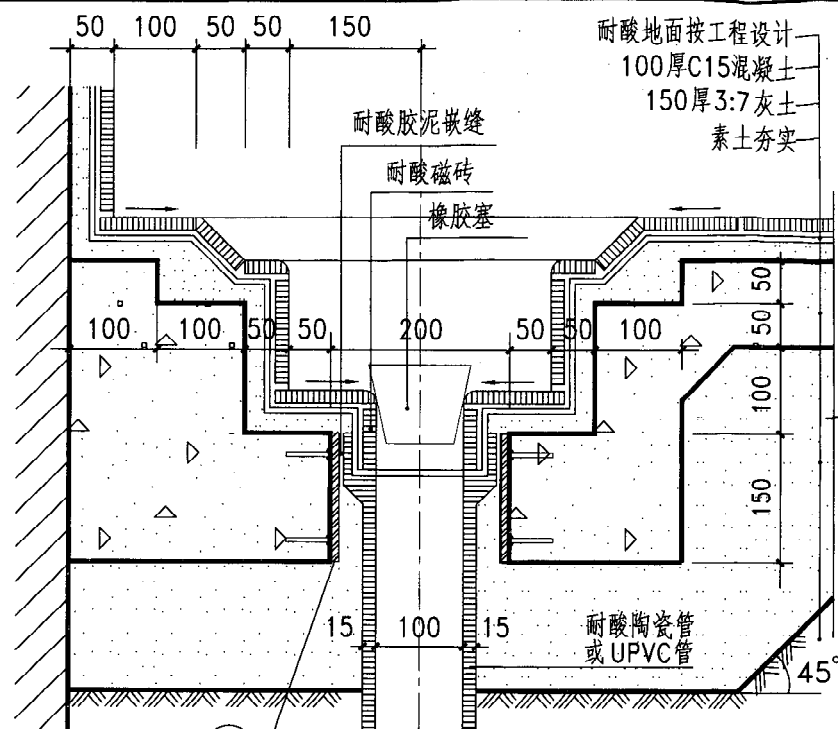




### 集水坑平面

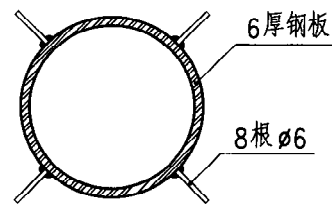


① 套管



③ (用于地面 耐酸陶瓷管)

④ (用于地面 UPVC 管)



注：1 集水坑周围 500 以内，楼地面的耐酸隔离层（按工程设计）增加一层附加层。

2 楼地面做 0.5% 坡度，坡向集水坑。

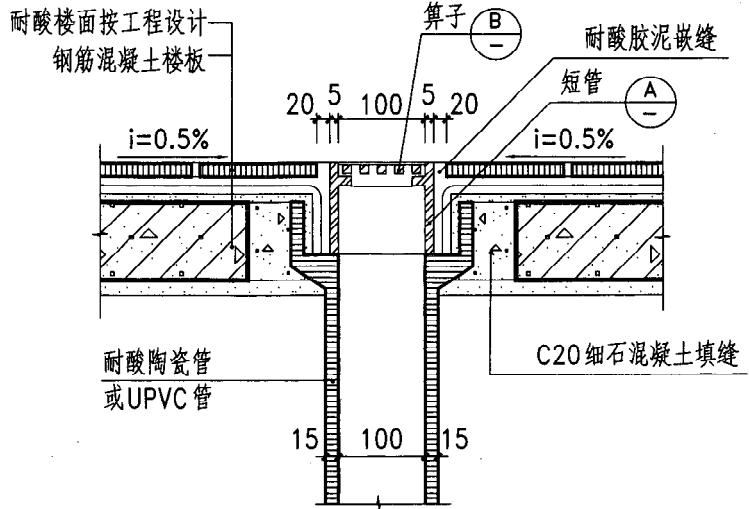
3 套管内外刷耐酸漆保护。

图 名	蓄电池间集水坑详图
-----	-----------

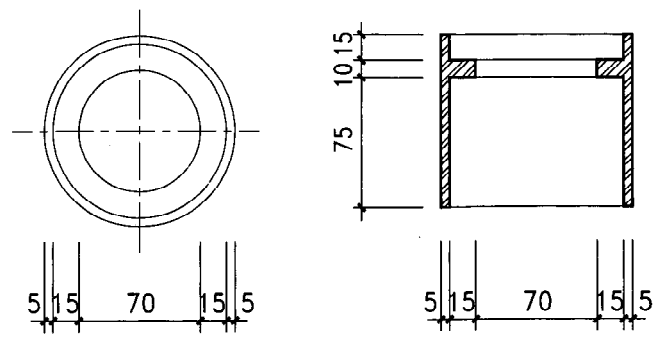
图集号	陕 09J11
页 次	62



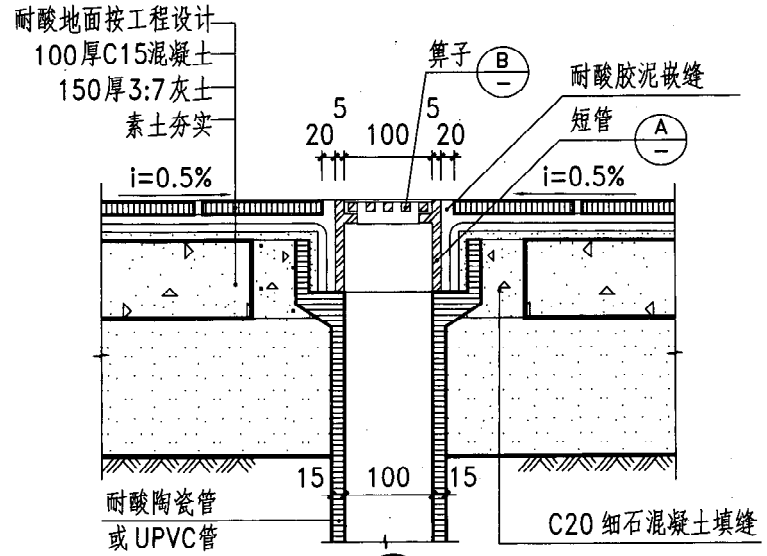
峰  
秦  
核  
审  
浩  
彭  
张  
冬  
对  
校  
浩  
彭  
张  
冬  
计  
设  
浩  
彭  
引  
图  
制



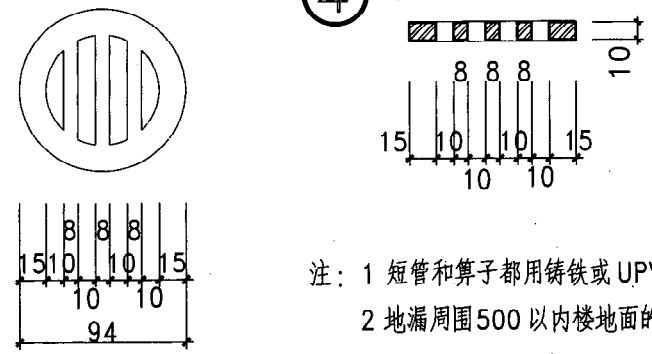
- ① (用于楼面 耐酸陶瓷管)
- ② (用于楼面 UPVC管)



(A) 短管



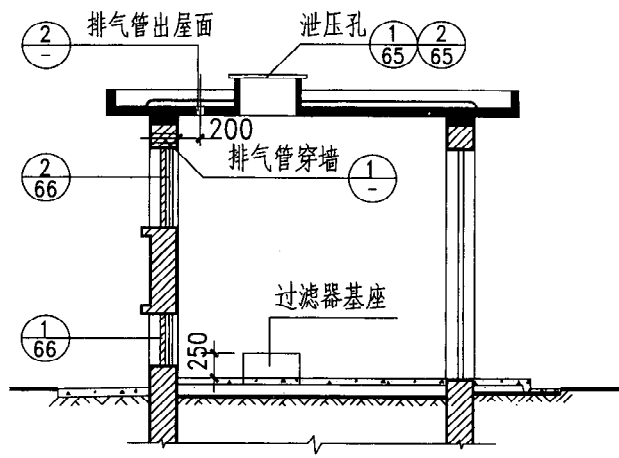
- ③ (用于地面 耐酸陶瓷管)
- ④ (用于地面 UPVC管)



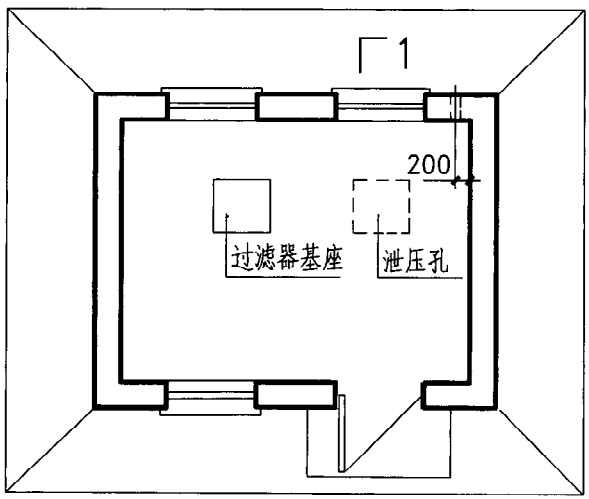
(B) 算子

注：1 短管和算子都用铸铁或UPVC制作。  
2 地漏周围500以内楼地面的耐酸隔离层增加一层附加层。  
3 楼地面做0.5%坡度，坡向地漏。

图 名	蓄电池间地漏详图		图集号	陕09J11
			页 次	63

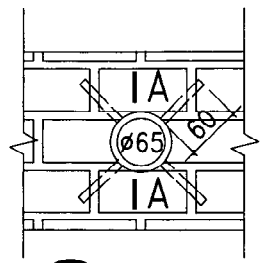


1-1

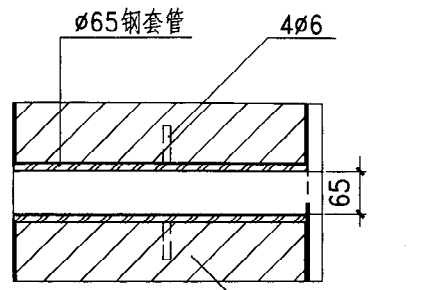


平面示例

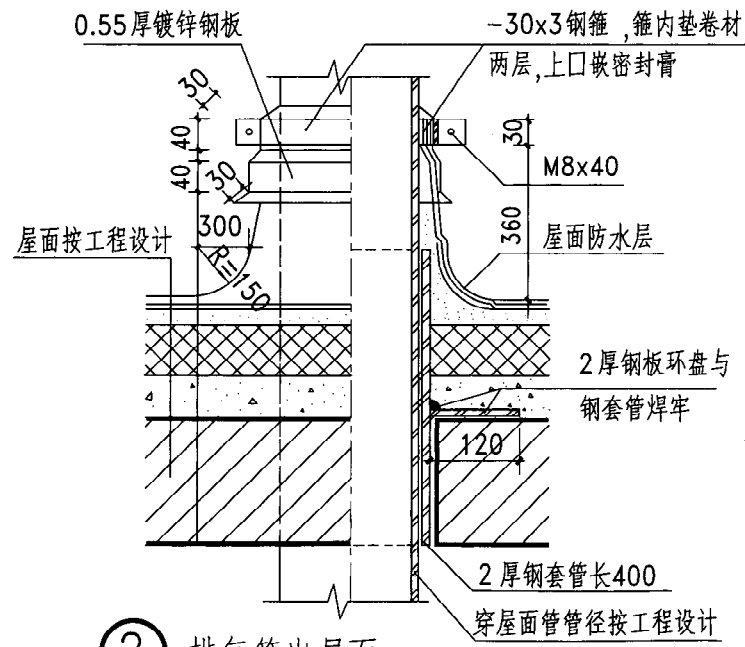
L1



① 排气管穿墙



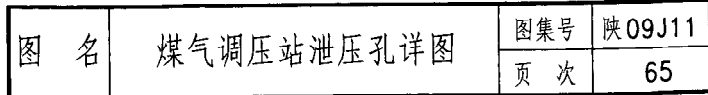
A-A



② 排气管出屋面

注: 1 过滤器基座用 MU10 砖, M7.5 水泥砂浆砌筑。  
20 厚 1:2.5 水泥砂浆抹面。  
2 穿墙管尺寸按工程设计。

图 名	煤气调压站平、剖面示例及穿墙管穿屋面管详图		图集号	陕 09J11
			页 次	64



制	图	彭浩	设计	张冬	校	彭浩	审核	秦峰
---	---	----	----	----	---	----	----	----

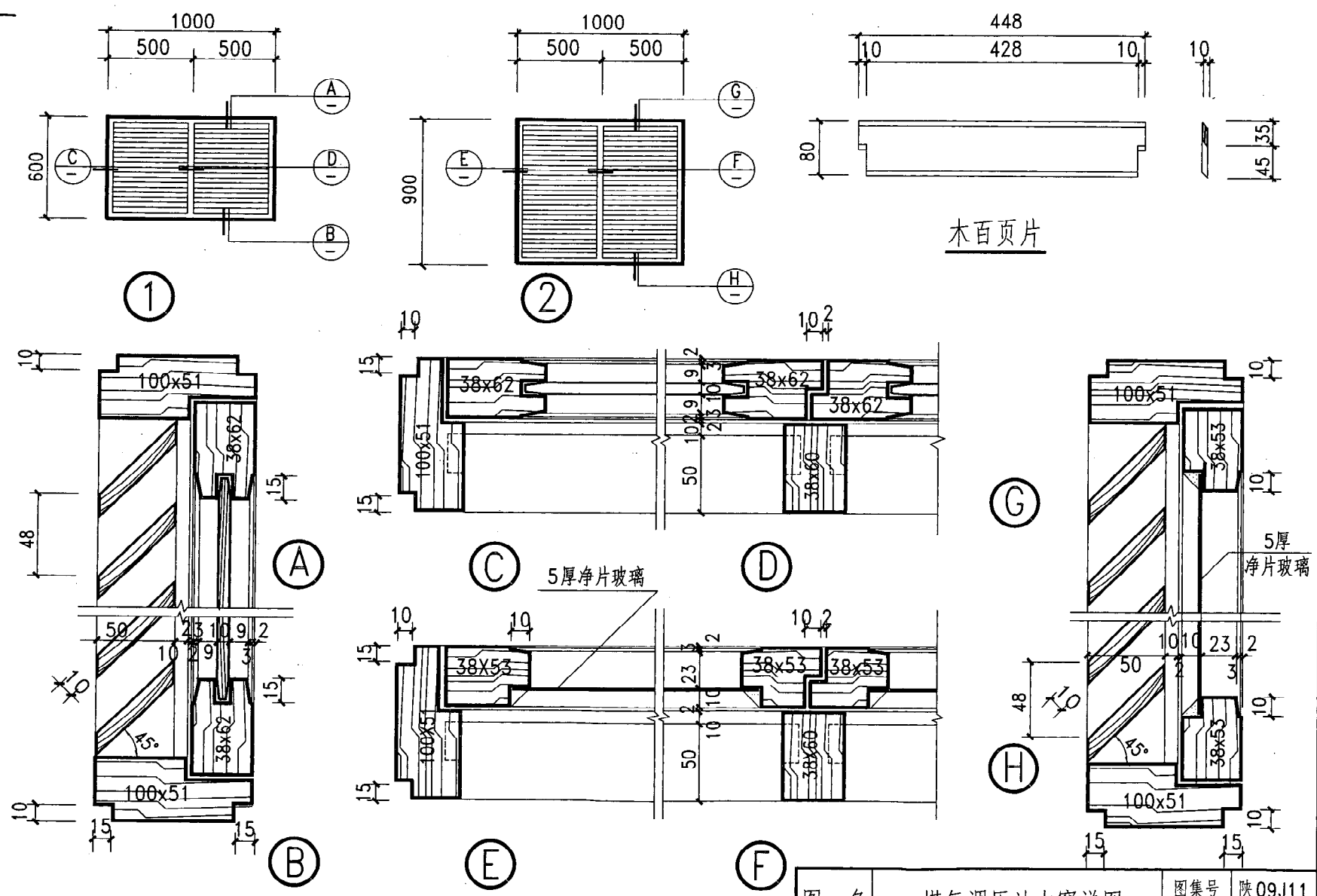


图 名	煤气调压站木窗详图	
	图集号	陕09J11
	页 次	66

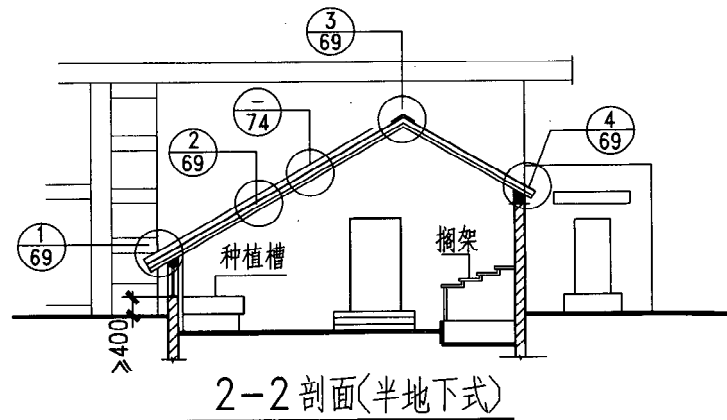
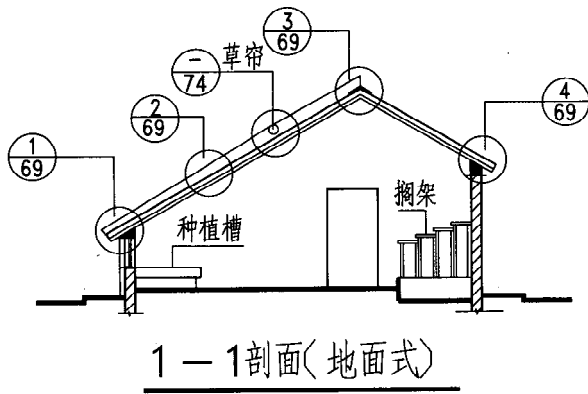
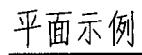
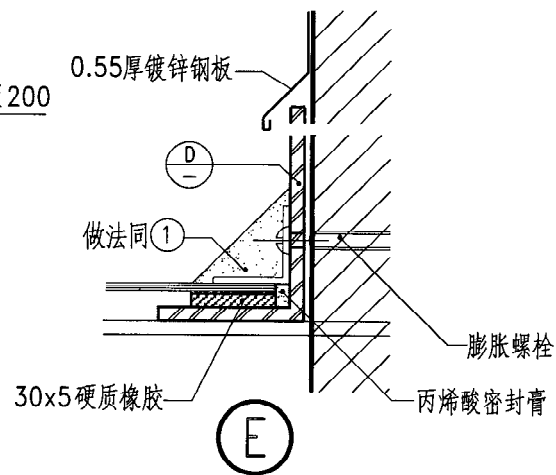
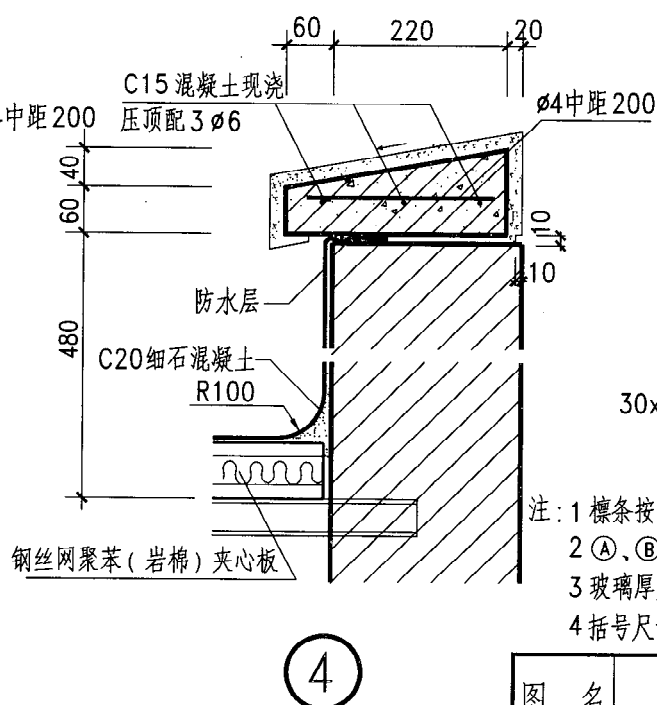
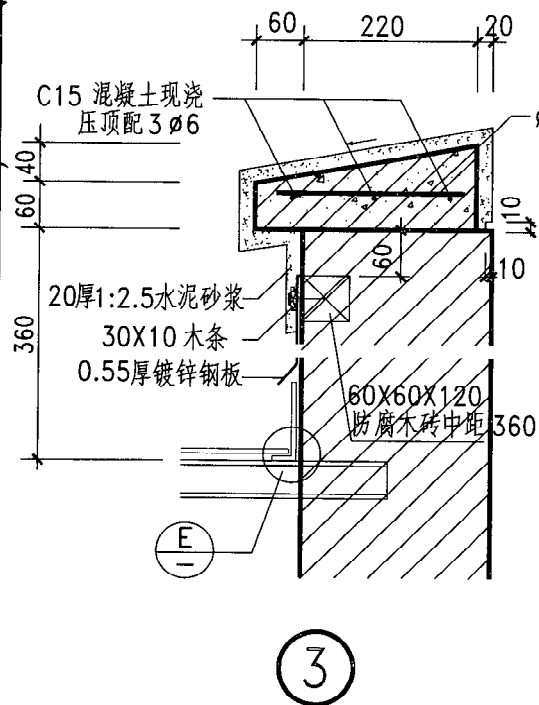
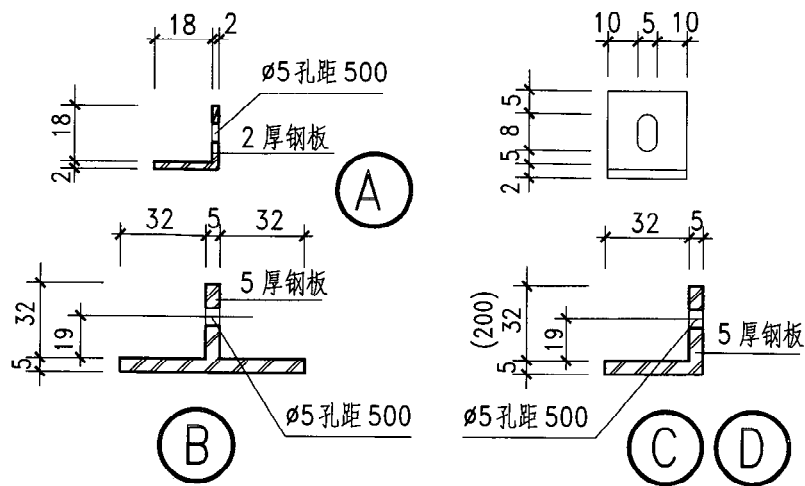
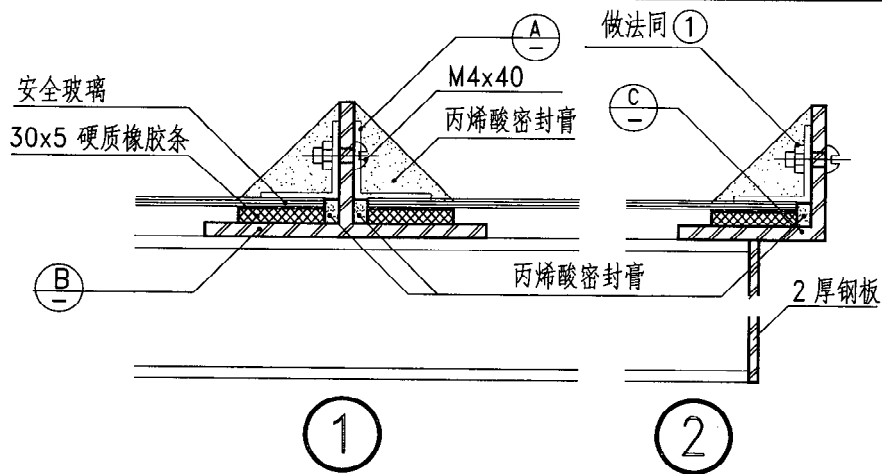


图 名	花房平面、立面、剖面	图集号	陕09J11
		页 次	67



注:1 檩条按结构设计。

2 ①、②、③、④在满足本图尺寸的条件下可用成品型材代换。

3 玻璃厚度根据分块尺寸由设计人定。

4 括号尺寸用于Ⓔ节点。

图 名

### 花房屋面详图

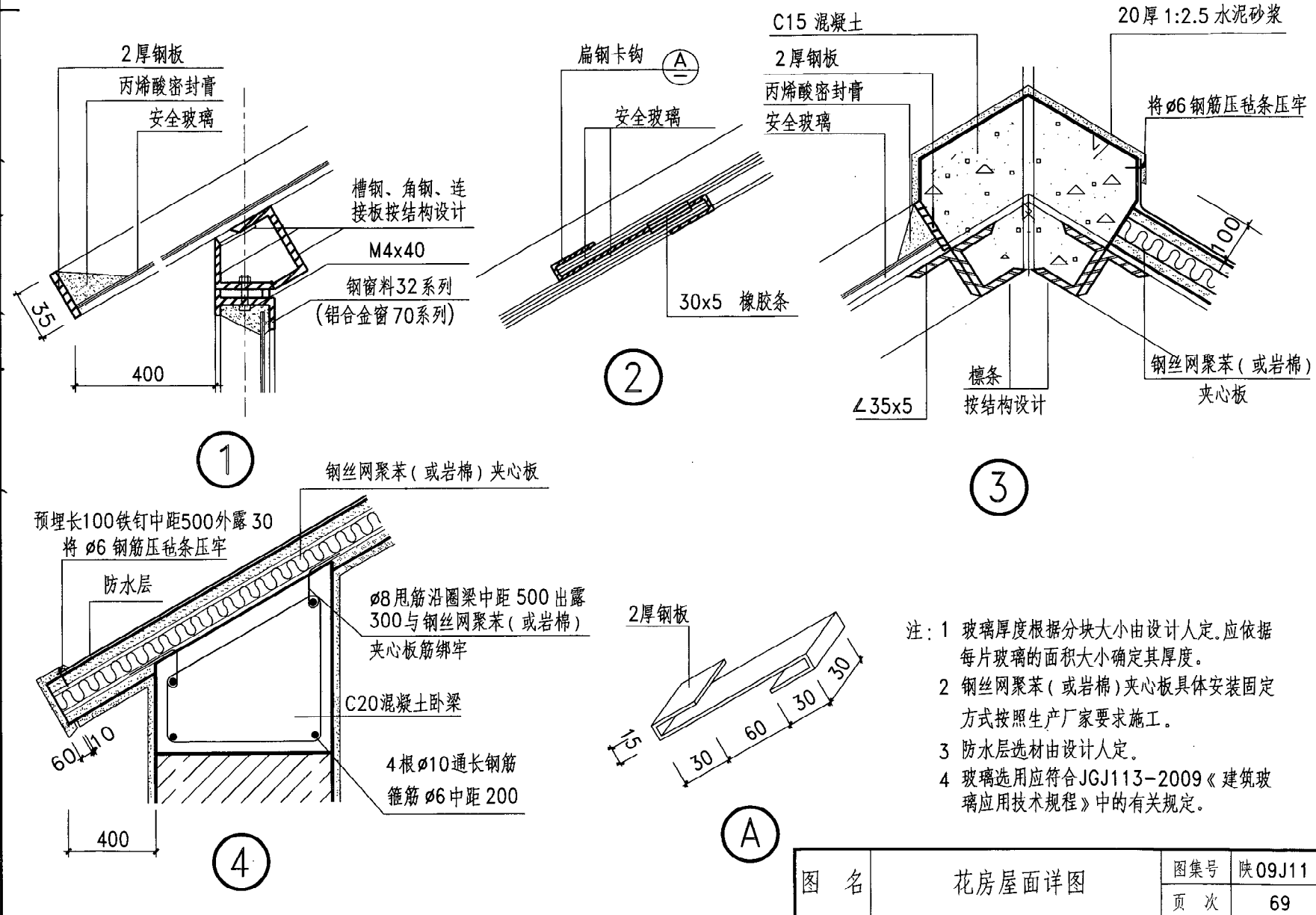
图集号

陕 09J11

页次

68

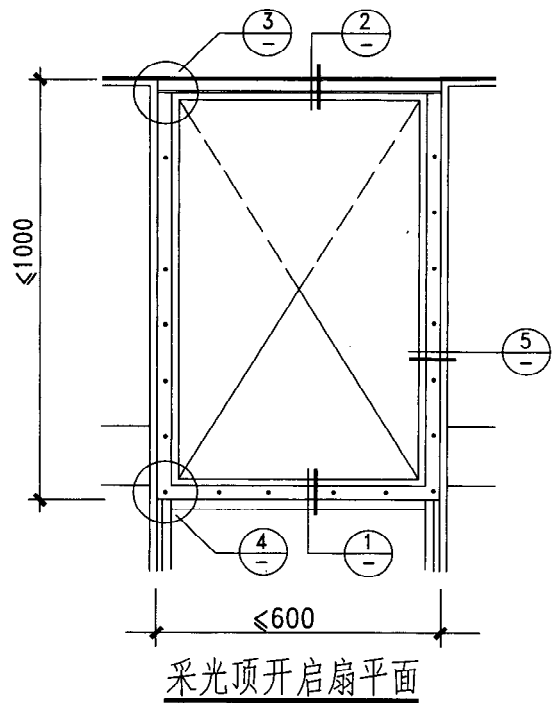
峰 秦 峰  
核 审  
造 彭 浩  
张 冬 彭 浩  
对 校  
造 彭 浩  
张 冬 彭 浩  
计 设  
造 彭 浩  
张 冬 彭 浩  
图 制



注：1 玻璃厚度根据分块大小由设计人定。应依据每片玻璃的面积大小确定其厚度。  
2 钢丝网聚苯(或岩棉)夹心板具体安装固定方式按照生产厂家要求施工。  
3 防水层选材由设计人定。  
4 玻璃选用应符合JGJ113-2009《建筑玻璃应用技术规程》中的有关规定。

图 名	花房屋面详图		图集号	陕09J11
			页 次	69

峰	秦
核	核
审	审
浩	浩
张冬	张冬
彭浩	彭浩
对	对
校	校
浩	浩
张冬	张冬
彭浩	彭浩
计	计
设	设
浩	浩
彭浩	彭浩
图	图
制	制



③

④

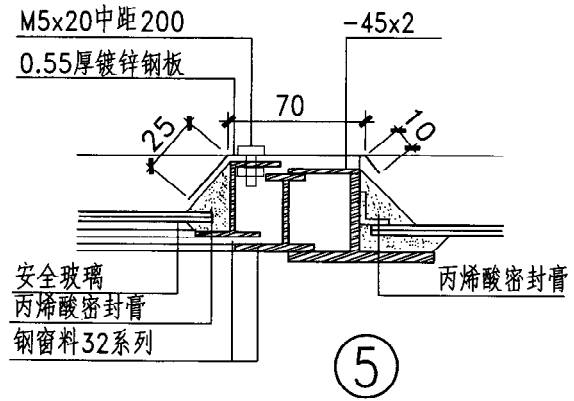
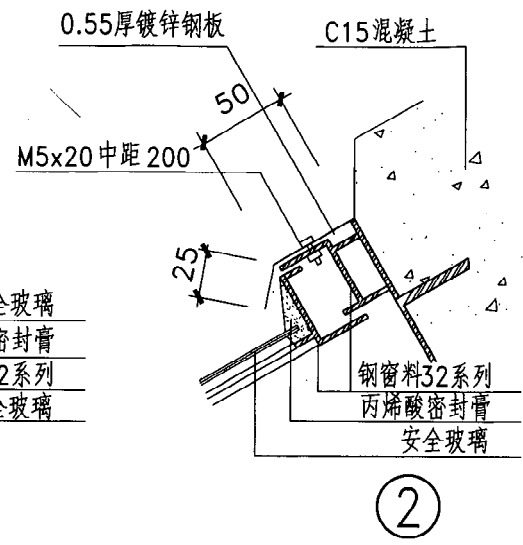
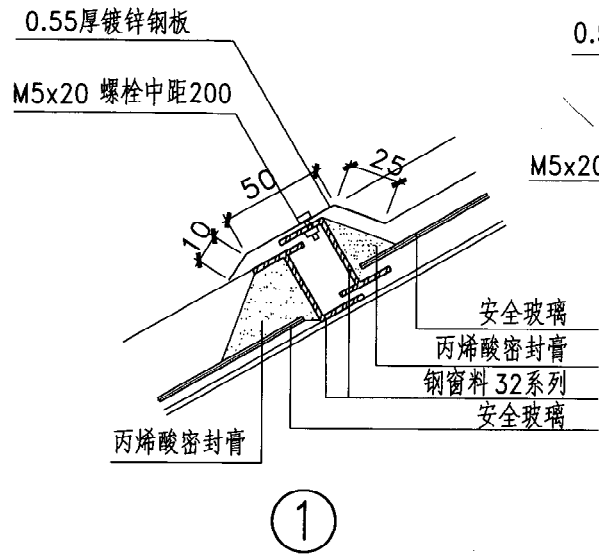
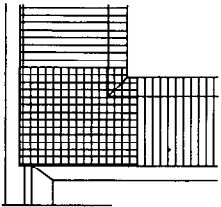
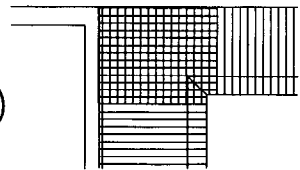
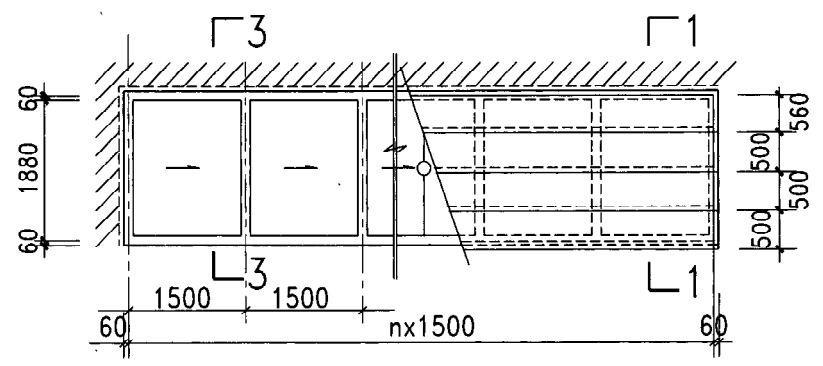


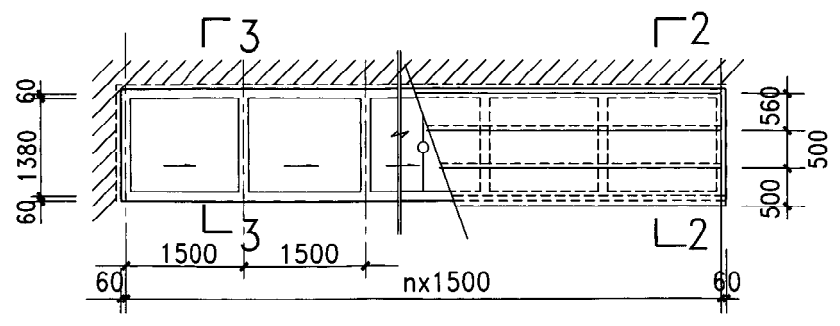
图 名	花房屋面详图		图集号	陕09J11
			页 次	70



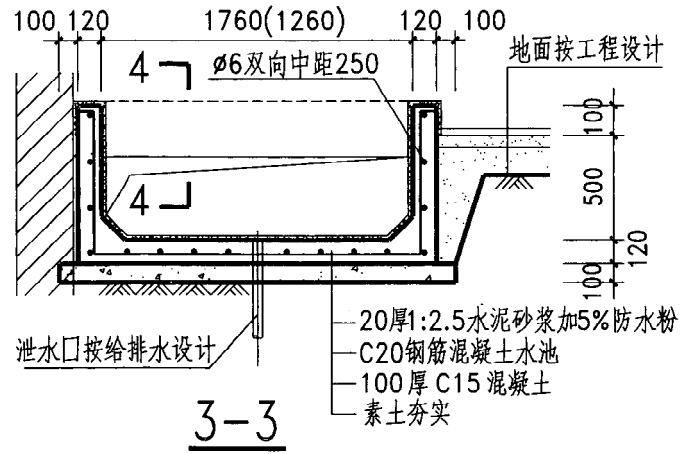
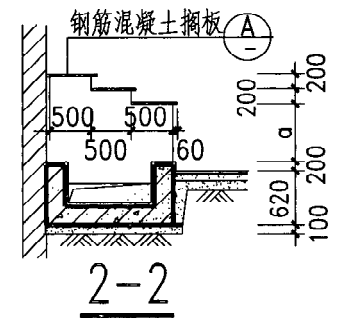
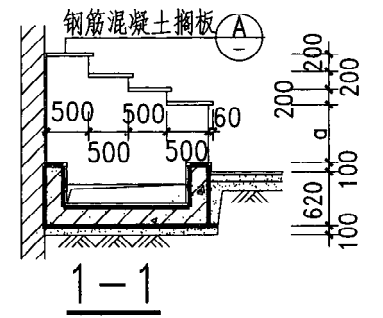
秦峰  
核  
审  
张冬浩  
张冬浩  
对  
校  
张冬浩  
张冬浩  
计  
设  
彭浩  
彭浩  
制  
图



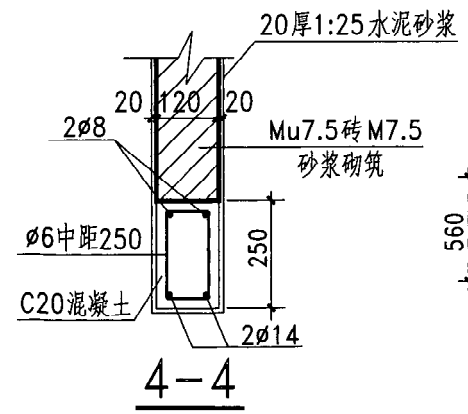
① 平面 (四级搁架)



② 平面 (三级搁架)



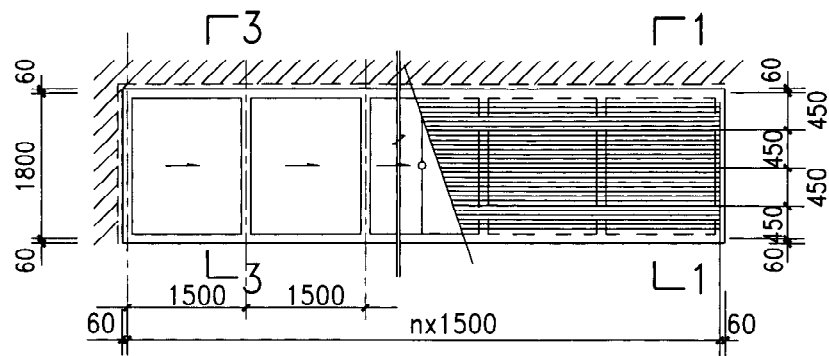
3-3



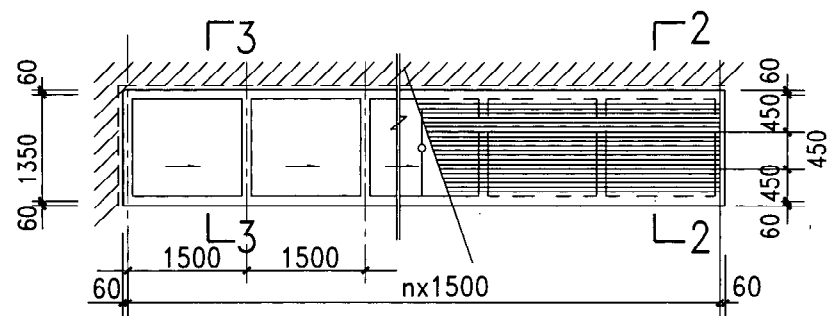
④ 混凝土搁板

注：1 底层搁板与地面距离a由设计人定。  
2 图中虚线示花房的墙体。  
3 搁板用20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水粉制作。  
每块搁板搁置时，前面比后面高出10mm。

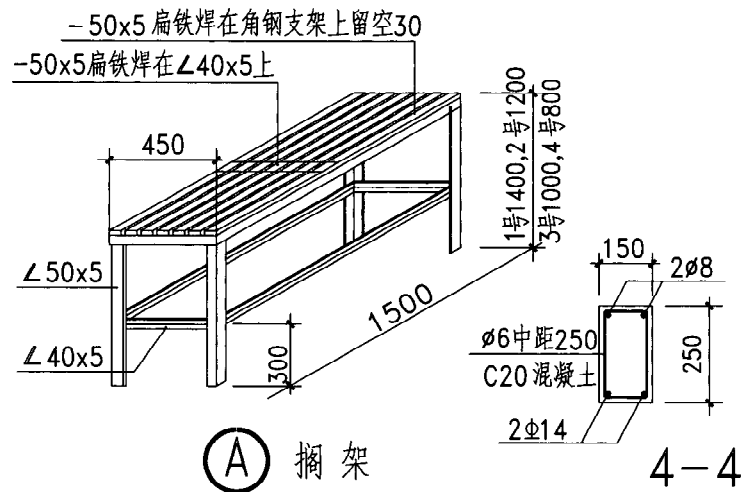
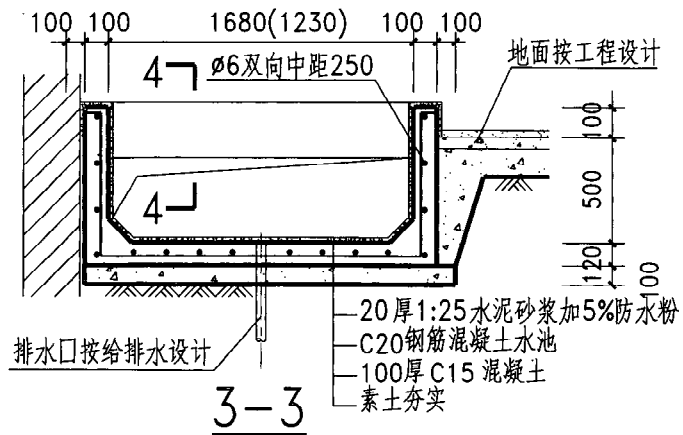
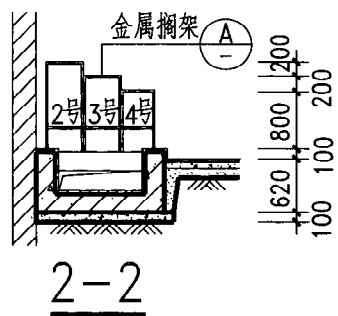
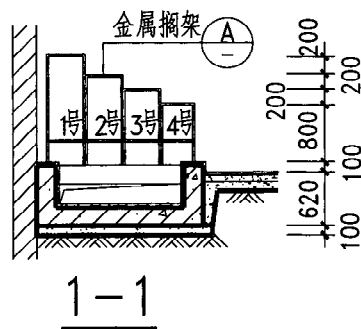
图 名	花房钢筋混凝土搁架详图	图集号	陕09J11
		页 次	71



① 平面 (四级搁架)



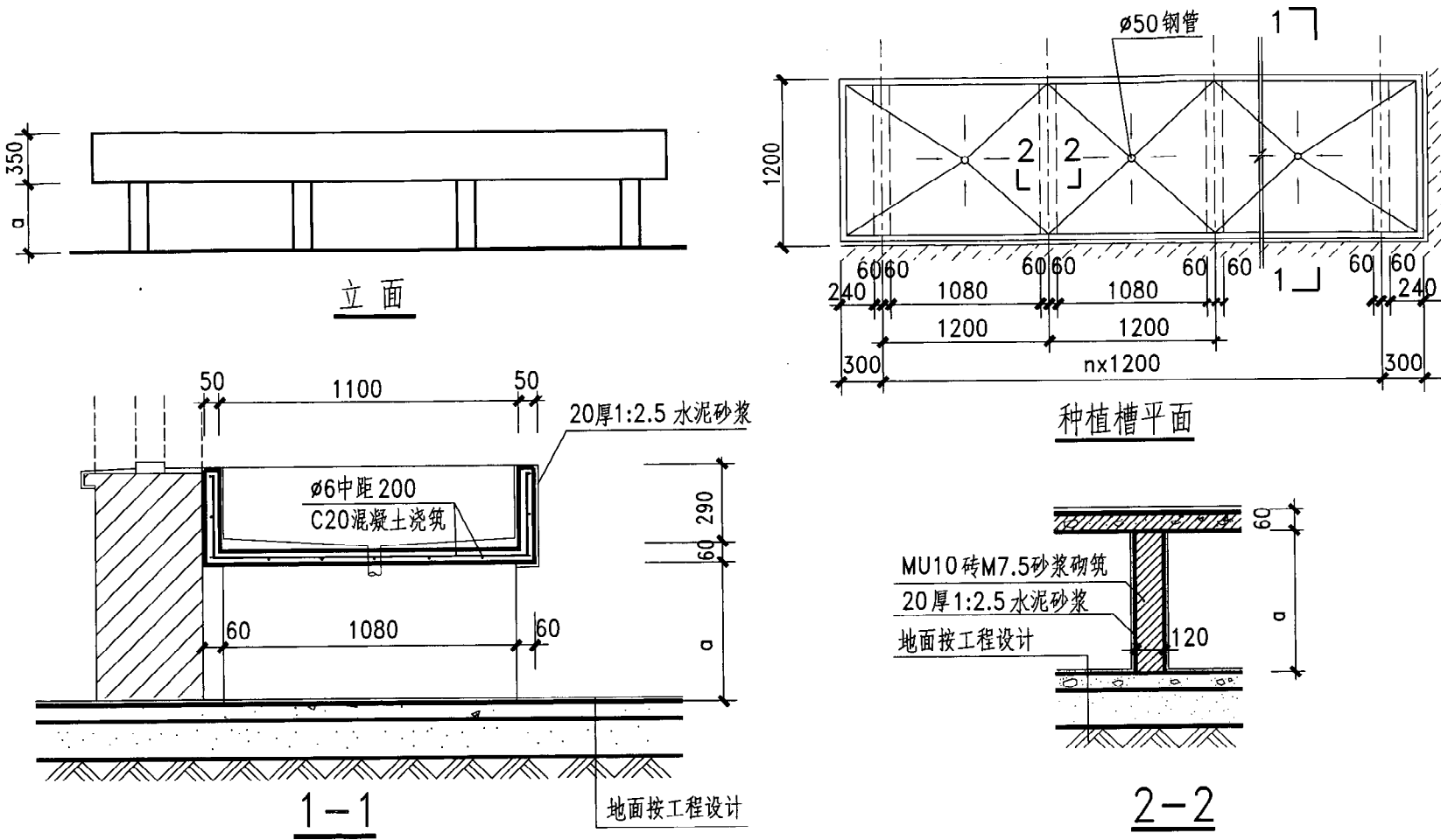
② 平面 (三级搁架)



注：1 钢搁架刷防锈漆两道，调和漆两道，颜色由设计人定。  
2 图中虚线示花房的墙体。

图 名	花房金属搁架详图	图集号	陕09J11
		页 次	72

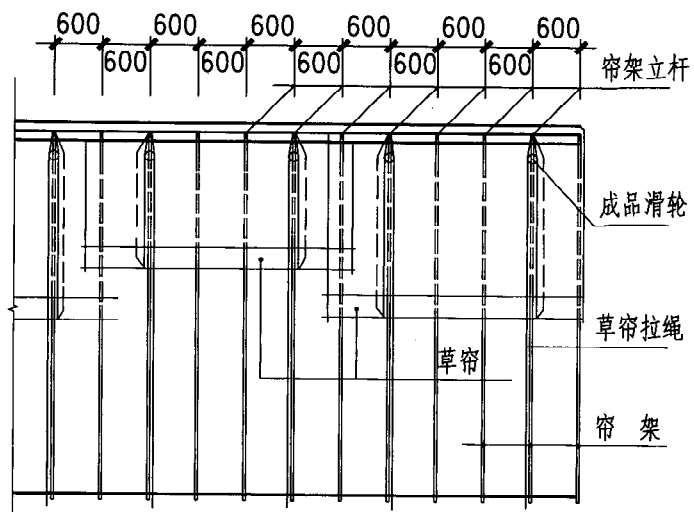
峰
秦
核
甲
张冬彭浩
对
校
张冬彭浩
计
设
彭浩
图
制



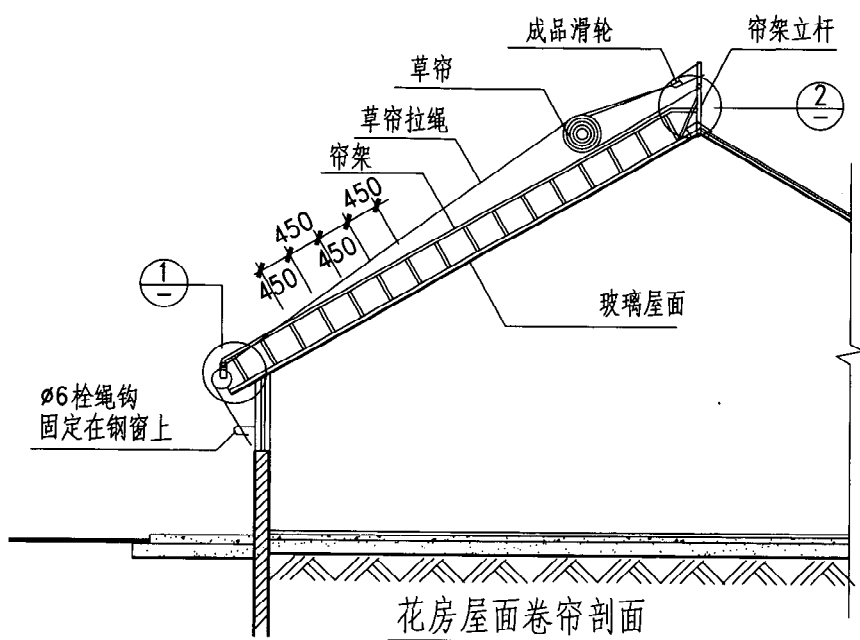
注：种植槽距地面高度“a”由设计人定。

图 名	花房种植槽详图	图集号	陕09J11
		页 次	73

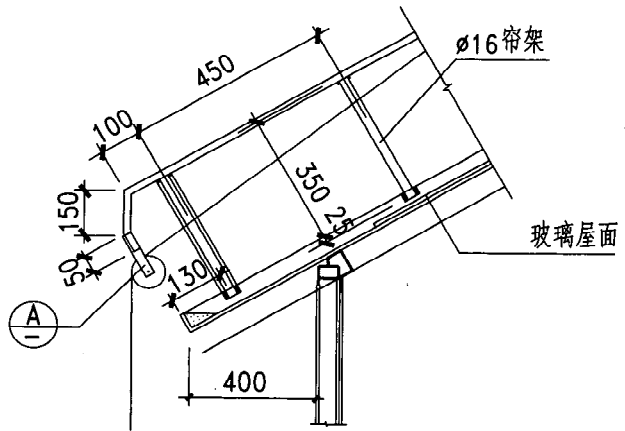
峰	秦
核	秦
甲	
浩	彭
张	冬
对	校
浩	彭
张	冬
计	设
浩	彭
图	制



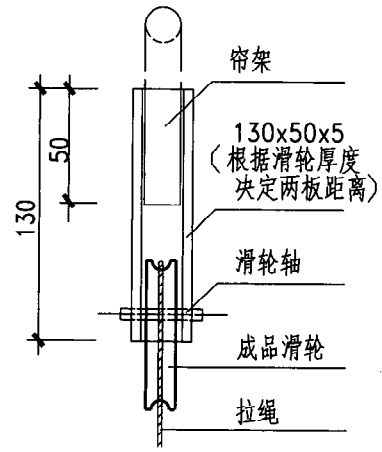
花房屋面卷帘平面



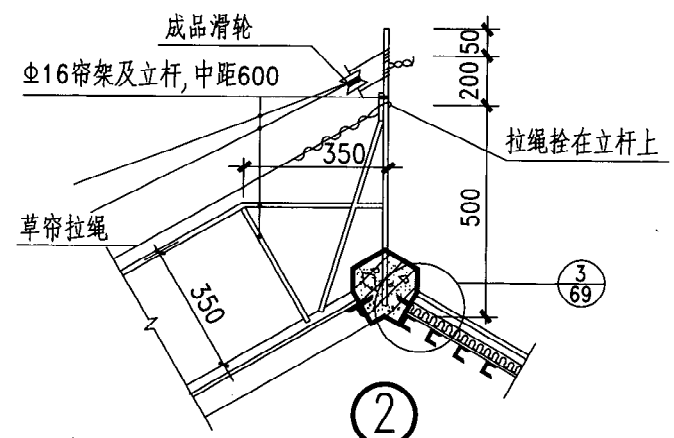
花房屋面卷帘剖面



1



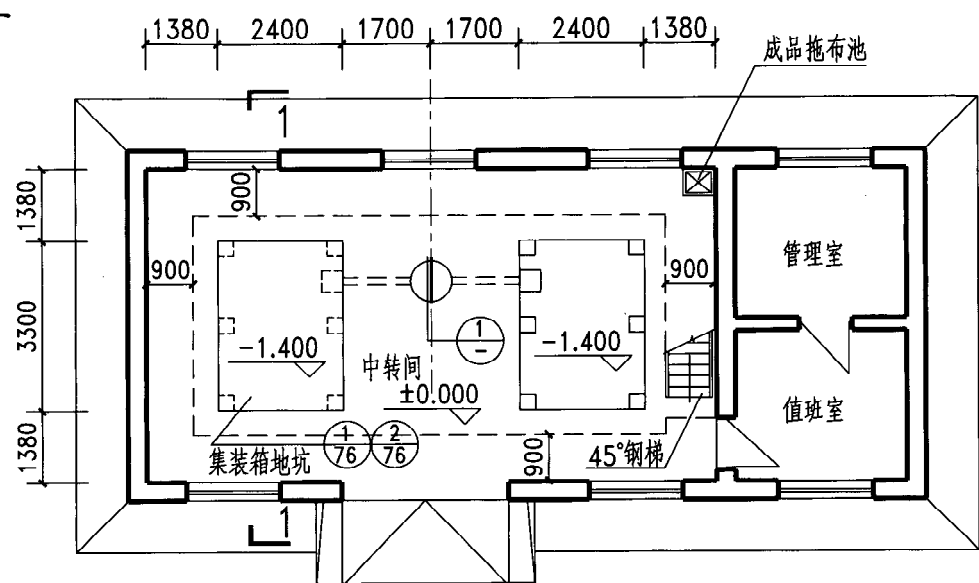
A



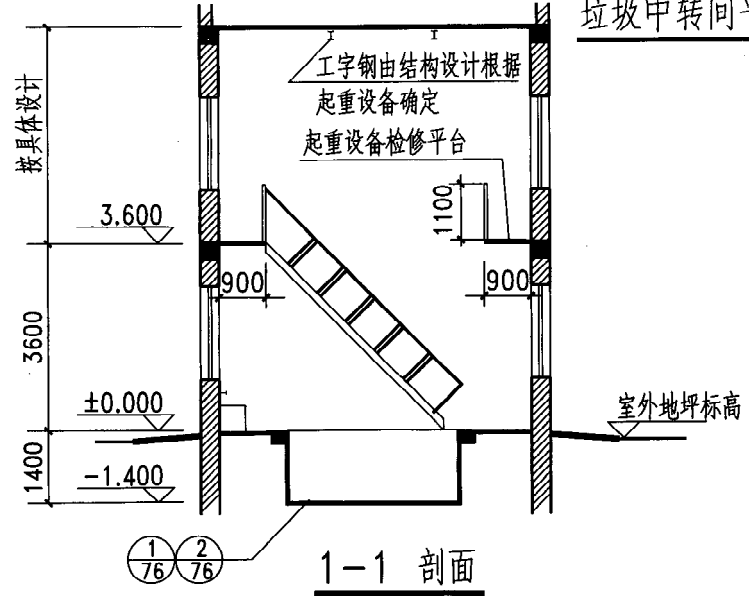
2

图 名	花房屋面卷帘详图		图集号	陕09J11
			页 次	74

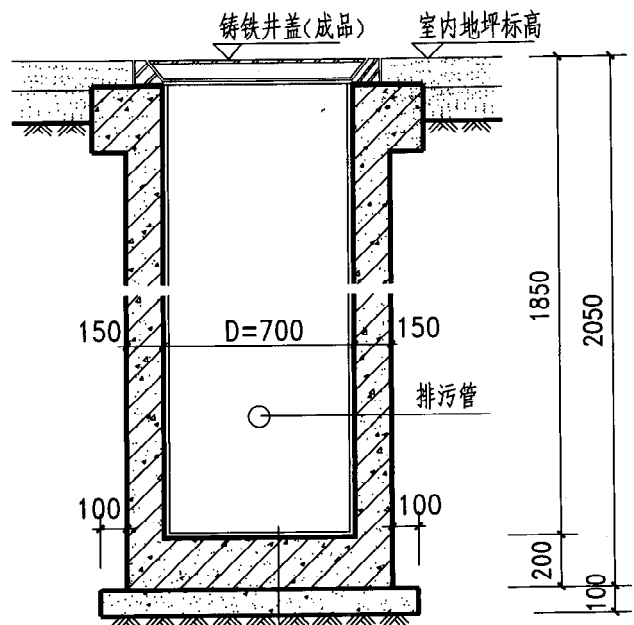
峰 秦 峰  
核 审  
张 冬 彭 浩  
对 校  
张 冬 彭 浩  
计 设  
彭 浩  
制 图



垃圾中转间平面示例



1-1 剖面



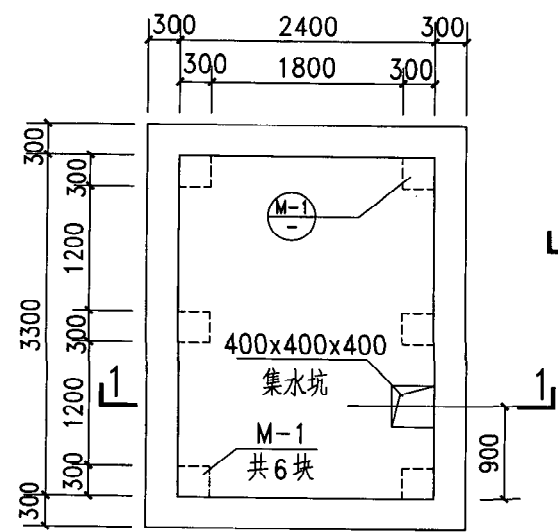
① 集水井

- 20厚1:2水泥砂浆(内掺5%防水粉)
- 2厚非焦油聚氨酯防水涂料
- 素水泥浆压光
- 200厚钢筋混凝土板
- 100厚 C15 混凝土垫层
- 素土夯实

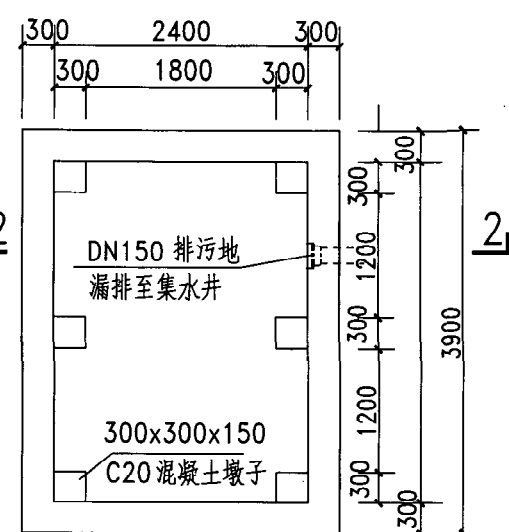
- 注: 1 集装箱地坑内设集水坑时则不设集水井。  
2 集水井也可以根据具体情况设于室外。  
3 中转间的层高由电动起重设备、垃圾运输车辆的高度尺寸决定。  
4 集水井钢筋混凝土抗渗标号P6。

图 名	垃圾中转间平、剖面示例及集水井详图		图集号	陕 09J11
			页 次	75

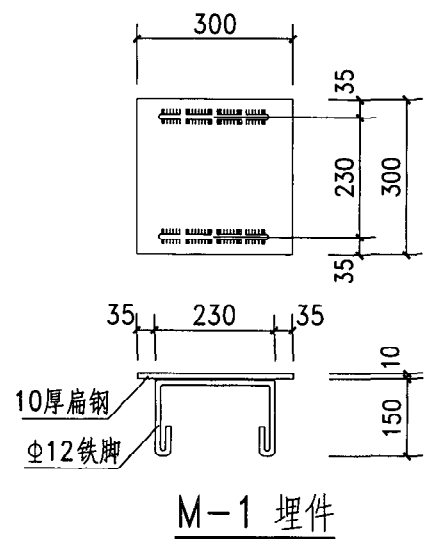
秦峰	核	审	彭浩	对	校	彭浩	张冬	计	造	彭浩	图	制
----	---	---	----	---	---	----	----	---	---	----	---	---



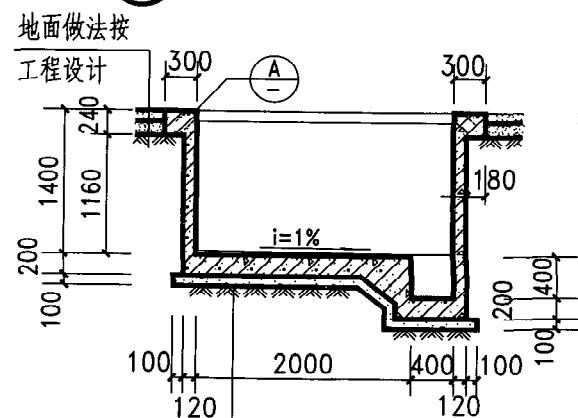
① 设集水坑的集装箱地坑



② 设排污管的集装箱地坑

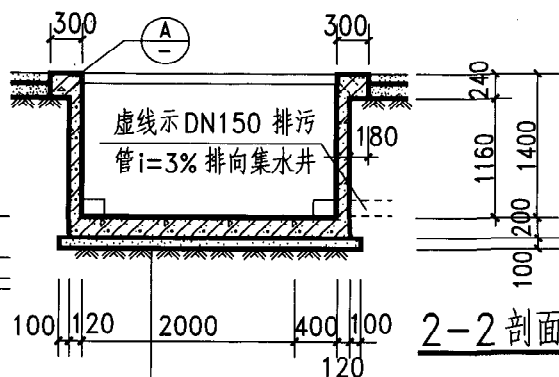


M-1 埋件



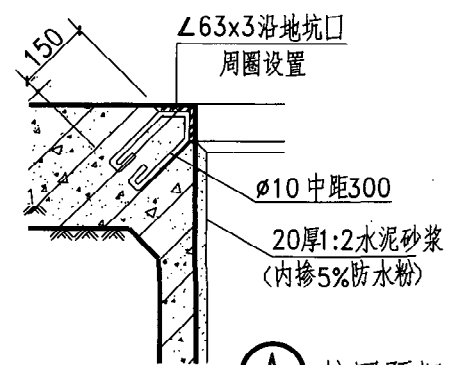
1-1 剖面

- 20厚1:2水泥砂浆(内掺5%防水粉)
- 2厚非焦油聚氨酯防水涂料
- 素水泥浆压光
- 200厚钢筋混凝土板
- 100厚 C15 混凝土垫层
- 素土夯实



2-2 剖面

- 20厚1:2水泥砂浆(内掺5%防水粉)
- 2厚非焦油聚氨酯防水涂料
- 素水泥浆压光
- 200厚钢筋混凝土板
- 100厚 C15 混凝土垫层
- 素土夯实

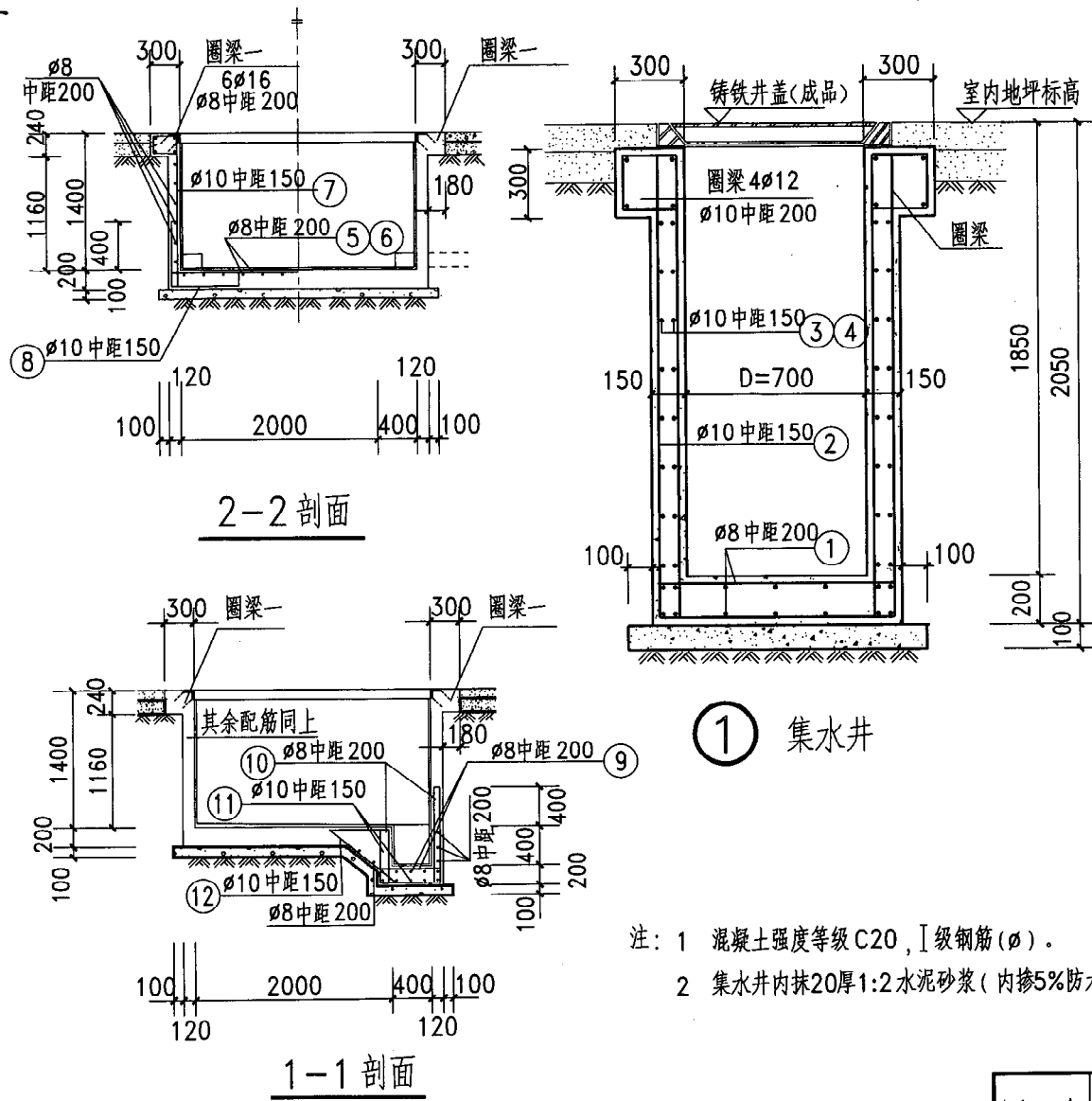


坑口预埋件

注：1 本设计集装箱地坑尺寸尚可根据集装箱尺寸予以调整。

图 名	集装箱地坑详图		图集号	映 09J11
			页 次	76

秦峰  
校  
审  
彭浩  
张冬  
对  
校  
彭浩  
张冬  
计  
设  
彭浩  
制  
图

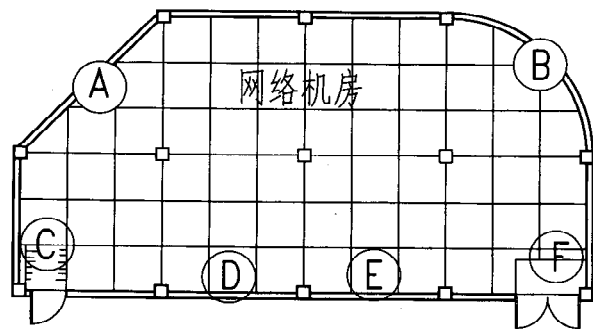


钢筋表

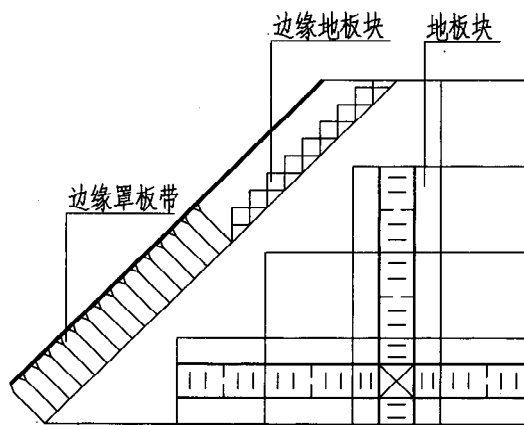
重量	编号	钢筋简图	规格	长度	根数
集水井	①	300-950	Ø8	730	24
	②	1950	Ø10	2080	42
	③	R=380	Ø10	1400	14
	④	R=470	Ø10	1500	14
地坑(无集水坑)	⑤	3590	Ø8	3690	12
	⑥	2590	Ø8	2690	17
	⑦	1550	Ø10	1680	80
	⑧	580 100 750	Ø10	1510	80
地坑(有集水坑)	⑨	590	Ø8	690	6
	⑩	580 580	Ø8	1260	9
		100 580	Ø8	730	3
	⑪	580 590 950	Ø10	2220	4
		580 590 580	Ø10	1950	4
	⑫	850	Ø10	950	4
	⑤~⑧号筋同上				

注：1 混凝土强度等级 C20，Ⅰ级钢筋(Ø)。  
2 集水井内抹20厚1:2水泥砂浆(内掺5%防水粉)，集水井钢筋混凝土抗渗等级 P6。

图 名	集装箱地坑配筋图、 集水井配筋图	图集号	陕 09J11
		页 次	77

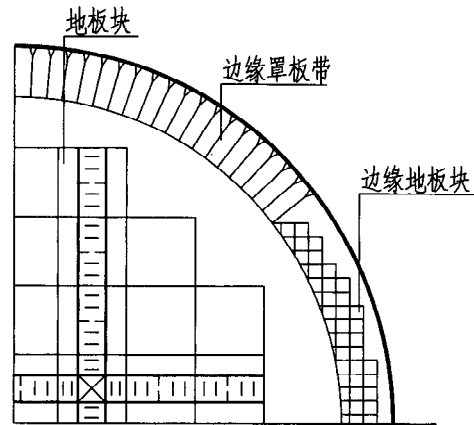


平面示例



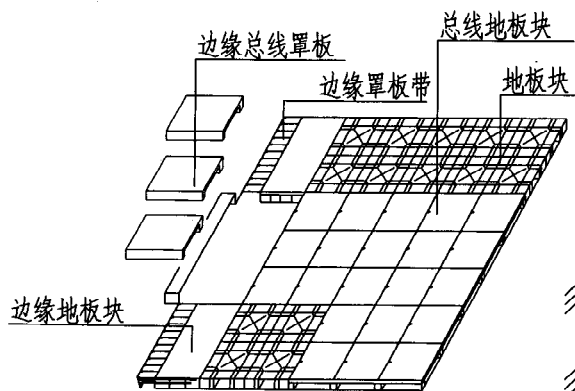
边缘单板带和边缘地板块按需要尺寸裁剪

A 斜边部分详图

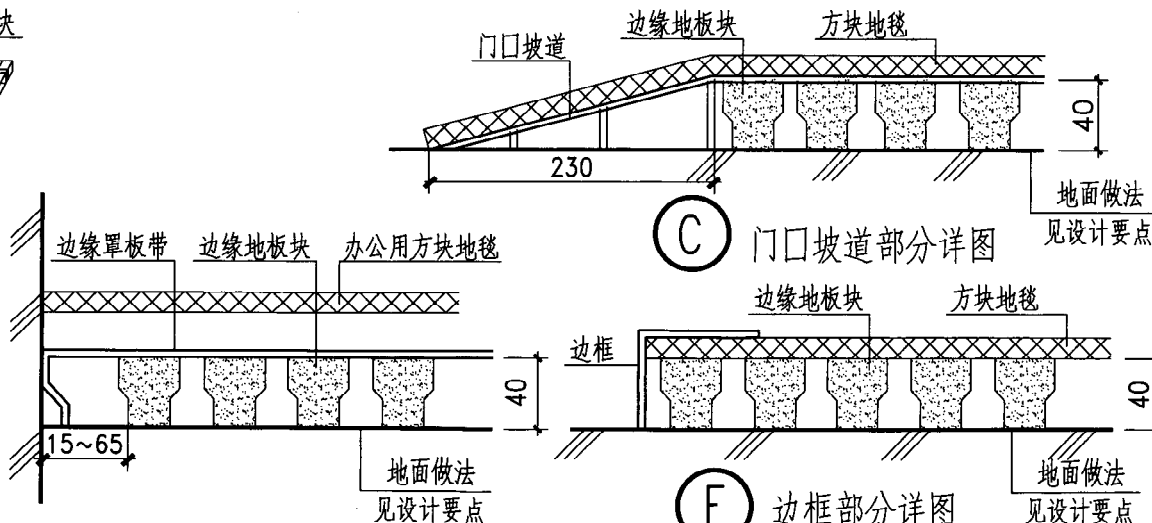


剪断边缘单板带的一条连筋可将其排成曲线形

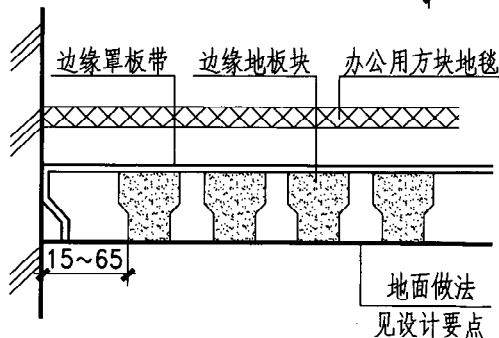
B 曲线部分详图



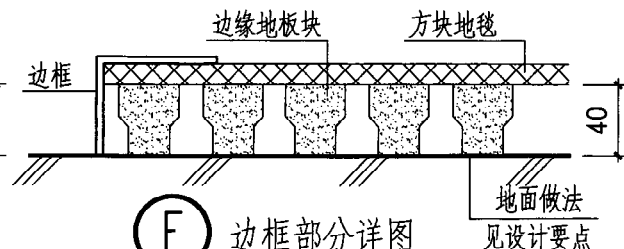
E 总线接入部分详图



C 门口坡道部分详图



D 壁际部分详图

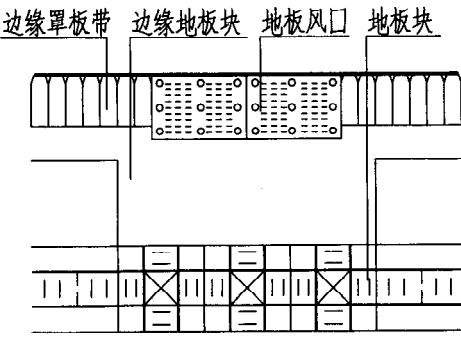


F 边框部分详图

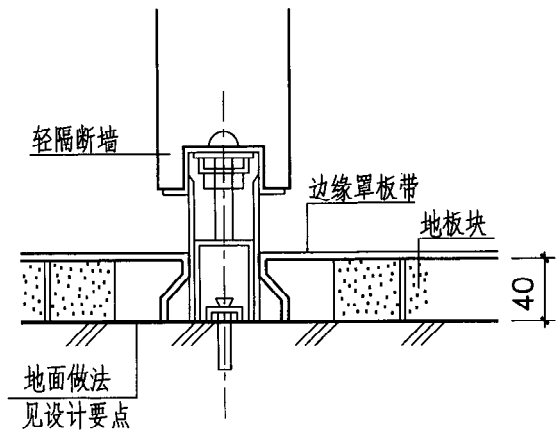
图 名	智能化系统机房塑料型网络地板铺设详图		图集号	陕09J11
			页 次	78



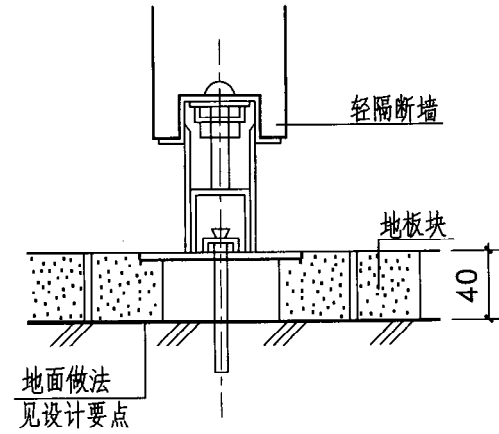
峰  
泰  
泰  
核  
审  
张冬  
彭浩  
张冬  
彭浩  
计  
设  
彭浩  
制  
图



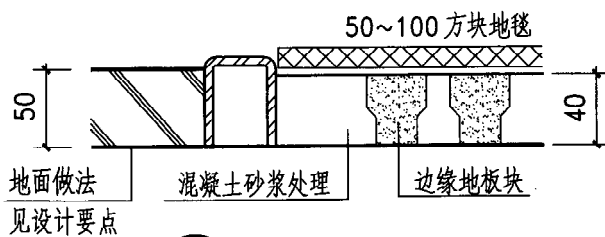
① 风口部分详图



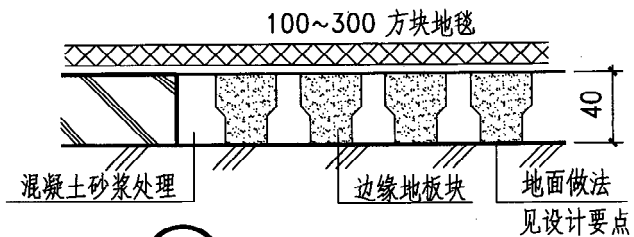
② 先安装轻隔断墙



③ 后安装轻隔断墙



④ 门口剖面 (一)



⑤ 门口剖面 (二)

图 名	智能化系统机房塑料型 网络地板铺设详图	图集号	陕09J11
		页 次	79

白素娟  
审核  
晏永浩  
对  
如  
设计  
如  
制图

# 建筑变形缝

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
批准文号：陕建函【2010】6号  
主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
图集号：陕09J15  
中国建筑西北设计研究院有限公司  
实施日期：2010年5月1日  
参编单位：常熟市创联建筑构件有限公司

主编单位负责人 付涛  
主编单位技术负责人 金荣  
技术审定人 白素娟  
设计负责人 高

## 目 录

目录	1	楼、地面变形缝 七（金属卡锁型）	15
编制说明	3	楼、地面变形缝 八（金属卡锁承重型）	16
变形缝装置选用表	8	楼、地面变形缝 九（抗震型）	17
楼、地面变形缝 一（金属盖板型）	9	抗震缝变形示意（抗震型）	18
楼、地面变形缝 二（金属盖板型）	10	楼、地面变形缝 十（承重型）	19
楼、地面变形缝 三（金属盖板承重型）	11	内墙、顶棚变形缝 一（金属盖板型）	20
楼、地面变形缝 四（单列嵌平型）	12	内墙、顶棚变形缝 二（金属卡锁型）	21
楼、地面变形缝 五（双列嵌平型）	13	吊顶变形缝（金属卡锁型）	22
楼、地面变形缝 六（双列嵌平型）	14	外墙变形缝 一（金属盖板型）	23

图名	目录	图集号	陕09J15
		页次	1

白素娟	白素娟
核	
审	
浩	浩
晏永浩	晏永浩
对	
校	
如	如
高	高
计	
设	
如	如
高	高
图	
制	

外墙变形缝 二 (橡胶嵌平型) .....	24
外墙变形缝 三 (抗震型) .....	25
外墙变形缝 四 (金属卡锁型) .....	26
外墙外保温变形缝 一 (金属盖板型) .....	27
外墙外保温变形缝 二 (橡胶嵌平型) .....	28
外墙外保温变形缝 三 (抗震型) .....	29
屋面变形缝 (金属盖板型) .....	30
屋面变形缝平接示意图 .....	31
屋面变形缝与外墙连接示意图 .....	33
幕墙变形缝 .....	35
楼、地面变形缝槽口施工方法 .....	36
变形缝主要部件 .....	37

图名	目录	图集号	陕09J15
		页次	2

白素娟	白素娟
核	核
审	审
晏永浩	晏永浩
对	对
校	校
陆云龙	陆云龙
计	计
设	设
如	如
高	高
图	图
制	制

# 编制说明

## 1 编制依据

1.0.1 《民用建筑设计通则》GB50352-2005

《民用建筑节能设计标准》(采暖居住建筑部分) JGJ26-95

《建筑变形缝装置》Q/320581FIH001-2008

其他现行的有关国家及地方标准。

1.0.2 变形缝装置我国目前尚无国家标准和行业标准,本图集中涉及的变形缝装置产品是生产厂家根据相应的国外标准生产制造的,相关数据符合其企业标准。生产厂家对其提供的成套产品有全面保证质量的责任。

## 2 适用范围

2.0.1 建筑变形缝装置是用来遮盖和装饰建筑物变形缝的建筑配件,它是由铝合金型材、铝合金板(或不锈钢板)、不锈钢滑杆及橡胶嵌条等组成的集实用性和装饰性于一体的工业化产品。

2.0.2 变形缝装置适用于建筑物的楼地面、内外墙、顶棚和吊顶、屋面等部位的变形缝。

2.0.3 变形缝装置有多种型号和规格,可以适应建筑物各种部位变形缝的装修和使用功能的要求。

2.0.4 根据工程需要加配阻火带和止水带,可达到防火和防水的要求。

2.0.5 该变形缝装置只适用于建筑物的地上露明部分(含地下室露明部

分)的变形缝封盖,不涵盖地下室的隐藏部分。

## 3 变形缝装置主要类型

3.0.1 变形缝装置主要由连续挤制的铝合金框架配以连续挤压的密封条组成,同时配置相应的止水带或阻火带可具备防水、防火功能。按照建筑变形缝装置的使用部位分为四个类别:

- 1 楼、地面变形缝;
- 2 内墙、顶棚、吊顶变形缝;
- 3 外墙变形缝;
- 4 屋面变形缝。

3.0.2 按照变形缝两侧的安装结构特点分为两种型号:

- 1 平面型:变形缝两侧的安装结构面在同一平面上;
- 2 转角型:变形缝两侧的安装结构面为互相垂直。

3.0.3 按照变形缝装置的构造特征分为六种类型:金属盖板型、金属卡锁型、单列嵌平型、双列嵌平型、抗震型、承重型。

1 金属盖板型:由铝合金基座、铝合金中心盖板(或不锈钢板)和滑杆组成。在盖板与固定于变形缝两侧的基座之间采用滑杆连接,确保由于主体结构变形引起基座移位时,金属盖板仍保持在缝的中心位置。具有与装修层结合平整的特点。适用于 75~500mm 缝宽。

2 金属卡锁型:由铝合金基座、铝合金边侧盖板及铝合金中心滑动板

图名	编制说明	图集号	陕09J15
		页次	3

组成。中心滑动板夹在边侧盖板及铝合金基座之间，外观整洁。适用于50~200mm缝宽。

3 单列嵌平型：由铝合金基座和橡胶条组成。安装后与装修层结合平整、严密。适用于50mm缝宽。

4 双列嵌平型：由铝合金基座、铝合金中心板、不锈钢滑杆和橡胶条组成。铝合金中心板呈凹槽型，可嵌入石材、地砖、地毯等装饰材料，适合洁净度要求高的楼地面。适用于100~250mm缝宽。

5 抗震型：由铝合金基座、中心板、胶条、滑杆和抗震弹簧组成。当地震发生时，带有抗震弹簧的滑杆在受力后产生变形，可使中心盖板沿基座边框上升，以保护变形缝两侧建筑结构不受损坏，当受力消除后，中心板会自动恢复到原有平整状态。抗震变形配件可以承受多方向变位，具有接缝平整、隐蔽性好、中心板可嵌入不同材质装饰材料、胶条可选用不同颜色。适用于100~500mm缝宽。

6 承重型：增加盖板厚度，提高承载能力。一般可满足3t车辆通过，也可根据设计荷载大小由生产厂家定制。

4 主要材料及技术要求

4.0.1 不锈钢板：

材质应符合《不锈钢冷轧钢板和钢带》GB/T 3280-2007 及《不锈钢热轧钢板和钢带》GB/T 4237-2007 要求。

外观：冷轧板表面做发纹处理，热轧板表面做抛光处理，板的表面应保证平整。

4.0.2 铝合金型材、铝合金板、铝板：

材质应符合《一般工业用铝及铝合金板、带材》GB/T 3880-2006 及《铝合金建筑型材》GB/T 5237-2008 要求。

外观：表面做阳极化处理或氟碳喷涂、粉末喷涂。板的表面应平整、光洁。

4.0.3 胶条外观质量符合表 4.0.3 要求。

表 4.0.3 胶条外观质量要求

序号	缺陷名称	外观质量要求
1	气泡、杂质	不超过成品表面面积的 0.5%，且每处不大于 25mm <sup>2</sup> ，深度不超 0.5mm
2	喷霜，发脆，裂纹	不允许
3	明疤缺胶	面积不超过 30×5mm <sup>2</sup> ，深度不超过 0.5mm，每米不超过 4 处

4.0.4 胶条可采用热塑性橡胶、EPDM、PVC。

胶料性能应符合表 4.0.4 要求。

表 4.0.4 胶料性能要求

序号	检测项目		要 求			
			单位	PVC	EPDM	热塑性橡胶
1	硬度		邵尔 A	70±5	60±5	60±5
2	拉伸强度		MPa	≥9	≥6	≥6.2
3	扯断伸长率		%	≥300	≥300	≥420
4	脆性温度		℃	—	≤-40	≤-40
5	耐臭氧老化 (25~50pphm) 40℃×96h		20%伸长	—	无龟裂	无龟裂
6	热空气老化试验	试验条件	℃×h	—	70×96	70×96
		拉伸强度降低率	%	—	≤2	≤2
		扯断伸长率降低率	%	—	≤7	≤7
		硬度变化	邵尔 A	—	-2	-2
7	线膨胀系数		℃ <sup>-1</sup>	—	—	≤5×10 <sup>-4</sup>

注：部分引自企业标准《建筑变形缝装置》Q/320581FIH001-2008。

4.0.5 止水带：

采用三元乙丙防水材料，用配套胶粘剂固定。

材质符合 GB18173.1-2006《高分子防水材料》的要求。

4.0.6 阻火带：

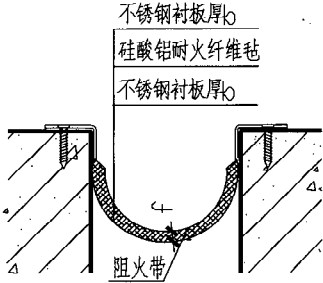
采用硅酸铝耐火纤维毡及两层不锈钢或镀锌薄板加工而成。

阻火带耐火极限分为 1h、2h、3h 和 4h。根据工程设计选用不同等级的阻火带。阻火带选用表见表 4.0.6

阻火带应按照 GB/T 9978-2008《建筑构件耐火试验方法》测定耐火极限。使用阻火带时，应由消防部门检测认可。

表 4.0.6 阻火带选用表

代号	耐火时间 (min)	f (mm)	b (mm)
F60	60	20	0,3
F120	120	20	0,3
F180	180	40	0,3
F240	240	40	0,4



阻火带安装示意图

图名	编制说明	图集号	陕09J15
		页次	5

- 注：1.当变形缝装置需选用阻火带时，将阻火带和变形缝的铝合金框架一起固定。
- 2.若设置阻火带，需将所选用的阻火带的代号标注在相应的索引符号上。
- 3.阻火带设计应满足相关规范要求，计算确定厚度和层数，并经消防部门验收认可。
- 4.0.7 成品力学性能应满足表 4.0.7 要求。

表 4.0.7 力学性能要求

序号	项目	金属盖板型	单、双列嵌平型	抗震型	承重型
1	拉伸、压缩时最大水平摩阻力（kN/m）	<4	<18	<18	<4
2	拉伸压缩时变位均匀性（mm）	±2	±3	±3	±2
3	伸缩量（mm） （L为中轴杆中距）	±0.5L	±25	±25	±0.5L

注：部份引自企业标准《建筑变形缝装置》Q/320581FIH-2008。

变形缝装置外观应光洁、平整，盖板表面不得有明显擦纹。端面应切平整。

### 5 设计、选用原则

5.0.1 工程设计人员根据项目设计中变形缝所在部位确定选用类型；根

据设计缝宽确定选用规格；确定伸缩量；最后根据装饰效果、连接方式确定选用型号。

5.0.2 根据防火要求选配阻火带，并在项目设计中注明。

5.0.3 对防水要求较高的楼地面除可设置止水带外，还可以选用在铝合金基座上装有止水胶条的产品，有特殊要求的楼地面还可以在缝内设置排水槽。这些要求应在项目设计中说明并解决好下水排放问题。

5.0.4 对防止噪声要求较高的楼地面，可以选用带有橡胶防噪垫条的产品。

5.0.5 为保持室内外设计整齐美观，在同一项工程中，内墙与顶棚应尽量选用同一型号产品。地面与墙面如果无法选用同一型号产品，也应尽量选用宽度和材质相同的产品。

5.0.6 对于隔声要求高的公共建筑，在项目设计中应说明对变形缝空气隔声量要求，由生产厂采取相应的构造措施。

### 6 变形缝装置施工工艺

6.0.1 根据所选用的建筑变形配件型号、规格、确定预留槽口宽度、深度。

6.0.2 清理预留槽施工基面，使之达到合适的宽度、深度并确保其平整度、直线度以放置建筑变形配件。

6.0.3 安装阻火带：选配按设计要求安装阻火带。

图名	编制说明	图集号	陕09J15
		页次	6

白素娟	白素娟
核	审
晏永浩	晏永浩
对	校
陆云龙	陆云龙
计	设
如	高
制	图

6.0.4 安装止水带：止水带施工时应遵循如下步骤：

- 1 平整并清洁混凝土，表面不得有酥松现象，并应干燥。
- 2 在缝隙两侧基层及止水带两边，用专用基层胶粘剂按用量  $300\text{g}/\text{m}^2$ ，涂刷后待胶粘剂基本不粘手时，将止水带平整铺贴在混凝土基层上，并用相应工具压实。
- 3 清洁止水带接口，使其表面无明显污物，然后按  $60\text{g}/\text{m}^2$  用量，在接缝两面涂上专用搭接胶。待充分干燥后再涂二度，待胶干燥至不粘手后压平、压实。
- 4 在与止水带水平转接、阴角或阳角接头处应根据现场实际情况进行裁剪。

6.0.5 变形缝配件位置放样：

- 1 以缝隙为中心，两侧对称按变形缝配件“W”值放线，定出固定铝合金框架的位置。
- 2 用同样的方法确定膨胀螺栓位置，间距应符合安装图纸要求。

6.0.6 铝合金基座框架安装：

- 1 根据确定的膨胀螺栓位置，用电锤钻孔，安装膨胀螺栓。
- 2 将铝合金基座放入槽口，调整好设计标高使纵坡、横坡与地面或墙面保持一致。用膨胀螺栓将其固定。

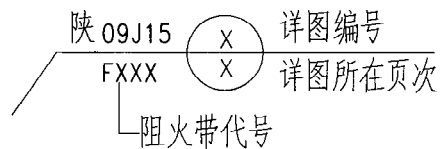
6.0.7 滑杆安装：安装时，需按设计间距布放，并用胶带纸初步固定。

6.0.8 面板安装：盖板用螺栓固定。橡胶嵌平型应装入橡胶条，按工程设计，凹形中心板可嵌入石材或其他装饰面层材料。

6.0.9 缝隙处理：个别接缝处应注入填缝胶并刮平。

6.0.10 屋顶缝应注意接缝防水处理。

## 7 索引方法



## 8 其它

- 8.0.1 本图集中标注尺寸单位除注明者外，均为 mm。
- 8.0.2 本图集除注明者外，尚应遵照国家现行的有关标准、规范、规程的规定。
- 8.0.3 本图集编制中参考了常熟市创联建筑构件有限公司有关产品尺寸参数。

图名	编制说明	图集号	陕09J15
		页次	7



白素娟	白素娟
核	核
晏永浩	晏永浩
对	对
陆云龙	陆云龙
计	计
高	高
制	制

变形缝装置选用表

使用部位	产品类型	产品型号		适用缝宽	详图号	使用部位	产品类型	产品型号		适用缝宽	详图号
		平面型	转角型					平面型	转角型		
楼、地面 变形缝	金属盖板型	FM/FGM	F-WM/F-WGM	75~500	$\frac{1-2}{9}$	内墙、顶棚、 吊顶变形缝	金属盖板型	IM	I-IM	75~500	$\frac{1-2}{20}$
		FTM	F-WTM	75~500	$\frac{1-2}{10}$		金属卡锁型	IL	I-IL	50~500	$\frac{1-2}{21}$ $\frac{1-2}{22}$
		FDM		75~500	$\frac{1}{11}$	外墙变形缝 外墙外保温 变形缝	金属盖板型	ESM	E-ESM	75~300	$\frac{1-2}{23}$ $\frac{1-2}{27}$
		FHM		75~500	$\frac{2}{11}$		橡胶嵌平型	ER	E-ER	75~150	$\frac{1-2}{24}$ $\frac{1-2}{28}$
	单列嵌平型	FRG	F-WRG	50	$\frac{1-2}{12}$			ER-50	E-ER-50	50	$\frac{3-4}{24}$ $\frac{3-4}{28}$
	双列嵌平型	FRW	F-WRW	100~250	$\frac{1-2}{13}$		抗震型	SER	SE-ER	200~400	$\frac{1-2}{25}$ $\frac{1-2}{29}$
		FRWS	F-WRWS	100~250	$\frac{1-2}{14}$		金属卡锁型	SEL	SE-EL	300~500	$\frac{1-2}{26}$
	金属卡锁型	FL	F-WL	50~200	$\frac{1-2}{15}$	屋面变形缝	金属盖板型	RM	R-WM	75~500	$\frac{1-2}{30}$
		FHL	F-WHL	50~200	$\frac{1-2}{16}$						
	抗震型	SFFS	SF-WFS	100~500	$\frac{1-2}{17}$	幕墙变形缝		EGL		50~100	$\frac{1}{35}$
	承重型		FAM		$\frac{1}{19}$			EGR		50~100	$\frac{2}{35}$

图名

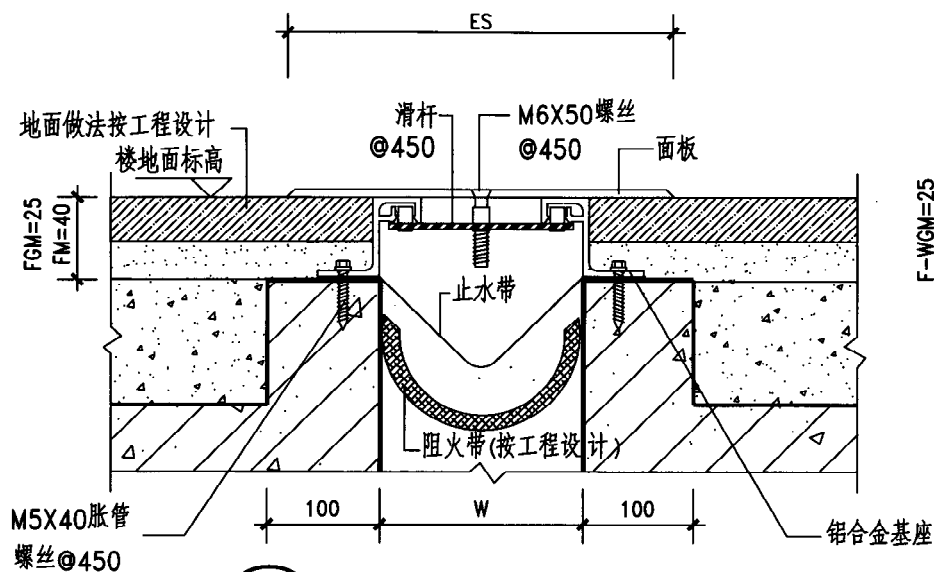
变形缝装置选用表

图集号

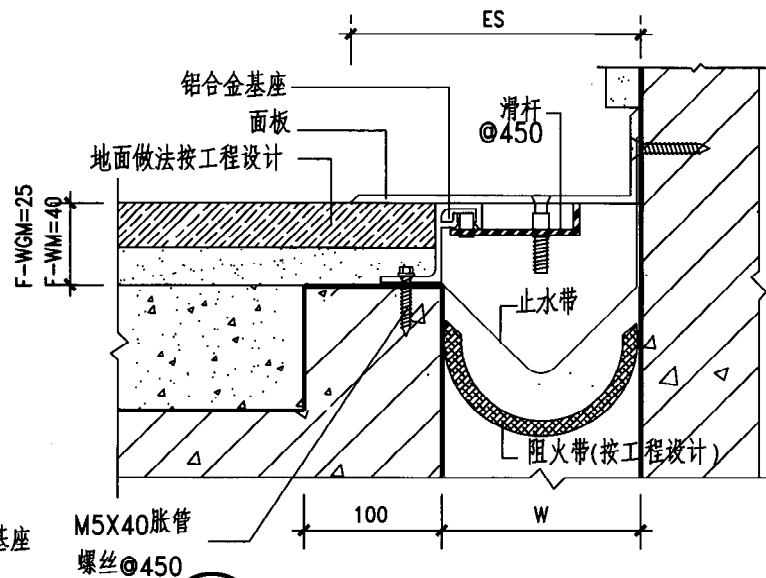
陕09J15

页次

8



1 楼、地面 (FM/FGM金属盖板型)



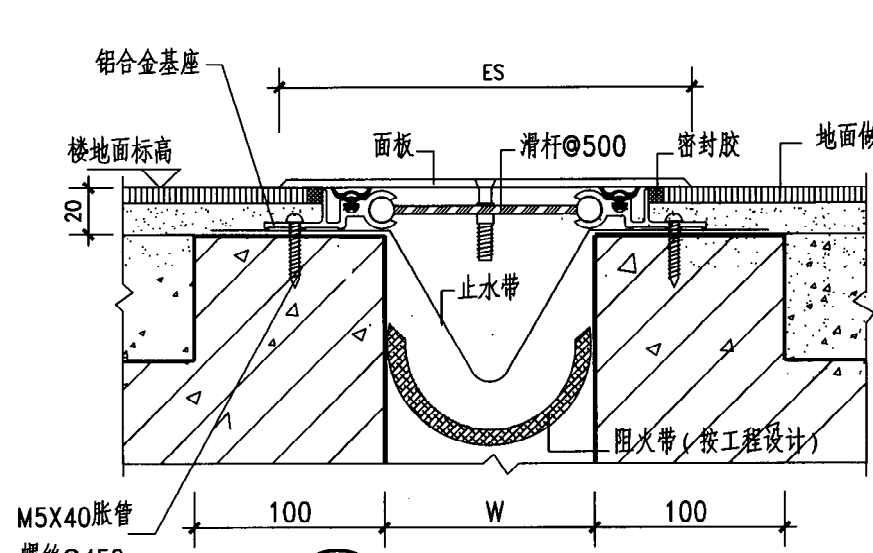
2 楼、地面 (F-WM/F-WGM金属盖板型)

FM/FGM				F-WM/F-WGM			
W	Es	Ta/Ts	伸缩量	W	Es	Ta/Ts	伸缩量
75	175	3/3	37	75	125	3/3	18
100	190	4/3	50	100	145	4/3	25
125	225	4/3	62	125	175	4/3	31
150	250	4/3	75	150	200	4/3	37
200	300	5/4	100	200	250	5/4	50
250	375	6/5	125	250	312	6/5	62
300	450	6/5	150	300	375	6/5	75
350	525	6/5	175	350	437	6/5	87
400	600	8/6	200	400	500	8/6	100
450	675	10/8	225	450	562	10/8	112
500	750	10/8	250	500	625	10/8	125

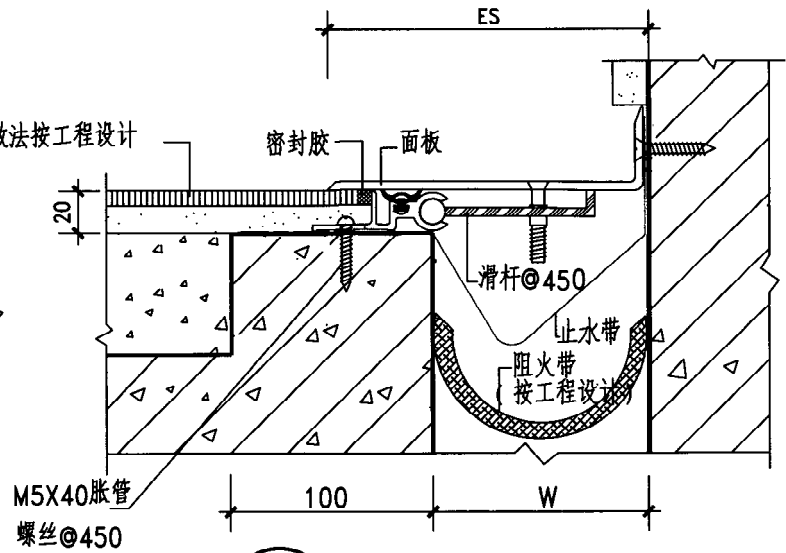
- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝面板可选用铝合金(牌号为6063-T5或5052)或不锈钢板(SUS202), Ta/Ts表示铝合金/不锈钢面板厚度。  
 3 需过车承重时, 面板厚度另行计算。  
 4 适用于工业与民用建筑。

图名	楼、地面变形缝 一 (金属盖板型)	图集号	陕09J15
		页次	9

白素娟  
核  
审  
晏永浩  
对  
校  
如  
高  
设计  
陆云龙  
制  
图



1 楼、地面 (FTM金属盖板型)

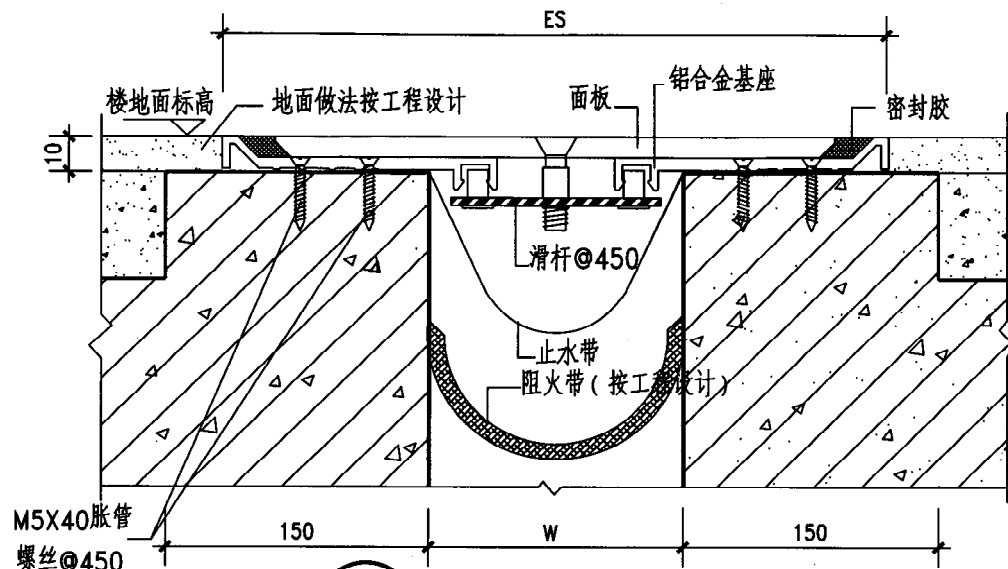


2 楼、地面 (F-WTM金属盖板型)

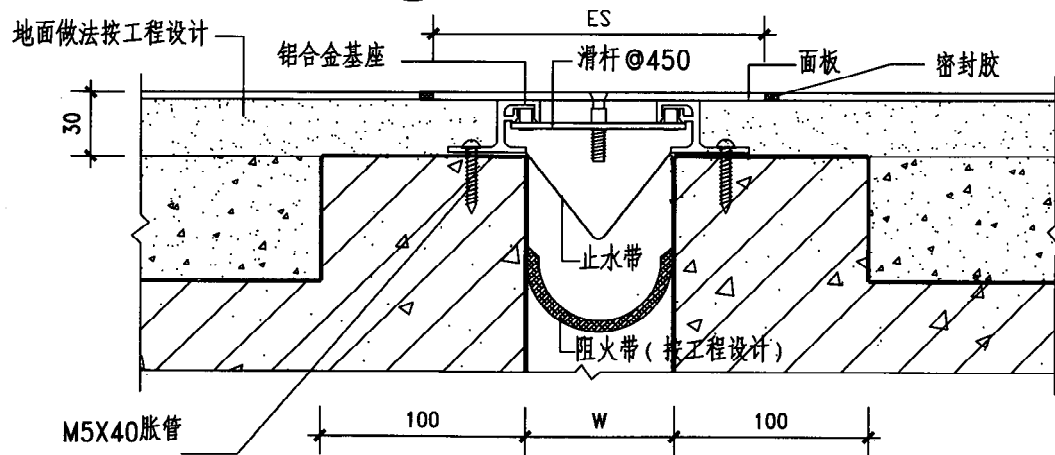
FTM				F-WTM			
W	Es	Ta/Ts	伸缩量	W	Es	Ta/Ts	伸缩量
75	175	3/3	37	75	125	3/3	18
100	200	4/3	50	100	150	4/3	25
125	225	4/3	62	125	175	4/3	31
150	250	4/3	75	150	200	4/3	37
200	300	5/4	100	200	250	5/4	50
250	375	6/5	125	250	312	6/5	62
300	450	6/5	150	300	375	6/5	75
350	525	6/5	175	350	437	6/5	87
400	600	8/6	200	400	500	8/6	100
450	675	10/8	225	450	562	10/8	112
500	750	10/8	250	500	625	10/8	125

- 注：1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝面板可选用铝合金(牌号为6063-T5或5052)或不锈钢板(SUS202), Ta/Ts表示铝合金不锈钢面板厚度。  
 3 需过车承重时, 面板厚度另行计算。  
 4 适用于有较高防水要求的建筑。

图名	楼、地面变形缝 二 (金属盖板型)	图集号	陕09J15
		页次	10



1 楼、地面 (FDM金属盖板承重型)



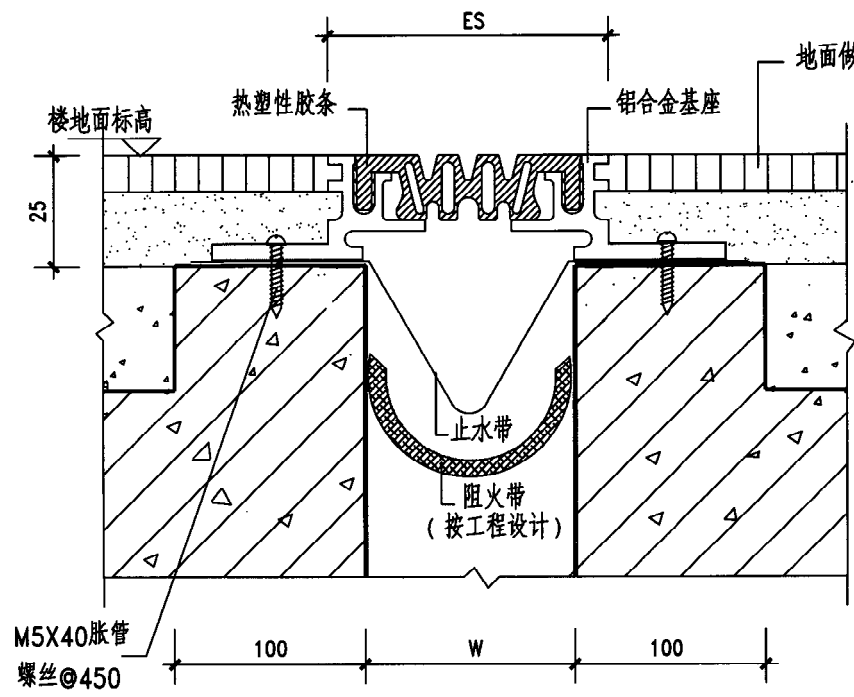
2 楼、地面 (FHM金属盖板承重型)

FDM	W	Es	伸缩量
	75	237	25
	100	262	25
	125	287	25
	150	312	25
	200	362	25
	250	412	25
	300	462	25
	350	512	25
	400	562	25
FHM	75	175	25
	100	190	25
	125	225	25
	150	250	25
	200	300	25
	250	350	25
	300	400	25
	350	450	25
	400	500	25
	450	550	25
	500	600	25

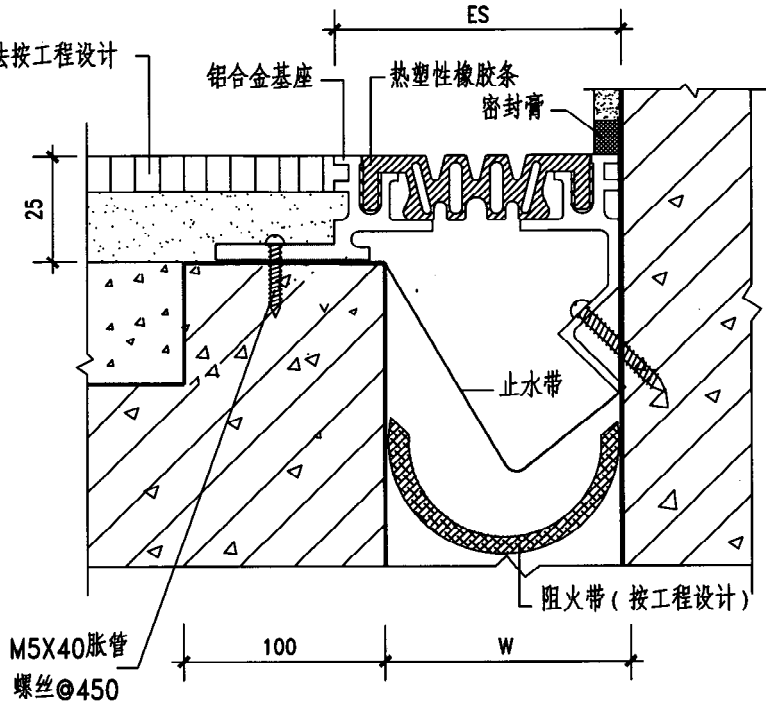
- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝面板可选用铝合金(牌号为6063-T5或5052)或不锈钢板(SUS202)。  
 3 可满足≤3t车辆通过,面板厚度按实际承载另行计算。

图名	楼、地面变形缝 三		图集号	陕09J15
	(金属盖板承重型)		页次	11

白素娟  
核 审  
晏永浩  
对 校  
如 高  
设计  
陆云龙  
制 图



1 楼、地面 (FRG单列嵌平型)



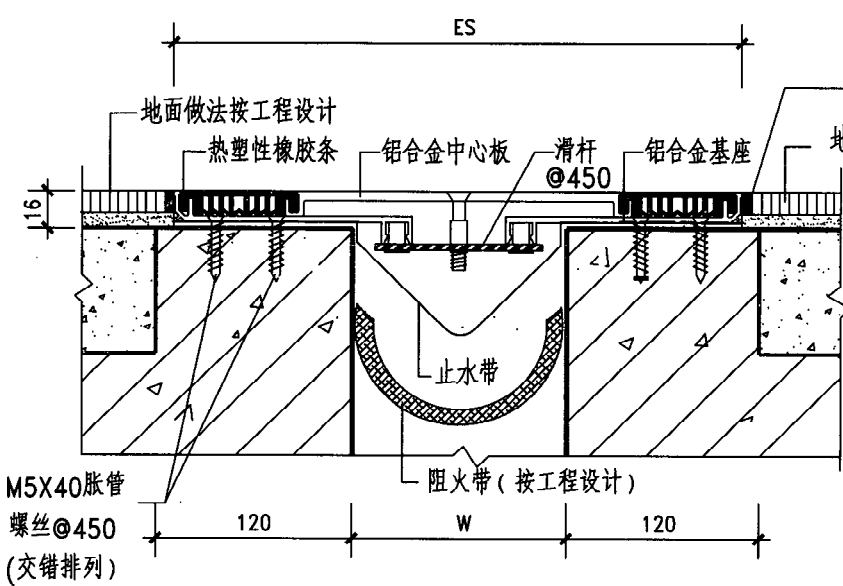
2 楼、地面 (F-WRG单列嵌平型)

FRG			F-WRG		
W	Es	伸缩量	W	Es	伸缩量
50	66	12	50	66	12

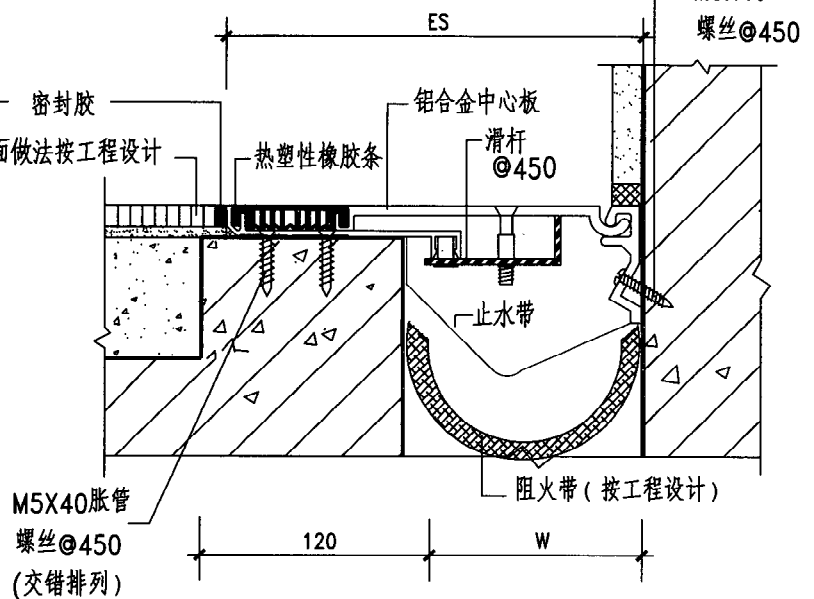
- 注：1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 热塑性橡胶条可选用不同颜色与装饰层相配。  
 3 适用于楼、地面装饰要求不高、人流量不大的建筑。

图名	楼、地面变形缝 四 (单列嵌平型)		图集号	陕09J15
			页次	12

白素娟  
核  
审  
晏永浩  
校  
对  
陆云龙  
设计  
高如  
图  
制



1 楼、地面 (FRW双列嵌平型)



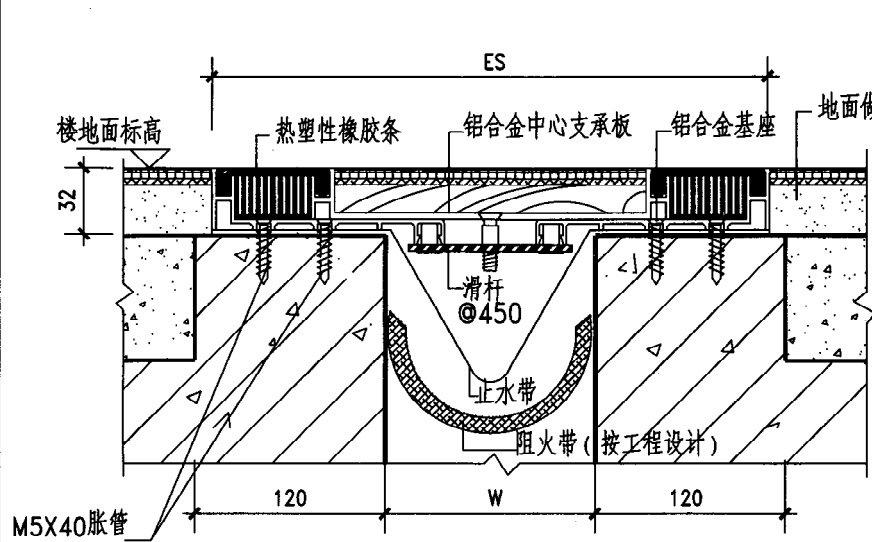
2 楼、地面 (F-WRW双列嵌平型)

FRW				F-WRW			
W	Es	Ta	伸缩量	W	Es	Ta	伸缩量
100	278	4	25	100	189	3	13
150	328	4	25	150	239	4	13
200	378	5	25	200	289	4	13
250	428	6	25	250	339	4	13

- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝面板为铝合金中心板(牌号为1070)。  
 Ta表示铝合金板厚度。  
 3 热塑性橡胶条可选用不同颜色与装饰层相配。  
 4 适用于厂房等工业建筑。当中心板制成下凹3mm时可涂装环氧地坪层。

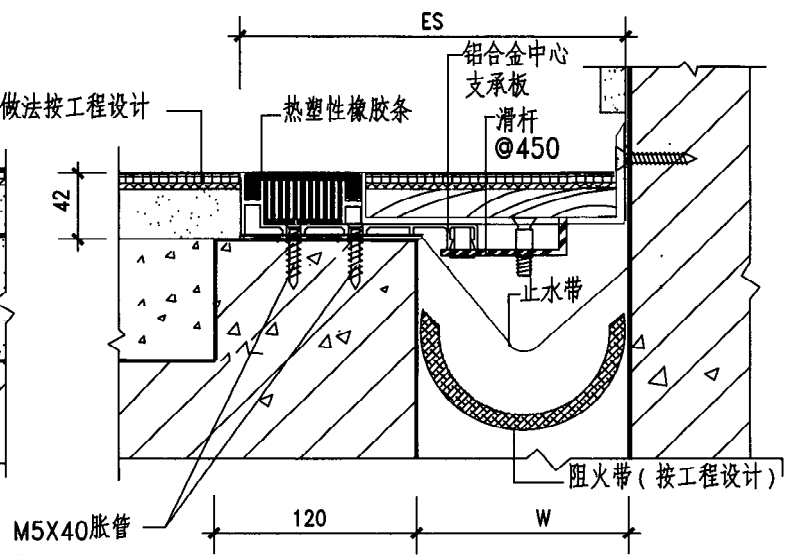
图名	楼、地面变形缝 五		图集号	陕09J15
	(双列嵌平型)		页次	13

白素娟  
审核  
晏永浩  
校对  
陆云龙  
设计  
高如  
制图



M5X40胀管  
螺丝@450  
(交错排列)

1 楼、地面 (FRWS双列嵌平型)



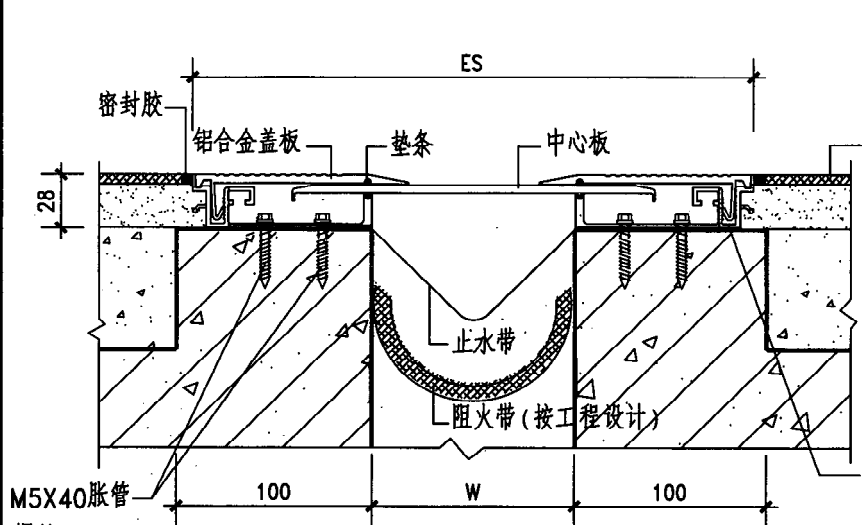
M5X40胀管  
螺丝@450  
(交错排列)

2 楼、地面 (F-WRWS双列嵌平型)

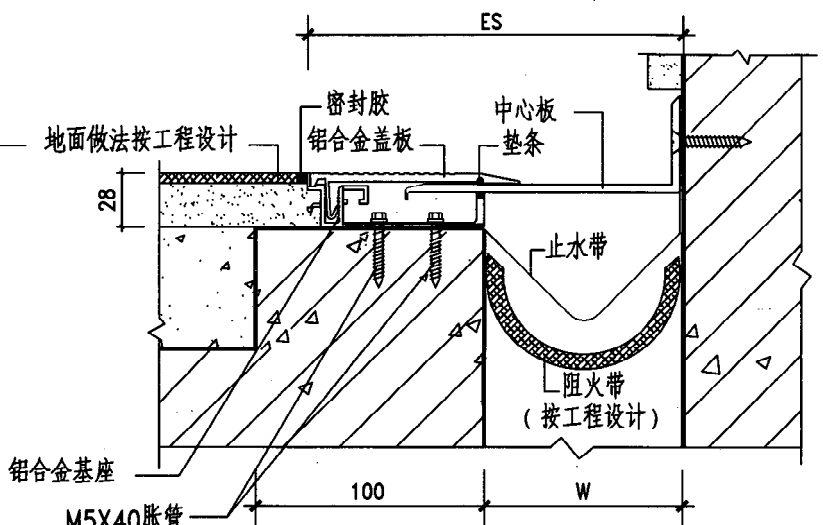
FRWS				F-WRWS			
W	Es	Ta	伸缩量	W	Es	Ta	伸缩量
100	280	3	25	100	190	3	13
150	330	4	25	150	240	4	13
200	380	4	25	200	290	4	13
250	430	4	25	250	340	4	13

- 注：1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝中心支承板为铝合金(牌号为1060)，  
 Ta表示铝合金中心板厚度。  
 3 热塑性橡胶条可选用不同颜色与装饰层相配。  
 4 适用于有中档装修要求的建筑。

图名	楼、地面变形缝 六 (双列嵌平型)	图集号	陕09J15
		页次	14



1 楼、地面 (FL金属卡锁型)



2 楼、地面 (F-WL金属卡锁型)

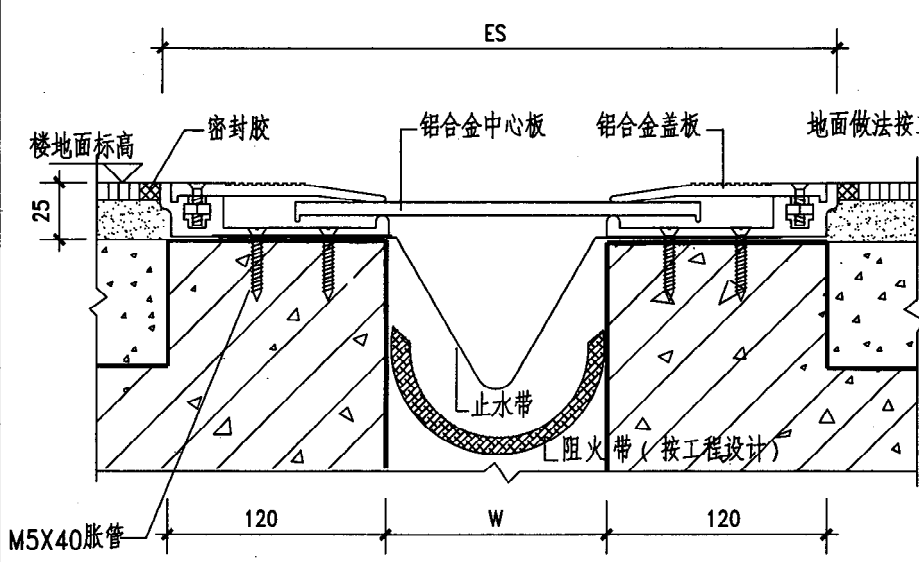
FL				F-WL			
W	Es	Ta	伸缩量	W	Es	Ta	伸缩量
50	195	3	25	50	123	3	13
100	245	4	50	100	173	4	25
150	295	4	75	150	225	4	38
200	345	5	100	200	273	5	50

- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝面板选用铝合金板(牌号为6063-T5或5052), Ta表示铝合金面板厚度。  
 3 适用于有中档装饰要求的建筑。

图名	楼、地面变形缝 七 (金属卡锁型)	图集号	陕09J15
		页次	15

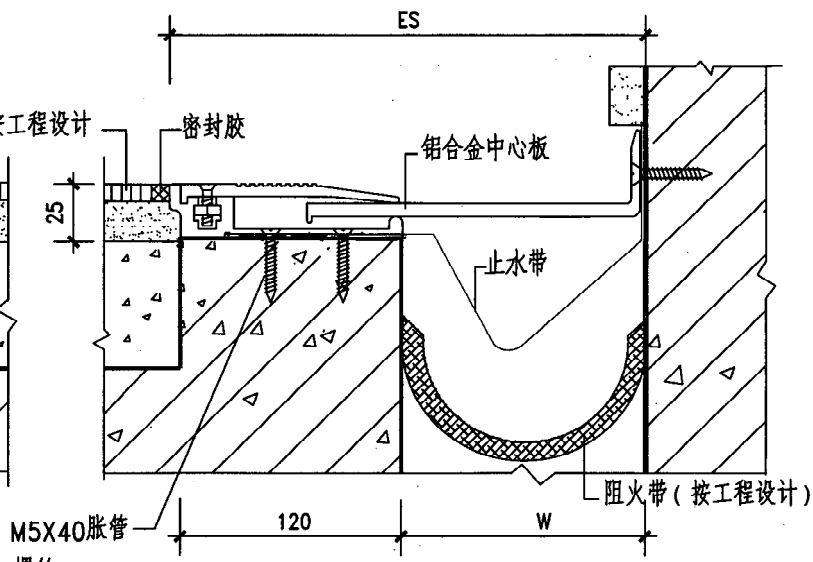


白素娟  
核  
审  
晏永浩  
对  
校  
陆云龙  
设计  
高如  
制图



M5X40胀管  
螺丝@450  
(交错排列)

1 楼、地面 (FHL金属卡锁承重型)



M5X40胀管  
螺丝@450  
(交错排列)

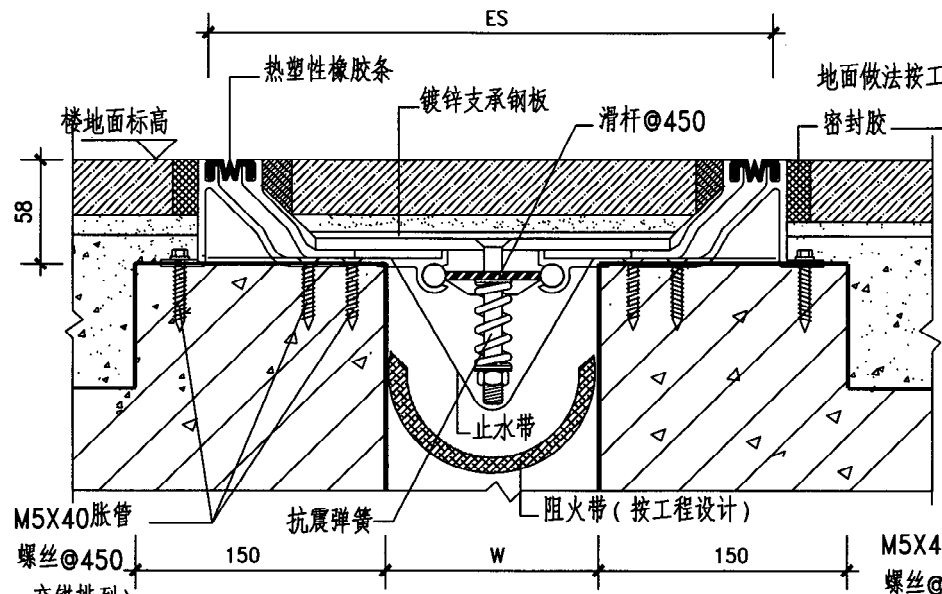
2 楼、地面 (F-WHL金属卡锁承重型)

FHL				F-WHL			
W	Es	Ta	伸缩量	W	Es	Ta	伸缩量
50	270	4	25	50	160	4	13
100	320	5	50	100	210	5	25
150	370	6	75	150	260	6	38
200	420	6	100	200	310	6	50

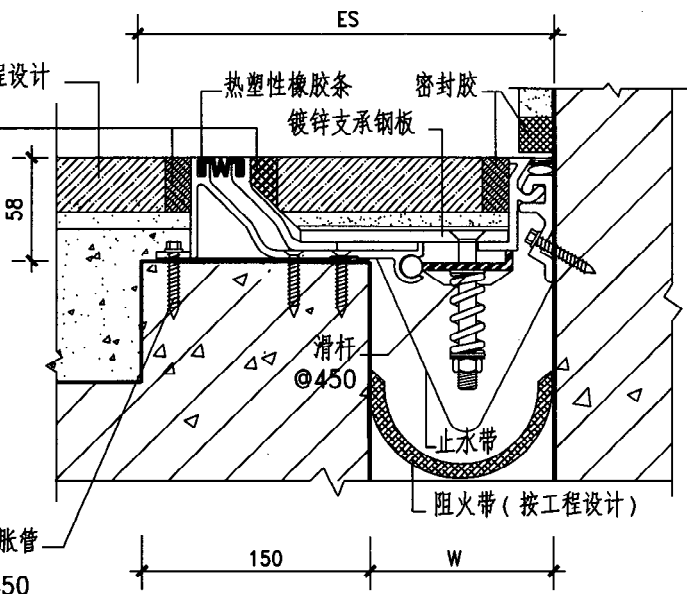
- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝面板选用铝合金板(牌号为6063-T5或5052), Ta表示铝合金面板厚度。  
 3 适用于人流量大且有中档装饰要求的公用建筑。

图名	楼、地面变形缝 八 (金属卡锁承重型)	图集号	陕09J15
		页次	16

白素娟  
核 审  
晏永浩  
对 校  
陆云龙  
设计  
如 高  
图 制



1 楼、地面 (SFFS抗震型)



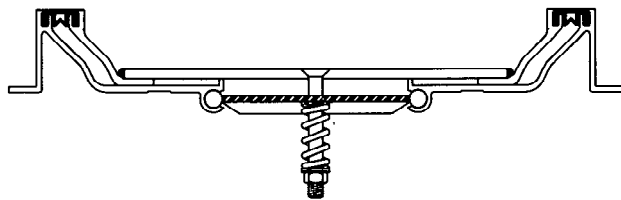
2 楼、地面 (SF-WFS抗震型)

SFFS				SF-WFS			
W	Es	Ts	伸缩量	W	Es	Ts	伸缩量
100	306	3	50	100	203	3	25
125	331	3	62	125	228	3	31
150	356	4	75	150	253	3	37
200	406	4	100	200	303	4	50
250	456	5	125	250	353	5	62
300	506	5	150	300	403	5	75
350	556	6	175	350	453	5	87
400	606	8	200	400	503	6	100
450	656	8	225	450	553	6	112
500	706	10	250	500	603	8	125

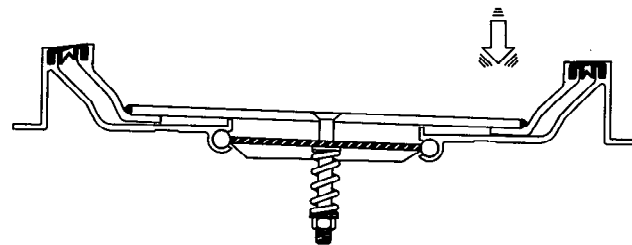
- 注： 1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝中心支承板需做镀锌处理，Ts表示中心支承板厚度。支承板可嵌入石材，地砖等装饰材料。  
 3 热塑性橡胶条可选用不同颜色与装饰层相配。  
 4 适应抗震及大位移要求的地方。适用于有高档装饰要求的建筑。

图名	楼、地面变形缝 九 (抗震型)		图集号	陕09J15
			页次	17

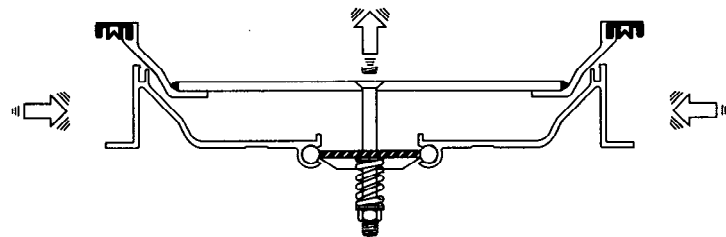
白素娟	审核
晏永浩	设计
陆云龙	制图



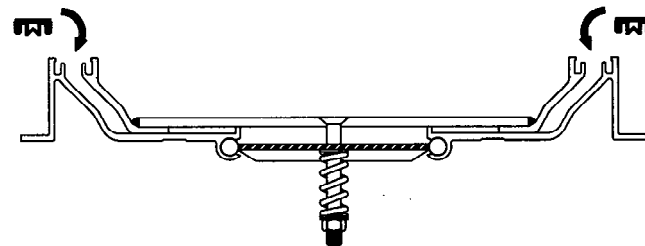
1. 能满足正常情况下由于温差变化的热胀冷缩的位移



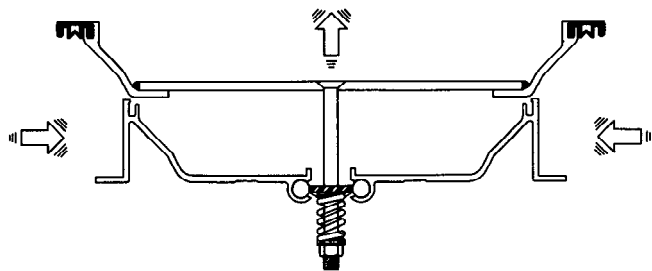
2. 能满足建筑物垂直方向较大幅度沉降



3. 在地震情况下, 中心板沿着边框上升



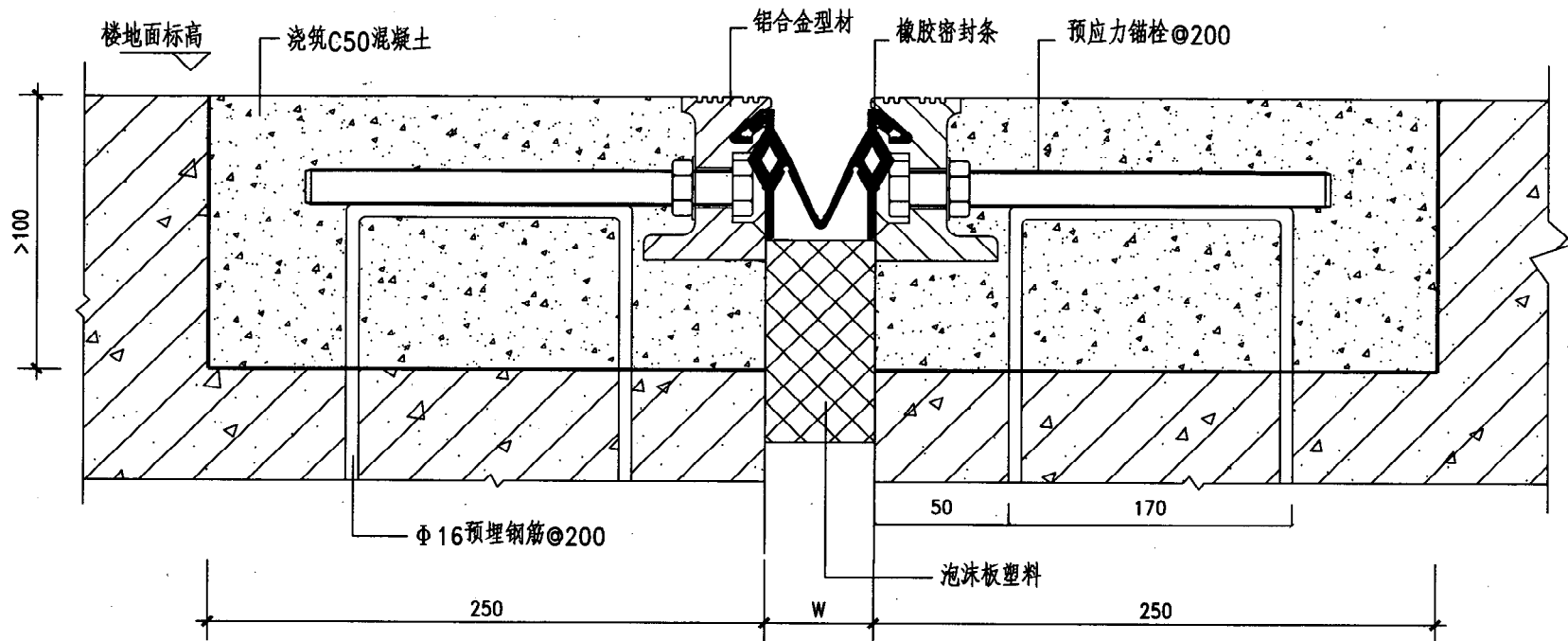
4. 当受力消除后, 会自动恢复到原有平稳状态



5. 中心板升出边框, 可承受强烈地震时的位移

图名	抗震缝变形示意 (抗震型)		图集号	陕09J15
			页次	18

白素娟	白素娟
审核	审核
晏永浩	晏永浩
校对	校对
陆云龙	陆云龙
设计	设计
高如	高如
制图	制图

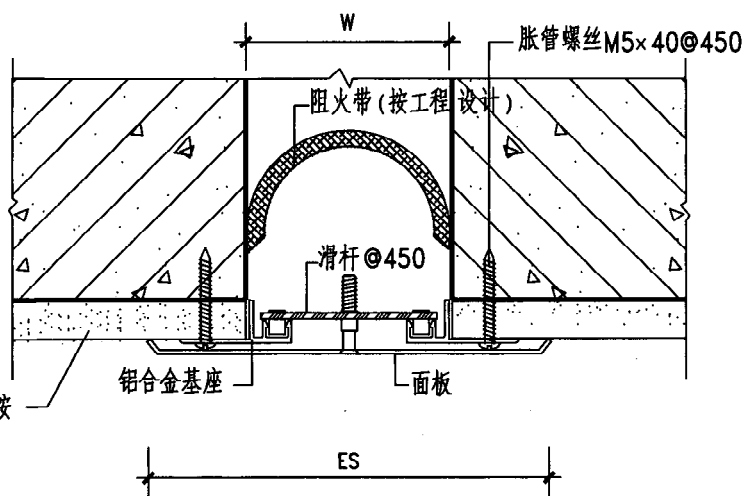


1 楼、地面 (FAM承重型)

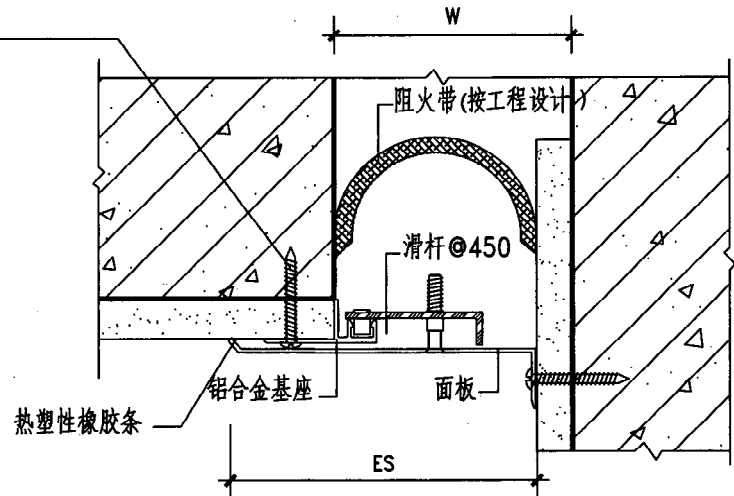
- 注：1 适用于变形缝宽度 $W \leq 100$ ，设计荷载 $\leq 20t$ 。  
 2 本装置采用铝合金（牌号为6050-T5）挤出型材，现场拼接，无需焊接。  
 3 适用于停车楼、工业厂房等对荷载及防水有特殊要求的建筑。

图名	楼、地面变形缝 十		图集号	陕09J15
	(承重型)		页次	19

白素娟  
核  
审  
晏永浩  
对  
校  
如  
高  
计  
陆云龙  
制  
图



1 内墙、顶棚 (IM金属盖板型)



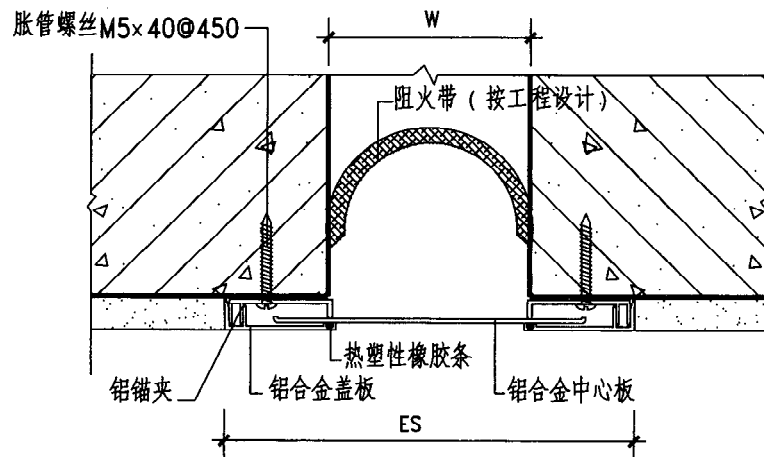
2 内墙、顶棚 (I-IM金属盖板型)

IM				I-IM			
W	Es	Ta/Ts	伸缩量	W	Es	Ta/Ts	伸缩量
75	175	1.5/1.2	37	75	125	1.5/1.2	18
100	200	1.8/1.2	50	100	150	1.8/1.2	25
125	225	2/1.2	62	125	175	2/1.2	31
150	250	2/1.2	75	150	200	2/1.2	37
200	300	2/1.2	100	200	250	2/1.2	50
250	375	2/1.5	125	250	312	2/1.5	62
300	450	3/2	150	300	375	3/2	75
350	525	3/2	175	350	437	3/2	87
400	600	3/2	200	400	500	3/2	100
450	675	3/2	225	450	562	3/2	112
500	750	3/2	250	500	625	3/2	125

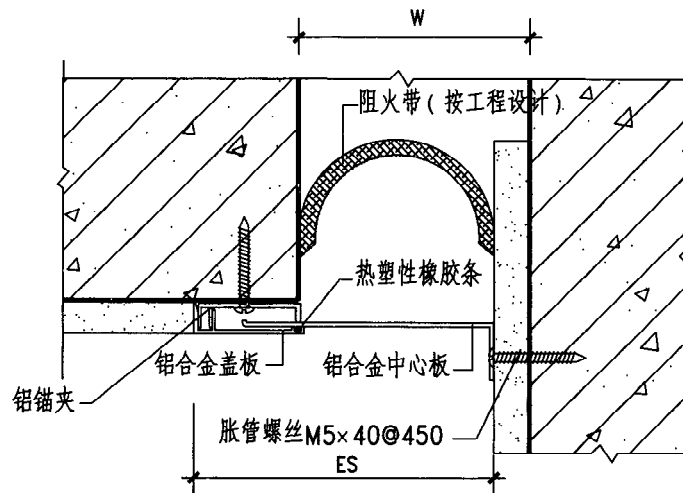
注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
2 变形缝面板可选用铝合金(牌号为6063-T5或1070)或不锈钢板(SUS202), Ta/Ts表示铝合金/不锈钢面板厚度。  
3 适用于工业与民用建筑。

图名	内墙、顶棚变形缝一 (金属盖板型)	图集号	陕09J15
		页次	20

白素娟  
审核  
晏永浩  
校  
高如  
设计  
陆云龙  
制图



1 内墙、顶棚 (IL金属卡锁型)

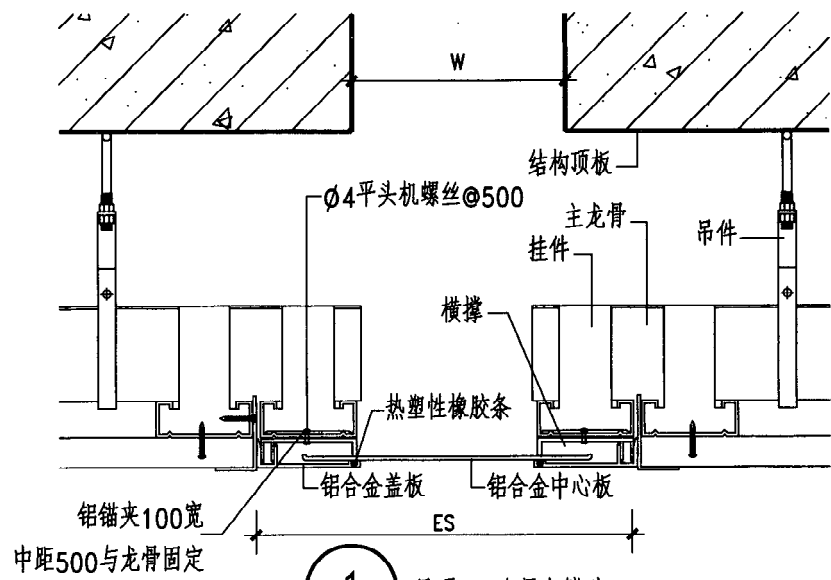


2 内墙、顶棚 (I-IL金属卡锁型)

IL				I-IL			
W	Es	Ta	伸缩量	W	Es	Ta	伸缩量
50	160	1	25	50	105	1	12
75	185	1.2	25	75	130	1.2	12
100	210	1.2	25	100	155	1.2	12
125	235	1.2	25	125	180	1.2	12
150	260	1.2	25	150	205	1.2	12
200	310	1.2	25	200	255	1.2	12
250	360	2	25	250	305	2	12
300	410	2	25	300	355	2	12
350	460	2	25	350	405	2	12
400	510	2	25	400	455	2	12
450	560	2	25	450	505	2	12
500	610	2	25	500	555	2	12

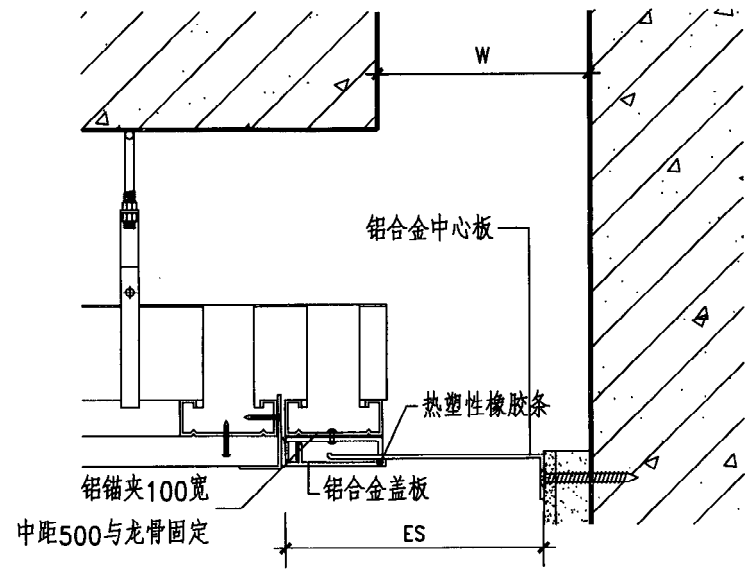
- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
2 变形缝面板为铝合金中心板(牌号为1070), Ta表示铝合金中心板厚度。  
3 适用于工业与民用建筑。

图名	内墙、顶棚变形缝二 (金属卡锁型)	图集号	陕09J15
		页次	21



1 吊顶 (IL金属卡锁型)

IL				I-IL			
W	Es	Ta	伸缩量	W	Es	Ta	伸缩量
50	160	1	25	50	105	1	12
75	185	1.2	25	75	130	1.2	12
100	210	1.2	25	100	155	1.2	12
125	235	1.2	25	125	180	1.2	12
150	260	1.2	25	150	205	1.2	12
200	310	1.2	25	200	255	1.2	12
250	360	2	25	250	305	2	12
300	410	2	25	300	355	2	12
350	460	2	25	350	405	2	12
400	510	2	25	400	455	2	12
450	560	2	25	450	505	2	12
500	610	2	25	500	555	2	12



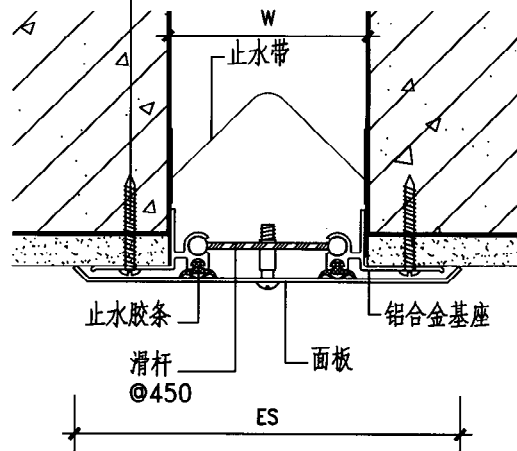
2 吊顶 (I-IL金属卡锁型)

- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝面板为铝合金中心板(牌号为1070), Ta表示铝合金中心板厚度。  
 3 适用于工业与民用建筑。

图名	吊顶变形缝 (金属卡锁型)	图集号	陕09J15
		页次	22

白素娟  
审核  
晏永浩  
校对  
如高  
设计  
陆云龙  
制图

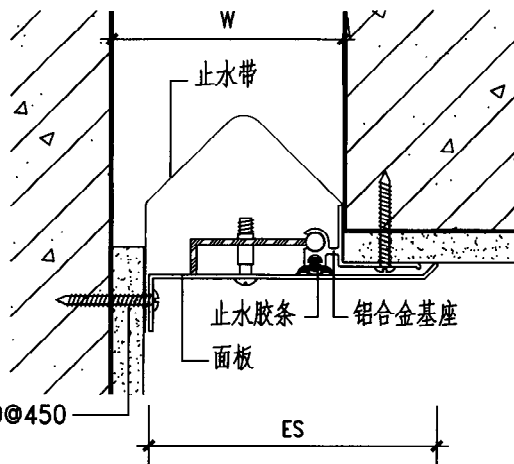
胀管螺丝M5×40@450



1

外墙 (ESM金属盖板型)

胀管螺丝M5×40@450



2

外墙 (E-ESM金属盖板型)

ESM				E-ESM			
W	Es	Ta/Ts	伸缩量	W	Es	Ta/Ts	伸缩量
75	175	1.5/1.2	37	75	125	1.5/1.2	18
100	200	1.8/1.2	50	100	150	1.8/1.2	25
125	225	2/1.2	62	125	175	2/1.2	31
150	250	2/1.2	75	150	200	1.8/1.2	37
200	300	2/1.2	100	200	250	2/1.2	50
250	375	2/1.5	125	250	312	2/1.5	62
300	450	3/2	150	300	375	3/2	75

注：1 变形缝宽度W按工程设计。

2 变形缝面板可选用铝合金(牌号为6063-T5或1070)或不锈钢板(SUS202),Ta/Ts表示铝合金/不锈钢面板厚度。

3 适用于连续安装高度不超过30m的建筑。

图名

外墙变形缝一  
(金属盖板型)

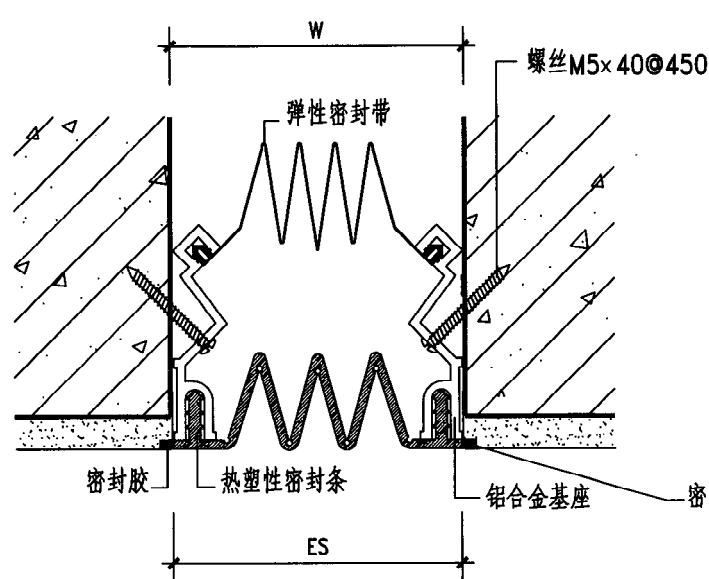
图集号

陕09J15

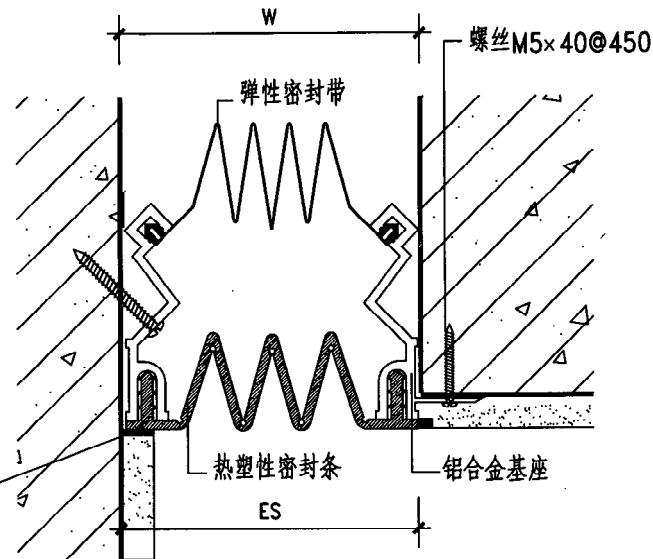
页次

23

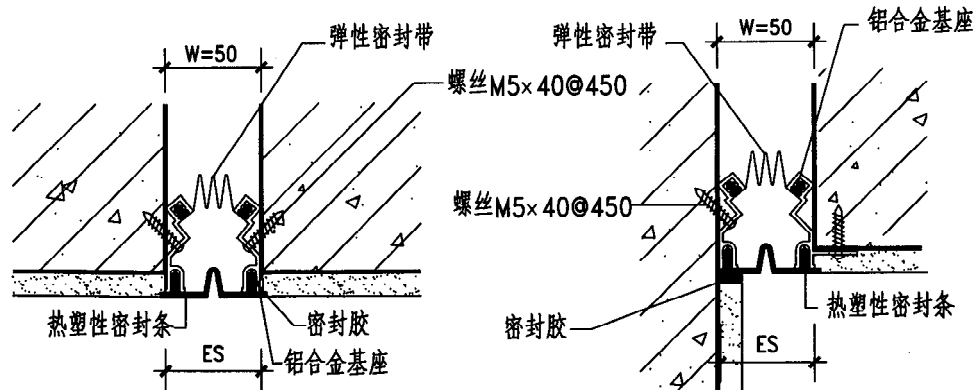




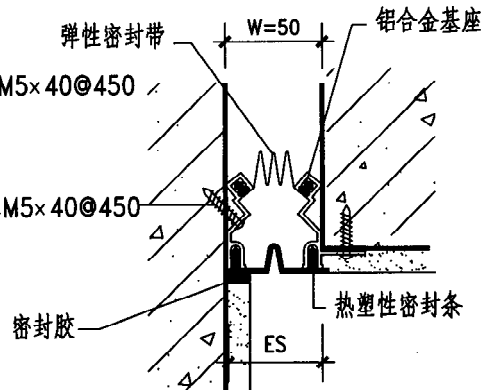
1 外墙 (ER橡胶嵌平型)



2 外墙 (E-ER橡胶嵌平型)



3 外墙 (ER-50橡胶嵌平型)



4 外墙 (E-ER-50橡胶嵌平型)

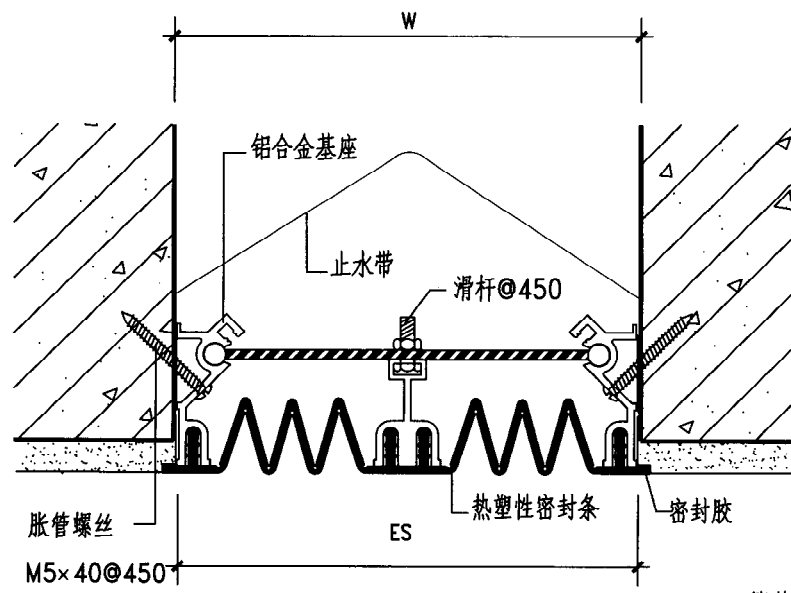
ER/E-ER	W	Es	伸缩量
	50	50	25
	75	75	37
	100	100	50
	150	150	75

- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 热塑性橡胶条可选用不同颜色与外墙面相配。  
 3 适用于工业与民用建筑。

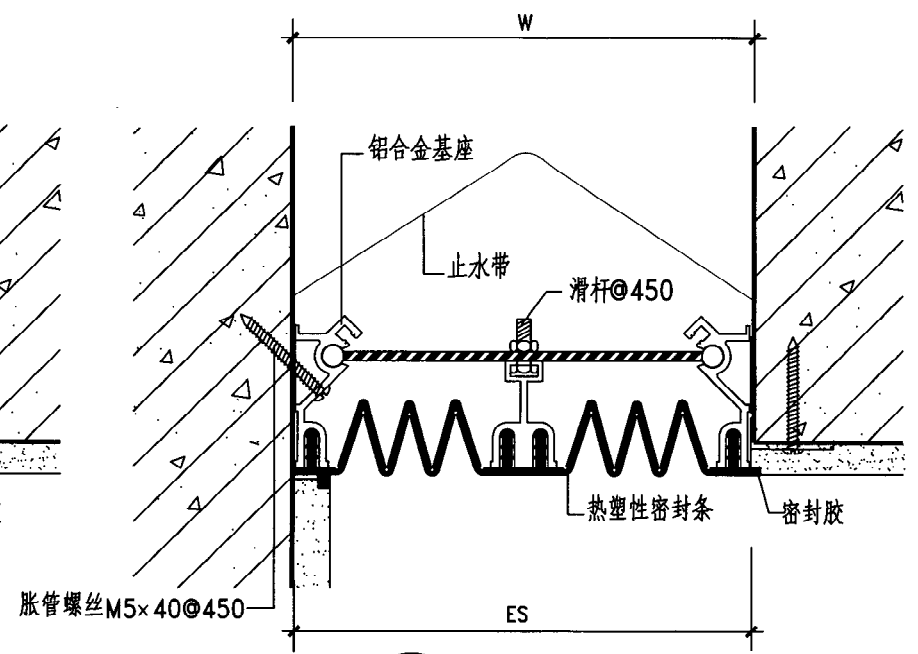
图名 外墙变形缝 二  
(橡胶嵌平型)

图集号 陕09J15  
 页次 24

白素娟  
审核  
晏永浩  
对校  
高如  
设计  
陆云龙  
制图



1 外墙（SER抗震型）

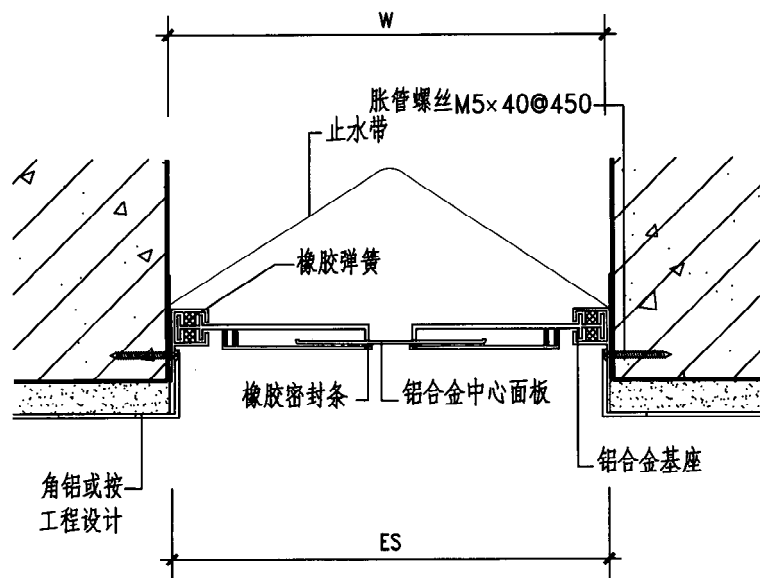


2 外墙（SE-ER抗震型）

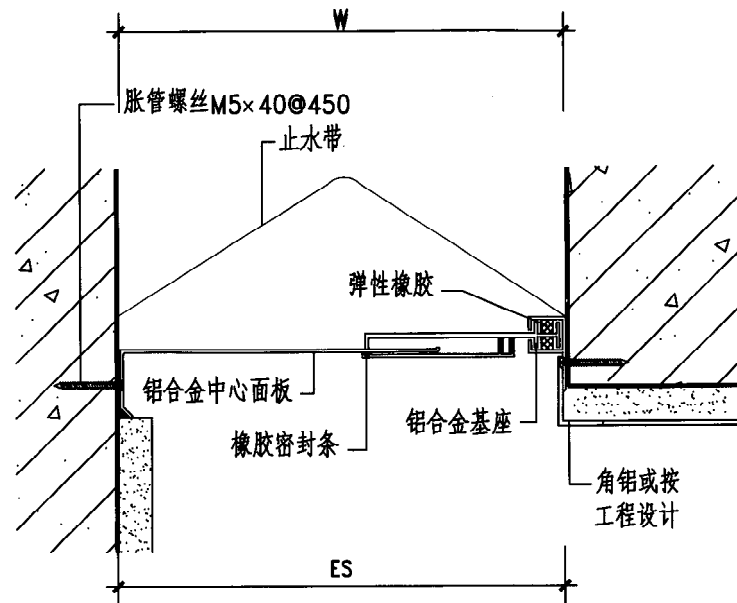
SER			SE-ER		
W	Es	伸缩量	W	Es	伸缩量
200	200	100	200	200	100
300	300	150	300	300	150
400	400	200	400	400	200

- 注：1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 热塑性橡胶条可选用不同颜色与外墙面相配。  
 3 适用于工业与民用建筑。

图名	外墙变形缝 三 (抗震型)		图集号	陕09J15
			页次	25



1 外墙 (SEL金属卡锁型)

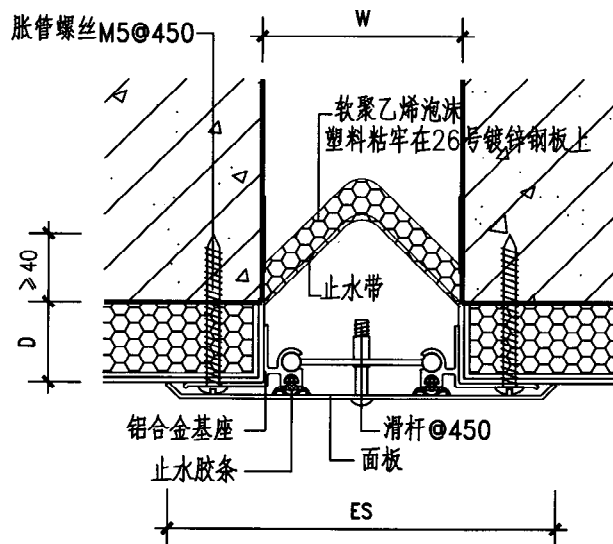


2 外墙 (SE-EL金属卡锁型)

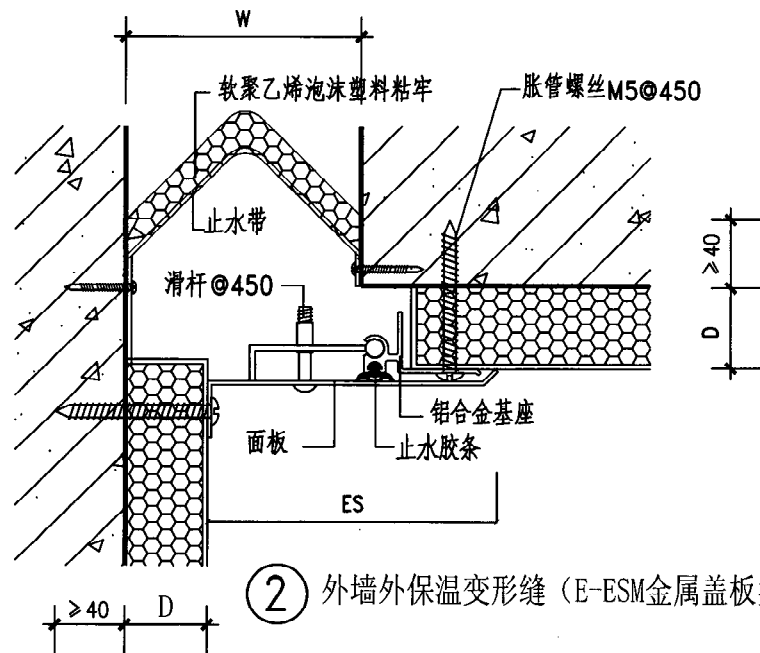
- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 变形缝面板为铝合金中心板(牌号1070), 可作氟碳喷颜色, Ta表示面板厚度。  
 3 采用专用胶粘剂将止水带与墙体粘结, 并通过铝合金基座将其压紧固定。  
 4 每块铝合金中心板采用干挂形式, 适用于大缝宽且连续安装高度较大的建筑。

SEL				SE-EL			
W	Es	Ta	伸缩量	W	Es	Ta	伸缩量
300	300	3	60	300	300	3	60
350	350	3	100	350	350	3	100
400	400	3	100	400	400	3	100
450	450	3	100	450	450	3	100
500	500	3	100	500	500	3	100

图名	外墙变形缝 四 (金属卡锁型)	图集号	陕09J15
		页次	26



① 外墙外保温变形缝 (ESM金属盖板型)



② 外墙外保温变形缝 (E-ESM金属盖板型)

ESM				E-ESM			
W	Es	Ta/Ts	伸缩量	W	Es	Ta/Ts	伸缩量
75	175	1.5/1.2	37	75	125	1.5/1.2	18
100	200	1.8/1.2	50	100	150	1.8/1.2	25
125	225	2/1.2	62	125	175	2/1.2	31
150	250	2/1.2	75	150	200	1.8/1.2	37
200	300	2/1.2	100	200	250	2/1.2	50
250	375	2/1.5	125	250	312	2/1.5	62
300	450	3/2	150	300	375	3/2	75

注: 1 变形缝宽度W按工程设计。

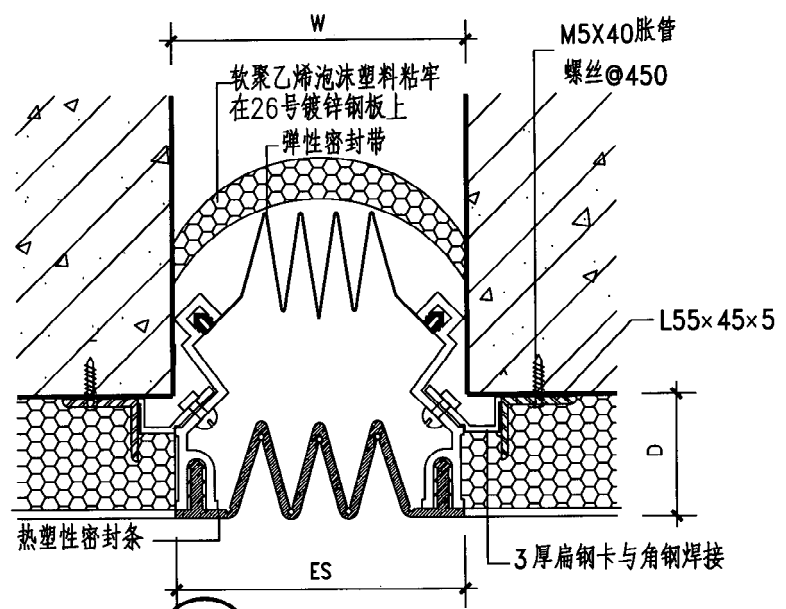
2 变形缝面板可选用铝合金(牌号为6063-T5或1070)或不锈钢板(SUS202), Ta/Ts表示铝合金/不锈钢面板厚度。

3 适用于连续安装高度不超过30m的建筑。

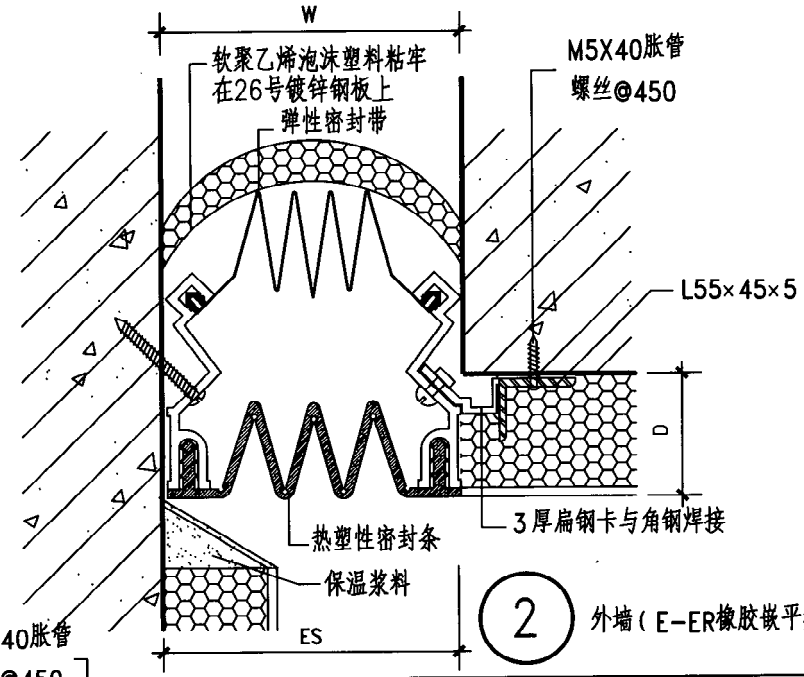
4 D为保温层厚度由设计人员定, 保温材料选用发泡聚苯板或其他保温材料。

图名	外墙外保温变形缝 —		图集号	陕09J15
	(金属盖板型)		页次	27

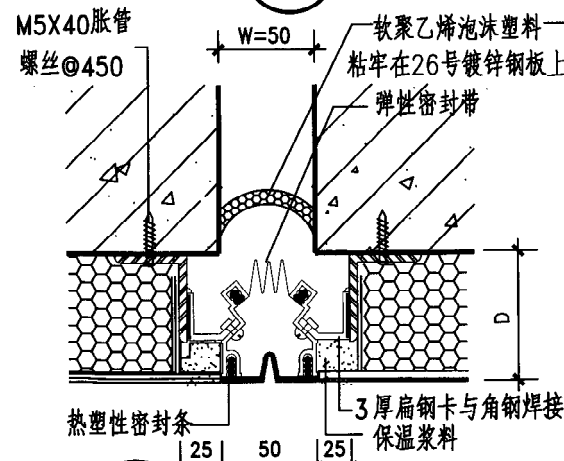
白素娟  
核 审  
晏永浩  
对 校  
如 高  
计 设  
陆云龙  
制 图



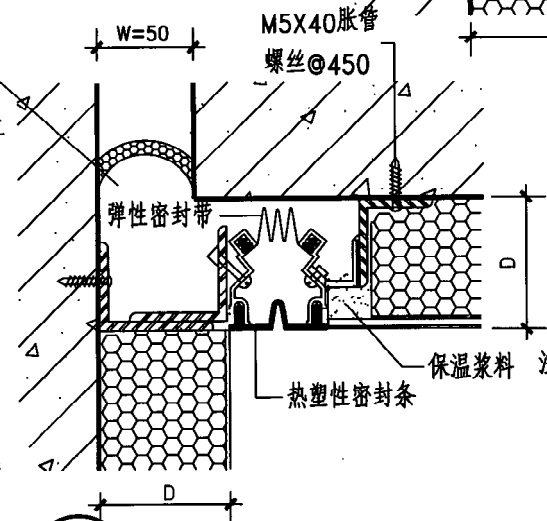
1 外墙 (ER橡胶嵌平型)



2 外墙 (E-ER橡胶嵌平型)



3 外墙 (ER-50橡胶嵌平型)



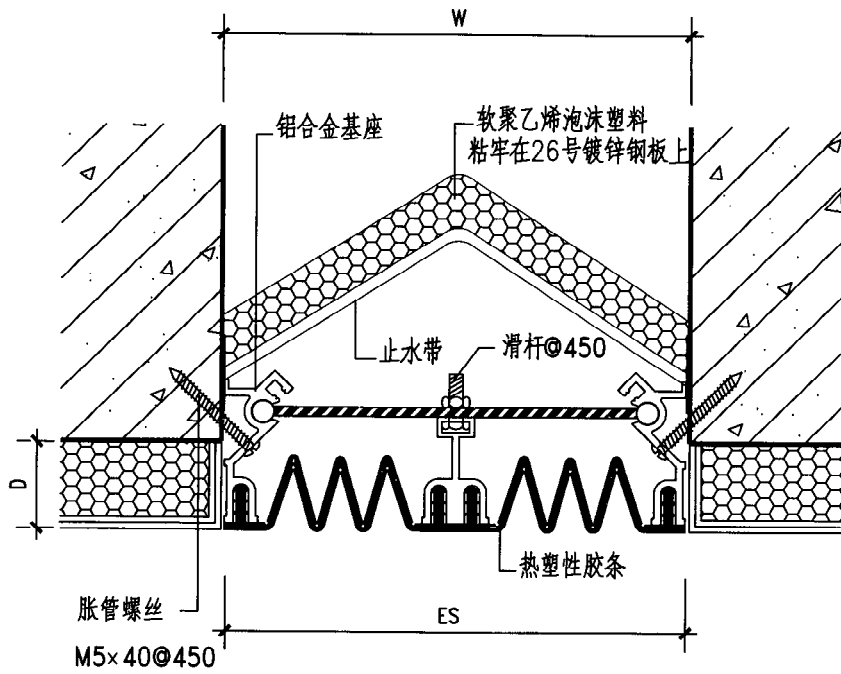
4 外墙 (E-ER-50橡胶嵌平型)

ER/E-ER	W	Es	伸缩量
	50	50	25
	75	75	37
	100	100	50
	150	150	75

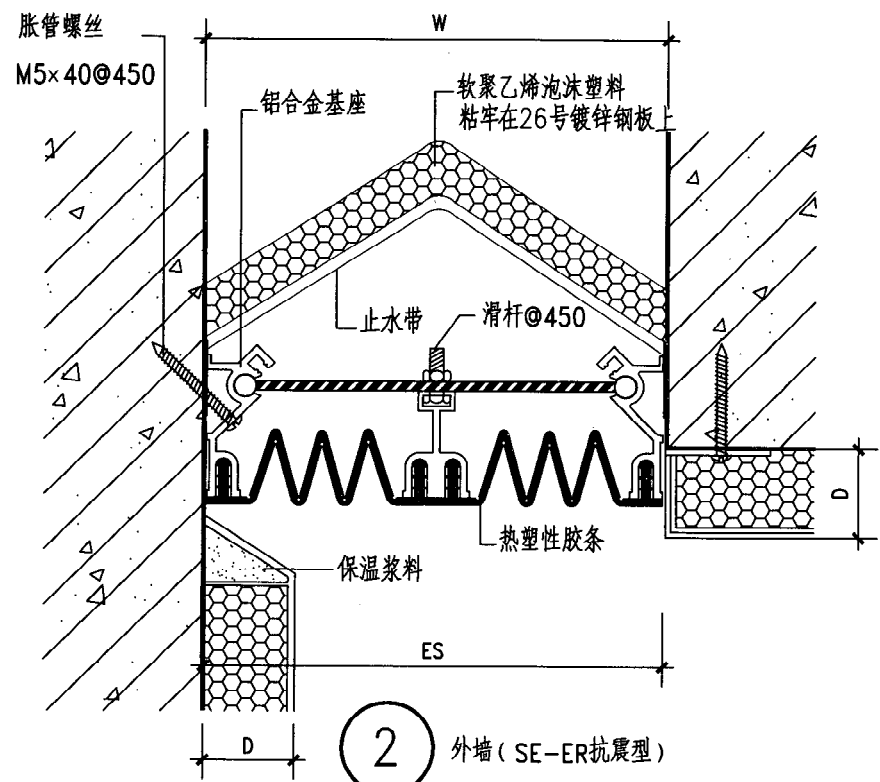
- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
2 热塑性橡胶条可选用不同颜色与外墙面相配。  
3 D为保温层厚度由设计人员定, 保温材料选用发泡聚苯板或其它保温材料。  
4 适用于工业与民用建筑。

图名	外墙外保温变形缝 二 (橡胶嵌平型)		图集号	陕09J15
			页次	28

白素娟  
审核  
晏永浩  
对  
高如  
设计  
陆云龙  
制图



1 外墙 (SER抗震型)

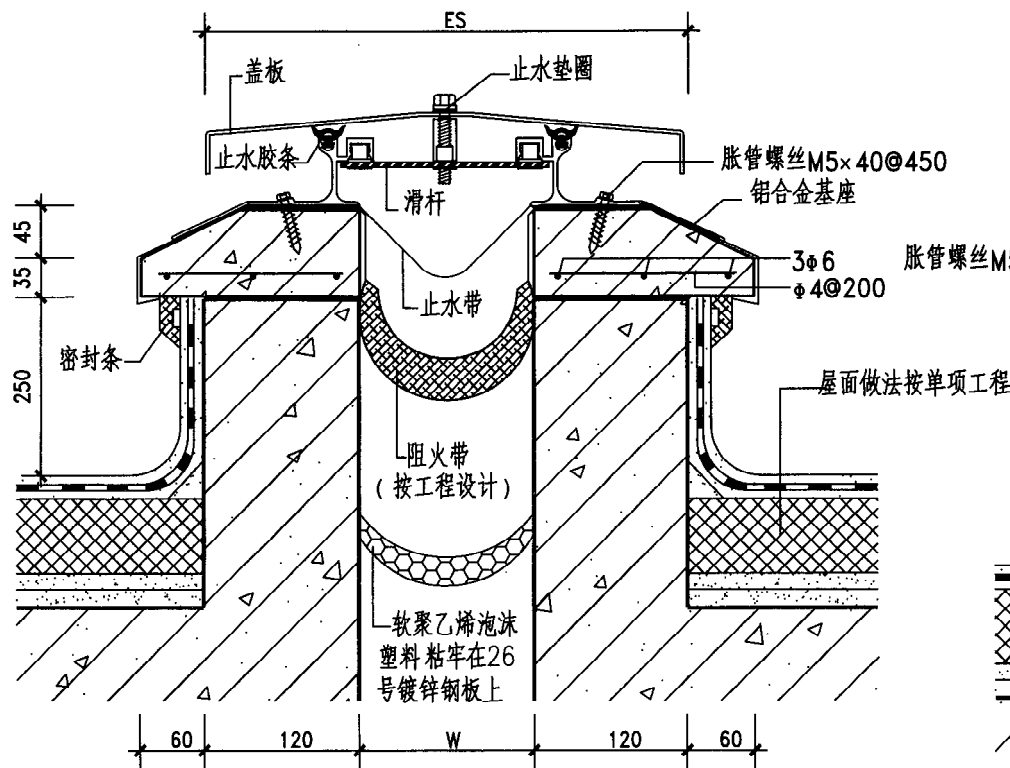


2 外墙 (SE-ER抗震型)

SER			SE-ER		
W	Es	伸缩量	W	Es	伸缩量
200	200	100	200	200	100
300	300	150	300	300	150
400	400	200	400	400	200

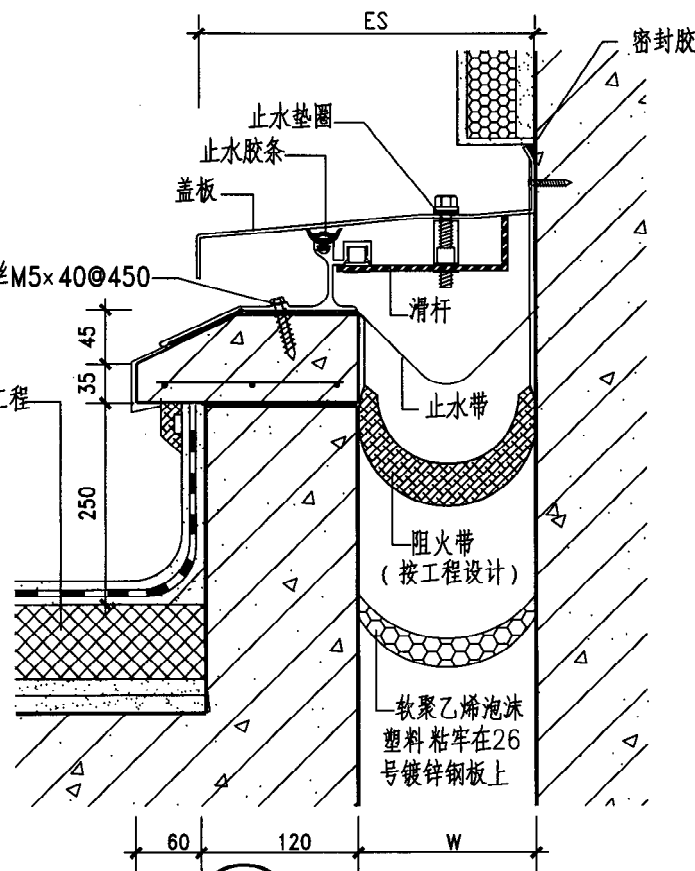
- 注：1 变形缝宽度W按工程设计。  
 2 热塑性橡胶条可选用不同颜色与外墙面相配。  
 3 D为保温层厚度由设计人定，保温材料选用发泡聚苯板或其他保温材料。  
 4 适用于工业与民用建筑。

图名	外墙外保温变形缝 三 (抗震型)	图集号	陕09J15
		页次	29



1 屋面 (RM金属盖板型)

RM				R-WM			
W	Es	Ta/Ts	伸缩量	W	Es	Ta/Ts	伸缩量
75	250	1.5/1.2	38	75	160	1.5/1.2	19
100	280	1.5/1.2	50	100	190	1.5/1.2	25
150	330	1.5/1.2	75	150	240	1.5/1.2	37
200	380	1.5/1.2	100	200	290	1.5/1.2	50
250	430	2/1.5	125	250	340	2/1.5	62
300	480	2/1.5	150	300	390	2/1.5	75
350	530	2/2	175	350	440	2/2	87
400	580	2/2	200	400	490	2/2	100
450	630	2/2	225	450	540	2/2	112
500	680	2/2	250	500	590	2/2	125



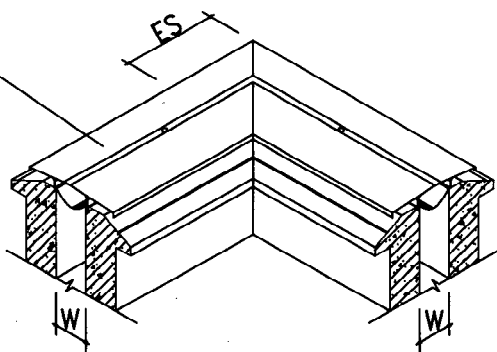
2 屋面 (R-WM金属盖板型)

- 注: 1 变形缝宽度W按工程设计。  
2 变形缝面板可选用铝合金(牌号为6063-T5或1070)或不锈钢板(SUS202), Ta/Ts表示铝合金/不锈钢面板厚度。  
3 适用于所有工业与民用建筑。

图名	屋面变形缝 (金属盖板型)		图集号	陕09J15
			页次	30

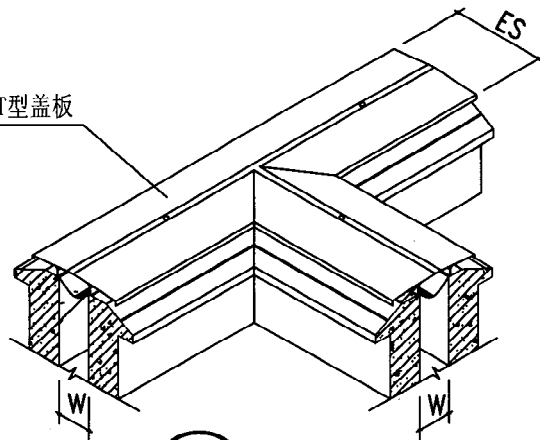
白素娟	白素娟
核 审	核 审
晏永浩	晏永浩
对 校	对 校
如 高	如 高
设 计	设 计
如 高	如 高
制 图	制 图

专用L型盖板



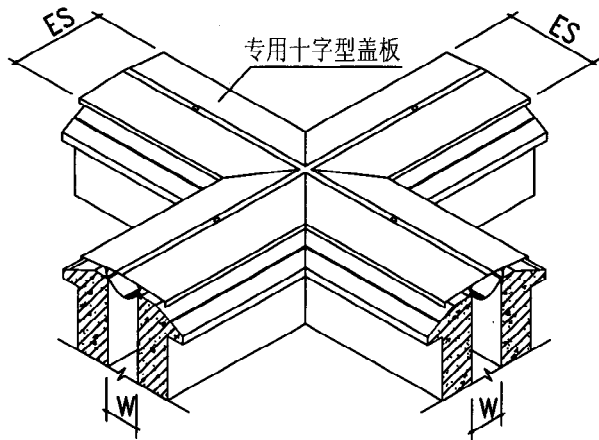
1 L型平接

专用T型盖板



2 T型平接

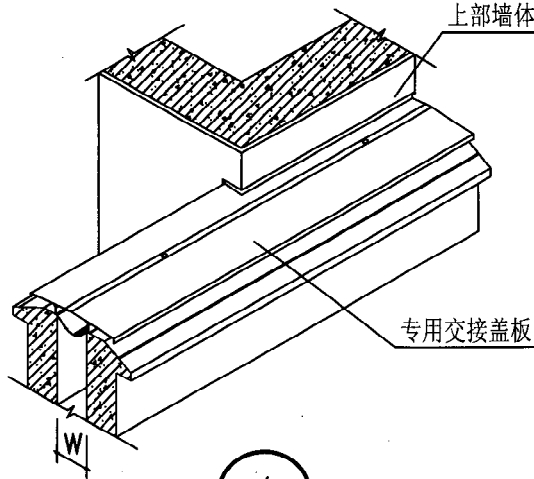
专用十字型盖板



3 十字型平接

上部墙体

专用交接盖板



4 平面型与转角型平接

注: W表示变形缝宽度,专用盖板为生产厂家的定型产品。

图名

屋面变形缝平接示意图

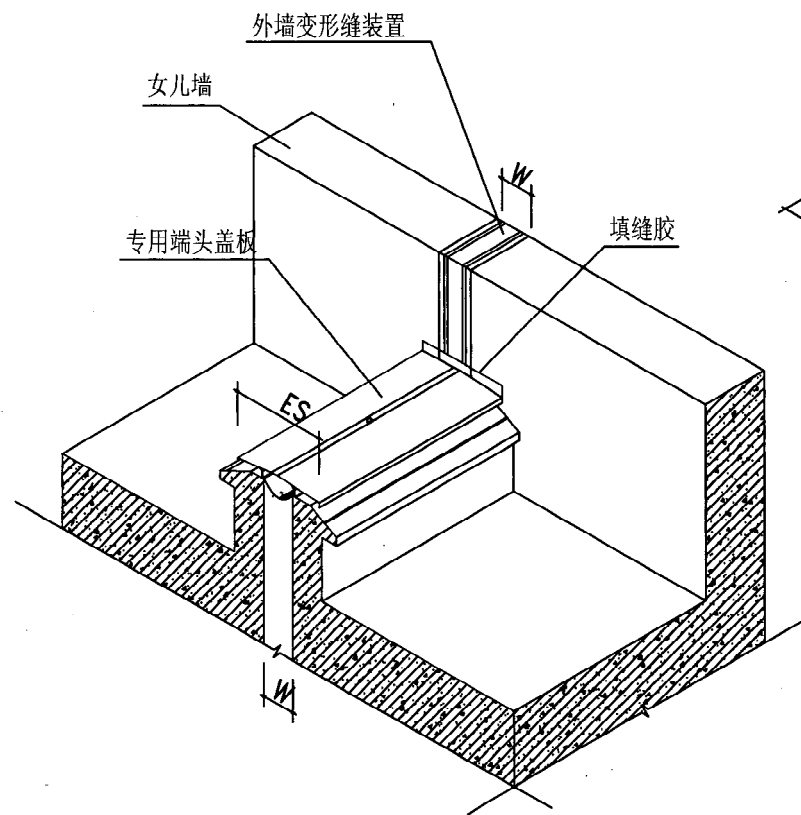
图集号

陕09J15

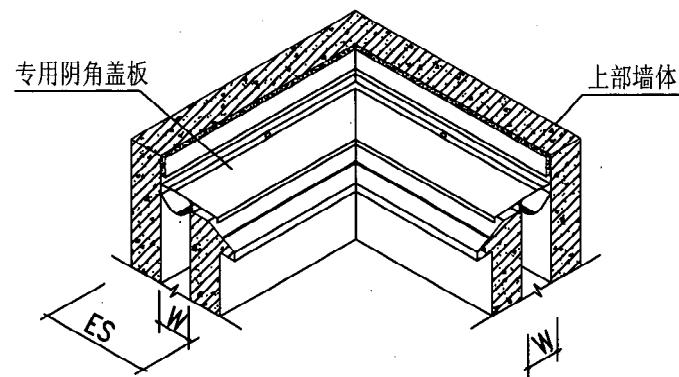
页次

31

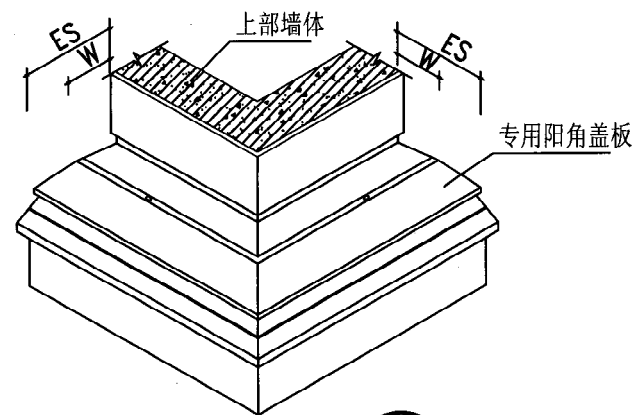




① 与女儿墙交接



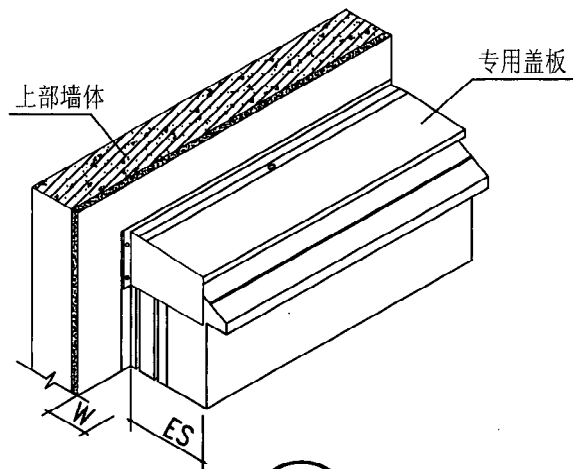
② L型阴角



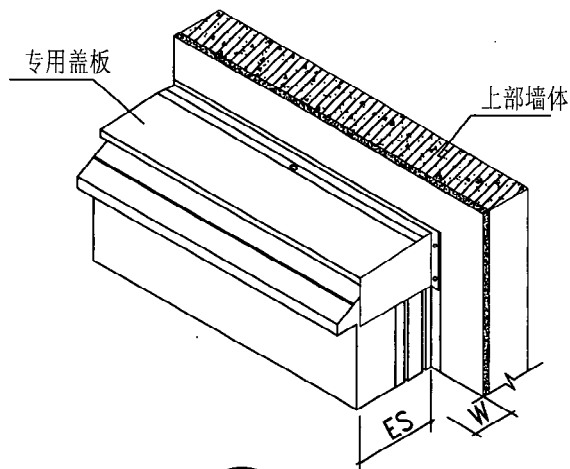
③ L型阳角

注: W表示变形缝宽度, 专用盖板为生产厂家的定型产品。

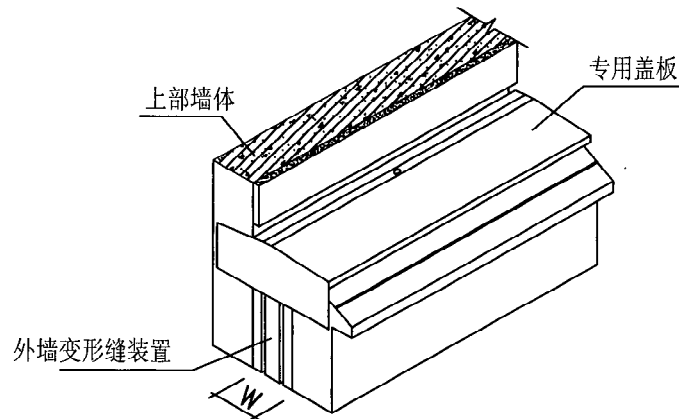
图名	屋面变形缝平接示意图		图集号	陕09J15
			页次	32



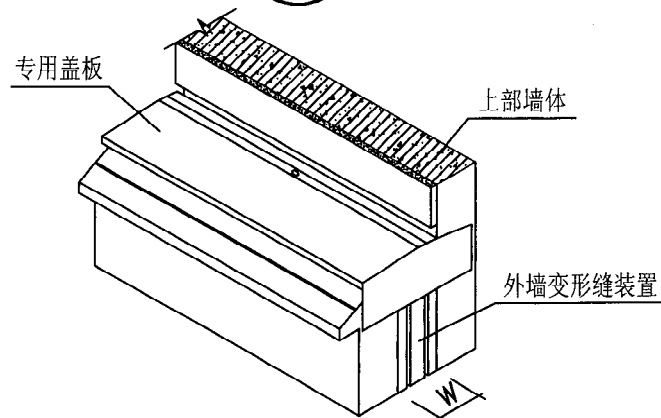
① 与外墙平接 (左)



② 与外墙平接 (右)



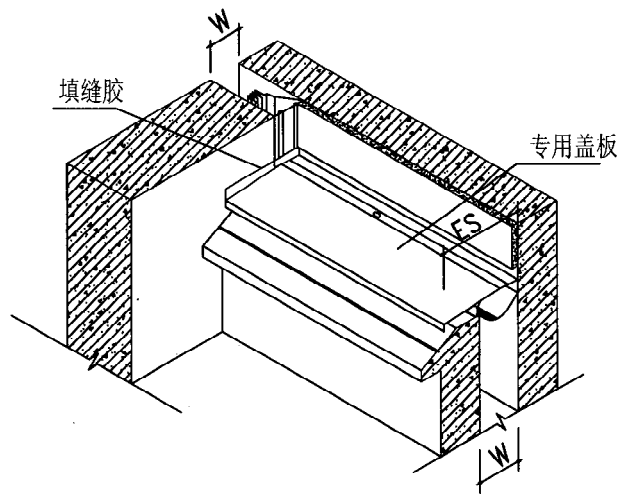
③ 与外墙交接 (左)



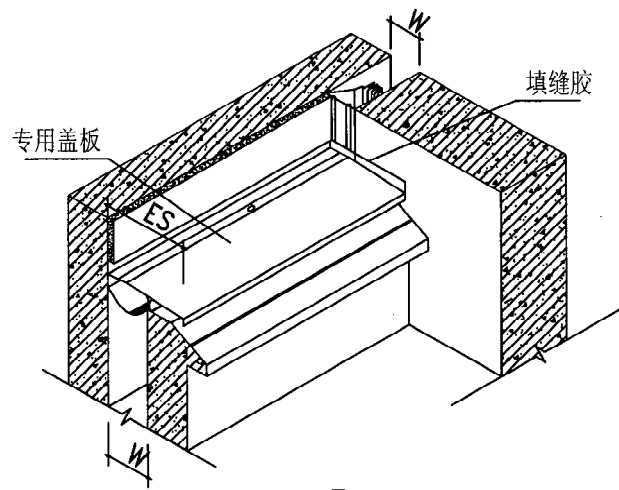
④ 与外墙交接 (右)

注: W表示变形缝宽度,专用盖板为生产厂家的定型产品。

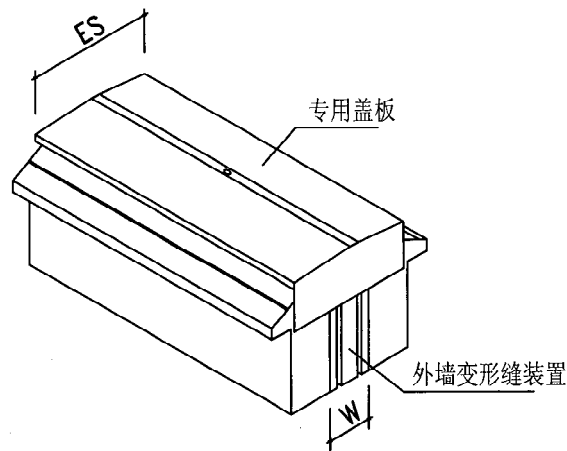
图名	屋面变形缝与外墙连接示意图	图集号	陕09J15
		页次	33



① 与L型外墙交接处（左）

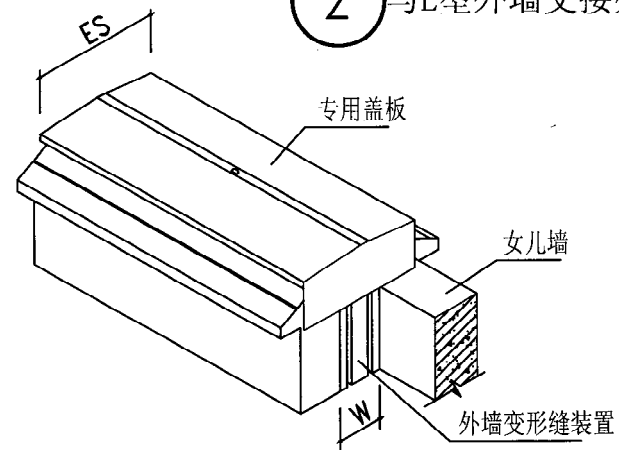


② 与L型外墙交接处（右）



③ 端头与平外墙平接（一）

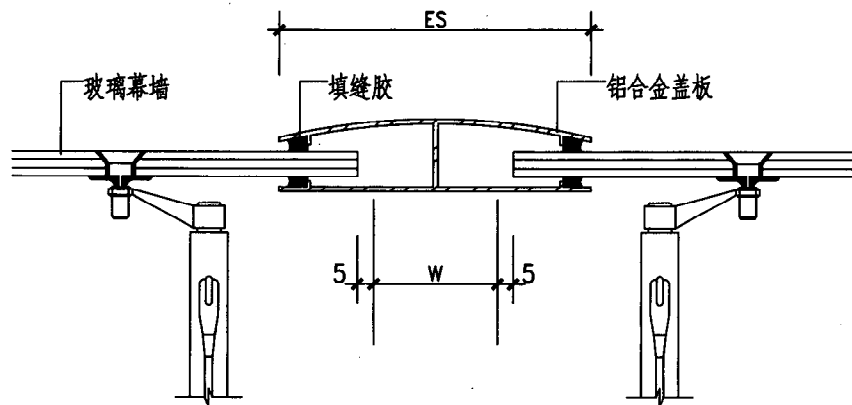
注：W表示变形缝宽度，专用盖板为生产厂家定型产品。



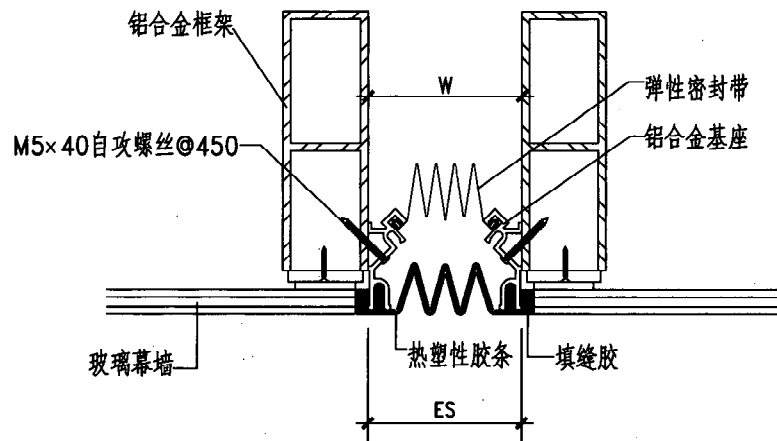
④ 端头与平外墙平接（二）

图名	屋面变形缝与外墙连接示意图	图集号	陕09J15
		页次	34

白素娟  
核  
审  
晏永浩  
对  
校  
如  
高  
计  
陆云龙  
制  
图



1 幕墙变形缝 (EGL金属卡锁型)



2 幕墙变形缝 (EGR橡胶嵌平型)

EGL			EGR		
W	Es	伸缩量	W	Es	伸缩量
50	75	25	50	50	25
75	175	37	75	75	37
100	200	50	100	100	50

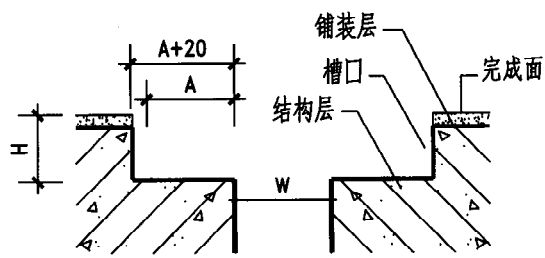
注: 1 变形缝宽度W按工程设计。

2 变形缝面板可选用铝合金盖板(牌号为6063-T5)或热塑性橡胶表面。

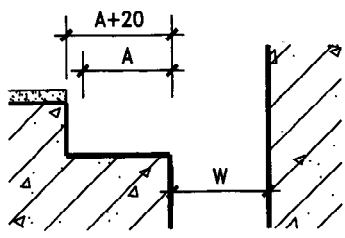
图名	幕墙变形缝	图集号	陕09J15
		页次	35

白素娟  
审核  
晏永浩  
对校  
如高  
设计  
陆云龙  
制图

方法一



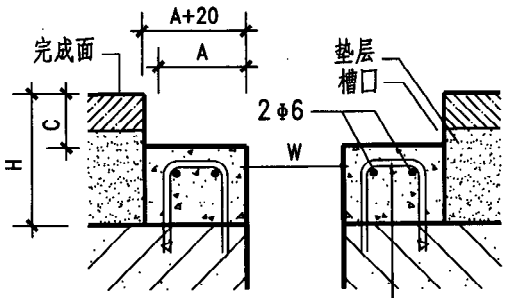
① 楼地面



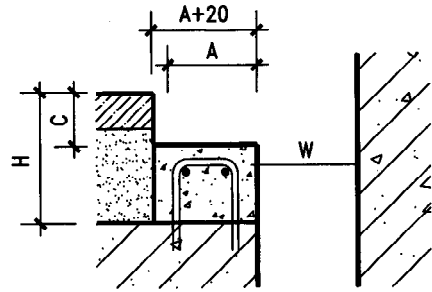
② 楼地面与墙

1. 该施工方法主要用于楼地面装饰层较薄的情况, 如环氧地坪、地毯等。
2. 可使用模板一次浇筑成型, 安装时再进行局部修整。
3. 若没有预留槽口, 可进行切割、开凿。
4. 在槽口中安装完基座后, 用细石混凝土填浇空隙部位。

方法二



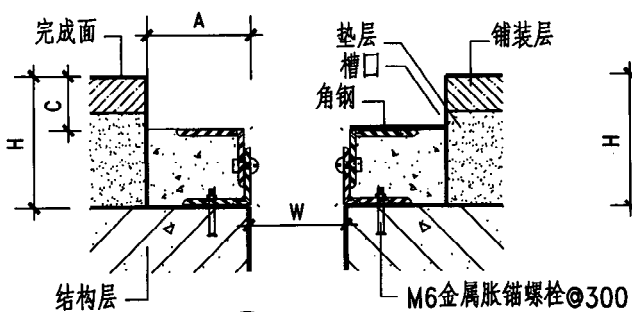
③ 楼地面



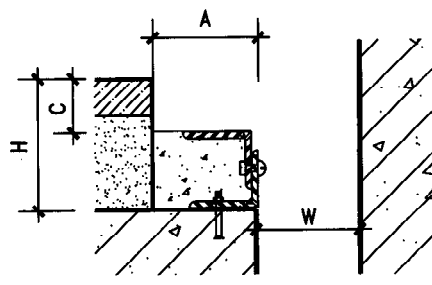
④ 楼地面

1. 该施工方法主要用于楼地面装饰层需二次装饰的情况。如铺装石材、地砖、地毯等。
2. 将结构层需做基台部位表面凿毛并清洗干净。按图植入门式钢筋, 布置横向钢筋。
3. 浇筑混凝土基台。
4. 在槽口中安装完基座后, 铺装表面装饰材料。

方法三



⑤ 楼地面



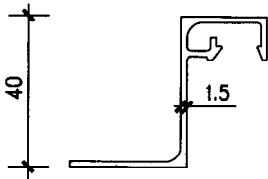
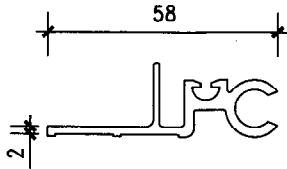
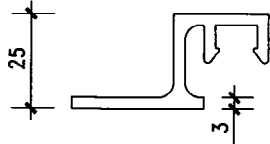
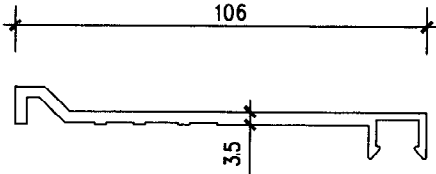

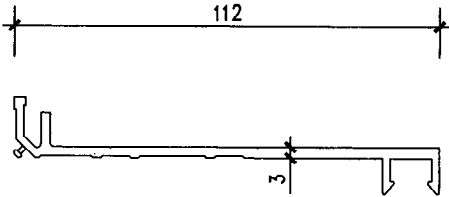
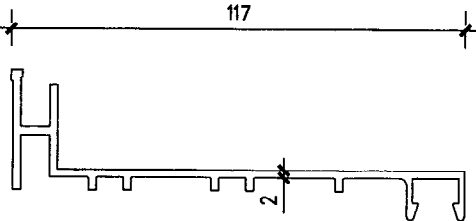
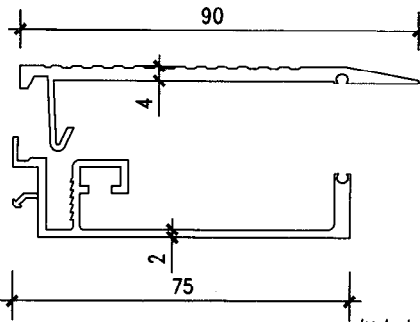
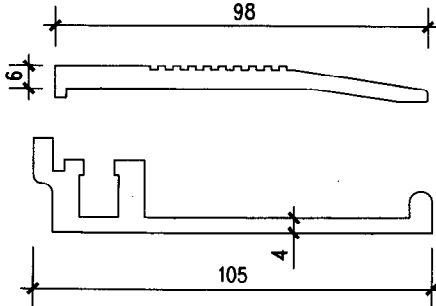
⑥ 楼地面

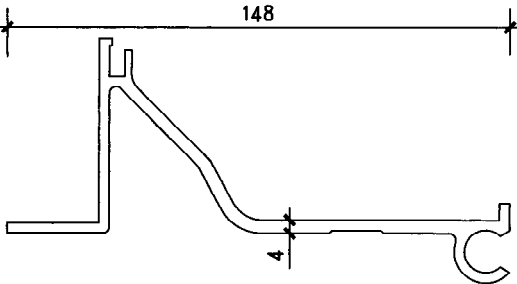
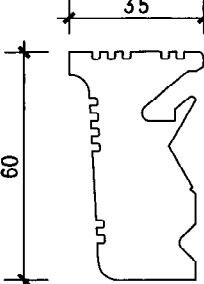
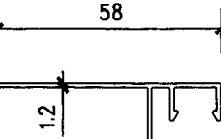
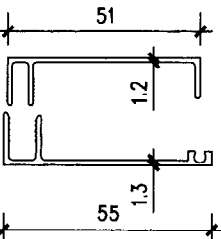
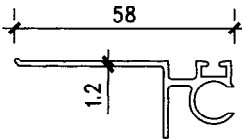
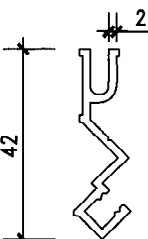
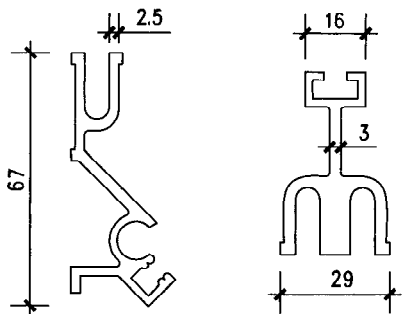
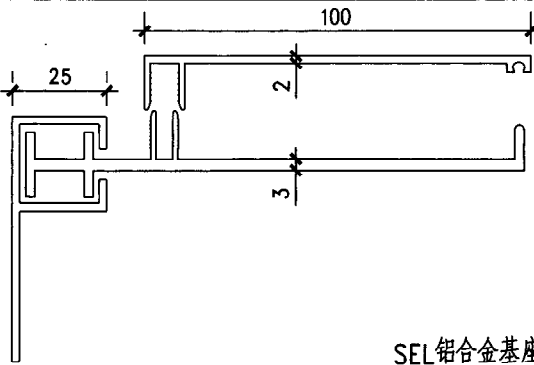
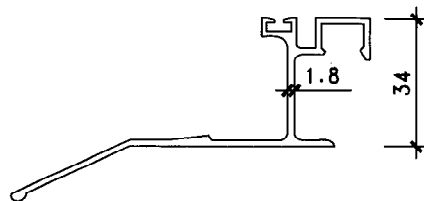
1. 该施工方法主要用于楼地面装饰层需二次装饰的情况。如铺装石材、地砖、地毯等。
2. 将结构层需安装部位表面凿毛并清洗干净。按图固定角钢。
3. 根据现场情况采用不同规格角钢, 两根角钢间可通过电焊或螺栓连接调整高度。
4. 将基座与角钢用螺栓连接。
5. 在角钢空隙部位浇筑细石混凝土。
6. 铺装表面装饰材料。

注 1 上图代号 W 为变形缝宽; A 为变形缝装置铝合金基座底部宽度; C 为槽口深度 (与变形缝装置的支撑总高度相同); H 为结构层到完成面高度。  
2 为便于施工, 槽口宽度适当放宽, 采取 A+20。也可以参照本图集模板翻边的宽度。

图名 楼、地面变形缝槽口施工方法

图集号	陕09J15
页次	36

白素娟		审核		晏永浩		对校		高如松		设计		陆云龙		制图																					
						FM/FGM铝合金基座												FTM铝合金基座												FHM铝合金基座					
						FDM铝合金基座												FRG铝合金基座												FRW铝合金基座					
						FRWS铝合金基座												FL铝合金基座												FHL铝合金基座					
												图名		变形缝主要部件										图集号		陕09J15									
																								页次		37									

白素娟 审核 晏永浩 对校 高如 设计 陆云龙 制图	 <p>SFFS铝合金基座</p>	 <p>FAM铝合金基座</p>	 <p>IM铝合金基座</p>
	 <p>IL铝合金基座</p>	 <p>ESM铝合金基座</p>	 <p>ER铝合金基座</p>
	 <p>SER铝合金基座</p>	 <p>SEL铝合金基座</p>	 <p>RM铝合金基座</p>
	图名		
			图集号 陕09J15 页次 38

张顺强	张顺强
核	校
张顺强	张顺强
对	校
王进	王进
设计	设计
王进	王进
制	图

# 管沟及盖板

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅  
 主编单位：陕西省建筑标准设计办公室  
 中国建筑西北设计研究院有限公司

批准文号：陕建函【2010】6号  
 图集号：陕 09J16  
 实施日期：2010年5月1日

编制单位负责人 付涛  
 编制单位技术负责人 金英  
 技术审定人  
 设计负责人

## 目 录

目录 .....	1	湿陷性黄土地区室外管沟及选用表 .....	33
编制说明 .....	4	湿陷性黄土地区室外管沟选用表	
一般地区室内管沟及选用表(无地下水) .....	9	(砖壁混凝土及钢筋混凝土槽形底) .....	34
一般地区室内管沟及选用表(有地下水) .....	10	湿陷性黄土地区室外管沟钢筋用量表 .....	35
一般地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表 .....	14	湿陷性黄土地区室外管沟及选用表(有地下水) .....	39
一般地区室外管沟及选用表(无地下水) .....	16	湿陷性黄土地区室外管沟钢筋用量表 .....	40
一般地区室外管沟及选用表(有地下水) .....	17	管沟变形缝详图 .....	44
一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表 .....	19	管沟盖板选型及材料表 .....	45
湿陷性黄土地区室内管沟及选用表 .....	23		
湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表 .....	29		

图 名	目 录	图集号	陕 09J16
		页 次	1





张顺强	张顺强
核	审
张顺强	张顺强
校	对
王进	王进
设计	设计
王进	王进
制	图

湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井钢筋表	69
湿陷性黄土地区混凝土检漏井	71
湿陷性黄土地区钢筋混凝土检漏井	72
室外管沟阀门井梁、板布置及选用表	73
阀门井梁详图及材料表	74
阀门井盖板材料表	75
井孔盖板 RB-1 及井孔盖板座 BZ-1 详图及材料表	76
铸铁井孔盖板 RB-2 及盖板座 BZ-2 详图	77
附录 地面局部荷载折算荷载的计算	78

图 名	目 录	图集号	陕 09J16
		页 次	3

编制说明

1 编制依据

- 《建筑结构荷载规范》 GB50009-2001 (2006年版)
- 《砌体结构设计规范》 GB50003-2001 (2002局部修改)
- 《混凝土结构设计规范》 GB50010-2002
- 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2002
- 《湿陷性黄土地区建筑规范》 GB50025-2004
- 《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010
- 《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008
- 《砌体工程施工质量验收规范》 GB50203-2002
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204-2002
- 《地下防水工程质量验收规范》 GB50208-2002
- 其他现行的有关国家及地方标准。

2 适用范围

- 2.0.1 本图集适用于一般民用建筑工程、建筑小区等室内外管沟设计，不适用于大型供热工程及穿越城市主干道和铁路线路的工程，对有特殊要求的室内外管沟需另行设计，相同条件的工业建筑可参照选用。
- 2.0.2 本图集适用于地下水位以上或者地下水位不超过设计室外地面以下 800mm 的地区。
- 2.0.3 本图集适用于一般场地土地地区及湿陷性黄土地区；当用于其他特殊性岩土或严寒地区冰冻线以上时，选用者应根据当地建筑经验采取适当措施；本图集不适用于腐蚀性环境和 80℃ 及其以上高温环境。

- 2.0.4 本图集中混凝土构件的环境作用等级按 I-B 考虑。
- 2.0.5 本图集适用于非抗震设防地区及抗震设防烈度 6~8 度地区。

3 设计内容

- 3.0.1 本图集包括管沟、伸缩器管沟、阀门井、管沟检查井、管沟检漏井、管沟出入口等，并包括与此相对应配套的过梁、盖板及其选用表。
- 3.0.2 本图集管沟分类及选型见表 1

表 1 管沟分类及选型

管沟种类	管沟型号	管沟构造特征	所用部位
检漏管沟	A1 ,A2型	砖壁	用于室内
	B1 型	砖壁混凝土槽形底板	
	B2 型	砖壁钢筋混凝土槽形底板	
严格防水管沟	C1 型	混凝土	用于室外
	C2 型	钢筋混凝土	
检漏管沟	A3 型	砖壁	
	B3 型	砖壁混凝土槽形底板	
	B4 型	砖壁钢筋混凝土槽形底板	
严格防水管沟	C3 型	混凝土	
	C4 型	钢筋混凝土	

注：本表之室外管沟系指防护距离之内敷设的给水、排水与供热管道的管沟。防护距离之外的管沟做法，由设计者酌定。

图 名

编制说明

图集号

陕 09J16

页 次

4

3.0.3 管沟型号选用见表 2。

表 2		管沟型号选用表							
管沟种类	一般地区				湿陷性黄土地区				
	室内		室外		室内		室外		
	无地下水	有地下水	无地下水	有地下水	非自重 湿陷性	自重 湿陷性	非自重 湿陷性	自重 湿陷性	
检漏管沟	A 1	A 2	A 3	C 4	B1或B2	B 2	B3或B4	B 4	
严格防水管沟	C 1	C 2	C 3	C 4	C1或C2	C 2	C3或C4	C 4	

3.0.4 本图集管沟设计按等效荷载共分为 I、II、III、IV、V 五个荷载等级。

3.0.5 本图集管沟截面尺寸为：

室内管沟：沟宽 400~1400，沟深 400~1600；

室外管沟：沟宽 400~1400，沟深 400~1800；

3.0.6 本图集对各类管沟、阀门井及其相应的盖板、过梁等，按每米长或每个构件给出了详细材料表。

4 湿陷性黄土地区管沟的选用

4.0.1 各类建筑物的地基符合下列任一条件时，均可按一般地区选用管沟：

- (1) 已消除地基的全部湿陷量或将基础设置在非湿陷性土层上。
- (2) 地基湿陷量的计算值（总湿陷量）小于或等于 50mm。
- (3) 在非自重湿陷性黄土场地上，地基内各土层的湿陷起始压力值，均大于其附加压力与上覆土的饱和自重压力之和。

4.0.2 各级湿陷性黄土地基上的乙类建筑、II~V 级湿陷性黄土地基上的丙类建筑以及 III、IV 级湿陷性黄土地基上的丁类建筑，应选用检漏管沟。

4.0.3 自重湿陷性黄土地基，若室内设备和地面有严格要求且未采取地基处理措施时，由选用者依工程具体情况酌情选用检漏管沟或严格防水管沟。

4.0.4 在自重湿陷性黄土场地，当受水浸湿可能性大时，选用者可根据工程具体情况对各类管沟增设可靠的防水层；防水层应做防护层。

4.0.5 湿陷性黄土地区混凝土及钢筋混凝土管沟应采用自防水混凝土，其混凝土抗渗等级不低于 P6。

4.0.6 湿陷性黄土地区室外管沟应设置检漏井，检漏井宜采用与检漏管沟相同的材料，本图集给出了混凝土及钢筋混凝土两种材料的检漏井做法。

5 设计计算与选用说明

5.0.1 管沟盖板。

- (1) 按简支板计算，计算跨度  $L_0=1.05B$ （B 为沟宽）。
- (2) 板上荷载

1) 板自重；

2) 等效荷载（除板自重外的其他荷载：包括覆土、地面活荷载、汽车荷载等）。
- (3) 除板自重外，将其他荷载的不同组合折算成等效满跨均布荷载，等效荷载划分为五个等级，见表 3。

表 3 荷载等级及适用条件	
荷载等级	折算均布荷载标准值（kN/m <sup>2</sup> ）
I	3.5
II	10
III	45
IV	60
V	75

(4) 荷载等级的选择：

1) 按表中适用条件选择

2) 按折算均布荷载标准值选择：

$q' = 8M/L_0^2$

式中  $q'$  —— 折算均布荷载标准值；

$M$  —— 弯矩标准值。

$q'$  在两个荷载等级之间时，应取较高等级；不适用于  $q' > 75$  的情况。

(5) 构件安全等级按二级考虑。

5.0.2 管沟壁及井壁（阀门井、检漏井）。

(1) 砖壁管沟沟壁及井壁计算简图按上下两端铰接及下端刚接、上端 铰接两种工况考虑。

(2) 混凝土、钢筋混凝土管沟沟壁及井壁按上端铰接、下端刚接计算。

(3) 沟壁及井壁荷载包括：土压力、水压力及地面折算均布荷载。

(4) 土压力按朗肯主动土压力计算。

(5) 室内管沟地面荷载按 I 级荷载计算；室外管沟地面荷载按 II、III、IV、V 级荷载计算，荷载值不包括板自重。

6 采用材料

6.0.1 混凝土强度等级：垫层 C15，垫层厚 100。其它混凝土及钢筋混凝土构件为 C30；

6.0.2 钢筋：HPB235(Φ)、HRB335(Φ)、HRB400(Φ)；

钢筋保护层：盖板、沟壁与梁 35，管沟底板 40；

6.0.3 钢材：Q235 级；

6.0.4 灰土垫层：3:7 灰土，压实系数不小于 0.97；

6.0.5 砖：机制实心砖；

6.0.6 砂浆：水泥砂浆；

6.0.7 砖和砂浆的最低强度等级见表 4；

6.0.8 防水砂浆抹面系指《地下工程防水技术规范》中的水泥砂浆防水层。

表 4 砖和砂浆的最低强度等级

材料 部位	机制实心砖	水泥砂浆
检查井、阀门井	MU10	M10
其他	MU10	M7.5

7 构件代号说明及选用索引见表 5

表 5 构件代号说明及选用索引

构件名称	代号说明	页 次	型 号
一般地区 室内、外管沟	$G-X-X-X$ ↑ 荷载等级 ↑ 管沟截面编号 ↑ 管沟型号 ↑ 一般地区管沟代号	见第 9~13 页 见第 16~18 页	$G-X_x-X_x \sim X_x$
湿陷性黄土地区 室内、外管沟	$SG-X-X-X$ ↑ 荷载等级 ↑ 管沟截面编号 ↑ 管沟型号 ↑ 黄土地区管沟代号	见第 23~28 页 见第 33,34,39 页	$SG-X_x-X_x \sim X_x$
管沟角钢 转角过梁	$ZLG-X$ ↑ 过梁型号 ↑ 角钢转角过梁代号	见第 52 页	$ZLG-1 \sim 22$

图 名	编制说明	图集号	陕 09J16
		页 次	6

续表 5

构件名称	代号说明	页次	型号	构件名称	代号说明	页次	型号
管沟钢筋混凝土转角过梁	<div> <div>ZLh</div> <div>-X</div> <div>过梁型号</div> <div>混凝土转角过梁代号</div> </div>	见第 53 页	ZLh -1~16	湿陷性黄土地区室外管沟阀门井	<div> <div>SJ</div> <div>-X</div> <div>X荷载等级</div> <div>阀门井型号</div> <div>黄土地区阀门井代号</div> </div>	见第 64~68 页	SJ-(1~48)
管沟穿墙过梁	<div> <div>GL</div> <div>-X</div> <div>过梁型号</div> <div>过梁代号</div> </div>	见第 49~50 页	GL- 1~36	室外管沟阀门井梁	<div> <div>JL</div> <div>-X</div> <div>过梁型号</div> <div>阀门井梁代号</div> </div>	见第 73 页	JL-(1~16)
室内外管沟盖板	<div> <div>GB</div> <div>-X</div> <div>盖板型号</div> <div>沟盖板代号</div> </div>	见第 45~46 页	GB-(1~38)	室外管沟阀门井人孔盖板	<div> <div>JB</div> <div>-X</div> <div>盖板型号</div> <div>阀门井人孔盖板代号</div> </div>	见第 73 页	JB-(5~16)
室内管沟检查井盖板	<div> <div>JB</div> <div>-X</div> <div>盖板型号</div> <div>检查井盖板代号</div> </div>	见第 47 页	JB-(1~4)	检查井开孔盖板	<div> <div>RB</div> <div>-X</div> <div>盖板材料编号</div> <div>开孔盖板代号</div> </div>	钢筋混凝土盖板见第 76 页 铸铁盖板见第 77 页	RB-1 RB-2
室外管沟检查井盖板	<div> <div>DJB</div> <div>-X</div> <div>检查井盖板型号</div> <div>检查井盖板代号</div> </div>	见第 60 页	DJB-(1~12)	检查井开孔盖板座	<div> <div>BZ</div> <div>-X</div> <div>盖板材料编号</div> <div>开孔盖板座代号</div> </div>	钢筋混凝土盖板座见第 76 页 铸铁盖板座见第 77 页	BZ-1 BZ-2
一般地区室外管沟阀门井	<div> <div>J</div> <div>-X</div> <div>阀门井型号</div> <div>一般地区阀门井代号</div> </div>	见第 62~63 页	J-(1~24)	方形伸缩器管沟	<div> <div>W</div> <div>-X</div> <div>伸缩器型号</div> <div>方形伸缩器管沟代号</div> </div>	见第 59 页	W-(1~55)

图 名

## 编制说明

图集号

陕 09J16

页次

7

张顺强	张顺强
核	核
张顺强	张顺强
校	校
王进	王进
设计	设计
王进	王进
图	图
制	制

## 8 施工与维护

8.0.1 砖砌体必须砂浆饱满，无粉刷部分需原浆勾平缝。

8.0.2 现浇混凝土必须振捣密实，严格控制水灰比和水泥用量，加强养护。

8.0.3 预制钢筋混凝土构件强度达到设计要求的混凝土强度标准值 75% 时方可吊装、搬运、堆放，达到 100% 时方可运输、安装、使用；堆放时支垫的位置应符合正常使用时的受力状态。

8.0.4 管沟盖板安装时，应座不小于 10mm 厚 1:2.5 水泥砂浆，管沟盖板板端用 1:2.5 水泥砂浆封堵，管沟板缝用 M10 水泥砂浆或 C20 细石混凝土灌缝。

8.0.5 管沟及阀门井盖板支座长度一般为 100mm，不应小于 80mm；过梁支承长度一般为 240mm，不应小于 150mm。

8.0.6 管沟及阀门井均应先盖板后回填，回填土应待盖板支座座浆达到设计强度后，于两侧或四周同时进行，否则应设临时支撑；回填土应用接近最佳含水量的素土（如有必要可用 2:8 灰土）分层夯实，压实系数不应小于 0.95。

8.0.7 所有外露铁件一律涂防锈漆两道。

8.0.8 管沟施工必须与管道布置及安装密切配合，沟内凡安装管道支架用的预制件、预留洞、排水设施等，不得遗漏。

8.0.9 湿陷性黄土地区的各种管沟穿越建筑物基础时，不得留施工缝。当穿越建筑物外墙时，应一次做到室外的第一个检查井，或距基础外缘 3m 以外。沟底应有向外排水的坡度；施工中应防止雨水或地面水浸入地基；管沟应及时进行清理、验收、加盖和回填。

8.0.10 湿陷性黄土地区的检漏井、阀门井、检查井等，应做防水处理，并应防止地面水、雨水流入检漏井或阀门井内。检漏井、阀门井和检查井等，宜采用与检漏管沟相应的材料。

8.0.11 在使用期间，对管道应经常进行维修保养，并确保防水措施发挥有效作用，防止建筑物和管沟的地基浸水湿陷。

8.0.12 砖砌管沟沟壁当过车且沟宽大于 1.2m 时，沟壁顶部均做 C20 混凝土压顶，宽度同壁厚，厚度 60，内配  $\phi 6@120$  通长纵筋（不少于两根）， $\phi 6@300$  分布筋（示意图见页 10）。

9 本图集标注尺寸单位除注明外均为毫米 (mm)。

## 10 其他

10.0.1 管沟未进行纵向验算，在地基显著不均匀或地面荷载变异较大的情况下，由设计者自行考虑；管沟纵向坡度由管道设计确定。

10.0.2 对砖壁管沟除与检查井连接处设伸缩缝外，伸缩缝间距不宜大于 15m；对混凝土及钢筋混凝土管沟伸缩缝间距不宜大于 25m。

10.0.3 为加强混凝土或钢筋混凝土管沟（阀门井、检漏井）的防水性能，可掺微膨胀剂，用量可为水泥用量的 12% 或按产品要求掺加。

10.0.4 当管沟穿越承重墙时，选用者可参照国标图集 09G01《砌体结构构造详图》相应管沟框的做法对承重墙予以加强，或根据工程具体情况采取相应加强措施。

10.0.5 室内管沟穿墙处，凡管沟宽度  $B < 1.0m$  者，可做钢筋砖过梁，其做法为：洞口上 500mm 高范围内，水泥砂浆强度等级大于或等于 M7.5，过梁底铺 1:2.5 水泥砂浆 30mm 厚，内设  $\phi 6$  钢筋间距小于或等于 120mm，钢筋伸入支座长度每端不小于 240mm 并设弯钩；管沟宽度  $B > 1.0m$  者，本图集给出穿墙过梁选用表及具体做法。

10.0.6 为防盗安全，穿过外墙的管沟出入口应在管道安装完后封堵，具体做法详见本图集管沟出入口详图。

10.0.7 车库和进车房等出入口处管沟，应按等效荷载选用管沟及盖板。

10.0.8 当本图集与现行国家、行业、地方规范标准不符时，选用者应按现行标准、规范进行调整。

10.0.9 管沟检修时应采取有效支撑，防止管沟内倾，确保安全。

图 名

编制说明

图集号

陕 09J16

页 次

8

① A1型室内靠墙管沟

### ② A<sub>1</sub>型室内靠墙管沟

### ③ A<sub>1</sub>型室内不靠墙管沟

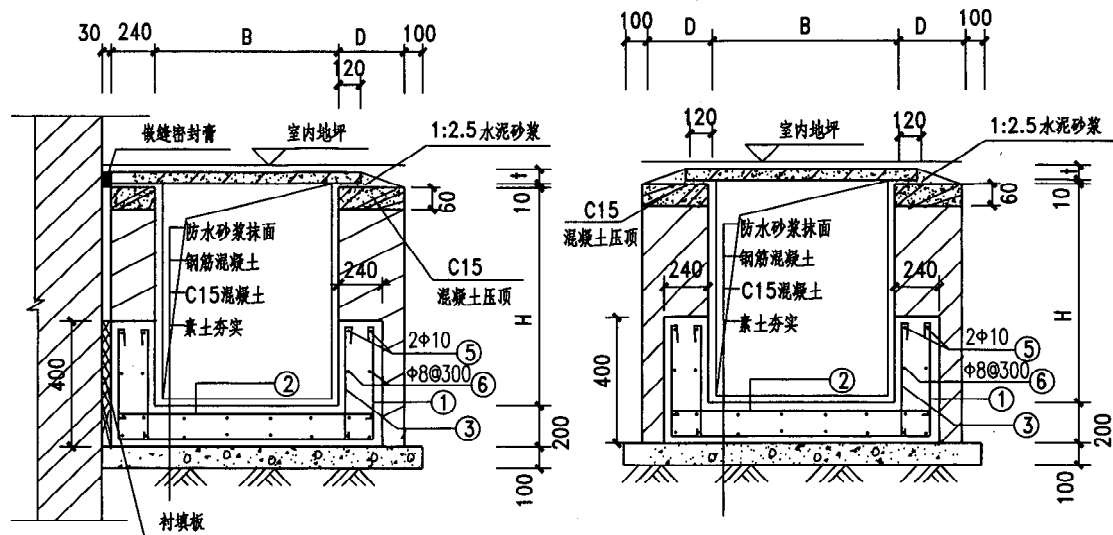
### 高低管沟连接剖面

### 一般地区室内管沟选用表

管沟型号	断面尺寸 (mm)		沟壁厚度 D(mm)
	沟宽 B	沟深 H	
G-A <sub>1</sub> -1 <sub>1</sub>	400	400	240
G-A <sub>1</sub> -2 <sub>1</sub>	600	600	
G-A <sub>1</sub> -3 <sub>1</sub>		800	
G-A <sub>1</sub> -4 <sub>1</sub>	800	800	
G-A <sub>1</sub> -5 <sub>1</sub>		1000	
G-A <sub>1</sub> -6 <sub>1</sub>		1200	370
G-A <sub>1</sub> -7 <sub>1</sub>	1000	800	240
G-A <sub>1</sub> -8 <sub>1</sub>		1000	370
G-A <sub>1</sub> -9 <sub>1</sub>		1200	
G-A <sub>1</sub> -10 <sub>1</sub>		1400	
G-A <sub>1</sub> -11 <sub>1</sub>	1200	800	240
G-A <sub>1</sub> -12 <sub>1</sub>		1000	370
G-A <sub>1</sub> -13 <sub>1</sub>		1200	
G-A <sub>1</sub> -14 <sub>1</sub>		1400	
G-A <sub>1</sub> -15 <sub>1</sub>	1400	1000	240
G-A <sub>1</sub> -16 <sub>1</sub>		1200	370
G-A <sub>1</sub> -17 <sub>1</sub>		1400	
G-A <sub>1</sub> -18 <sub>1</sub>		1600	490

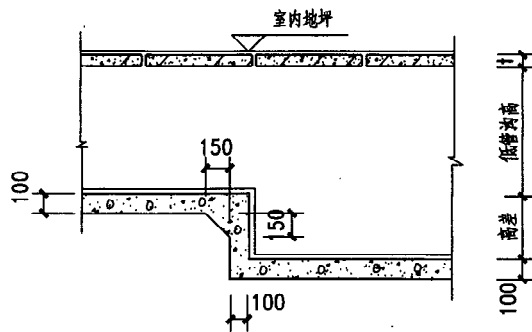
注：图①用于  $H \leq 1400$ 。



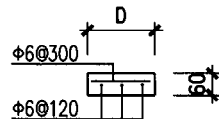


① A2型室内靠墙管沟

② A2型室内不靠墙管沟



高低管沟连接剖面



压顶示意

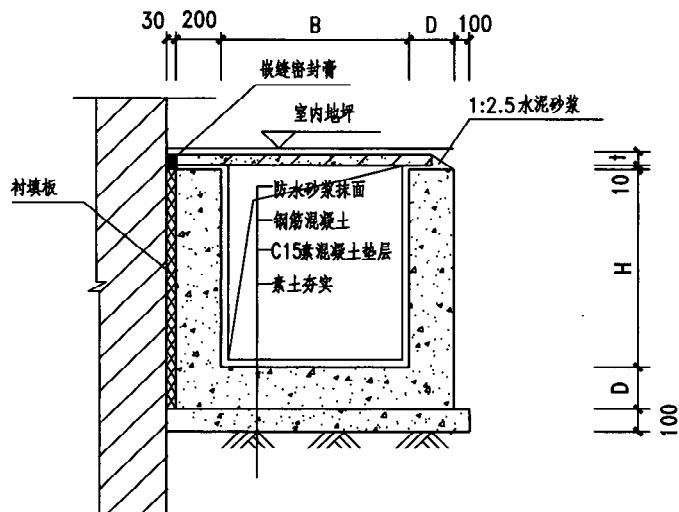
一般地区室内管沟选用表 (一)

管沟型号	断面尺寸 (mm)		沟壁厚度
	沟宽 B	沟深 H	D (mm)
G-A <sub>2</sub> -1 <sub>i</sub>	400	400	240
G-A <sub>2</sub> -2 <sub>i</sub>	600	600	
G-A <sub>2</sub> -3 <sub>i</sub>		800	
G-A <sub>2</sub> -4 <sub>i</sub>	800	800	
G-A <sub>2</sub> -5 <sub>i</sub>		1000	370
G-A <sub>2</sub> -6 <sub>i</sub>		1200	
G-A <sub>2</sub> -7 <sub>i</sub>	1000	800	240
G-A <sub>2</sub> -8 <sub>i</sub>		1000	370
G-A <sub>2</sub> -9 <sub>i</sub>		1200	
G-A <sub>2</sub> -10 <sub>i</sub>		1400	240
G-A <sub>2</sub> -11 <sub>i</sub>	1200	800	
G-A <sub>2</sub> -12 <sub>i</sub>		1000	
G-A <sub>2</sub> -13 <sub>i</sub>		1200	370
G-A <sub>2</sub> -14 <sub>i</sub>	1400	1400	
G-A <sub>2</sub> -15 <sub>i</sub>		1000	240
G-A <sub>2</sub> -16 <sub>i</sub>		1200	370
G-A <sub>2</sub> -17 <sub>i</sub>		1400	
G-A <sub>2</sub> -18 <sub>i</sub>		1600	490

注：1. 沟深  $H \leq 800$  的管沟，取消混凝土槽形底的做法，改用纯砖壁管沟。  
2. 钢筋用量表参见第35~38页。

图 名	一般地区室内管沟及 选用表 (一) (有地下水)	图集号	陕09J16
		页 次	10

张顺强	张顺强
审核	
王进	王进
校对	
曹莉	曹莉
设计	
曹莉	曹莉
制图	



C1型室内靠墙管沟

一般地区室内管沟选用表 (二)

管沟型号	断面尺寸 (mm)		I	
	沟宽 (B)	沟深 (H)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m <sup>3</sup> )
G-C <sub>1</sub> -1 <sub>I</sub>	400	400	200	0.28
G-C <sub>1</sub> -2 <sub>I</sub>	600	600		0.38
G-C <sub>1</sub> -3 <sub>I</sub>		800		0.44
G-C <sub>1</sub> -4 <sub>I</sub>	800	800		0.48
G-C <sub>1</sub> -5 <sub>I</sub>		1000		0.55
G-C <sub>1</sub> -6 <sub>I</sub>		1200		0.61
G-C <sub>1</sub> -7 <sub>I</sub>	1000	800		0.52
G-C <sub>1</sub> -8 <sub>I</sub>		1000		0.59
G-C <sub>1</sub> -9 <sub>I</sub>		1200		0.65
G-C <sub>1</sub> -10 <sub>I</sub>		1400		0.72
G-C <sub>1</sub> -11 <sub>I</sub>	1200	800		0.56
G-C <sub>1</sub> -12 <sub>I</sub>		1000		0.63
G-C <sub>1</sub> -13 <sub>I</sub>		1200		0.69
G-C <sub>1</sub> -14 <sub>I</sub>		1400		0.76
G-C <sub>1</sub> -15 <sub>I</sub>	1400	1000		0.67
G-C <sub>1</sub> -16 <sub>I</sub>		1200		0.73
G-C <sub>1</sub> -17 <sub>I</sub>		1400		0.80
G-C <sub>1</sub> -18 <sub>I</sub>		1600		0.86

图名

一般地区室内管沟及  
选用表 (二) (有地下水)

图集号

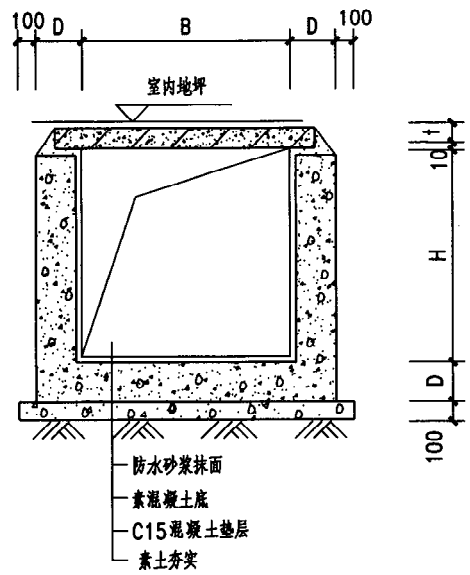
陕09J16

页次

11

张顺强  
核  
王进  
对  
曹莉  
设计  
曹莉  
制图

一般地区室内管沟选用表 (三)



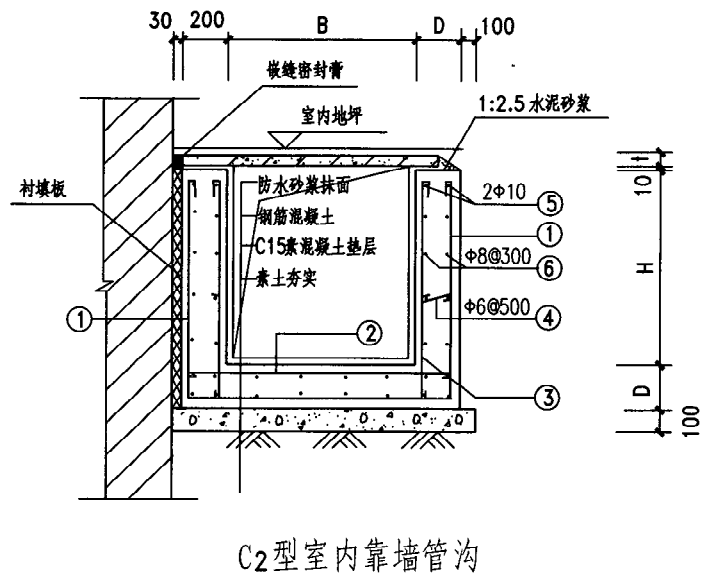
C1型室内不靠墙管沟

管沟型号	断面尺寸 (mm)		I	
	沟宽 (B)	沟深 (H)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)
G-C <sub>1</sub> -19 <sub>1</sub>	400	400	200	0.32
G-C <sub>1</sub> -20 <sub>1</sub>	600	600		0.44
G-C <sub>1</sub> -21 <sub>1</sub>		800		0.52
G-C <sub>1</sub> -22 <sub>1</sub>	800	800		0.56
G-C <sub>1</sub> -23 <sub>1</sub>		1000		0.64
G-C <sub>1</sub> -24 <sub>1</sub>		1200		0.72
G-C <sub>1</sub> -25 <sub>1</sub>	1000	800		0.60
G-C <sub>1</sub> -26 <sub>1</sub>		1000		0.68
G-C <sub>1</sub> -27 <sub>1</sub>		1200		0.76
G-C <sub>1</sub> -28 <sub>1</sub>		1400		0.84
G-C <sub>1</sub> -29 <sub>1</sub>	1200	800		0.64
G-C <sub>1</sub> -30 <sub>1</sub>		1000		0.72
G-C <sub>1</sub> -31 <sub>1</sub>		1200		0.80
G-C <sub>1</sub> -32 <sub>1</sub>		1400		0.88
G-C <sub>1</sub> -33 <sub>1</sub>	1400	1000		0.76
G-C <sub>1</sub> -34 <sub>1</sub>		1200		0.84
G-C <sub>1</sub> -35 <sub>1</sub>		1400		0.92
G-C <sub>1</sub> -36 <sub>1</sub>		1600		1.00

一般地区室内管沟选用表（四）

管沟型号	断面尺寸 (mm)		I	
	沟宽 (B)	沟深 (H)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m <sup>3</sup> )
G-C <sub>2</sub> -1 <sub>i</sub>	400	400	200	0.28
G-C <sub>2</sub> -2 <sub>i</sub>	600	600		0.38
G-C <sub>2</sub> -3 <sub>i</sub>		800		0.44
G-C <sub>2</sub> -4 <sub>i</sub>	800	800		0.48
G-C <sub>2</sub> -5 <sub>i</sub>		1000		0.55
G-C <sub>2</sub> -6 <sub>i</sub>		1200		0.61
G-C <sub>2</sub> -7 <sub>i</sub>	1000	800		0.52
G-C <sub>2</sub> -8 <sub>i</sub>		1000		0.59
G-C <sub>2</sub> -9 <sub>i</sub>		1200		0.65
G-C <sub>2</sub> -10 <sub>i</sub>		1400		0.72
G-C <sub>2</sub> -11 <sub>i</sub>	1200	800		0.56
G-C <sub>2</sub> -12 <sub>i</sub>		1000		0.63
G-C <sub>2</sub> -13 <sub>i</sub>		1200		0.69
G-C <sub>2</sub> -14 <sub>i</sub>		1400		0.76
G-C <sub>2</sub> -15 <sub>i</sub>	1400	1000		0.67
G-C <sub>2</sub> -16 <sub>i</sub>		1200		0.73
G-C <sub>2</sub> -17 <sub>i</sub>		1400		0.80
G-C <sub>2</sub> -18 <sub>i</sub>		1600		0.86

注：钢筋用量表参见第14~15页。





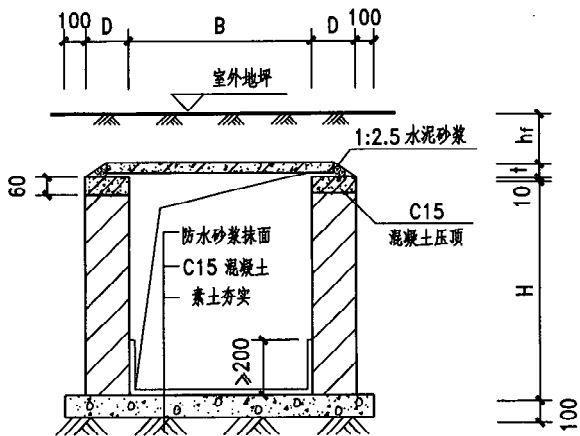
张顺强	张顺强
核	审
王)进	王)进
校	对
曹莉	曹莉
设计	设计
曹莉	曹莉
制	图

一般地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表（二）

管沟 编号	① B+D+50			② B+D+50			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢筋重量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
G-C <sub>2</sub> -13 <sub>1</sub>	4225	9	Φ10@120	1575	9	Φ10@120	1450	9	Φ10@120	210	12	Φ6@500	3Φ10	21Φ8	0.559	8.295	42.110	50.964
G-C <sub>2</sub> -14 <sub>1</sub>	4625	9	Φ10@120	1575	9	Φ10@120	1650	9	Φ10@120	210	14	Φ6@500	3Φ10	24Φ8	0.653	9.480	45.442	55.575
G-C <sub>2</sub> -15 <sub>1</sub>	4025	9	Φ10@120	1775	9	Φ10@120	1250	9	Φ10@120	210	14	Φ6@500	3Φ10	23Φ8	0.653	9.085	41.000	50.738
G-C <sub>2</sub> -16 <sub>1</sub>	4425	9	Φ10@120	1775	9	Φ10@120	1450	9	Φ10@120	210	14	Φ6@500	3Φ10	23Φ8	0.653	9.085	44.332	54.070
G-C <sub>2</sub> -17 <sub>1</sub>	4825	9	Φ10@120	1775	9	Φ10@120	1650	9	Φ10@120	210	16	Φ6@500	3Φ10	26Φ8	0.746	10.270	47.663	58.679
G-C <sub>2</sub> -18 <sub>1</sub>	5225	9	Φ10@120	1775	9	Φ10@120	1850	9	Φ10@120	210	18	Φ6@500	3Φ10	29Φ8	0.839	11.455	50.995	63.289

注：1.本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2.管沟选用表见第13页。

图 名	一般地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表（二）	图集号	陕09J16
		页 次	15



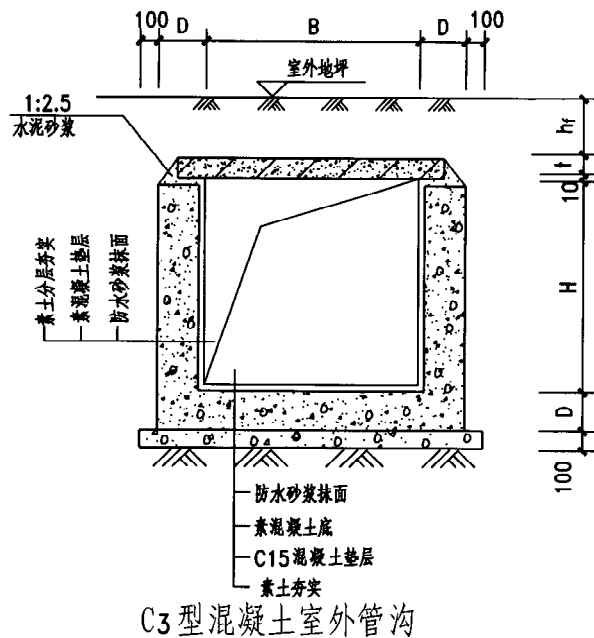
A3型室外管沟

一般地区室外管沟选用表

管沟型号	断面尺寸 (mm)		沟壁厚度 D(mm)			
	沟宽 B	沟深 H	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
G-A <sub>3</sub> -1Ⅱ-v	400	400	240	240	240	240
G-A <sub>3</sub> -2Ⅱ-v	600	600		370	370	370
G-A <sub>3</sub> -3Ⅱ-v		800		490	490	490
G-A <sub>3</sub> -4Ⅱ-v	800	800	370	370	490	490
G-A <sub>3</sub> -5Ⅱ-v		1000		490	620	620
G-A <sub>3</sub> -6Ⅱ-v		1200		620	620	—
G-A <sub>3</sub> -7Ⅱ-v	1000	800	240	370	490	490
G-A <sub>3</sub> -8Ⅱ-v		1000	370	490	620	620
G-A <sub>3</sub> -9Ⅱ-v		1200	490	620	—	—
G-A <sub>3</sub> -10Ⅱ-v		1400		—	—	—
G-A <sub>3</sub> -11Ⅱ-v	1200	800	240	370	490	490
G-A <sub>3</sub> -12Ⅱ-v		1000	370	490	620	620
G-A <sub>3</sub> -13Ⅱ-v		1200	490	620	—	—
G-A <sub>3</sub> -14Ⅱ-v		1400		—	—	—
G-A <sub>3</sub> -15Ⅱ-v	1400	1000	370	490	490	620
G-A <sub>3</sub> -16Ⅱ-v		1200	490	620	—	—
G-A <sub>3</sub> -17Ⅱ-v		1400		—	—	—
G-A <sub>3</sub> -18Ⅱ-v		1600	—	—	—	—
G-A <sub>3</sub> -19Ⅱ-v	1600	1200	370	620	620	—
G-A <sub>3</sub> -20Ⅱ-v		1400	490	—	—	—
G-A <sub>3</sub> -21Ⅱ-v		1600	—	—	—	—
G-A <sub>3</sub> -22Ⅱ-v	1800	1400	490	620	—	—
G-A <sub>3</sub> -23Ⅱ-v		1600	620	—	—	—
G-A <sub>3</sub> -24Ⅱ-v		1800		—	—	—

张顺强	张顺强
核 审	核 审
王进	王进
校 对	校 对
曹莉	曹莉
设 计	设 计
曹莉	曹莉
制 图	制 图

一般地区室外管沟选用表 (一)



管沟型号	断面尺寸 (mm)		垫层混凝土用量 (m³)	Ⅱ		Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ	
	沟宽 (B)	沟深 (H)		壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)
G-C <sub>3</sub> -1Ⅱ-V	400	400	0.10	200	0.32	200	0.32	200	0.32	200	0.32
G-C <sub>3</sub> -2Ⅱ-V	600	600	0.12		0.44		0.44		0.44		0.44
G-C <sub>3</sub> -3Ⅱ-V		800			0.52		0.52		0.52		0.52
G-C <sub>3</sub> -4Ⅱ-V	800	800	0.14		0.56		0.56		0.56		0.56
G-C <sub>3</sub> -5Ⅱ-V		1000			0.64		0.64		0.64		0.64
G-C <sub>3</sub> -6Ⅱ-V	1000	1200	0.15		0.72		0.72		0.72	250	0.93
G-C <sub>3</sub> -7Ⅱ-V		800	0.16		0.60		0.60		0.60	200	0.60
G-C <sub>3</sub> -8Ⅱ-V	1000	0.68			0.68		0.68		0.68		
G-C <sub>3</sub> -9Ⅱ-V	1200	1200	0.17		0.76		0.76		0.76	250	0.98
G-C <sub>3</sub> -10Ⅱ-V		1400	0.18		0.84		0.84	250	1.08	300	1.32
G-C <sub>3</sub> -11Ⅱ-V	1200	800	0.18		0.64		0.64	200	0.64	200	0.64
G-C <sub>3</sub> -12Ⅱ-V		1000			0.72		0.72		0.72		0.72
G-C <sub>3</sub> -13Ⅱ-V	1400	1200	0.19		0.80		0.80	200	0.80	250	1.03
G-C <sub>3</sub> -14Ⅱ-V		1400	0.20		0.88		0.88	250	1.13	300	1.38
G-C <sub>3</sub> -15Ⅱ-V	1400	1000	0.20		0.76		0.76	200	0.76	200	0.76
G-C <sub>3</sub> -16Ⅱ-V		1200	0.21		0.84		0.84		250	1.08	
G-C <sub>3</sub> -17Ⅱ-V	1600	1400	0.22		0.92	250	1.18	250	1.18	300	1.44
G-C <sub>3</sub> -18Ⅱ-V		1600			1.00	250	1.28	300	1.56	300	1.56
G-C <sub>3</sub> -19Ⅱ-V	1600	1200	0.23		0.88	200	0.88	200	0.88	250	1.13
G-C <sub>3</sub> -20Ⅱ-V		1400	0.24		0.96	250	1.23	250	1.23	300	1.50
G-C <sub>3</sub> -21Ⅱ-V	1600	1.04			250	1.33	300	1.62	300	1.62	
G-C <sub>3</sub> -22Ⅱ-V	1800	1400	0.26		1.00	250	1.28	250	1.28	300	1.56
G-C <sub>3</sub> -23Ⅱ-V		1600			1.08	250	1.38	300	1.68	300	1.68
G-C <sub>3</sub> -24Ⅱ-V		1800			1.16	300	1.80	—	—	—	—

图 名

一般地区室外管沟及  
选用表 (一)(有地下水)

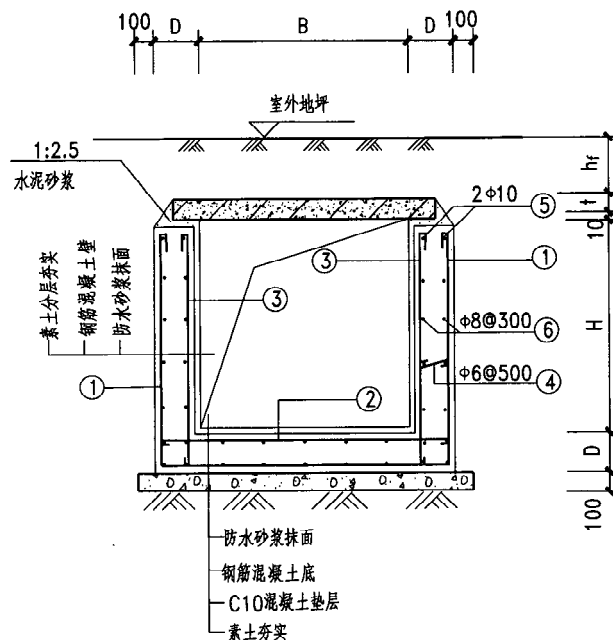
图集号

陕09J16

页 次

17





注：1. 管沟钢筋用量表见第 19-22 页。  
2. 图中仅 HPB235 级钢有弯钩。

管沟型号	断面尺寸 (mm)		垫层混凝土用量 (m³)	Ⅱ		Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ	
	沟宽 B	沟深 H		壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)
G-C4-1H-V	400	400	0.10	200	0.32	0.32	200	0.32	200	0.32	
G-C4-2H-V	600	600	0.12		0.44	0.44		0.44			
G-C4-3H-V		800			0.52	0.52		0.52			
G-C4-4H-V	800	800	0.14		0.56	0.56		0.56			
G-C4-5H-V		1000			0.64	0.64	0.64				
G-C4-6H-V		1200			0.72	0.72	0.72				
G-C4-7H-V	1000	800	0.16		0.60	0.60	0.60				
G-C4-8H-V		1000			0.68	0.68	0.68				
G-C4-9H-V		1200			0.76	0.76	0.76				
G-C4-10H-V		1400			0.84	0.84	250	1.08	250	1.08	
G-C4-11H-V	1200	800	0.18		0.64	0.64	0.64				
G-C4-12H-V		1000			0.72	0.72	200	0.72	200	0.72	
G-C4-13H-V		1200			0.80	0.80	0.80				
G-C4-14H-V	1400	1400	0.19		0.88	0.88	250	1.13	250	1.13	
G-C4-15H-V		1000	0.20		0.76	0.76	200	0.76	200	0.76	
G-C4-16H-V		1200			0.84	0.84					
G-C4-17H-V		1400			0.21	0.92	0.92	250	1.18	250	1.18
G-C4-18H-V	1600	0.22	1.00		250	1.28	300		1.56		
G-C4-19H-V	1600	1200	0.22		0.88	200	0.88	200	0.88	200	0.88
G-C4-20H-V		1400			0.96		0.96	250	1.23	250	1.23
G-C4-21H-V		1600			0.24	1.04	250		1.33	300	1.62
G-C4-22H-V	1800	1400	0.25		1.00	200	1.00	250	1.28	250	1.28
G-C4-23H-V		1600			250	1.38	1.38		300	1.68	
G-C4-24H-V		1800				1.16	1.48	300		1.80	

图集号	陕09J16
页次	18

张顺强	张顺强
审核	
王进	王进
校对	
赵鹏	赵鹏
设计	
赵鹏	赵鹏
制图	

一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (一)

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢 筋 重 量 (kg)					
	长度mm	数量	配 筋	长度mm	数量	配 筋	长度mm	数量	配 筋	长度mm	数量	配 筋	配 筋	配 筋	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	合 计
G-C4-1Ⅱ	1905	9	Φ10@120	855	9	Φ10@120	650	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	25.013	—	—	30.82
G-C4-1Ⅲ	1905	9	Φ10@120	855	9	Φ10@120	650	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	25.013	—	—	30.82
G-C4-1Ⅳ	1905	9	Φ10@120	855	9	Φ10@120	650	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	25.013	—	—	30.82
G-C4-1Ⅴ	1905	9	Φ10@120	855	9	Φ10@120	650	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	25.013	—	—	30.82
G-C4-2Ⅱ	2505	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	850	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	31.677	—	—	37.49
G-C4-2Ⅲ	2505	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	850	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	31.677	—	—	37.49
G-C4-2Ⅳ	2505	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	850	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	31.677	—	—	37.49
G-C4-2Ⅴ	2505	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	850	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	31.677	—	—	37.49
G-C4-3Ⅱ	2905	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	10	Φ6@500	4Φ10	18Φ8	0.466	7.11	36.119	—	—	43.70
G-C4-3Ⅲ	2905	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	10	Φ6@500	4Φ10	18Φ8	0.466	7.11	36.119	—	—	43.70
G-C4-3Ⅳ	2905	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	10	Φ6@500	4Φ10	18Φ8	0.466	7.11	36.119	—	—	43.70
G-C4-3Ⅴ	2905	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	10	Φ6@500	4Φ10	18Φ8	0.466	7.11	36.119	—	—	43.70
G-C4-4Ⅱ	3105	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	12	Φ6@500	4Φ10	20Φ8	0.559	7.90	38.340	—	—	46.80
G-C4-4Ⅲ	3105	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	12	Φ6@500	4Φ10	20Φ8	0.559	7.90	38.340	—	—	46.80
G-C4-4Ⅳ	3105	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	12	Φ6@500	4Φ10	20Φ8	0.559	7.90	38.340	—	—	46.80
G-C4-4Ⅴ	3105	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	12	Φ6@500	4Φ10	20Φ8	0.559	7.90	38.340	—	—	46.80
G-C4-5Ⅱ	3505	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	42.783	—	—	53.01
G-C4-5Ⅲ	3505	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	42.783	—	—	53.01
G-C4-5Ⅳ	3505	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	42.783	—	—	53.01
G-C4-5Ⅴ	3505	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	42.783	—	—	53.01
G-C4-6Ⅱ	3905	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	47.225	—	—	57.45
G-C4-6Ⅲ	3905	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	47.225	—	—	57.45
G-C4-6Ⅳ	3905	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	47.225	—	—	57.45
G-C4-6Ⅴ	3905	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	47.225	—	—	57.45

注: 1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第18页。

图名	一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(一)	图集号	陕09J16
		页次	19

一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (二)

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢筋重量 (kg)					
	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	合计
G-C4-7n	3305	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	40.562	—	—	49.90
G-C4-7m	3305	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	40.562	—	—	49.90
G-C4-7w	3305	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	40.562	—	—	49.90
G-C4-7v	3305	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	40.562	—	—	49.90
G-C4-8n	3705	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	45.004	—	—	56.11
G-C4-8m	3705	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	45.004	—	—	56.11
G-C4-8w	3705	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	45.004	—	—	56.11
G-C4-8v	3705	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	45.004	—	—	56.11
G-C4-9n	4105	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	49.446	—	—	60.56
G-C4-9m	4105	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	49.446	—	—	60.56
G-C4-9w	4105	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	49.446	—	—	60.56
G-C4-9v	4105	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	49.446	—	—	60.56
G-C4-10n	4505	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.85	53.889	—	—	66.76
G-C4-10m	4505	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.85	53.889	—	—	66.76
G-C4-10w	4705	10	Φ10@100	1555	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.270	11.85	62.070	—	—	75.19
G-C4-10v	4705	10	Φ10@100	1555	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.270	11.85	62.070	—	—	75.19
G-C4-11n	3505	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	42.783	—	—	52.13
G-C4-11m	3505	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	42.783	—	—	52.13
G-C4-11w	3505	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	42.783	—	—	52.13
G-C4-11v	3505	9	Φ10@120	1655	10	Φ10@100	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	43.804	—	—	53.15
G-C4-12n	3905	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	47.225	—	—	58.33
G-C4-12m	3905	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	47.225	—	—	58.33
G-C4-12w	3905	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	47.225	—	—	58.33
G-C4-12v	3905	9	Φ10@120	1655	10	Φ10@100	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	48.246	—	—	59.36

注: 1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第18页。

张顺强

核  
审

王进

校  
对

赵鹏

设计

赵鹏

制图

一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(三)

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢筋重量(kg)					
	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	合计
G-C4-13 <sub>II</sub>	4305	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	51.668	—	—	62.78
G-C4-13 <sub>III</sub>	4305	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	51.668	—	—	62.78
G-C4-13 <sub>IV</sub>	4305	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	51.668	—	—	62.78
G-C4-13 <sub>V</sub>	4305	9	Φ10@120	1655	10	Φ10@100	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	52.689	—	—	63.80
G-C4-14 <sub>II</sub>	4705	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.85	56.110	—	—	68.99
G-C4-14 <sub>III</sub>	4705	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.85	56.110	—	—	68.99
G-C4-14 <sub>IV</sub>	4905	10	Φ10@100	1755	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.270	11.85	64.538	—	—	77.66
G-C4-14 <sub>V</sub>	4905	10	Φ10@100	1755	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.270	11.85	64.538	—	—	77.66
G-C4-15 <sub>II</sub>	4105	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	49.446	—	—	61.44
G-C4-15 <sub>III</sub>	4105	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	49.446	—	—	61.44
G-C4-15 <sub>IV</sub>	4105	9	Φ10@120	1855	10	Φ10@100	1250	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	50.591	—	—	62.58
G-C4-15 <sub>V</sub>	4105	9	Φ10@120	1730	7	Φ14@150	1250	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	39.146	—	14.653	65.79
G-C4-16 <sub>II</sub>	4505	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	53.889	—	—	65.88
G-C4-16 <sub>III</sub>	4505	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	53.889	—	—	65.88
G-C4-16 <sub>IV</sub>	4505	9	Φ10@120	1855	10	Φ10@100	1450	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	55.033	—	—	67.03
G-C4-16 <sub>V</sub>	4505	9	Φ10@120	1730	7	Φ14@150	1450	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	43.588	—	14.653	70.23
G-C4-17 <sub>II</sub>	4905	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	24	Φ6@500	4Φ10	32Φ8	1.119	12.64	58.331	—	—	72.09
G-C4-17 <sub>III</sub>	4905	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	24	Φ6@500	4Φ10	32Φ8	1.119	12.64	58.331	—	—	72.09
G-C4-17 <sub>IV</sub>	5105	10	Φ10@100	1955	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	24	Φ6@500	4Φ10	32Φ8	1.385	12.64	67.062	—	—	81.03
G-C4-17 <sub>V</sub>	5105	10	Φ10@100	1955	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	24	Φ6@500	4Φ10	32Φ8	1.385	12.64	67.062	—	—	81.03
G-C4-18 <sub>II</sub>	5305	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1850	18	Φ10@120	210	28	Φ6@500	4Φ10	36Φ8	1.305	14.22	62.774	—	—	78.30
G-C4-18 <sub>III</sub>	5505	10	Φ10@100	1955	10	Φ10@100	1900	20	Φ10@100	260	28	Φ6@500	4Φ10	36Φ8	1.616	14.22	71.942	—	—	87.78
G-C4-18 <sub>IV</sub>	5505	10	Φ10@100	1955	10	Φ10@100	1900	20	Φ10@100	260	28	Φ6@500	4Φ10	36Φ8	1.616	14.22	71.942	—	—	87.78
G-C4-18 <sub>V</sub>	5580	5	Φ14@200	1930	7	Φ14@150	1825	10	Φ14@200	310	28	Φ6@500	4Φ10	36Φ8	1.927	14.22	2.468	—	72.189	90.80

注: 1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第18页。

3. 表中仅 HPB235 级钢有弯钩。

图名

一般地区室外钢筋  
混凝土管沟钢筋用量表(三)

图集号 陕09J16

页次 21

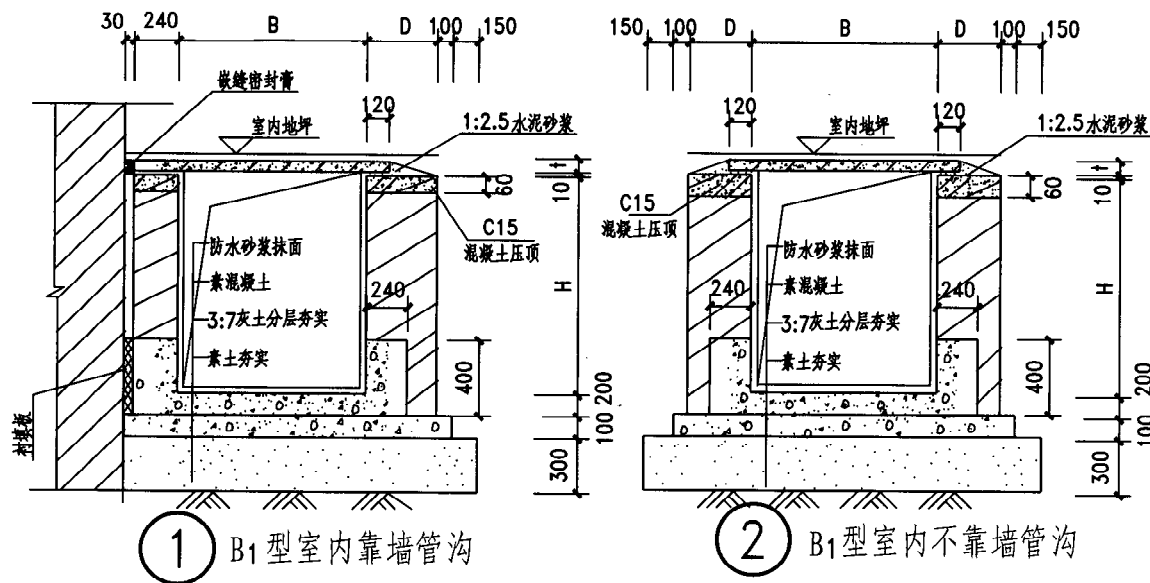
张顺强  
审核  
王进  
校对  
赵鹏  
设计  
赵鹏  
制图

一般地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表(四)

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢筋重量(kg)					
	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	合计
G-C4-19Ⅱ	4705	9	Φ10@120	2055	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.850	56.110	—	—	68.99
G-C4-19Ⅲ	4705	9	Φ10@120	1930	10	Φ12@100	1450	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.850	44.699	17.138	—	74.71
G-C4-19Ⅳ	4705	9	Φ10@120	1930	10	Φ12@100	1450	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.850	44.699	17.138	—	74.71
G-C4-19Ⅴ	4705	9	Φ10@120	1930	10	Φ14@100	1450	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.850	44.699	—	23.353	80.93
G-C4-20Ⅱ	5105	9	Φ10@120	2055	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	26	Φ6@500	4Φ10	34Φ8	1.212	13.430	60.552	—	—	75.19
G-C4-20Ⅲ	5105	9	Φ10@120	1930	10	Φ12@100	1650	18	Φ10@120	210	26	Φ6@500	4Φ10	34Φ8	1.212	13.430	49.141	17.138	—	80.92
G-C4-20Ⅳ	5305	10	Φ10@100	2155	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	26	Φ6@500	4Φ10	34Φ8	1.501	13.430	69.474	—	—	84.41
G-C4-20Ⅴ	5305	10	Φ10@100	2030	7	Φ14@150	1700	20	Φ10@100	260	26	Φ6@500	4Φ10	34Φ8	1.501	13.430	56.178	—	17.194	88.30
G-C4-21Ⅱ	5505	9	Φ10@120	2055	9	Φ10@120	1850	18	Φ10@120	210	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	1.399	15.010	64.995	—	—	81.40
G-C4-21Ⅲ	5705	10	Φ10@100	2155	10	Φ10@100	1900	20	Φ10@100	260	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	1.732	15.010	74.410	—	—	91.15
G-C4-21Ⅳ	5705	10	Φ10@100	2155	10	Φ10@100	1900	20	Φ10@100	260	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	1.732	15.010	74.410	—	—	91.15
G-C4-21Ⅴ	5780	5	Φ14@200	2130	7	Φ14@150	1825	10	Φ14@200	310	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	2.065	15.010	2.468	—	75.093	94.64
G-C4-22Ⅱ	5305	9	Φ10@120	2255	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	26	Φ6@500	4Φ10	34Φ8	1.212	13.430	62.774	—	—	77.42
G-C4-22Ⅲ	5305	9	Φ10@120	2130	10	Φ14@100	1650	18	Φ10@120	210	26	Φ6@500	4Φ10	34Φ8	1.212	13.430	50.252	—	25.773	90.67
G-C4-22Ⅳ	5505	10	Φ10@100	2230	7	Φ14@150	1700	20	Φ10@100	260	26	Φ6@500	4Φ10	34Φ8	1.501	13.430	57.412	—	18.888	91.23
G-C4-22Ⅴ	5505	10	Φ10@100	2230	10	Φ14@100	1700	20	Φ10@100	260	26	Φ6@500	4Φ10	34Φ8	1.501	13.430	57.474	—	26.983	99.33
G-C4-23Ⅱ	5705	9	Φ10@120	2255	9	Φ10@120	1850	18	Φ10@120	210	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	1.399	15.010	67.216	—	—	83.62
G-C4-23Ⅲ	5905	10	Φ10@100	2355	10	Φ10@100	1900	20	Φ10@100	260	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	1.732	15.010	76.878	—	—	93.62
G-C4-23Ⅳ	5905	10	Φ10@100	2230	7	Φ14@150	1900	20	Φ10@100	260	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	1.732	15.010	62.348	—	18.888	97.98
G-C4-23Ⅴ	5980	5	Φ14@200	2330	7	Φ14@150	1825	10	Φ14@200	310	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	2.065	15.010	2.468	—	77.997	97.54
G-C4-24Ⅱ	6105	9	Φ10@120	2255	9	Φ10@120	2050	18	Φ10@120	210	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	1.399	15.010	71.658	—	—	88.07
G-C4-24Ⅲ	6305	10	Φ10@100	2355	10	Φ10@100	2100	20	Φ10@100	260	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	1.732	15.010	81.814	—	—	98.56
G-C4-24Ⅳ	6380	5	Φ14@200	2330	7	Φ14@150	2025	10	Φ14@200	310	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	2.065	15.010	2.468	—	82.837	102.38
G-C4-24Ⅴ	6380	5	Φ14@200	2330	7	Φ14@150	2025	10	Φ14@200	310	30	Φ6@500	4Φ10	38Φ8	2.065	15.010	2.468	—	82.837	102.38

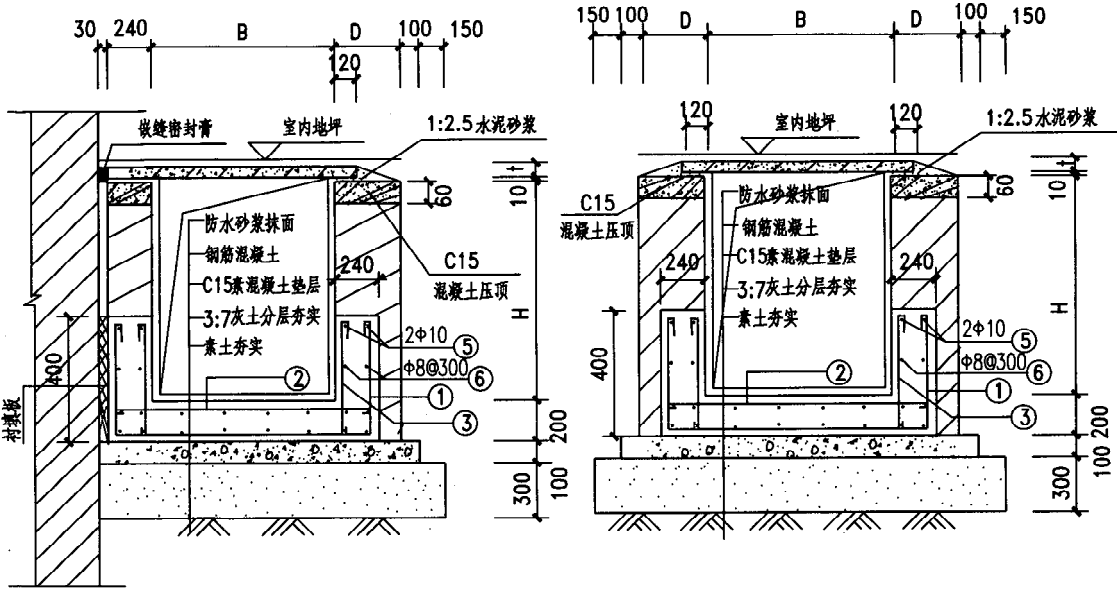
注: 1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第18页。  
3. 图中仅 HPB235 级钢有弯钩。

湿陷性黄土地区室内管沟选用表（一）



管沟型号	断面尺寸 (mm)		沟壁厚度 D(mm)
	沟宽 B	沟深 H	
SG-B <sub>1</sub> -1 <sub>i</sub>	400	400	240
SG-B <sub>1</sub> -2 <sub>i</sub>	600	600	
SG-B <sub>1</sub> -3 <sub>i</sub>		800	
SG-B <sub>1</sub> -4 <sub>i</sub>	800	800	
SG-B <sub>1</sub> -5 <sub>i</sub>		1000	370
SG-B <sub>1</sub> -6 <sub>i</sub>	1000	1200	
SG-B <sub>1</sub> -7 <sub>i</sub>		800	
SG-B <sub>1</sub> -8 <sub>i</sub>		1000	240
SG-B <sub>1</sub> -9 <sub>i</sub>	1200	1200	
SG-B <sub>1</sub> -10 <sub>i</sub>		1400	370
SG-B <sub>1</sub> -11 <sub>i</sub>	1200	800	
SG-B <sub>1</sub> -12 <sub>i</sub>		1000	
SG-B <sub>1</sub> -13 <sub>i</sub>		1200	240
SG-B <sub>1</sub> -14 <sub>i</sub>	1400	1400	
SG-B <sub>1</sub> -15 <sub>i</sub>	1400	1000	370
SG-B <sub>1</sub> -16 <sub>i</sub>		1200	
SG-B <sub>1</sub> -17 <sub>i</sub>		1400	240
SG-B <sub>1</sub> -18 <sub>i</sub>		1600	

湿陷性黄土地区室内管沟选用表（二）



① B2型室内靠墙管沟

② B2型室内不靠墙管沟

管沟型号	断面尺寸 (mm)		沟壁厚度 D(mm)
	沟宽 B	沟深 H	
SG-B <sub>2</sub> -1 <sub>i</sub>	400	400	240
SG-B <sub>2</sub> -2 <sub>i</sub>	600	600	
SG-B <sub>2</sub> -3 <sub>i</sub>		800	
SG-B <sub>2</sub> -4 <sub>i</sub>	800	800	370
SG-B <sub>2</sub> -5 <sub>i</sub>		1000	
SG-B <sub>2</sub> -6 <sub>i</sub>		1200	
SG-B <sub>2</sub> -7 <sub>i</sub>	1000	800	240
SG-B <sub>2</sub> -8 <sub>i</sub>		1000	370
SG-B <sub>2</sub> -9 <sub>i</sub>		1200	
SG-B <sub>2</sub> -10 <sub>i</sub>	1200	1400	370
SG-B <sub>2</sub> -11 <sub>i</sub>		800	
SG-B <sub>2</sub> -12 <sub>i</sub>		1000	
SG-B <sub>2</sub> -13 <sub>i</sub>	1400	1200	370
SG-B <sub>2</sub> -14 <sub>i</sub>		1400	
SG-B <sub>2</sub> -15 <sub>i</sub>		1000	240
SG-B <sub>2</sub> -16 <sub>i</sub>	1400	1200	370
SG-B <sub>2</sub> -17 <sub>i</sub>		1400	
SG-B <sub>2</sub> -18 <sub>i</sub>		1600	490

注：钢筋用量表参见第35~38页。





管沟型号	断面尺寸 (mm)		I	
	沟宽 (B)	沟深 (H)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m <sup>3</sup> )
G-C <sub>1</sub> -19 <sub>i</sub>	400	400200	0.32	
G-C <sub>1</sub> -20 <sub>i</sub>	600	600	0.44	
G-C <sub>1</sub> -21 <sub>i</sub>		800	0.52	
G-C <sub>1</sub> -22 <sub>i</sub>	800	800	0.56	
G-C <sub>1</sub> -23 <sub>i</sub>		1000	0.64	
G-C <sub>1</sub> -24 <sub>i</sub>		1200	0.72	
G-C <sub>1</sub> -25 <sub>i</sub>	1000	800	0.60	
G-C <sub>1</sub> -26 <sub>i</sub>		1000	0.68	
G-C <sub>1</sub> -27 <sub>i</sub>		1200	0.76	
G-C <sub>1</sub> -28 <sub>i</sub>		1400	0.84	
G-C <sub>1</sub> -29 <sub>i</sub>	1200	800	0.64	
G-C <sub>1</sub> -30 <sub>i</sub>		1000	0.72	
G-C <sub>1</sub> -31 <sub>i</sub>		1200	0.80	
G-C <sub>1</sub> -32 <sub>i</sub>		1400	0.88	
G-C <sub>1</sub> -33 <sub>i</sub>	1400	1000	0.76	
G-C <sub>1</sub> -34 <sub>i</sub>		1200	0.84	
G-C <sub>1</sub> -35 <sub>i</sub>		1400	0.92	
G-C <sub>1</sub> -36 <sub>i</sub>		1600	1.00	

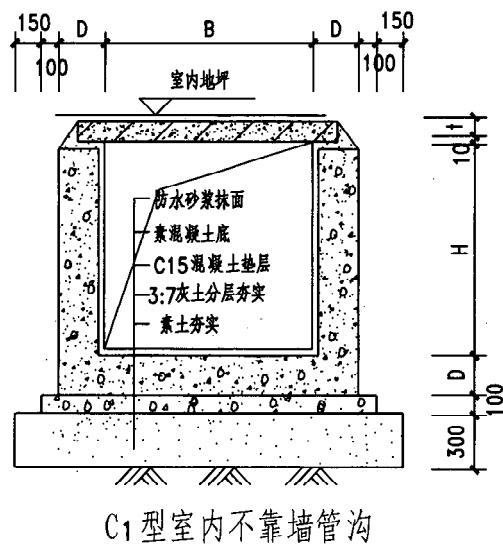


图 名	湿陷性黄土地区室内管沟及 选用表 (四)	图集号	陕09J16
		页 次	26

张顺强

审核

王进

校对

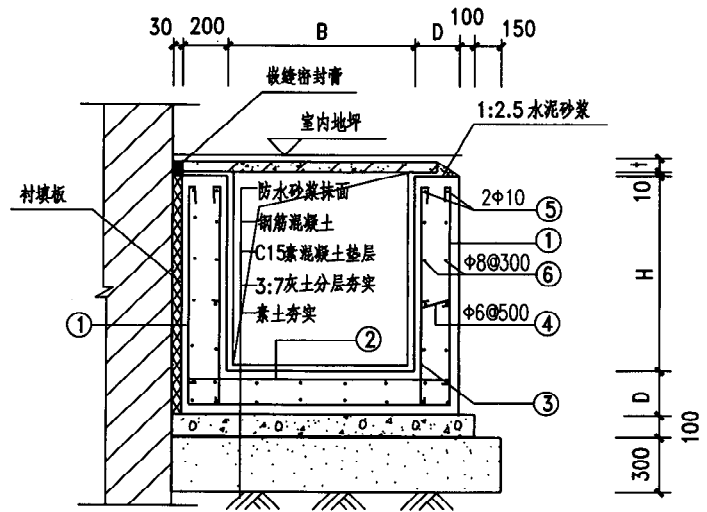
曹莉

设计

曹莉

制图

湿陷性黄土地区室内管沟选用表（五）



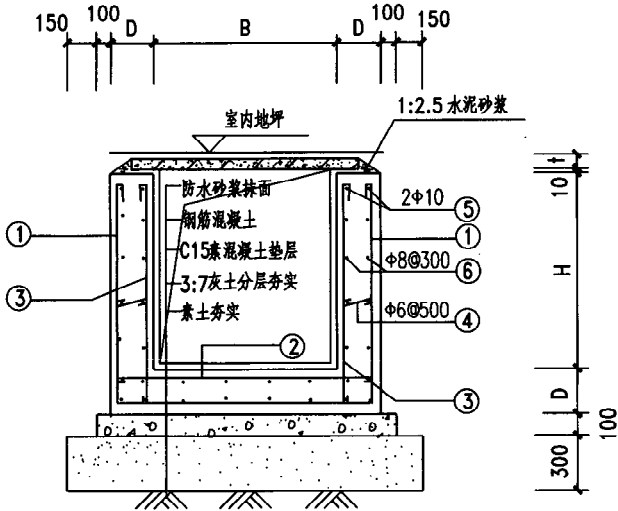
C2型室内靠墙管沟

管沟型号	断面尺寸 (mm)		I	
	沟宽 (B)	沟深 (H)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)
SG-C₂-1₁	400	400	200	0.28
SG-C₂-2₁	600	600		0.38
SG-C₂-3₁		800		0.44
SG-C₂-4₁	800	800		0.48
SG-C₂-5₁		1000		0.55
SG-C₂-6₁		1200		0.61
SG-C₂-7₁	1000	800		0.52
SG-C₂-8₁		1000		0.59
SG-C₂-9₁		1200		0.65
SG-C₂-10₁		1400		0.72
SG-C₂-11₁	1200	800		0.56
SG-C₂-12₁		1000		0.63
SG-C₂-13₁		1200		0.69
SG-C₂-14₁	1400	1400		0.76
SG-C₂-15₁		1000		0.67
SG-C₂-16₁		1200		0.73
SG-C₂-17₁		1400		0.80
SG-C₂-18₁		1600		0.86

注：钢筋用量表参见第 29,30 页。

湿陷性黄土地区室内管沟选用表（六）

管沟型号	断面尺寸 (mm)		I	
	沟宽 (B)	沟深 (H)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)
SG-C <sub>2</sub> -19 <sub>i</sub>	400	400	200	0.32
SG-C <sub>2</sub> -20 <sub>i</sub>	600	600		0.44
SG-C <sub>2</sub> -21 <sub>i</sub>		800		0.52
SG-C <sub>2</sub> -22 <sub>i</sub>	800	800		0.56
SG-C <sub>2</sub> -23 <sub>i</sub>		1000		0.64
SG-C <sub>2</sub> -24 <sub>i</sub>		1200		0.72
SG-C <sub>2</sub> -25 <sub>i</sub>	1000	800		0.60
SG-C <sub>2</sub> -26 <sub>i</sub>		1000		0.68
SG-C <sub>2</sub> -27 <sub>i</sub>		1200		0.76
SG-C <sub>2</sub> -28 <sub>i</sub>		1400		0.84
SG-C <sub>2</sub> -29 <sub>i</sub>	1200	800		0.64
SG-C <sub>2</sub> -30 <sub>i</sub>		1000		0.72
SG-C <sub>2</sub> -31 <sub>i</sub>		1200		0.80
SG-C <sub>2</sub> -32 <sub>i</sub>		1400		0.88
SG-C <sub>2</sub> -33 <sub>i</sub>	1400	1000		0.76
SG-C <sub>2</sub> -34 <sub>i</sub>		1200		0.84
SG-C <sub>2</sub> -35 <sub>i</sub>		1400		0.92
SG-C <sub>2</sub> -36 <sub>i</sub>		1600		1.00



C2型室内不靠墙管沟

注：钢筋用量表参见第 31,32页。

湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (一)

管沟 编号	① B+D+50			② B+D+50			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢筋重量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合计
SG-C <sub>2</sub> -1 <sub>1</sub>	1825	9	Φ10@120	775	9	Φ10@120	650	9	Φ10@120	210	4	Φ6@500	3Φ10	11Φ8	0.186	4.345	19.898	24.429
SG-C <sub>2</sub> -2 <sub>1</sub>	2425	9	Φ10@120	975	9	Φ10@120	850	9	Φ10@120	210	4	Φ6@500	3Φ10	11Φ8	0.186	4.345	25.451	29.982
SG-C <sub>2</sub> -3 <sub>1</sub>	2825	9	Φ10@120	975	9	Φ10@120	1050	9	Φ10@120	210	6	Φ6@500	3Φ10	14Φ8	0.280	5.530	28.783	34.593
SG-C <sub>2</sub> -4 <sub>1</sub>	3025	9	Φ10@120	1175	9	Φ10@120	1050	9	Φ10@120	210	8	Φ6@500	3Φ10	16Φ8	0.373	6.320	31.004	37.697
SG-C <sub>2</sub> -5 <sub>1</sub>	3425	9	Φ10@120	1175	9	Φ10@120	1250	9	Φ10@120	210	10	Φ6@500	3Φ10	19Φ8	0.466	7.505	34.336	42.307
SG-C <sub>2</sub> -6 <sub>1</sub>	3825	9	Φ10@120	1175	9	Φ10@120	1450	9	Φ10@120	210	10	Φ6@500	3Φ10	19Φ8	0.466	7.505	37.668	45.639
SG-C <sub>2</sub> -7 <sub>1</sub>	3225	9	Φ10@120	1375	9	Φ10@120	1050	9	Φ10@120	210	10	Φ6@500	3Φ10	18Φ8	0.466	7.110	33.226	40.802
SG-C <sub>2</sub> -8 <sub>1</sub>	3625	9	Φ10@120	1375	9	Φ10@120	1250	9	Φ10@120	210	12	Φ6@500	3Φ10	21Φ8	0.559	8.295	36.557	45.412
SG-C <sub>2</sub> -9 <sub>1</sub>	4025	9	Φ10@120	1375	9	Φ10@120	1450	9	Φ10@120	210	12	Φ6@500	3Φ10	21Φ8	0.559	8.295	39.889	48.743
SG-C <sub>2</sub> -10 <sub>1</sub>	4425	9	Φ10@120	1375	9	Φ10@120	1650	9	Φ10@120	210	14	Φ6@500	3Φ10	24Φ8	0.653	9.480	43.221	53.354
SG-C <sub>2</sub> -11 <sub>1</sub>	3425	9	Φ10@120	1575	9	Φ10@120	1050	9	Φ10@120	210	10	Φ6@500	3Φ10	18Φ8	0.466	7.110	35.447	43.023
SG-C <sub>2</sub> -12 <sub>1</sub>	3825	9	Φ10@120	1575	9	Φ10@120	1250	9	Φ10@120	210	12	Φ6@500	3Φ10	21Φ8	0.559	8.295	38.779	47.633

注：1.本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2.管沟选用表见第27页。

张顺强	张顺强
核 审	
王进	王进
校 对	
曹 莉	曹 莉
设 计	
曹 莉	曹 莉
制 图	

湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表（二）

管沟 编 号	① B+D+50			② B+D+50			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢 筋 重 量 (kg)			
	长度(mm)	数 量	配 筋	长度(mm)	数 量	配 筋	长度(mm)	数 量	配 筋	长度(mm)	数 量	配 筋	配 筋	配 筋	Φ6	Φ8	Φ10	合 计
SG-C <sub>2</sub> -13 <sub>1</sub>	4225	9	Φ10@120	1575	9	Φ10@120	1450	9	Φ10@120	210	12	Φ6@500	3Φ10	21Φ8	0.559	8.295	42.110	50.964
SG-C <sub>2</sub> -14 <sub>1</sub>	4625	9	Φ10@120	1575	9	Φ10@120	1650	9	Φ10@120	210	14	Φ6@500	3Φ10	24Φ8	0.653	9.480	45.442	55.575
SG-C <sub>2</sub> -15 <sub>1</sub>	4025	9	Φ10@120	1775	9	Φ10@120	1250	9	Φ10@120	210	14	Φ6@500	3Φ10	23Φ8	0.653	9.085	41.000	50.738
SG-C <sub>2</sub> -16 <sub>1</sub>	4425	9	Φ10@120	1775	9	Φ10@120	1450	9	Φ10@120	210	14	Φ6@500	3Φ10	23Φ8	0.653	9.085	44.332	54.070
SG-C <sub>2</sub> -17 <sub>1</sub>	4825	9	Φ10@120	1775	9	Φ10@120	1650	9	Φ10@120	210	16	Φ6@500	3Φ10	26Φ8	0.746	10.270	47.663	58.679
SG-C <sub>2</sub> -18 <sub>1</sub>	5225	9	Φ10@120	1775	9	Φ10@120	1850	9	Φ10@120	210	18	Φ6@500	3Φ10	29Φ8	0.839	11.455	50.995	63.289

注：1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第27页。

图 名	湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表（二）		图集号	陕09J16
			页 次	30

张顺强

核 审

王)进

校 对

曹 莉

设 计

曹 莉

制 图

湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表（三）

管沟 编 号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢 筋 重 量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	长度(mm)	数量	配 筋	配 筋	配 筋	Φ6	Φ8	Φ10	合 计
SG-C <sub>2</sub> -19 <sub>1</sub>	1905	9	Φ10@120	855	9	Φ10@120	650	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.530	25.013	30.823
SG-C <sub>2</sub> -20 <sub>1</sub>	2505	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	850	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.530	31.677	37.487
SG-C <sub>2</sub> -21 <sub>1</sub>	2905	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	10	Φ6@500	4Φ10	18Φ8	0.466	7.110	36.119	43.695
SG-C <sub>2</sub> -22 <sub>1</sub>	3105	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	12	Φ6@500	4Φ10	20Φ8	0.559	7.900	38.340	46.799
SG-C <sub>2</sub> -23 <sub>1</sub>	3505	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.480	42.783	53.009
SG-C <sub>2</sub> -24 <sub>1</sub>	3905	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.480	47.225	57.451
SG-C <sub>2</sub> -25 <sub>1</sub>	3305	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.690	40.561	49.904
SG-C <sub>2</sub> -26 <sub>1</sub>	3705	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.270	45.004	56.113
SG-C <sub>2</sub> -27 <sub>1</sub>	4105	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.270	49.446	60.555
SG-C <sub>2</sub> -28 <sub>1</sub>	4505	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.850	53.888	66.764
SG-C <sub>2</sub> -29 <sub>1</sub>	3505	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.690	42.783	52.126
SG-C <sub>2</sub> -30 <sub>1</sub>	3905	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.270	47.225	58.334

注：1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第28页。

湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (四)

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢筋重量 (kg)			
	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	长度(mm)	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	合 计
SG-C <sub>2</sub> -31 <sub>1</sub>	4305	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.270	51.668	62.777
SG-C <sub>2</sub> -32 <sub>1</sub>	4705	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.850	56.110	68.986
SG-C <sub>2</sub> -33 <sub>1</sub>	4105	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.060	49.446	61.438
SG-C <sub>2</sub> -34 <sub>1</sub>	4505	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.060	53.889	65.881
SG-C <sub>2</sub> -35 <sub>1</sub>	4905	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	24	Φ6@500	4Φ10	32Φ8	1.119	12.640	58.331	72.090
SG-C <sub>2</sub> -36 <sub>1</sub>	5305	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1850	18	Φ10@120	210	28	Φ6@500	4Φ10	36Φ8	1.305	14.220	62.774	78.299

注: 1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第28页.

图名	图例
1. 普通土	
2. 普通土	
3. 普通土	
4. 普通土	
5. 普通土	
6. 普通土	
7. 普通土	
8. 普通土	
9. 普通土	
10. 普通土	
11. 普通土	
12. 普通土	
13. 普通土	
14. 普通土	
15. 普通土	
16. 普通土	
17. 普通土	
18. 普通土	
19. 普通土	
20. 普通土	
21. 普通土	
22. 普通土	
23. 普通土	
24. 普通土	
25. 普通土	
26. 普通土	
27. 普通土	
28. 普通土	
29. 普通土	
30. 普通土	
31. 普通土	
32. 普通土	
33. 普通土	
34. 普通土	
35. 普通土	
36. 普通土	
37. 普通土	
38. 普通土	
39. 普通土	
40. 普通土	
41. 普通土	
42. 普通土	
43. 普通土	
44. 普通土	
45. 普通土	
46. 普通土	
47. 普通土	
48. 普通土	
49. 普通土	
50. 普通土	
51. 普通土	
52. 普通土	
53. 普通土	
54. 普通土	
55. 普通土	
56. 普通土	
57. 普通土	
58. 普通土	
59. 普通土	
60. 普通土	
61. 普通土	
62. 普通土	
63. 普通土	
64. 普通土	
65. 普通土	
66. 普通土	
67. 普通土	
68. 普通土	
69. 普通土	
70. 普通土	
71. 普通土	
72. 普通土	
73. 普通土	
74. 普通土	
75. 普通土	
76. 普通土	
77. 普通土	
78. 普通土	
79. 普通土	
80. 普通土	
81. 普通土	
82. 普通土	

湿陷性黄土地区室内钢筋混凝土管沟钢筋用量表(四)

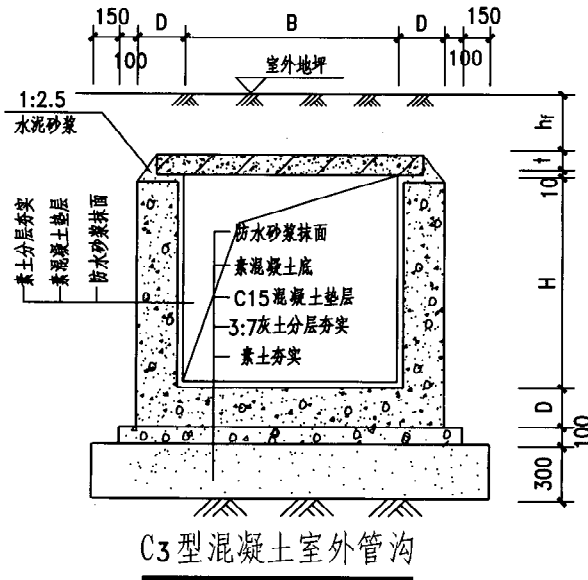
图集号

陕09J16

页次

32

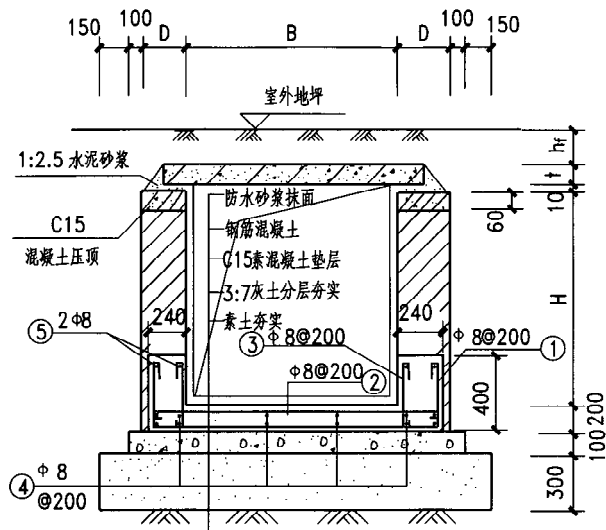
张顺强  
核  
王)进  
校  
曹莉  
设计  
曹莉  
制图



湿陷性黄土地区室外管沟选用表

管沟型号	断面尺寸 (mm)		垫层混凝土用量 (m³)	Ⅱ		Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ	
	沟宽 B	沟深 H		壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)
SG-C <sub>3</sub> -1Ⅱ-v	400	400	0.10	200	0.32	200	0.32	200	0.32	200	0.32
SG-C <sub>3</sub> -2Ⅱ-v	600	600	0.12		0.44		0.44		0.44		0.44
SG-C <sub>3</sub> -3Ⅱ-v		800			0.52		0.52		0.52		0.52
SG-C <sub>3</sub> -4Ⅱ-v	800	800	0.14		0.56		0.56		0.56		0.56
SG-C <sub>3</sub> -5Ⅱ-v		1000			0.64		0.64		0.64		0.64
SG-C <sub>3</sub> -6Ⅱ-v		1200			0.72		0.72		0.72	250	0.93
SG-C <sub>3</sub> -7Ⅱ-v	1000	800	0.16		0.60		0.60		0.60	200	0.60
SG-C <sub>3</sub> -8Ⅱ-v		1000			0.68		0.68		0.68		0.68
SG-C <sub>3</sub> -9Ⅱ-v		1200			0.76		0.76		0.76	250	0.98
SG-C <sub>3</sub> -10Ⅱ-v		1400			0.84		0.84	250	1.08	300	1.32
SG-C <sub>3</sub> -11Ⅱ-v	1200	800	0.18		0.64		200	0.64	200	0.64	
SG-C <sub>3</sub> -12Ⅱ-v		1000			0.72			0.72		0.72	0.72
SG-C <sub>3</sub> -13Ⅱ-v		1200			0.80			0.80	250	1.03	
SG-C <sub>3</sub> -14Ⅱ-v		1400			0.88		0.88	250	1.13	300	1.38
SG-C <sub>3</sub> -15Ⅱ-v	1400	1000	0.20		0.76		200	0.76	200	0.76	
SG-C <sub>3</sub> -16Ⅱ-v		1200			0.84			0.84	250	1.08	
SG-C <sub>3</sub> -17Ⅱ-v		1400			0.92	250	1.18	250	1.18	300	1.44
SG-C <sub>3</sub> -18Ⅱ-v		1600			0.22	1.00	250	1.28	300	1.56	300
SG-C <sub>3</sub> -19Ⅱ-v	1600	1200	0.23		0.88	200	0.88	200	0.88	250	1.13
SG-C <sub>3</sub> -20Ⅱ-v		1400			0.96	250	1.23	250	1.23	300	1.50
SG-C <sub>3</sub> -21Ⅱ-v		1600			1.04	250	1.33	300	1.62	300	1.62
SG-C <sub>3</sub> -22Ⅱ-v	1800	1400	0.26		1.00	250	1.28	250	1.28	300	1.56
SG-C <sub>3</sub> -23Ⅱ-v		1600			1.08	250	1.38	300	1.68	300	1.68
SG-C <sub>3</sub> -24Ⅱ-v		1800			1.16	300	1.80	—	—	—	—





B4型钢筋混凝土槽形底砖壁管沟

注：1. 管沟钢筋用量表见第35—38页。  
2. 图中仅HPB235级钢有弯钩。

湿陷性黄土地区室外管沟选用表

管沟型号	断面尺寸 (mm)		沟壁厚度 D (mm)			
	沟宽 B	沟深 H	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
SG-B4-1Ⅱ-v	400	400	240	240	240	240
SG-B4-2Ⅱ-v	600	600		370	370	370
SG-B4-3Ⅱ-v		800			490	490
SG-B4-4Ⅱ-v	800	800				370
SG-B4-5Ⅱ-v		1000	620	620	—	
SG-B4-6Ⅱ-v		1200				
SG-B4-7Ⅱ-v	1000	800	240	370	490	490
SG-B4-8Ⅱ-v		1000	370	490		620
SG-B4-9Ⅱ-v		1200		620	620	—
SG-B4-10Ⅱ-v		1400	490		—	—
SG-B4-11Ⅱ-v	1200	800	240	370	490	490
SG-B4-12Ⅱ-v		1000	370	490		620
SG-B4-13Ⅱ-v		1200		620	620	—
SG-B4-14Ⅱ-v		1400	490		—	—
SG-B4-15Ⅱ-v	1400	1000	370	490	490	620
SG-B4-16Ⅱ-v		1200		620	620	—
SG-B4-17Ⅱ-v		1400	490		—	
SG-B4-18Ⅱ-v		1600				
SG-B4-19Ⅱ-v	1600	1200	370	620	620	—
SG-B4-20Ⅱ-v		1400	490		—	
SG-B4-21Ⅱ-v		1600		—		
SG-B4-22Ⅱ-v	1800	1400	490	620	—	
SG-B4-23Ⅱ-v		1600		—		
SG-B4-24Ⅱ-v		1800	620			

图名

湿陷性黄土地区室外管沟选用表  
(砖壁混凝土及钢筋混凝土槽形底)

图集号

陕09J16

页次

34

湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表（一）

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④	⑤	钢筋重量 (kg)	
	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	配筋	配筋	Φ8	合计
SG-B4-1Ⅱ	2040	10	Φ8@100	910	10	Φ8@100	565	20	Φ8@100	6Φ8	4Φ8	20.07	20.07
SG-B4-1Ⅲ	2040	10	Φ8@100	910	10	Φ8@100	565	20	Φ8@100	6Φ8	4Φ8	20.07	20.07
SG-B4-1Ⅳ	2040	10	Φ8@100	910	10	Φ8@100	565	20	Φ8@100	6Φ8	4Φ8	20.07	20.07
SG-B4-1Ⅴ	2040	10	Φ8@100	910	10	Φ8@100	565	20	Φ8@100	6Φ8	4Φ8	20.07	20.07
SG-B4-2Ⅱ	2640	10	Φ8@100	1100	10	Φ8@100	765	20	Φ8@100	8Φ8	4Φ8	25.60	25.60
SG-B4-2Ⅲ	3160	10	Φ8@100	1370	10	Φ8@100	895	20	Φ8@100	8Φ8	4Φ8	29.70	29.70
SG-B4-2Ⅳ	3160	10	Φ8@100	1370	10	Φ8@100	895	20	Φ8@100	8Φ8	4Φ8	29.70	29.70
SG-B4-2Ⅴ	3160	10	Φ8@100	1370	10	Φ8@100	895	20	Φ8@100	8Φ8	4Φ8	29.70	29.70
SG-B4-3Ⅱ	3040	10	Φ8@100	1100	10	Φ8@100	965	20	Φ8@100	8Φ8	4Φ8	28.76	28.76
SG-B4-3Ⅲ	3560	10	Φ8@100	1370	10	Φ8@100	1095	20	Φ8@100	8Φ8	4Φ8	32.86	32.86
SG-B4-3Ⅳ	4040	10	Φ8@100	1610	10	Φ8@100	1215	20	Φ8@100	8Φ8	4Φ8	36.66	36.66
SG-B4-3Ⅴ	4040	10	Φ8@100	1610	10	Φ8@100	1215	20	Φ8@100	8Φ8	4Φ8	36.66	36.66
SG-B4-4Ⅱ	3240	10	Φ8@100	1310	10	Φ8@100	965	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	31.13	31.13
SG-B4-4Ⅲ	3760	10	Φ8@100	1570	10	Φ8@100	1095	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	35.23	35.23
SG-B4-4Ⅳ	4240	10	Φ8@100	1810	10	Φ8@100	1215	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	39.03	39.03
SG-B4-4Ⅴ	4240	10	Φ8@100	1810	10	Φ8@100	1215	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	39.03	39.03
SG-B4-5Ⅱ	4160	10	Φ8@100	1570	10	Φ8@100	1295	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	38.39	38.39
SG-B4-5Ⅲ	4640	10	Φ8@100	1810	10	Φ8@100	1415	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	42.19	42.19
SG-B4-5Ⅳ	4640	10	Φ8@100	1810	10	Φ8@100	1415	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	42.19	42.19
SG-B4-5Ⅴ	5160	10	Φ8@100	2070	10	Φ8@100	1545	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	46.29	46.29
SG-B4-6Ⅱ	4560	10	Φ8@100	1570	10	Φ8@100	1495	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	41.55	41.55
SG-B4-6Ⅲ	5560	10	Φ8@100	2070	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	49.45	49.45
SG-B4-6Ⅳ	5560	10	Φ8@100	2070	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	10Φ8	4Φ8	49.45	49.45
SG-B4-6Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第34页。

图 名	湿陷性黄土地区室外 管沟钢筋用量表(一)	图集号	陕09J16
		页 次	35

张顺强

核 审

王 进

校 对

赵 鹏

设计

赵 鹏

制 图

湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表（二）

管 沟 编 号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④	⑤	钢 筋 重 量 (kg)	
	长度mm	数 量	配 筋	长度mm	数 量	配 筋	长度mm	数 量	配 筋	配 筋	配 筋	Φ8	合 计
SG-B4-7Ⅱ	3440	10	Φ8@100	1510	10	Φ8@100	965	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	33.50	33.50
SG-B4-7Ⅲ	3960	10	Φ8@100	1770	10	Φ8@100	1095	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	37.60	37.60
SG-B4-7Ⅳ	4440	10	Φ8@100	2010	10	Φ8@100	1215	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	41.40	41.40
SG-B4-7Ⅴ	4440	10	Φ8@100	2010	10	Φ8@100	1215	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	41.40	41.40
SG-B4-8Ⅱ	4360	10	Φ8@100	1770	10	Φ8@100	1295	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	40.76	40.76
SG-B4-8Ⅲ	4840	10	Φ8@100	2010	10	Φ8@100	1415	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	44.56	44.56
SG-B4-8Ⅳ	4840	10	Φ8@100	2010	10	Φ8@100	1415	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	44.56	44.56
SG-B4-8Ⅴ	5360	10	Φ8@100	2270	10	Φ8@100	1545	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	48.66	48.66
SG-B4-9Ⅱ	4760	10	Φ8@100	1770	10	Φ8@100	1495	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	43.92	43.92
SG-B4-9Ⅲ	5760	10	Φ8@100	2270	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	51.82	51.82
SG-B4-9Ⅳ	5760	10	Φ8@100	2270	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	51.82	51.82
SG-B4-9Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-10Ⅱ	5640	10	Φ8@100	2010	10	Φ8@100	1815	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	50.88	50.88
SG-B4-10Ⅲ	6160	10	Φ8@100	2270	10	Φ8@100	1945	20	Φ8@100	12Φ8	4Φ8	54.98	54.98
SG-B4-10Ⅳ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-10Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-11Ⅱ	3640	10	Φ8@100	1710	10	Φ8@100	965	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	35.87	35.87
SG-B4-11Ⅲ	4160	10	Φ8@100	1970	10	Φ8@100	1095	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	39.97	39.97
SG-B4-11Ⅳ	4640	10	Φ8@100	2210	10	Φ8@100	1215	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	43.77	43.77
SG-B4-11Ⅴ	4640	10	Φ8@100	2210	10	Φ8@100	1215	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	43.77	43.77
SG-B4-12Ⅱ	4560	10	Φ8@100	1970	10	Φ8@100	1295	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	43.13	43.13
SG-B4-12Ⅲ	5040	10	Φ8@100	2210	10	Φ8@100	1415	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	46.93	46.93
SG-B4-12Ⅳ	5040	10	Φ8@100	2210	10	Φ8@100	1415	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	46.93	46.93
SG-B4-12Ⅴ	5560	10	Φ8@100	2470	10	Φ8@100	1545	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	51.03	51.03

注：1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第34页。

图 名	湿陷性黄土地区室外 管沟钢筋用量表(二)	图集号	陕09J16
		页 次	36

湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (三)

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④	⑤	钢筋重量 (kg)	
	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	配筋	配筋	Φ8	合计
SG-B4-13Ⅱ	4960	10	Φ8@100	1970	10	Φ8@100	1495	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	46.29	46.29
SG-B4-13Ⅲ	5960	10	Φ8@100	2470	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	54.19	54.19
SG-B4-13Ⅳ	5960	10	Φ8@100	2470	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	54.19	54.19
SG-B4-13Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-14Ⅱ	5840	10	Φ8@100	2210	10	Φ8@100	1815	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	53.25	53.25
SG-B4-14Ⅲ	6360	10	Φ8@100	2470	10	Φ8@100	1945	20	Φ8@100	14Φ8	4Φ8	57.35	57.35
SG-B4-14Ⅳ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-14Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-15Ⅱ	4760	10	Φ8@100	2170	10	Φ8@100	1295	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	45.50	45.50
SG-B4-15Ⅲ	5240	10	Φ8@100	2410	10	Φ8@100	1415	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	49.30	49.30
SG-B4-15Ⅳ	5240	10	Φ8@100	2410	10	Φ8@100	1415	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	49.30	49.30
SG-B4-15Ⅴ	5760	10	Φ8@100	2670	10	Φ8@100	1545	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	53.40	53.40
SG-B4-16Ⅱ	5160	10	Φ8@100	2170	10	Φ8@100	1495	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	48.66	48.66
SG-B4-16Ⅲ	6160	10	Φ8@100	2670	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	56.56	56.56
SG-B4-16Ⅳ	6160	10	Φ8@100	2670	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	56.56	56.56
SG-B4-16Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-17Ⅱ	6040	10	Φ8@100	2410	10	Φ8@100	1815	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	55.62	55.62
SG-B4-17Ⅲ	6560	10	Φ8@100	2670	10	Φ8@100	1945	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	59.72	59.72
SG-B4-17Ⅳ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-17Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-18Ⅱ	6440	10	Φ8@100	2410	10	Φ8@100	2015	20	Φ8@100	16Φ8	4Φ8	58.78	58.78
SG-B4-18Ⅲ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-18Ⅳ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-18Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注: 1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。

2. 管沟选用表见第34页。

图 名	湿陷性黄土地区室外 管沟钢筋用量表(三)		图集号	陕09J16
			页 次	37

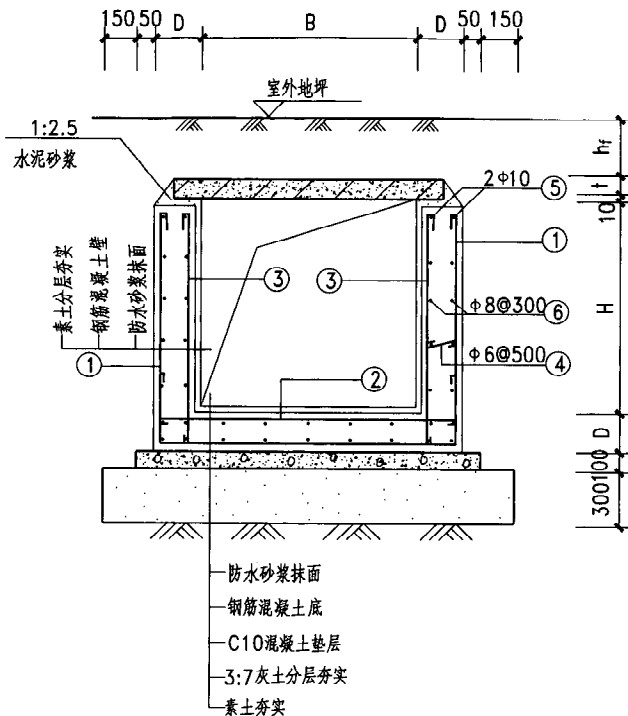
湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表（四）

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④	⑤	钢筋重量 (kg)	
	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	配筋	配筋	Φ8	合计
SG-B4-19Ⅱ	5360	10	Φ8@100	2370	10	Φ8@100	1495	20	Φ8@100	18Φ8	4Φ8	51.03	51.03
SG-B4-19Ⅲ	6360	10	Φ8@100	2870	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	18Φ8	4Φ8	58.93	58.93
SG-B4-19Ⅳ	6360	10	Φ8@100	2870	10	Φ8@100	1745	20	Φ8@100	18Φ8	4Φ8	58.93	58.93
SG-B4-19Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-20Ⅱ	6240	10	Φ8@100	2610	10	Φ8@100	1815	20	Φ8@100	18Φ8	4Φ8	57.99	57.99
SG-B4-20Ⅲ	6760	10	Φ8@100	2870	10	Φ8@100	1945	20	Φ8@100	18Φ8	4Φ8	62.09	62.09
SG-B4-20Ⅳ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-20Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-21Ⅱ	6640	10	Φ8@100	2610	10	Φ8@100	2015	20	Φ8@100	18Φ8	4Φ8	61.15	61.15
SG-B4-21Ⅲ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-21Ⅳ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-21Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-22Ⅱ	6440	10	Φ8@100	2810	10	Φ8@100	1815	20	Φ8@100	20Φ8	4Φ8	60.36	60.36
SG-B4-22Ⅲ	6960	10	Φ8@100	3070	10	Φ8@100	1945	20	Φ8@100	20Φ8	4Φ8	64.46	64.46
SG-B4-22Ⅳ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-22Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-23Ⅱ	6840	10	Φ8@100	2810	10	Φ8@100	2015	20	Φ8@100	20Φ8	4Φ8	63.52	63.52
SG-B4-23Ⅲ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-23Ⅳ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-23Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-24Ⅱ	7760	10	Φ8@100	3070	10	Φ8@100	2345	20	Φ8@100	20Φ8	4Φ8	70.78	70.78
SG-B4-24Ⅲ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-24Ⅳ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SG-B4-24Ⅴ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第34页。

张顺强  
核 审  
王 进  
校 对  
赵 鹏  
设计  
赵 鹏  
图 制

湿陷性黄土地区室外管沟选用表



C4型湿陷性黄土地区钢筋混凝土室外管沟

注：1. 管沟钢筋用量见表第40~43页。  
2. 表中仅 HPB235 级钢有弯钩。

管沟型号	断面尺寸 (mm)		垫层混凝土用量 (m³)	II		III		IV		V	
	沟宽 B	沟深 H		壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)	壁厚 D (mm)	混凝土用量 (m³)
SG-C4-1Ⅱ-v	400	400	0.10		0.32		0.32		0.32		0.32
SG-C4-2Ⅱ-v		600	0.12		0.44		0.44		0.44		0.44
SG-C4-3Ⅱ-v		800			0.52		0.52		0.52		0.52
SG-C4-4Ⅱ-v		800			0.56		0.56		0.56		0.56
SG-C4-5Ⅱ-v	800	1000	0.14		0.64		0.64	200	0.64	200	0.64
SG-C4-6Ⅱ-v		1200			0.72		0.72		0.72		0.72
SG-C4-7Ⅱ-v		800			0.60		0.60		0.60		0.60
SG-C4-8Ⅱ-v		1000	0.16		0.68		0.68		0.68		0.68
SG-C4-9Ⅱ-v	1000	1200			0.76	200	0.76		0.76		0.76
SG-C4-10Ⅱ-v		1400	0.17		0.84		0.84	250	1.08	250	1.08
SG-C4-11Ⅱ-v		800			0.64		0.64		0.64		0.64
SG-C4-12Ⅱ-v		1000	0.18		0.72		0.72	200	0.72	200	0.72
SG-C4-13Ⅱ-v	1200	1200			0.80		0.80		0.80		0.80
SG-C4-14Ⅱ-v		1400	0.19		0.88		0.88	250	1.13	250	1.13
SG-C4-15Ⅱ-v		1000	0.20		0.76		0.76	200	0.76	200	0.76
SG-C4-16Ⅱ-v		1200			0.84		0.84		0.84		0.84
SG-C4-17Ⅱ-v	1400	1400	0.21		0.92		0.92	250	1.18	250	1.18
SG-C4-18Ⅱ-v		1600	0.22		1.00	250	1.28	250	1.28	300	1.56
SG-C4-19Ⅱ-v		1200	0.22		0.88	200	0.88	200	0.88	200	0.88
SG-C4-20Ⅱ-v	1600	1400	0.23		0.96		0.96		1.23	250	1.23
SG-C4-21Ⅱ-v		1600	0.24		1.04	250	1.33		1.33	300	1.62
SG-C4-22Ⅱ-v		1400	0.25		1.00	200	1.00		1.28	250	1.28
SG-C4-23Ⅱ-v	1800	1600	0.26		1.08		1.38		1.38		1.68
SG-C4-24Ⅱ-v		1800			1.16	250	1.48	300	1.80	300	1.80

图 名

湿陷性黄土地区室外管沟  
及选用表 (有地下水)

图集号 陕09J16

页 次 39

湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表（一）

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢筋重量 (kg)					
	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	合计
SG-C4-1a	1905	9	Φ10@120	855	9	Φ10@120	650	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	25.013	—	—	30.82
SG-C4-1a	1905	9	Φ10@120	855	9	Φ10@120	650	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	25.013	—	—	30.82
SG-C4-1a	1905	9	Φ10@120	855	9	Φ10@120	650	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	25.013	—	—	30.82
SG-C4-1a	1905	9	Φ10@120	855	9	Φ10@120	650	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	25.013	—	—	30.82
SG-C4-2a	2505	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	850	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	31.677	—	—	37.49
SG-C4-2a	2505	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	850	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	31.677	—	—	37.49
SG-C4-2a	2505	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	850	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	31.677	—	—	37.49
SG-C4-2a	2505	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	850	18	Φ10@120	210	6	Φ6@500	4Φ10	14Φ8	0.280	5.53	31.677	—	—	37.49
SG-C4-3a	2905	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	10	Φ6@500	4Φ10	18Φ8	0.466	7.11	36.119	—	—	43.70
SG-C4-3a	2905	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	10	Φ6@500	4Φ10	18Φ8	0.466	7.11	36.119	—	—	43.70
SG-C4-3a	2905	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	10	Φ6@500	4Φ10	18Φ8	0.466	7.11	36.119	—	—	43.70
SG-C4-3a	2905	9	Φ10@120	1055	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	10	Φ6@500	4Φ10	18Φ8	0.466	7.11	36.119	—	—	43.70
SG-C4-4a	3105	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	12	Φ6@500	4Φ10	20Φ8	0.559	7.90	38.340	—	—	46.80
SG-C4-4a	3105	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	12	Φ6@500	4Φ10	20Φ8	0.559	7.90	38.340	—	—	46.80
SG-C4-4a	3105	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	12	Φ6@500	4Φ10	20Φ8	0.559	7.90	38.340	—	—	46.80
SG-C4-4a	3105	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	12	Φ6@500	4Φ10	20Φ8	0.559	7.90	38.340	—	—	46.80
SG-C4-5a	3505	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	42.783	—	—	53.01
SG-C4-5a	3505	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	42.783	—	—	53.01
SG-C4-5a	3505	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	42.783	—	—	53.01
SG-C4-5a	3505	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	42.783	—	—	53.01
SG-C4-6a	3905	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	47.225	—	—	57.45
SG-C4-6a	3905	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	47.225	—	—	57.45
SG-C4-6a	3905	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	47.225	—	—	57.45
SG-C4-6a	3905	9	Φ10@120	1255	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	16	Φ6@500	4Φ10	24Φ8	0.746	9.48	47.225	—	—	57.45

注：1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第39页。

湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (二)

管沟 编号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢筋重量 (kg)					
	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	长度mm	数量	配筋	配筋	配筋	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	合计
SG-C4-7Ⅱ	3305	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	40.562	—	—	49.90
SG-C4-7Ⅲ	3305	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	40.562	—	—	49.90
SG-C4-7Ⅳ	3305	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	40.562	—	—	49.90
SG-C4-7Ⅴ	3305	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	40.562	—	—	49.90
SG-C4-8Ⅱ	3705	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	45.004	—	—	56.11
SG-C4-8Ⅲ	3705	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	45.004	—	—	56.11
SG-C4-8Ⅳ	3705	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	45.004	—	—	56.11
SG-C4-8Ⅴ	3705	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	45.004	—	—	56.11
SG-C4-9Ⅱ	4105	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	49.446	—	—	60.56
SG-C4-9Ⅲ	4105	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	49.446	—	—	60.56
SG-C4-9Ⅳ	4105	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	49.446	—	—	60.56
SG-C4-9Ⅴ	4105	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	49.446	—	—	60.56
SG-C4-10Ⅱ	4505	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.85	53.889	—	—	66.76
SG-C4-10Ⅲ	4505	9	Φ10@120	1455	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.85	53.889	—	—	66.76
SG-C4-10Ⅳ	4705	10	Φ10@100	1555	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.270	11.85	62.070	—	—	75.19
SG-C4-10Ⅴ	4705	10	Φ10@100	1555	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.270	11.85	62.070	—	—	75.19
SG-C4-11Ⅱ	3505	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	42.783	—	—	52.13
SG-C4-11Ⅲ	3505	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	42.783	—	—	52.13
SG-C4-11Ⅳ	3505	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	42.783	—	—	52.13
SG-C4-11Ⅴ	3505	9	Φ10@120	1655	10	Φ10@100	1050	18	Φ10@120	210	14	Φ6@500	4Φ10	22Φ8	0.653	8.69	43.804	—	—	53.15
SG-C4-12Ⅱ	3905	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	47.225	—	—	58.33
SG-C4-12Ⅲ	3905	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	47.225	—	—	58.33
SG-C4-12Ⅳ	3905	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	47.225	—	—	58.33
SG-C4-12Ⅴ	3905	9	Φ10@120	1655	10	Φ10@100	1250	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	48.246	—	—	59.36

注：1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第39页。

图名	湿陷性黄土地区室外 管沟钢筋用量表(二)	图集号	陕09J16
		页次	41



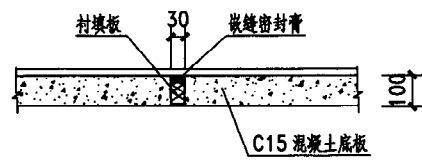
湿陷性黄土地区室外钢筋混凝土管沟钢筋用量表 (三)

管 沟 编 号	① B+2D-70			② B+2D-70			③ H+D-75			④ D-70			⑤	⑥	钢 筋 重 量 (kg)					
	长度mm	数量	配 筋	长度mm	数量	配 筋	长度mm	数量	配 筋	长度mm	数量	配 筋	配 筋	配 筋	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	合 计
SG-C4-13Ⅱ	4305	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	51.668	—	—	62.78
SG-C4-13Ⅲ	4305	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	51.668	—	—	62.78
SG-C4-13Ⅳ	4305	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	51.668	—	—	62.78
SG-C4-13Ⅴ	4305	9	Φ10@120	1655	10	Φ10@100	1450	18	Φ10@120	210	18	Φ6@500	4Φ10	26Φ8	0.839	10.27	52.689	—	—	63.80
SG-C4-14Ⅱ	4705	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.85	56.110	—	—	68.99
SG-C4-14Ⅲ	4705	9	Φ10@120	1655	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.026	11.85	56.110	—	—	68.99
SG-C4-14Ⅳ	4905	10	Φ10@100	1755	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.270	11.85	64.538	—	—	77.66
SG-C4-14Ⅴ	4905	10	Φ10@100	1755	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	22	Φ6@500	4Φ10	30Φ8	1.270	11.85	64.538	—	—	77.66
SG-C4-15Ⅱ	4105	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	49.446	—	—	61.44
SG-C4-15Ⅲ	4105	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1250	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	49.446	—	—	61.44
SG-C4-15Ⅳ	4105	9	Φ10@120	1855	10	Φ10@100	1250	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	50.591	—	—	62.58
SG-C4-15Ⅴ	4105	9	Φ10@120	1730	7	Φ14@150	1250	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	39.146	—	14.653	65.79
SG-C4-16Ⅱ	4505	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	53.889	—	—	65.88
SG-C4-16Ⅲ	4505	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1450	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	53.889	—	—	65.88
SG-C4-16Ⅳ	4505	9	Φ10@120	1855	10	Φ10@100	1450	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	55.033	—	—	67.03
SG-C4-16Ⅴ	4505	9	Φ10@120	1730	7	Φ14@150	1450	18	Φ10@120	210	20	Φ6@500	4Φ10	28Φ8	0.932	11.06	43.588	—	14.653	70.23
SG-C4-17Ⅱ	4905	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	24	Φ6@500	4Φ10	32Φ8	1.119	12.64	58.331	—	—	72.09
SG-C4-17Ⅲ	4905	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1650	18	Φ10@120	210	24	Φ6@500	4Φ10	32Φ8	1.119	12.64	58.331	—	—	72.09
SG-C4-17Ⅳ	5105	10	Φ10@100	1955	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	24	Φ6@500	4Φ10	32Φ8	1.385	12.64	67.062	—	—	81.03
SG-C4-17Ⅴ	5105	10	Φ10@100	1955	10	Φ10@100	1700	20	Φ10@100	260	24	Φ6@500	4Φ10	32Φ8	1.385	12.64	67.062	—	—	81.03
SG-C4-18Ⅱ	5305	9	Φ10@120	1855	9	Φ10@120	1850	18	Φ10@120	210	28	Φ6@500	4Φ10	36Φ8	1.305	14.22	62.774	—	—	78.30
SG-C4-18Ⅲ	5505	10	Φ10@100	1955	10	Φ10@100	1900	20	Φ10@100	260	28	Φ6@500	4Φ10	36Φ8	1.616	14.22	71.942	—	—	87.78
SG-C4-18Ⅳ	5505	10	Φ10@100	1955	10	Φ10@100	1900	20	Φ10@100	260	28	Φ6@500	4Φ10	36Φ8	1.616	14.22	71.942	—	—	87.78
SG-C4-18Ⅴ	5580	5	Φ14@200	1930	7	Φ14@150	1825	10	Φ14@200	310	28	Φ6@500	4Φ10	36Φ8	1.927	14.22	2.468	—	72.189	90.80

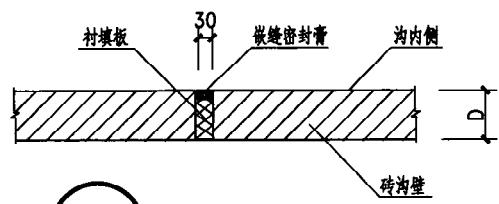
注：1. 本表为1m长管沟钢筋用量表。  
2. 管沟选用表见第39页。  
3. 表中仅 HPB235 级钢有弯钩。



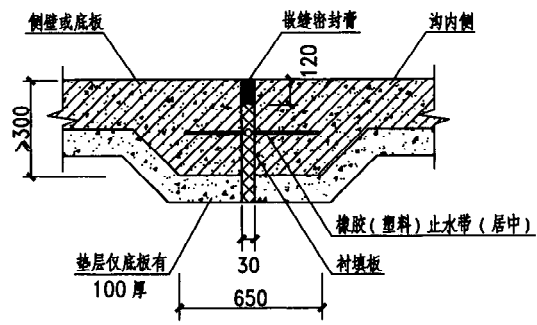
张强	张
核	校
张	校
对	校
杜文	设计
杜文	制图



1 砖管沟底板变形缝



2 砖管沟沟壁变形缝



3 有地下水及湿陷性地区管沟变形缝

## 嵌缝密封膏种类

- 1 沥青橡胶防水嵌缝油膏：以石油沥青为基料，以废橡胶粉为主要改性材料制成，粘结力强，延伸性、耐久性、弹塑性好，可常温冷施工。
- 2 氯磺化聚乙烯密封膏：以氯磺化聚乙烯为基料，加以适量的助剂填充剂制成，有较好的弹性、耐候性，粘结强度较高。
- 3 聚氨酯密封膏：以含异氰酸基的预聚体为主剂，和有活泼性氢的固化剂组成的双组份常温固化弹性密封膏，也可为吸收潮气的单组份固化密封膏，其特点为弹性好、延伸率大、粘结强度高、耐低温、耐油、耐酸碱、抗疲劳、耐老化。
- 4 聚硫密封膏：以液态聚硫橡胶为主剂，与金属过氧化物等硫化剂反应形成的弹性体，具有良好的耐候性、耐燃油、耐湿热、耐水和耐低温性能，抗撕裂性强，对钢铝等材料有良好的等材料有良好的粘结性。

## 衬填板种类

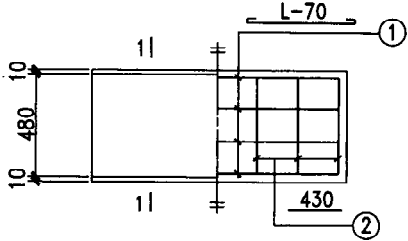
- 1 聚乙烯泡沫塑料板。
- 2 聚苯乙烯泡沫塑料板。

图 名	管沟变形缝详图	图集号	陕09J16
		页 次	44

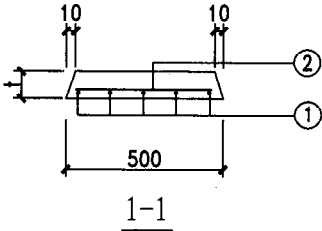
张顺强  
张惠  
杜文  
杜文  
制图

管沟盖板选型及材料表 (一)

盖板 编号	沟宽 B(mm)	荷载 等级	允许 弯矩 (kN·m)	盖板尺寸		配 筋								材 料 用 量	
				板长 L(mm)	板厚 t(mm)	① 号 筋				② 号 筋				钢 筋 (kg)	混 凝 土 (m³)
						数量	直径 (mm)	长度 (mm)	总长 (m)	数量	直径 (mm)	长度 (mm)	总长 (m)		
GB—1	400	I	0.24	640	200	5	Φ10	700	3.50	4	Φ6	505	2.02	2.62	0.064
GB—2	600		0.54	840	200	5	Φ10	900	4.50	5	Φ6	505	2.53	3.34	0.084
GB—3	800		0.96	1040	200	5	Φ10	1100	5.50	6	Φ6	505	3.03	4.10	0.104
GB—4	1000		1.50	1240	200	5	Φ10	1300	6.50	7	Φ6	505	3.54	4.80	0.124
GB—5	1200		2.16	1440	200	5	Φ10	1500	7.50	8	Φ6	505	4.04	5.54	0.144
GB—6	1400		2.94	1640	200	5	Φ10	1700	8.50	9	Φ6	505	4.55	6.26	0.164
GB—7	400	II	0.41	640	200	5	Φ10	700	3.50	4	Φ6	505	2.02	2.62	0.064
GB—8	600		0.94	840	200	5	Φ10	900	4.50	5	Φ6	505	2.53	3.34	0.084
GB—9	800		1.67	1040	200	5	Φ10	1100	5.50	6	Φ6	505	3.03	4.10	0.104
GB—10	1000		2.61	1240	200	5	Φ10	1300	6.50	7	Φ6	505	3.54	4.80	0.124
GB—11	1200		3.77	1440	200	5	Φ10	1500	7.50	8	Φ6	505	4.04	5.54	0.144
GB—12	1400		5.13	1640	200	5	Φ10	1700	8.50	9	Φ6	505	4.55	6.26	0.164
GB—13	1600	III	6.70	1840	200	5	Φ10	1900	9.50	10	Φ6	505	5.05	7.00	0.184
GB—14	1800		8.48	2040	200	5	Φ10	2100	10.50	11	Φ6	505	5.56	7.72	0.204
GB—15	400		1.42	640	200	5	Φ10	700	3.50	4	Φ6	505	2.02	2.62	0.064
GB—16	600		3.20	840	200	5	Φ10	900	4.50	5	Φ6	505	2.53	3.34	0.084
GB—17	800		5.68	1040	200	5	Φ10	1100	5.50	6	Φ6	505	3.03	4.10	0.104
GB—18	1000		8.88	1240	200	5	Φ10	1300	6.50	7	Φ6	505	3.54	4.80	0.124
GB—19	1200		12.80	1440	200	5	Φ10	1500	7.50	8	Φ6	505	4.04	5.54	0.144
GB—20	1400		17.42	1640	200	5	Φ10	1700	8.50	9	Φ6	505	4.55	6.26	0.164
GB—21	1600		22.75	1840	200	6	Φ10	1900	11.40	10	Φ6	505	5.05	7.00	0.184
GB—22	1800		28.80	2040	200	4	Φ14	1970	7.88	11	Φ6	505	5.56	10.78	0.204



盖板配筋平面



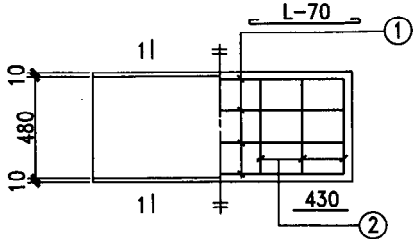
注：1.表中允许弯矩值均为设计值。  
2.表中①②号筋的长度已包括其两端弯钩的长度在内。

图 名 管沟盖板选型及材料表 (一)

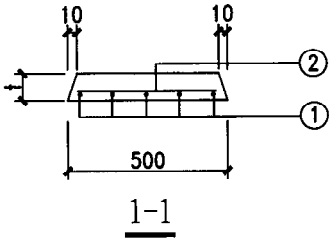
图集号 陕09J16  
页 次 45

管沟盖板选型及材料表 (二)

盖 板 编 号	沟 宽 B(mm)	荷 载 等 级	允 许 弯 矩 (kN·m)	盖 板 尺 寸		配 筋								材 料 用 量	
				板 长 L(mm)	板 厚 t(mm)	① 号 筋				② 号 筋				钢 筋 (kg)	混 凝 土 (m³)
						数 量	直 径 (mm)	长 度 (mm)	总 长 (m)	数 量	直 径 (mm)	长 度 (mm)	总 长 (m)		
GB—23	400	Ⅳ	1.85	640	200	5	Φ10	700	3.50	4	Φ6	505	2.02	2.62	0.064
GB—24	600		4.16	840	200	5	Φ10	900	4.50	5	Φ6	505	2.53	3.34	0.084
GB—25	800		7.40	1040	200	5	Φ10	1100	5.50	6	Φ6	505	3.03	4.10	0.104
GB—26	1000		11.57	1240	200	5	Φ10	1300	6.50	7	Φ6	505	3.54	4.80	0.124
GB—27	1200		16.67	1440	200	5	Φ10	1500	7.50	8	Φ6	505	4.04	5.54	0.144
GB—28	1400		22.68	1640	200	4	Φ12	1570	6.28	9	Φ6	505	4.55	6.59	0.164
GB—29	1600		29.63	1840	200	4	Φ14	1770	7.08	10	Φ6	505	5.05	9.70	0.184
GB—30	1800		37.50	2040	200	6	Φ14	1970	11.82	11	Φ6	505	5.56	15.55	0.204
GB—31	400	Ⅴ	2.28	640	200	5	Φ10	700	3.50	4	Φ6	505	2.02	2.62	0.064
GB—32	600		5.13	840	200	5	Φ10	900	4.50	5	Φ6	505	2.53	3.34	0.084
GB—33	800		9.12	1040	200	5	Φ10	1100	5.50	6	Φ6	505	3.03	4.10	0.104
GB—34	1000		14.26	1240	200	5	Φ10	1300	6.50	7	Φ6	505	3.54	4.80	0.124
GB—35	1200		20.54	1440	200	6	Φ10	1500	9.00	8	Φ6	505	4.04	5.54	0.144
GB—36	1400		27.95	1640	200	4	Φ14	1570	6.28	9	Φ6	505	4.55	8.61	0.164
GB—37	1600		36.51	1840	200	6	Φ14	1770	10.62	10	Φ6	505	5.05	13.98	0.184
GB—38	1800		46.21	2040	200	6	Φ16	1970	11.82	11	Φ6	505	5.56	19.82	0.204



盖板配筋平面

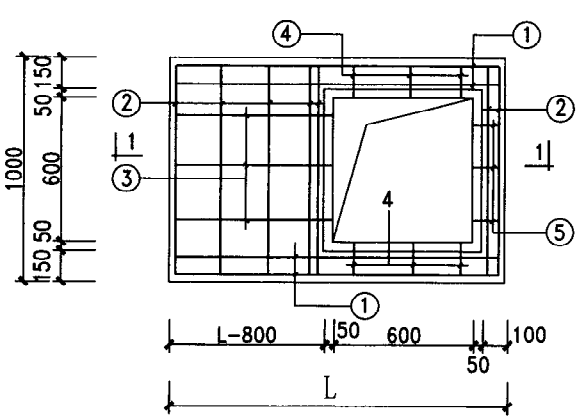


注：1.表中允许弯矩值均为设计值。  
2.表中①②号筋的长度已包括其两端弯钩的长度在内。

图 名 管沟盖板选型及材料表 (二)

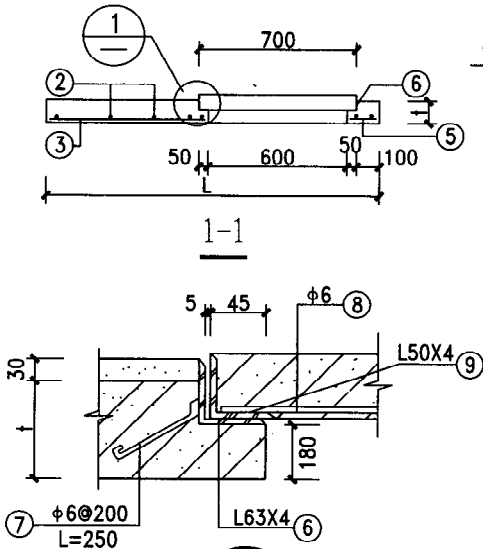
室内管沟检查井盖板及井盖选用表

板型	沟宽 B(mm)	板长 L(mm)	板厚 t(mm)	钢 筋														材料用量			
				① L-70		② 930		③ L-800		④ 150		⑤ 100		⑥ L63X4		⑦ 60 200		钢材 (kg)			混凝土 (m³)
				长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 直径	长度 (mm)	数量 型号	长度 (mm)	数量 直径	角钢	钢筋	总重	
JB-1	800	1040	200	1100	6φ10	1055	8φ10	365	3φ10	225	6φ6	175	3φ6	700	4L63X4	300	8φ6	10.948	10.906	21.854	0.136
JB-2	1000	1240	200	1300	6φ10	1055	8φ10	565	3φ10	225	6φ6	175	3φ6	700	4L63X4	300	8φ6	10.948	12.017	22.965	0.176
JB-3	1200	1440	200	1500	6φ10	1055	8φ10	765	3φ10	225	6φ6	175	3φ6	700	4L63X4	300	8φ6	10.948	13.127	24.075	0.216
JB-4	1400	1640	200	1700	6φ10	1055	8φ10	965	3φ10	225	6φ6	175	3φ6	700	4L63X4	300	8φ6	10.948	14.238	25.186	0.256
井 盖		690	50	⑧ 680		⑨ 4L50X4 l=690												9.522	0.671	10.193	0.024

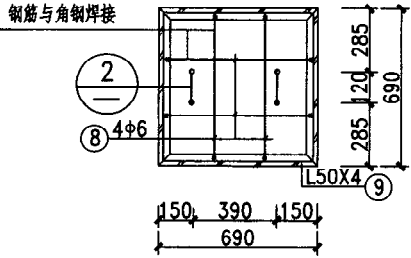


JB1-4 配筋

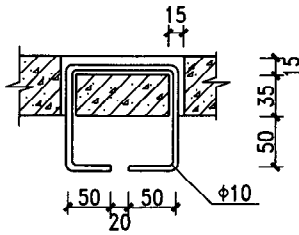
注：⑥⑨号角钢端部切 45° 斜角。



1



检查井盖板配筋



2

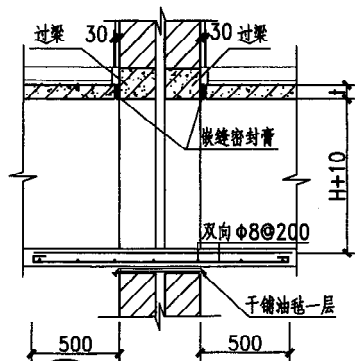
图 名

室内管沟检查井盖板  
及井盖选用表

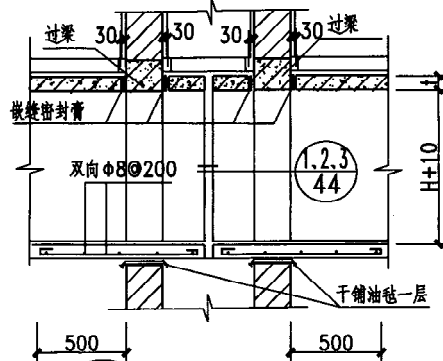
图集号 陕09J16

页 次 47

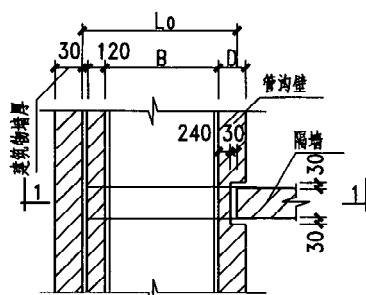
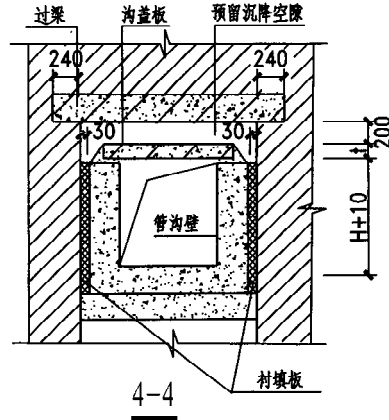
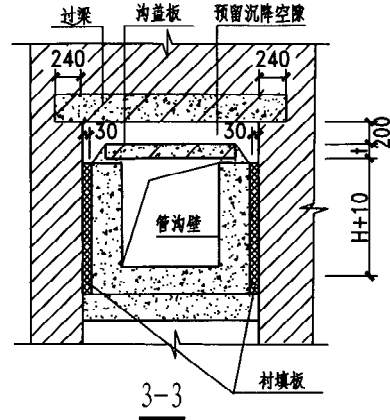
张顺强 审核  
汪龙 校对  
王勉 设计  
王勉 制图



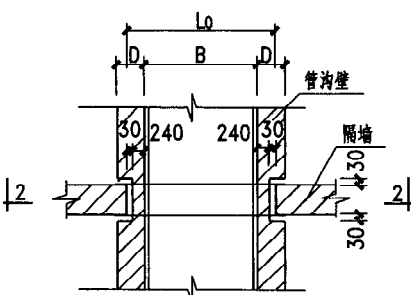
1 管沟穿伸缩缝剖面



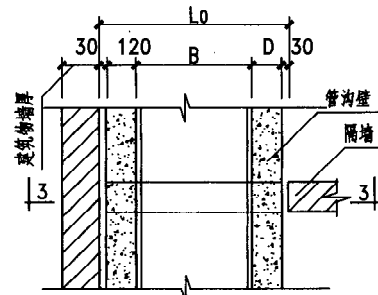
2 管沟穿沉降缝剖面



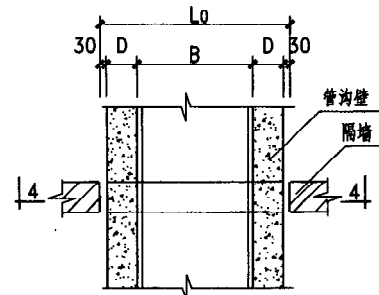
3 一般地区靠墙管沟穿墙平面



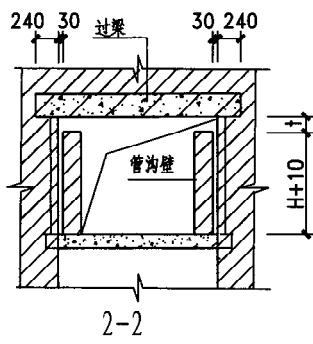
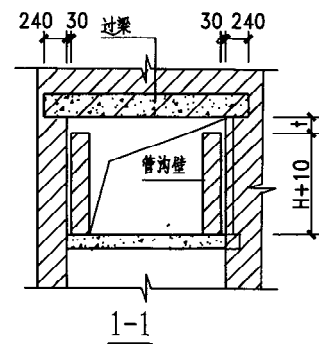
4 一般地区不靠墙管沟穿墙平面



5 湿陷性黄土地区靠墙管沟穿墙平面



6 湿陷性黄土地区不靠墙管沟穿墙平面



注：1. 图③、④、⑤、⑥只表示管沟与隔墙的关系，管沟用料、做法见具体工程。

2. 图⑤、⑥中，当为砖沟壁且壁厚 $D \geq 370$ 时，隔墙按图③、④所示嵌入管沟之壁。

图名

室内管沟穿墙大样图

图集号

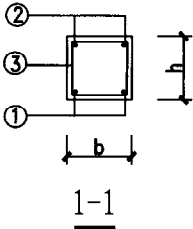
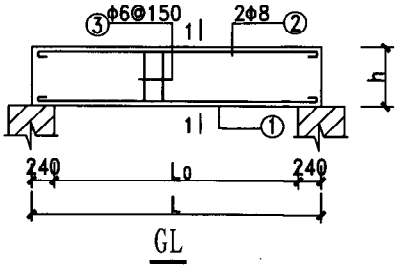
陕09J16

页次

48

室内管沟穿墙过梁选用表(一)

过梁 编号	梁净跨 L <sub>0</sub> (mm)	梁断面 b×h (mm)	梁长 L (mm)	允许弯矩 (kN·m)	允许剪力 (kN)	配 筋						钢筋用量(kg)						混凝土 用量 (m³)
						① $\overline{\text{L-70}}$		② $\overline{\text{L-70}}$		③ $\overline{\text{L-70}}$								
						长度 (mm)	数量直径	长度 (mm)	数量直径	长度 (mm)	数量直径	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	合计	
GL-1	1420	120X120	1900	1.01	2.43	1930	2φ8	1930	2φ8	320	14φ6	0.995	3.049	—	—	—	4.044	0.027
GL-2		240X120		1.79	4.32	1960	2φ10			560		1.740	1.524	2.418	—	—	5.682	0.055
GL-3		370X120		2.64	6.37	1830	2φ12			820		2.549	1.524	—	3.250	—	7.323	0.084
GL-4	1620	120X120	2100	1.39	2.99	2160	2φ10	2130	2φ8	320	15φ6	1.066	1.683	2.665	—	—	5.414	0.030
GL-5		240X120		2.47	5.31	2030	2φ12			560		1.865	1.683	—	3.605	—	7.153	0.060
GL-6		370X120		3.64	7.82	2030	2φ12			820		2.731	1.683	—	3.605	—	8.064	0.093
GL-7	1820	120X120	2300	1.86	3.61	2230	2φ12	2330	2φ8	320	17φ6	1.207	1.841	—	3.960	—	7.008	0.033
GL-8		240X120		3.30	6.41	2650	2φ14			560		2.113	1.841	—	—	6.413	10.367	0.066
GL-9		370X120		4.86	9.43	2650	2φ14			820		3.094	1.841	—	—	6.413	11.348	0.102
GL-10	1540	120X120	2020	1.23	2.76	2050	2φ8	2050	2φ8	320	15φ6	1.066	3.239	—	—	—	4.305	0.029
GL-11		240X120		2.18	4.90	1950	2φ12			560		1.865	1.620	—	3.463	—	6.948	0.058
GL-12		370X120		3.21	7.22	1950	2φ12			820		2.731	1.620	—	3.463	—	7.814	0.090
GL-13	1740	120X120	2220	1.66	3.36	2280	2φ10	2250	2φ8	320	16φ6	1.137	1.778	2.813	—	—	5.728	0.032
GL-14		240X120		2.95	5.96	2570	2φ14			560		1.989	1.778	—	—	6.219	9.986	0.064
GL-15		370X120		4.34	8.77	2570	2φ14			820		2.913	1.778	—	—	6.219	10.910	0.099



注：1. ①号钢筋为φ8和φ10时为弯钩。  
2. ①号钢筋为φ12时无钩。  
3. ①号钢筋为φ14时按15d加直钩，且直钩>100。



室内管沟穿墙过梁选用表(二)

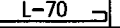
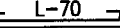

过梁 编号	梁净跨 L <sub>0</sub> (mm)	梁断面 b×h (mm)	梁长 L (mm)	允许弯矩 (kN·m)	允许剪力 (kN)	配 筋						钢筋用量(kg)						混凝土 用量 (m³)
						①  L-70		②  L-70		③  b-70								
						长度 (mm)	数量直径	长度 (mm)	数量直径	长度 (mm)	数量直径	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	合计	
GL-16	1940	120X120	2420	2.19	4.02	2350	2φ12	2450	2φ8	320	18φ6	1.278	1.936	—	4.174	—	7.388	0.035
GL-17		240X120		3.88	7.11	2770	2φ14			560		2.238	1.936	—	—	6.703	10.877	0.070
GL-18		370X120		5.70	10.47	2770	2φ14			820		3.277	1.936	—	—	6.703	11.916	0.107
GL-19	1330	120X120	1810	0.86	2.19	1840	2φ8	1840	2φ8	320	14φ6	0.995	2.907	—	—	—	3.902	0.026
GL-20		240X120		1.53	3.90	1870	2φ10			560		1.740	1.454	2.308	—	—	5.502	0.052
GL-21		370X120		2.26	5.76	1740	2φ12			820		2.544	1.454	—	3.090	—	7.088	0.080
GL-22	1530	120X120	2010	1.21	2.73	2040	2φ8	2040	2φ8	320	15φ6	1.066	3.223	—	—	—	4.289	0.029
GL-23		240X120		2.15	4.85	1940	2φ12			560		1.865	1.612	—	3.445	—	6.922	0.058
GL-24		370X120		3.16	7.15	1940	2φ12			820		2.731	1.612	—	3.445	—	7.788	0.089
GL-25	1730	120X120	2210	1.64	3.33	2270	2φ10	2240	2φ8	320	16φ6	1.137	1.770	2.801	—	—	5.708	0.032
GL-26		240X120		2.91	5.90	2140	2φ12			560		1.989	1.770	—	3.801	—	7.560	0.064
GL-27		370X120		4.28	8.69	2560	2φ14			820		2.913	1.770	—	—	6.195	10.878	0.098
GL-28	1360	120X120	1840	0.91	2.27	1870	2φ8	1870	2φ8	320	14φ6	0.995	2.955	—	—	—	3.950	0.026
GL-29		240X120		1.62	4.04	1900	2φ10			560		1.740	1.477	2.345	—	—	5.562	0.052
GL-30		370X120		2.38	5.96	1770	2φ12			820		2.549	1.477	—	3.144	—	7.170	0.082
GL-31	1560	120X120	2040	1.27	2.81	2070	2φ8	2070	2φ8	320	15φ6	1.066	3.271	—	—	—	4.337	0.029
GL-32		240X120		2.25	5.00	1970	2φ12			560		1.865	1.635	—	3.498	—	6.998	0.058
GL-33		370X120		3.32	7.37	1970	2φ12			820		2.731	1.635	—	3.498	—	7.864	0.091
GL-34	1760	120X120	2240	1.71	3.42	2300	2φ10	2270	2φ8	320	16φ6	1.137	1.793	2.838	—	—	5.768	0.032
GL-35		240X120		3.03	6.07	2170	2φ12			560		1.989	1.793	—	3.854	—	7.636	0.064
GL-36		370X120		4.47	8.93	2590	2φ14			820		2.913	1.793	—	—	6.268	10.974	0.099

图 名 室内管沟穿墙过梁及选用表(二)

图集号	陕 09J16
页 次	50



室内外管沟角钢转角过梁选用表

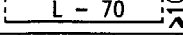
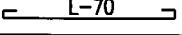
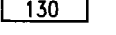
编 号	荷载等级	沟 宽 (mm)	角钢型号	允许弯矩 (kN·m)	角钢长度 (mm)	每根重量 (kg)
ZLg -1	Ⅰ	400	L40X3	0.1116	640	1.184
ZLg -2		600	L56X4	0.2884	840	2.898
ZLg -3		800	L70X5	0.5895	1040	5.616
ZLg -4		1000	L90X6	1.0475	1240	10.354
ZLg -5		1200	L100X8	1.6952	1440	17.683
ZLg -6		1400	L110X10	2.5652	1640	27.372
ZLg -7	Ⅱ	400	L50X4	0.1946	640	1.958
ZLg -8		600	L70X5	0.5027	840	4.536
ZLg -9		800	L90X6	1.0275	1040	8.684
ZLg -10		1000	L100X8	1.8259	1240	15.227
ZLg -11	Ⅲ	400	L70X6	0.6605	640	4.102
ZLg -12		600	L100X8	1.7067	840	10.315
ZLg -13		800	L125X10	3.4882	1040	19.895
ZLg -14		1000	L140X14	6.1985	1240	36.568

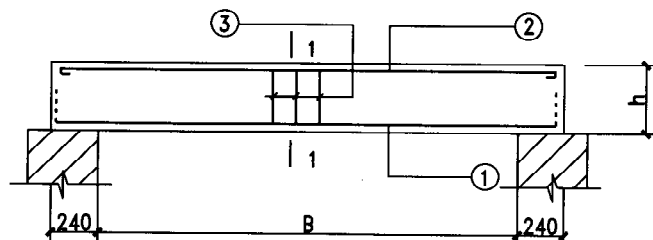
编 号	荷载等级	沟 宽 (mm)	角钢型号	允许弯矩 (kN·m)	角钢长度 (mm)	每根重量 (kg)
ZLg -15	Ⅳ	400	L80X6	0.8602	640	4.723
ZLg -16		600	L100X12	2.2226	840	15.036
ZLg -17		800	L125X14	4.5427	1040	27.238
ZLg -18		1000	L180X12	8.0724	1240	41.118
ZLg -19	Ⅴ	400	L90X6	1.0598	640	5.344
ZLg -20		600	L110X12	2.7386	840	16.615
ZLg -21		800	L140X14	5.5973	1040	30.670
ZLg -22		1000	L180X14	9.9464	1240	47.591

- 注：1. 管沟转角过梁平面布置见第50页。
2. 室内管沟及沟宽  $B \leq 1000$  的室外管沟均采用角钢转角过梁；  
 沟宽  $B > 1200$  的室外管沟采用钢筋混凝土转角过梁，其选用表详见第53页。
3. 转角处纵向沟宽不同时，按较宽沟选用。

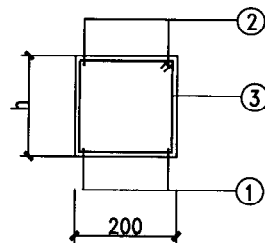
张顺强	张顺强
审核	审核
汪龙	汪龙
校对	校对
王勉	王勉
设计	设计
王勉	王勉
制图	制图

室外管沟钢筋混凝土转角过梁选用表

构件号	荷载等级	沟宽 B(mm)	梁长 L(mm)	梁高 h(mm)	允许弯矩 (kN·m)	允许剪力 (kN)	钢 筋 表									材 料 用 量	
							① 			② 			③ 			钢筋 (kg)	混凝土 (m³)
							数量	直径	长度 (mm)	总长 (m)	数量	直径	长度 (mm)	总长 (m)	数量		
ZLh-1	Ⅱ	1200	1680	200	3.92	10.15	2Φ12	1610	3.22	2Φ8	1710	3.42	10Φ8	680	6.80	6.896	0.067
ZLh-2		1400	1880	200	3.92	10.15	2Φ12	1810	3.62	2Φ8	1910	3.82	11Φ8	680	7.48	7.679	0.075
ZLh-3		1600	2080	200	5.79	13.12	2Φ12	2010	4.02	2Φ8	2110	4.22	12Φ8	680	8.16	8.459	0.083
ZLh-4		1800	2280	200	8.17	16.47	2Φ14	2210	5.26	2Φ8	2310	4.62	13Φ8	680	8.84	11.679	0.091
ZLh-5	Ⅲ	1200	1680	200	7.92	13.94	2Φ14	1610	4.06	2Φ8	1710	3.42	10Φ8	680	6.80	8.949	0.067
ZLh-6		1400	1880	200	12.52	32.44	2Φ18	1810	4.70	2Φ8	1910	3.82	11Φ8	680	7.48	13.859	0.075
ZLh-7		1600	2080	250	18.73	42.48	2Φ20	2010	5.22	2Φ8	2110	4.22	12Φ8	780	9.36	18.259	0.104
ZLh-8		1800	2280	250	26.59	53.60	3Φ20	2210	8.43	2Φ8	2310	4.62	17Φ8	780	13.26	27.889	0.114
ZLh-9	Ⅳ	1200	1680	200	10.24	30.96	2Φ16	1610	5.18	2Φ8	1710	3.42	10Φ8	680	6.80	12.219	0.067
ZLh-10		1400	1880	200	16.21	42.00	3Φ18	1810	7.05	2Φ8	1910	3.82	11Φ8	680	7.48	18.559	0.075
ZLh-11		1600	2080	250	24.24	54.96	3Φ18	2010	7.65	2Φ8	2110	4.22	15Φ8	780	11.70	21.589	0.104
ZLh-12		1800	2280	300	34.56	69.66	3Φ20	2210	8.43	2Φ8	2310	4.62	17Φ8	880	14.96	28.559	0.137
ZLh-13	Ⅴ	1200	1680	200	12.56	37.98	2Φ18	1610	4.30	2Φ8	1710	3.42	13Φ8	680	8.84	13.439	0.094
ZLh-14		1400	1880	250	19.98	51.77	2Φ20	1810	4.82	2Φ8	1910	3.82	14Φ8	780	10.92	17.729	0.137
ZLh-15		1600	2080	300	29.85	67.68	3Φ18	2010	7.65	2Φ8	2110	4.22	15Φ8	880	13.20	22.179	0.059
ZLh-16		1800	2280	300	42.40	85.46	3Φ22	2210	8.61	2Φ8	2310	4.62	17Φ8	880	14.96	33.389	0.074



配筋示意图



1-1

- 注：1. 管沟转角过梁平面布置见第51页。  
2. 室内管沟及  $B \leq 1000$  的室外管沟均采用角钢过梁，选用表详见第34页， $B \geq 1200$  的室外管沟采用本页钢筋混凝土过梁。  
3. 转角处纵横向沟宽不同时，按较宽沟选用。  
4. ①号钢筋直径  $< 14$  时无垂直向上弯钩。  
5. 素混凝土及钢筋混凝土沟壁厚度  $< 240$  者，过梁长度可酌情减短。  
6. 三级钢可等强度代换为二级钢。

图名 室外管沟钢筋混凝土转角过梁及选用表

图集号	陕09J16
页次	53

张顺强	张顺强
审核	审核
王勉	王勉
校对	校对
王勉	王勉
设计	设计
王勉	王勉
制图	制图

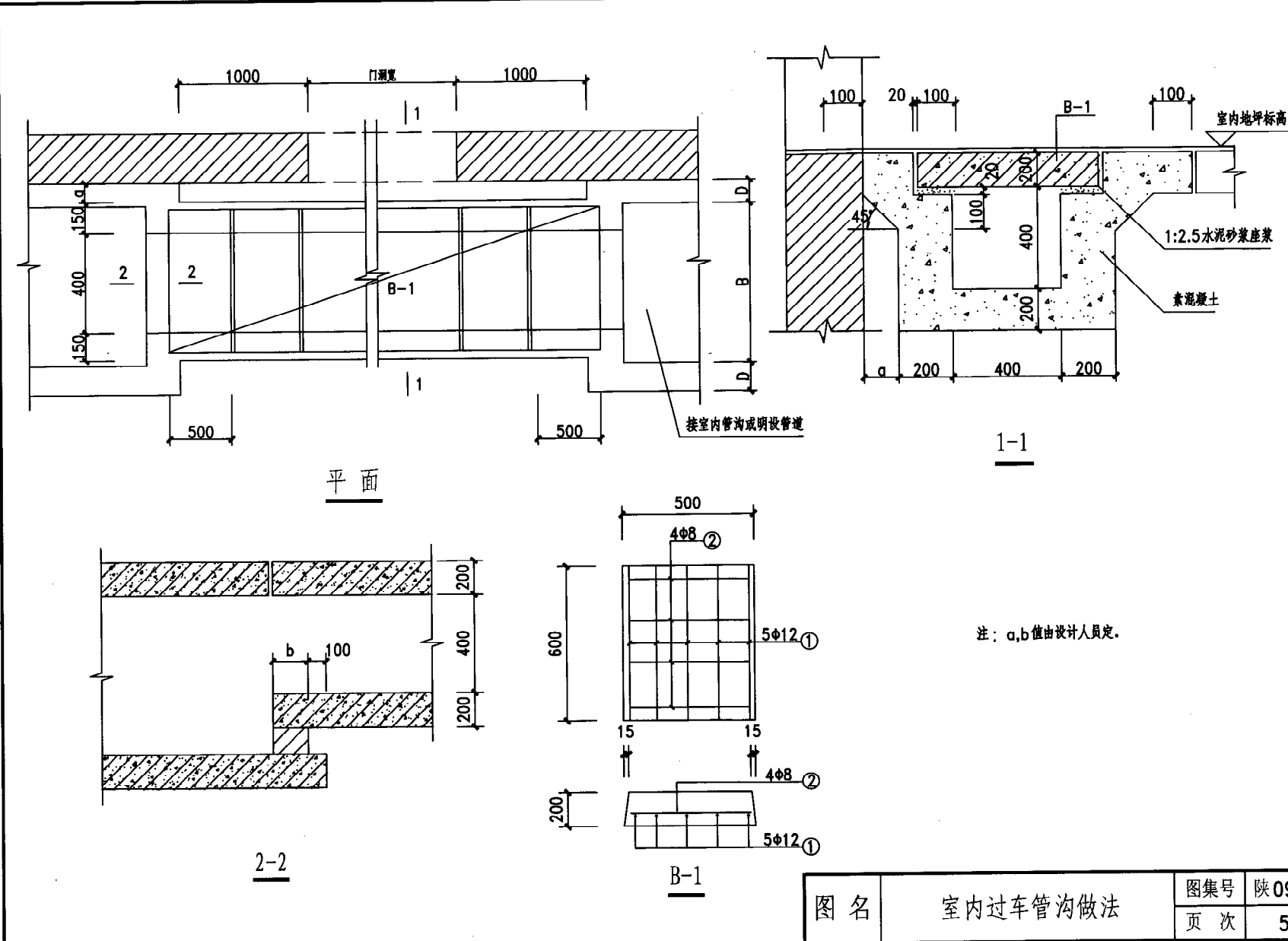
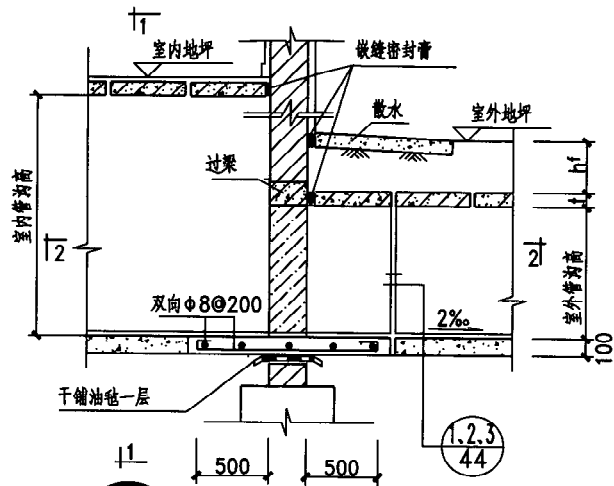
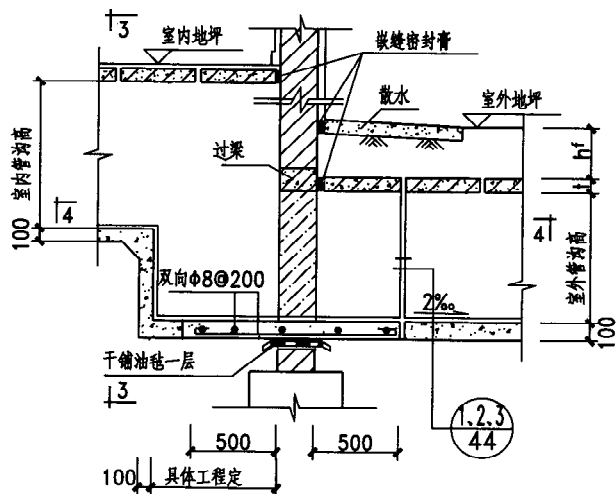


图 名	室内过车管沟做法		图集号	陕 09J16
			页 次	54

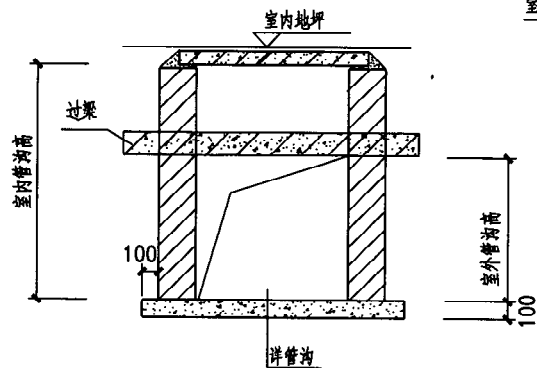
张顺强	张顺强
审核	审核
汪龙	汪龙
校对	校对
王勉	王勉
设计	设计
王勉	王勉
制图	制图



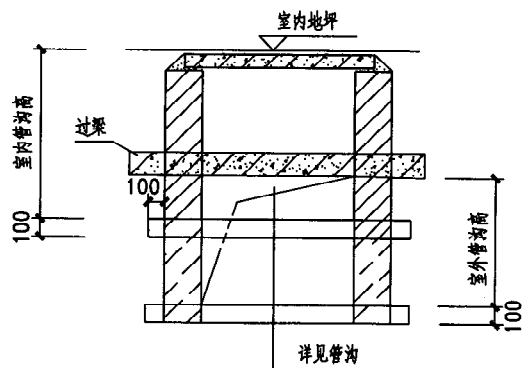
1 管沟出入平接口



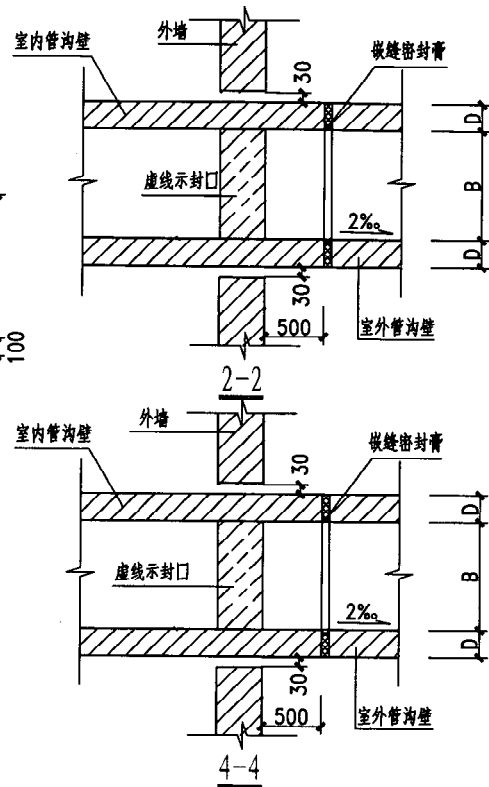
2 管沟出入平接口



1-1



3-3



- 注：1. 管沟出入口处虚线部分待管道安装完后用 M7.5 水泥砂浆 MU10 砖砌 240 厚墙封堵出入口。
2. 凡室外管沟底低于墙基时墙基可局部错台加厚处理。
3. 当室内外管沟沟底高差 >500mm 时，应采用错台或放坡处理。
4. 本图仅以一种沟型示意管沟出入口处的关系，用料做法详见具体工程。

图名

一般地区管沟出入口详图

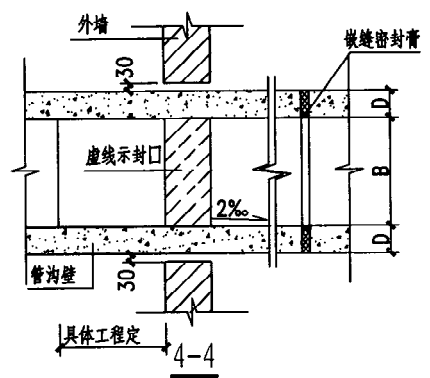
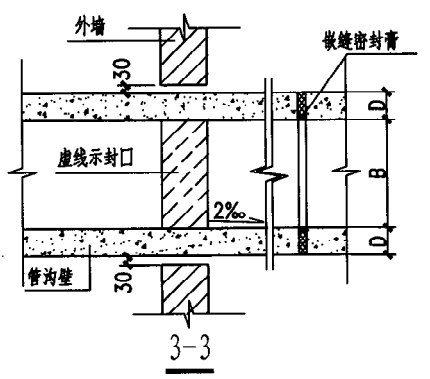
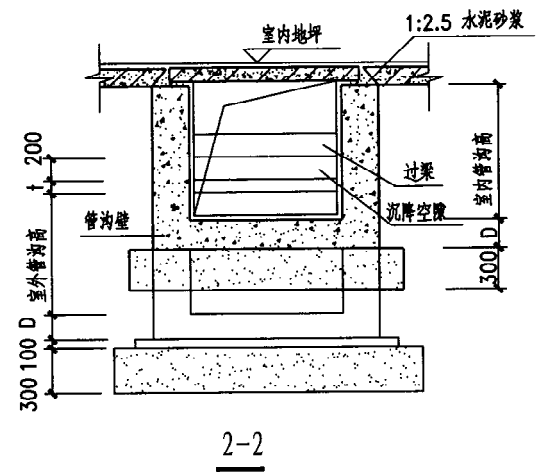
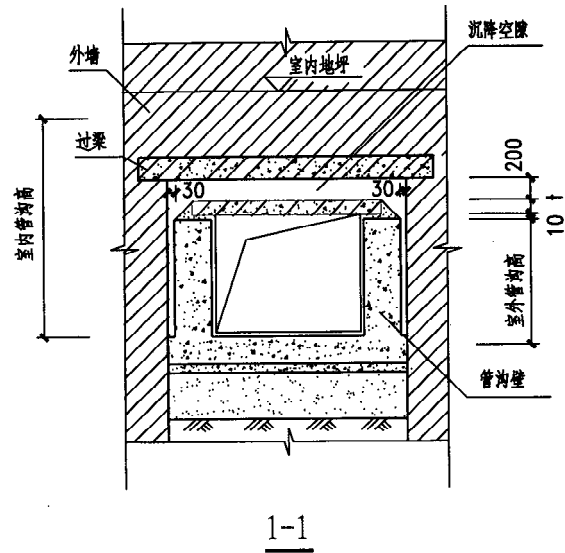
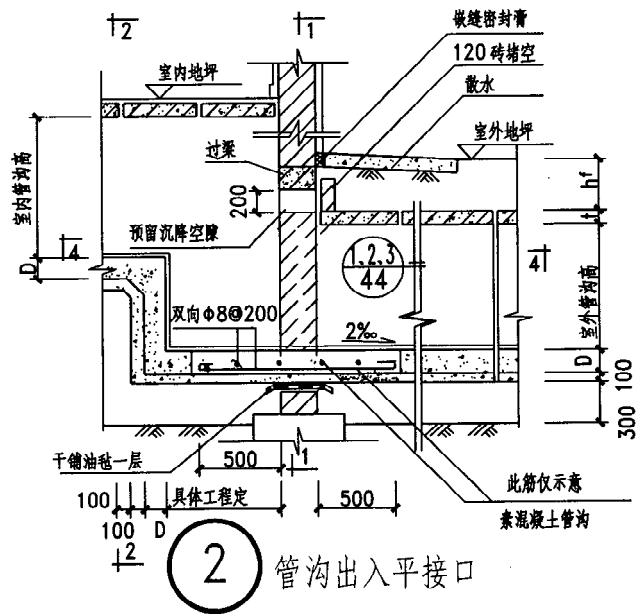
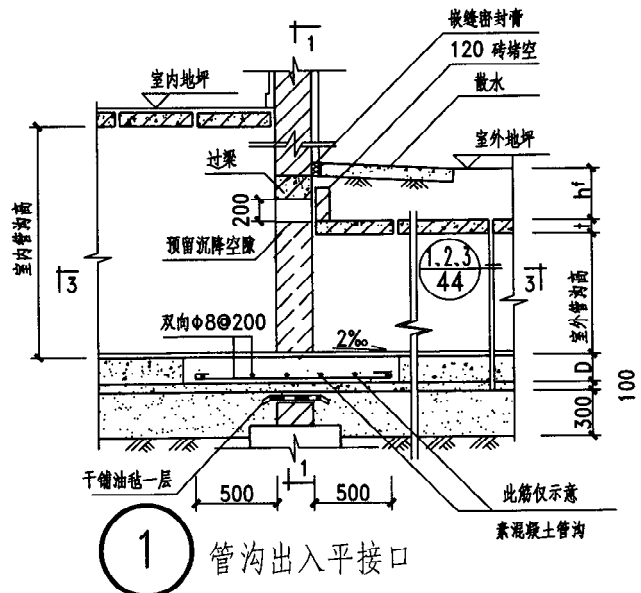
图集号

陕 09J16

页次

55

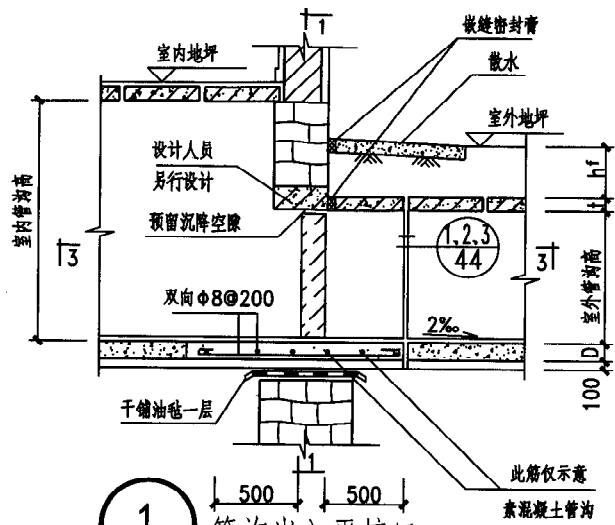
张顺强  
核  
审  
汪尧  
校  
对  
王勉  
设计  
王勉  
制图



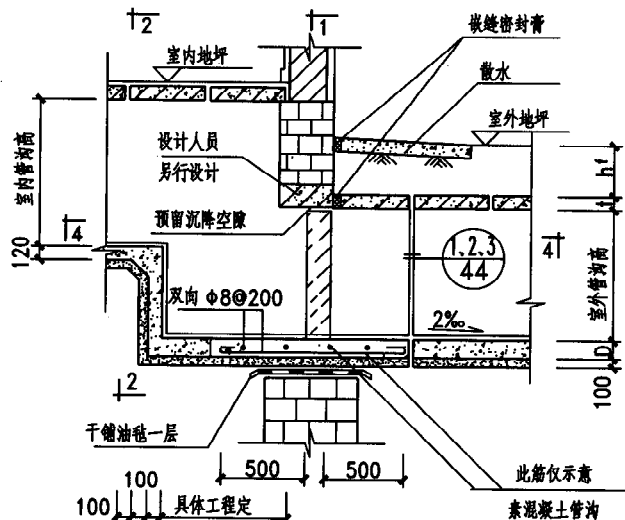
- 注：1. 管沟出入口处虚线部分待管道安装完后用 M7.5 水泥砂浆 MU10 砖砌 240 厚墙封堵出入口。  
2. 凡室外管沟底低于墙基时墙基可局部错台加深处理。  
3. 本图仅以一种沟型示意管沟出入口处的关系，用料做法详见具体工程。  
4. 缝的位置按本图集编制说明第10.0.2款的要求留设。

图 名	湿陷性黄土地区管沟出入口详图		图集号	陕09J16
			页 次	56

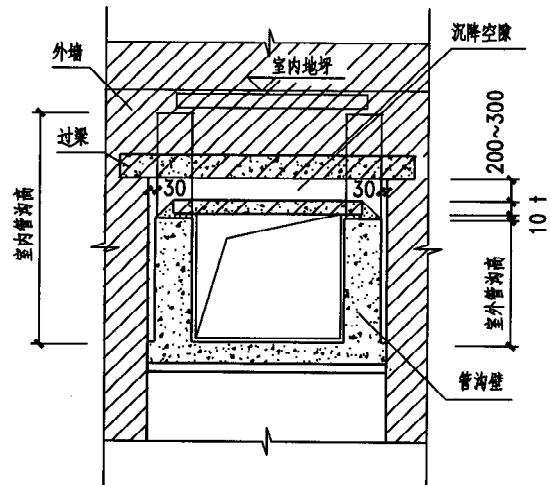
张顺强	设计
审核	汪龙
校对	王勉
设计	王勉
制图	



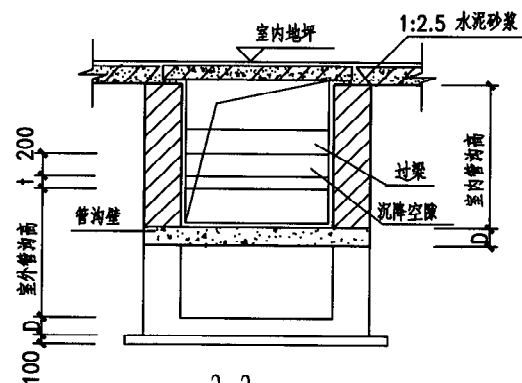
1 管沟出入平接口



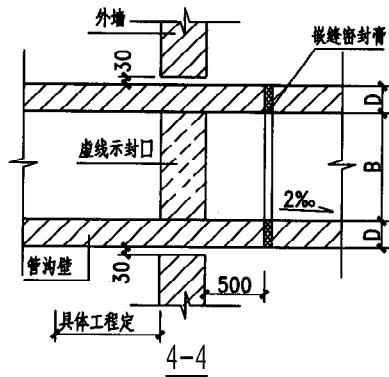
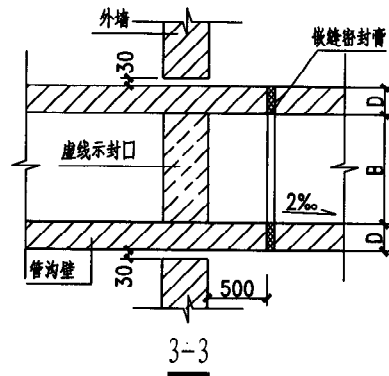
2 管沟出入平接口



1-1



2-2



- 注：1. 管沟出入口处虚线部分待管道安装完后用 M7.5 水泥砂浆 MU10 砖砌 240 厚墙封堵。墙底留 100x120 排水口。封堵不能影响管沟的排水作用。
2. 凡室外管沟底低于墙基时墙基可局部错台加深处理。
3. 本图仅以一种沟型示意管沟出入口处的关系用料做法详见具体工程。
4. 若为湿陷性黄土地区时，缝的位置尚应按本图集编制说明第九条第 10.0.2 款的要求留设。

图名

严寒地区管沟出入口详图

图集号

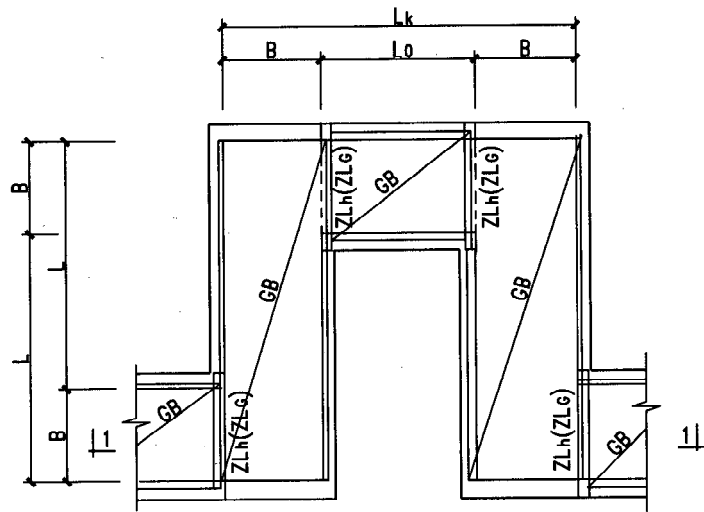
陕 09J16

页次

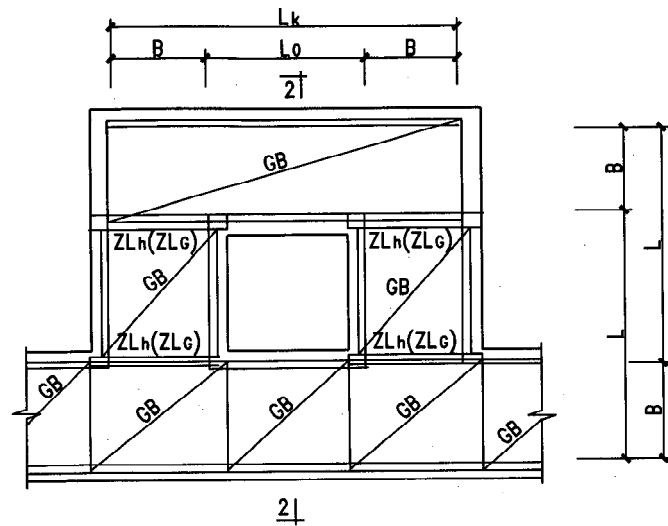
57



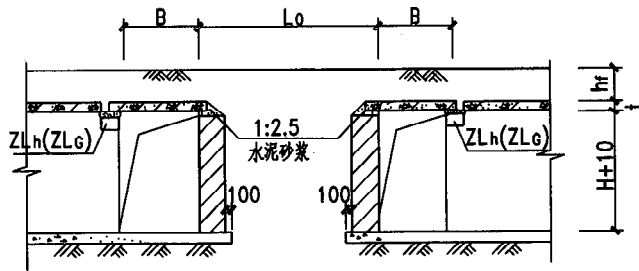
张顺强	张顺强
审核	审核
朱炜	朱炜
校对	校对
戴凤亭	戴凤亭
设计	设计
戴凤亭	戴凤亭
制图	制图



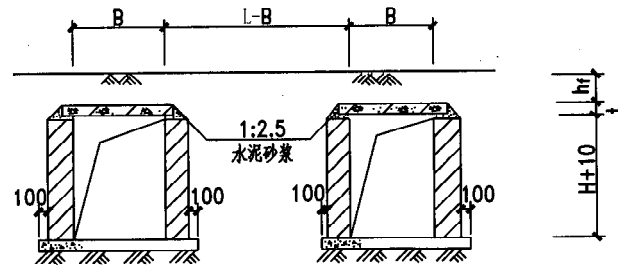
(A)



(B)



1-1



2-2

注: 1. 方形伸缩器管沟的宽度B、高度H、管沟结构盖板

过梁的选用均与相连接之直管沟同。

2. 本图仅以一种沟型示意方形伸缩器管沟的构件布置,

该管沟沟壁及底板的截面尺寸、材料与做法等均同

相邻管沟。

图名

方形伸缩器管沟梁板  
平面布置图

图集号

陕09J16

页次

58

张顺强

张顺强

审核

朱炜

朱炜

校对

戴凤亭

戴凤亭

设计

戴凤亭

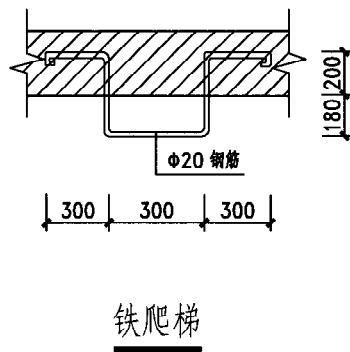
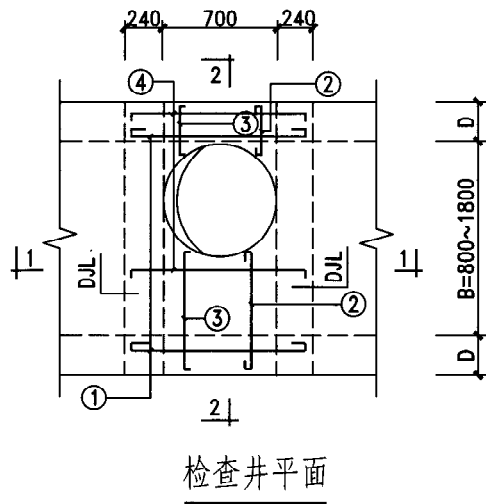
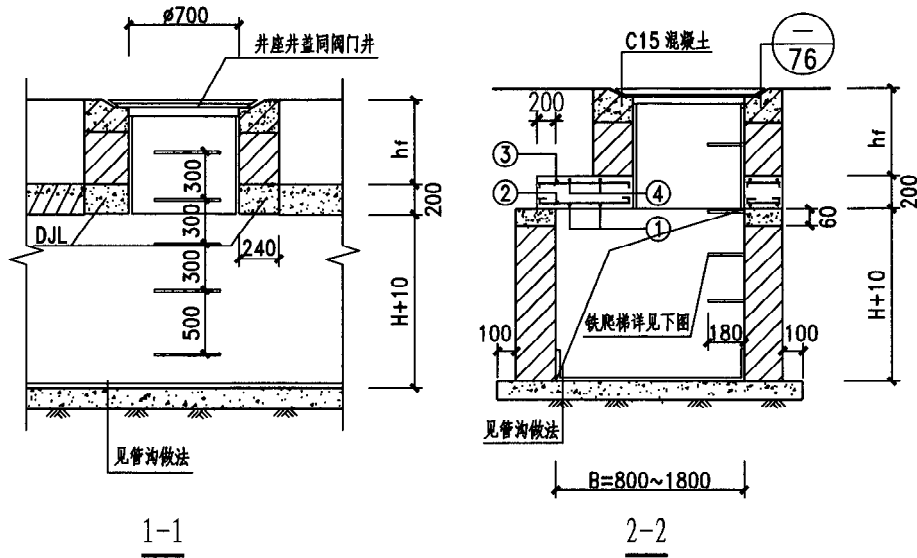
戴凤亭

制图

方形伸缩器管沟选型表

方形伸缩器 管沟编号	管沟宽度 B (mm)	Lk (mm)	L (mm)	Lo (mm)	方形伸缩器 管沟编号	管沟宽度 B (mm)	Lk (mm)	L (mm)	Lo (mm)	方形伸缩器 管沟编号	管沟宽度 B (mm)	Lk (mm)	L (mm)	Lo (mm)
W-1	400	2100	1200	1300	W-20	1200	4500	2500	2100	W-39	800	2900	2500	1300
W-2	600			900	W-21	1400			1700	W-40	1000			900
W-3	800			500	W-22	1600			1300	W-41	1200			500
W-4	400	2900	1500	2100	W-23	400	5000	3000	4200	W-42	400	3700	2700	2900
W-5	600			1700	W-24	600			3800	W-43	600			2500
W-6	800			1300	W-25	800			3400	W-44	800			2100
W-7	1000			900	W-26	1000			3000	W-45	1000			1700
W-8	1200			500	W-27	1200			2600	W-46	1200			1300
W-9	400	3700	2000	2900	W-28	1400	2100	1300	2200	W-47	1400	4500	3700	900
W-10	600			2500	W-29	1600			1800	W-48	1600			500
W-11	800			2100	W-30	400			1300	W-49	400			3700
W-12	1000			1700	W-31	600			900	W-50	600			3300
W-13	1200			1300	W-32	800			500	W-51	800			2900
W-14	1400	4500	2500	900	W-33	400	2500	2000	1700	W-52	1000			2500
W-15	1600			500	W-34	600			1300	W-53	1200			2100
W-16	400			3700	W-35	800			900	W-54	1400			1700
W-17	600			3300	W-36	1000			500	W-55	1600			1300
W-18	800			2900	W-37	400	2900	2500	2100					
W-19	1000			2500	W-38	600			1700					

注：表中符号物理意义详见本图集第58页方形伸缩器管沟平面布置图。



管沟检查井盖板选用表


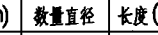
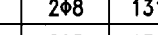
检查井 编 号	管沟 宽度 B (mm)	荷 载 等 级 (mm)	① 钢筋	② 钢筋	③ 钢筋	④ 钢筋
DJB-1Ⅰ、Ⅱ	800	I、Ⅱ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-2Ⅲ~Ⅴ		Ⅲ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅳ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅴ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-3Ⅰ、Ⅱ	1000	I、Ⅱ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-4Ⅲ~Ⅴ		Ⅲ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅳ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅴ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-5Ⅰ、Ⅱ	1200	I、Ⅱ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-6Ⅲ~Ⅴ		Ⅲ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅳ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅴ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-7Ⅰ、Ⅱ	1400	I、Ⅱ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-8Ⅲ~Ⅴ		Ⅲ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅳ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅴ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-9Ⅰ、Ⅱ	1600	I、Ⅱ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-10Ⅲ~Ⅴ		Ⅲ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅳ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅴ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-11Ⅰ、Ⅱ	1800	I、Ⅱ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
DJB-12Ⅲ~Ⅴ		Ⅲ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅳ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120
		Ⅴ	φ10@120	φ6@200	φ6@200	φ10@120

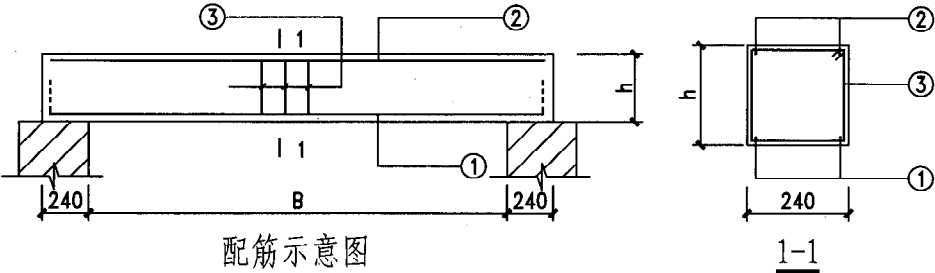
注：1. 图中过梁见 61 页管沟钢筋混凝土过梁选用表。

2. 钢筋为 HPB235 (φ)，板厚 200。

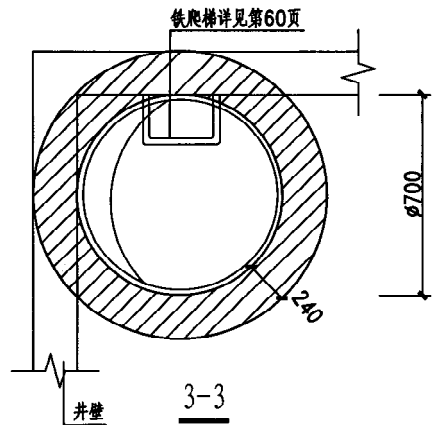
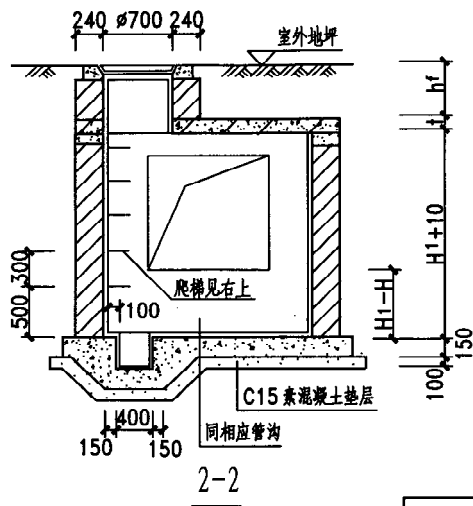
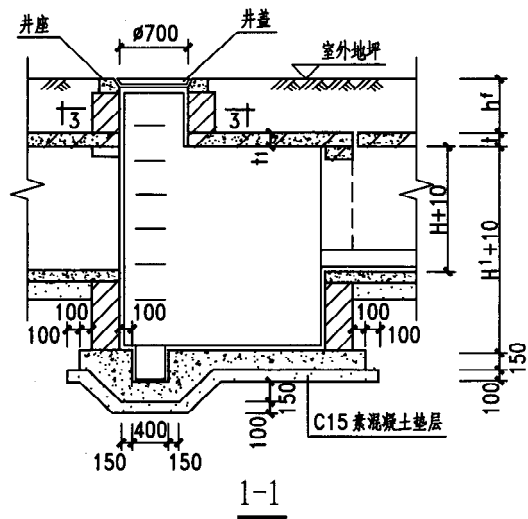
3. 本检查井图中沟壁、沟底仅为示意，其做法与所连管沟相同，人孔适用于一般地区及湿陷性黄土地区管沟。

管沟钢筋混凝土过梁选用表

构件号	荷载等级	沟宽 B(mm)	梁长 L(mm)	梁高 h(mm)	允许弯矩 (kN·m)	允许剪力 (kN)	钢 筋 表									材 料 用 量				
							① 			② 			③ 			钢筋 (kg)	混凝土 (m³)			
							数量	直径	长度(mm)	总长(m)	数量	直径	长度(mm)	总长(m)	数量			直径	长度(mm)	总长(m)
DJL-1	I~II	800	1280	200	7.97	30.66	2	Φ12	1210	2.42	2	Φ8	1310	2.62	5	Φ8	760	3.80	4.69	0.062
DJL-2	III~V	800	1280	200	7.97	30.66	2	Φ12	1210	2.42	2	Φ8	1310	2.62	5	Φ8	760	3.80	4.69	0.062
DJL-3	I~II	1000	1480	200	6.91	22.92	2	Φ12	1410	2.82	2	Φ8	1510	3.02	6	Φ8	760	4.56	5.50	0.071
DJL-4	III	1000	1480	200	6.91	22.92	2	Φ12	1410	2.82	2	Φ8	1510	3.02	6	Φ8	760	4.56	5.50	0.071
	IV	1000	1480	200	9.12	29.42	2	Φ14	1670	3.34	2	Φ8	1510	3.02	6	Φ8	760	4.56	7.04	0.071
	V	1000	1480	200	11.33	36.55	2	Φ16	1670	3.34	2	Φ8	1510	3.02	6	Φ8	760	4.56	8.28	0.071
DJL-5	I~II	1200	1680	200	2.36	6.55	2	Φ12	1610	3.22	2	Φ8	1710	3.42	7	Φ8	760	5.32	6.32	0.081
DJL-6	III	1200	1680	200	9.32	25.88	2	Φ14	1870	3.74	2	Φ8	1710	3.42	7	Φ8	760	5.32	7.98	0.081
	IV	1200	1680	200	12.30	34.17	2	Φ16	1870	3.74	2	Φ8	1710	3.42	7	Φ8	760	5.32	9.37	0.081
	V	1200	1680	200	15.28	42.45	2	Φ18	1870	3.74	2	Φ8	1710	3.42	9	Φ8	760	6.84	11.54	0.081
DJL-7	I~II	1400	1880	200	3.06	7.47	2	Φ12	1810	3.62	2	Φ8	1910	3.82	8	Φ8	760	6.08	7.13	0.091
DJL-8	III	1400	1880	200	12.08	29.48	2	Φ16	2070	4.14	2	Φ8	1910	3.82	8	Φ8	760	6.08	10.46	0.091
	IV	1400	1880	200	15.95	38.91	2	Φ18	2070	4.14	2	Φ8	1910	3.82	8	Φ8	760	6.08	12.19	0.091
	V	1400	1880	200	19.82	48.35	3	Φ16	2070	6.21	2	Φ8	1910	3.82	11	Φ8	760	8.36	14.63	0.091
DJL-9	I~II	1600	2080	200	3.85	8.38	2	Φ12	2010	4.02	2	Φ8	2110	4.22	9	Φ8	760	6.84	7.94	0.100
DJL-10	III	1600	2080	200	15.21	33.07	2	Φ18	2270	4.54	2	Φ8	2110	4.22	9	Φ8	760	6.84	13.45	0.100
	IV	1600	2080	200	20.08	43.66	3	Φ16	2270	6.81	2	Φ8	2110	4.22	12	Φ8	760	9.12	16.03	0.100
	V	1600	2080	200	24.95	54.28	3	Φ18	2270	6.81	2	Φ8	2110	4.22	12	Φ8	760	9.12	18.89	0.100
DJL-11	I~II	1800	2280	200	4.73	9.29	2	Φ12	2210	4.42	2	Φ8	2310	4.62	10	Φ8	760	7.60	8.76	0.110
DJL-12	III	1800	2280	200	18.70	36.67	3	Φ16	2470	7.41	2	Φ8	2310	4.62	10	Φ8	760	7.60	16.54	0.110
	IV	1800	2280	200	24.68	48.40	3	Φ18	2470	7.41	2	Φ8	2310	4.62	13	Φ8	760	9.88	20.55	0.110
	V	1800	2280	200	30.67	60.14	3	Φ20	2470	7.41	2	Φ8	2310	4.62	13	Φ8	760	9.88	24.03	0.110



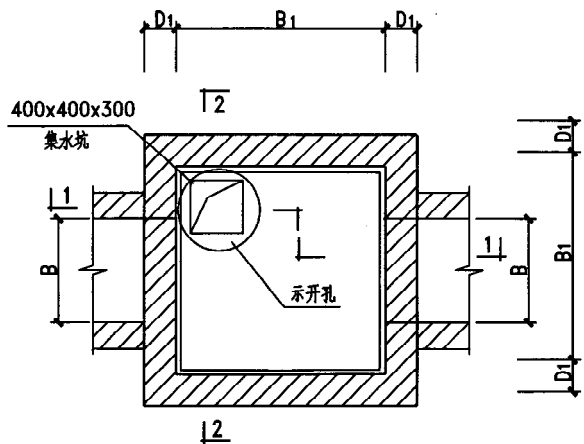
注：1. 管沟过梁平面布置见第60页。  
2. 转角处纵横向沟宽不同时，按较宽沟选用。  
3. ①号钢筋直径≥14时加直钩。  
4. 素混凝土及钢筋混凝土沟壁厚度<240者，  
过梁长度可酌情减短。



一般地区室外管沟阀门井及选用表

阀门井 编号	阀门井尺寸 (mm)		井壁厚度 $D_1$ (mm)			
	$B_1$	$H_1$	II	III	IV	V
J-1 II-V	2000	1600	370	490	490	490
J-2 II-V		1800				
J-3 II-V		2000				
J-4 II-V	2400	1600	370	490	620	620
J-5 II-V		1800				
J-6 II-V		2000				
J-7 II-V	2800	1600	490	620	620	740
J-8 II-V		1800				
J-9 II-V		2000				
J-10 II-V	3200	1600	490	620	740	740
J-11 II-V		1800				
J-12 II-V		2000				

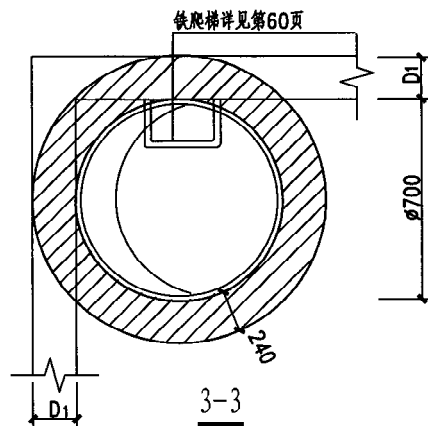
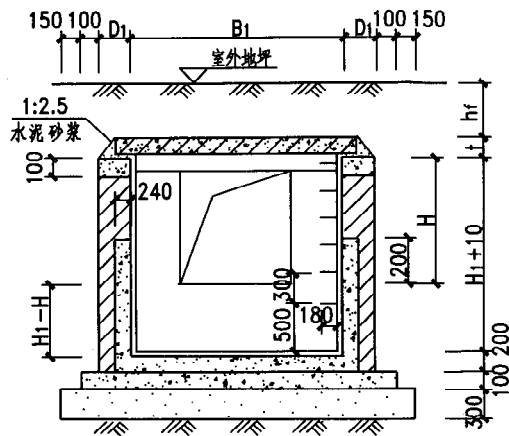
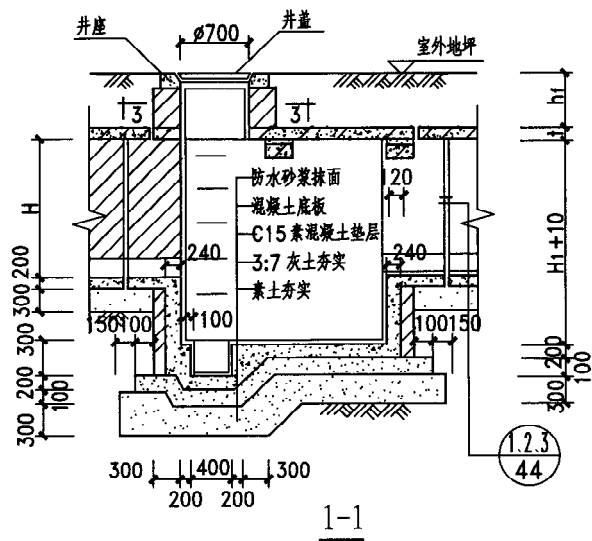
- 注: 1.  $H_1 - H \geq 200$  .  
 2. 选用表中 II ~ V 均为荷载等级。  
 3. 铁爬梯见 60 页, 当砌于砖墙上时, 需打扁砌入墙内。



阀门井平面

图 名	一般地区室外管沟阀门井及选用表(无地下水)		图集号	陕 09J16
			页 次	62

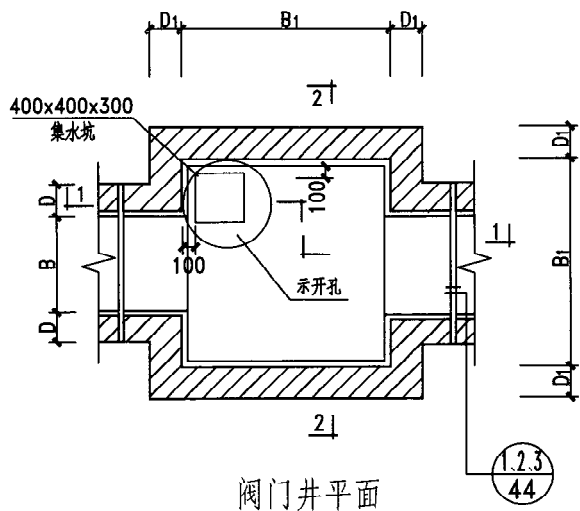




湿陷性黄土地区室外管沟阀门井选用表

阀门井 编号	阀门井尺寸 (mm)		井壁厚度 $D_1$ (mm)			
	$B_1$	$H_1$	II	III	IV	V
SJ-1 II-V	2000	1600	370	490	490	490
SJ-2 II-V		1800				
SJ-3 II-V		2000				
SJ-4 II-V	2400	1600	370	490	620	620
SJ-5 II-V		1800				
SJ-6 II-V		2000				
SJ-7 II-V	2800	1600	490	620	740	740
SJ-8 II-V		1800				
SJ-9 II-V		2000				
SJ-10 II-V	3200	1600	490	620	740	740
SJ-11 II-V		1800				
SJ-12 II-V		2000				

- 注: 1.  $H_1 - H \geq 200$  .
2. 选用表中 II ~ V 均为荷载等级.
3. 铁爬梯见 60 页, 当砌于砖墙上时, 需打扁砌入墙内.



图名

湿陷性黄土地区室外管沟阀门井及选用表  
(砖壁混凝土槽形底)

图集号

陕 09J16

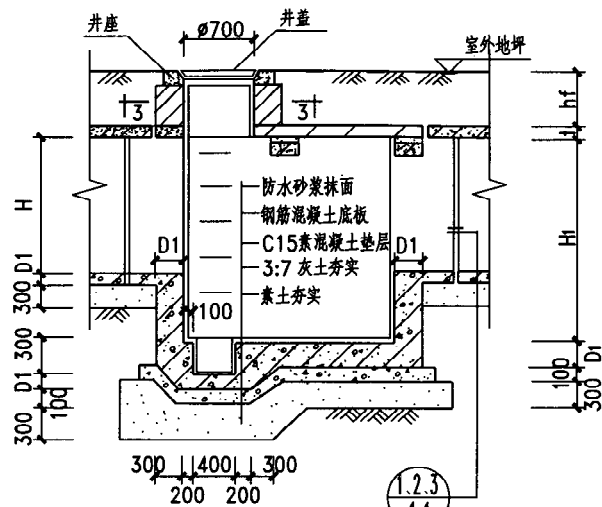
页次

64

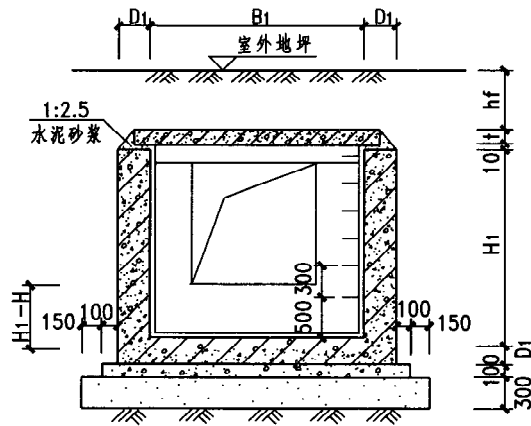




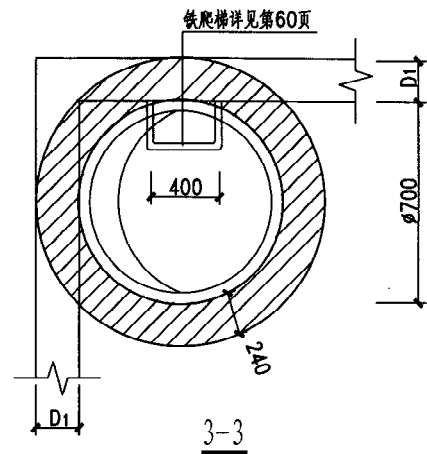




1-1



2-2

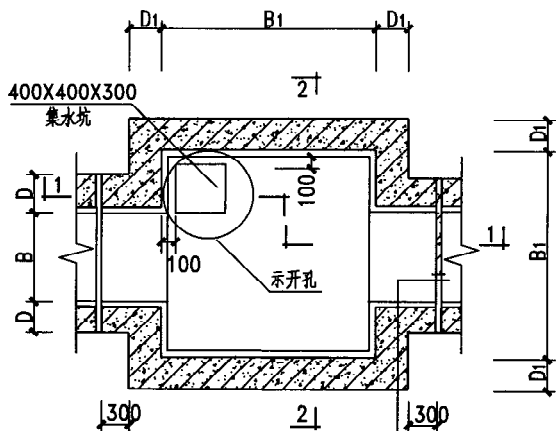


3-3

湿陷性黄土地区室外管沟阀门井选用表

阀门井 编号	阀门井尺寸(mm)		井壁厚度 D <sub>1</sub> (mm)			
	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	II	III	IV	V
SJ-37 II-V	2000	1600	200	200	200	200
SJ-38 II-V		1800				
SJ-39 II-V		2000				
SJ-40 II-V	2400	1600				
SJ-41 II-V		1800				
SJ-42 II-V		2000				
SJ-43 II-V	2800	1600				
SJ-44 II-V		1800				
SJ-45 II-V		2000				
SJ-46 II-V	3200	1600				
SJ-47 II-V		1800				
SJ-48 II-V		2000				

- 注: 1.  $H_1 - H \geq 200$  .  
2. 选用表中 II~V 均为荷载等级。  
3. 配筋及材料表详见 68~70 页。



阀门井平面

图名

湿陷性黄土地区室外管沟阀门井及选用表  
(钢筋混凝土井壁)

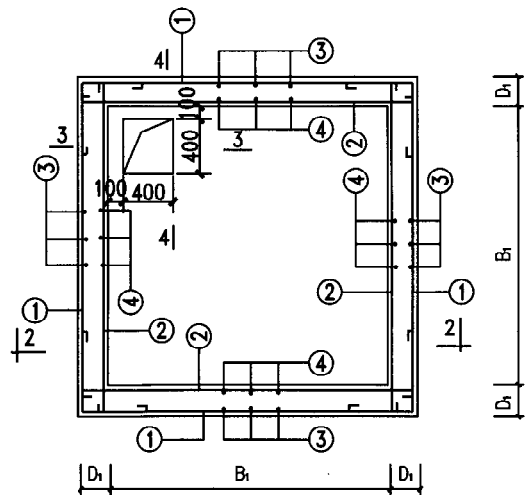
图集号

陕 09J16

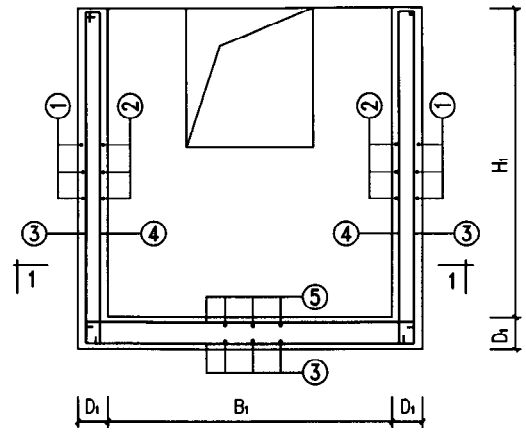
页次

67

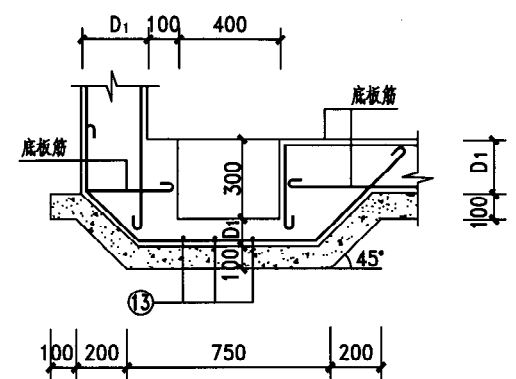
张顺强	张顺强
审核	审核
朱炳	朱炳
校对	校对
戴凤亭	戴凤亭
设计	设计
戴凤亭	戴凤亭
制图	制图



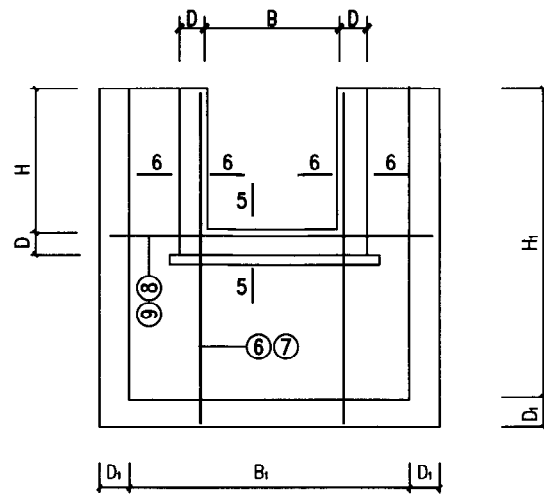
平面 (1-1)



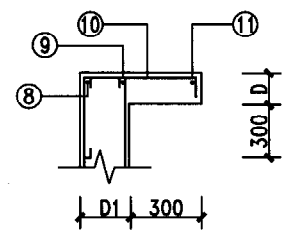
2-2



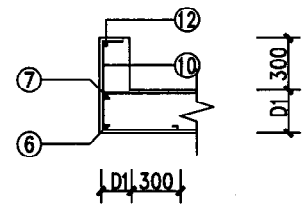
3-3 (4-4)



管沟接口示意图



5-5



6-6

- 注：1. 阀门井顶盖梁板平面布置见73页，材料表见第69~70页。  
 2. 管沟接口仅为示意，具体位置尺寸由设计确定。  
 3. 管沟入口避免设置在阀门井顶盖过梁一侧，如不可避免时，应自行设置管沟过梁。

图 名	湿陷性黄土地区 钢筋混凝土阀门井配筋图		图集号	陕 09J16
			页 次	68

张顺强	张顺强
审核	朱炜
校对	戴凤亭
设计	戴凤亭
制图	戴凤亭

湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井钢筋表(一)

阀门井编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋编号	简图	配筋	长度 (mm)	数量	阀门井编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋编号	简图	配筋	长度 (mm)	数量	阀门井编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋编号	简图	配筋	长度 (mm)	数量
SJ-37	2000	1600	①	600 2330	Φ10@120	3660	56	SJ-41	2400	1800	①	600 2730	Φ10@120	4060	60	SJ-45	2800	2000	①	600 3130	Φ10@120	4460	68
			②	2330		2460	56				②	2730		2860	60				②	3130		3260	68
			③	1730 2330		5920	40				③	1930 2730		6720	46				③	2130 3130		7520	54
			④	130 1730		1990	80				④	130 1930		2190	92				④	130 2130		2390	108
			⑤	2330		2460	40				⑤	2730		2860	46				⑤	3130		3260	54
SJ-38	2000	1800	①	600 2330	Φ10@120	3660	60	SJ-42	2400	2000	①	600 2730	Φ10@120	4060	68	SJ-46	3200	1600	①	600 3530	Φ10@120	4860	56
			②	2330		2460	60				②	2730		2860	68				②	3530		3660	56
			③	1930 2330		6320	40				③	2130 2730		7120	46				③	1730 3530		7120	60
			④	130 1930		2190	80				④	130 2130		2390	92				④	130 1730		1990	120
			⑤	2330		2460	40				⑤	2730		2860	46				⑤	3530		3660	60
SJ-39	2000	2000	①	600 2330	Φ10@120	3660	68	SJ-43	2800	1600	①	600 3130	Φ10@120	4460	56	SJ-46	3200	1600	①	600 3530	Φ10@120	4900	56
			②	2330		2460	68				②	3130		3260	56				②	3530		3700	56
			③	2130 2330		6720	40				③	1730 3130		6720	54				③	1730 3530		7240	72
			④	130 2130		2390	80				④	130 1730		1990	108				④	130 1730		2090	120
			⑤	2330		2460	40				⑤	3130		3260	54				⑤	3530		3700	60
SJ-40	2400	1600	①	600 2730	Φ10@120	4060	56	SJ-44	2800	1800	①	600 3130	Φ10@120	4460	60	SJ-47	3200	1800	①	600 3530	Φ10@120	4860	60
			②	2730		2860	56				②	3130		3260	60				②	3530		3660	60
			③	1730 2730		6320	46				③	1930 3130		7120	54				③	1930 3530		7520	60
			④	130 1730		1990	92				④	130 1930		2190	108				④	130 1930		2190	120
			⑤	2730		2860	46				⑤	3130		3260	54				⑤	3530		3660	60

图名	湿陷性黄土地区 钢筋混凝土阀门井钢筋表(一)	图集号	陕09J16
		页次	69

湿陷性黄土地区钢筋混凝土阀门井钢筋表(二)

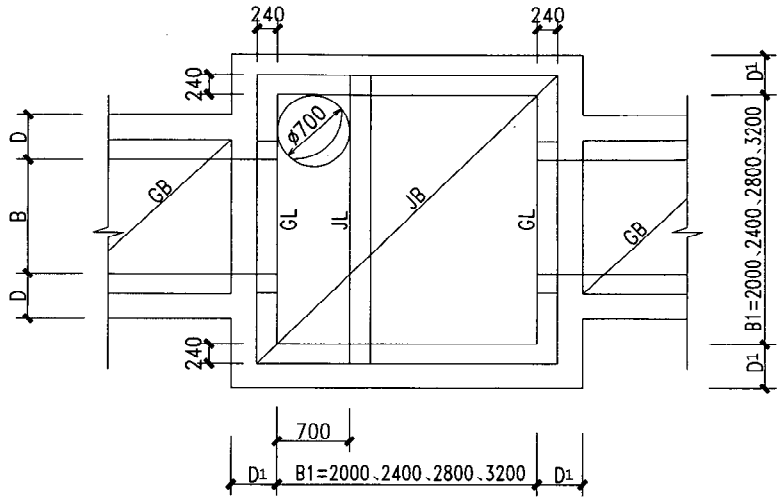
阀门井编号	平面尺寸 B1(mm)	井深 H1(mm)	钢筋编号	简图	配筋	长度 (mm)	数量	构件名称	钢筋编号	简图	直径	长度 (mm)	数量
SJ-47 v	3200	1800	①		Φ10@120	4860	60	墙身接口	⑥		Φ16	H1+D1+930	2
			②			3660	60		⑦		Φ16	H1+D1-70	2
			③		Φ10@100	7520	72		⑧		Φ16	B1+2D1+930	1
			④		Φ10@120	2190	120						
			⑤			3660	60						
SJ-48 Ⅱ v	3200	2000	①		Φ10@120	4860	68	墙身接口	⑨		Φ16	B1+2D1-70	1
			②			3660	68						
			③			7920	60		⑩		Φ10	2D+D1+410	按实际
			④			2390	120						
			⑤			3660	60						
SJ-48 v	3200	2000	①		Φ10@120	4860	68	集水井	⑪		Φ8	D+200	按实际
			②			3660	68		⑫		Φ8	H+100	按实际
			③		Φ12@120	7940	60		⑬		Φ10	1780	8
			④		Φ10@120	2390	120						
			⑤			3660	60						

注：1. 阀门井的宽度(B1)、深度(H1)以及管沟的宽度(B)、深度(H)由设计确定。  
2. 表中管沟接口材料表为一个接口用量，如有两个接口时其相应数量应乘以2。

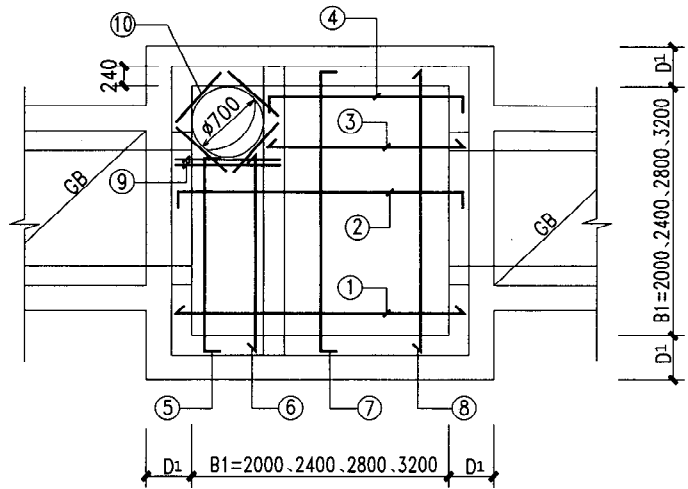




张顺强	张顺强
审核	审核
汪 龙	汪 龙
校对	校对
洪云强	洪云强
设计	设计
洪云强	洪云强
制图	制图



J-1-12、SJ-1-48 平面布置



J-1-12、SJ-1-48 板配筋示意

室外管沟阀门井梁、板选用表




构件名称 检查井平 面尺寸 B1(mm)		JL								JB								备 注
		Ⅱ		Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ		Ⅱ		Ⅲ		Ⅳ		Ⅴ		
		编号	梁高 (mm)	编号	梁高 (mm)	编号	梁高 (mm)	编号	梁高 (mm)	编号	板厚 (mm)	编号	板厚 (mm)	编号	板厚 (mm)	编号	板厚 (mm)	
2000		JL-1	300	JL-2	300	JL-3	350	JL-4	400	JB-1	200	JB-1	200	JB-1	200	JB-1	200	JL 宽度为 250mm
2400		JL-5	300	JL-6	350	JL-7	400	JL-8	450	JB-2	200	JB-2	200	JB-3	200	JB-4	200	
2800		JL-9	350	JL-10	400	JL-11	450	JL-12	550	JB-5	200	JB-6	200	JB-7	200	JB-8	200	
3200		JL-13	400	JL-14	500	JL-15	600	JL-16	650	JB-9	200	JB-10	200	JB-11	250	JB-12	250	

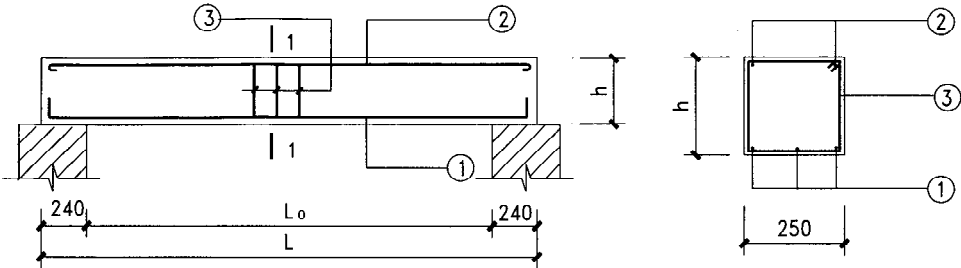
注：1. 阀门井 JL 及盖板 JB 配筋及材料表详见第 74、75 页。  
2. 室内管沟检查井盖板 JB1-4 选用表详见第 47 页。

图 名	室外管沟阀门井梁、板布置及选用表	图集号	陕 09J16
		页 次	73



阀门井梁材料表

构件号	净跨 L <sub>o</sub> (mm)	梁长 L(mm)	梁高 h(mm)	允许弯矩 (kN·m)	允许剪力 (kN)	钢 筋 表						材 料 用 量					
						① 		② 		③ 		钢 筋 (kg)				混凝土 (m <sup>3</sup> )	
						长度(mm)	配 筋	长度(mm)	配 筋	长度(mm)	数 量	配 筋	①	②	③		合 计
JL -1	2000	2480	300	15.78	23.22	2610	3#14	2510	2#8	980	13	#8@200	9.475	1.983	5.032	16.490	0.19
JL -2			300	49.80	71.52	2610	4#18	2510	2#8	980	13	#8@200	20.880	1.983	5.032	27.895	0.19
JL -3			350	64.72	92.72	2610	4#20	2510	2#8	1080	13	#8@200	24.799	1.983	5.546	32.328	0.22
JL -4			400	79.52	113.92	2610	4#20	2510	2#8	1180	17	#8@150	24.799	1.983	7.924	34.706	0.25
JL -5	2400	2880	300	24.90	30.52	3010	3#14	2910	2#8	980	15	#8@200	10.927	2.299	5.806	19.032	0.22
JL -6			350	79.44	96.50	3010	4#20	2910	2#8	1080	15	#8@200	29.739	2.299	6.399	38.437	0.26
JL -7			400	102.92	125.12	3010	4#20	2910	2#8	1280	15	#8@200	29.739	2.299	7.584	39.622	0.33
JL -8			450	126.52	153.72	3060	4#22	2910	2#8	1380	15	#8@200	36.476	2.299	8.177	46.952	0.36
JL -9	2800	3280	350	36.54	38.98	3410	3#16	3310	2#8	1080	17	#8@200	16.164	2.615	7.252	26.031	0.29
JL -10			400	118.28	124.86	3460	4#22	3310	2#8	1280	17	#8@200	41.244	2.615	8.596	52.455	0.38
JL -11			450	153.34	161.72	3410	6#20	3310	2#8	1280	23	#8@150	51.278	2.615	11.630	65.523	0.38
JL -12			550	188.88	199.18	3410	6#20	3310	2#8	1480	23	#8@150	51.278	2.615	13.448	67.341	0.46
JL -13	3200	3680	400	52.54	49.68	3810	3#18	3710	2#8	1180	19	#8@200	22.860	2.931	8.856	34.647	0.37
JL -14			500	168.12	156.56	3810	6#20	3710	2#8	1380	25	#8@150	56.465	2.931	13.628	73.024	0.47
JL -15			600	218.32	203.36	3810	6#20	3710	2#8	1580	25	#8@150	56.465	2.931	15.603	74.999	0.56
JL -16			650	267.92	249.18	3860	6#22	3710	2#8	1710	25	#10@150	69.017	2.931	26.377	98.325	0.61



注：1.表中L 仅示砖壁检查井梁长，对混凝土及钢筋混凝土井壁，  
梁长L=L<sub>0</sub>+2D（D为混凝土井壁厚）。

图 名	阀门井梁详图及材料表	图集号	陕09J16
		页 次	74

张强

核

汪

对

洪云强

设计

洪云强

制图

阀门井盖板材料表

构件号	钢筋表																			
	①		② B1+430		③		④ B1-545		⑤ B1-525		⑥		⑦ B1+430		⑧		⑨		⑩	
	长度 (mm)	配筋	长度 (mm)	配筋	长度 (mm)	配筋	长度 (mm)	配筋	长度 (mm)	配筋	长度 (mm)	配筋	长度 (mm)	配筋	长度 (mm)	配筋	长度 (mm)	配筋	长度 (mm)	配筋
JB-1	2260	8#12	2720	8#12	1310	5#12	1770	5#12	1810	5#10	1425	5#12	2600	7#10	2260	7#12		2#14		4#12
JB-2		10#12		10#12		5#12		5#12		5#10		5#12		9#10		9#12		2#14		4#12
JB-3	2660	10#12	3120	12#12	1710	5#12	2170	5#12	2210	5#10	1825	5#12	3000	9#10	2660	9#12	960	2#14	650	4#12
JB-4		10#12		14#12		5#12		5#12		5#10		5#12		9#10		9#12		2#14		4#12
JB-5		12#12		12#12		5#12		5#12		5#10		5#12		11#10		11#12		2#14		4#12
JB-6		12#12	3520	15#12		5#12		5#12		5#10		5#12		11#10		11#12		2#14		4#12
JB-7	3060	14#12		21#12	2110	6#12	2570	5#12	2610	5#10	2225	5#12	3400	11#10	3060	11#12	960	2#14	650	4#12
JB-8		15#12	3640	18#14		6#12		5#12		5#10		5#12		11#10		11#12		2#14		4#12
JB-9		14#12		14#12		5#12		5#12		5#10		5#12		13#10		13#12		2#14		4#12
JB-10		18#12	3920	26#12		6#12		5#12		5#10		5#12		13#10		13#12		2#14		4#12
JB-11	3460	18#12		26#12	2510	6#12	2970	5#12	3010	5#10	2625	5#12	3800	13#10	3460	13#12	960	2#14	650	4#12
JB-12		20#12	4040	24#14		7#12		5#12		5#10		5#12		13#10		13#12		2#14		4#12

构件号			JB-1	JB-2	JB-3	JB-4	JB-5	JB-6	JB-7	JB-8	JB-9	JB-10	JB-11	JB-12
材料用量	钢筋(kg)	Φ10	16.814	23.477	23.477	23.477	31.128	31.128	31.128	31.128	39.766	39.766	39.766	39.766
		Φ12	71.738	100.225	105.767	111.308	132.974	142.352	168.415	105.490	169.986	226.277	226.277	144.145
		Φ14	2.324	2.324	2.324	2.324	2.324	2.324	2.324	81.604	2.324	2.324	2.324	119.645
		合计	90.876	126.026	131.568	137.109	166.426	175.804	201.867	218.222	212.076	268.367	268.367	303.556
	混凝土(m³)		1.030	1.438	1.438	1.438	1.911	1.911	1.911	1.911	2.448	2.448	3.060	3.060

图名

阀门井盖板材料表

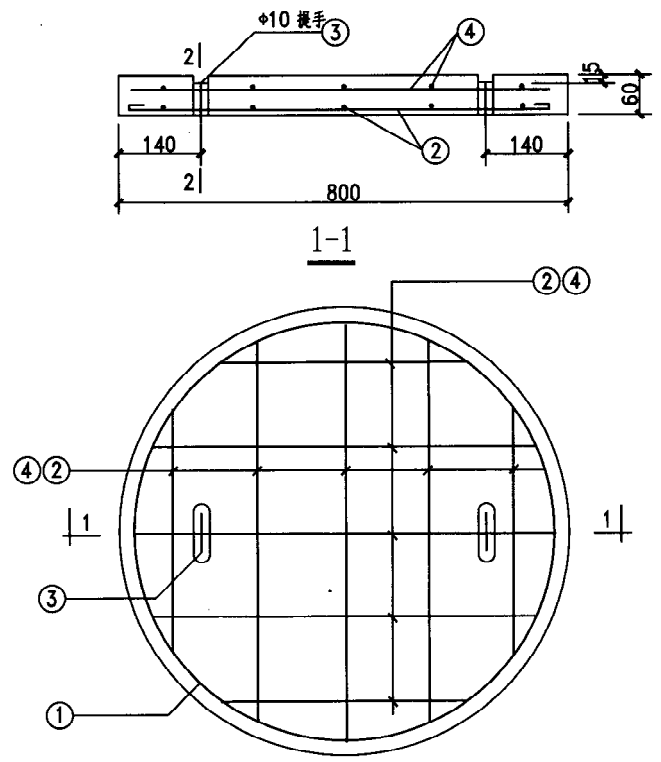
图集号

陕09J16

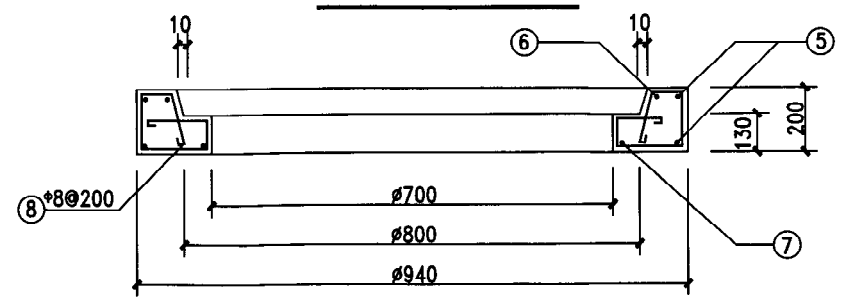
页次

75

张顺强  
张惠  
校对  
杜文  
设计  
杜文  
制图



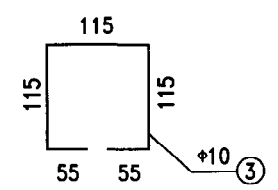
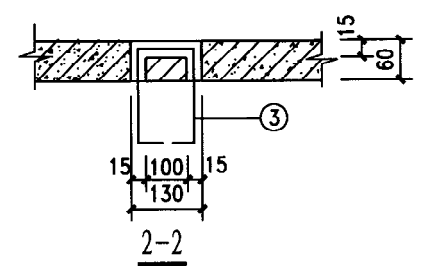
井孔盖板RB-1平面图



井孔盖板座BZ-1剖面图

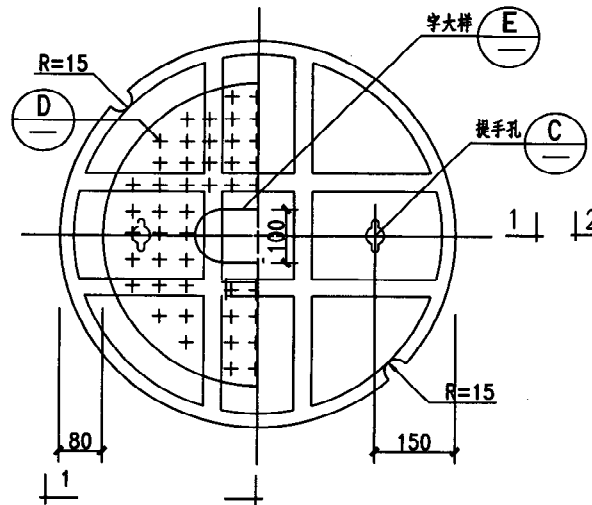
材料明细

构件号	钢筋号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	数量	共长 (m)	材料用量			
							直径 (mm)	总长 (m)	重量 (kg)	混凝土 (m³)
RB-1	1		Φ10	2570	1	2.6	Φ10	10.7	6.6	0.03
	2		Φ10	平均 720	10	7.2				
	3		Φ10	455	2	0.9				
	4		Φ6	平均 665	10	6.7	Φ6	6.7	1.5	
BZ-1	5		Φ6	3030	2	6.1	Φ6	18.5	4.1	0.03
	6		Φ6	2870	1	2.9				
	7		Φ6	2560	1	2.6				
	8		Φ8	510	24	12.3	Φ8	12.3	4.9	

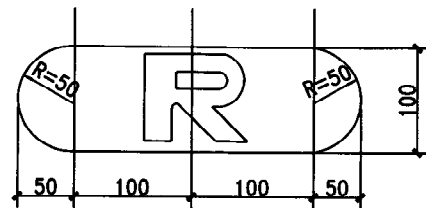
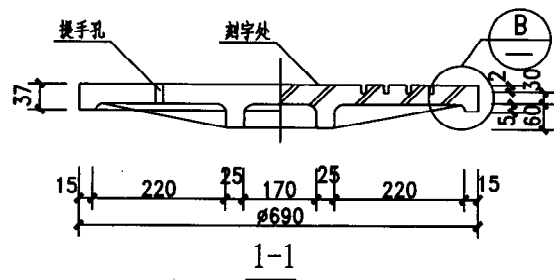


图名	井孔盖板RB-1及井孔盖板座BZ-1详图及材料表	图集号	陕09J16
		页次	76

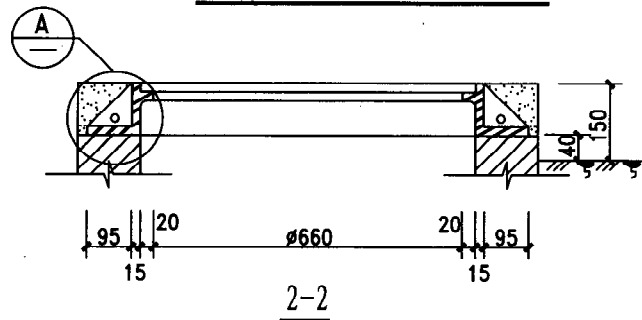
制图	杜文	设计	杜文	校对	张惠	审核	张顺强
----	----	----	----	----	----	----	-----



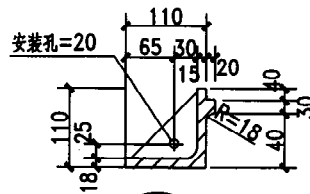
铸铁井孔盖板RB-2平面图



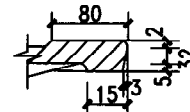
字大样



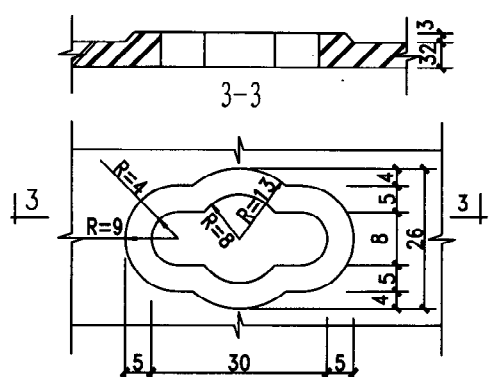
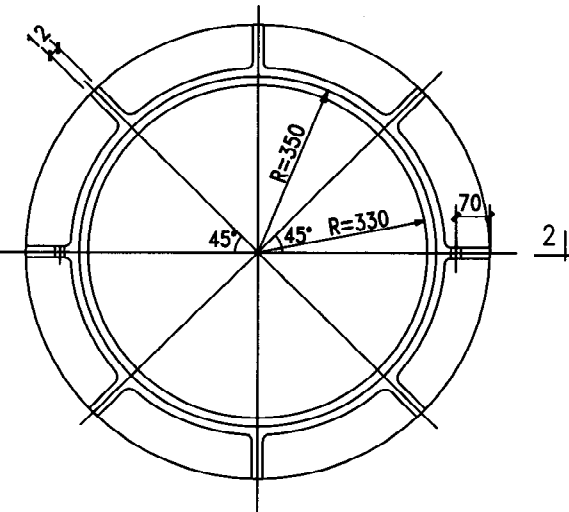
铸铁井孔盖板座BZ-2平面图



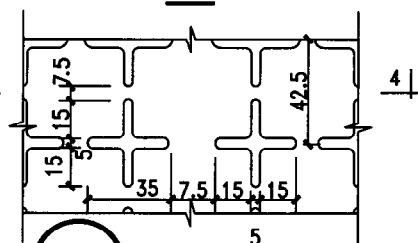
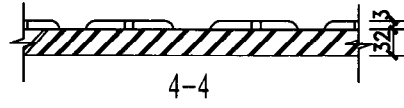
A



B



井盖提手孔大样



井盖十字花纹详图

- 注：1. 铸铁井盖设计荷载按汽-15级重车设计。  
2. 材料：盖板及盖板座均为灰口铸铁 HT15-33。  
3. 盖板中间填写“R”字样，表示热力管道用，并标明制造厂家和生产日期。  
4. 盖板重 115kg，盖板座重 76kg。  
5. 图中未注圆角半径均为 R=3。  
6. 为防止井盖被盗窃用镀锌链条将井盖和井座连接。

图名	铸铁井孔盖板RB-2及盖板座BZ-2详图		图集号	陕09J16
			页次	77



## 主编单位、参编单位技术咨询电话

主编单位：陕西省建筑标准设计办公室

029-83275126

中国建筑西北设计研究院有限公司

029-87241471

参编单位：常熟市创联建筑构件有限公司（建筑变形缝）

029-86220788

13519197121