



# 06 系列江西省建筑标准设计图集

## 平屋面建筑构造

赣 06J201



江西省建筑标准设计办公室 编

中国建筑工业出版社

平屋面建筑构造

批准部门：江西省建设厅

主编单位：江西省建筑设计研究总院

实行日期：2006年7月1日

批准文号：赣建设[2006]29号

统一编号：DBJ12-21

图 集 号：赣06J201

主 编 单 位 负 责 人：刘小檀

主编单位技术负责人：许志航

技 术 审 定 人：胡伟民

设 计 负 责 人：涂利华 王骏

杨建珍 匡湘 林立

目 录

目录(一、二).....	1、2
编制说明(一~五).....	3~7
不上人屋面(有保温)(Ⅲ级防水屋面).....	8
铺块材上人屋面(Ⅲ级防水屋面).....	9
细石混凝土复合,刚性防水屋面(Ⅲ级防水屋面).....	10
架空隔热屋面(Ⅲ级防水屋面).....	11
不上人屋面(有保温)(Ⅱ级防水屋面).....	12
铺块材上人屋面(Ⅱ级防水屋面).....	13
细石混凝土复合防水屋面(Ⅱ级防水屋面).....	14
架空隔热屋面(Ⅱ级防水屋面).....	15

倒置式屋面(Ⅱ级防水屋面).....	16
种植上人屋面(Ⅱ级防水屋面).....	17
常用防水卷材、涂料、密封材料选用表.....	18
常用保温隔热材料选用表.....	19
住宅建筑屋面保温隔热层材料的厚度选用表(一、二).....	20、21
公共建筑屋面保温隔热层材料的厚度选用表.....	22
现浇挑檐、檐口、檐沟.....	23
倒置式屋面女儿墙、檐沟.....	24
女儿墙压顶及防水层收头详图.....	25
女儿墙压顶及挑檐详图.....	26
泛水详图.....	27

外檐沟局部详图 .....	28
排汽屋面(一、二) .....	29、30
倒置式屋面水落口详图 .....	31
一般屋面水落口 .....	32
穿女儿墙屋面水落口 .....	33
外水落管及水斗安装 .....	34
水斗及连接管详图、天沟局部详图 .....	35
分格缝构造 .....	36
檐口变形缝 .....	37
高低变形缝(一、二) .....	38、39
平屋面变形缝构造(一、二) .....	40、41
铁爬梯(一、二) .....	42、43
屋面出入口(一、二) .....	44、45
屋面上人孔 .....	46
管道穿屋面(一、二) .....	47、48
外挑檐女儿墙平面、立面 .....	49
外挑檐女儿墙详图 .....	50
一般屋面女儿墙和瓶柱栏杆详图 .....	51

屋面设备基座 .....	52
拉索座 .....	53
一般女儿墙屋面、隔汽层构造、 屋面太阳能热水器安装 管道防水构造 .....	54
种植屋面节点构造(一、二) .....	55、56



# 编制说明

本图集是根据江西省建设厅《关于下达2002年江西省建筑标准设计编制项目计划的通知》(赣建设[2002]14号)编制。

本图集是在原《屋面图集》(赣88J201)、《柔毡防水屋面图集》(赣88J202)、《聚氨酯涂膜防水屋面图集》(赣94J203)、《高聚物改性沥青涂膜防水屋面图集》(赣96J204)、《卷材防水屋面图集》(98J202)共5本图集基础上,根据新规范的要求修编的。

## 一、编制依据

1. 《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分2002年版);
2. 《民用建筑设计通则》GB50352-2005;
3. 《建筑结构荷载规范》GB50009-2001;
4. 《屋面工程技术规范》GB50345-2004;
5. 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ134-2001;
6. 《全国民用建筑工程设计技术措施》规划·建筑(2003)版;
7. 《民用建筑热工设计规范》GB50176-93;
8. 《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002;
9. 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005。

## 二、适用范围

1. 本图集适用于江西省各地区屋面防水等级为Ⅱ、Ⅲ级的民用及工业建筑(Ⅲ级用于一般的民用与工业建筑,Ⅱ级用于重要的民用与工业建筑和高层建筑);
2. 屋面结构层为现浇钢筋混凝土板;
3. 屋面坡度:建筑找坡 $\geq 2\%$ ,结构找坡 $\geq 3\%$ 。

## 三、图集内容

1. 上人及不上人的保温隔热和非保温隔热屋面;
2. 上人及不上人的架空隔热屋面;
3. 刚性防水屋面;
4. 防水层位于保温隔热层之下的倒置式屋面;
5. 种植屋面;
6. 屋面变形缝;
7. 高低跨屋面;
8. 屋面出入口及上人孔、钢爬梯、管道穿屋面详图及太阳能热水器安装节点大样,屋面设备基础和拉环;
9. 屋面围护结构所采用的保温层材料的厚度 $\alpha$ 及屋面围护结构的传热

系数K值和热惰性指标D值一览表。

四、屋面构造组成

1. 防水层

- (1) 本图集包括双层设防(Ⅱ级)的各种防水构造；
- (2) 本图集编入了由合成高分子防水卷材和涂膜、高聚物改性沥青防水卷材和涂膜单独或相互组合或与细石混凝土刚性防水层组合而成的多种防水构造。

2. 找平层

材料及厚度：找平层为20mm厚1:3水泥砂浆，掺入聚丙烯或尼龙-6纤维(750~900g/m³)。

3. 保温隔热层

- (1) 本图集只采用板状材料作保温隔热层，材料性能要求见第19页《常用保温隔热材料选用表》编号a.b.c.d.e.f.g.h.j.k，其余松散材料保温隔热层均未编入图集；
- (2) 由于江西省处于夏热冬冷地区，本图集按屋面的热工性能要求，根据规范编制了屋面围护结构所采用的保温层材料的厚度d及屋面围护结构的传热系数K值和热惰性指标D值一览表，见第20~22页。

4. 隔汽层

常年湿度很大，且经常处于饱和湿度状态的房间，如公共浴室、厨房的主食蒸煮间等，在其屋面保温层下应设隔汽层。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. 找坡层

- (1) 当屋面结构层不起坡时，需设找坡层；
- (2) 找坡材料采用1:6水泥焦渣，1:8水泥膨胀珍珠岩(干燥后使用)，1:8水泥陶粒(抗压强度 $\leq 0.3\text{MPa}$ )，胶粉聚苯颗粒自找坡板；
- (3) 屋面坡度应不小于2%，檐沟及天沟的坡度应不小于1%，其沟底水落差不得超过200mm，在水落口周围直径500mm范围内坡度不应小于5%并用防水涂料涂封。

6. 保护层

- (1) 不上人的防水卷材和防水涂膜屋面，均应设置涂料或粒料保护层，施工时，根据防水层材料的品种，按第18页用料表选定；
- (2) 上人的防水卷材和防水涂膜屋面做铺块材保护层；
- (3) 倒置式屋面的保温隔热层之上需铺砌块材或做卵石保护层。

7. 隔离层

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



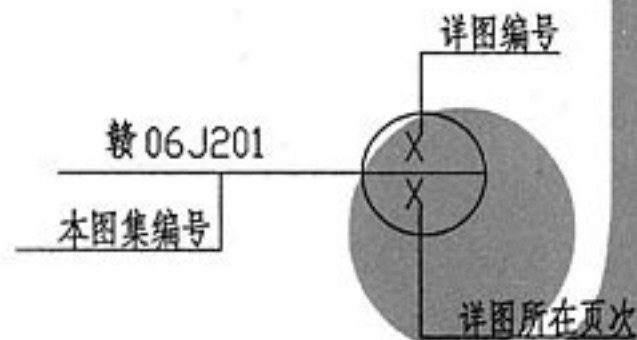
者之间设置隔离层;隔离层可采用干铺塑料膜、土工布或卷材,也可采用铺抹低强度等级的砂浆。

### 8. 排汽屋面

- (1) 屋面保温层或找平层干燥有困难时(如遇当地空气湿度较大,雨季施工或保温隔热材料的含湿量较大等),宜设排汽屋面,可根据工程项目的实际情况确定;
- (2) 排汽屋面的构造做法见第 29、30 页。

## 五、索引方法

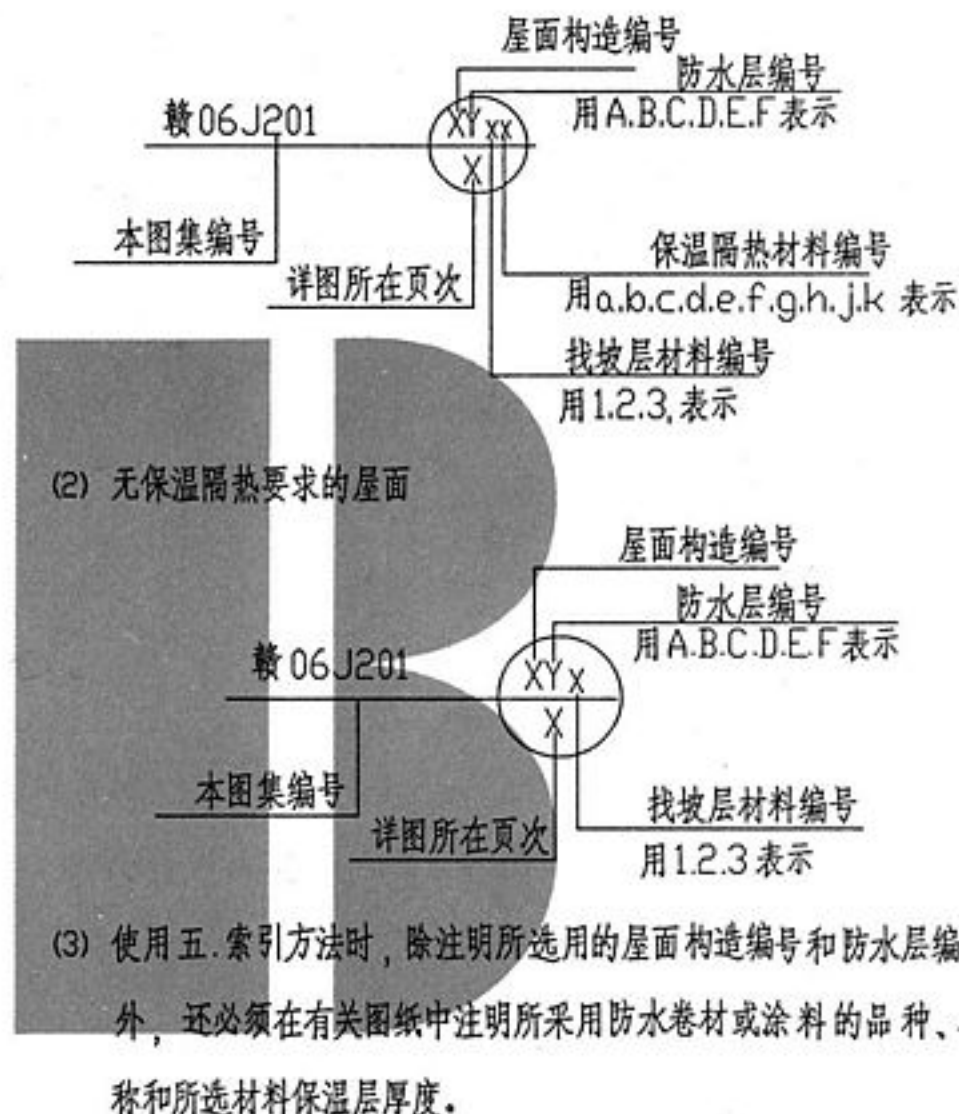
### 1. 一般详图的索引方法



注:保温层厚度单项工程另行交待。

## 2. 屋面构造的索引方法

- (1) 有保温隔热要求的屋面(含倒置式屋面)



## 六、材料

1. 所有材料如卷材、胶粘剂、涂料、胎体增强材料、密封材料、保温

隔热材料、水泥骨料等，除应符合该产品现行的国家标准或行业标准外，还必须符合《屋面工程技术规范》GB50345-2004以及本图集的要求。

2. 施工前，应对下列情况所使用材料的相容性进行确认。

- (1) 防水材料（指卷材、涂料，下同）与基层处理剂；
- (2) 防水材料与胶粘剂；
- (3) 防水材料与密封膏；
- (4) 防水材料与涂料保护层；
- (5) 两种防水材料复合使用时；

注：据有关部门的实践经验，氯化聚乙烯防水卷材、三元乙丙橡胶防水卷材、聚氨酯防水卷材以及改性沥青防水卷材（仅限冷粘）均可与其下层的聚氨酯防水涂膜、丙烯酸酯防水涂膜、改性沥青防水涂膜复合使用；改性沥青防水卷材也可与其下层的沥青防水卷材复合使用；

(6) 基层处理剂与密封膏。

3. 密封膏的选用

- (1) 凡具体工程设计未选定用料时，可在施工前按第 18 页选用表采用，但须满足有关的要求；

(2) 垂直缝和仰缝应采用非下垂型的密封膏。

七、施工

1. 屋面工程施工必须严格遵守《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002、《屋面工程技术规范》GB50345-2004和各项规定。

2. 屋面找平层分格缝、细石混凝土防水层分隔缝的设缝要求和缝的处理均见第 36 页，施工时，可按个体工程设计所选定的做法，直接采用该页的相应节点。

3. 卷材屋面的铺设方法有空铺法、点粘法、条粘法和满粘法，具体方法因材料而异。

4. 分格缝：找平层应设分格缝，缝宽宜为 5~20mm，纵横分格缝间距宜为 3~4m，分格缝面积宜为 12m<sup>2</sup> 左右，并嵌填密封材料。

5. 找平层养护需充分，但应避免采用大量浇水或蓄水的养护方法。

6. 高跨屋面为无组织排水时，其低跨屋面受水冲刷的部位应按屋面所用防水材料分别采取不同的加强措施。

(1) 卷材屋面：加铺一层整幅同类卷材，上铺通长预制混凝土板，板的尺寸为 400mm×400mm×40mm，用 C25 细石混凝土制作；

(2) 涂膜屋面：加作 1000mm 宽同类涂膜的一布二涂，上铺通长预制



混凝土板,尺寸、做法同t. 6(1)。

7. 除铝板和注明者外,所有外露金属构件均用防锈漆打底,刷醇酸磁漆两道。
8. 高聚物改性沥青防水卷材采用铝箔露面卷材时无需另做保护层。
9. 沥青防水卷材采用叠层铺设时,粘贴层的厚度热玛璃酯宜为1~1.5mm,冷玛璃酯宜为2~3mm;面层厚度热玛璃酯2~3mm,冷玛璃酯为1~1.5mm;玛璃酯宜刮刮均匀,不得过厚过薄。

#### 八、其他


1. 本图集所注尺寸除注明外,均以毫米(mm)为单位。
2. 当采用本图集时,除遵守本图集的有关规定外还应符合国家现行的有关标准、规范和规程,如有新的版本时,应按新版本做相应的验算或调整,使其不与新版本相违背。

九、特别感谢江西省建材设计院为本图集中《常用防水卷材、涂料、密封材料选用表》、《常用保温隔热材料选用表》所提供的资料及南昌大学建筑系为本图集中所涉及到的节能计算方法所给予的帮助。

注:《常用防水卷材、涂料、密封材料选用表》、《常用保温隔热材料选

用表》的数据来源于《民用建筑热工设计规范》GB50176-93。

#### 附索引方法实例:

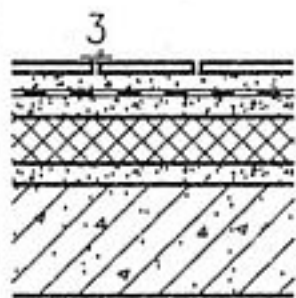
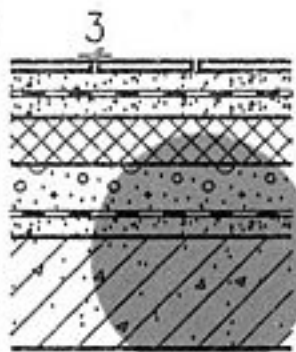
某住宅屋面防水等级为Ⅱ级,屋面做法选用本图集第16页21大样(倒置式有保温上人屋面),防水层选用做法B(高聚物改性沥青防水卷材合成高分子防水卷材二道设防),找坡材料选用做法4(胶粉聚苯颗粒找坡板),保温材料选用做法9(挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板),保温材料厚度为28mm,屋面传热系数K值为0.8 W/m<sup>2</sup>·K,热惰性指标D值2.98,符合节能要求。索引图号:赣06J201 .



编号	名称	构造详图	做法	防水层做法				备注
				序号	防水等级	材料类别	厚度	
①Y XX	不上人屋面 (有保温层)		保护层 (涂料或粒料) 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	A	Ⅲ级	高聚物改性沥青防水卷材 基层处理剂	> 4	编号中“XX” 材料由单 项工程确定 左边的 ×表示找坡材料 1. 1:6 水泥焦渣找坡 2. 1:8 水泥膨胀珍珠岩找坡 3. 1:8 水泥陶粒找坡 4. 胶粉聚苯颗粒找坡板 (抗压强度 $\leq 0.3\text{MPa}$ ) 右边的 ×表示保温材料 a. 水泥聚苯板 b. 沥青膨胀珍珠岩 c. 水泥膨胀蛭石板 d. 膨胀珍珠岩 e. 加气混凝土块 f. 聚苯乙烯泡沫塑料板 g. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 h. 泡沫玻璃 j. 胶粉聚苯颗粒板材 k. 硬质聚氨酯泡沫塑料
				B	Ⅲ级	合成高分子防水卷材 基层处理剂	> 1.2	
				C	Ⅲ级	沥青防水卷材 冷底子油二道	三毡 四油	
②Y XX	不上人屋面 (有保温层隔汽层)		保护层 (涂料或粒料) 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 隔汽层 找平层 20厚1:3水泥砂浆 现浇钢筋混凝土屋面板	D	Ⅲ级	高聚物改性沥青防水涂料 基层处理剂	> 3	
				E	Ⅲ级	合成高分子防水涂料 基层处理剂	> 2	

注: 1. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消, 保温层厚度详见 19~22 页选用表;  
2. 涂料和粒料保护层用料可在施工时根据防水材料品种, 按常用防水材料  
详见第18页选用表选用;  
3. 隔汽层材料由具体工程设计根据计算所需的蒸汽渗透阻确定, 隔汽层的  
卷材铺贴宜采用空铺法;

4. 采用聚苯乙烯泡沫塑料做保温隔热层时, 找坡层应置于其上,  
含聚苯乙烯泡沫塑料的复合保温层不在此限。

编号	名称	构造详图	做法	防水层做法				备注
				序号	防水等级	材料类别	厚度	
(3Y) X	铺块材上人屋面 (有保温层无找坡层)		铺块材 粗砂垫层25厚 或1:3干硬性水泥砂浆 隔离层 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找平层 20厚1:3水泥砂浆 现浇钢筋混凝土屋面板	A	Ⅲ级	高聚物改性沥青防水卷材 基层处理剂	> 4	编号中“XX” 材料由单 项工程确定 左边的 X表示找坡材料 1. 1:6 水泥焦渣找坡 2. 1:8 水泥膨胀珍珠岩找坡 3. 1:8 水泥陶粒找坡 4. 胶粉聚苯颗粒找坡板 (抗压强度 $\leq 0.3\text{MPa}$ ) 右边的 X表示保温材料 a. 水泥聚苯板 b. 沥青膨胀珍珠岩 c. 水泥膨胀蛭石板 d. 膨胀珍珠岩 e. 加气混凝土块 f. 聚苯乙烯泡沫塑料板 g. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 h. 泡沫玻璃 j. 胶粉聚苯颗粒板材 k. 硬质聚氨酯泡沫塑料
				B	Ⅲ级	合成高分子防水卷材 基层处理剂	> 1.2	
				C	Ⅲ级	沥青防水卷材 冷底子油二道	三毡 四油	
(4Y) XX (5Y) XX 带隔汽层	铺块材上人屋面 (有保温层隔汽层)		铺块材 粗砂垫层25厚 或1:3干硬性水泥砂浆 隔离层 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 隔汽层——用于(5)XX 20厚1:3水泥砂浆找平层 现浇钢筋混凝土屋面板	D	Ⅲ级	高聚物改性沥青防水涂膜 基层处理剂	> 3	
				E	Ⅲ级	合成高分子防水涂膜 基层处理剂	> 2	

注: 1. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消, 保温层厚度详见19~22页选用表;

2. 块材可采用 300X300X25 或 200X200X25 的水泥砖, 细石混凝土板或 30~40 厚 (250X250, 300X300) 轻质彩色隔热板;

3. 隔汽层材料由具体工程设计根据计算所需的蒸汽渗透阻确定, 隔汽层的卷材铺贴宜采用空铺法;

4. 采用聚苯乙烯泡沫塑料做保温隔热层时, 找坡层应置于其上。

含聚苯乙烯泡沫塑料的复合保温层不在此限;

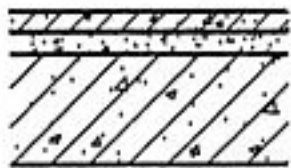
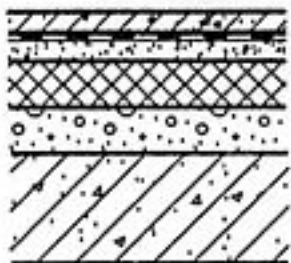
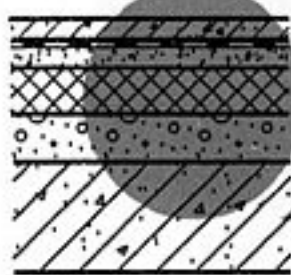
5. 如采用粗砂垫层时, 隔离层取消。

铺块材上人屋面  
(Ⅲ级防水屋面)

图集号 06J201

页号 9



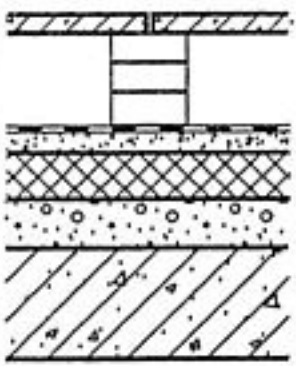
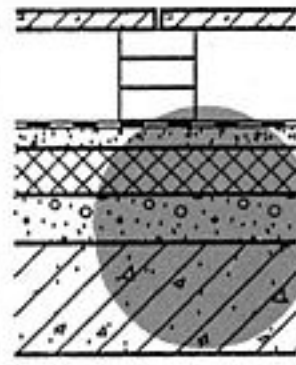
编号	名称	构造详图	做法	防水层做法				备注
				序号	防水等级	材料类别	厚度	
⑥Y	刚性上人防水屋面 (无保温层)		防水层 (按右表) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 现浇钢筋混凝土屋面板	A	Ⅲ级	细石防水混凝土 隔离层 基层处理剂	40	编号中“××”材料由单 项工程确定 左边的 × 表示找坡材料 1. 1:6 水泥焦渣找坡 2. 1:8 水泥膨胀珍珠岩找坡 3. 1:8 水泥陶粒找坡 4. 胶粉聚苯颗粒找坡板 (抗压强度 $\leq 0.3\text{MPa}$ ) 右边的 × 表示保温材料 a. 水泥聚苯板 b. 沥青膨胀珍珠岩 c. 水泥膨胀蛭石板 d. 膨胀珍珠岩 e. 加气混凝土块 f. 聚苯乙烯泡沫塑料板 g. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 h. 泡沫玻璃 j. 胶粉聚苯颗粒板材 k. 硬质聚氨酯泡沫塑料
⑦Y XX	不上人防水屋面 (有保温层)		防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板					
⑧Y XX	上人防水屋面 (有保温层)		防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	B	Ⅲ级	细石防水混凝土 隔离层 合成高分子防水卷材 基层处理剂	40  >1.0	

注: 1. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消, 保温层厚度详见19~22页选用表;  
2. 细石防水混凝土的强度等级不小于C25, 内配  $\phi 6@150$  网片, 保护层厚度大于10, 混凝土的分格缝应设在屋面板的支承端, 屋面转折点, 与突出屋面结构的交接处, 应与板缝对齐, 混凝土水灰比不大于0.55, 每立方米混凝土水泥用量不应小于 330Kg, 含砂率宜为 35%~40%, 灰砂比应为1:2~1:2.5;  
3. 细石混凝土中宜掺外加剂, 如掺入适量的合成短纤维或塑化膨胀剂, 掺量一般为750~900g/m<sup>3</sup>

4. 采用聚苯乙烯泡沫塑料做保温隔热层时, 找坡层应置于其上,  
含聚苯乙烯泡沫塑料的复合保温层不在此限。

细石混凝土复合, 刚性防水屋面 (Ⅲ级防水屋面)	图集号	06J201
	页号	10



编号	名称	构造详图	做法	防水层做法				备注
				序号	防水等级	材料类别	厚度	
(9Y) XX	架空不上人屋面 (有保温层)		495X495X35 C25 预制 钢筋混凝土板 (配4Φ6网片) 115X115X180(h) 砖砌支座 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	A	Ⅲ级	高聚物改性沥青防水卷材 基层处理剂	> 4	编号中“XX” 材料由单 项工程确定 左边的 × 表示找坡材料 1. 1:6 水泥焦渣找坡 2. 1:8 水泥膨胀珍珠岩找坡 3. 1:8 水泥陶粒找坡 4. 胶粉聚苯颗粒找坡板 (抗压强度 $\leq 0.3\text{MPa}$ ) 右边的 × 表示保温材料 a. 水泥聚苯板 b. 沥青膨胀珍珠岩 c. 水泥膨胀蛭石板 d. 膨胀珍珠岩 e. 加气混凝土块 f. 聚苯乙烯泡沫塑料板 g. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 h. 泡沫玻璃 j. 胶粉聚苯颗粒板材 k. 硬质聚氨酯泡沫塑料
				B	Ⅲ级	合成高分子防水卷材 基层处理剂	> 1.2	
				C	Ⅲ级	沥青防水卷材 冷底子油二道	三毡 四油	
(10Y) XX	架空上人屋面 (有保温层)		495X495X50 C25 预制 钢筋混凝土板 (配4Φ6网片) 115X115X180(h) 砖砌支座 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	D	Ⅲ级	高聚物改性沥青防水涂膜 基层处理剂	> 3	
				E	Ⅲ级	合成高分子防水涂膜 基层处理剂	> 2	

注: 1. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消, 保温层厚度详见 19~22 页选用表;

2. 预制钢筋混凝土板用 M5 水泥砂浆座砌在砖支座上, 砖支座用 M5 水泥砂浆

砌筑, 纵横中距 500, 也可采用当地的习惯做法或成品, 架空层净高 180~300;

3. 本图构造不宜采用聚苯乙烯泡沫塑料板做隔热材料。



编号	名 称	构造详图	做 法	防水层做法				备 注
				序 号	防水等级	材料类别	厚度	
11Y XX	不上人屋面 (有保温层)		保护层 (涂料或粒料) 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	A	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 高聚物改性沥青防水卷材 基层处理剂	> 3 > 3	编号中“XX” 材料由单 项工程确定 左边的 ×表示找坡材料 1. 1:6 水泥焦渣找坡 2. 1:8水泥膨胀珍珠岩找坡 3. 1:8水泥陶粒找坡 4. 胶粉聚苯颗粒找坡板 (抗压强度 $\leq 0.3\text{MPa}$ ) 右边的 ×表示保温材料 a. 水泥聚苯板 b. 沥青膨胀珍珠岩 c. 水泥膨胀蛭石板 d. 膨胀珍珠岩 e. 加气混凝土块 f. 聚苯乙烯泡沫塑料板 g. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 h. 泡沫玻璃 j. 胶粉聚苯颗粒板材 k. 硬质聚氨酯泡沫塑料
			B	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 高聚物改性沥青防水涂膜 基层处理剂	> 3 > 3		
			C	Ⅱ级	合成高分子防水卷材 合成高分子防水涂膜 基层处理剂	> 1.2 > 1.5		
12Y XX	不上人屋面 (有保温层隔汽层)		保护层 (涂料或粒料) 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 隔汽层 找平层 20厚1:3水泥砂浆 现浇钢筋混凝土屋面板	D	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 自粘橡胶沥青防水卷材 基层处理剂	> 3 > 1.5	
			E	Ⅱ级	合成高分子防水卷材 自粘聚酯胎改性沥青防水卷材 基层处理剂	> 1.2 > 2		

注: 1. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消, 保温层厚度详见 19~22 页选用表;

2. 涂料和粒料保护层用料可在施工时根据防水材料品种, 按常用防水材料详见第18页选用表选用;

3. 隔汽层材料由具体工程设计根据计算所需的蒸汽渗透阻确定, 隔汽层的卷材铺贴宜采用空铺法;

4. 采用聚苯乙烯泡沫塑料做保温隔热层时,找坡层应置于其上,含聚苯乙烯泡沫塑料的复合保温层不在此限。

不上人屋面 (有保温) (Ⅱ级防水屋面)	图集号	06J201
	页号	12



编号	名称	构造详图	做法	防水层做法				备注
				序号	防水等级	材料类别	厚度	
(13Y) X	铺块材上人屋面 (有保温层无找坡层)		铺块材 粗砂垫层25厚 或1:3干硬性水泥砂浆 隔离层 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找平层 20厚1:3水泥砂浆 现浇钢筋混凝土屋面板	A	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 高聚物改性沥青防水卷材 基层处理剂	$> 3$ $> 3$	编号中“XX”材料由单 项工程确定 左边的 X 表示找坡材料 1. 1:6 水泥焦渣找坡 2. 1:8 水泥膨胀珍珠岩找坡 3. 1:8 水泥陶粒找坡 4. 胶粉聚苯颗粒找坡板 (抗压强度 $\leq 0.3\text{MPa}$ ) 右边的 X 表示保温材料 a. 水泥聚苯板 b. 沥青膨胀珍珠岩 c. 水泥膨胀蛭石板 d. 膨胀珍珠岩 e. 加气混凝土块 f. 聚苯乙烯泡沫塑料板 g. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 h. 泡沫玻璃 j. 胶粉聚苯颗粒板材 k. 硬质聚氨酯泡沫塑料
				B	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 高聚物改性沥青防水涂料 基层处理剂	$> 3$ $> 3$	
				C	Ⅱ级	合成高分子防水卷材 合成高分子防水涂料 基层处理剂	$> 1.2$ $> 1.5$	
(14Y) XX	铺块材上人屋面		铺块材 粗砂垫层25厚 或1:3干硬性水泥砂浆 隔离层 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 隔汽层 —— 用于(15)XX 找平层 20厚1:3水泥砂浆 现浇钢筋混凝土屋面板	D	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 自粘橡胶沥青防水卷材 基层处理剂	$> 3$ $> 1.5$	
(15Y) XX	铺块材上人屋面 (有保温隔汽层)			E	Ⅱ级	合成高分子防水卷材 自粘聚酯胎改性沥青防水卷材 基层处理剂	$> 1.2$ $> 2$	
隔汽层								

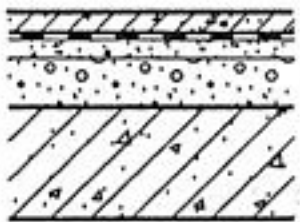
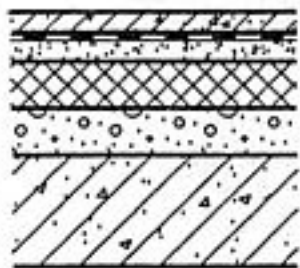
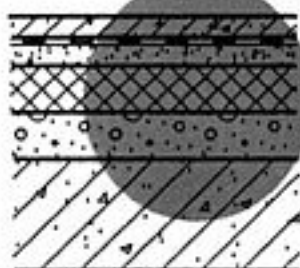
注: 1. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消, 保温层厚度详见19~22页选用表;  
2. 块材可采用 300X300X25或200X200X25 的水泥砖, 细石混凝土板或 30~40厚 (250X250, 300X300) 轻质彩色隔热板;  
3. 隔汽层材料由具体工程设计根据计算所需的蒸汽渗透阻确定, 隔汽层的卷材铺贴宜采用空铺法;

4. 采用聚苯乙烯泡沫塑料做保温隔热层时, 找坡层应置于其上。  
含聚苯乙烯泡沫塑料的复合保温层不在此限;  
5. 如采用粗砂垫层时, 隔离层取消。

铺块材上人屋面  
(Ⅱ级防水屋面)

图集号 06J201  
页号 13



编号	名称	构造详图	做法	防水层做法				备注
				序号	防水等级	材料类别	厚度	
(16Y) X	上人防水屋面 (无保温层)		防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	A	Ⅱ级	细石防水混凝土 隔离层 高聚物改性沥青防水卷材 基层处理剂	40 > 3	编号中“××”材料由单 项工程确定 左边的 × 表示找坡材料 1. 1:6 水泥焦渣找坡 2. 1:8 水泥膨胀珍珠岩找坡 3. 1:8 水泥陶粒找坡 4. 胶粉聚苯颗粒找坡板 (抗压强度 $\leq 0.3\text{MPa}$ ) 右边的 × 表示保温材料 a. 水泥聚苯板 b. 沥青膨胀珍珠岩 c. 水泥膨胀蛭石板 d. 膨胀珍珠岩 e. 加气混凝土块 f. 聚苯乙烯泡沫塑料板 g. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 h. 泡沫玻璃 j. 胶粉聚苯颗粒板材 k. 硬质聚氨酯泡沫塑料
				B	Ⅱ级	细石防水混凝土 隔离层 合成高分子防水卷材 基层处理剂	40 > 1.2	
(17Y) XX	不上人防水屋面 (有保温层)		防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	C	Ⅱ级	细石防水混凝土 隔离层 自粘橡胶沥青防水卷材 基层处理剂	40 > 1.5	
				D	Ⅱ级	细石防水混凝土 隔离层 自粘聚酯改性沥青防水卷材 基层处理剂	40 > 2	
(18Y) XX	上人防水屋面 (有保温层)		防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	E	Ⅱ级	细石防水混凝土 隔离层 合成高分子防水涂膜 基层处理剂	40 > 2	
				F	Ⅱ级	细石防水混凝土 隔离层 高聚物改性沥青防水涂膜 基层处理剂	40 > 3	

注: 1. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消, 保温层厚度详见 19~22 页选用表;  
 2. 细石防水混凝土的强度等级不小于 C25, 内配  $\phi 6@150$  网片, 保护层厚度大于 10, 混凝土的分格缝应设在屋面板的支承端, 屋面转折点, 与突出屋面结构的交接处, 并应与板缝对齐, 混凝土水灰比不大于 0.55, 每立方米混凝土水泥用量不应小于 330Kg, 含沙率宜为 35%~40%, 灰砂比应为 1:2~1:2.5;  
 3. 细石混凝土中宜掺外加剂, 如掺入适量的合成短纤维或塑化膨胀剂, 掺量一般为 750~900g/m<sup>3</sup>  
 4. 采用聚苯乙烯泡沫塑料做保温隔热层时, 找坡层应置于其上, 含聚苯乙烯泡沫塑料的复合保温层不在此限。

细石混凝土复合防水屋面 (Ⅱ级防水屋面)	图集号 06J201 页号 14
-------------------------	---------------------

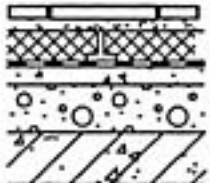
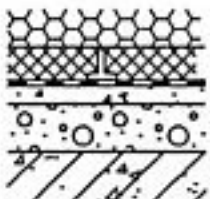


编号	名称	构造详图	做法	防水层做法				备注
				序号	防水等级	材料类别	厚度	
(19Y) XX	架空不上人屋面 (有保温层)		495X495X35 C25预制 钢筋混凝土板(配4#6网片) 115X115X180(h)砖砌支座 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	A	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 高聚物改性沥青防水卷材 基层处理剂	> 3 > 3	编号中“XX”材料由单 项工程确定 左边的 X 表示找坡材料 1. 1:6 水泥焦渣找坡 2. 1:8 水泥膨胀珍珠岩找坡 3. 1:8 水泥陶粒找坡 4. 胶粉聚苯颗粒找坡板 (抗压强度 $\leq 0.3\text{MPa}$ ) 右边的 X 表示保温材料 a. 水泥聚苯板 b. 沥青膨胀珍珠岩 c. 水泥膨胀蛭石板 d. 膨胀珍珠岩 e. 加气混凝土块 f. 聚苯乙烯泡沫塑料板 g. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 h. 泡沫玻璃 j. 胶粉聚苯颗粒板 k. 硬质聚氨酯泡沫塑料
				B	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 高聚物改性沥青防水涂膜 基层处理剂	> 3 > 3	
				C	Ⅱ级	合成高分子防水卷材 合成高分子防水涂膜 基层处理剂	> 1.2 > 1.5	
(20Y) XX	架空上人屋面 (有保温层)		495X495X50 C25预制 钢筋混凝土板(配4#6网片) 115X115X180(h)砖砌支座 防水层 (按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 保温层 $\delta$ 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	D	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 自粘橡胶沥青防水卷材 基层处理剂	> 3 > 1.5	
				E	Ⅱ级	合成高分子防水卷材 自粘聚酯改性沥青防水卷材 基层处理剂	> 1.2 > 2	

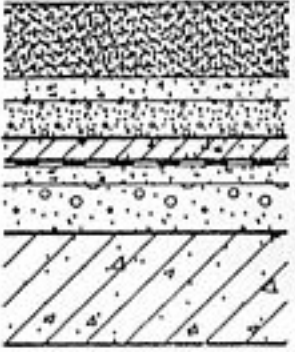
注: 1. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消, 保温层厚度详见 19~22 页选用表;  
2. 预制钢筋混凝土板用 M5 水泥砂浆座砌在砖支座上, 砖支座用 M5 水泥砂浆  
砌筑, 纵横中距 500, 也可采用当地的习惯做法或成品, 架空层净高 180~300;

3. 本图构造不宜采用聚苯乙烯泡沫塑料板做隔热材料。



编号	名称	构造详图	做法	防水层做法				备注
				序号	防水等级	材料类别	厚度	
21Y <sub>XX</sub>	上人屋面 (倒置式有保温层)		铺块材 粗砂垫层25 干铺无纺聚酯纤维布一层 保温层 防水层(按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 找坡层 最薄处 30厚 钢筋混凝土屋面板	A	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 高聚物改性沥青防水卷材 基层处理剂	≥3 ≥3	编号中“XX” 左边的X表示找坡材料 1.1:6 水泥焦渣找坡 2.1:8 水泥膨胀珍珠岩找坡 (干燥后使用) 3.1:8 水泥陶粒 (抗压强度≥0.3MPa) 4. 胶粉聚苯颗粒找坡板 右边的X表示保温材料 9. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 h. 泡沫玻璃 编号中“Y”表示 防水层编号 用 A.B.C.D.E 表示
				B	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 合成高分子防水卷材 基层处理剂	≥3 ≥1.2	
				C	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 高聚物改性沥青防水涂膜 基层处理剂	≥3 ≥3	
22Y <sub>XX</sub>	不上人屋面 (倒置式有保温层)		卵石保护层(粒径10-30) ≥50 干铺无纺聚酯纤维布一层 保温隔热层 防水层(按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 找坡层 最薄处 30厚 钢筋混凝土屋面板	D	Ⅱ级	高聚物改性沥青防水卷材 合成高分子防水涂膜 基层处理剂	≥3 ≥1.5	
				E	Ⅱ级	合成高分子防水卷材 合成高分子防水涂膜 基层处理剂	≥1.2 ≥1.5	

- 注: 1. 选用方法: 防水涂膜铺设胎体增强材料的有关事项, 设计选用不做具体交代, 施工时按第18页的做法表要求执行;  
2. 块材可采用 300X300X25或200X200X25 的水泥砖, 细石混凝土板或 30~40厚(250X250, 300X300)轻质彩色隔热板;  
3. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板的周边, 要求做不小于12×5(h)的缺口(见构造详图);  
4. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消。

编号	名称	构造详图	做法	防水层做法				备注
				序号	防水等级	材料类别	厚度	
(23Y) X	种植上人屋面		150~250厚一般砂性耕作土或天然坡积沙壤土等 25厚粗砂垫层 80厚卵石或砾石排(管)水层(粒径10~30稍大石子在下小石子在上) 防水层(按右表选定) 找平层 20厚1:3水泥砂浆 找坡层 最薄处30厚 现浇钢筋混凝土屋面板	A	Ⅱ级	细石防水混凝土>C30 隔离层 高聚物改性沥青防水卷材 基层处理剂	40 >3	1.种植层:选择浅根,耐寒,耐热,贫瘠型地被草; 2.种植屋面挡墙施工时,留设的泄水孔位置应准确,并不得堵塞; 3.种植屋面防水层施工完后在覆土前应进行蓄水试验,其静置时间>24h; 4.种植覆盖层的施工应避免损坏防水层,当确认不漏时方可覆盖; 5.同一标高屋面至少设一处供水水嘴。  编号中“X”表示找坡材料材料由单项工程确定 1.1:6水泥焦渣找坡 2.1:8水泥膨胀珍珠岩找坡 4.其他轻质骨料混凝土找坡 (抗压强度<0.3MPa)。
				B	Ⅱ级	细石防水混凝土>C30 隔离层 合成高分子防水卷材 基层处理剂	40 >1.2	
				C	Ⅱ级	细石防水混凝土>C30 隔离层 自粘橡胶沥青防水卷材 基层处理剂	40 >1.5	
				D	Ⅱ级	细石防水混凝土>C30 隔离层 自粘聚酯胎改性沥青防水卷材 基层处理剂	40 >2	
				E	Ⅱ级	细石防水混凝土>C30 隔离层 合成高分子防水涂膜 基层处理剂	40 >2	
				F	Ⅱ级	细石防水混凝土>C30 隔离层 高聚物改性沥青防水涂膜 基层处理剂	40 >3	

注:1.屋面由结构找坡时,图中找坡层取消;  
 2.细石防水混凝土的强度等级不小于C30,内配 $\phi 6@150$ 网片,保护层厚度大于10,混凝土的分格缝应设在屋面板的支承端,屋面转折点,与突出屋面结构的交接处,并应与板缝对齐,混凝土水灰比不大于0.55,每立方米混凝土水泥用量不应小于330Kg,含砂率宜为35%~40%,灰砂比应为1:2~1:2.5;  
 3.细石混凝土中宜掺外加剂,如掺入适量的合成短纤维,水泥渗透结晶型防水剂或减水剂。

种植上人屋面 (Ⅱ级防水屋面)	图集号 06J201 页号 17
--------------------	---------------------



常用防水卷材、涂料、密封材料选用表

防水涂膜铺设胎体增强材料做法表

材料类别	品种名称	标准号	防水涂膜名称	设计涂膜厚度(mm)	做法	胎体增强材料	
高聚物改性沥青防水卷材类	弹性体改性沥青防水卷材(SBS)	GB18242-2000	高聚物改性沥青防水涂膜		一布二涂(一布四胶)	聚酯无纺布	
	APP改性沥青防水卷材(聚酯胎)	GB18243-2000		3.0	二布三涂(二布八胶)	第一层聚酯无纺布, 第二层玻纤布	
	自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎)	JC898-2002	合成高分子防水涂膜(水乳型溶剂型)	1.5	纯涂		
	自粘橡胶沥青防水卷材(聚乙烯膜)	JC840-1999		2.0	二布三涂(二布六胶)	第一层聚酯无纺布, 第二层玻纤布	
	自粘橡胶沥青防水卷材(铝箔)	JC840-1999		1.5	详见产品说明书		
合成高分子防水卷材类	三元乙丙橡胶(硫化型)防水卷材	GB18173.1-2000	合成高分子防水涂膜(反应型—聚氨酯防水涂膜)	2.0	纯涂		
	氯化聚乙烯防水卷材	GB12953-2003	防水涂膜屋面, 可根据设计涂膜厚度按本表的做法要求施工, 如所采用的防水涂料在其产品说明书中如何铺设胎体增强材料有专门交代, 其厚度符合设计要求, 质量确有保证, 则可按产品说明书施工。				
聚氨酯防水卷材(I型)	GB12952-2003						
沥青防水卷材类	沥青防水卷材	GB326-89					
高聚物改性沥青防水涂料类	氯丁胶乳沥青防水涂料 聚氨酯弹性防水涂料	JC/T408-1996 JC/T674-1997	涂料和粒料保护层用料表				
合成高分子防水涂料类	聚氨酯防水涂料(非焦油系列) 聚合物乳液建筑防水涂料	GB/T19250-2003 JC/T864-2000					
合成高分子密封材料类	聚氨酯建筑密封膏	JC/T482-2003	合成高分子防水卷材 高聚物改性沥青防水卷材		1. 保护涂料(由卷材生产厂配套提供或提出材料要求); 2. 卷材面自带保护层者, 不另设	保护涂料应浅色, 粘结力强, 耐风化	
	聚硫建筑密封膏	JC/T483-1996					
	丙烯酸酯建筑密封膏	JC/T484-1996	沥青防水卷材(冷粘)	云母或蛭石	应筛去粉料		
	氯磺化聚乙烯建筑密封膏	JC484-92					
改性沥青密封材料类	建筑防水沥青嵌缝油膏	JC/T207-1996	沥青防水卷材(热粘)	绿豆砂	粘料3~5, 颗粒均匀, 耐风化		
	聚氨酯建筑防水接缝材料	JC/T798-1997	合成高分子防水涂膜	保护涂料(由涂料生产厂配套提供)	浅色, 粘结力强, 耐风化		
注: 1. SBS弹性体改性沥青防水卷材(聚酯胎)(II型)适用于一般及寒冷地区, 其防水等级I~III级的屋面; 2. APP改性沥青防水卷材(聚酯胎)(II型)适用于一般和较寒冷地区或较炎热地区, 其防水等级I~III级的屋面; 3. 所选材料应适合当地气候条件; 4. 所有合成高分子防水材料施工温度不得低于5℃。			高聚物改性沥青防水涂膜	细砂, 云母或蛭石	细砂粒径<1mm, 无棱角云母, 蛭石应筛去粉料		
			常用防水卷材、涂料、密封材料选用表			图集号	赣06J20
						页号	18



常用保温隔热材料选用表

现行建筑保温隔热材料标准

材料名称	选用编号	材 质 要 求				导热系数计算值 W/m.K	蓄热系数计算值 W/m <sup>2</sup> .K	类别	标准名称	标准号
		导热系数 W/m.K	蓄热系数 W/m <sup>2</sup> .K	抗压强度 MPa	干密度 Kg/m <sup>3</sup>					
水泥聚苯板	a	0.09	1.54	≥0.3	300	0.09×1.5=0.135	1.54×1.5=2.31	保温隔热材料	1. 建筑物隔热用硬质聚氨酯泡沫塑料	GB10800-89
沥青膨胀珍珠岩板	b	0.12	2.28	≥0.3	400	0.12×1.5=0.180	2.28×1.2=2.736		2. 膨胀珍珠岩绝热制品	GB/T10303-2001
水泥膨胀蛭石板	c	0.14	1.99	≥0.3	350	0.14×1.5=0.210	1.99×1.5=2.985		3. 膨胀蛭石制品	JC442-91(1996)
膨胀珍珠岩板	d	0.16	2.91	≥0.4	350	0.16×1.5=0.240	2.91×1.5=4.37		4. 泡沫玻璃绝热制品	JC/T647-1996
加气混凝土板	e	0.14	2.51	≥2.0	500	0.14×1.2=0.168	2.51×1.2=3.01		5. 绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料	GB/T10801.1-2002
聚苯乙烯泡沫塑料板	f	0.041	0.36	≥0.1	20-30	0.041×1.3=0.0533	0.36×1.3=0.468		6. 绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)	GB/T10801.2-2002
挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板	g	0.03	0.32	≥0.15	32	0.03×1.1=0.033	0.32×1.1=0.352	保温隔热材料 试验方法	1. 保温材料憎水性试验方法	GB10299-89
泡沫玻璃	h	0.066	0.81	≥0.4	140	0.066×1.1=0.073	0.81×1.1=0.89		2. 硬质泡沫塑料试验方法	GB/T8810-8813-88
胶粉聚苯颗粒板材	j	0.06	1.02	>0.2	<250	0.06×1.3=0.078	1.02×1.3=1.326		3. 加气混凝土导热系数试验方法	JC275-80(1996)
硬质聚氨酯泡沫塑料	k	0.027	0.43		60	0.027×1.1=0.0297	0.43×1.1=0.473		4. 膨胀珍珠岩绝热制品试验方法	GB5486-85
种植土1		0.76	9.37		1600	0.76	9.37		5. 塑料燃烧性能试验方法	GB/T2406-93
种植土2		0.58	7.69		1400	0.58	7.69		6. 无机硬质绝热制品试验方法	GB/T5486-2001
水泥焦渣(找坡用)		0.42	6.13		1100	0.42×1.5=0.63	6.13×1.5=9.20			
水泥砂浆(20厚)						0.93	11.37			
钢筋混凝土板(100厚)						1.74	17.20			
粗砂垫层(25厚)						0.57	6.30			

常用保温隔热材料选用表



# 住宅建筑屋面保温隔热层材料的厚度d

KLM及屋面围护结构的传热系数K值和热惰性指标D值一览表(一)

大样选用编号	保温层材料	屋面围护结构参数			大样选用编号	保温层材料	屋面围护结构参数			备注
		厚度d (mm)	传热系数K值 (W/m <sup>2</sup> K)	热惰性指标D值			厚度d (mm)	传热系数K值 (W/m <sup>2</sup> K)	热惰性指标D值	
1Y <sub>xx</sub> 7Y <sub>xx</sub> 8Y <sub>xx</sub> 9Y <sub>xx</sub> 10Y <sub>xx</sub> 11Y <sub>xx</sub> 17Y <sub>xx</sub> 18Y <sub>xx</sub> 19Y <sub>xx</sub> 20Y <sub>xx</sub>	a	87	1.0	3.89	3Y <sub>xx</sub> 13Y <sub>xx</sub>	a	95	1.0	3.37	采用25厚粗砂垫层
	b	116	1.0	4.63		b	126	1.0	4.18	
	c	135	1.0	4.32		c	147	1.0	3.85	
	d	155	1.0	5.21		d	168	1.0	4.81	
	e	108	1.0	4.34		e	118	1.0	3.86	
	f	48	0.8	2.82		f	* 51	0.8	* 2.20	
	g	30	0.8	2.72		g	* 31	0.8	* 2.09	
	h	65	0.8	3.20		h	69	0.8	2.60	
	j	50	1.0	3.25		j	74	0.8	3.01	
	k	27	0.8	2.82		k	* 28	0.8	* 2.20	
2Y <sub>xx</sub> 12Y <sub>xx</sub>	a	84	1.0	4.08	3Y <sub>xx</sub> 13Y <sub>xx</sub>	a	98	1.0	3.45	采用1:3干硬性水泥砂浆
	b	112	1.0	4.80		b	130	1.0	4.28	
	c	131	1.0	4.50		c	152	1.0	3.94	
	d	149	1.0	5.36		d	173	1.0	4.94	
	e	105	1.0	3.05		e	121	1.0	3.96	
	f	47	0.8	2.95		f	* 52	0.8	* 2.24	
	g	29	0.8	2.95		g	* 32	0.8	* 2.13	
	h	45	1.0	3.20		h	71	0.8	2.65	
	j	49	1.0	3.47		j	76	0.8	3.07	
	k	26	0.8	3.06		k	* 29	0.8	* 2.24	

住宅建筑屋面保温隔热层材料的厚度d  
及屋面围护结构的传热系数K值和热惰性指标D值一览表(二)

大样选用编号	保温层材料	屋面围护结构参数			备注	大样选用编号	保温层材料	屋面围护结构参数		
		厚度d (mm)	传热系数K值 (W/m <sup>2</sup> ·K)	热惰性指标D值				厚度d (mm)	传热系数K值 (W/m <sup>2</sup> ·K)	热惰性指标D值
(4Y) <sub>xx</sub> (5Y) <sub>xx</sub> (14Y) <sub>xx</sub> (15Y) <sub>xx</sub>	a	78	1.0	4.26	采用25 厚粗砂垫层	(21Y) <sub>xx</sub>	g	28	0.8	2.98
	b	104	1.0	4.92			h	43	1.0	3.21
	c	122	1.0	4.65		(22Y) <sub>xx</sub>	g	30	0.8	2.72
	d	139	1.0	5.45			h	65	1.0	3.20
	e	97	1.0	4.66						
	f	31	1.0	3.19						
	g	19	1.0	3.13						
	h	42	1.0	3.44						
	j	45	1.0	3.69						
	k	17	1.0	3.20						
(4Y) <sub>xx</sub> (5Y) <sub>xx</sub> (14Y) <sub>xx</sub> (15Y) <sub>xx</sub>	a	80	1.0	4.33	采用1:3 干硬性水泥砂浆	注: 1. 当K<1.0时, D应>3.0; 当K<0.8时, D应>2.5, 如采用表中*号所对应的大样, 应按照《民用建筑热工设计规范》GB50176-93 第5.1.1条来验算隔热设计要求; 2. 保温隔热层厚度计算时: 找坡层按水泥焦渣计算(找坡层平均厚度80, 屋面板厚度100)。				
	b	107	1.0	5.01						
	c	125	1.0	4.73						
	d	143	1.0	5.55						
	e	100	1.0	4.75						
	f	32	1.0	3.23						
	g	20	1.0	3.16						
	h	43	1.0	3.48						
	j	46	1.0	3.74						
	k	18	1.0	3.23						



公共建筑屋面保温隔热层材料的厚度 $d$ 及屋面围护结构的传热系数 $K$ 值

大样选用编号	保温层材料	屋面围护结构参数	
		厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 (W/m <sup>2</sup> K)
(1Y) <sub>xx</sub> (7Y) <sub>xx</sub>	a	145	0.7
	b	193	0.7
(8Y) <sub>xx</sub> (9Y) <sub>xx</sub>	c	225	0.7
	d	257	0.7
(10Y) <sub>xx</sub> (11Y) <sub>xx</sub>	e	180	0.7
	f	57	0.7
(17Y) <sub>xx</sub> (18Y) <sub>xx</sub>	g	35	0.7
	h	78	0.7
(19Y) <sub>xx</sub> (20Y) <sub>xx</sub>	j	84	0.7
	k	32	0.7
(2Y) <sub>xx</sub> (12Y) <sub>xx</sub>	a	142	0.7
	b	190	0.7
	c	221	0.7
	d	252	0.7
	e	177	0.7
	f	56	0.7
	g	35	0.7
	h	76	0.7
	j	82	0.7
	k	31	0.7
(21Y) <sub>xx</sub> (22Y) <sub>xx</sub>	g	34	0.7
	h	75	0.7
	q	35	0.7
	h	78	0.7

大样选用编号	保温层材料	屋面围护结构参数		大样选用编号	保温层材料	屋面围护结构参数		备注
		厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ (W/m <sup>2</sup> K)			厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ (W/m <sup>2</sup> K)	
(3Y) <sub>xx</sub> (13Y) <sub>xx</sub>	a	152	0.7	(4Y) <sub>xx</sub> (5Y) <sub>xx</sub>	a	136	0.7	采用25 厚粗砂垫层
	b	203	0.7		b	181	0.7	
	c	237	0.7		c	212	0.7	
	d	271	0.7		d	242	0.7	
	e	190	0.7		e	169	0.7	
	f	60	0.7		f	54	0.7	
	g	37	0.7		g	33	0.7	
	h	82	0.7		h	73	0.7	
	j	88	0.7		j	79	0.7	
	k	34	0.7		k	30	0.7	
(3Y) <sub>xx</sub> (13Y) <sub>xx</sub>	a	155	0.7	(4Y) <sub>xx</sub> (5Y) <sub>xx</sub>	a	138	0.7	采用1:3 干硬性 水泥砂浆
	b	207	0.7		b	184	0.7	
	c	242	0.7		c	215	0.7	
	d	276	0.7		d	246	0.7	
	e	193	0.7		e	172	0.7	
	f	61	0.7		f	55	0.7	
	g	38	0.7		g	34	0.7	
	h	84	0.7		h	74	0.7	
	j	90	0.7		j	80	0.7	
	k	34	0.7		k	30	0.7	

注: 1. 如采用表中\*号所对应的大样, 应按照《民用建筑热工设计规范》

GB50176-93 第 5.1.1 条来验算隔热设计要求;

2. 保温隔热层厚度计算时:

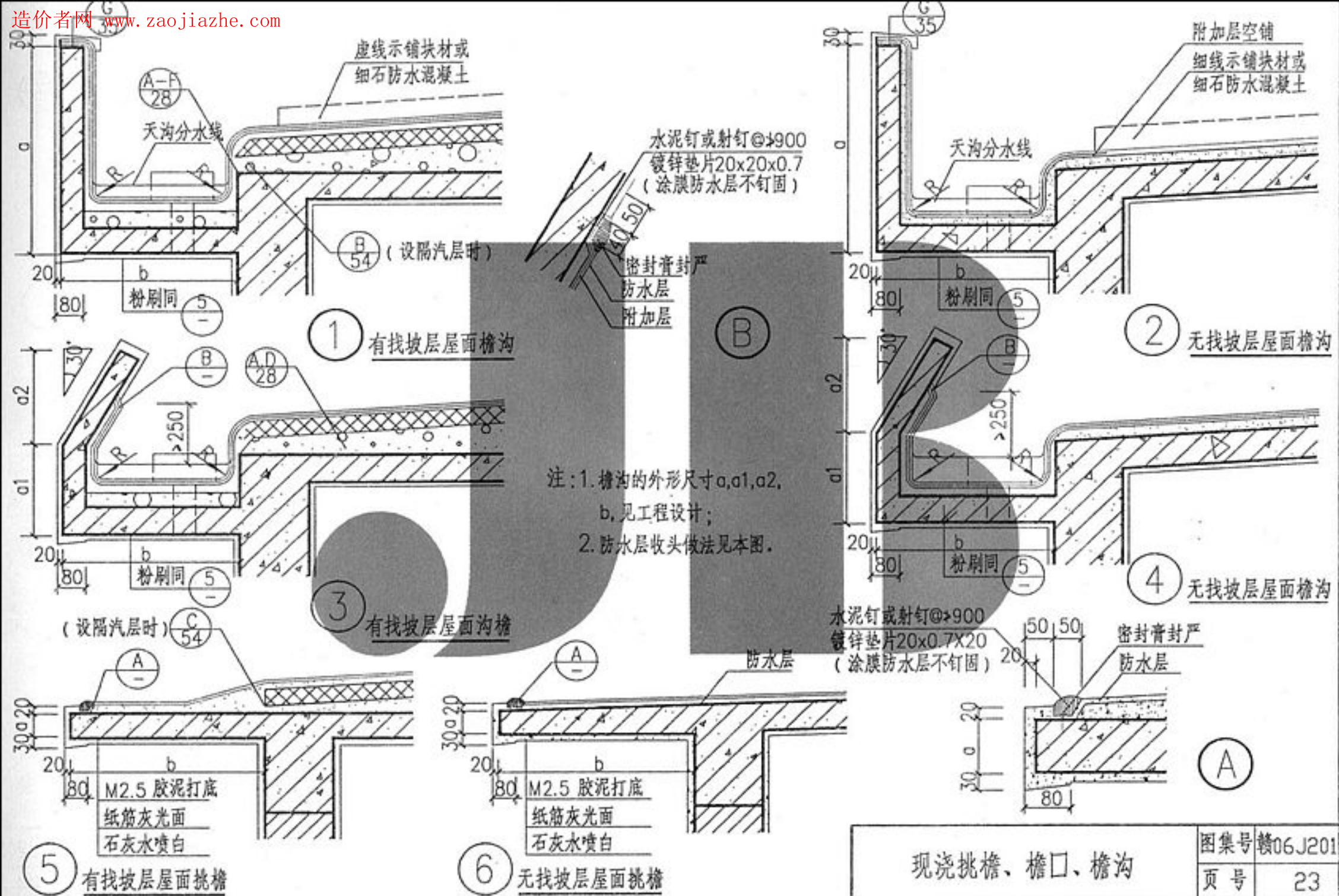
找坡层按水泥焦渣计算(找坡层平均厚度80,  
屋面板厚度100)。

公共建筑屋面保温隔热  
层材料的厚度选用表

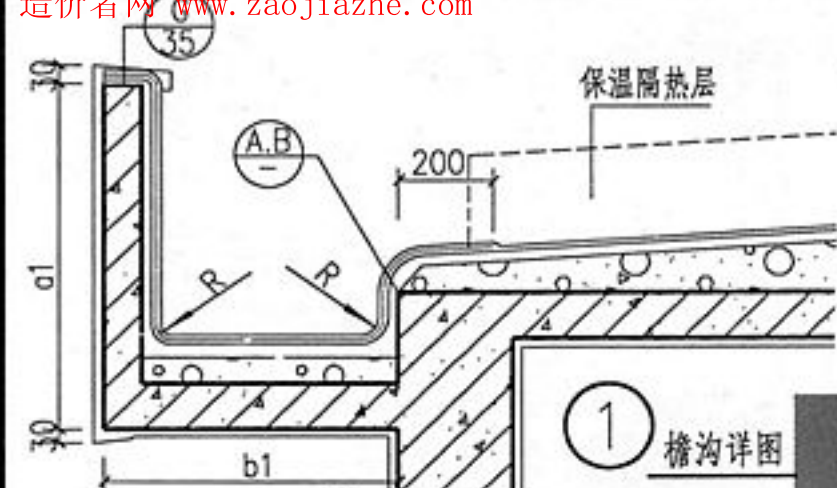
图集号 06J201

页号 22

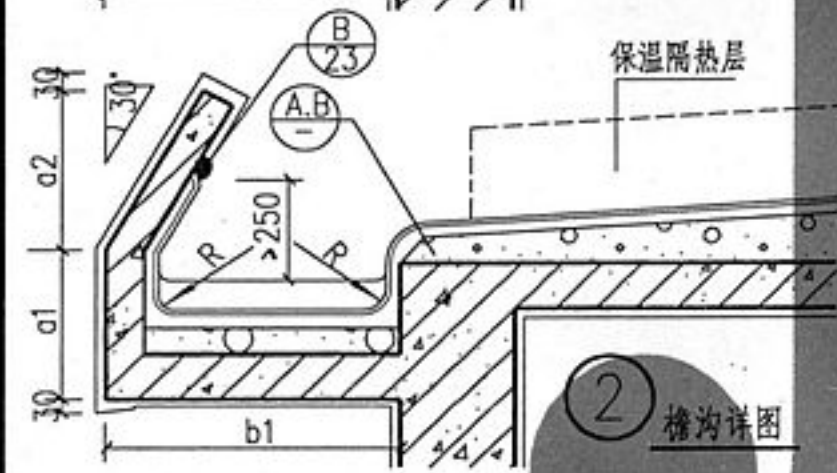




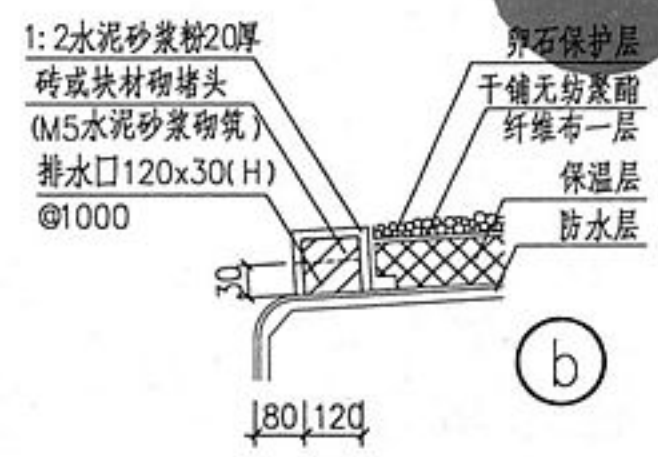




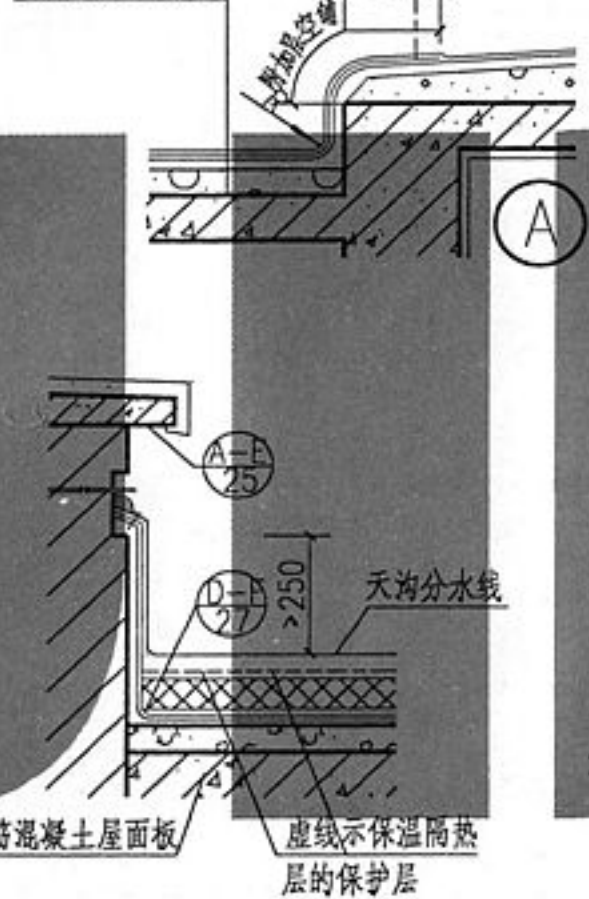
① 檐沟详图



② 檐沟详图

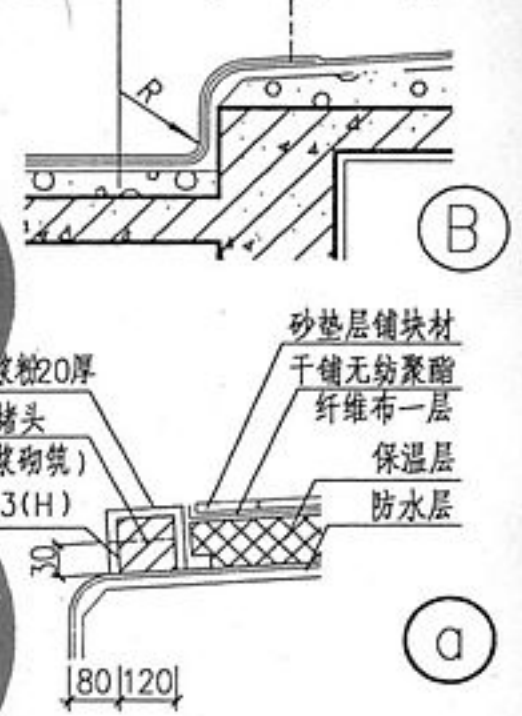


防水层 (合成高分子或沥青卷材)  
附加层  
找平层  
找坡层  
钢筋混凝土檐沟



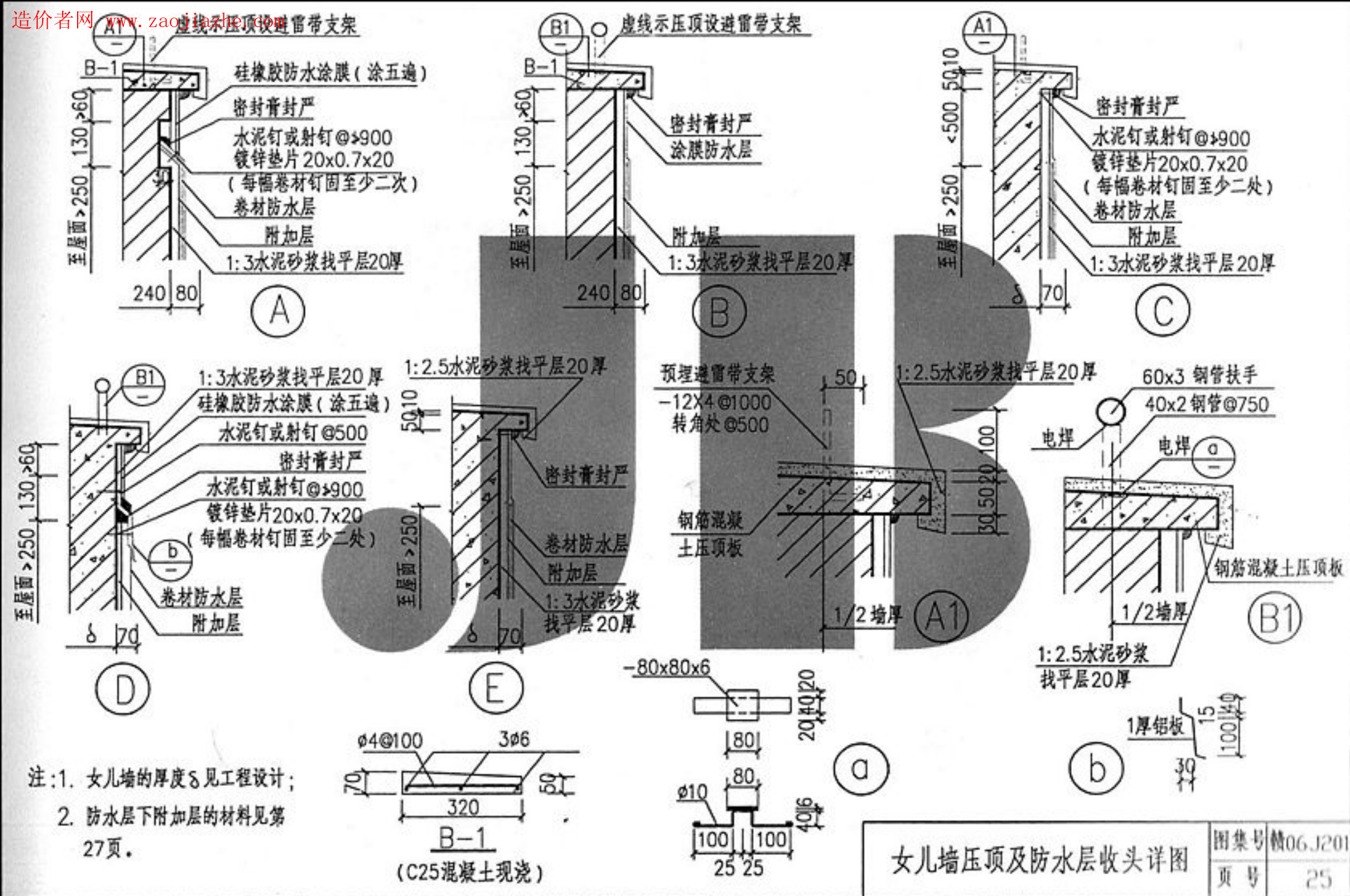
③ 倒置式屋面女儿墙

防水层 (高聚物改性沥青卷材或涂膜)  
附加层  
找平层  
找坡层  
钢筋混凝土檐沟



- 注: 1. ① ② 檐沟外形尺寸  $a_1, a_2, b_1$  见工程设计, 防水层收头做法按本图;  
2. 选用本图 ③ 时, 需同时选定第27页中的女儿墙相关节点编号;  
3. 转角半径  $R$  见第27页;  
4. ① ② 为檐沟详图 ③ 为倒置式女儿墙详图。







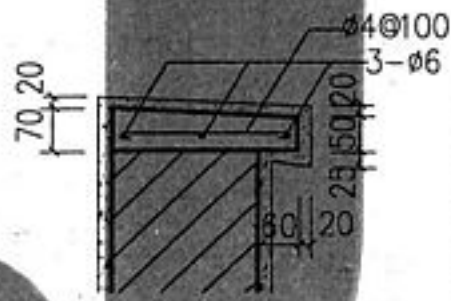
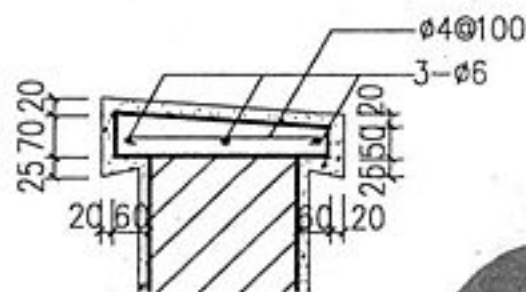
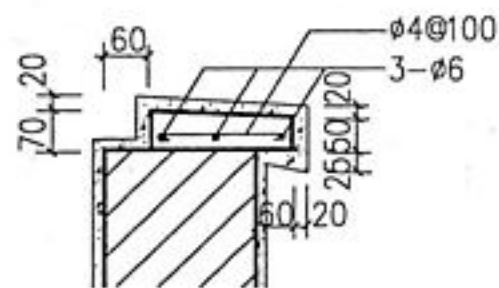
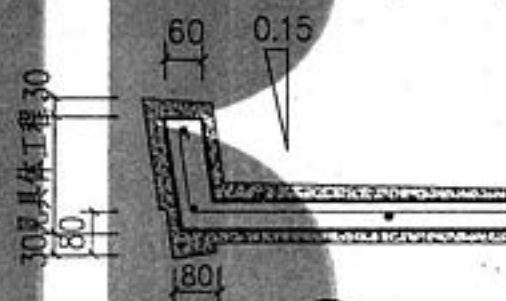


Figure 1: Sectional view of a concrete structure. The diagram shows a cross-section of a wall and floor slab. The wall has a thickness of 240mm. The floor slab has a thickness of 80mm. The wall is reinforced with 3-ø6 bars. The floor slab is reinforced with ø8@200 bars. The wall is finished with 1:2 cement mortar plaster. The floor slab is finished with 1:3 lime mortar plaster. The wall is labeled 'A' and the floor slab is labeled 'A'.



1:2水泥砂浆粉面  
C25现浇钢筋混凝土挑檐  
1:3石灰砂浆打底外刮磁三道



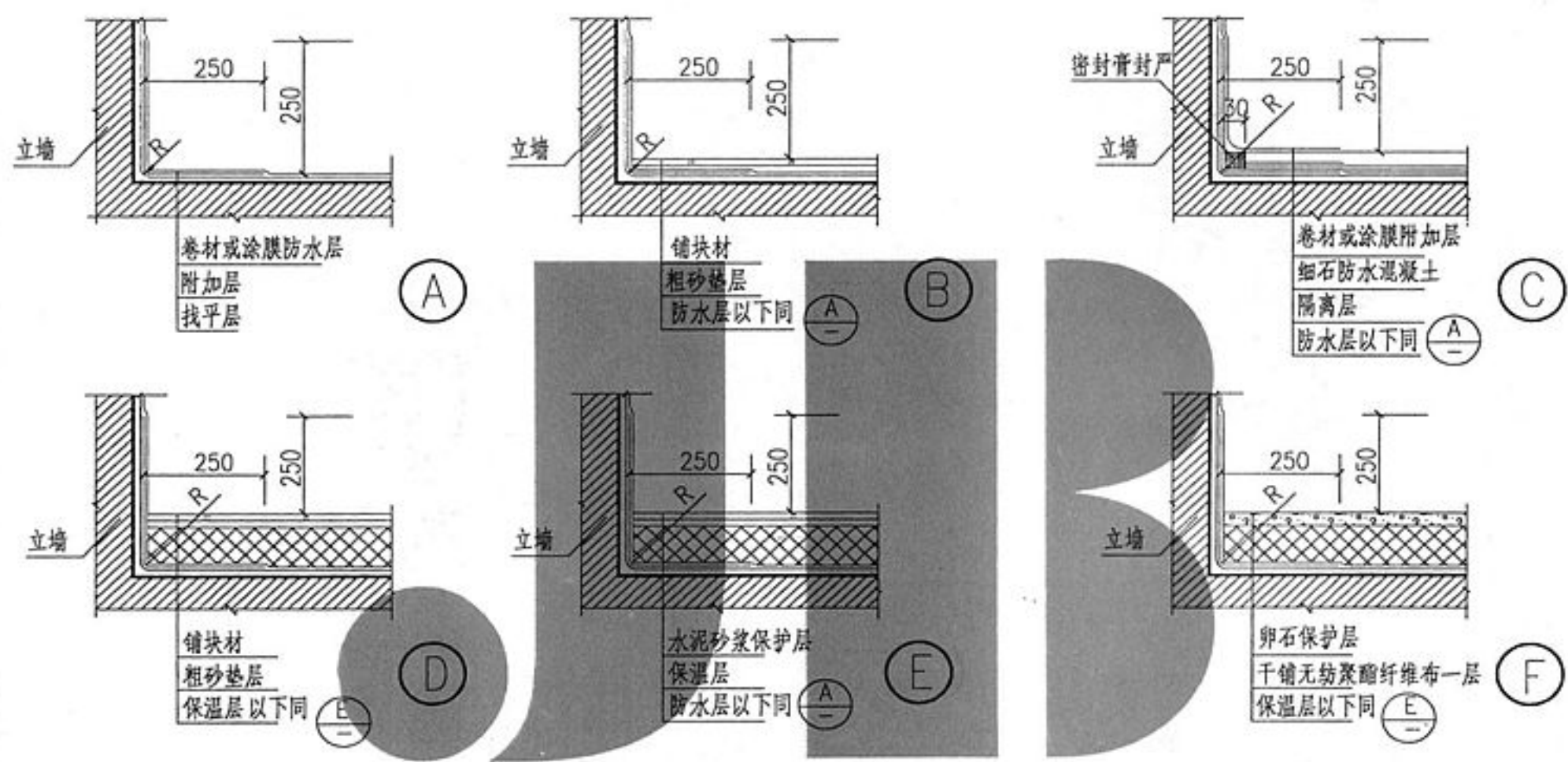
⑥ 其他做法同⑩

60X60钢筋混凝土柱@800~1000  
与钢筋混凝土屋面板或腰梁锚固

∅10 锚固钢筋  
泛水处加配 ∅6L=110

A-A

页号	26
----	----

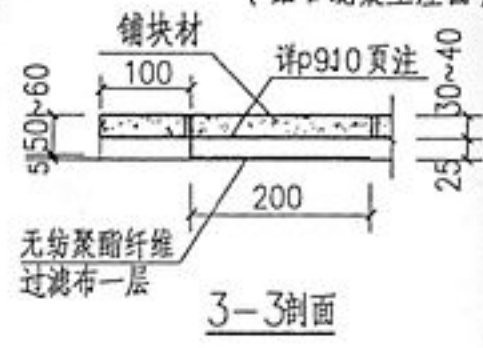
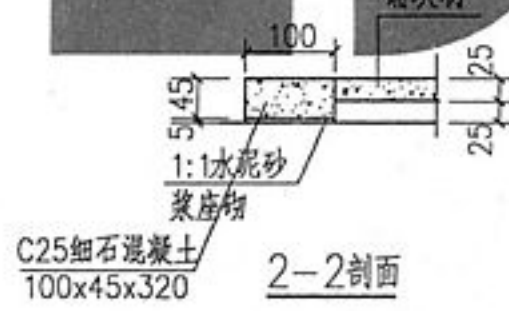
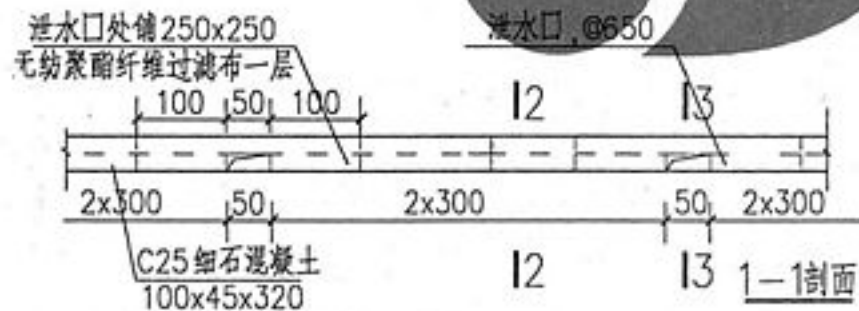
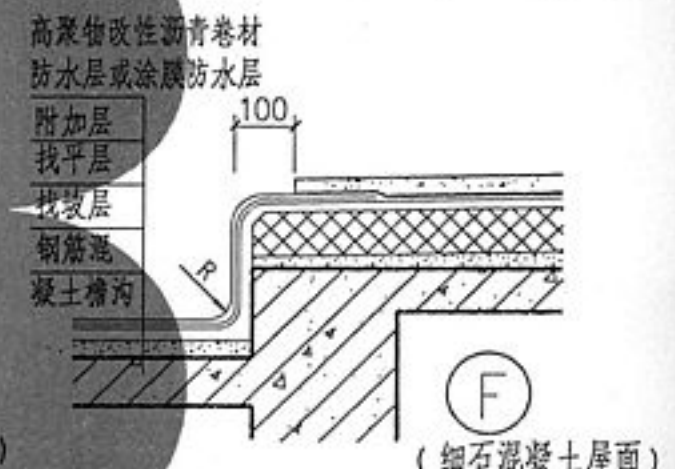
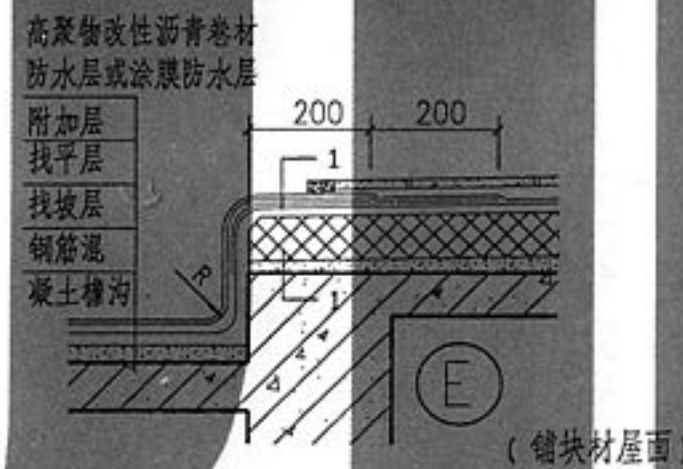
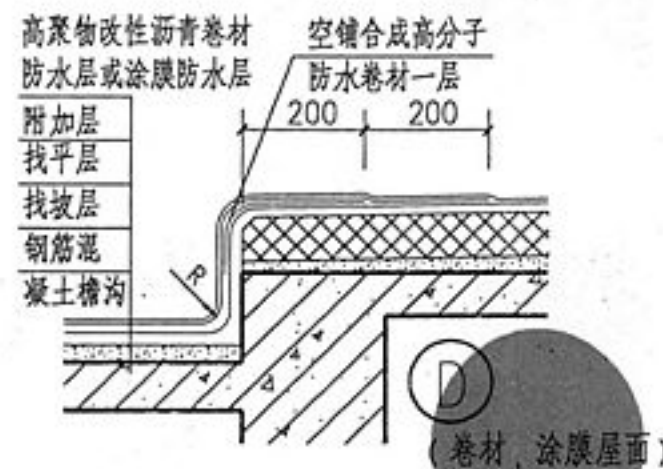
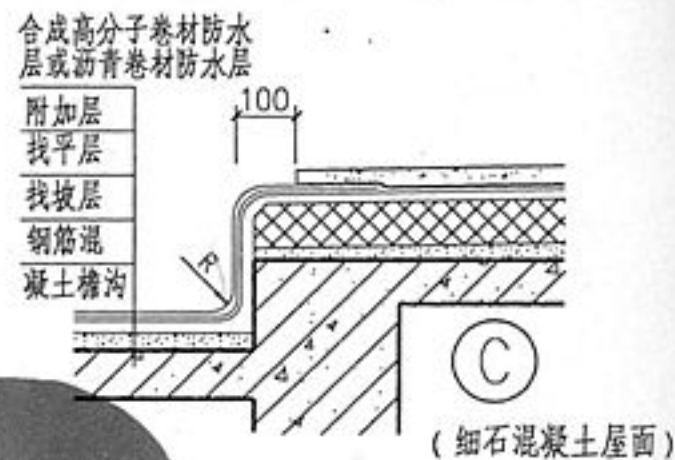
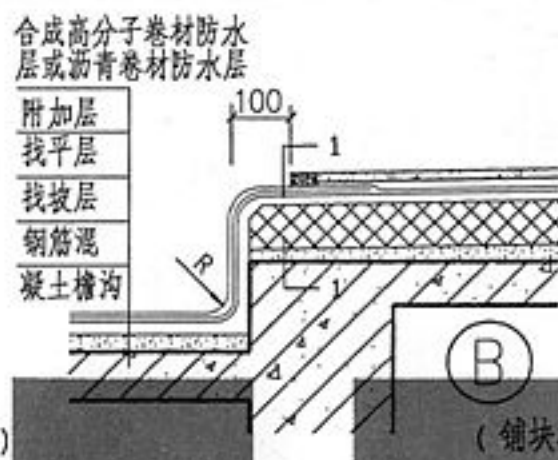
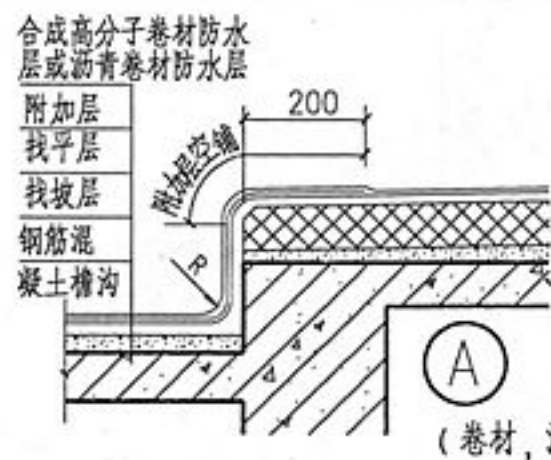


1表：

泛水转角处圆弧半径和附加层用料表		
防水层材料	R (mm)	附加层材料
高聚物改性沥青防水卷材	50	能与防水层卷材配套使用的涂料 (作二布三涂)
合成高分子防水卷材	20	同防水层卷材一层
沥青防水卷材	100	同防水层卷材一层

注：1. 防水材料收头做法见第25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左表确定；  
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④⑤用于倒置式屋面。

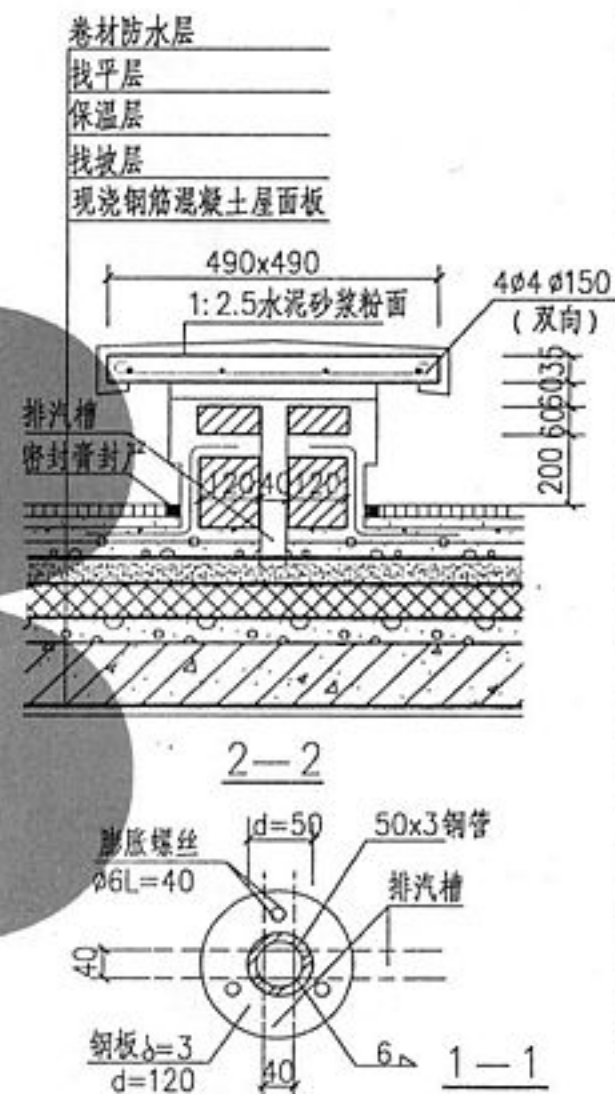
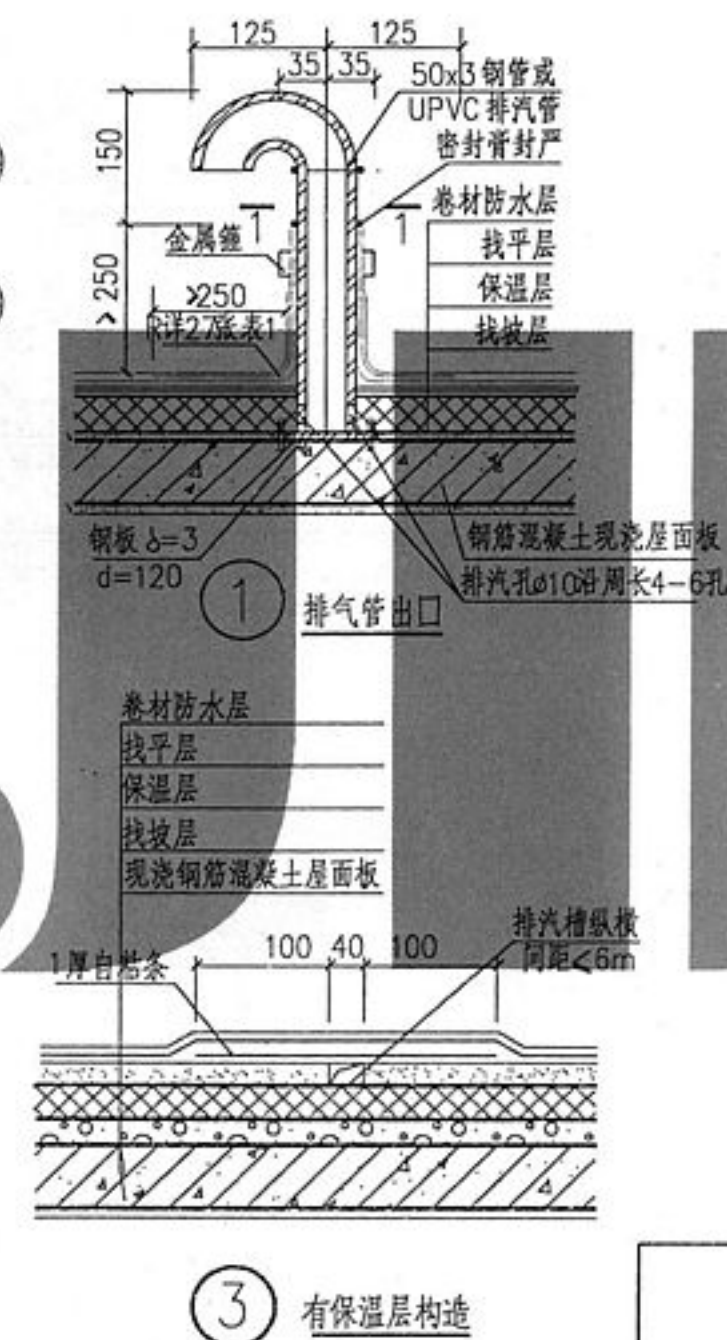
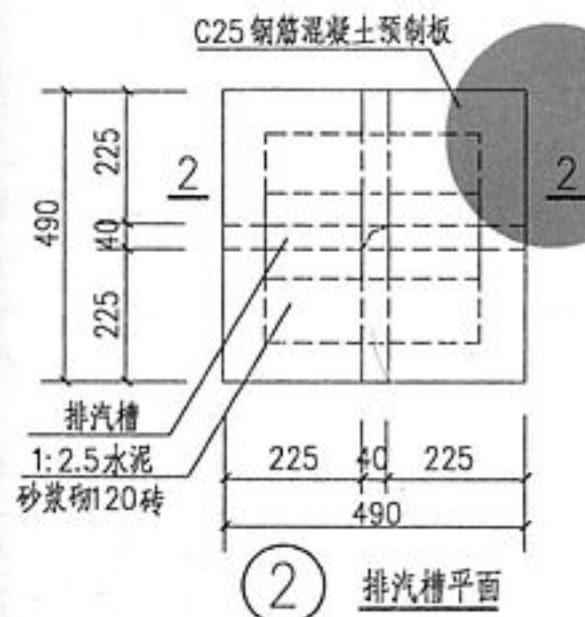
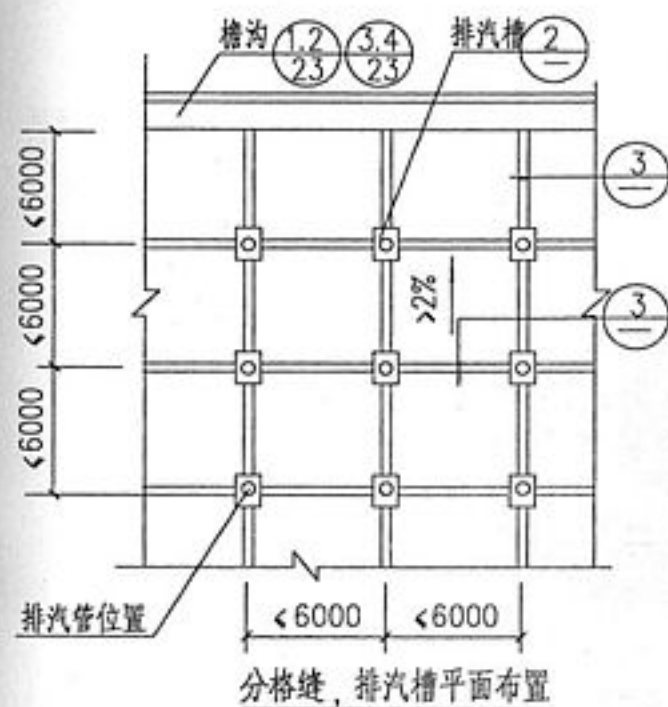




注: 1. 檐沟的防水层, 找平层, 找坡层同屋面, 附加层 用料和转角半径见第27页;  
2. 当采用两种不同材料 复合使用的防水层时, 应按 其下层材料确定附加层。

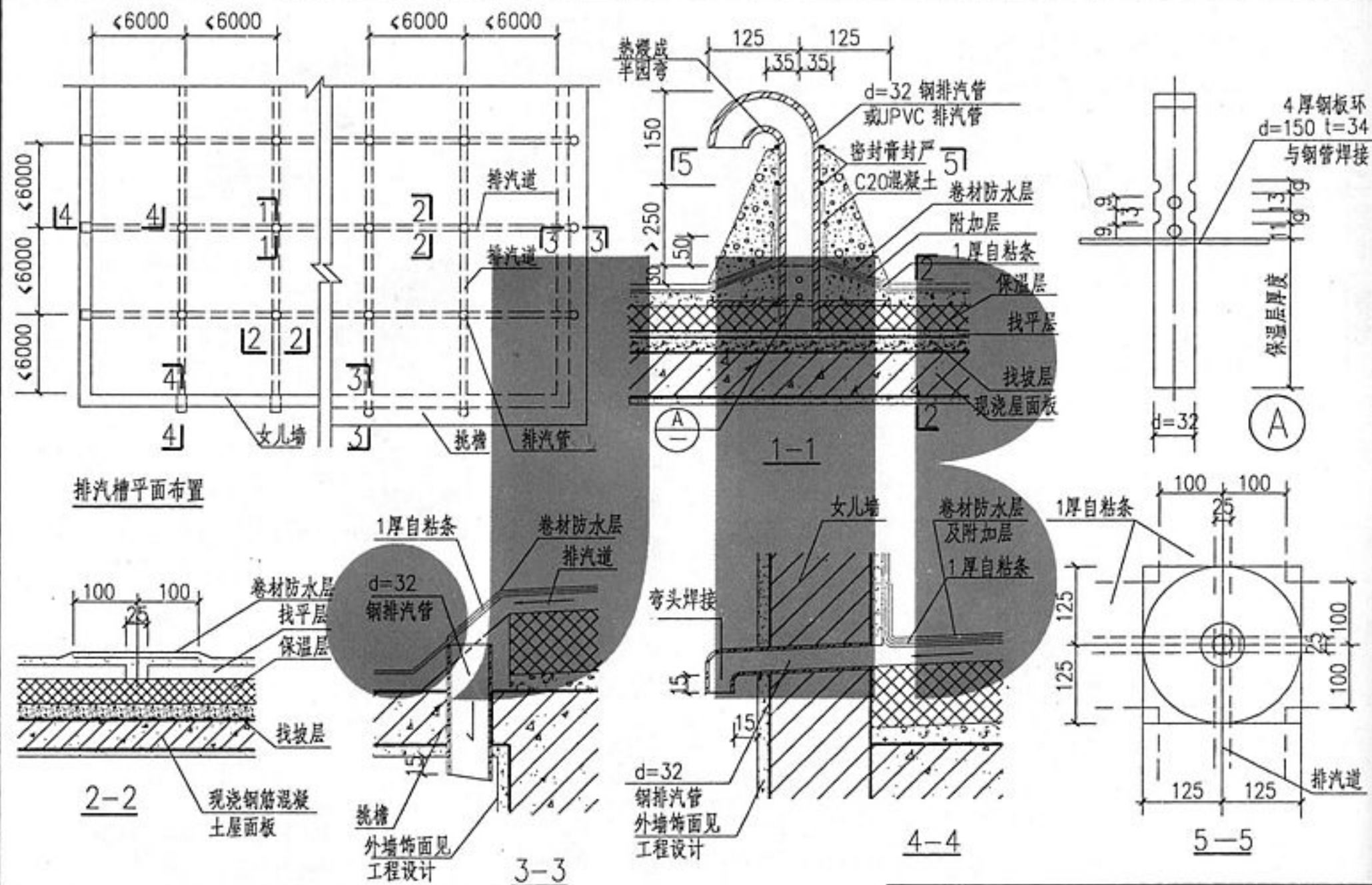
外檐沟局部详图

图集号 赣06J201  
页号 28



注:1.排汽管位置均同排汽槽平面布置;  
2.排汽管做法详①大样。



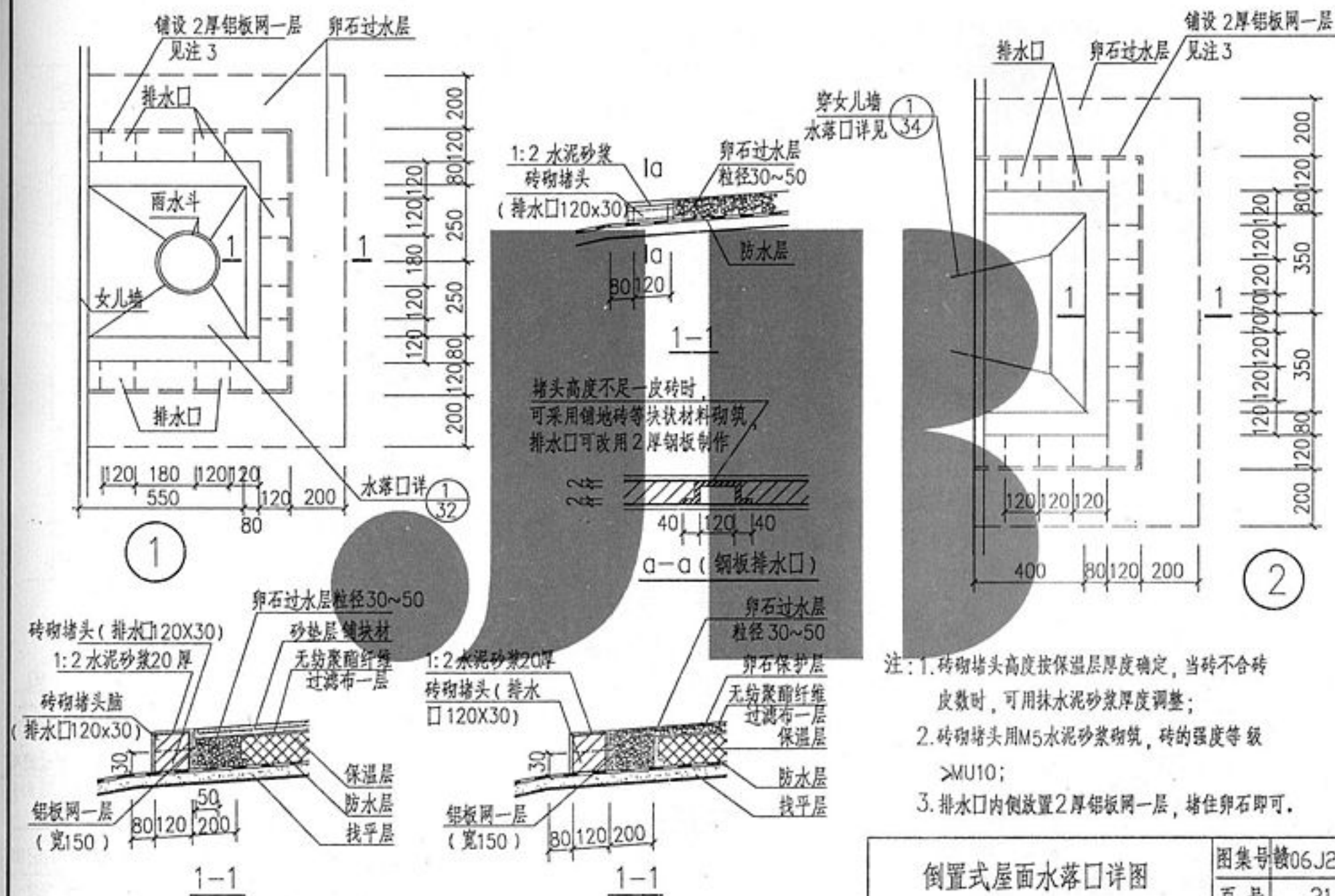


注：施工时，应确保排汽道和排汽管壁上的孔不被堵塞。

### 排汽屋面(二)

图集号	赣06J201
-----	---------

页号	30
----	----

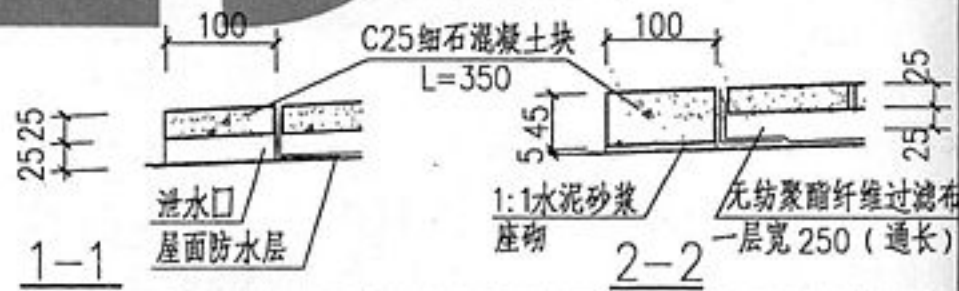
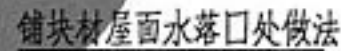


倒置式屋面水落口详图

图集号: 06J201

页号	31
----	----



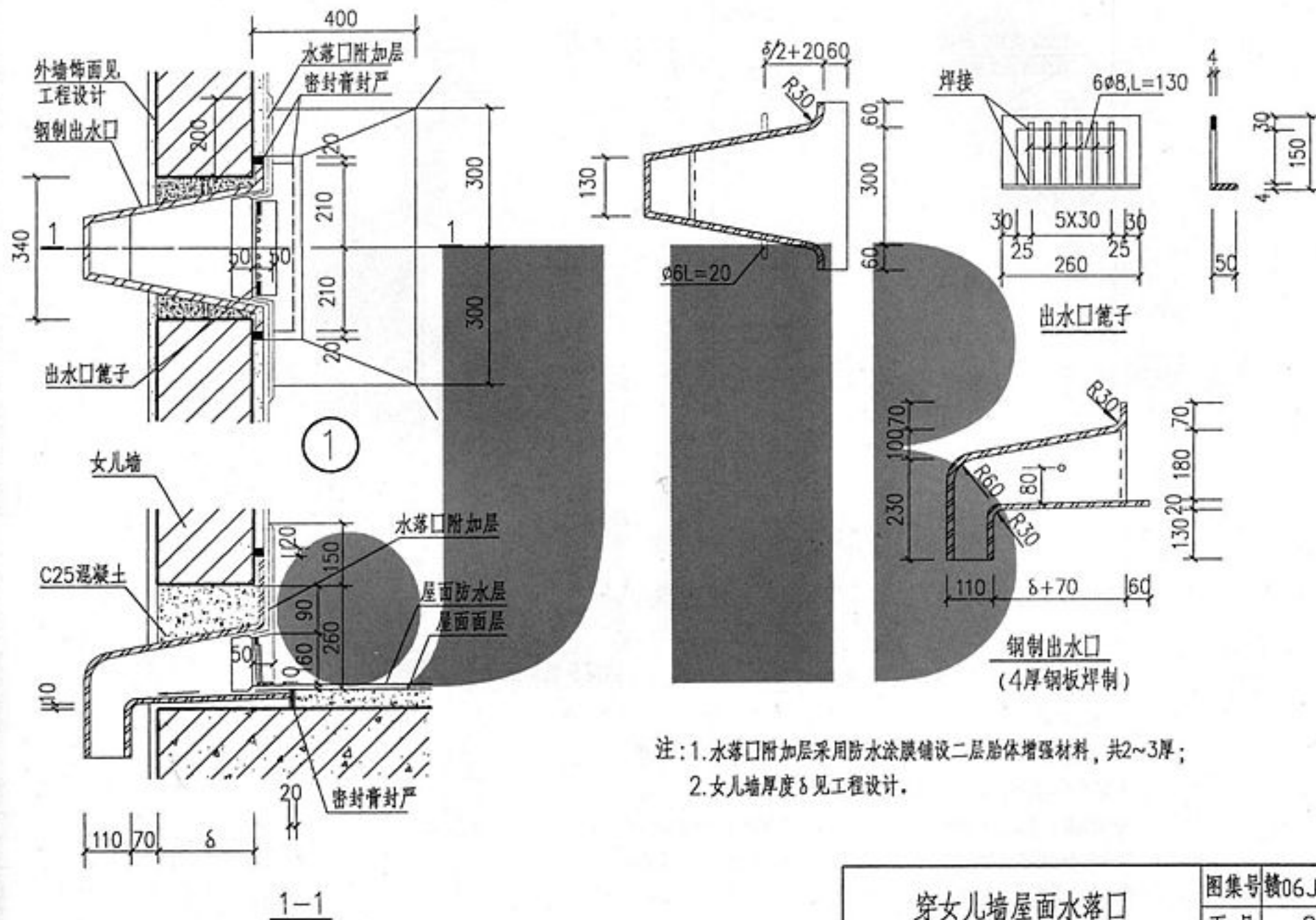


注：水落口附加层采用防水涂膜铺设二层胎体增强材料，共2~3厚。

### 一般屋面水落口

图集号 赣06J201

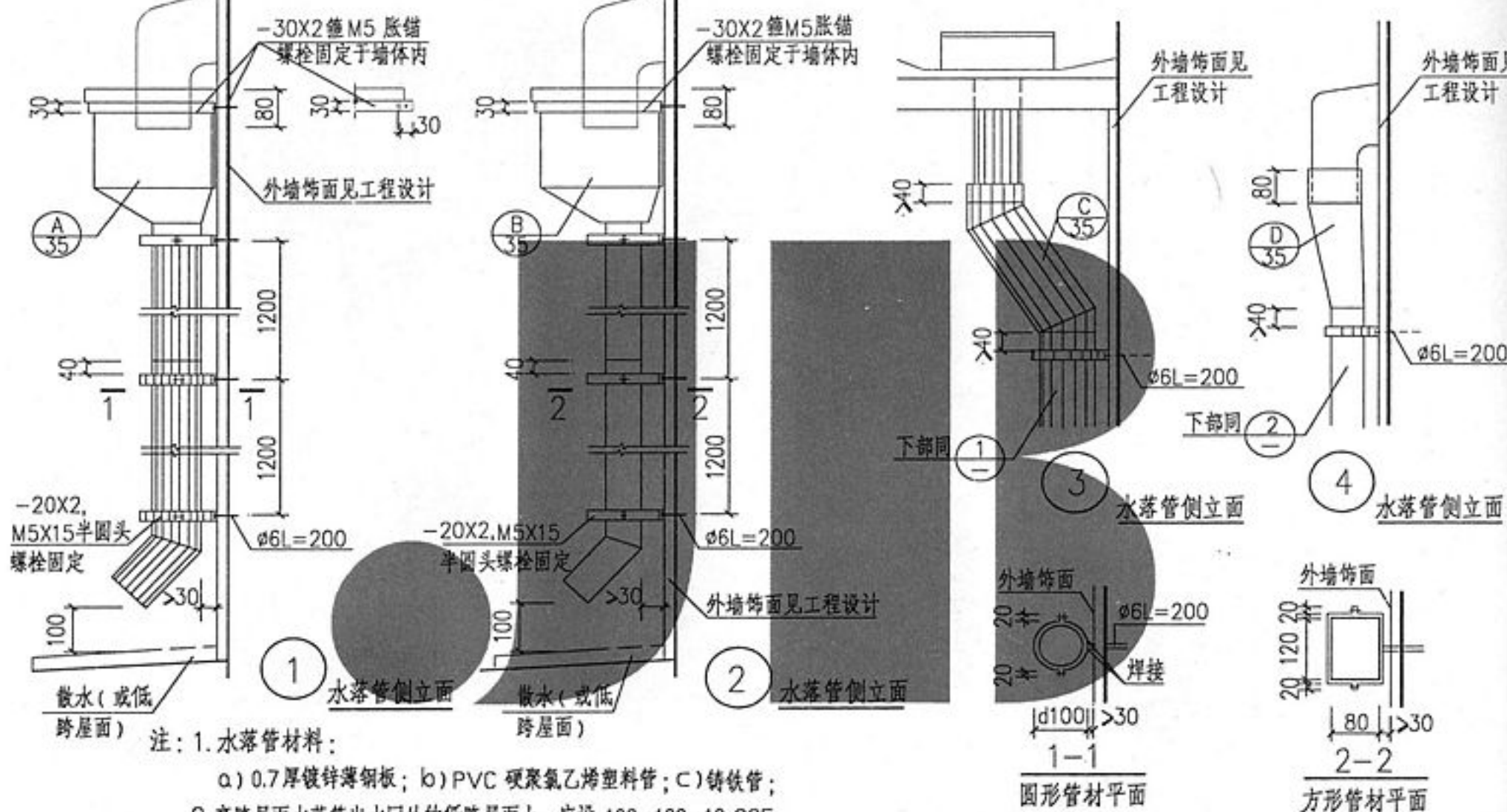
页号	32
----	----



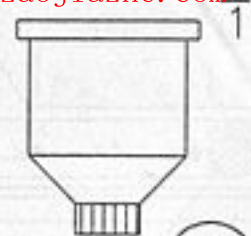
注: 1. 水落口附加层采用防水涂膜铺设二层胎体增强材料, 共2~3厚;  
2. 女儿墙厚度 $\delta$ 见工程设计。

穿女儿墙屋面水落口

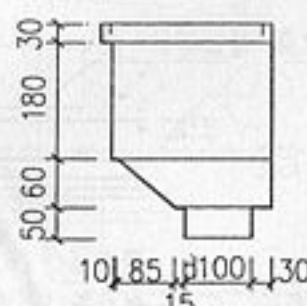




- 注: 1. 水落管材料:
- a) 0.7 厚镀锌薄钢板; b) PVC 硬聚氯乙烯塑料管; c) 铸铁管;
2. 高跨屋面水落管出水口处的低跨屋面上, 应设 400×400×40 C25 细石混凝土接水板(内配双向 5φ4), 当高跨屋面为有组织排水时, 低跨屋面受水冲刷的部位应加铺一层整幅同类卷材, 上铺通长预制混凝土板, 板的尺寸为 400×400 用细石混凝土制作;
3. 当有组织排水时, 水落管下应加设钢筋混凝土水簸箕。



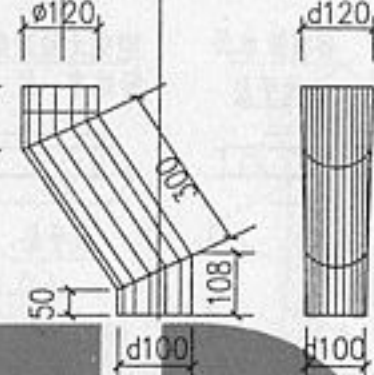
(A) 圆形水斗立面



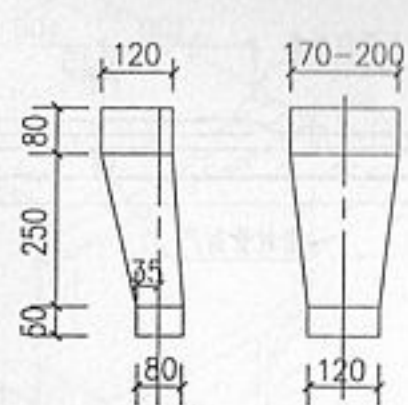
圆形水斗侧立面



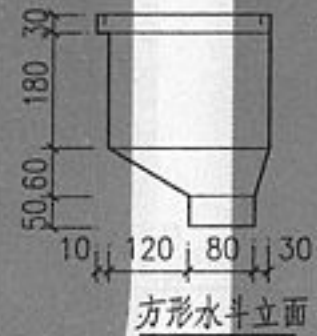
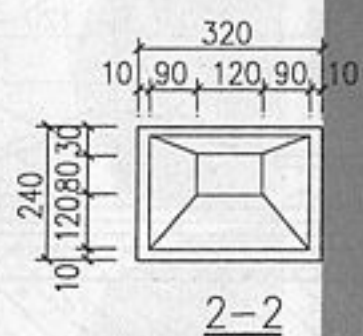
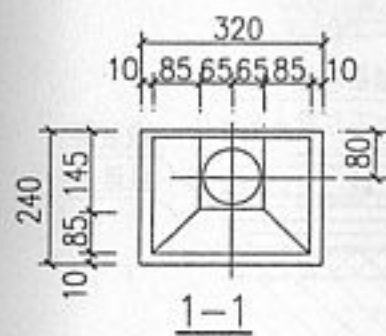
(B) 方形水斗立面



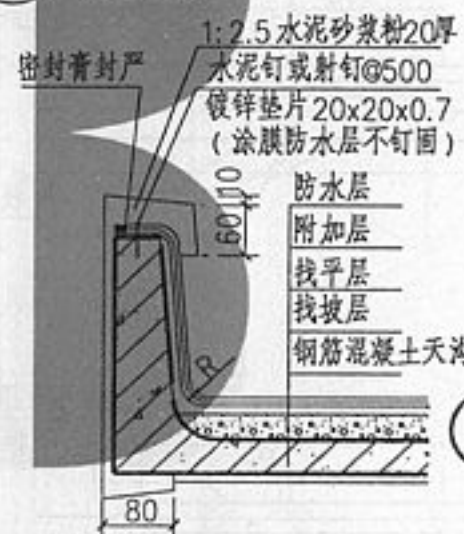
(C) 连接圆管



(D) 连接方管



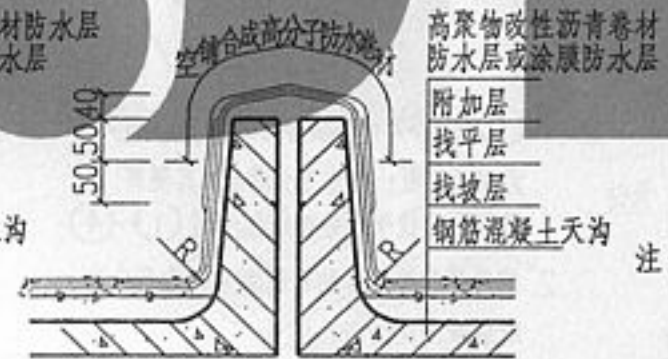
方形水斗立面



(E) 天沟泛水



(F) 平屋面天沟泛水



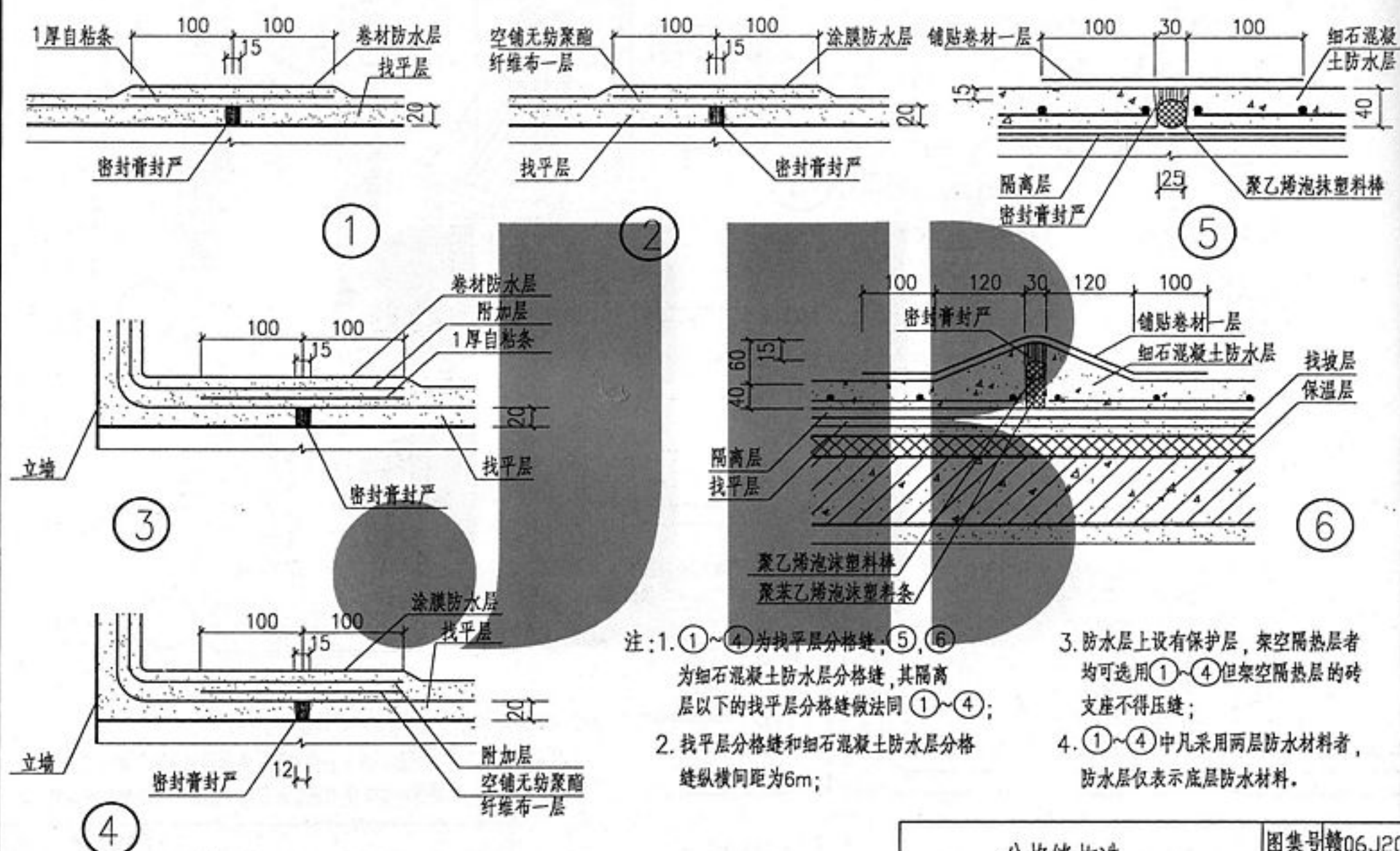
(G) 平屋面天沟泛水

注：1. 水斗及连接管均采用0.7厚镀锌薄钢板制作；  
2. 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27；  
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。

水斗及连接管详图、天沟局部详图

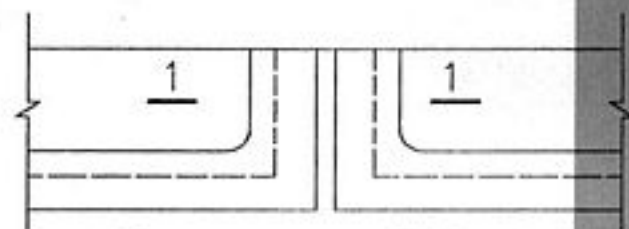
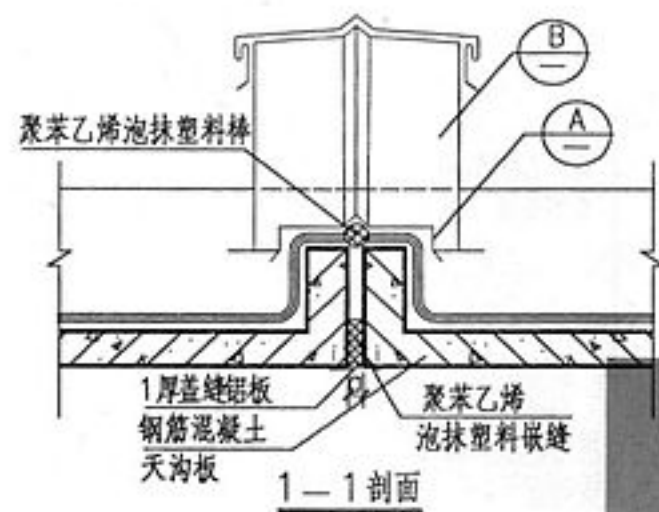
图集号	06J201
页号	35



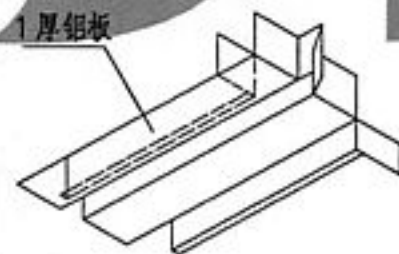
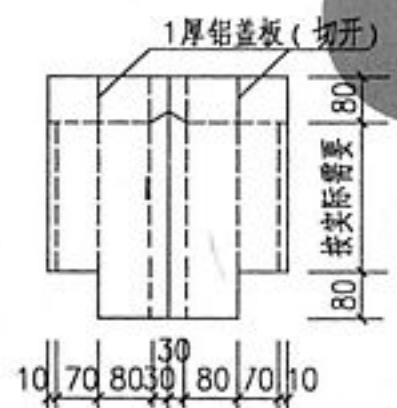


- 注: 1. ①~④为找平层分格缝; ⑤、⑥为细石混凝土防水层分格缝, 其隔离层以下的找平层分格缝做法同①~④;
2. 找平层分格缝和细石混凝土防水层分格缝纵横间距为6m;
3. 防水层上设有保护层, 架空隔热层者均可选用①~④但架空隔热层的砖支座不得压缝;
4. ①~④中凡采用两层防水材料者, 防水层仅表示底层防水材料。

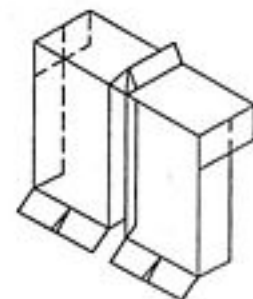
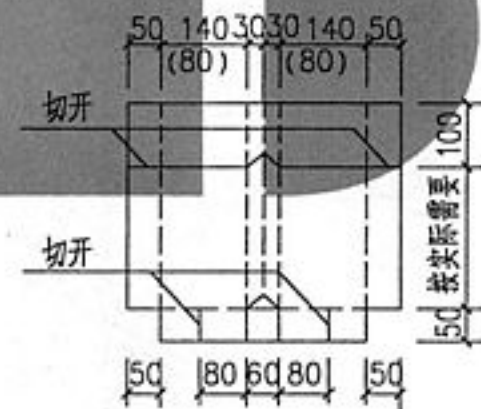
分格缝构造



1 檐口变形缝平面

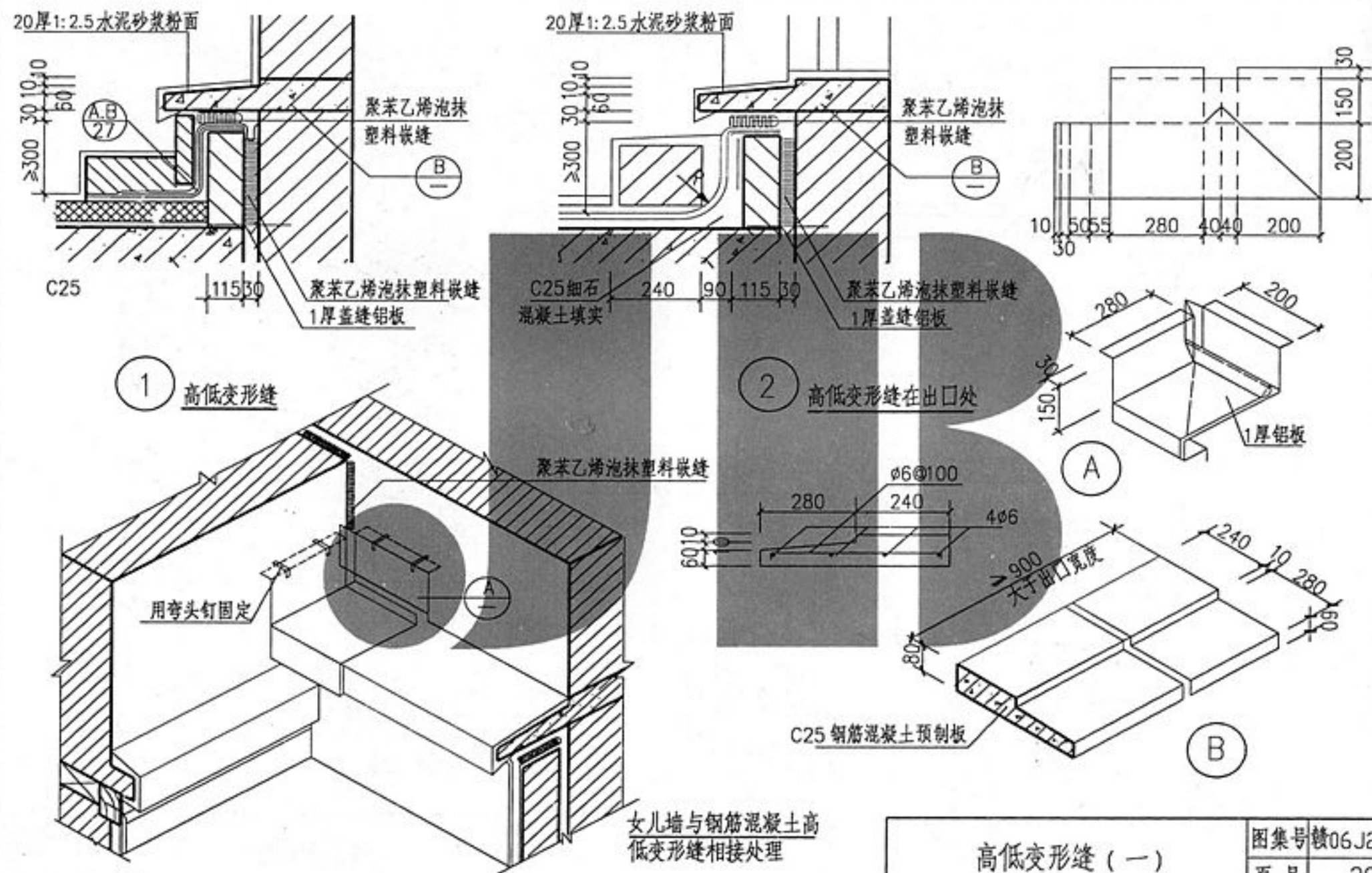


檐口变形缝相接处理



檐口变形缝

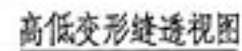




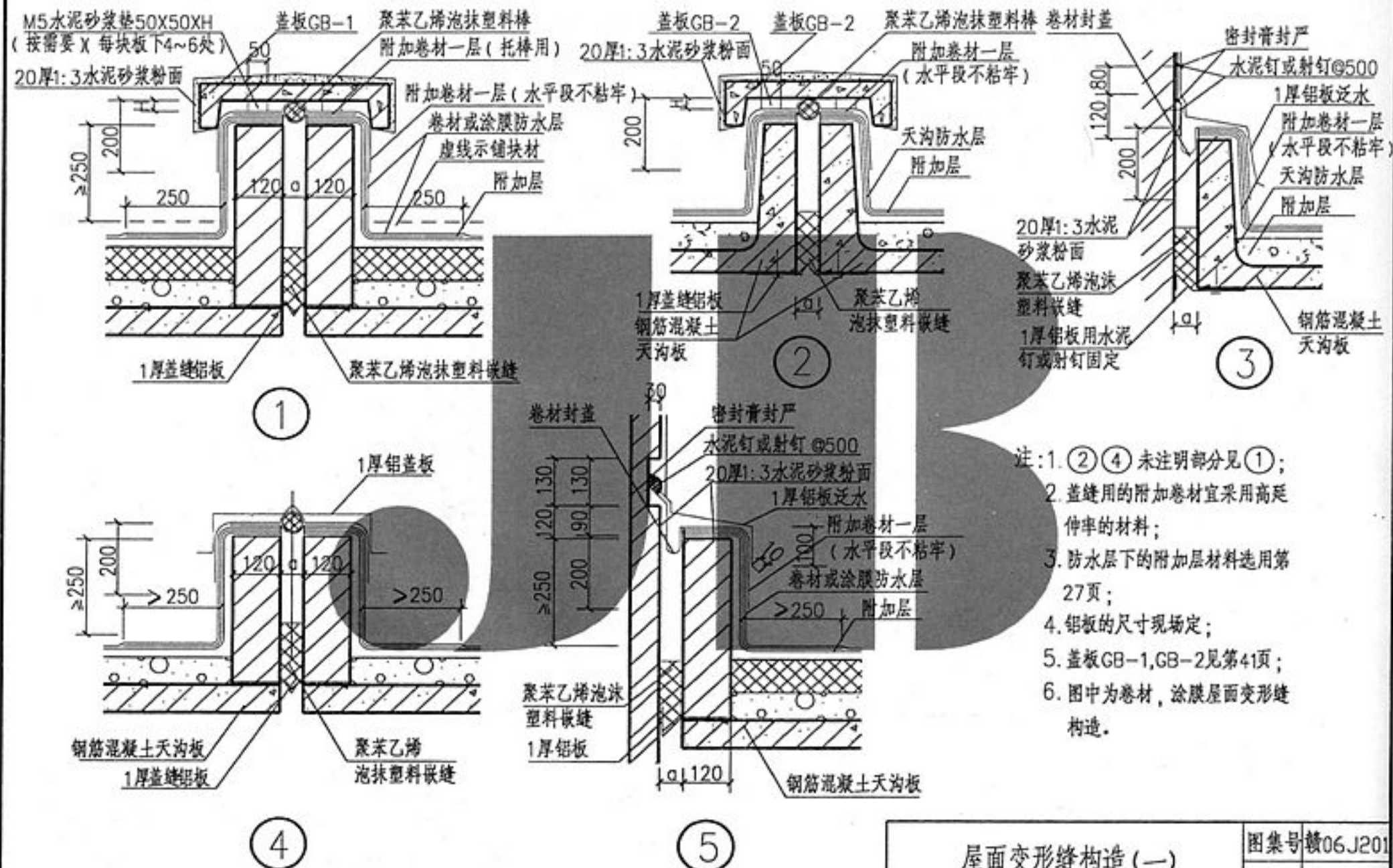
高低变形缝 (一)

图集号 铁06J201

页号 38







### 屋面变形缝构造(一)

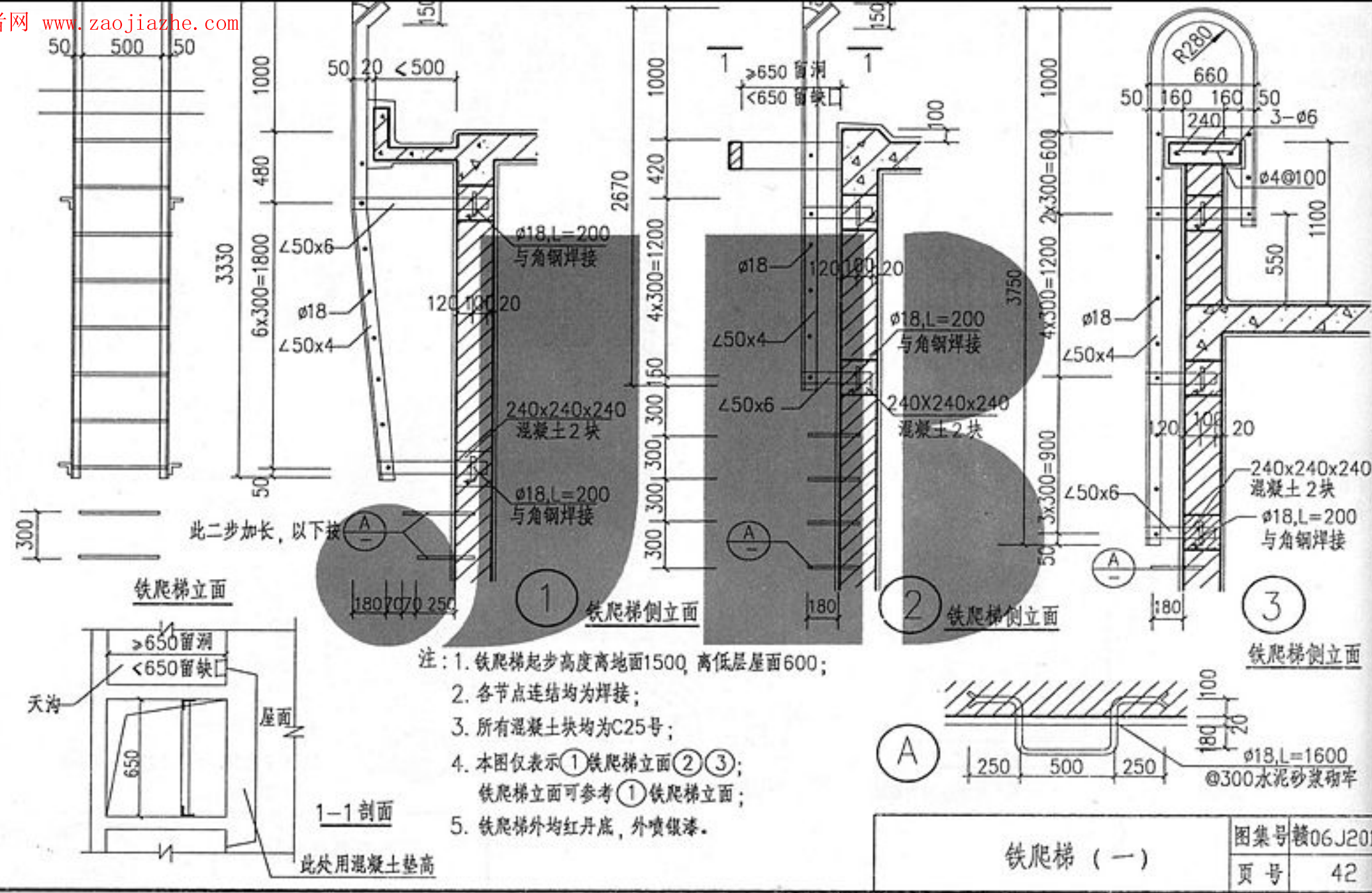
图集号 赣06J201

页号	40
----	----



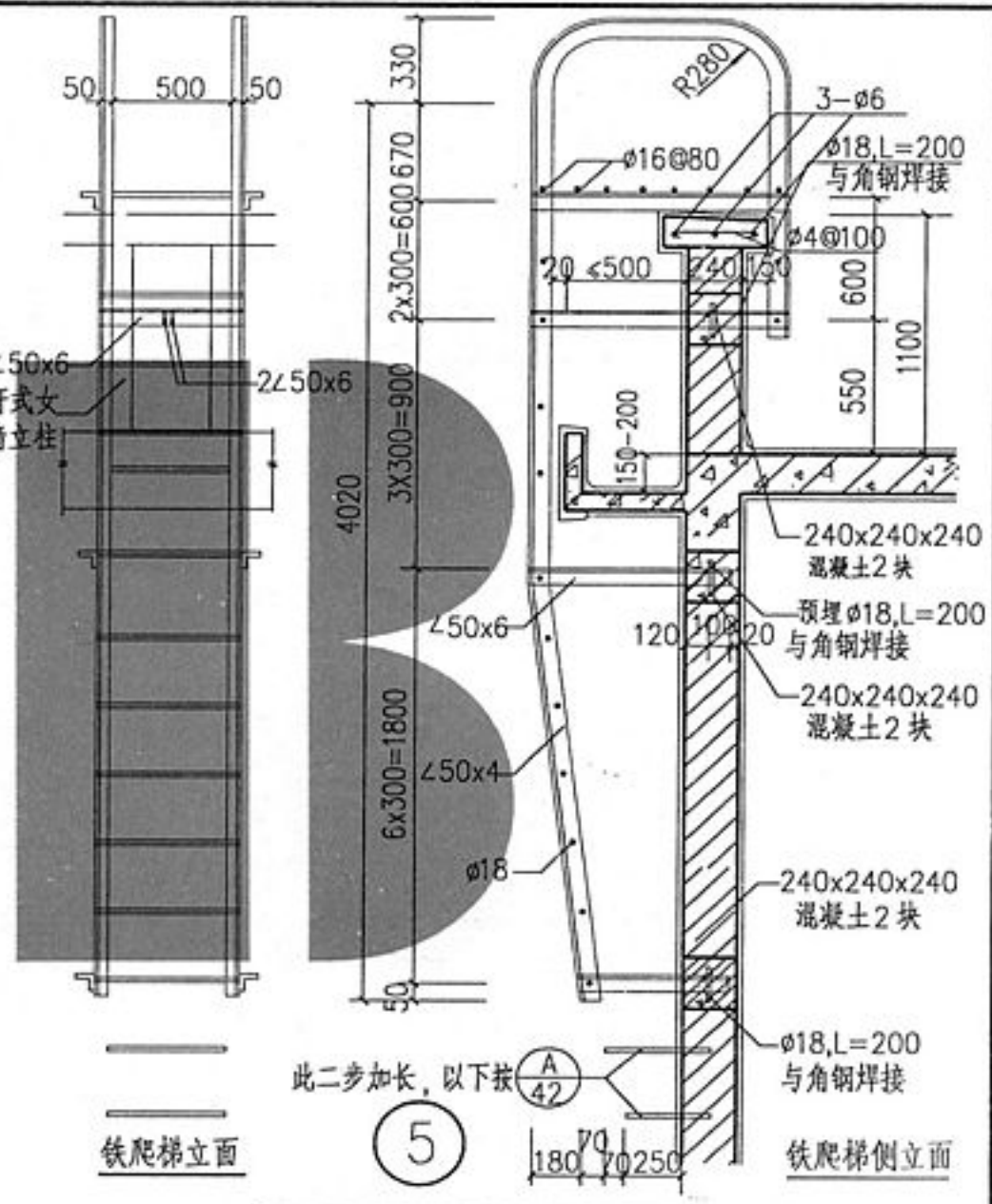
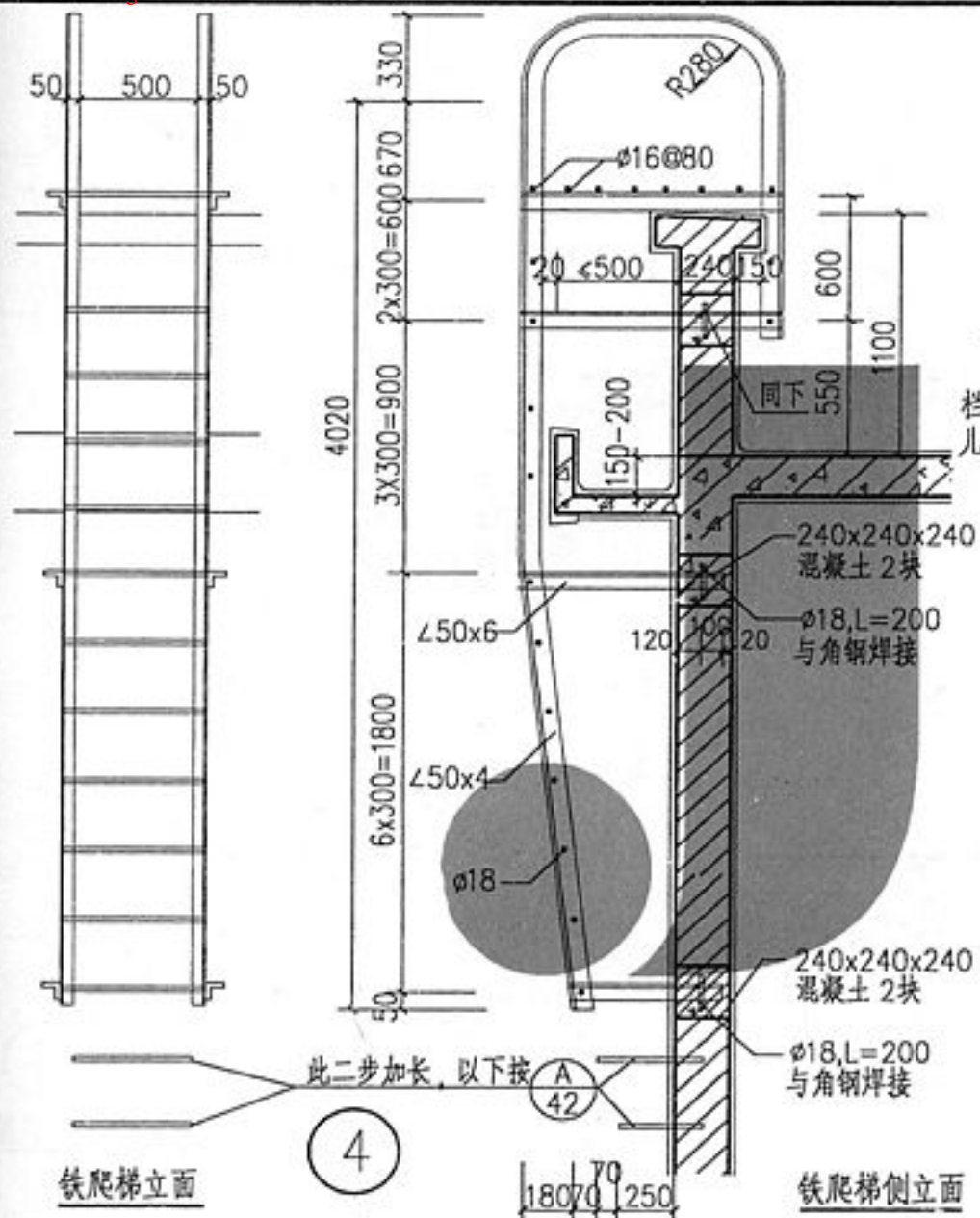






铁爬梯 (一)

图集号	赣06J201
页号	42

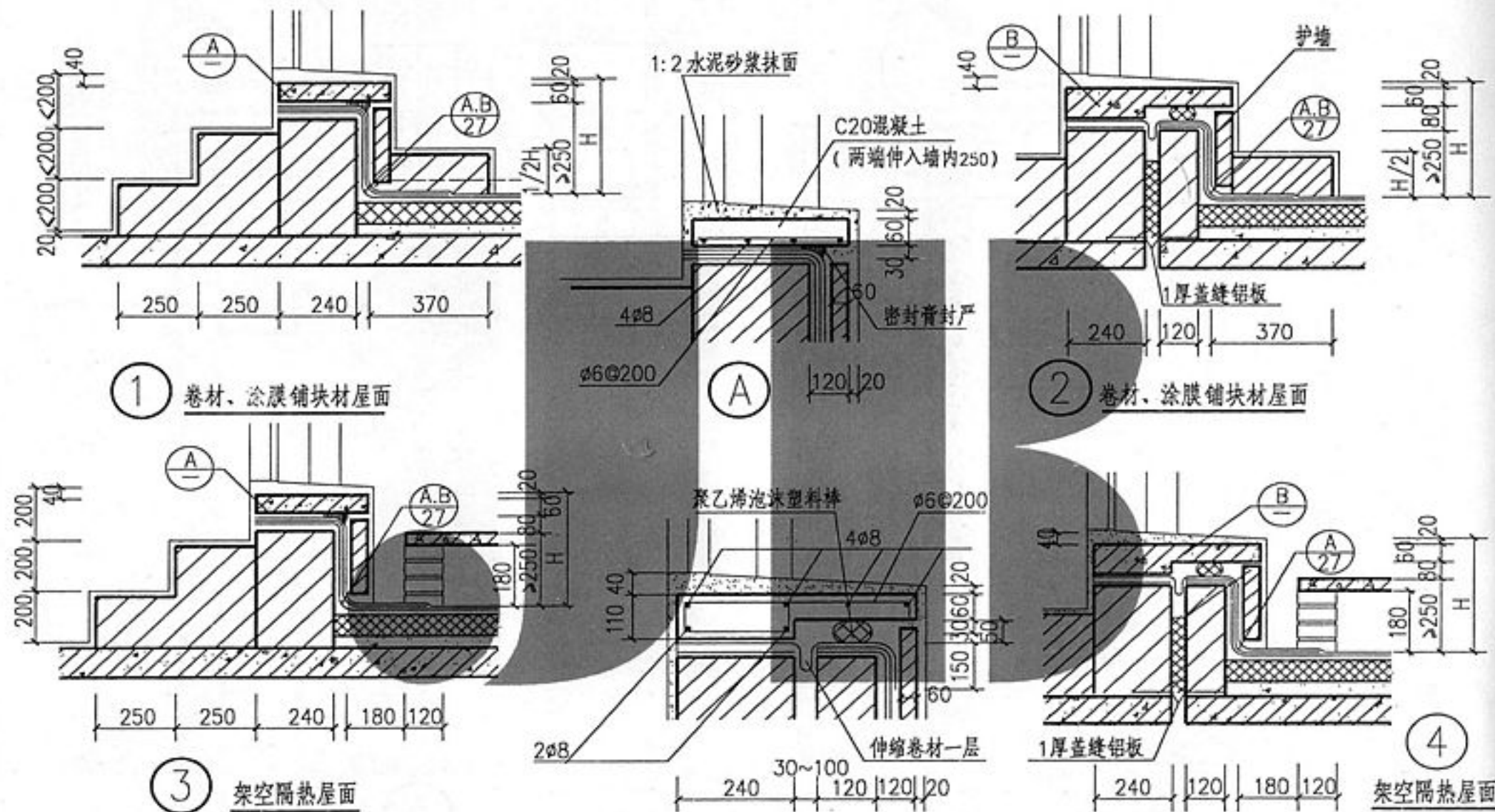


注: 1. ⑤铁爬梯仅用于栏杆式女儿墙屋面;  
2. 第42页①②③也适用于本页.

铁爬梯(二)

图集号	06J201
页号	43





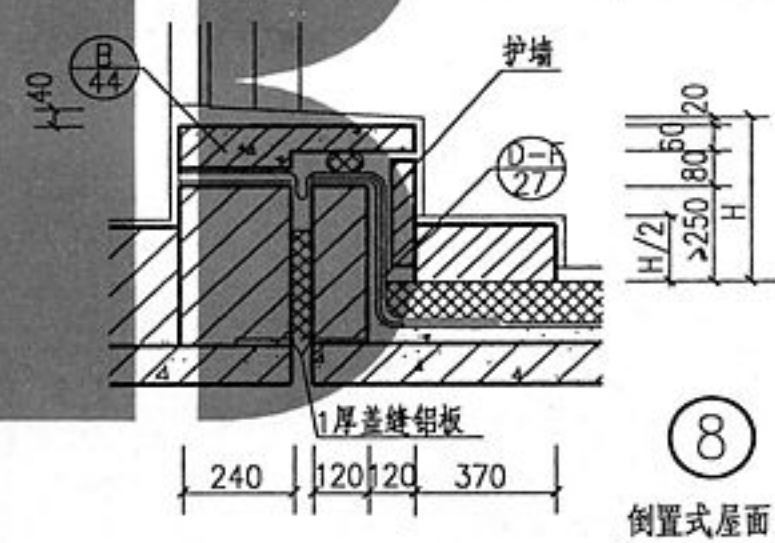
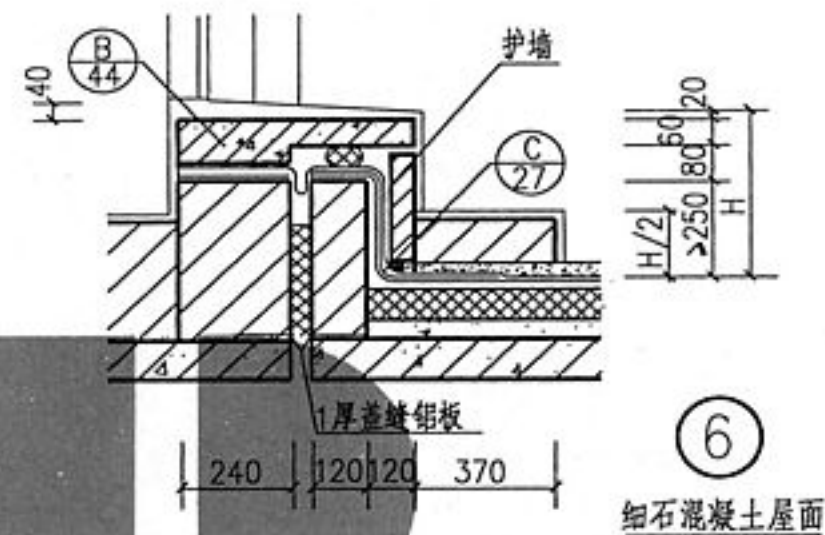
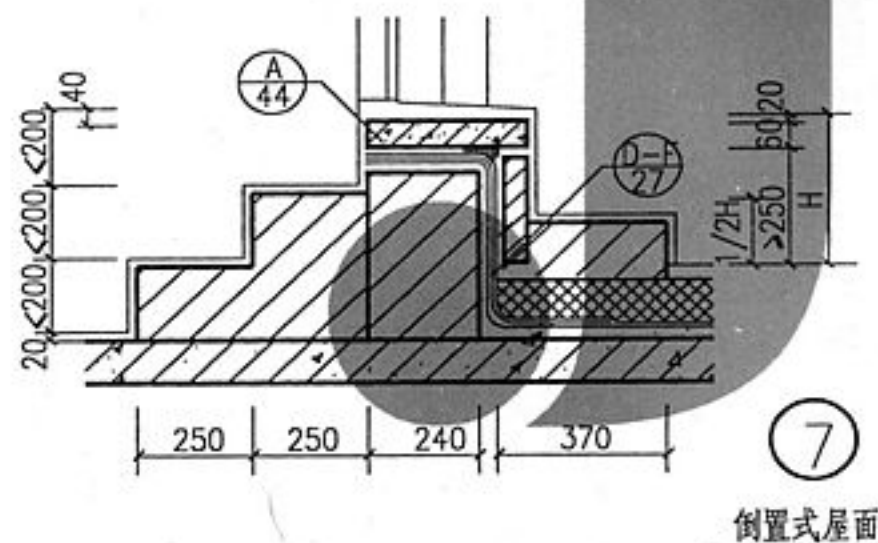
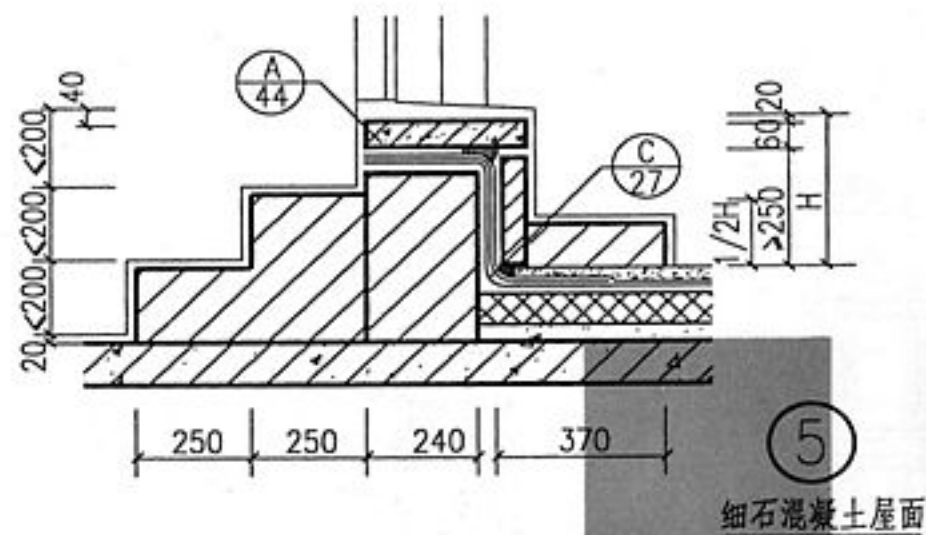
注: 1. 砖砌体均用MU10普通烧结砖, M5水泥砂浆砌筑;  
2. 砖砌踏步每端宽出门洞口100用1:2水泥砂浆抹面20厚。

(B)

屋面出入口 (一)

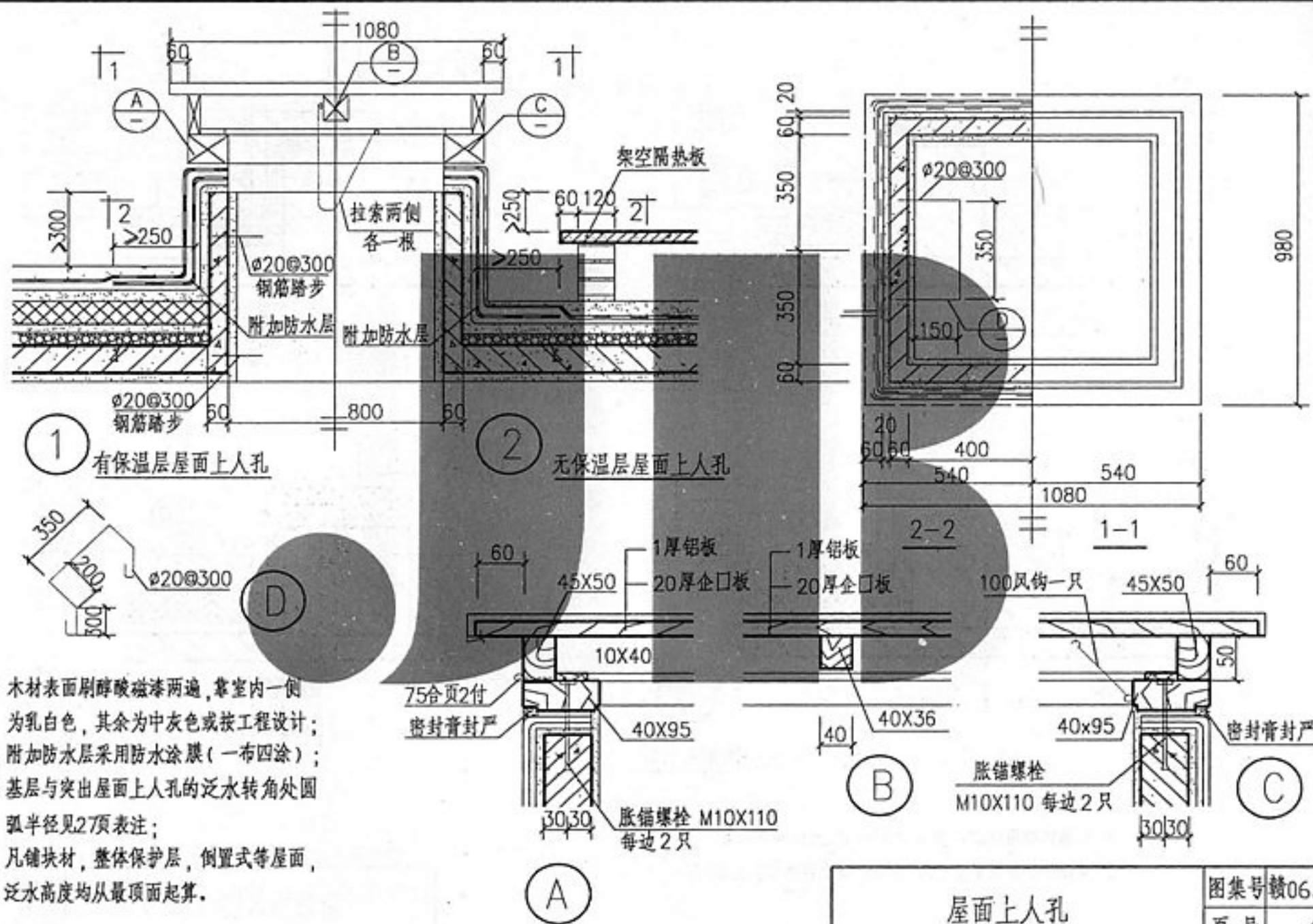
图集号 06J201

页号 44



注: 1. 砖砌体均用MU10普通烧结砖, M5水泥砂浆砌筑;  
2. 砖砌踏步每端宽出门洞口100, 用水泥砂浆抹面20厚。

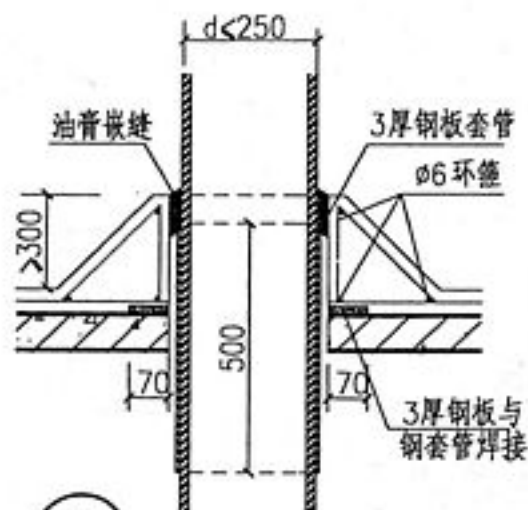




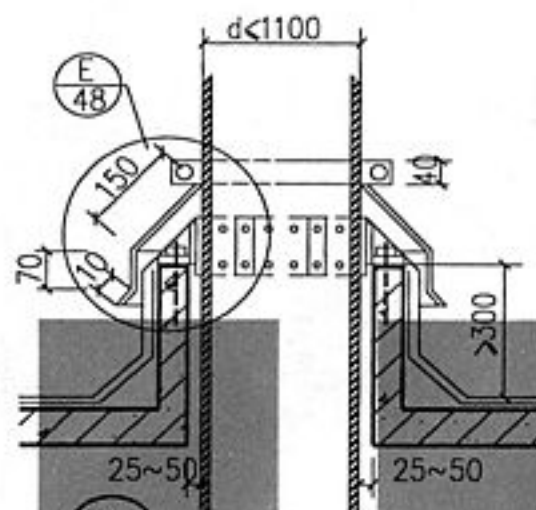
屋面上人孔

图集号 赣06J201

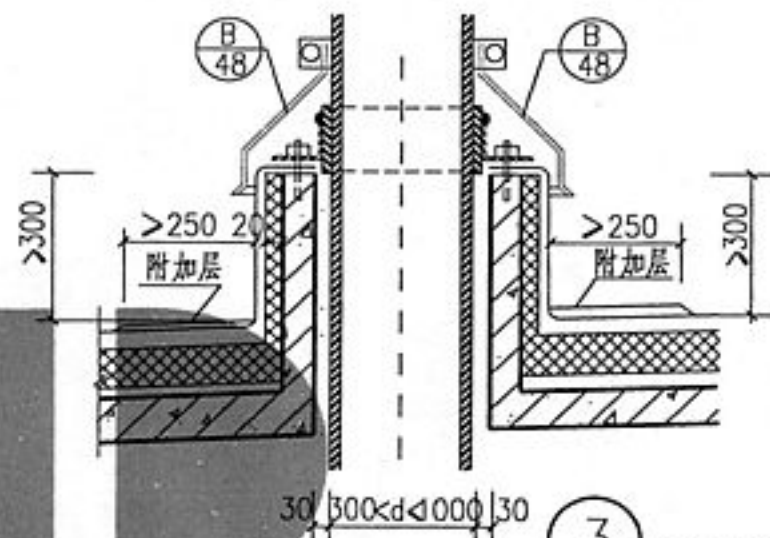
页号	46
----	----



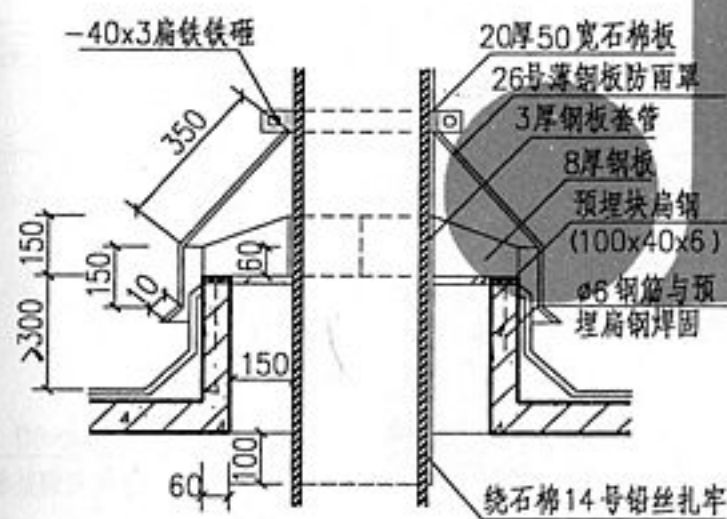
① 排风管出屋面泛水



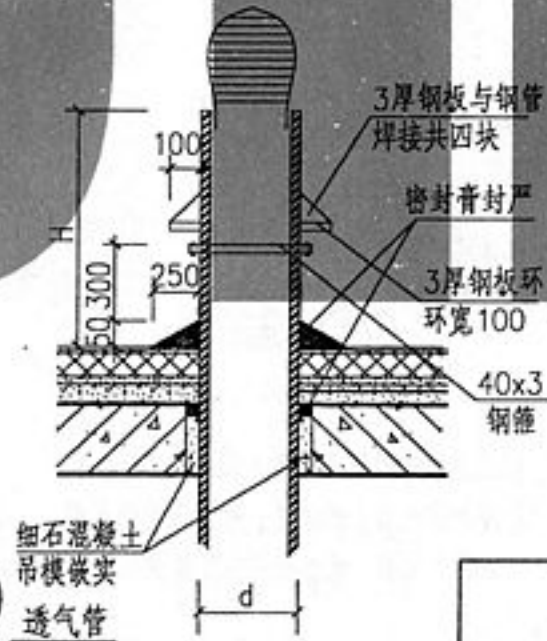
② 排风管出屋面泛水  
(刚性防水屋面)



③ 管道穿屋面



④ 钢板烟囱出屋面泛水

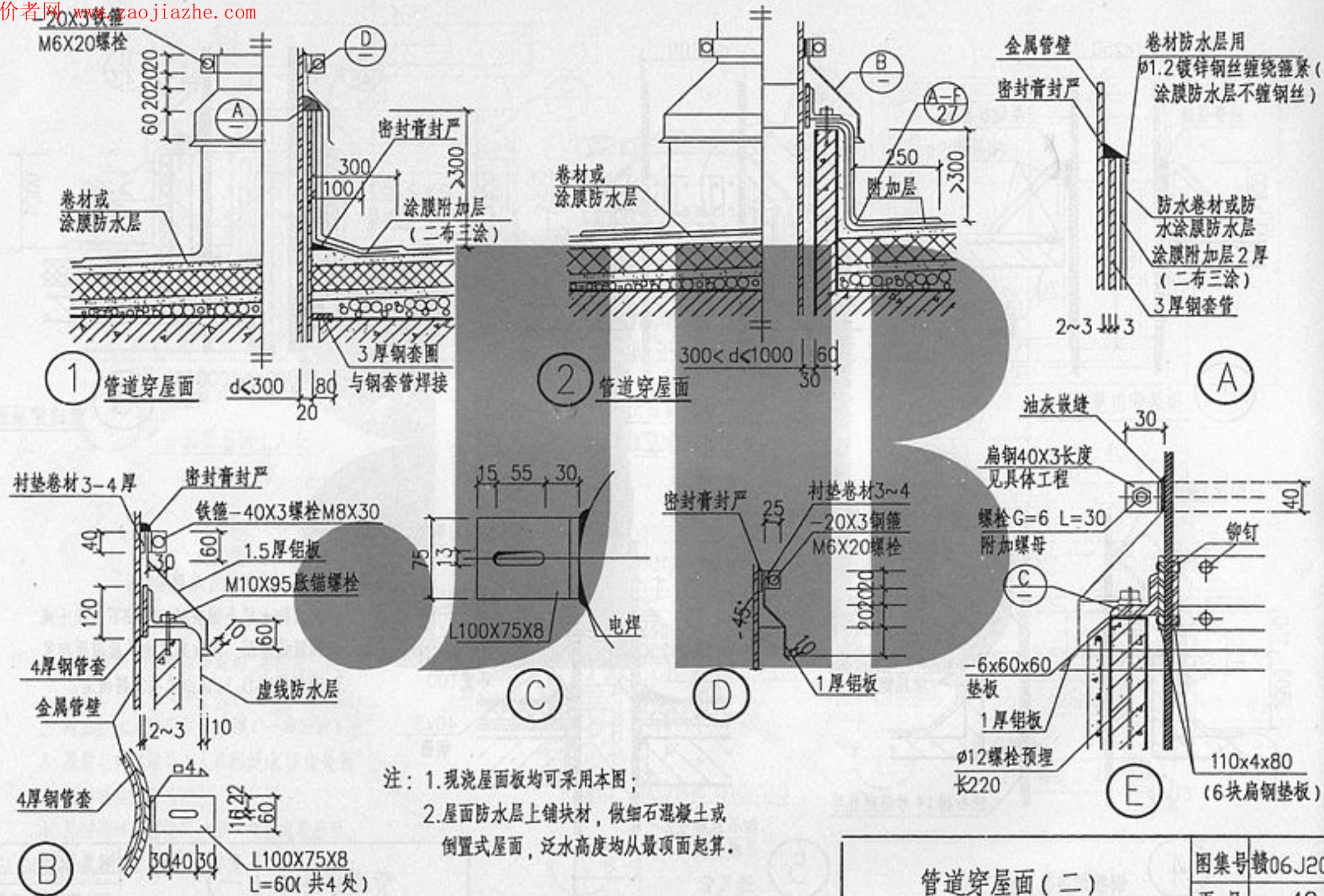


⑤ 细石混凝土  
吊模嵌实  
透气管

- 注: 1. 现浇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  
倒置式屋面, 泛水高度均从最顶面起算;  
3. 透气管中 D, H 值由单项工程确定。

管道穿屋面 (一)

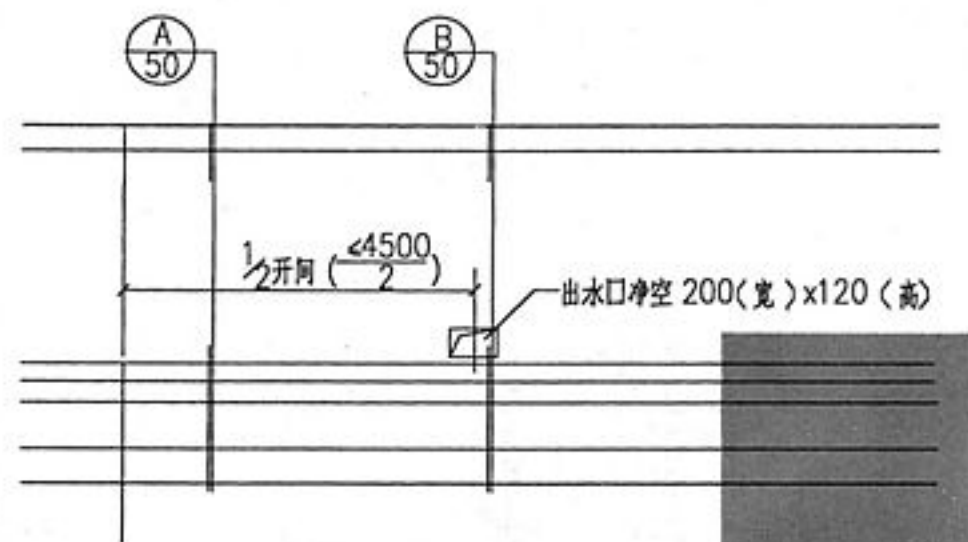




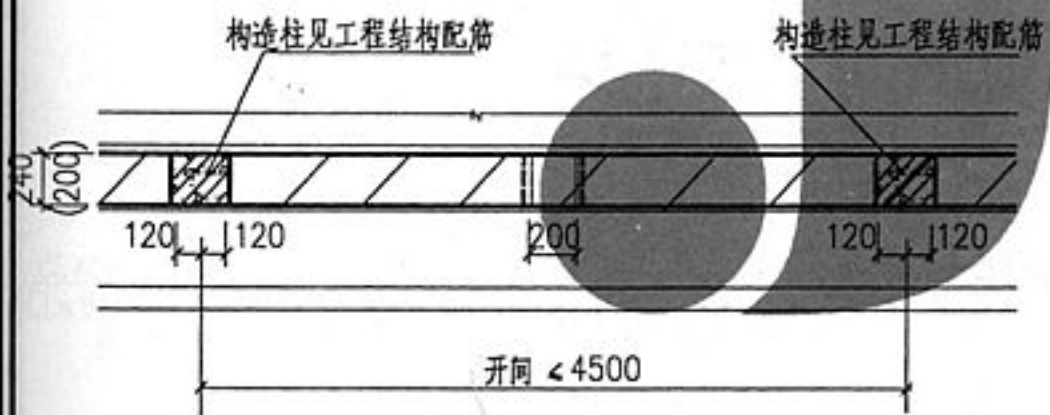
注：1. 现浇屋面板均可采用本图；  
2. 屋面防水层上铺块材，做细石混凝土或倒置式屋面，泛水高度均从最顶面起算。

管道穿屋面 (二)

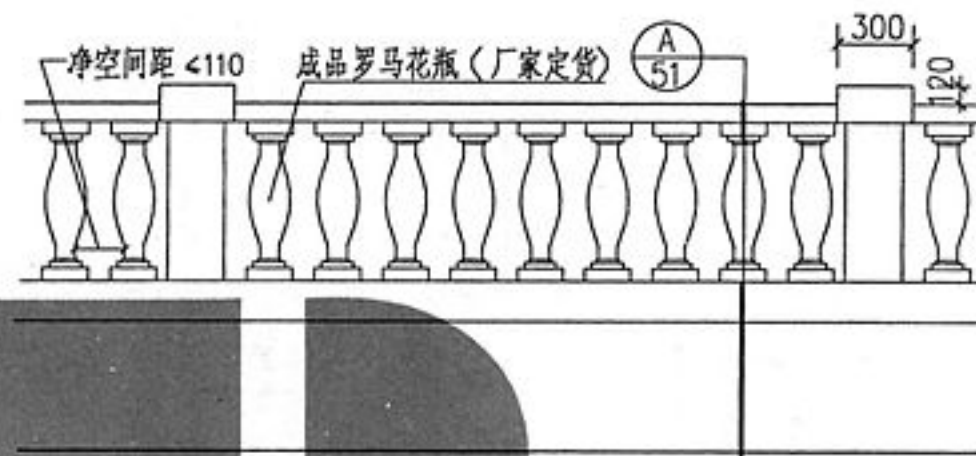




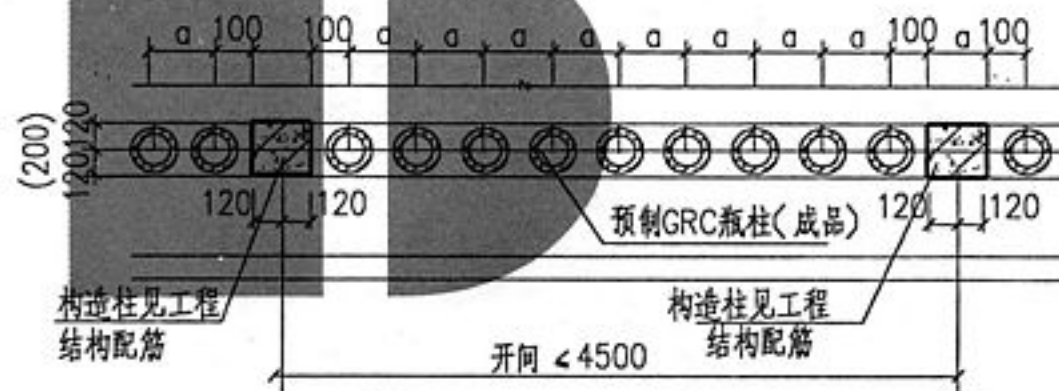
1 外挑沿女儿墙立面



1 外挑沿女儿墙平面



2 外挑沿女儿墙立面



2 外挑沿女儿墙平面

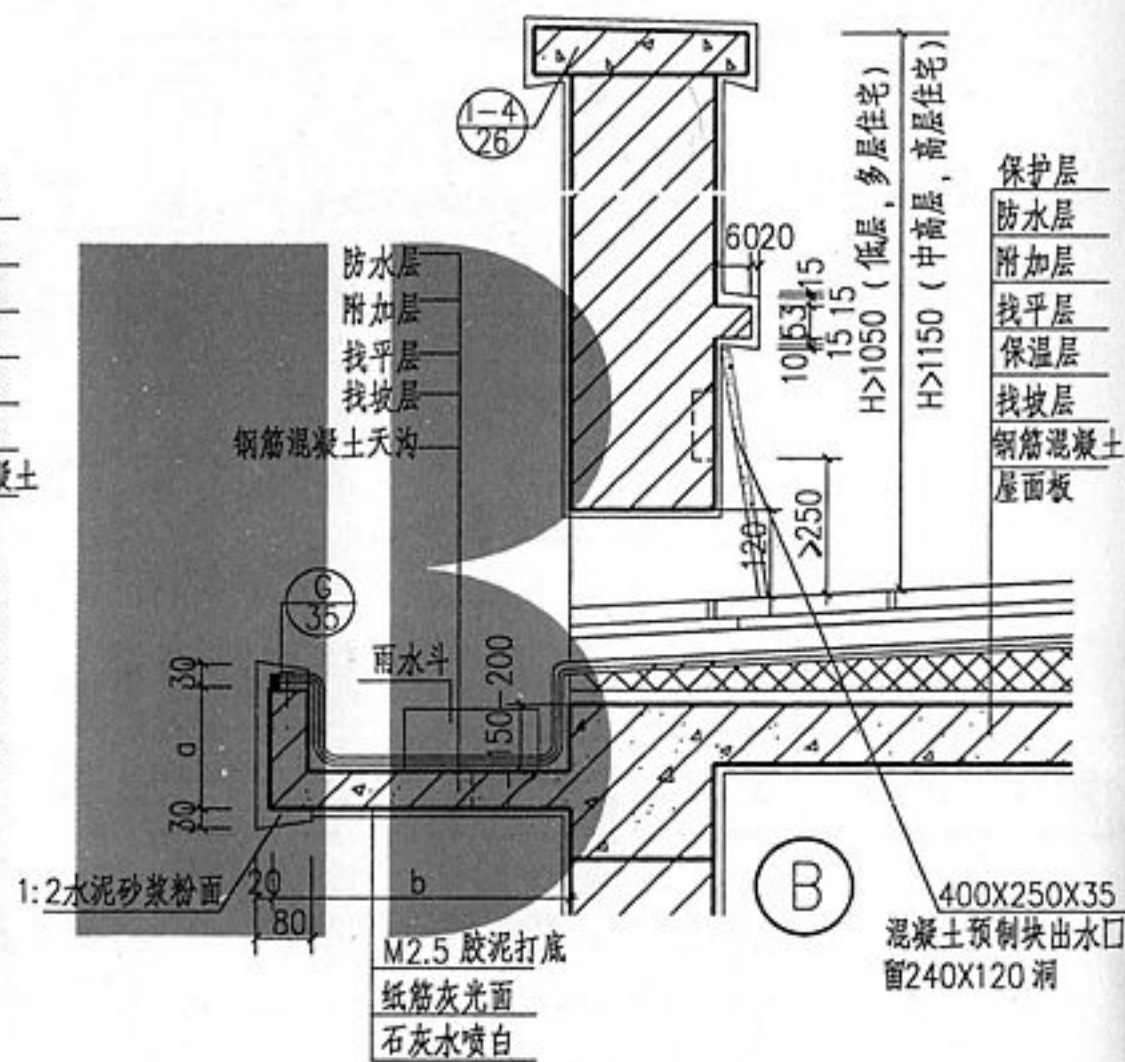
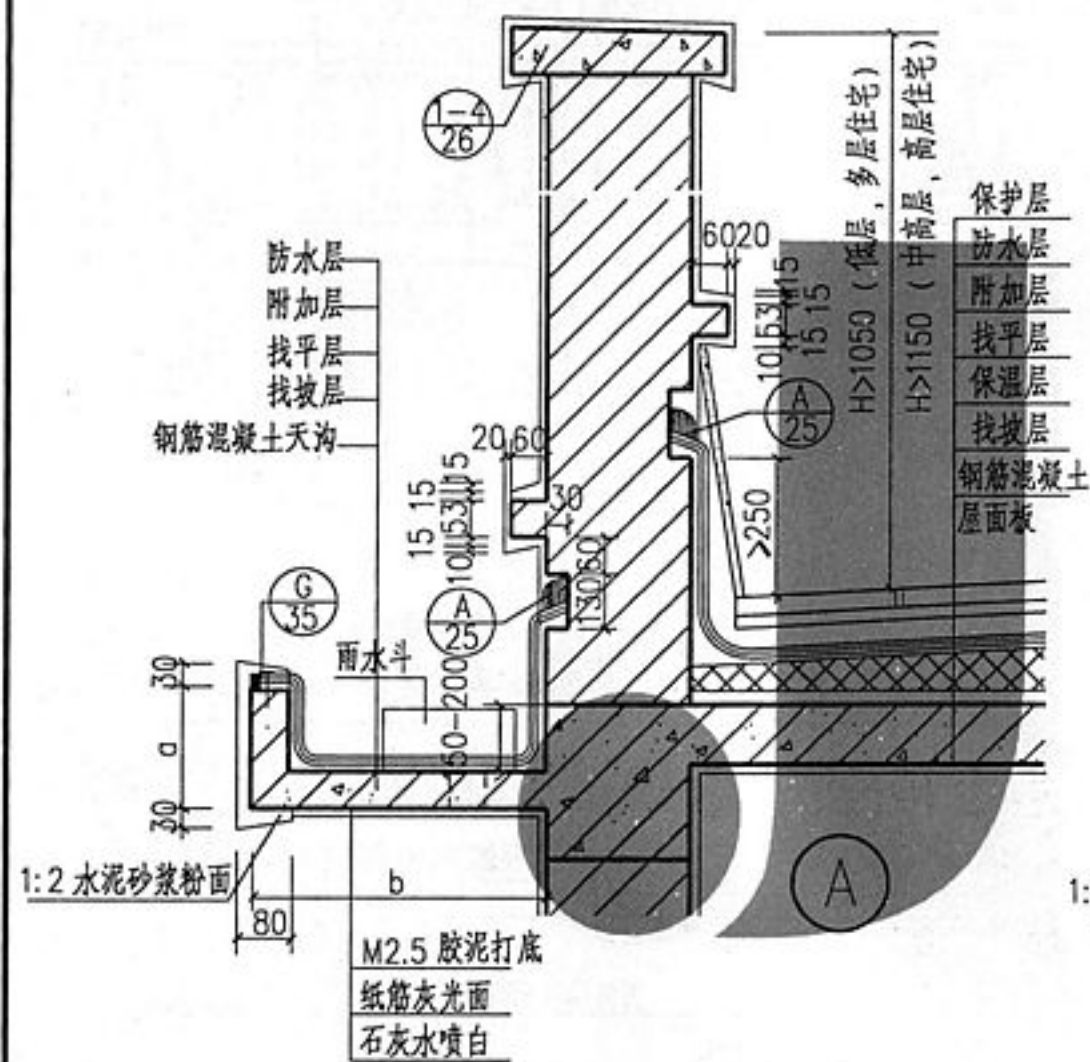
注: 1. 住宅、托儿所、幼儿园、中小学校和有儿童活动的场所选用时, 其最大净距不得大于110;  
2. 扶手配筋按工程设计。

外挑檐女儿墙平面, 立面

图集号 赣06J201

页号 49



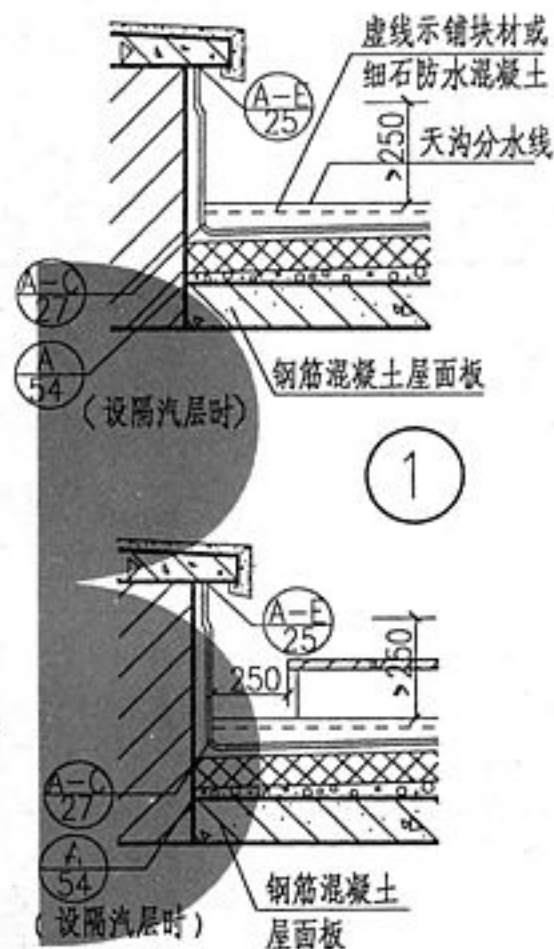
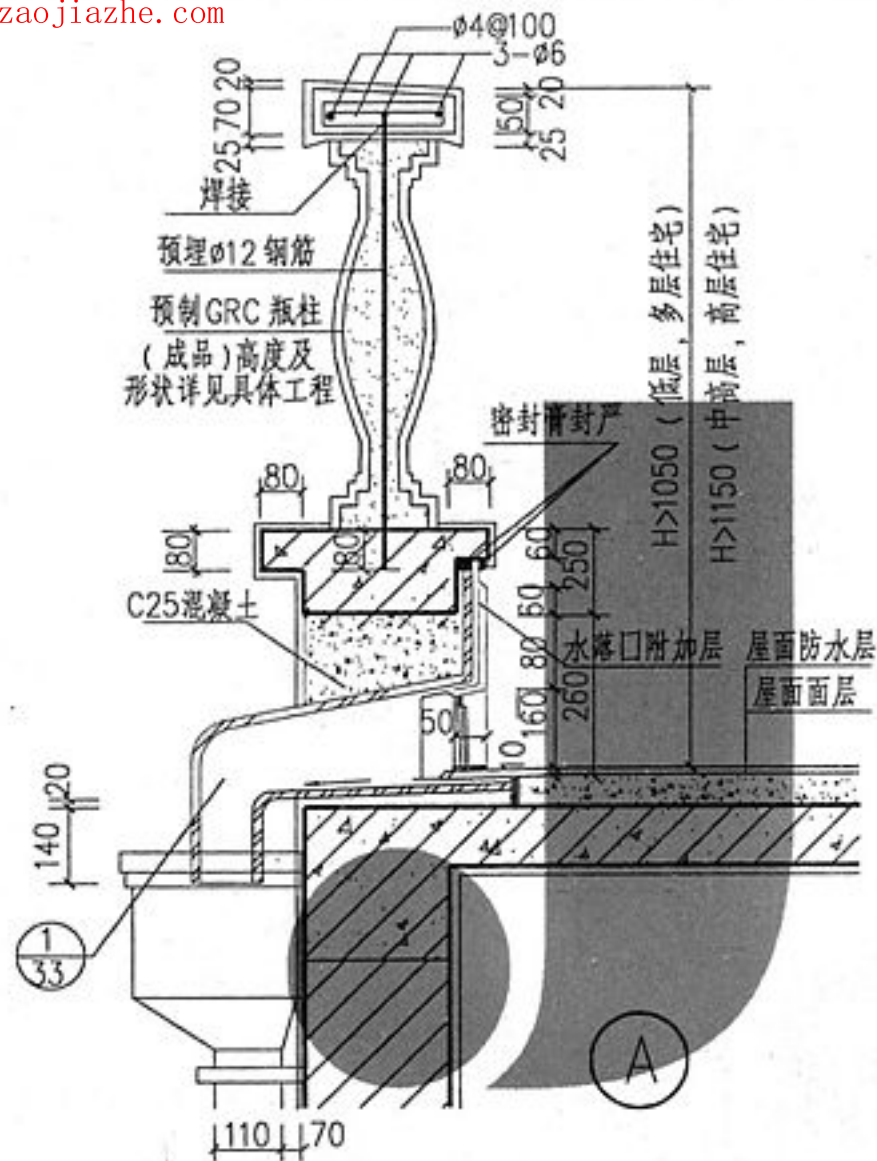


注: 1. 檐口尺寸a,b见工程设计;  
2. 女儿墙高度(H) 见工程设计.

外挑檐女儿墙详图

图集号	赣06J201
-----	---------

页号	50
----	----



注: 1. 图中的钢管栏杆扶手均红丹打底外油蓝灰色油漆; 6. 瓶柱和扶手固定做法均由厂家负责设计安装。

2. 栏杆扶手高度(H) 见工程设计;

3.瓶柱均为GRC 成品, 颜色见工程设计;

4. 瓶柱处屋面出水口做法均参照33页1；

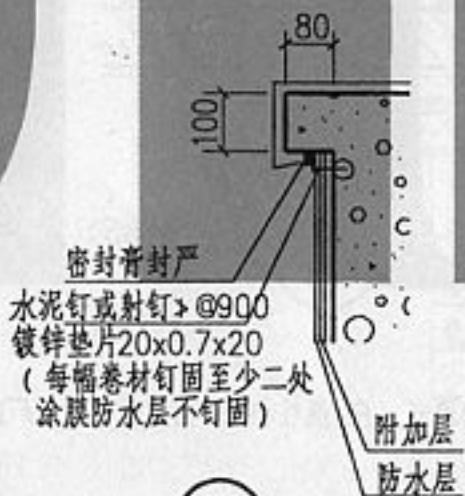
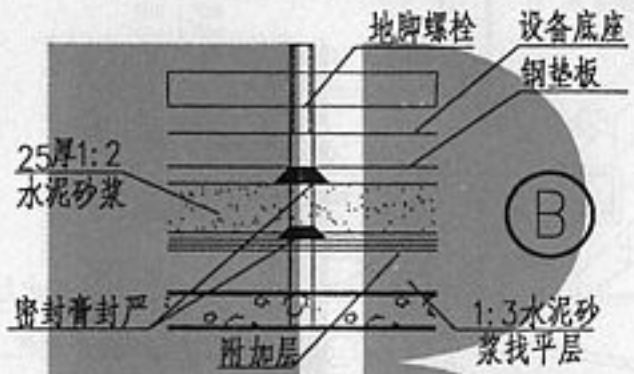
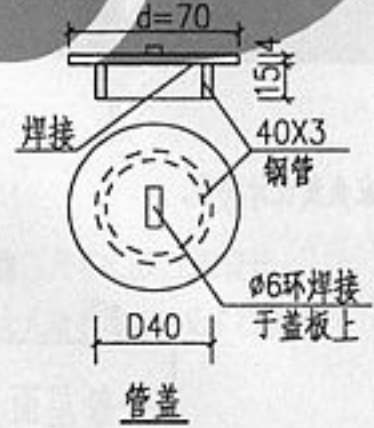
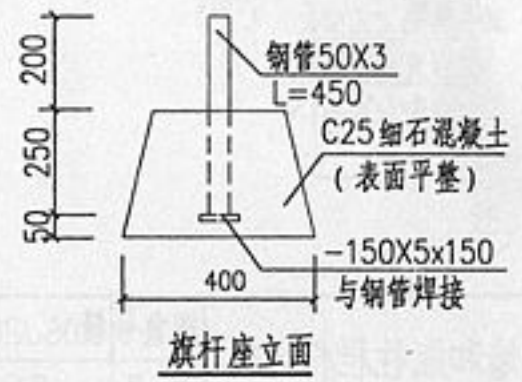
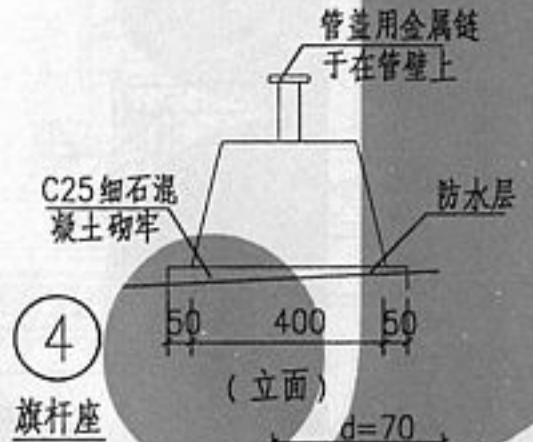
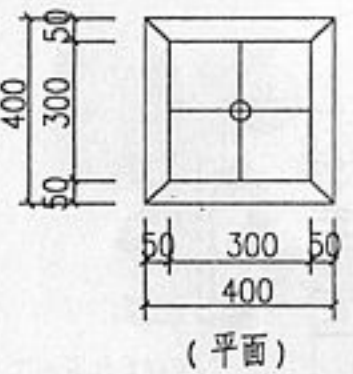
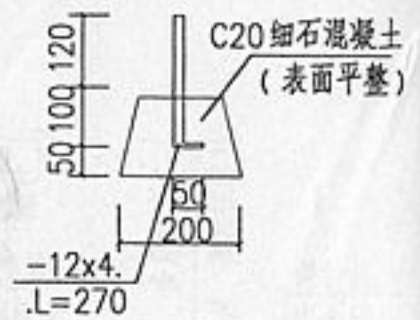
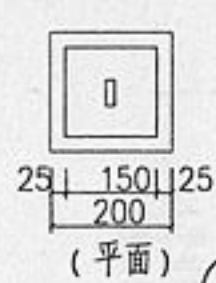
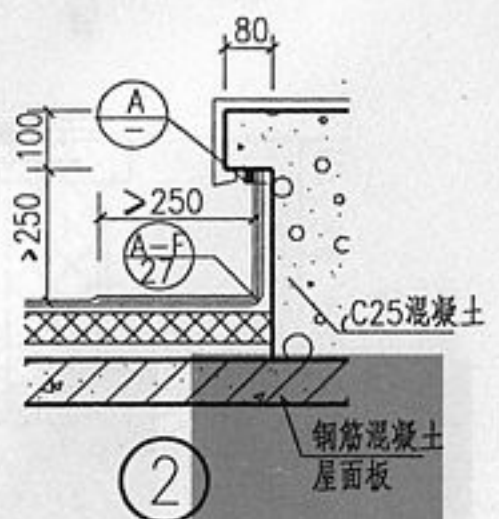
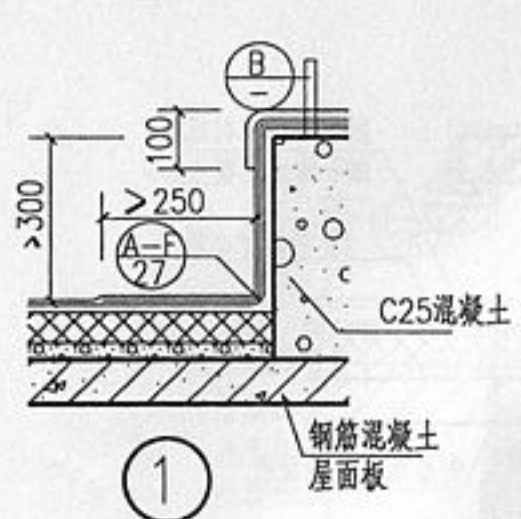
5. 檐口尺寸a,b见工程设计;

一般屋面女儿墙和瓶柱栏杆详图

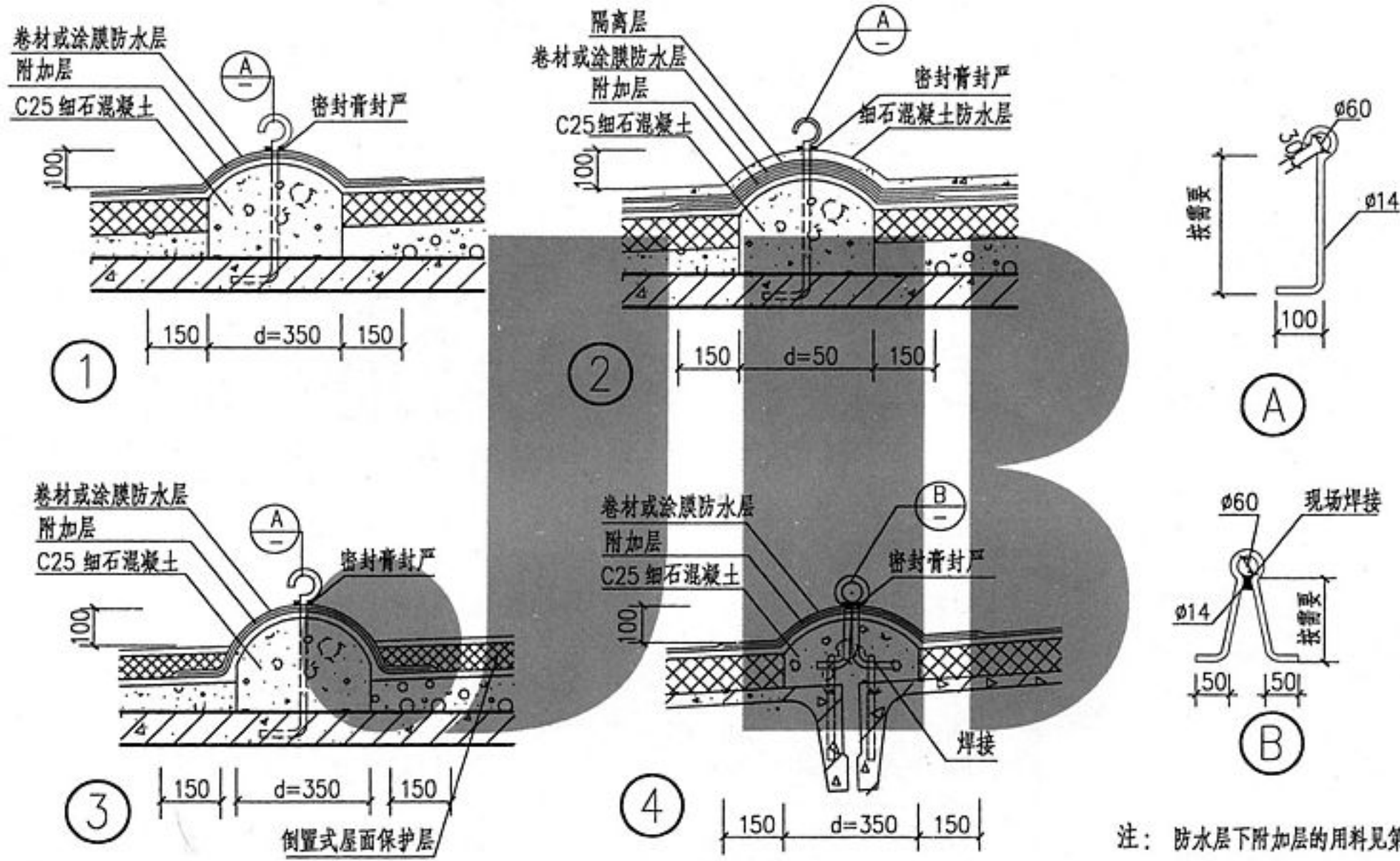
图集号 赣06J201

页号	51
----	----



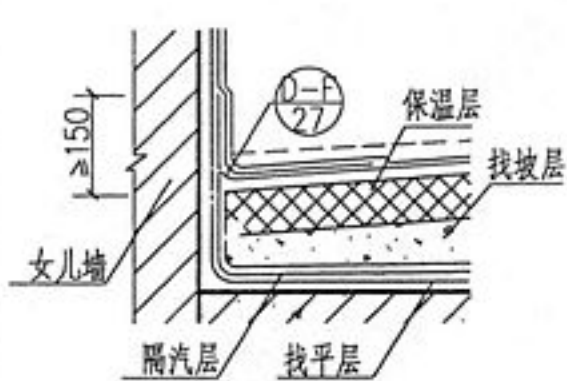


- 注: 1. 工程设计确定设施基座高度时, 必须满足本图泛水高度的要求;
2. ①②用于防水层上铺块材, 细石混凝土或倒置式时, 泛水高度应从其顶面起算;
3. ③中地脚螺栓的预埋方式和直径, 长度等见工程设计;
4. ②适用于设备能覆盖基座, 基座顶面不需防水的情况;
5. ③中支架座的间距为1000, 转角部位为500;
6. 旗杆座仅供插放一般彩旗用。

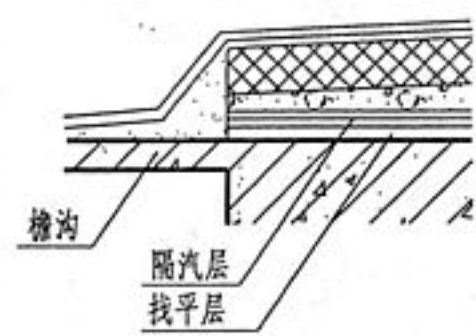


注：防水层下附加层的用料见第 27 页。

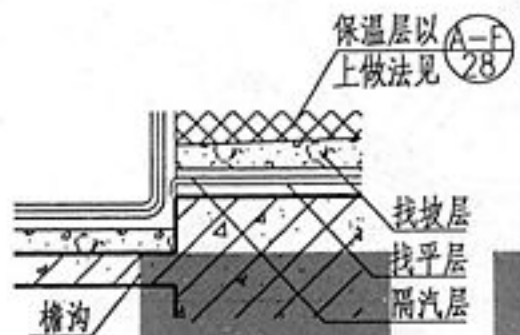




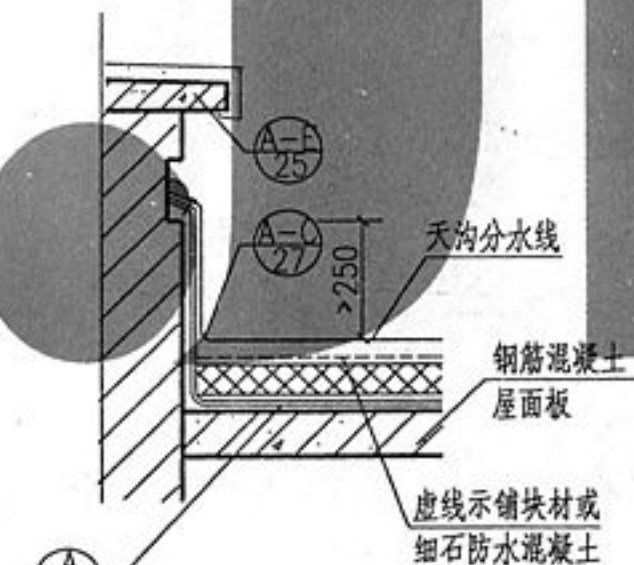
① 隔汽层构造



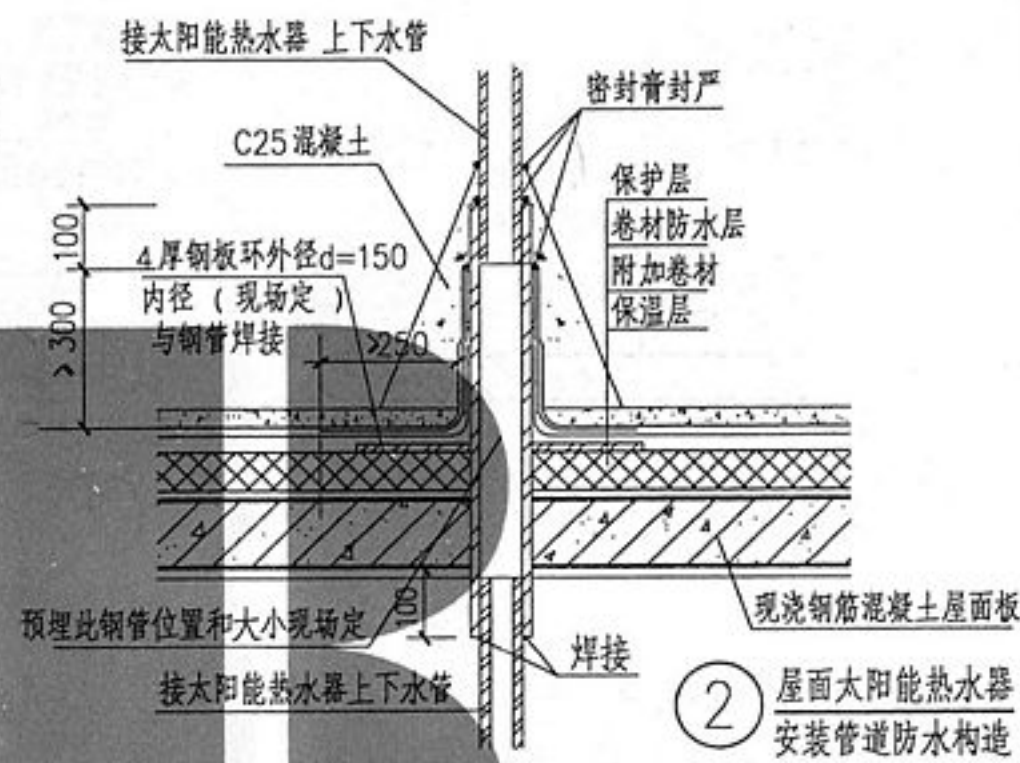
③ 隔汽层构造



② 隔汽层构造



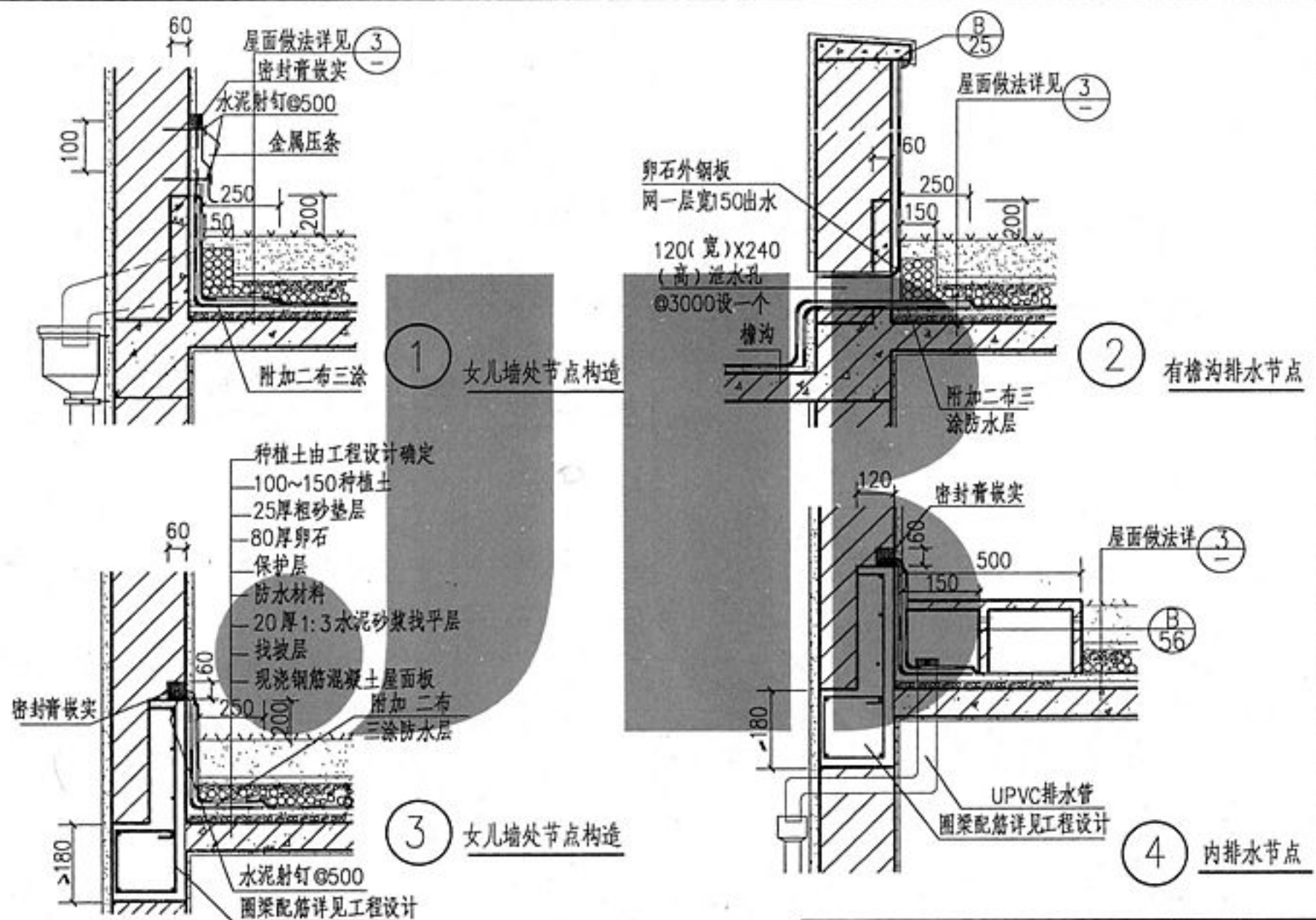
① 一般屋面女儿墙 (设隔汽层时)



② 屋面太阳能热水器安装管道防水构造

- 注：1. 隔汽层材料和厚度应根据工程设计，计算所需的蒸汽渗透阻确定；  
2. 太阳能热水器安装在屋面高于避雷带时，必须与避雷带连接；  
3. 选用本图①时，需同时选定第25页中的女儿墙相关节点编号；  
4. 太阳能热水器上下水管根据厂家产品决定大小，故屋面预埋钢管大小及位置现场定。

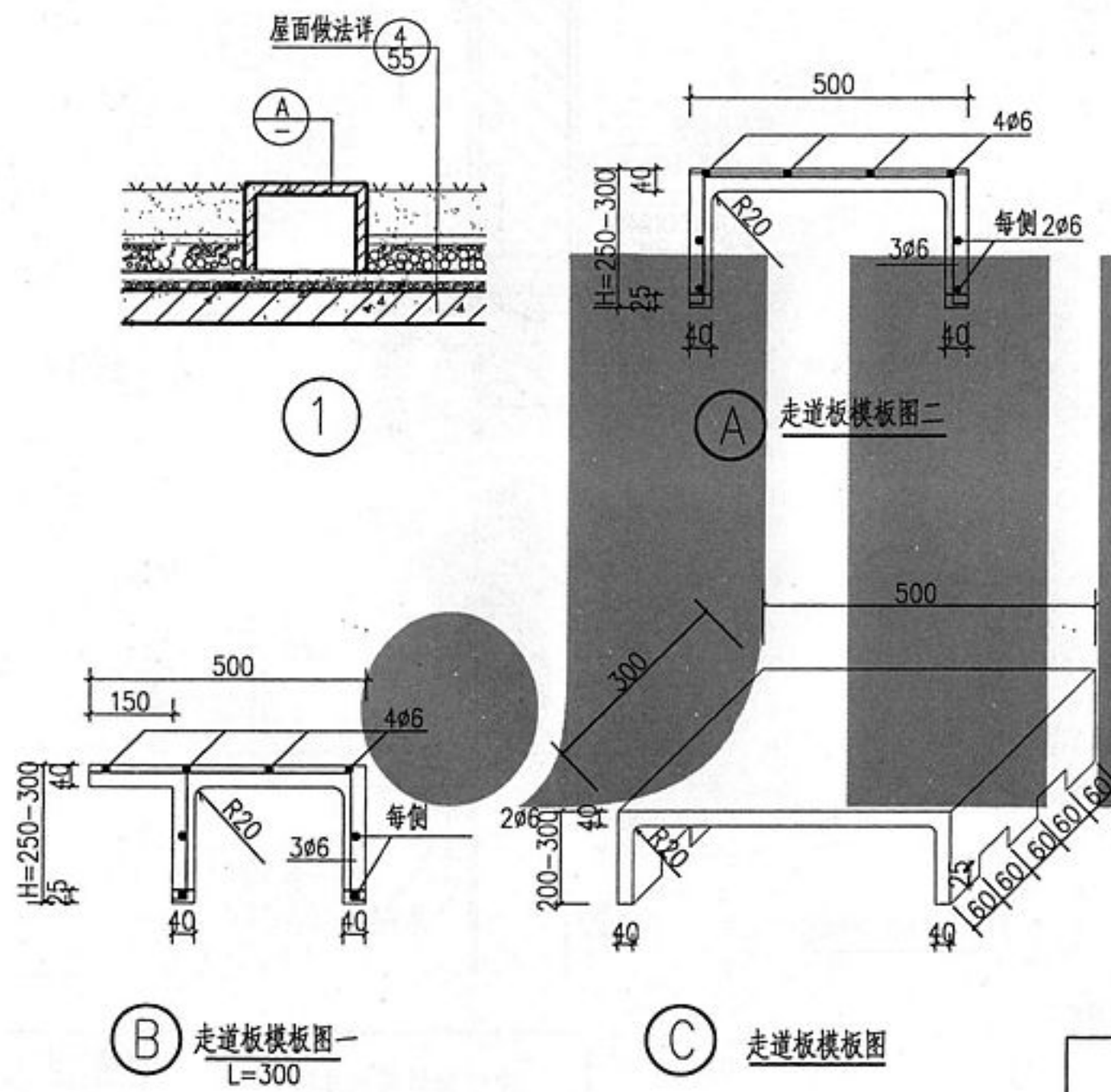
一般屋面女儿墙、隔汽层构造、屋面太阳能热水器安装 管道防水构造	图集号	06J201
	页号	54



种植屋面节点构造(一)

图集号	赣06J201
页号	55





- 注: 1. 走道板为预制C25细石混凝土板, 中间内配1级钢筋, 用 $\phi$ 表示, 走道板的高度和平面位置由工程设计确定;
2. 附加层采用2厚聚酯无纺布防水涂膜(二布三涂);
3. 种植层土质一般均应同时满足重量轻, 蓄水量大, 透气性好, 排水性佳, 营养适中, 清洁无毒, 资源丰富, 价格低廉等要求, 总孔隙率 $>45\%$ , 非毛细管, 非毛细管孔隙度 $>10\%$ ;
4. 空中花园型屋面可任选如下土壤供设计参考;  
 ① 砂质土壤; ② 耕作土掺30~50%的粗砂; ③ 耕作土掺30%轻石或膨底珍珠岩。

## 06 系列江西省建筑标准设计图集

- 《平屋面建筑构造》 赣 06J201
- 《坡屋面建筑构造》 赣 06J202
- 《建筑防水构造》 赣 06ZJ202
- 《可调式玻璃百叶窗》 赣 06ZJ704
- 《砖砌体结构房屋构造详图》 赣 06G602
- 《混凝土小型空心砌块构造详图》 赣 06G604
- 《塑料门窗》 赣 06J206
- 《铝合金门窗》 赣 06J604

统一书号: 15112 · 14358

定 价: 25.00 元