

09系列江西省建筑标准设计图集

YL自粘卷材、涂膜建筑防水构造

赣 09ZJ208

江西省建筑标准设计办公室 编

2010

江西省建筑标准设计办公室简介

江西省建筑标准设计办公室，是经省编委批准，在省建设厅领导下，负责全省工程建设标准设计的事业单位，主要任务是：

- 一、承担国家和华东地区委托的标准设计图集的编制和研究工作。
- 二、负责拟定省标准设计的发展规划和计划工作。
- 三、具体组织和协调省标准设计图集的编制、修订工作。
- 四、负责国家和省标准设计图集的管理和发行工作，凡需要在工程建设中介绍企事业单位和推广应用建筑制品及其它新产品、新技术、新材料，可与我办联系，经我办审核编入省标准设计图集或新产品推荐图集中，推广使用。

图集版权归省标办所有，不得翻印或复制。

江西省建筑标准设计办公室

地 址：省府大院北二路 121 号建设大厦 12 楼

邮政编码：330046 网址：www.jxjzbz.cn

电 话：（办公室）0791-6233602 6269290

（发行站）0791-6214154

江西省住房和城乡建设厅

赣建设[2010]4号

关于批准《YL 自粘防水卷材、涂膜建筑防水构造》图集 为江西省建筑标准设计的通知

各设区市建设局（建委、规划建设局），景德镇市城市规划局，省建工集团，省直有关单位：

由江西省人防工程设计科研院主编的《YL 自粘防水卷材、涂膜建筑防水构造》图集已编制完成，经该图集审查专业组进行技术审查，省标准设计图集审定组审查通过，现批准为江西省建筑标准设计专用图集，图集号为赣 09ZJ208，自 2010 年 3 月 15 日起施行。

该图集由江西省建筑标准设计办公室负责管理，江西省人防工程设计科研院负责解释。

江西省住房和城乡建设厅
二〇一〇年三月四日

本图集审查人员：

审定组： 组长 王建平

成员 罗 敏 李永平 齐 虹 刘卫国 钱 勇 罗祯云 郁士文 孙虹波
审查专业组： 蔡希熊 雷 斌 许 强 龚福根 篮九源 喻智茂 谈玉平

YL自粘卷材、涂膜建筑防水构造

(TBS、TBF防水卷材)

批准部门: 江西省住房和城乡建设厅

批准文号: 赣建设[2010] 4号

主编单位: 江西省人防工程设计科研院

统一编号: DBJT12-111

实行日期: 2010年3月15日

图集号: 赣09ZJ208

主编单位负责人: 任建昌

主编单位技术负责人: 陶克之

技术审定人: 李权夫

设计负责人: 张红怡 邓红专

目 录

目录(一、二)	1、2
编制说明(一~六)	3、8

一、屋面防水构造

平屋面防水做法和设防要求	9
平屋面构造(一~三) III级防水等级	10~12
平屋面构造(四) III级防水等级,上人种植屋面	13
平屋面构造(五) II级防水等级,上人种植屋面	14
平屋面构造(六~九) II级防水等级	15~18
平屋面构造(十) II级防水等级,倒置式	19
常用板状保温材料选用表及 平屋面保温层厚度选用表	20
平屋面现浇挑檐、檐沟构造详图(一、二)	21、22
女儿墙泛水及压顶	23
内檐沟穿女儿墙屋面水落口	24

水落管、水落斗	25
檐沟水落口	26
倒置式屋面水落口详图	27
管道穿屋面(一、二)	28、29
分格缝构造(一、二)	30、31
排气屋面(一、二)	32、33
屋面上人孔	34
上人屋面出入口	35
屋面变形缝(一~三)	36~38
种植屋面节点构造(一、二)	39、40
坡屋面施工要求 坡屋面保温(隔热)厚度选用表	41
坡屋面防水构造(一)块瓦屋面, III级防水等级	42
坡屋面防水构造(二)油毡瓦屋面, II、III级防水等级	43
坡屋面防水构造(三)块瓦屋面, II级防水等级	44

目 录(一)

图集号 赣09ZJ208

页 号 1

坡屋面防水构造(四) 坡屋面防水做法和设防要求	45
坡屋面节点构造(一) 木挂瓦条、油毡瓦	46
坡屋面节点构造(二) 砂浆卧瓦、油毡瓦泛水	47
坡屋面节点构造(三)	48
女儿墙泛水、檐沟防水构造	49
块瓦屋面挂瓦条、顺水条安装	50

二、地面、楼面及内墙防潮构造

地面、楼面防潮构造说明	51
地面(一)	52
混凝土、细石混凝土、本、彩色水磨石防潮地面	53
地面(二)	53
预制本、彩色水磨石、陶瓷锦砖、釉面砖防潮地面	54
地面(三)	54
彩色釉面砖、单层复合木地板、单层实贴硬木拼花板	55
地面(四)	55
地砖、大理石、花岗石、环氧砂浆地面	56
地面(五)	56
耐碱砂浆、防油渗混凝土地面、耐酸瓷板防腐地面	57
楼面(一)	57
现浇本、彩色水磨石、陶瓷锦砖、彩色釉面砖楼面	58
楼面(二) 彩色釉面砖、缸砖	59
楼面(三) 细石混凝土、大理石	60
地漏安装图	60
内墙防潮构造详图	61

三、地下工程防水构造

地下工程防水等级标准及施工要求	62
明挖法地下工程防水设防	63
地下防水材料的构造做法	64
地下室防水建筑做法(一) 外墙外防内涂、外墙外防外贴	65
地下室防水建筑做法(二) 地下室顶板、地下室底板	66
地下室防水构造(一) 外墙外防水构造	67
地下室防水构造(二) 外墙外防水构造	68
地下室防水构造(三) 外墙防水构造、窗井防水构造	69
地下室防水构造(四) 底板、顶板、变形缝防水构造	70
地下室防水构造(五) 可卸式止水带变形缝防水构造	71
地下室防水构造(六) 双墙变形缝防水构造	72
地下室防水构造(七) 穿墙管构造、地下桩头防水构造	73
地下工程混凝土结构细部构造防水	74
后浇带、施工缝构造	

目 录(二)

图集号	赣09ZJ208
页 号	2

编制说明

本图集根据江西省建设厅《关于下达2009年江西省建筑标准设计编制项目计划的通知》(赣建设[2008]39号)进行编制。

一、适用范围

本图集适用于Ⅱ~Ⅲ级各类工业与民用建筑的屋面、有防潮要求的楼、地面工程、墙面的防水、地下工程防水、防渗和防潮工程。

二、编制内容

本图集编制内容包括屋面防水构造、地面、楼面及内墙防潮构造、地下工程防水构造三部分。

三、编制依据

1. 《屋面工程技术规范》GB50345-2004;
2. 《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002;
3. 《民用建筑热工设计规范》GB50176-93;
4. 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ134-2001;
5. 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005;
6. 《建筑地面设计规范》GB50037-96;
7. 《建筑工程地面施工质量及验收规范》GB50209-2002;
8. 《地下工程防水技术规范》GB50108-2001;
9. 《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2002;
10. 《自粘橡胶沥青防水卷材》JC840-1999;
11. 《自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材》JC898-2002;
12. 《全国民用建筑工程设计技术措施》规划 建筑 景观(2009年);

13. 《聚氨酯防水涂料》GB/T19250-2003;
14. 《种植屋面工程技术规范》JGJ155-2007;
15. 《江西省居住建筑节能设计标准》DB36/J004-2006。

四、产品种类、特点及性能指标

(一) 产品种类、及特点

1. TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材是由聚酯无纺布(毡)为胎基,以自粘聚合物改性沥青胶浸渍涂盖材料两面覆以隔离材料而成,厚度有1.5mm、2mm、3mm、4mm四种,TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材是一种新型、性能优良、用途广泛的防水材料,其特点:
 - (1) TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材是一种复合自粘橡胶沥青防水卷材,自粘胶料层能与水泥基层形成分子结构的互穿网络,水泥初凝前可流动,渗透或浸渍,凝固强度日增,粘结力增强,可将因卷材破损引起的渗漏限制在局部范围内,避免导致防水层整体失效;
 - (2) TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材延伸性能好,具有独特的自愈功能,能自行愈合较小的刺穿破损,可自动填塞愈合较小的基层裂缝;
 - (3) TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材耐候性能优良,可用于不同气候、不同地区建筑工程的不同防水部位;
 - (4) TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材既可用于干铺法施工又可用湿铺法施工,湿铺法可在潮湿基层上铺贴TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材,缩短工期;

编制说明(一)

图集号 赣09ZJ208

页号 3

- (5) TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材可与各类防水卷材复合粘贴;
- (6) 安全环保、性价比高。
2. TBF自粘橡胶沥青防水卷材
- (1) TBF自粘橡胶沥青防水卷材按上表面材料分为聚乙烯膜 (PE)、铝箔 (AL)、无膜 (N双面自粘)、聚酯膜 (PET)、聚乙烯复合 (FS) 表面材料, 厚度分为 1.2mm、1.5mm、2mm 三种 (其中 1.2mm 厚仅用于辅助防水或隔离层用);
- (2) 其中 AL 可用屋面面层, PE、PET、FS、N, 用于非暴露式屋面, TBF 自粘橡胶沥青防水卷材可以单独作为防水层, 也可与其他防水材料复合使用。
3. SUP 弹性防水涂料
- SUP 弹性防水涂料, 属合成高分子防水涂料 (以下简称 SUP 防水涂料) 为单组份防水涂料, 防水涂膜应分遍涂刷, 待涂料干燥成膜后, 方可涂刷后一遍, 且前后两遍涂刷方向应相互垂直, 其特点如下:
- (1) 具有高强度、高延伸率、高弹性、抗疲劳、耐老化等特点, 在潮湿的基面亦可成膜, 可适应不同的施工环境, 施工温度不低于 5℃, 用于地下工程防水时, 应测定其潮湿基层粘结强度, 并应达到标准要求;
- (2) 新型环保产品, 无毒、无二甲苯等有毒溶剂, 无污染、易操作、施工方便;
- (3) 耐候性能优良, 能适应炎热和寒冷地区的气温变化;
- (4) SUP 防水涂料可与 TBF 自粘橡胶沥青防水卷材及 TBS 自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材配套使用, 也可作为 TBF 自粘橡胶沥青防水卷材及 TBS 自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材施工中的密封材料。

(二) 性能指标

表1 TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材性能指标

型 号		I				II		
厚度, mm		1.5	2	3	4	2	3	4
可溶物含量, (g/m ²)		800	1300	2100	2900	1300	2100	2900
不透水性	压力 (MPa)	0.2	0.3			0.3		
	保持时间, (min)	≥30min, 不透水						
耐热度 (℃)	PE、FS	70℃无滑动、流淌、滴落						
	AL	80℃无滑动、流淌、滴落						
拉力, (N/50mm)		>200	>350			>450		
最大拉力时延伸率, (%)		纵向、横向		>30				
最低温柔度, (℃)		-20				-30		
剪切性能 N/mm>	卷材与卷材	2.0或粘合		4.0或粘合面外断裂				
	卷材与铝板	面外断裂						
剥离性能, (N/mm)		>1.5或粘合面外断裂						
与水泥 砂浆粘 结强度	剪切性能, (N/mm)	>6.0或粘合面外断裂						
	剥离性能, (N/mm)	>2.0或粘合面外断裂						
抗穿孔性		不渗透						
撕裂强度, (N)		125	200			250		
人工气 候加速 老化	外观	I 级, 无滑动、流淌、滴落						
	拉力保持率, (%)							
	柔度, (℃)	-10			-20			

注：1）耐热度性能在用于地下工程时不作要求。
2）与水泥砂浆粘结强度为型式检验项目。

注: 1) 耐热度性能在用于地下工程时不作要求。

2) 与水泥砂浆粘结强度为型式检验项目。

编制说明 (二)

图集号 赣09ZJ208

页 号

4

表2 TBF自粘橡胶沥青防水卷材性能指标

型 号		表面材料		
		PE	AL、PET	N、FS
不透水性	压力 (MPa)	0.2	0.3	0.3
	保持时间, min	120, 不透水		30, 不透水
耐热度 (°C)		—	80°C无滑动、无起泡	—
拉力, (N/50mm)		≥130	≥100	—
断裂延伸率, (%)		≥450	≥200	≥450
柔度		-20°C, φ20mm, 3S, 180°无裂纹		
剪切性能 N/mm	卷材与卷材	≥2.0或粘合面外断裂		粘合面 外断裂
	卷材与铝板			
剥离性能, (N/mm)		≥1.5或粘合面外断裂		
与水泥 砂浆粘 结强度	剪切性能, (N/mm)	≥2.5或粘合面外断裂		
	剥离性能, (N/mm)	≥2.0或粘合面外断裂		
抗穿孔性		不渗透		
人工 候化 处理	外观	—	无裂纹、无起泡	—
	拉力保持率, (%)	—	≥80°C无滑动、无起泡	
	柔度, (°C)	—	-10°C, φ20mm, 3S, 180°无裂纹	

五、材料

1. TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材是一种复合自粘橡胶沥青防水卷材, 该卷材除具有一般自粘卷材特点外, 尚可湿铺法施工, 卷材的自粘胶料层可以与水泥基层形成分子结构的互穿网络, 由此产生很强的粘结力;
2. TBS自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材可以单独作为防水层, 也可与其他防水材料复合使用;
3. TBF自粘橡胶沥青防水卷材具备了高分子防水卷材和普通

表3 SUP防水涂料性能指标

序号	项 目	指 标	
		I 类	II 类
1	固体含量 (%)	≥65	
2	干燥 表干时间, (h)	≤4	
	时间 实干时间, (h)	≤8	
3	不透水性, 0.3MPa, 30min	不透水	
4	拉伸强度, (MPa)	1.1	1.6
5	断裂延伸率, (%)	300	300
6	低温柔性, 绕φ10mm棒	-10°C, 无裂纹	-20°C, 无裂纹
7	潮湿基面粘结强度, (N/mm)	≥0.5	

自粘橡胶防水卷材的优点, 还可湿铺法施工; 该卷材自粘胶料层可以与水泥基层形成分子结构的互穿网络, 由此产生很强的粘结力;

4. TBF自粘橡胶沥青防水卷材可以单独作为防水层, 也可与其它防水材料复合使用;
5. SUP防水涂料是单组份高分子聚合物防水涂料; SUP防水涂料与TBF防水卷材和TBS防水卷材配合使用, 主要用于密封和构成复合防水;
6. 所有材料如水泥、粗细骨料、混凝土外加剂 (减水剂、塑化膨胀剂)、卷材、涂料、胎体增强、密封材料、保温隔热材料, 除应符合该材料产品现行的国家标准或行业标准外, 还应符合《屋面工程质量验收规范》、《地下防水工程质量验收规范》、《建筑地面工程施工质量验收规范》和本图集的要求;

编制说明 (三)

图集号 赣09ZJ208

页 号 5

7. 常用的密封膏有: 聚氨酯建筑密封膏、建筑防水沥青嵌缝油膏、聚硫建筑密封膏、混凝土建筑接缝用密封膏; 如单项工程设计未选定密封材料时, 可在施工时, 在满足材料相容性的前提下确定, 竖缝和仰缝应采用非下垂型的密封膏;
8. 聚苯乙烯泡沫塑料板应采用自熄型产品;
9. 找平层材料为20mm厚1:3水泥砂浆, 砂浆中宜掺入聚丙烯或尼龙-6纤维750~900g/m³;
10. 本图集中所有的预埋件均须经过防锈处理, 除锈后涂防锈漆一度, 刷面漆二度, 品种及颜色由单项工程确定, 所有的预埋木构件(与墙接触部分)均需防腐处理;
11. 隔离层: 可采用干铺塑料膜一层或干铺沥青油毡一层, 搭接宽度≥100mm, 施工时做到连片平整;
12. 平屋面找坡层材料采用1:8陶粒混凝土, 也可采用1:6水泥炉渣、预制胶粉聚苯颗粒保温板或其他轻质材料(抗压强度不小于0.3MPa), 由结构找坡时, 则取消找坡层;
13. 钢筋采用HPB235(Q235)用 ϕ 表示;
14. 架空隔热混凝土平板, 混凝土强度等级C25;
15. 各种屋面均采用板状保温隔热材料, 材料性能要求详见20页中表6、表7。

六、防水(卷材、涂膜)施工操作步骤及注意事项

(一) 防水卷材湿铺法施工步骤:

1. 基层表面应先做处理, 使基层坚实、洁净, 并充分湿润, 无积水;
2. 基层处理剂, 抹10mm厚1:1水泥砂浆或3~5mm厚素水泥浆, 铺抹时应注意压实、抹平, 在阴角处, 应将水泥砂浆分层抹成半径R50mm的圆角;
3. 揭掉防水卷材表面的隔离膜;

4. 将防水卷材平铺在水泥砂浆或素水泥浆上, 卷材与相邻卷材之间为平行对接, 对接缝宽宜控制在0~5mm之间, 也可采用上下搭接法, 上下层及相邻两幅卷材的搭接缝应错开, 卷材长边及短边的搭接宽度均不小于100mm;
5. 用木抹子或橡胶板拍打卷材上表面, 提浆、排出卷材下表面空气, 使卷材与水泥砂浆紧密粘结;
6. 卷材铺好后晾放24~48h(具体时间视环境温度而定), 一般情况下, 温度愈高所需时间愈短;
7. 对接口密封, 附加自粘封口条或附加封口带密封, 其宽度为120mm, 密封时, 先将卷材搭接部位上的隔离膜去除, 再粘贴附自粘封口条可附加封口带。采用搭接方式时不需此步骤, 防水卷材在立墙上铺贴时, 在卷材收口处, 临时覆盖密封(可用胶带或加厚水泥素浆密封)以防止立墙收头水分过快散失。

(二) 防水卷材干铺法施工步骤

1. 铺贴卷材前, 基层表面应均匀涂刷基层处理剂, 干燥后及时铺贴卷材;
2. 铺贴卷材时应将自粘胶底面的隔离纸完全撕净;
3. 铺贴卷材时应排除卷材下面的空气, 并辊压粘贴牢固;
4. 铺贴卷材时应平整顺直, 搭接尺寸准确, 不得扭曲、皱折, 低温施工时, 立面、大坡面及搭接部位宜采用热风机加热, 加热后随即粘贴牢固。

(三) 防水涂膜施工步骤

1. 基层处理剂应配比准确, 涂刷均匀, 覆盖完全, 该涂料应用于干燥基层表面施工, 施工温度不低于5℃, 用于地下工程做防水层时, 应测定其潮湿基层的粘结强度, 并应达到标准的要求;

编制说明(四)

图集号	赣09ZJ208
页号	6

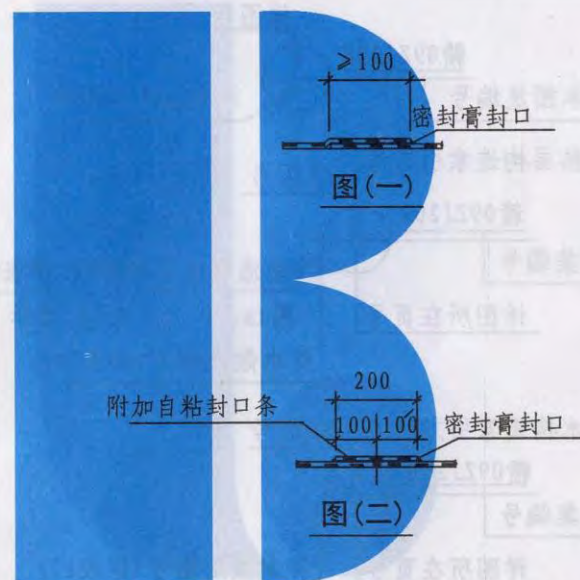
2. 涂膜防水层应沿找平层分缝增设带有胎体增强材料的空铺附加层, 其空铺宽 $\geq 100\text{mm}$;
3. 涂层厚度应均匀, 且平面平整, 防水涂膜应多遍涂刷, 每遍涂刷的推进方向宜与前一遍相互垂直, 其总厚度应达到设计要求, 涂膜防水层的收头部位应用防水涂料多遍涂刷或用密封材料封严;
4. 施工期间不得有明火作业。

七、施工要点

1. 卷材和水泥浆品种、质量、性能应符合设计和现行的国家有关规范和技术规程的要求;
2. 水泥浆或基层处理剂与卷材之间必须粘结牢固, 无起泡破损现象;
3. 卷材防水层的施工质量检验数量, 应按铺贴面积 100m^2 抽查1处, 每处 10m^2 , 且不得少于3处;
4. 卷材防水层不得有渗漏或积水现象;
5. 卷材防水层在檐沟、檐口、水落口、泛水、变形缝、卷材及其转角处, 穿墙管道等细部做法均须符合设计要求;
6. 基层应结实、干净、无起砂、杂物, 无灰尘;
7. 卷材防水层的搭接缝应粘结牢固, 密封严密, 不得有皱折、翘边和鼓泡等缺陷, 防水层的收头应与基层粘结, 并固定牢固, 封口严密, 不得翘边;
8. 基层阴阳角应做成半径为50的圆角;
9. 卷材的铺贴方向应正确;
10. 对于相对薄弱的部位, 应用专用密封膏密封。

八、卷材搭接、对接示意图

1. 采用搭接方式, 如图(一), 卷材与相邻卷材之间搭接宽度为 $\geq 100\text{mm}$ 。
2. 采用对接方法, 如图(二), 卷材与相应卷材之间平等对接, 对接缝宽度宜控制在 $0 \sim 5\text{mm}$ 之间。



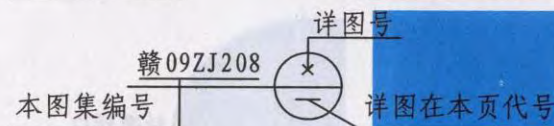
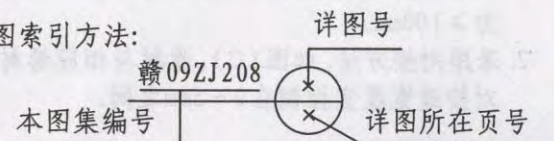
注: 附加自粘封口条可采用TBS防水卷材或防水涂料。

编制说明 (五)

图集号	赣09ZJ208
页号	7

九、索引方法

1. 一般详图索引方法:



2. 有保温隔热层构造索引方法:



3. 地下室防水构造索引方法:



- 注: 1. 屋面防水做法编号根据不同设防要求详见第9页表5;
2. 保温隔热材料编号详见第20页表6;
3. 地下室防水做法编号根据不同设防要求详见第64页表17;

十、其他

1. 本图所注尺寸除注明外, 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和调整, 使其不与新版本相悖;
3. 倒置式防水屋面时, 应采用吸水率低的保温材料, 以利于确保倒置式防水屋面的效果;
4. 本图集所采用的防水卷材、涂料、保温隔热材料和密封材料等, 应有产品合格证书和性能检测报告, 材料的品种、规格、性能应符合现行国家产品标准;
5. 密封材料嵌缝必须密实、连续、粘结牢固, 无气泡、开裂、脱落等缺陷;
6. 夏热冬冷地区居住建筑和公共建筑屋面的传热系数K值和热惰性指标D值应符合规范的规定, 保温层厚度通过热工计算确定。

表4 屋面传热系数K和热惰性指标D

名 称	传热系数 K [W/(m ² ·k)]	热惰性指标 D
居住建筑	≤ 1.0	≥ 3.0
	≤ 0.8	≥ 2.5
公共建筑	≤ 0.7	—

注: 当屋顶的K值满足要求, 但D值不满足要求时, 应按照《民用建筑热工设计规范》GB50176-93第5.1.1条验算隔热设计要求。

编制说明(六)

图集号	赣09ZJ208
页 号	8

一、屋面防水构造

表5

平屋面防水做法和设防要求

编号	防水等级	构造做法	编号	防水等级	构造做法
①	Ⅲ级	3厚TBS自粘防水卷材一道 基层处理剂	⑦	Ⅱ级	2厚TBS自粘防水卷材一道 1.5厚SUP防水涂料 基层处理剂
②		2厚TBF自粘防水卷材一道 基层处理剂	⑧		1.5厚TBF自粘防水卷材二道 基层处理剂
③		2厚SUP防水涂料 基层处理剂	⑨		40厚C25细石防水混凝土防水层,随捣随抹平 隔离层:干铺塑料膜一道 2厚TBS自粘防水卷材一道 基层处理剂
④	Ⅱ级	2厚TBS自粘防水卷材二道 基层处理剂	⑩		40厚C25细石防水混凝土防水层,随捣随抹平 隔离层:干铺塑料膜一道 1.5厚TBF自粘防水卷材一道 基层处理剂
⑤		1.5厚TBF自粘防水卷材一道 1.5厚SUP防水涂料 基层处理剂	⑪		40厚C25细石防水混凝土防水层,随捣随抹平 隔离层:干铺塑料膜一道 1.5厚SUP防水涂料 基层处理剂
⑥		1.5厚TBF自粘防水卷材一道 2厚TBS自粘防水卷材一道 基层处理剂			

注:1.按建筑物类别区分:

I级设防的屋面工程适用于特别重要或对防水有特殊要求的建筑,Ⅱ级设防的屋面工程适用于重要的建筑和高层建筑,Ⅲ级设防的屋面工程适用于一般的建筑。

2.本表中屋面防水设防等级为Ⅱ级时防水层合理使用年限为15年,屋面防水设防为Ⅲ级时防水层合理使用年限为10年,防水等级为Ⅰ级时防水层合理使用年限为25年,本图集屋面防水构造主要用于屋面防水等级为Ⅱ级和Ⅲ级,对特别重要的Ⅰ级工程时,由单项工程按本图集集中的Ⅱ级防水等级的基础上,再增加一道相同防水卷材的厚度或防水涂膜的厚度。

3.细石防水混凝土内配 $\phi 6.5@150$ 双向钢筋网片,钢筋网片在分格缝处断开,其钢筋的净保护层为15,钢筋应放在混凝土中的上部。

4.细石防水混凝土水灰比 <0.55 ,每立方米混凝土的水泥和掺合料用量 $>330\text{Kg}$,含砂率宜为35%~40%,灰砂比宜为1:2~1:1.25。

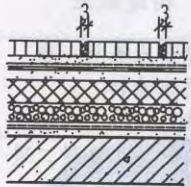
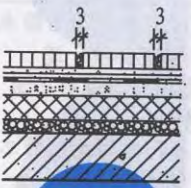

5.防水涂料均为纯涂,涂膜厚度的选用应符合本表的规定,每道厚不宜大于0.5,在阴阳角等部位应铺设聚酯胎或玻纤胎增强,并适当增加涂层厚度,涂膜防水层应沿找平层分格缝增设100宽空铺聚酯胎体增强材料。

6.细石防水混凝土分格缝的宽度宜为5~30,分格缝内嵌填密封材料,上部应设置保护层,分格缝当采用切割法施工时,分割缝的切割深度宜为防水层厚度的3/4。

平屋面防水做法和设防要求

图集号 赣09ZJ208

页 号 9

编 号	名 称	构 造 简 图	防 水 层 做 法		附 注
			防水等级	屋 面 构 造	
① _{xx}	有保温层 上人屋面 (有隔汽层)		Ⅲ级	铺贴块材面层, 1:1水泥砂浆填缝 结合层: 25厚1:3干硬性水泥砂浆, 面撒素水泥 隔离层: 干铺塑料膜一层 防水层: 防水材料及构造做法按第9页相应Ⅲ级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 隔汽层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1厚SUP防水涂膜 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“ δ ”详见第20页中表7 材料选用由单项工程确定; 3. 铺贴块材(水泥砖、水泥花砖、地缸砖等)块材尺寸 $300 \times 300 \times 25$ 或 $200 \times 200 \times 25$, 具体块材名称、尺寸、颜色由单项工程确定; 4. 铺贴块材纵、横间距 $\leq 6m$ 设分格缝, 缝宽 ≤ 20 , 缝内用密封膏嵌实。
② _{xx}	有保温层 上人屋面		Ⅲ级	铺贴块材面层, 1:1水泥砂浆填缝 结合层: 25厚1:3干硬性水泥砂浆, 面撒素水泥 隔离层: 干铺塑料膜一层 防水层: 防水材料及构造做法按第9页相应Ⅲ级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	
③ _{xx}	有保温层 上人屋面 (有隔汽层)		Ⅲ级	30厚预制轻质彩色或本色隔热板面砖, 用粗砂填缝 结合层: 25厚粗砂垫层 防水层: 防水材料及构造做法按第9页相应Ⅲ级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 隔汽层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1厚SUP防水涂膜 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 钢筋混凝土屋面板	1~2条同上; 3. 轻质彩色或本色隔热板面砖尺寸: $300 \times 300 \times 30$ 面层刷防腐剂, 颜色及尺寸由单项工程确定; 4. 铺砌面砖纵、横间距 $\leq 4m$ 设分格缝, 缝宽 ≤ 20 , 缝内用密封膏嵌实。

注: 1. 隔离层: 可采用干铺塑料膜一层、干铺沥青油毡一层, 搭接宽度100或由单项工程确定;
 2. 防水层做法按防水等级设防的要求, 详见第9页选用相应防水等级的编号
 3. 屋面找坡材料也可采用1:6水泥炉渣、预制胶粉聚苯颗粒板或其他轻质材料由单项工程确定选用; 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消;

平屋面构造(一)

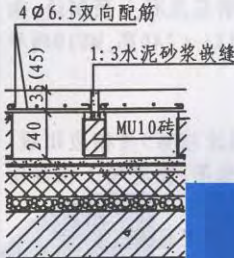
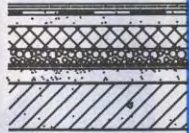

Ⅲ级防水等级

图集号

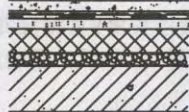

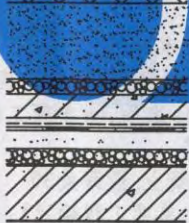
赣09ZJ208



页 号




10

编 号	名 称	构 造 简 图	防 水 层 做 法		附 注
			防水等级	屋 面 构 造	
4 _{xx}	有保温层 不上人屋面		Ⅲ级	495×495×35(45)厚, C25钢筋混凝土预制块, 砌于垫砖之上并勾缝, 115×115×240高, MU10砖平铺, 用M5水泥砂浆砌筑 保护层: 15厚1:3水泥砂浆 防水层: 防水材料 & 构造做法按第9页相应Ⅲ级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: 8 (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“8”详第20页中表7, 材料选用由单项工程确定; 3. 架空预制混凝土板内的钢筋净保护层为15; 4. 35厚C25钢筋混凝土预制板用于不上人的屋面, 45厚C25钢筋混凝土预制板用于上人的屋面。
5 _{xx}	有保温层 上人屋面				
6 _{xx}	有保温层 不上人屋面 (有隔汽层)		Ⅲ级	保护层: 20厚1:2.5水泥砂浆, 表面应抹平压光 隔离层: 干铺塑料膜一层 防水层: 防水材料 & 构造做法按第9页相应Ⅲ级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: 8 (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 隔汽层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1厚SUP防水涂膜 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“8”详第20页中表7, 材料选用由单项工程确定; 3. 水泥砂浆保护层的分格缝其纵、横间距 ≤ 1000 , 分格缝宽 ≤ 20 , 缝内用密封膏嵌实。
7 _{xx}	有保温层 上人屋面			Ⅲ级	
注: 同第10页注					平屋面构造(二) Ⅲ级防水等级

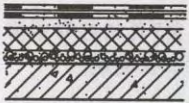
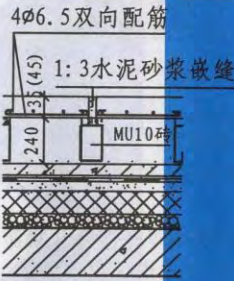
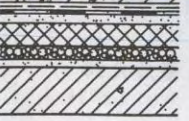
编号	名称	构造简图	防水层做法		附注
			防水等级	屋面构造	
8 _{xx}	有保温层 不上人屋面 (有隔汽层)		III级	495×495×35(45)厚, C25钢筋混凝土预制块, 砌于垫砖之上并勾缝, 115×115×240高, MU10砖平铺, 用M5水泥砂浆砌筑 保护层: 15厚1:3水泥砂浆 防水层: 防水材料及其构造做法按第9页相应III级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 隔汽层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1厚防水涂膜 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度"δ"详第20页中表7, 材料选用由单项工程确定; 3. 架空预制混凝土板内的钢筋净保护层为15; 4. 35厚C25钢筋混凝土预制板用于不上人的屋面, 45厚C25钢筋混凝土预制板用于上人的屋面; 5. 水泥砂浆保护层纵、横中距≤1000设分格缝。
9 _{xx}	有保温层 上人屋面 (有隔汽层)		III级		
10 _{xx}	无保温层 不上人屋面		III级	495×495×35(45)厚, C25钢筋混凝土预制块, 坐于垫砖之上并勾缝, 115×115×240高, MU10砖平铺, 用M5水泥砂浆砌筑 保护层: 15厚1:3水泥砂浆 防水层: 防水材料及其构造做法按第9页相应III级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	1. 架空预制混凝土板内的钢筋净保护层为15; 2. 35厚C25钢筋混凝土预制板用于不上人的屋面, 45厚C25钢筋混凝土预制板用于上人的屋面; 3. 水泥砂浆保护层纵、横中距≤1000设分格缝。
11 _{xx}	无保温层 上人屋面		III级		
12 _{xx}	有保温层 不上人屋面		III级	防水层: ≥2厚TBF自粘防水卷材一道 基层处理剂 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑; 2. 保温(隔热)层厚度"δ"详第20页中表7, 材料选用由单项工程确定。
注: 同第10页注				平屋面构造(三) III级防水等级	图集号 赣09ZJ208 页号 12

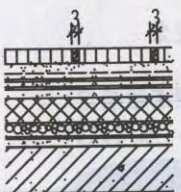
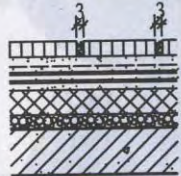

编 号	名 称	构 造 简 图	防 水 层 做 法		附 注
			防水等级	屋 面 构 造	
13 _{xx}	有保温层 上人屋面		Ⅲ级	保护层: 30厚C20细石混凝土 隔离层: 干铺塑料膜一层 防水层: 防水材料 & 构造做法按第9页相应Ⅲ级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“δ”详第20页中表7, 材料选用由单项工程确定; 3. 细石混凝土保护层的分格缝其纵、横间距@≤6m, 缝宽≤20, 缝内用密封膏嵌实。
14 _x	无保温层 上人种植屋面		Ⅲ级	250~400厚一般砂性耕作土或天然坡积沙壤土 排水层: 80厚卵石、陶粒或砾石排(蓄)水层, 粒径10~30, 稍大石子在下, 小石子在上 保护层: 20厚1:2.5水泥砂浆 隔离层: 干铺聚酯无纺布一层 防水层: 防水材料 & 构造做法按第9页相应Ⅲ级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 现浇钢筋混凝土屋面板	1. 种植层: ①. 种植草皮时: 250~300, ②. 种植花卉时: 300~400, ③. 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, 当确认不漏时方可覆盖; 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;
15 _x	无保温层 上人种植屋面		Ⅲ级	250~400厚一般砂性耕作土或天然坡积沙壤土 排水层: 80厚卵石、陶粒或砾石排(蓄)水层, 粒径10~30, 稍大石子在下, 小石子在上 保护层: 40厚C25细石混凝土 隔离层: 干铺塑料膜一道 防水层: 防水材料 & 构造做法按第9页相应Ⅲ级防水等级中编号为①~③选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 现浇钢筋混凝土屋面板	5. 同一标高屋面至少设一处供水水嘴; 6. 细石防水混凝土内配φ6.5钢筋@150双向钢筋网片, 钢筋网片在分格缝处断开, 分格缝设置在屋面板的支承处, 缝内用密封膏嵌实, 钢筋净保护层为15。
注: 同第10页注;				平屋面构造(四) Ⅲ级防水等级, 上人种植屋面	图集号 赣09ZJ208 页 号 13

编 号	名 称	构 造 简 图	防 水 层 做 法		附 注
			防水等级	屋 面 构 造	
16 _{xx}	无保温层 上人种植屋面		II 级	250~400厚一般砂性耕作土或天然坡积沙壤土 过滤层:土工布过滤层 排水层:成品塑料板排水层 防水层:防水材料 & 构造做法按第9页相应 II 级防水等级中编号为⑨~⑪选用,由单项工程确定 找平层:20厚1:3水泥砂浆 找坡层:1:8水泥陶粒混凝土,最薄处30 现浇钢筋混凝土屋面板	1~6条同第13页中附注中注。
17 _x	有保温层 上人种植屋面		II 级	250~400厚一般砂性耕作土或天然坡积沙壤土 过滤层:土工布过滤层 排水层:成品塑料板排水层 防水层:防水材料 & 构造做法按第9页相应 II 级防水等级中编号为⑨~⑪选用,由单项工程确定 找平层:20厚1:3水泥砂浆 找坡层:1:8水泥陶粒混凝土,最薄处30 保温(隔热)层:δ(或由单项工程确定) 现浇钢筋混凝土屋面板	1~6条同第13页中附注中注。 7.有保温隔热层的屋面适用于有保温(隔热)要求的居住建筑,和公共建筑,保温(隔热)层厚度“δ”详见20页中表7,由单项工程确定选用。
18 _{xx}	有保温层 上人种植屋面		II 级	250~400厚一般砂性耕作土或天然坡积沙壤土 过滤层:土工布过滤层 排水层:混凝土架空板排水层 防水层:防水材料 & 构造做法按第9页相应 II 级防水等级中编号为⑨~⑪选用,由单项工程确定 找平层:20厚1:3水泥砂浆 找坡层:1:8水泥陶粒混凝土,最薄处30 保温(隔热)层:δ(或由单项工程确定) 现浇钢筋混凝土屋面板	
注: 同第10页注;				平屋面构造(五) II 级防水等级、上人种植屋面	图集号 赣09ZJ208 页 号 14

编 号	名 称	构 造 简 图	防 水 层 做 法		附 注
			防水等级	屋 面 构 造	
19 _{xx}	有保温层 上人种植屋面		II 级	250~400厚一般砂性耕作土或天然坡积沙壤土 排水层: 80厚卵石、陶粒或砾石排(蓄)水层, 粒径10~30, 稍大石子在下, 小石子在上 防水层: 防水材料 & 构造做法按第9页相应 II 级防水等级中编号为④~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 现浇钢筋混凝土屋面板	1~6条同第13页中附注中注。 7. 有保温隔热层的屋面适用于有保温(隔热)要求的居住建筑, 和公共建筑, 保温(隔热)层厚度“δ”详见20页中表7, 由单项工程确定选用。
20 _{xx}	有保温层 上人屋面 (有隔汽层)		II 级	保护层: 30厚C25细石混凝土 隔离层: 干铺塑料膜一层 防水层: 防水材料 & 构造做法按第9页相应 II 级防水等级中编号为④~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处厚30 隔汽层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1厚防水涂膜 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“δ”详第20页中表7, 材料选用由单项工程确定; 3. 细石混凝土保护层纵、横中距≤1000设分格缝, 分格缝宽≤20, 分格缝内用密封膏嵌实。
21 _{xx}	有保温层 不上人屋面		II 级	保护层: 20厚1:2.5水泥砂浆, 表面应抹平压光 隔离层: 干铺塑料膜一层 防水层: 防水材料 & 构造做法按第9页相应 II 级防水等级中编号为④~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“δ”详第20页中表7, 材料选用由单项工程确定; 3. 水泥砂浆保护层纵、横中距≤1000设分格缝, 分格缝宽≤20, 分格缝内用密封膏嵌实。
注: 同第10页注;				平屋面构造(六) II 级防水等级	图集号 赣09ZJ208 页 号 15

编号	名称	构造简图	防水层做法		附注
			防水等级	屋面构造	
22 _{xx}	有保温层不上人屋面		II级	495×495×35(45)厚, C25钢筋混凝土预制块, 砌于垫砖之上并勾缝, 115×115×240高, MU10砖平铺, 用M5水泥砂浆砌筑 保护层: 15厚1:3水泥砂浆 防水层: 防水材料按第9页相应II级防水等级中编号为④~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“δ”详见第20页中表7, 材料选用由单项工程确定; 3. 架空预制混凝土板内的钢筋净保护层为15; 4. 35厚C25钢筋混凝土预制板用于不上人的屋面, 45厚C25钢筋混凝土预制板用于上人的屋面; 5. 水泥砂浆保护层纵、横中距 ≤ 1000 设分格缝, 缝宽 ≤ 20 , 缝内用密封膏嵌实。
23 _{xx}	有保温层上人屋面				
24 _{xx}	有保温层不上人屋面(有隔汽层)		II级	495×495×35(45)厚, C25钢筋混凝土预制块, 砌于垫砖之上并勾缝, 115×115×240高, MU10砖平铺, 用M5水泥砂浆砌筑 保护层: 15厚1:3水泥砂浆 防水层: 防水材料按第9页相应II级防水等级中编号为④~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 隔汽层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1厚防水涂膜 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 钢筋混凝土屋面板	
25 _{xx}	有保温层上人屋面(有隔汽层)				
26 _{xx}	有保温层上人屋面		II级	防水层: 防水材料按第9页相应II级防水等级中编号为④~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	1~2条同上; 3. 细石混凝土防水层内配 $\phi 6.5@150$ 双向钢筋网片, 钢筋在分格缝处断开, 分格缝设在屋面板的支承处, 钢筋净保护层15, 缝内用密封膏嵌实。
注: 同第10页注				平屋面构造(七) II级防水等级	图集号 赣09ZJ208 页号 16

编号	名称	构造简图	防水层做法		附注
			防水等级	屋面构造	
27 _{xx}	有保温层不上人屋面		II级	防水层: ≥ 1.5 厚TBF自粘防水卷材一道 ≥ 2 厚TBS自粘防水卷材一道 基础处理剂: 抹3~5厚素水泥浆 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“ δ ”详见第20页中表7, 材料选用由单项工程确定。
28 _{xx}	有保温层不上人屋面		II级	495 \times 495 \times 35(45)厚, C25钢筋混凝土预制块, 砌于垫砖之上并勾缝, 115 \times 115 \times 240高, MU10砖平铺, 用M5水泥砂浆砌筑 防水层: 防水材料及其构造做法按第9页相应II级防水等级中编号为⑨~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“ δ ”详见第20页中表7, 材料选用由单项工程确定;
29 _{xx}	有保温层上人屋面			495 \times 495 \times 35(45)厚, C25钢筋混凝土预制块, 砌于垫砖之上并勾缝, 115 \times 115 \times 240高, MU10砖平铺, 用M5水泥砂浆砌筑 防水层: 防水材料及其构造做法按第9页相应II级防水等级中编号为⑨~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	3. 架空预制混凝土板内的钢筋净保护层为15; 4. 35厚C25钢筋混凝土预制板用于不上人的屋面, 45厚C25钢筋混凝土预制板用于上人的屋面。
30 _{xx}	有保温层不上人屋面(有隔汽层)			495 \times 495 \times 35(45)厚, C25钢筋混凝土预制块, 砌于垫砖之上并勾缝, 115 \times 115 \times 240高, MU10砖平铺, 用M5水泥砂浆砌筑 防水层: 防水材料及其构造做法按第9页相应II级防水等级中编号为⑨~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 隔汽层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1厚SUP防水涂膜 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 钢筋混凝土屋面板	
31 _{xx}	有保温层上人屋面(有隔汽层)		II级		
注: 同第10页注				平屋面构造(八) II级防水等级	图集号 赣09ZJ208 页号 17

编号	名称	构造简图	防水层做法		附注
			防水等级	屋面构造	
32 _{xx}	有保温层上人屋面(有隔汽层)		Ⅱ级	铺贴块材面层, 1:1水泥砂浆填缝 结合层: 25厚1:3干硬性水泥砂浆, 面层撒素水泥插缝 隔离层: 干铺塑料膜一层 防水层: 防水材料按第9页相应Ⅱ级防水等级中编号为④~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 隔汽层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1厚SUP防水涂膜 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 保温(隔热)层厚度“δ”详见第20页中表7, 材料选用由单项工程确定; 3. 铺贴块材(水泥砖、水泥花砖、地缸砖等)块材尺寸300×300×25(长×宽×厚)或200×200×25(长×宽×厚), 具体砌块名称、尺寸、颜色由单项工程确定。
33 _{xx}	有保温层上人屋面		Ⅱ级	铺贴块材面层, 1:1水泥砂浆填缝 结合层: 25厚1:3干硬性水泥砂浆, 面撒素水泥插缝 隔离层: 干铺塑料膜一层 防水层: 防水材料按第9页相应Ⅱ级防水等级中编号为④~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30 钢筋混凝土屋面板	
34 _{xx}	有保温层上人屋面		Ⅱ级	35厚轻质彩色或本色隔热板面砖, 用粗砂填缝 结合层: 25厚粗砂垫层 防水层: 防水材料按第9页相应Ⅱ级防水等级中编号为④~⑪选用, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 找坡层: 预制胶粉聚苯颗粒板, 最薄处50 钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 2. 轻质预制胶粉聚苯颗粒找坡层计算按本图第27页表6的数据, 找坡层按平均80厚取值; 3~4条同第10页编号③附注中轻质彩色或(本色)隔热板面砖中第3~4条注。
注: 同第10页注。				平屋面构造(九) Ⅱ级防水等级	图集号 赣09ZJ208 页号 18

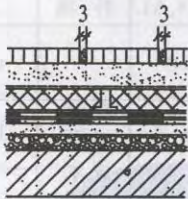
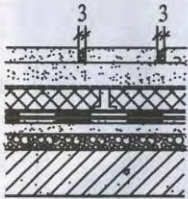
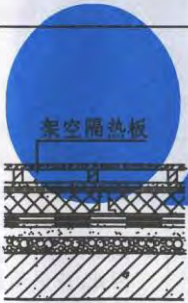
编 号	名 称	构 造 简 图	防 水 层 做 法		附 注
			防水等级	屋 面 构 造	
35 _x	有保温层 上人屋面 (有隔汽层)		II 级	铺贴块材面层, 1:1水泥砂浆填缝 结合层: 25厚1:3干硬性水泥砂浆, 面撒素水泥插缝 隔离层: 干铺聚酯无纺布或干铺塑料膜一层 保温(隔热)层: 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 δ 防水层: 防水材料及其构造做法按第9页相应II级防水等级中编号为④~⑪选, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30钢筋混凝土屋面板	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 保温(隔热)层厚度 δ ”详见第20页中表7; 2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(简称XPS板)的周边, 要求做不小于12×5(高)的缺口; 3. 铺贴块材(水泥砖、水泥花砖、地缸砖等)尺寸300×300×25或200×200×25, 具体块材名称、尺寸、颜色由单项工程确定; 4. 铺砌块材纵、横间距 $\leq 6m$ 设分格缝, 缝宽 ≤ 20 , 缝内用密封膏嵌实。
36 _x	有保温层 上人屋面		II 级	30厚预制轻质彩色或本色隔热板, 粗砂填缝 结合层: 25粗砂 隔离层: 干铺聚酯无纺布或干铺塑料膜一层 保温(隔热)层: 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 δ 防水层: 防水材料及其构造做法按第9页相应II级防水等级中编号为④~⑪选, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30钢筋混凝土屋面板	1~4条同第10页编号③附注中的注; 5. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(简称XPS板)的周边, 要求做不小于12×5(高)的缺口。
37 _x	有架空隔热板 (不上人屋面)		II 级	虚线架空隔热层仅用于495×495×35(45)厚, C25钢筋混凝土预制块, 砌于垫砖之上并勾缝 保护层: 20厚1:2.5水泥砂浆, 表面抹平压光 隔离层: 干铺聚酯无纺布或干铺塑料膜一层 保温(隔热)层: 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 δ 防水层: 防水材料及其构造做法按第9页相应II级防水等级中编号为④~⑪选料, 由单项工程确定 找平层: 20厚1:3水泥砂浆	1. 适用于有保温(隔热)要求的居住建筑和公共建筑; 保温(隔热)层厚度“ δ ”详见第20页中表7, 虚线为架空隔热板, 由单项工程确定; 2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(简称XPS板)的周边, 要求做不小于12×5(高)的缺口;
38 _x	有架空隔热板 (上人屋面)			保温层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30钢筋混凝土屋面板	3. 水泥砂浆保护层的分格缝其纵、横间距 ≤ 1000 , 分格缝内用密封膏实;
39 _x	无架空隔热板 (不上人屋面)			找平层: 20厚1:3水泥砂浆 保温层: δ (或由单项工程确定) 找坡层: 1:8水泥陶粒混凝土, 最薄处30钢筋混凝土屋面板	4. 括号数字用于上人屋面; 5. 钢筋混凝土预制块内配4 ϕ 6.5钢筋(双向)。
注: 同第10页注				平屋面构造(十) II级防水等级, 倒置式屋面	图集号 赣09ZJ208 页 号 19

表6

常用板状保温材料选用表

选用 编号	材料名称	材质要求							外观	修正 系数 (a)	导热系数 计算值 [w/(m·k)]	蓄热系数 计算值 [w/(m ² ·k)]
		表观密度 (kg/m ³)	压缩强度 (KPa)	抗压强度 (MPa)	导热系数 [w/(m·k)]	蓄热系数 [w/(m ² ·k)]	70℃, 48h后 尺寸变化率 (%)	吸水率 (V/V, %)				
a	聚苯乙烯泡沫 塑料(模压EPS板)	30	150		0.039	0.36	≤2.0	≤2	板材 表面 基本 平整 , 无 严重 凹凸 不平	1.3	0.0507	0.468
b	聚苯乙烯泡沫 塑料(挤压XPS板)	32	>250		≤0.03	0.32	≤4.0	≤6.0		1.1	0.033	0.352
c	硬质聚氨酯 泡沫塑料板	30	>150	>0.4	0.033	0.36	≤5.0	≤3.0		1.2	0.028	0.48
d	泡沫玻璃板	150~180	—	>0.4	0.066	0.81	—	≤0.5		1.1	0.073	0.89
e	加气混凝土块	500	—	>2.0	0.19	2.81	—	—		1.5	0.285	4.215
f	陶粒混凝土(找 坡用)	1100			0.44	6.30				1.5	0.66	9.45
	预制胶粉聚苯 颗粒找坡板	≤250(干) ≤420(湿)	>200	>0.4	0.060	0.96				1.3	0.078	1.248

注: 1. 上表中聚苯乙烯泡沫塑料(EPS板)的压缩强度的测定, 是按《GB/T8813》规定进行, 相对变形为10%的压缩应力;
2. 上表中的聚苯乙烯泡沫塑料板的物理性能指标是按Ⅱ~Ⅲ类型板产品指标, 仅承受维修荷载。

表7

平屋面板状保温(隔热)层厚度选用表

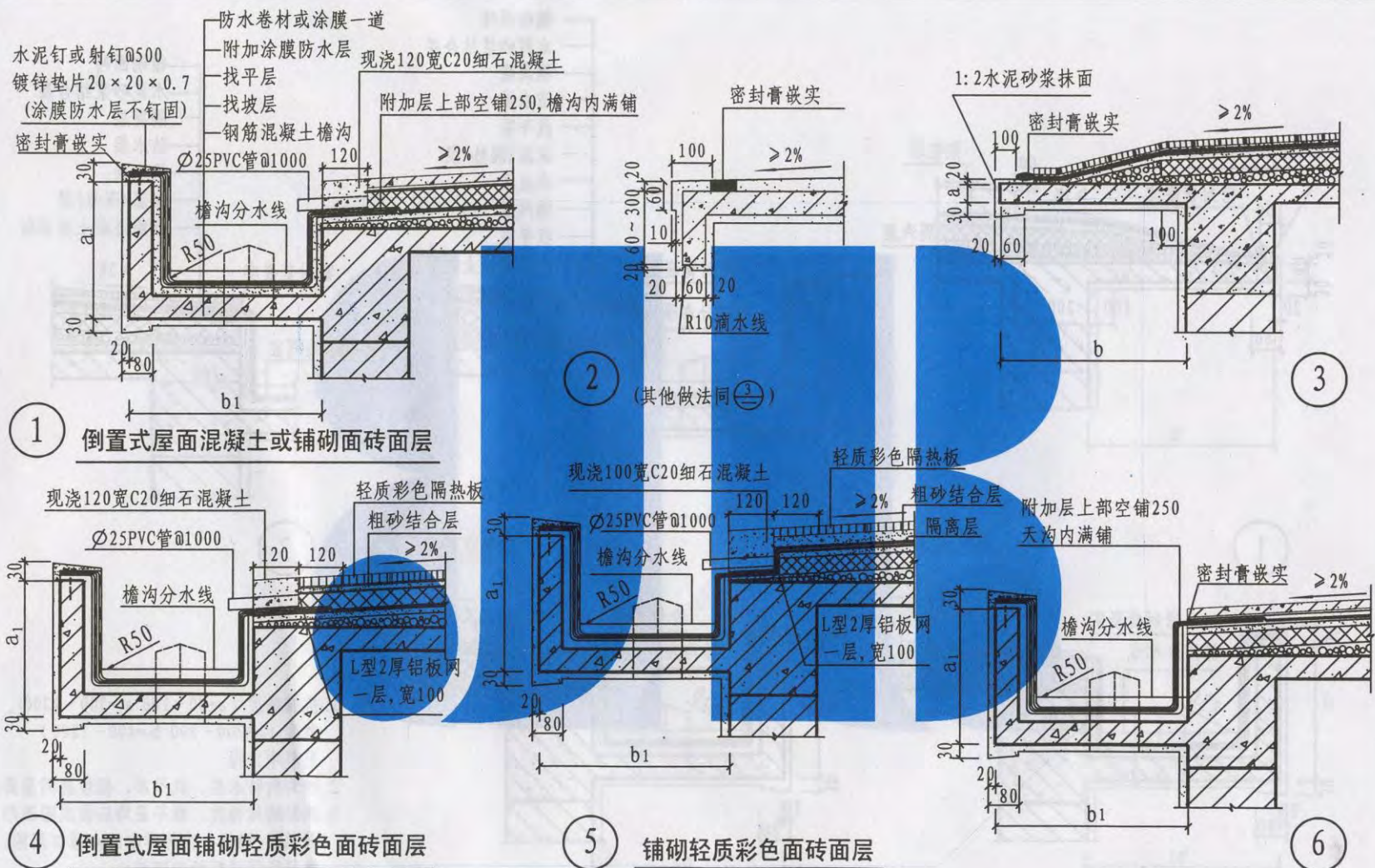
单位: (mm)

厚度 材料	a	b	c	d	e	备 注
热惰性 指标(D)	聚苯乙烯 泡沫塑料 (模压) (EPS板)	聚苯乙烯 泡沫塑料 (挤压) (XPS板)	硬质聚氨 酯泡沫塑 料板	泡沫 玻璃板	加气混 凝土板	表中数值根据《全国民用建筑工程设计技术 措施》(2007节能专篇)建筑按: 1. 陶粒混凝土找坡层按最薄处30厚取值; 2. 屋面板厚取120; 3. 为简化计算类型, 便于选用, 在计算保温隔 热层厚度时, 统以平屋面构造简图⑬的构造做 法为标准形式。构造做法与本图不同时, 由单 项工程自行复核。
传热 系数(K)						
(w/m ² ·k)						
≤0.6	75 ≥2.5	45 ≥2.5	45 ≥2.5	100 ≥3.0		
≤0.7	60 ≥2.5	40 ≥2.5	40 ≥2.5	90 ≥3.0		
≤0.8	50 ≥2.5	35 ≥2.5	35 ≥2.5	70 ≥2.5		
≤0.9	40 ≥2.5	25 ≥2.5		60 ≥2.5		
≤1				50 ≥2.5	200 ≥3.0	

注:

1. 常用板状保温材料选用表中导热系数和蓄热系数的计算值系按《民用建筑热工规范》(GB50176-93)及有关资料的要求经修正后所得, 保温隔热材料厚度即按此值计算;
2. 倒置式屋面的保温层必须有足够的强度和耐水性, 因此, 应采用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板或泡沫玻璃块做保温层。

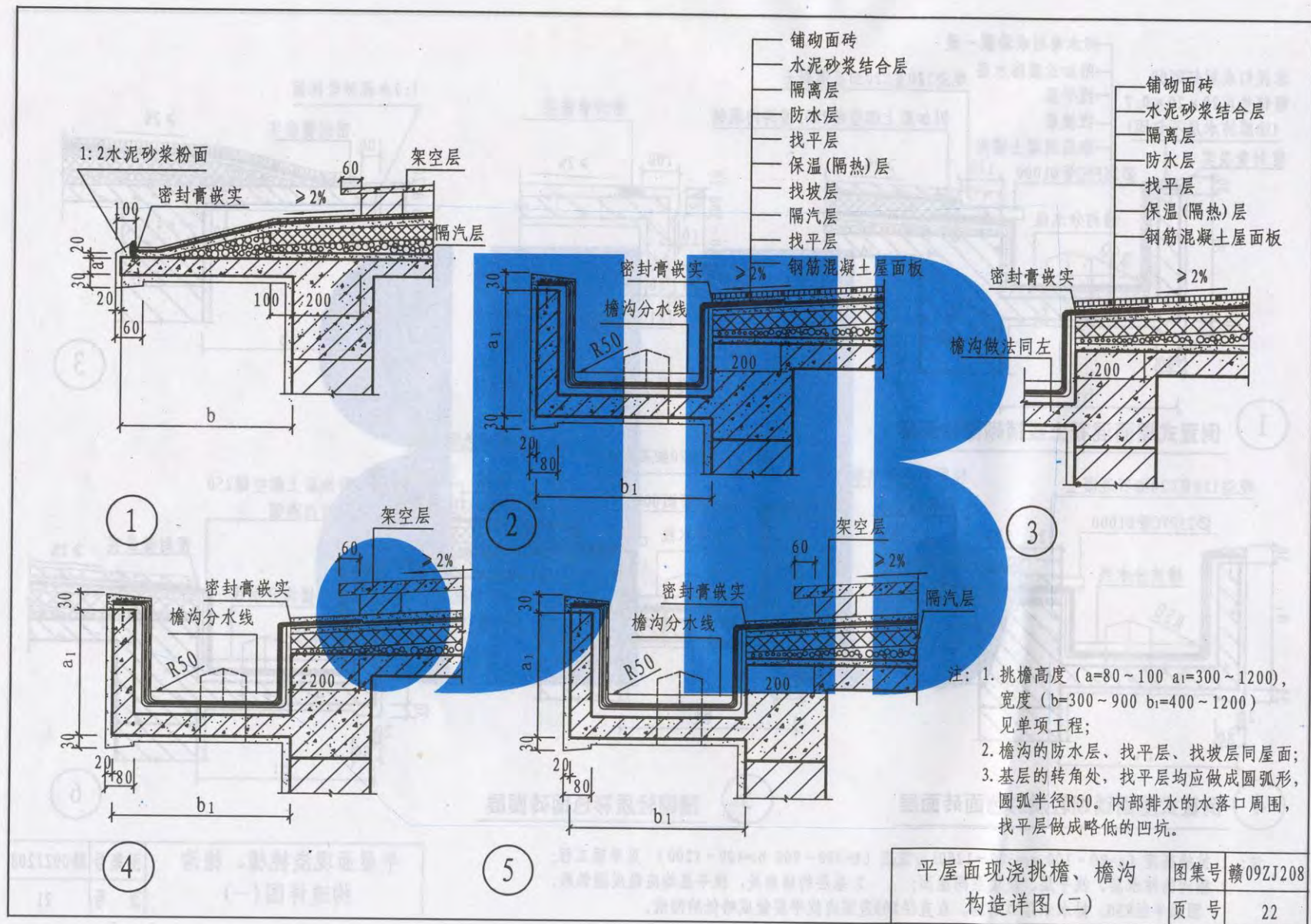
常用板状保温材料选用表及 平屋面板状保温(隔热)层厚度选用表	图集号	赣09ZJ208
	页 号	20

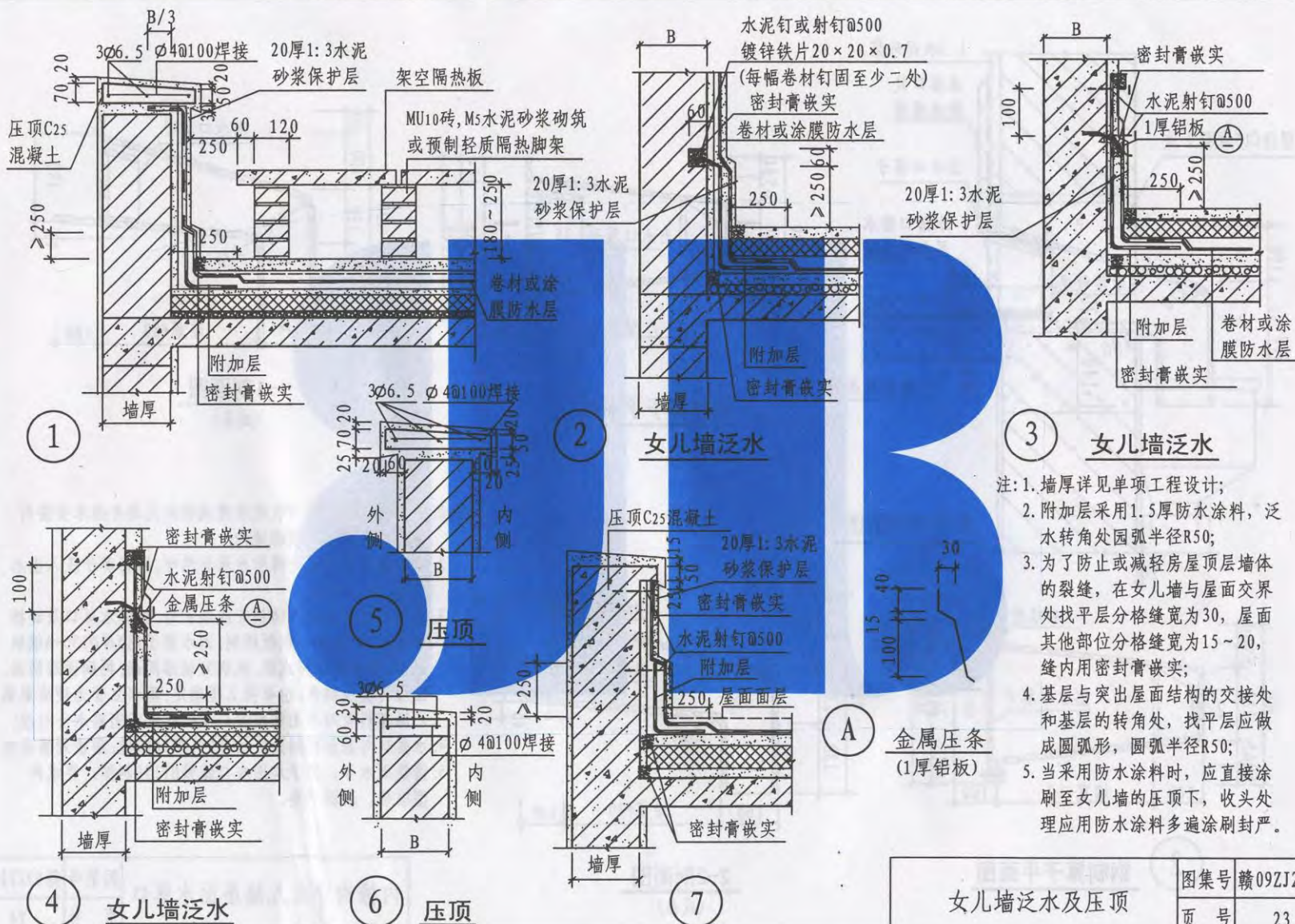


注：1. 挑檐高度 ($a=80\sim100$ $a_1=300\sim1200$)，宽度 ($b=300\sim900$ $b_1=400\sim1200$) 见单项工程；
 2. 檐沟的防水层、找平层、找坡层同屋面； 3. 基层的转角处，找平层均应做成圆弧形，
 圆弧半径R50。排水水落口周围，在直径500范围内找平层做成略低的凹坑。

平屋面现浇挑檐、檐沟
构造详图(一)

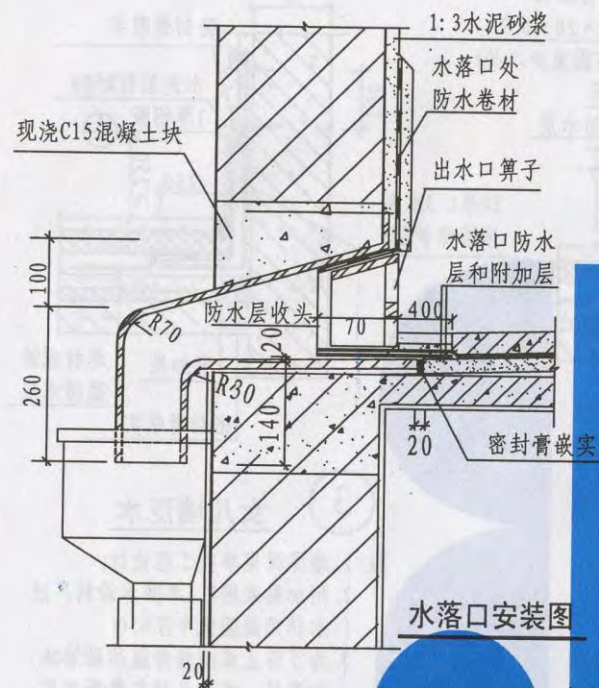
图集号	赣09ZJ208
页号	21



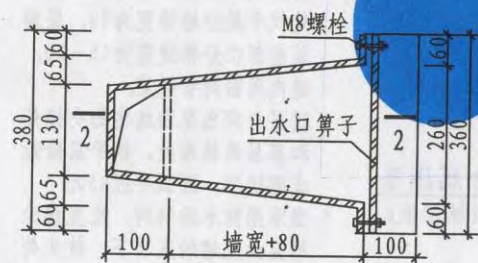


女儿墙泛水及压顶

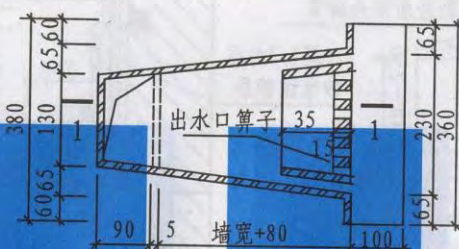
图集号	赣09ZJ208
页号	23



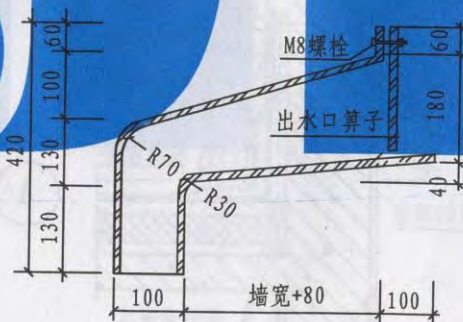
水落口安装图



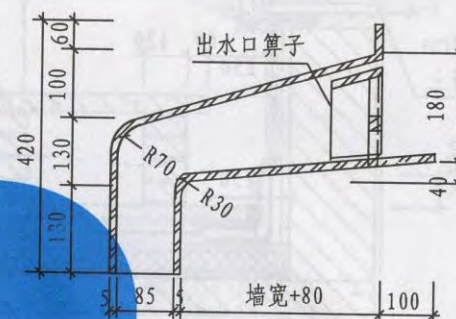
2 钢制算子平面图



1 铸铁算子平面图



2-2剖面图
(成品)



1-1剖面图
(成品)

- 注: 1. 侧入式成品水落口仅用于建筑物女儿墙外排水安装时将水落口本体砌筑在墙内;
2. 安装铸铁算子前先将防水卷材粘牢, 再将算子压入出水口处, 必须严密;
3. 当雨水立管为排水铸铁管或钢管时, 钢制水落口及连接管采用3厚Q235-A钢板焊制, 雨水算子用5厚Q235-A钢板制作, 水斗制作完成后, 先刷防锈漆两遍, 再刷面漆两遍, 面漆种类及颜色, 由单项工程确定, 雨水立管为硬质聚乙烯塑料管时采用塑料管厂生产的配套塑料水斗过渡;
4. 水落口与基层接触处应留宽20, 深20凹槽, 用密封胶嵌实;
5. 铸铁雨水斗、算子均用灰口铸铁HT150制作, 要求外型准确, 表面平整。

内檐沟穿女儿墙屋面水落口

图集号	赣09ZJ208
页号	24

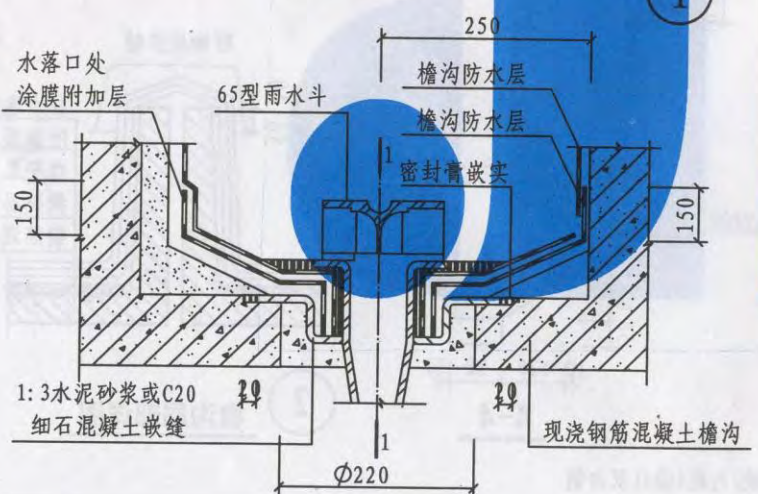
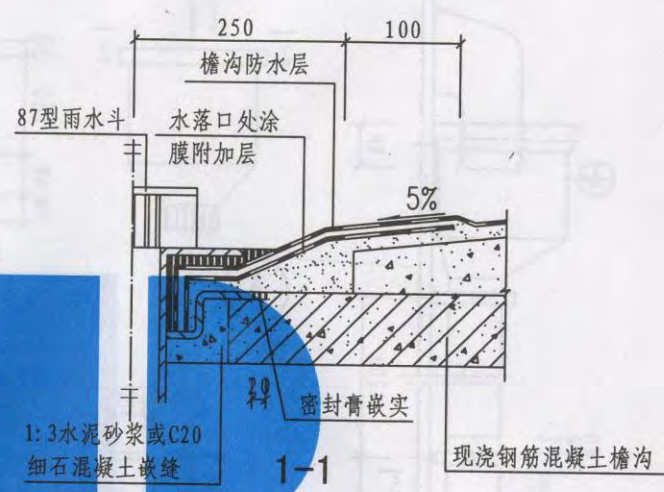
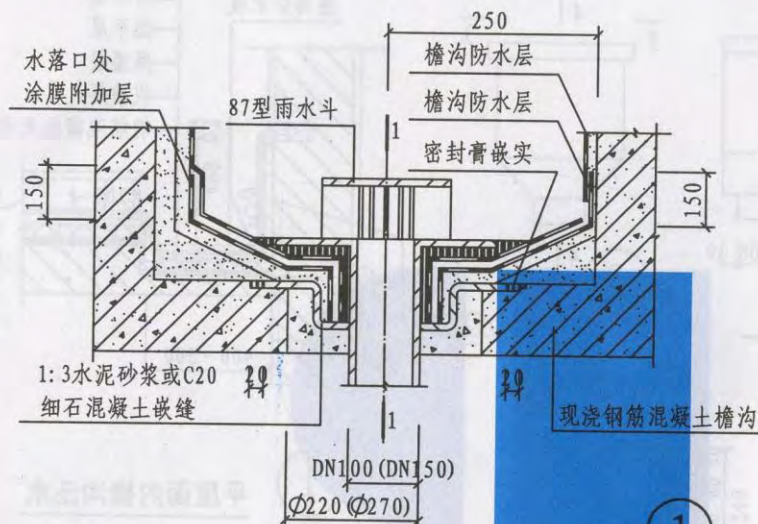
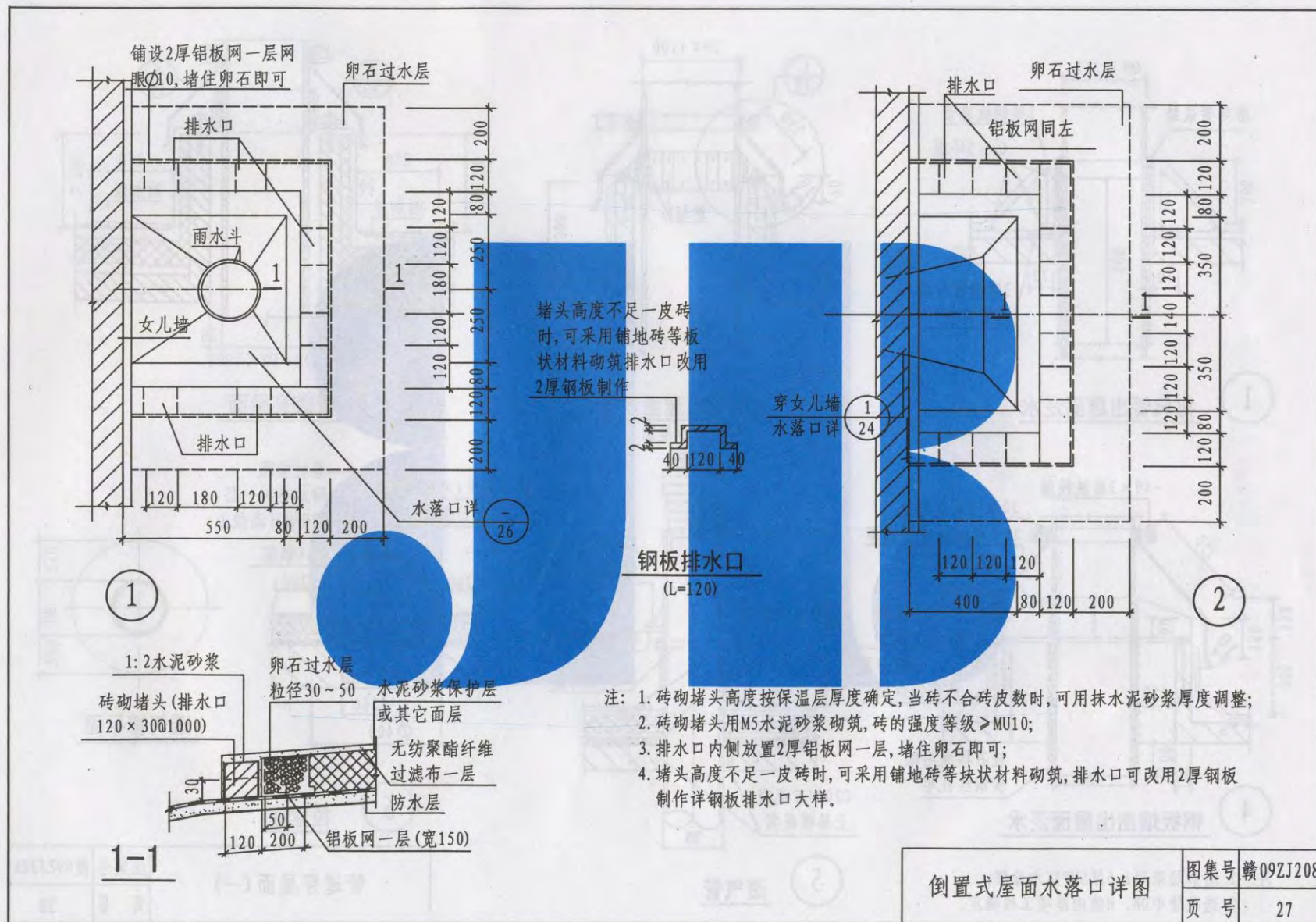


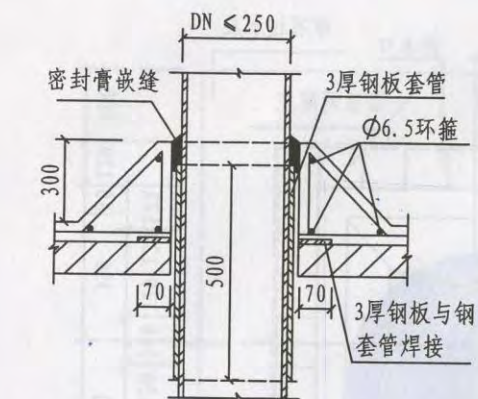
表8 87型雨水斗屋面(天沟)板留洞尺寸

雨水斗公称直径 (DN)	75 (80)	100	150
雨水斗公称直径 (D)	75 (79)	100 (104)	150 (154)
雨水斗公称直径 (Ø)	195	220	270

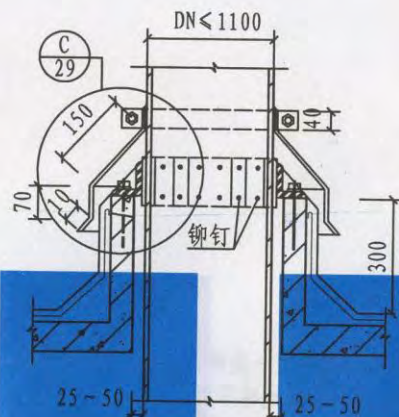
- 注: 1. 成品雨水斗, 选用其他类型雨水斗时, 檐沟板留洞和檐沟宽度均应满足雨水斗的安装要求;
 2. 水落口周围直径500范围内坡度不应小于5%, 附加层采用1.5厚SUP防水涂膜;
 3. 水落口与基层接触处应留宽20、深20的凹槽, 四周嵌填密封材料。



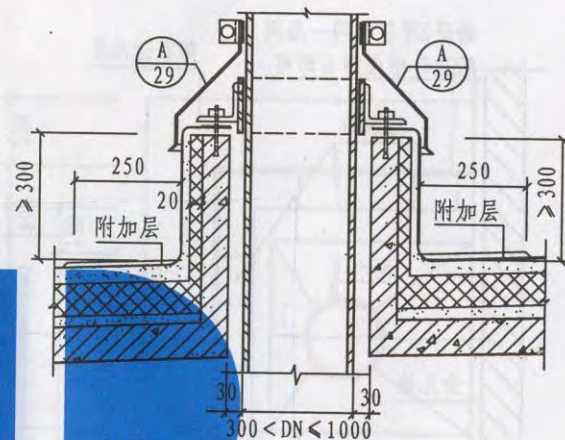
倒置式屋面水落口详图



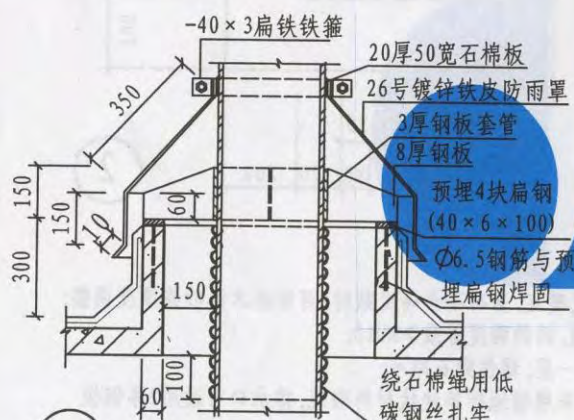
1 排风管出屋面泛水



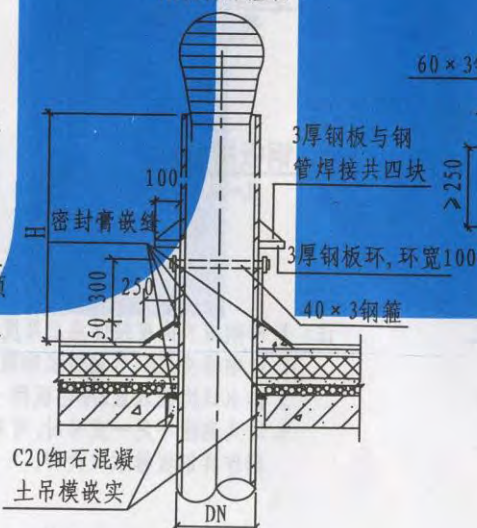
② 排风管出屋面泛水
刚性防水屋面



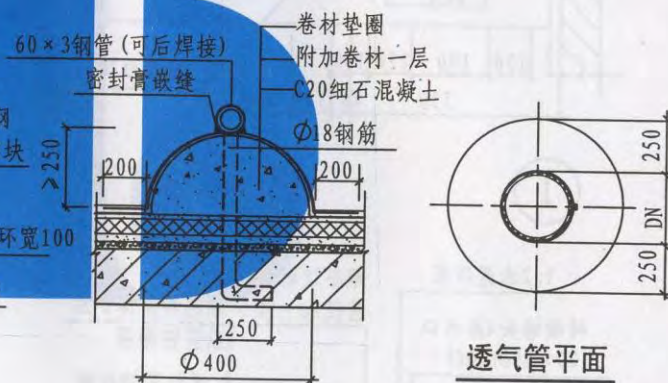
③ 管道穿屋面



4 钢板烟囱出屋面泛水

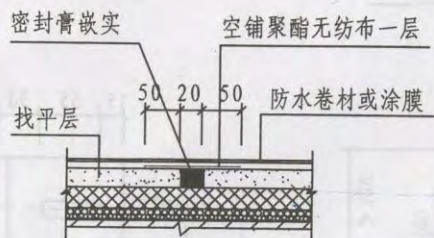


⑤ 透气管

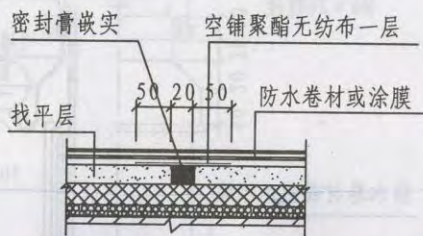


⑥ 拉索座

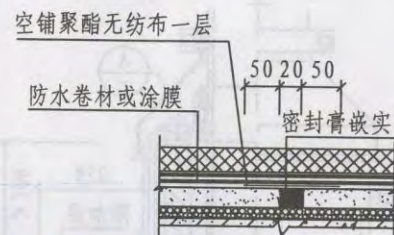
注: 1. 附加层采用1.5厚SUP防水涂膜;
2. 透气管中DN、H值由单项工程确定。



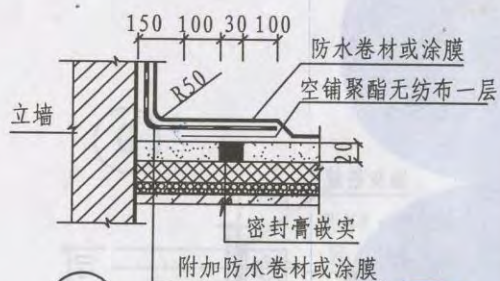
① III级防水



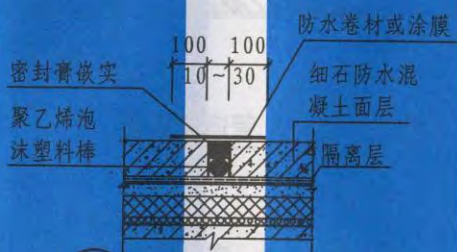
② II级防水



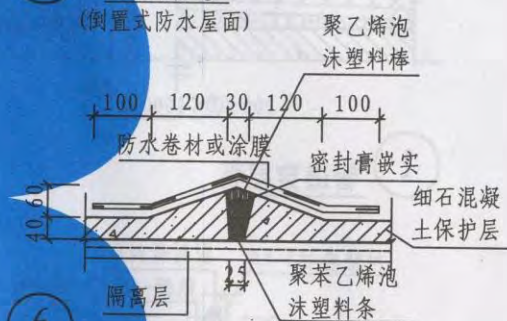
③ II级防水
(倒置式防水屋面)



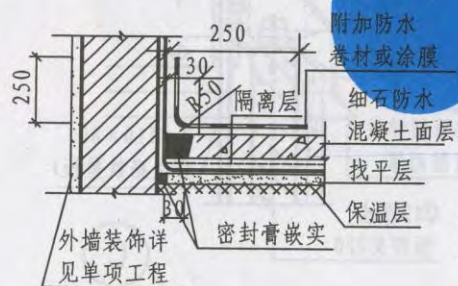
④ III级防水



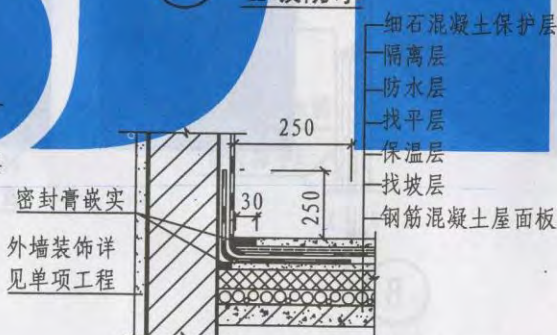
⑤ II级防水



⑥ II级防水
(倒置式防水屋面)



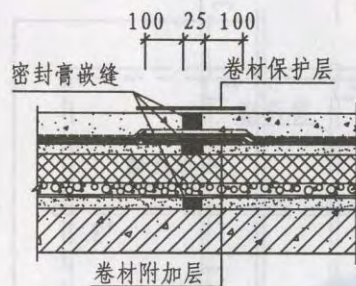
⑦ II级防水



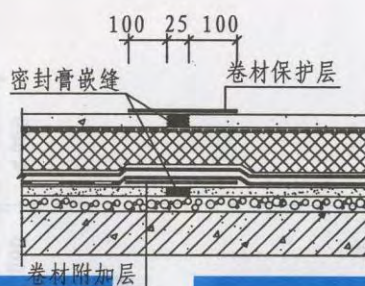
⑧ III级防水

- 注: 1. 找平层上设分格缝, 其纵、横间距采用水泥砂浆找平间距 ≤ 6000 , 用于装配式屋面板时分格缝与屋面板的端缝和就近的侧缝对齐;
2. 保护层采用水泥砂浆时表面纵、横, 分格缝间距 ≤ 1000 , 细石混凝土的纵、横分格缝间距 ≤ 6000 ;
3. 凡采用两层防水材料者, 防水层仅表示底层防水材料;
4. 同第23页中注: 第3条;
5. 附加层和节点加强部位, 采用1.5厚SUP防水涂膜, 附加层泛水转角处圆弧半径R50。

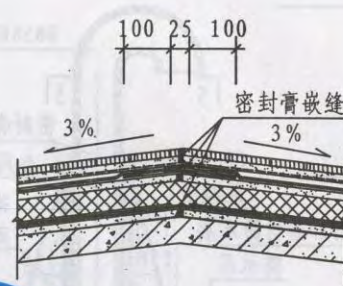
分格缝构造(一)



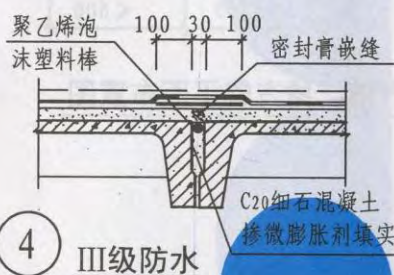
① II级防水



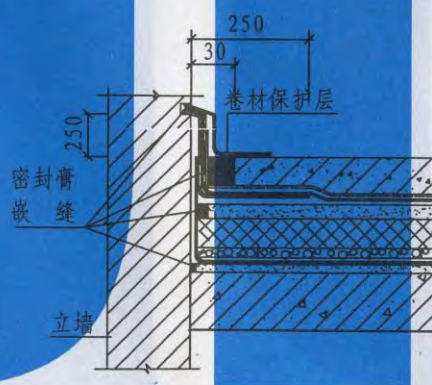
② II级防水



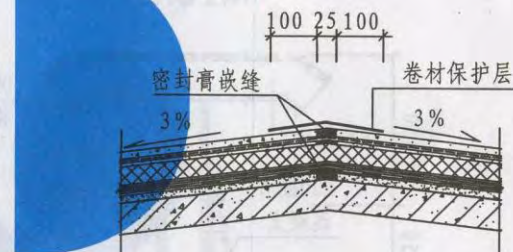
③ III级防水
结构找坡



④ III级防水



⑤ II级防水



⑥ II级防水
结构找坡

- 注: 1. 找平层上设分格缝其纵、横间距采用水泥砂浆找平间距 ≤ 6000 , 用于装配式屋面板时分格缝与屋面板的端缝和就近的侧缝对齐;
2. 保护层采用水泥砂浆时表面纵、横分格缝间距 ≤ 1000 , 细石混凝土的纵、横分格缝间距 ≤ 6000 ;
3. 凡采用两层防水材料者, 防水层仅表示底层防水材料;
4. 同第23页中注: 第3条;
5. 附加层和节点加强部位, 采用1.5厚SUP防水涂膜;
6. 基层与突出屋面结构(女儿墙、山墙、天窗壁变形缝、烟囱等)的交接处和基层的转角处, 找平层应做成圆弧形, 圆弧半径R50。

分格缝构造(二)

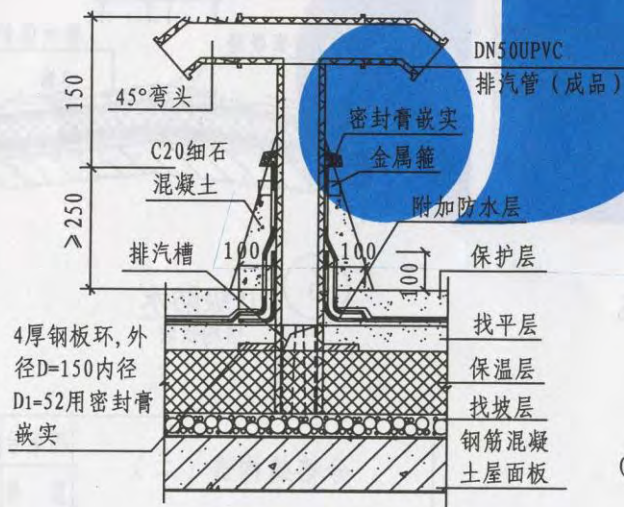
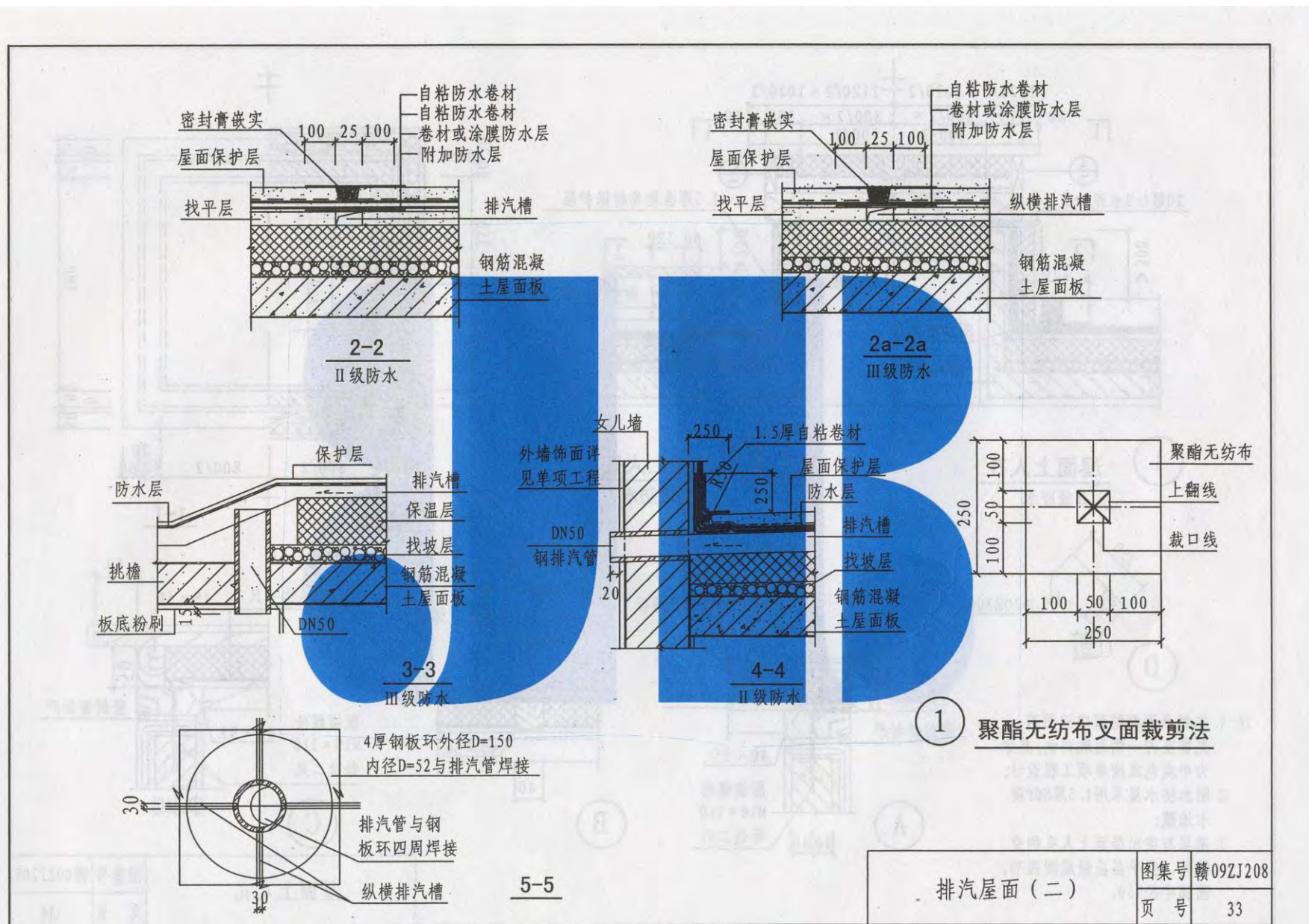


Figure 10-10 is a plan layout diagram for steam slots and steam pipes. It shows a rectangular area with dimensions ≤ 6000 and ≤ 600 . The layout includes a '女儿墙' (女兒牆) on the left and a '挑檐' (挑檐) on the right. Steam slots are labeled '排汽槽' and steam pipes are labeled '排汽管'. The diagram is divided into sections by dashed lines, with dimensions like 1, 2, 3, 4, 1', 2', 3' indicated. A blue semi-circular area is shown on the left side of the main rectangle.

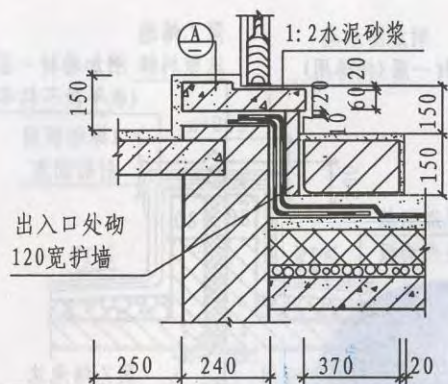
排汽屋面 (一)



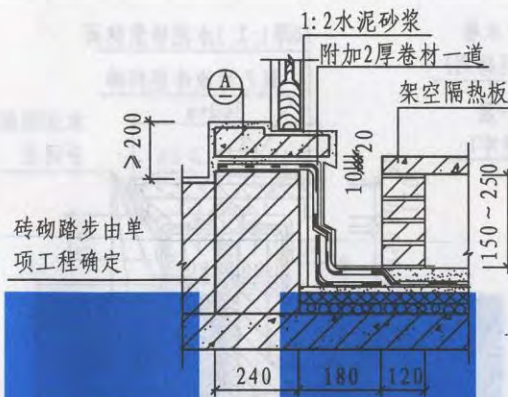
1 聚酯无纺布叉面裁剪法

排汽屋面(二)

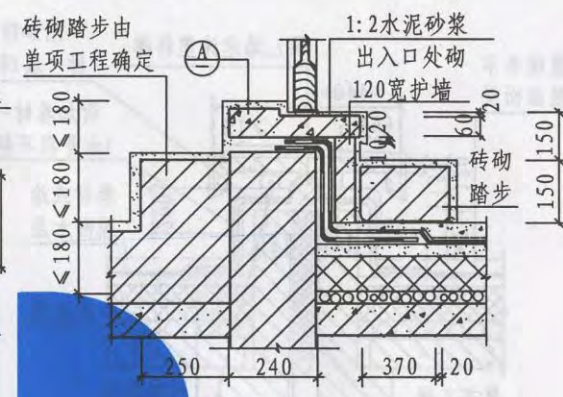
图集号	赣09ZJ208
页号	33



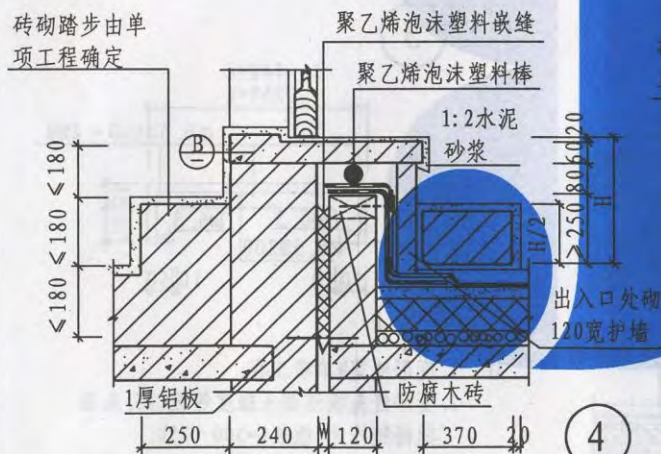
① 铺砌块材屋面



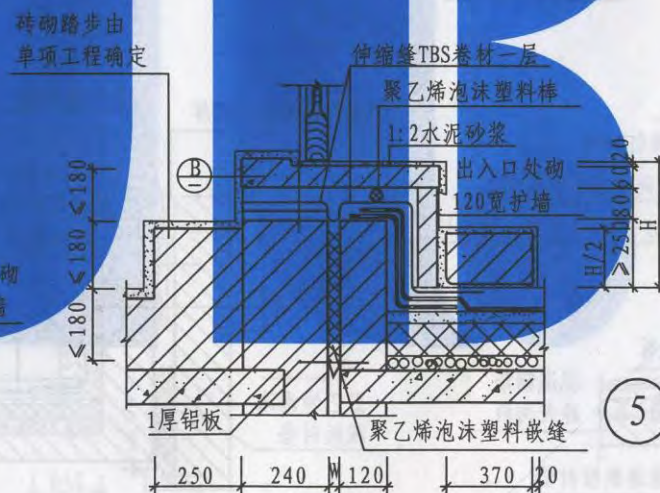
② 架空隔热屋面



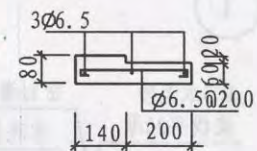
③ 细石混凝土屋面



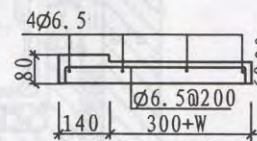
④



⑤



A

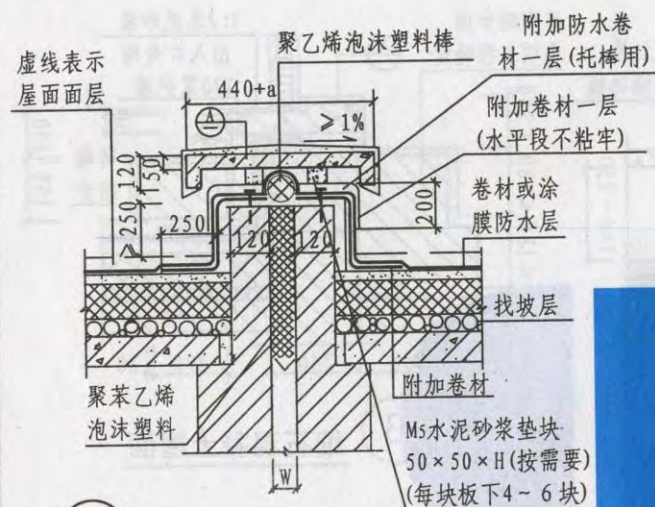


B

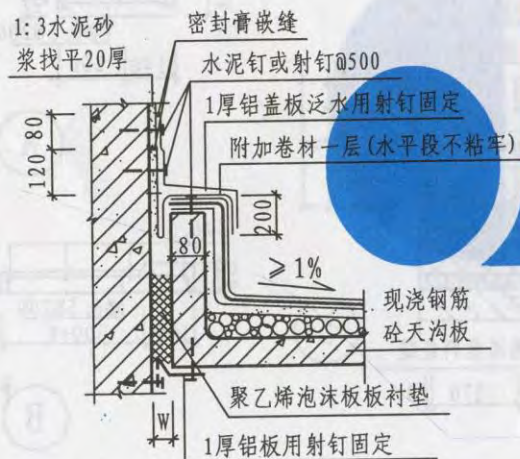
- 注: 1. 压顶板采用C25预制混凝土两端各伸出门口250, 用1:2水泥砂浆抹面20厚;
2. 砖砌体均用MU10砖砌体, M5水泥砂浆砌筑;
3. 变形缝宽W由单项工程设计确定;
4. 防腐木砖采用120×120×60@1000.

上人屋面出入口

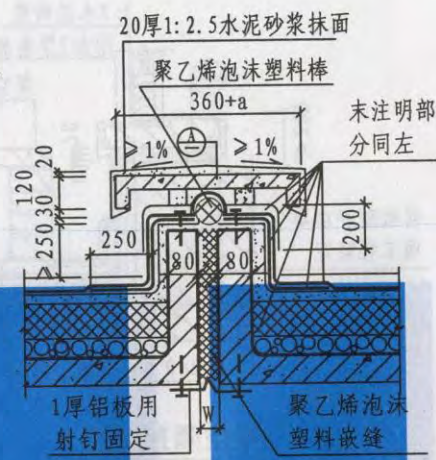
图集号 赣09ZJ208
页号 35



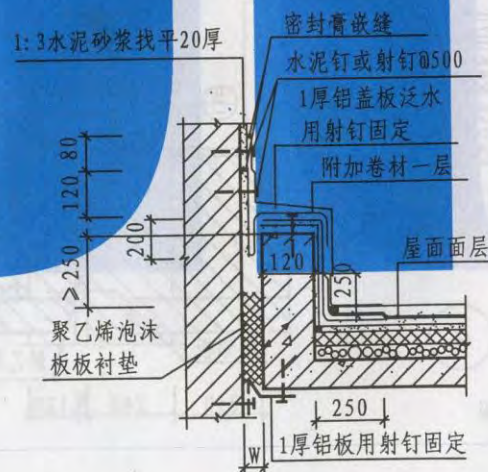
1



4

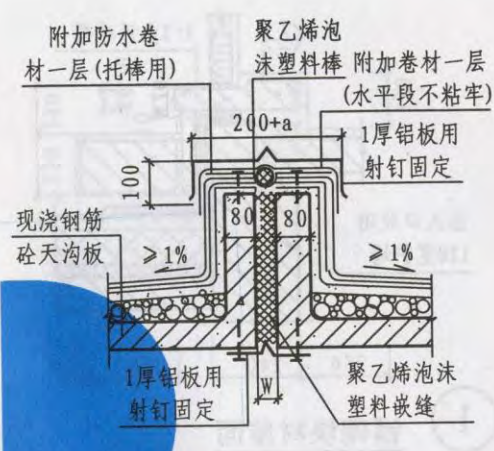


2

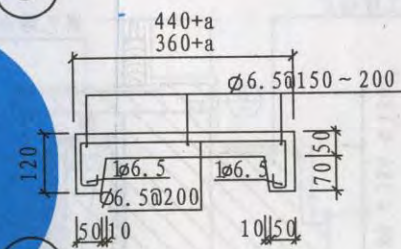


5

高低跨变形缝



3

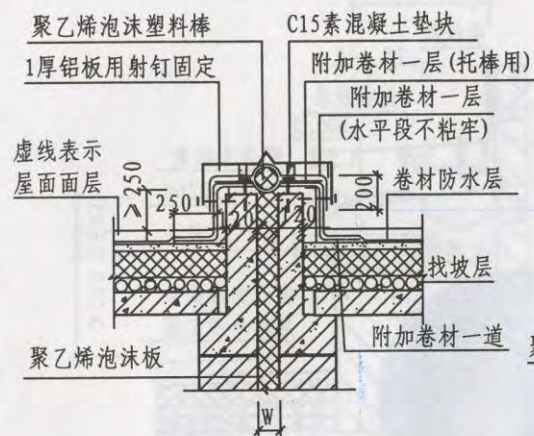


A

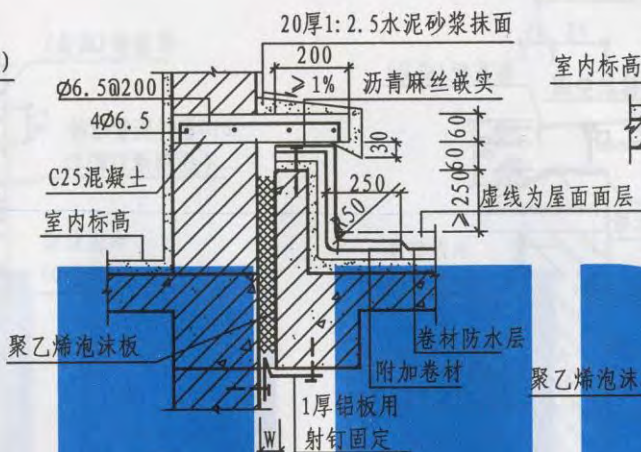
- 注: 1. 变形缝宽W单项工程;
2. 变形缝盖板混凝土强度等级C25, 表面随捣随抹光, 板长L=500~750;
3. 屋面泛水立面铺贴防水卷材采取满粘法, 卷材收头应用射钉牢固, 再用密封胶封严。

屋面变形缝构造(一)

图集号	赣09ZJ208
页号	36

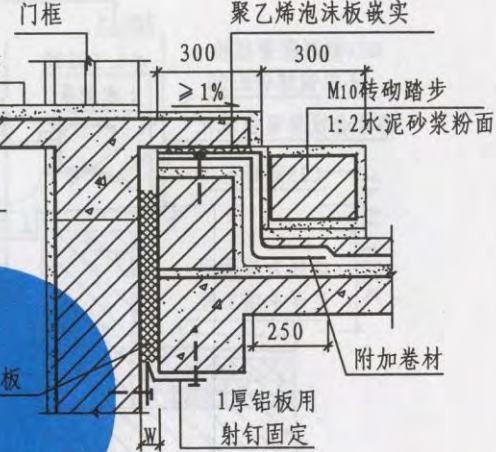


1



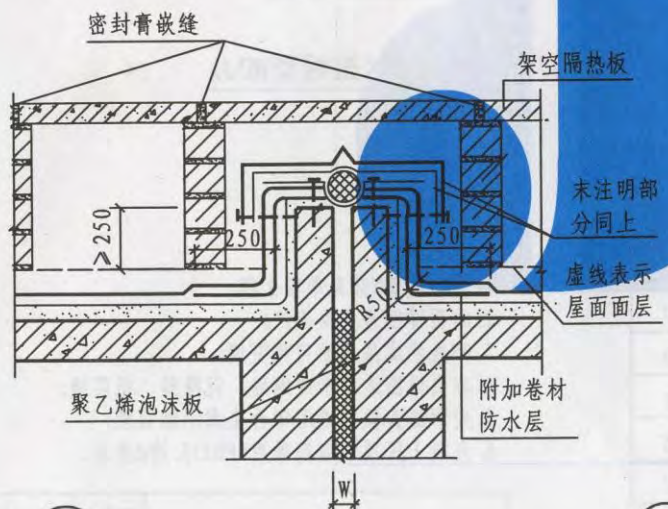
2

高低跨变形缝(一)

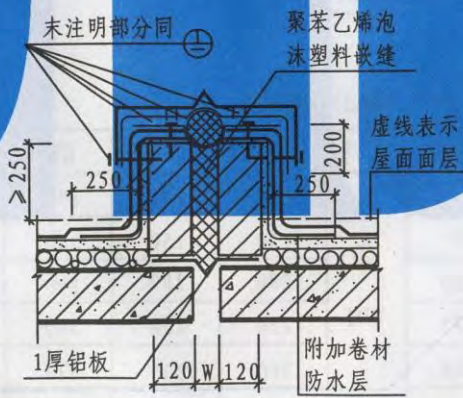


3

高低跨变形缝(二)



4

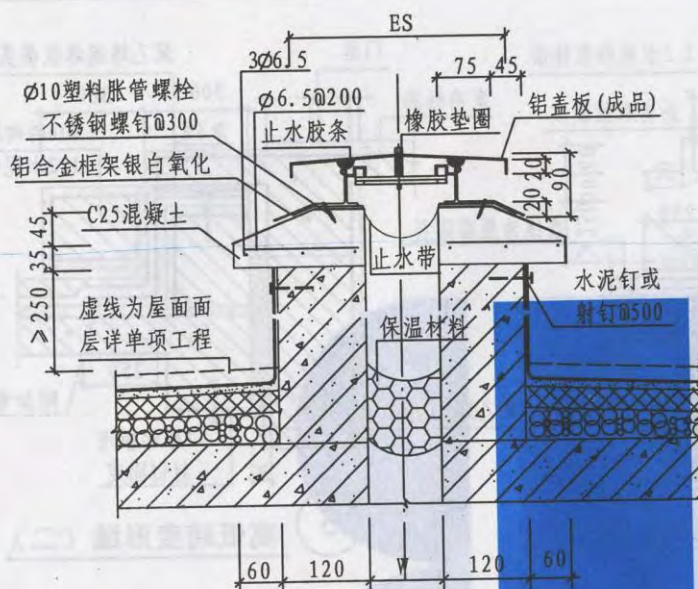


5

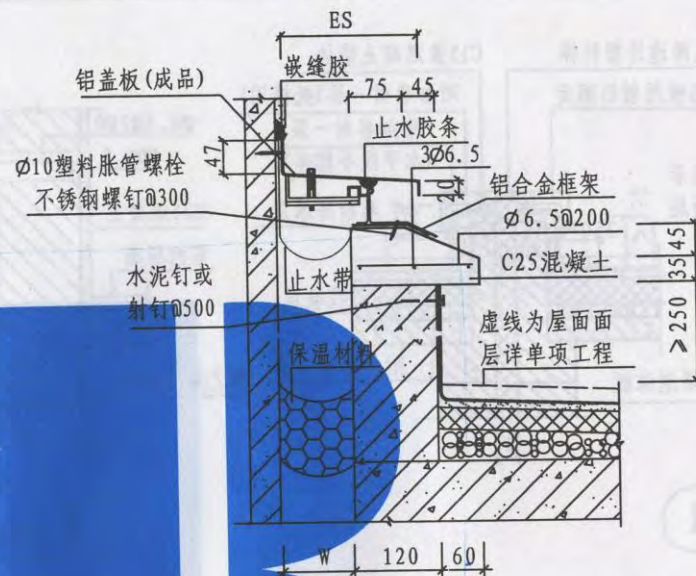
- 注: 1. 变形缝宽W详见单项工程;
2. 变形缝盖板混凝土强度等级C25, 表面随捣随抹光, 板长L=500~750;
3. 高跨屋面为有组织排水时, 水落管下应加设水簸箕, 位置由单项工程确定。

屋面变形缝构造(二)

图集号	赣09ZJ208
页号	37



1 屋面(盖板型WDP)



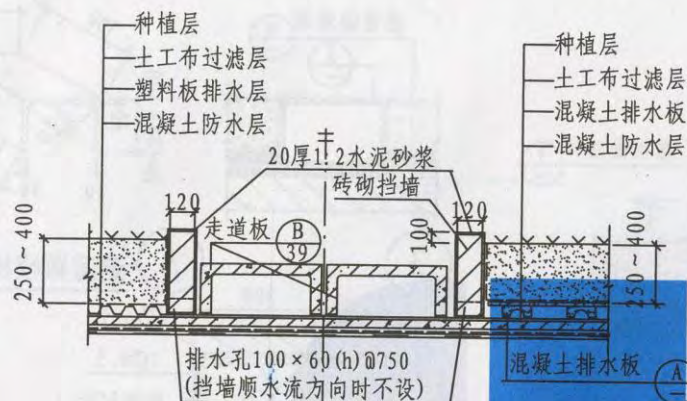
2 屋面(盖板型WDJ)

表9

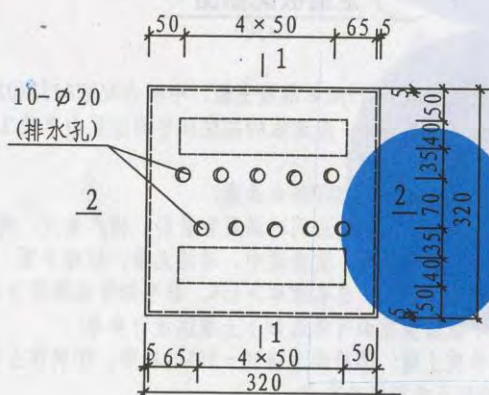
屋面盖板型(WDP、WDJ)选用表

型号	规格	W	ES	伸缩量	型号	规格	W	ES	伸缩量
① WDP	100	100	280	50	② WDJ	100	100	190	25
	150	150	330	75		150	150	240	37
	200	200	380	100		200	200	290	50
	250	250	430	125		250	250	340	62
	300	300	480	150		300	300	390	75
	350	350	530	175		350	350	440	87
	400	400	580	200		400	400	490	100
	450	450	630	225		450	450	540	125

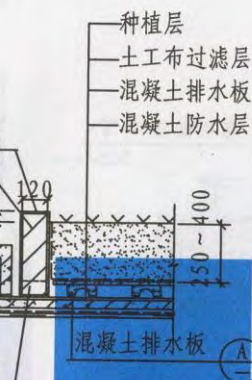
- 注: 1. 变形缝宽W详见单项工程;
2. 本页详图成品生产;
3. ES表示成品表面可见宽度;
4. 本页详图适用于伸缩缝、沉降缝、抗震缝;
5. 变形缝盖板可选用铝合金或不锈钢板;
6. 混凝土压顶中钢筋采用HPB235, 用 ϕ 表示。



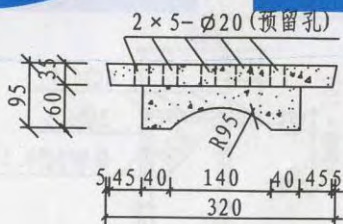
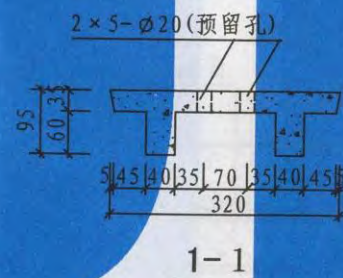
① 塑料板排水层
II级防水



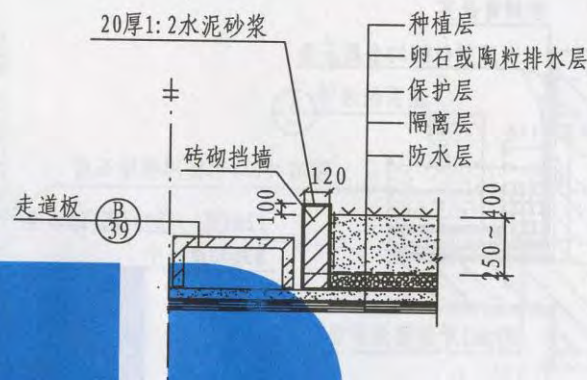
A 混凝土排水板平面



② 混凝土排水板
II级防水



2-2



③ 卵石或陶粒排水层
II级防水

- 注: 1. 混凝土排水板为预制C25细石混凝土板, 安装时支腿底部均应座浆, 保持板的平稳和板面的平整, 板的支腿应顺水流方向, 安装时两块板的缝隙 ≥ 10 ;
2. 种植层土质一般均应同时满足重量轻、持水量大、透气性好、排水性佳、营养适中、清洁无毒、材料丰富、价格低廉等要求、总孔隙率 $>45\%$, 非毛细管孔隙度 $>10\%$;
3. 空中花园型屋面可任选如下土壤供设计参考:
① 沙质土壤, ② 耕作土掺30~50%的粗砂, ③ 耕作土掺30%蛭石或膨胀珍珠岩;
4. 砖砌挡墙, 砖的强度等级采用MU10, 砂浆采用M5;
5. 成品塑料排水板, 施工时凸面向下;
6. 走道板需设宽度由单项工程确定。

坡屋面施工要求

一、图集内容

1. 本图集包括块瓦、油毡瓦两类瓦材屋面;
2. 防水等级为Ⅱ、Ⅲ级的屋面防水做法;
3. 保温隔热屋面及非保温隔热屋面。

二、瓦材和铺设

1. 块瓦铺设方式包括水泥砂浆卧瓦、钢挂瓦条挂瓦及木挂瓦条挂瓦。钢、木挂瓦条有两种固定方法,供施工选用:
 - (1) 挂瓦条固定在顺水条上,顺水条钉牢在细石混凝土找平层上;
 - (2) 不设顺水条,将挂瓦条和支承垫块直接钉在细石混凝土找平层上,以上做法详见本图第50页大样;
 - (3) 挂瓦条、顺水条均应做防腐处理;
2. 瓦材的搭接长度,必须满足所采用瓦材的要求,并据此确定挂瓦条或绑扎钢筋的间距;
3. 块瓦与屋面基层加强固定的要求:
 - (1) 地震地区,全部瓦材均应采取固定加强措施;

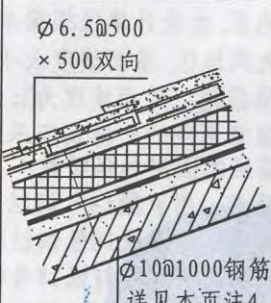


- (2) 大风地区,全部瓦材均应采取固定加强措施,建设地址是否位于大风地区,由设计单位根据单项工程所在位置确定;
4. 非地震或非大风地区,屋面坡度大于1:2时,全部瓦材均应采取固定加强措施。屋面坡度为1:3~1:2时,檐口(沟)处的两排瓦和屋脊两侧的一排瓦应采取固定加强措施;
5. 瓦材与屋面基层的固定加强措施:
 - (1) 水泥砂浆卧瓦者,用双股18号铜丝将瓦与 $\phi 6.5$ 钢筋绑牢;
 - (2) 钢挂瓦条钩挂者,用双股18号铜丝将瓦与钢挂瓦条绑牢;
 - (3) 木挂瓦条钩挂者,用40圆钉或18号铜丝将瓦与木挂瓦条钉(绑)牢,木挂瓦条的含水率 $\leq 16\%$ 。
(注:当屋面坡度 $\leq 1:2$ 时,也可用双股18号镀锌低碳钢丝代替铜丝)
6. 需钉、绑固定的瓦材,应向供货方提出瓦端留孔的要求;
7. 突出屋面的墙或烟囱的侧面,瓦伸入泛水宽度150;
8. 需钉、绑固定的瓦材,应向供货方提出瓦端留孔的要求;
9. 油毡瓦是以玻纤毡为胎基的彩色块瓦屋面防水片材,规格一般为 $1000 \times 333 \times 2.8\text{mm}$,油毡瓦的铺设采用钉粘结合,以钉为主的方法,瓦的排列、搭接、下钉位置和数量以及粘结要求等,除本图所示外,均按所采用瓦材的产品和施工说明进行施工;
10. 油毡瓦的屋面坡度大于1:0.67(大于 56°)或受大风作用的屋面,施工时应酌情增加固定瓦材用钉数量;
11. 所有材料如各类瓦材及配件、卷材、涂料、胎基增强材料、胶粘剂、密封膏、保温隔热材料、木材、金属材料等,均应符合该产品现行的国家标准或行业标准,并满足《屋面工程技术规范》和本图集的要求。

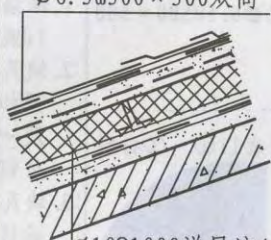
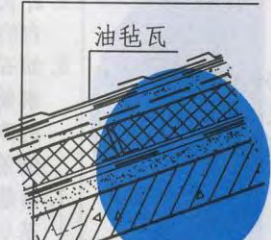
表10 坡屋面保温(隔热)层厚度选用表 单位: (mm)

厚度 热惰性 指标(D) 传热 系数(K) ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	材料	a	b	c	d	e	备 注
		聚苯乙烯 泡沫塑料 (模压) (EPS板)	聚苯乙烯 泡沫塑料 (挤压) (XPS板)	硬质聚氨 酯泡沫塑 料板	泡沫 玻璃板	加气混 凝土板	1. 屋面板厚取120; 2. 为简化计算类型,便于 选用,在计算保温隔热层 厚度时,统以坡屋面构造 简图④的构造做法为标 准形式。构造做法与本 图不同时,由单项工程自 行复核。
≤ 0.6		115 ≥ 2.5	85 ≥ 2.5	90 ≥ 2.5	105 ≥ 2.5		
≤ 0.7		65 < 2.5	40 < 2.5	40 < 2.5	85 ≥ 2.5		
≤ 0.8					75 ≥ 2.5		
≤ 1						210 ≥ 3.0	

注: 1. 按《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》当屋顶和外墙的K值满足要求,但D值不满足要求时,应按照《民用建筑热工设计规范》(GB50178-93)第5.1.1条,来验算隔热设计要求;

2. 夏季计算温度的波幅值 $A_{te}=(t_{e,\max}-t_e)$ 或由单项工程确定。

编 号	名 称	构 造 简 图	防 水 层 做 法		附 注
			防水等级	屋 面 构 造	
① _x	块瓦屋面 砂浆卧瓦 (有保温层)	 <p>Ø6.5@500 × 500双向</p> <p>Ø10@1000钢筋 详见本页注4</p>	Ⅲ级	1. 块瓦 2. 1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处20厚, 内配 Ø6.5@500 × 500 钢筋网 3. 找平层: 20厚1:3水泥砂浆 4. 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 5. 防水层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1.2厚SUP防水涂膜 6. 找平层: 15厚1:3水泥砂浆 7. 钢筋混凝土屋面板	1. 保温(隔热)层厚度由单项工程设计确定; 2. 块瓦包括彩釉面和素面西式陶瓦如S瓦、J瓦、彩色水泥瓦以及一般的水泥平瓦等能钩挂, 可钉、绑固定的瓦材; 3. 块瓦的瓦型和颜色由单项工程设计中注明; 4. 卧瓦砂浆中Ø6.5钢筋网, 应跨屋脊并绷直与屋脊和檐口处预埋的Ø10锚筋焊或(绑扎)连牢, 锚筋伸出砂浆找平层25, 瓦材需绑扎固定时, 钢筋网的纵向间距按瓦的规格确定;
② _x	块瓦屋面 木挂瓦条 (有保温层)	 <p>同上</p>	Ⅲ级	1. 块瓦 2. 挂瓦条30 × 25 (h), 中距按瓦材规格 3. 顺水条30 × 25 (h) 中距500 4. 35厚C20细石混凝土找平层, 内配 Ø6.5@500 × 500 钢筋网 5. 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 6. 防水层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1.2厚SUP防水涂膜 7. 找平层: 15厚1:3水泥砂浆 8. 钢筋混凝土屋面板	5. 卧瓦砂浆应铺砌饱满, 砂浆层内的钢筋不得外露; 6. 图中“×”表示保温(隔热)层代号, 其厚度“δ”详见第41页中表10, 材料选用由单项工程确定;
③ _x	块瓦屋面 钢挂瓦条 (有保温层)	 <p>同上</p>	Ⅲ级	1. 块瓦 2. 挂瓦条L30 × 4, 中距按瓦材规格 3. 顺水条-25 × 5, 中距600 4. 35厚C20细石混凝土找平层, 内配 Ø6.5@500 × 500 钢筋网 5. 保温(隔热)层: δ 6. 防水层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1.2厚SUP防水涂膜 7. 找平层: 15厚1:3水泥砂浆 8. 钢筋混凝土屋面板	7. 细石混凝土找平层中敷设的Ø6.5钢筋网应跨屋脊和檐口处预埋的Ø10锚筋焊或(绑扎)连牢, 锚筋伸出保温层25。 8. 钢筋穿破防水层处及顺水条与基层用钉连接处, 周围均需用密封膏嵌实。
注: 图中“××”详第8页索引方法中注, “×”代表保温隔热材料编号, 保温隔热材料编号详第20页表6。				坡屋面防水构造(一) 块瓦屋面, Ⅲ级防水等级	
				图集号	赣09ZJ208
				页 号	42

编 号	名 称	构 造 简 图	防 水 层 做 法		附 注
			防水等级	屋面构造	
4 _x	油毡瓦屋面 (有保温层)	 <p>Ø6.5@500×500双向</p> <p>Ø10@1000详见注4 (仅在檐口和屋脊处设置)</p>	III级	1. 油毡瓦 2. 空铺1厚防水卷材一道 3. 找平层: 35厚C20细石混凝土找平层, 内配Ø6.5@500×500钢筋网 4. 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 5. 防水层: 1.2厚TBF自粘防水卷材或1.2厚SUP防水涂膜 6. 找平层: 15厚1:3水泥砂浆 7. 钢筋混凝土屋面板	1. 油毡瓦的外观形状有直角瓦、圆角瓦、鱼鳞瓦、蜂巢瓦、丁字瓦等类型; 2. 油毡瓦的瓦型和颜色由单项工程确定; 3. 保温(隔热)层厚度由单项工程设计确定; 4. 细石混凝土找平层中敷设的Ø6.5钢筋网应骑跨屋脊和檐口处预埋的Ø10锚筋焊或(绑扎)连牢, 锚筋伸出保温层25; 5. 图中“x”符号表示保温层代号其材料厚“δ”详第41页中表10, 材料选用由单项工程确定, 根据材质、屋面坡度等情况, 采用条粘或点粘与基层固定; 6. 钢筋穿破防水层处, 周围用密封膏嵌实。
5 _{xx}	油毡瓦屋面 (有保温层)	 <p>Ø6.5@500×500双向</p> <p>油毡瓦</p> <p>Ø10@1000详见注4 (仅在檐口和屋脊处设置)</p>	II级	1. 油毡瓦 2. 空铺1厚防水卷材一道 3. 找平层: 35厚C20细石混凝土找平层, 内配Ø6.5@500×500 4. 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 5. 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按45页表11④-⑥材料选用, 由单项工程确定 6. 找平层: 15厚1:3水泥砂浆 7. 钢筋混凝土屋面板	

注: 图中“xx”详第8页索引方法中注, “x”代表保温隔热材料编号, 保温隔热材料编号详第20页表6。

坡屋面防水构造(二)

油毡瓦屋面, II、III级防水等级

图集号 赣09ZJ208

页 号 43

编 号	名 称	构 造 简 图	防 水 层 做 法		附 注
			防水等级	屋 面 构 造	
6 xx	块瓦屋面 砂浆卧瓦 (有保温层)	 <p>Ø6.5@500 × 500双向</p> <p>Ø10@1000钢筋 详见本页注4</p> <p>(仅在檐口和屋脊处设置)</p>	II级	1. 块瓦 2. 1: 3水泥砂浆卧瓦层最薄处20厚, 内配 Ø6.5@500 × 500 钢筋网 3. 找平层: 20厚1: 3水泥砂浆 4. 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 5. 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按45页表11①~③材料选用, 由单项工程确定 6. 找平层: 15厚1: 3水泥砂浆 7. 钢筋混凝土屋面板	1. 保温(隔热)层厚度详见41页表10或由单项工程设计确定; 2. 块瓦包括彩釉面和素面西式陶瓦如S瓦、J瓦、彩色水泥瓦以及一般的水泥平瓦等能钩挂, 可钉、绑固定的瓦材; 3. 块瓦的瓦型和颜色由单项工程设计中注明; 4. 卧瓦砂浆中Ø6.5钢筋网, 应骑跨屋脊并绷直与屋脊和檐口处预埋的Ø10锚筋焊或(绑扎)连牢, 锚筋伸出砂浆找平层25, 瓦材需绑扎固定时, 钢筋网的纵向间距按瓦的规格确定; 5. 卧瓦砂浆应铺砌饱满, 砂浆层内的钢筋不得外露; 6. 细石混凝土找平层中敷设Ø6.5钢筋网应与屋脊和檐口处预埋的Ø10锚筋焊或(绑扎)连牢, 锚筋伸出保温层25; 7. 钢筋穿破防水层处及顺水条与基层用钉连接处, 周围均需用密封膏嵌实。
7 xx	块瓦屋面 木挂瓦条 (有保温层)	 <p>Ø6.5@500 × 500双向</p> <p>Ø10@1000钢筋 详见本页注6</p> <p>(仅在檐口和屋脊处设置)</p>	II级	1. 块瓦 2. 挂瓦条30 × 25(h), 中距按瓦材规格 3. 顺水条30 × 25(h)中距500 4. 35厚C20细石混凝土找平层, 内配 Ø6.5@500 × 500 5. 保温(隔热)层: δ (或由单项工程确定) 6. 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按45页表11①~③材料选用, 由单项工程确定选用 7. 找平层: 15厚1: 3水泥砂浆 8. 钢筋混凝土屋面板	
注: 图中“xx”详第8页索引方法中注。					坡屋面防水构造(三) 块瓦屋面, II级防水等级
					图集号 赣09ZJ208 页 号 44

编号	名称	构造简图	防水层做法		附注
			防水等级	屋面构造	
8	块瓦屋面 钢挂瓦条 (有保温层)	<p>Ø6.5@500 ×500双向</p> <p>Ø10@1000钢筋 详见本页注4 (仅在檐口和屋脊处设置)</p>	II级	1. 块瓦 2. 挂瓦条L30×4, 中距按瓦材规格 3. 顺水条-25×5, 中距600 4. 35厚C20细石混凝土找平层, 内配Ø6.5@500×500钢筋网 5. 保温(隔热)层: &(或由单项工程确定) 6. 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按本页①~③材料选用, 由单项工程确定 7. 找平层: 15厚1:3水泥砂浆 8. 钢筋混凝土屋面板	1. 保温(隔热)层厚度由单项工程设计确定; 2. 块瓦包括彩釉面和素面西式陶瓦如S瓦、J瓦、彩色水泥瓦及一般的水泥平瓦等能钩挂, 可钉、绑固定的瓦材; 3. 块瓦的瓦型和颜色由单项工程设计中注明; 4. 细石混凝土找平层中敷设Ø6.5钢筋网, 应骑跨屋脊并绷紧与屋脊和檐口处预埋的Ø10锚筋焊或(绑扎)连牢, 锚筋伸出保温层25; 5. 钢筋穿破防水层处及顺水条与基层用钉连接处, 周围均需用密封膏嵌实。

注: 图中“××”详第8页索引方法中注。

表11 坡屋面防水做法和设防要求

编号	防水等级	构造做法	附注
①	II级	>2厚TBS自粘防水卷材一道 基础处理剂	平瓦、油毡瓦单独使用时, 可用于防水等级为III级的防水屋面, 平瓦、油毡瓦与防水卷材或涂膜复合使用时, 可用于防水等级为II级的防水屋面。
②		>1.5厚TBF自粘防水卷材一道 基础处理剂	
③		>纯涂1.5厚SUP防水涂料一道	

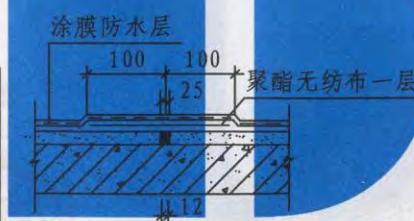
注: 1. 按建筑物类别区分:

II级设防的屋面工程适用于重要的建筑和高层建筑,

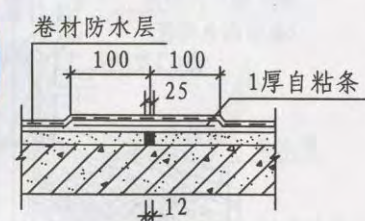
III级设防的屋面工程适用于一般的建筑;

2. 本表屋面防水设防为II级时防水层合理使用年限为15年,

屋面防水设防为III级时防水层合理使用年限为10年。



找平层分格缝构造一



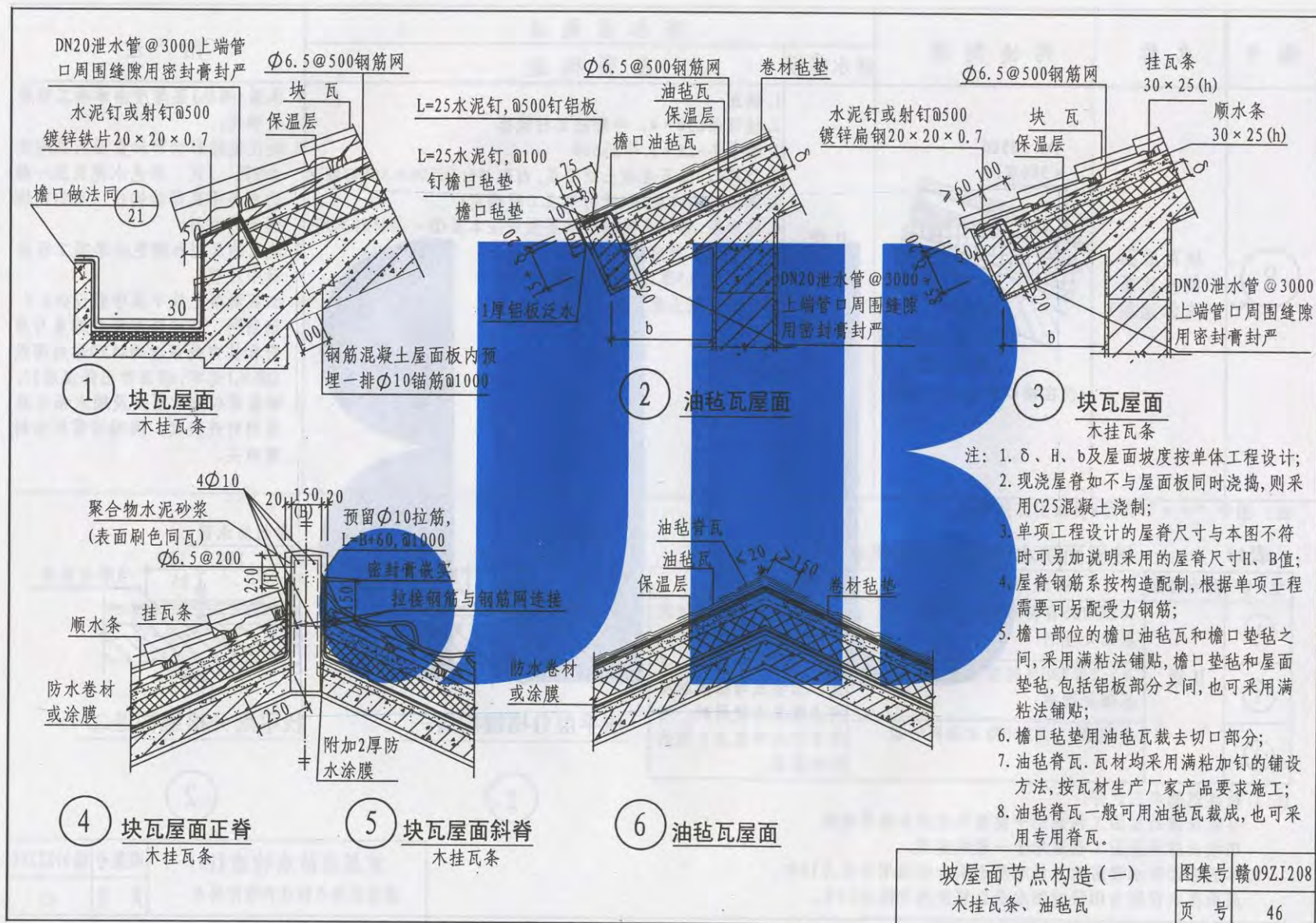
找平层分格缝构造二

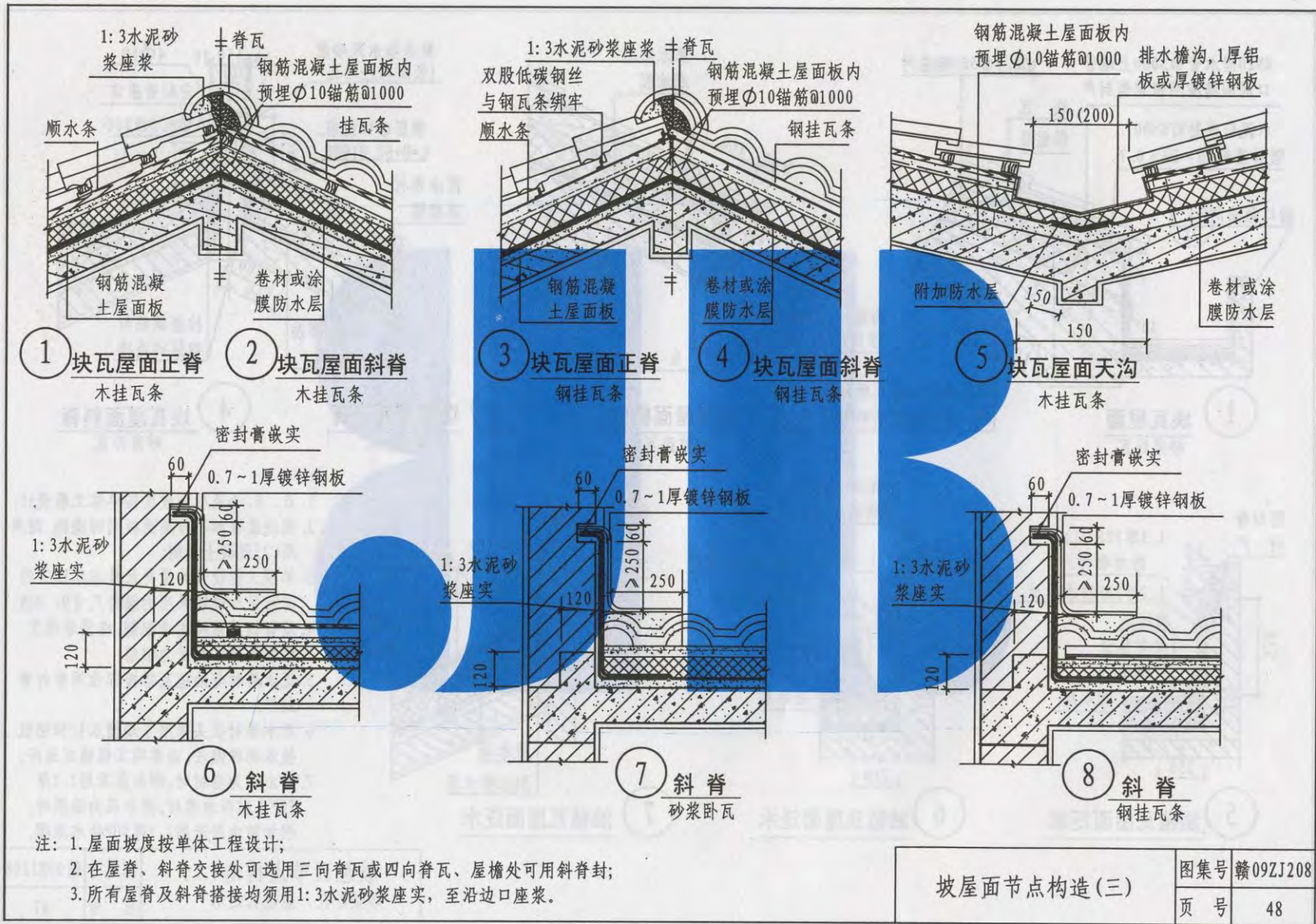
坡屋面防水构造(四)

坡屋面防水做法和设防要求

图集号 赣09ZJ208

页号 45

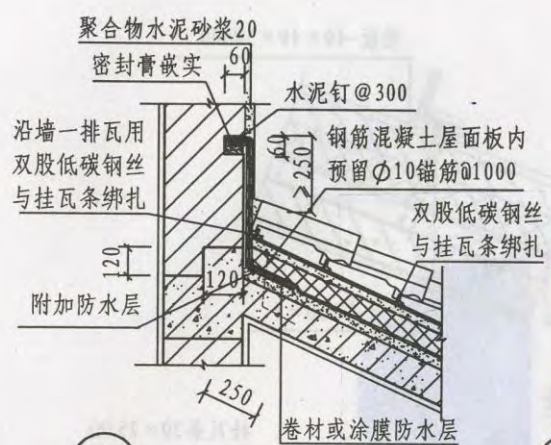




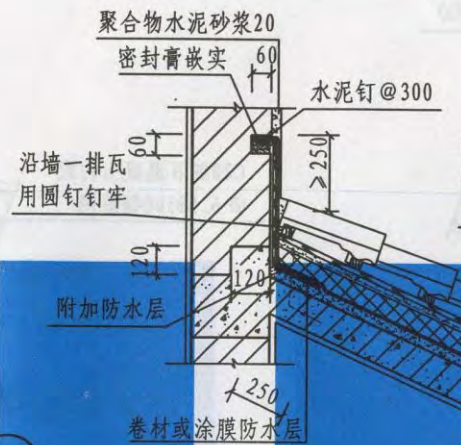
坡屋面节点构造(三)

图集号 赣09ZJ208

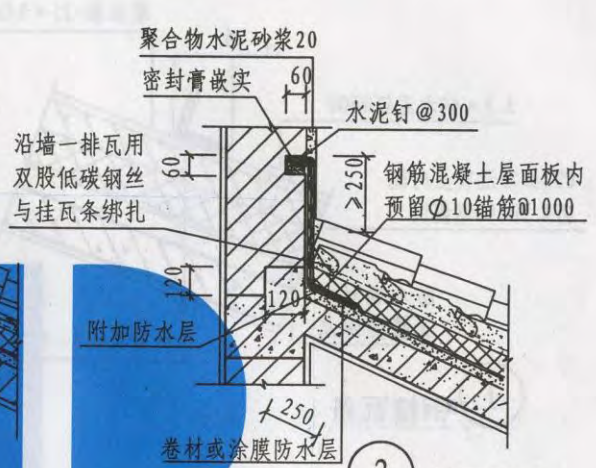
页 号 48



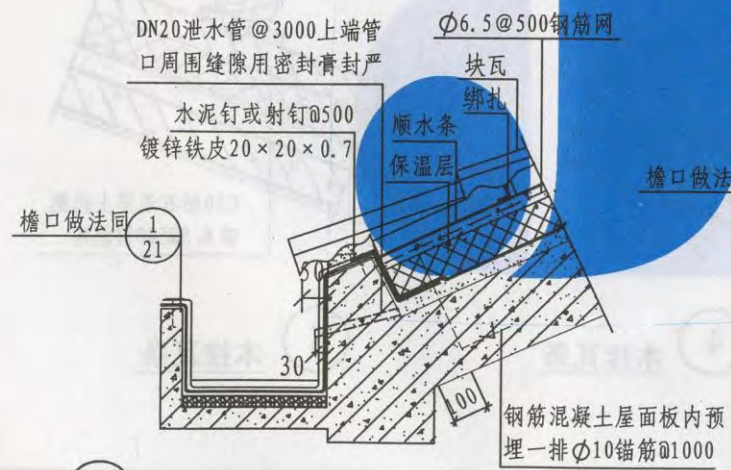
1 块瓦屋面
钢挂瓦条



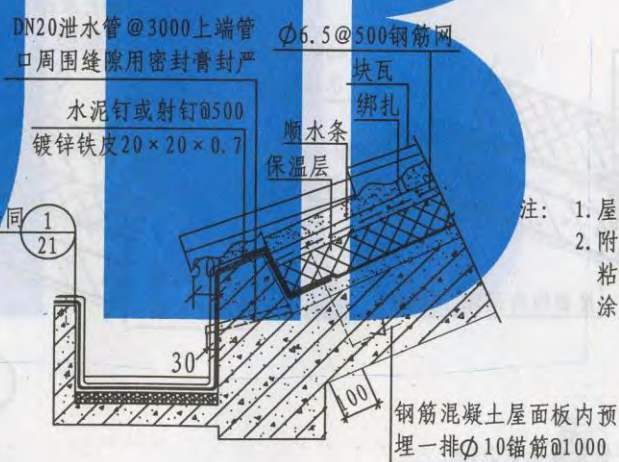
2 块瓦屋面
木挂瓦条



3 块瓦屋面
砂浆卧瓦



4 块瓦屋面
钢挂瓦条

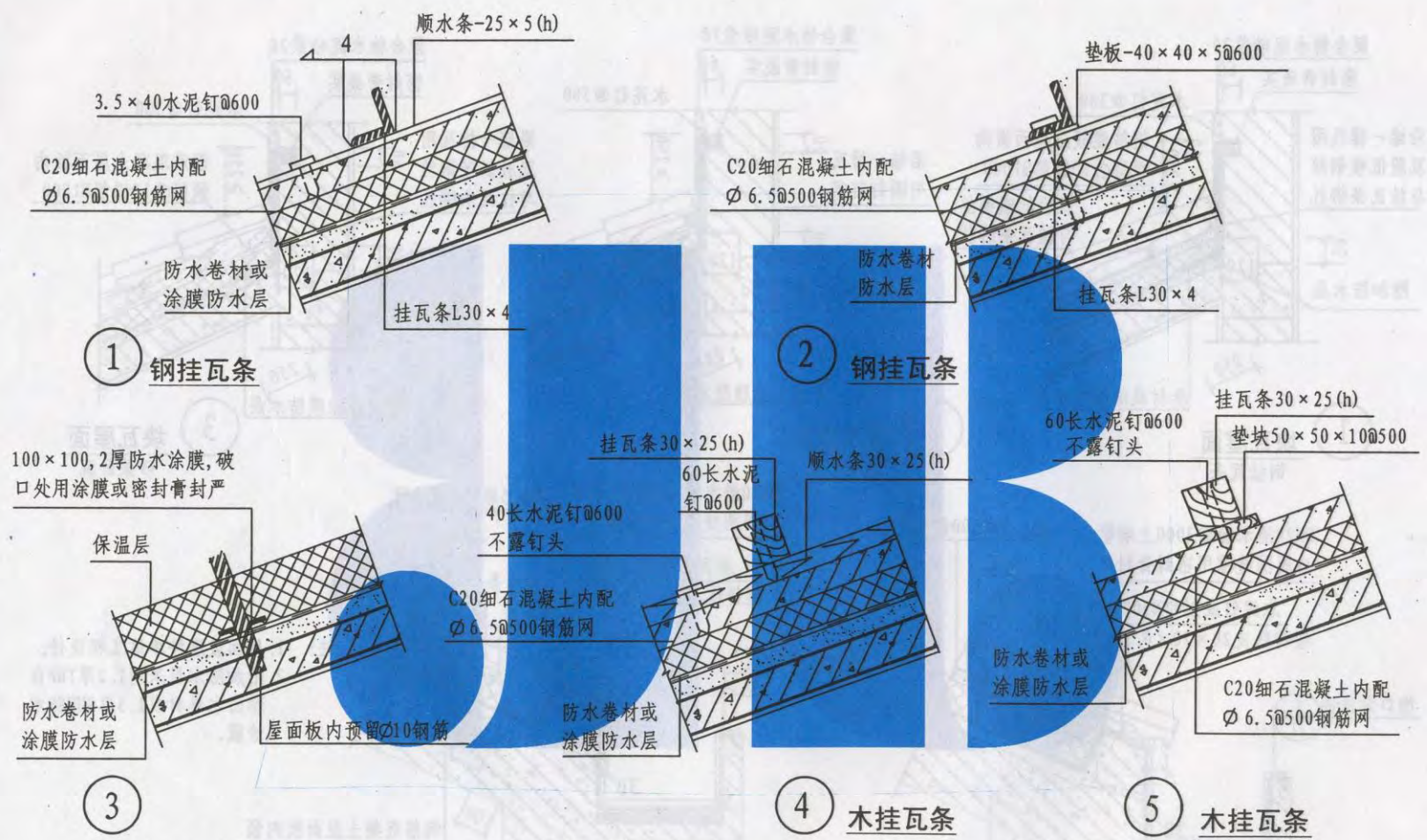


5 块瓦屋面
砂浆卧瓦

注：1. 屋面坡度按单体工程设计；
2. 附加防水层采用1.2厚TBF自粘防水卷材或1.5厚SUP防水涂膜。

女儿墙泛水、檐沟防水构造

图集号	赣09ZJ208
页号	49



100×100, 2厚防水涂膜, 破口处用涂膜或密封膏封严

① 钢挂瓦条

② 钢挂瓦条

③

④ 木挂瓦条

⑤ 木挂瓦条

- 注:
1. 所有钢材下钉处应先钻 $\phi 4$ 孔;
 2. 钢筋穿破防水层处及顺水条与基层用钉连接处, 周围均需用密封膏嵌实;
 3. 钢顺水条安装前应调直;
 4. 节点⑤仅用于屋面坡度 $<1:1$ 时。

块瓦屋面挂瓦条、 顺水条安装	图集号	赣09ZJ208
	页 号	50

二、地面、楼面及内墙防潮构造

(一)、适用范围

适用于新建、改建、扩建卫浴间、厨卫间有防水要求的楼地面、墙面防水,以及设计中可能使用的特殊地面。

(二)、编制依据

《建筑地面设计规范》GB50037-96;
《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2002;
《工业建筑防腐蚀设计规范》GB50046-95;
《建筑地基基础设计规范》GB5007-2002;
《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》GB50212-91;
《建筑防腐蚀工程质量检验评定标准》GB50224-95;
《住宅装饰装修工程施工规范》GB50327-2001。

(三)、地面的地基要求

1. 地面垫层应铺设在均匀密实的地基上,填土或土层结构被扰动的基土,应予以分层压(夯)实。对软弱地基,应符合现行国家标准《建筑地基基础设计规范》GBJ7-89的有关规定进行处理;
2. 地面垫层下填土应选用砂子、粉土、黏性土及其他有效填料,填料的质量和施工要求,符合现行国家标准《建筑地基基础设计规范》的规定。

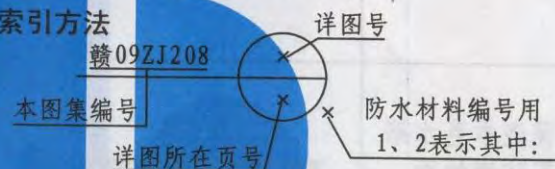
(四)、构造层设计要点及材料要求

1. 本图集所用原材料和制品的质量要求应是经过国家认证的监测部门检验合格的产品;
2. 填充层
 - (1) 填充层用于敷设管线,兼有隔音、保温、找坡作用;
 - (2) 填充层材料可采用发泡混凝土,密度不大于 5kN/m^3 ;陶粒混凝土,密度不大于 10kN/m^3 ;或1:6水泥炉渣,密度不大于 10kN/m^3 。

五、施工要求

1. 施工时应严格按照《建筑地面工程施工质量验收规范》中的质量标准,确保施工质量;
2. 浴室、厕所间和其他有对防水防潮要求的建筑楼地面应铺设防水层,其楼面结构层应采用现浇或整块预制钢筋混凝土板,其混凝土强度等级不应小于C20,楼面结构层四周支承处除门洞外,设置向上翻150高边梁,梁宽 >100 ,板内预留孔洞位置应准确;
3. 地面面层铺完后,应坚实、平整、洁净、线路顺直,不应有空鼓、松动、脱落和裂缝、缺棱、掉角、污染等缺陷;
4. 在地漏、管道根、阴阳角和出入口等容易漏水的部位应用密封膏封严。

六、索引方法




注：1. 防水材料编号表示方法：

- (1) >1.2 厚SUP防水涂膜用1表示;
- (2) >2 厚TBS自粘防水卷材用2表示,当厨房卫生间防潮使用TBS自粘防水卷材时可允许使用1.5厚,由单项工程确定;
2. TBS自粘防水卷材与基层连接时均需抹3~5厚素水泥浆;

地面、楼面防潮构造说明

图集号	赣09ZJ208
页号	51

编 号	名 称	构造图形	构造做法	附 注
① _x	混凝土防潮地面		面层: 60厚C20混凝土随捣随抹光, 面层撒1:1水泥砂浆压光 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: 60厚C15混凝土垫层随捣随压实赶平 素土夯实	1. 适用于有给水设备或防潮要求较高的地面; 2. 对表面经常有水的地面, 其地面排水坡度 $\geq 0.5\%$; 3. 在墙与地面转角处或地漏周围均附加300宽, 1厚涂料; 4. 在管道穿地面处嵌防水密封膏;
② _x	细石混凝土防潮地面		面层: 35厚C25细石混凝土随捣随抹光, 面层撒1:1水泥砂浆压光 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: 60厚C15混凝土垫层随捣随压实赶平 素土夯实	5. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
③ _x	现浇本色水磨石防潮地面		面层: 13厚1:2(水泥:石粒)本色或彩色水磨石面层, 涂草酸, 上蜡, 面层分格条间距 ≤ 1000 方格 结合层: 20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: 60厚C15混凝土垫层随捣随压实赶平 素土夯实	1~4条同上; 5. 面层厚度为磨光后净厚; 6. 采用普通水泥和白石子配制, 水泥强度等级 $\geq 32.5(R)$; 7. 采用3厚玻璃嵌条或铜条2~3厚嵌条分格;
④ _x	现浇彩色水磨石防潮地面		8. 面层分格条用料及分格尺寸由单项工程确定; 9. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。	

注: 1. 施工时应严格按照《建筑地面施工及验收规范》中的技术要求操作, 确保施工质量;
2. 本图集拌合料的配合比除注明外, 一般指体积比;
3. 本页编号中“x”表示防水材料的编号详见第51页中索引方法;
4. TBS或TBF自粘防水卷材与基层连接时均需抹3~5厚素水泥浆;
5. 对排水有要求的楼、地面, 其排水坡度应 $\geq 0.5\%$ 。对面层粗糙的楼、地面其排水坡度为1%, 楼、地面排水坡度根据功能要求, 由单项工程中标注要求。

地 面 (一) 混凝土、细石混凝土、本、彩色水磨石防潮地面)	图集号	赣09ZJ208
	页 号	52

地 面 (一) 混凝土、细石混凝土、本、彩色水磨石防潮地面)

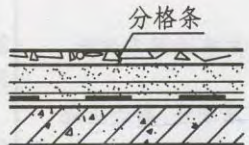


图集号	赣09ZJ208
页 号	52

编 号	名 称	构造图形	构造做法	附 注
5 _x	预制本色水磨石防潮地面		面层: 25厚1:2预制本色或彩色水磨石面层, 1:1水泥砂浆灌缝, 面层缝宽<2 结合层: 25厚1:2水泥砂浆(内掺建筑胶) 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: 60厚C15混凝土垫层随捣随压实赶平 素土夯实	1. 水磨石板规格为400×400×25, 如采用其他尺寸应另行注明, 色彩由单项工程确定; 2. 水磨石以硅酸盐水泥或白水泥为胶粘剂, 也可以用铝酸盐水泥为胶粘剂; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
6 _x	预制彩色水磨石防潮地面			
7 _x	马赛克陶瓷锦砖防潮地面		面层: 5厚陶瓷锦砖或防滑陶瓷锦砖面层, 铺实拍平素水泥砂浆灌缝 结合层: 20厚1:2水泥砂浆, 内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 垫层: 60厚C15混凝土垫层随捣随压实赶平 素土夯实	1. 适用于一般标准的浴室, 厕所地面; 2. 陶瓷锦砖的规格, 图案, 品牌, 颜色等由单项工程确定; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
8 _x	马赛克防滑、防潮陶瓷锦砖地面			
9 _x	彩色釉面砖防潮地面		面层: 8~20厚彩色釉面砖, 干水泥擦缝 结合层: 20厚1:2水泥砂浆, 内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 垫层: 60厚C15混凝土垫层随捣随压实赶平 素土夯实	1. 适用于有较高清洁要求又便于冲洗的地面; 2. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
注: 同第52页中注。			地 面 (二) 预制本、彩色水磨石、陶瓷锦砖、釉面砖防潮地面	
			图集号	赣09ZJ208
			页 号	53

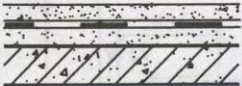



编 号	名 称	构造图形	构造做法	附 注													
<div>10_x</div> <div>h=60</div>	防滑防潮彩色 釉面地砖地面		面层: 8~10厚防滑彩色釉面地砖,干水泥擦缝道 结合层: 15厚1:2水泥砂浆,内掺建筑胶 找坡层: 60厚(最高处)C20细石混凝土从门口处向地漏找泛水,最低处不小于30厚 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边翻100~200,材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: h=60或80厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实	1. 适用于厕所,浴室等房间; 2. 彩色釉面地砖规格: 100×100,100×200,200×200; 其它地砖规格、颜色由单项工程确定; 3. 所有竖管与地面转角处及地面与墙角转角处在混凝土上均附加1厚SUP防水涂膜300宽,并卷起150高; 4. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。													
<div>11_x</div> <div>h=80</div>					<div>12_x</div> <div>h=60</div>	单层复合木 地板地面		面层: 6~8厚复合木地板用XY409地板胶粘贴,基层面与地板背面同时涂胶 找平层: 20厚1:2水泥砂浆压实抹光 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: h=60或80厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实	1. 适用于有较高清洁要求,美观要求的地面; 2. 地板四周沿墙留10~15缝隙,木踢脚压盖; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。	<div>13_x</div> <div>h=80</div>	<div>14_x</div> <div>h=60</div>	单层实贴硬木 拼花地板地面		面层: 300×50×(20~22)硬木企口拼花板刨平磨光,油清漆二道,氯丁橡胶型胶粘剂胶粘 找平层: 20厚1:2水泥砂浆压实抹光 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料选用由单项工程确定 基层处理剂: 抹3~5厚素水泥浆一道 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: h=60或80厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实		<div>15_x</div> <div>h=80</div>	注: 同第52页中注。
<div>12_x</div> <div>h=60</div>	单层复合木 地板地面		面层: 6~8厚复合木地板用XY409地板胶粘贴,基层面与地板背面同时涂胶 找平层: 20厚1:2水泥砂浆压实抹光 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: h=60或80厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实	1. 适用于有较高清洁要求,美观要求的地面; 2. 地板四周沿墙留10~15缝隙,木踢脚压盖; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。													
<div>13_x</div> <div>h=80</div>					<div>14_x</div> <div>h=60</div>	单层实贴硬木 拼花地板地面		面层: 300×50×(20~22)硬木企口拼花板刨平磨光,油清漆二道,氯丁橡胶型胶粘剂胶粘 找平层: 20厚1:2水泥砂浆压实抹光 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料选用由单项工程确定 基层处理剂: 抹3~5厚素水泥浆一道 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: h=60或80厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实		<div>15_x</div> <div>h=80</div>	注: 同第52页中注。			地 面 (三) 彩色釉面砖、单层 复合木地板、单层实贴硬木拼花板	图集号 赣09ZJ208 页 号 54		
<div>14_x</div> <div>h=60</div>	单层实贴硬木 拼花地板地面		面层: 300×50×(20~22)硬木企口拼花板刨平磨光,油清漆二道,氯丁橡胶型胶粘剂胶粘 找平层: 20厚1:2水泥砂浆压实抹光 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料选用由单项工程确定 基层处理剂: 抹3~5厚素水泥浆一道 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: h=60或80厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实														
<div>15_x</div> <div>h=80</div>					注: 同第52页中注。			地 面 (三) 彩色釉面砖、单层 复合木地板、单层实贴硬木拼花板	图集号 赣09ZJ208 页 号 54								
注: 同第52页中注。			地 面 (三) 彩色釉面砖、单层 复合木地板、单层实贴硬木拼花板	图集号 赣09ZJ208 页 号 54													

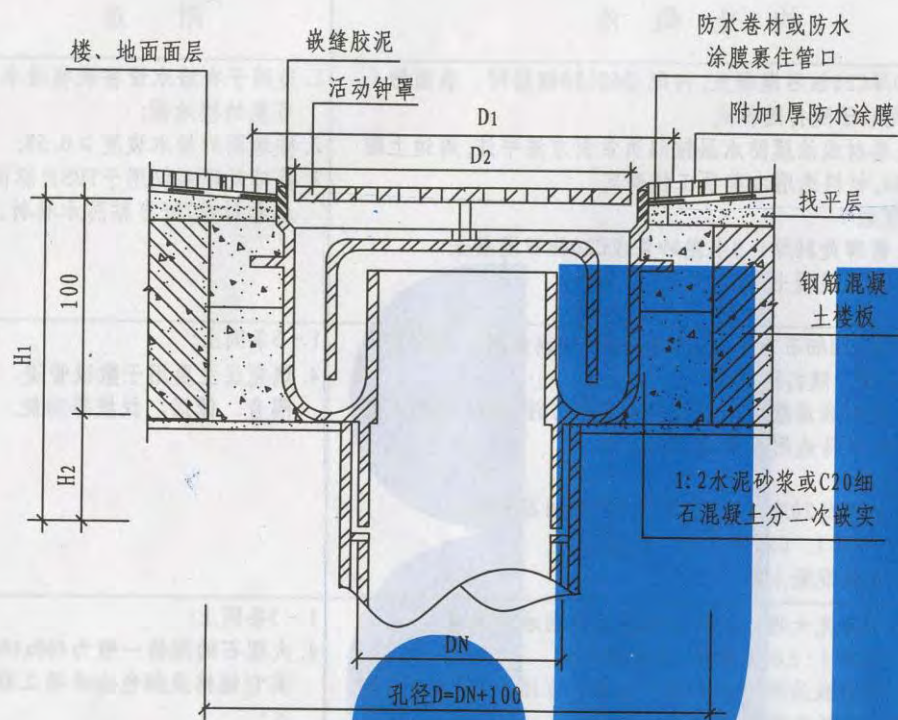
编 号	名 称	构造图形	构造做法	附 注																	
16 _x h=60	地砖防潮 地 面		面层: 8~10厚地砖面层, 稀水泥浆填缝 结合层: 15厚1:2水泥砂浆, 内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂	1. 适用于有防潮要求的地面; 2. 面层缝隙宽 ≤ 2 。 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。																	
17 _x h=80			垫层: h=60或80厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实		18 _x	花岗石防潮 地 面		面层: 20厚大理石或花岗石面层, 用纯水泥浆擦缝 结合层: 25厚1:2水泥砂浆, 内掺建筑胶 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂	1. 适用于有较高清洁要求的高标准用房, 其地面耐磨防滑, 不宜起尘; 2. 石材规格, 颜色品牌由单项工程注明; 3. 缝宽 < 1 ; 4. 适用有一定防潮要求; 5. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。	19 _x	大理石防潮 地 面	找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: 60厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实	20 _x h=80	环氧砂 浆地面		面层: 0.2厚环氧面层涂料两道 结合层: 5~6厚环氧砂浆 打底层: 环氧打底层两道(0.15~0.2厚) 找平层: C30细石混凝土找坡层最薄处30厚, 强度达标后对表面作打磨或喷砂处理 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂	1. 适用于有硫酸浓度 $\leq 70\%$ 、盐酸浓度 $\leq 31\%$ 、硝酸浓度 $\leq 10\%$ 作用的冲击荷重较小的地面, 不可用于有氢氟酸或丙酮作用的地面; 2. 环氧砂浆配比、原材料规格及施工方法等均由专业厂家提供; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。	21 _x h=100	垫层: h=80或100厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实	注: 同第52页中注。	
18 _x	花岗石防潮 地 面		面层: 20厚大理石或花岗石面层, 用纯水泥浆擦缝 结合层: 25厚1:2水泥砂浆, 内掺建筑胶 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂	1. 适用于有较高清洁要求的高标准用房, 其地面耐磨防滑, 不宜起尘; 2. 石材规格, 颜色品牌由单项工程注明; 3. 缝宽 < 1 ; 4. 适用有一定防潮要求; 5. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。																	
19 _x	大理石防潮 地 面		找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: 60厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实		20 _x h=80	环氧砂 浆地面		面层: 0.2厚环氧面层涂料两道 结合层: 5~6厚环氧砂浆 打底层: 环氧打底层两道(0.15~0.2厚) 找平层: C30细石混凝土找坡层最薄处30厚, 强度达标后对表面作打磨或喷砂处理 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂	1. 适用于有硫酸浓度 $\leq 70\%$ 、盐酸浓度 $\leq 31\%$ 、硝酸浓度 $\leq 10\%$ 作用的冲击荷重较小的地面, 不可用于有氢氟酸或丙酮作用的地面; 2. 环氧砂浆配比、原材料规格及施工方法等均由专业厂家提供; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。	21 _x h=100	垫层: h=80或100厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实	注: 同第52页中注。			地 面(四) 地砖 大理石 花岗石 环氧砂浆地面	图集号 赣09ZJ208 页 号 55					
20 _x h=80	环氧砂 浆地面		面层: 0.2厚环氧面层涂料两道 结合层: 5~6厚环氧砂浆 打底层: 环氧打底层两道(0.15~0.2厚) 找平层: C30细石混凝土找坡层最薄处30厚, 强度达标后对表面作打磨或喷砂处理 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂	1. 适用于有硫酸浓度 $\leq 70\%$ 、盐酸浓度 $\leq 31\%$ 、硝酸浓度 $\leq 10\%$ 作用的冲击荷重较小的地面, 不可用于有氢氟酸或丙酮作用的地面; 2. 环氧砂浆配比、原材料规格及施工方法等均由专业厂家提供; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。																	
21 _x h=100			垫层: h=80或100厚C15混凝土随捣随压实赶平 素土夯实																		
注: 同第52页中注。			地 面(四) 地砖 大理石 花岗石 环氧砂浆地面	图集号 赣09ZJ208 页 号 55																	

编号	名称	构造图形	构造做法	附注
<div>22</div> <div>h=80</div>	耐碱水泥砂浆地面		面层: 30厚1:2耐碱(水泥:砂子)面层,分二次抹平 刷水泥素浆一道 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 垫层: h=80或100厚C15混凝土随捣随压实赶平素土夯实	1. 耐碱水泥砂浆用水泥强度等级 >32.5 (R)以上矿渣硅酸盐水泥和石英砂配制; 2. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
<div>23</div> <div>h=100</div>				
<div>24</div> <div>×</div>	防油渗混凝土地面		70厚C30防油渗混凝土面层, 压实抹光 刷水泥素浆一道 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 垫层: 80厚C25混凝土随捣随压实赶平素土夯实	1. 适用于油量大, 机器磨损强的地面; 2. 防油渗混凝土, 配合比水泥:砂:石子:水:防油渗剂(质量比)=1:1.79:2.996:0.5:B型防油渗剂; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
<div>25</div> <div>×</div>	耐酸瓷板地面		面层: 30厚耐酸瓷板平铺, 用YJ-2呋喃胶泥铺砌缝宽(2~3) 结合层: YJ-2呋喃胶泥4~6厚 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土抹平刷水泥素浆一道, 内掺建筑胶 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 垫层: 80厚C15混凝土随捣随压实赶平素土夯实	1. 适用于有硫酸浓度 $\leq 60\%$ 、盐酸浓度 $\leq 20\%$ 、硝酸浓度 $\leq 10\%$ 作用的冲击荷载较小的地面, 可用于蓄电池充电室地面; 2. YJ-2呋喃胶泥配比: YJ-2呋喃树脂: YJ-2呋喃粉料(含固化剂)=1: (3.5~4); (质量比) 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
注: 同52页中注。			地面(五) 耐碱砂浆、防油渗混凝土、耐酸瓷板防腐地面	图集号 赣09ZJ208 页号 56

编 号	名 称	构造图形	构造做法	附 注
① _x	现浇本色水磨石楼面		面层: 15厚1:2(水泥:石子)本色或彩色水磨石,涂草酸,上蜡,面层分格条间距 ≥ 1000 方格 基层处理剂 结合层: 20厚1:2水泥砂浆,内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料选用由单项工程确定 基层处理剂 结构层: 钢筋混凝土楼板	1. 适用于有给水设备或有浸水可能的楼地面; 2. 楼地面的排水坡度 $\geq 0.5\%$; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材; 4. 分格条采用3厚玻璃嵌条,或采用1.5~2厚铜条或铝条,采用塑料条3~4厚,分格条的材料选用由单项工程确定。
② _x	现浇彩色水磨石楼面		面层: 5厚白色或彩色防滑陶瓷锦砖,铺实拍平素水泥砂浆灌缝 结合层: 20厚1:2水泥砂浆,内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料选用由单项工程确定 基层处理剂 结构层: 钢筋混凝土板	1~3条同上; 4. 陶瓷锦砖的规格,图案,品牌,颜色等由单项工程确定。
③ _x	白色马赛克防滑、防潮陶瓷锦砖楼面		面层: 8~20厚彩色釉面砖,干水泥擦缝 结合层: 20厚1:2水泥砂浆,内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料由单项工程确定 基层处理剂 结构层: 钢筋混凝土板	1~3条同上。
④ _x	彩色马赛克防滑、防潮陶瓷锦砖地面		面层: 8~20厚彩色釉面砖,干水泥擦缝 结合层: 20厚1:2水泥砂浆,内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料由单项工程确定 基层处理剂 结构层: 钢筋混凝土板	1~3同上; 4. 填充层主要用于敷设管线、隔音、保温等功能。
⑤ _x	彩色釉面砖楼面		面层: 8~20厚彩色釉面砖,干水泥擦缝 结合层: 20厚1:2水泥砂浆,内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料由单项工程确定 基层处理剂 结构层: 钢筋混凝土板	1~3同上; 4. 填充层主要用于敷设管线、隔音、保温等功能。
⑥ _x	彩色釉面砖楼面		面层: 8~20厚彩色釉面砖,干水泥擦缝 结合层: 20厚1:2水泥砂浆,内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注,周边上翻100~200,材料由单项工程确定 基层处理剂 结构层: 钢筋混凝土板	1~3同上; 4. 填充层主要用于敷设管线、隔音、保温等功能。
注: 同第52页中注。			填充层: 60厚1:6水泥炉渣(体积比) 结构层: 钢筋混凝土板	楼面(一) 现浇本、彩色水磨石、陶瓷锦砖、彩色釉面砖楼面 图集号 赣09ZJ208 页 号 57

编 号	名 称	构造图形	构造做法	附 注
7 _x	彩色釉面砖楼面		面层: 8~20厚彩色釉面砖, 干水泥擦缝 结合层: 20厚 1:2水泥砂浆, 内掺建筑胶 30~60(最高处) C20细石混凝土从门口处向有地漏方向泛水, 最低处≥30厚 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 结构层: 钢筋混凝土板	1. 适用于有给水设备或有浸水可能的楼地面; 2. 楼地面的排水坡度 $\geq 0.5\%$; 3. 彩色釉面地砖规格, 颜色由单项工程确定; 4. 缝宽 ≤ 1 ; 5. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
8 _x	防滑彩色釉面砖楼面		面层: 8~10厚防滑彩色釉面砖, 干水泥擦缝 结合层: 20厚 1:2水泥砂浆, 内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 结构层: 钢筋混凝土板	
9 _x	缸砖楼面		面层: 8~20厚不上釉缸砖, 干水泥擦缝 结合层: 20厚 1:2水泥砂浆, 内掺建筑胶 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 结构层: 钢筋混凝土板	1~2条同上; 3. 缸砖又称防潮砖, 形状有正方形、六角形、八角形和叶片形等; 4. 缝宽 ≤ 1 ; 5. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
10 _x	缸砖楼面		面层: 8~20厚不上釉缸砖, 干水泥擦缝 结合层: 20厚 1:2水泥砂浆, 内掺建筑胶 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1:3水泥砂浆或C20细石混凝土 填充层: 60厚1:6水泥炉渣(体积比) 结构层: 钢筋混凝土板	1~5条同上; 6. 填充层主要用于敷设管道、隔音、保温、找坡等功能。
注: 同第52页中注。			楼 面 (二) 彩色釉面砖、缸砖	图集号 赣09ZJ208 页 号 58

编号	名称	构造图形	构造做法	附注
11 _x	细石混凝土楼面		面层: 40厚C20细石混凝土, 内配 $\phi 6@150$ 钢筋网, 表面撒1: 1水泥砂子随打随抹光 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1: 3水泥砂浆或C20细石混凝土 结构层: 钢筋混凝土板	1. 适用于有给水设备或有浸水可能的楼地面; 2. 楼地面的排水坡度 $\geq 0.5\%$; 3. 基础处理剂仅用于TBS自粘防水卷材或TBF自粘防水卷材。
12 _x	细石混凝土楼面		面层: 40厚C20细石混凝土, 内配 $\phi 6@150$ 钢筋网, 表面撒1: 1水泥砂子随打随抹光 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1: 3水泥砂浆或C20细石混凝土 填充层: 60厚1: 6水泥炉渣 (体积比) 结构层: 钢筋混凝土板	1~3条同上; 4. 填充层主要用于敷设管道、隔音、保温、找坡等功能。
13 _x	大理石楼面		面层: 20厚磨光大理石, 用素水泥浆或白水泥填缝 结合层: 30厚1: 2水泥砂浆, 内掺建筑胶 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1: 3水泥砂浆或C20细石混凝土 结构层: 钢筋混凝土板	1~3条同上; 4. 大理石的规格一般为400x400x20, 其它规格及颜色由单项工程确定; 5. 缝宽 ≤ 1 。
14 _x	大理石楼面		面层: 20厚磨光大理石, 用素水泥浆或白水泥填缝 结合层: 30厚1: 2水泥砂浆, 内掺建筑胶 防水层: 卷材或涂膜防水层按51页索引方法中注, 周边上翻100~200, 材料选用由单项工程确定 基层处理剂 找平层: 最薄处20厚1: 3水泥砂浆或C20细石混凝土 填充层: 60厚1: 6水泥炉渣 (体积比) 结构层: 钢筋混凝土板	1~5条同上; 6. 填充层主要用于敷设管道、隔音、保温、找坡等功能。
注: 同第52页中注。			楼面 (三) 细石混凝土、大理石	图集号 赣09ZJ208 页号 59

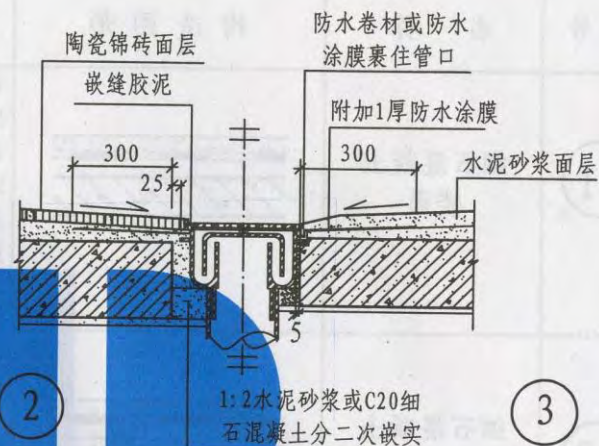


① I 型地漏

表12 I 型地漏尺寸

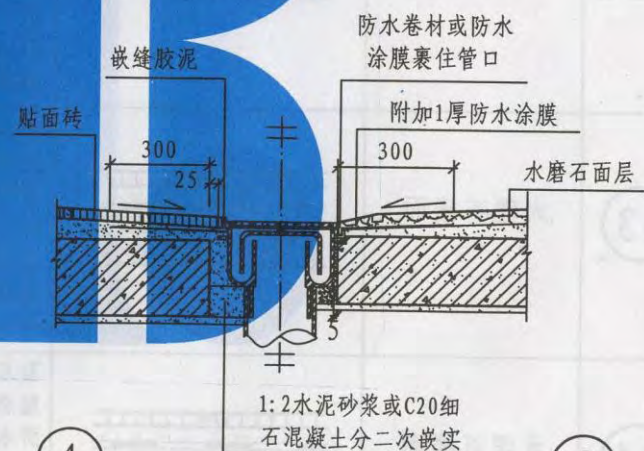
DN	D	D ₁	D ₂	H ₁	H ₂
50	150	135	95	125	25
75	175	160	200	140	40
110	210	195	155	148	48
160	260	245	205	158	58

注: 1. 地漏安装在楼板预留孔内, 孔洞直径DN+100, 如安装在地面上, 先安装地漏, 后做地面;
2. 地漏面应比面层低10;
3. 地漏四周附加1厚SUP防水涂料。



②

③



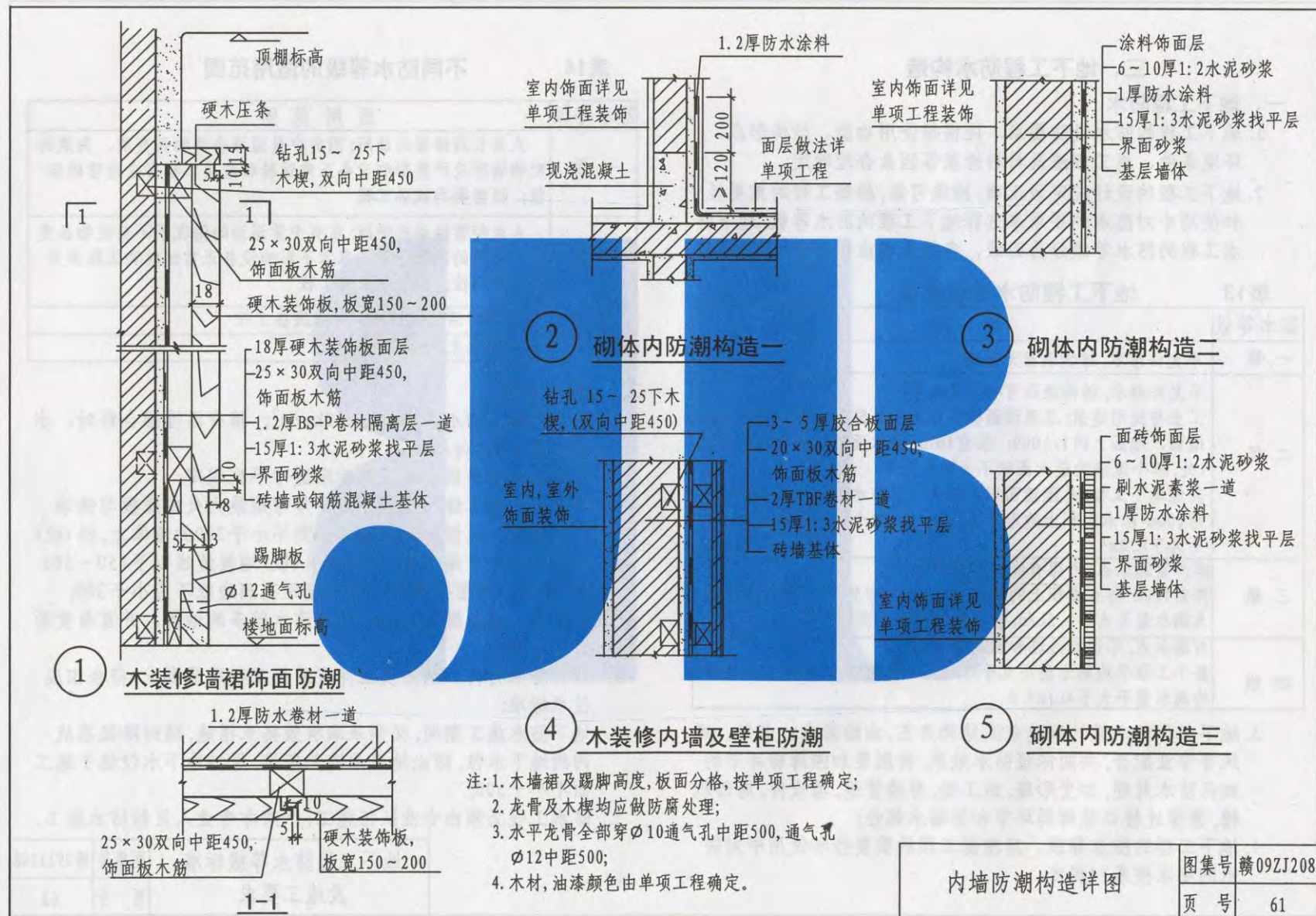
④

⑤

地漏安装图

图集号 赣09ZJ208

页号 60



内墙防潮构造详图

三、地下工程防水构造

一、地下工程防水

1. 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合理确定;
2. 地下工程的设计应定级正确, 措施可靠, 根据工程的重要性和使用中对防水的要求来选择地下工程的防水等级, 地下防水工程的防水等级分为四级, 各级标准应符合表13的规定;

表13 地下工程防水等级标准

防水等级	标 准
一 级	不允许渗水, 结构表面无湿渍
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 ² 防水面积上的湿渍不超过1处, 单个湿渍的最大面积不大于0.1m ² 其他地下工程: 总湿渍面积不应大于总防水面积的6/1000; 任意100m ² 防水面积上的湿渍不超过4处, 单个湿渍的最大面积不大于0.2m ²
三 级	有少量漏水点, 不得有线流和漏泥砂 任意100m ² 防水面积上的漏水点数不超过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 ²
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/m ² ·d; 任意100m ² 防水面积的平均漏水量不大于4L/m ² ·d

3. 地下工程防水设计以建筑或结构为主, 由给排水、电气、通风等专业配合, 共同保证防水效果, 特别要加强薄弱环节的细部防水处理, 如变形缝、施工缝、穿墙管道、埋设件、局部坑槽、预留连接口等薄弱环节和易漏水部位;
4. 地下工程的防水等级, 应根据工程的重要性和使用中对防水的要求按表14规定。

表14 不同防水等级的适用范围

防水等级	适 用 范 围
一 级	人员长期停留的场所; 因有少量湿渍会使物品变质、失效的贮存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
二 级	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、失效的贮存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	人员临时活动的场所; 一般战备工程
四 级	对渗漏水无严格要求的工程

二、施工要求

1. 防水混凝土的水泥用量 $\geq 320\text{kg/m}^3$; 掺有活性掺合料时, 水泥用量 $\geq 280\text{kg/m}^3$;
2. 防水混凝土当留设施工缝时应遵守下列规定:
 - (1) 墙体水平施工缝不应留在剪力与弯矩最大处或底板与侧墙的交接处, 应留在高出底板表面不小于300的墙体上, 拱(板)墙结合的水平施工缝, 宜留在拱(板)墙接缝线以下150~300处, 墙体有预留孔洞时, 施工缝距孔洞边缘不应小于300;
 - (2) 垂直施工缝应避开地下水和裂隙水较多的地段, 并宜与变形缝相结合;
3. 各种防水材料、制品及配件应满足工程质量要求, 符合相应技术标准;
4. 地下防水施工期间, 必须采取有效排水措施, 随时降低基坑内的地下水位, 防止地表水流入基坑, 保持地下水位低于施工面不小于500;
5. 防水工程必须由专业队伍施工, 严禁非专业人员做防水施工。

地下工程防水等级标准
及施工要求

图集号 赣09ZJ208
页 号 62

表15

明挖法地下工程防水设防要求

工程部位		主 体						施 工 缝					后 浇 带				变形缝、诱导缝						
防水措施		防水混凝土	防水砂浆	防水卷材	防水涂料	塑料防水板	金属板	遇水膨胀止水条	中埋式止水条	外贴式止水条	外抹防水砂浆	外涂防水涂料	膨胀混凝土	遇水膨胀止水条	外贴式止水条	防水嵌缝材料	中埋式止水条	外贴式止水条	可卸式止水条	防水嵌缝材料	外贴式防水卷材	外贴式防水涂料	遇水膨胀止水条
防水等级	一级	应 选	应选一至二种					应选二种					应 选	应选二种			应 选	应选二种					
	二级	应 选	应选一种					应选一至二种					应 选	应选一至二种			应 选	应选一至二种					
	三级	应 选	宜选一种					宜选一至二种					应 选	宜选一至二种			应 选	宜选一至二种					
	四级	宜 选	——					宜选一种					应 选	宜选一种			应 选	宜选一种					

为确保地下工程结构主体的防水效果,地下工程防水混凝土的设计抗渗等级应符合本图表16:

表16 防水混凝土设计抗渗等级

工程埋置深度 (m)	设计抗渗等级
<10	S6
10~20	S8
20~30	S10
30~40	S12

注:1. 本表适用于IV、V级围岩(土层及软弱围岩);
2. 防水混凝土的施工配合比应通过试验确定,抗渗等级应比设计要求提高一级;
3. 水泥的强度等级 $\geq 32.5\text{MPa}$ 。

- 注:1. 防水混凝土应通过调整配合比或掺和料配制而成,属刚性防水;
2. 防水混凝土的抗渗性能应根据工程埋置深度按本图表16选用;
3. 防水混凝土结构厚度 ≥ 250 ;
4. 防水混凝土裂缝宽度 > 0.2 ,并不得贯通;
5. 迎水面钢筋保护层厚度 ≥ 50 ;
6. 防水混凝土所使用的水泥、砂、石、水及所掺外加剂、掺和料应符合国家有关标准规范的规定。

编号	构造简图	防水等级	防水层做法	附注	编号	构造简图	防水等级	防水层做法	附注
			地下室构造					地下室构造	
①		I 级	围护墙 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 防水层: 3厚TBS自粘防水卷材 结构层: 自防水钢筋混凝土侧墙 防水层: 刷二遍1厚水泥基渗透结晶型防水涂料	围护墙材料和墙厚由单项工程确定。	⑤		I 级 II 级 III 级	围护墙: 240非烧结砖 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按64页相应等级中的编号选用 结构层: 自防水钢筋混凝土外墙原浆表面抹平	墙身厚由单项工程确定。
②		I 级	回填土: 2:8灰土回填分层夯实 保温层: 30厚聚苯乙烯泡沫塑料板 防水层: 3厚TBS自粘防水卷材 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 结构层: 自防水钢筋混凝土侧墙 防水层: 1厚双层水泥基渗透结晶型防水涂料	墙身厚由单项工程确定。	⑥		I 级 II 级 III 级	回填土: 2:8灰土回填分层夯实 保温层: 30厚聚苯乙烯泡沫塑料板 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按64页相应等级中的编号选用 结构层: 自防水钢筋混凝土外墙原浆表面修补平整	墙身厚由单项工程确定。
③		I 级 II 级 III 级	围护墙 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按64页相应等级中的编号选用 结构层: 自防水钢筋混凝土侧墙	围护墙材料和墙厚由单项工程确定。	⑦		I 级 II 级 III 级	围护墙: 190宽非烧结砖 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按64页相应等级中的编号选用 结构层: 自防水钢筋混凝土外墙原浆表面修补平整	墙身厚由单项工程确定。
④		I 级 II 级 III 级	围护墙: 240混凝土小型砌块 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按64页相应等级中的编号选用 结构层: 自防水钢筋混凝土侧墙	墙身厚由单项工程确定。					

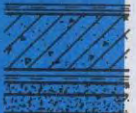
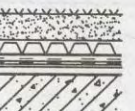
注: 1. 图中“x”符号详第8页索引方法中注;

地下室防水建筑做法(一)

外墙外防内涂、外墙外防外贴

图集号 赣09ZJ208

页号 65

编 号	构造简图	防水等级	防水层做法	附 注	编 号	构造简图	防水等级	防水层做法	附 注
			地下室构造					地下室构造	
⑧ _x		I 级 II 级 III 级	保护层: 70厚C20细石混凝土, 内配双向 $\Phi 6.5@200$ 钢筋网片 隔离层: 干铺玻纤布一层 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按64页相应等级中的编号选用 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 结构层: 自防水钢筋混凝土顶板	顶板厚度及面层做法均由单项工程确定。	⑪ _x		I 级 II 级 III 级	结构层: 自防水混凝土混凝土底板 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按64页相应等级中的编号选用 垫层: 100~150厚C15素砼垫层 基层: 素土夯实	底板厚度及面层做法均由单项工程确定。
⑨ _x		I 级 II 级 III 级	保护层: 70厚C20细石混凝土, 内配双向 $\Phi 6.5@200$ 钢筋网片 隔离层: 干铺玻纤布一层 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按64页相应等级中的编号选用 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 结构层: 自防水钢筋混凝土顶板原浆表面抹平压光	顶板厚度及面层做法均由单项工程确定。	⑫ _x		I 级	防水层: 刷二道1厚水泥基渗透结晶型防水涂料 结构层: 自防水混凝土混凝土底板 防水层: 3厚TBS自粘防水卷材 垫层: 100~150厚C15素砼垫层 基层: 素土夯实	1. 底板厚度及面层做法均由单项工程确定; 2. 防水卷材采用空铺法。
⑩ _x		I 级 II 级 III 级	覆土层: 250~400种植土 过滤层: 土工布过滤层 排水层: 成品塑料板排水层 隔离层: 干铺玻纤布一层 防水层: 卷材或涂膜防水层做法按64页相应等级中的编号选用 找平层: 20厚1:2.5水泥砂浆 结构层: 自防水钢筋混凝土顶板	顶板厚度由单项工程确定。					

注: 1. 图中“x”符号详第8页索引方法中注;

地下室防水建筑做法(二)

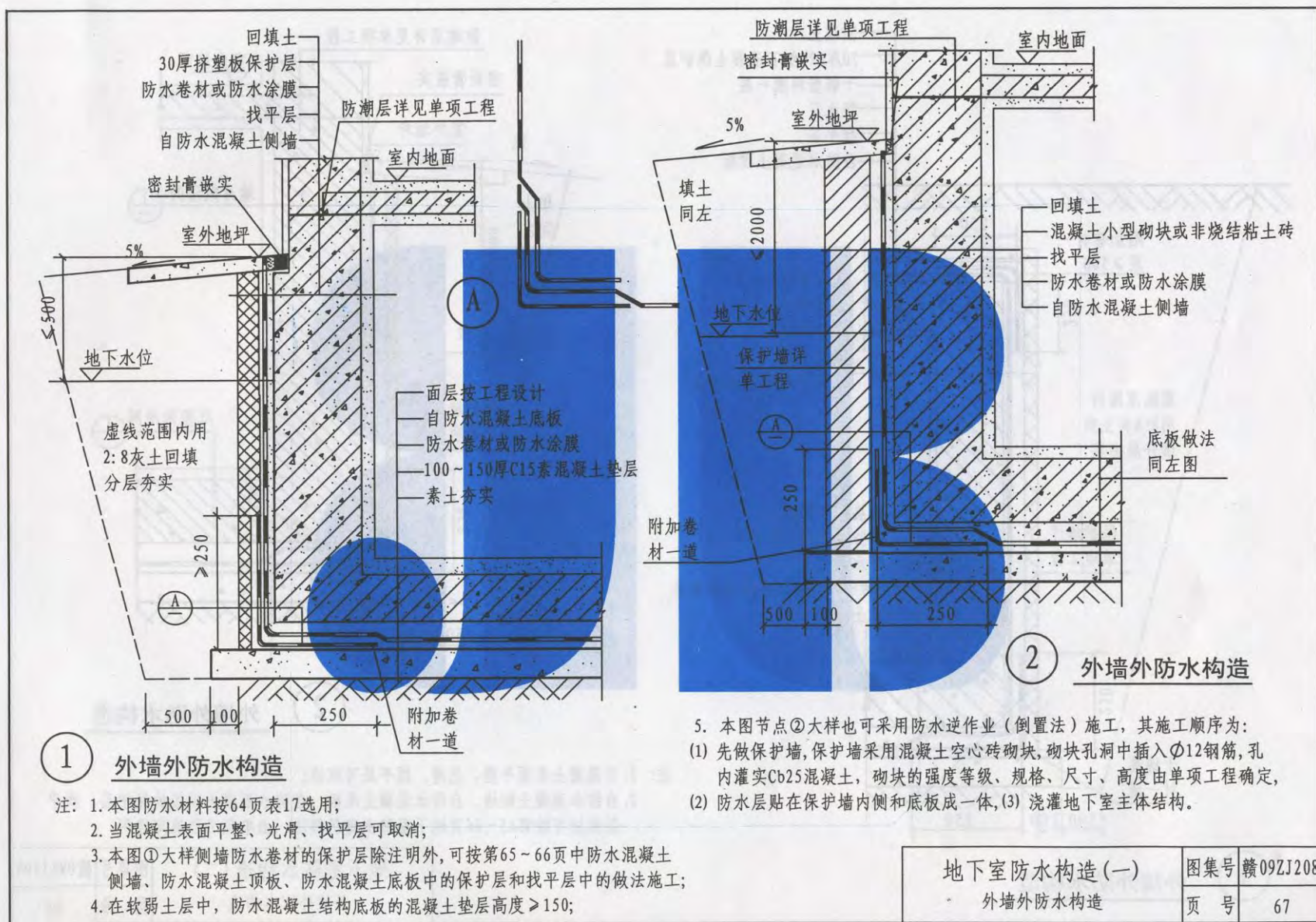
地下室顶板、地下室底板

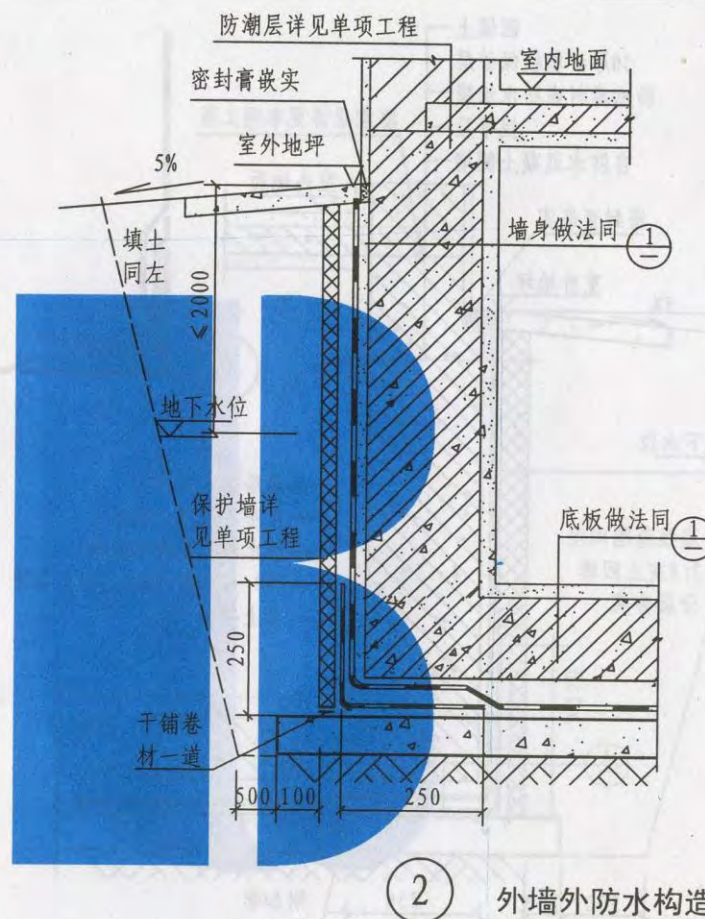
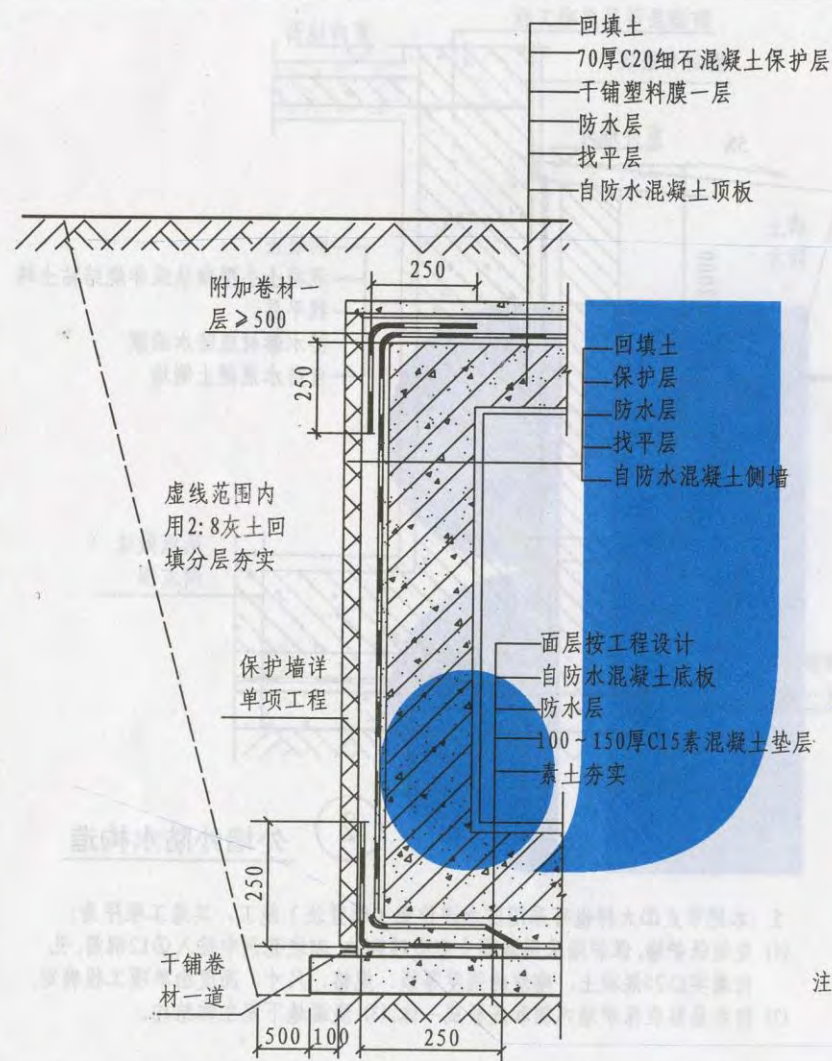
图集号

赣09ZJ208

页 号

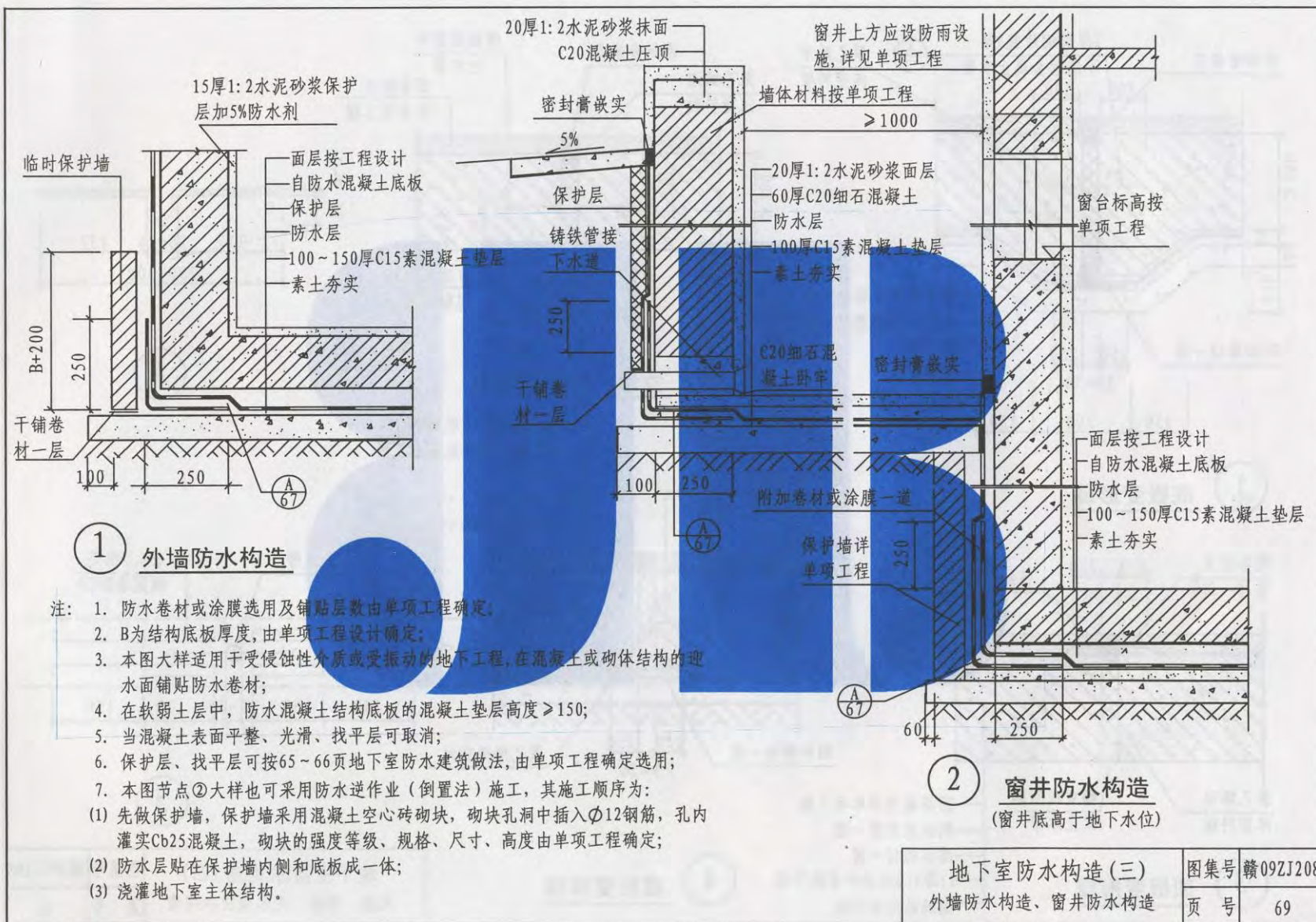
66

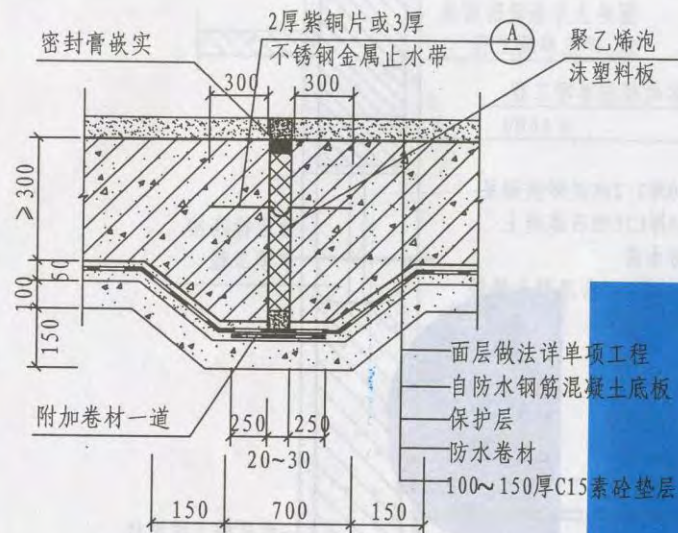




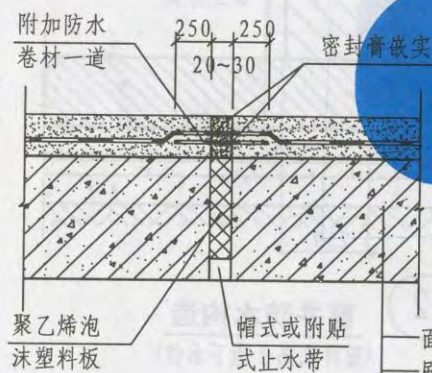
注: 1. 当混凝土表面平整、光滑、找平层可取消;

2. 自防水混凝土侧墙、自防水混凝土底板、自防水混凝土顶板的保护层、找平层做法可按第65~66页地下室防水建筑做法,由单项工程确定选用。

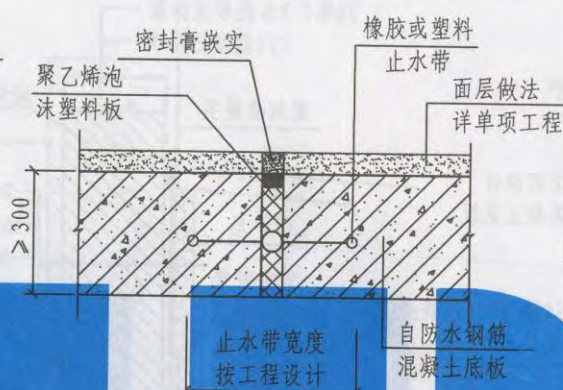




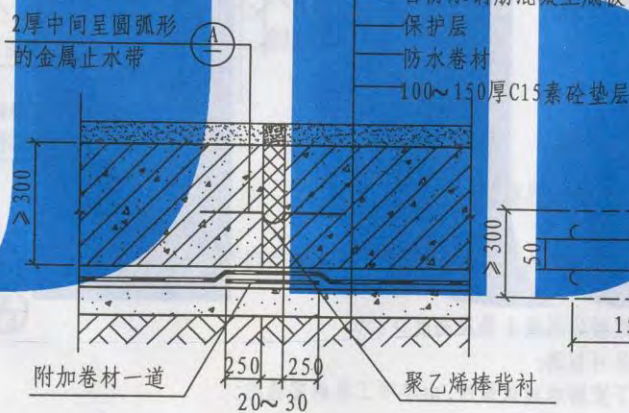
1 底板变形缝



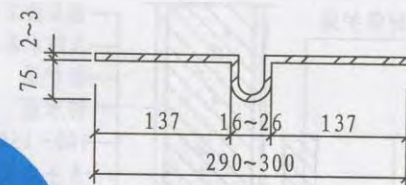
3 顶板变形缝



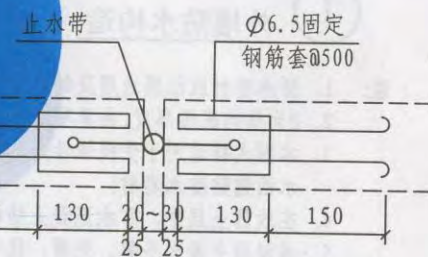
2 立墙、顶板变形缝



4 底板变形缝



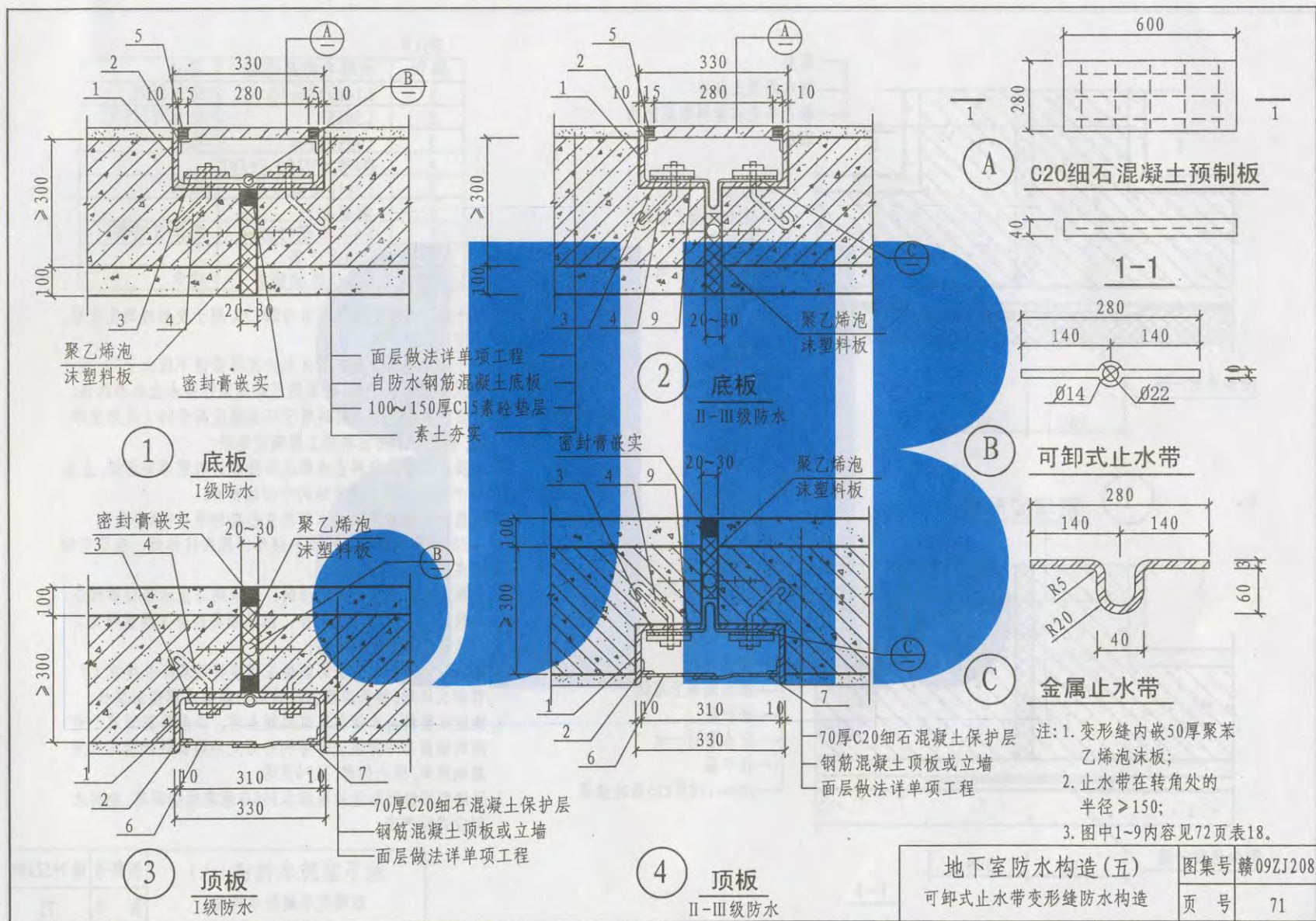
A



5

地下室防水构造(四)
底板、顶板、变形缝防水构造

图集号	赣09ZJ208
页号	70



地下室防水构造(五)
可卸式止水带变形缝防水构造

图集号	赣09ZJ208
页号	71

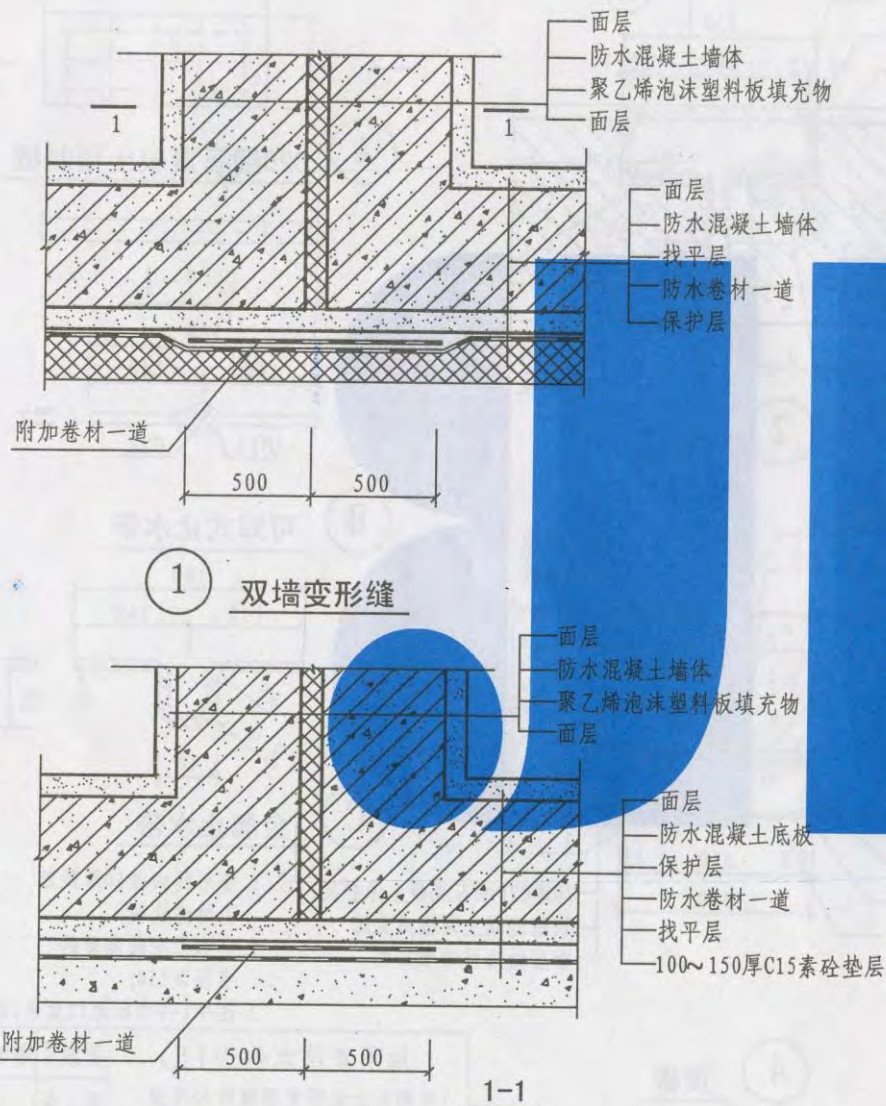


表18

编号	材料名称及规格	备注
1	L140x100x10	通长预埋
2	L30x5	通长与1焊牢
3	100x6扁钢	通长
4	Φ8螺栓@200 1=200	
5	15x40硬塑胶片	通长
6	钢板d=3	
7	Φ6方头螺钉@200	配弹簧垫圈
8	Φ20橡皮条	
9	100x5橡胶垫带	通长

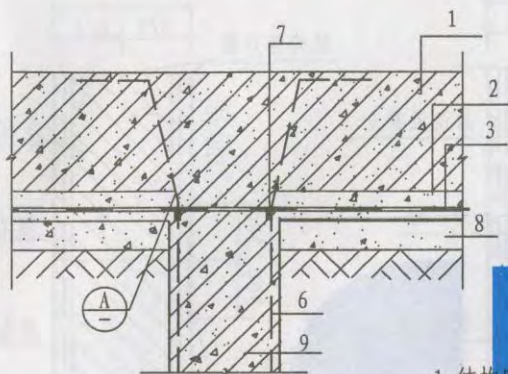
- 注: 1. 用于沉降的变形缝的宽宜为20~30, 用于变形缝的宽度取下限;
2. 用于沉降的变形缝其最大允许沉降差值不应大于30; 当计算沉降差值大于30, 宜采用可卸式柔性防水止水带构造;
3. 本图70页①、④大样适用于环境温度高于50℃处的变形缝, 金属止水带由单项工程确定选用;
4. 金属止水带或塑料止水带必须按设计位置准确埋设, 止水带中心线与变形缝及结构中心线重合;
5. 金属止水带或橡胶止水带在变形缝转弯半径R应做成 >200 的圆弧形, 止水带接缝不得甩在转角处, 应尽可能留在地下室最高部位;
6. 金属止水带长度需要焊接时, 应采用与止水带材质相应的做法, 选用搭接或对接, 但必须符合有关质量规定, 以达到边接牢固和严密;
7. 橡胶或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, 接头应根据材质采用焊接或溶接法拼接;
8. 橡胶或塑料止水带在浇筑混凝土前, 必须妥善固定于专用的钢筋套中并在止水带的外沿处用镀锌铁丝绑牢或用扁钢焊牢, 防止位移, 见70页⑤;
9. 双墙变形缝附加卷材两端各300与承重结构满粘, 卷材之间应满粘严密。

地下室防水构造(六)

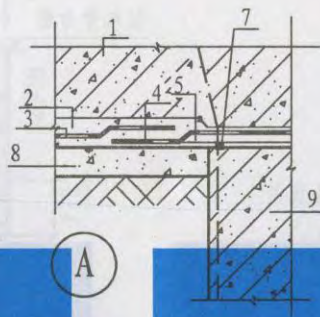
双墙变形缝防水构造

图集号 赣09ZJ208

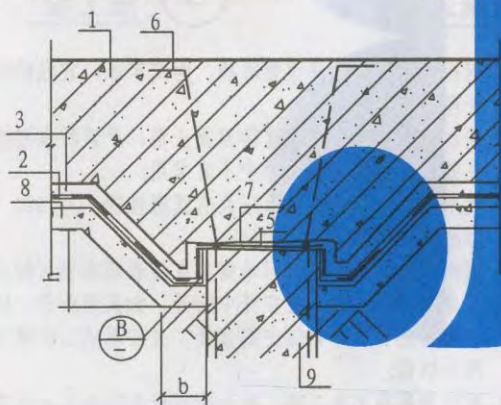
页号 72



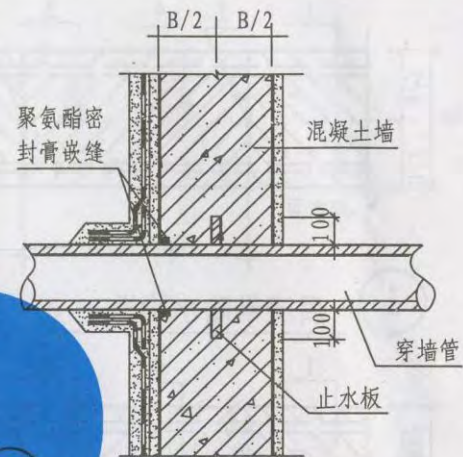
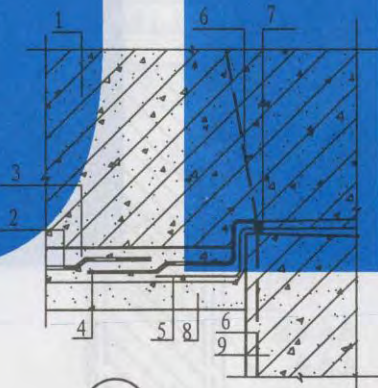
1 桩头防水构造(一)



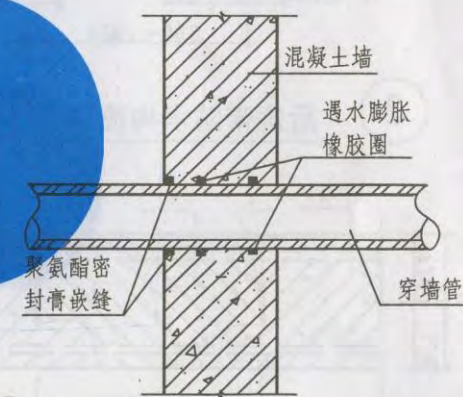
1-结构底板; 2-防水卷材或(涂膜); 3-细石混凝土保温层;
4-聚合物水泥防水砂浆; 5-水泥基渗透结晶型防水涂料;
6-桩基受力筋; 7-遇水膨胀止水条; 8-混凝土垫层;
9-桩基混凝土。



2 桩头防水构造(二)

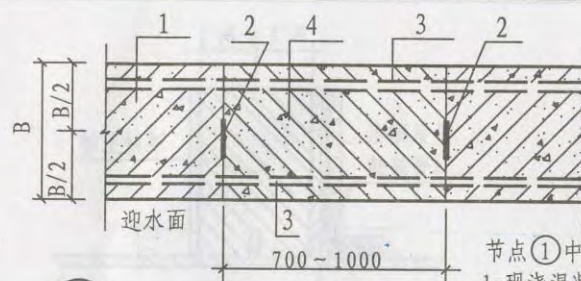


3 固定式穿墙管防水构造(一)



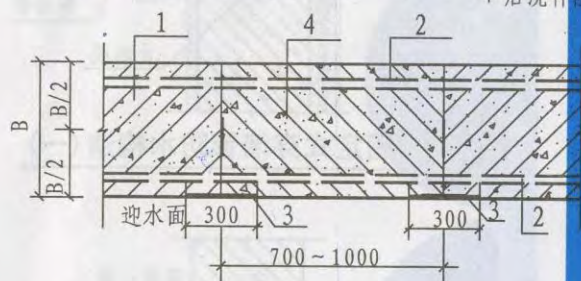
4 固定式穿墙管防水构造(二)

- 注: 1. 图中b、h尺寸由单项工程确定;
2. 破桩后桩头有渗水,需先将水止住才能施工其它防水层;
3. 桩头防水施工前,基面处理应符合所选防水材料的施工要求;
4. 遇水膨胀止水条在浇筑底板混凝土前必须采取保护措施。



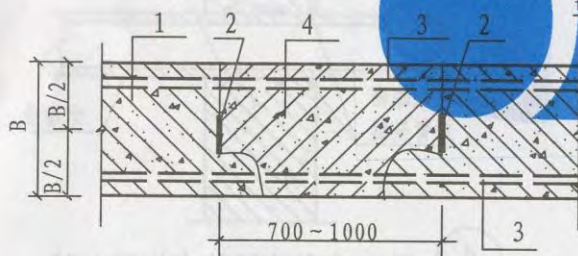
① 后浇带防水构造一

节点①中符号其中：
1-现浇混凝土；
2-遇水膨胀止水；3-结构主筋；
4-后浇补偿收缩混凝土



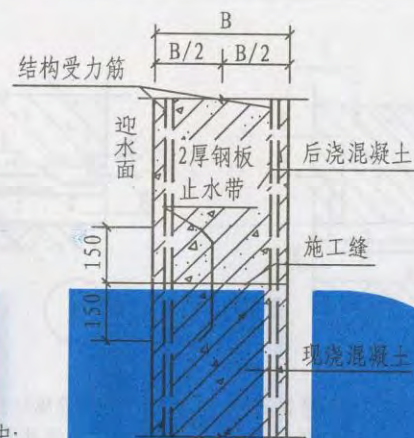
② 后浇带防水构造二

节点②中符号其中：
1-现浇混凝土；2-结构主筋；
3-外贴式止水带；
4-后浇补偿收缩混凝土

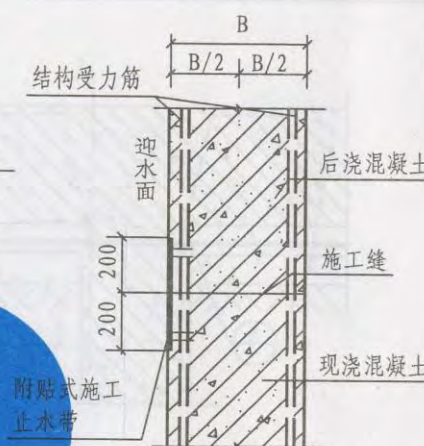


③ 后浇带防水构造三

节点③中符号其中：
1-现浇混凝土；2-遇水膨胀止水；3-结构主筋；4-后浇补偿收缩混凝土

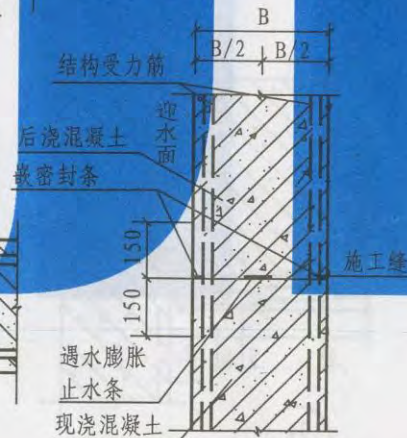


④ 施工缝



⑤ 施工缝

- 注：1. 钢板止水带应确保位置准确、固定牢靠，宜做防锈处理，涂红丹一度；
2. 遇水膨胀止水条在浇灌新混凝土前，严禁防水浸泡失效，该防水节点雨季中不宜采用；
3. 选用的遇水膨胀止水条应具有缓胀性能，其7d的膨胀率 \leq 最终膨胀率的60%；
4. 遇水膨胀止水条应牢固地安装在缝表面或预留槽内；
5. 后浇带结构主筋不宜在缝中断开，如必须断开，则主筋搭接长度 ≥ 45 倍主筋直径，并按单项工程确定附加钢筋；
6. 后浇带混凝土施工前，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；
7. 后浇带应在其两侧混凝土龄期达到42d后再施工，但高层建筑的后浇带应在结构顶板浇筑混凝土14d后进行。



⑥ 施工缝

地下工程混凝土结构细部 构造防水 后浇带、施工缝构造	图集号	赣09ZJ208
	页号	74

YL 自粘防水卷材、涂膜建筑防水构造

管理单位

单位名称	人员名单	职务、职称	联系电话
江西省建筑标准设计办公室	孙虹波	主任、高级工程师	0791-6269290
	喻智茂	高级工程师	0791-6233602

主编单位

单位名称	人员名单	职务、职称	联系电话
江西省人防工程设计科研院	任建昌	院长	0791-8511295
	陶克之	总工、高工	0791-7560100
	李权夫	教授级高工	0791-7560128
	张红怡	工程师	0791-8529257
	邓红专	工程师	0791-7560113

江西省建筑标准设计图集目录

一、06 系列图集

1. 《轻钢龙骨布面石膏板、布面洁净板隔墙及吊顶》

图集号: 赣 06ZJ507

2. 《平屋面建筑构造》 图集号: 赣 06J201

3. 《化粪池图集》 图集号: 赣 98(06)S401

4. 《坡屋面建筑构造》 图集号: 赣 06J202

5. 《AJ 胶粉聚苯颗粒外墙外保温建筑构造》

图集号: 赣 06ZJ103

6. 《建筑防水构造》 图集号: 赣 06ZJ203

7. 《砖砌体结构房屋构造详图》 图集号: 赣 06G602

8. 《混凝土小型空心砌块砌体结构房屋构造详图》

图集号: 赣 06G604

9. 《太阳能热水器安装与建筑构造》 图集号: 赣 06J907

10. 《可控百叶窗》 图集号: 赣 06ZJ704

二、07 系列图集

1. 《R.E水泥基聚苯颗粒外墙外保温建筑构造》

图集号: 赣 07ZJ106

2. 《AJ 膨胀玻化微珠外墙外保温建筑构造》

图集号: 赣 07ZJ105

3. 《HFRP 系列玻璃钢生物化粪池》

图集号: 赣 07ZS403

4. 《LBW-I 型聚合物砂浆外墙外保温建筑构造》

图集号: 赣 07ZJ108

5. 《节能型与普通型铝合金门窗》

图集号: 赣 07J604

三、08 系列图集

《ZL 外墙外保温系统建筑构造》 图集号: 赣 08ZJ102

四、09 系列图集

1. 《BLGH系列玻璃钢整体化粪池及隔油池》

图集号: 赣 09ZS402

2. 《住宅厨卫组合式排气道》 图集号: 赣 09ZJ908

3. 《自粘防水卷材(AU3)建筑防水构造》 图集号: 赣 09ZJ209

4. 《YL自粘防水卷材、涂膜建筑防水构造》

图集号: 赣 09ZJ208