

安徽省工程建设标准设计

AU3-自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材

建筑构造图集

统一编号: DBJT11-146

图集号: 皖 2007J210

安徽省工程建设标准设计办公室

2007.10 合肥

AU3-自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材 建筑构造图集

批准部门:安徽省建设厅

组织单位:安徽省工程建设标准设计办公室

主编单位:安徽现代建筑设计研究院

协编单位:沈阳市奥佳新型防水材料有限公司

实行日期:2007年 月 日

批准文号:建标(2007) 号

统一编号:DBJT11-146

图集号:皖2007J210

主编单位负责人: 李永祥

主编单位技术负责人: 方白生

技术审定人: 方白生

设计负责人: 李永祥

目 录

目录	-1
编制说明	-2~7
屋面防水构造(一)~(四)	-8~12
厨房、卫生间楼地面防水构造	-13
地下室地面防水构造	-14
地下室地面、顶板防水构造	-15
地下室顶板防水构造(一)~(二)	-16~17
地下室外墙防水构造(一)~(二)	-18~19
挑檐防水构造	-20
女儿墙防水构造	-21
屋面出入口处防水构造	-22

屋面上人孔防水构造	-23
水落口防水构造	-24
屋面、高低跨变形缝防水构造	-25
铁皮烟囱、通风管出屋面防水构造	-26
厨房、卫生间细部防水构造	-27
水池、游泳池防水构造	-28
地下室变形缝防水构造	-29
地下室保护墙及卷材封头防水构造	-30
地下室细部防水构造	-31
地下室卷材转角接槎防水构造	-32
地下室窗井防水构造	-33

目 录

图集号 皖2007J210

审核 李永祥 校对 方白生 设计 李永祥

页号 1

编制说明

1 编制依据

安徽省建设厅建标(2007) 号文

屋面工程技术规范 GB 50345-2004

屋面工程质量验收规范 GB 50207-2002

建筑结构荷载规范 GB 50009-2001

建筑地面工程施工质量验收规范 GB 50209-2002

地下工程防水技术规范 GB 50108-2001

地下防水工程质量验收规范 GB 50208-2002

弹性体改性沥青防水卷材 GB 19242-2000

自粘橡胶沥青防水卷材 JC 840-1999

聚氯乙烯防水卷材 GB 12952-2003

2 适用范围

适用于一般工业与民用建筑的屋面、地面、地下室及卫生间、厨房、水池、游泳池、地沟等防潮、防水工程,以及地铁、隧道、堤坝等防水工程。

3 产品性能及材料组成

3.1 固粘王AU3-自粘橡胶改性沥青系列防水卷材(简称AU3-自粘防水卷材)是由SBS橡胶作为沥青的主要改性剂,添加增粘树脂和耐候性极好的无机填料组成,具有高延展性、柔韧性、耐候性及节能、环保、施工安全、方便等特点。

3.2 AU3-自粘防水卷材的自粘沥青料中含有亲水性强的 CaSiO_3 ,能与素水泥浆牢固粘结、不空鼓、不脱落。

3.3 AU3-自粘防水卷材抗拉伸、抗弯折、抗撕裂、耐变形、强度高。

3.4 AU3-自粘防水卷材材料薄,柔韧性好,遇转角、管根、雨水口等部位易于施工,防水性好。

3.5 AU3-自粘防水卷材施工工艺采用素水泥浆冷粘结,可在潮湿基层上施工,抹完找平层24小时后,不论在屋面、厨房、卫生间、地下室,只要无明水即可施工,施工时不污染环境,不会带来安全隐患。

3.6 AU3-自粘防水卷材能自动愈合较小的卷材裂缝。

3.7 AU3-防水卷材能够与混凝土主体构成建筑整体防水系统。

3.8 AU3-自粘防水卷材材料组成及应用范围详见表1、表2。

AU3-自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材材料组成及应用范围 表1

材料名称	材料组成	厚度	应用范围	备注
AU3-PE自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材	PE膜+沥青混合物+PP胎+自粘沥青油+隔离纸	1.5mm、2mm	屋面	非外露
AU3-PP自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材	无纺布+沥青混合物+PP胎+自粘沥青油+隔离纸			
AU3-S自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材	细砂+沥青混合物+PP胎+自粘沥青油+隔离纸	1.5mm、2mm	屋面	外露
AU3-AL箔自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材	AL箔+沥青混合物+PP胎+自粘沥青油+隔离纸			

注:卷材上表面材料的代号为:PE(聚乙烯膜)、PP(无纺布)、S(细砂)、AL(铝箔)。

编制说明			图集号	皖2007J210
审核	李国海	校对	方向东	设计
			页号	2

AU3-双面自粘橡胶改性沥青防水卷材材料组成及应用范围 表2

材料名称	材料组成	厚度	应用范围
AU3-双面自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材	隔离膜(隔离纸)+ 自粘沥青混合物+PP胎+ 自粘沥青混合物+ 隔离纸	1mm、1.5mm	厨房、卫生间
AU3-双面自粘橡胶改性沥青聚酯胎防水卷材	隔离纸(隔离膜)+ 自粘沥青混合物+ 丙纶布+ 改性沥青混合物+ 聚酯胎+ 改性沥青混合物+ 丙纶布+ 自粘沥青混合物+ 隔离纸	3mm、4mm	地下室

3.9 AU3-防水卷材各项技术指标详见表3~表8。

3.10 AU3-自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材外观要求:

3.10.1 自粘卷材应卷紧卷齐, 端面里进外出不得超过10mm。

3.10.2 自粘卷材应在0℃以上温度下展开, 在距卷心1000mm长度外, 不应有10mm以上的裂纹或粘结。

3.10.3 自粘卷材表面必须平整, 不允许有孔洞、缺边、裂口, 矿物粒料粒度应均匀一致并紧密地粘附于自粘卷材表面。

3.10.4 每卷接头处不应超过1个, 较短的一段不应少于1000mm, 接头应剪切整齐, 并加长150mm。

3.11 AU3-双面自粘橡胶改性沥青防水卷材外观要求

3.11.1 成卷卷材应卷紧卷齐, 端面里进外出不得超过20mm。

3.11.2 成卷卷材应在0℃~45℃任一产品温度下展开不应有粘结, 在距卷心1000mm长度外, 不应有10mm以上的裂纹或粘结。

3.11.3 自粘卷材表面必须平整, 不允许有孔洞、缺边、裂口。胎基应浸透, 不应有未被浸渍的条纹。

3.11.4 每卷接头处不应超过1个, 较短的一段不应少于1000mm, 接头应剪切整齐, 并加长150mm。

4 设计技术要求

4.1 天沟、女儿墙、檐口、屋面凸出等部位均需附加AU3-自粘防水卷材一层, 其基层抹面做成钝角, 斜面宽度不小于100mm, 或做成圆弧, 半径50mm。

4.2 檐口、天沟排水纵向坡度不小于1%, 水落口周围500mm范围内坡度不小于3%。分格缝设置详见单体工程设计。

4.3 有高低跨的屋面如为无组织排水时, 在低屋面受水冲滴部位应加铺一层卷材, 并做混凝土块保护层。如为有组织排水时, 水落管下应做混凝土水簸箕, 以加强保护。

4.4 完工的防水层禁止在其上凿空洞或重力冲击, 所有穿过防水层的套管均应在防水卷材施工前安装。

4.5 防水工程中多层防水卷材应错缝粘接, 以保证防水层更加严密。

4.6 本图集标注尺寸一律以毫米为单位。

5 施工技术要求

5.1 AU3-自粘防水卷材严禁在雨天、雪天施工; 五级风以上时不得施工; 环境温度低于-5℃时不宜施工。

5.2 AU3-自粘防水卷材施工工序

5.2.1 清理基层: 基层表面应坚实、洁净、无积水、无锋利突出物, 并充分湿润。

5.2.2 抹水泥砂浆找平层: 找平时应压实、抹平, 一般厚度为10~20mm。(如基层平整, 可不找平层。)

5.2.3 晾放: 晾放到水泥砂浆终凝。

5.2.4 抹素水泥浆粘接层: 抹素水泥浆3~5mm厚于找平层或基层上, 抹素水泥浆的宽度比AU3-自粘防水卷材的长、短边各宽出300mm, 并利用导轨以确保素水泥浆的平整度。

编制说明				图集号	皖2007J210
审核	李永辉	校对	方红生	设计	王明
				页号	3

5.2.5 揭掉AU3-自粘防水卷材下表面的隔离材料,将卷材平铺在素水泥浆上,卷材与卷材应平行对接,对接缝应控制在3~5mm以内。

AU3-自粘防水卷材在立墙上铺贴时,在卷材收口处应临时密封,可用胶带或加厚水泥浆密封,以防止立墙收头水份过快散失。

拍打卷材上表面、提浆:用木抹子或橡胶板拍打卷材上表面,提浆,排出卷材下表面的空气,使卷材与素水泥浆紧密粘贴。

5.2.6 晾放24~48小时(具体时间视环境温度定)。温度愈高所需时间愈短。

5.3 AU3-自粘防水卷材施工时的连接方法

对接连接:中缝3~5mm,并用150mm宽自粘密封带粘接,见图一。对接接口密封时,先将卷材搭接部位上表面的隔离膜去除,再粘贴附加自粘密封带密封。若搭接部位被污染,需先清理干净,后用聚氨酯油膏或改性沥青软膏涂刷污染部位,再粘贴附加自粘密封带。

搭缝连接:搭接宽度50~80mm(空铺时用搭结连接),见图二。



卷材的搭接边和收口处,应用聚氨酯或改性沥青软膏密封。AU3-自粘防水卷材与AU3-自粘防水卷材的搭接,必须严密牢靠,不允许有裂纹破损、起层现象。

5.4 AU3-自粘防水卷材与基层的粘接:AU3-自粘防水卷材用素水泥浆与基层满粘,素水泥浆厚度为3~5mm,水泥强度等级为32.5,与建筑物完全结合成一体。

5.5 节点加强处理:在大面卷材粘铺后,对节点处按规范要求加强处理。发现防水层有破损时,应进行修补,将破损卷材揭除,并根据破损处形状重新剪裁另外一副卷材,用素水泥浆将卷材铺贴于破损处,再用密封膏将卷材接缝处密封。

5.6 空铺法(仅用于地下室底板)

5.6.1 清理基层:基层表面应坚实、洁净、平整。

5.6.2 铺AU3-防水卷材:将AU3-双面自粘防水卷材连同隔离纸直接铺在基层表面上。

5.6.3 卷材搭接:卷材与卷材进行搭缝连接。

5.6.4 揭除上表面隔离纸:在大面卷材铺完后,将上表面隔离纸揭除。

5.6.5 做水泥砂浆保护层。

5.7 做好成品保护工作。

6 质量验收

6.1 AU3-自粘防水卷材应粘接牢固,无起泡破损现象。

6.2 已经完工的卷材层不得有渗漏现象。

7 包装、标志、运输与贮存

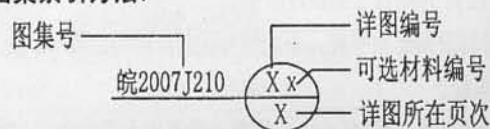
7.1 自粘卷材可用纸或塑料袋成卷包装,纸包装时应以全柱面包装,柱面两端未包装长度总计不应超过100mm。

7.2 标志:标注生产厂名、商标、产品标记、生产日期或批号、生产许可证号、贮存与运输注意事项。

7.2 运输与贮存时,不同类型、规格的产品应分别堆放,不应混杂。避免日晒雨淋,注意通风。贮存温度不应高于45℃,立放贮存,只能单层,盒装可以平放,平放高度不超过五层。运输时防止倾斜或横压,必要时加盖苫布。

7.3 在正常贮存、运输条件下,贮存期自生产之日起为一年。

8 本图集索引方法:



编制说明			图集号	皖2007J210
审核	李西海	校对	方日建	设计
			页号	4

AU3-自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材(厚1.5mm)技术指标

表3

序号	检验项目		企业标准指标	检验结果	单项判定
1	可溶物含量(g/m ²)		≥800	1207	合格
2	不透水性		在0.2MPa下,30min不透水	0.2MPa,30min不透水	合格
3	耐热度(℃)		80℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	80℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	合格
4	拉力(N/50mm)	纵向	≥500	580	合格
		横向		576	
5	最大拉力时 延伸率(%)	纵向	≥8	36	合格
		横向		33	
6	低温柔度(℃)		-18℃,无裂纹	-18℃,无裂纹	合格
7	剪切性能 (N/mm)	卷材与卷材	≥2.0或粘合面外断裂	3.2	合格
		卷材与铝板		3.1	合格
8	剥离性能(N/mm)		≥1.5或粘合面外断裂	3.2	合格
9	撕裂强度(N)	纵向	≥125	721	合格
		横向		706	合格
10	抗穿孔性		不透水	不透水	合格
11	人工 气候 加速 老化	外观	—	1级、无滑动、 流淌、滴落	—
		拉力	—	90	—
		保持率(%)		89	—
		低温柔度(℃)	—	-10℃,无裂纹	—

备注:该材料不用于地下工程,对水蒸气透湿率不作要求。

AU3-自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材(厚2mm)技术指标

表4

序号	检验项目		企业标准指标	检验结果	单项判定
1	不透水性		在0.2MPa下,30min不透水	0.2MPa,30min不透水	合格
2	耐热度(℃)		80℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	80℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	合格
3	拉力(N/50mm)	纵向	≥500	565	合格
		横向	≥500	560	
4	最大拉力时 延伸率(%)	纵向	≥8	15	合格
		横向	≥8	16	
5	低温柔度(℃)		-18℃,Φ10mm,3s弯180° 无裂纹	无裂纹	合格
6	剪切性能(N/mm)	卷材与卷材	≥2.0或粘合面外断裂	2.3	合格
7	剥离性能(N/mm)		≥1.5或粘合面外断裂	1.8	合格
8	抗穿孔性		不透水	不透水	合格

备注:本表适用于AU3-PP和AU3-PE两类材料。

编制说明

图集号

皖2007J210

审核

李四清

校对

方子林

设计

黄子林

页号

5

AU3-双面自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材(厚1.5mm)技术指标 表5

序号	检验项目	企业标准指标	检验结果	单项判定
1	可溶物含量(g/m ²)	≥800	1471	合格
2	不透水性	在0.2MPa下,30min,不透水	0.2MPa,30min,不透水	合格
3	耐热度(℃)	70℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	70℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	合格
4	拉力(N/50mm)	纵向 ≥500	629	合格
		横向	817	
5	最大拉力时 延伸率(%)	纵向 ≥8	1481	合格
		横向	1263	
6	低温柔度(℃)	-20℃,无裂纹	-20℃,无裂纹	合格
7	剪切性能 (N/mm)	卷材与卷材 ≥2.0或粘合面外断裂	4.2	合格
		卷材与铝板	4.2	合格
8	剥离性能(N/mm)	≥1.5或粘合面外断裂	1.7	合格
9	撕裂强度(N)	纵向 ≥250	554	合格
		横向	490	合格
10	抗穿孔性	不透水	不透水	合格
11	人工气候加速老化	外观 1级、无滑动、流淌、滴落	1级、无滑动、流淌、滴落	合格
		拉力保持率(%)	纵向 ≥80	92 合格
			横向 90	合格
		低温柔度(℃)	-10℃,无裂纹	-10℃,无裂纹 合格

AU3-双面自粘橡胶改性沥青PP胎防水卷材(厚1mm)技术指标 表6

序号	检验项目	企业标准指标	检验结果	单项判定
1	不透水性	在0.2MPa下,30min 不透水	0.2MPa,30min不透水	合格
2	耐热度(℃)	70℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	70℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	合格
3	拉力(N/50mm)	纵向 ≥500	560	合格
		横向 ≥500	543	
4	最大拉力时 延伸率(%)	纵向 ≥8	31	合格
		横向 ≥8	34	
5	低温柔度(℃)	-20℃,Φ15mm,3s弯180° 无裂纹	无裂纹	合格
6	剪切性能(N/mm)	卷材与卷材 ≥2.0或粘合面外断裂	2.3	合格
7	剥离性能(N/mm)	≥1.5或粘合面外断裂	1.7	合格
8	抗穿孔性	不透水	不透水	合格

编制说明

图集号

皖2007J210

审核

李仕峰

校对

方红玉

设计

张子凡

页号

6

AU3-双面自粘橡胶改性沥青聚酯胎防水卷材(厚3mm)技术指标 表7

序号	检验项目		企业标准指标	检验结果	单项判定
1	可溶物含量(g/m ²)		≥2100	2584	合格
2	不透水性		在0.3MPa下, 30min, 不透水	0.3MPa, 30min, 不透水	合格
3	耐热度		80℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	80℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	合格
4	拉力(N/50mm)	纵向	≥450	706	合格
		横向		591	
5	断裂延伸率(%)	纵向	≥30	221	合格
		横向		209	
6	低温柔度(℃)		-20℃, 无裂纹	-20℃, 无裂纹	合格
7	剪切性能(N/mm)	卷材与卷材	≥4.0或粘合面外断裂	6.6	合格
		卷材与铝板		6.3	合格
8	剥离性能(N/mm)		≥1.5或粘合面外断裂	1.5	合格
9	撕裂强度(N)	纵向	≥250	457	合格
		横向		409	合格
10	抗穿孔性		不透水	不透水	合格
11	人工气候加速老化	外观	1级、无滑动、流淌、滴落	1级、无滑动、流淌、滴落	合格
		拉力保持率(%)	≥80	93	合格
		纵向		93	合格
	低温柔度(℃)		-10℃, 无裂纹	-10℃, 无裂纹	合格

AU3-双面自粘橡胶改性沥青聚酯胎防水卷材(厚4mm)技术指标 表8

序号	检验项目		企业标准指标	检验结果	单项判定
1	不透水性		在0.3MPa下, 30min 不透水	0.3MPa, 30min 不透水	合格
2	耐热度(℃)		80℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	80℃×2h, 无滑动、流淌、滴落	合格
3	拉力(N/50mm)	纵向	≥450	470	合格
		横向	≥450	459	
4	最大拉力时延伸率(%)	纵向	≥30	33	合格
		横向	≥30	35	
5	低温柔度(℃)		-20℃, ϕ 25mm, 3s弯180° 无裂纹	无裂纹	合格
6	剪切性能(N/mm)	卷材与卷材	≥4.0或粘合面外断裂	4.4	合格
7	剥离性能(N/mm)		≥1.5或粘合面外断裂	2.0	合格
8	抗穿孔性		不透水	不透水	合格

编制说明

图集号

皖2007J210

审核

李成洋

校对

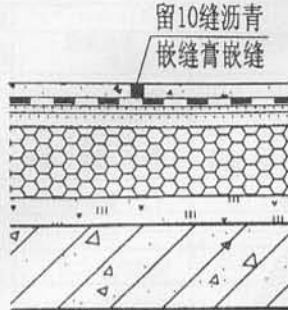
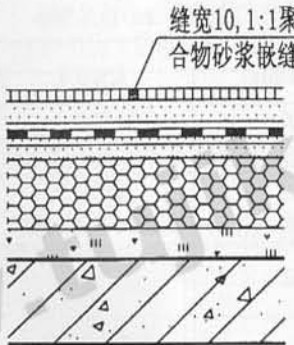
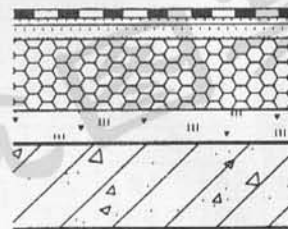
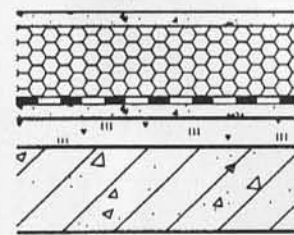
李成洋

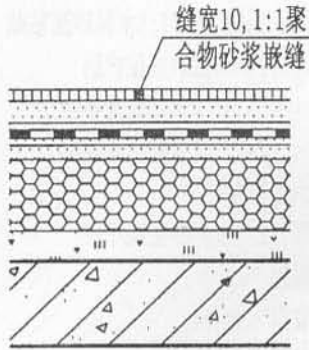
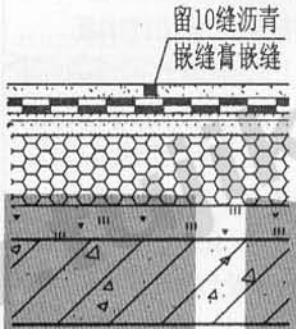
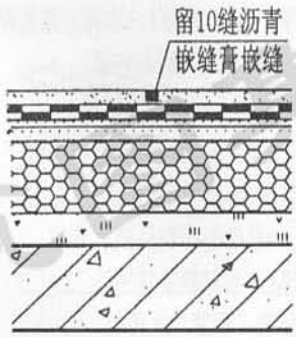
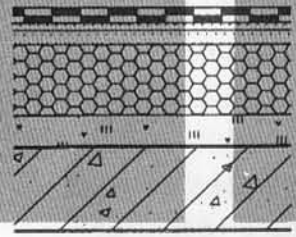
设计

李成洋

页号

7


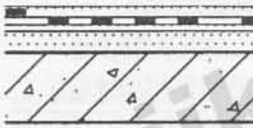
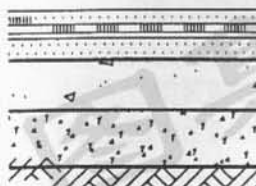
编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级				
①		1. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层, 1000X1000分格 2. 防水层: A. 2mm厚AU3-PE自粘防水卷材 B. 2mm厚AU3-PP自粘防水卷材 3. 素水泥浆粘结层 4. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 5. 保温层 6. 找坡层 7. 钢筋混凝土结构层	Ⅲ级	③		1. 15厚广场砖, 10厚1:1水泥砂浆 粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 2mm厚AU3-PE自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 保温层 7. 找坡层 8. 钢筋混凝土结构层	Ⅲ级				
②		1. 防水层: A. 2mm厚AU3-S自粘防水卷材 B. 2mm厚AU3-AL自粘防水卷材 2. 素水泥浆粘结层 3. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 4. 保温层 5. 找坡层 6. 钢筋混凝土结构层	Ⅲ级	④		1. 25厚1:2水泥砂浆保护层 2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 3. 防水层: A. 2mm厚AU3-PE自粘防水卷材 B. 2mm厚AU3-PP自粘防水卷材 4. 20厚1:3水泥砂浆找平层 5. 找坡层(最薄处30厚) 6. 钢筋混凝土结构层	Ⅲ级				
注:1. 根据工程性质加隔汽层, 当设有隔汽层时, 砼面应干燥。 2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板及块材根据单体工程设计。 3. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消。				屋面防水构造(一)			图集号	皖2007J210			
				审核	朱西峰	校对	陈生	设计	曹成	页号	8

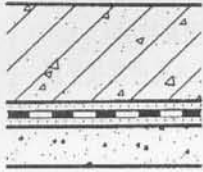
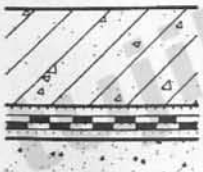
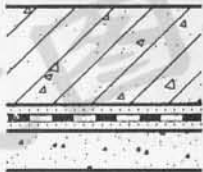
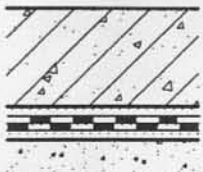
编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级
5		1. 15厚广场砖, 10厚1:1水泥砂浆粘贴 2. 1:2.5水泥砂浆保护层20厚 3. 2mm厚AU3-PE自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 保温层 7. 找坡层 8. 钢筋混凝土结构层	Ⅲ级	7		1. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层, 1000X1000分格 2. 1.5mm厚AU3-PP自粘防水卷材 3. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 保温层 7. 找坡层 8. 钢筋混凝土结构层	Ⅱ级
6		1. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层, 1000X1000分格 2. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 3. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 保温层 7. 找坡层 8. 钢筋混凝土结构层	Ⅱ级	8		1. 1.5mm厚AU3-S自粘防水卷材 2. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 3. 素水泥浆粘结层 4. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 5. 保温层 6. 找坡层 7. 钢筋混凝土结构层	Ⅱ级
注:根据工程性质加隔汽层,当设有隔汽层时,砼面应干燥。				屋面防水构造(二)			图集号 皖2007J210
				审核 李向东	校对 李向东	设计 李向东	页号 9

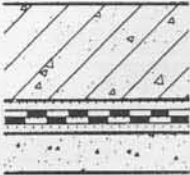

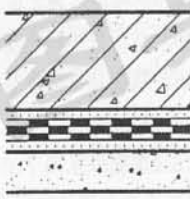
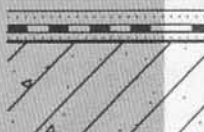
编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级
9		1. 25厚1:2水泥砂浆保护层 2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 3. A. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 B. 1.5mm厚AU3-PP自粘防水卷材 4. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 5. 20厚1:3水泥砂浆找平层 6. 找坡层(最薄处30厚) 7. 钢筋混凝土结构层	Ⅱ级	11		1. 15厚广场砖, 10厚1:1水泥砂浆粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 1.5mm厚AU3-PP自粘防水卷材 4. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 保温层 8. 找坡层 9. 钢筋混凝土结构层	Ⅱ级
10		1. 铺块材 2. 25厚粗砂垫层 3. 干铺无纺聚酯纤维布一层 4. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 5. A. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 B. 1.5mm厚AU3-PP自粘防水卷材 6. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 7. 20厚1:3水泥砂浆找平层 8. 找坡层(最薄处30厚) 9. 钢筋混凝土结构层	Ⅱ级	12		1. 15厚广场砖, 10厚1:1水泥砂浆粘贴 2. 25厚1:2水泥砂浆保护层 3. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 4. A. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 B. 1.5mm厚AU3-PP自粘防水卷材 5. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 6. 20厚1:3水泥砂浆找平层 7. 找坡层(最薄处30厚) 8. 钢筋混凝土结构层	Ⅱ级
注: 1. 根据工程性质加隔汽层, 当设有隔汽层时, 砼面应干燥。 2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板及块材根据单体工程设计, 块材缝宽3, 用砂填平。 3. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消。				屋面防水构造(二)			
审核 李永海 校对 李永海 设计 李永海				图集号 皖2007J210			
				页号 10			

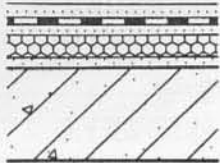
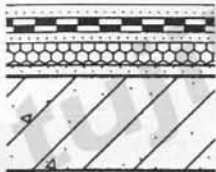
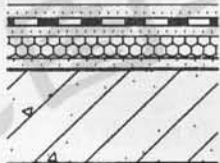
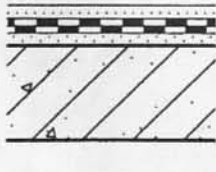
编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级
13	<p>留10缝沥青嵌缝膏嵌缝</p>	1. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 1000X1000分格 2. A. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 B. 1.5mm厚AU3-PP自粘防水卷材 3. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 4. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 保温层 8. 找坡层 9. 钢筋混凝土结构层	I 级	15	<p>缝宽10, 1:1聚合物砂浆嵌缝</p>	1. 15厚广场砖, 10厚1:1水泥砂浆粘贴 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 3. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 4. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 5. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 6. 素水泥浆粘结层 7. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 8. 保温层 9. 找坡层 10. 钢筋混凝土结构层	I 级
14		1. A. 1.5mm厚AU3-S自粘防水卷材 B. 1.5mm厚AU3-AL自粘防水卷材 2. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 3. 1.5mm厚AU3-PE自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 保温层 7. 找坡层 8. 钢筋混凝土结构层	I 级				
注: 1. 根据工程性质加隔汽层, 当设有隔汽层时, 砼面应干燥。 2. 屋面由结构找坡时, 图中找坡层取消。				屋面防水构造(三)			
				审核	李石峰	校对	设计
				图集号	皖2007J210	页号	11

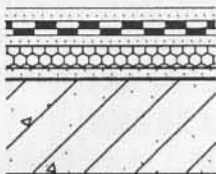
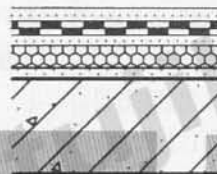


编号	名称	构造简图	构造做法	备注
16	平瓦屋面		1. 屋面瓦 2. 1:2.5水泥砂浆卧瓦层, 最薄处30 (ϕ 6@500双向) 3. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 4. 2mm厚AU3-PE自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 保温层 8. 钢筋混凝土结构层	
17	平瓦屋面		1. 屋面瓦 2. 1:2.5水泥砂浆卧瓦层, 最薄处30 (ϕ 6@500双向) 3. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 4. 2mm厚AU3-PP自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 30厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 保温层 8. 钢筋混凝土结构层	
			屋面防水构造(四)	图集号 皖2007J210
			审核 李正洋 校对 李正洋 设计 李正洋	页号 12

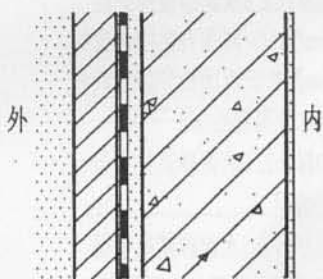
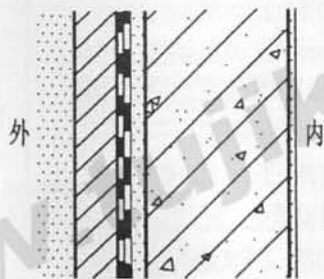
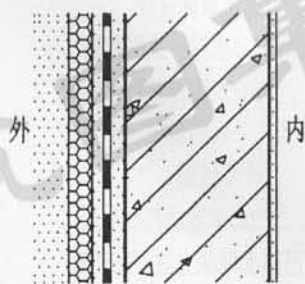
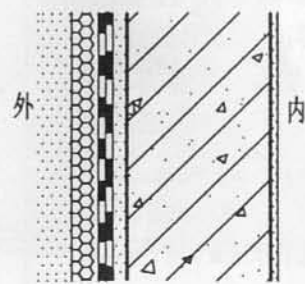
编号	构造简图	构造做法	编号	构造简图	构造做法
18		1. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 2. 1.5mm厚AU3-双面自粘PP胎防水卷材 3. 素水泥浆粘结层 4. 20厚1:3水泥砂浆找平层 5. 100厚C15混凝土 6. 素土夯实, 压实系数不小于0.94	20		1. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 2. 1.5mm厚AU3-双面自粘PP胎防水卷材 3. 素水泥浆粘结层 4. 15厚1:3水泥砂浆找平层 5. 钢筋混凝土楼板随打随压光
防水地面(用于厨房、卫生间)			防水楼面(用于厨房、卫生间)		
19		1. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 2. 1.5mm厚AU3-双面自粘PP胎防水卷材 3. 素水泥浆粘结层 4. 20厚1:3水泥砂浆找平层 5. 80厚C15混凝土 6. 100厚碎石砖灌M2.5混合砂浆 7. 素土夯实, 压实系数不小于0.94	21		1. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 2. 1mm厚AU3-双面自粘PP胎防水卷材 3. 素水泥浆粘结层 4. 15厚1:3水泥砂浆找平层 5. 钢筋混凝土楼板
防水地面(用于厨房、卫生间)			防水楼面(用于厨房、卫生间)		
			厨房、卫生间楼地面防水构造		
			审核	校对	设计
			图集号 皖2007J210		
			页号 13		

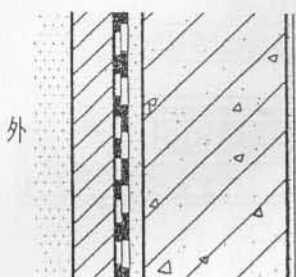
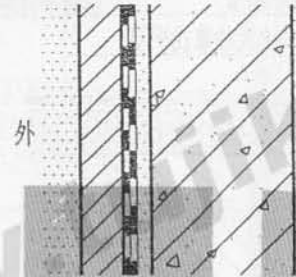
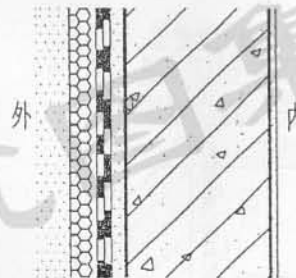
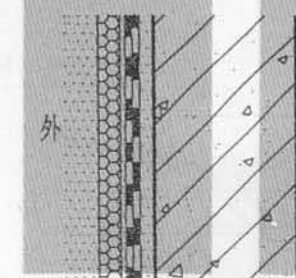
编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级
22		1. 钢筋防水混凝土底板 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 100厚C15素混凝土垫层随打随压光	Ⅲ级	24		1. 钢筋防水混凝土底板 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 100厚C15素混凝土垫层随打随压光	Ⅱ级
23		1. 钢筋防水混凝土底板 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 100厚C15素混凝土垫层随打随压光	Ⅲ级	25		1. 钢筋防水混凝土底板 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 100厚C15素混凝土垫层随打随压光	Ⅰ级
				地下室地面防水构造			
				审核	李也译	校对	方白生
				设计	张明	图集号	皖2007J210
				页号	14		

编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级
26		1. 钢筋防水混凝土底板 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 100厚C15素混凝土垫层随打随压光	I级	28		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 钢筋防水混凝土地下室顶板	III级
27		1. 钢筋防水混凝土底板 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 6. 素水泥浆粘结层 7. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 8. 100厚C15素混凝土垫层随打随压光	I级	29		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 钢筋防水混凝土地下室顶板	III级
				地下室地面、顶板防水构造			图集号 皖2007J210
				审核 李世洋	校对 苏生	设计 苏生	页号 15

编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级
30		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 保温层 7. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 8. 钢筋防水混凝土地下室顶板	Ⅲ级	32		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 保温层 8. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 9. 钢筋防水混凝土地下室顶板	Ⅱ级
31		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 保温层 7. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 8. 钢筋防水混凝土地下室顶板	Ⅲ级	33		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 钢筋防水混凝土地下室顶板	Ⅱ级
				地下室顶板防水构造 (一)			
				审核	李西峰	校对	方石生
				设计	景子	图集号	皖2007J210
				页号		16	

编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级				
34		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 保温层 8. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 9. 钢筋防水混凝土地下室顶板	I级	36		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 保温层 8. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 9. 钢筋防水混凝土地下室顶板	I级				
35		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 钢筋防水混凝土地下室顶板	I级	37		1. 上部构造见单体设计 2. 20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 钢筋防水混凝土地下室顶板	I级				
				地下室顶板防水构造 (二)			图集号	皖2007J210			
				审核	李四清	校对	方白生	设计	张明子	页号	17

编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级
38		1. 3:7灰土分层夯实 2. 120厚M5砂浆砌筑砖墙围护 3. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 素水泥浆粘结层 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 6. 钢筋防水混凝土地下室外墙	Ⅲ级	40		1. 3:7灰土分层夯实 2. 120厚M5砂浆砌筑砖墙围护 3. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 钢筋防水混凝土地下室外墙	Ⅱ级
39		1. 3:7灰土分层夯实 2. 聚苯乙烯保护层 3. 素水泥浆粘结层 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 钢筋防水混凝土地下室外墙	Ⅲ级	41		1. 3:7灰土分层夯实 2. 聚苯乙烯保护层 3. 素水泥浆粘结层 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 6. 素水泥浆粘结层 7. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 8. 钢筋防水混凝土地下室外墙	Ⅱ级
				地下室外墙防水构造 (一)			
				审核	李化涛	校对	方红生
				设计	唐明	图集号	皖2007J210
				页号	18		

编号	构造简图	构造做法	防水等级	编号	构造简图	构造做法	防水等级
42		1. 3:7灰土分层夯实 2. 120厚M5砂浆砌筑砖墙围护 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 钢筋防水混凝土地下室外墙	I级	44		1. 3:7灰土分层夯实 2. 120厚M5砂浆砌筑砖墙围护 3. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 4. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 素水泥浆粘结层 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 7. 钢筋防水混凝土地下室外墙	I级
43		1. 3:7灰土分层夯实 2. 聚苯乙烯保护层 3. 素水泥浆粘结层 4. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 3mm厚AU3-双面自粘防水卷材 6. 素水泥浆粘结层 7. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 8. 钢筋防水混凝土地下室外墙	I级	45		1. 3:7灰土分层夯实 2. 聚苯乙烯保护层 3. 素水泥浆粘结层 4. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 5. 4mm厚AU3-双面自粘防水卷材 6. 素水泥浆粘结层 7. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 8. 钢筋防水混凝土地下室外墙	I级
				地下室外墙防水构造 (二)			
				图集号		皖2007J210	
				审核		页号	

审核

李内译

校对

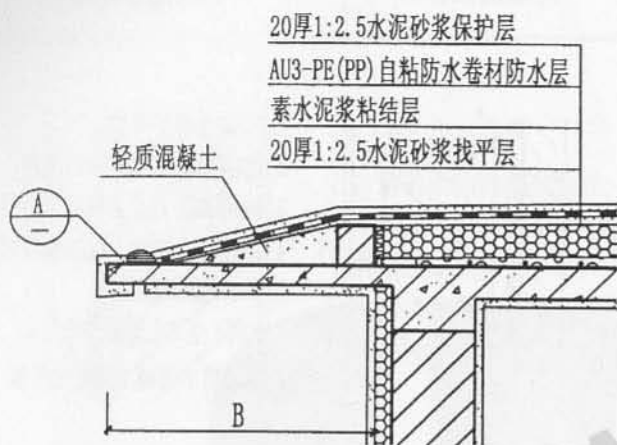
方向

设计

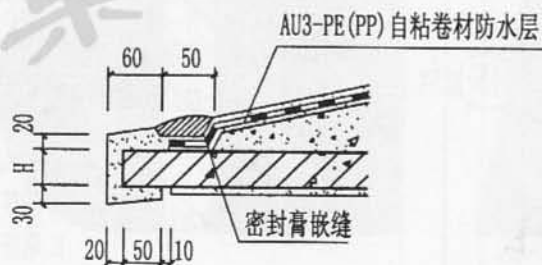
张子

页号

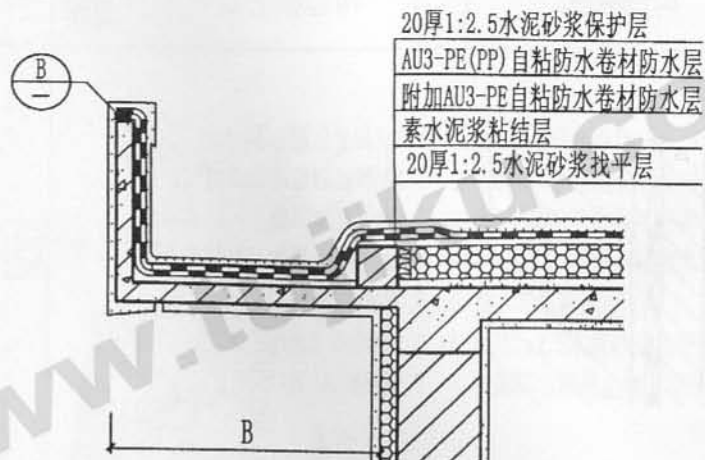
19



1

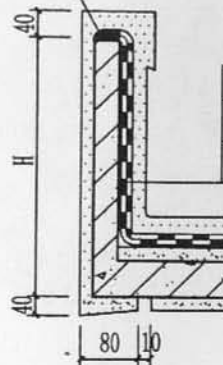


注: B、H及防水卷材厚度按单体工程设计。



2

密封膏嵌缝



20厚1:2.5水泥砂浆保护层
AU3-PE(PP)自粘卷材防水层
附加AU3-PE自粘卷材防水层
素水泥浆粘结层

挑檐防水构造

图集号

皖2007J210

审核

李代洋

校对

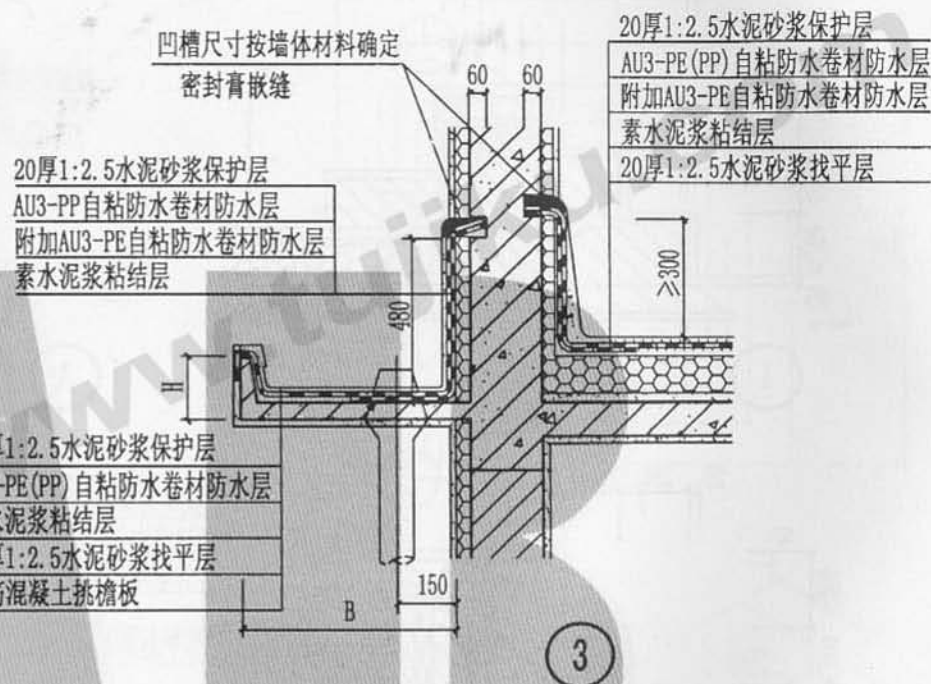
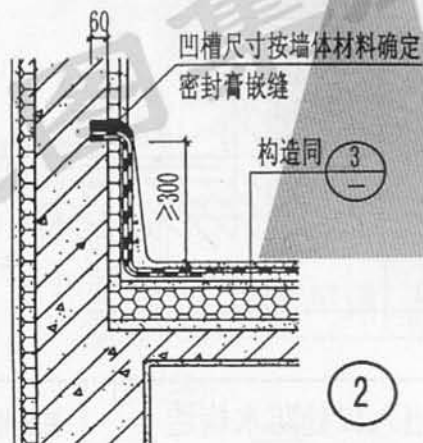
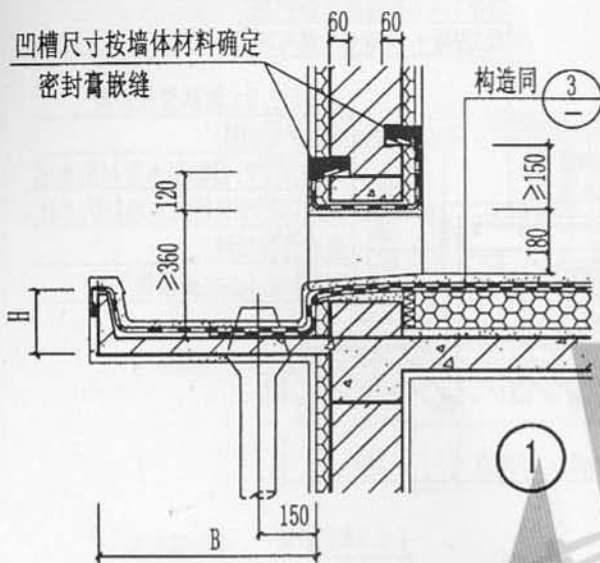
方立

设计

张子

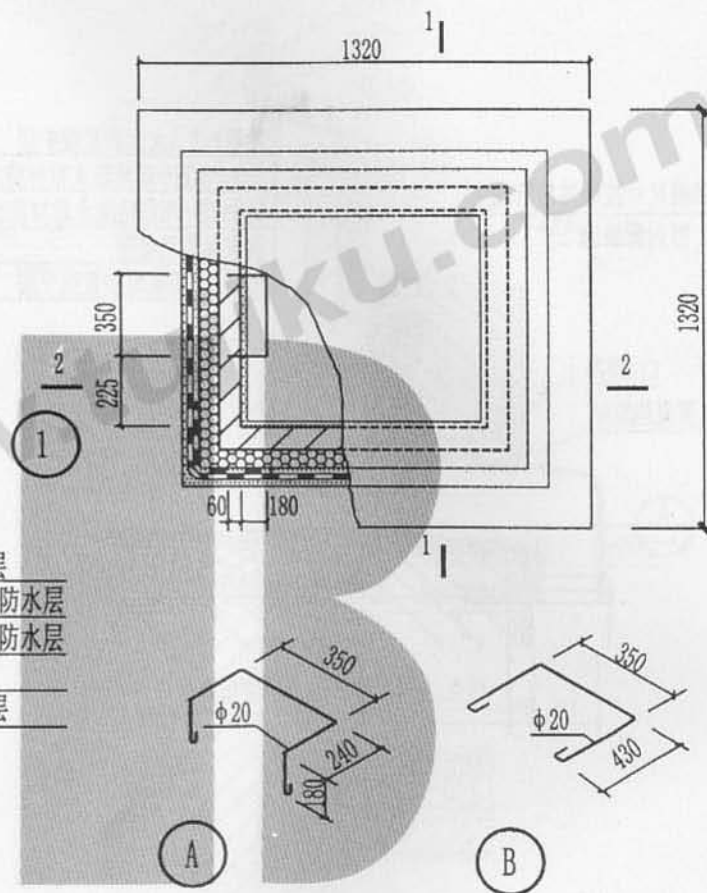
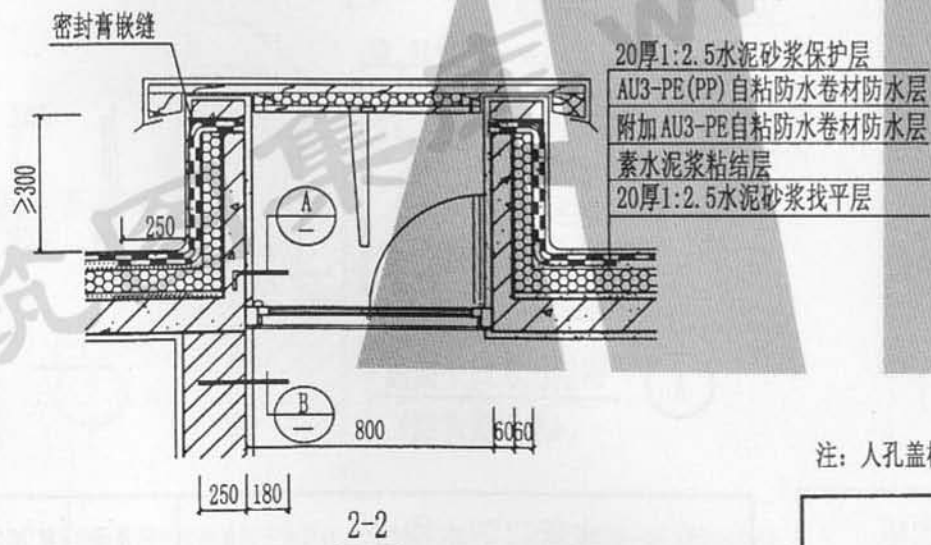
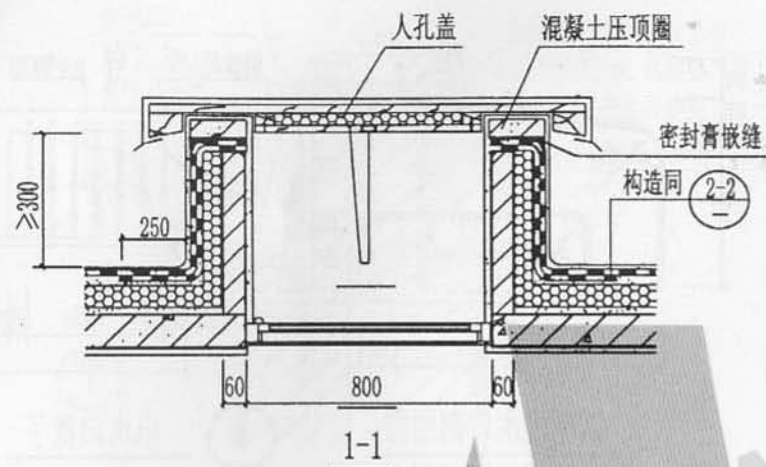
页号

20



注: B、H及防水卷材厚度按单体工程设计.

女儿墙防水构造				图集号	皖2007J210
审核	李心清	校对	方红生	设计	张明
				页号	21



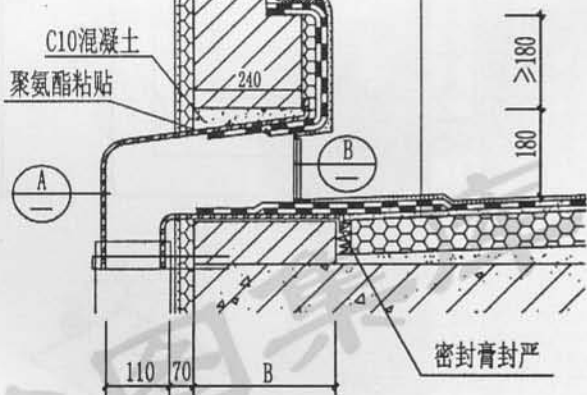
注：人孔盖板、B、H及防水卷材厚度均按单体工程设计。

屋面上人孔防水构造				图集号	皖2007J210
审核	李海涛	校对	方红	设计	景子
				页号	23

凹槽尺寸按墙体材料确定
密封膏嵌缝

C10混凝土
聚氨酯粘贴

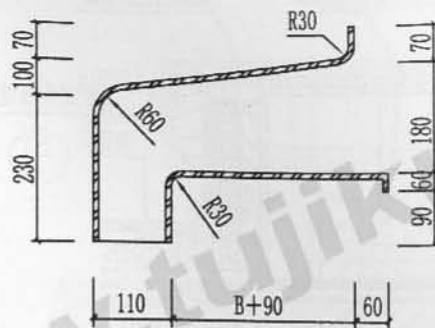
20厚1:2.5水泥砂浆保护层
AU3-PE(PP)自粘防水卷材防水层
附加AU3-PE自粘防水卷材防水层
素水泥浆粘结层
20厚1:2.5水泥砂浆找平层



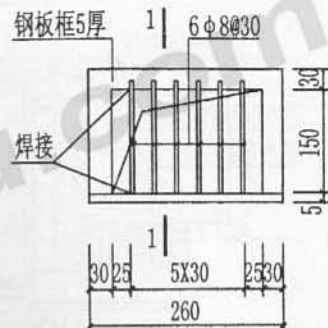
1

注: 1. B及防水卷材厚度按单体工程设计。

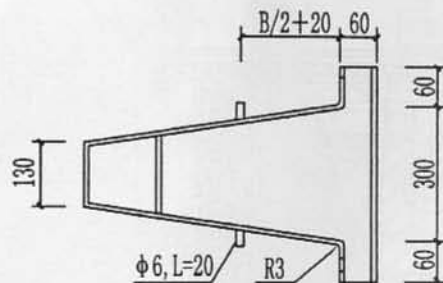
2. 各部铁件除锈, 刷防锈漆两道。



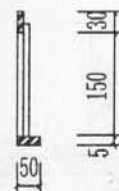
钢制出水口剖面图
(4厚钢板焊制)



出水口蓖子

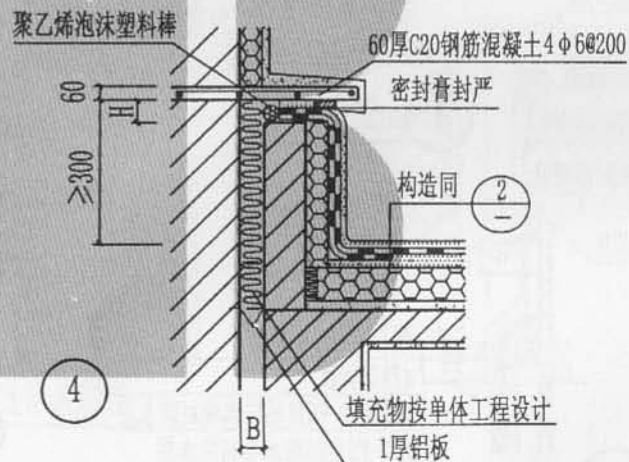
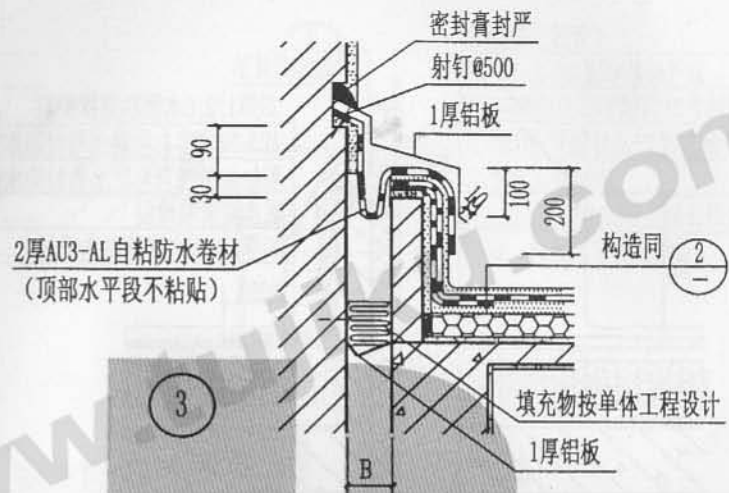
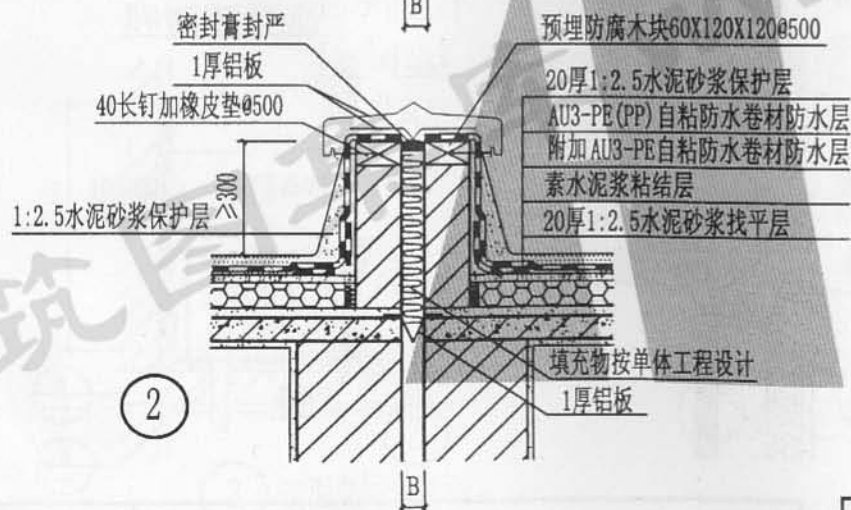
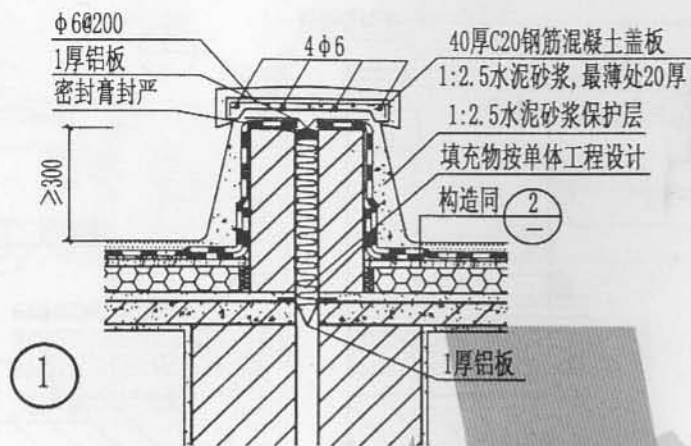


钢制出水口平面图
(4厚钢板焊制)



1-1

水落口防水构造				图集号	皖2007J210
审核	李成海	校对	方红生	设计	张明
				页号	24



注: 1. B、H及防水卷材厚度按单体工程设计。2. 各部件铁皮、铁件刷防锈漆一道, 调和漆两道。
 3. 附加防水层两侧长度为200。

屋面、高低跨变形缝防水构造

图集号

皖2007J210

审核

李永辉

校对

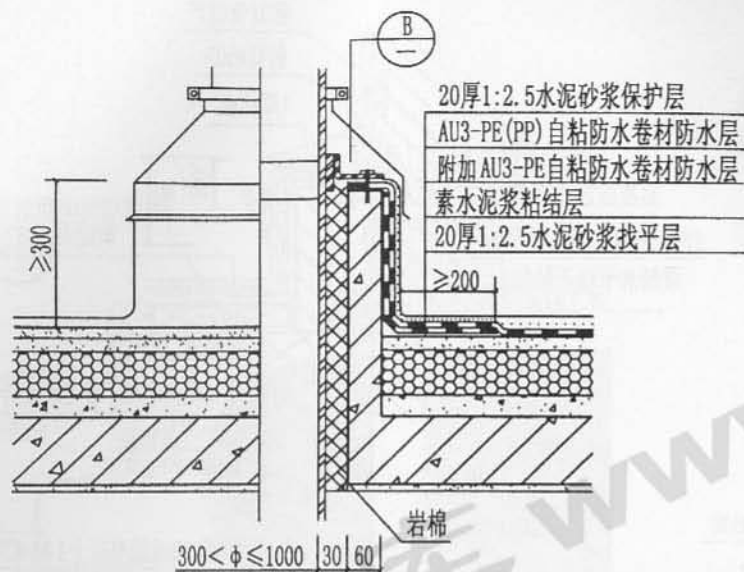
李永辉

设计

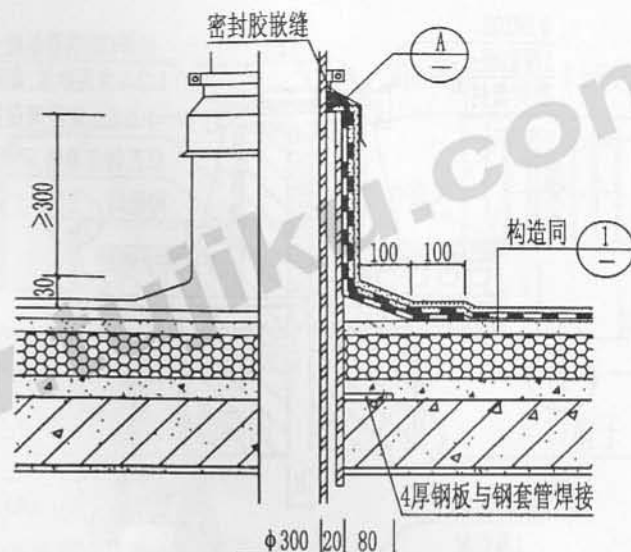
李永辉

页号

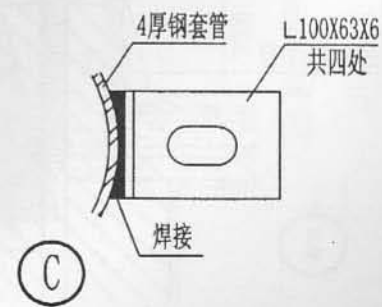
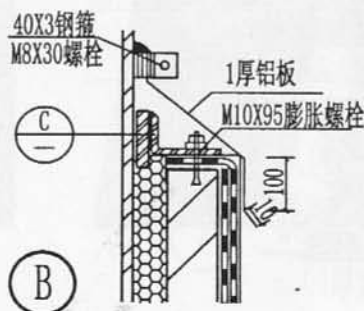
25



① 铁皮烟囱



② 通风管



注：防水卷材厚度按单体工程设计。各部铁件除锈，刷防锈漆两道。

铁皮烟囱、通风管出屋面防水构造

图集号

皖2007J210

审核

李成海

校对

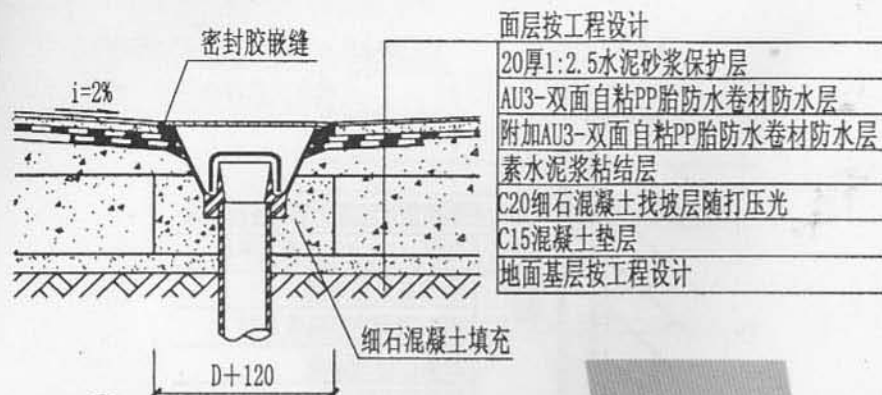
方永生

设计

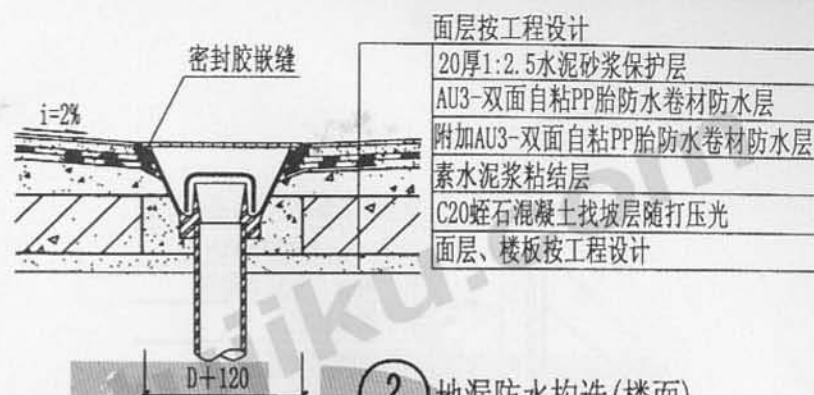
袁明

页号

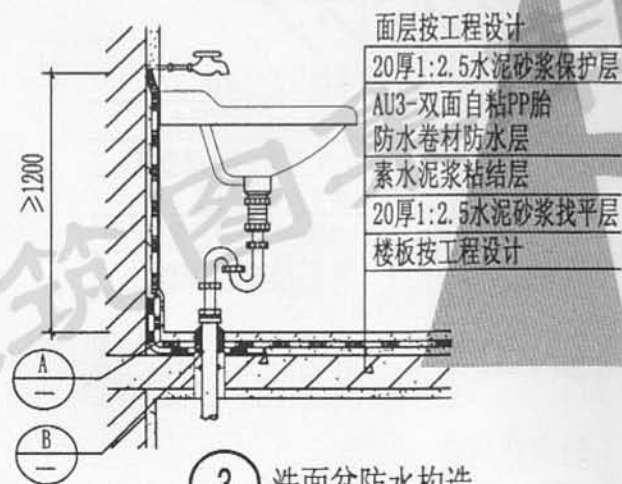
26



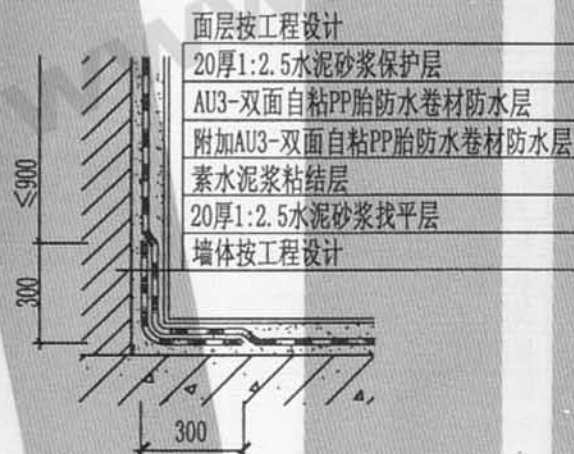
① 地漏防水构造(地面)



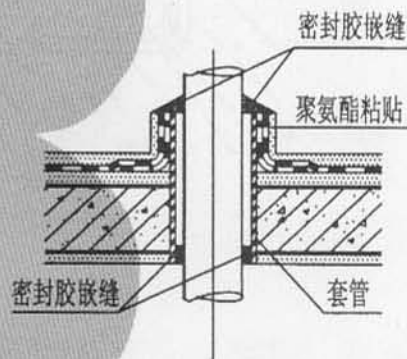
② 地漏防水构造(楼面)



③ 洗面盆防水构造



④ 地面与墙交接处防水构造



⑤ 穿楼板套管

注:防水卷材厚度按单体工程设计。

厨房、卫生间细部防水构造

图集号

皖2007J210

审核

李海峰

校对

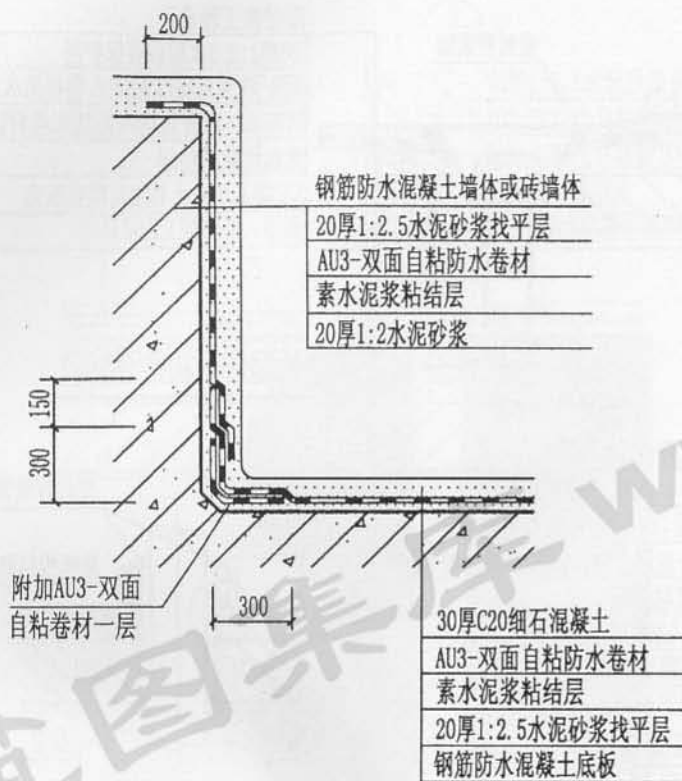
方红生

设计

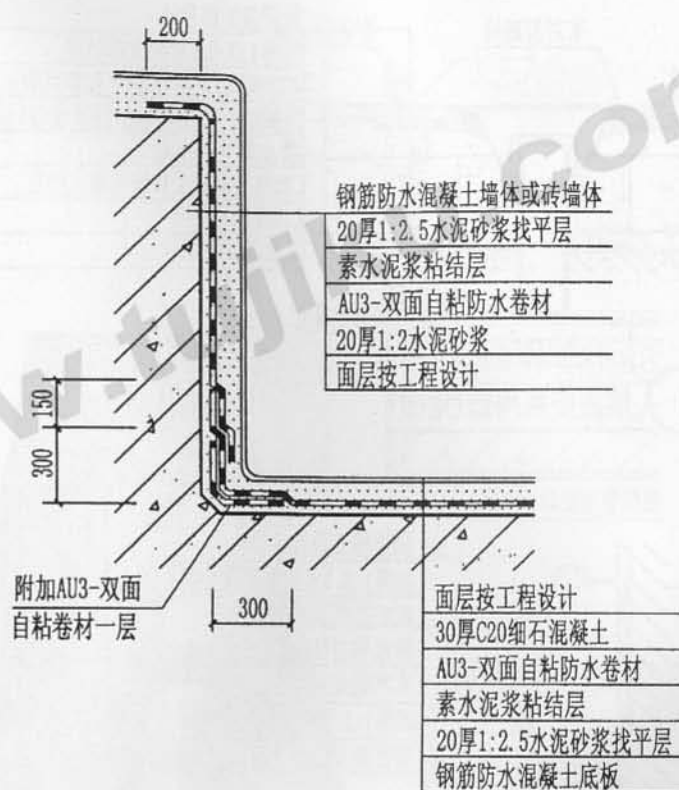
张永红

页号

27



① 水池



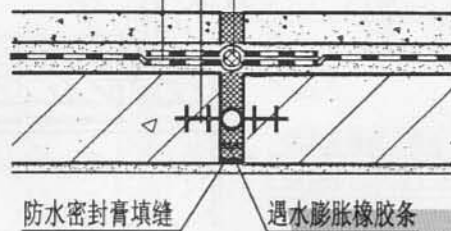
② 游泳池

注：防水卷材厚度按单体工程设计。

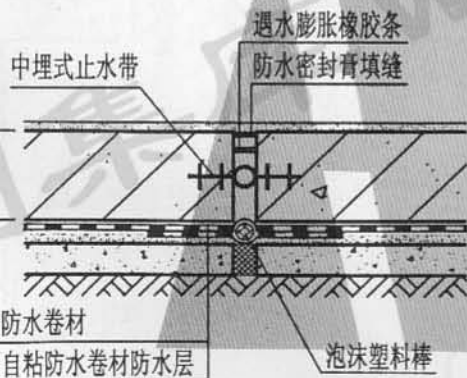
水池、游泳池防水构造				图集号	皖2007J210
审核	李成洋	校对	方向东	设计	廖国芳
				页号	28

附加3厚AU3-双面自粘防水卷材防水层
3厚AU3-双面自粘防水卷材

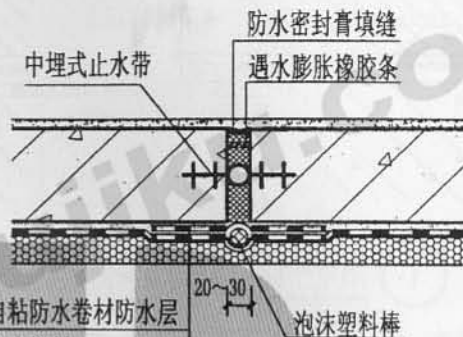
中埋式止水带
泡沫塑料棒



① 顶板变形缝



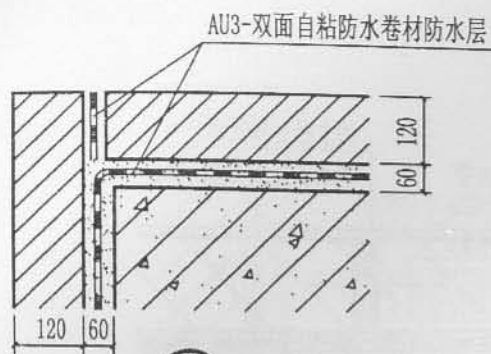
② 底板变形缝



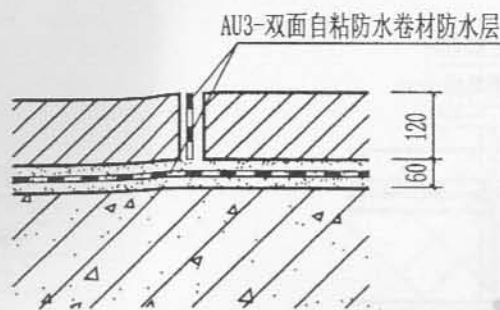
③ 外墙变形缝

注: 1. 在缝上粘贴卷材前, 应在缝上设置隔离层, 然后再行施工。
2. 防水卷材宽度按单体工程设计。

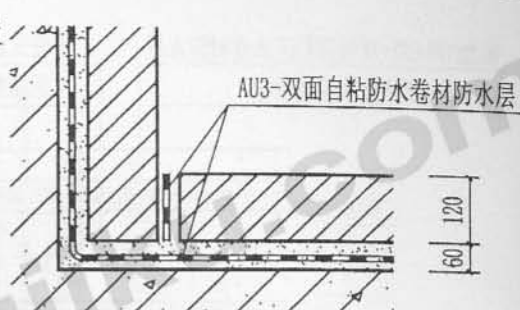
地下室变形缝防水构造				图集号	皖2007J210
审核	张永清	校对	方桂	设计	廖明
				页号	29



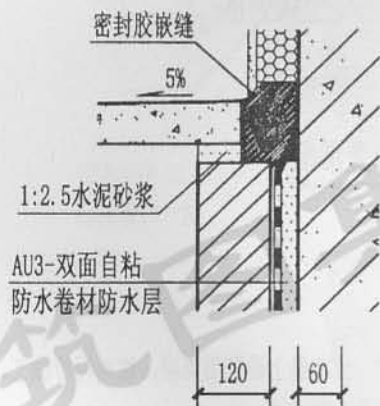
① 阳角平面



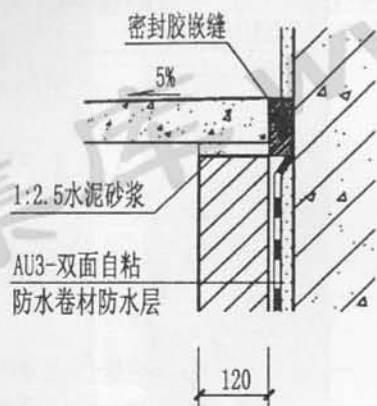
② 立交平面



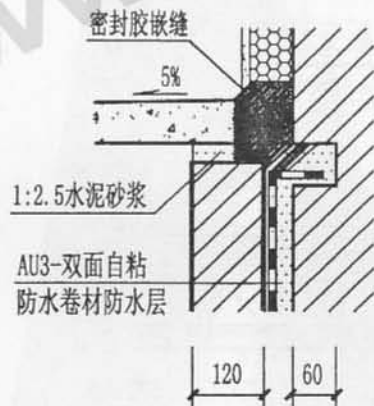
③ 阴角平面



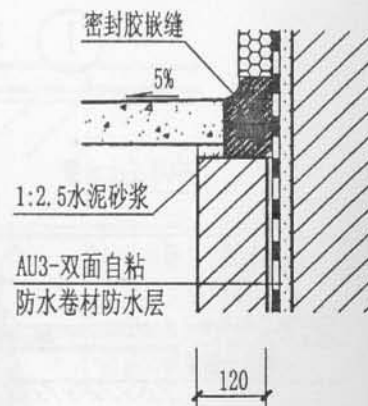
④ 混凝土墙
(用在散水处)



⑤ 混凝土墙
(用在散水处)



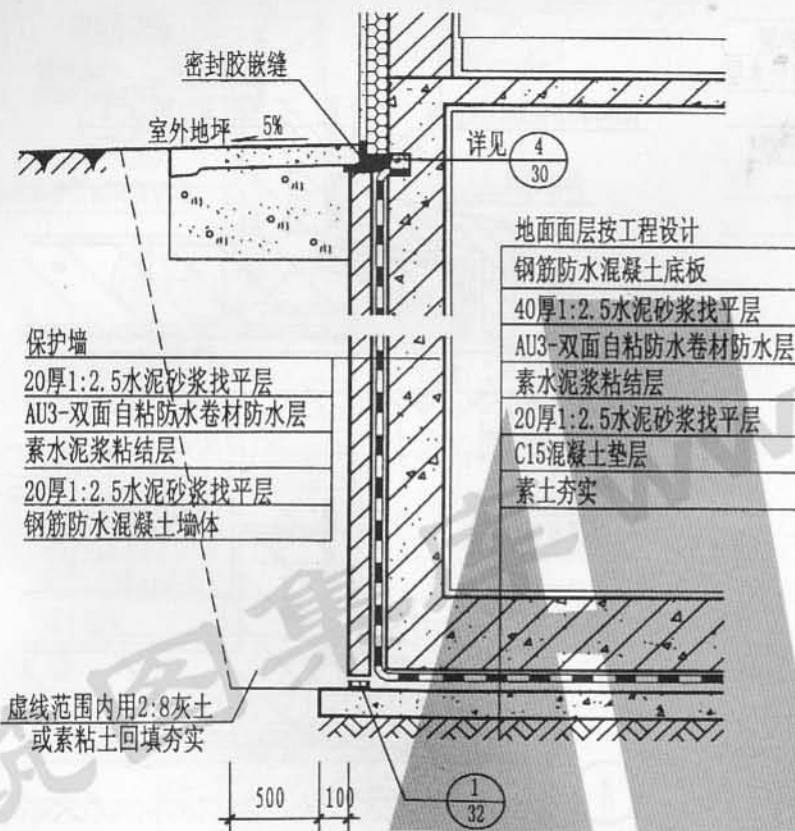
⑥ 砖墙
(用在散水处)



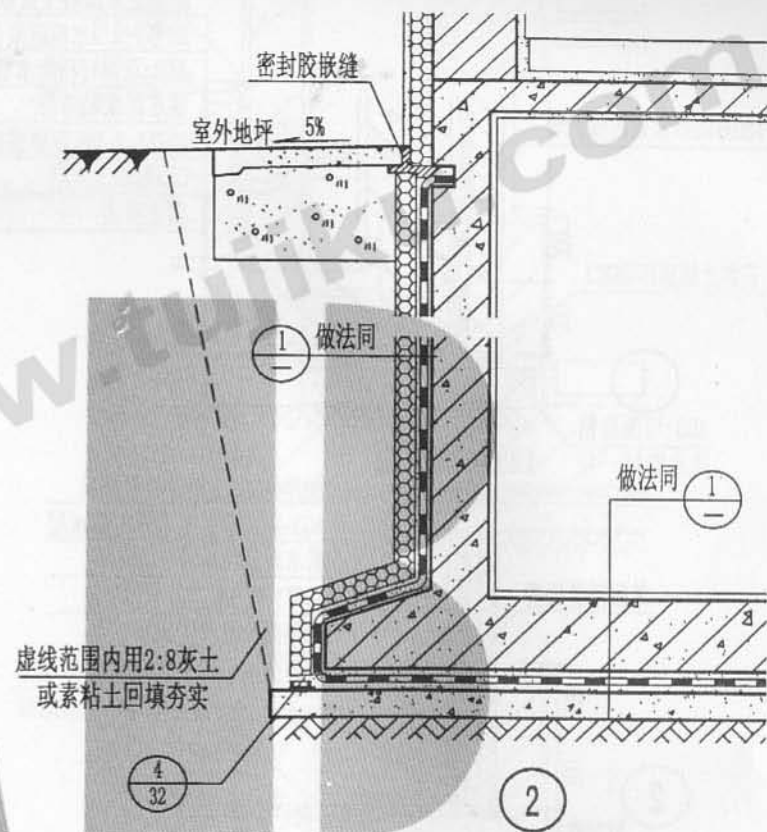
⑦ 砖墙
(用在散水处)

注：防水卷材厚度按单体工程设计。

地下室保护墙及卷材封头防水构造				图集号	皖2007J210
审核	李成海	校对	方石少	设计	张明
				页号	30



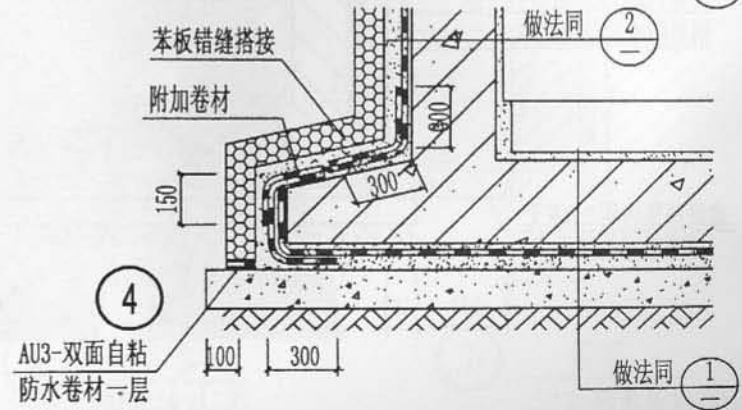
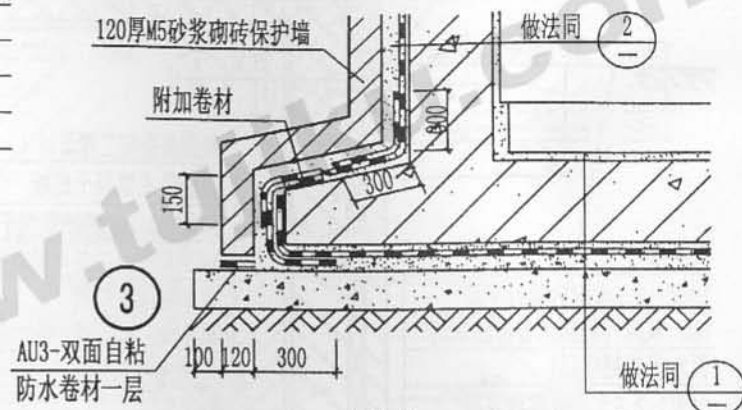
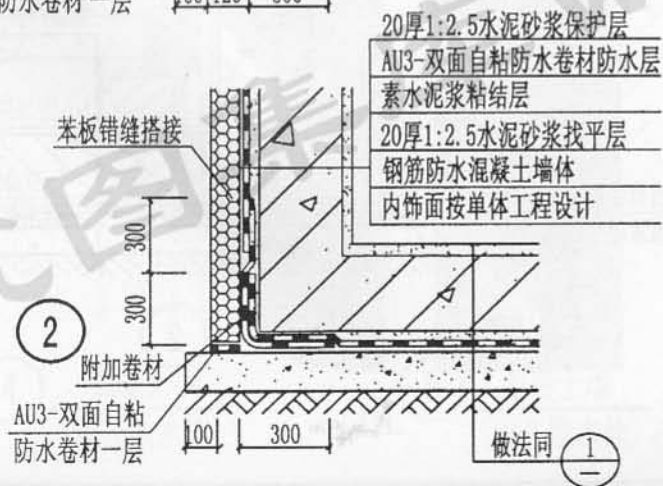
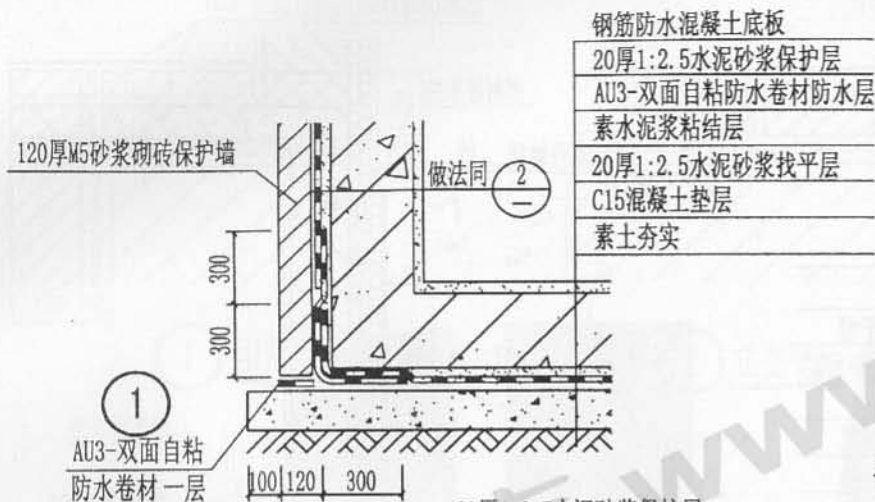
1



2

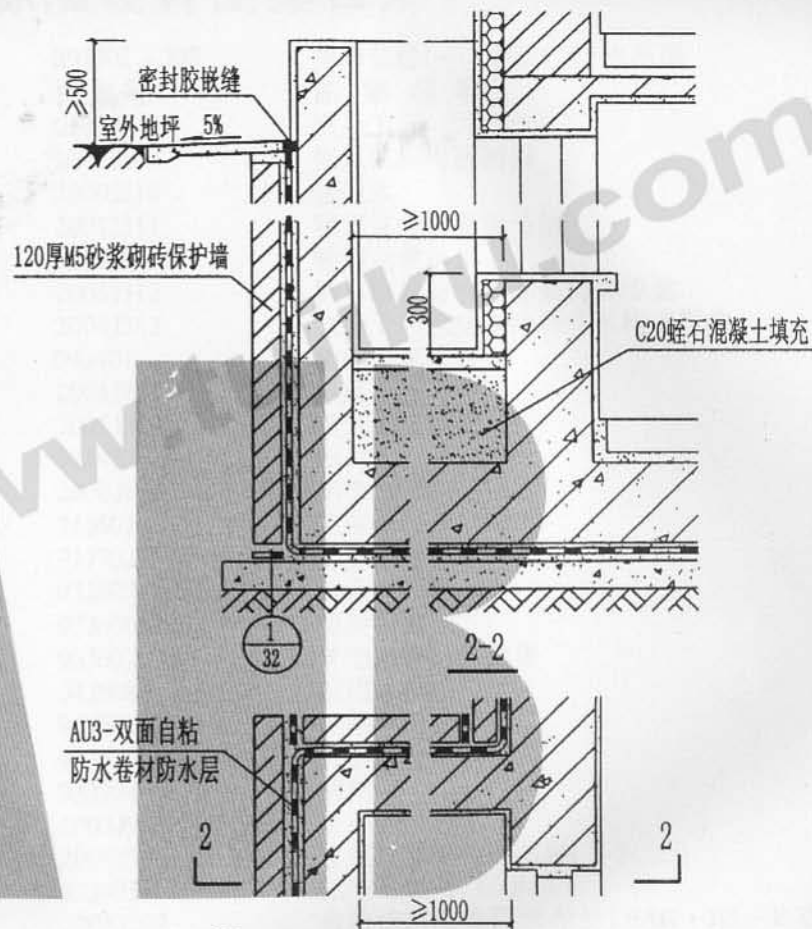
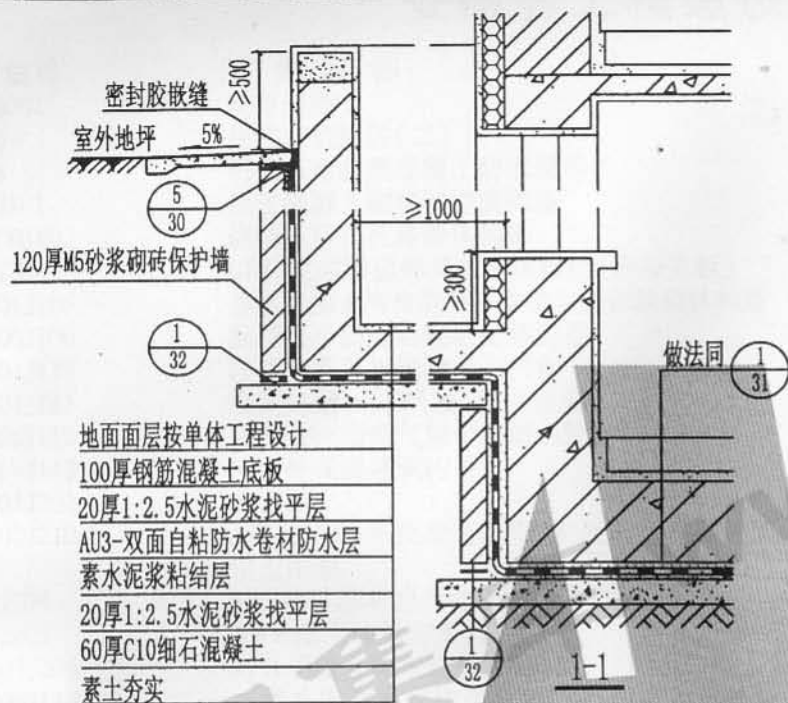
注：防水卷材厚度按单体工程设计。

地下室细部防水构造				图集号	皖2007J210
审核	李成祥	校对	方红	设计	张正
				页号	31



注：防水卷材厚度按单体工程设计。

地下室卷材转角接槎防水构造				图集号	皖2007J210
审核	李四清	校对	方红	设计	张明
				页号	32



② 窗井平面示意 (二)

① 窗井平面示意 (一)

注: 1. 窗台高度、墙厚、防水卷材厚度见单体设计。

2. 窗井上部需做遮雨设施, 见单体设计。

地下室窗井防水构造					图集号	皖2007J210
审核	朱永清	校对	朱永清	设计	页号	33