

安徽省工程建设标准设计

SBS改性沥青卷材防水构造

统一编号: DBJT11-66

图集号: 皖93J204

安徽省工程建设标准设计办公室
1993.8、合肥

SBS 改性沥青卷材防水构造

批准部门: 安徽省建设厅

批准文号: 建设字 (1993) 454号

主编单位: 安徽省工程建设标准设计所

统一编号: DBJT 11-66

实行日期: 1993年8月30日

图集号: 皖 93J204

主编单位负责人

主编单位技术负责人

技术审定人

设计负责人

李宇政

李宇政

李宇政

目

1. 目录
2. 说明 (一)
3. 说明 (二)
4. 屋面防水构造
5. 檐口 (一)
6. 檐口 (二)
7. 檐口 (三) 上人孔
8. 女儿墙泛水、卷材收头
9. 出入口、烟囱、管道泛水
10. 变形缝

录

11. 雨水口、排水构件 (一)
12. 雨水口、排水构件 (二)
13. 卫生间, 盥洗室
14. 蹲式厕所
15. 冲槽式厕所
16. 磁砖小便槽
17. 座便、地漏安装图

校 对	
设 计	李宇政
制 图	

目 录

图集号	皖 93J204
页 号	1

说 明

- 一、SBS改性沥青柔性卷材（以下简称SBS卷材）是一种新型防水材料，具有抗拉强度高、耐高低温性能好、延伸率大、耐疲劳、抗老化、韧性强、防水效果突出、施工操作简便等特点，为了在全省推广应用，编制本图集。
- 二、本图集适用于现浇或预制钢筋混凝土平屋面及卫生间、盥洗室、厕所等防水工程。
- 三、SBS橡胶是由苯乙烯—丁二烯—苯乙烯嵌段聚合而成的三元嵌段聚合物，是一种热塑性弹性体，将它加入到沥青中去提高了沥青的弹性和耐疲劳性。SBS改性沥青柔性卷材的主要技术指标为：
 - 1、拉力（纵向）： $\geq 500\text{N}$ 。
 - 2、耐热度： $85^{\circ}\text{C}/45^{\circ}$ 度角/5小时不流淌。
 - 3、低温柔度： -10°C 、 -15°C 、 -20°C 绕 $\phi 20\text{mm}$ 园棒无裂纹。
 - 4、不透水性： $0.15\text{MPa}/30\text{min}$ 不透水
 - 5、断裂延伸率： $\geq 3\%$ 。
 - 6、紫外老化： $50^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ （1000瓦）200小时不龟裂。在工程中与其它防水材料综合应用时，必须符合各有关现行技术规范的规定。
- 四、抗震地区女儿墙、山墙构造、防震缝宽度等，要按照《建筑抗震设计规范》（GBJ11-89）要求处理。
- 五、屋面坡度要 $\geq 2\%$ ，檐沟最小坡度要 $\geq 5\%$ 。
- 六、有保温层的屋面由保温层找坡，或结构做出坡度，无保温层的屋面，尽量由结构直接做出，有困难时，可用1:8

水泥炉渣或轻混凝土找坡，最薄处应 $\geq 30\text{mm}$ 。

七、保温层的材料及厚度，由单项工程设计定。

八、SBS卷材有Ⅱ型、Ⅱ型半、Ⅲ型及Ⅳ型四种型号，本图集中采用Ⅲ型卷材，如果单体工程设计中，采用其他型号卷材者，在设计图中注明。

九、施工要点：

1、基层处理：

- （1）基层为1:3水泥砂浆找平层，必须坚实平整，不得有松动，空鼓或严重粗糙。
- （2）基层要求比较干燥，含水率在9%以下方能施工，如施工中没有测含水的手段，可以在基层表面放一块卷材或玻璃，3-5小时后，察看其下面有无水珠，如基本无水珠，即可施工。
- （3）施工前要认真清扫基层，将砂浆余渣、尘土及杂物清除干净。
- （4）阴角部位应做成半径不小于10厘米的圆角，或斜边大于10厘米的 45° 斜坡。

2、冷粘法施工：

（1）涂刷基层处理剂

在干燥的基层上涂刷JG-2水乳型橡胶沥青涂料刷均匀，一次涂好，干燥8-12小时，（视气温条件而定，以不粘脚为宜）。

（2）涂刷基层粘合剂

粘合剂要求刮涂均匀一致，单层用量 $0.2-0.35\text{kg}/\text{m}^2$ ，粘合剂可以选用SBS粘合剂、橡胶沥青粘合剂或氯丁胶粘合剂。

校 对	全 志 月
设 计	李 宇 波
制 图	

说 明(一)

图集号	皖 93J204
页 号	2

(3) 铺贴卷材

将卷材放好位置,留出7-10cm宽的接缝搭茬,前面滚铺,后面滚压,要求铺贴密实、平整。注意不要卷入空气或异物。无皱折、无起鼓,结合部涂满粘合剂。20分钟后,用力滚压,使其粘结密实、牢固。

(4) 根据工程需要,如铺贴双层时,其施工工艺和铺贴单层做法基本相同。涂刷一道粘合剂后,粘贴第二层卷材,和第一层卷材搭接缝错开。

(5) 冷粘法施工,主要用于屋面工程中的大面积粘贴,但对女儿墙、变形缝、排水口和突出屋面烟囱、墙体与屋面相交处等关键防水部位,仍须采用热熔法粘结。

3、热熔铺贴法

(1) 涂刷基层处理剂和冷粘法相同。

(2) 施工时,将卷材按位摆正,卷成卷筒,由两端向中间铺贴,用喷灯加热卷材和基层,喷灯距卷材0.5米左右,加热要均匀。待卷材表面熔化后,随即向前滚铺。注意不要卷入空气及异物。再用压滚压实,压平。铺贴时要求按长方向配位,并从流水坡的下坡开始,由两边向屋脊顺序铺贴,顺水接茬。在卷材尚未冷却前,用铁抹子将边和搭接缝抹压好,并用小喷灯均匀细致地对接缝再加热、抹压封好。然后再将边缘和其他杂复部位封好,以防翘边。

(3) 如需铺贴二层时,施工方法与单层做法基本相同。但必须使第二层卷材的搭接缝和第一层卷材的搭接缝

错开。(不涂基层处理剂)

(4) 进行热熔施工,要加强汽油的保管及喷灯的管理养护,注意防火或烫伤。

4、涂刷粘结剂,不能在雨天和5级风以上的天气施工。

5、防水层施工完毕,应进行全面检查,对大面积空鼓、皱折、粘结不牢的部位应及时修正。

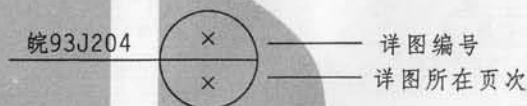
6、卷材在运输和贮存中应防雨淋、曝晒。并要放置在通风、阴凉、干燥处。垂直立放不超过两层。

十、水落口间距:无女儿墙时不超过24米,有女儿墙及内排水暗管不超过18米。

十一、本图集中未尽内容按《屋面工程施工及验收规范》(GBJ207-83)执行。

十二、图集中尺寸长度单位均为毫米。

十三、工程设计采用本图集详图的索引符号如下:

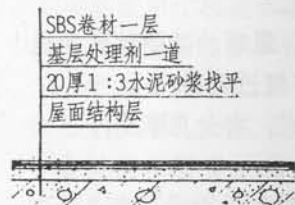


十四、本图集在编制中,得到来安县防水卷材厂的协助和滁县地区建筑勘察设计的帮助。

校 对	金 永 昌
设 计	金 永 昌
制 图	

说 明(二)

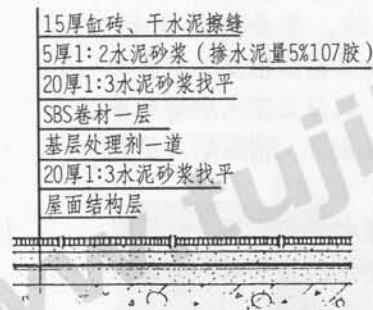
图集号	皖 93J204
页 号	3



①



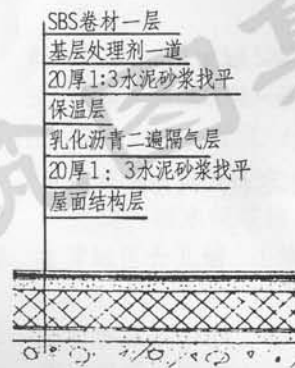
②



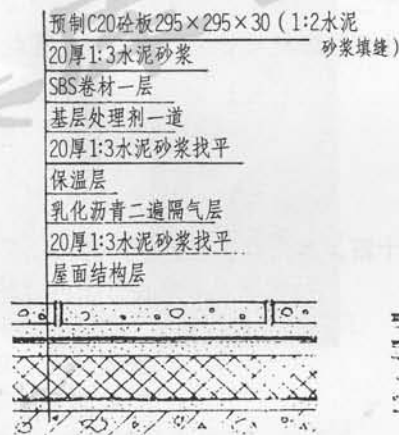
③



④



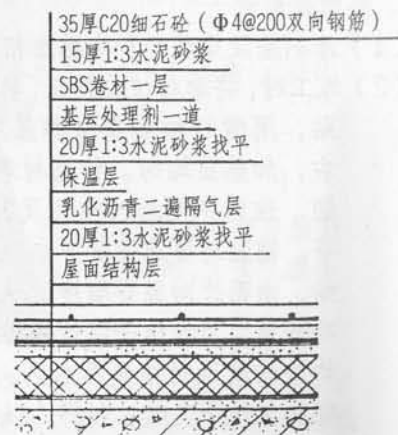
⑤



⑥



⑦



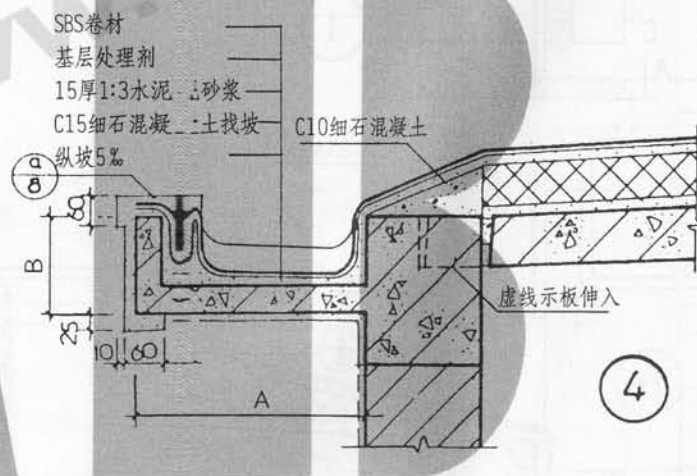
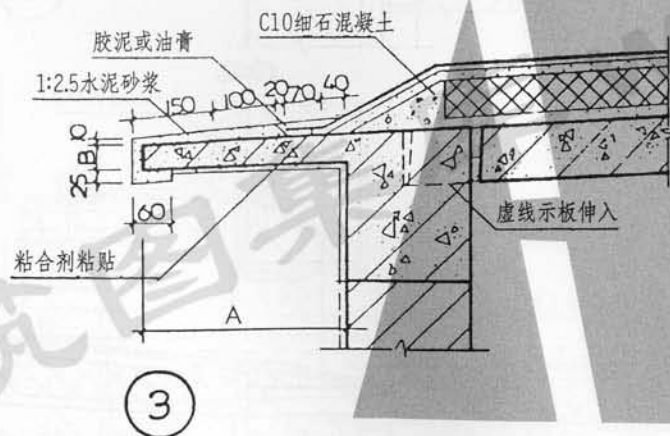
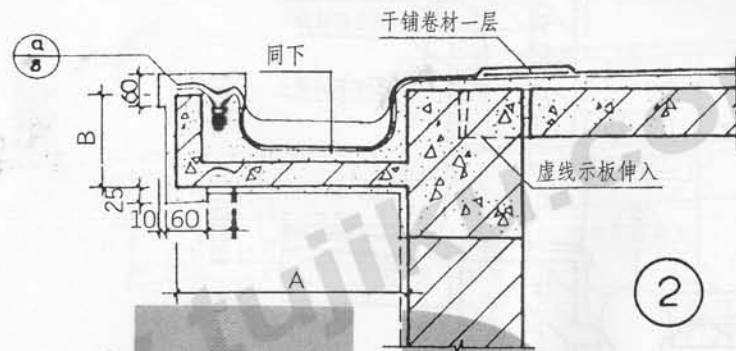
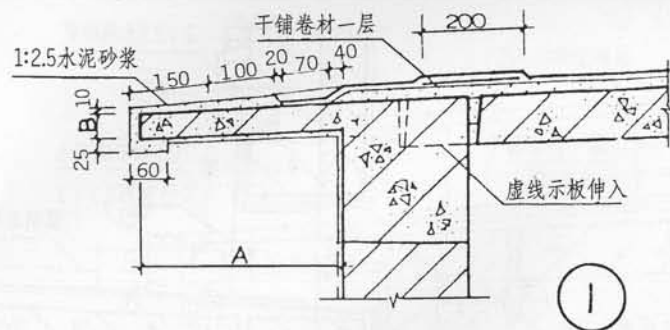
⑧

注 本图屋面防水构造按热熔铺贴法施工绘制,如采用冷粘法施工,则SBS卷材与基层处理剂之间增加基层粘合剂一道。

校 对	全 永 明
设 计	李 永 明
制 图	

层面防水构造

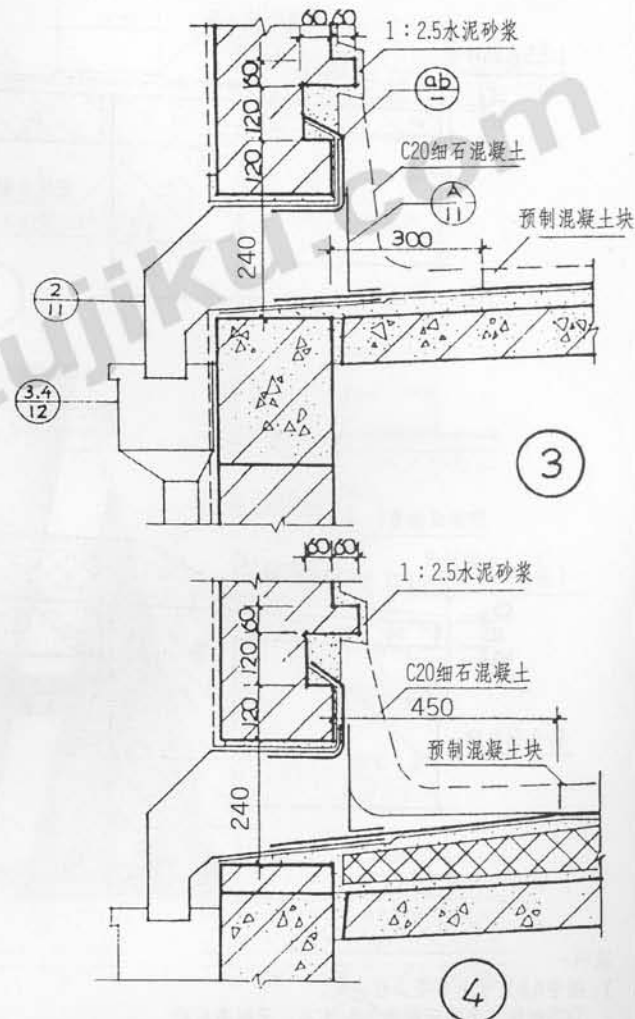
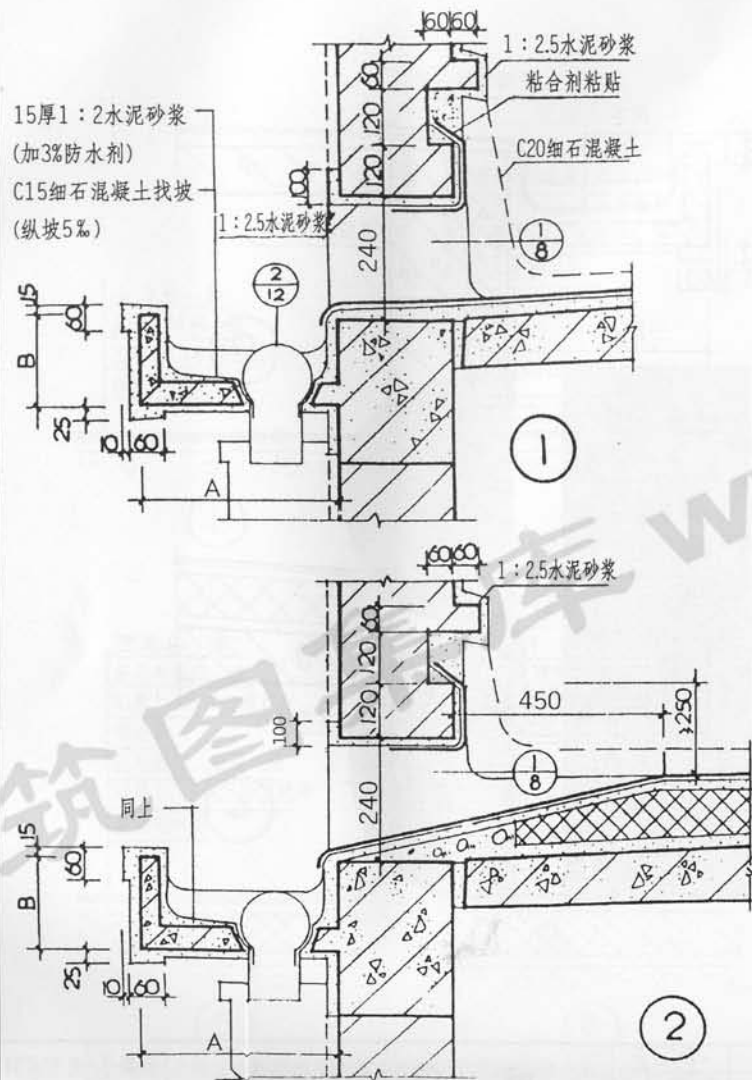
图集号	皖 93J204
页 号	4



说明:

1. 图中A、B尺寸由单项工程决定。
2. ①②如作“虚线示板伸入”节点，干铺卷材应移至虚线板伸入的上部。
3. 本图如作山墙节点，屋面坡向应根据单项工程屋面平面图设计为准。

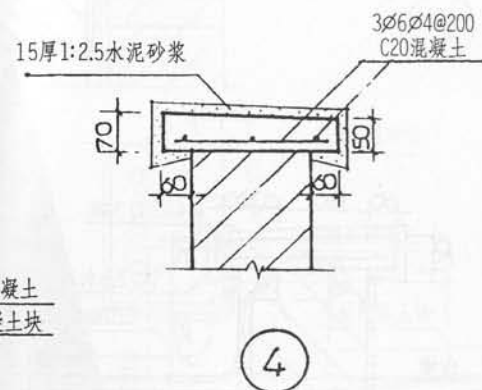
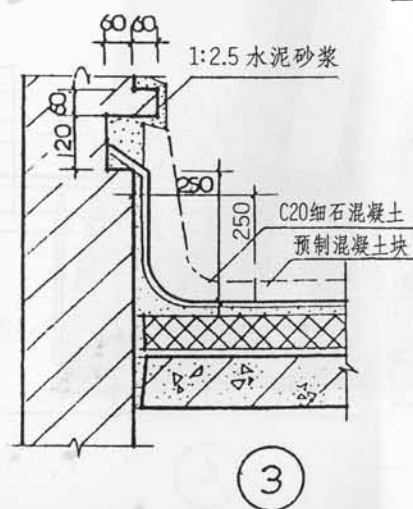
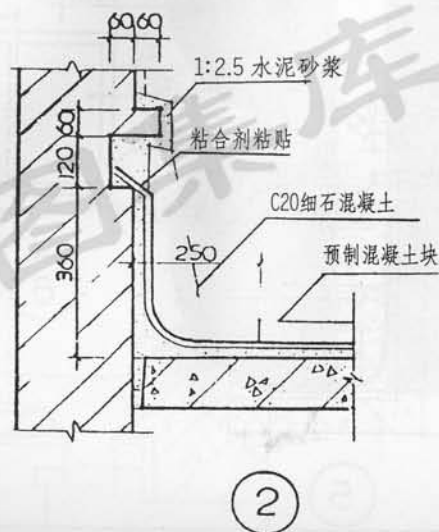
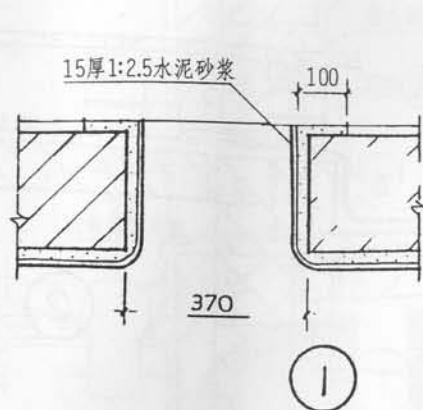
校 设 制 图		檐 口 (一)	图集号	皖 93J204
			页 号	5



校 对	金 强
设 计	李 宇 强
制 图	唐 晓 玲

檐 口 (二)

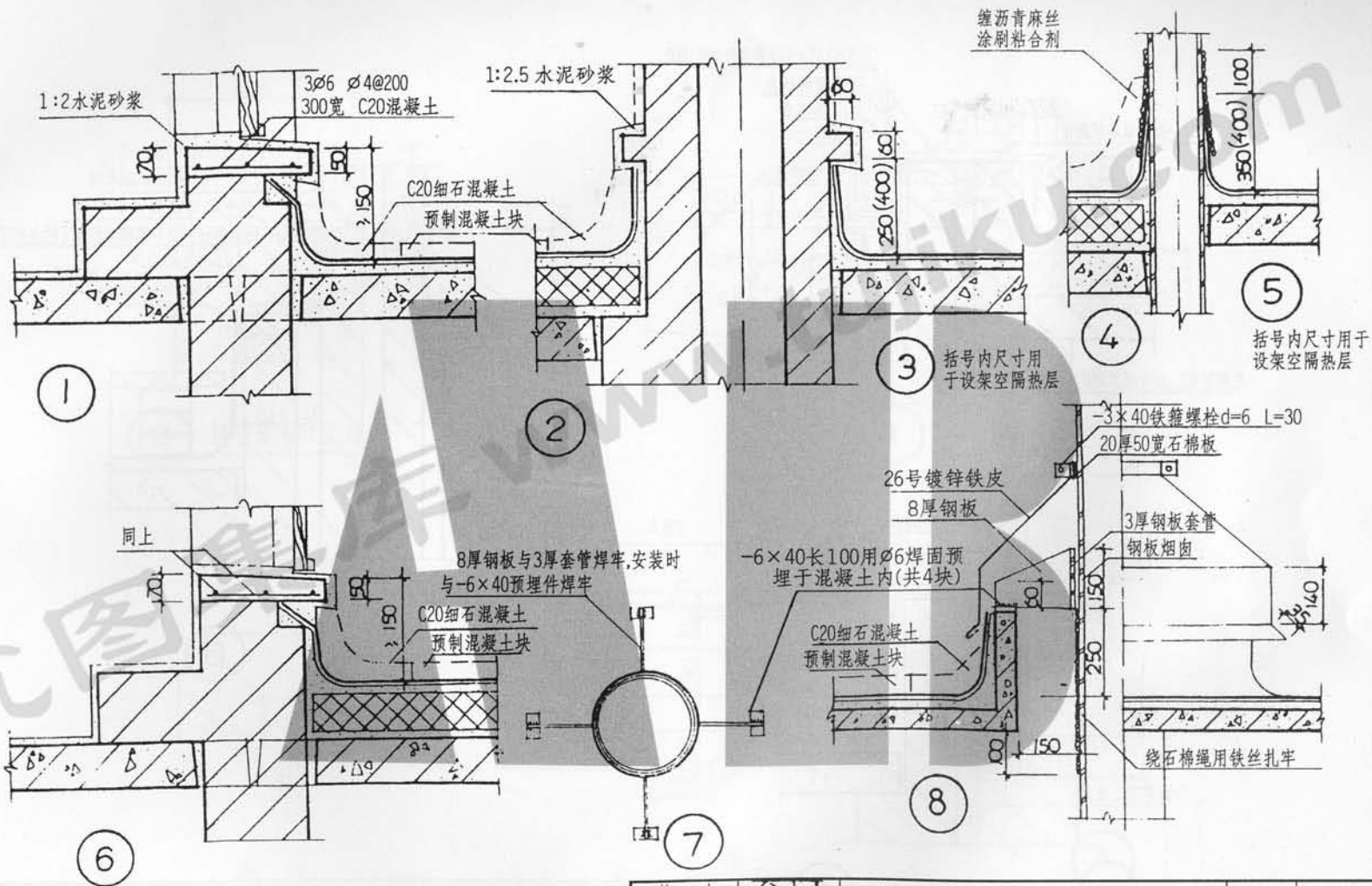
图集号	皖 93J204
页 号	6



校 对	李 全
设 计	李 全
制 图	李 全

女儿墙泛水、卷材收头

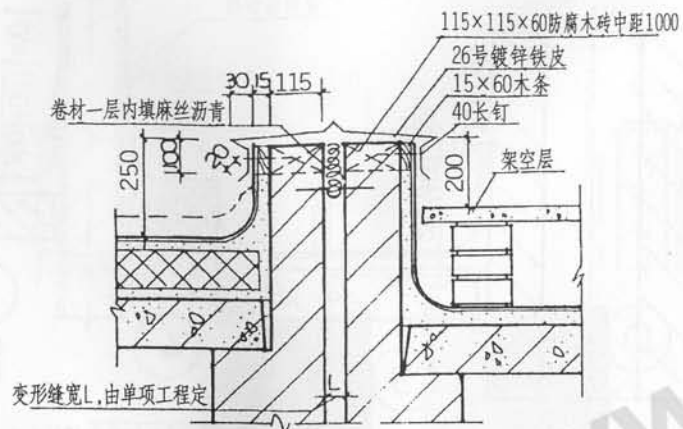
图集号	皖 93J204
页 号	8



校 对	李长明
设 计	李长明
制 图	廖晓娟

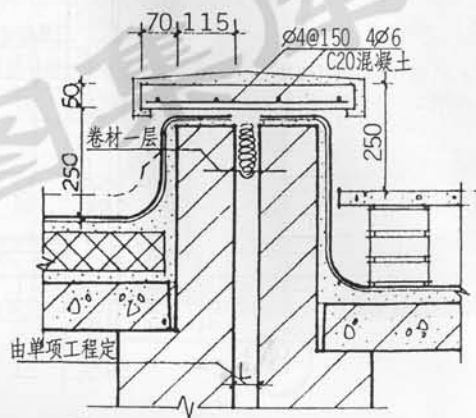
出入口、烟囱、管道泛水

图集号	93J204
页 号	9



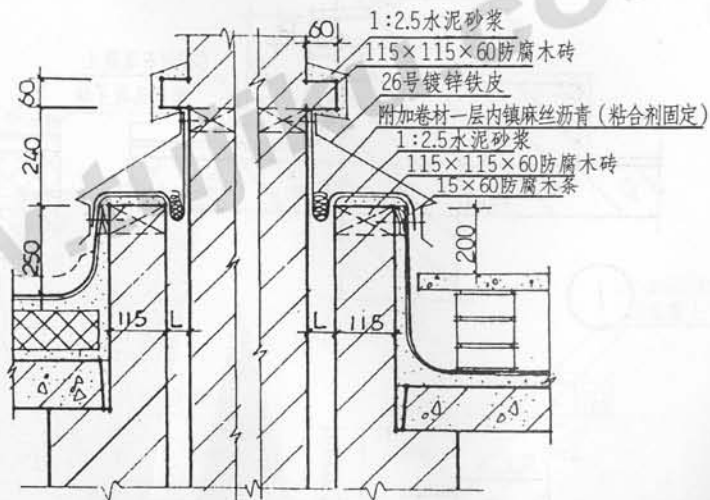
①

②



③

④



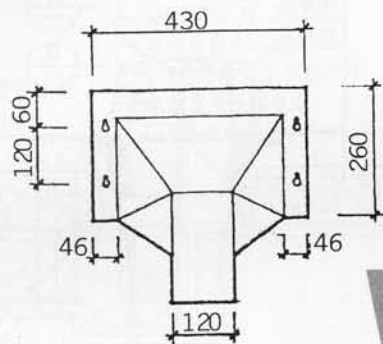
⑤

⑥

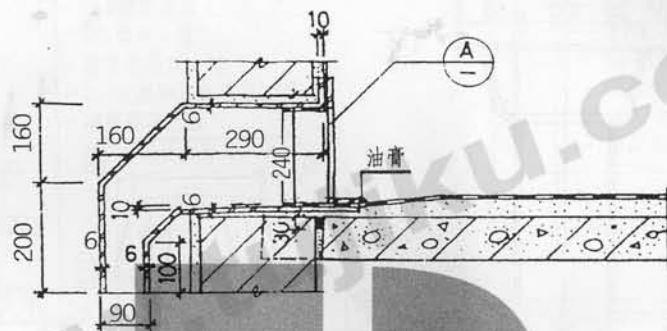
校	对	全
设	计	全
制	图	全

变形缝

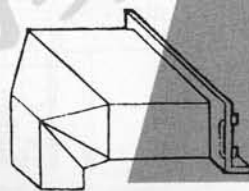
图集号	皖 93J204
页 号	10



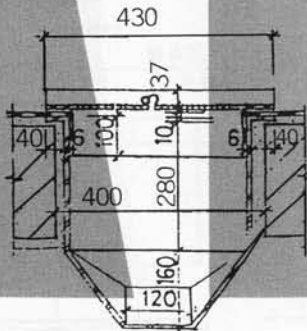
2 铸铁雨水口立面



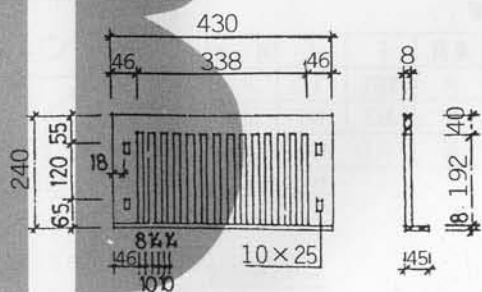
1



透 视



平 面

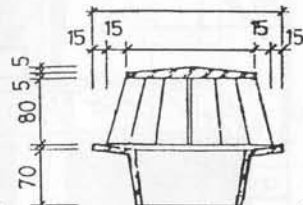
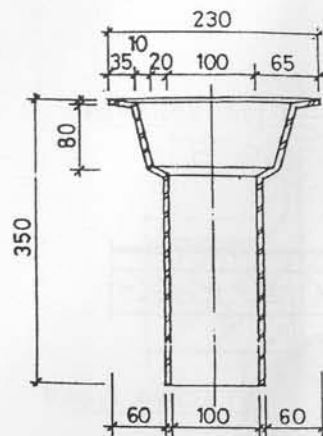


A

校 对	全安
设 计	李安
制 图	

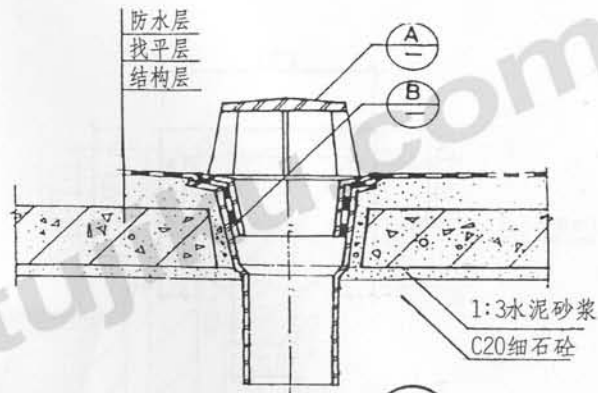
雨水口、排水构件 (一)

图集号	院 93J204
页 号	11



(A)

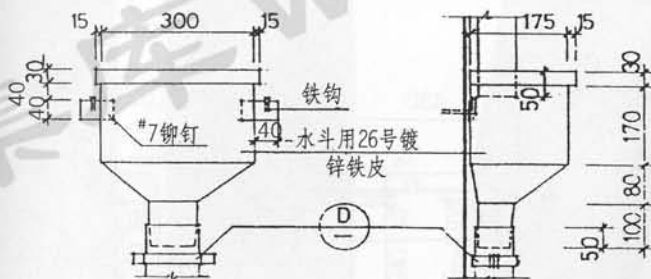
(B)



(I)

雨水管

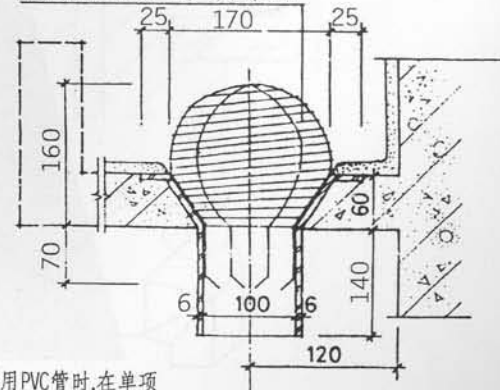
断面	类别	F	E	展开长
F	大	101	10	355
E	小	83	60	300
○	圆	D	91	300



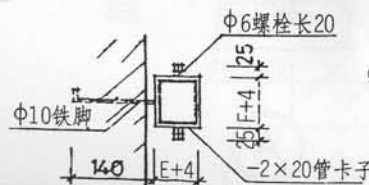
铁钩
#7铆钉
水斗用26号镀锌铁皮

(D)

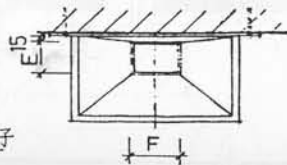
Φ2镀锌铁丝间距10, 外径Φ164



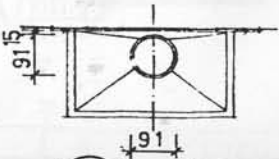
(2)



(D)



(3)



(4)

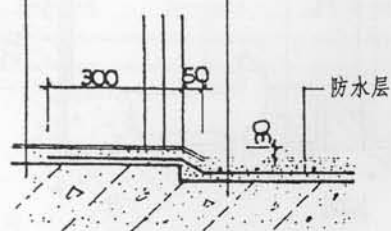
注: 采用PVC管时, 在单项
工程设计图中注明。
(尺寸与本图所示同)

校 对	金 永 昌
设 计	李 永 双
制 图	

雨水口、排水构件 (二)

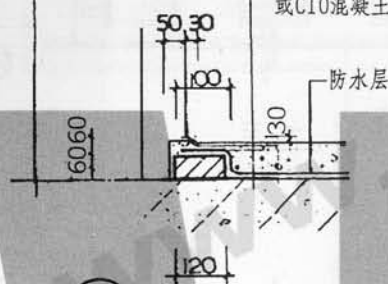
图 集 号	皖 93J204
页 号	12

面层见单体设计
C20细石混凝土找坡见单体设计
SBS卷材一层
基层处理剂一道
1:3水泥砂浆找平层20厚
钢筋混凝土楼板或
C10混凝土垫层



①

楼地面做法见
单体设计



②

面层见单体设计
20厚1:3水泥砂浆
C10细石混凝土
SBS卷材一层
基层处理剂一道
1:3水泥砂浆找平层20厚
钢筋混凝土板
或C10混凝土垫层

防水层

附加卷材一层

③

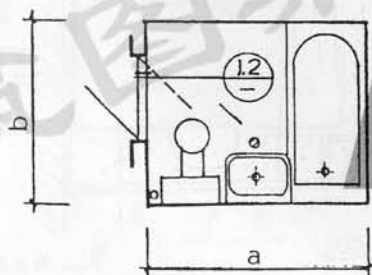
墙体见单体设计
1:3水泥砂浆找平层20厚
SBS粘合剂
SBS卷材一道
钢丝网
1:2水泥砂浆25厚
面层见单体设计

80

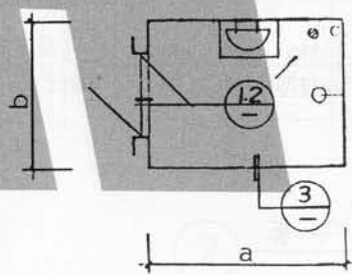
粘结钢丝网卷材带60宽

防水层

构造同 ①



平面示意图



平面示意图

注: 1. ①节点为卫生间门口做法(适用于座便)同
时也适用于盥洗间门口做法。

2. ②节点为卫生间门口做法(适用于座便)。

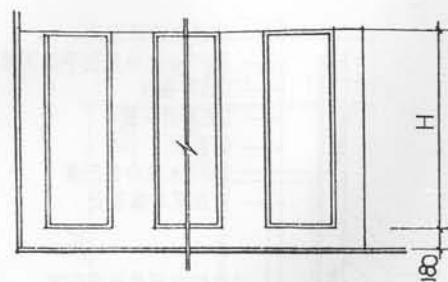
3. ③节点适用于淋浴等多水房间的墙身做法。

校	对	李军
设	计	
制	图	唐晓娟

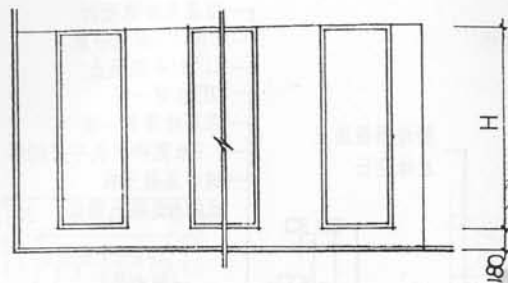
卫生间、盥洗室

图集号 皖 93J204

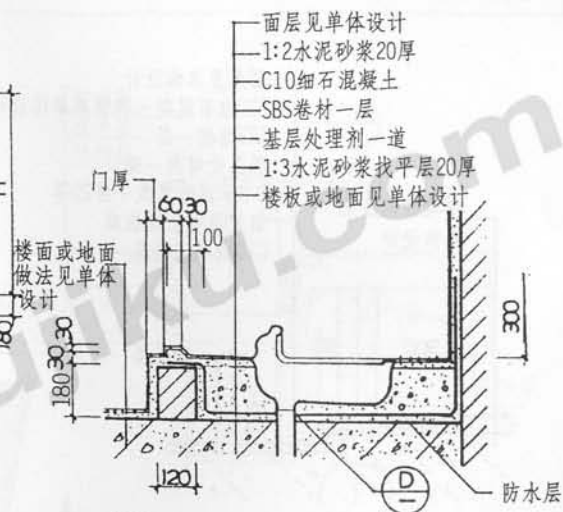
页 号 13



立面

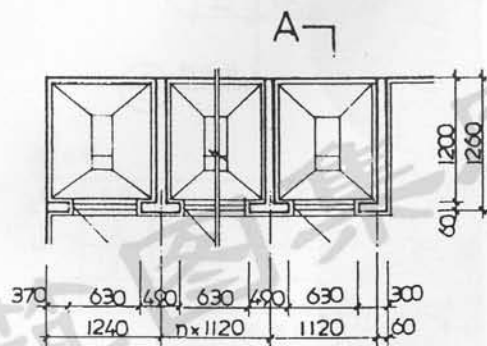


立面



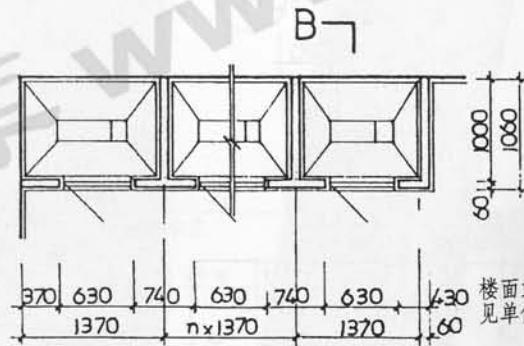
③

A-A



①

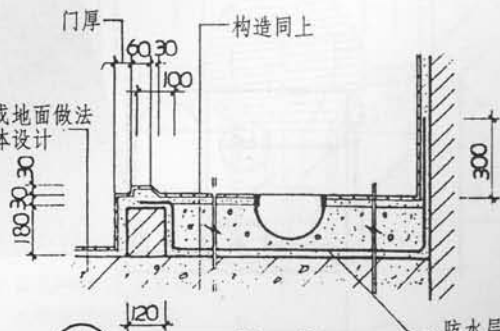
平面



②

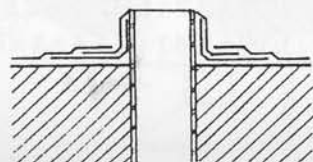
平面

楼面或地面做法见单体设计



④

B-B



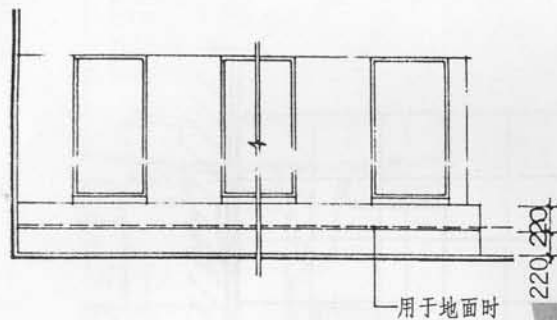
⑤

校 对	李 宝 收
设 计	
制 图	陈 晓 琴

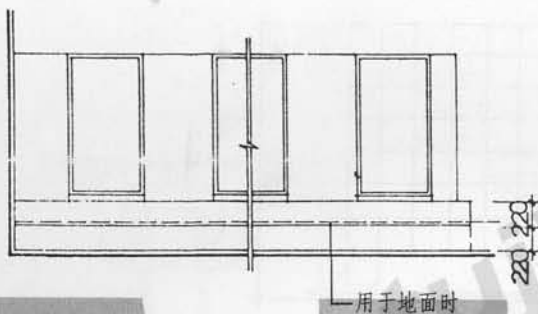
蹲式厕所

图集号 皖 93J204

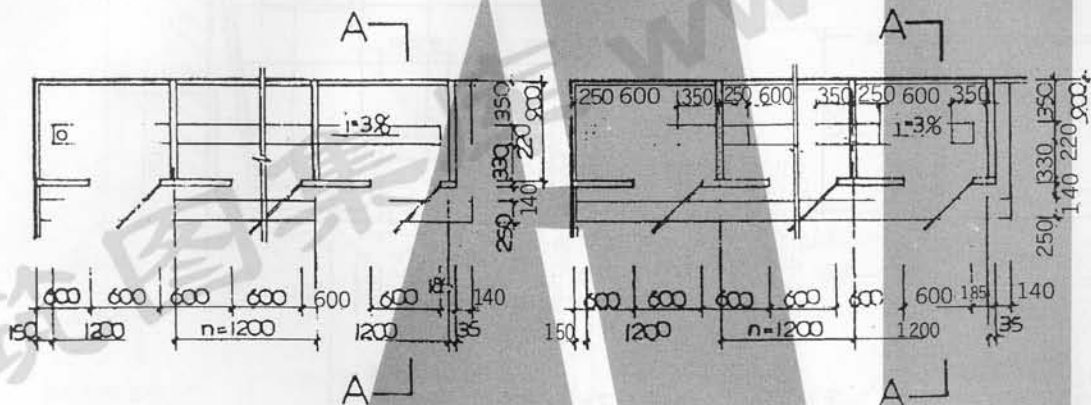
页 号 14



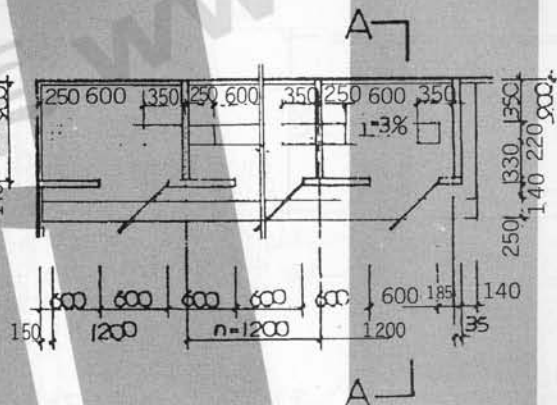
立面



立面

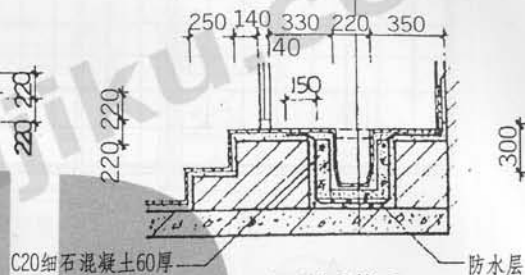


① 平面

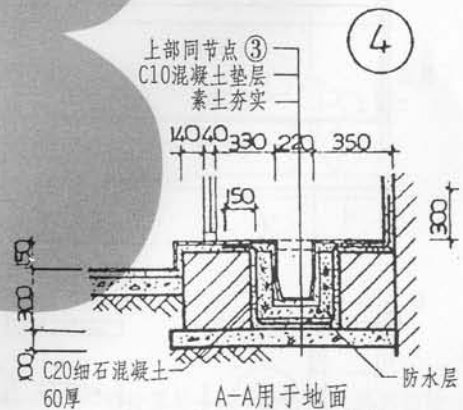


② 平面

白色瓷砖
1:3水泥砂浆20厚
C20细石混凝土找坡
SBS卷材一层
基层处理剂一道
1:3水泥砂浆找平层20厚
钢筋混凝土楼板



A-A用于楼面



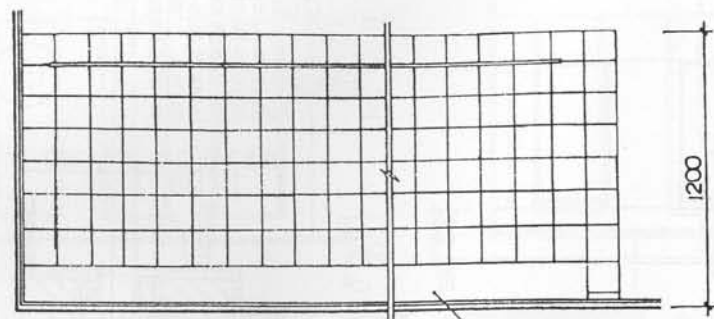
A-A用于地面

校 对	金全
设 计	金全
制 图	金全

冲槽式厕所

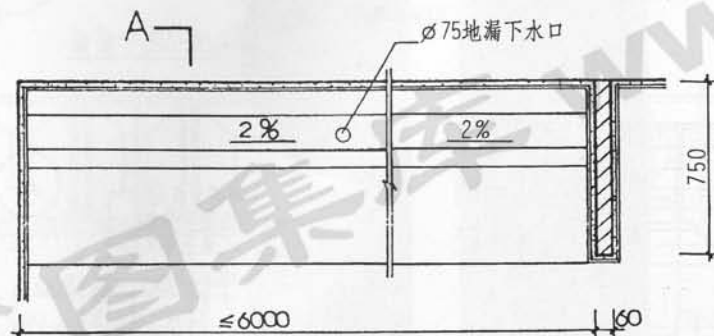
图集号 皖 93J204

页 号 15



立面

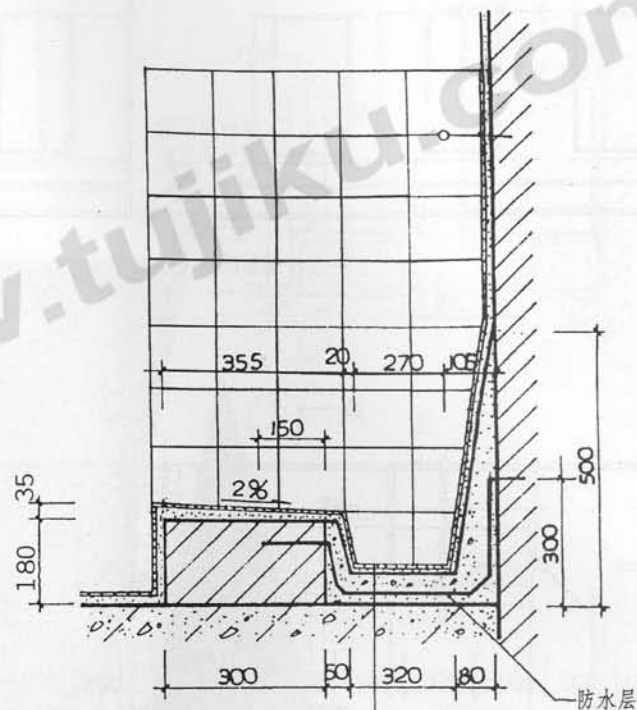
踏步侧饰面材料同
具体工程地面材料



平面



平面布置及下水口位置示意



防水层

A-A

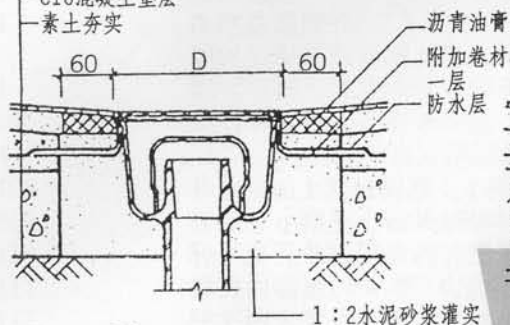
白色瓷砖
1:2水泥砂浆加5%防水剂15厚
C10细石混凝土30厚
SBS卷材一层
基层处理剂一道
1:3水泥砂浆找平层20厚
混凝土垫层或楼板层

校 对	李 宇 波
设 计	
制 图	李 晓 东

磁砖小便槽

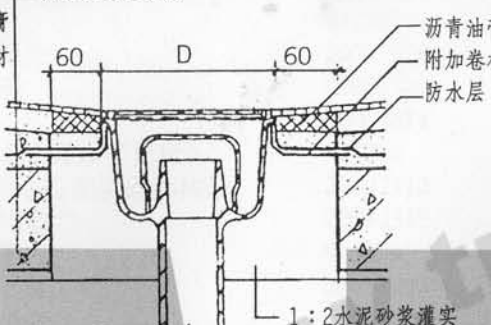
图集号	皖 93J204
页 号	16

面层见单体设计
SBS卷材一层
基层处理剂一道
1:3水泥砂浆找平层20厚
C10混凝土垫层
素土夯实



① 用于地面

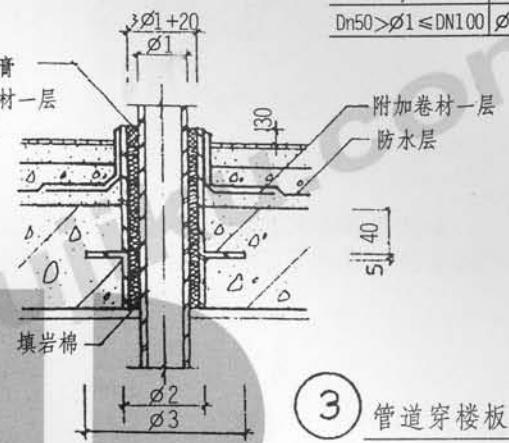
面层见单体设计
SBS卷材一层
基层处理剂一道
1:3水泥砂浆找平层20厚
钢筋混凝土楼板



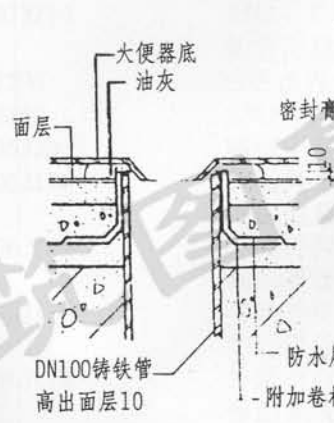
② 用于楼面

尺寸表

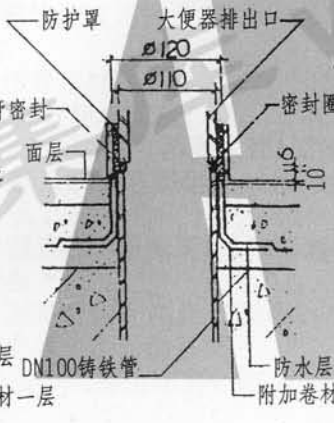
$\phi 1 \leq \text{DN}50$	$\phi 3 = \phi 2 + 160$
$\text{DN}50 > \phi 1 \leq \text{DN}100$	$\phi 3 = \phi 2 + 180$



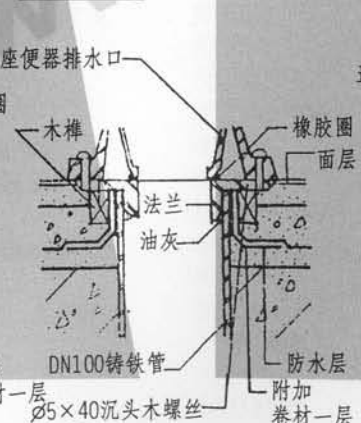
③ 管道穿楼板



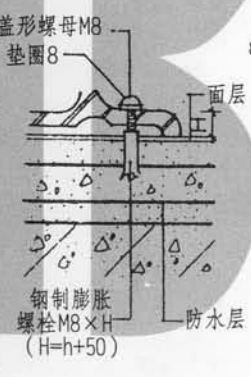
④ 座便安装图



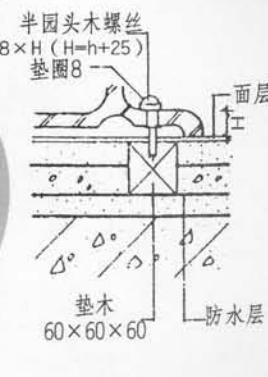
⑤ 座便安装图



⑥ 座便安装图



⑦ 用于垫层较厚处



⑧ 用于垫层较薄处

注：立管附加卷材铺贴方法见 $\frac{D}{14}$

校 对	李 宁
设 计	李 宁
制 图	李 宁

座便、地漏安装图

图集号	皖 93J204
页 号	17