

目 录

一、防 水 卷 材

| | |
|--------------------------|-----|
| 1. OMP 改性沥青防水卷材 | 3 |
| 2. SBS 改性沥青防水卷材 | 46 |
| 3. APP 改性沥青防水卷材 | 89 |
| 4. 自粘防水卷材 | 127 |
| 5. 三元乙丙橡胶防水卷材 | 129 |
| 6. 聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材 | 146 |
| 7. 氯化聚乙烯防水卷材 | 161 |
| 8. 氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材 | 172 |
| 9. 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 183 |
| 10. 橡胶改性防水卷材 | 205 |
| 11. 三元丁橡胶防水卷材 | 216 |

二、防 水 涂 料

| | |
|---------------------|-----|
| 1. JS 复合防水涂料 | 229 |
| 2. 彩色丙烯酸防水涂料 | 248 |
| 3. 非焦油聚氨酯防水涂料 | 255 |
| 4. 单组分聚氨酯防水涂料 | 267 |
| 5. 彩色聚氨酯防水涂料 | 269 |
| 6. 改性沥青防水涂料 | 279 |
| 7. 聚氯乙烯弹性防水涂料 | 282 |

三、密 封 材 料

| | |
|---------------------|-----|
| 1. 丙烯酸酯建筑密封胶 | 309 |
| 2. 丁基密封材料 | 310 |
| 3. 双组分聚硫建筑密封胶 | 311 |
| 4. 硅酮建筑密封胶 | 312 |
| 5. 单组分聚氨酯密封胶 | 313 |

四、防 水 剂

| | |
|----------------------|-----|
| 1. 有机硅外墙防水剂 | 319 |
| 2. 无机铝盐防水剂 | 320 |
| 3. 脂肪酸防水剂 | 325 |
| 4. M1500 密封防水剂 | 331 |

五、堵 漏 材 料

| | |
|-------------------|-----|
| 1. 宇皇牌防水宝 | 335 |
| 2. 堵漏剂 (液体) | 341 |
| 3. 松山堵漏灵 | 342 |
| 4. 金汤牌水不漏 | 344 |
| 5. 松山牌渗漏克 | 347 |
| 6. 霍尼漏克 | 350 |
| 7. 注浆堵漏王 | 352 |
| 8. 粉末防水堵漏涂料 | 354 |

一、防水卷材

OMP 改性沥青防水卷材设计施工说明

一、适用范围

适用于一般民用与工业建筑屋面、浴池、卫生间、盥洗室、楼地面、地下室、水池、游泳池的防水工程。

二、设计依据

1. 盘锦市新型防水材料厂提供的有关技术资料；
2. 国家标准《屋面工程技术规范》(GB50207—94)；
3. 国家标准《地下防水工程施工及验收规范》(GBJ208—83)；
4. 国家标准《建筑地面工程施工及验收规范》(GB50209—95)。

三、材料及产品性能

1. OMP 改性沥青防水卷材是用经过改性的石油沥青作基料，用高密度聚乙烯膜、无纺聚酯毡或玻纤毡做胎体，再用聚乙烯薄膜覆面，经滚压水冷成型的卷材，卷材规格每卷 10m (长 10m，宽 1m)，其厚度为 2mm、3mm、4mm、5mm。由于沥青基料不同，胎体不同，共分三个系列二十一个品种，见表 1。

2. OMP 改性沥青卷材具有良好的防水性能、抗拉性能和延伸性能，耐低温 -40℃ 不裂纹，耐高温 80 - 90℃ 不流淌，可以单层防水，施工方法简便，适用于我国大部分气温环境，其主要技术指标及适用

地区见表 2 和表 3。

3. 卷材的选用见表 4 和表 5。

四、技术要求

1. OMP 改性沥青卷材各项技术指标性能良好，一般屋面工程可采用 3mm 或 4mm 厚单层防水。如有重要工程或特殊要求的建筑可采用双层卷材或单层复合胎体卷材。

2. 选用本图集时，需同时参照《OMP 改性沥青卷材防水工程设计及施工规程》(DBJ05—2—91) 配套使用。

3. 天沟、女儿墙、檐口、屋面凸出等部位均需附加卷材一层，其基层抹面做成钝角，斜面宽度不小于 100mm。

4. 檐口、天沟排水纵向坡度不小于 5‰，水漏斗周围 500mm 范围内坡度不小于 3‰。

5. 具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整幅卷材，并做混凝土块或水泥砂浆保护层。如有有组织排水时，水落管下应做混凝土水簸箕。

6. 凡砌体内预埋木砖均需做防腐处理 (涂沥青一道)；预埋铁件及外露部分均需做防腐处理 (涂防锈漆一道)，外刷铅油或调合漆两道，颜色由设计人确定。

7. OMP 改性沥青卷材有热熔和冷粘两种粘结方法施工。热熔粘

| | | | |
|----|--------------|----|-----|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—1 |
|----|--------------|----|-----|

结常用于热粘铺设和卷材相互间的搭接,也可用于全粘结铺设。冷粘结主要用于全粘结铺设的中间大面粘结。但对女儿墙、伸缩缝、排水口和突出屋面的烟囱、墙体与屋面相交处等关键防水部位仍应采用热熔粘结。

8. 本图集屋面隔气层分两种:

(1) 2mm厚改性沥青卷材:适用于室内相对湿度 $\geq 65\%$ 的建筑物(如浴室等);

(2) 橡胶沥青乳液:适用于室内相对湿度 $< 65\%$ 的建筑。

9. 屋面坡度不宜小于2%,不宜大于25%。当屋面坡度 $> 10\%$

时,必须用反光涂料保护或用压纹铝箔卷材。当结构找坡时,可不设找坡层。

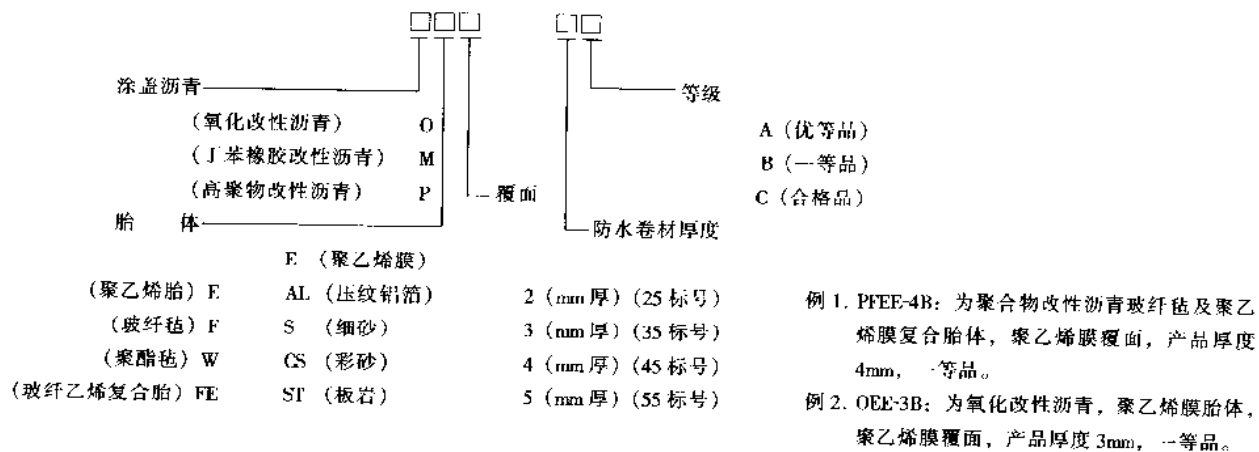
10. 施工时除必须遵行《OMP改性沥青卷材防水工程设计与施工规程》外,还必须遵行现行国家有关施工和验收规范。

五、其他

1. 工业厂房屋面防水可同时参照国标J236图集配套使用;

2. 产品分类见表1,性能等见表2~表5。

OMP改性沥青卷材产品分类表



图名

OMP改性沥青防水卷材

图页

1-2

OMP 卷材由不同基料和不同胎体可制成三个系列二十一种卷材

表 1

| O 氧化改性沥青卷材 | | M 橡塑改性沥青卷材 | | P 聚合物改性沥青卷材 | |
|---------------|------|---------------|------|----------------|------|
| 氧化改性玻纤胎卷材 | OFE | 橡塑改性玻纤胎卷材 | MFE | 聚合物改性玻纤胎卷材 | PFE |
| 氧化改性乙烯胎卷材 | OEE | 橡塑改性乙烯胎卷材 | MEE | 聚合物改性乙烯胎卷材 | PEE |
| 氧化改性复合胎卷材 | MFEE | 橡塑改性复合胎卷材 | MFEE | 聚合物改性复合胎卷材 | PFEE |
| 氧化改性铝箔面卷材 | MEAL | 橡塑改性铝箔面卷材 | MEAL | 聚合物改性铝箔面卷材 | PEAL |
| 氧化改性聚酯胎卷材 | MWE | 橡塑改性聚酯胎卷材 | MWE | 聚合物改性聚酯胎卷材 | PWE |
| 氧化改性无胎铝箔面卷材 | OAL | 橡塑改性无胎铝箔面卷材 | MAL | 聚合物改性无胎铝箔面卷材 | PAL |
| 氧化改性再生胶面卷材 | OFR | 橡塑改性再生胶面卷材 | MFR | 聚合物改性再生胶面卷材 | PER |

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

1—3

OMP 改性沥青卷材主要技术指标

表 2

| 产品系列 | 氧化改性沥青卷材 | | | | | | 橡塑改性沥青卷材 | | | | | | 聚合物改性沥青卷材 | | | | | | |
|---|---------------------------------|-----|------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|------|-----|------------------|-----|------|-----|------|-----|-----|
| 产品名称 | OEE | OFE | OFFE | OWE | OEAL | OAL | MEE | MFE | MFEe | MWE | MEAL | MAL | PEE | PFE | PFEE | PWE | PEAL | PAL | |
| 主要材料成分 | 三氯化铁、石油沥青 | | | | | | 丁苯胶乳、石油沥青 | | | | | | EPDM (乙丙橡胶) 石油沥青 | | | | | | |
| 低温柔韧性 (°C) (φ25mm 圆棒无裂纹) | 0 | | | | | | -5 | | | | | | -10 | | | | | | |
| 耐高温性 (°C) (2h 不流淌) | 80 | | | | | | 85 | | | | | | 90 | | | | | | |
| 抗拉强度 (N/2.5cm) (23°C 拉伸速度 100mm/min) | 纵向 > | 70 | 110 | 110 | 200 | 110 | 110 | 70 | 140 | 140 | 200 | 110 | 110 | 70 | 140 | 140 | 200 | 110 | 110 |
| | 横向 > | 60 | 70 | 70 | 180 | 110 | 110 | 60 | 90 | 90 | 180 | 110 | 110 | 60 | 90 | 90 | 180 | 110 | 110 |
| 23°C 断裂延伸率 % > | 300 | — | 30 | 30 | — | — | 300 | — | 30 | 30 | — | — | 300 | — | 30 | 30 | — | — | |
| 耐久年限 | 有保护的上人屋面使用寿命 10 年以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 不透水性 | 在 0.3MPa 压力下作开缝水压试验保持 90min 不渗漏 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 施工后正常使用气温 | -45 ~ 50°C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐抗酸碱盐性能 | 良好 | | | 差 | | | 良好 | | | 差 | | | 良好 | | | 差 | | | |

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

1-4

OMP 改性沥青卷材三个系列产品的选用 表 3

| 卷材系列类别 | 适用地区 (年最冷月平均温度) | 施工最低温度 | 施工最高温度 (°C) | 适用工程部位 |
|-----------|-----------------|----------------|-------------|--|
| 氧化改性沥青卷材 | 高于 -5°C | 室外气温宜在 5°C 以上 | 不大于 35 | 屋面工程、地下工程及室内楼地面、厨房、卫生间、储水池等 耐久性较高的重要工程各部位 |
| 橡胶改性沥青卷材 | 高于 10°C | 室外气温宜在 0°C 以上 | 不大于 35 | |
| 聚合物改性沥青卷材 | 全国各地 | 室外气温宜在 -5°C 以上 | 不大于 35 | |

注：适用地区温度系指累年最冷月平均温度。见 DB05—2—91 附录一

改性沥青卷材在各类水压下宜选用胎体及厚度见下表 表 5

| 最大计算水头 (m) | 卷材所受常压 (MPa) | 胎体种类 | 卷材厚度 (mm) | 层数 |
|------------|--------------|-------------|-------------|-------|
| <3 | 0.01~0.05 | 聚乙烯胎或聚酯胎 | 3~4 | 1 |
| 3~6 | 0.05~0.10 | 聚乙烯胎或聚酯胎 | 4~5 | 1 |
| 6~12 | 0.10~0.20 | 双胎体或乙烯胎+玻纤胎 | 4~5 或 3~4+3 | 1 或 2 |
| >12 | 0.20~0.50 | 聚酯胎或乙烯胎+玻纤胎 | 3~5 +3~4 | 2 |

不同胎体和覆面层的改性沥青卷材的特点和适用范围 表 4

| 卷材类别 | 卷材特点 | 适用范围 |
|-------------------------------|--|---|
| 聚乙烯膜覆面聚乙烯膜胎体 (OEE、MEE、PEE) | 具有不透水性和大的断裂延伸率，耐腐蚀性能好。但需防止阳光直接照射 | 广泛应用于各类建筑的防水工程。尤其适用于受变形和振动较大的部位 |
| 聚乙烯膜覆面玻纤毡胎体 (OFE、MFE、PFE) | 抗拉强度比乙烯胎高，但延伸率差。耐腐蚀性能好，卷材尺寸稳定性好 | 宜和聚乙烯胎卷材配合使用。适用于各类地下防水工程 |
| 聚乙烯膜覆面复合胎体 (OFEE、MFEE、PFEE) | 综合聚乙烯胎、玻纤胎卷材的特点，有良好的耐撕裂、耐穿刺、抗水压性能 | 适用于受到剧烈触动的较恶劣环境和较高水压等重要部位的防水；需防化学腐蚀的工程；地下工程 |
| 聚乙烯膜覆面聚酯毡胎体 (OWE、MWE、PWE) | 抗拉、抗压性能好，耐穿刺、抗撕裂、抗水压能力高，还有较大的延伸率 | 适用于各种重要工程以及受较大外力触动部位的防水。如立交桥、水坝、水池等 |
| 压纹铝箔覆面聚乙烯膜胎体 (OEAL、MEAL、PEAL) | 卷材面层光亮美观，能反射阳光，有利降低屋面温度。但不适用于在有酸、碱、盐溶液或有化学腐蚀的环境中使用 | 适用于不上人的屋面工程 |

注：在地下工程中选用 OMP 卷材时宜作双层防水。

六、主要生产厂家

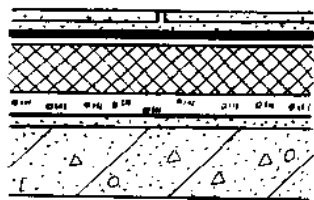
| 商标 | 生产厂家 | 厂址 | 电话 | 邮编 | 联系人 |
|-----|----------------|---------------|--------------|--------|-----|
| 禹王牌 | 盘锦禹王防水建材集团有限公司 | 辽宁省盘锦市兴隆台区新工街 | 0427-2854045 | 124022 | 詹福民 |

图名

OMP 改性沥青防水卷材

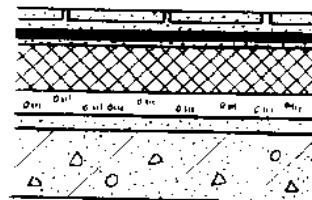
图页

1—5



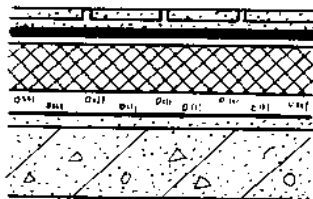
- (1) 300×300×30 C20 细石混凝土
- (2) 细砂卧铺 30 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(一)



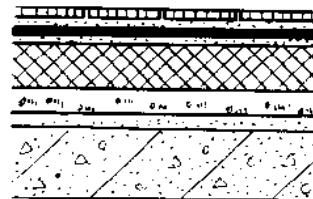
- (1) 200×200×25 水泥砖
- (2) 细砂卧铺 25 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(三)



- (1) 水泥花砖 20 厚
素灰花砖每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(二)



- (1) 地缸砖 20 厚
素灰花砖每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(四)

注:

1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、隔气层及找坡层材料厚度见单体设计。

图名

OMP 改性沥青防水卷材

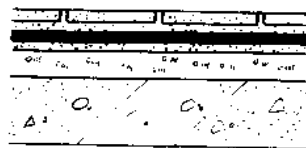
图页

1—6



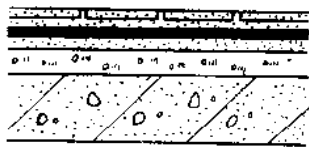
- (1) 300×300×30 C20 细石混凝土板
- (2) 细砂卧铺 30 厚，留缝隙 3，用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(五)



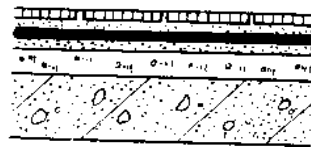
- (1) 200×200×25 水泥砖
- (2) 细砂卧铺 25 厚，留缝隙 3，用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(七)



- (1) 水泥花砖 20 厚
素灰搓缝每 3000×6000 留 10 宽缝，填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(六)



- (1) 地缸砖 10 厚
素灰搓缝每 3000×6000 留 10 宽缝，填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(八)

注:

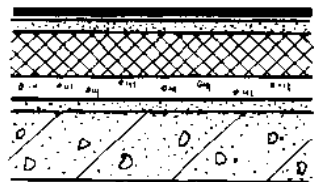
1. 上人屋面构造层自上而下。
2. 找坡层材料、厚度见单体设计。

图名

OMP 改性沥青防水卷材

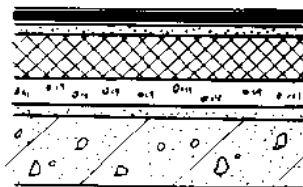
图页

1-7



- (1) 铝箔覆面卷材
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(一)



- (1) 反光涂料保护层
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 改性沥青胶粘剂
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i=2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

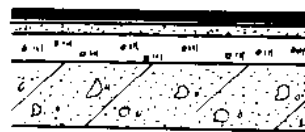
不上人屋面防水构造(三)

1500 × 1500分格10厚沥青嵌缝膏或卷材条热熔嵌缝



- (1) 1:3 水泥砂浆 25厚
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(二)



- (1) 铝箔覆面卷材
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20厚
- (4) 找坡层 $i=2\%$
- (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(四)

注:

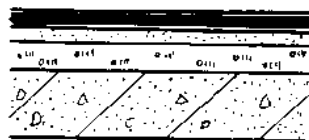
1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、隔气层及找坡层材料厚度见单体设计。

图名

OMP 改性沥青防水卷材

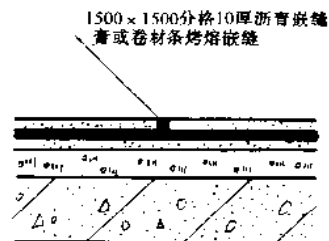
图页

1—8



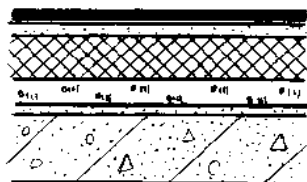
- (1) 反光涂料保护层
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 改性沥青胶粘剂
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(五)



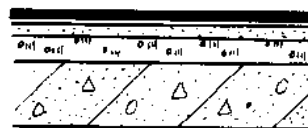
- (1) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 找坡层 $i = 2\%$
- (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(七)



- (1) 再生胶覆面卷材一层
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(六)



- (1) 再生胶覆面卷材一层
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 找坡层 $i = 2\%$
- (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(八)

注:

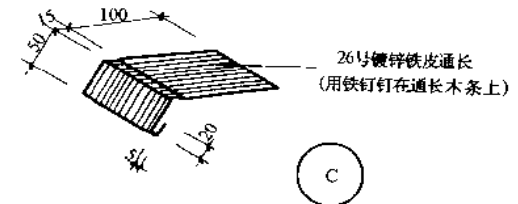
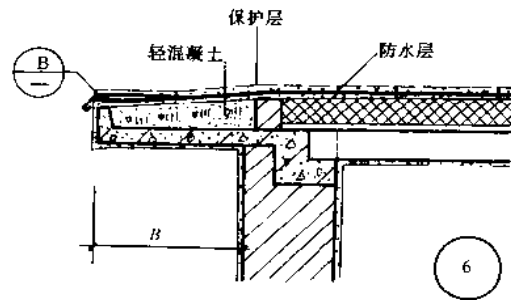
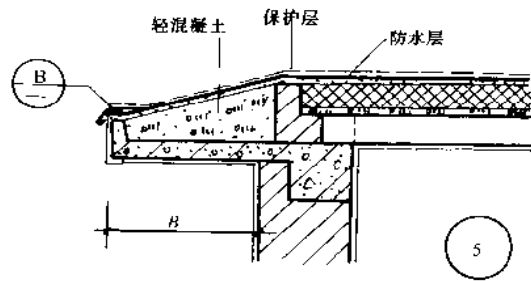
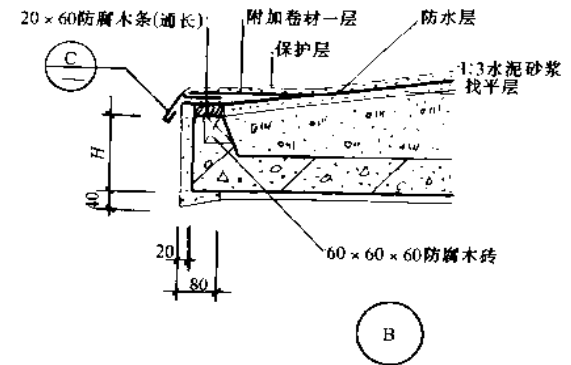
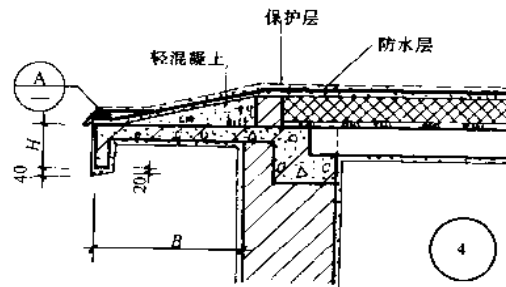
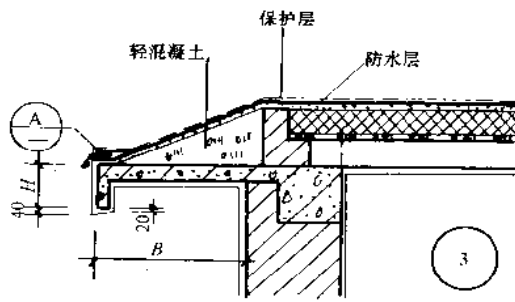
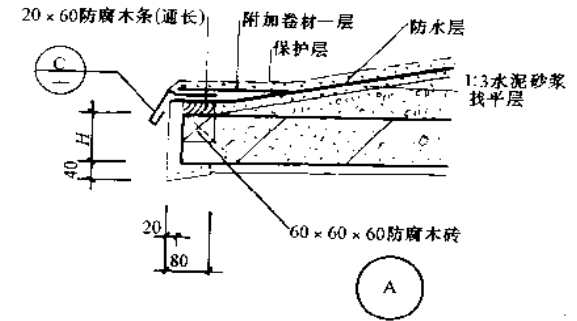
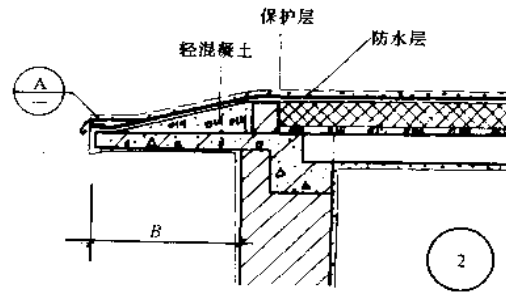
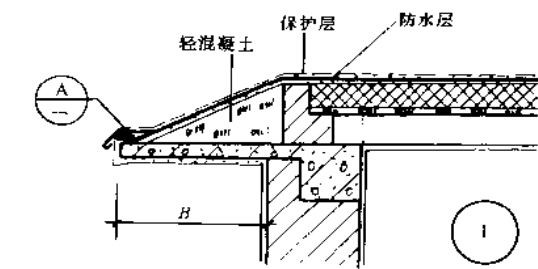
1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、找坡层材料厚度见单体设计。

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

1—9



挑檐防水构造(一)

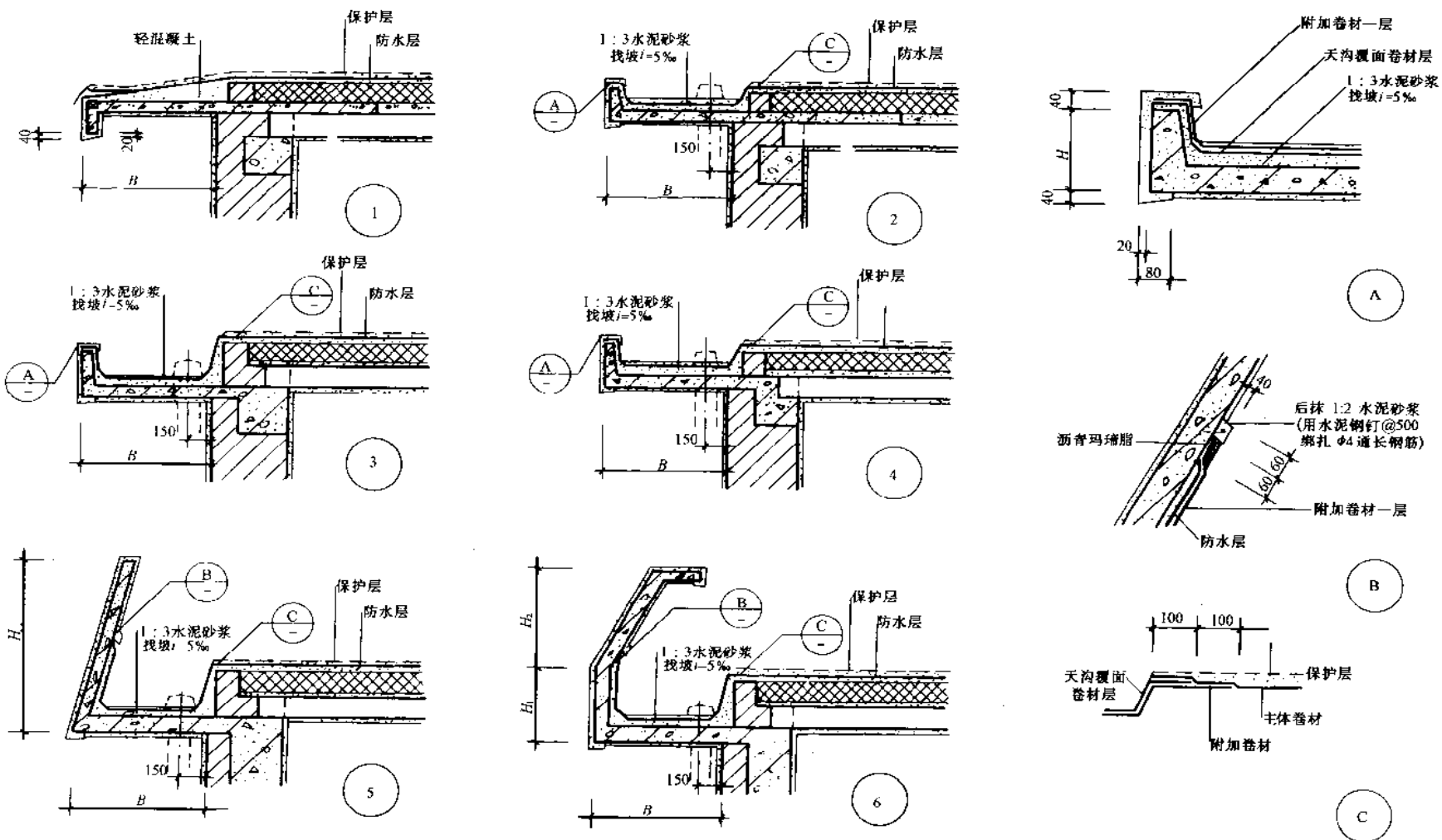
注:挑檐宽度 B 、高 H 檐头粉刷见单体设计。

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

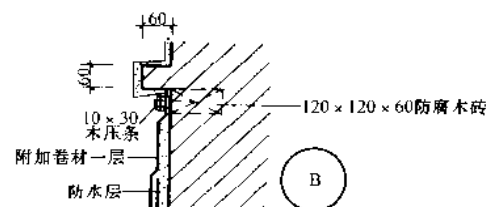
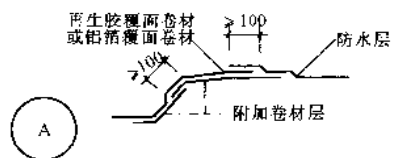
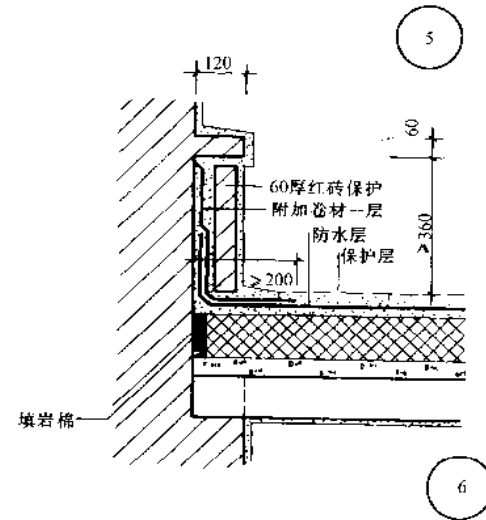
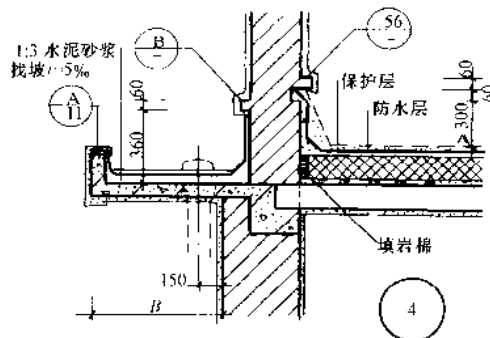
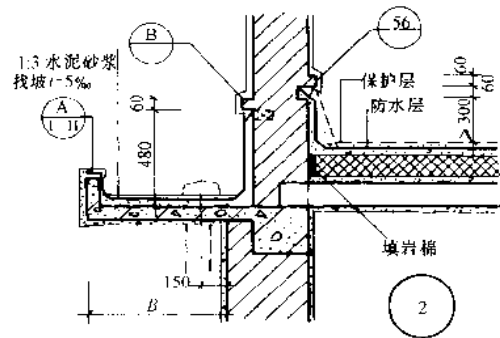
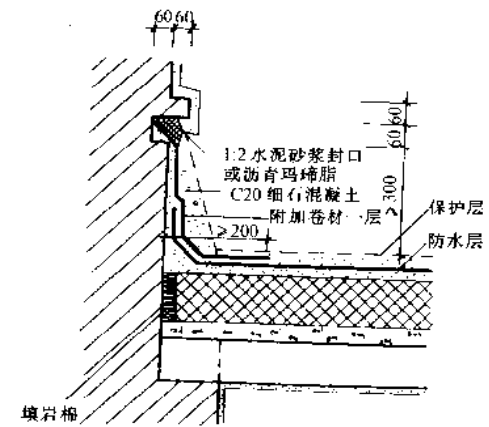
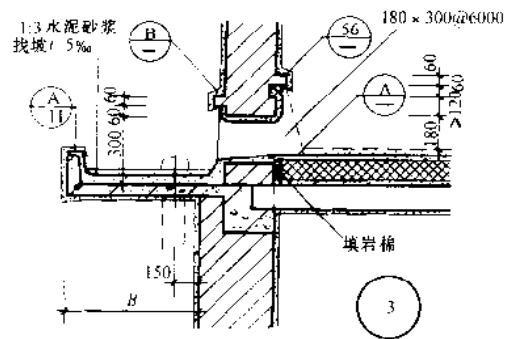
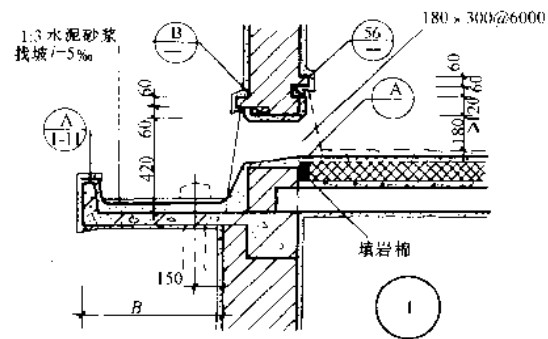
1—10



挑檐防水构造(二)

注: 1. 挑檐宽度 B、高 H 及檐头粉饰见单体设计。
 2. 天沟覆面卷材可用铝箔覆面卷材或再生胶覆面卷材。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—11 |
|----|--------------|----|------|



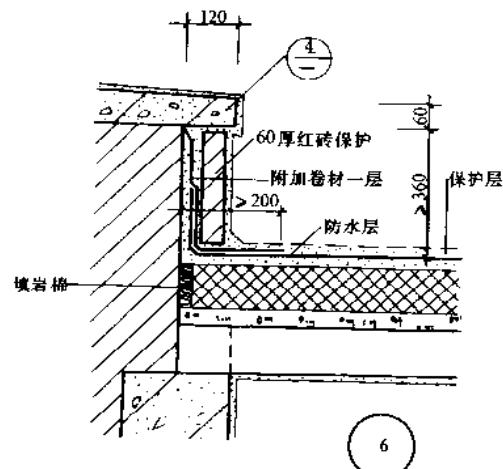
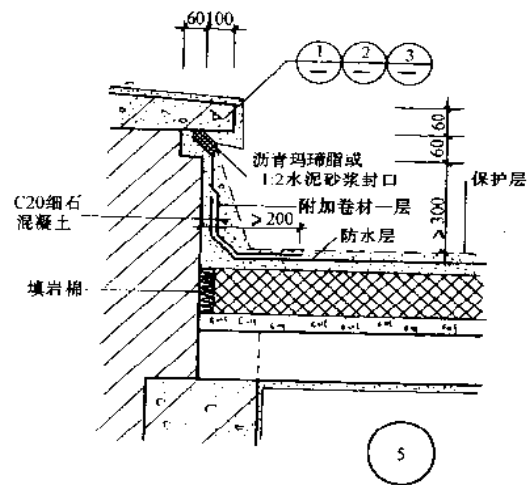
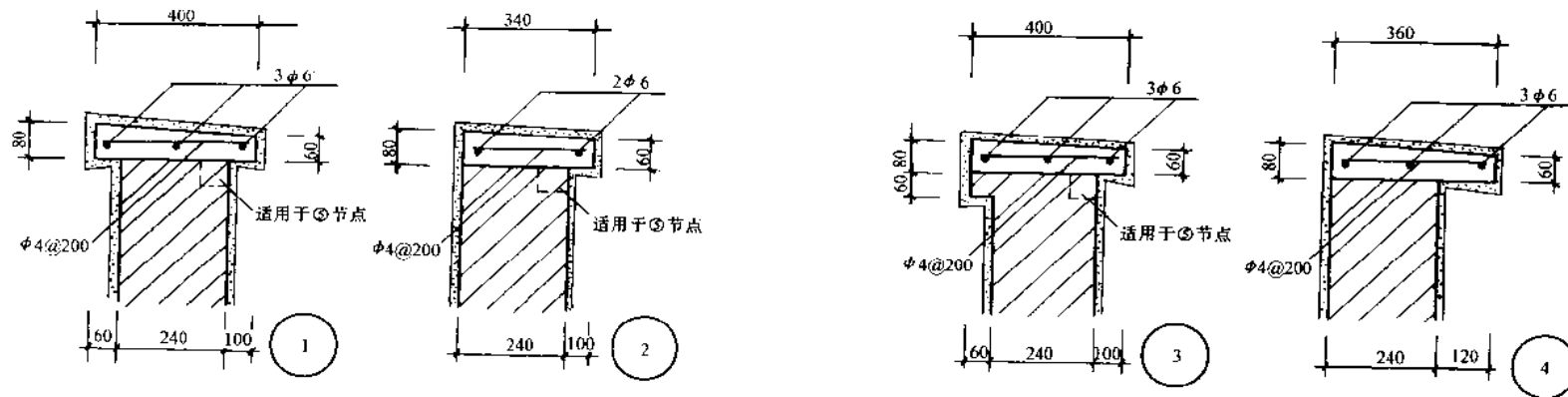
挑檐带女儿墙防水构造

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

1—12



女儿墙及压顶防水构造

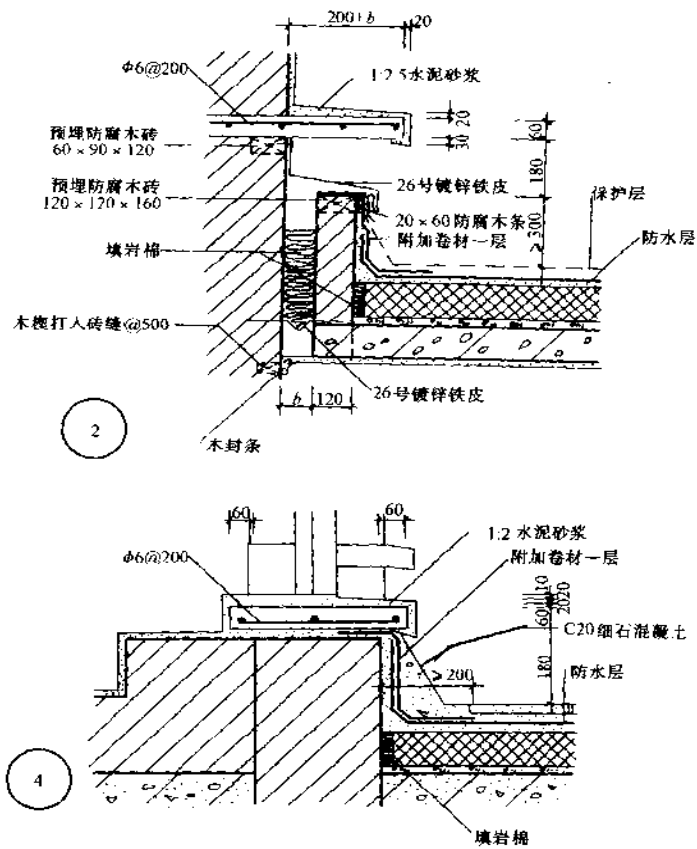
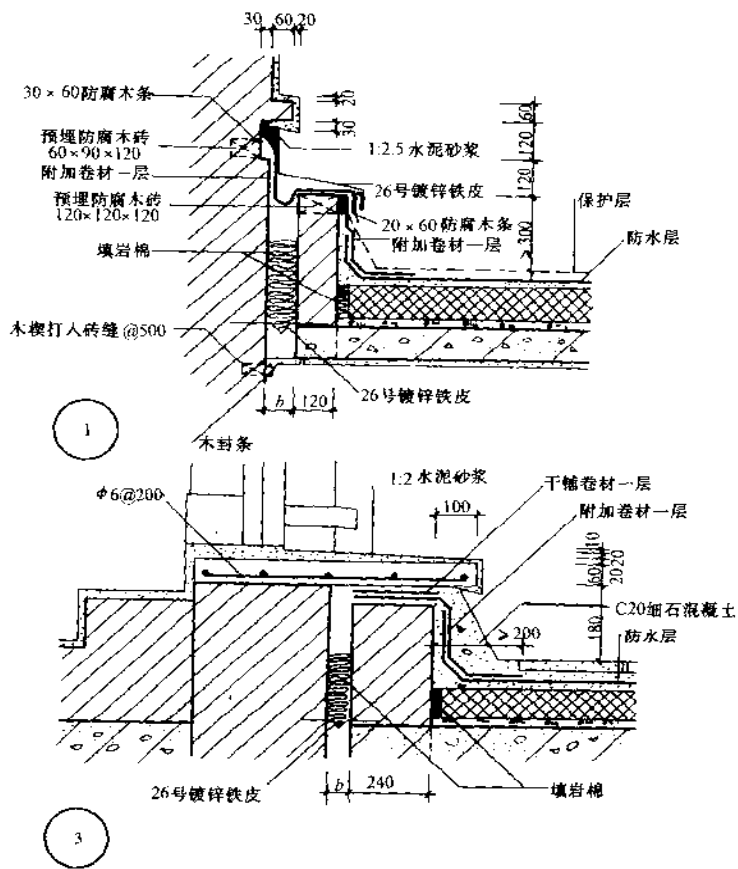
注：1. 压顶用 C15 混凝土浇成，外粉刷见单体设计。
 2. 女儿墙高度见单体设计剖面的标高，女儿墙下部泛水见第图页 1-11 页⑤、⑥。

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

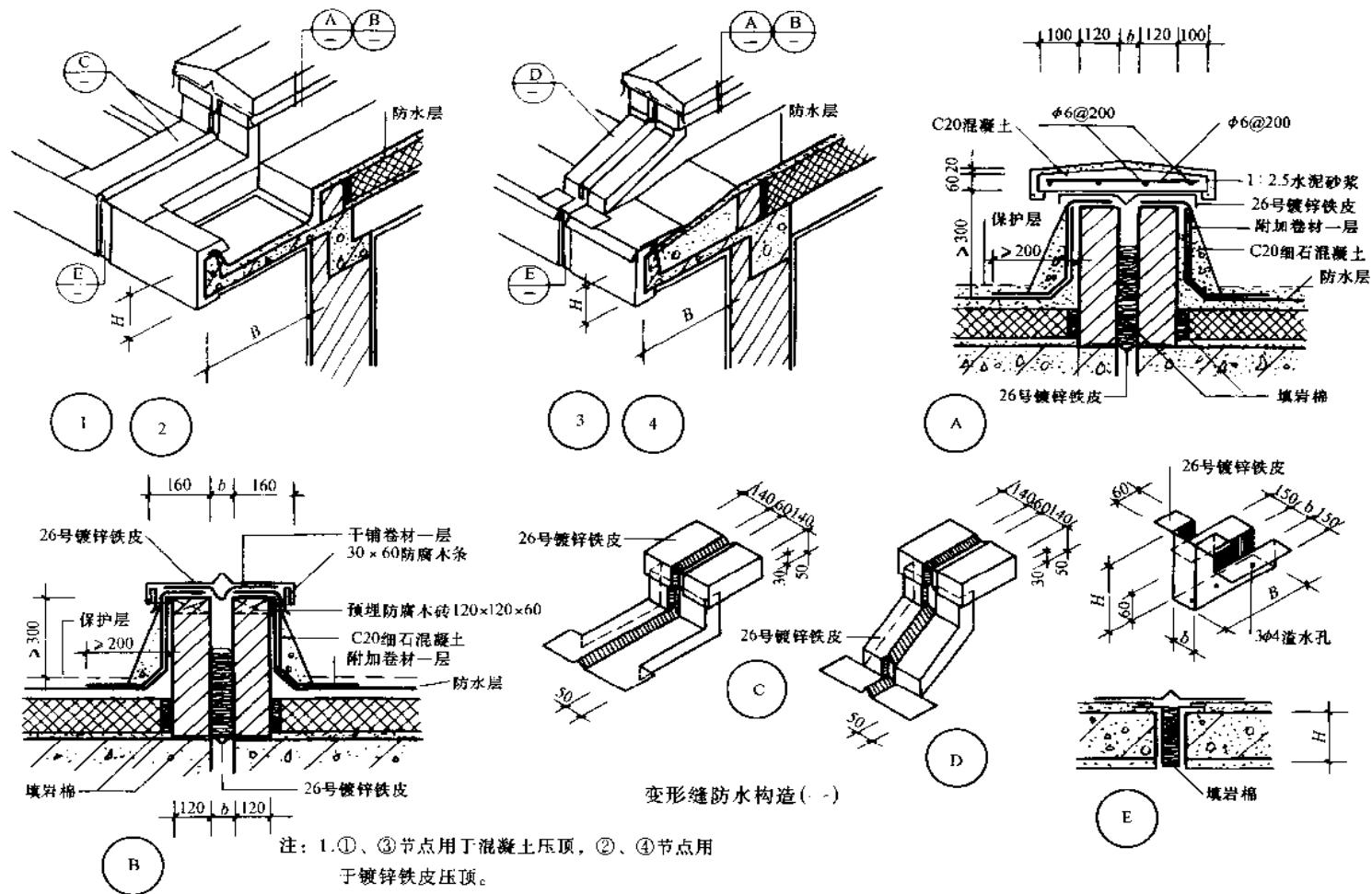
1-13



门口下及高低跨变形缝防水构造

注：混凝土板为C20混凝土，变形缝宽度b见单体设计。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—14 |
|----|--------------|----|------|

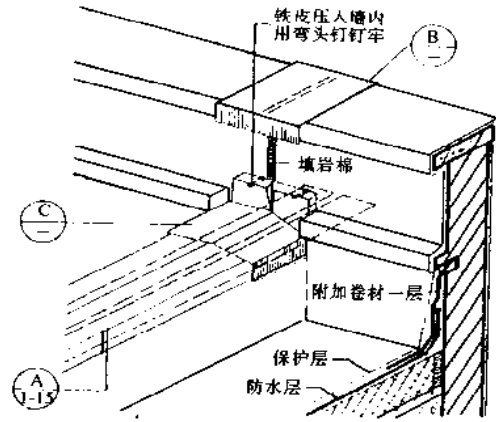


图名

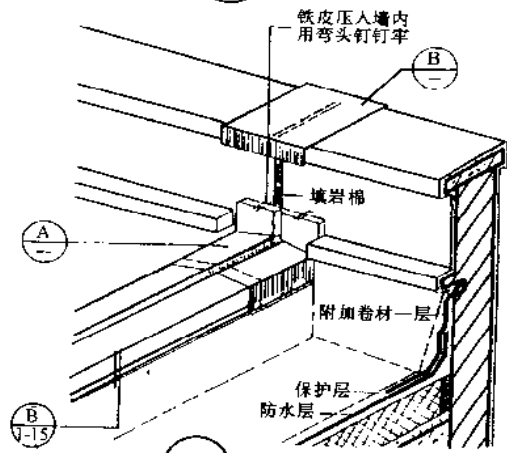
OMP 改性沥青防水卷材

图页

1—15

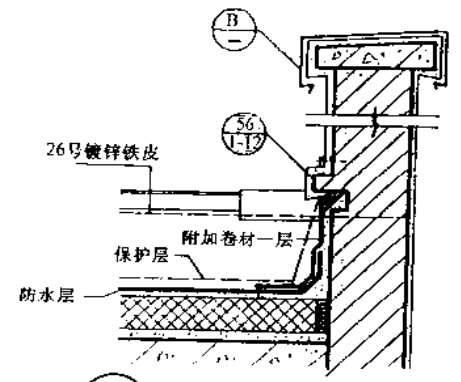


1

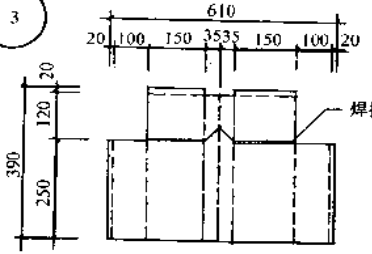


2

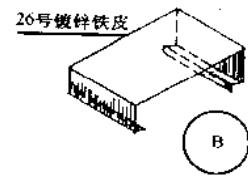
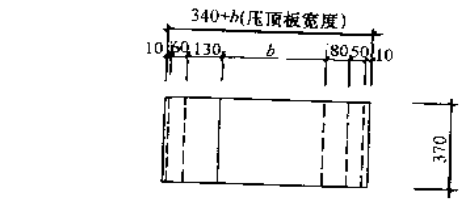
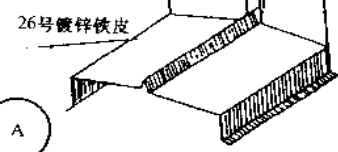
注: b 见单体设计。



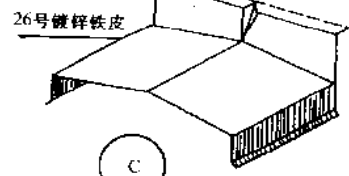
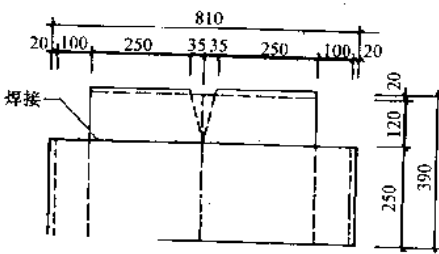
3



A



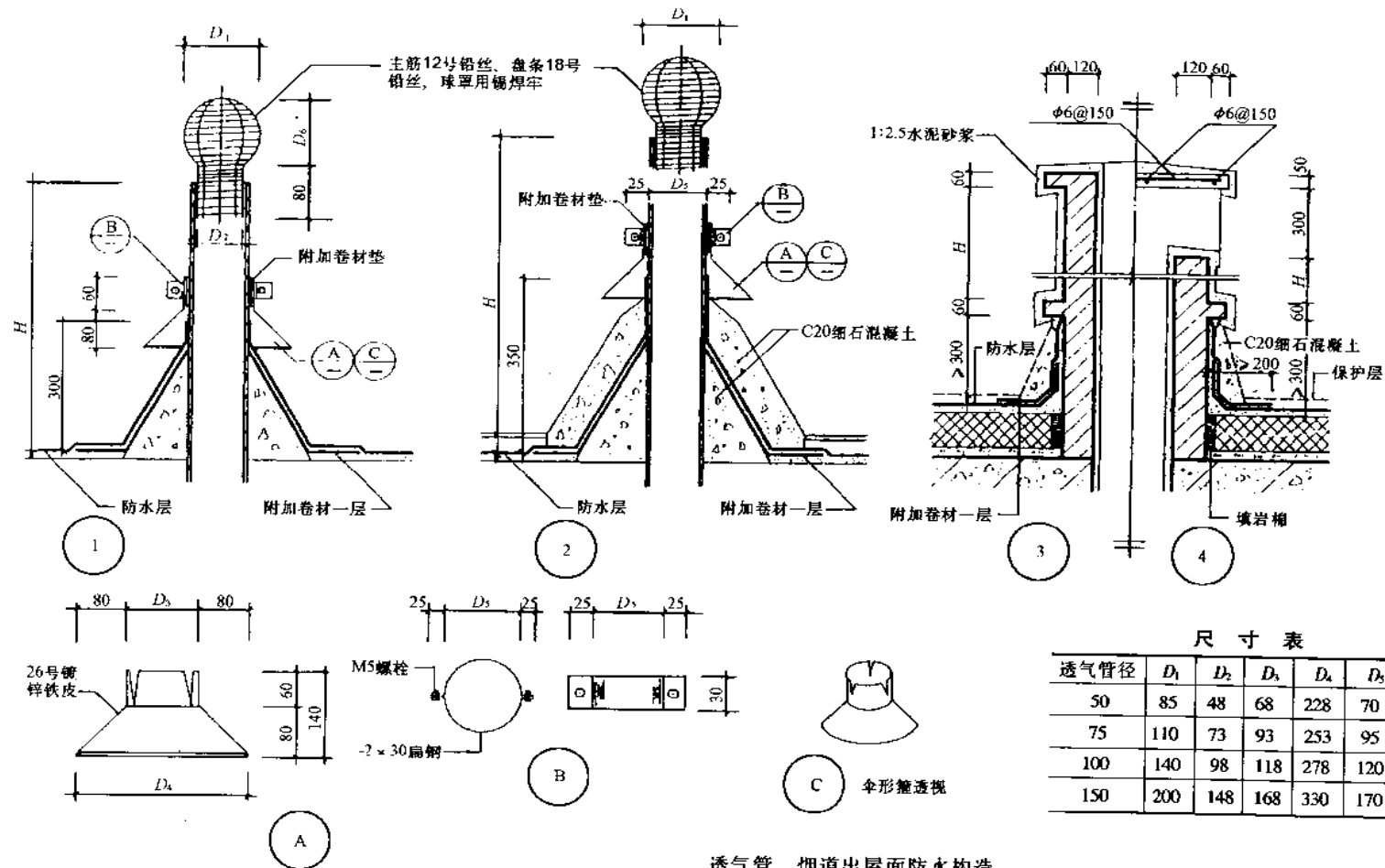
B



C

变形缝防水构造(二)

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-16 |
|----|--------------|----|------|



注：1. 铁件刷防锈漆一道灰色铅油二道。
2. H 按单体设计。

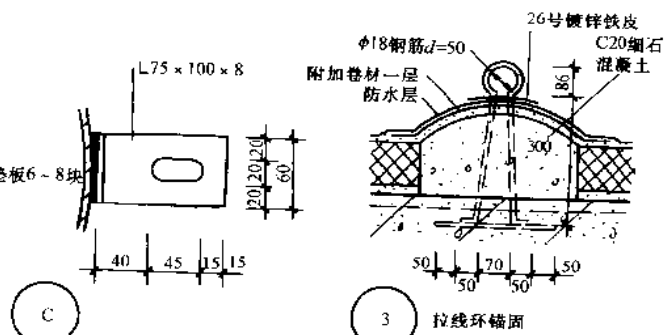
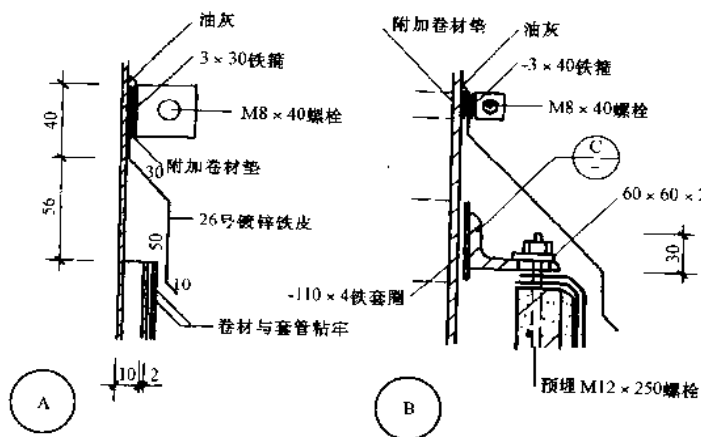
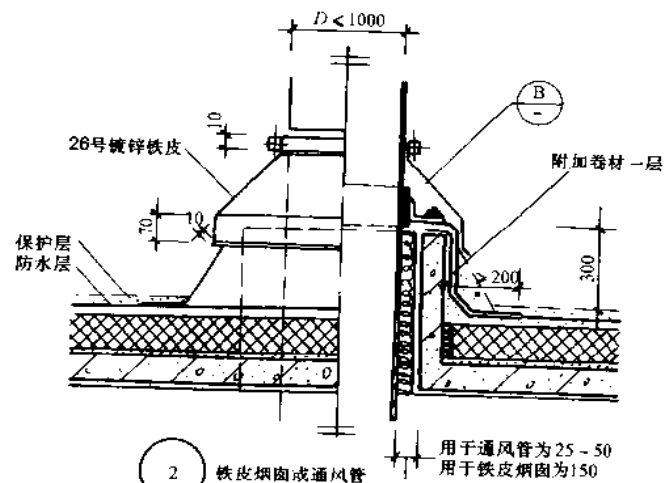
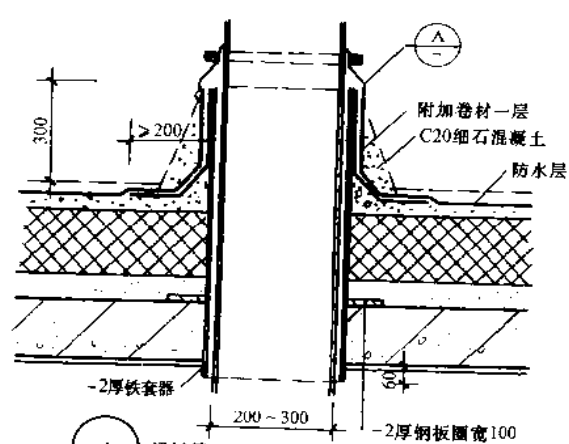
透气管、烟道出屋面防水构造

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

1-17



注：©节点如为铁皮烟囱，角钢长度按单体设计。

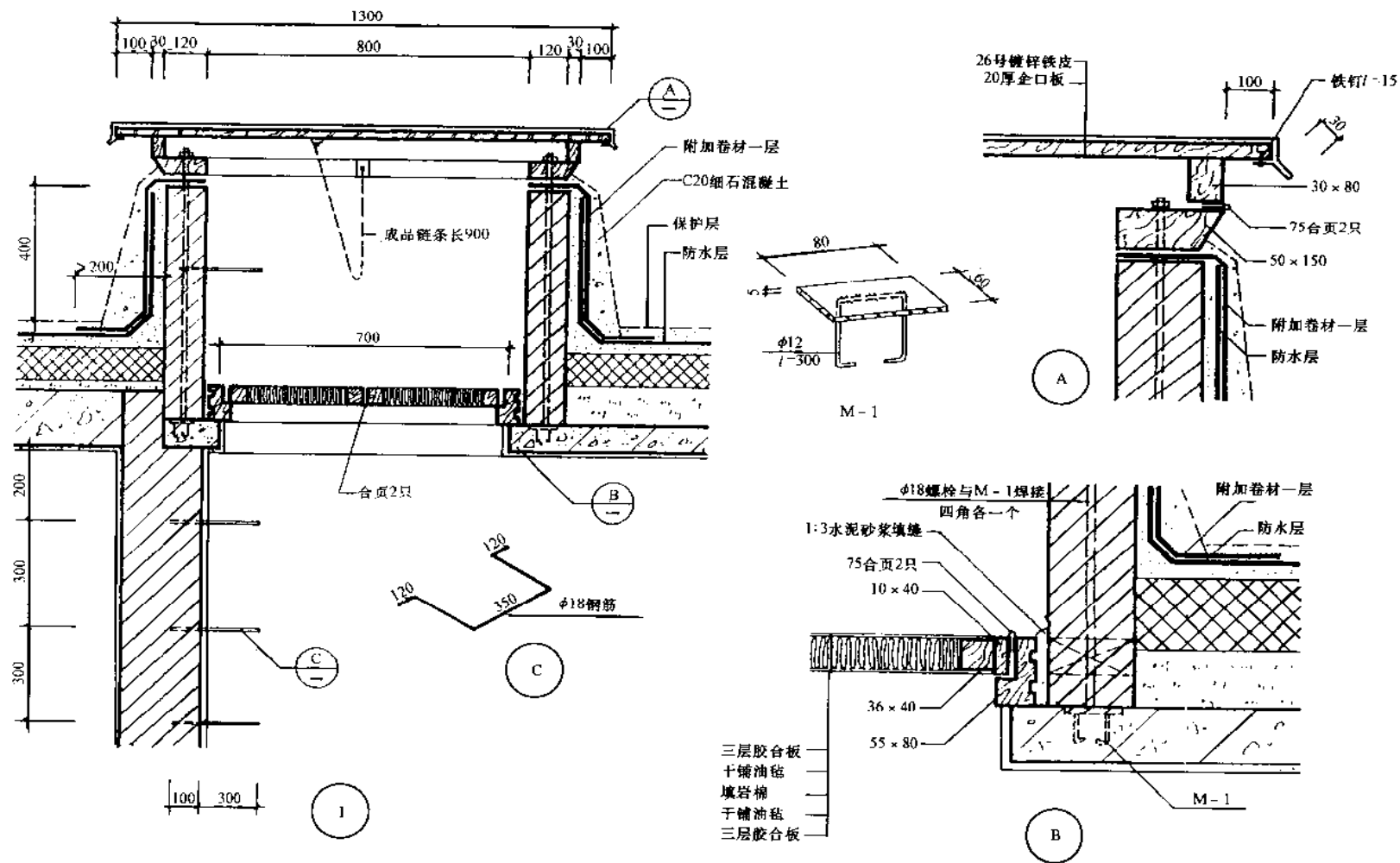
铁皮烟囱、通风管出屋面防水构造

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

1-18



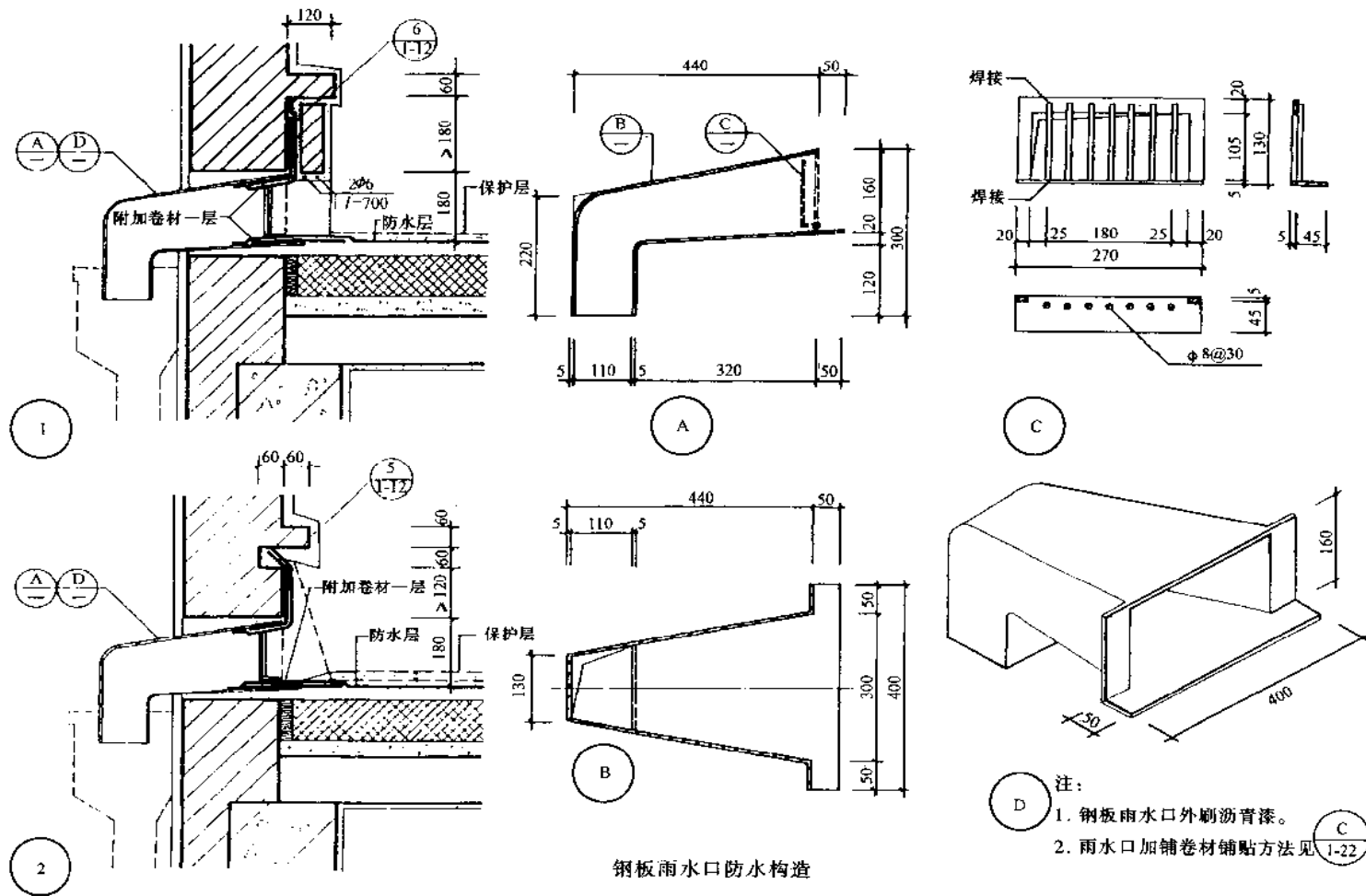
屋面人孔防水构造

图名

OMP 改性沥青防水卷材

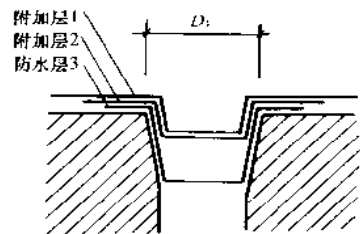
图页

1-19



钢板雨水口防水构造

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-20 |
|----|--------------|----|------|

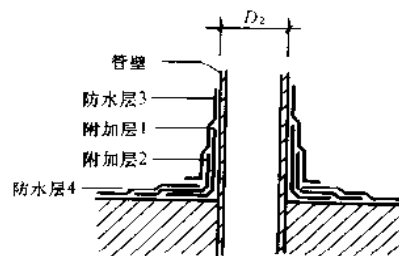


A 垂直排水口

一、附加层1见图1、图2、图3，可根据实际尺寸制作。

二、附加层2见图4、图5、图6。

三、防水层3做法同图4、图5、图6，割条时应同附加层割条处错开；如无保护层时，防水层应为铝箔覆面卷材或再生胶覆面卷材。



B 穿屋面管

一、附加层1见图7、图8、图9，裁成宽250、长比管周长多100的卷材。

二、附加层2见图10、图11。

三、防水层3做法同图7、图8、图9，尺寸见括号内；如无保护层时，防水层应为铝箔覆面卷材一层或再生胶覆面卷材一层。

四、防水层4为主体卷材。

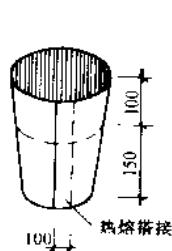


图1

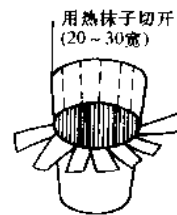


图2

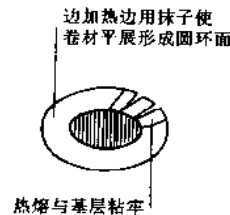


图3

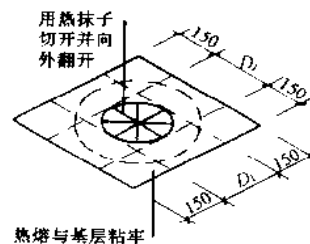


图4

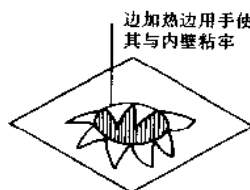


图5

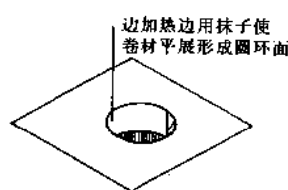


图6

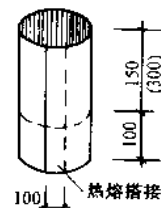


图7

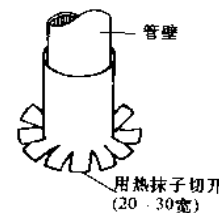


图8

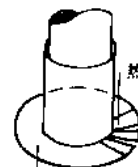


图9

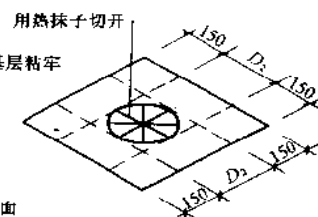


图10

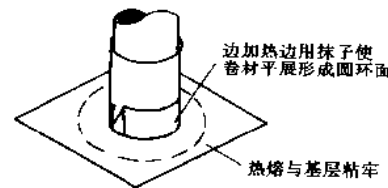


图11

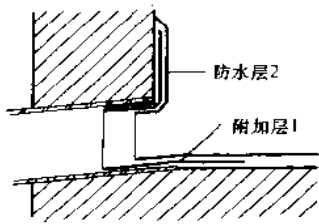
下水及穿屋面管细部防水构造

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

1-21



C 水平排水口

- 一、附加层1见图12、图13，可根据实际尺寸制作。
- 二、防水层2见图14、图15、图16，如无保护层时，防水层应为铝箔覆面卷材或再生胶覆面卷材。

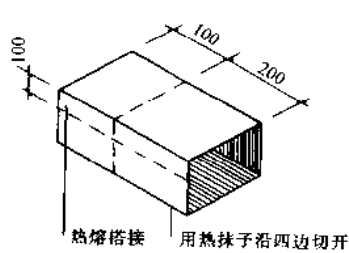


图12

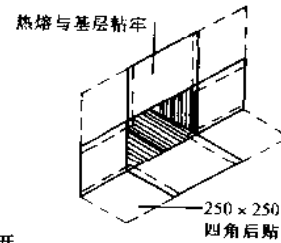


图13

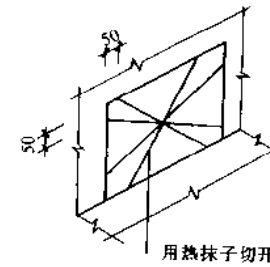


图14

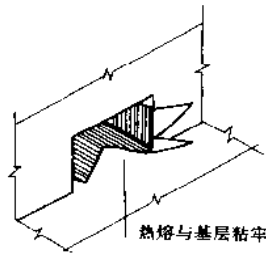
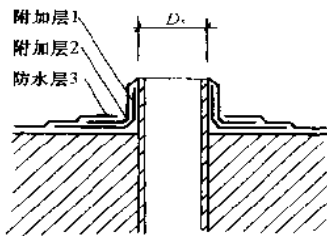


图15

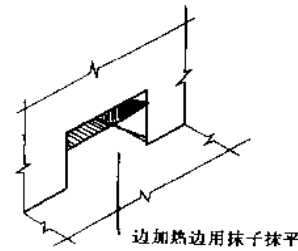


图16

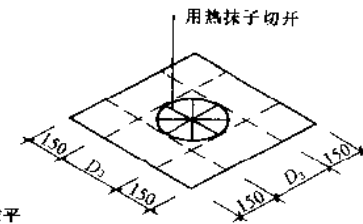


图17

D 穿楼板管

- 一、附加层1见图17、图18，裁成宽(见单体设计)、长比管周长多100的卷材。
- 二、附加层2见图19、图20、图21。
- 三、防水层3为主体卷材。

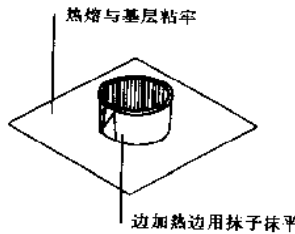


图18

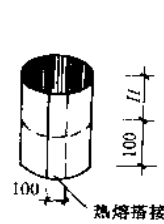


图19

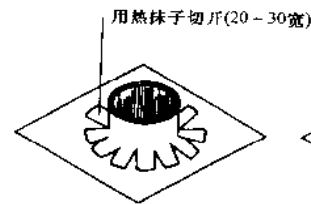


图20

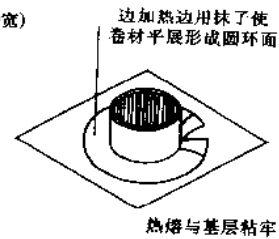


图21

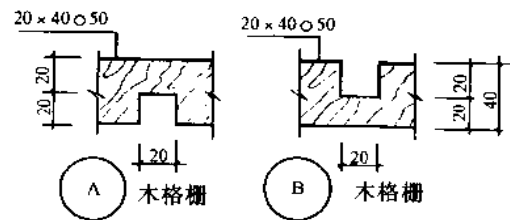
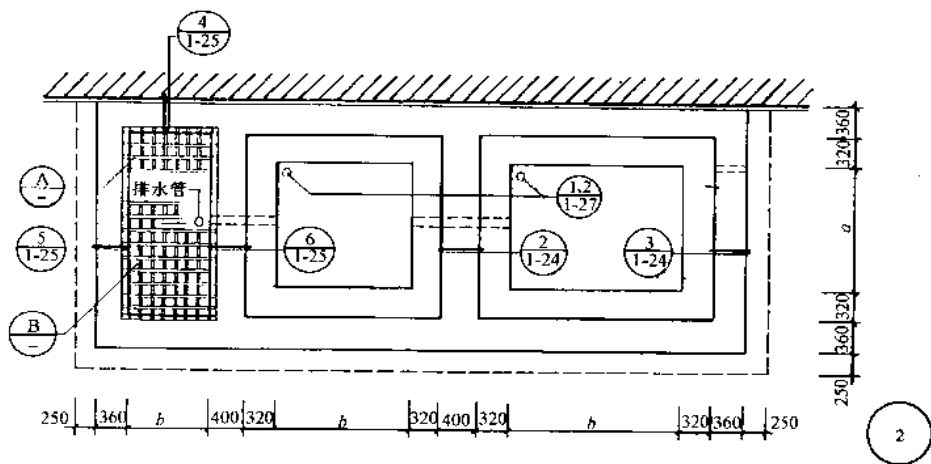
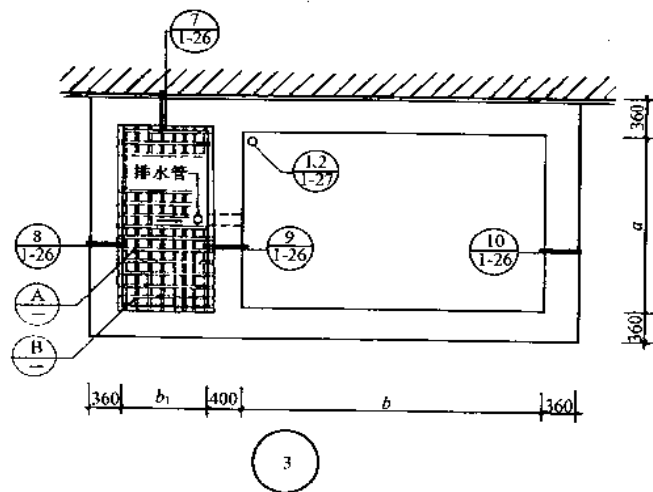
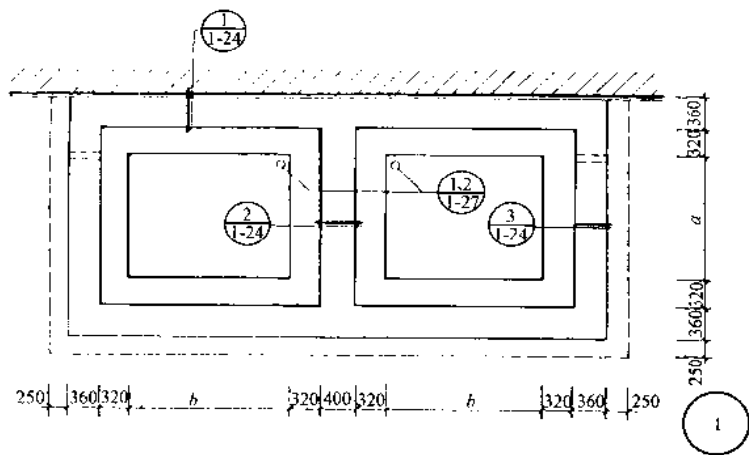
排水口、穿楼板管细部防水构造

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

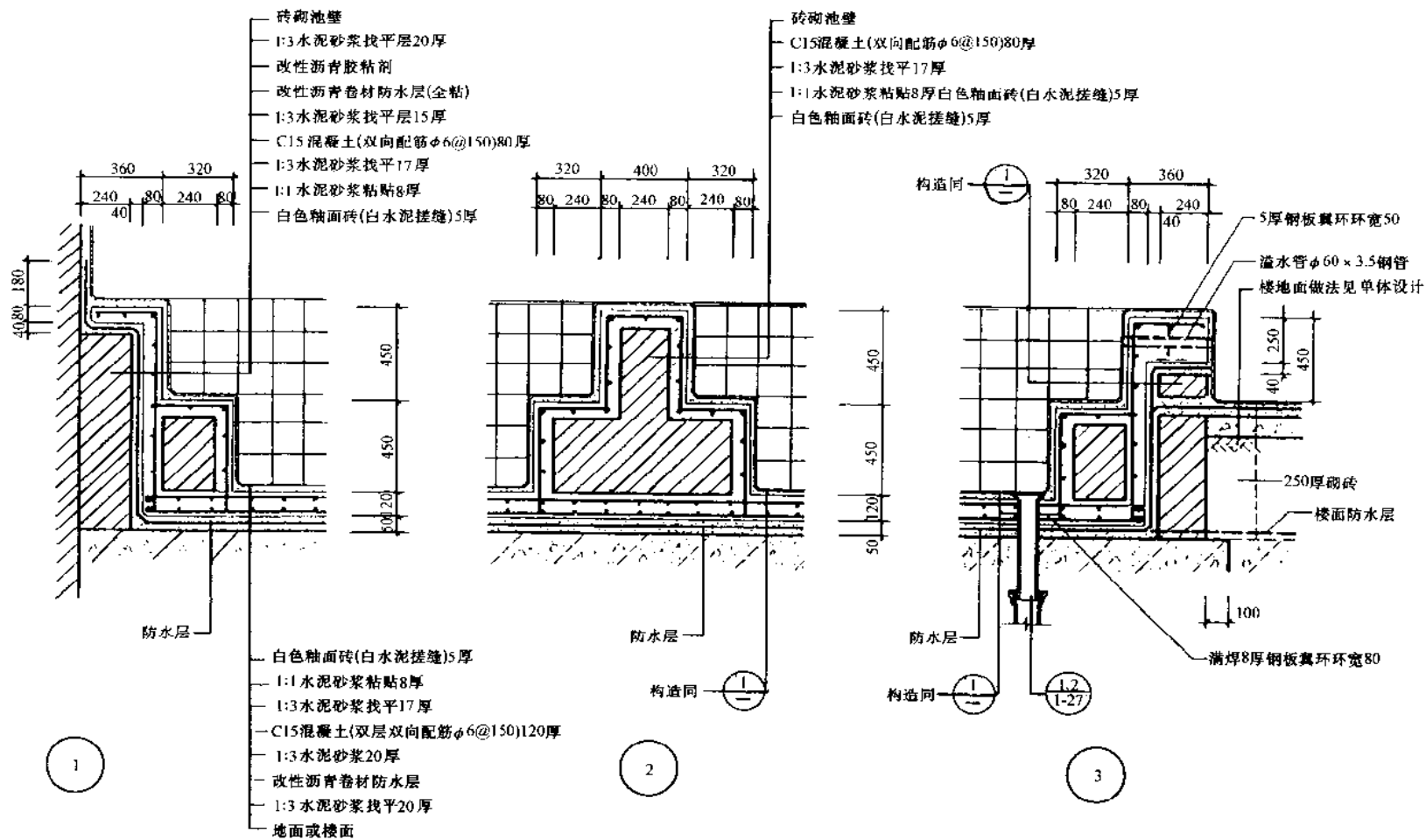
1-22



- 注：1. 图中 a 、 b 尺寸见单体设计。
 2. 池底找坡 $i=0.5\%$ 。
 3. 浴池面层如为其他材料，见单体设计。

浴池平面示意图

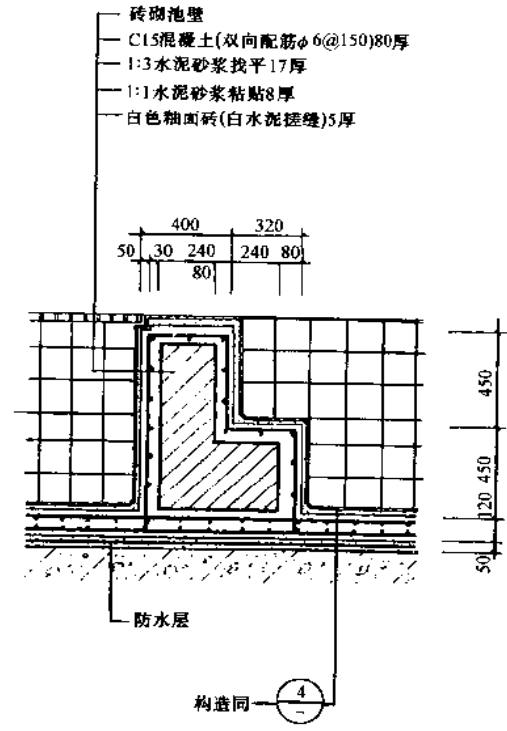
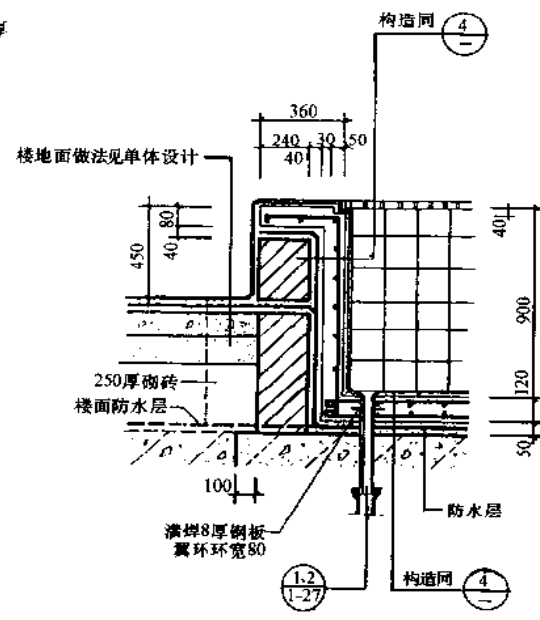
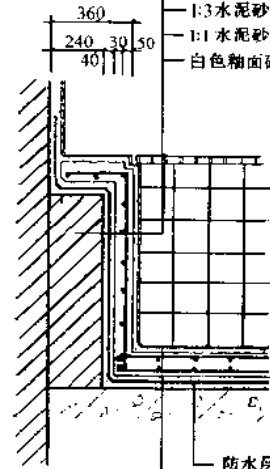
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—23 |
|----|--------------|----|------|



浴池防水构造详图(一)

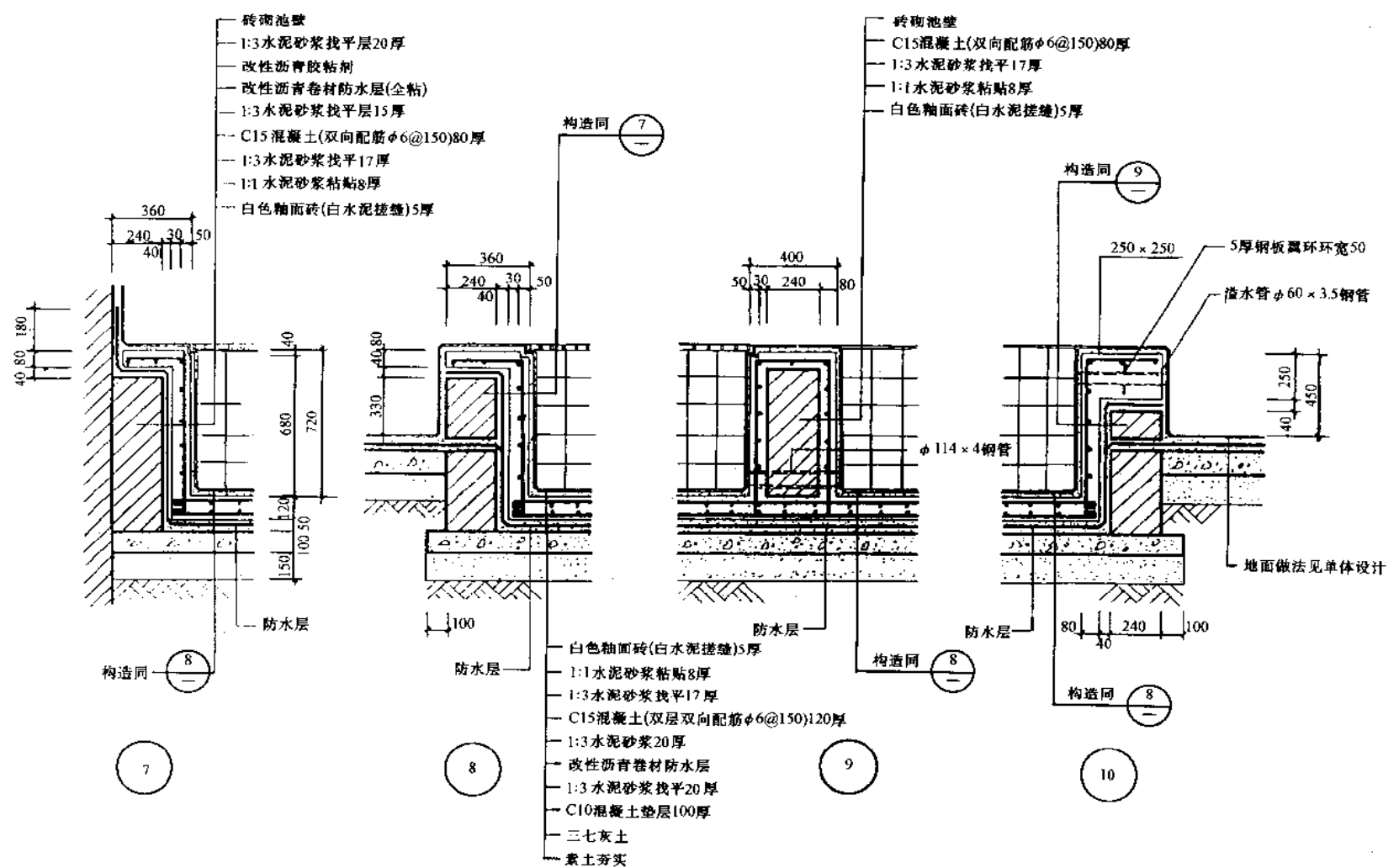
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—24 |
|----|--------------|----|------|

- 砖砌池壁
 - 1:3水泥砂浆找平20厚
 - 改性沥青胶粘剂
 - 改性沥青卷材防水层(全粘)
 - 1:3水泥砂浆找平层15厚
 - C15混凝土(双向配筋 $\phi 6@150$)80厚
 - 1:3水泥砂浆找平17厚
 - 1:1水泥砂浆粘帖8厚
 - 白色釉面砖(白水泥搓缝)5厚
-
- 防水层
 - 白色釉面砖(白水泥搓缝)5厚
 - 1:1水泥砂浆粘帖8厚
 - 1:3水泥砂浆找平17厚
 - C15混凝土(双层双向配筋 $\phi 6@150$)120厚
 - 1:3水泥砂浆20厚
 - 改性沥青卷材防水层
 - 1:3水泥砂浆找平层20厚
 - 地面或楼面



浴池防水构造详图(二)

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—25 |
|----|--------------|----|------|



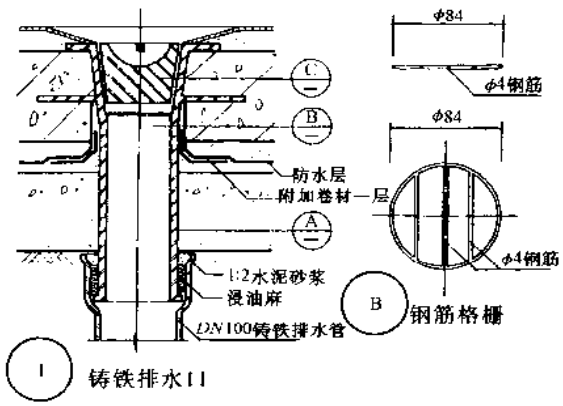
浴池防水构造详图(三)

图名

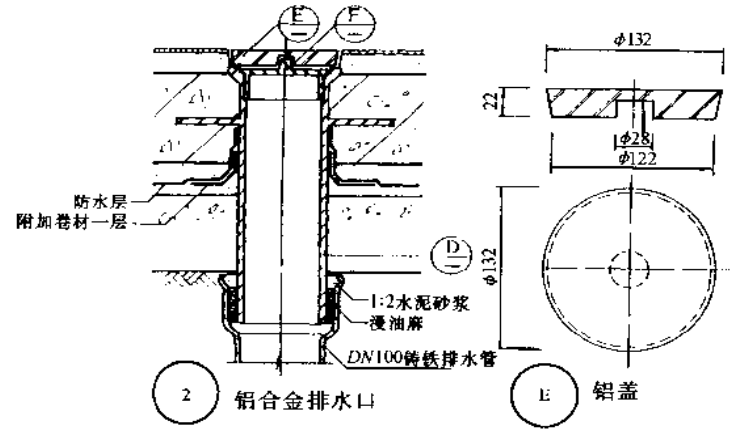
OMP 改性沥青防水卷材

图页

1-26

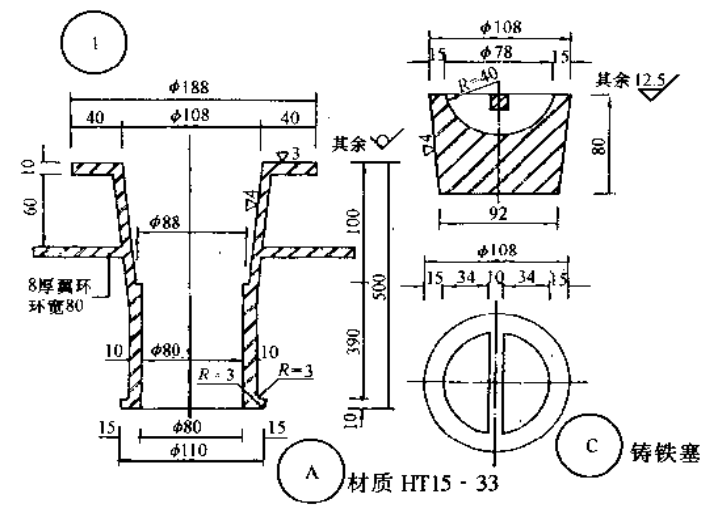


1 铸铁排水口



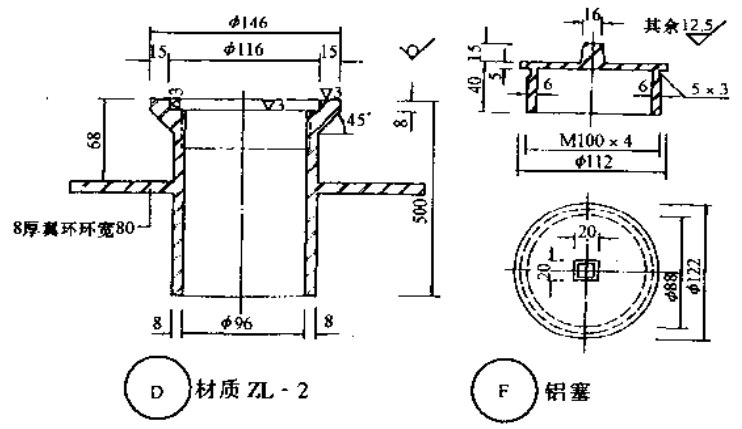
2 铝合金排水口

E 铝盖



A 材质 HT15-33

C 铸铁塞



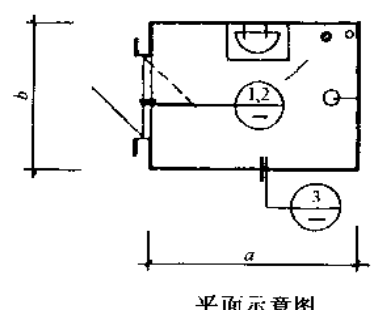
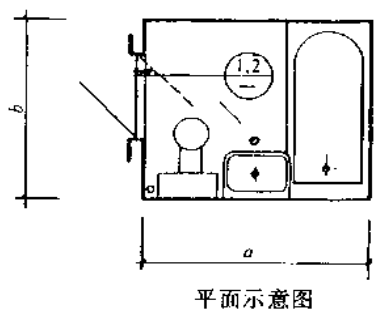
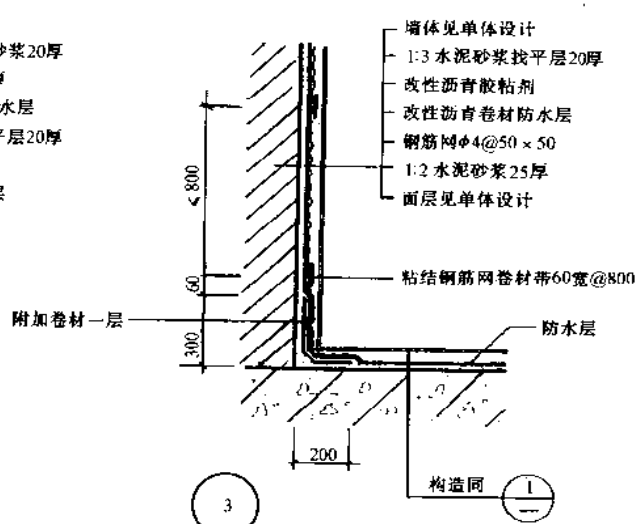
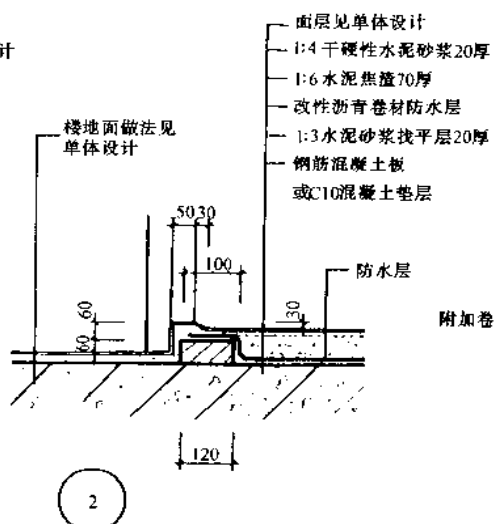
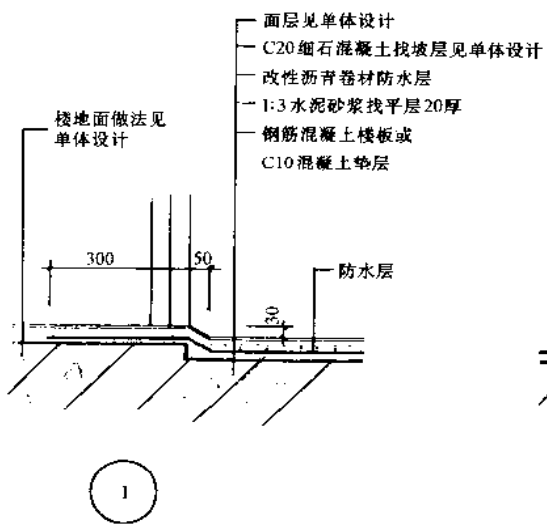
D 材质 ZL-2

F 铝塞

注：下水口由设计人选用，可选成品或另行制作。

浴池下水口防水构造

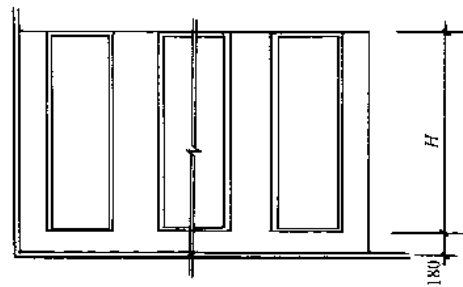
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—27 |
|----|--------------|----|------|



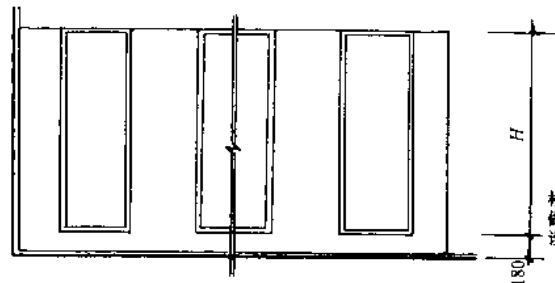
注：1. ①节点为卫生间门口做法(适用于座便)，同
时也适用于盥洗间门口做法。
2. ②节点为卫生间门口做法(适用于座便)。
3. ③节点适用于各种墙身做法。

卫生间、盥洗室门口墙身防水构造

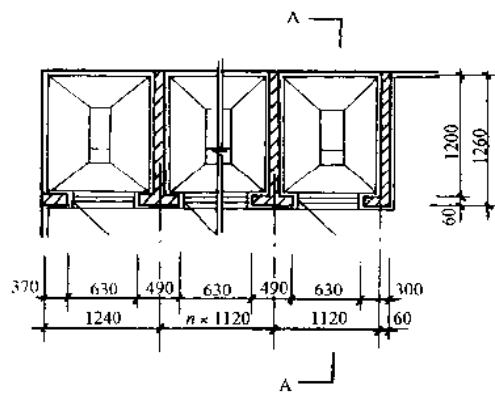
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—28 |
|----|--------------|----|------|



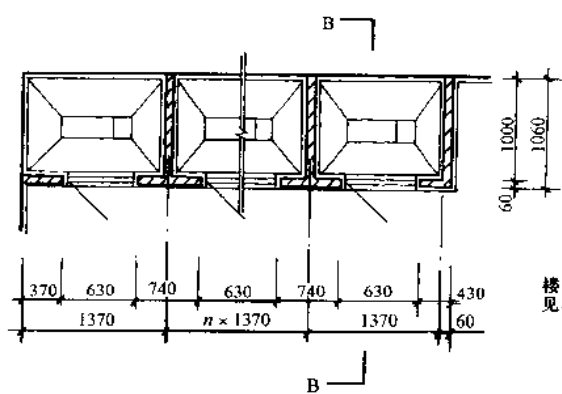
立面



立面



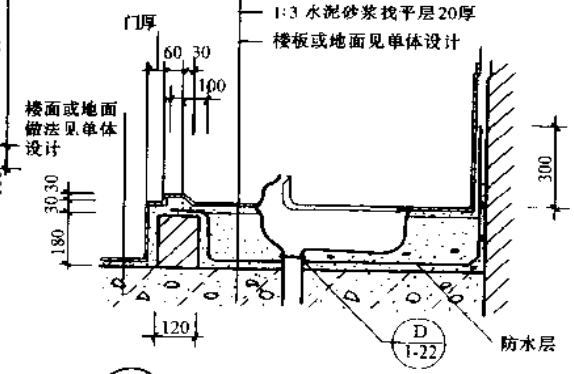
1 平面



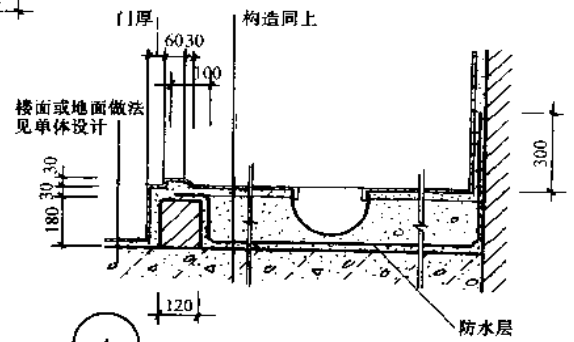
2 平面

蹲式厕所防水构造

- 面层见单体设计
- 1:4 干硬性水泥砂浆20厚
- 1:6 水泥焦渣垫层
- 改性沥青卷材防水层
- 1:3 水泥砂浆找平层20厚
- 楼板或地面见单体设计



A—A

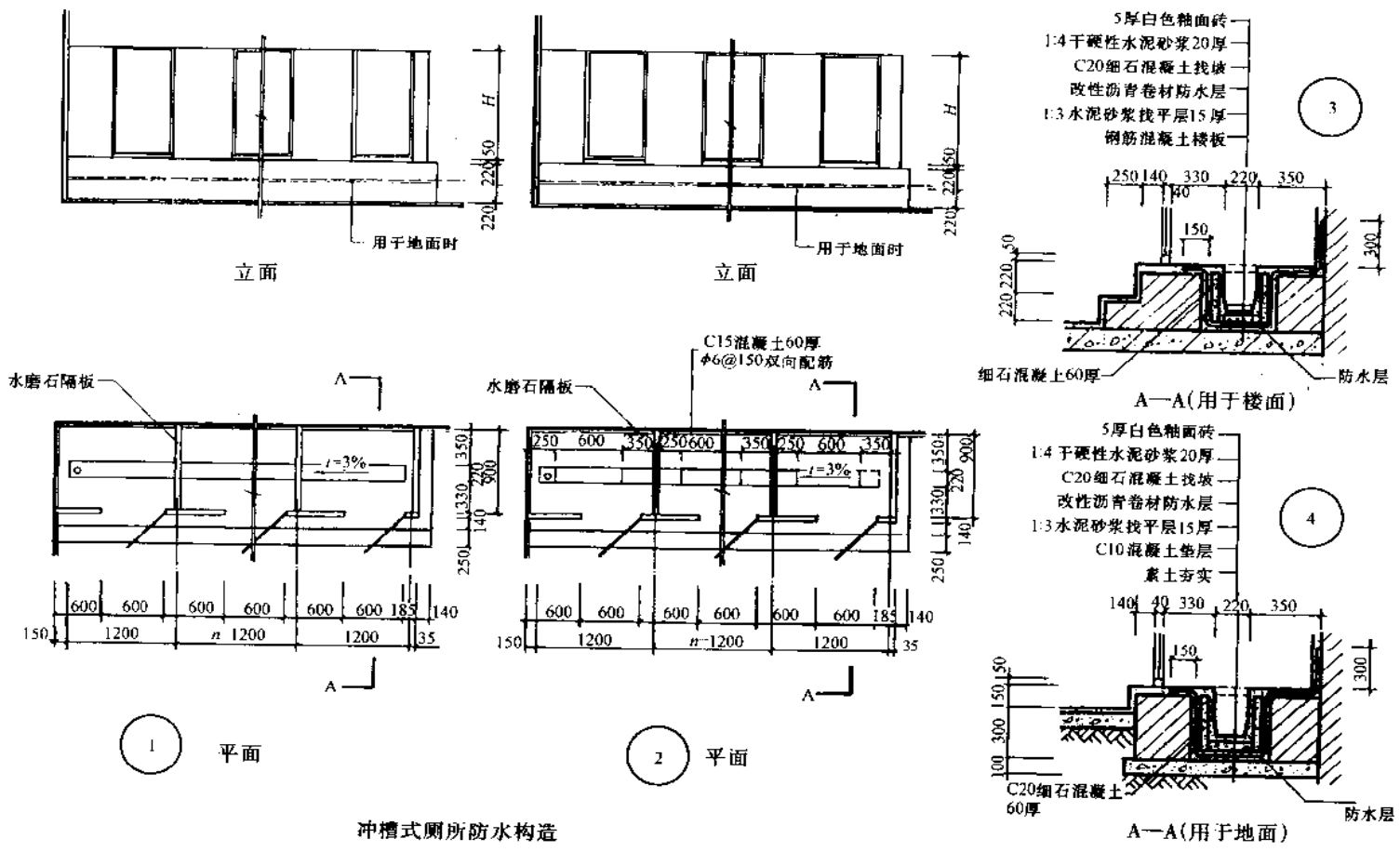


B—B

注: 1. 隔断用 M10 水泥砂浆砌筑。

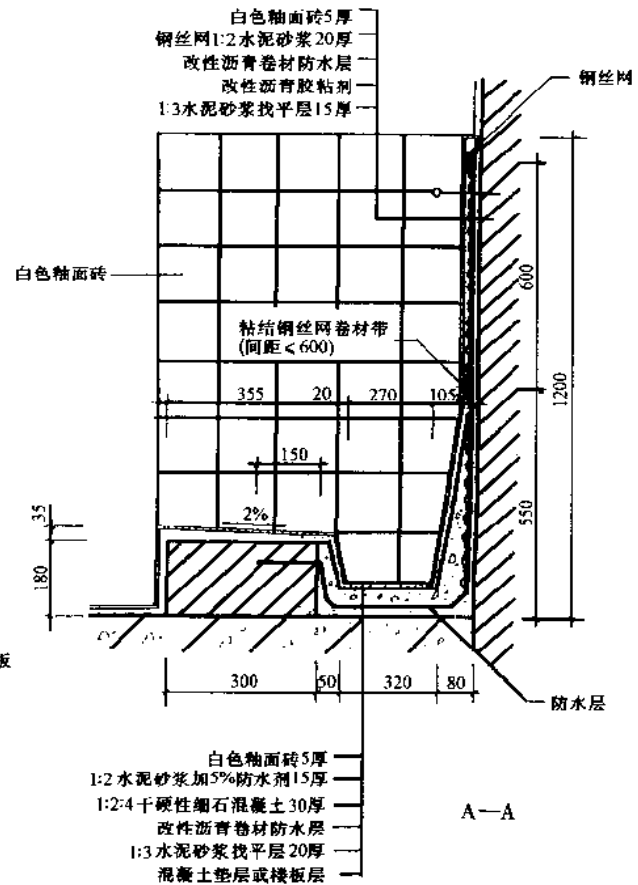
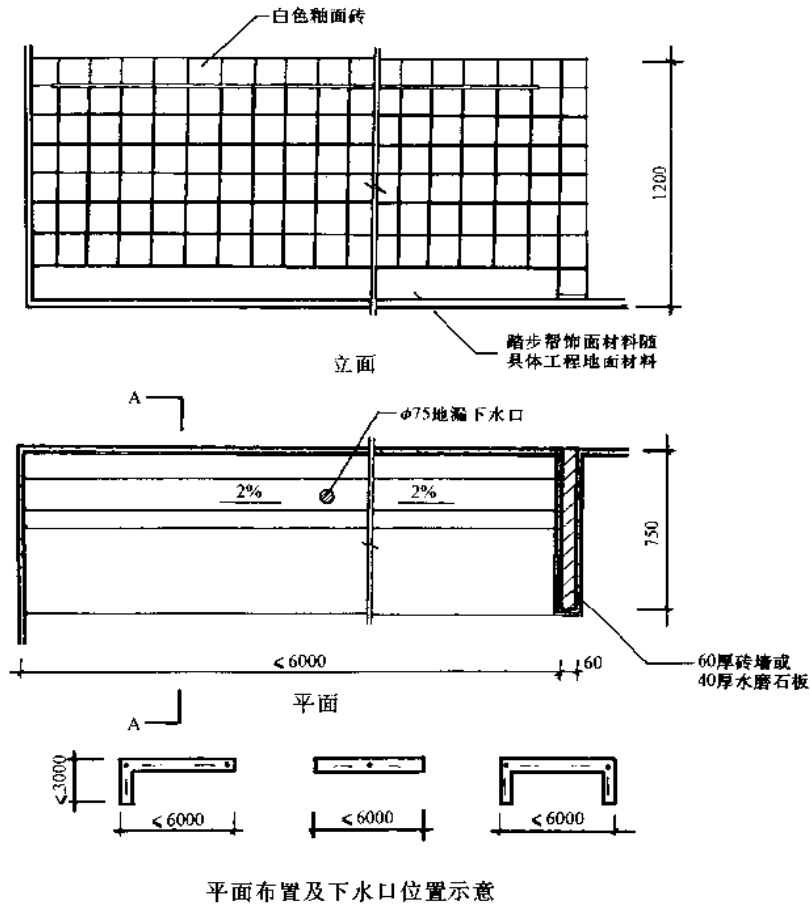
2. 台阶用 Mu2.5 以上红砖, M5 水泥砂浆砌筑。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—29 |
|----|--------------|----|------|



注：H 为 1200 或 1800，由设计人选定。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—30 |
|----|--------------|----|------|



注：立墙上的卷材防水层外贴钢丝网，然后贴面砖。

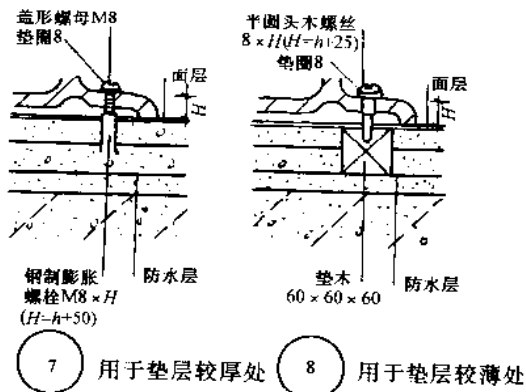
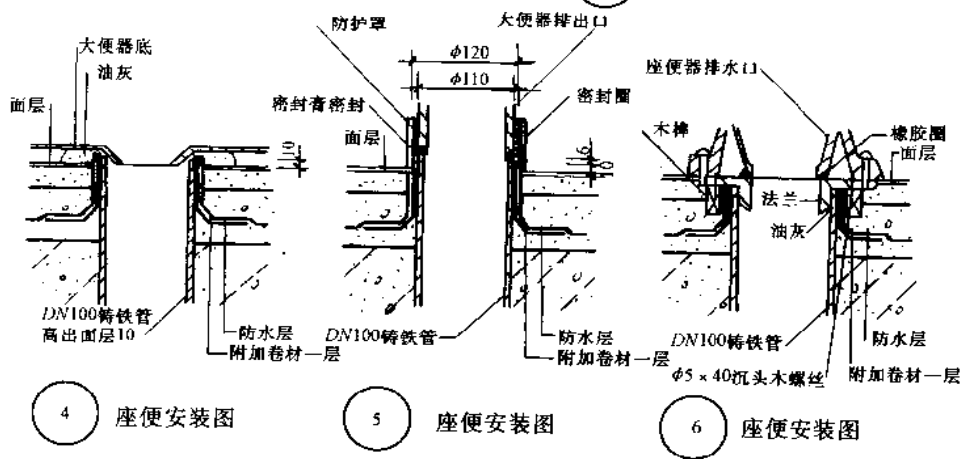
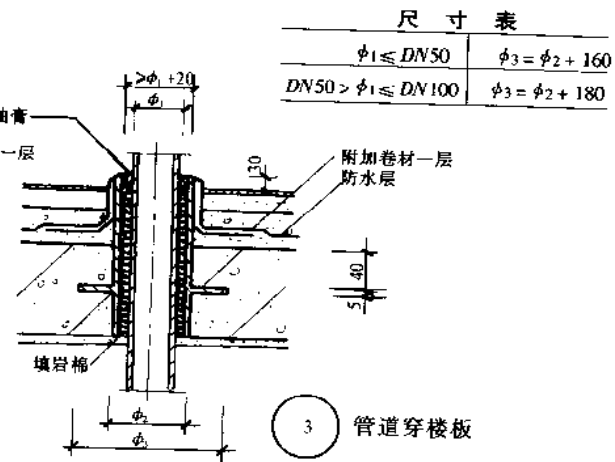
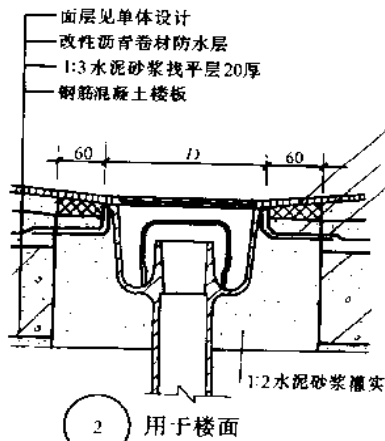
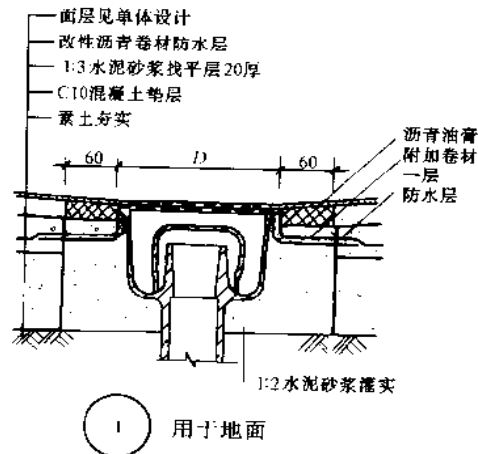
瓷砖小便槽防水构造

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

1-31



注：立管附加卷材铺贴方法见 $\frac{D}{1-22}$

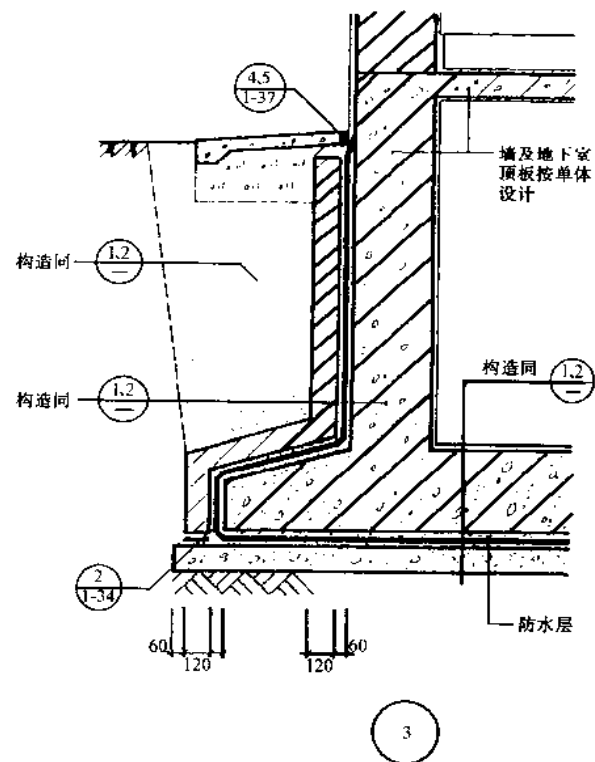
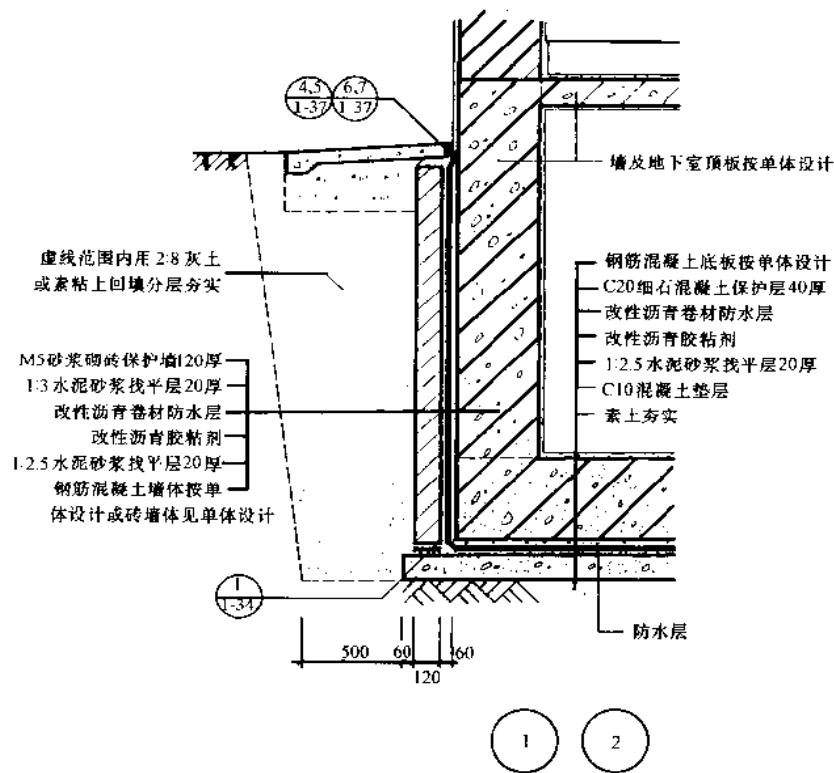
座便、地漏安装防水构造图

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

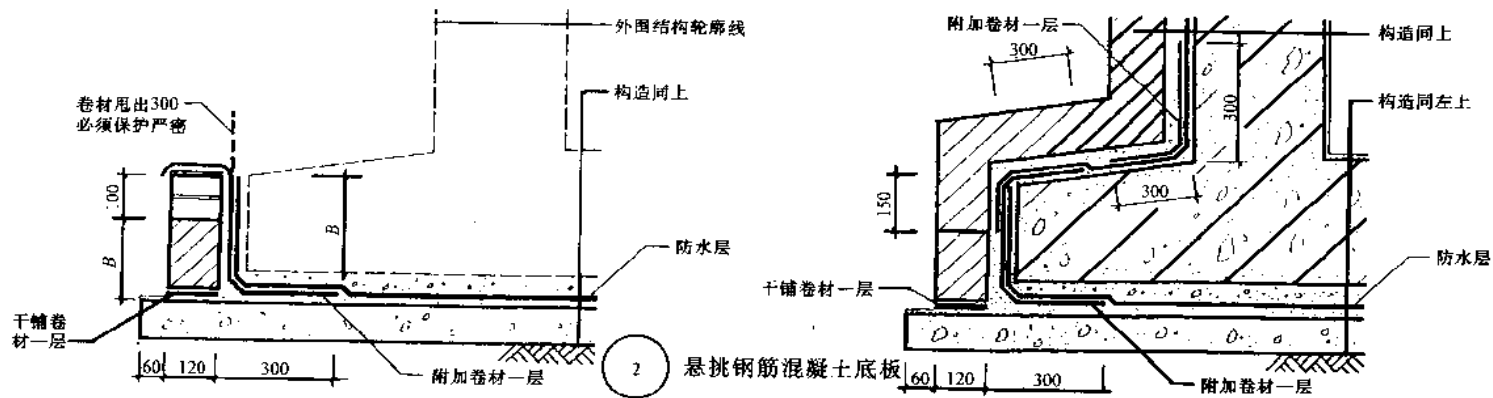
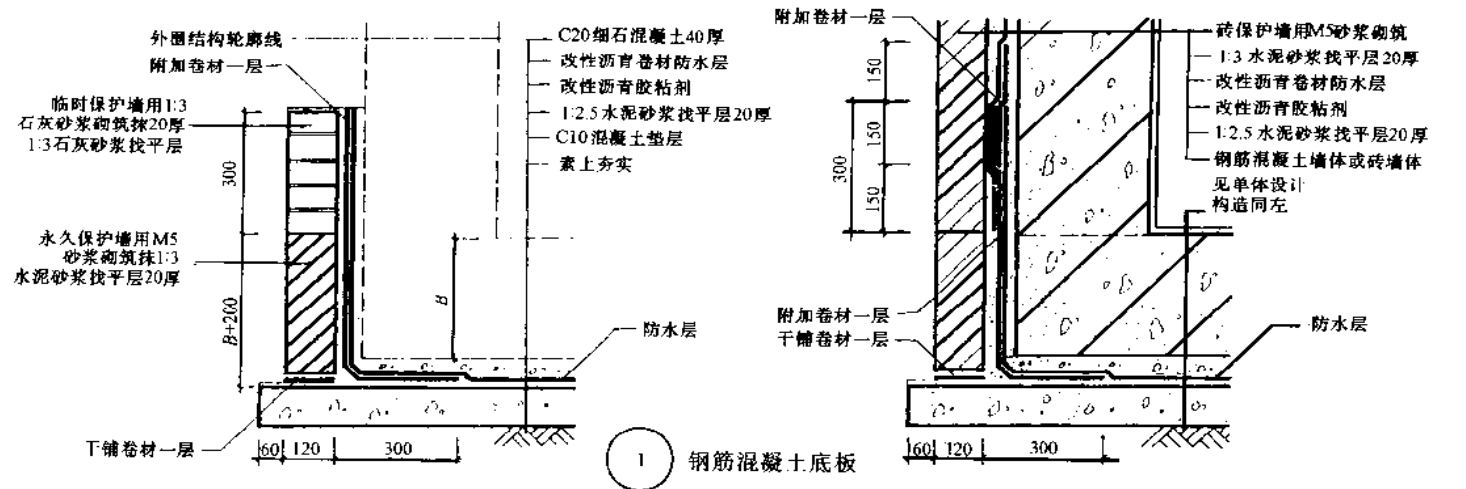
1-32



- 注：1. ①节点为钢筋混凝土墙体，②节点虚线部分为砖墙体。
2. 卷材种类及层数均由设计人员定。
 3. 保护墙厚度需根据地下室深度及施工要求做相应变更。
 4. 如采用外防内贴法时(卷材贴在永久保护墙内表面上)，施工顺序应是永久保护墙、砂浆找平层、改性沥青胶粘剂、砂浆保护层、结构墙体，且保护墙应当做加固处理。

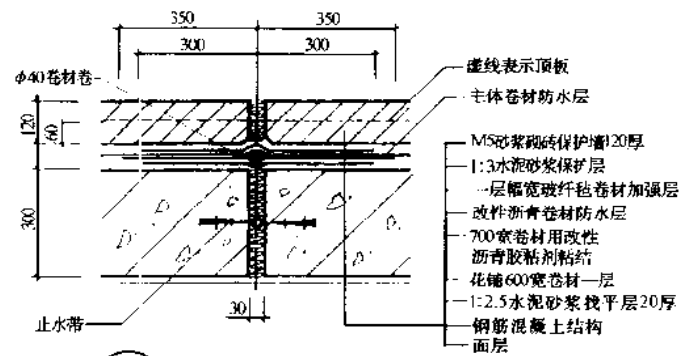
地下室防水构造

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-33 |
|----|--------------|----|------|

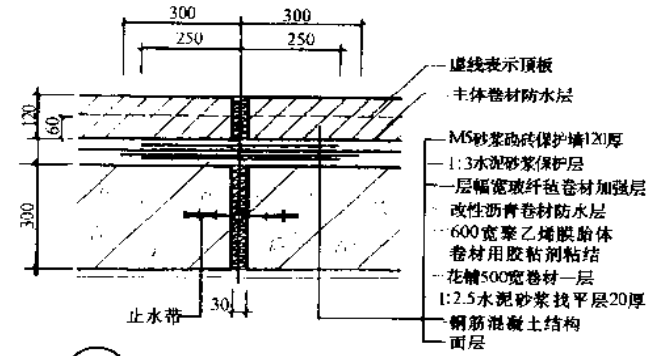


地下室卷材转角接槎防水构造

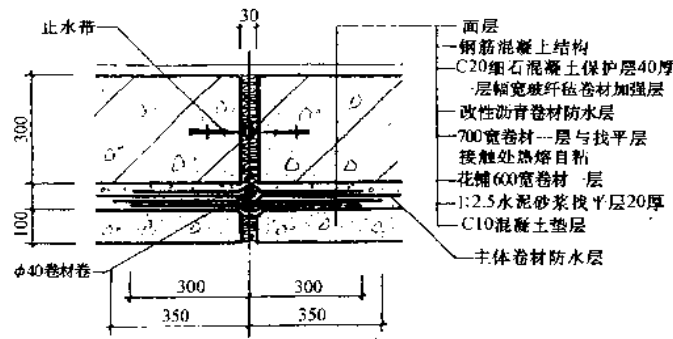
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-34 |
|----|--------------|----|------|



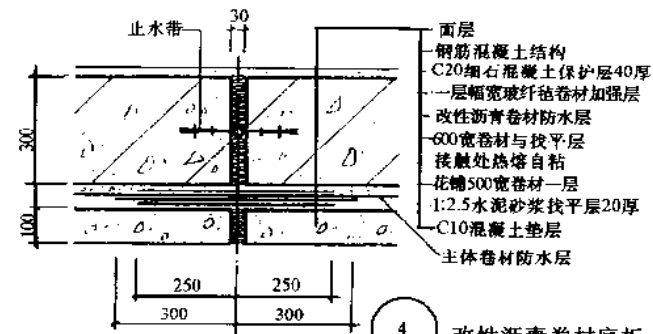
1 改性沥青卷材立墙、顶板
(适用于主体卷材为玻纤毡复合胎体)



3 改性沥青卷材立墙、顶板
(适用于主体卷材为聚乙烯膜胎体)



2 改性沥青卷材底板
(适用于主体卷材为玻纤毡复合胎体)

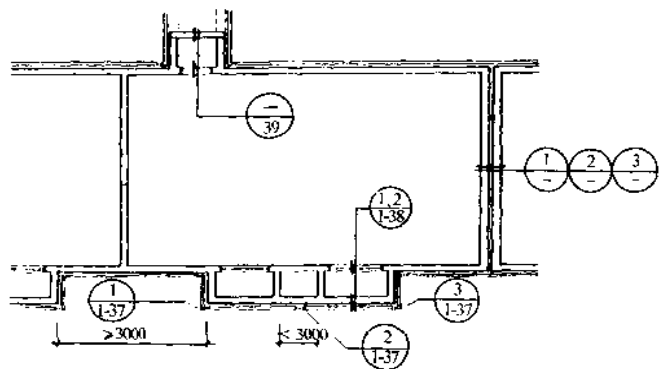


4 改性沥青卷材底板
(适用于主体卷材为聚乙烯膜胎体)

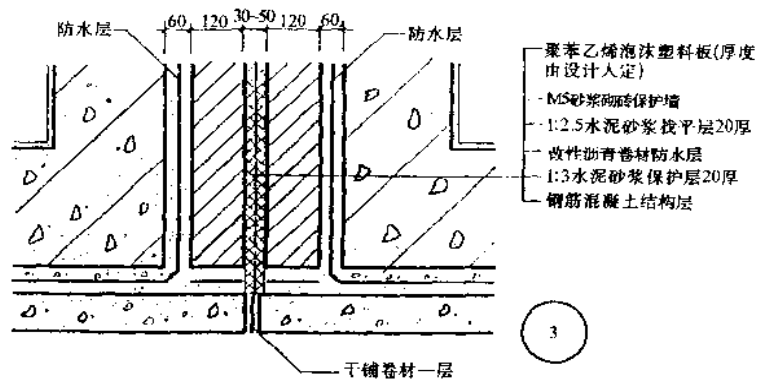
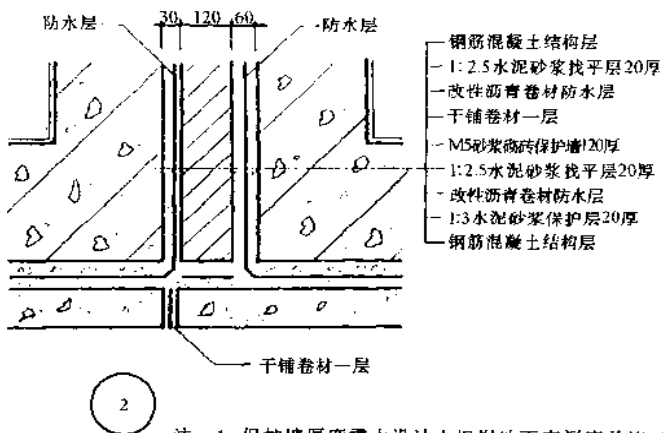
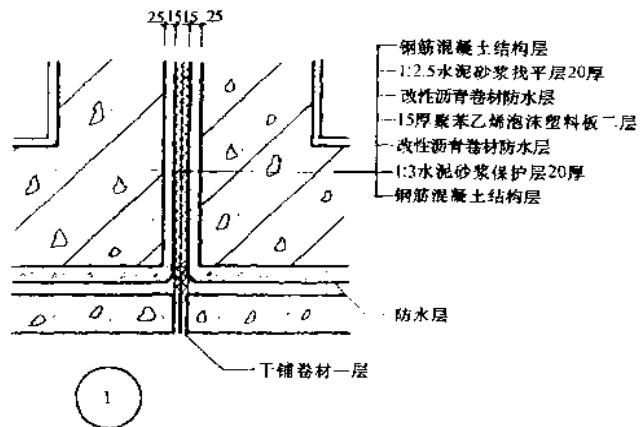
变形缝卷材搭接防水构造

注：止水带见单体设计。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-35 |
|----|--------------|----|------|



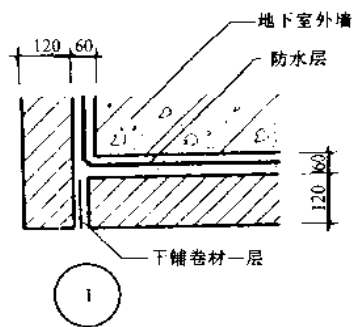
地下室平面示意



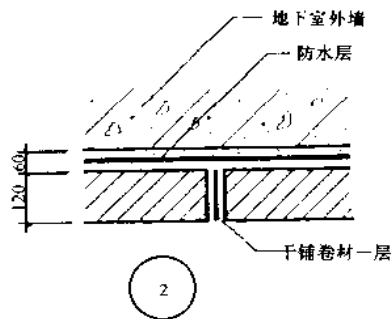
注：1. 保护墙厚度需由设计人根据地下室深度及施工要求做相应变更。
 2. 双墙部位施工均由外防外贴法变为外防内贴法，本图所示施工程序均由左向右，相应做法由上至下。
 3. ①~③节点也可用于砖墙体。

地下室双墙防水构造

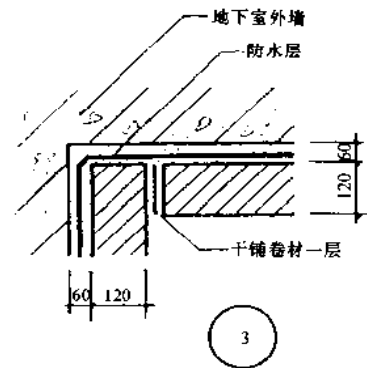
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—36 |
|----|--------------|----|------|



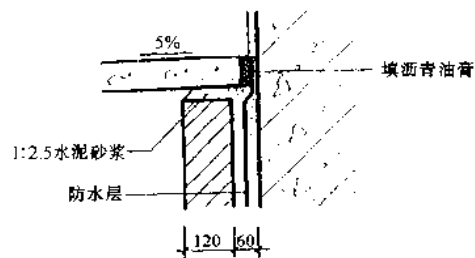
1



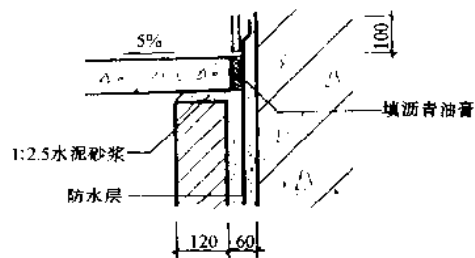
2



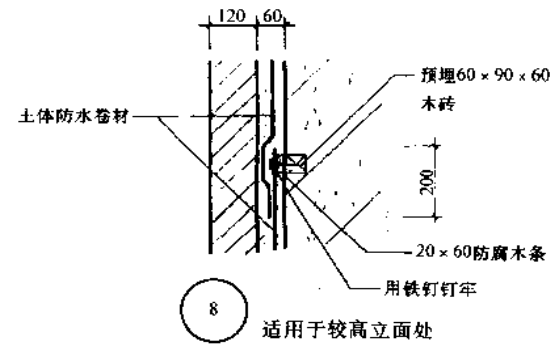
3



4 适用于混凝土墙体

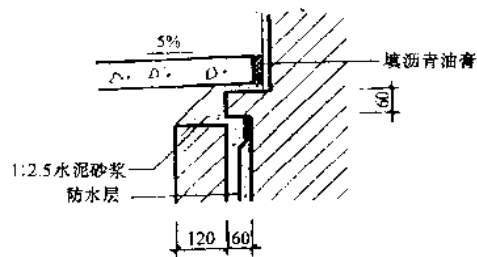


5 适用于混凝土墙体

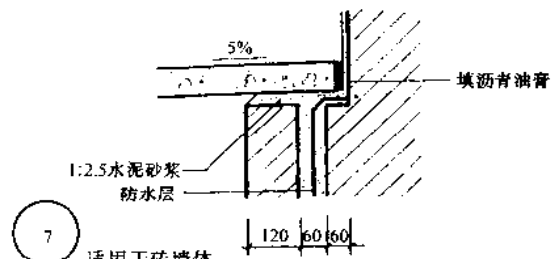


8 适用于较高立面处

注：立墙防水层卷材长度一次铺设不超过3m，
并应采取固定措施，如⑧所示。



6 适用于砖墙体



7 适用于砖墙体

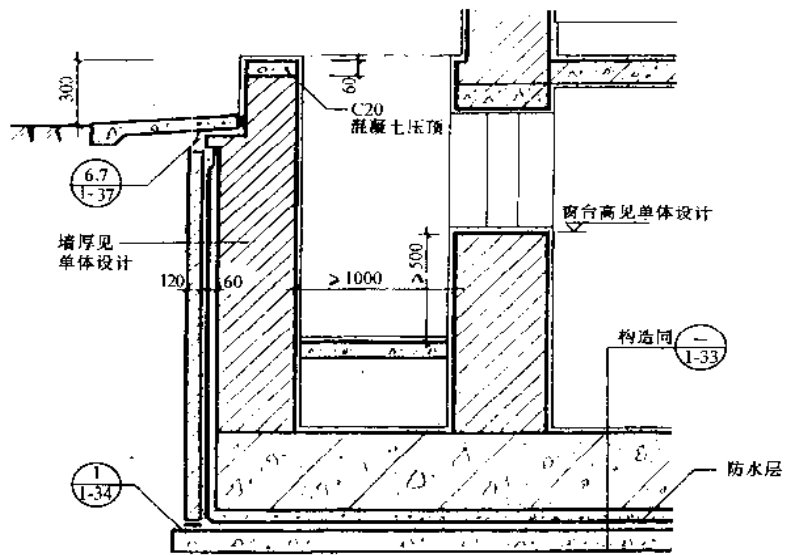
地下室保护墙及卷材封头防水构造

图名

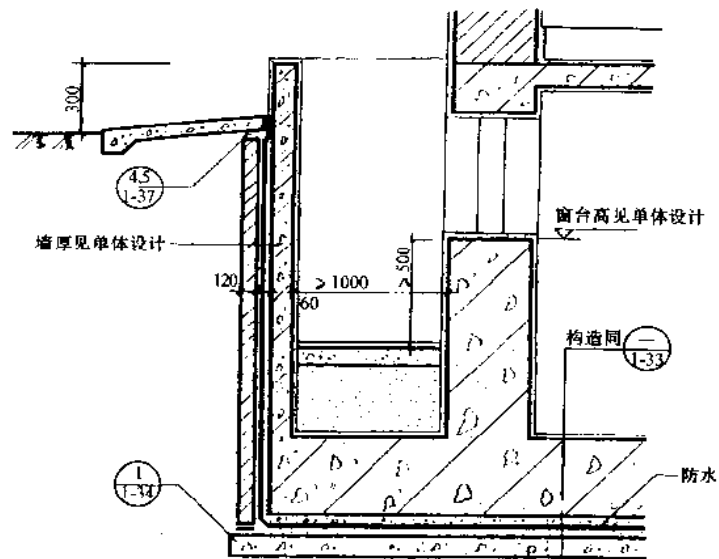
OMP 改性沥青防水卷材

图页

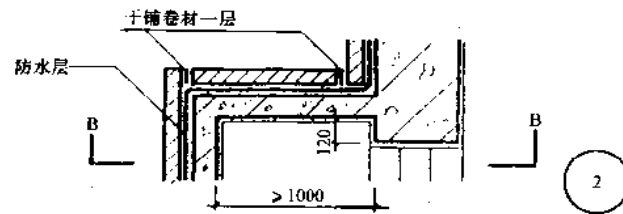
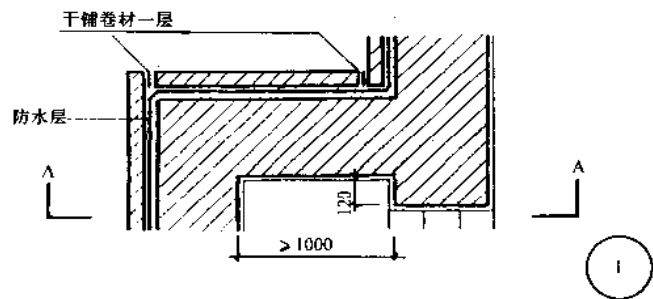
1-37



A—A



B—B



地下室窗井防水构造

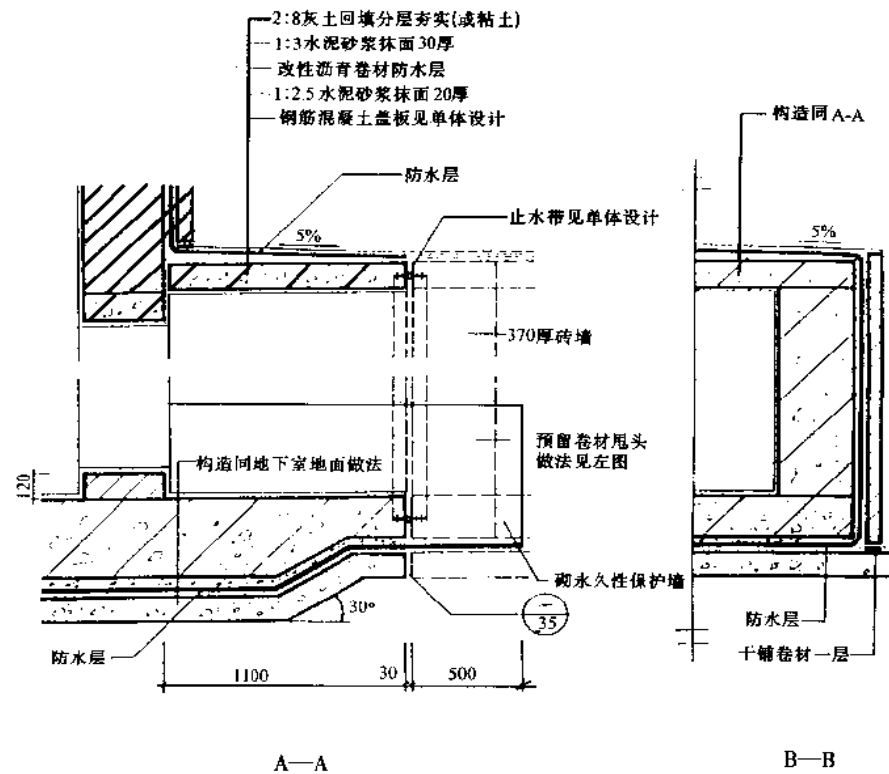
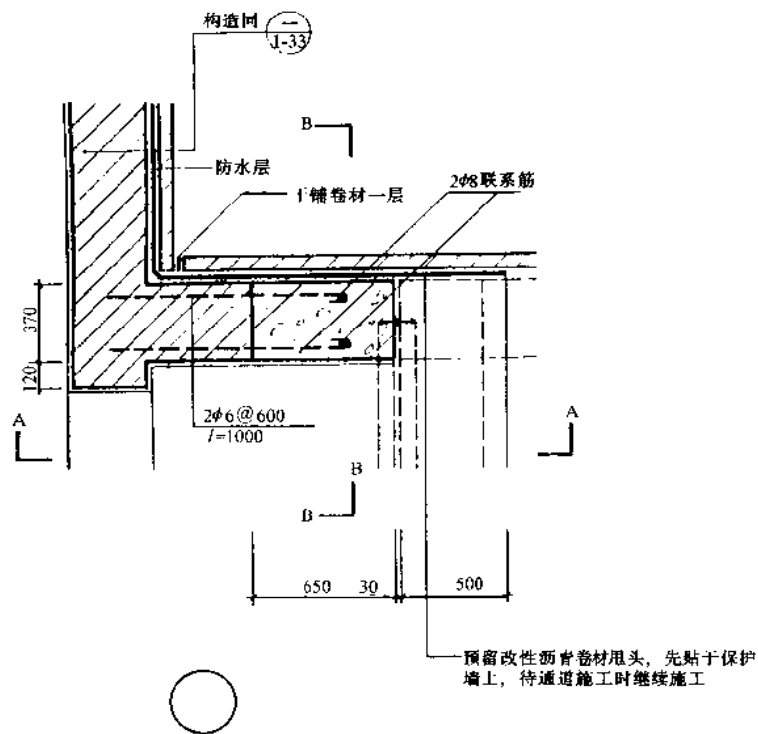
- 注：1. 窗井上部均需做遮雨设施，按单体设计。
 2. 窗井底与窗台的高度 ≥ 500 时，窗井内可填 1:6 水泥炉渣，上做 60 厚 C20 细石混凝土随打随抹。

图名

OMP 改性沥青防水卷材

图页

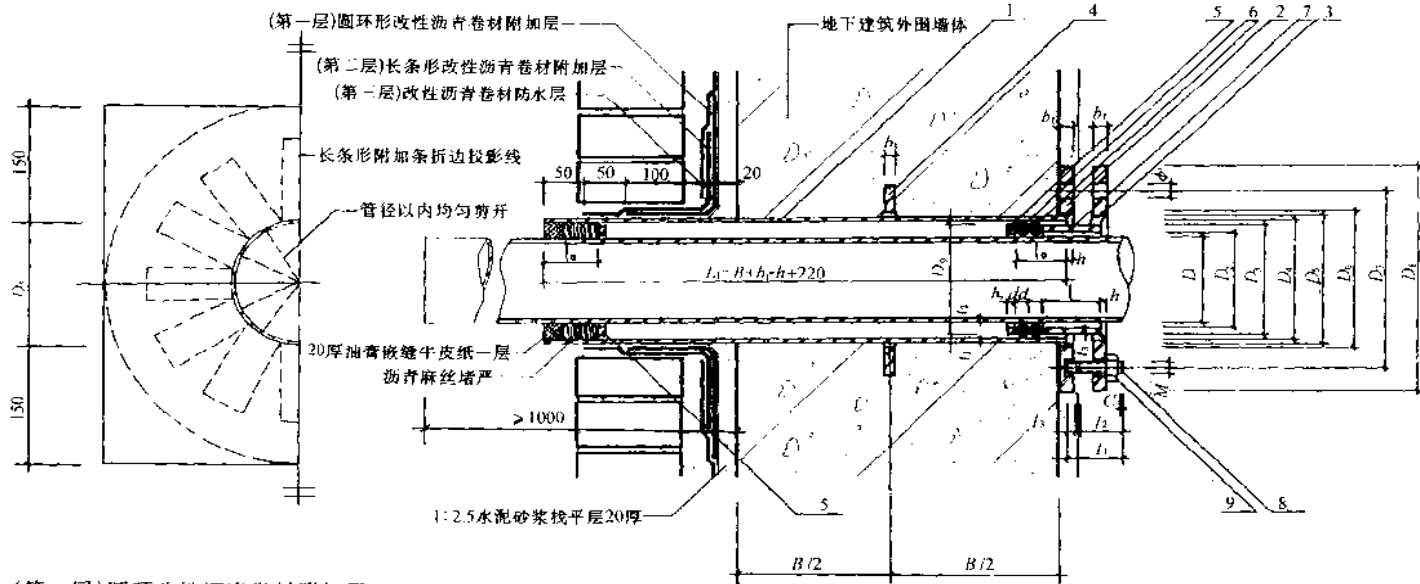
I—38



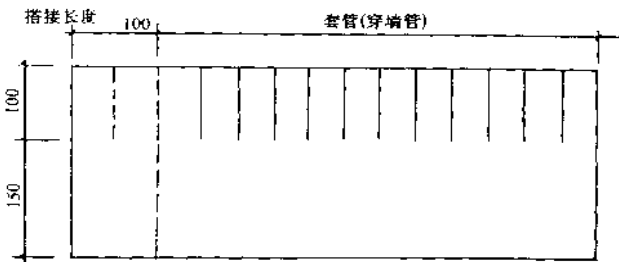
注：1. 地下室及通道若为砖墙时，则应在靠变形缝处改做650宽防水混凝土，详见①。
2. 若外部通道暂不施工时，应加砌370厚砖墙堵严口部，防水层必须施工严密，做法由设计人定。

地下室预留通道防水构造

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—39 |
|----|--------------|----|------|



(第一层)圆环改性沥青卷材附加层

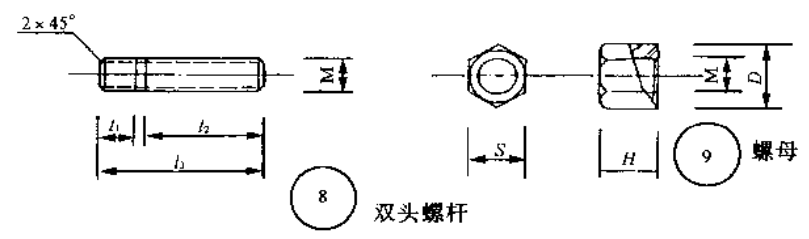
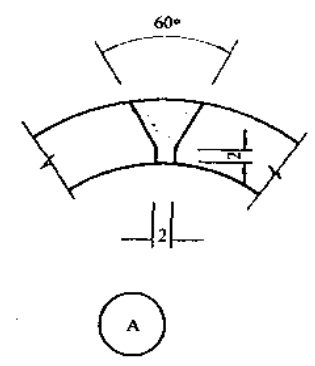
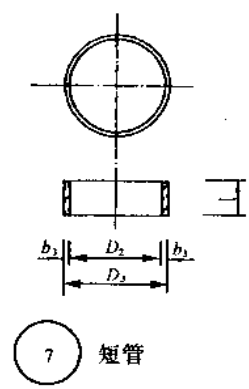
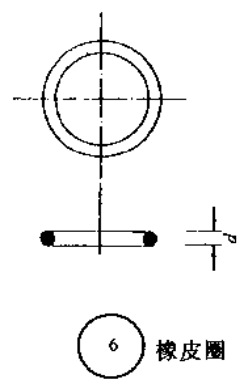
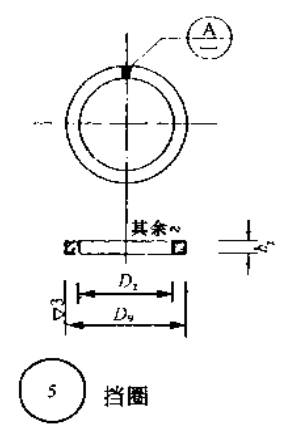
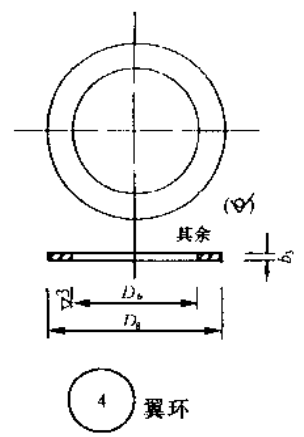
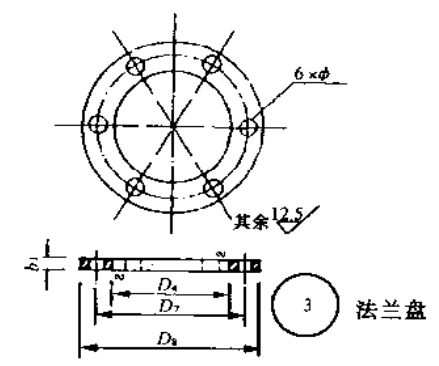
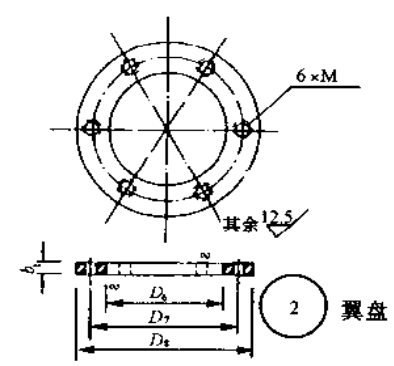
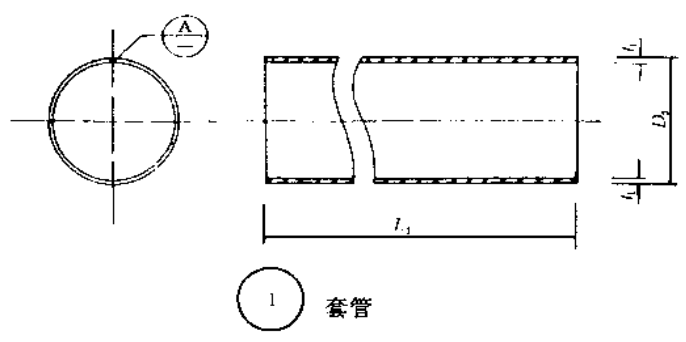


穿墙管防水构造

(第二层)长条形改性沥青卷材附加层

- 注：1. 本图中零件及尺寸均详见 L-41 、 L-42 套管长度以本图尺寸为准。
 2. 如墙体为砖墙体时，在靠套管处浇筑混凝土，范围为 $D_8 + 400$ ，其抗渗等级 $\geq P_6$ 。
 3. 钢材采用 Q235。
 4. 本图为柔性穿墙防水套管，如果采用刚性防水套管，卷材搭接也可按此施工。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—40 |
|----|--------------|----|------|



柔性穿墙防水套管零件

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-41 |
|----|--------------|----|------|

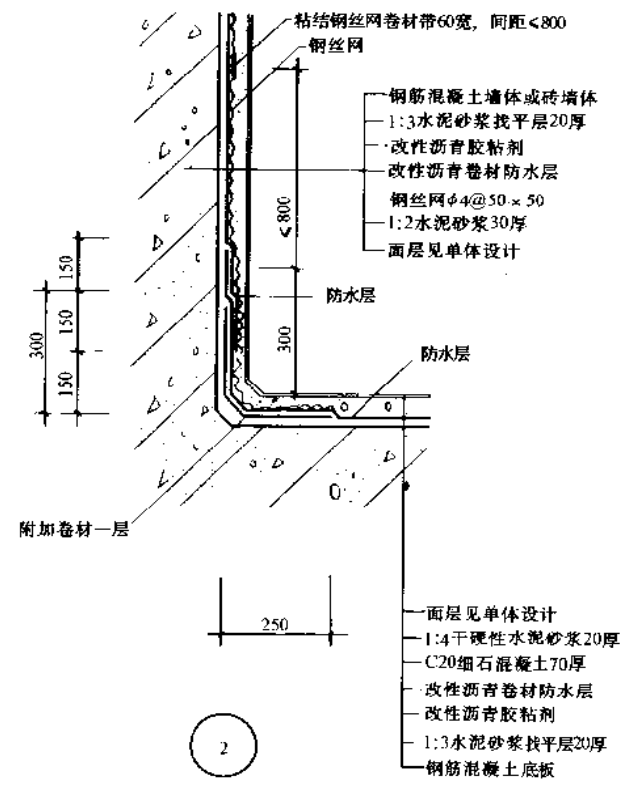
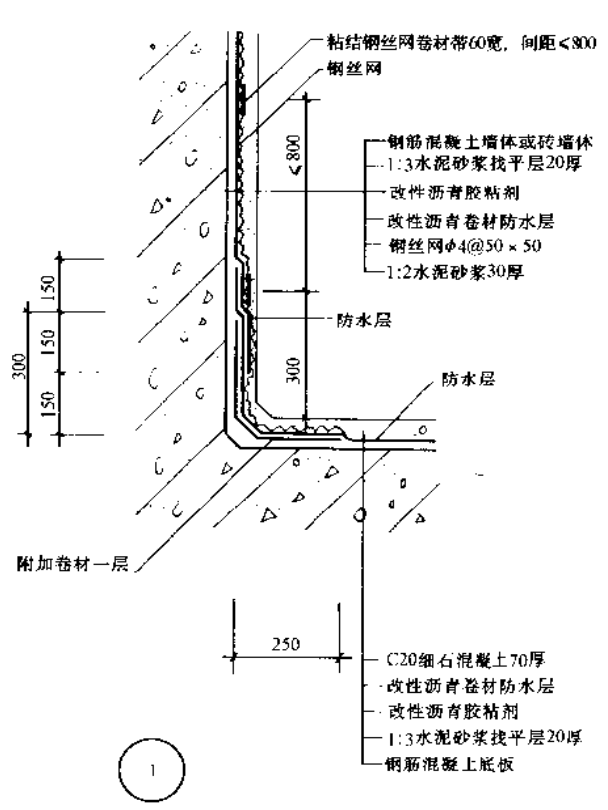
柔性防水套管尺寸表

| DN | D ₁ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | D ₅ | D ₆ | D ₇ | D ₈ | D ₉ | l ₀ | l | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₅ | G | t ₁ | t ₂ | t ₃ | b ₁ | b ₂ | b ₃ | d | h | k | o | M |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|---|---|----|----|
| 50 | 60 | 70 | 90 | 91 | 108 | 109 | 137 | 177 | 113 | 60 | 60 | 70 | 50 | 15 | 55 | 45 | 18 | 4 | 4 | 10 | 14 | 10 | 10 | 20 | 6 | 4 | 14 | 12 |
| 70 | 73 | 83 | 103 | 104 | 121 | 122 | 150 | 190 | 126 | 60 | 60 | 70 | 50 | 15 | 55 | 45 | 18 | 4 | 4 | 10 | 14 | 10 | 10 | 20 | 6 | 4 | 14 | 12 |
| 80 | 88 | 99 | 121 | 122 | 140 | 141 | 177 | 217 | 145 | 60 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 4.5 | 2 | 45 | 4 | 10 | 16 | 10 | 10 | 20 | 6 | 4 | 18 | 16 |
| 100 | 108 | 118 | 140 | 141 | 159 | 160 | 196 | 236 | 164 | 60 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 4.5 | 2 | 45 | 4 | 10 | 16 | 10 | 10 | 20 | 6 | 4 | 18 | 16 |
| 125 | 133 | 141 | 161 | 162 | 180 | 181 | 217 | 257 | 185 | 50 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 4.5 | 2 | 5 | 4 | 10 | 16 | 10 | 10 | 16 | 6 | 5 | 18 | 16 |
| 150 | 159 | 165 | 185 | 156 | 203 | 204 | 240 | 280 | 208 | 50 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 4.5 | 2 | 5 | 4.5 | 10 | 16 | 10 | 10 | 16 | 6 | 5 | 18 | 16 |
| 200 | 219 | 229 | 249 | 250 | 273 | 274 | 310 | 350 | 278 | 60 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 4.5 | 2 | 5 | 6 | 10 | 16 | 10 | 15 | 20 | 6 | 5 | 18 | 16 |

- 注：1. 柔性防水套管一般适用于管道穿过墙壁之处受振动、有不均匀沉降或有严密防水要求的地下室工程。
2. 柔性防水套管的安装：将翼环、固定法兰及钢卡及挡圈按墙身厚度及图示尺寸焊牢在套管上，外壁刷防锈底漆一遍（红丹油、铁丹油等），外层防腐由设计决定；按设计位置将管子浇筑于墙上，铺贴卷材防水层，并将卷材粘贴在法兰上，粘贴前应将

- 法兰表面的尘垢和铁锈清除干净，刷防锈底漆一遍（红丹油、铁丹油等），外层防腐由设计决定。
3. 柔性防水套管按无缝制管设计，如采用焊接钢管时，应根据采用的管材直径修正有关尺寸。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—42 |
|----|--------------|----|------|



水池、游泳池内防水构造

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | OMP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—43 |
|----|--------------|----|------|

SBS 改性沥青防水卷材设计施工说明

本图集根据国家有关标准，按 SBS 改性沥青防水卷材及配套防水涂料的技术参数进行编制，其他同类产品凡符合国家有关标准者，均可参考本图集。

一、本图集适用范围

1. 本图集可用于工业与民用建筑的屋面、墙体、楼地面、地下室、卫生间、盥洗间、水池、浴池、游泳池的防水工程，还可适用于各种构筑物的防漏、防渗和防潮工程。

2. 本图集适用于抗震设防烈度为 8 度及 8 度以下地区，8 度以上地区及特殊建筑，根据有关规范，可参照使用。

二、设计依据

1. 《屋面工程技术规范》(GB50207—94)
2. 《地下工程防水技术规范》(GBJ108—87)

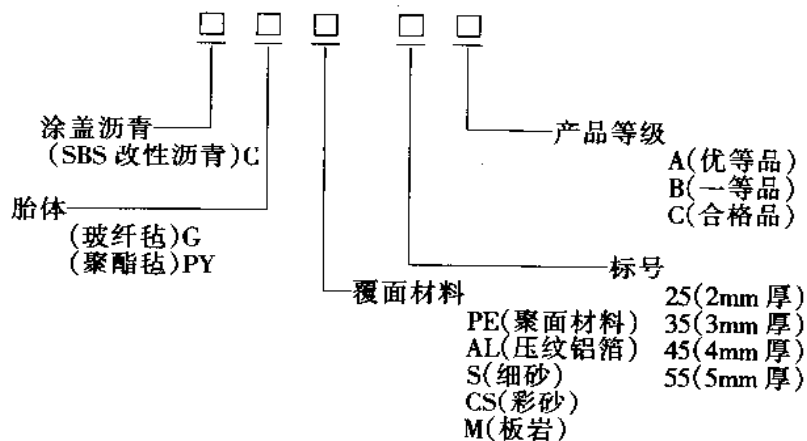
三、材料分类及性能

SBS 改性沥青防水卷材系列：

1. 用热塑性弹性体 SBS 将沥青改性后浸涂到玻纤毡或聚酯毡胎基上，两面再覆上乙烯膜或板岩、铝箔，可制成 SBS 弹性体沥青防水卷材。

还有一种用 SBS 弹性石油树脂等材料将沥青改性后涂覆在胎体覆面材料上，上面贴一层硅油膜，这样制成的卷材可以冷粘结到各种基面上，称为自粘改性沥青卷材。

2. 产品代号：



3. 示例：C—C—PE—35 (C) 弹性体 (SBS) 改性沥青玻纤毡、乙烯膜覆面 3mm 厚合格品卷材。

4. 主要技术性能指标：

- (1) 弹性体 (SBS) 沥青防水卷材的性能指标见表 1。
- (2) 自粘改性沥青防水卷材的性能与指标见表 2。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1—44

弹性体 (SBS) 沥青防水卷材的性能指标

表 1

| 技术性能 | 玻纤毡胎体 | | | 聚酯毡胎体 | | |
|-----------------------|------------------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|
| | 优等品 | 一等品 | 合格品 | 优等品 | 一等品 | 合格品 |
| 可溶物含量不少于 (g/cm^2) | 2100 (标号 35 时) | | | 2100 (标号 35 时) | | |
| 不透水性 | 0.2MPa, 30min 不透水 | | | 0.3MPa, 30min 不透水 | | |
| 耐热度 ($^{\circ}C$) | 100 | 90 | 90 | 100 | 90 | 90 |
| 纵向拉力不少于 ($N/5cm$) | 400 | 350 | 300 | 800 | 600 | 400 |
| 横向拉力不少于 ($N/5cm$) | 300 | 250 | 200 | 800 | 600 | 400 |
| 柔 度 ($^{\circ}C$) | -25 | -20 | -15 | -25 | -20 | -15 |
| 纵向断裂延伸率 (%) | | | | 40 | 30 | 20 |
| 横向断裂延伸率 (%) | | | | 40 | 30 | 20 |
| 规 格 | 卷长 7.5m、10m; 卷宽 1m; 厚度 2~5mm | | | | | |
| 检验标准 | 国家建材行标 JC/T560—94 | | | | | |

自粘改性沥青防水卷材的性能指标

表 2

| 组 成 | 覆 面 | 聚 酯 膜 | 聚 酯 膜 | 铝 箔 |
|---------------------|---|----------------------|-----------------------|-----------|
| | 胎 体 | 玻 纤 毡 | 无 | 无 |
| 柔 度 ($^{\circ}C$) | 护 面 | 硅 油 膜 | 硅 油 膜 | |
| | I 型 | -20 | -20 | -20 |
| | II 型 | -15 | -15 | -15 |
| III 型 | -10 | -10 | -10 | |
| 耐热度 ($^{\circ}C$) | | 80 | 80 | 80 |
| 拉 力 ($N/5cm$) | | 300 | 100 | 150 |
| 断裂延伸率 (%) | | 2 | 20 | 2 |
| 尺寸稳定性 (%) | | ± 0.5 | ± 0.5 | ± 0.2 |
| 不透水性 | | 0.2MPa, 30min 不透水 | 0.15MPa, 30min 不透水 | |
| 耐化学介质腐蚀性 | 自粘卷材与玻璃粘贴后, 将其浸入 33% H_2SO_4 、或 25% $NaCl$ 、饱和 $Ca(OH)_2$ 中, 在高温下浸泡 20d 不起泡, 不溶胀、不与玻璃脱离 | | | |

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1—45

四、SBS 弹性体改性沥青卷材选用原则

1. 适宜使用气温及施工温度：SBS 弹性体改性沥青卷材适用于所有全国各地耐久性较高的重要工程各部位，施工最低温度在 -10°C 以上，施工最高温度宜不大于 35°C 。
2. 不同卷材的特性及适用范围见表 3。
3. 在地下工程、水池等工程防水中，应按其所承受的水压来选择适宜的胎体材料及厚度，见表 4。

五、屋面防水工程

1. 设防要求：屋面工程防水应根据建筑物的性质、重要程度、使用功能、耐用年限、地区自然条件因素。确定防水等级，按不同防水等级进行设防，屋面工程如采用多道防水材料复合使用时，其耐老化、耐穿刺的防水材料应放在最上面。
2. 不同防水等级的屋面，使用材料的品种及厚度限值见表 5。

按工程的不同部位来选择不同胎基不同覆面材料的卷材

表 3

| 卷 材 类 别 | 卷 材 特 点 | 适 应 范 围 |
|--------------------------------|---|--|
| 聚乙烯膜覆面玻纤毡胎体 C-G-M | 抗拉强度比乙烯胎高，但延伸率差，耐腐蚀性能好，卷材尺寸稳定性好 | 宜与其他品种卷材复合使用，或用于屋面的翻修工程上 |
| 聚乙烯膜覆面、聚酯毡胎体 C-PY-PE、C-PY-M | 该品种优点最多，抗拉、抗压性能最好，耐穿刺抗撕裂，抗水压、耐腐蚀能力高，有较大的延伸率 | 适用于各种重要建筑工程，以及受较大外力触动的防水工程 |
| 硅油膜覆底面，玻纤胎或 无胎自粘胶卷材 | 揭去硅油膜即可冷粘到水泥砂浆、木结构、塑料、金属等基层上，具有粘接力大的特点 | 适用于建筑结构复杂的防水工程上使用，尤其适用于在施工中不能使用明火的地方使用 |

改性沥青卷材在各类水压下宜选用的胎体及其厚度

表 4

| 最大计算水头 (m) | 卷材所受常压 (MPa) | 沥青基料 | 胎 体 材 料 | 卷材厚度 | 层 数 |
|---------------|-----------------|------|---------------|-------------|-------|
| <3 | 0.01~0.05 | 改性沥青 | 聚乙烯膜或聚酯毡 | 3~4 | 1 |
| 3~6 | 0.05~0.10 | 改性沥青 | 聚乙烯膜或聚酯毡 | 4~5 | 1 |
| 6~12 | 0.10~0.20 | 改性沥青 | 双胎体 (聚酯毡+玻纤毡) | 4~5 或 3~4+3 | 1 或 2 |
| >12 | 0.02~0.50 | 改性沥青 | 双胎体 (聚酯毡+玻纤毡) | 3~5+3~4 | 2 |

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1-46

各种防水材料的使用及厚度限值

表 5

| 材料类别 | 屋面防水等级 | I 级 (mm) | II 级 (mm) | III 级 (mm) | | IV 级 (mm) |
|-------------|--------|-------------|----------------|------------|--------|--------------|
| | | | | 单独使用 | 复合使用 | |
| 高聚物改性沥青防水卷材 | | 不宜小于 3 | 可有一道 不宜小于 3 | 不宜小于 4 | 不应小于 2 | — |
| 设防层数 | | 二道或二道以上 | 二道 | 一层 | 复合 | 一道 |

复合防水卷材材性：面层：无机材料或高耐久性面层。中间层：具有蠕变性较厚的缓冲层。底层：具有高粘性的粘接层

3. 基层处理：卷材层面的基层：找平层应平整、密实、干净、干燥，含水率 $\leq 9\%$ ，不允许有起砂、掉灰等现象，找平层宜设分格缝，其位置应在板的端缝处（分格缝的纵横间距：水泥砂浆找平时其缝的间距不宜 $> 6m$ ，沥青砂浆找平时其缝距不宜大于 $4m$ ），缝宽 $20mm$ ；缝内应填密封材料，缝上应加铺一层宽 $200 \sim 300mm$ 的卷材覆盖（单边点贴覆盖），在屋面与女儿墙、烟囱等连接转角处，均应做成直径不小于 $100mm$ 的圆弧或钝角斜坡（斜面宽 $> 100mm$ ）。

4. 卷材铺贴：

(1) 卷材的铺贴，一般以满粘为宜，当大坡屋面铺贴改性沥青卷材时，应采用满粘法，并宜减少短边搭接，当卷材防水层上有重物覆盖或基层变形较大时，应优先采用空铺法、点粘法或条粘法。

(2) 铺贴 SBS 改性沥青防水卷材时，应先在找平层上涂刷与卷材材性相容的基层处理剂两道。

(3) 改性沥青防水卷材铺贴方向：

a. 屋面坡度在 15% 以内时，卷材宜平行屋脊铺贴：

b. 当屋面坡度大于 15% 时可平行或垂直屋脊铺贴。

(4) 卷材搭接要求及宽度：

a. 平行于屋脊的搭接缝应顺流水方向搭接，垂直于屋脊的搭接缝顺主导风向搭接。

b. 纵向搭接宽度：满粘法 $\geq 80mm$ ，空铺、点粘、条粘法： $\geq 100mm$ 。

c. 多层使用时，层间横向搭接边至少错开 $1/3$ 幅长，叠层的上下层不得互相垂直铺贴。

(5) 卷材封口处理：接缝口应用密封材料封严，缝宽不应小于 $10mm$ ，热熔法施工的卷材以溢出沥青为度，随即刮封接口，冷粘法施工的卷材搭接缝处应满涂胶粘剂，辊压粘接牢固，溢口的胶粘剂随即刮平封口。

5. 保护层：卷材屋面须作保护层。上人屋面的保护层可选择 $20 \sim 25mm$ 厚的水泥砂浆、细石混凝土板、铺贴地砖等做法。

6. 卷材防水屋面细部构造：

a. 卷材屋面的天沟、檐沟应增铺附加层，其材质与作法应符合《屋面工程技术规范》(GB50207—94) 规范第 4.4.1 条的规定。

b. 铺贴泛水处的卷材应采取满粘法，泛水收头应用密封材料密封。

c. 具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整幅卷材，并做混凝土块或水泥砂浆保护层。如为有组织排水时，水落管下出水口应做混凝土防护板 $500mm \times 500mm$ ，板下铺垫卷材一层。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1 - 47

六、地下工程防水

1. 地下工程防水, 应以防水混凝土结构自防水为主, 由工程设计时处理。本图集卷材防水层, 只作为附加防水层作用, 或作为防潮层处理。

2. 地下管沟、地漏、出入口、窗井等应有防灌措施。

3. 卷材防水层, 应用在地下工程围护结构的外侧(即迎水面)。

铺贴卷材的基层应牢固、平整、清洁、干净、干燥, 卷材在转角处和特殊部位, 应增贴 1~2 层相同的卷材或抗拉强度较高的卷材。

七、简要施工说明

1. 满粘卷材法的施工:

(1) 基层处理必须符合《屋面工程技术规范》(GB50207—94) 的有关规定。

(2) 涂刷基层处理剂, 基层必须干燥。

(3) 周密安排施工顺序和卷材的铺粘方向, 作到先铺贴附加层和细部节点部位, 再由低到高有序的铺贴卷材。

(4) 用喷灯或焊枪均匀加热卷材与基面的相交处, 待粘结面熔化表面沥青和乙烯膜时, 同时滚压已熔的那段卷材, 使卷材与基层密贴牢固, 均匀推进, 以熔化的沥青刚从卷材边缘挤出为宜。

(5) 最后用火焰焊枪及抹子在接缝边缘上均匀加热抹压一遍。

2. 空铺卷材法的施工:

(1) 基层处理必须符合《屋面工程技术规范》(GB50207—94) 的有关规定。

(2) 按满粘法的要求先作细部节点和附加层的铺贴。

(3) 将整个防水面的周边(800mm 宽)先涂刷改性乳化沥青或改性胶粘剂, 待干后, 在防水面周边用热熔法满粘卷材。整个防水面其他部分系空铺卷材(不涂胶粘剂及基层处理剂), 只是卷材的搭接部位须满粘。

3. 自粘卷材法的施工:

(1) 基层处理必须符合《屋面工程技术规范》(GB50207—94) 的有关规定, 其基面的干燥程度 $\leq 9\%$ 。

(2) 施工温度应在 15~35℃, 温度过高不宜施工。

4. 板岩覆面卷材法的施工: 把下层卷材搭接边上的板岩刮掉或烤热以后压入沥青中, 以此保证搭接处粘结牢固。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1—48

八、主要生产厂家

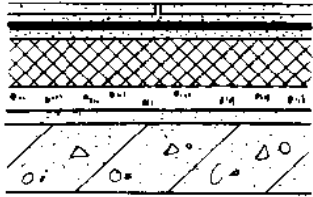
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|------|-------------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 禹王牌 | 盘锦禹王防水建材集团有限公司 | 辽宁省盘锦市兴隆台区新工街 | 0427-2854045 | 124022 | 詹福民 |
| 848牌 | 河南省三门峡市八四八化工厂 | 河南省三门峡西秦汉路西段 | 0398-3802788 | 472143 | 谢明江 |
| 喜旺牌 | 安徽快乐防水防腐有限公司 | 安徽省滁州市滁定路8号 | 0550-3116820 | 229000 | 刘培仁 |
| 瑞龙牌 | 江西省瑞龙建筑防水有限公司 | 江西省南昌市京东(太子殿) | 0791-5801118 | 330221 | 余国根 |
| 克诺牌 | 吴县市麒麟新型防水材料厂 | 江苏省吴县市渭塘镇麒麟工业开发区 | 0512-5401627 | 215130 | 郑明凯 |
| 互力牌 | 乌鲁木齐市头屯河区煤焦化防水卷材厂 | 新疆乌鲁木齐市头屯河区焦化厂院内 | 0991-3894390 | 830022 | 韩建新 |
| 天霸牌 | 威海天霸防水材料有限公司 | 山东省威海市烟台中路西河北 | 0631-5251551 | 264202 | 黄 松 |
| 宏琪牌 | 安徽省皖东红旗防水防腐有限公司 | 安徽省来安半塔镇圩宁南路10号 | 0550-5701173 | 239215 | 李 权 |
| 众欢牌 | 江苏省锡山市民政化工厂 | 江苏省锡山市锡沪路四号桥 | 0510-8700124 | 214101 | 李林生 |
| 华燕牌 | 南京金陵建筑防水公司 | 江苏省南京市大厂葛塘 | 025-8397914 | 210048 | 葛金华 |

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1-49



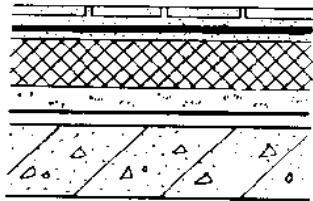
- (1) 300×300×30 C20 细石混凝土
- (2) 细砂卧铺 30 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(一)



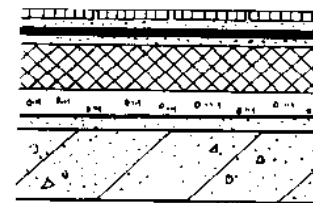
- (1) 200×200×25 水泥砖
- (2) 细砂卧铺 25 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(三)



- (1) 水泥花砖 20 厚
素灰花砖每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(二)



- (1) 地缸砖 20 厚
素灰花砖每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(四)

注:

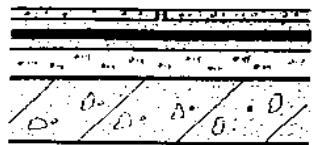
1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、隔气层及找坡层材料厚度见单体设计。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

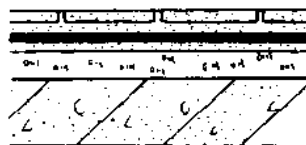
图页

1—50



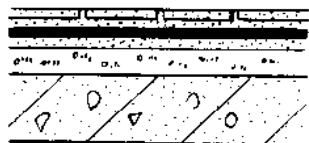
- (1) 300×300×30 C20 细石混凝土板
- (2) 细砂卧铺 30 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(五)



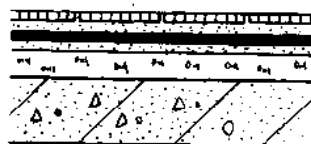
- (1) 200×200×25 水泥砖
- (2) 细砂卧铺 25 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(七)



- (1) 水泥花砖 20 厚
素灰搓缝每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(六)



- (1) 地缸砖 10 厚
素灰搓缝每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(八)

注:

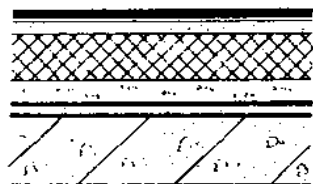
1. 上人屋面构造层自上而下。
2. 找坡层材料、厚度见单体设计。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1—51



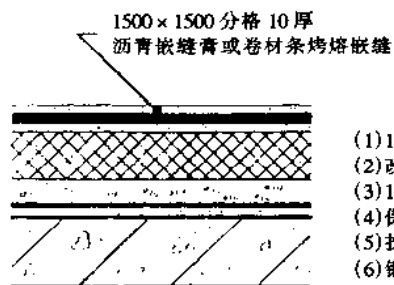
- (1) 铝箔覆面卷材
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(一)



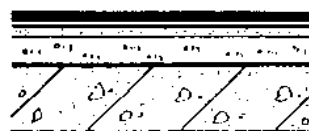
- (1) 反光涂料保护层
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 改性沥青胶粘剂
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i=2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(三)



- (1) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(二)



- (1) 铝箔覆面卷材
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 找坡层 $i=2\%$
- (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(四)

注:

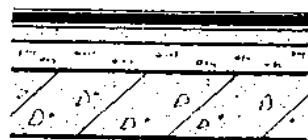
1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、隔气层及找坡层材料厚度见单体设计。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

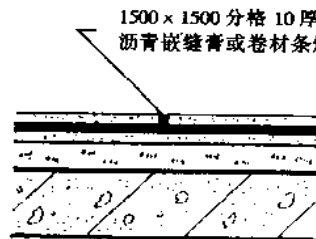
图页

1—52



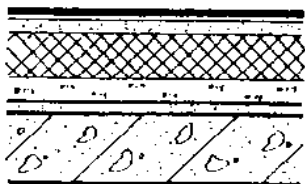
- (1) 反光涂料保护层
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 改性沥青粘结剂
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(五)



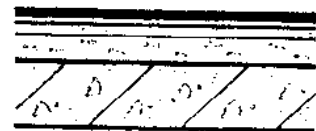
- 1500 × 1500 分格 10 厚
沥青嵌缝膏或卷材条热熔嵌缝
- (1) 1:3 水泥砂浆 25 厚
 - (2) 改性沥青卷材防水层
 - (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
 - (4) 找坡层 $i = 2\%$
 - (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(七)



- (1) 再生胶覆面卷材一层
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(六)



- (1) 再生胶覆面卷材一层
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 找坡层 $i = 2\%$
- (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(八)

注:

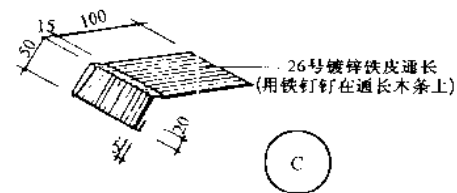
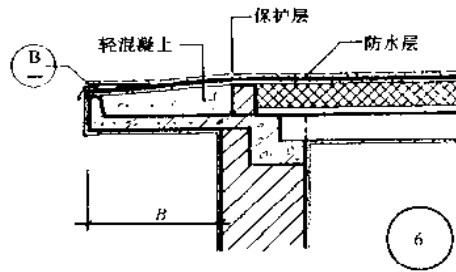
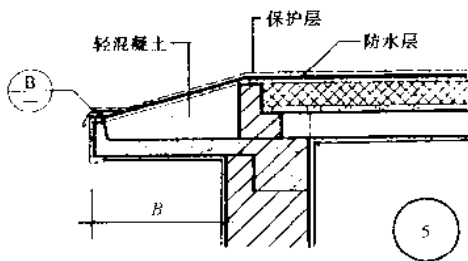
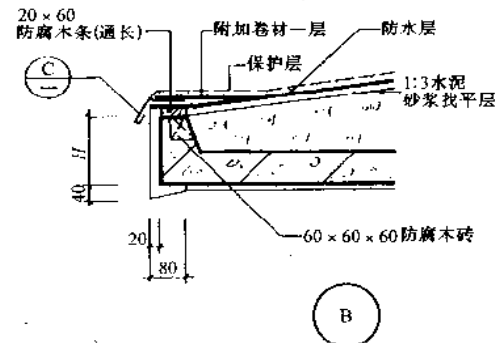
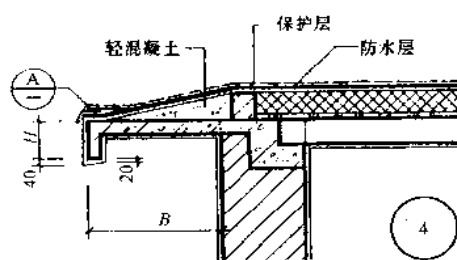
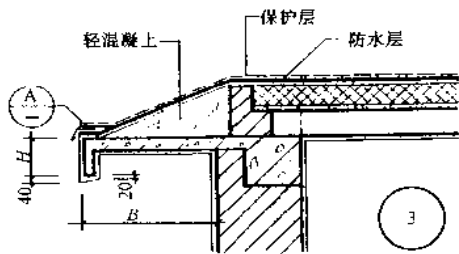
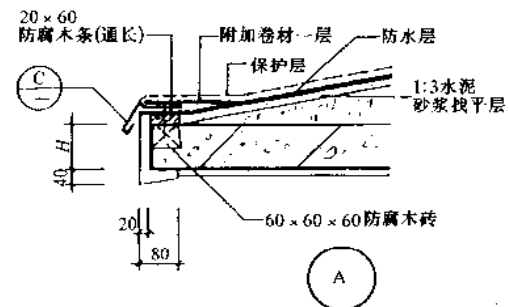
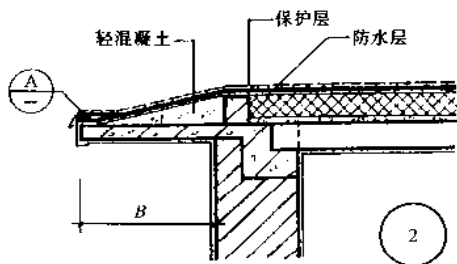
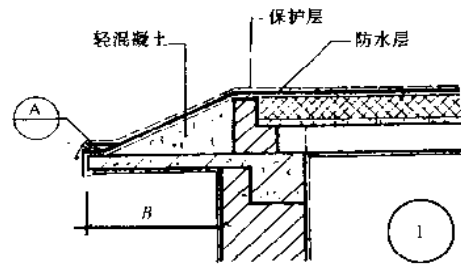
1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、找坡层材料厚度见单体设计。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

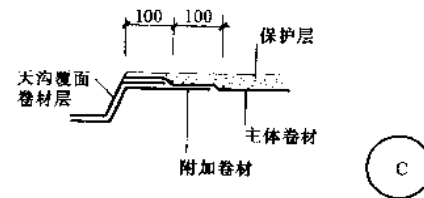
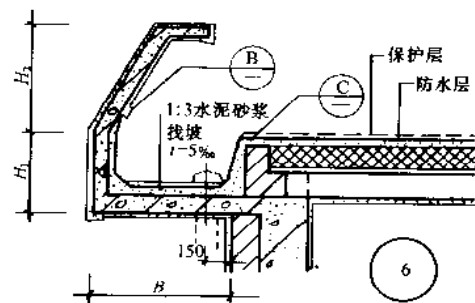
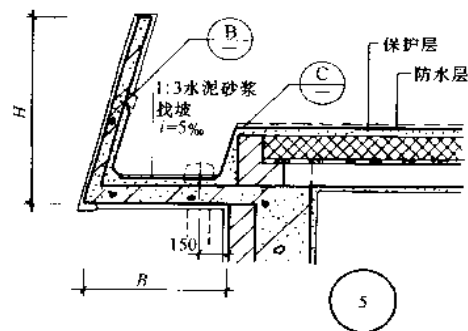
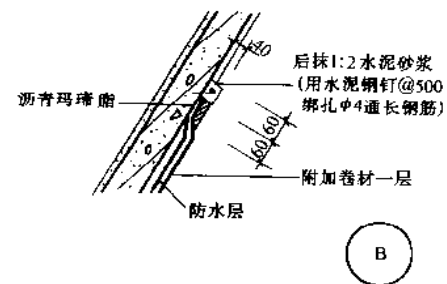
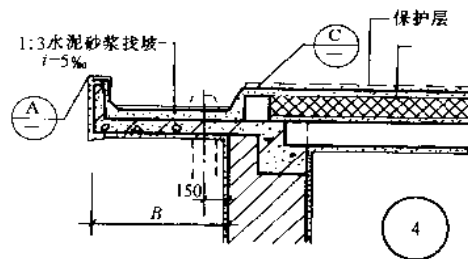
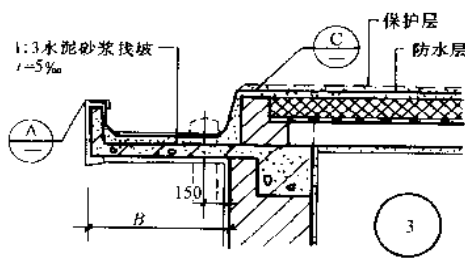
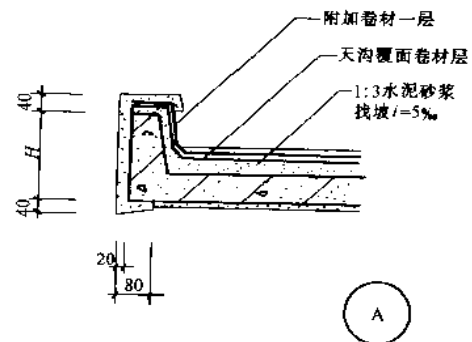
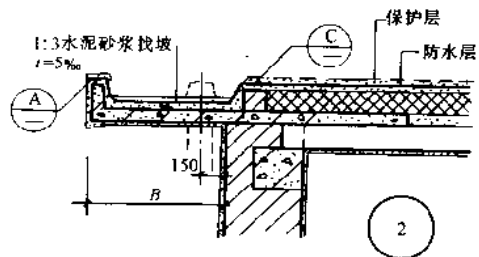
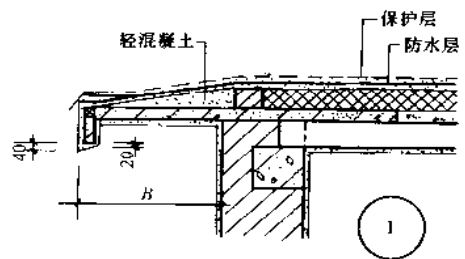
1—53



注：挑檐宽度 B 、高 H 檐头粉刷见单体设计。

挑檐防水构造(一)

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—54 |
|----|--------------|----|------|



挑檐防水构造(二)

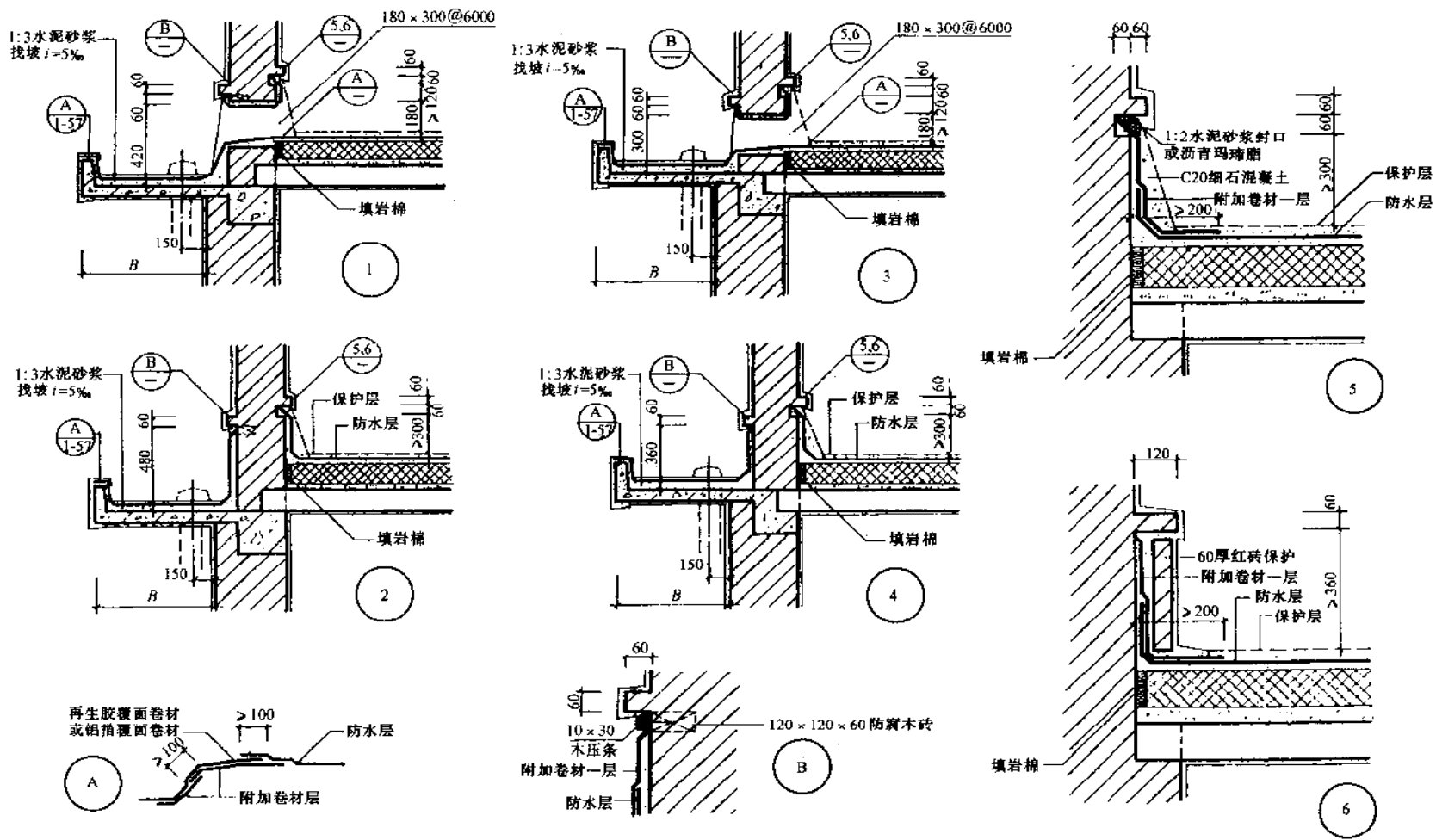
注: 1. 挑檐宽度 B , 高 H 及檐头粉饰见单体设计。
2. 天沟覆面卷材可用铝箔覆面卷材或再生胶覆面卷材。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

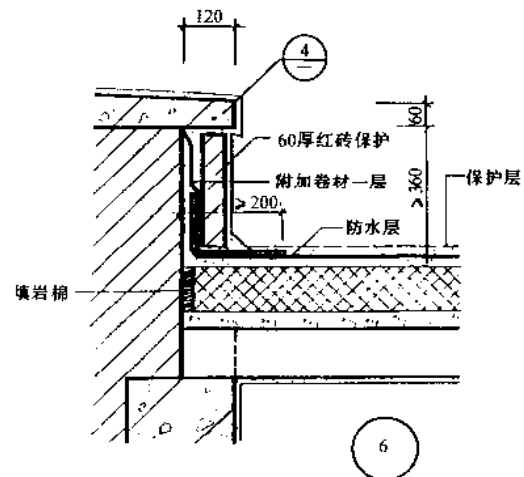
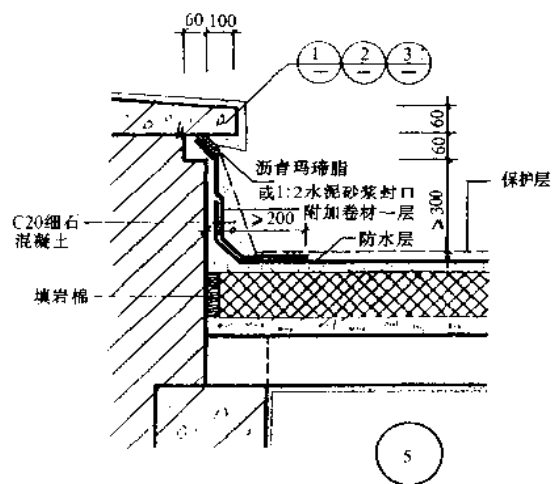
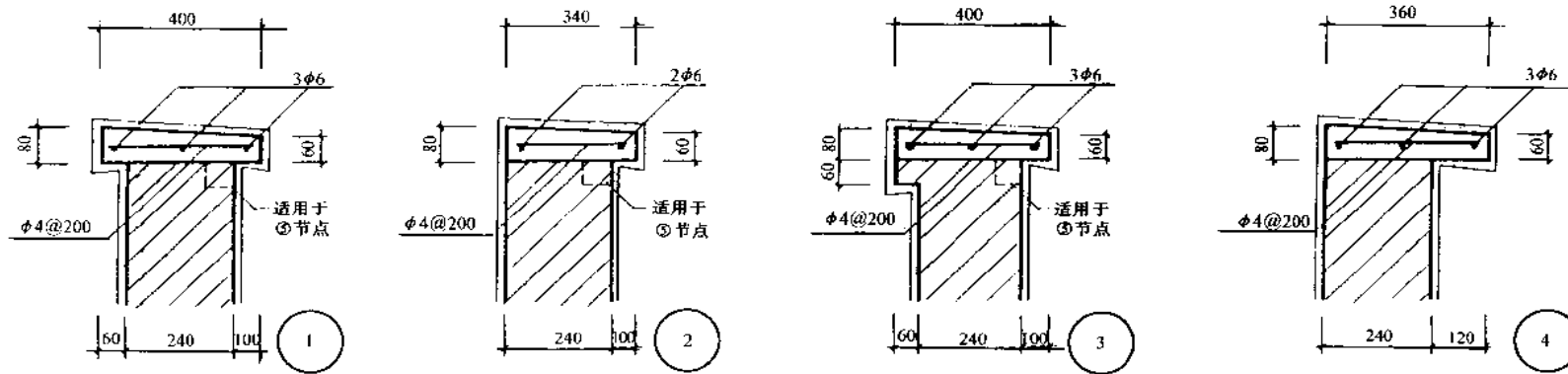
图页

1-55



挑檐带女儿墙防水构造

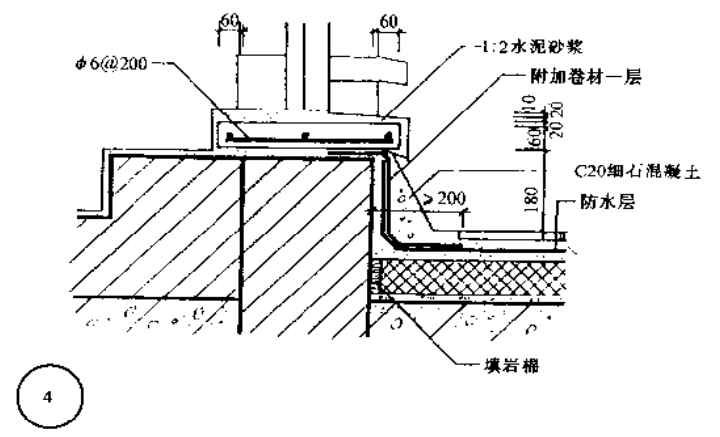
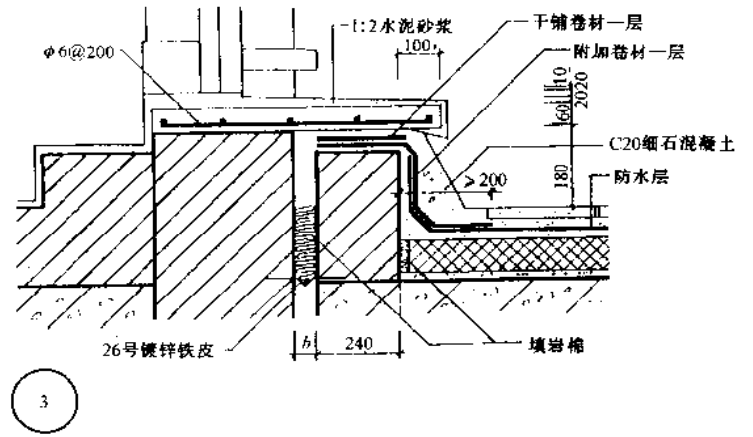
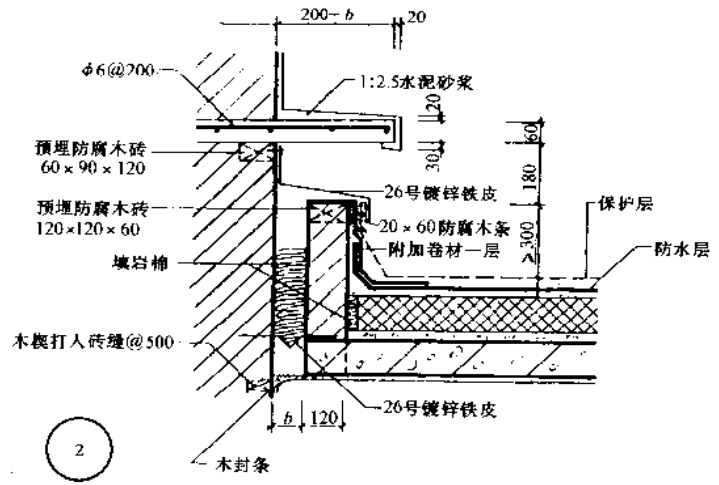
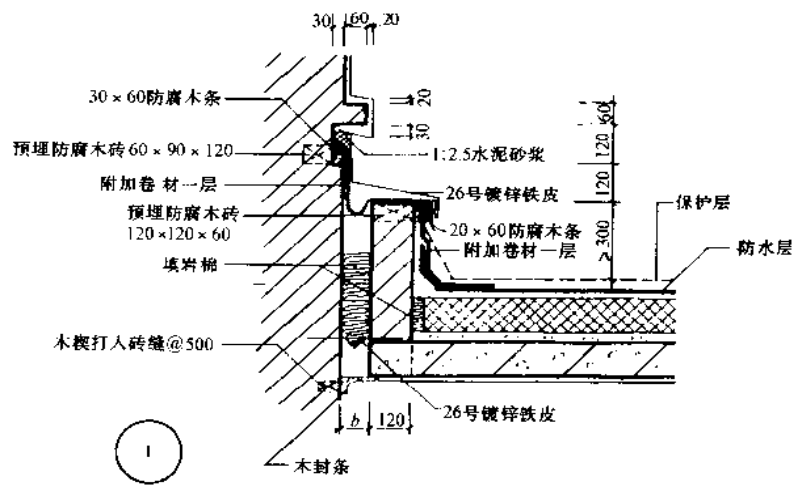
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—56 |
|----|--------------|----|------|



注：1. 压顶用 C15 混凝土浇成，外粉刷见单体设计。
2. 女儿墙高度见单体设计剖面的标高，女儿墙下部泛水见图页 1—56 ⑤、⑥。

女儿墙及压顶防水构造

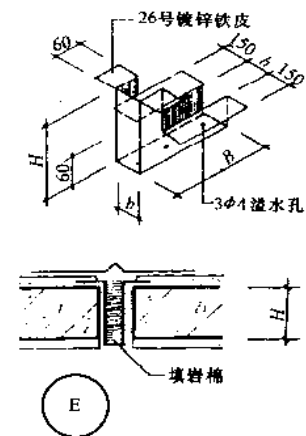
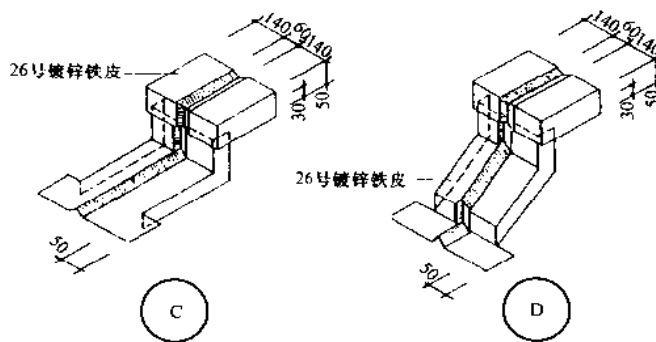
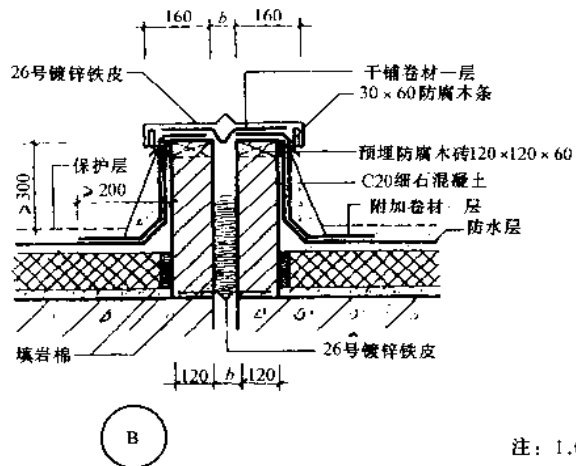
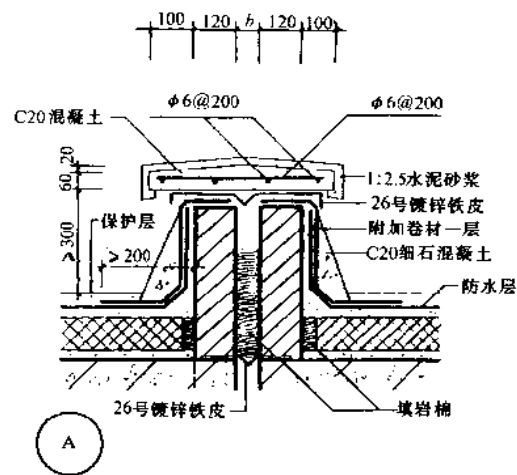
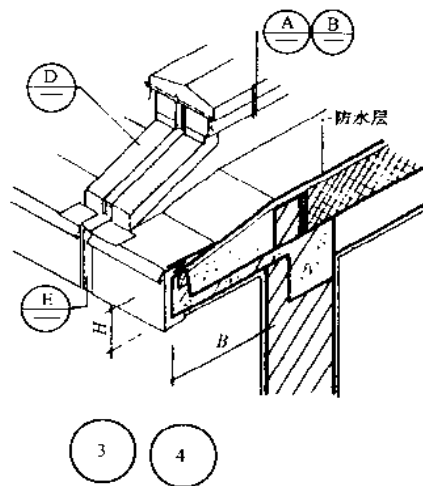
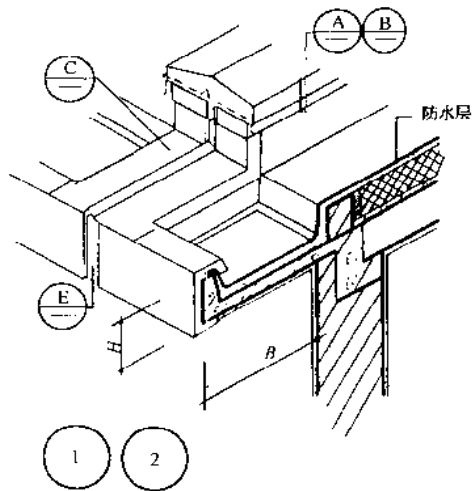
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—57 |
|----|--------------|----|------|



门口下及高低跨变形缝防水构造

注：混凝土板为 C20 混凝土，变形缝宽度 b 见单体设计。

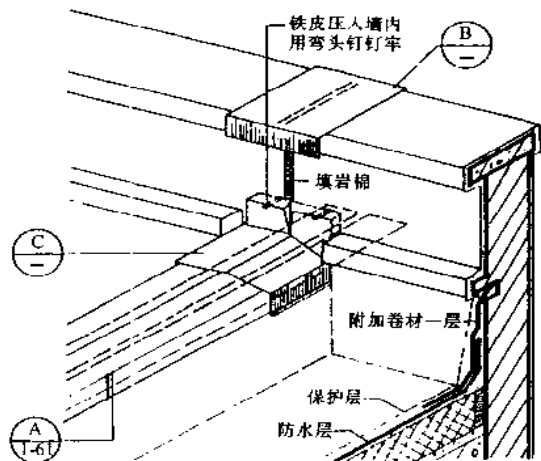
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—58 |
|----|--------------|----|------|



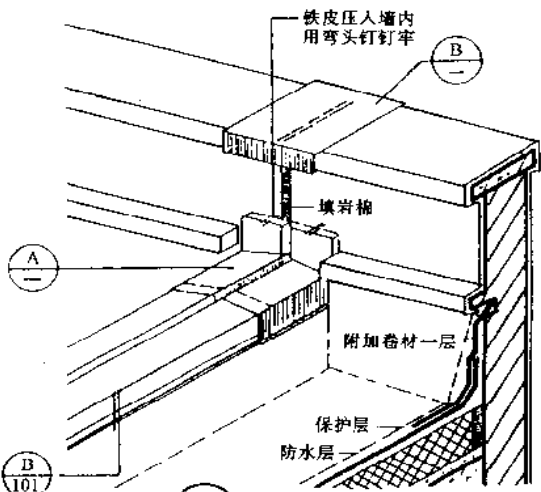
变形缝防水构造(一)

注: 1. ①、③节点用于混凝土压顶, ②、④节点用于镀锌铁皮压顶。
2. 挑檐尺寸见单体设计。

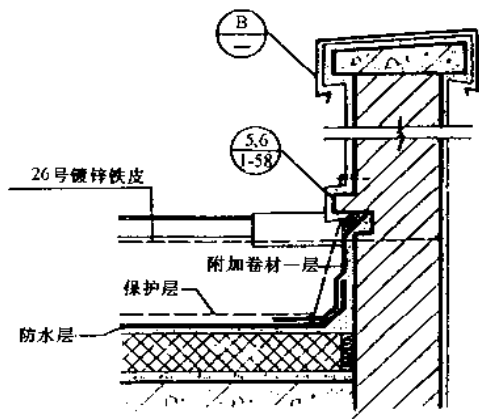
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-59 |
|----|--------------|----|------|



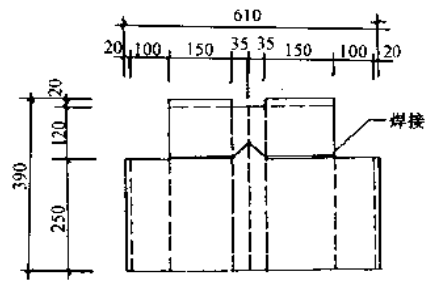
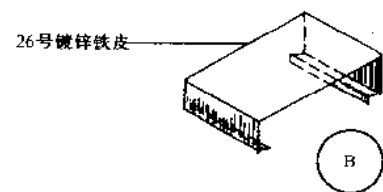
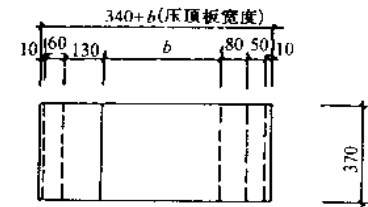
1



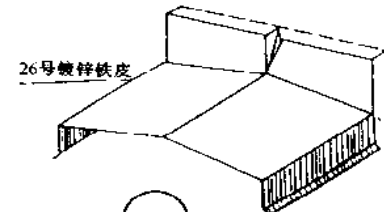
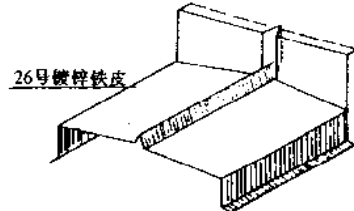
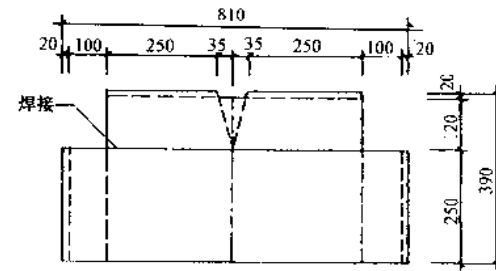
2



3



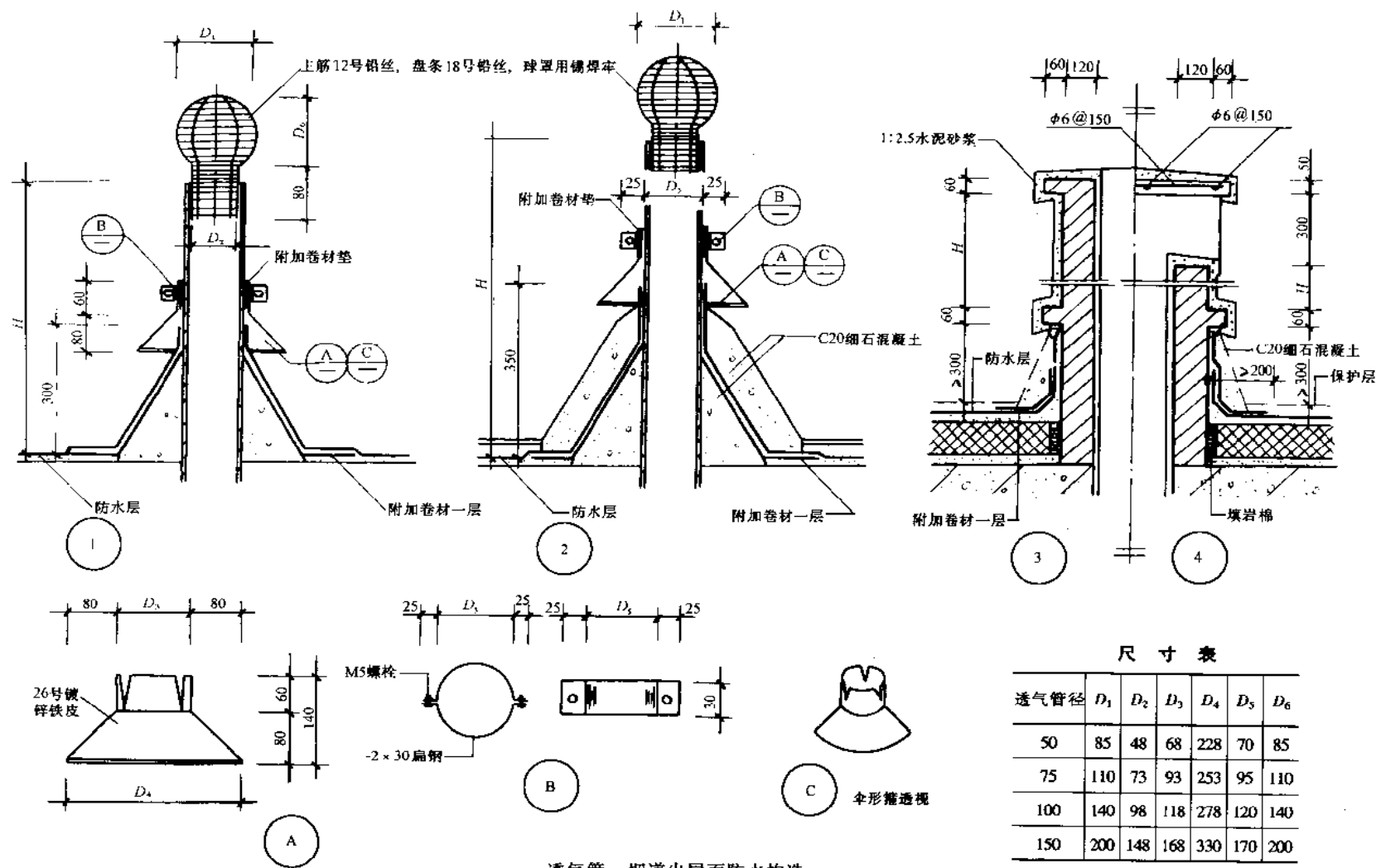
A



变形缝防水构造(二)

注: b 见单体设计。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-60 |
|----|--------------|----|------|



透气管、烟道出屋面防水构造

注：1. 铁件刷防锈漆一道灰色铅油两道。
2. H按单体设计。

尺寸表

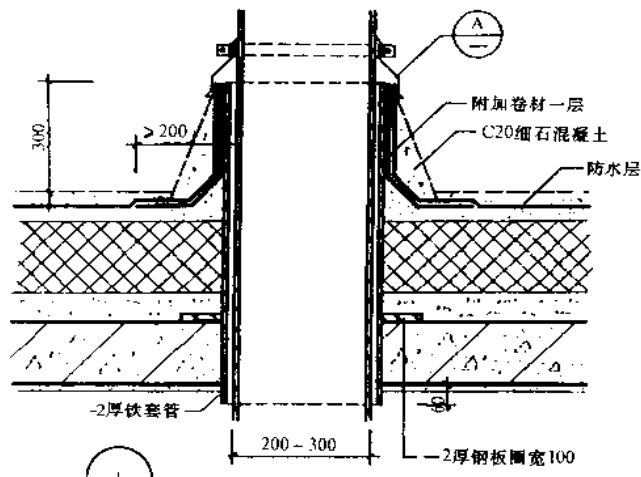
| 透气管径 | D_1 | D_2 | D_3 | D_4 | D_5 | D_6 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 50 | 85 | 48 | 68 | 228 | 70 | 85 |
| 75 | 110 | 73 | 93 | 253 | 95 | 110 |
| 100 | 140 | 98 | 118 | 278 | 120 | 140 |
| 150 | 200 | 148 | 168 | 330 | 170 | 200 |

图名

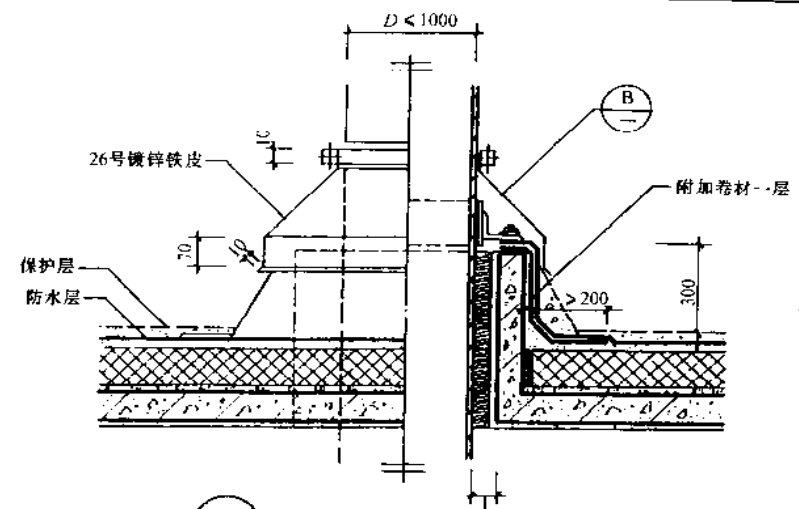
SBS 改性沥青防水卷材

图页

1—61

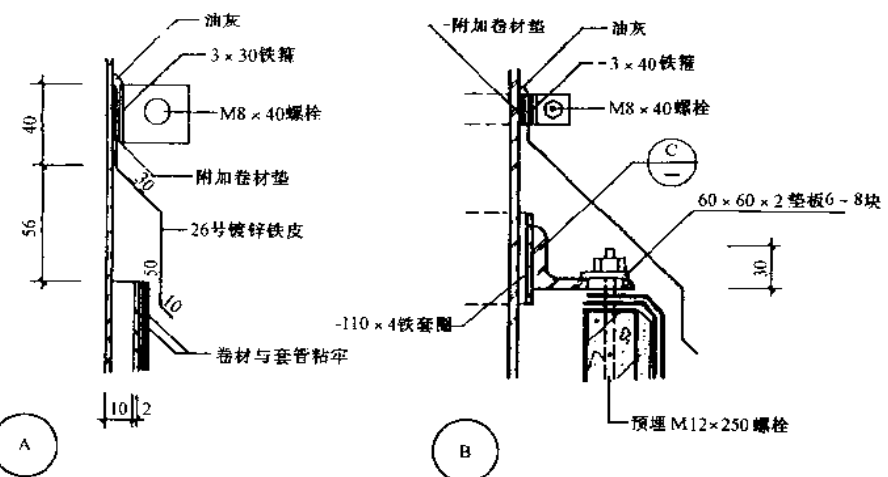


通风管

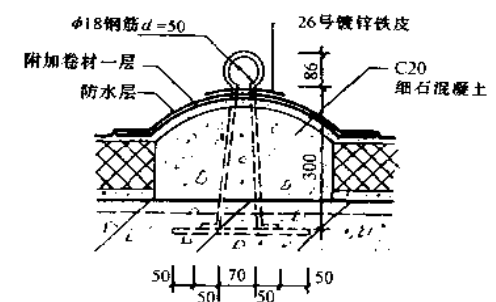
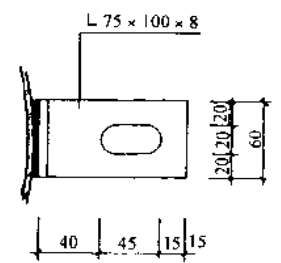


铁皮烟囱或通风管

用于通风管为25-50
用于铁皮烟囱为150



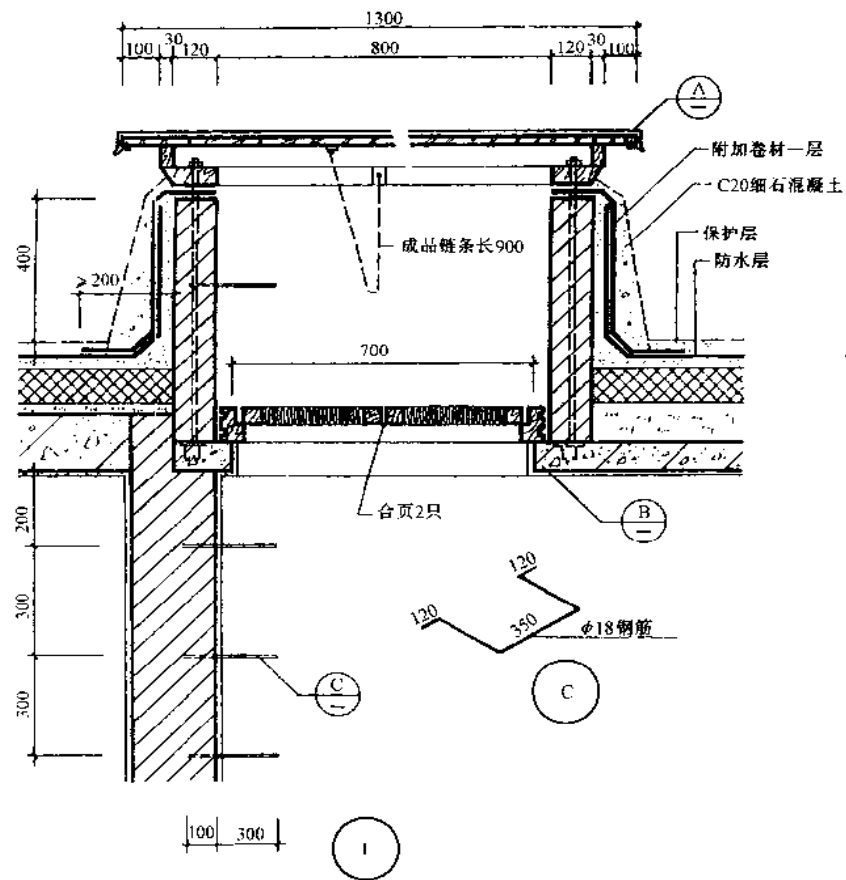
铁皮烟囱、通风管出屋面防水构造



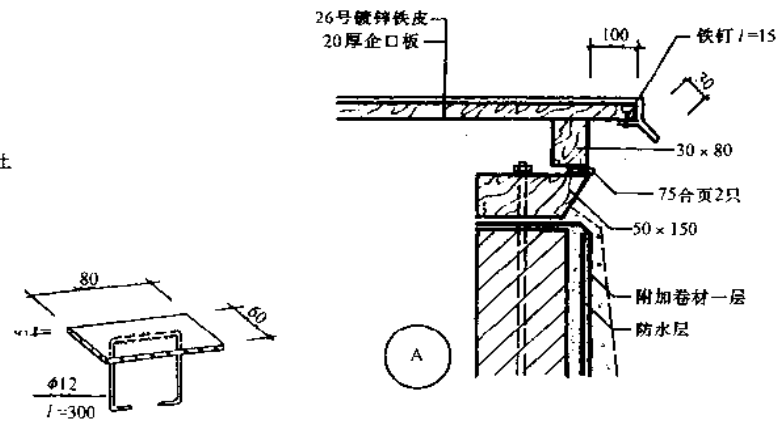
拉线环锚固

注：◎节点如为铁皮烟囱，
角钢长度按单体设计。

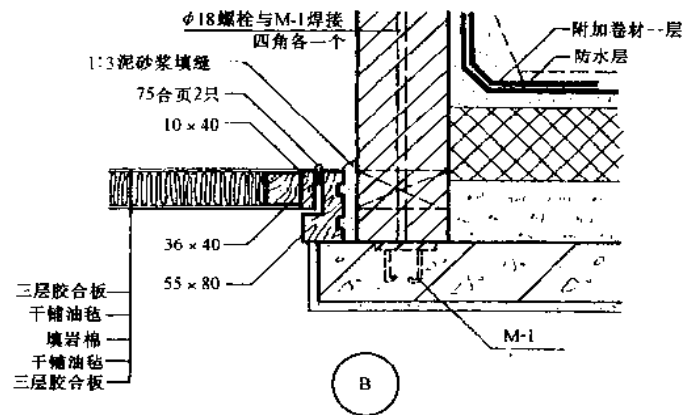
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-62 |
|----|--------------|----|------|



屋面人孔防水构造



M-1

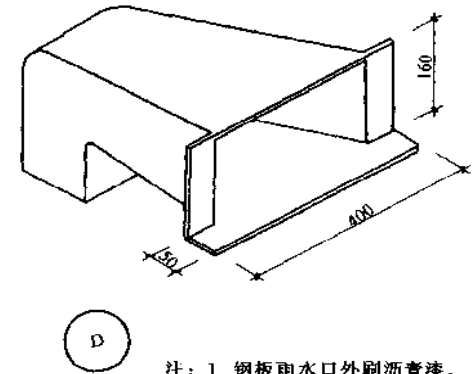
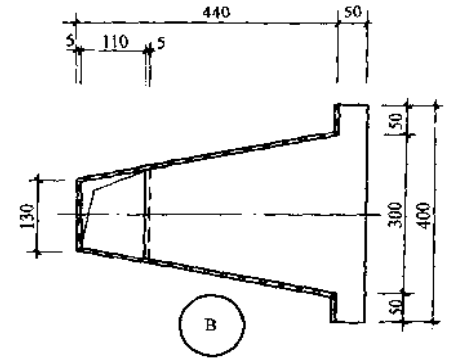
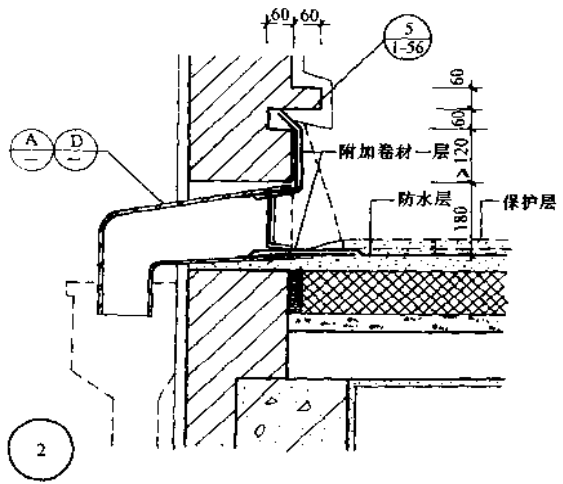
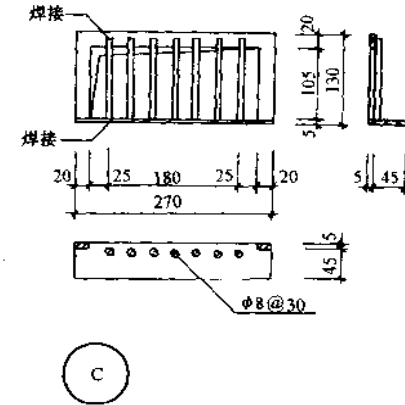
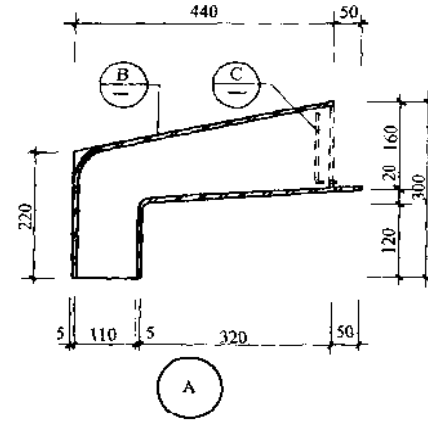
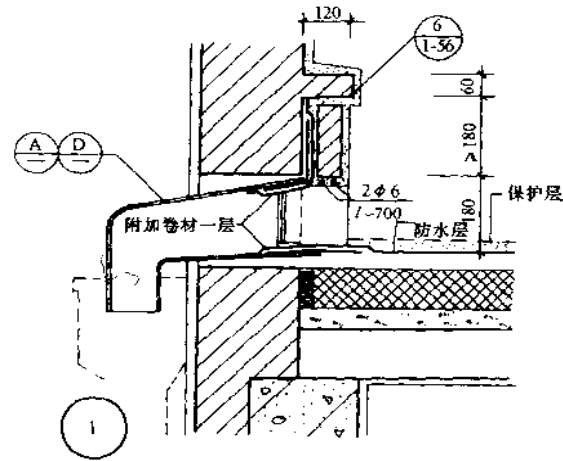


图名


SBS 改性沥青防水卷材

图页

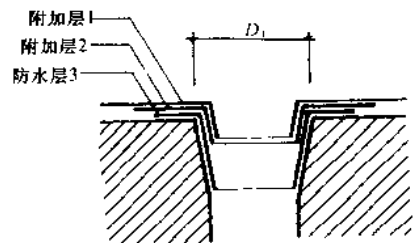
1-63



钢板雨水口防水构造

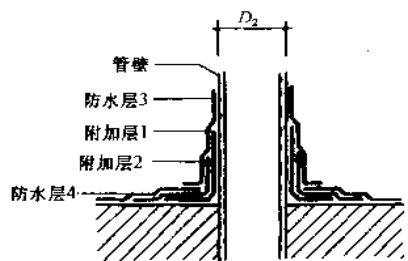
注：1. 钢板雨水口外刷沥青漆。
2. 雨水口加铺卷材铺贴方法见 

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-64 |
|----|--------------|----|------|



A 垂直排水口

- 一、附加层1见图1、图2、图3，可根据实际尺寸制作。
- 二、附加层2见图4、图5、图6。
- 三、防水层3做法同图4、图5、图6，割条时应同附加层割条处错开；如无保护层时，防水层应为铝箔覆面卷材或再生胶覆面卷材。



B 穿屋面管

- 一、附加层1见图7、图8、图9，裁成宽250、长比管周长多100的卷材。
- 二、附加层2见图10、图11。
- 三、防水层3做法同图7、图8、图9，尺寸见括号内；如无保护层时，防水层应为铝箔覆面卷材一层或再生胶覆面卷材一层。
- 四、防水层4为主体卷材。

下水及穿屋面管细部防水构造

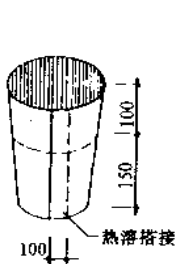


图1

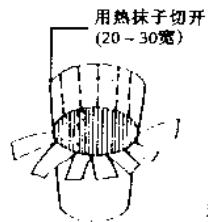


图2

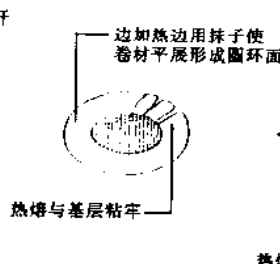


图3

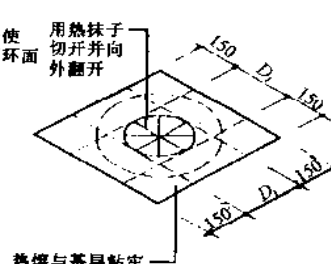


图4

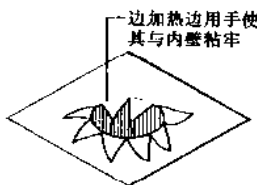


图5

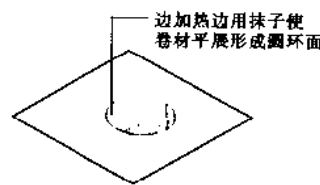


图6

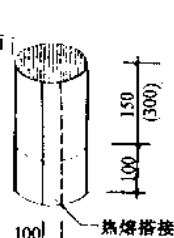


图7

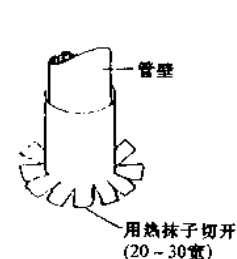


图8

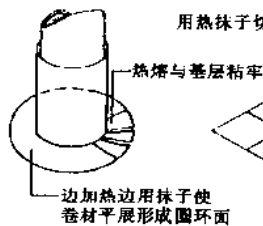


图9

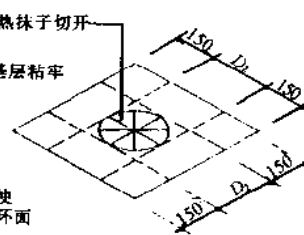


图10

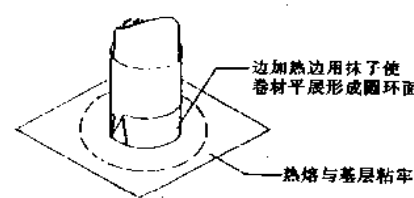


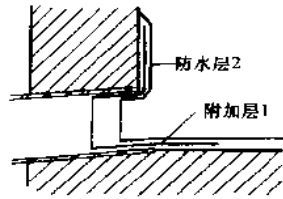
图11

图名

SBS 改性沥青防水卷材

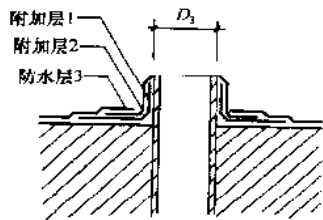
图页

1-65



C 水平排水口

- 一、附加层1见图12、图13，可根据实际尺寸制作。
- 二、防水层2见图14、图15、图16，如无保护层时防水层应为铝箔覆面卷材或再生胶覆面卷材。



D 穿楼板管

- 一、附加层1见图17、图18，裁成宽(见单体设计)、长比管周长多100的卷材。
- 二、附加层2见图19、图20、图21。
- 三、防水层3为主体卷材。

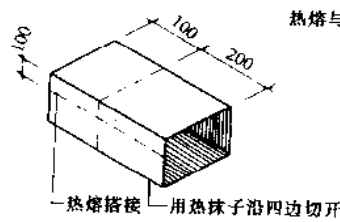


图12

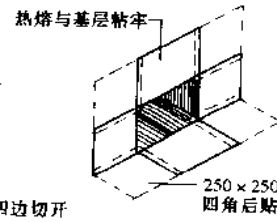


图13

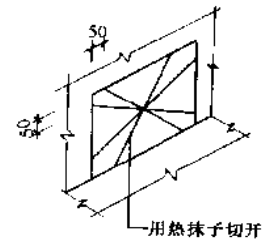


图14

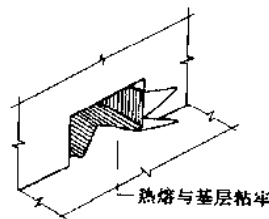


图15

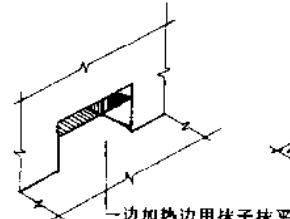


图16

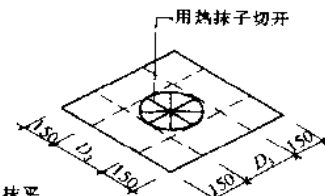


图17

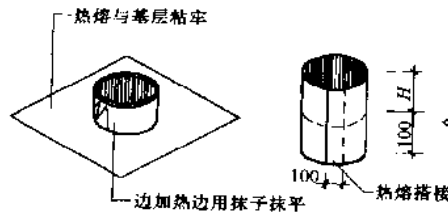


图18

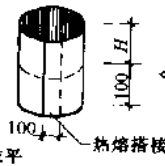


图19

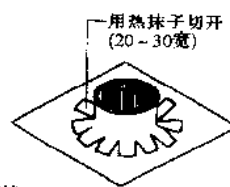


图20

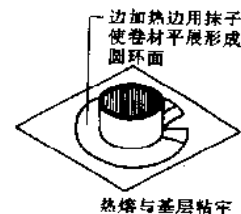


图21

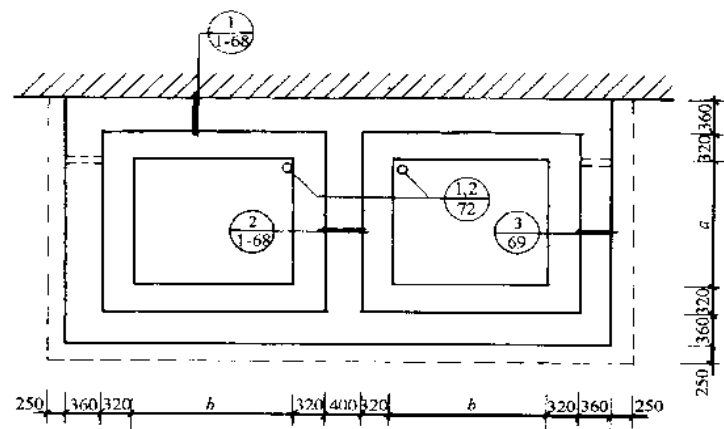
排水口、穿楼板管细部防水构造

图名

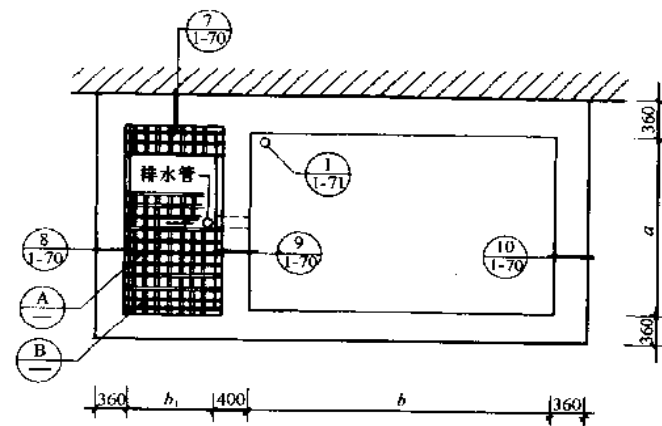
SBS改性沥青防水卷材

图页

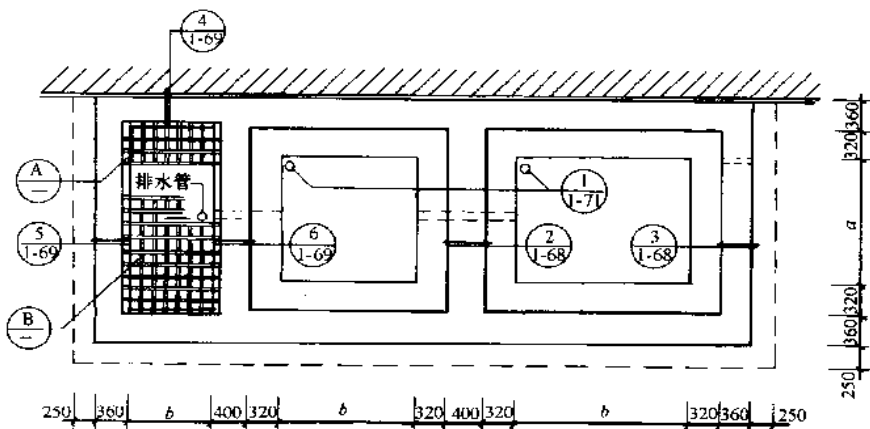
1-66



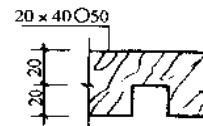
1



3

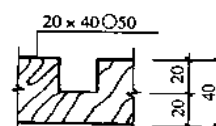


2



A

木格栅



B

木格栅

- 注：1. 图中 a 、 b 尺寸见单体设计。
 2. 池底找坡 $i=0.5\%$ 。
 3. 浴池面层如为其他材料，见单体设计。

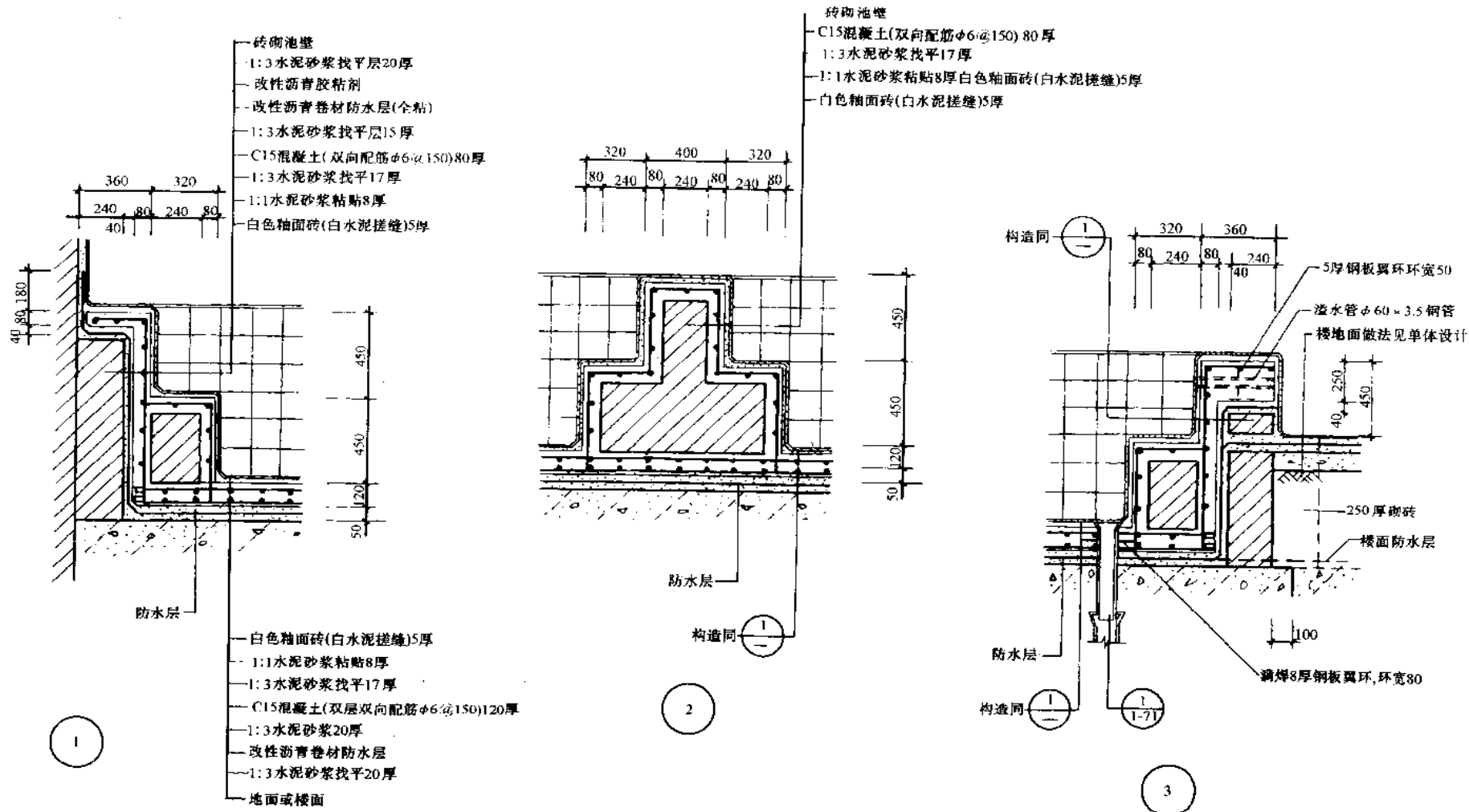
浴池平面示意图

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1-67



浴池防水构造详图(一)

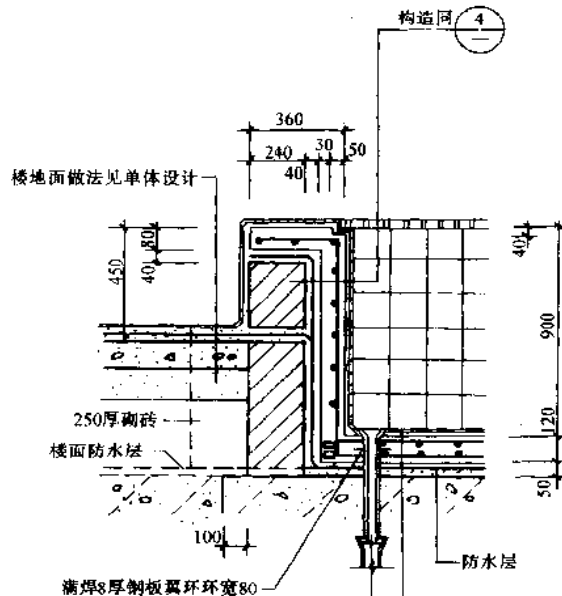
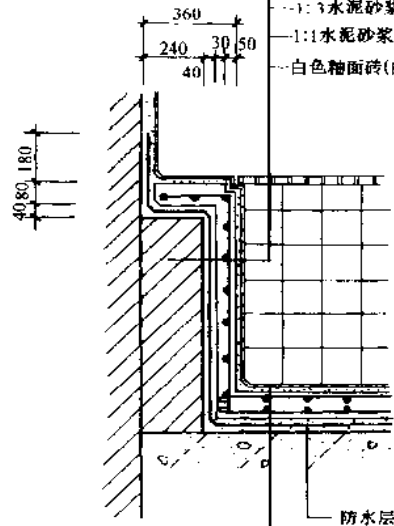
图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1-68

- 砖砌池壁
- 1:3水泥砂浆找平20厚
- 改性沥青胶粘剂
- 改性沥青卷材防水层(全粘)
- 1:3水泥砂浆找平层15厚
- C15混凝土(双向配筋 $\phi 6@150$)80厚
- 1:3水泥砂浆找平17厚
- 1:1水泥砂浆粘贴8厚
- 白色釉面砖(白水泥搓缝)5厚

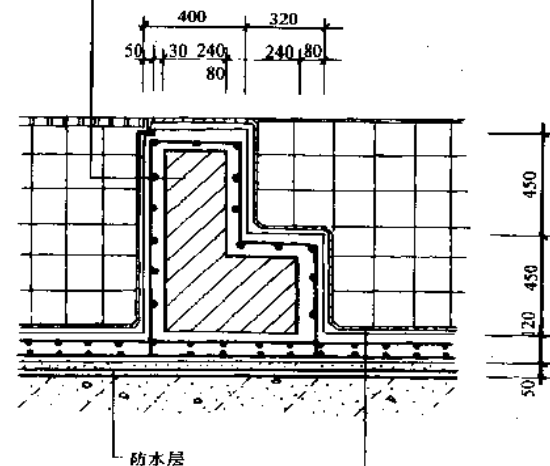


- 白色釉面砖(白水泥搓缝)5厚
- 1:1水泥砂浆粘贴8厚
- 1:3水泥砂浆找平17厚
- C15混凝土(双层双向配筋 $\phi 6@150$)120厚
- 1:3水泥砂浆20厚
- 改性沥青卷材防水层
- 1:3水泥砂浆找平层20厚
- 地面或楼面

4

5

- 砖砌池壁
- C15混凝土(双向配筋 $\phi 6@150$)80厚
- 1:3水泥砂浆找平17厚
- 1:1水泥砂浆粘贴8厚
- 白色釉面砖(白水泥搓缝)5厚

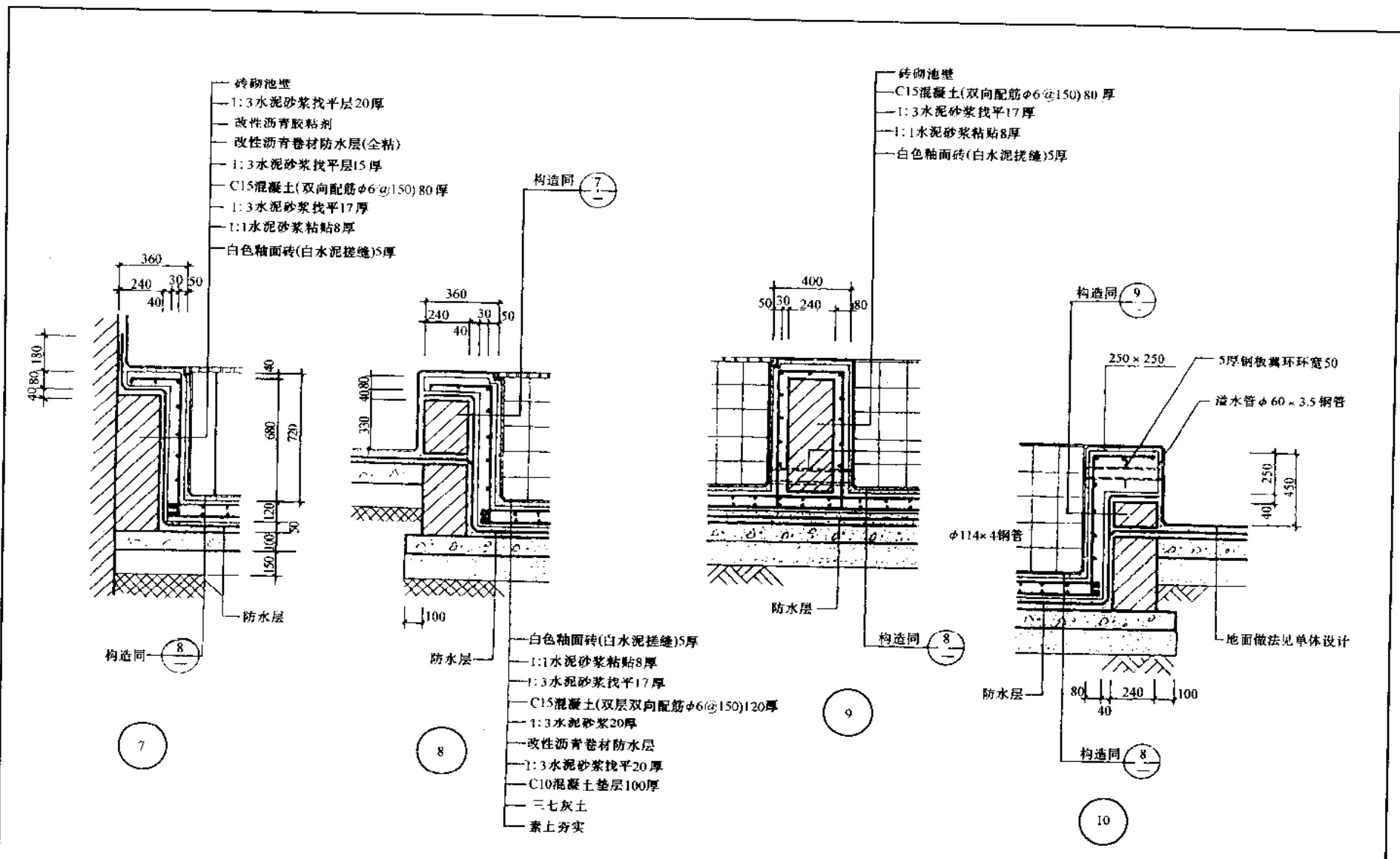


构造同 4

6

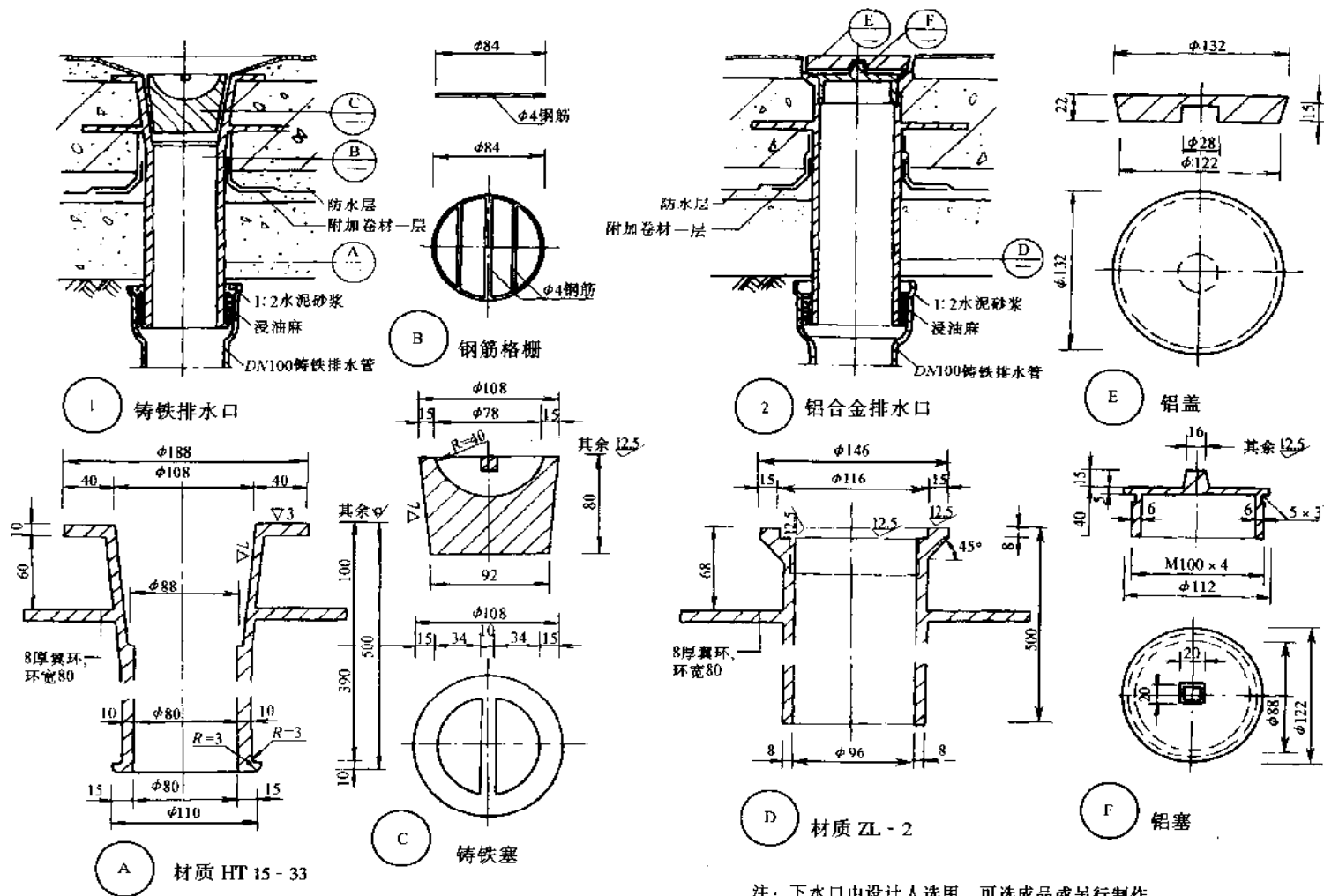
浴池防水构造详图(二)

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—69 |
|----|--------------|----|------|



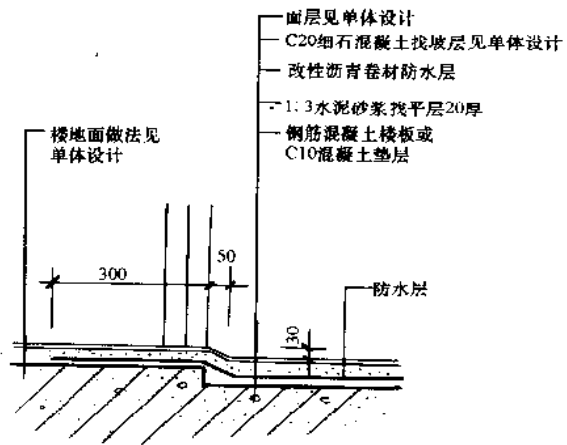
浴池防水构造详图(三)

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—70 |
|----|--------------|----|------|

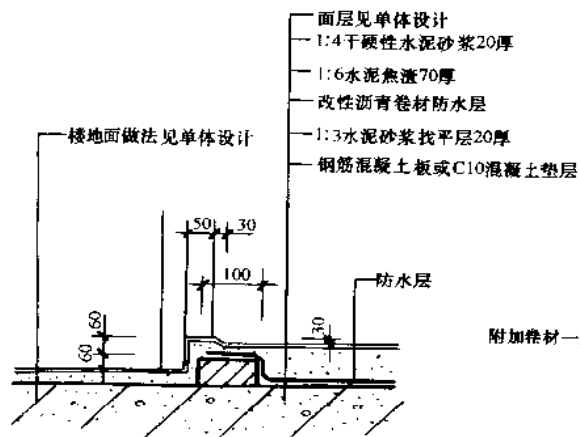


浴池下水口防水构造

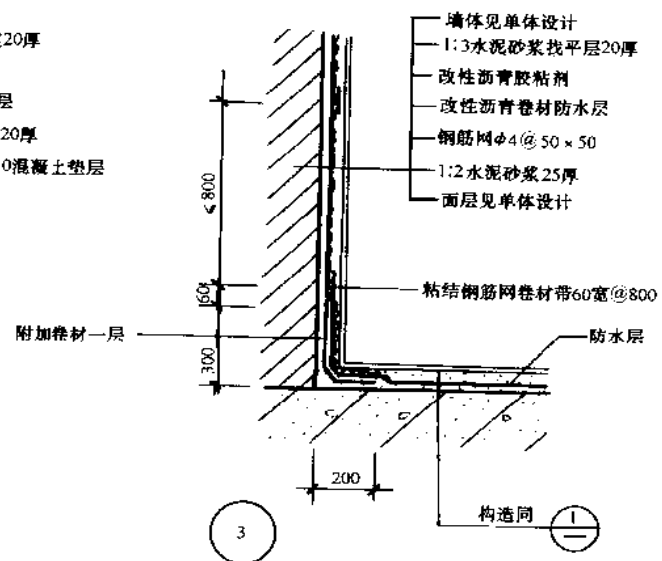
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-71 |
|----|--------------|----|------|



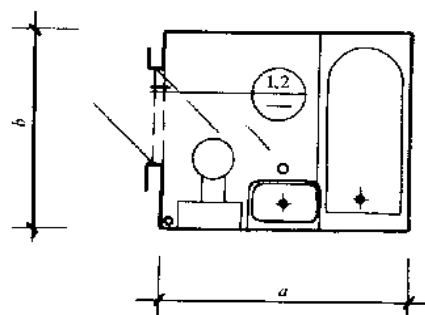
1



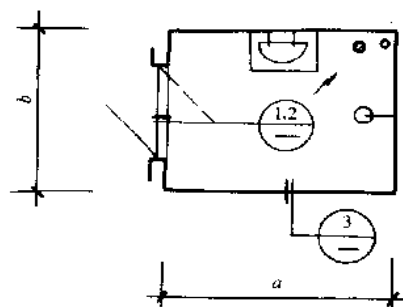
2



3



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节点适用于各种墙身做法。

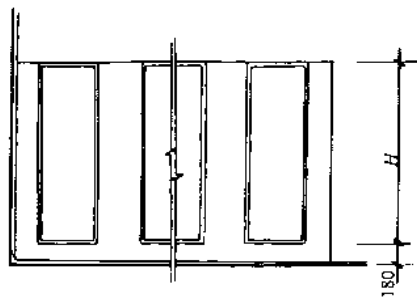
卫生间、盥洗室门口墙身防水构造

图名

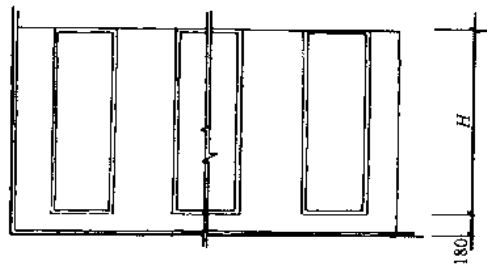
SBS 改性沥青防水卷材

图页

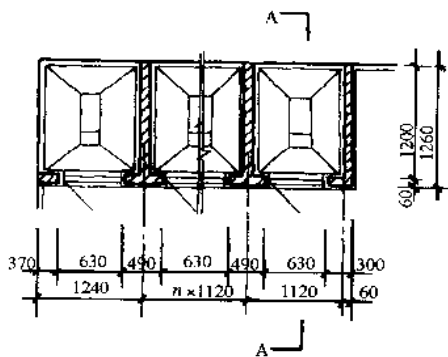
1-72



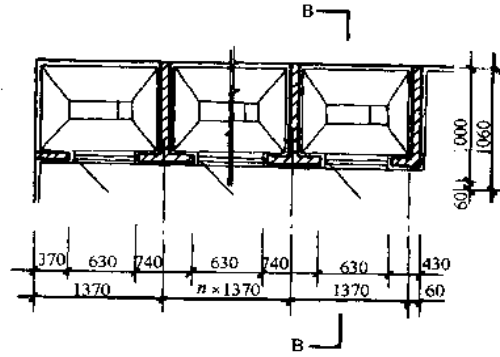
立面



立面



1 平面



2 平面

蹲式厕所防水构造

注：1. 隔断用 M10 水泥砂浆砌筑。

2. 台阶用 Mu2.5 以上红砖，M5 水泥砂浆砌筑。

面层见单体设计

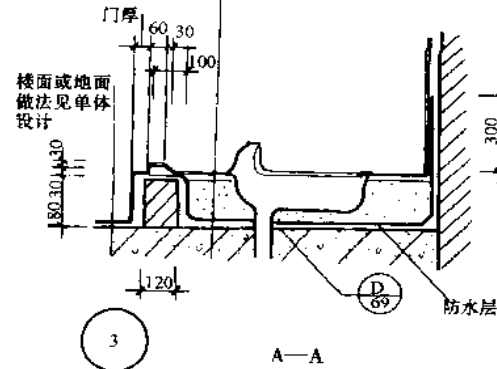
1:4 干硬性水泥砂浆 20 厚

1:6 水泥焦渣垫层

改性沥青卷材防水层

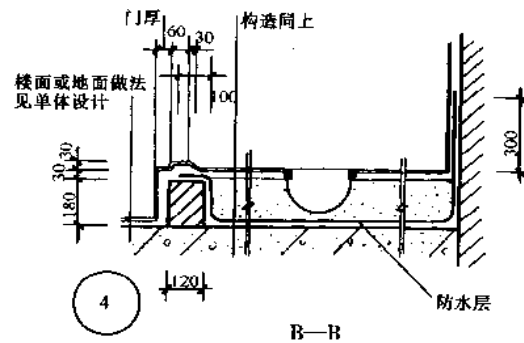
1:3 水泥砂浆找平层 20 厚

楼板或地面见单体设计



3

A—A



4

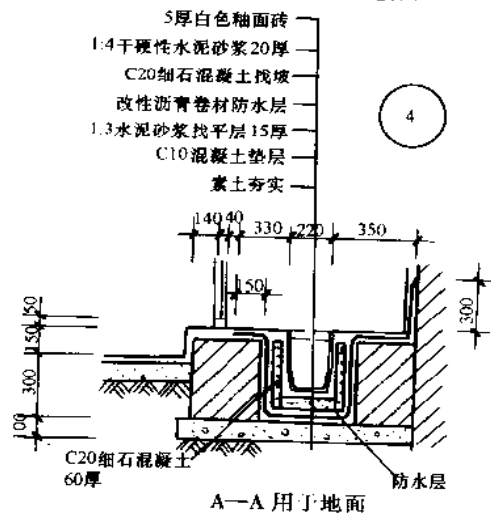
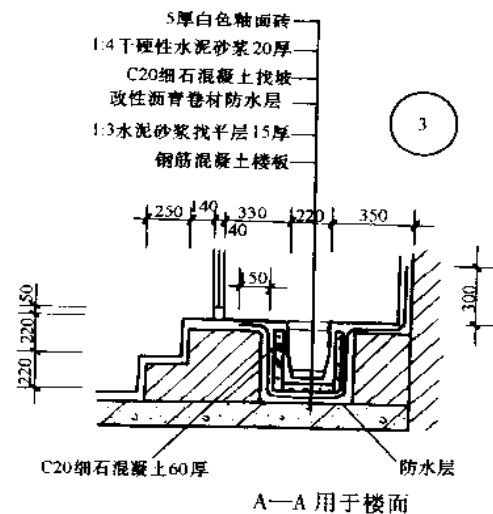
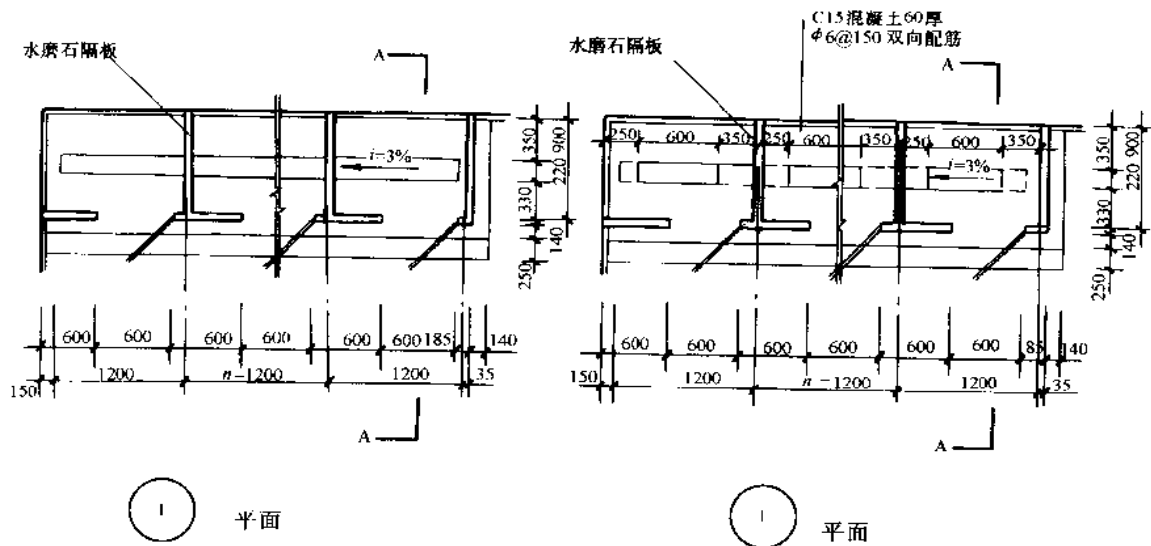
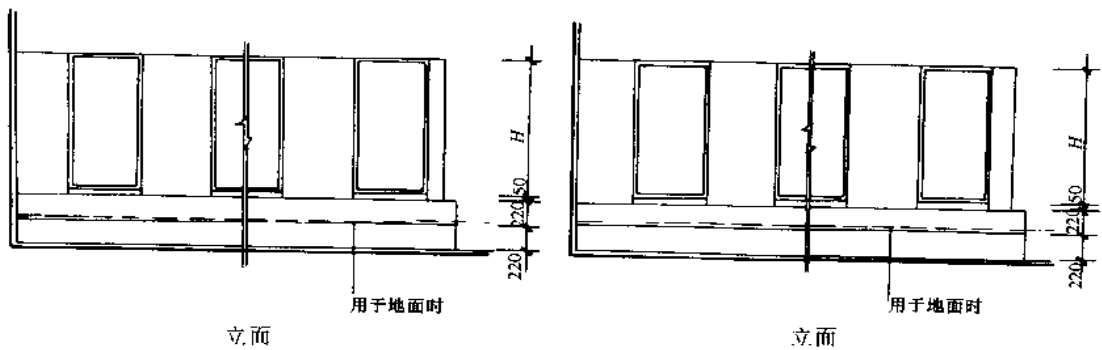
B—B

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1—73



冲槽式厕所防水构造

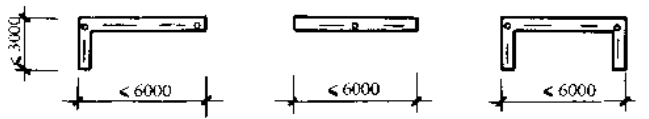
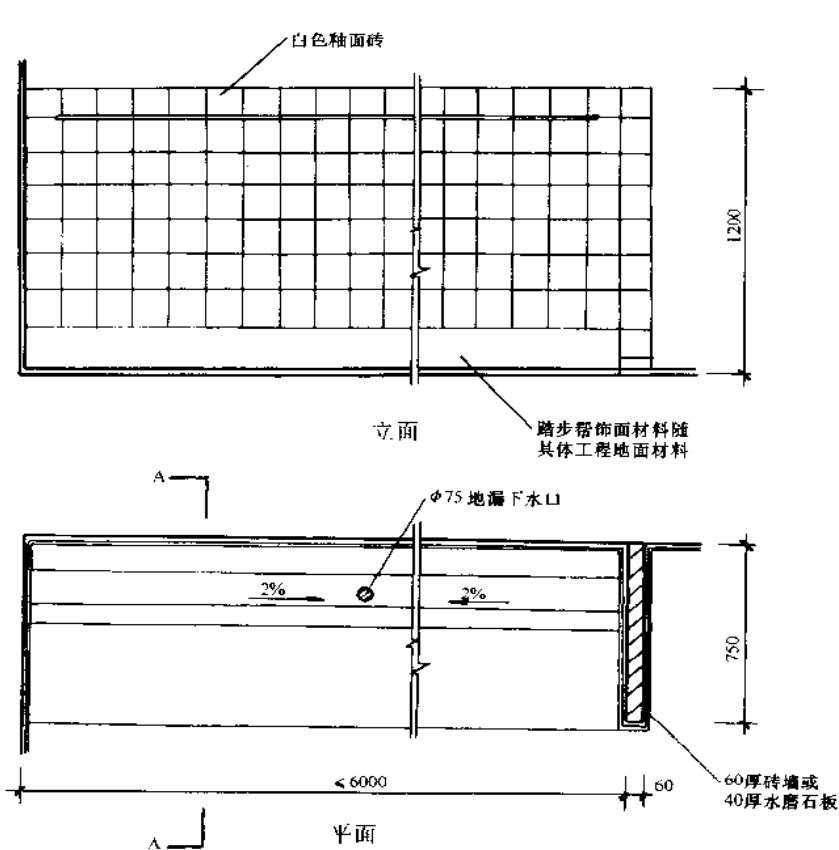
注: H 为 1200 或 1800, 由设计人选定。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

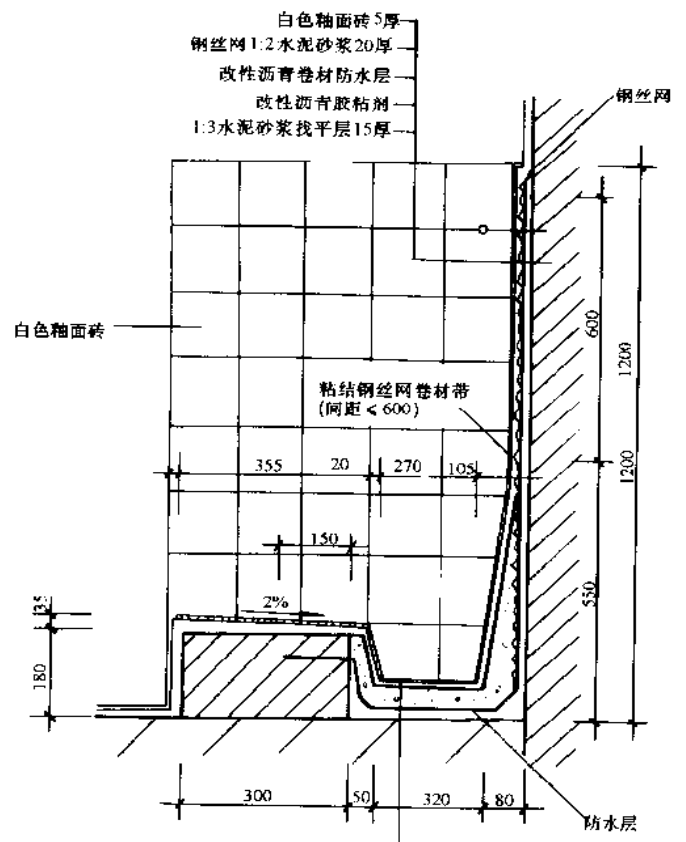
图页

1-74



平面布置及下水口位置示意

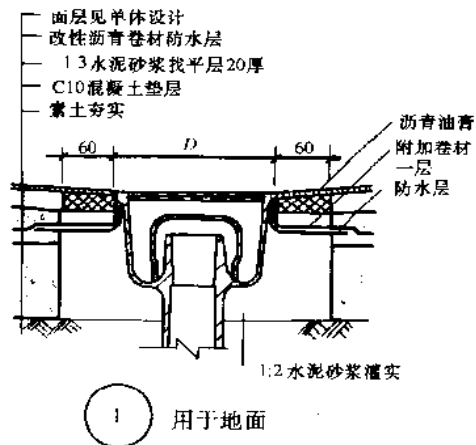
瓷砖小便槽防水构造



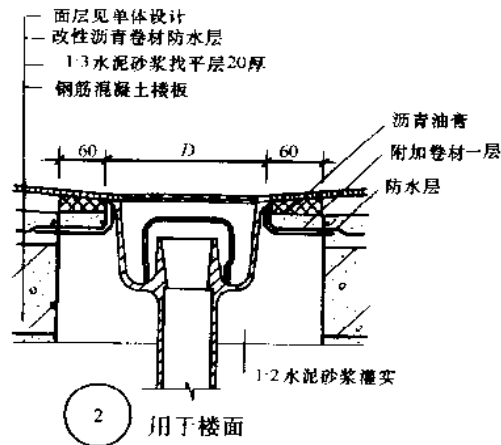
- 白色釉面砖5厚
- 1:2水泥砂浆加5%防水剂15厚
- 1:2:4干硬性细石混凝土30厚
- 改性沥青卷材防水层
- 1:3水泥砂浆找平层20厚
- 混凝土垫层或楼面层

注：立墙上的卷材防水层外贴
钢丝网，然后贴面砖。

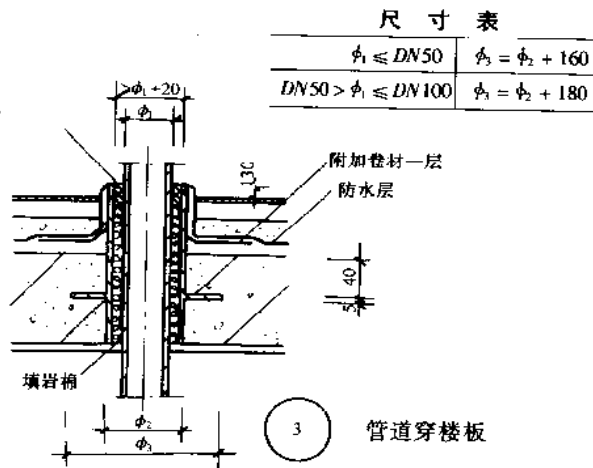
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-75 |
|----|--------------|----|------|



1 用于地面

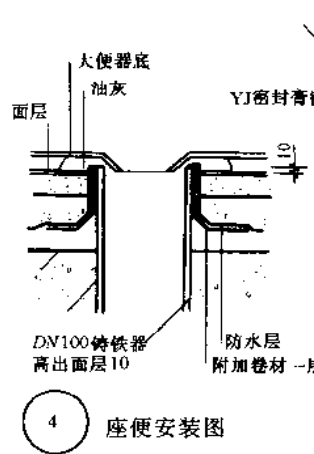


2 用于楼面

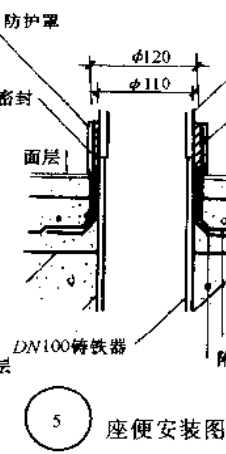


| 尺寸表 | |
|----------------------------|-------------------------|
| $\phi_1 \leq DN50$ | $\phi_3 = \phi_2 + 160$ |
| $DN50 > \phi_1 \leq DN100$ | $\phi_3 = \phi_2 + 180$ |

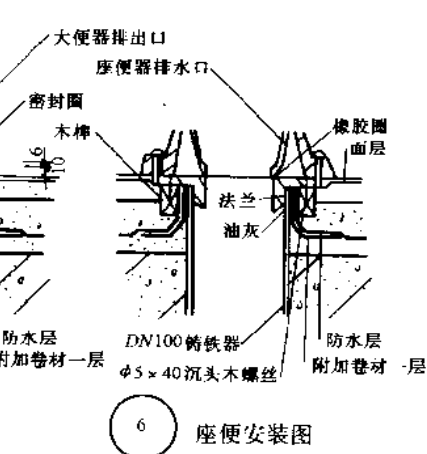
3 管道穿楼板



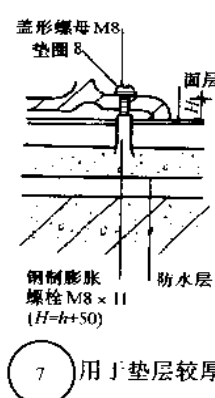
4 座便安装图



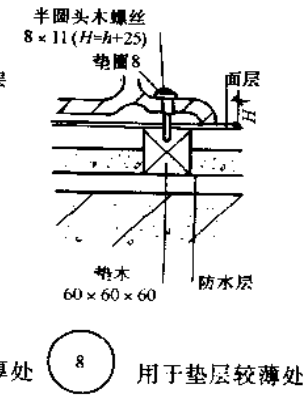
5 座便安装图



6 座便安装图



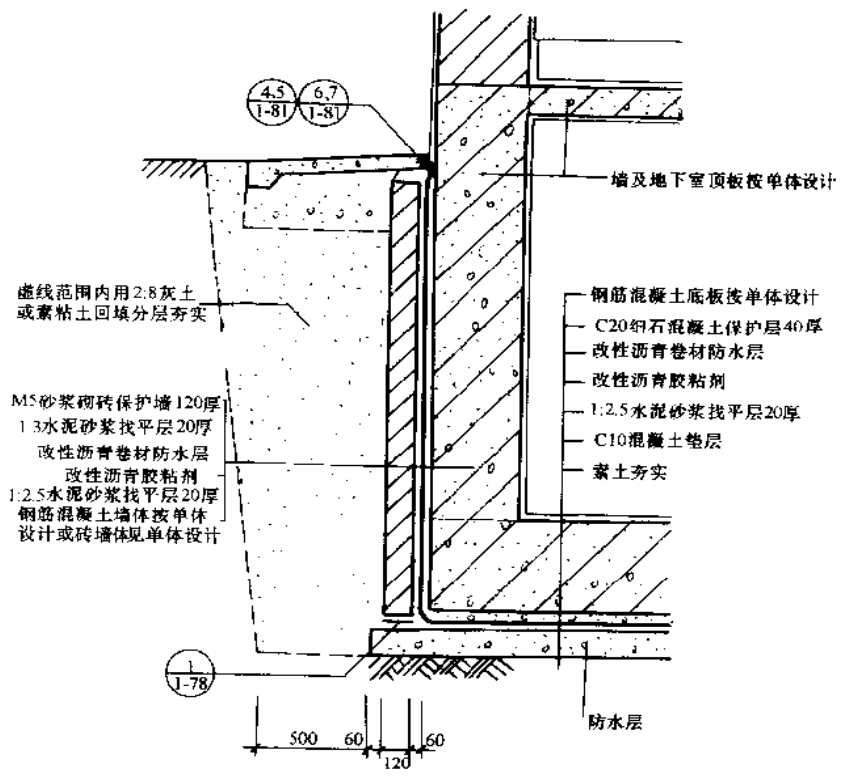
7 用于垫层较厚处



8 用于垫层较薄处

注：立管附加卷材铺贴方法见 $\frac{D}{22}$

座便、地漏安装防水构造图



虚线范围内用2:8灰土
或素粘土回填分层夯实

M5砂浆砌砖保护墙120厚
1:3水泥砂浆找平层20厚
改性沥青卷材防水层
改性沥青胶粘剂
1:2.5水泥砂浆找平层20厚
钢筋混凝土墙体按单体
设计或砖墙体见单体设计

钢筋混凝土底板按单体设计

C20卵石混凝土保护层40厚

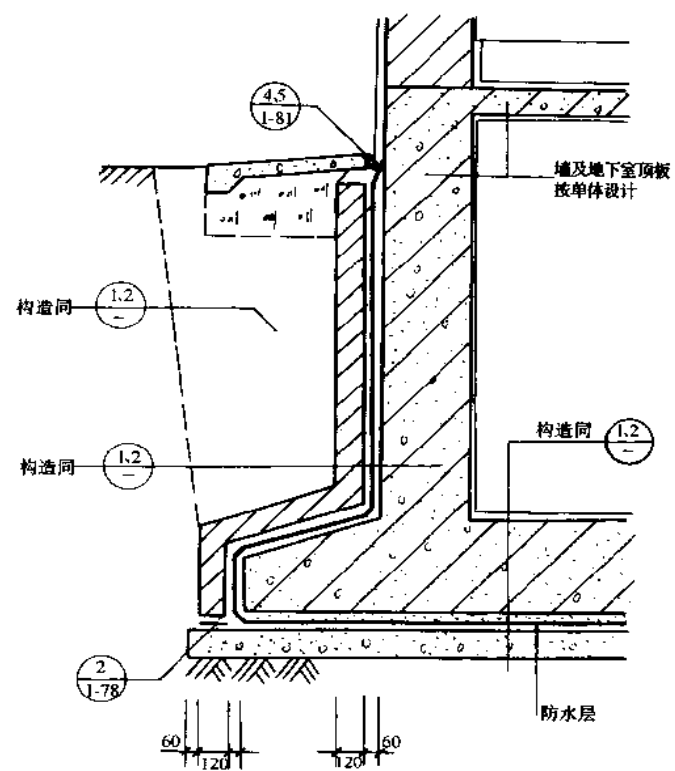
改性沥青卷材防水层

改性沥青胶粘剂

1:2.5水泥砂浆找平层20厚

C10混凝土垫层

素土夯实



构造同 1.2

构造同 1.2

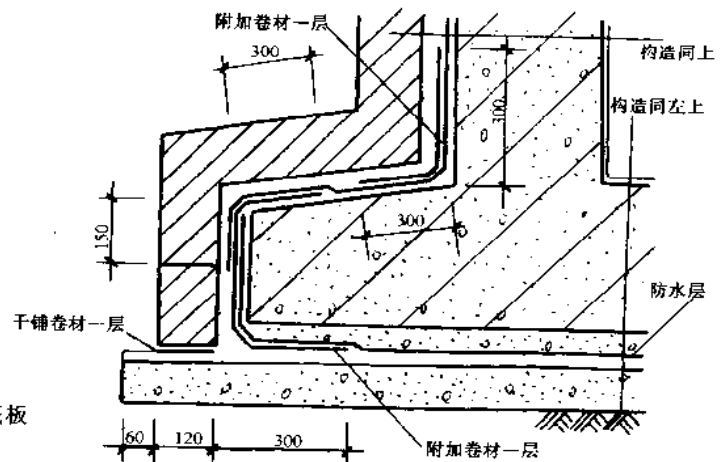
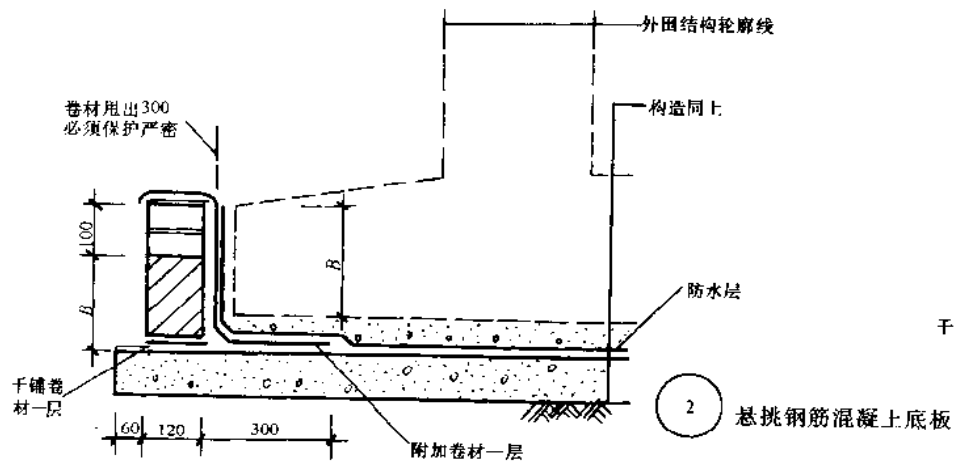
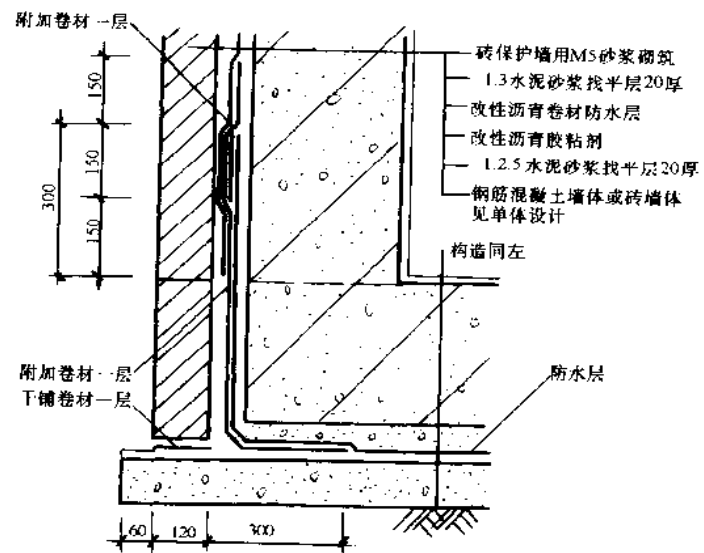
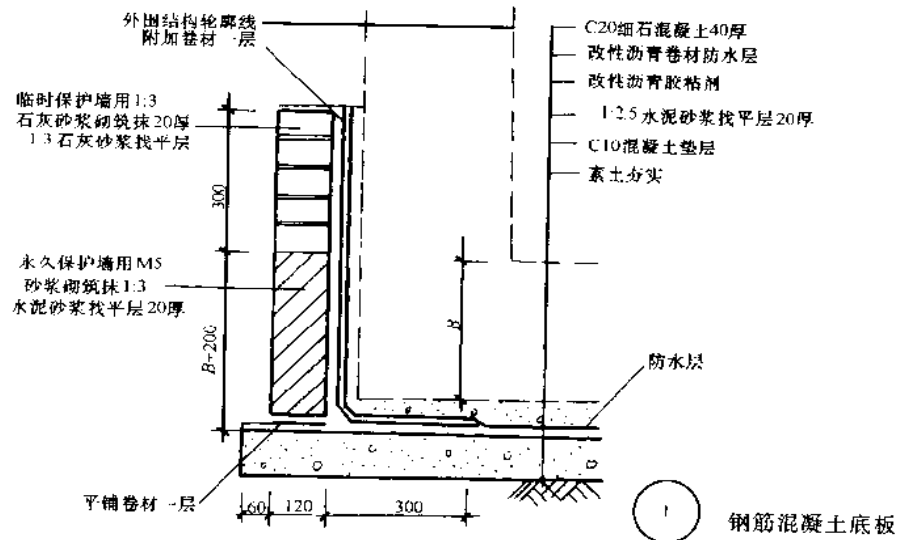
墙及地下室顶板
按单体设计

构造同 1.2

地下室防水构造

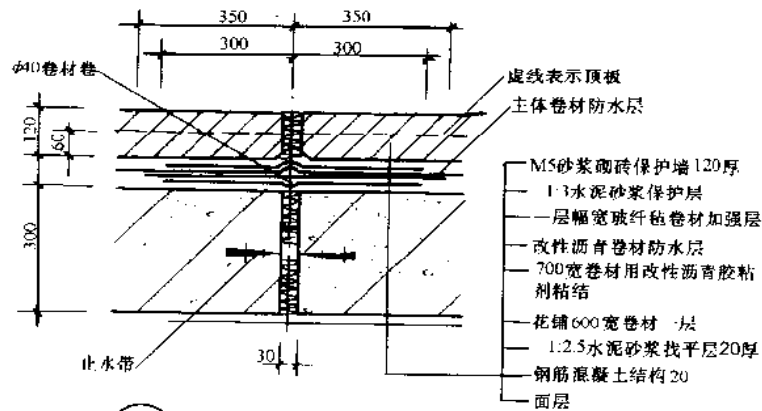
- 注：1. ①节点为钢筋混凝土墙体，②节点虚线部分为砖墙体。
2. 卷材种类及层数均由设计人员定。
3. 保护墙厚度需根据地下室深度及施工要求做相应变更。
4. 如采用外防内贴法时(卷材贴在水久保护墙内表面上)施工顺序应是永久保护墙、砂浆找平层、改性沥青胶粘剂、砂浆保护层、结构墙体，且保护墙应当做加固处理。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—77 |
|----|--------------|----|------|

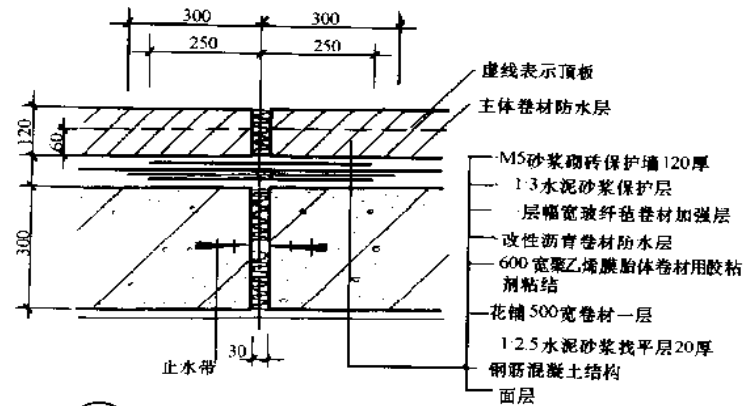


地下室卷材转角接槎防水构造

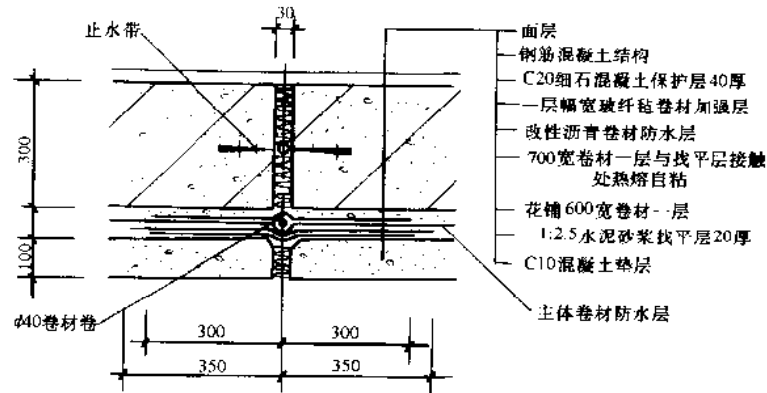
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-78 |
|----|--------------|----|------|



1 改性沥青卷材立墙、顶板
(适用于主体卷材为玻纤毡复合胎体)

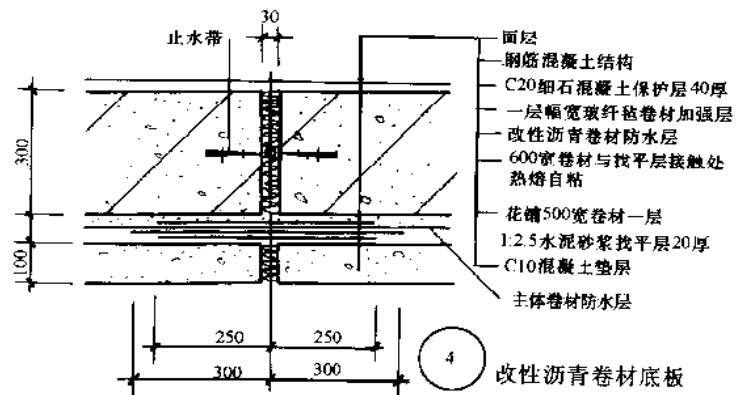


3 改性沥青卷材立墙、顶板
(适用于主体卷材为聚乙烯膜胎体)



2 改性沥青卷材底板
(适用于主体卷材为玻纤毡复合胎体)

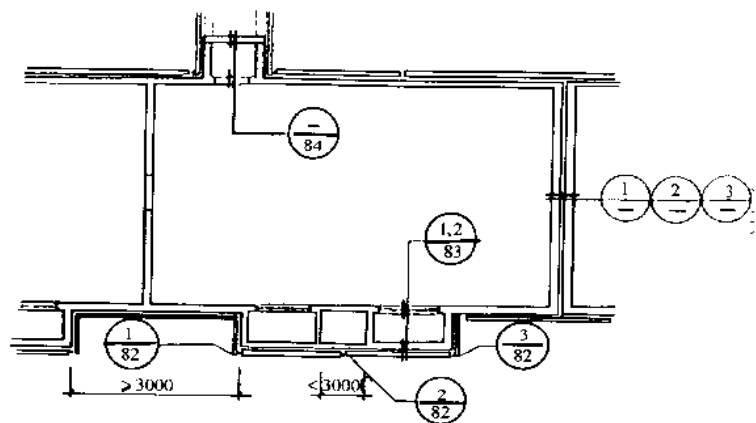
变形缝卷材搭接防水构造



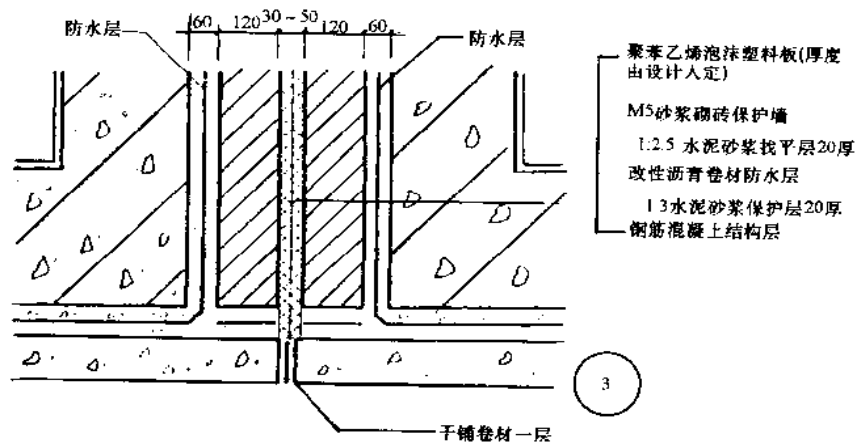
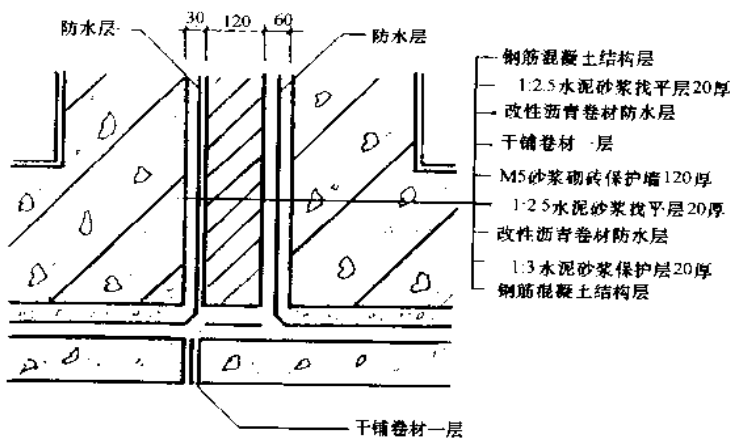
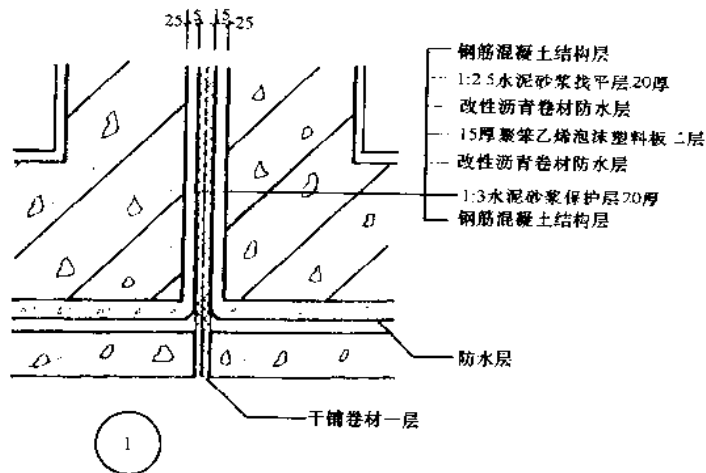
4 改性沥青卷材底板
(适用于主体卷材为聚乙烯膜胎体)

注：止水带见单体设计。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—79 |
|----|--------------|----|------|



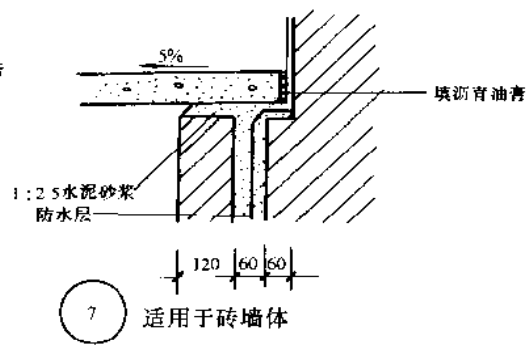
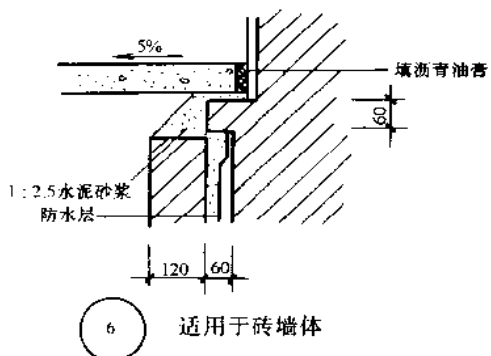
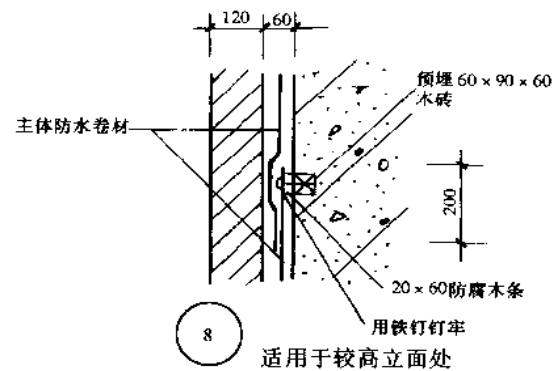
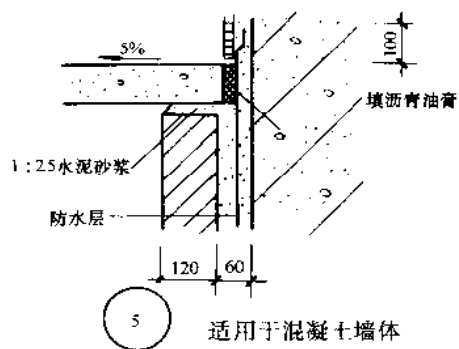
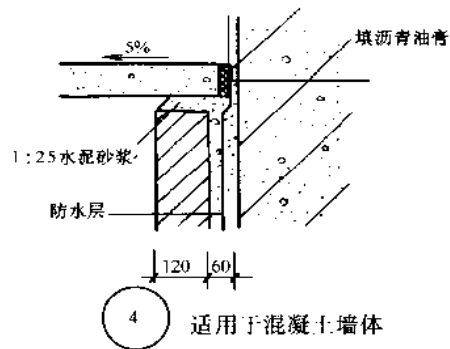
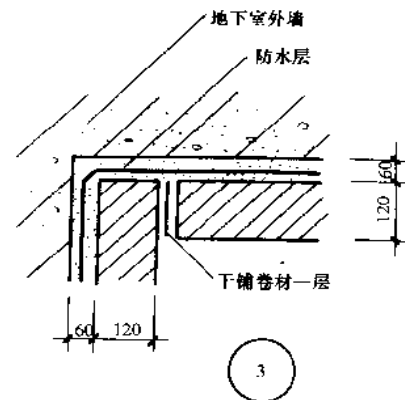
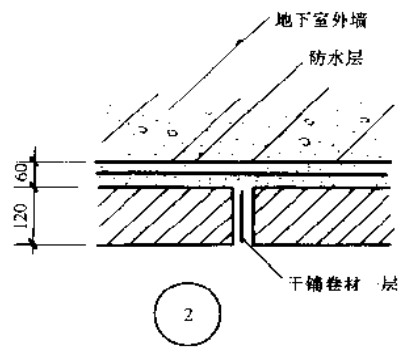
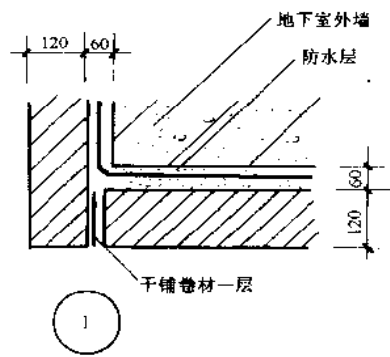
地下室平面示意



地下室双墙防水构造

- 注：1. 保护墙厚度需由设计人根据地下室深度及施工要求做相应变更。
 2. 双墙部位施工均由外防外贴法变为外防内贴法，本图所示施工顺序均由左向右，相应做法由上至下。
 3. ①~③节点也可用于砖墙体。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | SBS 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—80 |
|----|--------------|----|------|



注：立墙防水层卷材长度一次铺设不超过3m，
并应采取固定措施，见图⑧。

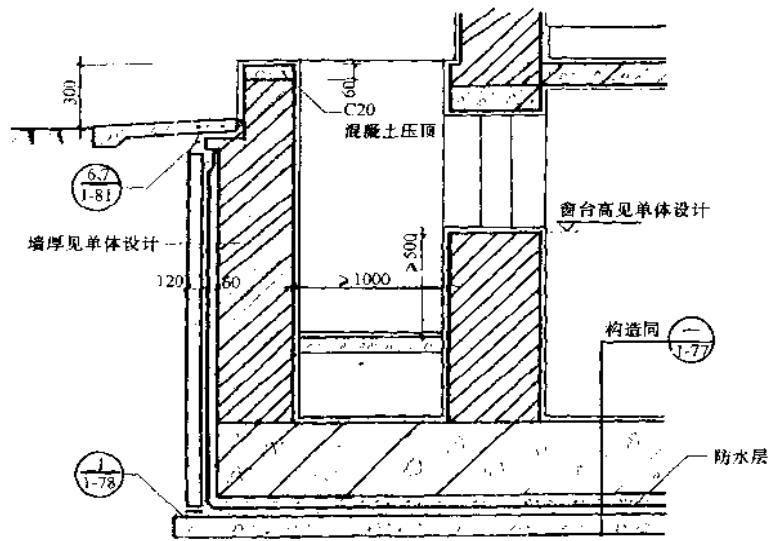
地下室保护墙及卷材封头防水构造

图名

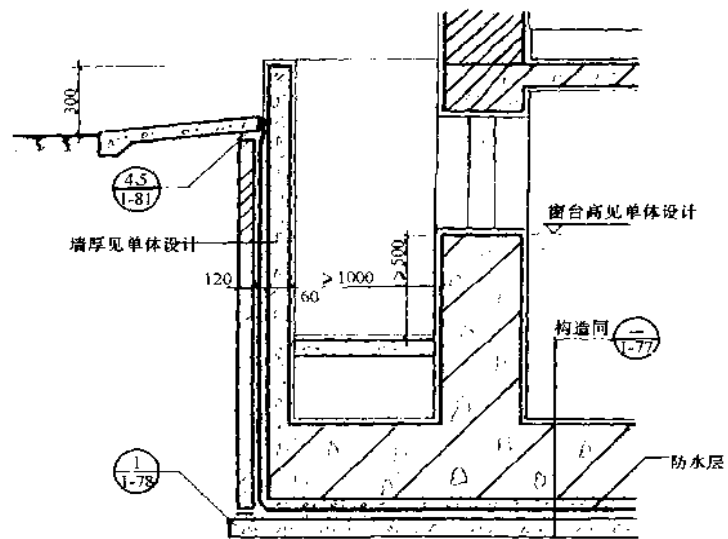
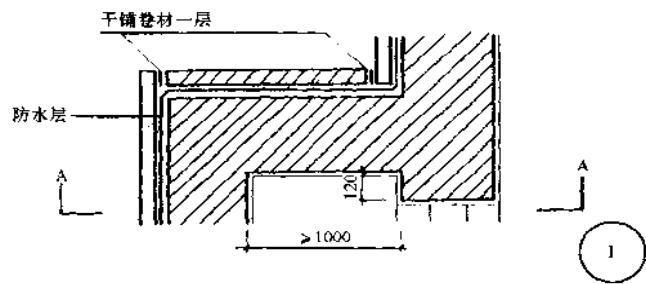
SBS 改性沥青防水卷材

图页

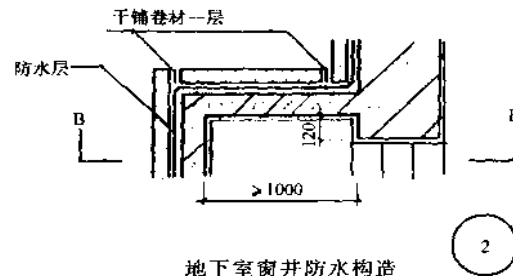
1—81



A—A



B—B



地下室窗井防水构造

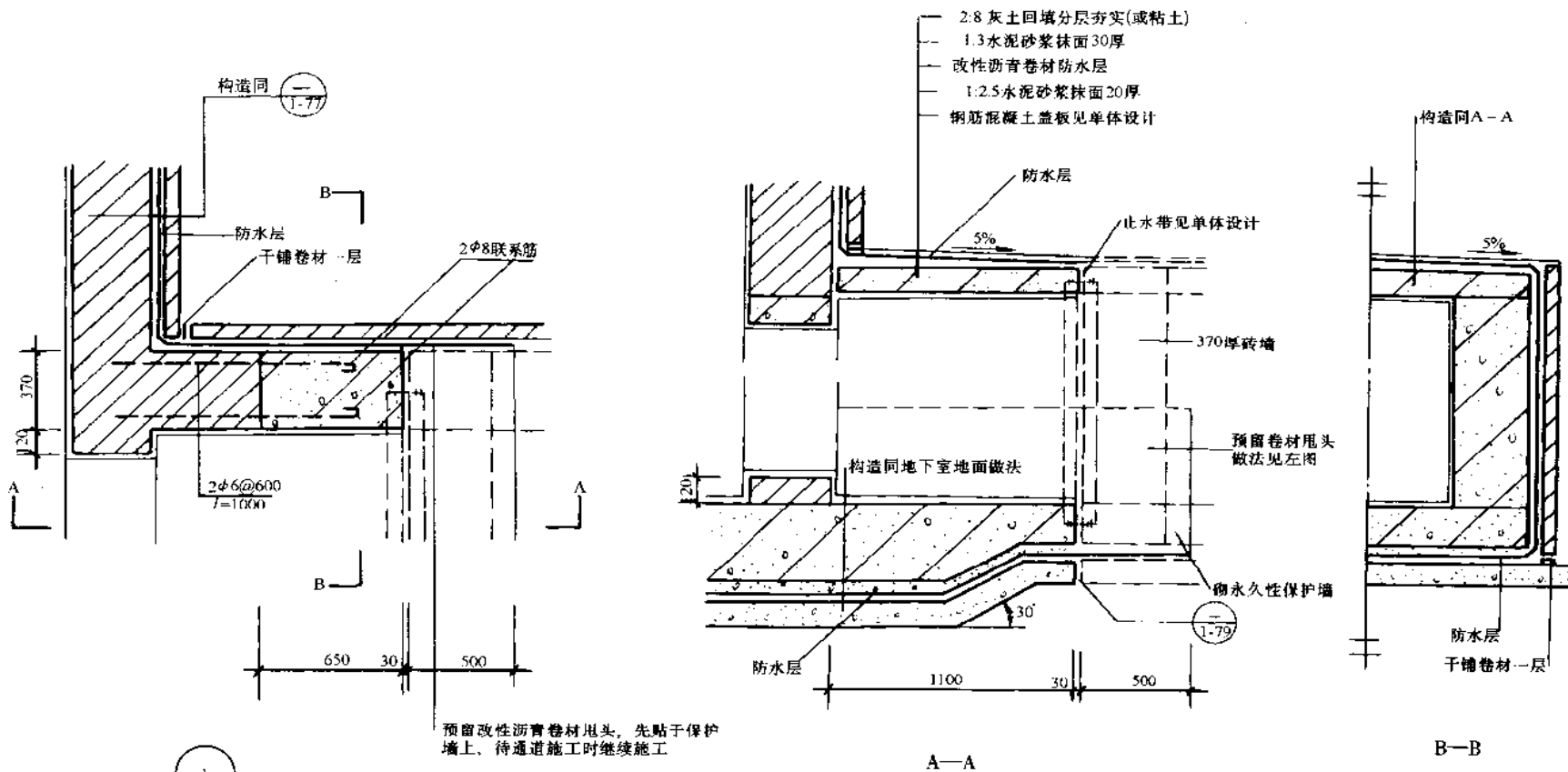
- 注：1. 窗井上部均需做遮雨设施，按单体设计。
 2. 窗井底与窗台的高度 ≥ 500 时，窗井内可填1:6水泥炉渣，上做60厚C20细石混凝土随打随抹。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1—82



- 注: 1. 地下室及通道若为砖墙时, 则应在靠变形缝处改做 650 宽防水混凝土, 详见①。
 2. 若外部通道暂不施工时, 应加砌 370 厚砖墙堵严口部, 防水层必须施工严密, 做法由设计人定。

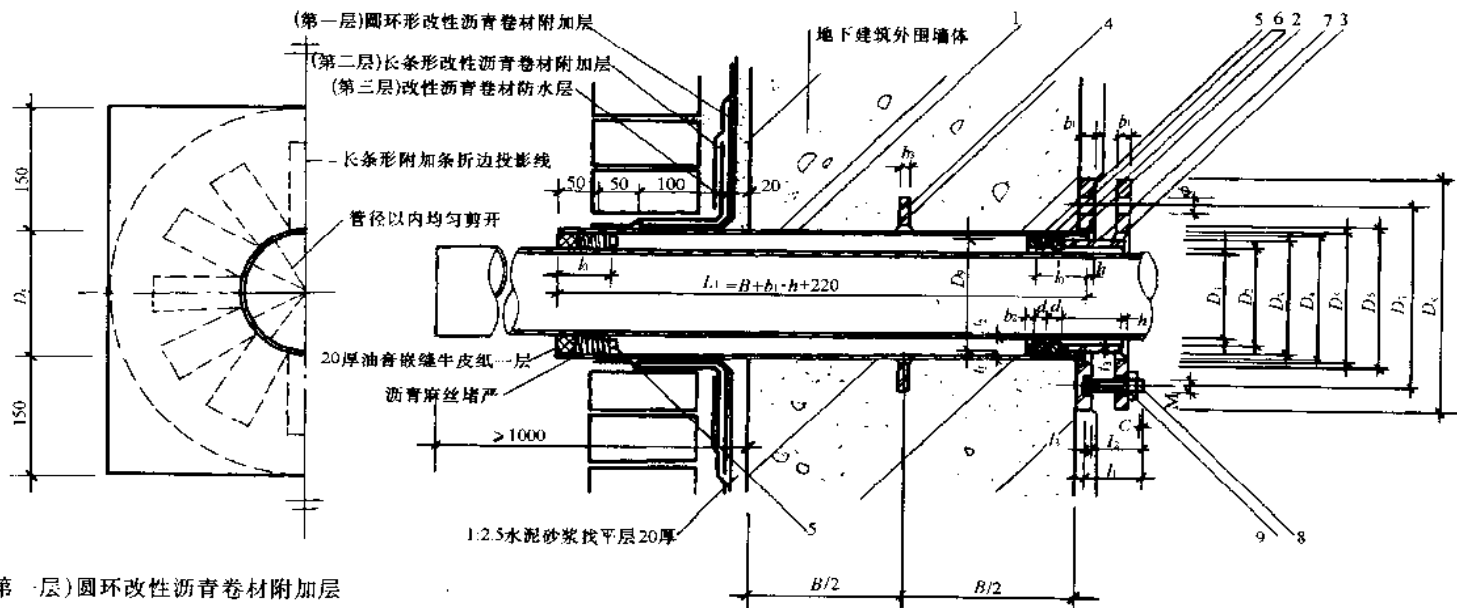
地下室预留通道防水构造

图名

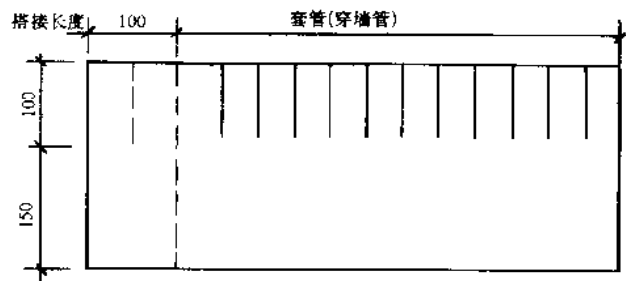
SBS 改性沥青防水卷材

图页

1-83



(第一层)圆环改性沥青卷材附加层



(第二层)长条形改性沥青卷材附加层

穿墙管防水构造

注: 1. 本图中零件及尺寸均详见 I-85 I-86 , 套管长度以本图尺寸为准。

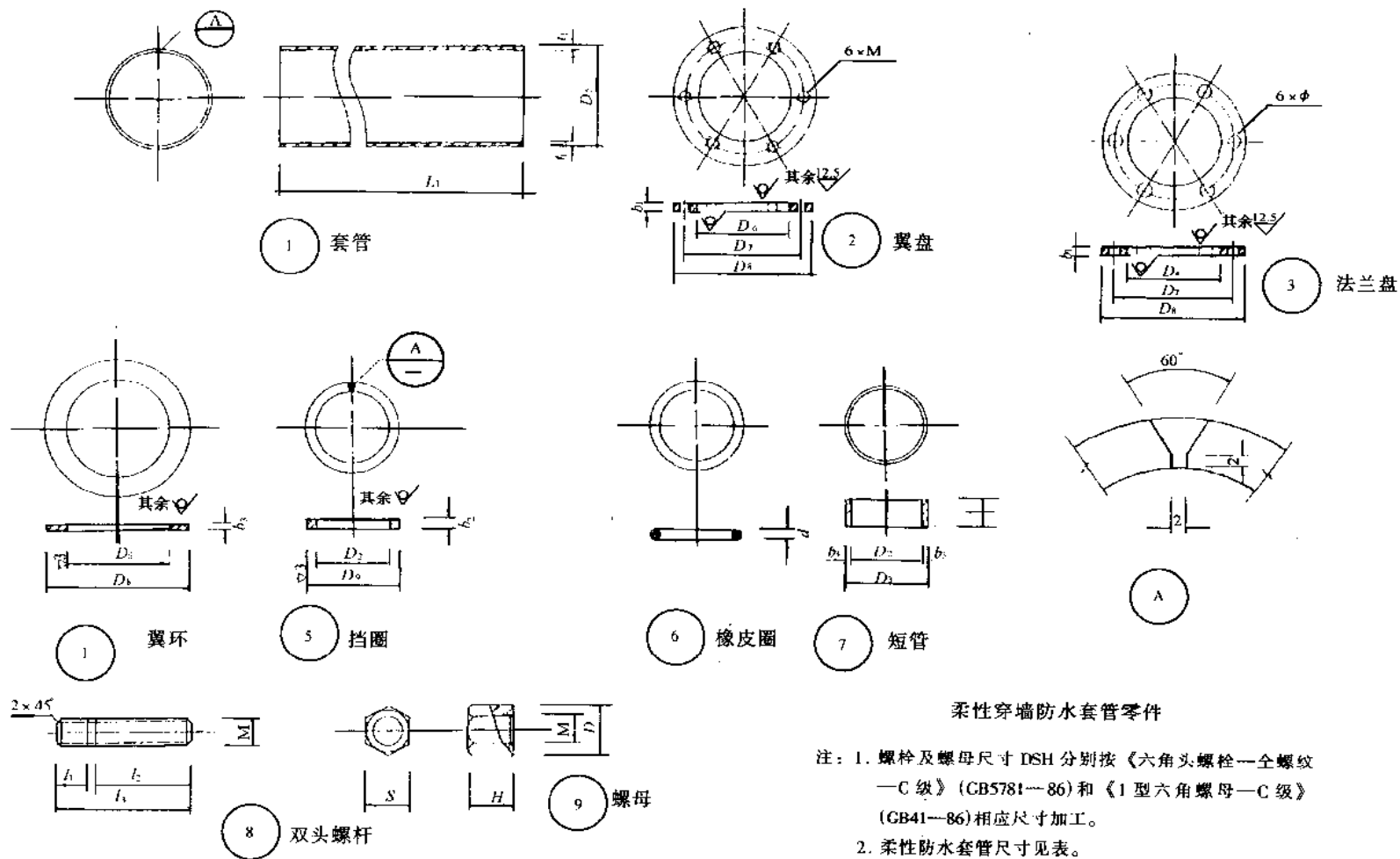
2. 如墙体为砖墙体时, 在靠套管处浇筑混凝土, 范围为 $D_8 + 400$, 其抗渗等级 $\geq P_6$ 。
3. 钢材采用 Q235。
4. 本图为柔性穿墙防水套管, 如果采用刚性防水套管, 卷材搭接也可按此施工。

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1-84

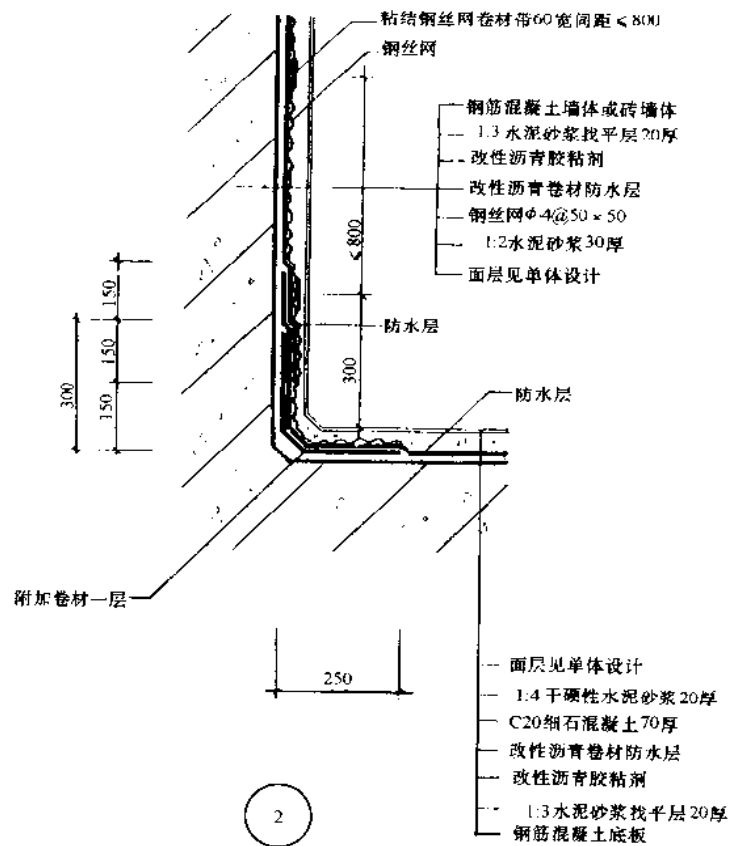
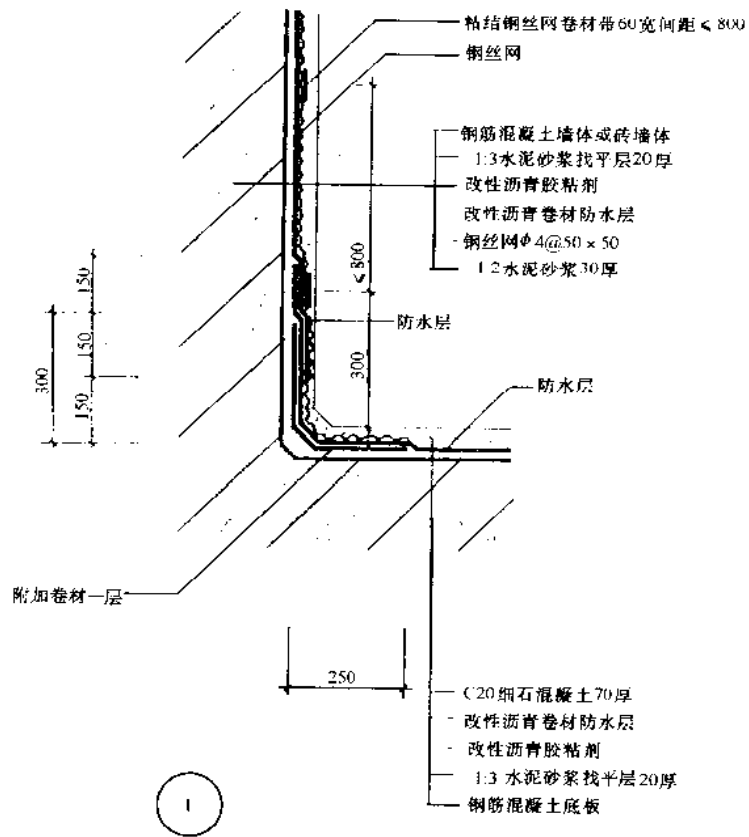


图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1—85



水池、游泳池内防水构造

图名

SBS 改性沥青防水卷材

图页

1—86

APP 改性沥青防水卷材设计施工说明

APP 改性沥青防水卷材主要用于工业与民用建筑的屋面及地下防水工程, 以及道路、桥梁等建筑的防水, 尤其适用于高温或有强烈太阳辐照地区的建筑物防水。

一、技术指标

长 7.5 ~ 10m; 厚度 2 ~ 5mm; 低温 - 5 ~ - 15℃; 高温 110 ~ 130℃;
拉力 200 ~ 800N; 延伸率 2% ~ 40%; 耐压 0.3MPa。

二、施工方法

APP 改性沥青防水卷材。一般采用热熔条粘法展开施工或空铺法施工, 施工完后上表面隔离材料为矿物粒(片)料的卷材宜用于暴露阳光使用。

三、施工说明

1. 施工操作温度不能低于标准规定的指标;

2. 上表面为矿物粒(板岩)的卷材可在裸露阳光的环境下使用;
3. 材料检验标准为《塑性体沥青防水卷材》(JC/T559—94), 施工标准为《屋面工程技术规范》(GB50207—94);
4. 该产品按上表面隔离材料分为彩色板岩、矿物粒(片)料、聚乙烯膜等品种;
5. 该产品分为优等品、一等品和合格品。

四、使用注意事项

1. 运输: 立放、轻装卸, 不得抛扔, 运输高度不能超过两层, 不得倾斜或横压, 必要时加盖苫布。
2. 施工: 操作温度不能低于标准规定指标, 严格执行施工标准。
3. 贮存: 应在干燥、通风和不高于 50℃ 温度的环境下立放贮存, 高度不超过两层, 不同卷材不应混杂堆放。
4. 应用: 该产品具有耐高温的特点, 尤其适用于较高温环境地区的建筑防水。

五、主要生产厂家

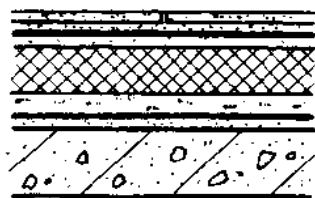
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|----------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 禹 王 牌 | 盘锦禹工防水建材集团有限公司 | 辽宁省盘锦市兴隆台区新工街 | 0427-2856800 | 124022 | 詹福民 |
| 克 诺 牌 | 吴县市麒麟新型防水材料厂 | 江苏省吴县市渭塘镇麒麟工业开发区 | 0512-5401627 | 215134 | 郑明凯 |

图名

APP 改性沥青防水卷材

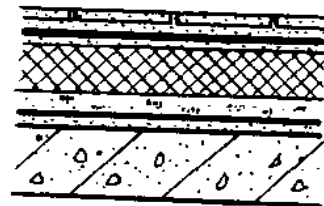
图页

1—87



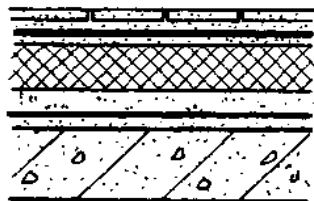
- (1) 300×300×30 C20 细石混凝土
- (2) 细砂卧铺 30 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(一)



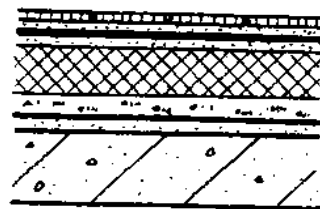
- (1) 200×200×25 水泥砖
- (2) 细砂卧铺 25 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(三)



- (1) 水泥花砖 20 厚
素灰花砖每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(二)



- (1) 地缸砖 20 厚
素灰花砖每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(四)

注:

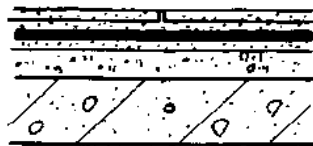
1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、隔气层及找坡层材料厚度见单体设计。

图名

APP 改性沥青防水卷材

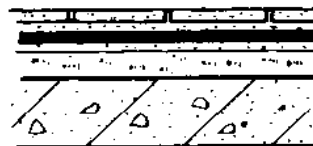
图页

1—88



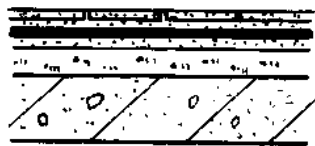
- (1) 300×300×30 C20 细石混凝土板
- (2) 细砂卧铺 30 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(五)



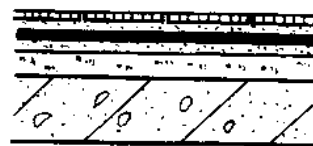
- (1) 200×200×25 水泥砖
- (2) 细砂卧铺 25 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(七)



- (1) 水泥花砖 20 厚
素灰搓缝每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(六)



- (1) 地缸砖 10 厚
素灰搓缝每 3000×6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 改性沥青卷材防水层
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i=2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(八)

注:

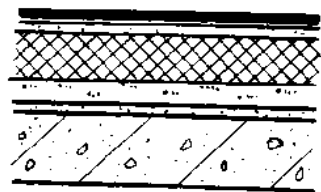
1. 上人屋面构造层自上而下。
2. 找坡层材料、厚度见单体设计。

图名

APP 改性沥青防水卷材

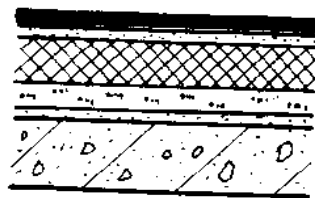
图页

1—89



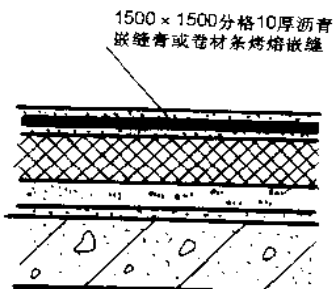
- (1) 铝箔覆面卷材
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(一)



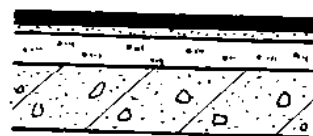
- (1) 反光涂料保护层
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 改性沥青胶粘剂
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(三)



- (1) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(二)



- (1) 铝箔覆面卷材
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 找坡层 $i = 2\%$
- (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(四)

注:

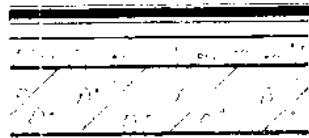
1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、隔气层及找坡层材料厚度见单体设计。

图名

APP 改性沥青防水卷材

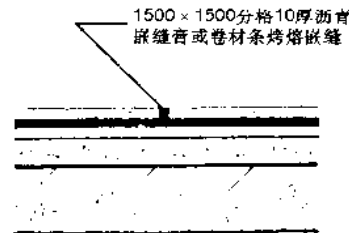
图页

1—90



- (1) 反光涂料保护层
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 改性沥青胶粘剂
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(五)



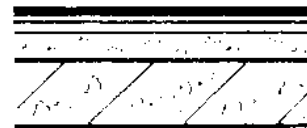
- (1) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 找坡层 $i = 2\%$
- (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(七)



- (1) 再生胶覆面卷材一层
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(六)



- (1) 再生胶覆面卷材一层
- (2) 改性沥青胶粘剂
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 找坡层 $i = 2\%$
- (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(八)

注:

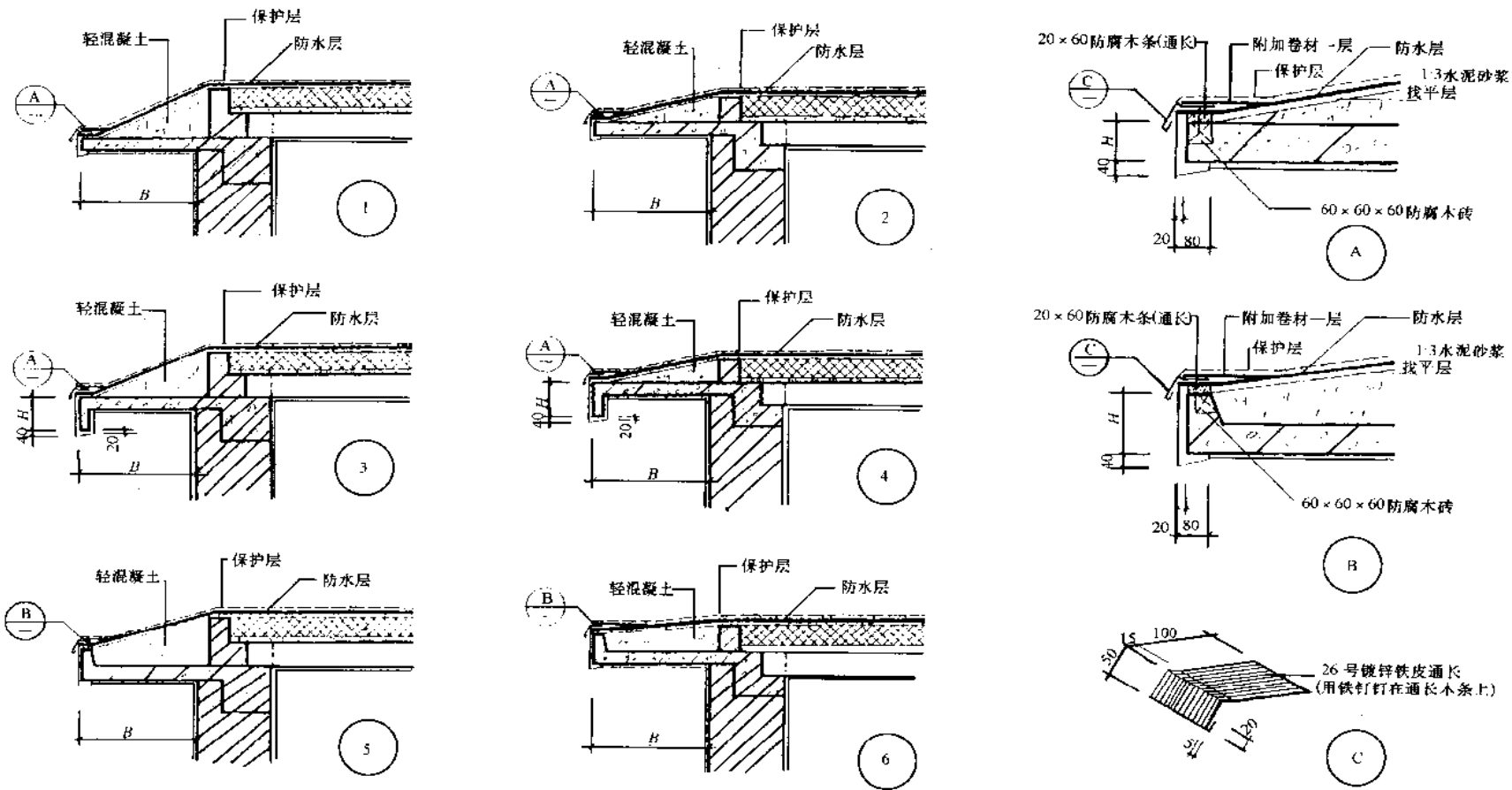
1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、找坡层材料厚度见单体设计。

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

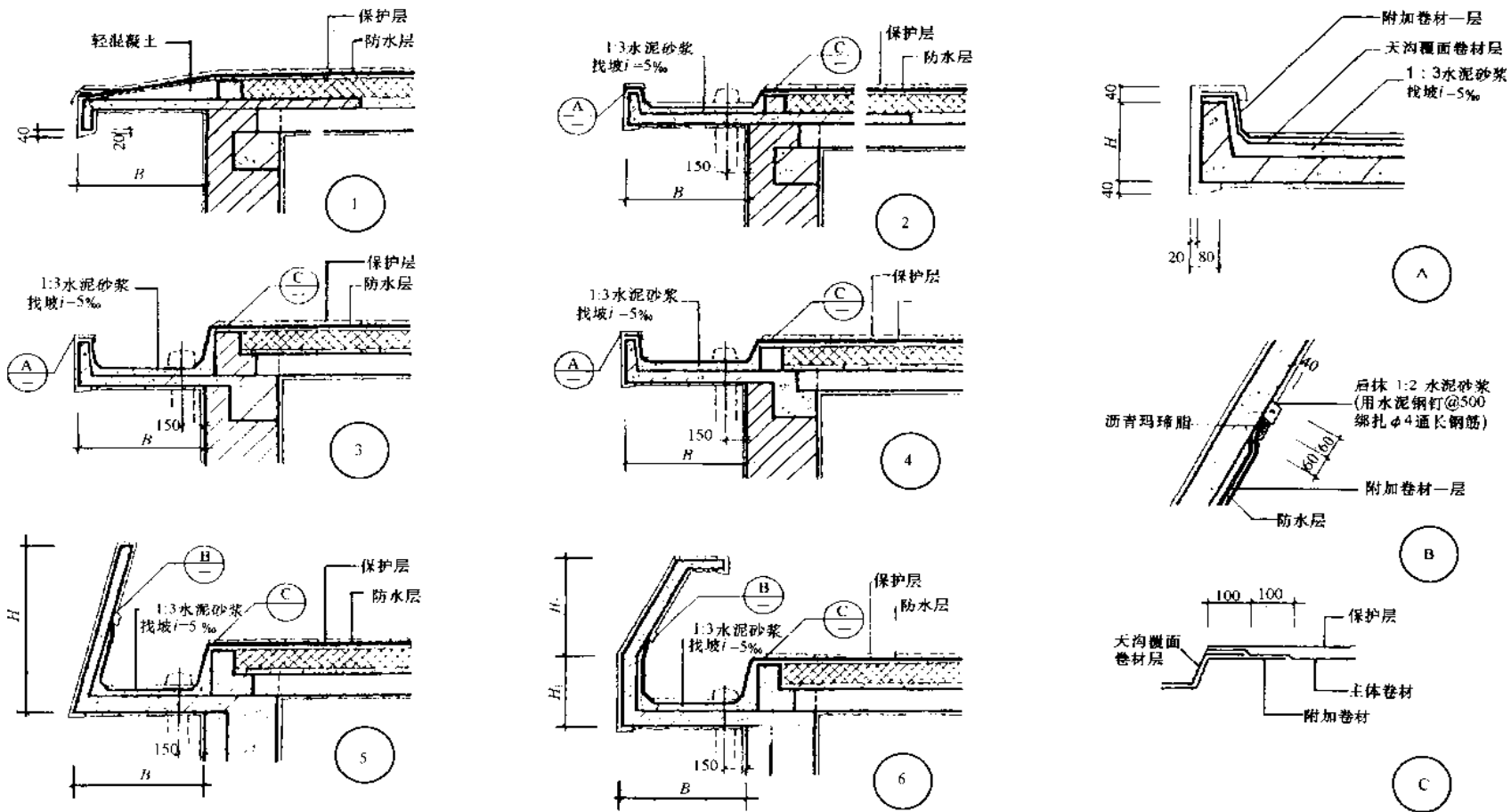
1—91



挑檐防水构造(一)

注: 挑檐宽度 B 、高 H 檐头粉刷见单体设计。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—92 |
|----|--------------|----|------|



挑檐防水构造(二)

注: 1. 挑檐宽度 B , 高 H 及檐头粉饰见单体设计。

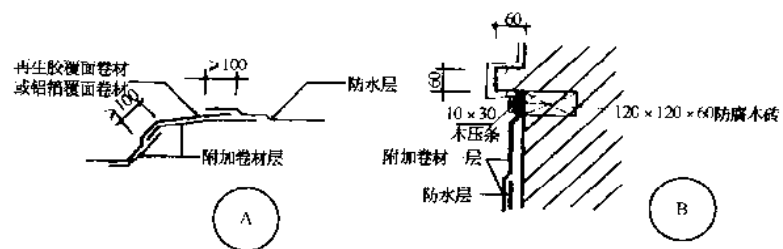
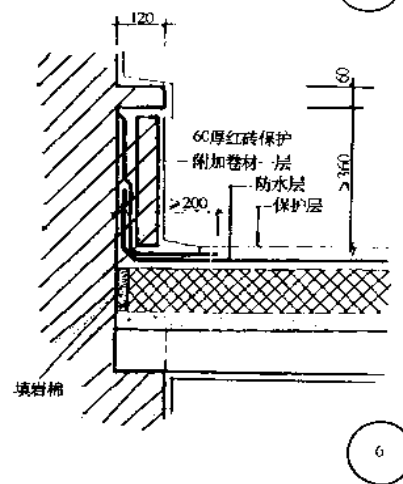
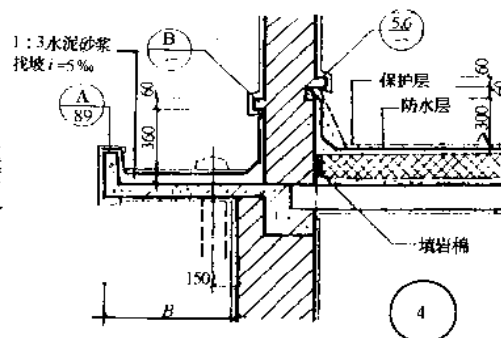
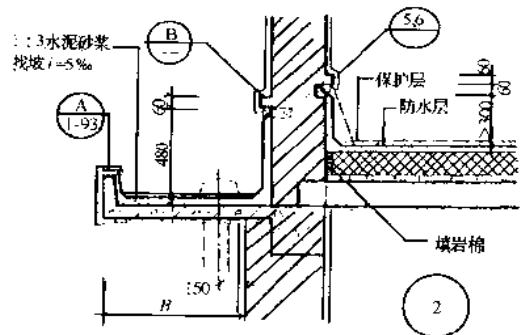
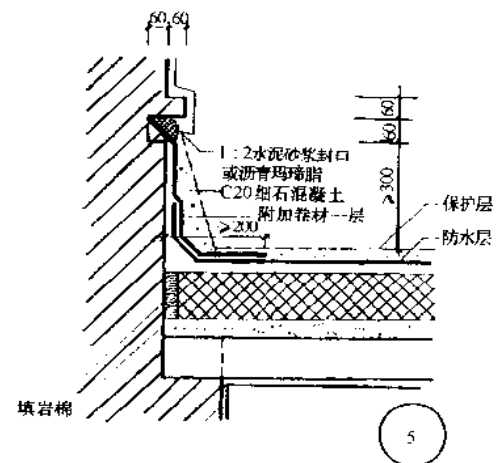
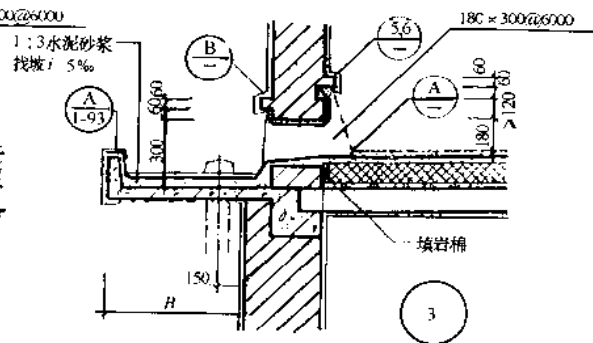
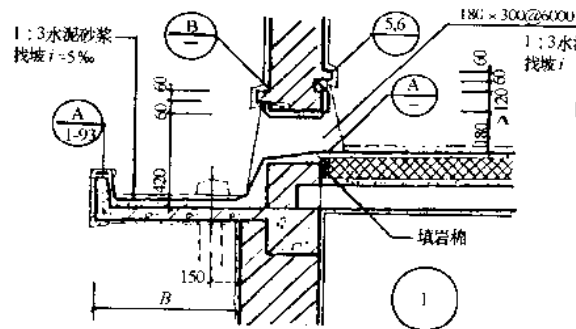
2. 天沟覆面卷材可用铝箔覆面卷材或再生胶覆面卷材。

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

1-93



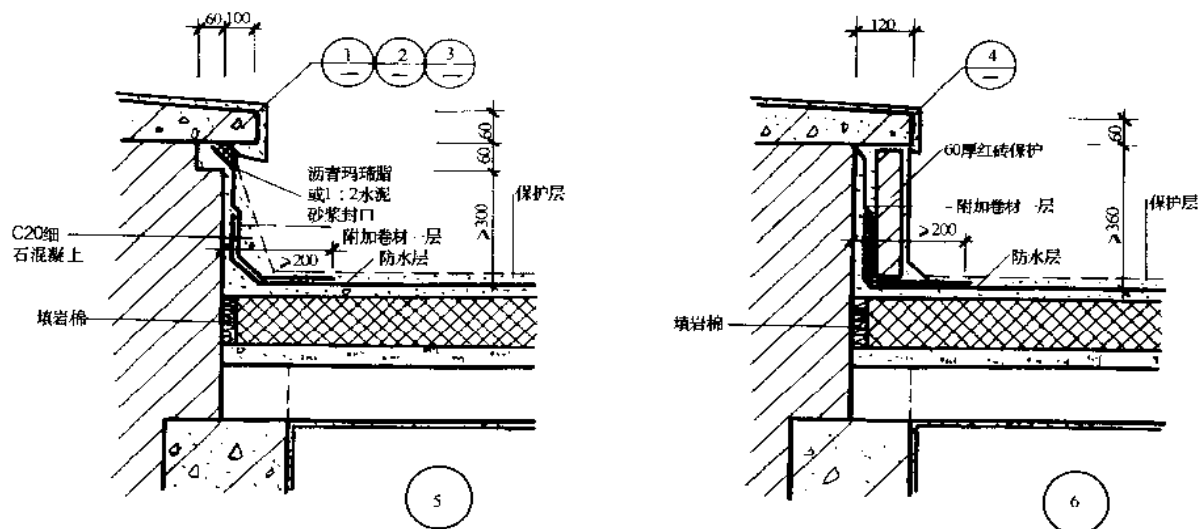
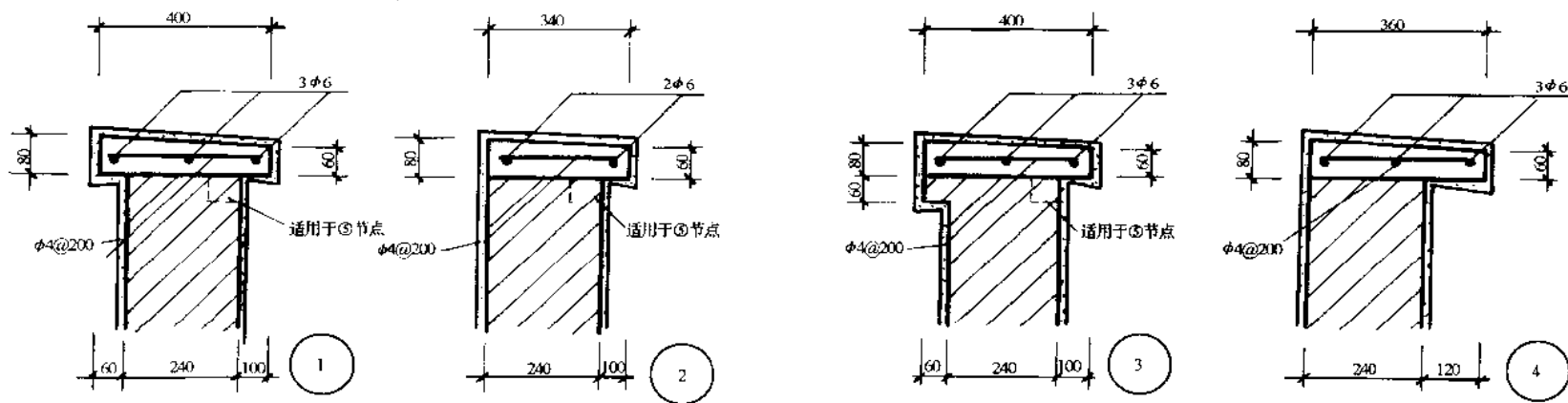
挑檐带女儿墙防水构造

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

1—94



注：1. 压顶用 C15 混凝土浇筑，外粉刷见单体设计。
2. 女儿墙高度见单体设计剖面的标高，女儿墙下部泛水见图页 1—94⑤、⑥。

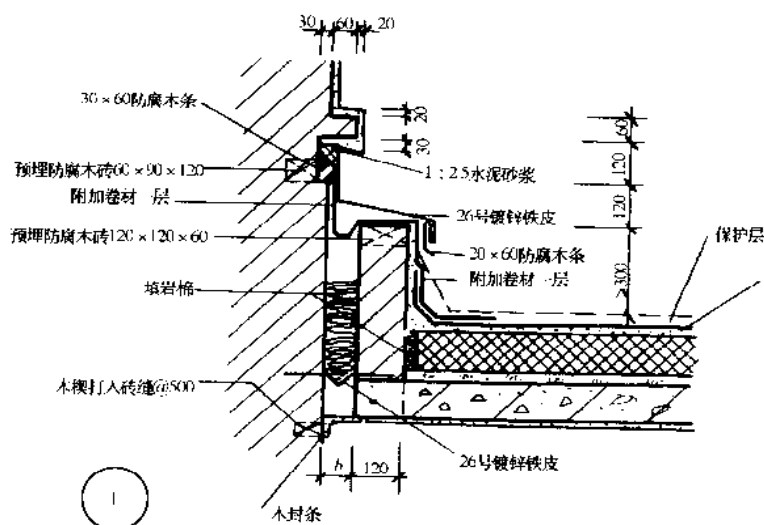
女儿墙及压顶防水构造

图名

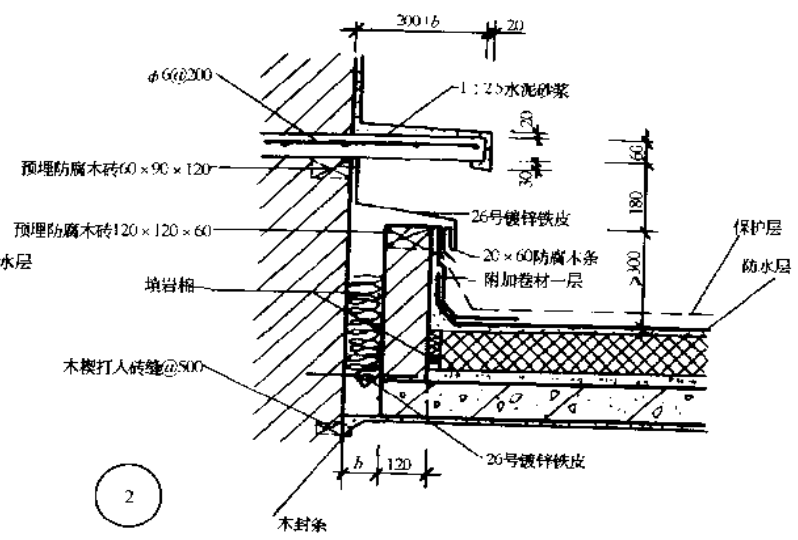
APP 改性沥青防水卷材

图页

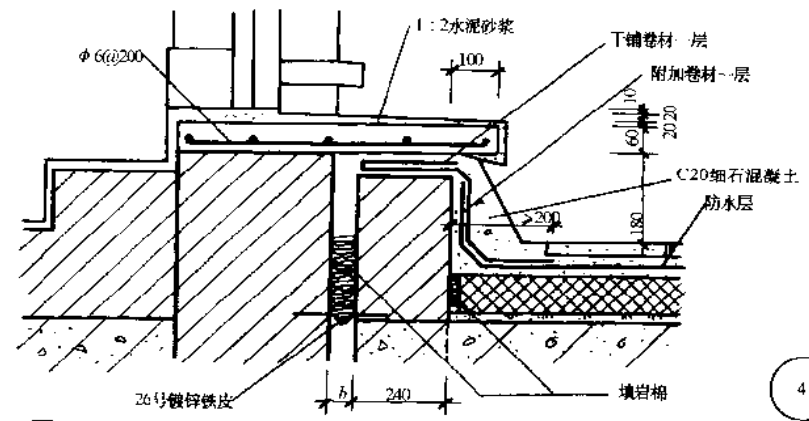
1—95



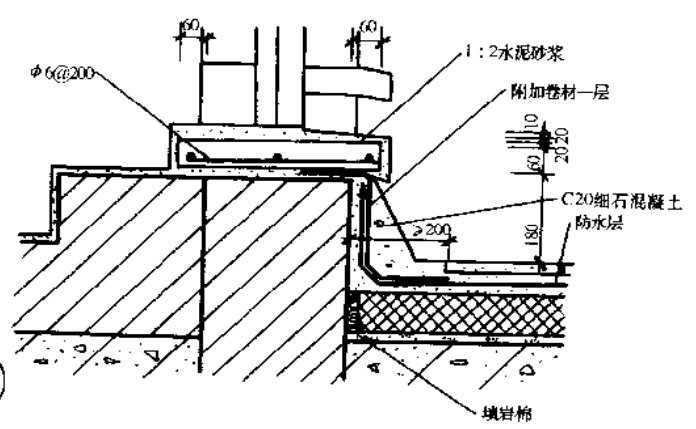
1



2



3

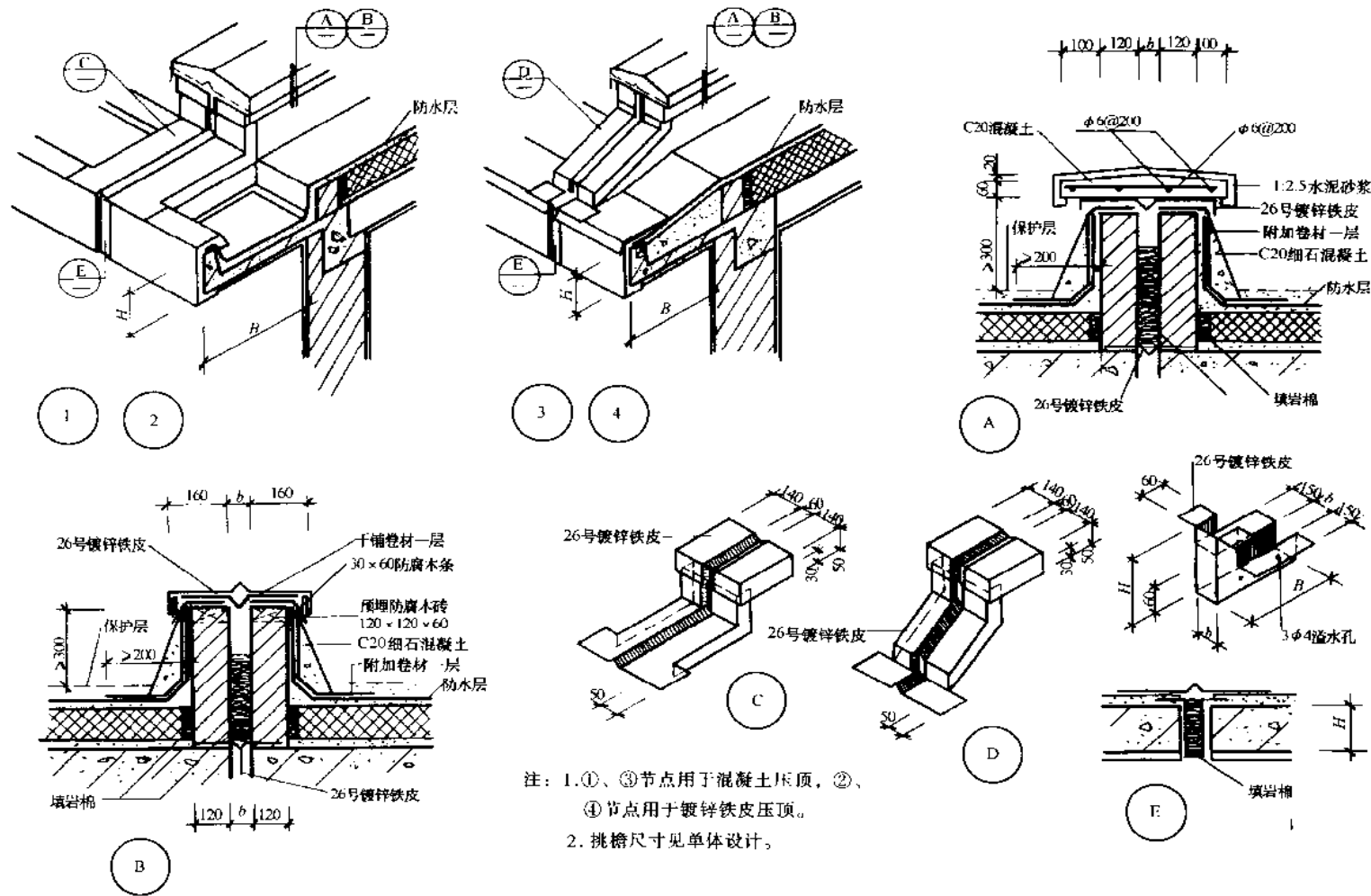


4

注：混凝土板为C20混凝土，变形缝宽度b见单本设计。

门口下及高低跨变形缝防水构造

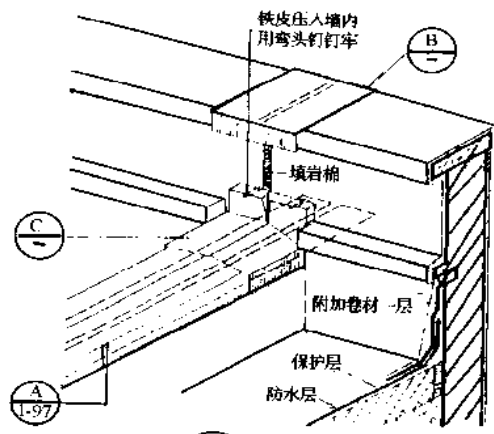
| | | | |
|----|-------------|----|------|
| 图名 | APP改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—96 |
|----|-------------|----|------|



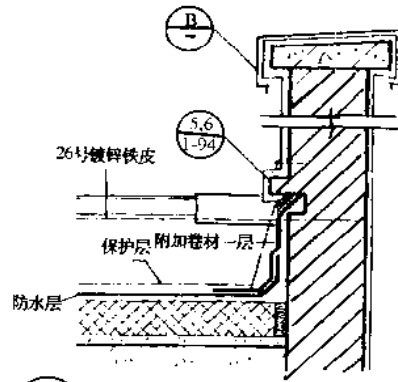
注: 1. ①、③节点用于混凝土压顶, ②、④节点用于镀锌铁皮压顶。
2. 挑檐尺寸见单体设计。

变形缝防水构造(一)

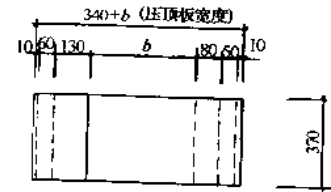
| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-97 |
|----|--------------|----|------|



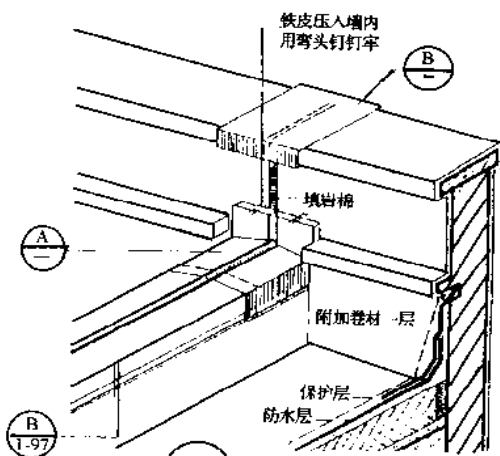
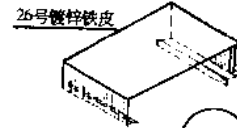
1



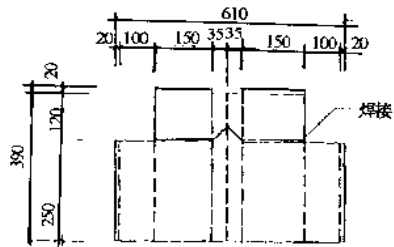
3



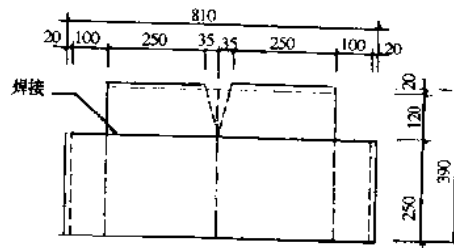
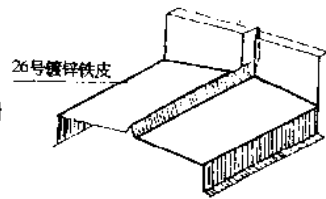
B



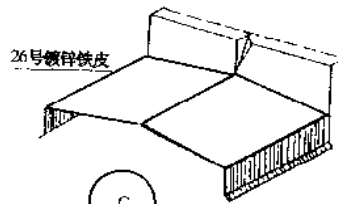
2



A



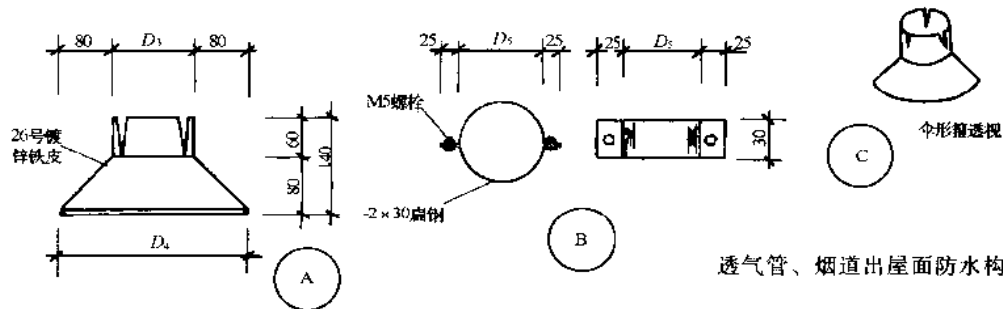
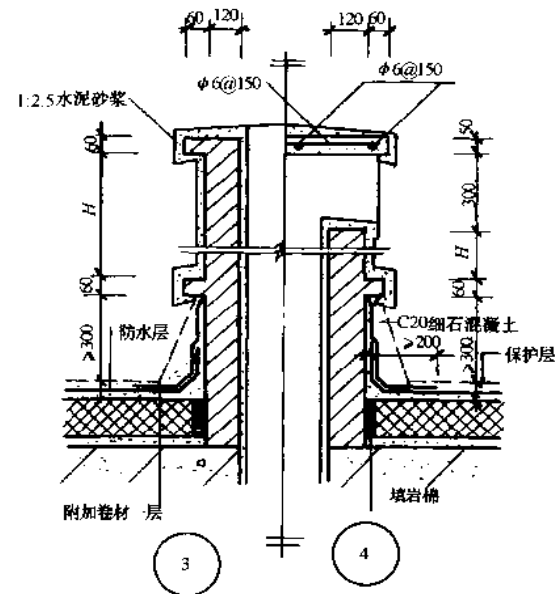
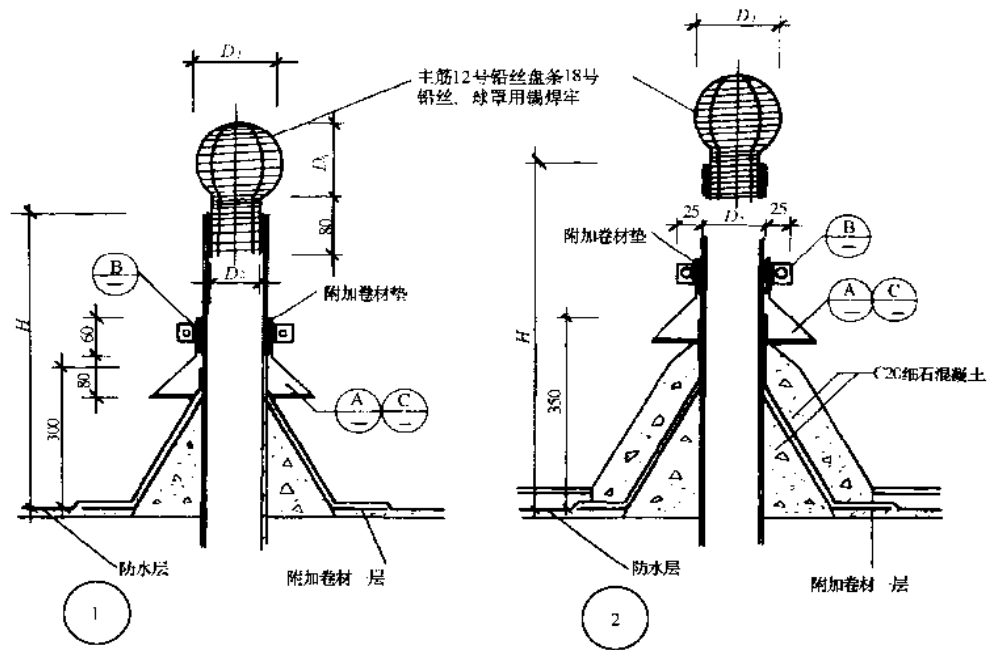
C



变形缝防水构造(二)

注: b 见单体设计。

| | | | |
|----|--------------|----|------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-98 |
|----|--------------|----|------|



透气管、烟道出屋面防水构造

尺寸表

| 透气管径 | D_1 | D_2 | D_3 | D_4 | D_5 | D_6 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 50 | 85 | 48 | 68 | 228 | 70 | 85 |
| 75 | 110 | 73 | 93 | 253 | 95 | 110 |
| 100 | 140 | 98 | 118 | 278 | 120 | 140 |
| 150 | 200 | 148 | 168 | 330 | 170 | 200 |

注：1. 铁件刷防锈漆一道灰色铅油两道。

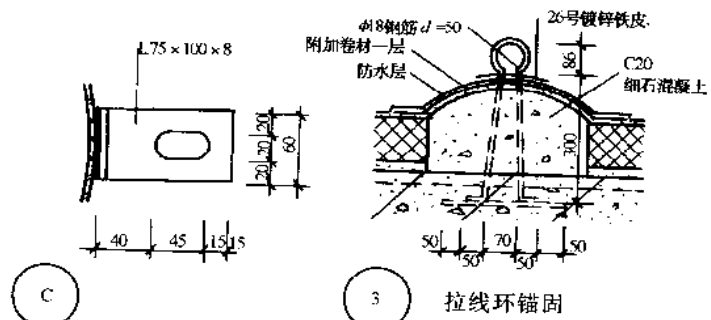
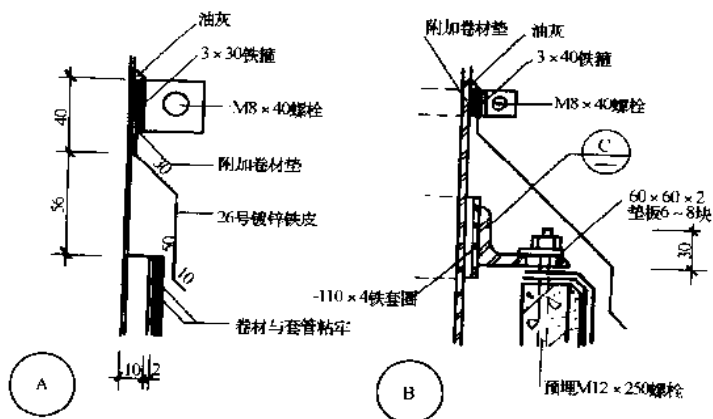
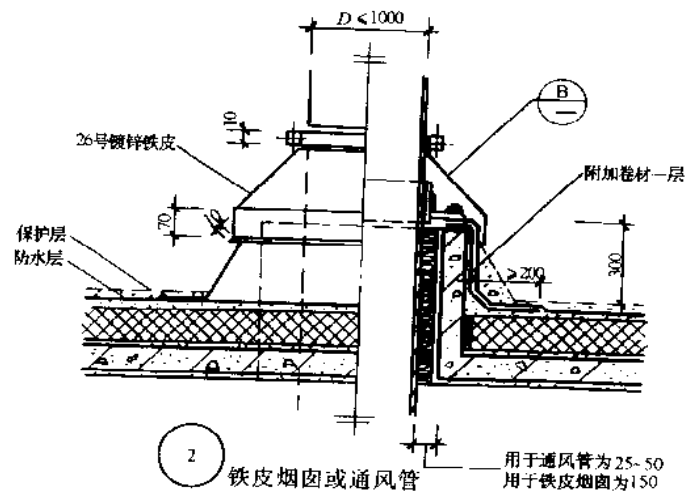
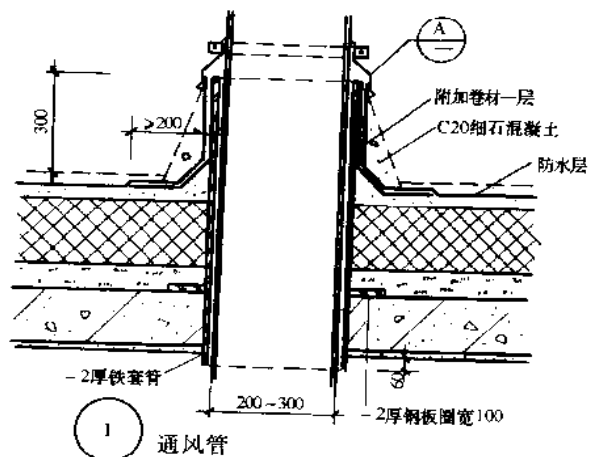
2. H 按单体设计。

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

1—99



注：③节点如为铁皮烟囱，角钢长度按单体设计。

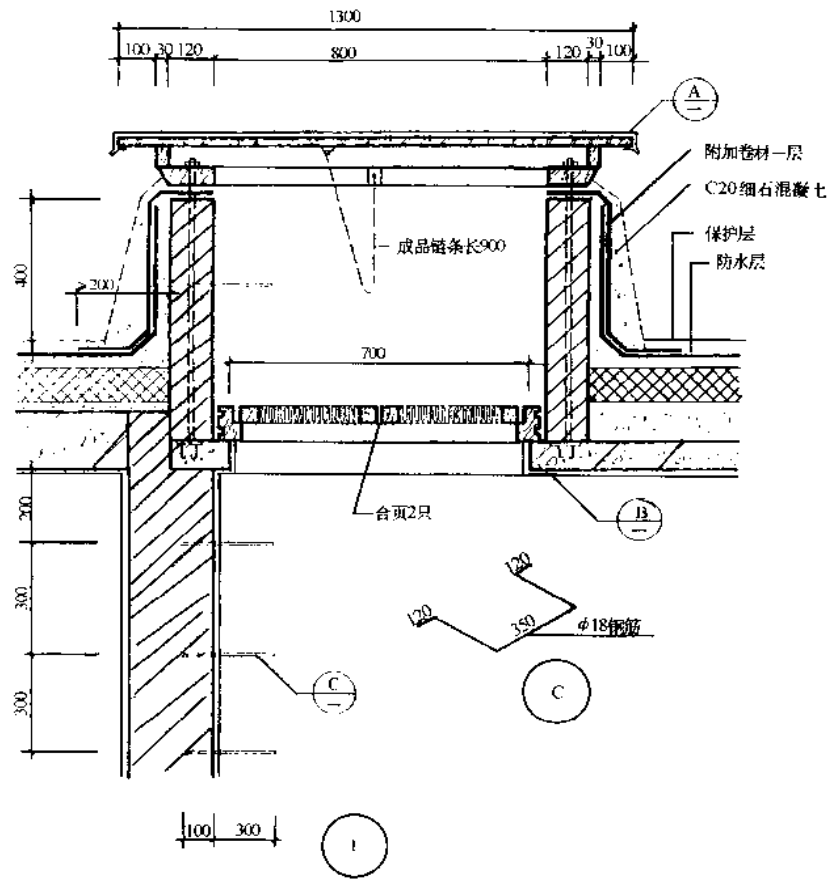
铁皮烟囱、通风管出屋面防水构造

图名

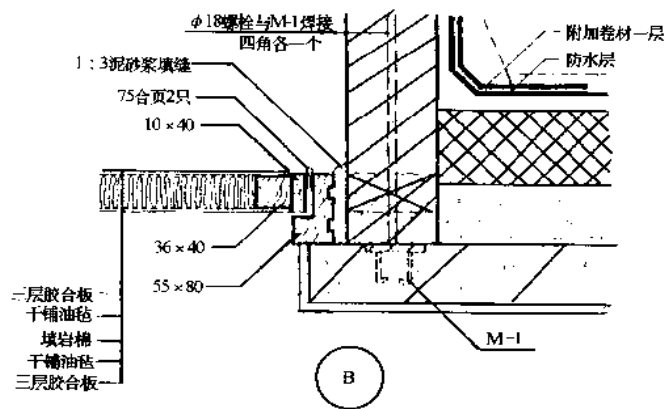
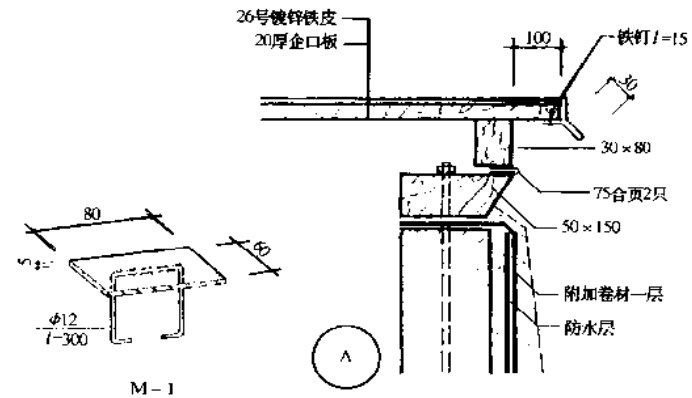
APP 改性沥青防水卷材

图页

1—100



屋面人孔防水构造

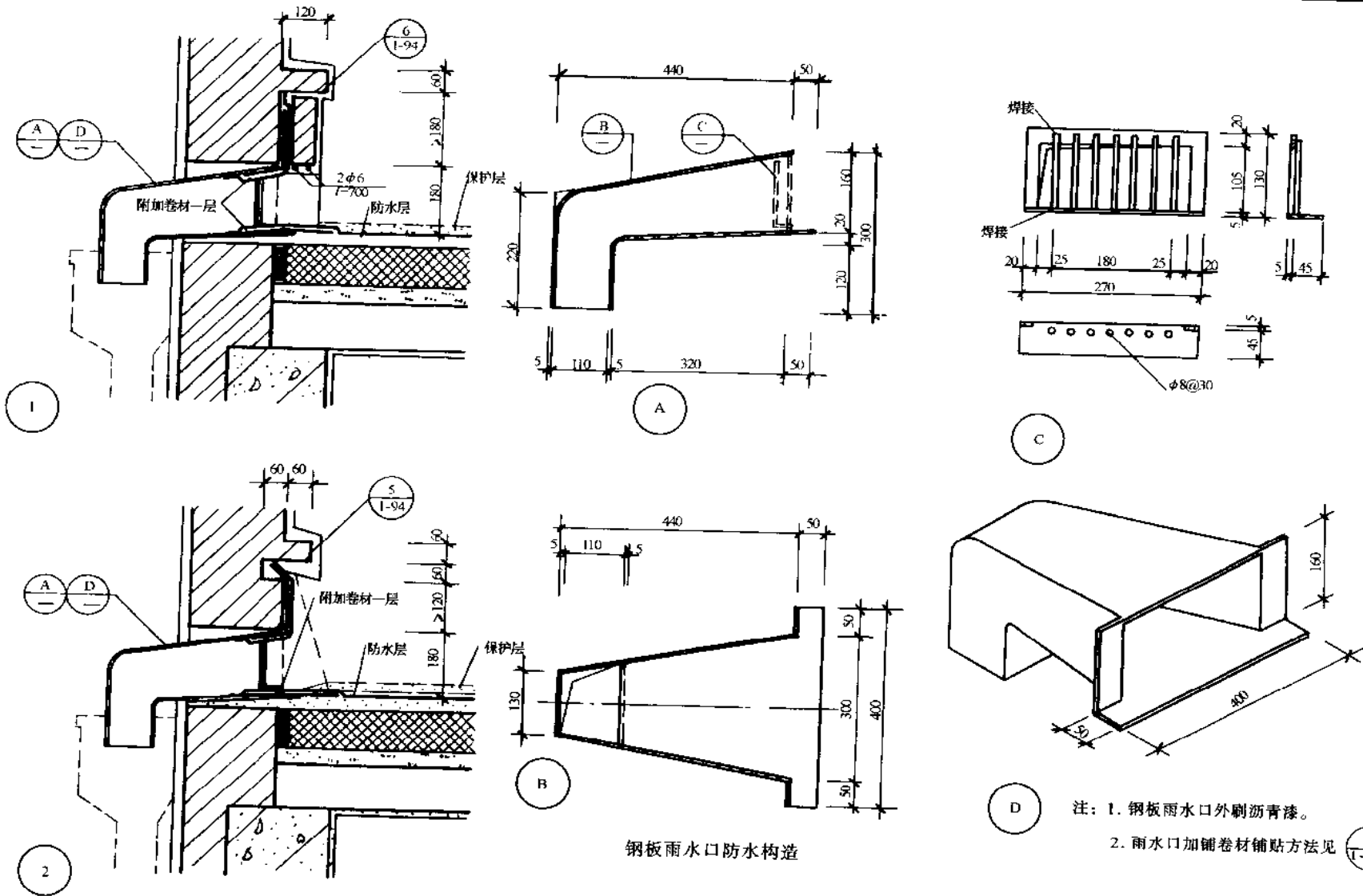


图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

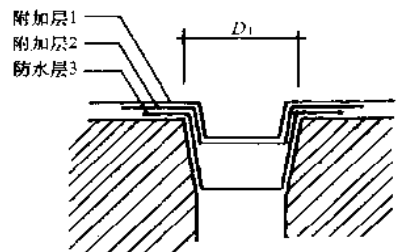
1-101



钢板雨水口防水构造

注：1. 钢板雨水口外刷沥青漆。
 2. 雨水口加铺卷材铺贴方法见 C
1-104。

| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-102 |
|----|--------------|----|-------|

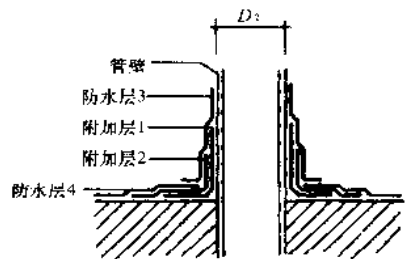


Ⓐ 垂直排水口

一、附加层1见图1、图2、图3可根据实际尺寸制作。

二、附加层2见图4、图5、图6。

三、防水层3做法同图4、图5、图6，割条时应同附加层割条处错开；如无保护层时，防水层应为铝箔覆面卷材或再生胶覆面卷材。



Ⓑ 穿屋面管

一、附加层1见图7、图8、图9，裁成宽250，长比管周长多100的卷材。

二、附加层2见图10、图11。

三、防水层3做法同图7、图8、图9，尺寸见括号内；如无保护层时，防水层应为铝箔覆面卷材一层或再生胶覆面卷材一层。

四、防水层4为主体卷材。

下水及穿屋面管细部防水构造

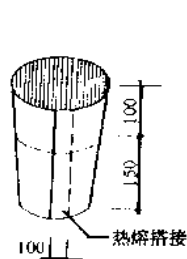


图1

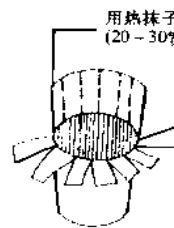


图2

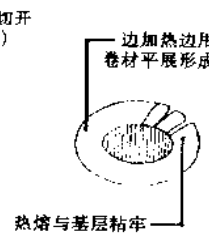


图3

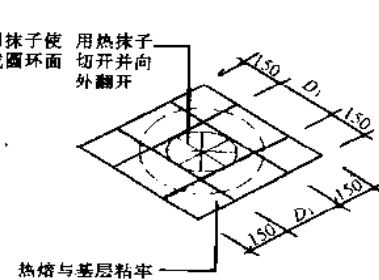


图4

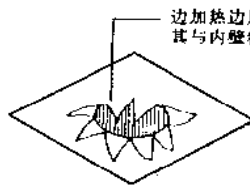


图5

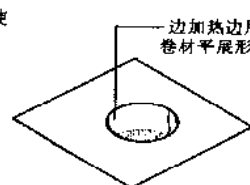


图6

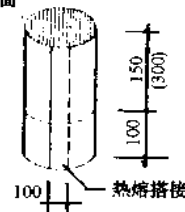


图7

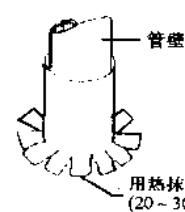


图8

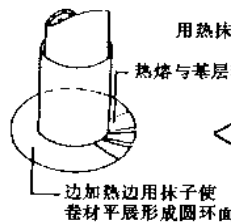


图9

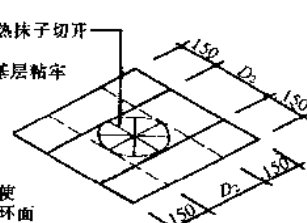


图10

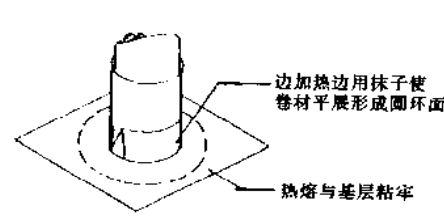


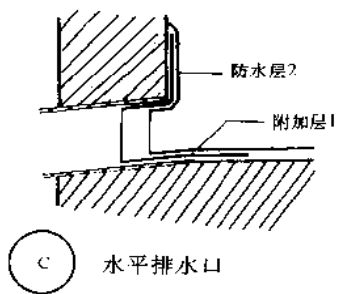
图11

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

1-103



C 水平排水口

一、附加层1见图12、图13，可根据实际尺寸制作。
 二、防水层2见图14、图15、图16，如无保护层时防水层应为铝箔覆面卷材或再生胶覆面卷材。

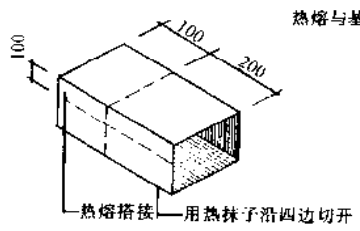


图12

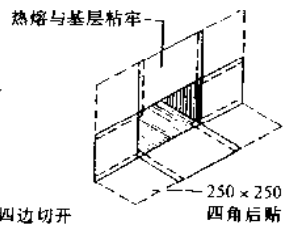


图13

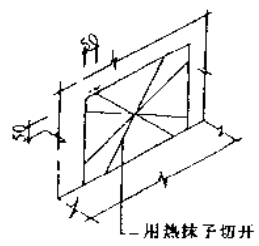
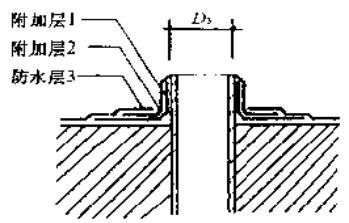


图14



D 穿楼板管

一、附加层1见图17、图18，裁成宽(见单体设计)、长比管周长多100的卷材。
 二、附加层2见图19、图20、图21。
 三、防水层3为主体卷材。

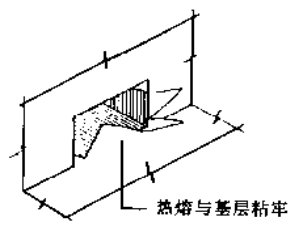


图15

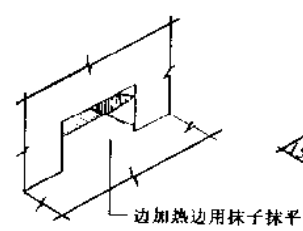


图16

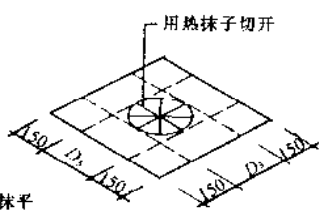


图17

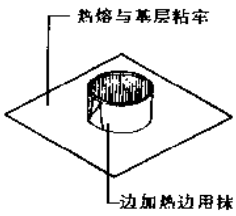


图18

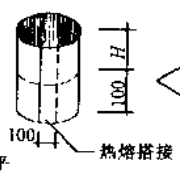


图19

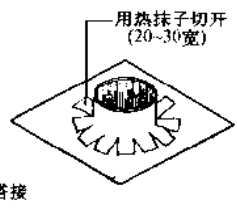


图20

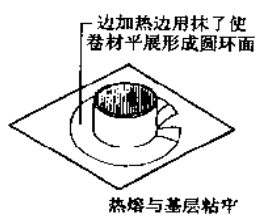
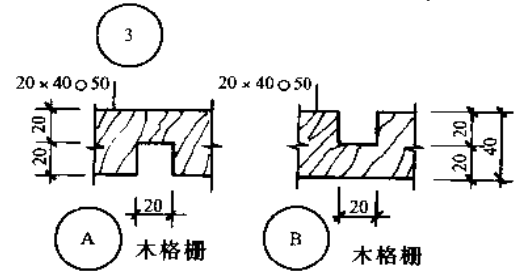
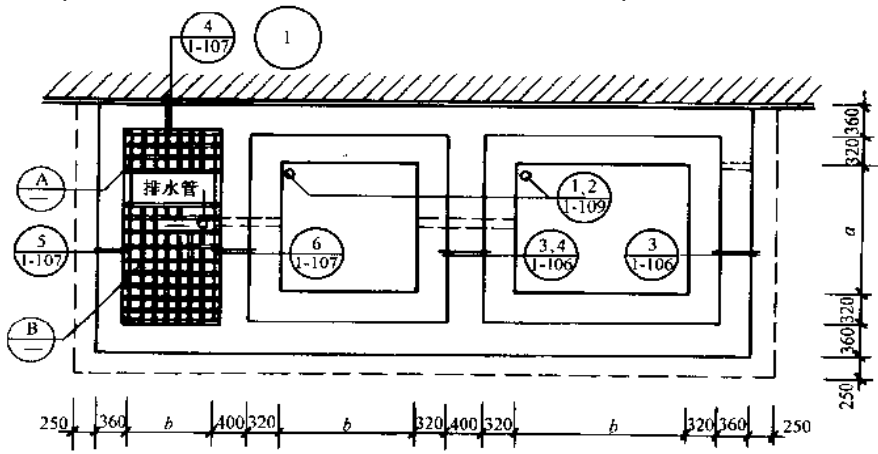
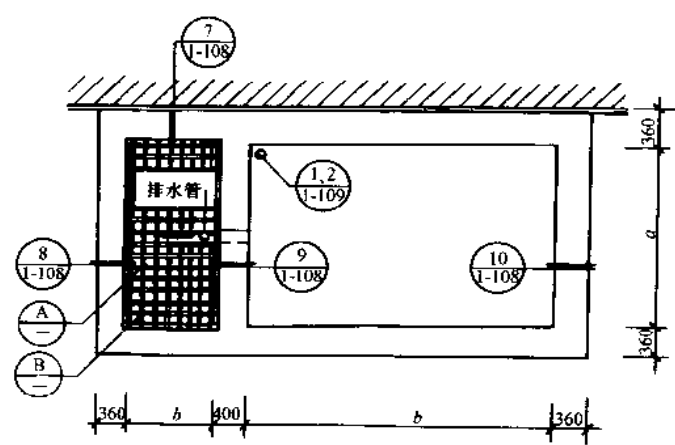
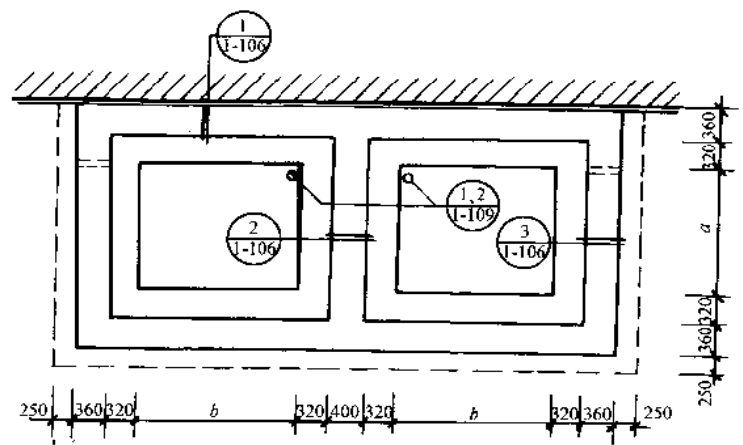


图21

排水口、穿楼板管细部防水构造

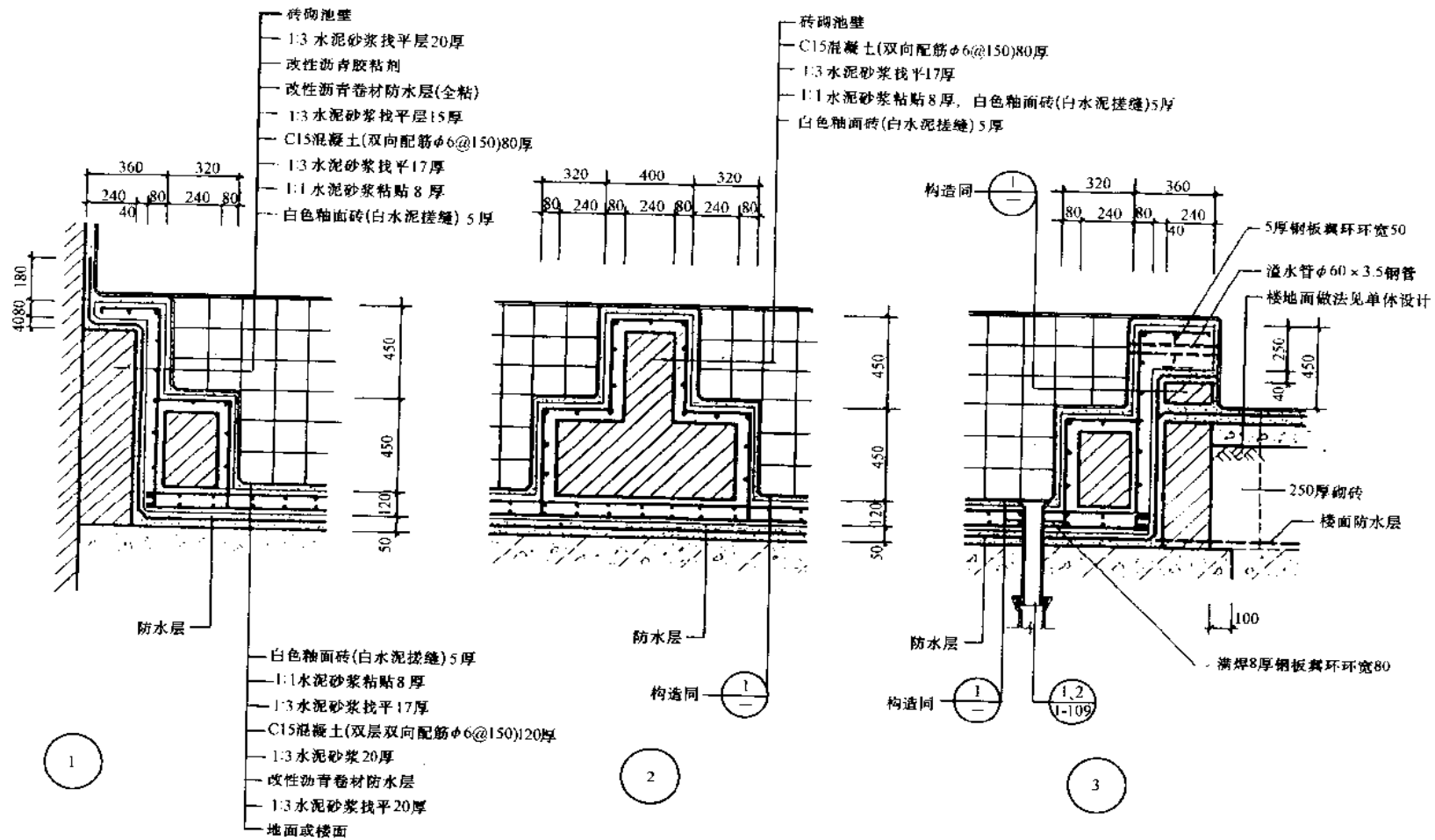
| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-104 |
|----|--------------|----|-------|



注：1. 图中 a 、 b 尺寸见单体设计。
 2. 池底找坡 $i = 0.5\%$ 。
 3. 浴池面层如为其他材料，见单体设计。

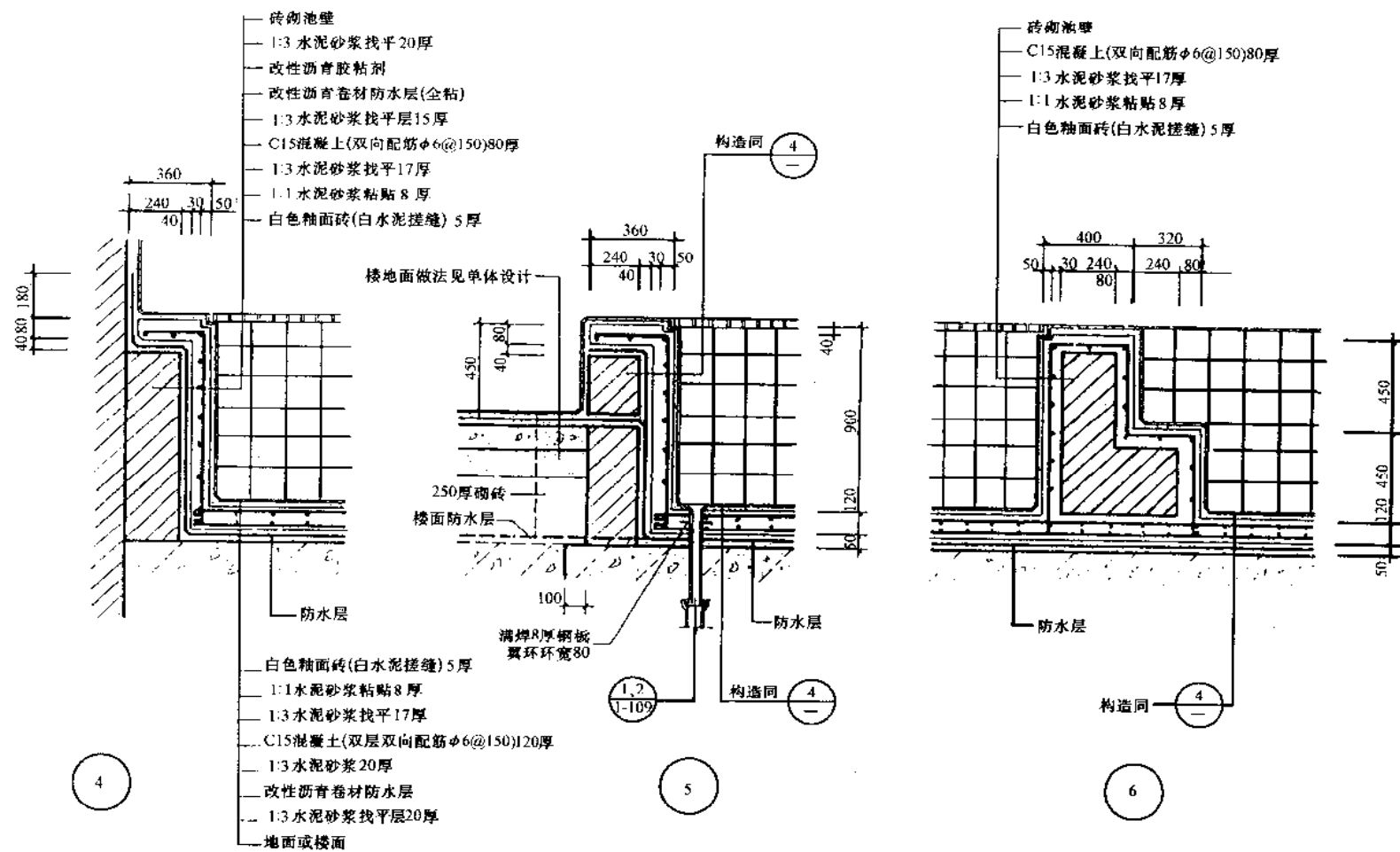
浴池平面示意图

| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-105 |
|----|--------------|----|-------|



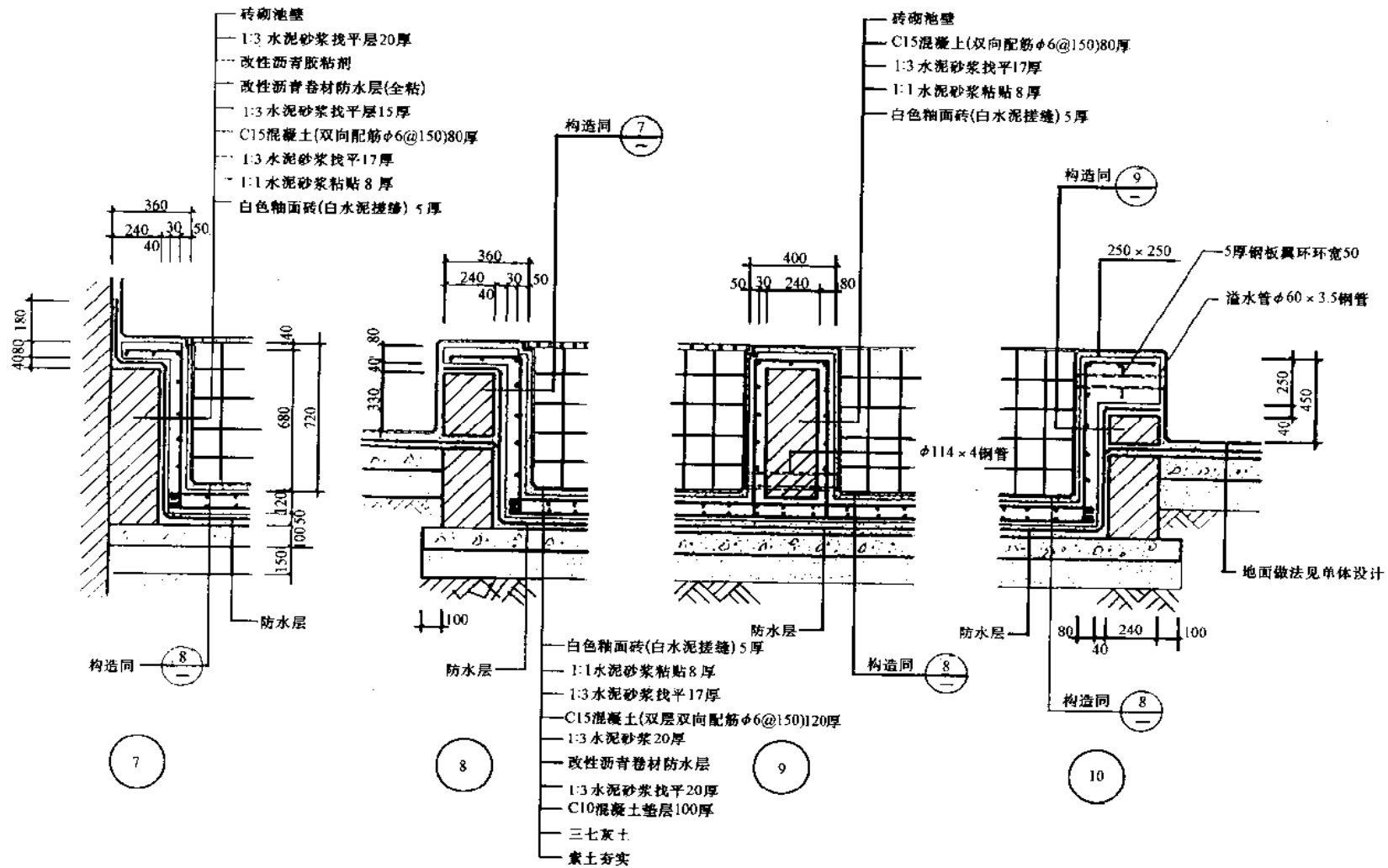
浴池防水构造详图(一)

| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-106 |
|----|--------------|----|-------|



浴池防水构造详图(二)

| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-107 |
|----|--------------|----|-------|



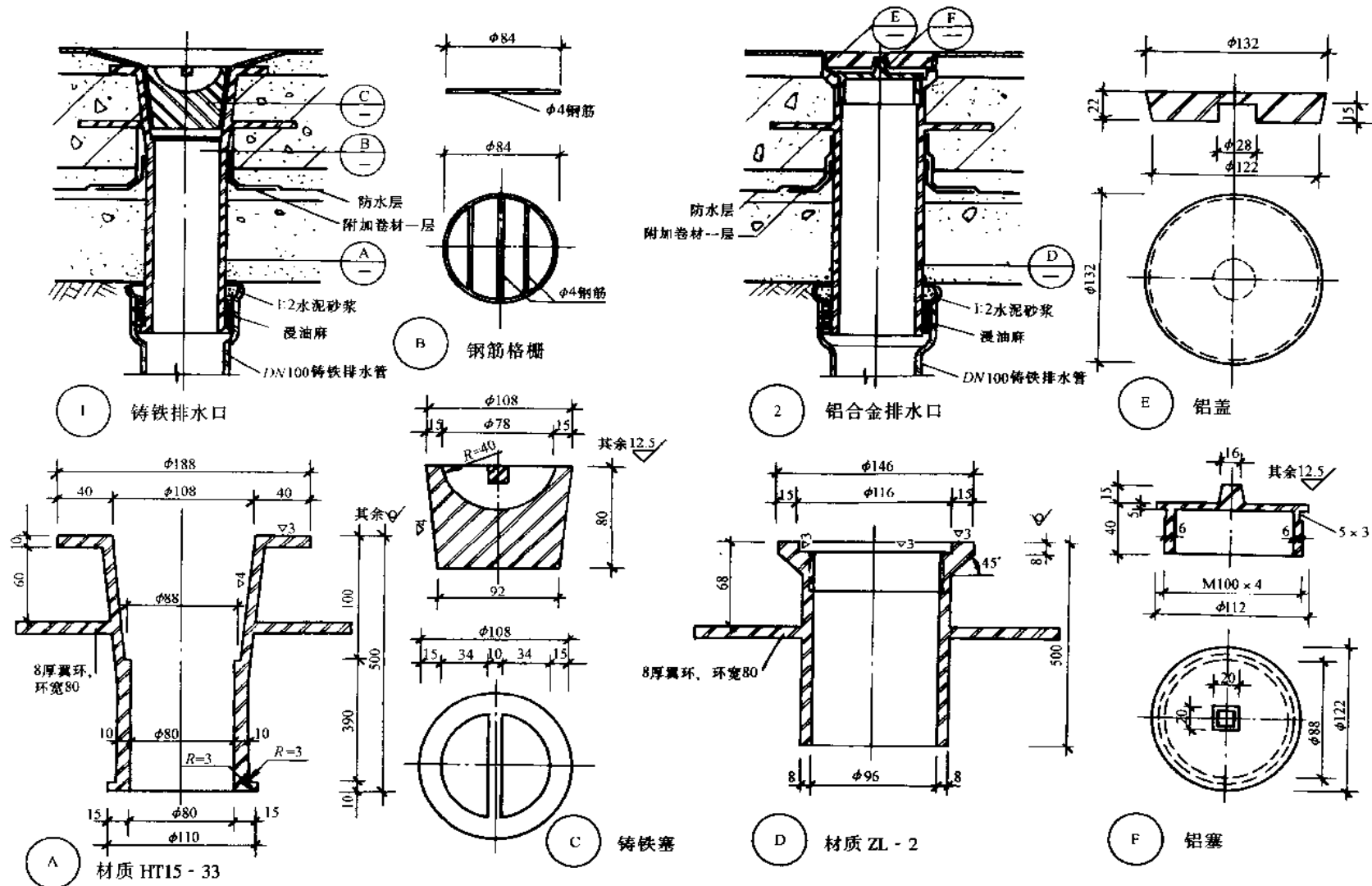
浴池防水构造详图(三)

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

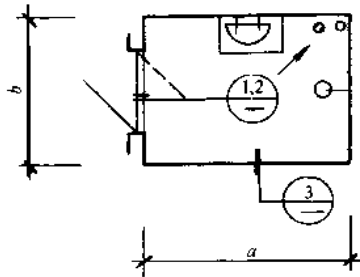
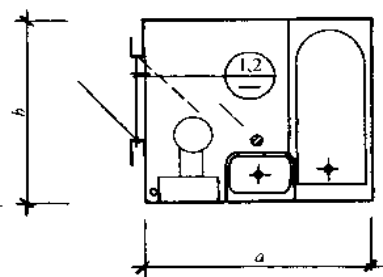
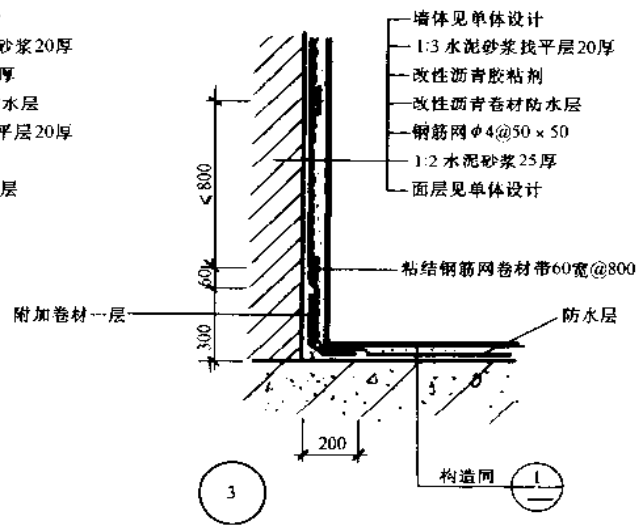
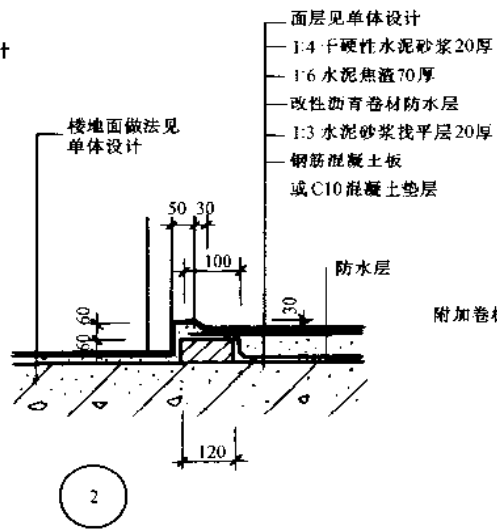
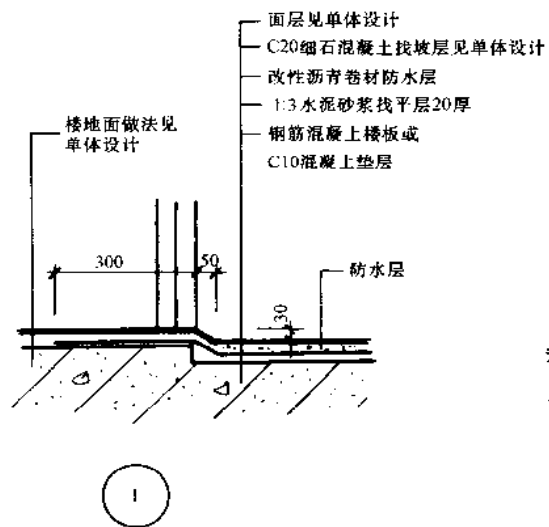
1-108



浴池下水口防水构造

注：下水口由设计人选用，可选成品或另行制作。

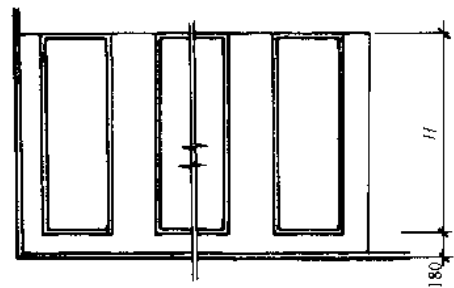
| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—109 |
|----|--------------|----|-------|



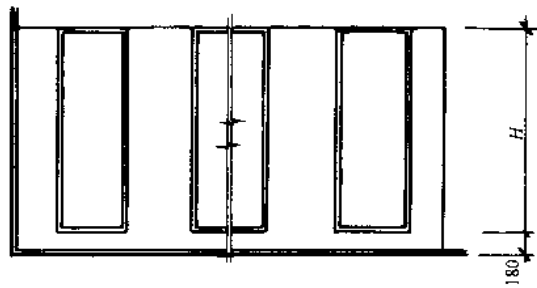
注：1. ①节点为卫生间门口做法(适用于座便)同时也适用于盥洗间门口做法。
2. ②节点为卫生间门口做法(适用于座便)。
3. ③节点适用于各种墙身做法。

卫生间、盥洗室门口墙身防水构造

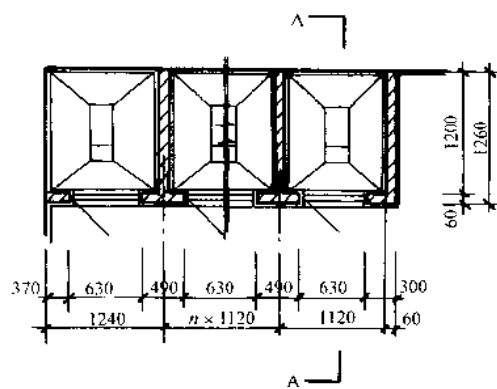
| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—110 |
|----|--------------|----|-------|



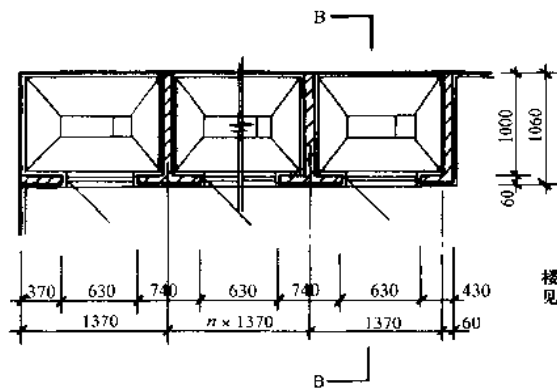
立面



立面

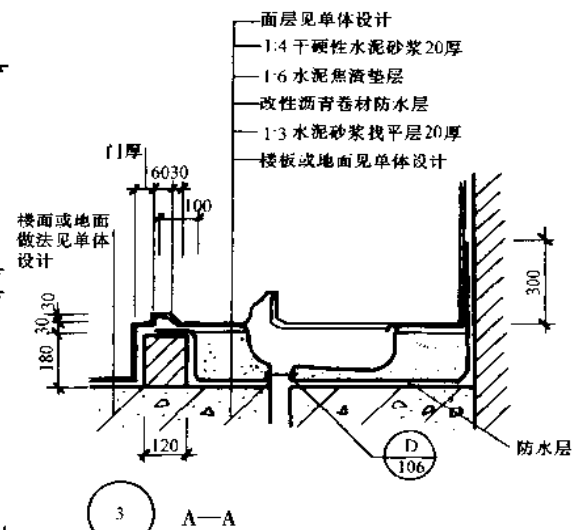


1 平面

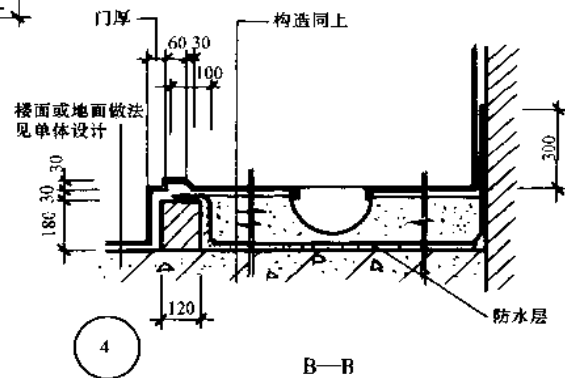


2 平面

蹲式厕所防水构造



3 A-A



4 B-B

注：1. 隔断用 M10 水泥砂浆砌筑。

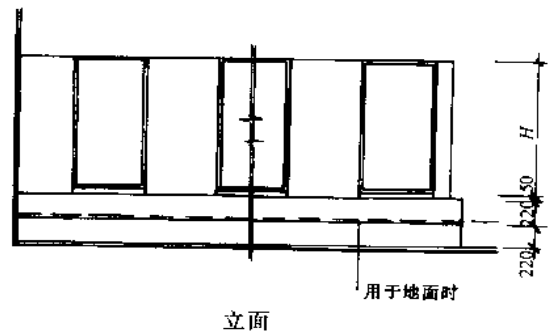
2. 台阶用 Mu2.5 以上红砖，M5 水泥砂浆砌筑。

图名

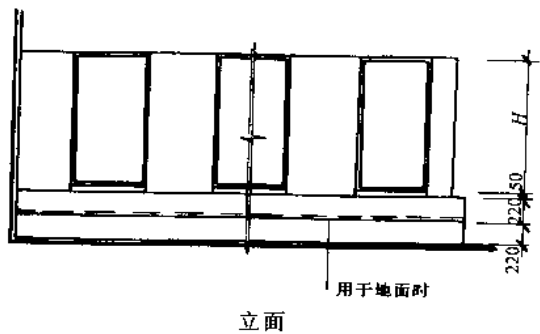
APP 改性沥青防水卷材

图页

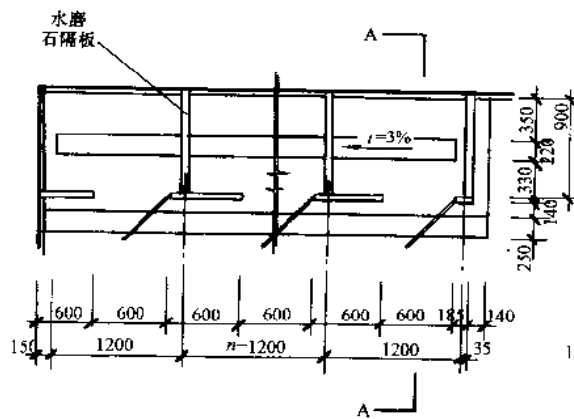
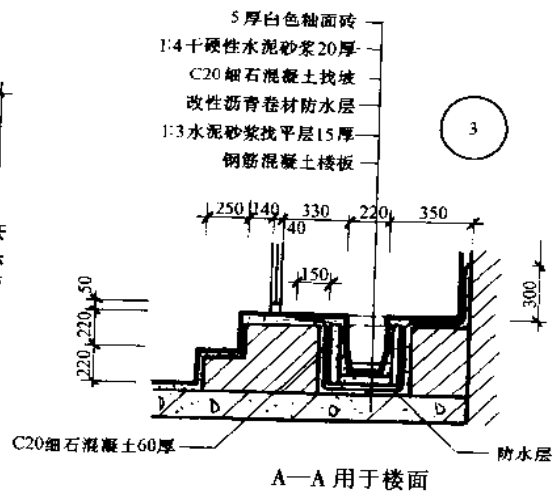
1-111



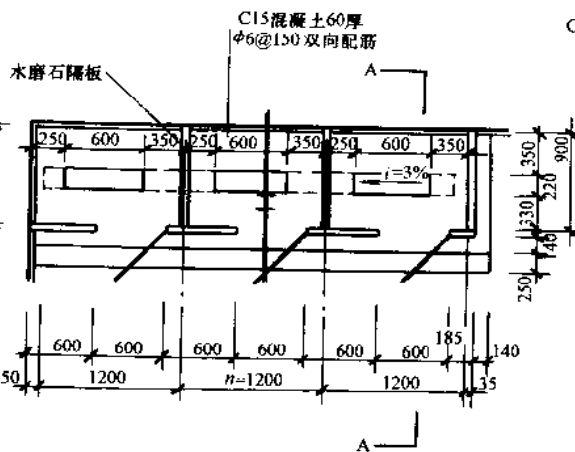
立面



立面

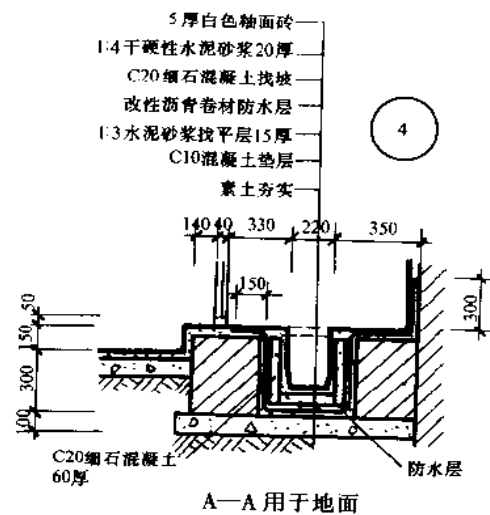


1 平面



2 平面

冲槽式厕所防水构造



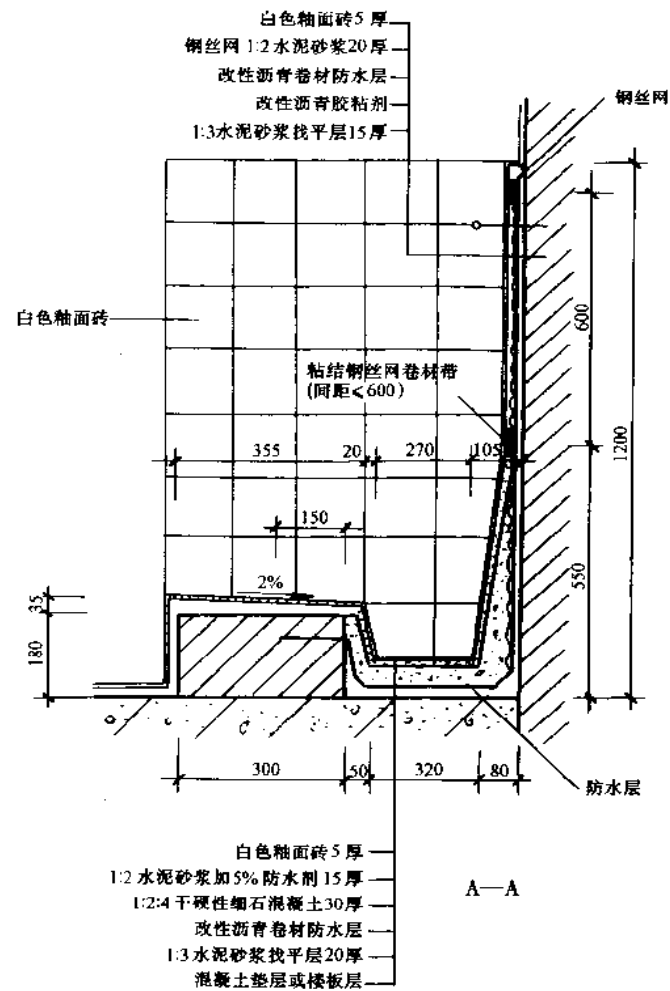
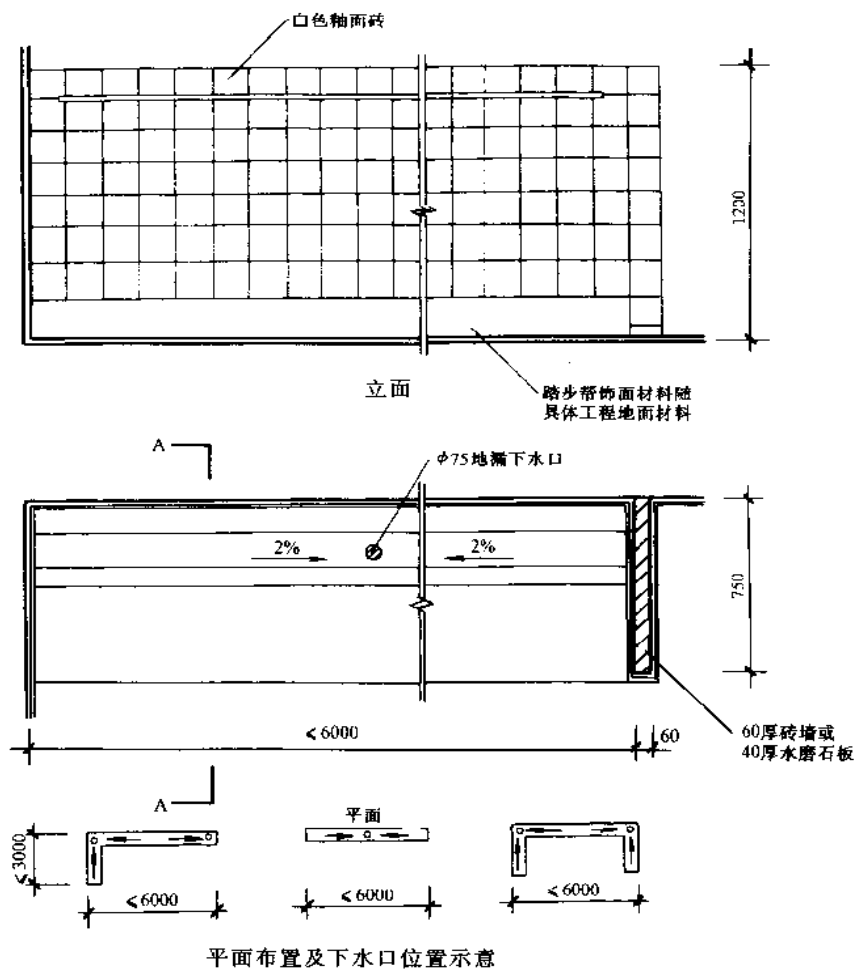
注：H 为 1200 或 1800，由设计人选定。

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

1-112



瓷砖小便槽防水构造

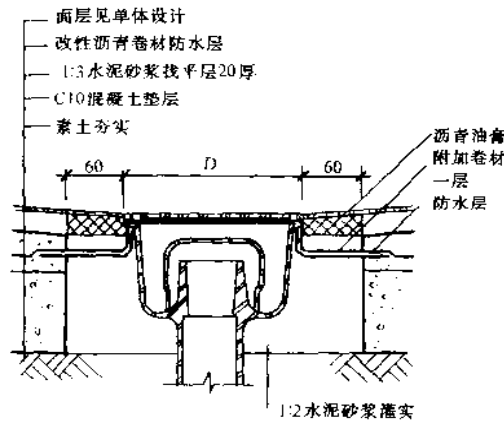
注：立墙上的卷材防水层外贴钢丝网，然后贴面砖。

图名

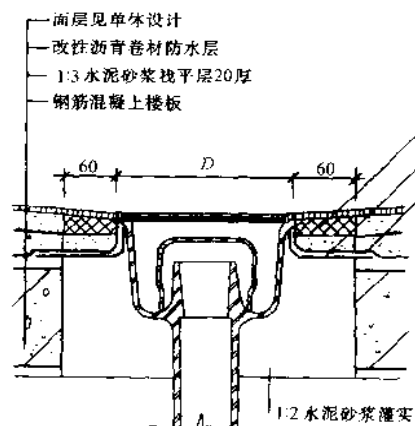
APP 改性沥青防水卷材

图页

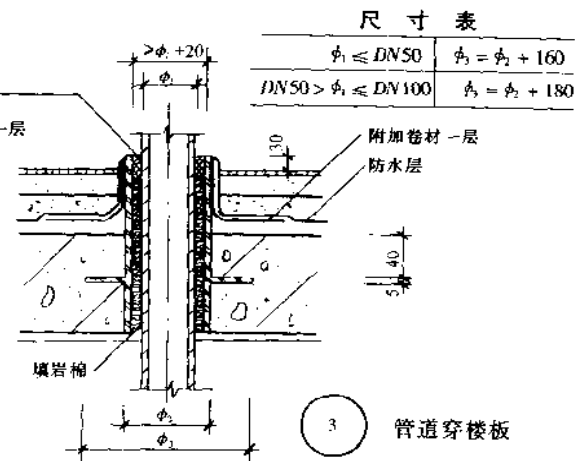
1 - 113



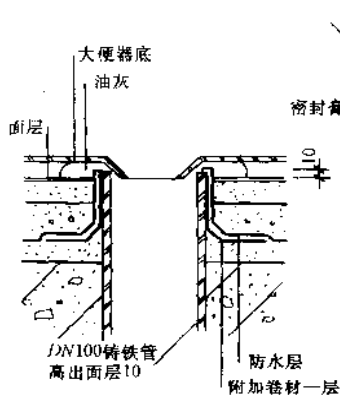
1 用于地面



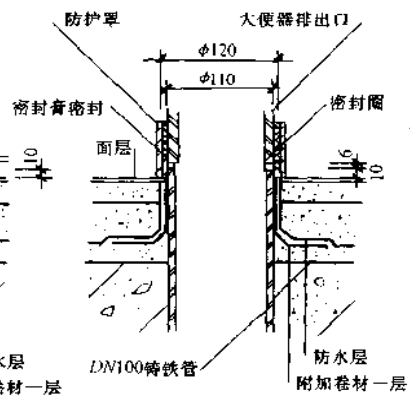
2 用于楼面



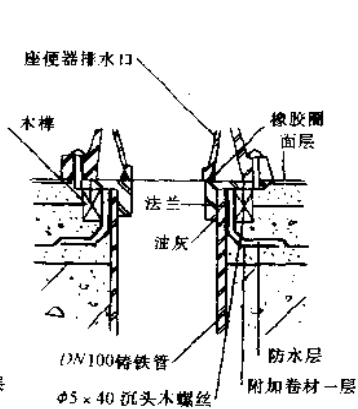
3 管道穿楼板



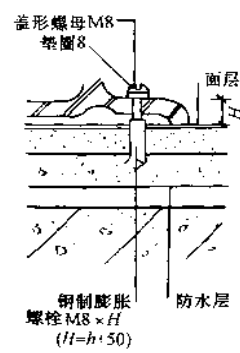
4 座便安装图



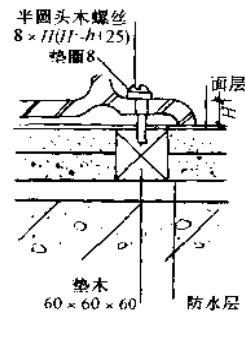
5 座便安装图



6 座便安装图



7 用于垫层较厚处

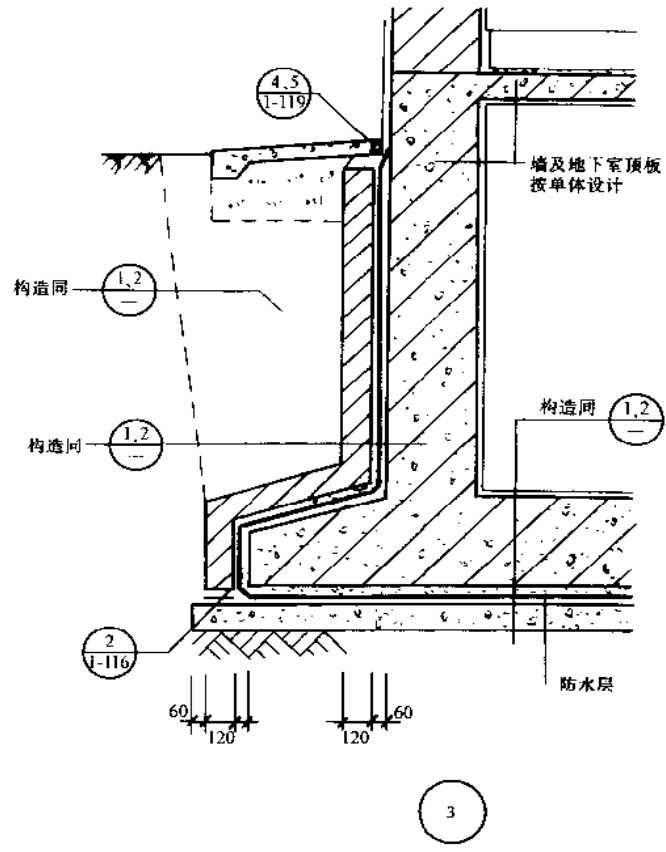
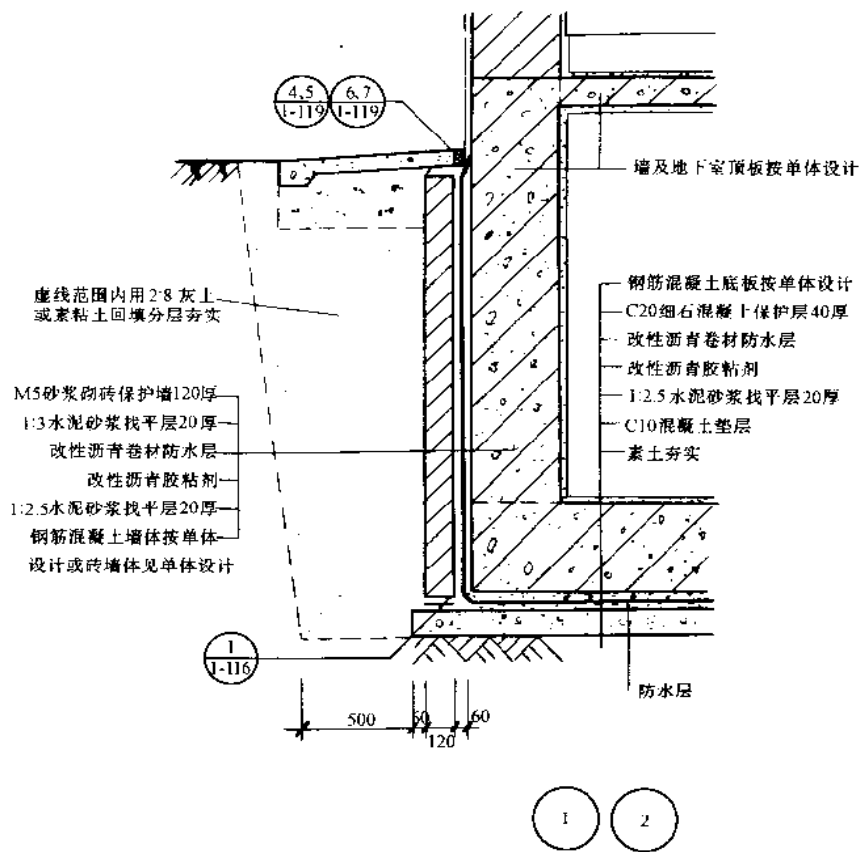


8 用于垫层较薄处

座便、地漏安装防水构造图

注：立管附加卷材铺贴方法见 \textcircled{D} 1-22。

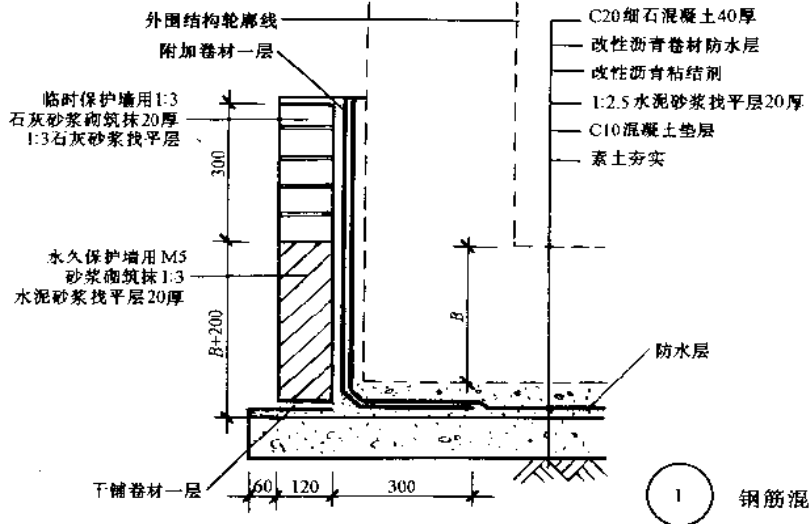
| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-114 |
|----|--------------|----|-------|



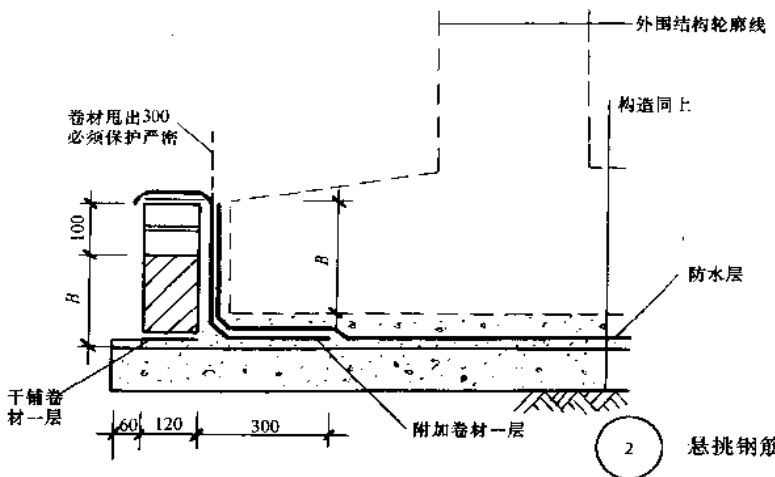
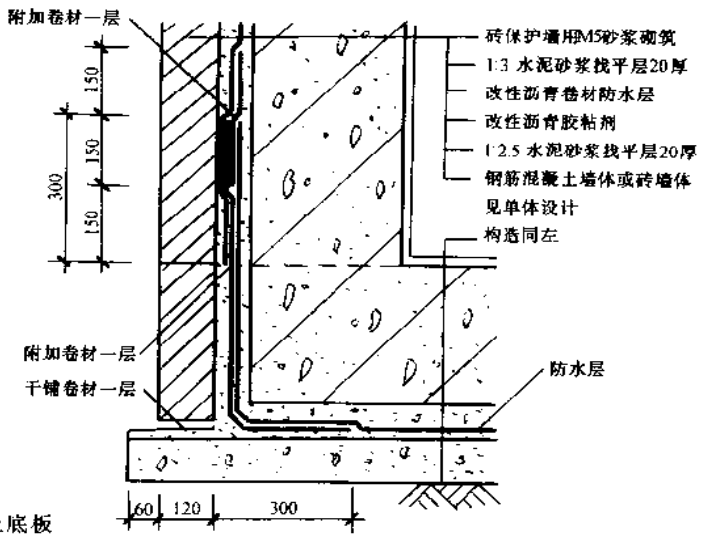
地下室防水构造

- 注：1. ①节点为钢筋混凝土墙体，②节点虚线部分为砖墙体。
2. 卷材种类及层数均为设计人员定。
 3. 保护墙厚度需根据地下室深度及施工要求做相应变更。
 4. 如采用外防内贴法时(卷材贴在永久保护墙内表面上)施工顺序应是永久保护墙、砂浆找平层、改性沥青胶粘剂、砂浆保护层结构墙体，且保护墙应当做加固处理。

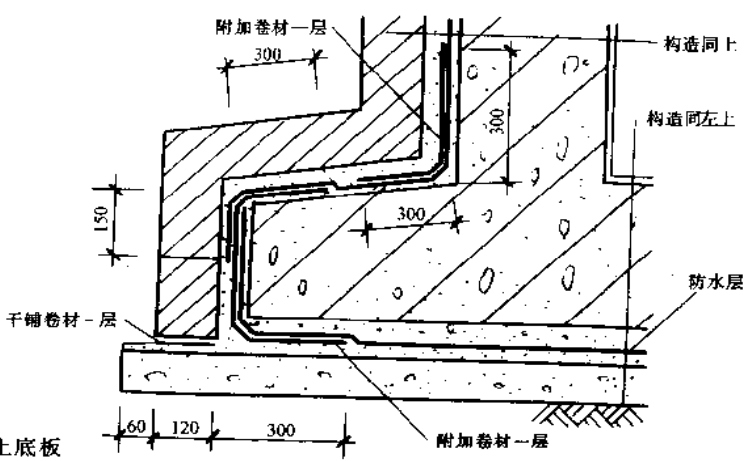
| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—115 |
|----|--------------|----|-------|



① 钢筋混凝土底板

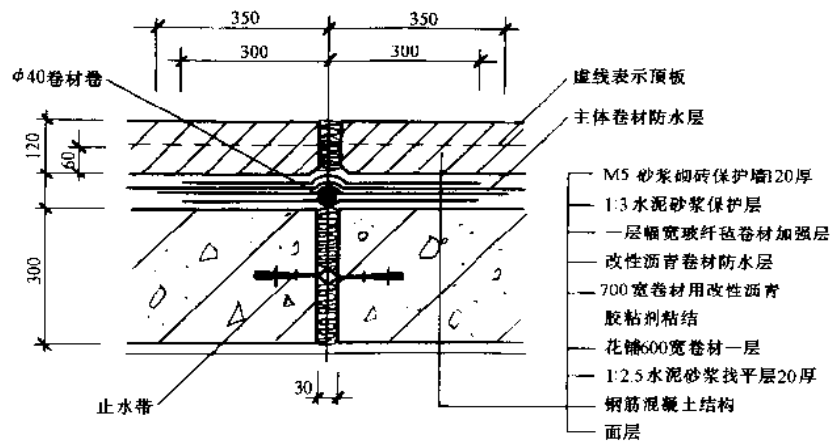


② 悬挑钢筋混凝土底板

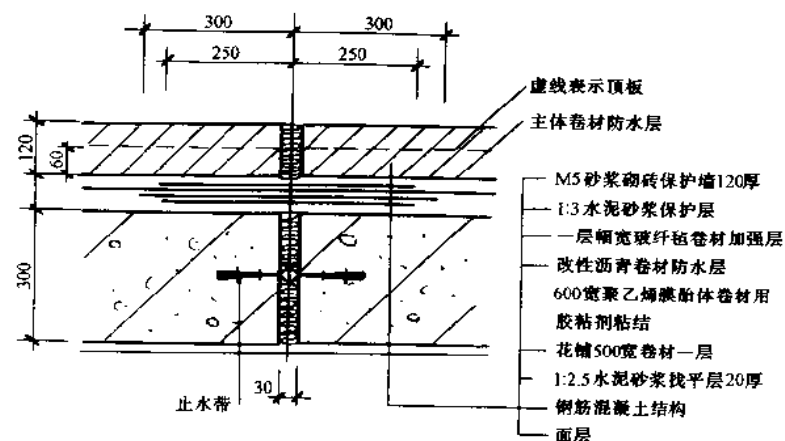


地下室卷材转角接槎防水构造

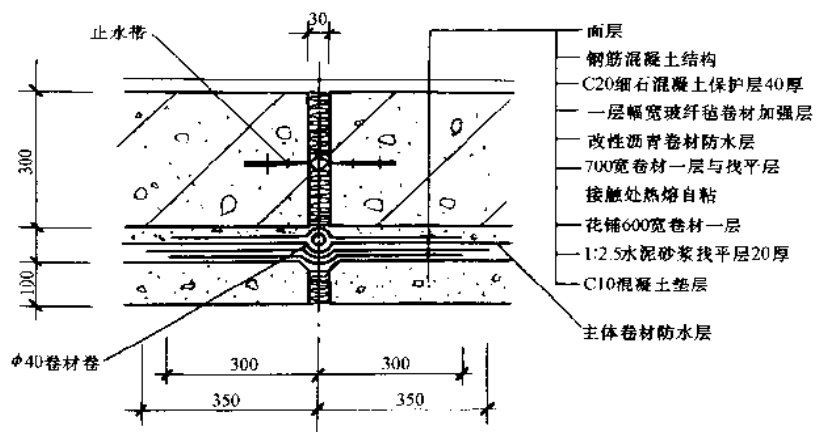
| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-116 |
|----|--------------|----|-------|



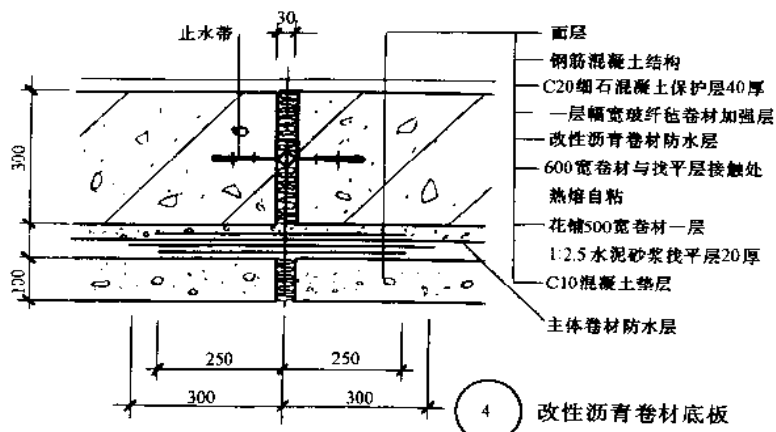
1 改性沥青卷材立墙、顶板
(适用于主体卷材为玻纤毡复合胎体)



3 改性沥青卷材立墙、顶板
(适用于主体卷材为聚乙烯膜胎体)



2 改性沥青卷材底板
(适用于主体卷材为玻纤毡复合胎体)

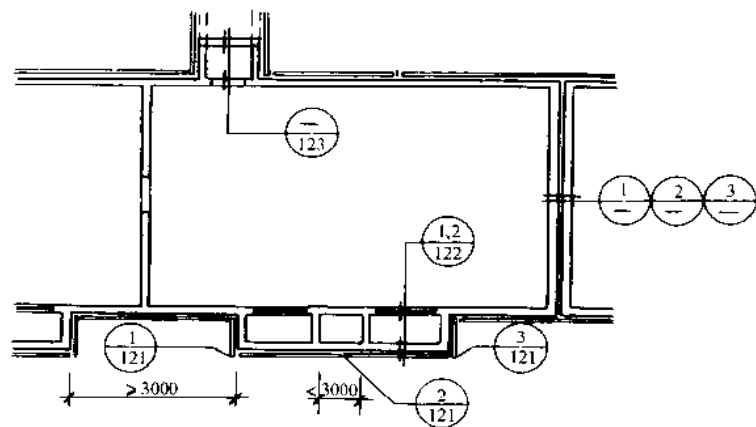


4 改性沥青卷材底板
(适用于主体卷材为聚乙烯膜胎体)

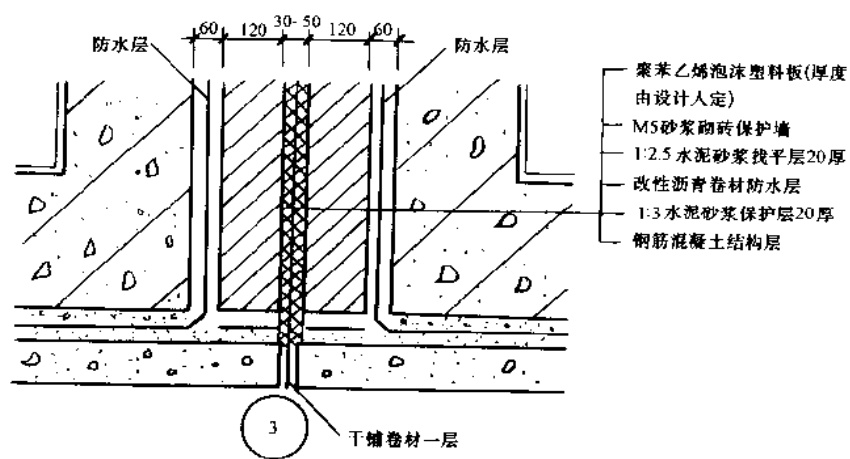
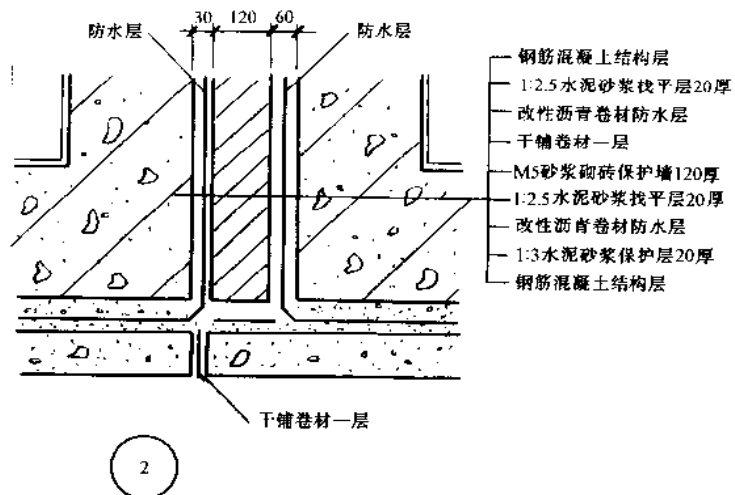
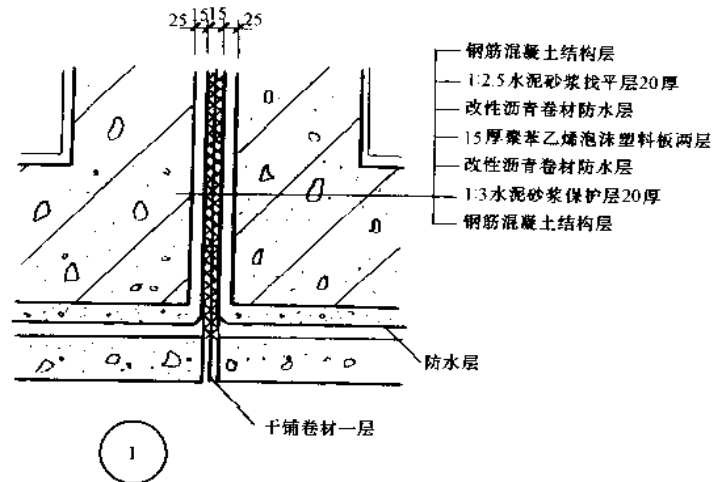
变形缝卷材搭接防水构造

注：止水带见单体设计。

| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—117 |
|----|--------------|----|-------|



地下室平面示意



地下室双墙防水构造

注：1. 保护墙厚度需由设计人根据地下室深度及施工要求做相应变更。

2. 双墙部位施工均由外防外贴法变为外防内贴法，本图所示施工程序均由左向右，相应做法由上至下。

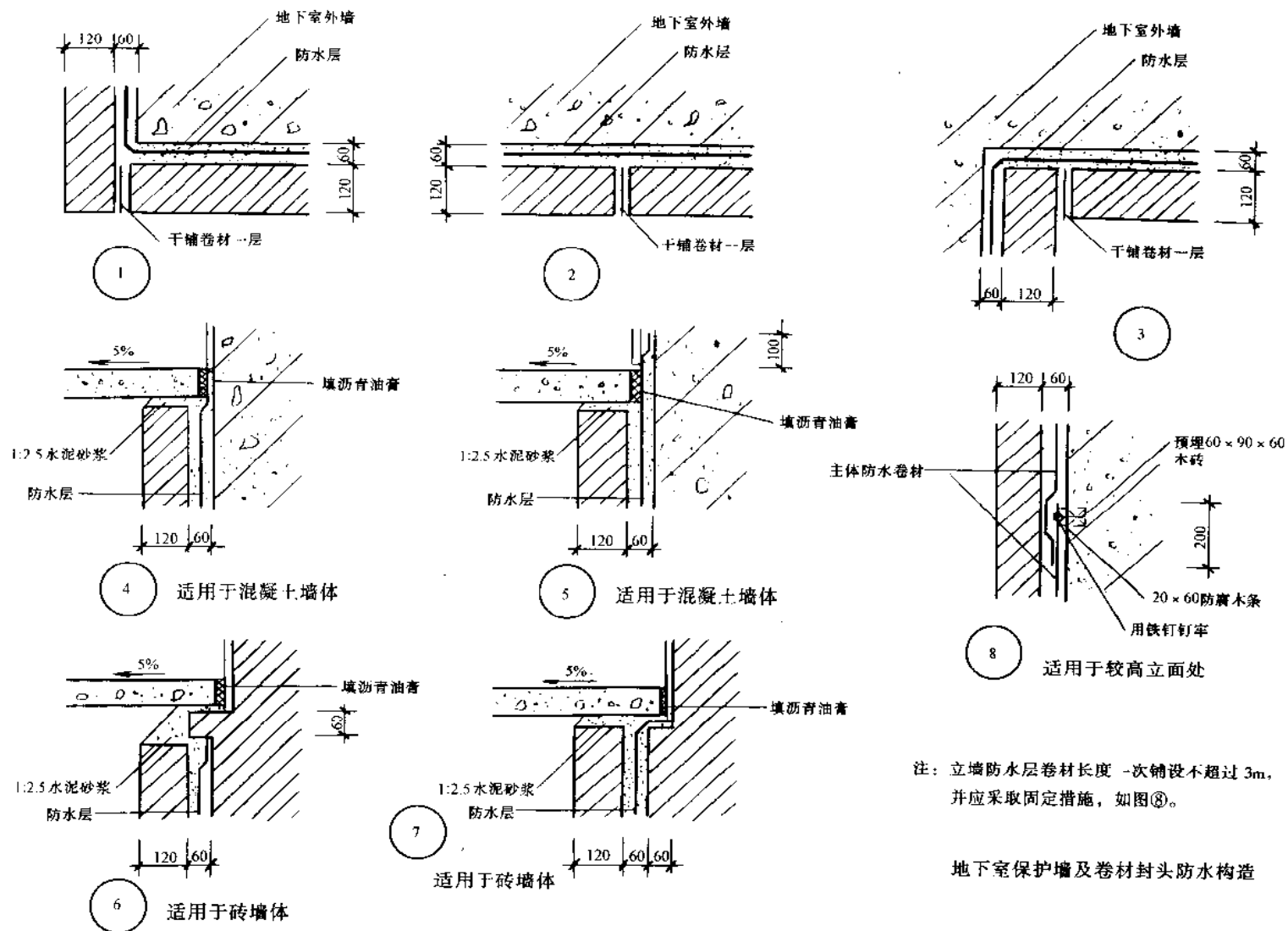
3. ①-③节点也可用于砖墙体。

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

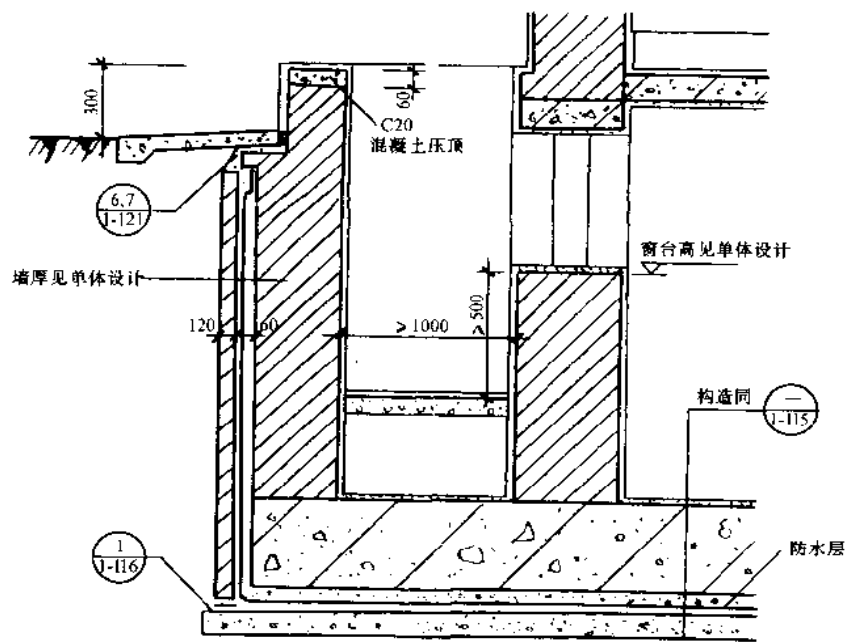
1-118



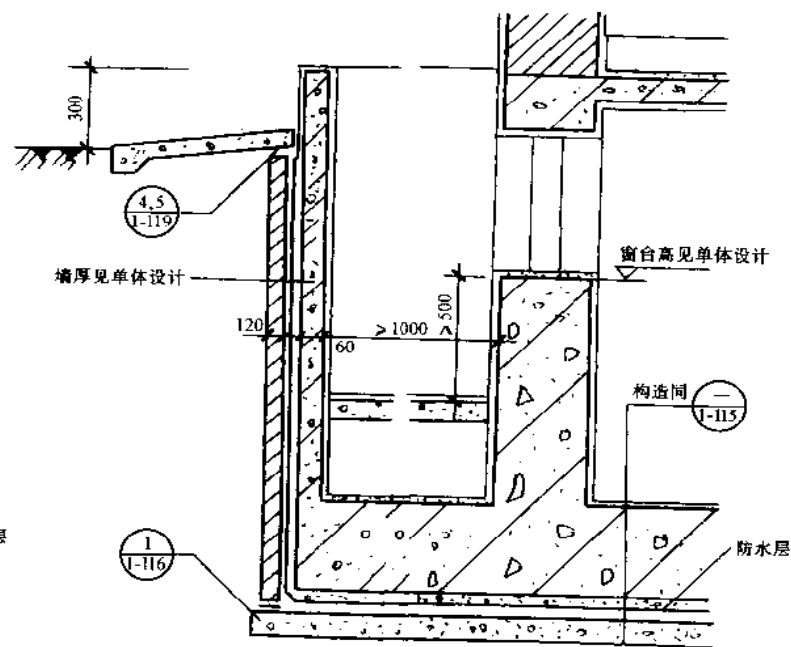
注：立墙防水层卷材长度一次铺设不超过3m，
并应采取固定措施，如图⑧。

地下室保护墙及卷材封头防水构造

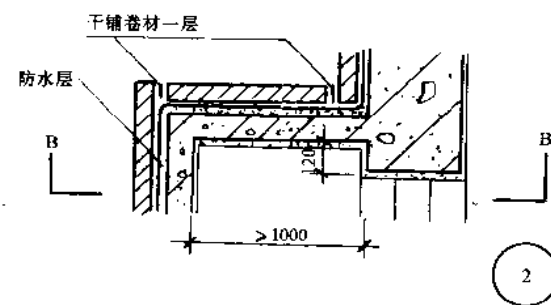
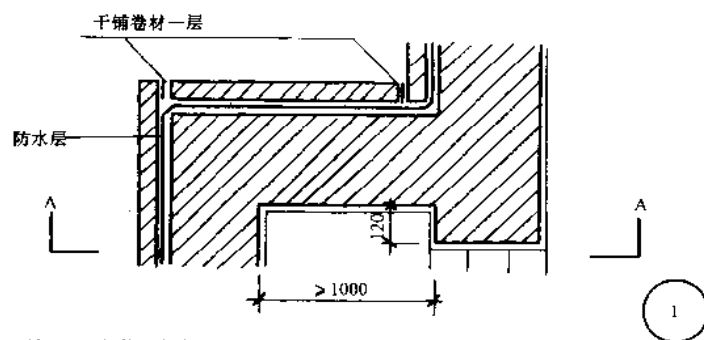
| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—119 |
|----|--------------|----|-------|



A—A



B—B



注：1. 窗井上部均需做遮雨设施，按单体设计。

2. 窗井底与窗台的高度 ≥ 500 时，窗井内可填 1:6 水泥炉渣，上做 60 厚 C20 细石混凝土随打随抹。

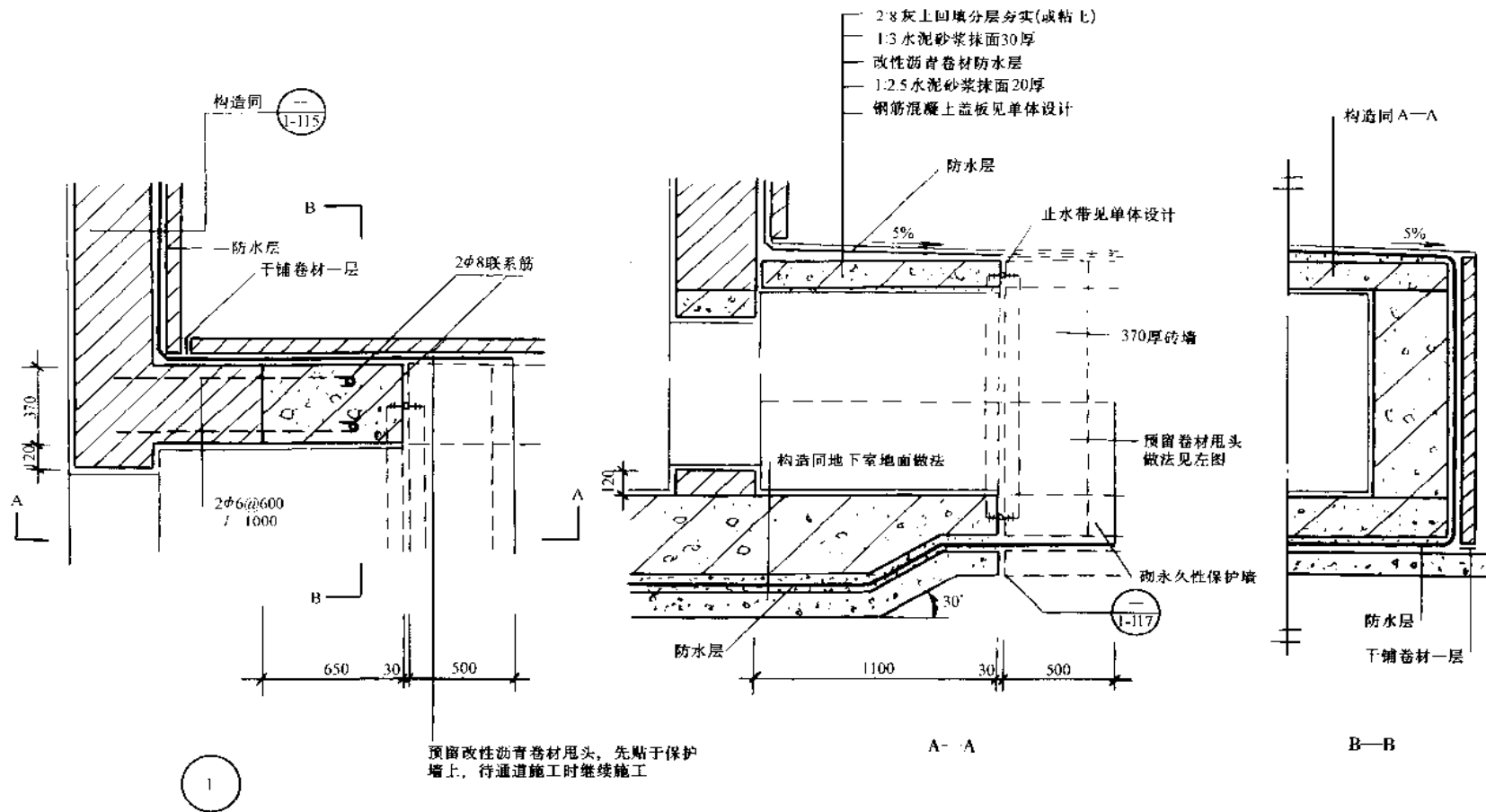
地下室窗井防水构造

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

1—120



地下室预留通道防水构造

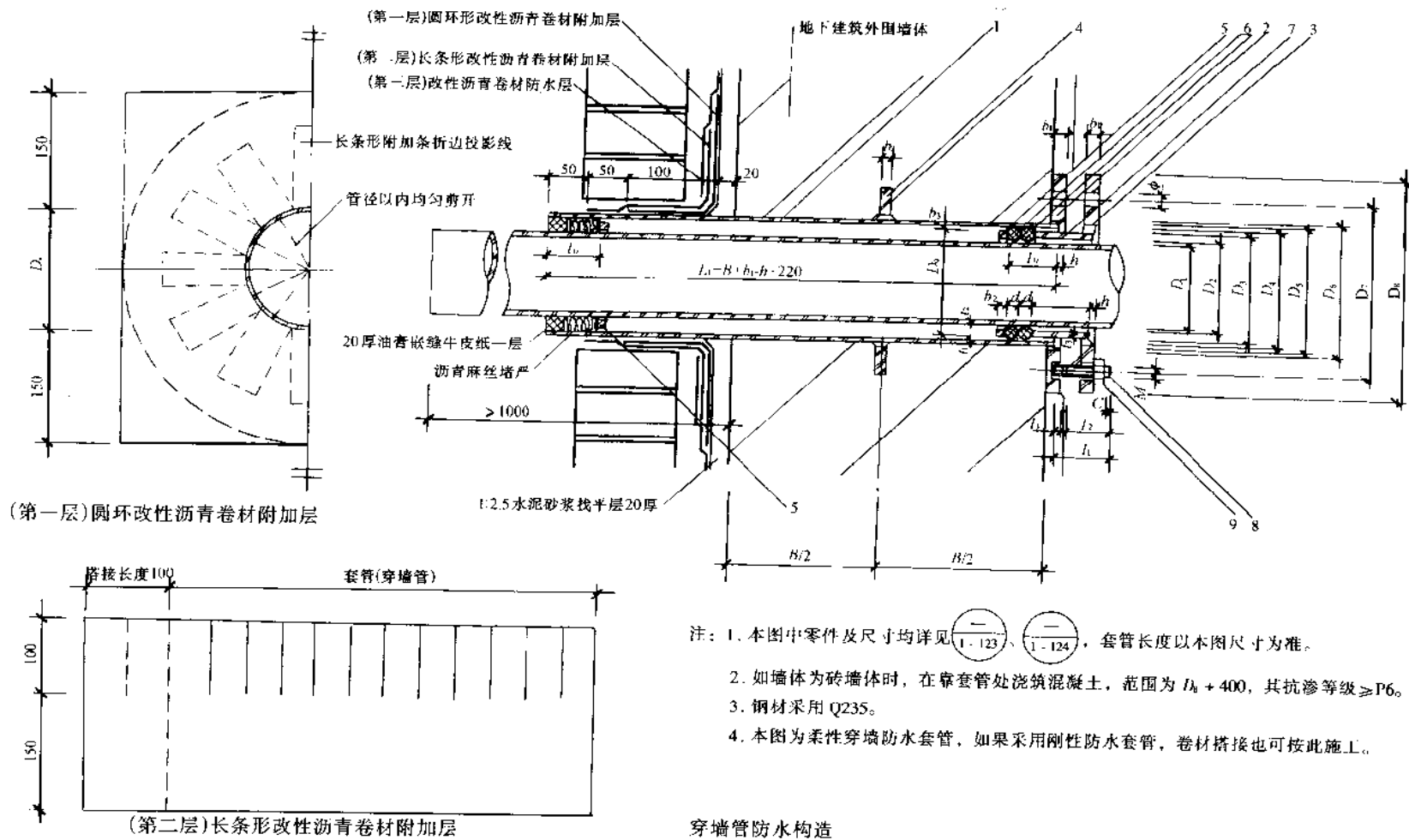
- 注: 1. 地下室及通道若为砖墙时, 则应在靠变形缝处改做 650 宽防水混凝土, 详见①。
 2. 若外部通道暂不施工时, 应加砌 370 厚砖墙堵严口部, 防水层必须施工严密, 做法由设计人定。

图名

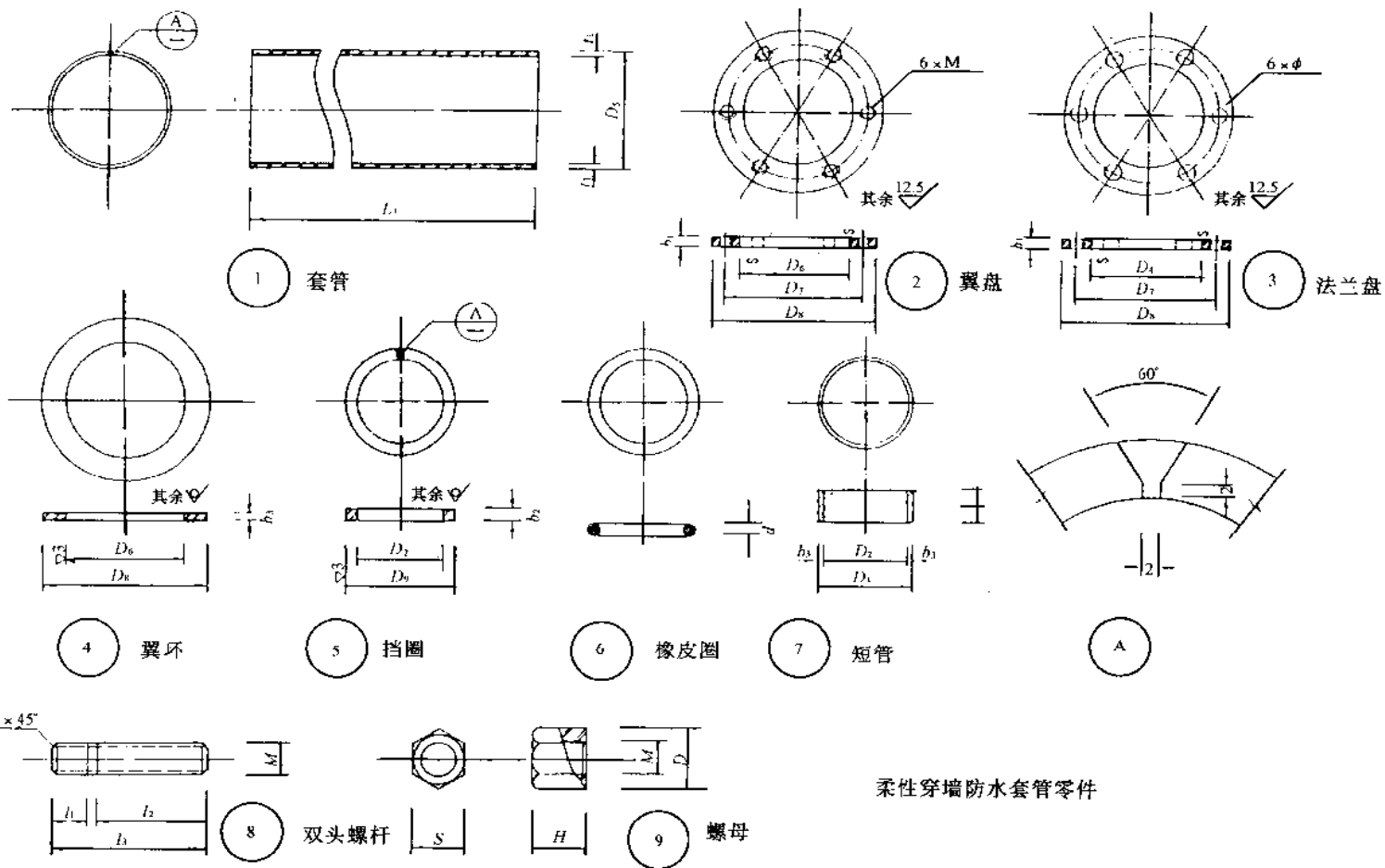
APP 改性沥青防水卷材

图页

1-121



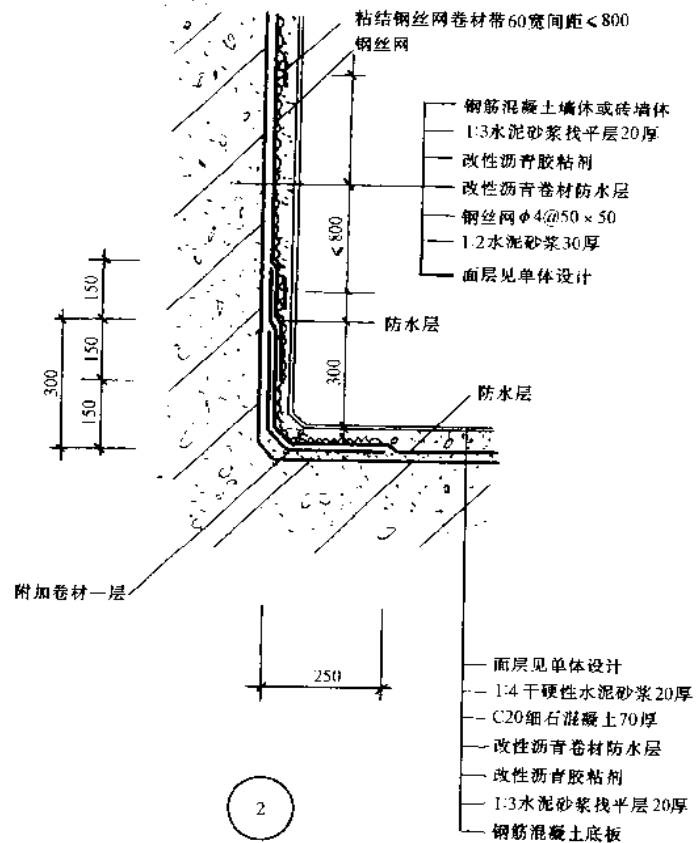
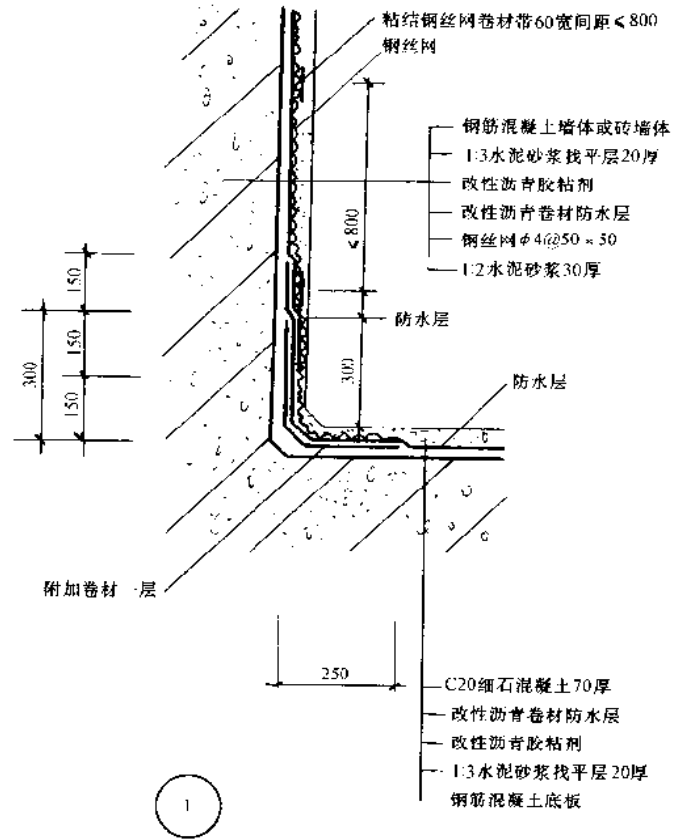
| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1-122 |
|----|--------------|----|-------|



柔性穿墙防水套管零件

注：1. 螺栓及螺母尺寸 DSH 分别按《六角螺栓—全螺纹—C级》(GB5781—86)和《1型六角螺母—C级》(GB6170—86)相应尺寸加工。
 2. 柔性防水套管尺寸见图页 1—42。

| | | | |
|----|--------------|----|-------|
| 图名 | APP 改性沥青防水卷材 | 图页 | 1—123 |
|----|--------------|----|-------|



水池、游泳池内防水构造

图名

APP 改性沥青防水卷材

图页

1—124

自粘防水卷材设计施工说明

自粘防水卷材是一种高性能防水卷材，能有效地在水平和垂直建筑表面起防水作用。由于防水膜纤维层加固，能抵受强大动压，故亦广泛应用于车道的防水工程。

1. 基本用途：适用于屋顶、平台、行人走廊、停车场、码头、桥面及挡土墙等结构的防水用途。另外，该卷材能保护混凝土免受地下水中化学物质侵蚀。

2. 使用限制、包装：

(1) 不能用于轻质混凝土之上；

(2) 如在低温下使用，请选用耐低温卷材；

(3) 包装，1m×15m 卷装，底涂剂每桶 20L。

3. 技术参数：

底涂层：有效期 1 年。相对密度：1.04；粘度：20~50Pa·s；固含量：45%；

防水膜：厚度 1.5mm，黑色外层以聚丙烯纤维膜加强。

4. 预作措施：

(1) 混凝土表面必需干燥平整，没有油污和尘埃的污染，并避免疏松、剥落或凹凸的现象；

(2) 金属表面之油漆、氧化物必须彻底磨去，或以专用清洁剂清理，然后涂底涂剂；

(3) 平立面交接处如墙脚，柱脚等，必须用增强层建立一个 20mm×25mm 的抹角。

5. 缝隙：超过 1.5mm 之缝口须挖刻成 7mm 宽，12mm 深的小沟，涂上涂料，然后作为非活动性接口处理。

6. 注意事项：预作措施完成后 12h 才能铺设防水膜。对建筑物伸缩缝的处理要谨慎。

7. 排水系统：各类排水管须按设计要求而安装，结构面至少并须有 1% 的倾斜度。

8. 施工程序：底涂处理：在施布底涂剂前，充分摇晃料桶。底涂剂不能被稀释，使用带毛滚梳或喷涂装置根据工作表面情况，每 1kg 涂约 3.5~5.5m²。每次涂布必须配合卷材铺设。若 4h 内还没完成工作面，则需再次涂布底涂剂。已底涂的基面应尽快铺上防水卷材，以免粘上空气中的灰尘。

9. 卷材铺设：从低处开始沿斜面向高处铺开。铺设时用大刷子或滚子使卷材平展开来，避免起皱、起泡和接缝开口，使防水膜完全紧贴基面。铺设下一卷时，前后复叠 150mm，两侧复叠 75mm。在复叠处施以压力有助于粘牢和密封。如要在低温或其他特殊环境下请选用耐低温材料。

10. 浸水试验：放入 25mm 深的水，蓄水 36h，不漏水为合格。

11. 维修：如果发生破损，可用相同的防水膜或涂料修补。在修补前须清洁破损面。

12. 安全守则：底涂剂：注意现场通风。若在室内使用或以喷雾法使用时，须戴上防毒面具，避免与眼睛和皮肤接触，否则马上用水冲洗。不可接触明火。

13. 节点构造图参照 SOS 改性沥青防水卷材。

| | | | |
|----|--------|----|-------|
| 图名 | 自粘防水卷材 | 图页 | 1—125 |
|----|--------|----|-------|

14. 主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 传 真 | 联 系 人 |
|---------|------------|-------------------------|------------------------------|----------|-------|
| 创高 1400 | 美国创高远东有限公司 | 香港湾仔轩尼诗道 303 号华创大厦 20 楼 | 0852-28800082 13606205738 | 28800774 | 林益民 |

| | | | |
|----|--------|----|-------|
| 图名 | 自粘防水卷材 | 图页 | 1—126 |
|----|--------|----|-------|

三元乙丙橡胶防水卷材设计施工说明

1. 编制依据:

- (1) 《屋面工程技术规范》(GB50207—94)。
- (2) 《屋顶橡胶防水材料—三元乙丙防水片材》(HG2402—92)。

2. 适用范围: 本图集适用于屋面防水等级为 I ~ IV 级的工业与民用建筑屋面防水工程。

3. 本图集除注明者外, 均按《屋面工程技术规范》(GB50207—94) 要求施工。

4. 抗震地区女儿墙、山墙构造及变形缝宽度等均按《工业与民用建筑抗震设计规范》(TJ11—78) 要求处理。

5. 本图集中所注防水卷材均为三元乙丙橡胶防水卷材。

6. 材料性能:

(1) 三元乙丙橡胶防水卷材具有重量轻、抗拉强度高、耐老化性能和延伸性能好、对基层的伸缩或开裂适应性强等特点。卷材规格每卷 20m² (长 20m × 宽 1m), 厚度有 1.0mm、1.2mm 和 1.5mm、1.8mm 四种。冷作业施工, 操作简便。

(2) 主要技术指标:

①拉伸强度: 不小于 7MPa; ②断裂伸长率: 不小于 450%; ③低温弯折性: -40℃无裂纹; ④不透水性 (0.3MPa, 30min) 合格; ⑤抗撕裂强度: 不小于 25kN/m。

7. 施工要求及注意事项:

(1) 三元乙丙卷材属于合成高分子防水卷材, 各种性能指标良好, 具有单独防水能力, 也可用于叠层防水或复合防水。屋面防水设防要求见《屋面工程技术规范》(GB50207—94)。

(2) 胶粘剂: 选用与三元乙丙橡胶防水卷材配套的专用胶粘剂。

(3) 基层: 1:3 或 1:2.5 水泥砂浆 20 厚, 抹平收水后应二次压光, 水泥强度等级不低于 32.5。

(4) 天沟、檐沟与屋面阴阳角等处凹凸部位均需附加卷材一层, 并做成半径不小于 20mm 的圆弧。

(5) 天沟、檐沟纵向坡度不小于 1%, 水落口周围直径 500mm 范围内坡度不小于 5%, 并用密封材料涂封, 其厚度不小于 2mm。水落口杯与基层接触处应留宽 20mm、深 20mm 凹槽, 并嵌填密封材料。

(6) 平屋面排水找坡: 结构找坡为 3%, 材料找坡为 2%。

(7) 当屋面坡度小于 3% 时, 卷材宜平行于屋脊铺贴; 屋面坡度大于 3% 时, 卷材可平行或垂直于屋脊铺贴。满铺搭接缝宽度不小于 80mm, 空铺、点铺、条铺时搭接宽度为 100mm。

(8) 由于三元乙丙橡胶防水卷材具有优良的耐紫外线功能, 所以屋面可不铺设保护层。

8. 三元乙丙橡胶防水卷材推荐厚度选用表:

| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1—127 |
|----|------------|----|-------|

| 序 号 | 防水等级 | 设防道数 | 三元乙丙防水卷材 | 备 注 |
|-----|------|--------|-----------|-----|
| 1 | I | 三道以上设防 | 1.5~1.8mm | |
| 2 | II | 二道以上设防 | 1.2mm | |
| 3 | III | 单道设防 | 1.2mm | |
| 4 | IV | 单道设防 | 1.0mm | |

9. 主要生产厂家:

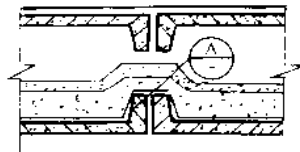
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|-----------------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 水貂牌 | 常熟市三恒建材有限公司 (常熟防水材料厂) | 江苏省常熟市虞山南路 | 0520-2774949 | 215500 | 张志和 |
| 中宜牌 | 江苏得胜新型建材 (集团) 公司 | 江苏省宜兴市南新镇得胜路1号 | 0510-7871688 | 214215 | 周为贤 |
| 月星牌 | 昆山申港建筑防水材料有限公司 | 江苏省昆山市石牌镇昆沪南路41号 | 0520-7681479 | 215312 | 顾雪华 |

图名

三元乙丙橡胶防水卷材

图页

1—128



1. 防水层: 防水卷材
2. 粘结层: 卷材配套
胶粘剂
3. 基层: 20厚 1:3
水泥砂浆
4. 保温层: 材料及厚度
由设计定
5. 隔气层: 涂配套防
水涂料 2厚



1. 防水层: 防水卷材
2. 粘结层: 卷材配套
胶粘剂
3. 基层: 20厚 1:3
水泥砂浆
4. 保温层: 材料及厚度
由设计定
5. 隔气层: 涂配套防
水涂料 2厚
6. 基层: 20厚 1:3
水泥砂浆



1. 防水层: 防水卷材
2. 粘结层: 卷材配套
胶粘剂
3. 基层: 20厚 1:3
水泥砂浆

双层保温屋面防水构造

1

保温屋面防水构造

2

无保温屋面防水构造

3



1. 30厚 4901 × 490 细石
混凝土板
(1:3 水泥砂浆嵌缝)
2. 防水层: 防水卷材
3. 粘结层: 卷材配套
胶粘剂
4. 基层: 20厚 1:3
水泥砂浆
5. 保温层: 材料及厚度
由设计定
6. 隔气层: 涂配套防
水涂料 2厚
7. 基层: 20厚 1:3
水泥砂浆



1. 30厚 490 × 490 细石
混凝土板
(1:3 水泥砂浆嵌缝)
2. 防水层: 防水卷材
3. 粘结层: 卷材配套
胶粘剂
4. 基层: 20厚 1:3
水泥砂浆



1. 植土层: 由设计定
2. 保护层: 20厚 1:2.5
水泥砂浆
3. 防水层: 防水卷材
4. 粘结层: 卷材配套
胶粘剂
5. 找平层: 20厚 1:2.5
水泥砂浆

上人保温屋面防水构造

4

上人无保温屋面防水构造

5

绿化屋面防水构造

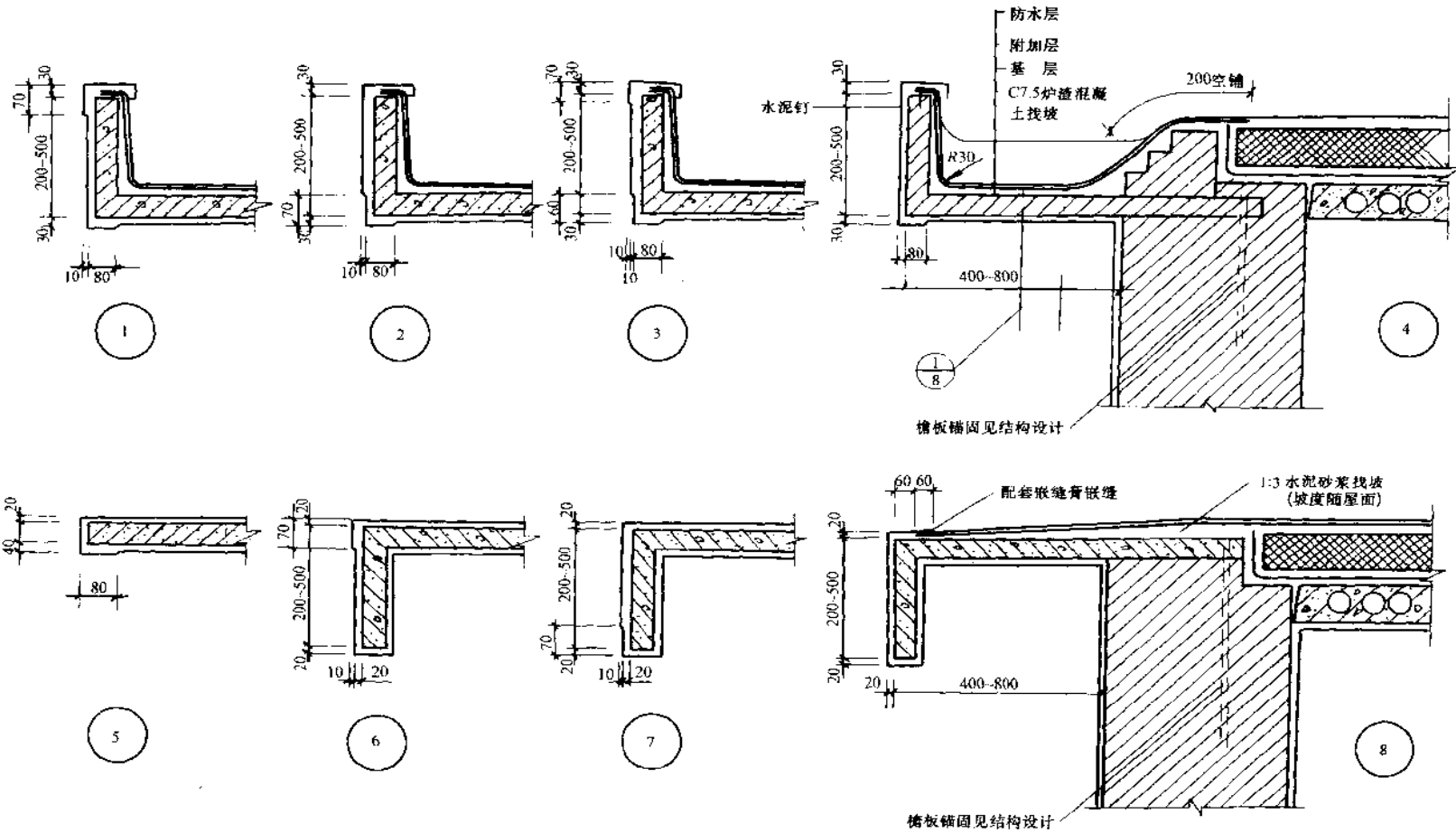
6

图名

三元乙丙橡胶防水卷材

图页

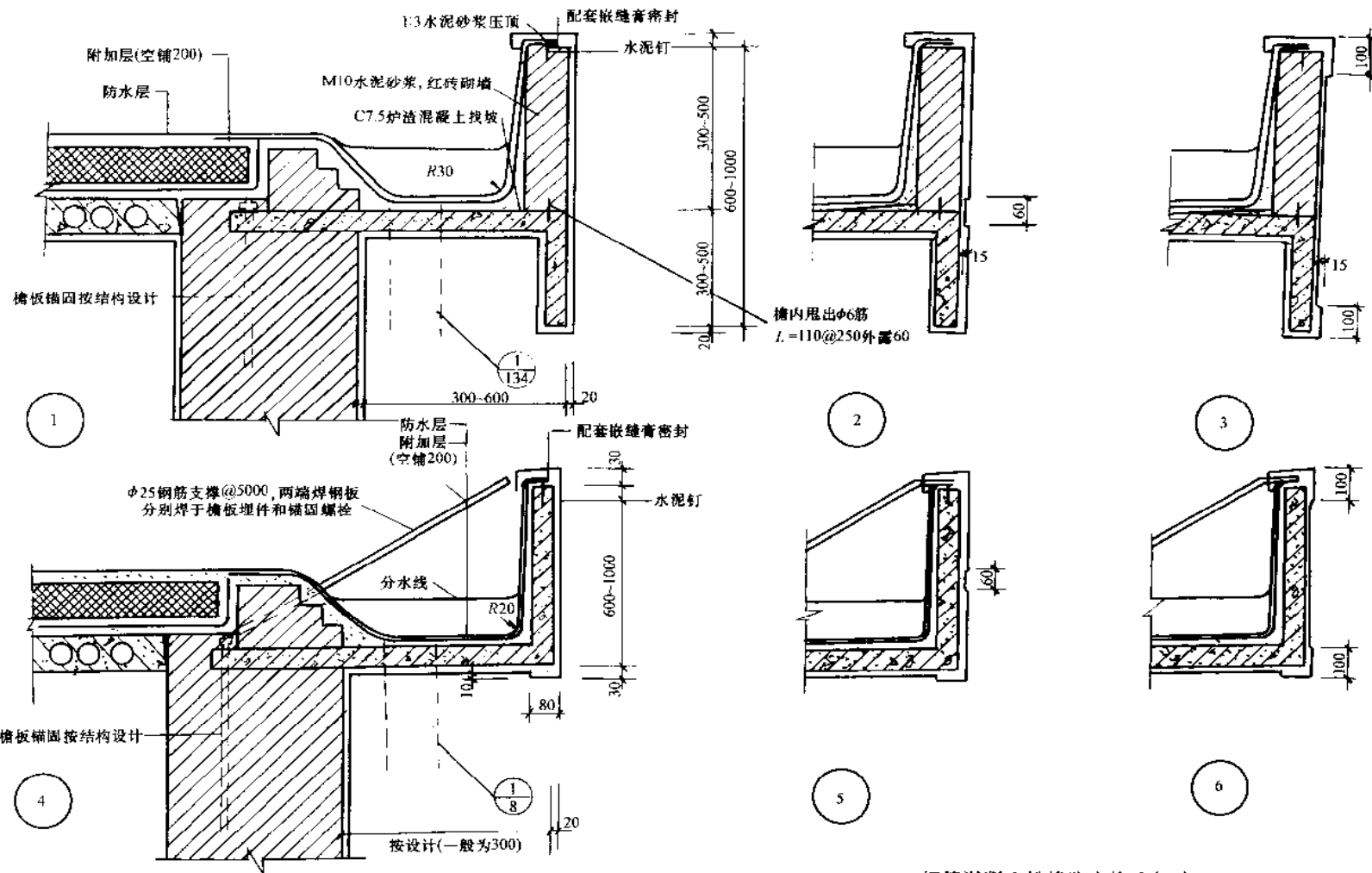
1—129



说明: 1. ①~④为有组织外排水钢筋混凝土挑檐构造。①~③未详部分同④。
2. ⑤~⑦为有组织外排水钢筋混凝土挑檐构造。⑤~⑦未详部分同⑧。
3. 外装修按个体设计。檐高及挑出宽度在个体设计中注明。

钢筋混凝土挑檐防水构造(一)

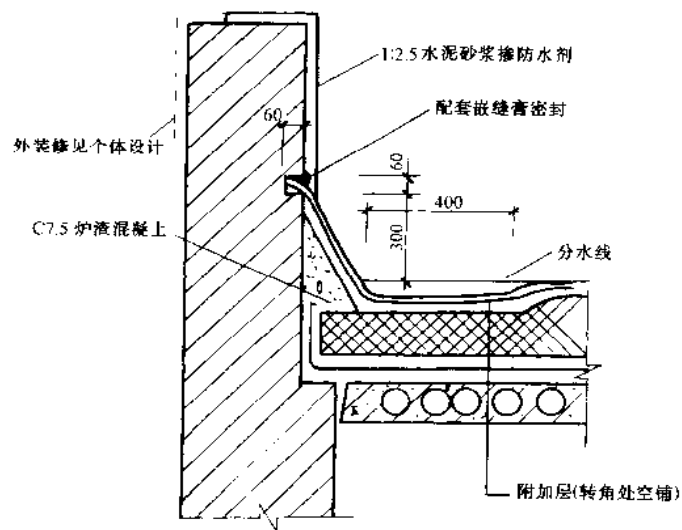
| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1—130 |
|----|------------|----|-------|



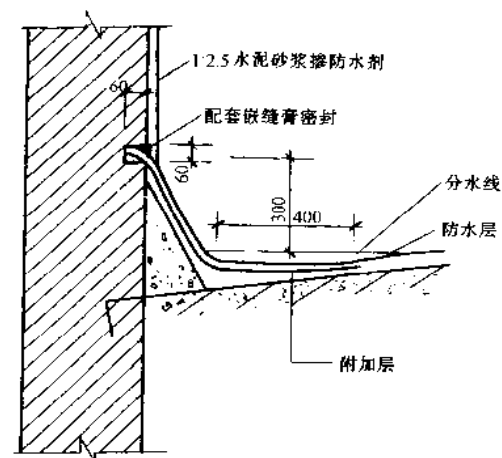
钢筋混凝土挑檐防水构造(二)

说明: 1. ④、⑤、⑥节点应注意作好斜拉杆根部防水。
 2. ①、②、③节点应注意屋檐各部分比例, 关系, 防止“压檐”。
 3. ②、③节点未详部分同①、⑤、⑥, 未详部分同④。

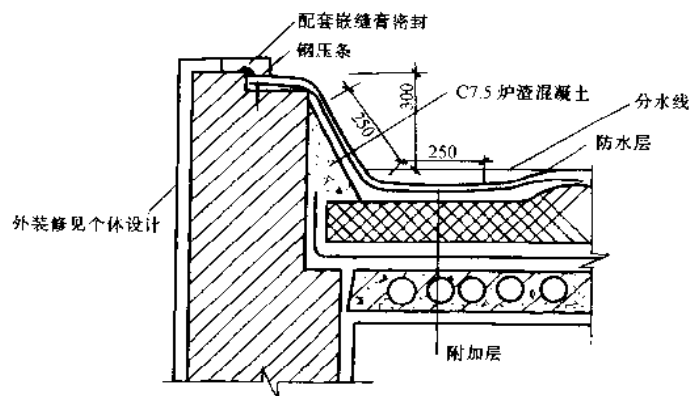
| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1-131 |
|----|------------|----|-------|



1



2



3

说明:

1. 外檐线角及饰面材料均见个体设计。
2. 天沟纵向排水坡度由个体设计确定。
3. ②节点用于不保温屋面。如女儿墙不高时,也可参照③节点,将卷材固定于女儿墙顶。

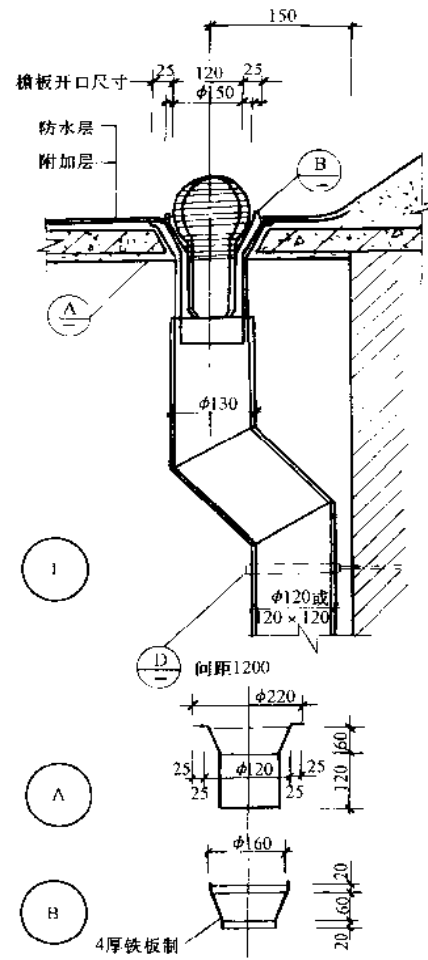
女儿墙泛水防水构造

图名

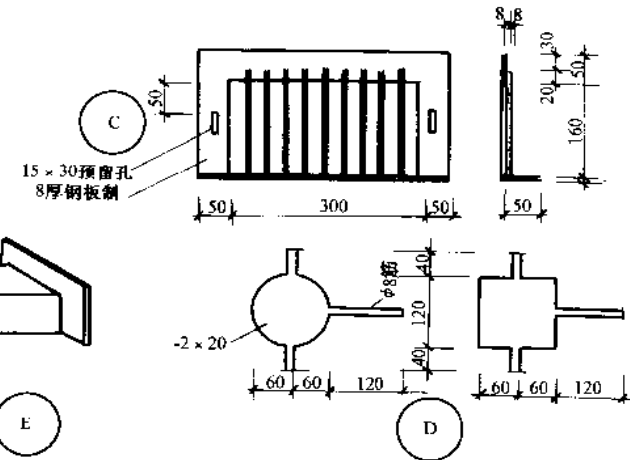
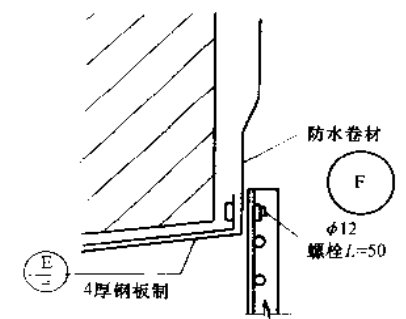
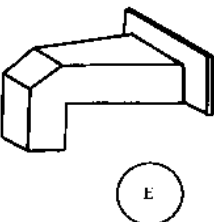
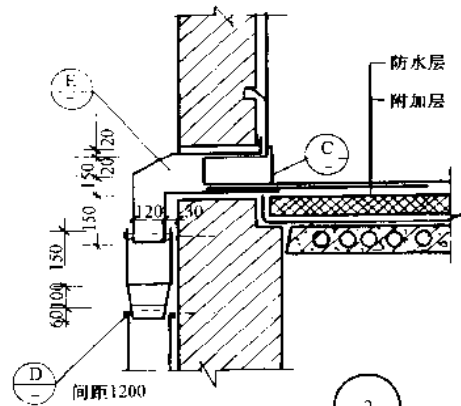
三元乙丙橡胶防水卷材

图页

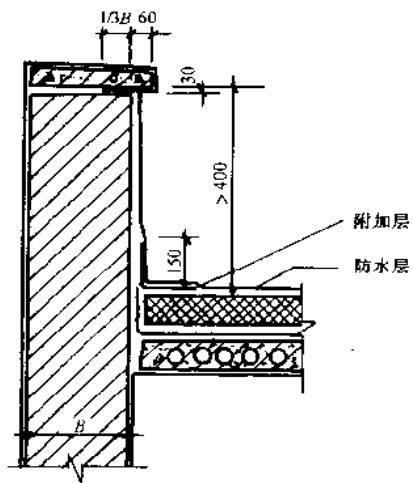
1—132



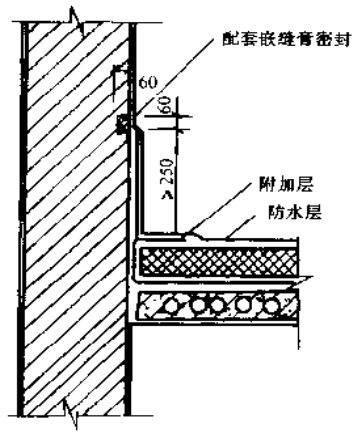
屋面排水构件



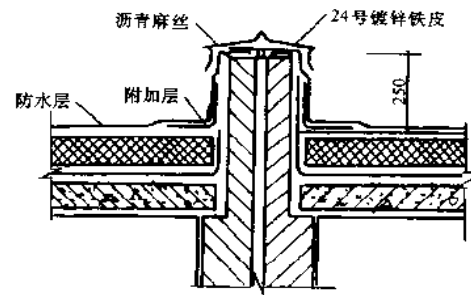
| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1—133 |
|----|------------|----|-------|



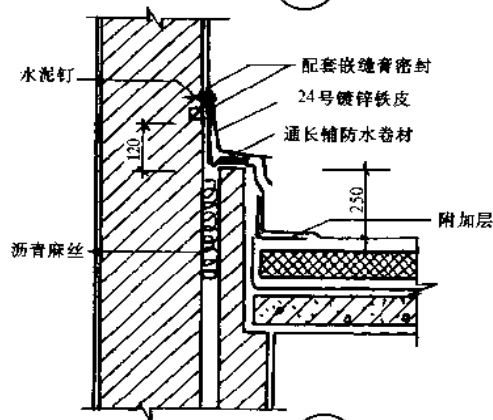
1



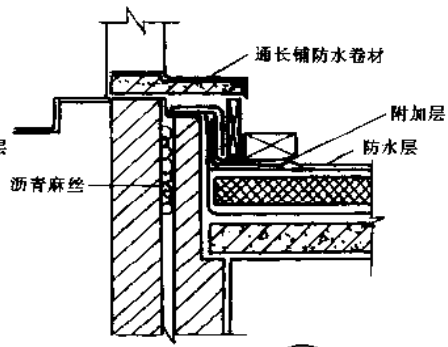
2



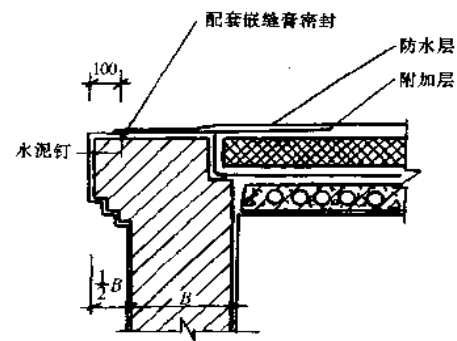
3



4



5



6

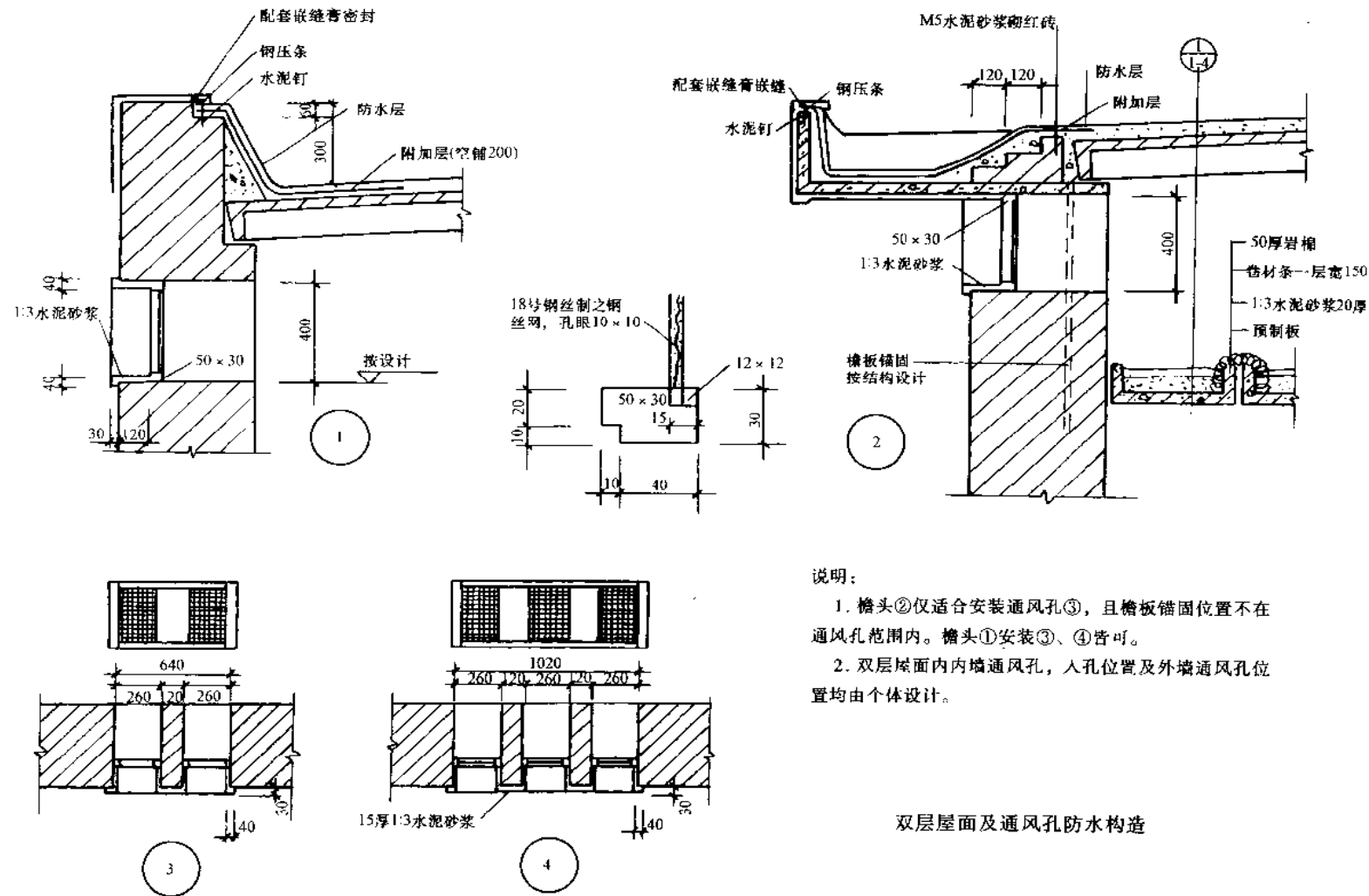
屋面节点防水构造

图名

三元乙丙橡胶防水卷材

图页

1—134

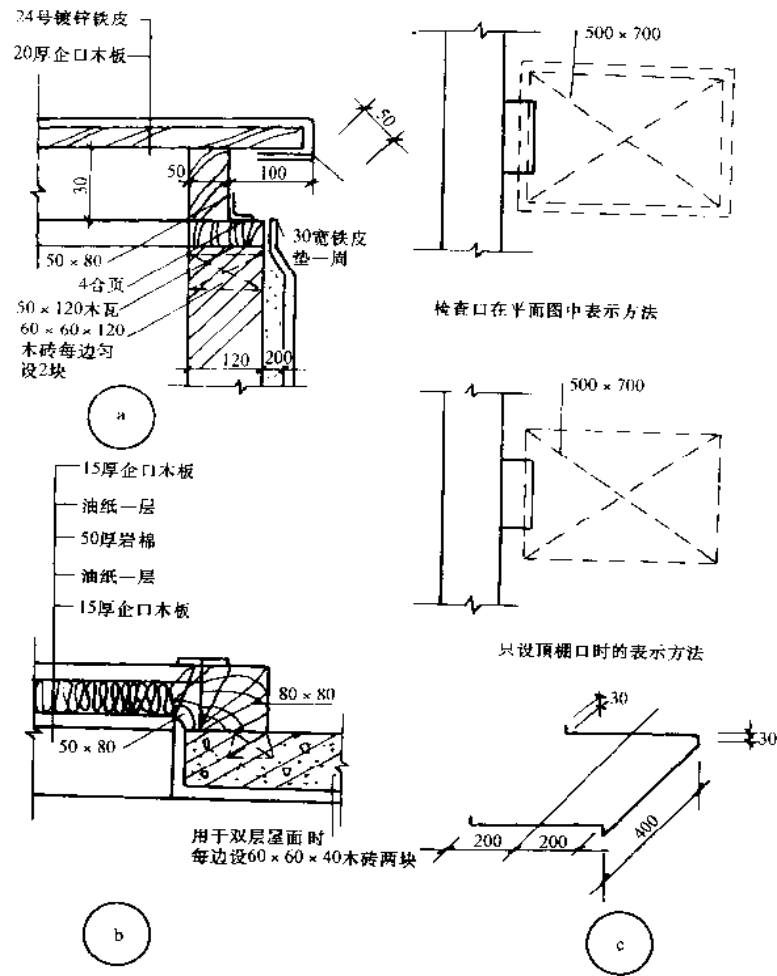
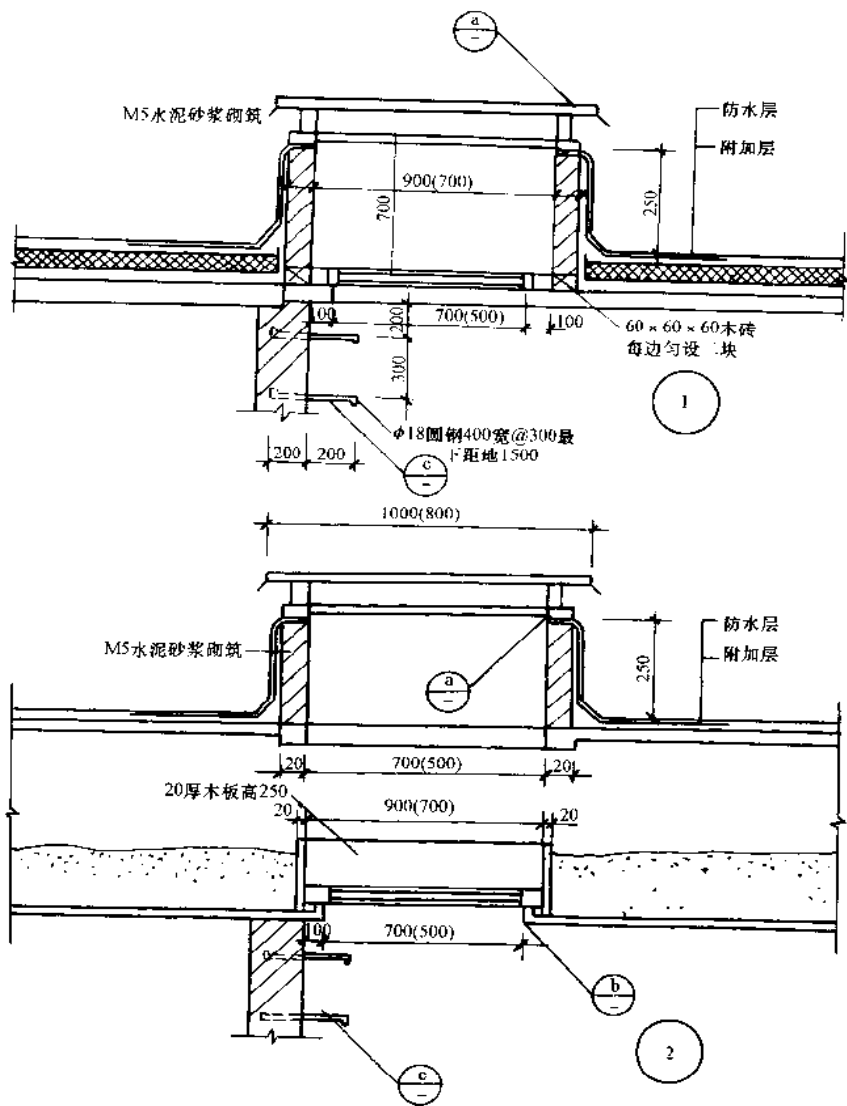


说明:

1. 檐头②仅适合安装通风孔③, 且檐板锚固位置不在通风孔范围内。檐头①安装③、④皆可。
2. 双层屋面内内墙通风孔, 入孔位置及外墙通风孔位置均由个体设计。

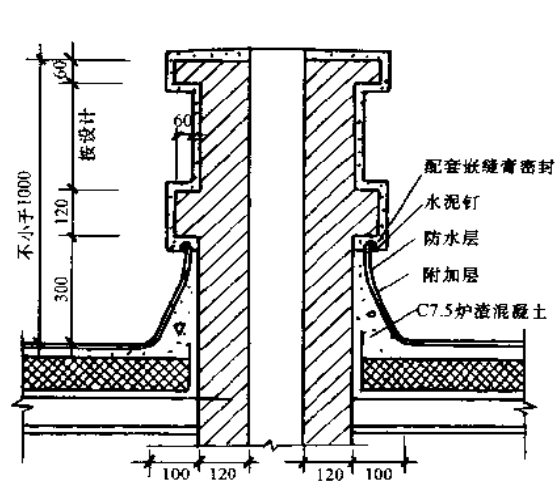
双层屋面及通风孔防水构造

| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1—135 |
|----|------------|----|-------|

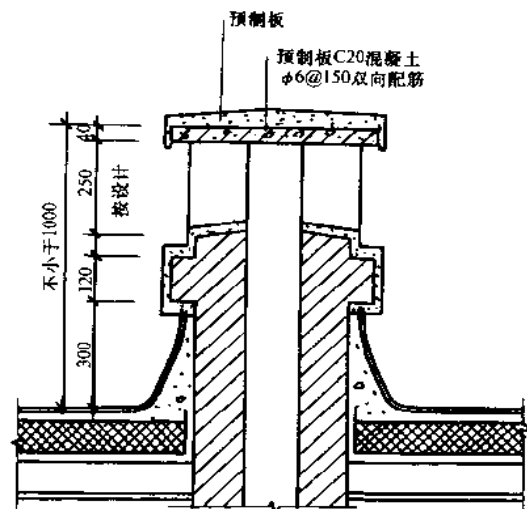


屋面检查口及顶棚防水构造

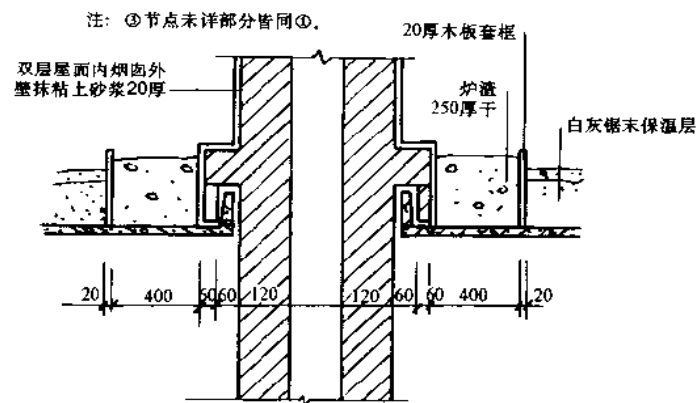
| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1-136 |
|----|------------|----|-------|



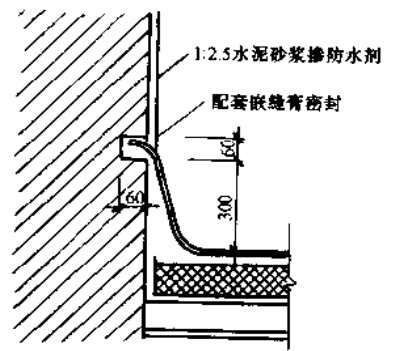
砖烟道出屋面 ①



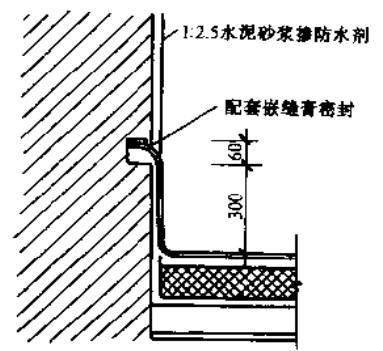
透气孔出屋面 ③



砖烟道过锯末保温层 ②

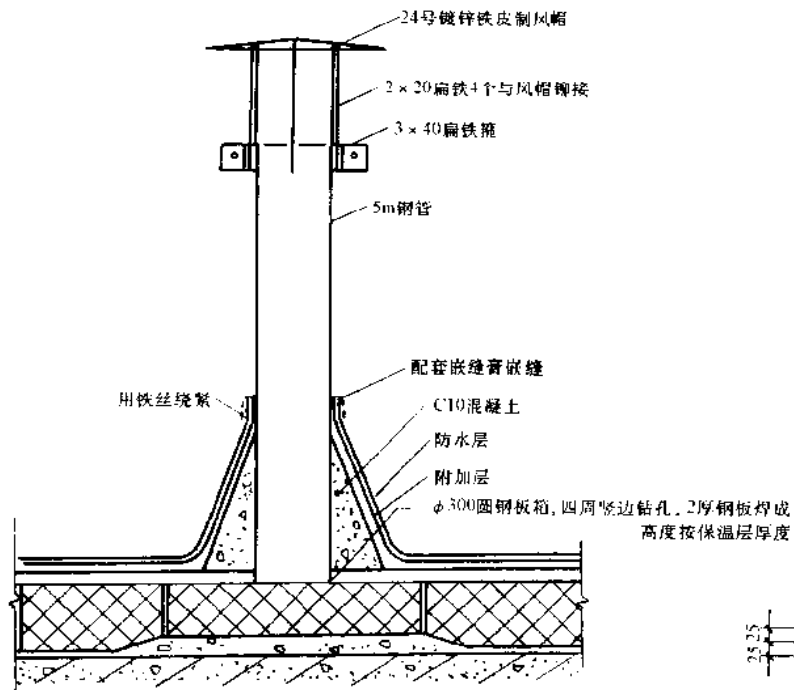


墙与屋面连接 ④

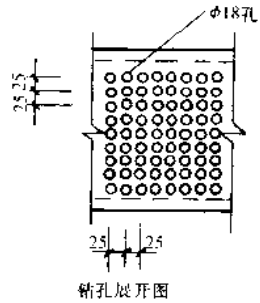


墙与屋面连接 ⑤

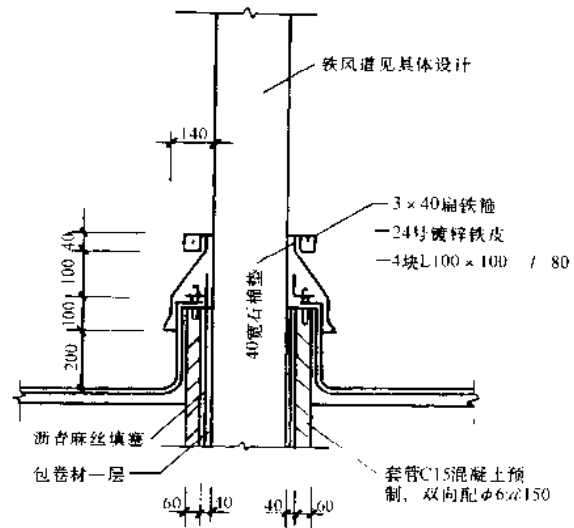
| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1-137 |
|----|------------|----|-------|



屋面保温层通气孔防水构造 ①

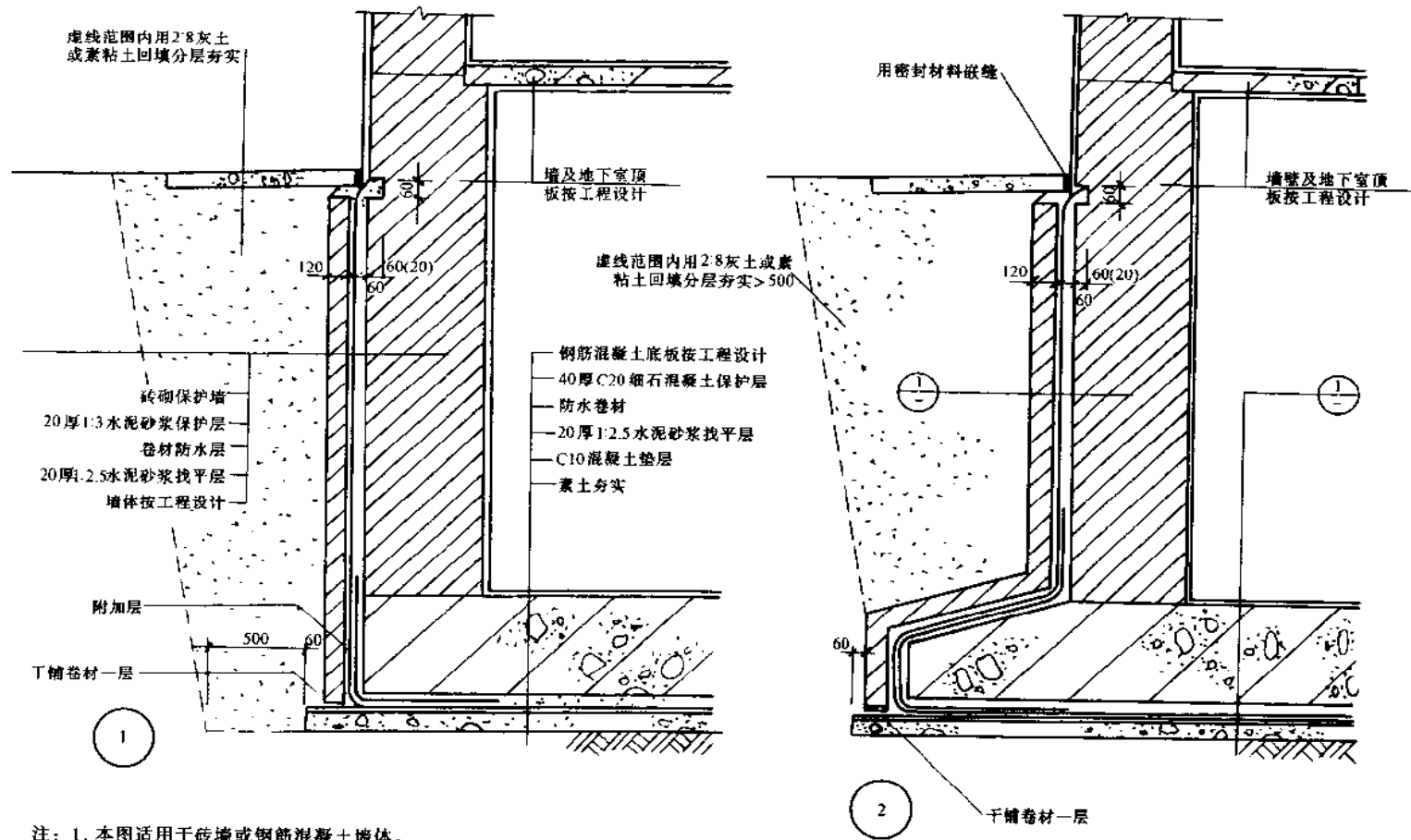


钻孔展开图



铁风管出屋面防水构造 ②

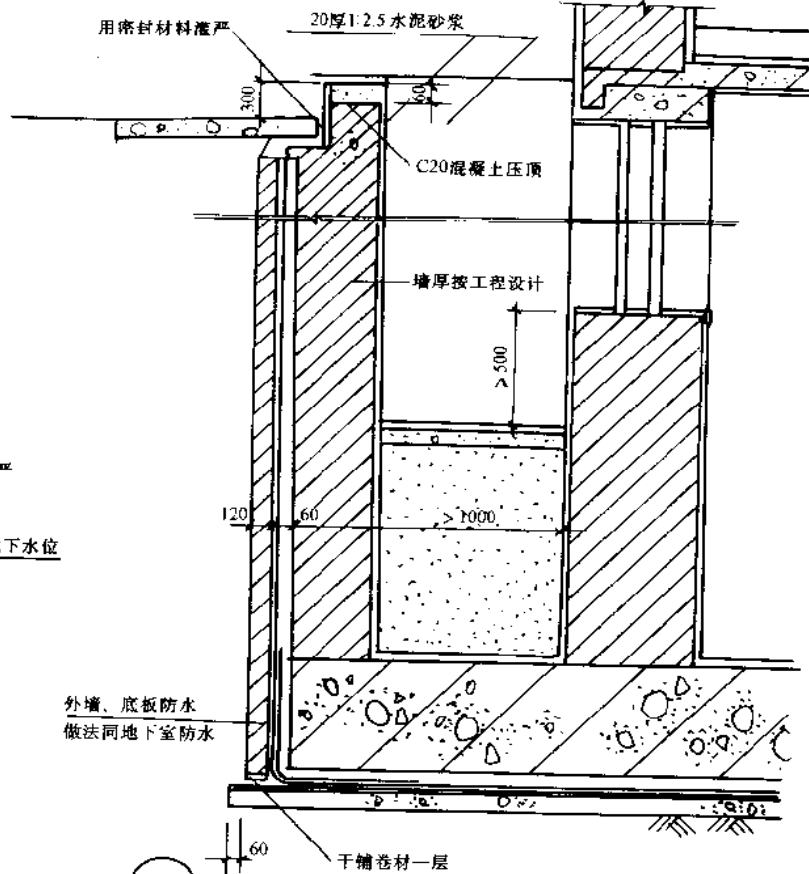
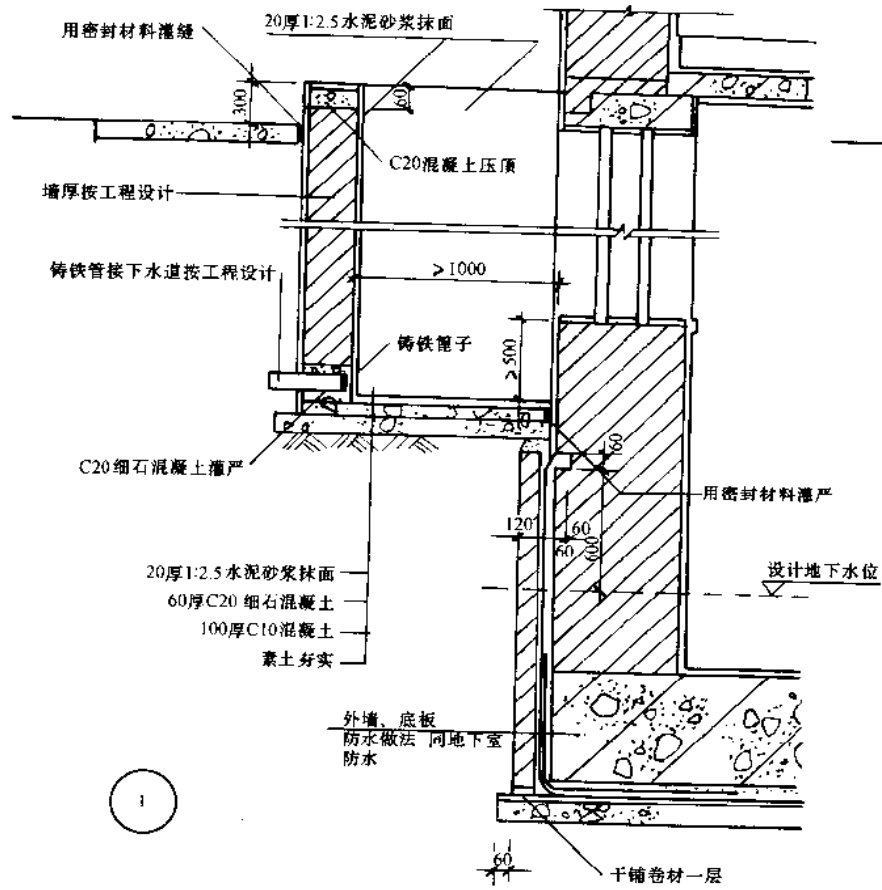
| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1-138 |
|----|------------|----|-------|



- 注：1. 本图适用于砖墙或钢筋混凝土墙体。
 2. 括号内尺寸适用于钢筋混凝土墙体。
 3. 卷材层数由设计人员定。
 4. 卷材端部与墙体交接处用配套嵌缝膏封口。

地下室防水构造

| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1-139 |
|----|------------|----|-------|



地下室窗井防水构造

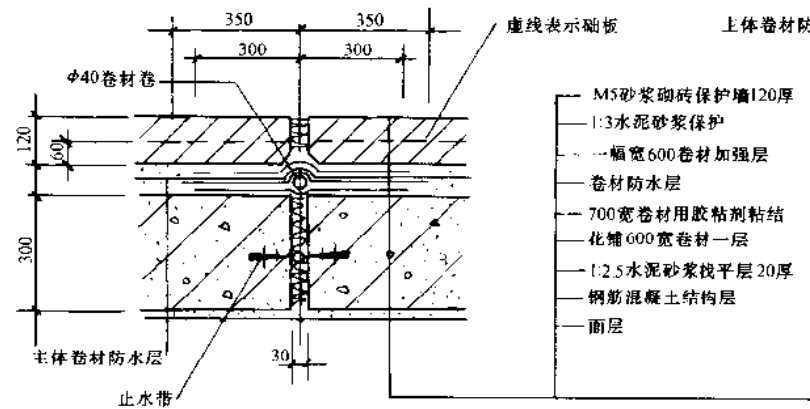
- 注：1. 窗井上部均需做防护及遮雨设施，做法按工程设计。
 2. 窗井间距 < 3000 时应做通长护墙。
 3. 窗井底与窗台的高度 ≥ 500 时，窗井内可填 1:6 水
 泥焦渣，上做 60 厚 C20 细石混凝土随打随抹。

图名

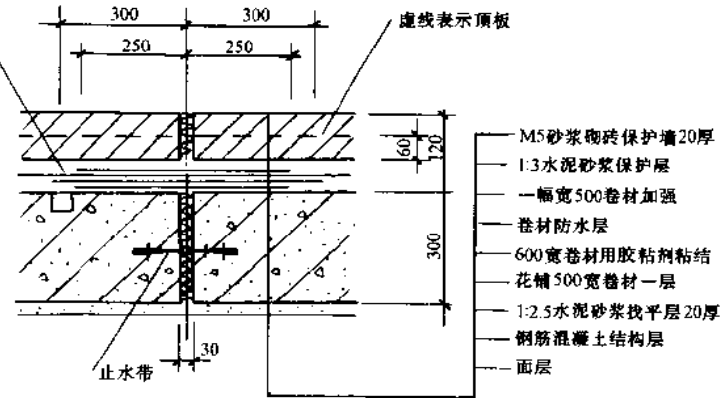
三元乙丙橡胶防水卷材

图页

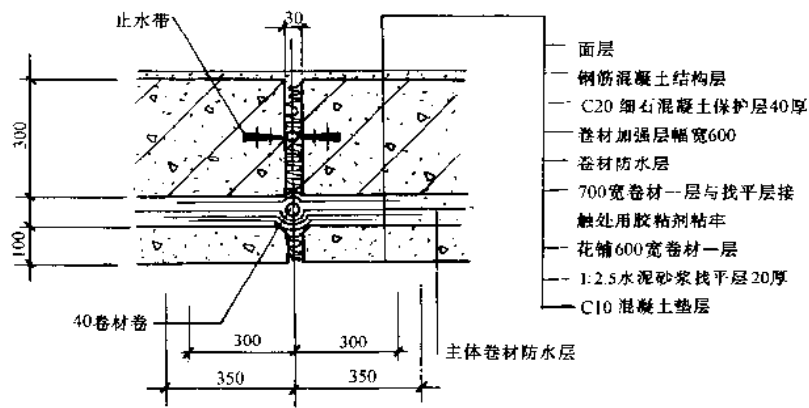
1—140



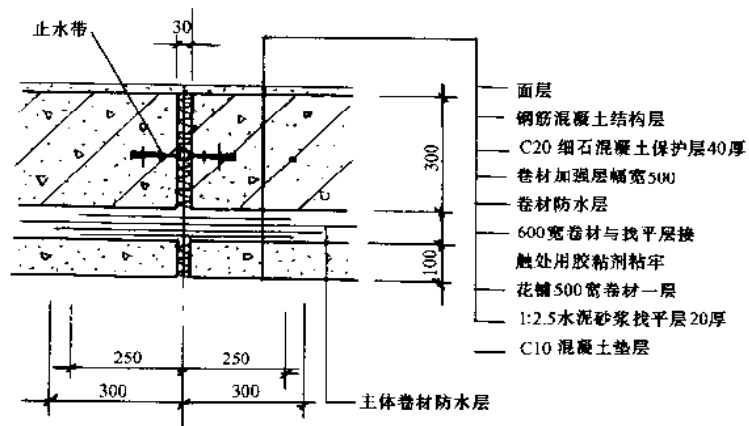
1 地下立墙、顶板缝防水构造(一)



3 地下立墙、顶板缝防水构造(二)

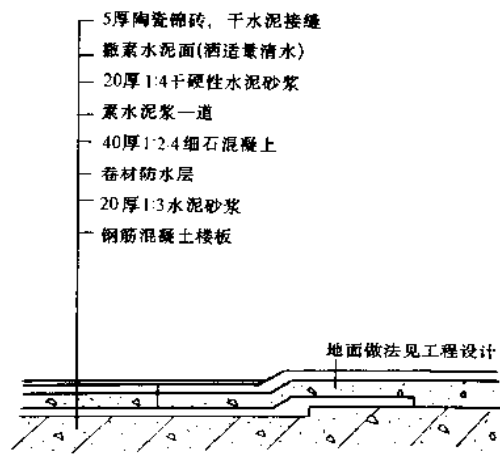


2 地下底板缝防水构造(一)

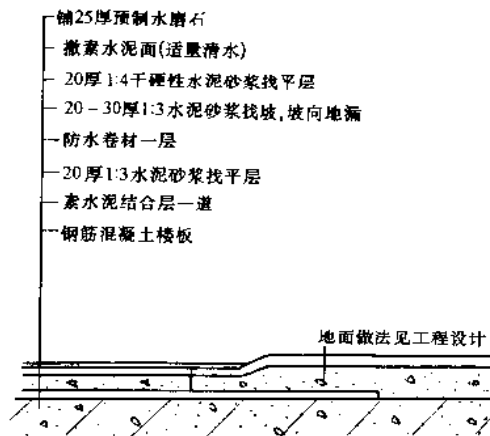


4 地下底板缝防水构造(二)

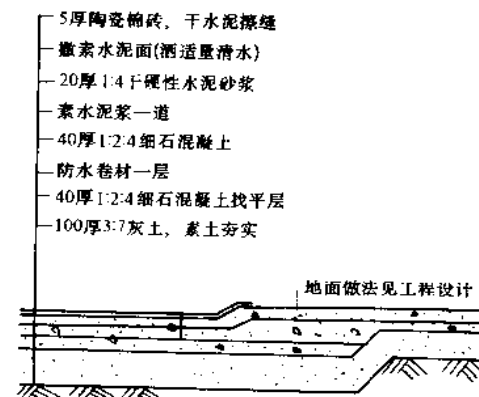
| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙内橡胶防水卷材 | 图页 | 1—141 |
|----|------------|----|-------|



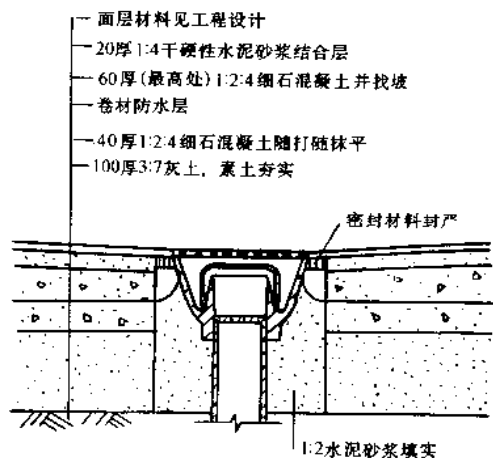
楼面防水构造(一)



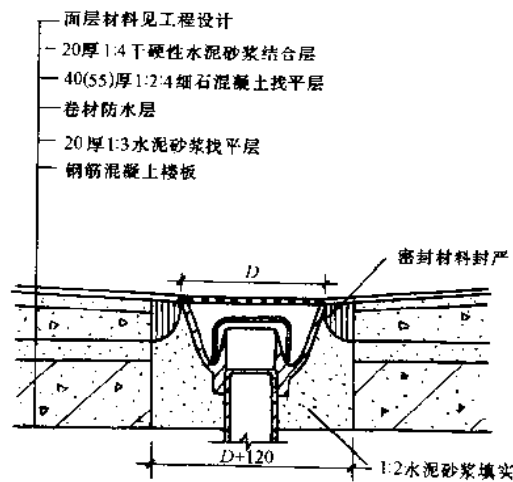
楼面防水构造(二)



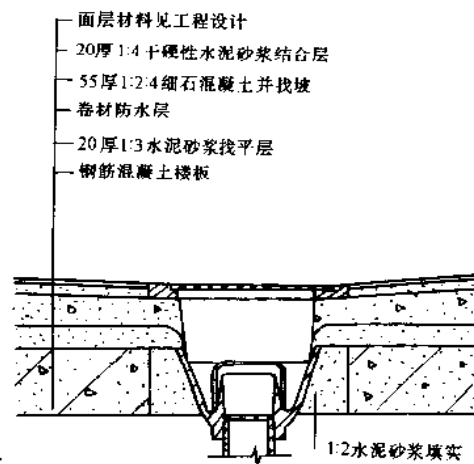
地面防水构造(一)



地面防水构造(二)



楼面垫层较薄处防水构造(一)



楼面垫层较薄处防水构造(二)

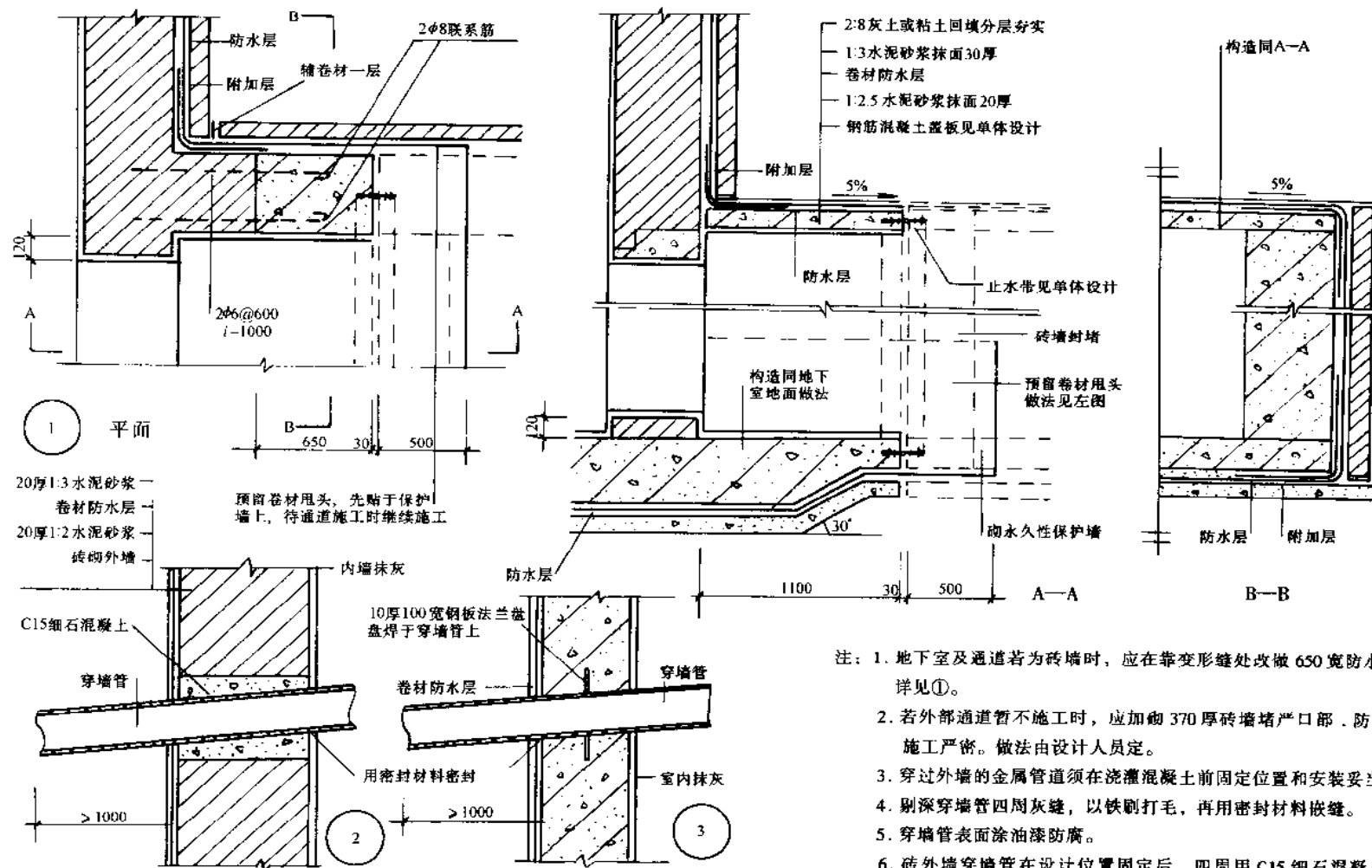
注: 楼(地)面与交接处卷材, 沿墙卷上150高, 阴阳角做成圆弧 $R=10$ 。

图名

三元乙丙橡胶防水卷材

图页

1-142



- 注：1. 地下室及通道若为砖墙时，应在靠变形缝处改做 650 宽防水混凝土，详见①。
 2. 若外部通道暂不施工时，应加砌 370 厚砖墙堵严口部，防水层必须施工严密。做法由设计人员定。
 3. 穿过外墙的金属管道须在浇灌混凝土前固定位置和安装妥当。
 4. 剔深穿墙管四周灰缝，以铁刷打毛，再用密封材料做缝。
 5. 穿墙管表面涂油漆防腐。
 6. 砖外墙穿墙管在设计位置固定后，四周用 C15 细石混凝土浇灌密实，混凝土抗渗等级要求 P6。

地下室预留通道及穿墙管防水构造

| | | | |
|----|------------|----|-------|
| 图名 | 三元乙丙橡胶防水卷材 | 图页 | 1—143 |
|----|------------|----|-------|

聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材设计施工说明

一、设计说明

聚氯乙烯防水卷材以合成树脂为主要原料, 加入各种化学助剂、改性剂等添加物制造的匀质防水卷材。

PVC 防水卷材根据其基料的组成及其特性分为下列类型:

S 型: 以煤焦油与聚氯乙烯树脂混溶料为基料的柔性卷材;

P 型: 以增塑聚氯乙烯为基料的塑性卷材。

1. 配套粘合剂: 采用专用胶粘剂粘结力强、耐水、耐气候、耐老化。

| 编 号 | 项 目 | P 型 | | | S 型 | |
|-----|------------------|---|------|-----|-----|-----|
| | | 优等品 | 一等品 | 合格品 | 一等品 | 合格品 |
| 1 | 拉伸强度 (MPa) 不小于 | 15.0 | 10.0 | 7.0 | 5.0 | 2.0 |
| 2 | 断裂伸长率 (%) 不小于 | 250 | 200 | 150 | 200 | 120 |
| 3 | 热处理尺寸变化率 (%) 不大于 | 2.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 7.0 |
| 4 | 低温弯曲性 | -20℃时, 无裂纹 | | | | |
| 5 | 抗渗透性 | 不透水 | | | | |
| 6 | 抗穿孔性 | 不渗水 | | | | |
| 7 | 剪切状态下粘合性 | $\sigma_{\text{剪}} \geq 2.0\text{N/mm}$ 或在接缝外断裂 | | | | |

试验室处理后卷材相对于未处理时的允许变化

| 编 号 | 处 理 方 式 | 外观质量 | 无气泡、不粘结、无孔洞 | | | |
|-----|---------|----------------|----------------|----------|---------------|----------------|
| | | 拉伸强度相对变化率 (%) | 断裂伸长率相对变化率 (%) | 低温弯折性 | 拉伸强度相对变化率 (%) | 断裂伸长率相对变化率 (%) |
| 8 | 热老化处理 | 拉伸强度相对变化率 (%) | ± 20 | ± 25 | ± 25 | + 50 |
| | | 断裂伸长率相对变化率 (%) | | | | |
| | | 低温弯折性 | - 20℃无裂纹 | - 15℃无裂纹 | - 20℃无裂纹 | - 10℃无裂纹 |
| 9 | 人工候化处理 | 拉伸强度相对变化率 (%) | ± 20 | ± 25 | ± 25 | + 50 |
| | | 断裂伸长率相对变化率 (%) | | | | |
| | | 低温弯折性 | - 20℃无裂纹 | - 15℃无裂纹 | - 20℃无裂纹 | - 10℃无裂纹 |
| 10 | 水溶液处理 | 拉伸强度相对变化率 (%) | ± 20 | ± 25 | ± 20 | ± 25 |
| | | 断裂伸长率相对变化率 (%) | | | | |
| | | 低温弯折性 | - 20℃无裂纹 | - 15℃无裂纹 | - 20℃无裂纹 | - 10℃无裂纹 |

| | | | |
|----|-----------------|----|-------|
| 图名 | 聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材 | 图页 | 1—144 |
|----|-----------------|----|-------|

2. 技术性能: 聚氯乙烯防水卷材技术指标见下表。产品执行国家标准《聚氯乙烯防水卷材》(GB12952—91)。

3. 防水卷材规格: 长度 (m/卷): 20; 宽度 (mm): 1000、1200; 厚度 (mm): 1、1.2、1.5。

4. 性能特点:

(1) 具有较高的机械强度和延伸率, 低温柔性好。对基层有较大的变形适应能力;

(2) 抗紫外线、耐气候、使用年限长;

(3) 耐热老化, 在 80℃、168h 处理后表面无气泡、不粘结、无孔洞;

(4) 阻燃自熄;

(5) 具有突出的不透水、不渗水性能;

(6) 耐化学腐蚀, 可在污染环境中长期使用。

5. 产品适用范围:

聚氯乙烯防水卷材是工业及民用建筑比较理想的防水材料, 可作为混凝土屋面、轻钢屋面、木屋面防水, 平屋面翻修、补漏, 地下室、地铁、隧道、自来水塔、水池、堤坝、水库、垃圾处理的防渗、防漏, 露天粮仓、冷库、墙体、管道等的防水、防潮、隔气。

根据需要可做成外露上人屋面、外露非上人屋面, 也可做成刚性保护层下面的防水层, 可制做各种色泽的防水屋面, 装饰效果好。

二、施工要求

1. 基层要求:

(1) 基层必须坚实, 平整、干净、干燥;

(2) 接缝处须密封, 对于屋面板缝或基层及刚性屋面分格缝等采用砂浆或细石混凝土灌缝时, 上部须留 20mm×20mm 的槽口, 嵌填防水密封材料;

(3) 对强度低的保温层和旧屋面应加抹 2cm 以上砂浆找平增强层;

(4) 若在旧屋面上加做本卷材, 屋面须先试验, 可靠后方可实施;

(5) 凡转角或异形处 (女儿墙、伸缩缝、管道、天沟、排水口等) 必须将转角处抹成半径不小于 15cm 的弧形, 并有一定坡度便于卷材粘贴, 水流通畅, 立面铺设卷材时应预埋防腐木条, 以固定卷材;

(6) 基层坡度大于 1%, 内部排水口周围做成坡度不小于 5% 的环形洼坑;

2. 卷材铺贴:

(1) 对于基层伸缩缝等应加一层卷材, 宽应不小于 300mm, 对阴阳角、排水口、管子根部等异形部位应附加一层卷材。待附加层粘贴牢固后才能进行大面积铺贴;

(2) 卷材应从檐口铺向屋脊。当坡度小于 15% 时沿屋脊通长铺贴 (平铺); 当坡度大于 15% 时卷材应垂直于屋面铺贴 (云铺)。

(3) 卷材横向搭接按宽度不小于 50mm, 纵向搭接长度不小于 100mm, 屋上不得留搭接缝, 平行屋脊的上下层卷材搭接缝应错开 400~800mm, 搭接缝应密封, 不得有翘起脱胶现象。

(4) 局部粘贴条粘法: 沿卷材边向涂刮 150mm 宽长条状胶粘剂, 条与条间距离为 1~1.5m, 用于压紧卷材向前推进, 使胶粘剂分布均匀, 赶出气泡, 铺平、铺直、卷材不能拉得太紧, 应让其自由展开;

(5) 烈日、雨后不能施工, 粘结后应保持干燥使胶粘剂结膜固化。

3. 施工机具: 扫帚、吹尘器、手锤、洗布、铁铲、油灰刀、剪刀、铁刀、皮尺、木棒、小铁桶等。

图名

聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材

图页

1—145

4. 施工后检查:

- (1) 搭口处如有脱胶、起翘等应立即修补牢固密封;
- (2) 卷材如有损伤, 须用胶粘剂加贴一块卷材修补;

(3) 大雨后检查有无漏点;

(4) 经过严格检查修补完善后才可交付验收。

三、主要生产厂家

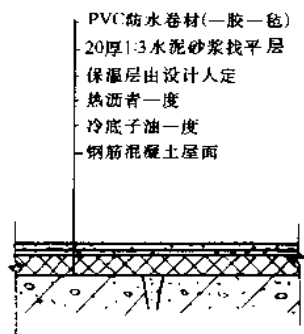
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|-------------------|---------------|--------------|--------|-------|
| 火 炬 牌 | 太仓市新型建筑防水材料有限责任公司 | 江苏省太仓市板桥镇 | 0520—5111976 | 215413 | 朱云良 |
| 永 阳 牌 | 湖北永阳防水材料股份有限公司 | 湖北省广水市永阳大道46号 | 0712-6232276 | 432700 | 陈方庆 |
| 乌 龙 牌 | 盐城市大冈建筑防水材料厂 | 江苏省盐城市大冈镇西首 | 0515-8809038 | 224043 | 戴永年 |
| 晨 成 牌 | 江苏常州市成松防水材料有限公司 | 江苏省金坛市白塔镇 | 0519-2861251 | 213214 | 艾成松 |
| 华 燕 牌 | 南京金陵建筑防水公司 | 江苏省南京市大厂葛塘 | 025-8397914 | 210048 | 葛金华 |

图名

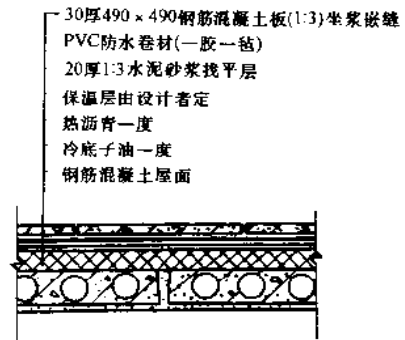
聚氯乙烯(PVC)防水卷材

图页

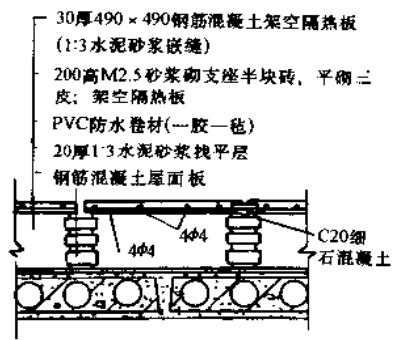
1—146



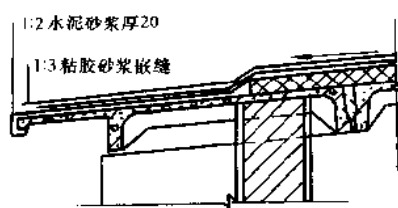
屋面结构防水构造(一) ①



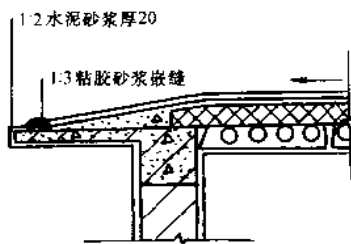
屋面结构防水构造(二) ②



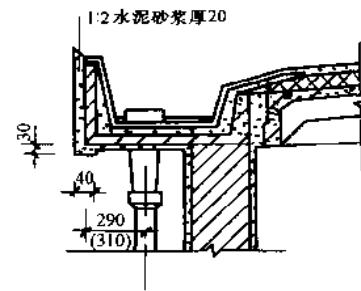
屋面结构防水构造(三) ③



挑檐防水构造(一) ④

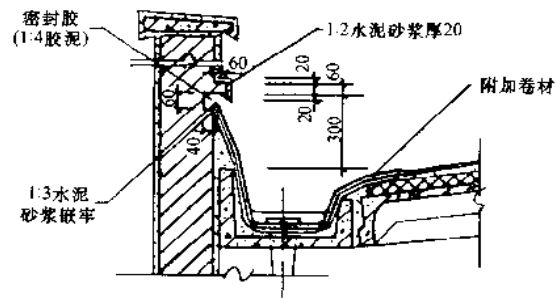


挑檐防水构造(二) ⑤

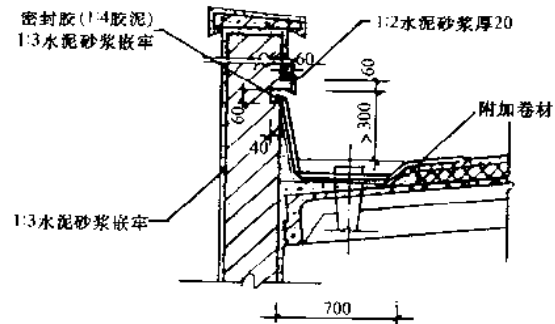


外檐沟防水构造 ⑥

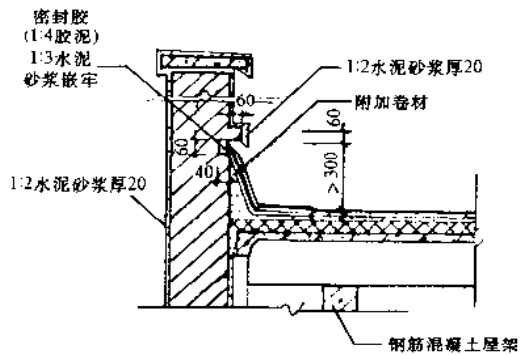
| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚氯乙烯(PVC)防水卷材 | 图页 | 1—147 |
|----|---------------|----|-------|



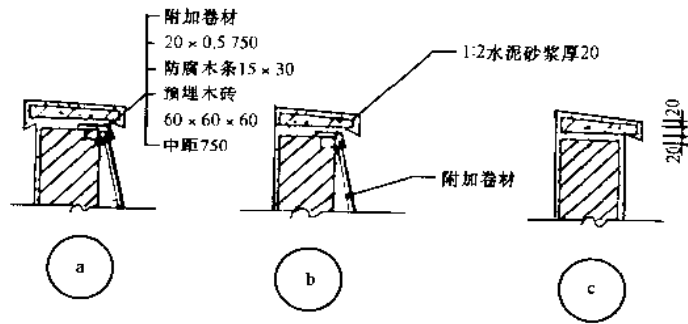
女儿墙内天沟防水构造(一) 7



女儿墙内天沟防水构造(二) 8



女儿墙防水构造 9

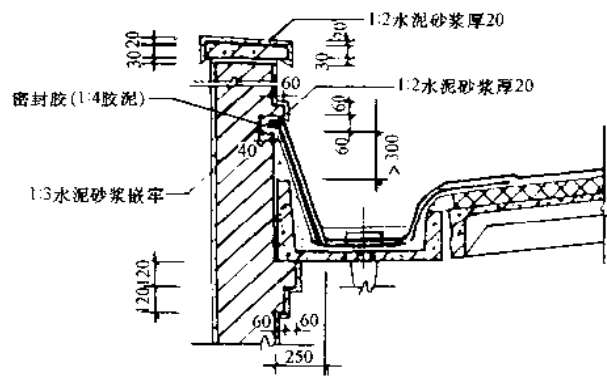


图名

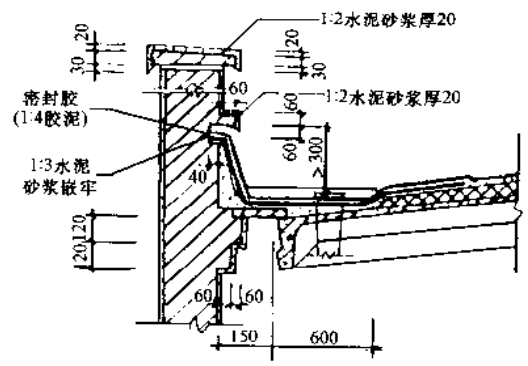
聚氯乙烯(PVC)防水卷材

图页

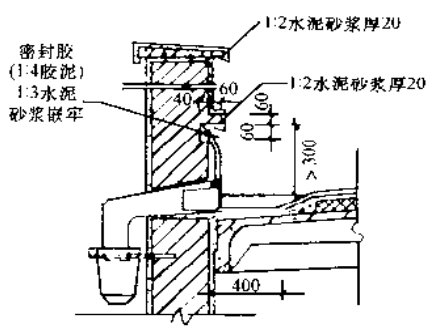
1-148



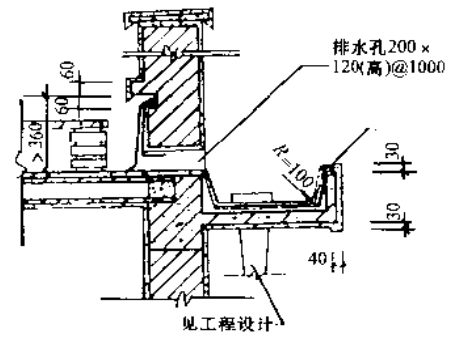
女儿墙内天沟有关尺寸(三) ⑩



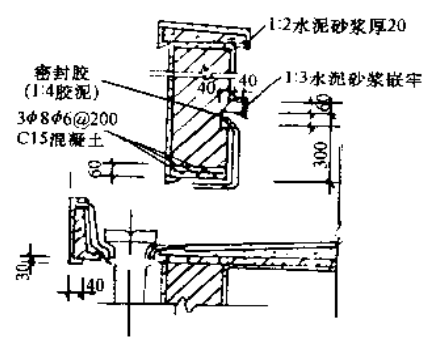
女儿墙内天沟有关尺寸(四) ⑪



天沟出山墙出水口防水构造(一) ⑫

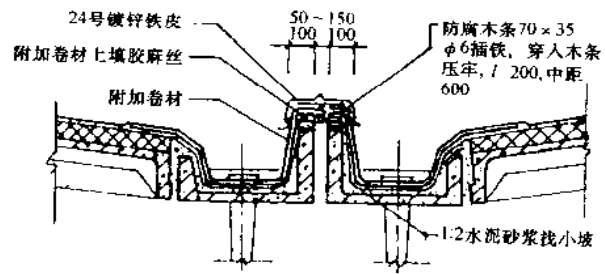


天沟出山墙出水口防水构造(二) ⑬

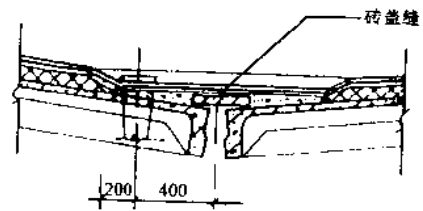


天沟出山墙出水口防水构造(三) ⑭

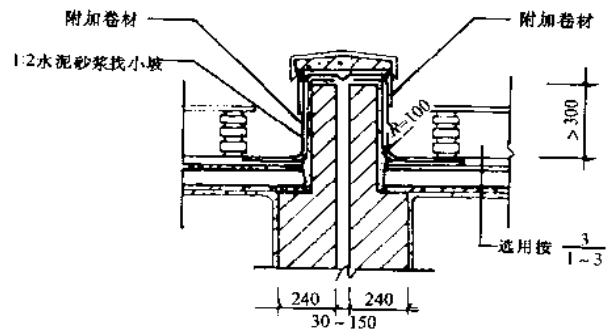
| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚氯乙烯(PVC)防水卷材 | 图页 | I-149 |
|----|---------------|----|-------|



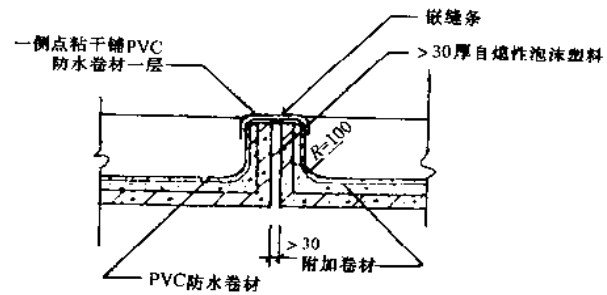
屋面变形缝防水构造(一) 15



屋面变形缝防水构造(二) 16



屋面变形缝防水构造(三) 17



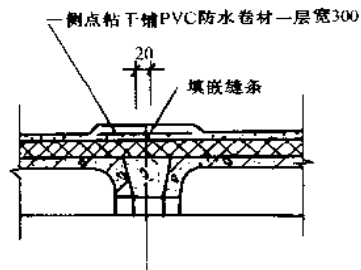
屋面变形缝防水构造(四) 18

图名

聚氯乙烯(PVC)防水卷材

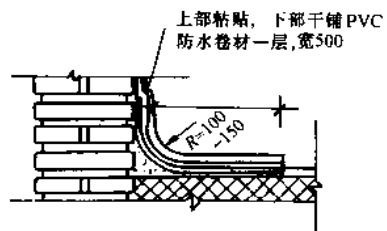
图页

1-150



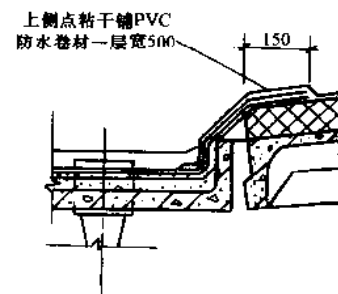
屋面伸缩防水构造

19



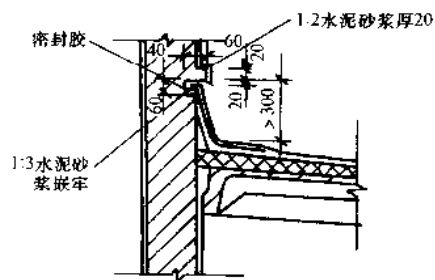
屋面局部防裂防水构造(一)

20



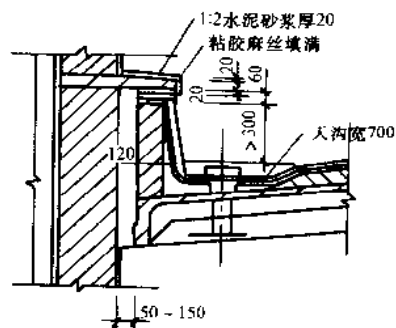
屋面局部防裂防水构造(二)

21



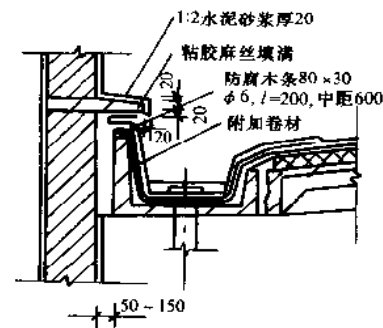
高低跨变形缝防水构造(一)

22



高低跨变形缝防水构造(二)

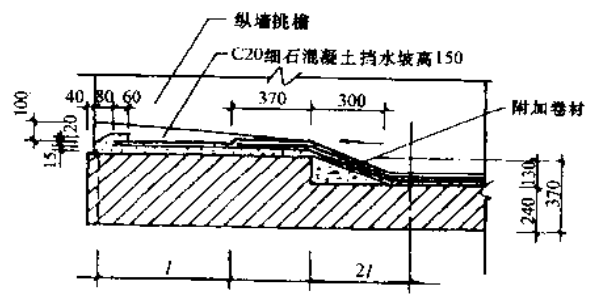
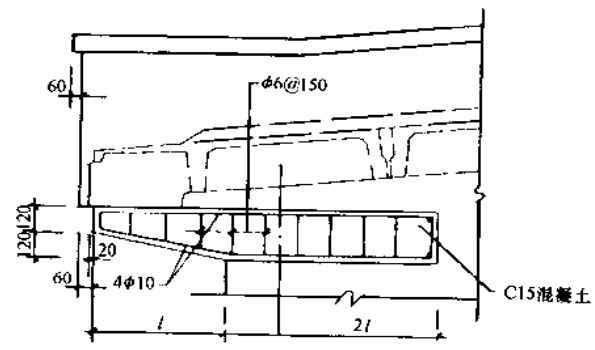
23



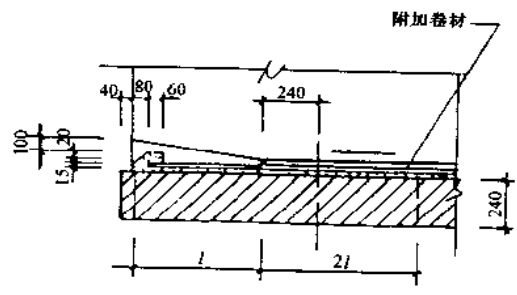
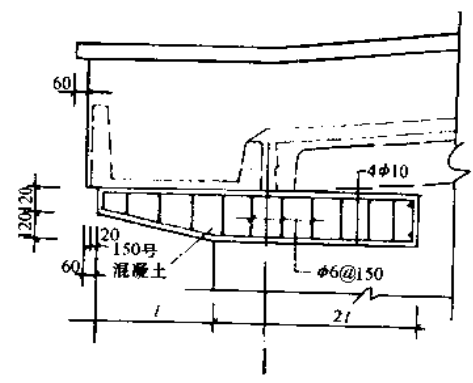
高低跨变形缝防水构造(三)

24

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚氯乙烯(PVC)防水卷材 | 图页 | 1-151 |
|----|---------------|----|-------|

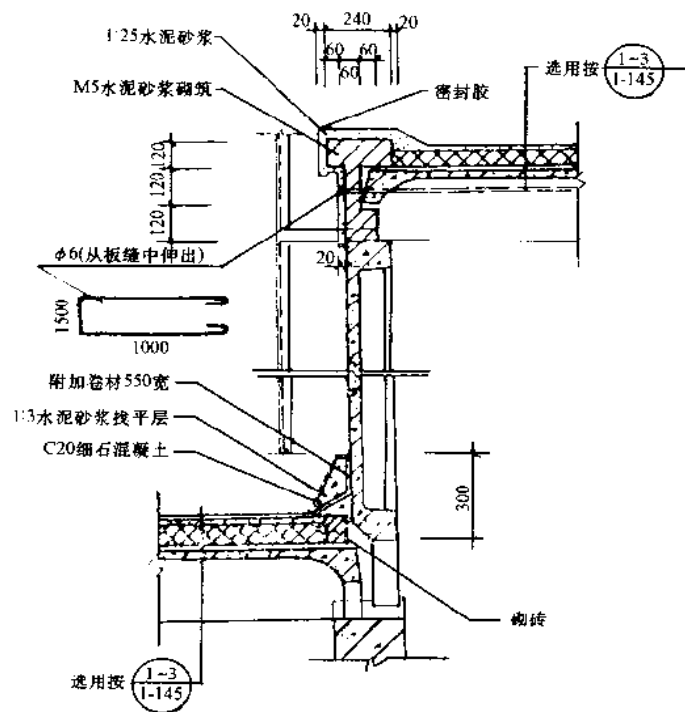


山墙转角防水构造(一) 25

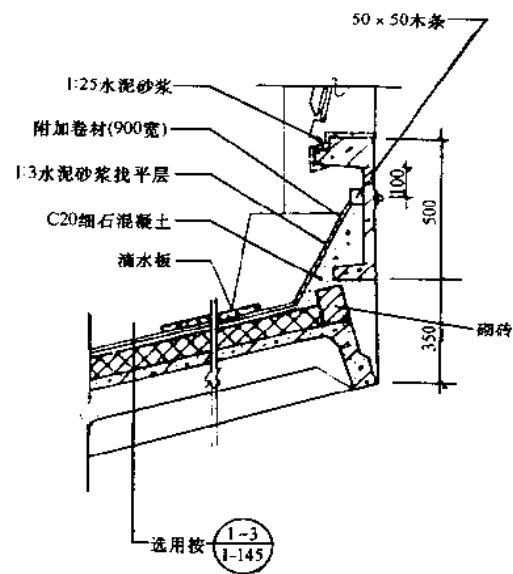


山墙转角防水构造(二) 26

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚氯乙烯(PVC)防水卷材 | 图页 | 1-152 |
|----|---------------|----|-------|

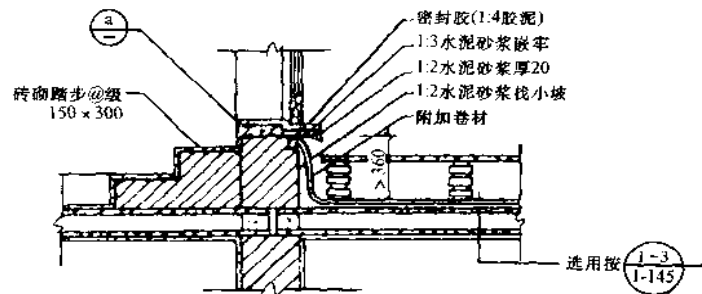


天窗节点防水构造(一) 27

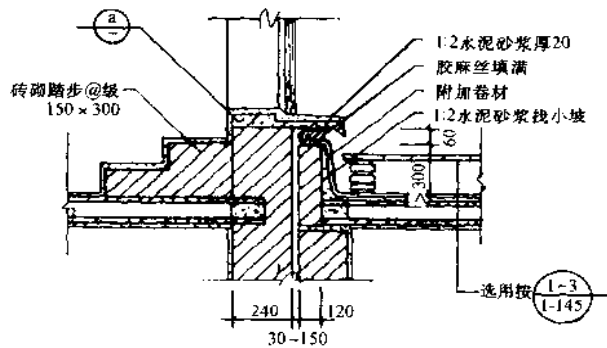
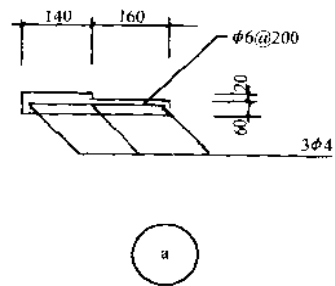


天窗节点防水构造(二) 28

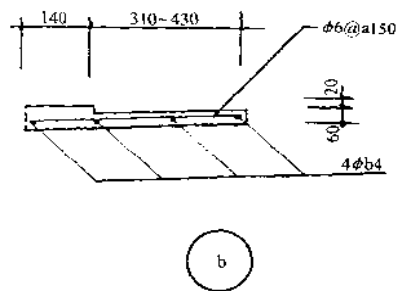
| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚氯乙烯(PVC)防水卷材 | 图页 | 1-153 |
|----|---------------|----|-------|



屋面出入口防水构造(一) 29



屋面出入口防水构造(二) 30

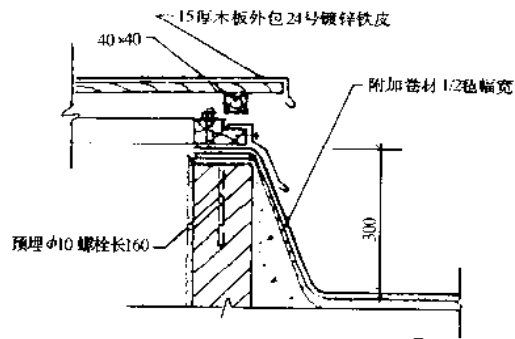


图名

聚氯乙烯(PVC)防水卷材

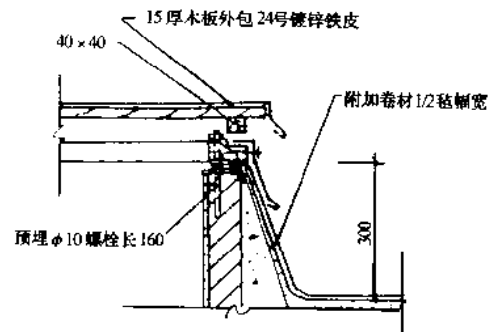
图页

1-154



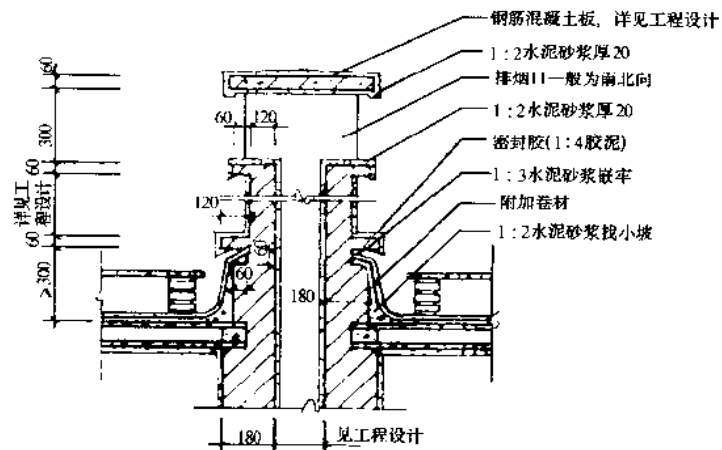
出屋面人孔防水构造(一)

31



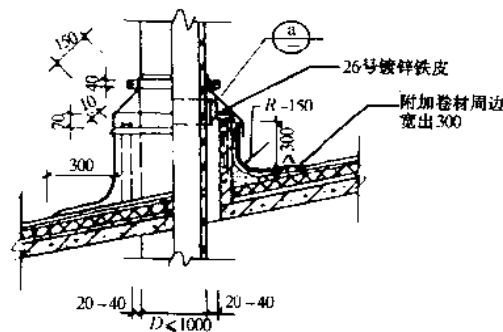
出屋面人孔防水构造(二)

32



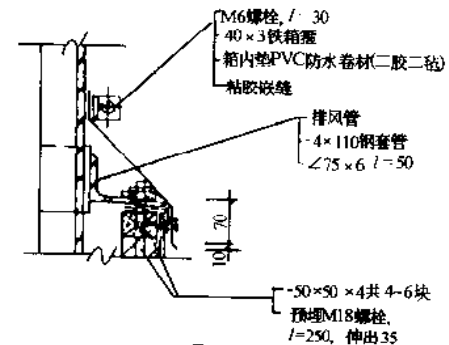
出屋面烟囱防水构造

33



出屋面管道防水构造

34



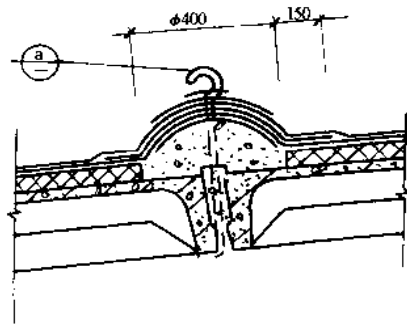
a

图名

聚氯乙烯(PVC)防水卷材

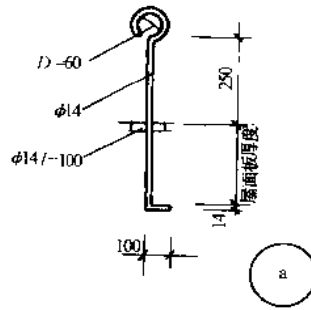
图页

1-155

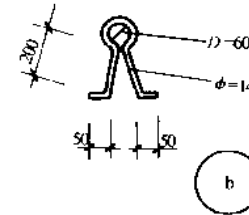


拉索座防水构造(一)

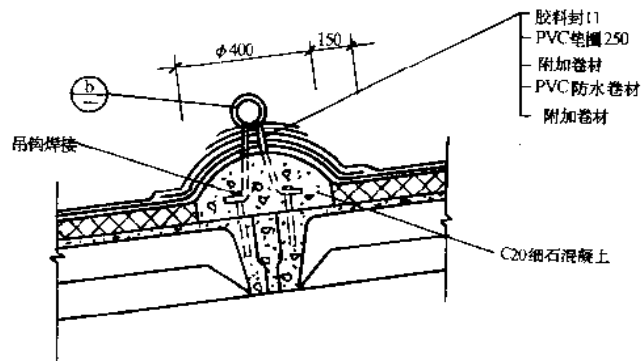
35



a

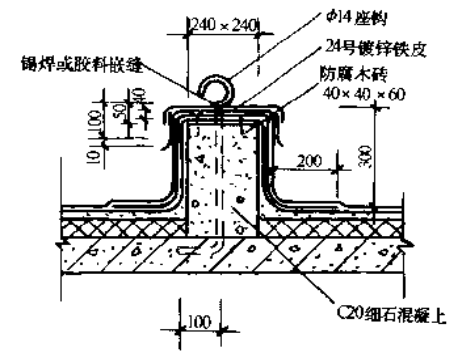


b



拉索座防水构造(二)

36



拉索座防水构造(三)

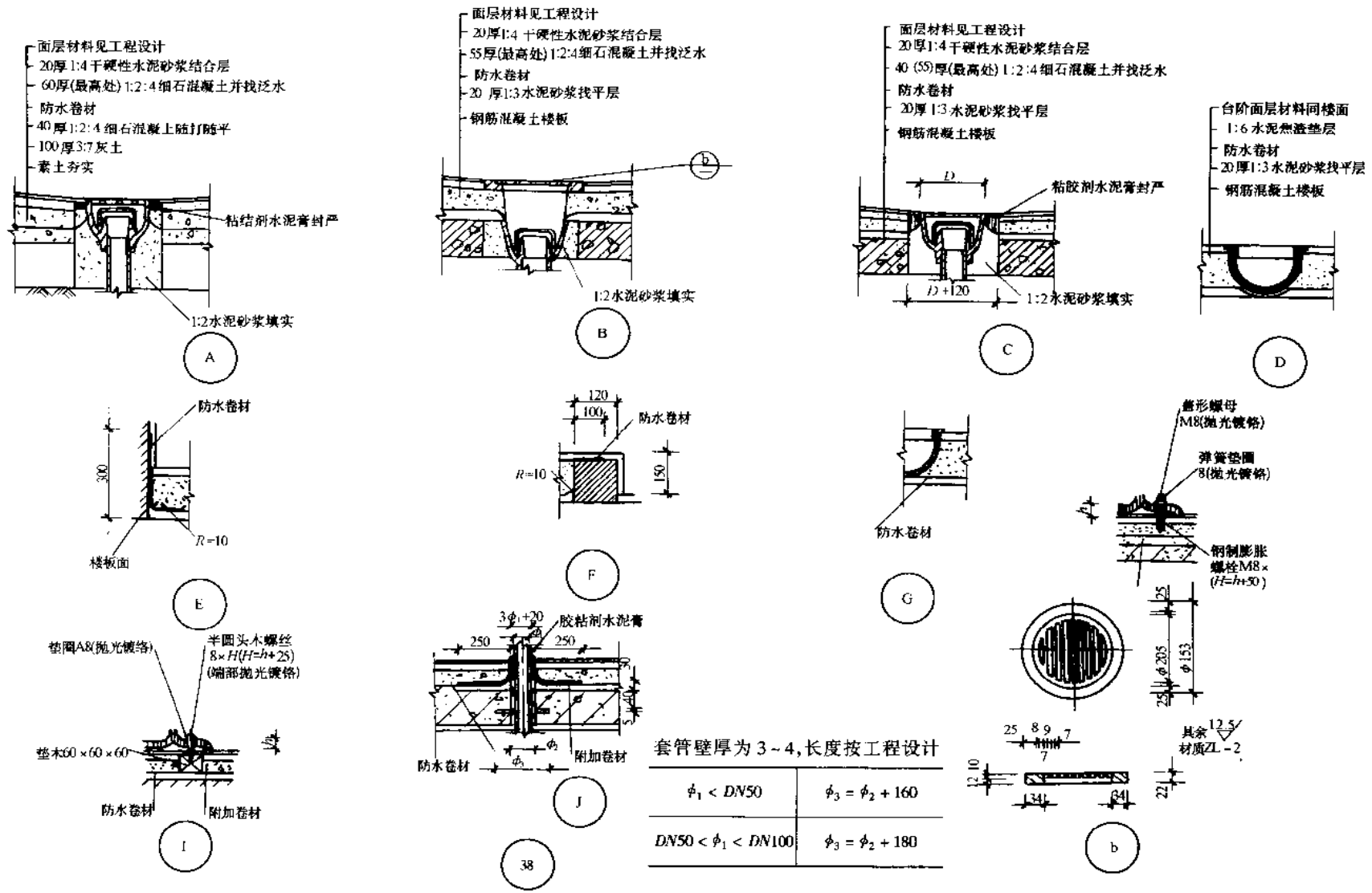
37

图名

聚氯乙烯(PVC)防水卷材

图页

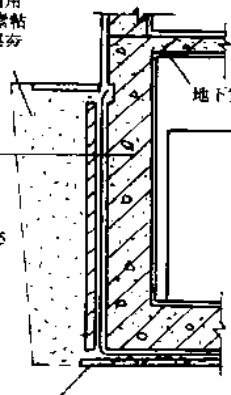
1—156



卫生间地漏、座便器卷材防水做法

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚氯乙烯(PVC)防水卷材 | 图页 | 1-157 |
|----|---------------|----|-------|

虚线范围内用
2:8灰土或素粘
土回填分层夯实

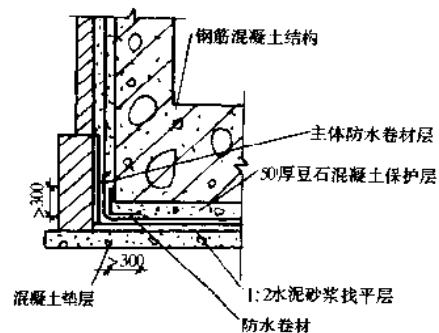


地下室顶板按具体设计

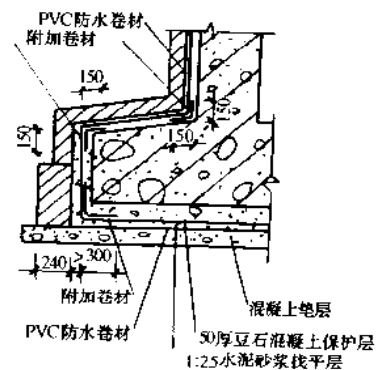
钢筋混凝土墙
体按具体设计,
20厚, 1:2.5 水泥
砂浆找平层, 防水
卷材20厚, 1:2.5水泥
砂浆找平层, 120厚M5
砂浆砌砖保护层

卷材转角做法详

地下室墙体防水构造(一) 39

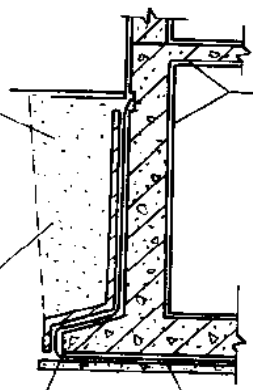


地下室墙体防水构造(二) 40



地下室墙体防水构造(三) 41

虚线范围内
用 2:8 灰土
或素粘土回
填分层夯实



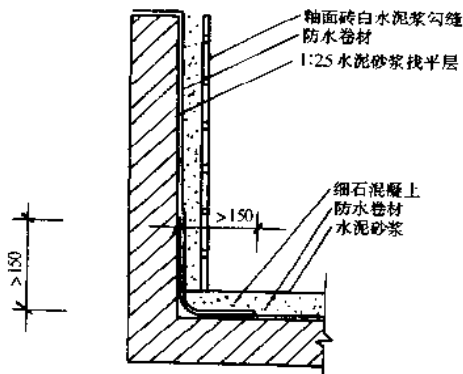
墙及地下室顶板按
具体设计

做法同 47

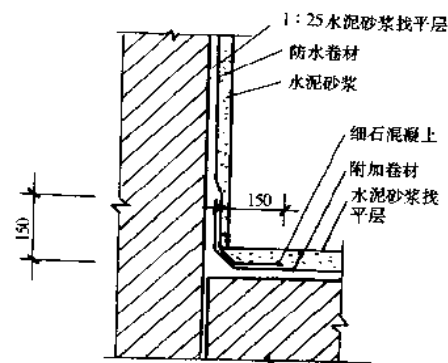
卷材转角处做法详见 41

做法同 39

地下室墙体防水构造(四) 42



游泳池防水构造 43



水池防水构造 44

图名

聚氯乙烯(PVC)防水卷材

图页

1-158

氯化聚乙烯防水卷材设计施工说明

一、适用范围

氯化聚乙烯（简称CPE）高分子防水卷材是一种新兴的高分子防水材料，属国家推广的新型化学建材，广泛适用于各种地理、气候条件，适用于各种工业及民用建筑屋面的防水，适用于水利工程及地下工程的防渗防漏。本产品执行GB12953—91标准。

二、施工的基层要求

1. 找平层厚度和技术要求
2. 找平层收水后二次压光，充分养护，不得酥松、起砂、起皮，表面应平整（可用2m直尺测量，找平层与直尺之间不应有大于6mm的空隙）。
3. 找平层宜留设分格缝（如结构层为装配式混凝土板时，板端缝处必须设缝），缝宽为20mm，当找平层为细石混凝土且配置钢筋网

片时，分格缝外钢筋应断开。分格缝最大间距不宜大于6m，缝道处宜嵌填密封材料。

4. 基层转角部位（女儿墙、立面、天窗、天沟、排水口等）均应做成圆弧或三角形，圆弧半径应大于20mm。

5. 女儿墙、山墙的卷材收口处若需做凹槽，其高度距屋面找平层不小于250mm。

6. 基层应充分干燥，含水率不能大于9%，简易检验方法为将1m²卷材平坦地铺在找平层上，静置3~4h，掀开检查，找平层覆盖部位与卷材上未见水印即可。

7. 保温层屋面应设置排气道和排汽孔，当找平层设置的分格缝兼作排气道时，可适当加宽，并应当与保温层连通，排气道应纵横贯通（但不能与天沟连通），其间距宜为6m，排汽孔可设置在屋面排气道交叉处，以不大于36m²设置一个为宜。

8. 屋面排水坡度应按设计要求处理，应找坡正确，无积水现象。

| 类别 | 基层种类 | 厚度 (mm) | 技术要求 |
|----------|--------------------|---------|-------------------------------------|
| 水泥砂浆找平层 | 整体混凝土 | 15~20 | 1:2.5~1:3 (水泥:砂) 体积比, 水泥强度等级不低于32.5 |
| | 整体或板状材料保温层 | 20~25 | |
| | 装配式混凝土、松散材料保温层 | 20~30 | |
| 细石混凝土找平层 | 松散材料保温层 | 30~35 | 混凝土强度等级 C15 |
| 沥青砂浆找平层 | 整体混凝土 | 15~20 | 质量比为 1:8 (沥青:砂) |
| | 装配式混凝土板、整体或板状材料保温层 | 20~25 | |

| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯防水卷材 | 图页 | 1—159 |
|----|-----------|----|-------|

三、施工方法

1. 基本规定:

(1) 卷材的铺贴可采用满粘法、条粘法、点粘法、空铺法。

A. 满粘法铺粘卷材时, 卷材与基层采用全部粘结。

B. 条粘法铺粘卷材时, 卷材与基层采用条状粘结。要求每幅卷材与基层粘结面不少于两条, 每条粘贴宽度不小于 150mm。粘贴部位设在卷材与卷材接缝下面。

C. 点粘法铺粘卷材时, 卷材与基层采用点状粘结。要求每平方米粘结不少于五个点。每点粘贴面积为 100mm × 100mm。点与点之间应等距, 呈梅花状分布 (其方法可采用基层点涂胶, 卷材点涂胶点面重合)。

D. 空铺法铺贴卷材时, 卷材与基层仅在四周一定宽度内粘结。防水层上一定要有重物覆盖。

(2) 当屋面基层变形较大时, 防水层上有重物覆盖时应优先采用条粘法、点粘法、空铺法 (如保温隔热屋面、网架型屋面、大跨距装配式混凝土板屋面及上人屋面), 但距屋面周边 800mm 内及天沟、檐沟、女儿墙、立墙泛水部位仍需要采用满粘法施工。其他屋面可根据具体情况而定。

(3) 无保温层的屋面, 板端缝应采用空铺附加层或卷材直接空铺处理, 空铺宽度宜为 200 ~ 300mm。

(4) 当屋面防水层上采用刚性覆盖层时, 面层与防水层之间应设置隔离层。隔离层材料可采用油毡单层空铺处理。

(5) 天沟、檐沟卷材应顺向铺设, 且沟内尽量避免卷材长边搭接。当天沟、檐沟较宽时, 宜将接缝留在两侧。

(6) 当屋面坡度大于 25% 时, 卷材宜垂直于屋脊方向的铺贴; 当屋面坡度小于等于 30% 时, 卷材宜平行于屋脊方向铺贴。屋面坡

度大于 30% 小于 25%, 卷材可平行或垂直屋脊铺贴。

2. 卷材与基层粘接:

(1) 施工前将基层清扫干净, 并铲除异物。

(2) 先做好屋面基层基点部位附加层和屋面排水比较集中部位 (落水口、天沟、檐沟、屋面转角处板端缝、分格缝及保温层屋面的排汽道) 的处理, 然后由屋面标高最低处向上施工。

(3) 先把卷材退卷在基层上, 按铺贴位置要求, 将卷材的一端对折于另一端, 将搅拌均匀的基层胶粘剂同时均匀地涂刷于卷材与基层表面, 约 5 ~ 10min, 待胶粘剂基本上不粘手时, 将卷材平整地贴合在基层上, 并再将卷材的另一端对折于铺贴好地一端, 以同样的方法进行铺贴。

(4) 当铺贴防水卷材时, 要自然铺贴, 绝不可将拉力施于任何方向上。

(5) 将第一卷防水卷材铺设好以后, 为使卷材搭接宽度相等, 可用粉笔或粉线在距离卷材边沿 80 ~ 100mm 处划一条线, 作为第一卷与第二卷搭接的正确位置。(卷材搭接宽度长边 ≥ 80 mm, 短边 ≥ 100 mm, 相邻两幅卷材的短边搭接及多层铺设的上下层搭接缝均应叉开), 然后重复做第三步、第四步, 直至完成整个铺设工程。

3. 卷材搭接部位施工

(1) 防水卷材搭接位, 应用沾用配套溶剂的棉纱擦洗, 边涂边加力将接缝粘牢、压平, 最后用搭接胶将卷材接缝口封涂处理, 其涂胶宽度不小于 10mm。

(2) 卷材的收头处和较难处理的特殊部位应用聚合物水泥砂浆封实。

4. 整个工程防水部位施工完毕, 应对铺设卷材作全面质量检查, 如有损坏或粘贴不良, 应及时作修补处理。如有破损, 可用比破损处

图名

氯化聚乙烯防水卷材

图页

1—160

大 100mm 的卷材，用搭接胶粘剂粘贴，粘贴前，粘贴部位应用溶剂清洗干净，待溶剂挥发后涂胶粘贴。

5. 地下室防水、防潮工程可参照屋面有关规定实施。

6. 老屋面重设防水层及维修堵漏可视具体情况而定。可将原防水层清除，也可在原防水层上经处理后施工。

四、注意事项

1. 雨、雪、雾天、大风天气及基层潮湿的情况下不能辅贴卷材。
2. 铺设防水卷材时，应注意施工环境温度，一般在 0~35℃，最

佳为 10~30℃。

3. 铺设防水卷材时，应先对特殊部位进行处理，预贴附加层。

4. 防水层的施工应在上道工序结束后进行，不得交叉施工。如需在铺设防水卷材的屋面上安装设备，应在设备基层部位作附加层处理。如需在防水层上设覆盖层，需对防水层验收合格后进行。

5. 胶粘剂易挥发，施工时应随用随倒入小容器内，容器应及时封闭，以防挥发影响质量。胶粘剂存放一个时期后，如出现有沉淀现象，并不影响质量，稍加搅拌后即可使用。

6. 防水层铺设完毕后，不得受尖物的碰刺，以免损坏防水层。施工时严禁接近火源、热源。

五、主要生产厂家

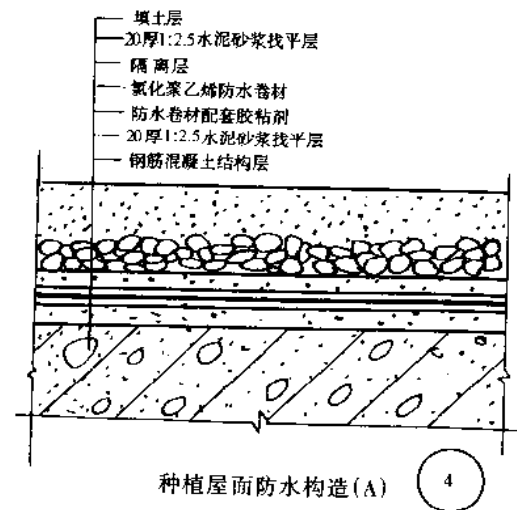
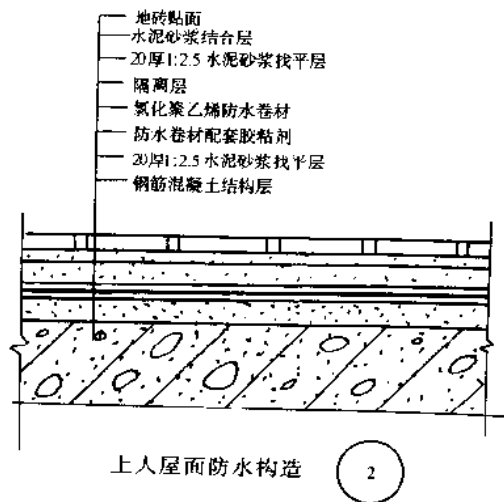
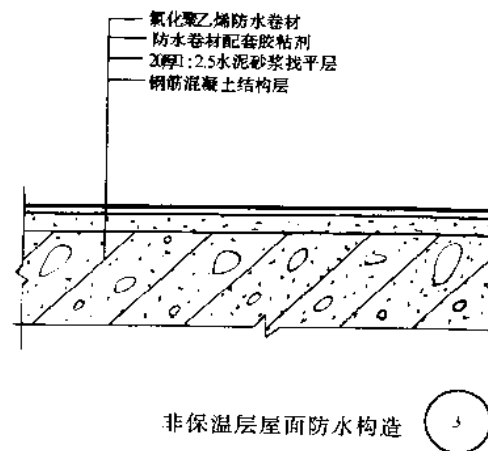
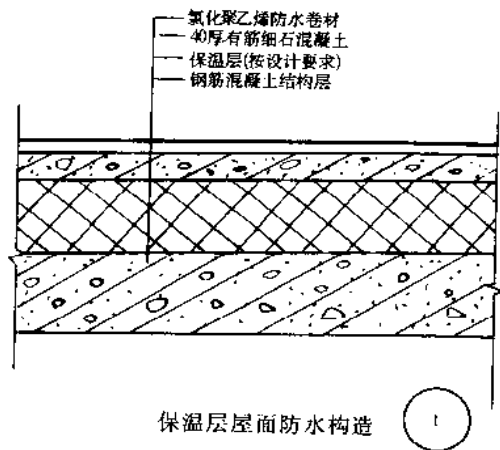
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|--------------------|--------------------|----------------|--------|-------|
| 月星牌 | 昆山中港建筑防水材料有限公司 | 江苏省昆山市石牌镇昆沪南路 41 号 | 0520 - 7681267 | 200233 | 顾雪华 |
| 水貂牌 | 常熟市二恒建材有限责任公司 | 江苏省常熟市虞山南路 | 0520 - 2798810 | 215500 | 张志和 |
| 擎天牌 | 栖霞市擎天防水材料有限公司 | 山东省栖霞市迎宾路 78 号 | 0535 - 5201999 | 265300 | 张 猛 |
| 大明牌 | 胜利油田大明新型防水材料有限责任公司 | 山东省东营市潍坊路西首 | 0546 - 8775259 | 257073 | 曹天志 |

图名

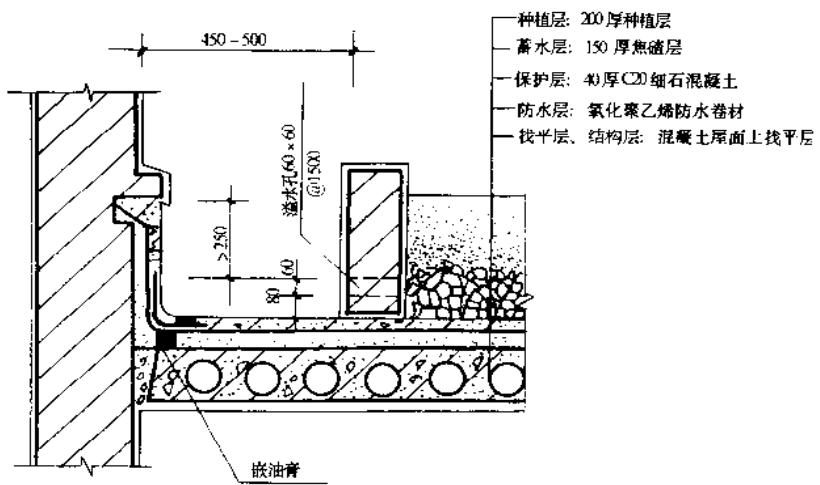
氯化聚乙烯防水卷材

图页

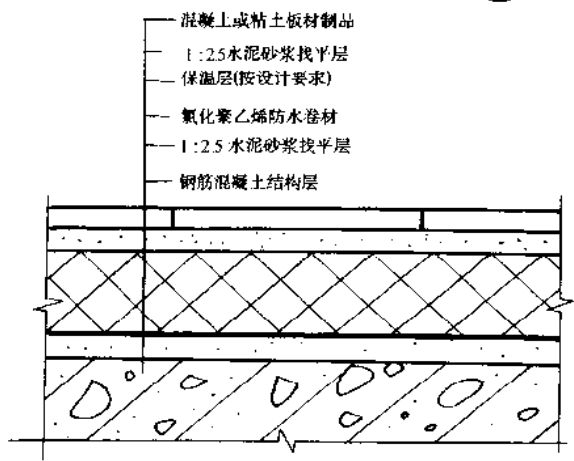
1—161



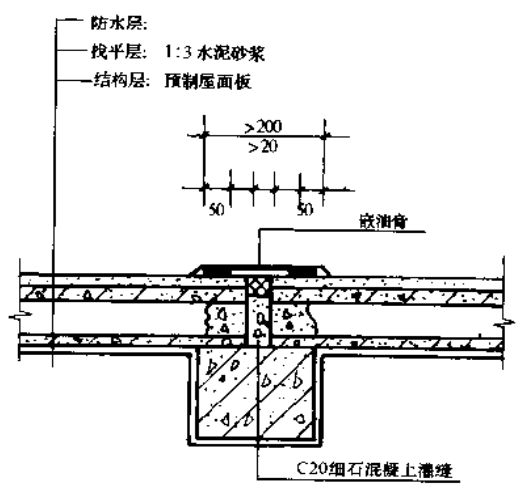
| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯防水卷材 | 图页 | 1-162 |
|----|-----------|----|-------|



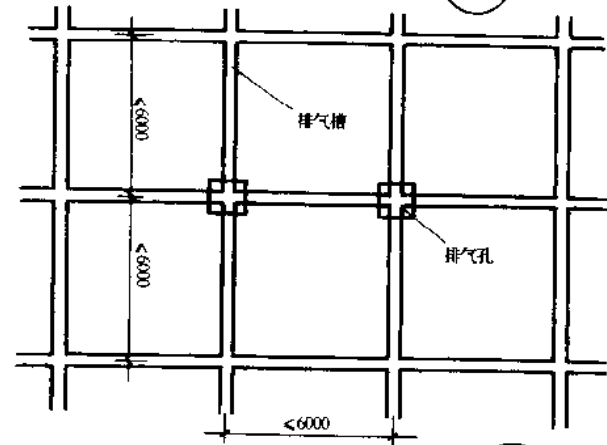
种植屋面防水构造(B) 5



倒置式屋面防水构造 6

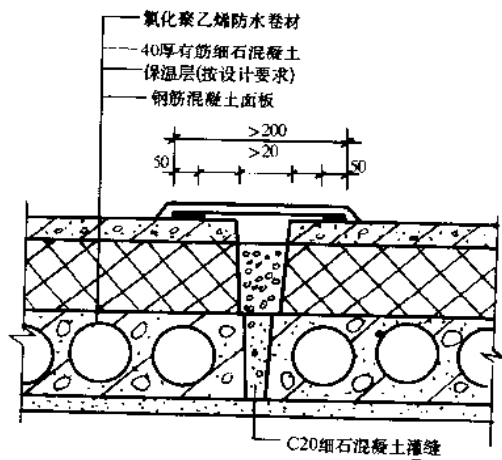


分格缝防水构造 7



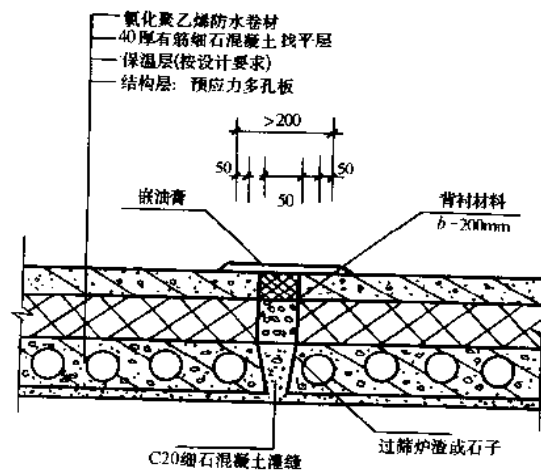
保温层屋面排气道布置示意图 8

| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯防水卷材 | 图页 | 1-163 |
|----|-----------|----|-------|



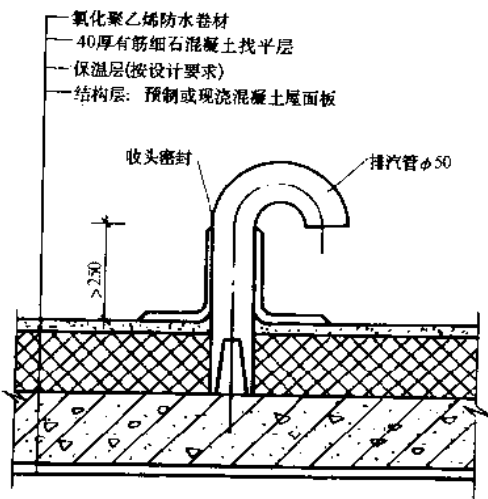
保温层屋面排气道构造(A)

9



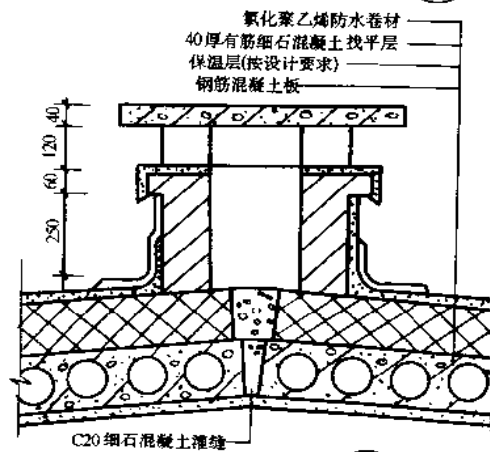
保温层屋面排气道构造(B)

11



排气管防水构造

10



排气孔防水构造

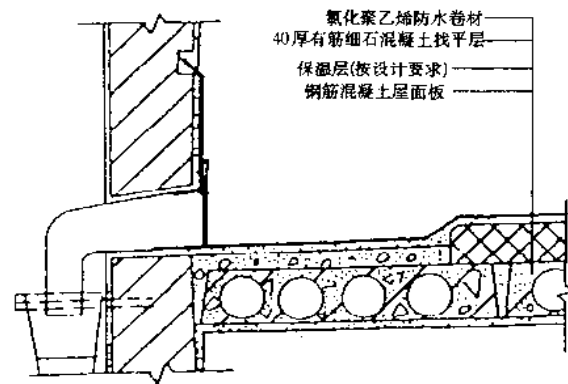
12

图名

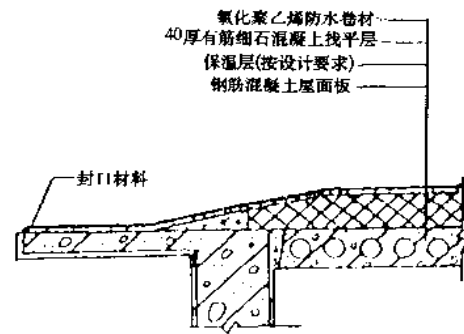
氯化聚乙烯防水卷材

图页

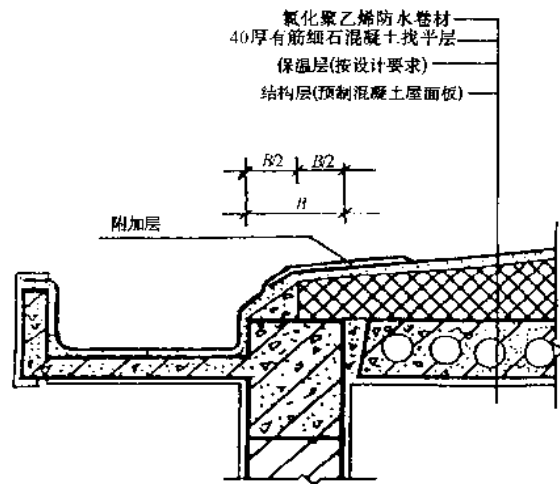
1-164



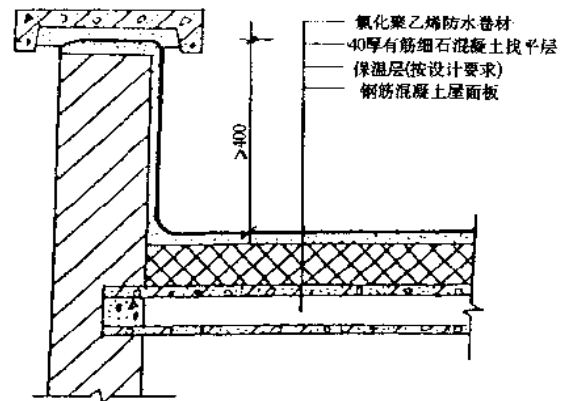
女儿墙外排水防水构造 13



挑檐防水构造 15

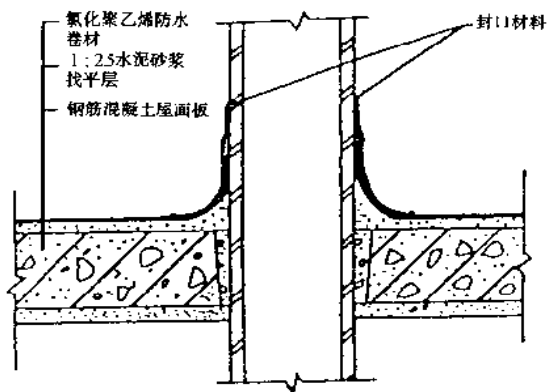


外檐沟防水构造 14



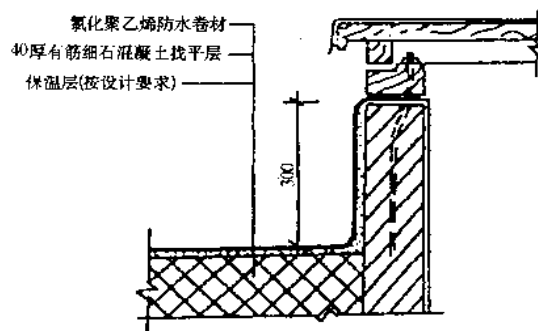
有压顶女儿墙防水构造 16

| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯防水卷材 | 图页 | 1—165 |
|----|-----------|----|-------|



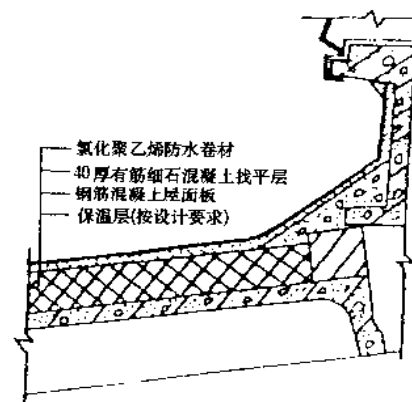
管道出屋面处防水构造

17



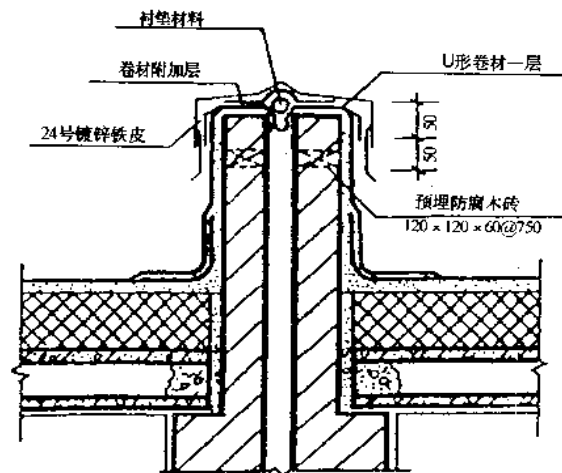
屋面上人孔防水构造

18



天窗侧壁防水构造

19



屋面变形缝防水构造

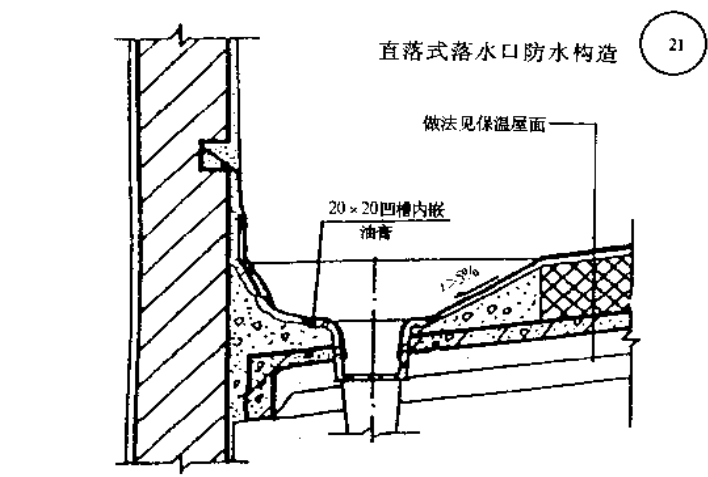
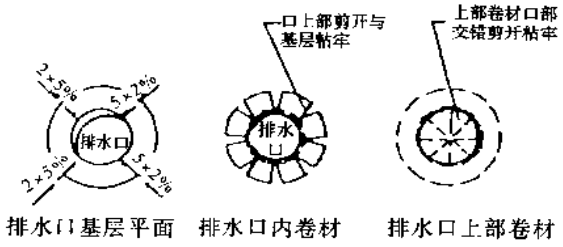
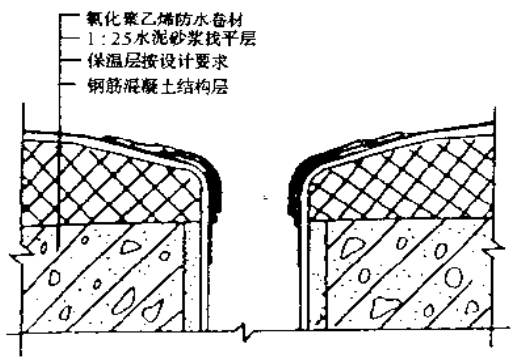
20

图名

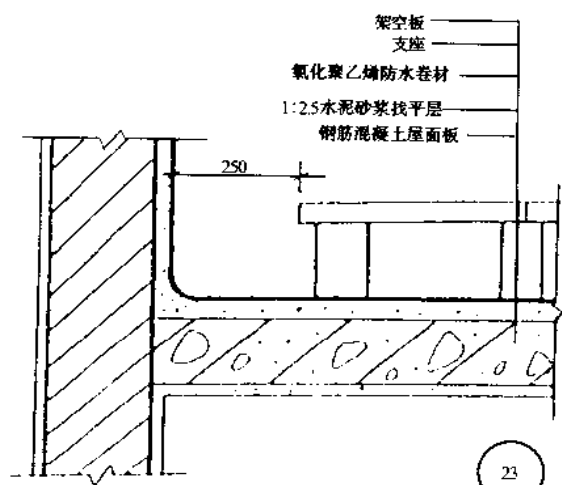
氯化聚乙烯防水卷材

图页

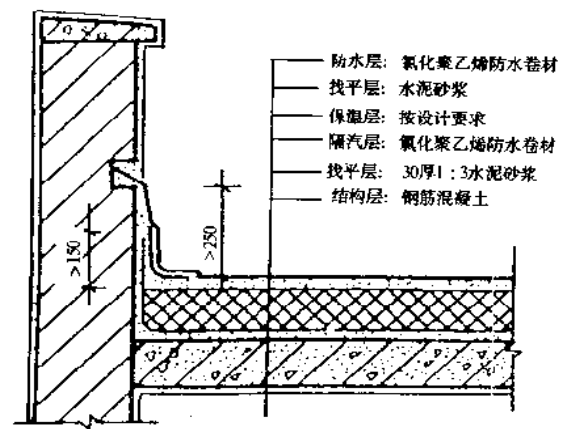
1-166



女儿墙内排水防水构造 22

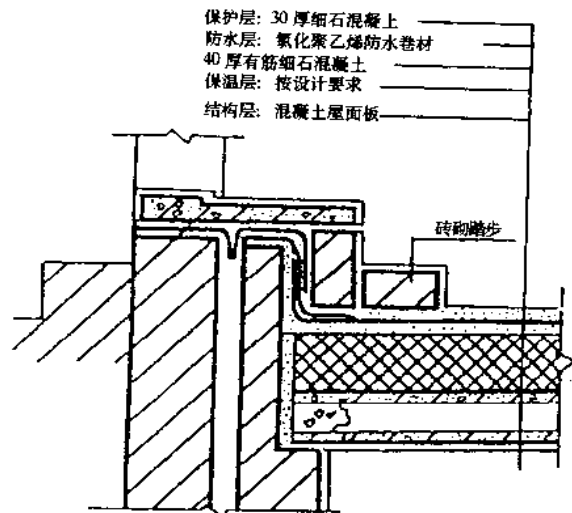


架空隔热屋面防水构造 23



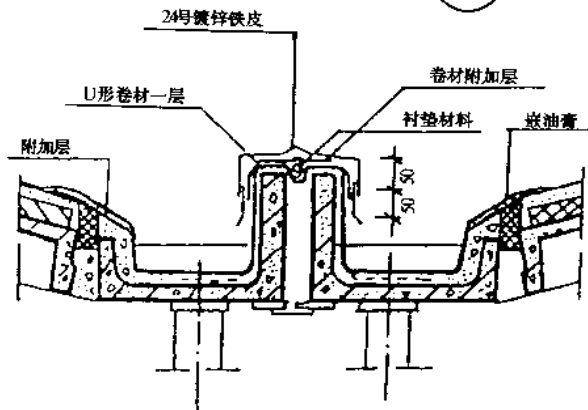
屋面隔气防水构造 24

| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 氧化聚乙烯防水卷材 | 图页 | I-167 |
|----|-----------|----|-------|



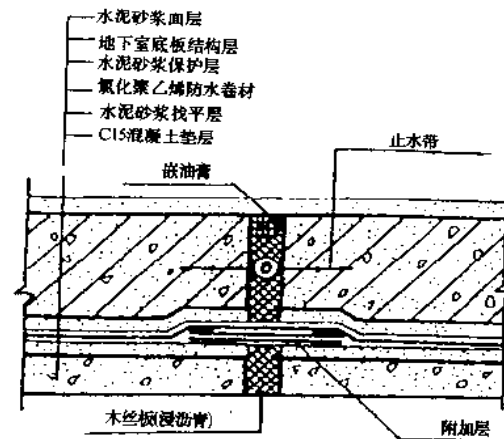
屋面水平出入口防水构造

25



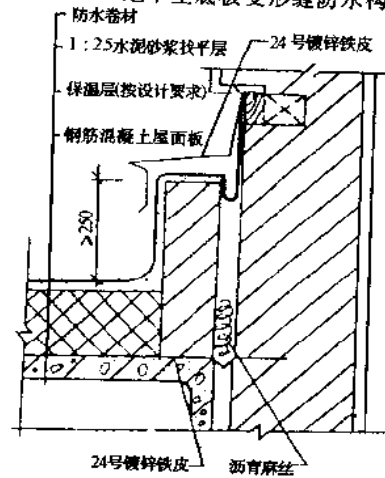
预制内天沟变形缝防水构造

26



地下室底板变形缝防水构造

27



高低跨屋面变形缝防水构造

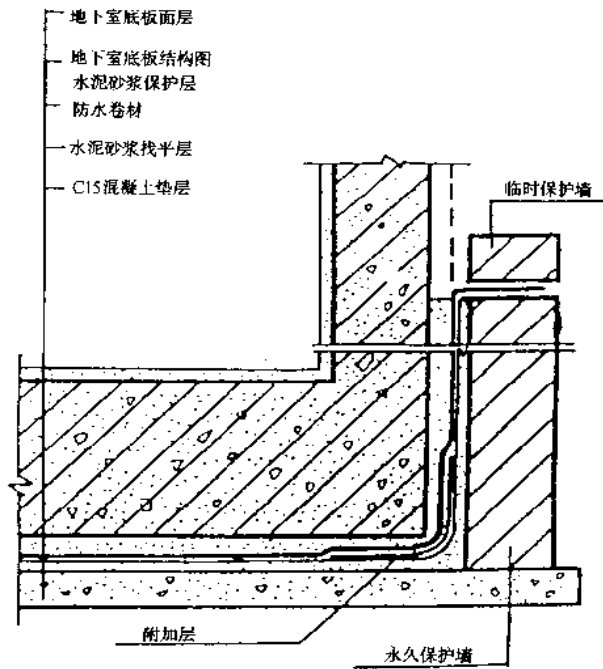
28

图名

氯化聚乙烯防水卷材

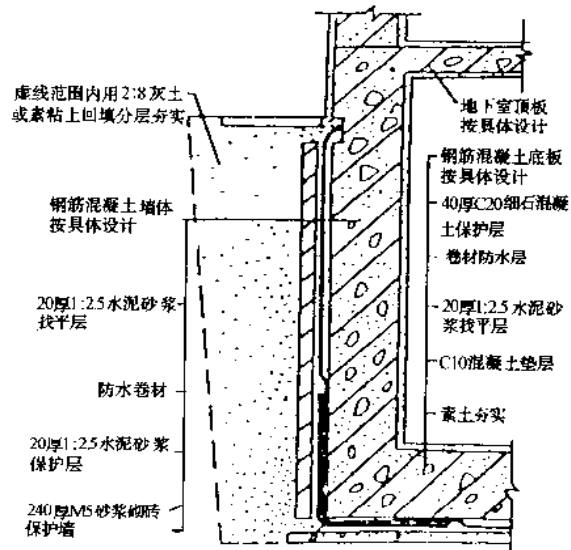
图页

1-168



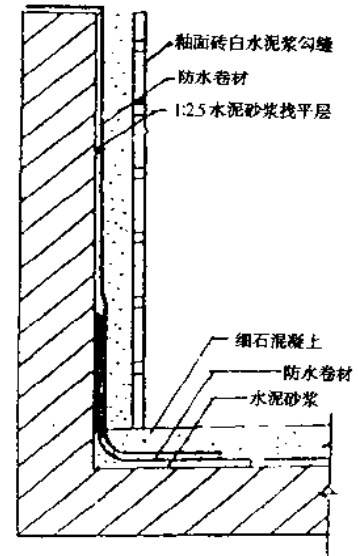
地下室卷材防水构造(A)

29



地下室卷材防水构造(B)

30



游泳池卷材防水构造

31

图名

氯化聚乙烯防水卷材

图页

1-169

氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材设计施工说明

一、产品简介

氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材是以特种高分子合成材料氯化聚乙烯与橡胶以最佳配比的共混聚合物为主体材料，采用国际最先进的连续硫化工艺而制成。产品具有拉伸强度高、延伸性好、耐天候老化、使用寿命长、纵横向性能差异小、性能稳定等特点，是一种性能优异的新型建筑防水材料。

二、产品特性

1. 抗天候老化性好，能在湿、热、寒冷的自然环境下长期使用，性能变化小，适用于-50~80℃环境条件下使用。
2. 具有优异的耐臭氧老化性，有较好的抗阳光中紫外线照射的性能。
3. 拉伸强度高，弹性好，有较好的抗穿刺性能。
4. 产品使用耐久性至少10年以上。
5. 冷操作施工，无环境污染，维修简便。

三、产品主要技术指标

| 项 | 目 | 指 标 |
|--------------------------|--------------------------|--------|
| | 拉伸强度 | (MPa) |
| | 断裂伸长率 | (%) |
| | 直角形撕裂强度 | (kN/m) |
| | 不透水性 (0.3MPa, 30min) | |
| 热老化保持率 (80℃±2℃, 168h) | 拉伸强度 | (%) |
| | 断裂伸长率 | (%) |
| | 脆性温度 | (℃) |
| | 臭氧老化 500PPhm, 168h×40℃静态 | |
| 粘结剥离强度 (卷材与卷材) | 常态条件下 | (kN/m) |
| | 浸水 168h, 保持率 | (%) |
| | 热处理尺寸变化率 | (%) |

≥7.0
≥400
≥24.5
不透水
≥80
≥80
-40
伸长率40%无裂纹
≥2.0
≥70
+1, -2

| | | | |
|----|----------------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材 | 图页 | 1—170 |
|----|----------------|----|-------|

四、适用范围

适用于各种工业、民用建筑物、构筑物屋面的防水及各种地下工程的防水。

五、产品规格

| 规格 | 厚度 (mm) | 厚度允许偏差 (%) | 宽度 (mm) | 重量 (kg/m ²) | 面积 (m ² /卷) |
|----|--------------------------|------------|---------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 指标 | 1.0 1.2 1.5 2.0 | +15 -10 | 1000 | 约 1.44 约 1.73 约 2.10 约 2.88 | 15, 20 面积上有特殊要求 供需双方可另行商定 |

六、防水卷材使用面积与施工面积比例

建筑施工面积：卷材使用面积 = 1:1.15 ~ 1.2。

七、配套材料单位面积参考用量及用途

| 序号 | 材料名称 | 参考用量 (kg/m ²) | 用途 |
|----|---------|---------------------------|------------|
| 1 | 卷材搭接胶粘剂 | 0.106 | 卷材与卷材接缝粘结 |
| 2 | 基层粘结胶粘剂 | 0.30 | 卷材与基层粘结 |
| 3 | 溶剂 | 0.025 | 清洗卷材搭接处及工具 |

八、产品的贮存、运输、保管

1. 防水卷材和配套胶粘剂应贮存在阴凉通风干燥的库房内，并远离热源。
2. 胶粘剂中含有有机溶剂，属易燃品，在贮存、运输中应注意防火。
3. 配套胶粘剂贮存期为九个月，胶粘剂贮存期为一年，到期后经检验合格仍可使用。

九、防水卷材施工简介

1. 找平层以 1:2.5 ~ 1:3 (水泥:砂) 体积比的水泥砂浆找平，找平层收水后应二次压光，充分养护，不得酥松、起砂、起皮，表面应平整。
2. 基层转角部位 (女儿墙、立成、天窗、天沟、排水口等) 均应做成圆弧或三角形，圆弧半径应大于 20mm。
3. 女儿墙、山墙在卷材收口处需做凹槽，其高度距屋面找平层不小于 250mm。
4. 保温层屋面应设置排气道和排气孔，排气道应纵横贯通，其间距宜为 6m，排气孔可设置在屋面排气道交叉处，以不大于 36m² 设置一个为宜，排气孔应做防水处理。
5. 在施工前应将基层清扫干净，并铲除异物。
6. 将防水卷材完全退卷在基层，以松弛卷材的应力。用基层胶按 300g/m² 和用量涂抹于基层和卷材表面，待胶粘剂基本不粘手时，平整铺贴、压实。

图名

氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材

图页

1—171

7. 在铺贴第二卷卷材时, 应在与第一卷重叠的接缝处不涂基层胶, 将卷材铺贴在基层上, 以此完成整个铺设工作。在铺贴时, 绝不能施用猛力拉紧或不均衡压力于任何角度上。

8. 基层铺贴完成后, 用专用溶剂擦洗搭接部位, 充分干燥后用

搭接胶涂于接缝两面, 待胶充分干燥后, 再涂第二度, 待胶干燥至不粘手后, 用滚轴压平、压实, 搭接胶用量 $60\text{g}/\text{m}^2$ 。

9. 在卷材施工中, 应注意通风、防火。

十、主要生产厂家

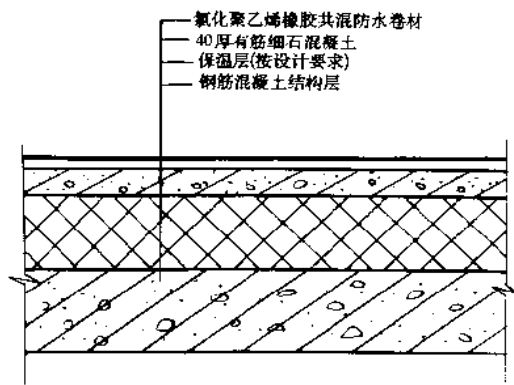
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|----------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 中宜牌 | 江苏得胜新型建材(集团)公司 | 江苏省宜兴市南新镇得胜路1号 | 0510-7871688 | 215312 | 周为贤 |
| 月星牌 | 昆山申港建筑防水材料有限公司 | 江苏省昆山市石牌镇昆沪南路41号 | 0520-7681479 | 215312 | 顾雪华 |
| 水貂牌 | 常熟市三恒建材有限责任公司 | 江苏省常熟市虞山南路 | 0520-2774949 | 215500 | 张志和 |
| 三球牌 | 北京橡胶厂建筑防水公司 | 北京市通州区东关大街2号 | 010-69544065 | 101149 | 王振东 |

图名

氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材

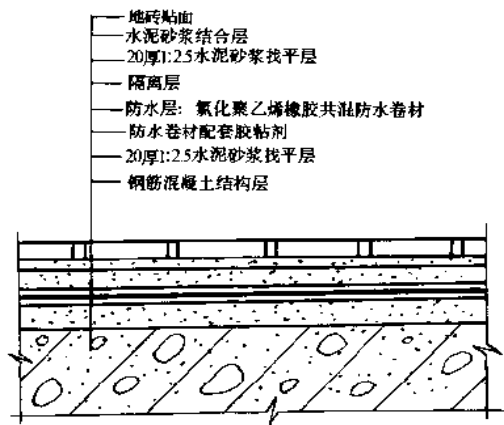
图页

1—172



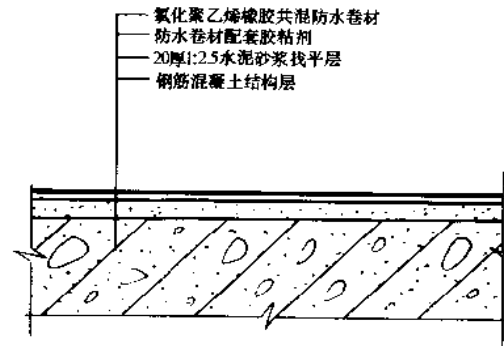
保温层屋面防水构造

1



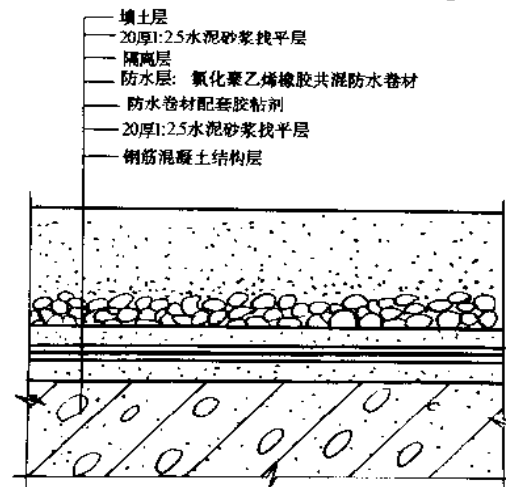
上人屋面防水构造

2



非保温层屋面防水构造

3



种植屋面防水构造(A)

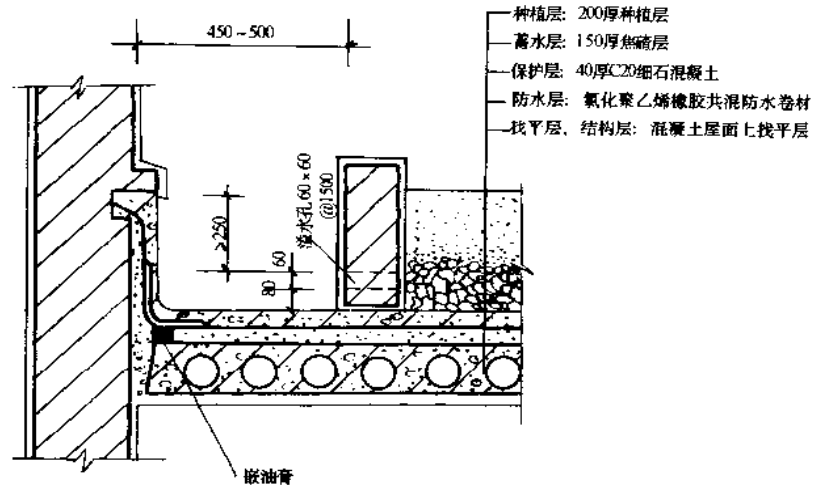
4

图名

氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材

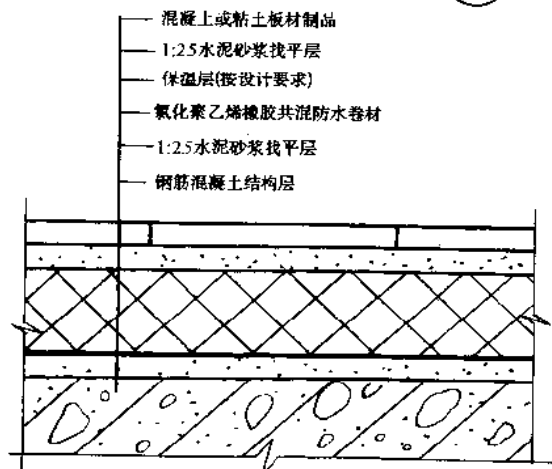
图页

1—173



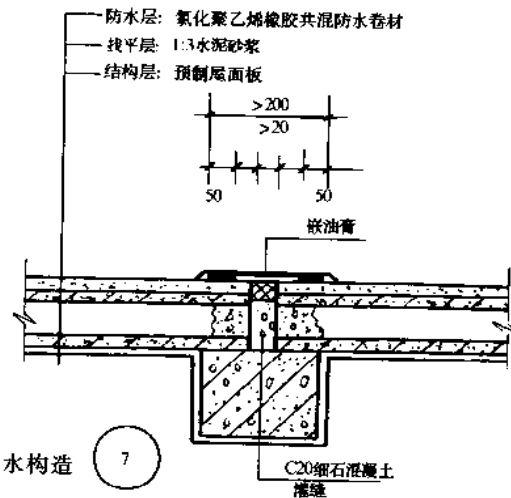
种植屋面防水构造(B)

5



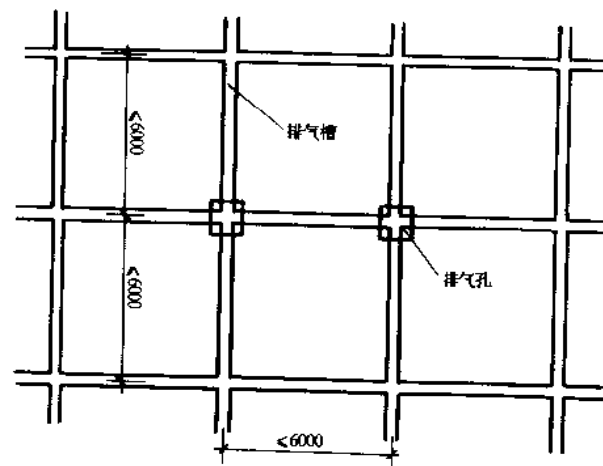
倒置式屋面防水构造

6



分格缝防水构造

7



保温层屋面排气道布置示意图

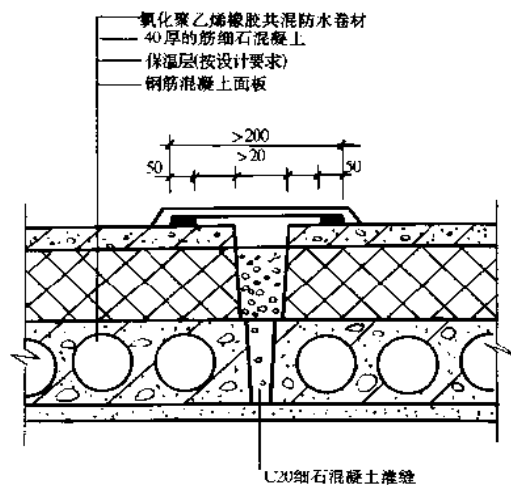
8

图名

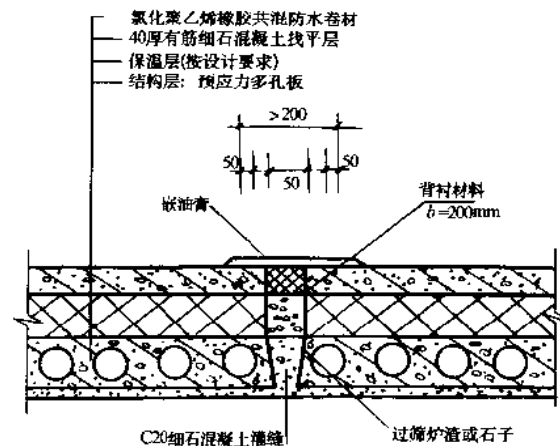
氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材

图页

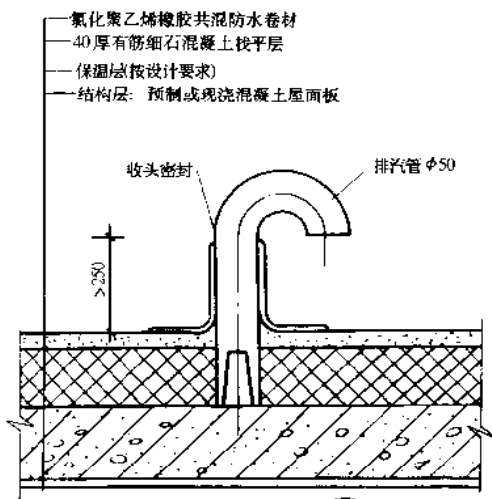
1-174



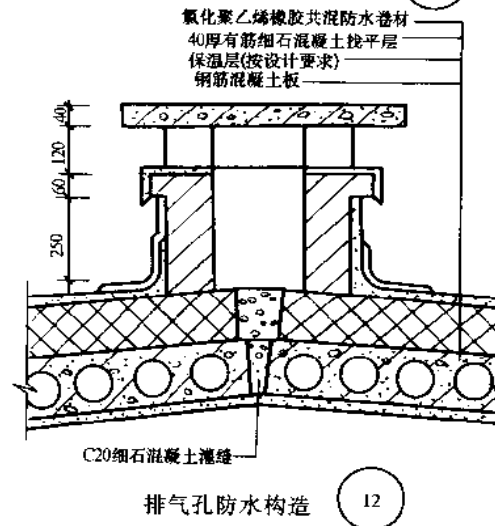
保温层屋面排气道构造(A) 9



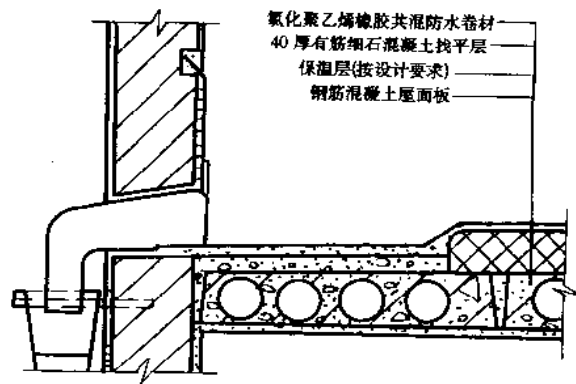
保温层屋面排气道构造(B) 11



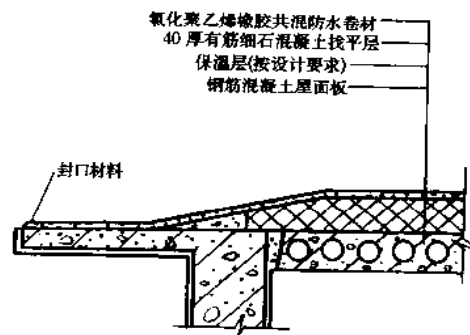
排气管防水构造 10



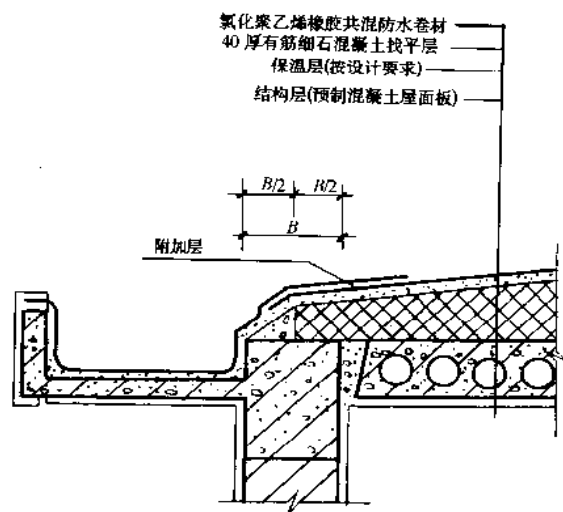
| | | | |
|----|----------------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材 | 图页 | 1—175 |
|----|----------------|----|-------|



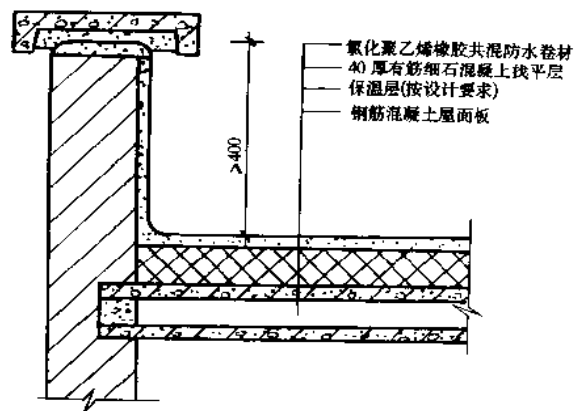
女儿墙外排水防水构造 (13)



挑檐防水构造 (15)

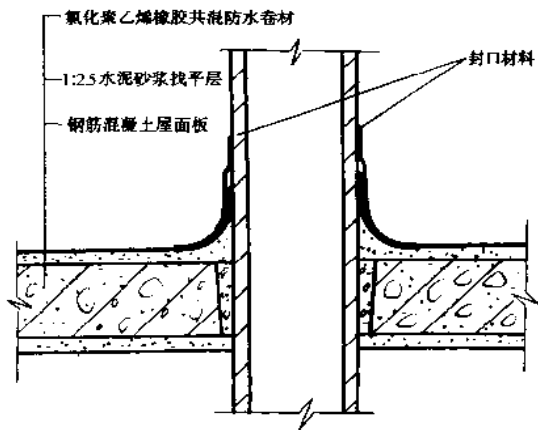


外檐沟防水构造 (14)

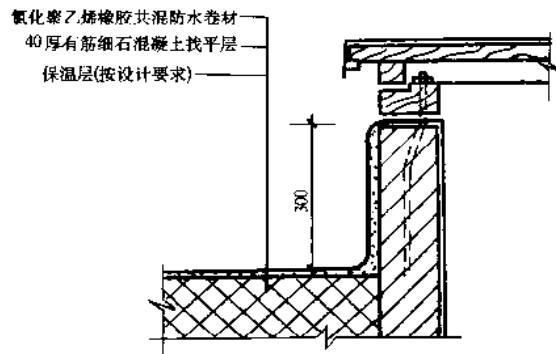


有压顶女儿墙防水构造 (16)

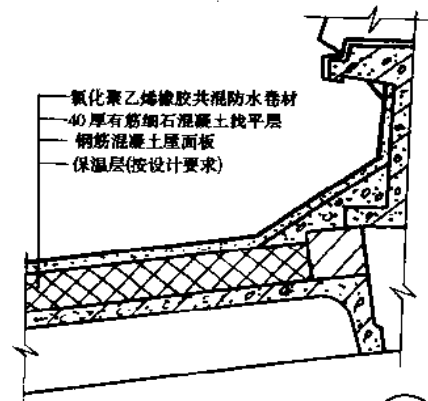
| | | | |
|----|----------------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材 | 图页 | 1—176 |
|----|----------------|----|-------|



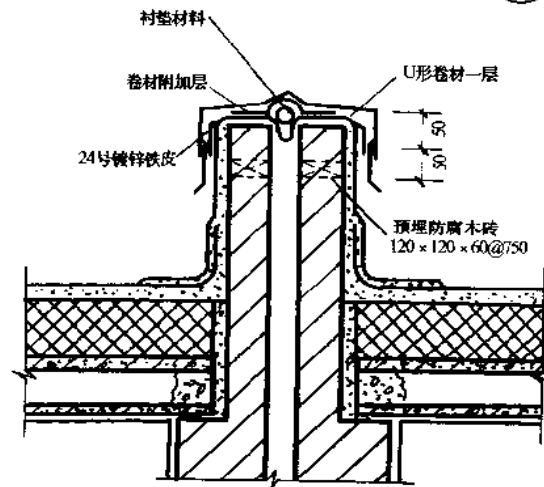
管道出屋面处防水构造 17



屋面上人孔防水构造 18

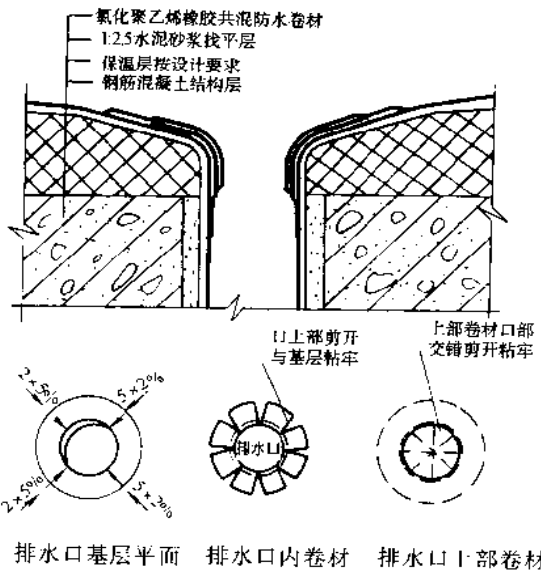


天窗侧壁防水构造 19

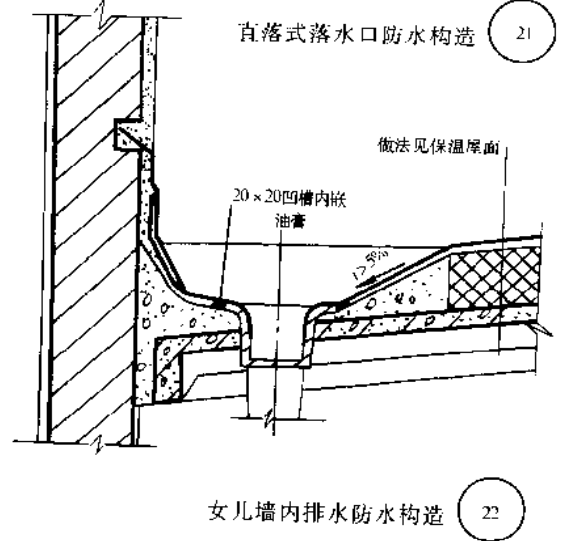


屋面变形缝防水构造 20

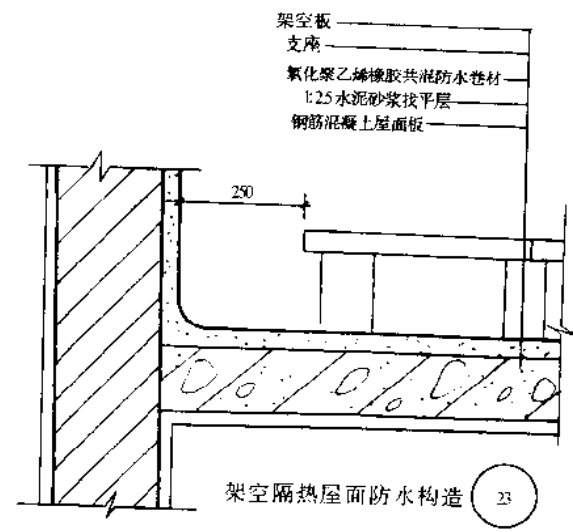
| | | | |
|----|----------------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材 | 图页 | 1—177 |
|----|----------------|----|-------|



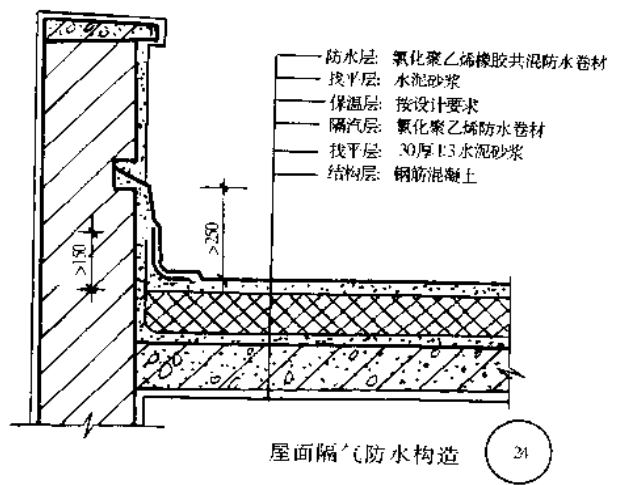
排水口基层平面 排水口内卷材 排水口上部卷材



女儿墙内排水防水构造 22

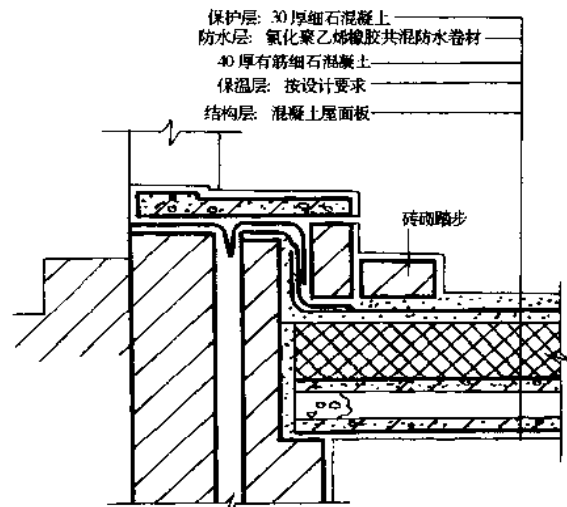


架空隔热屋面防水构造 23



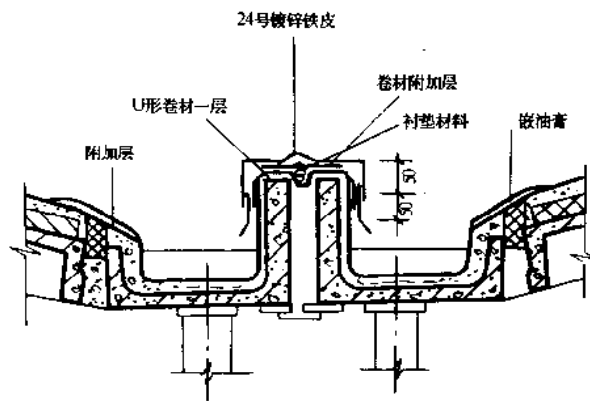
屋面隔气防水构造 24

| | | | |
|----|----------------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材 | 图页 | 1—178 |
|----|----------------|----|-------|



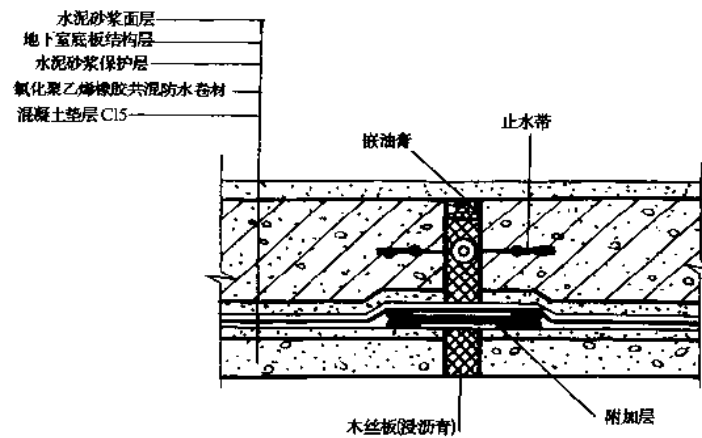
屋面水平出入口防水构造

25



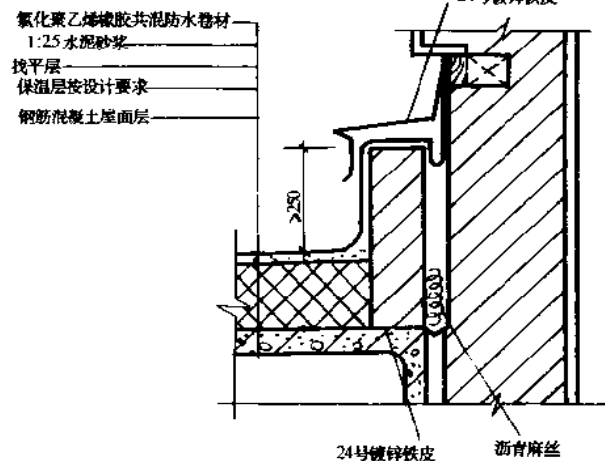
预制内天沟变形缝防水构造

26



地下室底板变形缝防水构造

27



高低跨屋面变形缝防水构造

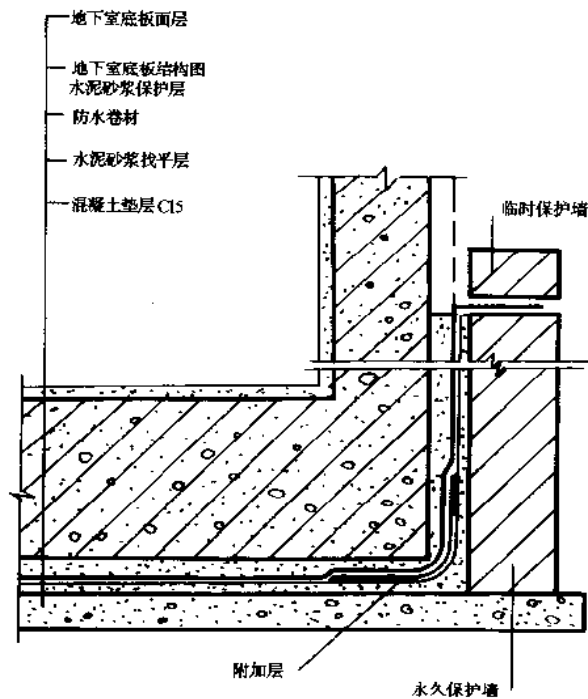
28

图名

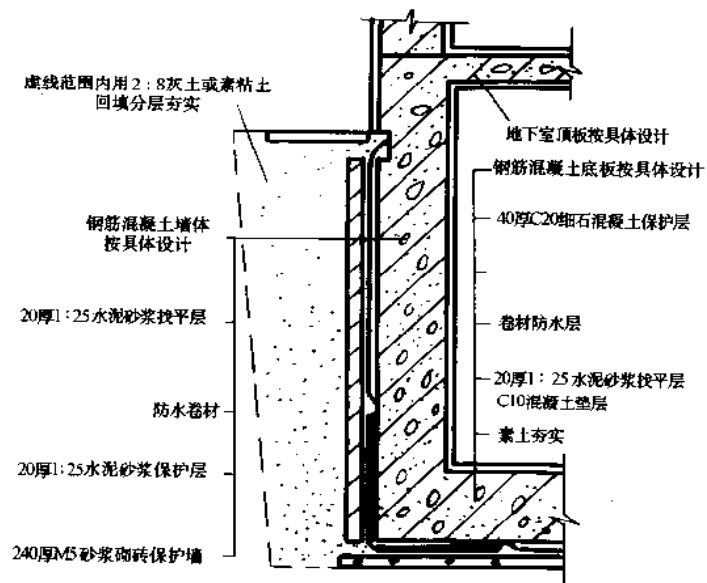
氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材

图页

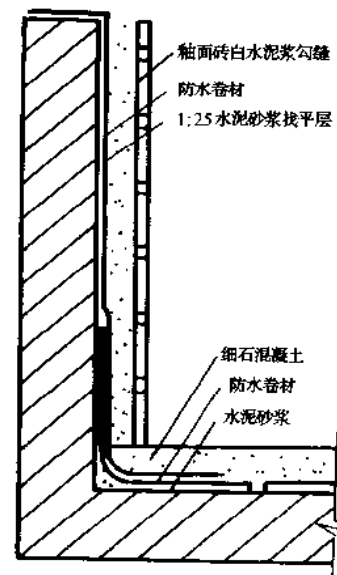
1-179



地下室卷材防水构造(A) 29



地下室卷材防水构造(B) 30



游泳池卷材防水构造 31

| | | | |
|----|----------------|----|-------|
| 图名 | 氯化聚乙烯—橡胶共混防水卷材 | 图页 | 1—180 |
|----|----------------|----|-------|

聚乙烯丙纶双面复合防水卷材设计施工说明

一、产品特点

聚乙烯丙纶双面复合防水卷材系表面加筋网增强型的新一代防水材料，打破了传统的均一截面和加筋增强的结构，产品以线性低密度聚乙烯与丙纶长丝无纺布为主要原料制造。其抗拉强度高，抗渗能力强，低温柔性好，线胀系数小，表面粗糙均匀，摩擦系数大，重量轻，无毒，造价低，可与水泥材料在凝固过程中直接粘合，常温施工，施工简便。经多年工程实践证明，其防水、防渗综合技术性能良好、稳定、适应温度范围宽、耐老化、使用寿命长，是一种理想的新型防水材料。

二、产品应用范围

复合卷材适用于建筑屋面防水，地下防水，地面防潮，保温层隔气，内墙防水装修，水利堤坝防渗，渠道防渗，池库防渗，冶金、化工防污染防渗，管道防水，矿井防水等。

三、产品应用设计要点

复合卷材与水泥有很好的粘接强度，与砂土有较大的摩擦系数，这是材料应用于结构设计的主要特点，工程中可设计成夹式、防护式、装修式、埋敷式结构。

(一) 结构粘接方式

卷材与构筑物粘接，可采用含 5% ~ 20% 107 胶（聚乙烯醇缩甲醛）的水泥素浆与构筑物面粘接，要求满贴，以减少温变线胀变形和防止因横向透水降低防水能力，应用于土工可增加与土的凝聚力，用于现浇混凝土结构时，可将卷材敷于模板内侧，直接粘结。

(二) 接缝方式

接缝采用搭接方式，胶粘剂选用双组分聚氨酯作接缝胶，屋面防水也可用含 20% 107 胶的水泥素浆混合物作接缝胶（下称水泥胶粘剂）。采用自粘型卷材时，去掉隔离膜将两胶面对粘即可。土工应用可采用热合方式拼接。

(三) 防护方式

复合卷材应用于外露工程结构时，需加防护层以防止意外损坏和防止紫外线照射，延长使用寿命。防护方式以水泥材料为主，采用表中 A 种结构施工时用含 20% 107 胶的水泥素浆刷 1.0mm 厚；采用 B、D 种结构时，用 1:2.5 水泥砂浆抹 20mm 厚。

(四) 夹层方式

复合卷材应用夹层结构时，需防止受压后被锐状物损伤。构筑物工程应先将基层找平，再粘卷材并浇铸或砌筑另一面构筑物。施工时应防止尖凸物混于砂土中，并注意夯实均匀。

(五) 装修方式

复合卷材应用室内装修时，需在卷材与构筑物粘结后充分凝固，再粘贴面层材料，防止剥离脱落，同时注意粘结面积的均匀，粘结面积要大于 90%。

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1—181 |
|----|---------------|----|-------|

(六) 禁忌事项

复合卷材应避免与矿物油、凡士林、某些动植物油、芳香族碳氢化合物、氯化碳氢化合物以及一切影响聚乙烯性质的化学物质接触，以免卷材发生永久变形。

四、产品应用技术

以下几种应用方式供参考：

(一) 建筑应用

1. 屋面防水：

屋面防水应用要特别注意卷材与找平层的粘结面积及粘结强度，这是保证防水效果、保证防水寿命的关键。卷材粘结后，不得有目视空鼓现象，揭开检查，有效粘结面积应大于 85%。找平层必须符合防水工程的基层质量标准，无砂粒状物、凸起物、明显陡凹现象，防止意外损坏卷材。

屋面防水有多种使用方式，可视工程质量程度和工程的要求选择，各结构用料参考下表。

屋面防水结构参考用料表

| 材料名称 | | A结构 | B结构 | C结构 | D结构 |
|-------|-------------------------|------|-------|------|-------|
| | | 数量 | 数量 | 数量 | 数量 |
| 卷 材 | (D250g/m ²) | | | 1.1 | |
| | (300g/m ²) | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| 水 泥 | (kg) | 4.56 | 10.76 | 2.36 | 13.02 |
| 107 胶 | (kg) | 1.15 | 0.65 | 0.65 | 1.15 |
| 砂 | (m ³) | | 0.024 | | 0.024 |

简要施工技术：

- (1) 找平层应符合设计质量标准。
- (2) 施工现场必须彻底清理干净。
- (3) 非平面处，如找平层与立面结构的连接处均应做成直角，上端有滴水结构。
- (4) 复杂部位须预先处理：阴阳角、水落口、垂直突起部位等，增敷一至三层附加层卷材，有效覆盖宽度 > 120mm。
- (5) 粘结层粘结材料质量应符合国家规定。水泥胶粘剂配制必须均匀，无沉淀，无凝块，每千克水泥加水控制在 0.35kg 左右；天气燥热时多加些，天气凉湿时少加些。配制时在广口容器内用电动搅拌机搅拌均匀。粘结施工时，如基层过于干燥，应向找平层洒水增加湿度，并在卷材粘贴后向卷材上洒水降低屋面表面上温度，以保证粘结层养护所需要水分。
- (6) 粘结层用刮板涂布浆料，不得露底，涂水泥胶粘剂不能涂在两幅卷材的搭接处，以防止污染接缝部位，影响接缝粘结质量。
- (7) 敷设应先低后高逆坡进行。
- (8) 随胶粘剂向前敷卷材，用刮板等弹性工具顺向排气粘实。
- (9) 聚氨酯接缝胶可用专用涂布器，也可用腻子刀涂布，应连续均匀，宽度、厚度符合操作规定。
- (10) 接缝无论用哪种胶粘材料，粘合必须均匀连续，保证足够宽度。
- (11) 卷材粘结质量验收合格后可进行防护层施工，防护层厚度均匀一致。
- (12) 防护层施工注意严防损坏卷材，施工人员应穿软底鞋，材料运输通道应做好隔垫。
- (13) 防护层必须保证全面覆盖卷材并达到要求的厚度，应注意养护，以保证水泥强度。

图名

聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

1—182

2. 地下防水：复合卷材用于地下防水工程应将卷材设计在受水压有背衬的条件下使用，防止剥离，应防止施工过程中电焊、机械意外损坏卷材。

简要施工技术：

(1) 水平结构，现浇施工先将卷材拼接成整体并检查无误，在底层混凝土振捣出浆后，铺卷材并随即在未沉浆之前浇上层混凝土振捣至实。已凝固混凝土表面施工参照屋面防水做法。

(2) 垂直结构，夹层防水结构时，应将已筑墙体表面先行找平，刷20%107胶水素浆并粘结卷材，做好接缝后，再进行砌筑或浇灌内墙体。砌筑结构时，要用砂浆灌实夹层，防止卷材受压剥离。

(3) 地下防水施工现场复杂，接缝施工质量十分重要，用胶量要充足，连续不断，充分固化。水平面与垂直面相接处要有足够的搭接余量，靠实无空间。

当地下水位高于施工面时，施工现场附近应设有低于施工面的排水措施，以保证施工质量。

3. 室内防渗：复合卷材应用于内墙包括楼面防渗时，卷材粘贴后，应保证3d以上的硬化期再进行表面装饰施工，贴瓷砖、锦砖或抹灰等。内墙装饰面层前，应向卷材上刷一层5%107胶水素浆。

4. 地面防潮：复合卷材应用于地面防潮，要注意地面面层的厚度。立墙处卷材卷起高度不小于200mm。

5. 保温隔气：用于保温层隔汽时可采用单面复合卷材，其粘贴、敷设与屋面防水相同，接缝采用双面复合卷材垫条方式，无保护层。

(二) 水利应用

应根据水位选择满足抗渗等级的卷材规格，并根据地质情况和施工条件留出一定的等级余量。

1. 渠道、蓄水池防渗：

(1) 渠道、蓄水池地基土质为粘性土时，可直接铺设卷材，若渠道地下水位较高，为了防冻和排水，有时在卷材与地基土层之间设细

砂垫层10~20mm，也有时在膜上设排水孔。卷材上可直接铺设混凝土板做防护，预制或现浇皆可，也可铺设砂土，防止将碎石或块石直接铺于卷材上，若采用块石做防护，则需要细粒土做垫层。

(2) 渠道、蓄水池地基为砂性土时，若地基采用细砂土，卷材可以直接铺在地基上，若地基采用粗砂土，则需用细砂或粘土砂作支持层，而后铺设卷材。

(3) 渠道、蓄水池地基为砂砾石时，在卷材铺设前用细粒土做支持层，再铺设卷材。

(4) 渠道、蓄水池在应用卷材前应先保证基面的平整无损坏卷材的条件，垫平压实。

(5) 地基为混凝土结构时，可参照建筑应用方式进行设计。

2. 上石坝防渗：坝面防渗，卷材应设计成折线截面，以适应土壤的变化，折角处应做成利于接缝施工的形状。

(1) 土质坝 ($H < 10m$)：卷材可直接铺在坝体土料上，若有防冻要求，则应另行考虑支持层。基层防护可采用混凝土板、块石，并需加细砂垫层过渡。

(2) 堆石坝 ($H < 10m$)：由于卷材两侧都接触较大的块石，需采用细砂垫层作支持层或过渡层。

(3) 砂坝 ($H < 10m$)：在铺设卷材前，在砂坝边坡上先浇筑5~7cm纯水泥砂浆作支持层，然后铺卷材，卷材上直接铺混凝土板做主护层，若防护层是块石，则卷材上宜设细砂垫层作过渡层。

(4) 卷材用于坝芯防渗结构，卷材铺于减薄的芯墙迎水侧，也可单独使用卷材。

(5) 卷材施工前应先清除可损坏卷材的树木、尖石等锐状物，夯实坝基，再根据坝基土质不同铺卷材或回填土。

(6) 卷材铺设：沿坝底至坝顶敷设卷材，卷材松紧度要适当，以

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1—183 |
|----|---------------|----|-------|

减少应力，接缝搭边宽度 100mm，采用双组分聚氨酯粘接，也可采用热合方式拼接，或采用自粘接缝卷材。

(三) 其他应用

复合卷材可应用在冶金、化工防污染、采矿业等防水。设计应根据实际情况进行。

1. 防污染防渗：用于防污染防渗时，一般是复合卷材设计在一定厚度的土层下使用，卷材及接缝胶粘剂应与污染物有化学反应，胶粘剂与污染物有反应时采用热合方式。

2. 管道防水：用于管道防水，复合卷材一般应用于保温的管道，通常是设计在保温层外层。如用于混凝土管道防渗时，卷材应设计在

受压面使用。

3. 矿井防水：复合卷材应用于矿井防水时，通常选用高强度型，以适应复杂的地质情况，并设计成夹层式，要保证卷材两侧构体各自足够的稳定性。

4. 道桥防水：复合卷材应用于道桥防水时，由于复合卷材与水泥具有较高的粘结强度，可增加面层的稳定性，设计时可适当减小面层强度。

5. 隧道防水：隧道防水施工现场十分复杂，应根据实际情况施工。

五、主要生产厂家

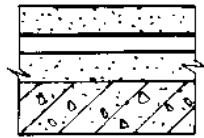
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|-----------------------|----------------------|------------------|--------|-------|
| 矩圆牌 | 黑龙江省绥棱第二塑料有限公司 | 黑龙江省绥棱县为民路北 | 0458-4623035 | 152203 | 张献义 |
| 松岩牌 | 秦皇岛市松岩建材有限公司 | 河北省秦皇岛市山海关开发区普庆路 | 0335-5082943 | 066206 | 张雪松 |
| 天衣牌 | 核工业四〇四厂山海关工业公司天衣防水材料厂 | 河北省山海关 217 信箱天衣防水材料厂 | 0335-5051395-244 | 066200 | 孙树民 |
| 华恒牌 | 苏州华特防水材料有限公司 | 江苏省苏州吴县市浦庄镇联盟街 | 13904270508 | 215105 | 李丁华 |
| 天盾牌 | 山东科技大学天盾防水建材厂 | 山东省泰安市岱宗大街 223 号 | 0538-8332543 | 271019 | 曲来印 |

图名

聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

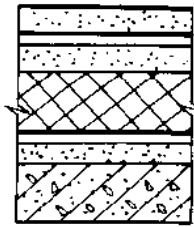
1-184



1. 刚性保护层(或柔性保护)
2. 双面防水卷材
3. 粘结层
4. 找平层
5. 结构层

屋面防水构造

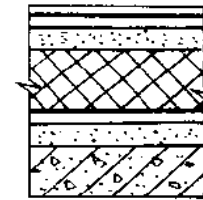
1



1. 防晒美化层
2. 刚性保护层
3. 防水层: 双面防水卷材
4. 粘结层
5. 找平层
6. 保温层
7. 隔气层: 单面防水卷材
8. 粘结层
9. 找平层
10. 结构层

屋面防水构造

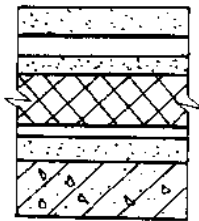
2



1. 柔性保护层
2. 防水层: 双面防水卷材
3. 粘结层
4. 找平层
5. 保温层
6. 隔气层: 单面防水卷材
7. 粘结层
8. 找平层
9. 结构层

屋面防水构造

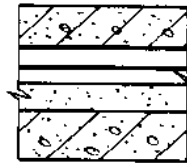
3



1. 刚性保护层
2. 防水层: 双面防水卷材
3. 粘结层
4. 找平层
5. 保温层
6. 隔气层: 单面防水卷材
7. 粘结层
8. 找平层
9. 结构层

屋面防水构造

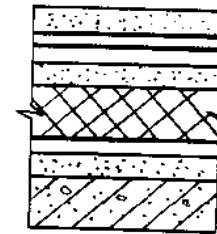
4



1. 刚性保护层
2. 脱离层(单面卷材或PB膜)
3. 粘结层
4. 防水层: 双面防水卷材
5. 找平层
6. 结构层

屋面防水构造

5



1. 刚性保护层
2. 防水层: 双面防水卷材
3. 粘结层
4. 刚性保护层
5. 保温层
6. 隔气层: 单面防水卷材
7. 粘结层
8. 找平层
9. 结构层

屋面防水构造

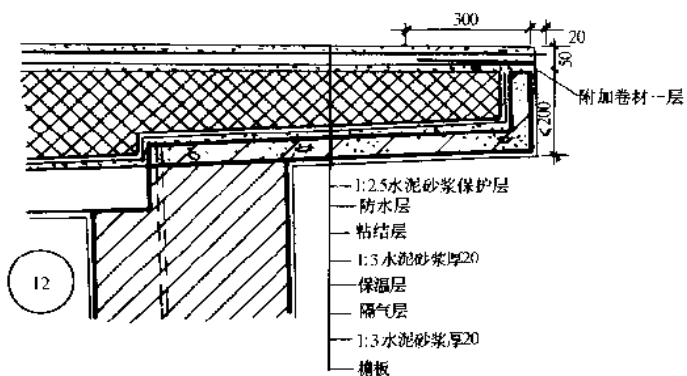
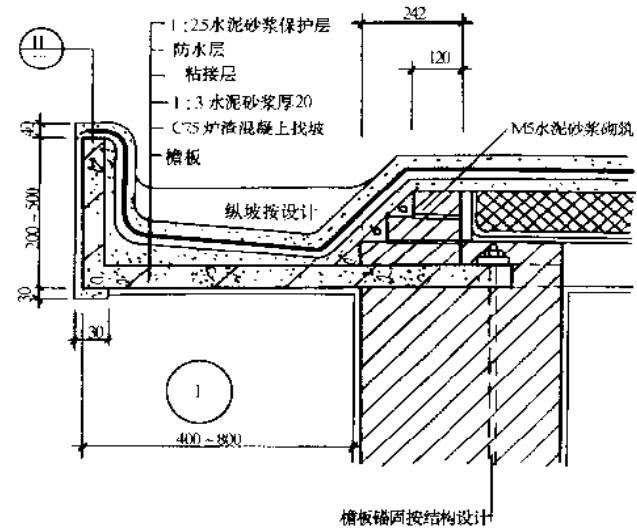
6

图名

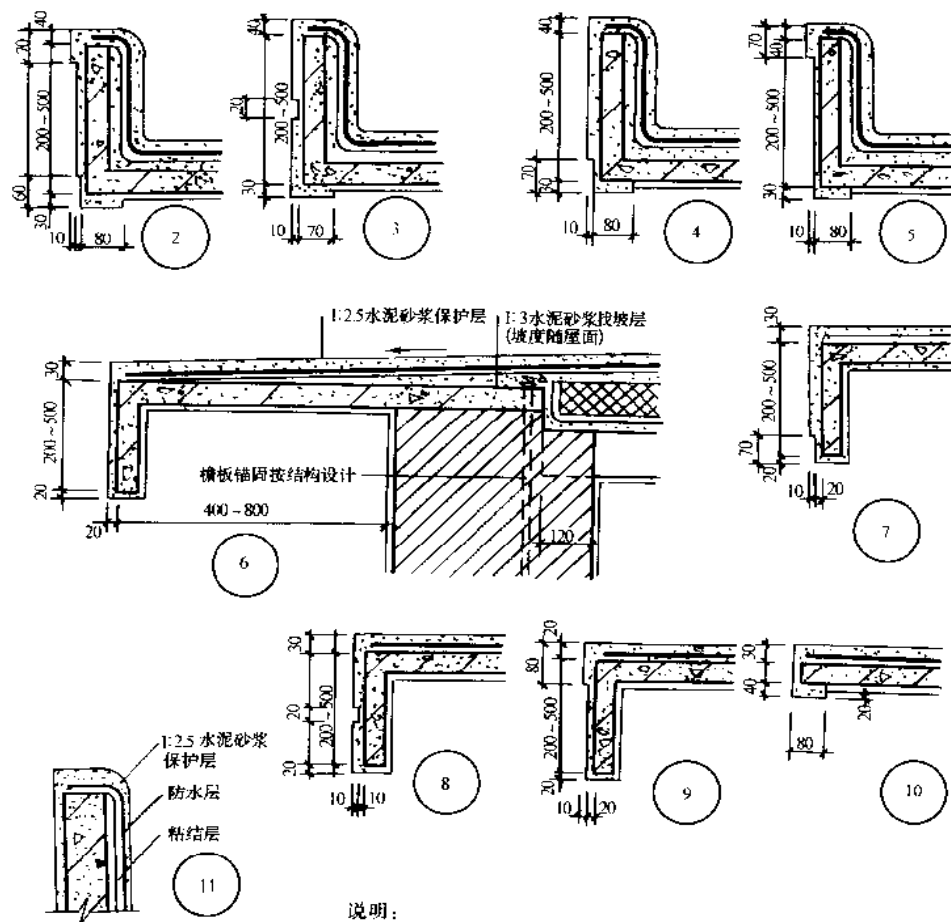
聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

1—185



钢筋混凝土挑檐防水构造(一)



说明:

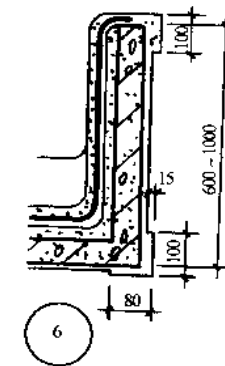
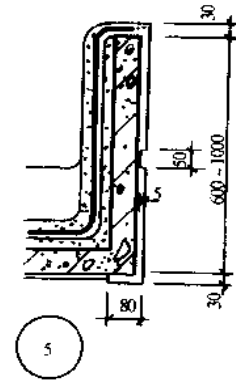
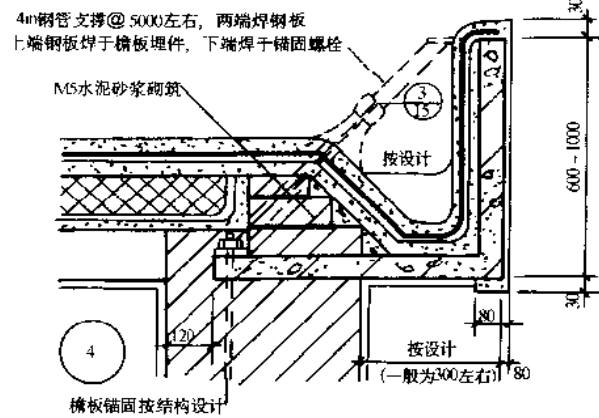
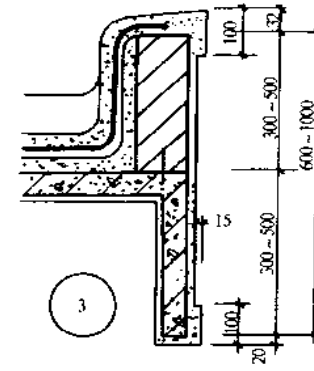
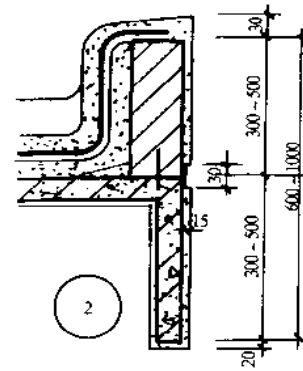
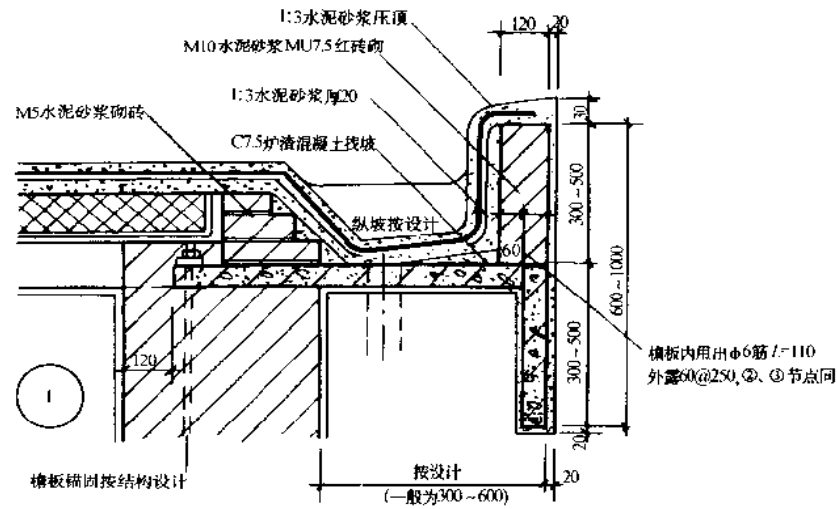
- ①~⑤为有组织外排水钢筋混凝土挑檐构造, ②~⑤未详部分同①。
- ⑥~⑩为无组织外排水钢筋混凝土挑檐构造, ⑦~⑩未详部分同⑥。
- 外装修按个体设计。檐高及挑出宽度在个体设计中注明。
- ⑫为无组织外排水钢板混凝土挑檐构造。

图名

聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

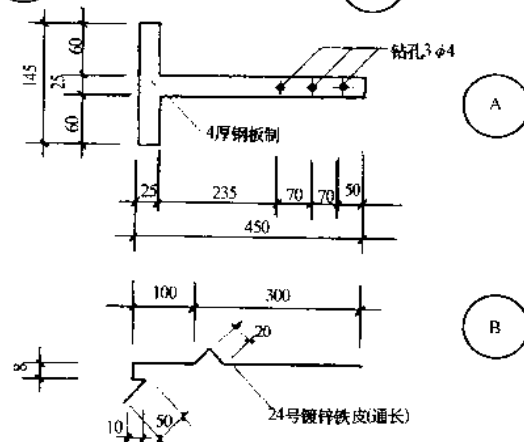
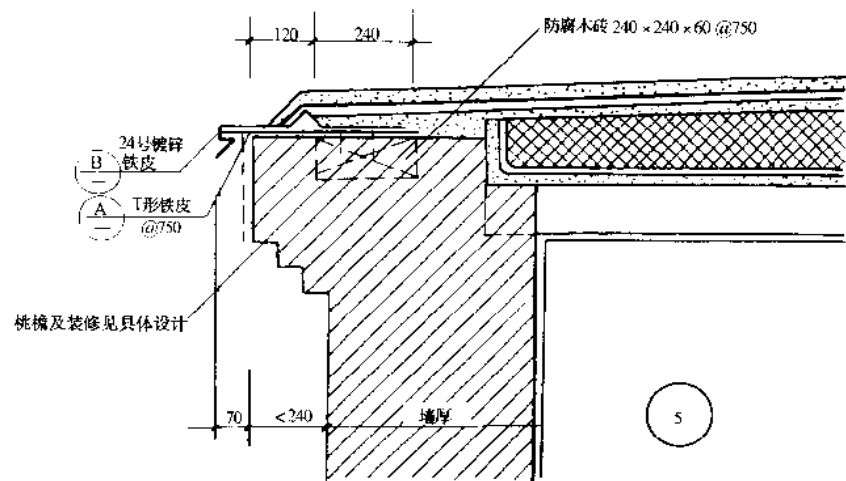
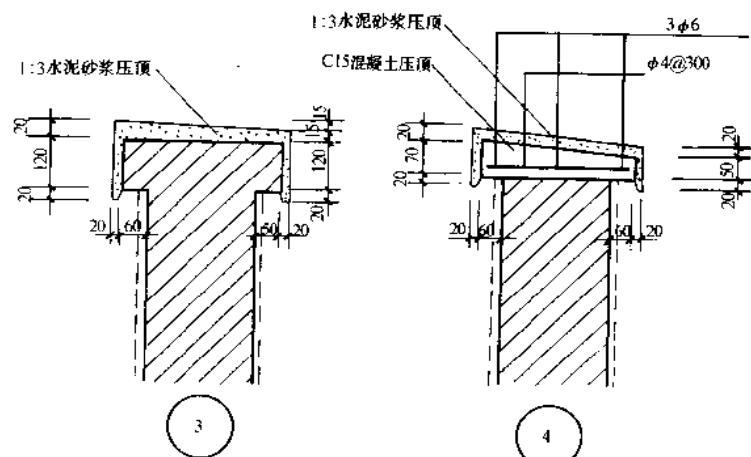
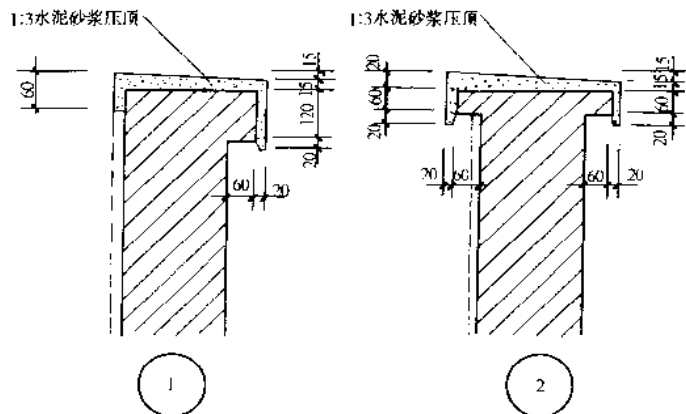
1-186



钢筋混凝土挑筋防水构造(二)

说明: 1. ①、⑤、⑥节点应注意作好斜拉杆根部防水。
2. ①、②、③节点应注意屋檐檐各部分比例关系, 防止“压檐”。
3. 外装修材料见具体设计。

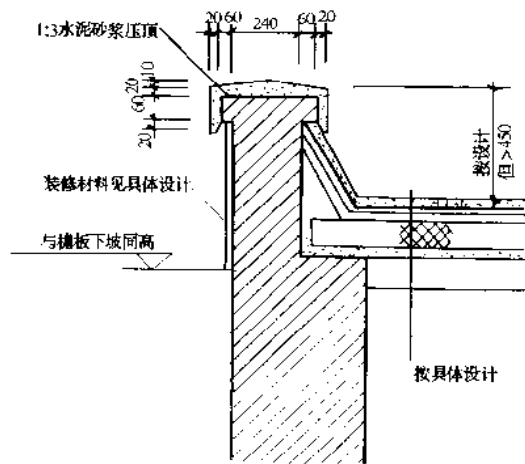
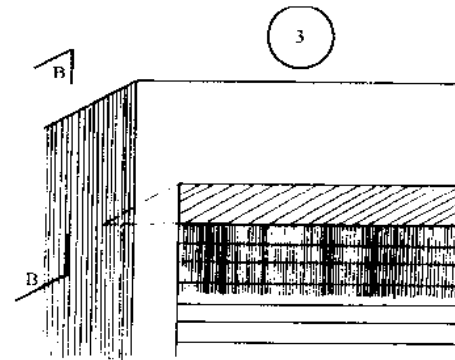
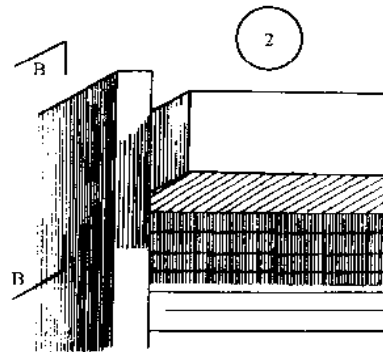
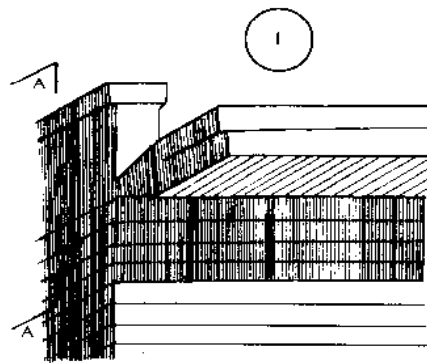
| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1—187 |
|----|---------------|----|-------|



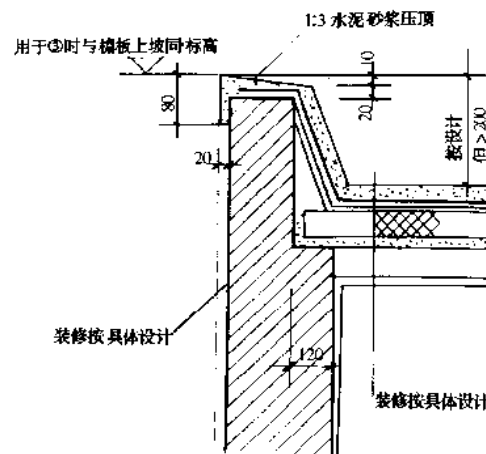
砖挑檐及山墙压顶防水构造

注：混凝土压顶也可预制，平面尺寸见个体设计，在砖墙上
满铺 1:2 水泥砂浆(掺 5% 防水剂)再铺砌压顶板。

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1—188 |
|----|---------------|----|-------|



A—A



B—B

山墙檐沟防水构造

说明:

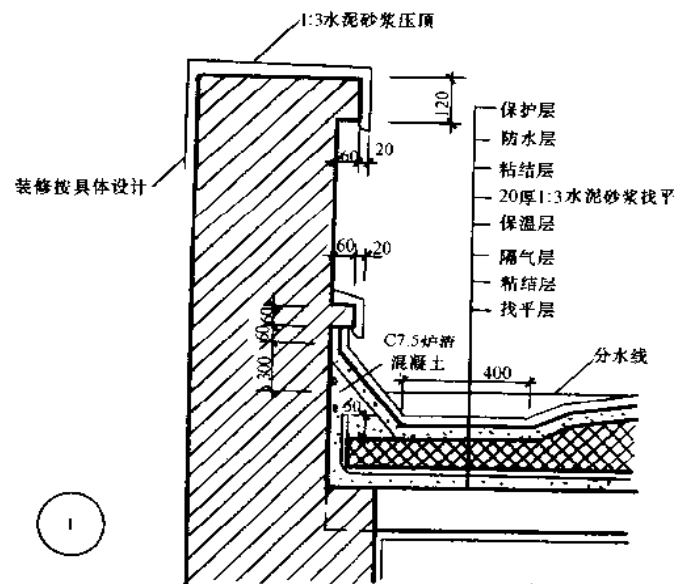
1. 本图为单层屋面几种山墙檐形式, 供参考。
2. 山墙按③形式设计时, 注意檐头竖板高度及屋面板与檐板的标高关系, 避免屋面露出山墙。

图名

聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

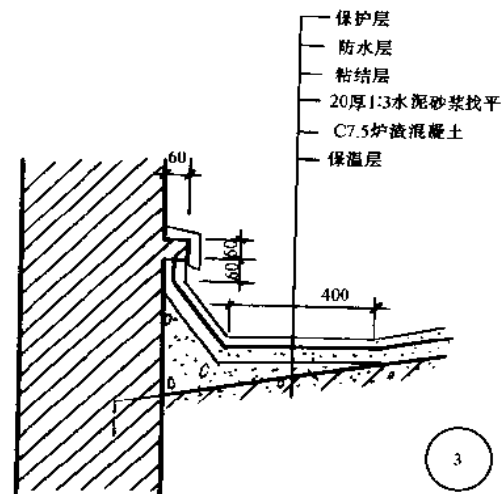
图页

1—189

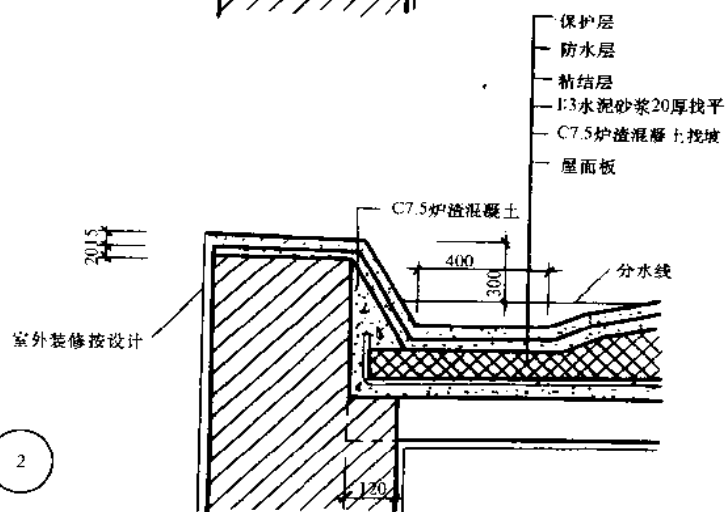


装修按具体设计

1



3



室外装修按设计

2

说明:

1. 外檐线角及饰面材料均见具体设计。
2. 天沟纵向排水坡度由设计确定。如设计未注明时,按2%做坡。
3. ③节点用于不保温屋面。如女儿墙不高时,也可参照②节点,将卷材端部固定于女儿墙顶。设计选用时请注意。

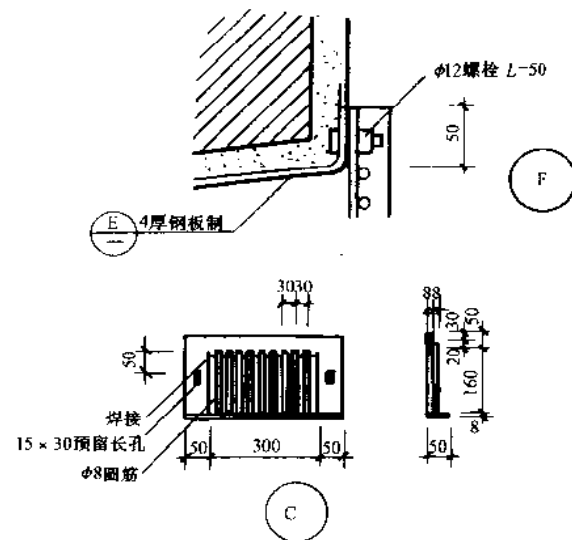
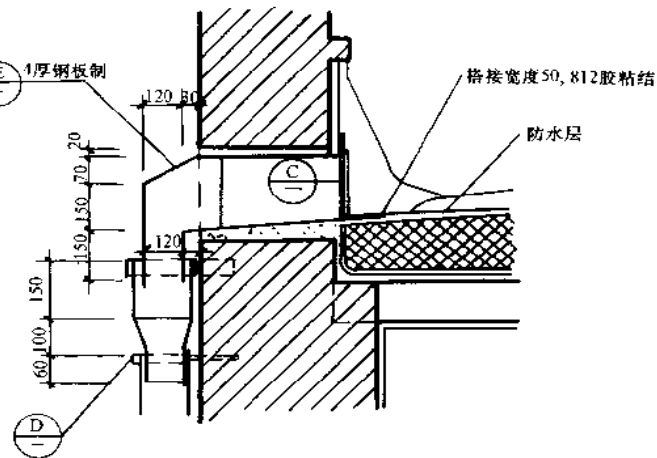
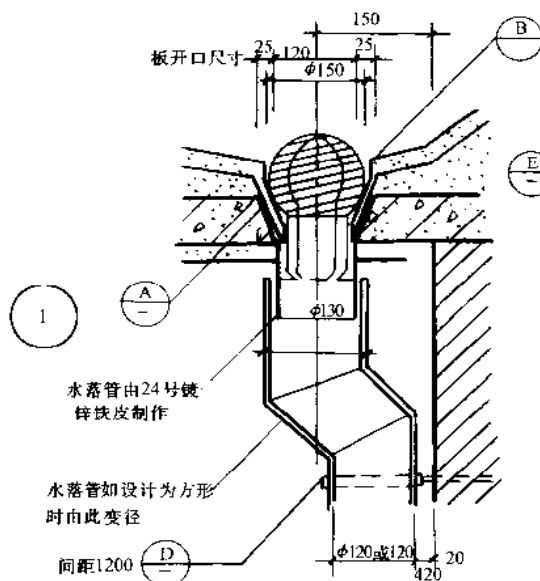
女儿墙泛水防水构造

图名

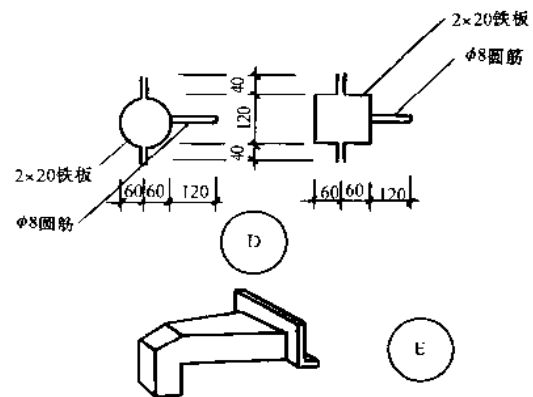
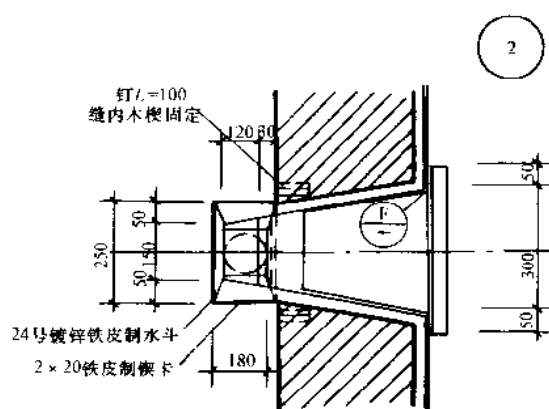
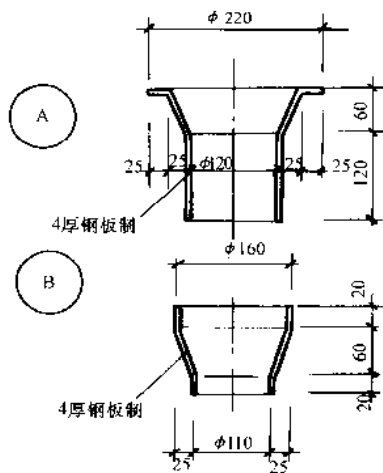
聚乙烯内纶双面复合防水卷材

图页

1—190



注：水落管分圆($\phi 120$)、方形(120 × 120)两种，由具体设计选用。



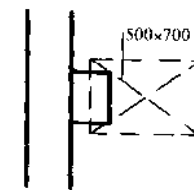
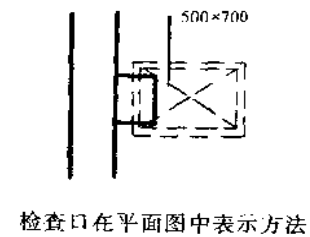
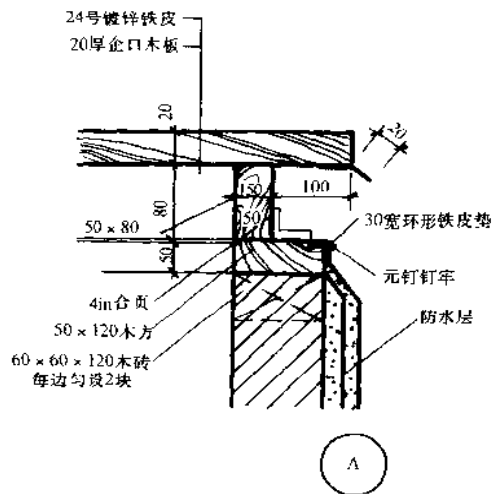
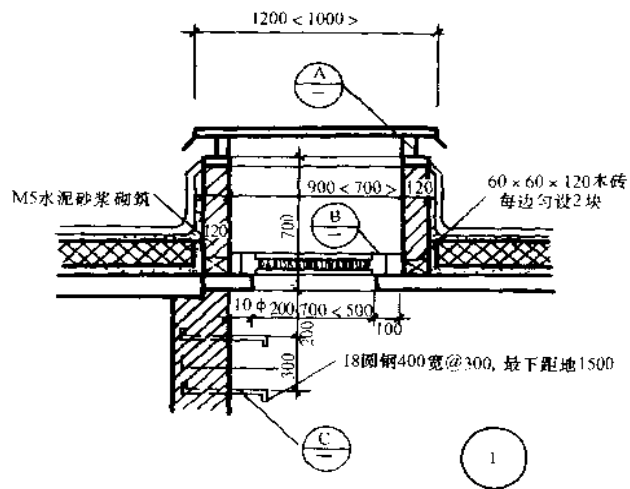
屋面排水构件

图名

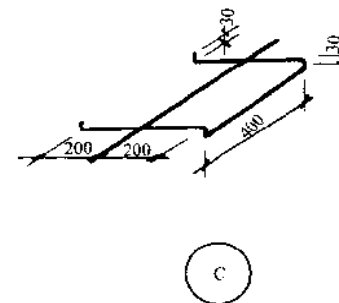
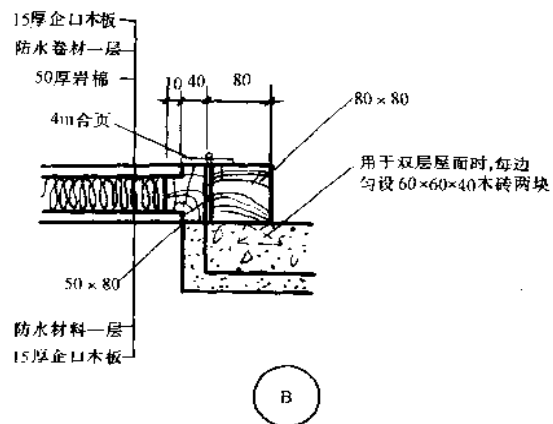
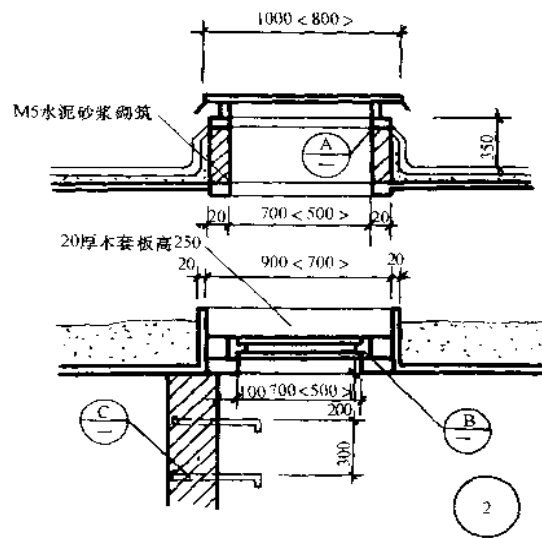
聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

1—191

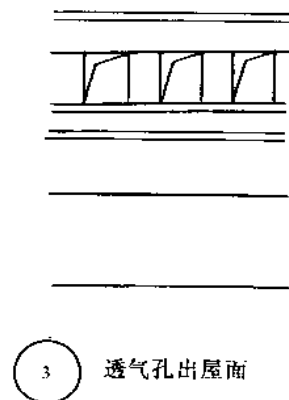
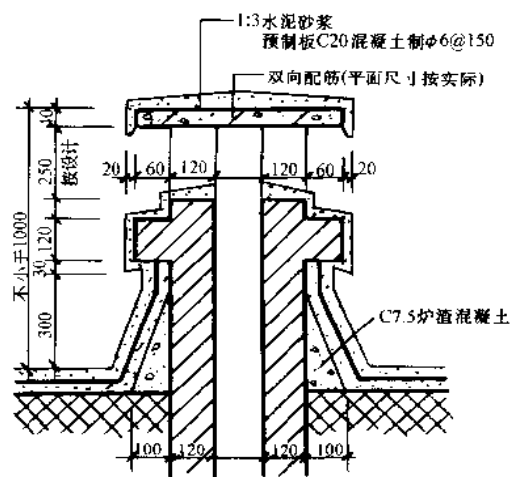
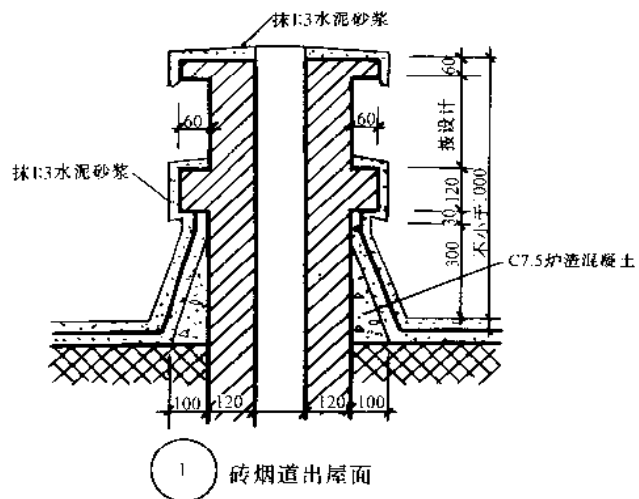


只设顶棚口时的表示方法

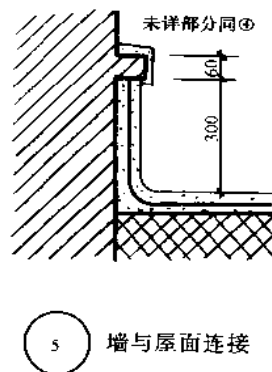
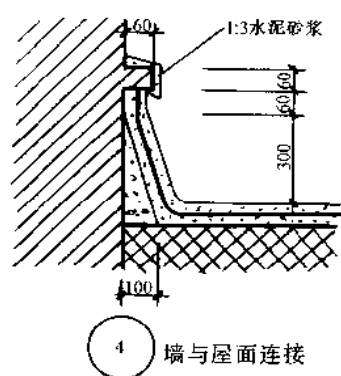
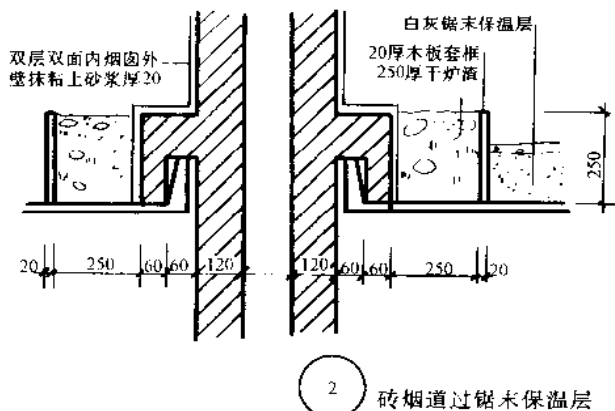


屋面检查口及顶棚防水构造

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1-192 |
|----|---------------|----|-------|



注：砖烟道出口处若设盖板时，参照③节点，透气孔出口处不设盖板时，参照①节点，视需要在个体设计中注明。

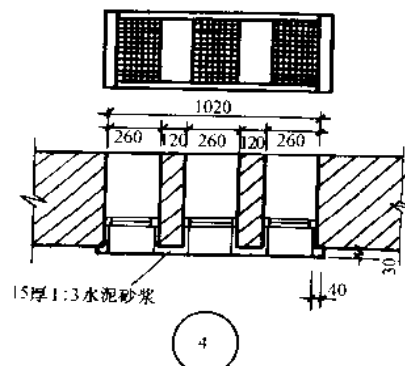
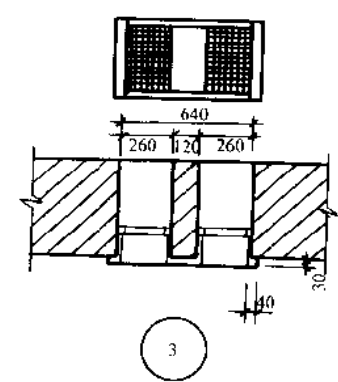
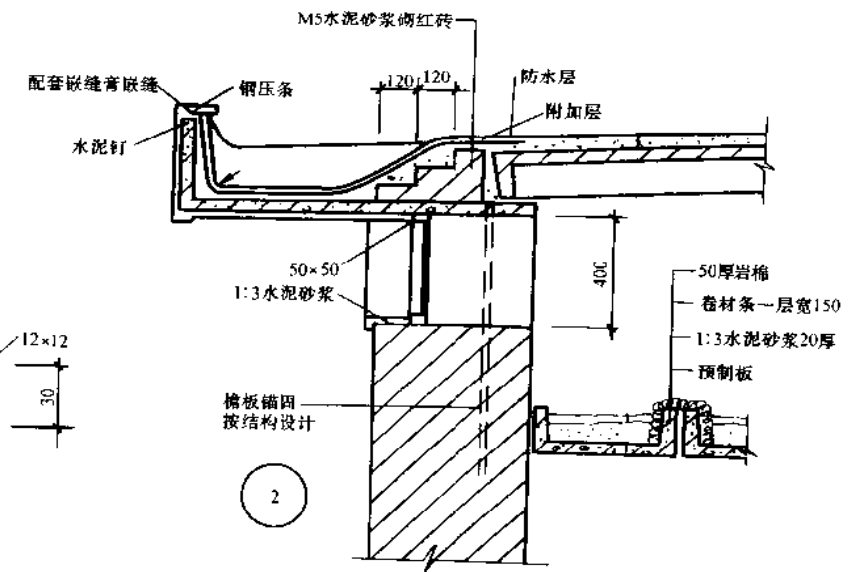
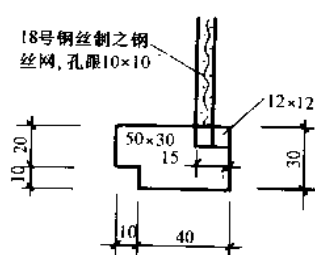
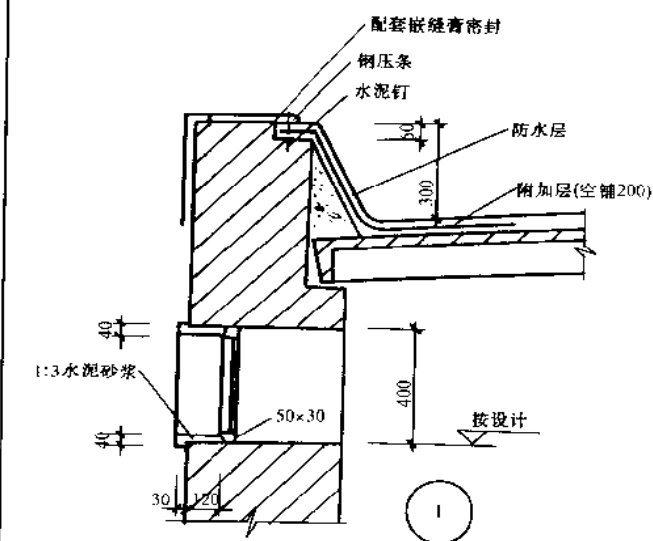


图名

聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

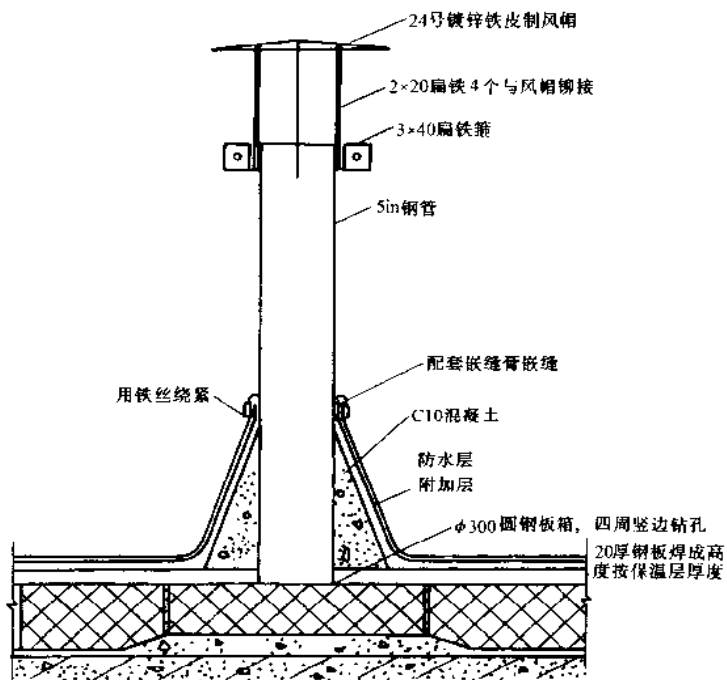
1-193



说明：
 1. 檐头②仅适合安装通风孔③，且檐板锚固位置不在通风孔范围内，檐头①安装③、④皆可。
 2. 双层屋面内内墙通风孔，入孔位置及外墙通风孔位置均由个体设计。

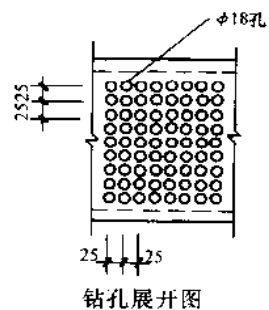
双层屋面及通风孔防水构造

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1—194 |
|----|---------------|----|-------|

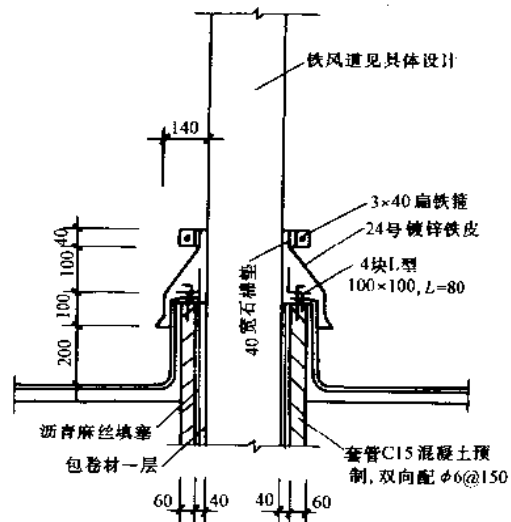


屋面保温层通气孔防水构造

1

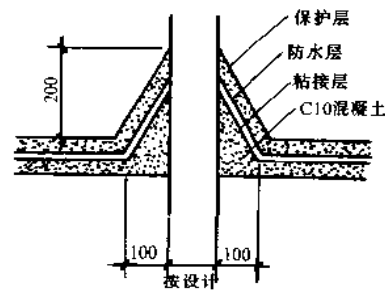


钻孔展开图



铁风管出屋面防水构造

2



铁风管出屋面防水构造

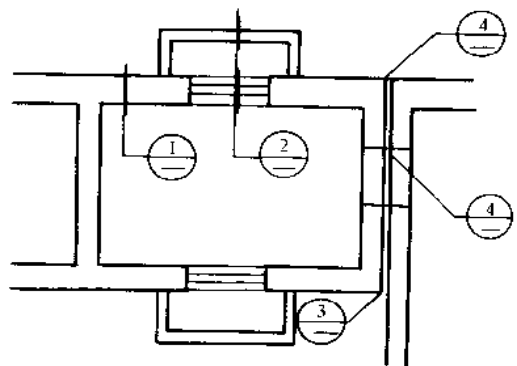
3

图名

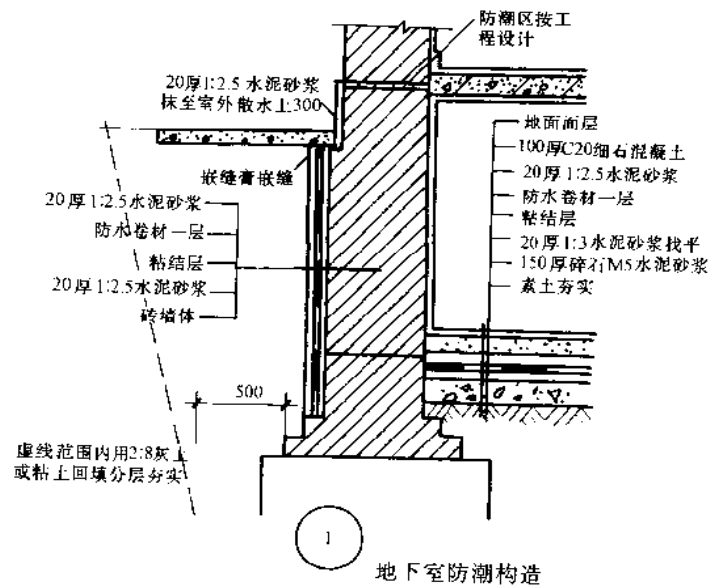
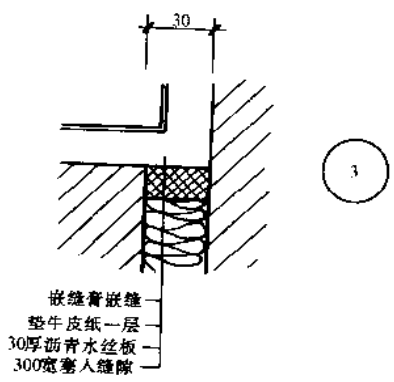
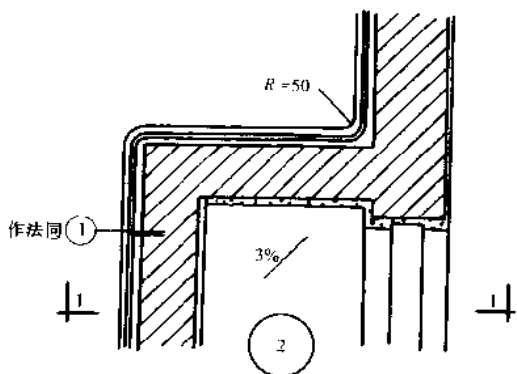
聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

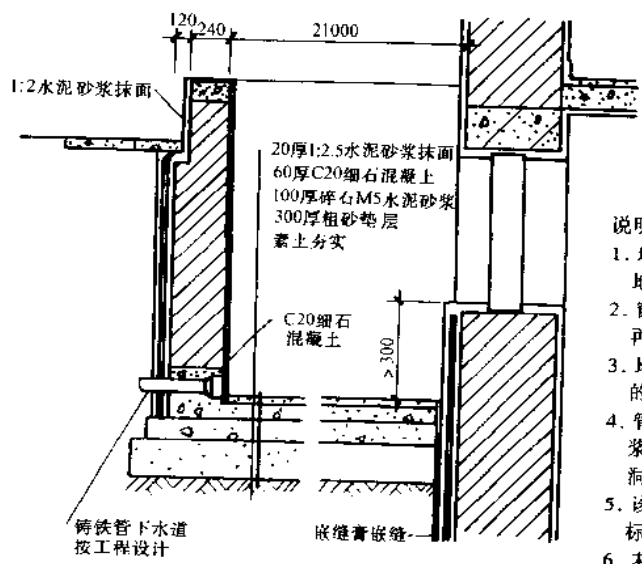
1—195



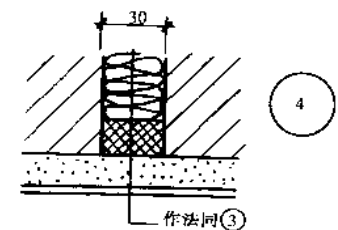
平面示例



地下室防潮构造



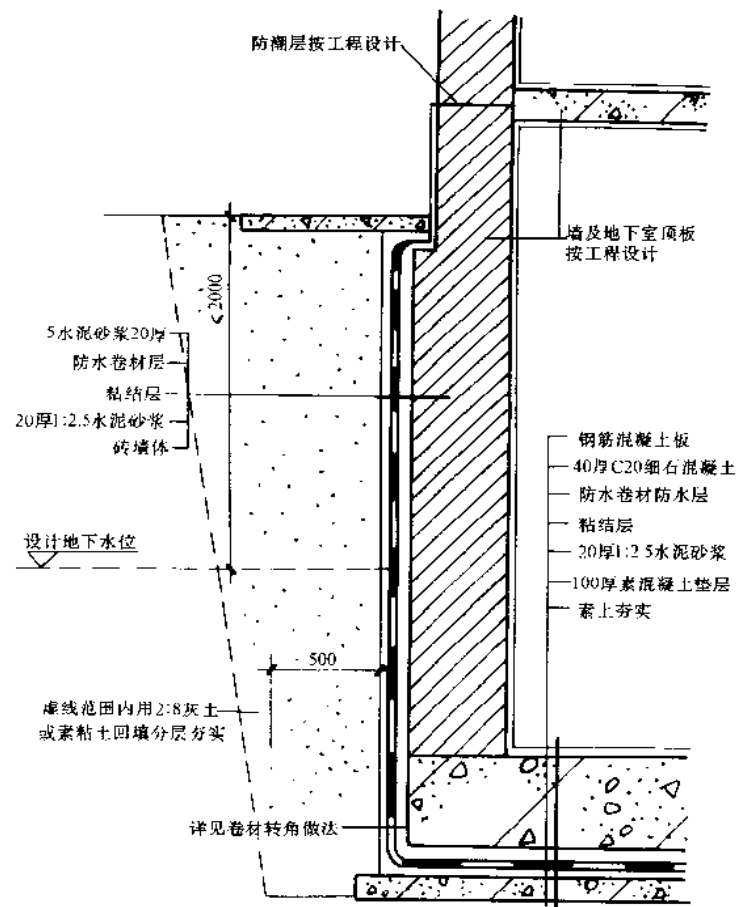
1-1



说明:

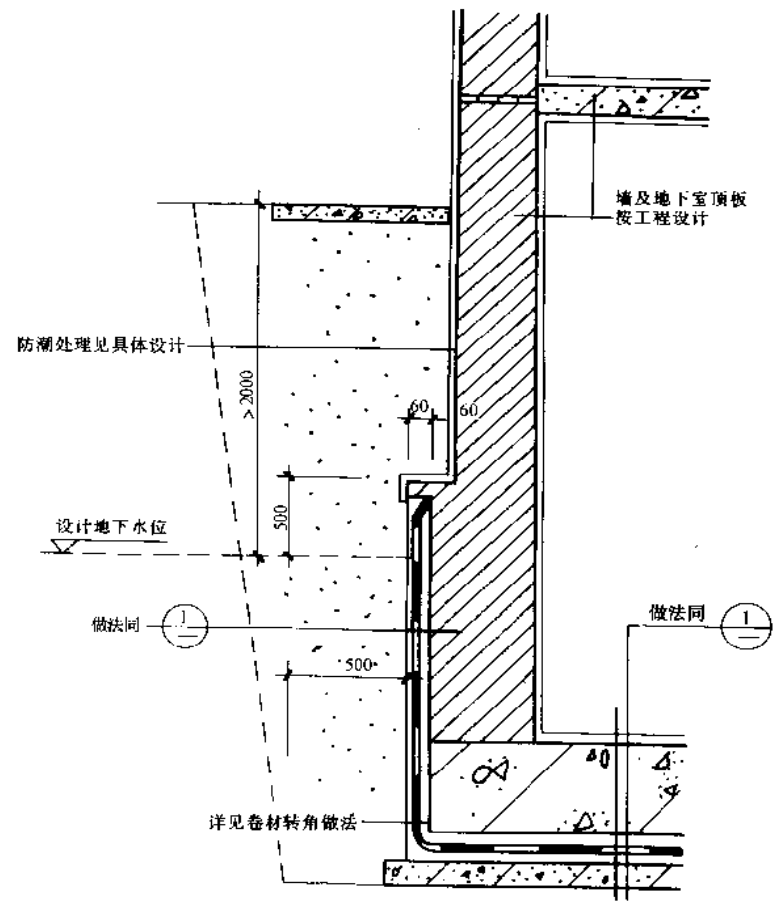
1. 地下室外墙灰浆必须饱满, 任何脚手架不得穿过地下室外墙。
2. 窗井及外墙水泥砂浆面层在结构沉降基本稳定后再做。
3. 地面水泥砂浆面层与墙交接处应做成 $R = 20\text{mm}$ 的圆角。
4. 管道穿墙时应在墙身预留孔子洞, 在外墙抹水泥浆以前应先将管道安装好并用 C20 细石混凝土孔子洞浇灌实。
5. 该做法适用于设计最高地下水位低于地下室底根标高, 又无形成上层滞水可能的工程中。
6. 未注明的结构尺寸均以 mm 计。
7. 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材选用 $300\text{g}/\text{m}^2$ 。

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1—196 |
|----|---------------|----|-------|



用于设计地下水位距室外地坪 $\leq 2\text{m}$

地下室砖墙防水构造

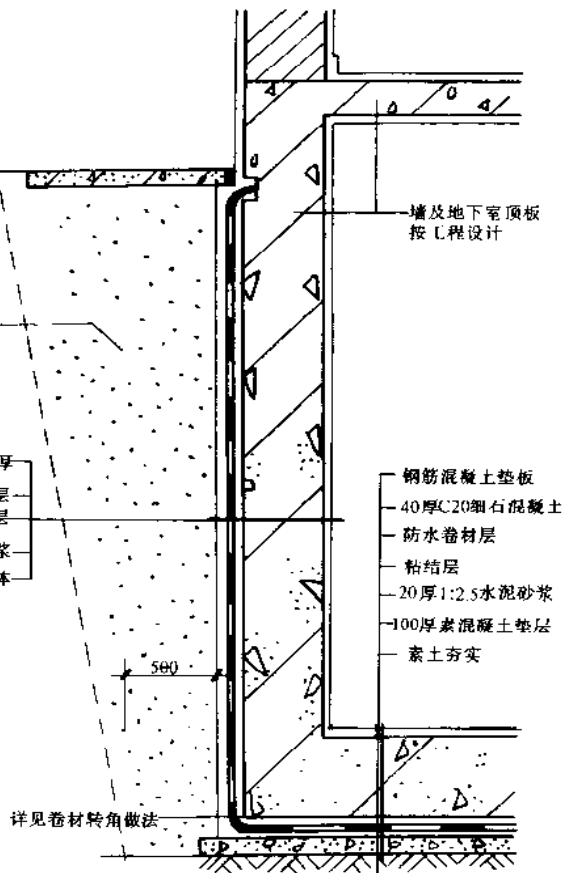


用于设计地下水位距室外地坪 $> 2\text{m}$

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1—197 |
|----|---------------|----|-------|

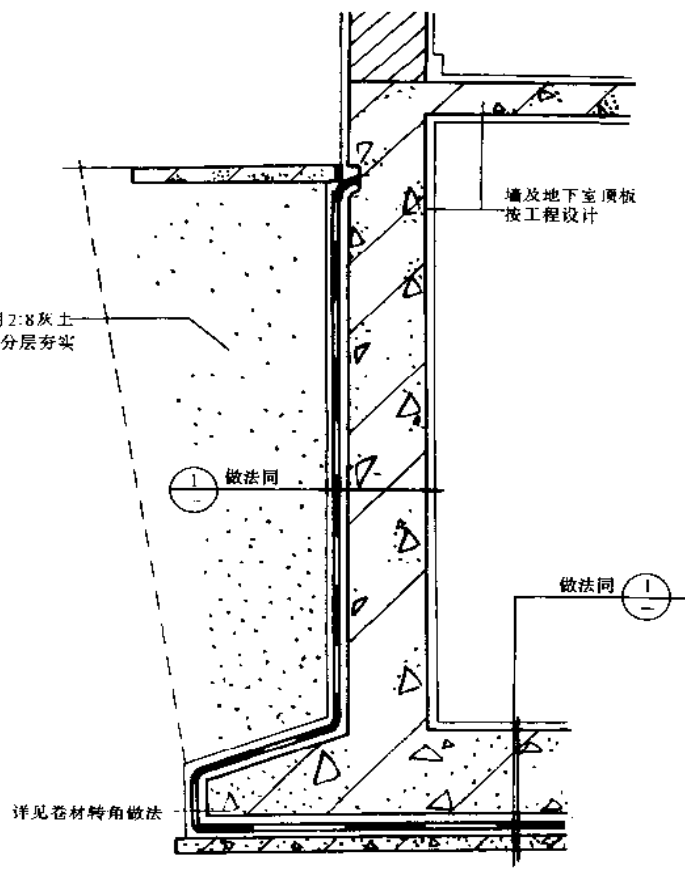
虚线范围内用2:8灰土
或粘土回填分层夯实

1:2.5水泥砂浆20厚
防水卷材层
粘结层
20厚1:2.5水泥砂浆
钢筋混凝土墙体



地下混凝土墙防水构造(一) ①

虚线范围内用2:8灰土
或粘土回填分层夯实



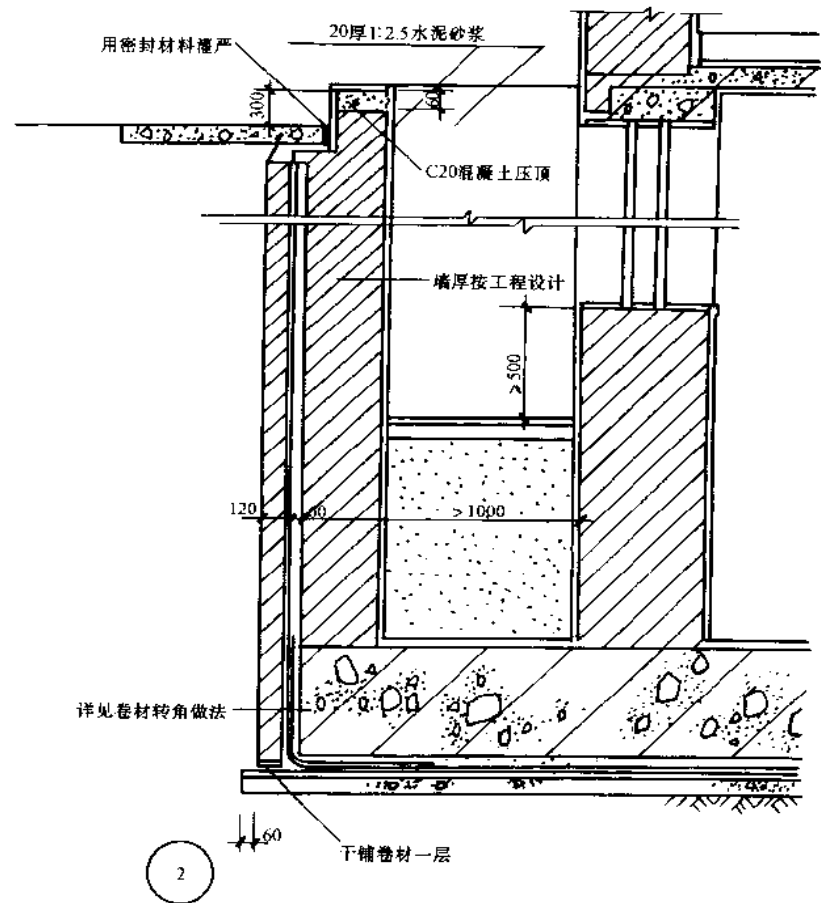
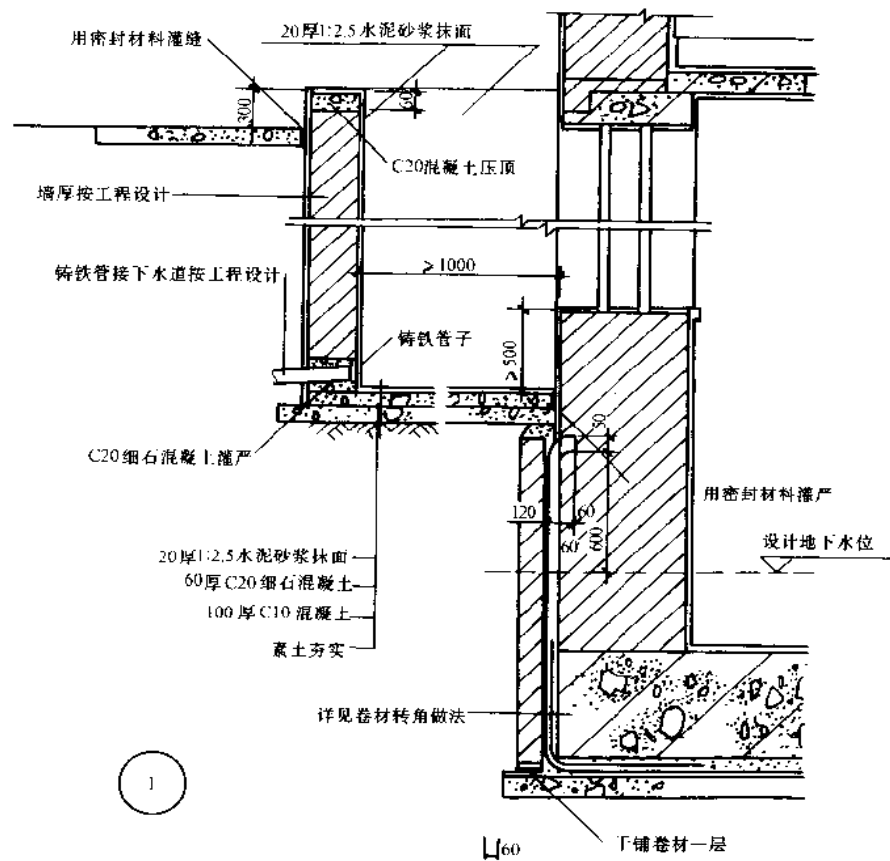
地下混凝土墙防水构造(二) ②

图名

聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

1-198



地下室窗井防水构造

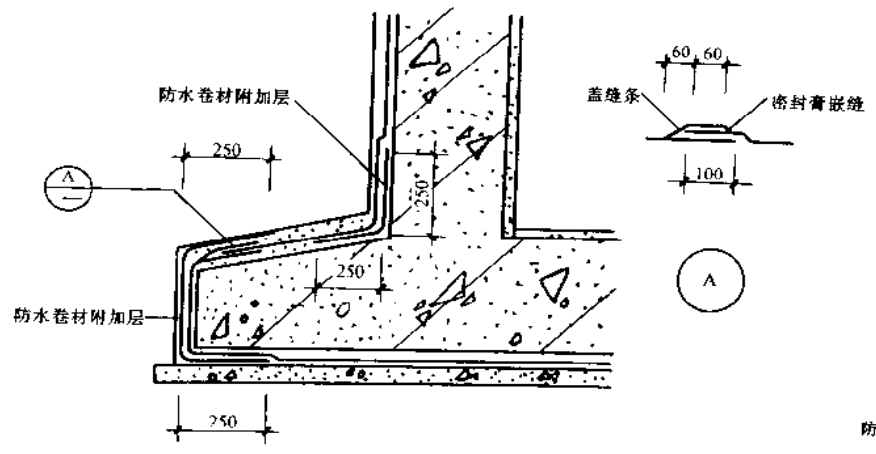
- 注：1. 窗井上部均需做防护及遮雨设施，做法按工程设计。
 2. 窗井底与窗台的高度 > 500 时，窗井内可填 1:6 水泥焦渣，上做 60 厚 C20 细石混凝土随打随抹

图名

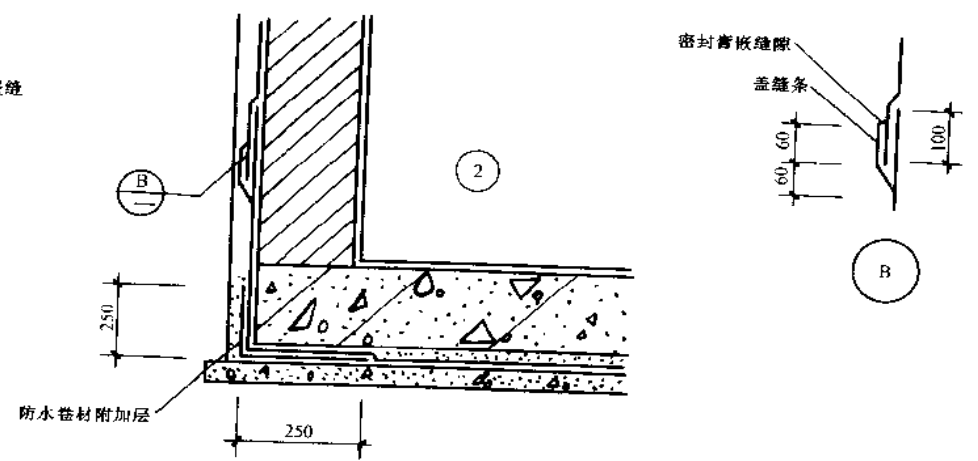
聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

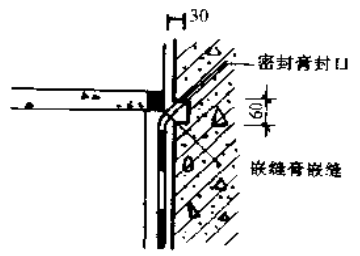
1—199



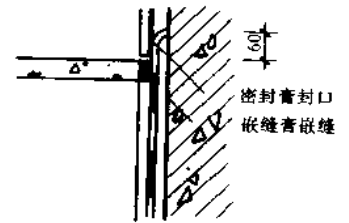
转角卷材搭接构造 1



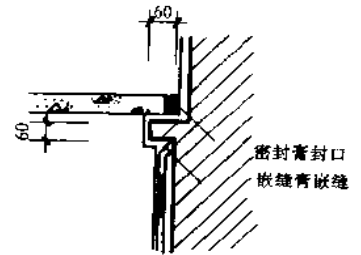
转角卷材搭接构造 2



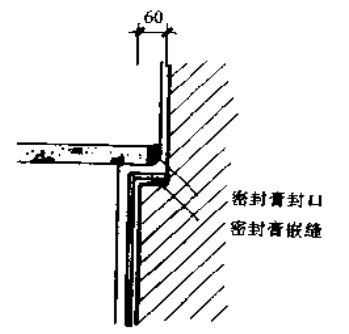
混凝土墙体防水收头构造(-) 3



混凝土墙体防水收头构造(二) 4



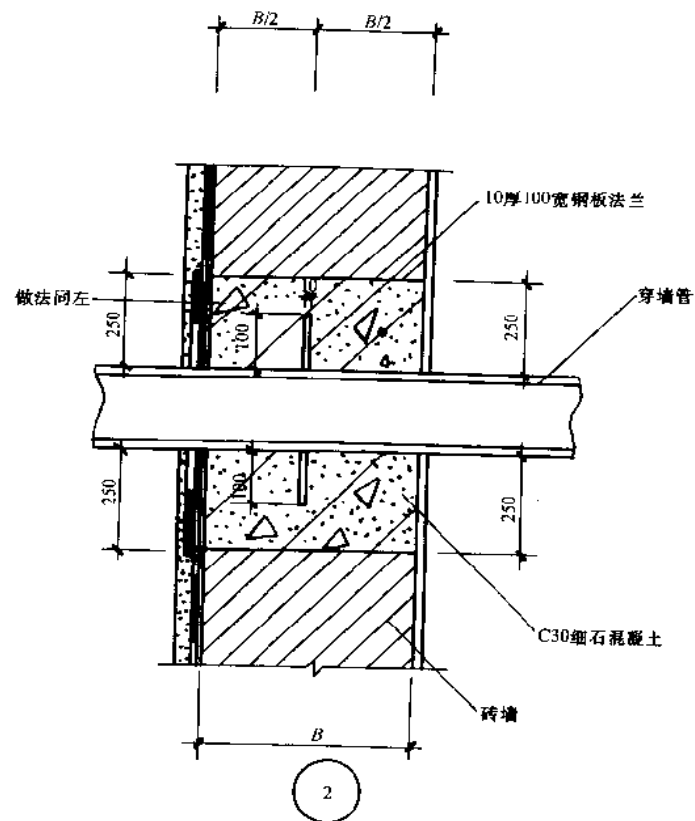
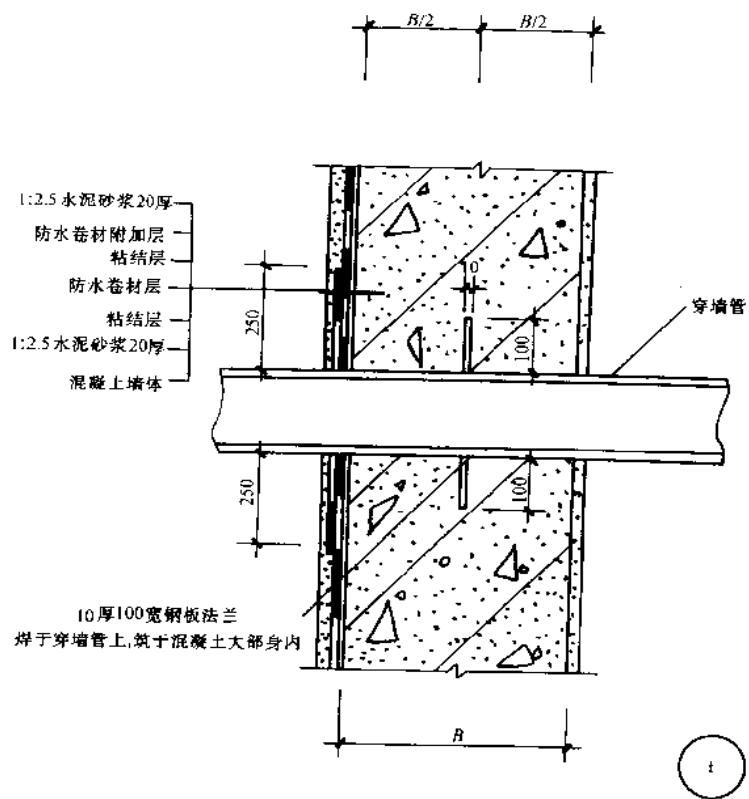
砖墙体防水收头构造(-) 5



砖墙体防水收头构造(二) 6

注：③~⑥节点由设计人员定。

| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1-200 |
|----|---------------|----|-------|



固定式穿墙管防水构造

说明:

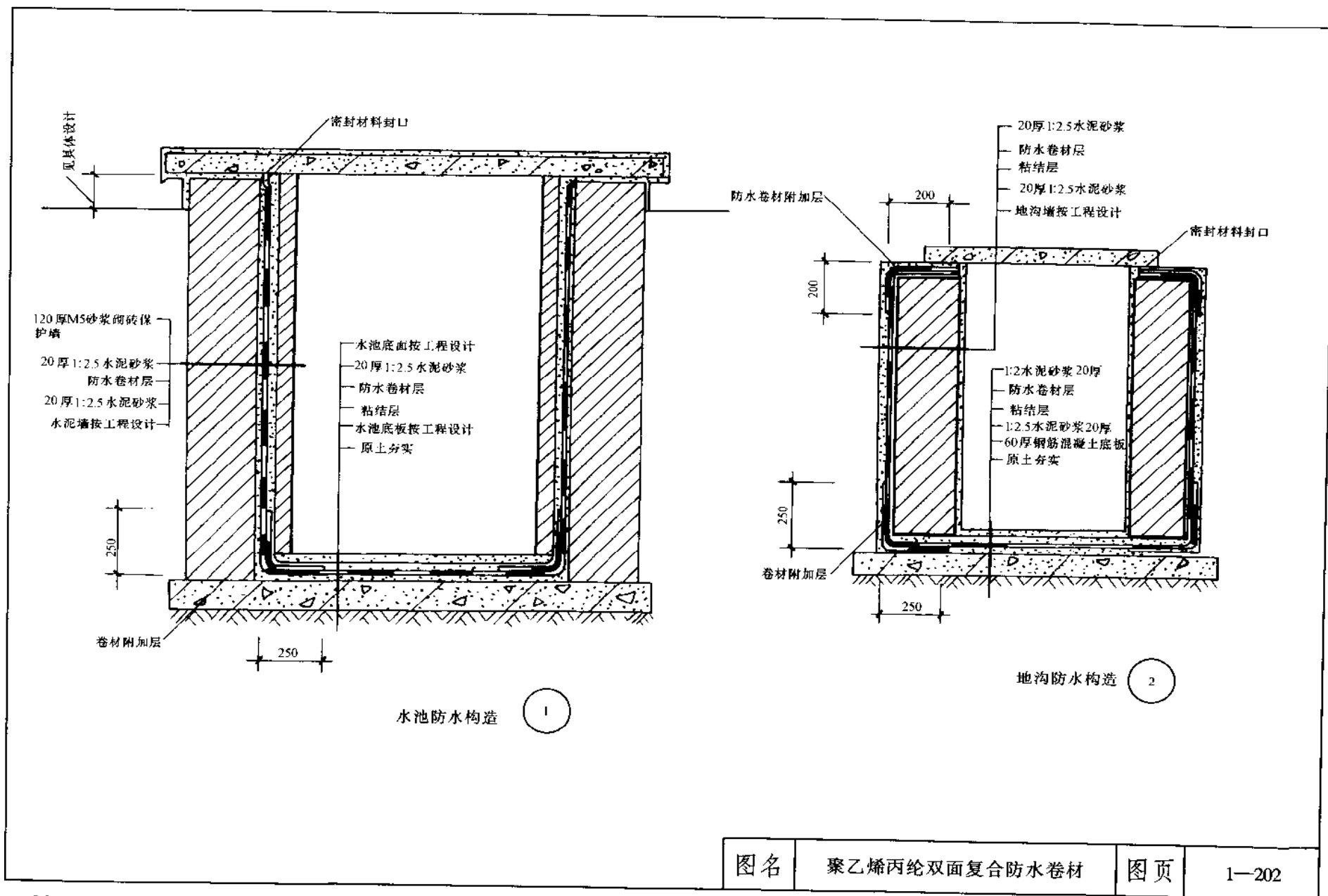
1. 在外墙设复合卷材防水层时,在穿墙管四周应敷设复合卷材附加层,宽度 > 250。
2. 在附加层上穿墙管四周应用密封材料密封。

图名

聚乙烯丙纶双面复合防水卷材

图页

1-201



| | | | |
|----|---------------|----|-------|
| 图名 | 聚乙烯丙纶双面复合防水卷材 | 图页 | 1-202 |
|----|---------------|----|-------|

橡胶改性防水卷材设计施工说明

一、产品特点

1. 防水性能好, 有弹性、延伸率高、抗裂性强、适用温度范围广 (-20~85℃)、耐老化、抗腐蚀, 是一种理想的新型防水卷材。
2. 使用专门搭配的粘胶 (分热粘、冷粘两种) 能与各种不同性质的基础牢固地粘成一个整体, 达到长期防水的良好效果。
3. 施工简便, 工效高, 质量好, 既经济又减少空气污染, 有利于环境保护。
4. 当建筑物因沉降、振动、温差等而产生微小变形或裂缝时防水层不致渗水。
5. 与传统的石油沥青油毡相比较, 虽然一次性投资略高, 但综合经济效益却大大优于石油沥青油毡。

二、技术性能

橡胶卷材产品质量企业标准

| 序号 | 性能名称 | 测试条件 | 测试结果 |
|----|--------|----------------------------------|----------------------|
| 1 | 不透水性 | 动力压法 | 0.2MPa 压力下 90min 不透水 |
| 2 | 低温柔性 | -20℃ ϕ 20 棒 2h | 无裂缝 |
| 3 | 拉力 (N) | 250 x 50mm 试件在拉力机中测试 | 150 |
| 4 | 拉断伸长率 | 110 x 25mm 哑铃形试件测试 | 80% |
| 5 | 耐温性 | 80 \pm 2℃ 下 5h | 无变化、无气泡 |
| 6 | 耐酸性 | 1% 硫酸溶液浸泡 15d | 无变化 |
| 7 | 耐碱性 | 饱和 Ca (OH) ₂ 溶液浸泡 15d | 无变化 |

三、施工方法

1. 对基层的要求
 - (1) 一般均做水泥砂浆找平, 砂浆的材料配比须符合施工及验收规范的规定或设计要求。
 - (2) 找平层与底层应粘结牢固, 无松动。
 - (3) 两个相接面形成的阴阳角, 找平层均做成半径大于 5cm 的圆角, 或斜边大于 10cm 的垫坡。
 - (4) 翻修屋面须将原防水层铲除, 并将原有弃物清理干净, 然后修补基层。如果原有屋面的荷载允许, 可在屋面上增设 2cm 厚砂浆找平层。
2. 施工前清理基面, 基层表面要求坚实、平整、干燥、干净, 含水率不得大于 9%。
3. 热法施工要溶化粘胶, 首先将粘胶置入铁制容器内, 用文火加热, 熔化温度控制在 110~120℃ 之间, 并不断搅拌, 使溶液温度均匀, 当粘胶成为流体状态时, 即可使用。
4. 涂刷粘胶及铺贴卷材: 先将粘胶浇在基面上, 用刮板将粘胶均匀刮平, 其厚度以 1~2mm 为宜, 幅宽约 1.1m, (比卷材幅度略宽) 边涂粘胶, 边铺卷材, 塔接口重叠 4~5cm, 整体防水层铺贴后, 再用粘胶沿接口线浇灌或涂刷一遍 (宽约 10~12cm), 以确保封口严实和搭接牢固, 凡发现可疑的漏点部位, 均用粘胶补实;

图名

橡胶改性防水卷材

图页

1—203

5. 操作程序：橡塑卷材铺贴程序和施工技术，与传统的沥青油毡大体相同，以屋面施工为例，先从流水坡度最低处开始，铺贴好檐口第一行，顺水接茬，依次铺贴，最后用粘胶卷材封脊。

6. 注意事项：在铺贴卷材的过程中，不要把卷材拉得过紧。铺贴卷材时，要用滚筒或手压实，把卷材下的气泡挤压出去，使卷材与基面粘贴密实。

卷材铺贴后，要防止尖锐物刺破卷材，一旦发现，应立即用卷材、粘胶补上。

四、规格与参考数据

橡胶改性防水卷材的规格（卷）为厚×宽×长 = (1.2~1.7mm) × 1000mm × 10m，每卷 10m²，重约 22~30kg，每平方米防水面积需用卷材 1.13m，粘胶 1.2~1.5kg。

五、主要生产厂家

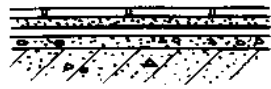
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 叶银牌 | 泰州市扬子防水材料厂 | 江苏省泰兴市口岸西星街 84 号 | 0523-6911103 | 225421 | 周春泉 |

图名

橡胶改性防水卷材

图页

1—204



1. 25厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留下 3 宽砖缝，用砂填满扫净；
2. 防水层；
3. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层；
4. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度，振捣密实，表面抹光；
5. 钢筋混凝土现制板和预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(一) (1)



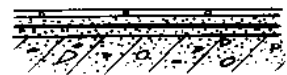
1. 25 厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽砖缝，用砂填满扫净；
2. 防水层；
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层；
4. 保温层由设计人定；
5. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度振捣密实，表面抹光；
6. 钢筋混凝土现制板和预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(三) (3)



1. 25 厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽砖缝，用砂填满扫净；
2. 防水层；
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层；
4. 保温层由设计人定；
5. 隔气层一布二油；
6. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层；
7. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度，振捣密实，表面抹光；
8. 钢筋混凝土现制板和预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(五) (5)



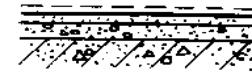
1. 20 厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留下 3 宽砖缝，用砂填满扫净；
2. 防水层；
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层；
4. 钢筋混凝土预制板 2% 坡度安装。

保护层屋面防水构造(二) (2)



1. 蛭石粉保护层；
2. 防水层；
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层；
4. 保温层由设计人定；
5. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度，振捣密实，表面抹光；
6. 钢筋混凝土现制板和预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(四) (4)



1. 蛭石粉保护层；
2. 防水层；
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层；
4. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度，振捣密实，表面抹光；
5. 钢筋混凝土现制板和预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(六) (6)

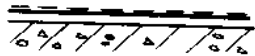
| | | | |
|----|----------|----|-------|
| 图名 | 橡胶改性防水卷材 | 图页 | 1—205 |
|----|----------|----|-------|



1. 蛭石粉保护层;
2. 防水层;
3. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层;
4. 保温层由设计人定;
5. 隔汽层—布—油;
6. 20厚 1:3 水泥砂浆找平层;
7. 1:6 水泥焦渣最低处 30厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光;
8. 钢筋混凝土现制板和预制板(平放)。

7

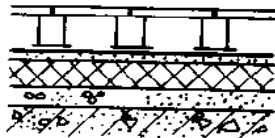
保护层屋面防水构造(七)



1. 蛭石粉保护层;
2. 防水层;
3. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层;
4. 加气混凝土板、表面打净、缝隙用 1:3 水泥砂浆堵实, 坡度按工程设计。

8

保护层屋面防水构造(八)



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆将 495×495×35 钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝;
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆卧砌 115×115×180 砖墩, 纵横中距 500;
3. 防水层;
4. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层;
5. 保温层由设计人定;
6. 1:6 水泥焦渣最低处 30厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光;
7. 钢筋混凝土现制板和预制板(平放)。

9

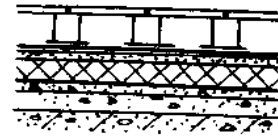
架空保护层屋面防水构造(一)



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆将 495×495×35 钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝;
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆卧砌 115×115×180 砖墩, 纵横中距 500;
3. 防水层;
4. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层;
5. 1:6 水泥焦渣最低处 30厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光;
6. 钢筋混凝土现制板和预制板(平放)。

10

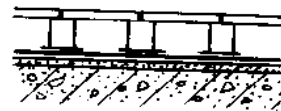
架空保护层屋面防水构造(二)



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆将 495×495×35 钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝;
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆卧砌 115×115×180 砖墩, 纵横中距 500;
3. 防水层;
4. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层;
5. 保温层由设计人定;
6. 20厚 1:3 水泥砂浆找平层;
7. 20厚 1:3 水泥砂浆找平层;
8. 1:6 水泥焦渣最低处 30厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光;
9. 钢筋混凝土现制板和预制板(平放)。

11

架空保护层屋面防水构造(三)



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆将 495×495×35 钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝;
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆卧砌 115×115×180 砖墩, 纵横中距 500;
3. 防水层;
4. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层;
5. 钢筋混凝土预制板 2% 坡度安装。

12

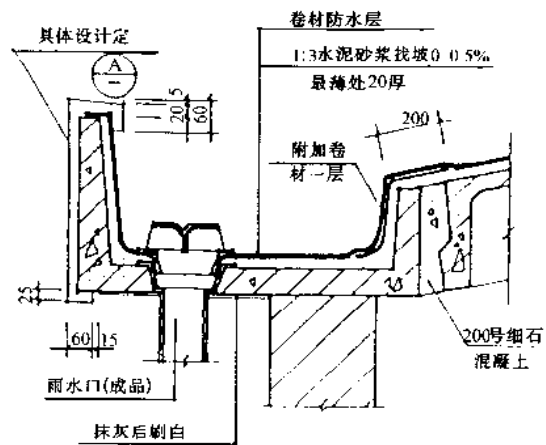
架空保护层屋面防水构造(四)

图名

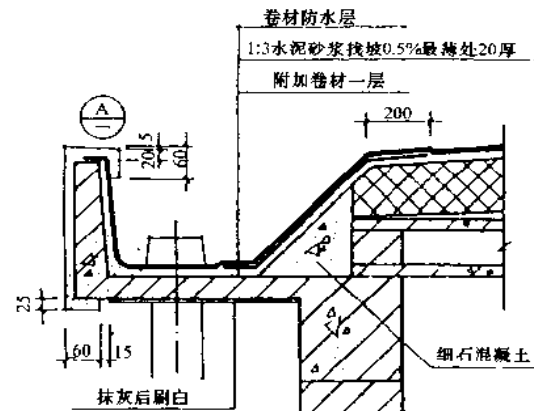
橡胶改性防水卷材

图页

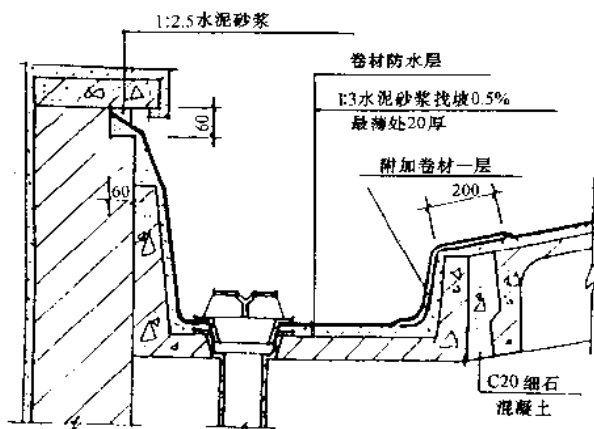
1—206



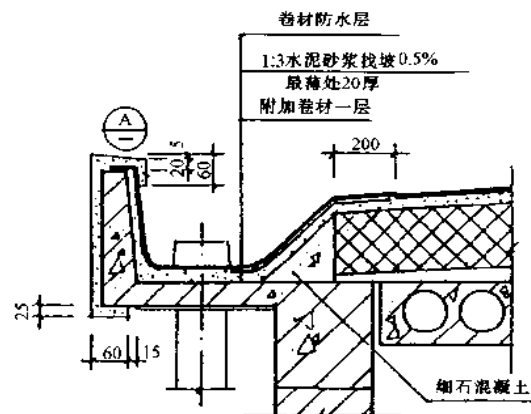
外檐沟防水构造 13



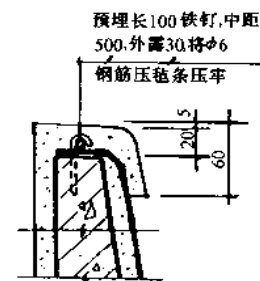
现浇挑檐防水构造(一) 15



内檐沟防水构造 14

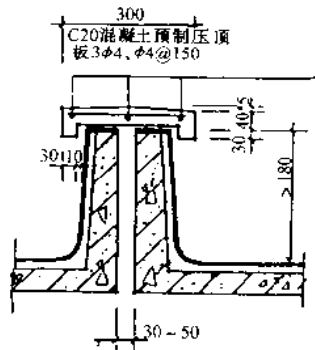


现浇挑檐防水构造(二) 16



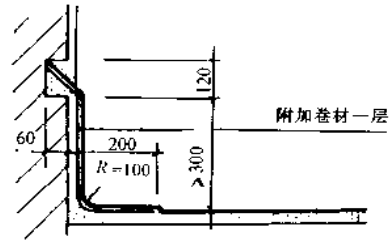
沟边收头 A

| | | | |
|----|----------|----|-------|
| 图名 | 橡胶改性防水卷材 | 图页 | 1—207 |
|----|----------|----|-------|



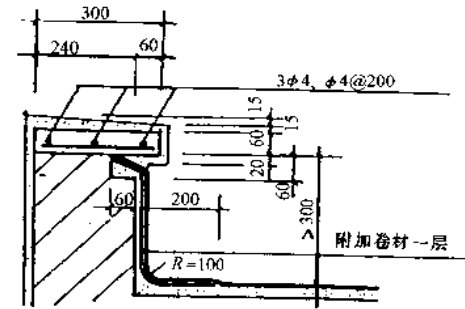
檐沟变形缝防水构造

17



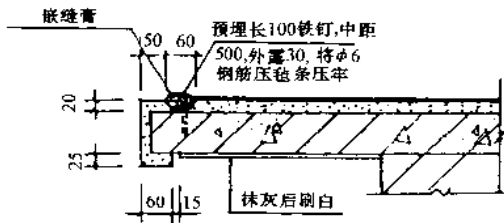
立墙勒脚防水构造(一)

20



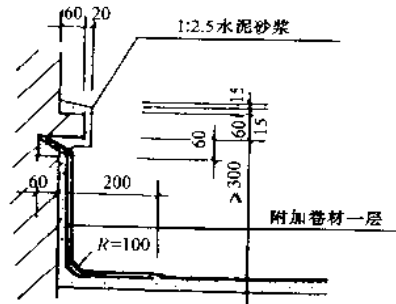
现浇压顶女儿墙防水构造

22



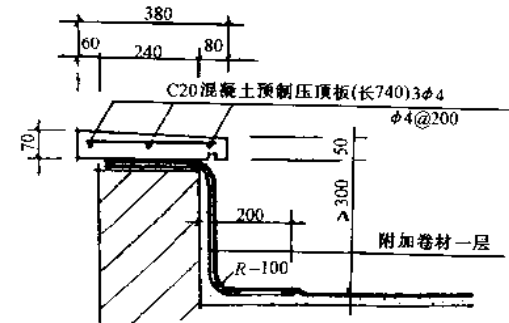
自由落水挑檐防水构造

18



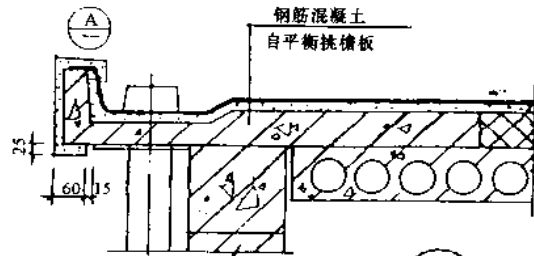
立墙勒脚防水构造(二)

21



预制压顶女儿墙防水构造

23



自平衡板挑檐防水构造

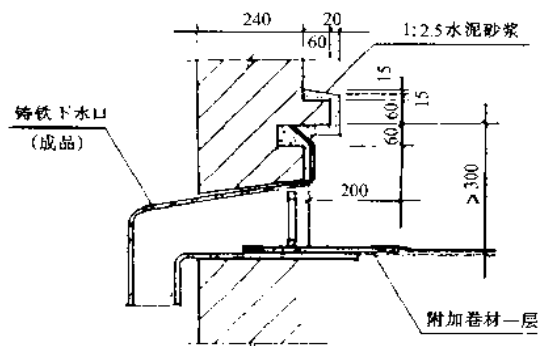
19

图名

橡胶改性防水卷材

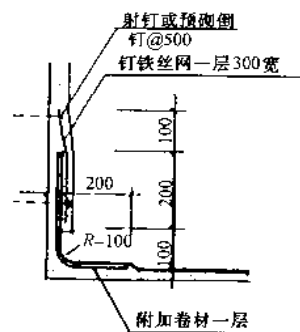
图页

1-208



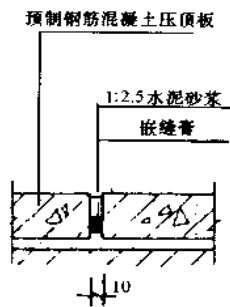
外排水女儿墙下水口防水构造

24



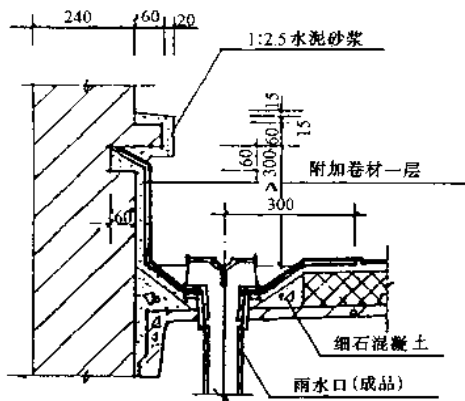
铁丝网收头

26



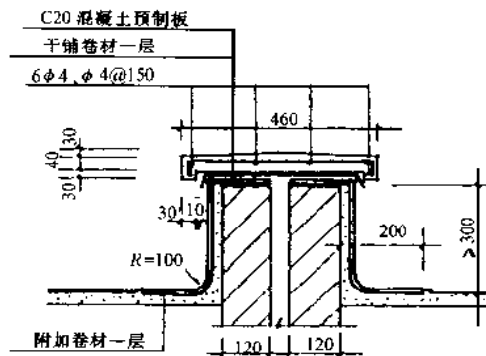
女儿墙压顶接缝

28



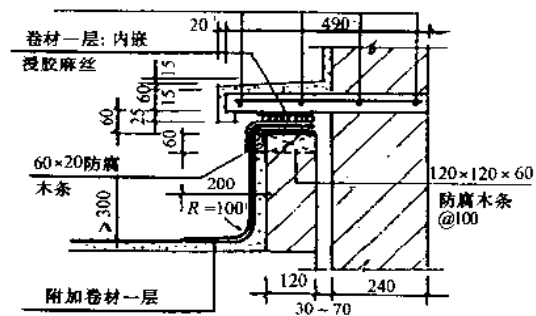
内排水女儿墙下水口防水构造

25



屋面变形缝防水构造(一)

27



屋面变形缝防水构造(二)

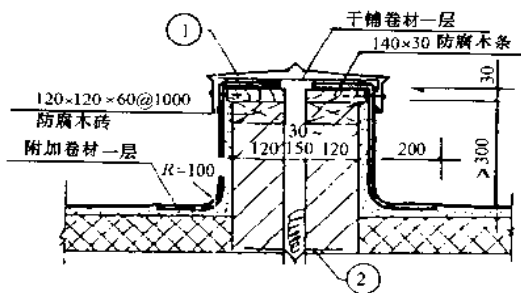
29

图名

橡胶改性防水卷材

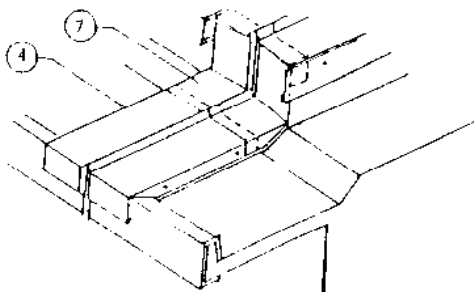
图页

1-209



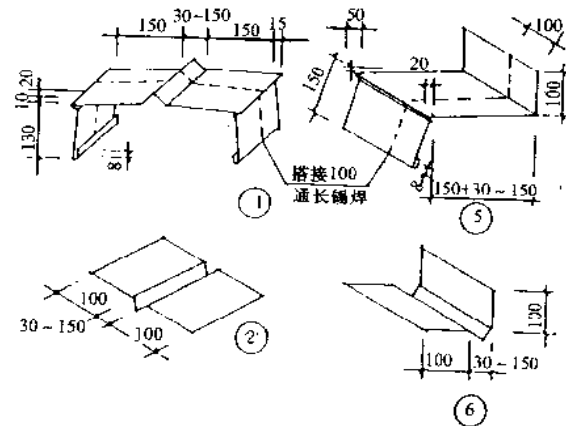
屋面变形缝防水构造(三)

30

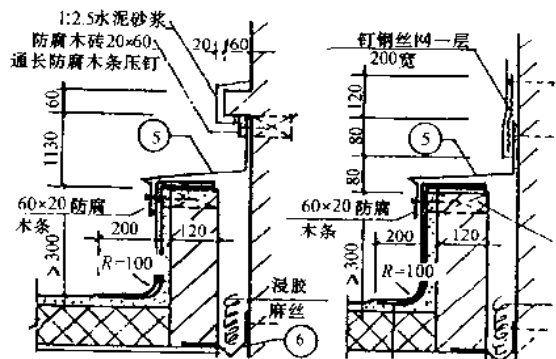


屋面变形缝防水构造(五)

32

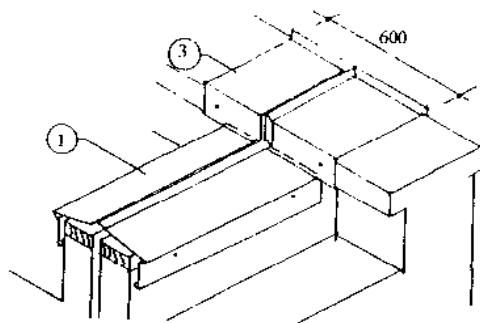


镀锌铁皮盖缝尺寸



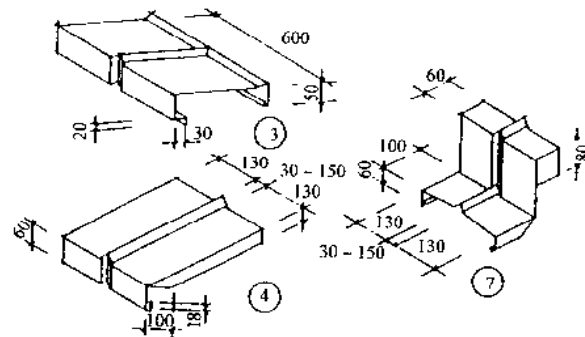
屋面变形缝防水构造(四)

31



屋面变形缝防水构造(六)

33

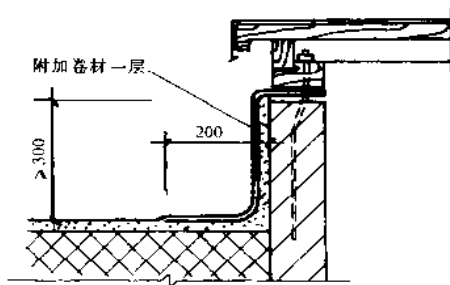


图名

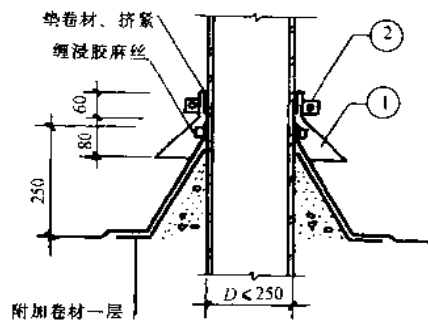
橡胶改性防水卷材

图页

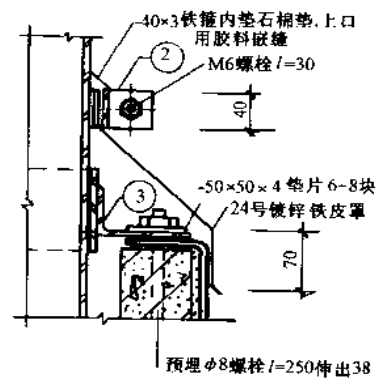
1-210



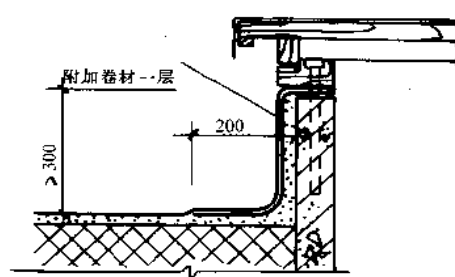
屋面人孔防水构造(一) 34



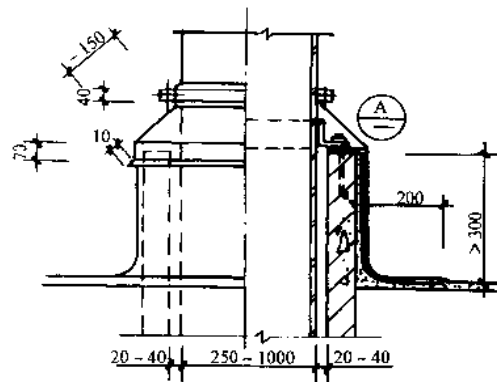
出顶管勒脚防水构造(一) 36



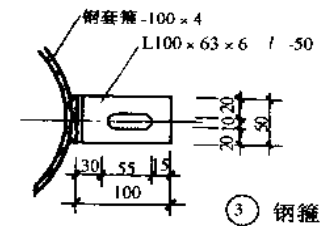
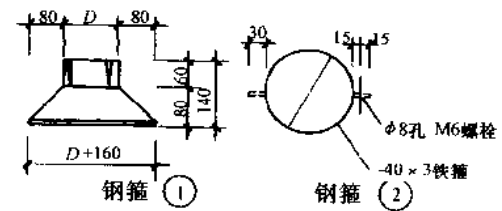
A 伞形箍



屋面人孔防水构造(二) 35



出顶管勒脚防水构造(二) 37

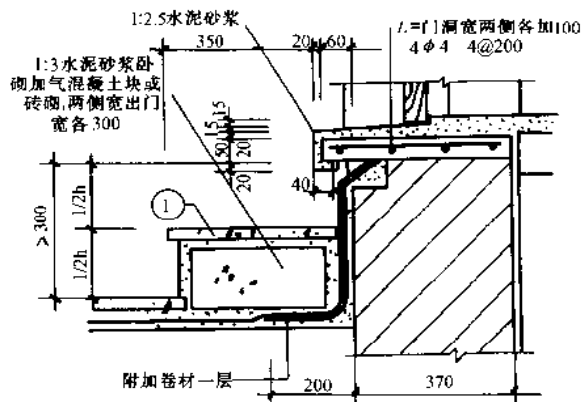


图名

橡胶改性防水卷材

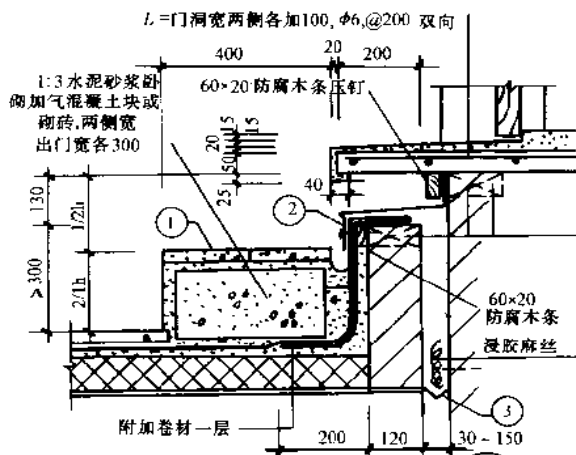
图页

1-211



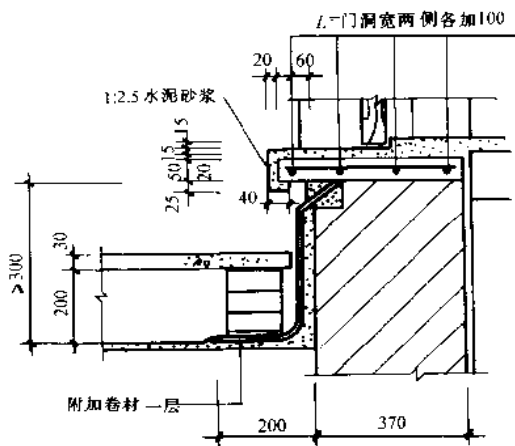
屋面门口防水构造(一)

38



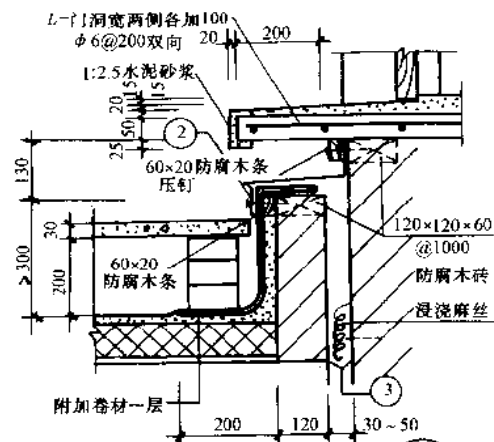
位于变形缝门口防水构造(一)

40



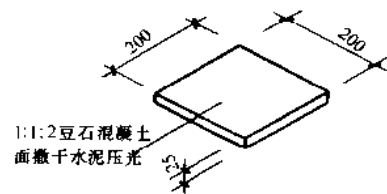
屋面门口防水构造(二)

39

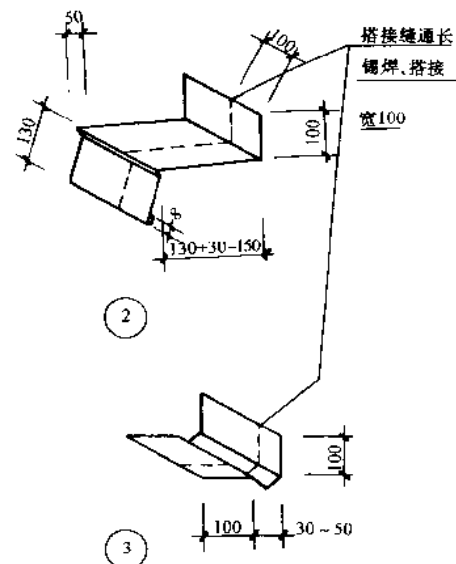


位于变形缝门口防水构造(二)

41



1 水泥砖

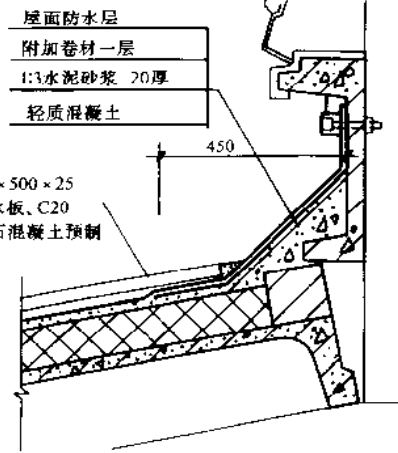


图名

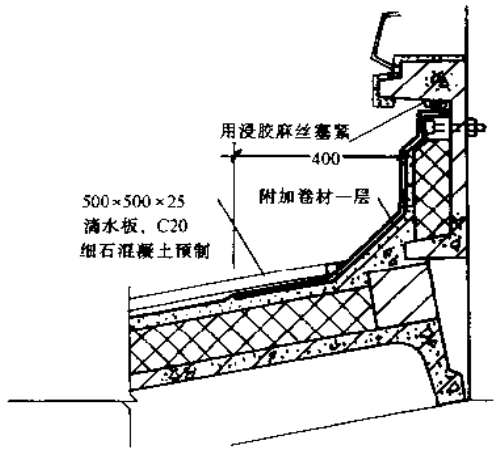
橡胶改性防水卷材

图页

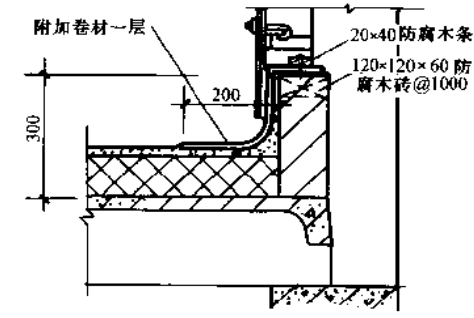
1-212



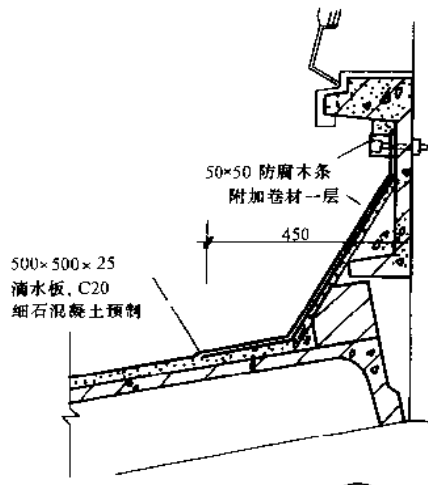
天窗侧壁防水构造(一) 42



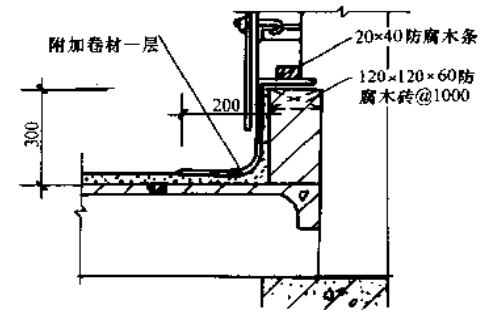
天窗侧壁防水构造(三) 44



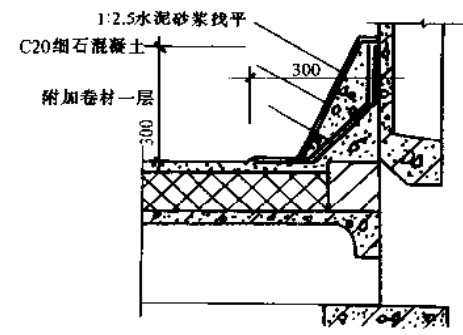
外墙侧壁防水构造(二) 46



天窗侧壁防水构造(二) 43



外墙侧壁防水构造(一) 45



钢筋混凝土端壁防水构造 47

| | | | |
|----|----------|----|-------|
| 图名 | 橡胶改性防水卷材 | 图页 | 1—213 |
|----|----------|----|-------|

三元丁橡胶防水卷材设计施工说明

一、主要特点

三元丁橡胶防水卷材是以丁基胶为主体，加入适量的三元乙丙改性，再加一定的辅助材料，经精密加工而成的一种非硫化型无胎高分子合成橡胶卷材。在太阳光及其紫外线的的作用下，分子链不易断裂，理化性能稳定；此外，该产品使用后，还有一个较长时间的自硫化过程，这个过程也相应的增长了它的使用寿命，因此，该卷材在建筑

防水工程上有绝对的优势，具有重量轻、弹性大、拉伸强度高、耐高温、耐低温，耐化学腐蚀、无污染、工程造价低、减轻屋面负荷、抗老化30年以上、老屋面维修不须拆除原防水层等特点。该产品便于施工，广泛适用于各种屋面、卫浴间、地下设施、隧道及水利等建筑防水工程，是目前取代沥青油毡防水理想的新型防水材料。

二、主要物理性指标

| 指标名称 | 测试条件 | 指标 | 实测数据 |
|------------|---|-------------|------|
| 拉伸强度 (MPa) | 20 ± 2℃, 拉速 500mm/min 纵向不小于 | 2 | 2.9 |
| 断裂延伸率 (%) | 20 ± 2℃, 拉速 500mm/min 纵向不小于 | 150 | 339 |
| 低温柔性 | -30℃ 冷冻 1h, 对折 | 无裂纹 | 合格 |
| 不透水性 | 动力压 0.3MPa 保持 90min | 不透水 | 合格 |
| 耐热性 | 120 ~ 150℃, 恒温 5h | 不起泡, 不发粘 | 合格 |
| 耐寒性 | 浸水后在 -30℃ 中冻 3h, 又在 +30℃ 水中浸 3h, 为一个循环, 共二十次 | 无裂纹 | 合格 |
| 人工加速气候老化处理 | 采用 WEL-45AX-HC 人工加速气候老化试验箱, 光源 4.5kW 气灯。箱内温度 45 ± 2℃, 黑板温度 60 ± 5℃, 箱内相对湿度 65% ± 5%, 淋水喷头射压力 0.1MPa, 降水量为 0.16 ± 0.01L/min, 冷冻温度 -20 ± 2℃, 18h, 其中每小时光照 48min, 再淋雨 12min, 冷冻 2h, 22h 为一个周期, 共 27 周期 | 外观应无泛白、起泡现象 | 合格 |

注：实测数据经国家建材局建筑防水材料产品质量监督检验中心检测。执行《三元丁橡胶防水卷材》(JC/T645—1996) 标准。

| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 三元丁橡胶防水卷材 | 图页 | 1—214 |
|----|-----------|----|-------|

三、三元丁橡胶防水卷材规格

| 厚度 (mm) | | 宽度 (m) | | 长度 (m) | |
|---------|------|--------|---------|--------|---------|
| 基本尺寸 | 允许误差 | 基本尺寸 | 允许误差 | 基本尺寸 | 允许误差 |
| 1.2 | 0.1 | 1.0 | 不允许出现负值 | 20.0 | 不允许出现负值 |
| 1.5 | | | | | |
| 2.0 | | | | | |

四、施工使用说明

(一) 基层表面处理

1. 防水基层表面要求平整光滑，均匀一致，表面灰尘、砂子等杂物应清除干净。
2. 基层找平层应用 1:3 水泥砂浆抹平压光，厚度不得小于 20mm。
3. 基层女儿墙、天窗、变形缝、烟道、气筒等突出屋面部位的阴角应一律做成均匀一致、平整光滑的圆弧形，半径以 50~100mm 为宜。
4. 屋顶平面基层坡度一般要求在 2% 以上，天沟纵向坡度不小于 5%。
5. 施工时基层表面应干燥，含水率宜小于 9%。

(二) 卷材施工方法

1. 三元丁橡胶防水卷材采用条粘法和满粘法施工。施工时被粘

面的基层和卷材应均匀涂上专用胶粘剂，搭接处留 50mm 暂不涂胶粘剂，胶粘剂基本干燥后（手感不粘手）方可粘贴。下层粘贴后将封口涂胶粘剂，将搭接口封实压紧。

2. 水泥砂浆基层面粘贴部位，卷材与卷材的搭接部位应均匀地涂刷胶粘剂，不得有漏涂、漏刷现象。

3. 伸缩缝、双形缝部位必须首先采用条粘空铺法作好增强处理，然后再进行大面积铺贴。

4. 屋面阴阳转角处部位和女儿墙的防水做法，应采用满粘法施工，不得有漏刷、翘边、脱胶现象。

5. 水落口做法：做屋面防水时，先做水落口，做法一定要先内后外，先处理管道与屋面接合部位后再进行整体铺贴。剪切口应交错搭接，并留有足够的搭接面。水落口应用满胶粘贴，不得漏刷、倒压和翘边脱落现象。

(三) 现象施工操作顺序

1. 施工准备——基层面处理——细部（节点）处理——满铺卷材——卷材接缝收头处理。

2. 铺贴顺序为先高跨，后低跨；同一平面，从低处开始铺贴，先远后近。铺贴方向，坡度小于 15%，应采用平行屋脊的方向铺贴，坡度大于 15% 或振动屋面宜采用垂直于屋脊方向铺贴。平行屋脊卷材压边应顺水流方向，接头应顺主导风向。垂直屋脊的卷材压边应顺主导风向，接头应顺水流方向。不得颠倒施工顺序。

(四) 卷材保管及注意事项

胶粘剂在储存中应防止日光直照，须放于阴凉处，储存温度不能超出 40℃。三元丁橡胶防水卷材不能置于水中，如置于水中，使用时必须晾干，否则将影响粘贴效果。

图名

三元丁橡胶防水卷材

图页

1—215

五、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|---------------|-------------------|--------------|--------|-------|
| 洞庭牌 | 湖南省南县洞庭防水材料公司 | 湖南省南县南洲镇赤松亭 183 号 | 0737—5221824 | 413200 | 周清明 |
| 科路牌 | 湖北京山防水材料有限公司 | 湖北省京山县京源大道 223 号 | 0724—7221255 | 431800 | 戴一举 |

图名

三元丁橡胶防水卷材

图页

1—216



- (1) 300 × 300 × 30 C20 细石混凝土
- (2) 细砂卧铺 30 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 三元丁橡胶防水卷材
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(一) ①



- (1) 200 × 200 × 25 水泥砖
- (2) 细砂卧铺 25 厚, 留缝隙 3, 用砂填满找平
- (3) 三元丁橡胶防水卷材
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(三) ③



- (1) 水泥花砖 20 厚, 素灰花砖每 3000 × 6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 三元丁橡胶防水卷材
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(二) ②



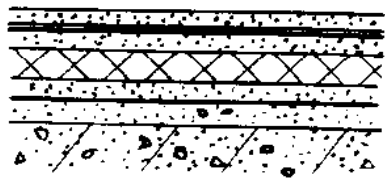
- (1) 地缸砖 20 厚, 素灰花砖每 3000 × 6000 留 10 宽缝, 填嵌缝膏
- (2) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (3) 三元丁橡胶防水卷材
- (4) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (5) 保温层
- (6) 找坡层 $i = 2\%$
- (7) 钢筋混凝土屋面板

上人屋面防水构造(四) ④

注:

1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、隔气层及找坡层材料厚度见单体设计。

| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 三元丁橡胶防水卷材 | 图页 | 1—217 |
|----|-----------|----|-------|



- (1) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (2) 三元丁橡胶防水卷材
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 隔气层
- (7) 1:3 水泥砂浆找平层
- (8) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(一)

5



- (1) 反光涂料保护层
- (2) 三元丁橡胶防水卷材
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 隔气层
- (7) 1:3 水泥砂浆找平层
- (8) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(三)

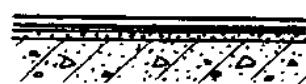
7



- (1) 1:3 水泥砂浆 25 厚
- (2) 改性沥青卷材防水层
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 保温层
- (5) 找坡层 $i = 2\%$
- (6) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(二)

6



- (1) 反光涂料保护层
- (2) 三元丁橡胶防水卷材
- (3) 1:3 水泥砂浆找平层 20 厚
- (4) 找坡层 $i = 2\%$
- (5) 钢筋混凝土屋面板

不上人屋面防水构造(四)

8

注:

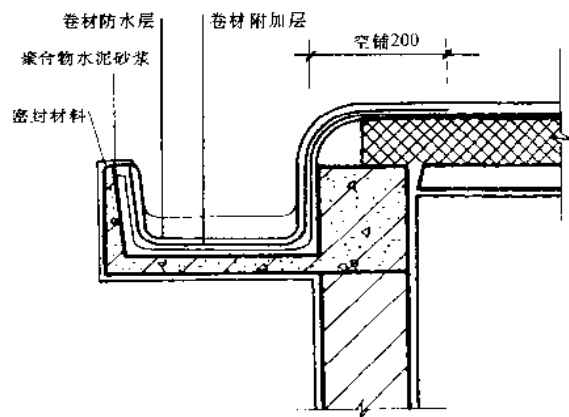
1. 屋面构造层自上而下。
2. 保温层、隔气层及找坡层材料厚度见单体设计。

图名

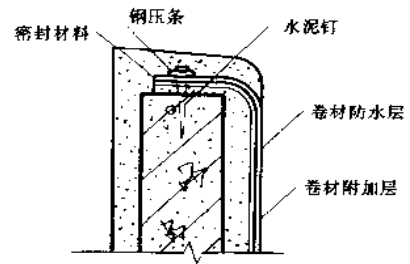
三元丁橡胶防水卷材

图页

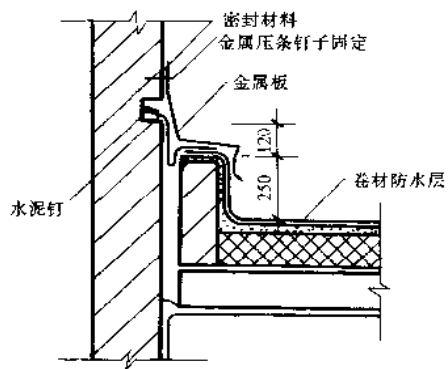
1—218



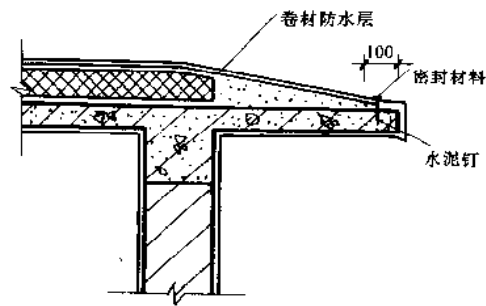
檐沟防水构造 9



檐沟卷材收头防水构造 11

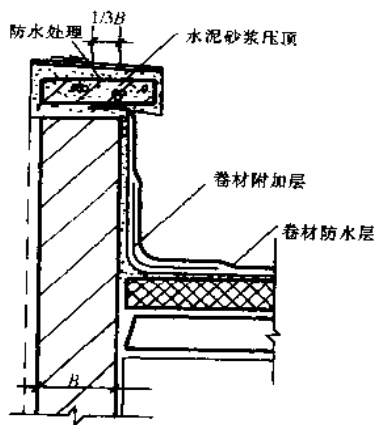


高低跨变形缝隙防水构造 10

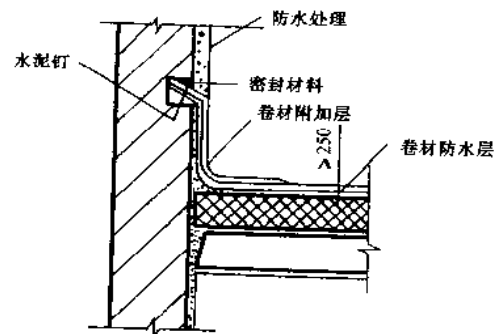


无组织排水檐口防水构造 12

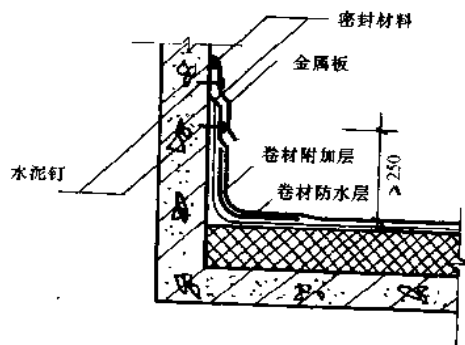
| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 三元丁橡胶防水卷材 | 图页 | 1—219 |
|----|-----------|----|-------|



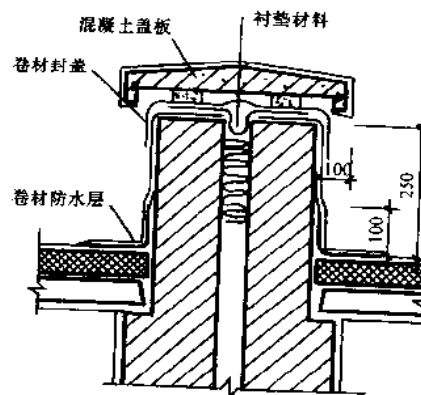
卷材泛水收头防水构造 13



砖墙卷材泛水收头防水构造 15

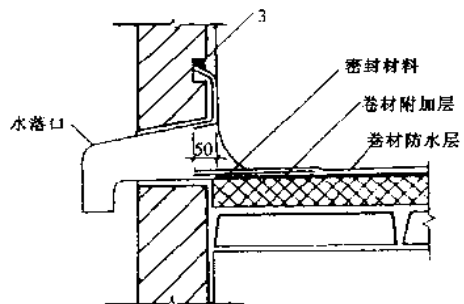


混凝土墙卷材泛水收头防水构造 14

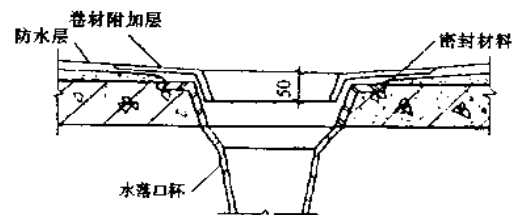


等高变形缝防水构造 16

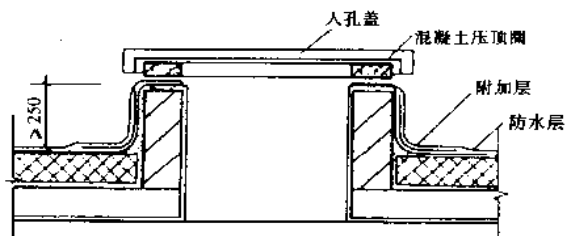
| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 三元丁橡胶防水卷材 | 图页 | 1-220 |
|----|-----------|----|-------|



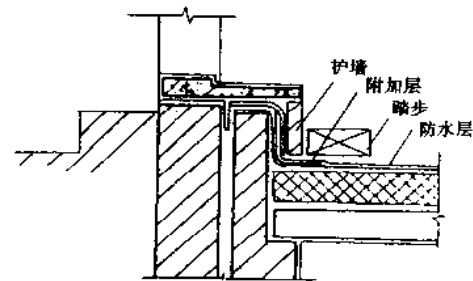
横式水落口防水构造 17



直式水落口防水构造 19

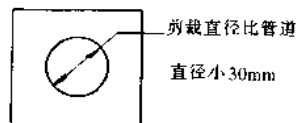


垂直出入口防水构造 18

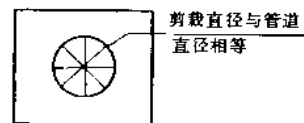


水平出入口防水构造 20

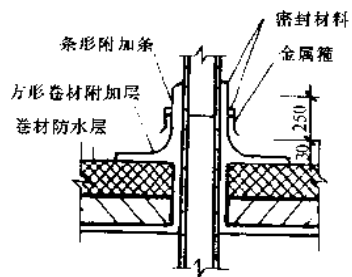
| | | | |
|----|-----------|----|-------|
| 图名 | 三元丁橡胶防水卷材 | 图页 | 1—221 |
|----|-----------|----|-------|



方形附加层卷材裁剪

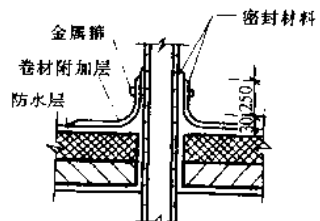


卷材防水层裁剪



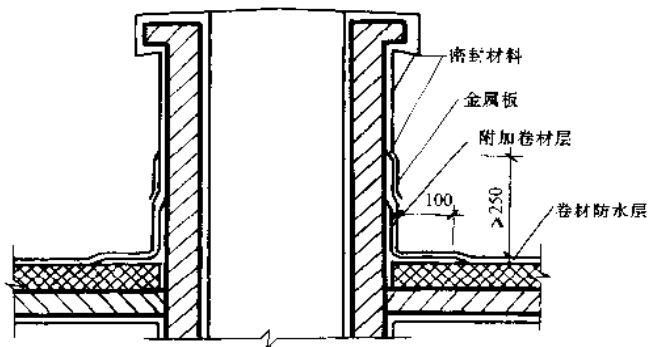
伸出屋面管道防水构造(一)

21



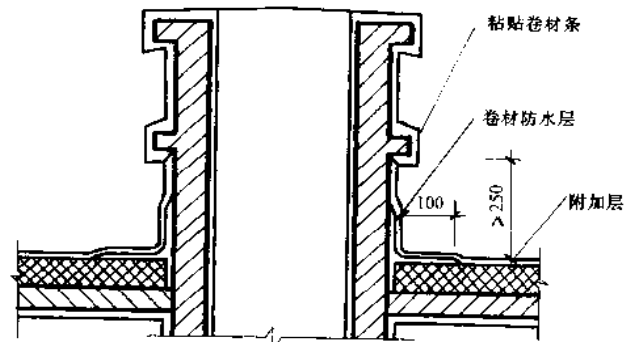
伸出屋出管道防水构造(二)

23



出屋面烟囱泛水防水构造(一)

22



出屋面烟囱泛水防水构造(二)

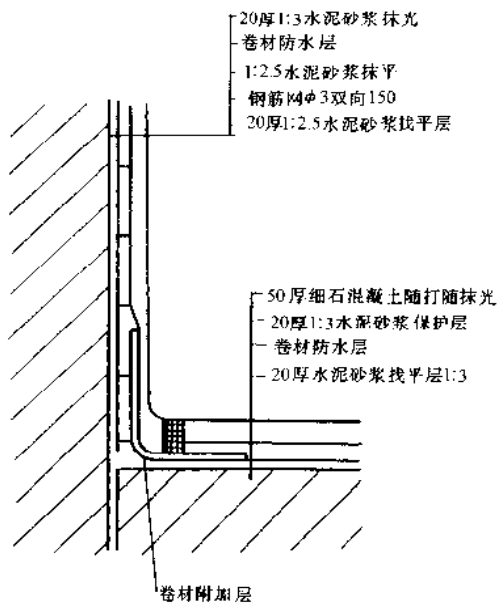
24

图名

三元丁橡胶防水卷材

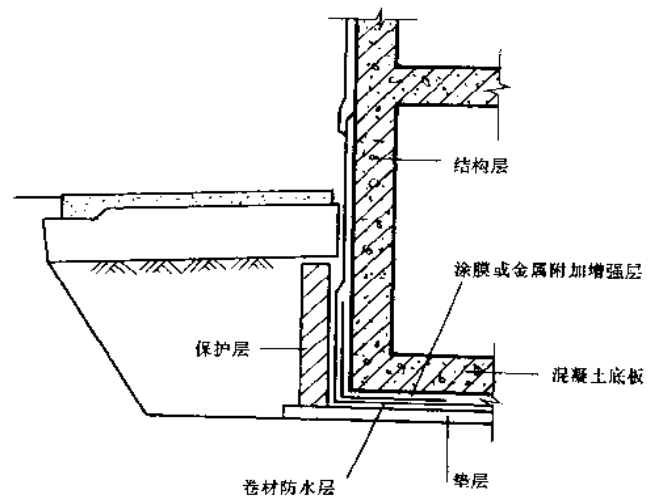
图页

1—222



水池防水构造

25



地下工程防水构造

26

图名

三元丁橡胶防水卷材

图页

1—223



二、防 水 涂 料



JS 复合防水涂料设计施工说明

(聚合物—水泥基复合防水涂料)

一、材料介绍

1. 概况:

JS 复合防水涂料是一种由高分子乳液与无机粉料构成的双组分复合型防水材料,混合后形成的涂膜具有有机材料弹性高、无机材料耐久性好的双重优点,防水效果突出。同时该涂料还可加颜料形成彩色涂膜而兼有装饰作用。

JS 复合防水涂料是一种新型、高效的防水材料,建设部鉴定认为:该材料为我国防水材料增加了一个新品种,其主要技术指标已达到日本同类产品水平。

2. 主要技术指标 (7d 后):

(1) 抗拉强度: $>1.5\text{MPa}$; (2) 断裂伸长率: $>150\%$; (3) 低温柔性: $-10\sim-30^{\circ}\text{C}$; (4) 粘结强度: 1.5MPa ; (5) 不透水性: 0.3MPa , 30min 不漏。

3. 主要特点:

(1) 可在潮湿或干燥的基面上施工; (2) 无毒无害,可用于饮用水工程; (3) 施工安全、简单、工期短; (4) 涂层高强、高弹,可加颜色。

4. 产品包装:

液料包装为每桶 30kg; 粉料包装为每袋 7kg

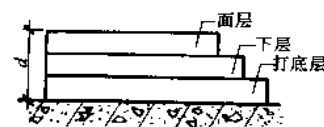
5. 存放与保质期:

液料须密封放于 5°C 以上的阴凉处; 粉料须密封存放干燥处。保质期均为 6 个月。

二、使用说明

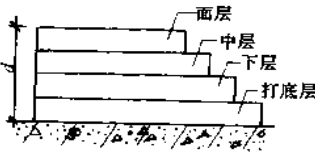
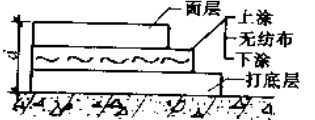
1. 工法介绍:

| | 施 工 顺 序 | | | 涂 层 结 构 简 图 |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | 打底层 | 下层 | 面层 |
| E3 工法: 指普通型 施工方法 (涂三遍) | 配料比例: (液料:粉料:水) | 10:7:14 | 10:7:0~2 | 10:7:0~2 |
| | 每层用量: | $0.3\text{kg}/\text{m}^2$ | $0.9\text{kg}/\text{m}^2$ | $0.9\text{kg}/\text{m}^2$ |
| | 总用料量: | $2.1\text{kg}/\text{m}^2$ | | |
| | 厚度 (d): | 约 1mm | | |
| | 适用范围: | 等级较低的防水工程 | | |



| | | | |
|----|-----------|----|-----|
| 图名 | JS 复合防水涂料 | 图页 | 2-1 |
|----|-----------|----|-----|

续表

| | 施 工 顺 序 | | | | 涂层结构简图 | |
|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| | 打底层 | 下层 | 中层 | 面层 | | |
| P4 工法: 指普通型 施工方法 (涂四遍) | 配料比例: (液料:粉料:水) 每层用量: 总用量 厚度 (d): 适用范围: | 10:7:14 0.3kg/m ² 3.0kg/m ² 约 1.4mm 等级较高的防水工程 | 10:7:0~2 0.9kg/m ² | 10:7:0~2 0.9kg/m ² | 10:7:0~2 0.9kg/m ² |  |
| Q5 工法: 指增强型 施工方法 (四涂 加布) | 内容 配料比例 (液料:粉料:水) 每层用量 (kg/m ²) 总用量 厚度 (d): 适用范围: 注: 下涂、无纺布、上涂三道工序连续施工。 | 打底层 10:7:14 0.3 2.4~2.6kg/m ² 约 1.3~1.4mm 异形部位的防水 (例: 管根、墙根、雨水口、阴阳角等) | 下涂 10:7:0~2 0.6~0.7+无纺布 | 上涂 10:7:0~2 0.6~0.7 | 面层 10:7:0~2 0.9 |  |

2. 适用范围:

可在潮湿或干燥的砖石、砂浆、混凝土、金属、各种保温层、各种防水层 (SBS、聚氨酯等) 上直接施工, 对于房屋 (层面、地下、外墙、厕所等)、隧道、桥梁、水池等建筑物或构筑物均可使用。

此外, 该料按液料:粉料 = 10:15~20 调成腻子状, 也可用作粘结、密封材料。

3. 施工条件: 不能在 0℃ 以下或雨中施工, 不宜在特别潮湿又不通风的环境中施工, 否则影响成膜。

4. 施工工具:

(1) 基面清理工具: 锤子、凿子、铲子、钢丝刷、扫帚、抹布等;

(2) 取料配料工具: 台秤、水桶、称料桶、拌料桶、搅料器、剪子等;

(3) 涂料涂覆工具: 滚子、(用于较稀的料)、刮板 (用于较稠的料)、刷子 (用于涂层表面修平或异形部位涂刷)

5. 可用时间与干固时间: 一般条件下, 涂料可用时间约 3h。涂层干固时间约 4~6h。现场环境温度低、湿度大、通风不好, 干固时间长些; 反之短些。

6. 涂料颜色与颜料选择: JS 复合防水涂料的涂层本色为象牙白。选择其他颜色时, 加中性无机颜料 (建议选用氧化铁系列颜料), 其他颜料须先试验确认无异常现象后方可使用。

图名

JS 复合防水涂料

图页

2—2

7. 施工工艺:

(1) 基面处理: 基面必须平整、牢固、干净、无渗漏。不平处先找平; 渗漏处须先进行堵漏处理(推荐使用“速凝型水不漏”进行堵漏); 阴阳角应做成圆弧角。

(2) 配料:

按规定的比例取料, 用搅拌器充分搅拌均匀直至料中不含团粒(搅拌时间 5min 左右, 最好不用手工搅拌)。

打底层涂料的重量配比为液料: 粉料: 水 = 10: 7: 14; 其化涂层涂料的重量配比为液料: 粉料: 水 = 10: 7: 0 ~ 2; 彩色层涂料的颜料加量为液料重量的 10% 以下, 加水量应在规定的范围内, 在斜面、顶面或立面上施工, 为了能挂住足够的料应不加或少加些水; 平面施工, 为了涂膜平整可多加水。

(3) 涂覆: 根据工程的特点和要求, 选择适用的工法, 并严格按照工法规定进行施工。涂覆时应特别注意以下事项:

- a. 选择适当的工具(滚子、刮板、刷子等);
- b. 涂料(尤其是打底料)如有沉淀应随时搅拌均匀;
- c. 每层涂覆必须按工法规定的用量施工, 切不能过多或过少;
- d. 涂覆要尽量均匀, 不能有局部沉积, 并要求多滚刷几次使涂料与基层之间不留气泡, 粘结严实;
- e. 各层之间的时间间隔以前一层涂膜干固不粘为准(一般需 2 ~ 6h, 现场温度低、湿度大、通风差, 干固时间长些; 反之短些);

f. 若防水层厚度不够(尤其是立面施工), 可加涂一层或数层;
g. Q5 工法的下涂、增强层和上涂要连续施工, 无纺布要铺贴平直, 并用刷子刷直, 不留空鼓;

i. 配制彩色层时, 只需在面层涂料中添加颜料。

8. 清洗: 在施工间休或结束时, 尽快用水清洗沾有涂料的器具和工作服。

9. 保护层与装饰层施工: 室外及易碰触、踩踏部位的防水层应做保护层。保护层或装饰层施工, 须在防水层完成 2d 后进行。抹砂浆时, 为了方便施工, 可在防水层最后一遍涂覆后, 立即撒上干净的中粗砂。粘贴块材(例: 瓷砖、马赛克、大理石等)时, 将 JS 复合防水涂料, 按液料: 粉料 = 10: 15 ~ 20 调成腻子状, 即可用作胶粘剂。

10. 工程验收:

防水层不应有堆积、裂纹、翘边、鼓泡、分层等现象。

涂层平均厚度不得低于设计厚度, 测点中的 70% 应大于或等于设计厚度, 允许有 30% 的测点厚度不低于设计厚度的 80%。施工面积每 100m² 抽查一处, 但每一工程不少于 3 处, 每处割取 30mm × 30mm 实样, 用测厚仪或卡尺测定。

蓄水试验须等涂料层完全干固后方可进行。厕浴间防水做完后, 蓄水 24h 不渗漏为合格; 屋面防水做完后, 排水系统畅通、无渗漏为合格(可在雨后或持续淋水 2h 以后检验)。

图名

JS 复合防水涂料

图页

2—3

三、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|---------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------|------------|
| 金汤牌 | 北京金汤建筑防水技术开发有限责任公司 | 北京市丰台区马官营南街2号 | 010-63497877 | 124022 | 朱炳光 |
| 松山牌 | 淄博松山新技术开发有限公司 | 山东省淄博市张店太平路48号 | 0533-2213279 | 255032 | 李青云 |
| | 武汉武钢实业天源化工工程有限公司 | 湖北省武汉市青山区工人村凤凰山 | 027-86801383 | 430082 | 原 明 |
| | 牡丹江市新型防水涂料厂 | 黑龙江省牡丹江市东四条路 | 13804817611 | 157000 | 王振洋 |
| 吹波牌 | 福州市欧文化学建材有限公司 | 福建省福州市茶园小区环北二村5号楼203室 | 13809516901 | 350013 | 陈海鹏 |
| 奥立克 | 苏州奥立克防水堵漏工程有限公司 | 江苏省苏州市东吴路122号 | 0512-5610188 | 215128 | 邱钰明 |
| | 新疆焉耆县渝新防水材料厂 | 新疆焉耆县第一中学罗芹转 | 0996-6025194 | 841102 | 罗森林 |
| 细杨牌 SY-02 | 大连细杨防水工程有限公司 | 辽宁省大连西岗区彩云路84号1-2号 | 0411-4330170 | 116021 | 樊细杨 |
| | 上海上防防水材料有限公司 | 上海市奉贤县金汇镇汇中路100号 | 021-62532210 | 200040 | 项永平 |
| 天衣牌 | 新疆乌鲁木齐市可耐建筑防水材料有限公司 | 新疆乌鲁木齐市头屯街28号 | 0991-3967303 | 830074 | 吴佩明 |
| 金盾牌 | 盘锦华邦节能技术有限公司 | 辽宁省盘锦市兴隆台区石油大街 欧式花园小区 AS-4号 | 0427-7800715 13704276975 | 124010 | 李桂玲 |
| 水獭牌 | 绍兴市橡胶有限公司 | 浙江省绍兴市环城北路1号 | 0575-5153459 | 312000 | 孟月珍 |
| 东海牌 | 北京市东海防腐防水公司 | 北京市海淀区南路14-2号 | 010-62578542 | 100080 | 高德财 |
| JS 涂料 专用胶乳 | 上海石化联碳合成胶乳有限公司 | 上海市静安区愚园路172号 环球世界中心 1501-B | 021-57952478 13901854435 | 200040 | 毛经翔 王 斌 |

图名

JS 复合防水涂料

图页

2-4

JS 复合防水涂料专用胶乳 R-161

一、产品简介

上海石化联碳合成胶乳公司生产的 R-161 合成胶乳是为我国近几年来应用较广泛的 JS 复合防水涂料设计的专用胶乳，它是一种苯乙烯-丙烯酸酯类共聚物，用来改善水泥的柔软性。R-161 具有优良的耐水、耐碱、抗紫外线性能，特别适用于制造柔软的、耐水性优良、使用寿命长并且能在潮湿基层施工的双组分型复合防水涂料，R-161 同时也适用于裂缝的填充材料及陶瓷胶粘剂、批墙腻子等用途。最大特点是在同类胶乳中价格较低，性能较好。

二、主要性能

1. 胶乳特性：(1) 不挥发物含量：56% ± 1；(2) PH 值：9 ± 1；(3) 粘度：20 ~ 200Pa·s；(4) 相对密度：约 1.03；(5) 外观：乳白色；(6) 玻璃转化温度：-8℃；(7) 最低成膜温度：0℃。

2. 胶膜特性：(1) 最大抗拉强度：0.6N/mm²；(2) 断裂伸长率：2400%；(3) 24h 浸水试验吸水率：3% ~ 4%。

三、配制方法

R-161 合成胶乳作为 JS 复合防水涂料（聚合物水泥基防水涂料）

A 组分的主要基料，生产时采用无级调速分散机在搅拌状态下加入 R-161、分散剂、润湿剂、流平剂、消泡剂等助剂，在规定的转速下搅拌一定时间即成 A 组分（液料）。B 组分由高铝高铁水泥或白色硅酸盐水泥、石英砂、碳酸钙等粉料按一定比例采用粉料混合机进行混合均匀即成。

四、施工配比

JS 复合防水涂料由 A 组分（液料）10 份加 B 组分（粉料）7 份加水 2 份搅拌混合而成，用作底涂料时用水量为 14 份。当在某些施工部位要求不高时可采用 A:B = 10:10 配比，加水量 2 份不变。

用 R-161 合成胶乳生产的 JS 复合防水涂料在施工和使用时无毒无味，固化后无毒，可用于饮用水工程。

五、注意事项

胶乳和涂料的生产与施工均应在 0℃ 以上进行。

图名

JS 复合防水涂料

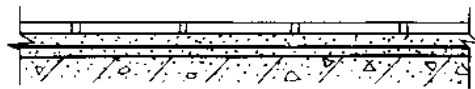
图页

2-5

六、主要生产厂家

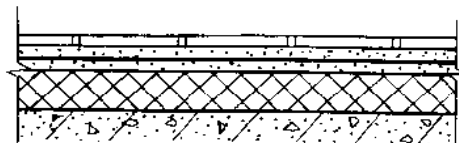
| 用 途 | 生 产 厂 家 | 地 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|---------|----------------|-----------------------------|--------------|--------|---------|
| JS 专用胶乳 | 上海石化联碳合成胶乳有限公司 | 上海市静安区愚园路 172 号环球商业中心 1501B | 021-62492738 | 200040 | 毛经翔 王 斌 |

| | | | |
|-----|-----------|-----|-----|
| 图 名 | JS 复合防水涂料 | 图 页 | 2-6 |
|-----|-----------|-----|-----|



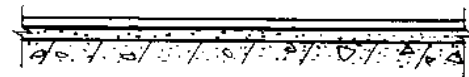
1. 25厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽
砖缝, 用砂填满扫净
2. 防水层: JS 复合防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 钢筋混凝土板 2% 坡度

上人屋面防水构造(一)



1. 25 厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽
砖缝, 用砂填满扫净
2. 防水层: JS 复合防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 保温层由设计人定
5. 钢筋混凝土板 2% 坡度

上人屋面防水构造(三)



1. 保护层(涂膜等)
2. 防水层: JS 复合防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 钢筋混凝土板 2% 坡度

不上人屋面防水构造(一)



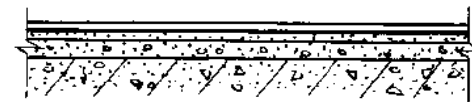
1. 25 厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽
砖缝, 用砂填满扫净
2. 防水层: JS 复合防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度,
振捣密实, 表面抹光
5. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

上人屋面防水构造(二)



1. 25 厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽
砖缝, 用砂填满扫净
2. 防水层: JS 复合防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 保温层由设计人定
5. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度,
振捣密实, 表面抹光
6. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

上人屋面防水构造(四)



1. 保护层(涂膜等)
2. 防水层: JS 复合防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度,
振捣密实, 表面抹光
5. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

不上人屋面防水构造(二)



图名

JS 复合防水涂料

图页

2-7



1. 保护层(涂膜等)
2. 防水层: JS复合防水涂料
3. 找平层: 1:2.5水泥砂浆 20厚
4. 保温层由设计人定
5. 钢筋混凝土板 2%坡度(或坡屋面)

不上人屋面防水构造(三)

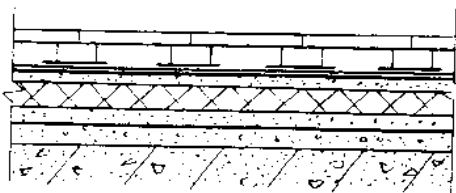
7



1. 保护层(涂膜等)
2. 防水层: JS复合防水涂料
3. 找平层: 1:2.5水泥砂浆 20厚
4. 保温层由设计人定
5. 1:6水泥焦渣最薄处 30厚, 找 2%坡度, 振捣密实, 表面抹光
6. 钢筋混凝土板(平板)

不上人屋面防水构造(四)

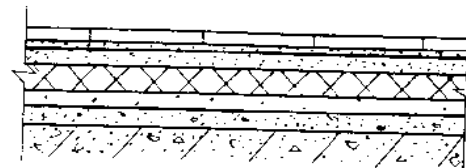
8



1. 1:0.5:10水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 495×495×35 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 115×115×180 砖墩, 纵横中距 500
3. 防水层: JS复合防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 保温层由设计人定
6. 隔气层(或根据工程需要)
7. 20厚 1:3 水泥砂浆找平层
8. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光
9. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放或坡屋面)

架空保护层屋面防水构造

9



1. 20 厚粗砂或干硬性 1:3 水泥砂浆铺卧 200×200×25 水泥砖留下 3 宽砖缝, 用砂填满扫净
2. 防水层: JS复合防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 保温层由设计人定
5. 隔气层(或根据工程需要)
6. 20厚 1:3 水泥砂浆找平层
7. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光
8. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

水泥砖保护层屋面防水构造

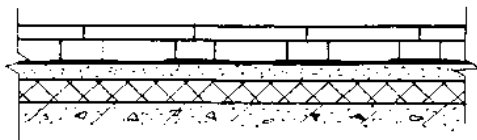
10

图名

JS 复合防水涂料

图页

2-8



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 495 × 495 × 35 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 115 × 115 × 180 砖墩, 纵横中距 500
3. 防水层: JS 复合防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 保温层由设计人定
6. 钢筋混凝土板 2% 坡度

架空隔热屋面(一)

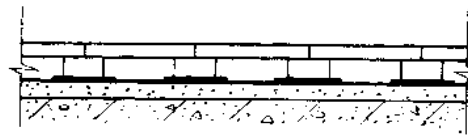
11



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 495 × 495 × 35 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 115 × 115 × 180 砖墩, 纵横中距 500
3. 防水层: JS 复合防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 保温层由设计人定
6. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光
7. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

架空隔热屋面(二)

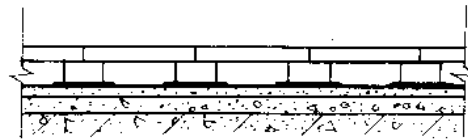
12



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 495 × 495 × 35 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 115 × 115 × 180 砖墩, 纵横中距 500
3. 防水层: JS 复合防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 钢筋混凝土板 2% 坡度

架空隔热屋面(三)

13

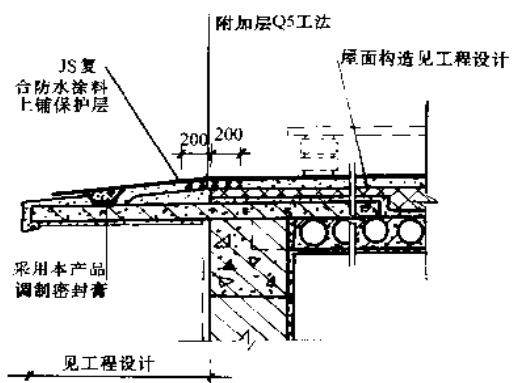


1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 495 × 495 × 35 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 115 × 115 × 180 砖墩, 纵横中距 500
3. 防水层: JS 复合防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光
6. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

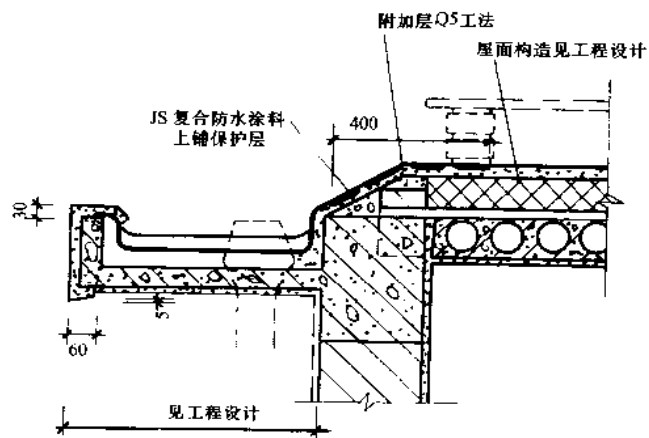
架空隔热屋面(四)

14

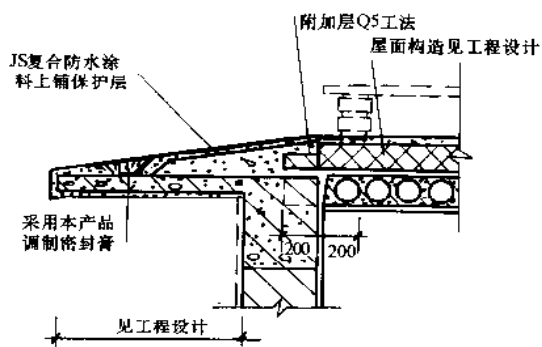
| | | | |
|----|-----------|----|-----|
| 图名 | JS 复合防水涂料 | 图页 | 2—9 |
|----|-----------|----|-----|



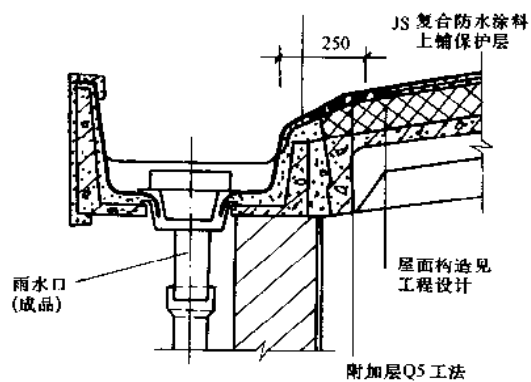
预制平板挑檐防水构造 15



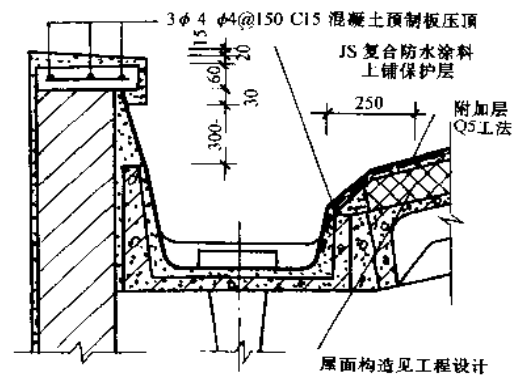
现浇檐沟防水构造 17



现浇平板挑檐防水构造 16

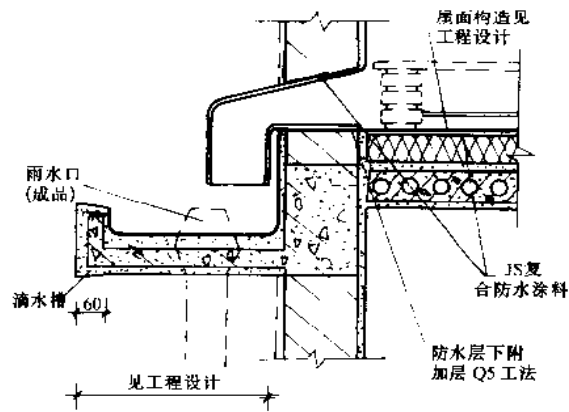


外檐沟防水构造 18



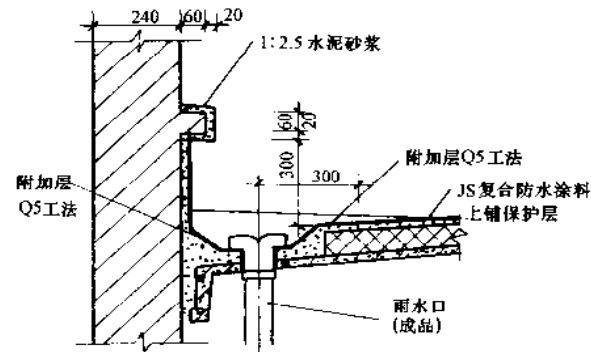
内檐沟防水构造 19

| | | | |
|----|----------|----|------|
| 图名 | JS复合防水涂料 | 图页 | 2-10 |
|----|----------|----|------|



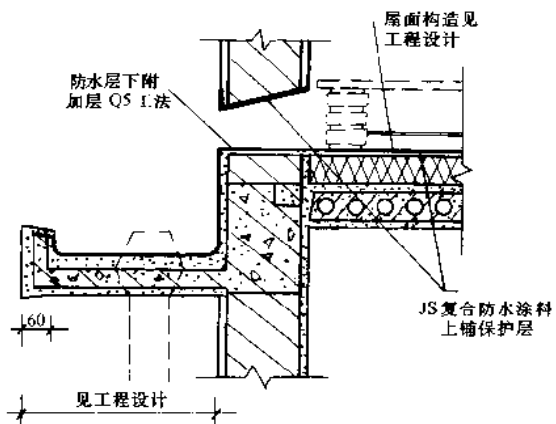
女儿墙带现浇外檐沟防水构造(一)

20



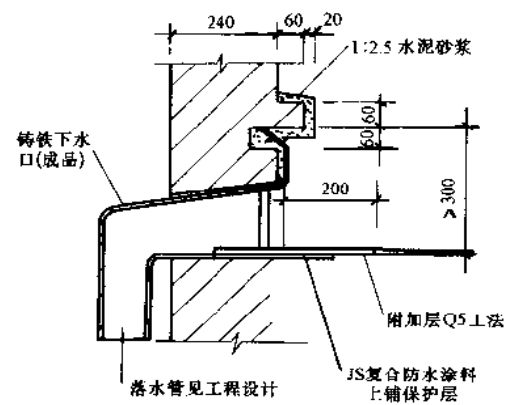
内排水女儿墙下水口防水构造

22



女儿墙带现浇外檐沟防水构造(二)

21



女儿墙(外排水口)防水构造

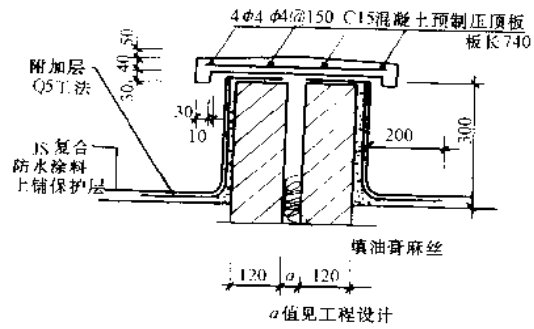
23

图名

JS复合防水涂料

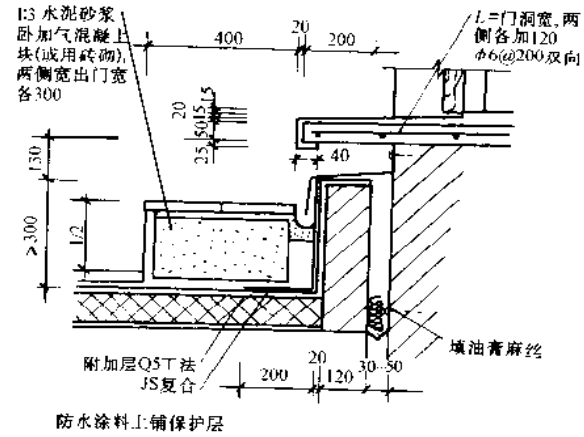
图页

2-11



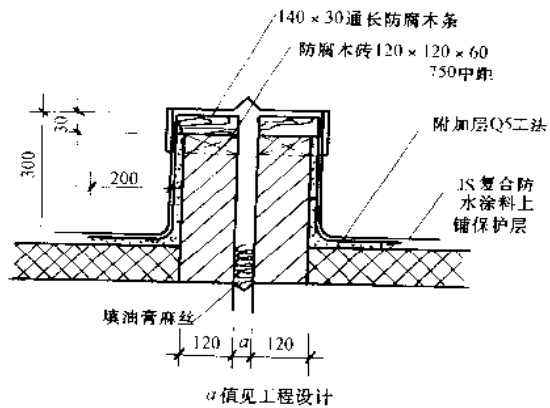
屋面变形缝防水构造(一)

24



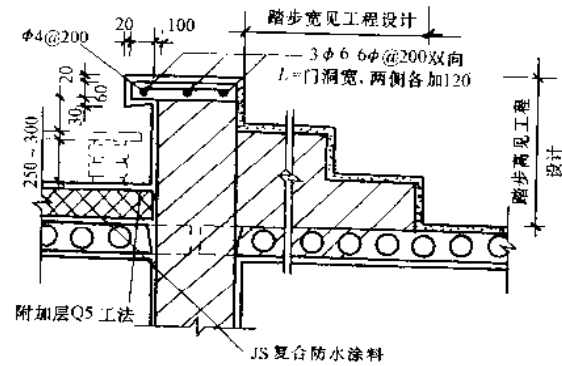
屋面门口防水构造

26



屋面变形缝防水构造(二)

25



上人屋面门口踏步防水构造

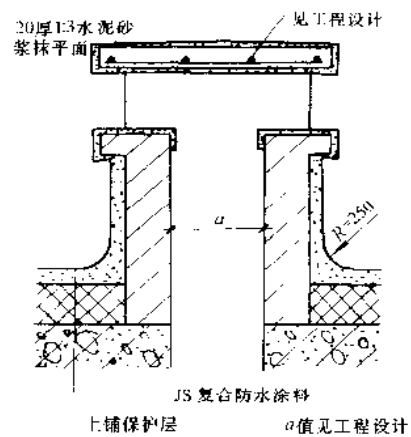
27

图名

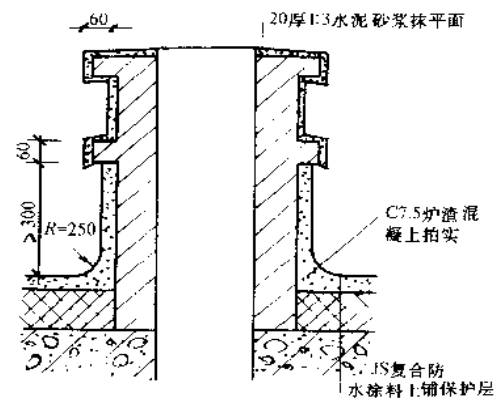
JS 复合防水涂料

图页

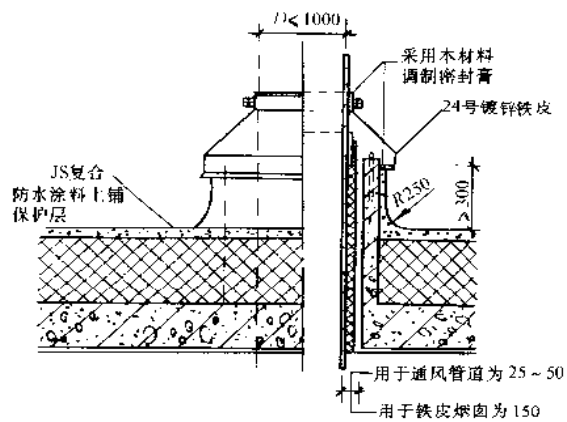
2-12



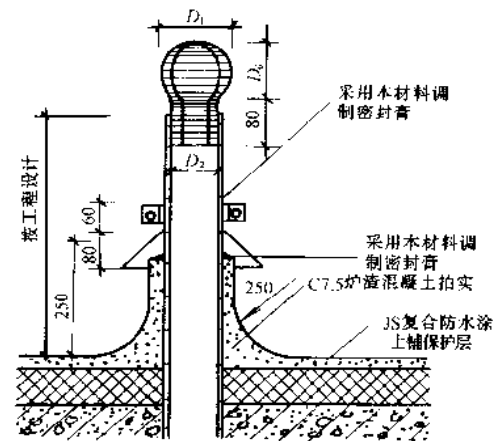
砖烟囱出屋面泛水防水构造 28



烟囱通风管出屋面防水构造 30



铁烟囱出屋面防水构造 29



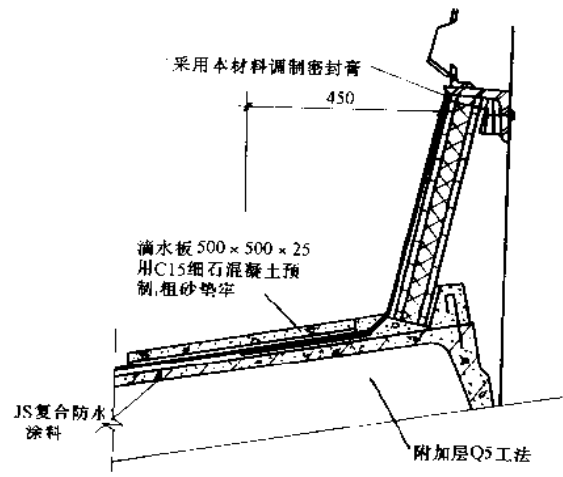
透气管出屋面防水构造 31

图名

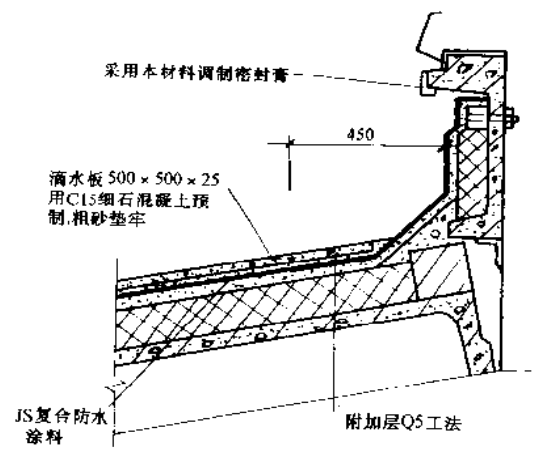
JS复合防水涂料

图页

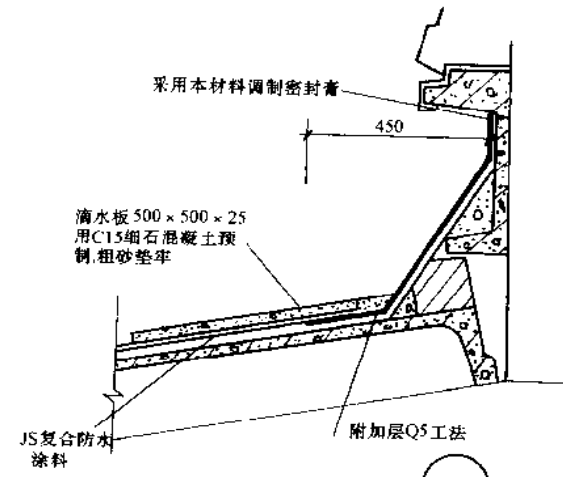
2-13



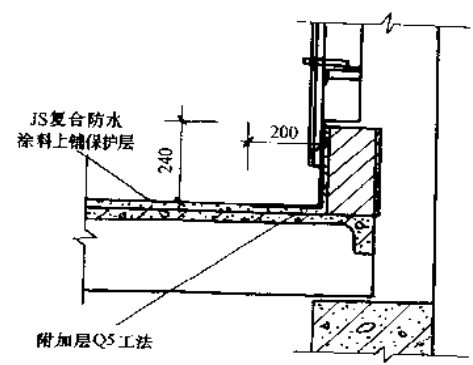
天窗侧壁防水构造(一) 32



天窗侧壁防水构造(三) 34

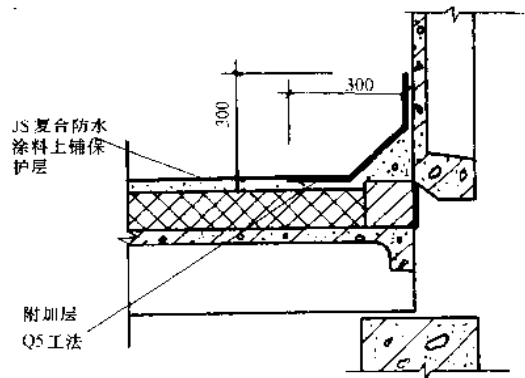


天窗侧壁防水构造(二) 33

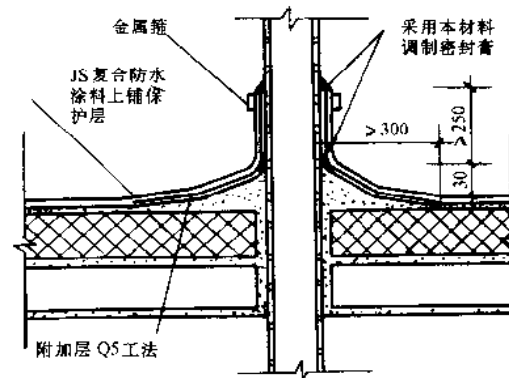


天窗端壁防水构造(-) 35

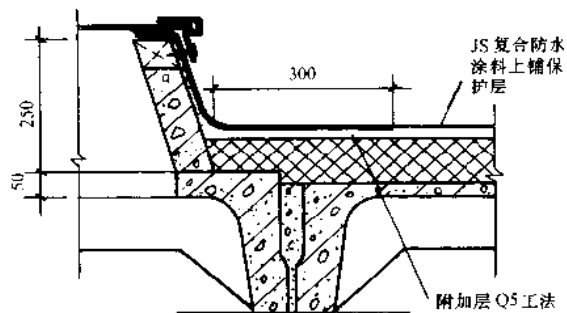
| | | | |
|----|----------|----|------|
| 图名 | JS复合防水涂料 | 图页 | 2-14 |
|----|----------|----|------|



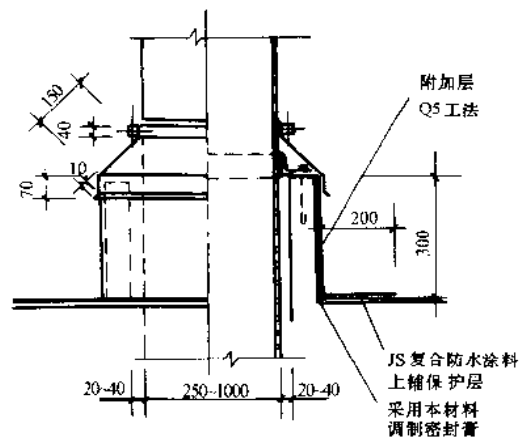
天窗端壁防水构造(二) 36



出顶管勒脚防水构造(一) 38

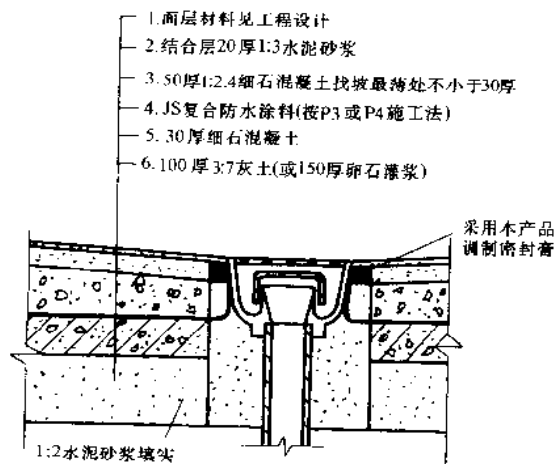


平天窗防水构造 37

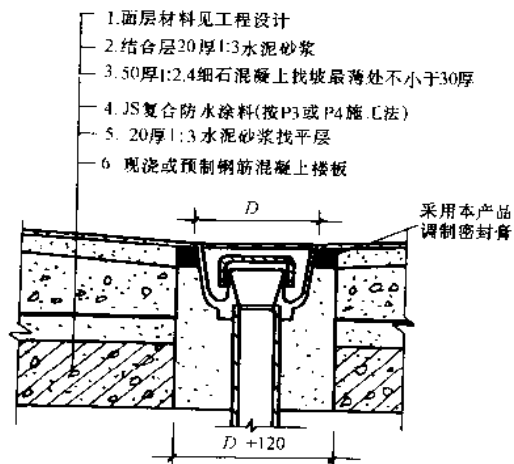


出顶管勒脚防水构造(二) 39

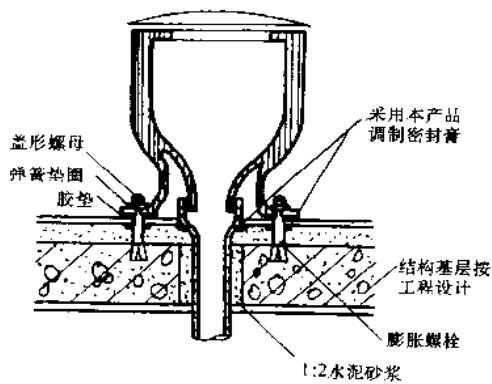
| | | | |
|----|-----------|----|------|
| 图名 | JS 复合防水涂料 | 图页 | 2—15 |
|----|-----------|----|------|



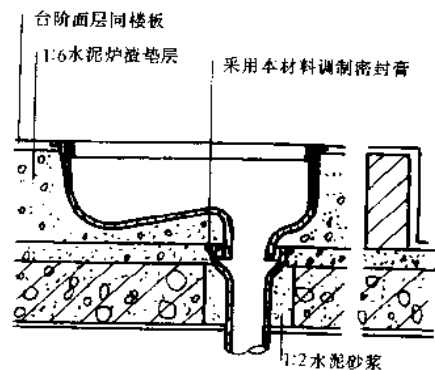
地面、地漏防水构造 40



楼面地漏防水构造 41

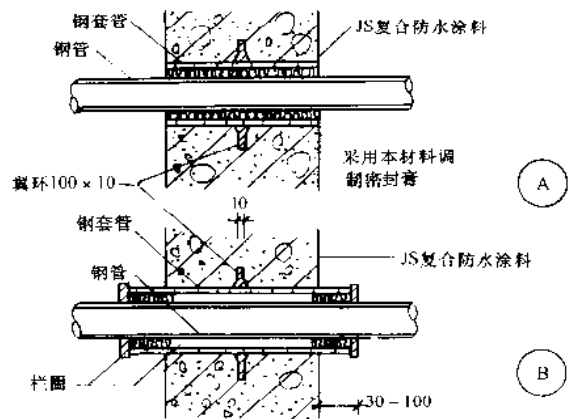


坐便器防水构造 42



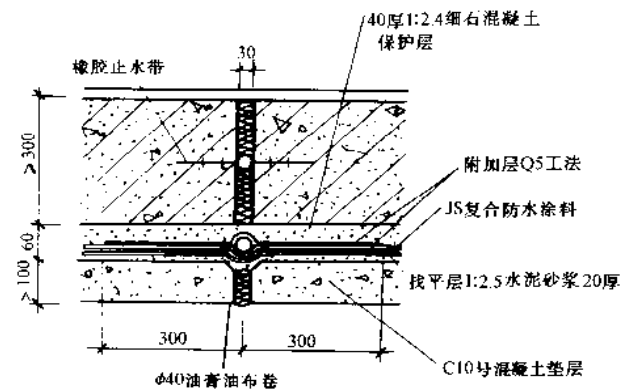
蹲便器防水构造 43

| | | | |
|----|-----------|----|------|
| 图名 | JS 复合防水涂料 | 图页 | 2—16 |
|----|-----------|----|------|



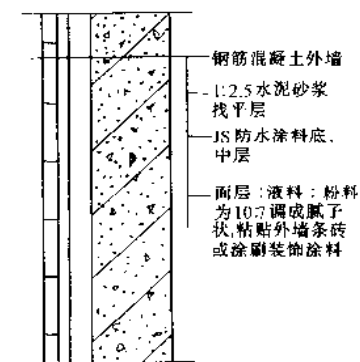
管道穿墙防水构造

44



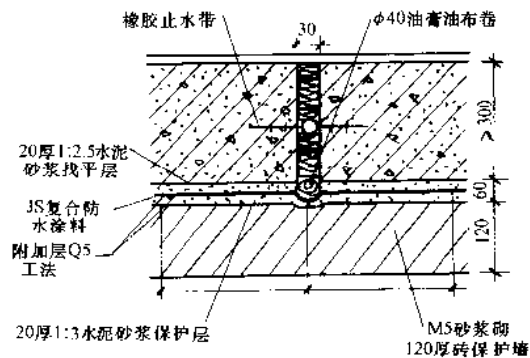
底板变形缝防水构造

46



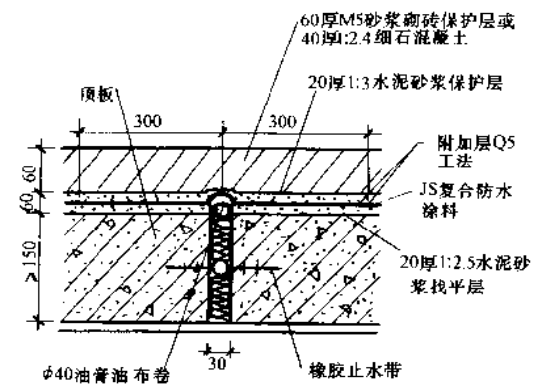
外墙面防水构造

45



顶板变形缝防水构造

47



墙体变形缝防水构造

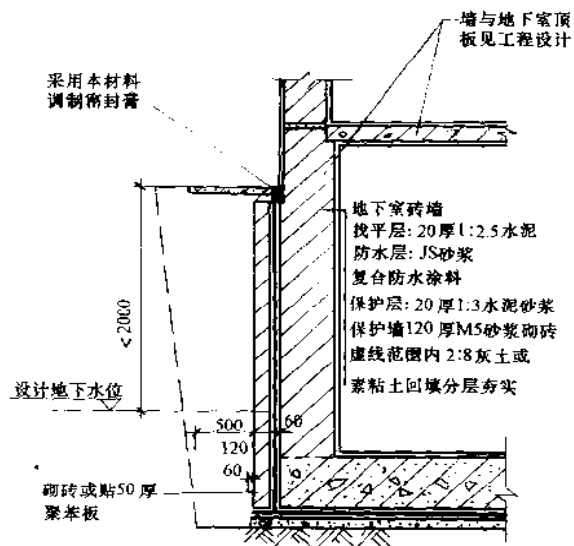
48

图名

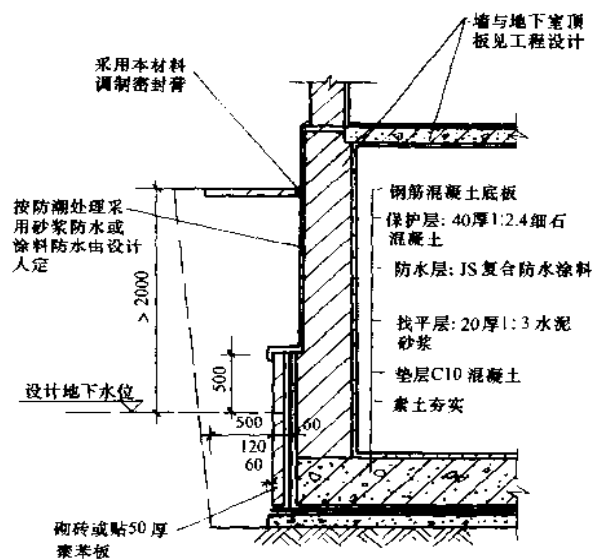
JS复合防水涂料

图页

2 17

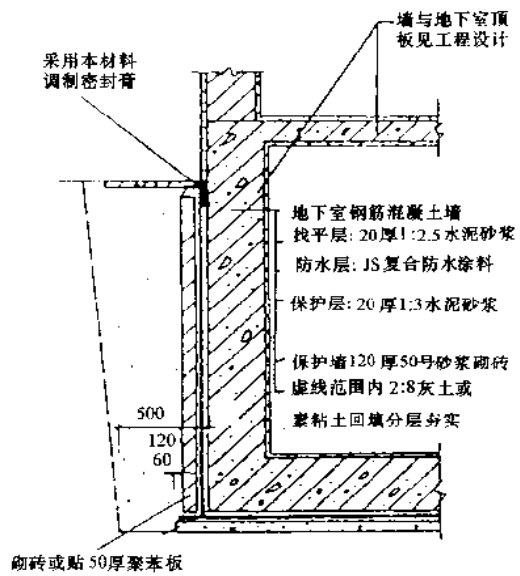


地下工程砖墙体外防水构造(一) 49



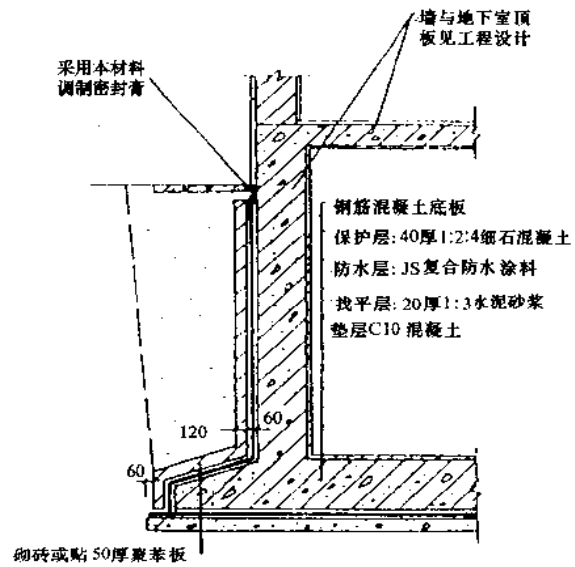
地下工程砖墙体外防水构造(二) 50

| | | | |
|----|-----------|----|------|
| 图名 | JS 复合防水涂料 | 图页 | 2—18 |
|----|-----------|----|------|



地下工程钢筋混凝土墙体外防水构造(一)

51



地下工程钢筋混凝土墙体外防水构造(二)

52

图名

JS 复合防水涂料

图页

2—19

彩色丙烯酸防水涂料设计施工说明

彩色丙烯酸防水涂料是一种功能性和装饰性相结合的水性厚质丙烯酸防水涂料，是建设部推荐使用的一种中高档高分子柔性防水材料。防水等级为1~3级。特别适用于各种平顶和异型建筑物屋面的防水施工。可以称为是一种“无缝卷材”。

一、产品特点

1. 防水透气、经久耐用：涂料能与基层及水泥砂浆等各种基层材料牢固粘结，成膜后会形成一个具有弹性、十分致密、透气性和吸水性极低的防水胶膜。这种胶膜不仅具有防水特性，而且具有一定的蒸气透过性。由于丙烯酸弹性防水涂料抗紫外线照射性能优异，耐候性能好，在紫外线、热气作用下性能稳定，因而防水涂膜经久不变，如果没有人为机械破损，可保持10年以上。

2. 环保安全，美观节能：这种涂料为水乳型，不含有机溶剂，无刺激性气味，对人体无毒、无害、无腐蚀性，施工时不污染环境，是一种绿色环保产品，不仅可以应用在屋面，而且也可以应用在厨房、厕所、洗手间、浴室、地下室、仓库、水池、排水沟、游泳池等室内防水工程施工中，其环保性和安全性的优点更加突出。屋面可以根据用户需要，涂成各种颜色（如绿色、白色、红色、蓝色、黄色），在飞机上或高层俯视，色彩丰富，美化城市，具有很好的装饰性。

3. 施工简单，经济合理：彩色丙烯酸防水涂料施工简便、方便，施工中不用加热，可采用滚、涂、刮、刷的施工方法，不动火、不易

燃、不易爆，容器、工具易于清洗，施工效力高。并且可以在较湿基面或干燥基层上直接施工。若将其应用于旧防水层（如旧沥青、橡胶、SBS、APP、聚氨酯）等屋面的修补上，旧的基层可以不必清除掉，可以直接施工，这将极大的减少施工工作量，简化施工程序。

4. 具有低温柔韧性和优良的缝隙遮蔽性：由于涂料本身具有弹性，即使在零下35度、零上80度性能仍保持不变。这样就不会因为气温变化，产生冷缩纹和高温流淌。同时，由于涂料本身具有一定的流动性，因而，对于建筑物屋面的一些微小的裂纹能够很好的填充、遮蔽。

5. 具有抗碳化保护性：这种涂料具有优良的化学稳定性，可有效阻断碳离子和氯离子的渗透。

二、使用范围

各种新、旧建筑的露天房屋顶面（包括平顶屋面、立面、斜面、弧形屋面）和卫浴间及地下室防水。

三、施工顺序

1. 基层清理→2. 底涂处理→3. 第一主涂→4. 玻璃纤维短切毡或胎布增强→5. 第二主涂→6. 面涂。

| | | | |
|----|-----------|----|------|
| 图名 | 彩色丙烯酸防水涂料 | 图页 | 2—20 |
|----|-----------|----|------|

四、施工用料

底涂：0.3 ~ 0.4kg/m²，主涂：0.8 ~ 1.0kg/m²，面涂：0.4 ~ 0.5kg/m²，总耗用量：2.5 ~ 3.0kg/m²。

五、主要技术指标

产品防水性能符合《建筑防水涂料试验方法》（GB/T16777—1997）和企业标准。固体含量：≥55%；不透水性：（0.3MPa、30min）不透水；

低温柔性：（φ10mm、-40℃）无裂纹、无剥落；抗拉强度：（20℃）>2.0MPa；粘结强度：≥1.0MPa；

延伸率：>300%；干燥时间：表干≤4h，实干≤24h；耐碱性：（饱和 NaOH 溶液浸泡 15d）不起泡，不剥落；

耐热性：（80℃、5h）。无皱皮，无起泡；抗老化；QUV 耐候标准 2000h 后无变化；

耐冻融循环：（-20 ~ +10℃，20 个循环）。无粉化、不开裂、不剥落；

抗化学性：抗稀酸、油脂、弱溶剂、稀碱和大多数清洁剂，不抗强酸、强碱和强溶剂；使用温度：温低 +5℃；

储存期：不启封可保存 1 年；总涂膜厚度：2 ~ 3mm。

六、彩色丙烯酸防水涂料

防水施工技术规范（供参考）

1. 一般规定：

(1) 彩色丙烯酸防水涂料适用于各等级屋面防水，根据不同防水

等级要求可单独使用，也可作为防水设防中的一道防水。

(2) 彩色丙烯酸防水涂料为水基环保型产品，无任何污染及防火防爆危险，但应注意其储运保管温度不得低于零上 5℃，其施工温度不得低于产品标识的施工温度。

(3) 彩色丙烯酸防水涂料通过其水分蒸发成膜，涂刷施工后，在其完全干燥成膜前，应注意避免强烈阳光暴晒造成失水太快，形成裂纹，也应避免雨水冲洗流失。

2. 施工程序：

(1) 基层的要求及处理：

A. 屋面结构层、保温层等施工应符合国家屋面工程技术规范要求，板缝应进行柔性密封处理。

B. 找平层表面应压平整，排水坡度应符合设计要求。水泥砂浆抹平收水后应二次压光，充分养护，不得有疏松、起皮、裂缝现象。

C. 基层与突出屋面结构（女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、烟囱、排气孔等）的联接外，以及基层的转角处（水落口、檐口、天沟、檐沟、屋脊等）均做成圆弧。

D. 实施前应对基层彻底清理干净，表面不得有浮砂、浮水。基层要求平整、牢固、无渗漏，凹凸不平及裂纹处用水泥砂浆找平，漏水处先用堵漏灵进行堵漏处理。

(2) 底层处理：

A. 建议在基层实施一次性封底处理，提高基层表面密实性并改善弹性防水涂料与基层的粘结强度。

B. 底层可用专用封底涂料或稀释的面料辊涂。

C. 前道涂料被基层吸收并完全干燥后可实施下道工序。

(3) 防水涂膜及胎布增强处理：

A. 防水涂料的涂膜应分层分遍均匀涂布，待先涂的涂层干燥成

| | | | |
|----|-----------|----|------|
| 图名 | 彩色丙烯酸防水涂料 | 图页 | 2—21 |
|----|-----------|----|------|

膜后方可涂布下道工序。每道涂料应注意不得有漏涂部位，基层连接和转角等更是施工重点部位。

B. 每道涂膜的厚度不应超过 1mm。

C. 防水涂膜的用量为 $2.5 \sim 3.0 \text{kg/m}^2$ ，分五次涂完。中涂过程可满铺无纺布或玻璃纤维布等胎布增强材料。天沟、檐沟、女儿墙接面等部位可加铺附加胎布作增强处理。增强胎布施工时，应夹在两道湿涂料之间，使其与涂层形成整体。

(4) 保护层处理：

A. 弹性防水涂料的涂膜通常为白色涂膜（也可为彩色），具有优良的光线反射能力和耐候性，对建筑节能有一定贡献，原则上可不再另做保护层。

B. 若在防水涂膜上附加保护层，可进一步提高建筑节能效果并

改善涂膜耐久性，但应注意附加保护层施工时，要避免对防水涂层造成划、擦、切、压等破坏。

(5) 其他：

A. 分遍涂膜或交叉施工时，应特别注意待前道涂膜完全干燥后方可上人操作，任何对未干部位造成的损坏都要用防水涂料及时进行修补。

B. 暂停施工时，应注意及时用水清洗施工工具，弹性防水涂料的容器应随时加盖，以防止涂料造成表面结皮或粘度升高，若有表面结皮则应予去除。

C. 施工后在涂膜未干前如遇下雨，应对涂膜表面覆盖保护材料。此施工技术规范仅作为弹性防水涂料的施工参考。施工者可根据实践经验进行处理。

七、主要生产厂家

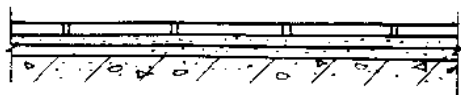
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 传 真 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|---------------|-----------------|--------------|----------|--------|-------|
| 塞波牌 | 吉林市塞波涂料厂 | 吉林省吉林市江南大街 30 号 | 0432-4665851 | 4661629 | 132013 | 邓永胜 |
| 虎鹿牌 | 浙江省东阳市虎鹿防水材料厂 | 浙江省东阳市虎鹿镇锈屏院 | 0579-6150811 | 6150811 | 322111 | 赵明孝 |
| 东海牌 | 北京市东海防腐防水公司 | 北京市海淀区南路 14-2 号 | 010-62567383 | 62562390 | 100080 | 高德财 |

图名

彩色丙烯酸防水涂料

图页

2—22



1. 25厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽
砖缝，用砂填满扫净
2. 防水层：彩色丙烯酸防水涂料
3. 找平层：1：2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 钢筋混凝土板 2% 坡度

上人屋面防水构造(一)

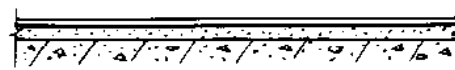
1



1. 25厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽
砖缝，用砂填满扫净
2. 防水层：彩色丙烯酸防水涂料
3. 找平层：1：2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 保温层由设计人定
5. 钢筋混凝土板上板 2% 坡度

上人屋面防水构造(三)

3



1. 保护层(涂膜等)
2. 防水层：彩色丙烯酸防水涂料
3. 找平层：1：2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 钢筋混凝土板 2% 坡度

不上人屋面防水构造(一)

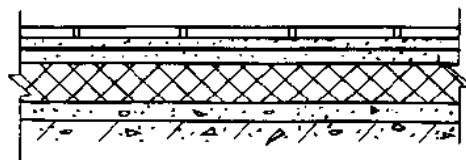
5



1. 25厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽
砖缝，用砂填满扫净
2. 防水层：彩色丙烯酸防水涂料
3. 找平层：1：2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 1：6 水泥焦渣最薄处 30 厚，找 2% 坡度，
振捣密实，表面抹光
5. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

上人屋面防水构造(二)

2



1. 25厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽
砖缝，用砂填满扫净
2. 防水层：彩色丙烯酸防水涂料
3. 找平层：1：2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 保温层由设计人定
5. 1：6 水泥焦渣最薄处 30 厚，找 2% 坡度，
振捣密实，表面抹光
6. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

上人屋面防水构造(四)

4



1. 保护层(涂膜等)
2. 防水层：彩色丙烯酸防水涂料
3. 找平层：1：2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 1：6 水泥焦渣最薄处 30 厚，找 2% 坡度，
振捣密实，表面抹光
5. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

不上人屋面防水构造(二)

6

图名

彩色丙烯酸防水涂料

图页

2—23



1. 保护层(涂膜等)
2. 防水层: 彩色丙烯酸防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 保温层由设计人定
5. 钢筋混凝土板 2% 坡度(或坡屋面)

不上人屋面防水构造(三)

7



1. 保护层(涂膜等)
2. 防水层: 彩色丙烯酸防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 保温层由设计人定
5. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光
6. 钢筋混凝土板(平板)

不上人屋面防水构造(四)

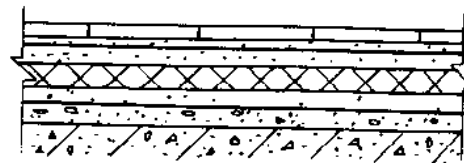
8



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 $495 \times 495 \times 35$ 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 $115 \times 115 \times 180$ 砖墩上, 纵横中距 500
3. 防水层: 彩色丙烯酸防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 保温层由设计人定
6. 隔气层(或根据工程需要)
7. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层
8. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光
9. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放或坡屋面)

架空保护层屋面防水构造

9



1. 20 厚粗砂或干硬性 1:3 水泥砂浆铺卧 $200 \times 200 \times 25$ 水泥砖留下 3 宽砖缝, 用砂填满扫净
2. 防水层: 彩色丙烯酸防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
4. 保温层由设计人定
5. 隔气层(或根据工程需要)
6. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层
7. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光
8. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

水泥砖保护层屋面防水构造

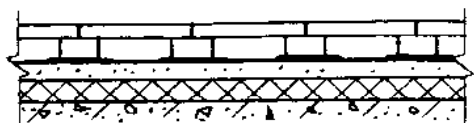
10

图名

彩色丙烯酸防水涂料

图页

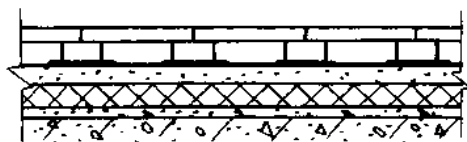
2—24



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 $495 \times 495 \times 35$ 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 $115 \times 115 \times 180$ 砖墩上, 纵横中距 500
3. 防水层: 彩色丙烯酸防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 保温层由设计人定
6. 钢筋混凝土板 2% 坡度

架空隔热屋面(一)

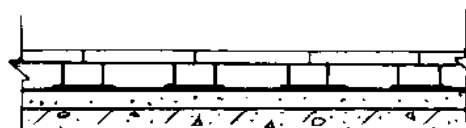
11



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 $495 \times 495 \times 35$ 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 $115 \times 115 \times 180$ 砖墩, 纵横中距 500
3. 防水层: 彩色丙烯酸防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 保温层由设计人定
6. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光
7. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

架空隔热屋面(二)

12



1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 $495 \times 495 \times 35$ 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 $115 \times 115 \times 180$ 砖墩上, 纵横中距 500
3. 防水层: 彩色丙烯酸防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 钢筋混凝土板 2% 坡度

架空隔热屋面(三)

13

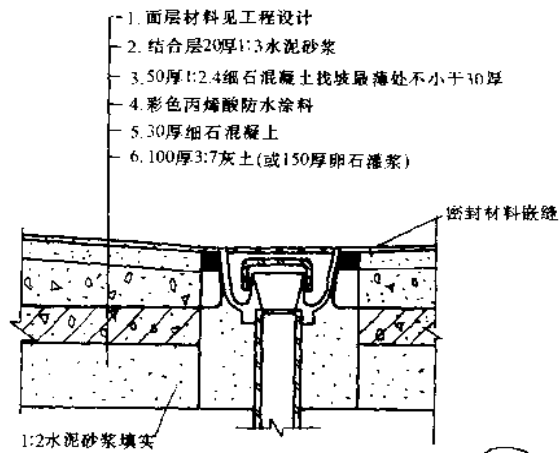


1. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆坐浆, 将 $495 \times 495 \times 35$ 预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上, 板缝用 1:3 水泥砂浆勾缝
2. 1:0.5:10 水泥石灰膏砂浆砌 $115 \times 115 \times 180$ 砖墩上, 纵横中距 500
3. 防水层: 彩色丙烯酸防水涂料
4. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
5. 1:6 水泥焦渣最薄处 30 厚, 找 2% 坡度, 振捣密实, 表面抹光
6. 钢筋混凝土现浇板或预制板(平放)

架空隔热屋面(四)

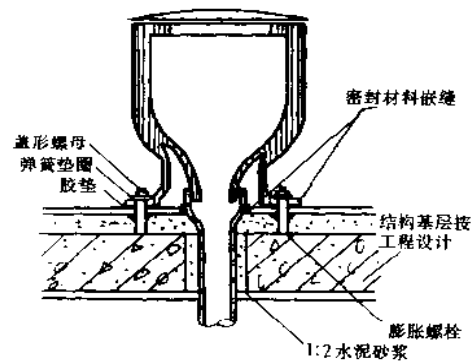
14

| 图名 | 彩色丙烯酸防水涂料 | 图页 | 2—25 |
|----|-----------|----|------|
|----|-----------|----|------|



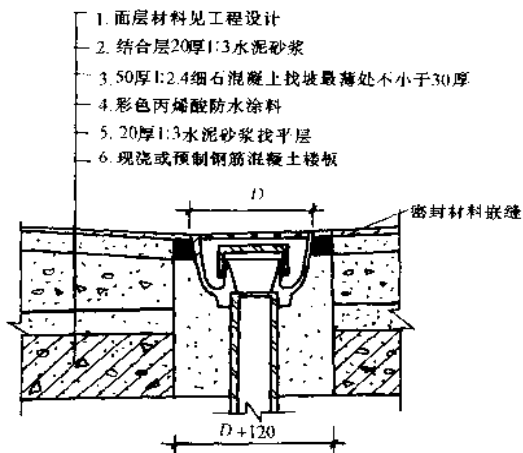
地面地漏防水构造

15



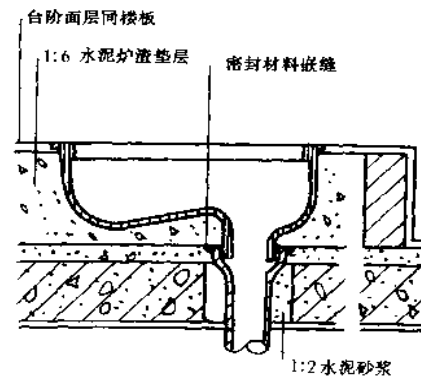
坐便器防水构造

17



楼面地漏防水构造

16



蹲便器防水构造

18

图名

彩色丙烯酸防水涂料

图页

2—26

非焦油聚氨酯防水涂料设计施工说明

1. 以非焦油聚氨酯防水涂料作防水层适用于现浇或预制钢筋混凝土屋面板（板缝应灌浆密实）构成的平屋面、斜屋面、拱形屋面等各种形式的屋面，其他有关墙面、地面、地下室和建筑物个别部位的防水构造和修补方法作为附录构造图，仅供设计人员参考。

2. 非焦油聚氨酯防水涂料包括辅助材料，其性能要求及施工要求和主要质量标准应符合国家行业标准《聚氨酯防水涂料》（JC500—92）的有关规定。

3. 图集中所表示的屋面防水构造详图分无保温层屋面和有保温层屋面两种。屋面具体做法按使用要求选用，防水层的保护层分上人与非上人两类。上人保护层有水泥砂浆、细石混凝土和铺贴地砖、混凝土预制板；非上人保护层有涂抹银粉涂料、撒云母粉及彩釉砂或架空板等。

4. 现浇或预制混凝土屋面板的浇筑层必须按刚性防水层屋面的常规做法设置分仓缝，选用水泥砂浆、细石混凝土和地砖等保护层的屋面也必须设置分仓缝。分仓缝应上下对齐，一通到底（如有保温层，则直通到保温层基面），缝内灌以嵌缝膏或缝口铺贴约4mm厚防水涂膜涤纶布，呈U形涤纶布（规格：120~13）宽125mm，用涂料粘贴定位，搭接宽度应不小于40mm。保护层的分仓缝内灌嵌缝膏。

5. 屋面防水涂料层的厚度及涂刷次数应符合表要求，并在具体设计中注明。

| 使用类别 | 上 人 屋 面 | | 非 上 人 屋 面 | |
|------|---------|------|-----------|------|
| | 厚度 (mm) | 涂刷次数 | 厚度 (mm) | 涂刷次数 |
| 一般建筑 | 2 | 3 | 1.5 | 2 |
| 高层建筑 | 2~3 | 3 | 2 | 3 |
| 工业建设 | 2 | 2~3 | 2 | 3 |
| 特殊建筑 | 3~5 | 3~4 | 2~3 | 3 |

6. 隔气层设置：

(1) 有采暖或装置空调的建筑物，应在结构层与保温层之间设隔气层。

(2) 一般室内相对湿度 > 70%，应设隔气层。

(3) 高标准的民用建筑以及特殊建筑宜设隔气层。

(4) 隔气层应形成完整的薄膜，采用涂刷一层防水涂料作隔气层时，应保证0.6mm厚。

7. 图集中表示建筑层以上的构造做法。尺寸单位除个别注明外，均采用mm。

| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 非焦油聚氨酯防水涂料 | 图页 | 2—27 |
|----|------------|----|------|

8. 主要生产厂家:

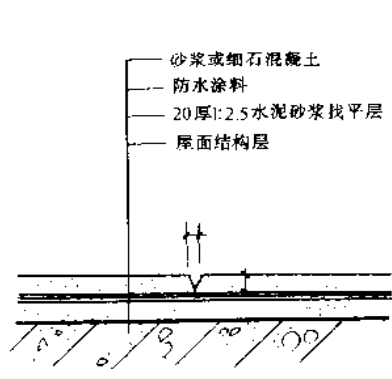
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|---------------|---------------|--------------|--------|-------|
| 848 牌 | 三门峡市八四八化工厂 | 河南省三门峡市秦汉路西段 | 0398-3802778 | 472143 | 谢明江 |
| 瑞龙牌 | 江西省瑞龙建筑防水有限公司 | 江西省南昌市京东(太子殿) | 0791-5801118 | 330221 | 余国根 |
| 水獭牌 | 绍兴市橡胶有限公司 | 浙江省绍兴市环城北路1号 | 0575-5153459 | 312000 | 孟月珍 |

图名

非焦油聚氨酯防水涂料

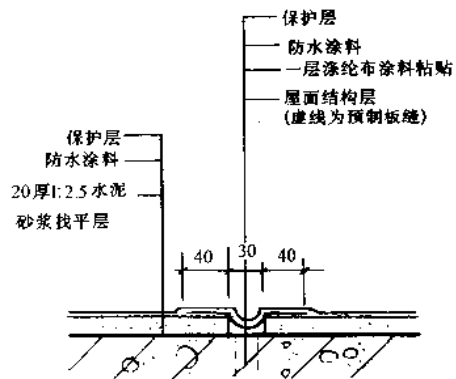
图页

2-28



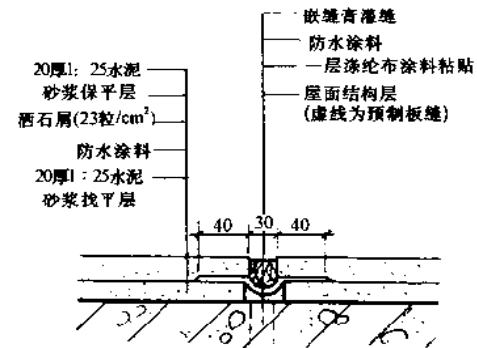
非上人屋面

1



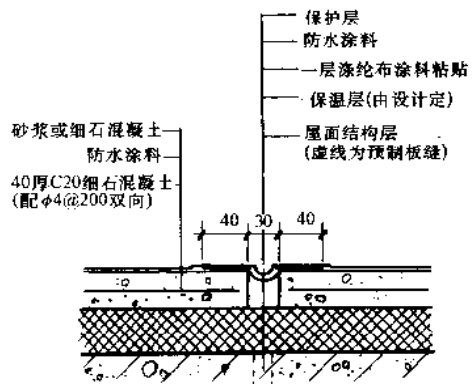
非上人屋面

2



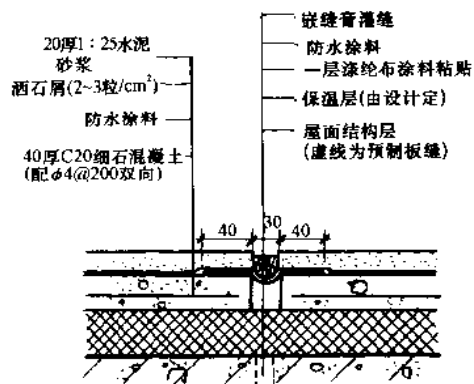
非上人屋面

3



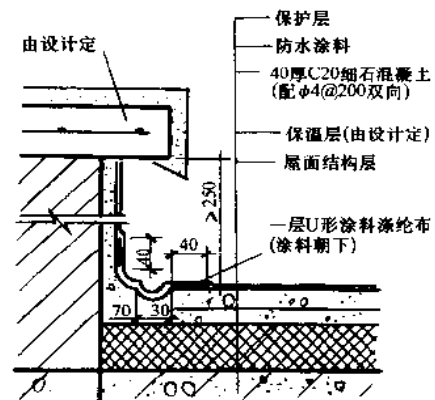
非上人屋面

4



非上人屋面

5



非上人屋面

6

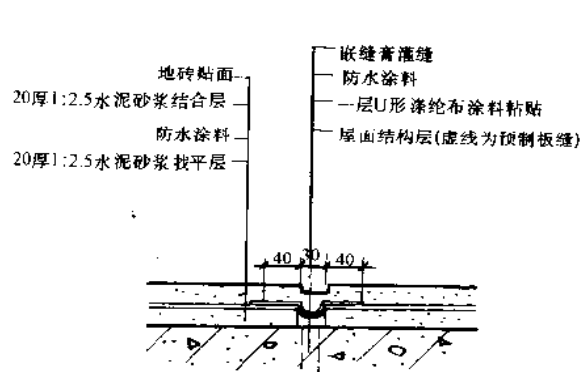
注：当屋面有特殊要求时，分仓缝隙U形应用嵌缝膏灌缝填平。

图名

非焦油聚氨酯防水涂料

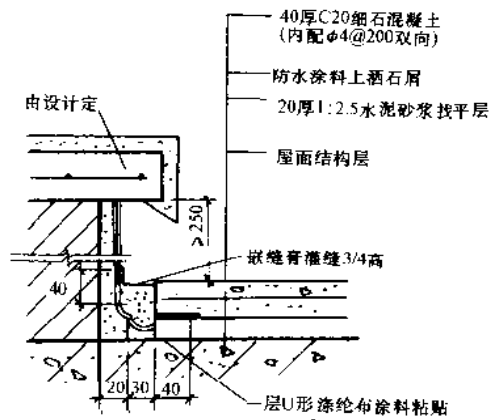
图页

2—29



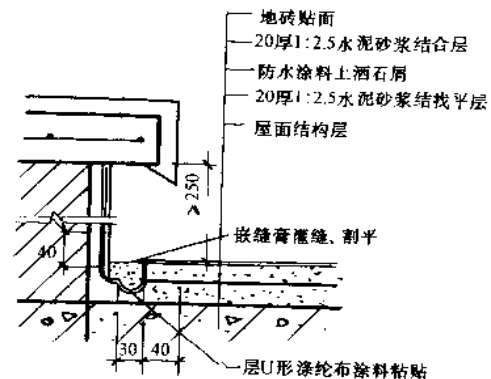
上人屋面防水构造

7



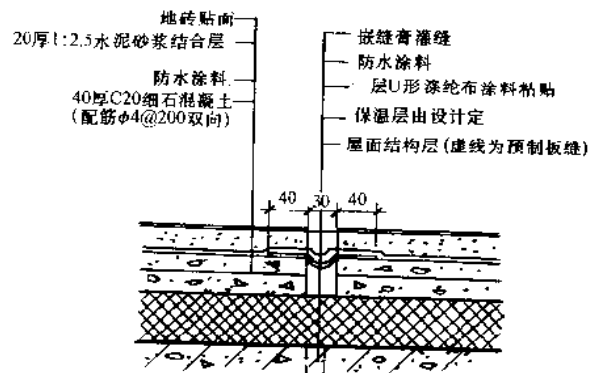
上人屋面防水构造

8



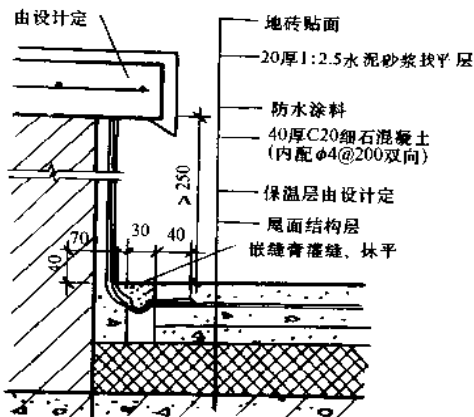
上人屋面防水构造

9



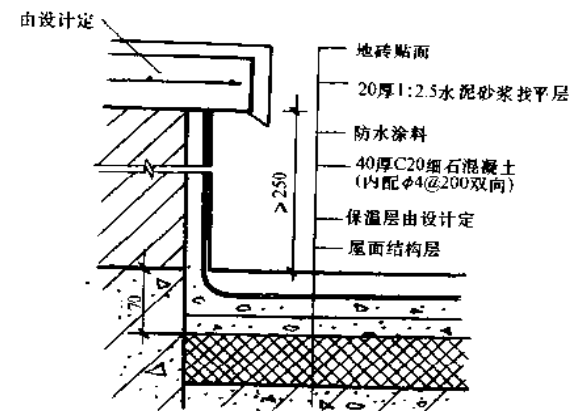
上人屋面防水构造

10



上人屋面防水构造

11



上人屋面防水构造

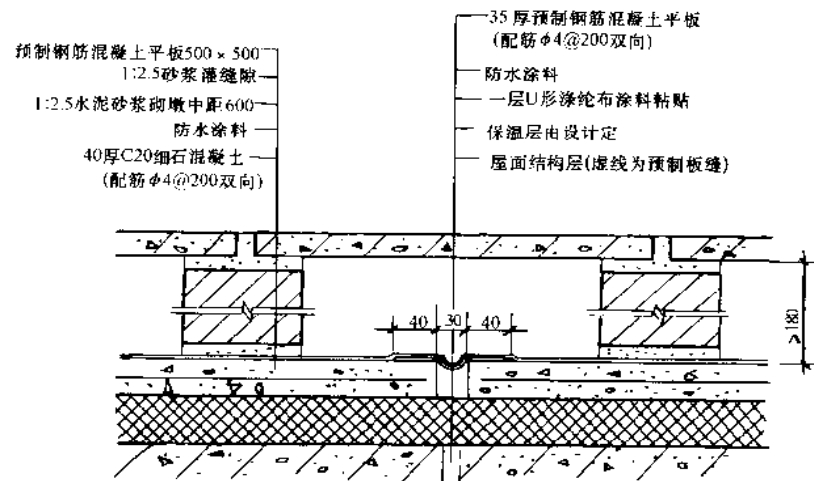
12

图名

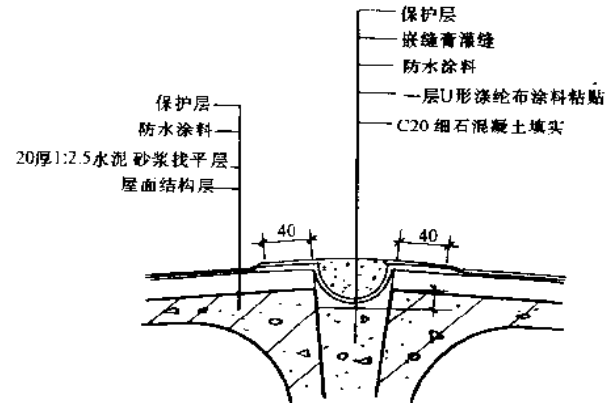
非焦油聚氨酯防水涂料

图页

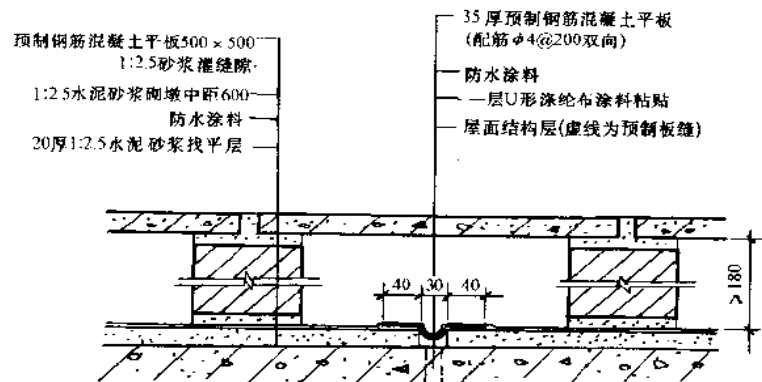
2-30



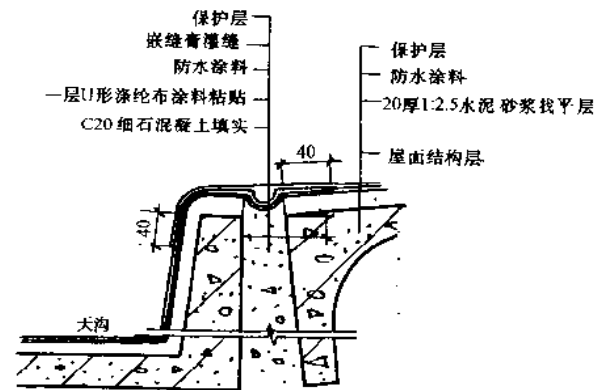
架空隔热屋面防水构造 13



脊缝防水构造 14

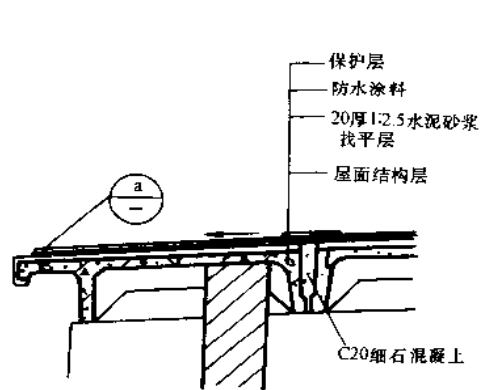


架空隔热屋面防水构造 15

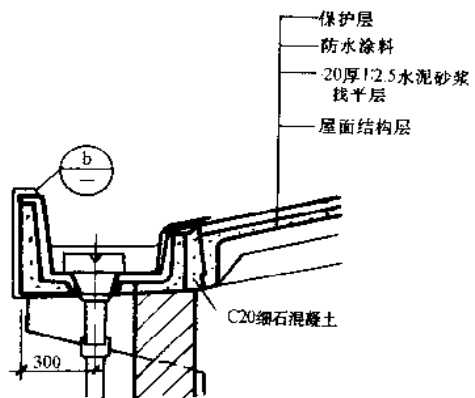


天沟缝防水构造 16

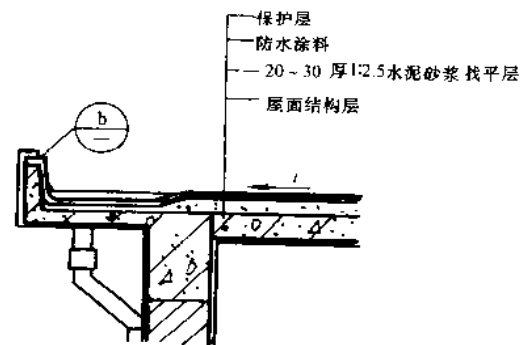
| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 非焦油聚氨酯防水涂料 | 图页 | 2—31 |
|----|------------|----|------|



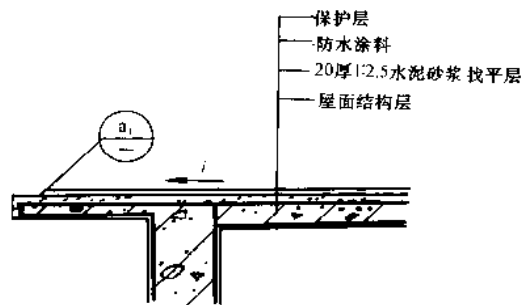
17



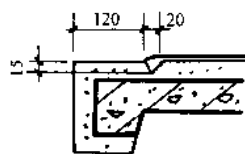
18



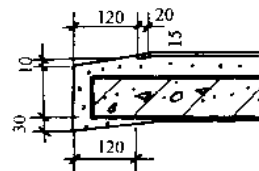
19



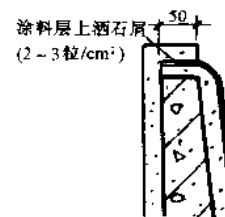
20



a



a₁



b

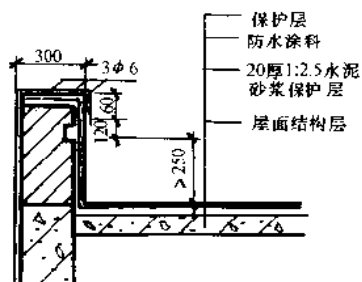
挑檐、外檐沟防水构造

图名

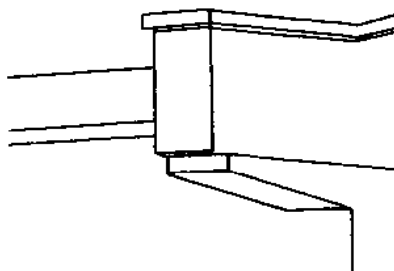
非焦油聚氨酯防水涂料

图页

2-32

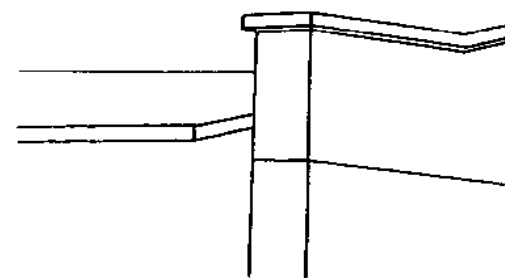


21



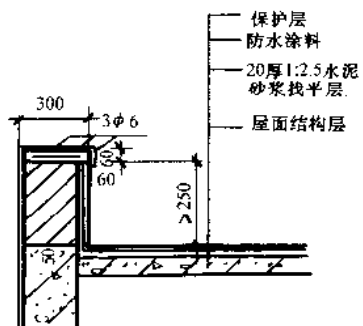
23 24 透视图

屋面

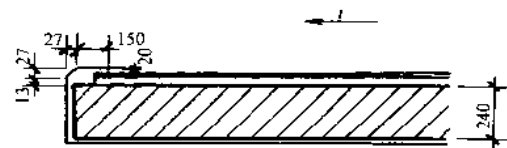


25 26 透视图

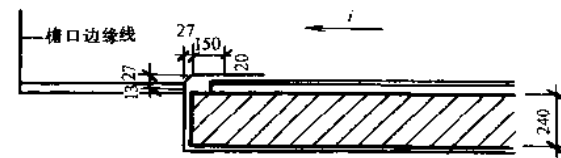
屋面



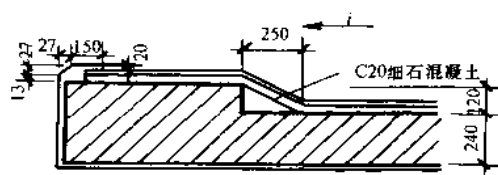
22



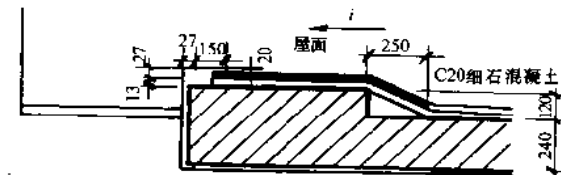
平面 23
屋面



平面 25



平面 24



平面 26

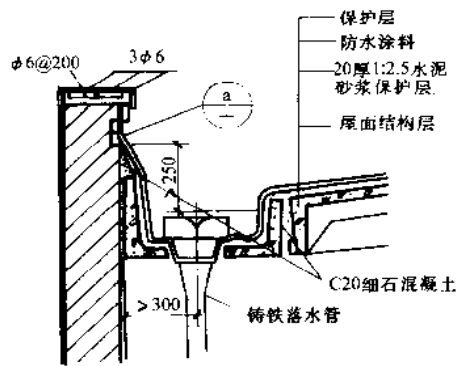
山墙、挑檐无组织排水防水构造

图名

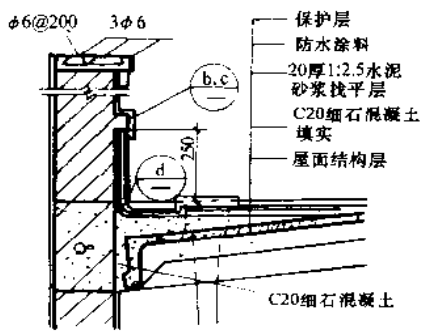
非焦油聚氨酯防水涂料

图页

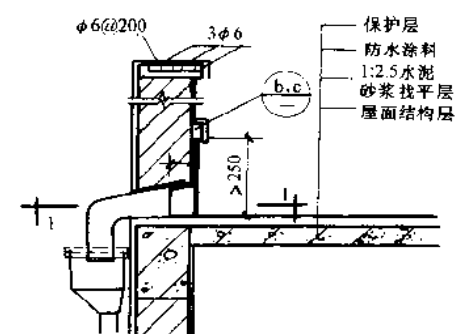
2—33



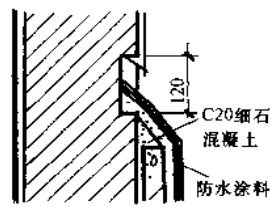
27



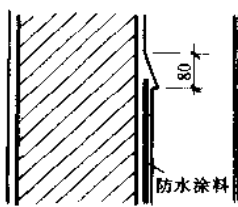
28



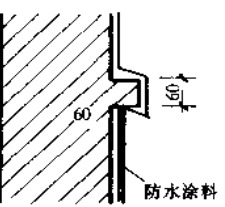
29



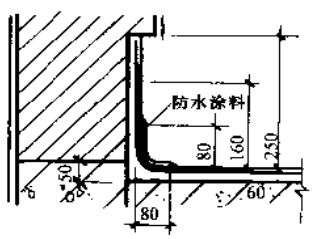
a



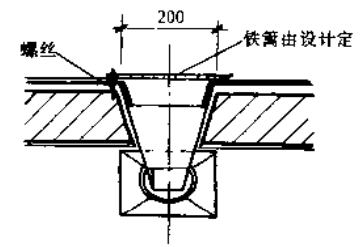
b



c



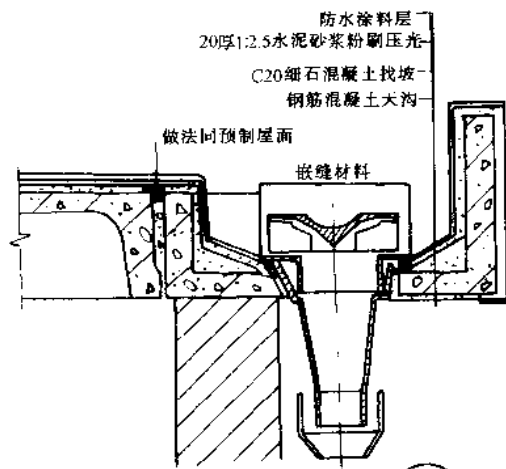
d



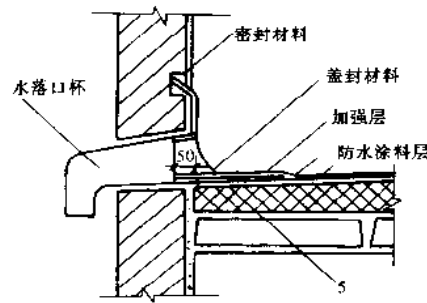
1-1

女儿墙有组织排水防水构造

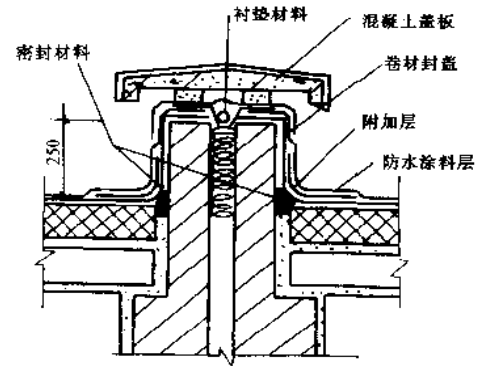
| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 非焦油聚氨酯防水涂料 | 图页 | 2-34 |
|----|------------|----|------|



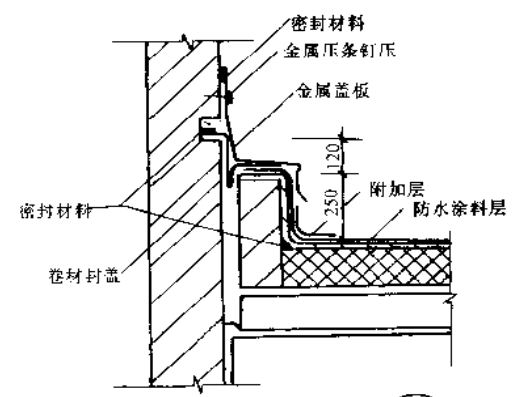
天沟、落水管口防水构造 30



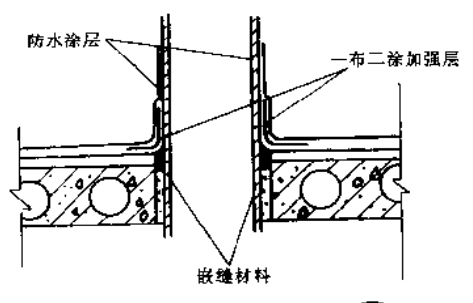
横式水落口防水构造 31



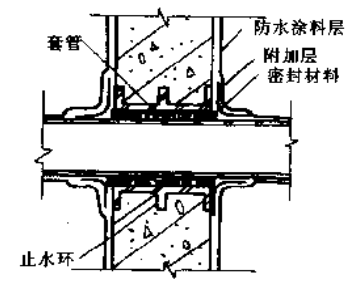
等高变形缝防水构造 32



高低跨度变形缝防水构造 33



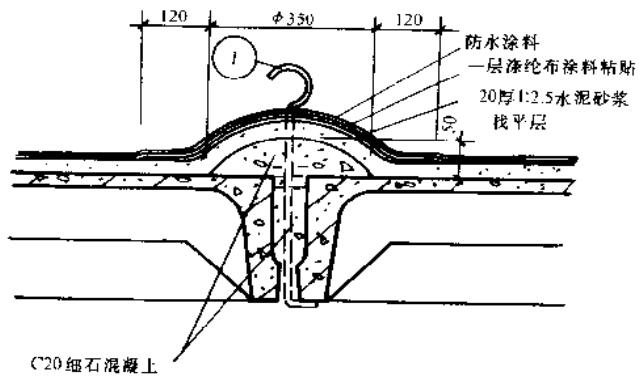
管道出屋面防水构造 34



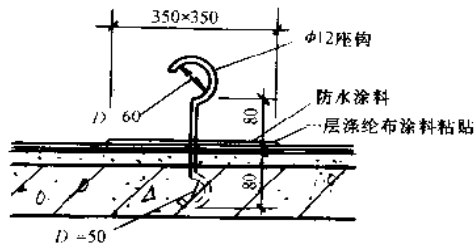
穿墙管道防水构造 35

女儿墙有组织排水防水构造

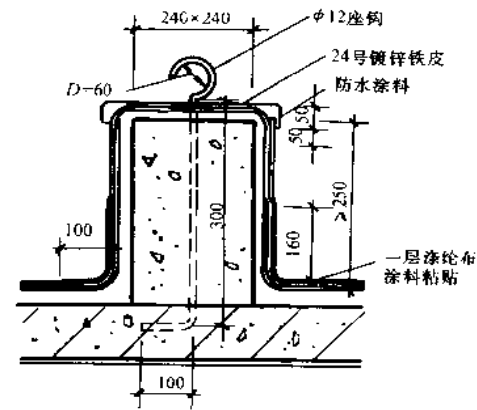
| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 非焦油聚氨酯防水涂料 | 图页 | 2—35 |
|----|------------|----|------|



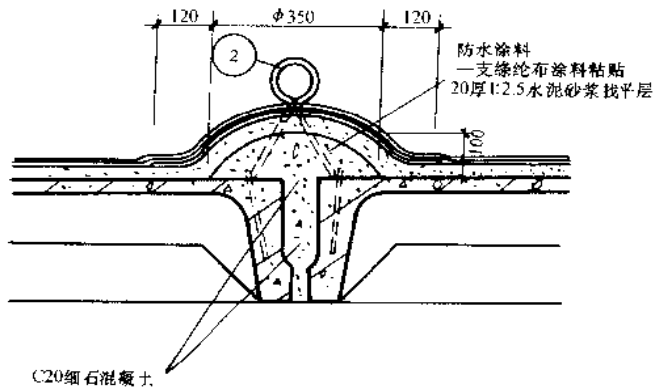
拉索座防水构造(一) 36



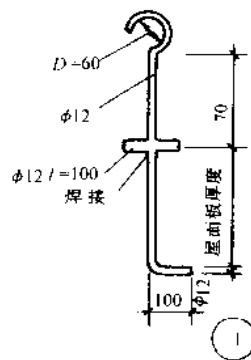
拉索座防水构造(二) 37



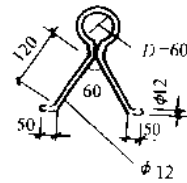
拉索座防水构造(三) 38



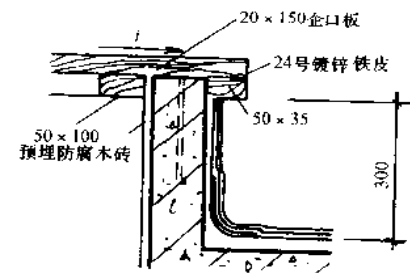
拉索座防水构造(四) 39



1



2



出入孔防水构造 40

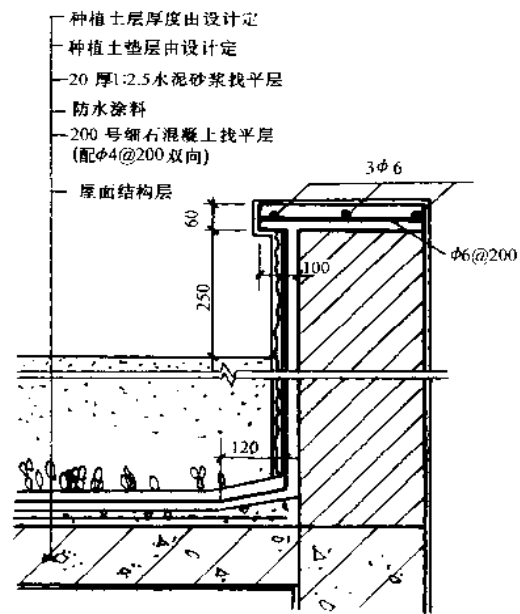
注：拉索座材料及规格由具体设计定。

图名

非焦油聚氨酯防水涂料

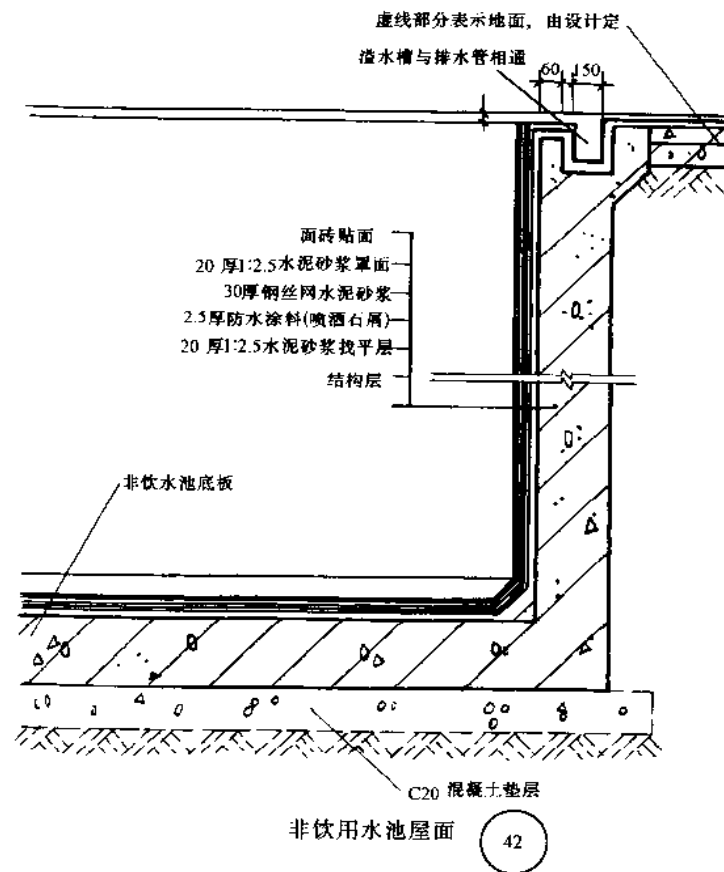
图页

2-36



覆土屋面防水构造

41



非饮用水池屋面

42

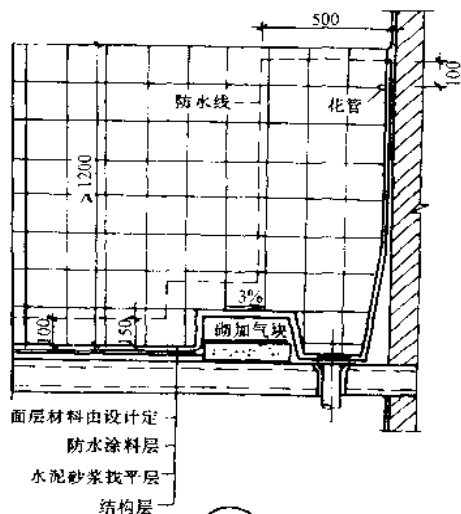
注：遇到地面做非饮用水时，做素混凝土垫层，其他由设计定。

图名

非焦油聚氨酯防水涂料

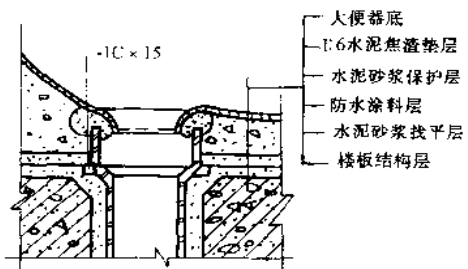
图页

2—37



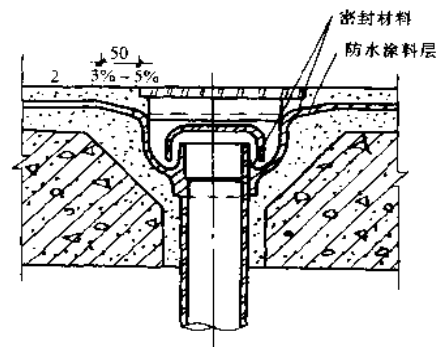
小便槽防水构造

43



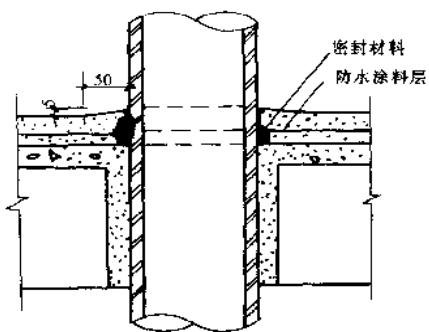
蹲式大便器防水构造

44



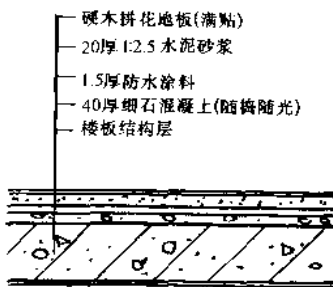
地漏防水构造

45



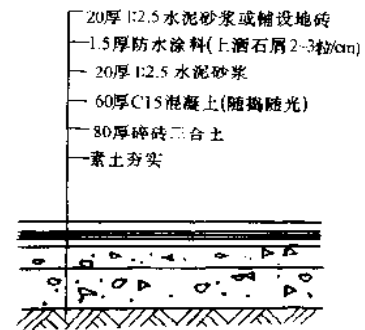
下水管防水构造

46



楼地面防水构造

47



地面防水构造

48

图名

非焦油聚氨酯防水涂料

图页

2-38

单组分聚氨酯防水涂料设计施工说明

单组分聚氨酯防水涂料是一种容易涂布的单组分聚氨酯改性沥青防水涂料,延伸性强;其与空气和水分产生作用而凝成一种极富弹性的防水膜,除广泛作一般防水用途外,也能有效应用于抹角、防水卷材接缝边和缝隙处理。

1. 产品用途:适合屋顶、平台、行人走廊、停车场、水池、隧道及挡土墙等结构之防水。

2. 限制性:

(1)不适用于交通路面或轻质混凝土之表面;

(2)在某些特殊基面如金属表面等须配合底涂剂使用,以增加粘结性。

3. 产品规格:包装:22.7L 桶装;备有平面使用自动流平型涂料以及作立面应用之人工抹平型涂料;颜色:为黑色;应作标准:符合美国标准试验规范 ASTM C836-3I 标准;储存期:一年;固化时间:在 24℃、相对湿度 50%条件下,24h 后可完全固化成膜;闪火点:43℃。

4. 施工要求:

(1)混凝土表面须保持干爽平整,并避免油污、尘埃或其他杂物残留;

(2)金属表面之氧化物、油漆等必须磨去,然后以底涂剂作底涂;

(3)平立面交接处如墙脚、柱脚等,应先涂涂料形成一个 25mm × 25mm 之抹角,然后由立面开始作整体涂布;

(4)小于 1.6mm 之非活动性裂缝须涂以宽 150mm、厚 1.5mm 以上之涂料;

(5)超过 1.6mm 的缝口则扩开 6mm、宽 12.5mm 深的小沟,涂上涂料,然后作活动性裂缝处理。

5. 防水膜修补及用量:防水膜如受到破损,可用相同产品修补。可用专用底涂剂施以涂底,然后涂上涂料;当以 1.5mm 厚度涂布时,每升约可覆盖 0.7m² (每桶 12 ~ 15m²)。

6. 应用守则:

(1)一般以 1.5mm 厚度作涂布,但因应不同环境作调整,例如水池及花槽等,涂布厚度则建议为 2 ~ 3mm;

(2)在 1.5mm 厚度时,能适应 0 ~ 1.6mm 的位移,及抵受相当 3 个大气压的水柱压力;

(3)为减少于混凝土表面粗糙或混凝土释出水蒸气而造成涂膜起泡情况,可将涂料以二甲苯稀释成 20% 作粘合剂;

(4)金属及 PVC 管件用专用底涂剂作底涂;

(5)建筑物伸缩缝要慎重对待;

(6)施工时注意现场通风,避免与眼睛或皮肤接触,不可接近明火;

图名

单组分聚氨酯防水涂料

图页

2—39

(7)浸水测试须于完成涂布 36h 后才可进行;

(8)浸水测试:容入 25mm 深的水,蓄水 48h;不漏水为合格。

7. 排水系统:按建筑设计安装,结构面须有至少 1%之斜度。

8. 安全守则:施工现场必须保持良好通风,避免皮肤或眼睛直接

接触。

9. 单组分聚氨酯防水涂料设计施工构造图参照非焦油聚氨酯防水涂料进行。

10. 主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 传 真 | 联 系 人 |
|-------|------------|-------------------------|--------------------------------|----------|-------|
| 创高 60 | 美国创高远东有限公司 | 香港湾仔轩尼诗道 303 号华创大厦 20 楼 | 0852 - 28800082 13606205738 | 28800774 | 林益民 |

图名

单组分聚氨酯防水涂料

图页

2—40

彩色聚氨酯防水涂料设计施工说明

一、产品简介

彩色聚氨酯防水涂料是国际防水施工技术中公认的新型防水材料，也是我国目前建筑防水工程中得到较好推广应用且较理想的防水材料之一。

本产品为双组分反应型涂膜防水材料，采用冷施工法，具有气味小，无毒害，施工方便安全，涂膜弹性好，抗渗力强，涂层无接缝形成，延伸性大，能适用应基层变形，在潮湿基面（无明水）上施工不起泡，还具有优良的耐候性、耐腐、耐老化等特性。

二、适用范围

广泛适用于各种防水、防腐、装饰工程。例：地下室、房屋、卫生间、蓄水池、游泳池等建筑设施的防水，也适用于建筑物的装饰以及屋面贮水设施和补漏。

三、施工方法

1. 清理基面：要求基层表面干净、平整、裂缝大于 2mm 应用密封膏嵌平。

2. 配料：由于是双组分反应型固化材料，A、B 组分比重量比 1: 2.5~3 配合使用，使用前应搅拌均匀，控制在 40min 内用完，用多少，配多少，以免浪费。

3. 施工：涂抹一般采用 2~4 遍，第一遍将混合均匀的胶料加 0.3~1 倍的二甲苯或环己酮稀释搅拌均匀后用刷子或滚筒薄涂打底，第 2~3 遍不加稀释剂直接将混合均匀后用刷子或滚筒薄涂打底，用料量为 $1\text{kg}/\text{m}^2$ ，涂膜总厚度一般为 1.5~2mm，每遍涂膜间隔 8h 以上，两天以后方可上人行走使用。聚氨酯防水涂膜表面应加保护层材料，防止紫外线照射引起的龟裂老化。

四、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|----------------|----------------|--------------|--------|-------|
| 仓 宝 牌 | 太仓金马防水材料厂 | 江苏省太仓市直塘镇凤凰村 | 0520-3250928 | 215400 | 马佳中 |
| 佳 康 牌 | 江苏省宜兴市新苑防水胶粘剂厂 | 江苏省宜兴市宜金路云爱桥东堍 | 0520-7202868 | 214251 | 史汉强 |

图名

彩色聚氨酯防水涂料

图页

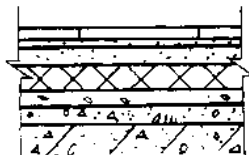
2—41



保护层: 107 胶水泥砂浆 20 厚
防水层: 防水涂料涂刷三遍
找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
结构层: 基层

不上人屋面防水构造

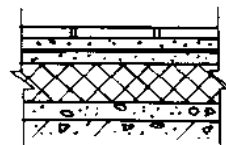
1



保护层: 地砖或水泥花阶砖
防水层: 防水涂料涂刷三遍
找平层: 1:2.5 水泥砂浆 25 厚
保温层: 由设计定
找坡层: C10 焦渣混凝土 30 厚
隔气层: 防水涂料刷两次
找平层: 1:2.5 水泥砂浆
结构层: 现浇钢筋混凝土板

上人屋面防水构造

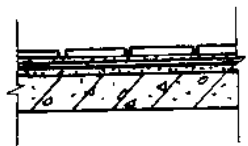
3



保护层: 地砖或水泥花阶砖
防水层: 防水涂料涂刷三遍
找平层: 1:2.5 水泥砂浆 25 厚
保温层: 由设计定
找坡层: C10 焦渣混凝土 30 厚
结构层: 空心板或大型屋面板

上人屋面防水构造

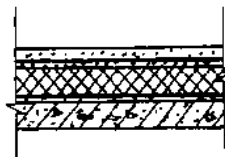
5



保护层: 地砖或水泥花阶砖
防水层: 防水涂料涂刷三遍
找平层: 1:2.5 水泥砂浆 25 厚
找坡层: C10 焦渣混凝土 30 厚
结构层: 空心板及大型屋面板

上人屋面防水构造

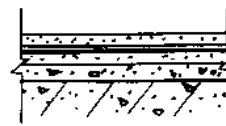
2



保护层: C20 混凝土预制构件
防水层: 防水涂料涂刷三遍 3 厚
找平层: 1:2.5 水泥砂浆 25 厚
保温层: 由设计定
找坡层: C10 焦渣混凝土 30 厚
隔气层: 防水涂料刷两遍
找平层: 1:2.5 水泥砂浆 20 厚
结构层: 钢筋混凝土板

上人屋面防水构造

4



保护层: C20 混凝土预制构件
防水层: 防水涂料涂刷三遍 3 厚
找平层: 1:2.5 水泥砂浆 25 厚
找坡层: C10 焦渣混凝土 30 厚
结构层: 钢筋混凝土板

上人屋面防水构造

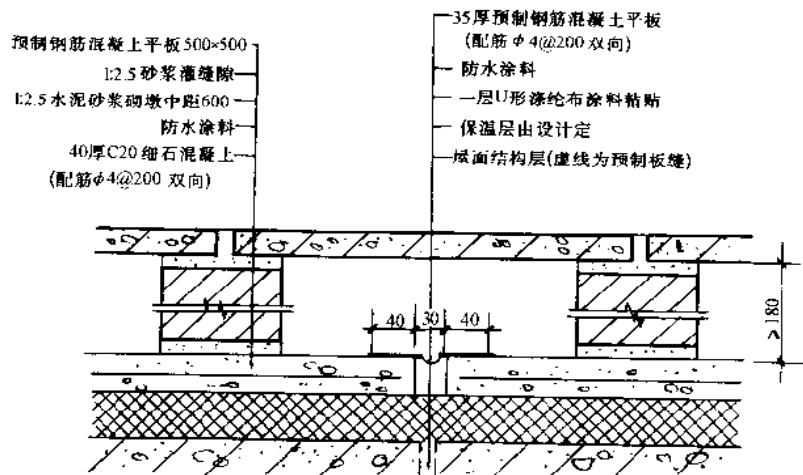
6

图名

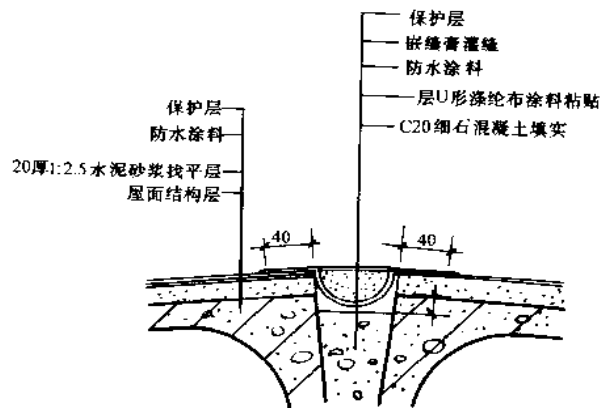
彩色聚氨酯防水涂料

图页

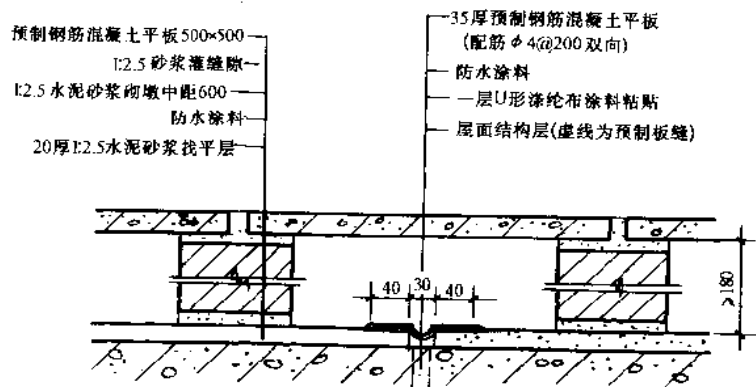
2-42



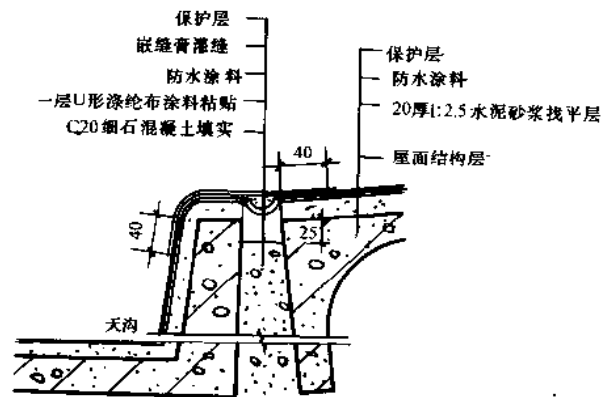
架空隔热屋面防水构造 7



脊缝防水构造 9

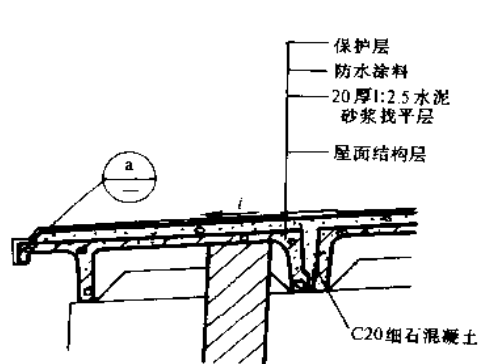


架空隔热屋面防水构造 8

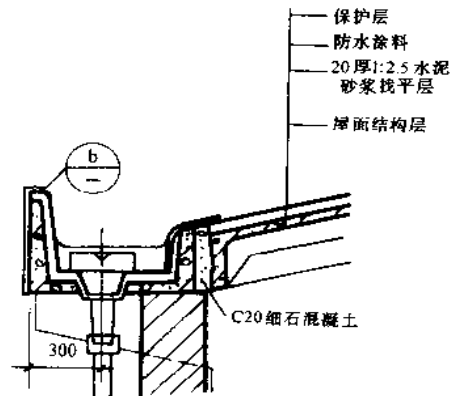


天沟缝防水构造 10

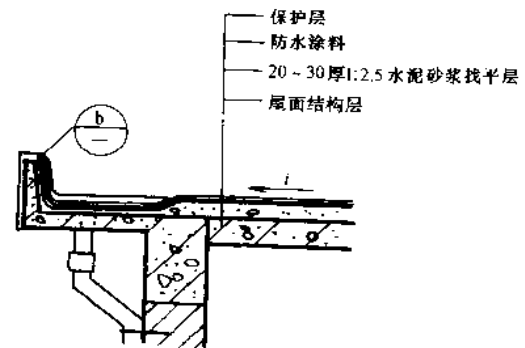
| | | | |
|----|-----------|----|------|
| 图名 | 彩色聚氨酯防水涂料 | 图页 | 2—43 |
|----|-----------|----|------|



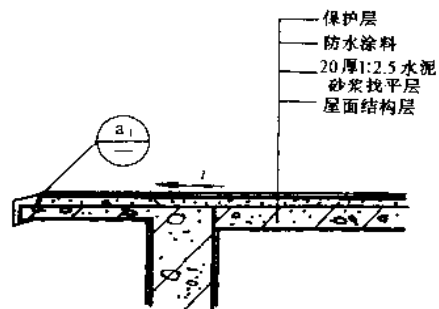
11



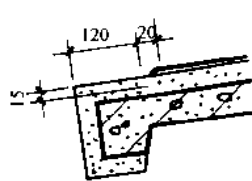
12



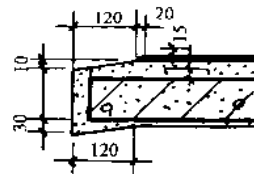
13



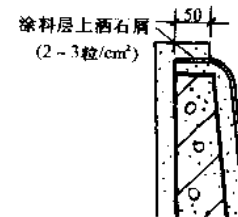
14



a



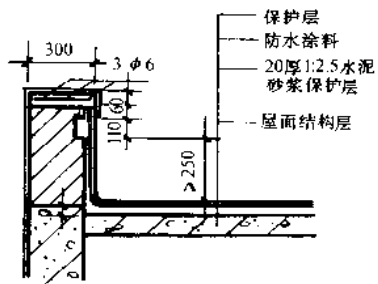
a₁



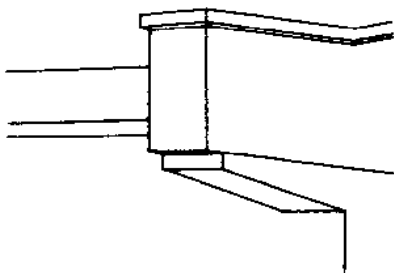
b

挑檐、外檐沟防水构造

| | | | |
|----|-----------|----|------|
| 图名 | 彩色聚氨酯防水涂料 | 图页 | 2-44 |
|----|-----------|----|------|

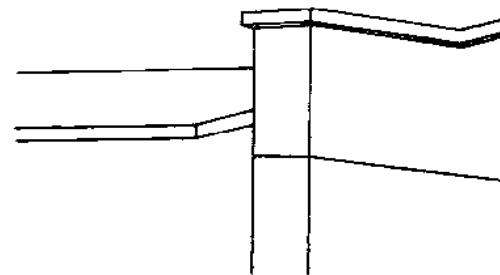


15



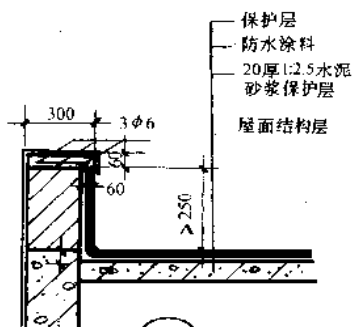
16

透视图

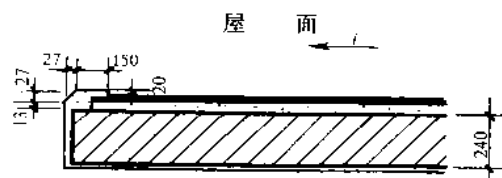


17

透视图

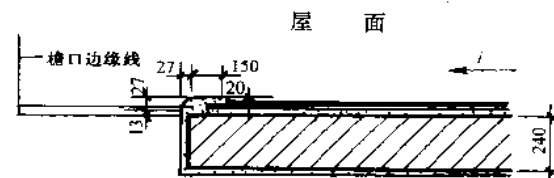


18



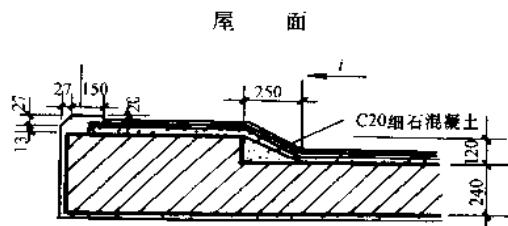
平面 19

屋面



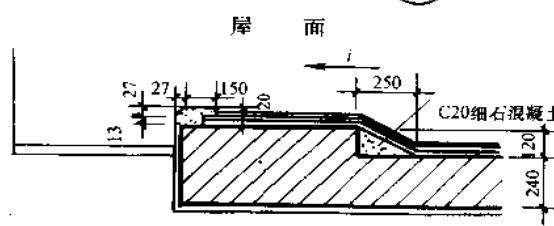
平面 20

屋面



平面 21

屋面



平面 22

屋面

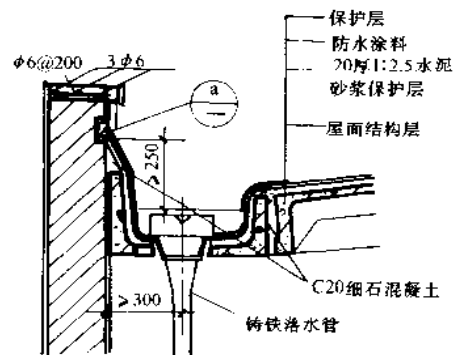
山墙、挑檐无组织排水防水构造

图名

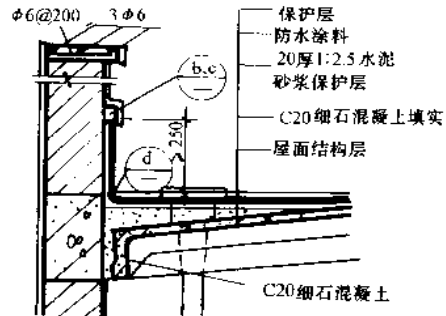
彩色聚氨酯防水涂料

图页

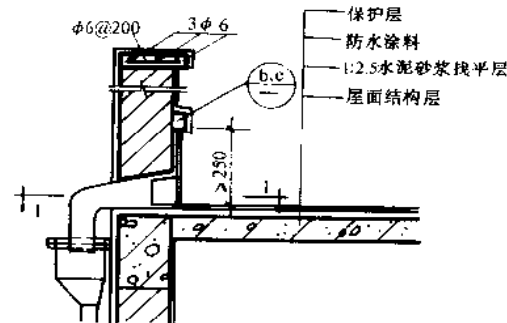
2-45



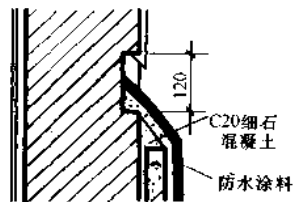
22



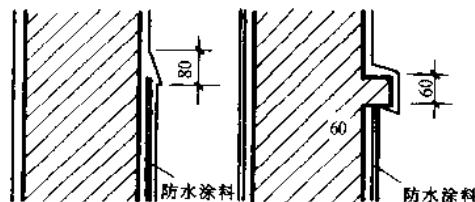
23



24

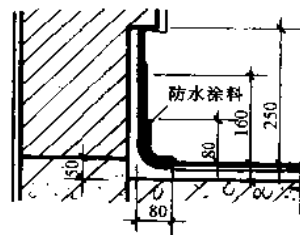


a

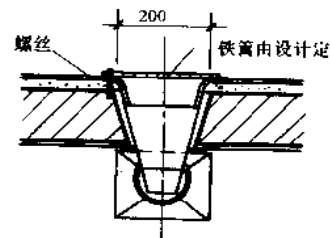


b

c



d



1-1

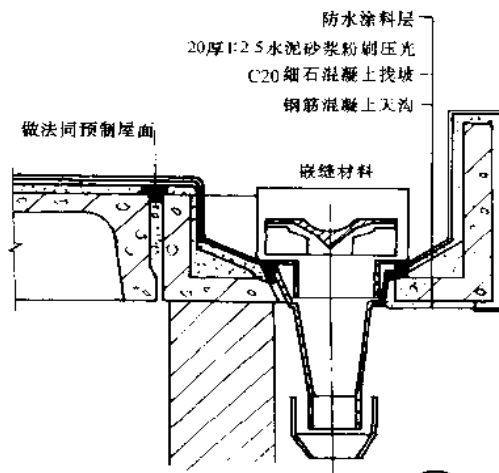
女儿墙有组织排水防水构造

图名

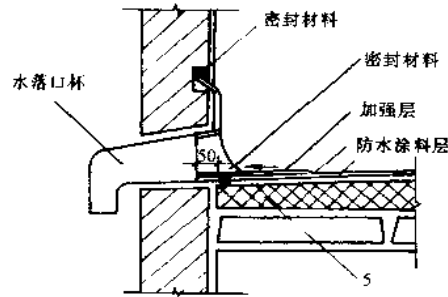
彩色聚氨酯防水涂料

图页

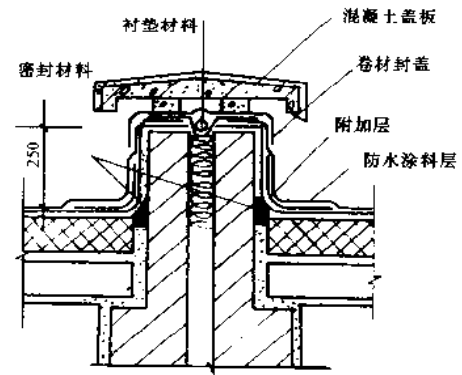
2-46



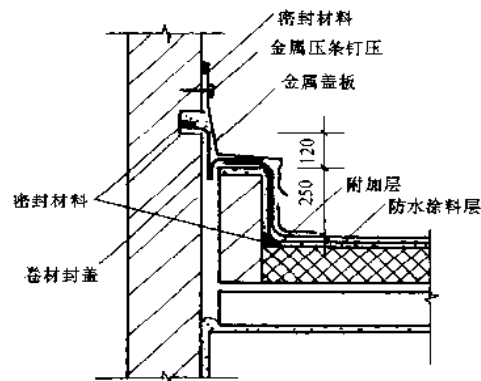
天沟、落水管口防水构造 25



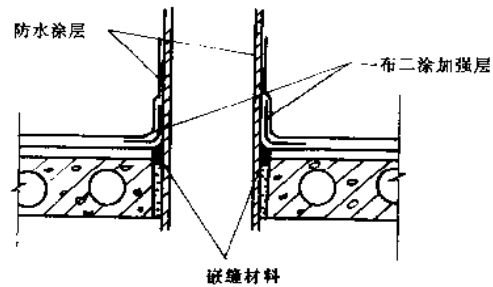
横式水落口防水构造 26



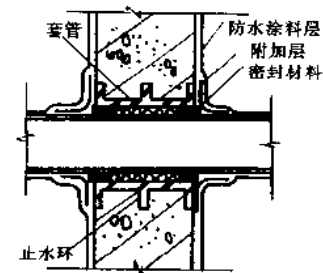
等高变形缝防水构造 27



高低跨度变形缝防水构造 28



管道出屋面防水构造 29



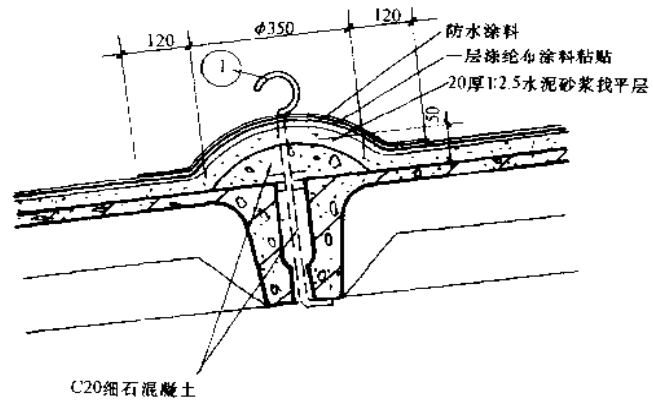
穿墙管道防水构造 30

图名

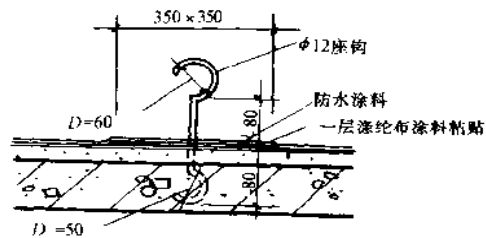
彩色聚氨酯防水涂料

图页

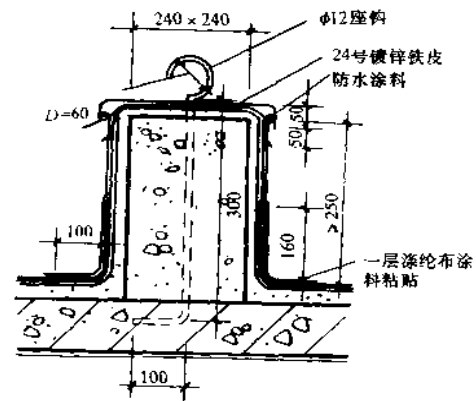
2-47



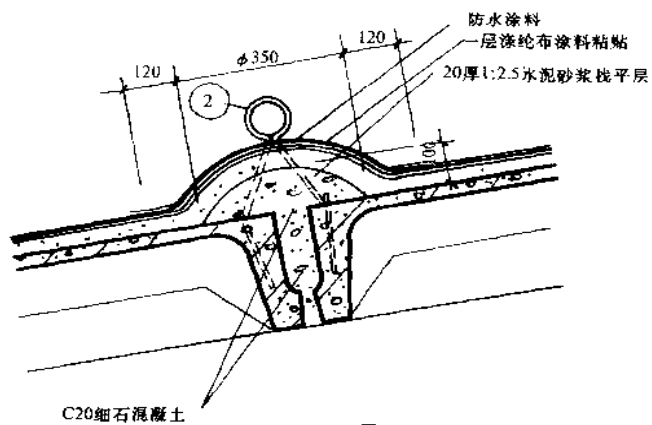
拉索座防水构造(一) 31



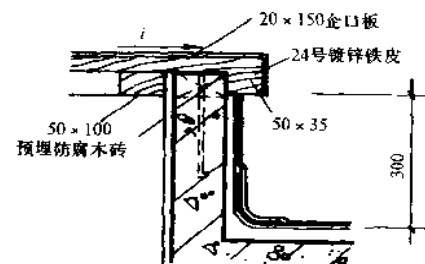
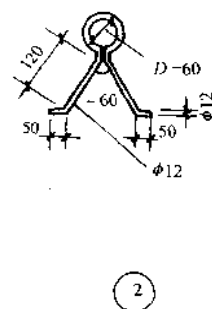
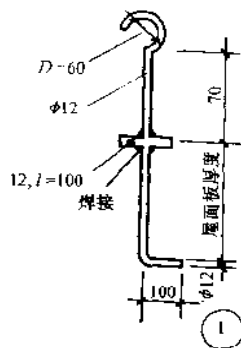
拉索座防水构造(二) 32



拉索座防水构造(三) 33



拉索座防水构造(四) 34



出入孔防水构造 35

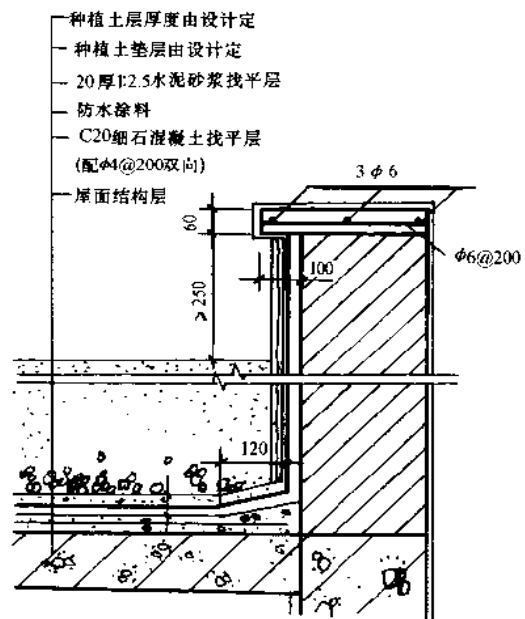
注：拉索座材料及规格由具体设计定。

图名

彩色聚氨酯防水涂料

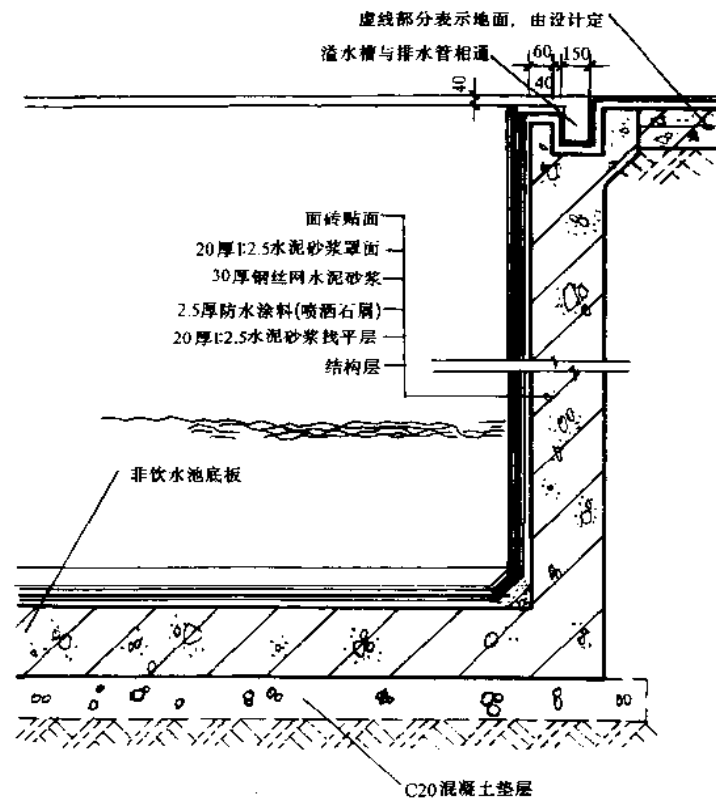
图页

2-48



覆土屋面防水构造

36

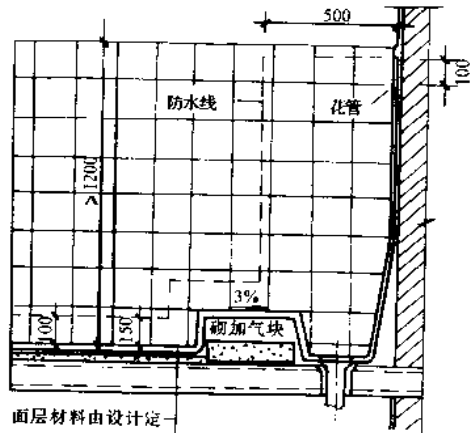


非饮用水池屋面

37

注：遇到地面做非饮用水时，做素混凝土垫层，其他由设计定。

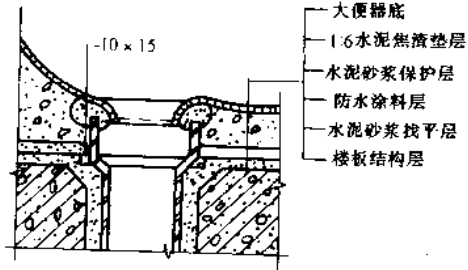
| | | | |
|----|-----------|----|------|
| 图名 | 彩色聚氨酯防水涂料 | 图页 | 2-49 |
|----|-----------|----|------|



面层材料由设计定
防水涂料层
水泥砂浆找平层
结构层

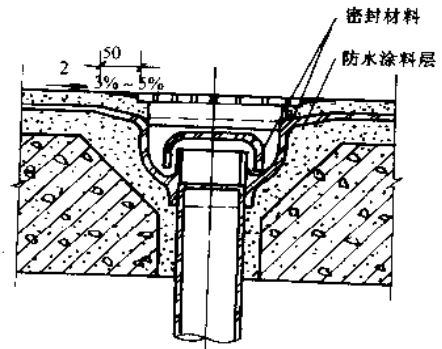
小便槽防水构造

38



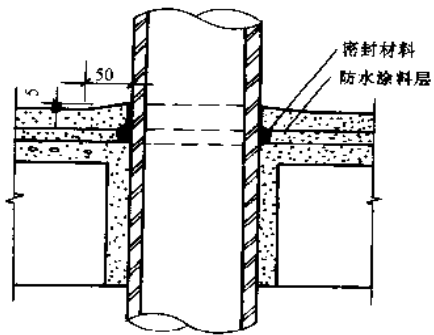
蹲式大便器防水构造

39



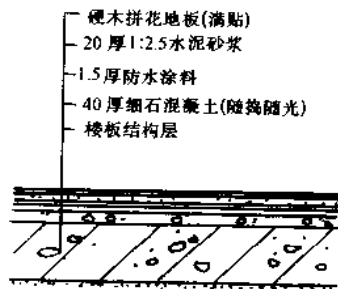
地漏防水构造

40



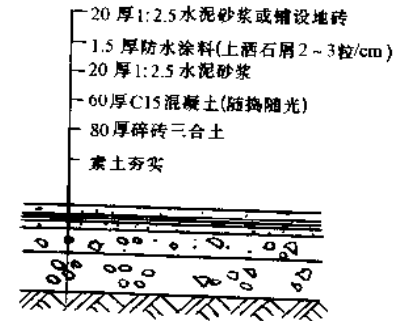
下水管防水构造

41



楼地面防水构造

42



地面防水构造

43

图名

彩色聚氨酯防水涂料

图页

2-50

改性沥青防水涂料设计施工说明

一、组成与特性

SBS 改性沥青防水涂料是在石油沥青中加入一定量的 SBS 作为沥青的改性材料，沥青经改性后，再加入各种助剂，经过特定的工艺制成的水乳型改性沥青，适用于各类仓库的防潮、防霉等工程使用。

沥青经 SBS 改性制成涂料，涂膜具有较好的延伸性、低温柔性、耐热性、耐腐蚀性及耐气候性，易施工，不污染环境，无毒不燃，运输使用安全，是一种新型防水涂料。

二、主要技术指标

执行国家行业标准《水性沥青基防水涂料》(JC408—91)

| 项 目 | 指 标 |
|---------|-------------------------------|
| 固 含 量 | ≥43% |
| 耐 热 度 | 80℃ ± 2℃ 恒温 5h, 涂层无变化 |
| 延 伸 性 | 不小于 4.5mm |
| 不 透 水 性 | 0.1MPa 30min 不透水 |
| 粘 结 强 度 | 不小于 0.2MPa |
| 低 温 柔 性 | -10℃ 冷冻 2h, 绕 φ10mm 轴棒弯曲涂层无变化 |

三、施工方法

1. 屋面平整、干燥、干净，板缝、落水口、女儿墙角等部位先用嵌缝油膏等进行嵌填密封处理。
2. 涂刷冷底子油，可用乳化沥青或本涂料用清水 1:1 稀释打底，干燥 4h 以上。
3. 采用一般防水涂料施工方法，根据设计要求和施工规范，多涂薄刷，采用一或二层玻纤网格布做加强层，每平方米参考用量 3~5kg，涂层厚度约 1.5~3mm，每道间隔时间 8h 以上。
4. 阴雨天、基层潮湿不能施工。
5. 在完全干燥的防水层上，可以涂刷热反射铝粉屋顶涂料或热反射白色丙烯酸屋顶涂料，使之成为银色或白色热反射隔热防水屋顶，并延长防水层的使用寿命。

四、注意事项

1. 产品存放于干燥阴凉处。
2. 储存期 6 个月。

五、主要生产厂家

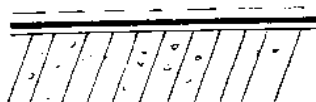
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|-----------|-------------|--------------|--------|-------|
| 风 行 牌 | 昆明建筑防水材料厂 | 云南省昆明市西郊黄土坡 | 0871-5325920 | 650101 | 杨焕文 |

图名

改性沥青防水涂料

图页

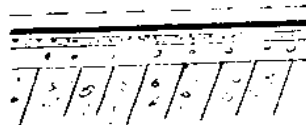
2—51



1. 保护层: 铝粉或蛭石粉
2. 防水层: 改性沥青防水涂料
3. 结构层: 各种构件式的轻型屋盖

不上人屋面防水构造

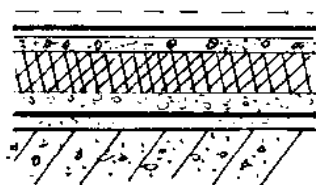
1



1. 保护层: 铝粉或蛭石粉
2. 防水层: 改性沥青防水涂料
3. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆 25 厚
4. 找坡层: C10 焦渣混凝土, 最薄 30
5. 结构层: 空心板及大型屋面板

不上人屋面防水构造

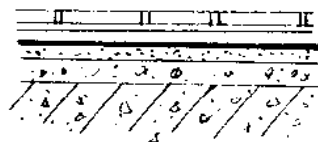
3



1. 保护层: 铝粉或蛭石粉
2. 防水层: 改性沥青防水涂料
3. 找平层: 现浇乳化沥青珍珠岩 20 厚
4. 保温层: 山设计定
5. 找坡层: 现浇乳化沥青珍珠岩, 最薄 20 厚
6. 隔气层: 刷改性沥青防水涂料一层
7. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆, 20 厚
8. 结构层: 现浇钢筋混凝土板

不上人屋面防水构造

2



1. 保护层: 500×500×25 的 C20 细石混凝土板, 用 1:2:9 的水泥石灰砂浆铺贴, 用 1:2 水泥砂浆灌缝
2. 中间层: 干铺无纺布或玻纤布
3. 防水层: 改性沥青防水涂料
4. 找平层: 1:2 水泥砂浆 25 厚
5. 找坡层: C10 焦渣混凝土, 最薄 30 厚
6. 结构层: 钢筋混凝土板

上人屋面防水构造

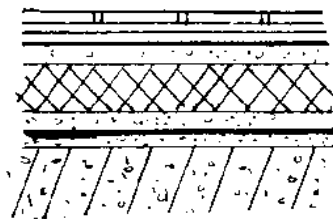
4

图名

改性沥青防水涂料

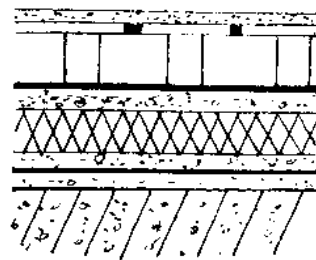
图页

2—52



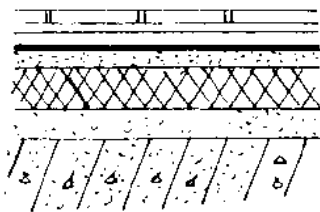
1. 保护层: 500×500×25 的 C20 细石混凝土板, 用 1:2:9 的水泥石灰砂浆铺贴, 用 1:2 水泥砂浆灌缝
2. 中间层: 干铺无纺布或玻纤布
3. 防水层: 改性沥青防水涂料
4. 找平层: 现浇乳化沥青珍珠岩 20 厚
5. 保温层: 由设计定
6. 找坡层: 现浇乳化沥青珍珠岩, 最薄 20 厚
7. 隔气层: 刷改性沥青防水涂料一层
8. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆, 20 厚
9. 结构层: 钢筋混凝土板

上人屋面防水构造 5



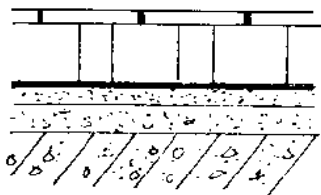
1. 保护层: 1:2.5 水泥砂浆 25 厚, 平铺 500×500×25 的 C20 细石混凝土板
2. 平砌两层标准砖, 上下座灰, 纵横中距 500 砖墩下干铺无纺布或玻纤布
3. 防水层: 改性沥青防水涂料
4. 找平层: 现浇乳化沥青珍珠岩 20 厚
5. 保温层: 由设计定
6. 找坡层: 现浇乳化沥青珍珠岩, 最薄 20 厚
7. 隔气层: 刷改性沥青防水涂料一层
8. 找平层: 1:2.5 水泥砂浆, 20 厚
9. 结构层: 钢筋混凝土板

上人屋面防水构造 7



1. 保护层: 500×500×25 的 C20 细石混凝土板, 用 1:2:9 的水泥石灰砂浆铺贴, 用 1:2 水泥砂浆灌缝
2. 中间层: 干铺无纺布或玻纤布
3. 防水层: 改性沥青防水涂料
4. 找平层: 现浇乳化沥青珍珠岩 20 厚
5. 保温层: 由设计定
6. 找坡层: 现浇乳化沥青珍珠岩, 最薄 20 厚
7. 结构层: 现浇钢筋混凝土板

上人屋面防水构造 6



1. 保护层: 平铺 500×500×25 的 C20 细石混凝土板, 板下座灰, 板缝用嵌缝膏
2. 平砌两层标准砖, 上下座灰, 纵横中距 500 砖墩下干铺无纺布或玻纤布
3. 防水层: 改性沥青防水涂料
4. 找平层: 1:2 水泥砂浆 25 厚
5. 找坡层: C10 焦渣混凝土, 最薄 30 厚
6. 结构层: 钢筋混凝土板

不上人屋面防水构造 8

| | | | |
|----|----------|----|------|
| 图名 | 改性沥青防水涂料 | 图页 | 2—53 |
|----|----------|----|------|

聚氯乙烯弹性防水涂料设计施工说明

一、产品特点

该产品是在聚氯乙烯胶泥嵌缝材料的基础上改变发展起来的新型防水涂料。它是以有机材料为主，掺加适量的无机材料配制而成的弹性胶状物，具有粘结力强、弹塑性、耐高温、耐低温、耐酸碱、耐老化等特点，可以做到炎热夏天不流淌，严寒的冬天仍保持良好的柔性和弹性。

二、技术性能

| 性能名称 | 试验条件 | 测试结果 |
|------|--|--------------------------|
| 干燥性 | 温度 $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ，湿度 $65\% \pm 5\%$ | 表干 2h |
| 耐热度 | 80°C ， 45° 角，5h | 下滑 $< 10\text{mm}$ |
| 挥发率 | 80°C ，5h | $< 1.7\%$ |
| 低温柔性 | -20°C ，5h 弯曲 | 涂膜状况正常 |
| 耐酸性 | 1% 硫酸溶液浸泡 15d | 涂膜状况正常 |
| 耐碱性 | 饱和氢氧化钙水溶液 15d | 涂膜状况正常 |
| 粘结性 | 十字交叉法 | $2\text{kg}/\text{cm}^2$ |
| 不透水性 | 静水压法 | 无渗水现象 |

三、适用范围

1. 做不同坡度的建筑屋面、堤坝、天沟、水沟、渡槽、游泳池、浴池、地下室、人防工程、冷库、市政工程的防水防潮材料。
2. 做自防水屋面板板缝、预制钢筋混凝土外墙板板缝、伸缩缝、水管接缝的止水材料。
3. 化工车间、化验室、酸碱池、污水池的防腐材料。
4. 修补旧屋面的渗漏。

四、施工方法

1. 对基层的要求：
 - (1) 一般均做水泥砂浆找平层。砂浆的材料配比须符合施工及验收规范的规定或设计要求。
 - (2) 找平层与底层应粘结牢固、无松动现象。表面要求平整，不得有起鼓、尖角、凹坑、剥落等现象。充分干燥，其含水率一般不得大于 9%。表面清扫干净，不得有残渣和浮土。
 - (3) 立墙脚部找平层应留出 2cm 空隙，供防水油膏嵌缝。
 - (4) 翻修屋面，须将原防水层铲除，并将原有弃物清理干净，然后修补基层。如果原有屋面荷载允许，可在屋面上增设 2cm 厚找平层。

图名

聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

2-54

2. 对油膏施工操作的要求:

(1) 油膏熔化: 将油膏放入铁锅或其他熔器里, 小火徐徐加热并不断翻动搅拌, 熔化均匀就可以使用。温度不宜超过 120℃。避免因温度不均和过高而冒黄烟老化。如不慎将油膏烧焦, 必须彻底清除溶化锅, 另换新料。

(2) 油膏嵌缝: 平缝应分为两次浇灌, 先浇 1/2, 用竹(木)片挤压油膏以提高粘附力, 第二次浇灌时, 将溢出槽口两侧的油膏用刮

板收齐, 堆于板缝中央。

(3) 一布二油、二布三油或三布四油做法: 须先在基层上划好布幅控制线, 再从低向高按划线范围涂油膏, 按刮平、铺布、压实、表面刷油膏、刮板收齐边沿的次序进行。纤维布铺贴在油膏上要平直, 不得起皱或翘边。铺贴第二次纤维布时要求上下两层错缝铺贴, 相邻两幅搭接宽度 50~100mm。一布二油厚度 3~4mm, 二布三油厚度 4~5mm。

五、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------|-------|
| 仓 宝 牌 | 太仓金马防水材料厂 | 江苏省太仓市直塘镇凤凰村 | 0520-3250928 | 215400 | 马佳中 |
| 乌 龙 牌 | 盐城市大冈建筑防水材料厂 | 江苏省盐城市大冈镇西首 | 0512-8809038 | 224043 | 戴永年 |
| 华 燕 牌 | 南京金陵建筑防水公司 | 江苏省南京市大厂葛塘 | 025-8397914 | 210048 | 葛金华 |

图名

聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

2—55



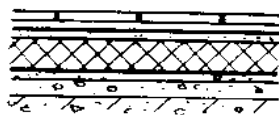
1. 25厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留下 3 宽砖缝，用砂填满扫净。
2. 防水层。
3. 20厚 1:2.5 水泥砂浆找平层。
4. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度，振捣密实，表面抹光。
5. 钢筋混凝土现制板或预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(一) ①



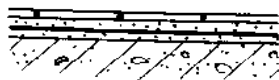
1. 25 厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留下 3 宽砖缝，用砂填满扫净。
2. 防水层。
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层。
4. 保温层由设计人定。
5. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度振捣密实，表面抹光。
6. 钢筋混凝土现制板或预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(二) ②



1. 20 厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留下 3 宽砖缝，用砂填满扫净。
2. 防水层。
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层。
4. 保温层由设计人定。
5. 隔气层一布二油。
6. 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层。
7. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度，振捣密实，表面抹光。
8. 钢筋混凝土现制板或预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(三) ③



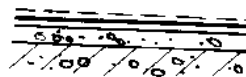
1. 20 厚粗砂铺卧 200×200×25 水泥砖留 3 宽砖缝，用砂填满扫净。
2. 防水层。
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层。
4. 钢筋混凝土预制板 2% 坡度安装。

保护层屋面防水构造(四) ④



1. 蛭石粉保护层。
2. 防水层。
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层。
4. 保温层由设计人定。
5. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度，振捣密实，表面抹光。
6. 钢筋混凝土现制板或预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(五) ⑤



1. 蛭石粉保护层。
2. 防水层。
3. 20 厚 1:2.5 水泥砂浆找平层。
4. 1:6 水泥焦渣最低处 30 厚，找 2% 坡度，振捣密实，表面抹光。
5. 钢筋混凝土现制板或预制板(平放)。

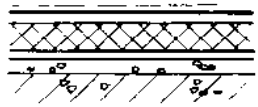
保护层屋面防水构造(六) ⑥

图名

聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

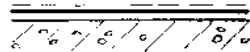
2-56



1. 蛭石粉保护层。
2. 防水层。
3. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层。
4. 保温层由设计人定。
5. 隔汽层一布二油。
6. 20厚1:3水泥砂浆找平层。
7. 1:6水泥焦渣最低处30厚,找2%坡度,振捣密实,表面抹光。
8. 钢筋混凝土现制板或预制板(平放)。

保护层屋面防水构造(七)

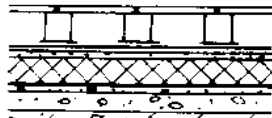
7



1. 蛭石粉保护层。
2. 防水层。
3. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层。
4. 加气混凝土板,表面扫净,缝隙用1:3水泥砂浆堵实,坡度按工程设计。

保护层屋面防水构造(八)

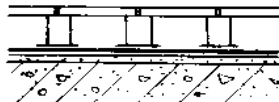
8



1. 1:0.5:10水泥石灰膏砂浆将495×495×35预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上,板缝用1:3水泥砂浆勾缝。
2. 1:0.5:10水泥石灰膏砂浆卧砌115×115×180砖墩,纵横中距500。
3. 防水层。
4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层。
5. 保温层由设计人定。
6. 20厚1:3水泥砂浆找平层。
7. 1:6水泥焦渣最低处30厚,找2%坡度,振捣密实,表面抹光。
8. 钢筋混凝土现制板或预制板(平放)。

架空保护层屋面防水构造(一)

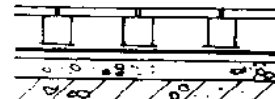
9



1. 1:0.5:10水泥石灰膏砂浆将495×495×35预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上,板缝用1:3水泥砂浆勾缝。
2. 1:0.5:10水泥石灰膏砂浆卧砌115×115×180砖墩,纵横中距500。
3. 防水层。
4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层。
5. 钢筋混凝土现制板2%坡度安装。

架空保护层屋面防水构造(二)

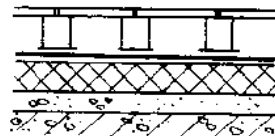
10



1. 1:0.5:10水泥石灰膏砂浆将495×495×35预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上,板缝用1:3水泥砂浆勾缝。
2. 1:0.5:10水泥石灰膏砂浆卧砌115×115×180砖墩,纵横中距500。
3. 防水层。
4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层。
5. 1:6水泥焦渣最低处30厚,找2%坡度,振捣密实,表面抹光。
6. 钢筋混凝土现制板或预制板(平放)。

架空保护层屋面防水构造(三)

11



1. 1:0.5:10水泥石灰膏砂浆将495×495×35预制钢筋混凝土架空板卧在砖墩上,板缝用1:3水泥砂浆勾缝。
2. 1:0.5:10水泥石灰膏砂浆卧砌115×115×180砖墩,纵横中距500。
3. 防水层。
4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层。
5. 保温层由设计人定。
6. 1:6水泥焦渣最低处30厚,找2%坡度,振捣密实,表面抹光。
7. 钢筋混凝土现制板或预制板(平放)。

架空保护层屋面防水构造(四)

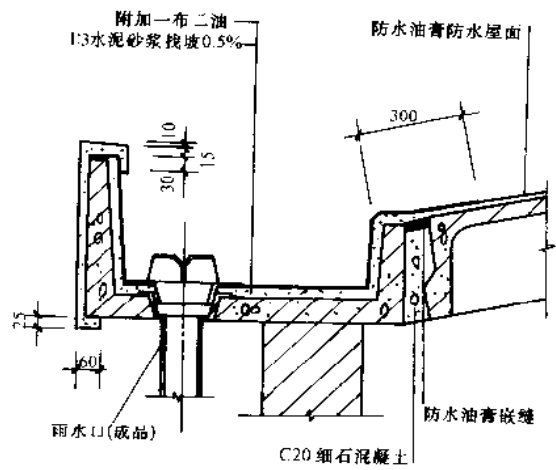
12

图名

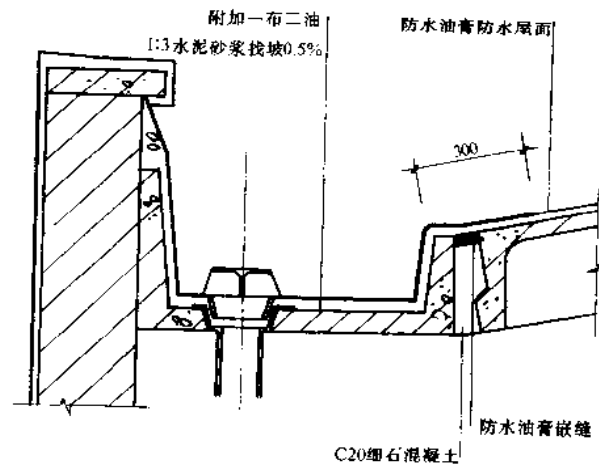
聚氨酯弹性防水涂料

图页

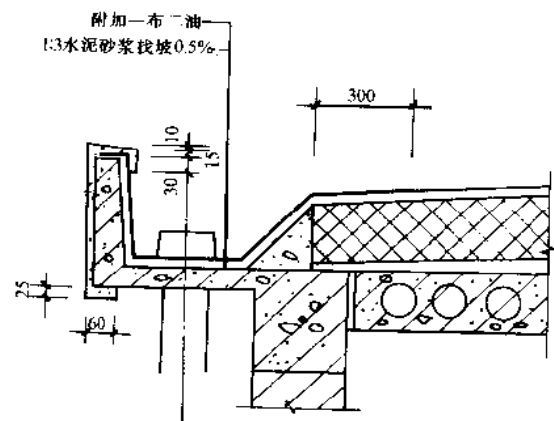
2—57



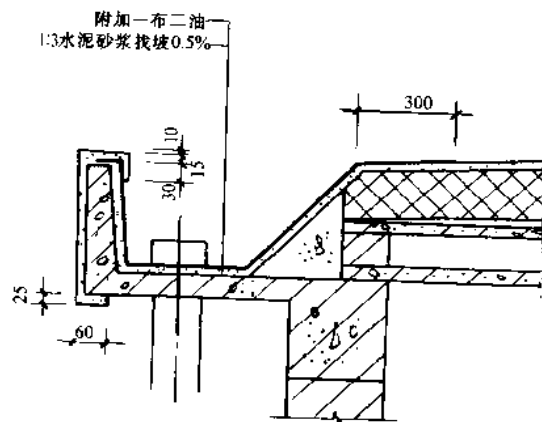
外檐沟防水构造 (13)



内檐沟防水构造 (15)

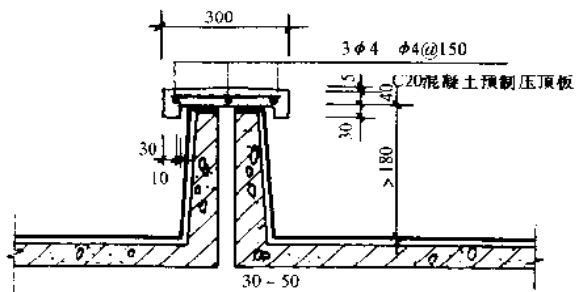


现浇挑檐防水构造(一) (14)

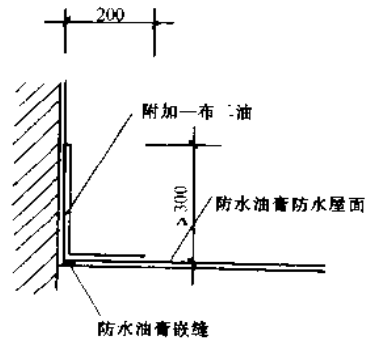


现浇挑檐防水构造(二) (16)

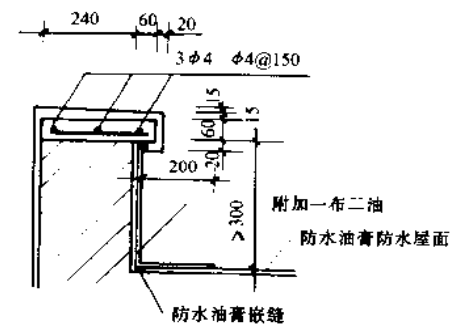
| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 聚氯乙烯弹性防水涂料 | 图页 | 2-58 |
|----|------------|----|------|



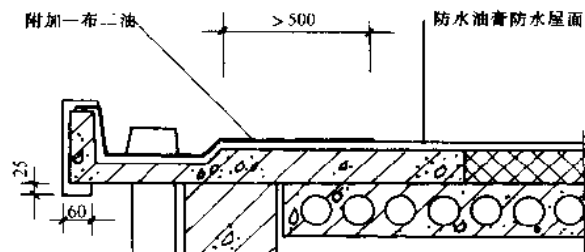
檐沟变形缝防水构造 (17)



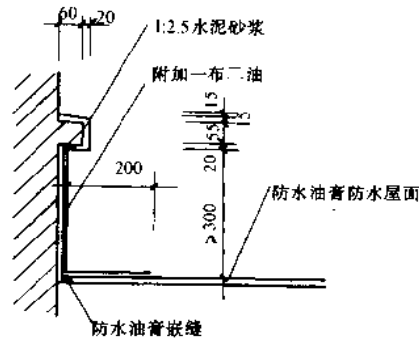
立墙勒脚防水构造(一) (20)



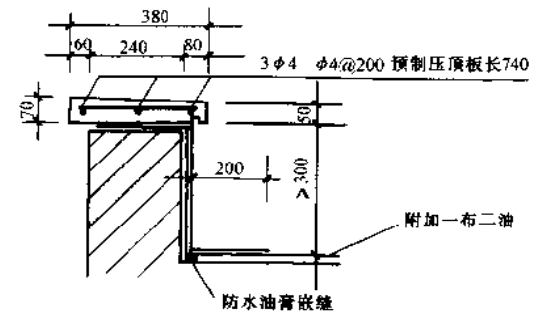
现浇压顶女儿墙防水构造 (22)



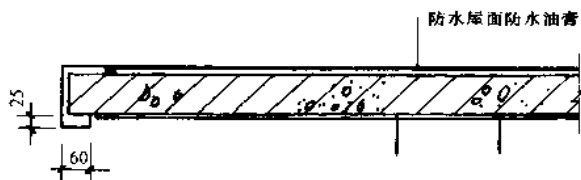
自平衡板挑檐防水构造 (18)



立墙勒脚防水构造(二) (21)



预制压顶女儿墙防水构造 (23)



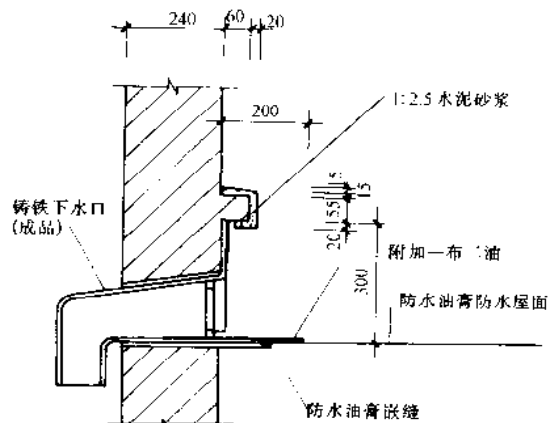
自由落水挑檐防水构造 (19)

图名

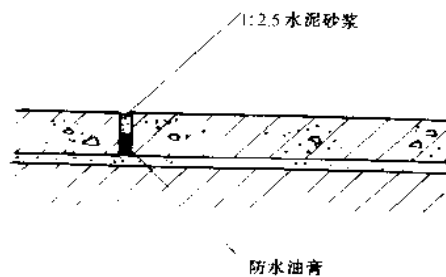
聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

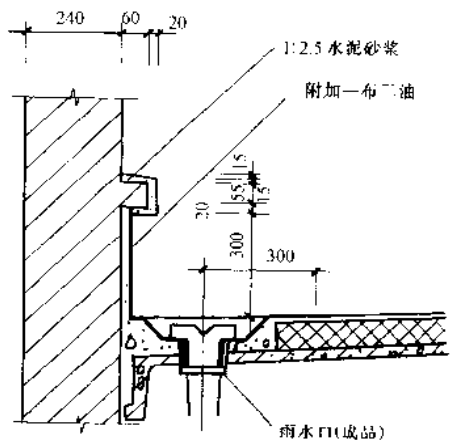
2-59



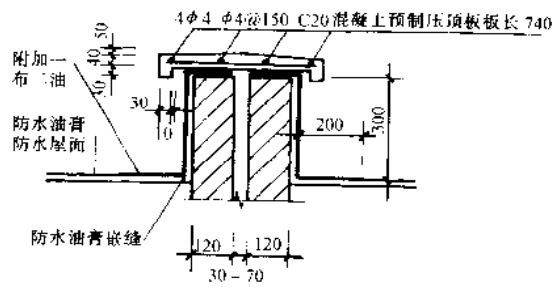
外排水女儿墙下水口防水构造 24



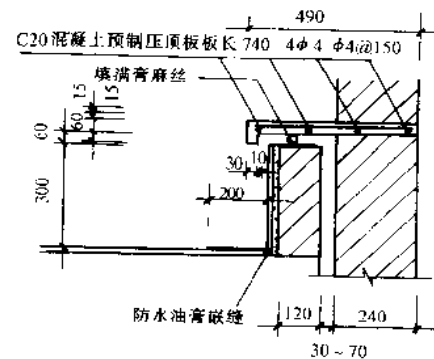
预制女儿墙压顶板接缝防水构造 26



内排水女儿墙下水口防水构造 25

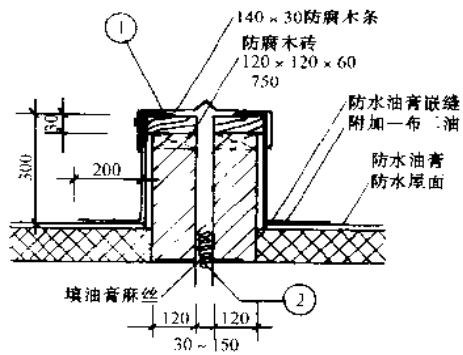


屋面变形缝防水构造(一) 27



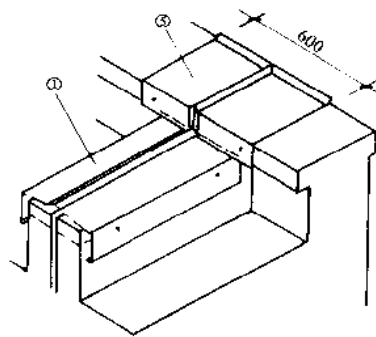
屋面变形缝防水构造(二) 28

| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 聚氯乙烯弹性防水涂料 | 图页 | 2—60 |
|----|------------|----|------|



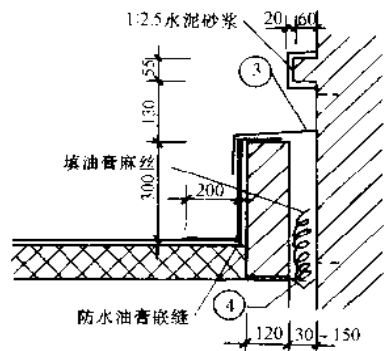
屋面变形缝防水构造(三)

29



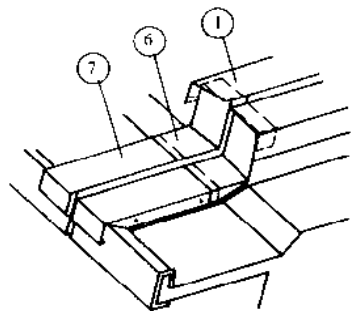
屋面变形缝防水构造(五)

31



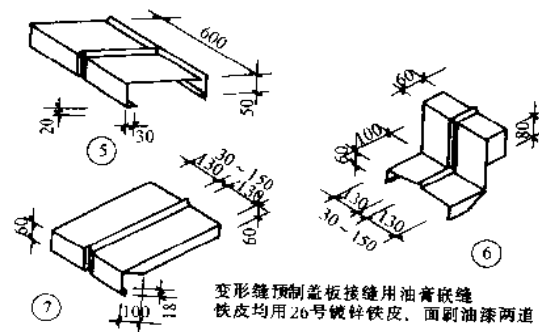
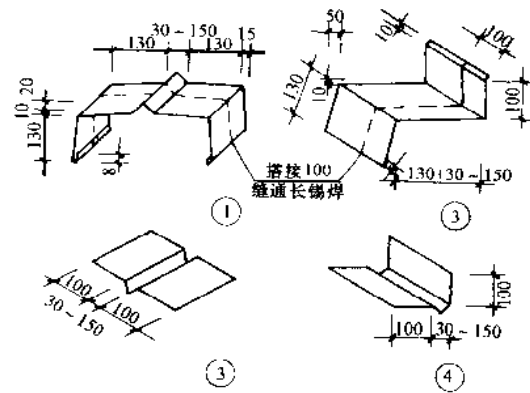
屋面变形缝防水构造(四)

30



屋面变形缝防水构造(六)

32



变形缝预制盖板接缝用油膏嵌缝
铁皮均用26号镀锌铁皮, 面刷油漆两道

镀锌铁皮盖缝尺寸

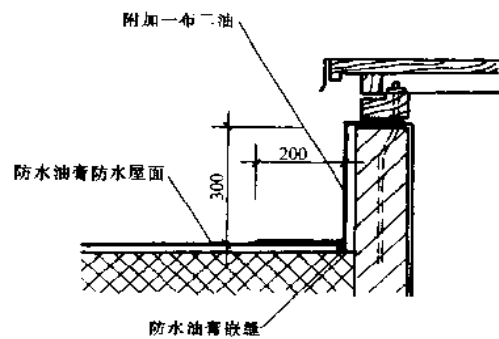
33

图名

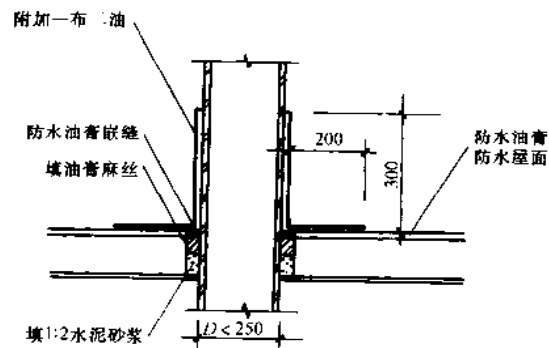
聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

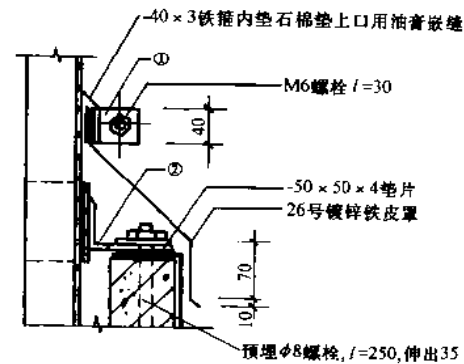
2-61



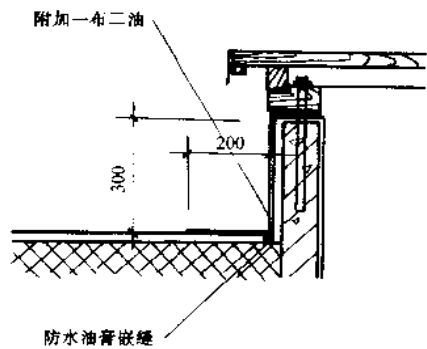
屋面人孔防水构造(一) 34



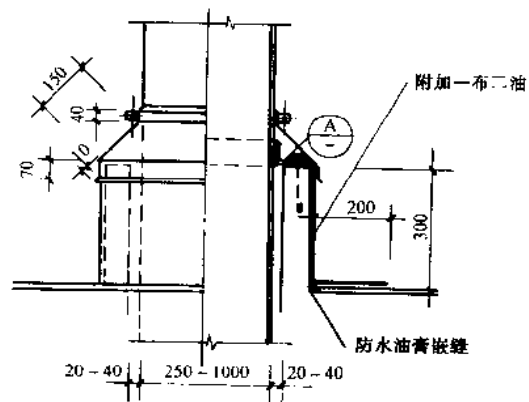
出顶管勒脚防水构造(一) 36



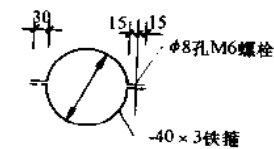
A 伞形箍



屋面人孔防水构造(二) 35

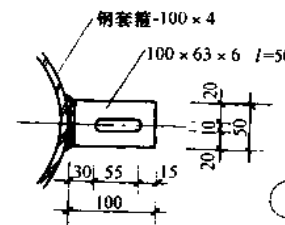


出顶管勒脚防水构造(二) 37



1

钢箍



2

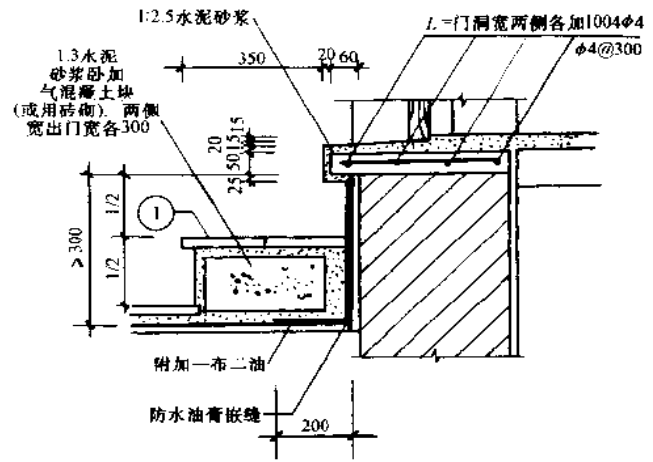
钢箍

图名

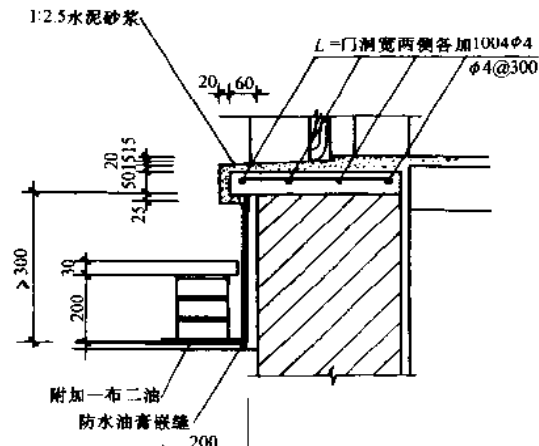
聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

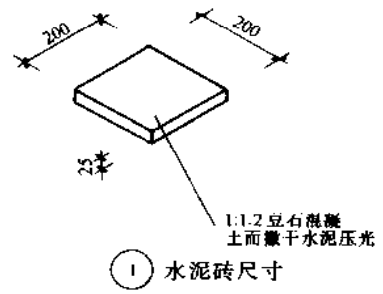
2-62



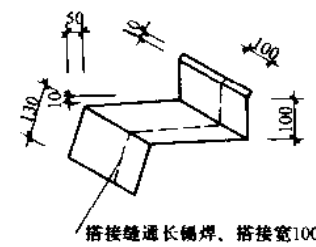
屋面门口防水构造(一) 38



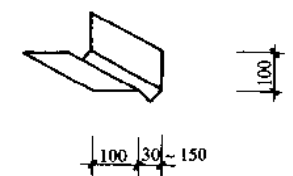
位于变形缝门口防水构造(一) 40



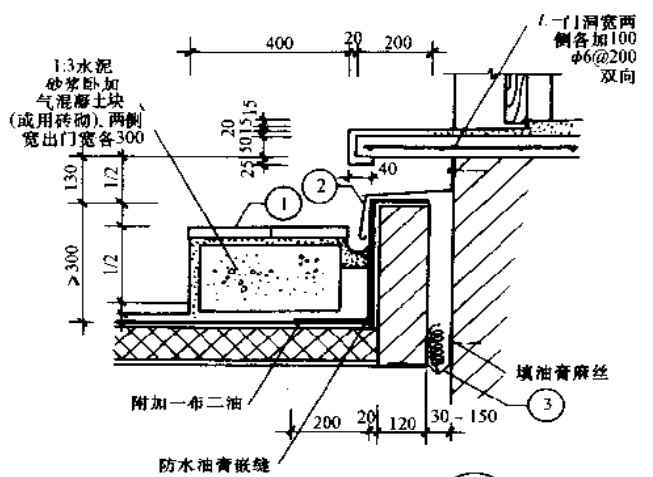
① 水泥砖尺寸



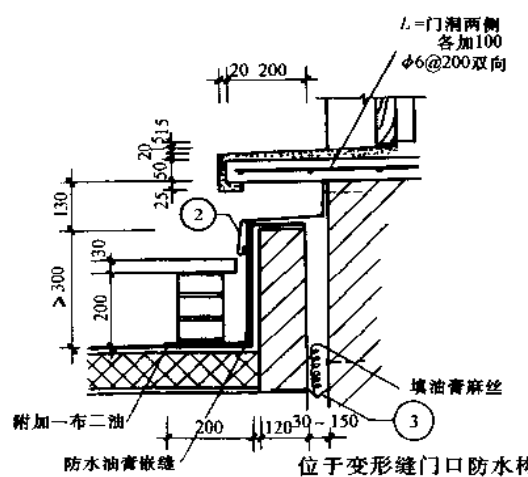
② 镀锌铁皮盖尺寸



③ 镀锌铁皮盖尺寸

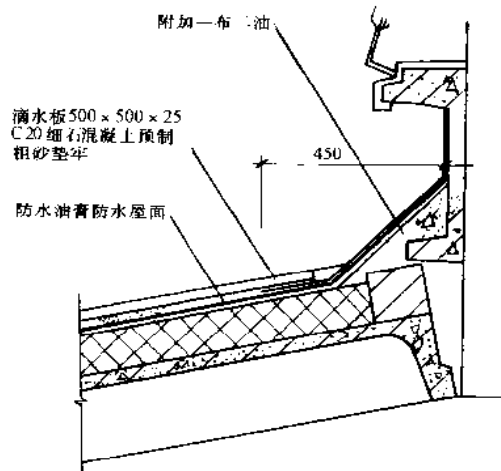


屋面门口防水构造(二) 39



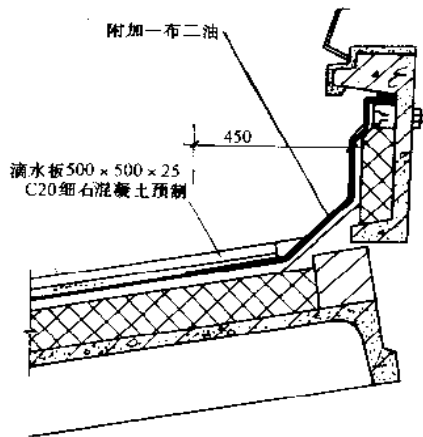
位于变形缝门口防水构造(二) 41

| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 聚氯乙烯弹性防水涂料 | 图页 | 2-63 |
|----|------------|----|------|



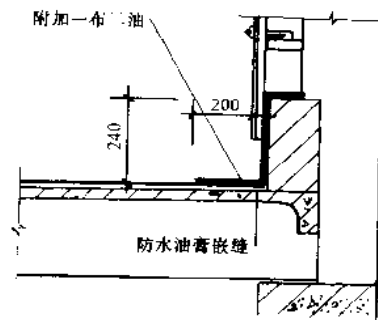
天窗侧壁防水构造(一)

42



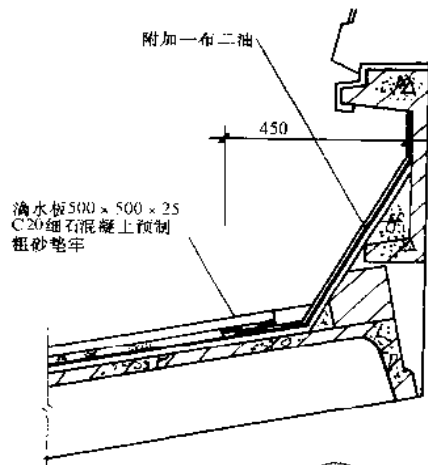
天窗侧壁防水构造(三)

44



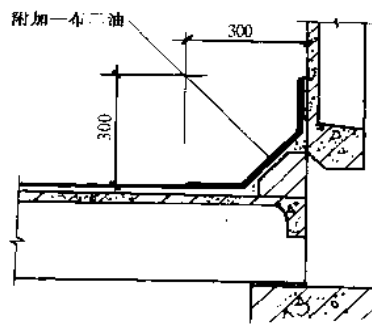
外墙侧壁防水构造(一)

46



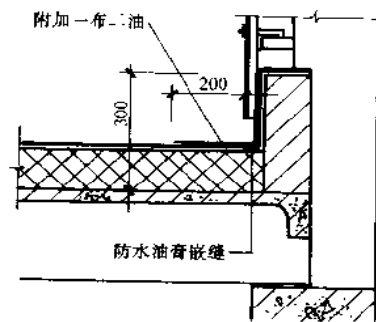
天窗侧壁防水构造(二)

43



预制钢筋混凝土端壁防水构造

45



外墙侧壁防水构造(二)

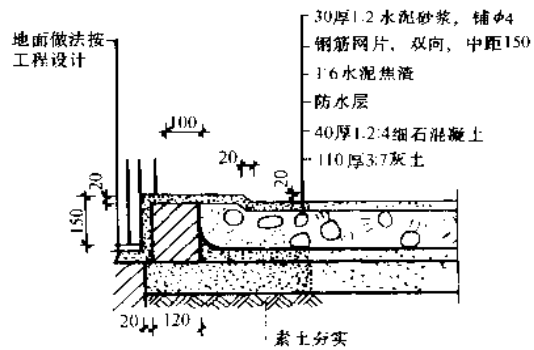
47

图名

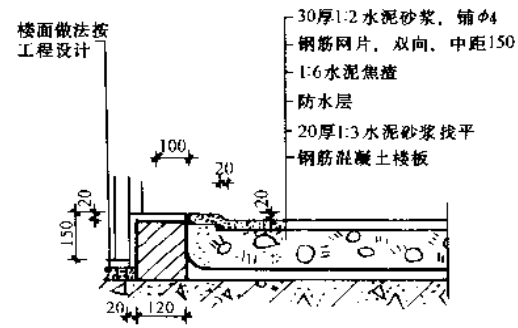
聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

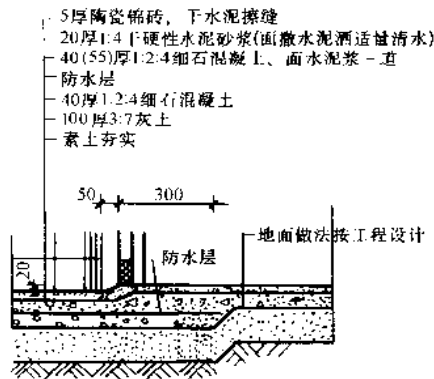
2-64



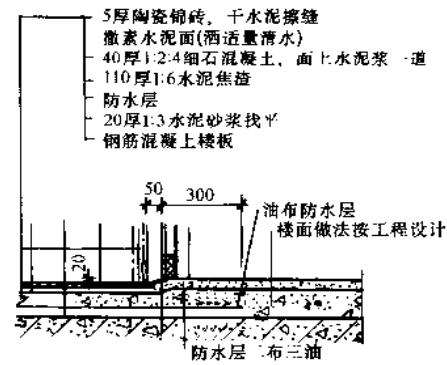
地面蹲式大便器防水构造 48



楼面蹲式大便器防水构造 50



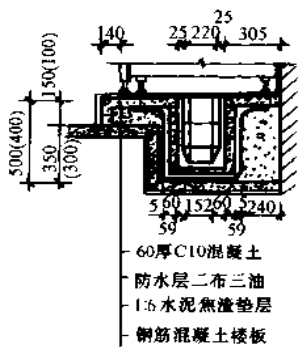
地面坐式大便器防水构造 49



楼面坐式大便器防水构造 51

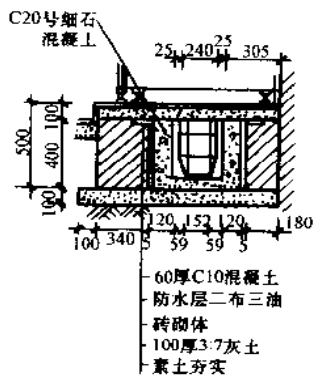
注: 1. 楼(地)面与墙交界处附加层一布二油, 布宽300, 卷起150高, 阴(阳)角处做成圆弧 $R=10^{\circ}$ 。
2. 楼地面作坡 $i=5\%$ 向地漏。

| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 聚氯乙烯弹性防水涂料 | 图页 | 2—65 |
|----|------------|----|------|



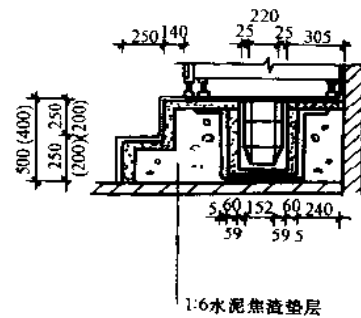
地面冲槽式便池防水构造

52



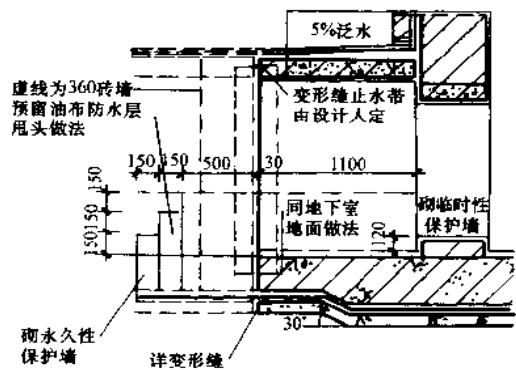
楼面冲槽式便池防水构造(一)

53



楼面冲槽式便池防水构造(二)

54

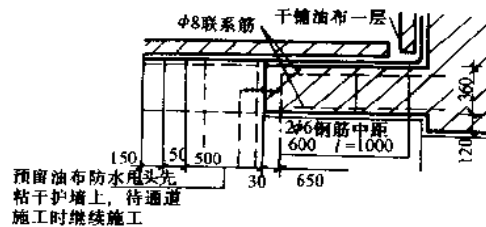


地下室预留通道口防水构造

55

2:8灰土回填分层夯实
30厚1:3水泥砂浆抹面
油布。防水层(层数由设计人定)
冷底子油一道
20厚1:2.5水泥砂浆抹面
钢筋混凝土盖板按工程设计

注: 1. 地下室及通道若为砖墙时则应在靠变形缝处改做650宽防水混凝土。
2. 若外部通道暂不施工时, 应加砌360厚砖墙, 堵严口部, 防水层必须施工严密, 做法由设计人定。

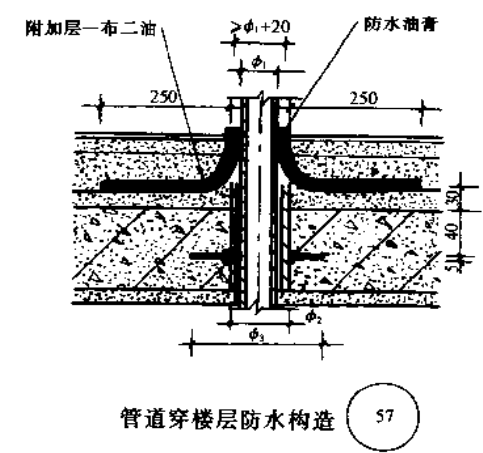
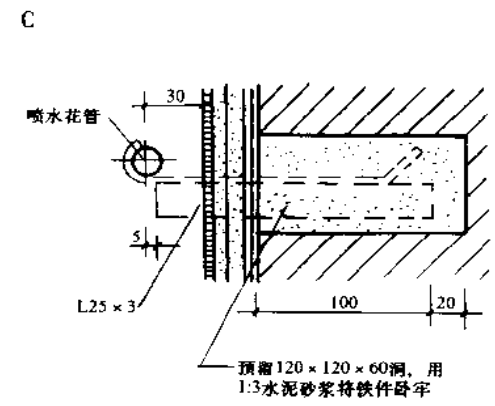
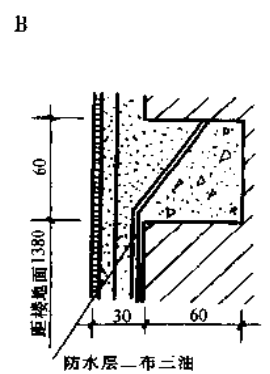
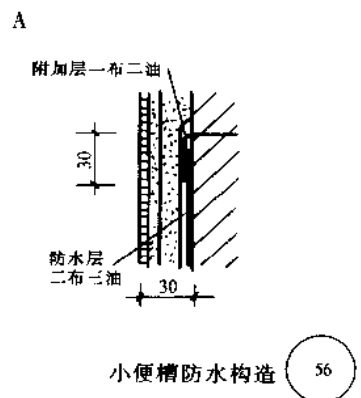
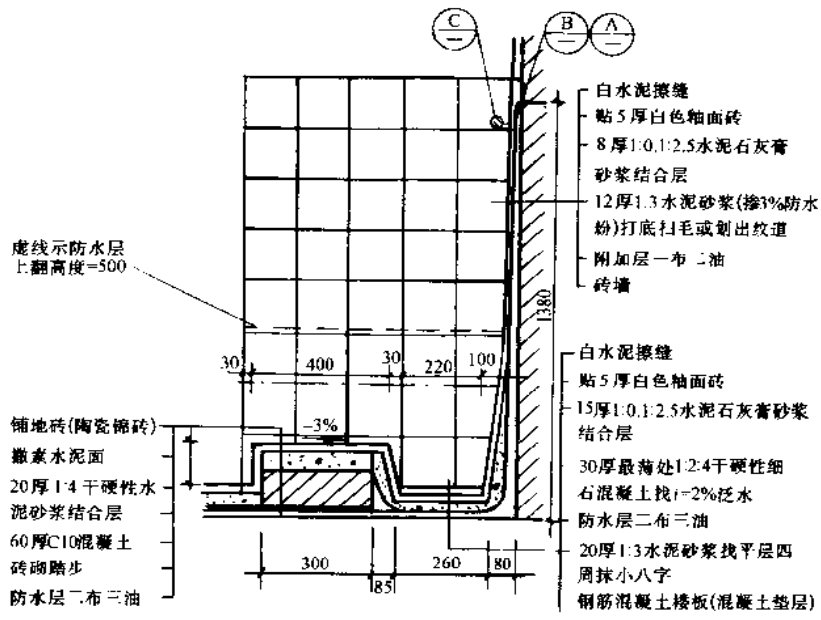


图名

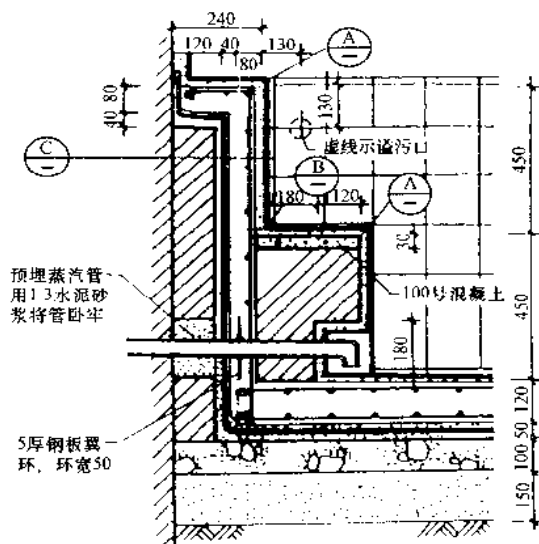
聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

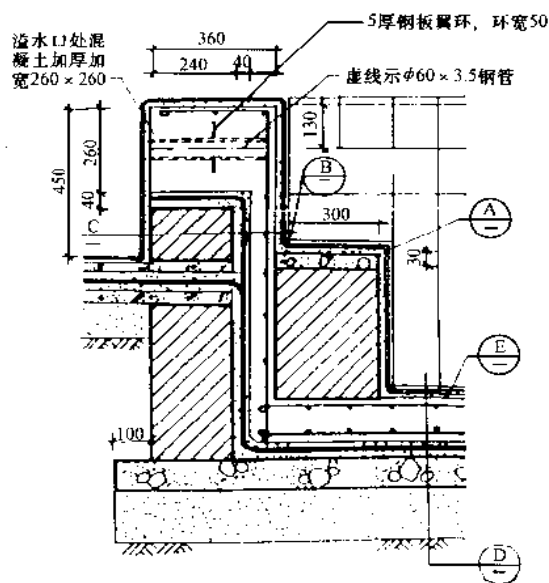
2-66



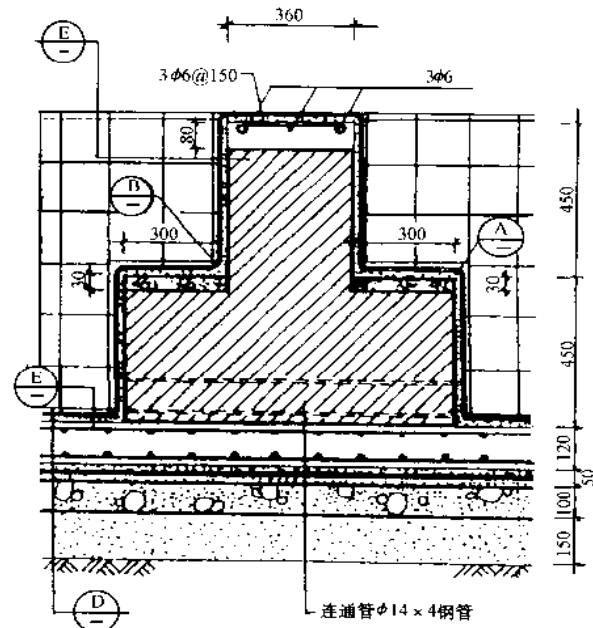
| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 聚氯乙烯弹性防水涂料 | 图页 | 2-67 |
|----|------------|----|------|



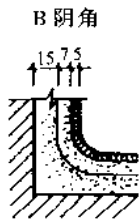
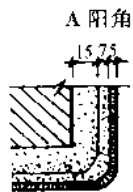
浴池贴墙预埋管防水构造 58



浴池溢水口防水构造 59



浴池间壁防水构造 60



C 外池壁做法

- 贴 5 厚白色釉面砖(白水泥擦缝)
- 8 厚 1:1 水泥砂(掺 3%107 胶)结合层
- 14 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道
- 80 厚 C15 混凝土: $\phi 6$ (双向)中距 120
- 10 厚 1:3 水泥砂浆找平层
- 10 厚防水层:二布三油外粘粗砂
- 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层
- 240 厚砖砌池壁

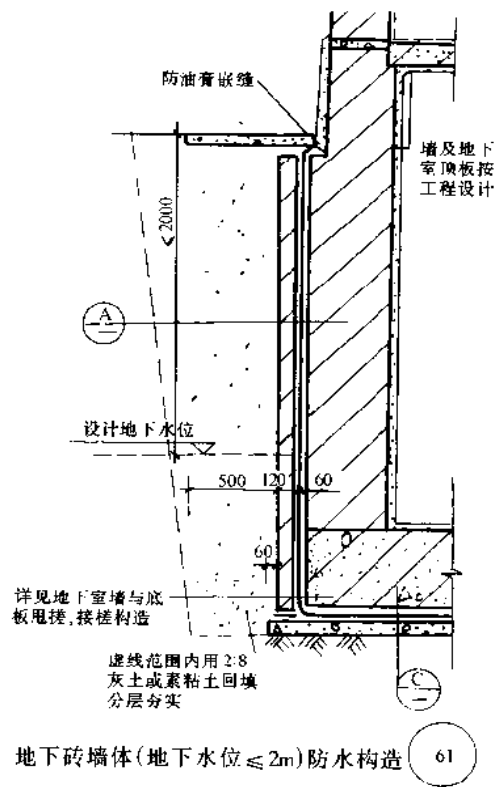
D 底板做法

- 贴 5 厚白色釉面砖(白水泥擦缝)
- 8 厚 1:1 水泥砂浆(掺 3%107 胶)结合层
- 14 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道
- 120 厚 C15 混凝土: $\phi 6$ (双层双向)中距 120
- 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层
- 10 厚防水层:二布三油外粘粗砂
- 20 厚 1:3 水泥砂浆找平层
- 100 厚 C10 混凝土
- 150 厚 3:7 灰土
- 素土夯实(环刀取样)

E 内池壁做法

- 贴 5 厚白色釉面砖(白水泥擦缝)
- 8 厚 1:1 水泥砂浆(掺 3%107 胶)结合层
- 14 厚 1:3 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道
- 360 厚砖砌池壁

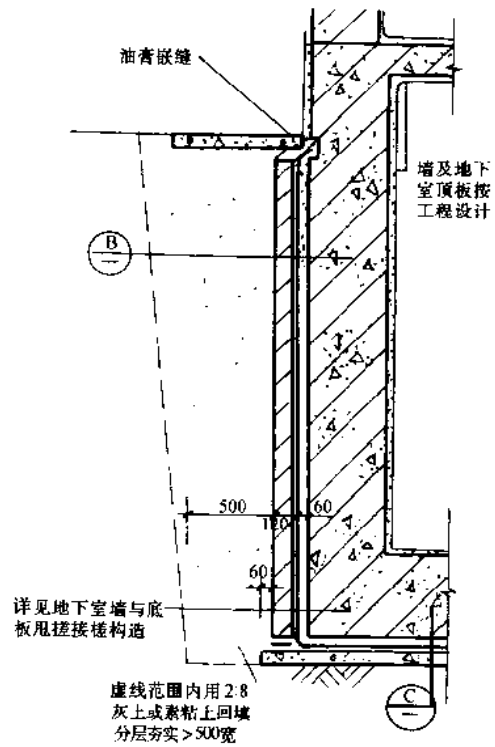
| | | | |
|----|-----------|----|------|
| 图名 | 聚氨酯弹性防水涂料 | 图页 | 2-68 |
|----|-----------|----|------|



地下砖墙体(地下水位 $\leq 2m$)防水构造 61

- C
- 钢筋混凝土底板按工程设计
 - 40厚200号细石混凝土保护层
 - 防水层
 - 冷底子油一道
 - 20厚1:2.5水泥砂浆找平层
 - C10混凝土垫层
 - 素土夯实

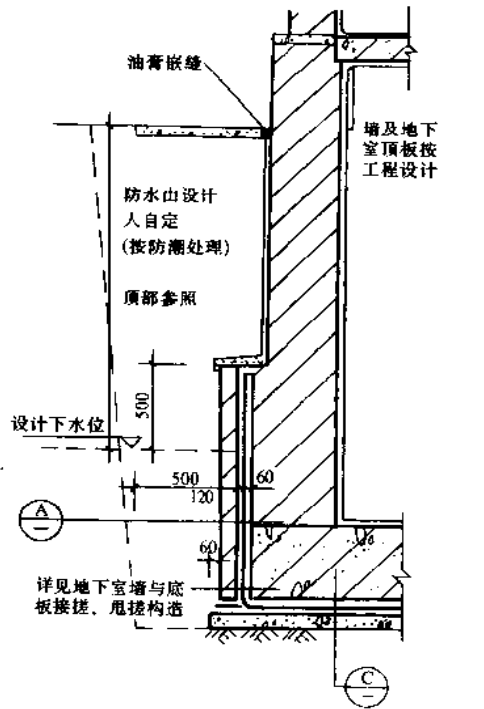
注：
 根据地下水位标高确定设防方案。可参照图页2~66表。
 当设计地下水位距地面 $> 2m$ 时可局部参照防潮施工。



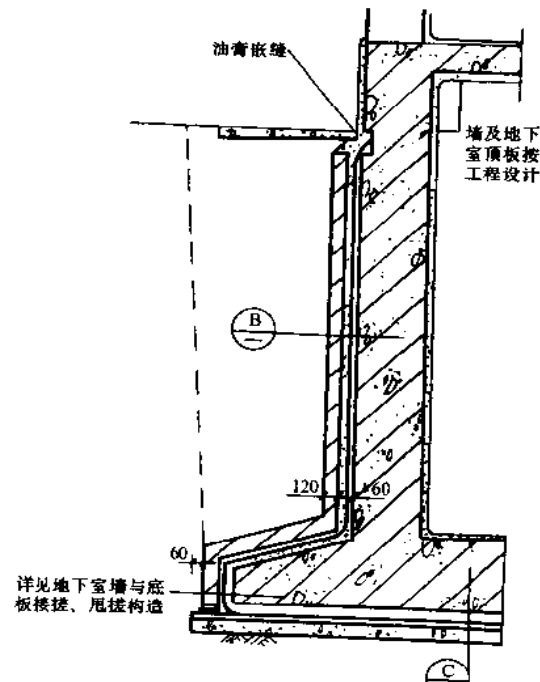
地下钢筋混凝土墙体防水构造 62

- A
- 砖墙体
 - 20厚1:2.5水泥砂浆找平层
 - 冷底子油一道
 - 防水层
 - 20厚1:3水泥砂浆保护层
 - 120厚M5砂浆
 - 砌砖保护墙
- B
- 钢筋混凝土墙体按工程设计
 - 20厚1:2.5水泥砂浆找平层
 - 冷底子油一道
 - 防水层
 - 20厚1:3水泥砂浆保护层
 - 120厚M5砂浆
 - 砖保护墙

| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 聚氯乙烯弹性防水涂料 | 图页 | 2-69 |
|----|------------|----|------|



地下砖墙体(地下水位 > 2m)防水构造 63



地下悬挑底板防水构造 64

- A
- 砖墙体
- 20厚1:2.5水泥砂浆找平层
- 冷底子油一道
- 防水层
- 20厚1:3水泥砂浆保护层
- 120厚M5砂浆
- 砌砖保护墙
- B
- 钢筋混凝土墙按工程设计
- 20厚1:2.5水泥砂浆找平层
- 冷底子油一道
- 防水层
- 20厚1:3水泥砂浆保护层
- 120厚M5砂浆砌
- 砖保护墙

- C
- 钢筋混凝土底板按工程设计
- 40厚C20细石混凝土保护层
- 防水层
- 冷底子油一道
- 20厚1:2.5水泥砂浆找平层
- C10混凝土垫层
- 素土夯实

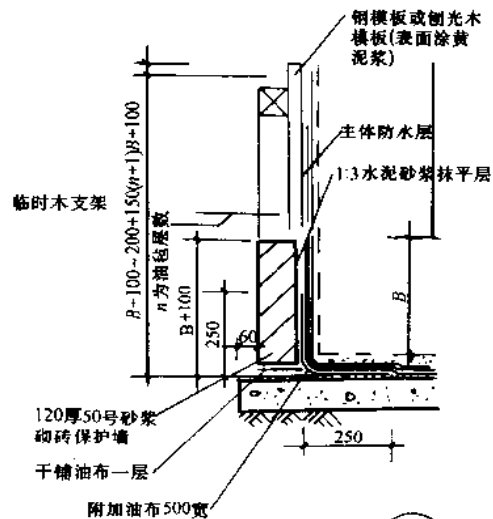
注：
根据地下水位标高确定设防方案。可参照图页2-66表。
当设计地下水位距地面 > 2m 时可局部参照防潮施工。

图名

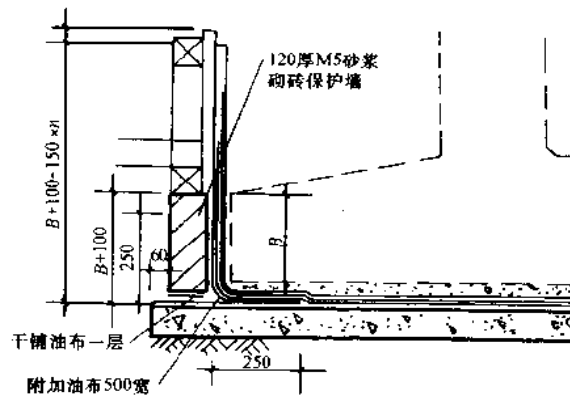
聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

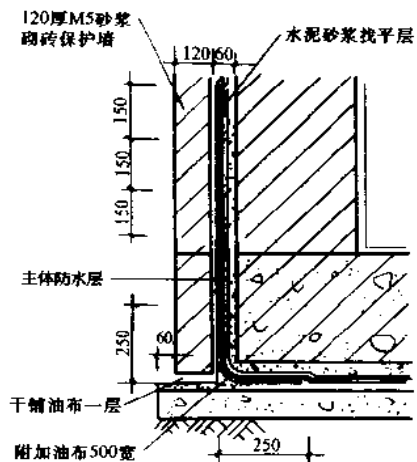
2-70



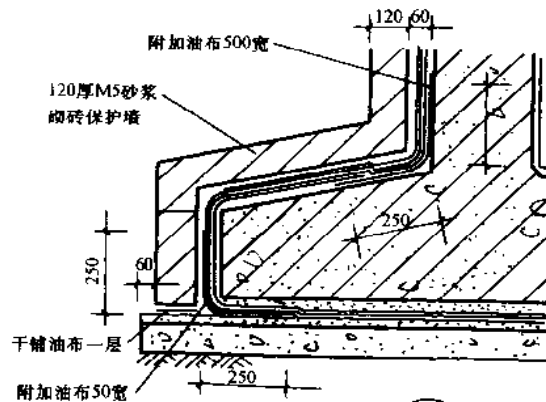
砖墙甩槎防水构造(一) 65



砖墙甩槎防水构造(二) 66



外砌保护砖墙接槎防水构造(一) 67



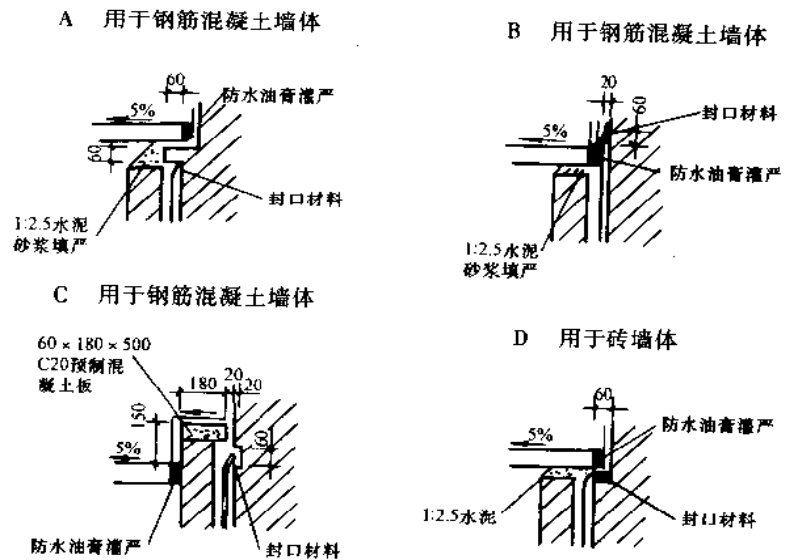
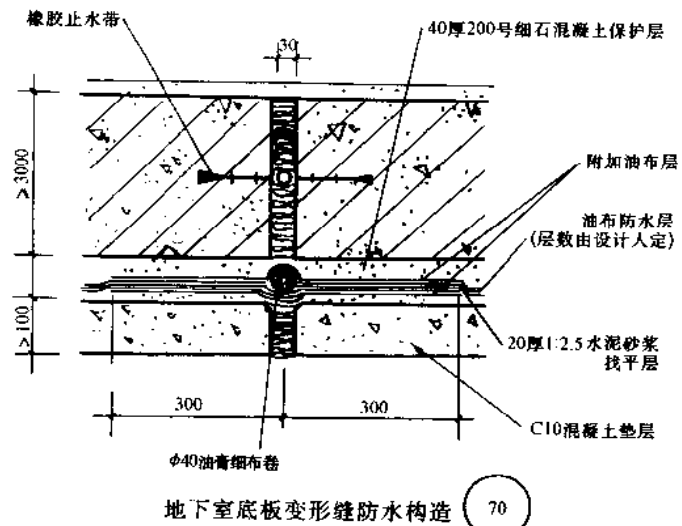
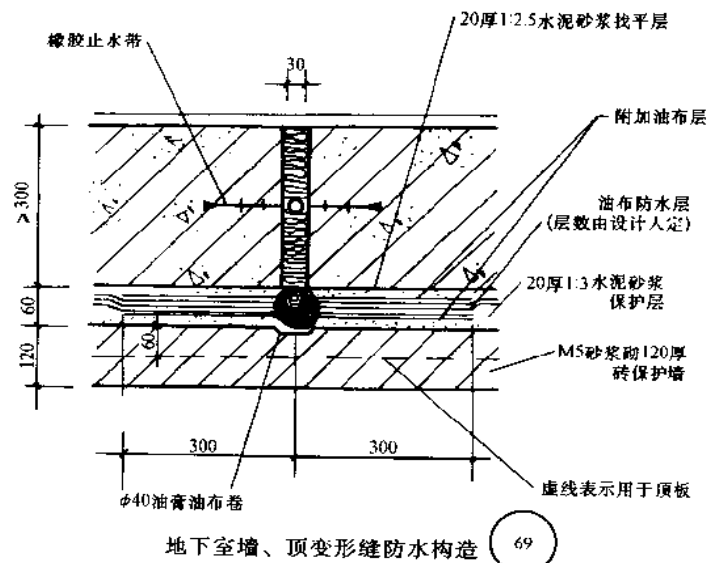
外砌保护砖墙接槎防水构造(二) 68

防水层数按工程设计或由设计人根据地下水位高低参照下表决定

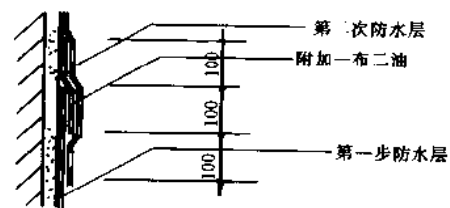
| 最大计算水头(m) | 防水层数 | 注 |
|-----------|------|------|
| 0 | 二布三油 | 防无压水 |
| ≤3 | 三布四油 | 防有压水 |
| 3~6 | 四布五油 | 防有压水 |
| 6~12 | 五布六油 | 防有压水 |
| >12 | 六布七油 | 防有压水 |

注: 1. 最大计算水头指设计最高地下水位高于地下室底板下皮的高度。

2. 两幅: 搭接长度、长边不应小于 100, 短边不应小于 150、上下两层相邻两幅卷材接缝应错开 1/3 幅, 上下层不得相互垂直铺贴。



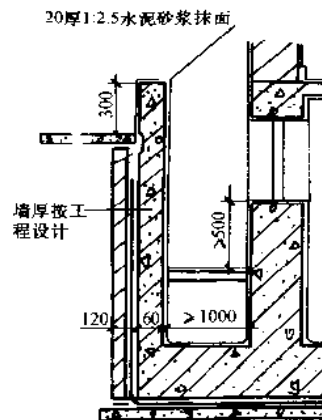
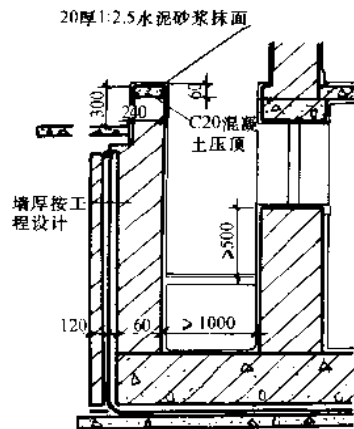
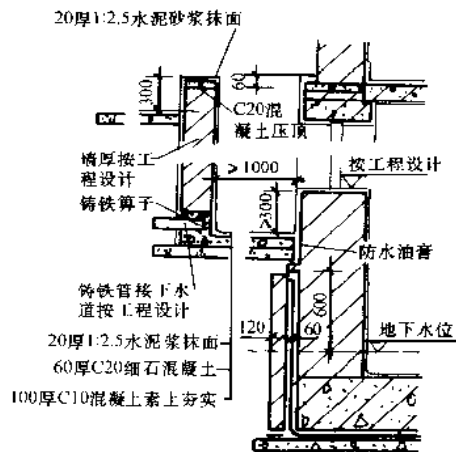
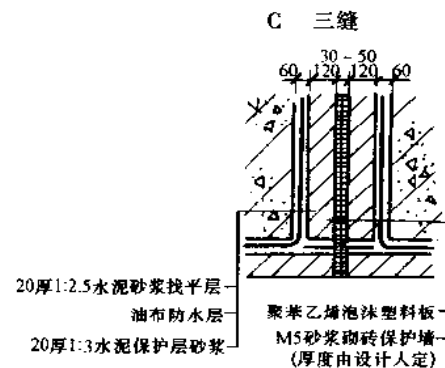
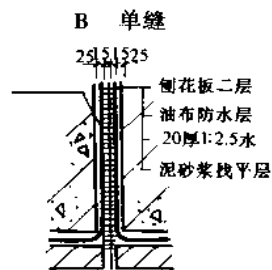
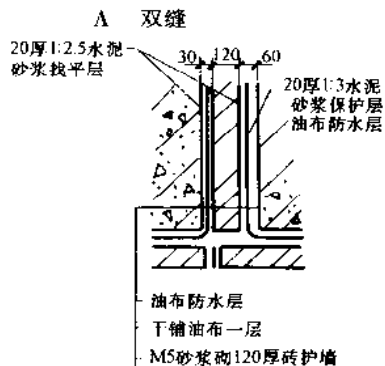
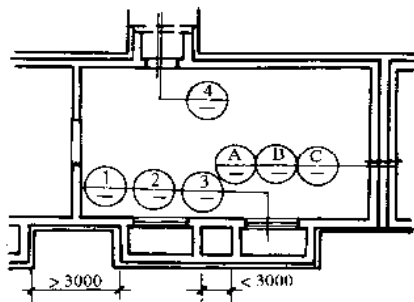
E 地下室分步施工接缝加强构造



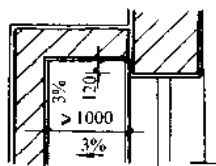
地下室保护墙封头防水构造 71

| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 聚氯乙烯弹性防水涂料 | 图页 | 2-72 |
|----|------------|----|------|

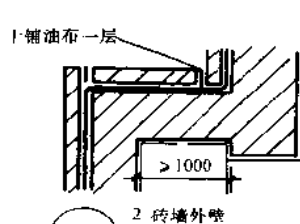
窗井平面示意图



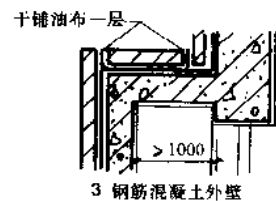
- 注：1. 窗井上部均需做遮雨设施，按工程设计。
 2. 窗井间距 < 3000 时应做通长护墙
 3. 窗井底与窗台的高度 ≥ 500 时，窗井内可填 1:6 水泥焦渣上做 60 厚 C20 细石混凝土随打随抹



1 适用地下水位较低



2 砖墙外壁



3 钢筋混凝土外壁

窗井防水构造

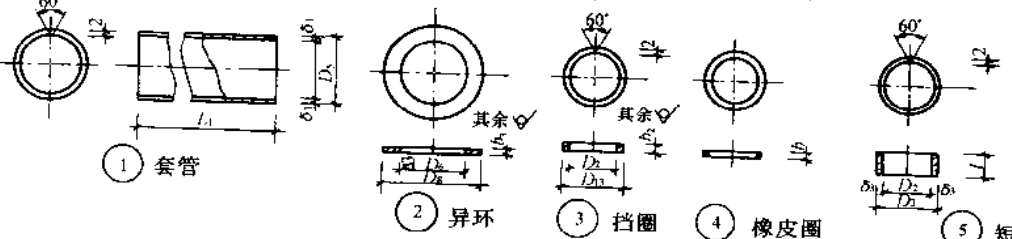
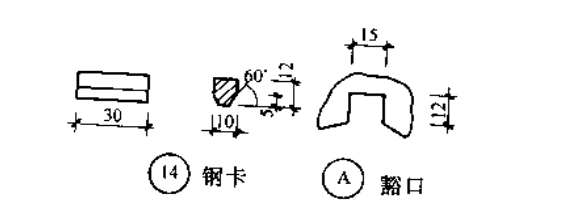
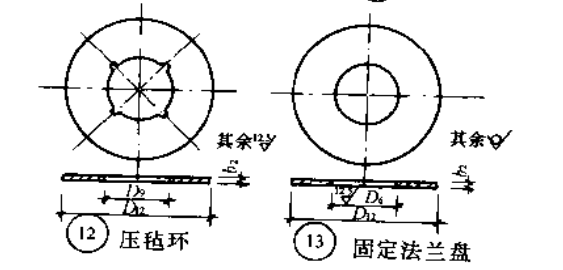
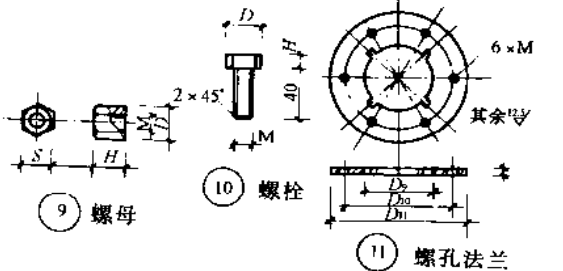
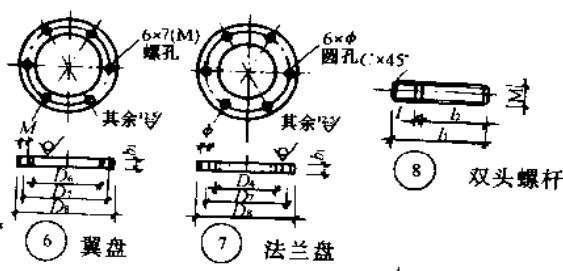
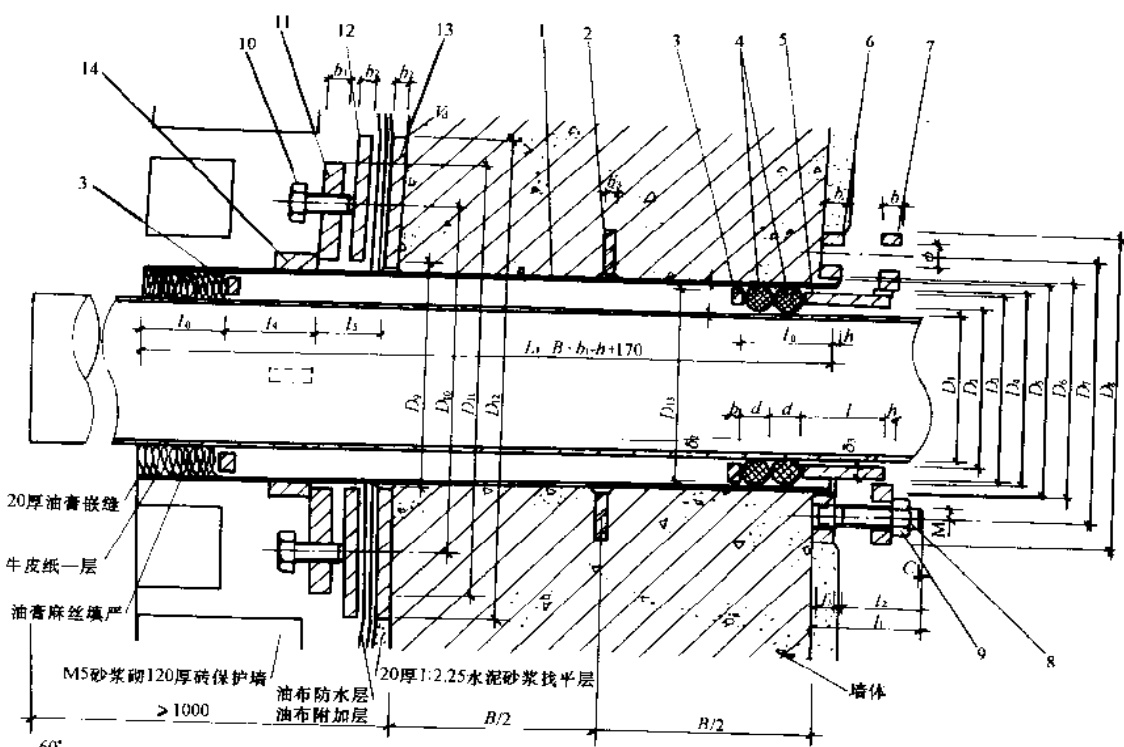
72

图名

聚氨酯弹性防水涂料

图页

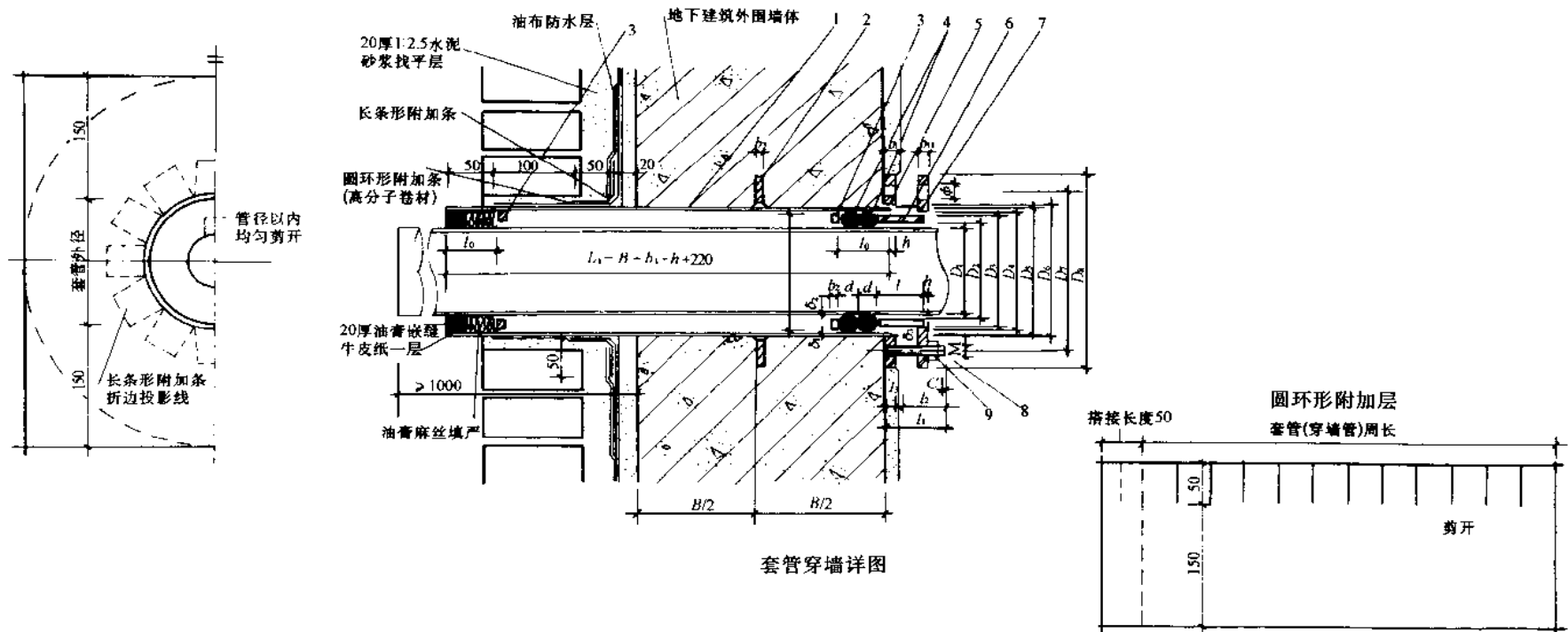
2-73



注：
螺栓及螺母尺寸 DSH 分别按
《六角螺栓—全螺纹—C级》
(GB5781—86)和《I型六角螺
纹—C级》(GB—41—86)。

地下室穿墙套管防水构造(一) 73

| | | | |
|----|------------|----|------|
| 图名 | 聚氯乙烯弹性防水涂料 | 图页 | 2—74 |
|----|------------|----|------|

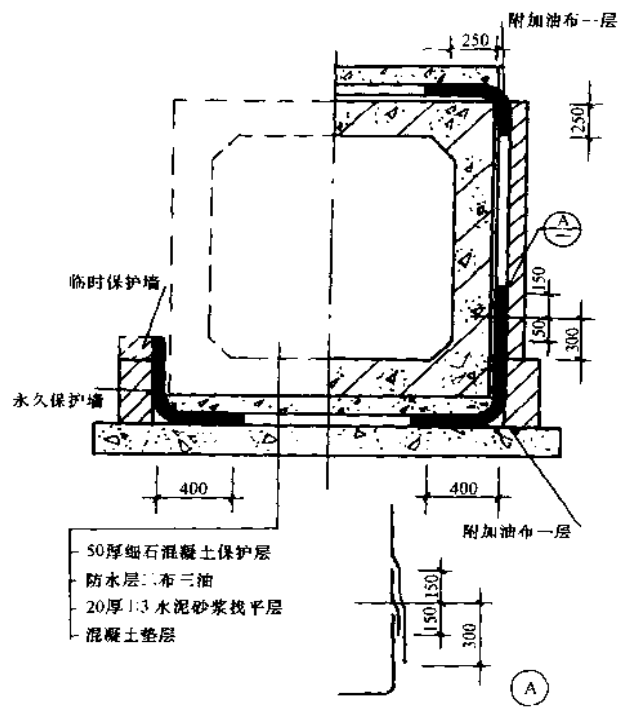


套管穿墙详图

套管尺寸表

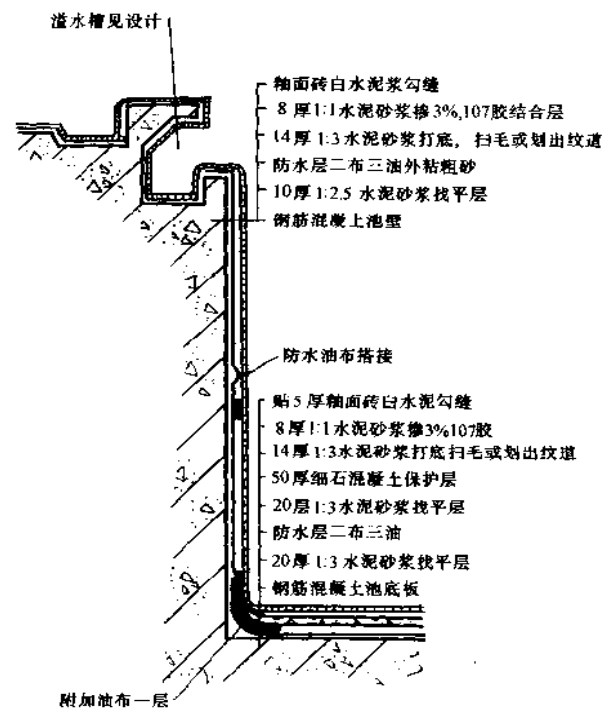
| DN | D ₁ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | D ₅ | D ₆ | D ₇ | D ₈ | D ₉ | D ₁₀ | D ₁₁ | D ₁₂ | D ₁₃ | l | l ₀ | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₅ | C | δ ₁ | δ ₂ | δ ₃ | b ₁ | b ₂ | b ₃ | d | h | k | φ | M |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|---|---|----|----|
| 50 | 50 | 70 | 90 | 91 | 108 | 109 | 137 | 177 | 113 | 208 | 268 | 308 | 99 | 60 | 60 | 70 | 50 | 15 | 55 | 45 | 18 | 4 | 4 | 10 | 14 | 10 | 10 | 20 | 6 | 4 | 14 | 12 |
| 70 | 73 | 83 | 103 | 104 | 121 | 122 | 150 | 190 | 126 | 221 | 281 | 321 | 112 | 60 | 60 | 70 | 50 | 15 | 55 | 45 | 18 | 4 | 4 | 10 | 14 | 10 | 10 | 20 | 6 | 4 | 14 | 12 |
| 80 | 89 | 99 | 121 | 122 | 140 | 141 | 177 | 217 | 145 | 240 | 300 | 340 | 130 | 60 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 45 | 2 | 4.5 | 4 | 10 | 16 | 10 | 10 | 20 | 6 | 4 | 18 | 16 |
| 100 | 108 | 118 | 140 | 141 | 159 | 160 | 196 | 236 | 164 | 259 | 319 | 359 | 149 | 60 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 45 | 2 | 4.5 | 4 | 10 | 16 | 10 | 10 | 20 | 6 | 4 | 18 | 16 |
| 125 | 133 | 141 | 161 | 162 | 180 | 181 | 217 | 257 | 185 | 280 | 340 | 380 | 168 | 50 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 45 | 2 | 5 | 4 | 10 | 16 | 10 | 10 | 16 | 6 | 5 | 18 | 16 |
| 150 | 159 | 165 | 185 | 186 | 203 | 204 | 240 | 280 | 208 | 303 | 363 | 403 | 190 | 50 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 45 | 2 | 5 | 4.5 | 10 | 16 | 10 | 10 | 16 | 6 | 5 | 18 | 16 |
| 200 | 219 | 229 | 249 | 250 | 273 | 274 | 310 | 350 | 278 | 373 | 433 | 473 | 258 | 60 | 60 | 75 | 55 | 15 | 55 | 45 | 2 | 5 | 6 | 10 | 16 | 10 | 10 | 20 | 6 | 5 | 18 | 16 |

长条形附加层



地下隧道外防水构造

75



游泳池防水构造

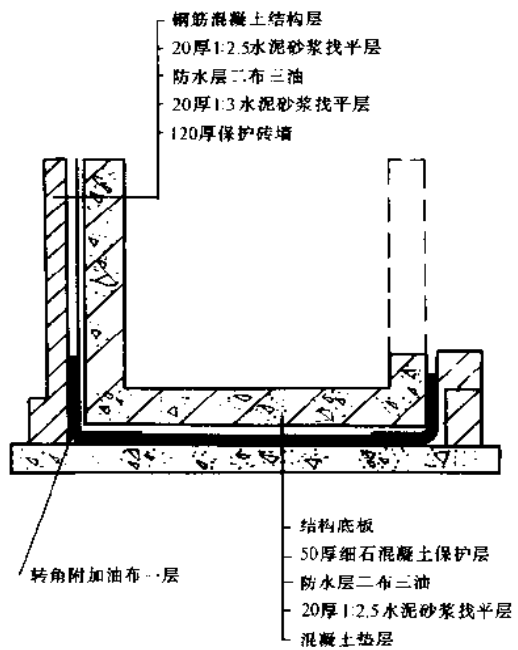
76

图名

聚氯乙烯弹性防水涂料

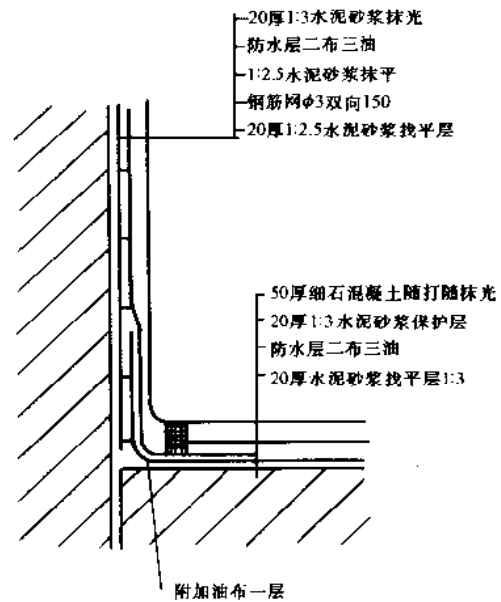
图页

2-76



高速公路等U形槽防水构造

77



水池、游泳池防水构造

78

图名

聚氯乙烯弹性防水涂料

图页

2-77



三、密封材料



丙烯酸酯建筑密封胶设计施工说明

一、产品简介

丙烯酸酯建筑密封胶是以水性丙烯酸酯乳液为胶粘剂，掺以少量表面活性剂、增塑剂、改性剂以及填充料配制而成，是国家推广的新型建筑防水性材料。该密封胶具有不含有机溶剂、无毒、耐老化、弹性好等特点，与石膏板、混凝土、铝合金、金属板、瓷砖、石板、木板等材料都有良好的粘结性能。

二、技术指标

执行国家建材行业标准《丙烯酸酯建筑密封胶》(JC484—92)。

三、适用范围

适用于预制混凝土墙板、屋面板、楼板、卫生间、轻板建筑屋面和墙

面、铝合金、塑料门窗、通风、空调系统等场合的密封防水与裂缝的修理，特别适用于外墙渗水嵌缝，是和有机硅防水剂配套使用的理想材料。

四、使用方法及注意事项

1. 由于丙烯酸酯密封胶属水乳型，具有较小的粘性，因此挤出容易，也可以用刮刀施工。
2. 因本密封胶是水乳型，所以要防冻、防雨。施工时材料开启后应防止水分蒸发，保持密封，多余的材料要紧闭盖子，以防成膜交联。
3. 施工后未固化前应有避雨措施。

五、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|-----------------|---------------------|--------------|--------|-------|
| 奥 立 克 | 苏州奥立克防水堵漏工程有限公司 | 江苏省苏州市东吴北路 122 号 | 0512-5610188 | 215128 | 邱钰明 |
| AC810 | 苏州市第二化工研究所 | 江苏省苏州市城北公路 | 0512-7513997 | 215001 | 张卫中 |
| 漏克牌 | 北京市霍尼防水科技集团 | 北京市京顺路 5 号欣园诚 215 室 | 010-64684410 | 100028 | 刘立 |

图名

丙烯酸酯建筑密封胶

图页

3—1

丁基密封材料设计施工说明

一、产品简介

丁基密封材料是以丁基橡胶为基料，掺入一定的辅助材料复合而成。它与水泥、混凝土、陶瓷、橡胶、塑料、木材各种金属材料等具有很强的粘附力和密封性能，特别是具有优异的气密性、水密性和延伸性，适应基层适量变形，长期使用范围为 $-45\sim 120^{\circ}\text{C}$ ，是优良的防水堵漏密封材料。

二、适用范围

适用内外墙板拼缝、刚性屋面伸缩缝、彩板屋面和轻型复合板建

筑缝、管道与楼面接触缝，门窗框与墙接缝、管道连接处和卫生间等方面的防水密封，以及通风装置、空气调节系统、组合冷库、电冰箱、隧道及净水厂、污水厂水池接缝等方面的防水堵漏、密封。

三、使用方法

1. 清理基层：施工前应先将基层面清理干净，保持干燥，不得有浮灰、油污。
2. 施工：在已清理过的基面上，根据缝隙大小，可用油灰刀或刮刀将该密封膏嵌于缝道内，随即就能起到防水密封之效果。在水中浸泡工作应加保护层。

四、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|-----------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 奥 立 克 | 苏州奥立克防水堵漏工程有限公司 | 江苏省苏州市东吴北路 122 号 | 0512-5610188 | 215128 | 邱钰明 |

图名

丁基密封材料

图页

3—2

双组分聚硫建筑密封膏设计施工说明

一、产品简介

双组分聚硫密封膏是以液态聚硫橡胶为主要基料并添加多种化学助剂经特殊高分子合成工艺制作而成，是一种无毒级的防水密封材料。

其 A 组分为白色匀质膏状物，B 组分为深褐色匀质膏状物
具体技术性能指标如下（执行 JC483—92 行标）：

适用期：2~6h 表干时间：≤24h
下垂度：≤3mm 最大伸长率：≥200%
最大拉伸强度：≥0.3MPa 低温柔性：-30℃
定伸恢复率：≥80% 密度：1.6±0.1g/cm³

二、适用范围

广泛适用于建筑工程中混凝土伸缩、沉降等变形缝的粘结密封，

适用于水泥、胶木、聚氯乙烯、玻璃各种金属的粘合，具有良好的耐水、耐油、耐大气老化、密封性等。本品属无毒级产品，特别适用于水厂净配水池接缝和滤池滤板、钢模螺栓眼的密封防水，同时也适用于污水处理厂的污水池伸缩密封防水和净水、污水箱涵接头密封防水。

三、施工方法

将基面清理干净，要求基面干燥。分别把双组分按 A:B=10:1~1.2 倒入容器中，充分搅拌均匀，然后用刮刀将聚硫刮入缝内并压平，嵌缝工作分二次进行，第一遍先刮缝两侧，第二遍再将缝内填满压平，另外也可将聚硫装入密封胶专用胶管中，用施胶枪将胶挤出施工，发现气泡应及时施胶修补。施工结束后在表干时间内，应避免雨淋，以免起泡。施工机具用完后应及时清洗干净。

四、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|------------|----------------|---------------------|--------------|--------|-------|
| 英普牌 PC321 | 苏州工业园区英普销售有限公司 | 江苏省苏州市东环路 252 号 | 0512-7166410 | 215006 | 牛杰 |
| 中亚牌 BW2000 | 常州华生建材有限公司 | 江苏省常州市遥观镇塘桥 | 0519-8701349 | 213102 | 章瑞昌 |
| 漏克牌 | 北京市霍尼防水科技集团 | 北京市京顺路 5 号欣圆诚 215 室 | 010-64684410 | 100028 | 刘立 |

| | | | |
|----|------------|----|-----|
| 图名 | 双组分聚硫建筑密封膏 | 图页 | 3—3 |
|----|------------|----|-----|

硅酮建筑密封膏设计施工说明

一、产品简介

硅酮建筑密封膏是一种单组分耐腐蚀性密封材料，它作为高档密封粘结材料，具有优异的耐高、低温、耐臭氧、耐紫外线、耐疲劳、耐腐蚀性能和优良的电绝缘性、粘结性及无毒性等特点。

本产品为单组分型，在常温下可硫化成橡胶状弹性体，其柔性在低温下与室温下相近，在高温下不发生降解和龟裂，可在 -50 ~ 150℃ 下长期使用。

二、适用范围

本产品适用于玻璃、陶瓷、金属、砖瓦、石料、混凝土、木材、塑料等基材的粘结密封。用于建筑外墙嵌缝，要求耐候性的各种建筑和水工构筑物的伸缩缝的防水密封，铝合金门窗、塑钢门窗的安装（玻璃与型材和型材门窗框和墙体）以及建筑装饰工程。本产品是一

种用途最为广泛的新型建筑密封材料。

三、施工方法

1. 表面必须干燥，去除灰尘、油脂等污染物。
2. 将需粘结表面清除干净，可用溶剂（甲苯、汽油、丙酮等）擦洗干净，晾干或烘干，用胶带纸把待施工表面临近地方保护起来，以免被密封膏污染。
3. 切开密封膏包装筒顶端，装上出料嘴，用刀将出料嘴削成需要的口径，再把包装筒装到手动（或气动）挤出枪上进行涂敷，涂敷后可以在操作时间内进行修整。
4. 揭去保护用胶带纸。
5. 如有必要，可在欲施工表面涂刷底涂料。
6. 本品不能在隔绝空气和潮湿基面上施工。

四、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|--------------------|------------|-----------------------------|------------------------------|--------|-------|
| | 苏州市第二化工研究所 | 江苏省苏州市城北公路 | 0512-7513997 | 215001 | 张卫中 |
| 创高 SP-2 创高 PG-2 | 美国创高远东有限公司 | 香港湾仔轩尼诗道 303 号 华创大厦 20 楼 | 0852-28800082 13606205738 | | 林益民 |

图名

硅酮建筑密封膏

图页

3—4

单组分聚氨酯密封膏设计施工说明

是高性能低模数的单组分改性聚氨酯密封膏,它的优良粘结性、耐久性及耐候性,对建材因外力而造成的位移、剪力及变形有特别适应能力。同时,其不污染石材之特性,尤其适用于花岗岩、云石等之嵌缝。

一、产品应用

该密封膏是专为应用在动能位移的伸缩缝而发展的嵌缝胶,适用于一般伸缩缝,预铸混凝土板之接缝,瓷砖、大理石、云石、帷幕墙及门框的周边嵌缝等。

二、限制性

不适用于下列情况:

1. 长期浸水之伸缩缝;
2. 未经测试之特殊建材;

3. 玻璃之粘结;
4. 强烈化学品溢出地方;
5. 密封之环境下使用。

三、包装、颜色

600ml 圆条形锡纸包装,每箱 15 条;颜色:白色、米色、淡灰、咖啡、浅咖啡、灰色、黑色、灰褐;具体颜色请照色卡选择。

四、应用标准

应符合下列之标准:

1. 美国联邦检定标准 TT-S-00230C,类别 2,级别 A,达 $\pm 25\%$ 位移率;
2. 美国标准试验规范 ASTM C920,类别 S,NS 型,级别 25。

| | | | |
|----|-----------|----|-----|
| 图名 | 单组分聚氨酯密封膏 | 图页 | 3—5 |
|----|-----------|----|-----|

五、预作措施

1. 表面处理:施工表面必须保持干净、干燥,避免油污、尘埃等杂物附在缝隙表面。

六、填缝宽度设计

1. 宽度应为预计位移的4倍,但不得少于6mm;
2. 在宽度6~12mm范围内,深度应为6mm;
3. 最大深度不应超过10mm;
4. 在一次施工情况下,最大嵌缝不应超过32mm宽及10mm深。

七、底涂剂

1. 一般建材,例如水泥、铝板、砖头、花岗石、木材等皆不必使用底涂剂,材质宜选用聚乙烯(PE)泡沫条;
2. 经烤漆处理的建材及其他特殊建材先行试验,以确定是否需要使用底涂剂。

八、垫杆

1. 垫杆安放之深度必须符合设计要求;
2. 如接缝太浅或设计上不许可,不适用垫杆时,则应采用聚乙烯胶带以避免填缝胶三面粘结。

九、操作与施工

1. 本密封膏不下垂,方便使用挤枪施工;
2. 施工时要注意宽、深比例;
3. 施工时必须确保接缝被完全充填,避免留有空隙。

十、保存期

保存期9个月。

十一、主要生产厂家

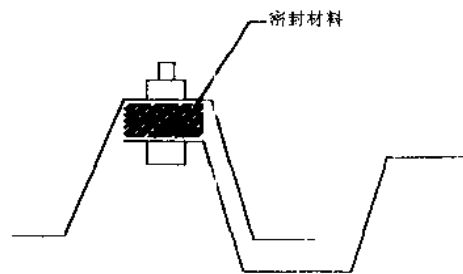
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 传 真 | 联 系 人 |
|------------|------------|---------------------|-----------------------------|----------|-------|
| 创高 DYMONIC | 美国创高远东有限公司 | 香港湾仔轩尼诗道303号华创大厦20楼 | 0852—2880082 13606205738 | 28800774 | 林益民 |

图名

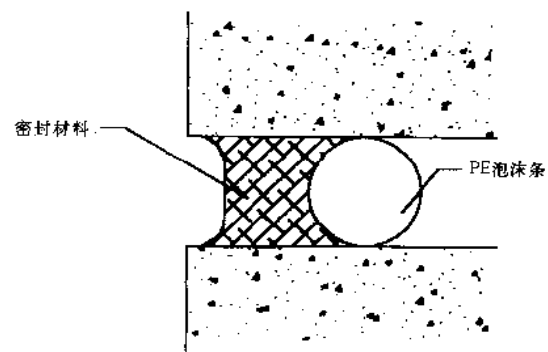
单组分聚氨酯密封膏

图页

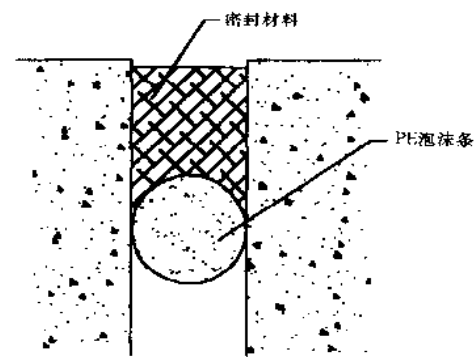
3—6



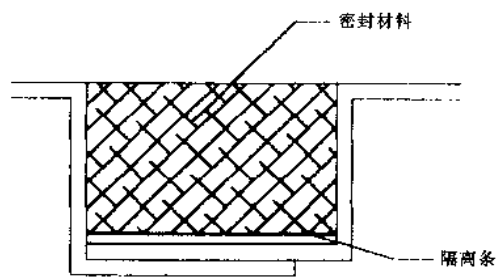
压型钢板密封 ①



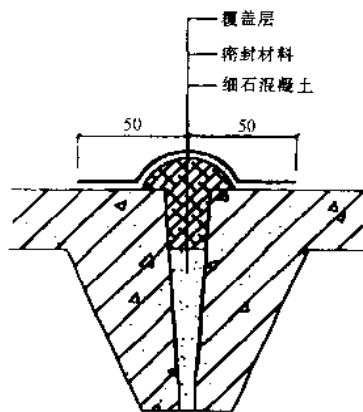
墙体密封 ②



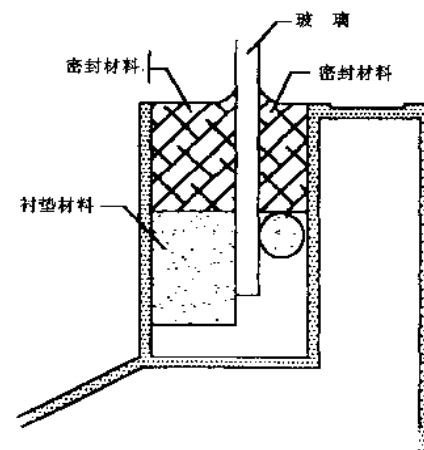
接缝密封 ③



铝合金搭接密封 ④



板缝密封 ⑤

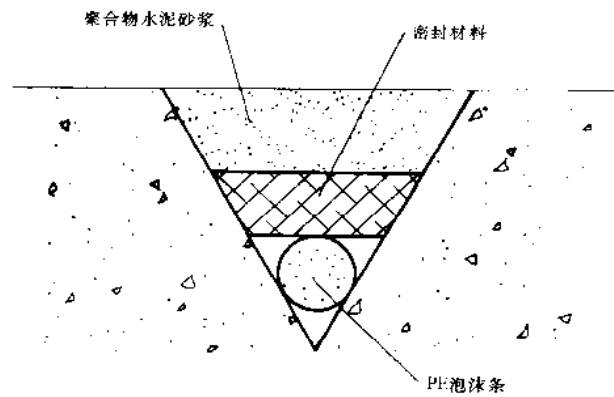


铝合金窗框玻璃接缝密封 ⑥

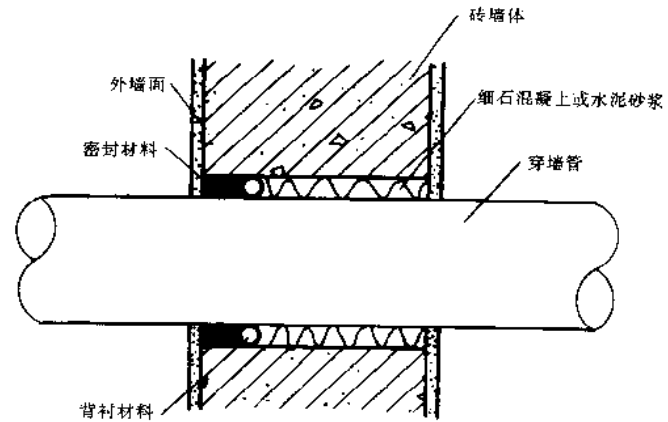
图名 丙烯酸酯、丁基、双组分聚硫、单组分聚氨酯、硅酮建筑密封材料

图页

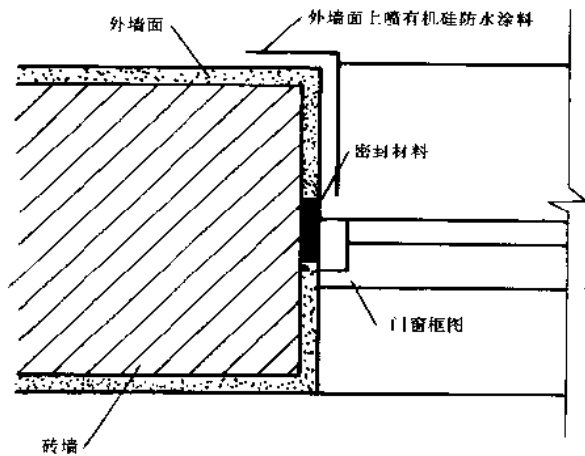
3—7



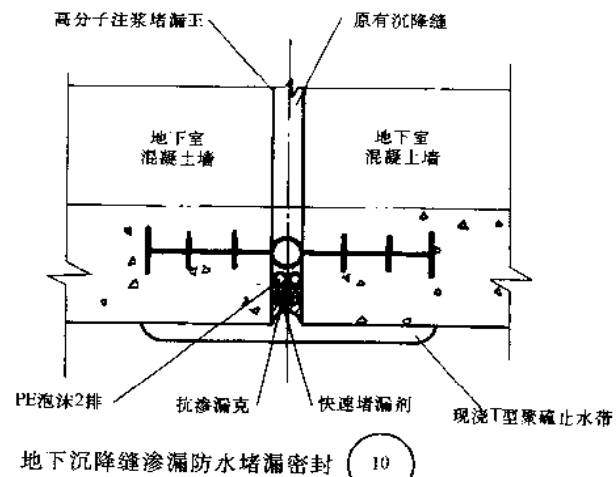
混凝土裂缝修补密封 7



穿墙管根部渗修补密封 8



门窗框与墙体连接处缝隙渗漏修补密封 9



地下沉降缝渗漏防水堵漏密封 10

| | | | |
|----|-------------------------------|----|-----|
| 图名 | 丙烯酸酯、丁基、双组分聚硫、单组分聚氨酯、硅酮建筑密封材料 | 图页 | 3—8 |
|----|-------------------------------|----|-----|

四、防水剂



有机硅外墙防水剂设计施工说明

一、产品简介

该防水剂是一种无污染、无刺激性的新型高效防水材料，是被建设部列为九五重点推广应用的防水材料之一。本产品以有机硅为原料，用先进的工艺配制乳化而成，产品质地纯正、性能优良、施工操作简便、每平方米材料价格低，用它喷涂（或刷涂）在建筑物外墙后，即形成肉眼觉察不到的一层薄膜，当雨水吹打在建筑物上或遇潮湿空气时，水滴会自然流淌，阻止水分浸入，同时，还可将建筑物尘土吊走，从而起到使内墙防潮、外墙洁净和防水抗渗的作用。对有色外墙，薄膜还起到保色作用，本产品还可用于保温材料降低吸水率。

二、适用范围

广泛适用于各种建筑物的外墙、古典园林、精密仪器、计算机房、图书档案用房等，尤其可解决仓库、坡屋面防渗、防水，古建筑、石碑、瓷砖、大理石、花岗石等饰面的防水、防污、保色、防泛碱，以及各类面砖墙面、民用住宅及其他建筑物的渗漏。

五、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|-----------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 松 山 牌 | 淄博松山新技术开发有限公司 | 山东省淄博市张店太平路 18 号 | 0533-2213279 | 255032 | 李青云 |
| 墙 克 漏 | 苏州奥立克防水堵漏工程有限公司 | 江苏省苏州市东吴北路 122 号 | 0512-5610188 | 215128 | 邱钰明 |

三、主要技术性能指标

| 序号 | 项 目 | 指 标 |
|----|--|---------------|
| 1 | 外观 | 乳白色均匀乳状液 |
| 2 | 密度 (g/cm^3) ($20^\circ C$) | 1.00 ~ 1.01 |
| 3 | 耐高温性 ($100 \pm 2^\circ C$, 5h) | 防水性无变化 |
| 4 | 耐低温性 ($-30 \pm 2^\circ C$, 2h) | 试块无开裂, 防水性无变化 |
| 5 | pH 值 | 3.5 ~ 5.0 |
| 6 | 防水性 (5 滴水珠在试块上 2h) | 水珠不下渗 |
| 7 | 耐盐水性 (5% 氯化钠水溶液, $23 \pm 2^\circ C$, 16h) | 防水性无变化 |
| 8 | 不挥发物含量 (%) ($105 \pm 2^\circ C$, 2h) | ≥ 26 |

四、施工方法

1. 清理墙面，必须干燥无灰，大于 1mm 的裂缝用丙烯酸酯或其他密封材料修补。
2. 使用时本产品 1 份外加 9 份自来水配制，须充分搅拌均匀后用喷雾器或刷子直接喷刷两遍。每 1kg 原液可喷 $40m^2$ 一遍。

图 名

有机硅外墙防水剂

图 页

4-1

无机铝盐防水剂设计施工说明

一、产品用途

无机铝盐防水剂是以无机铝盐为主体的多种无机盐类复合制成的溶液。把它掺入水泥砂浆中，即可配制成具有防渗、防漏、防潮功能的防水砂浆，抹在建筑结构表面形成刚性永久防水层。

二、使用范围

适用于屋面种植和养殖业的开发，屋面、卫生间、地下室、水泥、水塔、仓库、桥梁、隧道、沟渠、堤坝、人防工程的表层防渗防漏防潮。

三、防水机理

水泥砂浆在硬化过程中，由于水分蒸发留下许多毛细通道和孔隙，水的渗透就是通过这些毛细通道和孔隙进行的。无机铝盐防水剂掺入水泥砂浆后，即与水泥中的硅酸二钙、硅酸三钙发生化学反应，形成氢氧化铝和氢氧化铁等不溶于水的胶体物质，同时还能与水泥中的水化铝酸钙作用，形成具有一定膨胀性的复盐硫酸铝酸钙晶体。这些胶体和晶体物质堵塞和填充了水泥砂浆在硬化过程中形成的毛细通道和孔隙，从而提高了水泥砂浆防水层的强度和密实性，达到防水抗渗的目的。

四、技术指标

1. 外观：褐黄色透明液体，有微量杂质及沉淀物。

2. 匀质性指标：

| 项 目 | 指 标 |
|------------|-------------|
| 相对密度 (20℃) | 1.31 ~ 1.38 |
| pH 值 | 4 ~ 5 |
| 固体含量 (%) | 30 ~ 35 |

3. 无机铝防水剂掺量占水泥重量 5% 的水泥砂浆性能指标：

| 项 目 | 指 标 |
|---------|---|
| 体积安定性 | 合格 |
| 凝结时间 | 初凝 $\geq 50\text{min}$ 终凝 $\leq 4\text{h}$ |
| 不透水性 | 提高率 $\geq 150\%$ |
| 抗压强度 | 提高率 $\geq 15\%$ |
| 抗拉强度 | 提高率 $\geq 30\% \geq 1.0\text{MPa}$ |
| 抗拉强度粘结力 | + 110℃ |
| 耐 高 温 | - 40℃ |
| 耐 寒 冷 | |

4. 耐候性能试验：试板在 6000kW 冷暖式氙灯气候试验机中进行 300h 试验，未出现裂纹、疏松、脱落、杂层等老化现象，防水面层完好，与原始试板无差异。

五、包装、贮存、保质期

无机铝盐防水剂用塑料桶封盖包装。每桶净重 $25 \pm 1\text{kg}$ 。

| 图 名 | 无机铝盐防水剂 | 图 页 | 4-2 |
|-----|---------|-----|-----|
|-----|---------|-----|-----|

产品应贮存在温度低于 40℃ 的通风干燥仓库内，桶口向上，不得靠近火源和热源，以防塑料桶老化变形。

产品保质期为 5 年，在 5 年内无明显变色和干缩现象。

六、配料要求

1. 水泥：使用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥，强度等级不低于 32.5。不同品种不同强度等级的水泥不能混合使用。
2. 砂：采用中砂，质量符合水泥砂浆用砂要求。
3. 水：用洁净的淡水（饮用水）。

七、施工工艺

1. 清理基层：把基层表面的油污、灰尘、杂物等清理干净。对光滑的基层表面还需进行凿毛处理，麻面率不得小于 75%。然后用水湿润基层。

2. 刷结合层：在已凿毛和干净湿润的基层上，用刷子均匀刷一道稀糊状的水泥防水剂素浆（配合比为水泥：水：无机铝盐防水剂 = 1：2.20：0.1）作结合层，以提高防水砂浆与基层的粘结力，厚度以 2mm 左右为宜。

3. 抹第一层防水砂浆（找平层）：在结合层未干之前，必须及时抹第一层防水砂浆（配合比为水泥：中砂：水：无机铝盐防水剂 = 1：2.5：0.35：0.05）作找平层，厚度以 10mm 左右为宜。找平层压实后，用木抹搓出麻面。

4. 抹第二层防水砂浆：在找平层初凝后，应及时抹第二层防水砂浆。其配合比和厚度均与第一层防水砂浆相同，用铁抹子反复压实赶光。

5. 潮湿养护：在第二层防水砂浆终凝以后，应及时养护，每天均匀洒水不得少于 5 次，在保持潮湿条件下养护 7d。

八、注意事项

1. 无机铝盐防水剂在使用时须先与水混合均匀，然后再与水泥和砂搅拌。机械搅拌 2min 为宜。

2. 关于各施工工序的衔接时间，总的原则是在上一层未干或未终凝时，就及时抹下一层，以免造成粘结不牢影响防水质量。

3. 防水砂浆用于屋面防水时，厚度可适当增加，并应在内支撑梁处设置伸缩缝，缝宽和缝深为 5~10mm；大面积应每隔 100m² 左右留伸缩缝。伸缩缝用防水油膏或其他嵌缝材料填堵。施工缝必须留在伸缩缝处。

九、产品特点

1. 无机铝盐防水剂的抗老化性能好，使用寿命极长（与水泥砂浆同等寿命），可为用户节省大量的翻修费用。

2. 无机铝盐防水层的施工与建筑结构表层的找平或抹灰工程合二为一，工程造价低，施工极其简便，可节省大量人才和施工时间。

3. 无机铝盐防水砂浆用于屋面防水工程，有利于屋顶花园的建设和城市的立体绿化，因为在潮湿或水浸条件下无机铝盐防水层防水效果更佳。

4. 无机铝盐防水砂浆可以直接抹在潮湿基层上，解决了卷材、涂料等有机防水材料难以克服的基层潮湿粘结不牢问题。

5. 无机铝盐防水剂不燃、不冻、无毒、无味、无污染，在运输、保管、使用过程中能够确保安全。

图名

无机铝盐防水剂

图页

4-3

十、主要生产厂家

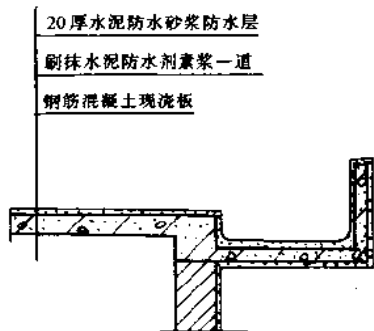
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|------------|------------------------|--------------|--------|-------|
| 银 龟 牌 | 沈阳市银龟防水剂厂 | 沈阳市铁西区赞工街16号 | 024-25732495 | 110024 | 庄金声 |
| 新 龙 牌 | 广西大新建材化工总厂 | 广西南宁市新阳北一路正新花园1-1-601号 | 0771-2847859 | 530012 | 王新华 |

图名

无机铝盐防水剂

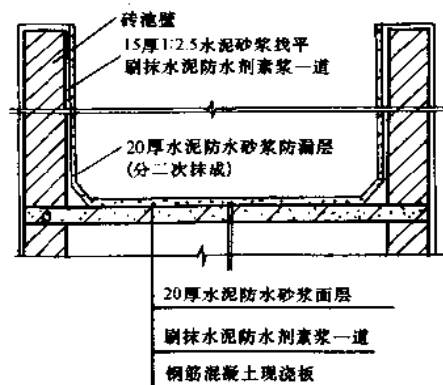
图页

4-4



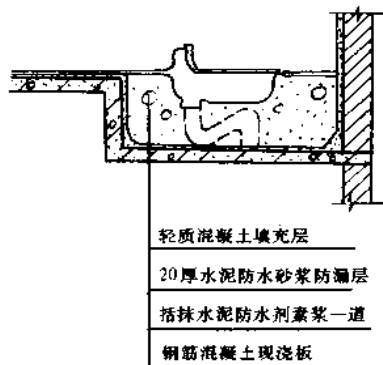
屋面防水构造

1



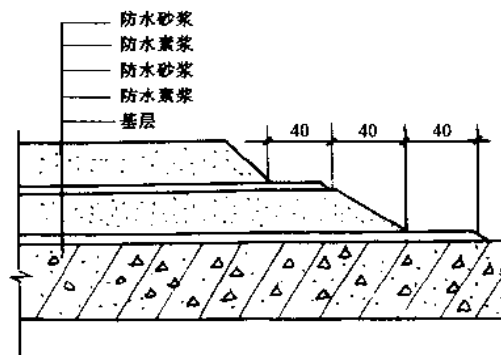
水池防水构造

3



卫生间防水构造

2



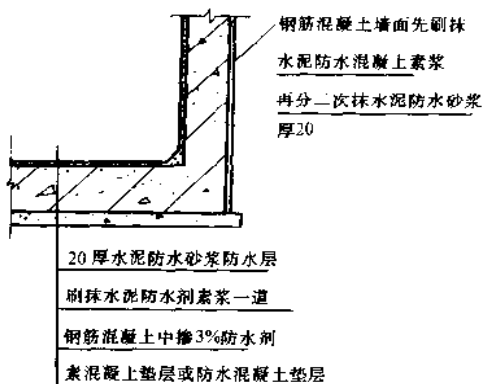
防水砂浆层留槎示意图

4

说明:

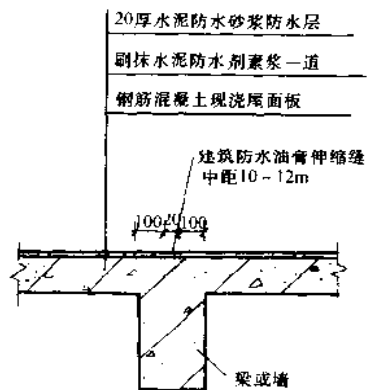
1. 本图所注水泥防水砂浆配制比例(重量比): 水泥: 水: 防水剂 = 1: 2.5: 0.35: 0.05。
2. 水泥防水剂素浆配制比例(重量比): 水泥: 水: 防水剂 = 1: 2.20: 0.10。
3. 基础混凝土内加无机铝盐防水剂为水泥重量的 3%。

| | | | |
|----|---------|----|-----|
| 图名 | 无机铝盐防水剂 | 图页 | 4—5 |
|----|---------|----|-----|



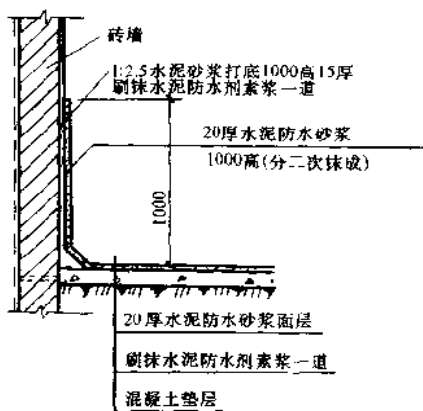
地下室砂浆防水构造

5



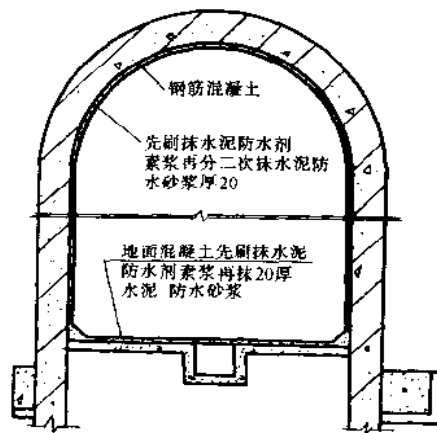
现浇钢筋混凝土板及伸缩缝防水构造

7



仓库防潮防水构造

6



隧道防水构造

8

说明: 同上页

图名

无机铝盐防水剂

图页

4-6

脂肪酸防水剂设计施工说明

脂肪酸防水剂是用先进技术开发研究试制成功的用于砖、石混凝土结构、构件防水、防潮的防水材料。是符合国家生活饮用《水卫生标准》(GB5749—85(96))《砂浆混凝土防水剂》(JC474—1999)性能一等品指标的防水防潮、抗渗性能优良,无毒、无味、不污染、不燃,耐碱、耐油、对人体无害的新型绿色建材环保产品。脂肪酸防水剂施工简例(新型材料,传统施工法),缩短施工顺序,具有工期短、成本低、节约能源、寿命长、抗老化等特点。防水基层结构不变防水效果永久,起到令人满意的效果。

一、主要用途

1. 广泛使用于砖、石、混凝土结构、构件的一切新旧结构的内防水、防潮。
2. 工业与民用建筑地下室、铁路公路隧道、人防工程堵漏、防水、防潮。
3. 各类型地沟、贮水池(包括饮用水池)、油库、化粪池、地下贮室、设备基坑(槽)等防水、防潮。
4. 水池、水塔、游泳池、浴池及室内墙地面堵漏、防水、抗渗、防潮。
5. 厨房、浴室、卫生间墙地面防水、防潮。
6. 干湿度要求严格的地下装配线以及精密仪器设备室(厅)、粮仓的防水、防潮。
7. 各类建筑物及地下工程的各种裂缝漏水治理。
8. 各种穿越管线和预埋件所引起的渗漏水治理。
9. 刚柔、刚性结构平屋顶的隔气层防潮、屋面防水。

10. 工业与民用建筑迎水、背水面的防水、防潮。

二、配制方法

1. 配合比(重量比):

(1) 防水素浆:水泥:防水剂=1:0.5~0.6

(2) 防水砂浆:水泥:砂子:防水剂=1:2.0~25:0.5

2. 所配原材料:

(1) 强度不低于32.5MPa,符合《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》(GB175—92)的五大品种水泥,普通水泥、矿渣水泥优先。

(2) 砂子:符合《建筑用砂》(GB/T4684—93)的粒径不大于3mm的中砂、细砂,含泥量5.0%以下、含水率3.0%以下的中砂、河砂、江砂优先。

(3) 脂肪酸防水剂:必须符合《砂浆、混凝土防水剂》(JC474—1999)《生活饮用水卫生标准》(GB749—85(96))标准。

三、施工工艺

1. 基层处理:先顶棚,后墙体,最后地面,由上而下,大面积防水分期进行。如旧结构工程的防水,应先清扫基层表面的积灰油泥,除掉凸出部分,填平凹进部位,铲除空鼓及疏松部分,最后用水清刷干净基层。不论新、旧结构基层,经处理后应坚硬牢固、强度足够,呈干净润湿状态。

| | | | |
|----|--------|----|-----|
| 图名 | 脂肪酸防水剂 | 图页 | 4—7 |
|----|--------|----|-----|

2. 防水层：地面、墙体、顶棚的防水层为防水素浆交替压实构成。施工时抹防水素浆后抹防水砂浆。抹素浆时须用压力压拉抹三次，以达到均匀压实附着填孔的目的，在素浆初凝后，抹防水砂浆，在第一遍砂浆终凝前应将其拉毛，第二遍砂浆抹完后应压实或压光。

3. 防水厚度：

(1) 地面防水层厚度一般为 20mm，分两次完成，每次先抹 2~3mm 厚防水素浆，后抹 6~10mm 厚防水砂浆。第一遍抹完后要扫毛，再抹第二遍，先抹 2~3mm 厚防水素浆后抹 6~10mm 厚防水砂浆，然后压实压光。顶棚和墙体防水层厚度一般为 15mm，分两遍完成。

(2) 卫生间、厨房间等的防水：地面防水层厚度为 10mm，先抹 2mm 厚防水素浆，再抹 8mm 厚防水砂浆，如需铺陶瓷锦砖、地面砖等则压实压光。墙面防水层厚度为 6~8mm，先抹 2mm 厚防水素浆，后抹 4~6mm 厚防水砂浆，如贴瓷砖，则压实不压光。

(3) 水塔、水池、油库等防水地面防水层厚度为 16mm，分两遍完成，每次都是先抹 2mm 厚防水素浆，后抹 6mm 厚防水砂浆，最后压实压光。墙体防水层厚度为 10mm，先抹 2mm 厚防水素浆，后抹 8mm 厚防水砂浆压实压光。

(4) 阴阳角的处理：阴阳角的结构防水层基层处理干净以后，应抹成圆角，阴角直径不小于 20mm（或防水层厚度两倍的 45°斜角），阳角直径不小于 50mm。阴阳角的防水层分两遍完成，先抹防水素浆，后抹防水砂浆，最后一遍墙地面同时压实压光。

(5) 穿越管线、机架和顶埋件的防水层：第一遍工序是应先防水嵌缝油膏（治缝油膏）热灌注冷凝作为第一道防水层（刚柔结合防水），再按防水素浆、防水砂浆法做防水层。

(6) 地下防水工程的渗漏治理方法：对慢渗情况，一般用防水素浆，防水砂浆涂抹压光即可，对于快渗急流处，首先清理干净后，用速凝堵漏剂（水泥 + 防水剂 + 速凝堵漏剂）堵漏，并预留出 10~20mm 深度，如果不喷、不渗漏水即用防水素浆、防水砂浆处理即可。

(7) 施工过程中的留槎与接槎处理：墙面与地面的接槎要留在地面上，不应留在阴角处，墙面允许留横向槎，留槎面须做成阶梯斜坡，施工面积较大的防水层时，需要长时间才能完成，因此必须留置施工缝。无论是留在地面上或墙面上，都必须距阴阳角 200mm 以上留置，以利接槎。阴阳角部位是防水层最薄弱的地方，不能留槎，留了容易渗漏。施工缝留槎，应层次分明，每层相距 40mm 为好。接槎时，须先在阶梯槎上均匀地涂抹防水素浆，再抹防水砂浆，依次层层搭接，接头表面要平整、严密并压光。

防水层的接槎部位，也是防水层薄弱部位，如果防水砂浆象抹一般水泥砂浆那样随意留槎，在接槎的地方必然形成一个结合不良的施工缝，这样就容易渗漏，防水则可能失败，刚性防水层的接槎按示意图 1 留设。要求层次分明，保证新旧防水层有一定搭接长度，将缝隙错开。这样可隔断毛细孔，使新旧防水层能够严密的结合，提高接槎部位的抗渗能力。

四、主要生产厂家

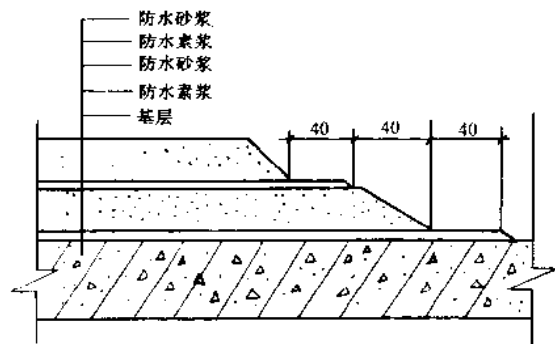
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|---------|-----------------|---------------------|--------------|--------|--------|
| 舒羽牌 BBI | 吉林省珲春市东龙防水材料总厂 | 吉林省珲春市靖和街（市人大北侧） | 0440 7514486 | 133300 | 吕春东 姜哲 |
| 统晟牌 HHI | 长春统晟防水材料有限公司 | 长春市朝阳区孟家一路东胡同 5-2 号 | 0431-5518868 | 130012 | 玄 澈 |
| 红牡丹牌 | 洛阳东方建筑防水液厂 | 河南省洛阳市市委党校大门西 | 0379-4927565 | 471003 | 谭克俊 |
| GH 牌 | 烟台开发区中昕防水材料有限公司 | 山东省烟台开发区黄河路 29 号 | 0535-6373324 | 264006 | 陈述先 |

图名

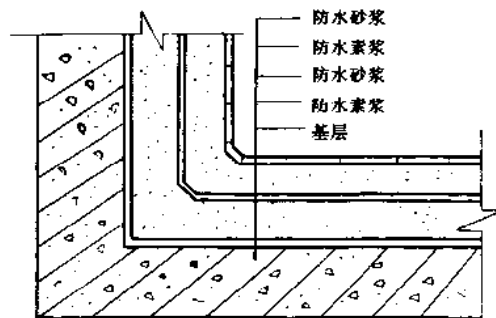
脂肪酸防水剂

图页

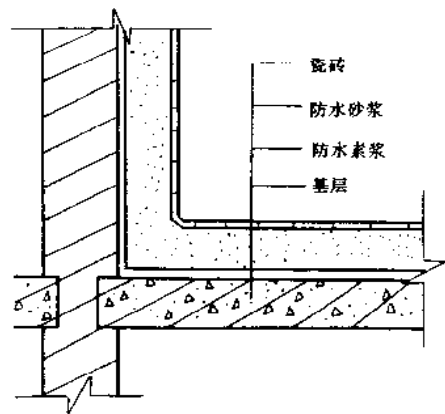
4-8



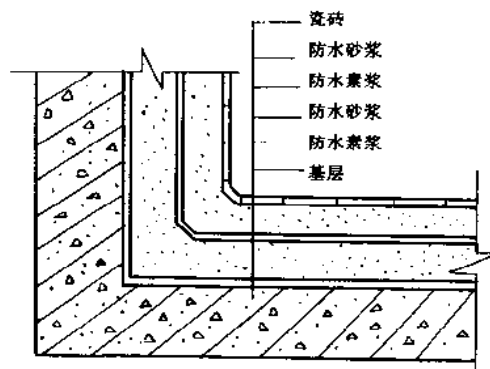
防水砂浆层留槎示意图 ①



水池防水构造 ③

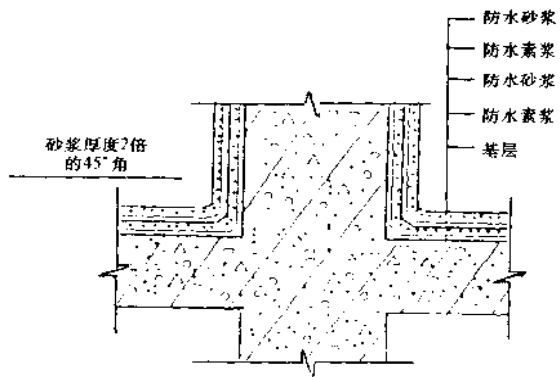


卫生间防水构造 ②

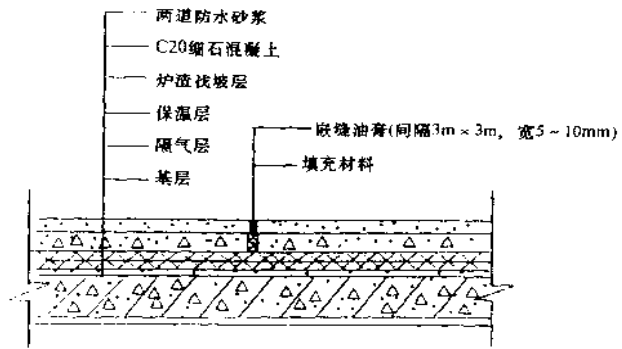


游泳池防水构造 ④

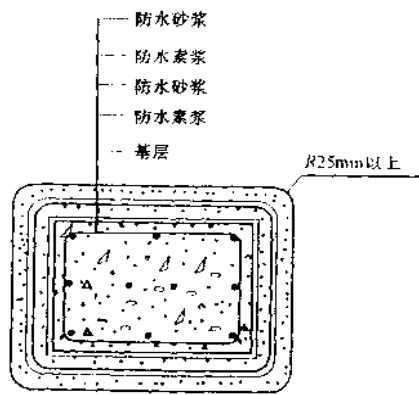
| | | | |
|----|--------|----|-----|
| 图名 | 脂肪酸防水剂 | 图页 | 4—9 |
|----|--------|----|-----|



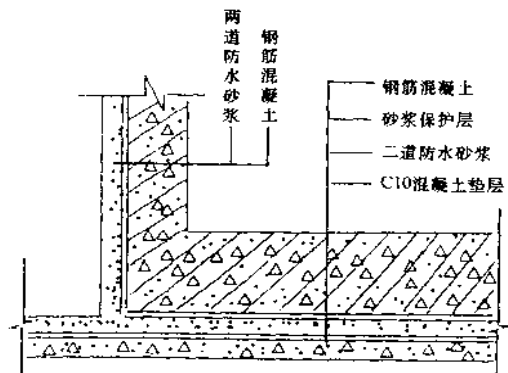
柱阴角砂浆防水构造 5



保温层屋面砂浆防水构造 7



柱阳角砂浆防水构造 6



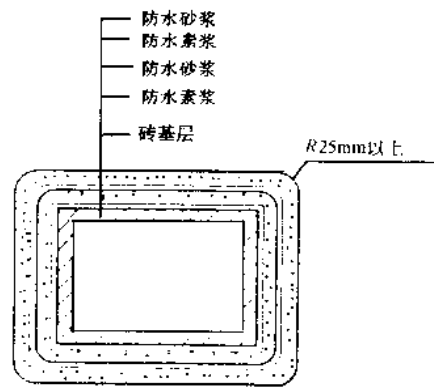
地下砂浆外防水构造 8

图名

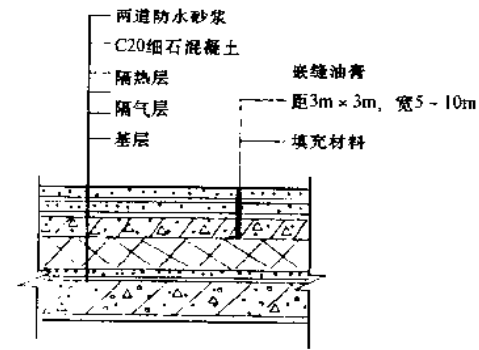
脂肪酸防水剂

图页

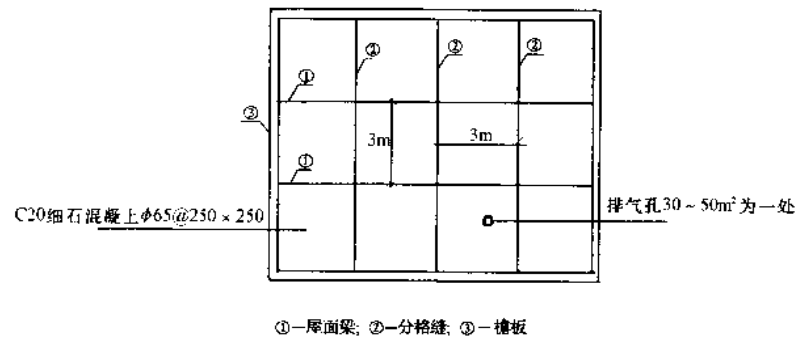
4-10



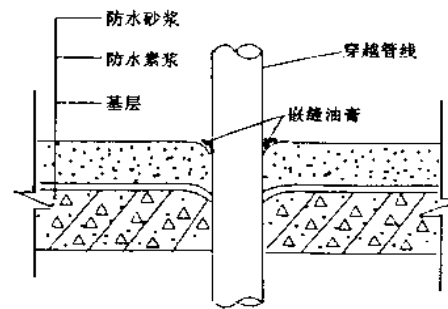
排烟气通道阳角砂浆防水构造 9



隔热屋面防水构造 11

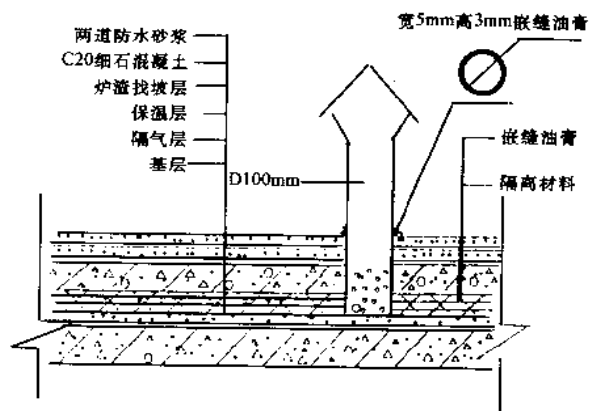


屋面防水分格板块 10

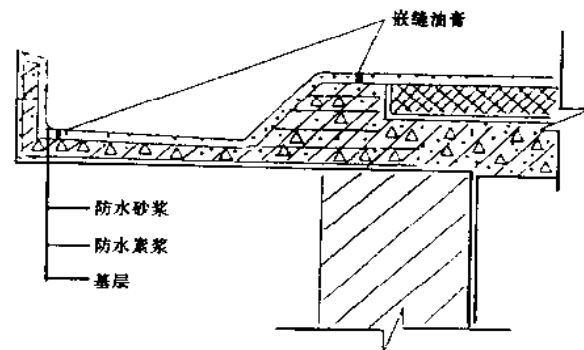


墙地面管线穿越部位防水构造 12

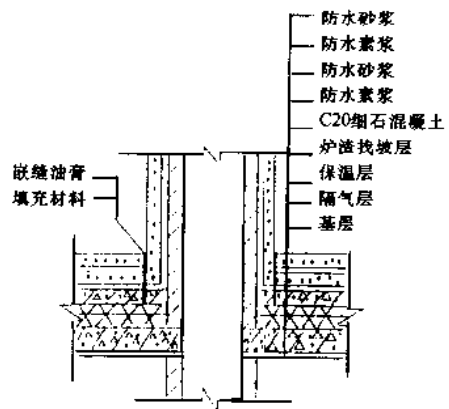
| | | | |
|----|--------|----|------|
| 图名 | 脂肪酸防水剂 | 图页 | 4—11 |
|----|--------|----|------|



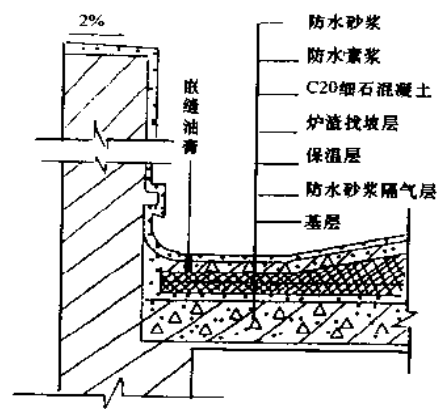
穿屋面排气管防水构造 13



混凝土屋面挑檐板防水 15



排烟气通道防水构造 14



女儿墙泛水防水构造 16

图名

脂肪酸防水剂

图页

4-12

M1500 密封防水剂设计施工说明

一、产品简介

M1500 防水剂 (MOXIE1500) 技术源于美国桦青公司。该产品具有特强的渗透成胶封固能力, 它经使用后最深可渗透到混凝土内部 100mm 以上深度, 然后与碱性物质反应生成乳胶体, 进而填充封固内部之孔隙, 形成崭新的足够厚的永久性整体防水体系。该产品数十年来已经广泛应用于地下防水工程, 实践表明: 离工简便, 价格合理, 防渗防水效果显著。

二、技术指标

1. 密度: $> 1.06\text{g/cm}^3$
2. PH 值: 13 ± 1
3. 表面张力: $27.0 \pm 2\text{MN/m}$
4. 凝胶化时间: 初凝 $2.0 \pm 0.5\text{h}$, 终凝 $3.0 \pm 0.5\text{h}$
5. 渗透性: 24h 渗入深度 $> 10\text{mm}$, 7d 渗入深度 $> 30\text{mm}$

三、应用范围

1. 水泥基面: 适应混凝土构筑物、构配件的防水、防渗、防腐等。可用于刚性屋面作防水层, 重量轻、成本低、效果好。
2. 用于楼房底层、地下室等防水、防潮工程, 能起到较好的防水防潮作用。

3. 用于水池等特种结构构筑物的防渗漏工程。
4. 用于室内瓷砖、油漆、墙布、墙纸等内装饰层的基层防水、防潮处理, 可防止内装饰层的起壳脱落。
5. 用于厨房、厕所、浴室等生活间的基层防水防潮处理。
6. 用于隧道、管道、渠道等地下工程的防渗处理等。

四、产品性能

1. 外观、天色、无毒、无臭、不燃的混合水性溶液。
2. 渗透力: 施工后 24h 渗到混凝土内深度约 10mm, 以后渐进渗入混凝土内达 30mm 以上。
3. 对混凝土耐压强度影响: 7d 后提高混凝土强度 15%, 28 天提高混凝土强度 23% ~ 25%。
4. 耐酸性能:

| 酸 类 | 浓 度 | 耐 酸 状 况 | |
|-----|-----|-------------|-------------|
| | | 第 1 次外露浸泡表面 | 2~6 次外露浸泡表面 |
| 盐 酸 | 37% | 表面有浸蚀 | 无 反 应 |
| 硝 酸 | 70% | 表面有浸蚀 | 无 反 应 |
| 磷 酸 | 85% | 无 反 应 | 无 反 应 |
| 硫 酸 | 95% | 表面有浸蚀 | 无 反 应 |

| | | | |
|-----|-------------|-----|------|
| 图 名 | M1500 密封防水剂 | 图 页 | 4-13 |
|-----|-------------|-----|------|

5. 抗吸水性:

按 24h 浸泡后所增加的重量计算百分比:

- ① 未经处理: 砖 14%; 砂石 7.0%;
- ② 经 M1500 作表面处理: 砖 1.3%, 砂石 1.3%。

6. 抗风化性:

(1) 在 5% 浓度的硫酸钠溶液中浸泡, 经 M1500 处理后的物质约 30% 出现风化现象。

(2) 在 5% 浓度的硫酸钠溶液中浸泡, 未经 M1500 处理的物质 100% 出现风化。

五、施工方法

1. 在待施工的基层表面喷洒足够量的水, 过半小时后再喷涂 M1500 防水剂。

2. 用低压喷射涂料, 一般为两遍, 等第一遍喷涂后即将表干之前, 再喷涂第二遍, 要求整个表面喷涂均匀饱和。小面积基层亦可用涂刷法施工。

3. 加水湿润、清洗表面: 一般每喷涂 M1500 防水剂一遍半小时后将表干之前, 需浇水湿润混凝土表面, 尤其是夏季高温季节更要注意浇水湿润, 但浇水量不宜太大 (以免冲淡流失 M1500 药剂)。施工后 24h 可见混凝土表面有白色杂质析出, 然后每天用水冲洗表面几遍, 一直冲洗到混凝土表面不再有白色杂质出现为止, 一般需清洗 2~3d。

六、注意事项

- 1. 施工温度: $>0^{\circ}\text{C}$ 。
- 2. 不适合用于沥青、有机玻璃、金属、木材、橡胶等表面处理。
- 3. 可在潮湿表面施工, 但不得在有流动水状态下施工, 应设法制止流动水后方可施工。
- 4. 对有破损缺陷的混凝土表面, 应先用 1:2 的水泥砂浆补好, 对表面有影响 M1500 渗透物应予清除清洗干净。
- 5. 不能拌在水泥砂浆中使用, 否则无效。

七、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|-----------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 奥立克 | 苏州奥立克防水堵漏工程有限公司 | 江苏省苏州市东吴北路 122 号 | 0512-5610188 | 215128 | 邱钰明 |

图名

M1500 密封防水剂

图页

4-14

五、堵漏材料

宇皇牌防水宝设计施工说明

一、产品概况

防水宝是一种固体粉末状建筑用无机刚性防水材料，被评为国家级新产品，北京市高新技术产品，是建设部科技成果重点推广项目及小康住宅推荐产品，获国际专利及新技术新产品展览会银奖，95国际建筑装饰材料博览会金奖，并由北京市建委颁发准用证。防水宝在前苏联贝加尔高架钢筋混凝土游泳池、北京港澳中心、北京东华门电力隧道、鞍山铁塔厂、青岛染料厂污水处理池、邢台电厂电力隧道、梅地亚中心、火箭研究院液体燃料模拟蒸馏水池、深圳地王大厦电梯井、厦门国际航空港大酒店等工程中均取得了满意效果，在很多工程中起到了起死回生的作用。

二、性能特点

防水宝产品系列包括 I 型防水宝母料，I 型防水宝，II 型防水宝及与促凝剂。其性能特点如下：

1. I 型防水宝母料为白色粉末，与水泥及石英粉配合使用，制成 I 型防水宝用于防水堵漏。
2. II 型防水宝是灰色粉末，拌水后即可使用。料浆初终凝间隔时间很短，而且可以掺专用促凝剂（白色粉末），通过掺入量不同可调

节到需要的凝结时间。多掺时可作快速堵漏材料，堵住漏水，料团与周围基面的粘结力强，抗渗性好，不收缩、不脱落，能达到永久性堵漏；减少促凝剂掺量（根据需要加入），处理背水面大面积慢渗时有优势，能做到得心应手。

3. 防水宝拌水后的料团入水不散，尤其是 II 型防水宝掺促凝剂后在水中也可迅速凝固，强度很高，可在水下施工。

4. II 型防水宝抗硫酸盐侵蚀性能优越，在硫酸盐溶液中浸泡后强度有所升高，即 K 值大于 1。因而 II 型防水宝有较好的耐海水腐蚀性能。

5. 防水宝无毒无味，不燃不爆，施工安全简便，可在迎水面或背水面施工；可带水操作；仅一薄层即可奏效。这些均为有机防水材料所不及。

三、适用范围

防水宝适用于一切新旧混凝土和砖石结构的建筑物的防水堵漏。

1. 地下室、卫生间、厨房。
2. 电缆沟、电梯井、坑道、隧道、地铁、地库、人防工程。
3. 自来水池、游泳池、养殖池、密封污水处理池、水库等。
4. 粘贴瓷砖、马赛克、修补混凝土管等。

图名

宇皇牌防水宝

图页

5—1

四、技术指标

根据中国建材院企业标准及北京市建委防水材料认证技术指标,防水宝的各项性能均达到下列指标:

| 项 目 | | I 型防水宝 | | II 型防水宝 | |
|----------------------|------------------|-----------|--|-----------|--|
| 外 观 | | 白色粉状无结块 | | 灰色粉状无结块 | |
| 凝结时间 (min) | 初凝 不小于 | 45 | | 40 | |
| | 终凝 不大于 | 360 | | 90 | |
| 7d 抗压强度 (MPa) 净浆 | | 不小于 | | 13 | |
| 7d 抗折强度 (MPa) 净浆 | | 不小于 | | 4 | |
| 7d 抗渗压力 (MPa) 不小于 | 涂 层 | 0.4 | | 0.4 | |
| | 砂 浆 | 1.5 | | 2.0 | |
| 粘结力 (MPa) 不小于 | | 1.2 | | 1.4 | |
| 冻 融 | -13~30℃, 30次 | 无开裂、起皮、剥落 | | 无开裂、起皮、剥落 | |
| | -20~30℃, 50次 | | | | |
| 耐 碱 性 | 10% NaOH 浸泡性 48h | 无开裂、起皮、剥落 | | 无开裂、起皮、剥落 | |
| | 氢氧化钙浸泡 500h | | | 无开裂、起皮、剥落 | |
| 耐高温 100℃ 水煮 5h | | 无开裂、起皮、剥落 | | 无开裂、起皮、剥落 | |
| 耐低温 -40℃, 5h | | 涂层无变化 | | 涂层无变化 | |
| 抗硫酸盐侵蚀, K 值, 不小于 | | | | 1.0 | |

注: I. II 型防水宝初终凝间隔时间应不大于 30min。

2. II 型防水宝掺促凝剂可任意调节凝结时间用于快速堵漏及处理大面积慢渗。

五、注意事项

1. 防水宝的包装一般如下 (如有特殊要求, 可另议):

I 型防水宝母料:

43cm × 21cm × 27cm 纸箱包装, 纸箱内衬一大塑料袋, 袋内装 3 个小塑料袋, 每小袋装 5kg I 型防水宝母料, 净重 15kg。

I 型防水宝:

43cm × 21cm × 27cm 纸箱包装, 纸箱内衬一大塑料袋, 袋内装 4 个小塑料袋, 每小袋装 5kg, 净重 20kg。

II 型防水宝:

A. 塑料桶: 直径 33cm × 55cm 塑料桶装, 每三桶装 100kg II 型防水宝。

| | | | |
|----|--------|----|-----|
| 图名 | 宇皇牌防水宝 | 图页 | 5—2 |
|----|--------|----|-----|

B. 纸箱 43cm × 21cm × 27cm 纸箱包装, 纸箱内衬一大塑料袋, 袋内装 3 个小塑料袋。每小袋装 5kg II 型防水宝, 净重 20kg。

C. 铁桶: 密封包装。桶直径 30cm, 高 37cm, 每桶装 20kg。

促凝剂:

塑料瓶装, 每瓶 100g, 与 II 型防水宝配合使用。

2. 防水宝保存期 2 年, 应密封防潮。

3. 使用防水宝时按使用说明书加水拌和。在充分湿润表面上涂抹 2~3 道, 一般每层涂抹厚度不超过 0.8mm, 太厚容易开裂, 共 1.5~3mm 厚的涂层, 即可收到抗渗堵漏效果, 无论迎水面或背水面均可使用。一般 1~3kg 料可涂抹 1m², 用料多少与以下因素有关: 施工基面凹凸不平用料较多; 渗漏严重及带水操作用料较多; 处理预防水, 用刷子刷涂用料较少。防水宝施工方便, 按照说明书即可操作。

I 型防水宝

I 型防水宝属水硬性无机胶凝材料, 无毒无味, 在湿润表面施工, 无论是迎水面或背水面, 均会收到良好的抗渗防潮效果。防水宝施工操作简便, 防水层不燃耐碱, 广泛适用于一切新旧建筑物, 如地下室、隧道、蓄水池等建筑和各种修缮工程的防水、防潮、防渗漏。I 型防水宝母料与白色或彩色硅酸盐水泥混合, 在防水的同时兼作表面装饰。

下面是几点使用说明:

1. 操作要点

(1) 混料: I 型防水宝母料为白色粉末, 需与石英粉及硅酸盐水泥按一定比例混合成混合料方可使用。

母料: 石英粉: 水泥 = 1~1.5: 2: 8

要求:

①石英粉细度要通过 200 目。

②水泥可以是 42.5 强度等级的白色或彩色硅酸盐水泥。也可以用 52.5 强度等级的普通硅酸盐水泥 (不能用矿渣水泥或火山灰水泥等), 最好是 R 型硅酸盐水泥。

(2) 底面: 要求做防水处理的底面在施工前应清理干净, 不可有油污及粘挂的粉尘、松散物等。施工前务必注意, 要将底面充分润湿 (吃透水), 否则干后涂层将脱落。

(3) 搅拌: 混合料与水可按 10:3~10 的比例搅拌, 加水比例按操作需要确定, 如用刷子刷或喷涂时料浆要稀一些, 如用刮板刮压时料浆应粘稠, 一定不可过稀。

搅拌时应先在容器中加入好预定数量的清水, 然后将混合料徐徐加入水中, 边加边搅拌约 10min, 使其变成均匀糊状。然后静置 30min, 使其充分化合 (气温低时应延长时间) 施工使用时, 必须重新搅拌, 以防沉淀。从拌水时算起, 拌好的料最好在 2h 内用完。

(4) 涂层: 涂层要做 2~3 道, 一般情况下做两道, 渗漏严重的做三道。每道不可过厚, 否则容易开裂脱落。涂刮时第一道用料较稠, 一般加水量为混合料的 40%~50%, 第二道用水量与第一道相同, 最后一道用料可较稀, 加水量为 70%~80%。在通风一般的地下室, 涂刮第一道后 6~8h, 涂层手摸不粘不留印即可进行第二道操作。

(5) 养护: 应根据施工环境而定, 一般通风的地下室, 不需要喷水养护。如地下室湿度太大, 通风不足, 可采用排风扇或其他通风措施。如施工环境比较干燥或在室外施工, 应特别注意养护, 切忌涂层失水可在施工完毕后及两道涂刮之间喷雾养护 (小心因喷雾破坏涂层), 约 1~2h 喷雾一次。同时应考虑遮挡阳光措施, 用塑料布或草垫覆盖养护 3d。如养护不充分将严重影响涂层性能, 甚至使用完全失去作用。

图名

宇皇牌防水宝

图页

5—3

2. 适用范围

- (1) 地下室、卫生间、厨房。
- (2) 坑道、隧道、人防工程、地铁、地库。
- (3) 自来水池、游泳池、养殖池、密封污水处理系统等。
- (4) 配用白色或彩色硅酸盐水泥时还可兼作表面装饰。
- (5) 粘贴瓷砖、锦砖和作嵌缝用。

3. 注意事项

- (1) 不宜用于搪瓷、沥青、焦油、塑料、以及过度光滑的施工面，也不宜在烈日下或负温下以及下雨时在露天施工。
- (2) 地下施工如通风不足，可采有排气扇或其他通风措施，改善空气流通，使涂层正常干固。
- (3) 因涂层较薄，为防止屋面、地面等处因长期践踏而磨损，应加铺地砖或抹水泥砂浆加以保护，以保证长期防水效果。
- (4) 本品之母料应密封存放在干燥地方，严防受潮、变质，保存期2年。混合料宜随配随用，严重防受潮。

II型防水宝

II型防水宝是固体粉状的无机防水材料，无毒无味，加水调和即可使用。II型防水宝在充分湿润表面上涂抹1.5~3mm涂层，即可收到抗渗堵漏效果，无论迎水面或背水面均可使用。这种高效无机刚性防水材料不燃不爆、耐老化、耐碱、耐硫酸盐浸蚀。下面是几点使用说明：

1. 操作要点

- (1) 底面：要求做防水处理的底面在施工前应清理干净，不可有

油污及粘挂的粉尘、松散物等，施工前务必注意，要将底面充分润湿，否则干后涂层将粉化或脱落。

(2) 搅拌：II型防水宝与水按10:2.5~5的比例搅拌，加水比例按操作需要确定（如用刷子或喷涂时料浆要稀些。如用刮板刮料浆要较干，如堵漏则应更干）。搅拌时应尽量少加水，还没拌匀时有一段时间显得很稠，如此时为应急补加水，等料拌匀后会再变稀。

干粉加水后搅拌10min，静停10~25min（低温气候静停时间要长些），静停后再经搅拌方可使用，拌好水后的料最好在1h内用完。

(3) 涂刮：做涂层时要做2~3道（一般做两道，每道不可过厚，否则易于脱落，一般每道不超过0.8mm）。涂刮时第一道用料需较稠（一般加水30%~35%），最后一道用料可较稀。也可以用70%调和水的净浆用刷子刷第一道，第二、第三道用约35%~40%加水量的料浆刮涂。在上道涂层手摸不粘不留印时即可作下一道，如环境较干燥，在作下一道涂层之前还需喷水或喷雾。涂层做好后要充分养护，自最后一道涂层手摸不粘不留印时起。应立即喷水（喷雾）养护3d。如此时涂层脱水，将前功尽弃。施工第一天的养护工作特别重要，涂层应保持24h湿润，若干固过快应采用措施（如浇水等）进行养护。如在室外涂刮，环境比较干燥，应立即贴塑料薄膜进行养护，薄膜周围用砂子或重物压紧，以防水分蒸发。如果涂层出现粉化或干裂，主要是由于涂刮前基面浸润不充分以及涂刮后初期失水所引起。

(4) 慢渗：处理大面积慢渗时可在II型料中掺入量促凝剂（千分之三到千分之十），使固化加快，效果更好。用料需稠些（约30%~35%的水），用压板压。详见促凝剂使用说明。

图名

宇皇牌防水宝

图页

5-4

5. 堵漏：有渗漏较严重者，应凿开渗漏处（深2cm左右），用手揉成较干料团填堵（必要时可对漏处引流），堵漏用的料团应尽量少用水（以能成团为度），必须掺促凝剂，掺量由千分之六到千分之二十，用量与环境温度有关。详见促凝剂使用说明。

2. 适用范围

Ⅱ型防水宝具有初终凝时间接近（不超过半小时，加入促凝剂初终凝时间间隔可缩短至半分钟以内）、下固快、强度高、抗渗性好、粘结力强等优点，一个显著的特点是能在大面积渗漏的施工面上施工，达到很快止水的效果。在大面积施工面施工时，可以用喷涂方式施工。这样可大大提高工效。它适用一切新旧混凝土和砖石结构的建筑物的防水堵漏、抗渗防潮，对深度地下工程设施，功能尤为独特。另外，Ⅱ型防水宝具有优秀的抗硫酸盐浸蚀性能。K值大于1，可用于海水侵蚀的防护等。Ⅱ型防水宝适用于下列工程的防水堵漏：

- (1) 电缆沟、地下隧道、人防工程、地铁、地库、水库廊道；
- (2) 地下室、卫生间、厨房；
- (3) 自来水池、游泳池、养殖池、密封污水处理系统等；
- (4) 粘结瓷砖、锦砖、修补混凝土管等。

3. 注意事项

(1) Ⅱ型防水宝拌水后即可使用，不宜另掺硅酸盐水泥混合使用。

(2) 在新砂浆和新混凝土基面上做防水层时，应待砂浆和混凝土强度发展到80%以上后方可施工。

(3) 不宜用于搪瓷、沥青、塑料以及过于光滑的施工面；

(4) 不宜在烈日下或负温下以及下雨时在露天施工；

(5) 地面及平顶屋顶涂覆的防水宝涂层较薄，为防止因长期践踏而磨损，应加铺地砖或抹水泥砂浆加以保护，以保证长期防水效果；

(6) 本品应密封存放在干燥地方，严防受潮变质，保存期为2年。

促凝剂使用说明

固体白色粉末。主要与Ⅱ型防水宝配合使用。Ⅱ型防水宝在一般防水的情况下不必掺用促凝剂。处理大面积慢渗或堵漏时用户可根据

工程的需要，加入不同量的促凝剂，掺量为Ⅱ型防水宝的千分之三至千分之十或更多，掺量越大凝固越快；必要时掺量千分之十为起点，一直掺到千分之二十。

使用方法：

1. 堵漏：称取欲加入数量的促凝剂，放入Ⅱ型防水宝干粉所需要的调和中（作为堵漏用料，调和水用量约为防水宝干粉的26%~27%），一般情况下水温为20~30℃，环境温度较低时调和水温最好调至50~60℃。待促凝剂溶解后，即将溶液倒入Ⅱ型防水宝干粉中搅拌，开始时感到阻力大，似水量不够、难拌，但不必再加水，搅拌片刻，待干料充分湿润后即可用手搓成料团，料团的可塑性时间约为7~8min（随温度和促凝剂加量而变）。等到手中料团发热并开始要变硬时，要迅速将料团填压到渗漏处，用手或工具压住1~2min，料团即会凝固，待料固将水堵住后，在上面再抹一层防水宝，这样强度会越来越来高，可作永久性防水。

2. 慢渗：处理大面积慢渗时，促凝剂的掺入量随慢渗情况的需要而定（掺量一般由千分之三至十）。加水量为干料用量的30%~36%，先把促凝剂溶于水，再与干料拌和，即使掺量达千分之十以上，料浆仍有约5~10min的操作时间。如慢渗严重，可在料浆快要初凝时再往上压。因使用时间较短，拌水时应尽量快一些，同时一次拌料量不可太多。

图名

宇皇牌防水宝

图页

5—5

六、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|----------------------------|-------------|--------------|--------|-------|
| 宇皇牌 | 中国建筑材料科学研究院 (北京科建达新技术开发公司) | 北京市管庄中国建材院内 | 010-65710840 | 100024 | 黄南樾 |

| | | | |
|-----|--------|-----|-----|
| 图 名 | 宇皇牌防水宝 | 图 页 | 5—6 |
|-----|--------|-----|-----|

238

堵漏剂（液体）设计施工说明

一、产品简介

堵漏剂采用无机和有机多种原料研制而成，具有速凝、早强、抗渗、适用广等特点，且价格便宜，施工方便，从工程验证来看，都取得了令人满意的结果。

二、使用方法

1. 基础处理：将漏水处凿成“V”型或“凹”型槽，深度为3~5cm，宽度适当，用水将基层冲洗干净。
2. 配制砂浆：细砂：42.5或52.5普通硅酸盐水泥 = 1:1，拌匀，直接用堵漏剂调配砂浆，稠度比粉刷砂浆略干一些，由于固化快，一次少配为好。
3. 堵漏：将上述调好的砂浆直接用铁抹压进“V”或“凹”槽内，将堵漏砂浆填进洞后，还要压住砂浆3~5min。
4. 表面处理：在完成上述工序后，用1:2的普通硅酸盐水泥砂浆做2cm的保护层。这种砂浆配制时加入按水泥重量8%的堵漏剂用水稀释后调制。最后用潮湿的纸箱或草袋养护（指暴露在阳光下的）。

三、技术性能

由上表可以看出，用本产品堵漏剂配制砂浆性能优越。

四、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-----|-----------------|----------------|--------------|--------|-------|
| 奥立克 | 苏州奥立克防水堵漏工程有限公司 | 江苏省苏州市东吴北路122号 | 0512-5610188 | 215128 | 邱钰明 |

但必须指出，用上述配制的堵漏砂浆，在硬化过程中，有明显的膨胀现象，只有在约束的条件下产生有效膨胀，才能获得理想的堵漏防渗效果，所以施工时，务必将出水点凿成洞或缝，然后将堵漏砂浆嵌入其中，否则，堵水砂浆在无约束的条件下产生“自由膨胀”，效果很差，当承受注浆压力时会开裂脱落。

堵漏剂（液体）技术性能（龄期7d）

| 项 目 | 时 间 (h) | 堵漏剂砂浆性能 |
|---------------|---------|----------|
| 抗 压 (MPa) | 1 | 12.7 |
| | 2 | 19.9 |
| | 4 | 23.9 |
| | 8 | 26.8 |
| 抗 折 (MPa) | 1 | 3.5 |
| | 2 | 4.8 |
| | 4 | 5.7 |
| | 8 | 6.5 |
| 凝结时间 (min) | 初 凝 | 2~6 |
| | 终 凝 | 13.5 |
| 粘结强度 (MPa) | | 2.4 |
| 抗 渗 (MPa) | | > 1.5 |
| 抗 冻 (MPa) | | > 15次无变化 |

图名

堵漏剂(液体)

图页

5-7

松山堵漏灵设计施工说明

松山堵漏灵是吸收日本技术并保留国内外同类产品之优点开发的高效堵漏材料，分普通型（O型）和特高早强型（H型）两种，均为单组分灰色粉料，其主要技术指标高于国内同类产品，达到国际先进水平，主要用于砖石和混凝土等基层的快速堵漏止水。

一、技术指标。

| 堵漏灵类型 | | 普通型 (O型) | 特高早强型 (H型) |
|------------------|-------------|----------|------------|
| 试验条件 | 温度 (°C) | 20 ± 2 | |
| | 加水量 (%) | 30 | |
| 凝结时间 | 初凝 (min) | 1 ~ 3 | |
| | 终凝 (min) | 3 ~ 5 | |
| 净浆抗压强度 | 15min (MPa) | > 11 | > 20 |
| | 1h (MPa) | > 18 | > 32 |
| | 1d (MPa) | > 35 | > 50 |
| | 28d (MPa) | > 55 | > 60 |
| 净浆自由线膨胀率 1/28d % | | > 0 | |

注：抗渗性：净浆试体水养 3d，在 1MPa 水压下不透水。

二、主要特点

1. 带水堵漏，瞬间止水；
2. 在强度发展速度及抗压强度值方面属国内领先水平；
3. 无毒、无害、无污染；
4. 凝固时间可调：需要更短时间可用温水（40℃左右）搅拌，

需要较长时间可加入适量缓凝型渗漏克调匀使用或加入少许缓凝剂调匀使用；

5. 堵漏和粘贴（瓷砖、锦砖等块材）一次完成；
6. 不存在老化问题，耐水永久；
7. 可在 -40℃ 以上情况下使用。

三、适用范围

堵漏灵是应用于各种砖石、混凝土结构的新旧建筑物的无机刚性材料，尤其使用于各种地下构筑物、电缆沟道、水池、厕所间、人防洞库、地铁、隧道等工程的堵漏，也可用于城市地下管道和自来水管道的紧急抢修及设备基础紧急抢修灌注。

此外，松山堵漏灵也是粘贴瓷砖、锦砖、大理石等快材的首选材料，可使防水和粘贴一次完成。

四、施工工具

1. 清理基面工具：凿子、铲子、锤子、钢丝刷、扫帚、抹布；
2. 称料配料工具：秤、拌料桶（盆）、水桶、搅拌器；
3. 上料工具：刮板、抹子、刷子、压子；
4. 堵漏工具：不同直径的木棒；
5. 养护工具：喷水器、盛水桶（盆）、刷子。

| | | | |
|----|-------|----|-----|
| 图名 | 松山堵漏灵 | 图页 | 5—8 |
|----|-------|----|-----|

五、施工方法

1. 首先将漏水缝或漏水点凿成“V”型口，将基层杂物处理干净，使基层坚固密实；
2. 将 1kg 堵漏灵倒入拌料分（桶）内，加入 0.3kg 的水迅速拌和成浆体（加水量多凝结时间延长），气温低于 15℃ 时，用温水 40℃ 左右）迅速搅拌；
3. 将浆体借助于上料工具压入“V”型槽或漏水缝中，并用木棒捣实，一般 10min 之内可将水堵住；
4. 对于渗水坑，可直接把堵漏灵干粉投入坑内，而后压实、抹光、洒水养护；
5. 对于严重漏水裂缝，采用引流方法，先堵上缝，后堵下缝，

最后堵引流孔；

6. 对于大面积渗漏，必要时在渗漏严重部位钻孔引流，用堵漏灵堵孔洞，而后再配合采用堵漏灵渗漏克进行大面积处理。

7. 最后用渗漏克或膨胀水泥砂浆抹面，并洒水养护。

六、包装、存放、保质期

本产品采用双层塑料袋真空包装，规格为 1kg 和 5kg，外包装采用纸箱包装，每箱净重 20kg。

该料易受潮，应防止包装袋破损，并存放在干燥处。

本品保质期为 12 个月，超期如包装无结块，凝固时间合格时可以使用，不影响使用效果。

七、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 / 传 真 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|---------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 松 山 牌 | 淄博松山新技术开发有限公司 | 山东省淄博市张店太平路 18 号 | 0533-2213279 | 255032 | 李青云 |

图名

松山堵漏灵

图页

5—9

金汤牌水不漏设计施工说明

一、材料介绍

1. 概况:

“金汤牌”水不漏是吸收国内外先进技术开发的高效防潮、抗渗、堵漏材料，也是极好的粘结材料。分缓凝型、速凝型和超速凝型三种，均为单组分灰色粉料。缓凝型主要用于防潮、防渗；速凝型和超速凝型主要用于抗渗、堵漏。

“金汤牌”水不漏主要技术指标高于国内同类产品，达到国际先进水平。

2. 主要技术指标（龄期 7d）:

- (1) 凝固时间：1~90min；
- (2) 抗拉强度：30~40MPa；
- (3) 粘结强度：>1.5MPa；
- (4) 不透水性：>0.7MPa；
- (5) 耐高低温：100℃，-40℃

3. 主要特点:

- (1) 防潮防渗、快速带水堵漏；
- (2) 迎背水面均可使用，施工简便；
- (3) 无毒无害，可用于饮用水工程；
- (4) 凝固时间可调，防水、粘贴均可。

4. 产品包装：每箱 5 袋，每箱 5kg，或根据用户要求另定。

5. 存放与保质期：该料易受潮，应密封存放在阴凉、干燥处，保持期 6 个月。

二、使用说明

1. 工法介绍:

配料比例（粉料：水）：1:0.3~0.35。

每层用量：约 1.2kg/m²

总用量：做两层约 2.4kg/m²；做三层约 3.6kg/m²

厚度（d）：做两层约 1.5mm；做三层约 2.2mm

2. 适用范围：金汤牌水不漏可用于各种砖石、混凝土基体的防水及渗漏修缮，尤其适用于各种地下建筑物和构筑物的防潮、抗渗、堵漏。其中，缓凝型用于无渗水面防水，速凝型和超速凝型用于渗水面或漏水口的抗渗、堵漏。

此外，该材料也粘贴瓷砖、锦砖、大理石等块材的首选材料，它可使防水和粘贴一次完成。

3. 施工条件：烈日下施工，需加强湿养护；-5℃以下施工，需加占粉料重量 1%~3% 的亚硝酸钠。

4. 施工工具:

- (1) 清理基面工：铲子、凿子、锤子、钢丝刷、扫帚、抹布等；
- (2) 称料配料工具：水桶、秤、拌料盆（桶）、搅拌机；
- (3) 抹面工具：刮板、抹子、压子；
- (4) 堵漏工具：不同直径木棒；

| | | | |
|----|--------|----|------|
| 图名 | 金汤牌水不漏 | 图页 | 5—10 |
|----|--------|----|------|

5. 凝固时间与可用时间：在粉：水 = 1:0.35、温度为 20℃ 的条件下，金汤牌缓凝型水不漏的凝固时间约 90min，速凝型约 3min，“超速凝型”1min 以内。施工现场温度越高，调料时加水越少（但不得少于粉料重量的 25%）、水温越高（但不得高于 70℃），凝固时间越短；反之越长。料初凝后不可加水再用。

6. 施工工艺：

(1) 无渗水面施工

A. 基面处理：基面必需充分湿润至饱和（但无积水），并要求牢固、干净、平整。不平处可先用水泥砂浆找平。

B. 配料：无渗水面施工宜选用缓凝型水不漏。将料按粉：水 = 1:0.30~0.35 搅拌约 2min 成均匀（不含生粉或团粒）的腻子状。手工拌料一次不宜超过 2kg，否则要用搅拌器搅拌。

C. 上料：按“抹面工法”的规定上料，共做两层。先用抹子或刮板上第一层，待涂层硬化后将其喷湿（但无积水）再上第二层料。上料时要稍用劲并来回多刮抹几次使涂层密实。同时注意搭接。每层用料约 1.2kg/m²，总用料约 2.4kg/m²，涂层总厚度约 1.5mm。

D. 保湿养护：待涂层硬化，马上进行保湿养护，保证涂层潮湿以防粉化。第一次养护应小心以免破坏涂层，共养护 2~3d。养护方式可为：喷水、盖湿物等。在特别潮湿处（例：积水的地下室等）。或者在防水层硬化后立即在上面做保护层或粘贴块材的，可省去保湿养护。

(2) 渗漏面施工：

A. 基面处理：基面潮湿、牢固、干净、平整。不平处先用金汤牌速凝型或超速凝型水不漏加 2 倍重量的中砂找平，基面渗水严重的，应在适当的位置打引水孔减压并把渗漏水集中引出。

B. 配料：渗水面施工宜选用速凝型或超速凝型水不漏。将料按粉料：水 = 1:0.3~0.35 搅拌约 2min 或均匀（不含生粉或团粒）的腻子状。一次配料不要太多，以免因凝固造成浪费。

C. 上料：首先，按“抹面工法”的规定上料，共做 2~3 层。具体做法：用干布将基面擦干后迅速用抹子上第一层料（如有漏水先别管它），待第一层料硬化后擦干表面，上第二层料。若还有较大面积渗水，再用同样的方法上第三层料，若只是局部渗水，只需在渗水处再加一层，直至不漏。然后，按“堵漏工法”的规定封堵引水孔。上料时要稍用劲并来回多抹几次使涂层密实。同时注意搭接。每层用料约 1.2kg/m²，做两层约 2.4kg/m²；做三层约 3.6kg/m²。涂层总厚度做两层约 1.5mm，做三层约 2.2mm。

D. 保湿养护：保湿养护方法同 6 (1) 第 D 条。

(3) 漏水口堵漏：

A. 基面处理：用凿子或冲击钻将漏水口打出具有一定深度（一般约 5cm 以上）且尽量里大外小的口子，口子尽可能打得小些（但必须要见新茬），并冲洗干净。

B. 配料：漏水口堵漏必须选用速凝型或超速凝型水不漏。堵漏料按粉：水 = 1:0.25 反复揉捏成料团；封口料按料：水 = 1:0.3~0.35 搅拌约 2min 成均匀腻子状。

C. 上料：“堵漏工法”规定，选将堵漏料捏成略小于漏水口的料团，稍硬后塞进漏水口，并用木棒挤实，即可瞬息止漏，然后在口子周围抹上一层封口料。堵漏次序应先堵小水，后堵大水。

D. 保湿养护：保湿养护方法同前。

图名

金汤牌水不漏

图页

5—11

应符合设计要求。如果需要做蓄水试验，应在防水层硬化后马上进行，这样做可以省去部分或全部保养时间。

对于潮湿环境，若没有施工质量问题而涂层表面仍有较大面积明水，这通常是潮气结露，这种现象等到施工现场干燥后自然消失。

三、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 / 传 真 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|------------------|---------------|--------------|--------|-------|
| 金 汤 牌 | 北京金汤建筑防水技术开发有限公司 | 北京市丰台区马官营南街2号 | 010-63497877 | 100073 | 朱炳光 |

| | | | |
|-----|--------|-----|------|
| 图 名 | 金汤牌水不漏 | 图 页 | 5—12 |
|-----|--------|-----|------|

松山牌渗漏克设计施工说明

松山渗漏克是吸收国内外先进技术开发的高效防水、抗渗、堵漏无机质材料，也是极好的粘结材料，分缓凝型和速凝型两种，均为单组分灰色粉料，其主要技术指标高于国内同类产品，达到国际先进水平，主要适用于砖石和混凝土结构的防水防渗及渗漏修缮。

一、材料介绍

1. 技术指标：

| 序号 | 项 目 | | 缓 凝 型 | 速 凝 型 |
|----|-----------------------------------|-----|-------------|-------|
| 1 | 凝结时间 (min) | 初 凝 | ≥15 | ≥1 |
| | | 终 凝 | ≤90 | ≤10 |
| 2 | 抗压强度 (MPa) | | ≥40 | |
| 3 | 抗折强度 (MPa) | | ≥4.5 | |
| 4 | 涂层抗渗压 (MPa) | | ≥0.3 | |
| 5 | 粘结强度 (MPa) | | ≥1.6 | |
| 6 | 冻融循环, -15~20℃, 20次 | | 涂层无开裂、起皮、剥落 | |
| 7 | 耐碱性, Ca(OH) ₂ 的浸泡 500h | | 涂层无开裂、起皮、剥落 | |
| 8 | 耐高温, 100℃沸水煮 5h | | 涂层无开裂、起皮、剥落 | |
| 9 | 耐低温, -40℃, 5h | | 涂层无开裂、起皮、剥落 | |

注：龄期为 7d。

2. 主要特点：

- (1) 无毒、无味、不燃、不爆，可用于饮用水工程；
- (2) 大面积防渗防水，快速堵漏，可带水施工；
- (3) 迎、背水面均可施工，施工方便；

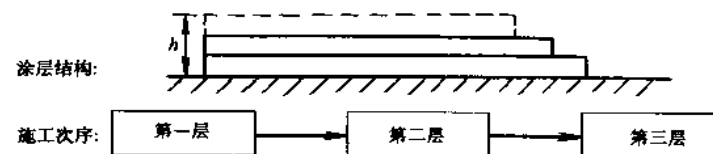
- (4) 凝固时间任选，防水粘贴一次完成；
- (5) 可在 -30℃ 以上环境下施工。

二、使用说明

1. 工法介绍：

(1) 抹面工法：

涂层结构和次序：

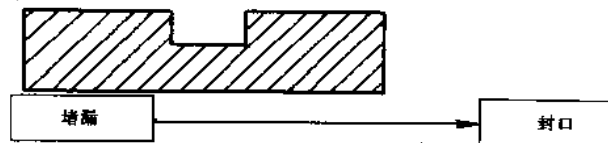


注：如果第二层做后已无渗水，第三层可不做。

- 配料比例 (重量比)：粉：水 = 1:0.30 ~ 0.35。
- 每层用量：约 1.2kg/m²。
- 总用料理：两层工法 2.4kg/m²，三层工法 3.6kg/m²。
- 厚度 (h)：二层工法：1.5mm，三层工法：2.2mm。
- 施工完毕需进行洒水养护。

(2) 堵漏工法：

· 堵口结构：



| | | | |
|----|--------|----|------|
| 图名 | 松山牌渗漏克 | 图页 | 5-13 |
|----|--------|----|------|

·配料比例：粉：水 = 1:0.25 ~ 0.30。

·适用范围：漏水口堵漏。

·严重漏水口堵漏也可采用松山堵漏灵。

2. 适用范围：松山渗漏克可用于各种砖石、混凝土结构的新旧建筑物的防水防渗及渗漏修缮，尤其适用于各种地下构筑物、墙面、沟道、水池、卫生间等的防水、抗渗、堵漏。其中，缓凝型用于无渗水面防水、防渗及微渗基本的修缮；速凝型主要用于严重渗漏及涌水基体的施工处理。

此外，松山渗漏克可用于作粘贴瓷砖、马赛克、大理石等块材的首选材料，它可使防水和粘贴一次完成。

3. 施工条件：烈日下施工，需加强湿养护；10℃以下施工，需用温水（40℃左右）调拌；雨中施工，应避免雨水冲坏新的防水层。

4. 施工工具：

(1) 清理基面工具：铲子、凿子、锤子、钢丝刷、扫帚、抹布；

(2) 称料配料工具：水桶、秤、拌料桶（盆）、搅拌木棒；

(3) 抹面工具：刮板、抹子、压子；

(4) 堵漏工具：不同直径的木棒；

(5) 养护工具：盛水桶（盆）、喷水器、滚子、刷子。

5. 凝固时间：

在粉：水 = 1:0.35，温度在 20℃左右的环境温度下，松山渗漏克缓凝型的时间为 15 ~ 90min；速凝型为 1 ~ 10min（用温水调料，可使凝固时间缩短）。

拌料时，加水多些，环境温度低或加微量缓凝剂，凝固时间长些；反之，凝固时间短些。

将缓凝型与速凝型按一定比例调匀，可使凝固时间在 1 ~ 90min 之间任意调整，如加少许缓凝剂，凝固时间向后顺延。

料初凝后不可以再用。

6. 包装、存放、保质期：

产品采用双层塑料袋真空包装，每袋净重 4kg，每纸箱净重

20kg。

该产品易受潮，应防止包装破损，并宜存放在干燥处。

该产品保质期为 12 个月，超期后如包装袋无破损，无结块，经试验达到标准要求时仍可使用，不影响其效果。

7. 施工工艺：

(1) 无渗水面施工：

A. 基面：必须充分湿润至饱和（但无积水），并要求牢固、干净、平整。不平处可用水泥砂浆或松山渗漏克缓凝型加 1 ~ 2 倍的中砂找平。

B. 配料：无渗水面施工宜选用松山渗漏克缓凝型。将料按粉：水 = 1:0.30 ~ 0.35 搅拌成均匀（不含生粉或团粒）的腻子状。手工拌料一次不宜超过 5kg，否则要用搅拌器拌料。

C. 上料：按“抹面工法”的次序进行上料，共做两层。先用抹子刮板上第一层料，待涂层硬化后将其喷湿（但无积水）再上第二层料。第层上料时间间隔为 1h 左右；上料时要稍用劲并来回多刮几次，使涂层密实，同时注意搭接。每层用料约 1.2kg/m²，总用料约 2.4kg/m²，涂层总厚度约 1.5mm。

D. 保湿养护：待涂层硬化后，马上进行保湿养护，保证涂层潮湿以防粉化。第一次养护应小心以免破坏涂层。共养护 2 ~ 3d，养护方式可为：喷水、盖湿物、涂养护液等。在特别潮湿处（如积水的地下室等），或者在防水层硬化后立即在上面做保护层或粘贴块材的，可省去保湿养护。

(2) 渗水面施工：

A. 基面处理：基面要求潮湿、牢固、干净、平整。不平处选用快硬水泥砂浆或松山渗漏克速凝型加等重量的中砂找平，基面渗水严重的，应在适当的位置打引水孔把渗漏水集中引出，使原渗漏面无明显出水。

图名

松山牌渗漏克

图页

5—14

B. 配料：潮湿和微渗基体宜选用松山渗漏克缓凝型（若需缩短凝固时间，可加些速凝剂）并搅拌均匀；严重渗漏和涌水基体可配合采用松山堵漏灵和渗漏克速凝型，将料按粉：水 = 1:0.3~0.35 搅拌成均匀（不含生粉或团粒）的腻子状。一次配料不宜太多，以免凝固造成浪费。

C. 上料：先按“抹面工法”次序上料，共做 2~3 次。具体做法：用干布将基面擦干后，迅速用抹子上第一层料。如有漏水先别管它，待涂层硬化后擦干表面上第二层料。若还有较多渗水，再用同样的方法上第三层料，每层上料时间间隔为 1h 左右为宜，若只是局部渗水，只需在渗水处再加一层，直到不漏。上料时要稍用劲并来回多抹几次使涂层密实，同时注意搭接。每层用料约 $1.2\text{kg}/\text{m}^2$ ，总用量两层做法约 $2.4\text{kg}/\text{m}^2$ ，三层做法 $3.6\text{kg}/\text{m}^2$ ，涂层总厚度。两层做法约 1.5mm，三层做法约 2.2mm。

D. 保湿养护：保湿养护方法同 7、(1) 第 D 条。

(3) 漏水口堵漏：

A. 基面处理：用凿子或冲击钻将漏水口打出具有一定深度（一般约 3cm 以上）且尽量里大外小的口子，口子尽可能打得小些，但必须要见新茬，然后冲洗干净。

B. 配料：漏水口堵漏必须选用松山渗漏克（若需进一步缩短凝固时间可用 40℃ 左右的温水或直接使用松山堵漏灵）按粉：水 = 1:0.3~0.35 搅拌成均匀的腻子状。

C. 上料：将堵漏料捏成略小于漏水口尺寸的料团，稍硬后塞进漏水口，并用木棒挤实，即可瞬间止漏；然后在口子周围约 10cm 处用抹子上一层封口料。堵漏次序应先堵小漏，后堵大漏。

D. 保湿养护：保湿养护方法同前。

8. 保护层与装饰层施工：保护层或装饰层可在防水层上直接施工。粘贴块材料（例如：瓷砖、锦砖、大理石等）时用松山牌渗漏克加水调成腻子状，即可直接用作粘贴剂，使防水粘贴一次完成，对于有吸水性的块材粘贴前需先将其浸水湿透。

9. 工程验收：

施工后，涂层不能有空鼓、裂纹、脱落、粉化等现象，涂层厚度应符合设计要求。

如果需做蓄水试验，应在防水层硬化后马上进行，这样做可以省去部分或全部保湿养护时间。

对于潮湿环境，若没有施工质量问题而涂层表面仍有大面积出水，这通常是潮气结露，这种现象等到施工现象干燥后会自然消失。

三、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电话/传真 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|---------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 松 山 牌 | 淄博松山新技术开发有限公司 | 山东省淄博市张店太平路 18 号 | 0533-2213279 | 255032 | 李青云 |

图名

松山牌渗漏克

图页

5—15

霍尼漏克设计施工说明

一、产品简介

霍尼漏克防水材料为复合粉状材料，经国家建材局部级鉴定，并被列为北京市 1998 年重大科技成果推广计划。无毒、无味、无污染、不腐蚀，通过建筑材料工业环境监测中心：《生活饮用水标准检验》(GB5750—85)。与水搅拌均匀之后即可施工。该产品具有和易性好、粘结力强、初终凝时间短等优点，在堵漏施工过程中只需要几分钟即可达到最佳效果。

二、适用范围

1. 地下各种混凝土结构、建筑物内外墙和卫浴间等堵漏工程。
2. 工业蓄水池、室内外游泳池、浴池和各种水工构筑物的堵漏工程。
3. 地下隧道、人防工程、煤矿竖井和水库大坝、围堰的堵漏工程。
4. 已有各类建筑物、构筑物各种类型的渗漏工程的堵漏与修补工程。

三、主要性能

1. 拌合物和易性好，易于施工。
2. 粘结力强，易与渗漏部位良好结合。
3. 强度高、耐久性好，使用寿命长。
4. 材料拌合后可迎水直接进行封堵，即使水涌如注也可以保证封堵效果。

5. 适应性能好，可与普通混凝土、砂浆、砖、石及金属面层，紧密粘贴。

6. 不需做特殊养护和成品保护。

四、施工工艺

1. 清理基层：在漏水处清除污垢，疏松、起皮，敲掉空鼓，冲洗干净。
2. 用凿子沿漏水点周围稍做处理，剔除凹型，再冲洗、清理干净。
3. 拌料：将霍尼漏克粉料与水按 5:1 的比例混合并拌合均匀，制成料球。
4. 封堵：料球静置 5min 左右有硬感时，直接压入漏水点，稍加压力 3~5min 即实现堵漏要求。

五、技术指标

| 检测项目 | BJ/RZ05 标准指标 | 检测结果 |
|-----------------|---------------------------|---------------|
| 凝结时间 (min) | 初凝 ≥ 5 ；终凝 ≤ 45 | 初凝 7；终凝 11 |
| 抗折强度 (MPa) | ≥ 4 | 8.48 |
| 抗压强度 (MPa) | ≥ 15 | 41 |
| 粘结强度 (MPa) | ≥ 1.4 | 1.89 |
| 抗渗强度 (7d) (MPa) | 砂浆 ≥ 1.5 | 砂浆 ≥ 3.0 |
| 标准稠度 | 22.0% | |

图名

霍尼漏克

图页

5—16

六、施工要点

1. 施工环境温度应不低于-5℃。
2. 粉料应现用现拌，配制好的料球在静置过程中切勿搅动，以免影响水化反应。
3. 根据工程用料，拌好的并形成的料球，在规定时间内一次用

完，避免硬化和浪费。

4. 粉料要防雨、防潮，保存在干燥通风处。

七、产品包装

霍尼漏克产品包括为：2kg、5kg、25kg 三种规格的防潮袋装。

八、主要生产厂家

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|-------------|-----------------|--------------|--------|-------|
| 霍尼漏克牌 | 北京市霍尼防水科技集团 | 北京市京顺路5号欣园诚215室 | 010-64684410 | 100028 | 刘立 |

| | | | |
|----|------|----|------|
| 图名 | 霍尼漏克 | 图页 | 5-17 |
|----|------|----|------|

注浆堵漏王设计施工说明

一、产品简介

化学灌浆材料种类繁多，有丙凝、甲凝和环氧等。本品属新型高分子系列化学灌浆材料，它毒性极小，对各种水质适应性强，浆液在水中极易分散，并和水反应生成不溶于水，粘结力大，富有弹性的胶体，从而达到止水目的。

注浆堵漏王是一种改性水溶性聚氨酯注浆材料，经改性后提高了粘结力、延伸率和耐久性，特别适用于伸缩缝漏水堵漏。

经过一系列实践证明，该产品堵水效果好，注浆工艺简单，在一定范围内凝胶时间可在 10~1000s 之间调整，且不受水量影响。材料最大包水量可达自身的 10 倍，可见使用本品是经济的。

二、适用范围

该产品适用于地下工程，如隧道钻井、矿道建设中涌水地带的堵水

和加固，以及大坝基础、坝体裂缝的防渗堵水和补强，也广泛适用于土木建筑工程中的防水堵漏，最适用于地下工程的伸缩缝、沉降缝、电梯坑的堵漏。

三、施工方法及要求

先在渗漏处凿缝埋注浆管，间距 50cm，埋管用堵漏剂拌普通硅酸盐水泥，埋管后 24h 可注浆，注浆压力为 0.3~0.5MPa，可采用间隙式注浆法，如漏水量不够，可采用一泵注水一泵注浆的水浆复合注浆法，以使浆液固化完全，达到止漏目的。

其他可参照其他堵漏灌浆材料、工艺及要求。

四、主要生产厂家

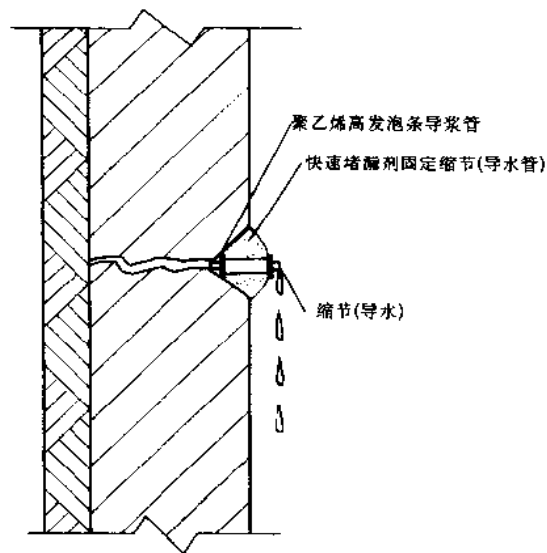
| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 邮 编 | 联 系 人 |
|-------|-----------------|------------------|--------------|--------|-------|
| 奥 立 克 | 苏州奥立克防水堵漏工程有限公司 | 江苏省苏州市东吴北路 122 号 | 0512-5610188 | 215128 | 邱钰明 |

图名

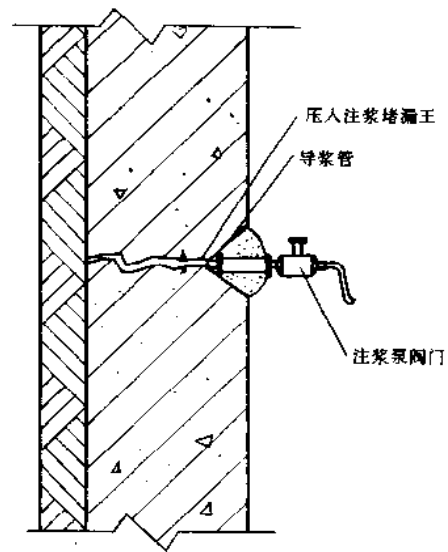
注浆堵漏王

图页

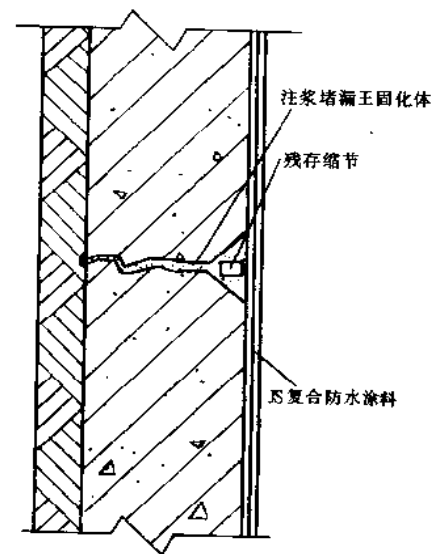
5—18



1. 安装排水构件



2. 压入注浆堵漏王



3. 封口并涂 JS 复合防水涂料

施工顺序及要求:

1. 凿缝并清除缝口碎屑, 排尽积水。
2. 快速堵漏剂固定引水管, 安装注浆泵阀门。
3. 压入注浆堵漏王, 充分固化后割管。
4. 用抗压密封剂封口, 做 JS 复合防水涂料整体防水层。
5. 由专业的施工队施工并使用专业设备。

图名

注浆堵漏王

图页

5-19



粉末防水堵漏涂料设计施工说明

是一种高度水泥性涂料,作为防水及保护混凝土及石材表面,此涂料需与水分或乳胶混合后涂布于地面或墙身表面,此涂料能将所有细孔密封,并可防止水分渗透。

1. 基本用途:

(1)石材表面;(2)隧道;(3)混凝土墙身;(4)地库;(5)机器槽;(6)储水库。

2. 产品特点:

(1)合理成本;(2)容易混合及施工;(3)最后一层涂料有颜色选择。

3. 产品包装:有 22.7kg 包装,27.1kg 桶装。

4. 技术资料:防水施工比例按 0.93m^2 计算,一般要求第一遍 0.91kg,第二遍 0.45kg,用毛刷施工;较高要求第一遍 0.91kg,第二遍 1.81kg,用毛刷施工;最高要求第二遍 3.63kg,用抹灰刀施工。

5. 表面色泽:本产品是一种粉末状涂料与水分或聚合物乳液加水混合。标准颜色为灰色及白色两种。

产品混和及施工后,施工表面开始时色泽会较周围混凝土表面之色泽深一些,当涂料完全固化及风干后,表面色泽会马上转淡。

6. 保存期限:在密封包装袋内,可保存一年。

7. 施工方案:表面处理:混凝土表面需彻底清洁、坚固,没有油污及松脱物,所有裂缝及大小孔洞需用填缝胶修补好;将产品混合约 6.6kg 清水,混合时间约需 15min 后才可施工。用硬毛刷将已混合涂料,涂刷墙面,24h 后才可涂布第二遍涂料;用抹灰刀施工与上述方法相同,当涂布第二遍涂料时,可用抹灰分将两份涂料加一份清洁石英砂涂布于墙上;最后一遍,可用海棉或平木抹子把涂料表面抹平至理想效果。

8. 养护时间:为了防止已施工墙身表面龟裂,可选用高固体含量养护剂,一般没有养护剂之情况下需养护至少 3d。

9. 主要生产厂家:

| 商 标 | 生 产 厂 家 | 厂 址 | 电 话 | 传 真 | 联 系 人 |
|----------------|------------|-------------------------|-----------------------------|----------|-------|
| 创高 EUCOSEAL | 美国创高远东有限公司 | 香港湾仔轩尼诗道 303 号华创大厦 20 楼 | 0852-2880082 13606205738 | 28800774 | 林益民 |

图名

粉末防水堵漏涂料

图页

5-20