

华北标BJ系列图集
(原88J系列)

08BJ5-1

屋面详图

华北地区建筑设计标准化办公室
北京市建筑设计标准化办公室

编

本资料由微信公众号jianzhu118整理

中国工业出版社

建筑构造通用图集

华北标BJ (原88J) 系列图集一览表:

图集号	图集名称	出版年月	相应停用的旧图集
08BJ1-1	工程做法	2008.4	88J1-1 工程做法 88J1-3 工程做法(2) 88J1-5 工程做法-涂料
08BJ5-1	屋面详图	2008.4	88J5-1 屋面 88J5 屋面 88J5-X1 屋面
08BJ7-1	楼梯	2008.4	88J7-1 楼梯
88J1-2	隔声楼面、轻质隔声墙	2004.6	
88J1-4	干拌砂浆	2006.7	
88J2-1	墙身-多孔砖	2005.8	
88J2-2	墙身-框架结构填充轻集料混凝土空心砌块	2005.4	
88J2-3A	墙身-加气混凝土(砌块、条板隔墙)	2007.3	88J2-3 墙身-加气混凝土 88J2(二) 墙身-加气混凝土
88J2-5	墙身-轻钢龙骨纸面石膏板	2007.5	88J2(六) 墙身-轻钢龙骨石膏板
88J2-6	墙身-轻钢龙骨增强纤维水泥板钢板石膏复合板隔墙	2007.5	
88J2-7	墙身-轻隔墙	2005.2	88J2(七) 墙身-增强石膏空心条板 88J2-X7 墙身-轻质条板隔墙
88J2-8	混凝土小型空心砌块建筑构造	2007.1	京98SJ29 墙体外保温承重混凝土小型空心砌块体系 京99SJ35 普通混凝土小型空心砌块建筑墙体构造
88J2-9	墙身-外墙外保温(节能65%)	2005.1	88J2-4 墙身-外墙保温
88J2-10	公共建筑节能构造	2006.1	
88J3-1	外装修(1)	2005.4	88J3 外装修
88J3-2	外装修(2)	2007.9	

图集出版年月均为最近印刷时间

图集号	图集名称	出版年月	相应停用的旧图集
88J4-1	内装修-综合	2007.1	88J4(一) 内装修
88J4-2	内装修-柜台	2006.1	88J4(二) 内装修局部替代
88J4-3	内装修-吊顶	2004.7	88J4(三) 内装修
88J4-4	内装修-装饰木门	2006.6	
88J6-1	地下工程防水	2004.3	88J6 地下工程防水
88J7-2	钢梯	2006.6	88J7 楼梯
88J9-1	室外工程-围墙、围栏	2004.3	88J9 室外工程
88J9-2	室外工程-路、台、坡、棚	2006.1	
88J10-1	庭院、小品、绿化	2005.12	88J10 庭院、小品、绿化
88J12-1	无障碍设施	2005.6	88J12 无障碍设施
88J13-1	塑钢门窗	2004.4	
88J13-2	玻璃钢门窗	2005.5	
88J13-3	木门	2005.3	88JX5-1 木门
88J13-4	钢质防火门防火卷帘	2005.5	
88J14-1	居住建筑	2005.8	88JX4-1 居住建筑
88J14-2	居住建筑室内装修	2003.1	88JX4-2 居住建筑
88J14-4	北京四合院建筑要素图	2006.5	
88J修06	各图集零星修改汇总	2006.12	

未更新的零星图集

88J2-X5	墙身-预制混凝土
88J8	卫生间、洗池
88J11	附属建筑
88J12-X2	防X线辐射
88JX3	客房装修

废止使用图集

88J2(一)	墙身-砖混
88J2(三)	墙身-现浇混凝土
88J2(五)	墙身-石膏龙骨石膏板
88JX1	综合本
88JX2	金属绝热材料夹芯板

各图集零星补图可从华北标办网站 www.hbbb.net 图集补充及更新栏目处免费下载

2008年4月

建筑构造通用图集

华北标BJ系列图集
(原88J系列)

08BJ5-1

屋面详图

华北地区建筑设计标准化办公室
北京市建筑设计标准化办公室

编

华北标 BJ 系列 (原88J系列)

新版构造通用图集 前言

华北地区建筑设计标准化办公室
北京市建筑设计标准化办公室

由华北标办组织编制的88J系列建筑构造通用图集发行至今已近二十年,其中于1999年开始陆续对原第一版图集进行了全面修编,出版发行了第二版系列图集,至今已基本完成,个别尚未修编的图集,不再纳入第二版。随着建筑业的迅速发展,新建材、新工艺、新设备、新技术的不断涌现,通用图集也需要不断更新。

本系列图集是北京市建筑设计标准化办公室(以下简称“北京标办”)与华北地区建筑设计标准化办公室(以下简称“华北标办”)在原华北标“88J”系列建筑构造通用图集基础上组织编制的,技术内容由华北、北京标办专家组审定推荐,华北标办负责出版发行。

随着标准化体系的逐步规范化,原华北标办以“88J”品牌作为图集代号容易使人产生误解,不适合现行标准化系列编号,自2008年起本系列图集,一律起用新图集号:XX BJ X,前面的两位数字为编制年份,BJ为原华北标88J系列新代号,最后的数字仍按原部类划分的部类号及顺序号。

XX BJ X-X ——部类号及顺序号

出版年份

华北标系列代号

例如: **08 BJ 1-1** ——工程做法 第1本

08年

华北标系列代号

- 部类号:
- | | |
|----------|-----------|
| 1—工程做法 | 2—墙身 |
| 3—外装修 | 4—内装修 |
| 5—屋面 | 6—地下室 |
| 7—楼梯 | 8—卫生间隔断 |
| 9—室外工程 | 10—庭院小品绿化 |
| 12—无障碍设施 | 13—门窗 |
| 14—居住建筑 | |

专项技术图集代号在BJ后加“Z”,例如:08BJZ1,即为08年编制的第1本华北标系列专项技术图集,以此类推。

请各选用人选用新版图集,原图集过渡一段时间后逐步停止使用。

各图集零星补图及修改可从华北标办网站“WWW.HBBB.NET”图集补充及更新栏目处免费下载

华北地区建筑设计标准化办公室
北京市建筑设计标准化办公室 2008年1月1日

专家组成员: 马欣 王庆生 王鸿霞 冯国梁 冯葆纯
李承德 金路 孟欣 郑玉山 毕晓红
薛刚 张振华 胡麒麟 高莺 陶驷骥
彭灿云 陶基力

08 BJ 5-1

屋面详图

编制单位: 北京市建筑设计标准化办公室
北京首建标工程技术开发中心

编制日期 2008年3月

编制单位负责人: 冯建

编制单位技术负责人: 冯国梁

审核人: 冯快

编制负责人: 陶子如

图名	页次
目录 编制说明	1
平屋面详图	
保温层通风口	3
防水层收头详图	4
不上人屋面女儿墙	5
正置式、倒置式上人屋面女儿墙详图	6
女儿墙式样	8
女儿墙铝板压顶、泛水	11
斜檐口	12
玻璃、遮阳铝板、混凝土挑檐	14
架空屋面平面示例	17
女儿墙雨水口(正置式、倒置式屋面)	18
直式雨水口	20
内排水暗雨水管	22
水斗及雨水管	23
出人孔	26
屋面变形缝	28
烟囱、通风道处详图	32

图名	页次
平屋面详图	
硬泡聚氨酯保温详图	33
旗杆 出屋面门口	34
屋面成品采光口	36
彩照: 平屋面防水层、塑料凸片、平屋面保温、硬泡聚氨酯保温	38
彩色水泥瓦配件及详图	42
排风道出屋面处详图	45
坡屋面详图	
玻纤胎沥青瓦详图	46
马头山墙	49
铺瓦斜外墙	50
坡屋面护栏	52
加气混凝土屋面板铺瓦	53
老虎窗	54
局部下沉式坡屋面	57
小青瓦屋面详图	58
合成树脂瓦屋面详图	59
彩照(水泥瓦、沥青瓦、老虎窗、彩板瓦、树脂平板瓦、树脂筒形瓦)	60
斜屋面窗	67

图名	页次
种植屋面详图	
住宅楼种植屋面示例	71
靠女儿墙栏杆、卵石带	73
玻璃栏板女儿墙	74
排水沟兼步道	75
步道 分隔板	76
混凝土水池 钢板水池	78
长条水池及伸缩缝	80
挡土圈	81
竹围栏 快速取水阀连接	82
乔木抗风支撑、花架柱脚详图	83
整体式花架	84
外雨水口详图 内排水口详图	85
变形缝	87
坡种植屋面、坡种植屋面详图	88
种植屋面实例	90

附录

编制说明:

一、本图集在原88J5-1《屋面》图集基础上修编而成，并与08年新出版发行的08BJ1-1《工程做法》图集的屋面部分相配套。自本图集出版后原88J5-1图集停用。

二、编制依据:

1. 民用建筑设计通则 GB50352
2. 北京市公共建筑节能设计标准 DBJ01-621
3. 北京市居住建筑节能设计标准 DBJ11-602
4. 屋面工程技术规范 GB50345
5. 屋面工程质量验收规范 GB50207
6. 屋面防水施工技术规范 DBJ 01-93
7. 种植屋面工程技术规范 JGJ 155
8. 硬泡聚氨酯保温防水工程技术规范 GB50404
9. 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
10. 其他相关的规范、规程、标准。

三、本图集按平屋面、坡屋面、种植屋面的顺序编制相应详图。这三类屋面的文字做法详见08BJ1-1图集。

四、关于“热桥”

原则上凡与室外空气接触的混凝土墙（包括女儿墙、排风道墙等部位，其混凝土楼板、混凝土梁、混凝土柱及其他与混凝土热阻相类似材料，特别是钢材）均应加设外保温，以阻断热桥。

五、女儿墙

为确保女儿墙部位不渗水，一般工程女儿墙宜采用现浇钢筋混凝土女儿墙，采用混凝土砌块或砖女儿墙时应设置钢筋混凝土构造柱，确保女儿墙的抗震及抗变形性能。变形缝处的矮墙更应如此，防止屋面变形引起挡墙开裂变形、渗水。

女儿墙外墙面保温做法同外墙，女儿墙内侧也应设置保温，一般可贴30mm厚挤塑聚苯板。

不上人屋面女儿墙较低时，屋面防水层向上卷至女儿墙压顶。

上人屋面女儿墙较高，屋面防水层向上卷不少于250mm（自屋面面层以上250mm），从此处以上女儿墙应刷1.5mm厚水泥基防水涂料（如采用其他防水材料，注意其粘贴保温材料时牢固措施），以确保女儿墙不渗水（采用硬泡聚氨酯作女儿墙内侧保温时，因硬泡聚氨酯有防渗作用，不必另刷防水涂料），女儿墙应采用配筋混凝土压顶。

在女儿墙防水层外粘贴保温板（或喷硬泡聚氨酯），外抹DBI抹面砂浆，砂浆中间压入一层玻纤网格布。

六、本图集各部位的砂浆均标注干拌砂浆号，其主要代号如下:

DP—墙面抹面砂浆，后加-HR为高保水性能，

-MR为中保水性能，-LR为低保水性能，

DS—地面、楼面、屋面的抹面砂浆、找平砂浆，

DM—砌筑砂浆，

DEA—外墙外保温板粘结砂浆，

DBI—外墙外保温抹面砂浆，

DTA—陶瓷砖胶粘剂，

DTG—陶瓷砖嵌缝剂。

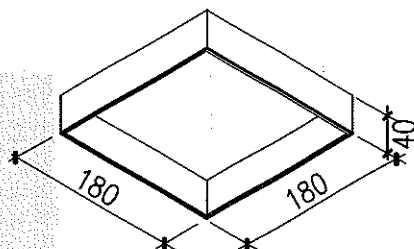
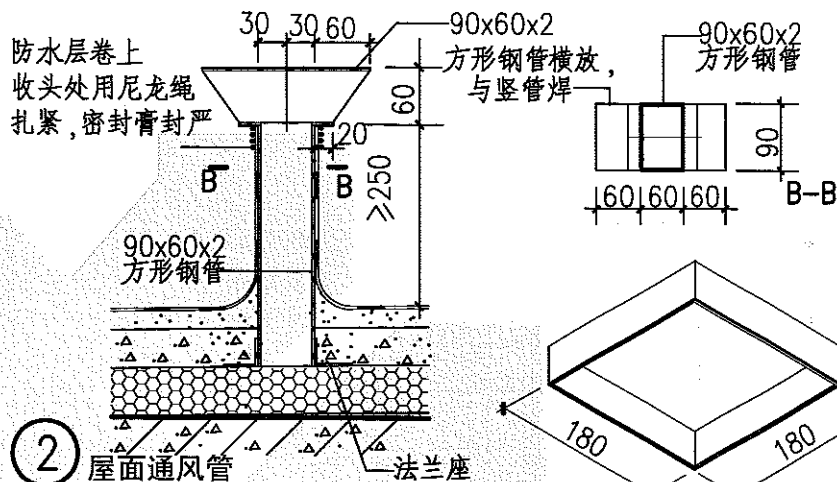
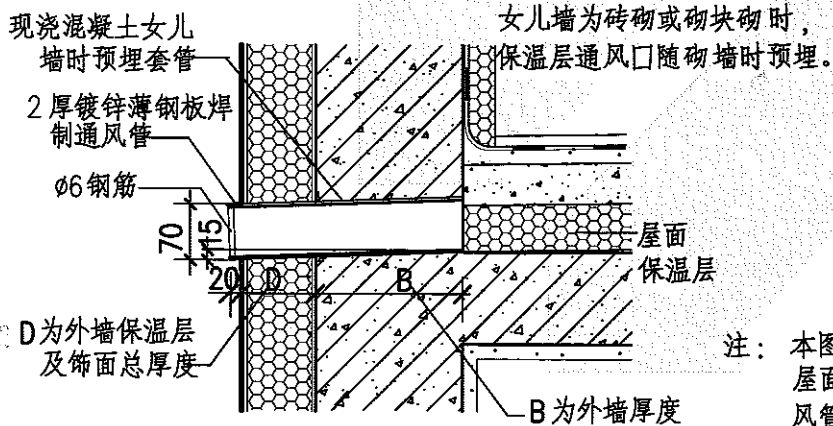
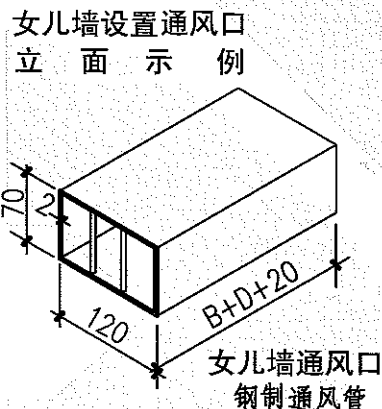
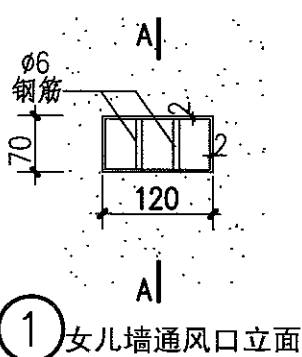
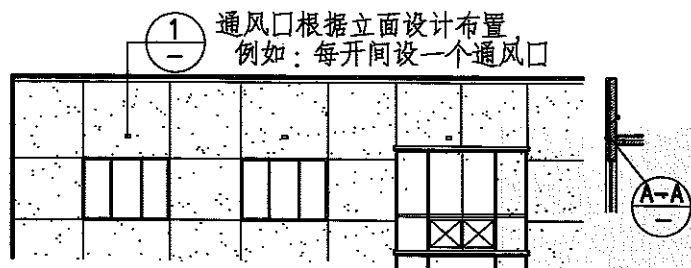
七、种植屋面由北京市建筑设计标准化办公室与北京市园林科学研究所共同编制，园林研究所参编人有：韩丽莉、李连龙等；

德国威达有限公司并李翔提供了部分种植屋面技术资料；

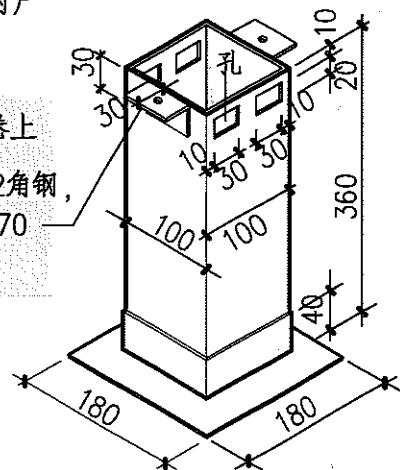
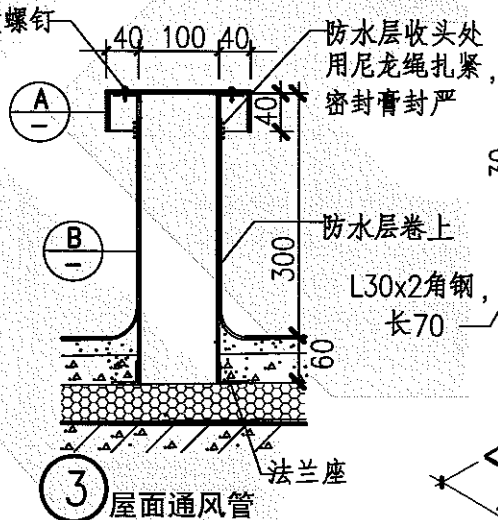
八、本图集尺寸单位除图注者外均为毫米（mm）。

九、详图索引方法:

08BJ5-1 



① 通风口盖
2厚镀锌薄钢板制作



② 2厚镀锌薄钢板制作

注：本图用于正正式屋面，以保持屋面保温层通风干燥，屋面通风管有两种做法，供选用，中距按工程设计。

图名

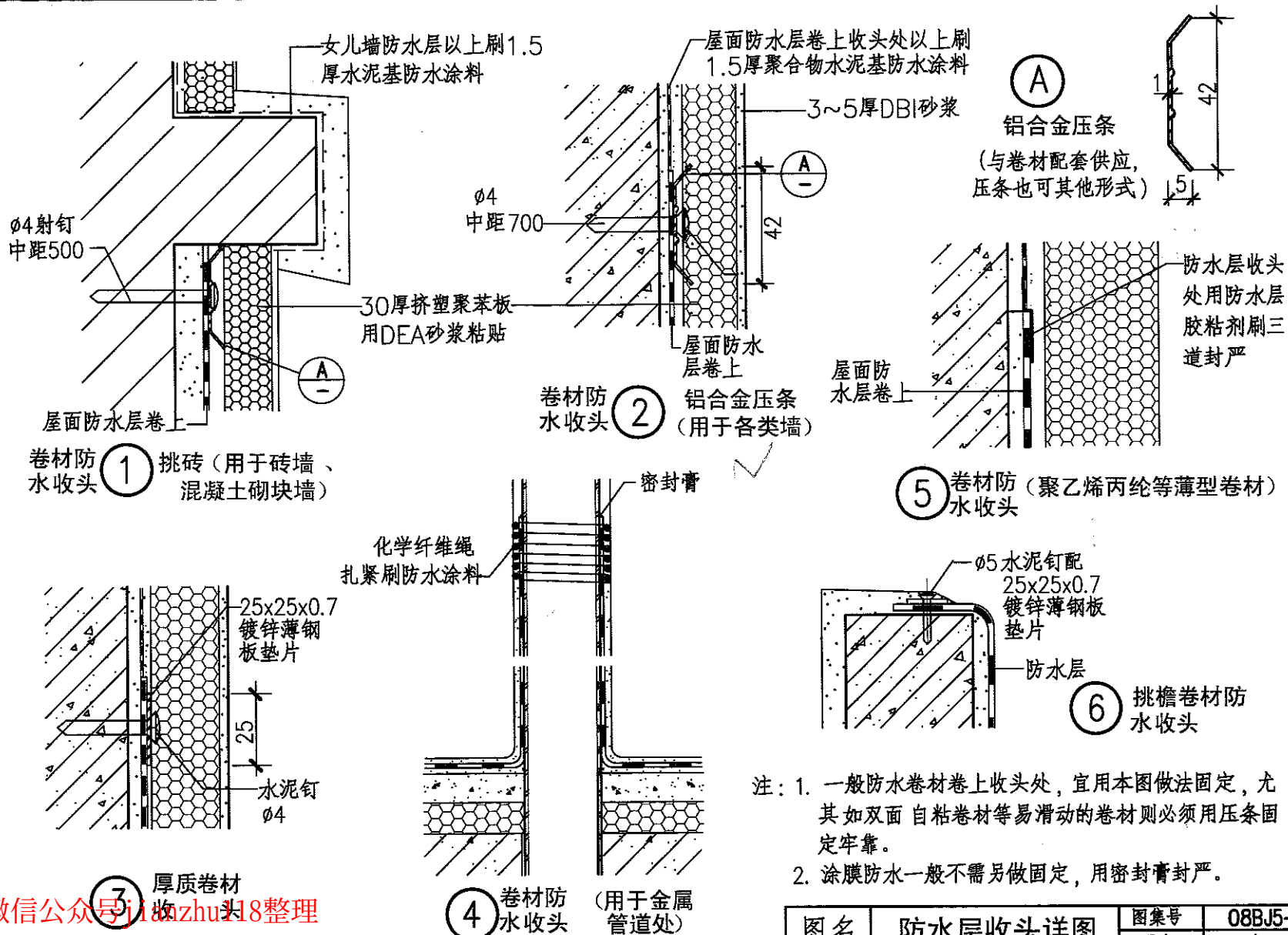
保温层通风口

图集号

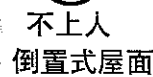
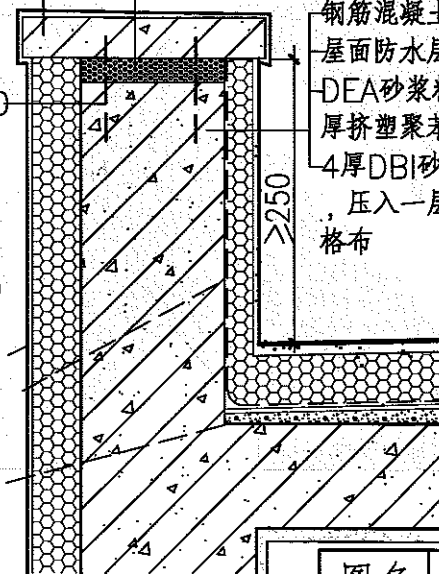
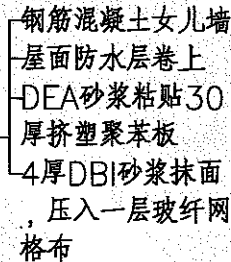
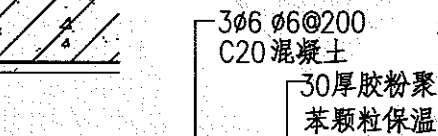
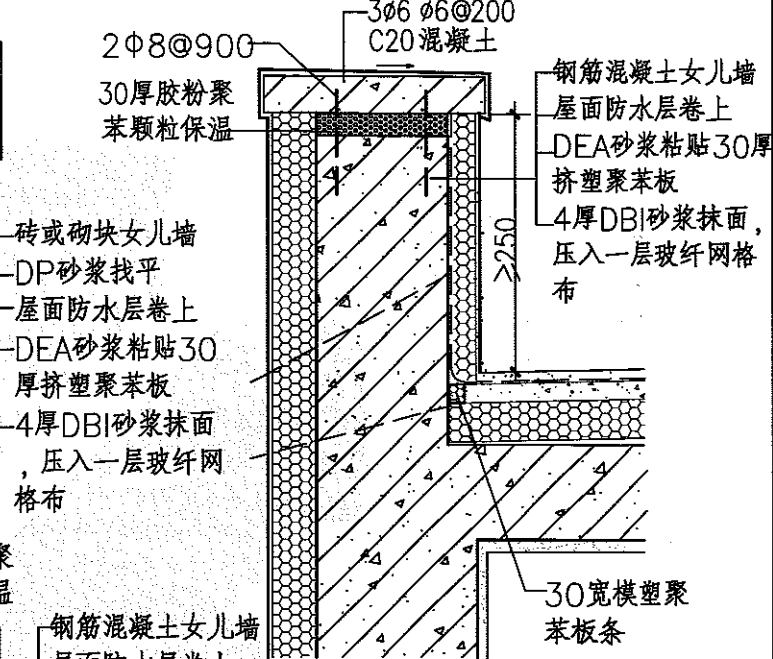
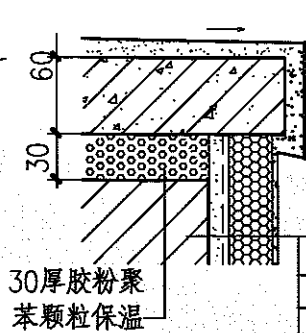
08BJ5-1

页次

3

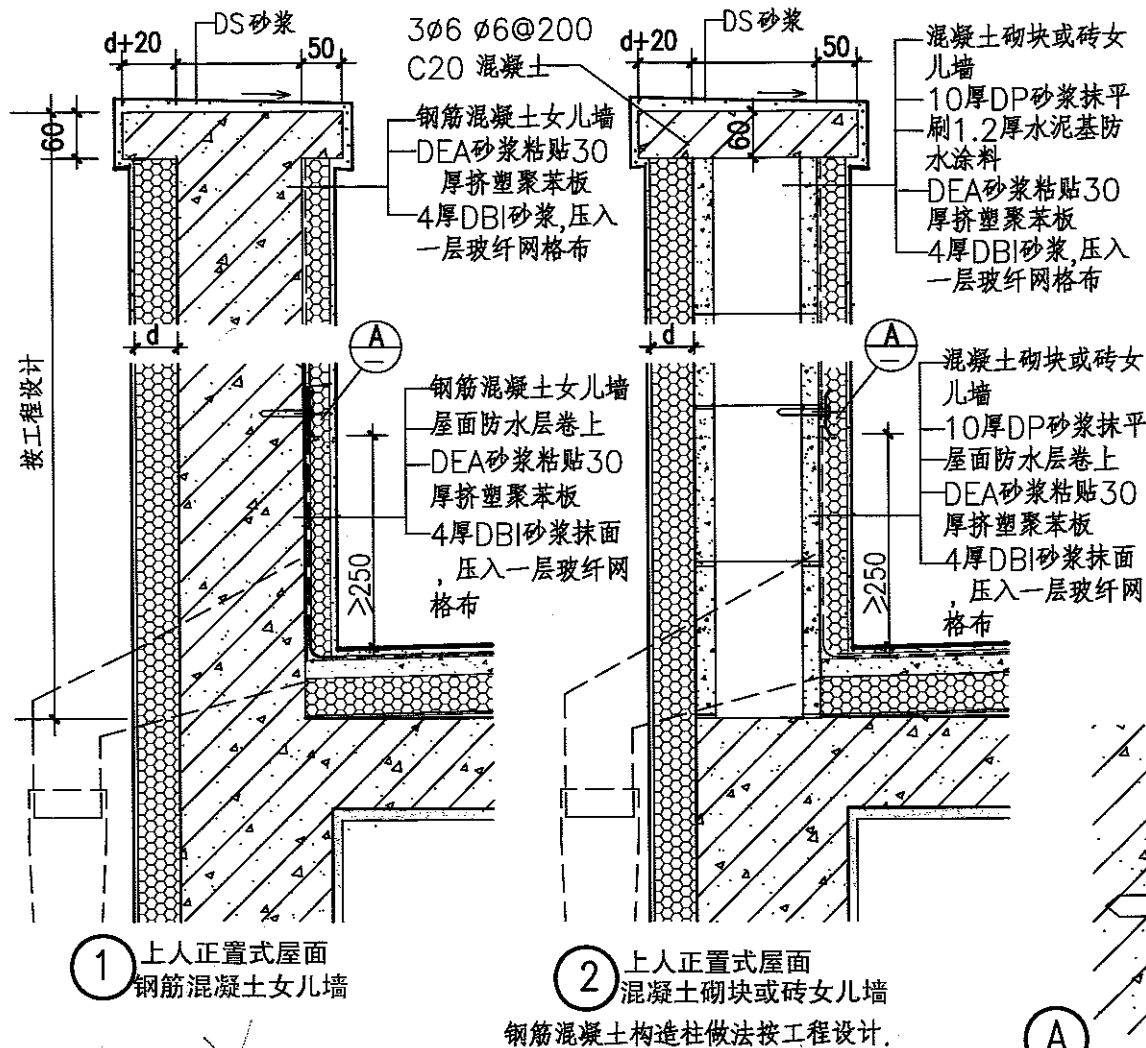


图名 防水层收头详图



注：屋面保温采用硬泡聚氨酯时，女儿墙内侧面保温喷25厚硬泡聚氨酯

图集号	08BJ5-1
页次	5



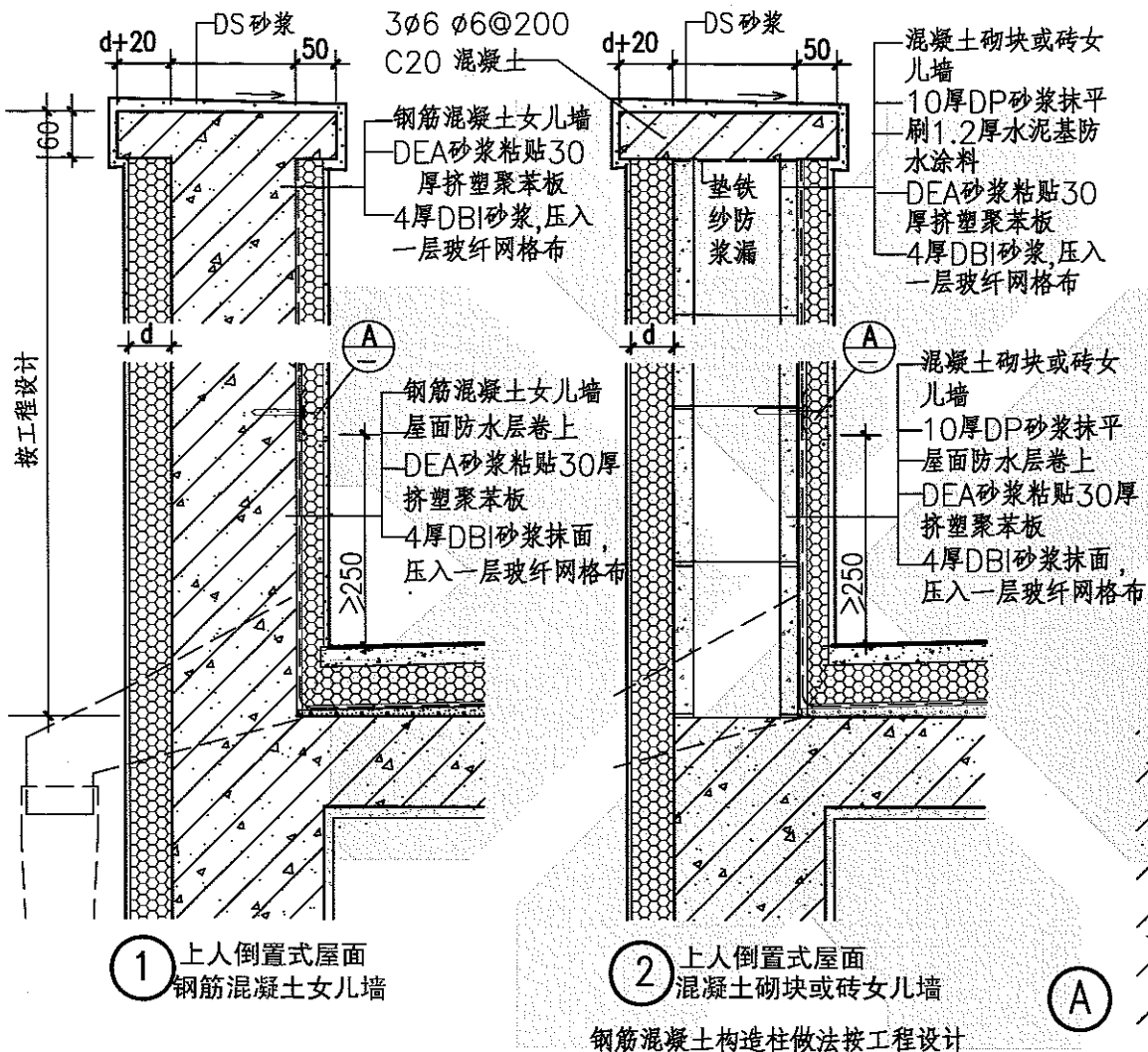
注: 1. 当屋面保温采用硬泡聚氨酯
时, 女儿墙内侧保温喷25厚硬泡聚
氨酯, 因硬泡聚氨酯有一定防水作用
, 女儿墙内可不另刷防水涂料。

2. 较厚较重防水层(如SBS改
性沥青等)采用薄钢板压条收头, 较
薄防水层(如聚乙烯丙纶等)直接粘
贴, 收头处用胶粘剂或防水涂料封。

SBS卷材、三元乙丙卷材等不易
粘贴的卷材在粘贴挤塑板前, 先甩
DEA砂浆点, 再粘贴。

3. 女儿墙压顶配筋306
 $\phi 6 @ 200$, C20 混凝土, 或按工
程设计

女儿墙从屋面防水层
卷上的末端, 向上刷
防水涂料。



注: 1. 当屋面保温采用硬泡聚氨酯时, 女儿墙内侧保温喷 25 厚硬泡聚氨酯, 因硬泡聚氨酯有一定防水作用, 女儿墙内可不另刷防水涂料。

2. 较厚较重防水层 (如 SBS 改性沥青等) 采用薄钢板压条收头, 较薄防水层 (如聚乙烯丙纶等) 直接粘贴, 收头处用胶粘剂或防水涂料封。

SBS 卷材、三元乙丙卷材等不易粘贴的卷材在粘贴挤塑板前, 先用 DEA 砂浆点, 再粘贴。

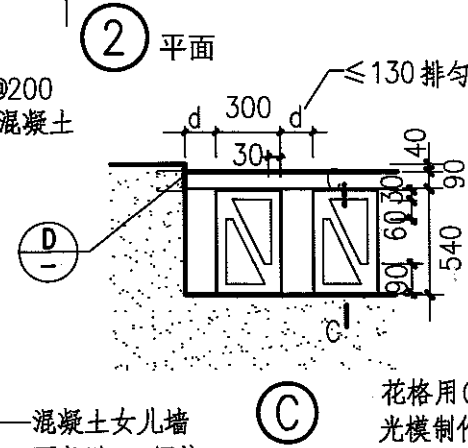
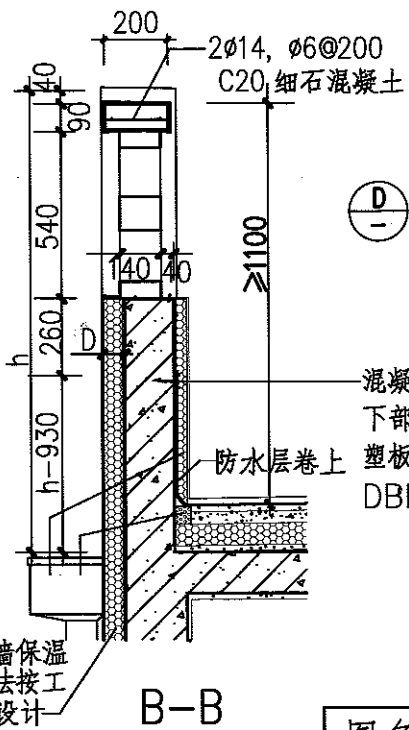
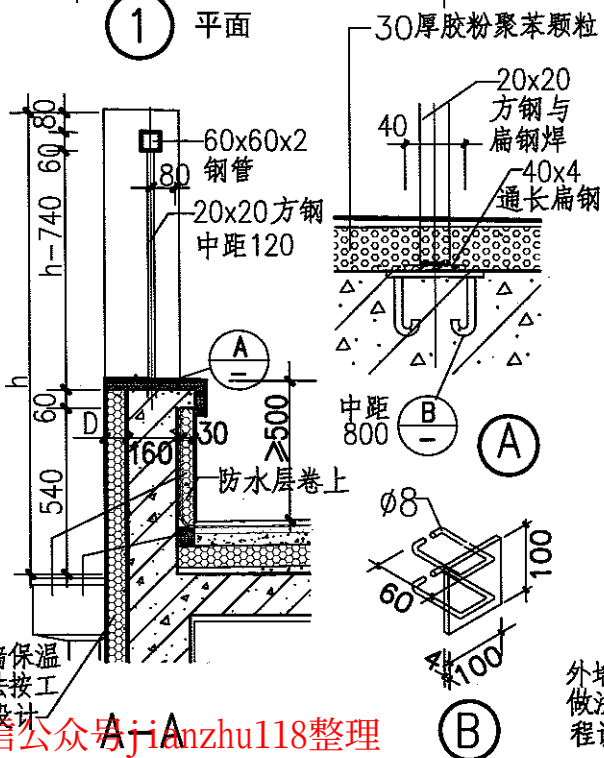
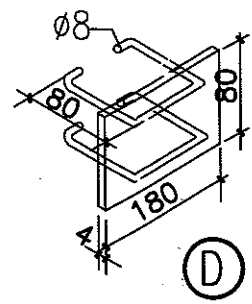
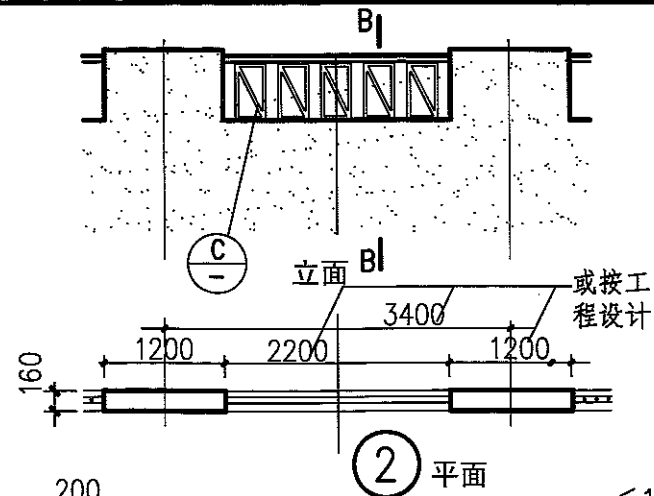
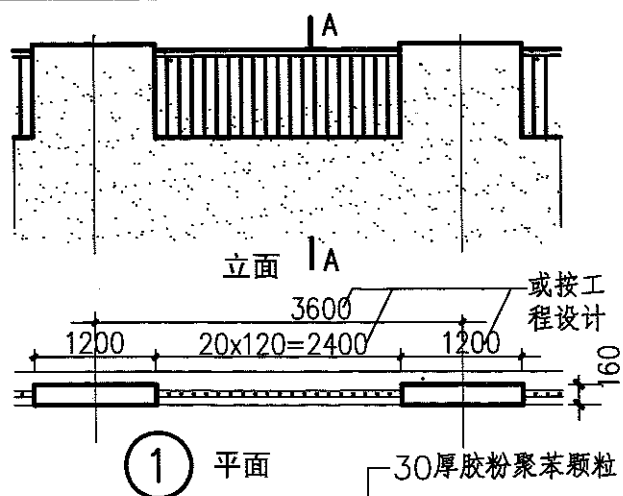
3. 女儿墙压顶配筋 3 ϕ 6 ϕ 6@200, C20 混凝土, 或按工程设计

图名 倒置式上人屋面女儿墙详图

图集号
页次

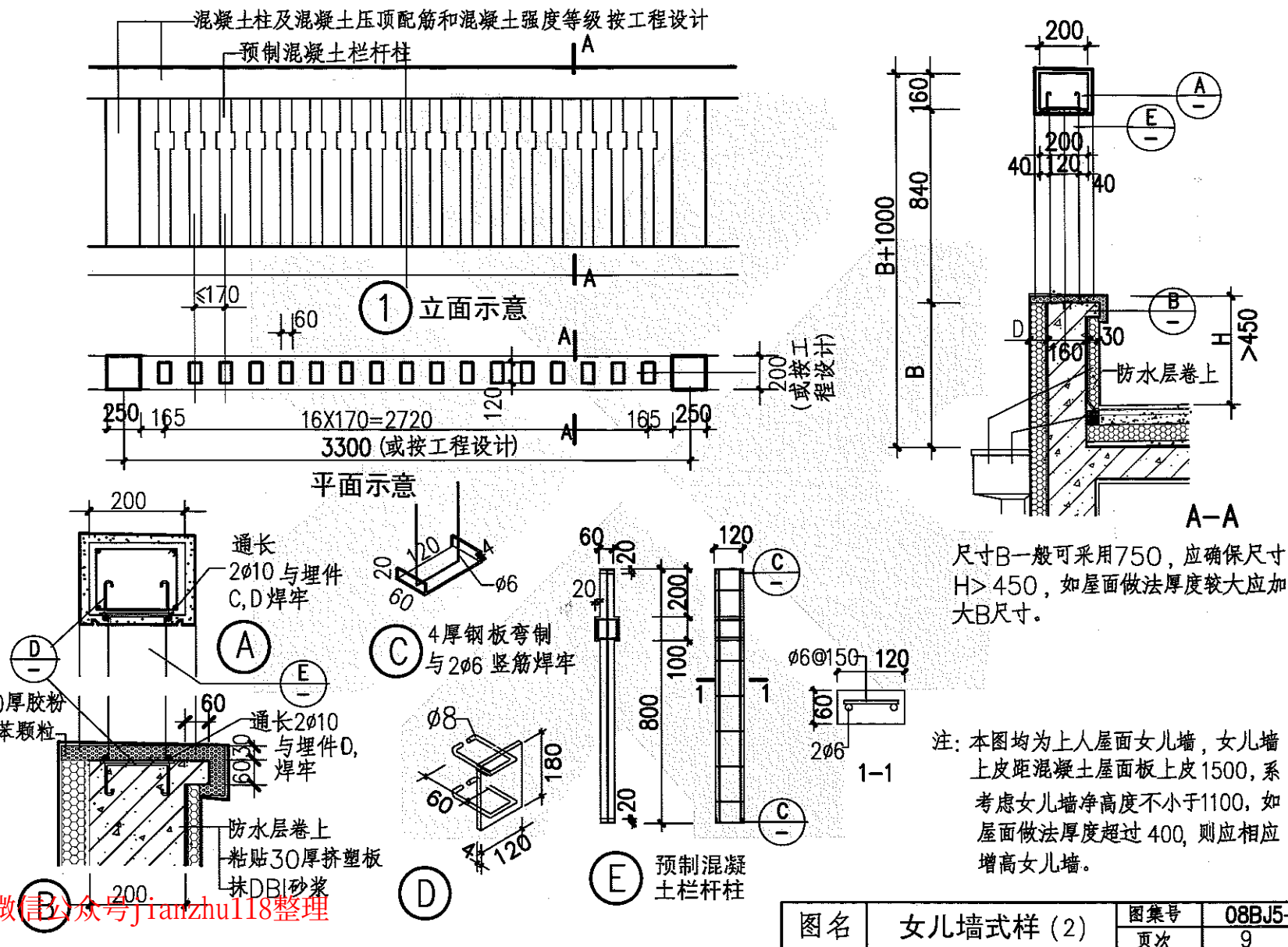
08BJ5-1

7

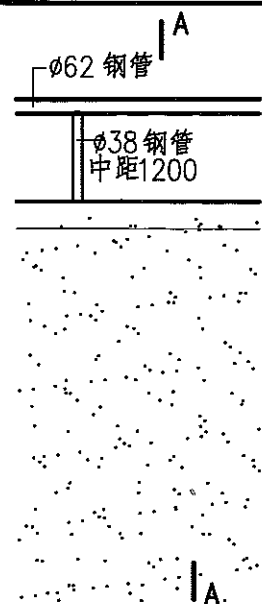


花格用C20
光模制作

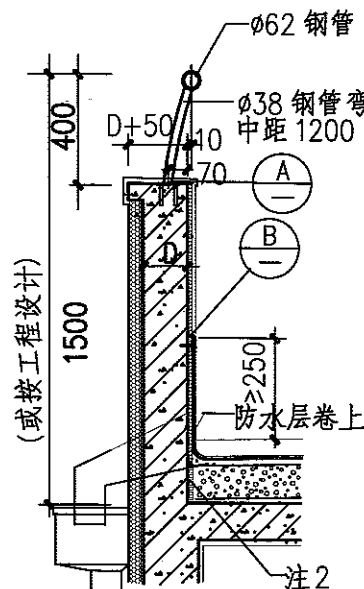
注:本图均为上人屋面女儿墙,女儿墙上皮距混凝土屋面板上皮1500,系考虑女儿墙净高度不小于1100,如屋面做法厚度超过400,则应相应增高女儿墙。



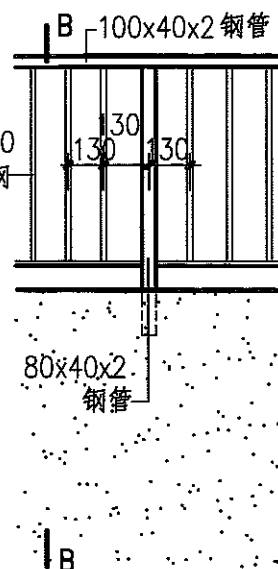
图集号	08BJ5-1
页次	9



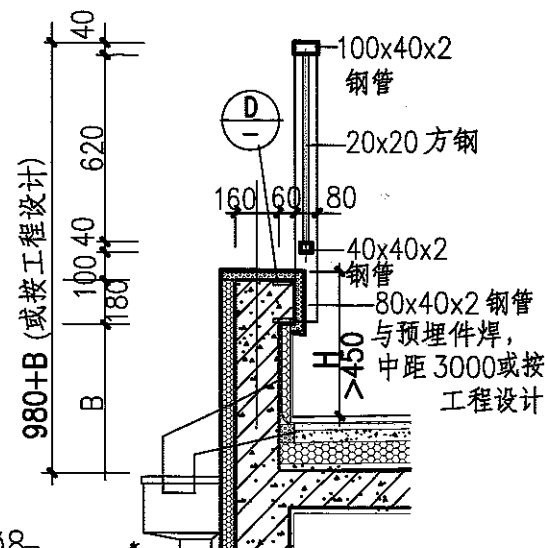
1 立面示意



A-A

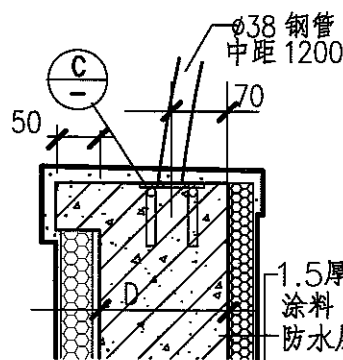


2 立面示意

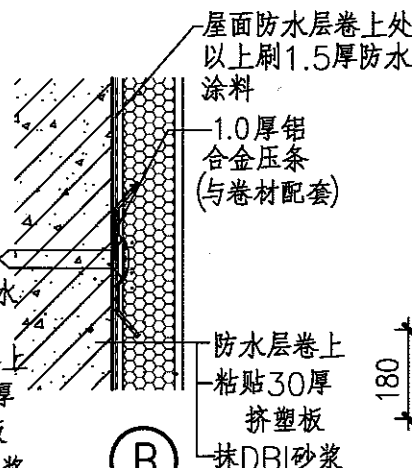


B-B

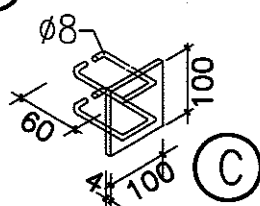
尺寸B一般可采用600，应确保尺寸H>450，如屋面做法厚度较大应加大B尺寸。



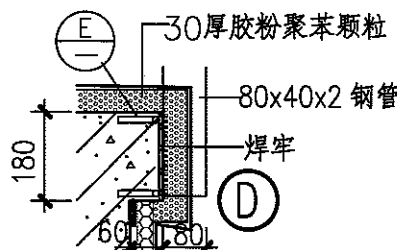
A



B



C



D

注：本图均为上人屋面女儿墙，女儿墙上皮距混凝土屋面板上皮1500，系考虑女儿墙净高度不小于1100，如屋面做法厚度超过400，则应相应增高女儿墙。

图名

女儿墙式样(3)

图集号

08BJ5-1

页次

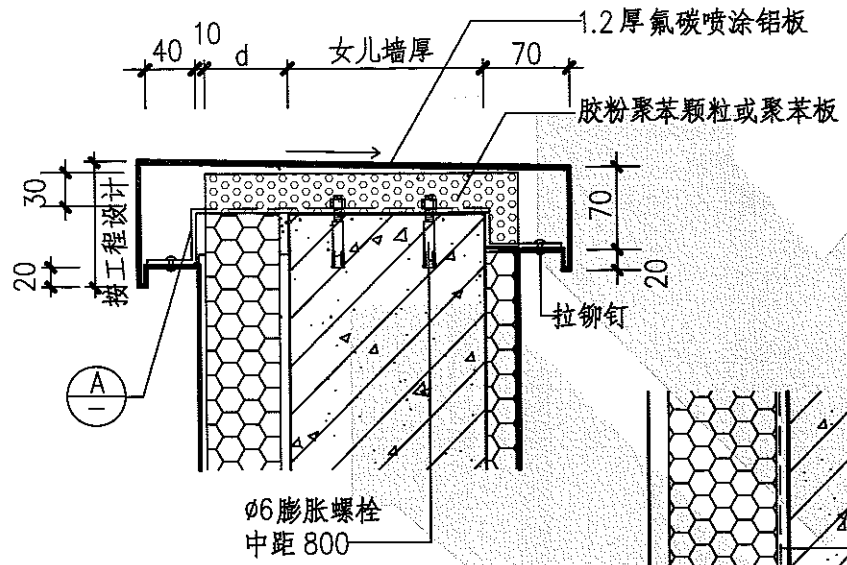
10

管
或按
设计

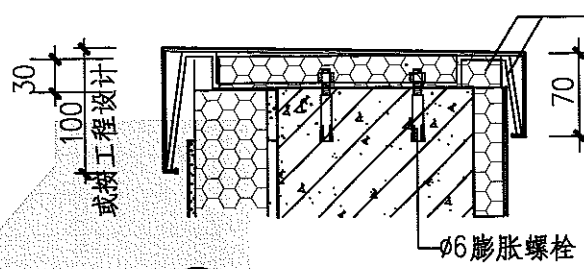
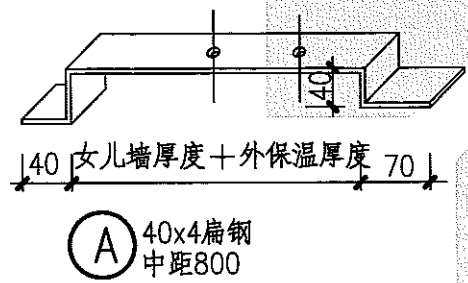
管
或按
设计

J5-1

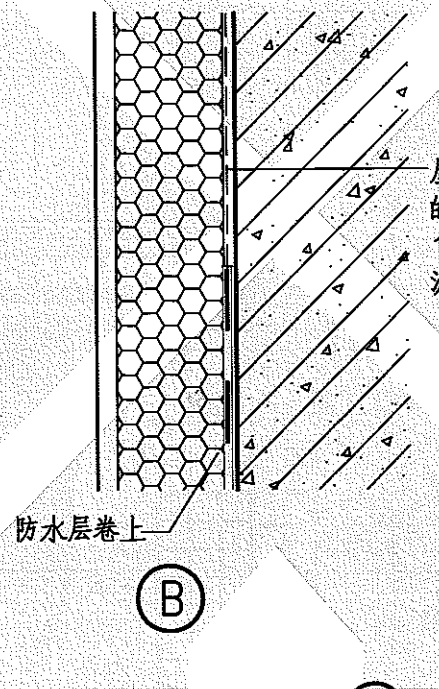
编制人
审核人
校对人
马欣
制图人
陶骥骥



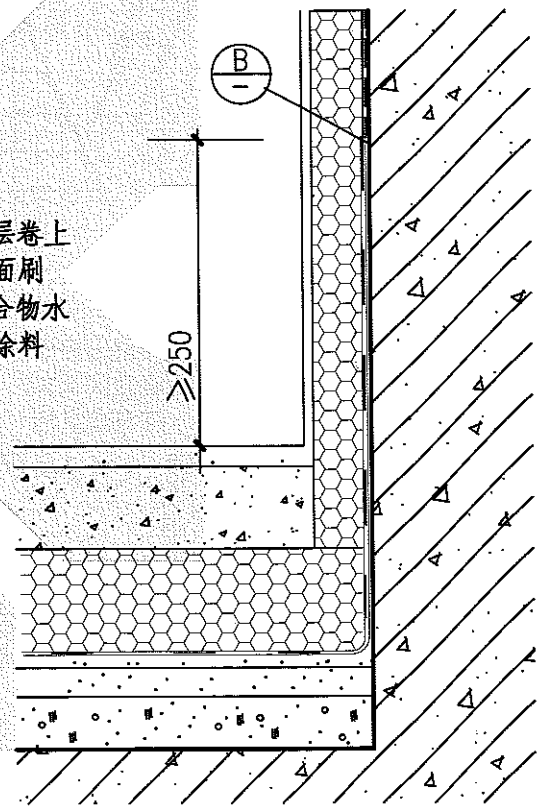
① 女儿墙铝板压顶



② 女儿墙铝板压顶

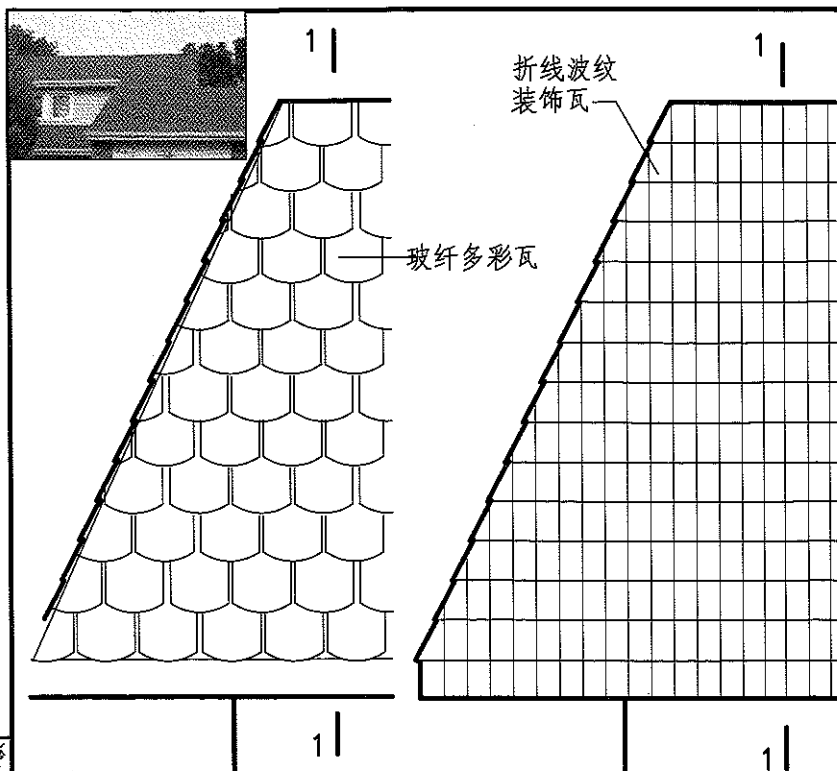


③ 铝板泛水

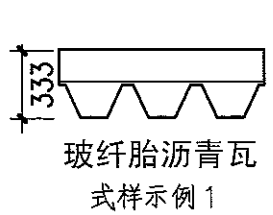


注：本图各压顶支架、锚固螺栓的中距均由定点工厂确定。

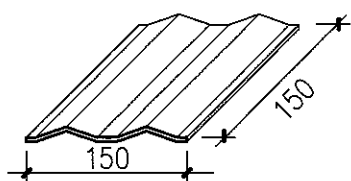
图名	女儿墙铝板压顶、泛水	图集号	08BJ5-1
		页次	11



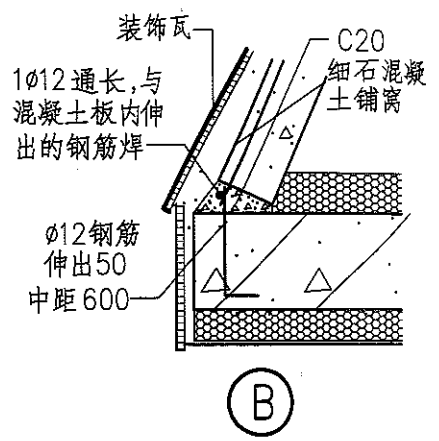
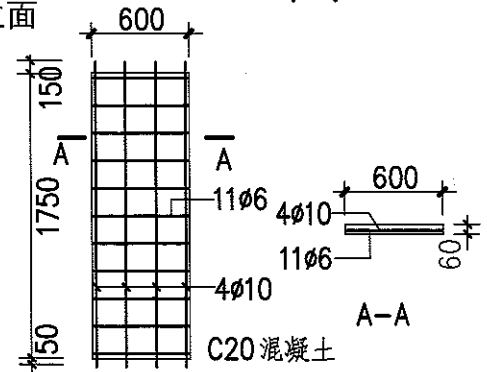
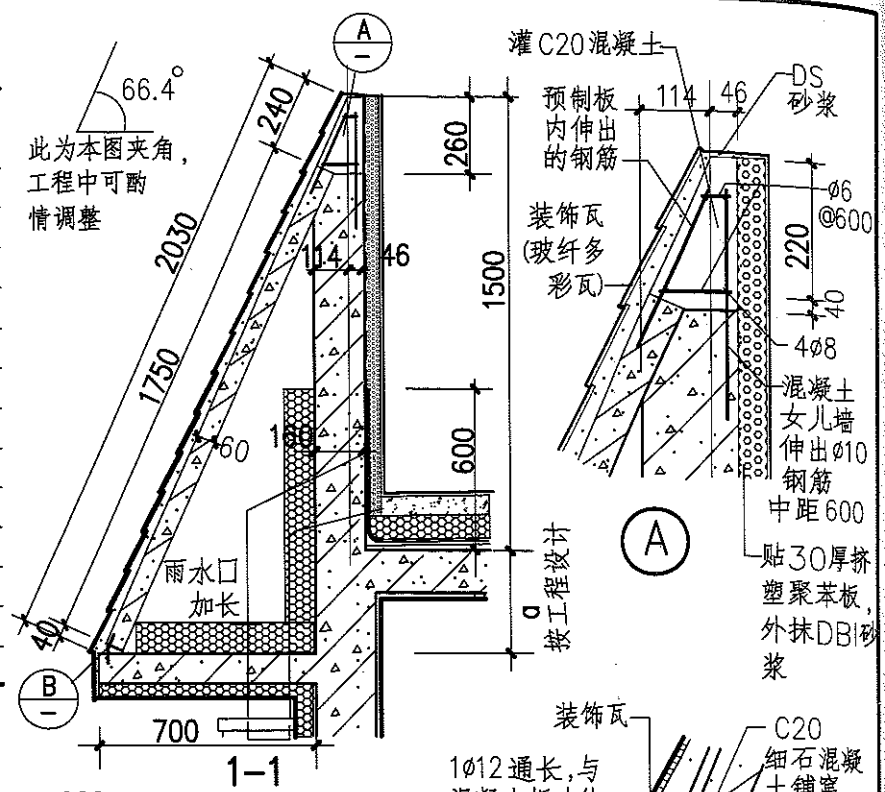
① 玻纤多彩瓦檐口立面 ② 波纹装饰瓦檐口立面



玻纤胎沥青瓦
式样示例1
用直径3的专用
钢钉固定



波纹装饰瓦示意
陶质装饰瓦, 铺贴时用
高粘结强度胶配水泥砂
浆离年, 上下搭接10



预制混凝土檐口板

图名	斜檐口(1)	图集号	08BJ5-1
		页次	12

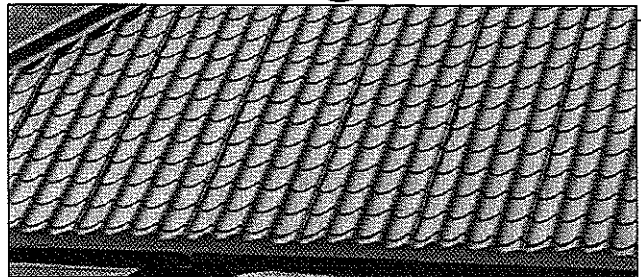
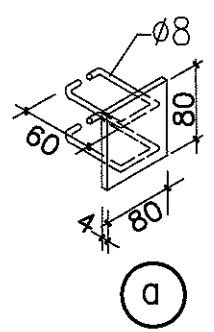
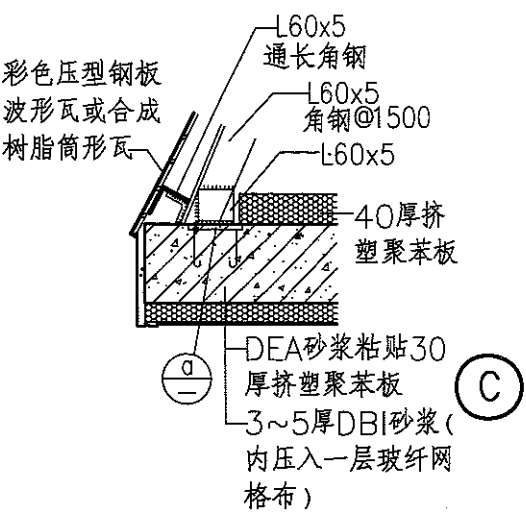
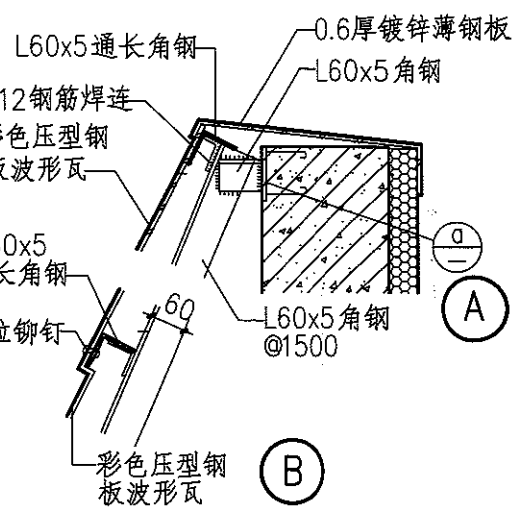
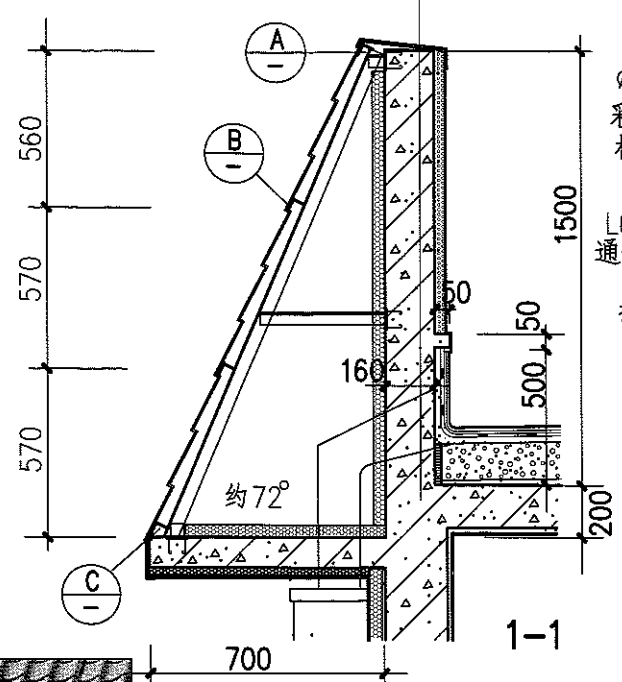
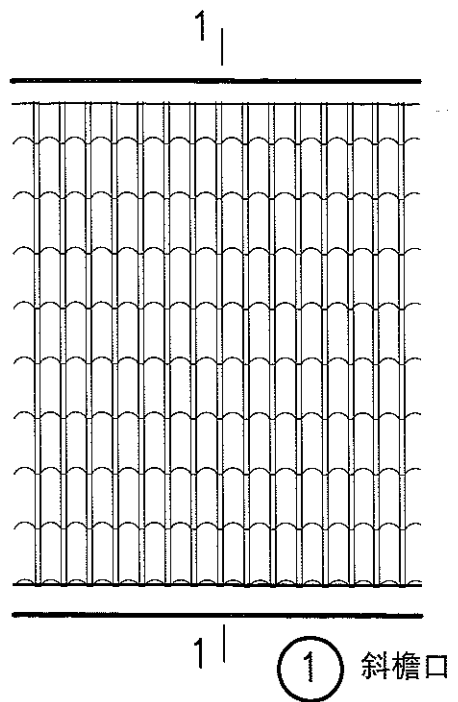
象
ø6
3600
40
8
土
墙
ø10
600
厚
挤
苯
板,
DBI砂

混
凝
土

图
集
号

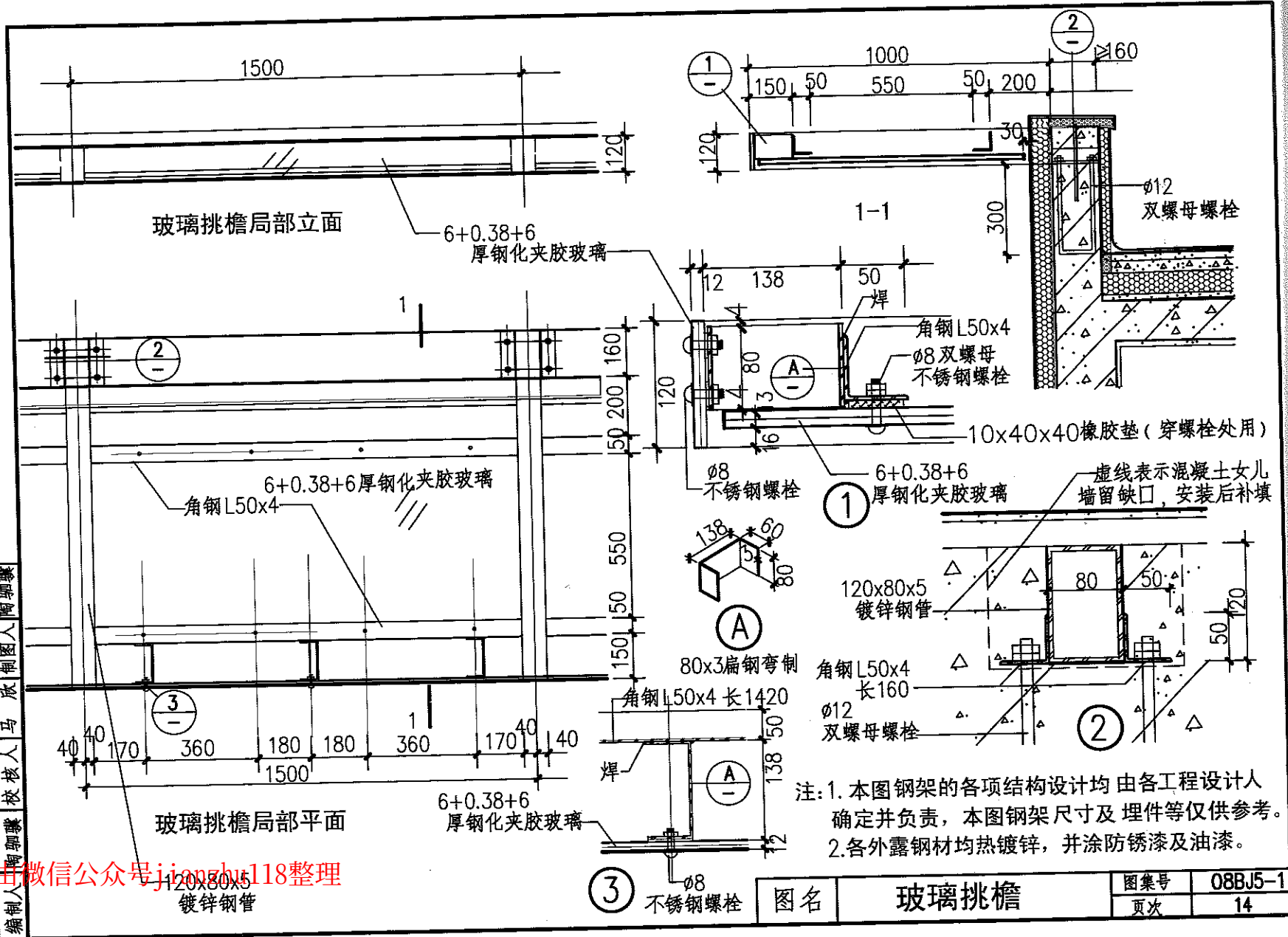
3J5
2

编
制
人
陶
弘
毅
校
核
人
马
成
底
制
图
人
陶
弘
毅



注: 1. 本图为压型钢板波形瓦配钢架构成斜口示例, 其中钢架的各项结构设计均由各工程设计人确定并负责, 本图钢架尺寸及埋件等仅供参考。
2. 各外露钢材均热镀锌, 并涂防锈漆及油漆。
3. 也可采用合成树脂筒形瓦。

图名	斜檐口 (2)	图集号	08BJ5-1
		页次	13



用)
女儿
补填

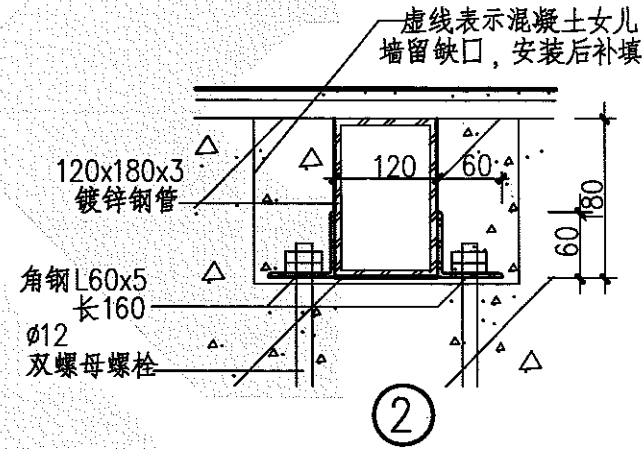
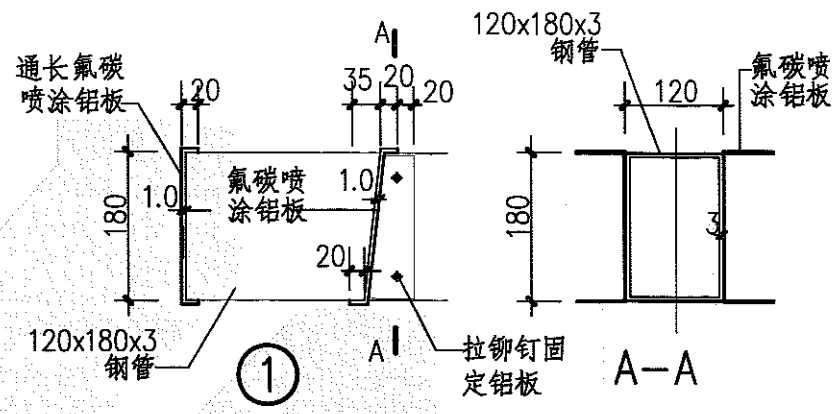
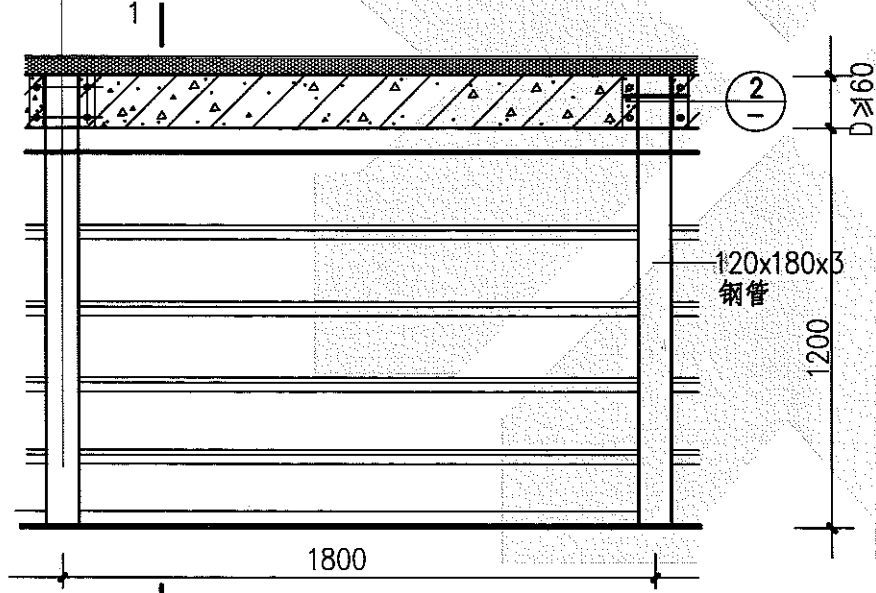
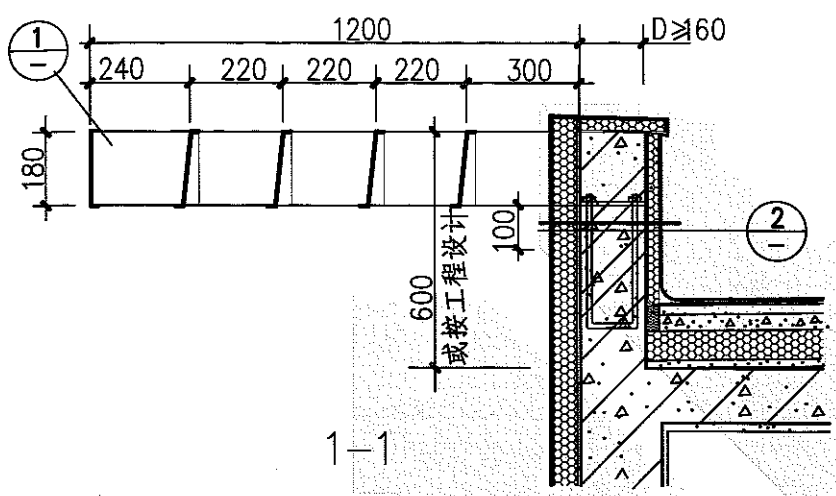
120

十人
参考。

BJ5-1
14

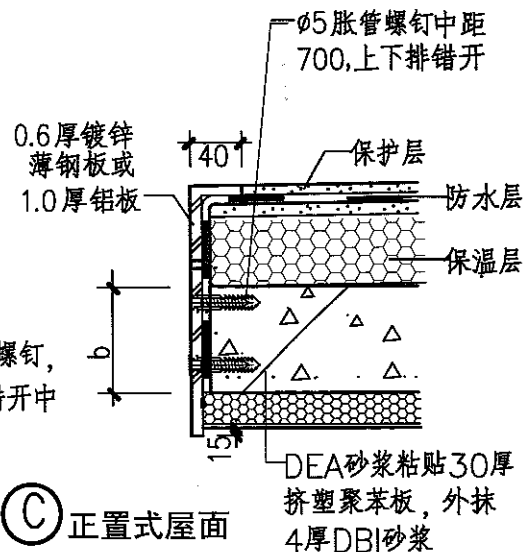
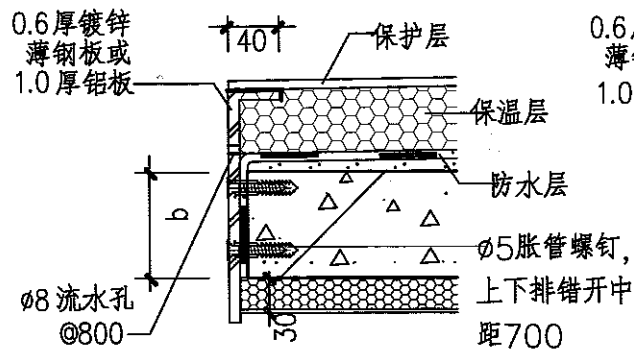
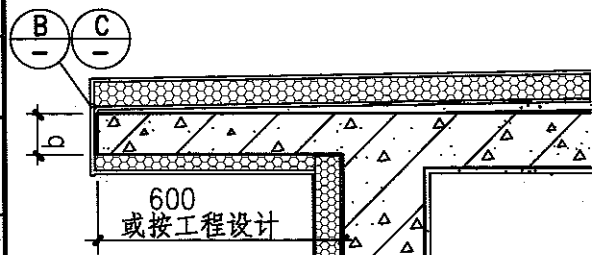
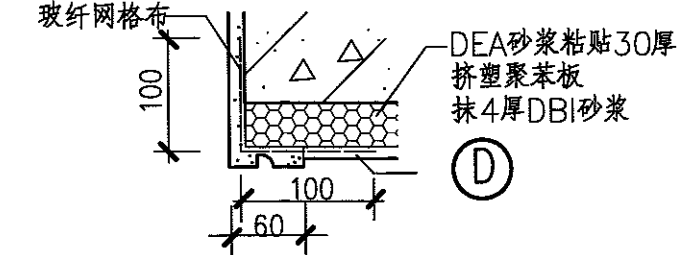
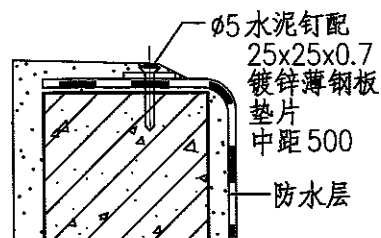
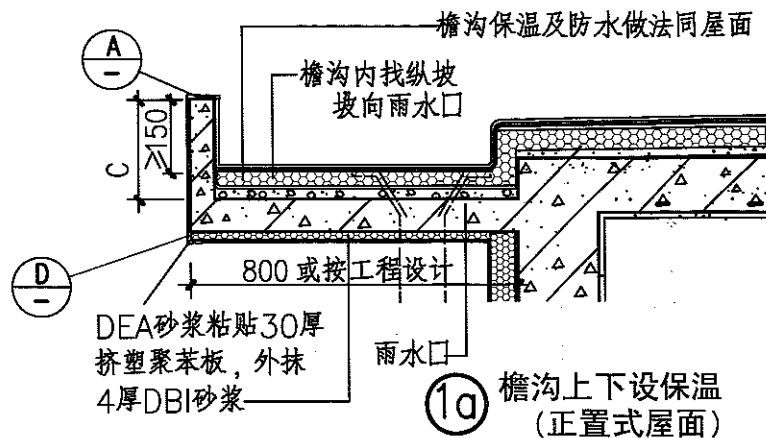
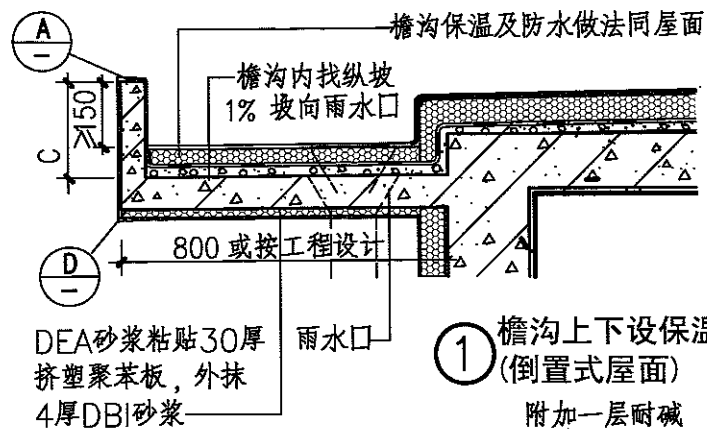
陶制图人陶制
马成制图人陶制
校核人陶制
审核人陶制
编制人陶制

本资料由微信公众号jianzhu168整理



注: 1. 本图钢架的各项结构设计均由各工程设计人确定并负责, 本图钢架尺寸及埋件等仅供参考。
2. 各外露钢材均热镀锌, 并涂防锈漆及油漆。

图名	遮阳铝板挑檐	图集号	08BJ5-1
		页次	15



③ 自由落水

本资料由微信公众号 jianzhu118 整理: 倒置式屋面与非倒置式屋面应选用各自相应的雨水口

图名

混凝土板挑檐

图集号

08BJ5-1

页次

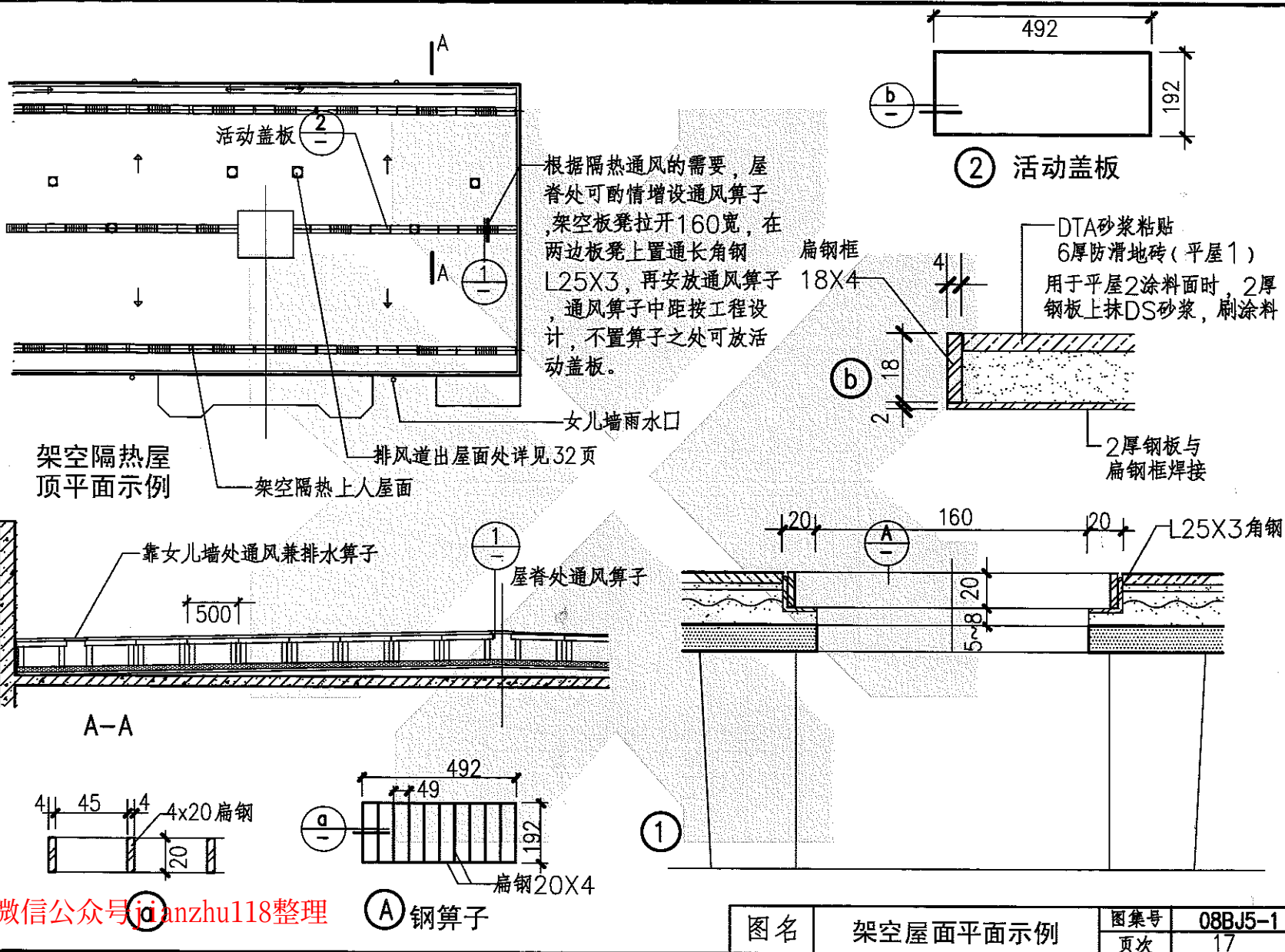
16

水层
保温层

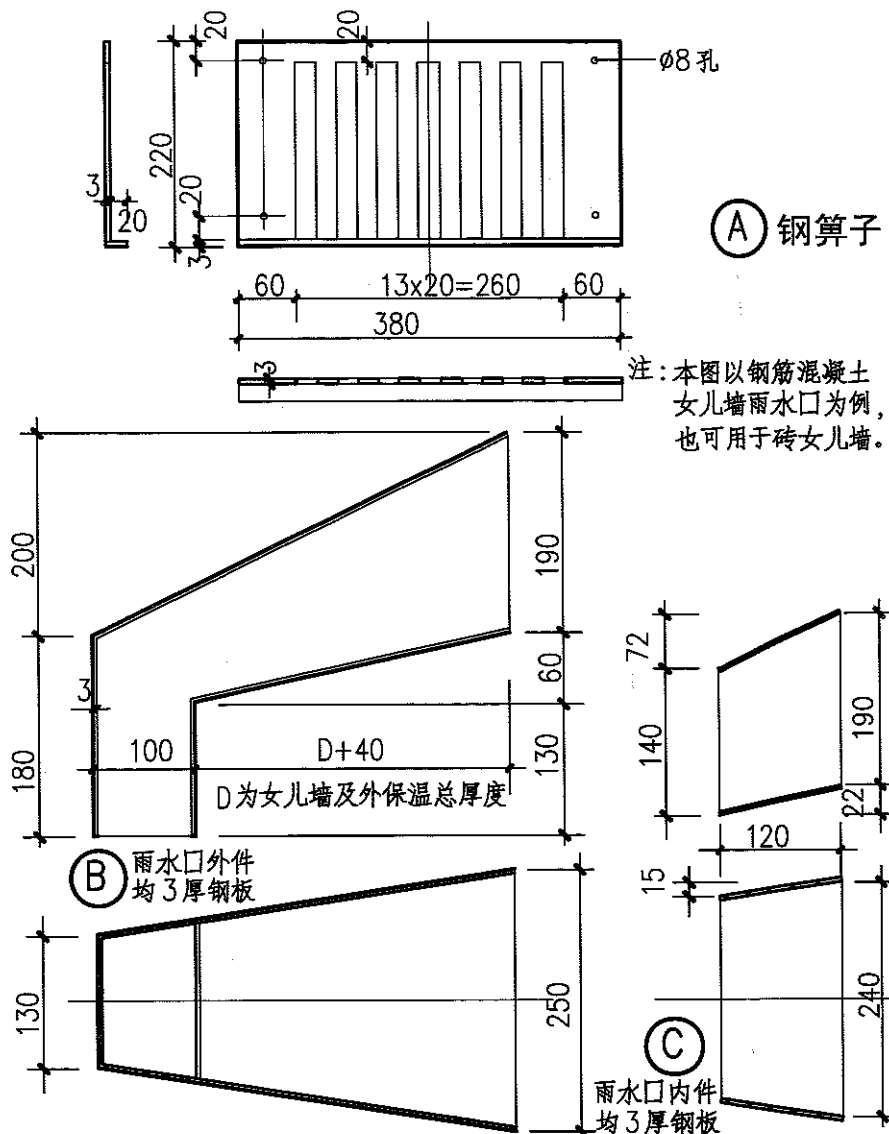
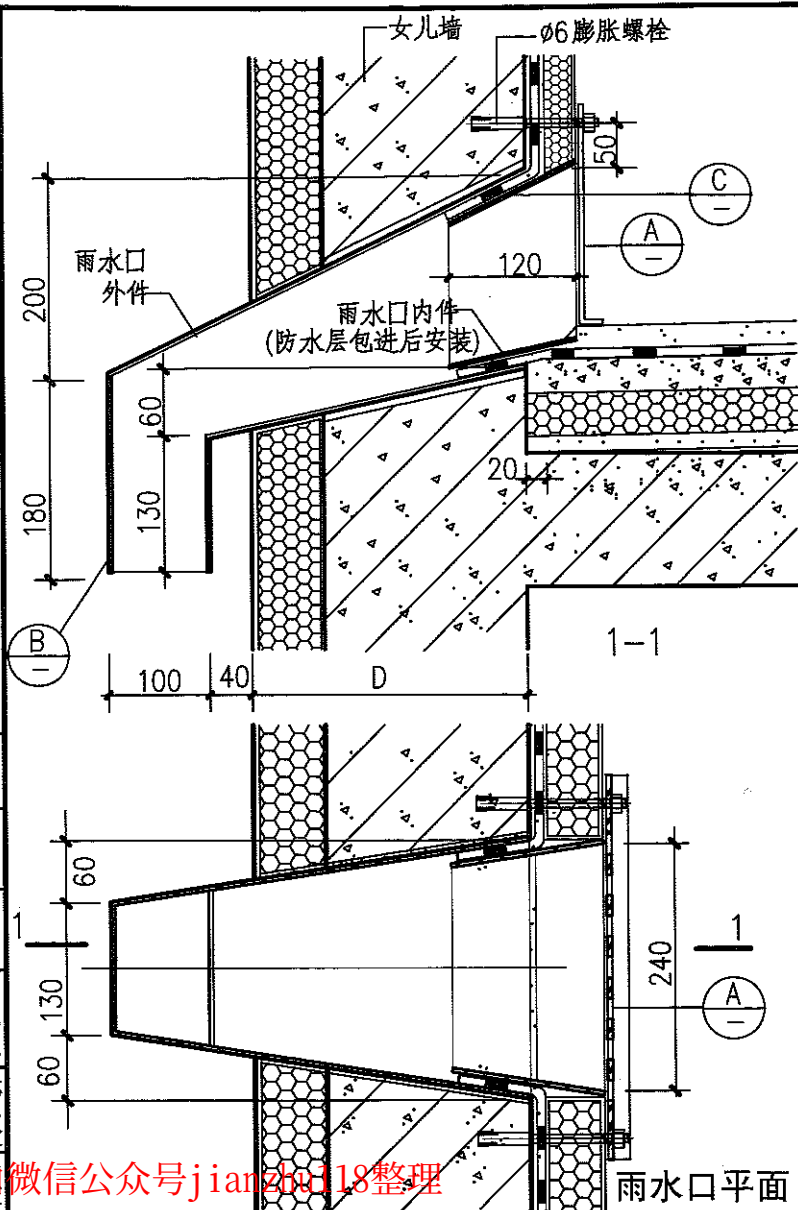
厚抹

J5-1

编制人 陶驷骥 审核人 马成 制图人 陶驷骥



图名	架空屋面平面示例	图集号	08BJ5-1
		页次	17



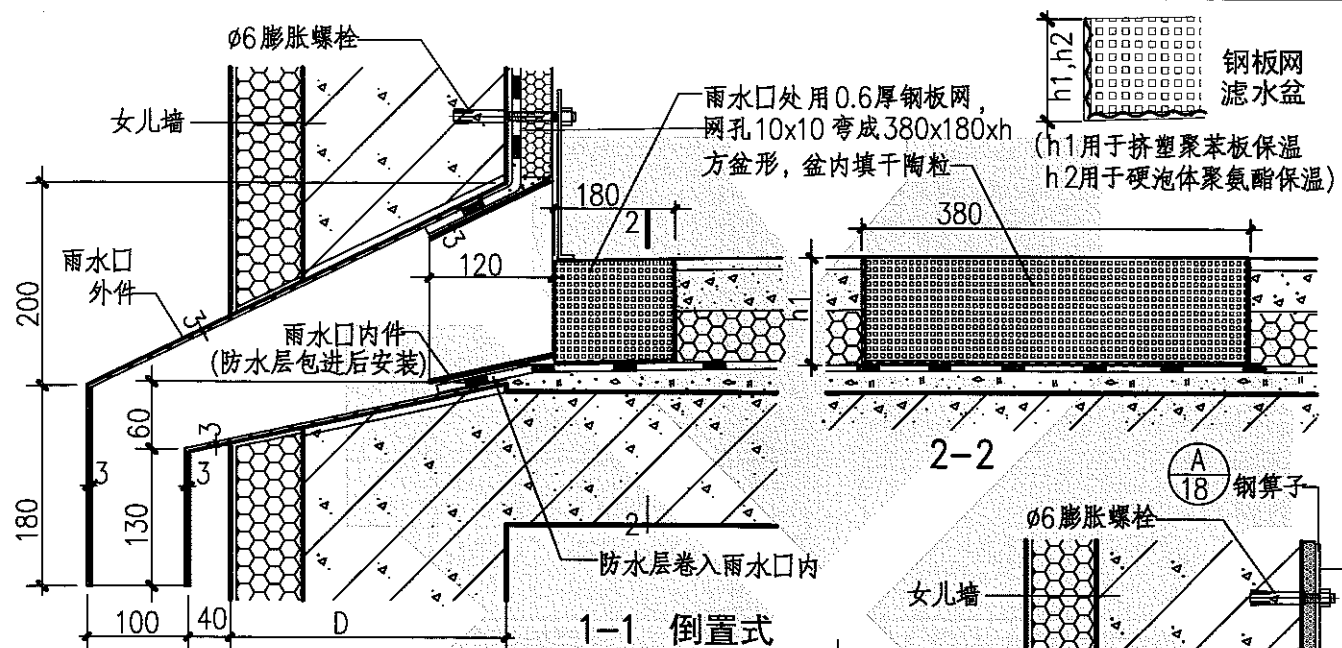
图名 女儿墙雨水口 (正置式屋面)

子
土
例，
墙。

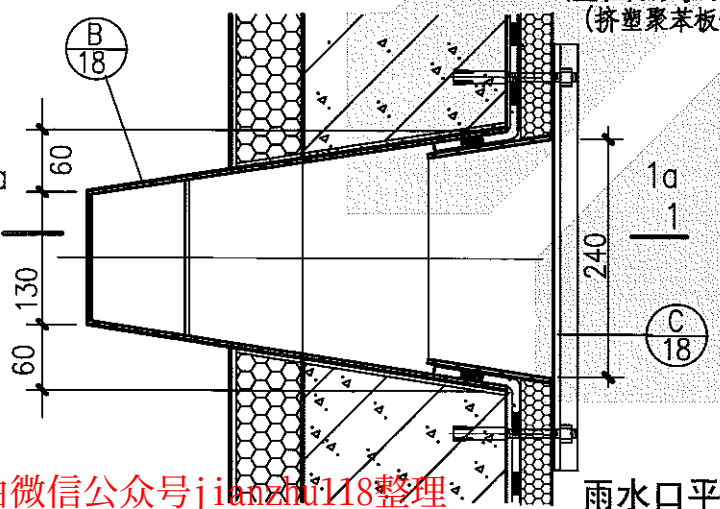
190
22
240

BJ5-18
资料由微信公众号jianzhu118整理

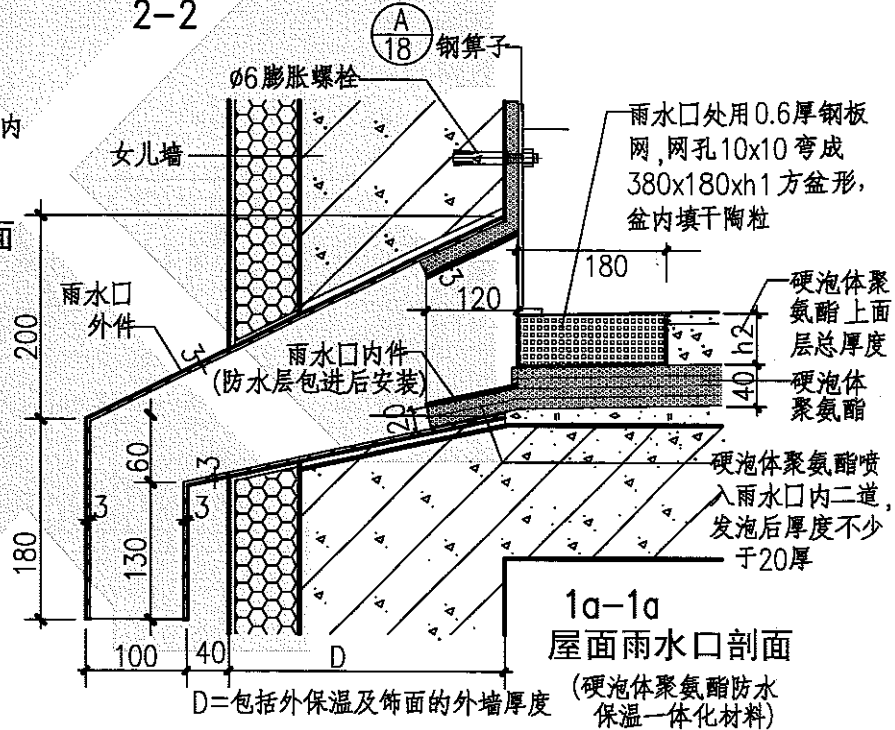
编制人 陶骏骥 审核人 马承制 制图人 陶骏骥



1-1 倒置式
屋面雨水口剖面
(挤塑聚苯板保温)
D=包括外保温及饰面的外墙厚度

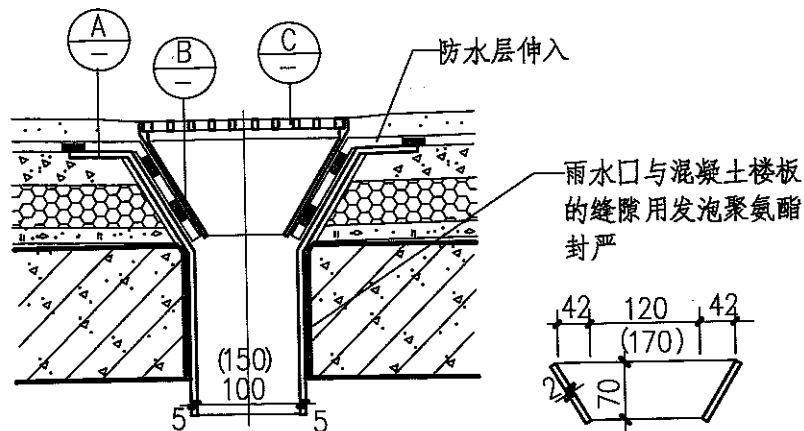


雨水口平面

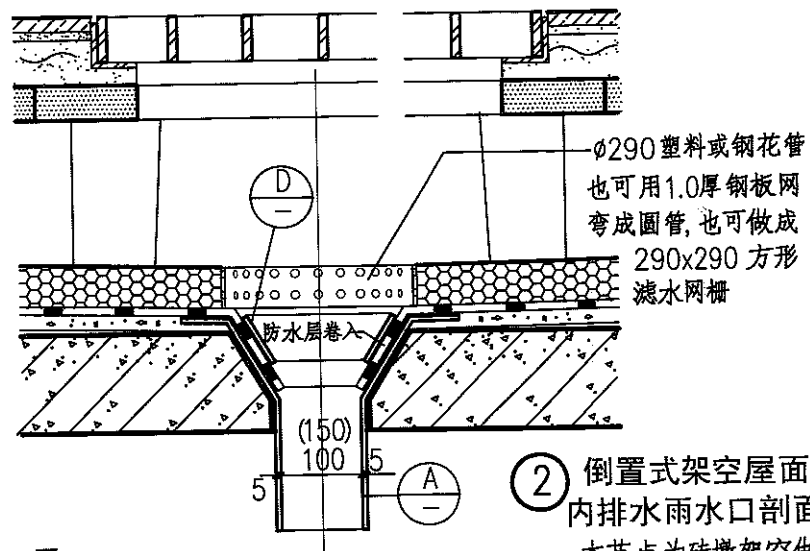
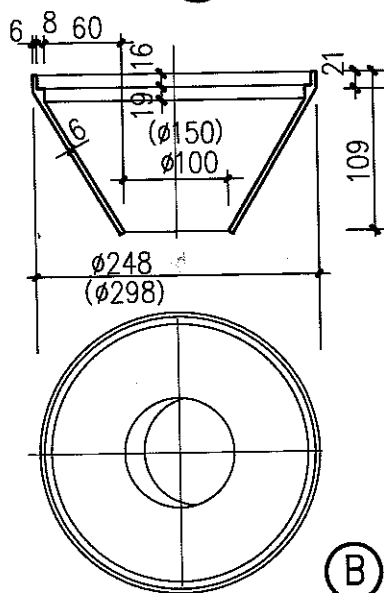
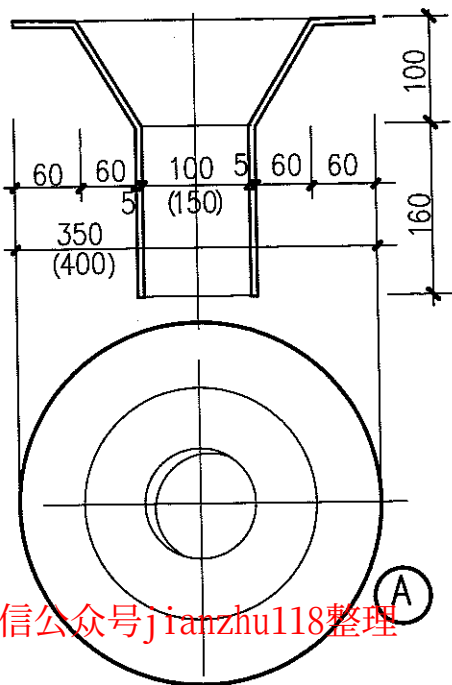


- 注: 1. 本图以钢筋混凝土女儿墙雨水口为例, 也可用于砖女儿墙。
2. 卵石面层时可不设滤水盆。
3. 雨水口用钢板焊制, 刷聚氨酯底漆及面漆。

图名	女儿墙雨水口(倒置式屋面)	图集号	08BJ5-1
		页次	19

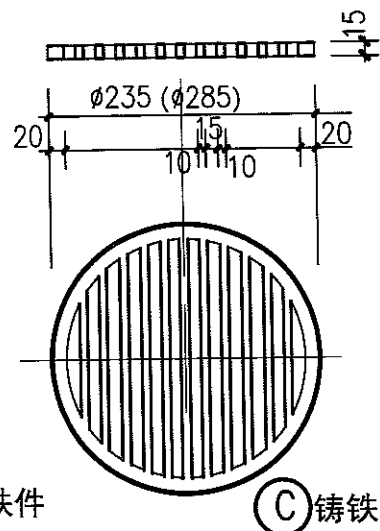


① 一般（正置式）屋面内排水雨水口剖面



② 倒置式架空屋面内排水雨水口剖面

本节点为砖墩架空做法,采用纤维水泥板凳时可不另加钢算子



③ 铸铁件

④ 铸铁件

注:内排水管管径有
Ø100, Ø150 两种,
括号内尺寸用于
Ø150.

图名 直式雨水口 (1)

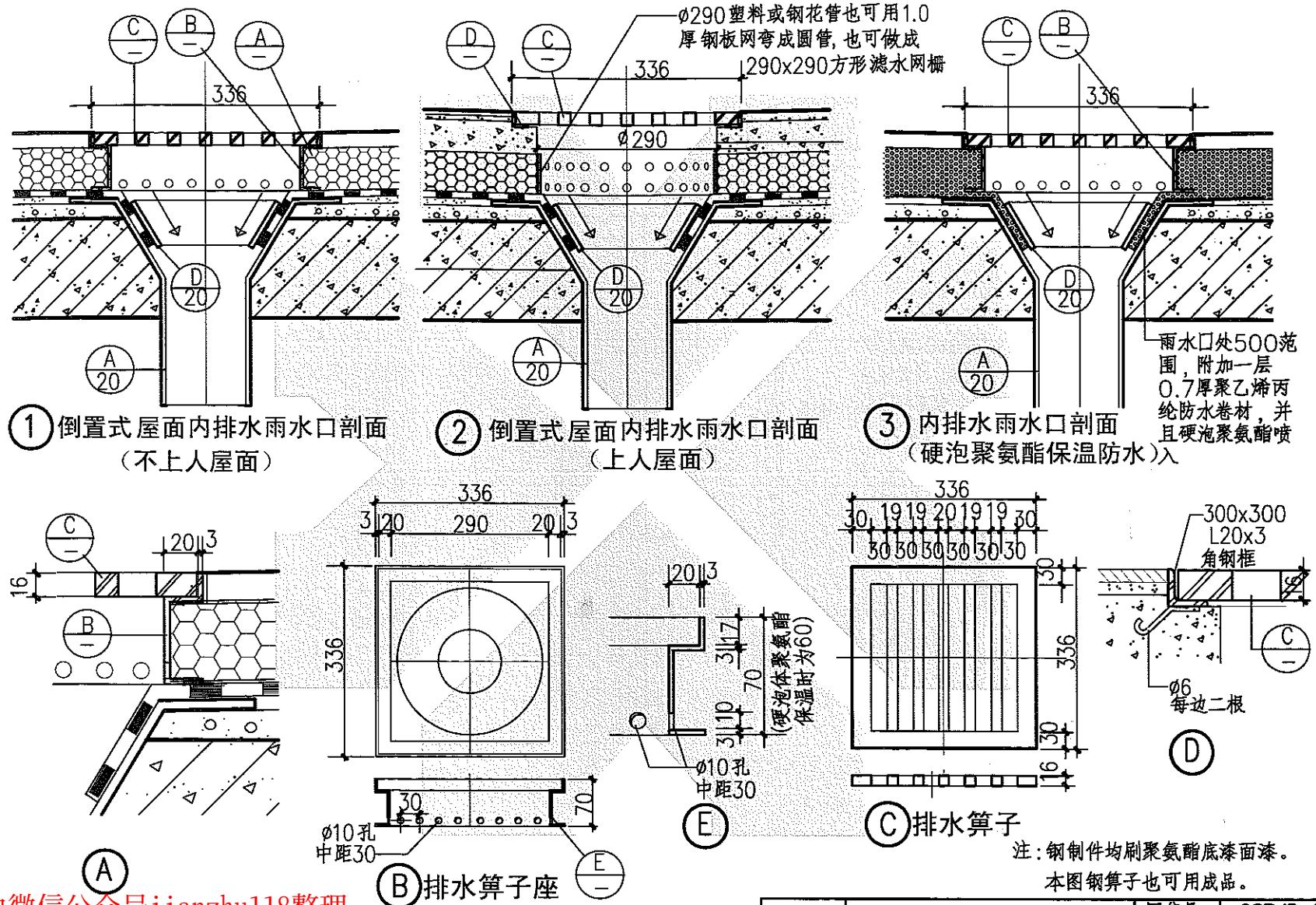
图集号	08BJ5-1
页次	20

管
网
成
形

屋
面
剖
面
空
做
法
尼
板
凳
子

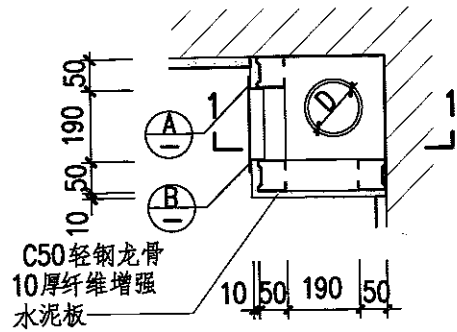
管
径
有
2
种
，
用
于

08BJ5-1
20
编
人
陶
宇
璇
校
核
人
马
欣
制
图
人
陶
宇
璇



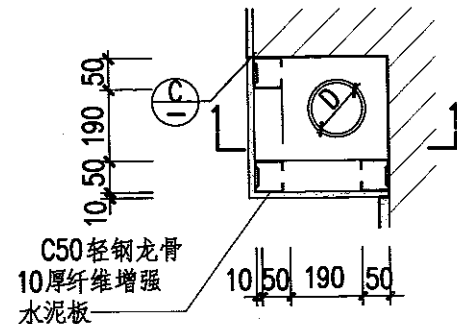
本资料由微信公众号jianzhu118整理

图名	直式雨水口 (2)	图集号	08BJ5-1
		页次	21

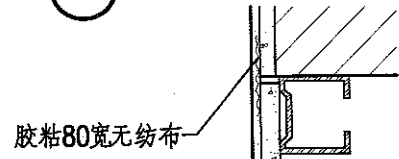


①

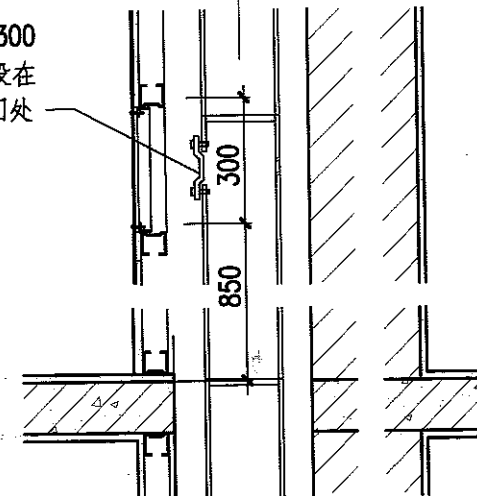
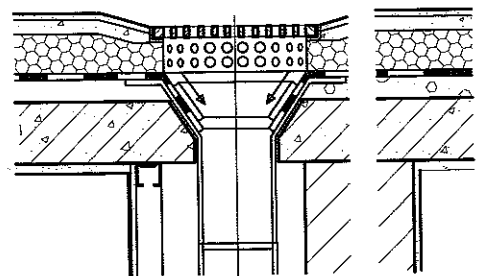
(宽)190 (高)300
清扫口位置设在
设备管清扫口处



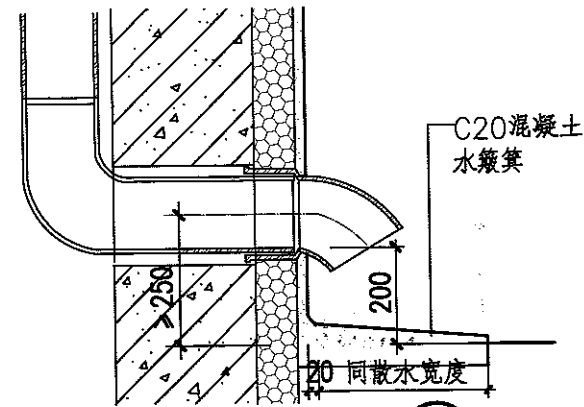
②



③



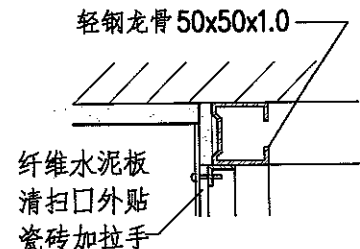
1-1



③

出水口

A



自攻螺钉共4
个固定纤维水
泥板及瓷砖

L30X25X1.6
与钢龙骨焊接

5厚瓷砖或
同面层做法

水泥加压板

B

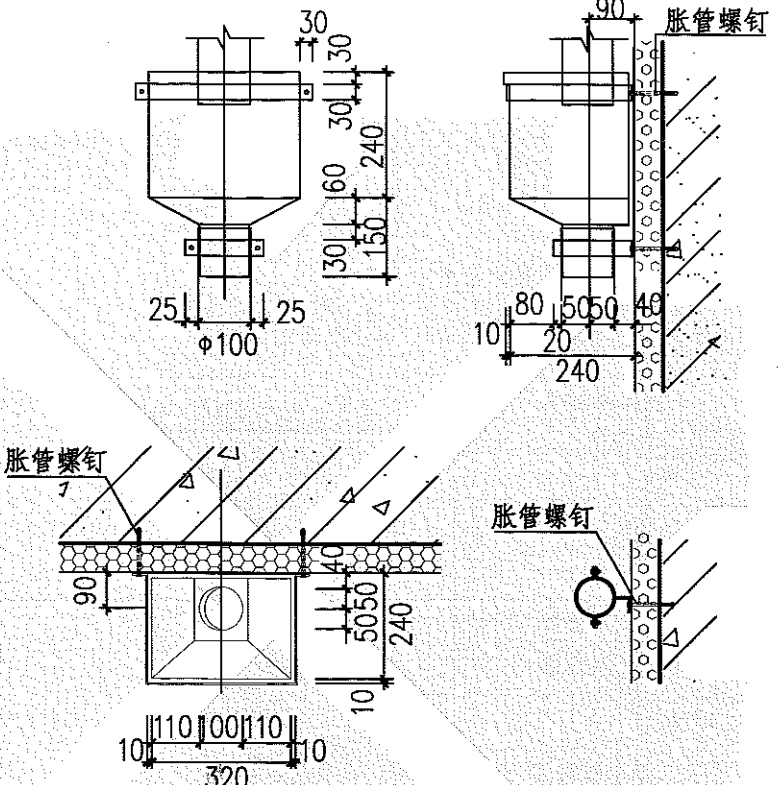
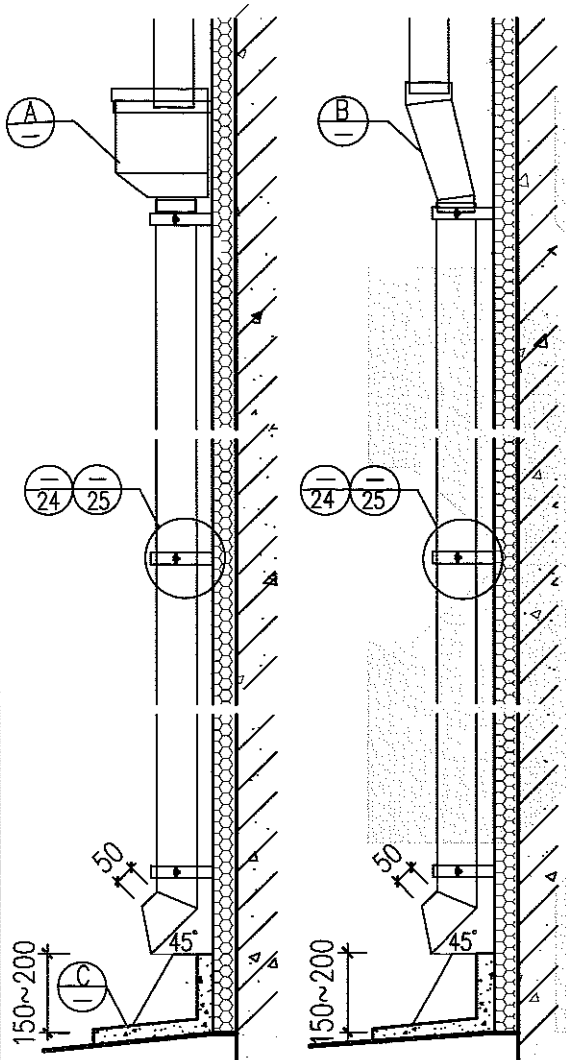
清扫口

注： 内排水管采用无缝钢管或塑料管。

图名	内排水暗雨水管		图集号	08BJ5-1
			页次	22

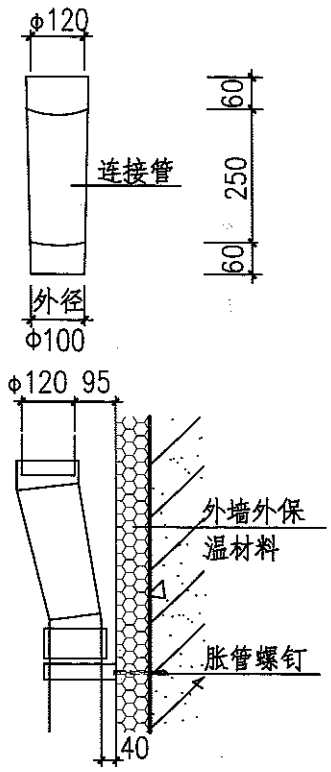
凝土

编制人 陶卫强 校核人 马欣 制图人 刘红

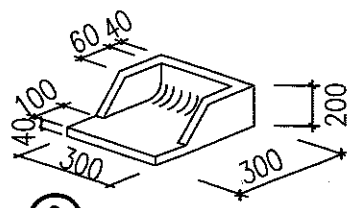


① 钢板水斗平面

- 注: 1. 本图适用于外墙外保温做法。如无外保温做法时, 可直接固定在墙体上。
2. 水斗、水落管可用2厚钢管或UPVC塑料管。
3. 钢管水落管配钢板水斗, 塑料水落管配成品塑料水斗。
4. 方形雨水管安装同圆形雨水管。



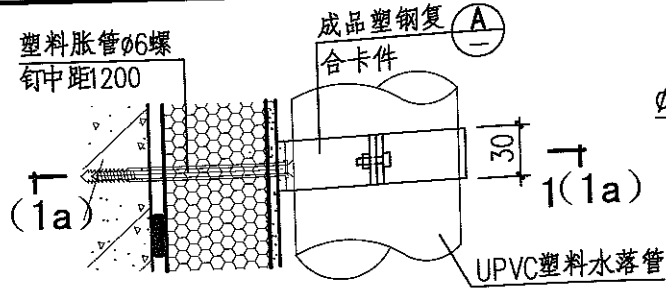
② 水落管接口



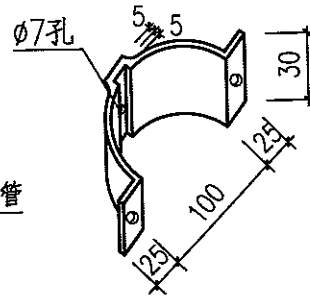
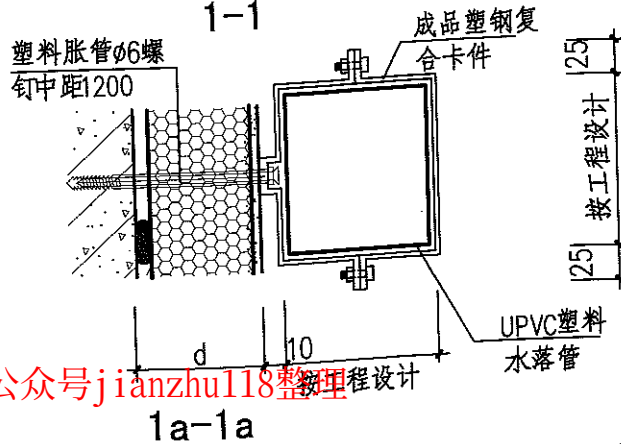
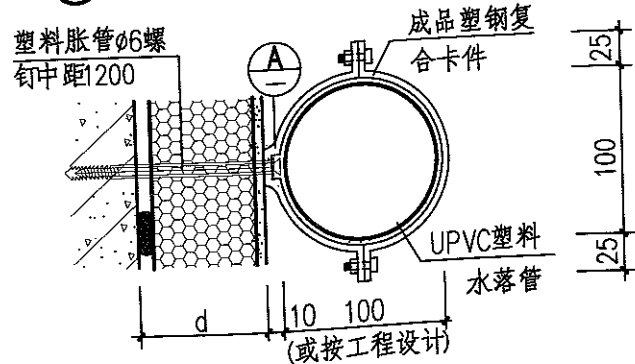
③ 水簸箕

雨水管安装示意图

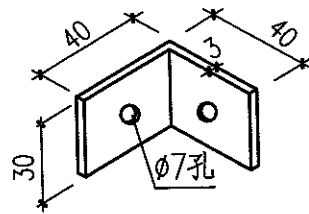
图名	水斗及雨水管 (1)	图集号	08BJ5-1
		页次	23



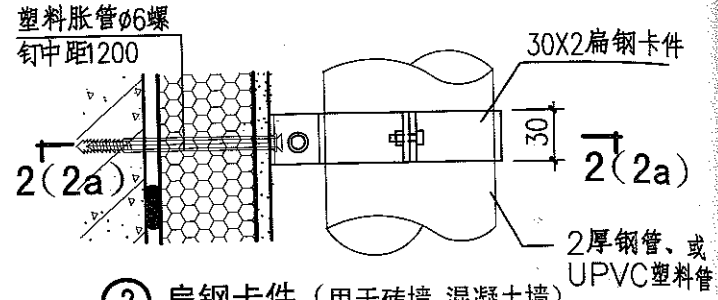
① 塑钢复合卡件 (用于砖墙、混凝土墙)



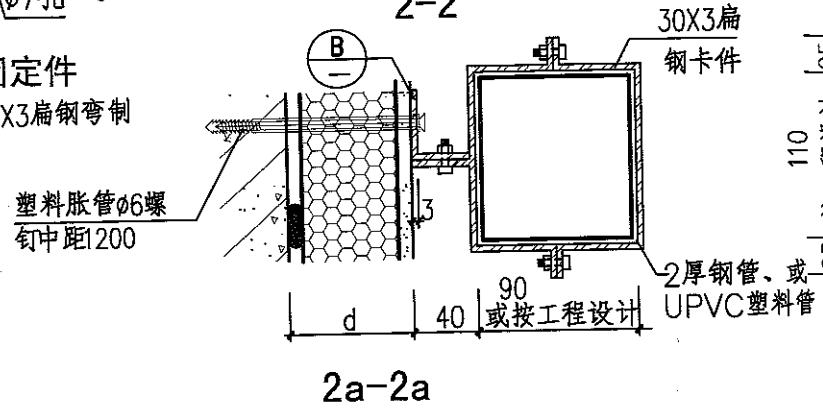
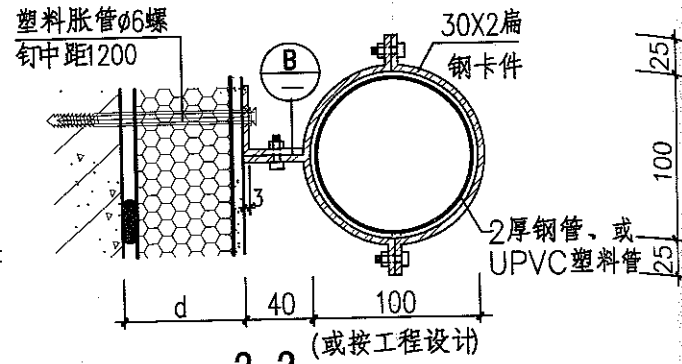
A 成品塑钢复合卡件



B 固定件
30X3扁钢弯制



② 扁钢卡件 (用于砖墙、混凝土墙)



2a-2a

卡件

(a)

管、或塑料管

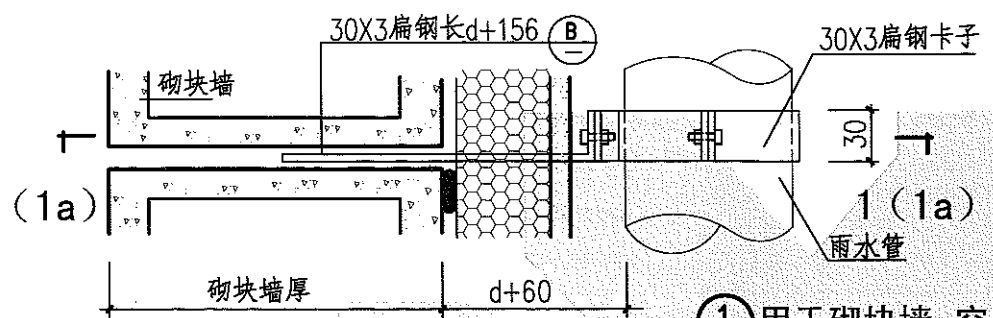
或管

110

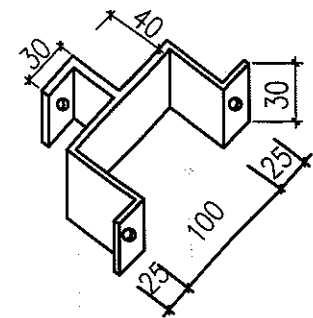
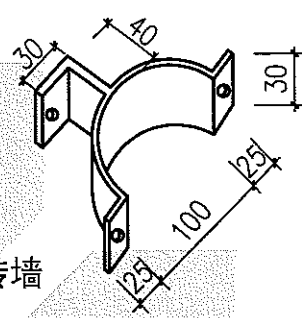
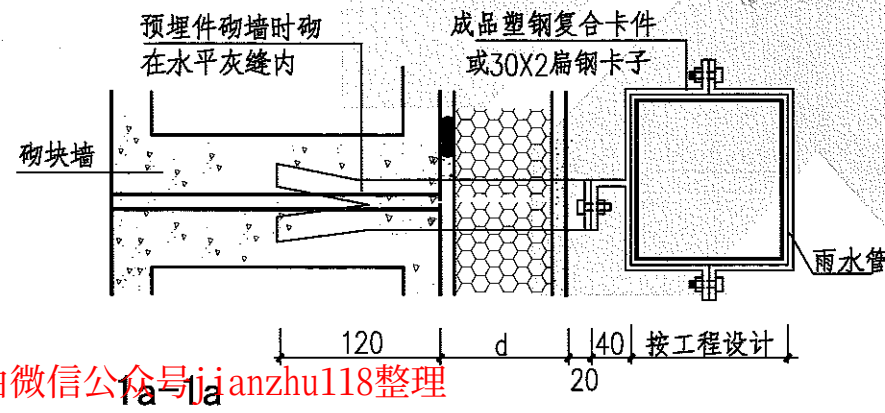
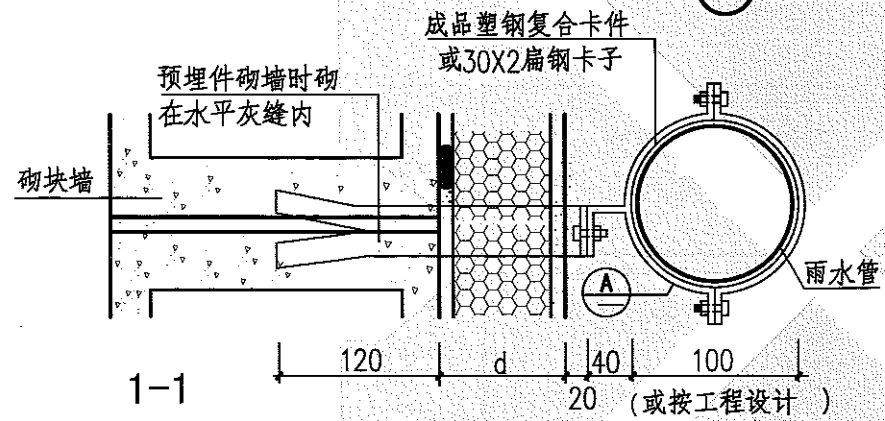
或料管

08BJ5-1
24

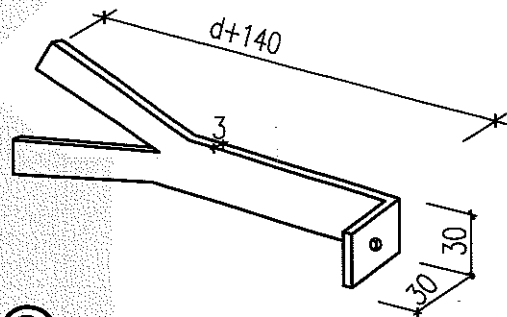
刘斌 制图人 马欣 按工程设计 25 陶驷骞 审核人



①用于砌块墙 空心砖墙



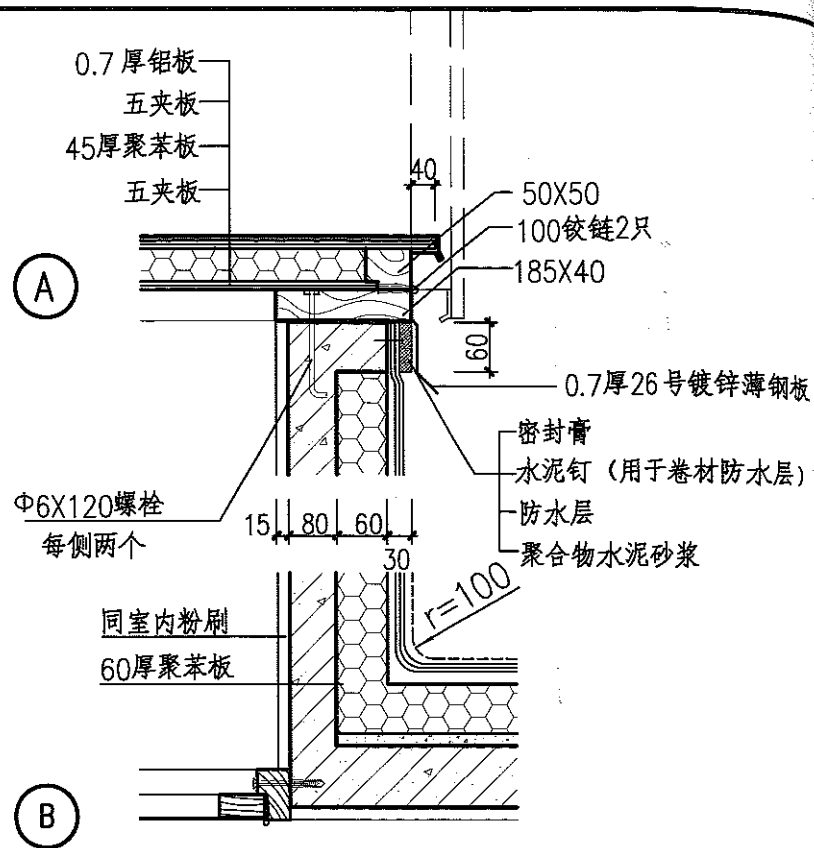
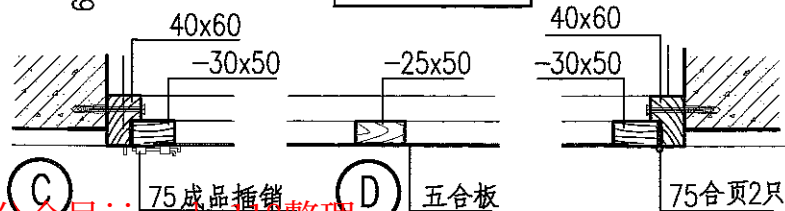
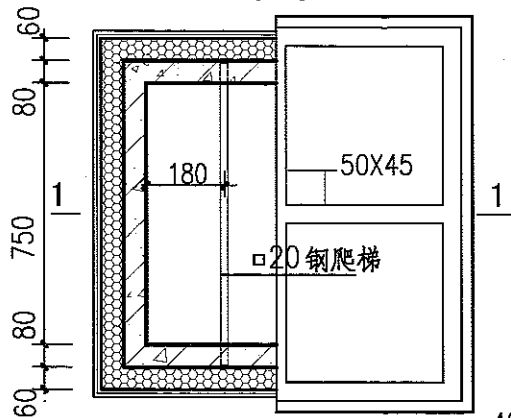
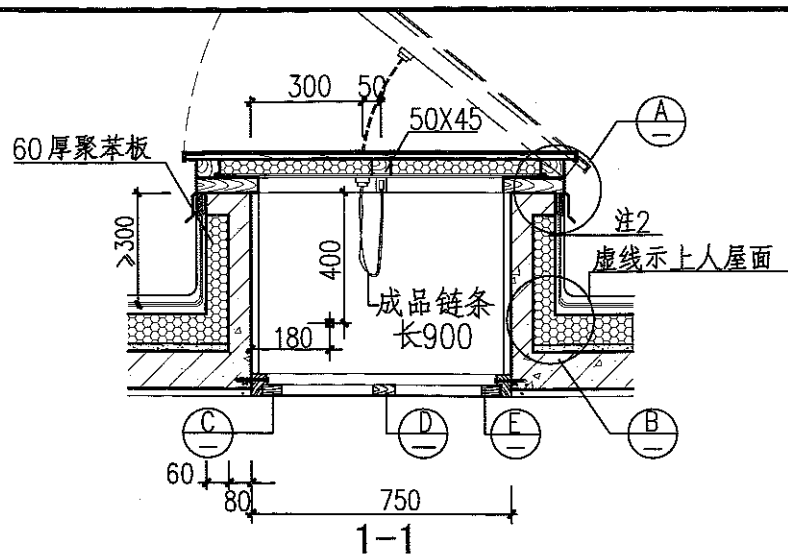
①成品塑钢复合卡件或30X2扁钢卡子



②埋件 30X3扁钢

注：1.本图适用于砌块墙、空心砖墙外墙外保温做法，当外墙为混凝土砌块墙或空心砖墙时砌墙砌入扁钢埋件，埋件的长度根据各做法及保温层的厚度确定。
2.扁钢埋件燕尾可预埋于灰缝中。

图名	水斗及雨水管 (3)	图集号	08BJ5-1
		页次	25



注：1.上人孔尺寸750X750，或按工程设计。

2.保温聚苯板用胶粘剂与钢筋混凝土壁粘结，外贴玻璃网格布，抹聚合物水泥砂浆。后做防水层。上人屋面的防水层垂直面粘粗砂，抹聚合物砂浆作保护层。

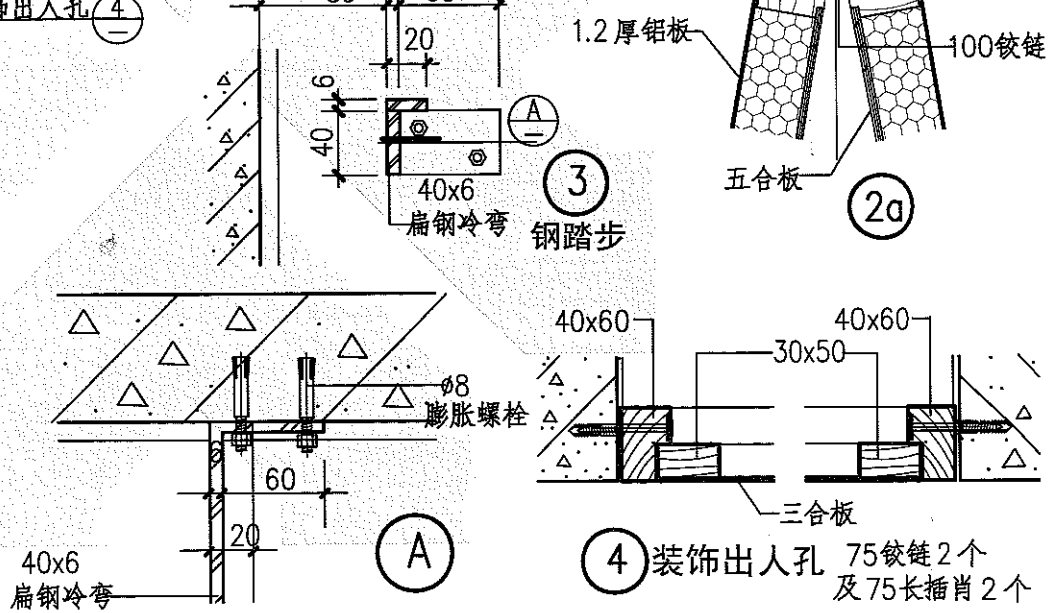
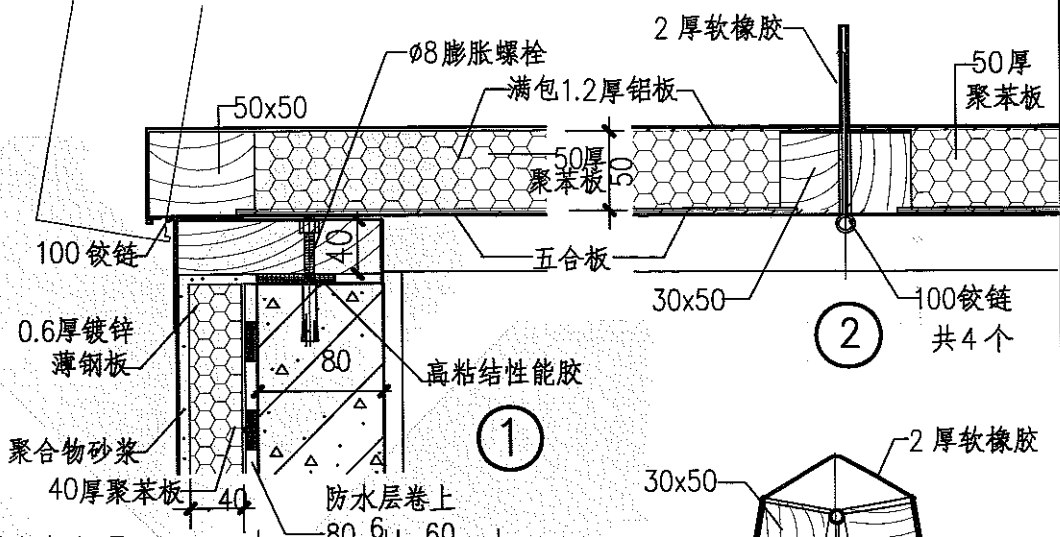
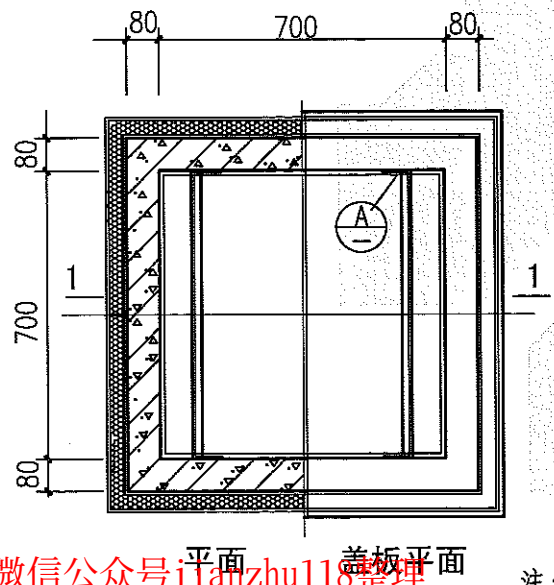
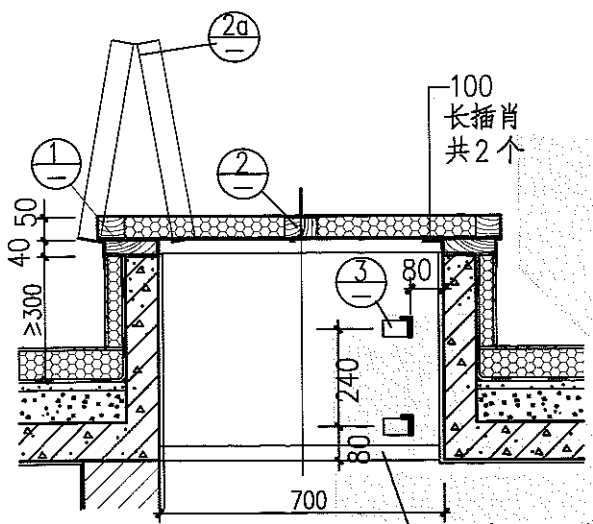
图名

出人孔 (1)

图集号
页次

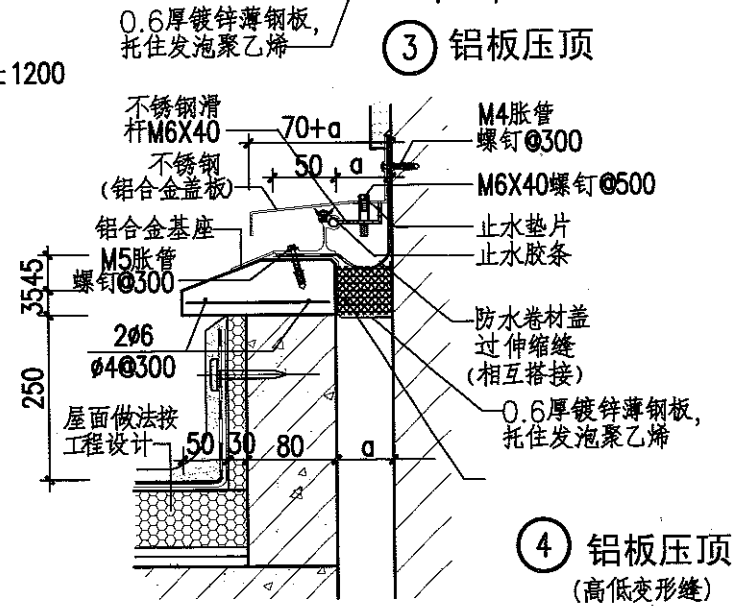
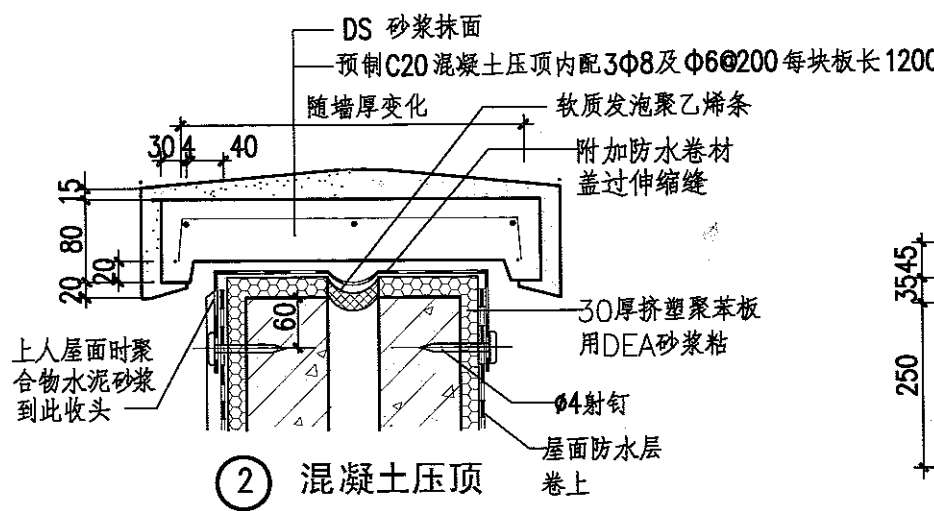
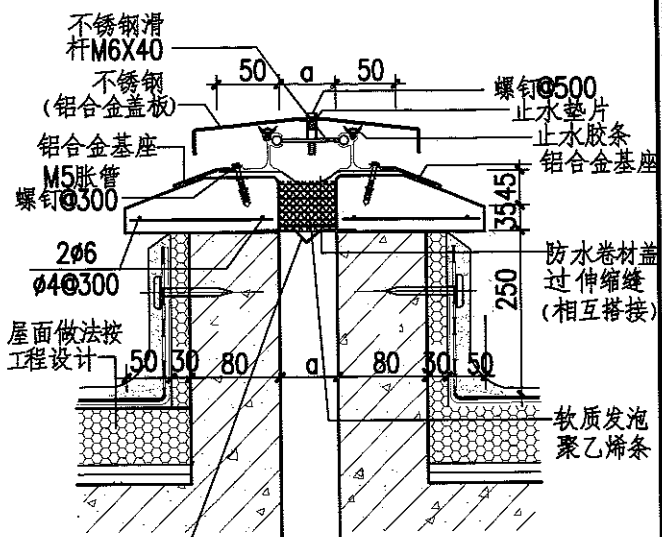
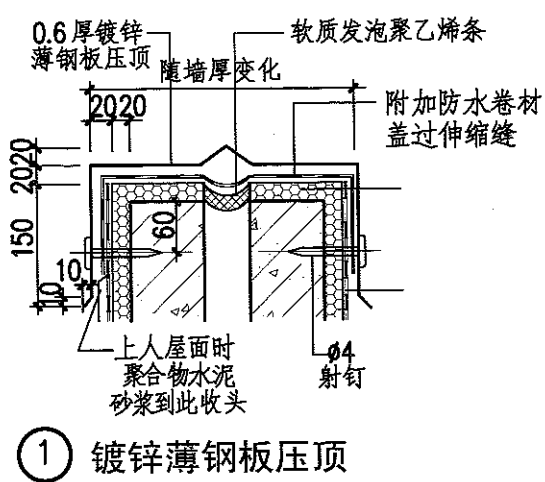
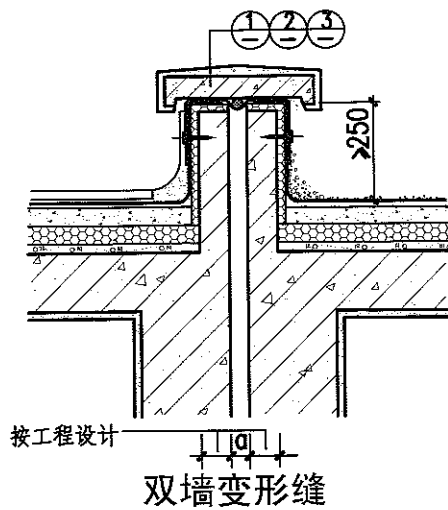
08BJ5-1
26

薄钢板
防水层)



注：本图以倒置式不上人屋面为例，也可用于正置式屋面。

图名	出人孔 (2)	图集号	08BJ5-1
		页次	27



注:1. 变形缝墙分为有保温及无保温两类,保温做法用料随屋面保温材料,硬泡聚氨酯板20厚 (或挤塑板 30厚).

2. 变形缝宽a按工程整

图名	屋面变形缝 (1)	图集号	08BJ5-1
		页次	28

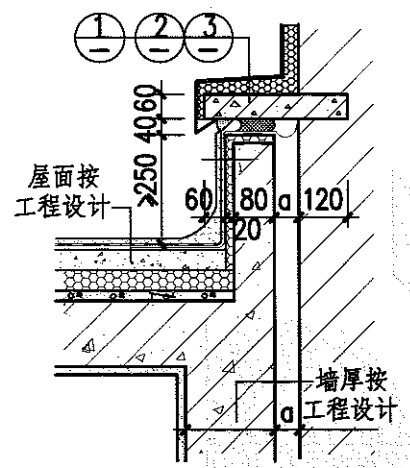
夏方 编制 夏方 审核 马欣 校核

本资料由微信公众账号 jianzhu118 整理

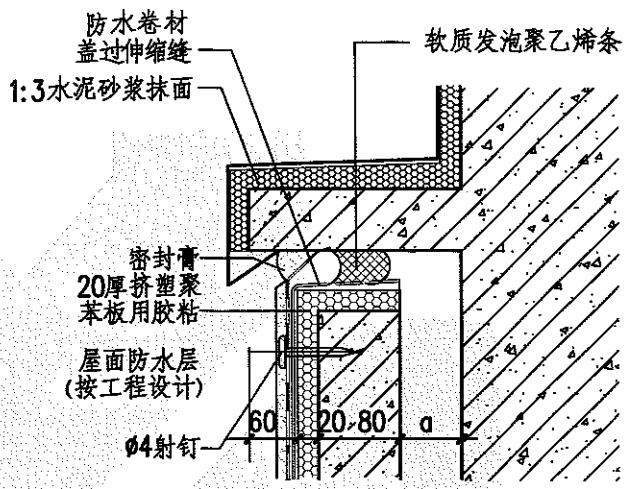
片
胶条
金基座

(卷材盖
伸缩缝
互搭接)

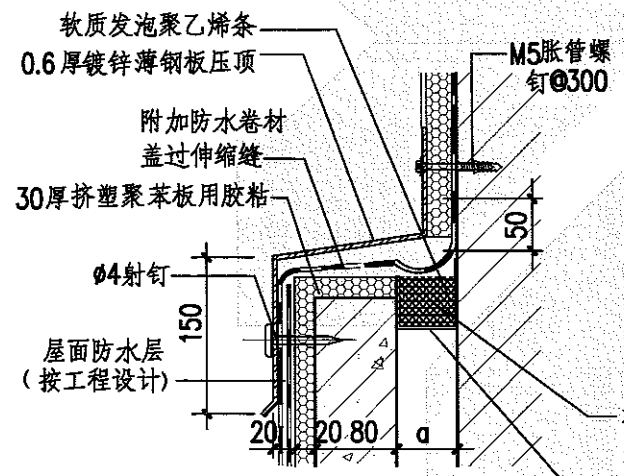
质发
泡乙
烯条



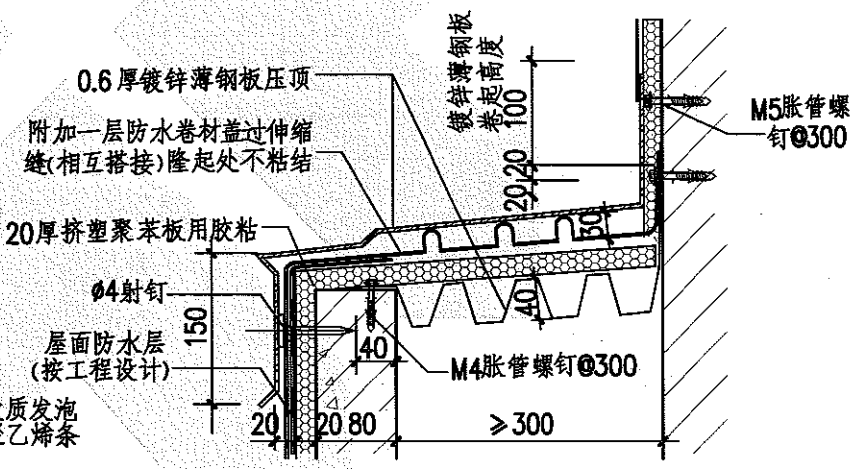
高低变形缝



① 混凝土压顶



② 镀锌薄钢板压顶

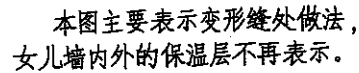


③ 伸缩缝 > 300 镀锌薄钢板压顶

本资料由微信公众号jianzhu118整理

注: 1. 变形缝宽a按工程设计。2. 金属配件均刷聚氨酯底漆面漆。

图名	屋面变形缝 (2)	图集号	08BJ5-1
		页次	29



30

接

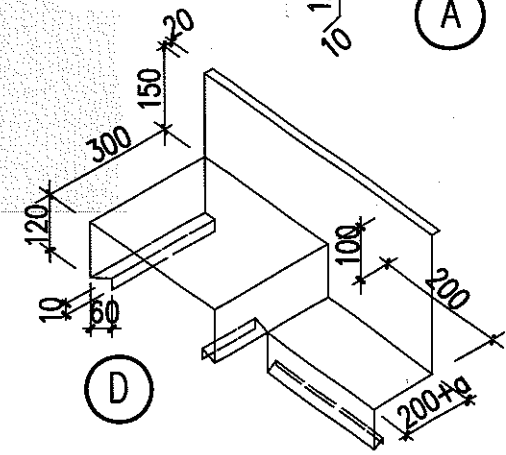
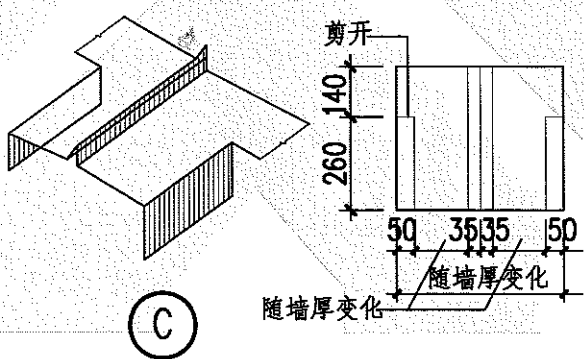
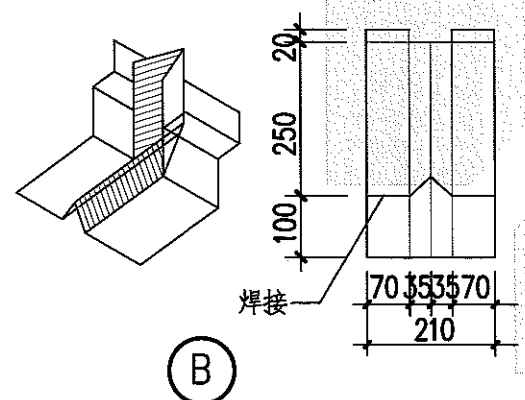
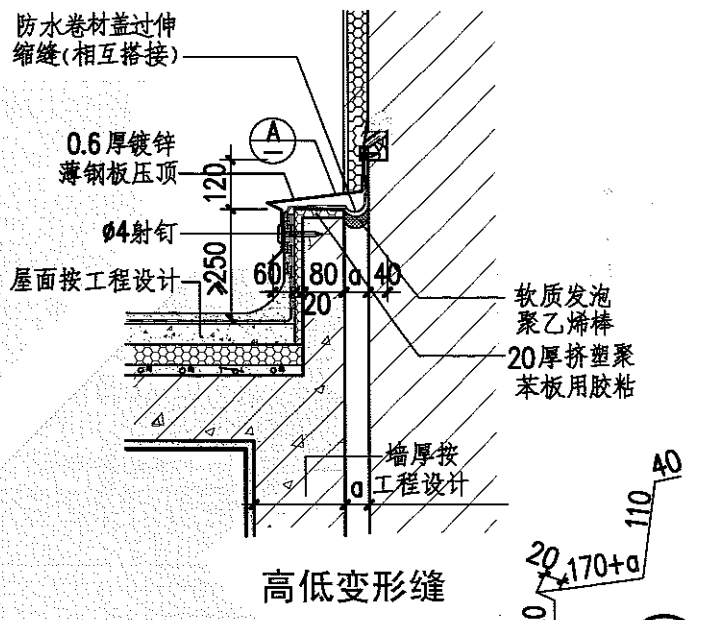
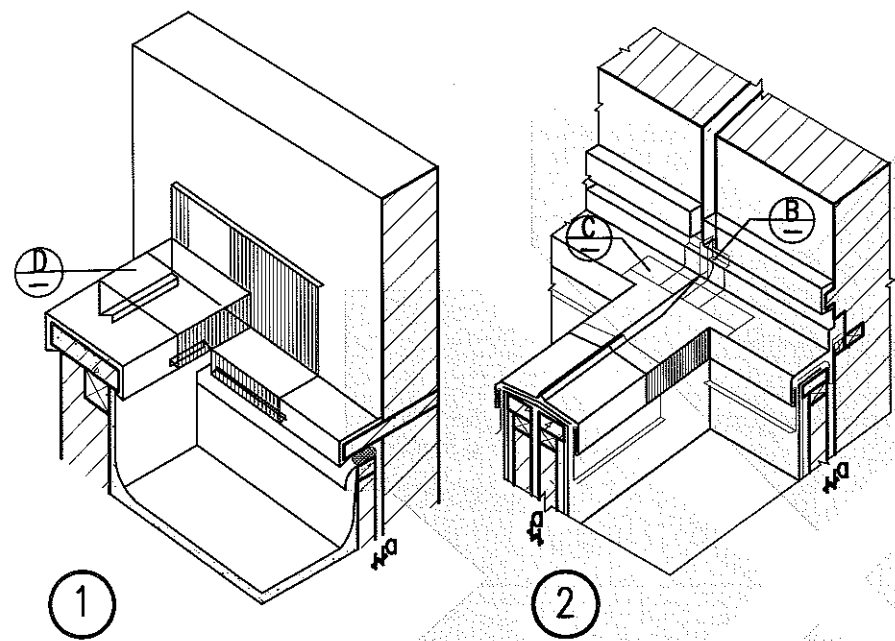
层

100+q 120 110

做法，示。

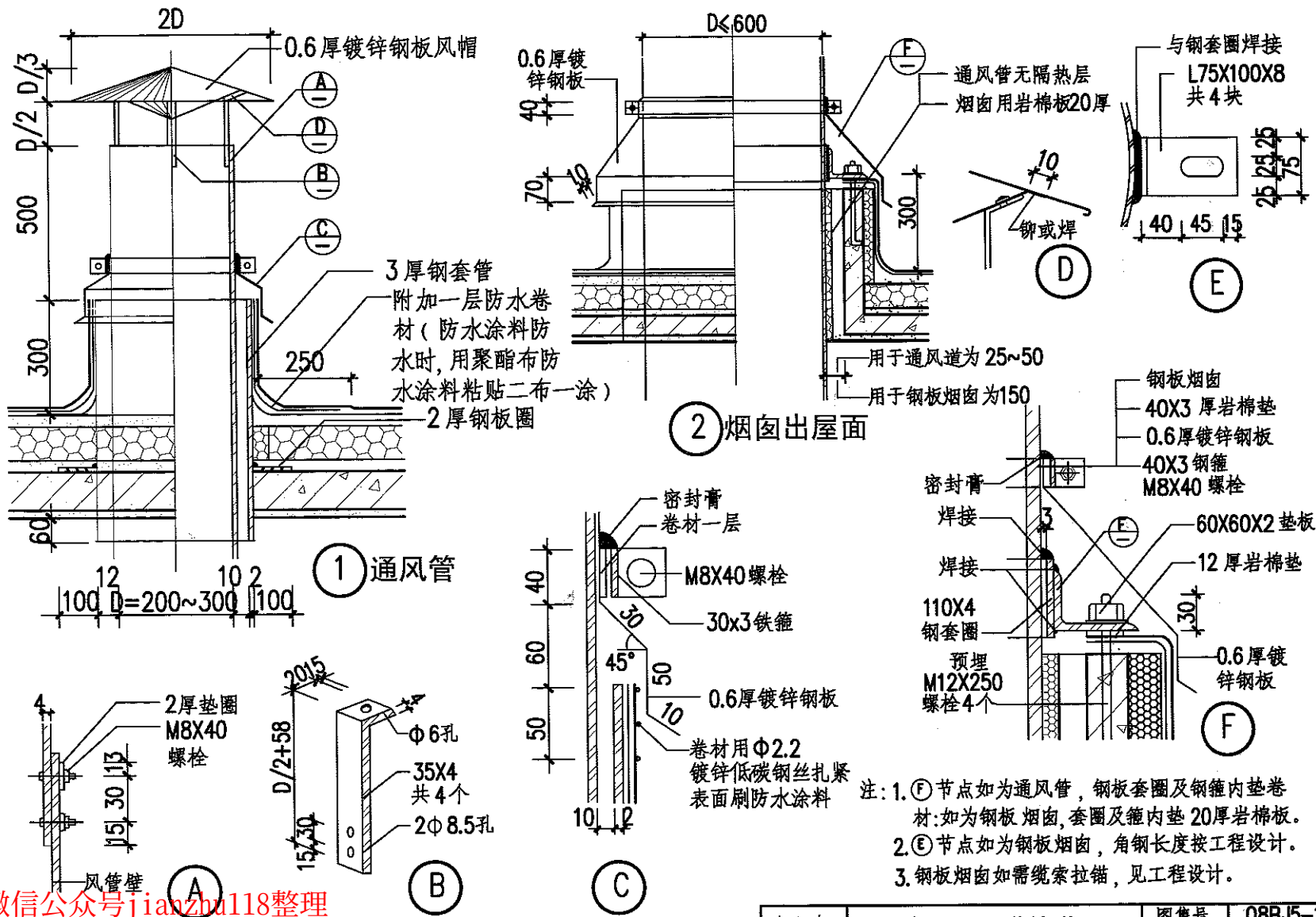
08BJ5-1
30

方 厦 校 核 人 马 依 制 图 人 厦 方



注：1. 变形缝宽a按工程设计。 2. 金属配件均刷防聚氨酯底漆面漆。

图名	屋面变形缝（4）	图集号	08BJ5-1
		页次	31



图名

烟囱，通风道处详图

图集号	页次
-----	----

08BJ5-1
32

宽 18

1200
75

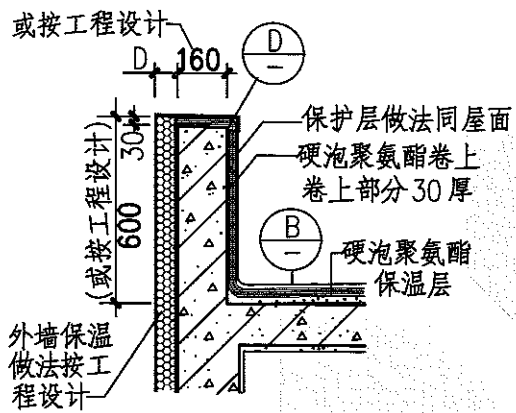
垫板

1X2 垫板

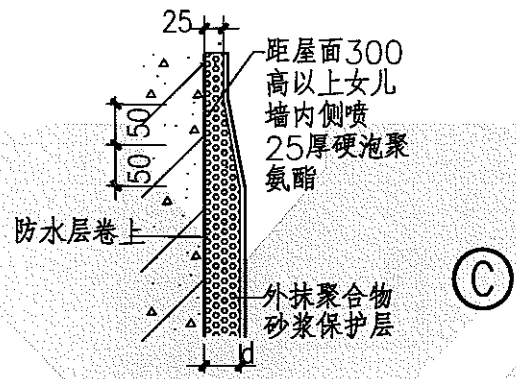
岩棉垫

1厚镀锌板

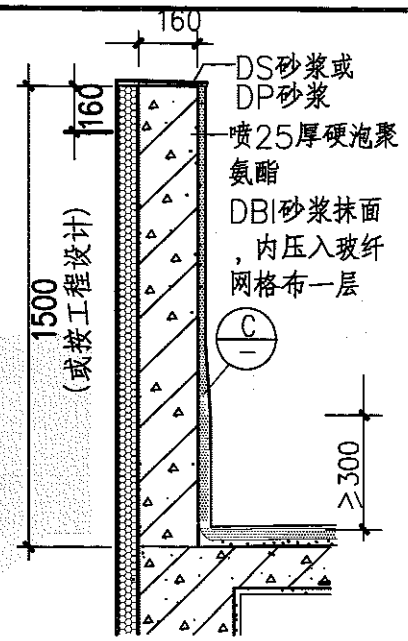
内垫卷岩棉板
程设计。



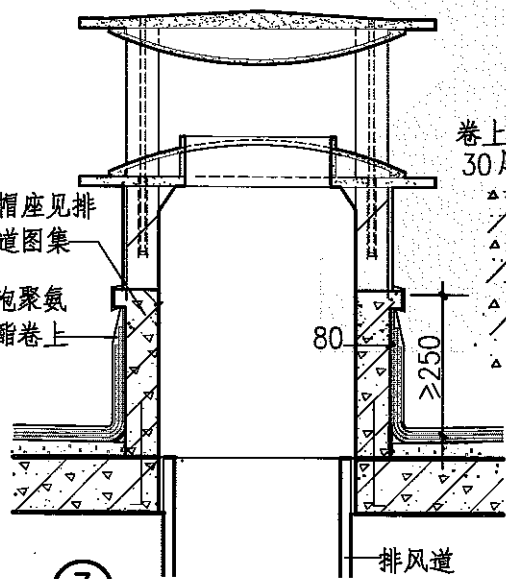
① 钢筋混凝土女儿墙
(不上人屋面)



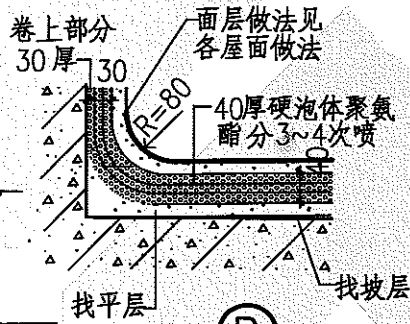
③



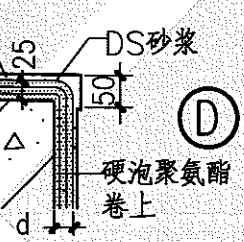
② 钢筋混凝土女儿墙
(上人屋面)



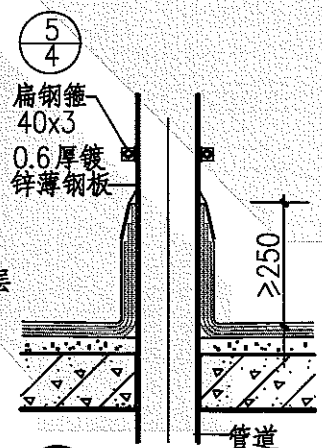
③ 排风道出屋面处



④



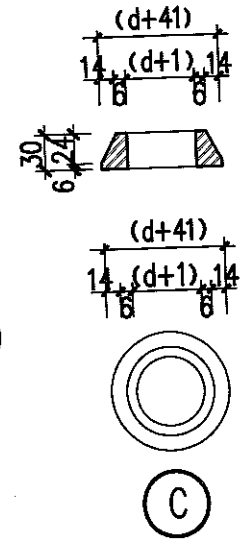
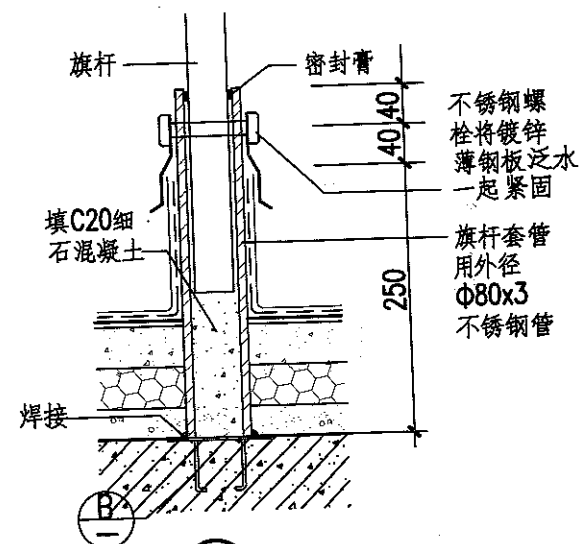
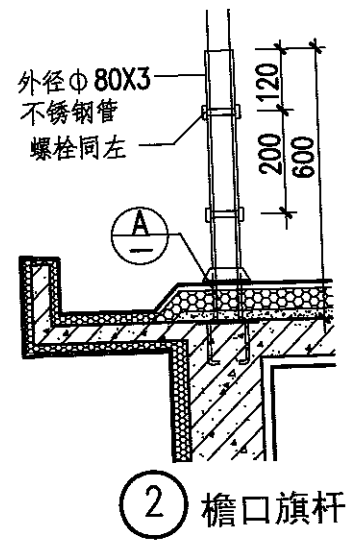
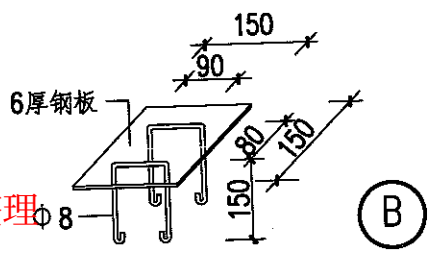
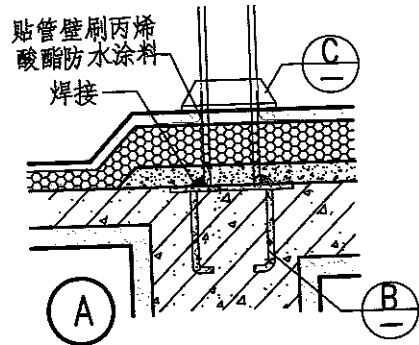
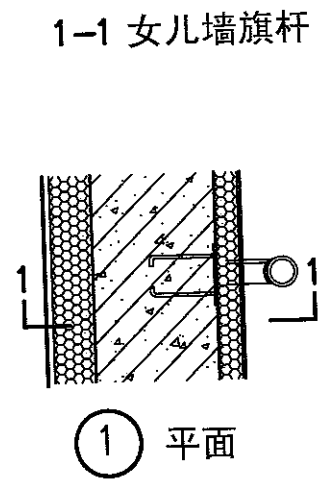
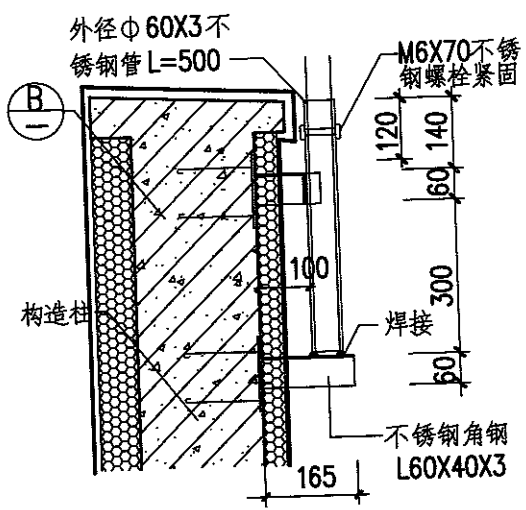
⑤



④ 管道出屋面处

注： 本图所示详图均为硬泡
体聚氨酯防水保温一体化材料，
现场分遍喷涂后发泡而成，一般
喷一次发泡后厚度 10，所有女
儿墙处、泛水处均应卷上，高低
墙勒脚处做法同节点 2。

编制人 夏方 校核人 马成 制图人 夏方



注: 1. 设有旗杆的屋面应为上人屋面 (或有局部刚性保护层)

2. 旗杆套管之法兰为不锈钢, 法兰与屋面刚性保护层用胶粘牢。

3. d为不锈钢套管外径。

4. 小型旗杆自套管口向上旗杆高度不得超过1500。

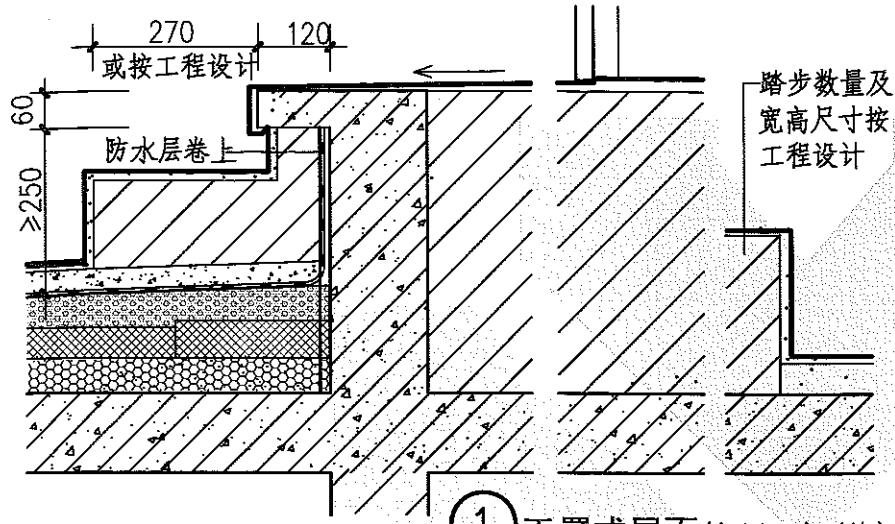
本资料由微信公众号jianzhu118整理

图名	旗杆	图集号	08BJ5-1
		页次	34

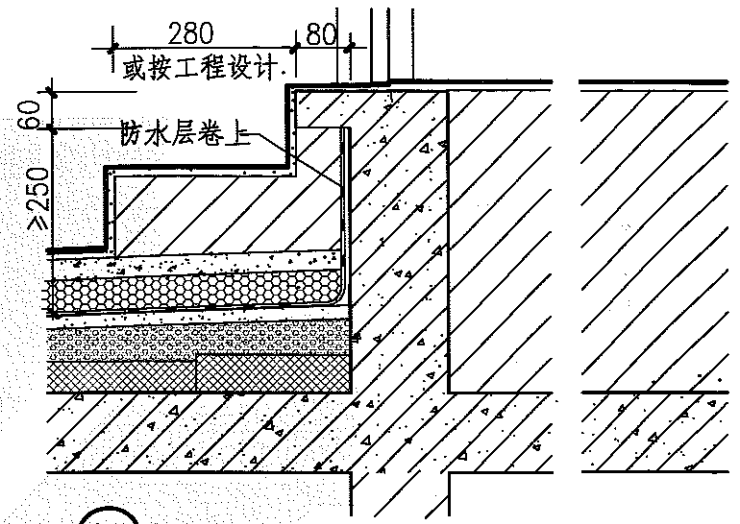
编制人 夏方 校核人 马成 制图人 夏方

水

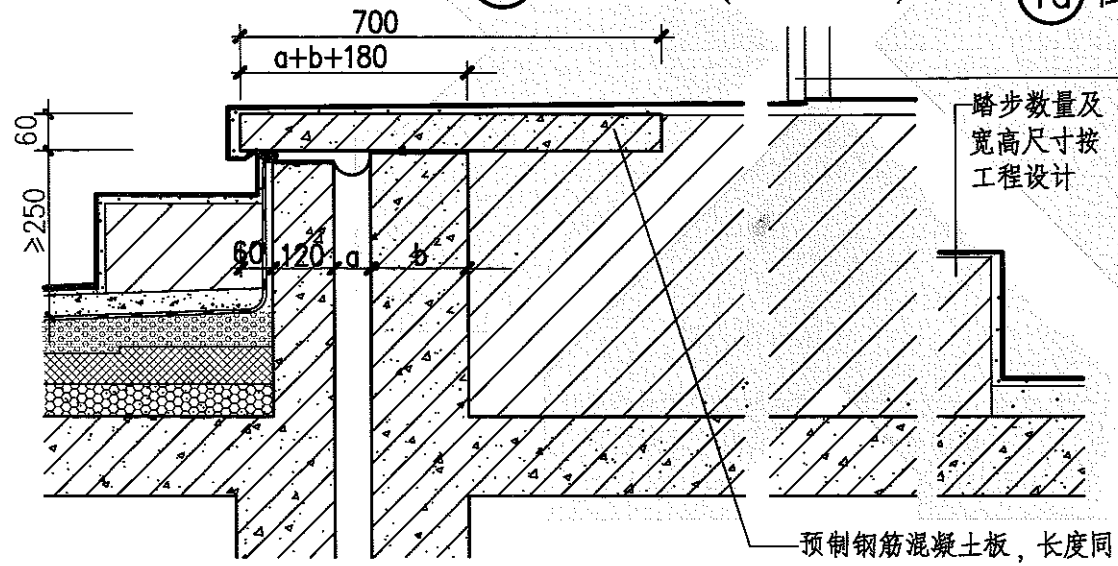
面
法
高



① 正置式屋面(门口无变形缝)



①a 倒置式屋面(门口无变形缝)

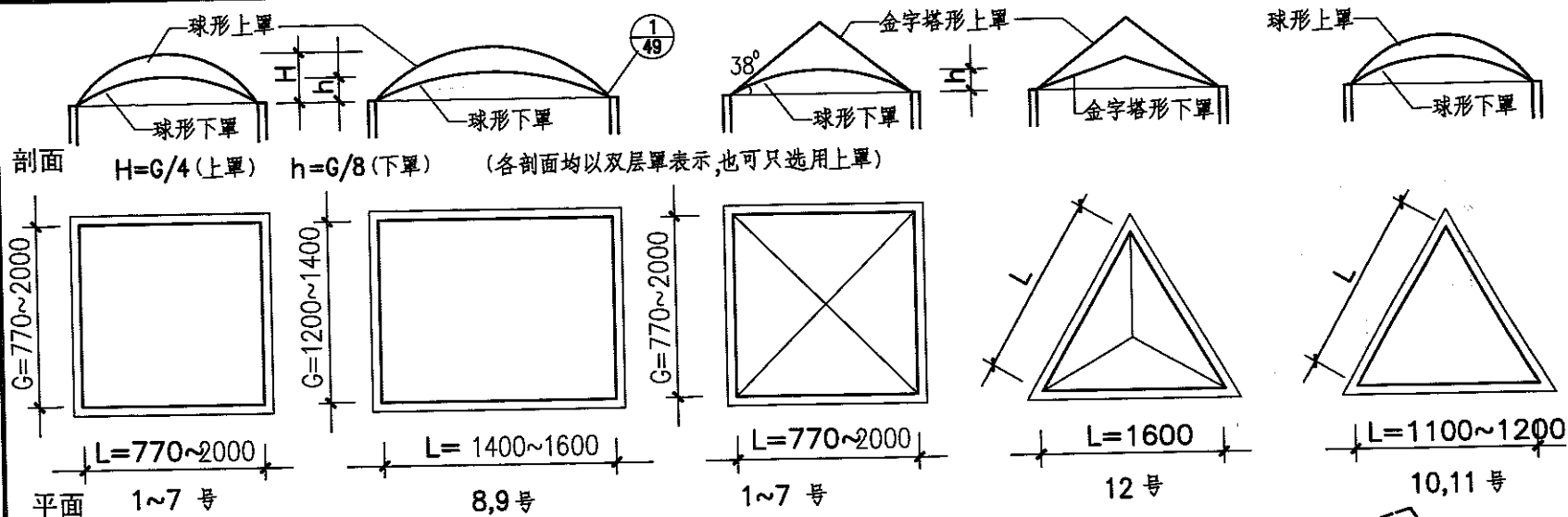


②

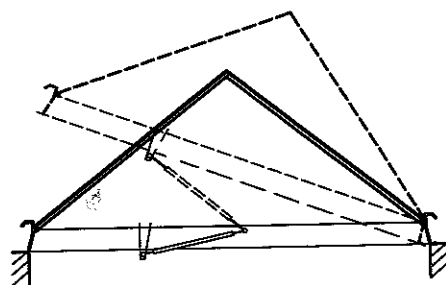
预制钢筋混凝土板, 长度同
门洞宽, 宽700, 厚60,
配筋双向Φ6@1500

门扇开出后应不
超出变形缝

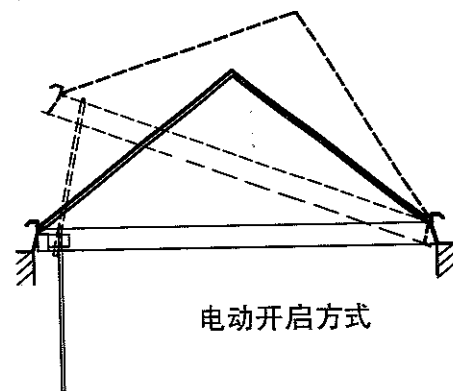
图名	出屋面门口	图集号	08BJ5-1
		页次	35



编号	平面形式	长 X 宽 mm	采光面积 m^2	罩体形式
1	方形	770X770	0.59	B.C.D
2	方形	1000X1000	1.0	B.C.D
3	方形	1200X1200	1.44	B.C.D
4	方形	1400X1400	1.96	B.C.D
5	方形	1600X1600	2.56	B.C.D
6	方形	1800X1800	3.24	B.C.D
7	方形	2000x2000	3.61	B.C.D
8	矩形	1200X1400	1.68	B.C.D
9	矩形	1400X1600	2.24	B.C.D
10	三角形	1100 边长	0.52	B.D
11	三角形	1200 边长	0.63	B.D
12	三角形	1600 边长	1.11	C.E



手动开启方式



电动开启方式

注: 1. 本图为定点厂生产的聚碳酸酯或FRP聚酯屋面采光口, 有单层和双层(保温); 固定、手动开启和电动开启等不同品种, 供工程中选用。平面形式有方形、矩形、三角锥形等, 可单个或组合成不同形式使用。

2. 采光罩、钢框、紧固件、防水檐、密封胶、密封垫等均配套供应。
3. 采光罩也有阳光板系列。
4. 本图构造仅为示例, 尺寸也可与生产厂协商调整。

B: 球形上罩 C: 金字塔形上罩 D: 球形下罩 E: 金字塔形下罩
8,9号为矩形, 除表中尺寸外, 长边可在1000~2200, 短边可在770~2000之间选定, 方形也可另定尺寸。

图名 屋面成品采光口(1)

图集号	08BJ5-1
页次	36

罩

号

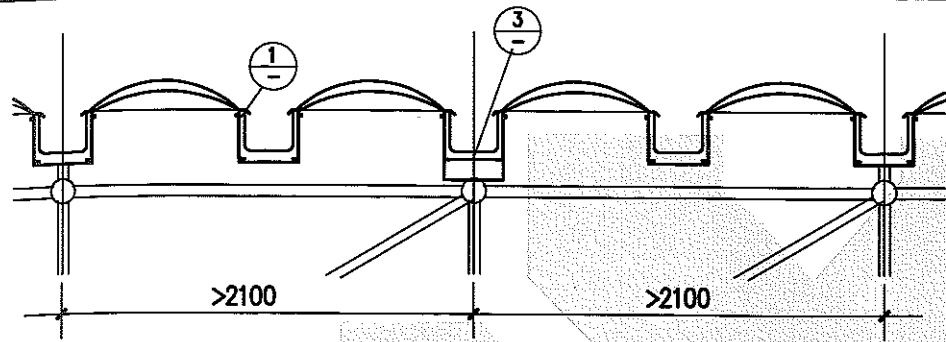
方水檐、
可与生

方水檐、
可与生

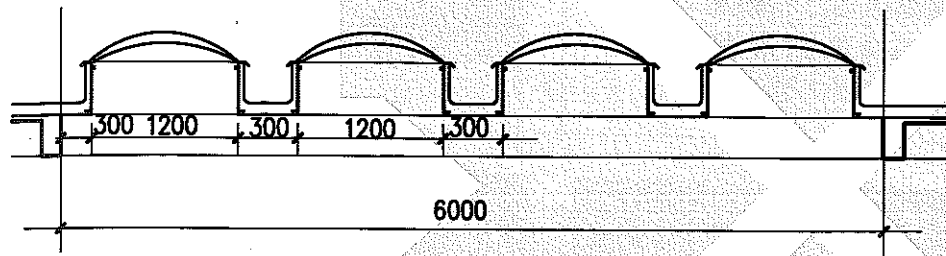
本资料由微信公众号“钢构118整理”

36

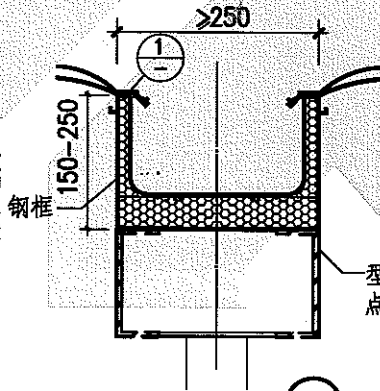
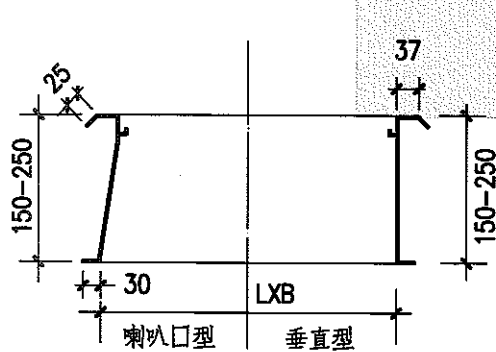
编制人 陶骥骥 审核人 马 欣 制图人 陶骥骥



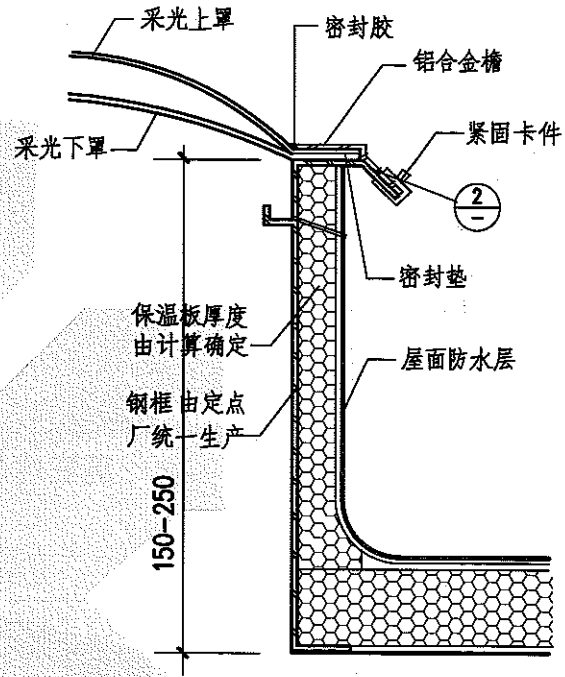
网架结构采光口组合示意



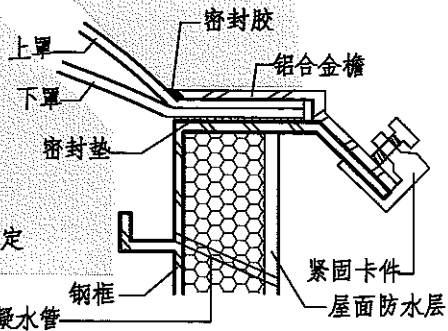
大型混凝土预制板结构采光口组合示意



3

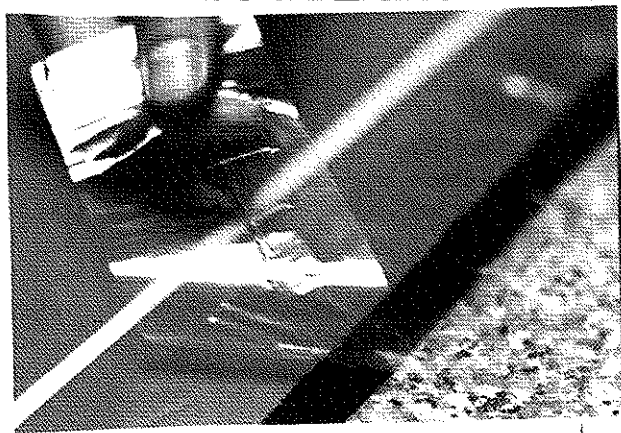
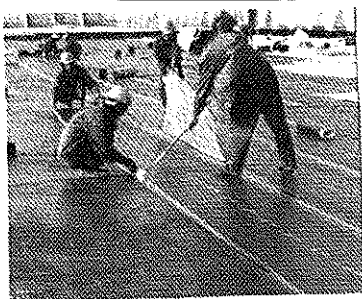


1

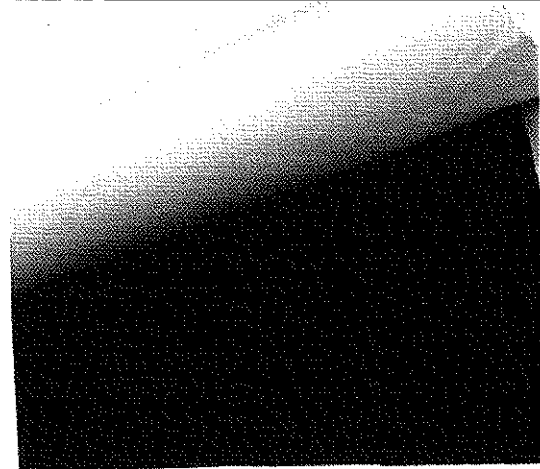


2

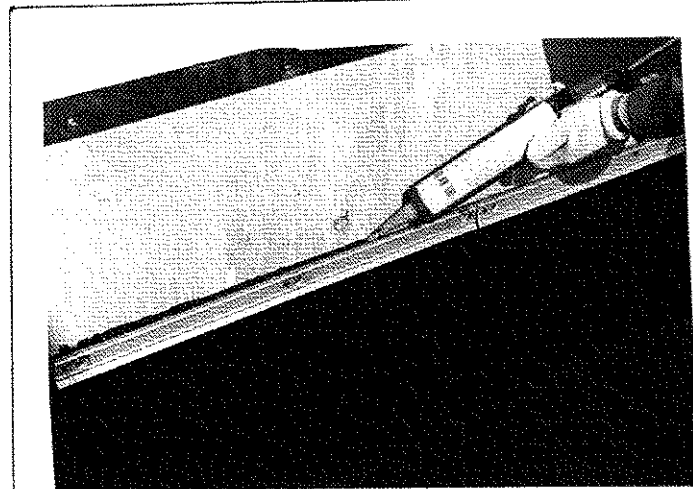
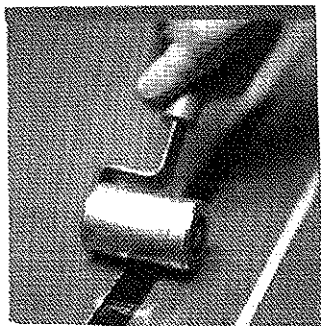
图名	屋面成品采光口(2)	图集号	08BJ5-1
		页次	37



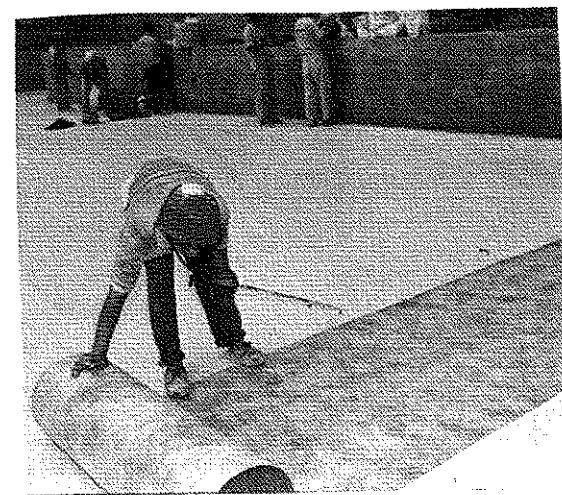
高密度聚乙烯覆面自粘防水卷材



双面自粘防水卷材

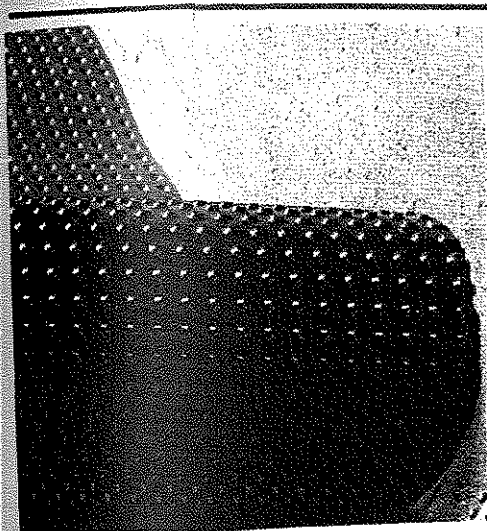
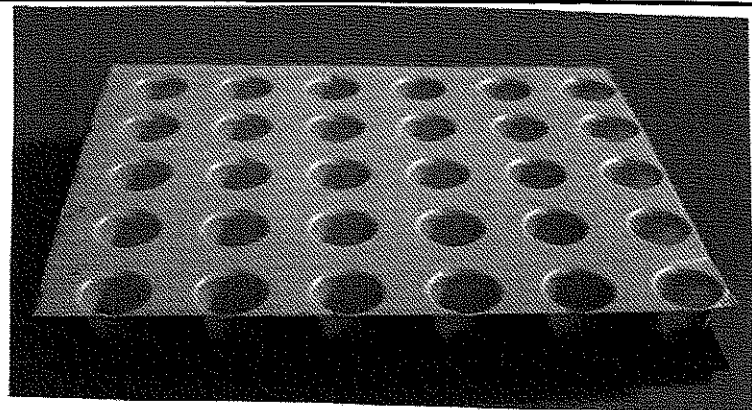
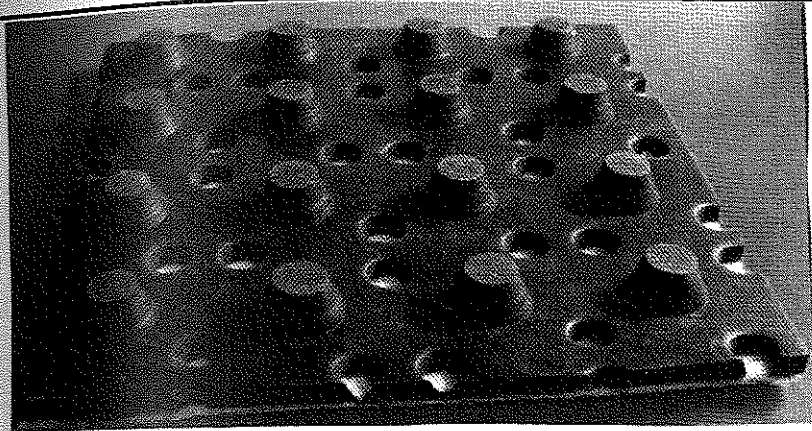


卷材收头 钉铝合金压条 嵌密封膏

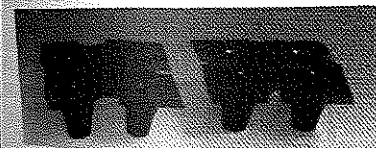
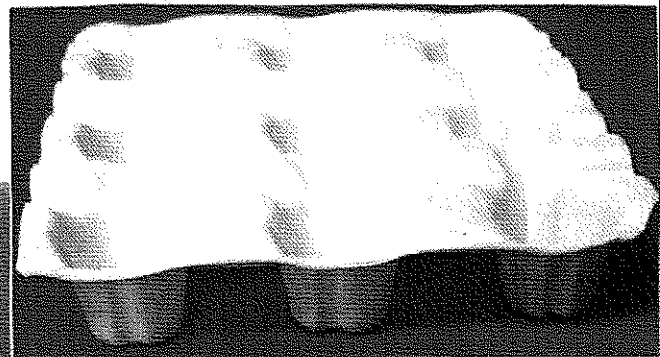
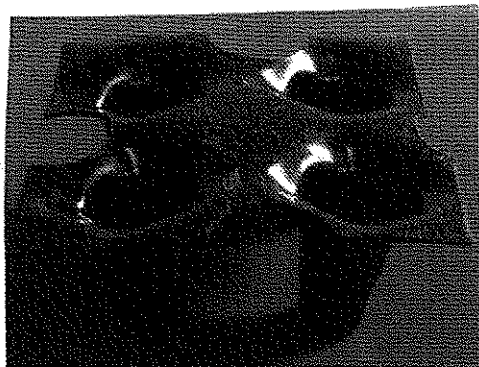


聚乙烯丙纶防水卷材

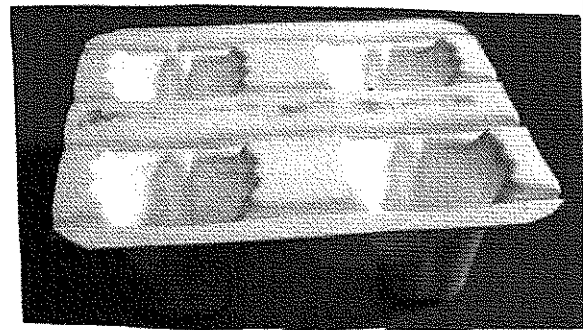


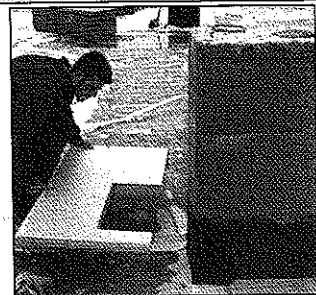
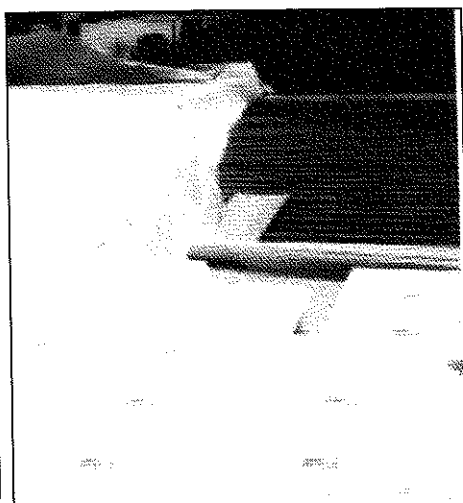
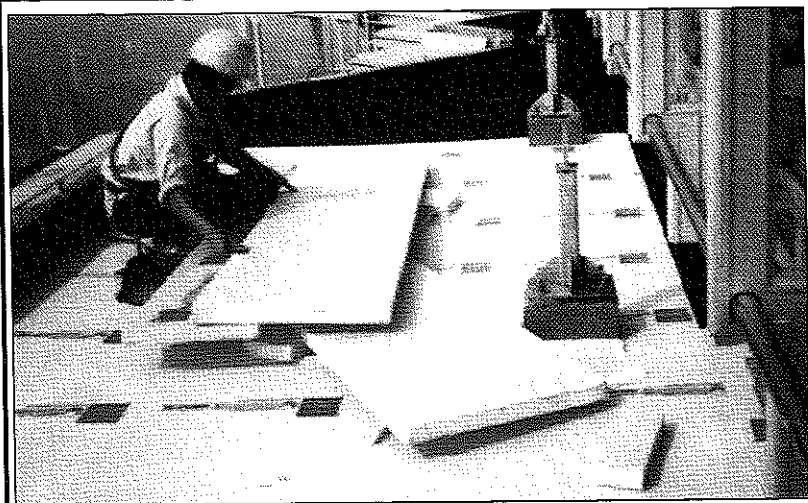


橡胶凸片疏水板



塑料凸片疏水板





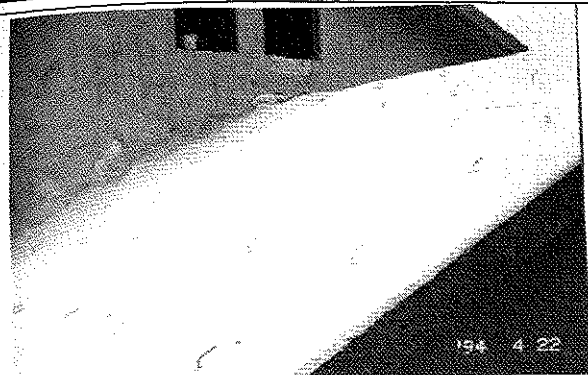
本资料由微信公众号jiantzhu118整理

图名

平屋面保温

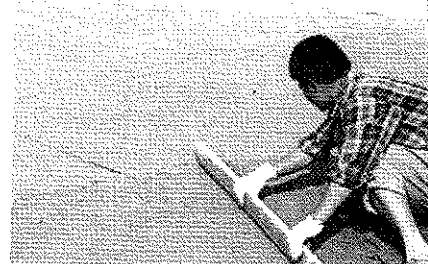
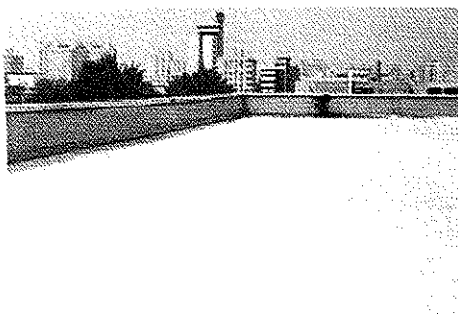
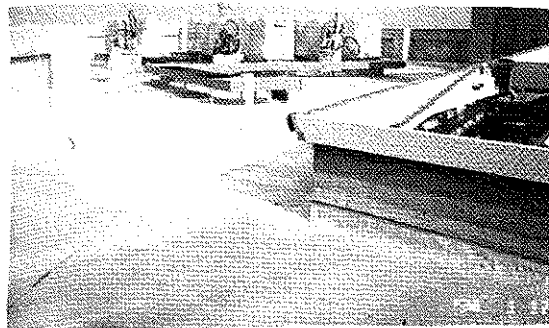
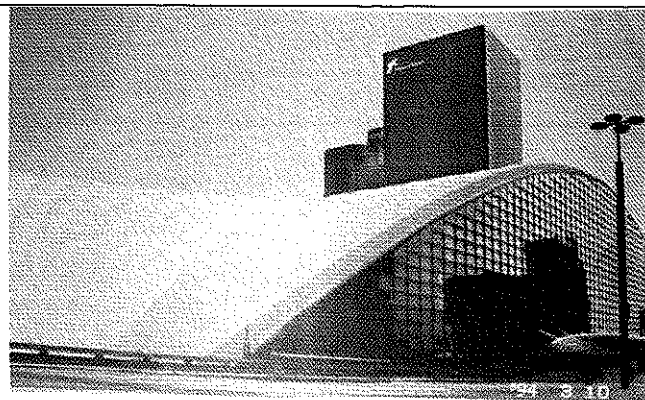
图集号
页次

08BJ5-1
40



← 用于坡屋面 →

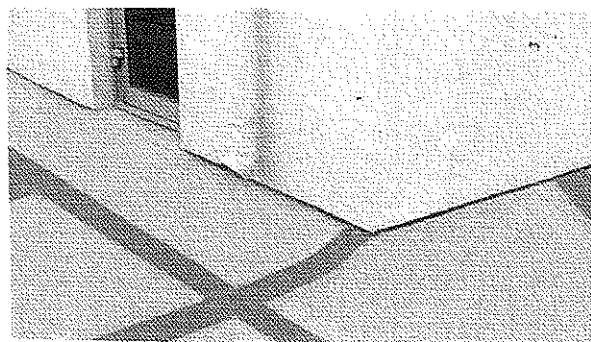
硬泡聚氨酯保温
兼防水屋面



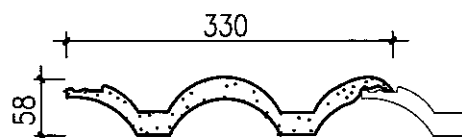
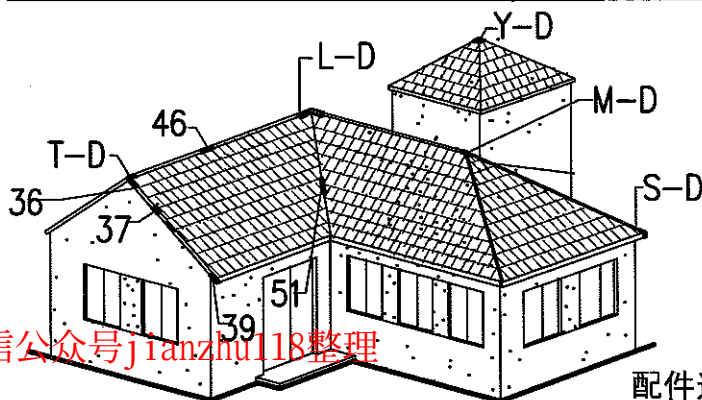
SF 聚合物水泥防水砂浆屋面
与聚合物水泥珍珠岩保温兼
找坡层配套使用



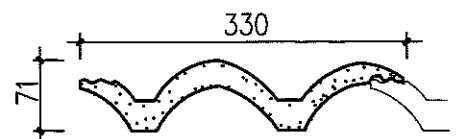
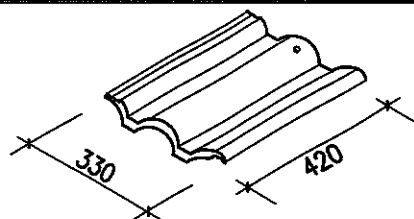
正在喷聚氨酯



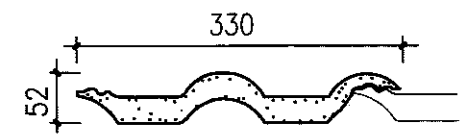
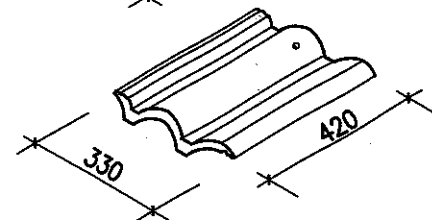
圆脊配件	锥形脊瓦配件	一般配件瓦及配件
圆脊瓦 代号D-D 长 330	锥形脊瓦 代号46 长 420	檐口顶瓦 代号37 长 495
圆脊封头 代号T-D 长 310	小封头脊 代号33 长 420	排水沟瓦 代号51
圆脊斜封 代号S-D	大封头脊 代号32 长 420	檐口瓦 代号36 长 420
双向圆脊 顶瓦 代号L-D	锥脊斜封 代号 34	檐口封 代号39
三向圆脊 顶瓦 代号M-D	三向锥脊 顶瓦 代号35	主瓦搭扣 代号 59
四向圆脊 顶瓦 代号Y-D	四向锥脊 顶瓦 代号 40	通气管瓦 代号73



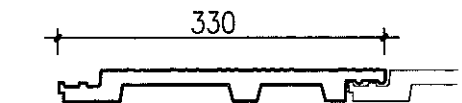
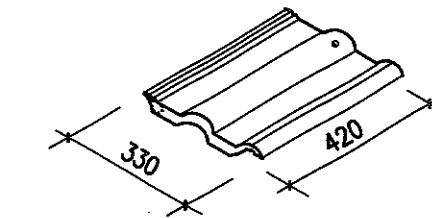
大双罗马瓦
(丽兰瓦)



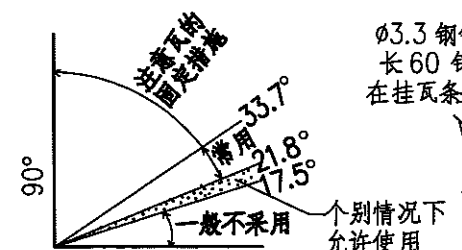
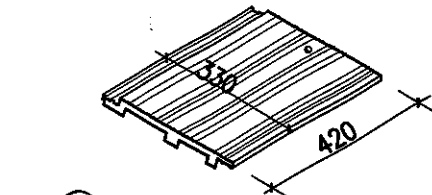
威尼斯瓦
(星兰瓦)



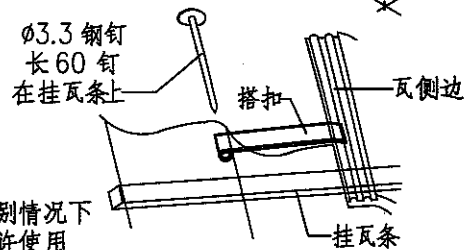
双罗马瓦
(欧兰瓦)



平板瓦



适用屋面坡度

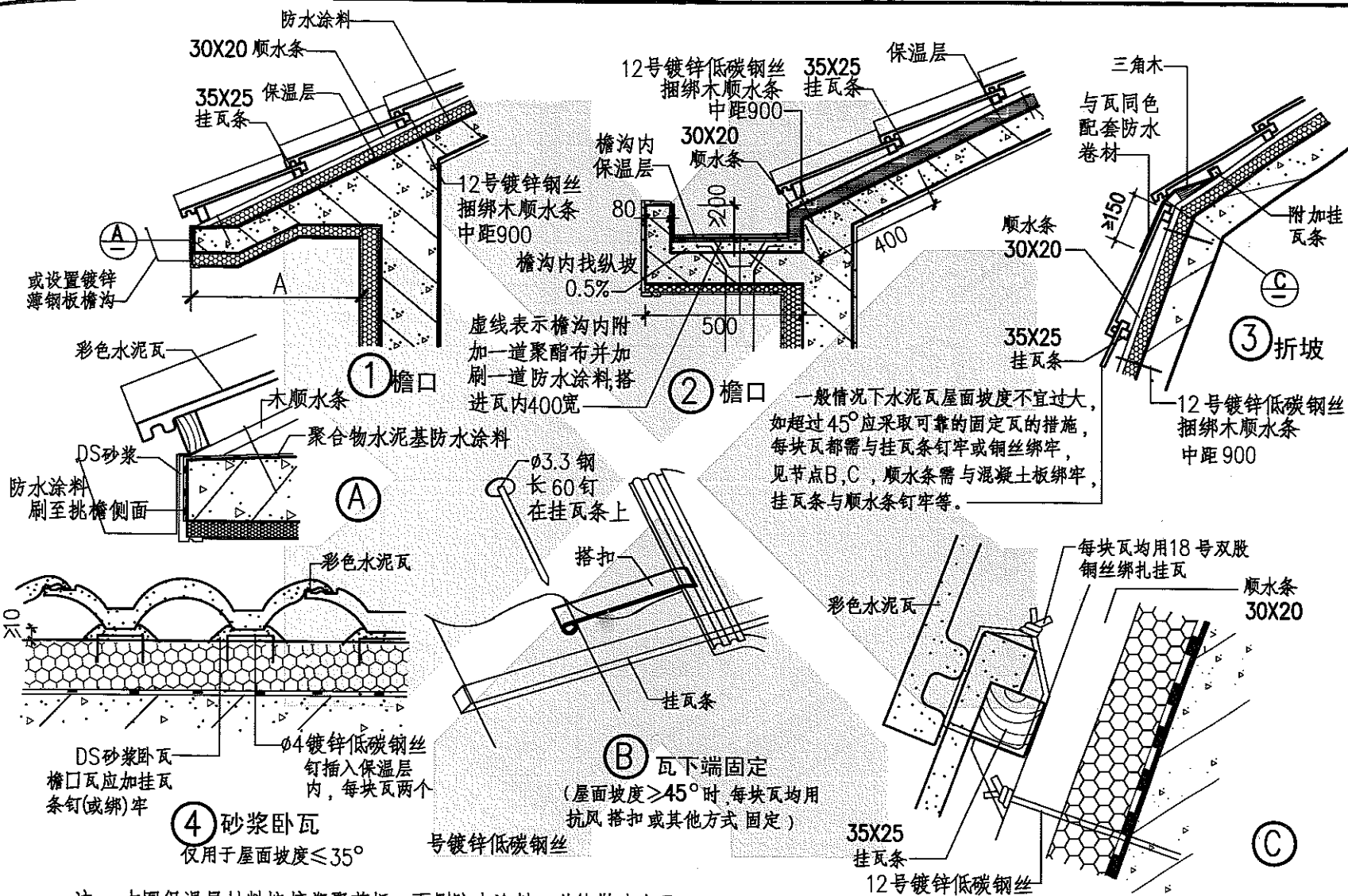


瓦下端 (屋面坡度 $\geq 35^\circ$ 时,每块瓦均用搭扣或其他方式固定)

配件适用部位示意

图名	彩色水泥瓦配件
----	---------

图集号	08BJ5-
页次	42

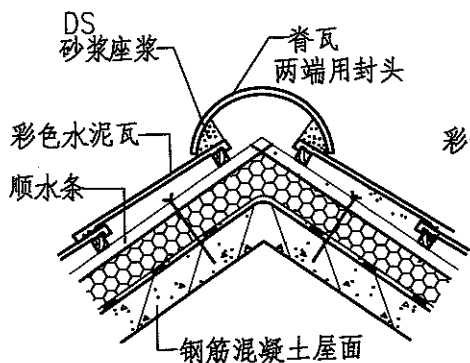


注：本图保温层材料按挤塑聚苯板，下刷防水涂料一道的做法表示，如采用40厚泡沫混凝土防水保温一体化材料则不加防水涂料。

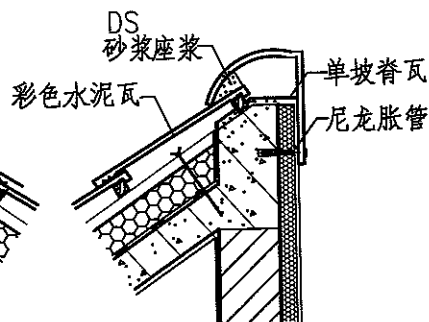
图名	彩色水泥瓦屋面详图(1)
----	--------------

图集号	页次
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

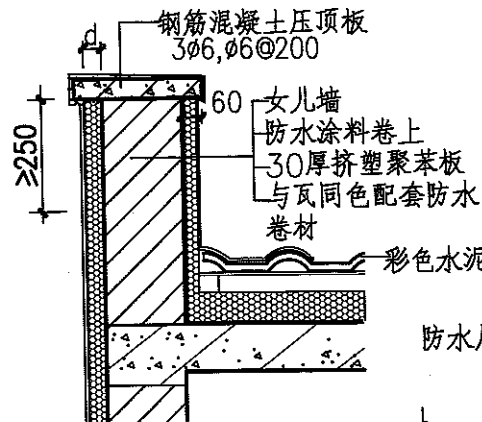
08BJ5-1
43



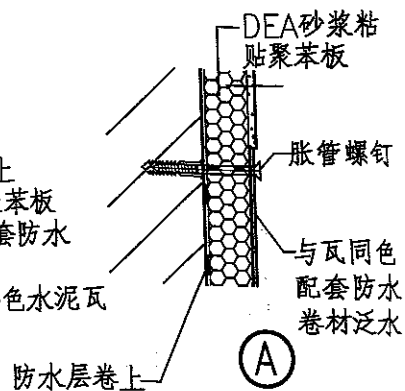
① 屋脊



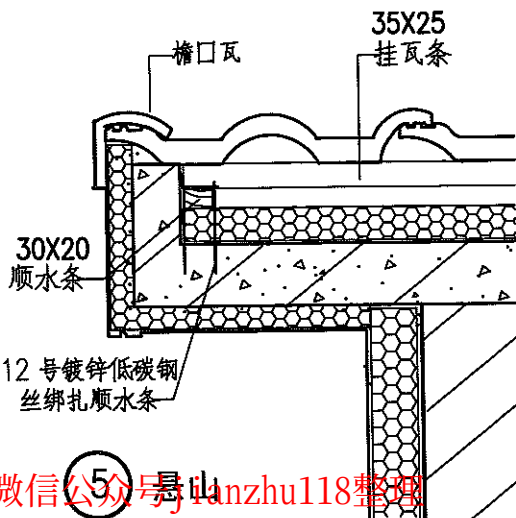
② 单坡屋脊



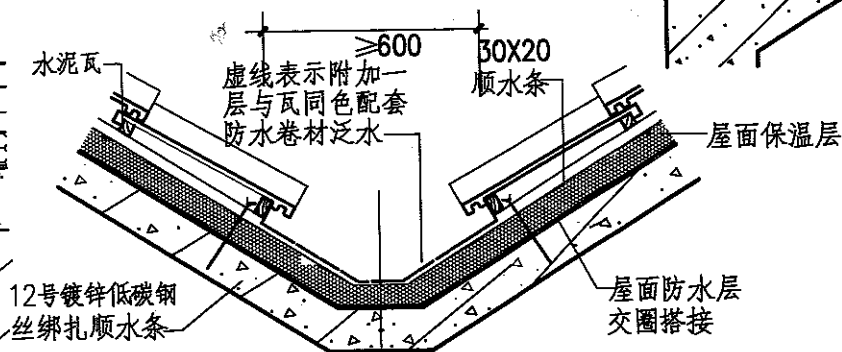
③ 屋面硬山



④ 天沟



⑤ 悬山

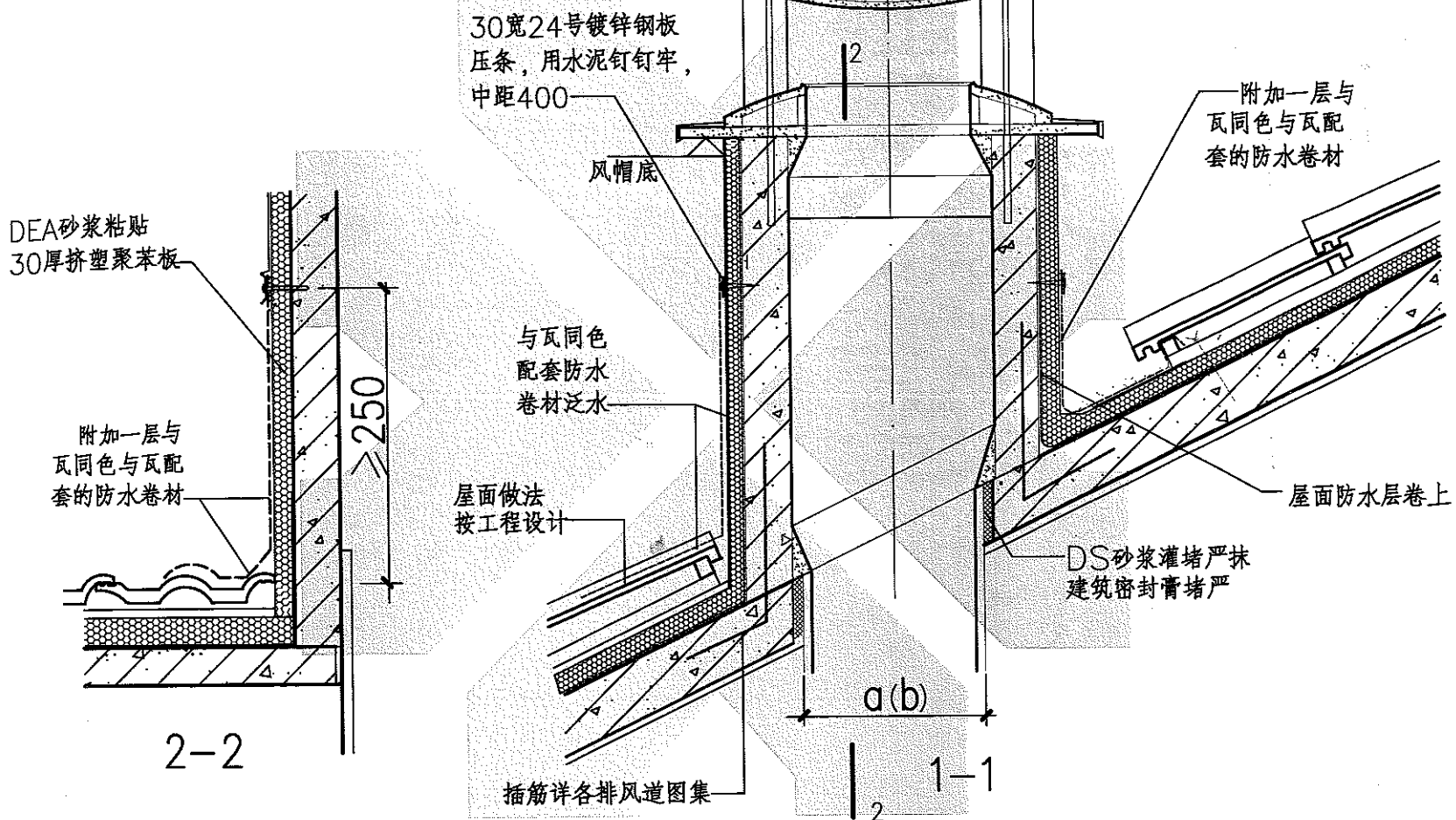


⑥ 天沟

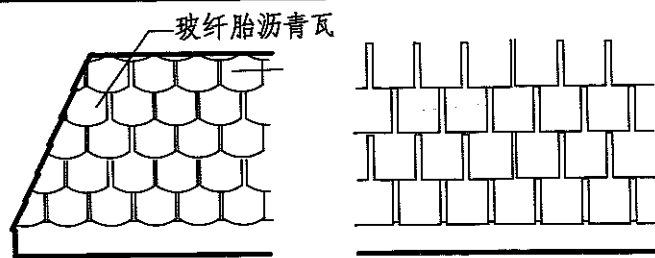
图名 彩色水泥瓦屋面详图(2)

粘
聚
钉
司
色
防
水
泛
水
一
防

风帽做法见各排风道图集



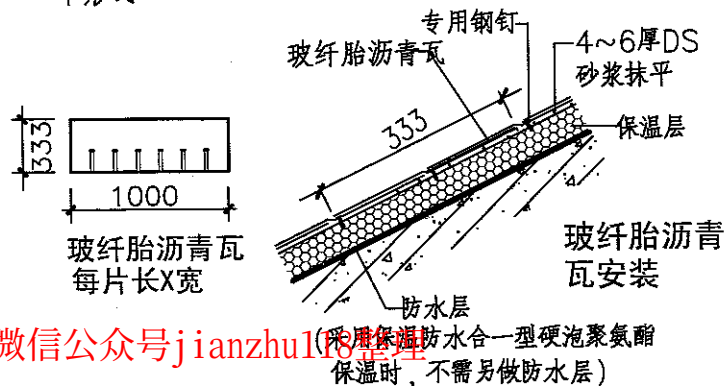
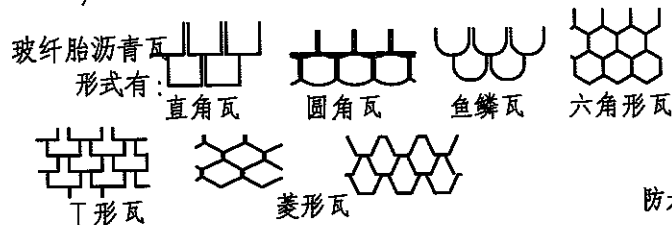
注: 本图以彩色水泥瓦屋面为例, 玻纤胎沥青瓦
屋面通排风道出屋面处整理参考本图做法。



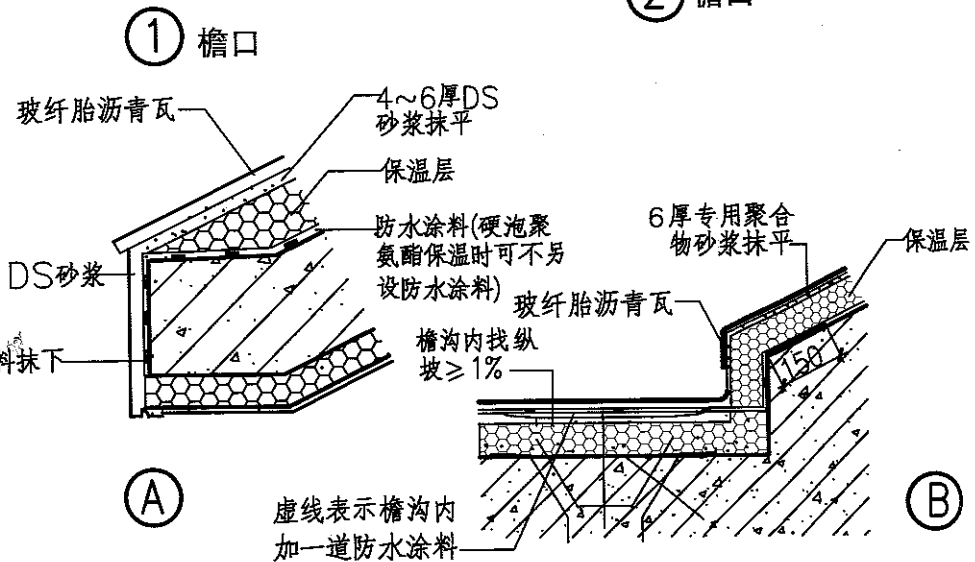
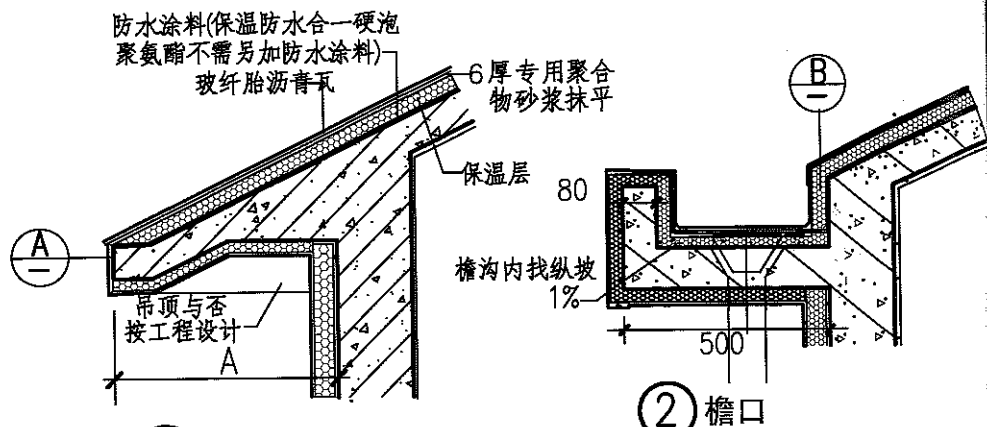
玻纤胎沥青瓦

一般矿粒料面沥青瓦不小于2.6厚, 密度不低于 $3.4\text{Kg}/\text{m}^3$, 长度常为1000, 宽333, 玻纤胎沥青瓦为玻纤胎基用沥青材料浸渍涂盖, 表面覆以保护隔离材料, 安装时除采用专用胶粘剂粘贴外, 并用专用钢钉固定瓦片, 上下搭接盖住钉孔。

另有金属箔面沥青瓦。执行国家标准:
GB/T20474-2006



(采用保温防水合一型硬泡聚氨酯保温时, 不需另做防水层)



注: 本图按挤塑聚苯板保温绘制各详图, 也可改用硬泡聚氨酯保温。

图名 玻纤胎沥青瓦 详图 (1)

图集号 08BJ5-1
页次 46

保温层

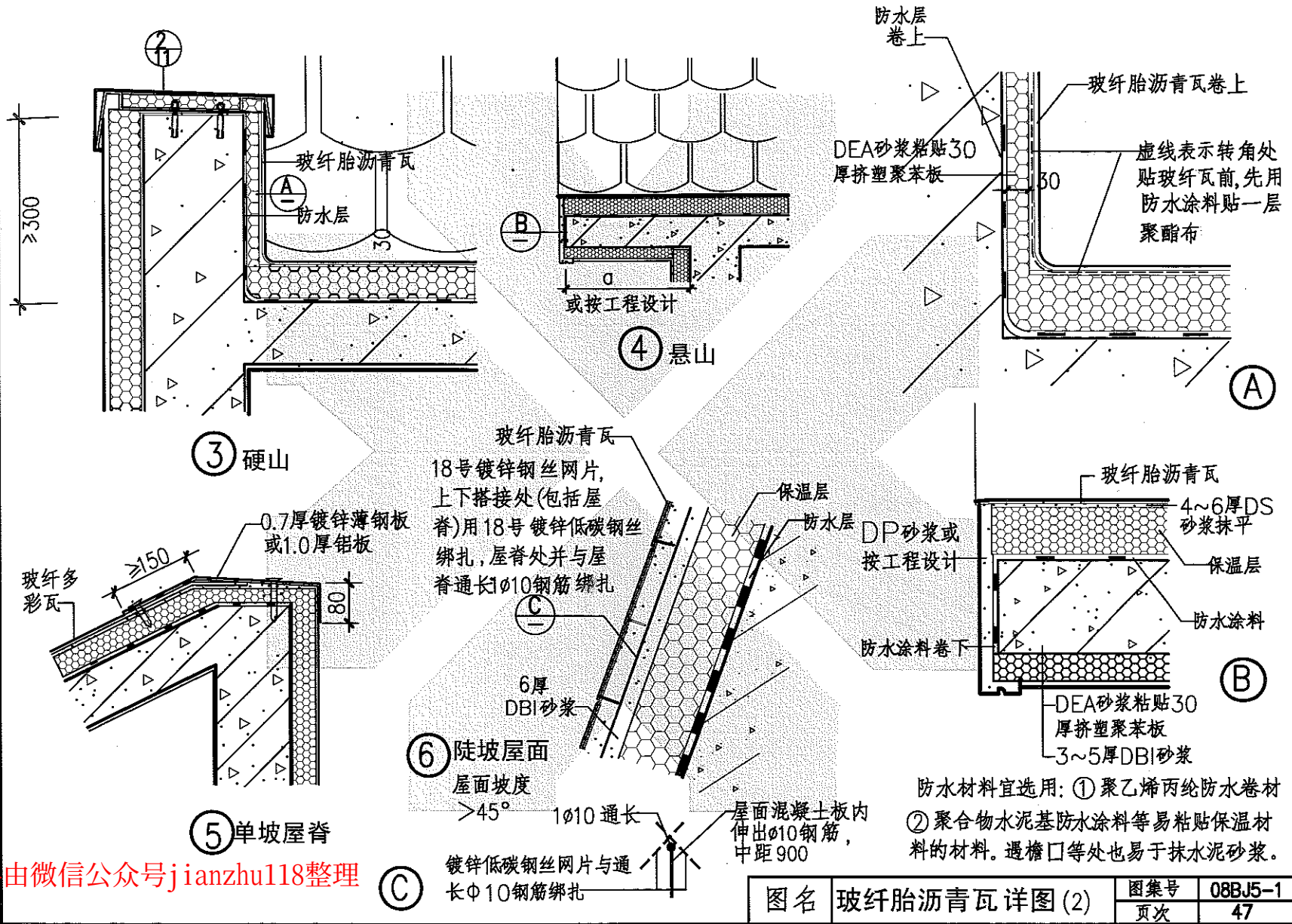
(B)

JJ5-1

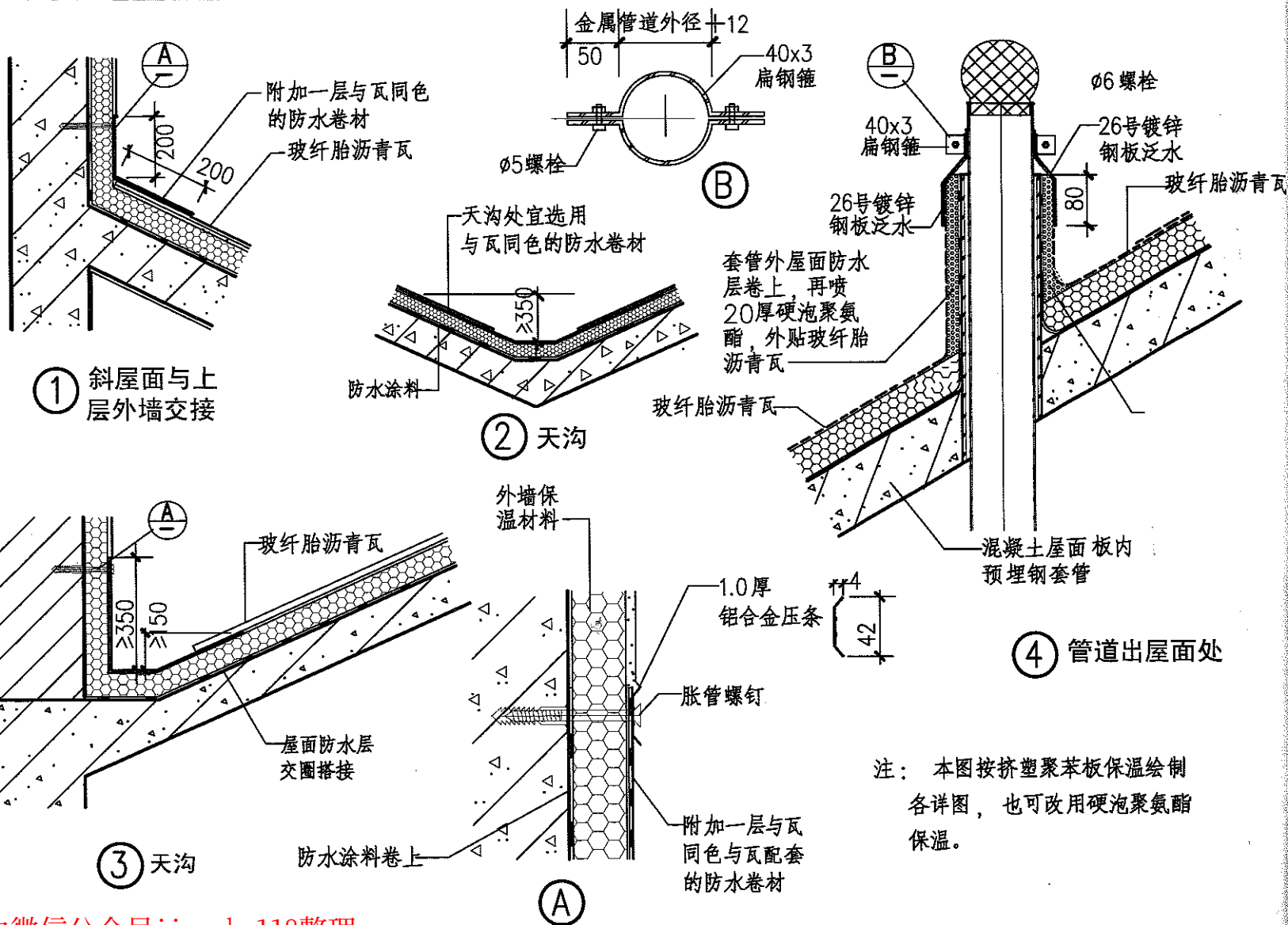
46

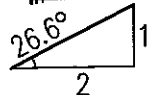
编制人 陶朝霞 审核人 马成 制图人 陶朝霞

本资料由微信公众号jianzhu118整理

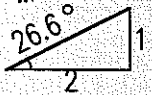


图名	玻纤胎沥青瓦详图(2)		图集号	08BJ5-1
			页次	47

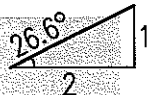




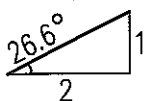
①用于水泥瓦、玻纤胎沥青瓦



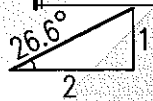
② 用于小青瓦等



③ 用于水泥瓦、



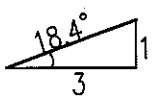
④ 用于水泥瓦、玻纤胎沥青瓦



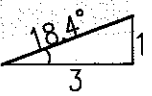
⑤ 用于水泥瓦、
玻纤胎沥青瓦



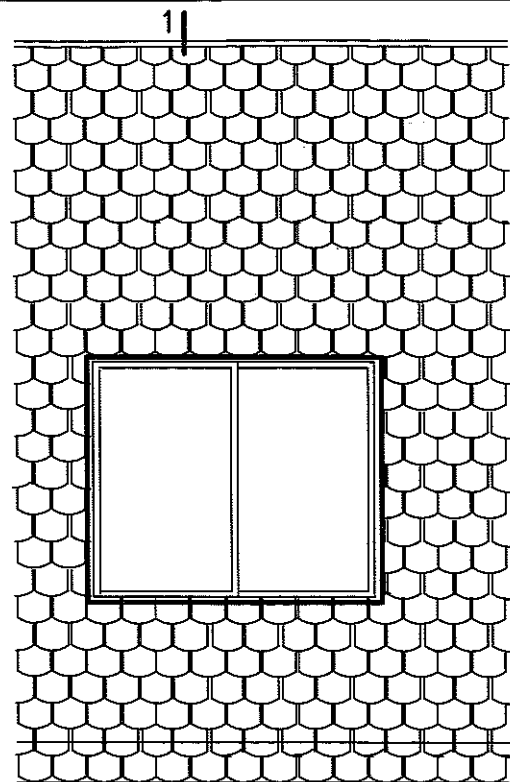
用于水泥瓦、
玻纤胎沥青瓦



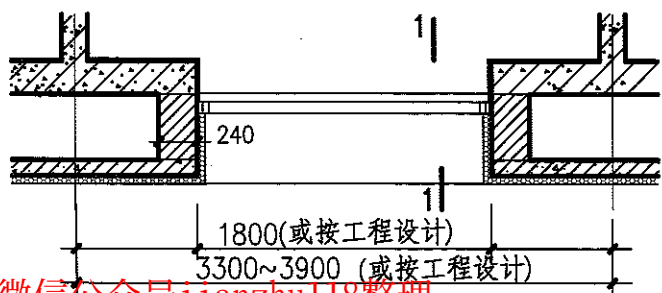
⑦ 用于玻纤胎沥青瓦



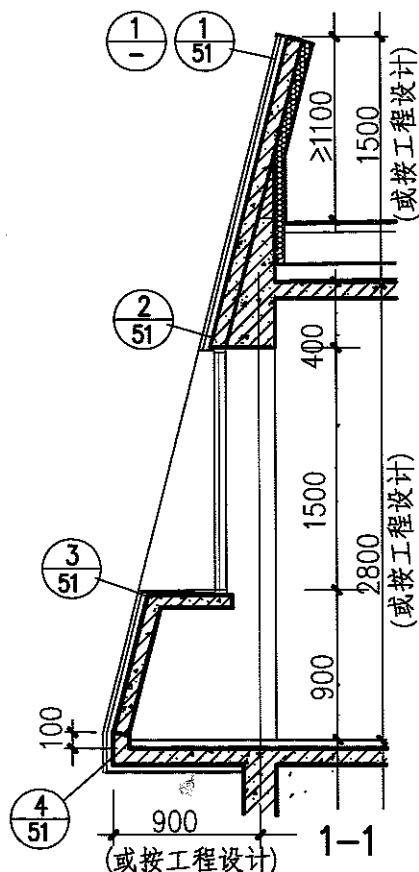
8) 用于玻纤胎沥青瓦



1 立面 (玻纤胎沥青瓦)



1 平面

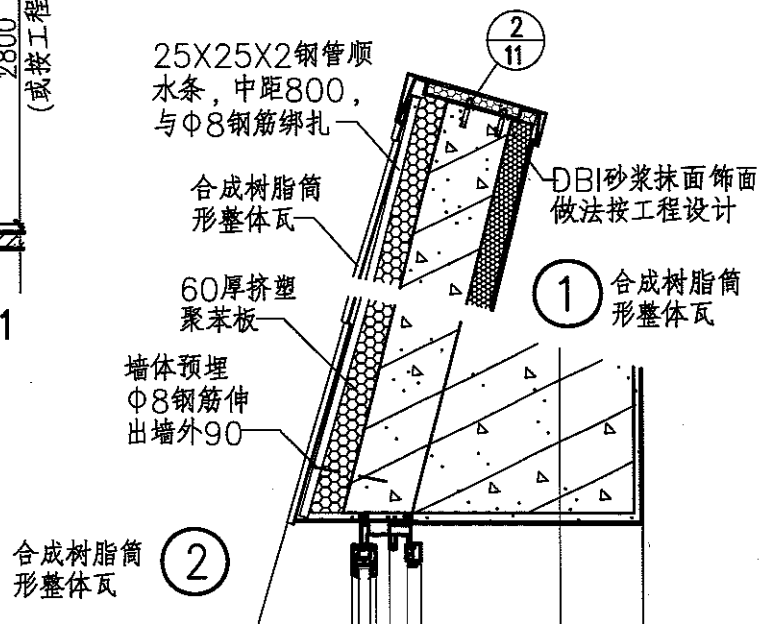


玻纤胎沥青瓦斜外墙做法：

1. 玻纤胎沥青瓦用专用钢钉固定
2. 4~6厚DBI砂浆，内压入一层玻纤网格布。
3. 60厚挤塑聚苯板，用DEA砂浆粘贴。
4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料。
5. 钢筋混凝土外墙

合成树脂瓦斜外墙做法：

1. 合成树脂瓦用自攻钉固定于钢管顺水条上
2. 25X25X2钢管顺水条，中距800，与Φ8钢筋绑扎
3. 60厚挤塑聚苯板，用DEA砂浆粘贴。
4. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料。
5. 钢筋混凝土外墙，预埋Φ8钢筋，中距800X800

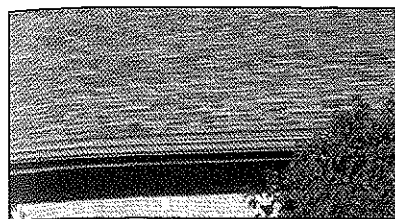
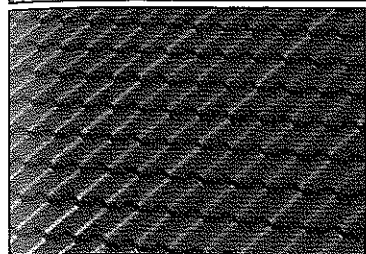
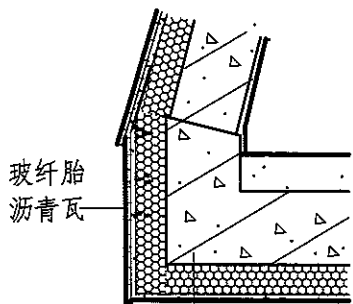


图名

铺瓦斜外墙 (1)

图集号
页次

08BJ5-
50


 玻纤胎
沥青瓦

 合成树脂
筒形瓦

 玻纤胎
沥青瓦

4

钢筋混凝土板
65厚挤塑聚苯板用
DEA砂浆粘贴
3~5厚DBI砂浆抹面
，内压入一层玻纤网
格布

玻纤胎沥青瓦

玻纤胎沥青瓦用
专用钉固定

6厚DBI砂浆

DEA砂浆粘贴
30厚挤塑聚苯板
DBI砂浆抹面

50厚聚苯板保温层，
用DEA砂浆粘贴
(聚苯板导热系数、密度及
聚合物砂浆的各项性能要
求见外墙外保温技术规程)

附框

2

60厚挤塑聚苯板
用DEA砂浆粘贴
3%

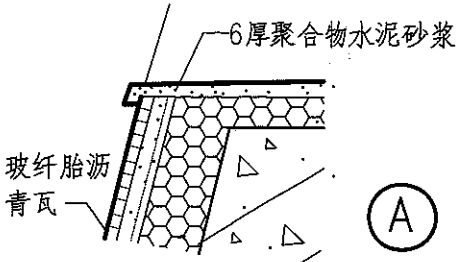
附框

30厚挤塑聚苯板
用DEA砂浆粘贴

4~6厚DBI砂浆

3

1 玻纤胎沥
青瓦


 玻纤胎沥
青瓦

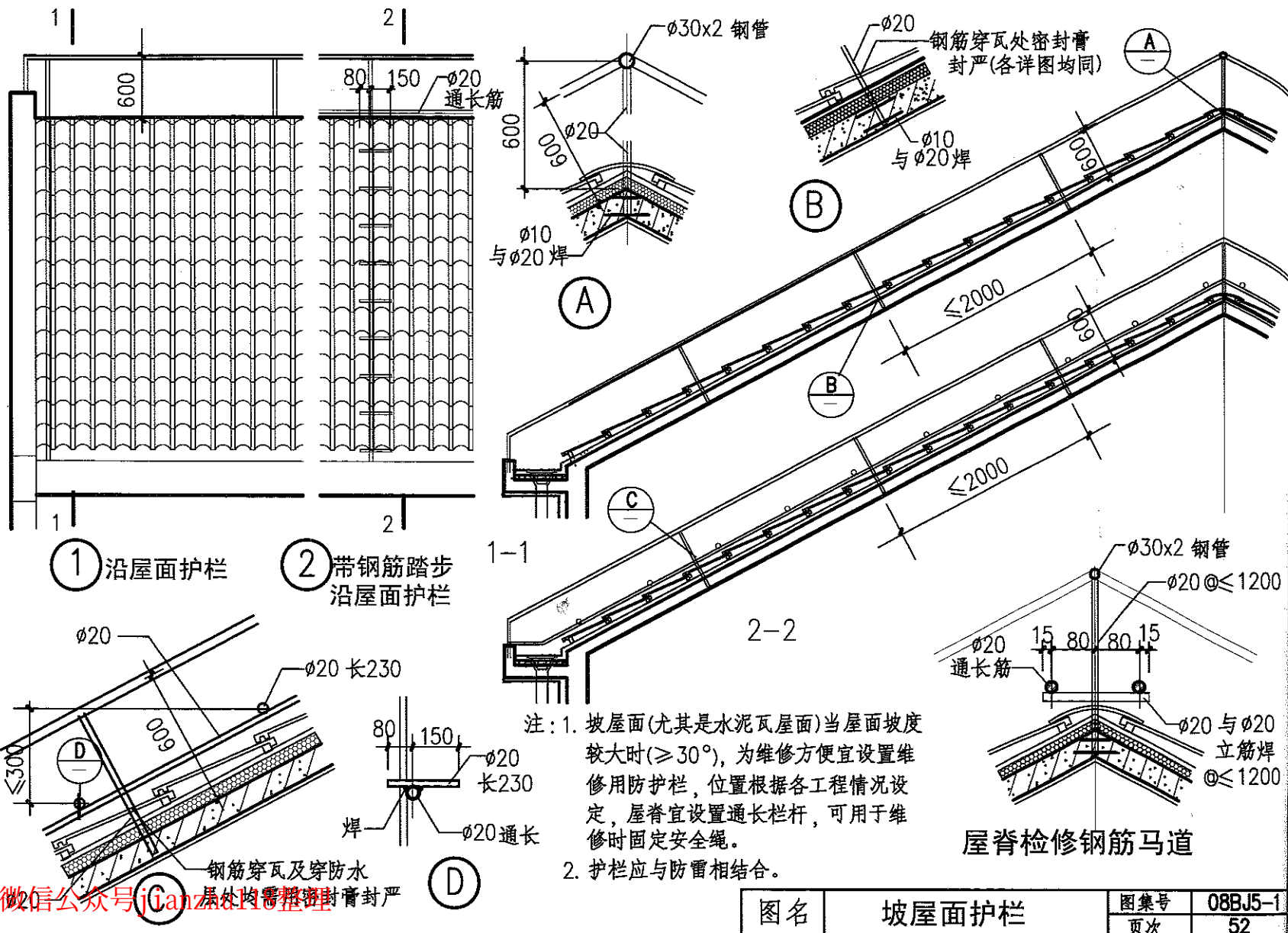
A

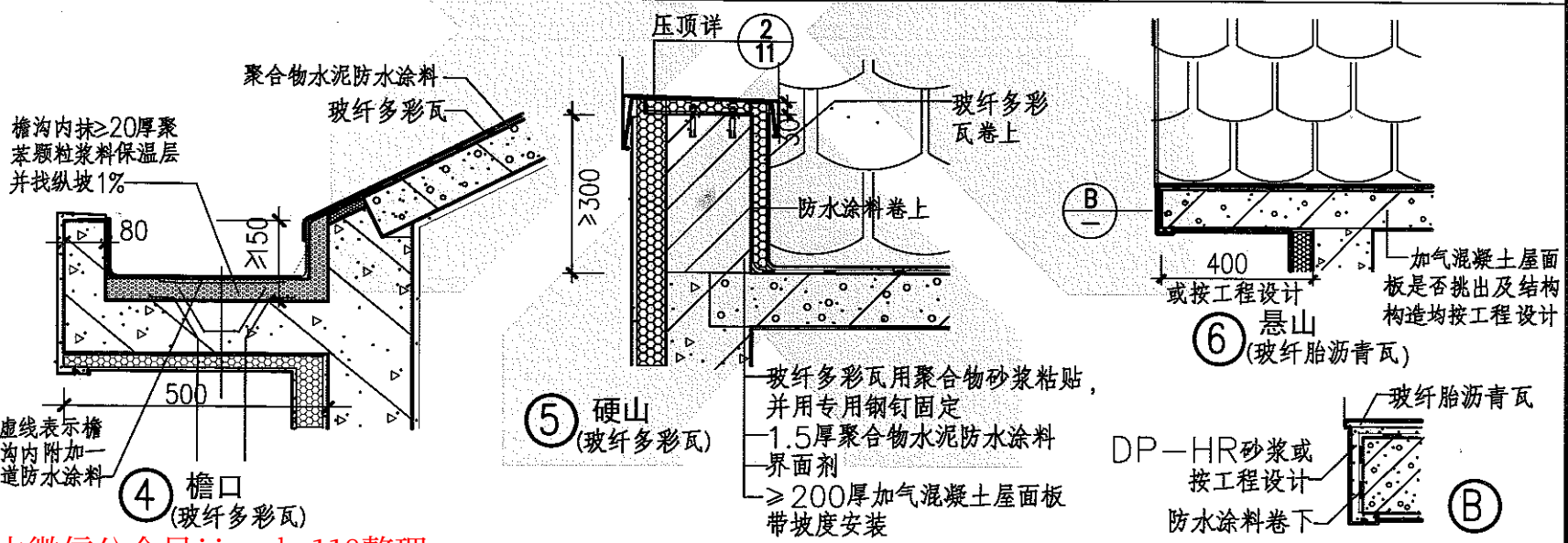
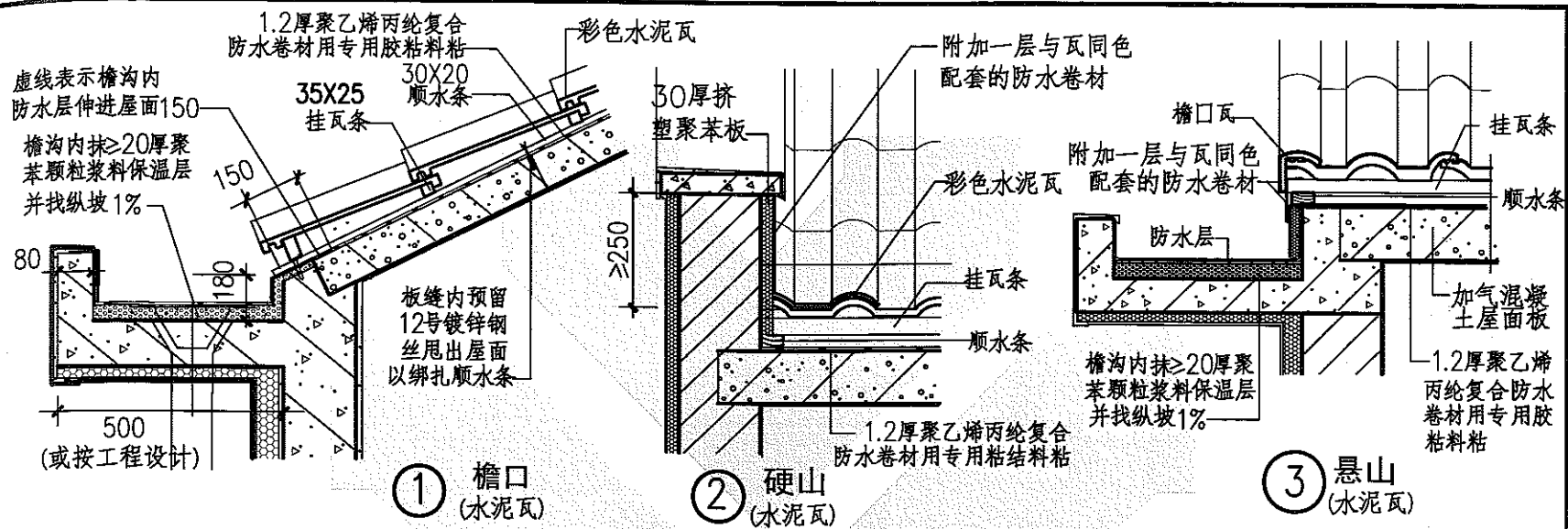
注： 1. 本图为建筑物顶层做成斜外墙结合
女儿墙组成坡屋面外貌的示例，斜外墙为
现浇钢筋混凝土板，此板及挑檐等其他构
件均按工程设计。

2. 斜外墙的饰面除玻纤胎沥青瓦外还
可选用合成树脂瓦、仿水泥瓦外形彩板瓦
等固定牢靠的瓦材。

3. 保温层厚度同外墙保温层，一般可
为60厚挤塑聚苯板，用DEA砂浆粘贴。

4. 粘贴保温板前在混凝土外墙面刷一
道1.5厚聚合物水泥基防水涂料。

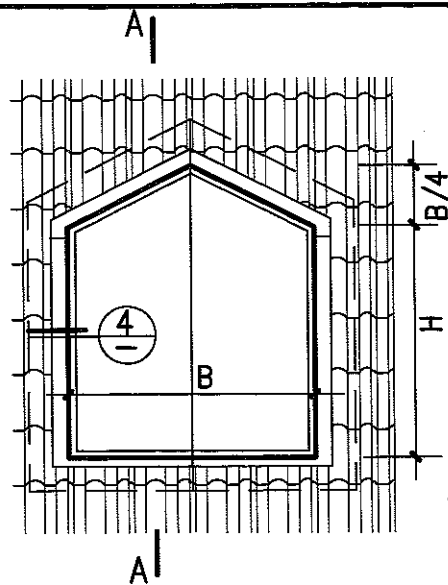




≤1200
与φ20立筋焊
≤1200

08BJ5-1 52
注: 加气混凝土屋面板及其与屋盖结构的结构设计按各工程设计。

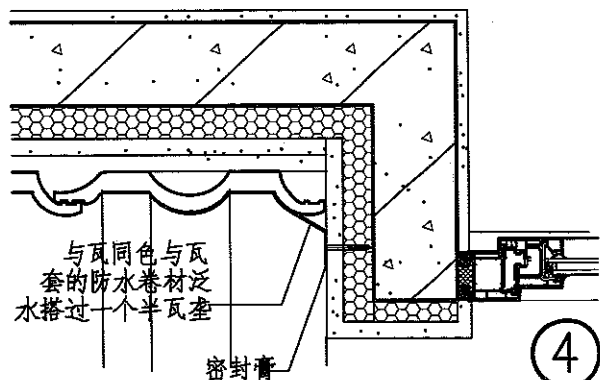
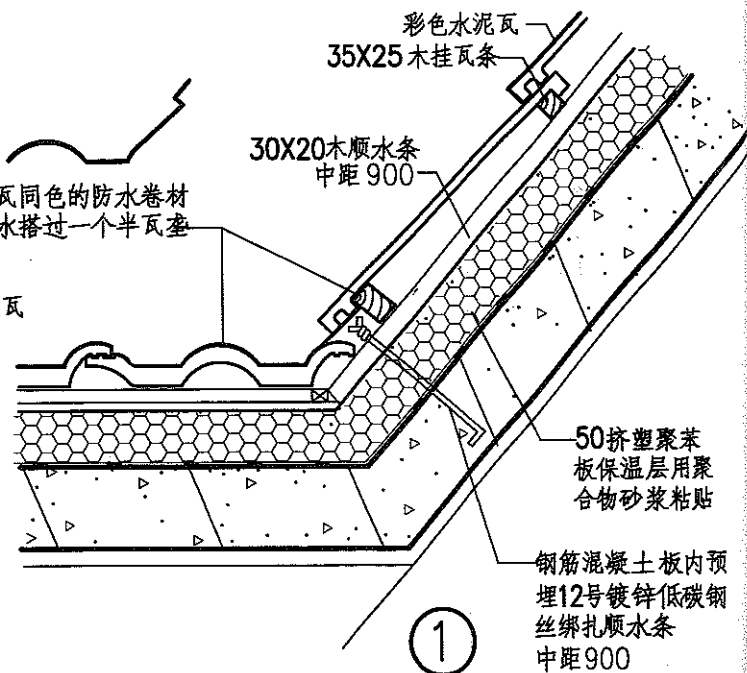
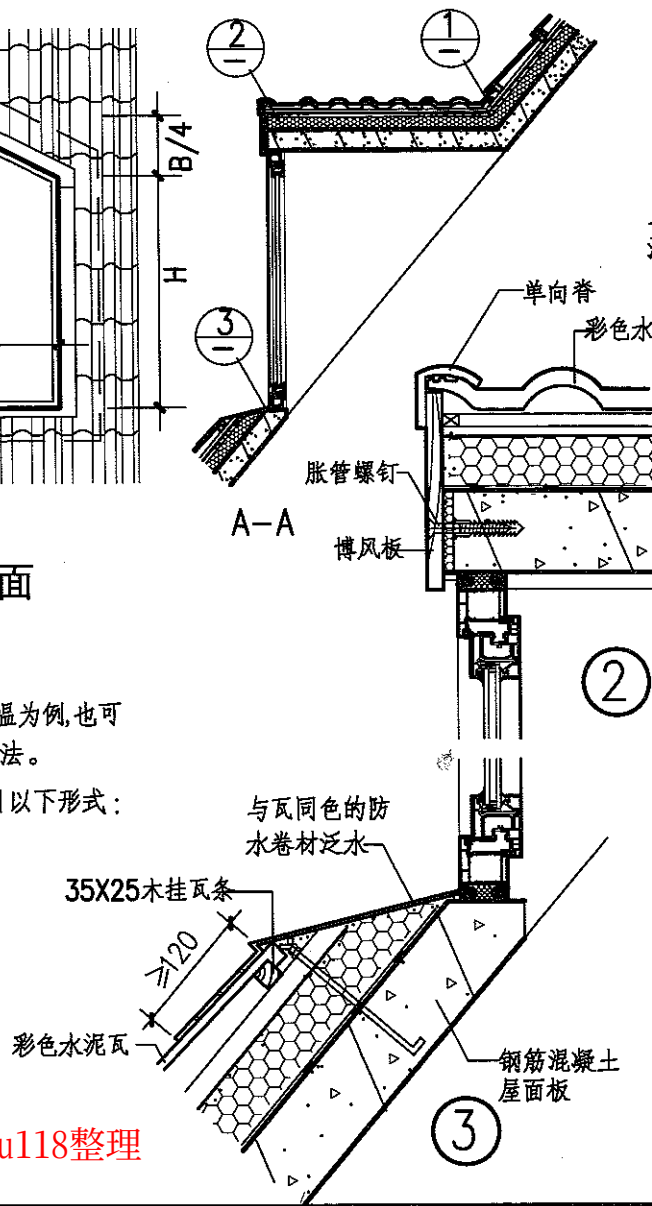
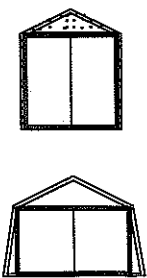
图名	加气混凝土屋面板铺瓦	图集号	08BJ5-1
		页次	53



老虎窗立面

注: 1. 本图以聚苯板保温为例, 也可采用其他保温做法。

2. 老虎窗也可采用以下形式:

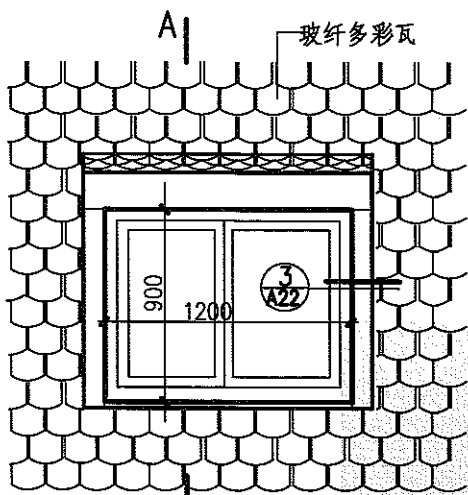


图名

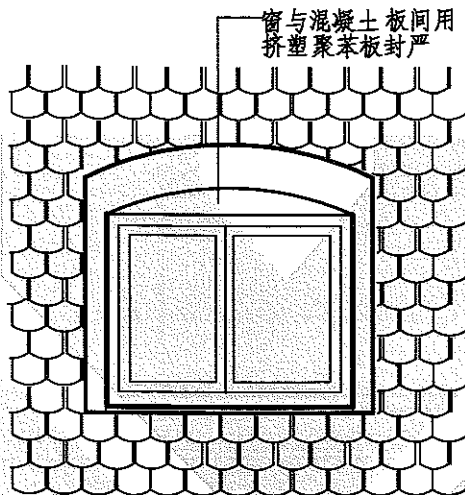
老虎窗 (1)

图集号
页次

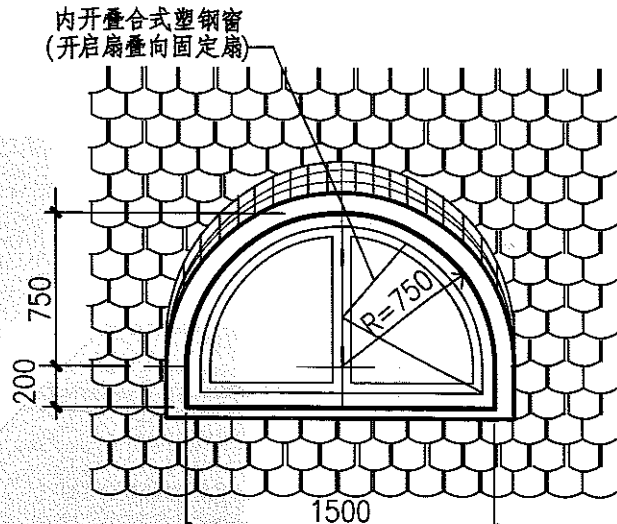
08BJ5-
54



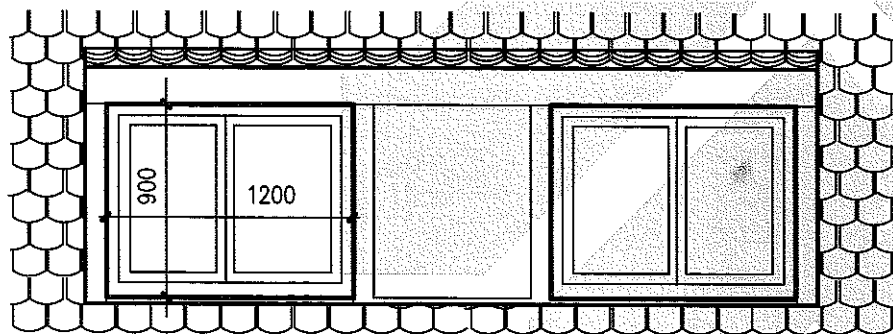
① 单个老虎窗立面



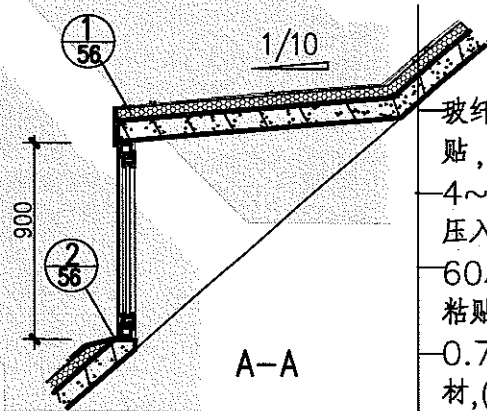
② 单个老虎窗立面



③ 单个老虎窗立面



③ 双连老虎窗立面
也可三个窗组合



- 玻纤多彩瓦用聚合物砂浆粘贴，并用专用钢钉固定
- 4~6厚DS砂浆抹平，中间压入一层耐碱玻纤网格布
- 60厚挤塑聚苯板用DEA砂浆粘贴
- 0.7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材，(专用粘结料粘贴)
- 钢筋混凝土板按工程设计

注：本图适用于玻纤多彩瓦屋面。

本图集由微信公号 jianzhu18 整理

图名

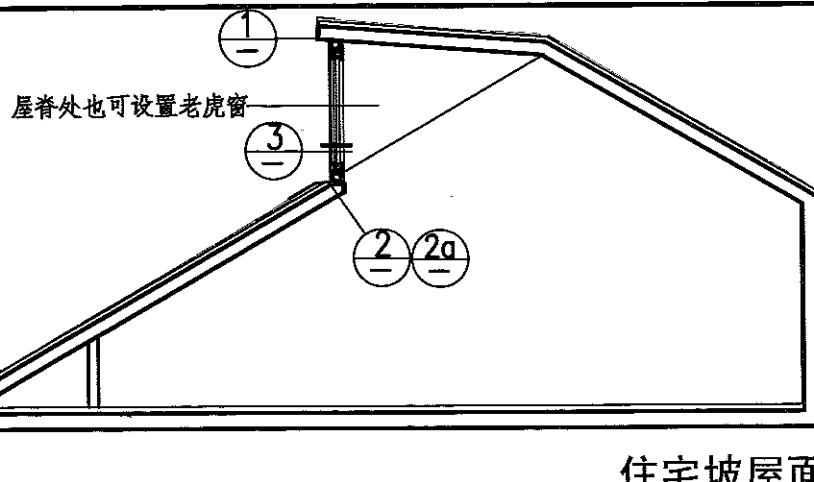
老虎窗 (2)

图集号

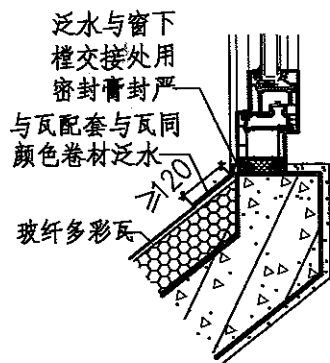
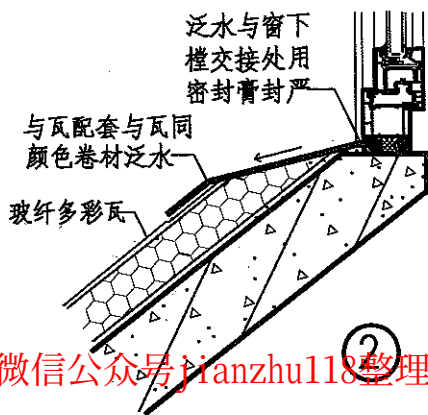
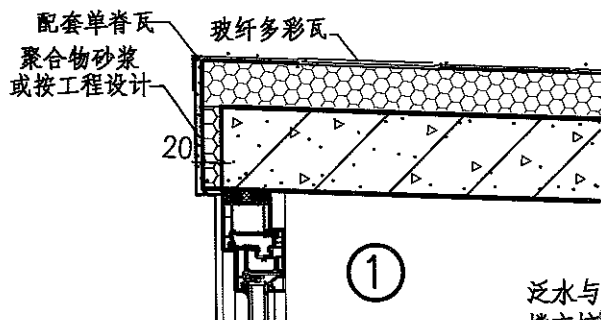
08BJ5-1

页次

55

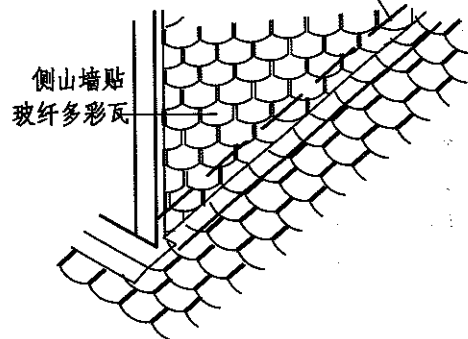


住宅坡屋面屋脊老虎窗构造示例

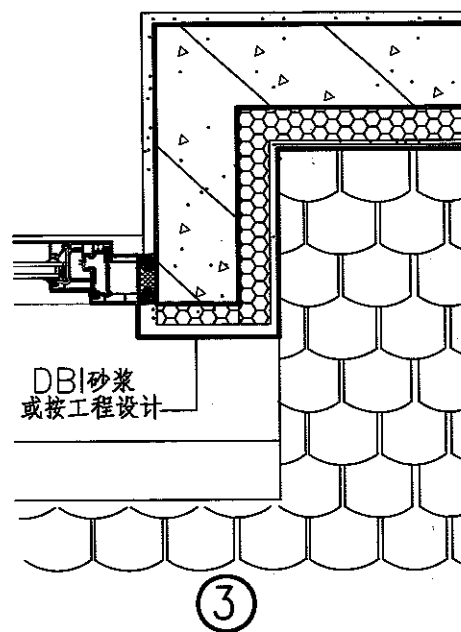


注：本图以挤塑聚苯板保温为例，也可采用硬泡体聚氨酯保温

虚线表示山墙与屋面交接处附加聚酯布防水涂料或0.7厚镀锌薄钢板



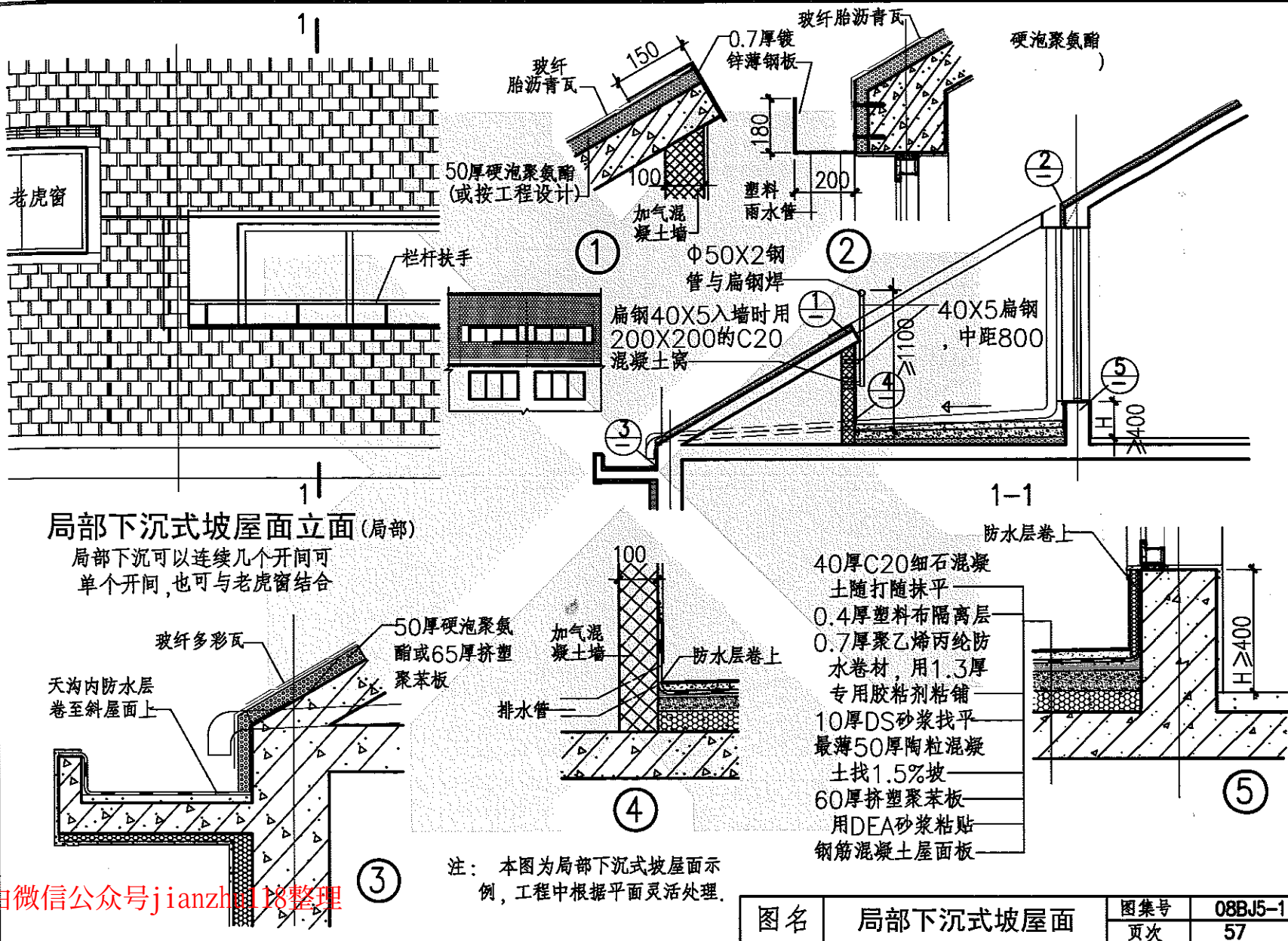
老虎窗侧面与屋面关系



图名

老虎窗(3)

图集号	08BJ5-1
页次	56

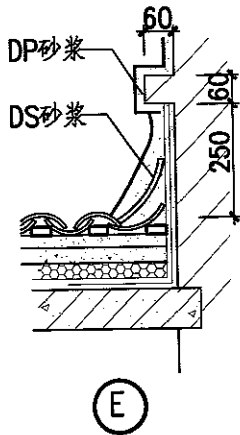
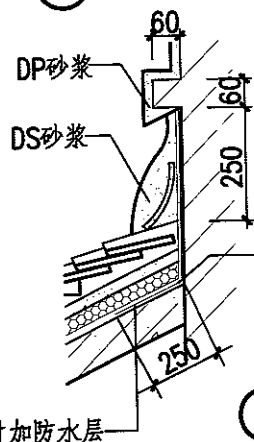
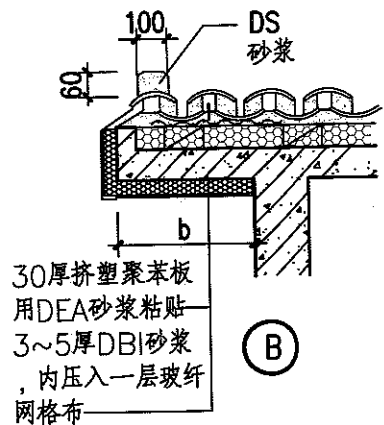
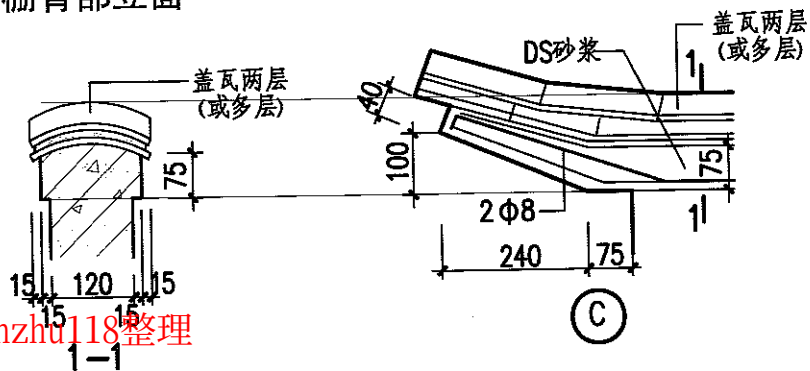
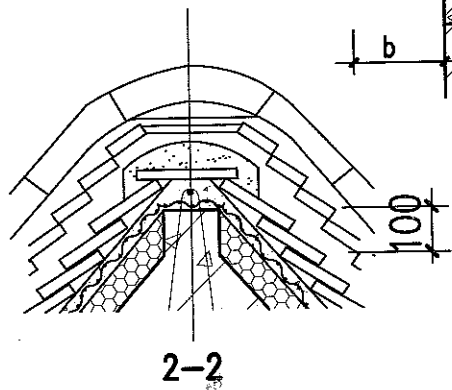
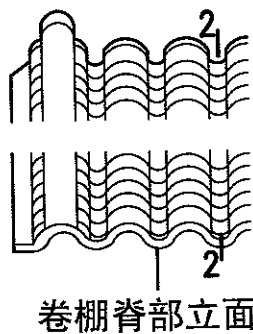
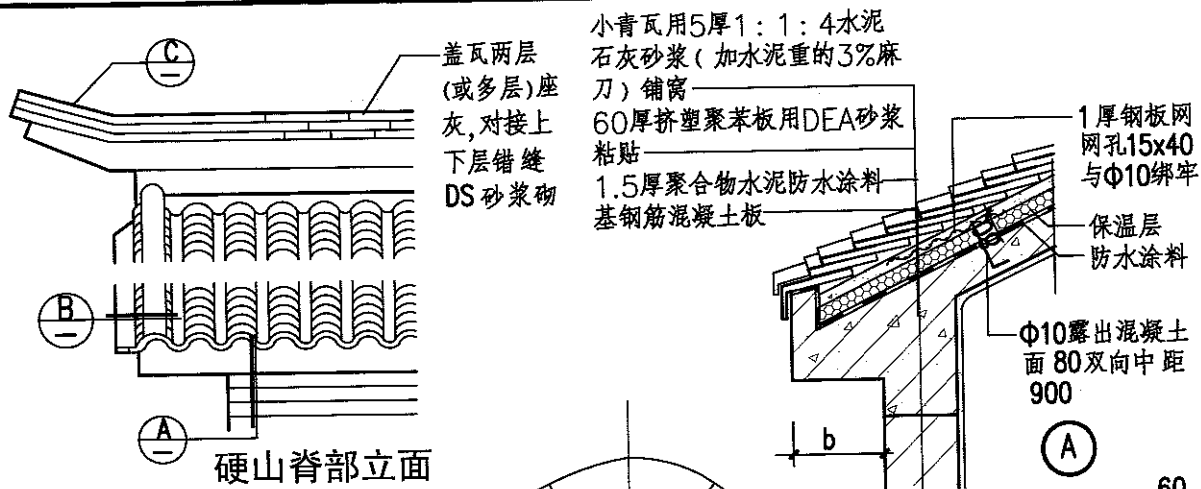


图名

局部下沉式坡屋面

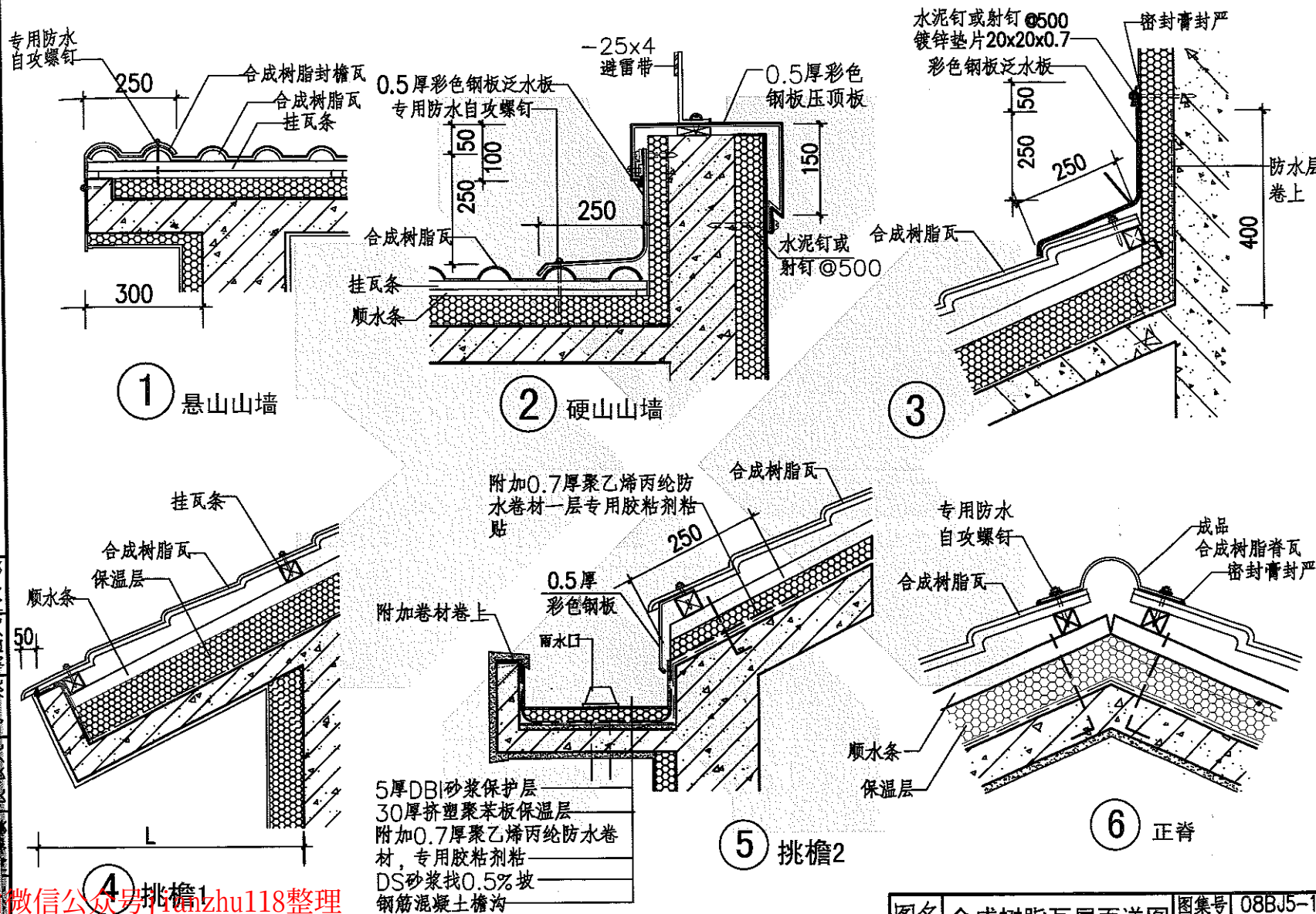
图集号
页次

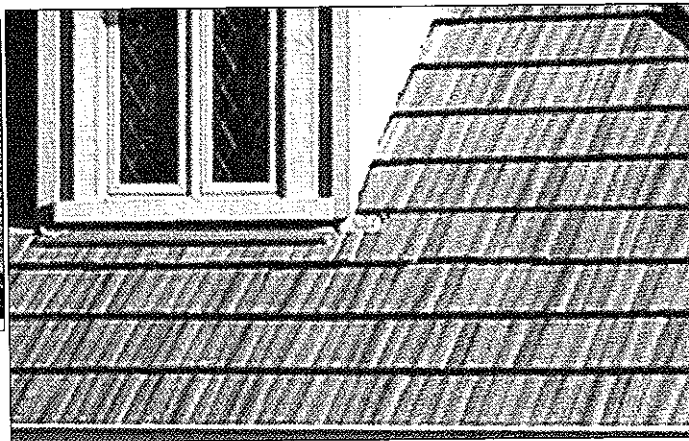
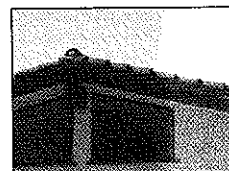
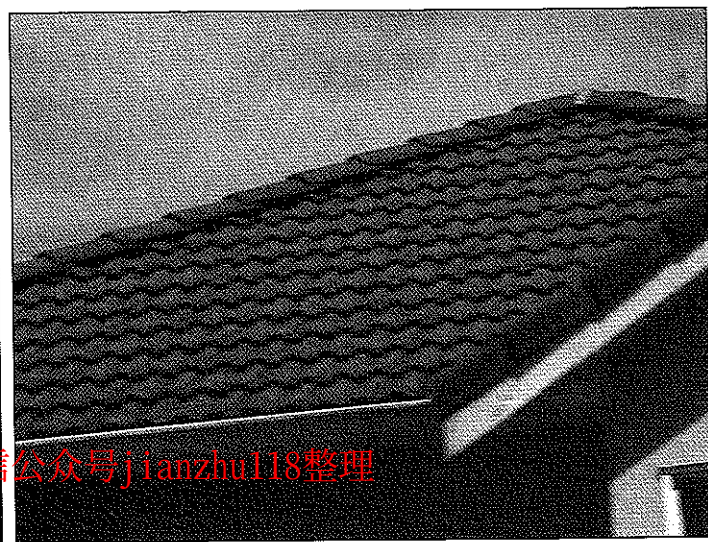
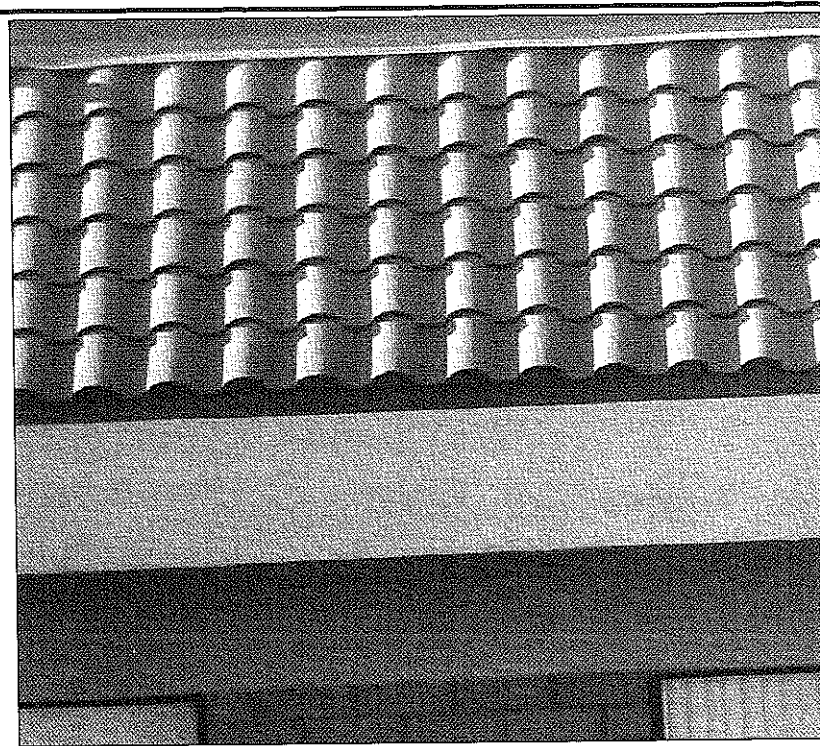
08BJ5-1
57



高出屋面墙体与屋面泛水

注: 1. 小青瓦铺砌做法为: 搭七露三, 露面 1/3。
2. 结构按工程设计。
3. b 按工程设计。





本资料由微信公众号jianzhu118整理

彩色水泥瓦

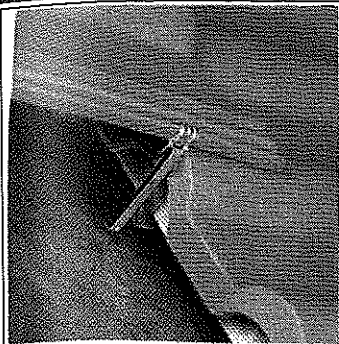
图名

彩照 (水泥瓦) (1)

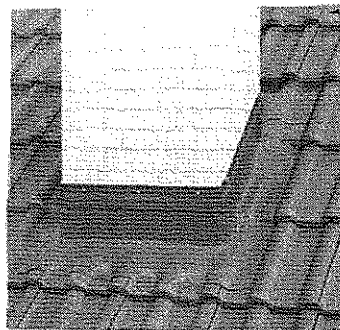
图集号
页次

08B
6

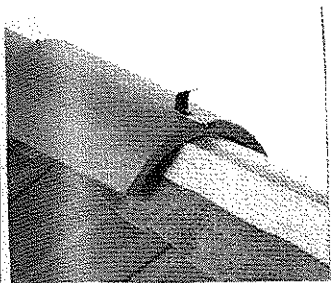
水泥瓦屋面施工顺序



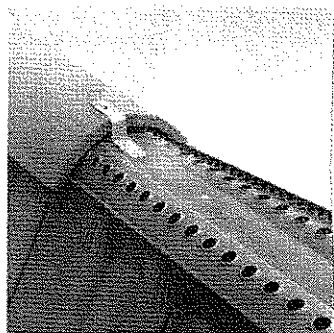
抗风搭扣 瓦下端钩牢于挂瓦条上
(每1~3片瓦钉一个, 视
风力及屋面坡度确定)



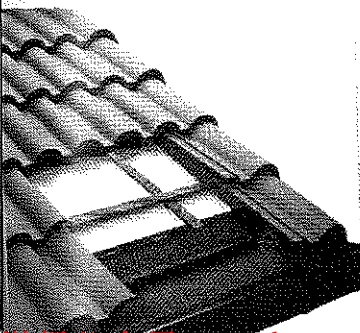
与瓦配套与瓦同色的柔性泛水



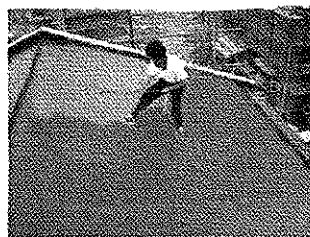
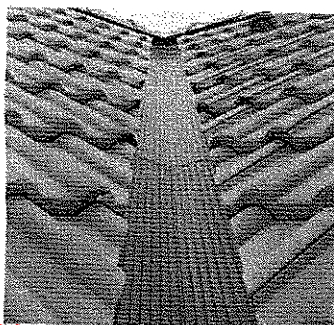
脊瓦搭扣



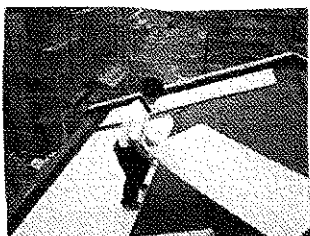
通风屋脊座



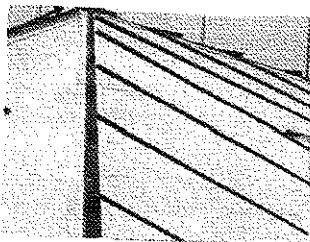
PVC
排水沟



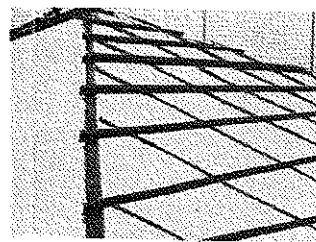
1. 屋面混凝土板上做防水



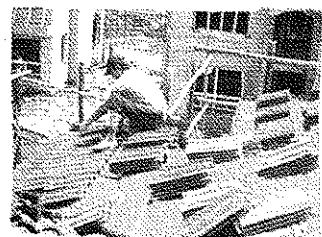
2. 铺粘挤塑聚苯板



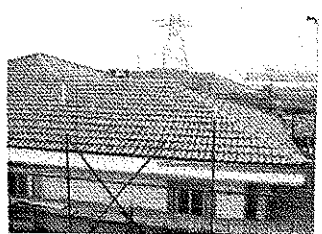
3. 安装顺水条



4. 钉挂瓦条



5. 铺水泥瓦

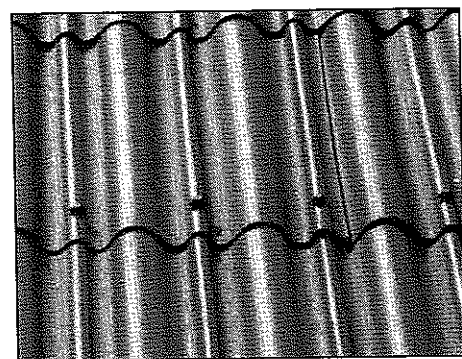
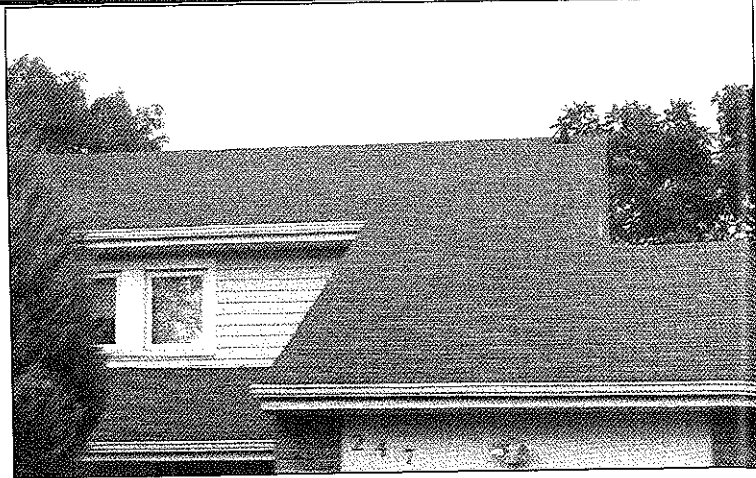


6. 完成

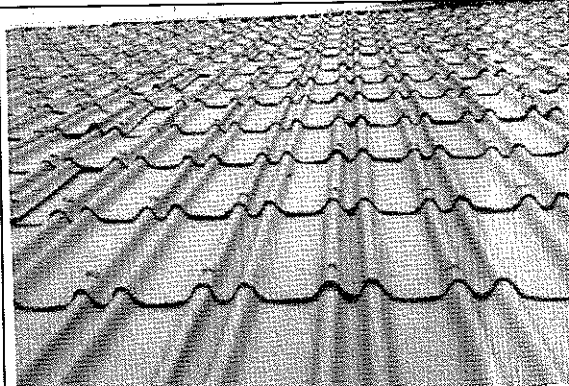
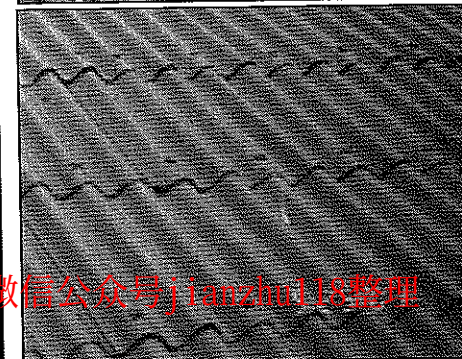
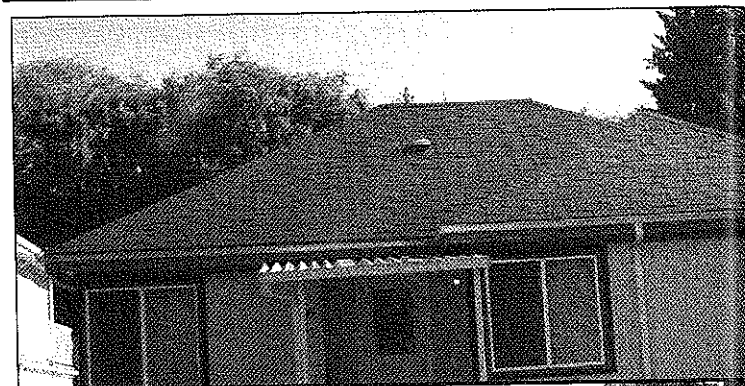
本资料由微信公众号jianzhu118整理



玻纤胎沥青瓦

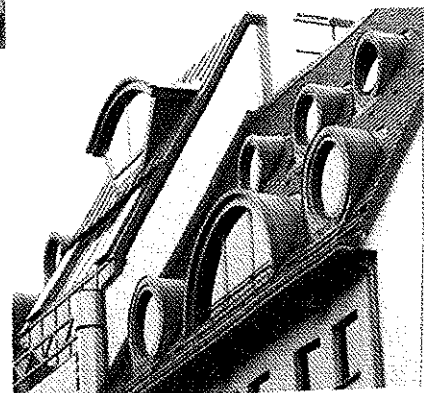
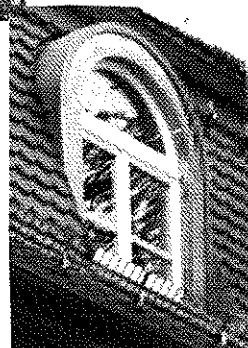
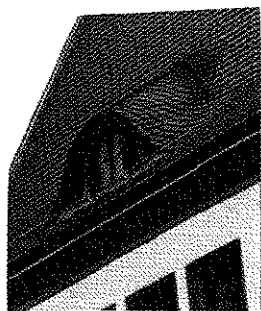
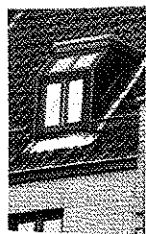


波形沥青瓦

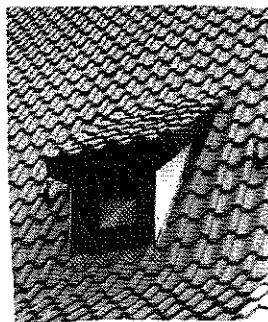


本资料由微信公众号 jianzhu118 整理

图名	彩照 (沥青瓦)	图集号	08BJ5-
		页次	62



老虎窗



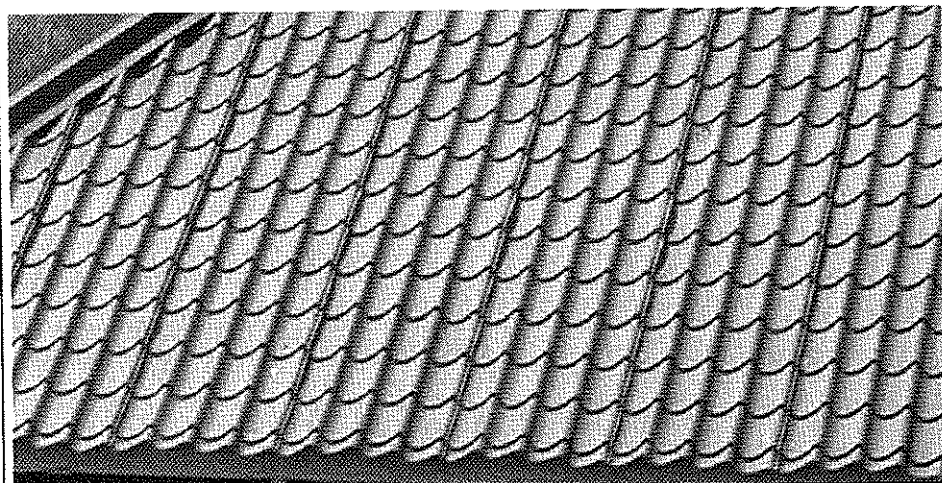
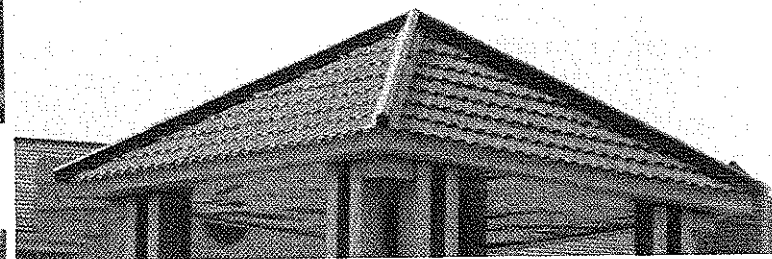
95

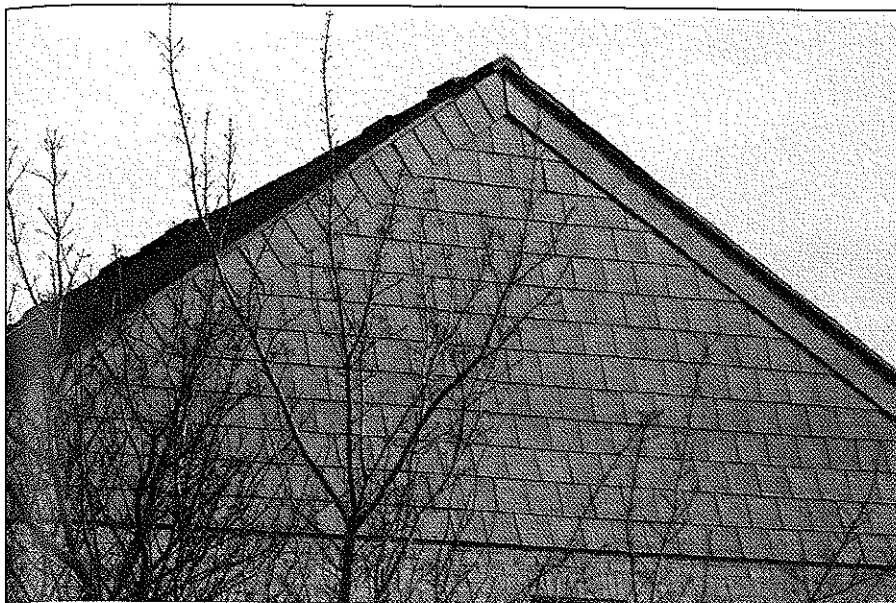
本资料由微信公众号jianzhu118整理

图名	彩照 (老虎窗)	图集号 页次	08BJ5-1 63
----	----------	-----------	---------------

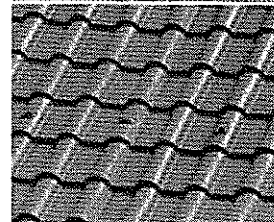
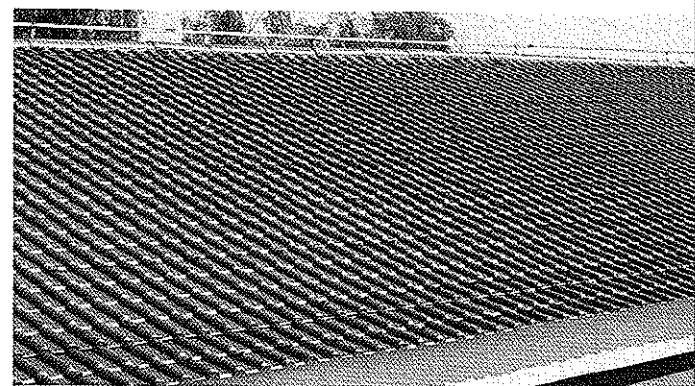
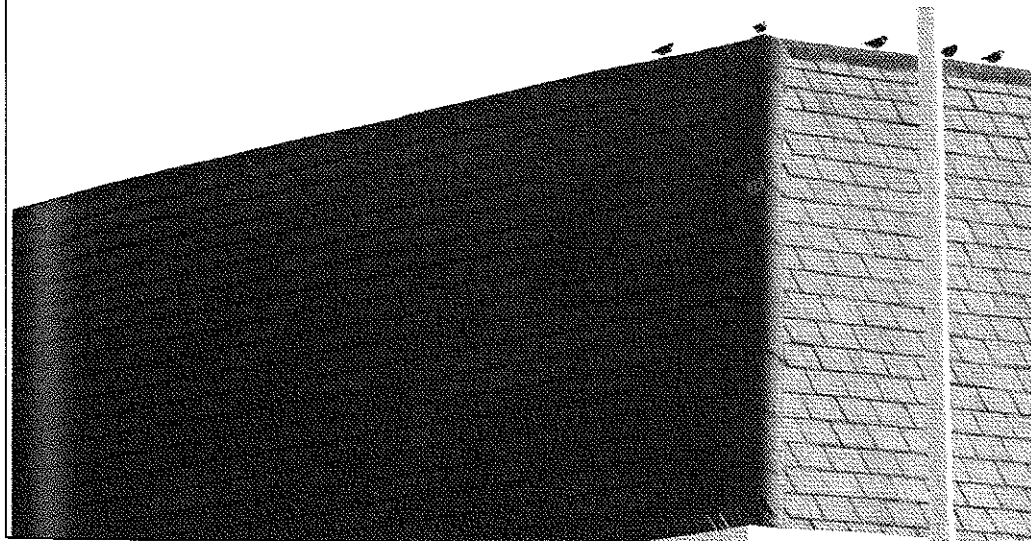


建研彩瓦（仿水泥瓦外形彩板瓦）

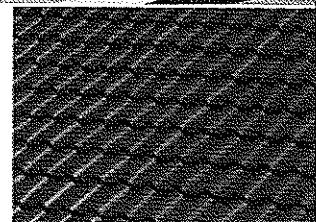




合成树脂平板瓦可用于坡屋面屋顶或外墙面作装饰



树脂
筒形
瓦

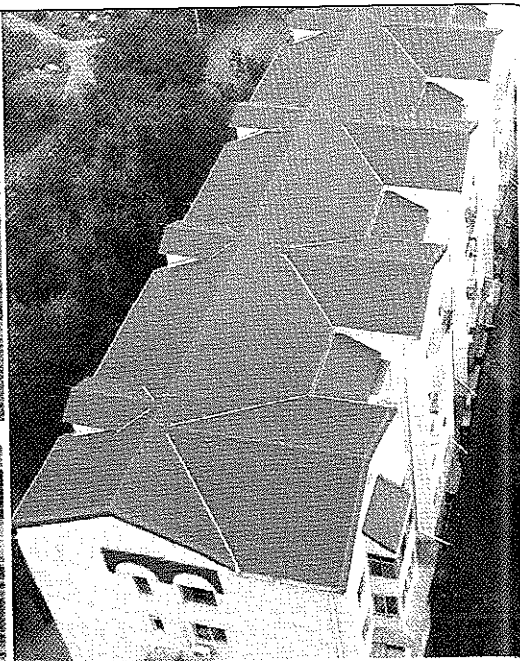
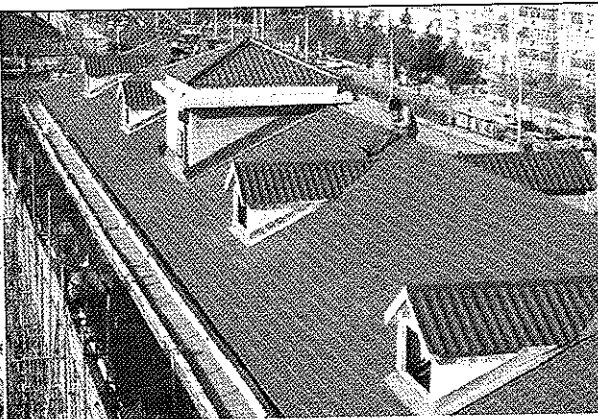
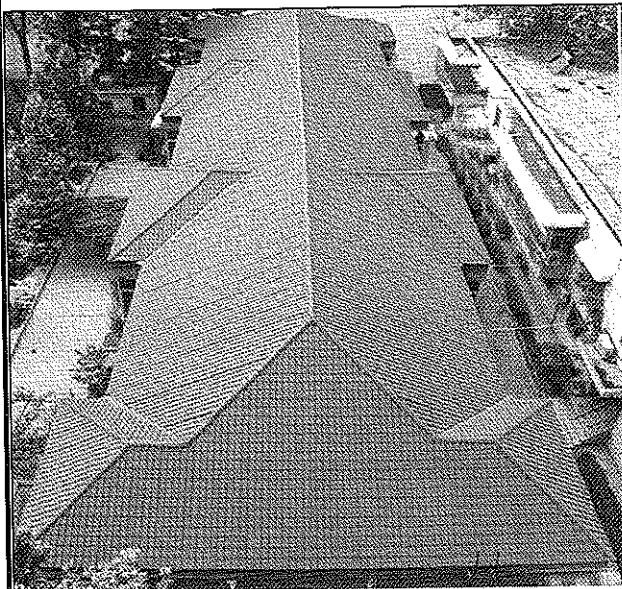


本资料由微信公众号jianzhu118整理

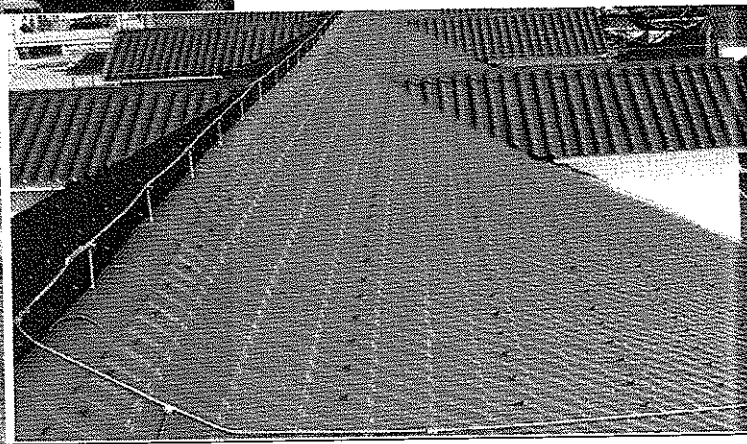
08BJ5-1

64

图名	彩照	图集号	08BJ5-1
	(树脂平板瓦)	页次	65



合成树脂筒形瓦可用于新建建筑坡屋顶
及既有建筑平改坡



本资料由微信公众号jianzhu118整理

一.斜屋面窗设计说明:

在设计中采用坡屋顶,既克服了平屋顶较易出现的漏水问题,又可以使建筑立面设计丰富多彩、富于变化,且在考虑日照间距方面也有一定优势;在坡屋顶上安装使用斜屋面窗,可以使屋顶间成为可利用的空间,增加了建筑的使用面积。

1.斜屋面窗的适宜安装屋面坡度: $15^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。

2.斜屋面窗防水构造设计:首先,设置与斜屋面窗配套,涂有抗氧化涂层的铝合金排水板,该排水板可与屋面瓦有效紧密搭接;其次,设置一道防水卷材,防水卷材与屋面的防水层搭接粘贴为一体。

3.斜屋面窗应配置窗纱,以防蚊蝇;宜配置室外遮蓬式遮阳帘或室内生活窗帘,也可同时设置,起到防晒的作用。

4.斜屋面窗的组合:可进行多种多样的组合,还可用于斜窗加立窗,屋脊窗组合等。

5.斜屋面窗开启方式:采用手动、操纵杆控制、操纵绳控制及电子遥控等开启方式,其中中悬式开启,窗扇部分可翻近 160° ,解决了窗外侧玻璃安全擦洗的问题。

6.窗的主要技术性能指标参考标准:

根据 GB/T7106-2002 标准,其抗风压变形能力为 5KPa, 八级;

根据 GB/T7107-2002 标准,其空气渗透性为第五等级;

根据 GB/T7108-2002 标准,其雨水渗透性为 900~1200Pa, 五级;

根据 GB/T8484-2002 标准,其传热系数为 $K=1.5W/(m^2 \cdot K)$,

高于八级;

根据 GB/T8485-2002 标准,其隔声性能为 31dB, 三级。

7.设计注意事项:

(1)斜屋面窗洞口上下口的结构形状如图 2 所示,以确保室内的采光与美观。

(2)由于结构要求需设梁时,请注意梁对室内的影响(如图 3、4)。

(3)窗台板距窗下口距离(如图 5)。

(4)为预防结露,请注意不同情况下窗台板的位置、暖气的位置,以保证热气流的循环(如图 6、7)。

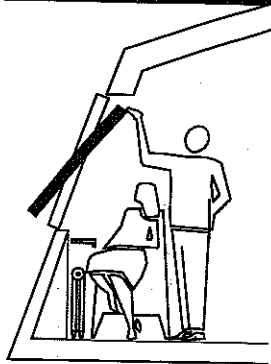


图 1

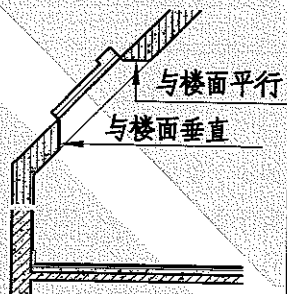


图 2

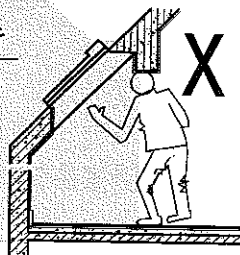


图 3

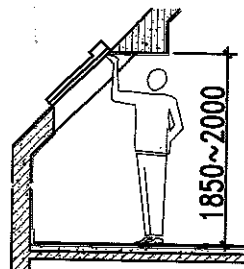


图 4



图 5

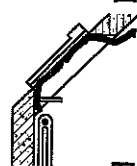


图 6

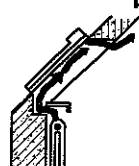


图 7

图名

斜屋面窗(1)

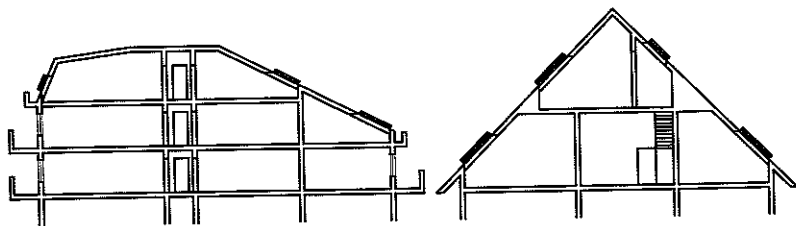
图集号

08BJ5-1

页次

67

二.设置斜屋面窗的建筑样式示意

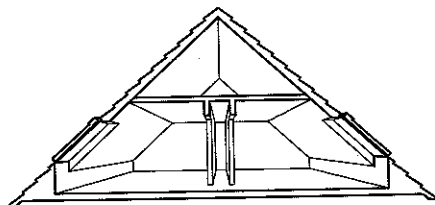


样式 1

样式 2

三.屋顶室内空间设计

1. 屋顶间不宜过小，过小则显压抑；
2. 净高低于2.2m的室内面积应不多于房间总面积的一半；
3. 窗地面积比宜采用1:10；
4. 窗的高度应适合人的身高；
5. 窗长的选择与屋面的坡度有关，坡度越小，窗应越长。
6. 如有可能，应尽可能采用多窗散布，而不是一窗独布，这样可以使光线分布更均匀；
7. 玻璃面积相同的斜屋面窗可比老虎窗提供更多的进光量，一幢安装在45°斜屋面上的斜屋面窗，可比老虎窗进光量多出2倍以上。



室内空间

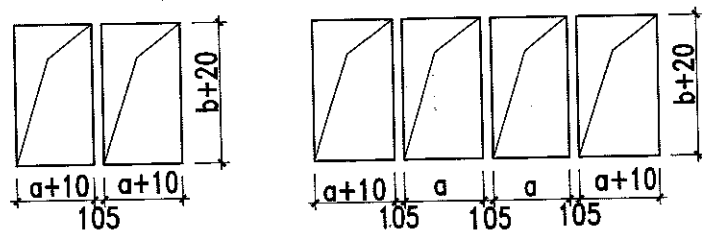
四.斜屋面窗

1. 斜屋面窗窗型及窗洞口尺寸表：

窗型	窗实际尺寸(宽×高)	窗洞口尺寸(宽×高)
M04	780×980	800×1000
M06	780×1180	800×1200
M08	780×1400	800×1420
S06	1140×1180	1160×1200
S08	1140×1400	1160×1420

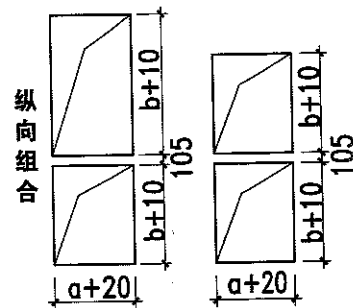
2.斜屋面窗组合：

- (1) 斜屋面窗除能单个安装外，还能进行多种不同形式的组合，斜屋面窗的数量不限；
- (2) 横向方向上进行组合，组合方向上的高度应相等；



横向组合

纵向方向上进行组合，组合方向上的宽度应相等；

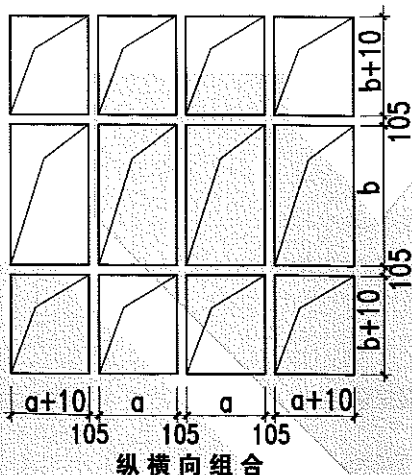


纵向组合

横向、纵向方向上组合,则长度方向上高度一致且高度方向上宽度一致。

3.组合时组合洞口的尺寸与单个窗洞口的尺寸留设稍有不同,其总的原则是:

处于组合边缘的洞口尺寸与单个窗洞口尺寸相同,但处于中间位置的洞口尺寸应严格与窗实际尺寸相等。(a:窗实际宽度780、1140; b:窗实际高度980、1180、1400)



4.洞口中间的纵向梁为窗支撑梁,宽度为100mm,建议采用预埋槽钢。洞口中间的横向梁为排水板支撑梁,采用强度较低的木梁即可,宽度为100mm。钢梁上表面应与洞口周围混凝土表面齐平。

5.保温层位于斜屋面结构外侧或因结构需要要求做洞口周围反梁时,应注意反梁上表面距瓦的下皮应 $\leq 40\text{mm}$ 。

6.组合窗使用特定的组合排水板。

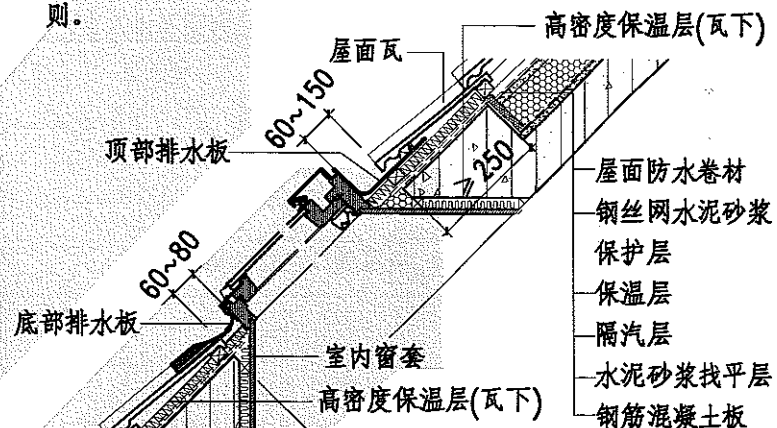
五.斜屋面窗固定

1.钢筋混凝土结构外保温屋面

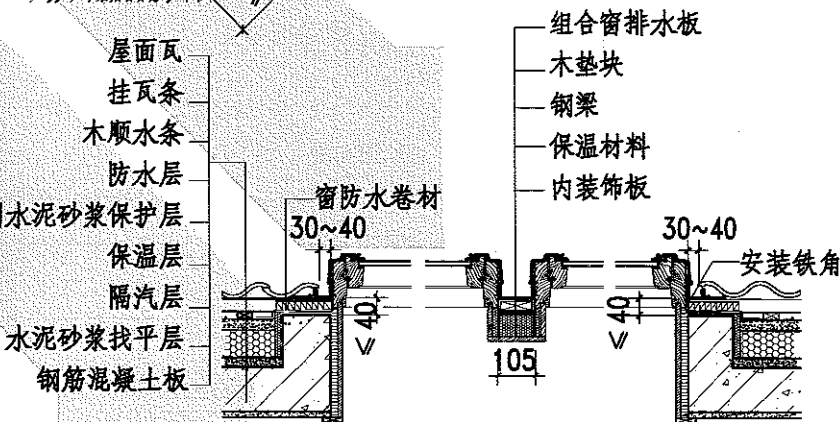
当设计为组合窗时,中间要布置钢梁作为支撑结构,屋面为外保温屋面时,结构板上要设置反梁,连接构造如上图所示,设计时请注意以下几点:

(1)屋面的防水层应直接敷至洞口内边缘,窗的防水层应与屋面防水层紧密粘在一起。

(2)窗的安装铁角应固定在混凝土或钢结构上,而不应固定在砂浆上。
(3)反梁要与屋面结构混凝土一起浇筑成型,反梁高度遵循其设计原则。



垂直剖面



水平剖面

图名

斜屋面窗(3)

图集号 08BJ5-1

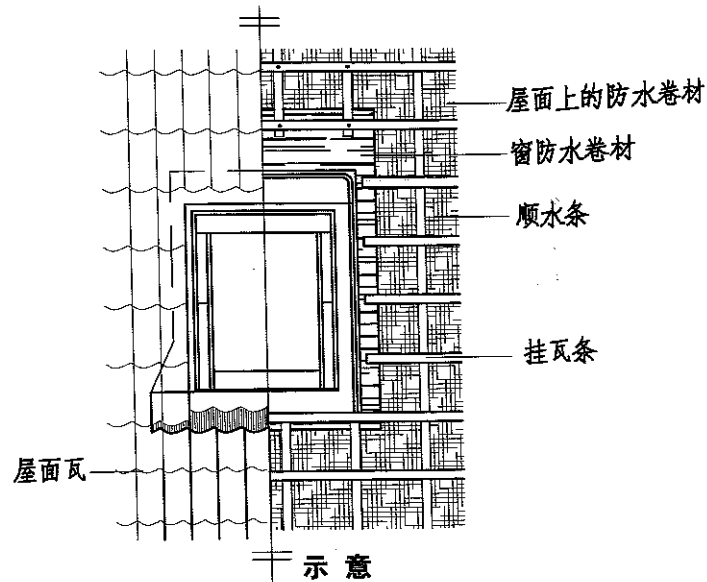
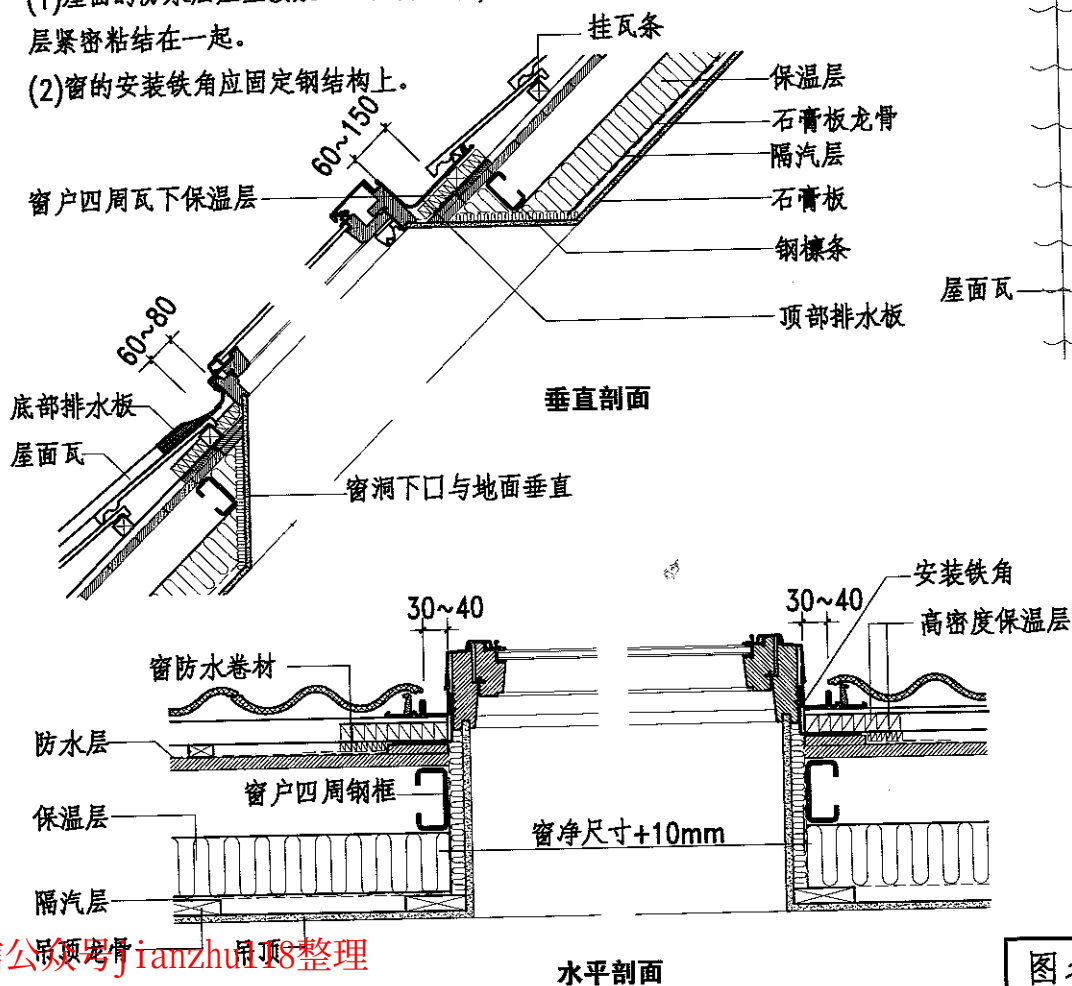
页次 69

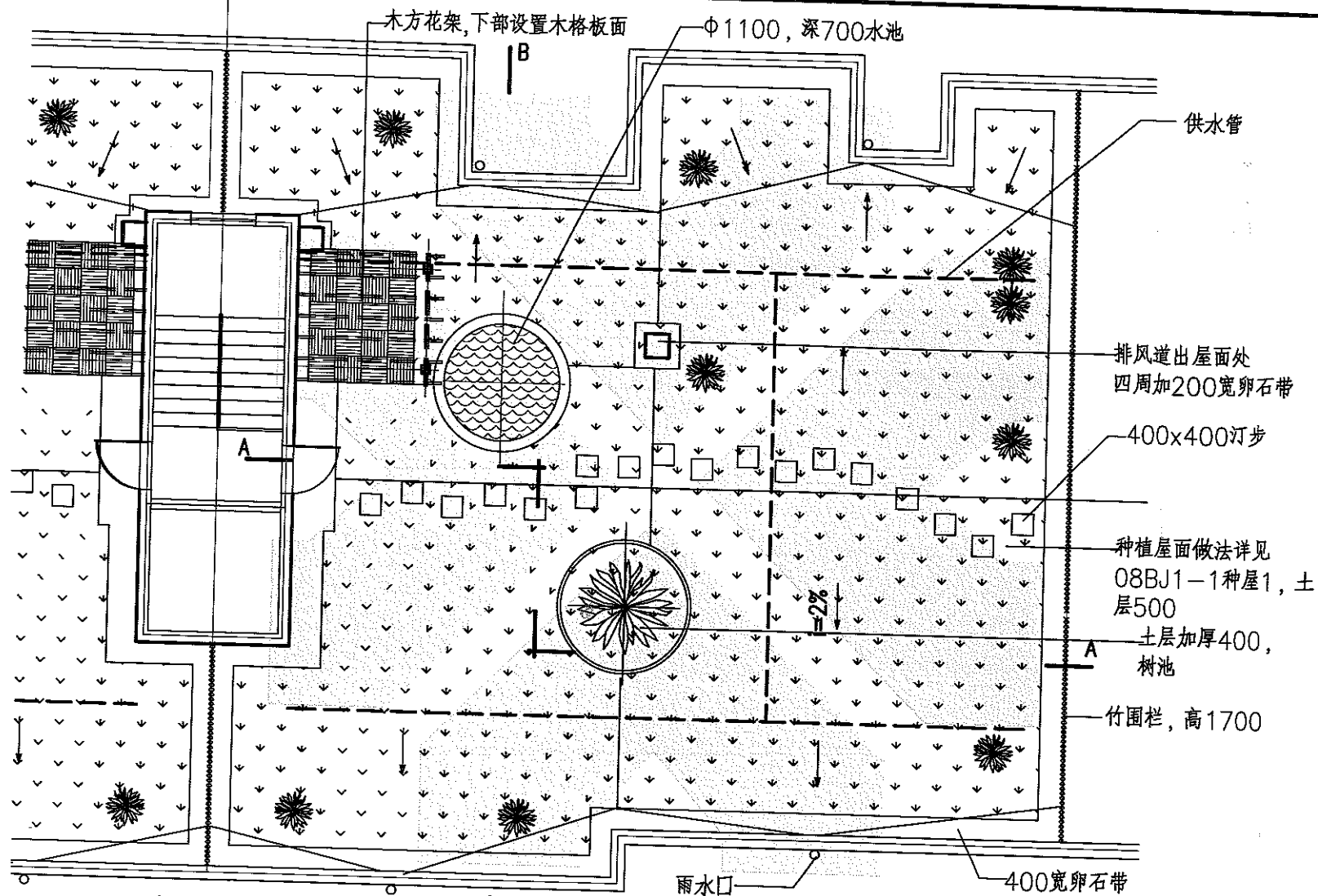
2. 钢结构内保温屋面

当屋面为钢结构内保温屋面时的连接构造详图:

(1) 屋面的防水层应直接敷至洞口内边缘, 窗的防水层应与屋面防水层紧密粘结在一起。

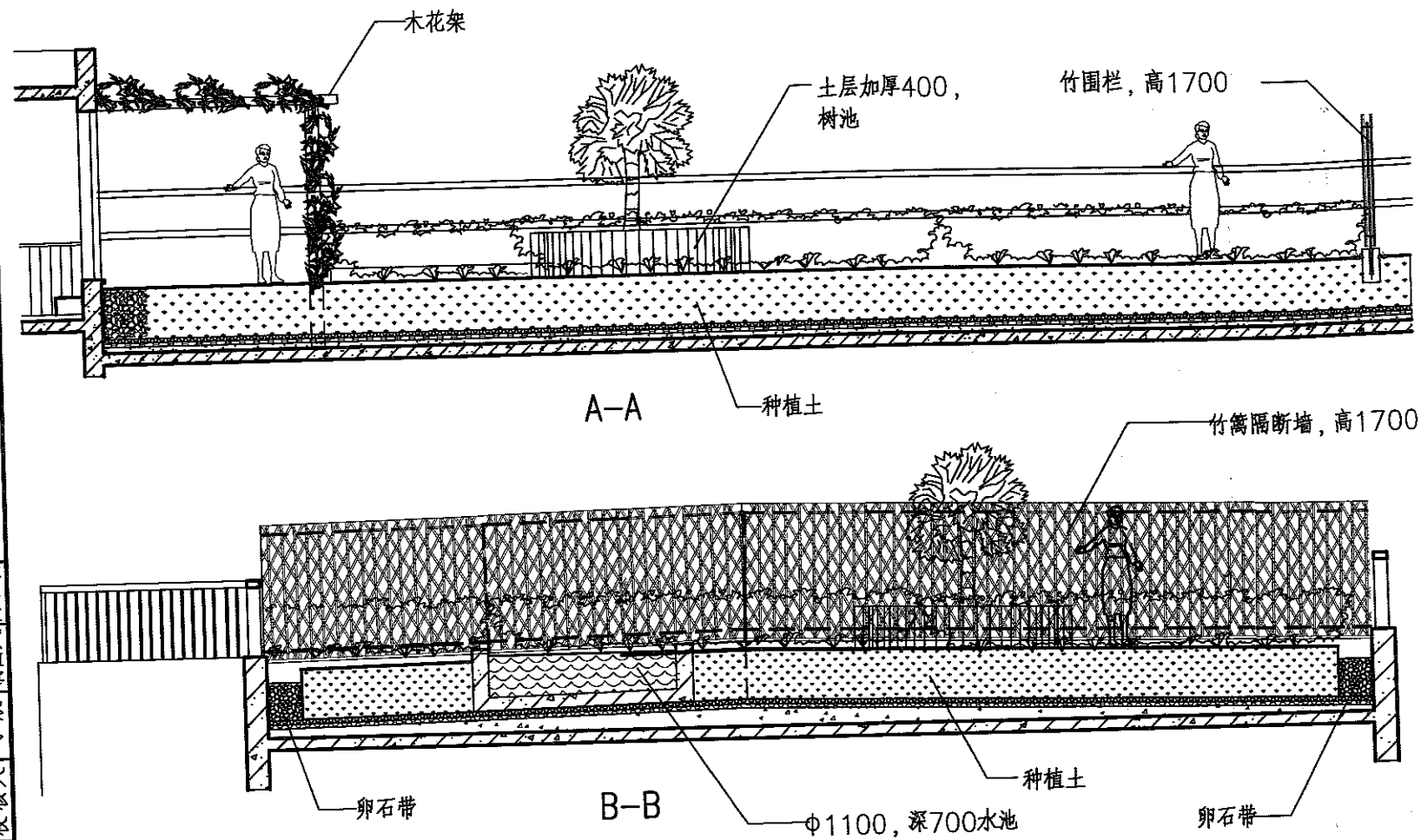
(2) 窗的安装铁角应固定钢结构上。





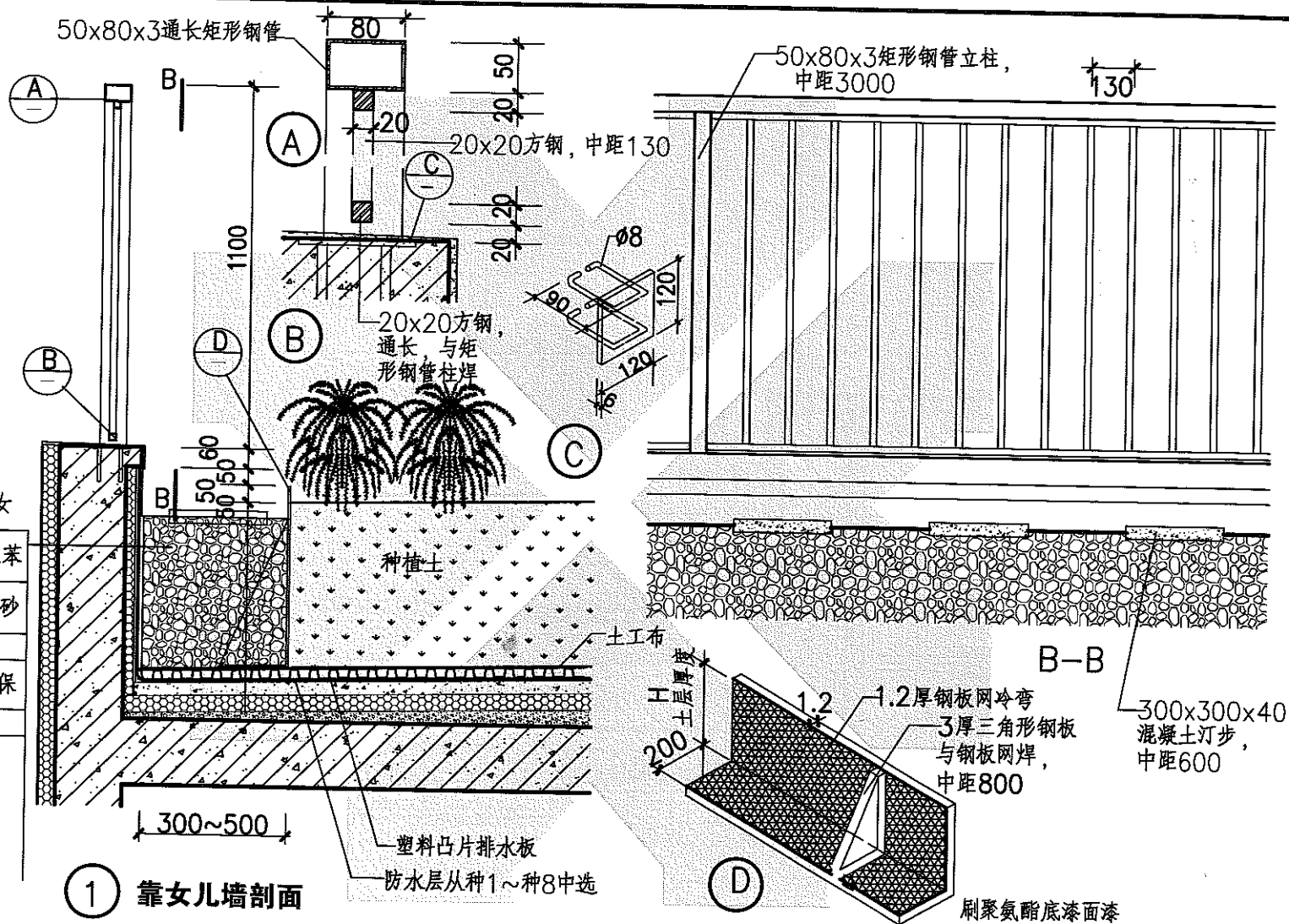
住宅楼种植屋面示例

图名	住宅楼种植屋面示例	图集号	08BJ5-1
		页次	71

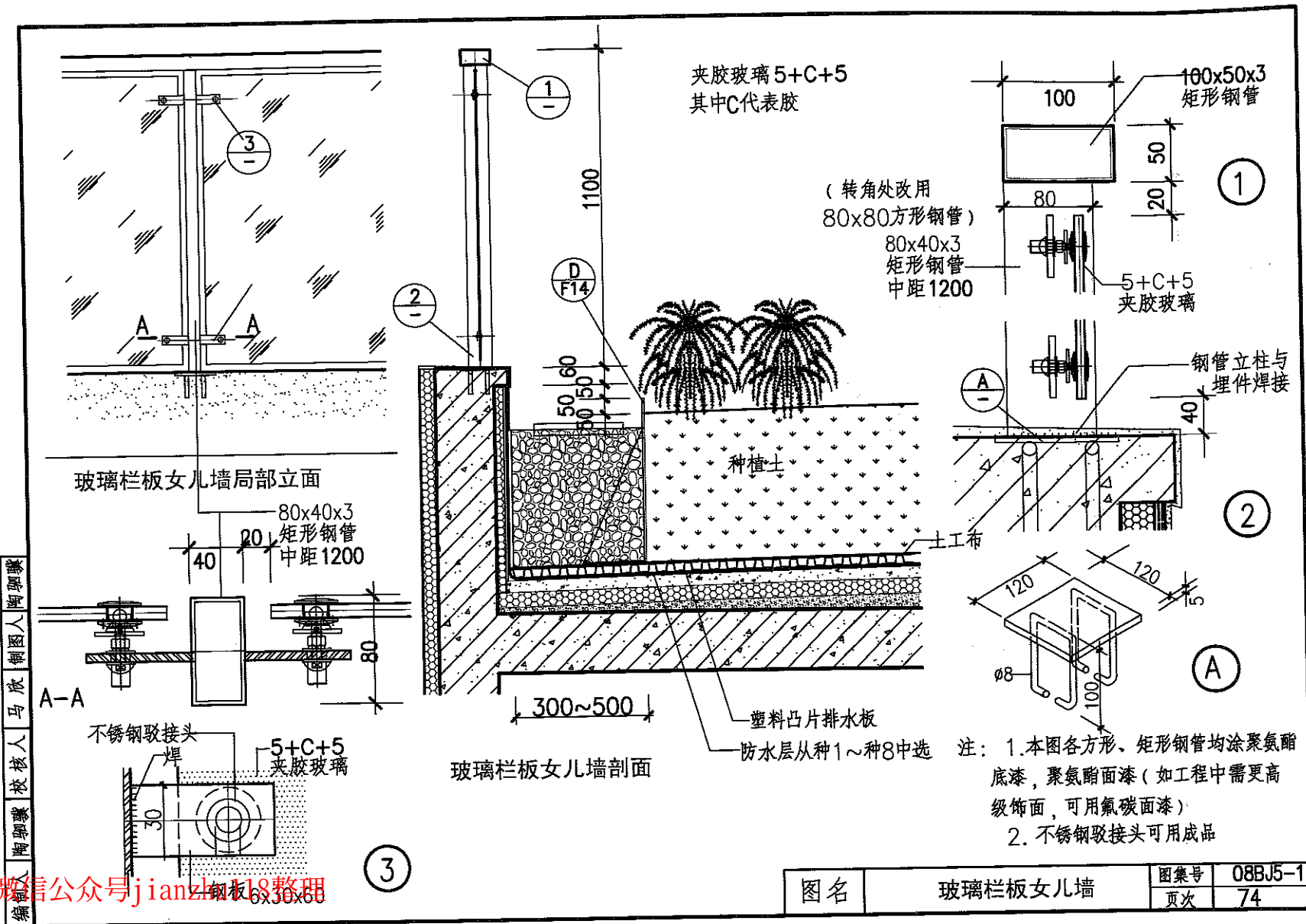


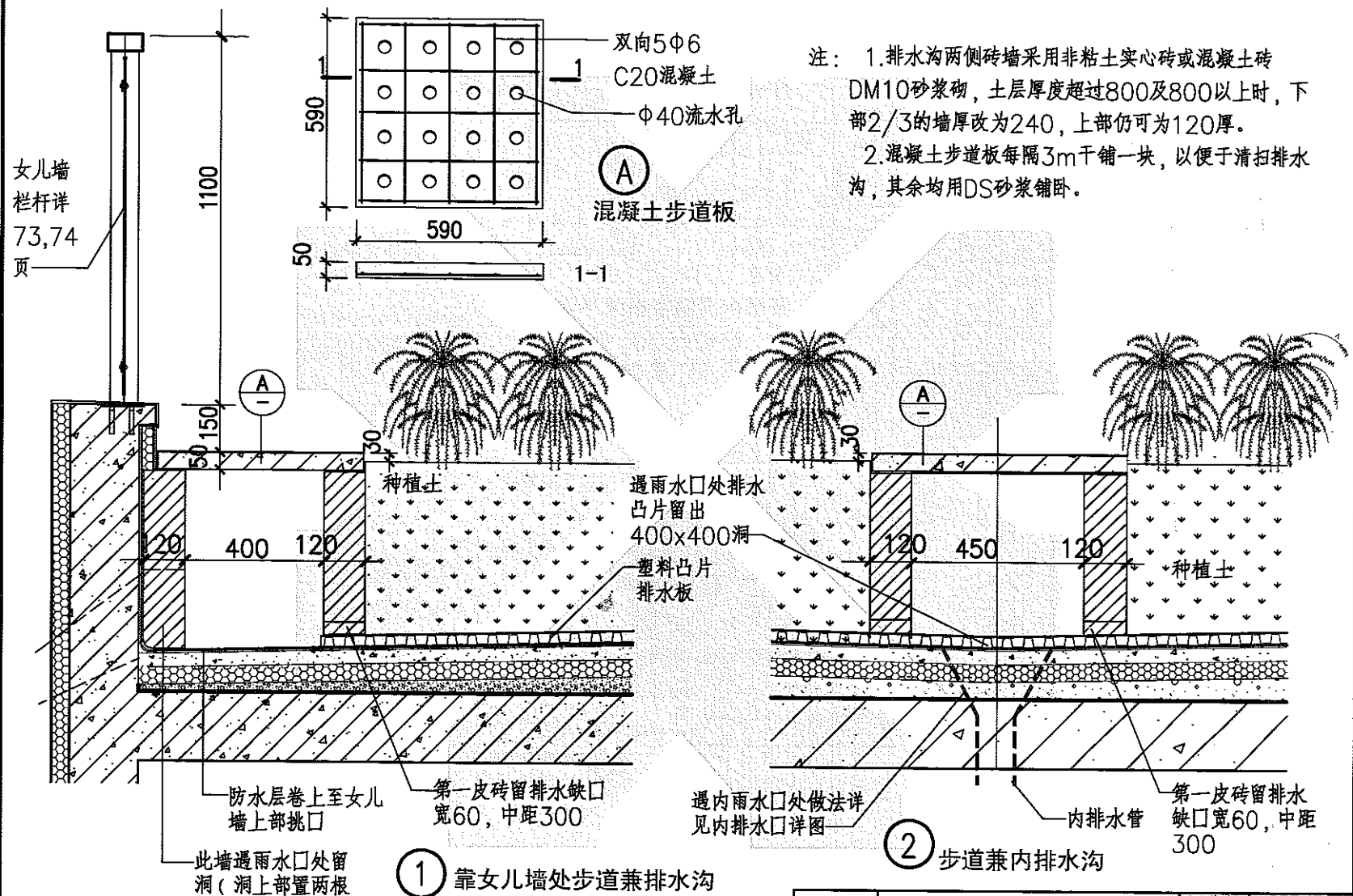
编制人 陶朝骥 审核人 马成 校对人 陶朝骥 制图人 陶朝骥

钢筋混凝土女儿墙
30厚挤塑聚苯板
3~5厚DBI砂浆
防水层卷上
3厚DS砂浆保护层
卵石带



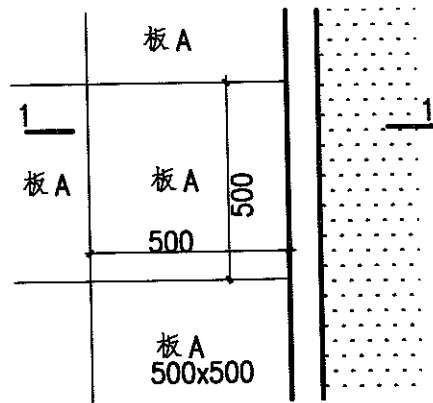
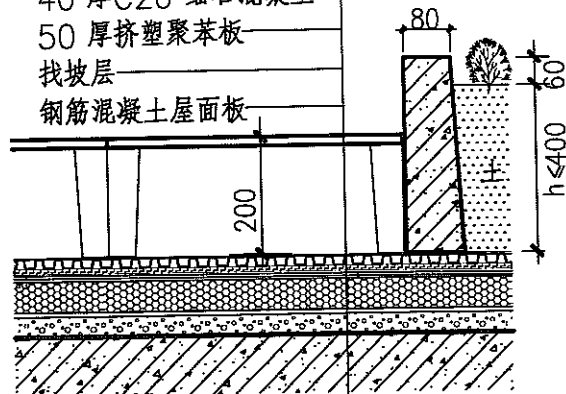
图名	靠女儿墙栏杆、卵石带	图集号	08BJ5-1
		页次	73



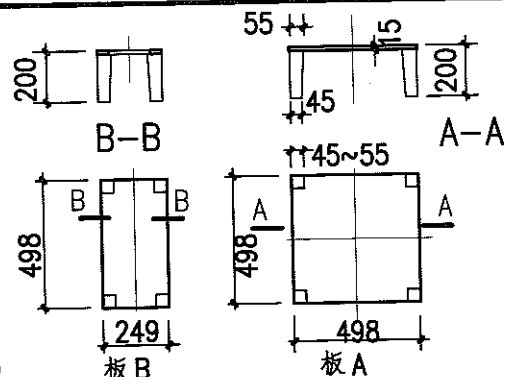


注: 1.排水沟两侧砖墙采用非粘土实心砖或混凝土砖DM10砂浆砌, 土层厚度超过800及800以上时, 下部2/3的墙厚改为240, 上部仍可为120厚。
2.混凝土步道板每隔3m干铺一块, 以便于清扫排水沟, 其余均用DS砂浆铺卧。

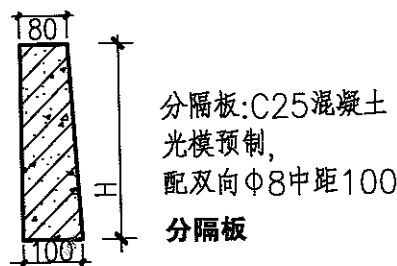
铺纤维水泥架空板凳
 过滤布 (土工布)
 20~30 厚渗排水凸片
 防水层: 种 1~种 8
 20 厚DS 砂浆找平层
 40 厚C20 细石混凝土
 50 厚挤塑聚苯板
 找坡层
 钢筋混凝土屋面板



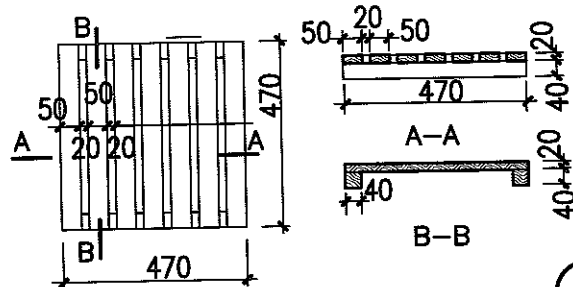
① 架空板凳步道局部平面 (土层厚度 ≤ 400)



纤维水泥架空板凳平面
 板A 500x500, 板B
 250x500, 根据步道宽度选用。

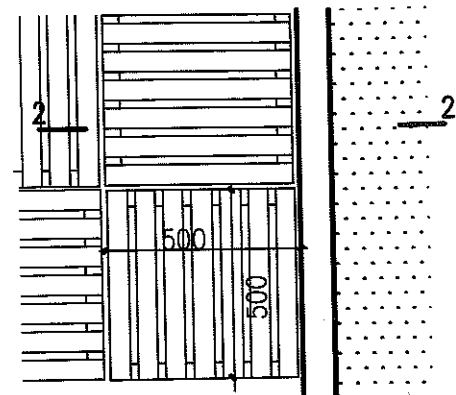
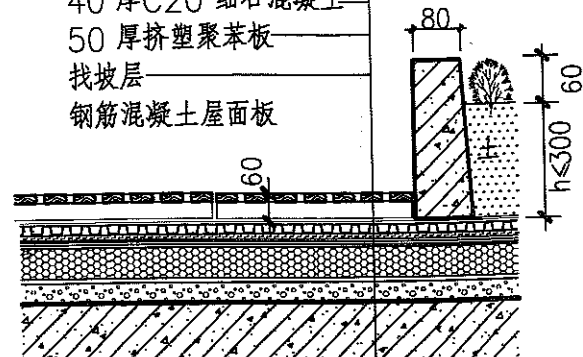


分隔板: C25混凝土
 光模预制,
 配双向Φ8中距100
 分隔板



木格板
 经防腐处理

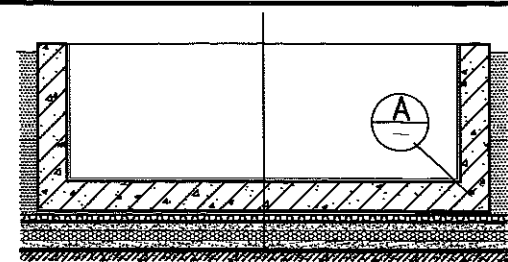
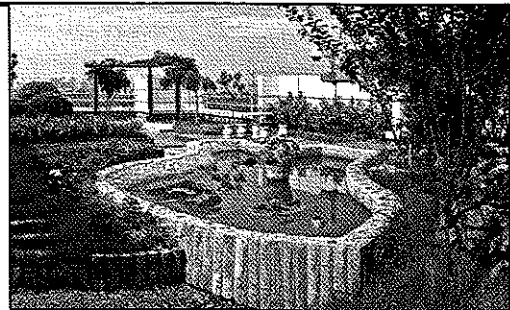
铺木格板
 过滤布 (土工布)
 20~30 厚渗排水凸片
 防水层: 种 1~种 8
 20 厚DS 砂浆找平层
 40 厚C20 细石混凝土
 50 厚挤塑聚苯板
 找坡层
 钢筋混凝土屋面板



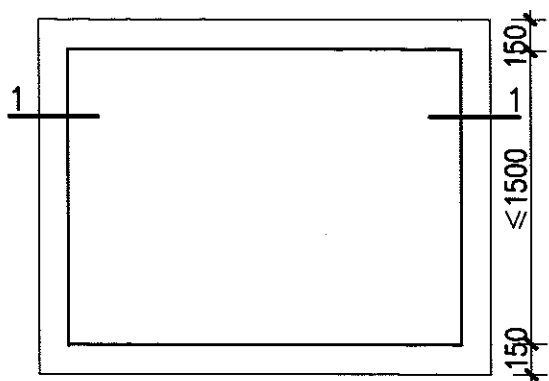
② 木格板步道局部平面 (土层厚度 ≤ 300)

图名	步道 分隔板 (1)	图集号	08BJ5-1
		页次	76



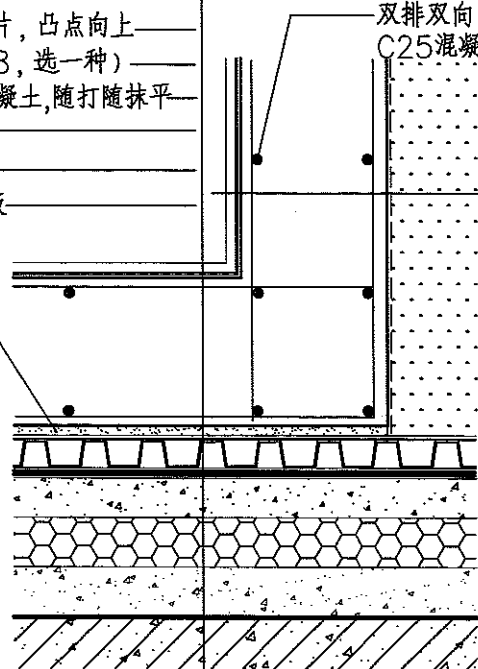


1-1



1. 6~8厚釉面砖, 用DTA砂浆粘贴
2. 0.8厚聚乙烯丙纶防水卷材用配套1.3厚胶粘剂粘贴
3. 150厚钢筋混凝土水池底板
4. 10厚增强水泥板
5. 过滤布(土工布)
6. 20~30厚塑料凸片, 凸点向上
7. 防水层(种1~种8, 选一种)
8. 40厚C20细石混凝土, 随打随抹平
9. 50厚挤塑聚苯板
10. 找坡层
11. 钢筋混凝土屋面板

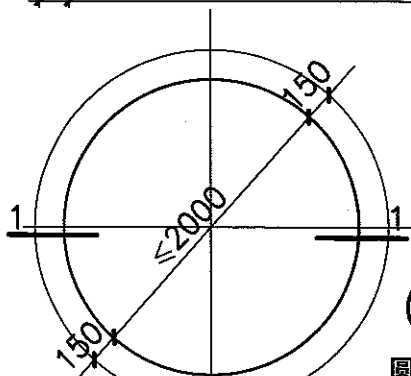
厚增强水泥板
(永久性模板)



双排双向Φ8中距150,
C25混凝土

由里至外

1. 6~8厚釉面砖, 用DTA砂浆粘贴
2. 0.8厚聚乙烯丙纶防水卷材用配套1.3厚胶粘剂粘贴
3. 150厚钢筋混凝土水池侧板
4. 刷沥青涂料一层
5. 种植土



①
矩形混凝土
水池平面

②
圆形混凝土
水池平面

注: 1. 水池长、宽、高尺寸可根据工程设计情况调整。长、宽尺寸不超过1.2m时, 水池厚度可改为120mm。
2. 在池底设置Φ75塑料排水管(并加阀门)排至雨水口处或接入下水管道。

图名

混凝土水池

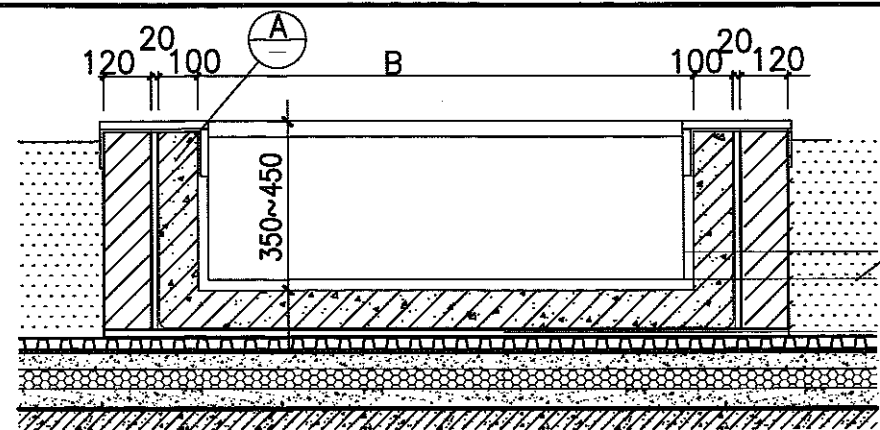
图集号

08BJ5-1

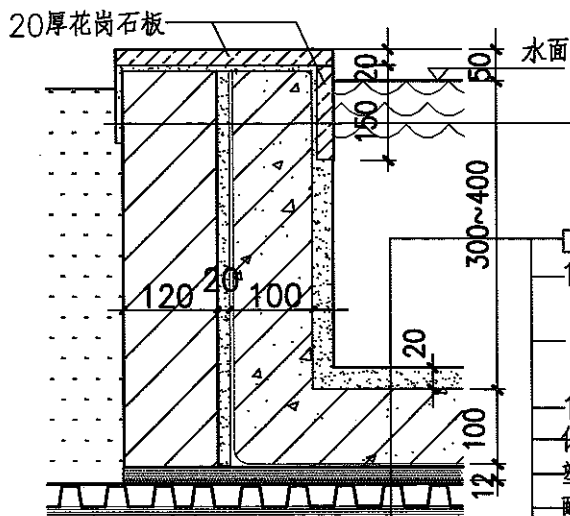
页次

78





1-1

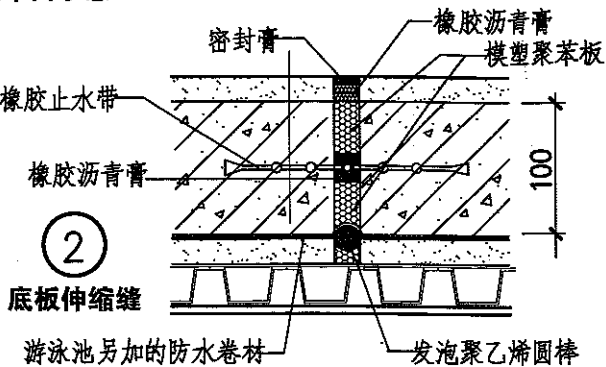
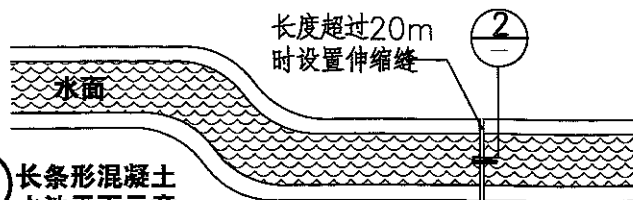


- 120砖墙或混凝土砖墙
- 15厚DP砂浆抹平
- 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材, 用1.3厚胶粘剂粘贴
- 100厚钢筋混凝土池壁, 双向 $\Phi 8 \cdot 150$, C20混凝土
- DP砂浆抹面 (上段水面上下粘贴20厚花岗石板)

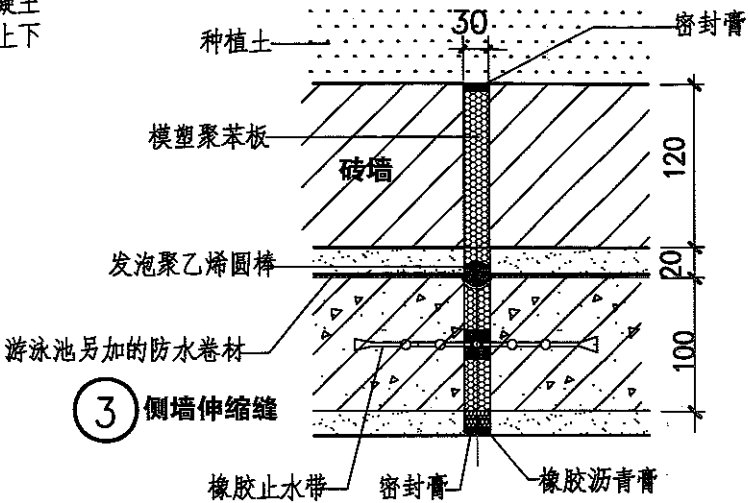
- DP砂浆抹面
- 100厚钢筋混凝土池壁, 双向 $\Phi 8 \cdot 150$, C20混凝土
- 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材, 用1.3厚胶粘剂粘贴
- 12厚水泥硅钙板
- 保温毯或土工布
- 塑料凸片排水板
- 耐根刺防水卷材
- 砂浆找平层
- 混凝土层
- 保温层
- 找坡层
- 钢筋混凝土屋面板

① 长条形混凝土水池平面示意

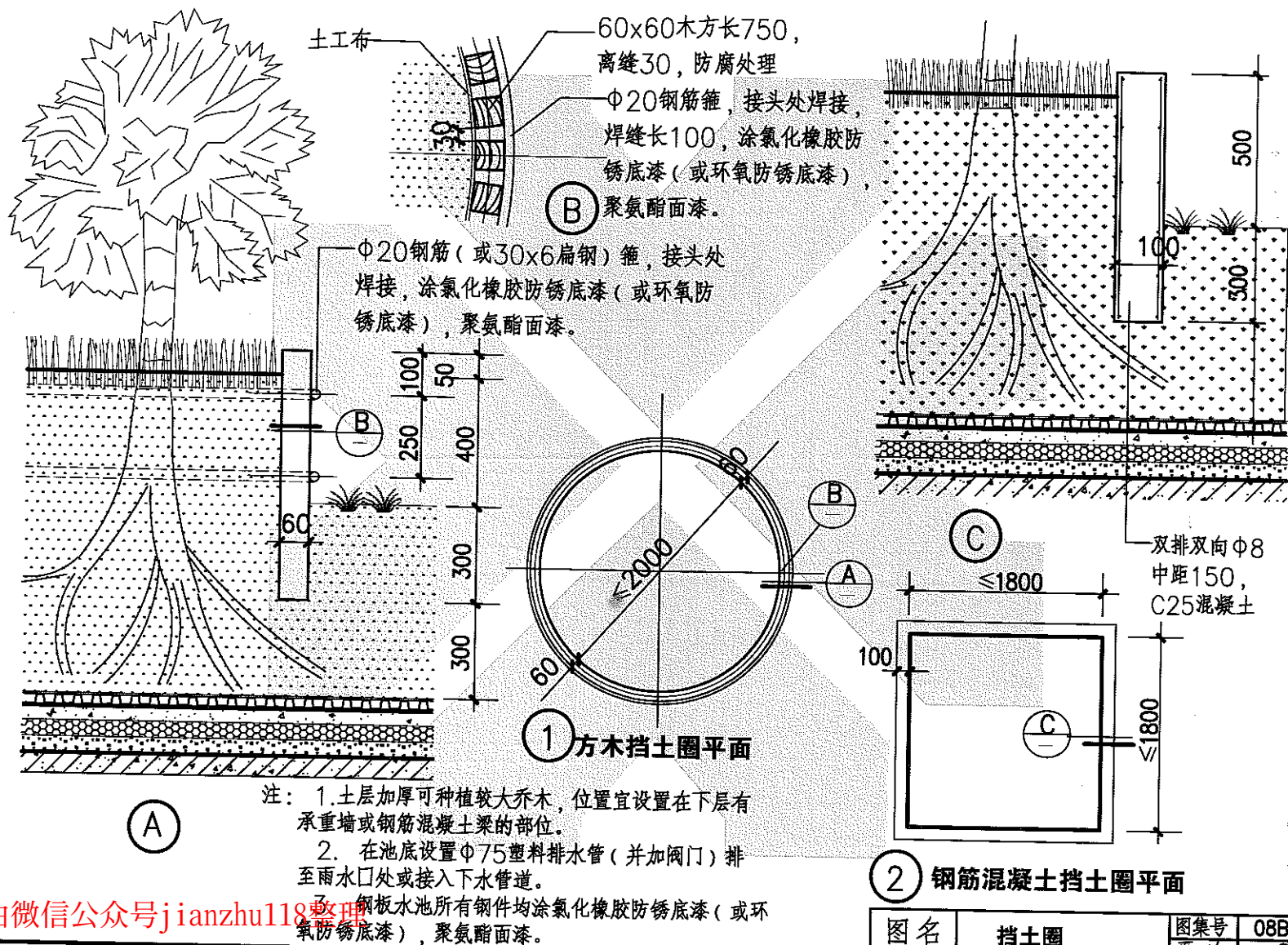
水池排水管



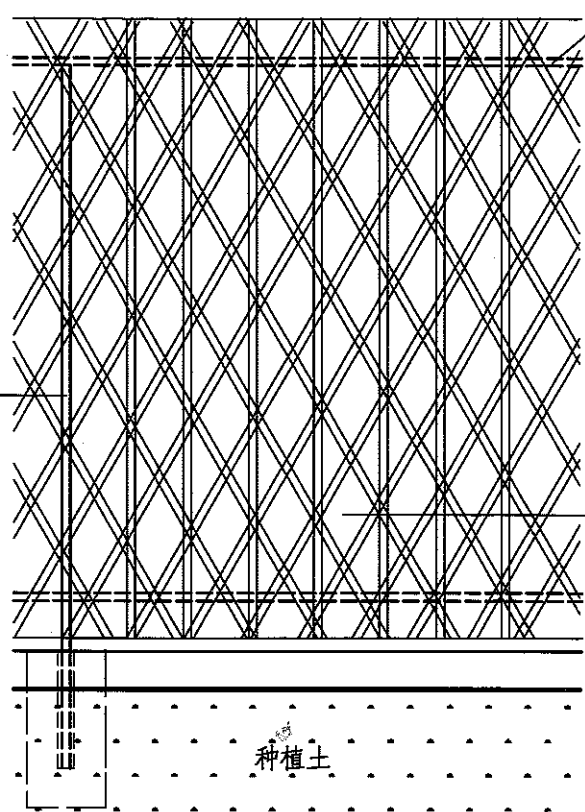
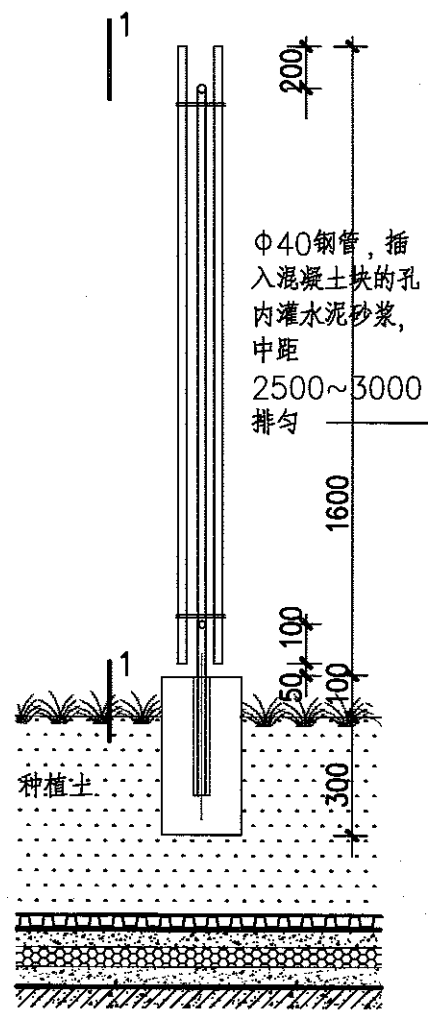
② 底板伸缩缝



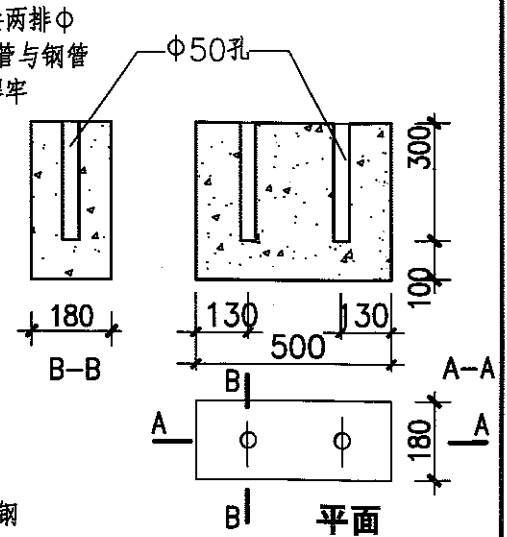
③ 侧墙伸缩缝



图名	挡土圈	图集号	08BJ5-1
		页次	81

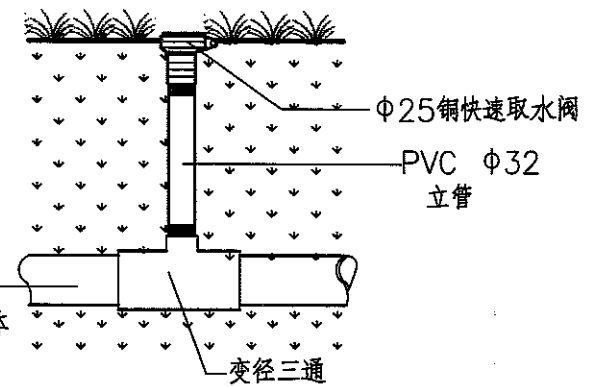


1-1 竹篱立面



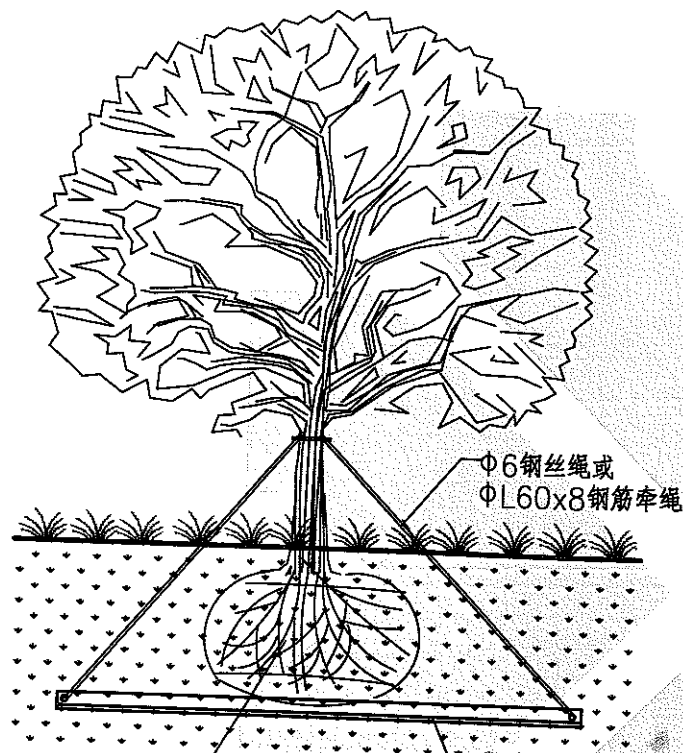
预制混凝土底座

C20混凝土, 也可采用现浇方式。

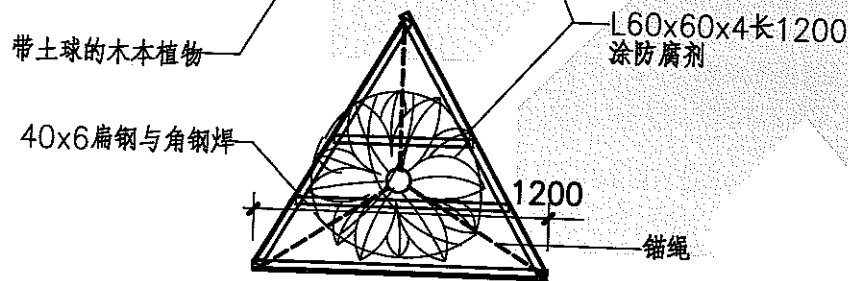


① 竹围栏剖面 竹围栏适用于户与户之间绿化的分隔, 靠竹围栏处可种植爬藤, 形成绿篱。

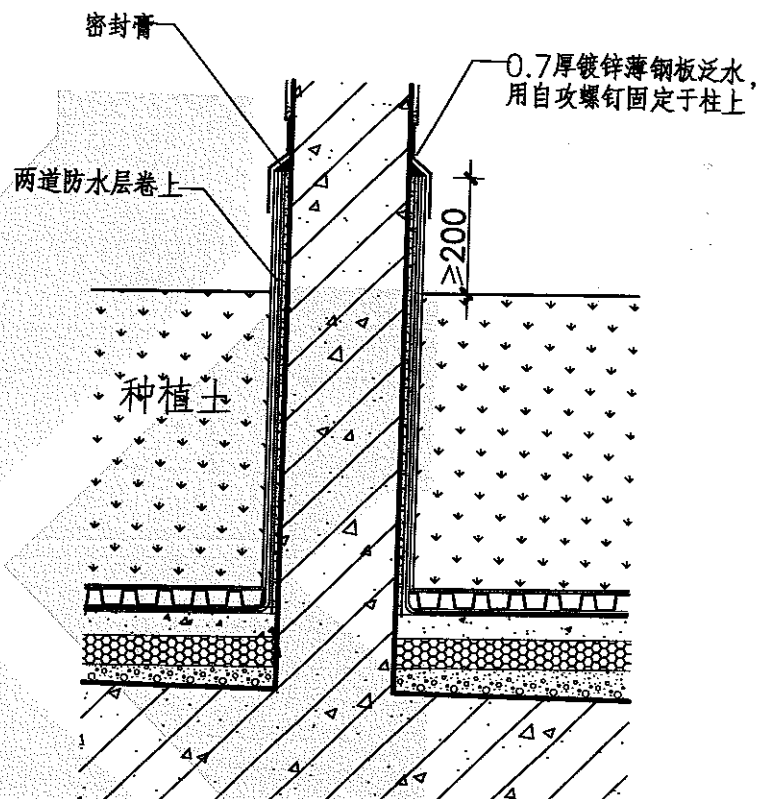
图名	竹围栏快速取水阀连接	图集号	08BJ5-1
		页次	82



剖面示意



土中三角形埋件平面



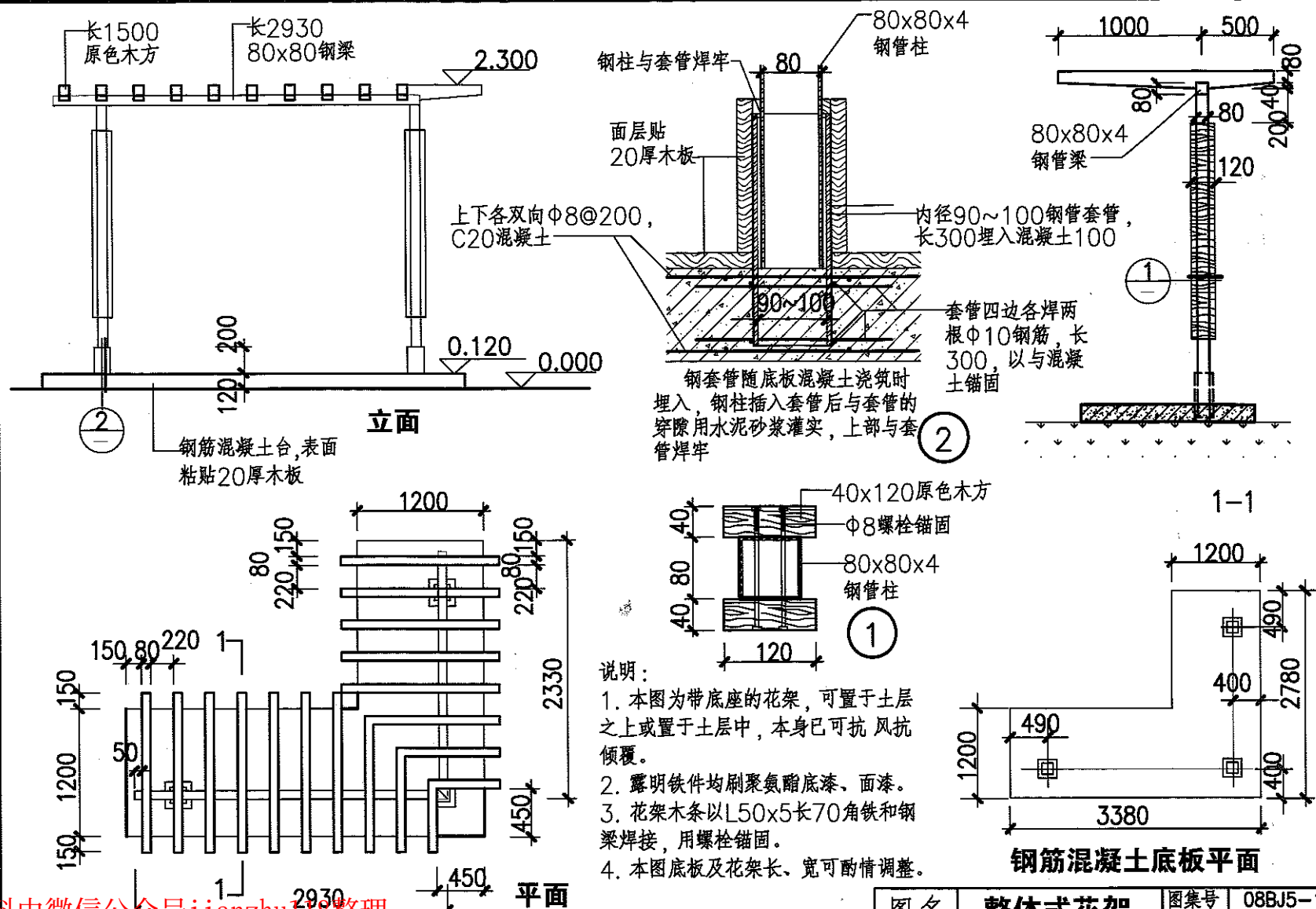
花架柱脚详图 (花架钢筋混凝土柱与钢筋混凝土屋面板连接)

花架柱抗风要求高一般均需做钢筋混凝土柱或钢柱, 均需与钢筋混凝土屋面板锚固牢靠。本图为钢筋混凝土柱, 钢柱可参考本图施工, 无法与屋面板锚固时可做板状基础, 见84页。

屋面防水层至柱处断开, 防水层卷上。

花架做法详88J10-1《庭院、小品、绿化》图集。

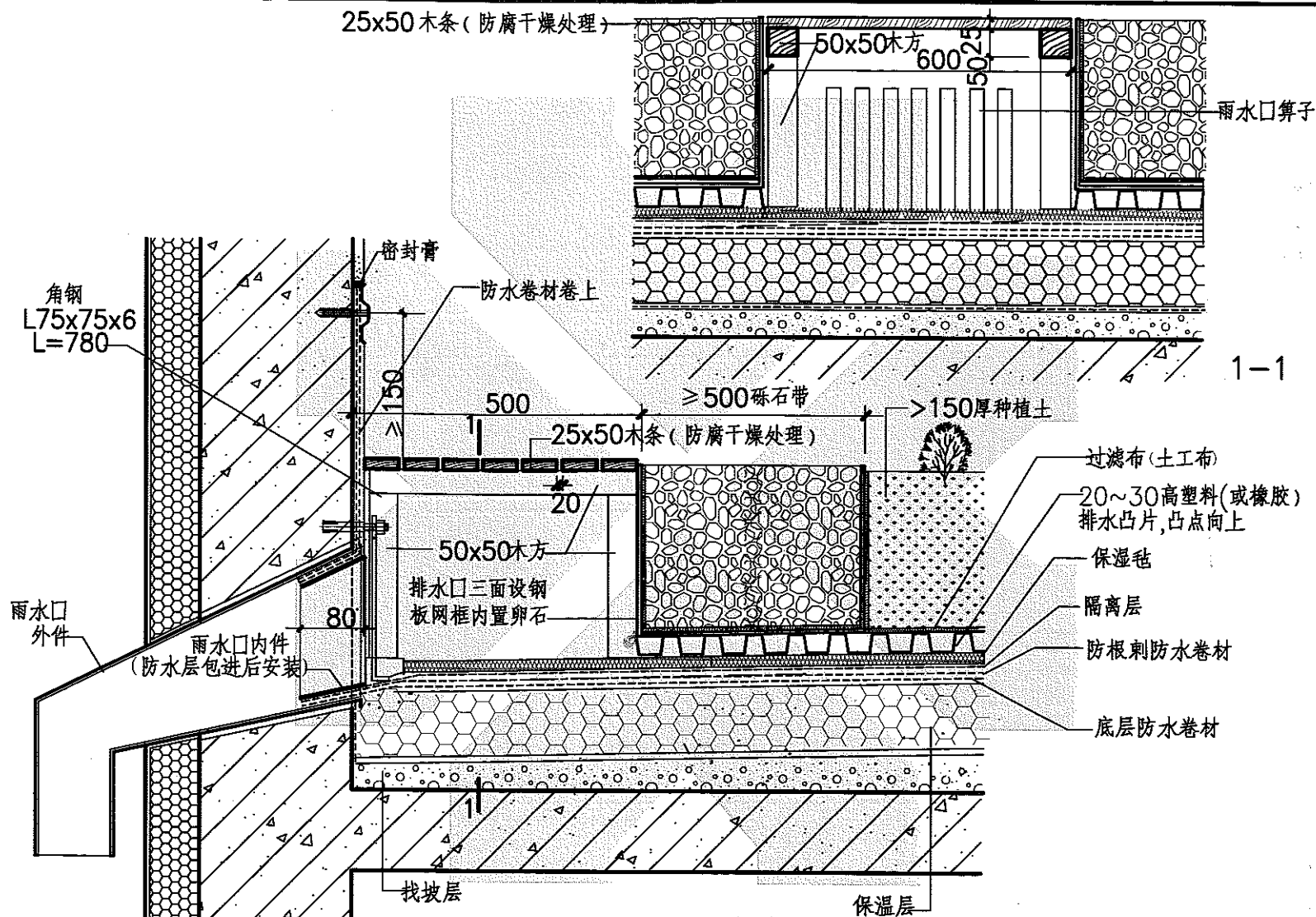
图名	乔木抗风支撑、花架柱脚详图	图集号	08BJ5-1
		页次	83



图名

整体式花架

图集号
页次08BJ5-1
84



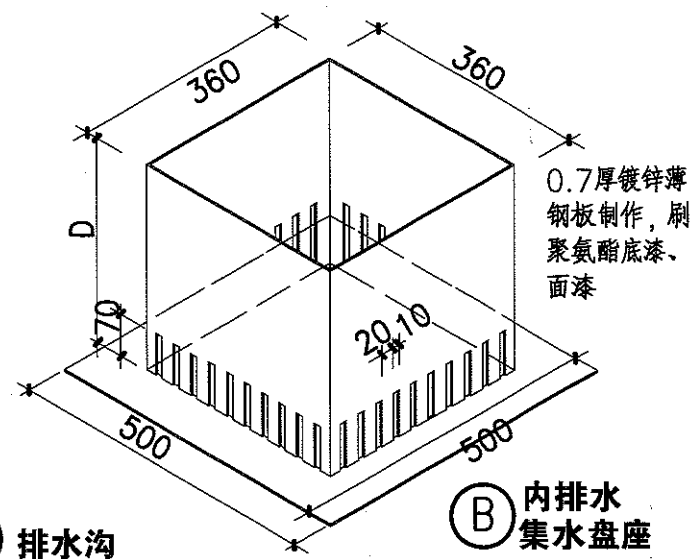
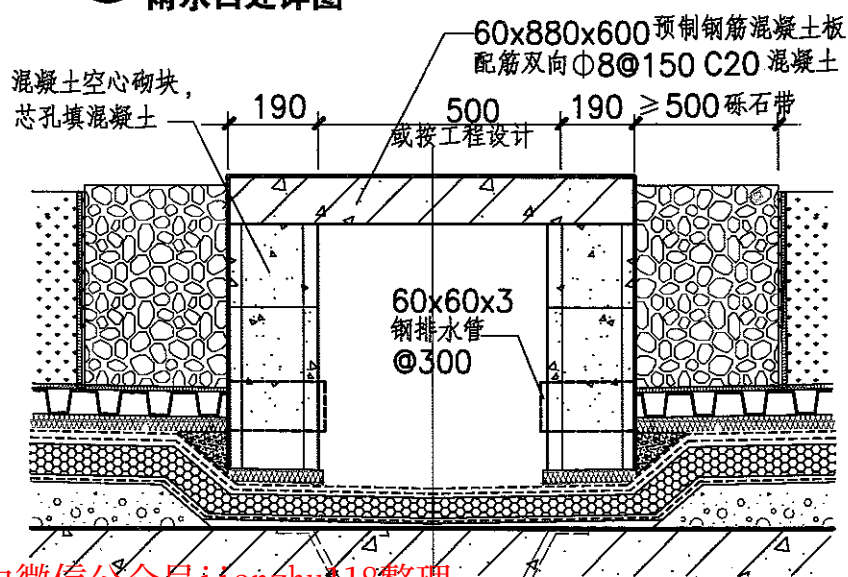
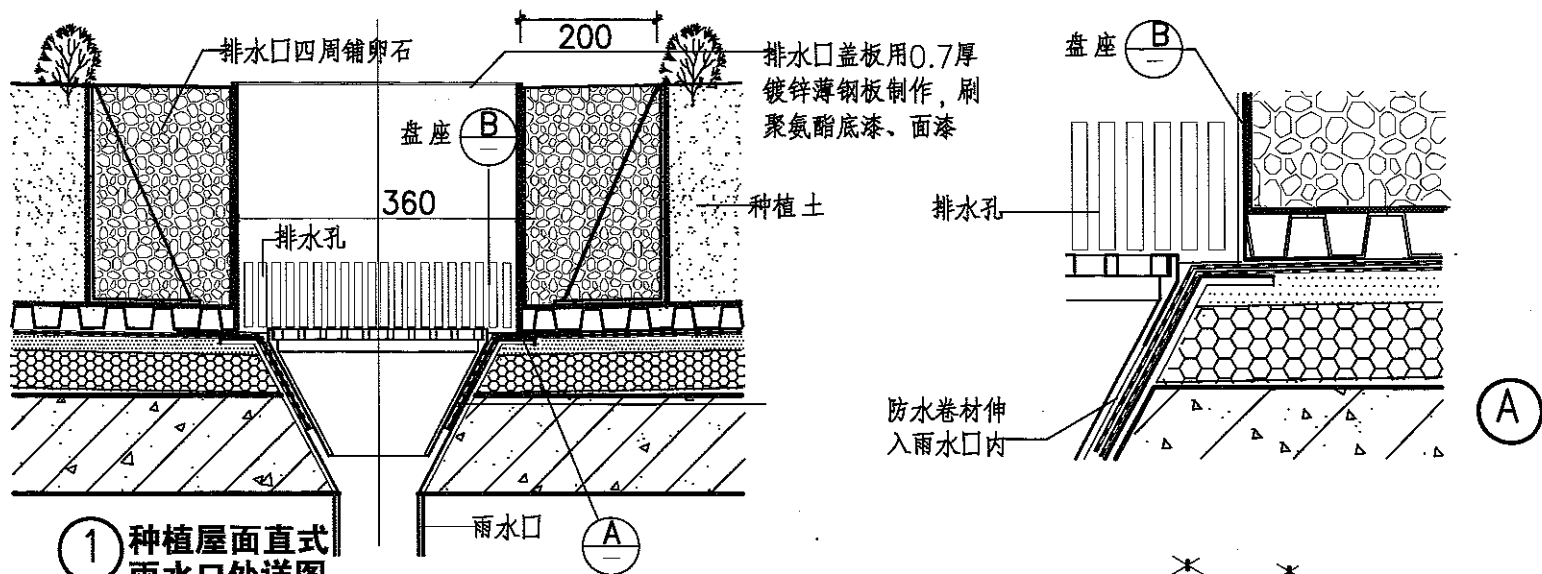
① 外排水口处详图

图名

外雨水口详图

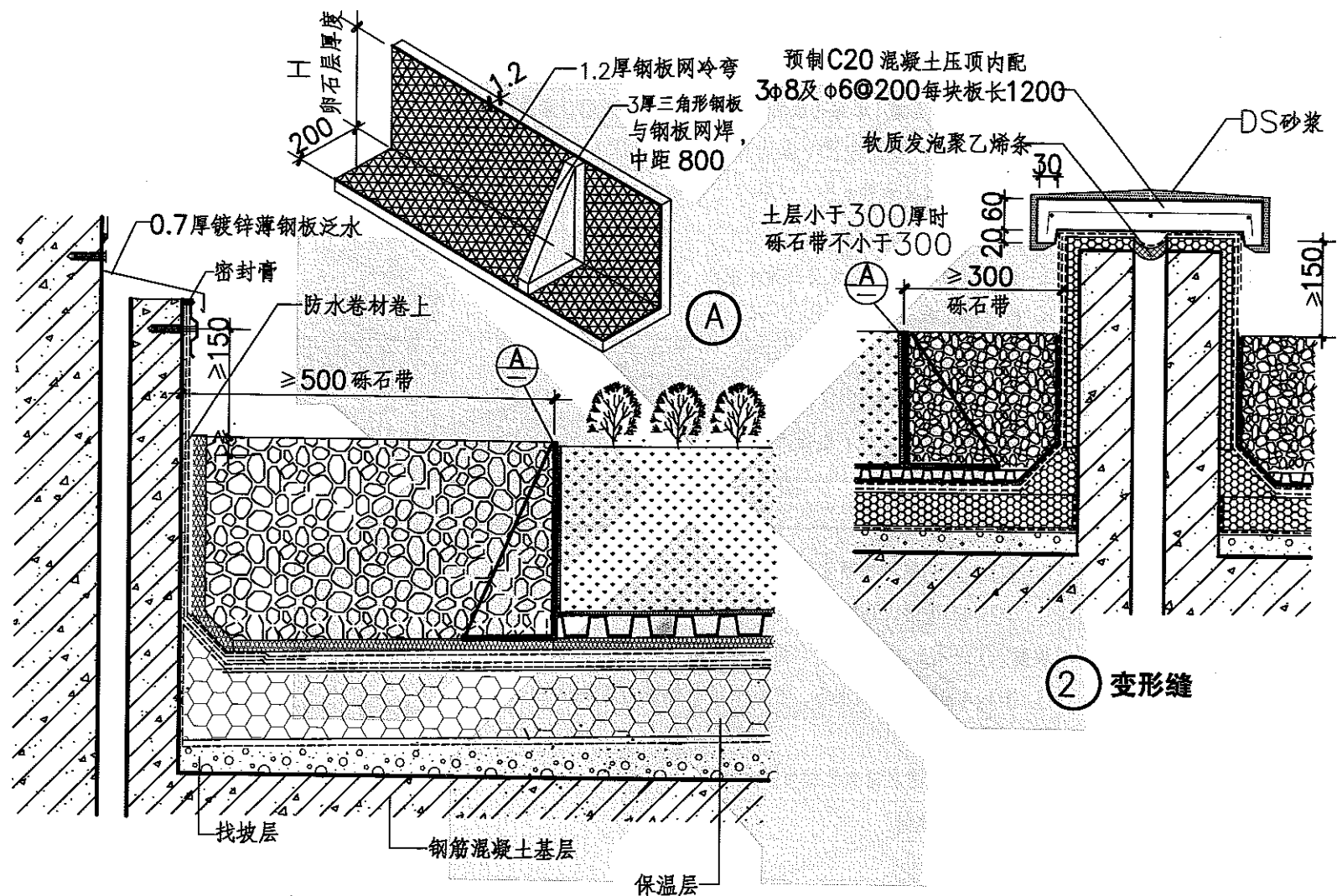
图集号 08BJ5-1

页次 85



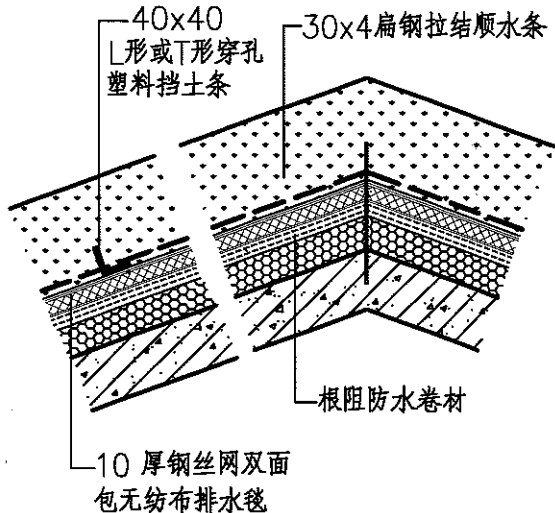
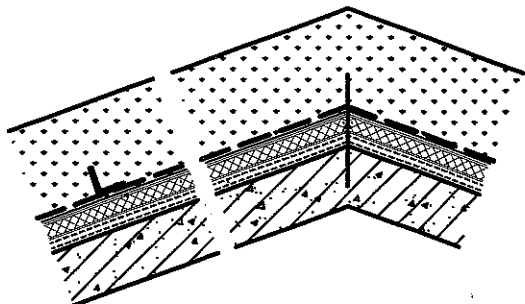
图名 内排水口详图

图集号 08BJ5-1
页次 86



变形缝

图名	变形缝	图集号	08BJ5-1
		页次	87

编号及类别	名称	用料及分层做法	附注
坡屋 39 屋面坡度 20°~30°	坡种植屋面 (挤塑聚苯板保温)	1. 50~200厚种植用营养土	
		2. 40x40 L形或T形穿孔塑料挡土条, 中距1000(屋面坡度20°以下), 中距600(屋面坡度20°~30°)	
		3. 30x4扁钢拉结顺水条, 中距800, 钻孔与塑料挡土条绑扎	
		4. 10厚钢丝网双面包无纺布排水毯	
		5. 根阻防水卷材	
		6. DS砂浆找平	
		7. 50厚挤塑聚苯板用DEA砂浆粘贴	
		8. 钢筋混凝土屋面板(板面不平时用砂浆找平)	
坡屋 39-A 屋面坡度 20°~30°	坡种植屋面 (无保温)	1. 50~200厚种植用营养土	
		2. 40x40 L形或T形穿孔塑料挡土条, 中距1000(屋面坡度20°以下), 中距600(屋面坡度20°~30°)	
		3. 30x4扁钢拉结顺水条, 中距800, 钻孔与塑料挡土条绑扎	
		4. 10厚钢丝网双面包无纺布排水毯	
		5. 根阻防水卷材	
		6. DS砂浆找平	
		7. 钢筋混凝土屋面板	

由微信公众号jianzhu118整理

图名

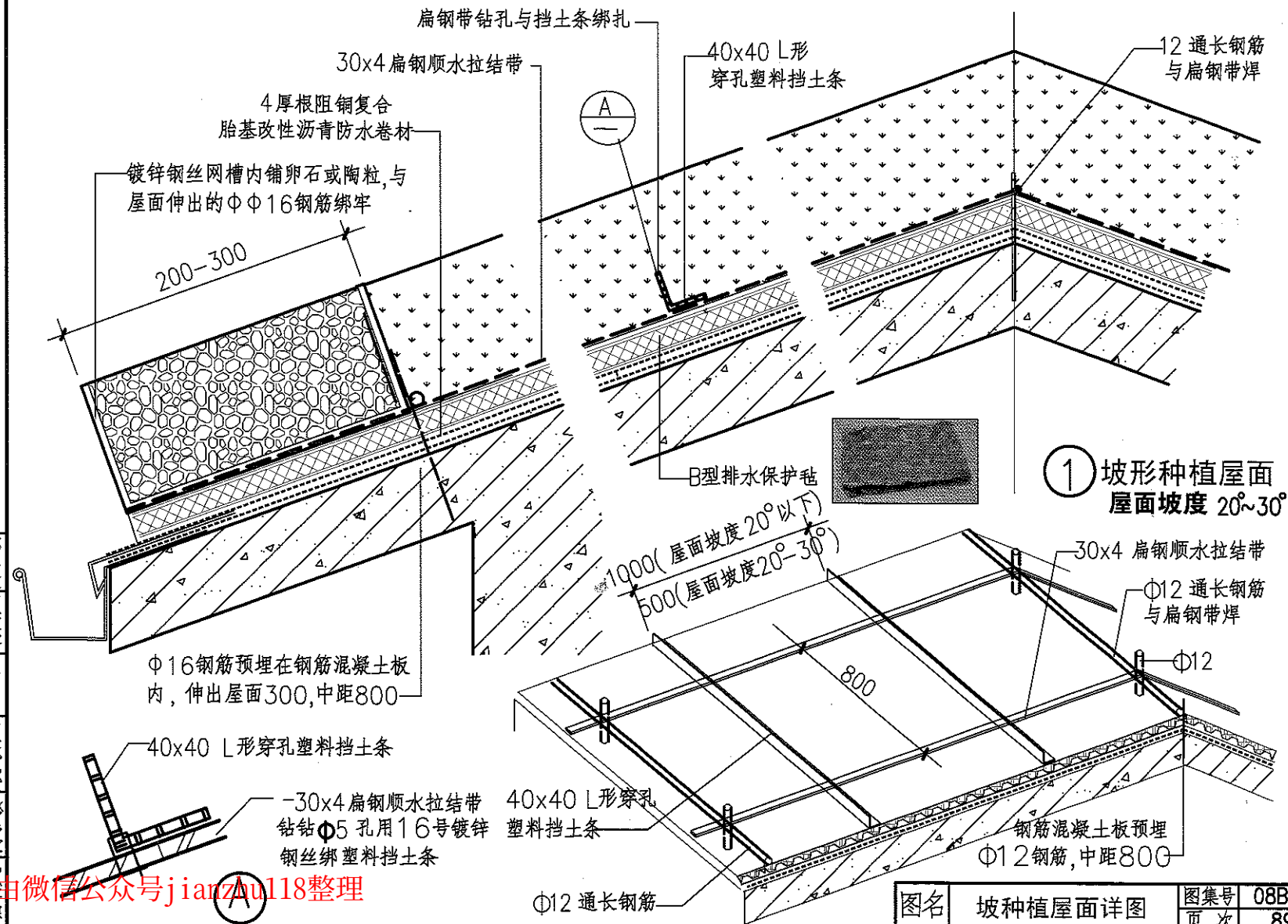
坡种植屋面

图集号

08BJ5-1

页次

88

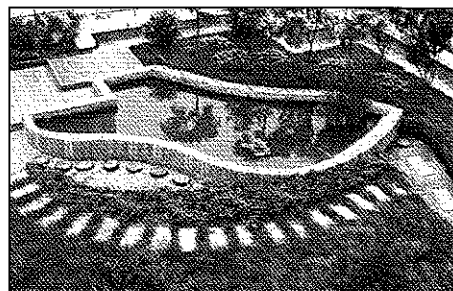
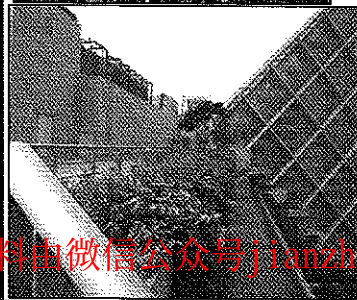
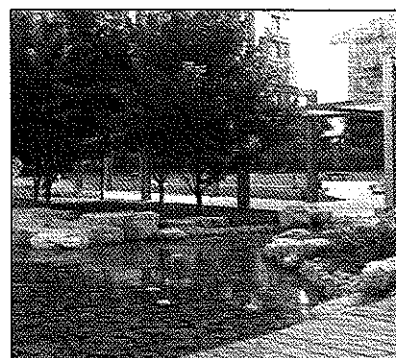
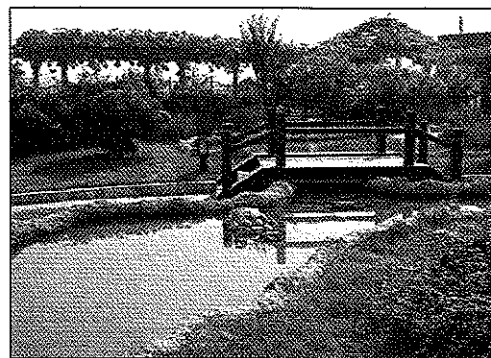
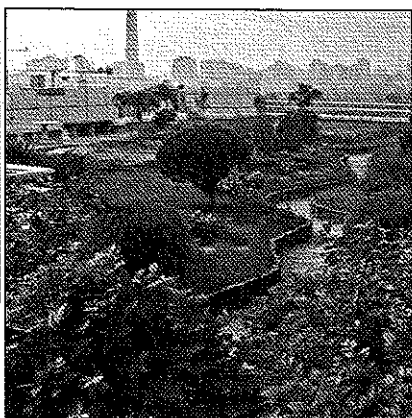
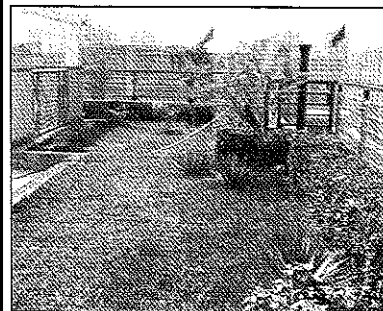


图名

坡种植屋面详图

图集号 08BJ5-1

页次 89



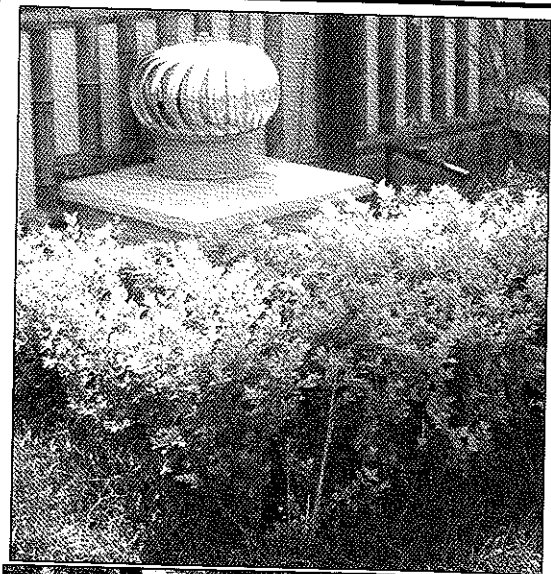
本资料由微信公众号jianshu118整理

绿带

图名

种植屋面实例(1)

图集号	08BJ5-1
页次	90



排风帽
出屋面处



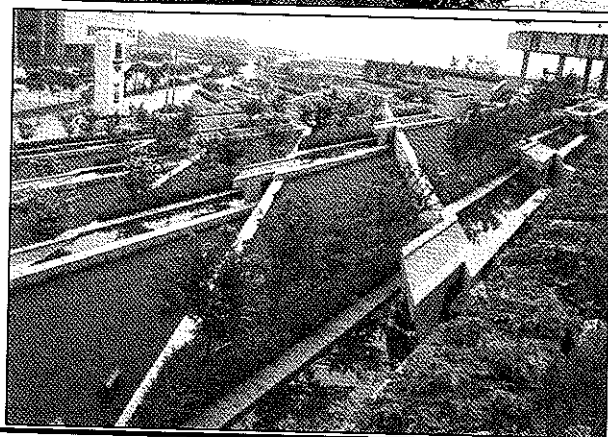
汀步



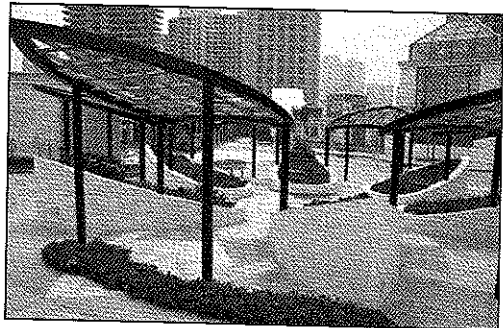
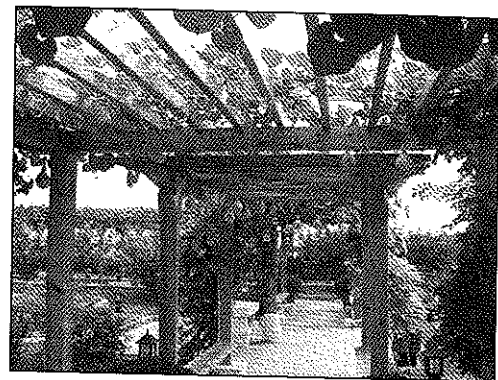
花坛



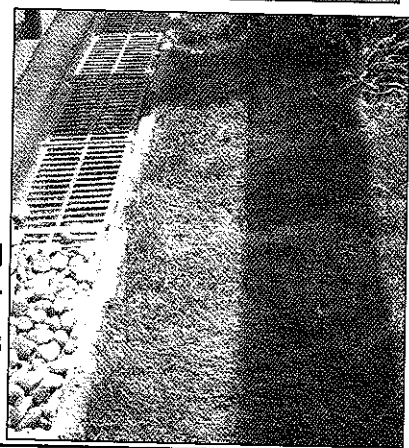
木亭



梯田式绿带



花架



卵石带

本资料由微信公众号jianshu118整理

图名	种植屋面实例 (2)	图集号	08BJ5-1
		页次	91

附录

说明：

- 一、 本附录中所列各项产品并不意味着为本图集的推荐产品。也不涉及有关专利纠纷, 附录的主要作用是：为广大用户提供有关产品的技术性能情况及咨询电话号码；
- 二、 附录中产品的介绍、性能等仅供参考；
- 三、 由于产品的不断更新，又由于各地区、各省市对本图集涉及的产品规定不尽相同，并有不断变化，所以选用的人应注意了解，所选产品是否符合当地有关主管部门的各项技术规定、规程；
- 四、 附录部分的纸张等费用均未计入图集成本，属赠页

VELUX®

威卢克斯屋顶窗

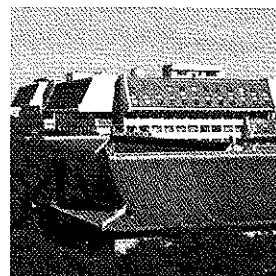
威卢克斯屋顶窗尺寸及窗洞口尺寸：单位（mm）

屋顶窗型号	M04	M06	M08
屋顶窗尺寸（宽×长）	780X980	780X1180	780X1400
洞口尺寸（宽×长）	800X1000	800X1200	800X1420
屋顶窗型号		S06	S08
屋顶窗尺寸（宽×长）		1140X1180	1140X1400
洞口尺寸（宽×长）		1160X1200	1160X1420

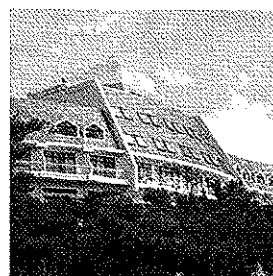
威卢克斯屋顶窗的性能指标：

检验项目	检测结论	检验依据标准
抗风压性能	5.0kPa，最高级	GB/T7106-2002
气密性能	第5级	GB/T7107-2002
水密性能	1200Pa，第5级	GB/T7108-2002
保温性能	$K=1.5W/(m^2 \cdot K)$ 第10级	GB/T8484-2002
隔声性能	$R_w=32dB$ ，第3级	GB/T8485-2002

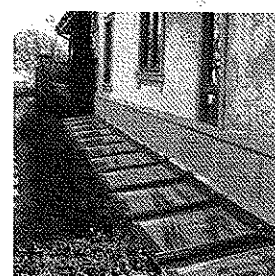
威卢克斯屋顶窗应用项目实例：



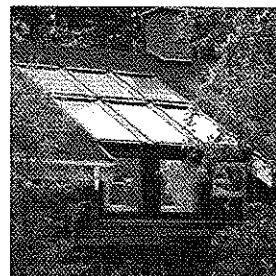
北京大学



舟山朱家街培训中心



杭州绿城桃花源



丹麦假日别墅



天津粤唯鲜酒楼



俄罗斯博物馆

天赢牌—HSY系列高分子增强防水卷材

产品名称	规格型号(mm)	性能特点	适用范围	备注
“天赢牌” HSY系列 高分子 增强 防水 卷材	HSY-115 TS卷材 幅宽:1200mm	1. 质轻、柔韧性好、防水抗渗、抗氧化、耐腐蚀、抗老化、抗拉、抗穿孔; 2. 卷材(聚乙烯涤纶为短丝;聚乙烯丙纶为长丝)两表面无纺布纤维呈无规则的立体交叉多孔状结构,水泥基胶粘剂渗入无纺布,与其固化为一体,卷材与基层粘结牢固,不产生空鼓、开裂; 3. 基层无明显水即可施工防水层; 4. 配套具有防冻性能胶粘剂,冬期施工低温作业无保温防护; 5. 无毒无味、无污染、绿色环保型产品	适用于工业与民用建筑的屋面(包括种植屋面)、地下室、厨房卫生间、储水构筑物;垃圾填埋场、污水处理厂、污物堆放场;桥梁、地铁、隧道、涵洞、人防;水库、渠道等防水、防渗漏工程	1. 细部做法节点详见“华北标”《建筑构造专项图集》88JZ55“天赢牌HSY系列”高分子增强防水卷材; 2. 卷材一次复合压制成型,无需做剥离强度测试;用于卫生间等处墙面防水 3. 卷材,其表面可直接粘贴瓷砖,无需拉毛处理,粘结牢固,不空鼓、不脱落
“天赢牌” 聚合物改性 防水卷材 胶粘剂	10kg/箱	1. 聚合物改性水性粘结剂,有效提高高分子卷材和水泥砂浆粘结强度; 2. 界面处理聚合物砂浆,可防抹灰砂浆空鼓、开裂,固化后增强防水效果	防水卷材的配套粘结剂,也适用于多种墙体、楼面水泥砂浆抹灰及面层找平、刮水泥腻子,同时适用于建筑内外墙面、地面的瓷砖粘贴	
丙烯酸弹性 防水涂料	25kg/桶	单组分水溶性弹性防水涂料,不含有机溶剂;无毒无味,具有弹性、粘结力强、耐老化无缝等特点	屋面、外墙卫生间、地下室、池槽、桥梁、隧道等防水工程	
水泥基渗透 结晶型防水 涂料	25kg/桶	无毒无味,具有弹性、无污染、具有超强的渗透催化技术和裂缝自愈功能	可在潮湿的混凝土基面上施工,适用于地下室、池槽、桥梁、隧道等防水工程	

技术咨询电话: 010-60270058 010-59703155
15901361778 13901351978

“YS” 系列聚乙烯丙纶复合防水卷材

产品名称	规格型号 (mm)	性能特点	适用范围	备注
YS-115聚乙烯丙纶复合防水卷材	YS-115.C (长纤): 0.6, 0.7	1. 防水层埋在水泥砂浆保护层之下使用, 免遭紫外线、雨、雪、风等对防水层的破坏, 从而大大延长了防水体系的使用寿命; 2. 卷材两表面无纺布纤维呈无规则的立体交叉多孔状结构, 水泥胶粘剂进入无纺布中, 与水泥基层固化为一体, 卷材与基层粘结牢固, 不空鼓; 3. 只要基层没有明水即可施工防水层, 采取适当措施, 可冬施; 4. 防水层表面可直接做装饰面层, 如贴面砖、贴陶瓷锦砖、抹灰等; 5. 防水体系中全部使用自己研发的无毒、无害、无污染产品, 属绿色环保型防水体系	工业与民用建筑屋面、地下室、卫生间、污水池、水库、渠道; 垃圾填埋场、污水处理厂、污染物堆放场、隧道等防水工程	本图集以YS-115聚乙烯丙纶复合防水卷材为例, 若选用YS-PET聚酯高强复合防水卷材、YS-TPO橡胶复合防水卷材应在设计图纸中注明
	YS-115.D (短纤): 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.2, 1.5			
YS-PET聚酯高强复合防水卷材	YS-PET.C (长纤): 0.6, 0.7			
	YS-PET.D (短纤): 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.2, 1.5			
YS-TPO橡胶复合防水卷材	YS-TPO.D (短纤): 1.0, 1.2, 1.5, 2.0			

- 辅助胶粘剂
1. YS-JZJ-1型双组分胶粘剂: 专用于YS系列复合防水卷材的接缝拼接和复杂部位粘贴密封。(甲: 1kg/袋, 乙: 1.6kg/袋);
 2. YS-JF-2型接缝密封胶粉: 专用于YS系列复合防水卷材的接缝拼接和复杂部位粘贴密封。(2.5kg/袋);
 3. YS-JHW-1型聚合物水泥胶粘剂添加剂: 专用于YS系列复合防水卷材复合防水施工。(5kg/袋);
 4. YS-JF-1型高效胶粉(水泥胶粘剂添加剂) 专用于YS系列复合防水卷材与水泥基层的粘贴, 也可用于施工保护层前涂刷在卷材表面, 使保护层与卷材间粘结更加牢固。(0.5kg/袋)

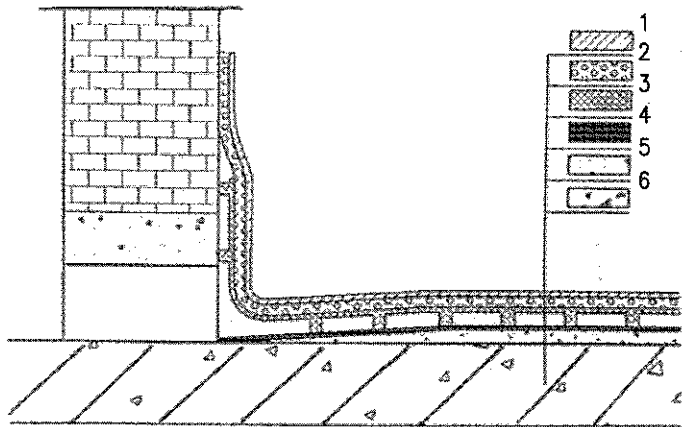
聚合物柔性建筑防水材料

产 品 系 列	产 品 名 称	性 能 特 点
圣威克尔® ML防水系列	聚合物柔性防水涂料 ML-006 (双组分) 聚合物单组分柔性防水涂料 ML-007 高弹性防水涂料 ML-008 (双组分) 有机硅防水剂	防水性能好、粘结性能高、具有较强的渗透能力、 柔韧性强、无毒、无味、无污染
圣威克尔® ML粘结、填缝剂系列	瓷砖胶粘剂、瓷砖勾缝剂 界面剂、外墙保温胶粘剂	粘结性能好、强度高、耐水、耐高温、抗裂性好、 耐老化
圣威克尔® 水性防锈漆系列	水性防锈漆、水性防锈标志漆	绿色环保、涂膜致密匀实，是油性漆的替代产品
圣威克尔® 密封胶系列	门框密封胶、厨卫间专用密封胶 木地板密封胶	极强的粘结力、柔韧性、无毒环保、抗老化性、耐 候性
圣威克尔® 水性漆系列	金箔漆、银箔漆、幻彩漆	具有独特的金属光泽，高贵典雅，绿色环保，易于 维修翻新

技术咨询电话: 0531-87159777

15910086788

“千束彩”屋面及平台花池排水系统

产品名称	性能特点	适用范围
屋面及平台花池排水系统 1. 排水板 2. 保水层 3. 过滤层	1. 橡胶排水板耐冻融、耐老化性能突出, 适应各种恶劣环境。塑料凹凸片排水板成本较低, 还可作为倒置屋面及地下室的内排水及隔离层; 2. 抗压性能突出, 可承受 24t/m^2 的重压, 可随地形任意弯曲; 3. 排水功能强大, 体系排水量不小于 $18\text{m}^3/\text{h.m}^2$, 覆土模拟实际排水量不小于 $0.3\text{m}^3/\text{h.m}^2$。 (1) 体系排水实验为排水板+保水层+过滤层; (2) 模拟实际排水实验中用砂, 细度为 60~80 目, 砂层厚度为 40cm; 4. 彻底解决了暴雨及浇灌水排出不畅造成的花草树木烂根现象, 避免重复绿化的经济损失 5. 有效降低过多水量积累(暴雨及浇灌水)对屋顶结构增加的负荷, 减少造成结构破坏的可能性; 6. 保持土壤适量水分, 同时具有透气功能, 利于植物生长	适用于各种倒置屋面、屋顶花园、车库平台、室内花廊的排水, 以及结构层面、地下室的排水。平屋顶、坡屋顶均适合, 施工方法简便易行 (该做法已纳入华北标图集 08BJ5-1、88J2-10)  1. 过滤层 3. 橡胶或塑料排水板 5. 水泥砂浆找坡层 2. 保水层 4. 疏水层(建议采用) 6. 屋面板及防水层 “千束彩”屋面及平台花池排水系统示意图
其他产品	外墙外保温系统、乳胶漆、涂料、铝塑门窗	

技术咨询电话: 13311390952 13311305368



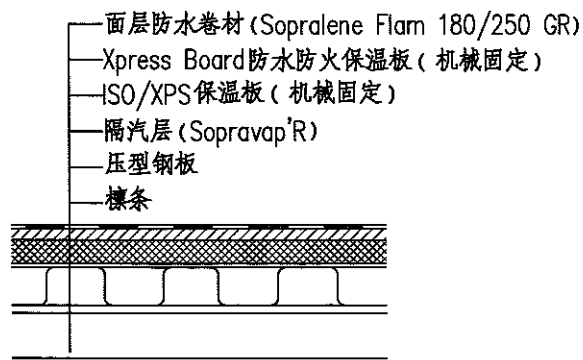
立高-防水、保温系列产品

产品名称		规格	性能特点	适用范围
1	SBS弹性体改性沥青防水卷材 APP塑性体改性沥青防水卷材	聚酯胎基 3, 4mm厚	性能优异、纵横向拉力大、延伸率大、韧性强、耐低温、耐老化、耐温差变化	广泛用于工业与民用建筑的屋面、地下室等
2	自粘橡胶沥青防水卷材	1.5, 2mm厚	良好的柔软性、耐热性和延展性	
3	自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材	聚酯胎基 2, 3, 4mm厚	粘附力强、“自锁水”性能、优异的柔韧性和延伸性、自愈性好、粘结密封性强	
4	三元乙丙橡胶防水卷材	1.5, 2mm厚	具有优良的高延伸、高撕裂强度、耐老化、耐臭氧性、耐寒性	
5	聚乙烯丙纶复合防水卷材	0.7, 0.8, 0.9mm厚	抗渗能力强、抗拉强度高、低温柔性好、膨胀系数小、无毒	
	胶粘剂	15kg/桶	与水泥砂浆配成聚合物水泥防水胶粘材料使用。	
6	单组分聚氨酯防水涂料	15, 20, 25kg/桶	力学性能优异、施工方便、粘接性和弹性好	
7	三元乙丙橡胶防水涂料	15, 20, 25kg/桶	耐老化性优良、抗老化性、耐候性、耐老化性能佳、延伸率大	
8	JS聚合物水泥基防水涂料	液料: 20kg/桶 粉料: 24kg/袋	兼具无机材料耐候性好和有机材料的高弹性的优点, 施工简便	
9	水泥基渗透结晶防水涂料	15, 20kg/桶	渗透到混凝土内部、并与水作用形成结晶从而封堵结构内部裂缝和毛孔	
10	丙烯酸防水涂料	15, 20kg/桶	可在多种基层上施工、涂膜韧性强、耐水性、耐高低温、抗老化性能好、粘接力强、延伸率大	广泛应用于工业与民用建筑屋面保温防水工程
11	保温防水一体化材料-喷涂硬泡聚氨酯	A料: 200kg/桶 B料: 200kg/桶	优良的保温隔热性能、独特的不透水性、重量轻, 施工简便迅速, 简化了屋面整体的施工工艺, 提高施工工效、综合效益好, 使用寿命长	
12	nm保温防水一体化材料系统		集防水、找坡、保温、隔热功能于一身, 绿色环保, 重量轻, 施工方便	

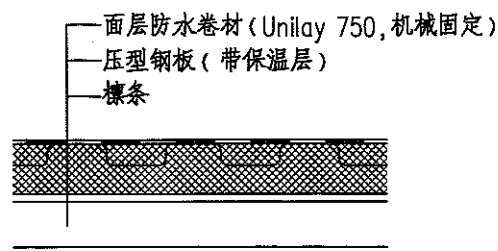
澎内传[®]水泥基渗透结晶型防水材料

产品名称	规格型号	性能特点	适用范围
“澎内传 [®] ”渗透结晶型防水涂料	401 (PENETRON) 实用量: 1~1.5kg/m ²	1. 所含有的化学活性物质, 具有极强的渗透性和催化结晶能力, 渗入混凝土内部封闭孔隙和 0.4mm 以下裂缝; 2. 可保护混凝土及钢筋, 具有耐穿刺及自行修复能力; 3. 产生永久性的防水效果, 耐化学物质侵蚀, 无毒、无味; 4. 适用于潮湿或初凝的混凝土基面上, 迎水面、背水面防水效果相同	广泛适用于新、旧混凝土结构、构筑物、饮水、排水的储水池及建筑地下等多部位的防水防潮工程
“澎内传 [®] ”渗透结晶型防水封闭剂	701 (PENESEAL PRO) 实用量: 4~6m ² /升	1. 可封闭 2mm 以下的裂缝, 遇水后可再封闭新产生的发丝裂缝; 2. 喷涂后不影响混凝土表面的粘结力, 可提高混凝土表面硬度; 3. 可阻止水和氯化物、硫酸盐及其他液体侵入, 提高混凝土的抗风化、碳化能力	适用混凝土屋面、体育场看台、桥面、机场跑道, 任何混凝土暴露部位的防水
“澎内传 [®] ”渗透结晶型防水添加剂	803 (PENETRON ADMIX) 添加量: 混凝土中水泥用量的 1~2%	1. 综合性能特点与 401 产品相同; 2. 在混凝土搅拌时加入, 为混凝土提供永久的防水保护	适用于饮用水库、排污及水处理池、游泳池、地铁、隧道等地下构筑物等防水防潮工程

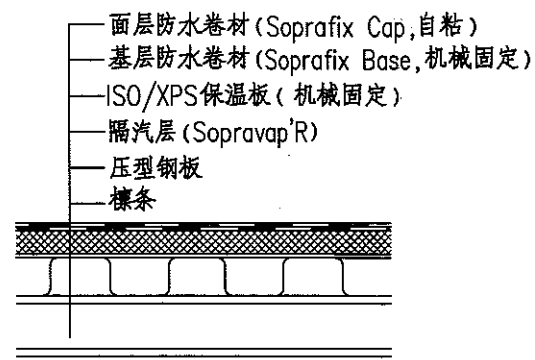
索普瑞玛防水系统



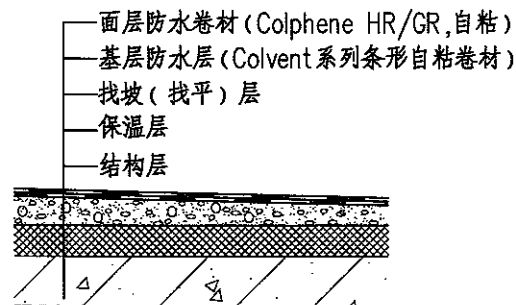
① 金属屋面防水系统



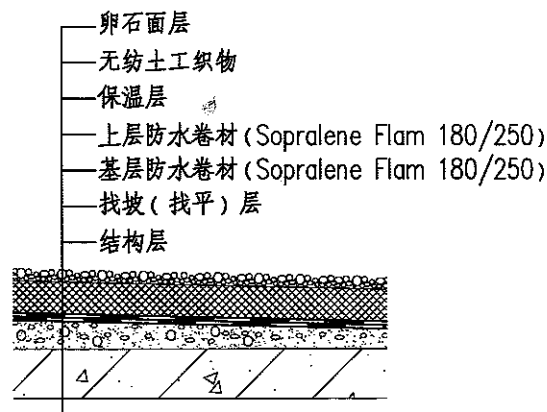
② 金属屋面防水系统



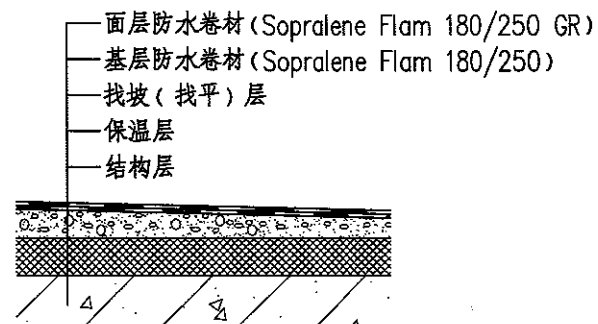
③ 金属屋面防水系统



④ 混凝土屋面条粘防水系统

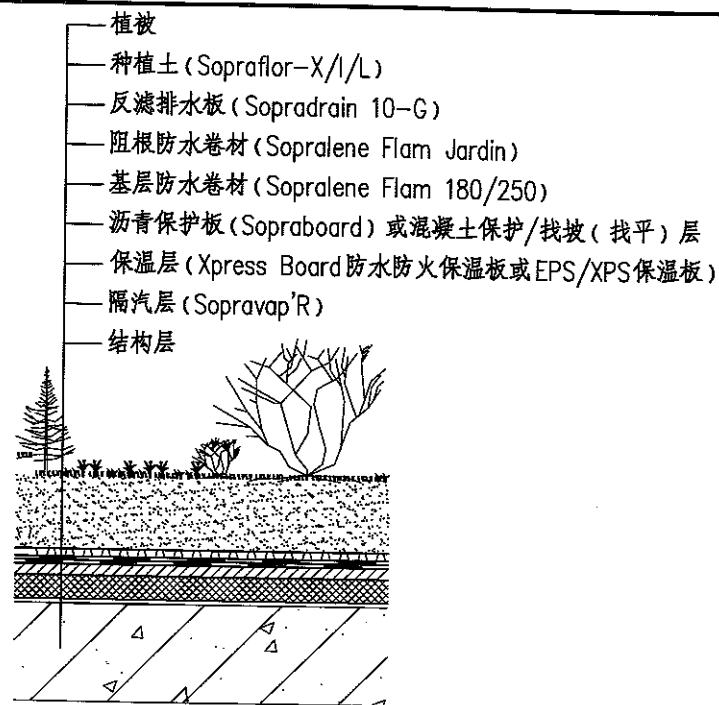


⑤ 混凝土屋面倒置式防水系统



⑥ 普通混凝土屋面防水系统

索普瑞玛防水系统部分图示



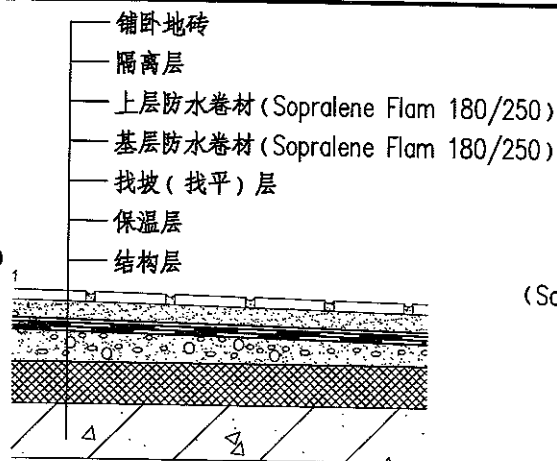
⑨ 屋顶花园防水系统

注：地下工程种植顶板系统可参考本屋顶花园系统，具体构造可由设计人选定。

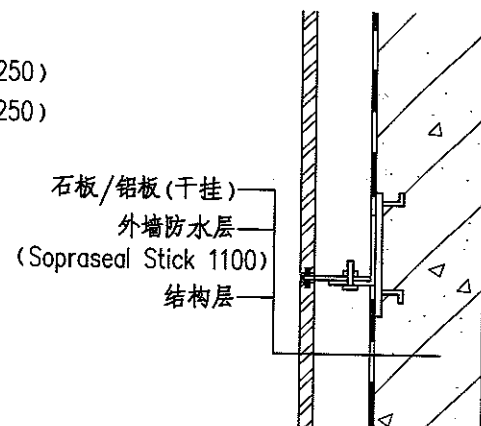
说明：主要防水产品配套提供（长 m × 宽 m × 厚 mm）：

1. SBS改性沥青防水卷材（玻纤胎、聚酯胎）（10、15、20）×1×（2.2、3.0、4.0）；
2. 桥梁专用SBS防水卷材（8、200）×1×（3.5、4.5）；
3. 自粘型防水、防潮、隔汽卷材（10、15、20、28）×（0.97、1.0）×（1.0、1.5、2.0）；
4. 水利、环保工程专用防水、防渗土工膜（90、80、65、55）×5.15×（3.5、4.0、4.8、5.6）；

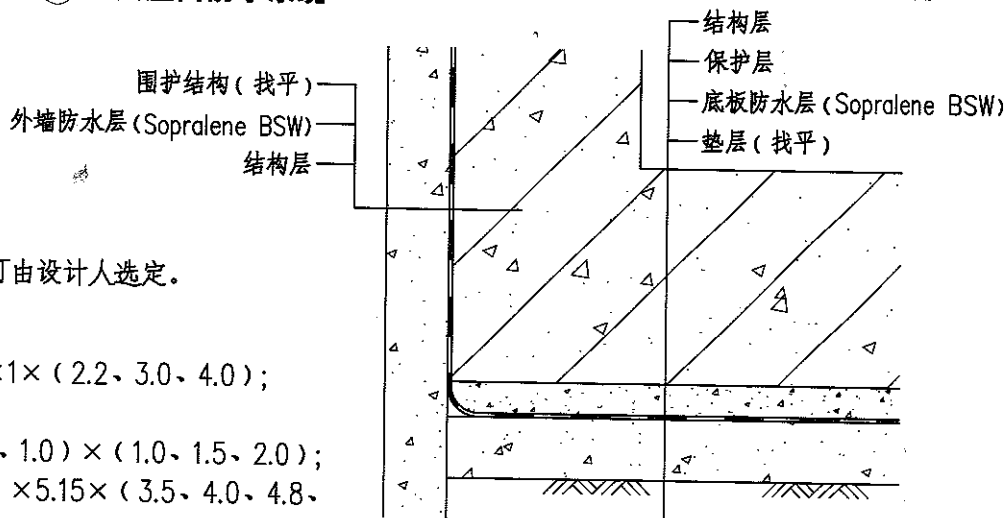
本资料由微信公众号“jzjzjz18整理”可提供完整的设计方案。



⑦ 上人屋面防水系统



⑧ 外墙(干挂饰面)防水系统



⑩ 地下混凝土结构防水外防内贴(反粘)系统

技术咨询电话：010-64620150 13466652451 13341123630

爱利普—聚氨酯硬泡体防水、保温一体化材料

产品名称	规格型号	性能特点	适用范围	备注
Elastopor H 爱利普聚氨酯硬泡体防水保温一体化材料	设计人员可根据传热系数计算施工厚度。 北京地区用40mm厚, 屋面传热系数为0.59W/(m ² ·k), 节能达到65%以上。	集防水、保温、隔热于一体, 防水性能可靠, 可提供20年的质量保证; 保温功能优良、节能效果明显, 导热系数0.022W/(m·k), 抗压强度达到0.4MPa, 能满足上人和种植屋面、消防车道等要求; 荷载轻, 现场喷涂施工方便快捷, 属无氟环保型产品	适用新旧建筑的平屋面、坡屋面的防水、保温施工及维修, 大型网架结构、游泳池、种植屋面的防水、保温; 聚氨酯硬泡体工程做法已编入 88J5-1 屋面图集的倒置式屋面做法中	新建筑直接现场喷涂, 可形成无缝壳体; 旧建筑将基层处理牢固后即可喷涂
Elastocoat C 地面涂料	2mm	无缝防水、不含溶剂、无毒无味, 具有高填充性及良好的平整性, 24h完全固化, 导电性可调节, 具有多种色彩	适用于各种荷载的新旧建筑, 如大型车库、展览厅、地下室、微波暗室等的施工与修缮	现场喷涂
Elastomer 抗穿刺涂料	2mm	耐植物根系的穿透, 具有防水、防腐、高弹性	适用于种植屋面、屋顶花园抗植物根系穿刺的防水层	可喷涂 可涂刷

技术咨询电话: 010-65544035

建 研 彩 瓦

产品名称	规格型号 (mm)	性能特点	适用范围	主要工程实例
建研彩瓦 (I 型) (一连轧、二连轧)	二连 一连 外型尺寸 970X800 970X450 有效尺寸 880X700 880X350 纵向波距 350	具有质轻、防腐、防晒、防水性好、抗风性能强、耐老化和耐候性好, 外表美观、色彩鲜艳、颜色丰富 (可根据需要电脑配色) 施工方便等特点	广泛适用于新建住宅楼、写字楼、别墅、高层、多层建筑的坡屋面及“平改坡”、装饰檐口工程	1. 人民大会堂管理局住宅楼; 2. 北京欧陆经典万兴苑小区; 3. 北京世纪星家园工程; 4. 北京阳光丽景工程; 5. 北京工运学院综合楼工程; 6. 北京电建公司改造工程; 7. 北京大兴女子监狱工程; 8. 农业部绿化基地工程; 9. 北京中仪公司多层住宅楼; 10. 新源里 7 号、35 号平改坡工程; 11. 上海世纪大道平改坡工程; 12. 山东济南平改坡工程; 13. 西宁住宅平改坡工程; 14. 乌鲁木齐天山花园工程; 15. 银川长庆油田住宅楼; 16. 新源里 1 号、25 号平改坡工程; 17. 顺源里 4 号、17 号平改坡工程; 18. 香河园中里 11 号、12 号、13 号、14 号平改坡工程; 19. 承德果山平改坡工程; 20. 北京大兴监狱平改坡工程
建研彩瓦 (II 型)	外型尺寸 920XC (任意长度) 有效尺寸 820XC (任意长度) 纵向波距 250-350			
闭口压型钢板	YJ46-600、YJ66-720	1. 闭口压型钢板具有断面下部呈闭口状, 表面平整, 截面不对称, 正截面惯性矩远大于负截面惯性矩, 中心下沉, 为组合阶段提供了较大的力臂, 部分钢板被混凝土包裹, 与混凝土粘结性较好, 非常适合做组合楼板; 2. 聚氨酯夹芯板保温隔热性较好, 阻燃防火级别为 B1 级; 3. 岩棉夹芯板纤维垂直板面粘结, 排列紧密, 不风化, 不下沉, 结构受力好, 防火等级为 A 级; 4. 专项设计的夹芯板搭接及插接口, 可阻风雨, 防水性好	广泛适用于工业与民用、公共建筑的大型多、高层钢结构, 厂房、大型酒店等工程	
压型钢板	YX51-380-760 YX51-245-735 YX51-226-678 YX76-344-688 YX60-200-200 YX75-200-600			
聚氨酯夹芯板	MWP-1000 (墙面板) MRP-1000 (屋面板)			
岩棉夹芯板	PWP-1000 (墙面板) PRP-1000 (屋面板)			

彩石金属瓦系列产品

产品系列	规格型号长X宽 mm	产 品 名 称	性 能 特 点
圆弧瓦 (A型)	1320X370	1. 彩石金属屋面瓦是以镀铝锌优质冷轧钢板为基材, 附以丙烯酸树脂层、底漆、彩石面层、保温护膜、模压组合成型; 2. 铜质金属屋面瓦是以 T ₂ 紫铜板为基材模压成型 主要性能特点: 1. 金属瓦重量仅为普通水泥瓦的 1/6, 运输、仓管、安装方便、快捷; 2. 金属瓦体附有多层护膜, 抗渗漏、耐腐蚀、耐候、耐久性优异; 3. 金属瓦面喷粘有彩石颗粒, 具有保护基面、抗紫外线照射、隔热、保温, 可减缓雨水冲击噪声等作用; 4. 金属瓦体外型美观, 色彩多样, 适宜与不同建筑物组合, 可显时尚、典雅; 5. 金属瓦为不燃材质, 是不含有害物质的环保型产品	1. 适用于一般住宅、别墅、宾馆、写字楼等屋面 2. 适用于旧有建筑屋面更新及“平屋坡”工程 3. 圆弧型铜瓦特别适用于永久性、装饰性强的住宅、公寓、别墅及高档公共建筑等屋面 4. 详细工艺做法请垂询供货厂家
圆弧型 (B型)	1320X370		
圆弧型铜瓦	1320X370X0.5 (厚)		
注: 上述系列产品配套组件有: 圆脊瓦、角型脊瓦及其封口盖、山墙板、檐板、泛水板等			

技术咨询电话: 010-67180467
13911078015

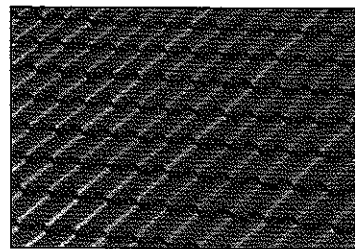
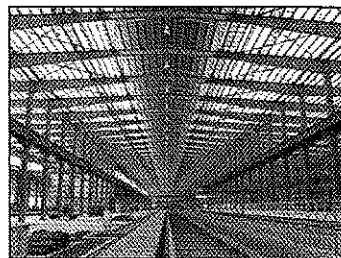
合成树脂瓦·合成树脂T型瓦·石纹平瓦系列

产品名称	规格型号 (mm)	性能特点	适用范围
合成树脂瓦 (方兴·聚乐™瓦)	长度根据需求定制 宽度: 720 厚度: 3.0 ± 0.2	1. 耐候性好: 选用GE公司高新材料集团的高耐候性工程树脂GELOY®聚乐™为瓦的表面材料, 在自然环境中具有超强耐候性, 即使长期暴露于紫外线、热、寒、湿等恶劣条件下, 仍能保持颜色和物理性能的稳定性; 2. 自防水性: 致密不吸水, 无微孔渗水。瓦面积大, 搭接少而紧密; 3. 抗冲击强: 1kg重钢锤由1.5m高自由下落落在瓦面上, 瓦面无裂痕; 4. 耐腐蚀性: 合成树脂具有强耐腐蚀性, 可长久抵御酸、碱、盐等侵蚀, 特别适宜在强腐蚀性气候环境地区应用; 5. 自洁性优: 瓦表层致密光滑, 不易吸存尘土, 雨水冲刷后洁净如新; 6. 安装便捷: 重量轻、易装卸、单张面积大、铺装效率高、配套齐全; 7. 承载力高: 支撑间隔660mm, 加重150kg, 无破坏; 8. 绿色环保: 产品已获中国环境标志产品认证, 材质可回收再生利用	适用于新建别墅及公寓, 平改坡工程, 永久性厂房、建筑小品、长廊等屋面铺设 颜色: 中国红、醉枣红、海洋蓝、孔府灰, 特殊颜色可定制
合成树脂T型瓦	长度根据需求定制 宽度: 940 厚度: 3.0 ± 0.2		适用于永久性厂房、仓库、市场大棚等屋面铺设 颜色: 白色、海洋蓝, 特殊颜色可定制
石纹平瓦	长度: 360 宽度: 341	具有天然石板外观和质感, 各方面性能又优于天然石板: 搭接处互相锁扣, 利用率高, 防水好, 安装便捷而牢固, 抗荷载, 抗风压, 抗冲击, 防老化, 耐腐蚀, 无辐射, 隔声隔热	适用于别墅等各类高档低层建筑屋面铺设 颜色: 多种深色调为主

T型瓦、保温T型瓦承载性能

	T型瓦			保温T型瓦		
檩条中距 m	0.8	1.0	1.2	1.0	1.2	1.5
最大荷载 KN	3.63	3.53	2.87	7.63	5.38	4.51
单位面积最大荷载 KN/m²	4.83	3.76	2.54	8.12	4.77	3.20

支撑按简支考虑



**星 瑞
倍斯特**

橡化沥青非固化防水涂料

产品名称	规格型号	性能特点	适用范围	备注
倍斯特——C (涂抹施工)	20kg/桶 单组分	1. 永不固化, 产品固含量为99%; 无毒、无味、无污染, 不燃于火;	1. 工民建的平屋面及种植屋面的防水工程。具有很好的自愈性, 能有效的防水	1. 在防水卷材施工中不仅能代替冷粘胶, 也可作为一层防水层参与防水。这一施工方法可达一级防水;
倍斯特——S (喷涂施工)		2. 耐久性、耐腐蚀、延伸性能优秀;		2. 代替冷粘胶使用时直接涂抹或喷涂于基面, 无需表干时间, 直接在其上铺上卷材后直接打混凝土;
倍斯特——U (注浆用)		3. 粘结性强, 可在潮湿基面施工, 且能与任何异物粘结;	2. 地铁、隧道、电缆沟、通信区、人防等地下结构物的防水及修漏工程;	3. 防水施工后水不会在防水层流窜。因此新建施工后, 若因施工不慎有漏水现象, 可直接修补那一区域即可, 维护管理性好;
倍斯特——B (桥面防水)		4. 柔韧性好, 适于基层变形;	3. 桥面防水。	4. 本产品均拥有永不固化的性质, 可在冬季代替聚氨酯等施工
		5. 自愈性强, 能抵抗外力冲击或施工中造成的渣碰;		
		6. 可喷涂施工, 施工简便、缩短工期;		
		7. 防止水在防水层流窜, 易维护管理;		
		8. 能达到皮肤式防水, 适于外防内贴施工;		
		9. 既可作为新建防水施工, 又可作为堵漏注浆材料		

技术咨询电话: 010-84725209
13911189040

中通ZT喷涂聚脲防水系列

产品名称	规格	性能特点	适应范围
ZT喷涂聚脲防水涂料	A料: 220kg/桶 B料: 220kg/桶	固化快, 5s内凝胶, 1min内达到步行强度, 立面连续喷涂不流淌; 对湿度/温度不敏感, 不发泡, 施工不受环境条件的影响; 100%固含量, 无挥发性有机物, 符合环保要求; 防腐防水性能卓越, 表面光滑、连续、无接缝; 热稳定性好, -40℃至150℃可长期使用; 具有优异的物理性能, 硬度随意可调; 对各类基材(如钢、塑、铝、混凝土等)具有优良的附着力; 耐候性好, 户外长期使用(40年以上)不粉化、不开裂、不脱落; 施工速度快, 可一次性完成设计要求; 高耐磨, 耐磨是碳钢的10倍	体育场馆; 可做超重防腐材料; 屋面、地下防水工程; 可做防滑铺地材料; 可做防腐保温材料; 可做管道防腐材料;
SBS弹性体改性沥青防水卷材	10m×1m×3mm 7.5m×1m×4mm	防水性能佳, 抗拉强度高, 延伸率大, 对沥青混凝土裂缝有拉伸依从性; 优良的耐低温性能、耐腐蚀、耐候性好; 高强度聚酯胎, 耐穿刺、耐硌破、耐撕裂; 施工性能好	工业与民用建筑的屋面、地下室的防水、防潮。低温寒冷地区和结构变形较大的建筑防水
自粘防水卷材	长度有5m, 10m, 20m 幅宽: 1m 厚度: 1.2、1.5、2.0mm	粘结力强, 延伸率大, 高低温性能稳定; 自粘接性能好, 完全自粘; 厚度均匀, 施工方便、简单、易操作、无污染、确保施工质量; 能自行愈合较小的穿刺破损, 可自动填塞愈合较小的基层裂缝; 使用寿命长	建筑物屋面、地下室、管道等防水工程
环保型聚氨酯防水涂料	20kg/桶	具有聚氨酯橡胶的特性, 强度大, 延伸率高, 耐低温, 抗老化性好。粘结力强。涂膜密实: 无针孔、无气泡, 水蒸气渗透系数小, 既具防水功能又有隔气功能。环保。	各种领域的非外露防水工程; 工业与民用建筑地下工程; 地铁、隧道、桥梁; 卫浴间, 非外露屋面; 水池
JS复合防水涂料	液料: 25kg/桶 粉料: 25kg/箱	可在潮湿或干燥的基面上施工; 无毒无害, 可用于饮用水工程; 施工安全、简单、工期短; 涂层高强、高弹、可增加颜色	屋面、地下、外墙卫浴间、隧道、桥梁、水池等防水工程
喷涂硬泡聚氨酯保温防水材料	A料: 250kg/桶 B料: 200kg/桶	防水、保温、隔热多功能一体化; 防水性能可能; 保温节能效率高; 粘结力强; 荷重轻; 施工快捷方便; 抗压强度高; 无氟环保; 性能可靠, 适应性强; 使用寿命长, 维护方便。	需防渗的构筑物的防水保温; 旧建筑的维修和改造; 屋面、墙体的保温隔热。

华北标BJ（原88J）系列图集编制单位：

08BJ1-1	工程做法	北京市建筑设计标准化办公室
08BJ5-1	屋面详图	北京市建筑设计标准化办公室
88J1-1	工程做法	北京市建筑设计标准化办公室
88J1-2	隔声楼面、轻质隔声墙	北京市建筑设计标准化办公室
88J1-3	工程做法（2）	北京市建筑设计标准化办公室
88J1-4	干拌砂浆	北京市建筑材料科学研究院 北京华建标建筑标准技术开发中心
88J1-5	工程做法—涂料	北京华建标建筑标准技术开发中心
88J2-1	墙身—多孔砖	北京燕石化石油化工设计院
88J2-2	墙身—框架结构填充轻 集料混凝土空心砌块	北京市建筑设计标准化办公室
88J2-3A	墙身—加气混凝土 （砌块、条板隔墙）	北京市建筑设计标准化办公室
88J2-5	墙身—轻钢龙骨纸面石膏板	北京华建标建筑标准技术开发中心
88J2-6	墙身—轻钢龙骨增强纤维 水泥板 钢板石膏复合板隔墙	北京市建筑设计标准化办公室
88J2-7	墙身—轻隔墙	北京市建筑设计标准化办公室 北京天华基业砌块建筑技术有限公司
88J2-8	混凝土小型空心砌块 建筑构造	北京华建标建筑标准技术开发中心 北京市建筑设计标准化办公室
88J2-9	墙身—外墙外保温 （节能65%）	北京市建筑设计标准化办公室 北京市建筑设计研究院研究所 北京豪斯沃尔新型建材有限公司
88J2-10	公共建筑节能构造	北京市建筑设计标准化办公室
88J3-1	外装修（1）	北京市建筑设计标准化办公室
88J3-2	外装修（2）	北京市建筑设计标准化办公室
88J4-1	内装修—综合	北京市建筑设计标准化办公室

88J4-2	内装修—柜台	北京市建筑设计标准化办公室
88J4-3	内装修—吊顶	北京市建筑设计标准化办公室
88J4-4	内装修—装饰木门	北京市建筑设计标准化办公室
88J5-1	屋面	北京市建筑设计标准化办公室
88J6-1	地下工程防水	建设部干部学院
88J7-1	楼梯	北京市建筑设计标准化办公室
88J7-2	钢梯	北京市建筑设计标准化办公室
88J9-1	室外工程—围墙、栏杆	苏州之源建筑技术有限公司 北京市建筑设计标准化办公室
88J9-2	室外工程—路、台、坡、棚	北京市建筑设计标准化办公室
88J10-1	庭院、小品、绿化	北京市园林古建筑设计研究院
88J12-1	无障碍设施	建学建筑与工程设计所
88J13-1	塑钢门窗	北京市建筑设计标准化办公室
88J13-3	木门	北京市建筑设计标准化办公室
88J13-4	钢质防火门防火卷帘	北京市建筑设计标准化办公室
88J14-1	居住建筑	北京市建筑设计标准化办公室
88J14-2	居住建筑室内装修	北京市建筑设计标准化办公室
88J14-3	北京四合院建筑要素图	北京市古代建筑设计研究所等
88J修06	各图集零星修改汇总	北京市建筑设计标准化办公室

88J第1版尚未改版的分册编制单位：

88J2-X5	墙身—预制混凝土	北京市建筑设计研究院
88J8	卫生间、洗池	太原市建筑设计院
88J11	附属建筑	山西省建筑设计院
88J12-X2	防X线辐射	北京市建筑设计标准化办公室
88JX3	客房装修	北京首都工程技术研究所