



河南省工程建设标准设计

DBJT19-07-2012

# 12系列建筑标准设计图集

河南省工程建设标准设计管理办公室 主编

12YJ6


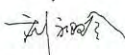
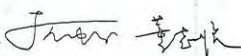
外装修

中国建材工业出版社

王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
计  
董志欣  
图

# 外 装 修

编制单位:天津市建筑设计院

编制单位负责人   
 编制单位技术负责人   
 技术审定人 王莉  
 设计负责人 

## 目 录

目录	01	金属线脚	14
编制说明	03	窗套(一)(二)	15
勒脚(一)(二)	1	中式窗套样式	17
干挂毛面花岗石勒脚(一)(二)	3	古典欧式窗套样式(一)(二)	18
勒脚散水节点(无地下室)	5	古典欧式GRC窗缘饰件	20
勒脚散水节点(有地下室)	6	古典欧式窗饰件安装	21
角饰(一)(二)	7	外保温、铝塑板(后贴)窗套	22
干挂花岗石角饰	9	抹灰与贴砖门套	23
保温材料线脚	10	干挂石材门套	24
GRC线脚	11	中式门套样式	25
面砖线脚	12	门头(一)~(九)	26
石材线脚	13	雨篷(一)~(八)	35



王莉	王莉
核 审	
李仲成	李仲成
对 校	
董志欣	董志欣
计 设	
董志欣	董志欣
图 制	

雨篷铝合金吊顶 (一) (二)	43	室外机金属穿孔板护栏	79
阳台选用表 (一)~(六)	45	面砖墙面	80
玻璃栏板阳台 (一)~(六)	51	文化石墙面	81
铁艺栏杆阳台 (一)~(五)	57	干挂石材幕墙	82
实栏板与金属组合栏杆阳台 (一) (二)	62	铝塑板外墙	91
全玻封闭阳台外护栏 (一) (二)	64	披叠板墙面	92
全玻封闭阳台内护栏 (一) (二)	66	陶土板墙面	95
低窗台护栏 (一) (二)	68	U型玻璃外墙	98
阳台构件节点详图	70	电动卷帘护板	106
阳台雨水管	71	手动卷帘护板	109
室外机置于两个凸窗间 室外机置于矩形凸窗旁	72	分节提升卷帘	110
室外机置于矩形凸窗下	73	卷帘护板样式及安装	111
室外机置于封闭阳台外	74	埋件	112
室外机置于窗下 内外机连接管明装	75	橱窗	113
户式集中空调座板	76		
空调排冷凝水管详图	77		
室外机钢管栏杆护栏	78		

## 目 录

图集号	12YJ6
页次	02

王莉	王莉
核	
审	
李仲成	李仲成
对	
校	
董志欣	董志欣
计	
设	
董志欣	董志欣
图	
制	

## 编 制 说 明

### 1. 适用范围

- 1.1 本图集适用于一般标准的新建、改建、扩建的民用建筑常用外装修构造，兼顾较高外装修标准的要求；
- 1.2 工业建筑可以根据自身特点参考选用。

### 2. 编制依据

- 《民用建筑设计通则》GB50352-2005
- 《墙体材料应用统一技术规范》GB50574-2010
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001
- 《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010
- 《外墙外保温工程技术规程》JGJ144-2008
- 《外墙饰面砖粘贴工程施工工艺标准》J353-2004
- 《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ126-2009
- 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220-2010
- 《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011
- 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009
- 有关厂家相关产品样本、样品、技术手册、检测报告及相关资料
- 有关国家、地方相关技术标准及规范

### 3. 编制原则

- 3.1 本图集编制符合国家和行业现行的相关技术标准和技术规范的要求；
- 3.2 本图集所列做法属工程建设中量大、面广、技术成熟之做法并适当兼顾较高装修标准的要求；
- 3.3 本图集编入的新材料、新技术做法均在国内有所采用，并符合安全、节能和环保要求。

### 4. 编制内容

- 4.1 本图集根据外墙装饰部位分类编制，如：勒脚、线脚、窗套……；
- 4.2 外装修中有关建筑玻璃幕墙和建筑外遮阳内容另有专项图集，故不再编入本图集。

### 5. 选用说明

- 5.1 本图集所示部位与其它图集所示部位有临界关系者，更侧重外装修；
- 5.2 本图集凡涉及结构专业相关内容，均须由设计人按具体情况进行核算选用，以确保安全；
- 5.3 凡在结构构件中（如梁、板、挑梁）为安装配件须预埋埋件时



王莉	王莉
核	
审	
李仲成	李仲成
对	
校	
董志欣	董志欣
计	
设	
董志欣	董志欣
制	
图	

应在结构设计图纸中相应部位表示；

5.4 选用本图集中材料，必须有产品厂家、生产单位质量检验合格证、使用说明及相关性能的检验报告，并应符合国家、地方相关现行标准的规定；

5.5 本图集所有标注尺寸均为毫米（除特殊注明外），图中未注明尺寸用“>”、“<”表示，均为可变数，由选用者按工程设计需要确定；

5.6 本图集选用的成品装修部件、装修材料安装用配件只表示成品外形尺寸与安装构造尺寸，详细尺寸均由材料厂家提供；

5.7 各类装修部件在外墙上与建筑构件锚栓固定必须安全可靠。需要在结构墙体或梁、柱上预埋构件或铁件、在建筑结构和墙体上打入膨胀件、膨胀套管或射钉来固定，应按照有关的规定及产品型号设计与施工；

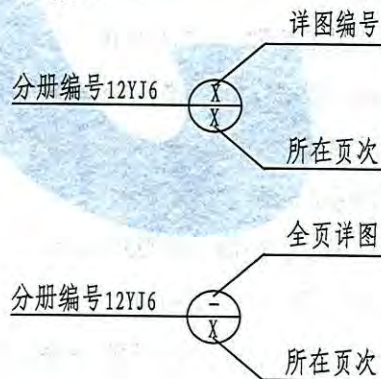
5.8 本图集侧重于外墙外保温，涉及外墙保温构造做法时，详见12J系列《外墙外保温》图册。采用本图集时各地区根据工程所在地的气候特点、节能要求及工程具体情况选择保温材料、设计保温厚度，对本图节点做法酌情调整后使用。保温材料的选用，应满足国家和地方关于外墙外保温材料燃烧性能的有关规范、规定及各项要求；

5.9 室外装修设计多种多样，同时在设计中由于建筑个体规模体型不同，选用同样做法也有尺度适宜问题，本图集只提供一部分常用形式，风格上既有中国传统风格，也有欧洲古典和现代式样。对于涉及安全与稳定的部件如：雨篷、挑檐等，应在具体设计中与结构设计结合，进行安全稳定计算后确定尺寸修改；

5.10 本图集涉及外装修材料（如：抹灰、面砖、石材、铝塑板、板材、玻璃等）的设计使用应满足国家、地方现行相关材料应用技术规程和技术标准要求（如：使用范围、使用条件、荷载及强度等）；

5.11 本图集有关工程做法详《工程做法》专项图集，同时应结合外装修专业厂家进行专业设计。

## 6. 索引方法

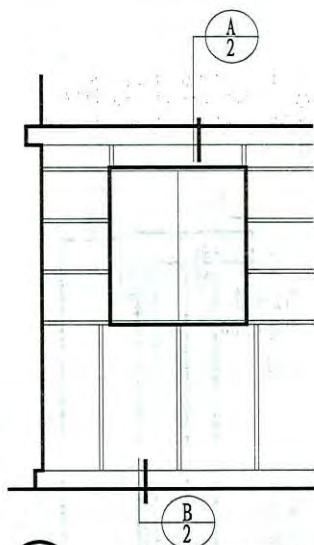


## 编制说明(二)

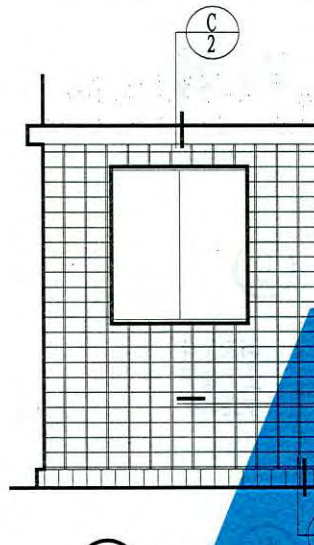
图集号	12YJ6
页次	04



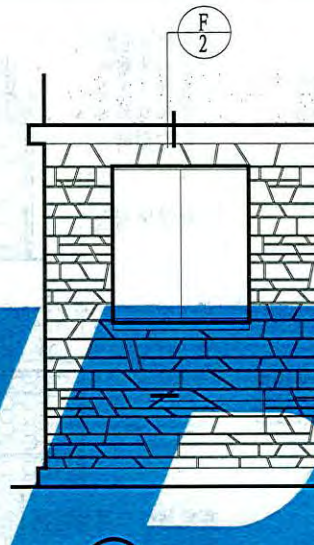
王莉	王莉
核	
董志欣	董志欣
对	
李仲成	李仲成
设计	
张丹	张丹
制图	



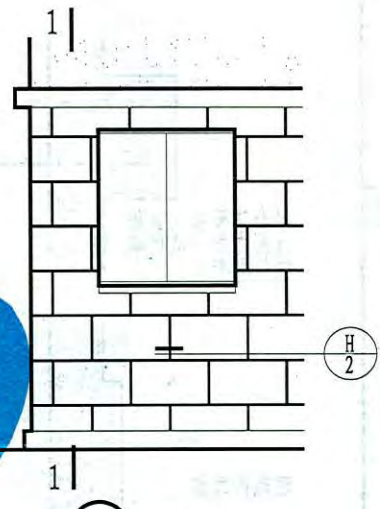
① 涂料（仿石涂料）饰面



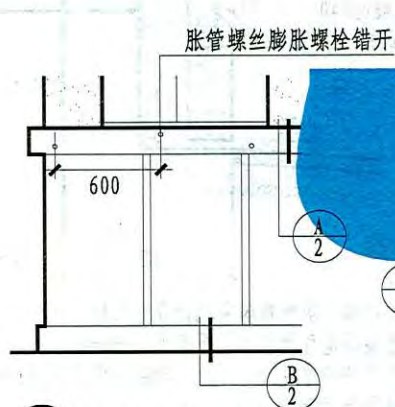
② 面砖饰面



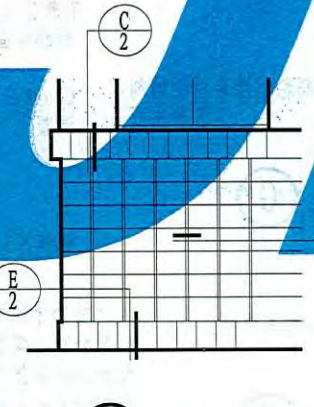
③ 片石饰面



④ 石材饰面



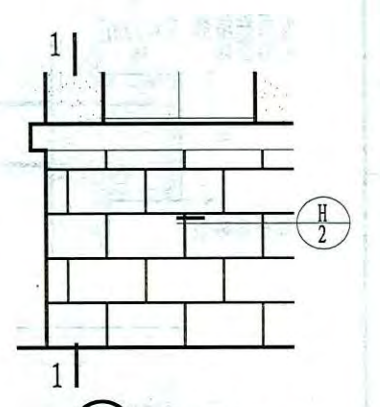
①a 涂料（仿石涂料）饰面



②a 面砖饰面



③a 片石饰面



④a 石材饰面

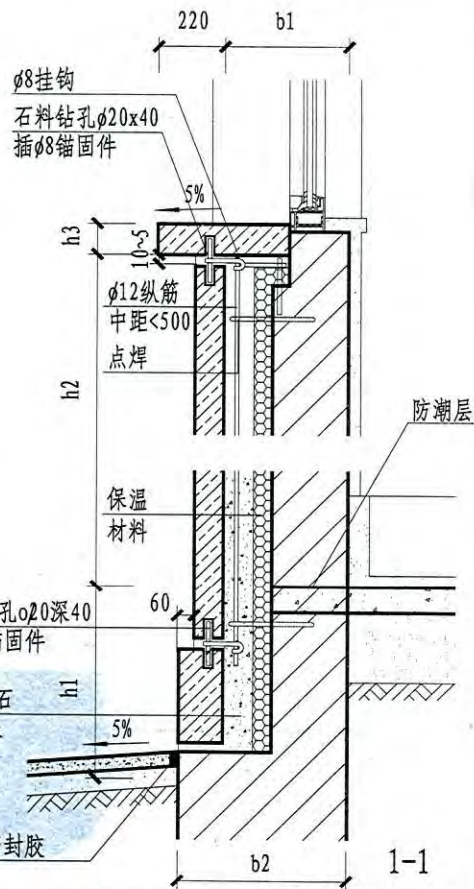
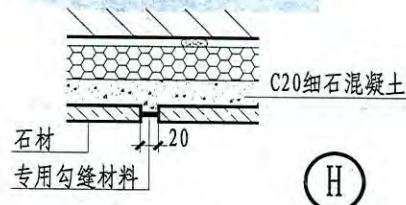
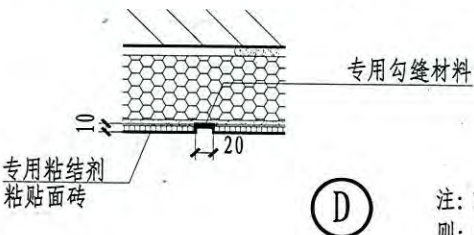
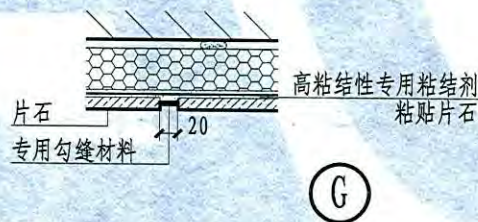
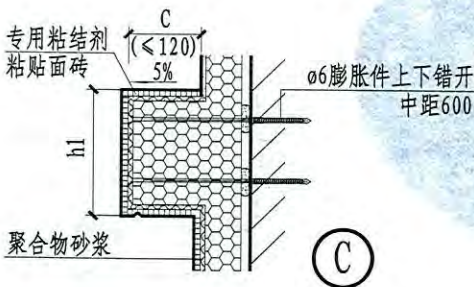
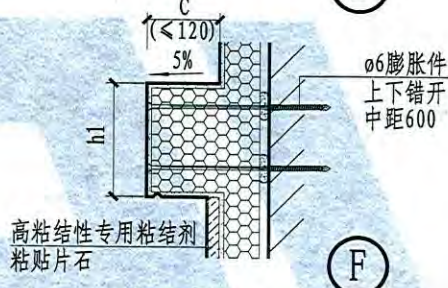
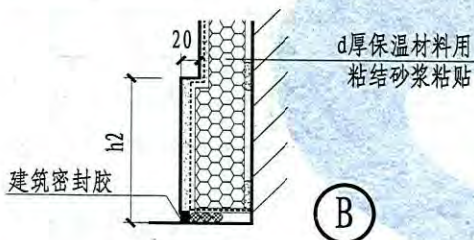
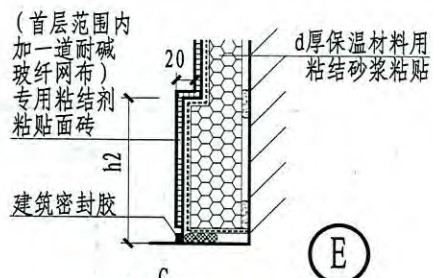
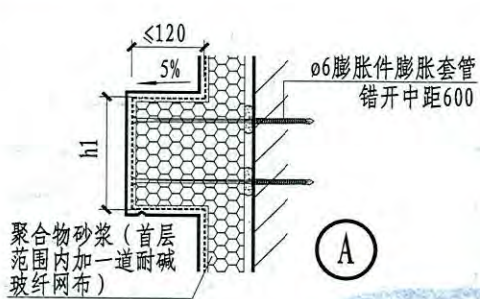
注：1. 窗台位置防踩踏做法详  $\frac{A}{15}$ 。 2. 面砖粘贴要求应满足国家现行规范及地方相应标准。

勒脚（一）

图集号	12YJ6
页次	1



王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
计  
张丹  
制



注: 1.  $C$ 、 $h_1$ 、 $h_2$ 的数值由设计人定, 如设计人不指定, 则:  $C = 60$ ,  $h_1 = 100$ ,  $h_2 = 150$ 。

2. 涂料饰面分隔方式、饰面砖规格及粘贴要求按工程设计。

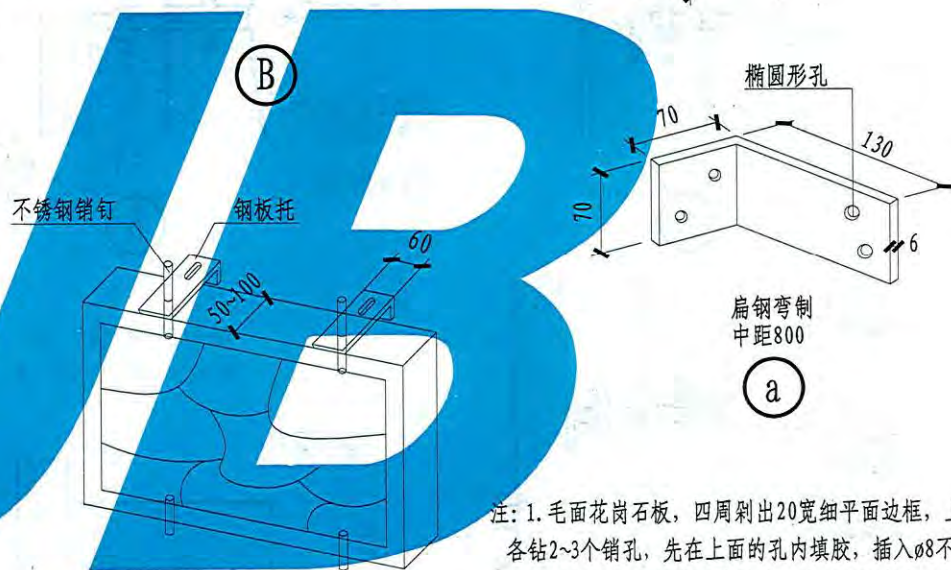
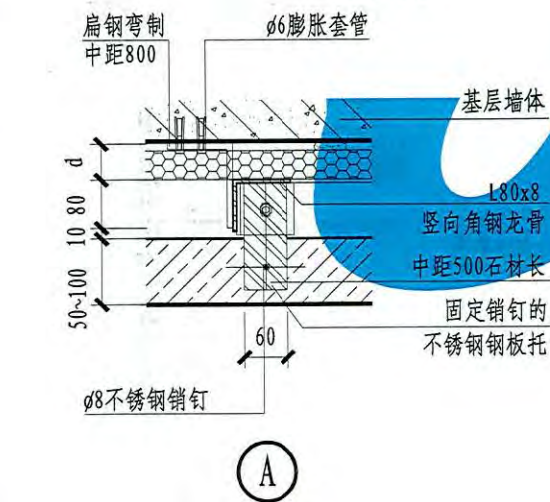
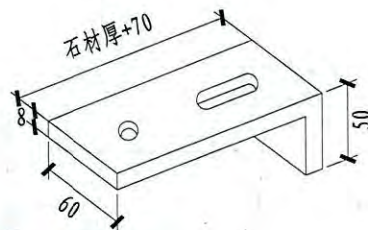
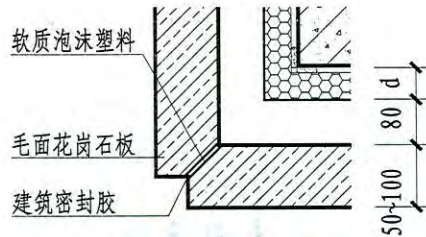
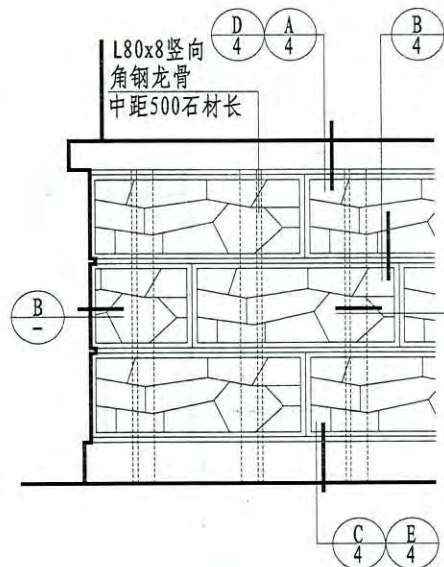
3. 外墙外保温面砖做法应根据国家现行规范及地方标准。
4. 聚合物砂浆首层保温层的保护层厚度不小于6mm。
5.  $b_1$ 、 $b_2$ -勒脚各部分的厚度,  $h_1$ 、 $h_2$ 、 $h_3$ -勒脚分段高度, 均按工程设计。
6. 露明石面均垛斧粗凿两遍。
7. 室内窗台, 地面, 散水, 防潮层及外檐勾缝, 抹面, 水刷石做法按工程设计。
8. 砌砖砂浆强度等级及基础部分详结构设计。

勒脚(二)

图集号	12YJ6
页次	2



王莉	3/10
核	
董志欣	董志欣
对	
李仲成	李仲成
设计	
张丹	张丹
制图	



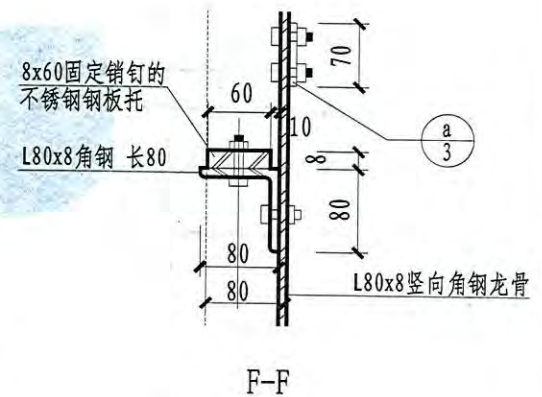
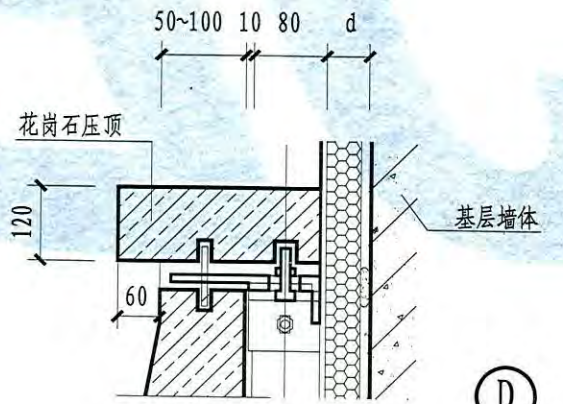
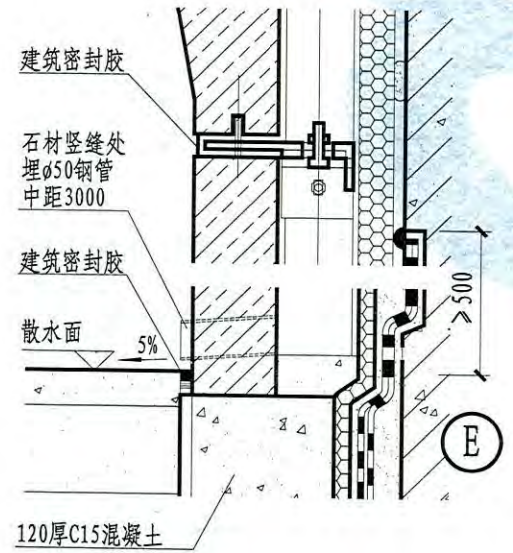
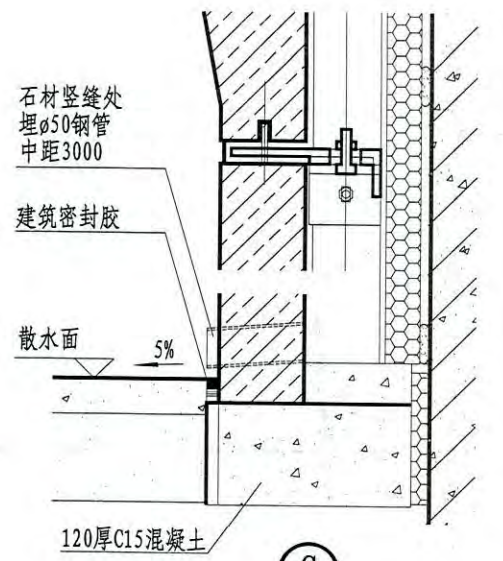
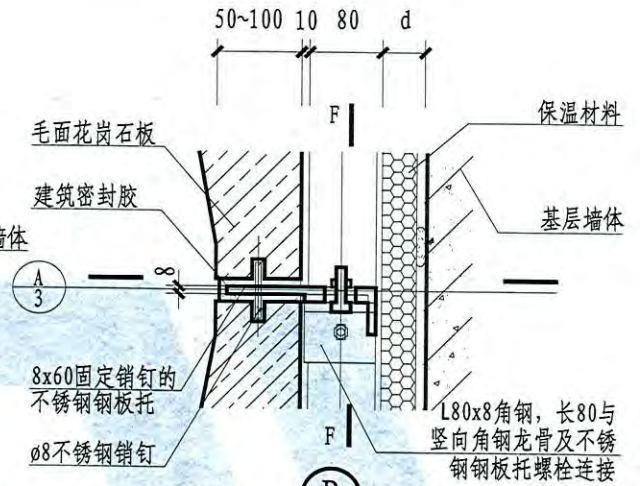
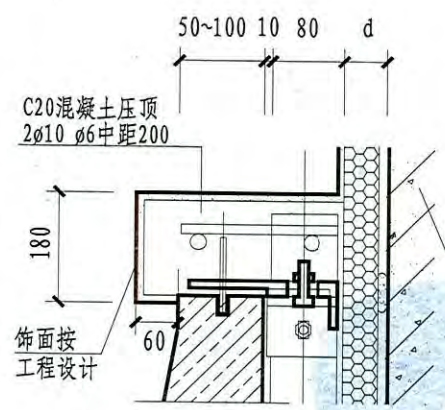
石材托架示意

注: 1. 毛面花岗石板, 四周剃出20宽细平面边框, 上下两边各钻2~3个销孔, 先上面的孔内填胶, 插入φ8不锈钢销钉, 安装时再在下面的销孔内填胶, 套入下面板上已埋入的销钉上。

2. 混凝土砌块墙预埋钢板时应用C20细石混凝土填实心孔。
3. 本做法也可用于不作保温的外墙面, 龙骨紧贴墙体。
4. 保温厚度d按工程设计。



王莉  
王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
张丹



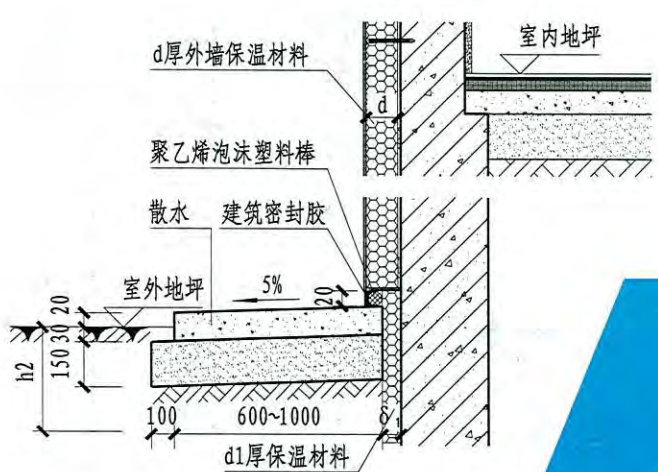
注: 1. 保温厚度d按工程设计。

干挂毛面花岗石勒脚(二)

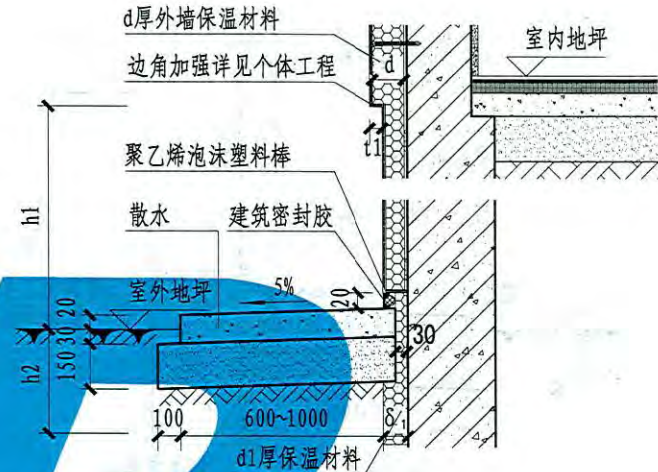
图集号	12YJ6
页次	4



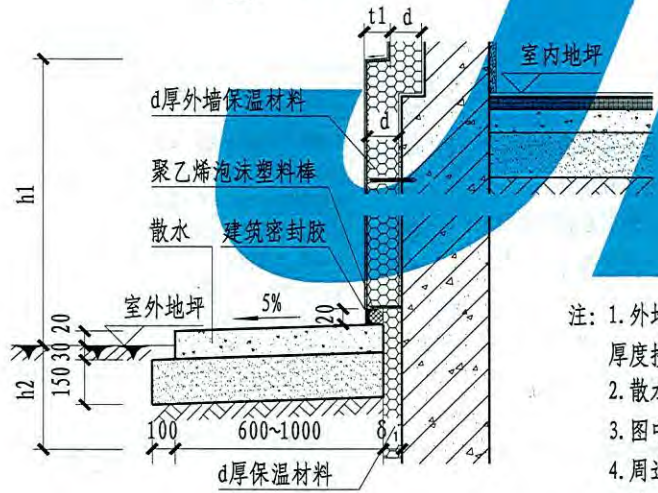
王莉  
核  
董志欣  
对  
李作成  
设计  
张丹  
制



① 平面勒脚



② 凹面勒脚



③ 凸面勒脚

散水做法表

散水编号	面层做法	垫层做法
散1	①50厚C20细石混凝土面层 ②撒1:1水泥砂子压实赶光	150厚3:7灰土素土夯实, 向外坡5%
散2	①60厚C20混凝土面层 ②撒1:1水泥砂子压实赶光	
散3	①20厚1:2.5水泥砂浆面层压实赶光 ②素水泥浆一道(内掺建筑胶) ③60厚C15混凝土	
散4	60厚C20细石混凝土嵌砌卵石	
散5	①60厚C15混凝土 ②小八厘石子内掺3%石屑 ③随打随嵌入混凝土内 ④用斧剁毛两遍成活	
散6	①20厚花岗石板铺面, 正、背面及周边满涂防污剂, 灌稀水泥擦缝 ②撒素水泥面(洒适量清水) ③30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层 ④素水泥浆一道(内掺建筑胶) ⑤50厚C15厚混凝土垫层	
	①5~10厚瓷质地砖, 稀水泥浆(或彩色水泥浆)擦缝 ②6厚建筑胶水泥砂浆粘结层 ③20厚1:3水泥砂浆找平层 ④素水泥浆一道(内掺建筑胶) ⑤50厚C15混凝土	

- 注: 1. 外墙装饰及外墙保温材料、厚度按地区及工程设计。  
 2. 散水宽度及做法按工程设计。  
 3. 图中h1、t1、t2 均按工程设计。  
 4. 周边地面保温层按工程设计。  
 5. 散水伸缩缝每隔6m设伸缩缝一道缝宽20, 缝内满填嵌缝膏。

勒脚散水节点(无地下室)



王莉  
3/3

核  
审

董志欣  
董志欣

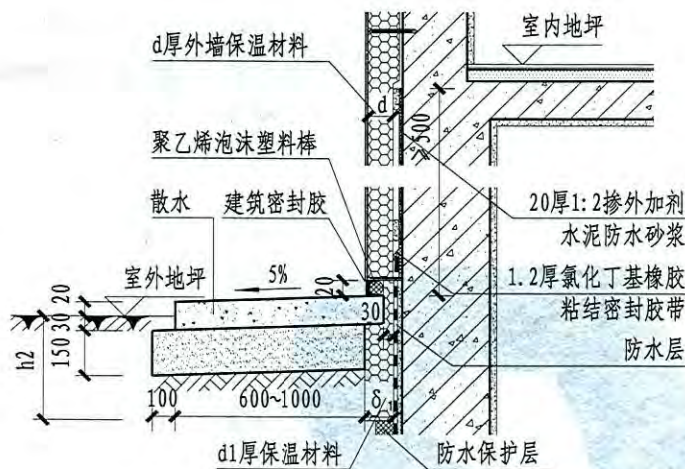
对  
校

李仲成  
李仲成

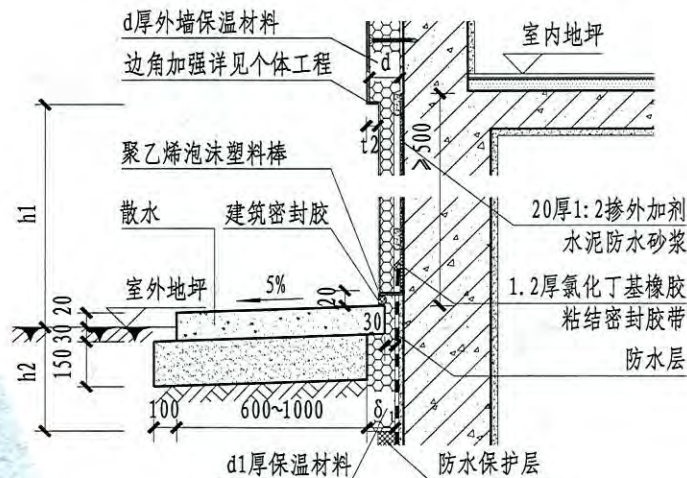
计  
设

张  
丹

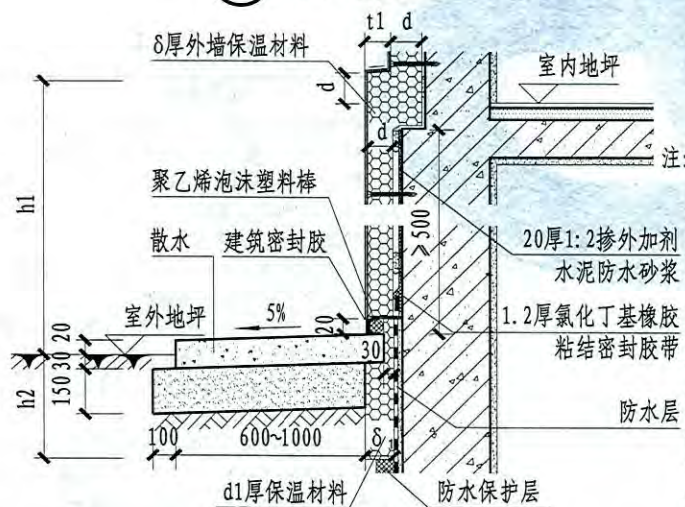
制  
图



① 平面勒脚



② 凹面勒脚



③ 凸面勒脚

注:1. 外墙装饰及外墙保温材料, 厚度按地区及工程设计。  
2. 散水宽度及做法按工程设计。  
3. 图中h1、t1、t2均按工程设计。  
4. 地下室是否采暖空间及具体保温做法按工程设计。  
5. 散水伸缩缝每隔6m设伸缩缝一道缝宽20, 缝内满填嵌缝膏。

散水做法表

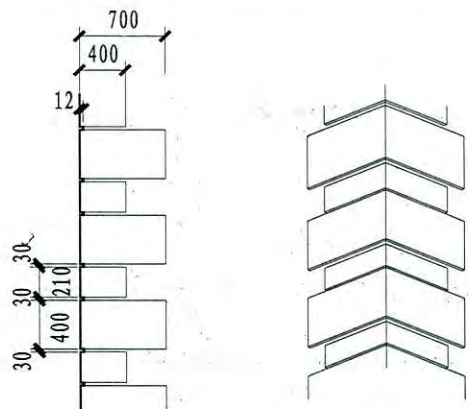
散水编号	面层做法	垫层做法
散1	①50厚C20细石混凝土面层 ②撒1:1水泥砂子压实赶光	150厚3:7灰土素土夯实, 向外坡5%
散2	①60厚C20混凝土面层 ②撒1:1水泥砂子压实赶光	
散3	①20厚1:2.5水泥砂浆面层压实赶光 ②素水泥浆一道(内掺建筑胶) ③60厚C15混凝土	
散4	60厚C20细石混凝土嵌卵石	
散5	①60厚C15混凝土 ②小八厘石子内掺3%石屑 ③随打随嵌入混凝土内 ④用斧剁毛两遍成活	
散6	①20厚花岗岩铺面, 正、背面及周边满涂防污剂, 灌稀水泥浆嵌缝 ②撒素水泥面(洒适量清水) ③30厚1:3干硬性水泥砂浆粘层 ④素水泥浆一道(内掺建筑胶) ⑤50厚C15厚混凝土垫层	
散7	①5-10厚瓷质地砖, 稀水泥浆(或彩色水泥浆)擦缝 ②6厚建筑胶水泥砂浆粘层 ③20厚1:3水泥砂浆找平层 ④素水泥浆一道(内掺建筑胶) ⑤50厚C15混凝土	

勒脚散水节点(有地下室)

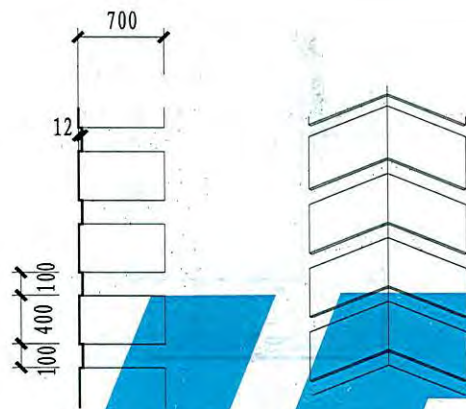
图集号 12YJ6  
页次 6



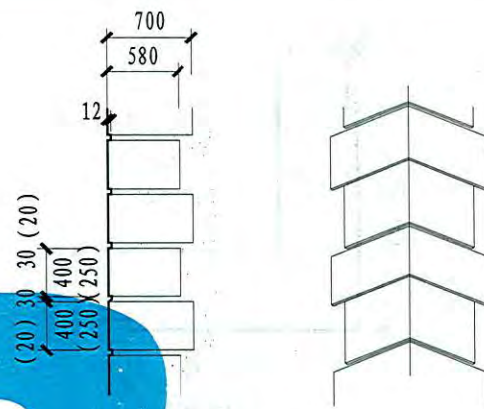
王莉	王莉
核	核
董志欣	董志欣
校	校
李仲成	李仲成
设计	设计
张丹	张丹
制图	制图



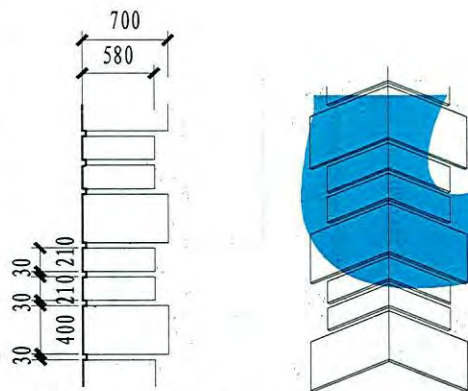
角饰立面 ①~④ 角饰透视



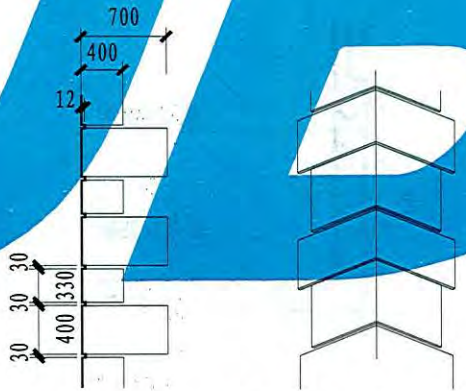
角饰立面 ⑤~⑧ 角饰透视



角饰立面 ⑨~⑫ 角饰透视



角饰立面 ⑬~⑯ 角饰透视



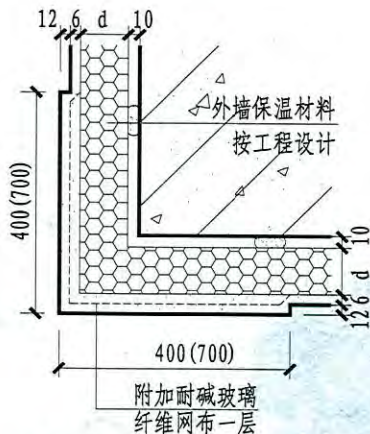
角饰立面 ⑰~⑳ 角饰透视

做法号

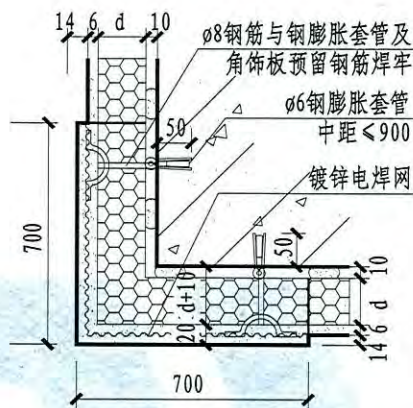
- ① ⑤ ⑨ ⑬ ⑰ 抗裂砂浆抹出角饰, 节点详  $\frac{1}{8}$   $\frac{2}{8}$
- ② ⑥ ⑩ ⑭ ⑱ 增强耐碱玻纤水泥角饰, 节点详  $\frac{3}{8}$   $\frac{4}{8}$
- ③ ⑦ ⑪ ⑮ ⑲ 蒸压砂加气角饰, 节点详  $\frac{5}{8}$   $\frac{6}{8}$
- ④ ⑧ ⑫ ⑯ ⑳ 干挂花岗石角饰, 式样见9页



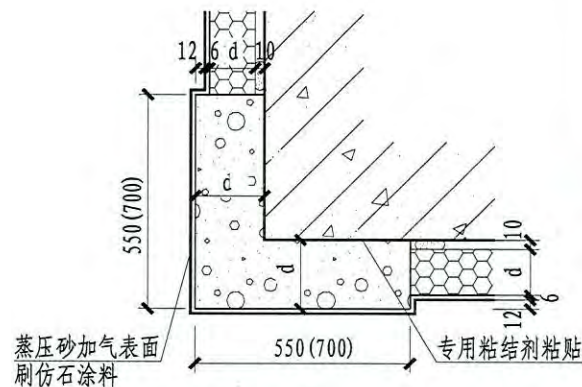
王莉	王莉
核	
董志欣	董志欣
校	
李仲成	李仲成
设计	
张丹	张丹
制图	



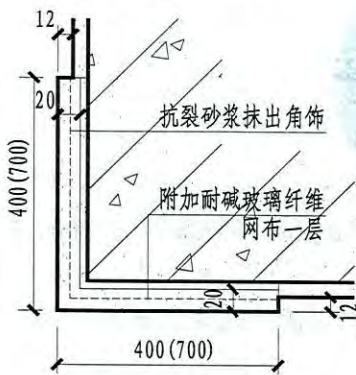
① 抗裂砂浆抹出角饰  
(外墙外保温)



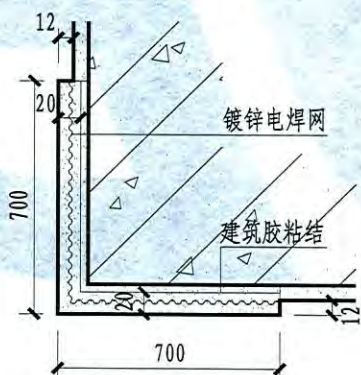
③ 增强耐碱玻纤水泥角饰  
(外墙外保温)



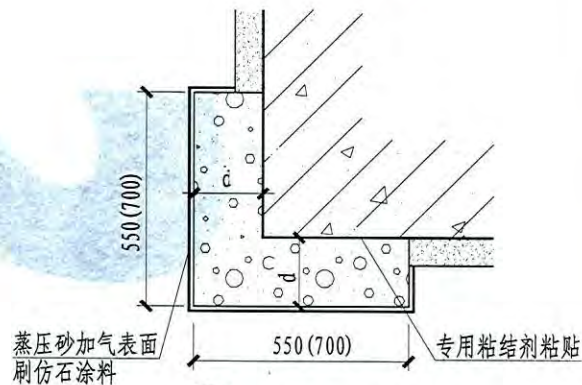
⑤ 蒸压砂加气角饰  
(外墙外保温)



② 抗裂砂浆抹出角饰  
(外墙内保温)



④ 增强耐碱玻纤水泥角饰  
(外墙内保温)



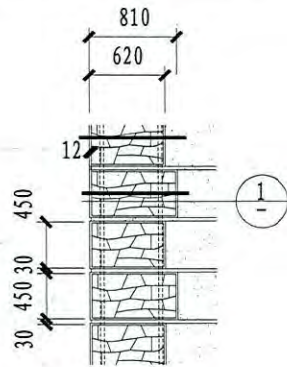
⑥ 蒸压砂加气角饰  
(外墙内保温)

- 注: 1. 蒸压砂加气角饰须经工程节能计算, 满足外墙保温要求。  
2. 图中d见具体工程设计。  
3. 保温材料粘贴构造做法按相关规范及材料厂商构造要求施工。

角饰(二)	图集号	12YJ6
	页次	8

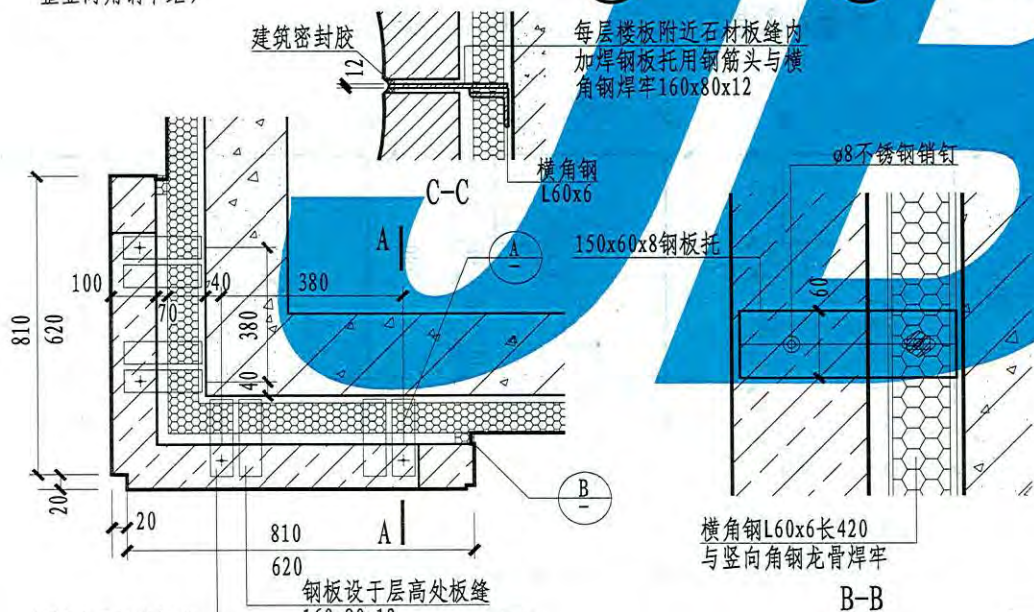
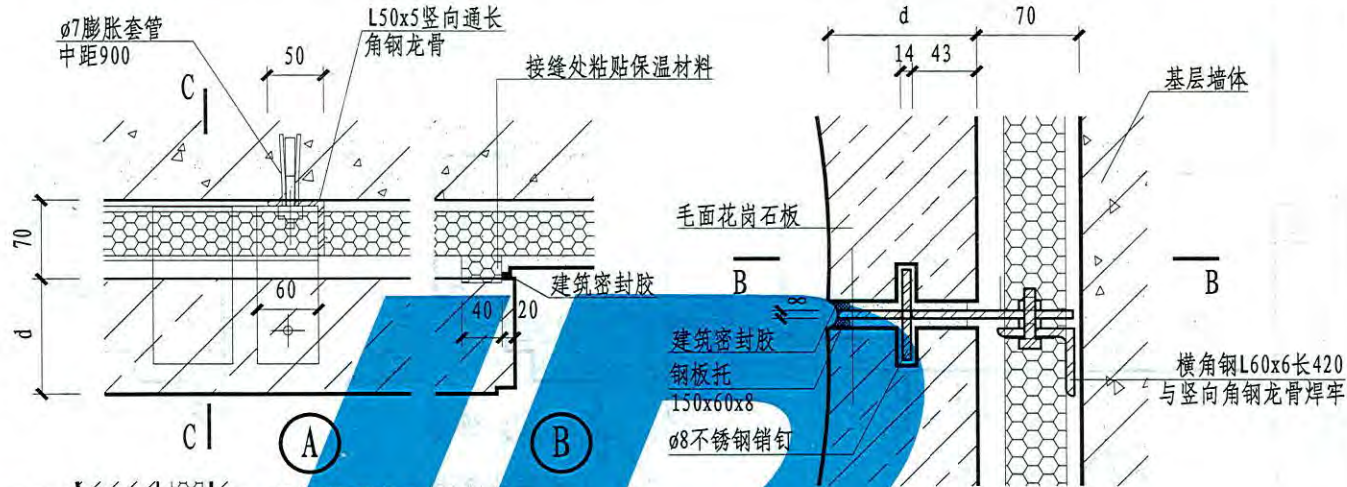


王莉	王莉
核	
董志欣	董志欣
校	
李仲成	李仲成
计	
张丹	张丹
制	



花岗石角饰

(如采用其他式样应调整竖向角钢中距)



钢板设于竖向板缝  
150x60x18

钢板设于层高处板缝  
160x80x12

注：施工程序

1. 立竖向L50x5角钢龙骨。
2. 按竖向石材分缝中-中尺寸焊L60x6横角钢。
3. 按石材钻孔位置在横角钢上钻椭圆形孔。
4. 横角钢钻孔处装 $\phi 8$ 螺栓  
另增配一个螺母供固定钢板用  
L150x60x8
5. 水泥砂浆卧石材，用水泥砂浆块控制砂浆厚度。（底孔内填高粘结性能胶套在下层石材的不锈钢销钉上）
6. 板上部插不锈钢销钉，孔内填高粘结性能胶。
7. 板缝填弹性密封胶。
8. 按此工序从上往下或从下往上安装石材。
9. d尺寸按工程设计。

① 干挂花岗石角饰

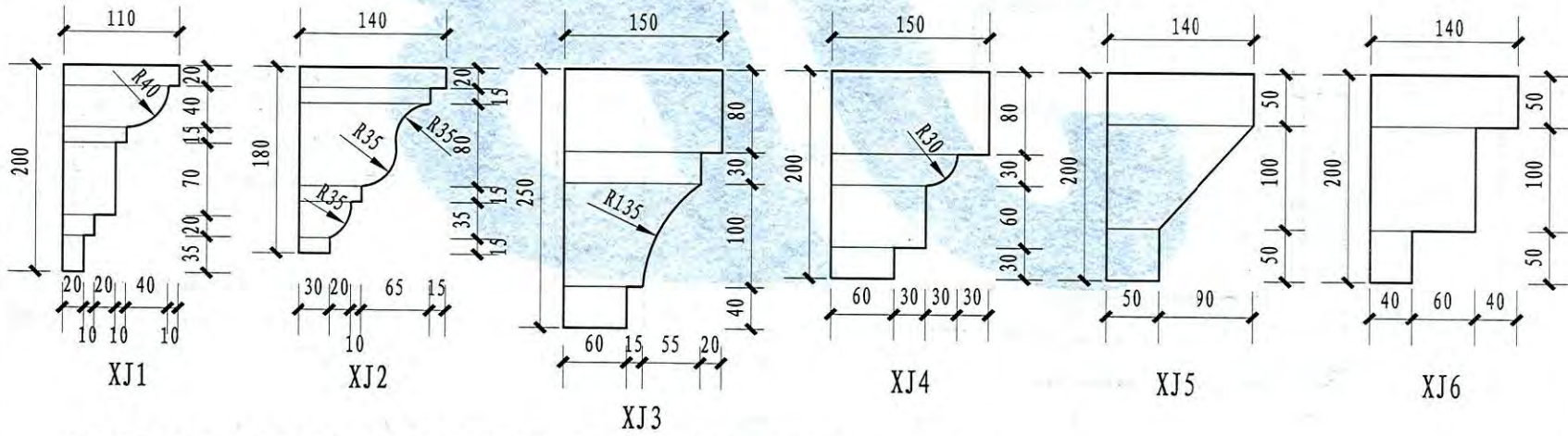
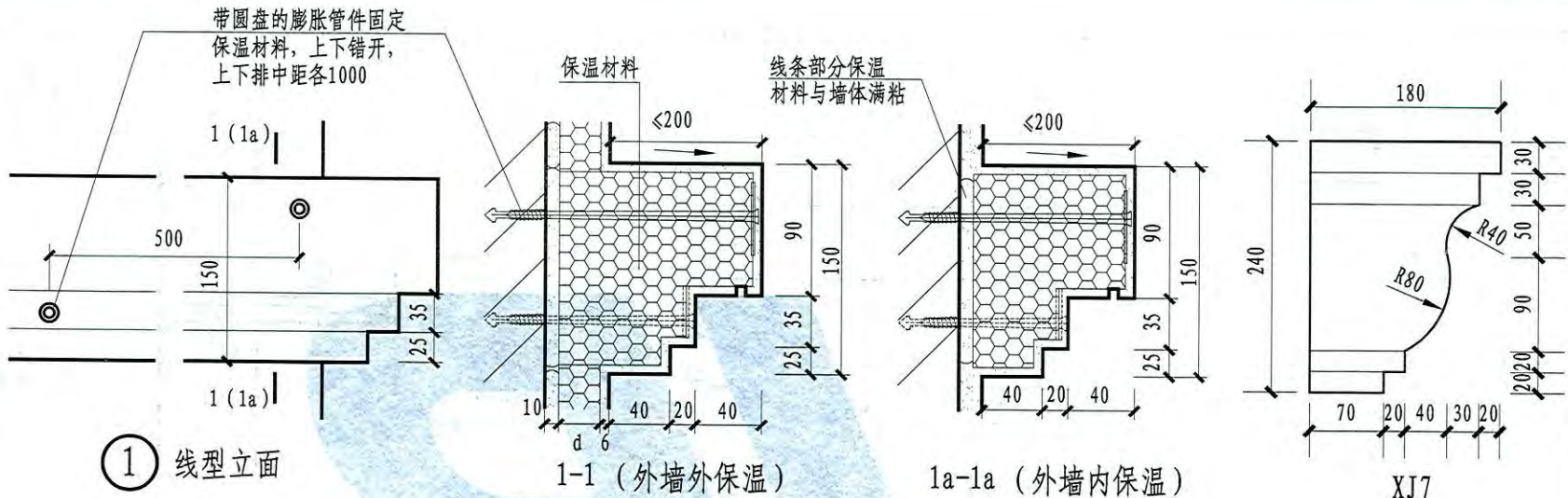
干挂花岗石角饰

图集号 12YJ6

页次 9



王莉
审核
董志欣
校对
李仲成
设计
张丹
制图

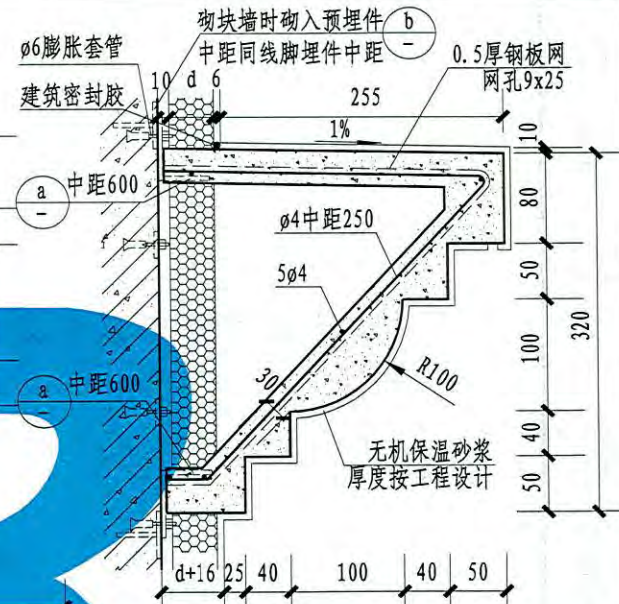
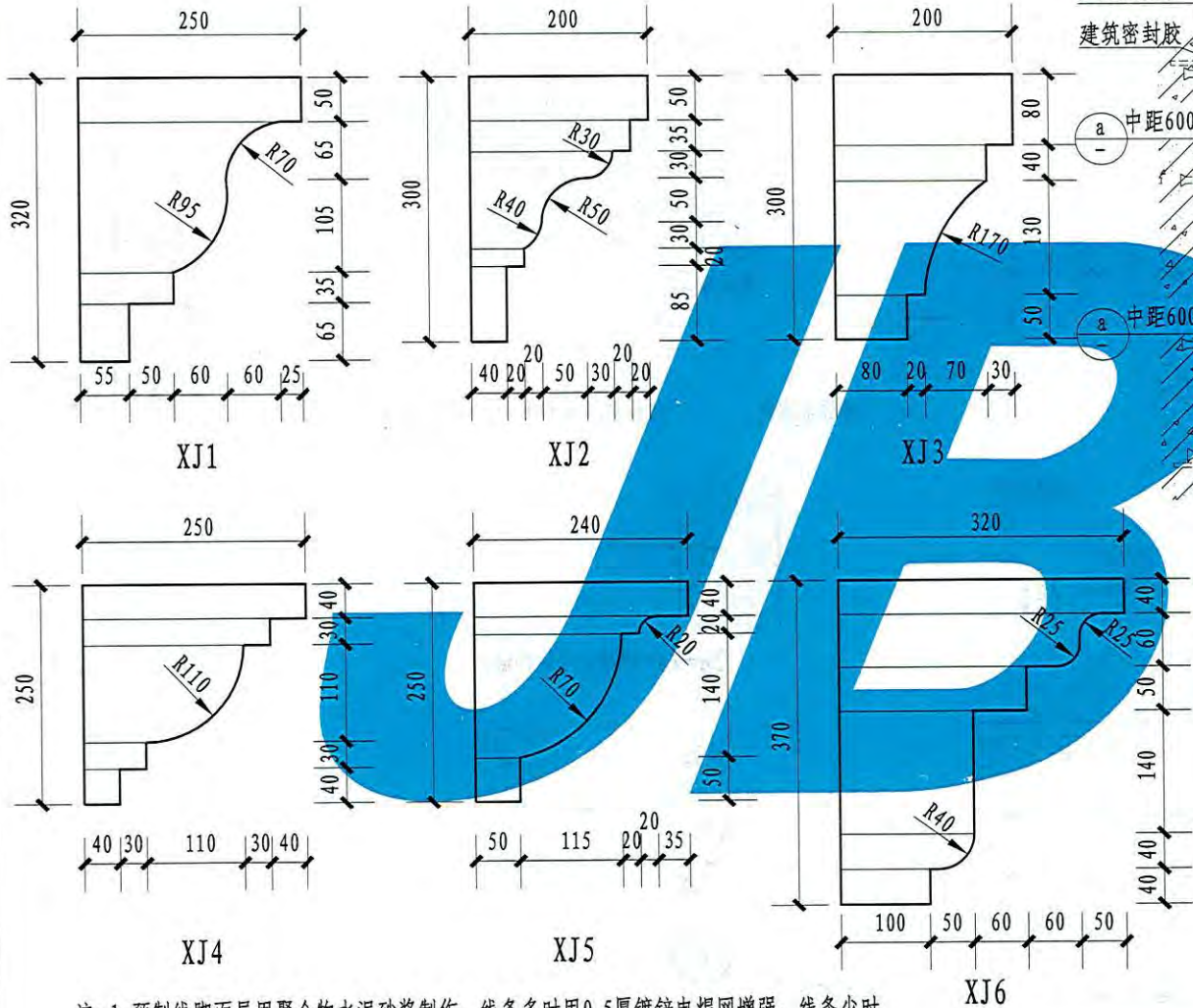


注: 1. 本图为用保温材料构成线脚，只适用于挑出墙面 $<200$ 的线型。保温材料除用专用粘贴砂浆与墙面粘贴外，并需用带圆盘的塑料膨胀件与墙面固定。  
 2. 保温材料外面层做法详产品应用技术规程及个体工程设计，并满足防火要求。  
 3. XJ表示线脚。

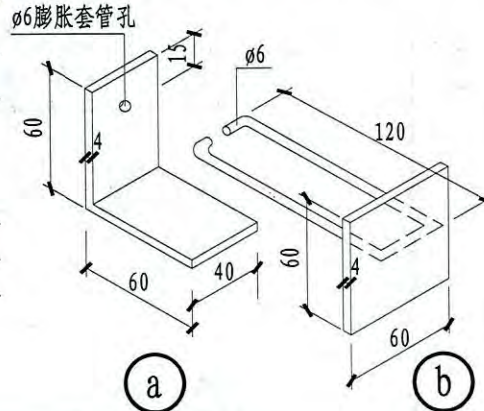
保温材料线脚	
图集号	12YJ6
页次	10



王莉	王莉
核	
董志欣	董志欣
校	
李仲成	李仲成
设计	
张丹	张丹
制图	



GRC预制线脚安装剖面示意图



- 注: 1. 预制线脚面层用聚合物水泥砂浆制作, 线条多时用0.5厚镀锌电焊网增强, 线条少时用增强耐碱玻纤网布增强, 面层及涂料做法按工程设计。  
 2. GRC线脚为厂家定型产品, 本图尺寸仅供参考, 形式可另行设计。  
 3. XJ表示线脚。

GRC线脚	图集号	12YJ6
	页次	11



王莉  
王莉

审核

董志欣  
董志欣

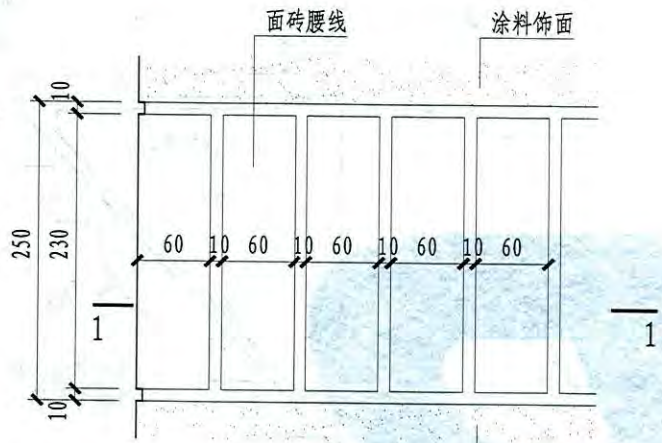
校对

李仲成  
李仲成

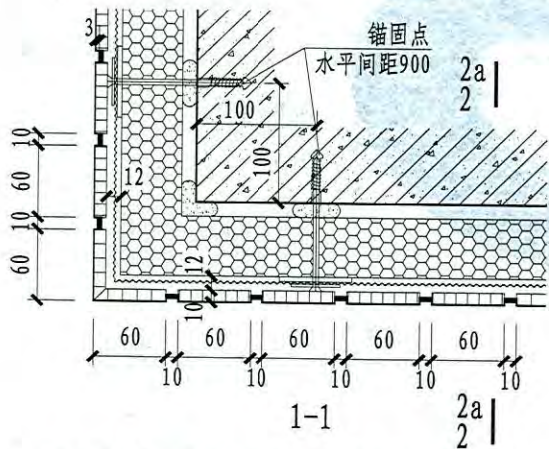
设计

张丹  
张丹

制图



立面 涂料饰面



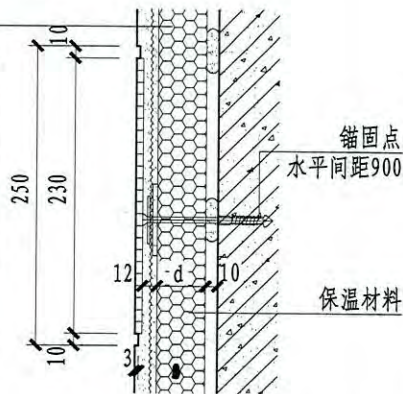
1-1 2a-2

### 聚合物砂浆粘贴面砖

10~12厚聚合物砂浆，内配0.9厚热镀锌电焊网，网孔12.7x12.7，镀锌钢丝网用 $\phi 6$ 专用膨胀件锚固，塑料垫圈用以确保钢丝网与保温层有一定距离，钢垫圈用以卡紧钢丝网

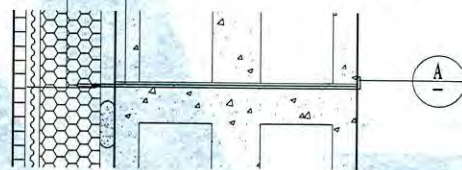
专用粘贴砂浆粘贴d厚保温材料

墙体基面不平时用1:3水泥砂浆抹平  
基层墙面

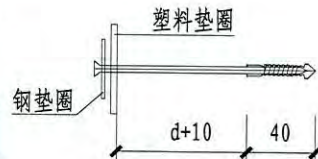


2-2 (混凝土外墙)

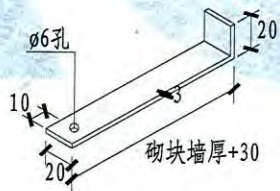
镀锌电焊网  
镀锌扁钢砌入水平或垂直灰缝内  
水平间距900



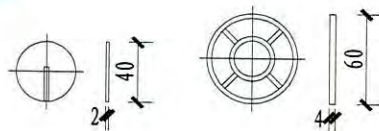
2a-2a (混凝土砌块外墙)



$\phi 6$ 锚固用膨胀件



A 20x3镀锌扁钢弯制



钢垫圈

塑料垫圈

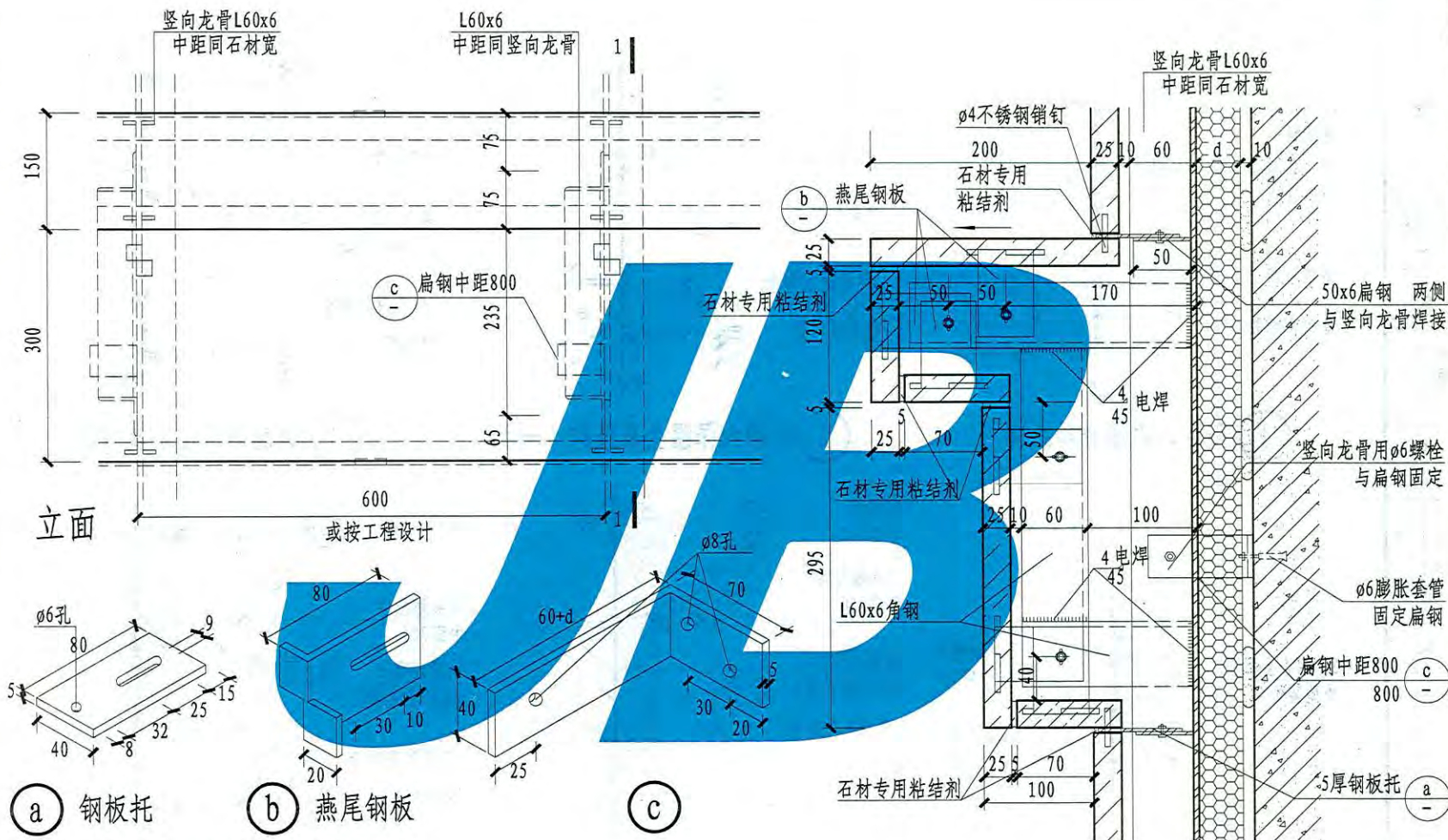
- 注：1. 塑料垫圈也可采用其他形式，但需确保钢丝网与保温层有不小于4mm的距离。  
2. 锚固点数量结合建筑高度及相关规范要求。  
3. 内保温时面砖用粘结剂直接粘于内侧水泥石膏砂浆层上。  
4. 面砖粘贴按工程设计，同时满足相关规范要求。

面砖线脚

图集号	12YJ6
页次	12



王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
张丹  
图制



- 注: 1. 角钢、扁钢等钢材应刷防锈漆两道。  
 2. 销钉固定处及石材转角接缝处加石材专用粘结剂。  
 3. 石材间距可另行设计, 背挂式挂点可随具体工程灵活调整。  
 4. 本图表示角钢与混凝土外墙连接时的外保温做法, 竖向龙骨与其他墙体的固定参见本图集外墙部分。  
 5. 石材的固定做法仅供参考, 线脚形式及固定做法可按具体工程另行设计。  
 6. d尺寸按工程设计。

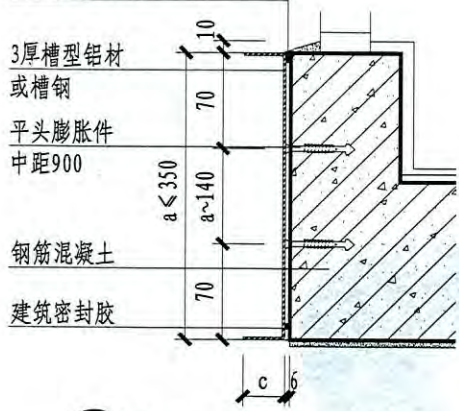
1-1

石材线脚	图集号	12YJ6
	页次	13

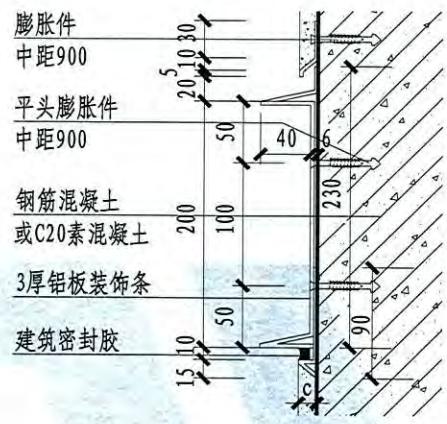


王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
张丹  
图制

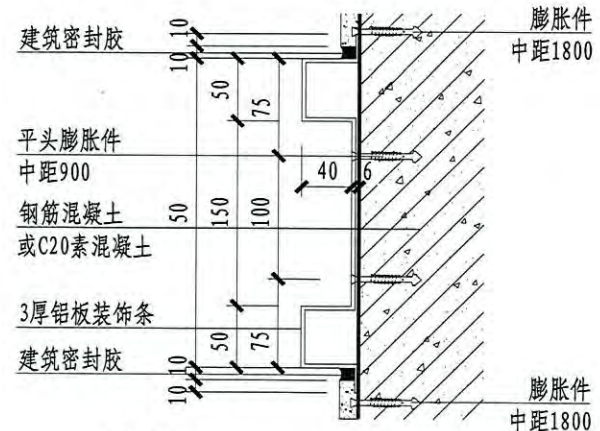
透明密封胶封严



① 阳台、雨篷金属线脚



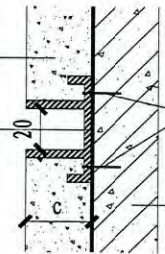
② 外墙内保温金属线脚(一)



③ 外墙内保温金属线脚(二)

外墙饰面

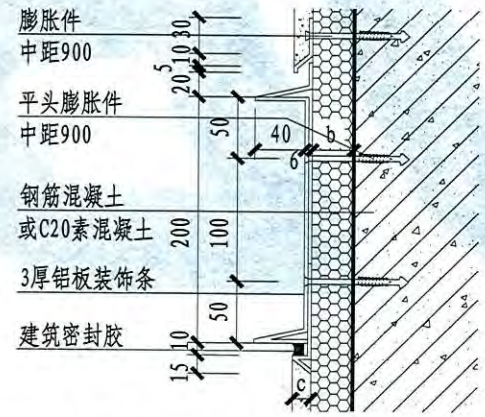
3厚铝合金挤压成型装饰条



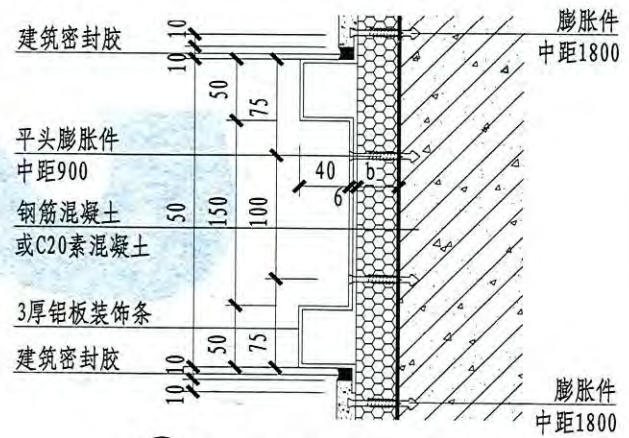
不锈钢螺钉  
中距900

钢筋混凝土  
或C20素混凝土

④ 外墙内保温金属线脚(三)



⑤ 外墙外保温金属线脚(一)



⑥ 外墙外保温金属线脚(二)

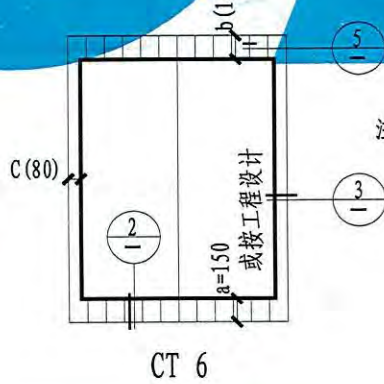
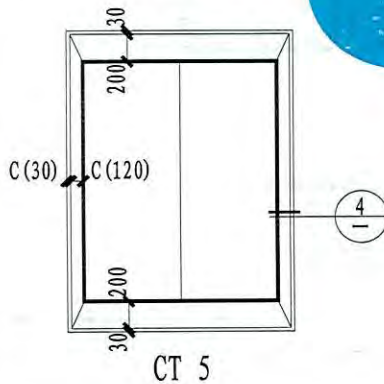
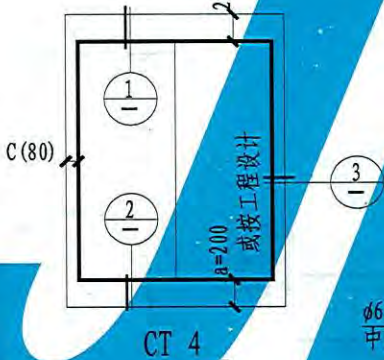
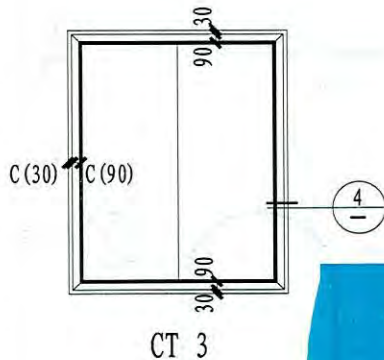
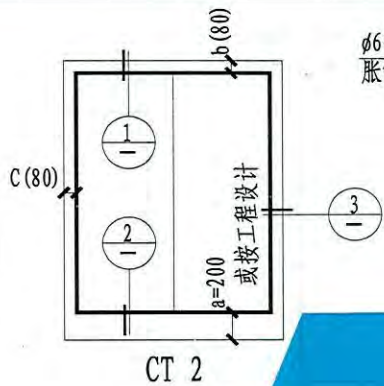
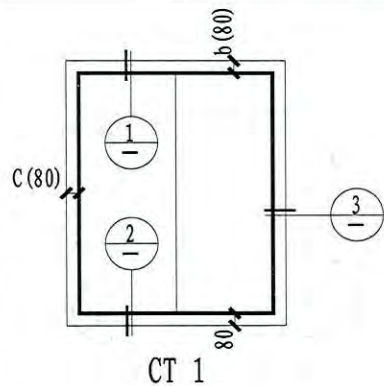
注: 1. 尺寸a、b、c按工程设计。

金属线脚

图集号	12YJ6
页次	14



王莉  
审核  
董志欣  
校对  
李仲成  
设计  
张丹  
制图



φ6带垫圈塑料  
胀管, 中距600

聚合物砂浆

聚合物  
砂浆

φ6带垫圈  
塑料胀管  
中距600

保温材料

聚合物砂浆

保温材料

窗台加设L  
形钢板网托

保温材料

聚合物砂浆

聚合物砂浆

保温材料

聚合物砂浆

φ6塑料胀管  
中距600

5%

10 d 20

70

60

2

1.2厚  
钢板网

焊6厚三角形  
钢板, 中距600

窗宽+120

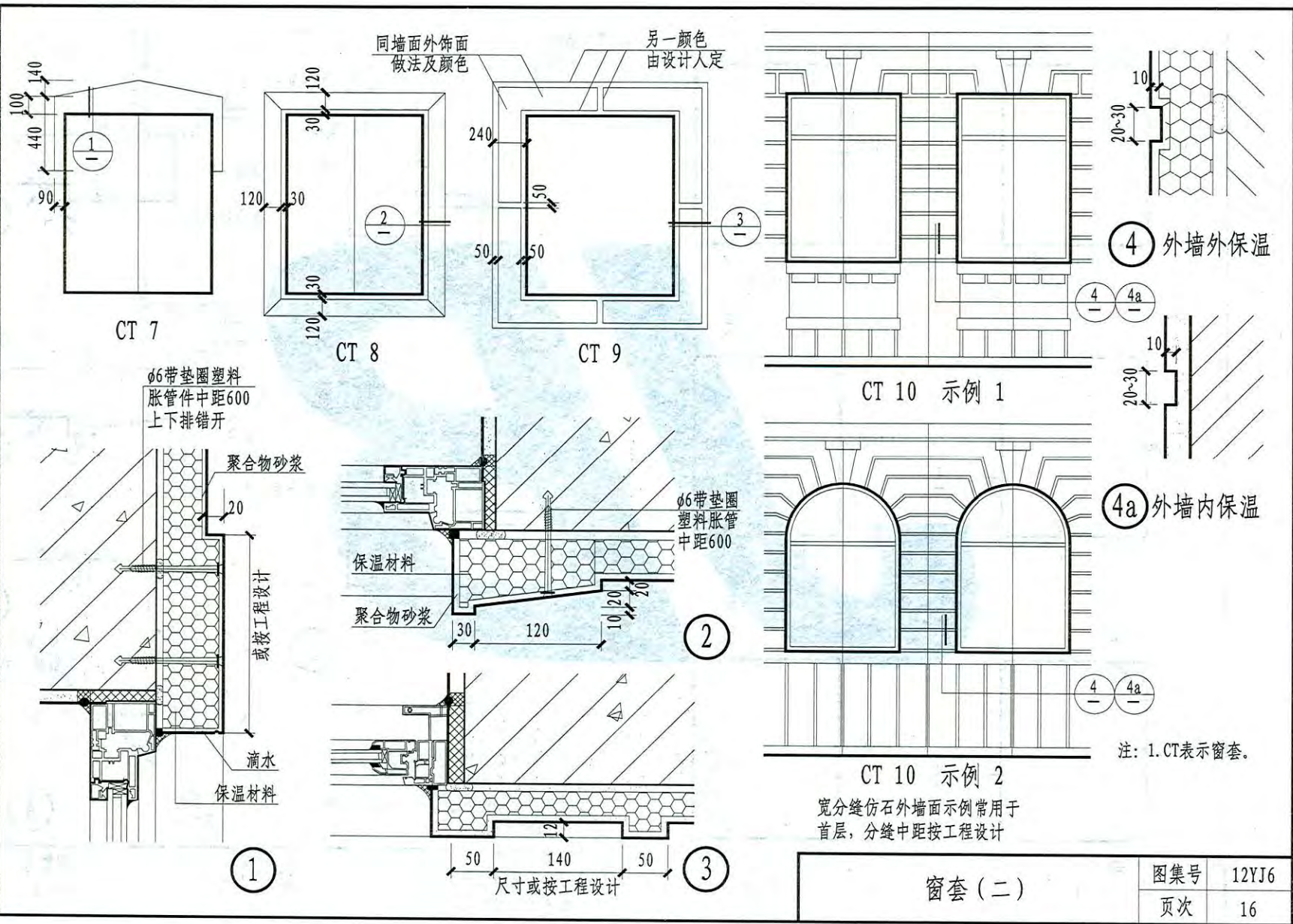
- 注: 1. 工程设计中可根据窗宽高尺寸等因素调整各窗套尺寸。  
2. 窗套面层涂料材质及颜色由设计人定也可用专用粘结砂浆粘贴面砖。  
3. 本图以外墙外保温为例, 其保温材料厚度d按工程设计。  
4. CT表示窗套。  
5. 窗台防踩踏措施参考相关图集构造做法。

窗套(一)

图集号	12YJ6
页次	15



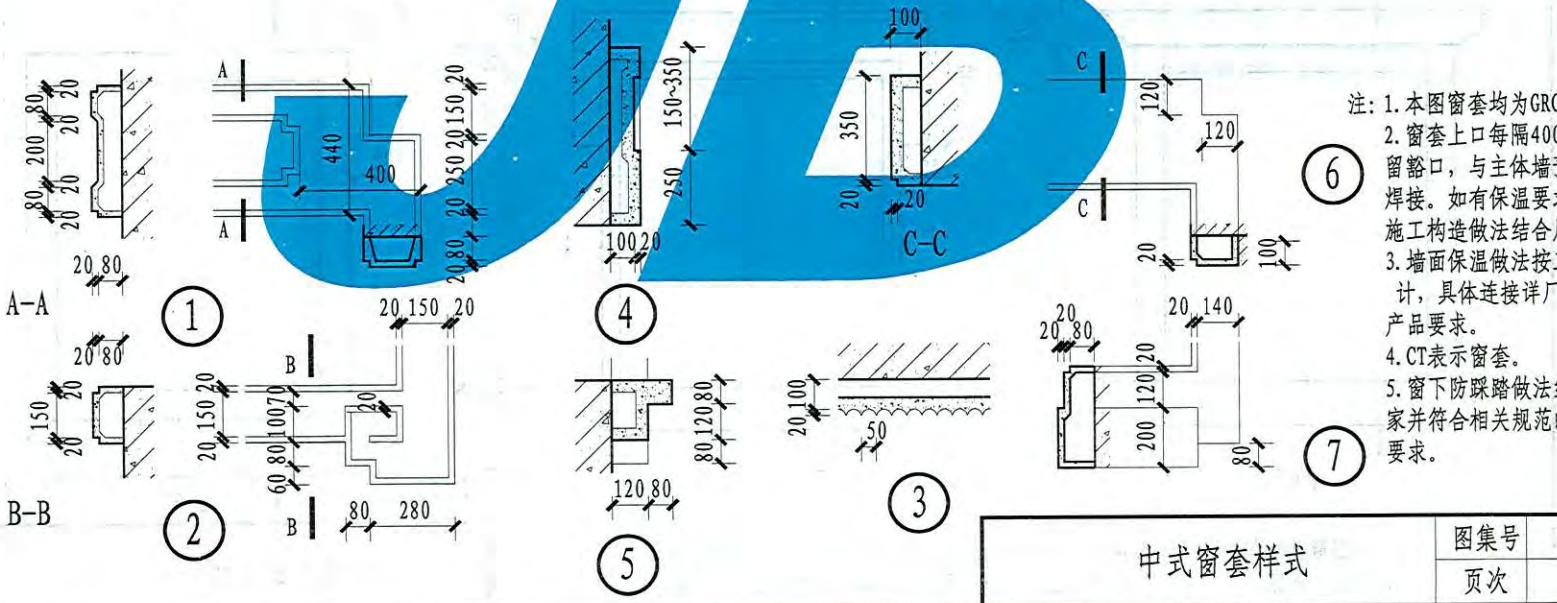
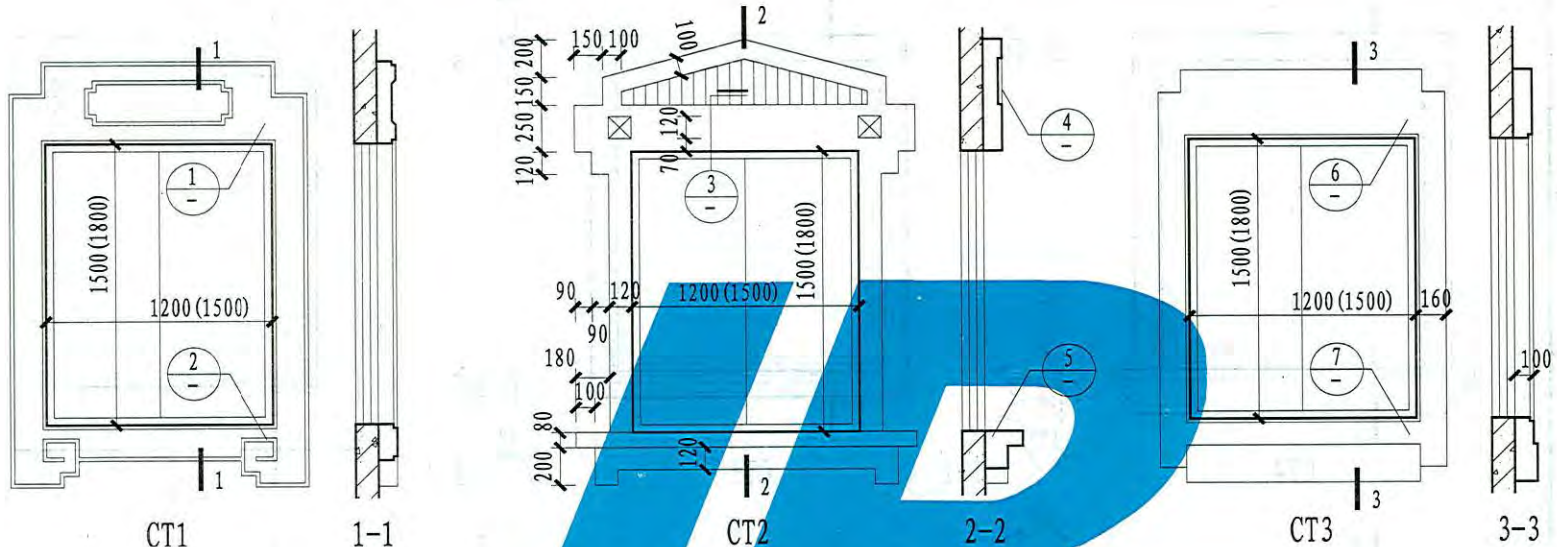
王莉  
董志欣  
李仲成  
张丹



窗套 (二)	图集号	12YJ6
	页次	16



王莉	3月
审核	
董志欣	姜林
校对	
李仲成	Jun
设计	
张丹	YSA
制图	

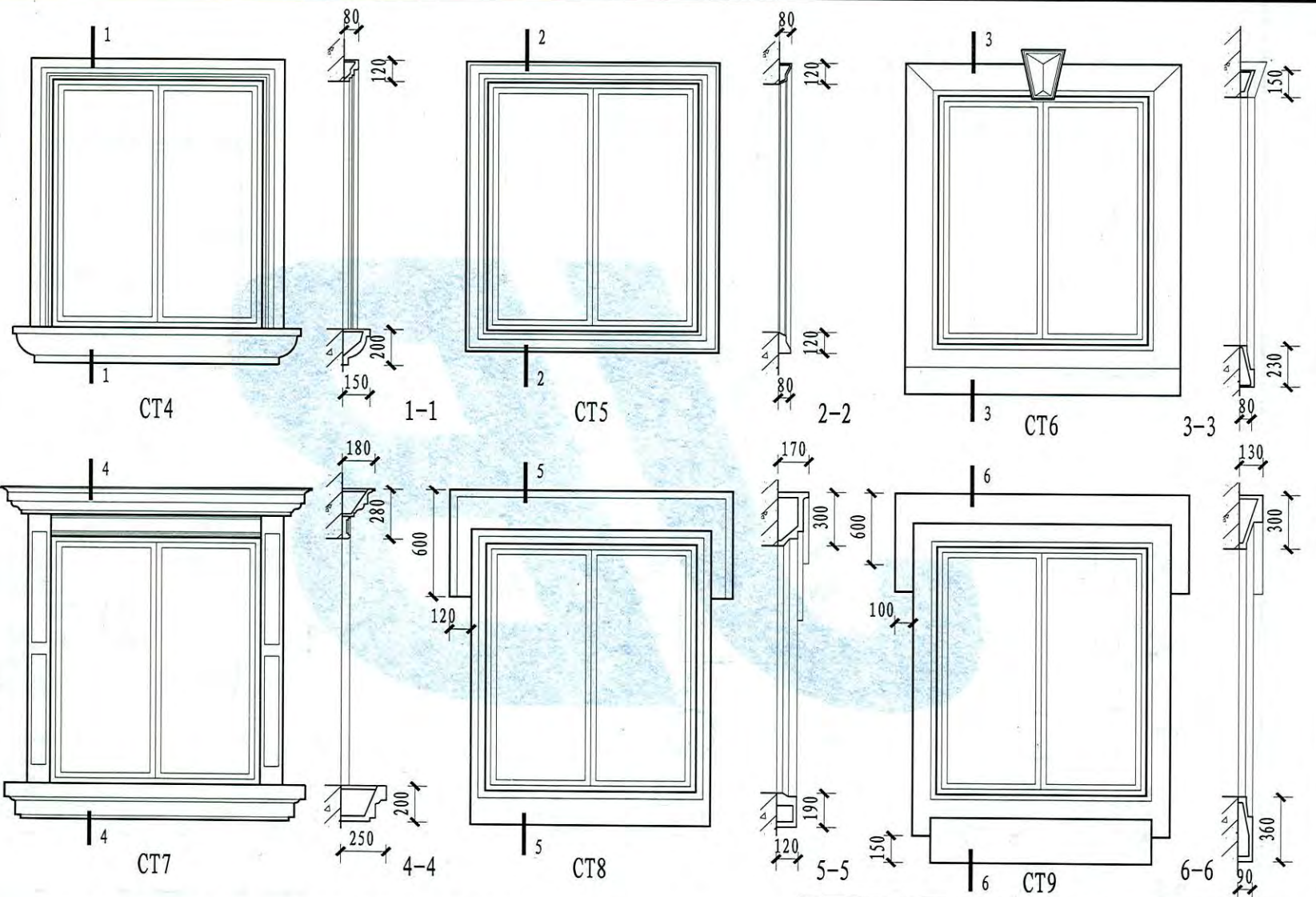


- 注: 1. 本图窗套均为GRC制品。  
 2. 窗套上口每隔400宽左右留豁口, 与主体墙预埋件焊接。如有保温要求时, 施工构造做法结合厂家。  
 3. 墙面保温做法按工程设计, 具体连接详厂家安装产品要求。  
 4. CT表示窗套。  
 5. 窗下防踩踏做法结合厂家并符合相关规范的安全要求。

中式窗套样式	图集号	12YJ6
	页次	17



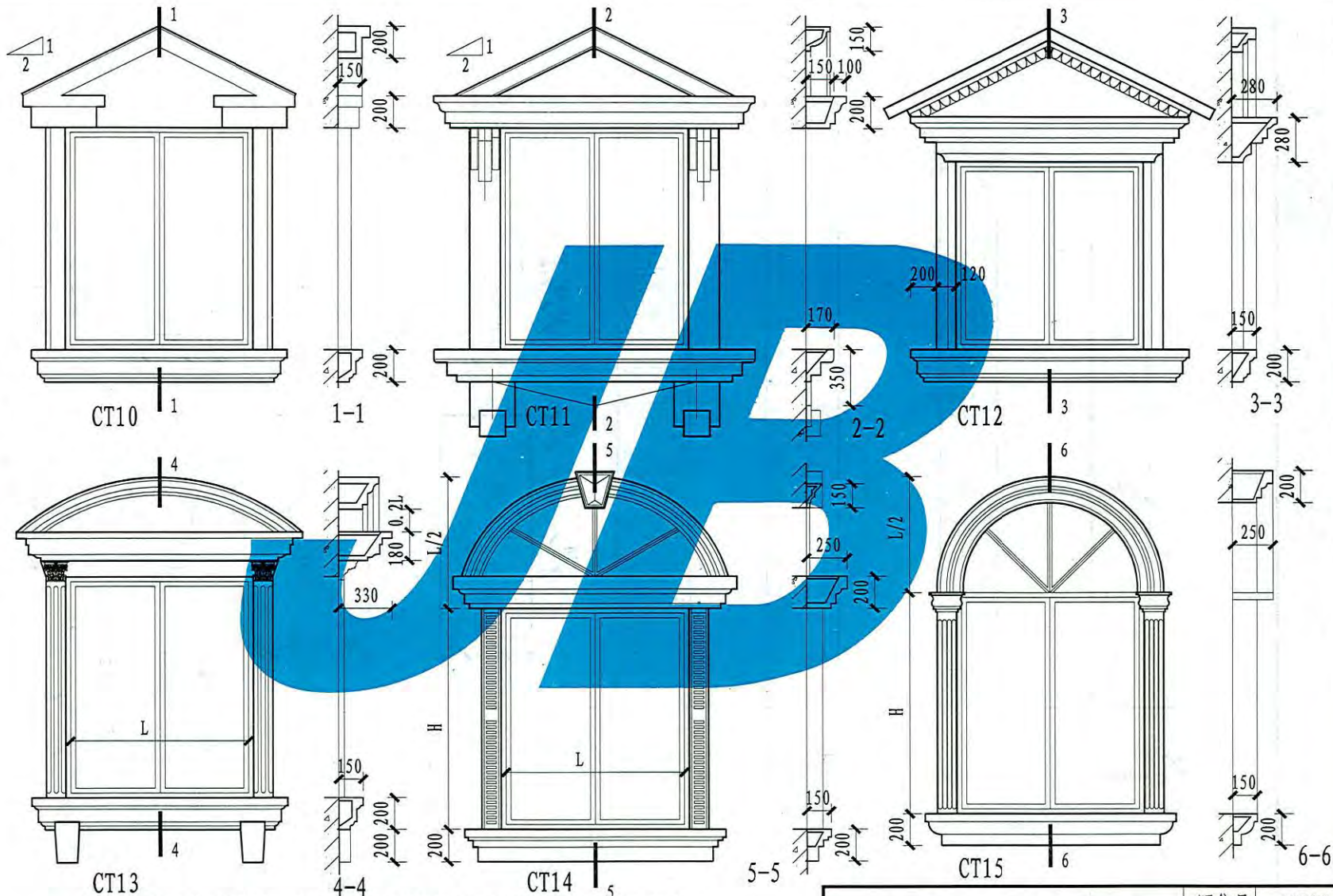
王莉	王莉
核	
董志欣	董志欣
校	
李仲成	李仲成
设计	
张丹	张丹
制图	



注: 1. 本图窗套均为GRC制品。 2. CT表示窗套。  
 3. 窗下防踩踏做法结合厂家并符合相关规范的安全要求。  
 4. 如有保温时, 按工程设计, 施工构造做法结合厂家。



王莉	王莉
核	
董志欣	董志欣
对	
李仲成	李仲成
设计	
张丹	张丹
制图	



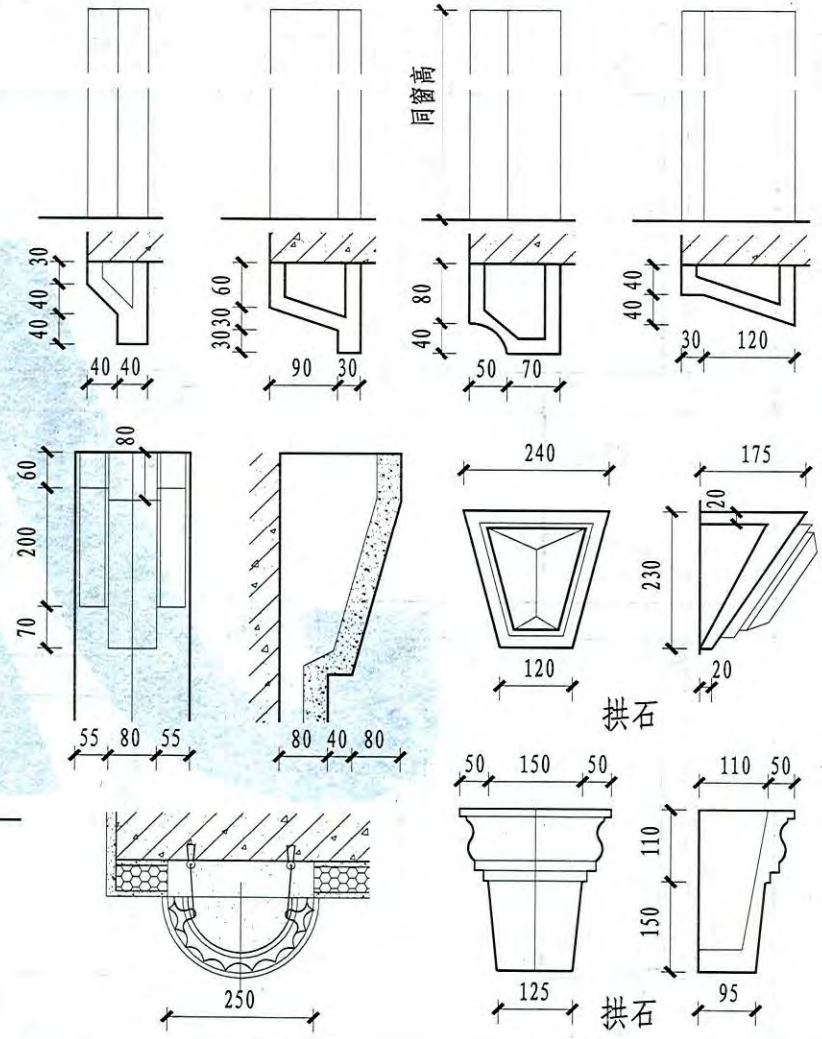
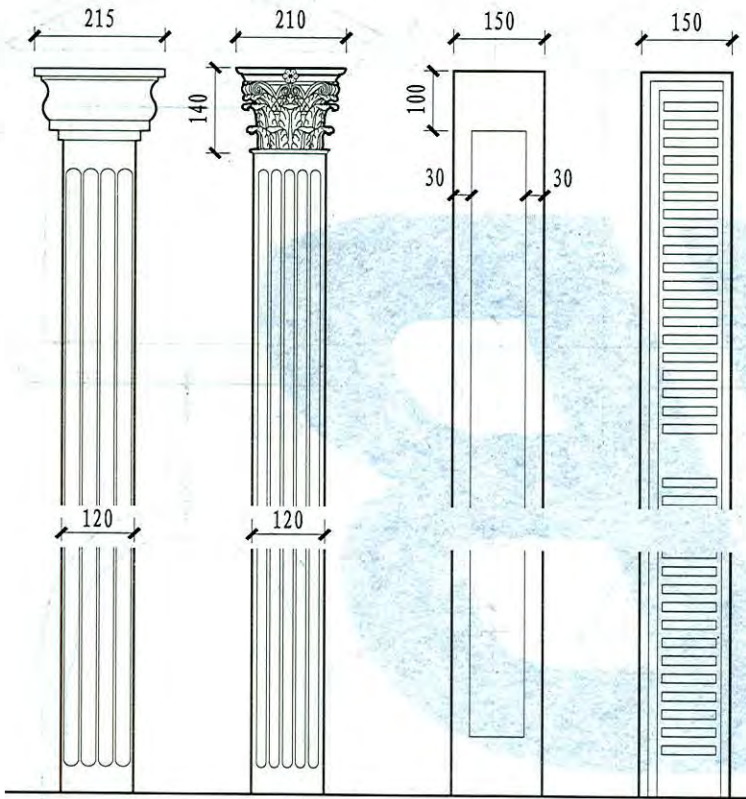
注: 1. 本图窗套均为GRC制品。 3. 窗下防踩踏做法结合厂家并符合相关规范的安全要求。  
2. CT表示窗套。 4. 如有保温时, 按工程设计, 施工构造做法结合厂家。

古典欧式窗套样式 (二)

图集号	12YJ6
页次	19



制图	张丹	设计	李仲成	校对	董志欣	审核	王莉
----	----	----	-----	----	-----	----	----

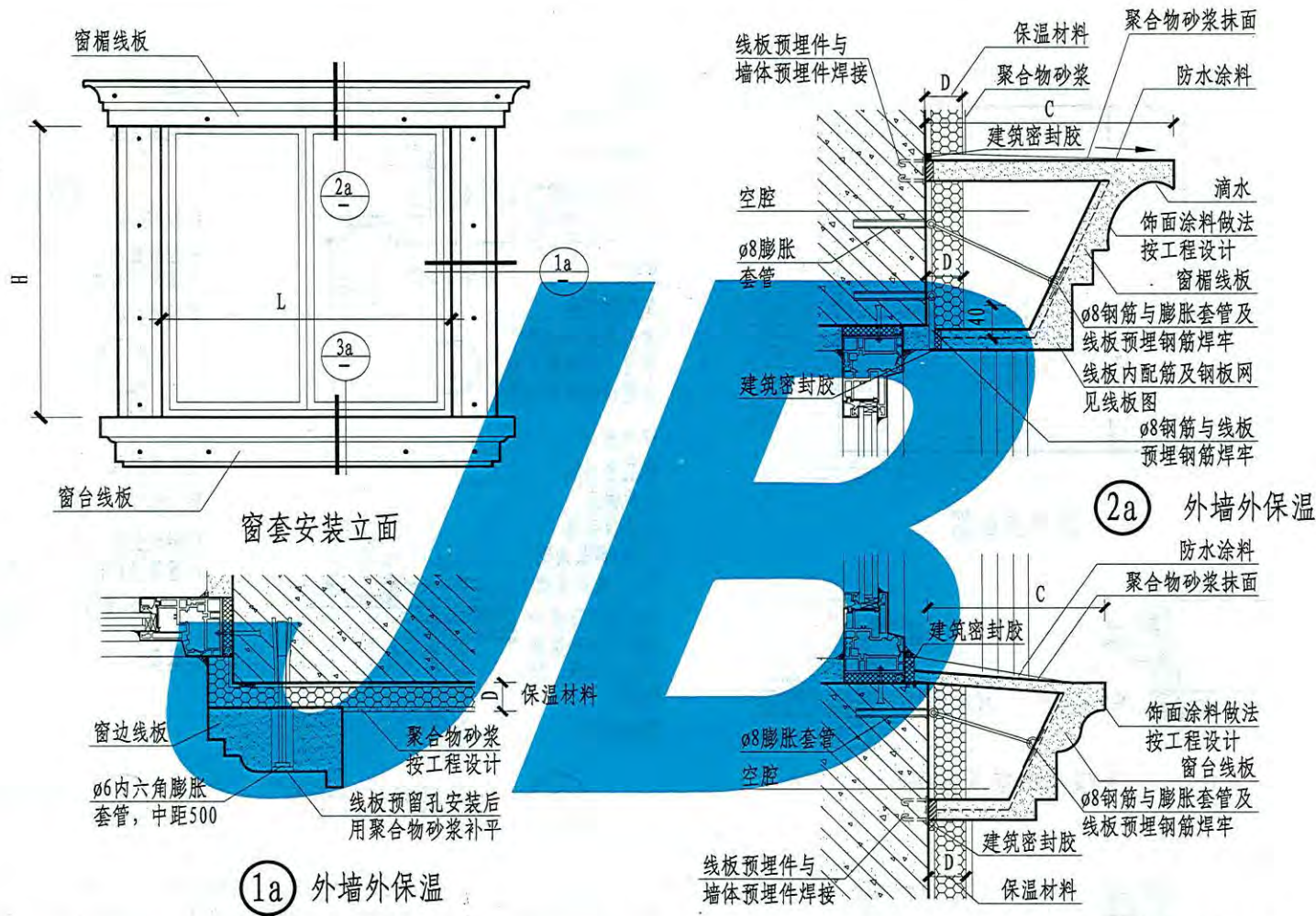


注：窗边制作时应内配0.6厚钢板网，尺寸较大时（突出墙面200以上）并应加设 $\phi 6$ 钢筋网片。  
水泥砂浆掺玻璃纤维、塑料纤维详见编制说明。

古典欧式GRC窗缘饰件		图集号	12YJ6
		页次	20



王莉
王莉
核
审
董志欣
董志欣
校
对
李仲成
李仲成
设
计
张丹
张丹
制
图



注: 1.  $C \leq 200$  时, 连接钢筋  $\geq \phi 8$ ,  $C = 201 \sim 300$  时, 连接钢筋  $\geq \phi 10$ ,  $C = 301 \sim 500$  时, 连接钢筋  $\geq \phi 12$ ,  $C > 501$  时, 连接钢筋由工程结构设计决定。

2. 膨胀套管直径和埋入墙体深度由生产工厂根据线板大小配套供应, 但直径不得小于  $\phi 6$ , 埋入深度不得小于 60。

3. 窗台 GRC 制品应采取防踩踏措施。

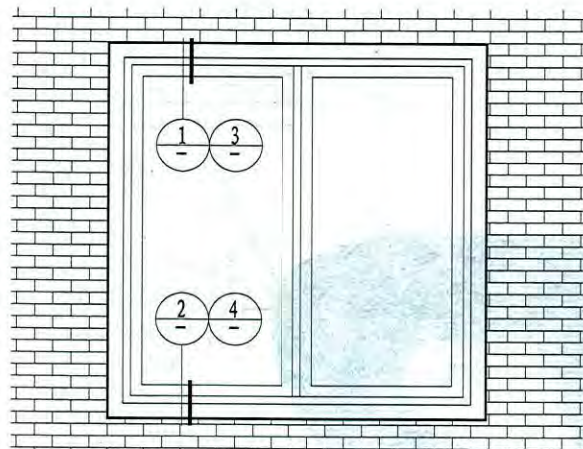
4. 焊接程序应在安装保温材料前进行。

古典欧式窗饰件安装

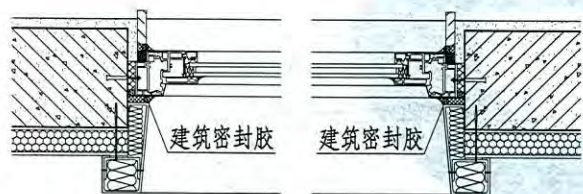
图集号	12YJ6
页次	21



王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
计  
张丹  
制



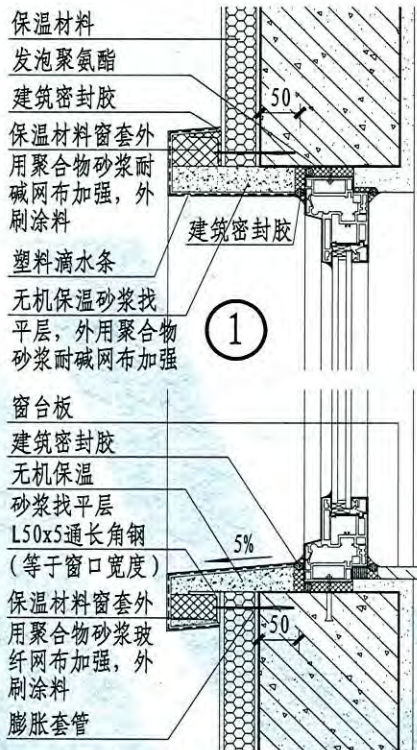
窗口立面图



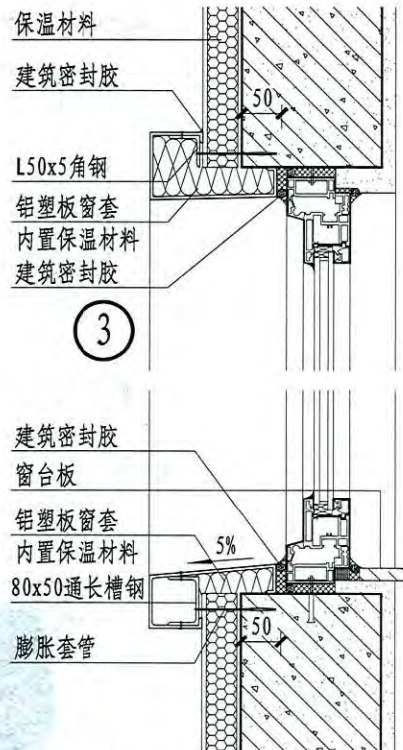
外保温窗套平面图



铝塑板窗套平面图



① 外保温窗套剖面图



④ 铝塑板窗套剖面图

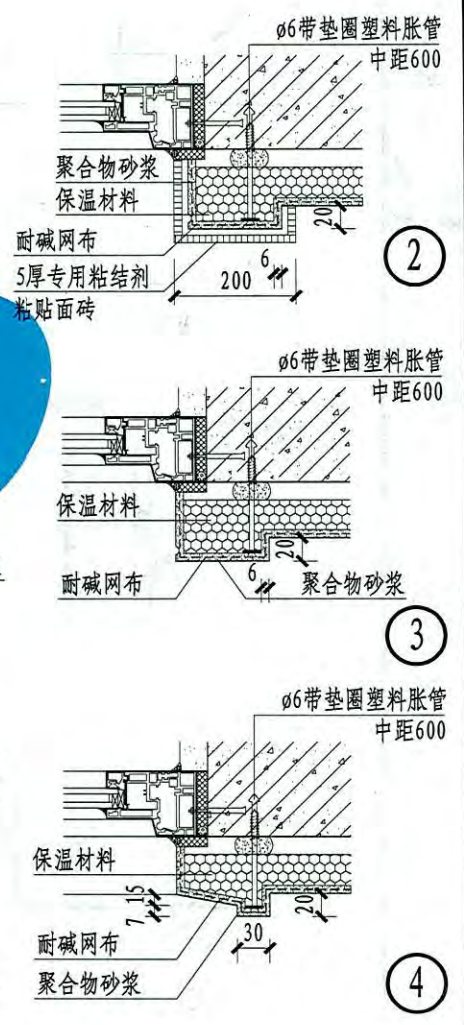
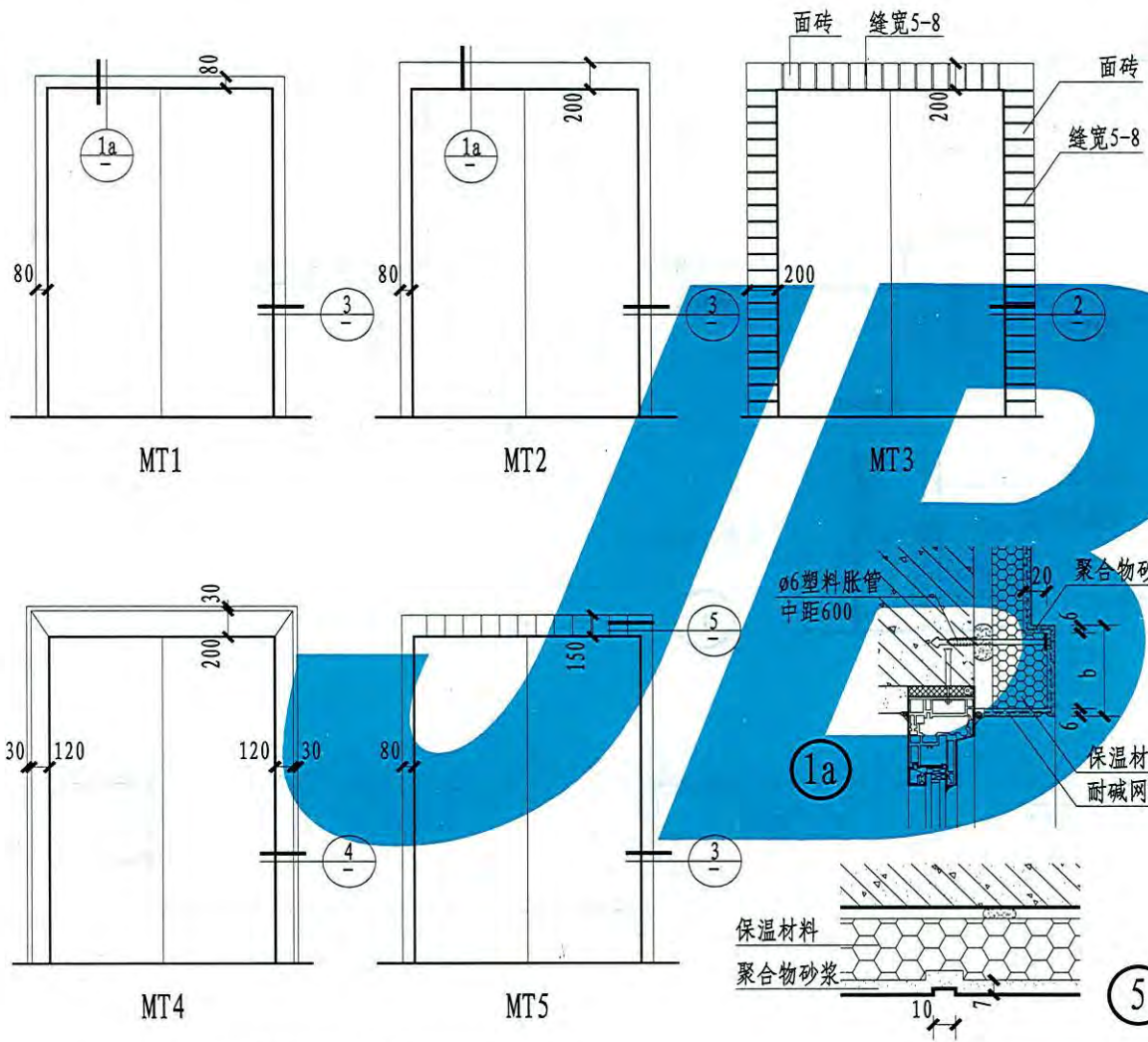
注: 1. 窗口装饰线条或窗套, 可在保温板安装完毕后, 在窗口周边贴保温材料 (如尺寸过大应结合外保温材料性能及构造措施)。窗口外部内侧用无机保温砂浆找平, 最后线条用聚合物水泥砂浆玻纤网布加强, 外用涂料装饰。也可采用装配式铝塑板窗套, 窗套内部可填充保温材料。  
2. 线条或窗套的颜色、形式、尺寸由设计认定。  
3. 铝塑板厚度按工程设计。

外保温、铝塑板 (后贴) 窗套

图集号	12YJ6
页次	22



王莉 审核  
董志欣 校对  
李仲成 设计  
张丹 制图



注: 1. 工程设计中可根据窗宽高尺寸等因素调整各窗套尺寸。  
2. 门套面层涂料材质及颜色由设计人定。  
3. MT表示门套。



王莉

审核

董志欣

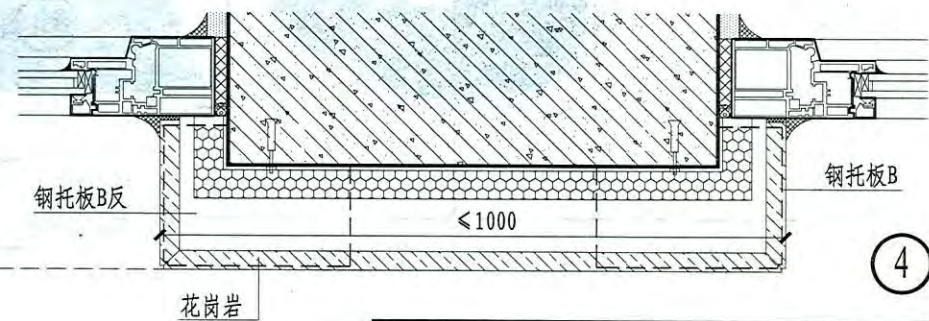
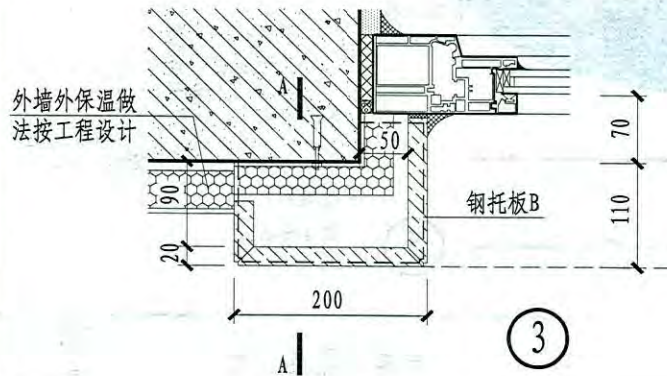
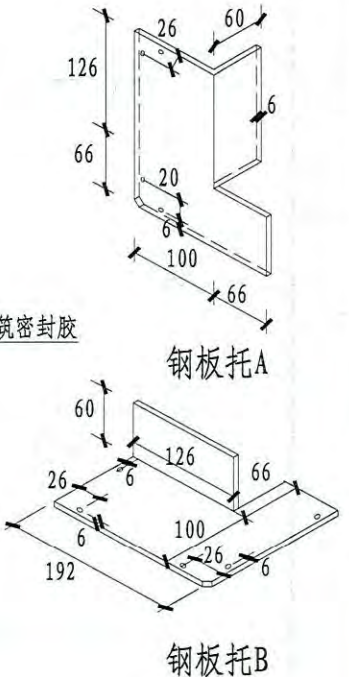
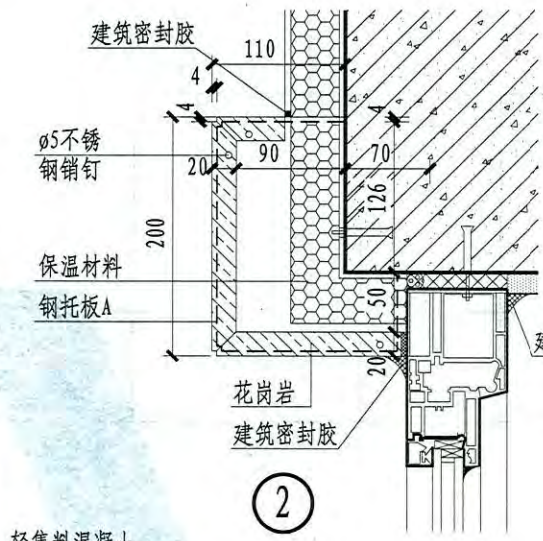
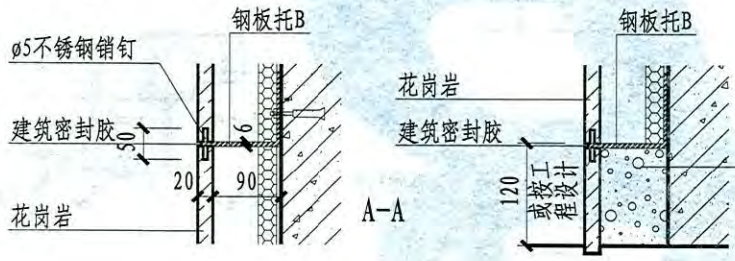
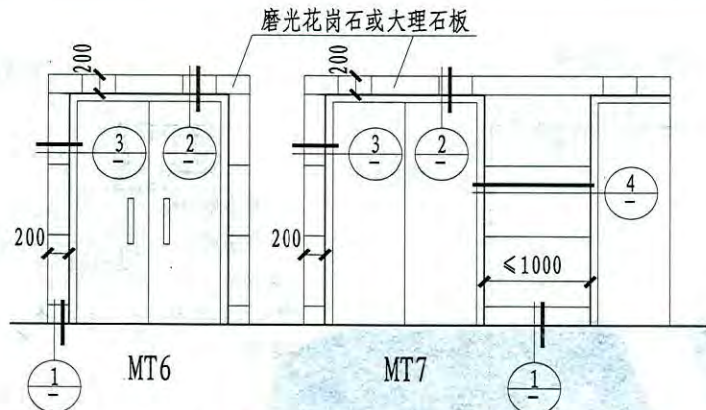
校对

李仲成

设计

张丹

制图



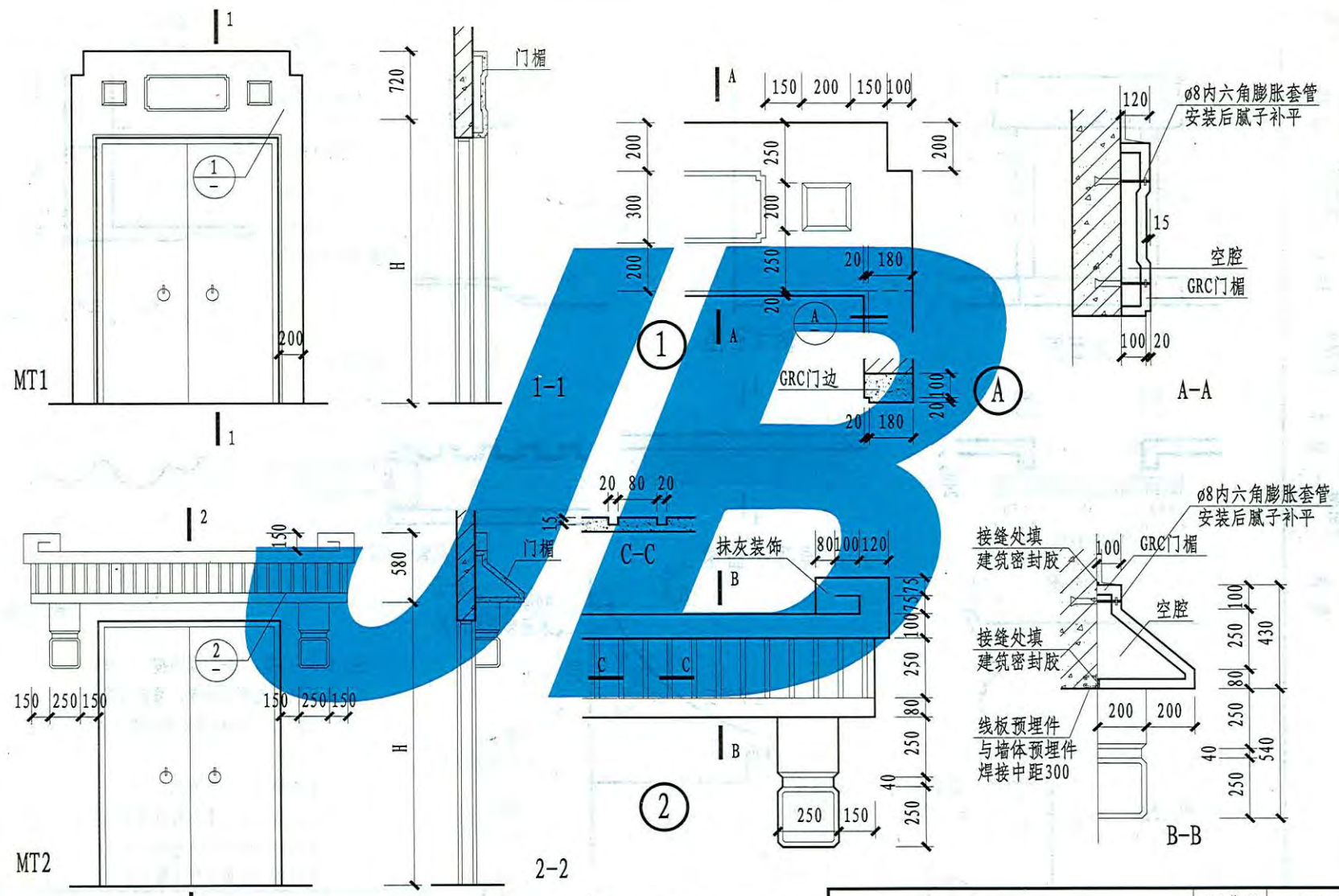
注: 1. MT表示门套。

### 干挂石材门套

图集号	12YJ6
页次	24



王莉
审核
董志欣
校对
李仲成
设计
张丹
制图

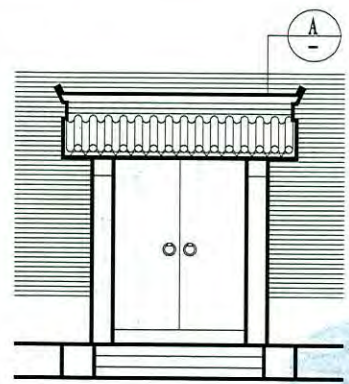


注: 1. 有保温要求时, 保温做法按工程设计。  
2. MT表示门套。

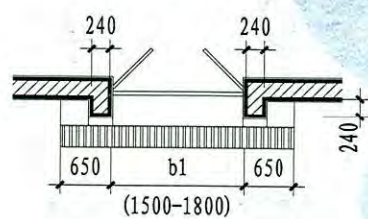
中式门套样式	图集号	12YJ6
	页次	25



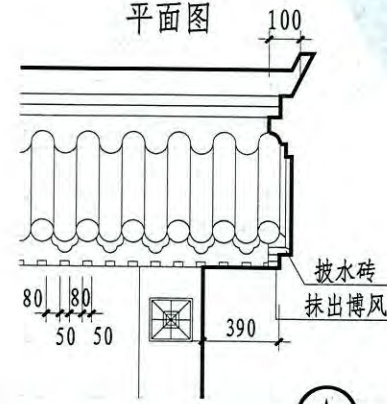
王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制



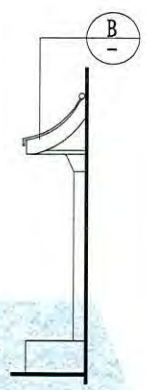
立面图



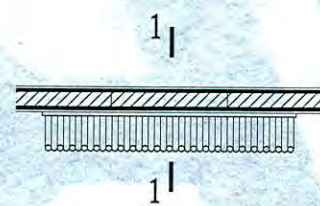
平面图



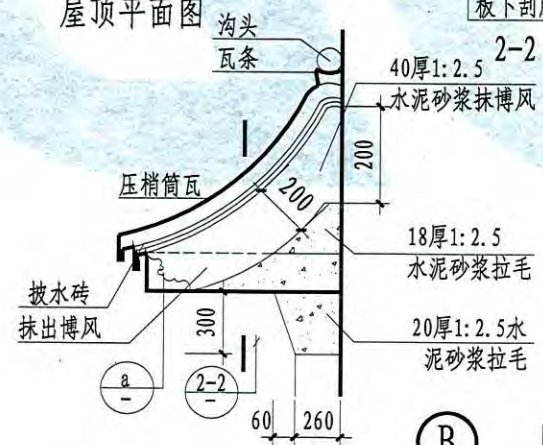
A



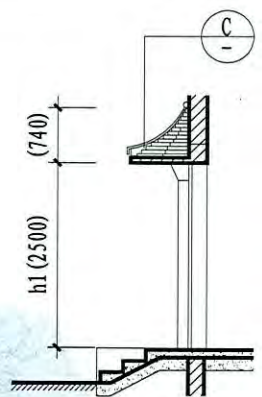
侧立面图



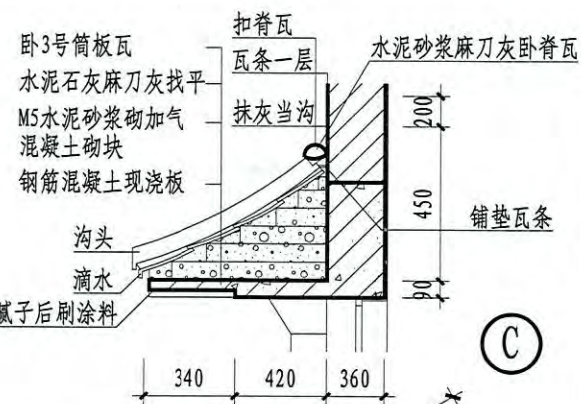
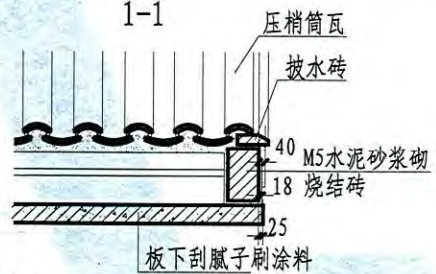
屋顶平面图



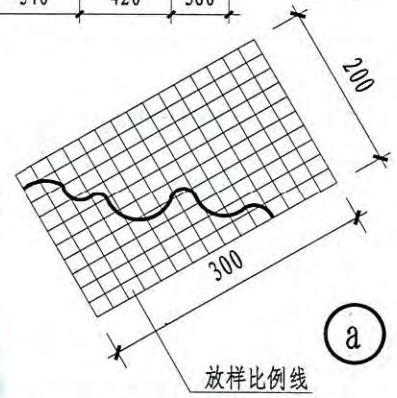
B



1-1



C



a

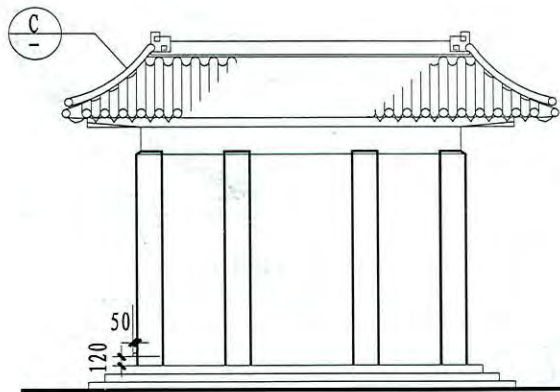
- 注: 1. b1-门宽, h1-门高均按工程设计。  
 2. 图注抹灰超过30者, 须在砖缝中下铁钉, 挂钢板网或缠绕镀锌铁丝, 分层抹灰。  
 3. 挑檐板需用木模刨光。  
 4. 挑檐板、梁、室外台阶及基础按工程设计。  
 5. 涂料的品种及颜色由设计人定。  
 6. 保温做法及要求按工程设计。

门头 (一)

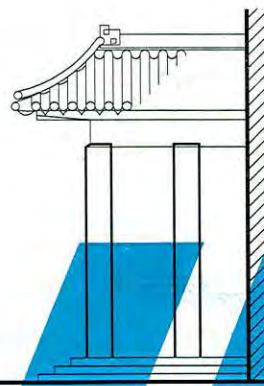
图集号	12YJ6
页次	26



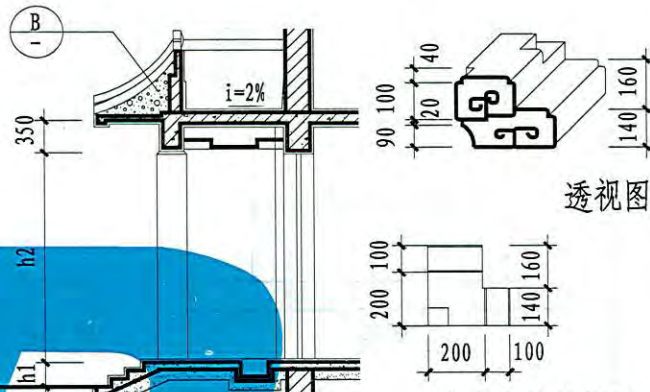
王莉	子莉
核	申
董志欣	李仲成
校	对
李仲成	设计
金丽梅	制图



立面图

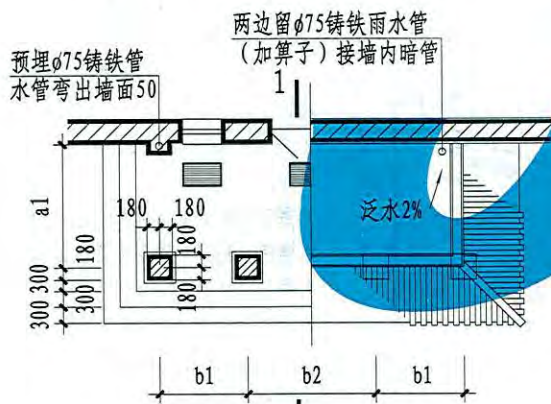


侧立面图

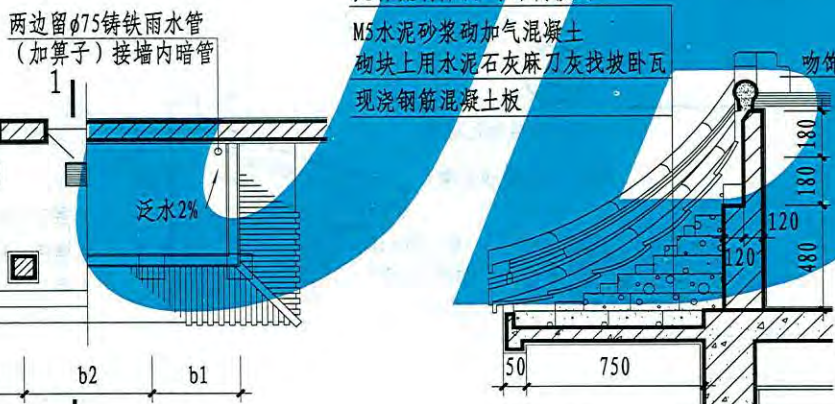


透视图

琉璃吻饰俯视图



平面图



屋顶平面图

九样琉璃件或3号布筒板瓦  
M5水泥砂浆砌加气混凝土  
砌块上用水泥石灰麻刀灰找坡卧瓦  
现浇钢筋混凝土板

吻饰

九样琉璃筒瓦或3号  
布筒瓦扣脊

由柱子中线至挑  
檐端部逐渐翘起70

柱子中线

注: 1. b1、b2-门头开间尺寸 a1-门头进深; h1、h2-门头高度分段尺寸, 均按工程设计。

2. 挑板、梁、柱按工程设计 外檐饰面材料及颜色由设计人定。

3. 门头做法按工程设计。

4. 保温做法及要求按工程设计。

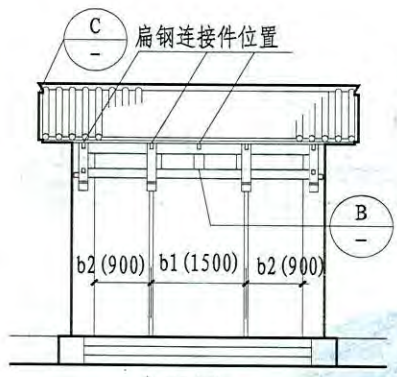
门头(二)

图集号 12YJ6

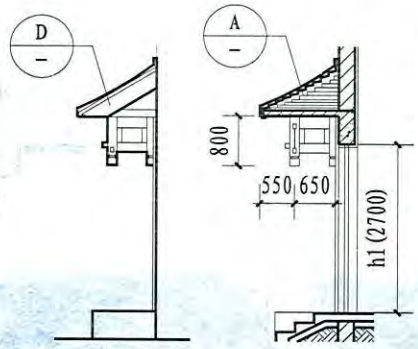
页次 27



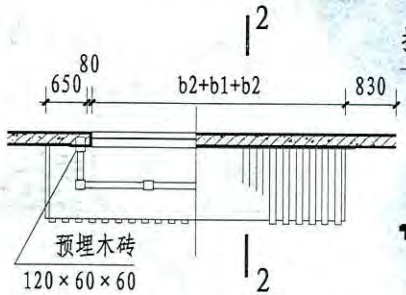
王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图



立面图

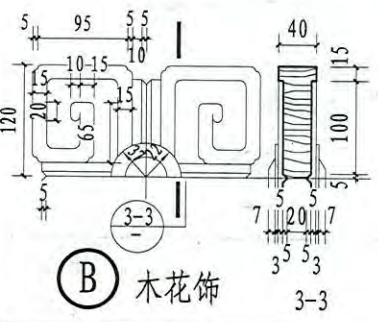


侧立面图

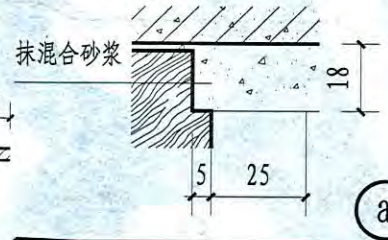


平面图

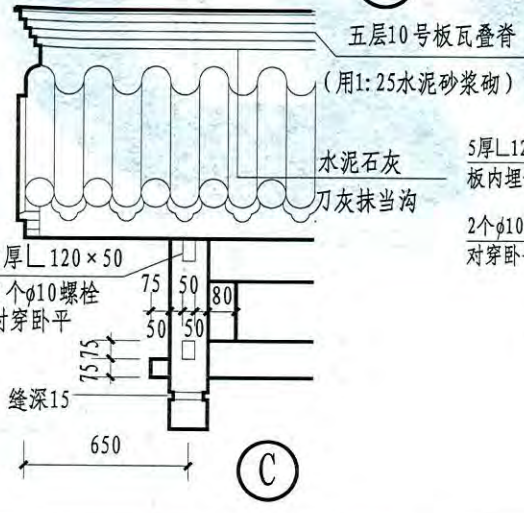
屋顶平面图



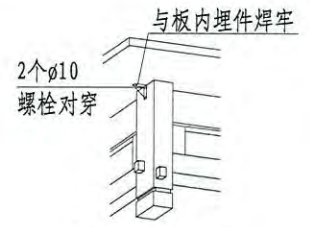
木花饰



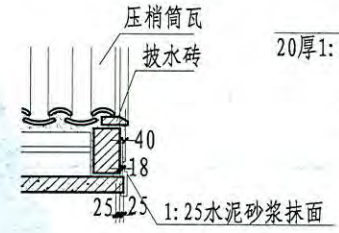
a



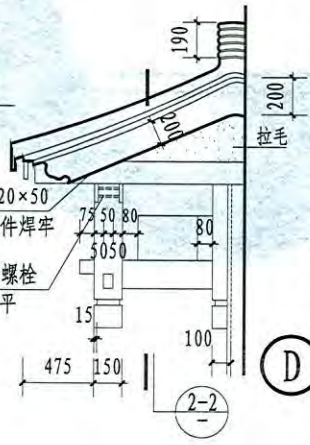
C



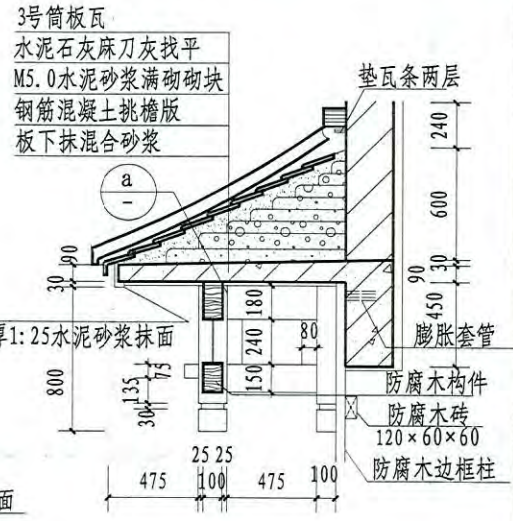
垂柱安装示例



2-2



D



A

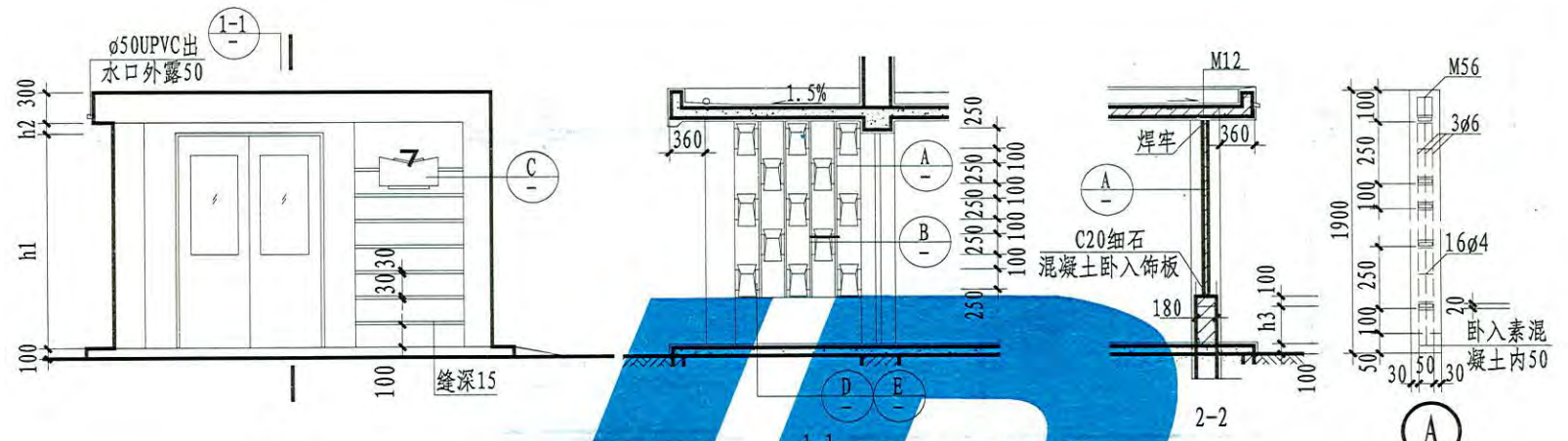
- 注: 1.  $b_1$ 、 $b_2$ = 门宽;  $h_1$ = 门高; 均按工程设计。  
 2. 施工中需按要求在混凝土梁、板和墙内预埋件。  
 3. 露明木料刮腻子后刷底油一道, 调和漆两道。靠墙的木料需做防腐处理。木构件之间使用木榫交接紧密。  
 4. 图注抹灰厚度超过 30者, 需在其缝中下大铁钉, 挂钢板网或缠绕铅丝分层抹灰。  
 5. 挑檐板及梁、室外台阶、基础及室内地面等均按工程设计。  
 6. 油漆、涂料品种及颜色均由设计人定。  
 7. 保温做法及要求按工程设计。

门头(三)

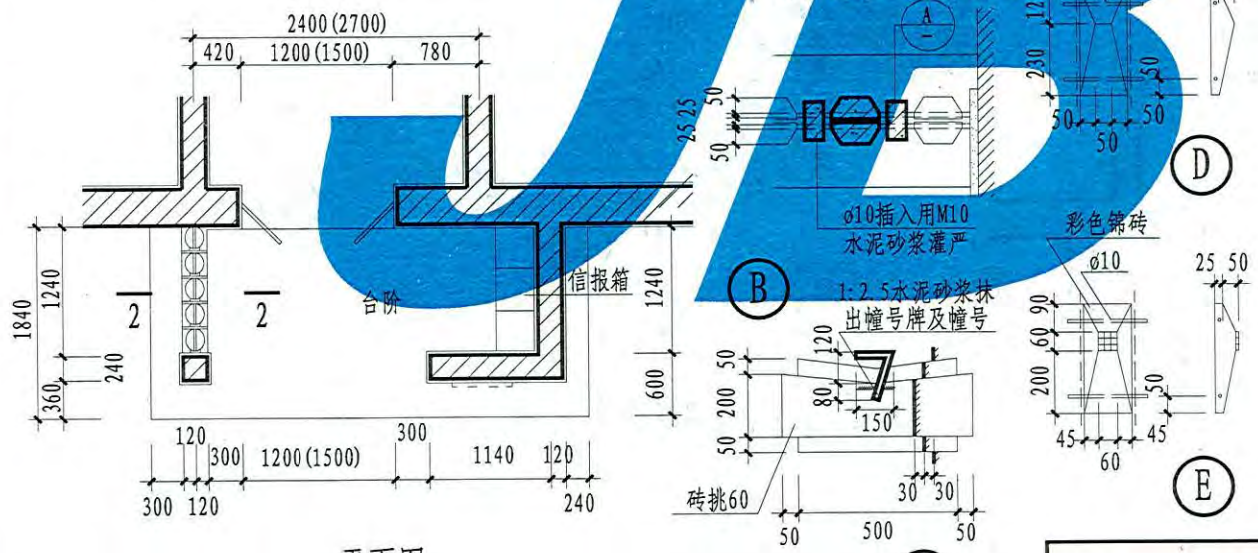
图集号	12YJ6
页次	28



王莉  
核  
董志欣  
校  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图



立面图



平面图

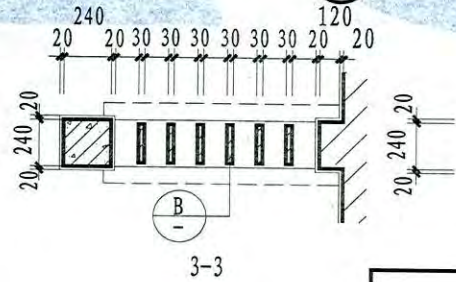
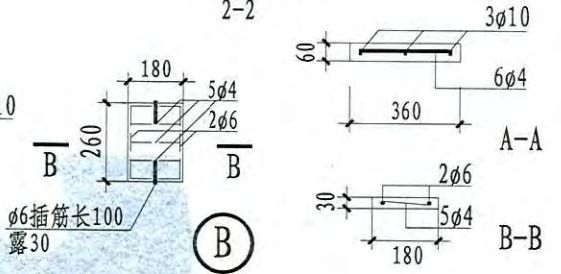
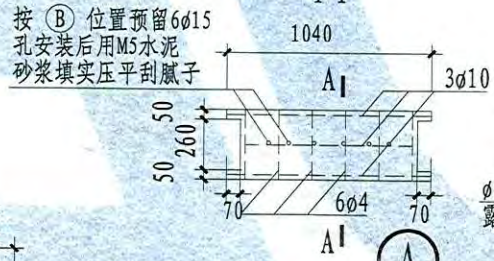
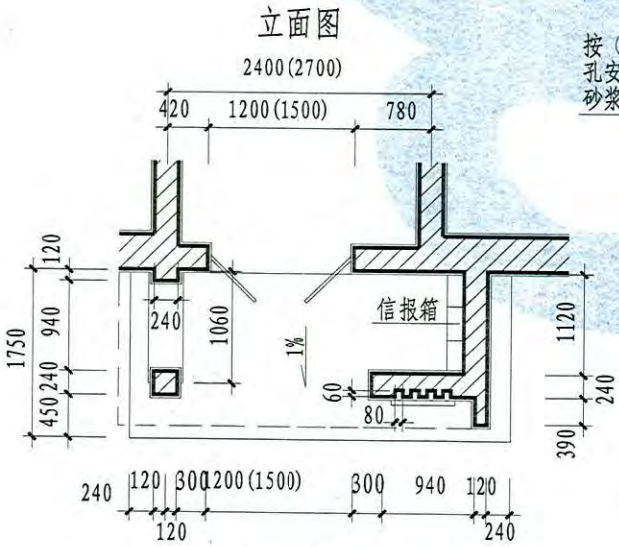
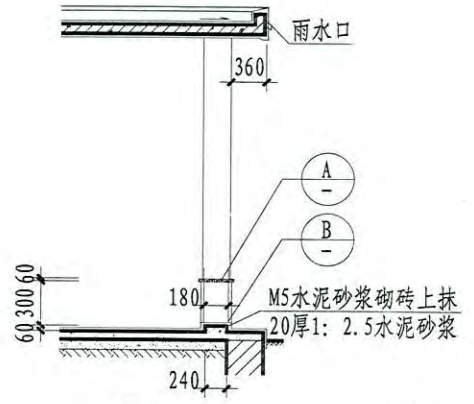
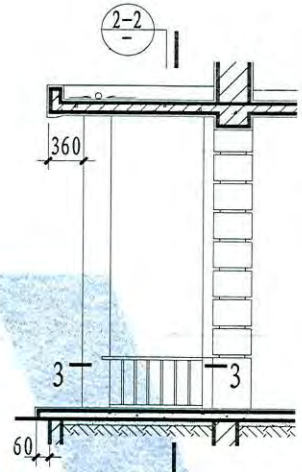
- 注: 1. 本图适用于一般住宅北入口。  
 2. h1、h2、h3尺寸按具体工程设计。  
 3. (A)(D)(E) 饰块用C20细石混凝土, I级钢, 钢模预制一次成型, 安装后刷涂料。(E)节点用专用粘砂浆粘贴玻璃锦砖。  
 4. 洞口过梁、雨篷、配筋、基础等, 均按工程设计。  
 5. 露明铁件除锈后, 刷防锈漆一道, 调和漆两道。  
 6. 外饰面材料, 颜色由设计人定。  
 7. 埋件详112页。  
 8. 保温做法及要求按工程设计。

图集号	12YJ6
	页次
29	

门头(四)



王莉  
审核  
董志欣  
校对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图

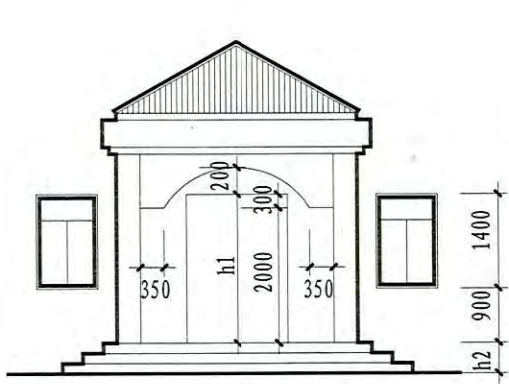


- 注: 1. h1、h2尺寸按具体工程设计。  
2. Ⓐ Ⓑ 饰板用C20细石混凝土, I级钢筋, 钢模预制一次成型, 安装后刮腻子刷涂料。  
3. 同29页注1.4.6.7。  
4. 保温做法及要求按工程设计。

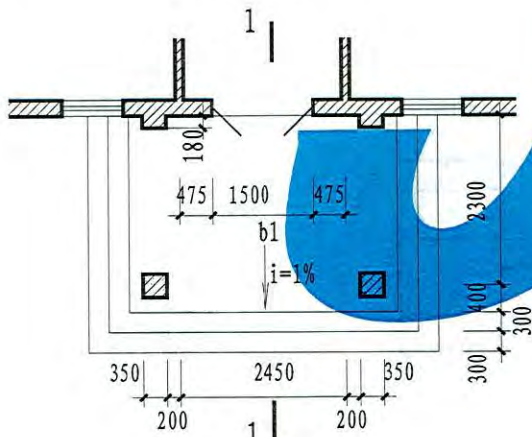
门头(五)	图集号	12YJ6
	页次	30



王莉  
审核  
董志放  
校对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图



入口立面图



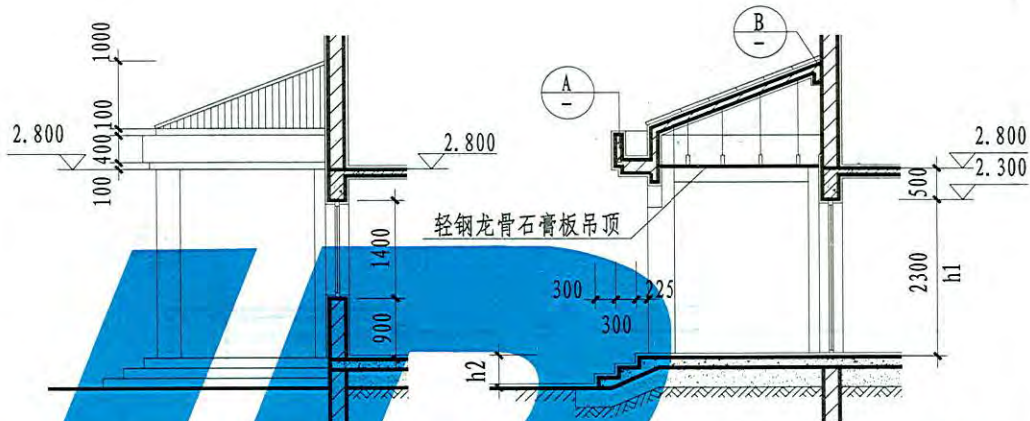
入口平面图

注：1、本图适用于一般住宅入口。

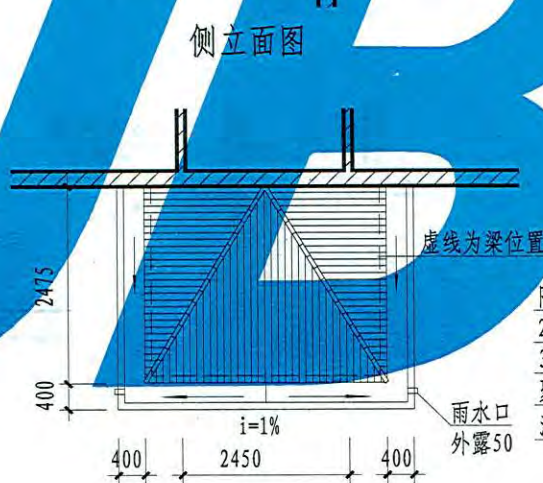
2、b1-门洞宽度 h1-门洞高度 h2-室内外高差，均按工程设计。

3、饰面材料品种颜色由设计人定。

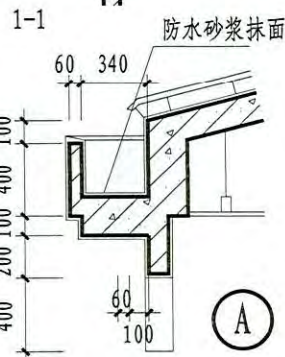
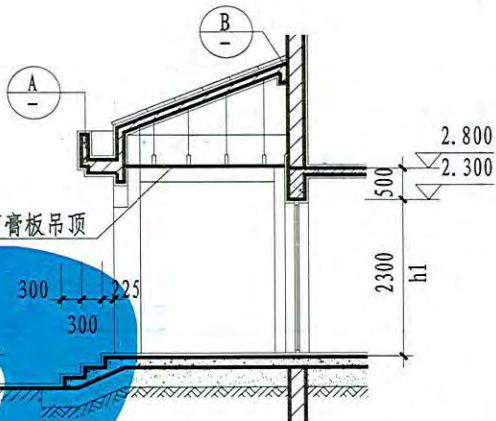
4、保温做法及要求按工程设计。



侧立面图



入口顶部平面图



陶瓦  
20x30挂瓦条  
30x6顺水条  
聚氨酯涂料  
混凝土板

雨水口  
外露50

建筑密封胶

门头(六)

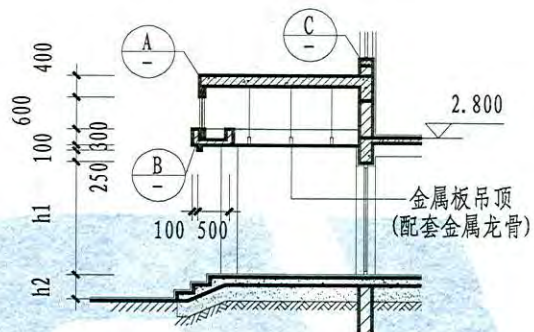
图集号	12YJ6
页次	31



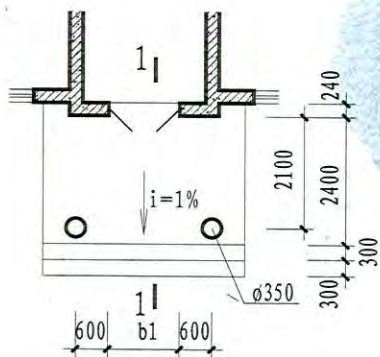
王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图



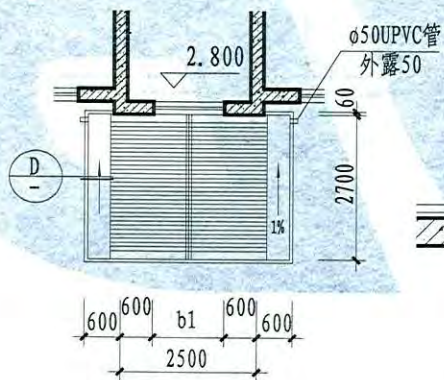
入口立面图



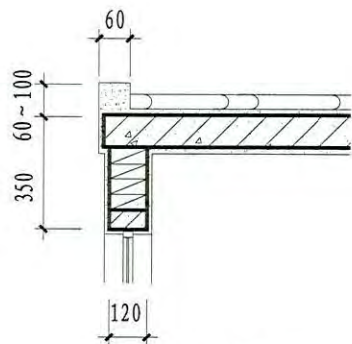
1-1



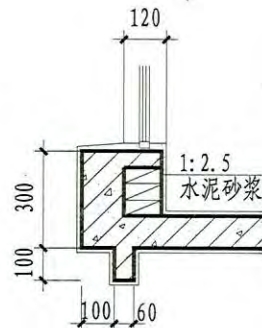
入口平面图



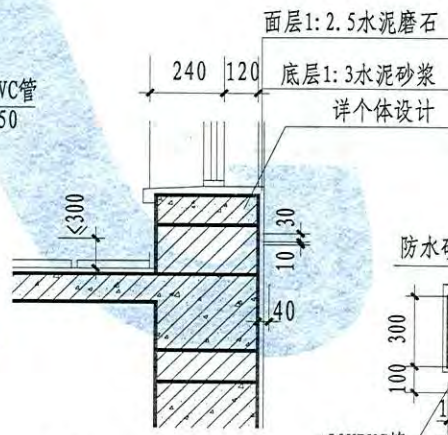
入口屋顶图



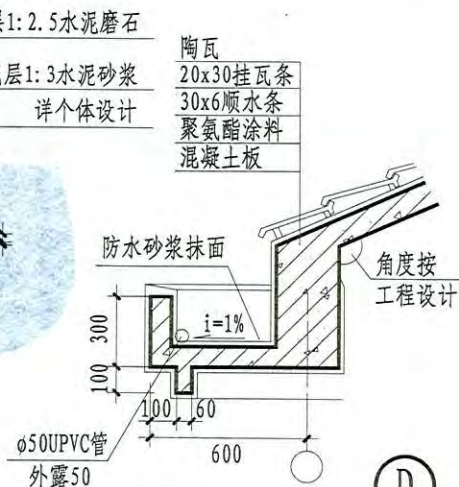
A



B



C



D

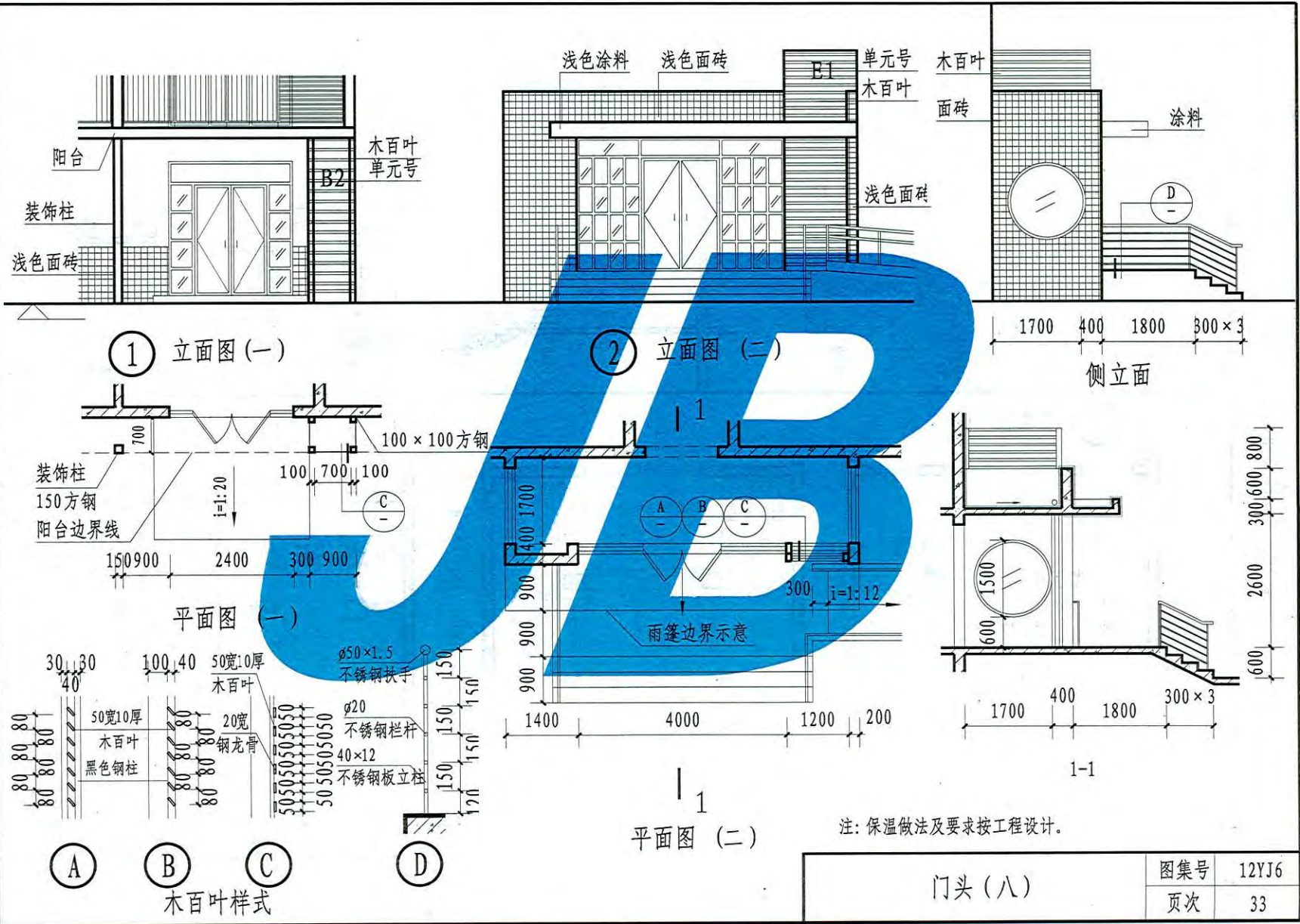
- 注: 1. 本图适用于一般住宅入口。  
 2. b1-门洞宽度 h1-门洞高度 h2-室内外高差, 均按工程设计。  
 3. 饰面材料品种颜色由设计人定。  
 4. 保温做法及要求按工程设计。

图集号	12YJ6
	页次
32	

门头(七)



王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图

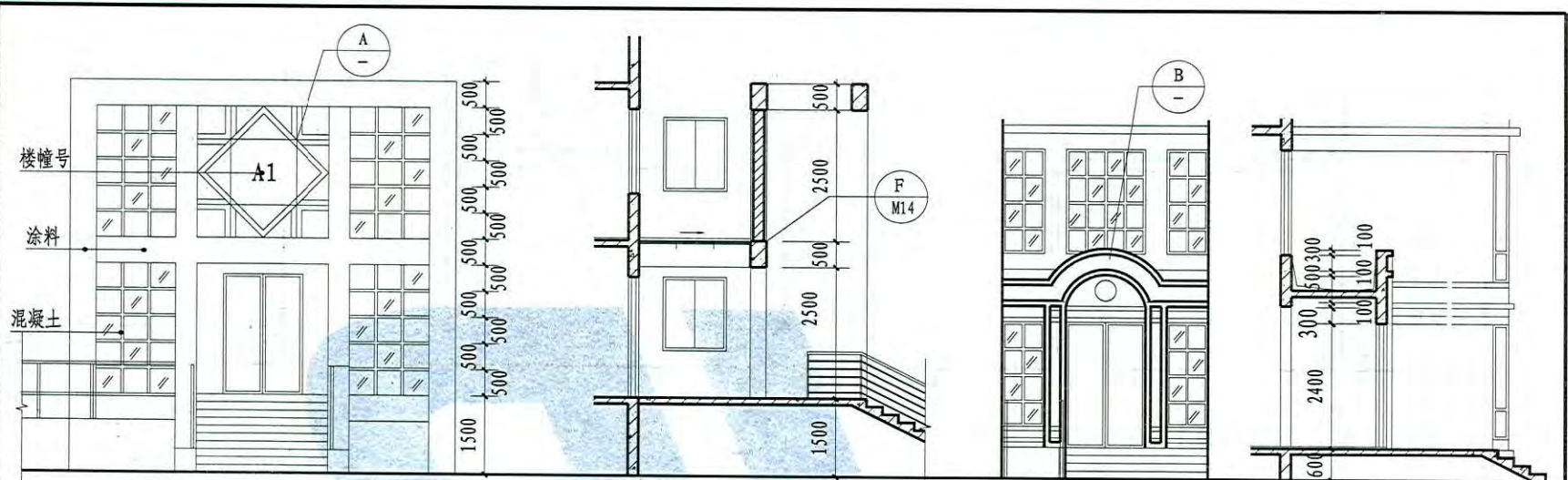


图集号	12YJ6
页次	33

门头 (八)

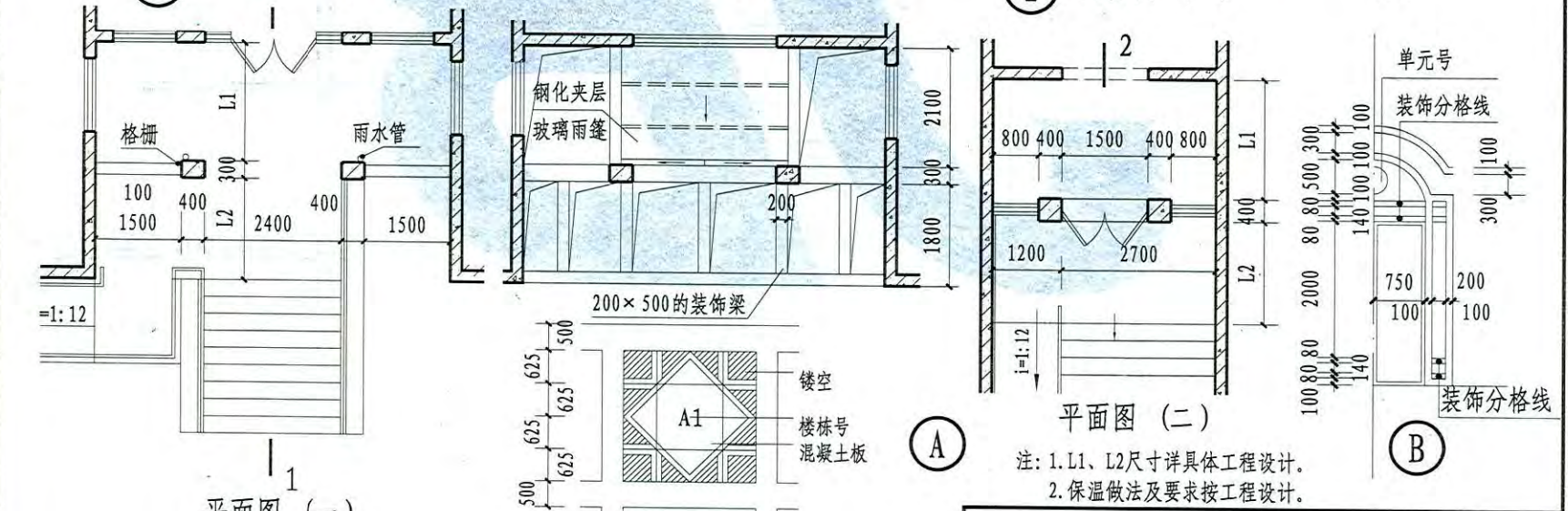


王莉  
审核  
董志欣  
校对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图



① 立面图 (一)

② 立面图 (二)



平面图 (一)

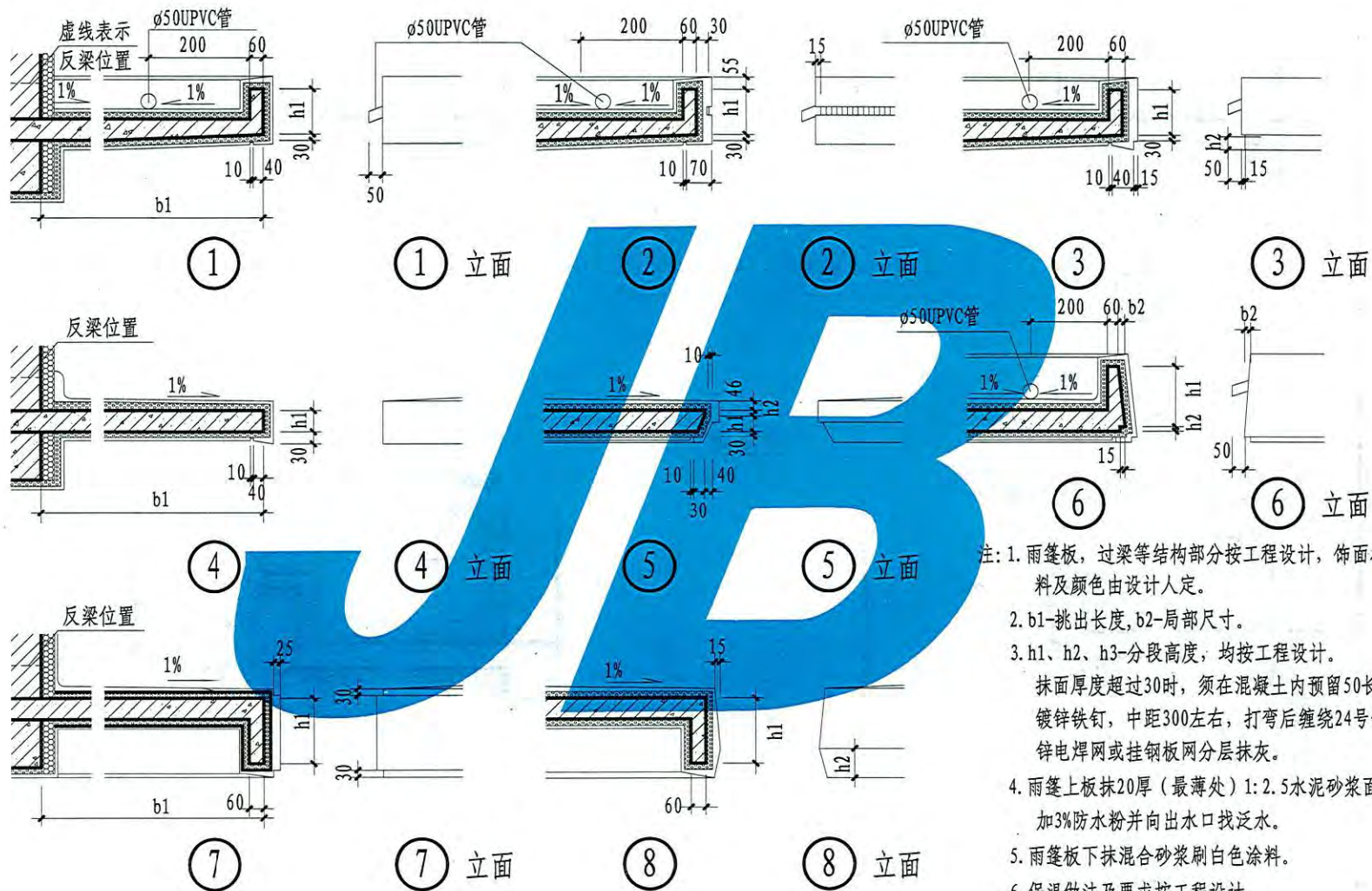
平面图 (二)

注: 1. L1、L2尺寸具体工程设计。  
2. 保温做法及要求按工程设计。

门头(九)		图集号	12YJ6
		页次	34



王莉  
审核  
董志欣  
校对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图



注: 1. 雨篷板, 过梁等结构部分按工程设计, 饰面材料及颜色由设计人定。

2.  $b_1$ -挑出长度,  $b_2$ -局部尺寸。

3.  $h_1$ 、 $h_2$ 、 $h_3$ -分段高度, 均按工程设计。

抹面厚度超过30时, 须在混凝土内预留50长镀锌铁钉, 中距300左右, 打弯后缠绕24号镀锌电焊网或挂钢板网分层抹灰。

4. 雨篷上板抹20厚(最薄处)1:2.5水泥砂浆面层加3%防水粉并向出水口找泛水。

5. 雨篷板下抹混合砂浆刷白色涂料。

6. 保温做法及要求按工程设计。

雨篷(一)

图集号	12YJ6
页次	35



王莉

核

董志欣

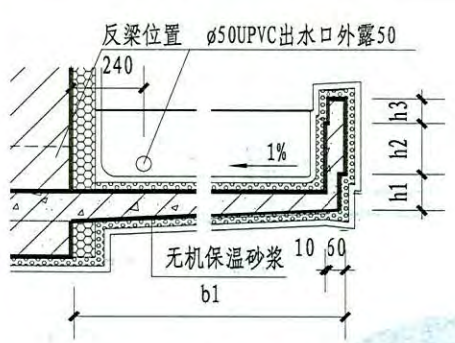
校

李仲成

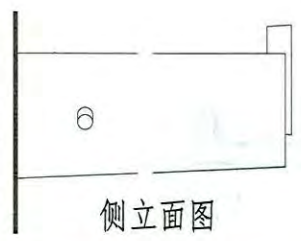
设计

金丽梅

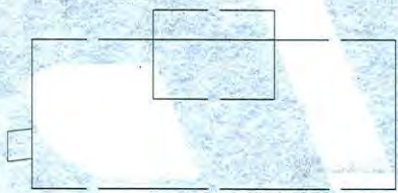
制图



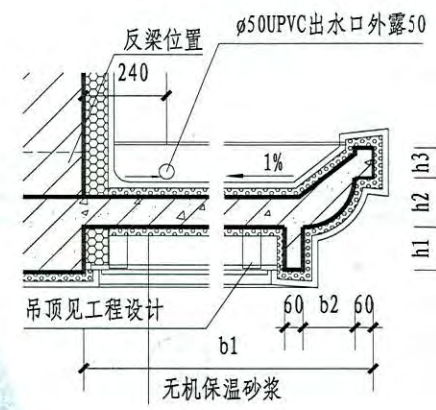
①



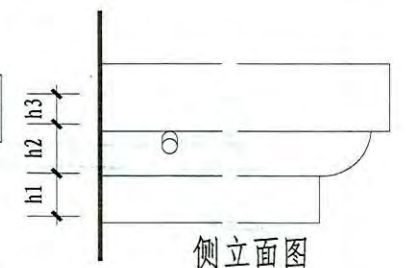
侧立面图



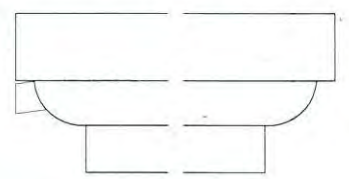
立面图



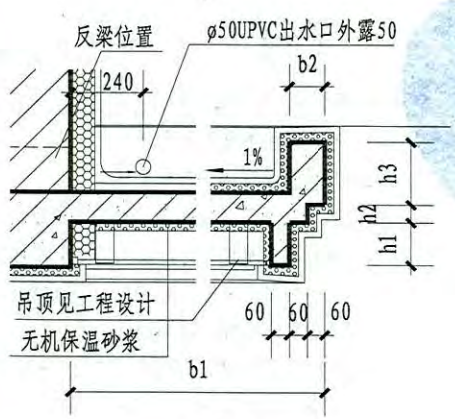
②



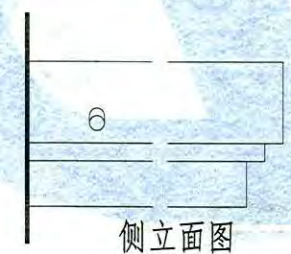
侧立面图



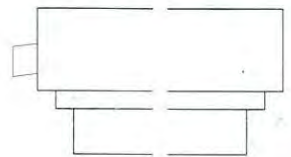
立面图



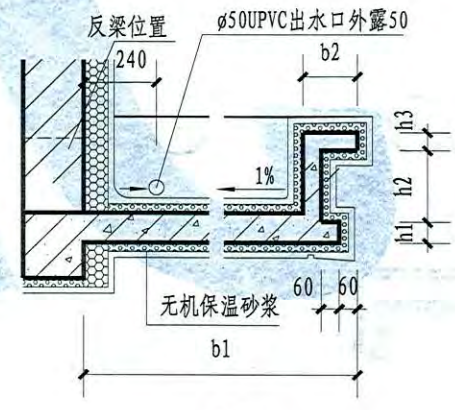
③



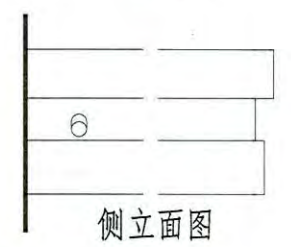
侧立面图



立面图



④



侧立面图



立面图

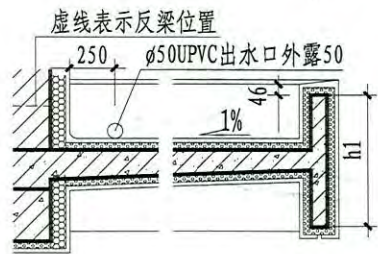
注: 1. 无机砂浆保温灰厚度按具体工程设计。  
 2. 保温做法及要求按工程设计。

雨篷(二)

图集号	12YJ6
页次	36



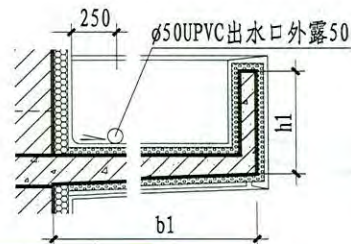
王莉	7/10
审核	
董志欣	
校对	
李仲成	
设计	
金丽梅	
图制	



⑨

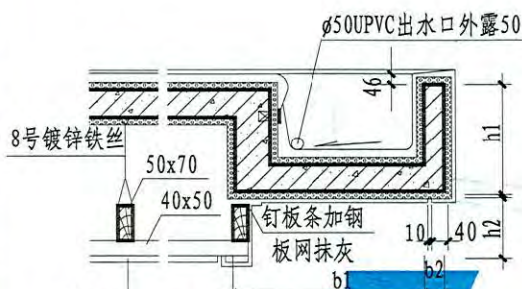
b1 b2

⑨ 侧立面



⑩

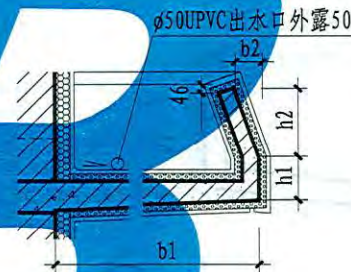
侧立面



⑪

防水石膏板

⑪ 侧立面



⑫

侧立面



⑬

轻钢龙骨吊顶棚

⑬ 侧立面

注: 1. 雨篷板、过梁、混凝土强度等级配筋等均按工程设计。

2. b1、b2-挑出之分段长度。

h1、h2-檐口分段高度, 均按工程设计。

3. 雨篷上抹20厚(最薄处)1:2.5水泥砂浆(加3%防水粉)面层 向出水口找泛水。

4. 具体工程雨篷为有组织排水时, 排水方向、雨水口位置按工程设计。

5. ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ 雨篷下抹混合砂浆刷涂料。

6. 饰面材料, 颜色由设计人定。

7. 保温做法及要求按工程设计。

雨篷(三)

图集号

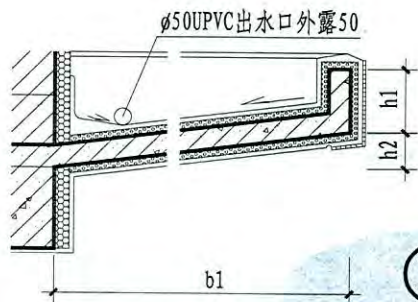
12YJ6

页次

37

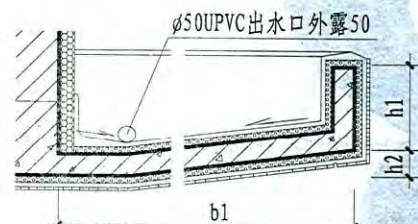


王莉  
董志欣  
李仲成  
金丽梅  
制图



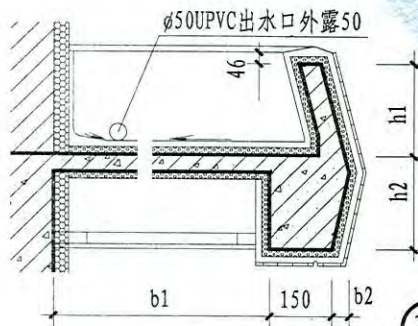
14

14 侧立面



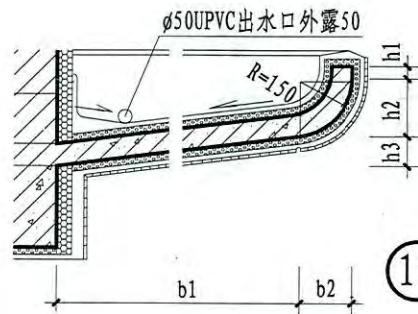
16

16 侧立面



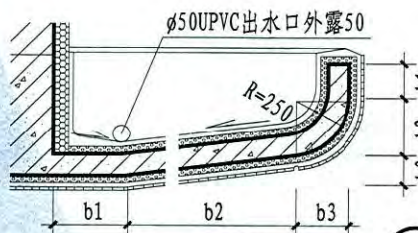
18

18 侧立面



15

15 侧立面



17

17 侧立面

注: 1. 本雨篷详图适用于大、中型建筑的入口, 其结构部分按工程设计。

2.  $b_1$ 、 $b_2$ 、 $b_3$ —雨篷挑出分段长度。

$h_1$ 、 $h_2$ 、 $h_3$ —檐口分段高度, 以上尺寸均按工程设计。

3. 雨篷上抹20厚(最薄处)1:2.5水泥砂浆(加3%防水粉)面层  
向出水口找泛水。

4. 具体工程雨篷为有组织排水时, 排水方向及雨水口位置按工程设计。

5. 饰面材料, 颜色由设计人定。

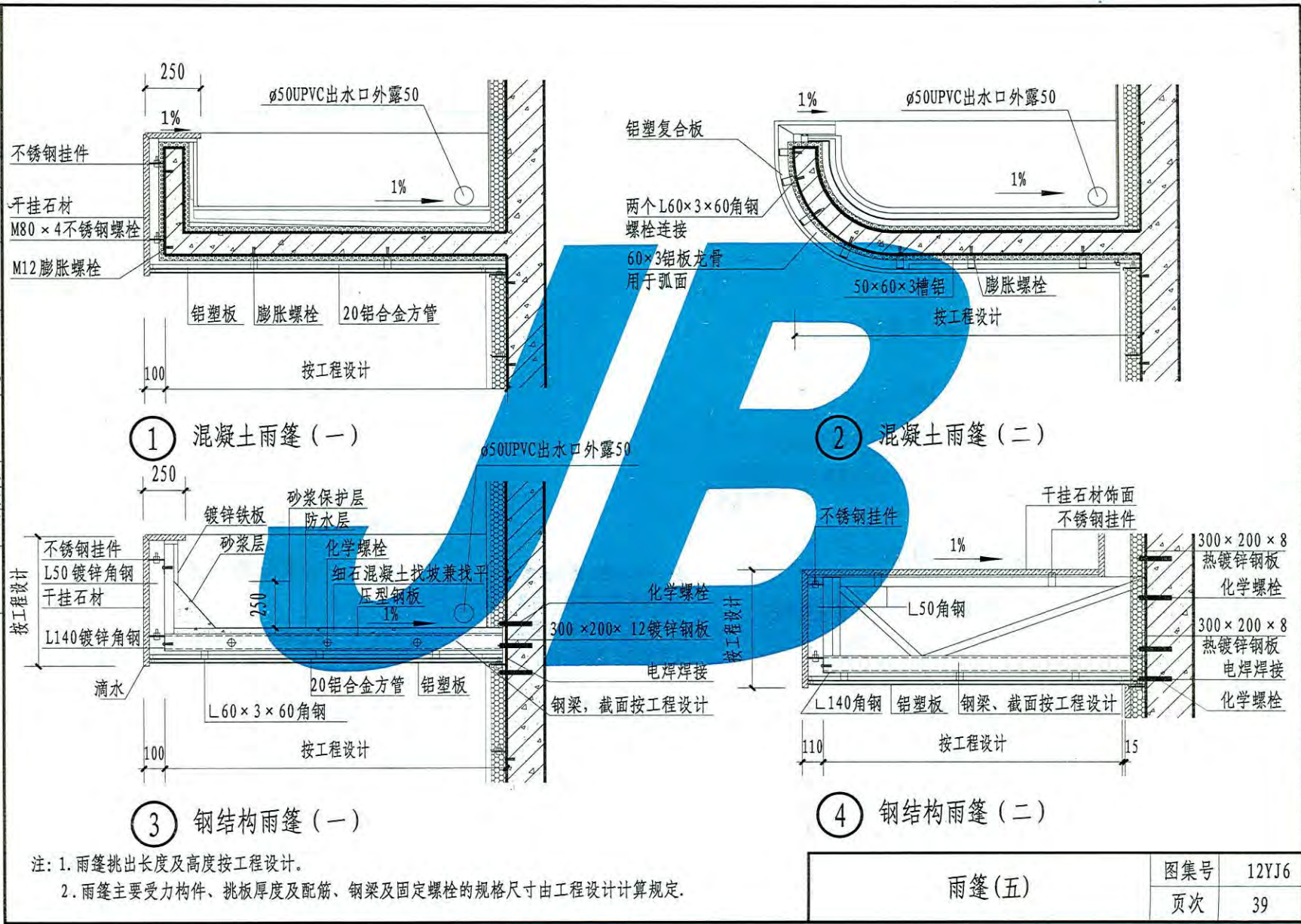
6. 保温做法及要求按工程设计。

雨篷(四)

图集号	12YJ6
页次	38



王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图



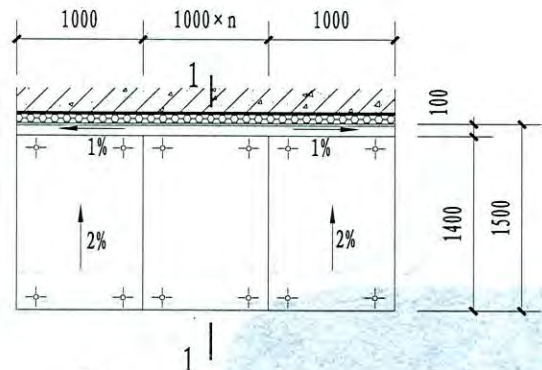
注：1. 雨篷挑出长度及高度按工程设计。

2. 雨篷主要受力构件、挑板厚度及配筋、钢梁及固定螺栓的规格尺寸由工程设计计算规定。

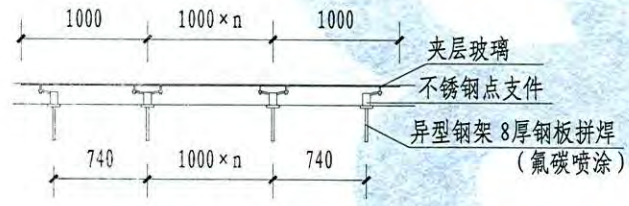
雨篷(五)	图集号	12YJ6
	页次	39



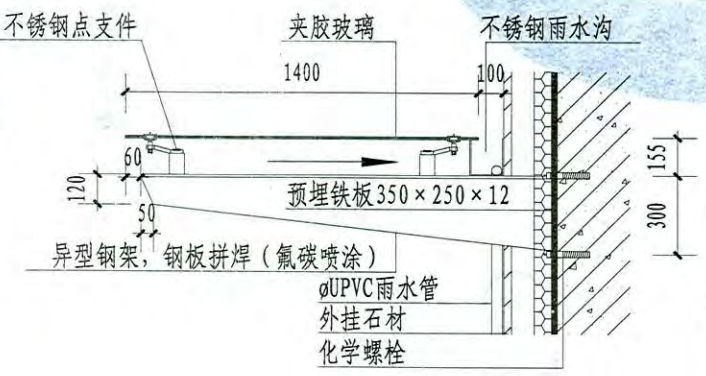
王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制



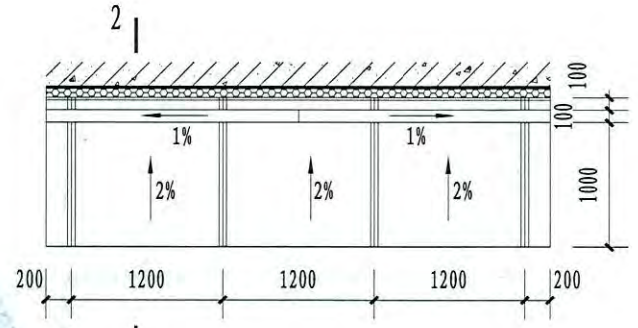
① 玻璃雨篷A平面图



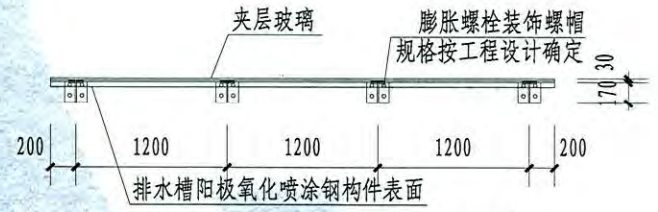
玻璃雨篷A立面图



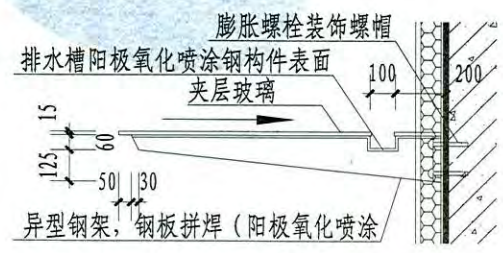
1-1



② 玻璃雨篷B平面图



玻璃雨篷B立面图



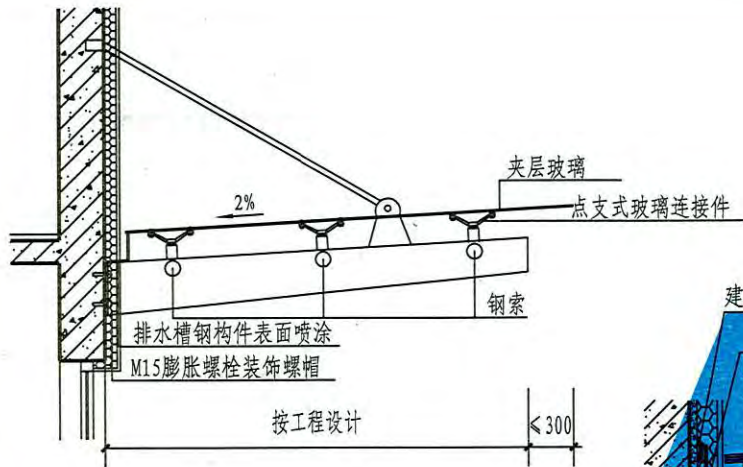
2-2

注：1. 本图只表示玻璃雨篷的形式与构造、主要受力构件及夹层玻璃强度设计值均由单体工程设计确定。  
2. 点支式玻璃配件为厂家成品，规格、型号由工程设计确定。  
3. 当雨篷距地高度超过3m时应使用夹层玻璃，其夹层胶片厚度 $>0.76\text{mm}$ 。

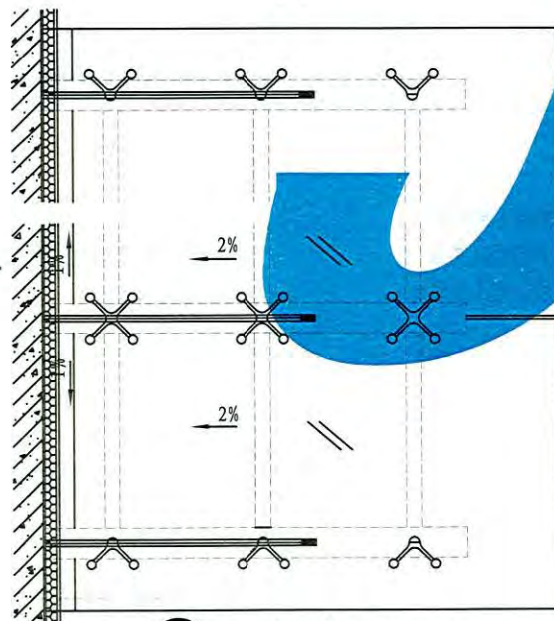
雨篷(六)		图集号	12YJ6
		页次	40



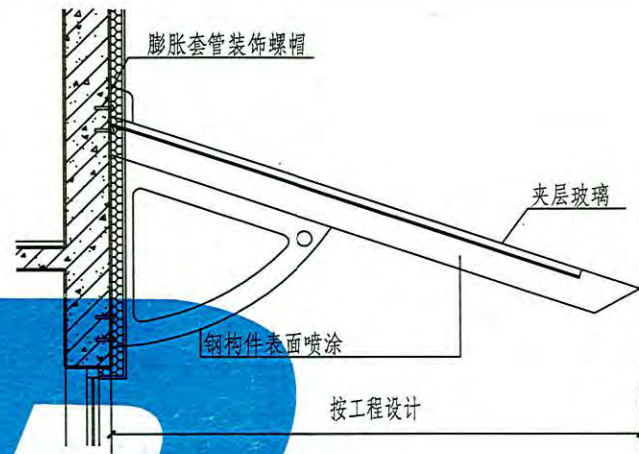
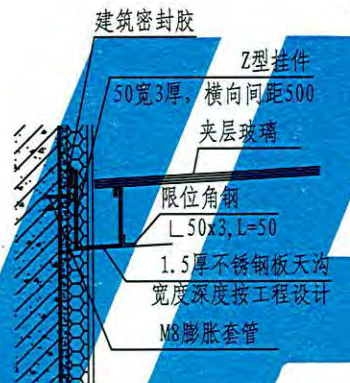
王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
制图



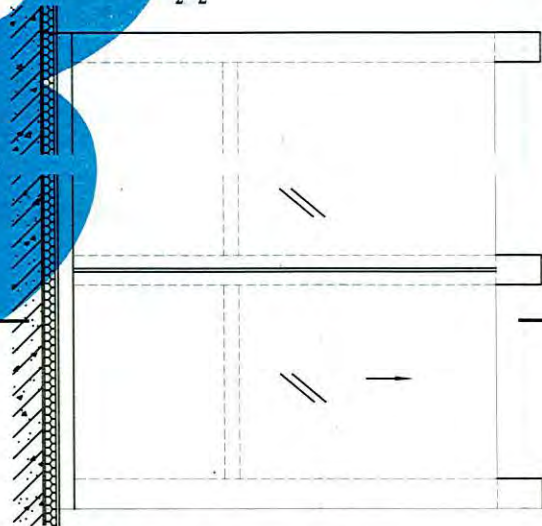
1-1



① 玻璃雨篷 C 平面图



2-2



② 玻璃雨篷 D 平面图

注: 1. 本图只表示玻璃雨篷的形式与构造、主要受力构件及夹层玻璃强度设计值均由单体工程设计确定。  
2. 点支式玻璃配件为厂家成品, 规格、型号由工程设计确定。  
3. 当雨篷距地高度超过3m时应使用夹层玻璃, 其夹层胶片厚度  $\geq 0.76\text{mm}$ 。

雨篷(七)	图集号	12YJ6
	页次	41



王莉

审核

董志欣

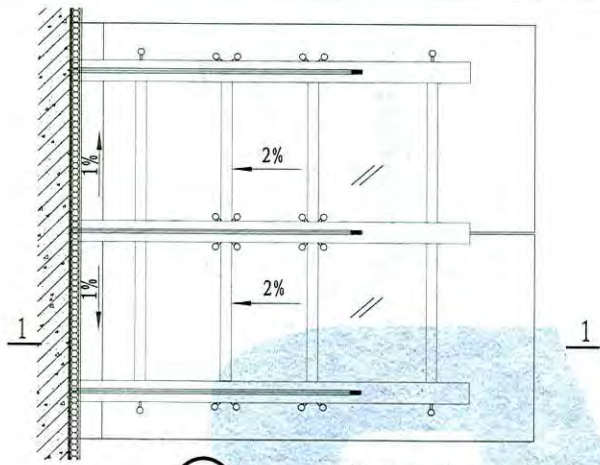
校对

李仲成

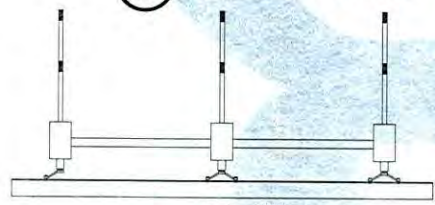
设计

金丽梅

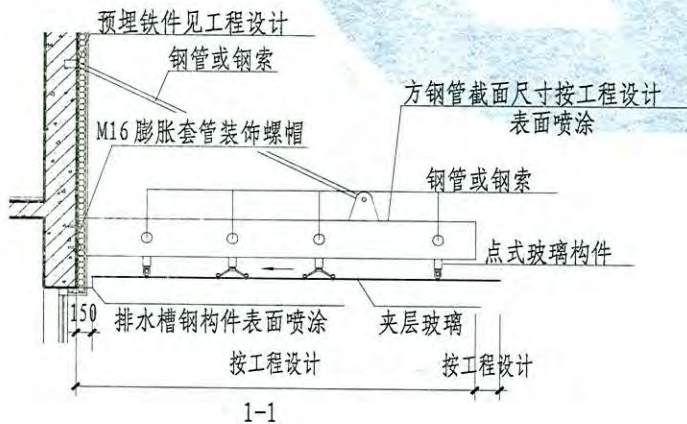
图制



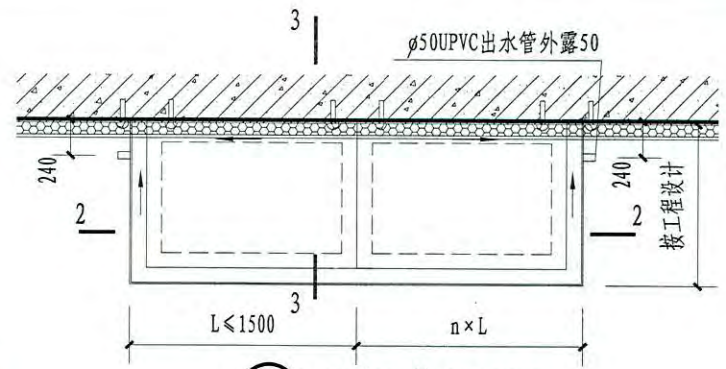
① 玻璃雨篷E立面图



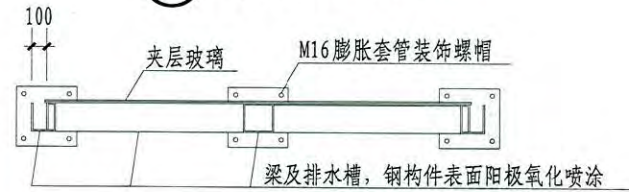
玻璃雨篷E立面图



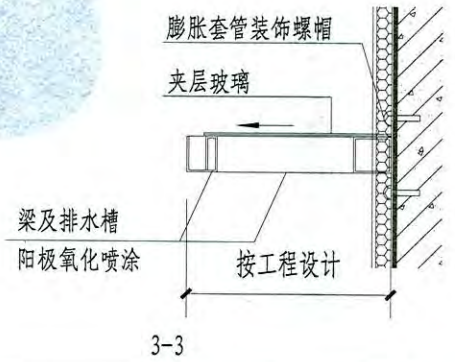
1-1



② 玻璃雨篷F平面图



2-2



3-3

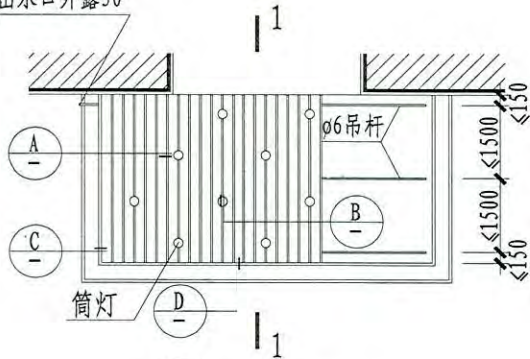
- 注: 1. 本图只表示玻璃雨篷的形式与构造、主要受力构件及夹层玻璃强度设计值均由单体工程设计确定。  
 2. 点支式玻璃配件为厂家成品, 规格、型号由工程设计确定。  
 3. 当雨篷距地高度超过 3m 时应使用夹层玻璃, 夹层胶片厚度  $\geq 0.76\text{mm}$ 。  
 4. 保温做法及要求按工程设计。

雨篷(八)	图集号	12YJ6
	页次	42



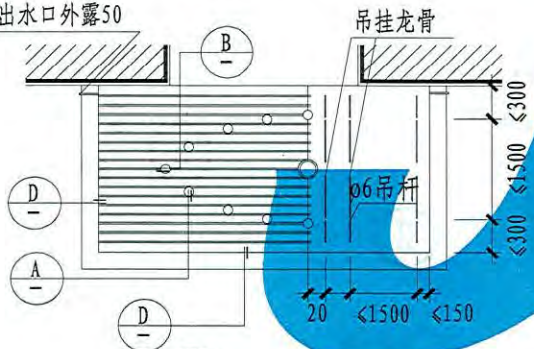
王莉  
核  
董志欣  
对  
李仲成  
设计  
金丽梅  
图

∅50UPVC出水口外露50

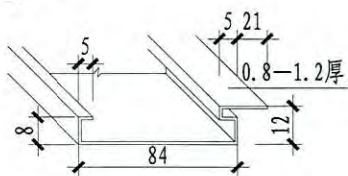


1 雨篷吊顶图(一)

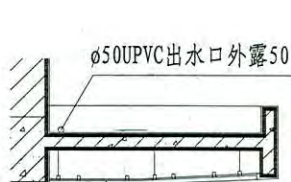
∅50UPVC出水口外露50



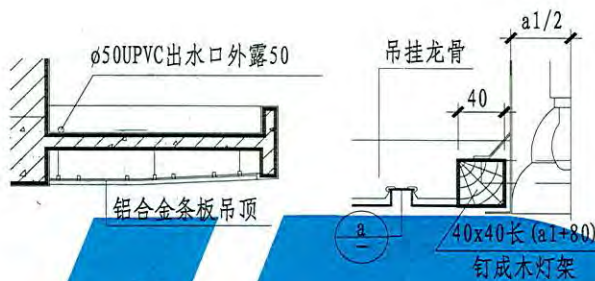
2 雨篷吊顶图(二)



a 铝合金装饰板

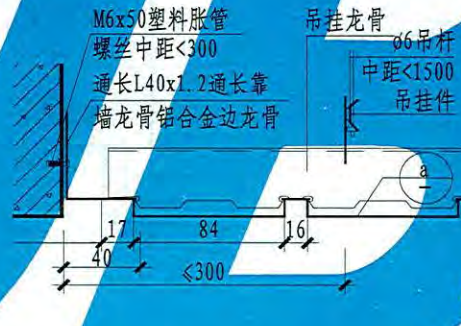


铝合金条板吊顶

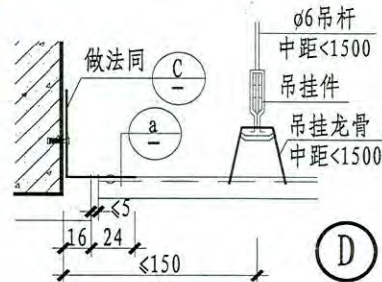


A

B



C



D

注: 1. a—灯具的直径尺寸。

2. 铝合金龙骨、吊挂件、装饰板及灯具种类繁多, 应按所选用生产厂家产品规格、要求进行设计安装。
3. 安装时遇灯位与吊挂龙骨相碰, 可适当调整吊挂龙骨位置, 如吊挂龙骨间距超过1500需要附加龙骨一根。装饰

板因安装灯具需切断板宽 1/2 以上时应于灯具两侧各增加吊挂龙骨一根。

4. 铝合金装饰板表面处理有烤漆、电泳、静电喷涂等。其品种及颜色按工程设计。
5. 吊顶内木料需做防腐处理。
6. 保温做法与要求按工程设计。

雨篷铝合金吊顶(一)

图集号	12YJ6
页次	43



王莉  
子莉

核  
审

董志欣  
董志欣

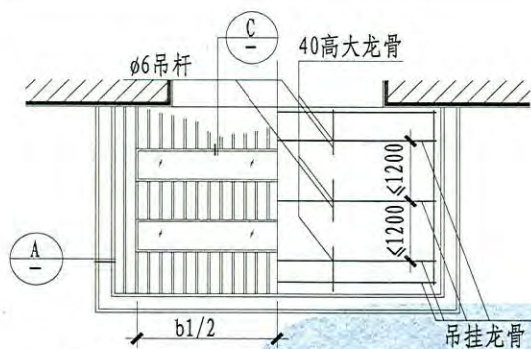
对  
校

李仲成  
李仲成

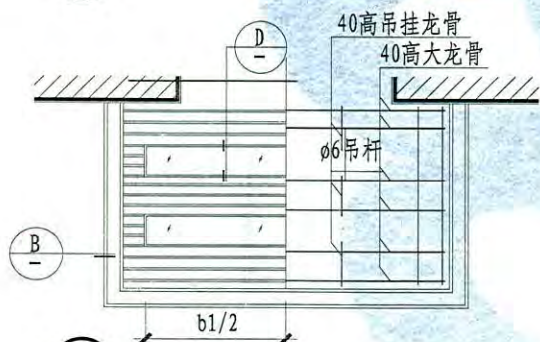
设计

金丽梅  
金丽梅

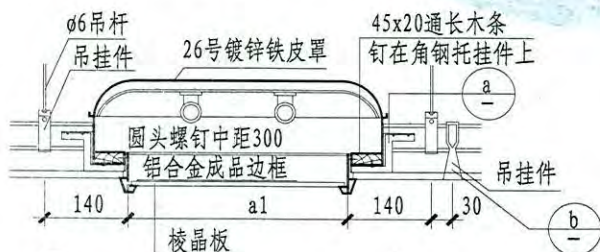
制图



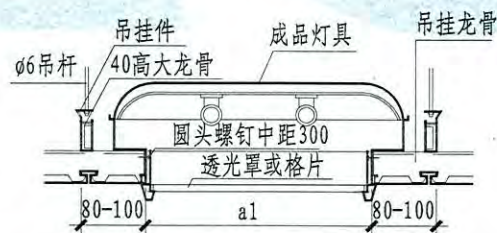
3 雨篷吊顶图(三)



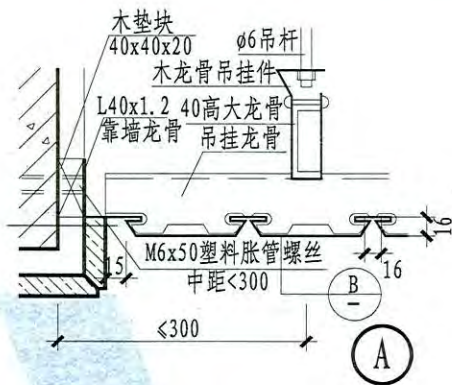
4 雨篷吊顶图(四)



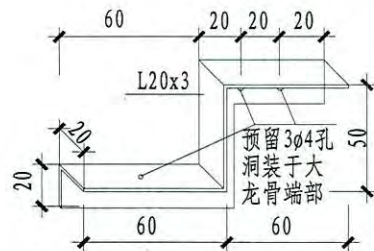
C



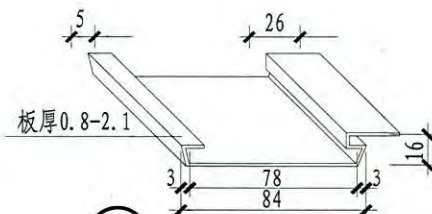
D



A



a 托挂件



b 铝合金装饰板

- 注: 1.  $a1$ -光带宽度,  $b1$ -光带的长度按工程设计。  
2. 托挂件应除锈并刷防锈漆两道。  
3. ③中如果两光带间距超过600时应增加一根吊挂龙骨。  
4. 室外温度较低的地区使用日光灯时, 应与电气专业协商增加低温电气装置。  
5. 其它说明同本分册43页注2-5。  
6. 保温做法及要求按工程设计。

雨篷铝合金吊顶(二)

图集号	12YJ6
页次	44



王莉	王莉
核	
审	
李仲成	李仲成
对	
校	
董志欣	董志欣
设计	
德	
路	
图	
制	

阳台 (1-5) (玻璃栏板)	立面					
	平面					
详图编号 (51页)		①	②	③	④	⑤
阳台 (6-10) (玻璃栏板)	立面					
	平面					
详图编号 (52页)		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

阳台选用表 (一)



王莉  
李仲成  
董志欣  
设计  
德路  
制图

阳台 (1-5) (玻璃栏板)	立面					
	平面					
详图编号 (53页)		①	②	③	④	⑤
阳台 (6-10) (玻璃栏板)	立面					
	平面					
详图编号 (54/55页)		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
阳台 (11-15) (玻璃栏板)	立面					
	平面					
详图编号 (56页)		⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

阳台选用表 (二)

图集号	12YJ6
页次	46



王莉  
李仲成  
董志欣  
路德  
制图

阳台 (1-5) (铁艺栏杆)	立面					
	平面					
详图编号 (57/58页)		①	②	③	④	⑤
阳台 (6-10) (铁艺栏杆)	立面					
	平面					
详图编号 (59页)		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
阳台 (11-15) (铁艺栏杆)	立面					
	平面					
详图编号 (60页)		⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

阳台选用表 (三)



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
德  
路  
制

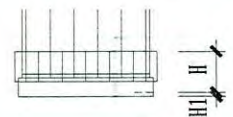
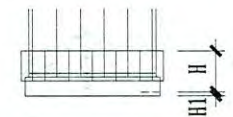

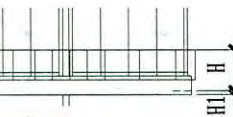
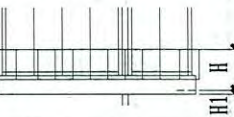
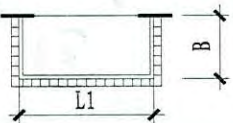
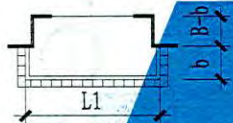
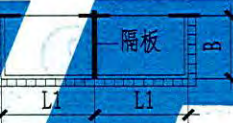
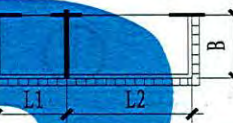
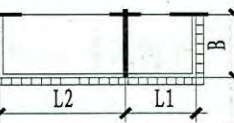
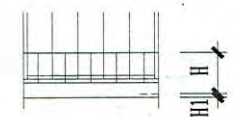
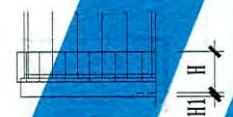


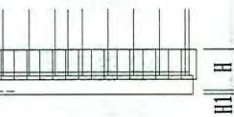
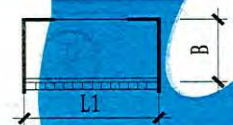

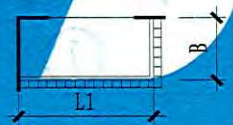

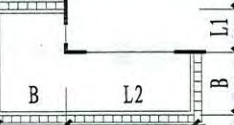
阳台 (1-5) (铁艺栏杆)	立面					
	平面					
详图编号 (61页)		①	②	③	④	⑤
阳台 (6-10) (铁艺栏杆)	立面					
	平面					
详图编号 (62页)		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
阳台 (11-15) (实栏板与金属组合栏杆)	立面					
	平面					
详图编号 (63页)		⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

阳台选用表 (四)

图集号	12YJ6
页次	48



王莉	审核
李仲成	设计
董志欣	制图

阳台 (1-5) (全玻封闭 外护栏)	立面					
	平面					
详图编号 (64/65页)		①	②	③	④	⑤
阳台 (6-10) (全玻封闭 外护栏)	立面					
	平面					
详图编号 (64/65页)		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

阳台选用表 (五)

图集号	12YJ6
页次	49



王莉  
核审  
李仲成  
对校  
董志欣  
设计  
德路  
图制

阳台 (1-5) (全玻封闭 内护栏)	立面					
	平面					
详图编号 (66/67页)		①	②	③	④	⑤
阳台 (6-10) (全玻封闭 内护栏)	立面					
	平面					
详图编号 (66/67页)		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

注:

1. 阳台栏杆活荷载标准值, 不应小于下列规定:

(1) 住宅、宿舍、办公楼、旅馆、医院栏杆顶端最小水平荷载值不小于 $1.5\text{kN/m}$ 。

(2) 食堂、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆或体育馆栏杆顶端最小水平荷载值不小于 $1.5\text{kN/m}$ , 且竖向荷载值为 $1.2\text{kN/m}$ 。

(3) 中小学校防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力应不小于 $1.5\text{kN/m}$ 。

2. 栏杆高度H括号内1100mm适用于临空高度在24m及24m以上的公共建筑和7层及7层以上的居住建筑。

3. 玻璃栏板中选用的安全玻璃应进行玻璃抗风压设计, 对有抗震设计要求的地区尚应考虑地震作用的组合效应。

4. 外露铁件均刷防锈漆一道, 调和漆两道, 颜色详个体设计。外露木扶手均做防腐耐候处理, 外露螺钉均应用硅酮胶密封与空气隔绝。

5. 保温层材料及做法详个体设计。

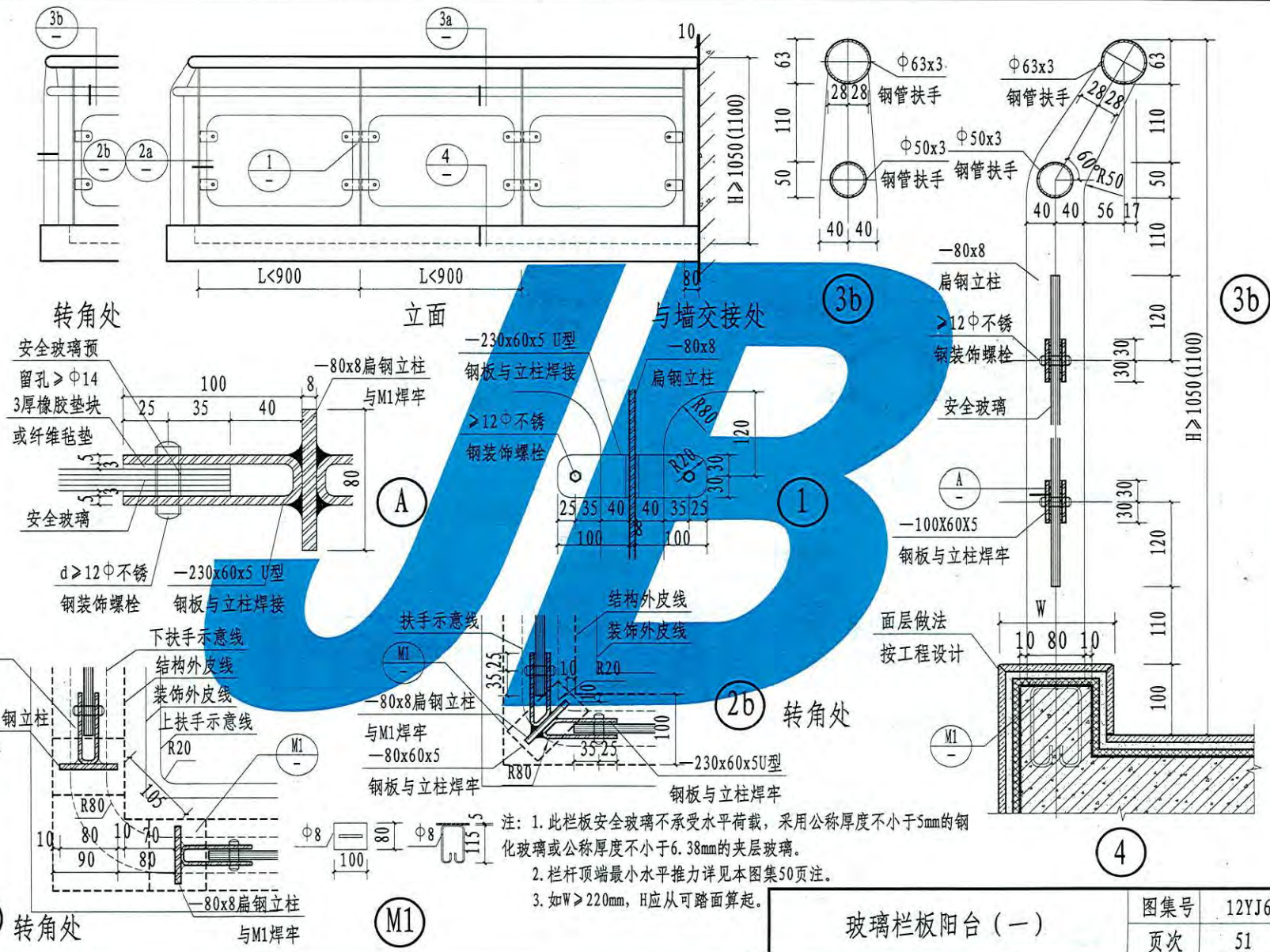
6. 本图集栏板栏杆均不得用于幼儿园及托儿所, 幼儿园及托儿所应单独设计。

阳台选用表 (六)

图集号	12YJ6
页次	50



王莉	3/10
核	
李仲成	
对	
董志欣	
设计	
路	
制	

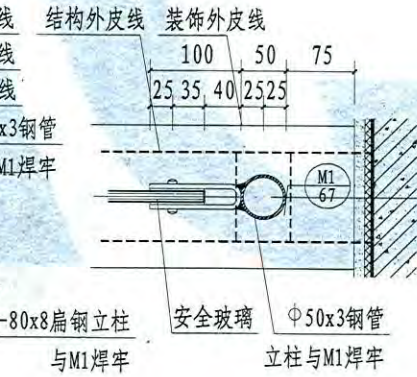
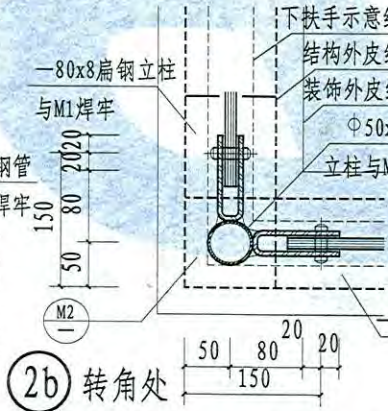
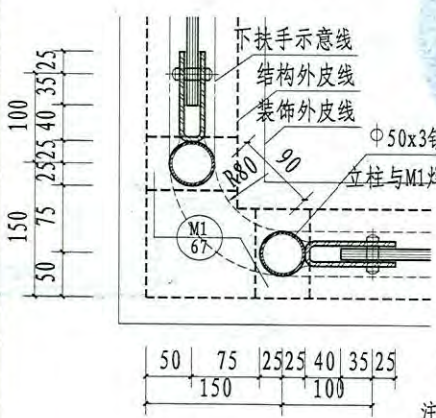
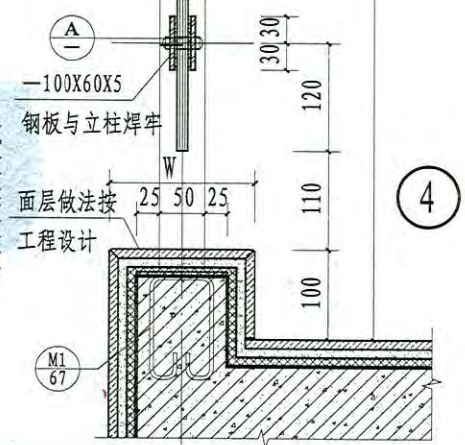
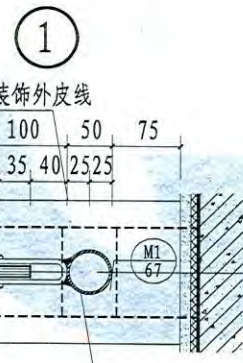
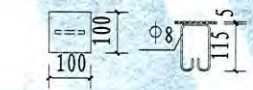
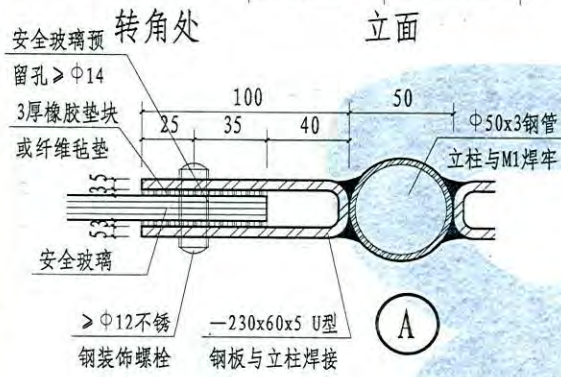
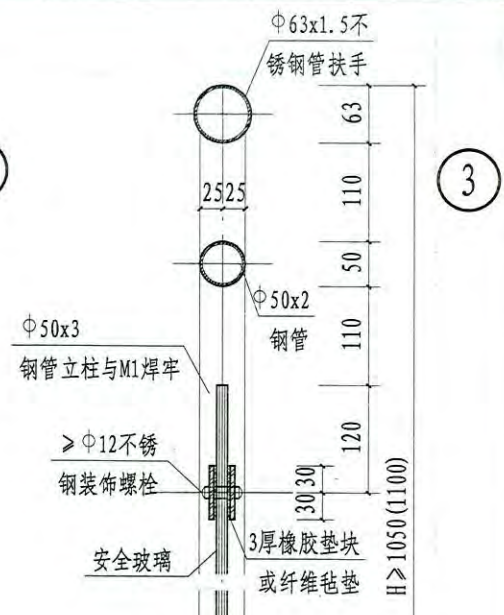
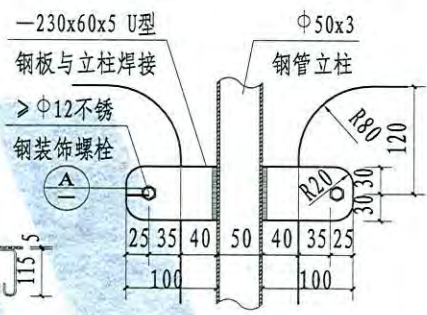
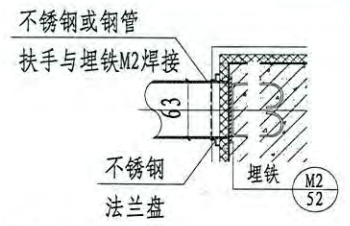
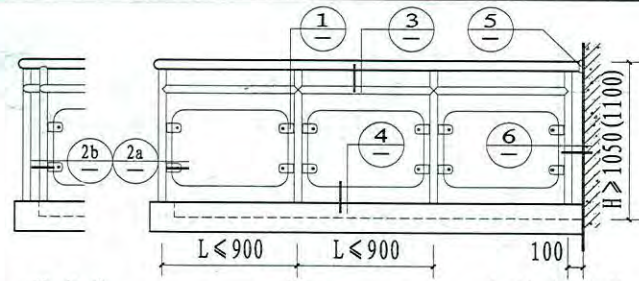


玻璃栏板阳台 (一)

图集号	12YJ6
页次	51



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
德  
制



注：1. 此栏板安全玻璃不承受水平荷载，采用公称厚度不小于5mm的钢化玻璃或公称厚度不小于6.38mm的夹层玻璃。  
2. 如 $W > 220\text{mm}$ ，H应从可踏面算起。  
3. 栏杆顶端最小水平推力详见本图集50页注。

玻璃栏杆阳台（二）

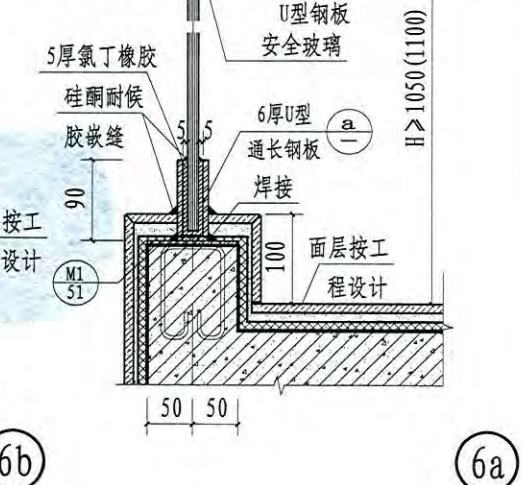
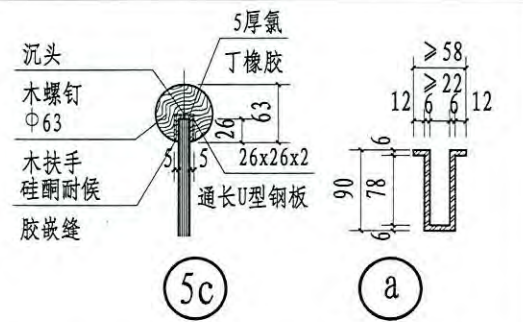
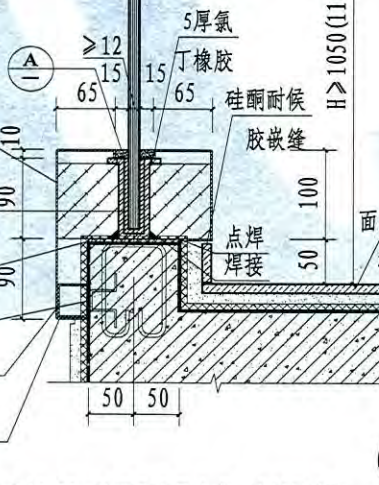
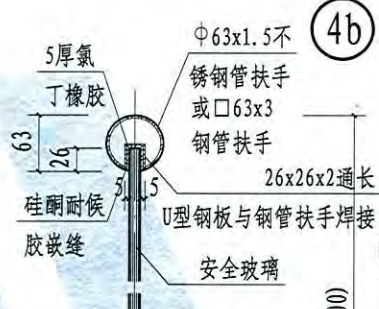
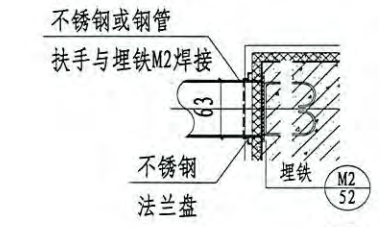
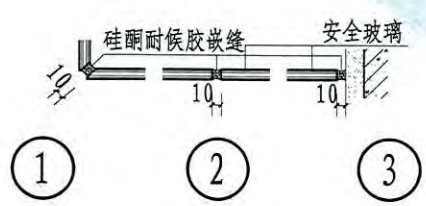
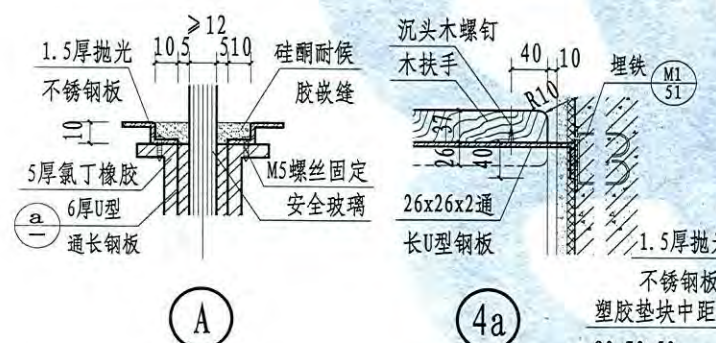
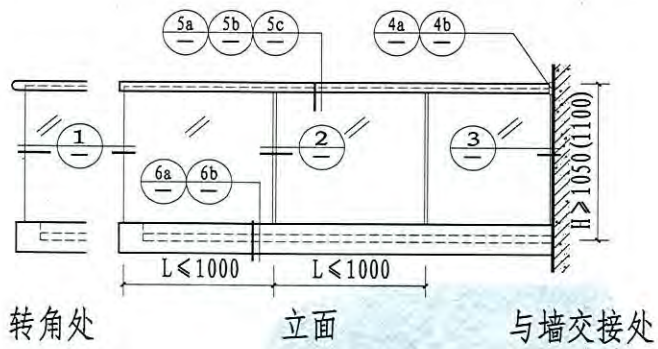
图集号	12YJ6
页次	52







王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
德  
路  
图  
制



注：1. 此栏板安全玻璃承受水平荷载，采用公称厚度不小于12mm的钢化玻璃或公称厚度不小于16.76mm的钢化夹层玻璃。当栏板玻璃最低点离地高度在3m或3m以上、5m或5m以下时应使用公称厚度不小于16.76mm的钢化夹层玻璃，大于5m不得使用此玻璃栏板。  
2. 栏杆顶端最小水平推力详见本图集50页注。

玻璃栏板阳台（四）

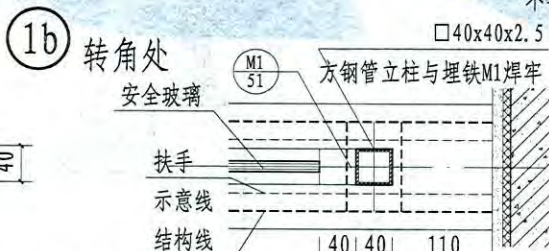
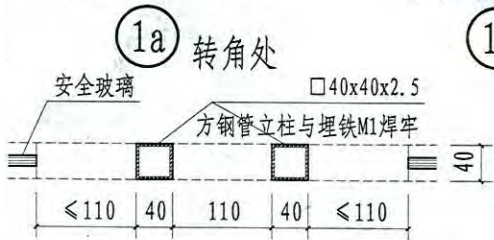
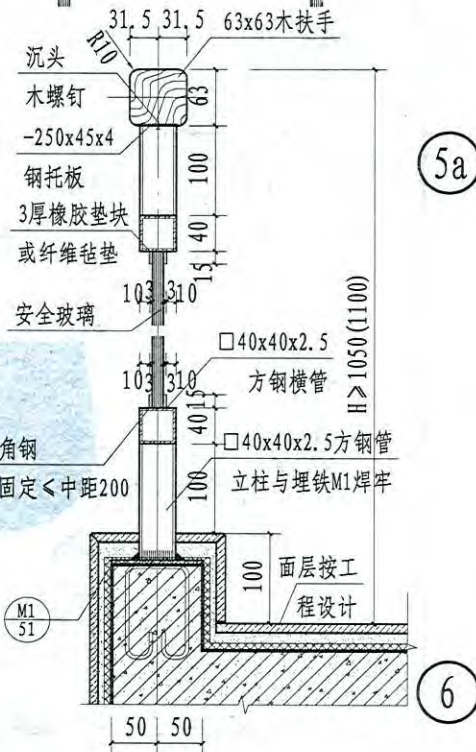
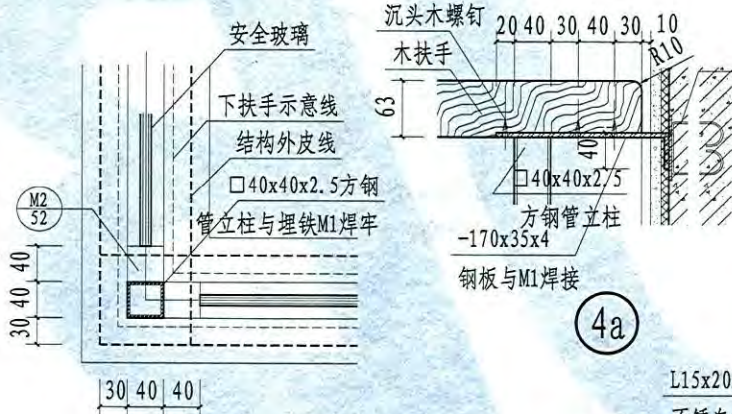
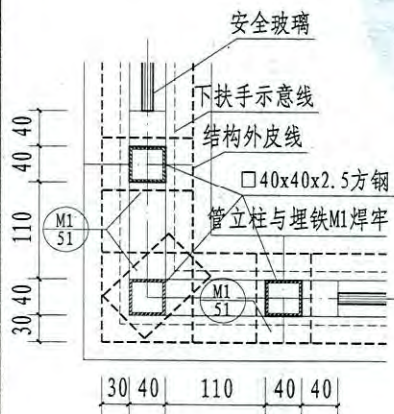
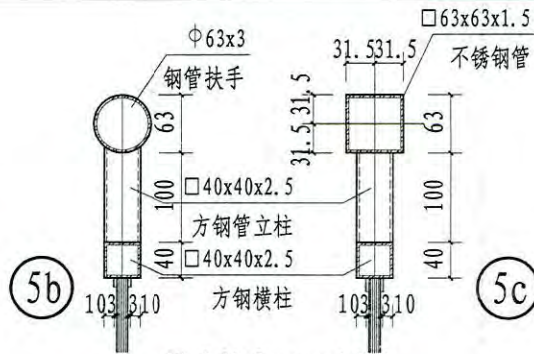
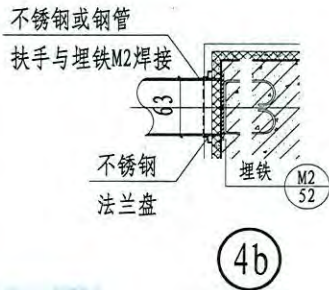
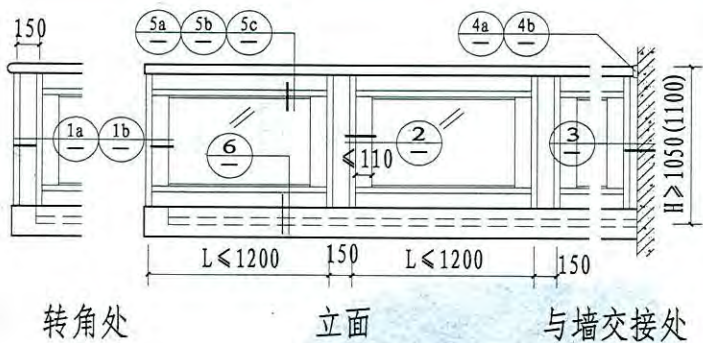
图集号	12YJ6
页次	54







王莉  
审核  
李仲成  
校  
董志欣  
设计  
路德  
制图



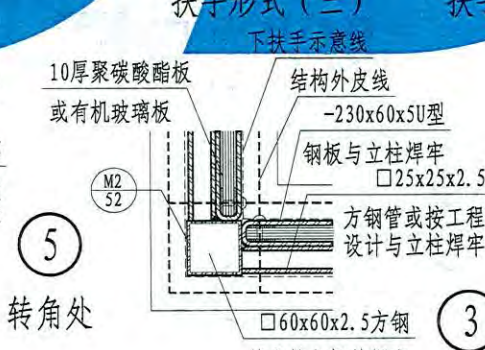
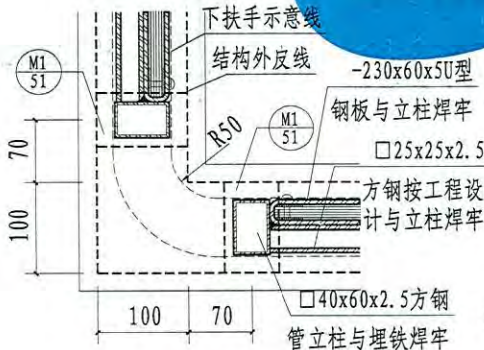
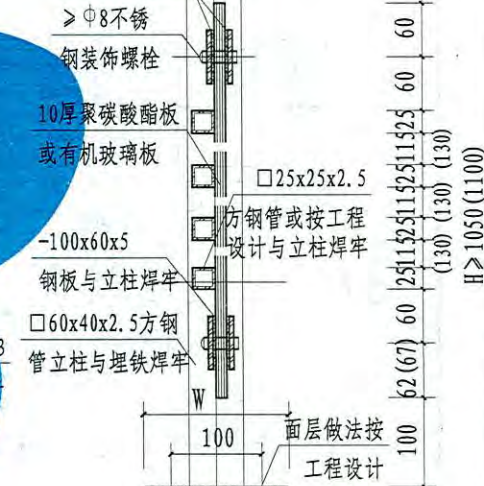
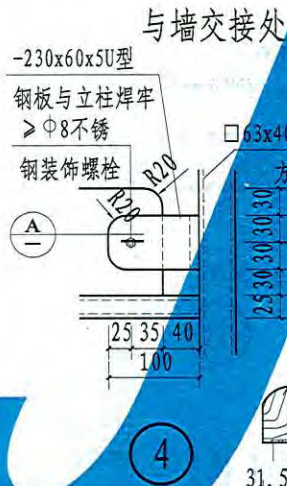
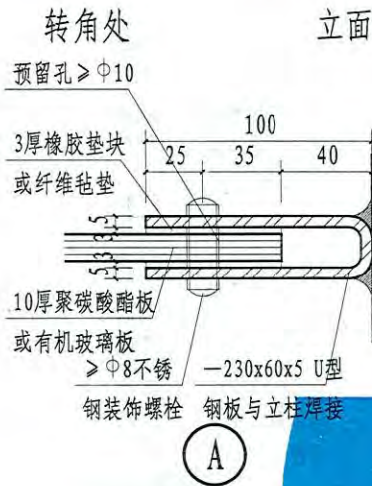
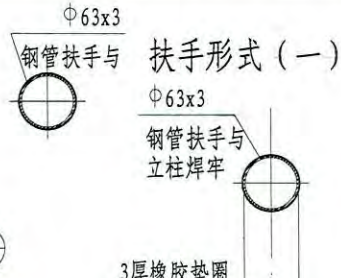
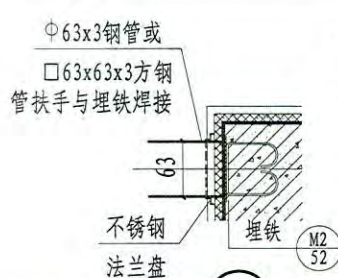
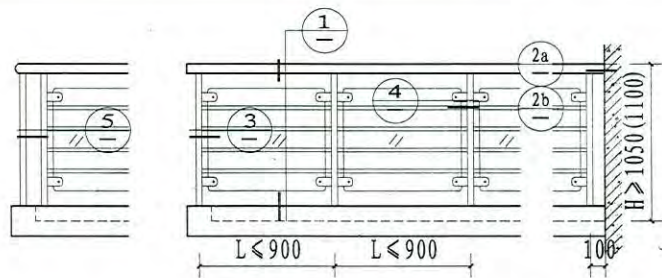
注: 1. 此栏板安全玻璃不承受水平荷载, 采用公称厚度不小于5mm的钢化玻璃或公称厚度不小于6.38mm的夹层玻璃。  
2. 全部钢管亦可改用1.5厚不锈钢管材。  
3. 栏杆顶端最小水平推力详见本图集50页注。

玻璃栏板阳台(六)

图集号	12YJ6
页次	56



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
路德  
制图



注：1. 栏杆顶端最小水平推力详见本图集50页注。

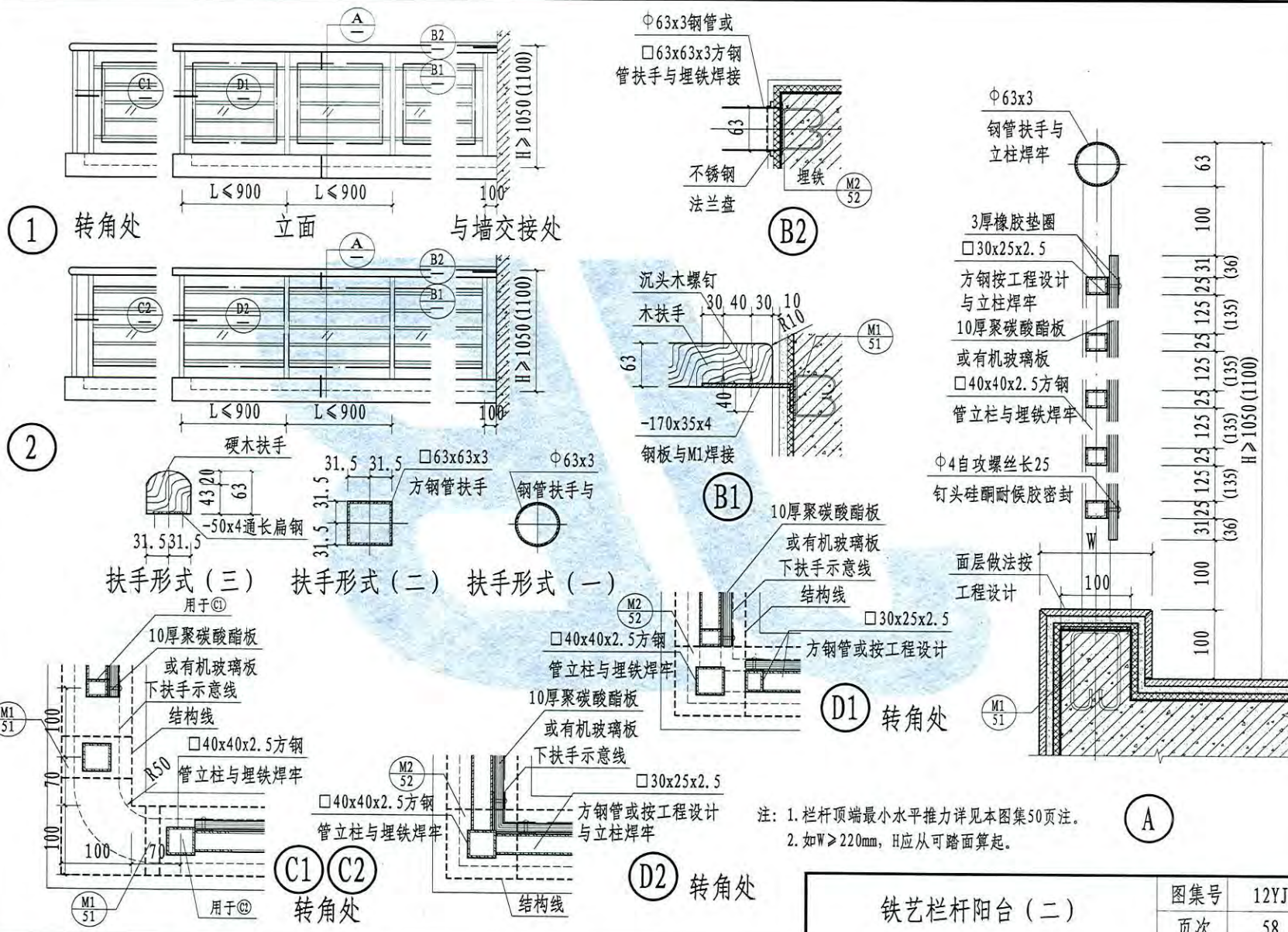
2. 如  $W > 220\text{mm}$ ,  $H$  应从可路面算起。

铁艺栏杆阳台 (一)

图集号	12YJ6
页次	57

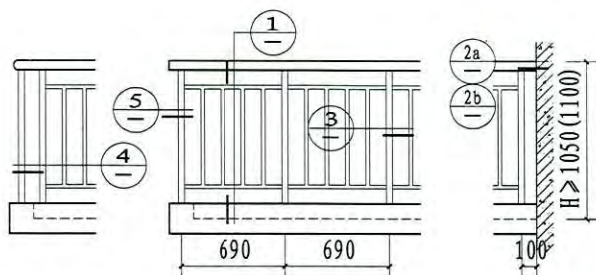


王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
德  
路  
制

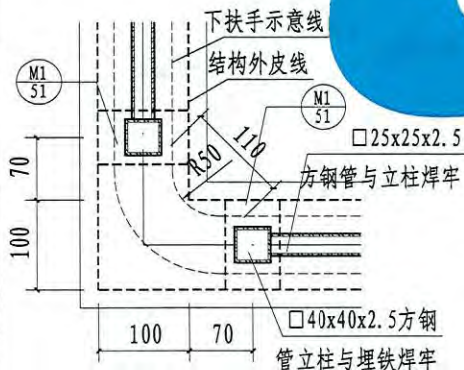
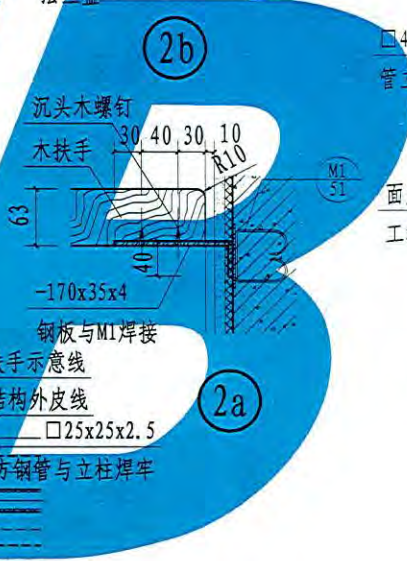
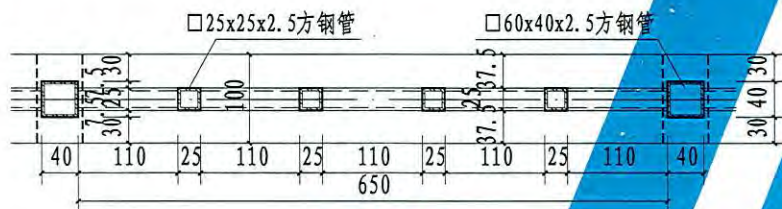
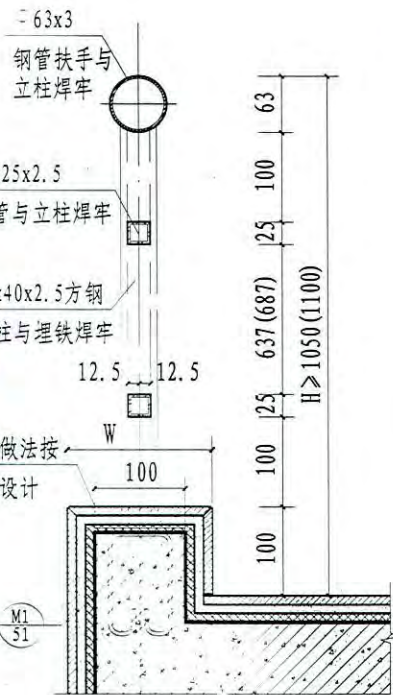
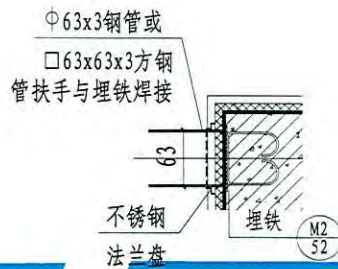




王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
路  
制

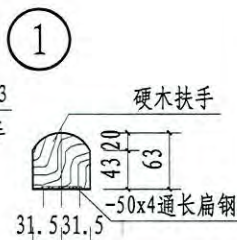
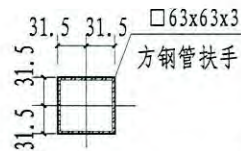


转角处 立面 与墙交接处



4 转角处

5 转角处



扶手形式 (一) 扶手形式 (二) 扶手形式 (三)

- 注: 1. 本图栏杆不得用于住宅及中小学。  
2. 栏杆顶端最小水平推力详见本图集50页注。  
3. 如W > 220mm, H应从可踏面算起。  
4. 采用此栏杆应采取防攀爬措施。

铁艺栏杆阳台 (三)

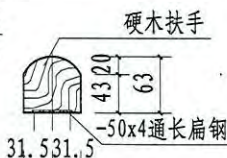
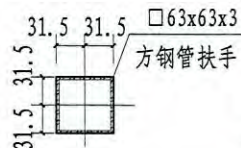
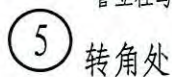
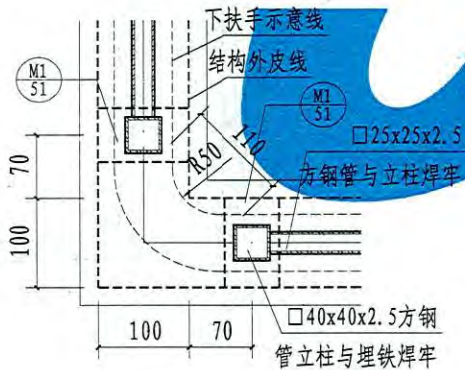
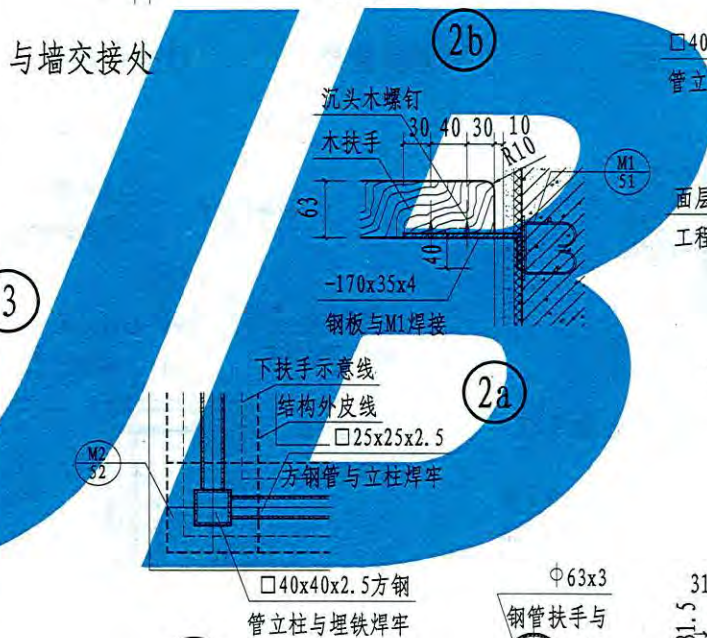
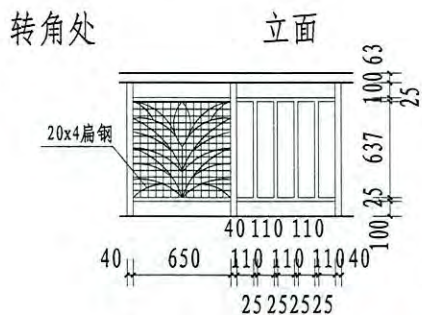
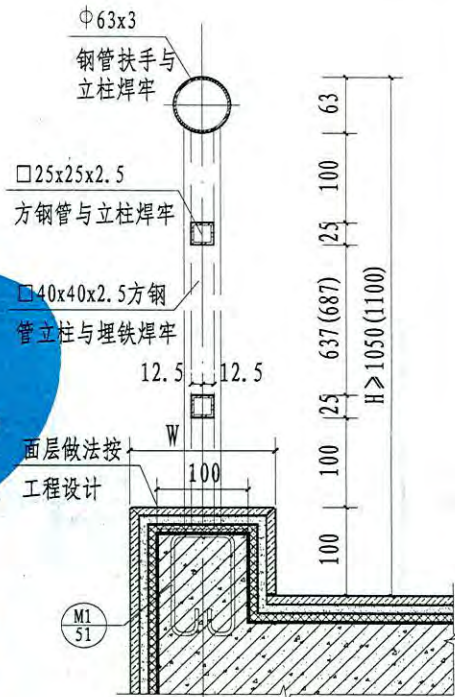
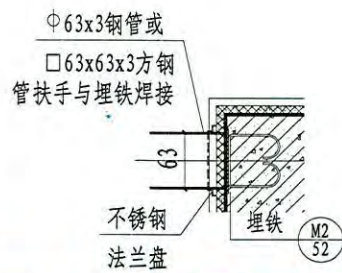
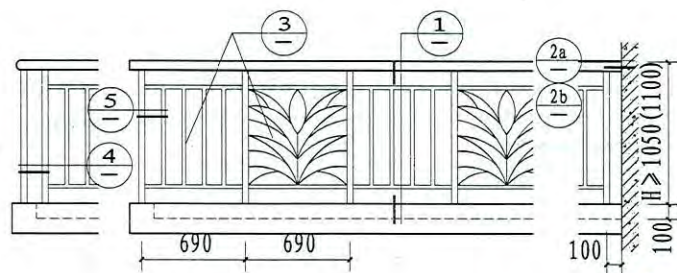
图集号	12YJ6
页次	59







王莉
核
李仲成
对
董志欣
设计
路
制图



4 转角处

- 注: 1. 本图栏杆不得用于住宅及中小学。  
 2. 栏杆顶端最小水平推力详见本图集50页注。  
 3. 如W>220mm, H应从可踏面算起。  
 4. 采用此栏杆应采取防攀爬措施。

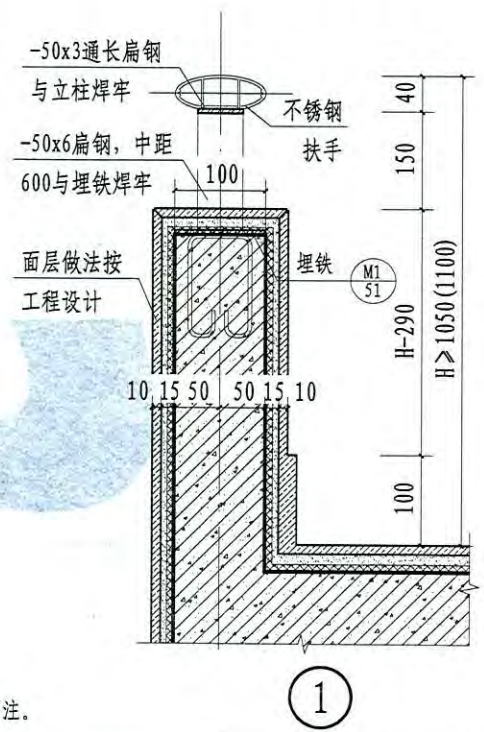
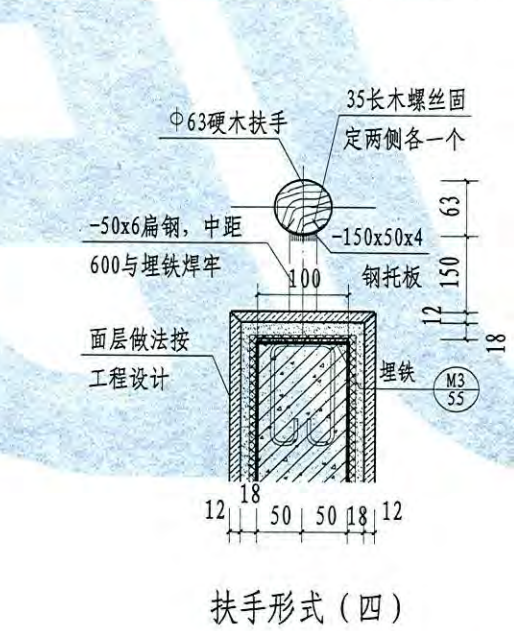
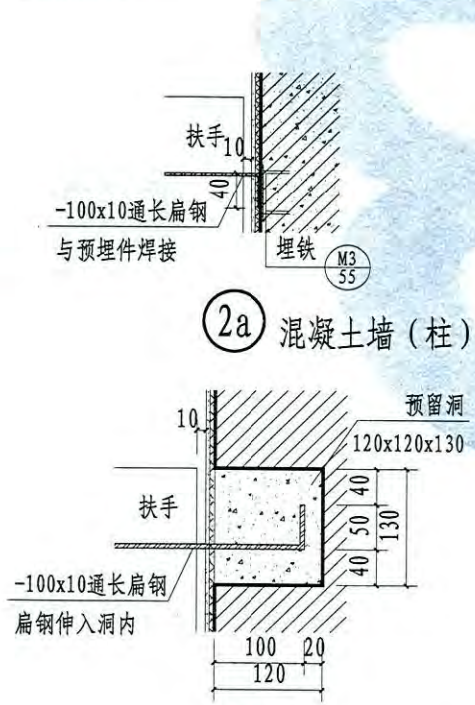
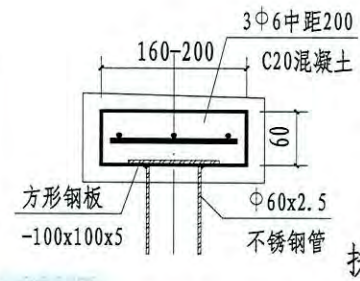
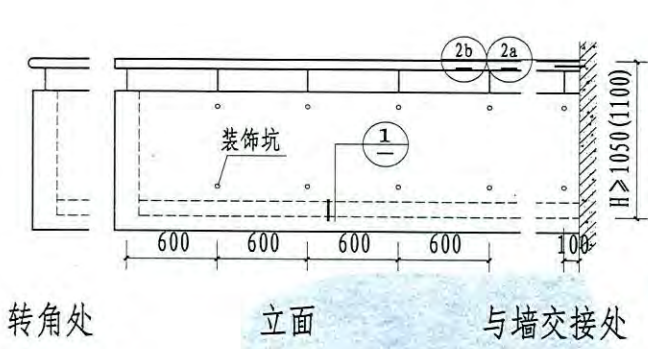
扶手形式(一) 扶手形式(二) 扶手形式(三)

铁艺栏杆阳台(五)

图集号	12YJ6
页次	61



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设  
德  
路  
制

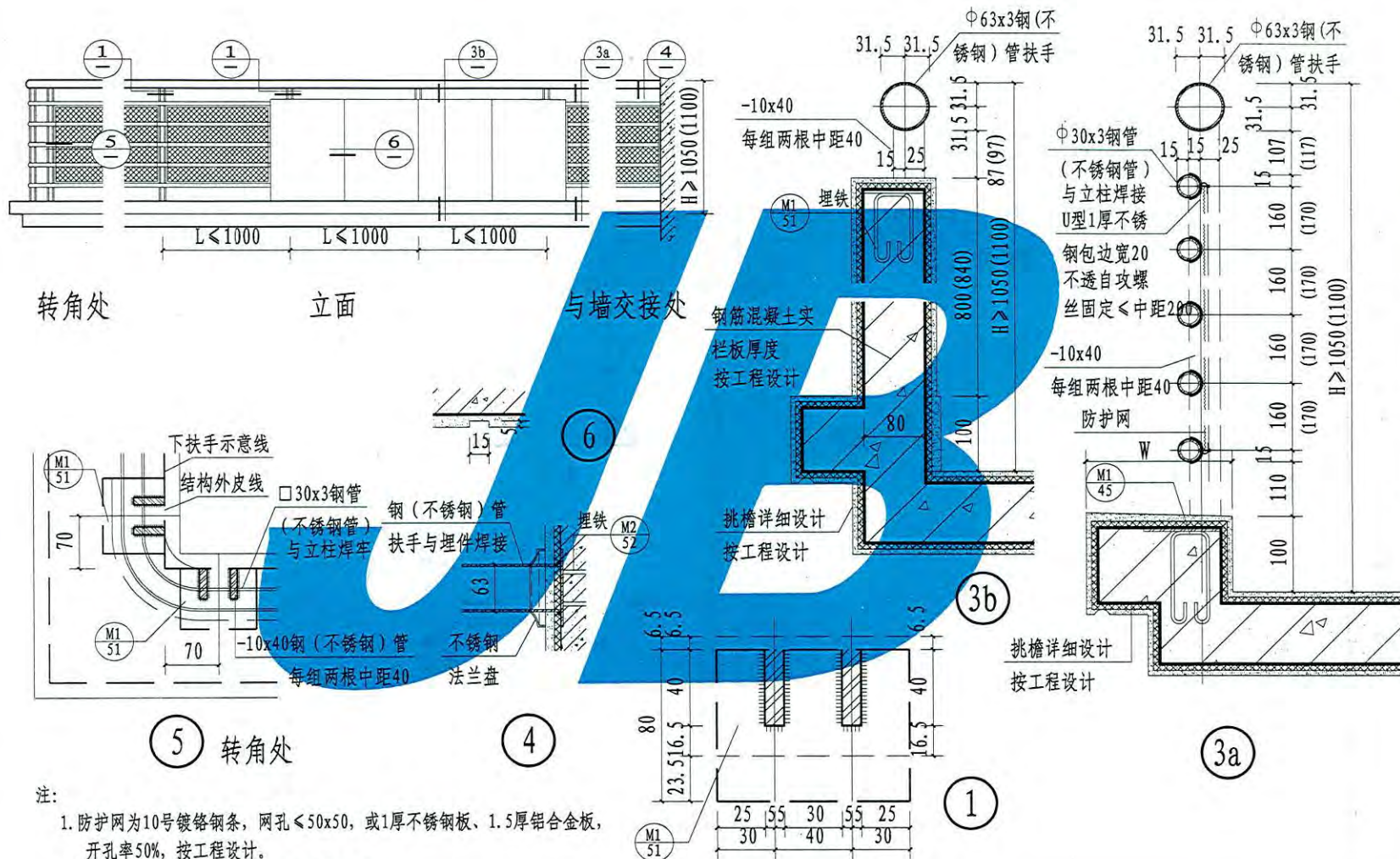


注: 栏杆顶端最小水平推力详见本图集50页注。

实栏杆与金属组合栏杆阳台 (一)	图集号	12YJ6
	页次	62



王莉	3/10
核	
李仲成	Jm
对	
董志欣	
德	
路	
制	

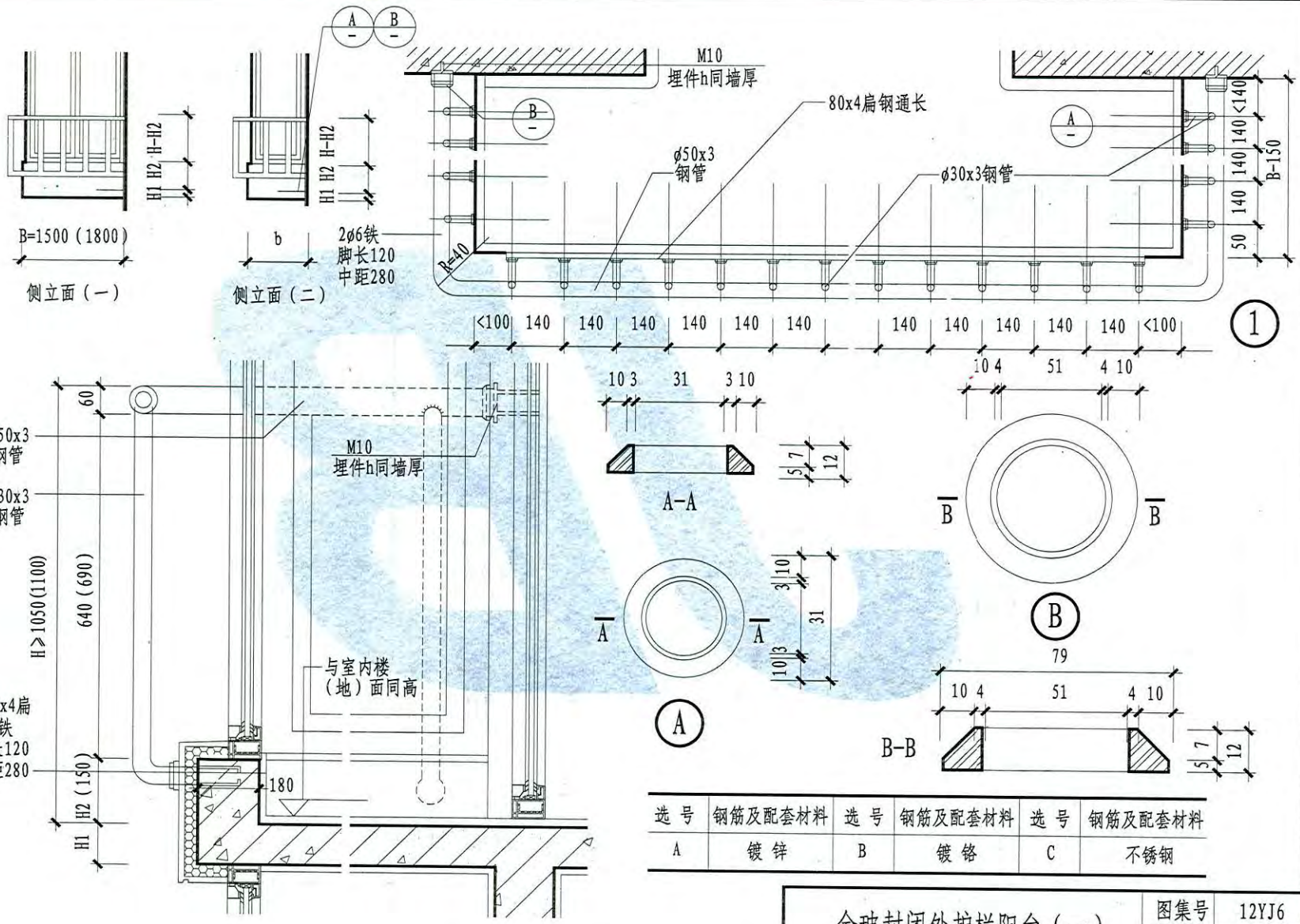


实栏杆与金属组合栏杆阳台(二)

图集号	12YJ6
页次	63



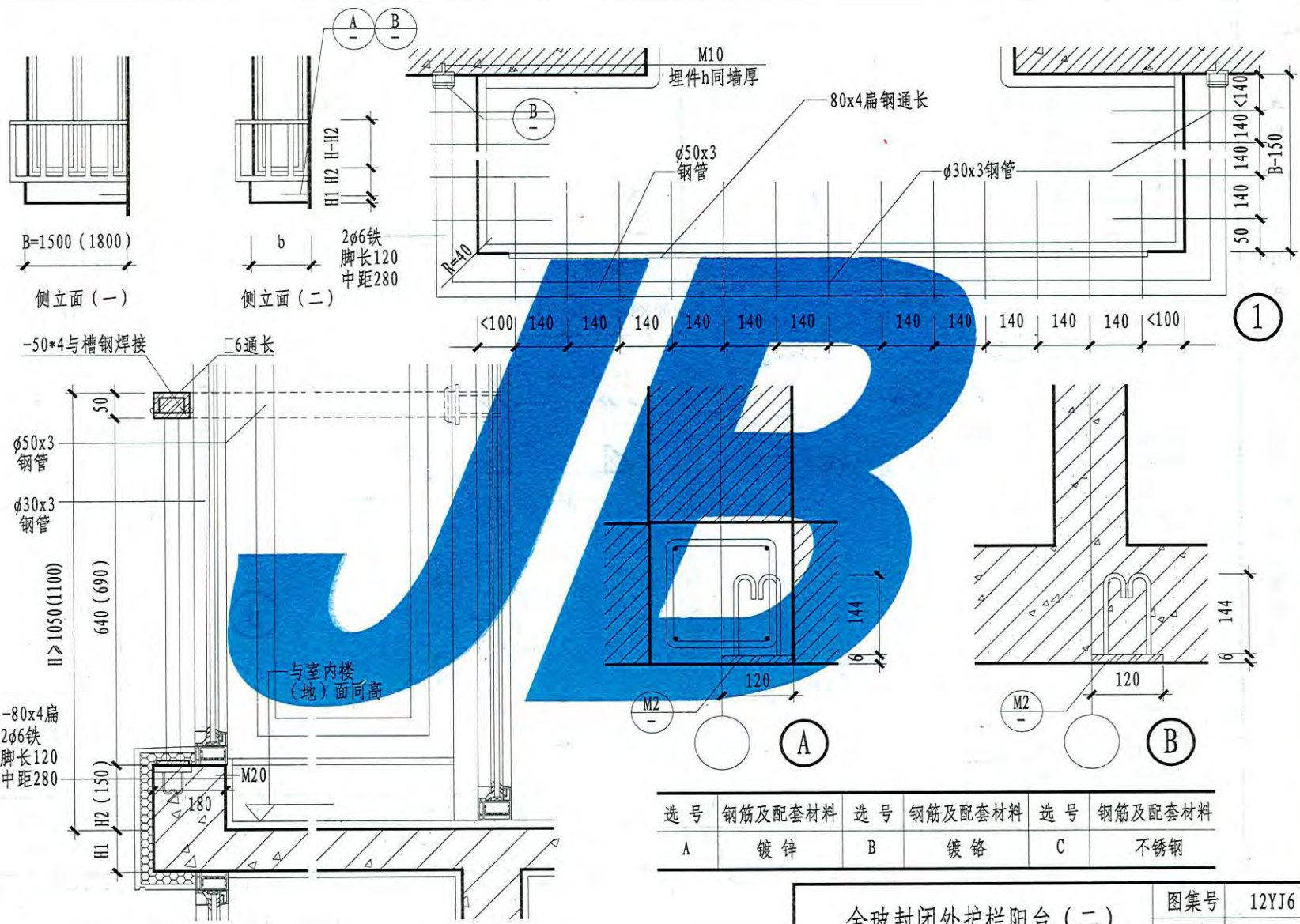
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
路德  
制图



选号	钢筋及配套材料	选号	钢筋及配套材料	选号	钢筋及配套材料
A	镀锌	B	镀铬	C	不锈钢



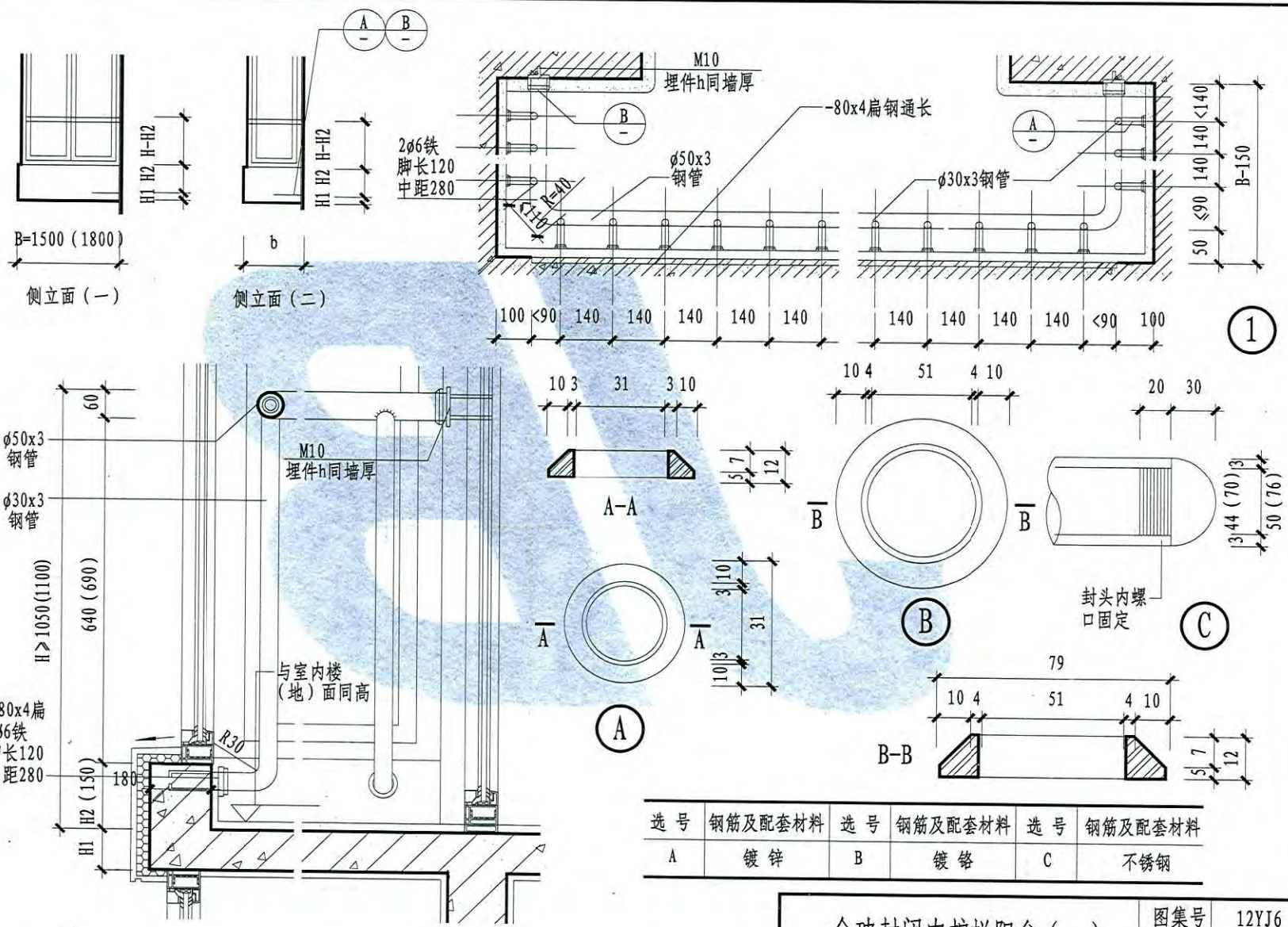
王莉  
审核  
李仲成  
对校  
董志欣  
设计  
路德  
制图



选号	钢筋及配套材料	选号	钢筋及配套材料	选号	钢筋及配套材料
A	镀锌	B	镀铬	C	不锈钢



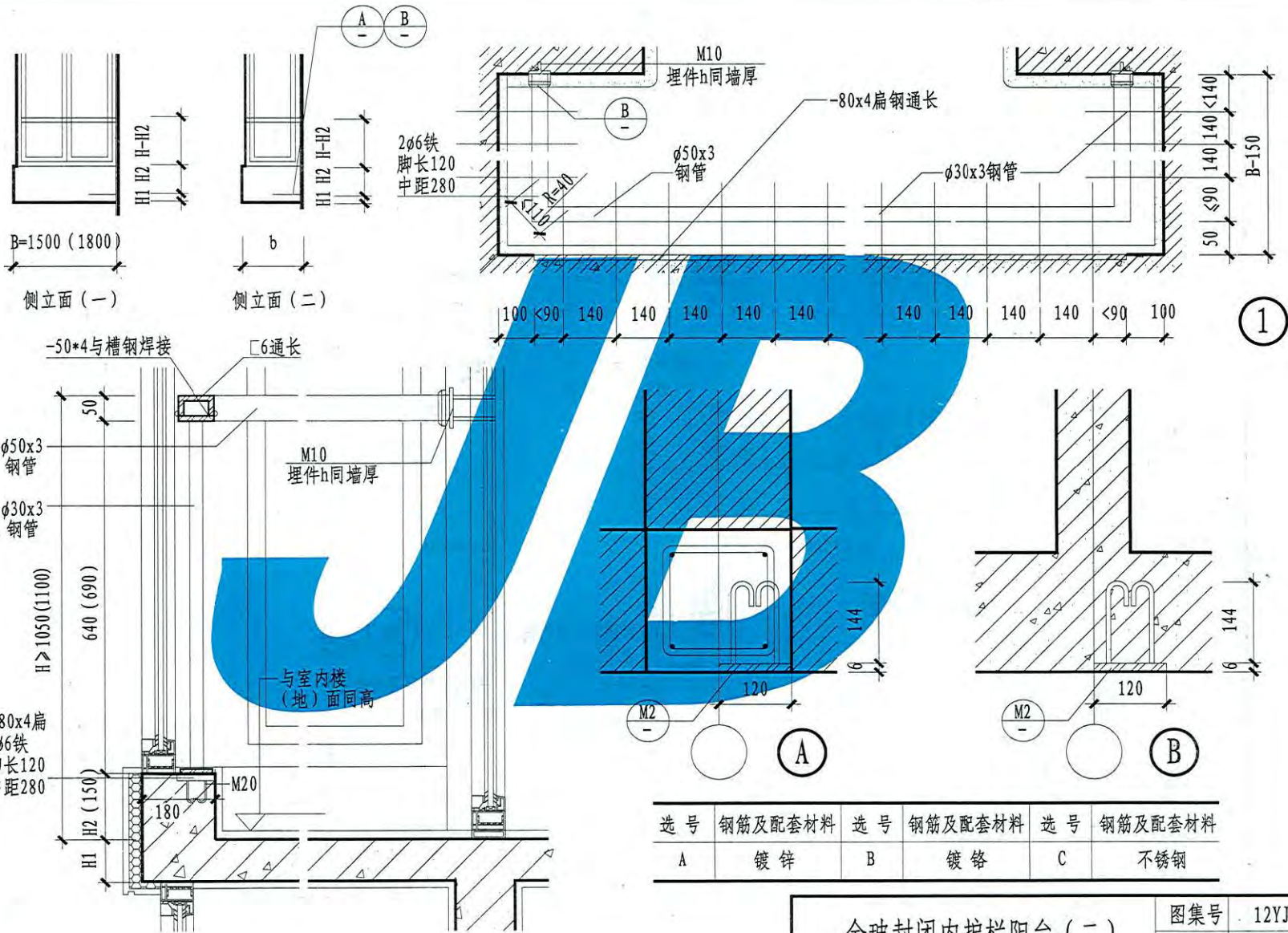
王莉  
审核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
路德  
制图



选号	钢筋及配套材料	选号	钢筋及配套材料	选号	钢筋及配套材料
A	镀锌	B	镀铬	C	不锈钢



王莉  
审核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
路德  
制图

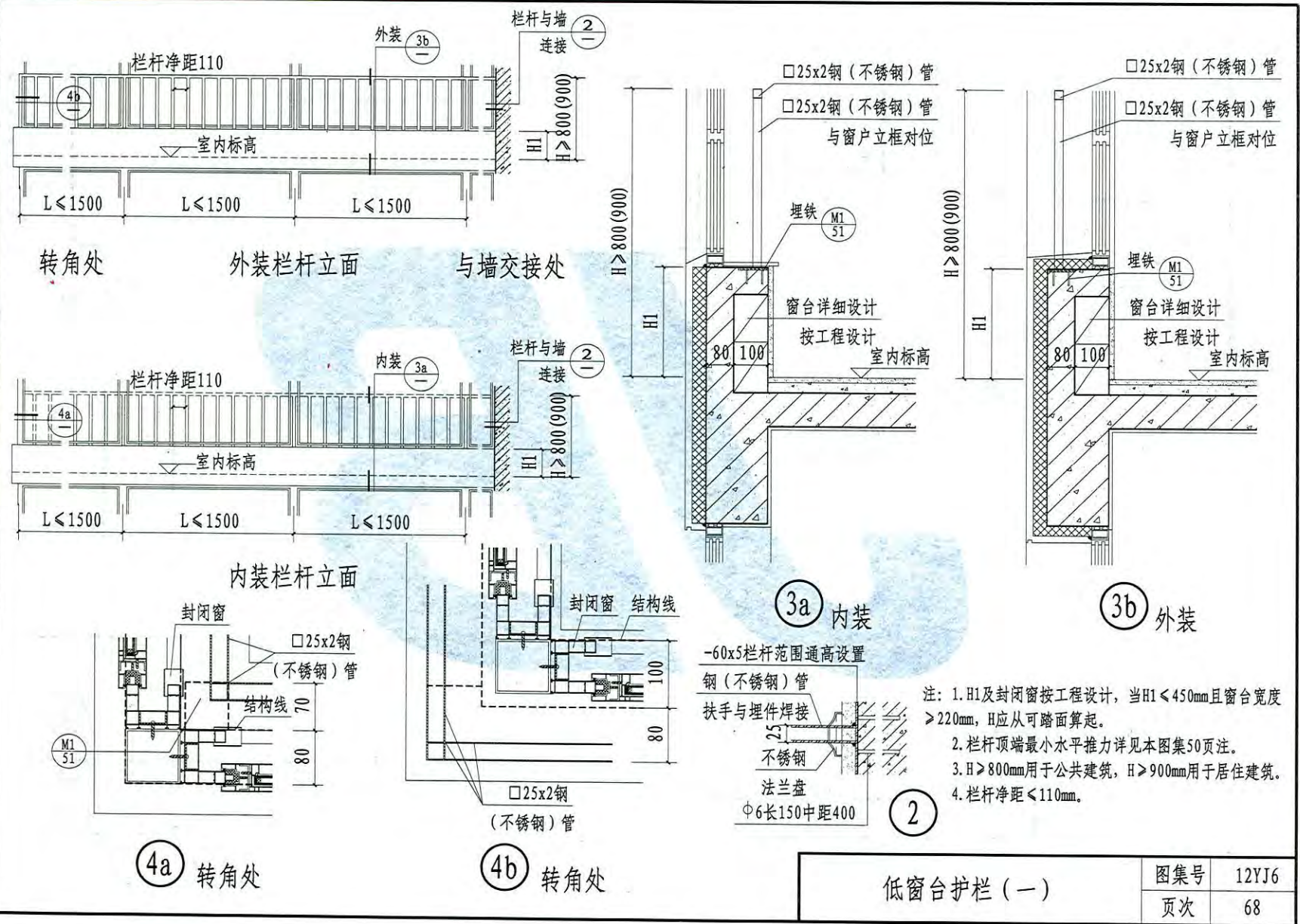


选号	钢筋及配套材料	选号	钢筋及配套材料	选号	钢筋及配套材料
A	镀锌	B	镀铬	C	不锈钢

全玻封闭内护栏阳台 (二)



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
路  
图制

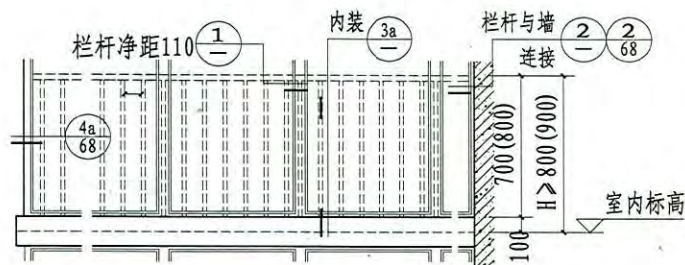
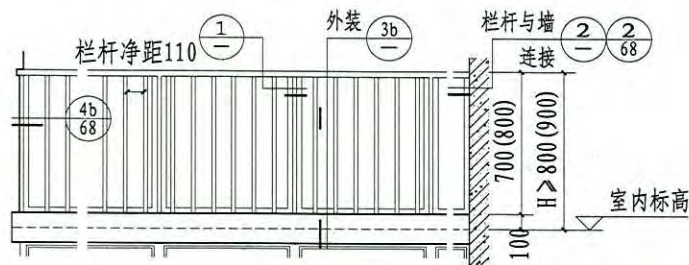


低窗台护栏(一)

图集号	12YJ6
页次	68

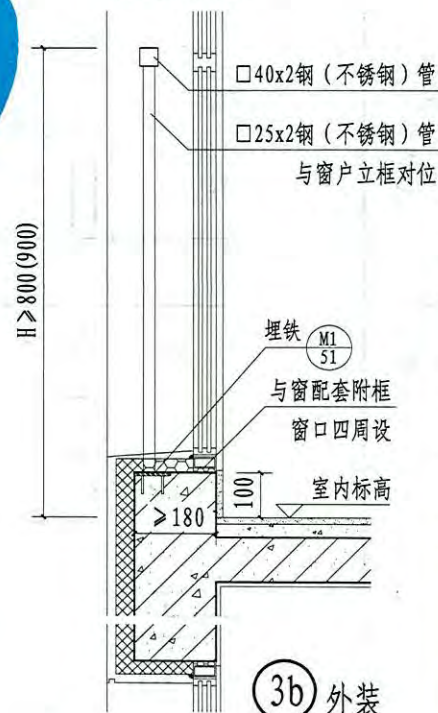
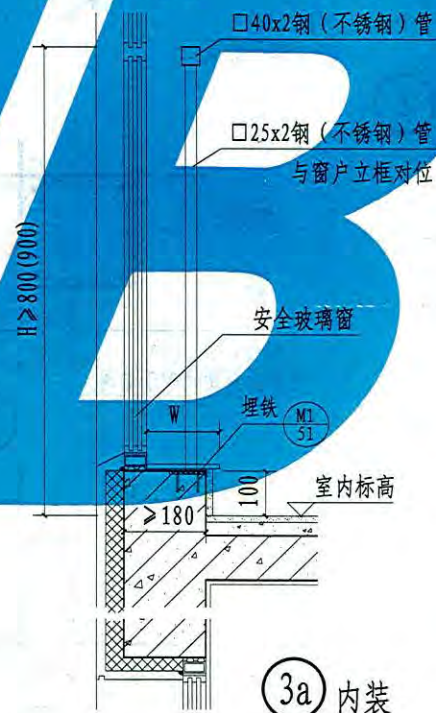
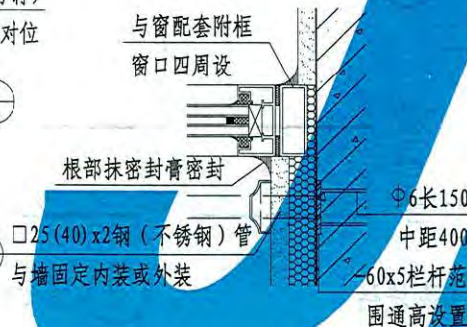
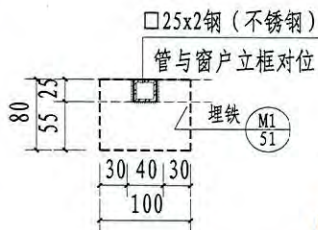


王莉  
核  
甲  
李仲成  
对  
董志欣  
计  
德  
路  
图  
制



转角处 外装栏杆立面 与墙交接处

转角处 内装栏杆立面 与墙交接处



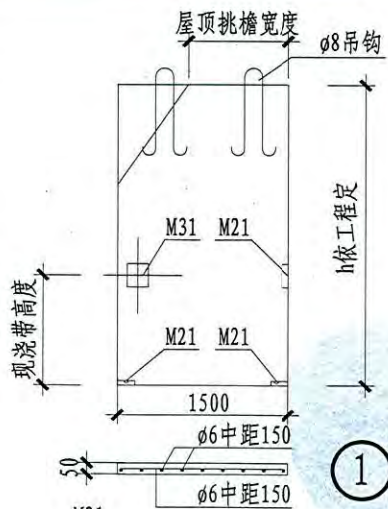
- 注：1. 当 $W > 220\text{mm}$ ， $H$ 应从可踏面算起。  
 2. 栏杆顶端最小水平推力详见本图集50页注。  
 3.  $H > 800\text{mm}$ 用于公共建筑， $H > 900\text{mm}$ 用于居住建筑。  
 4. 栏杆净距 $\leq 110\text{mm}$ 。

低窗台护栏（二）

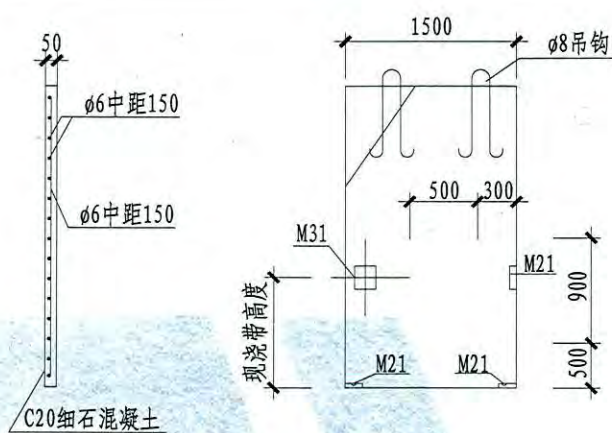
图集号	12YJ6
页次	69



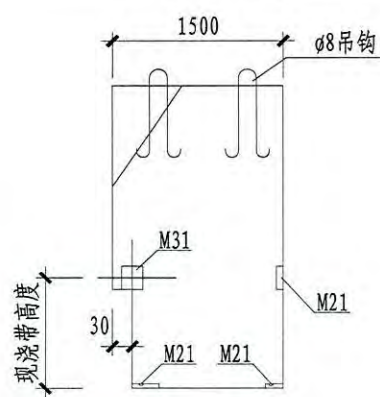
王莉  
审核  
李仲成  
校对  
董志欣  
设计  
路德  
制图



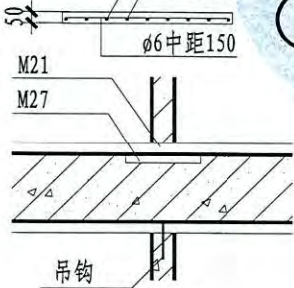
①



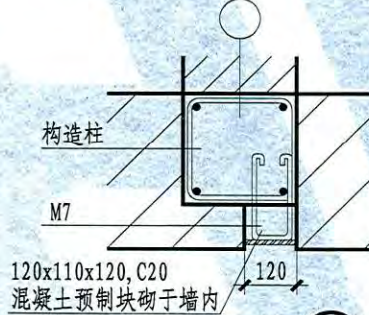
②



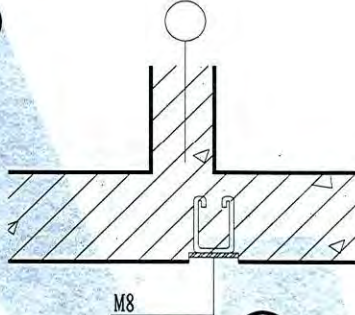
③



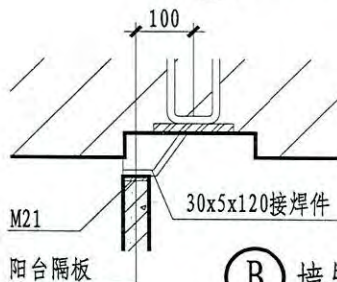
④ 阳台隔板



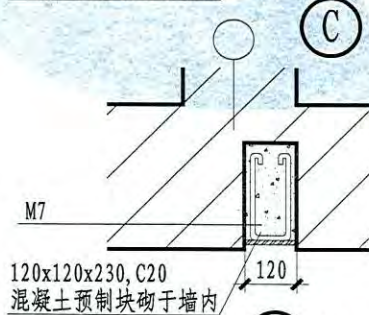
⑤ 砌块砖



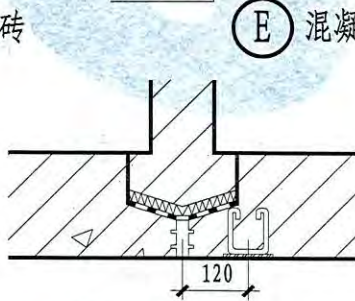
⑥ 混凝土墙



⑦ 墙与隔板



⑧ 非粘土烧结砖



⑨ 预制板墙

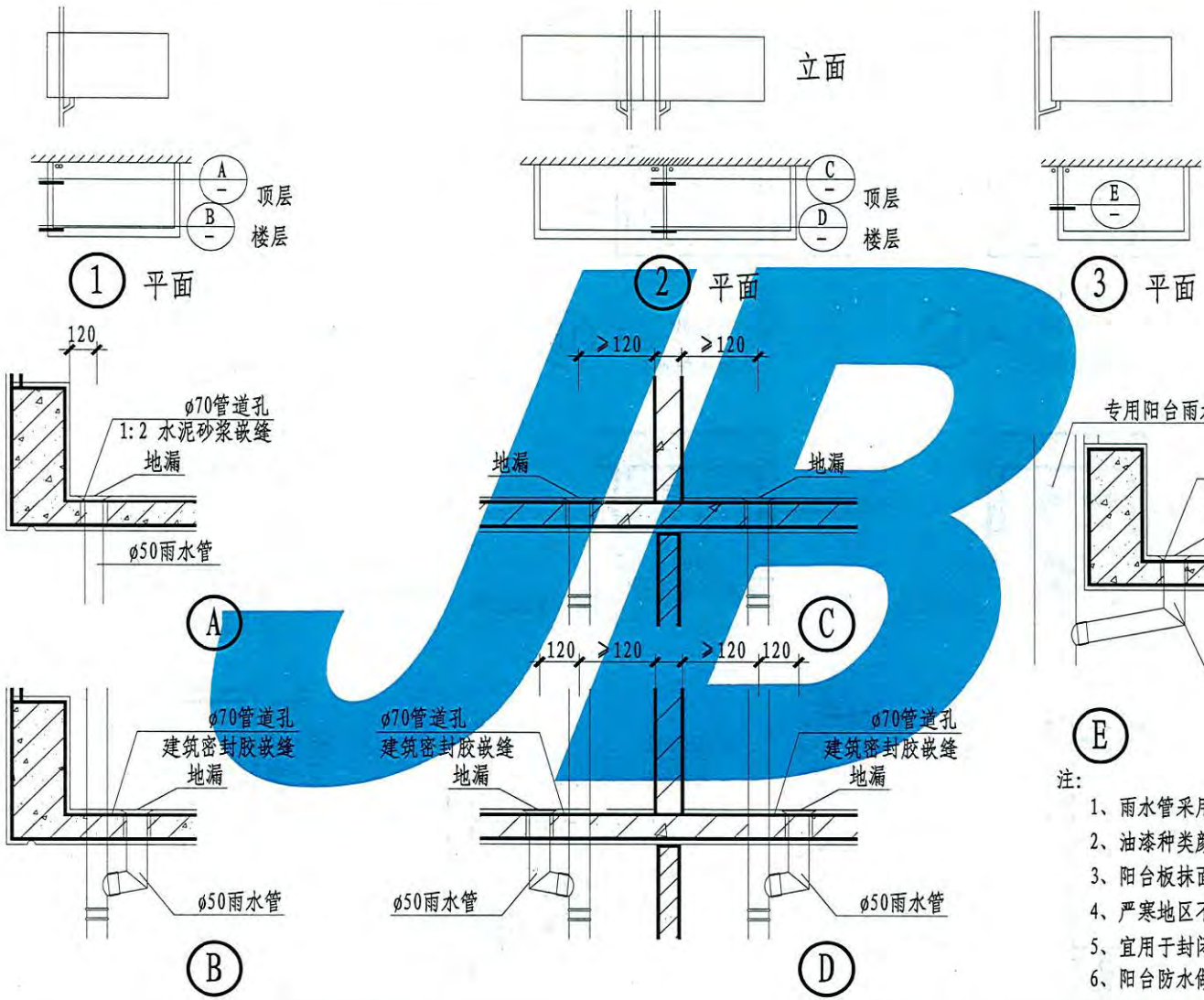
注：焊接角钢扶手及阳台隔板时，墙上预埋件凹入墙内10。用1:2水泥砂浆抹平，粉刷同墙面。

阳台构件节点详图

图集号	12YJ6
页次	70



王莉  
审核  
李仲成  
董志欣  
设计  
路德  
图制



- 注:
- 1、雨水管采用UPVC管时弯头采用咬接。
  - 2、油漆种类颜色按工程设计。
  - 3、阳台板抹面向雨水口找坡5%。
  - 4、严寒地区不能采用UPVC管。
  - 5、宜用于封闭阳台。
  - 6、阳台防水做法详个体设计。

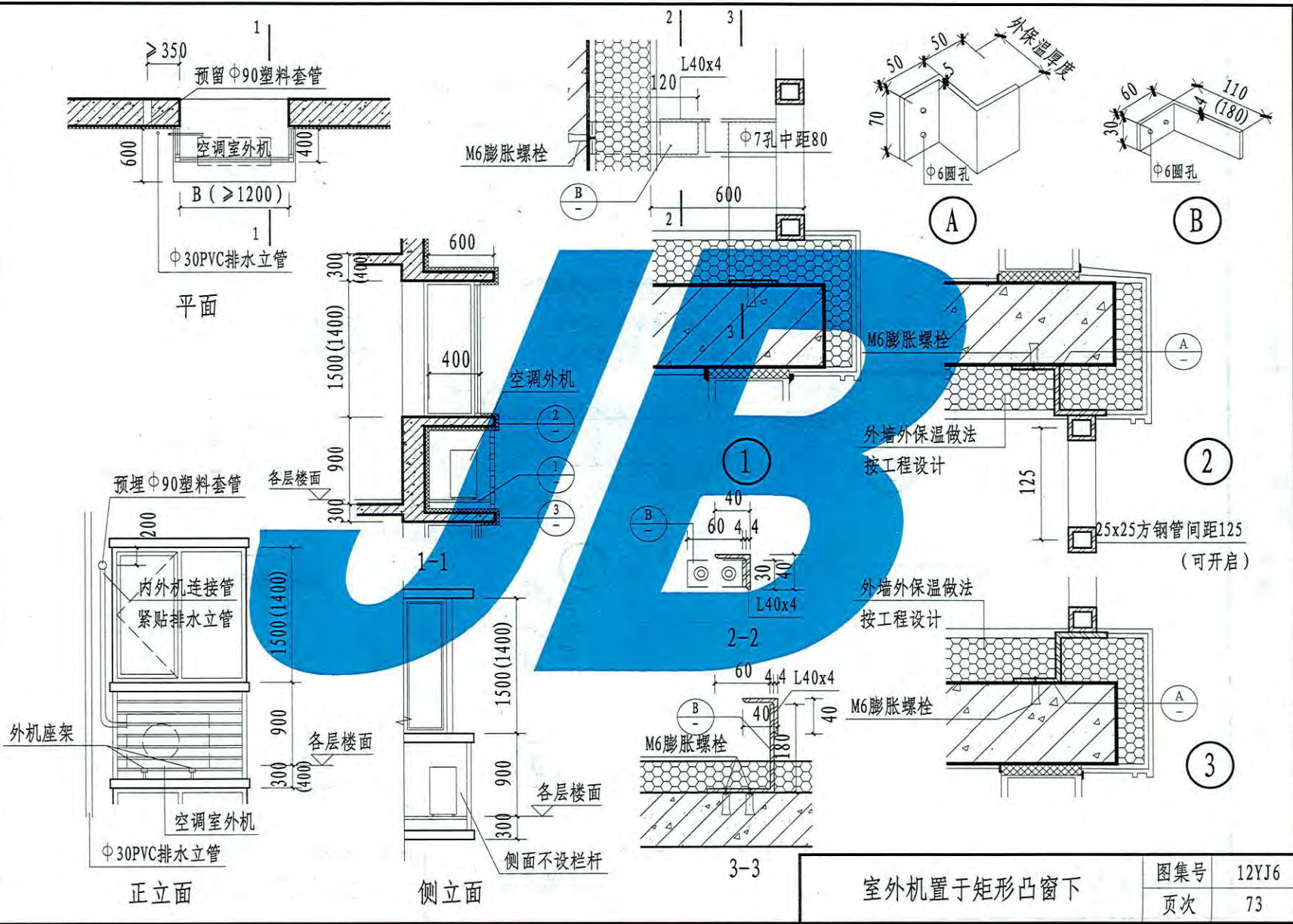
阳台雨水管		图集号	12YJ6
		页次	71







王莉	3/3
核	
审	
李仲成	Jan
对	
校	
董志欣	
设计	
德	
路	
图	
制	

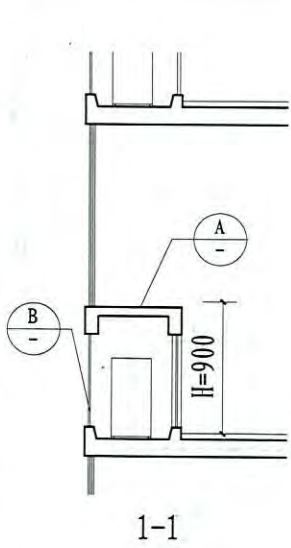


室外机置于矩形凸窗下

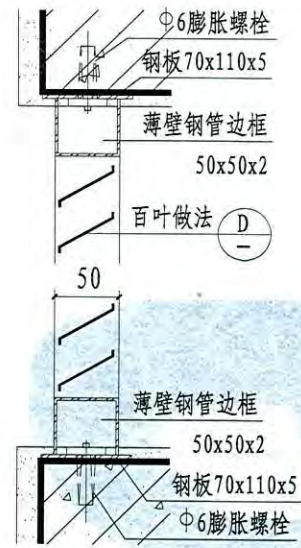
图集号	12YJ6
页次	73



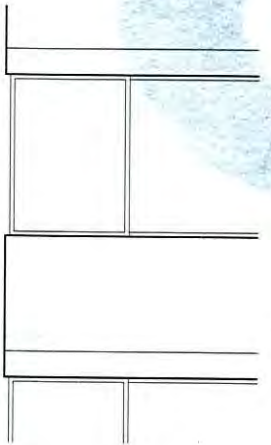
王莉  
核  
李仲成  
校  
董志欣  
设计  
路  
制图



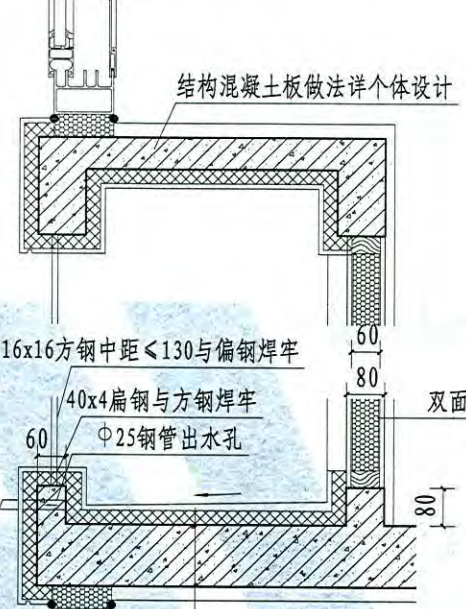
① 侧立面



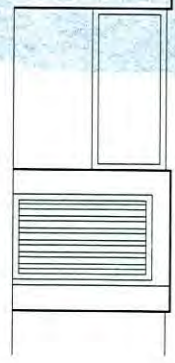
② B



正立面

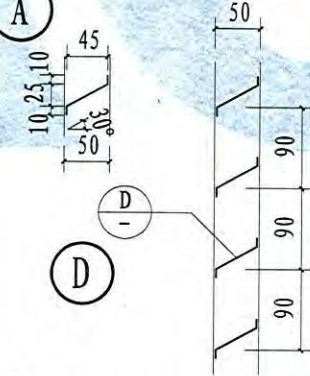


③ A

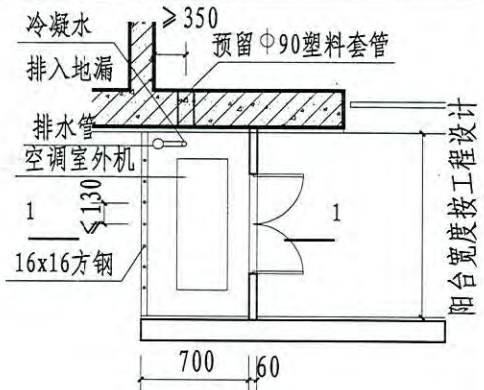


④ 侧立面

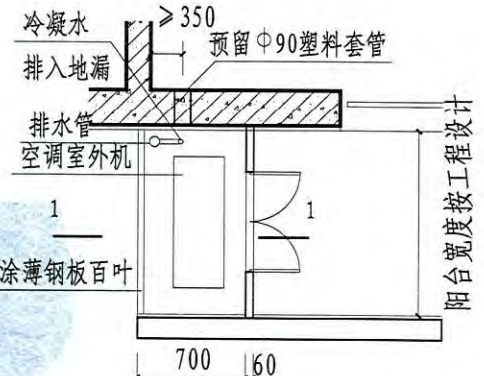
1.5厚聚合物水泥基复合防水  
(或按工程设计)



⑤ C



① 平面



② 平面

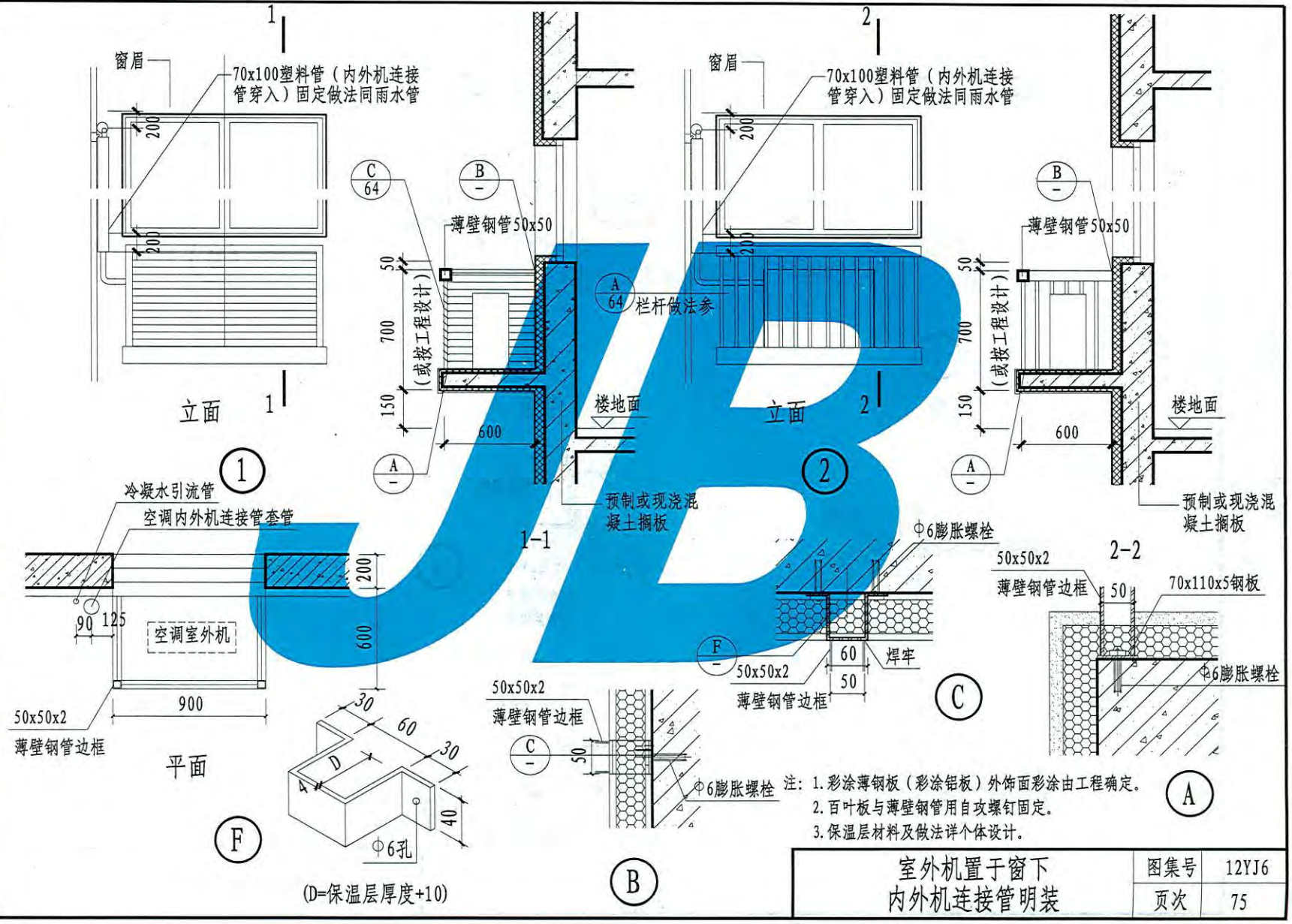
- 注：1. 彩涂薄钢板（彩涂铝板）外饰面彩涂由工程确定。  
2. 百叶板与薄壁钢管用自攻螺钉固定。  
3. 保温层材料及做法详个体设计。  
4. 安装室外机的保温门宽度应大于室外机宽度，便于安装。

室外机置于封闭阳台外

图集号	12YJ6
页次	74



王莉  
审核  
李仲成  
校对  
董志欣  
设计  
路德



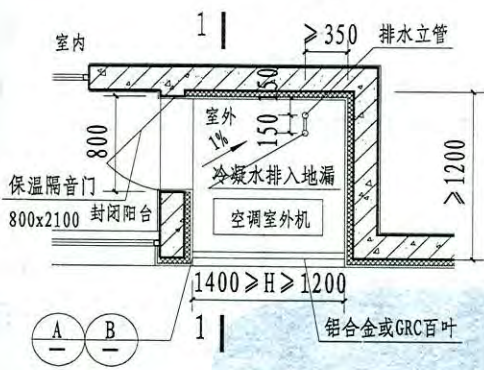
室外机置于窗下  
内外机连接管明装

图集号	12YJ6
页次	75

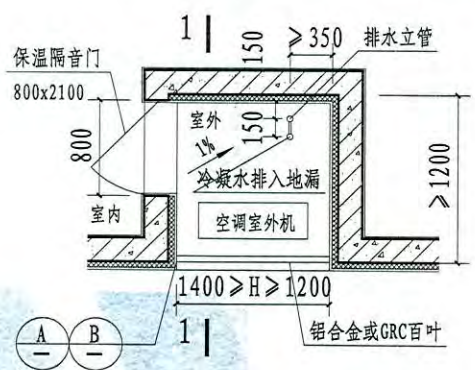
- 注: 1. 彩涂薄钢板(彩涂铝板)外饰面彩涂由工程确定。  
 2. 百叶板与薄壁钢管用自攻螺钉固定。  
 3. 保温层材料及做法详个体设计。



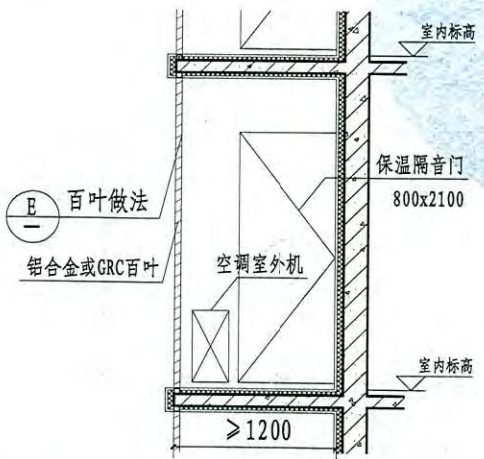
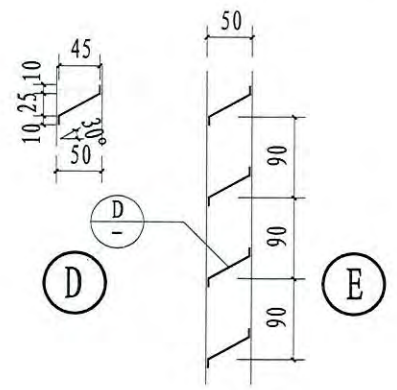
王莉  
审核  
李仲成  
校对  
董志欣  
设计  
路德  
制图



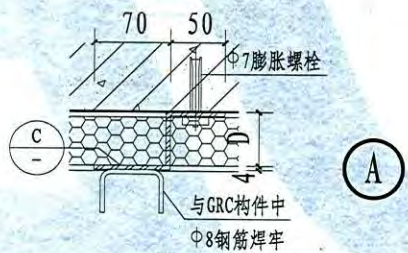
①  
平面



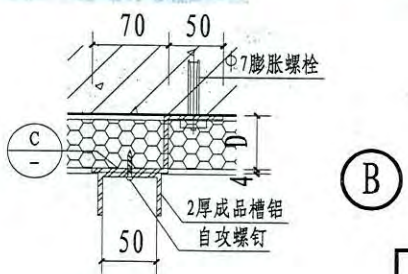
②  
平面



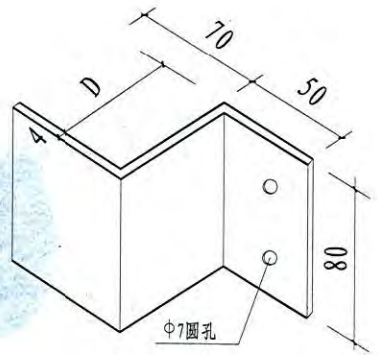
1-1



A



B



C

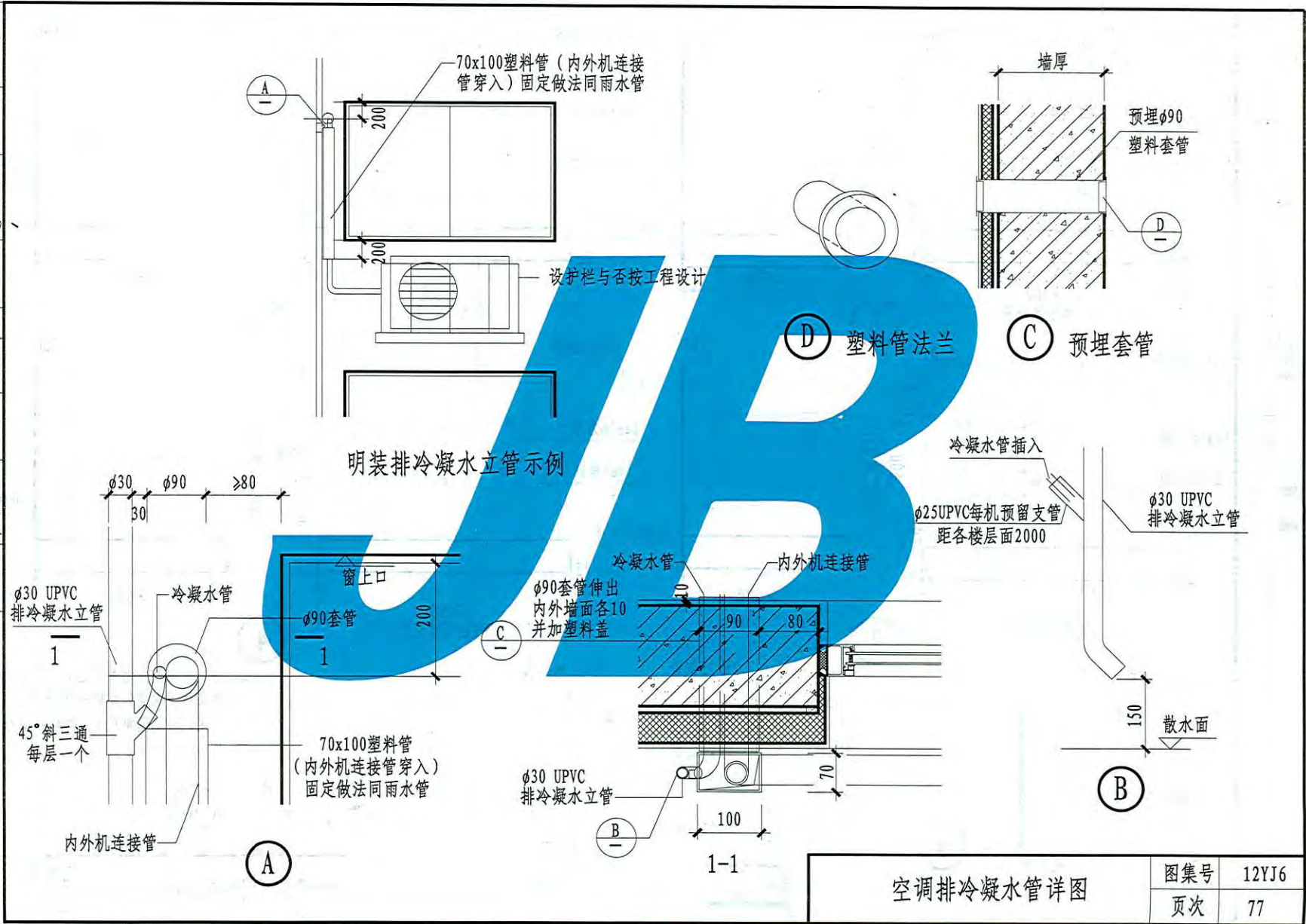
注：1. 彩涂薄钢板（彩涂铝板）外饰面彩涂由工程确定。  
2. 百叶板与薄壁钢管用自攻螺钉固定。  
3. 保温层材料及做法详个体设计。

户式集中空调座板

图集号	12YJ6
页次	76



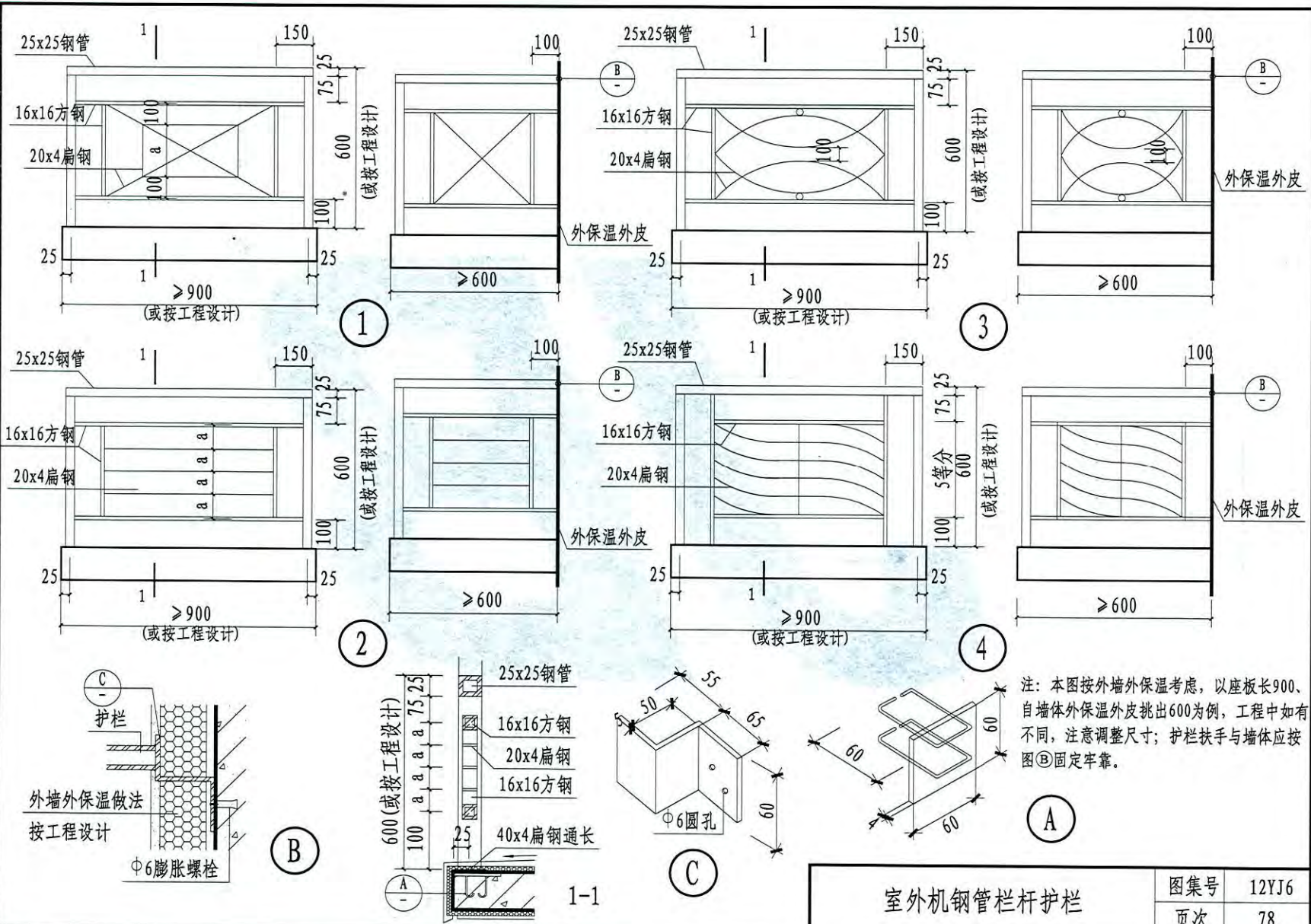
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
德  
路  
图



空调排冷凝水管详图	图集号	12YJ6
	页次	77



王莉	王莉
核	
李仲成	李仲成
对	
董志欣	董志欣
设计	
路德	路德
制图	

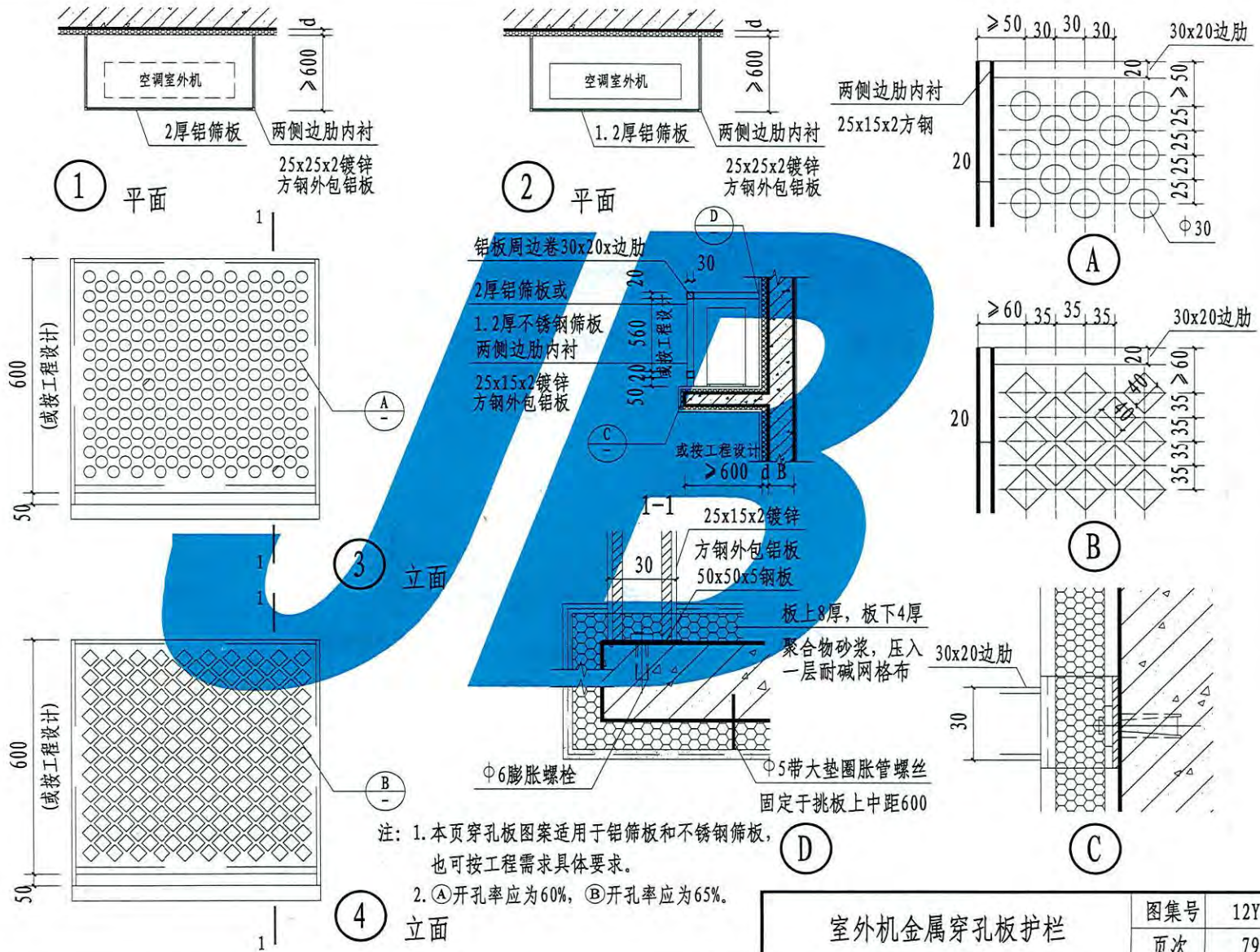


室外机钢管栏杆护栏

图集号	12YJ6
页次	78



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
路德  
制图

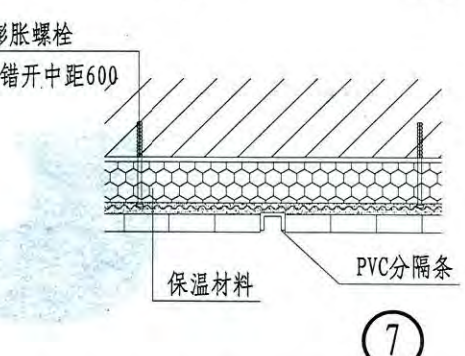
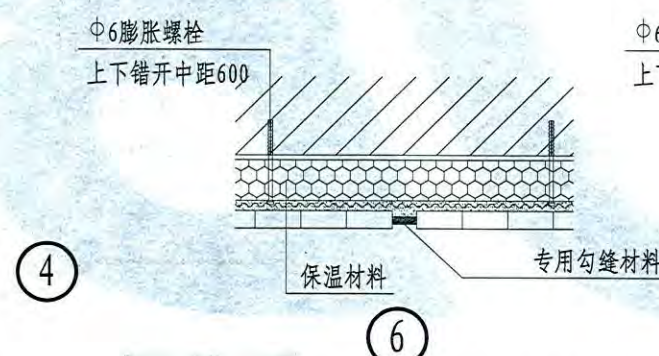
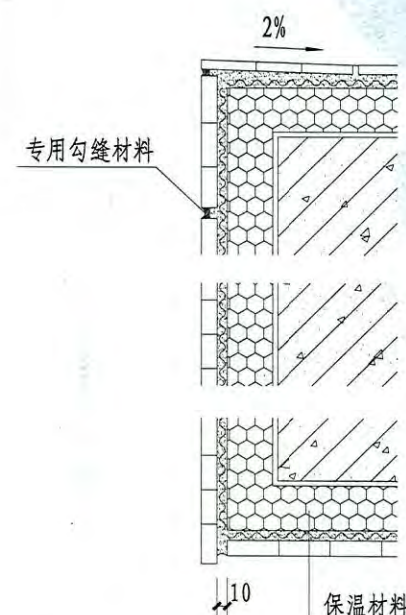
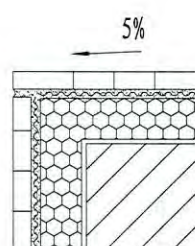
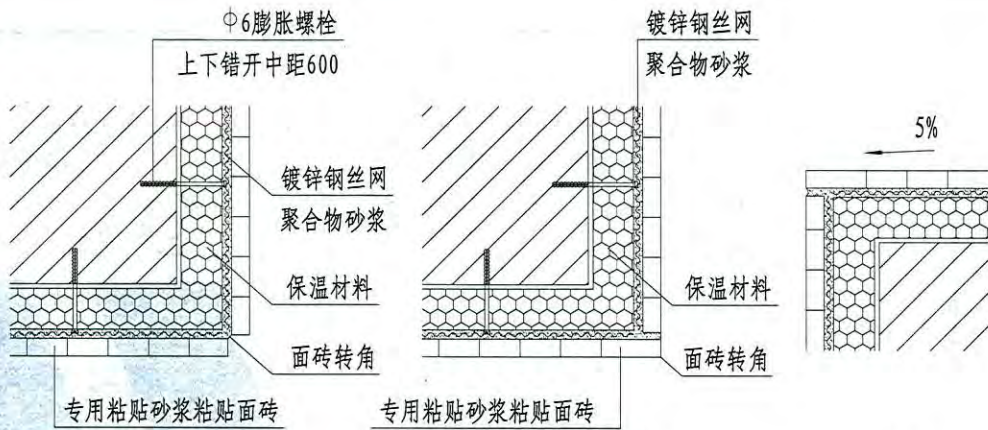
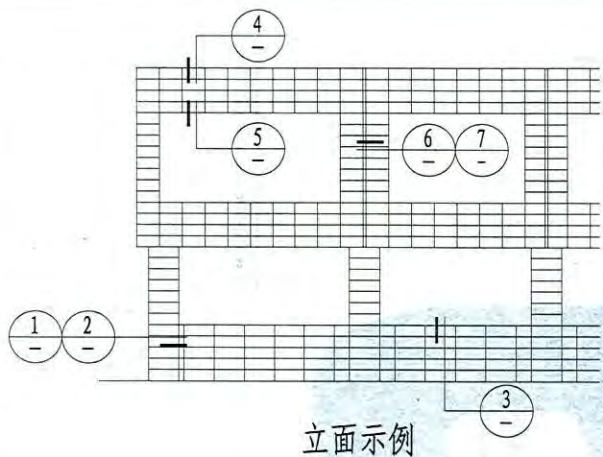


注: 1. 本页穿孔板图案适用于铝筛板和不锈钢筛板, 也可按工程需求具体要求。  
2. ①开孔率应为60%, ②开孔率应为65%。

室外机金属穿孔板护栏		图集号	12YJ6
		页次	79



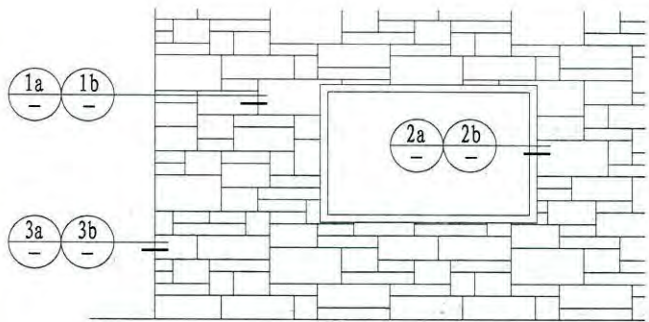
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制



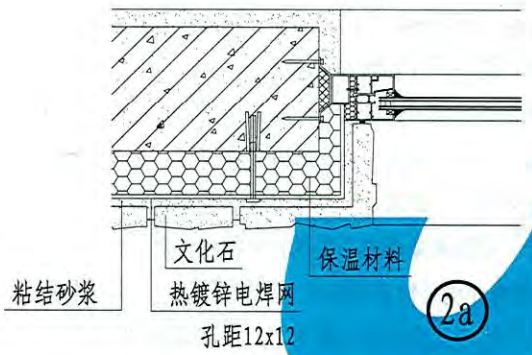
- 注：1. 镶贴前面砖背面采用YJ-302混凝土界面处理剂随刷随贴。镶贴面砖须留出缝隙，不得紧砖镶贴。缝宽通常为4~8。  
 2. 节点⑥⑦供立面分格时选用。  
 3. 面砖可以灵活排列，大小块掺和粘贴，也可采用同规格的面砖贴出不同花色。  
 4. 外墙外保温面砖粘贴应满足现行国家规范及地方标准的要求。



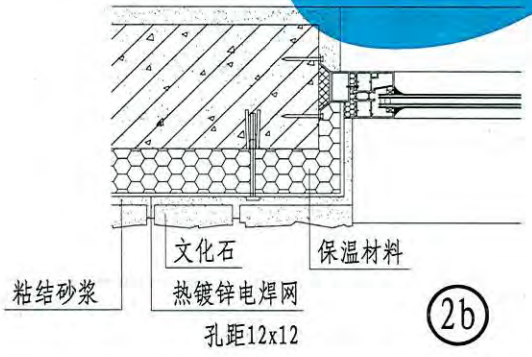
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制图



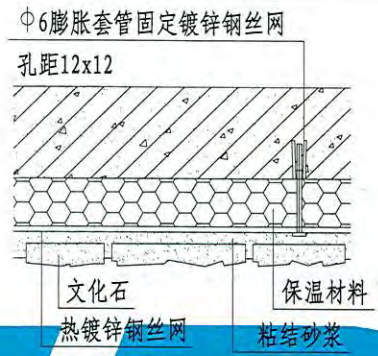
立面示例



2a



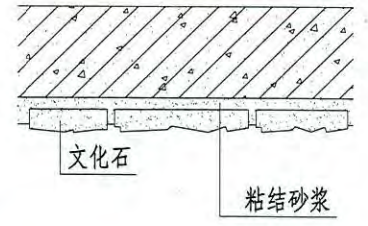
2b



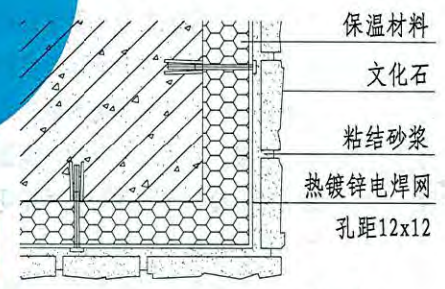
1a 外墙外保温



3a



1b 外墙外保温



3b

人造文化石是采用硅酸盐水泥、轻质陶粒、色料、增强剂等原材料混合加工倒模经恒温蒸养而成，其质感、色泽、纹理与自然石材无异。产品表面经特殊处理，不退色、耐风化、抗冻隔热、吸声、吸水率低（防护处理后<2.5%，未经防护处理为17%）、耐腐蚀强度高（弯曲强度5.12MPa），防火无毒。人造文化石厚度依型号不同从0.8cm至8cm不等。单位重量20-52kg/m<sup>2</sup>。

- 注：1. 此种粘贴人造文化石应按相关规范要求设计。  
2. 每平米保温层及镀锌钢丝网用6个膨胀螺栓与墙体固定。  
3. 需用专用石材粘接剂粘贴文化石与基层。  
4. 人造文化石之间一般标准缝隙为20，也可按工程设计要求留缝。

文化石墙面	图集号	12YJ6
	页次	81



王莉	王莉
核	
审	
李仲成	李仲成
对	
校	
董志欣	董志欣
计	
刘晓川	刘晓川
图	
制	

## 干挂石材幕墙技术系统说明

1. 干挂石材幕墙是以金属挂件和高强度锚栓把石板材牢固安装于建筑外侧的以金属构架为支承系统的外墙外饰面系统，幕墙支承系统不承担主体结构荷载。石材幕墙根据各地的气候特点做成外墙外保温体系或不保温体系。
2. 金属构架系统其型材形式、尺寸规格应经过荷载的结构计算确定。在重力荷载、风荷载、地震荷载及温度变形、主体结构变形影响下具有安全性。钢材的技术要求应符合国家相关现行标准规定。一般情况下主龙骨为竖向龙骨，间距在800~1200，横向龙骨间距同板材宽度。
3. 外幕墙石材一般均为耐风化的花岗岩石材，石材吸水率应小于0.8%，板材厚度：粗面板材 $\geq 28$ ，镜面与亚光面板材 $\geq 25$ ，当采用新型铝砂镁（铝合金）干挂件时板材厚度可以减薄，无论何种板材，干挂石材的单块面积应 $\leq 1.5\text{m}^2$ 。
4. 干挂石材装修层的厚度（指结构墙或围护墙外皮至石材外皮的尺寸）因龙骨尺寸、保温层厚度以及龙骨构架方式的不同而变化，一般层高情况下厚度约在150~220之间，必须根据工程设计具体情况最终确定。
5. 金属挂件材质应为不锈钢或铝合金，其技术和性能应符合国家现行标准。铝砂镁干挂件是经过静电粉末喷涂的铝合金材料，质轻（约为不锈钢挂件的1/3~1/2）、抗老化、耐腐蚀、强度高、价格低、安装便捷、利于维修，是技术先进的配件材料。
6. 挂件以插板和背栓为主，基本构造分为缝挂式和背挂式两大类。插板有多种形式，如T型、L型、Y型、R型和SB组合型。背栓有固定型和

可调整型。各种不同挂件及其组合适用于不同面积、不同部位及高度的幕墙上（见干挂石材幕墙主要挂件表）。

7. 缝挂式插板有T型、L型、SE组合型等，但相邻板材共用一个挂件（T型），可拆装性较差，石材破坏率高。以往常用的销钉式因石材局部受压大、易损坏，已被淘汰，目前只限于安装柱子外的弧形石板。SE组合型是较好的缝挂方式。

8. 背挂式是采用Y型、R型挂件在石材背面固定，板与板之间没有联系，排除了热胀冷缩的相互影响，安装牢固、抗震性能好、更适合于异形石材板块，是目前先进可靠的施工方式。

9. 背栓连接与背挂有相同的优点，它可以在工厂预先将挂件安装于石材板材上，成为小单元幕墙，在工地可直接安装，更为便捷。小单元式石材幕墙在国外已大量采用。可调型背栓是通过调整石材挂件上的调节螺栓，进一步提高幕墙的平整度，价格相对较高。


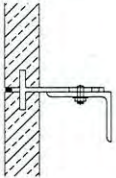
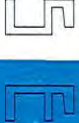
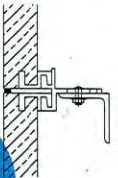
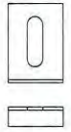
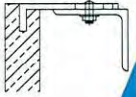

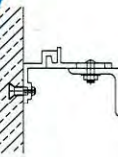


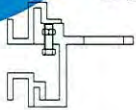
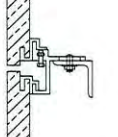

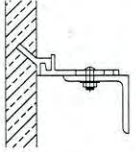
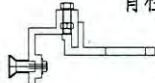
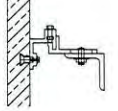
10. 干挂石材幕墙外观可做成密缝式（板缝宽度应 $\geq 10$ ）缝内打胶，也可做成开放式（板缝宽度由设计确定）。开放式缝内不打胶，横缝完全开放，竖缝应做防水处理，卡装W型防水条。

11. 干挂石材幕墙体系中，石材与金属粘接用的石材干挂胶起着重要的粘结作用，应采用环氧树脂干挂胶。石材、石材板缝之间的密封，应采用硅酮密封胶，耐老化，对石材污染较小，均应符合国家与行业标准的要求。



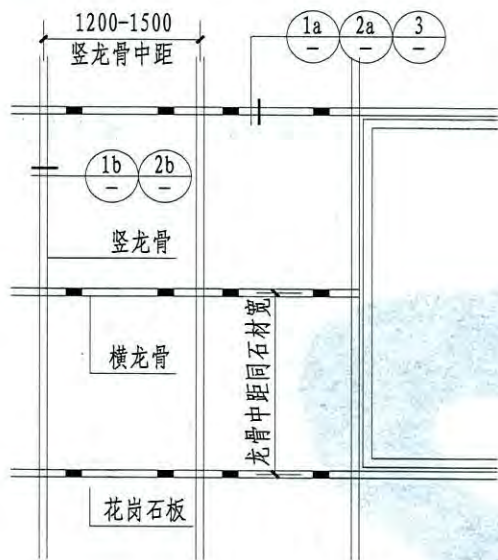
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
计  
刘晓川  
图

干挂石材幕墙主要挂件表

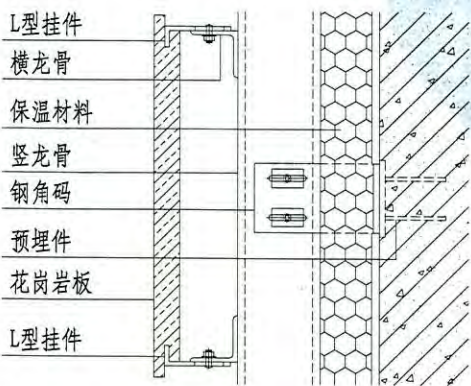
名称	挂件图例	干挂形式	适用范围	名称	挂件图例	干挂形式	适用范围
T型			适用于小面积内外墙	SE型			适用于大面积内外墙
L型			适用于幕墙上下收口处	固定背栓			适用于大面积内外墙
Y型			适用于大面积外墙	可调挂件			适用高层大面积内外墙
R型			适用于大面积外墙	背栓			



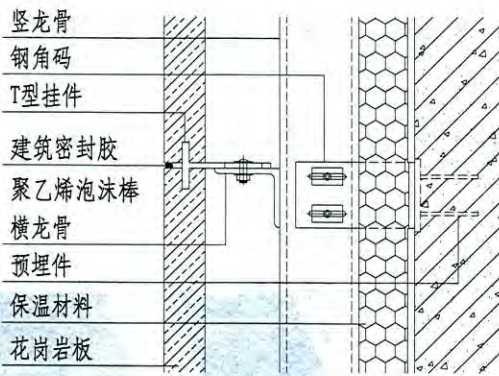
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制



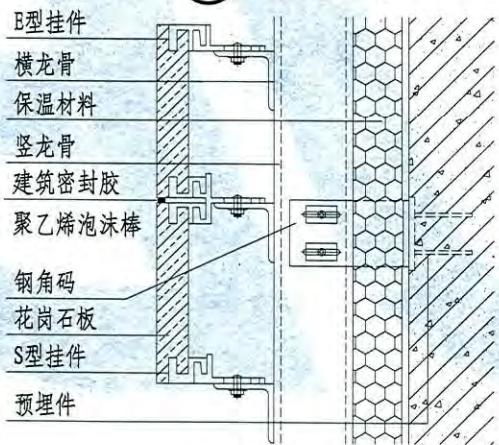
立面示例图



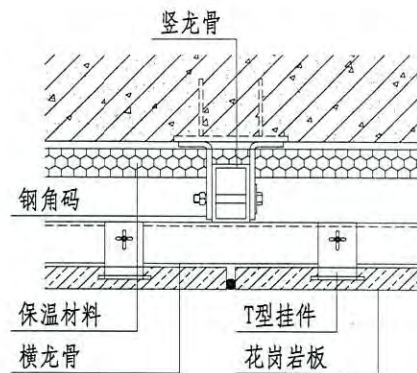
③ L型缝挂式



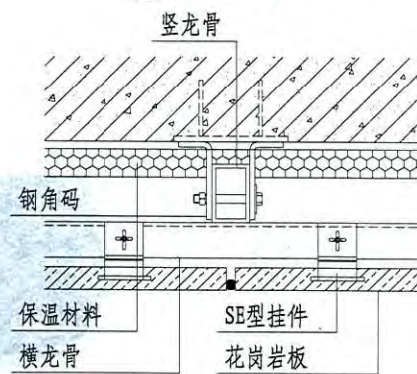
①a T型缝挂式



②a SE型组合缝挂式



①b T型缝挂式



②b SE型组合缝挂式

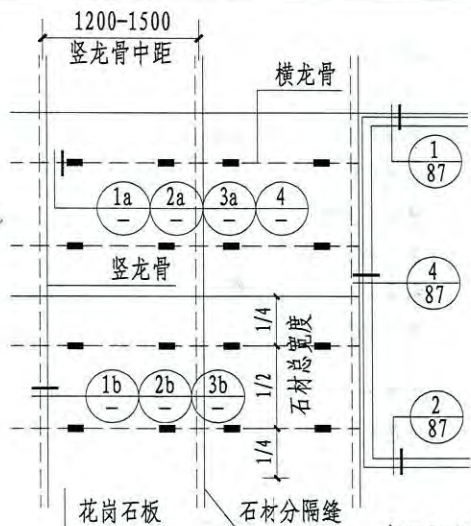
注：1. 本图集以缝挂式干挂石材幕墙配合外墙外保温为例，图示节点为密缝式节点。也可做成开放式节点，竖缝做防水处理，安装防水条。  
2. 层间防火封堵做法详个体设计。

干挂石材幕墙（外保温一）

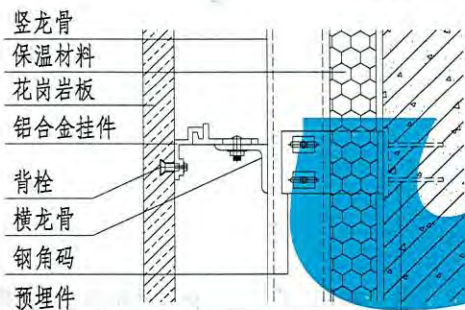
图集号	12YJ6
页次	84



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
图制

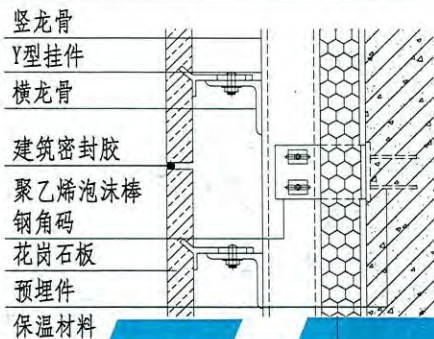


立面示例图

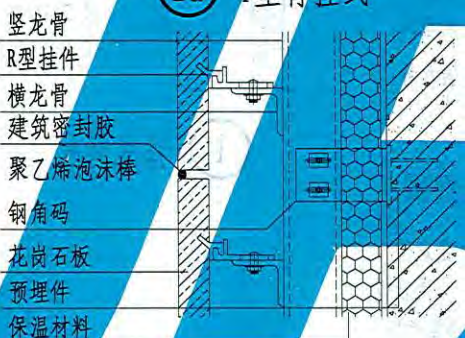


4 背栓挂式小单元

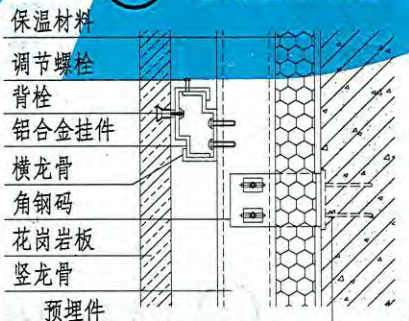
注：1. 本图集以背挂式（Y型挂件及R型组合挂件）和背栓式（插槽式及挂式）干挂石材幕墙配合外墙外保温为例，图示节点为密缝式节点。亦可做成开放式节点，即横缝完全开放，竖缝应做防水处理，安装防水条。  
2. 竖向龙骨可嵌入保温层内，也可在保温层外。  
3. 层间防火封堵做法详个体设计。



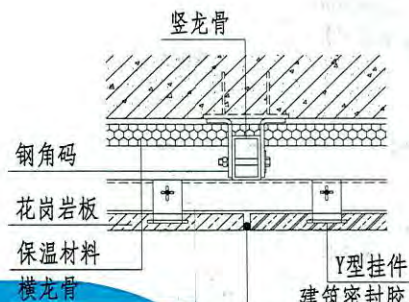
1a Y型背挂式



2a R型背挂小单元

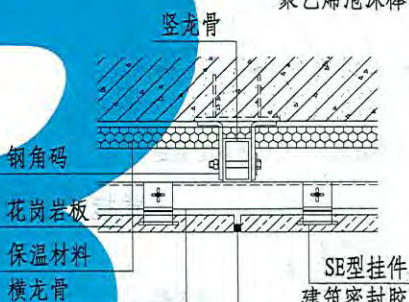


3a 背栓插槽式小单元(可调型)



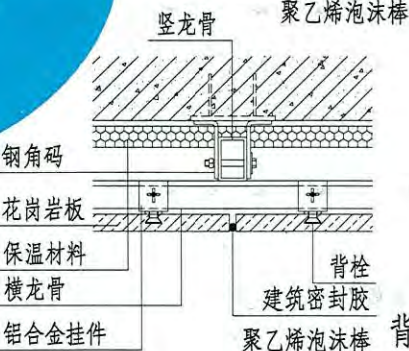
1b

Y型缝挂式



2b

R型背挂小单元



3b

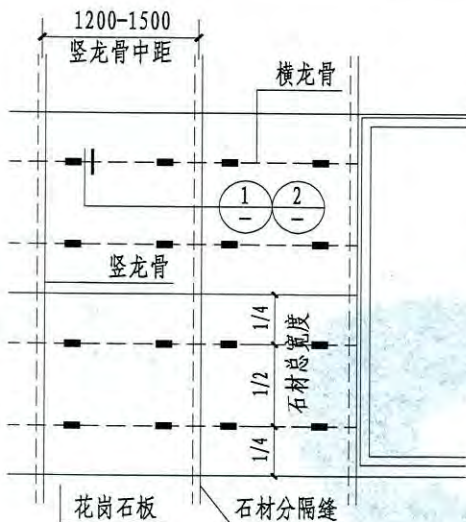
背栓插槽式小单元(可调型)

干挂石材幕墙（外保温二）

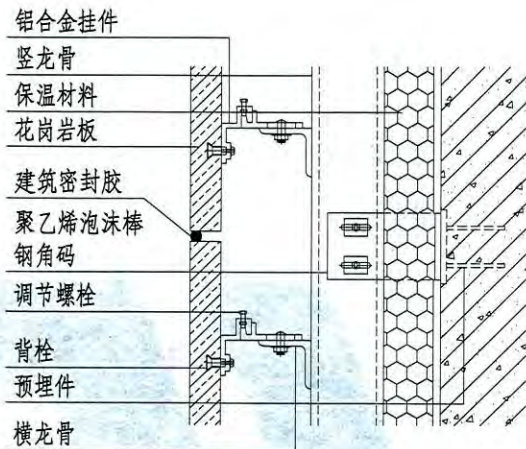
图集号 12YJ6  
页次 85



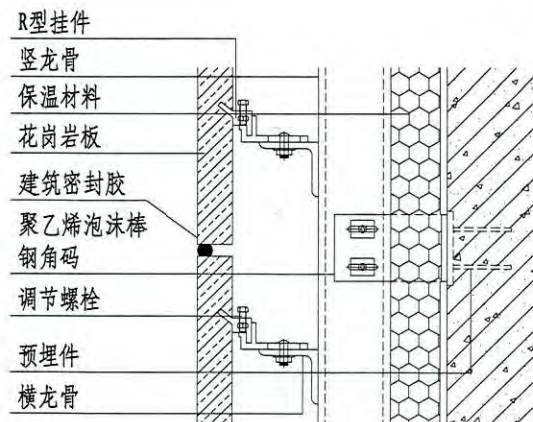
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制图



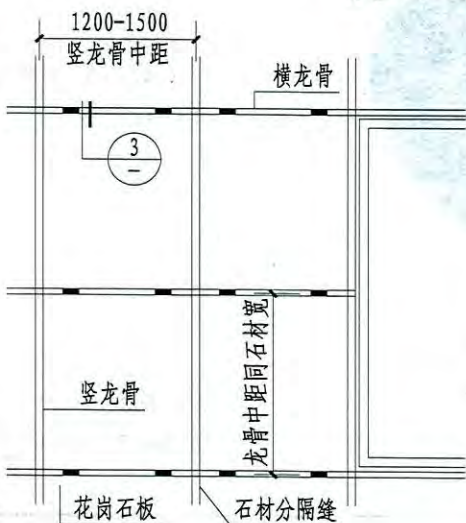
背挂式立面示例图



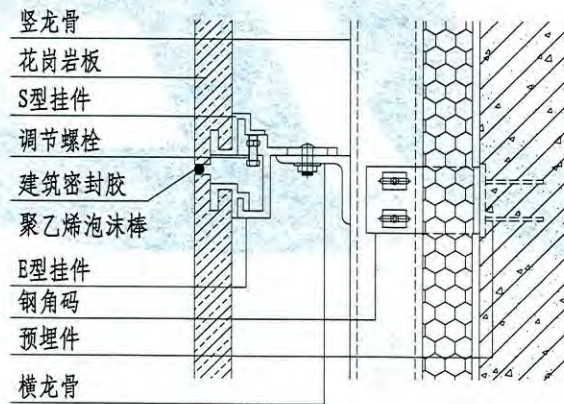
① 挂式背栓



② R型组合背挂式



缝挂式立面示例图



③ SE型组合缝挂式

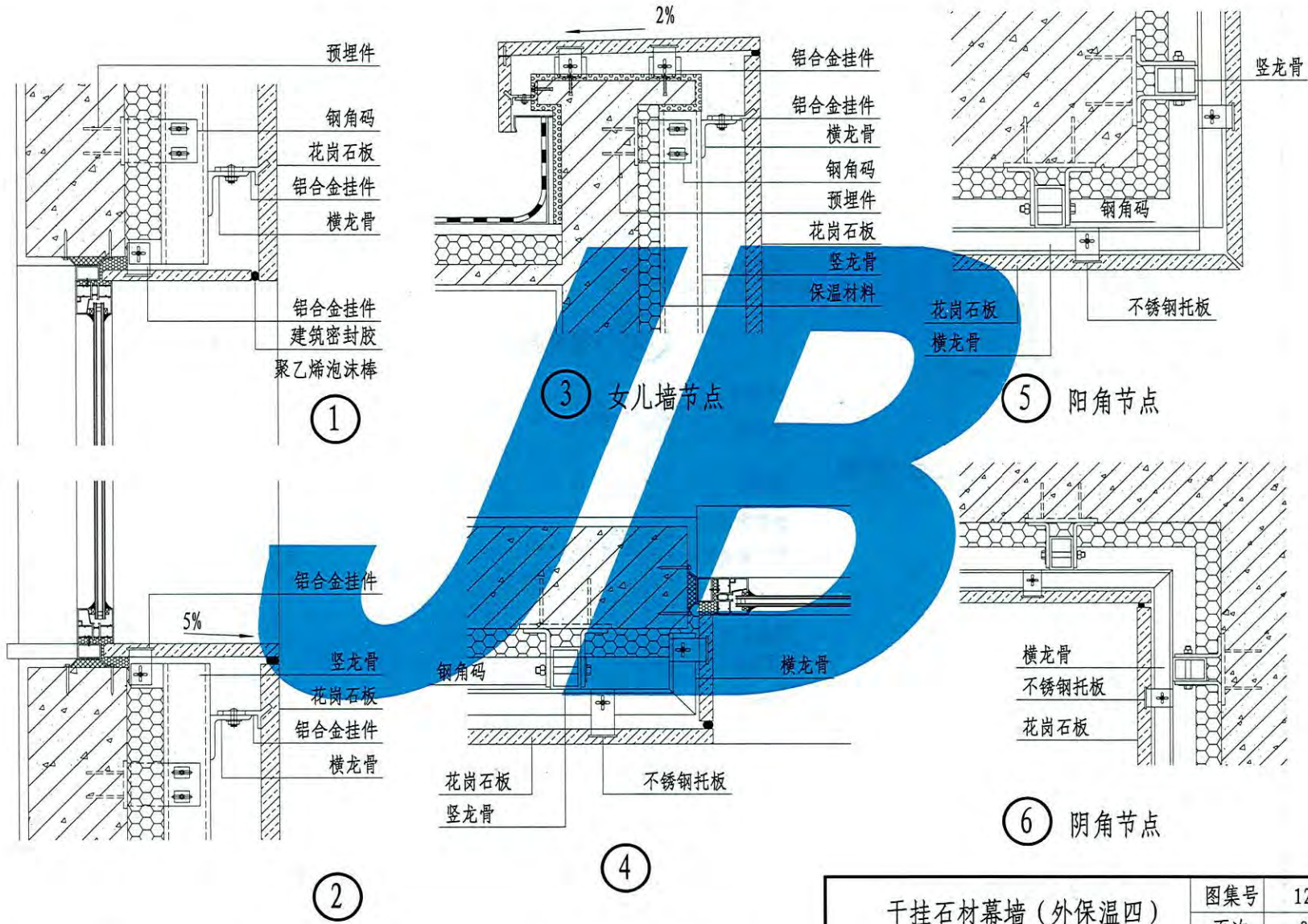
注：本图以可调式干挂石材幕墙（挂式背栓、SE型组合挂件及R型组合挂件）配合外墙外保温为例，图示节点为密缝式节点。亦可做成开放式节点，即横缝完全开放，竖缝应做防水处理，安装防水条。

干挂石材幕墙（外保温三）

图集号	12YJ6
页次	86



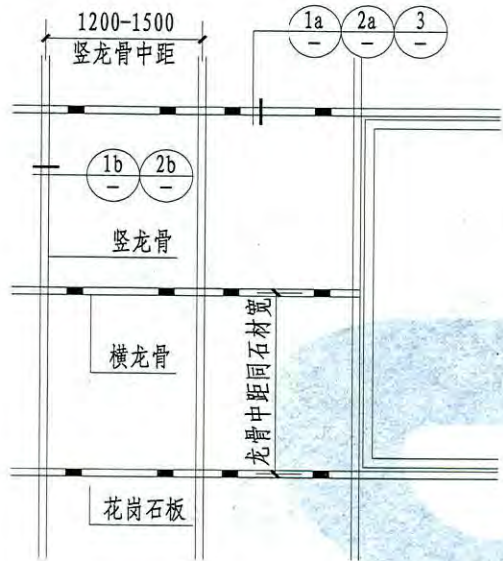
王莉  
王莉  
核  
李仲成  
李仲成  
对  
董志欣  
董志欣  
设计  
刘晓川  
刘晓川  
图



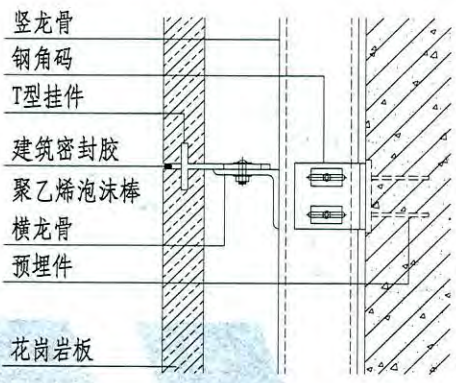
干挂石材幕墙 (外保温四)		图集号	12YJ6
		页次	87



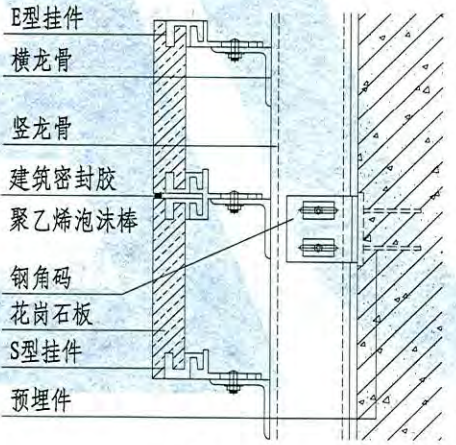
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制



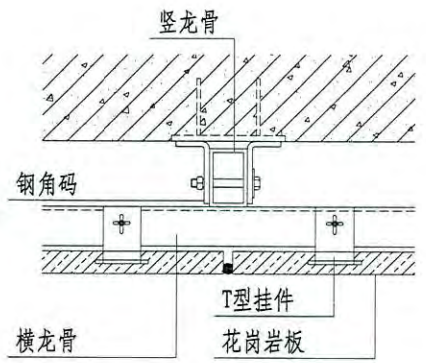
立面示例图



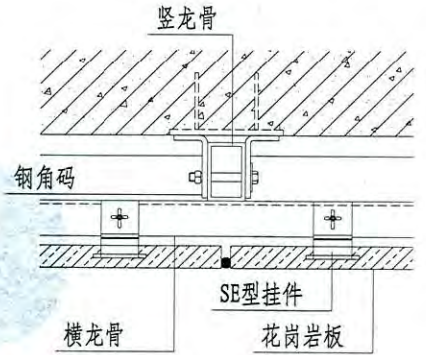
1a T型缝挂式



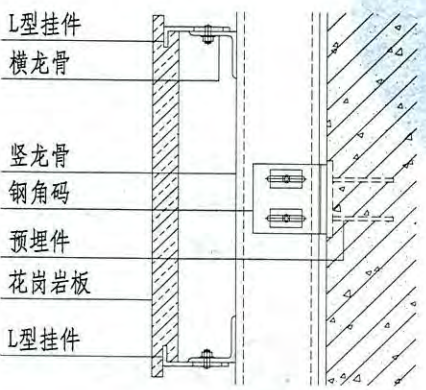
2a SE型组合缝挂式



1b T型缝挂式



2b SE型组合缝挂式



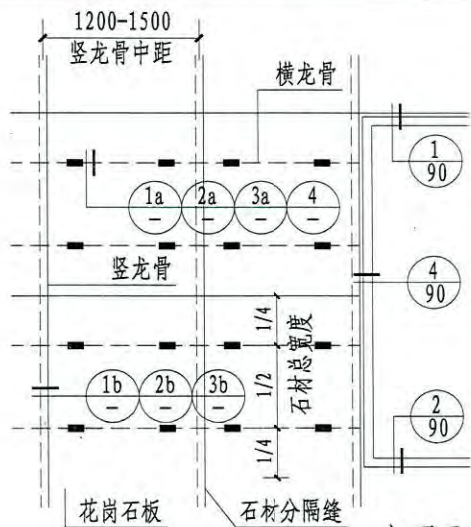
3 L型缝挂式

注：1. 本图集以缝挂式干挂石材幕墙为例，图示节点为密缝式节点。也可做成开放式节点，竖缝做防水处理，安装防水条。  
2. 层间防火封堵做法详个体设计。

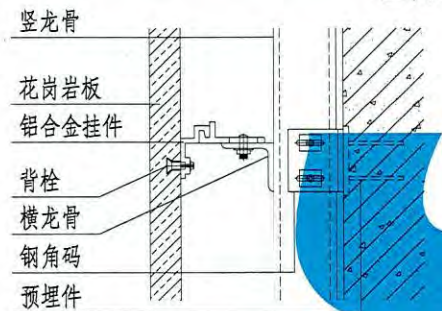
干挂石材幕墙（无外保温一）		图集号	12YJ6
		页次	88



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
图  
制



立面示例图

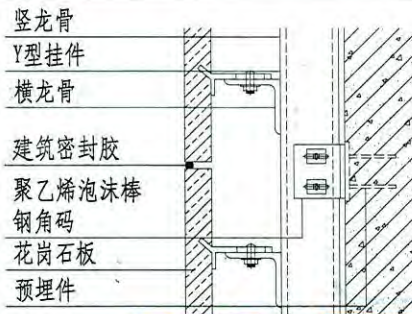


④ 背栓挂式小单元

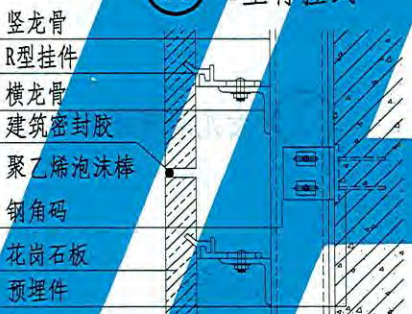
注：1. 本图集以背挂式（Y型挂件及R型组合挂件）和背栓式（插槽式及挂式）干挂石材幕墙为例，图示节点为密缝式节点。亦可做成开放式节点，即横缝完全开放，竖缝应做防水处理，安装防水条。

2. 竖向龙骨可嵌入保温层内，也可在保温层外。

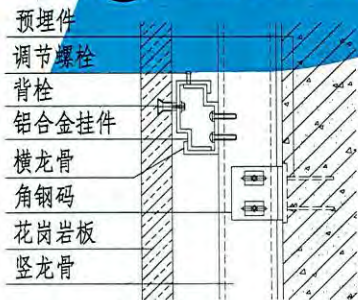
3. 层间防火封堵做法详个体设计。



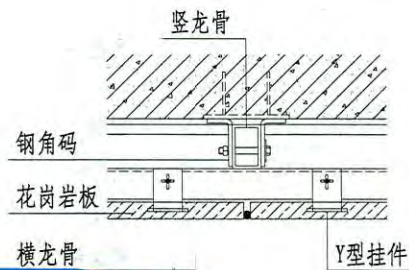
①a Y型背挂式



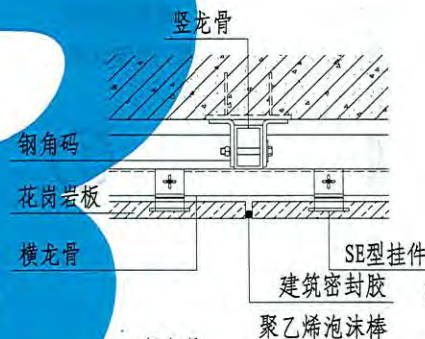
②a R型背挂小单元



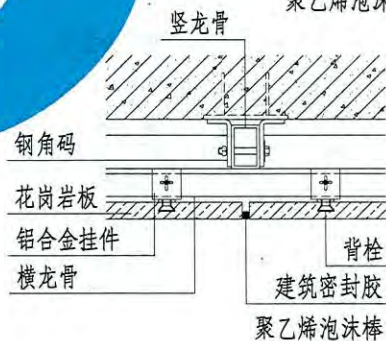
③a 背栓插槽式小单元(可调型)



①b Y型缝挂式



②b R型背挂小单元



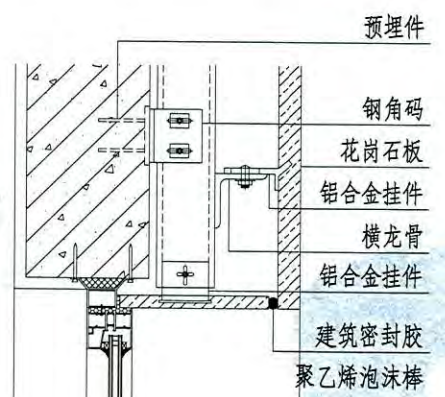
③b 背栓插槽式小单元(可调型)

干挂石材幕墙（无外保温二）

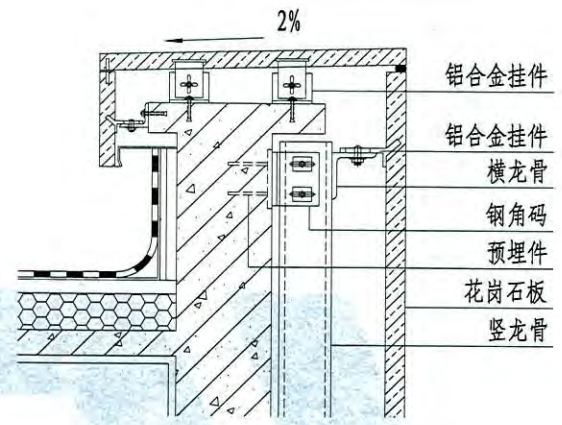
图集号	12YJ6
页次	89



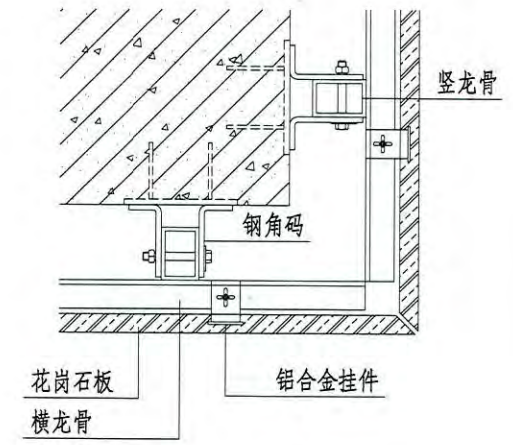
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
图



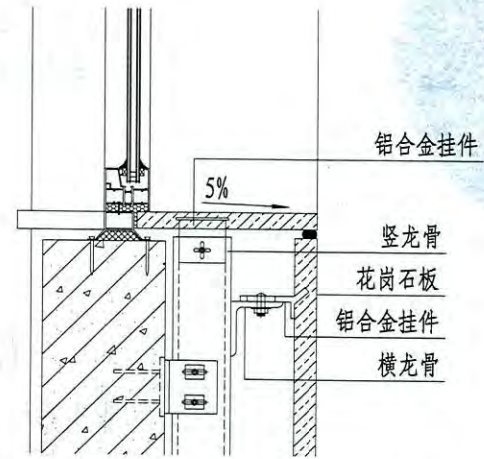
①



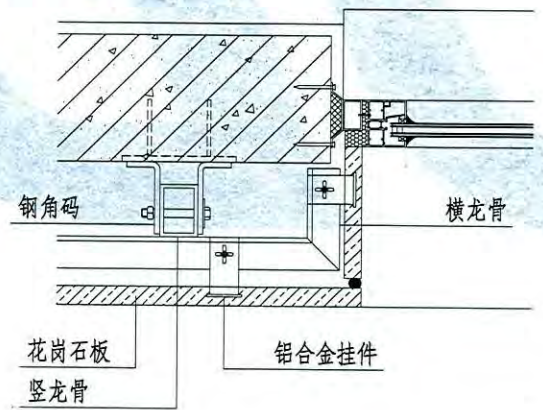
③ 女儿墙节点



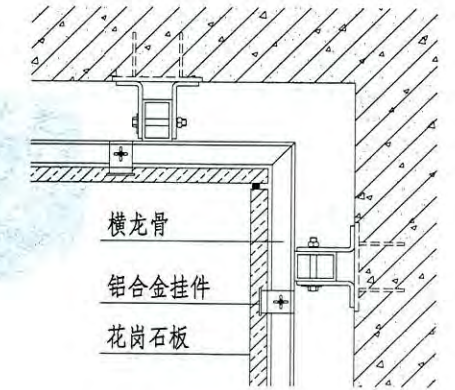
⑤ 阳角节点



②



④

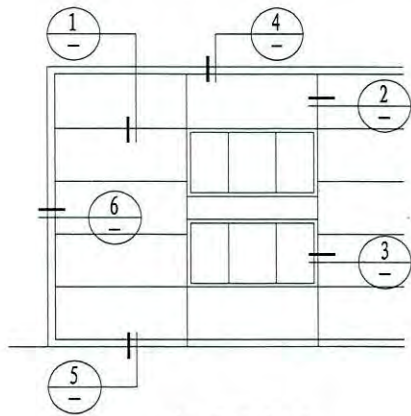


⑥ 阴角节点

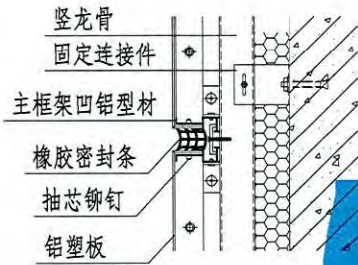
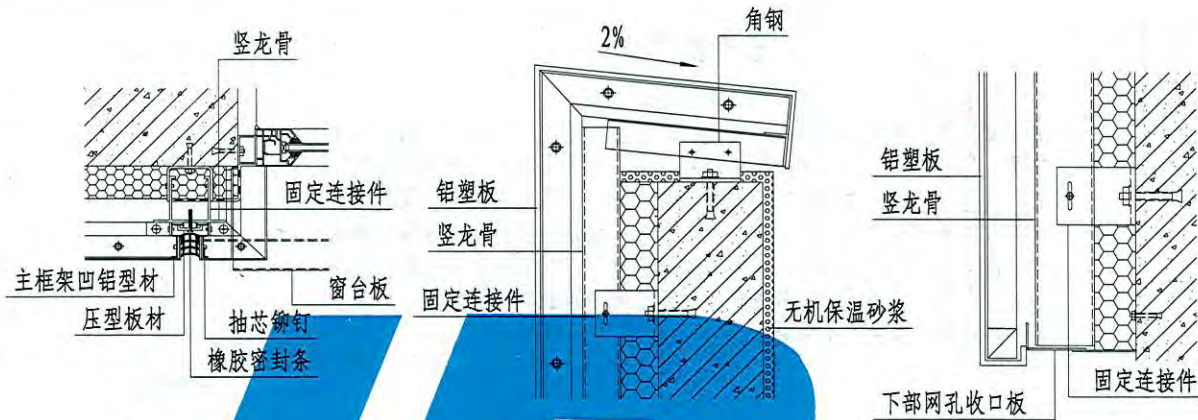
干挂石材幕墙 (无外保温三)	图集号	12YJ6
	页次	90



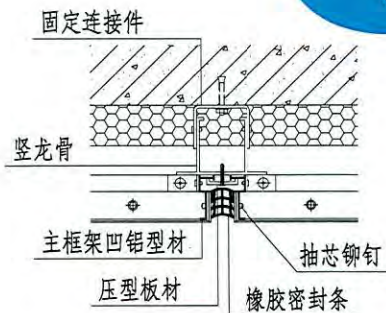
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
图



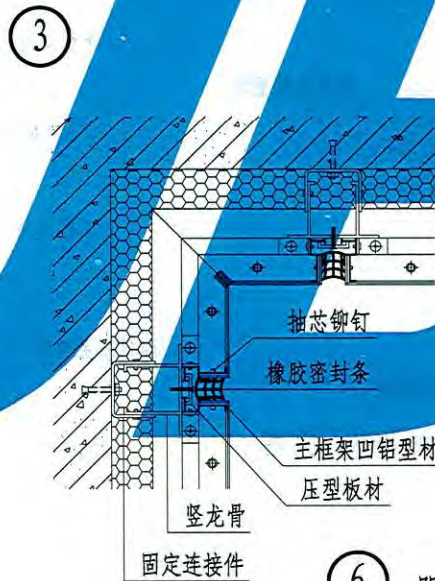
立面示意图



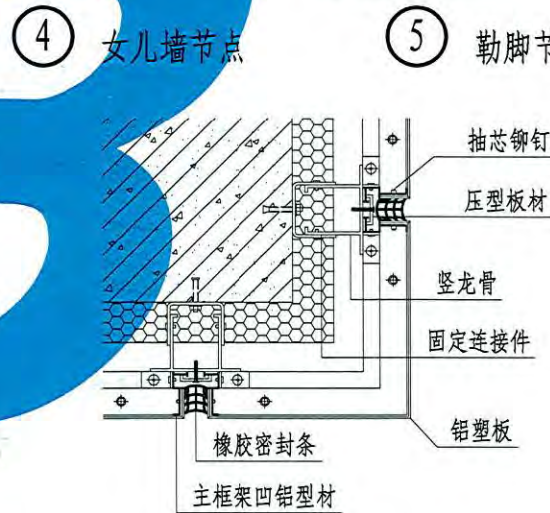
竖龙骨  
固定连接件  
主框架凹铝型材  
橡胶密封条  
抽芯铆钉  
铝塑板



固定连接件  
竖龙骨  
主框架凹铝型材  
抽芯铆钉  
压型板材  
橡胶密封条



抽芯铆钉  
橡胶密封条  
主框架凹铝型材  
压型板材  
竖龙骨  
固定连接件



抽芯铆钉  
压型板材  
竖龙骨  
固定连接件  
铝塑板  
橡胶密封条  
主框架凹铝型材

铝塑板外墙

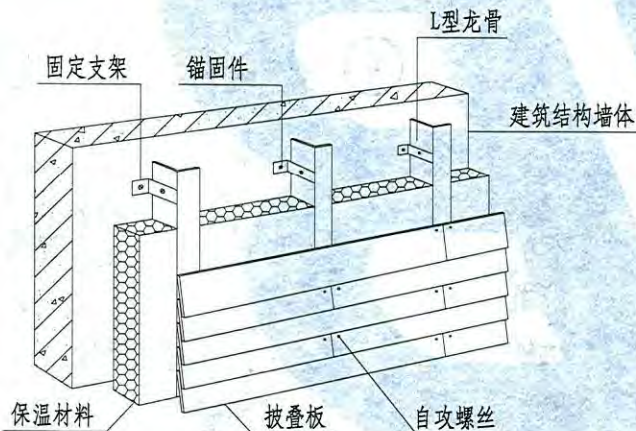
图集号	12YJ6
页次	91



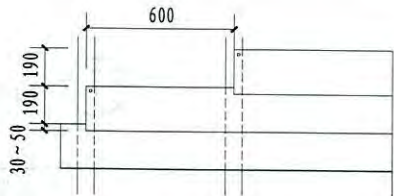
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制图

### 披叠板墙面

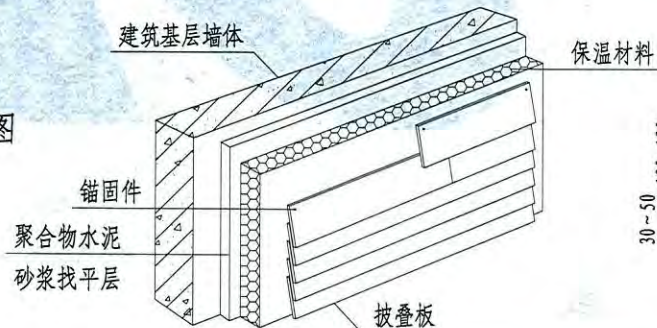
披叠板是一种纤维水泥板，板面装饰成木纹，适用于低层或多层建筑外墙装修。其特点是防水、防潮、防虫蛀、不燃、无烟、无毒、安装方便，易于加工切割。披叠板外墙可以做在有外保温与无外保温的墙体上，披叠板外墙外保温系统有两种安装方法，一种是将披叠板安装在外墙高强度镀锌轻钢龙骨上（有龙骨）；另一种是将披叠板直接在外墙用膨胀螺丝固定（无龙骨）；保温隔热材料粘贴或喷涂在结构墙外。板采用搭接方式，使得保温层与披叠板之间留有一定的空气流动层，以减少太阳热辐射，避免产生冷凝水。



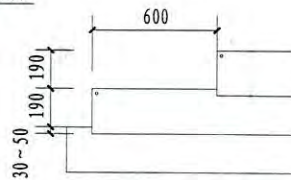
有龙骨体系示意图



有龙骨体系  
立面排布图



无龙骨体系示意图



无龙骨体系  
立面排布图

### 披叠板墙面

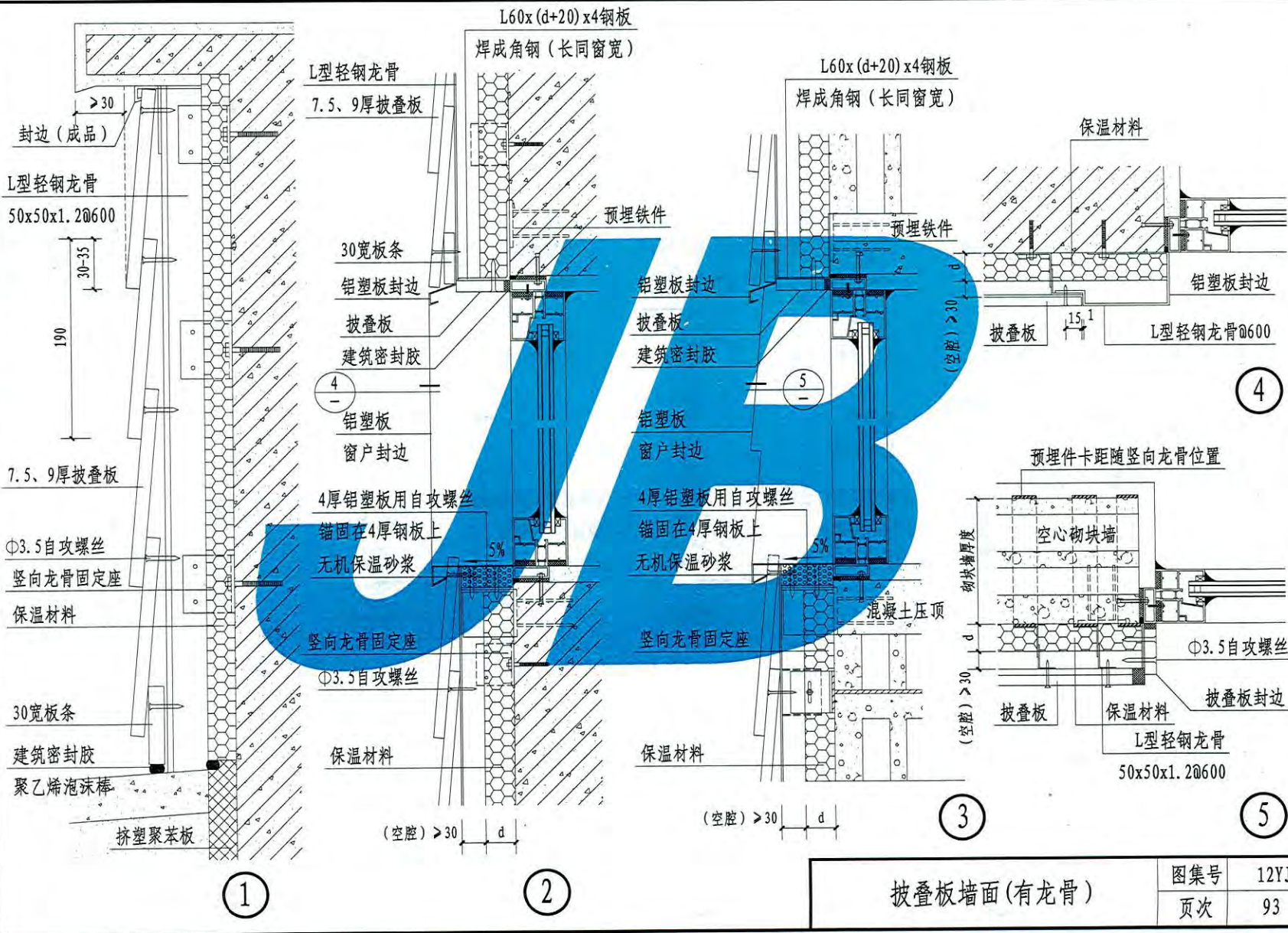
名称	规格	备注
披叠板	3000x190x9	
	3000x190x7.5	
自攻螺丝	Φ 3.5x2.5 不锈钢	适用于有龙骨做法
	60x6膨胀件	适用于无龙骨做法
保温隔热材料	模塑聚苯板	导热系数 ≤ 0.039W / (m·k)
	无溶剂硬泡聚氨酯	导热系数 ≤ 0.025W / (m·k)
不锈钢锚固件	M5x12	龙骨与调节支架的连接由结构设计师核定
L型龙骨	50x50x1.2	
固定座		

### 披叠板墙面

图集号 12YJ6  
页次 92



王莉  
核审  
李仲成  
校对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制图





王莉  
7.1

核  
审

李仲成

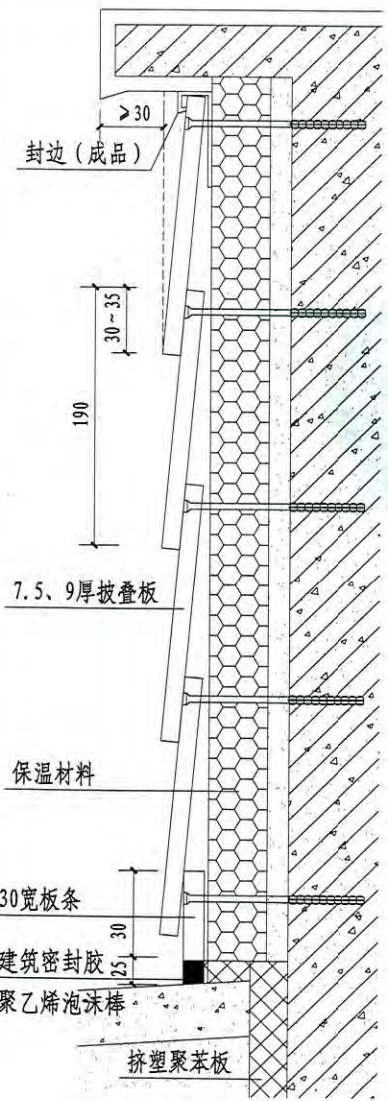
对  
校

董志欣

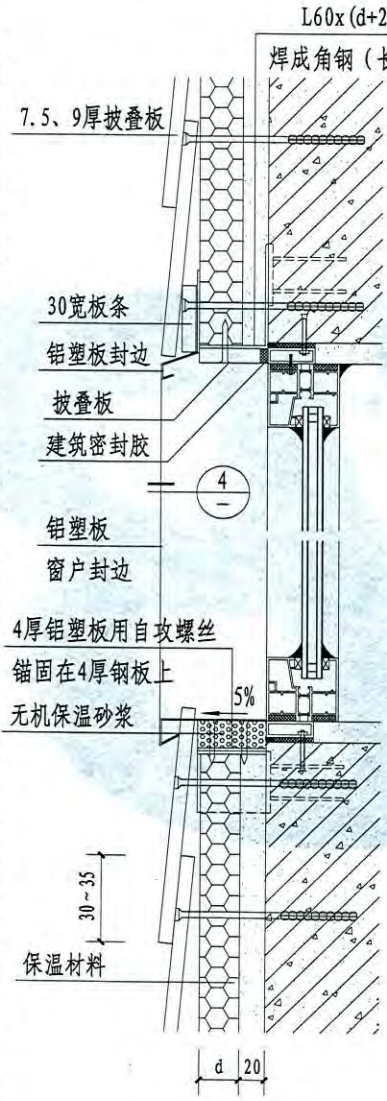
设计

刘晓川

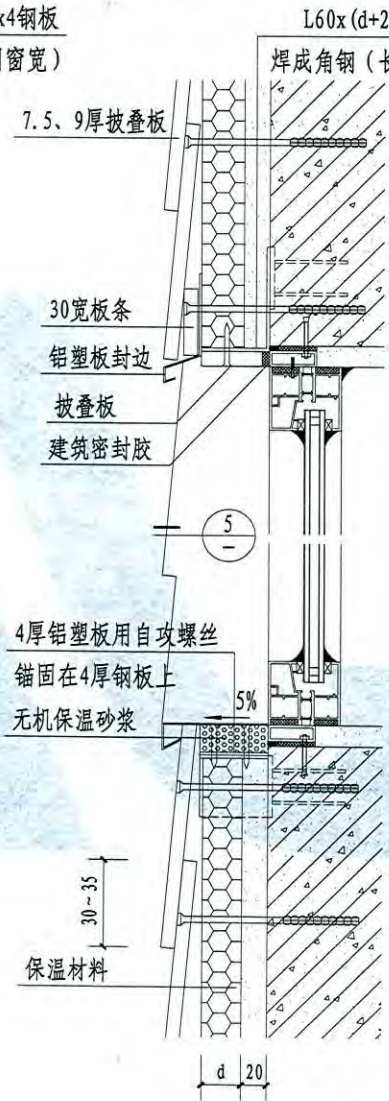
制  
图



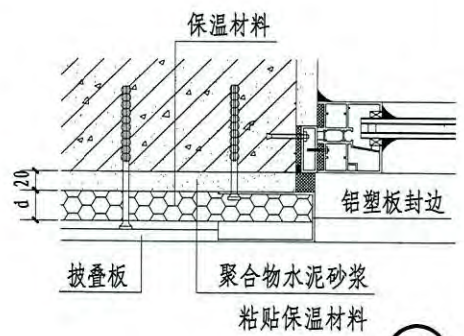
①



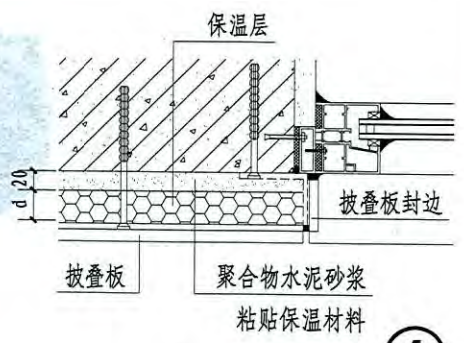
②



披叠板墙面(无龙骨)



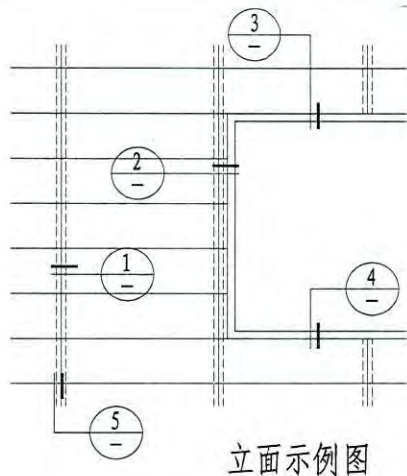
④



⑤

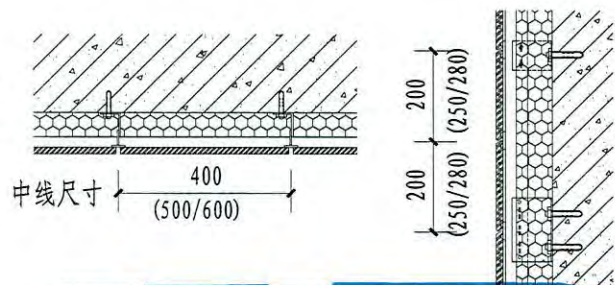


王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
计  
刘院川  
图

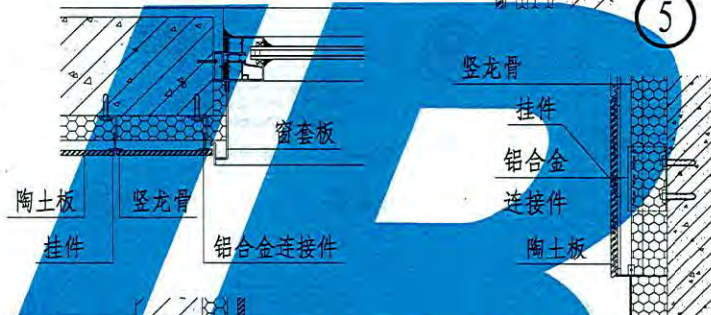


立面示例图

1

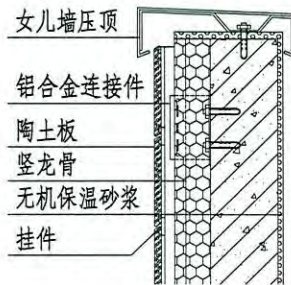


2



6

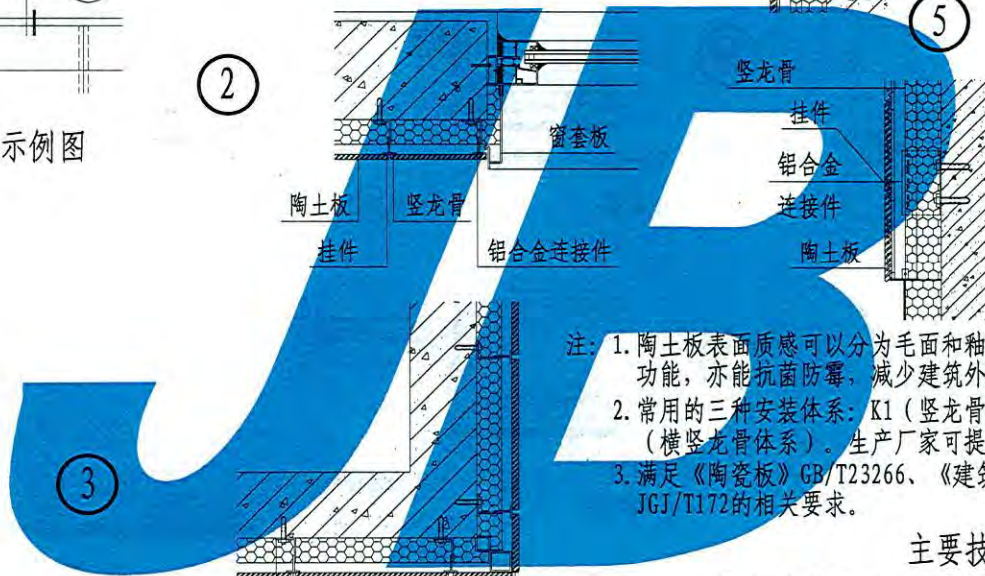
女儿墙节点



7

勒脚节点

3

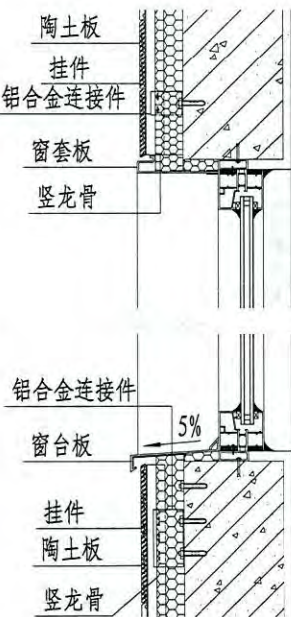


- 注: 1. 陶土板表面质感可以分为毛面和釉面, 颜色多样稳定, 并具有自洁功能, 亦能抗菌防霉, 减少建筑外墙的清洗维护费用。  
2. 常用的三种安装体系: K1 (竖龙骨体系)、K3 (横龙骨体系)、K12 (横竖龙骨体系)。生产厂家可提供配套的龙骨和安装扣件。  
3. 满足《陶瓷板》GB/T23266、《建筑陶土板应用技术规程》JGJ/T172的相关要求。

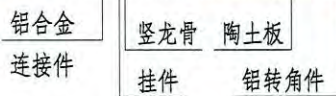
主要技术物理指标

安装体系	K3	K1	K12
规格	600(500, 400) x 280(250, 200) x 15		1200 x 300 x 18
重量 (kg/m <sup>2</sup> )	23 ~ 25	23 ~ 25	32
吸水率	3% ~ 6%	3% ~ 6%	3% ~ 6%
断裂负荷	> 1000N	> 1000N	> 1000N
燃烧性能	不燃 (A1级)	不燃 (A1级)	不燃 (A1级)

8 转角节点



4



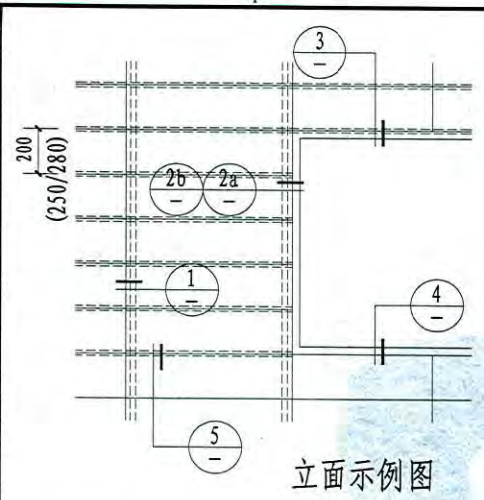
本页根据厂家提供的技术资料进行编制, 层间防火封堵详个体设计。

陶土板墙面 (K1系列)

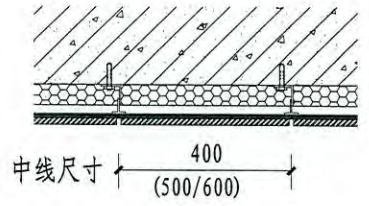
图集号 12YJ6  
页次 95



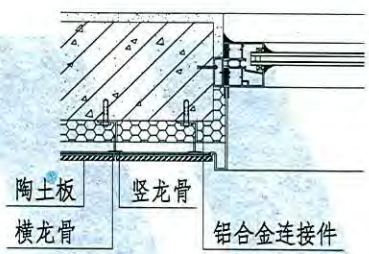
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
计  
刘晓川  
图



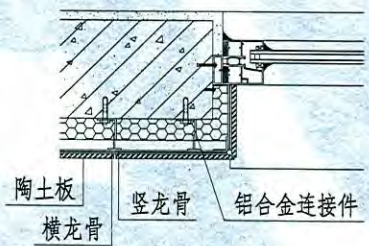
①



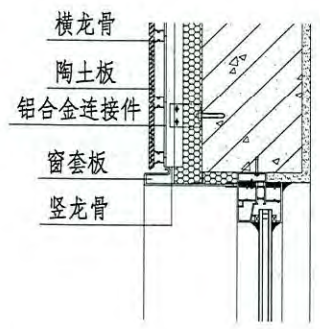
②a



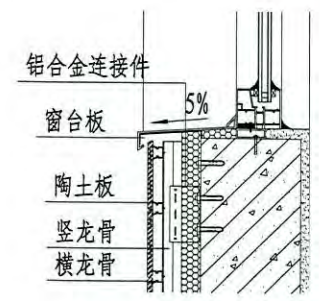
②b



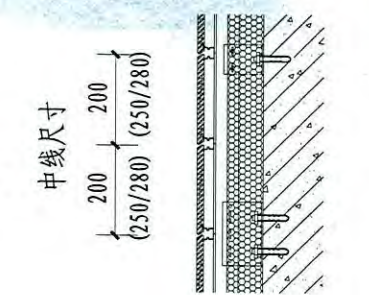
③



④

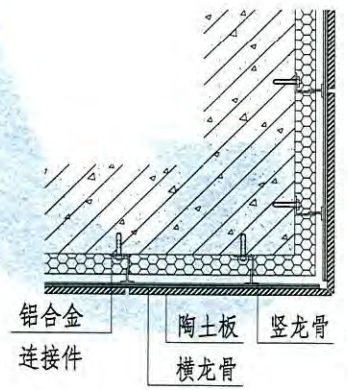


⑤



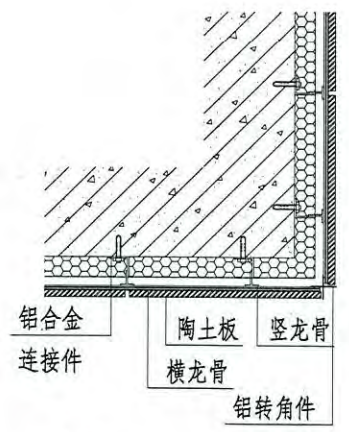
⑥

女儿墙节点



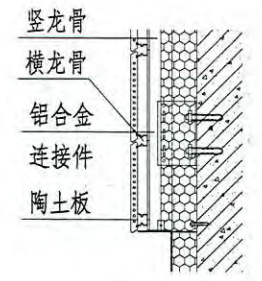
⑧

转角节点(一)



⑦

勒脚节点



⑨

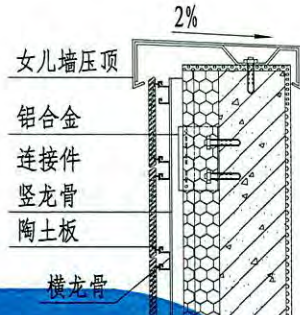
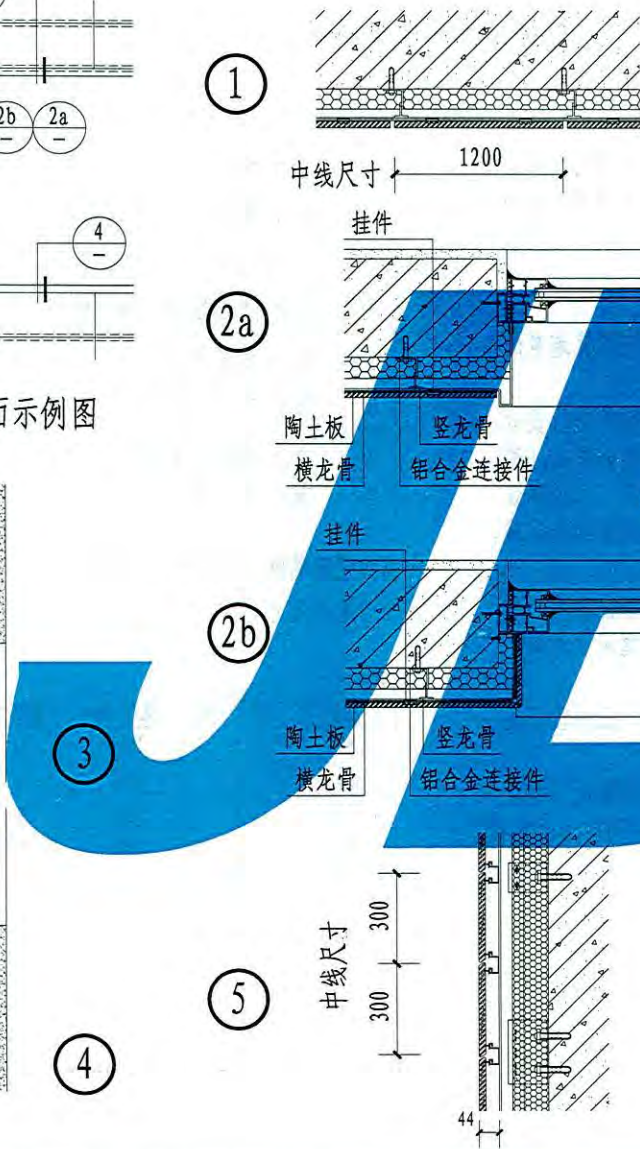
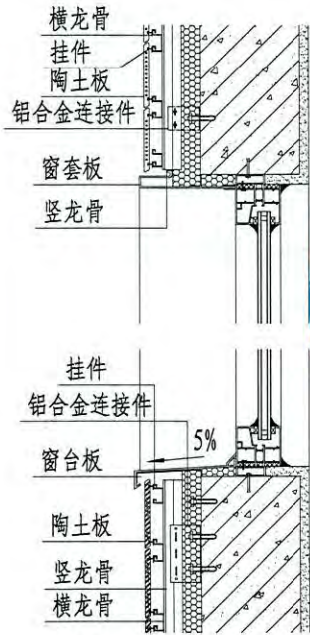
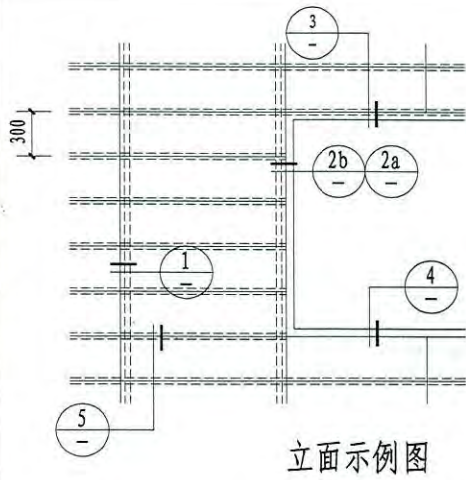
转角节点(二)

陶土板墙面 (K3系列)

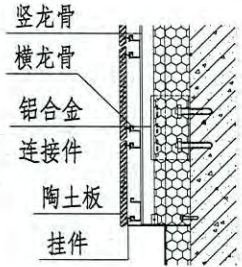
图集号	12YJ6
页次	96



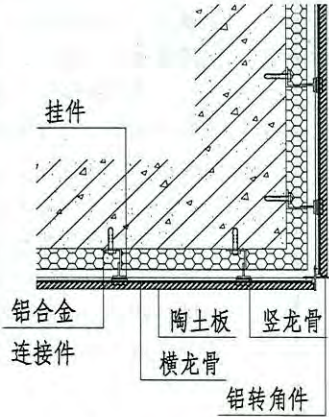
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘尧川  
图



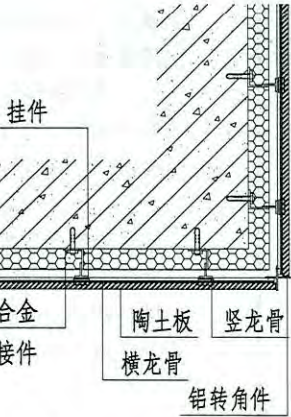
⑥ 女儿墙节点



⑦ 勒脚节点



⑧ 转角节点(一)



⑨ 转角节点(二)

陶土板墙面 (K12系列)	图集号	12YJ6
	页次	97



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制

## U型玻璃外墙使用说明

### 1 U型玻璃的建筑设计

1.1、全U型玻璃作为墙体材料可用于内、外墙。外墙一般多用于多层建筑，玻璃的高度取决于风荷载、玻璃距地高度及玻璃连接方式和节能要求等。表1.1中提供了德国标准"DIN-1249"、"DIN-18056"有关数据，供多层建筑和高层建筑进行设计时选用。

1.2、U型玻璃墙长度大于6000mm，高度超过4500mm时，应核算墙身的稳定，采取相应措施，具体做法另详工程设计。

1.3、U型玻璃属不燃烧材料，如有特殊要求时应按有关规范进行设计。

1.4、U型玻璃按造型及建筑使用功能分别采取以下八种组合方式，U型玻璃可单层、双层安装，安装时留通风缝或无通风缝均可。本说明仅提供了单排翼朝外（或内）和双排翼在接缝处成对排列两种组合方式，若采用其它组合方式时应注明。






1.5、U型玻璃按表面处理方式不同，有普通压花玻璃、钢化玻璃、彩色玻璃等，设计选用时除普通压花玻璃外，选用其余玻璃应予注明。

1.6、用于屋面时采用夹丝U型玻璃。

1.7、U型玻璃用于湿度较大的房间且室内外温差较大时，应处理好玻璃表面露水的排泄及下滴问题。

1.8、用于外墙的U型玻璃，玻璃墙的长度根据设计，但应满足下框料随着结构的变形绝对值不能够超过15mm，否则应考虑中间增加固定措施或与厂家协商配合施工。

表1.1

1	单排 翼朝外（或内）	
2	单排 楔形结构，相互咬合	
3	单排 楔形结构，相互贴合	
4	双排 翼在接缝处成对排列	
5	双排 翼错开排列	
6	双排 锯齿状排列	
7	双排 墙面略带弯曲	
8	双排 翼对翼	

### 2 U型玻璃的主要物理、力学性能

#### 2.1 规格尺寸

表2.1

产品编号	厚度(mm)	底宽(mm)	翼高(mm)	重量(Kg/m <sup>2</sup> )	出厂最大长度(m)
SQ1	6	260	41	19	6
SQ2	6	330	41	18.18	5
SQ3	6	500	41	16.74	4
SQ4	7	260	60	24.61	7
SQ5	7	330	60	23.12	6



王莉	王莉
核	
审	
李仲成	李仲成
对	
校	
董志欣	董志欣
设计	
刘晓川	刘晓川
图	
制	

## 2.2机械强度

2.2.1 抗压强度 700~900N/mm<sup>2</sup> 抗拉强度 30~50N/mm<sup>2</sup>;

2.2.2 莫氏硬度 6~7;

2.2.3 弹性模量 60000~70000N/mm<sup>2</sup>;

2.2.4 线膨胀系数(温度每升高1℃) 75~85×10<sup>-7</sup>;

2.2.5 化学稳定性0.18mg;

2.2.6 抗弯强度:

表2.2.6

U型截面的位置	底面宽度 (mm)	抗弯强度 (N/mm <sup>2</sup> )
	500	17.7
	330	23.2
	260	29.5
	500	26.6
	330	32.9
	260	38.0

2.3、透光率:当表面有小花纹装一排时为89%,装两排时81%。

2.4、传热系数:单排安装时4.95W/(m<sup>2</sup>·K)(SQ1),  
双排安装时2.3W/(m<sup>2</sup>·k)(SQ4)。

2.5、隔声性能:单排安装时27dB,双排安装时40dB。

2.6、耐火极限:U型玻璃的耐火极限为0.75h。

### 3 U型玻璃框口的安装:

3.1、用膨胀螺栓将边框料固定在建筑洞口中,或用螺栓、铆钉和已有受力钢框架锚固。边框可用直角或斜角连接。边框每侧应至少有3个固

定点。上下框料每隔400~600应有1个固定点。螺栓或铆钉的大小、型号由厂家按照具体工程的实际情况计算确定。

3.2 在保证上下框口尺寸的情况下,U型玻璃可采用型钢构造组成框口,进行安装。




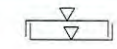

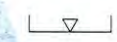
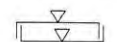
### 4.玻璃安装厚度。

各类型玻璃所适用于封闭式、敞开式、建筑物的最大高度应符合玻璃抗风压设计的相关规定,需请相关厂家配合,按照单体工程的实际情况计算确定,有关参数可参考本图集第100页表4。



## 型材玻璃安装高度-用于垂直安装的型材建筑玻璃有关参数

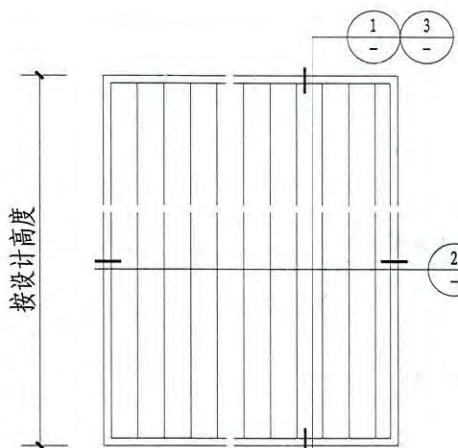
表4

敞开式楼房的型材玻璃安装长度 玻璃上缘距地面高度 (m) 风载荷 kN/m <sup>2</sup>													
		0~8	8~20	20~100	0~8	8~20	20~100	0~8	8~20	20~100	0~8	8~20	20~100
玻璃长度 (m):	P23 A	2.60	2.10	1.75	3.75	2.95	2.50	2.45	1.95	1.65	3.50	2.75	2.35
	P26 C	2.50	1.95	1.78	3.50	2.80	2.35	2.35	1.85	1.60	3.30	2.65	2.20
	P33 E	2.20	1.75	1.50	3.15	2.50	2.15	2.10	1.65	1.45	2.95	2.35	2.00
	P50 G	1.85	1.45	1.25	2.60	2.10	1.75	1.75	1.35	1.15	2.45	1.95	1.65
	P70 *	1.60	1.25	1.00	2.25	1.75	1.50	1.50	1.15	1.00	2.10	1.65	1.40
	P23/60/7 B	4.20	3.30	2.80	5.95	4.65	3.95	3.95	3.10	2.65	5.55	4.40	3.70
	P26/60/7 D	3.95	3.10	2.65	5.60	4.40	3.80	3.70	2.90	2.50	5.25	4.15	3.55
封闭式楼房的型材玻璃安装长度 玻璃上缘距地面高度 (m) 风载荷 kN/m <sup>2</sup>													
		0~8	8~20	20~100	0~8	8~20	20~100	0~8	8~20	20~100			
玻璃长度 (m):	P23 A	3.25	2.55	2.20	4.35	3.45	2.95	4.60	3.65	3.10			
	P26 C	3.05	2.40	2.05	4.10	3.25	2.75	4.35	3.45	2.90			
	P33 E	2.75	2.20	1.85	3.70	2.95	2.50	3.90	3.10	2.65			
	P50 G	2.30	1.80	1.55	3.05	2.40	2.00	3.25	2.55	2.15			
	P70 *	1.95	1.55	1.30	1.95	1.55	1.30	2.75	2.15	1.85			
	P23/60/7 B	5.15	4.05	3.45	6.65	5.45	4.65	7.00	5.75	4.90			
	P26/60/7 D	4.85	3.85	3.25	6.55	5.15	4.40	6.90	5.45	4.65			

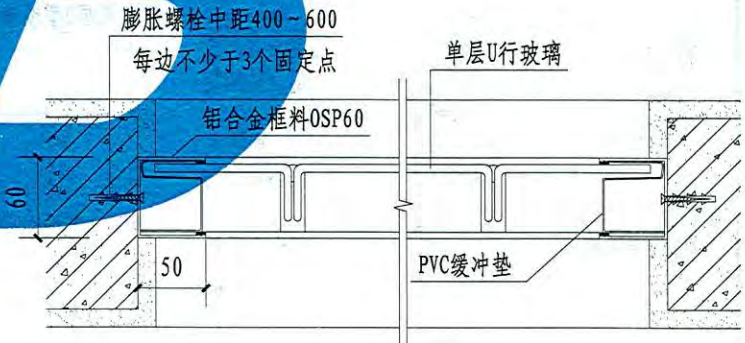
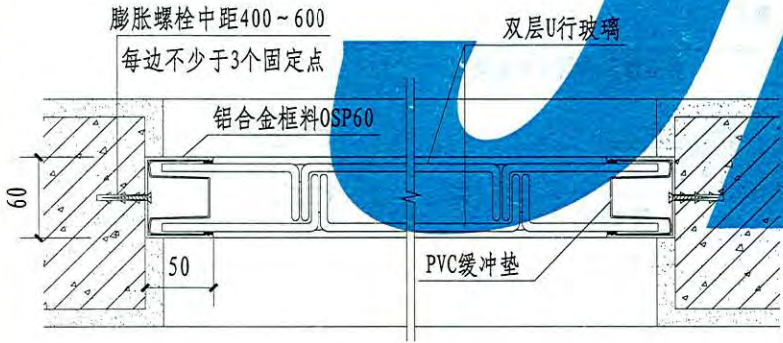
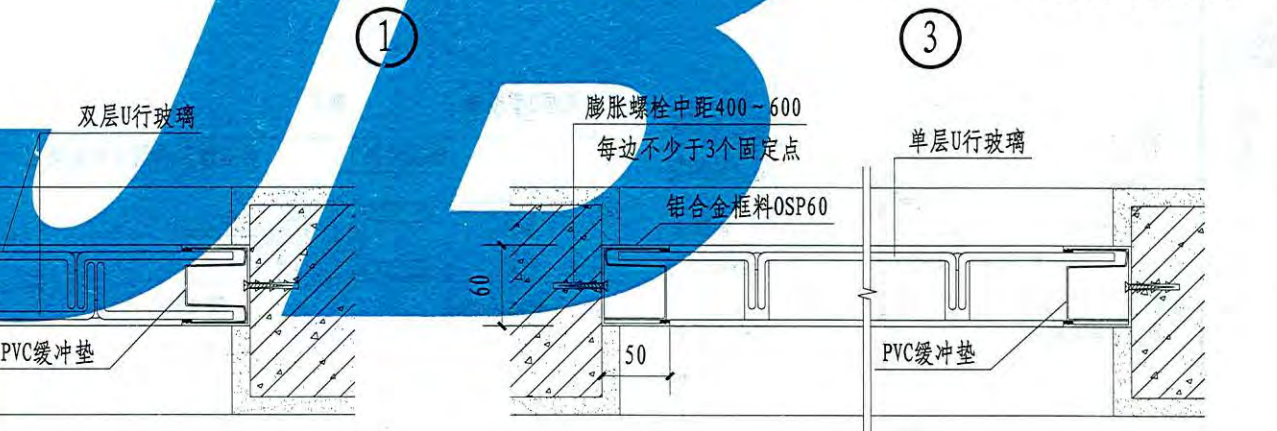
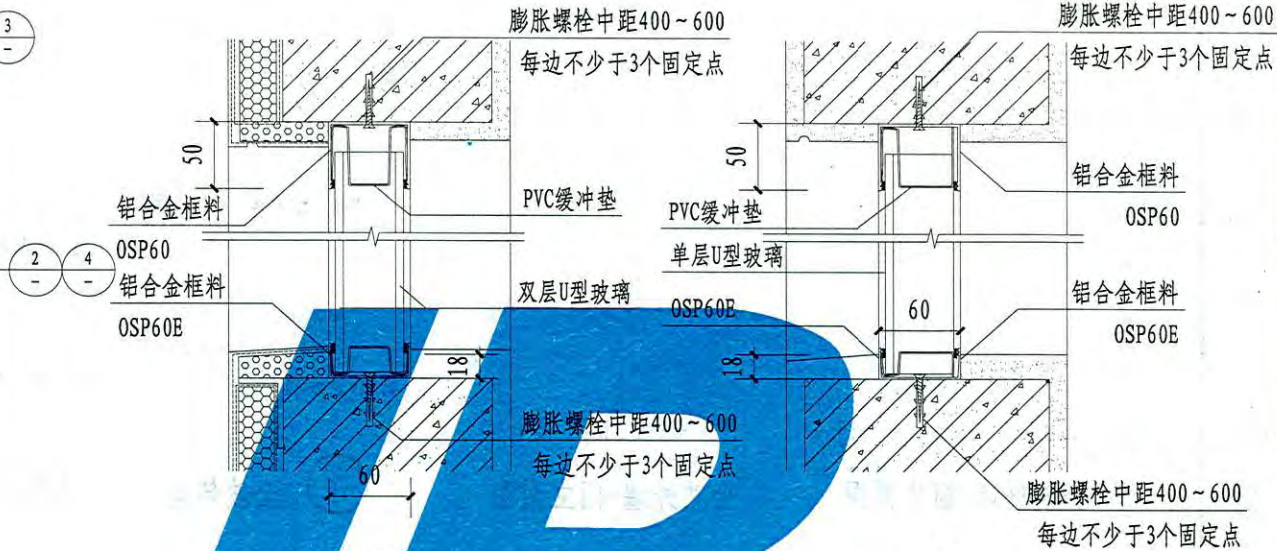
- 注: 1. 本表是根据德国工业标准1055在符合标准风力情况下制定的。本表列出各类型玻璃所适合于封闭式、敞开式建筑物的最大高度, 分别为0~8m, 8~20m和20~100m。  
 2. 本表所列参数不适应于塔式建筑或无抗风力建筑物的安装, 也不适用于边角处或超常负重情况下的安装。特殊情况下的安装, 需请相关厂家配合。  
 3. 本表中带\*的数据根据德国工业标准DIN1249编制。



王莉
核
李仲成
校
董志欣
设计
刘晓川
制



全玻外墙立面图



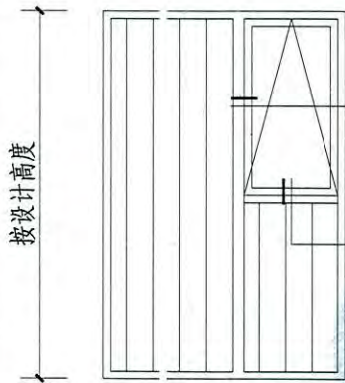
②

④

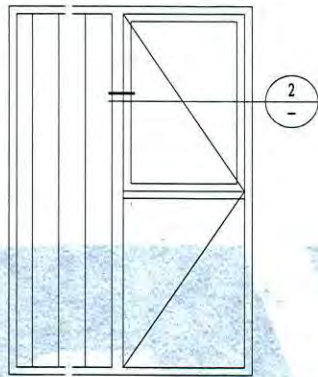
U型玻璃竖向安装外墙(一)	图集号	12YJ6
	页次	101



王莉  
核  
李仲成  
校  
董志欣  
设计  
刘晓川



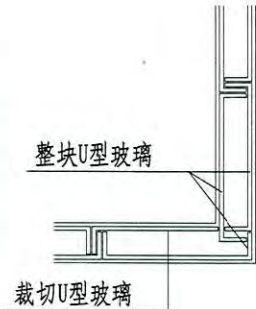
全玻外墙-窗立面图



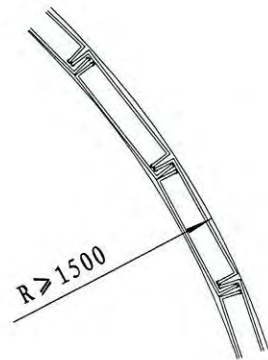
全玻外墙-门立面图



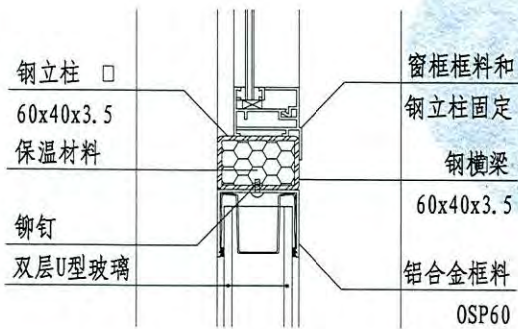
Ⓐ 全玻转角



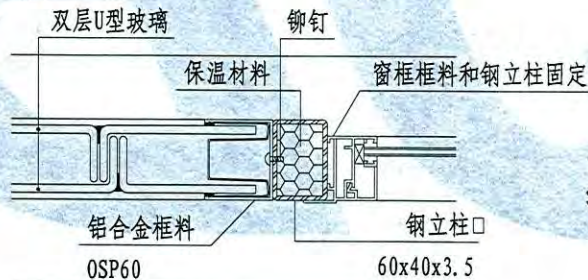
Ⓑ 全玻转角



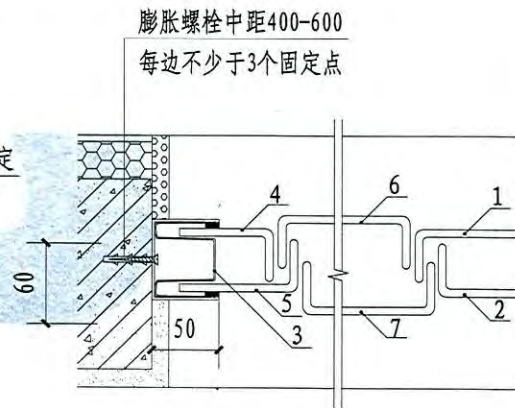
全玻弧形平面示意图



①



②



端头玻璃安装顺序

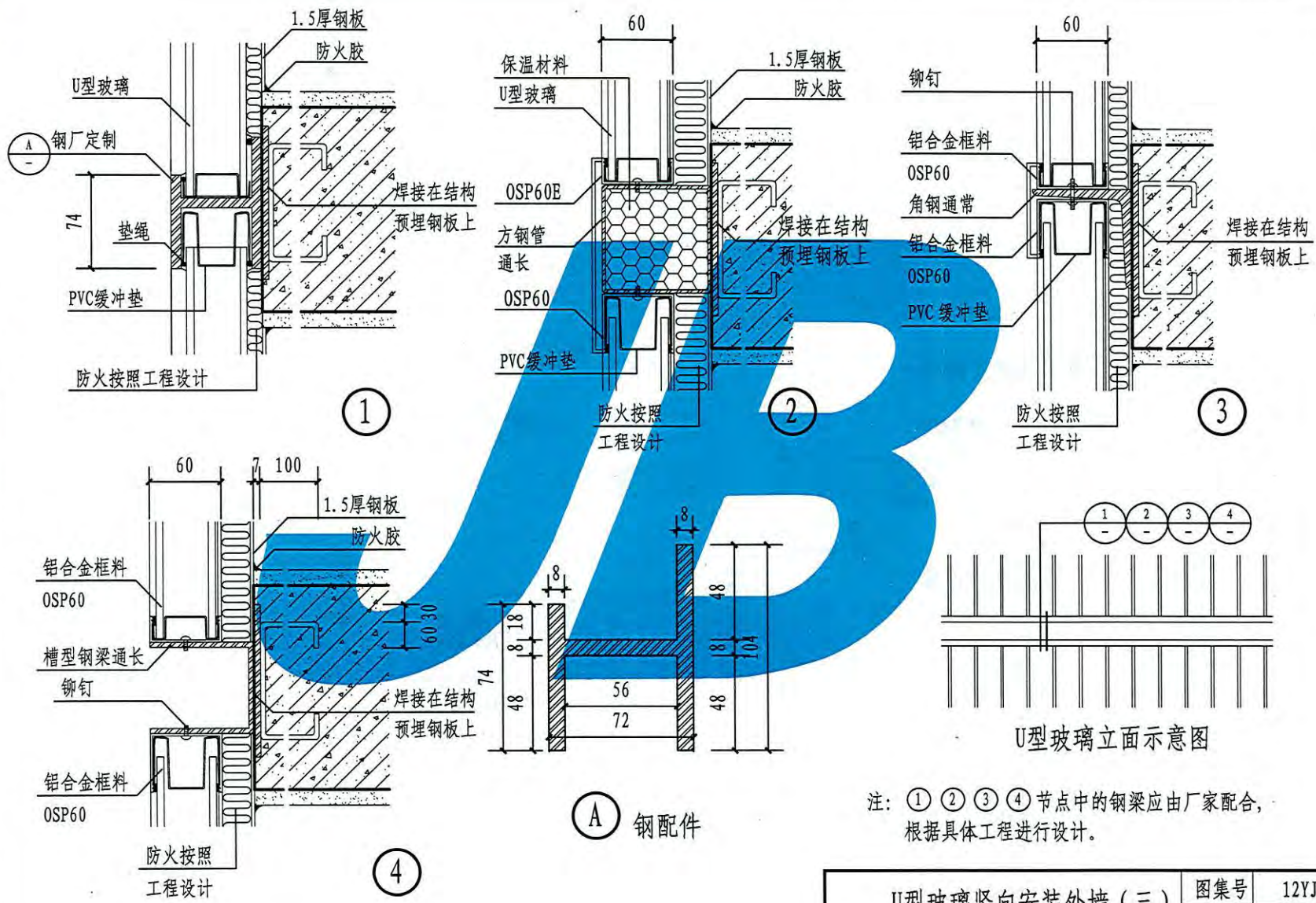
注：当和门、窗组合时，U型玻璃的框料安装应由独立的受力框口支撑。

U型玻璃竖向安装外墙(二)

图集号	12YJ6
页次	102



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
图

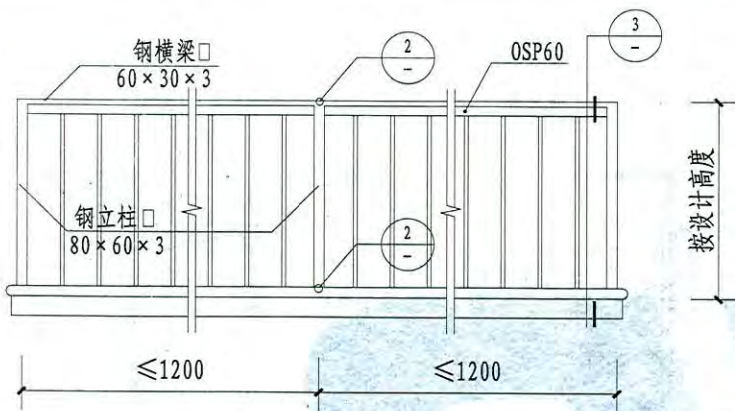


注: ① ② ③ ④ 节点中的钢梁应由厂家配合, 根据具体工程进行设计.

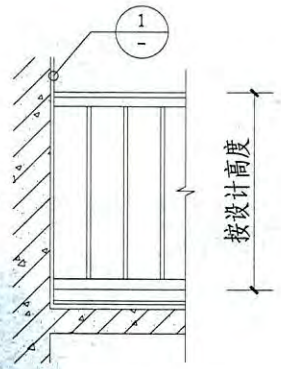
U型玻璃竖向安装外墙(三)	图集号	12YJ6
	页次	103



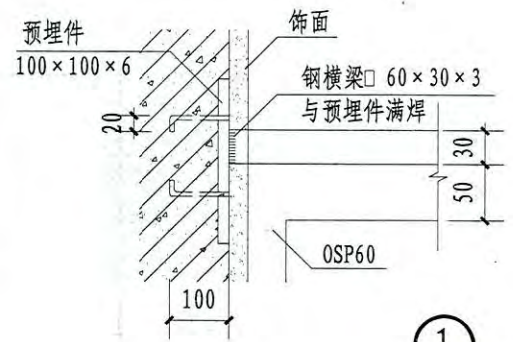
王莉  
核  
李仲成  
校  
董志欣  
设计  
刘晓川  
图  
制



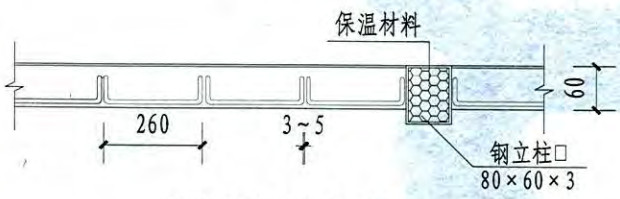
阳台围栏立面图一



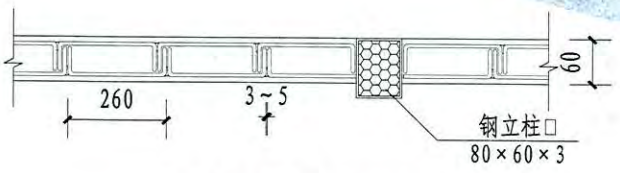
阳台围栏立面图二



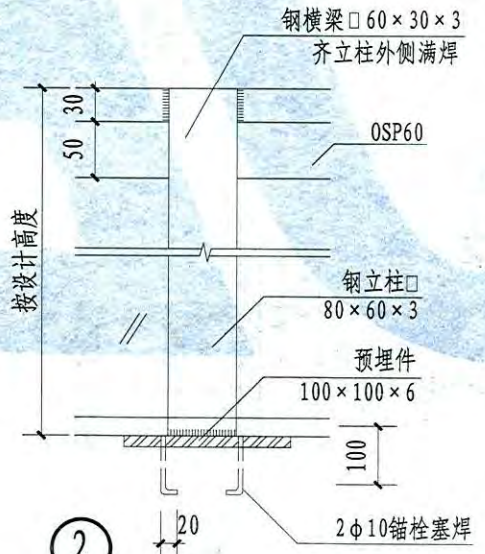
1



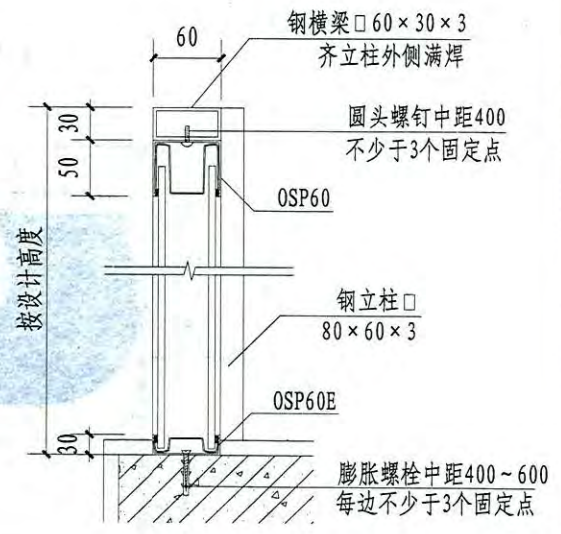
单层U型玻璃平面图



双层U型玻璃平面图



2



3

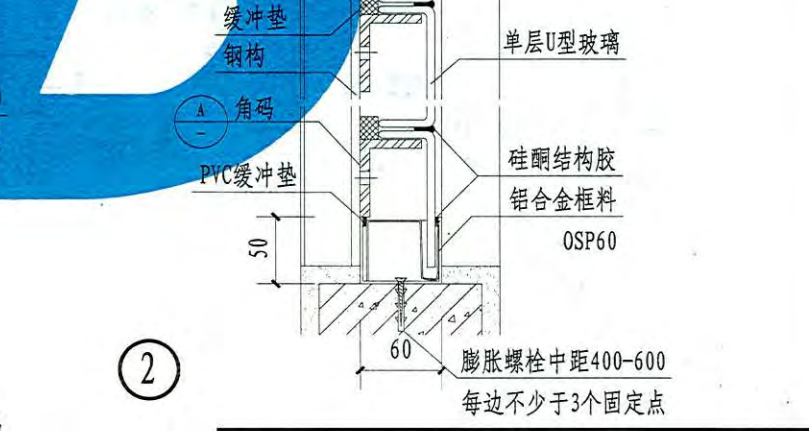
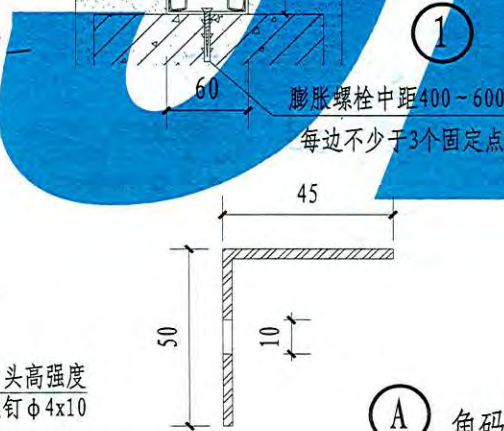
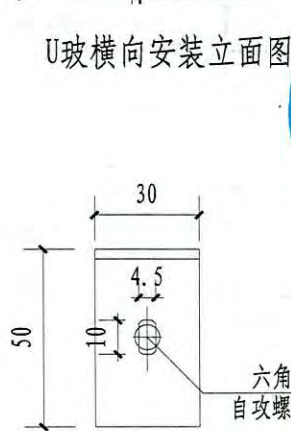
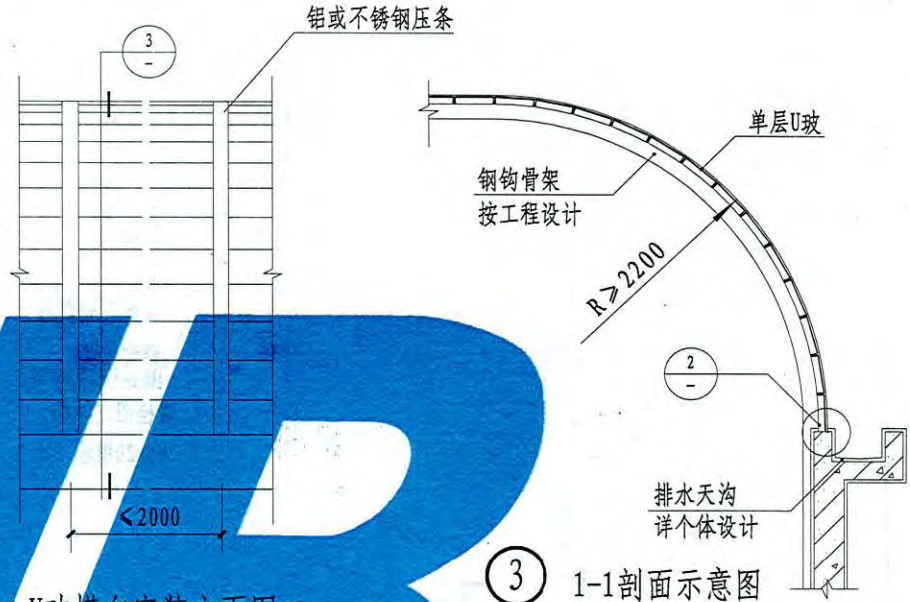
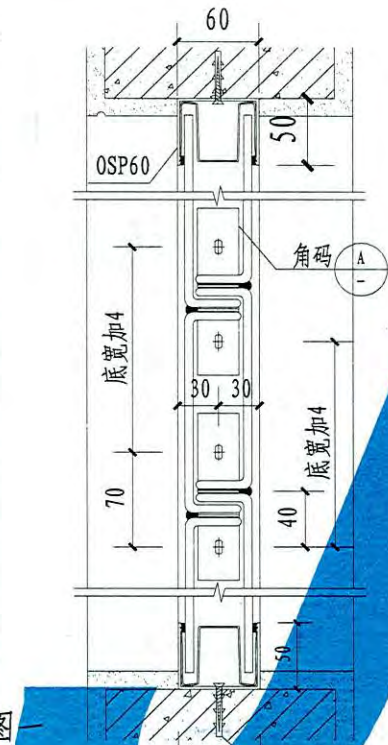
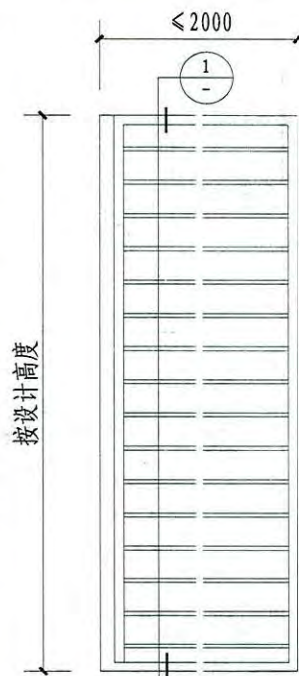
注：建筑栏板扶手顶部允许水平荷载标准值应满足现行相关国建规范及标准。

U型玻璃栏板

图集号	12YJ6
页次	104



制	刘晓川	设计	董志欣	校	李仲成	核	王莉
图	刘晓川	设计	董志欣	校	李仲成	核	王莉



U型玻璃横向安装外墙	图集号	12YJ6
	页次	105

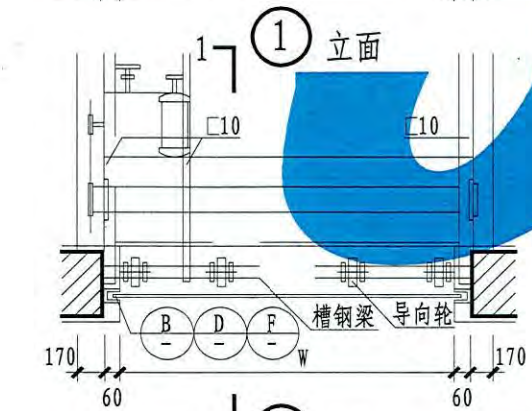
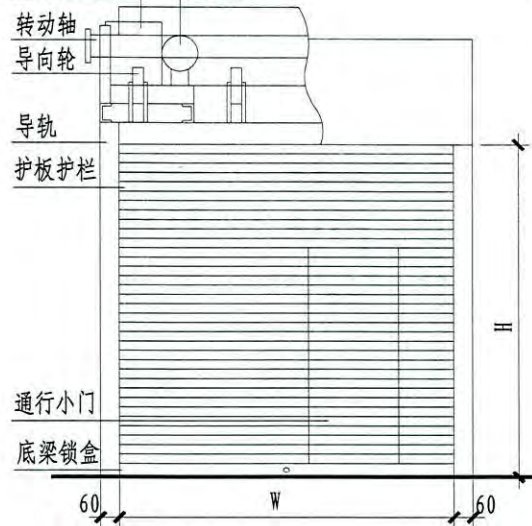






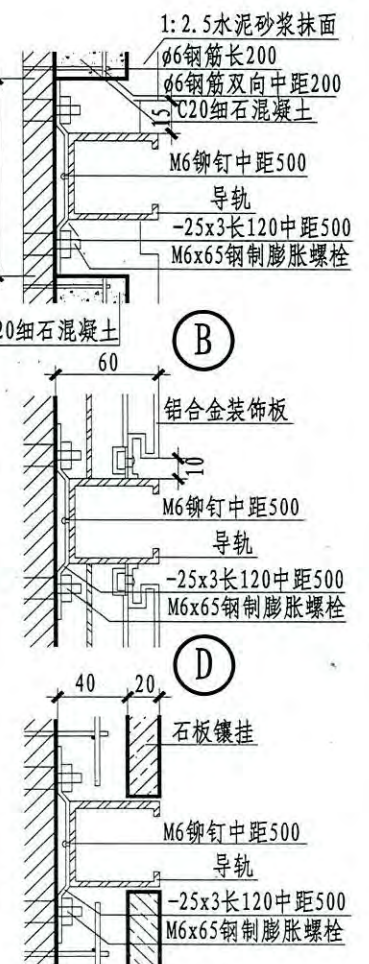
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
计  
刘晓川  
图

减速机 电动机



规格表

B	H	r
4000-6000	3000	210
4000-6000	4000	240
4000-6000	5000	270



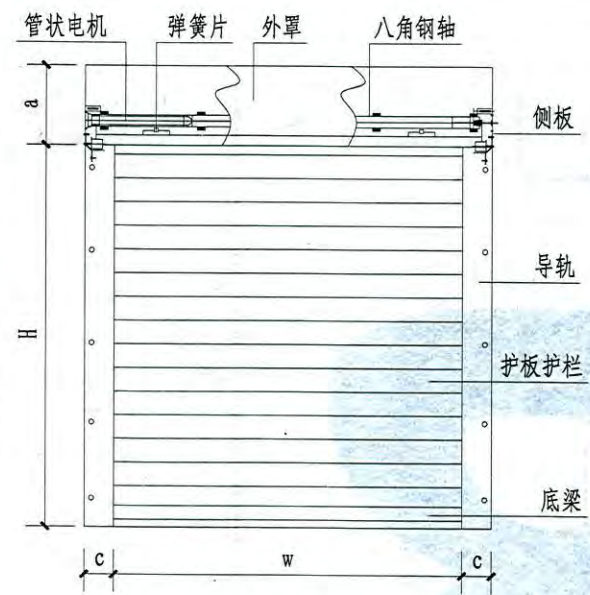
槽钢梁  
槽钢梁选用新面  
B=4000用 12  
B=5000用 14a  
B=6000用 16a

钢梁位置

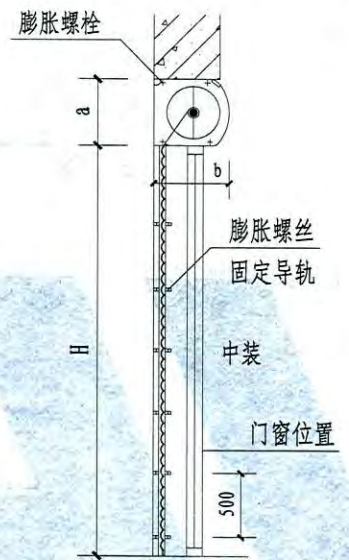
- 注: 1. 图中代号:  
B=洞口宽度, H=洞口高度。  
W=洞口净宽, R=卷起半径。  
洞口饰面高度=H+装饰板高。
2. 是否设通行小门, 由设计人定。
3. 护板用导向轮, 护栏用导向筒。  
安装导向筒时, 须在墙两侧预埋M42。
4. 具体做法结合厂家深化设计。



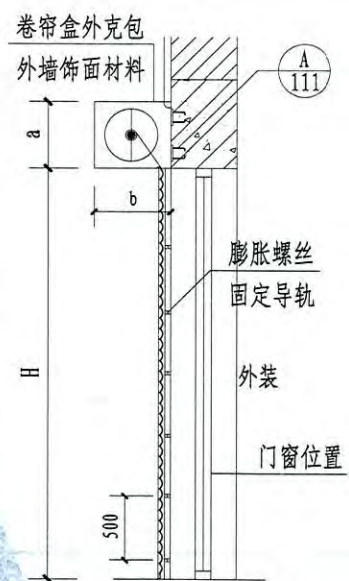
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制



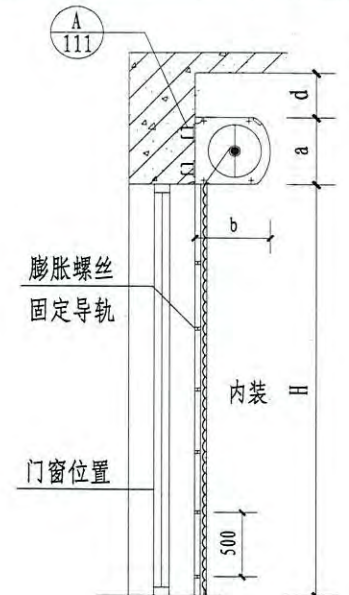
立面图



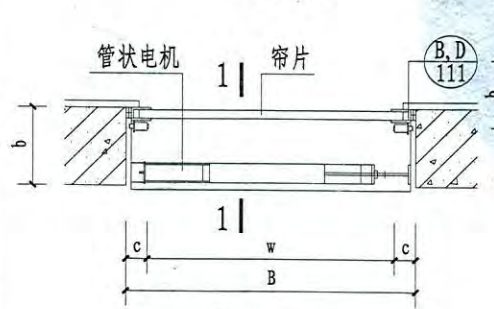
1-1



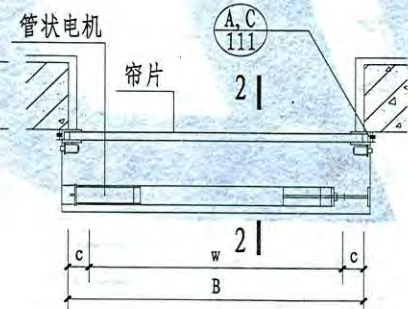
2-2



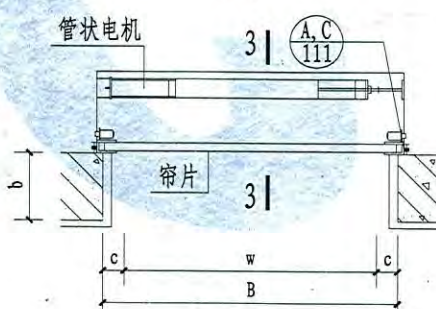
3-3



① 中装平面



② 外装平面



③ 内装平面

图中代号: B=洞口宽度 a=卷帘盒高度 c=导轨宽度  
w=洞口净宽 b=卷帘盒宽度 d=安装空间  
洞口高度

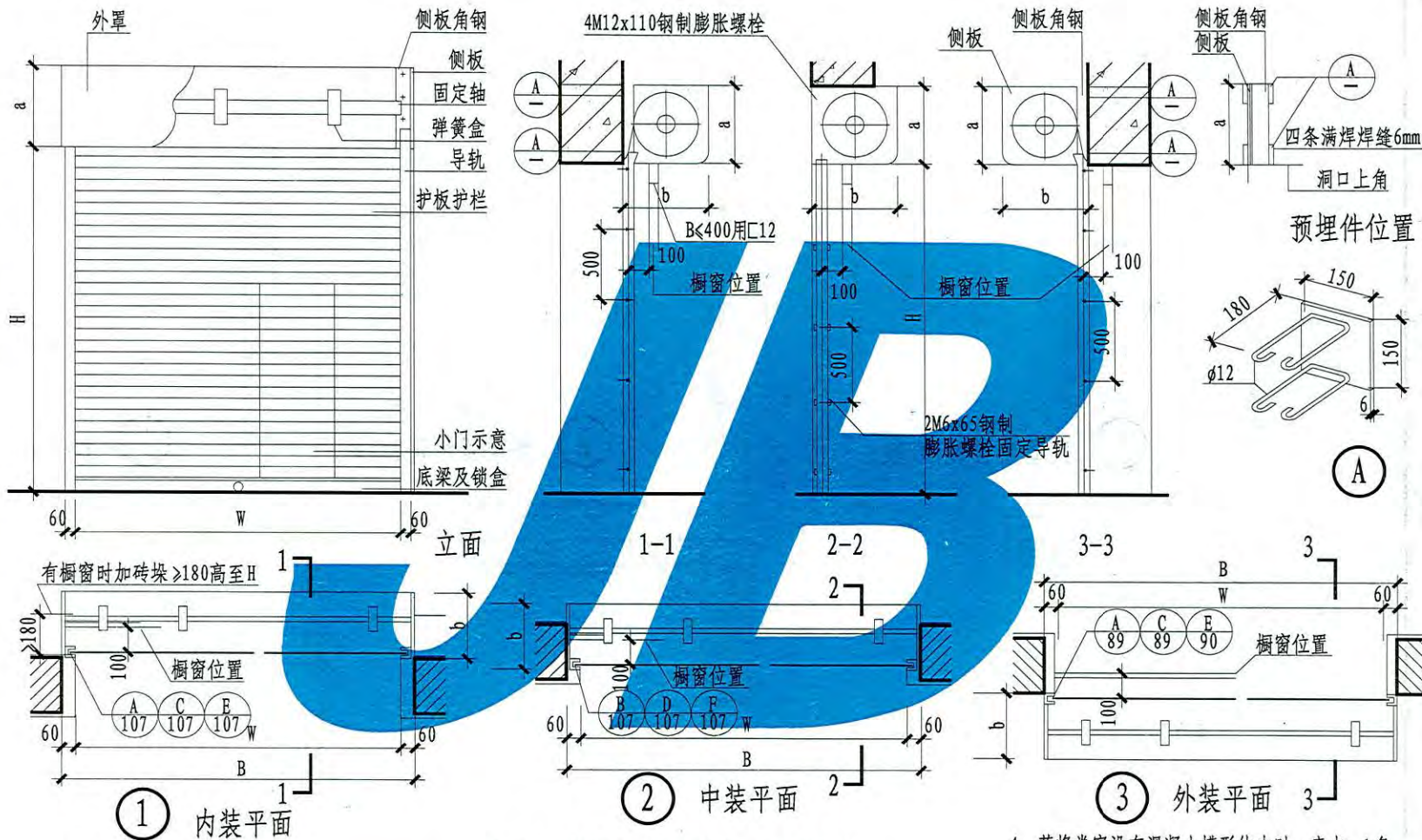
- 注: 1. 卷帘片可以根据设计需要选择普通密闭型、密闭透光型、防火型、保温型, 也可采用透空格栅型。  
2. a、b、c、d尺寸根据不同帘片材质和门洞高度确定。  
3. 本图集只表示卷帘安装位置, 外墙保温方式由工程设计人定。  
4. 具体做法结合厂家深化设计。

电动卷帘护板(管状电机)

图集号	12YJ6
页次	108



王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制图



规格表

B	H	a	b
<4000	2000-2500	450	450
<4000	3000	500	500
<4000	3500	500	500

注: 1、图中代号 B=洞口宽度 a=侧板高度  
b=侧板宽度 W=洞口净宽 H=洞口高度  
2、是否设通行小门, 由设计人定。  
3、内外装卷帘洞口饰面为一般抹灰时, 洞口宽度B两侧砖墙各向内多砌40, 详57页 A

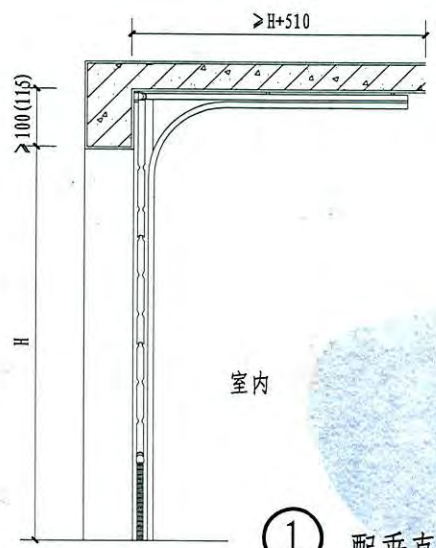
4、若将卷帘设在混凝土槽形体内时, 表中a, b各加50, 并计入吊装荷载。  
5、具体做法结合厂家深化设计。

手动卷帘护板(成品)

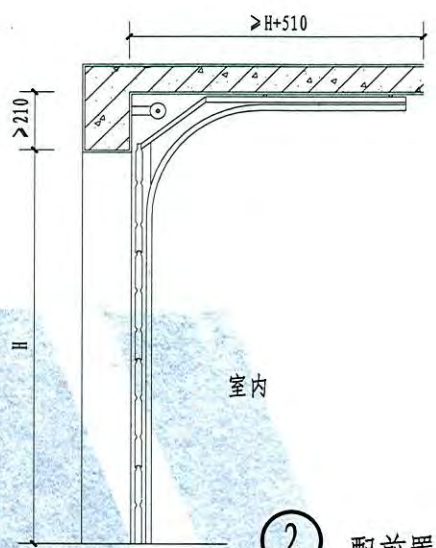
图集号	12YJ6
页次	109



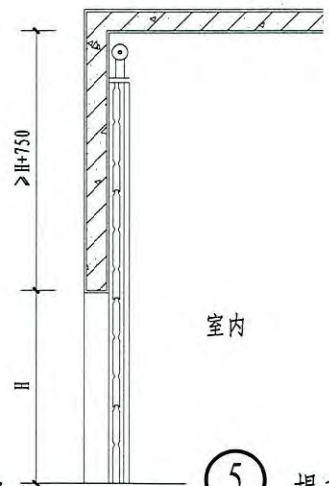
王莉  
审核  
李仲成  
校对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制图



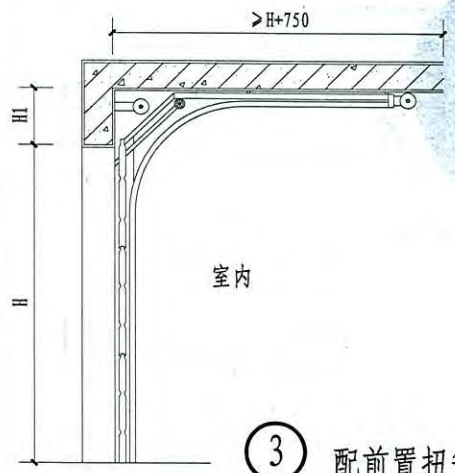
① 配垂直拉簧和Z轨



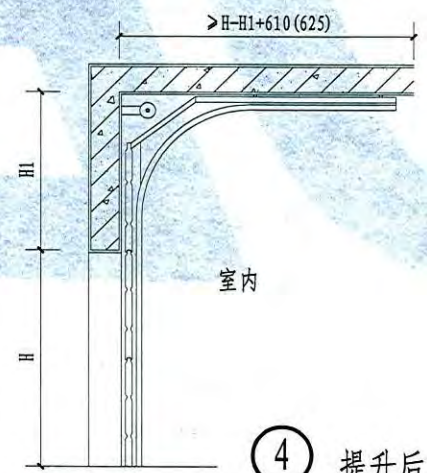
② 配前置扭簧和N轨



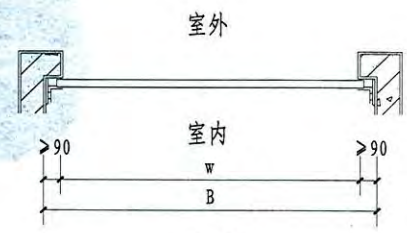
⑤ 提升后置于墙面



③ 配前置扭簧和L轨



④ 提升后置于墙面和顶面



平面图

图中代号: B=洞口宽度 H=洞口高度  
w=洞口净宽 H1=洞口上部墙面净高

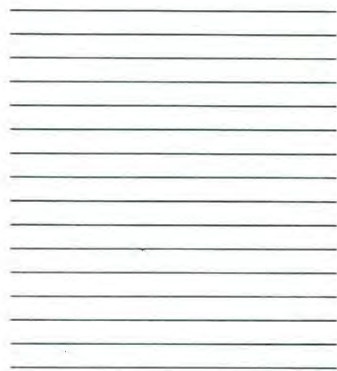
注: 括号内尺寸用于配有电机的情况。

分节提升卷帘

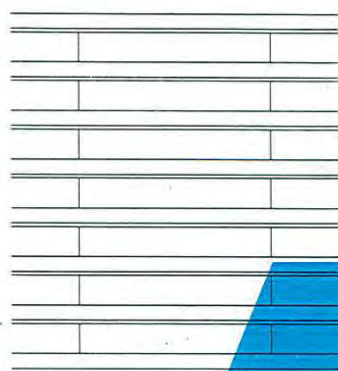
图集号	12YJ6
页次	110



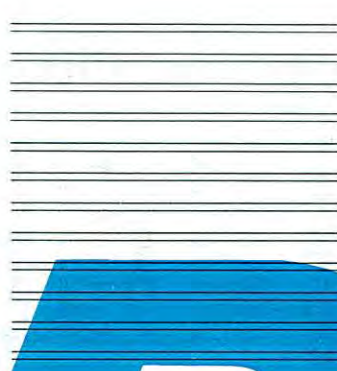
制	刘晓川
图	刘晓川
设计	董志欣
校	李仲成
核	王莉



① 普通密闭型



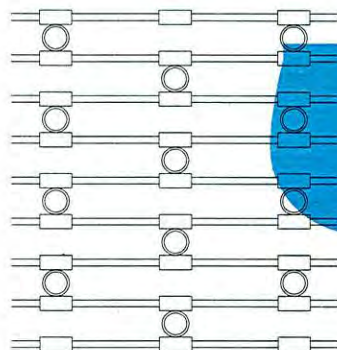
② 密闭透光型



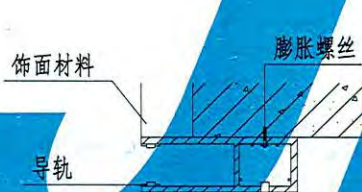
③ 保温型



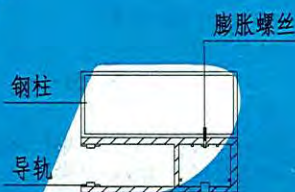
④ 防火型



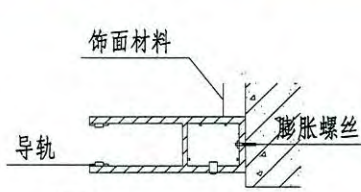
⑤ 花式透空格栅型



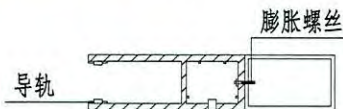
A 导轨与墙体侧装



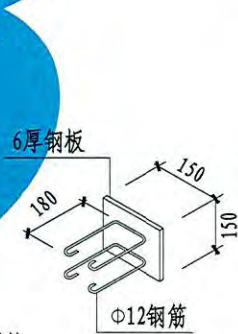
C 导轨与钢柱侧装



B 导轨与墙体中装



D 导轨与钢柱侧装



- 注：1. 卷帘片可以根据设计需要选择普通密闭型、密闭透光型、防火型、保温型，也可采用透空格栅型。
2. 本图集所示帘片形式仅为示意，工程设计人可根据具体工程需要，选择不同厂家的不同产品。
3. 导轨和卷帘盒固定方式，可根据不同厂家，采用厂家提供的固定方式。
4. 保温型应达到个体工程节能设计要求。

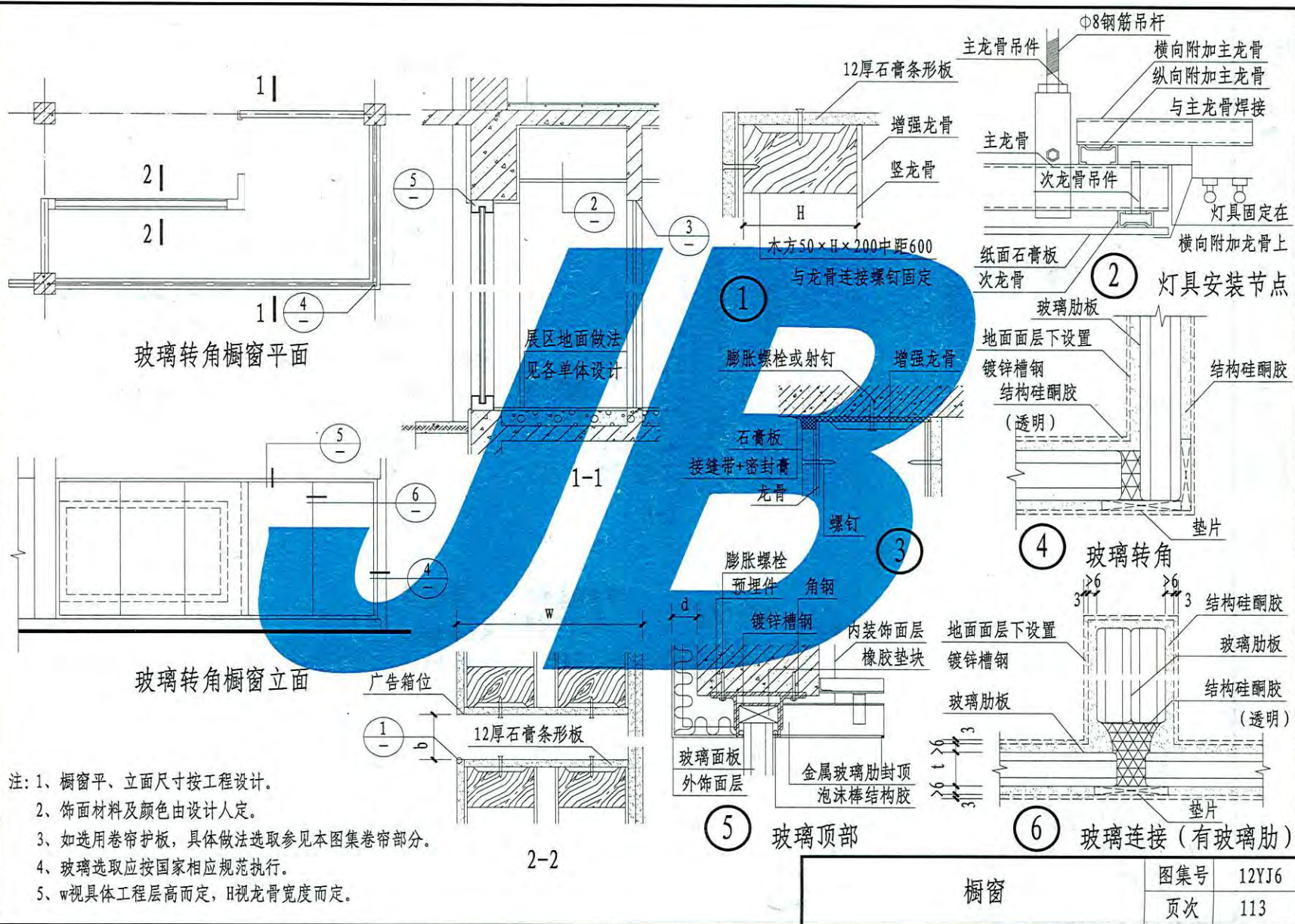


王莉  
审核  
李仲成  
校对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制图

A 1-10				D 21-30				G 41-45				L 61-65				Q 81-85			
M1	-60x60x6	∅6	h=180	M21	-70x50x6	∅6	h=180	M41	-140x100x6	2∅8	h=240	M61	L40x5x50	∅6	h=100	M81	-30x5	∅6	h=150
M2	-60x60x6	∅6	h=100	M22	-100x60x6	∅6	h=100	M42	-200x160x6	2∅8	h=240	M62	L40x5x50	∅6	h=180	M82	-40x5	∅6	h=50
M3	-80x80x6	∅6	h=100	M23	-120x60x6	∅6	h=100	M43	-160x100x6	2∅10	h=240	M63				M83	-60x5	∅6	h=180
M4	-80x80x6	∅6	h=100	M24	-120x60x6	∅8	h=240	M44				M64				M84	-100x5	∅6	h=150
M5	-80x80x6	∅12	h=60	M25	-120x60x6	∅8	h=80	M45				M65				M85			
M6	-100x100x6	∅8	h=240	M26	-120x60x6	∅8	h=150	H 46-50		M		66-70		30					
M7	-100x100x6	∅12	h=220	M27	-120x80x6	∅10	h=150												
M8	-100x100x6	∅12	h=140	M28	-160x80x6	∅8	h=240												
M9	-120x120x6	∅8	h=220	M29	-100x120x6	∅8	h=240												
M10	-120x120x6	∅8	h=120	M30															
								M46	2-100x80x6	2∅6	h=60	M66	L40x5x120	∅6	h=150				
								M47				M67	L40x5x150	∅6	h=180				
								M48				M68	L40x5x100	∅6	h=180				
								M49				M69							
								M50				M70							
B 11-15				E 31-35				J 51-55				N 71-75							
M11	-110x60x6	∅6	h=50	M31	2-80x60x6	∅6	h=50	M51	50x20x4x60	∅6	h=60	M71	L40x5x120	∅6	h=60				
M12	-160x80x6	∅6	h=60	M32	2-120x60x6	∅8	h=100	M52				M72							
M13	-100x100x6	∅10	h=50	M33	2-120x60x6	∅8	h=180	M53				M73							
M14				M34	2-120x60x6	∅8	h=120	M54				M74							
M15				M35				M55				M75							
C 16-20				F 36-40				C 16-20				P 76-80							
M16	-60x60x6	∅6	h=25	M36	L40x5x100	∅6	h=180	M16	C60x36x5x120	∅8	h=240	M76	-100x60x6	∅6	h=180				
M17	-60x60x6	∅6	h=35	M37				M17	C70x40x5x120	∅8	h=150	M77							
M18	-60x60x6	∅6	h=50	M38				M18	C80x30x5x120	∅8	h=240	M78							
M19	-80x80x6	∅8	h=35	M39				M19	C90x30x5x120	∅8	h=150	M79							
M20	-80x80x6	∅8	h=60	M40				M20				M80							

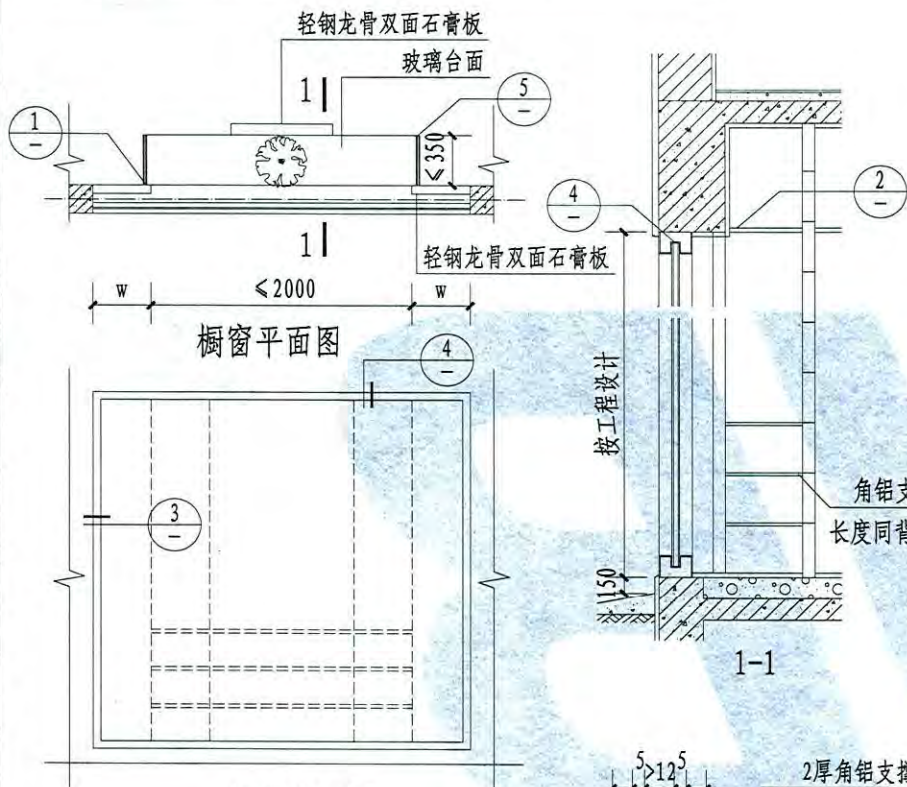


王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
图

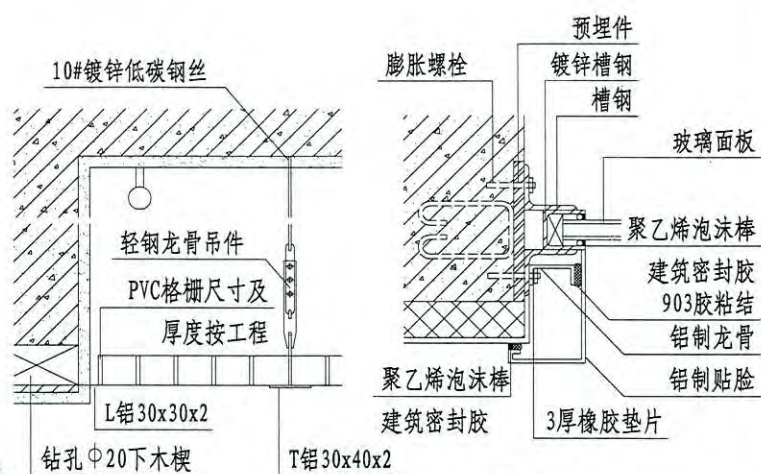




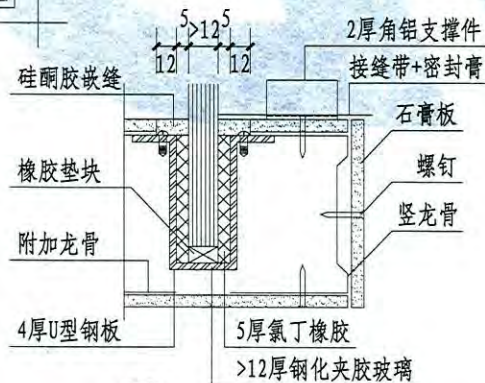
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
设计  
刘晓川  
制



橱窗立面图



3 玻璃侧封边节点

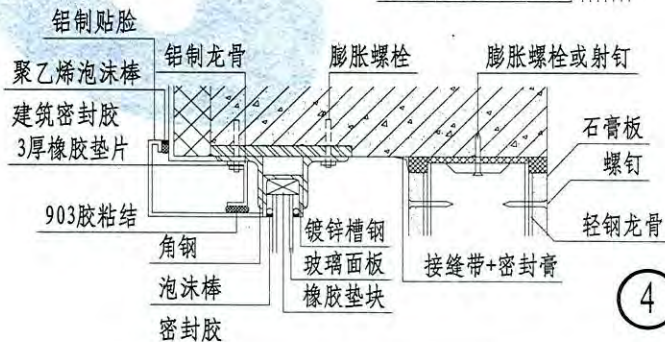


1

2



5



4

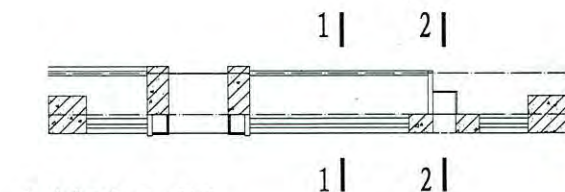
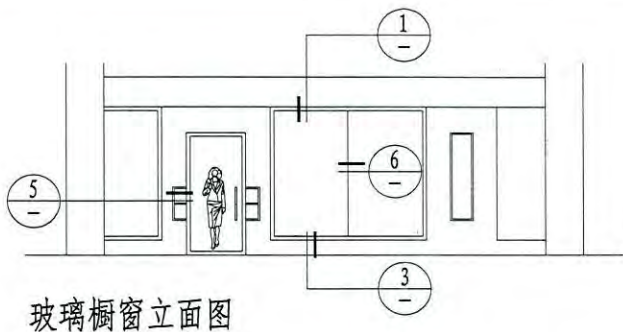
- 注: 1、橱窗平、立面尺寸按工程设计。  
2、饰面材料及颜色由设计人定。  
3、如选用卷帘护板, 具体做法选取参见本图集卷帘部分。  
4、玻璃选取应按国家现行规范执行。  
5、w视具体工程层高而定。

橱窗

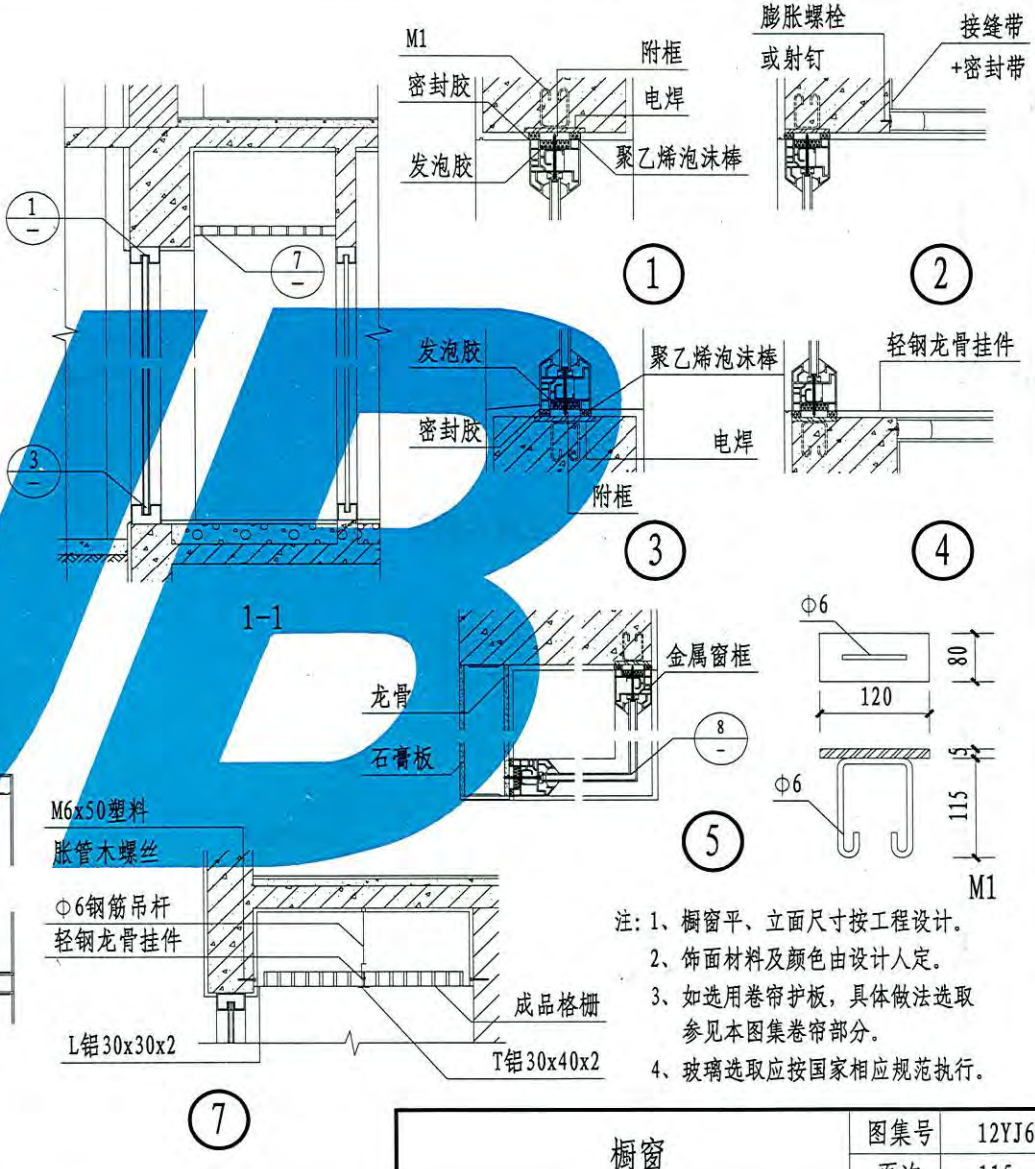
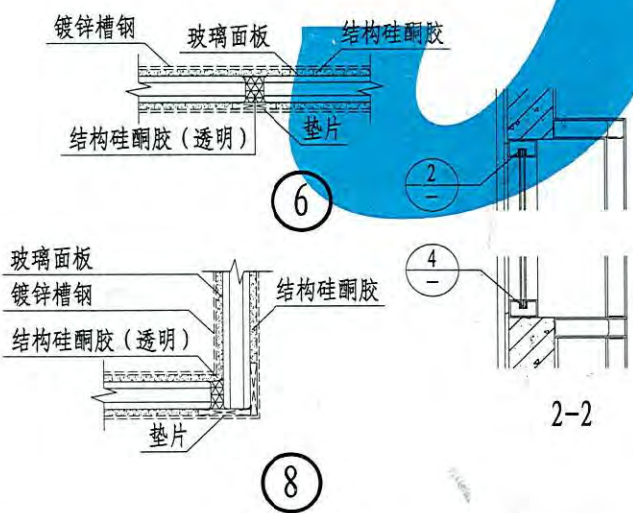
图集号	12YJ6
页次	114



王莉 李仲成 董志欣 刘虎川 制



玻璃橱窗平面图

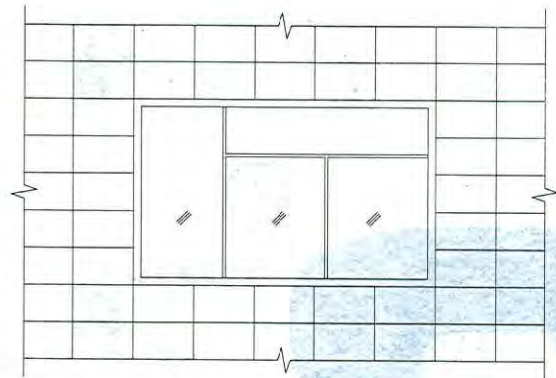


- 注: 1、橱窗平、立面尺寸按工程设计。  
2、饰面材料及颜色由设计人定。  
3、如选用卷帘护板, 具体做法选取参见本图集卷帘部分。  
4、玻璃选取应按国家相应规范执行。

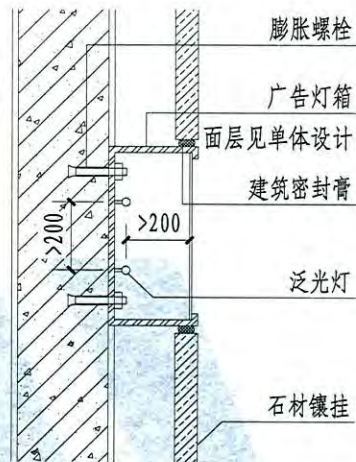
橱窗	图集号	12YJ6
	页次	115



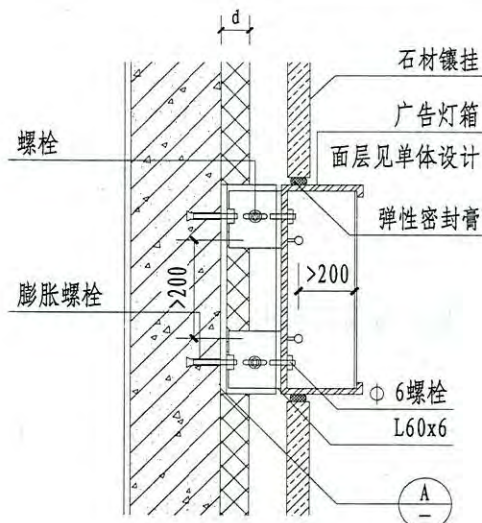
王莉  
核  
李仲成  
对  
董志欣  
计  
刘晓川  
图



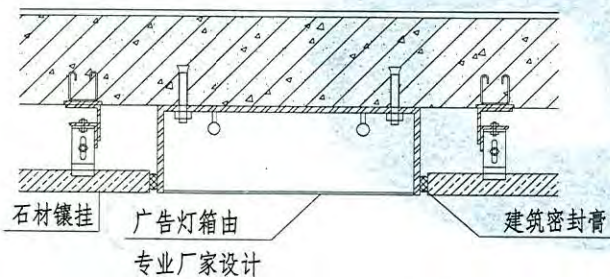
① 灯箱1、2立面示意图



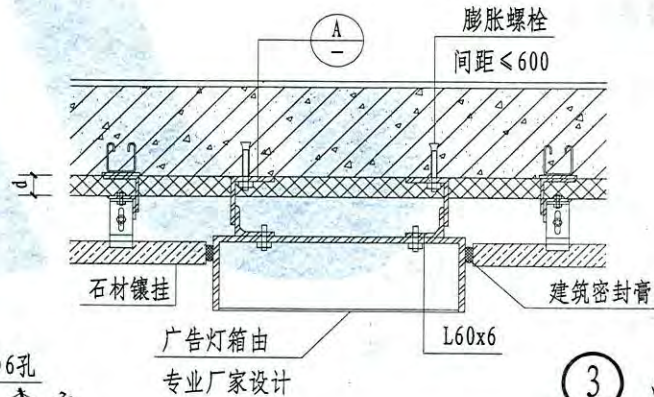
1-1



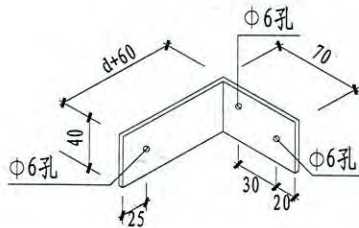
2-2



② 灯箱1平面图



③ 灯箱2平面图



Ⓐ

橱窗

图集号	12YJ6
页次	116