

# 坡屋面建筑构造

批准单位: 江西省建设厅  
编制单位: 江西省建筑设计研究总院  
实行日期: 2007年4月1日

批准文号: 赣建设[2007]19号  
统一编号: DBJT12-22  
图集号: 赣06J202

主编单位负责人: 刘小檀  
主编单位技术负责人: 王锦海  
技术审定人: 袁辉  
设计负责人: 汪洪

## 目 录

目录(一~三)	1~3
编制总说明(一~四)	4~7
彩色混凝土瓦屋面设计说明	8
彩色混凝土瓦屋面构造简图(砂浆卧瓦)	9
彩色混凝土瓦屋面构造简图(钢挂瓦条)	10
彩色混凝土瓦屋面构造简图(木挂瓦条)	11
彩色混凝土瓦屋面详图索引	12
彩色混凝土瓦屋面檐口(砂浆卧瓦)	13
彩色混凝土瓦屋面檐口(钢挂瓦条)	14
彩色混凝土瓦屋面檐口(木挂瓦条)	15
彩色混凝土瓦屋面檐沟(砂浆卧瓦)	16
彩色混凝土瓦屋面檐沟(钢挂瓦条)	17
彩色混凝土瓦屋面檐沟(木挂瓦条)	18
彩色混凝土瓦屋面屋脊及斜天沟(砂浆卧瓦)	19
彩色混凝土瓦屋面屋脊及斜天沟(钢挂瓦条)	20

彩色混凝土瓦屋面屋脊及斜天沟(木挂瓦条)	21
彩色混凝土瓦屋面现浇屋脊	22
彩色混凝土瓦屋面泛水及山墙封檐(砂浆卧瓦)	23
彩色混凝土瓦屋面泛水及山墙封檐(钢挂瓦条)	24
彩色混凝土瓦屋面泛水及山墙封檐(木挂瓦条)	25
彩色混凝土瓦屋面变形缝(一、二)	26、27
彩色混凝土瓦屋面屋顶窗(一)(砂浆卧瓦)	28
彩色混凝土瓦屋面屋顶窗(一)(钢挂瓦条)	29
彩色混凝土瓦屋面屋顶窗(一)(木挂瓦条)	30
彩色混凝土瓦屋面屋顶窗(二、三)	31、32
彩色混凝土瓦屋面露台平面	33
彩色混凝土瓦屋面管道泛水(一、二)	34、35
彩色混凝土瓦屋面挂瓦条及顺水条安装	36
彩色混凝土瓦屋面避雷带支架安装	37
彩色混凝土瓦屋面装饰檐	38
多彩沥青油毡屋面设计说明(一、二)	39、40

## 目 录(一)

图集号	赣06J202
页 号	1

多彩沥青油毡瓦屋面构造简图	41
多彩沥青油毡瓦屋面详图索引	42
多彩沥青油毡瓦屋面檐口	43
多彩沥青油毡瓦屋面檐沟	44
多彩沥青油毡瓦屋面屋脊及斜天沟	45
多彩沥青油毡瓦屋面泛水及山墙封檐	46
多彩沥青油毡瓦屋面变形缝(一、二)	47、48
多彩沥青油毡瓦屋面屋顶天窗(一~三)	49~51
多彩沥青油毡瓦屋面管道泛水(一)	52
多彩沥青油毡瓦屋面管道泛水(二)及避雷带支架安装	53
多彩沥青油毡瓦屋面装饰檐	54
彩钢板瓦屋面设计说明(一、二)	55、56
彩钢板瓦屋面构造简图	57
彩钢板瓦屋面详图索引	58
彩钢板瓦屋面檐口	59
彩钢板瓦屋面檐沟及斜天沟	60
彩钢板瓦屋面山墙挑檐及屋脊	61
彩钢板瓦屋面泛水	62
彩钢板瓦屋面山墙转角	63
彩钢板瓦屋面变形缝	64
彩钢板瓦屋面屋顶窗(一~三)	65~67
彩钢板瓦屋面管道泛水(一、二)	68、69
彩钢板瓦屋面瓦材及避雷带支架安装	70
彩钢板瓦屋面装饰檐	71

彩钢压型板及彩钢压型夹芯板屋面(有檩)设计说明(一、二)	72、73
彩钢压型板及彩钢压型夹芯板屋面(有檩)构造简图	74
彩钢压型板及彩钢压型夹芯板屋面(有檩)详图索引	75
彩钢压型板屋面(有檩)有檐沟檐口	76
彩钢压型板屋面(有檩)无檐沟檐口	77
彩钢压型板屋面(有檩)山墙封檐	78
彩钢压型板屋面(有檩)高低跨	79
彩钢压型板屋面(有檩)屋脊及板材搭接	80
彩钢压型夹芯板屋面(有檩)有檐沟檐口	81
彩钢压型夹芯板屋面(有檩)无檐沟檐口	82
彩钢压型夹芯板屋面(有檩)山墙挑檐	83
彩钢压型夹芯板屋面(有檩)高低跨	84
彩钢压型夹芯板屋面(有檩)屋脊及板材搭接	85
彩钢压型夹芯板屋面(有檩)天沟	86
波形瓦屋面(有檩)设计说明(一~三)	87~89
波形瓦屋面(有檩)构造简图	90
波形瓦屋面(有檩)详图索引	91
波形瓦屋面(有檩)侧墙挑檐及檐口	92
波形瓦屋面(有檩)山墙挑檐	93
波形瓦屋面(有檩)硬山封檐	94
波形瓦屋面(有檩)高低跨	95
波形瓦屋面(有檩)屋脊	96
波形瓦屋面(有檩)变形缝及瓦材纵向搭接	97

## 目 录 (二)

图集号	赣06J202
页 号	2



波形瓦屋面(有檩)金属烟囱泛水	98
波形瓦屋面(有檩)金属通风管泛水	99
波形瓦屋面(有檩)管道出屋面拉索座	100
波形瓦屋面(有檩)屋面平天窗	101
波形瓦屋面(有檩)镀锌瓦钉及弯钩螺栓	102
鱼鳞瓦屋面(有檩)设计说明	103
鱼鳞瓦屋面(有檩)构造简图	104
鱼鳞瓦屋面(有檩)详图索引	105
鱼鳞瓦屋面(有檩)侧墙挑檐	106
鱼鳞瓦屋面(有檩)硬山封檐、山墙封檐及高低跨	107
鱼鳞瓦屋面(有檩)屋脊、瓦材纵向搭接及檐口	108
找平层分隔缝构造	109
瓦材屋面斜坡做法及檐沟水落口	110
装饰檐女儿墙出水口	111
水落管及落水口	112
有檩体系屋面山墙立面	113
有檩体系屋面保温屋面建筑构造	114
有檩体系屋面天窗	115
有檩体系屋面天沟雨水口	116
有檩体系屋面檐沟、雨水管及水斗(一、二)	117、118
有檩体系屋面挑檐支架1、2、3、4	119
常用保温隔热材料选用表	120
住宅建筑屋面保温隔热层材料厚度选用表(一~四)	121~124
公共建筑屋面保温隔热层材料厚度选用表(一、二)	125

建筑一生 官方微信

ID:coyiscom

<http://coyis.com>

规范·图集·考证·新闻

“建筑人”都将关注“建筑一生”

扫描下图↓识别图中二维码,可快速关注



## 目 录(三)

图集号	赣06J202
页 号	3

## 编制总说明

本图集根据江西省建设厅《关于下达2002年江西省建筑标准设计编制项目计划的通知》(赣建安[2002]14号)进行编制。

### 一、编制依据

- 1.《民用建筑设计通则》 GB50352-2005
- 2.《屋面工程质量验收规范》 GB50207-2002
- 3.《屋面工程技术规范》 GB50345-2004
- 4.《民用建筑热工设计规范》 GB50176-93
- 5.《公共建筑节能设计标准》 GB50189-2005
- 6.《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ134-2001
- 7.《工程建设标准强制性条文》房屋建筑部分(2002年版)
- 8.《全国民用建筑工程设计技术措施》规划·建筑(2003年版)
- 9.《建筑结构荷载规范》 GB50009-2001

### 二、适用范围

- 1.本图集适用于江西省各地区屋面防水等级为II、III级的民用建筑坡屋面。
- 2.瓦材的种类有:彩色混凝土瓦、多形沥青油毡瓦、彩钢板瓦、彩钢压型板、彩钢压型夹芯板、波形式、鱼鳞瓦;其他类似瓦(板)材可参照选用,选用时应注明瓦(板)材名称、规格和颜色。
- 3.屋面结构层为钢筋混凝土板或有檩体系结构。
  - (1)有檩体系檩条有钢檩条、木檩条等,由具体工程根据所在地区的工程实际情况选用,本图集以C型轻钢檩条为例。

- (2)望板主要选用木望板,亦可选用中密度纤维板、纤维水泥加压板。
- 4.各种瓦(板)的适用坡度见各分项说明。

### 三、索引方法

#### 1.一般详图的索引方法



#### 2.屋面构造的索引方法

##### (1) 有保温隔热层的屋面(单一保温隔热材料)



##### (2) 复合保温隔热层的屋面



编制总说明(一)

图集号	赣06J202
页号	4



(3) 无保温隔热层的屋面

本图集编号

屋面构造编号

赣06J202



构造所在页号

#### 四、材料选用要求

1. 所用材料如各种瓦材及配件、卷材、涂料、胎体增强材料、胶粘剂、密封膏、保温隔热材料、木材、金属材料等，均应符合该产品现行国家标准或行业标准，并满足《屋面工程技术规范》GB50345-2004和本图集的要求。

2. 瓦(板)材一般应备有完整的配件如：屋脊、天沟、封檐板、压顶板、排水沟等以及各种连接件和密封件，应由瓦(板)材生产厂家配套供应，按厂家产品说明施工。

#### 3. 钢筋混凝土基层

(1) 施工前，应对下列情况所使用材料的相容性确认。

卷材、涂料和基层处理剂

卷材和胶粘剂

卷材、涂料和密封膏

(2) 用作涂膜防水层附加层的胎体增强材料，采用无纺聚酯纤维布。

(3) 材料选用

1) 常用的高聚物改性沥青防水卷材有：

SBS改性沥青防水卷材

APP改性沥青防水卷材等

2) 常用的合成高分子防水涂料有：

聚氨酯防水涂料(非焦油系列)

丙烯酸酯防水涂料

硅橡胶防水涂料

3) 常用的密封膏有：

聚氨酯建筑密封膏

丙烯酸酯建筑密封膏

聚硫建筑密封膏等

如具体工程设计未选用密封膏材料，可在施工时，在满足材料相容性的前提下确定；

4) 聚苯乙烯泡沫塑料板应采用自熄型产品；

5) 角钢挂瓦条、顺水条、支架等材料均应采用Ⅰ级钢；

6) 木挂瓦条等木材含水率不大于18%。

#### 4. 有楼体系

(1) 材料选用

1) 钢檩条一般为生产厂家配套生产的产品，应按厂家提供的规格尺寸选用；

2) 聚苯乙烯泡沫塑料应采用自熄型产品；

3) 保温层可选用有防潮贴面(如铝箔背衬)的岩棉卷毡，超细玻璃棉卷毡等；

保温层材质及厚度应按具体工程所在地区及建筑使用要求进行热工计算后确定，选用时注明材质和厚度；

4) 钢挂瓦条、支架等钢构件，按生产厂家配套的产品制作；

5) 木挂瓦条、顺水条等选用Ⅱ、Ⅲ级木材，含水率不大于18%；

6) 木檩条、木望板应选用Ⅰ、Ⅱ级木材，含水率不大于18%。

编制总说明(二)

图集号 赣06J202

页号 5

## 五、屋面构造及做法

### 1. 瓦材与屋面的连接构造

(1) 详见各具体瓦材的分项说明。

### 2. 找平层 (钢筋混凝土板基层)

(1) 铺设卷材和涂膜防水层的水泥砂浆找平层

1) 在水泥砂浆中掺入聚丙烯或尼龙-6纤维750~900g/m<sup>3</sup>;

2) 找平层应设分格缝, 缝的间距宜为3~4m, 缝宽15mm;

3) 山墙、管道等与屋面交接处和基层转角处, 要抹成50mm圆弧。

(2) 钉铺挂瓦条和钉粘挂瓦的细石混凝土找平层

1) 找平层内敷设的 $\phi 6.5$ 钢筋网应跨屋脊并垂直与屋脊和檐口(内)部位的预埋 $\phi 10$ 锚筋连牢, 做法见有关大样;

2) 找平层可不设分格缝, 但在与屋面突出物相连处应留30mm宽缝隙, 缝内嵌填密封膏封严。

(3) 找平层养护应充分。

### 3. 保温隔热层

(1) 只采用板(毡)状材料, 未考虑松散材料或整体现浇的保温隔热层(毡状材料只用于块瓦形钢板彩瓦屋面)。

(2) 本图集根据江西省地处夏热冬冷气候区的情况, 对公共建筑、居住建筑均按屋面的热工要求编制了保温隔热层厚度选用表。

(3) 钢筋混凝土板基层保温隔热材料可视材质、屋面坡度等情况, 采用条粘或点粘方法与基层连接。

(4) 有墙体系详图中保温与非保温做法未对应绘出, 为简化图例, 各种瓦材详图按无保温层绘制(仅彩钢压型夹芯板为有保温层); 当具体工程选用有保温层做法时, 施工需在所示详图基础上按保温构造详图增加保温隔热材料。

## 4. 卷材和涂膜防水层

(1) 卷材防水层推荐使用高聚物改性沥青防水卷材。

(2) 钢筋混凝土板基层卷材铺设方法为满粘法。

(3) 有墙体系基层卷材铺设方法采用干铺卷材。

1) 卷材应垂直屋脊铺设, 卷材铺设应采用搭接法, 上、下层及相邻两幅卷材的搭接处应错开, 垂直于屋脊的搭接缝, 卷材搭设应顺年最大频率风向搭接;

2) 干铺防水卷材一般先用顺水条将卷材钉压在木望板上, 顺水条的间距 $\ @500$ mm, 当有挂瓦条时, 挂瓦条应铺钉平整、牢固, 间距根据瓦的规格和屋面坡度确定;

3) 垂直墙面的泛水, 干(空)铺卷材应加一附加层, 且应沿基层与墙的八字坡铺贴, 并与墙体固定, 泛水口与墙面的缝隙应用密封胶封严;

4) 波形瓦及多彩沥青油毡瓦下采用空铺法将卷材固定在垫板上, 空铺的同时需保证卷材的搭接长度。

(4) 涂膜防水层推荐采用合成高分子防水涂料。

1) 当涂层层 $1\text{mm} \leq \delta < 2\text{mm}$ 时, 可用作与瓦材复合使用的防水等级为Ⅲ级的屋面;

2) 当涂层层 $\delta \geq 2\text{mm}$ 时, 也可作为第二道防水设防, 用作防水等级的Ⅱ级的屋面。

(5) 具体工程设计如不选用本图集推荐材料时, 也可根据《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002的要求, 另选材料, 并注明材料名称和厚度。

## 5. 隔汽层

(1) 设微孔混凝土类或膨胀蛭石、膨胀珍珠岩类保温层的屋面不设隔汽层。

编制总说明 (三)

图号	赣001202
页号	6



(2) 块瓦形金属彩瓦屋面中的保温层外侧未设密实材料层,不致出现材料内部冷凝受潮情况,此类屋面不设隔汽层。

## 6. 防腐与油漆

### (1) 钢筋混凝土板基层

1) 金属挂瓦条、顺水条和其他外露钢材表面刷防锈漆打底,面漆两道(钢板彩瓦及零配件已作表面处理者除外);

2) 木挂瓦条等木材表面均刷防腐漆。

### (2) 木檩体系

1) 屋面隐蔽部位的木望板、木挂瓦条、木顺水条,以及外露部位的木檩条、木椽条、木望板、木封檐板等木料防腐,表面是否涂刷油漆及油漆的颜色皆由具体工程确定;

2) 钢檩条、钢挂瓦条、金属檐沟、水斗、雨水管及天沟等钢配件,未做表面处理的,应以防锈漆打底,刷面漆二道,表面油漆颜色由具体工程确定。

## 7. 施工:

(1) 屋面工程施工必须严格遵守《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002的各项规定,并符合本图集的要求。

(2) 施工时应执行瓦材和相关配件生产厂有关指导施工技术文件的各项要求。

(3) 钢筋混凝土基层的坡屋面的施工要求:

1) 卷材或涂膜防水层表面需抹水泥砂浆或浇筑细石混凝土材料的,卷材应为细砂面,涂膜面应洒粘细砂粒一层;

2) 铺设防水卷材和防水涂膜之前,水泥砂浆找平层表面应涂刷基层处理剂;

3) 所有卷材收口部位,均用密封胶嵌封;

4) 泛水转角处,找平层应做成半径 $R=50\text{mm}$ 的圆角。

(4) 钢构件均按《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001制作,安

## 装和验收:

(5) 为便于检修屋面,宜设上屋面垂直钢梯,做法由具体工程确定。

(6) 不同工程根据耐火等级要求需采取的相应附加措施,做法由具体工程决定。

(7) 具体工程当屋面坡度大于30%时,设计人员应采取措施保证维修的安全,做法由具体工程确定。

(8) 施工过程中应尽量减少对瓦片的污染,保持瓦片的清洁。

## 8. 验收及检验标准

各种屋面的施工验收按国家现行有关施工标准、规范、规程的规定严格执行。

## 9. 其他

(1) 本图集尺寸除注明外,均以毫米(mm)为单位。

(2) 如规范、规定等有新版本时,对本图集应按新版本做相应的验算或调整方能使用。

## 编制总说明(四)

图集号	建05J202
页号	7

# 彩色混凝土瓦屋面设计说明

## 一、产品特性

### 1. 彩色混凝土瓦

彩色混凝土瓦(美红瓦)是以水泥、金属氧化物、化学添加剂通过湿法工艺挤压成型,并有透明外层涂料,经特殊处理而成。产品强度高,色彩丰富,外形美观,且具有防火、防水、施工方便等优点,其主瓦尺寸为:420mmx332mm。主瓦按外形分有:斜波型、小拱波形、大拱波形瓦;按表面处理工艺分有光滑型、混合型 and 涂层型;主瓦又分同质彩色混凝土瓦及涂层型彩色混凝土瓦(即本色混凝土瓦上刷色);色彩有玛瑙红、素烧红、紫罗红、金橙红、叠翠绿、孔雀蓝、纯青蓝、青岩灰、水灰青、珍珠黑等;双色混合型有高粱红、紫罗兰、印度红等;亦可根据用户需要配制其他颜色。该瓦除主瓦外还有适用于各部位的檐瓦、脊瓦、脊封瓦、脊尖瓦、水檐瓦等。

### 2. 其他可参照适用的部分瓦材

水泥机平瓦、小青瓦、琉璃瓦、波形装饰瓦、西式陶瓦(S型瓦、J型瓦)等等。

## 二、瓦材的铺设、搭接与固定

### 1. 铺瓦方式

(1) 砂浆卧瓦、钢挂瓦条挂瓦、木挂瓦条挂瓦三种方式。

(2) 钢、木挂瓦条有四种固定方法:

- 1) 挂瓦条固定在顺水条上,顺水条钉在细石混凝土找平层上;
- 2) 不设顺水条,将挂瓦条垫块直接钉牢在细石混凝土找平层上。

### 2. 瓦的搭接和固定

(1) 瓦的纵向搭接应顺年最大频率风向,其搭接长度必须满足所选瓦材的搭接要求,瓦的纵向搭接应按上瓦末端紧压下瓦前缘的方式排列,搭接长度必须满足所选瓦材应搭接的长度要求,并据此确定绑瓦钢筋的间距。

(2) 瓦材与屋面基层加强固定的要求

- 1) 地震、大风地区,全部瓦材均应采用固定加强措施;
- 2) 非地震或大风地区,屋面坡度 $>50\%$ 时,全部瓦材均应采用固定加强措施;
- 3) 非地震或大风地区,屋面坡度 $33.3\%\sim 50\%$ 时,檐口(沟)处的两排瓦和屋脊两侧的一排瓦应采取固定加强措施。

注:建设地址虽不属于大风地区,但现场条件使其屋面有可能受到较强风力作用,招致屋瓦损坏者,或为高层建筑者,也应采取固定加强措施,由具体工程设计根据具体情况确定。

(3) 瓦材与屋面基层的固定加强措施


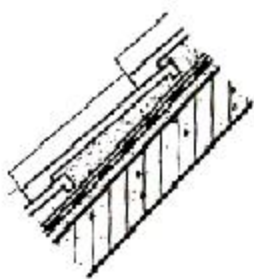

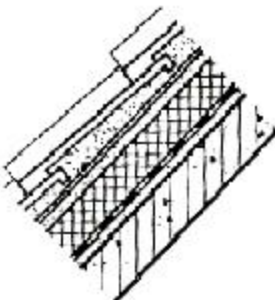

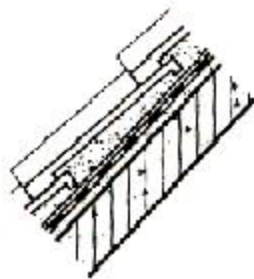

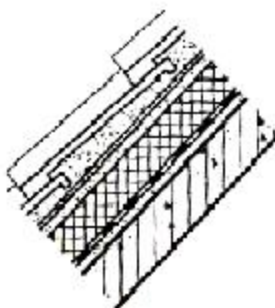
- 1) 水泥砂浆卧瓦者,用双股18号铜丝将瓦与 $\phi 6$ 钢筋绑牢;
- 2) 钢挂瓦条钩挂者,用双股18号铜丝将瓦与钢挂瓦条绑牢;
- 3) 木挂瓦条钩挂者,用40圆钉(或双股18号铜丝)将瓦与木挂瓦条钉(绑)牢。

注:当屋面坡度不大于 $50\%$ 时,也可用双股18号镀锌铁丝代替铜丝。

(4) 需加强固定的瓦材,应向供货方提出瓦端留孔的要求。

(5) 瓦(板)材一般各有完整的配件如:屋脊、天沟、封檐板、压顶板、排水沟等以及各种连接件和密封件,均由瓦(板)材生产厂家配套提供,按厂家产品说明施工。



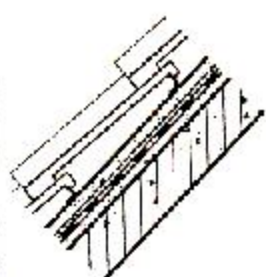
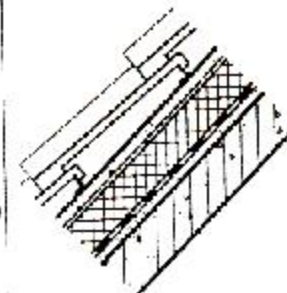
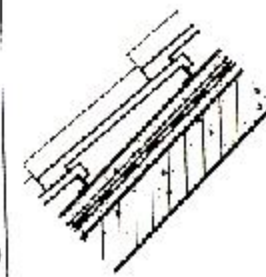
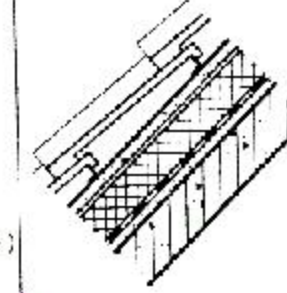
简图	屋面构造	等级	编号	简图	屋面构造	等级	
 (无保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处 20 (配 $\phi 6.5@500 \times 500$ 钢筋网) 3.合成高分子防水涂膜 $1 \leq \delta < 2$ 4.1:3水泥砂浆找平层 15 5.钢筋混凝土屋面板	III级	 (有保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处 (配 $\phi 6.5@500 \times 500$ 钢筋网) 3.1:3水泥砂浆找平层 20 4.保温或隔热层 $\delta$ 5.合成高分子防水涂膜 $1 \leq \delta < 2$ 6.1:3水泥砂浆找平层 15 7.钢筋混凝土屋面板	III级
 (无保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处 20 (配 $\phi 6.5@500 \times 500$ 钢筋网) 3.高聚物改性沥青防水卷材 3 或合成高分子防水涂膜(用作HW2a) $\geq 2$ 4.1:3水泥砂浆找平层 15 5.钢筋混凝土屋面板	II级	 (有保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处 20 (配 $\phi 6.5@500 \times 500$ 钢筋网) 3.1:3水泥砂浆找平层 20 4.保温或隔热层 $\delta$ 5.高聚物改性沥青防水卷材 3 或合成高分子防水涂膜(用作HW4a) $\geq 2$ 6.1:3水泥砂浆找平层 15 7.钢筋混凝土屋面板	II级

注: 1.具体工程设计应注明所采用的: a.块瓦的瓦型和颜色; b.防水卷材或防水涂料的品种; c.保温或隔热材料的品种和厚度;  
 2.卧瓦砂浆应饱满, 砂浆层内的钢筋不得外露;  
 3.卧瓦砂浆中的 $\phi 6.5$ 钢筋网, 应跨屋脊并锚固与屋脊和檐口处预埋的 $\phi 10$ 钢筋连牢; 瓦材需要扎固定时, 钢筋网的纵向间距按瓦的规格确定;

4.  $\text{HW1}$ 、 $\text{HW2}$ 、 $\text{HW4}$ 、 $\text{HW4a}$ 用做有隔汽层的屋面时, 内粉浆所采用的卷材或涂膜是否满足蒸汽渗透阻的要求, 不能满足时, 应另选合适的隔汽层材料。

彩色混凝土瓦屋面  
构造简图 (砂浆卧瓦)

图集号 籍06J202  
页号 9

编号	简图	屋面构造	防水等级	编号	简图	屋面构造	防水等级
FW5 (无保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.挂瓦条L30x4, 中距按瓦材规格 3.顺水条—25x5, 中距600 4.C15细石混凝土找平层 35 (配φ6.5@500x500钢筋网) 5.合成高分子防水卷材膜 $1 \leq \delta < 2$ 6.1:3水泥砂浆找平层 15 7.钢筋混凝土屋面板	Ⅲ级	HW5 (有保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.挂瓦条L30x4, 中距按瓦材规格 3.顺水条—25x5, 中距600 4.C15细石混凝土找平层 35 (配φ6.5@500x500钢筋网) 5.保温或隔热层 $\delta$ 6.合成高分子防水卷材膜 $1 \leq \delta < 2$ 7.1:3水泥砂浆找平层 15 8.钢筋混凝土屋面板	Ⅲ级
FW6 (有保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.挂瓦条—30x4, 中距按瓦材规格 3.顺水条—25x5, 中距600 4.C15细石混凝土找平层 35 (配φ6.5@500x500钢筋网) 5.高聚物改性沥青防水卷材 或合成高分子防水卷材膜 (用作 $\text{FW5}$ ) $\geq 2$ 6.1:3水泥砂浆找平层 15 7.钢筋混凝土屋面板	Ⅱ级	HW6 (有保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.挂瓦条L30x4, 中距按瓦材规格 3.顺水条—25x5, 中距600 4.C15细石混凝土找平层 35 (配φ6.5@500x500钢筋网) 4.保温或隔热层 $\delta$ 5.高聚物改性沥青防水卷材 或合成高分子防水卷材膜 (用作 $\text{FW5}$ ) $\geq 2$ 6.1:3水泥砂浆找平层 15 7.钢筋混凝土屋面板	Ⅱ级

注: 1.具体工程设计应选用所采用的: a. 挂瓦的瓦型和颜色; b. 防水卷材或防水涂料的品种; c. 保温或隔热材料的品种和厚度。

2.挂瓦条的安装固定详图见36页;

3.细石混凝土找平层中设置的φ6.5钢筋网, 应与屋脊和檐口处预埋的φ10钢筋连接;

4.  $\text{FW5}$ 、 $\text{FW6}$ 、 $\text{HW5}$ 、 $\text{HW6}$  设有保温隔热层的屋面时, 应验算其所用的卷材或涂膜是否满足蒸汽渗透阻的要求, 不能满足时, 应采用合适的隔热层材料。

彩色混凝土瓦屋面  
构造简图 (钢挂瓦条)

图索号 06J202

页号 10

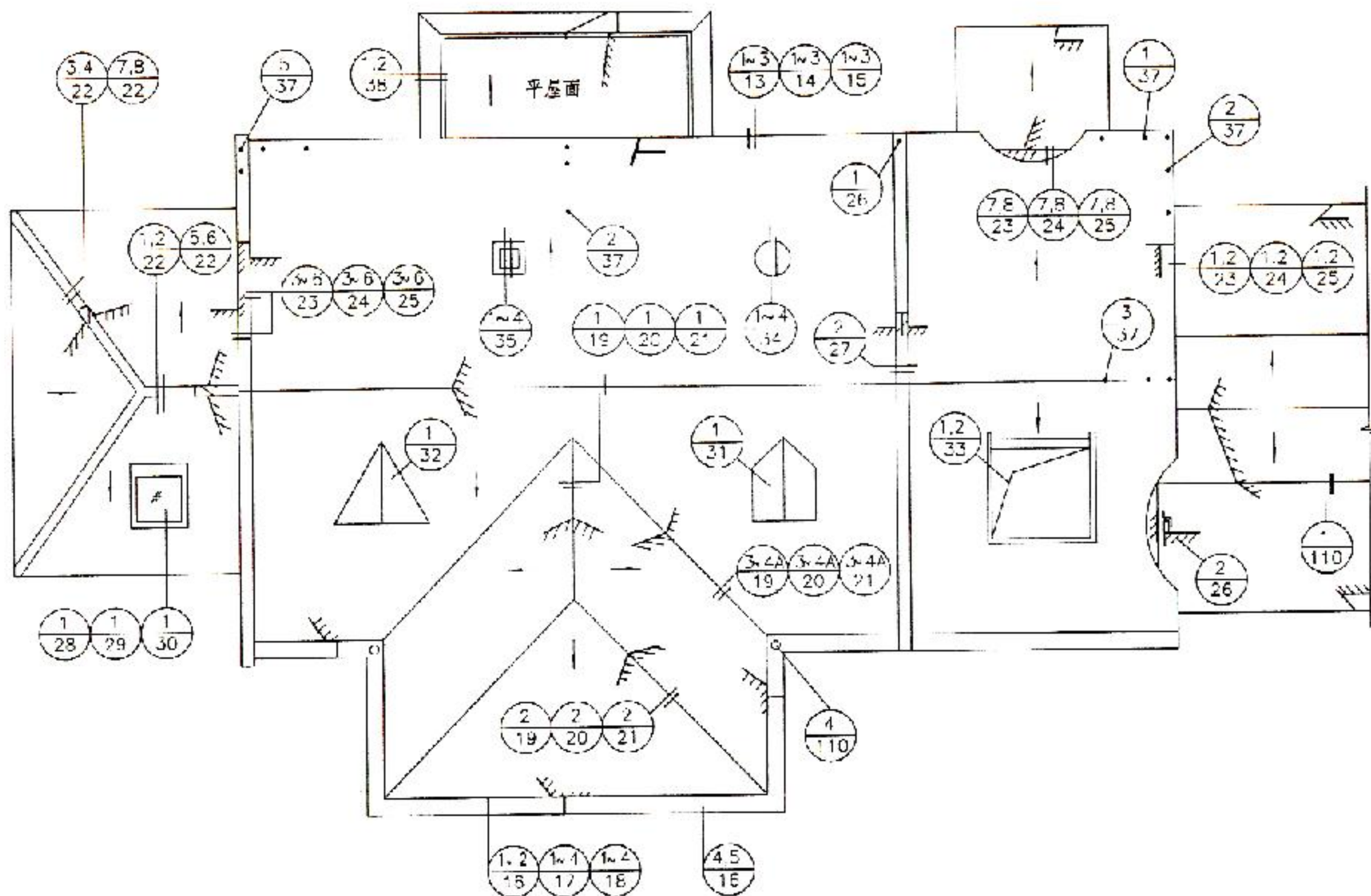


编号	简图	屋面构造	防水等级	编号	简图	屋面构造	防水等级
EW9 (无保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.挂瓦条30×25(h), 中距按瓦材规格 3.顺水条30×25(h), 中距500 4.C15细石混凝土找平层 35 (配φ6.5@500×500钢筋网) 5.合成高分子防水涂膜 $1 \leq \delta < 2$ 6.1:3水泥砂浆找平层 15 7.侧贴花紋水泥面板	Ⅲ级	EW1 (有保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.挂瓦条30×25(h), 中距按瓦材规格 3.顺水条30×25(h), 中距500 4.C15细石混凝土找平层 35 (配φ6.5@500×500钢筋网) 5.保温或隔热层 $\delta$ 6.合成高分子防水涂膜 $1 \leq \delta < 2$ 7.1:3水泥砂浆找平层 15 8.侧贴花紋水泥面板	Ⅲ级
EW10 (有保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.挂瓦条30×25(h), 中距按瓦材规格 3.顺水条30×25(h), 中距500 4.C15细石混凝土找平层 35 (配φ6.5@500×500钢筋网) 5.高聚物改性沥青防水卷材 3 或合成高分子防水涂膜(用EW10a) $\geq 2$ 6.1:3水泥砂浆找平层 15 7.侧贴花紋水泥面板	Ⅱ级	EW12 EW12a (有保温隔热层)		1.彩色混凝土瓦 2.挂瓦条30×25(h), 中距按瓦材规格 3.顺水条30×25(h), 中距500 4.C15细石混凝土找平层 35 (配φ6.5@500×500钢筋网) 4.保温或隔热层 $\delta$ 5.高聚物改性沥青防水卷材 3 或合成高分子防水涂膜(用EW12a) $\geq 2$ 6.1:3水泥砂浆找平层 15 7.侧贴花紋水泥面板	Ⅱ级

注: 1.具体工程设计应注明所采用的:a.块瓦的瓦型和颜色;b.防水卷材或防水涂料的品种;c.保温或隔热材料的品种和厚度;  
2.挂瓦条的安装固定做法见36页;  
3.细石混凝土找平层中设置的φ6.5钢筋网,应与屋脊和檐口处预埋的φ10钢筋连接;

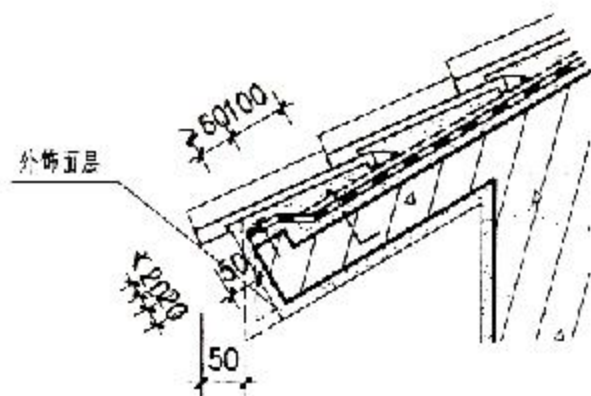
4. EW10、EW12、EW12a 用于有隔热层的屋面板,应验其所采用的卷材或涂膜是否满足蒸汽渗透阻的要求,不能满足时,应采用合适的隔热层材料。

彩色混凝土瓦屋面  
构造简图(木挂瓦条)

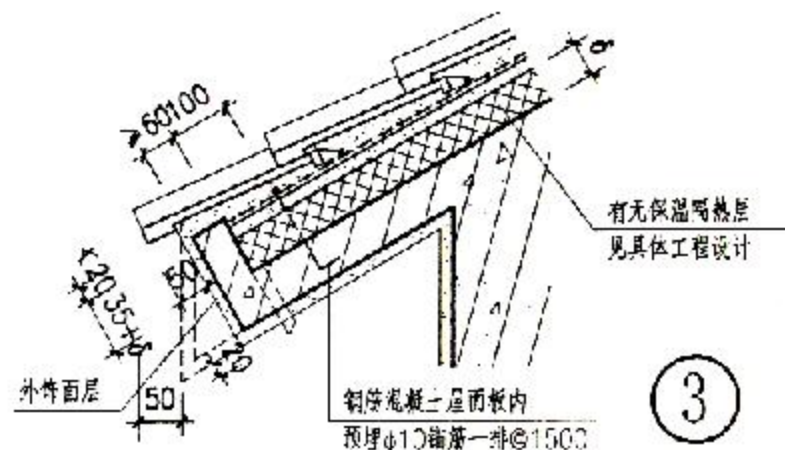


彩色混凝土瓦屋面  
详图索引



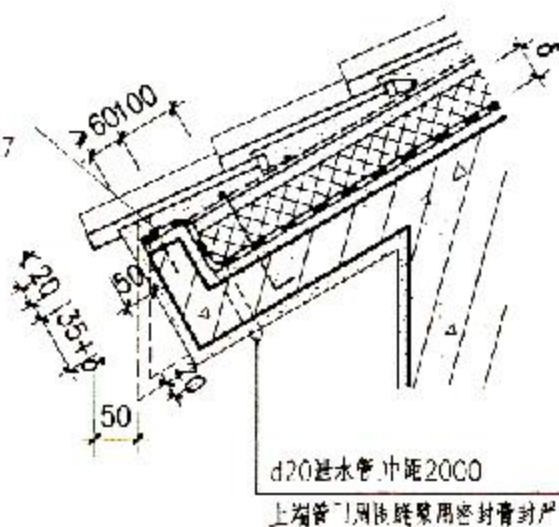


①



③

水泥砂浆找平层50  
镀锌垫片20×20×0.7



②

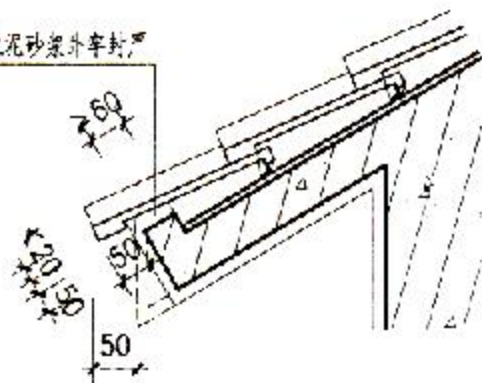
- 注： 1. 瓦材的绑扎固定要求见彩色混凝土瓦屋面设计说明；  
2. 屋面板内预埋的φ10钢筋与卧瓦层内的φ6.5钢筋可采用焊接或绑扎连接。  
( ① 中开有防水层,只能绑扎连接), 钢筋伸出砂浆找平层20mm;  
3. 泄水管下端应做成斜面, 安装时, 斜面朝墙外, 以免淤滞墙面;  
4. 本图不画了挑檐的三种挑头形式, 施工时, 详见具体工程设计。

彩色混凝土瓦屋面  
檐口 (砂浆卧瓦)

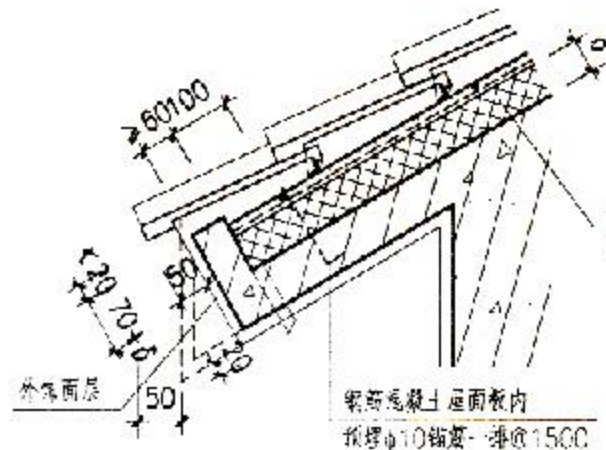
图案号 籍06J202

页 号 13

1:5水泥砂浆外平封



1

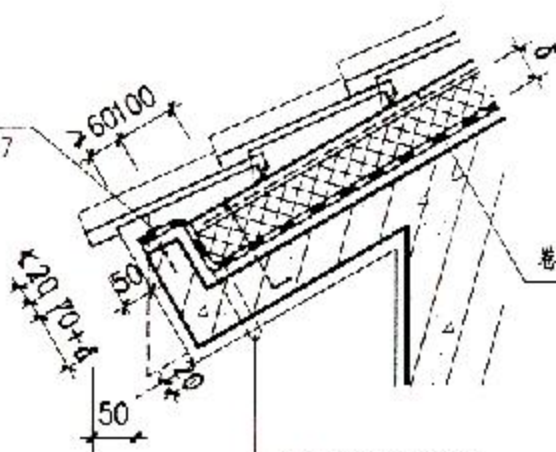


有无保温隔热层  
见具体工程设计

钢筋混凝土屋面板内  
预埋φ10钢筋-间距1500

3

水泥钉或射钉@500  
镀锌垫片20×20×0.7



卷材或涂膜防水层

φ20泄水管,中距2000

上端管口与构造层用密封膏封严

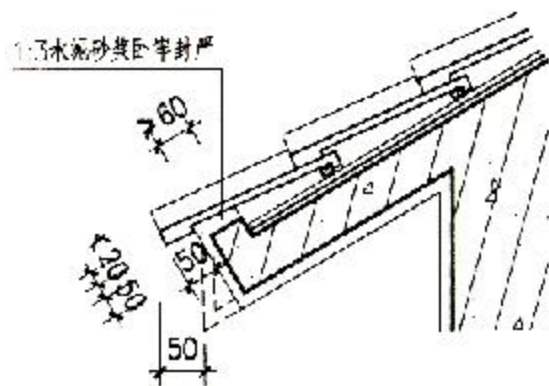
2

- 注:
1. 瓦材的锚固固定要求见彩色混凝土瓦屋面设计说明;
  2. 屋面板内预埋的φ10钢筋与找平层内的φ6.5钢筋可采用焊接或绑扎连接,锚固伸出保温隔热层25mm;
  3. 泄水管下端应做成斜面,安装时,斜面朝墙外,以免淋湿墙面;
  4. 本图示意了挑檐的两种檐头形式,施工时,详见具体工程设计。

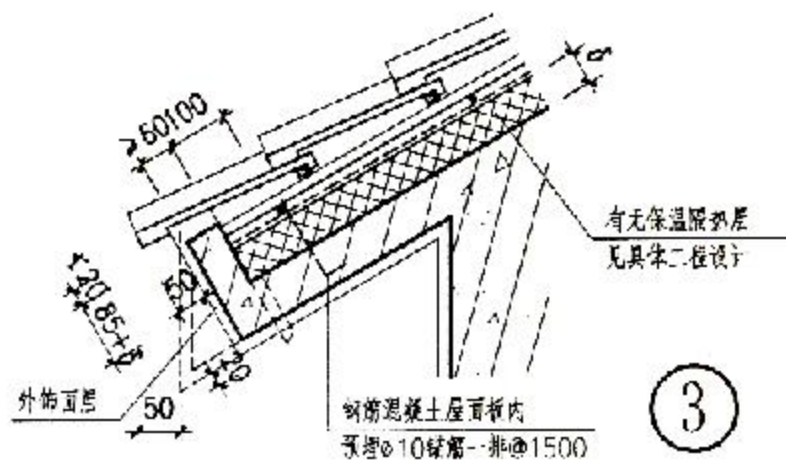
彩色混凝土瓦屋面  
檐口(钢挂瓦条)

图集号	赣J6J202
页号	14

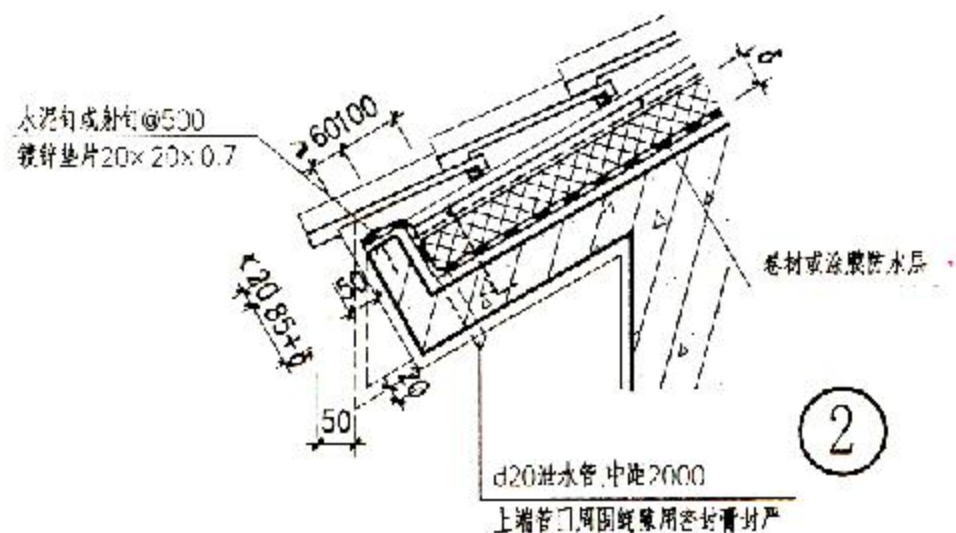




①



③

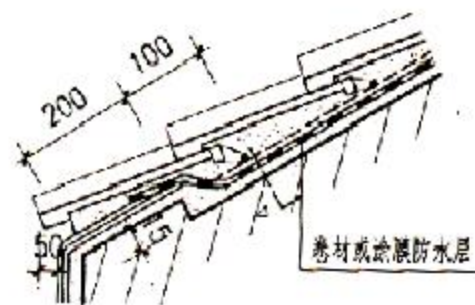


②

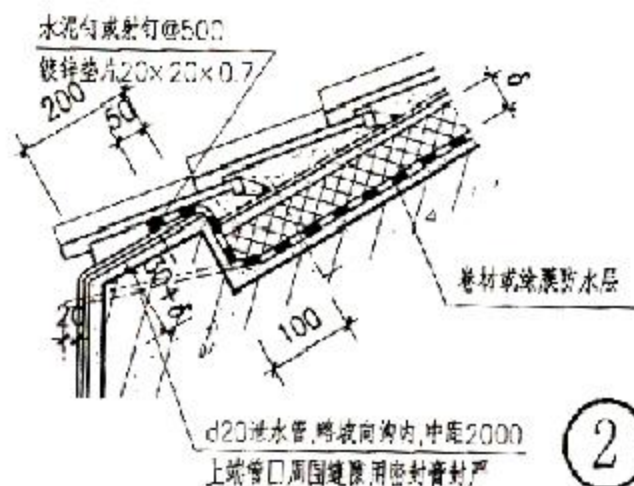
- 注：1. 瓦材的绑扎固定要见彩色混凝土瓦屋面板设计说明；  
2. 屋面板为预制的 $\phi 10$ 锚筋与找平层内的 $\phi 6.5$ 钢筋可采用焊接或绑扎连接，  
钢筋伸出保温层25mm；  
3. 排水管下端应做成斜面，安装时，斜面朝墙外，以免淋湿墙面；  
4. 本图示意了两种檐头形式，施工时，详见具体工程设计。

彩色混凝土瓦屋面  
檐口（木挂瓦条）

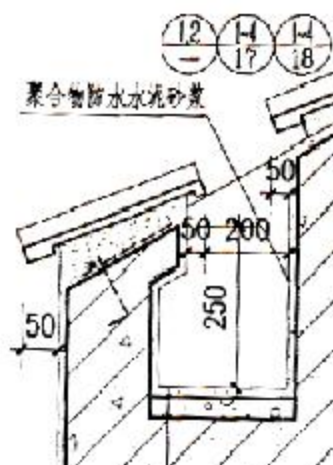
图样号	赣06J202
页号	15



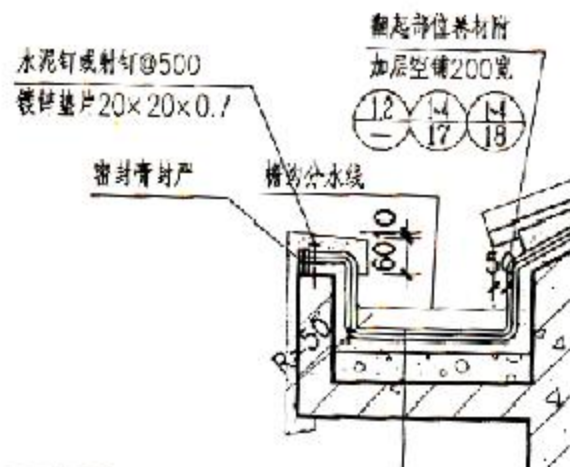
①



②



④



⑤

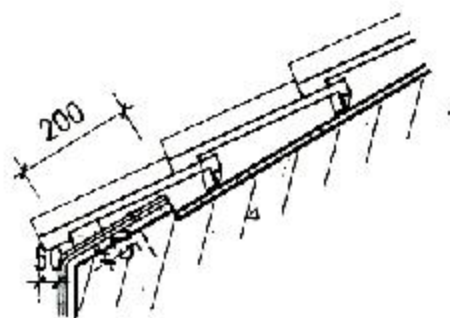
聚合物防水水泥砂浆  
轻骨料混凝土找坡层 最薄处30  
钢筋混凝土檐沟

高聚物改性沥青卷材防水层	3
高聚物改性沥青卷材附加层	2
1:3水泥砂浆找平层	20
轻骨料混凝土找坡层 最薄处30	
钢筋混凝土檐沟	

- 注: 1. 瓦材的绑扎固定要求见彩色混凝土瓦屋面设计说明;  
2. 屋面板为预埋的 $\phi 10$ 钢筋与卧瓦层内的 $\phi 6.5$ 钢筋可采用焊接或绑扎连牢,  
(①中因有防水层,只能绑扎连牢),钢筋伸出砂浆找平层25mm;  
3. 檐沟纵向坡度不应小于1%,沟底水落差不得超过200mm,檐沟内外沟壁面宜取平。

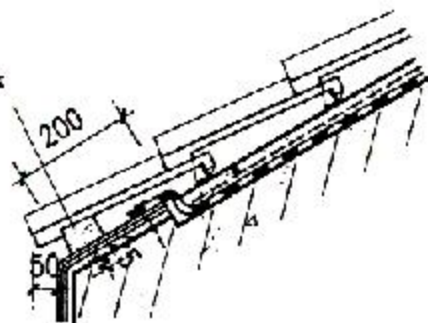
彩色混凝土瓦屋面  
檐沟(砂浆卧瓦)





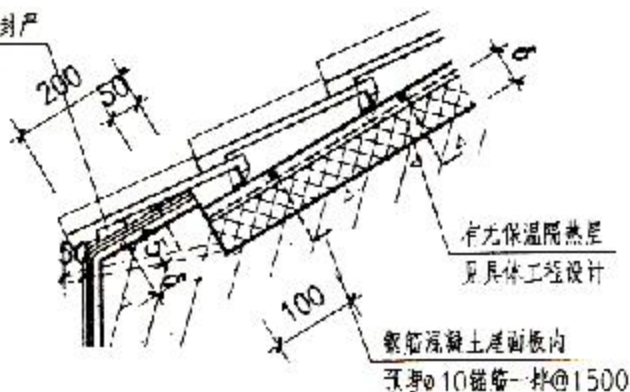
①

1:3水泥砂浆嵌填密封

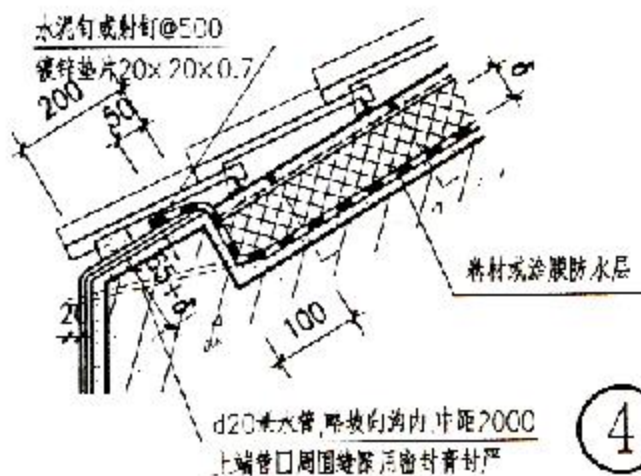


②

1:3水泥砂浆嵌填密封



③

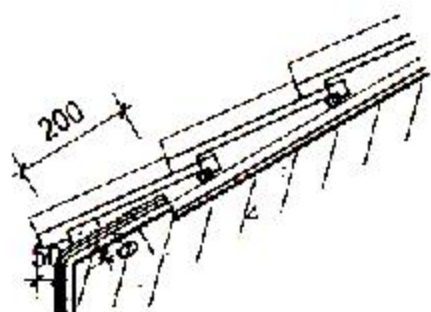


④

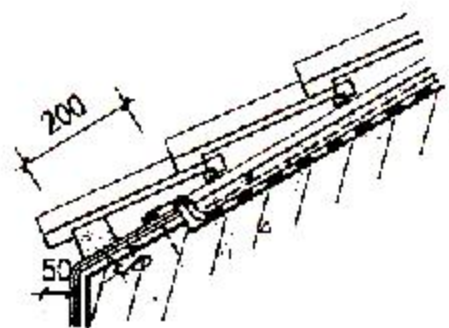
- 注: 1. 瓦条的绑扎固定要求见彩色混凝土瓦屋面设计说明;  
2. 屋面板内预埋的 $\phi 10$ 钢筋与卧瓦层内的 $\phi 6.5$ 钢筋可采用焊接或绑扎连接, 钢筋伸出保温隔热层20mm。

彩色混凝土瓦屋面  
檐沟(钢挂瓦条)

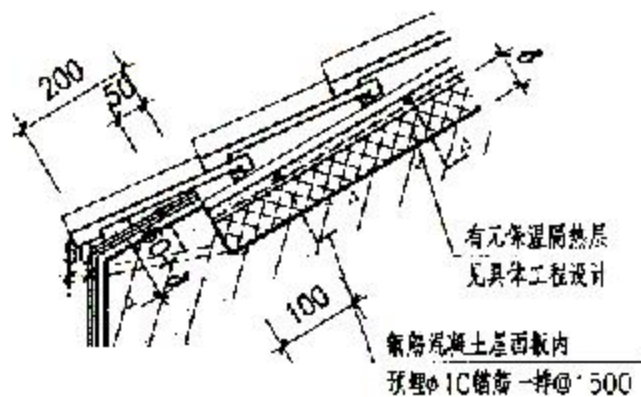
图集号	赣06J202
页号	17



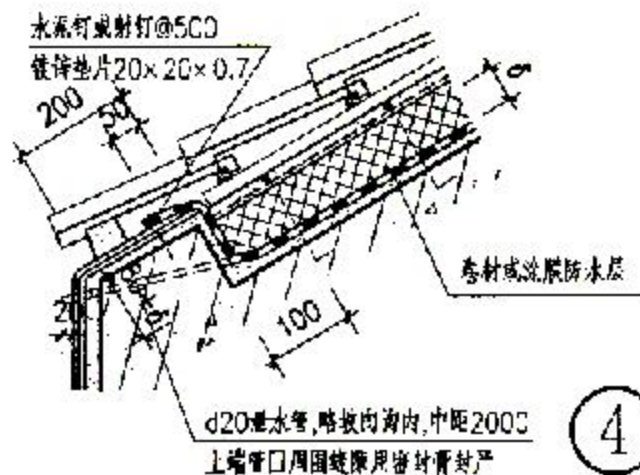
①



②



③



④

注: 1. 瓦材的绑扎同定要求见彩色混凝土瓦屋面设计说明;  
2. 屋面板内预埋的 $\phi 10$ 钢筋与卧瓦层内的 $\phi 6.5$ 钢筋可采用焊接或绑扎连牢,  
钢筋伸出保温隔热层25mm。

彩色混凝土瓦屋面  
檐沟 (木挂瓦条)

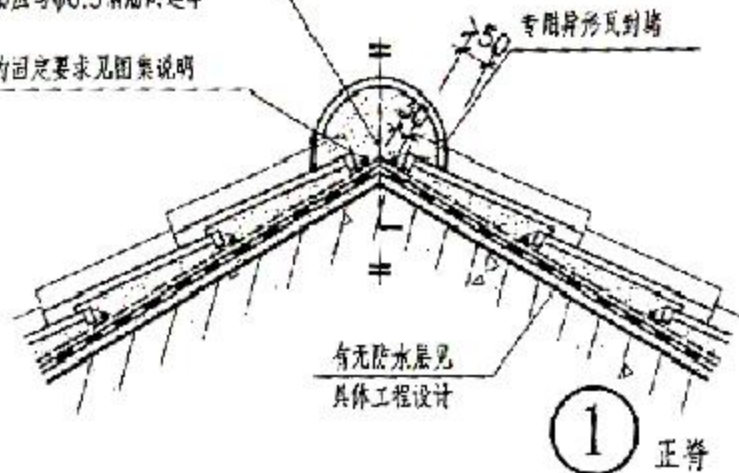
图集号	06J202
页号	18



屋面板内预留 $\phi 10$ 锚固 $\textcircled{1500}$

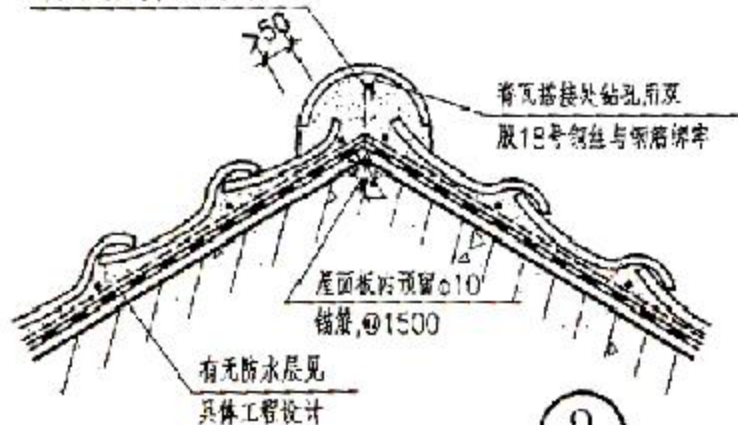
锚固应与 $\phi 6.5$ 钢筋网连接

瓦的固定要求见图集说明



① 正脊

$\phi 6.5$ 通长与 $\phi 10$ 锚固连接



② 斜脊

注: ① 中, 脊瓦下端与坡面瓦之间可用专用异形瓦封堵, 也可用卧瓦砂浆封堵抹平, (刷色同瓦) 按瓦型配件确定;

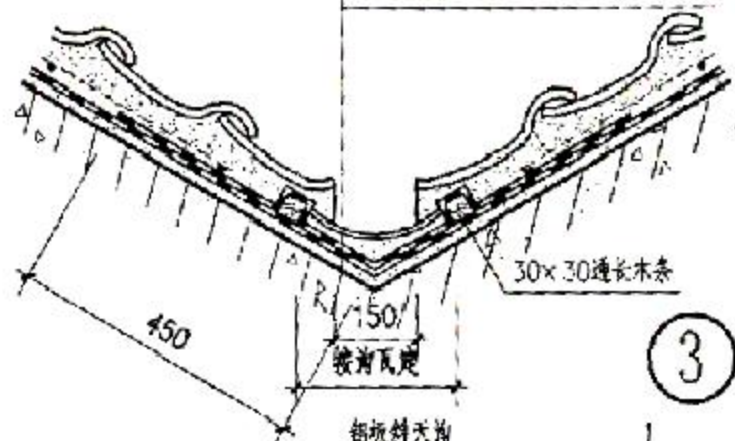
2. 斜天沟两侧的瓦材, 应切割整齐, 瓦边线平直, 沟两侧用卧瓦砂浆封堵抹平, 沟边的每一块瓦均用双股18号钢丝与挂瓦钢筋绑牢。

斜天沟瓦用卧瓦砂浆卧牢

高聚物改性沥青防水卷材 2

有无屋面防水层见具体工程设计

找平层及以下各层见具体工程设计



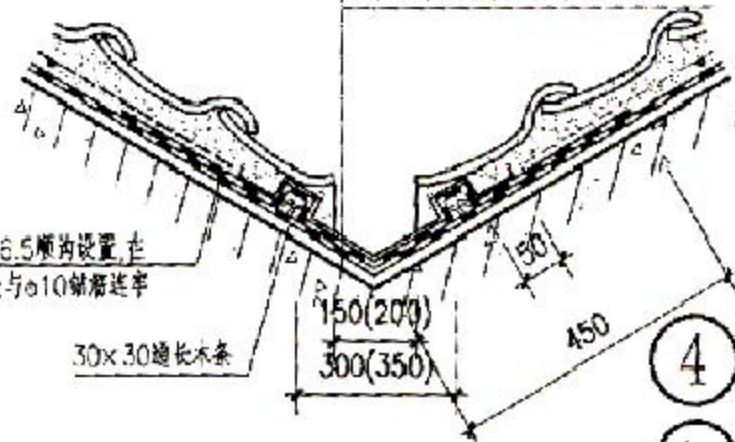
③

铝板斜天沟 1

高聚物改性沥青防水卷材 2

有无屋面防水层见具体工程设计

找平层及以下各层见具体工程设计



④

(4A)

屋面板内预留 $\phi 10$ 钢筋 $\text{@}1500$

钢筋应与 $\phi 6.5$ 钢筋网连接

瓦的固定要求见图集说明

$\phi 6.5$ 钢筋跨屋脊

专用异形瓦封堵

细石混凝土或  
水泥砂浆找平层

① 正脊

$\phi 6.5$ 通长与 $\phi 10$ 钢筋连接

预留 $\phi 10$ 钢筋 $\text{@}1500$

脊瓦下端与表面瓦之间可用专用异形瓦封堵,也可用卧瓦砂浆封堵抹平

$2\phi 3.5$ 斜脊通长设置  
与 $\phi 6.5$ 钢筋网和 $\phi 10$ 钢筋连接

② 斜脊

注:1.屋脊和斜天沟卧瓦均用1:3水泥砂浆;

2.①中,脊瓦下端与表面瓦之间可用专用异形瓦封堵,也可用卧瓦砂浆封堵抹平(刷色同瓦)按瓦型配件确定;

3.斜天沟两侧的瓦材,应切割整齐,瓦边缘平直,沟两侧用卧瓦砂浆封堵抹平,沟边的每一块瓦均与挂瓦条挂牢;

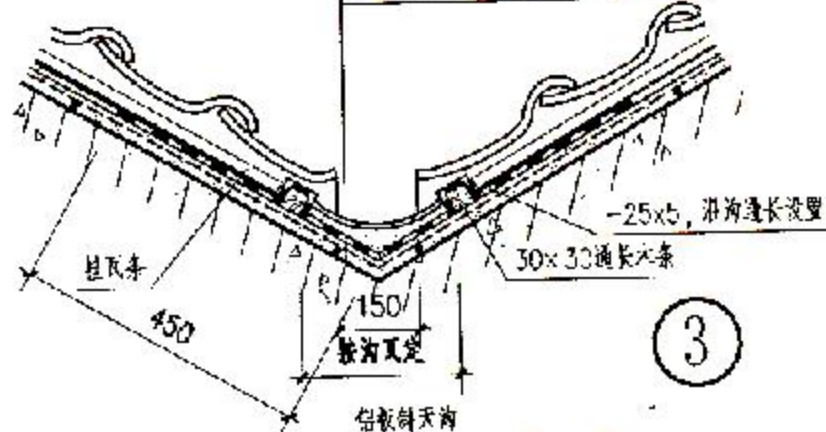
4.挂瓦条下为水泥砂浆找平层时,找平层内无钢筋网,此时,正脊处屋面板不预留钢筋。

斜天沟瓦用卧瓦砂浆抹平,嵌塞于木条同

高聚物改性沥青防水卷材 2

细石混凝土或水泥砂浆找平层

找平层及以下各层见具体工程设计



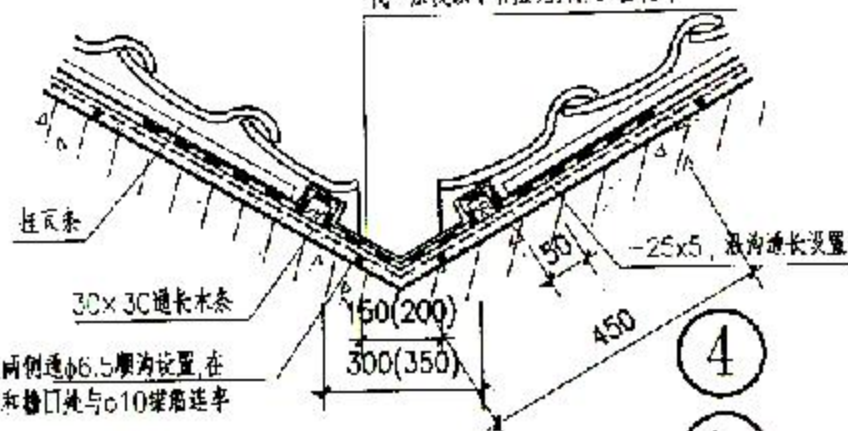
③

铝制斜天沟

高聚物改性沥青防水卷材 2

细石混凝土或水泥砂浆找平层

找平层及以下各层见具体工程设计



④

(4A)

沟底两侧通 $\phi 6.5$ 顺沟设置,在屋脊和檐口处与 $\phi 10$ 钢筋连接

彩色混凝土瓦屋面  
屋脊及斜天沟(钢挂瓦条)

图集号	赣06J20
页号	20



屋面板内预留 $\phi 10$ 钢筋 $\textcircled{1500}$

锚固应与 $\phi 6.5$ 钢筋网连牢

瓦的固定要求见图集说明

$\phi 6.5$ 钢筋网连牢

专用异形瓦封堵

封瓦条

顺水条

细石混凝土或  
水泥砂浆找平层

$\phi 6.5$ 通长与 $\phi 10$ 锚筋连牢

1 正脊

预留 $\phi 10$ 锚筋 $\textcircled{1500}$

脊瓦搭接处钉孔用双股

18号铁丝与 $\phi 6$ 钢筋绑牢

边瓦应与挂瓦条钉牢

挂瓦条

2 $\phi 6.5$ 通长与通长设置

与 $\phi 6.5$ 钢筋网和 $\phi 10$ 锚筋连牢

顺水条

30 $\times$ 25(h)通长木条

脊脊设置

2 斜脊

注: 1. 屋脊和斜天沟卧瓦均用1:3水泥砂浆;

2. ① 脊瓦下端与披面瓦之间可用专用异形瓦封堵,也可用卧瓦砂浆封堵找平,(刷色同瓦)或瓦型配件确定;

3. 斜天沟两侧的瓦,应切割整齐,瓦边线平直,沟两侧卧瓦砂浆封堵抹平,沟边伸每一块瓦均与挂瓦条绑牢;

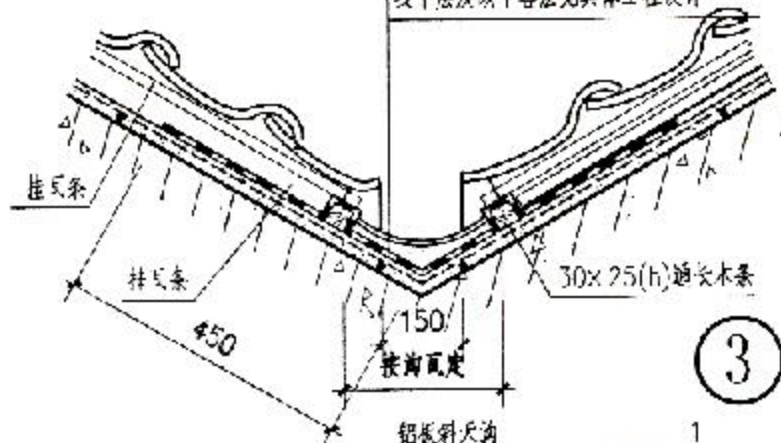
4. 挂瓦条下为水泥砂浆找平层时,找平层内无钢筋网,此时,正脊处屋面不预留锚筋。

斜天沟瓦用卧瓦砂浆卧牢,嵌紧于木条间

高聚物改性沥青防水卷材 2

细石混凝土或水泥砂浆找平层

找平层及以下各层见具体工程设计



3

铝质斜天沟

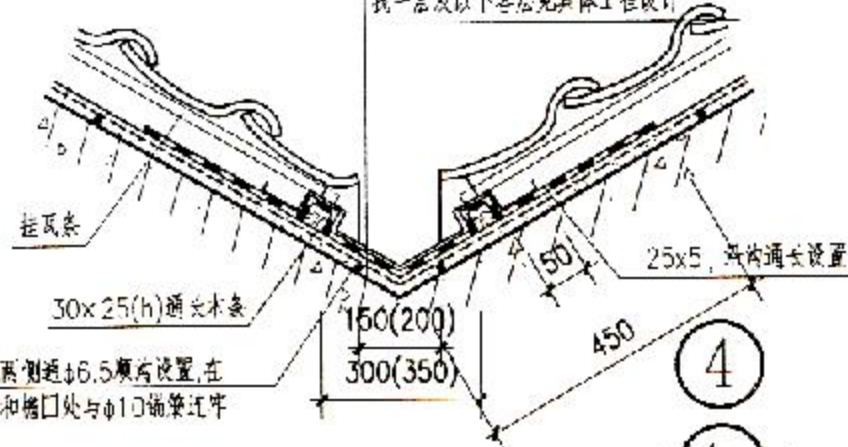
1

高聚物改性沥青防水卷材

2

细石混凝土或水泥砂浆找平层

找平层及以下各层见具体工程设计

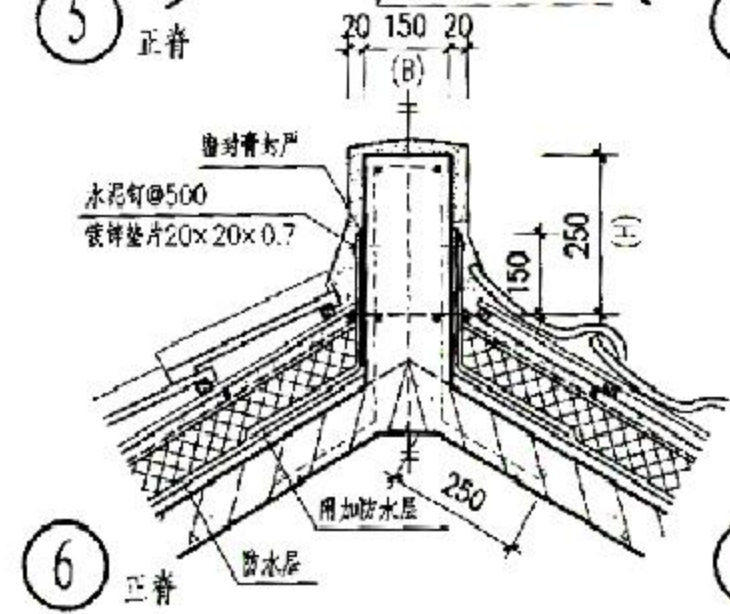
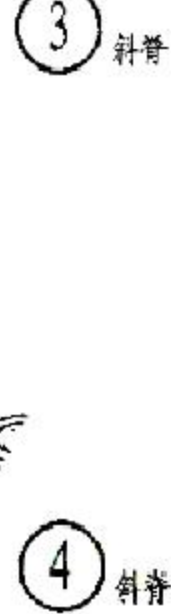
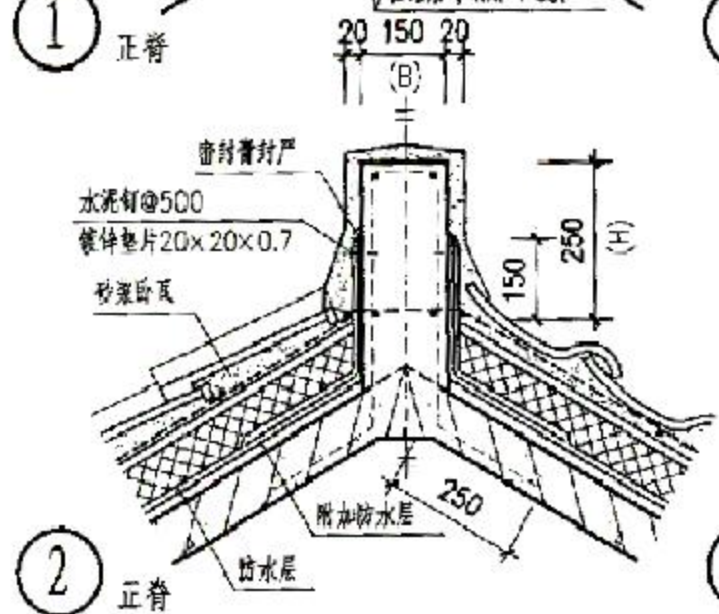
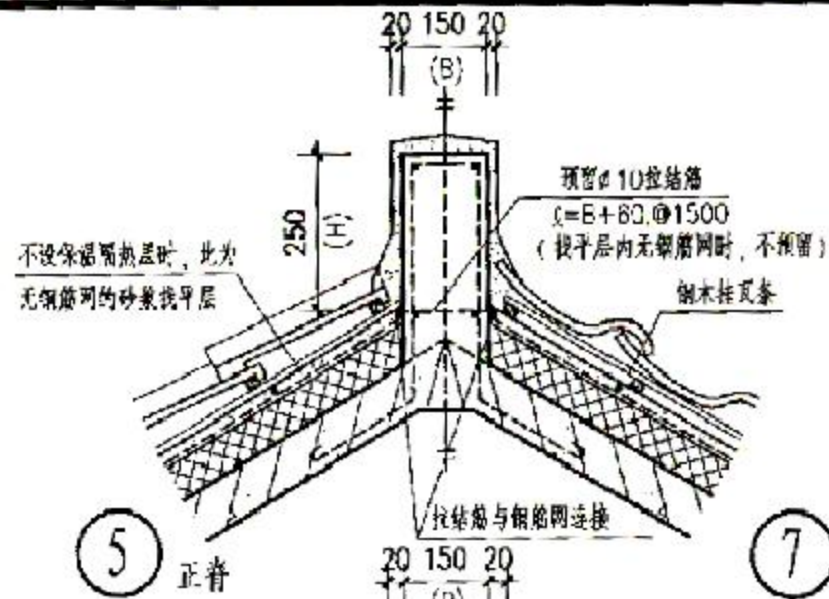
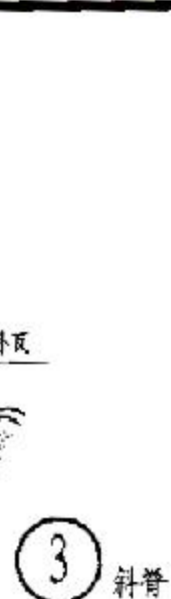
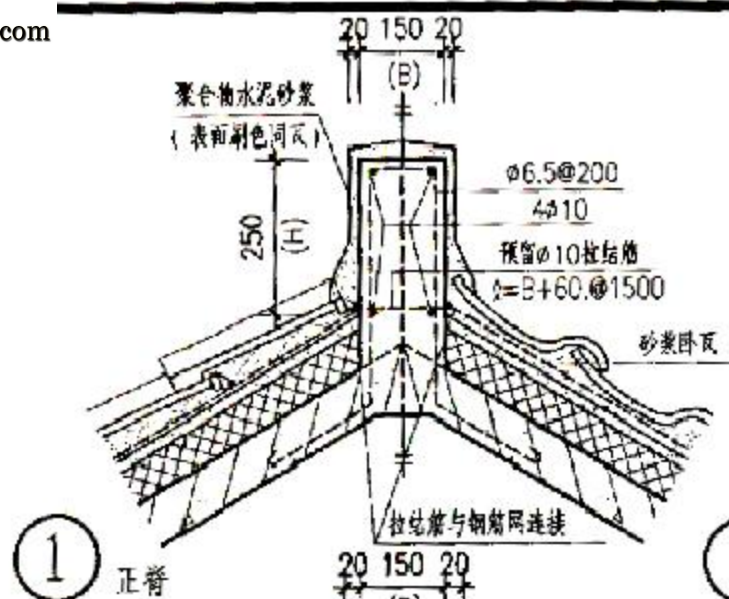


4

(4A)

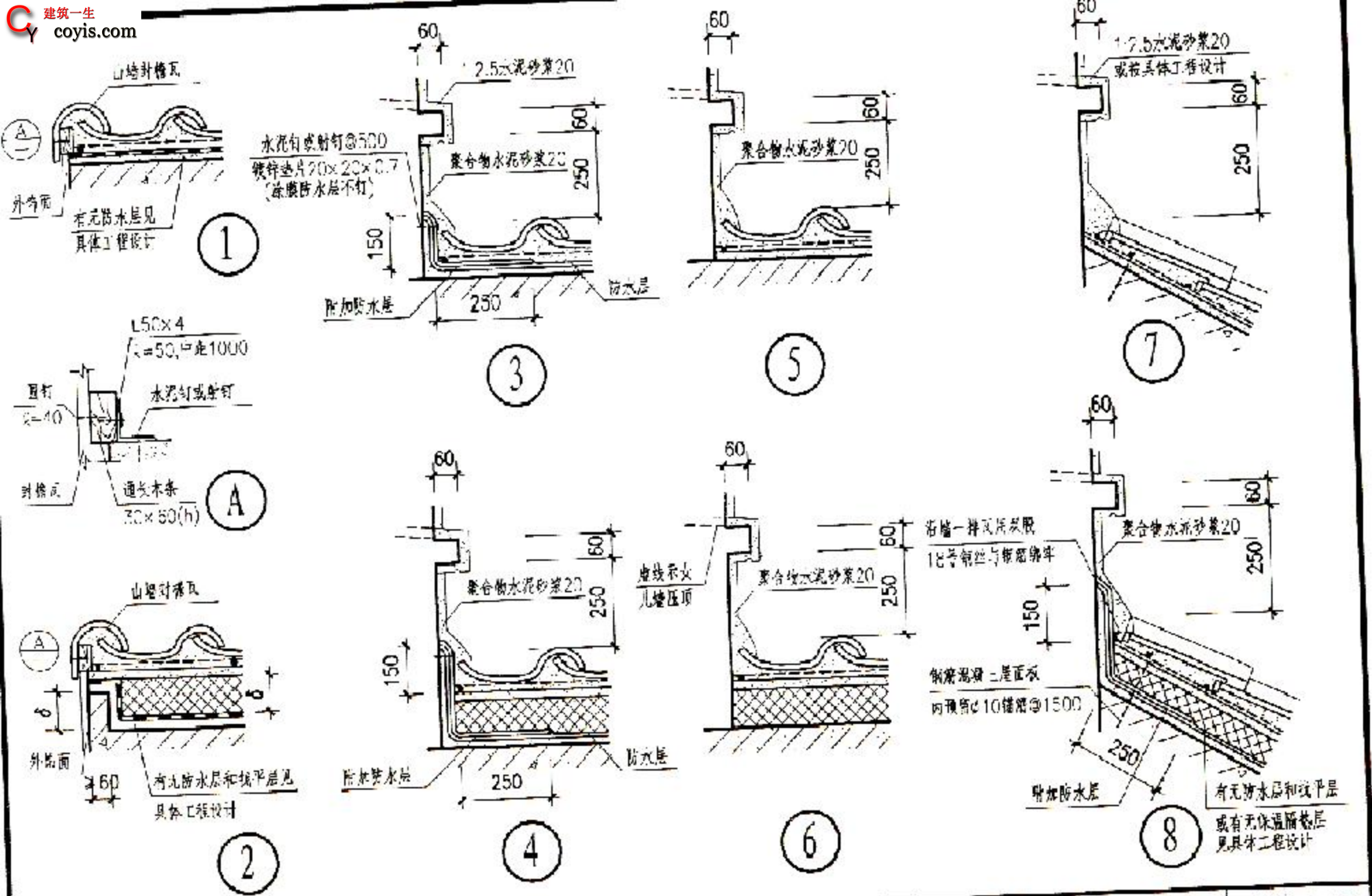
彩色混凝土瓦屋面  
屋脊及斜天沟(木挂瓦条)

图集号	06J202
页号	21



- 注：1. 本图均按设保温隔热层绘制，也适用于无保温隔热层的屋面；  
2. 现浇屋脊如不与屋面板同时浇筑，则采用C20混凝土现浇；  
3. 具体工程设计另选屋脊高、宽，可在索引号后加注B、H值；  
4. 防水层为卷材者，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材；  
防水层为涂膜者，采用一布二涂；  
5. 屋脊细部系按构造图绘制。

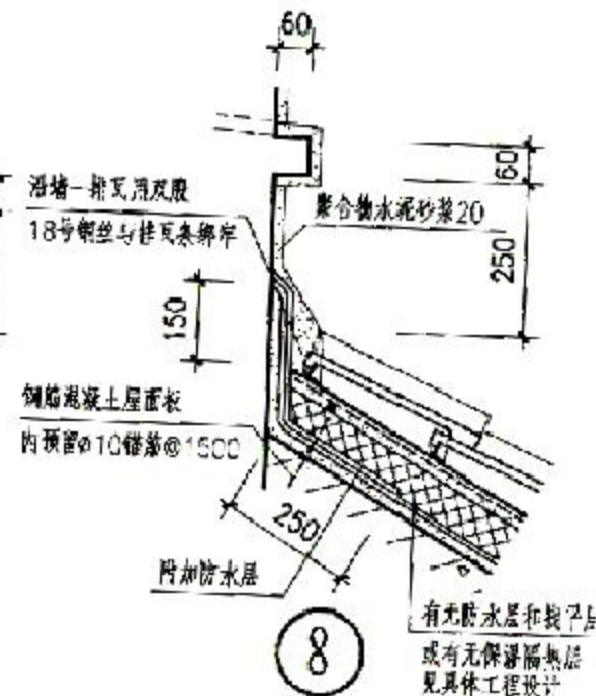
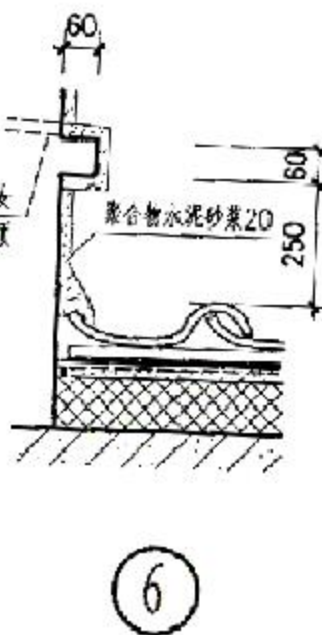
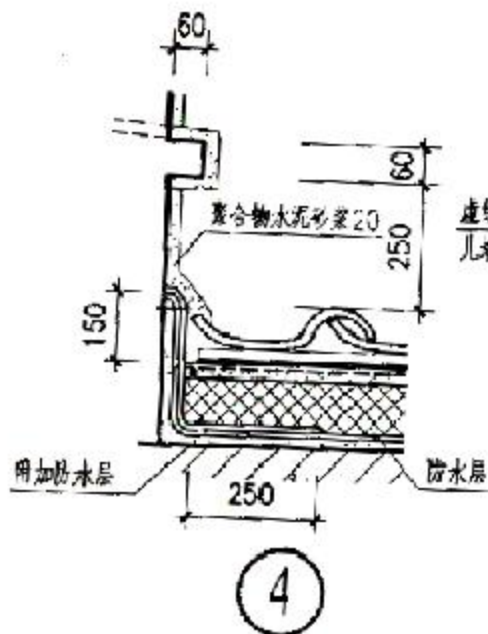
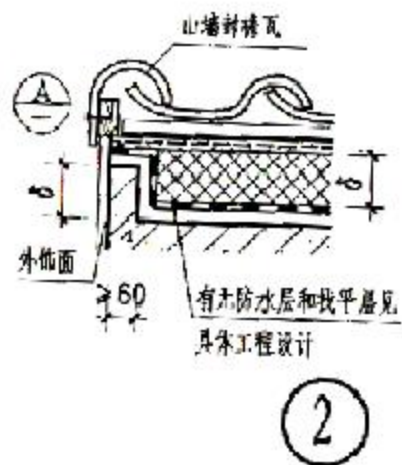
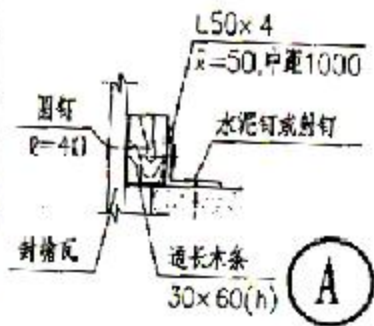
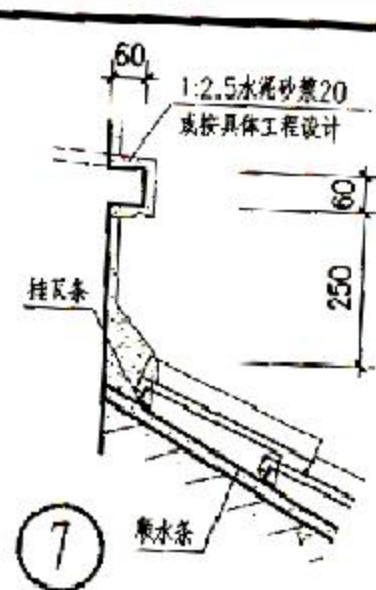
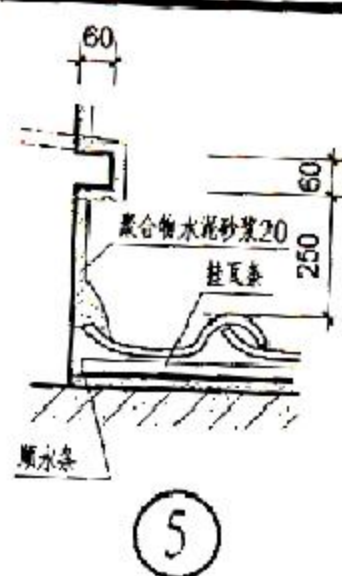
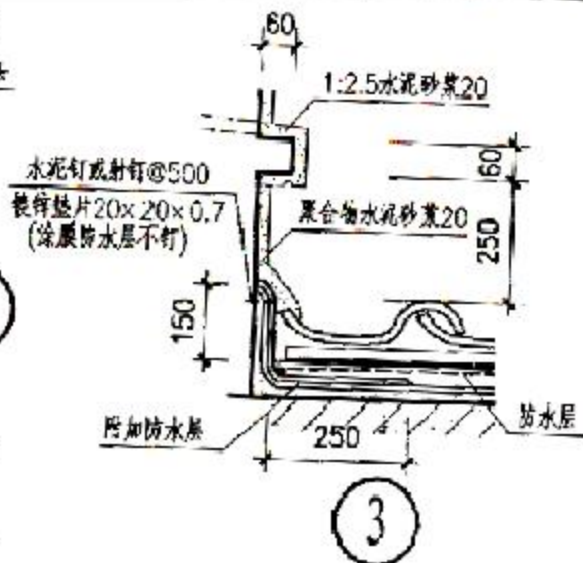
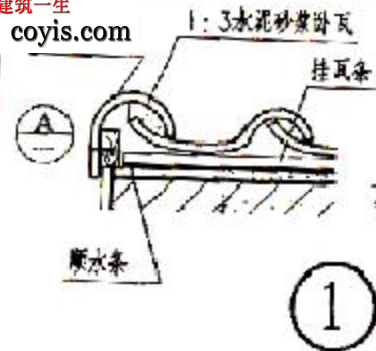




注：防水层为卷材者，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材；  
防水层为涂膜者，附加防水层采用一布二涂。

彩色混凝土瓦屋面  
泛水及山墙封檐（砂浆卧瓦）

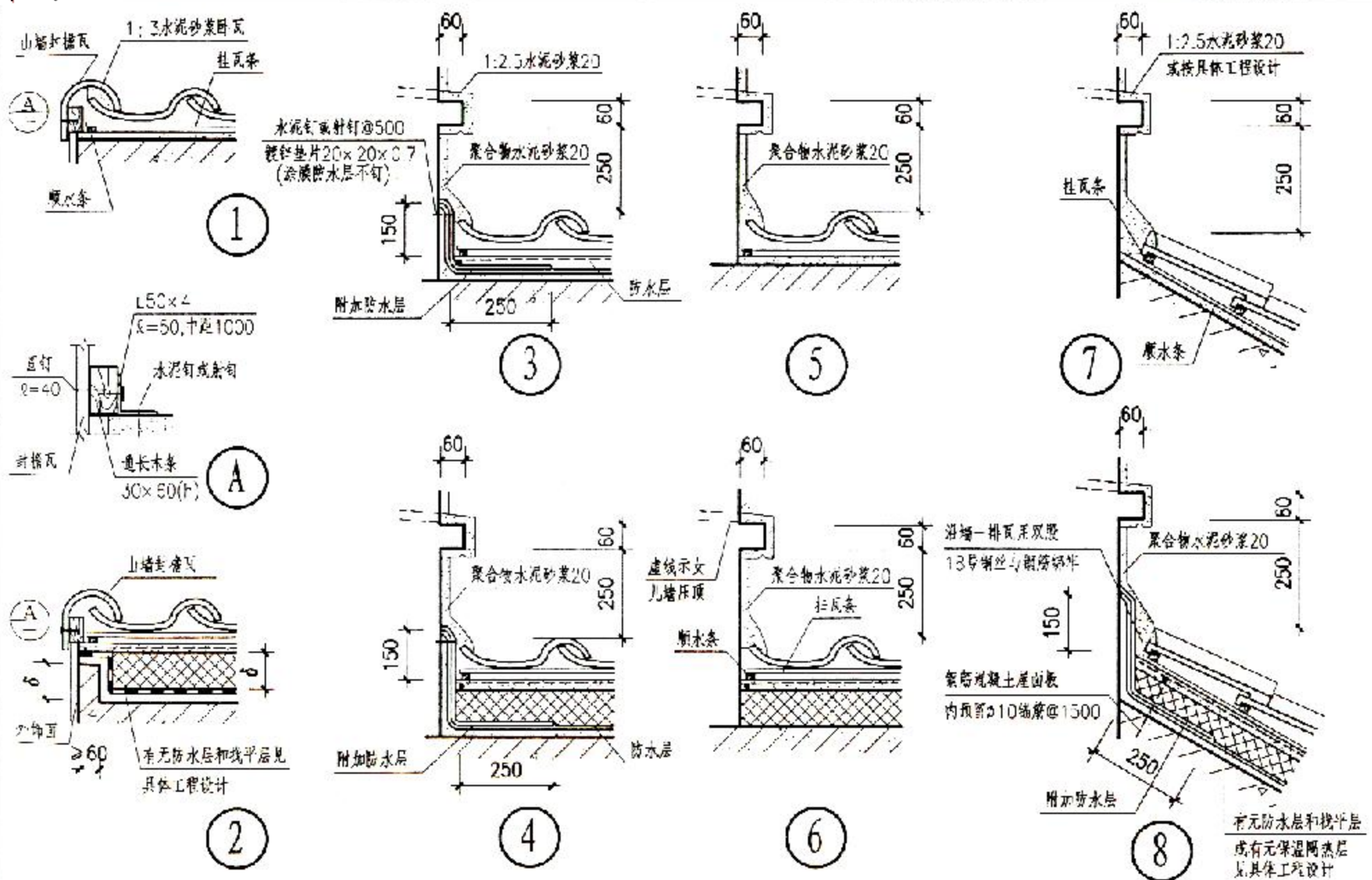
图集号	赣06J202
页号	23



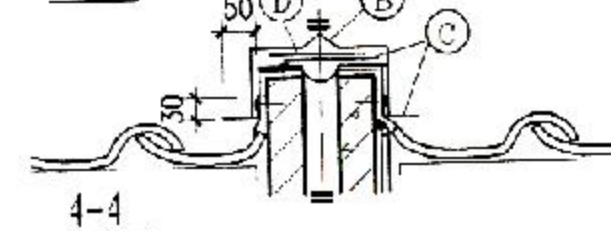
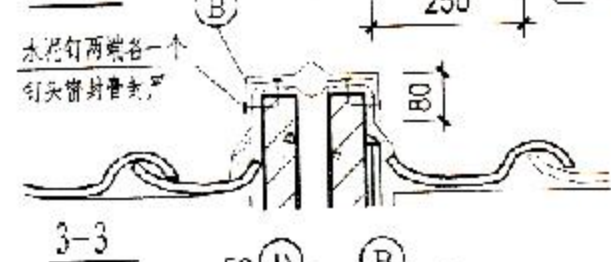
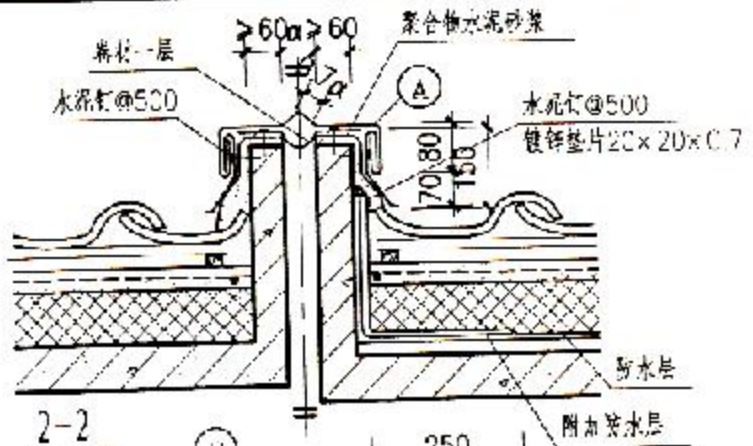
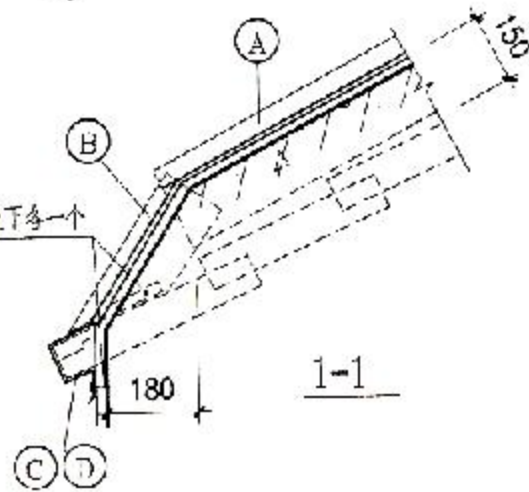
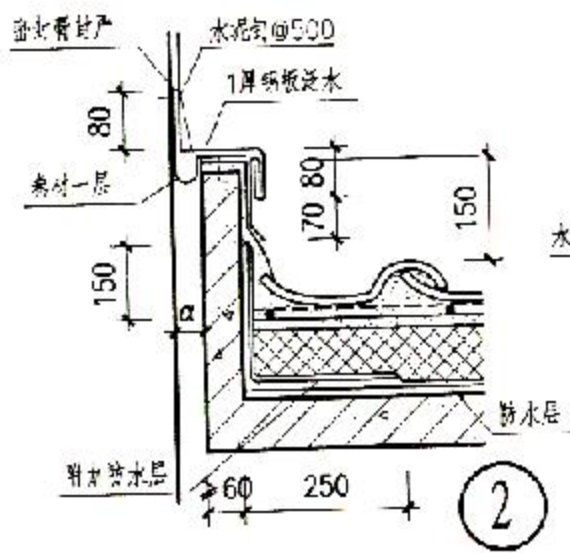
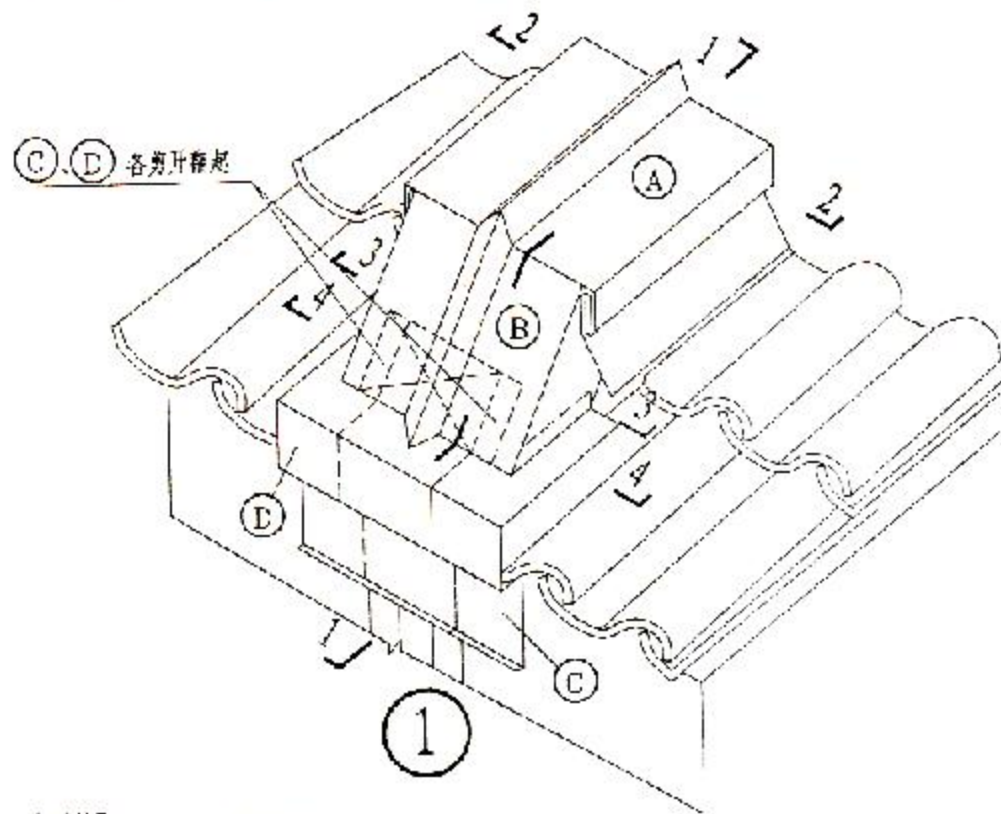
注：防水层为卷材者，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材；  
防水层为涂膜者，附加防水层采用一布二涂。

彩色混凝土瓦屋面  
泛水及山墙封檐（钢挂瓦条）





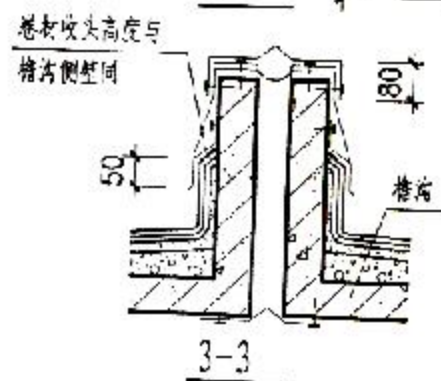
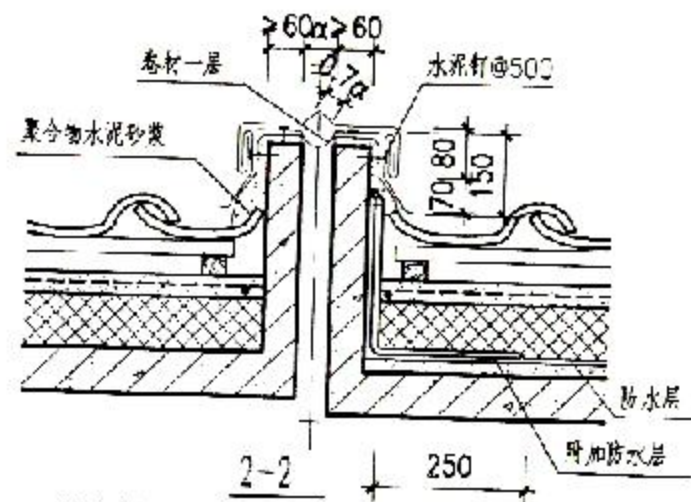
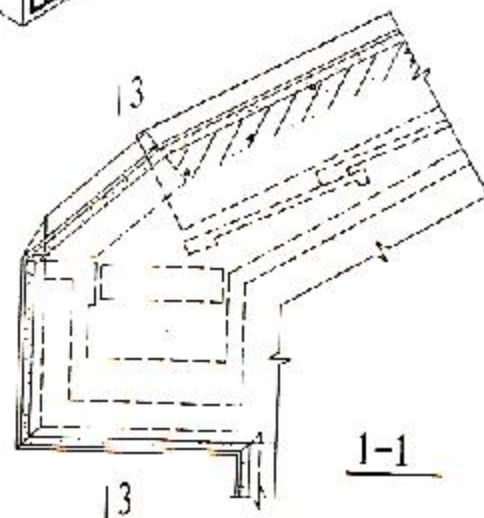
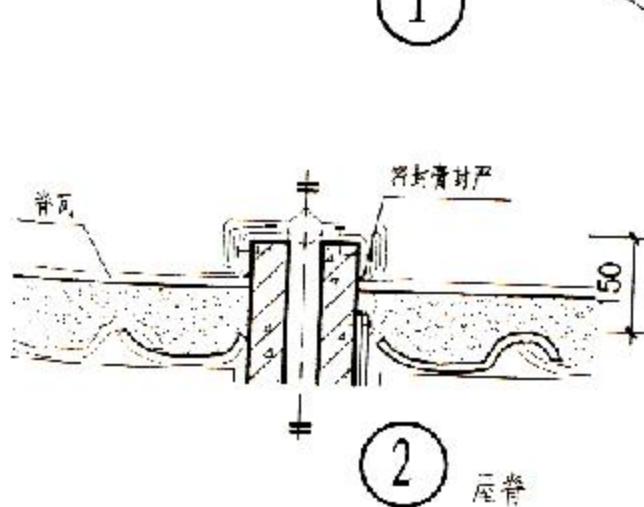
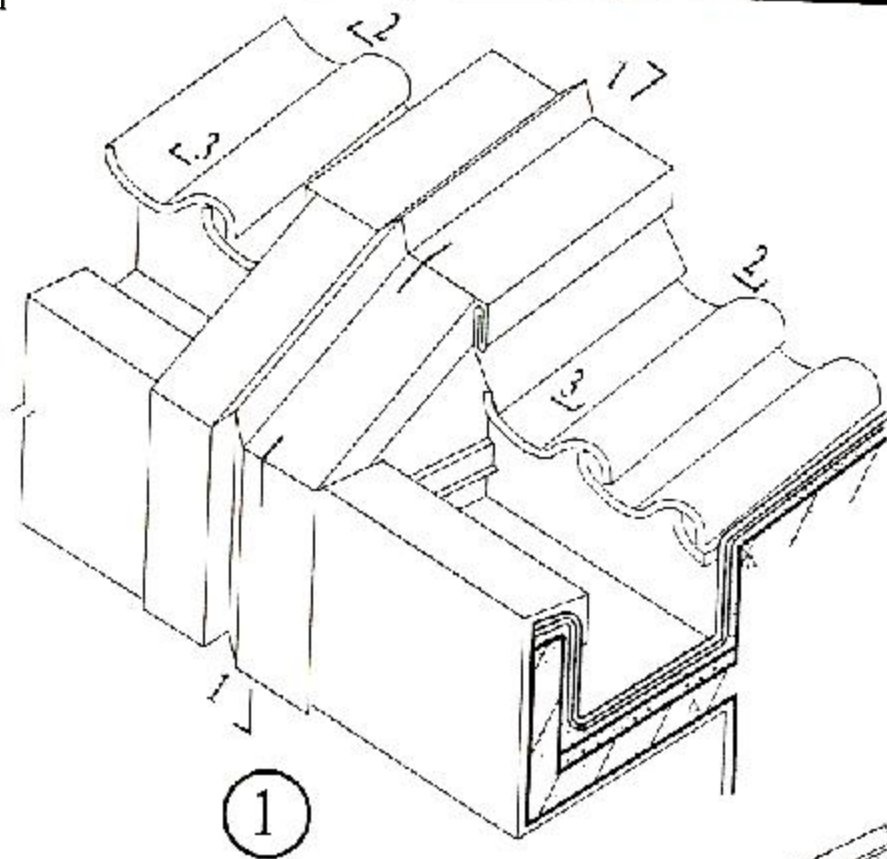
注：防水层为卷材者，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材；  
防水层为涂膜者，附加防水层采用一布二涂。



- 注：1. 变形缝缝口的宽度、厚度及配筋见具体工程设计。  
2. 屋面有无保温隔热层见具体工程设计。  
3. 盖缝板(A)、(B)、(C)、(D)可用1mm厚钢板制作。  
4. 防水层为卷材，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材；  
防水层为涂膜，附加防水层采用一布二涂。  
5. 变形缝处室内无泛水时，缝口嵌填聚苯乙湾泡沫塑料。

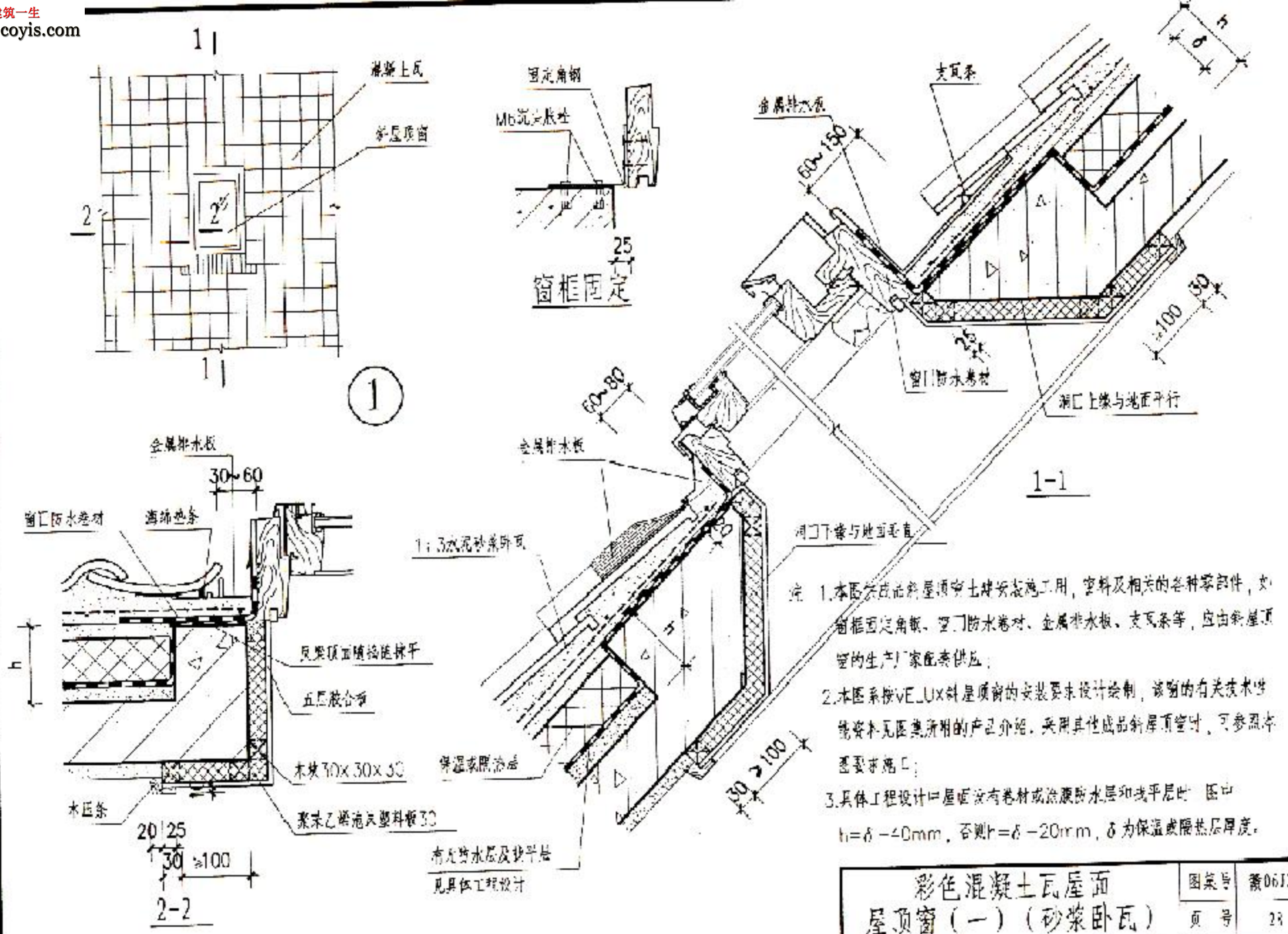
彩色混凝土瓦屋面  
变形缝(一)





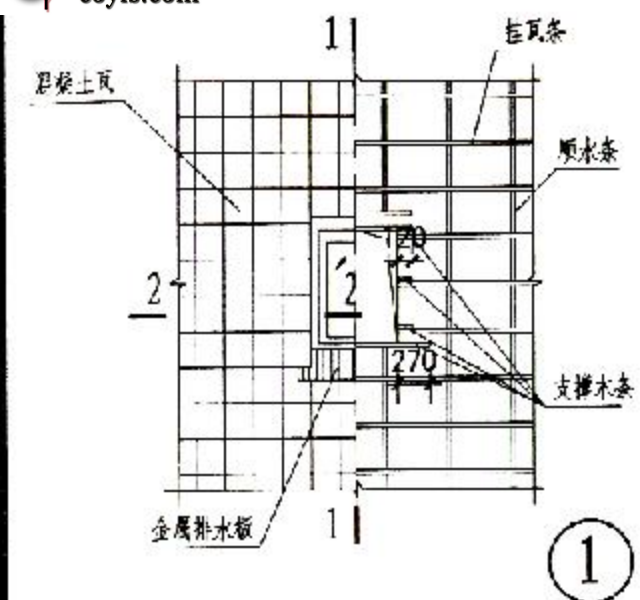
- 注: 1. 变形缝侧边的高度、厚度及配筋见具体工程设计。  
2. 屋面有无保温隔热层见具体工程设计。  
3. 盖缝板、泛水板均用1mm厚铝板制作。  
4. 防水层为卷材, 附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材;  
防水层为涂膜, 附加防水层采用一布二涂。  
5. 变形缝处室内无双墙时, 缝内嵌填聚苯乙烯泡沫塑料。

彩色混凝土瓦屋面  
变形缝(二)

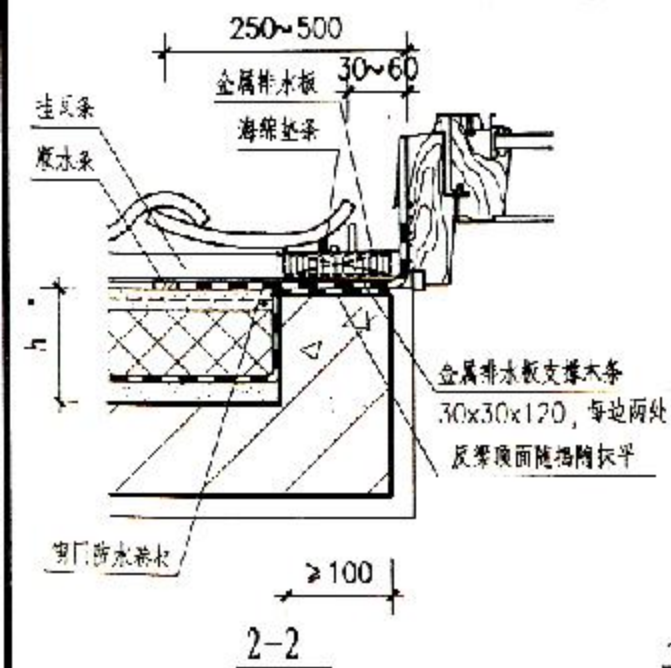


- 说明
1. 本图系彩色混凝土瓦屋面窗框安装施工图, 窗料及相关的各种零部件, 如窗框固定角钢、窗框防水卷对、金属排水板、支瓦条等, 应由彩瓦屋面的生产厂家配套供应;
  2. 本图系按VE-UX彩瓦屋面的安装要求设计绘制, 该图的有关技术性能按本瓦屋面所用的产品介绍, 采用其他成品彩瓦屋面时, 可参照本图型安装;
  3. 具体工程设计中窗框没有卷材或涂膜防水层和找平层时, 图中  $h = \delta - 40\text{mm}$ , 否则  $h = \delta - 20\text{mm}$ ,  $\delta$  为保温或隔热层厚度。

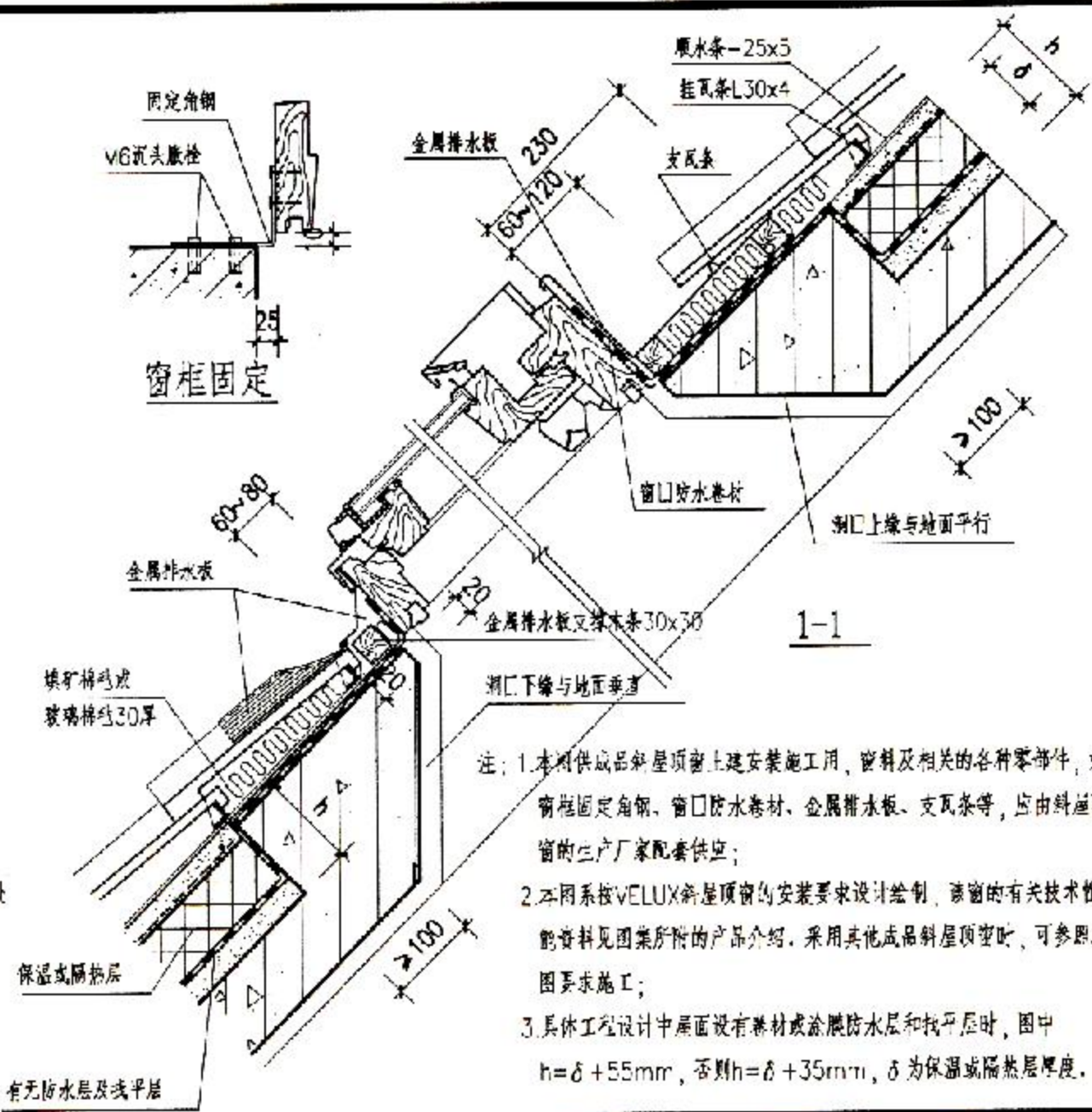




1



2-2

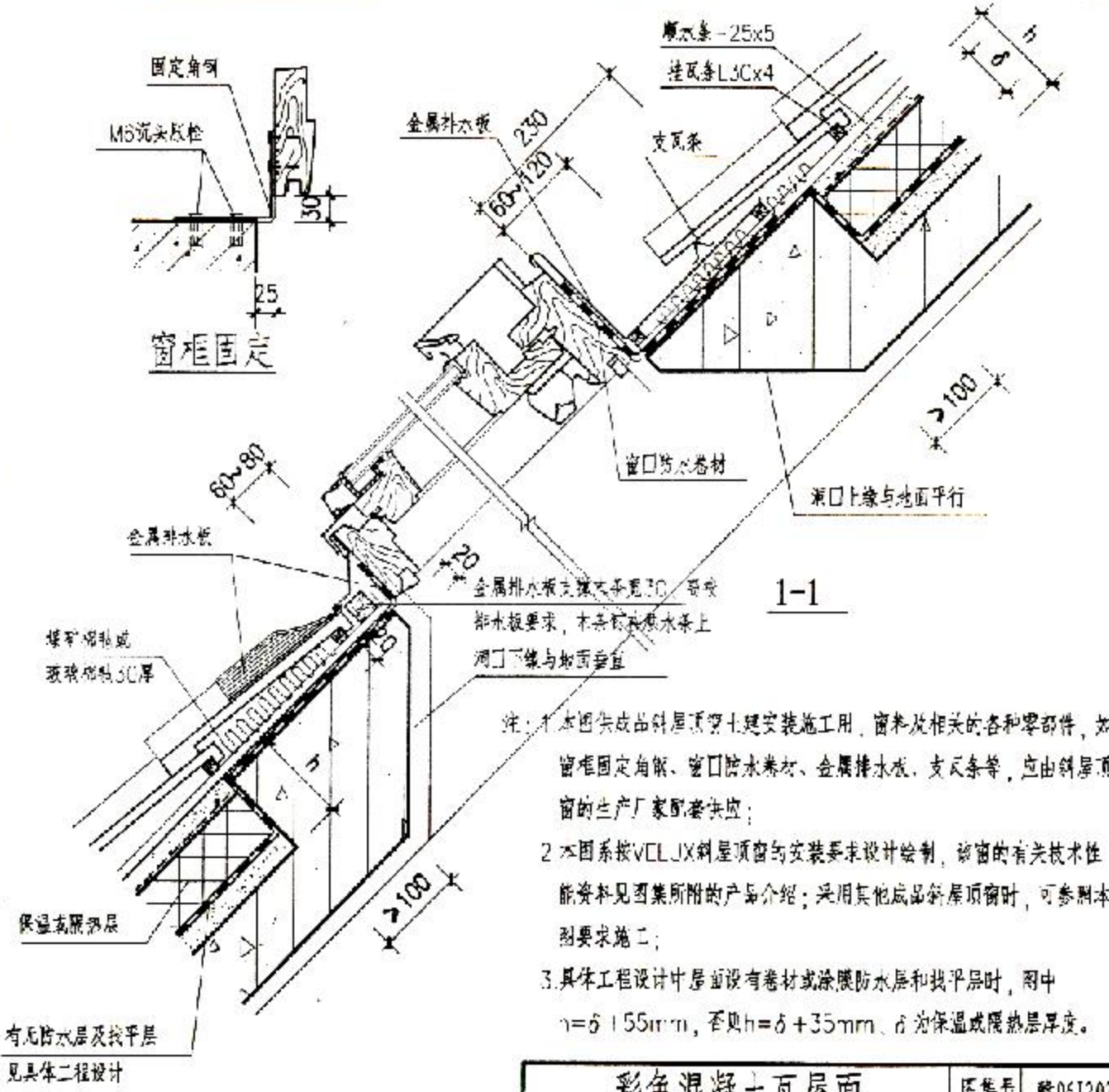
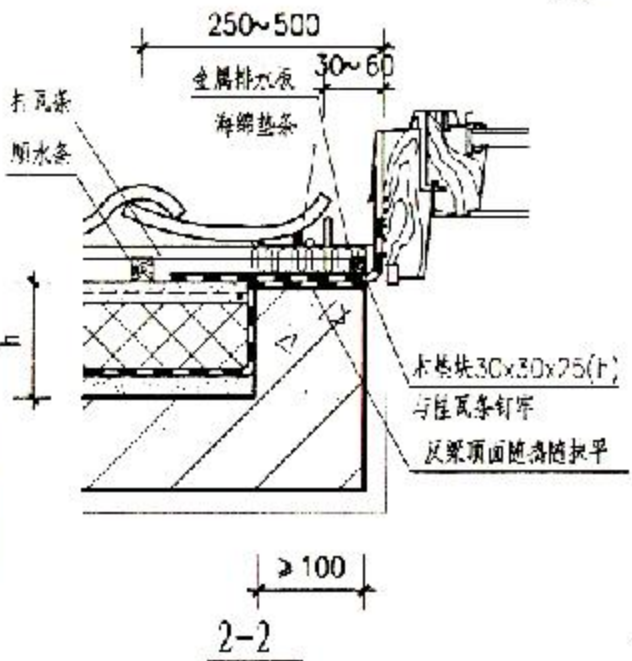


有无防水层及找平层  
见具体工程设计

- 注：1. 本图供成品斜屋顶窗上建安装施工用，窗料及相关的各种零部件，如窗框固定角钢、窗口防水卷材、金属排水板、支瓦条等，应由斜屋顶窗的生产厂家配套供应；
2. 本图系按VELUX斜屋顶窗的安装要求设计绘制，该窗的有关技术性能资料见图集所附的产品介绍，采用其他成品斜屋顶窗时，可参照本图要求施工；
3. 具体工程设计中屋面设有卷材或涂膜防水层和找平层时，图中  $h = \delta + 55\text{mm}$ ，否则  $h = \delta + 35\text{mm}$ ， $\delta$  为保温或隔热层厚度。

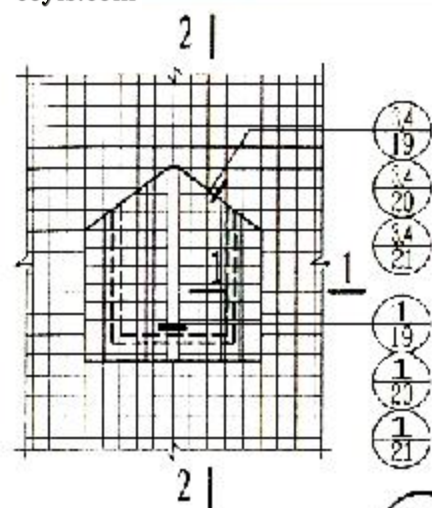
彩色混凝土瓦屋面  
屋顶窗（一）（钢挂瓦条）

图集号 06J202  
页号 29

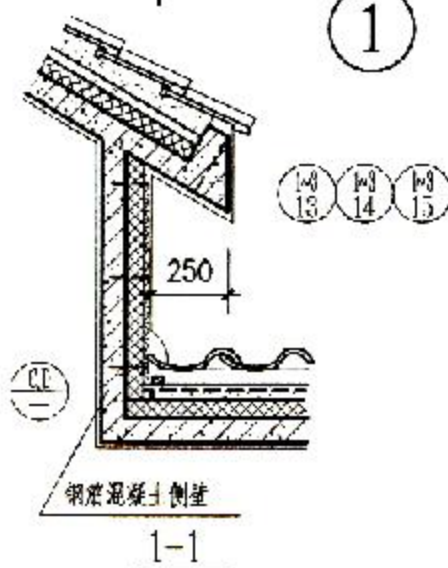


- 注：1 本图供成品斜屋顶上安装施工用，窗框及相关的各种零部件，如窗框固定角钢、窗口防水卷材、金属排水板、支瓦条等，应由斜屋顶窗的生产厂家配套供应；
- 2 本图系按VCLJX斜屋顶窗的安装要求设计绘制，该窗的有关技术性能资料见图集所附的产品介绍；采用其他成品斜屋顶窗时，可参照本图要求施工；
- 3 具体工程设计中屋面设有卷材或涂膜防水层和找平层时，图中  
 $\gamma = \delta + 55\text{mm}$ ，否则  $h = \delta + 35\text{mm}$ ， $\delta$  为保温或隔热层厚度。

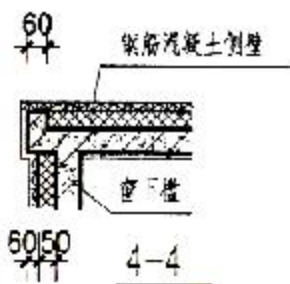
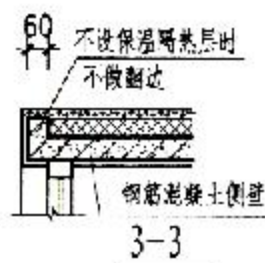
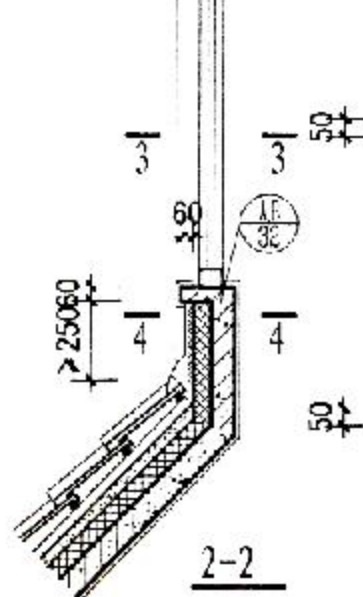




1



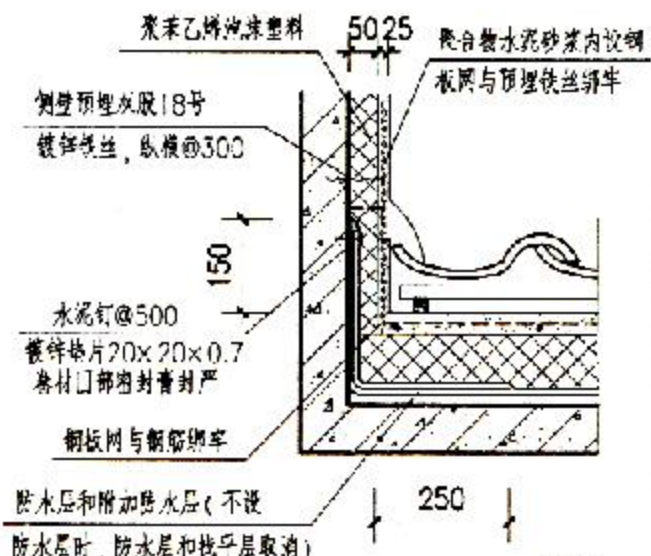
12  
23  
12  
24  
12  
25



不设防水层时，防水层及其上  
的细石混凝土找平层取消



C



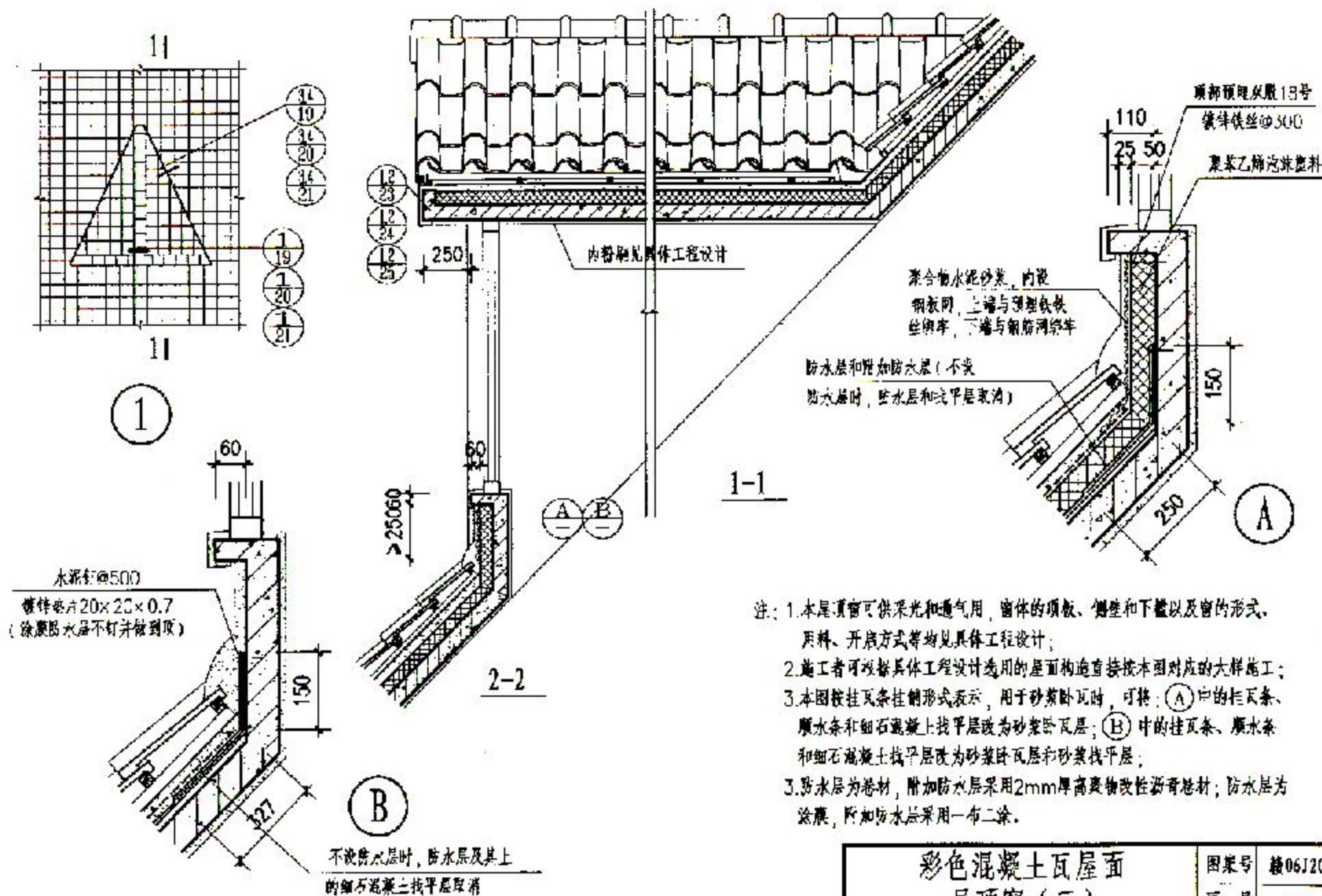
D

注：1.本屋顶窗可供采光和通气用，窗体的顶板、侧壁和下框  
以及窗的形式、用料、开启方式等均见具体工程设计；  
2.施工者可依据具体工程设计选用的屋面构造直接按本图  
对应的大样施工；  
3.本图按挂瓦条挂铺形式表示，用于砂浆卧瓦时，可将：

(C)中的挂瓦条、顺水条和细石混凝土找平层改为砂浆  
卧瓦层；(D)中的挂瓦条、顺水条和细石混凝土找平层  
改为砂浆卧瓦层和砂浆找平层；  
4.防水层为卷材，附加防水层采用2mm厚高聚物改性  
沥青卷材；防水层为涂膜，附加防水层采用一布二涂。

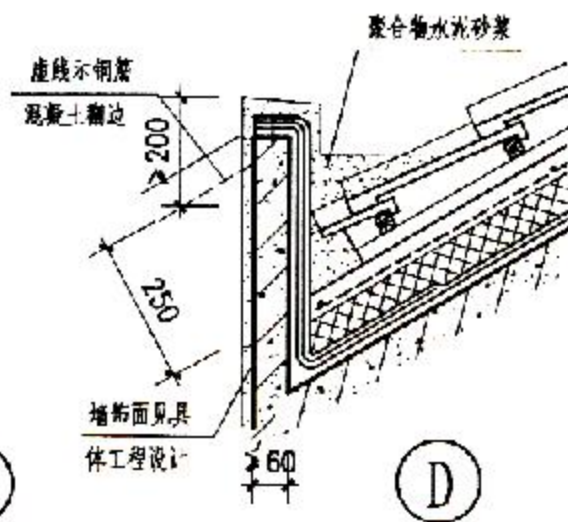
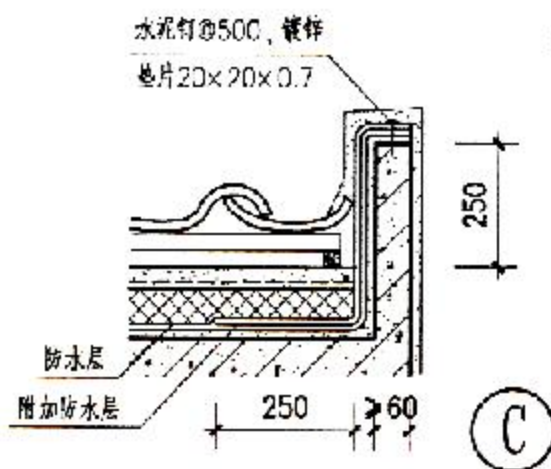
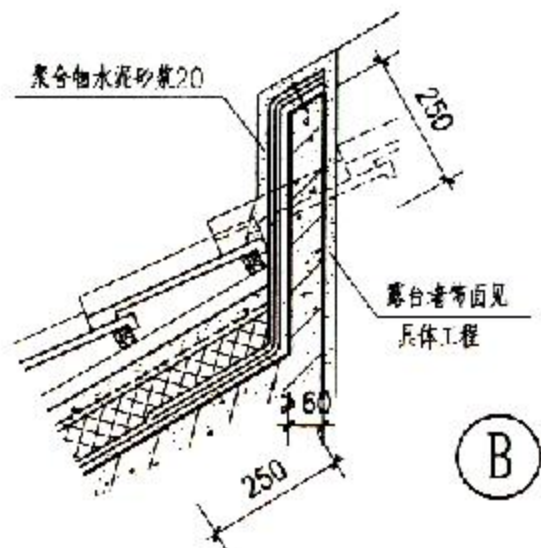
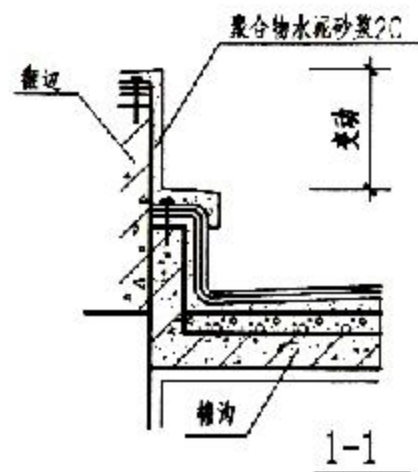
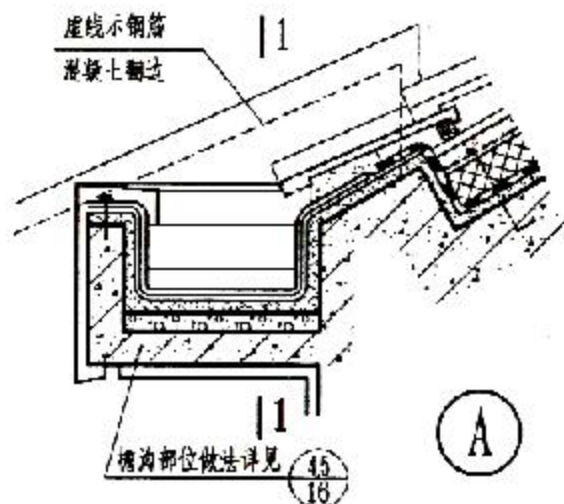
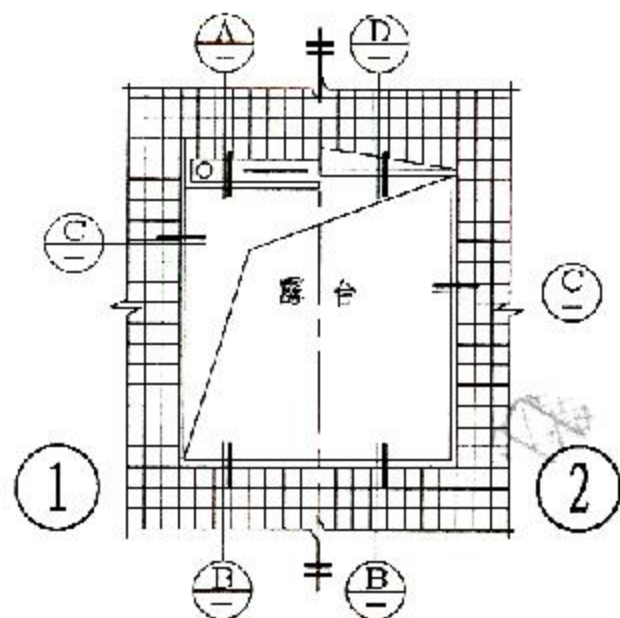
彩色混凝土瓦屋面  
屋顶窗（二）

图索号	精06J202
页号	31



彩色混凝土瓦屋面  
屋顶窗 (三)



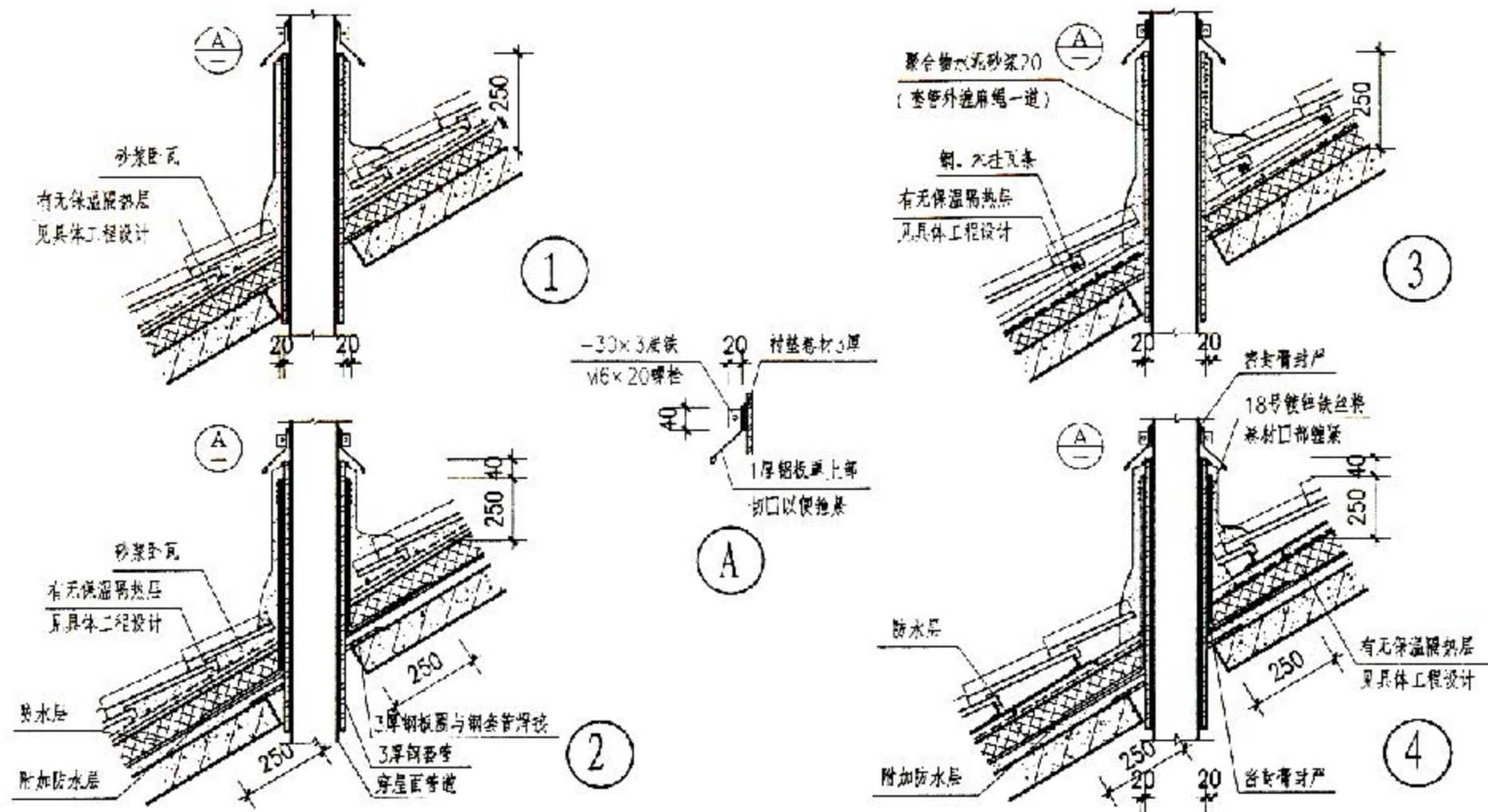


- 注：1.本图适用于砂浆瓦和钢、木挂瓦条挂瓦；  
2.屋面有无保温隔热层或有无防水层见具体工程设计；  
3.翻边的高度、厚度及配筋见具体工程设计；

- 3.防水层为卷材，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材；防水层为涂膜，附加防水层采用一布二涂。

彩色混凝土瓦屋面  
露台屋面

图集号 赣06J202  
页号 33

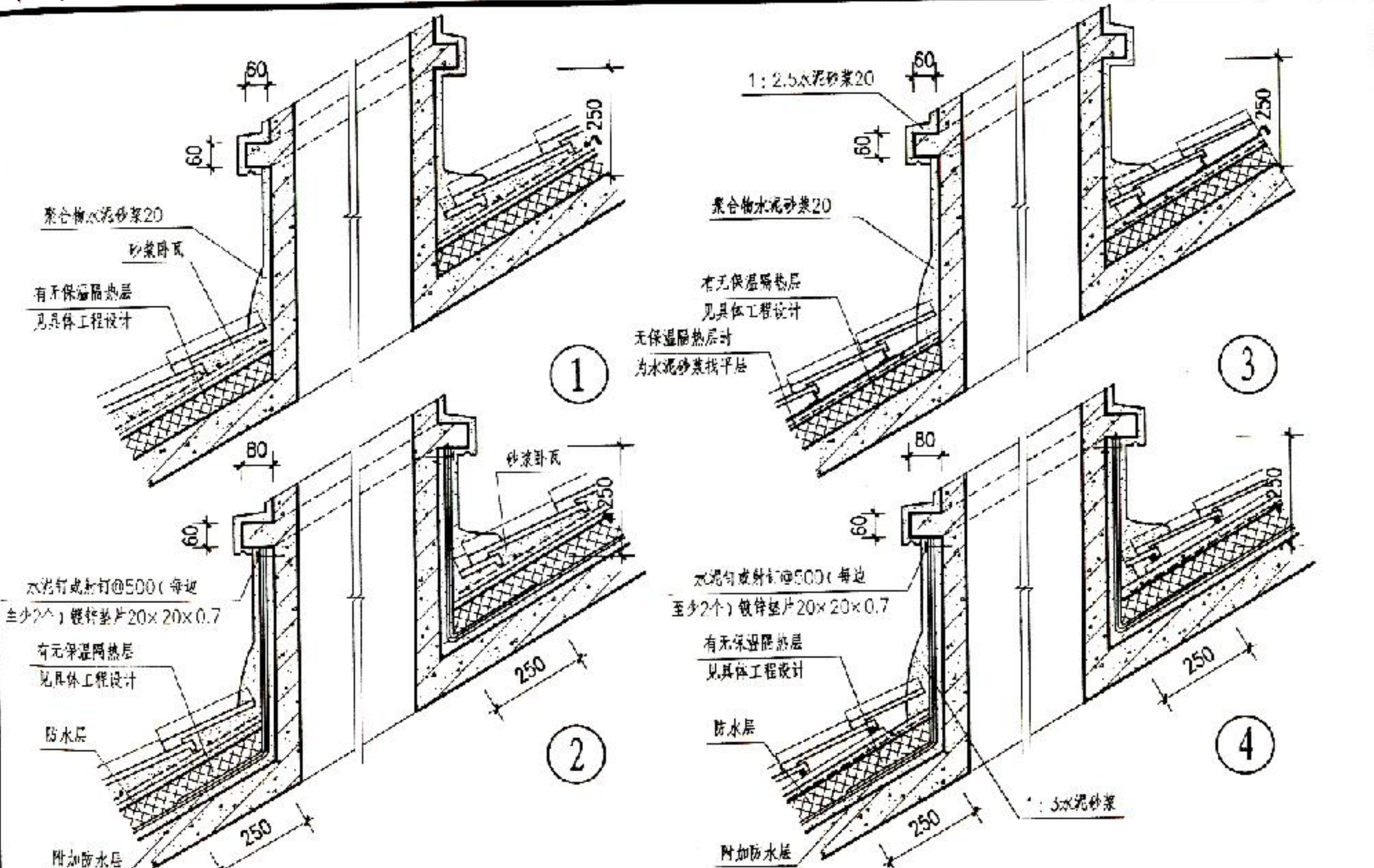


注: 1. 屋面板上预留穿管道洞口尺寸, 由具体工程设计根据管径、屋面坡度和板厚等因素确定。如具体工程设计选用的瓦产品有专用于穿管道的异形瓦者, 且管径和屋面坡度均能满足要求时, 亦可直接选用;

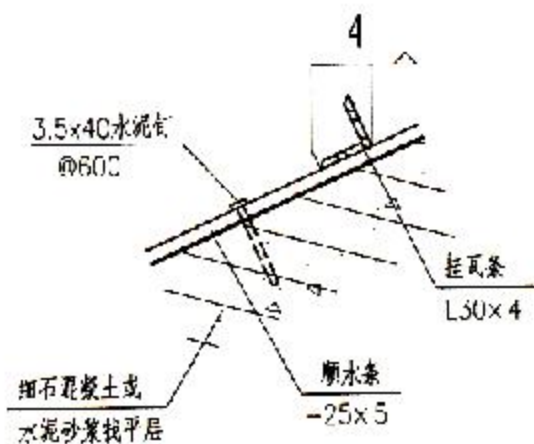
2. 防水层为卷材, 附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜, 附加防水层采用一布二涂。

彩色混凝土瓦屋面  
管道泛水(一)

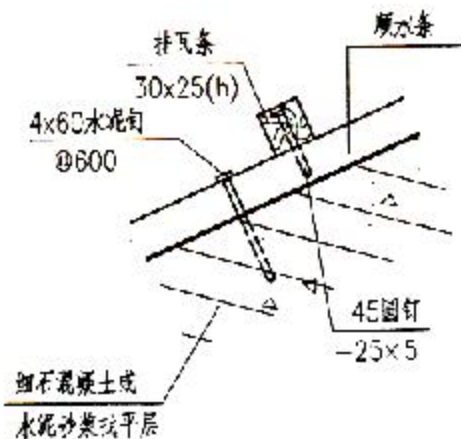




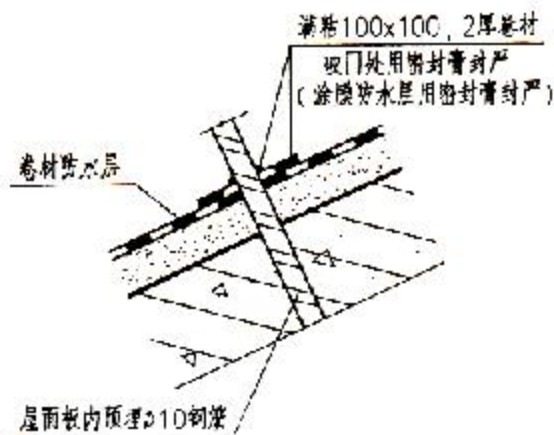
注：防水层为卷材，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材；防水层为涂膜，附加防水层采用一布二涂。



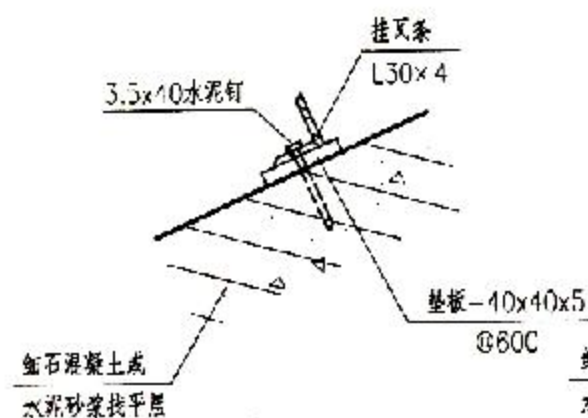
①



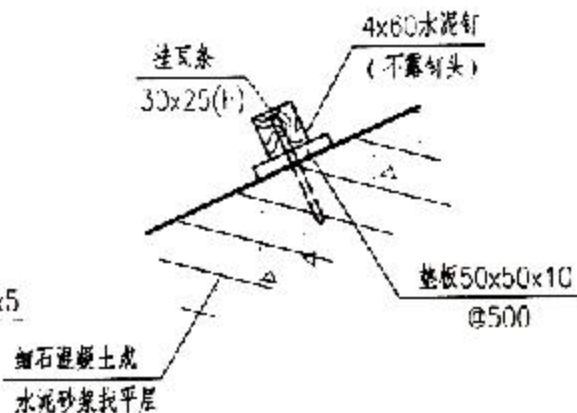
②



③



①A



②A

注: 1. 所有钢材下钉处应先钻φ4孔;

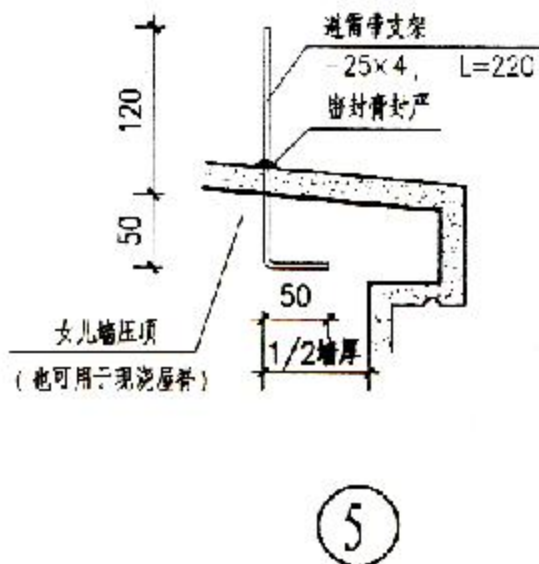
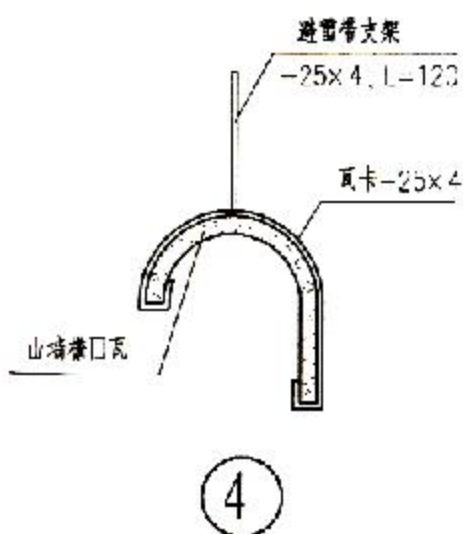
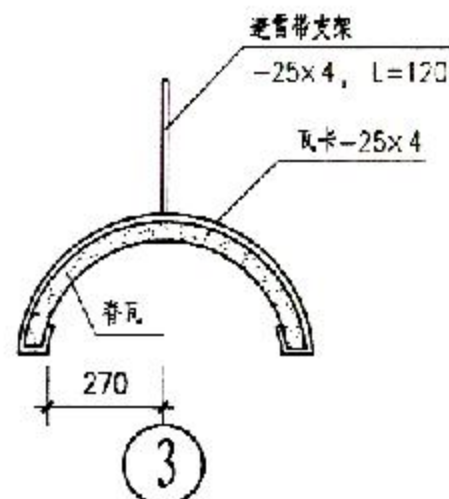
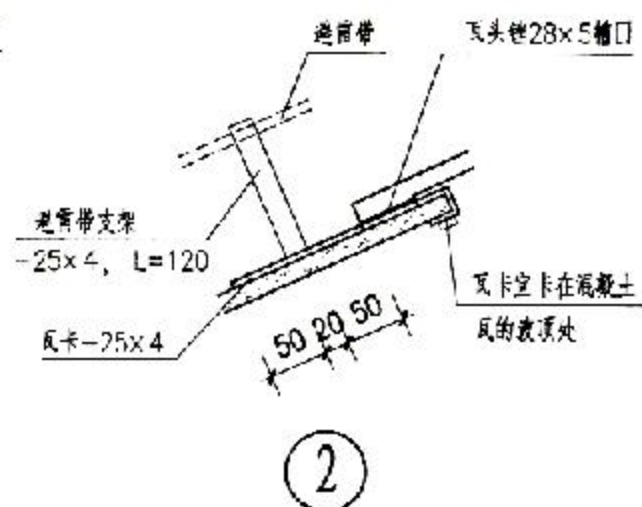
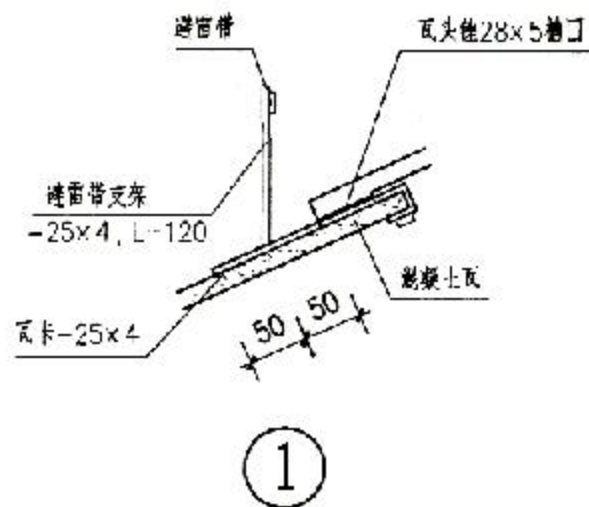
2. 顺水条安装前应调直;

3. ①A, ②A为挂瓦条安装的第二方案, 供施工选用, ②A仅适用于屋面坡度<100%。

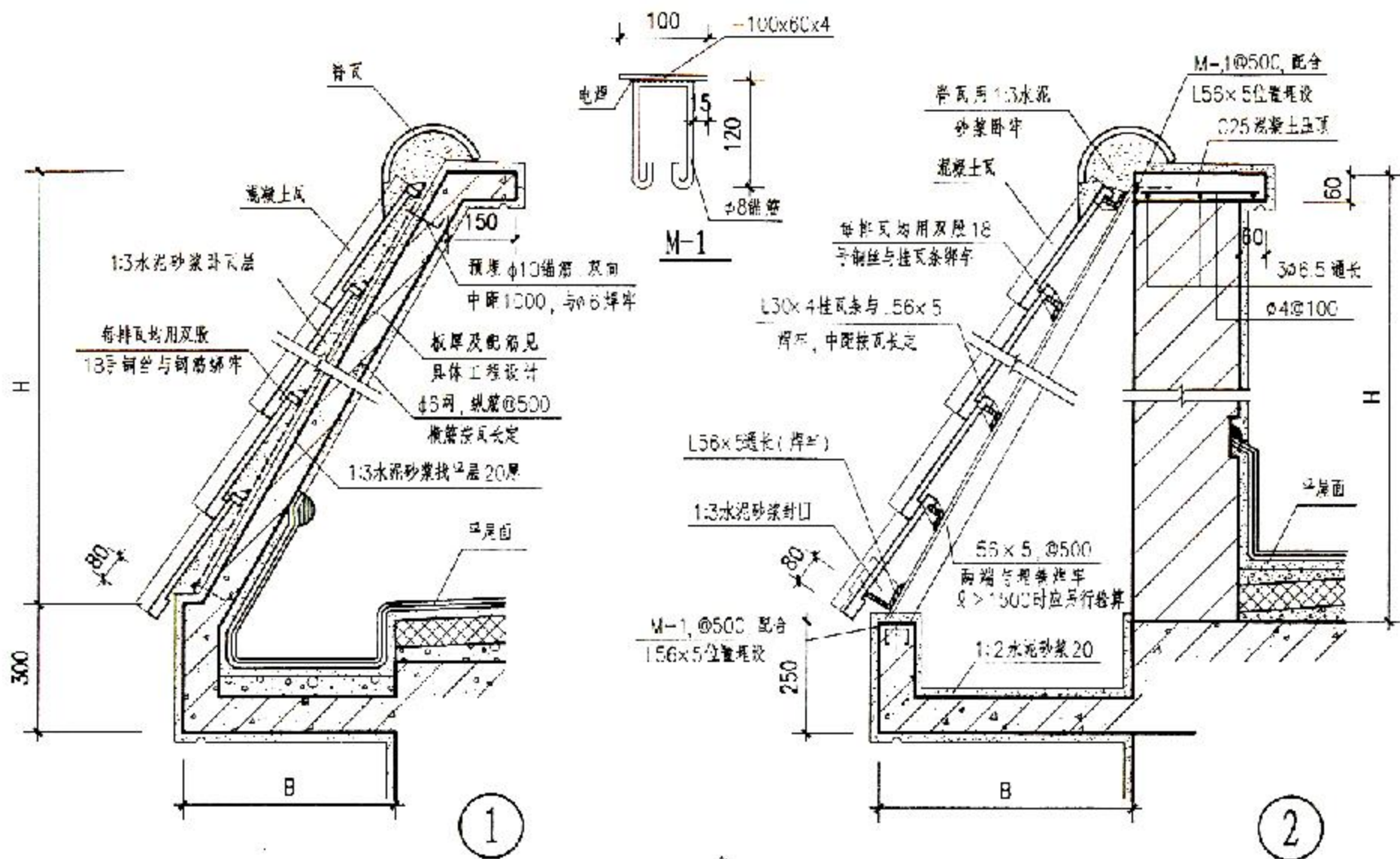
彩色混凝土瓦屋面  
挂瓦条及顺水条安装

图案号	籍06J202
页号	36





- 注：1.瓦卡的长度和横形形状按瓦材定；  
2.瓦卡和避雷带支架应先焊好，再上屋面安装；  
3.避雷带与支架的安装固定与《建筑物防雷装置安装》（GB50057-2010）配合使用。



注: 1. 本图仅表示装饰檐的铺瓦及有关构造, 平屋顶的构造及内檐构造的相关做法以具体工程设计;  
2. 挑檐宽度 B 及装饰檐高度 H 见具体工程设计。

彩色混凝土瓦屋面  
装饰檐

图集号	06J2
页号	38

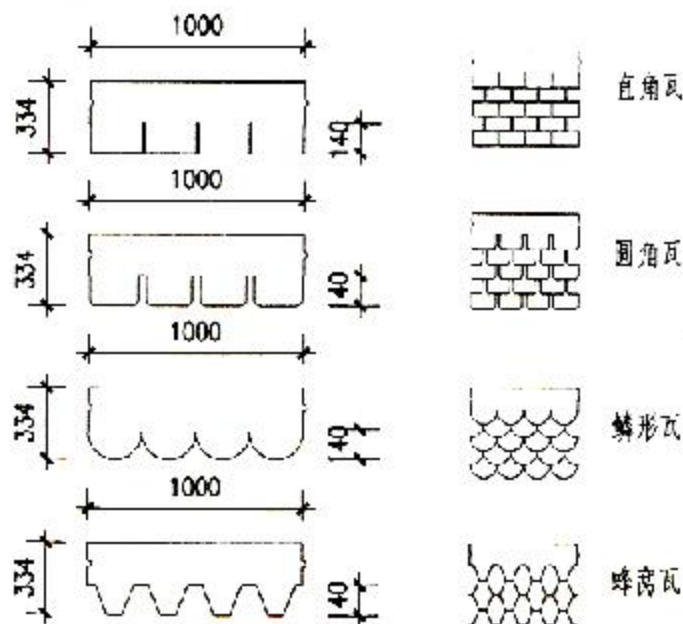


# 多彩沥青油毡瓦屋面设计说明

## 一、产品特性

### 1. 油毡瓦

多彩沥青油毡瓦是以玻璃纤维毡为基胎，经浸涂石油沥青后一面覆盖有色矿物粒料，另一面敷以隔离材料制成的集装饰、防水双重功能于一体的柔性瓦状屋面防水材料；规格一般为 $1000 \times 334 \times 2.8$ ；沥青油毡瓦的品种繁多，如下：



此外还有沥青油毡脊瓦等附加专用配件。

## 二、适用范围

1. 沥青油毡瓦多用于住宅，别墅以及其他装饰性较强的低层民用建筑屋面。

选用时屋面坡度一般 $\geq 33.3\%$ ，屋面坡度 $< 20\%$ 不宜选用沥青油毡瓦。

2. 沥青油毡瓦屋面施工环境温度范围摄氏 $5^{\circ} \sim 35^{\circ}$ 。

## 三、瓦材的铺设、搭接与固定

1. 基层为钢筋混凝土板的坡屋面

### (1) 瓦的铺设

1) 铺瓦方式采用钉粘结合，以钉为主的方法。瓦的排列，搭接，下钉的位置和数量以及粘接要求等，除本图集所示外，均按所采用的产品和施工说明进行施工；

2) 铺设脊瓦时应顺年最大频率风向搭接，并应保证搭盖住两坡面油毡瓦的 $1/3$ ，脊瓦与脊瓦的压盖面不应小于脊瓦面的 $1/2$ ，每片脊瓦除满涂沥青冷胶料外还应应用油毡或水泥钉固定；

### (2) 瓦材与屋面基层加强固定的要求

屋面坡度大于 $150\%$ 或受大风作用的屋面，施工时应酌情增加固定瓦材用瓦材用钉的数量。

## 2. 有檩体系

### (1) 瓦的铺设

1) 铺设脊瓦时应顺年最大频率风向搭接，并应保证搭盖住两坡面油毡瓦的 $1/3$ ，脊瓦与脊瓦的压盖面不应小于脊瓦面的 $1/2$ ，每片脊瓦除满涂沥青冷胶料外还应应用油毡或水泥钉固定；

2) 油毡瓦应从檐口向上铺设，第一层应与檐口平行，油毡瓦切槽应向上指向屋上指向屋脊，第二层油毡瓦应与第一层叠合，但切槽向下指向檐口，第三层油毡瓦应压在第二层上，并露出切槽 $40\text{mm}$ ；油毡瓦之间的对缝上



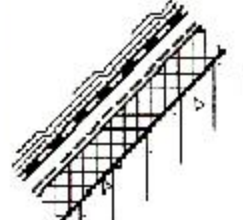


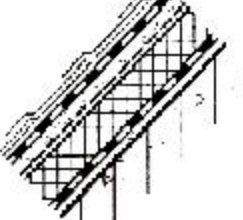


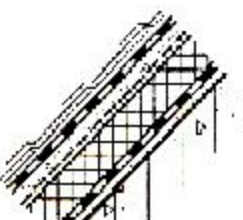
下层错对缝上下层错开；铺第二、第四、第六……层油毡瓦时，沿山墙边应切掉半个瓦片，以对齐山墙边沿；

- 3) 铺设沥青油毡瓦的望板基面要平整，铺瓦前在望板上先空铺一层防水卷材垫，油毡瓦用油毡钉固定，每片油毡瓦不应少于4个油毡钉，钉帽压在上层油毡瓦下面，当铺设在纤维水泥加压板上时，可用水泥钉和沥青冷胶料满粘固定，当屋面坡度 $>6.7\%$ 时，铺设油毡瓦应增加油毡钉或水泥钉。

#### 四、其他

1. 屋面与突出的管道、烟囱等连接处泛水应采取附加油毡满粘法，泛水收头处应高出屋面防水卷材250mm，并用密封胶封严。
2. 瓦面颜色、形状由具体工程设计确定。
3. 封山墙、檐口板面层材料由具体工程设计确定。



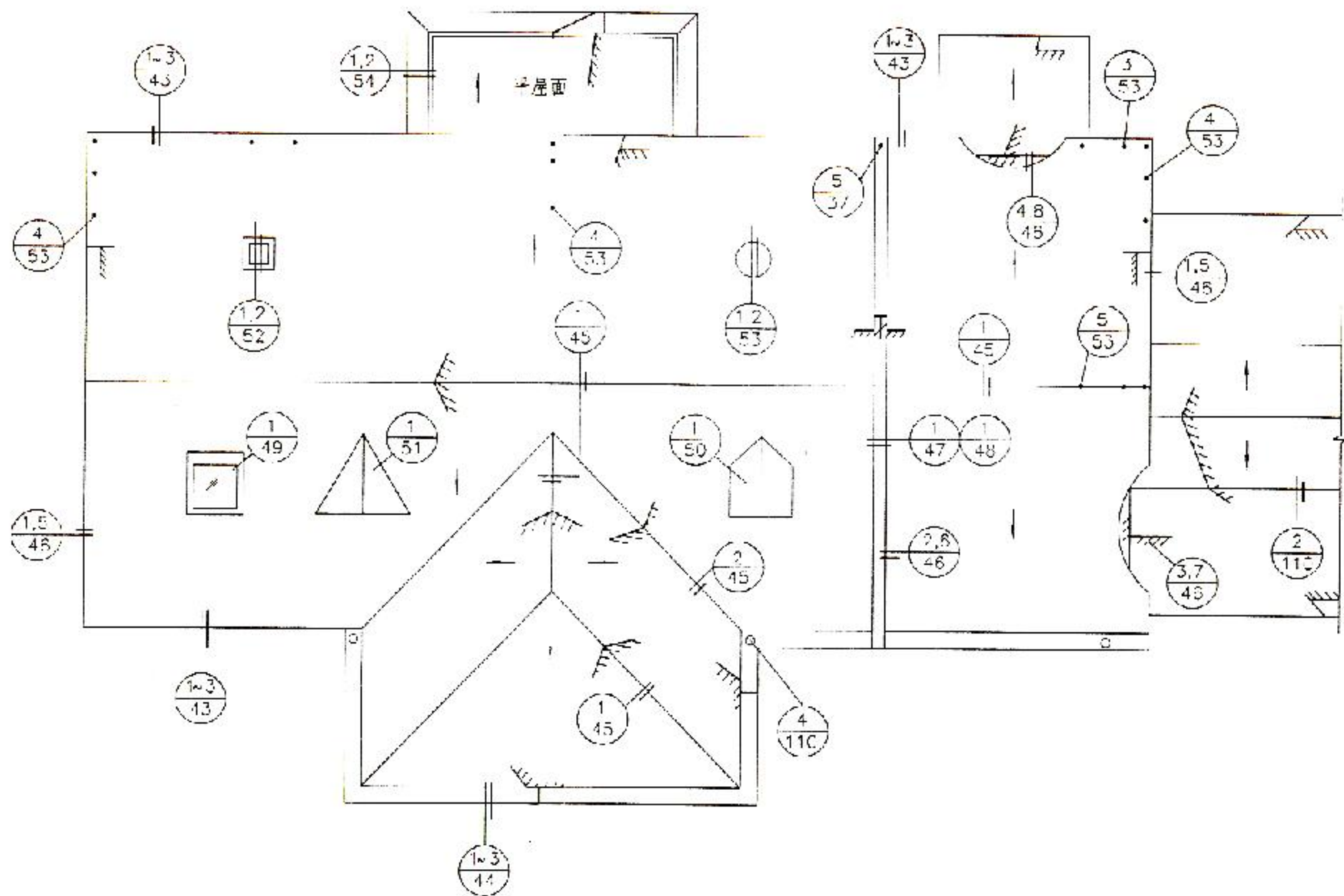
简图	屋面构造	防水等级	编号	简图	屋面构造	防水等级
 (无保温隔热层)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 油毡瓦</li> <li>2. 空铺卷材垫毡一层</li> <li>3. 1:3水泥砂浆找平层</li> <li>4. 钢筋混凝土屋面板</li> </ol>	Ⅲ级	 (有保温隔热层)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 油毡瓦</li> <li>2. 空铺卷材垫毡一层</li> <li>3. C15细石混凝土找平层 (配<math>\phi 6.5@500 \times 500</math>钢筋网)</li> <li>4. 保温隔热层</li> <li>5. 钢筋混凝土屋面板</li> </ol>	Ⅲ级
 (无保温隔热层)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 油毡瓦</li> <li>2. 空铺卷材垫毡一层</li> <li>3. C15细石混凝土找平层 (配<math>\phi 6.5@500 \times 500</math>钢筋网)</li> <li>4. 合成高分子防水涂膜</li> <li>5. 1:3水泥砂浆找平层</li> <li>6. 钢筋混凝土屋面板</li> </ol>	Ⅲ级	 (有保温隔热层)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 油毡瓦</li> <li>2. 空铺卷材垫毡一层</li> <li>3. C15细石混凝土找平层 (配<math>\phi 6.5@500 \times 500</math>钢筋网)</li> <li>4. 保温隔热层</li> <li>5. 合成高分子防水涂膜</li> <li>6. 1:3水泥砂浆找平层</li> <li>7. 钢筋混凝土屋面板</li> </ol>	Ⅲ级
 (无保温隔热层)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 油毡瓦</li> <li>2. 空铺卷材垫毡一层</li> <li>3. C15细石混凝土找平层 (配<math>\phi 6.5@500 \times 500</math>钢筋网)</li> <li>4. 高聚物改性沥青防水卷材 合成高分子防水涂膜 (用作<math>\textcircled{2}</math>)</li> <li>5. 1:3水泥砂浆找平层</li> <li>6. 钢筋混凝土屋面板</li> </ol>	Ⅰ级	 (有保温隔热层)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 油毡瓦</li> <li>2. 空铺卷材垫毡一层</li> <li>3. C15细石混凝土找平层 (配<math>\phi 6.5@500 \times 500</math>钢筋网)</li> <li>4. 保温隔热层</li> <li>5. 高聚物改性沥青防水卷材 合成高分子防水涂膜 (用作<math>\textcircled{2}</math>)</li> <li>6. 1:3水泥砂浆找平层</li> <li>7. 钢筋混凝土屋面板</li> </ol>	Ⅱ级

注: 1. 具体工程设计应注明所采用的: a. 瓦片的瓦型和颜色; b. 防水卷材或防水涂料的品种; c. 保温或隔热材料的品种和厚度;  
2. 卷材垫毡只作基层垫平用(空铺), 可采用低档材料, 铺设时, 从檐口向上用 $2 \sim 25\text{mm}$ 的水泥钉将垫毡的长短边各一边钉牢在找平层上, 垫毡左右搭接 $100\text{mm}$ , 上下搭接 $50\text{mm}$ , 钉钉帽盖住;

3. 细石混凝土找平层中最底的 $\phi 6.5$ 钢筋网应与屋脊和檐口处预埋的 $\phi 10$ 锚固连牢;  
4.  $\textcircled{2}$ 、 $\textcircled{3}$ 、 $\textcircled{4}$ 用做有隔热层的屋面时, 应验算所采用的卷材或涂膜是否满足蒸汽渗透阻的要求, 不能满足时, 应另选合适的隔热层材料。

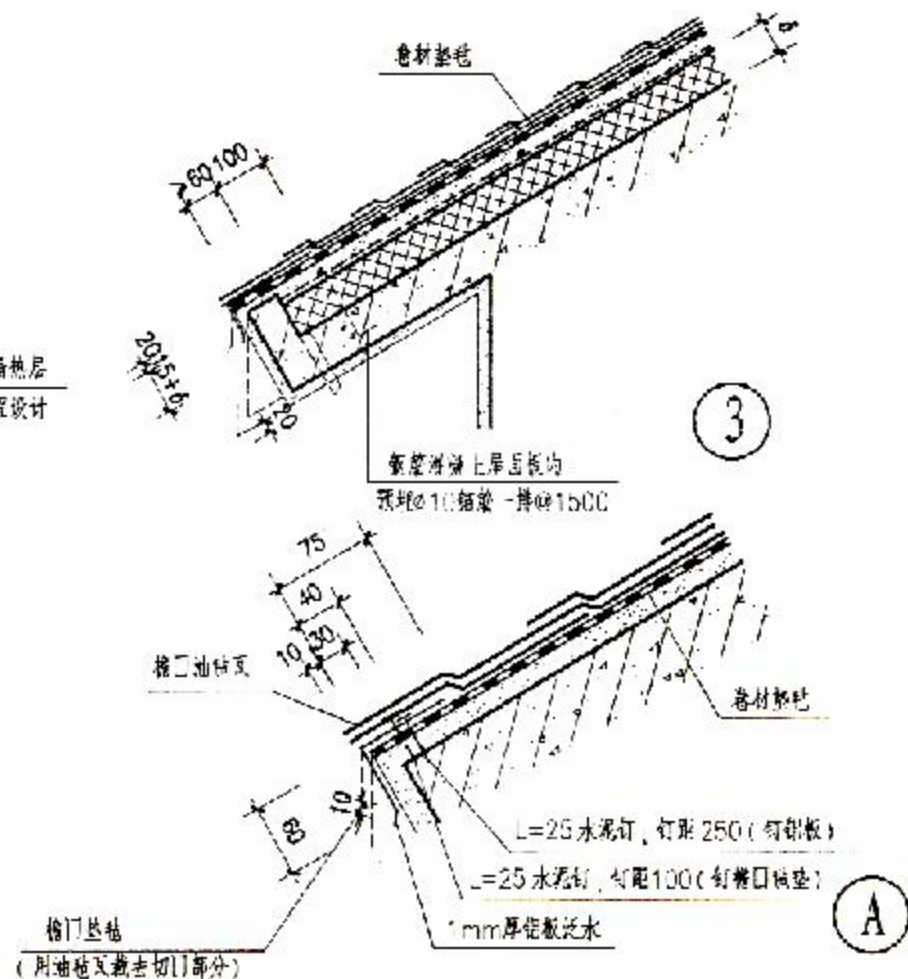
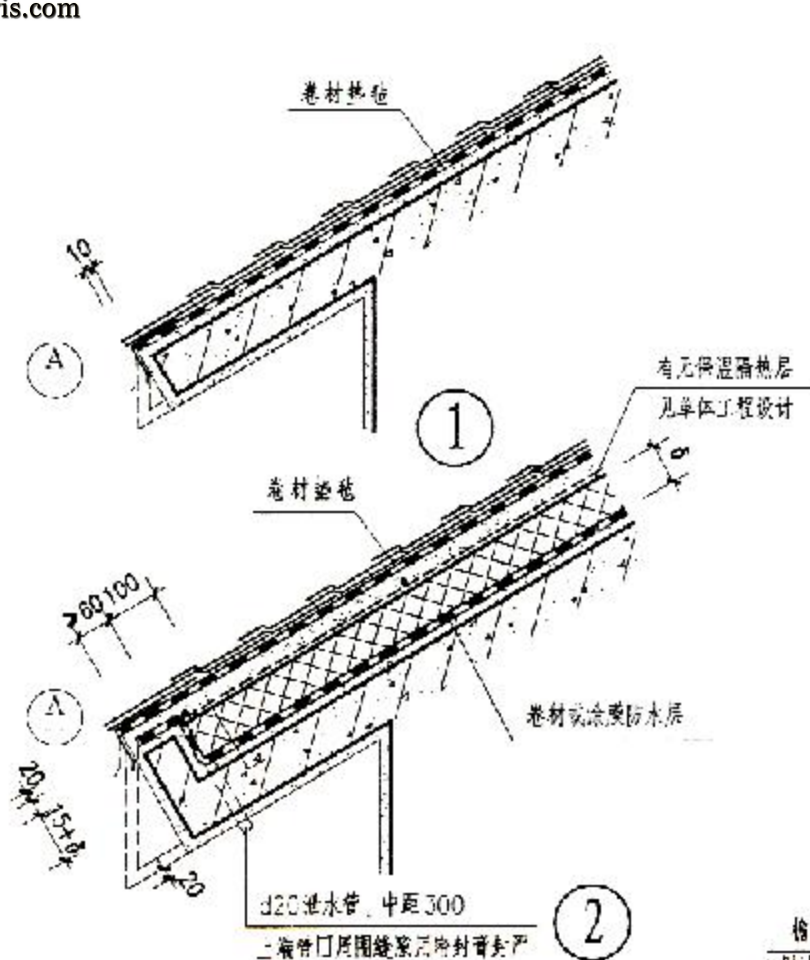
多彩沥青油毡瓦屋面  
构造简图

图样号 籍06J202  
页号 41



多彩沥青油毡瓦屋面  
详图索引



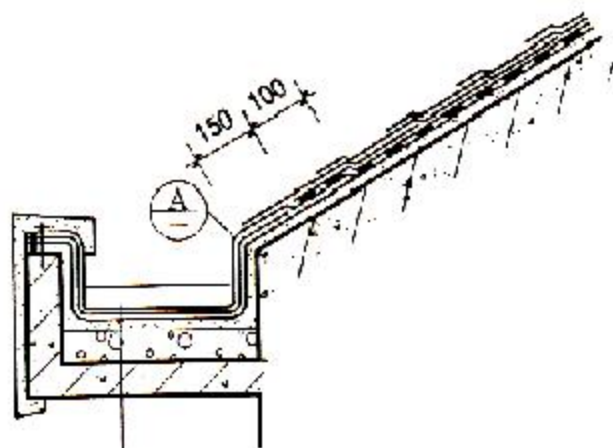


- 注：1. 檐口部位的檐口油毡瓦和檐口垫毡之间，采用满粘法铺贴，檐口垫毡和屋面垫毡（包括铝板部分）之间，也采用满粘法铺贴；
2. 屋面板内预埋 $\phi 10$ 锚筋与找平层内的 $\phi 6.5$ 钢筋可采用焊接或绑扎连接，锚筋伸出保温隔热层 20mm；
3. 本图示出了挑檐的两种檐头形式，施工时，详见具体工程设计。

多彩沥青油毡瓦屋面  
檐口

图集号 05J202

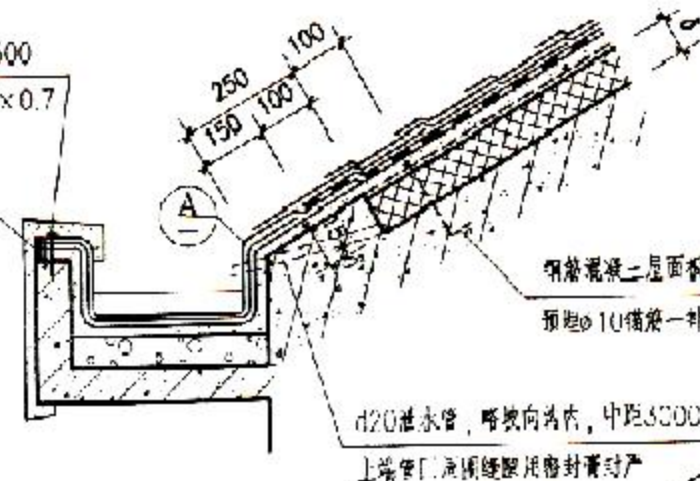
页号 43



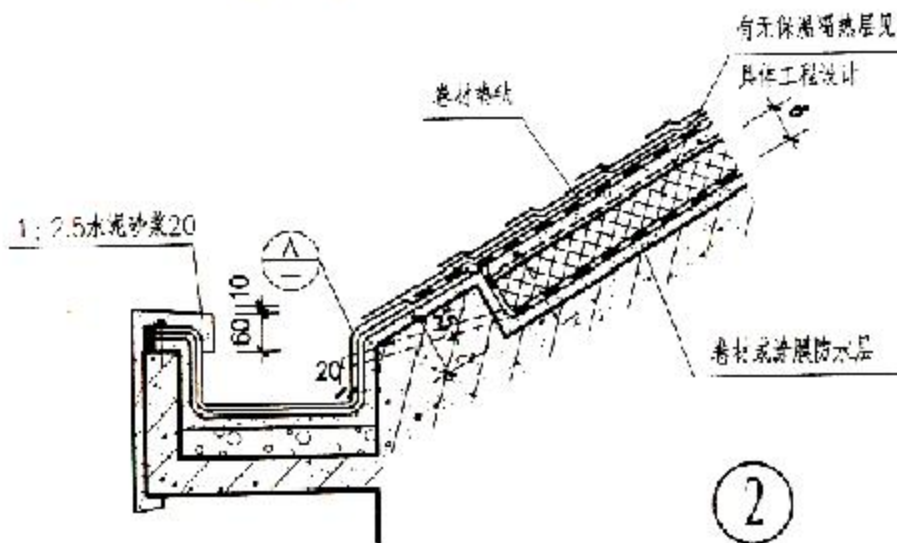
高聚物改性沥青卷材防水层	3
高聚物改性沥青卷材附加层	2
1:3水泥砂浆找平层	20
细石混凝土找坡层最薄处	30
钢筋混凝土檐沟	

①

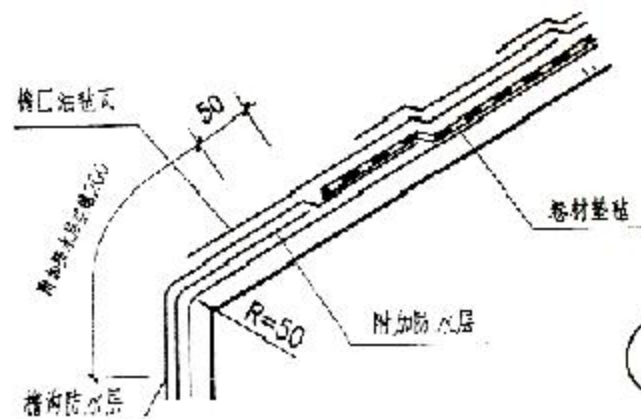
水泥钉或射钉@500  
镀锌垫片 $20 \times 20 \times 0.7$   
密封胶封严



③



②



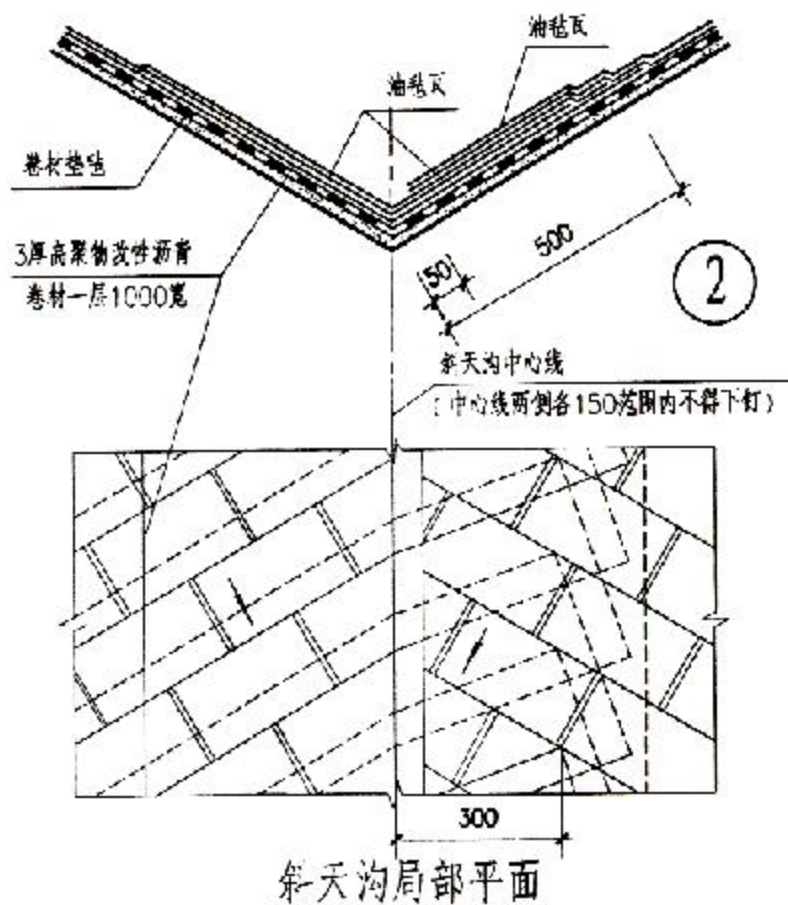
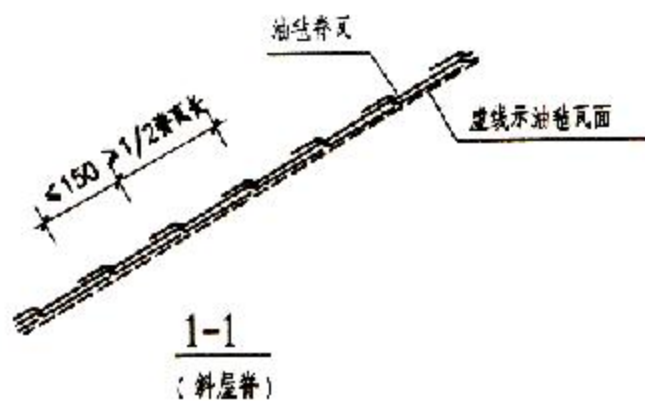
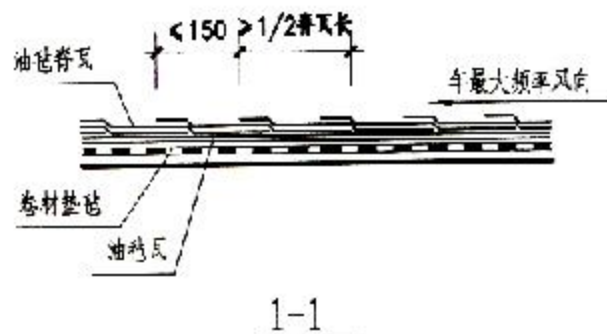
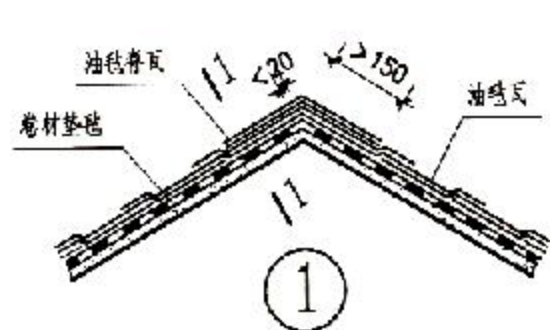
A

- 注: 1. 檐口油毡瓦和檐沟防水卷材以及檐口后贴瓦和卷材垫贴之间均采用满布法铺贴;
2. 屋面板内预埋 $\phi 10$ 钢筋与找平层内的 $\phi 6.5$ 钢筋可采用焊接或绑扎连接, 锚固伸出保温隔热层20mm;
3. 檐沟纵向坡度不应小于1%, 沟底水平差不得超过200mm;

多彩沥青油毡瓦屋面  
檐沟

图集号 05J202  
页号 44





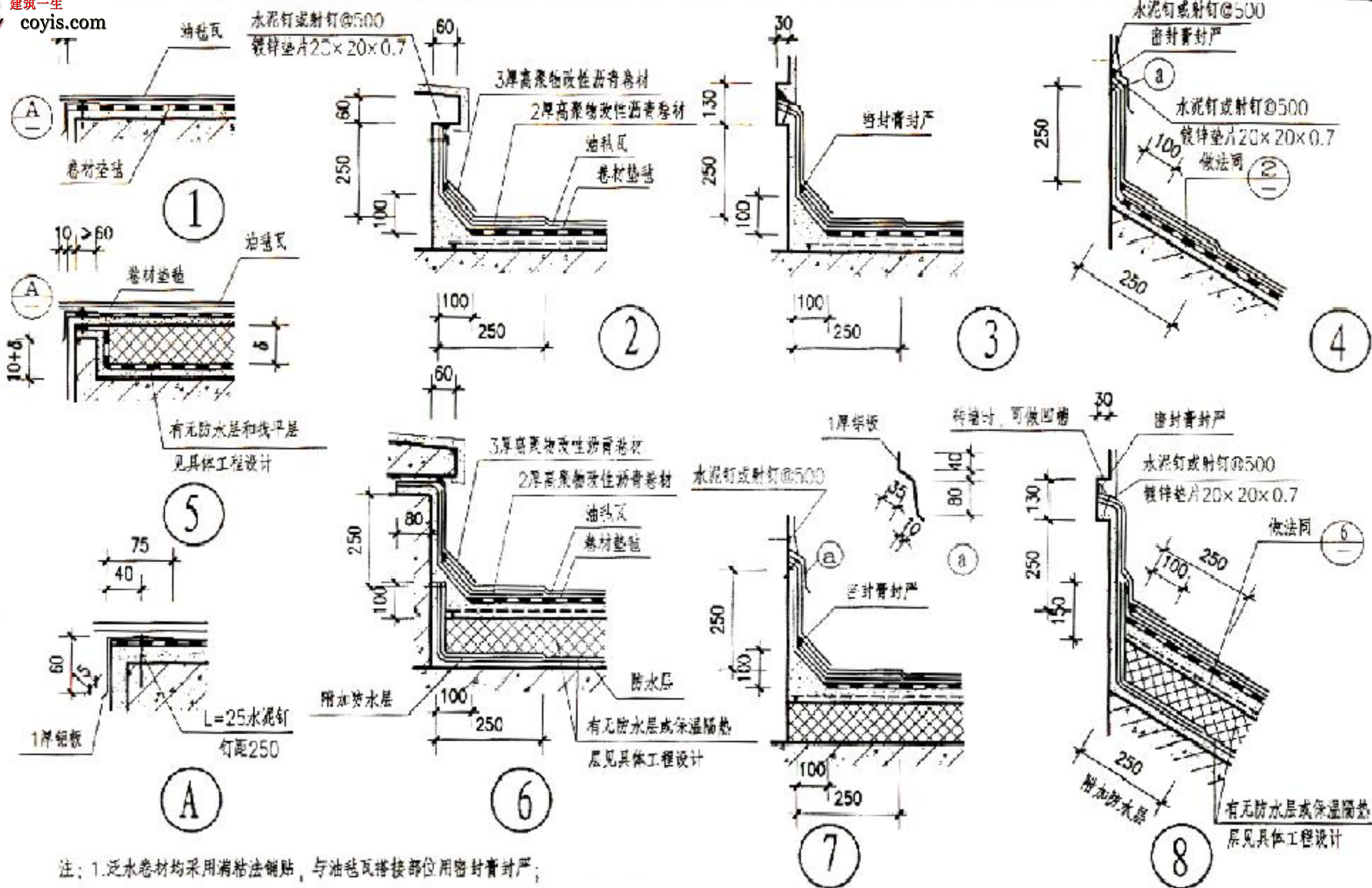
注：1. 油毡脊瓦和斜天沟部位的卷材、瓦材均采用满粘加钉的铺设方法，按瓦材生产厂家的产品要求施工；

2. 油毡脊瓦一般可用油毡瓦裁成，也可采用专用脊瓦；

3. 斜天沟有切截式（亦称搭接式）、敞开式、编织式等几种做法，本图推荐切截式做法，切截式斜天沟瓦的搭接是将屋面排水坡度长的、过水量大的一侧油毡瓦搭接另一侧油毡瓦，并按图示要求切割齐整、粘牢。

多彩沥青油毡瓦屋面  
屋脊及斜天沟

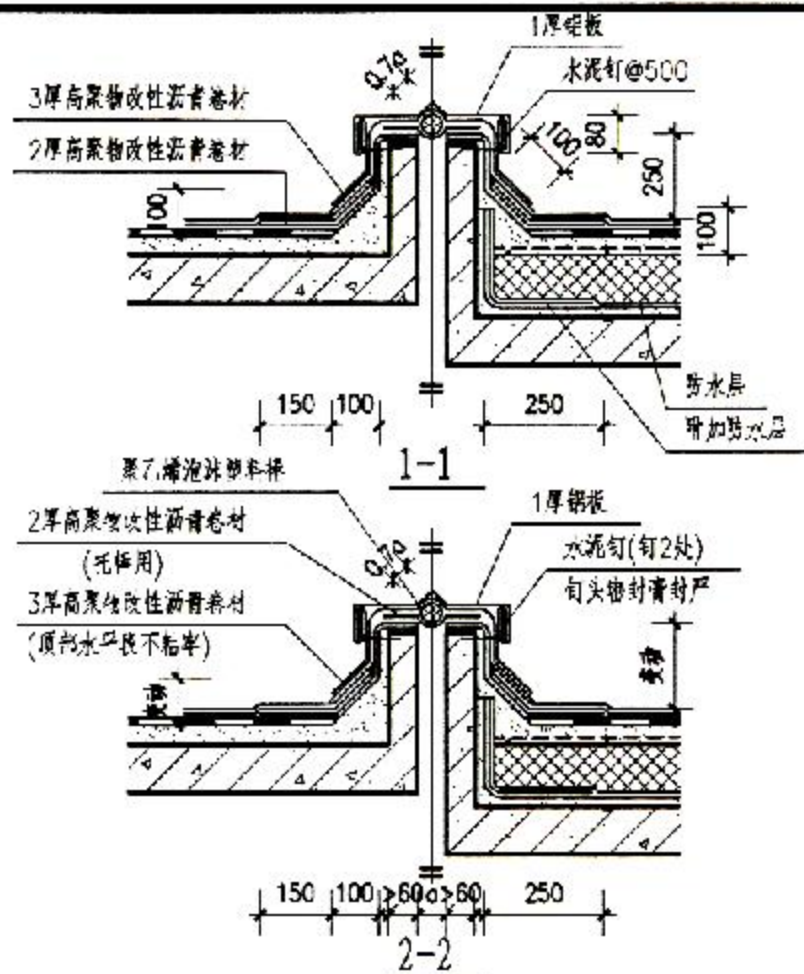
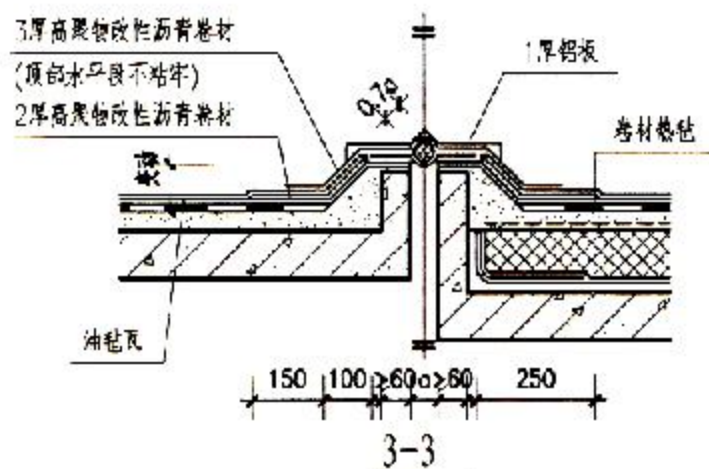
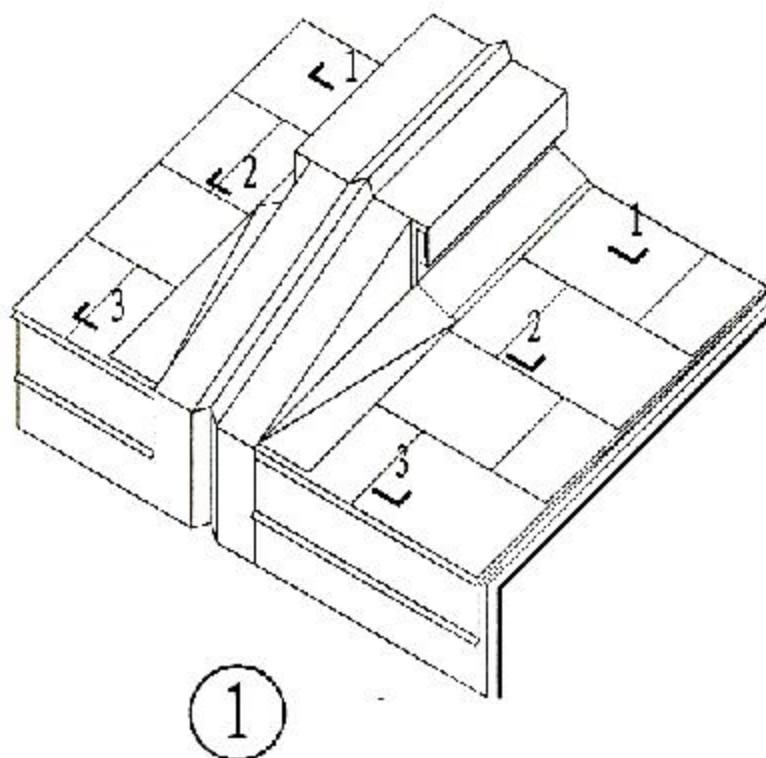
图集号	赣06J102
页号	45



注: 1. 泛水卷材均采用满粘法铺贴, 与油毡瓦搭接部位用密封膏封严;  
2. 泛水卷材收头采用了檐槽加钉和铝板压头两种做法, 可改墙体材料或需要选用;  
3. 防水层为卷材, 附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜, 附加防水层采用一布二涂。

多彩沥青油毡瓦屋面  
泛水及山墙封檐

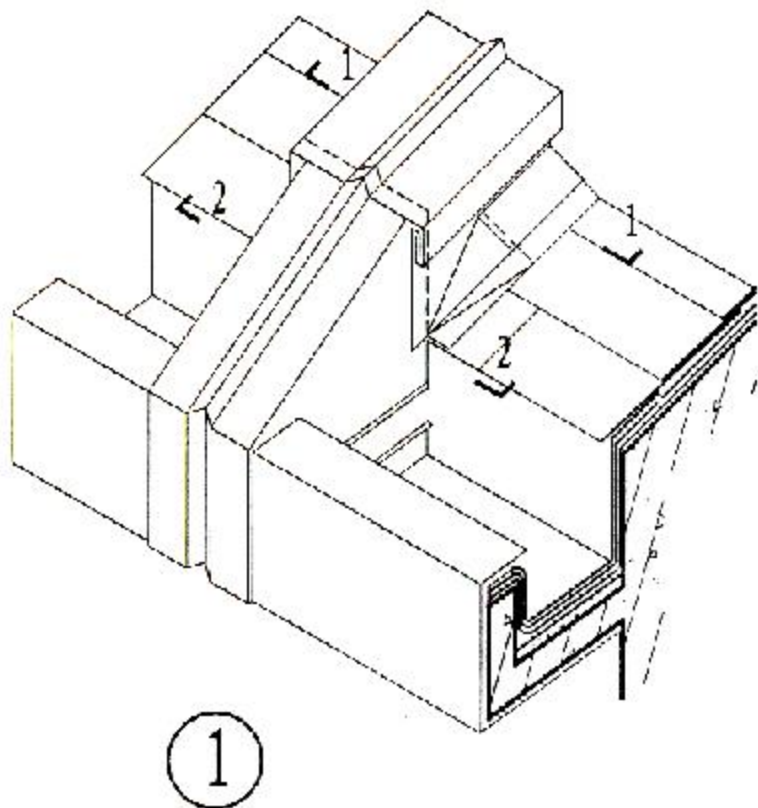




- 注: 1. 变形缝翻边的高度、厚度及配筋见具体工程设计;  
2. 防水层为卷材, 附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜; 附加防水层采用一布二涂;  
3. 变形缝处室内无双墙时, 缝内嵌填聚苯乙烯泡沫塑料;  
4. 有无防水层或有无保温隔热层见具体工程设计。

多彩沥青油毡瓦屋面  
变形缝(一)

图集号	藏06J202
页号	47



1

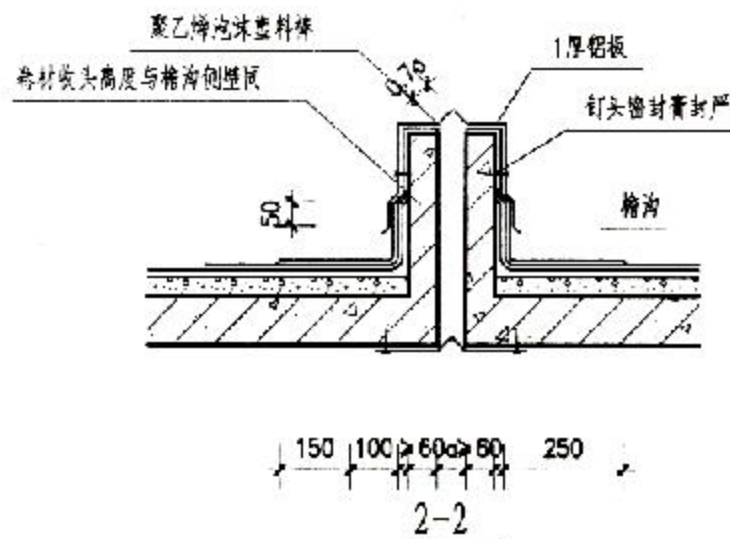
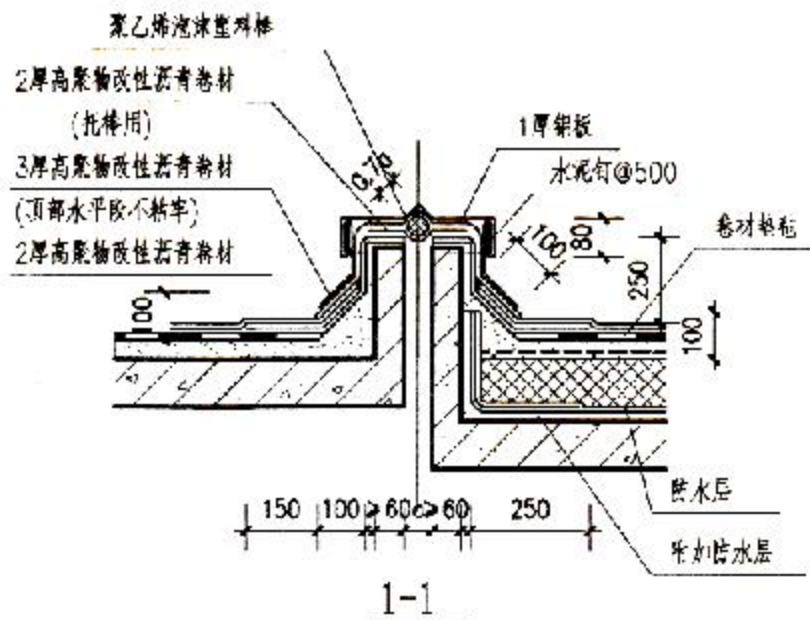
注：1. 变形缝的高度、厚度及配筋见具体工程设计；

2. 防水层为卷材，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材；

防水层为涂膜，附加防水层采用一布二涂；

3. 变形缝处室内无双墙时，缝内或填聚苯乙烯泡沫塑料；

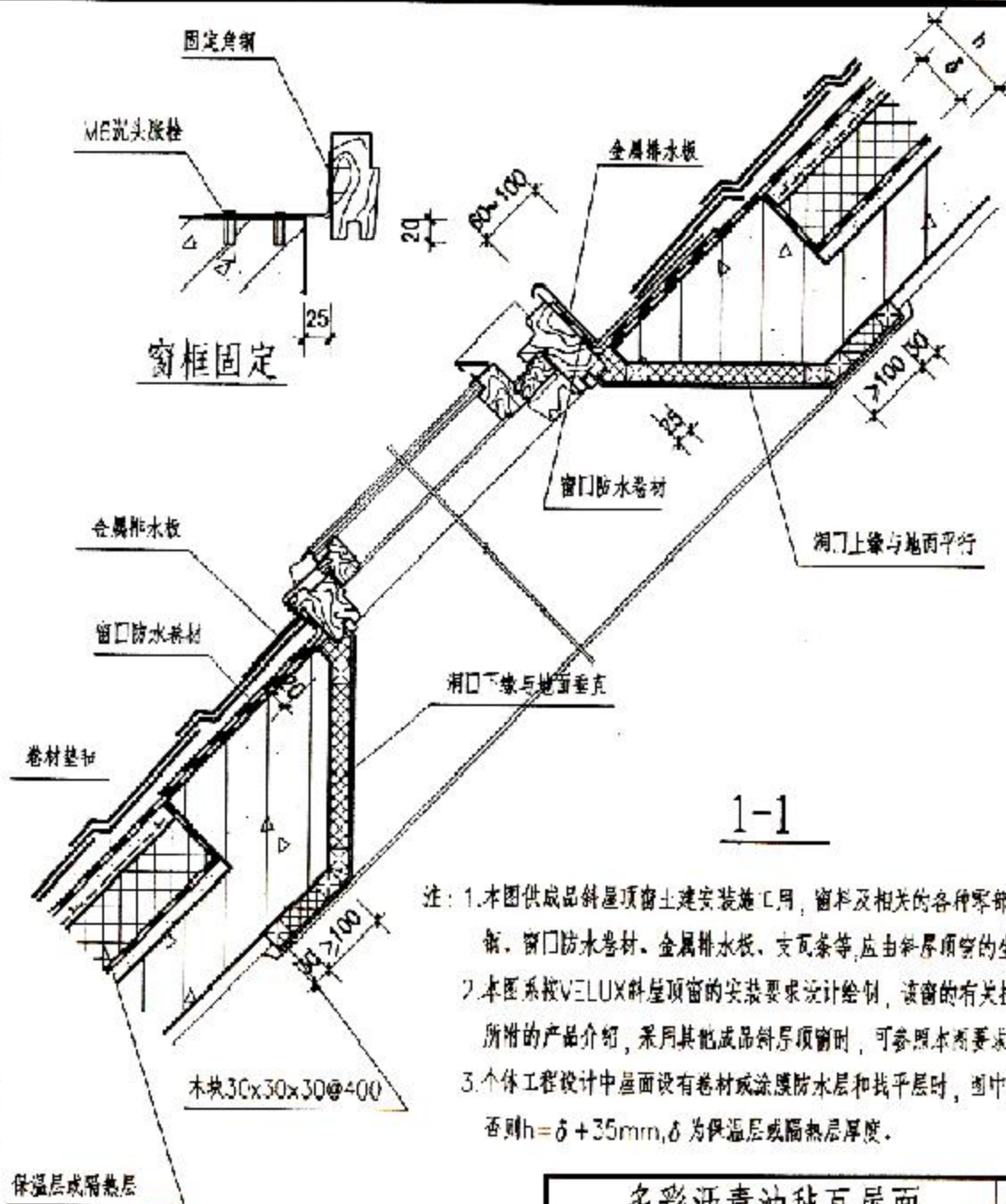
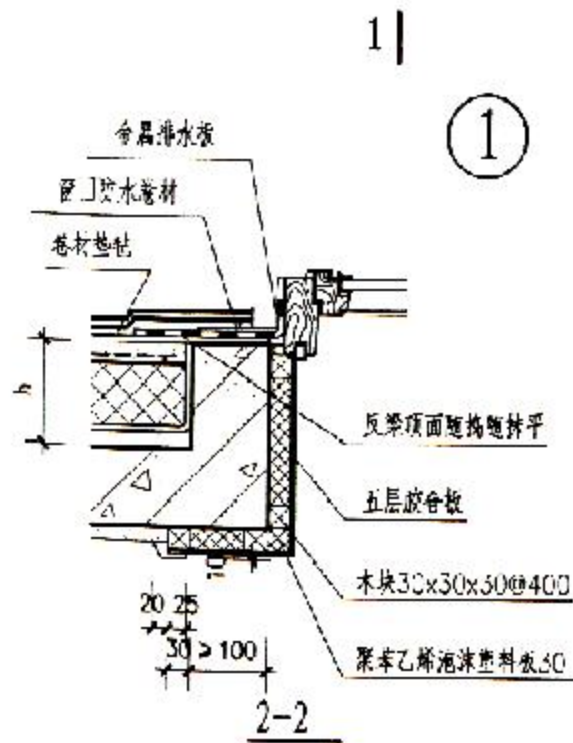
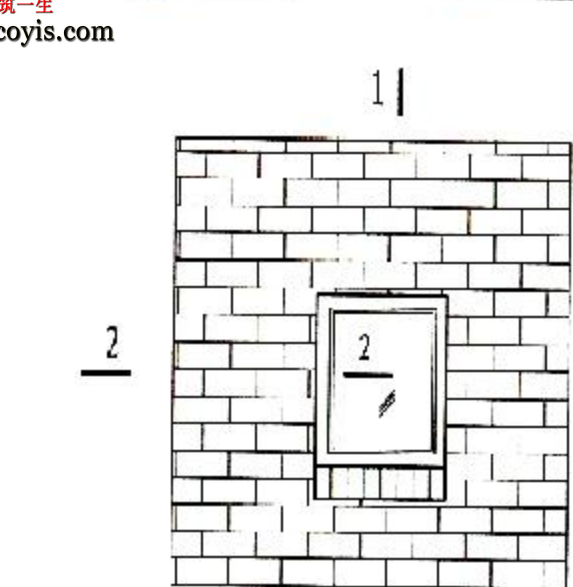
4. 有无防水层或有无保温隔热层见单体工程设计。



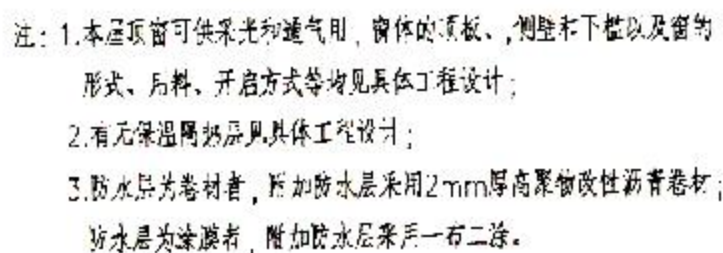
多彩沥青油毡瓦屋面  
变形缝(二)

图样号	赣06J202
页号	45

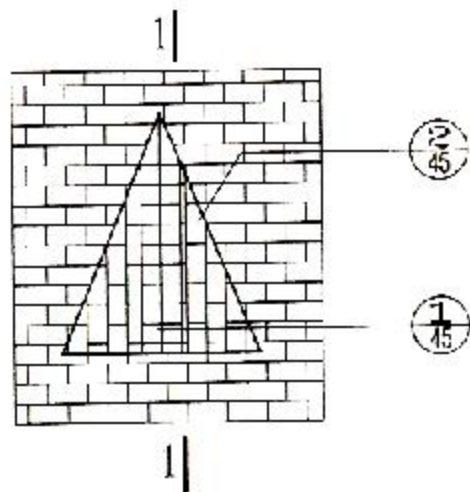




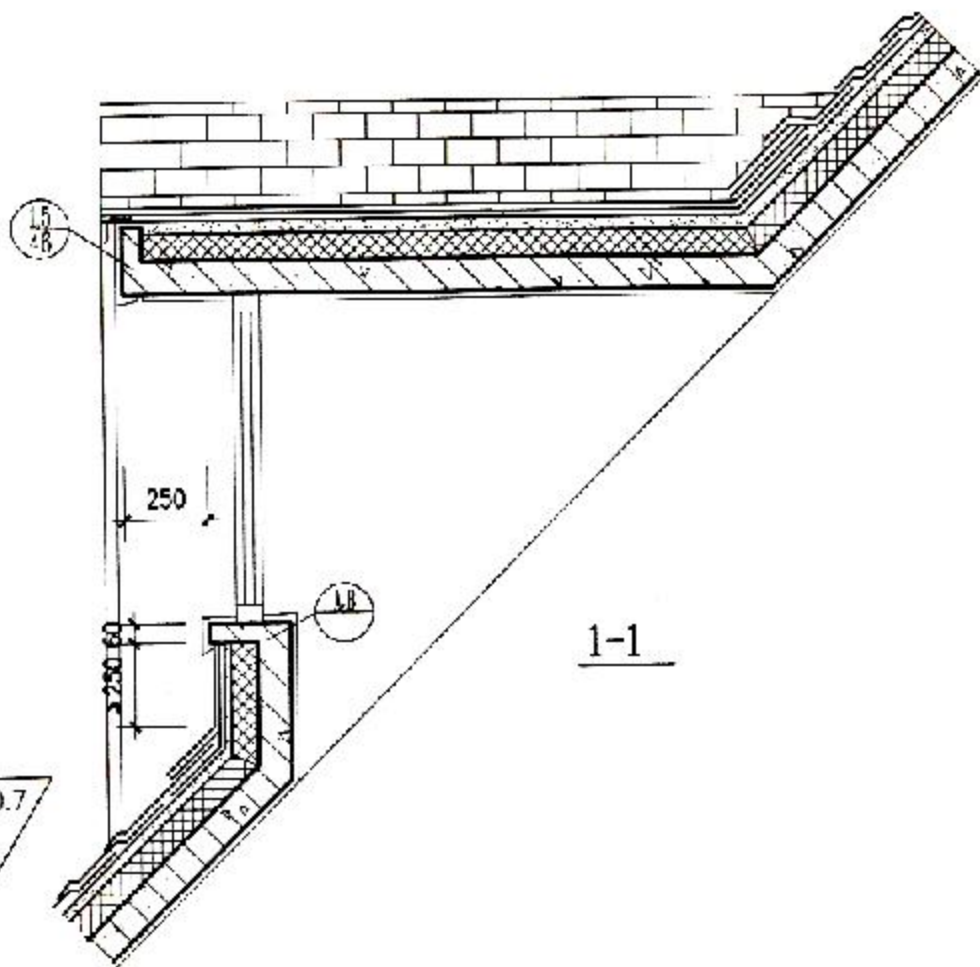
- 注：1.本图供成品斜屋顶窗土建安装施工用，窗框及相关的各种零部件，如窗框固定角钢、窗门防水卷材、金属排水板、支瓦条等，应由斜屋顶窗的生产厂家配套供应。
- 2.本图系按VELUX斜屋顶窗的安装要求设计绘制，该窗的有关技术性能资料见附录所提供的产品介绍，采用其他成品斜屋顶窗时，可参照本图要求施工；
- 3.个体工程设计中屋面设有卷材或涂膜防水层和找平层时，图中 $h-\delta+55\text{mm}$ ，否则 $h=\delta+35\text{mm}$ ， $\delta$ 为保温层或隔热层厚度。



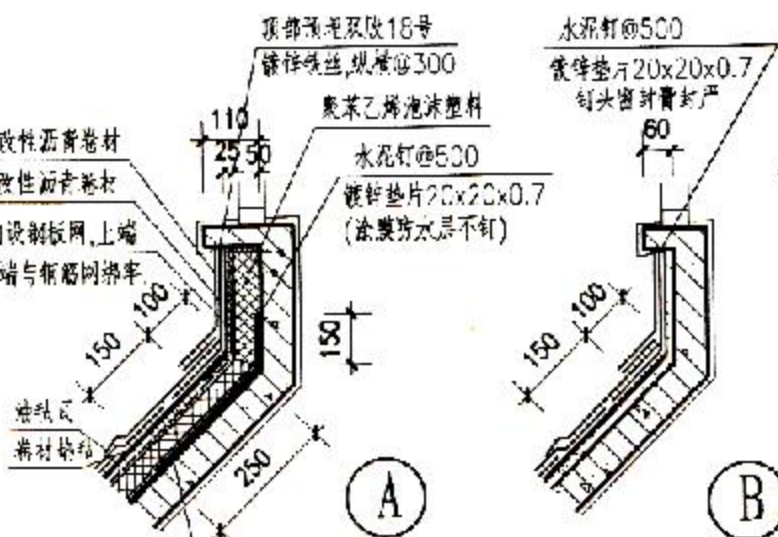




1



1-1



顶部预埋双股18号  
镀锌铁丝, 间距@300  
聚苯乙烯泡沫塑料  
水泥钉@500  
镀锌垫片20x20x0.7  
(涂膜防水层不钉)

3厚高聚物改性沥青卷材  
2厚高聚物改性沥青卷材  
聚合物水泥砂浆, 内设钢板网, 上端  
与镀锌铁丝绑牢, 下端与钢圈网绑牢

密封胶  
卷材粘结

水泥钉@500  
镀锌垫片20x20x0.7  
钉头密封膏封严

A

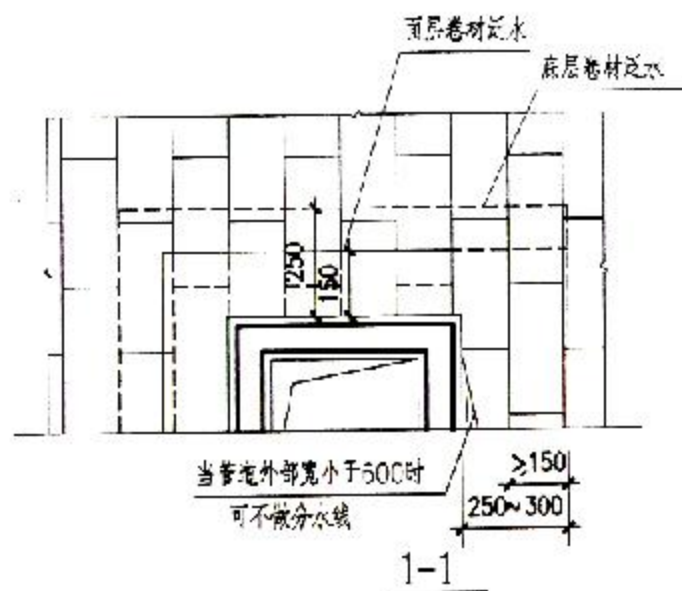
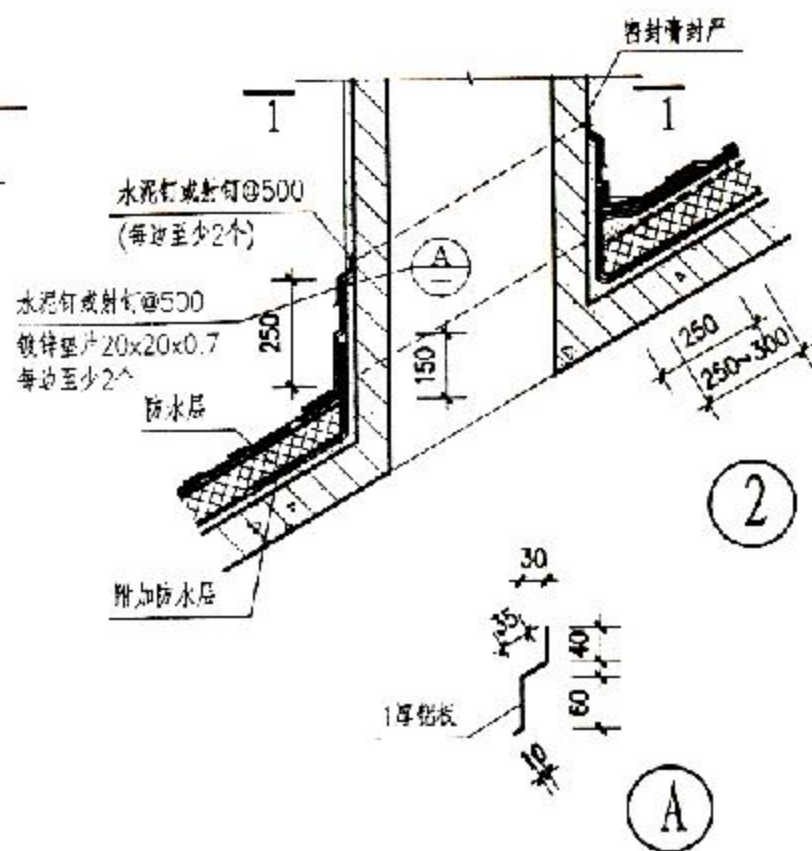
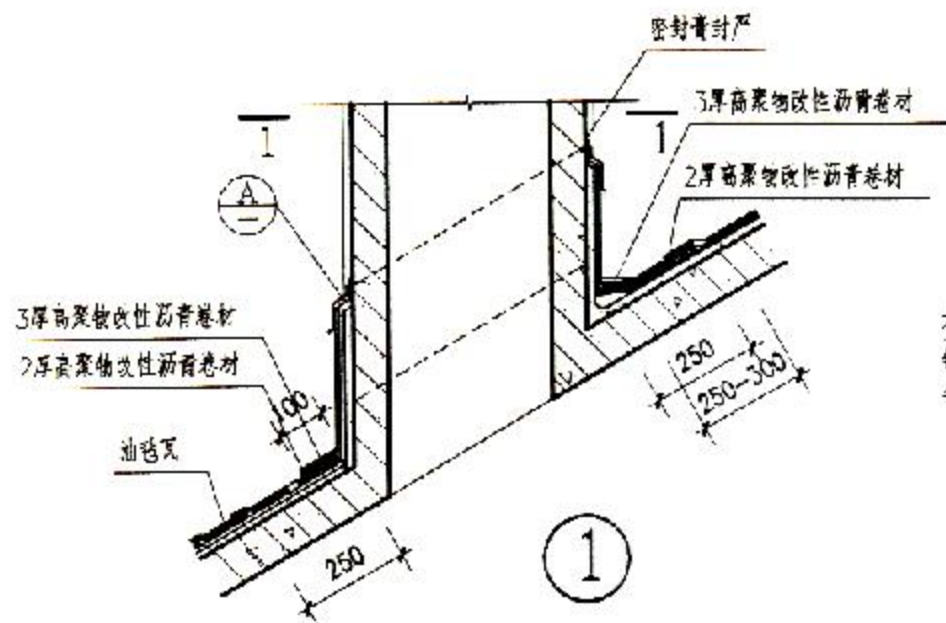
B

防水层和附加防水层(不设防水  
层时, 防水层和找平层取消)

- 注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗  
的形式、用料、开启方式等均见具体工程设计;  
2. 有无保温隔热层见具体工程设计;  
3. 防水层为卷材, 附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材;  
防水层为涂膜, 附加防水层采用一布二涂。

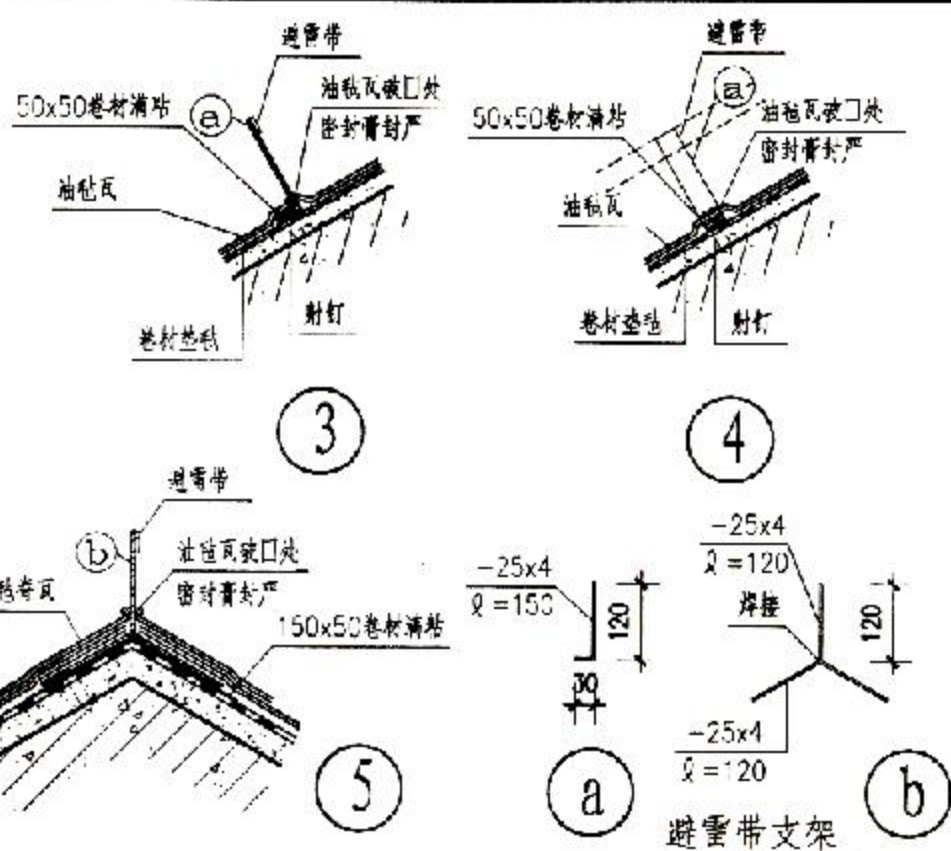
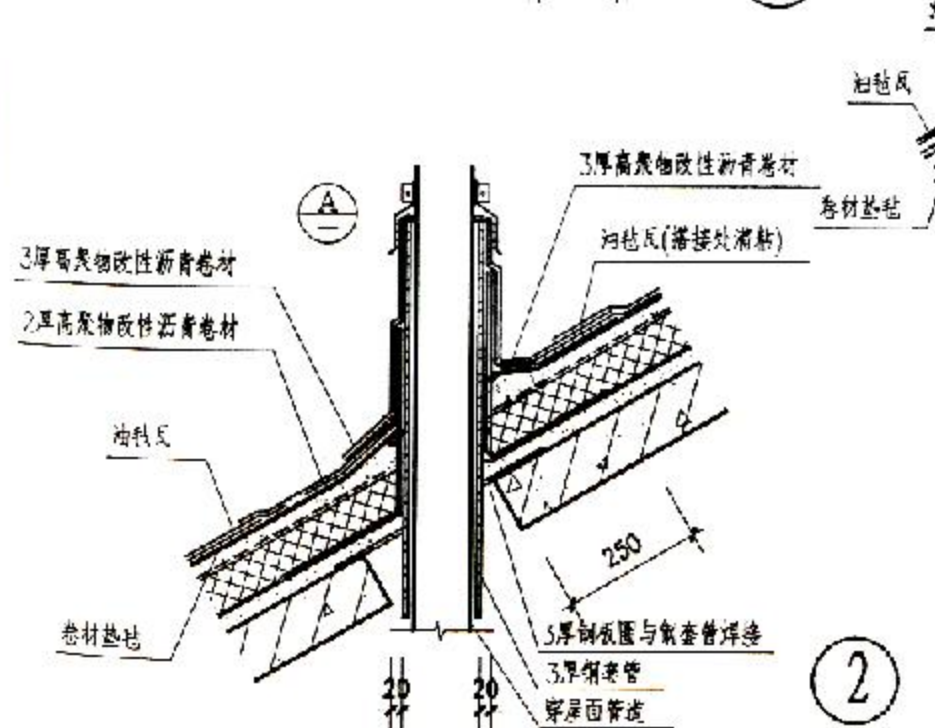
多彩沥青油毡瓦屋面  
屋顶天窗(三)

图号	籍061202
页号	51



- 注：1. 管道泛水部位的卷材可按瓦材生产厂家的技术要求裁剪、搭接和密封；
2. 防水层为卷材，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材，防水层为涂膜，附加防水层采用一布二涂；
3. ②也可分别用于无保温隔热层时和无防水层时。





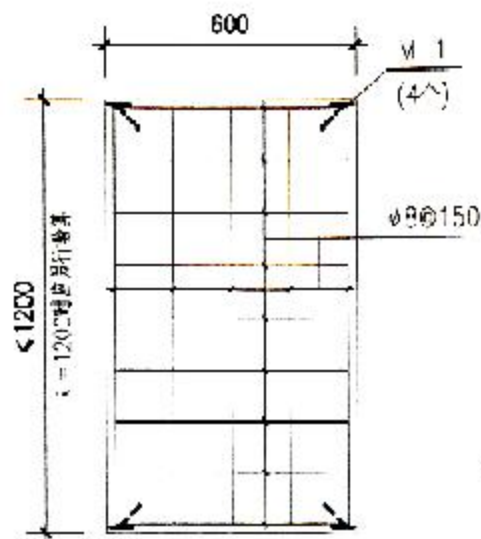
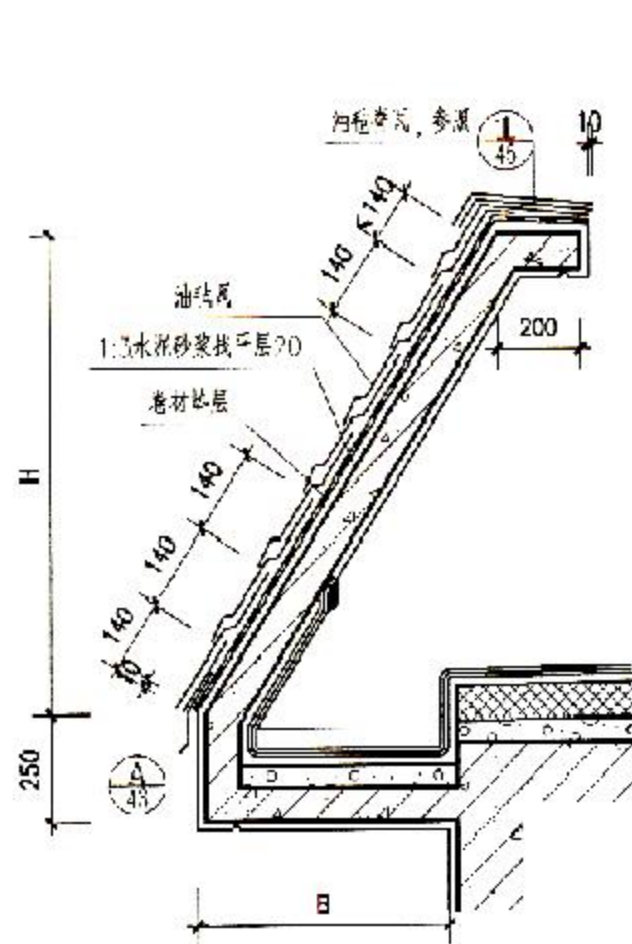
注：1. 屋面不上预留穿管道洞口尺寸，由具体工程设计根据管径、屋面坡度和卷材等因素确定；

2. 管道泛水部位的卷材可按瓦材生产厂家的技术要求裁剪、搭接和密封；

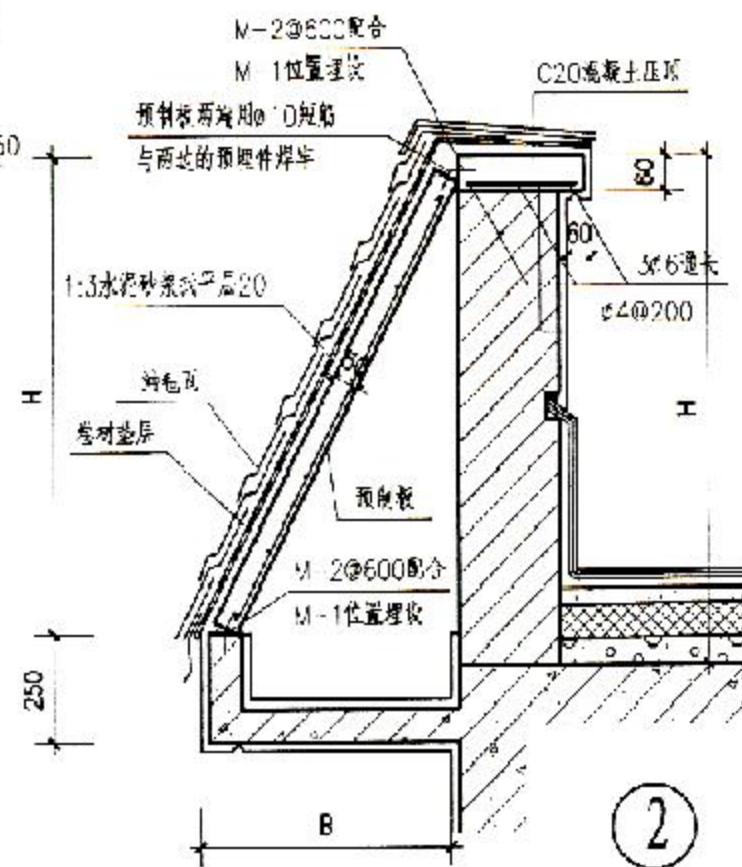
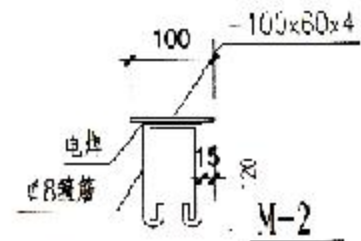
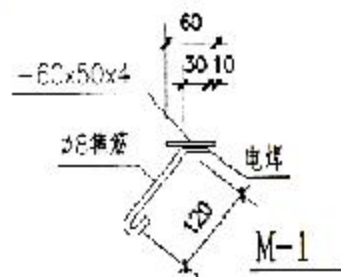
3. 防水层为卷材，附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材，防水层为涂膜，附加防水层采用一布二涂；

4. ②也可分设用于无保温隔热层时和无防水层时；

5. 避雷针与支架的安装固定与《建筑物防雷装置安装》（GB50343）配合使用。



C20混凝土预制板  
(钢筋保护层10)



- 注: 1. 本图仅表示装饰檐的铺瓦及有关构造, 平屋面的构造及内檐沟的相关做法  
见具体工程设计;  
2. 挑檐宽度B及装饰檐高度H见具体工程设计;  
3. ②预制板长度按 $1/3 \sim 1/2$ 适当缩短以满足搁置要求。

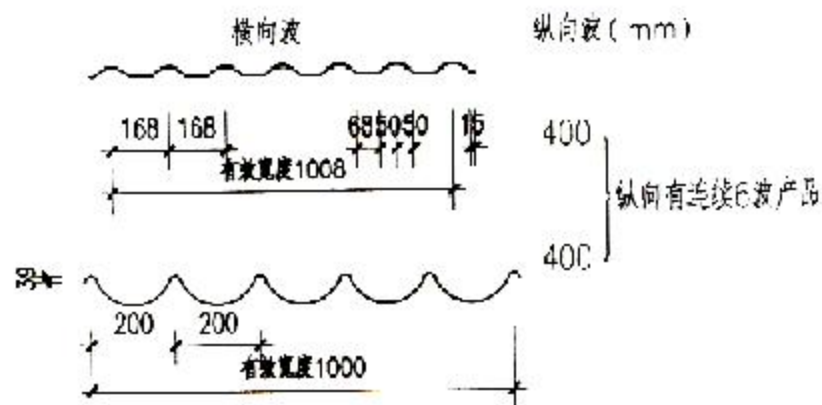


# 彩钢板瓦屋面设计说明

## 一、产品特性

### 1 彩钢板瓦

彩钢板瓦是用0.5或0.6mm厚彩色涂层钢板经模具冷弯成型的块状屋面瓦。色彩鲜艳，外形美观流畅，重量轻，坚固持久，彩钢板瓦纵横向有波，瓦形及尺寸有多种，例如：



还有标准成品件。

2. 瓦材的板厚应由瓦材生产厂家按挂瓦条的间距和屋面荷载确定，但不宜小于0.5mm。

3. 为减少盖缝搭接，宜优先采用大幅面的瓦材。

## 二、适用范围

彩钢板瓦适用于中小型民用建筑，如住宅、别墅、公共建筑等屋面。彩钢板瓦屋面适用时屋面坡度一般 $\geq 33.3\%$ ，屋面坡度 $< 20\%$ 不宜选用钢板彩瓦。

## 三、瓦材的铺设、搭接与固定

### 1. 铺瓦方式

(1) 基层为钢筋混凝土板的坡屋面

- 1) 瓦材用自攻螺钉固定于冷弯型钢挂瓦条上，如采用的瓦材有专门要求的，按产品说明；
- 2) 冷弯型钢挂瓦条的型号规格，应根据保温隔热层的厚度和屋面坡度的大小，预先和瓦材生产厂家商定，并按瓦型确定挂瓦条的间距。

(2) 有檩体系

铺设彩钢板瓦的望板板面要平整，铺瓦前在望板上铺一层防水卷材，其上做顺水条，挂瓦条固定在顺水条上。瓦材用自攻螺钉固定于挂瓦条上。

### 2. 瓦的搭建和固定

(1) 彩钢板瓦的横向搭接应顺最大频率风向。

(2) 彩钢板瓦的连接和固定：用自攻螺钉连接时其位置应在波峰上，用拉铆钉连接时其位置在波谷上，外露钉头用密封胶封严；螺钉间距见产品样本；彩钢板瓦的横向搭接缝内应设通长自粘性密封条。

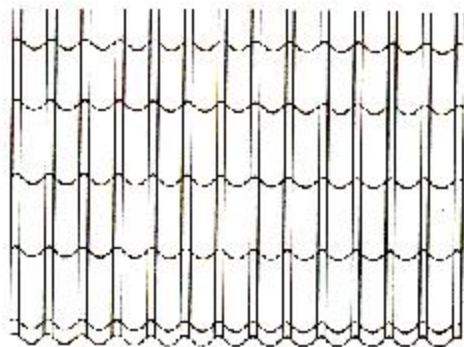
3. 彩钢板瓦采用错缝法铺设，以避免纵横四块板的重叠搭接，不可避免时须切去第二及第三块重叠角。

4. 屋脊板、泛水板等配件的连接用拉铆钉连接，螺钉间距见产品说明，搭接长度 $\geq 100\text{mm}$ ，外露钉头均涂密封胶。

5. 彩钢板瓦屋面应尽量避免开洞，必须开洞时宜靠近屋脊部分。

6. 彩钢板瓦还应按生产厂家产品说明施工。

7. 下图为彩钢板瓦铺设示意图。



彩钢板瓦铺设示意图

#### 四、其他

1. 瓦面颜色、形状由具体工程设计确定。
2. 封山墙、檐口板面层材料由具体工程设计确定。



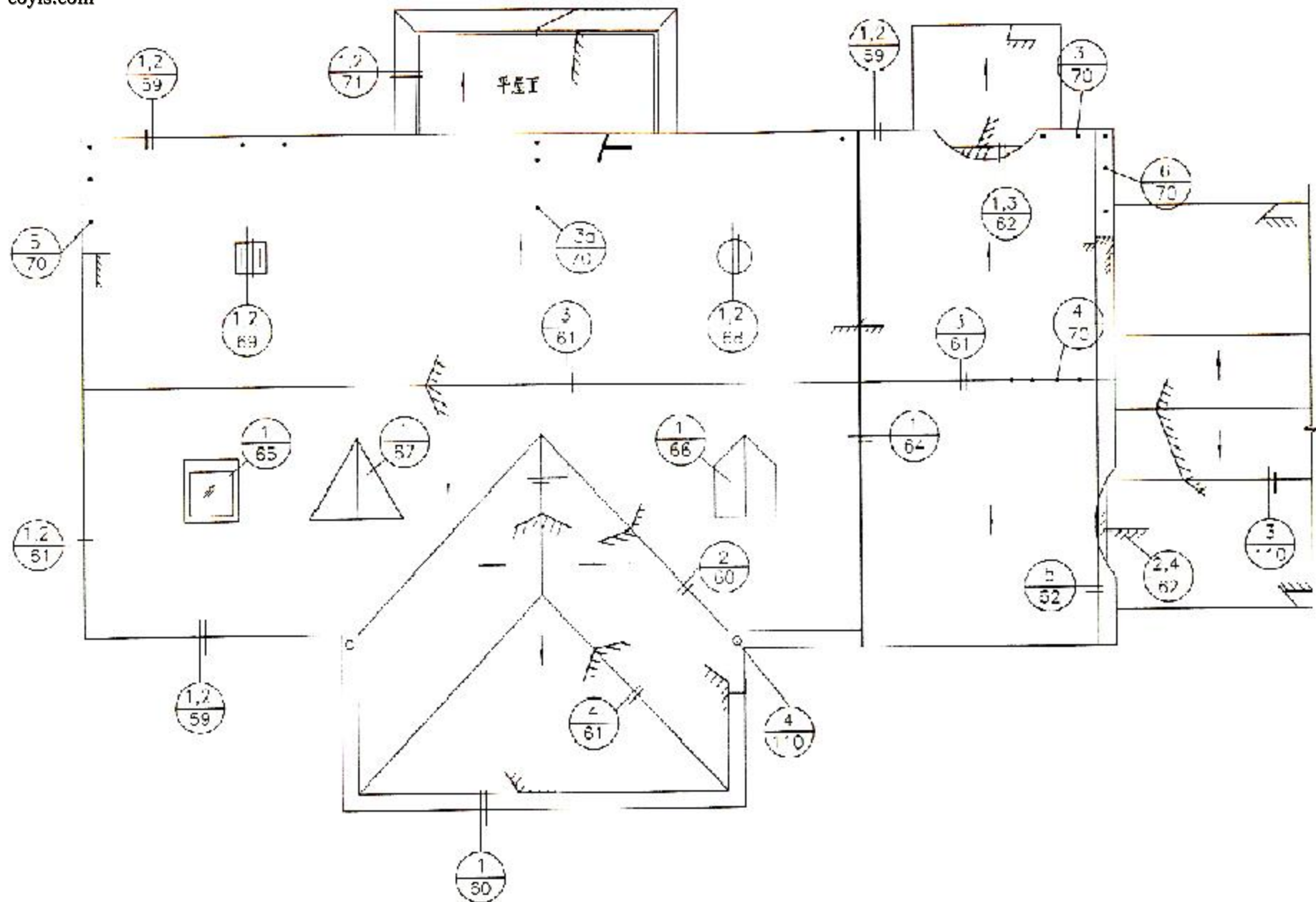
编号	简图	屋面构造	防水等级	编号	简图	屋面构造	防水等级
GW1 (无保温隔热层)		1. 彩钢板瓦 2. 冷弯型钢挂瓦条, 中距按瓦材规格 3. 1:3水泥砂浆找平层 15~20 4. 钢筋混凝土屋面板	Ⅲ级	GW4 (有保温隔热层)		1. 彩钢板瓦 2. 冷弯型钢挂瓦条, 中距按瓦材规格 3. 保温或隔热层 $\delta$ 4. 1:3水泥砂浆找平层 15~20 5. 钢筋混凝土屋面板	Ⅲ级
GW2 (无保温隔热层)		1. 彩钢板瓦 2. 冷弯型钢挂瓦条, 中距按瓦材规格 3. 合成高分子防水涂膜 $\delta \leq 2$ 4. 1:3水泥砂浆找平层 15~20 5. 钢筋混凝土屋面板	Ⅲ级	GW5 (有保温隔热层)		1. 彩钢板瓦 2. 冷弯型钢挂瓦条, 中距按瓦材规格 3. 保温或隔热层 $\delta$ 4. 合成高分子防水涂膜 $\delta \leq 2$ 5. 1:3水泥砂浆找平层 15~20 6. 钢筋混凝土屋面板	Ⅲ级
GW3 (有保温隔热层)		1. 彩钢板瓦 2. 冷弯型钢挂瓦条, 中距按瓦材规格 3. 高聚物改性沥青防水卷材 3 或合成高分子防水涂膜 (用作 GW6) $\delta \geq 2$ 4. 1:3水泥砂浆找平层 15~20 5. 钢筋混凝土屋面板	Ⅱ级	GW6 GW6a (有保温隔热层)		1. 彩钢板瓦 2. 冷弯型钢挂瓦条, 中距按瓦材规格 3. 保温或隔热层 $\delta$ 3. 高聚物改性沥青防水卷材 3 或合成高分子防水涂膜 (用作 GW6) $\delta \geq 2$ 5. 1:3水泥砂浆找平层 15~20 6. 钢筋混凝土屋面板	

注: 1. 彩钢板瓦采用热镀锌基材, 表面为聚酯涂层, 为减少盖缝搭接, 宜优先采用大幅面瓦材;  
2. 具体工程设计应注明所采用的: a. 彩瓦的瓦型和颜色; b. 防水卷材或防水涂料的品种; c. 保温或隔热材料的品种和厚度 (按说明 7.2 的索引方法标注);

3. 保温隔热材料可选用岩棉板 (毡)、玻璃棉板 (毡)、聚苯乙烯泡沫塑料板、挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板;  
4. 冷弯型钢挂瓦条由彩瓦生产厂家配套供应;  
5. 挂瓦条和彩瓦的安装详图见第 70 页。

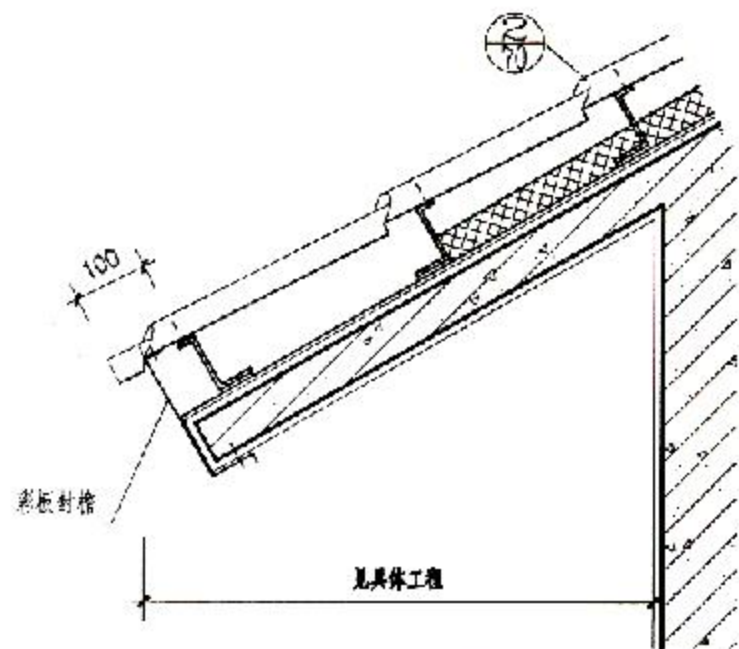
彩钢板瓦屋面  
构造简图

图集号	06J232
页号	57

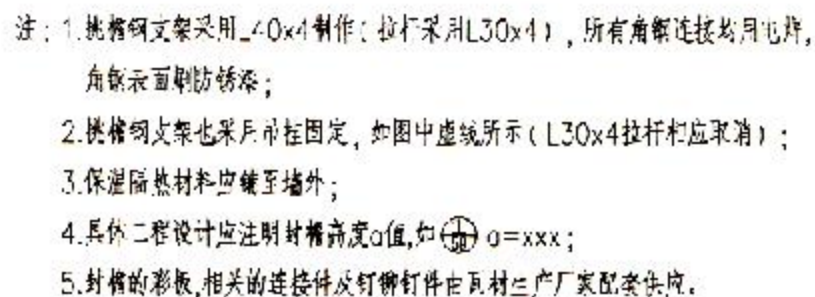


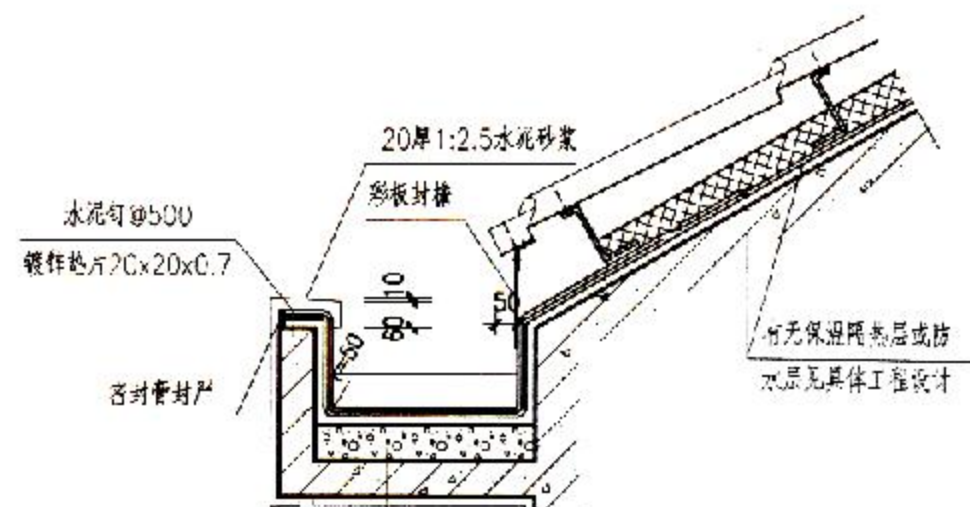
彩钢板瓦屋面  
详图索引



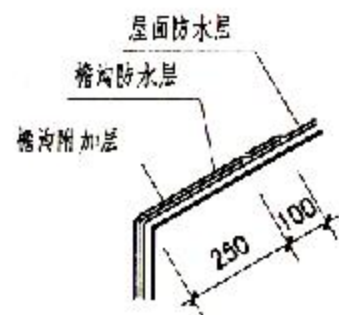


②

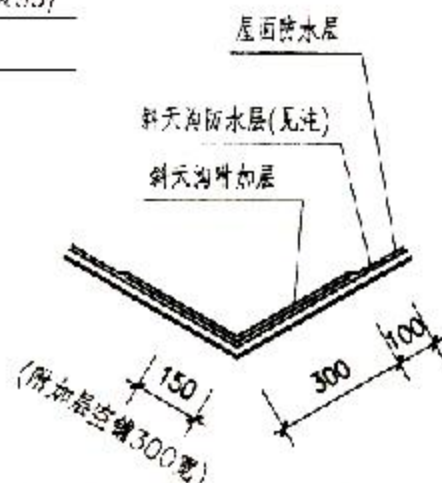




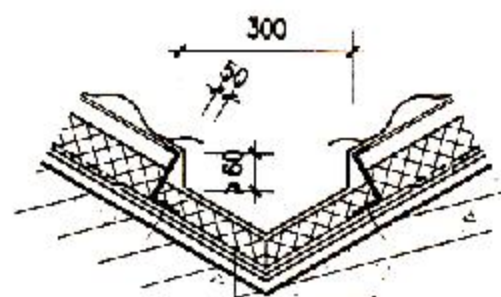
1	高聚物改性沥青卷材防水层	3
2	高聚物改性沥青卷材附加层	2
3	1:3水泥砂浆找平层	20
4	轻集料混凝土找坡层(最薄处30)	
5	钢筋混凝土檐沟	



檐沟防水卷材铺贴



斜天沟防水卷材铺贴



彩钢瓦天沟

聚苯乙烯泡沫塑料(用于屋面有保温隔热层)	30
高聚物改性沥青卷材防水层(无注)	3
高聚物改性沥青卷材附加层	2
1:3水泥砂浆找平层	20
钢筋混凝土屋面板	

2 (斜天沟)

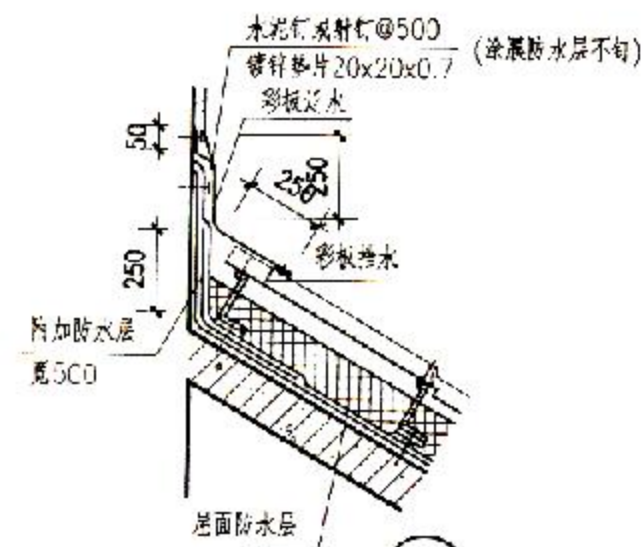
- 注: 1. 檐沟纵向坡度不应小于1%,沟底水落差不得超过200mm, 檐沟与外墙壁顶宜取平;  
2. 当屋面设有卷材防水层时, 斜天沟部分可不另加铺贴卷材防水层, 而在斜天沟的防水附加层上铺贴屋面防水层即可。

彩钢板瓦屋面  
檐沟及斜天沟

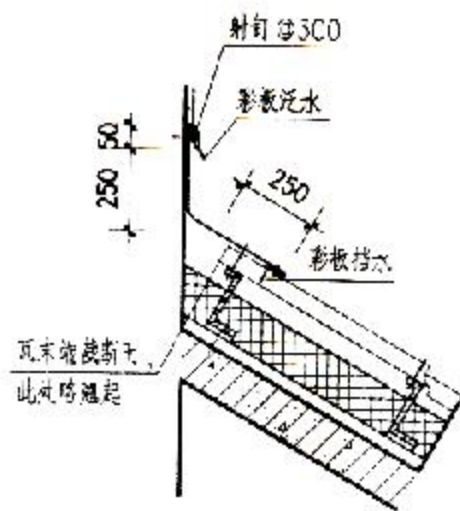




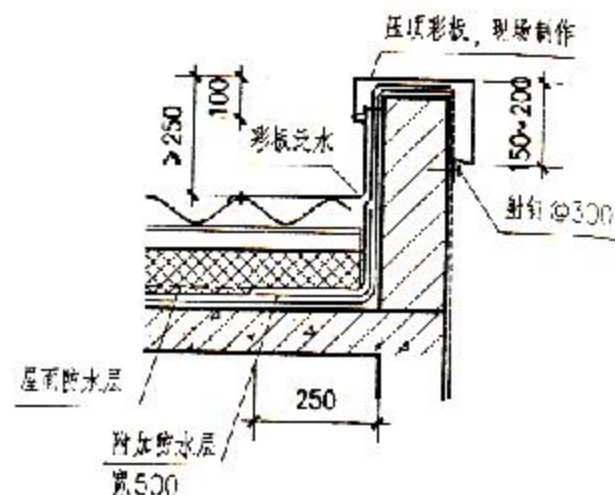
页 号	61
-----	----



①

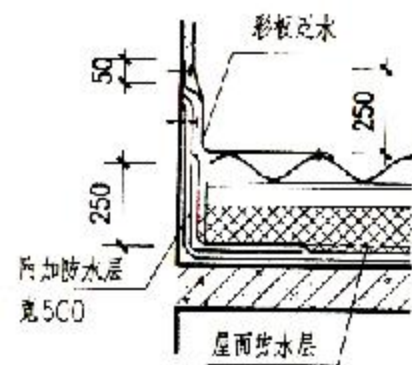


③

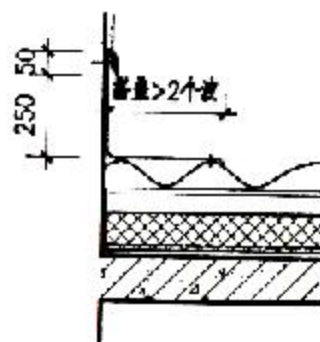


⑤

(屋面不设卷材或涂膜防水层  
时, 则连同防水层和附加层取消)



②



④

注: 1. 彩板泛水、彩板挡水、彩板连接件等压型件的材料和颜色均与彩板相同;

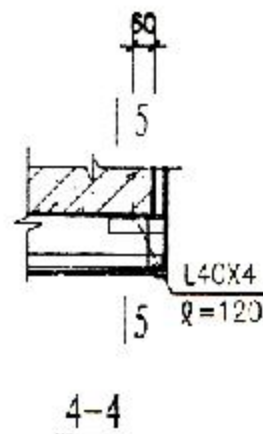
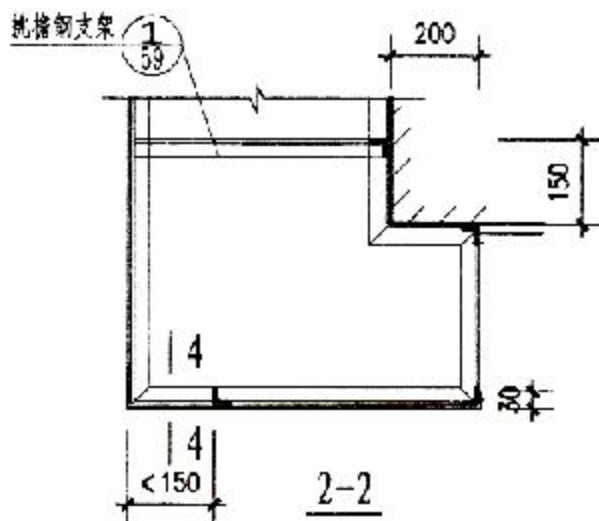
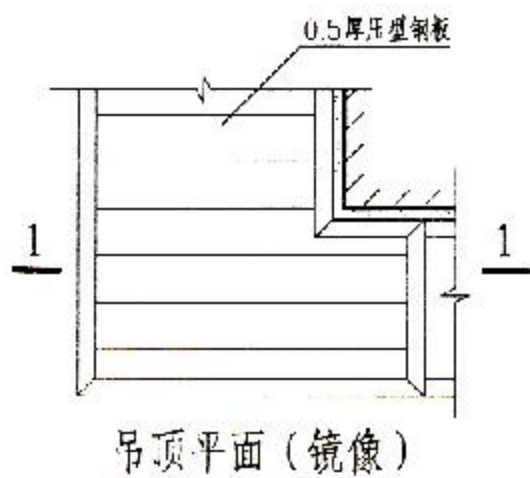
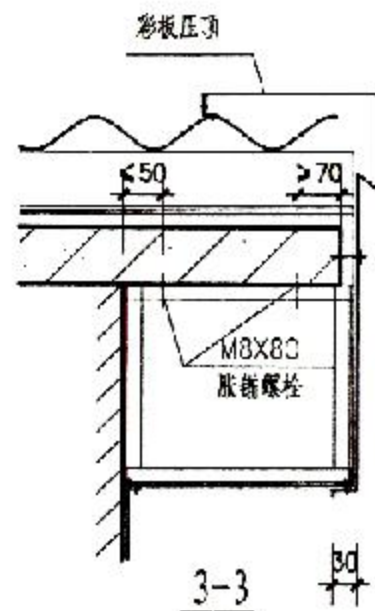
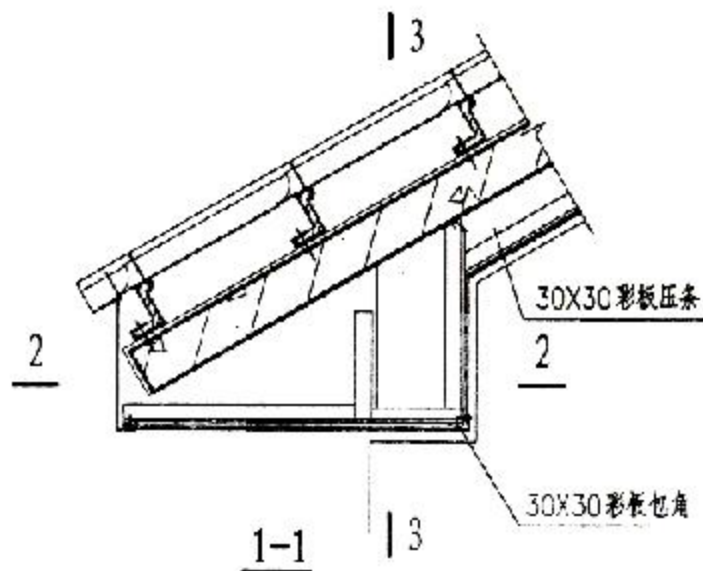
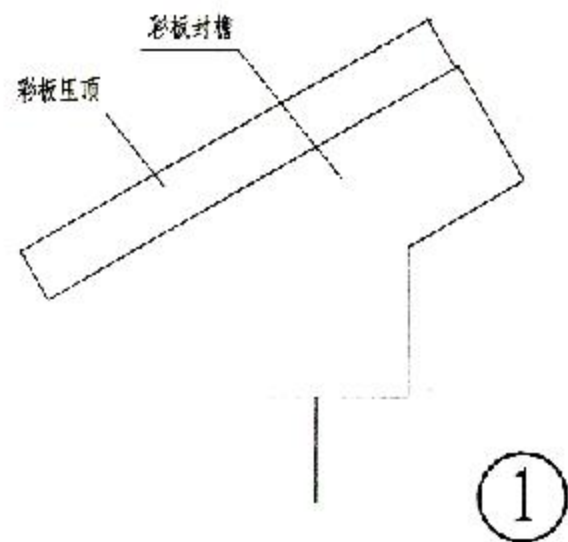
2. 防水层为卷材, 附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜, 附加防水层采用一布二涂;

3. ①、③用于女儿墙和泛水, 压顶做法同⑤。

彩钢板瓦屋面  
屋面泛水

图集号 赣06J202  
页号 62





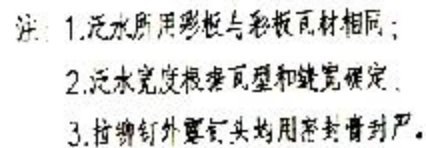
注: 1. 本图配合 1/50, 1/50 使用, 所有未注明部分均见该图;

2. 角钢为 L40X4, 角钢与角钢的连接均用电焊;

3. 压形钢板与 L40X4 的固定用 M6 自攻螺钉, 彩板的固定用 5 号钉。

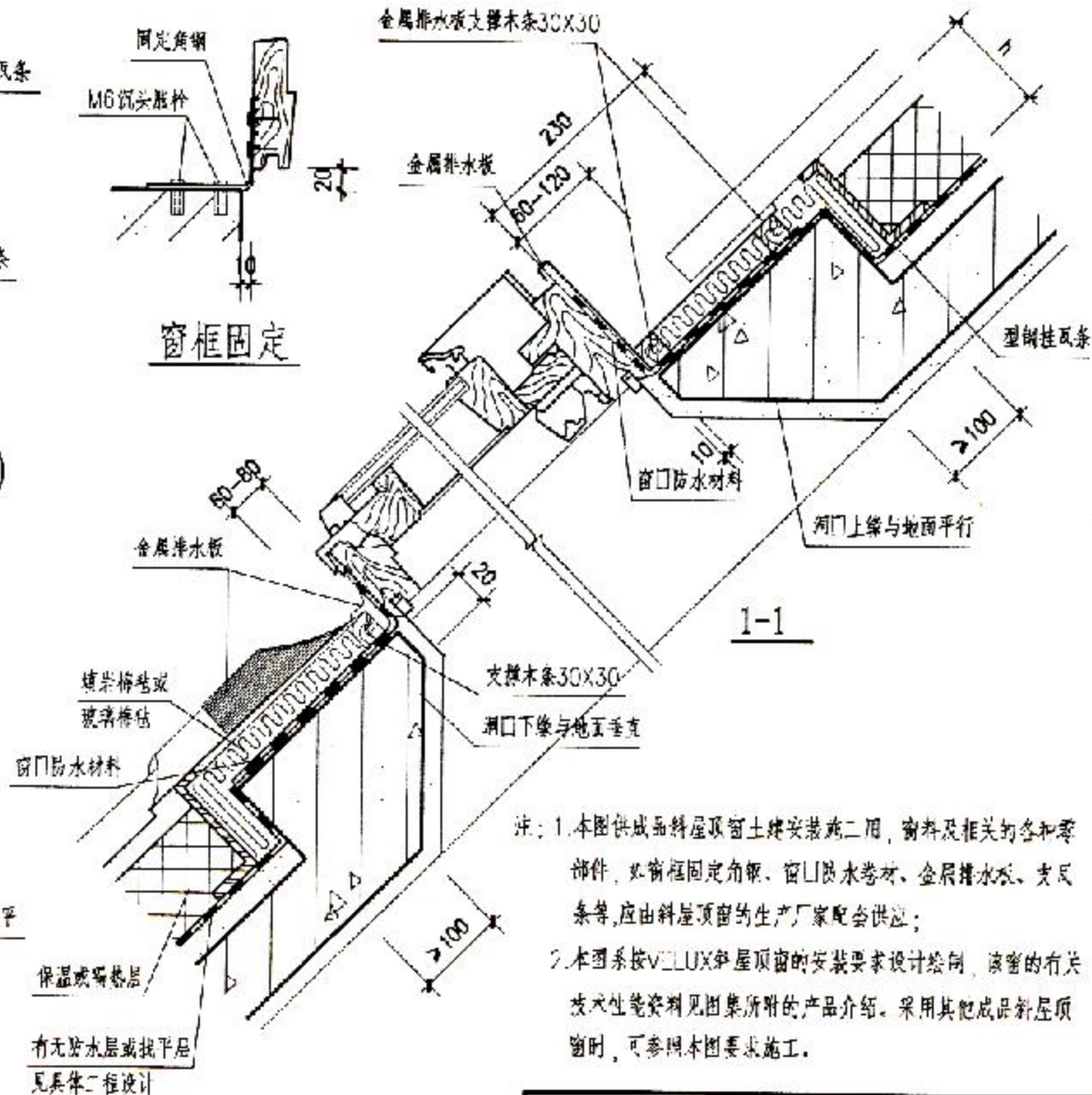
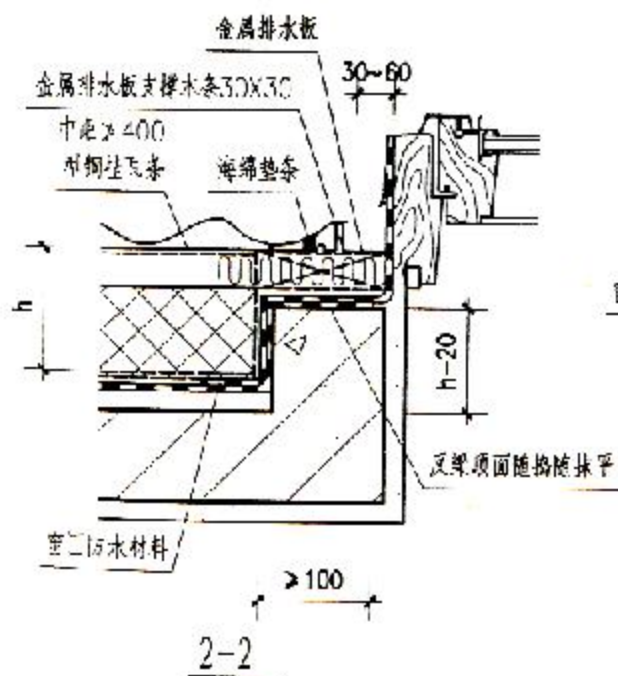
彩钢板瓦屋面  
山墙转角

图样号	赣 06J202
页号	63



图集号	赣06J20
页 号	64



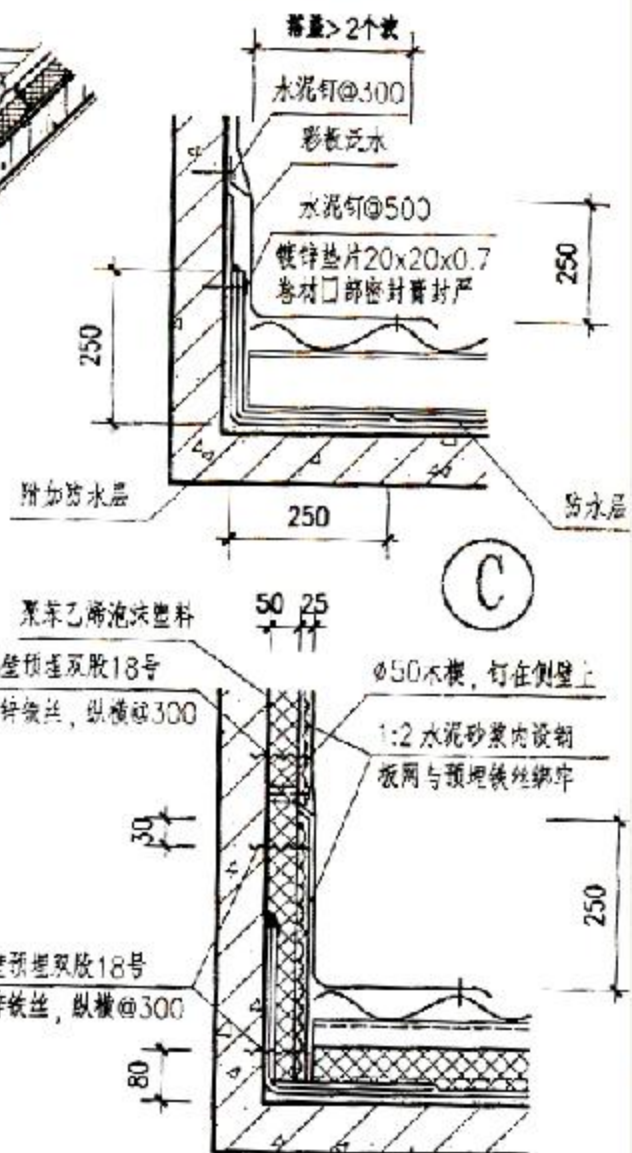
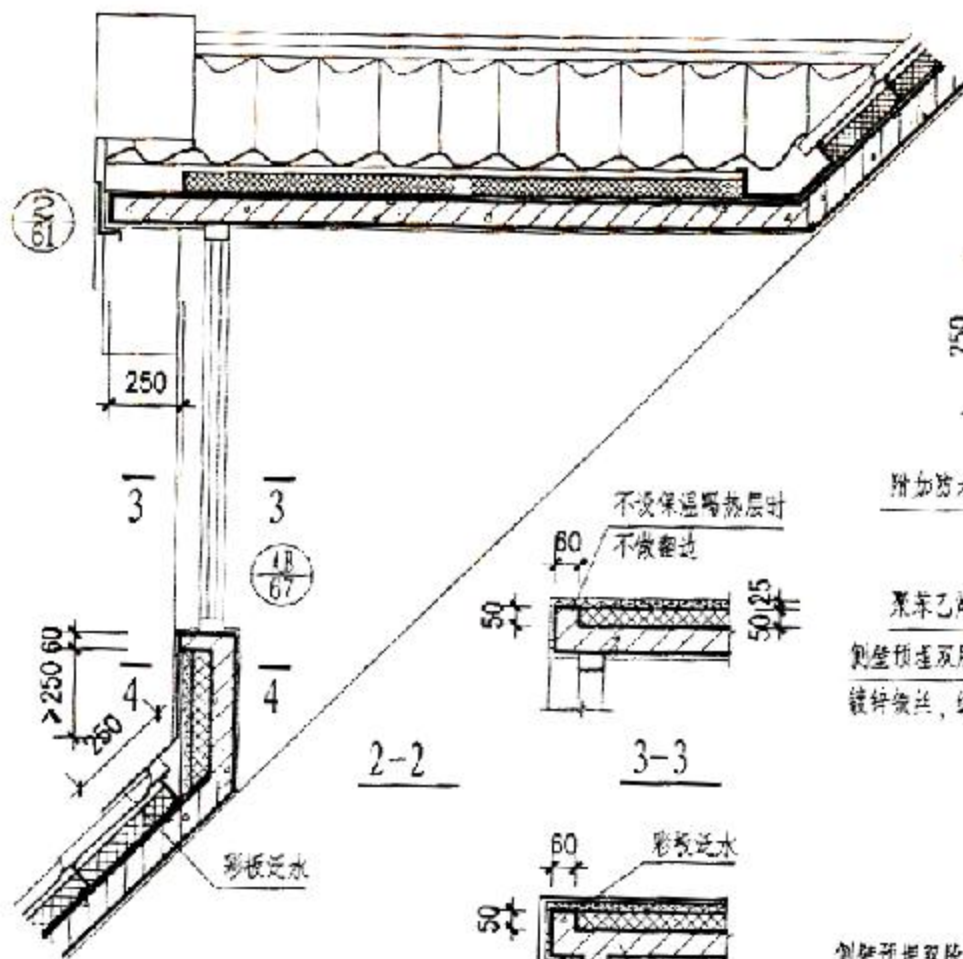
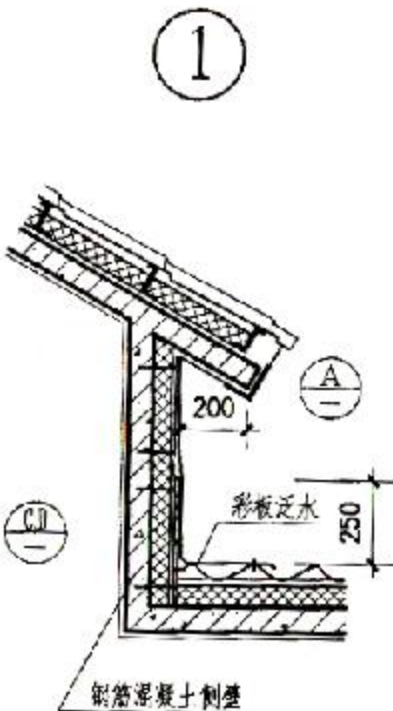
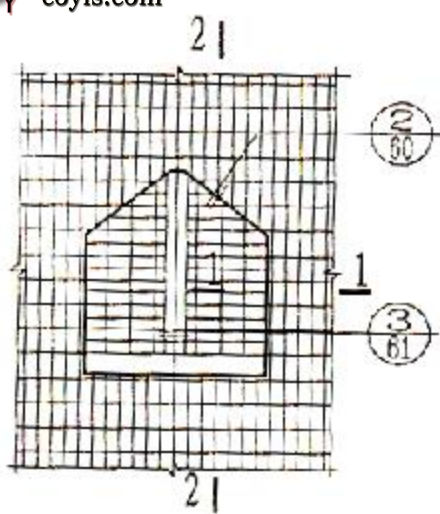


注: 1. 本图供成品斜屋顶窗土体安装施工用, 窗料及相关的各种零部件, 如窗框固定角钢、窗口水卷材、金属排水板、支瓦条等, 应由斜屋顶窗的生产厂家配套供应;  
2. 本图系按VELUX斜屋顶窗的安装要求设计绘制, 该窗的有关技术性能资料见图集所附的产品介绍。采用其他成品斜屋顶窗时, 可参照本图要求施工。

彩钢板瓦屋面  
屋顶窗(一)

图集号	赣06J202
-----	---------

页号	55
----	----



注:1.本屋顶窗可供采光和通气用,窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料开启方式等均见具体工程设计;

2. 有无保温隔热层以及有无保温层均见具体工程设计。

3.防水层为卷材,附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材。

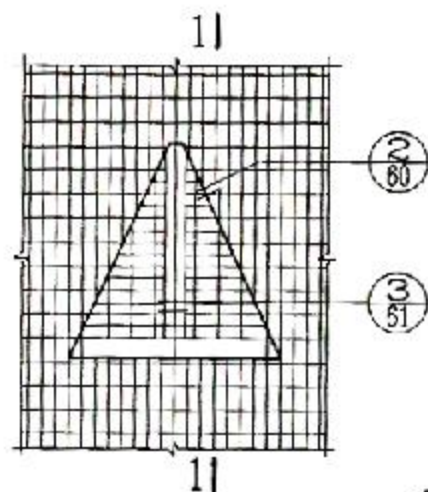
防水层为涂膜,附加防水层采用一布二涂。

彩钢板瓦屋面  
屋顶窗(二)

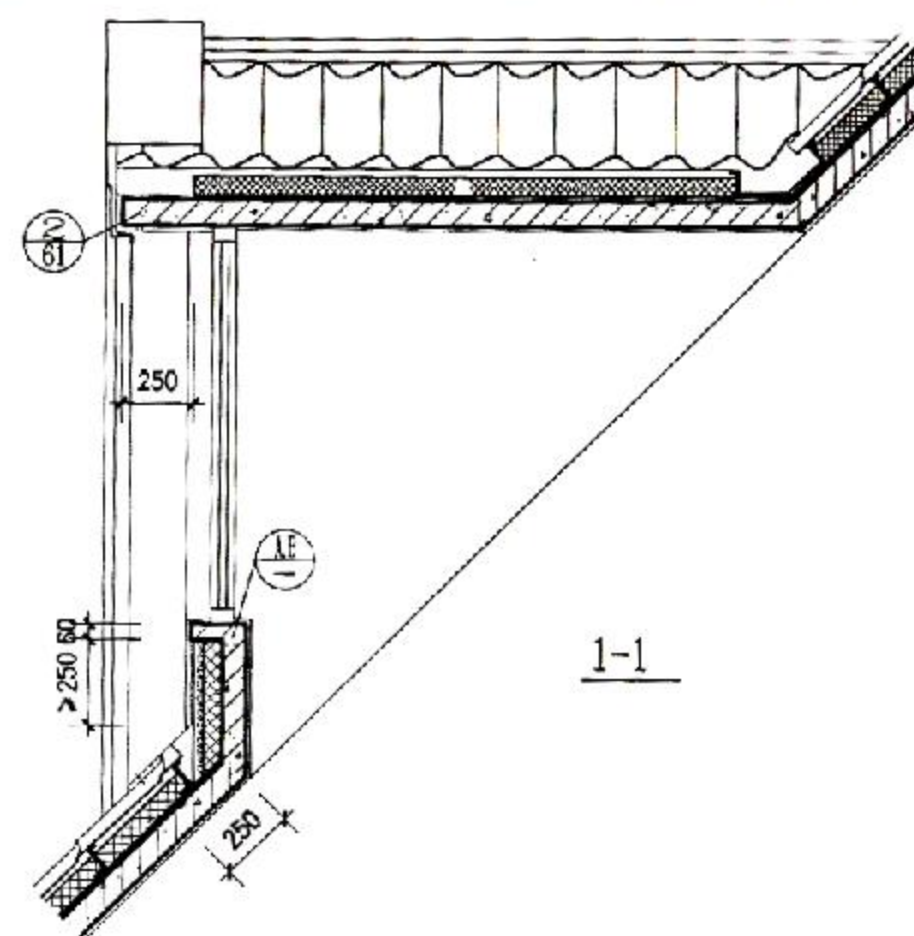
图集号	错0611
-----	-------

頁 号	66
-----	----

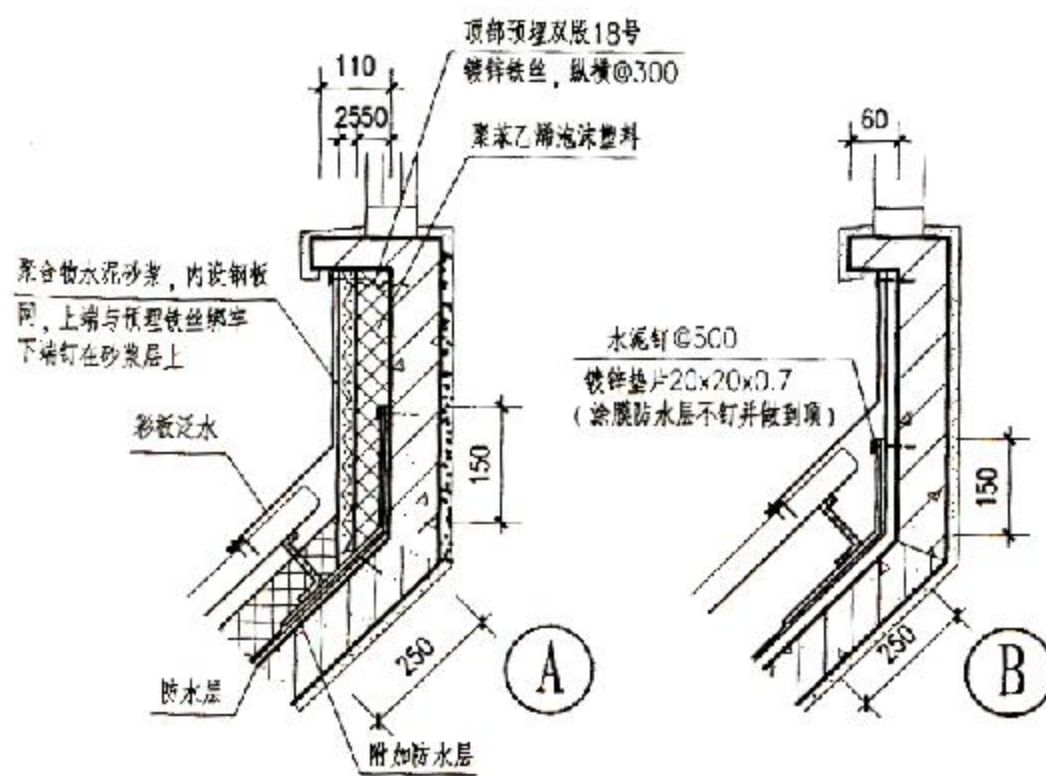




1

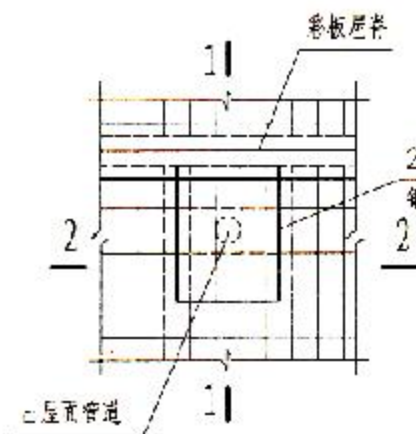


1-1

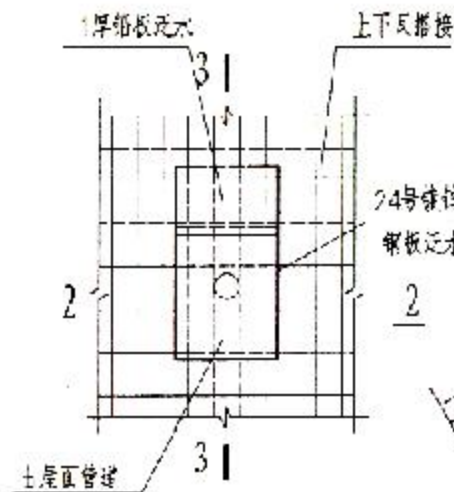


- 注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料开启方式等均见具体工程设计;  
2. 有无保温隔热层以及有无保温层均见具体工程设计;  
3. 防水层为卷材, 附加防水层采用2mm厚高聚物改性沥青卷材; 防水层为涂膜, 附加防水层采用一布二涂。

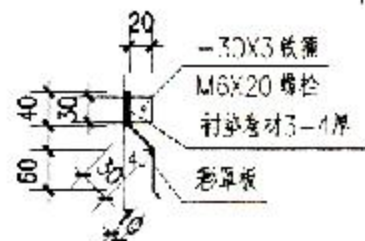
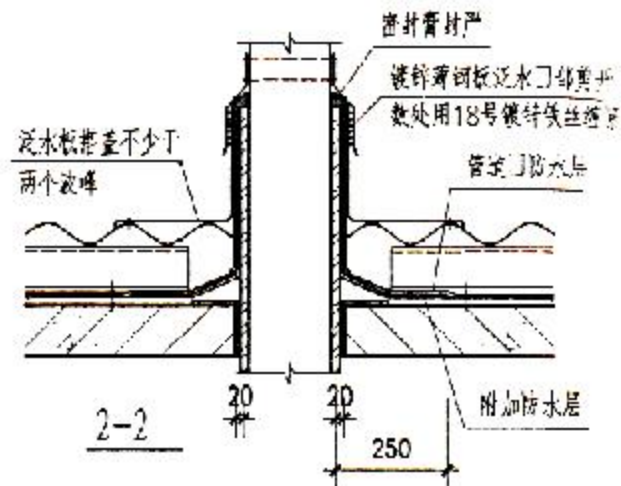
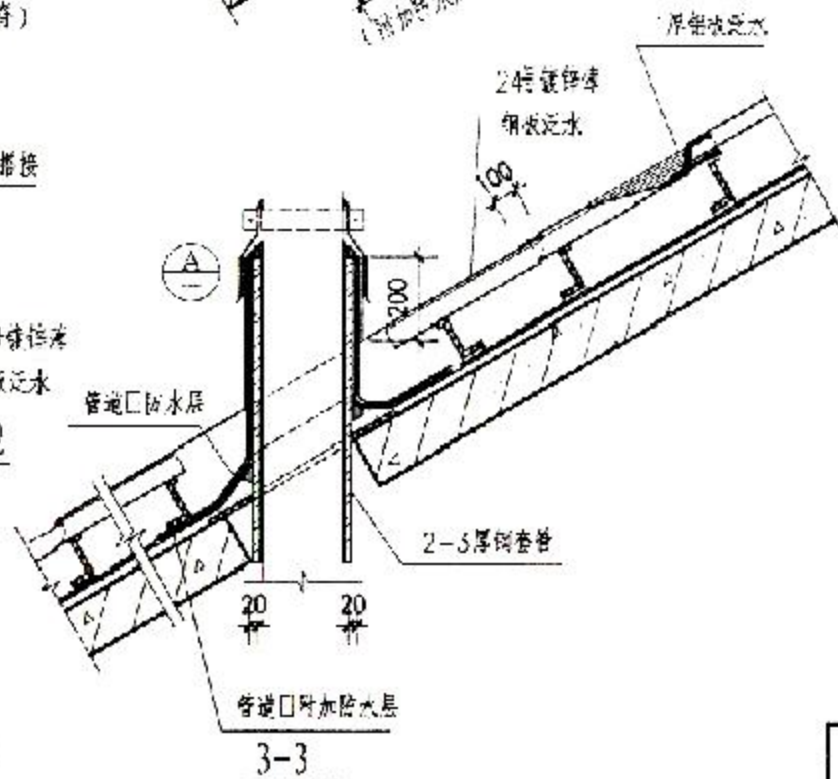
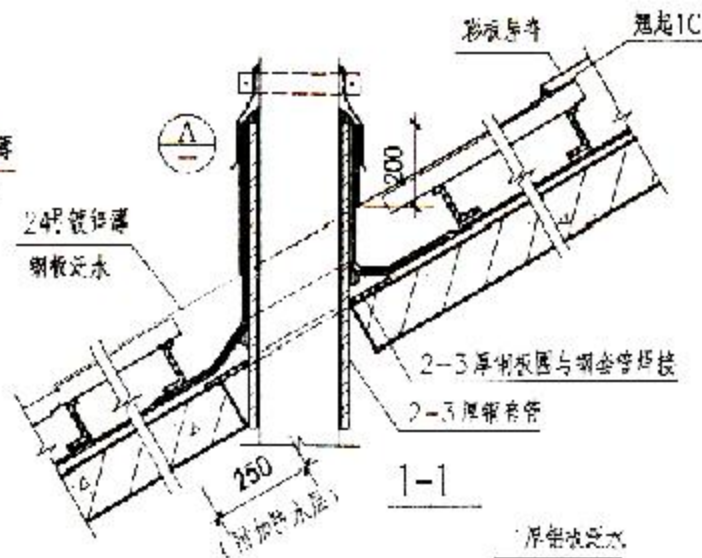
彩钢板瓦屋面  
屋顶窗 (三)



1 (管道过屋脊)



2 (管道不近屋脊)



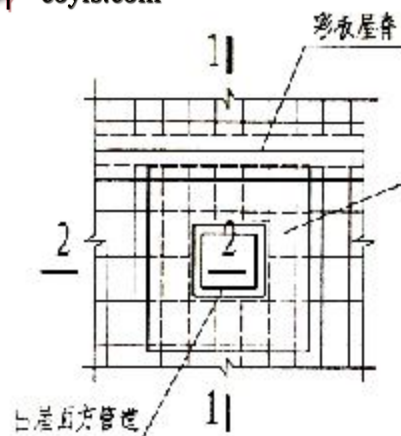
- 注: 1.当屋面未设防水层时,管道口防水层采用高聚物改性沥青防水卷材3mm厚,附加防水层采用高聚物改性沥青防水卷材2mm厚,管道口防水层伸入附加层周边150mm;  
2.当屋面设有卷材防水层时,管道口防水层应与屋面防水层合为一体;若屋面为涂膜防水层,则管道防水层采用涂膜,附加防水层采用一布二涂;  
3.镀锌薄钢板泛水接口处应焊接,板面与瓦同色;  
4.泛水与彩板瓦用0.5细铅钉固定,钉头用密封膏封严;  
5.屋面板上预留穿管道洞口尺寸,由具体工程设计根据管径、屋面坡度和板厚等因素确定。

彩钢板瓦屋面  
管道泛水(一)

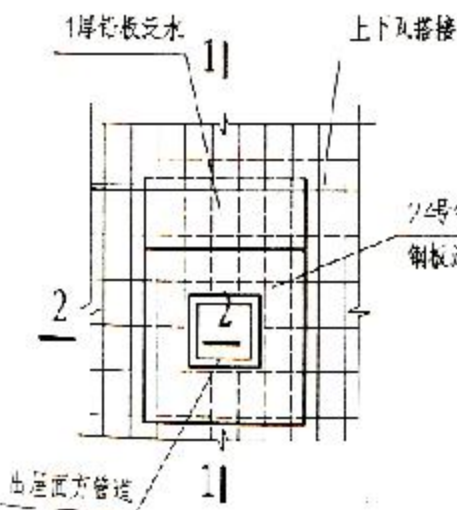
图集号 建03J202

页号 98





① (管道近屋脊)



② (管道不近屋脊)

管道口防水层

泛水板下端

同第68页之1-1

附加防水层



1-1

A

泛水板上端同第68页

之1-1或3-3

框黑虚线表示洞口泛水板的第一种做法。施工时，应处理好泛水板从瓦下翻到瓦面部位的防水措施。

泛水板搭盖不少于两个波峰

管道防水层

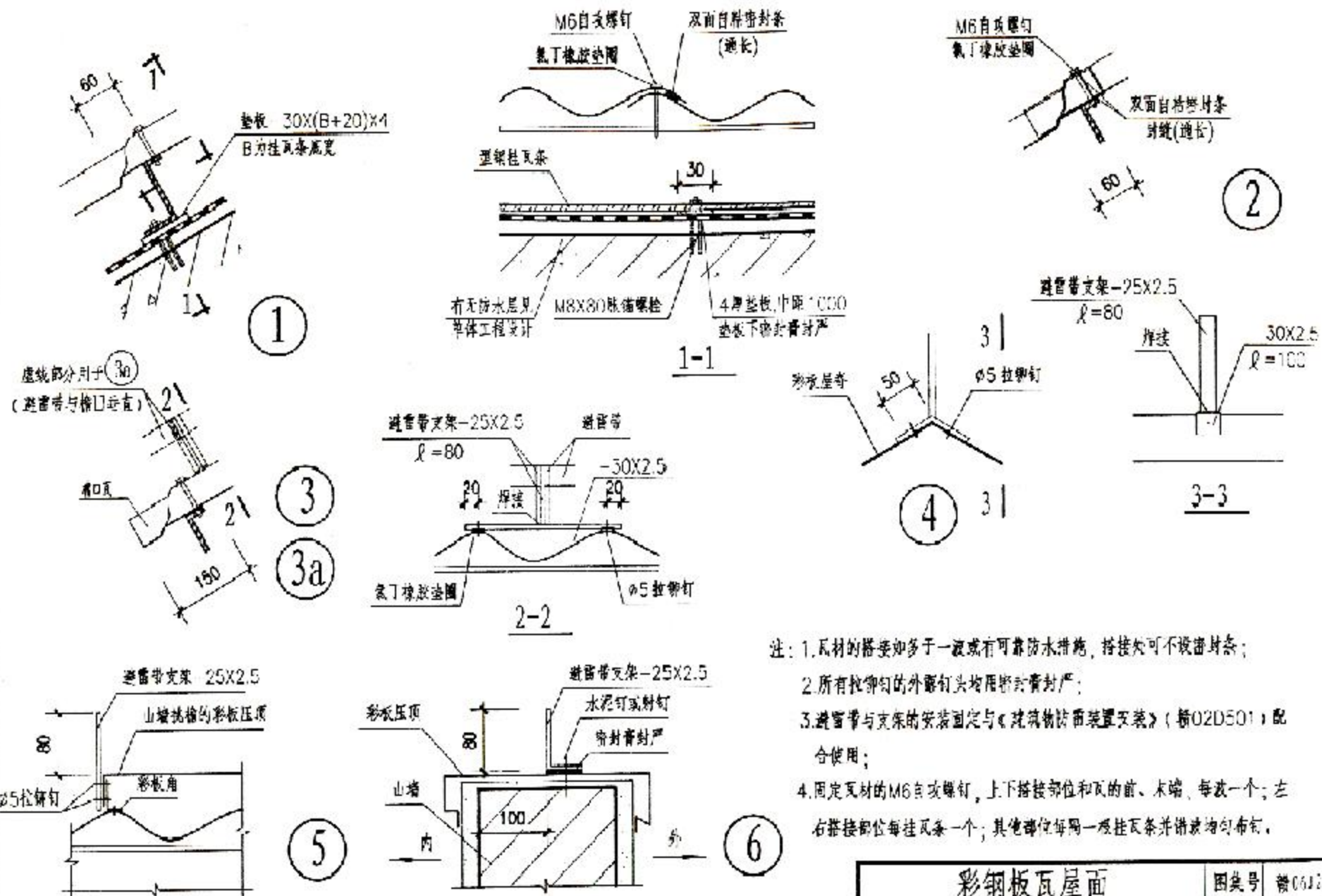
附加防水层

2-2

- 注：1.当屋面不设防水层时，管道口防水层采用聚氨酯改性沥青防水卷材3mm厚，附加防水层采用高聚物改性沥青防水卷材2mm厚，管道口防水层伸出附加层屋面150mm；
- 2.当屋面设有卷材防水层时，管道口防水层应与屋面防水层合为一体；若屋面为涂膜防水层，对管道防水层也用涂膜，附加防水层采用一布二涂；
- 3.镀锌薄钢板泛水接口处用锡焊，板面与瓦同色；
- 4.泛水与彩板瓦用 $\phi 5$ 拉铆钉固定，钉头用密封膏封严；

彩钢板瓦屋面  
管道泛水(二)

图集号	赣06J202
页号	69



- 注：1. 瓦材的搭接如多于一波或有可靠防水措施，搭接处可不设密封胶条；  
2. 所有拉铆钉的外露钉头均用密封胶封严；  
3. 避雷带与支架的安装固定与《建筑物防雷装置安装》（标准02D501）配合使用；  
4. 固定瓦材的M6自攻螺钉，上下搭接部位和瓦的前、末端，每波一个；左右搭接部位每挂瓦条一个；其他部位每隔一板挂瓦条并错波均匀布钉。

彩钢板瓦屋面  
瓦材及避雷带支架安装

图集号 06J102  
页号 70





2. 挑檐宽度B及装饰檐高度H见单体工程设计。



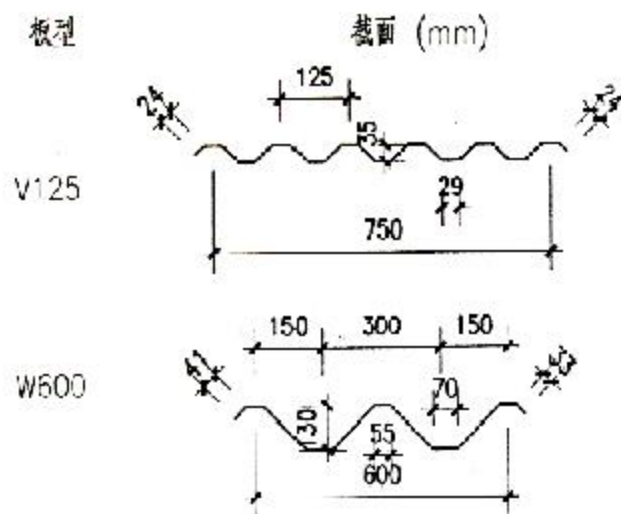
图集号	赣06J202
页 号	71

# 彩钢压型板及彩钢压型夹芯板屋面设计说明

## 一、产品特性

### 1. 彩钢压型板

(1) 彩钢压型板系采用0.6~1.0mm厚彩色涂层镀锌钢板经辊压冷弯成型的单层彩色薄钢板；彩钢压型板板型分：高波板、低波板两类；高波板为波高 $>70\text{mm}$ 的E型板，低波板为波高 $\leq 70\text{mm}$ 的压型板，例如：



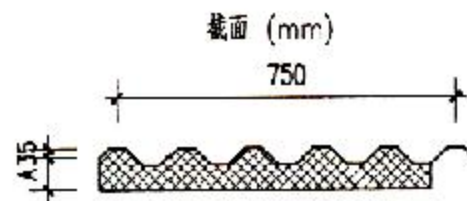
(2) 在运输、吊装允许的情况下，应采用尺寸较长板，以减少纵向接缝，防止渗漏。

### 2. 彩钢压型夹芯板

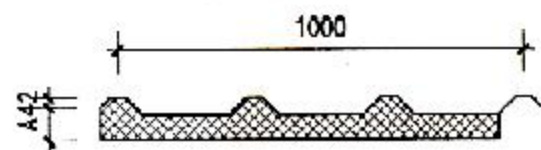
(1) 彩钢压型夹芯板系以单层彩钢压型板之面板、底板与保温芯（聚苯乙烯、岩棉、聚氨酯等）经成型机复合而成的复合板，其板型亦有多种，例如：

## 板型

V125-  
夹芯板



XRP-  
1000



(2) 在运输、吊装允许的情况下，应采用尺寸较长板，以减少纵向接缝，防止渗漏。

## 二、适用范围

1. 彩钢压型板具有轻质、高强、色彩丰富、防火、防水、抗震、施工方便等特点，适用于民用建筑及工业厂房，屋面坡度一般 $>5\%$ 。
2. 彩钢压型夹芯板具有彩钢压型板的特点，同时具有保温隔热性能，适用于民用建筑及工业厂房，屋面坡度一般 $>5\%$ 。

## 三、板材的铺设、搭接及固定

### 1. 彩钢压型板

- (1) 彩钢压型板屋面如采用固定支架，檩条与固定支架间应用焊接或螺栓连接。
- (2) 压型板的横向搭接应顺年最大频率风向，其搭接宽度不小于一个波。上下两排屋面板的纵向搭接长度应根据板型及屋面坡长确定，两块屋面板均应伸至



支撑件上,每块板至少应有3根支撑檩条,避免简支。板的搭接长度:高波屋面板为350mm,屋面坡度 $\leq 10\%$ 的低波屋面板为250mm,屋面坡度 $> 10\%$ 的低波屋面板为200mm。

- (3) 压型板与檩条间的连接采用自攻螺钉,并位于顺水方向的板与板间的连接处;每块板至少应有3个点用自攻螺钉与同一根檩条固定,每块板的中间应有不少于两个点用自攻螺钉与檩条固定。
- (4) 板与板间用拉铆钉连接,屋脊板、封檐板、包角板、泛水板、盖缝板、压顶板、变形缝盖板等各种配件间的连接,应背向主导方向,搭接长度应 $\geq 150$ mm,也用拉铆钉连接,拉铆钉横向间距 $\leq 200$ mm,外露钉头满涂密封胶。

### 2. 彩钢压型夹芯板







- (1) 板的横向搭接按具体板型确定,搭接方向应与年最大频率风向一致。
- (2) 板的纵向连接采用搭接方式,上下板搭接应位于檩条处,两块板均应伸至支撑构件上,每块板支座长度 $\geq 50$ mm,为此搭接处应改用双檩条或加焊通长角钢。屋面坡度 $\geq 10\%$ 时,搭接200mm,屋面坡度 $< 10\%$ 时,搭接250mm,搭接处均应设防水密封条。
- (3) 彩钢压型夹芯板与檩条间的连接采用自攻螺钉,并位于顺水方向的板与板间的连接处;每块板至少应有3个点用自攻螺钉与同一根檩条固定,每块板的中间应有不少于两个点用自攻螺钉与檩条固定。
- (4) 板与板间用拉铆钉连接,屋脊板、封檐板、包角板、泛水板、盖缝板、压顶板、变形缝盖板等各种配件间的连接,应背向主导方向,搭接长度应 $\geq 150$ mm,也用拉铆钉连接,拉铆钉横向间距 $\leq 200$ mm,外露钉头满涂密封胶。

### 3. 板材与屋面加强固定的措施

地震地区、大风地区和屋面板应采取固定加强措施,包括减小钉孔间距、增加用钉数量、增加垫圈厚度等,专业厂家还应做深化设计。

### 四、其他

1. 瓦面颜色、形状由具体工程设计确定。
2. 封山墙、檐口板面层材料由具体工程设计确定。
3. 彩钢压型夹芯板厚度A由具体工程按保温要求确定。

编号	简图	屋面构造	防水等级
 (无保温隔热层)		1. 彩钢压型夹芯板 2. 钢檩条	Ⅱ级
 (无保温隔热层)		1. 彩钢压型板 2. 钢檩条	Ⅲ级
 (有保温隔热层)		1. 彩钢压型板 2. 保温层厚 $\delta$ 3. 承托网 4. 钢檩条	Ⅱ级

注：1. 保温层材质及厚度 $\delta$ 按需要由具体工程确定；

2. 承托网可选：直径 $\phi 1.5\text{mm}$ 的不锈钢丝网；也可选用钢板网，厚 $1.5\text{mm}$ （须油漆）；亦可选用铝板网，厚 $1.0\text{mm}$ 。

彩钢压型板及彩钢压型夹芯板屋面(有檩)  
构造简图

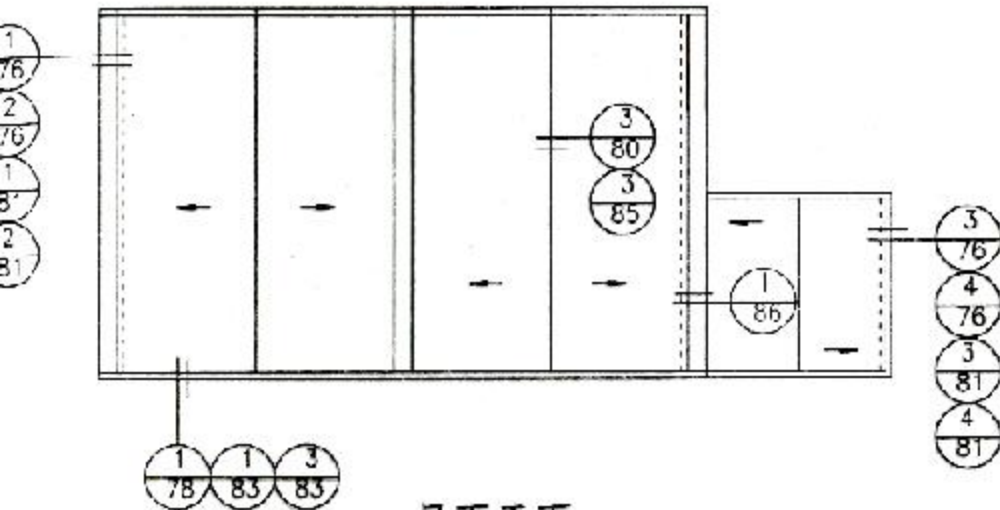
图集号

赣06J202

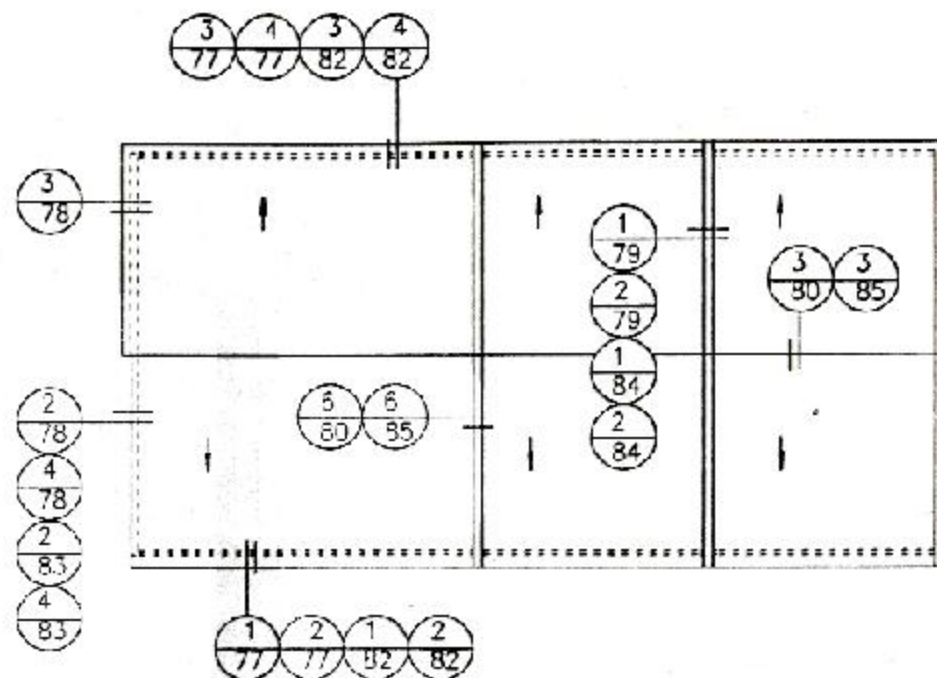
页号

74

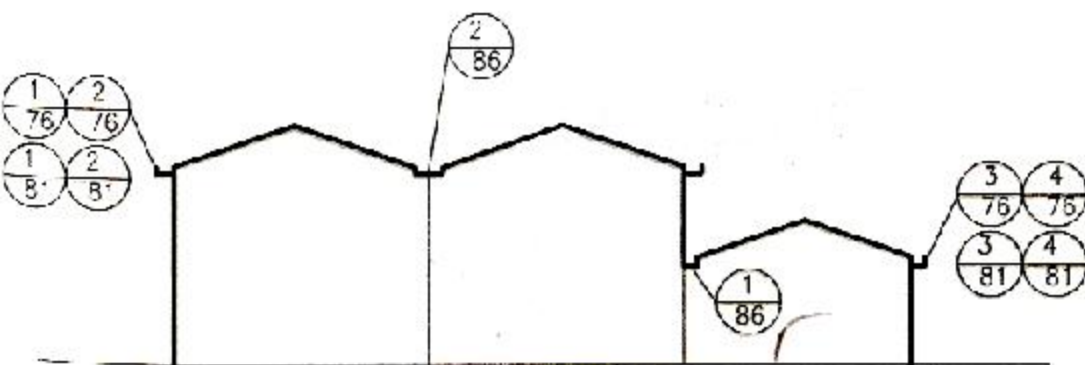




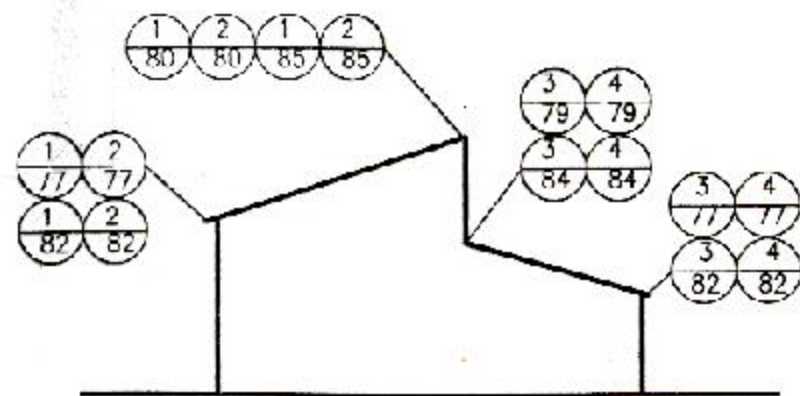
屋面平面一



屋面平面二



屋面剖面一

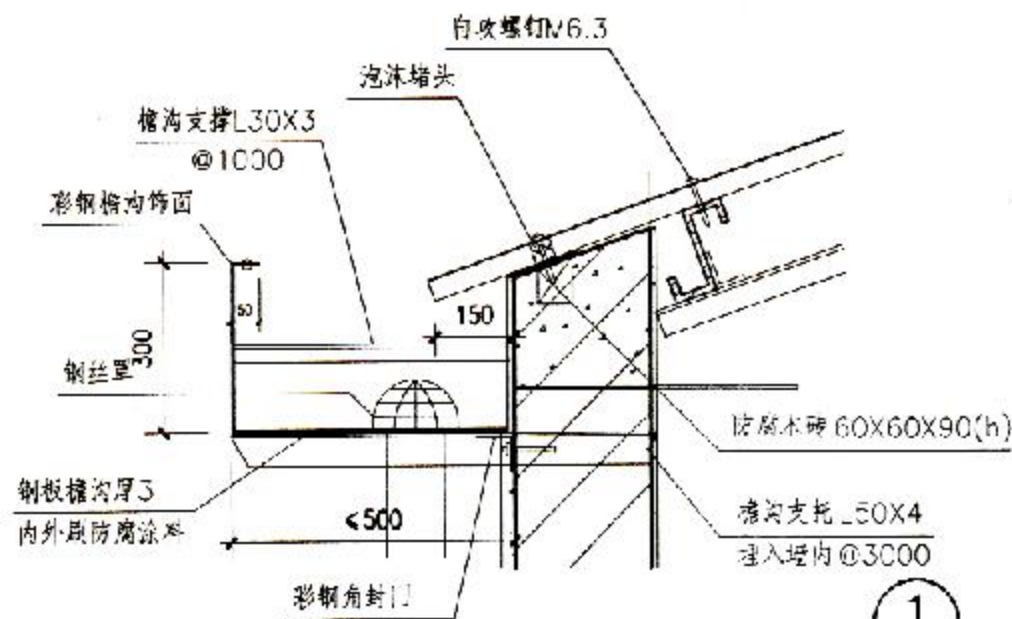


屋面剖面二

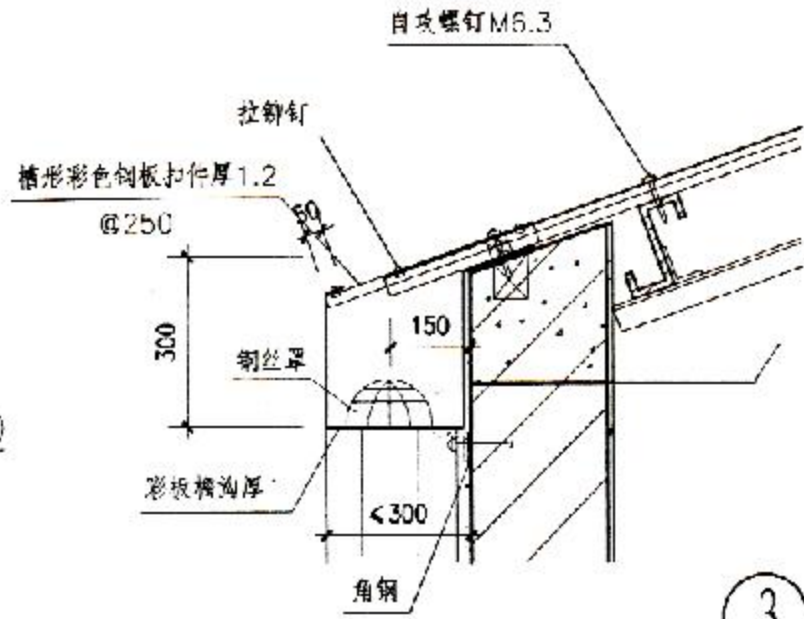
注：所有构造配件按厂家产品说明施工。

彩钢压型板及彩钢压型夹芯板屋面(有檩)  
详图索引

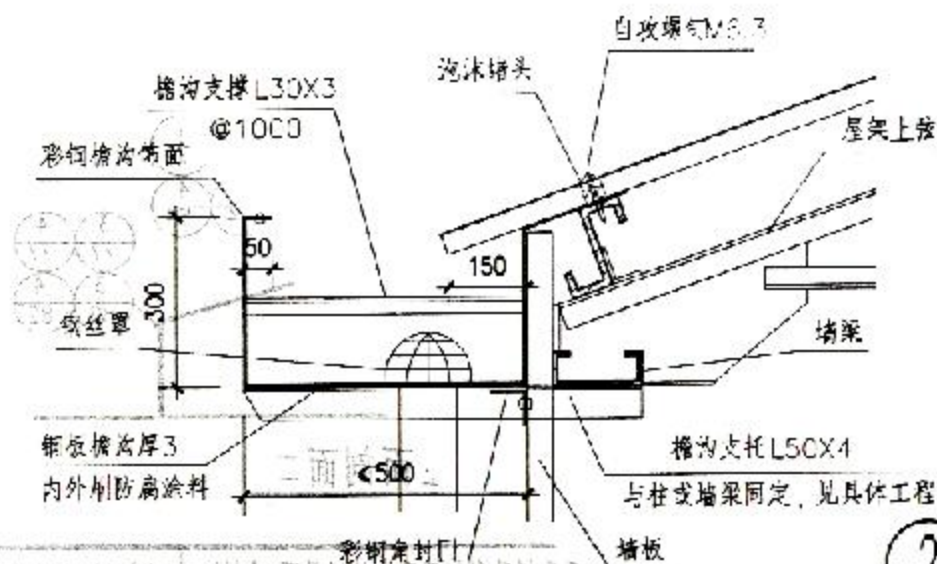
图集号	赣06J2
页号	75



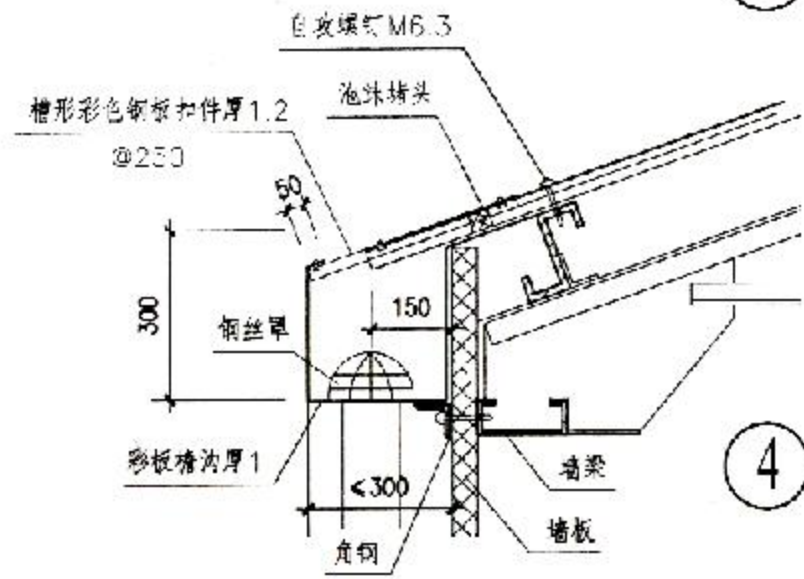
1



3



2

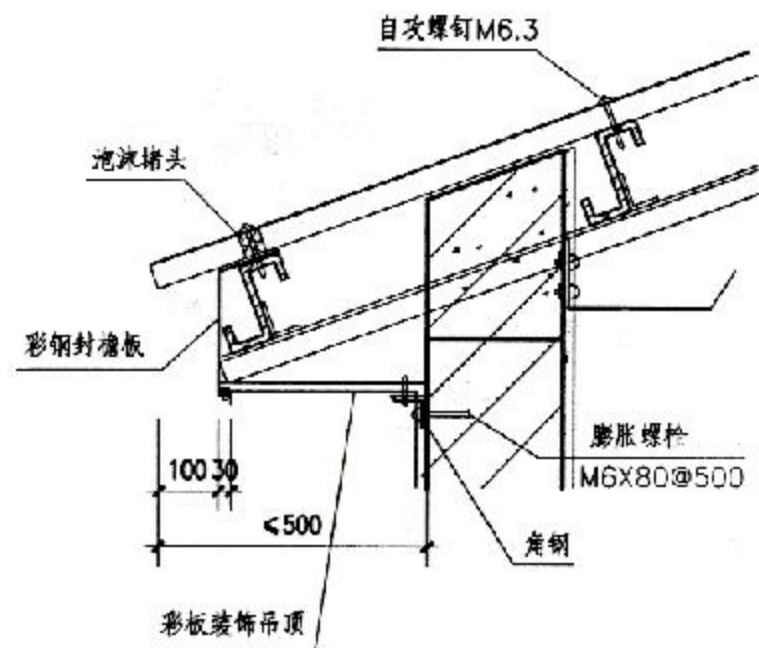


4

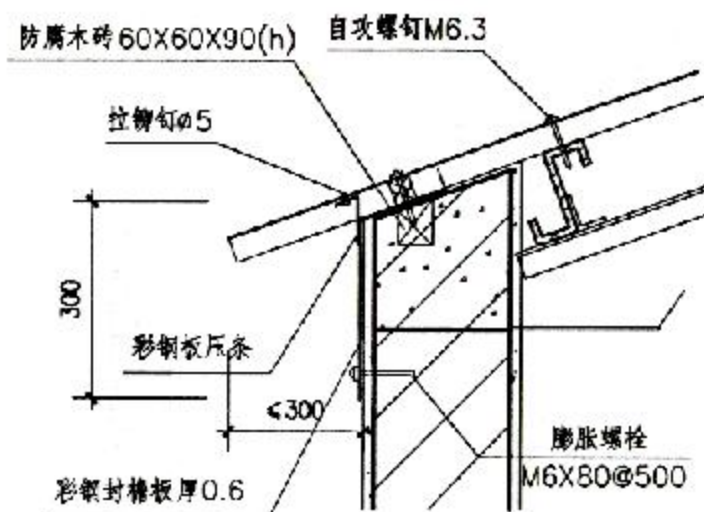
彩钢压型板屋面(有標)  
有檐沟檐口

图集号	06J202
页号	76

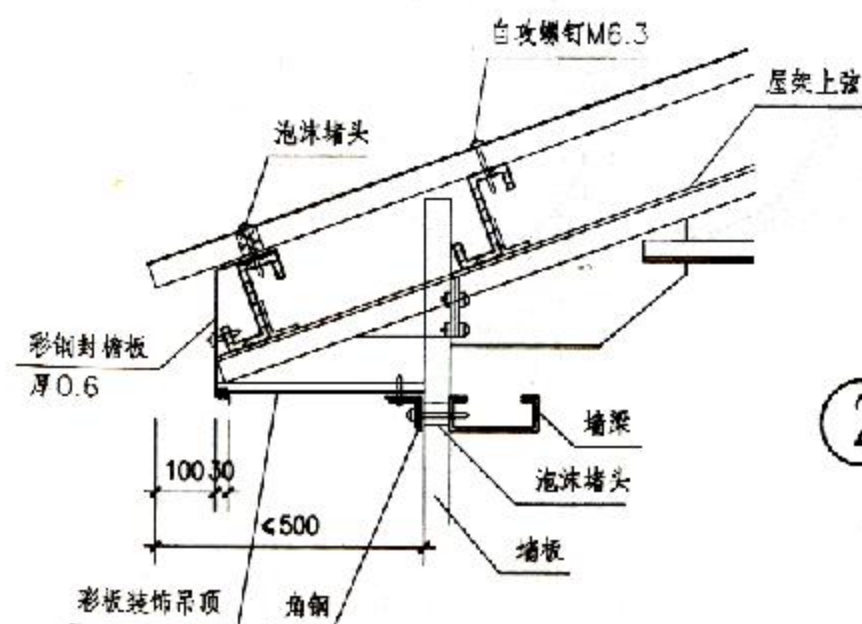




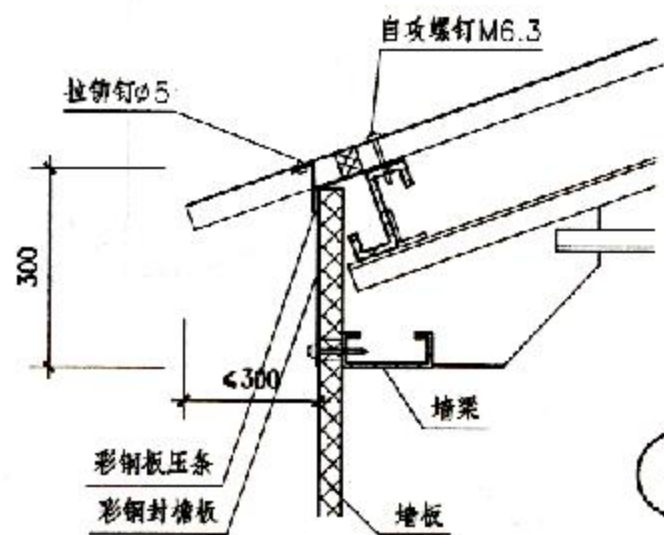
①



③



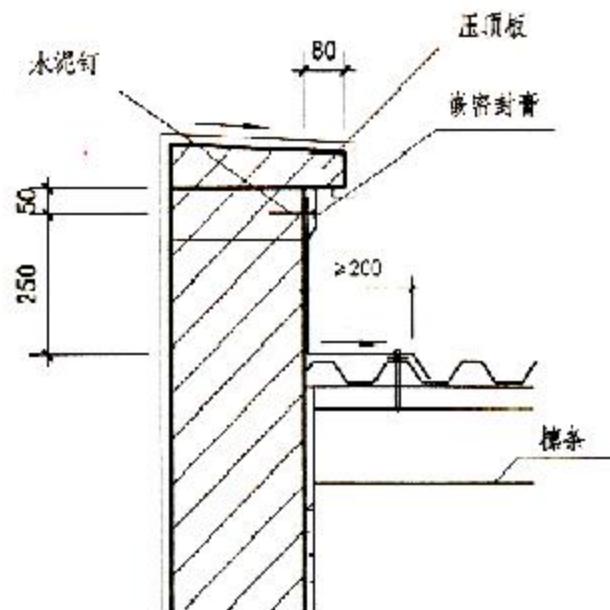
②



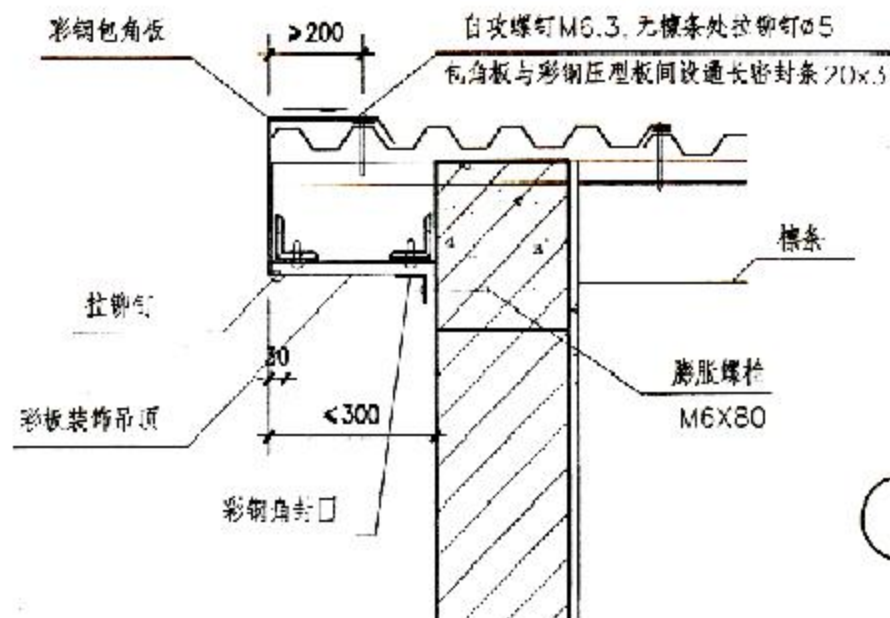
④

彩钢压型板屋面(有檩)  
无檐沟檐口

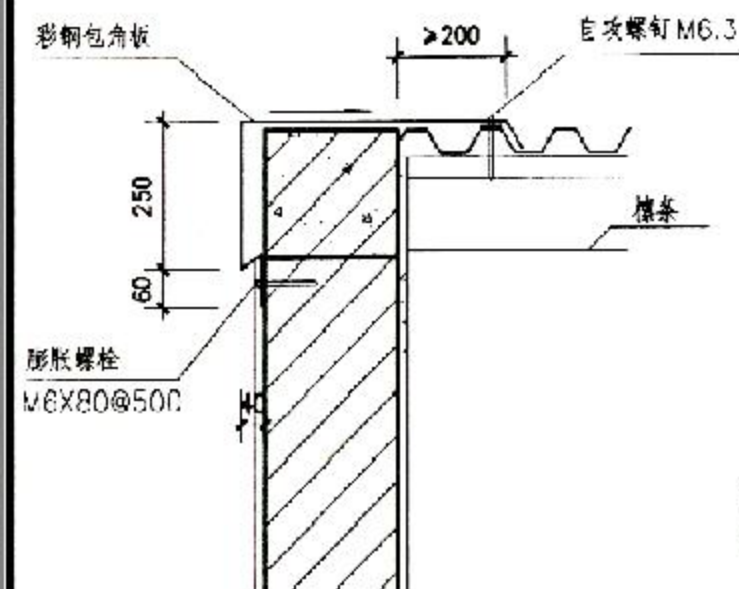
图集号	赣06J202
页号	77



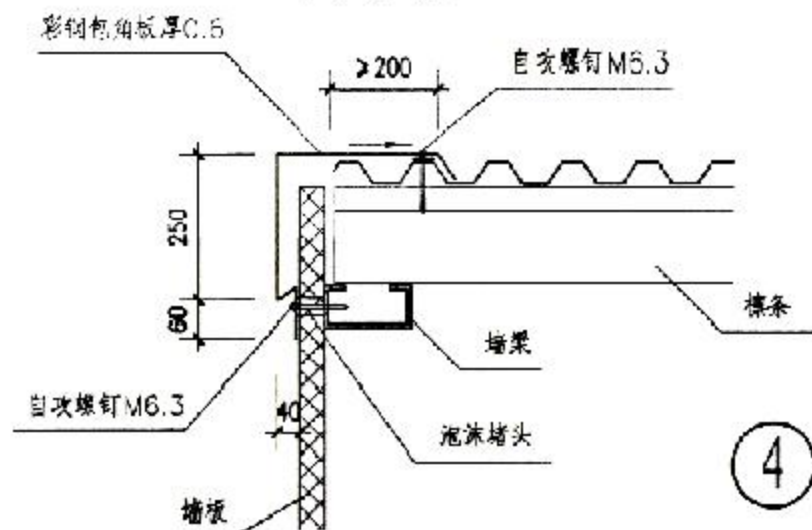
①



③



②

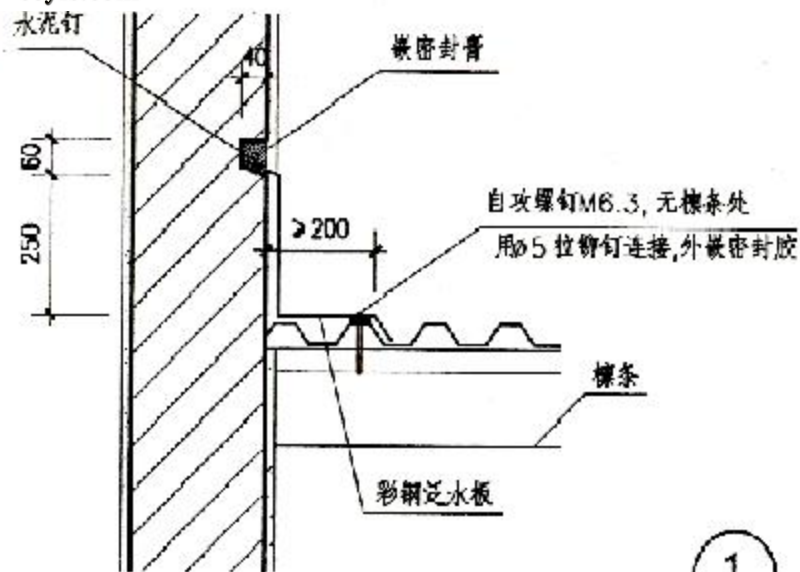


④

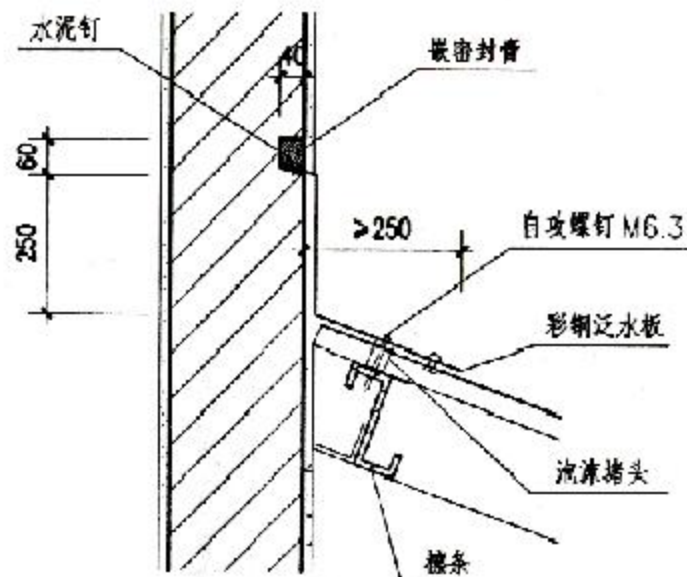
彩钢压型板屋面(有檩)  
山墙封檐

图集号	精05J202
页号	78

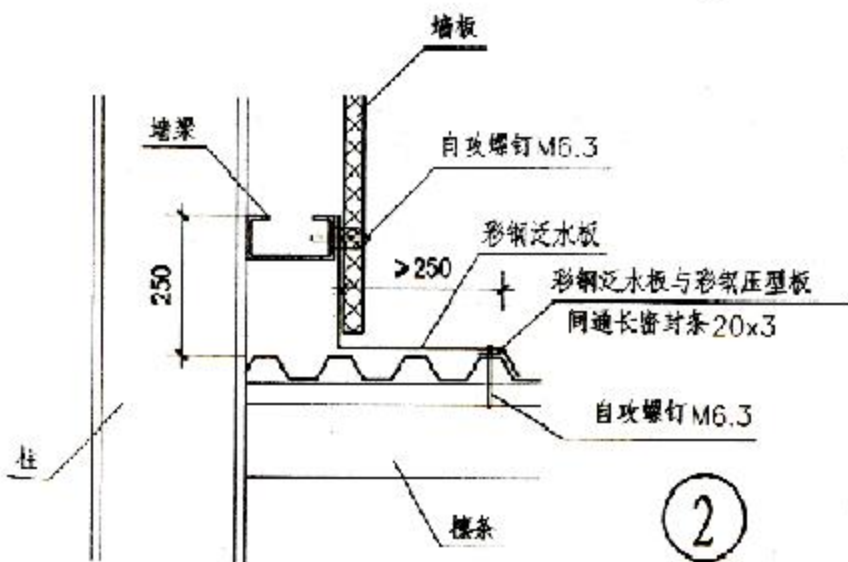




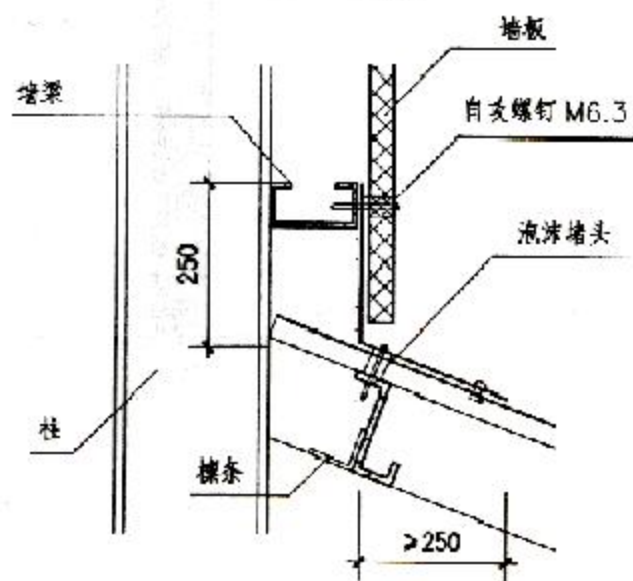
①



③



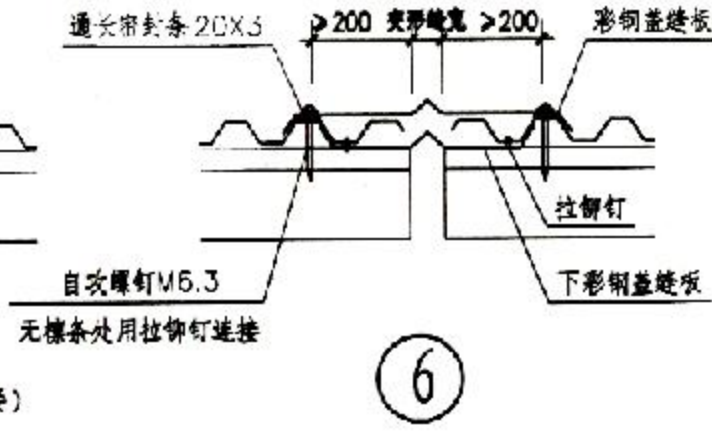
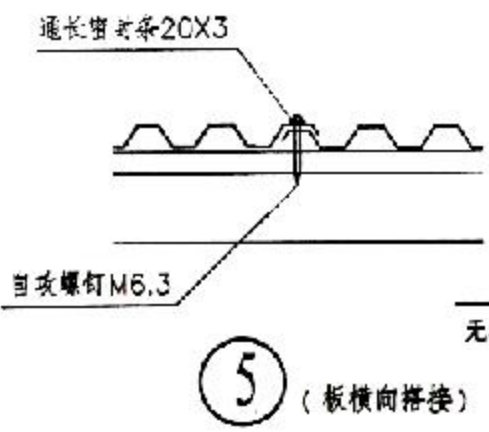
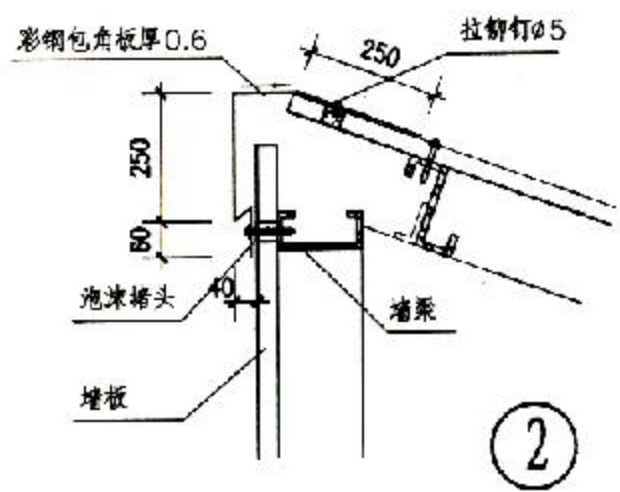
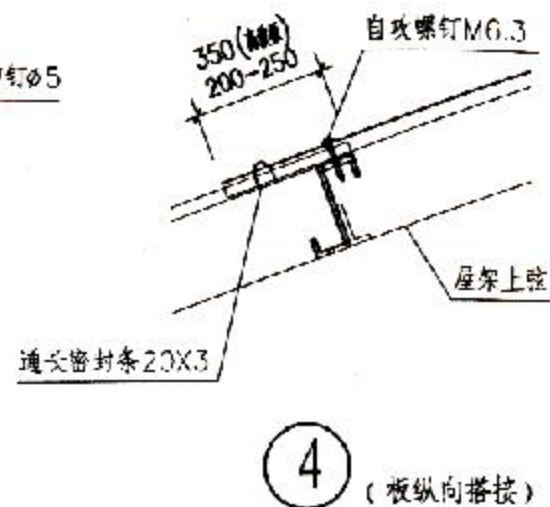
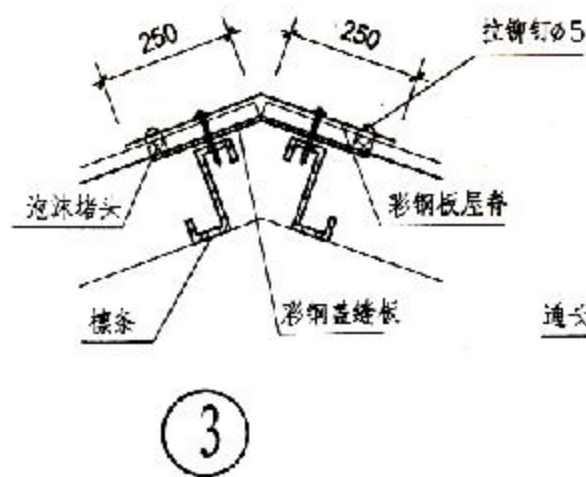
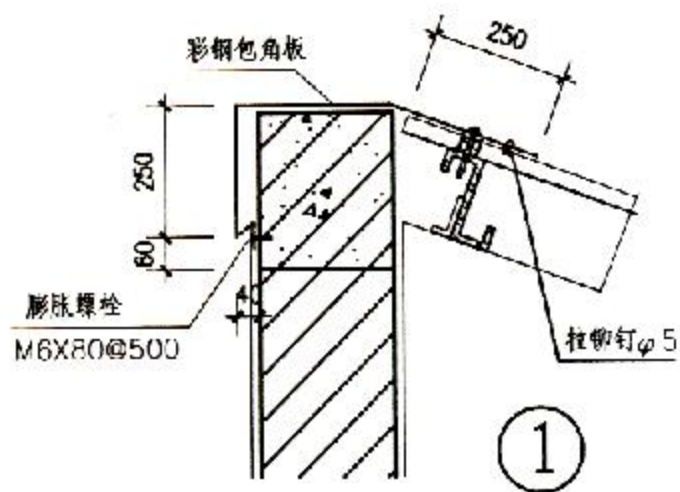
②



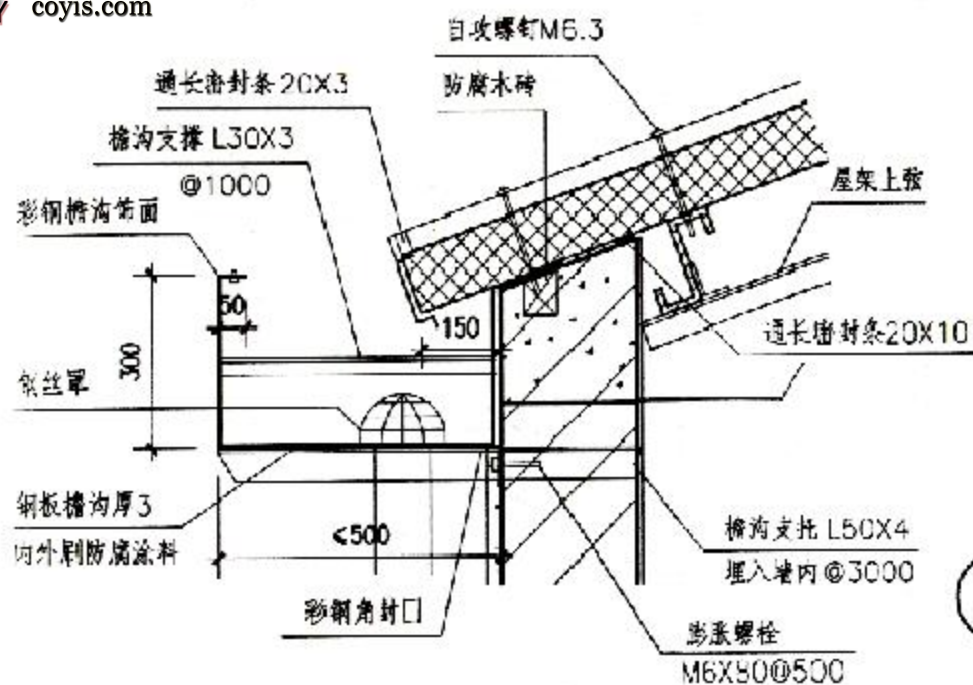
④

彩钢压型板屋面(有檩)  
高低跨

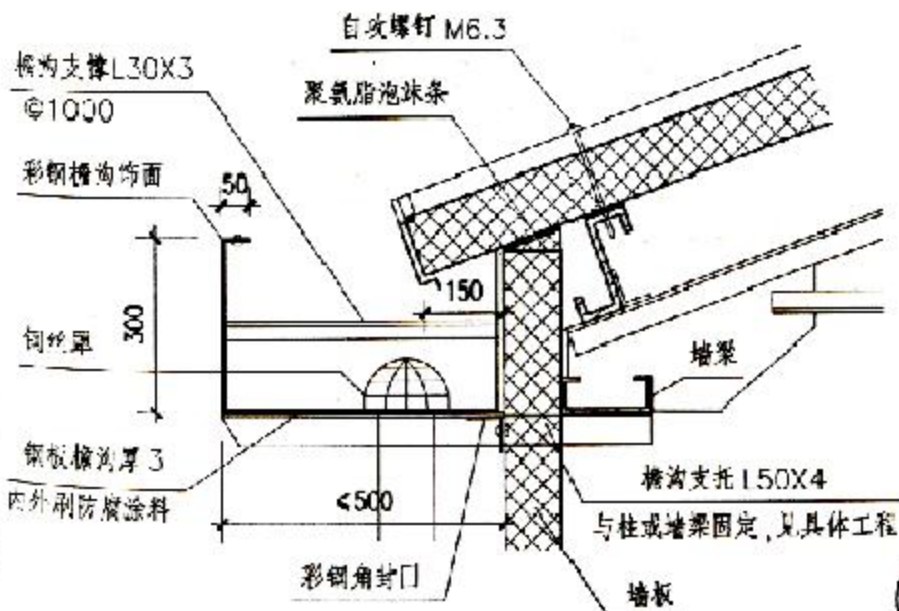
图集号	赣06J202
页号	79



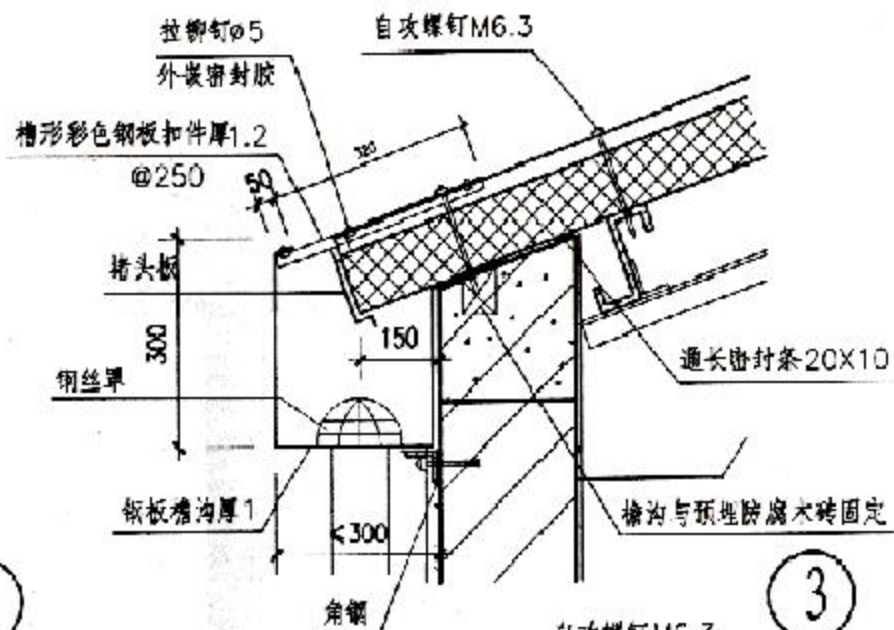




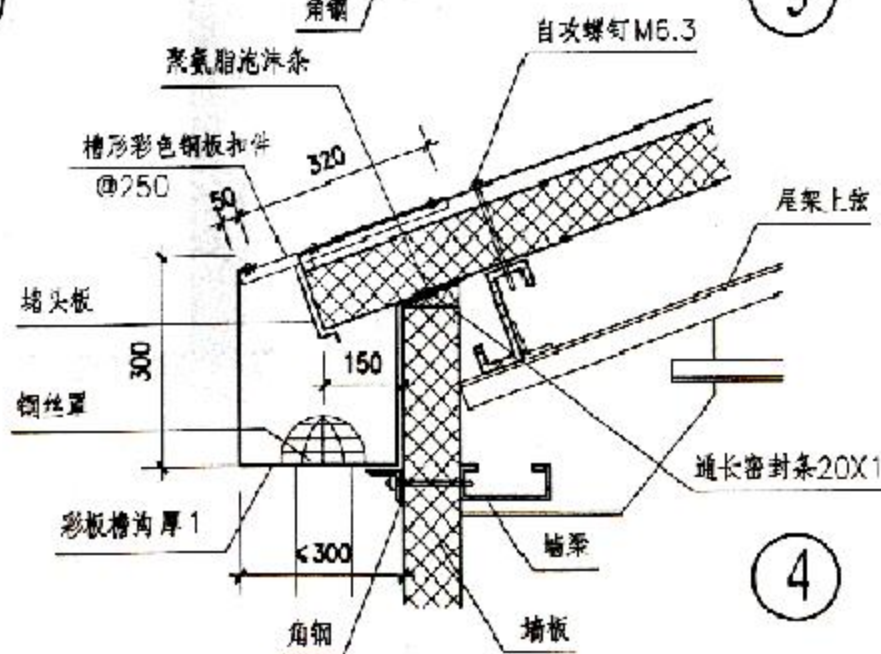
1



2



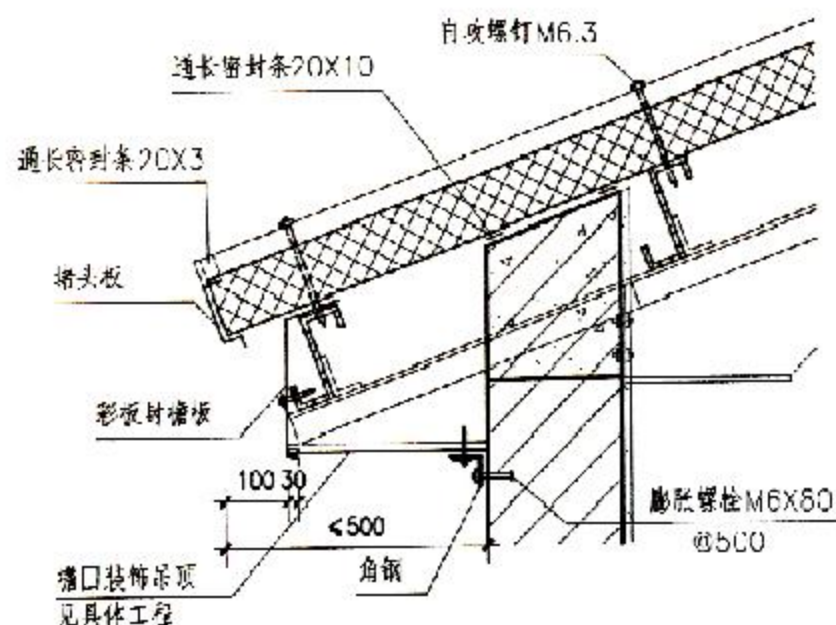
3



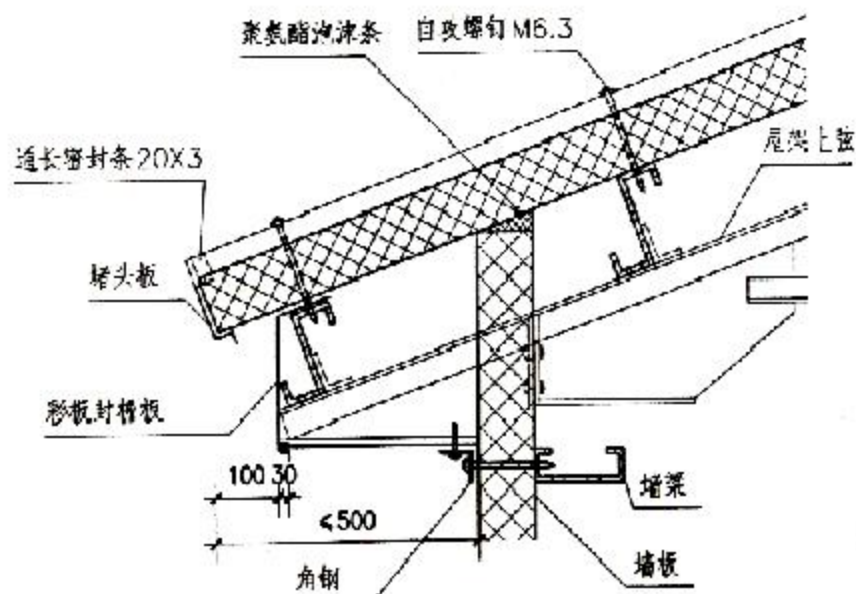
4

彩钢压型夹芯板屋面(有檩)  
有檐沟檐口

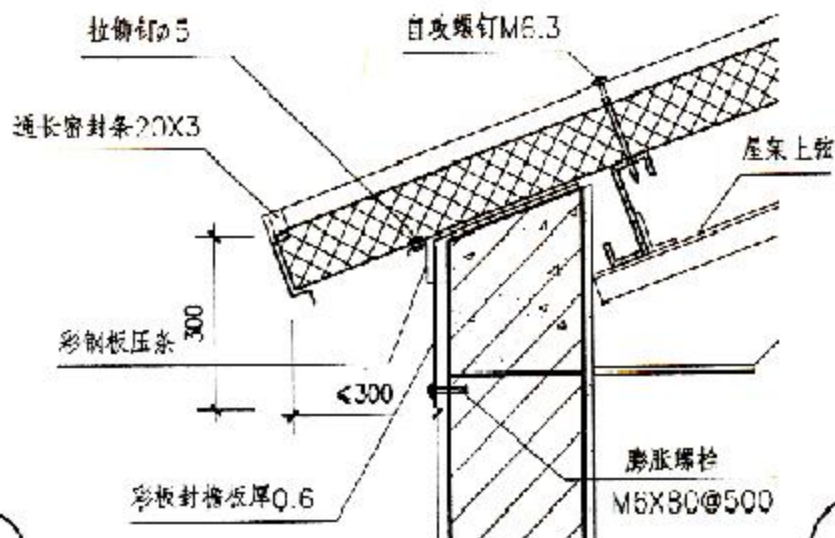
图集号 赣06J2  
页号 81



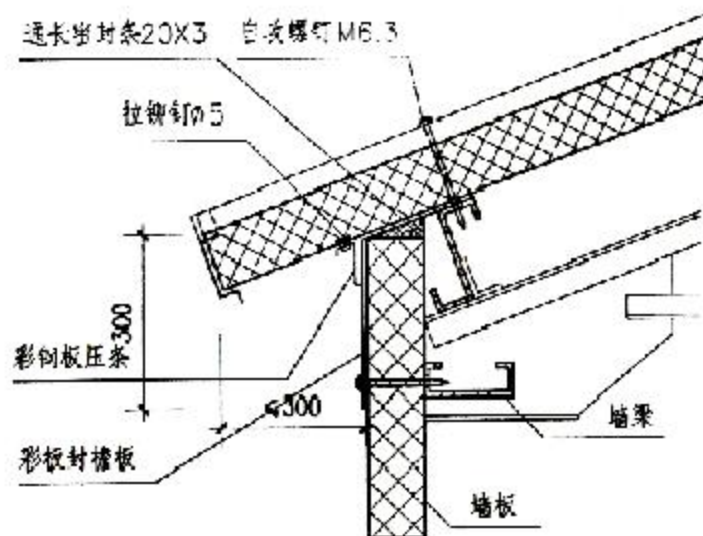
1



2



3

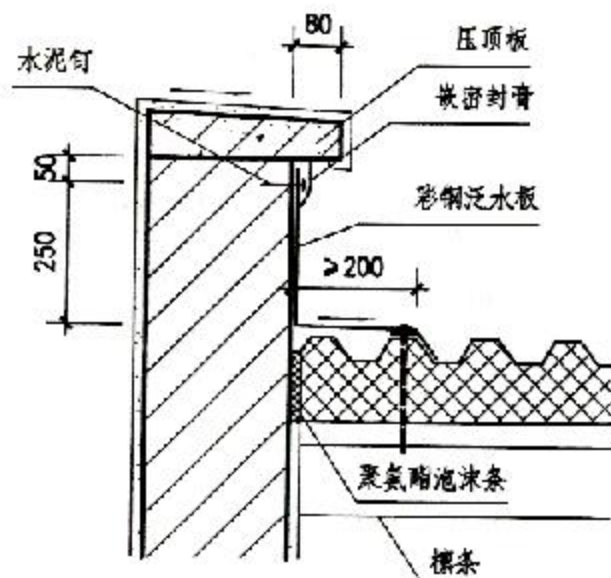


4

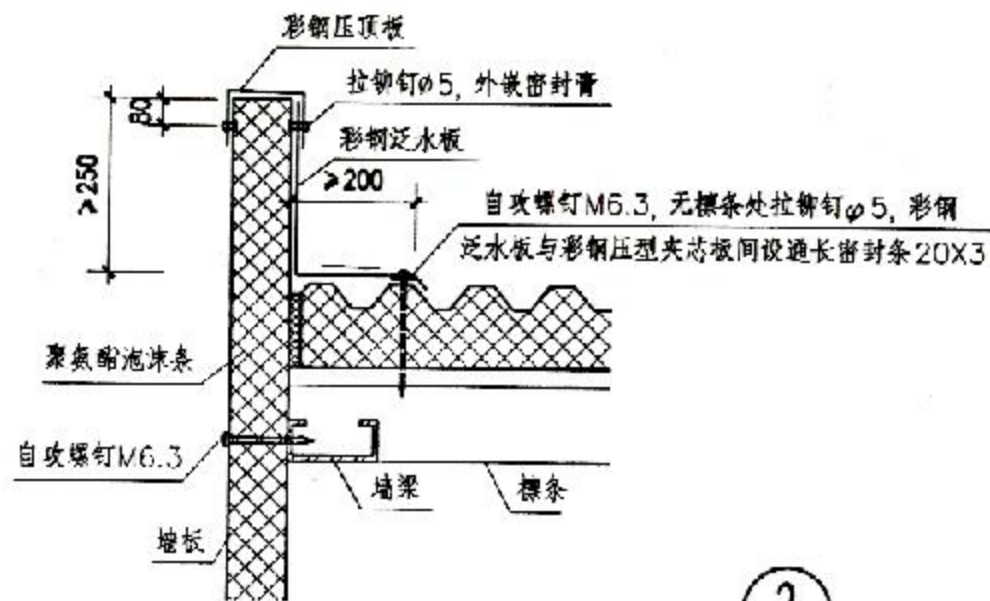
彩钢压型夹芯板屋面(有檩)  
无檐沟檐口

图集号 赣06J202  
页号 82

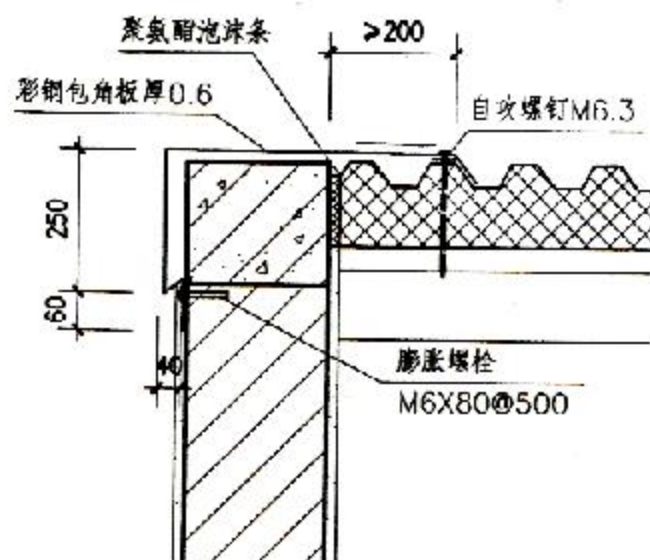




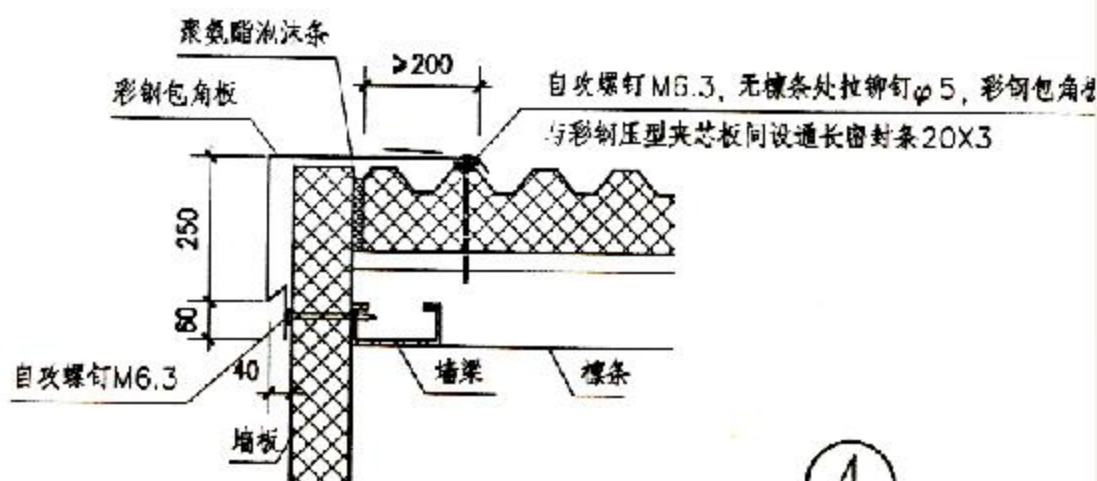
①



③



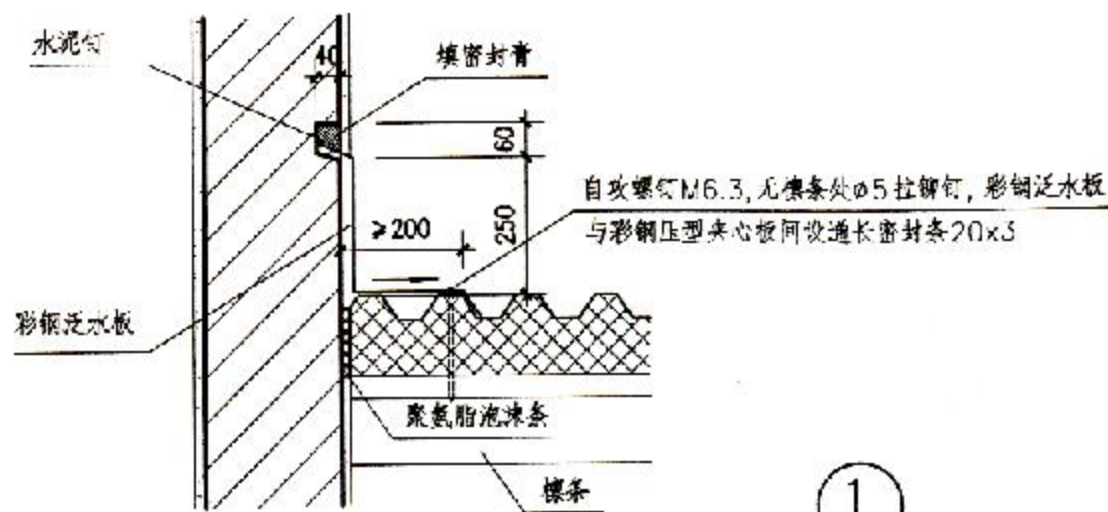
②



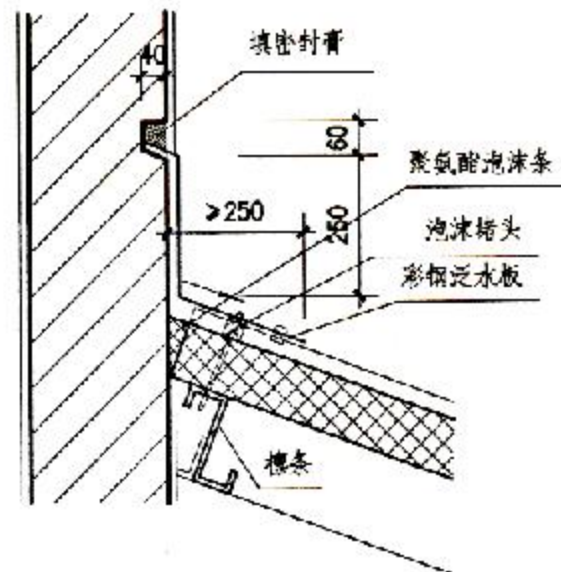
④

彩钢压型夹芯板屋面(有檩)  
山墙挑檐

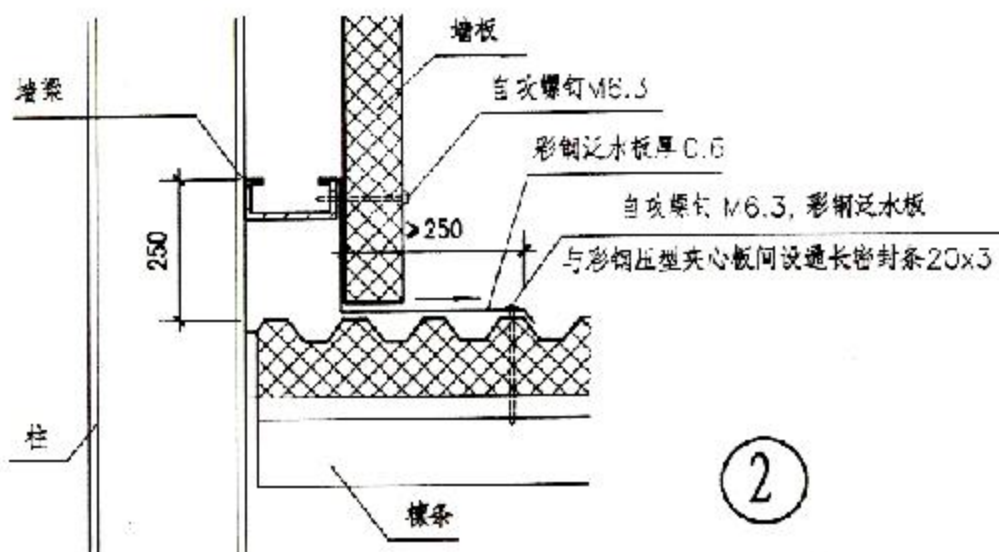
图案号	赣06J21
页号	83



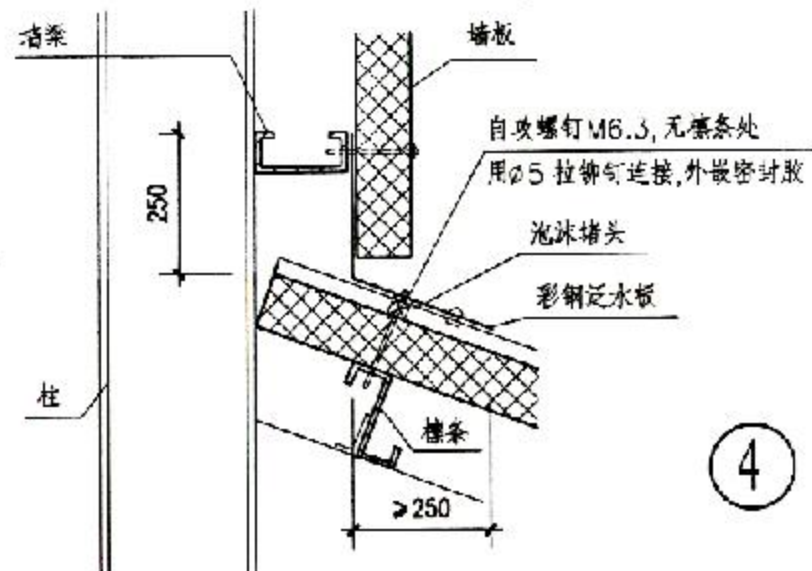
1



3



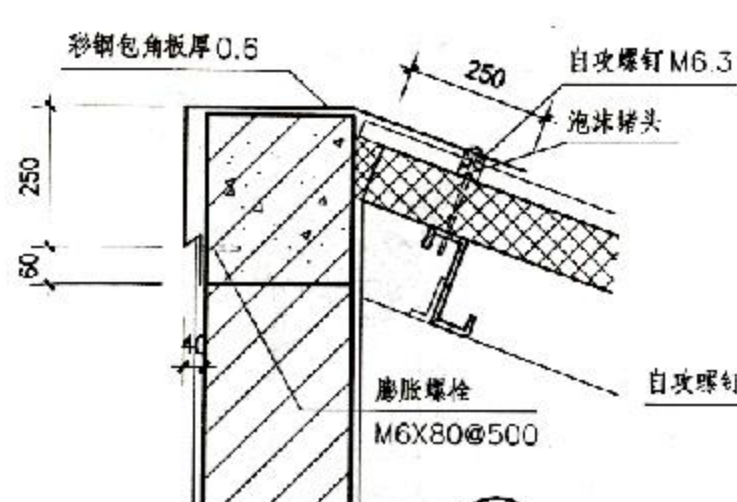
2



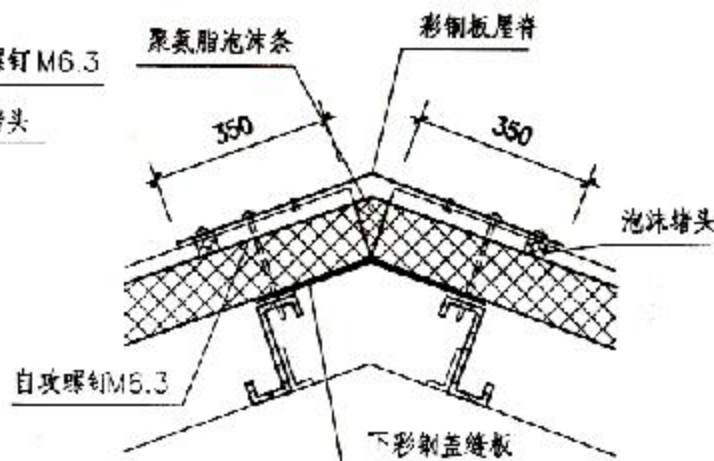
4

彩钢压型夹芯板屋面(有檩)  
高低跨

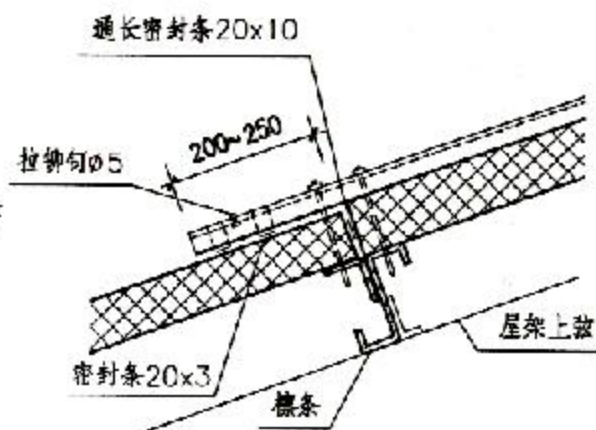




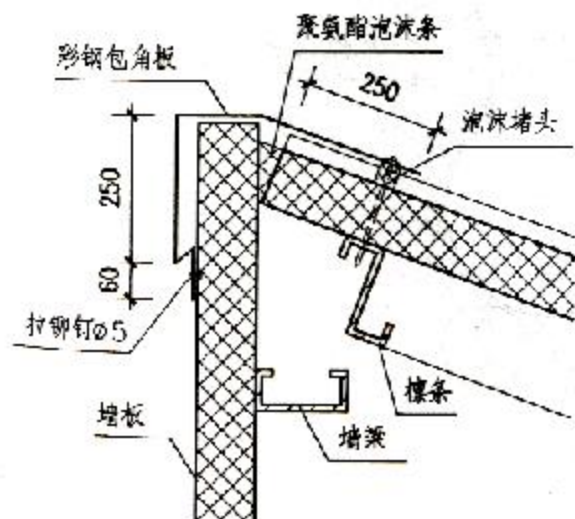
①



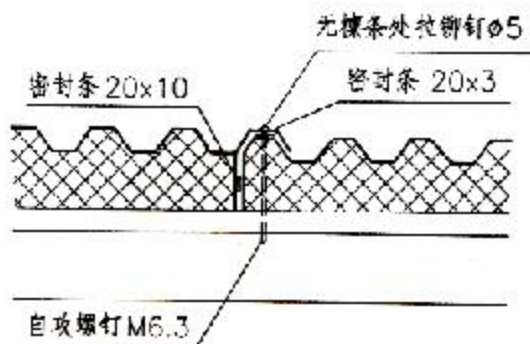
③



⑤

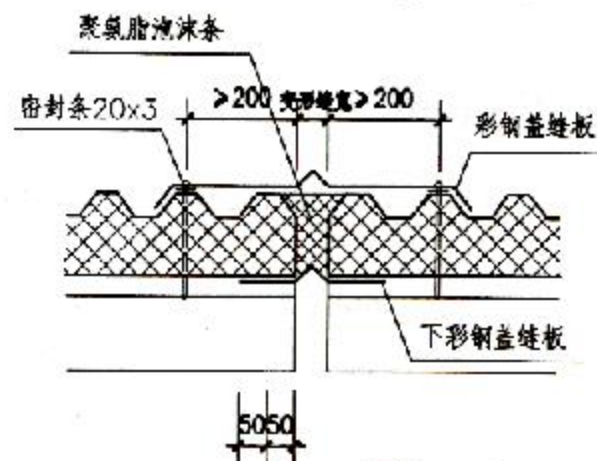


②



④

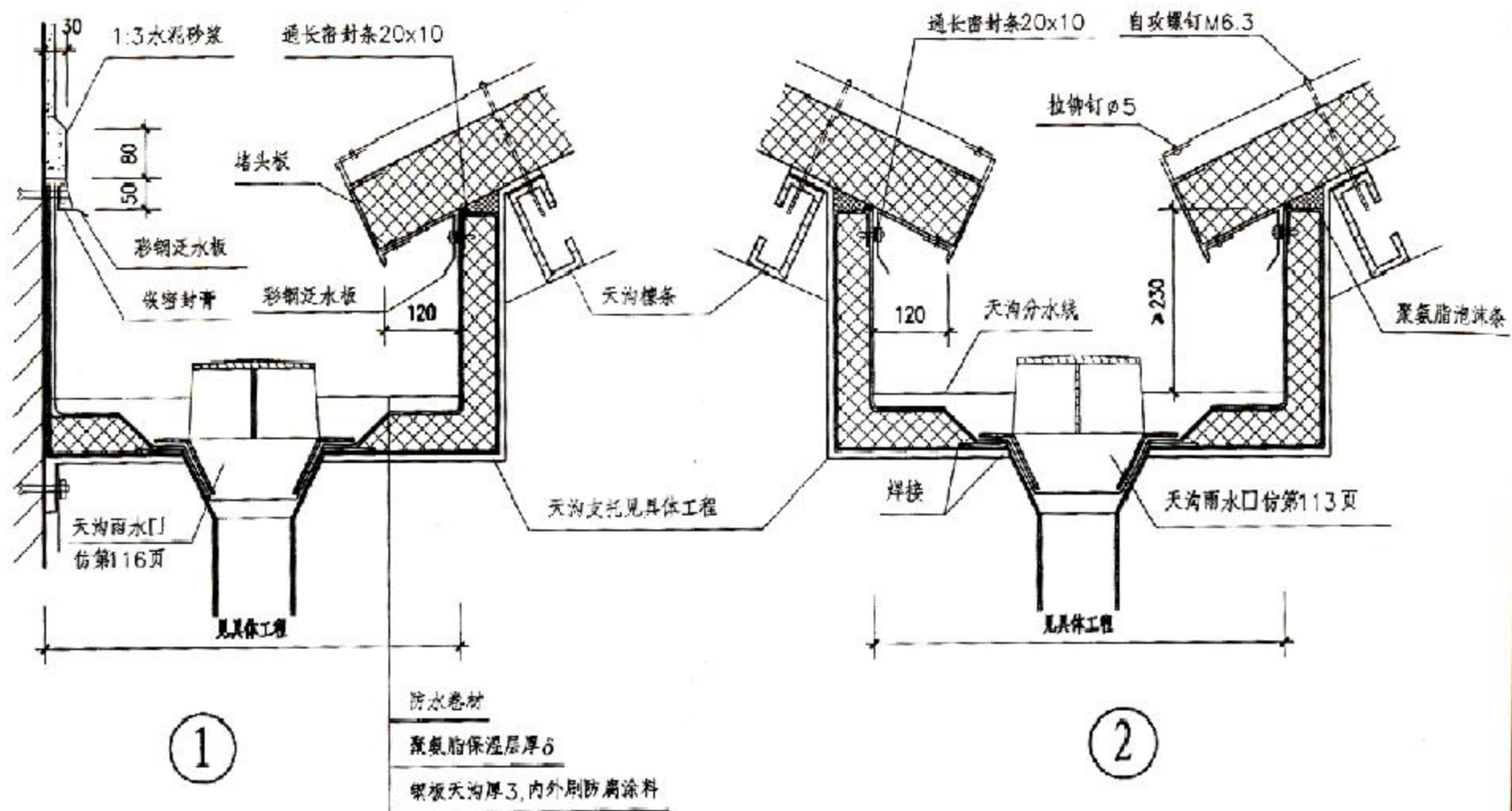
(板横向搭接)



⑥

彩钢压型夹芯板屋面(有檩)  
屋脊及板材搭接

图集号	赣05J202
页号	85



- 注: 1. 本图按彩钢压型夹芯板绘制, 当与彩钢压型板屋面配套时, 取消天沟保温层;  
2. 天沟两侧的天沟专用檩条、天沟支托、天沟深度H和天沟保温层均由具体工程计算确定;  
3. 天沟钢板的接缝处应满焊并涂防水密封胶。

彩钢压型夹芯板屋面(有檩)  
天沟

图集号	籍061200
页号	86



# 波形瓦屋面设计说明

## 一、产品特性

波形瓦为非金属波形瓦和金属波形瓦的总称，其中非金属波形瓦有：各种大、中、小波纤维水泥瓦、加压纤维水泥瓦、聚氯乙烯塑料波形瓦、玻璃钢波形瓦、琉璃型轻质瓦等；金属波形瓦有：镀锌薄钢板波形瓦（即镀锌瓦垄快）、搪瓷波形瓦及铝波形瓦等。

### 1. 非金属波形瓦

(1) 纤维水泥波形瓦是以纤维和水泥为原料，经制板、压型而成的传统屋面瓦，分为大、中、小波三种瓦型，常见规格如下：

纤维水泥瓦的品种、规格 (mm)

品种	规格 (长×宽×厚)	波高	波距
大波瓦	2800×994×7.5	50	137
中波瓦	2400×745×6.5	31	131
	1800×745×6		
	1200×745×6		
小波瓦	1800×720×6	16	63.5
	1800×720×5		

(2) 加压纤维水泥波形瓦是以纤维和水泥为原料，经抄压、压制、养护而成的中波瓦，具有不燃、耐水、绝缘耐碱侵蚀等性能，并可进行锯、钻、钉加工，除标准瓦型外，还配有各种脊瓦、波形墙体连接瓦、山墙波形瓦、包角波形

瓦等标准片形件。常见规格尺寸如下：瓦长为1800mm，瓦宽为1138mm，瓦厚为5mm，波高为33mm，波距131mm。

(3) 聚氯乙烯塑料波形瓦（塑料瓦楞板）是以聚氯乙烯树脂为主体加入其他配合剂，通过塑化、挤出或压延成型的建筑材料。具有质轻、防水、耐腐蚀、耐晒、强度高、透光率高、色彩鲜艳等特点。聚氯乙烯塑料波形瓦种类很多，常见规格如下：

聚氯乙烯塑料波形瓦的规格 (mm)

规格 (长×宽×厚)	波高	波距
2000×1100×1.75	12	60
2000×1250×1.8	13	63
2000×1300×1.8	13	63
2000×850×1.5	12	63
2000×1250×2	14	65
2000×1300×2	14	65

(4) 玻璃钢波形瓦是以不饱和聚酯树脂和玻璃纤维为主要原料加工而成，它具有重量轻、强度高、耐冲击、耐腐蚀、介电性能好、透微波性好、透光率高、色彩鲜艳、成型方便等特点。玻璃钢波形瓦颜色有白、浅绿、天蓝、黄、红等，种类很多，常见规格如下：

波形瓦屋面(有標)  
设计说明(一)

图集号 赣06J202  
页号 87

玻璃钢波形瓦的规格 (mm)

规格 (长×宽×厚)	波高	波距
1800×740×0.8	20	75
1800×740×1.2		
1800×740×1.6		
1800×740×2.0		
3000×800×1.0		

- (5) 琉璃型轻质瓦是以中碱玻纤布为骨料, 以多种化工原料, 添加剂加工而成, 表面有一层琉璃质, 瓦的品种有中波和小波二种, 瓦的颜色有淡绿、绿红、群青、赭青绿和白色等, 其品种和规格举例如下:

琉璃型轻质瓦的品种、规格 (mm)

品种	规格 (长×宽×厚)	波高	波距
中波瓦	1800×745×6	33	131
小波瓦	1800×720×5	16	63.5

## 2. 金属波形瓦

- (1) 镀锌薄钢板波形瓦是采用0.5mm~1.0mm厚度镀锌钢板辊压成型的小波瓦, 是常用的传统瓦种之一, 常见规格如下: 瓦长1800mm, 瓦宽660~690mm, 波高12.7mm, 14.3mm。

- (2) 搪瓷波形瓦是以钢板经搪瓷覆面的波形瓦。参考尺寸: 长2000mm, 宽1000mm, 厚0.50mm, 0.8mm, 1.0mm。
- (3) 铝波形瓦是由铝材压制而成, 轻质高强, 经久不锈, 有氧化和不氧化两种。参考尺寸为: 长1820mm, 宽725mm, 厚0.80mm。

## 二、适用范围

波形瓦种类繁多, 性能价格各异, 多用于标准较低的民用建筑、厂房、附属建筑、库房及临时性建筑的屋面。加压纤维水泥瓦性能优越, 适用范围较大。波形瓦屋面的坡度一般为10%~50%之间。

## 三、瓦的铺设、搭接与固定

1. 波形瓦可铺设在望板上也可直接铺设在檩条上, 相邻两瓦的横向搭接宽度: 大波瓦、中波瓦不应少于半个波, 小波瓦不应少于一个波。上下两排波形瓦的搭接长度应根据屋面的坡度确定, 一般为150~200mm。
2. 波形瓦键设有切角长边不搭接和不切长边搭接法两种。采用切角长边不搭接铺设时, 相邻四块瓦的搭接处, 应随该瓦方向的不同, 将对瓦割角对角间缝隙不宜大于5mm。金属瓦、玻璃瓦等薄瓦可不切角, 大面积波形瓦的铺设宜采用不切角长边搭接法, 铺设时大波瓦、中波瓦至少应错开一个波, 小波瓦至少应错开两个波。铺设示意如下:





切角长边不错缝



不切角长边错缝



由左向右铺设



由右向左铺设


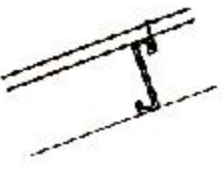

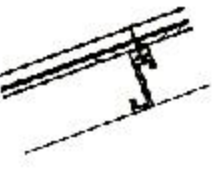

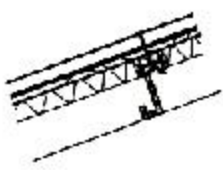
不同铺设方向的切角示意

### 3. 瓦的固定

- (1) 有望板时波形瓦用镀锌瓦钉穿过望板固定在木檩条或钢檩条的垫木上，无望板时用镀锌瓦钉固定在木檩条或用镀锌弯钩螺栓固定在钢檩条上，瓦钉（螺栓）均带镀锌垫圈及橡胶垫圈。纤维水泥瓦等脆性瓦材上的瓦钉或螺栓应设在靠近波形瓦搭接部分的盖瓦波峰上，每张盖瓦的螺栓（螺钉）应为2个，每排波形瓦当中檩条上的相邻两波形瓦搭接处的每张盖瓦上都应设一螺栓（螺钉），每张瓦应有4~6处与檩条固定。波形瓦上的钉孔应用钻成孔，钉孔直径比瓦钉大2~3mm，固定波形瓦的螺栓或瓦钉不应拧得太紧以垫圈稍能转动为度，以防波形瓦开裂。玻璃钢波形瓦铺设时应用木螺丝或对拧螺栓固定并加橡胶衬垫，玻璃钢波形瓦安装时不得接触明火，并应防止重物及工具将玻璃钢瓦碰伤。波形瓦与檩条未固定前屋面严禁上人。
- (2) 强度高的非金属波形瓦和金属波形瓦的固定点在上下两排瓦搭接处的波峰上；加压纤维水泥瓦的搭接与固定按生产厂家的产品要求施工。

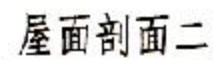
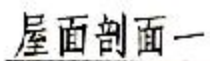
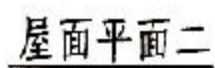
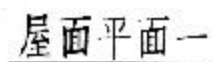
### 四、其他

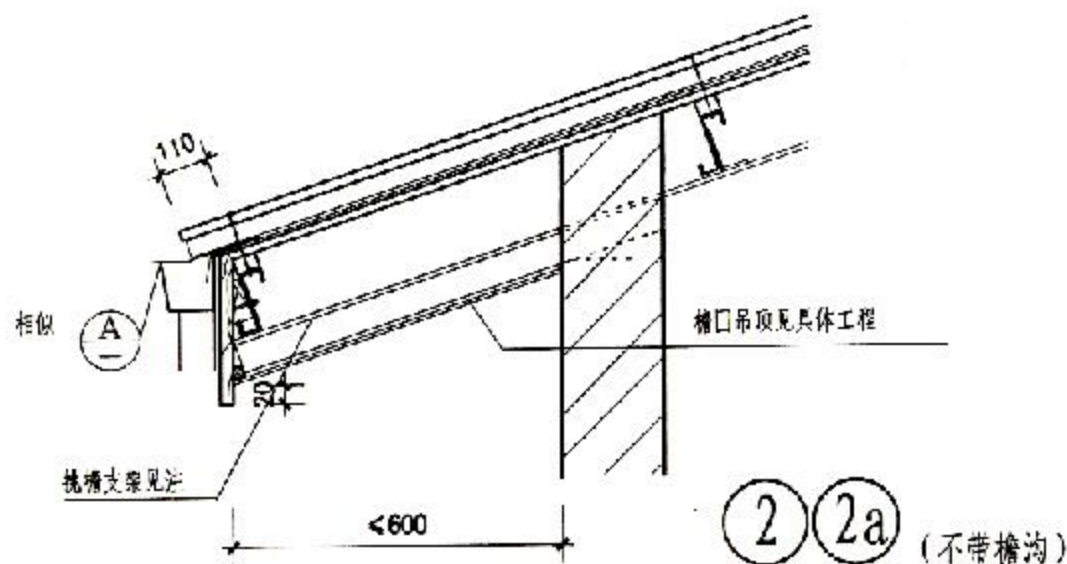
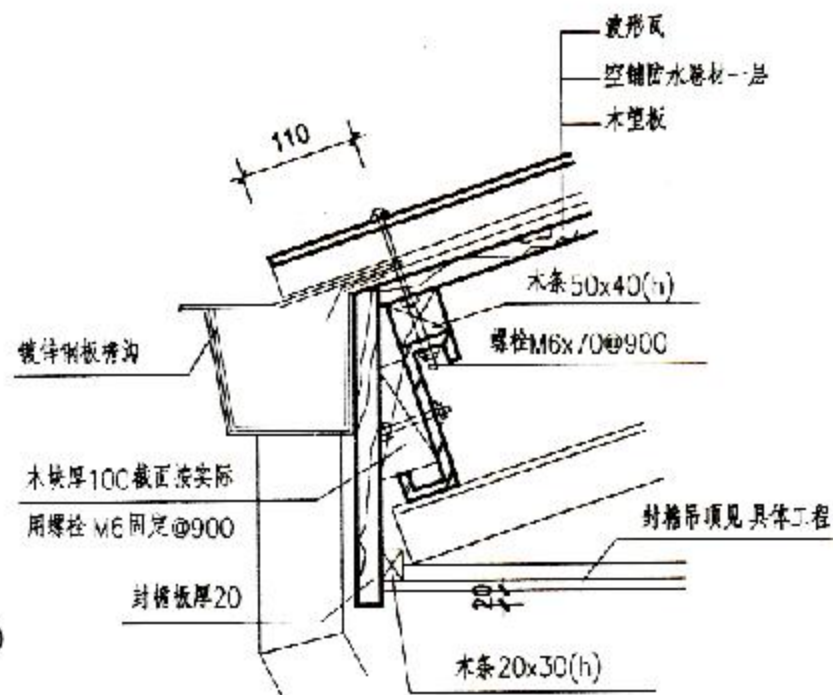
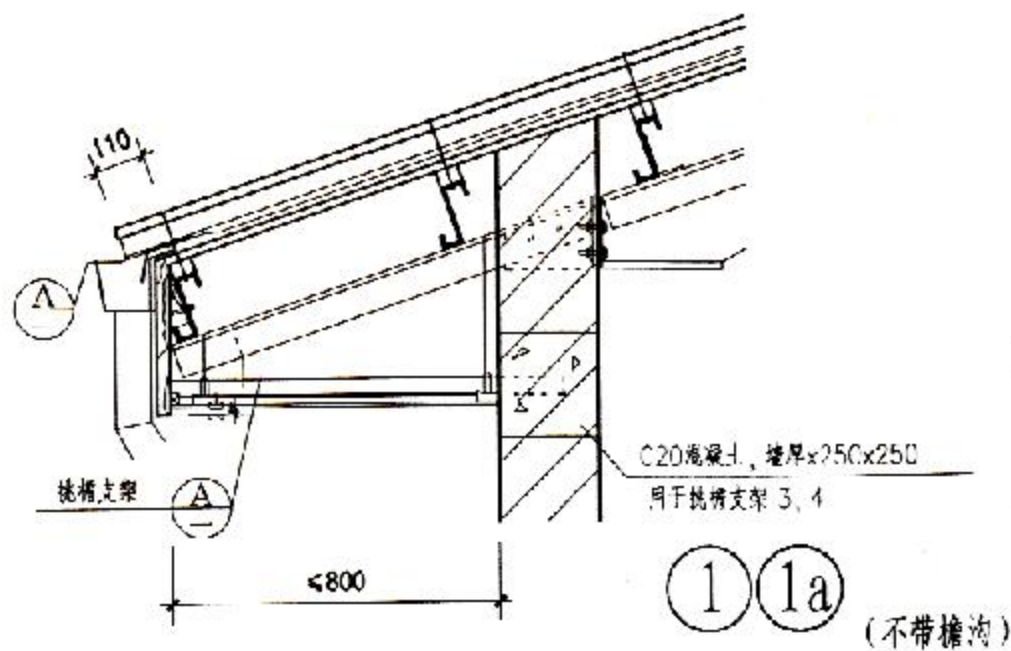
1. 当具体工程选用保温屋面做法时，则需按114、115页详图增加屋面和天沟的保温隔热材料。
2. 本图以非金属波形瓦中的纤维水泥瓦示意，其他波形瓦材屋面均可适用。

编号	简图	屋面构造	防水等级
 (无保温隔热层)		1. 波形瓦 2. 钢檩条	Ⅳ级
 (无保温隔热层)		1. 波形瓦 2. 空铺防水卷材一层 3. 木望板厚20 4. 木条 5. 钢檩条	Ⅲ级
 (有保温隔热层)		1. 波形瓦 2. 空铺防水卷材一层 3. 木望板厚20 4. 木条间填保温层厚 $\delta$ 5. 承托网 6. 钢檩条	Ⅲ级

注：1. 保温层材质及厚度 $\delta$  按需要由具体工程确定；  
 2. 承托网可选：直径 $\phi$ 1.5mm的不锈钢丝网；也可选用钢板网，厚1.5mm(须油漆)；亦可选用铝板网，厚1.0mm。







注: 檐口支架用Q235号钢制作, 以螺栓与屋架固定或与墙内的埋件连接, 见具体工程。

波形瓦屋面(有標)  
侧墙挑檐及檐口

图集号	赣06J202
页号	92



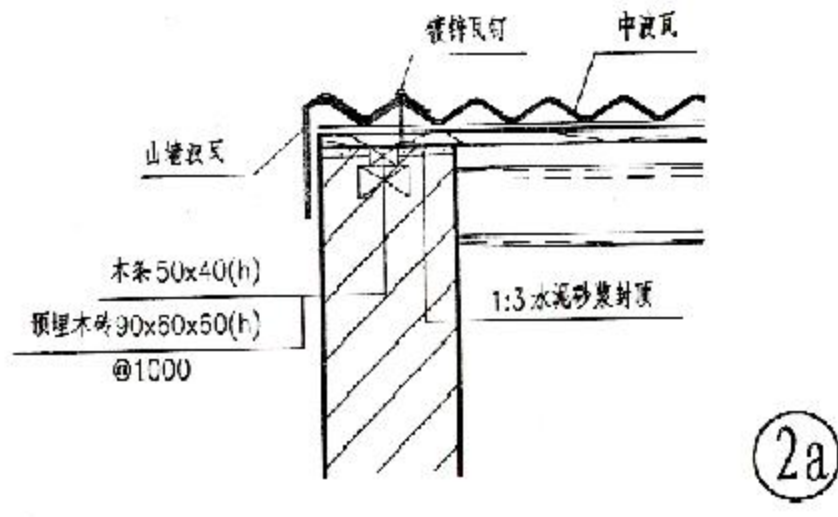
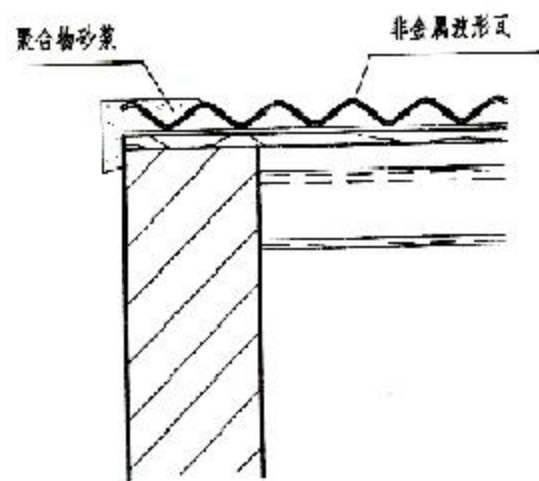
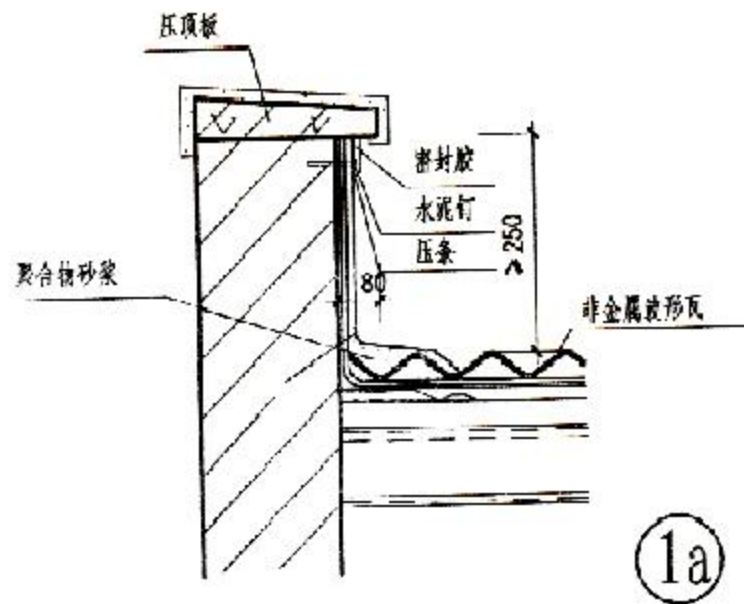
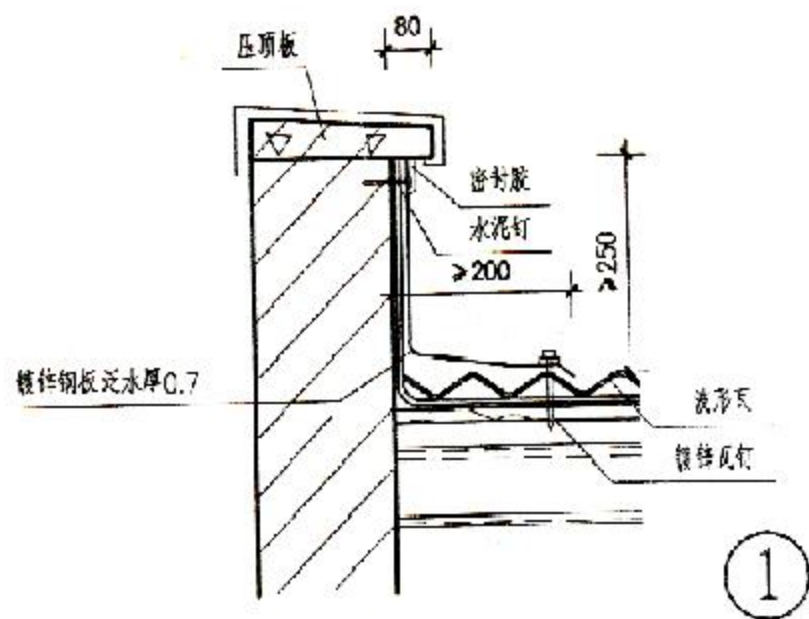


注：山墙波瓦为专业厂家的标准异形件。

波形瓦屋面(有標)  
山牆挑檐

图集号	籍06J202
-----	---------

页号	93
----	----

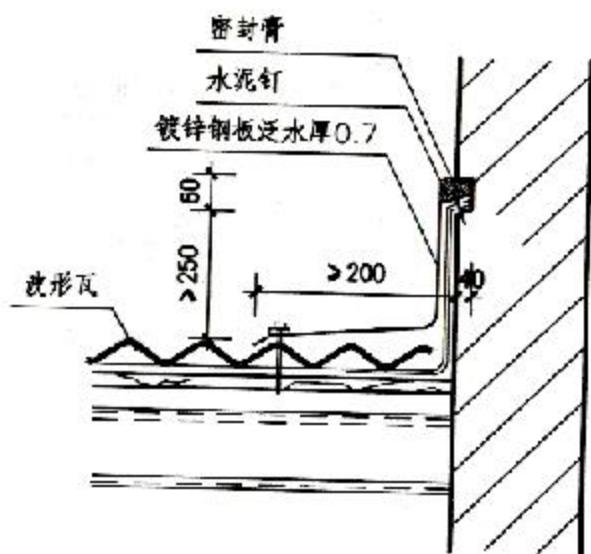


注明：山墙波瓦为专业厂家的标准异形件。

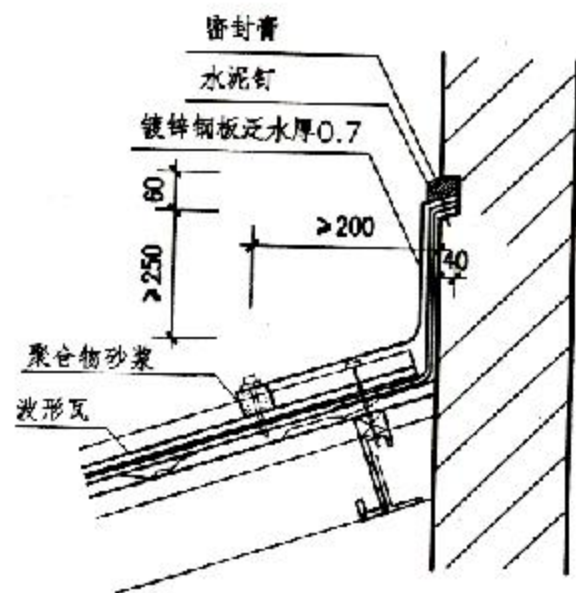
波形瓦屋面(有檩)  
硬山封檐

图例号	赣06J702
页号	94

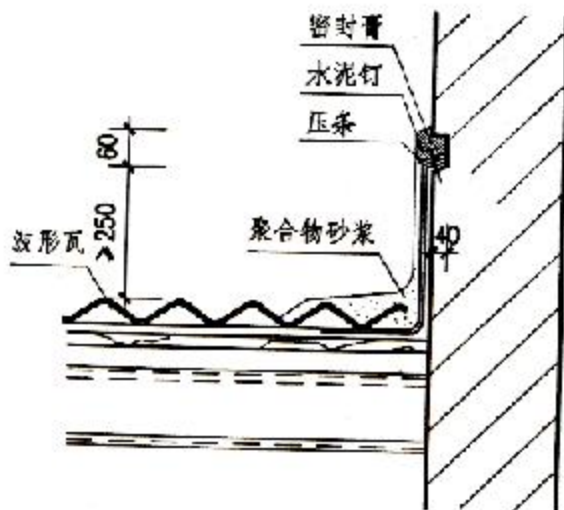




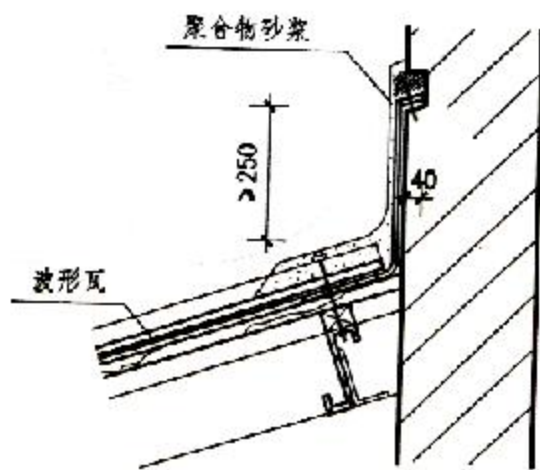
①



②

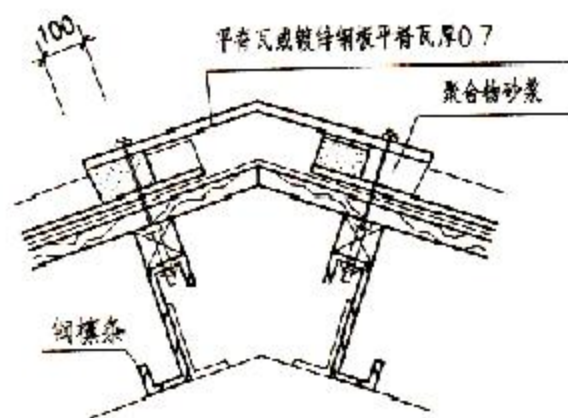


①a

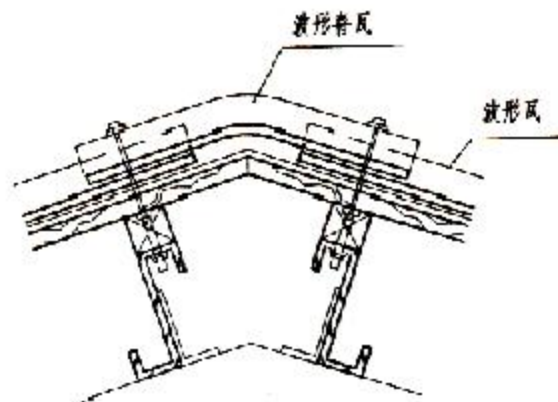


②a

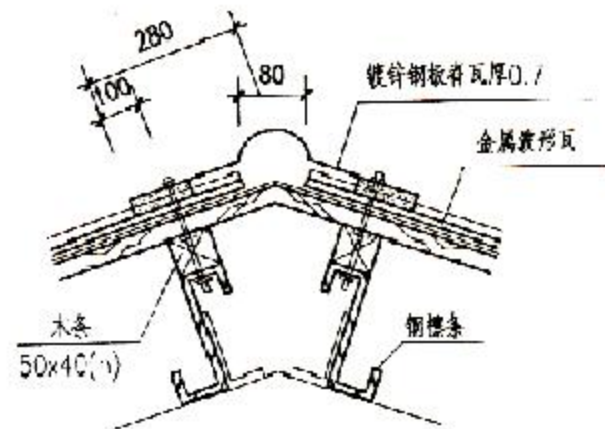
波形瓦屋面(有標)  
高低跨



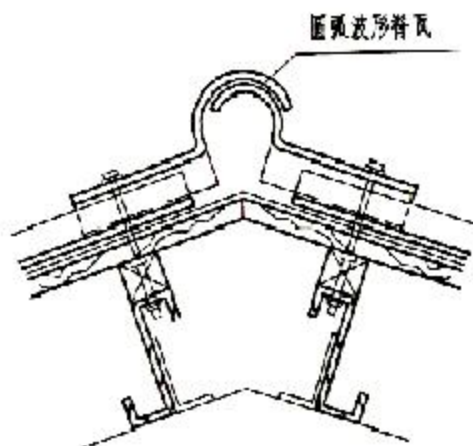
①



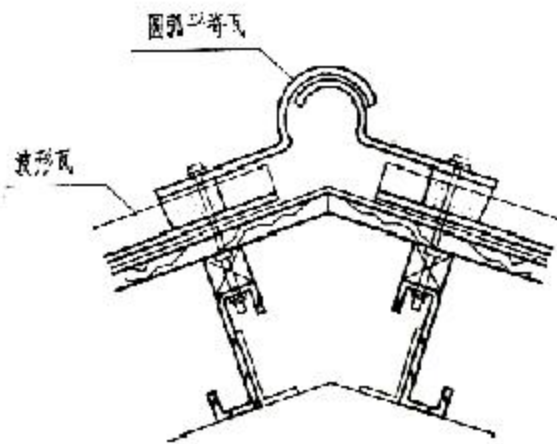
1a



1b



1c



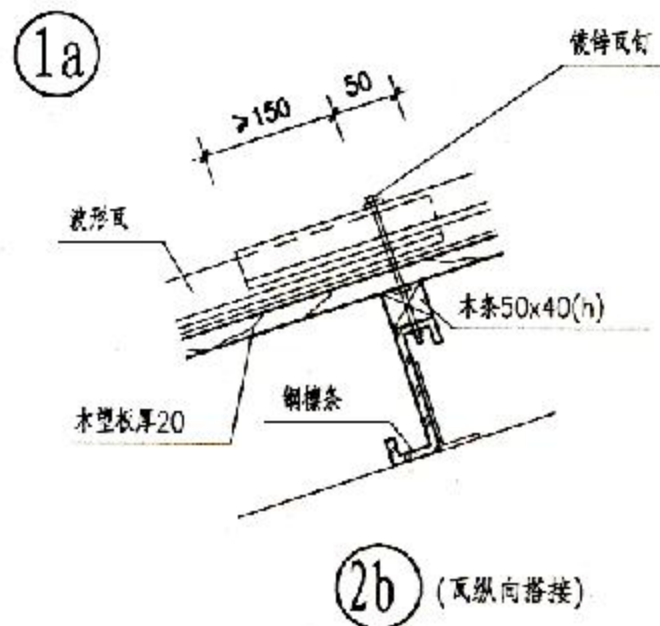
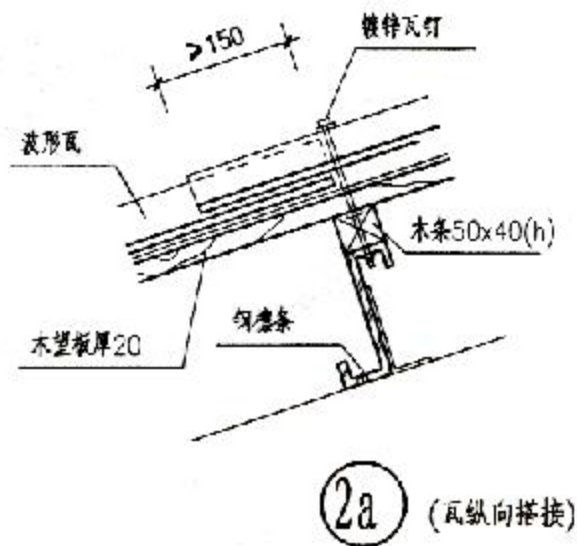
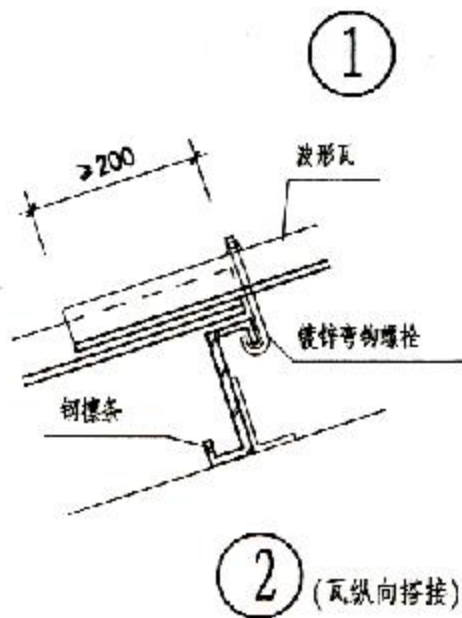
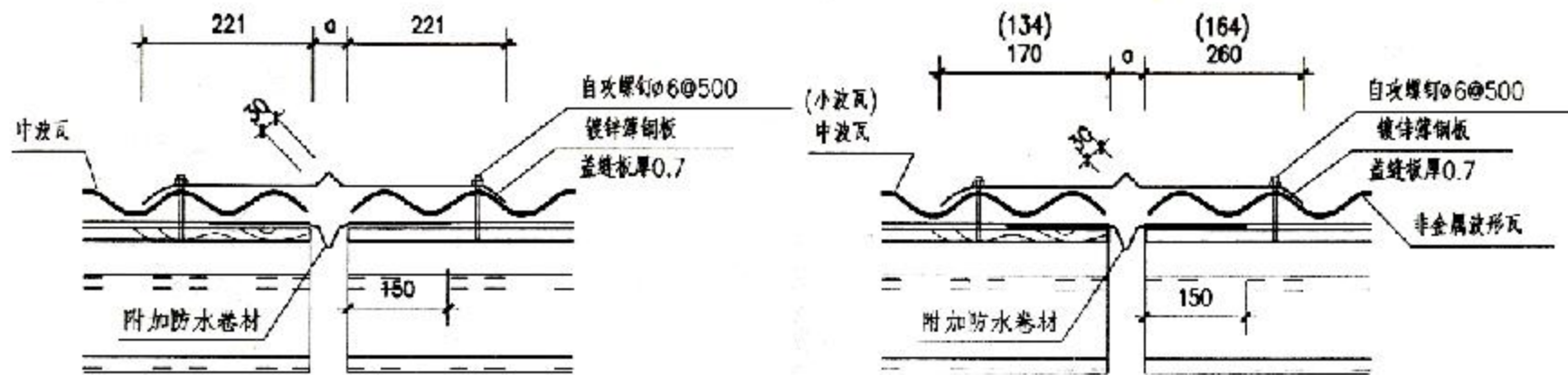
1d

注：1.脊瓦与波形瓦之间的空隙用聚合物砂浆封堵严密，脊瓦与波形瓦处的钉孔缝用密封胶封严；  
2.波形脊瓦、圆弧波形脊瓦、圆弧平脊瓦均为专业厂家标准异型件。

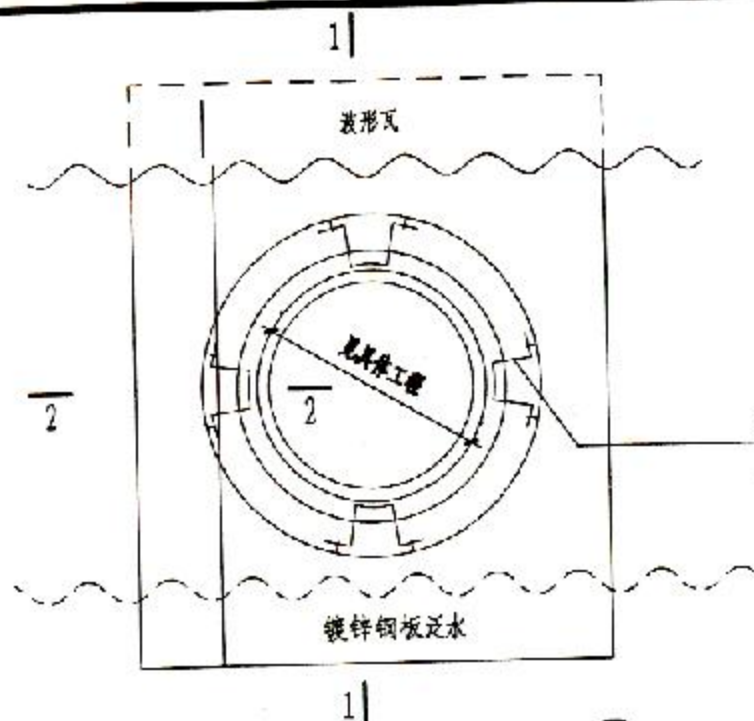
波形瓦屋面(有檩)  
屋脊

图集号	赣05J202
页号	96

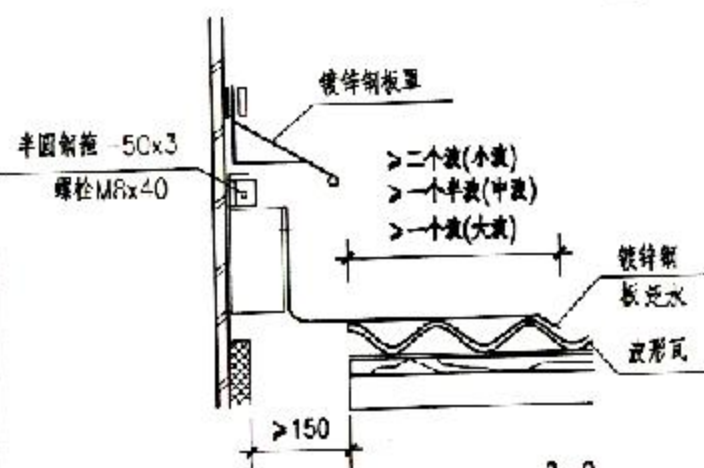




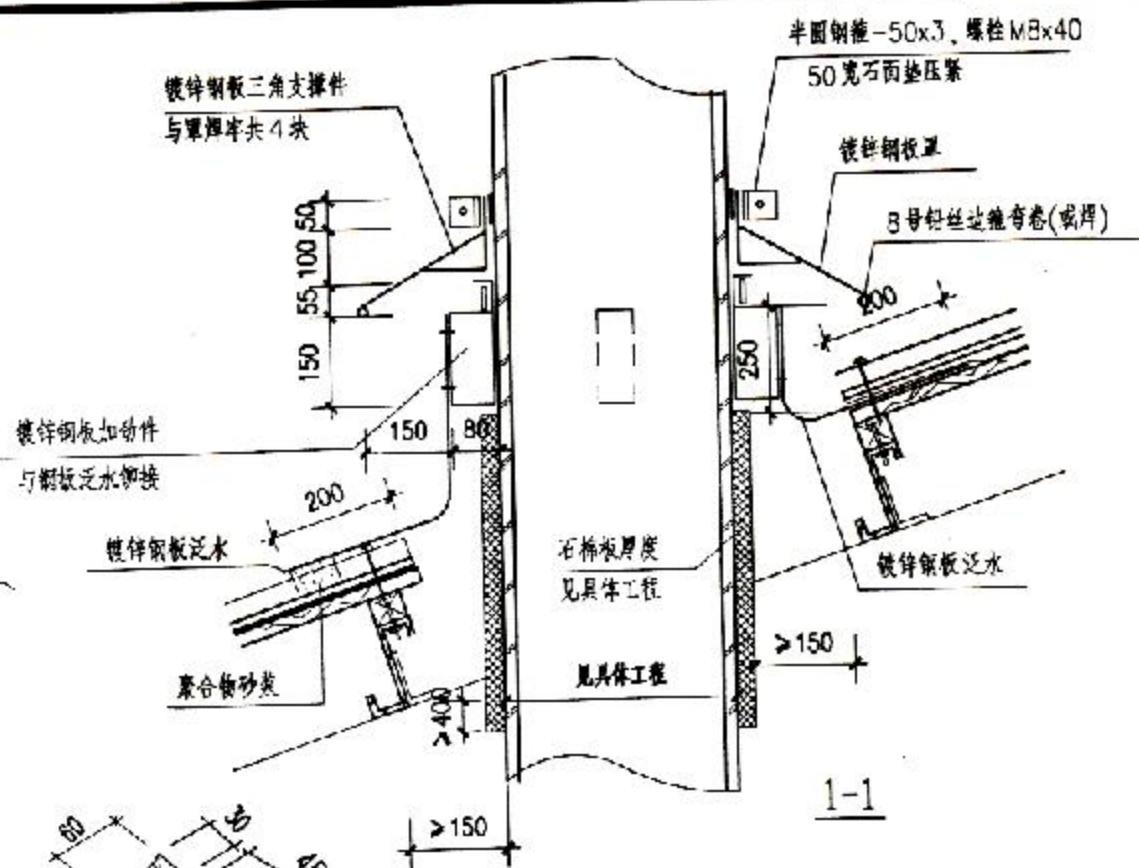
波形瓦屋面(有標)  
变形缝及瓦材纵向搭接



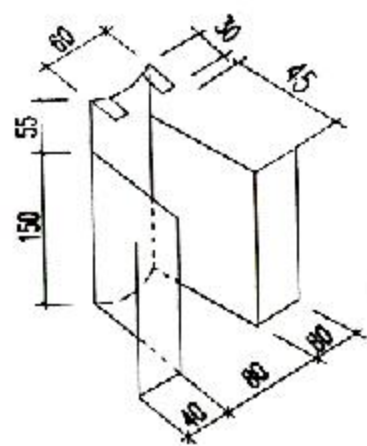
①



2-2



1-1



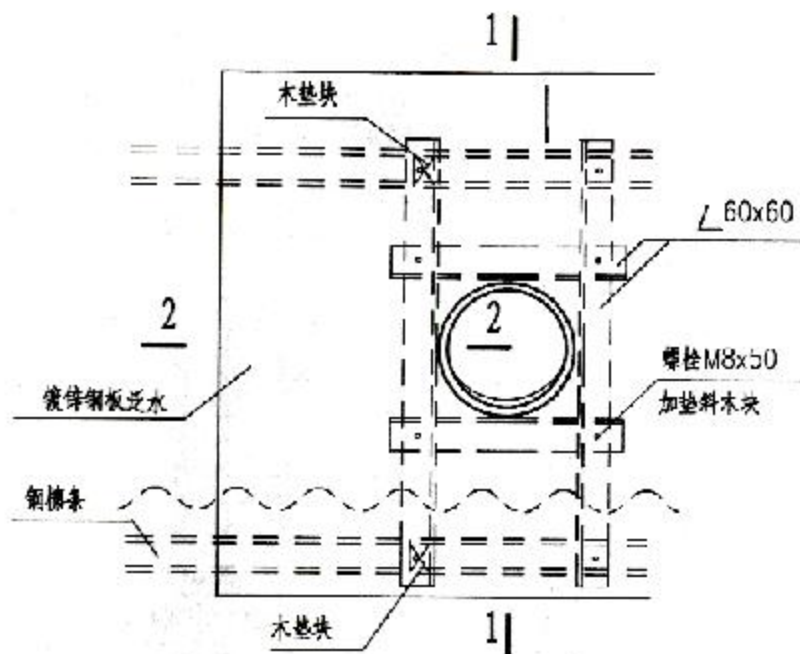
镀锌钢板加劲件

注：本图中所有镀锌钢板厚度均为0.7。

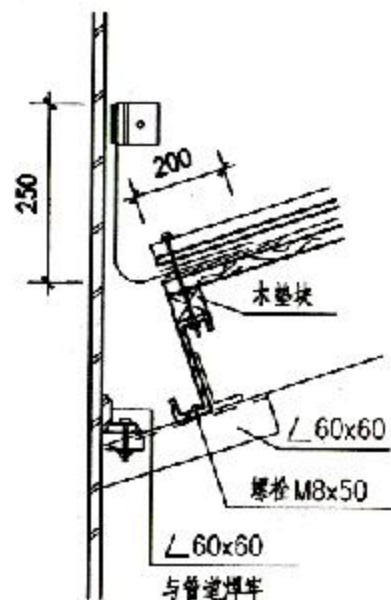
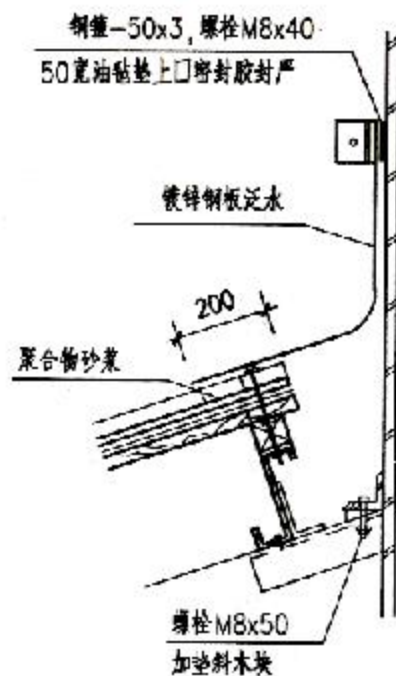
波形瓦屋面(有檩)  
金属烟囱泛水

图集号	赣06J202
页号	98





1

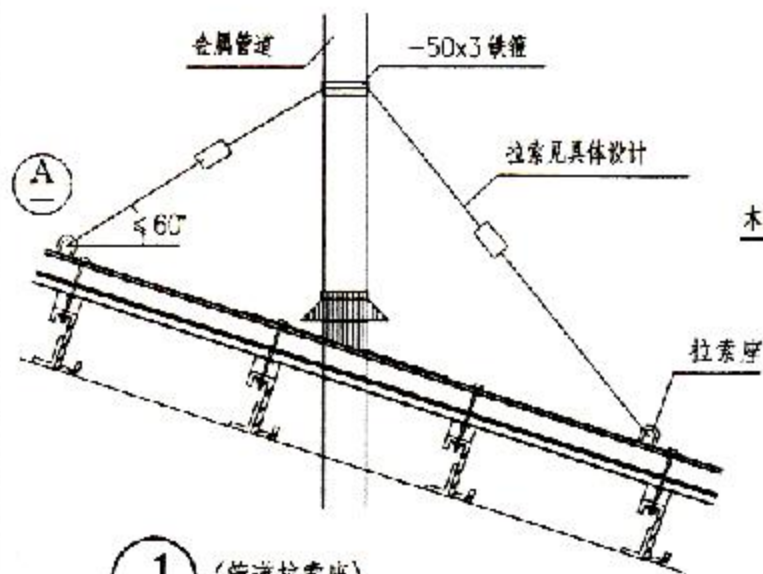


1-1

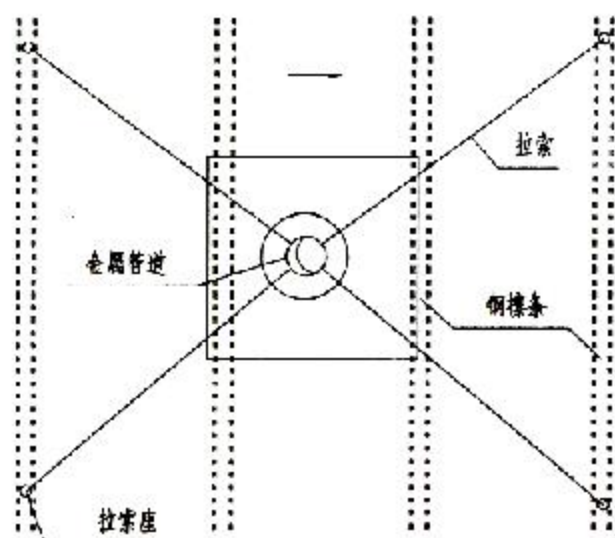
注: 本图中所有镀锌钢板厚度均为0.7mm。

波形瓦屋面(有標)  
金属通风管泛水

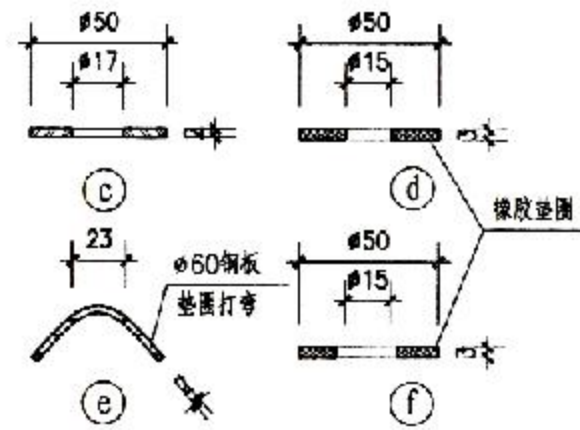
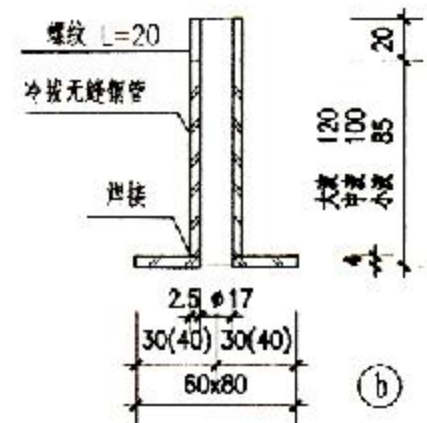
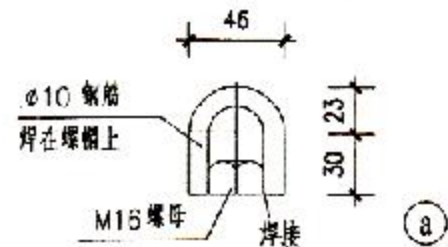
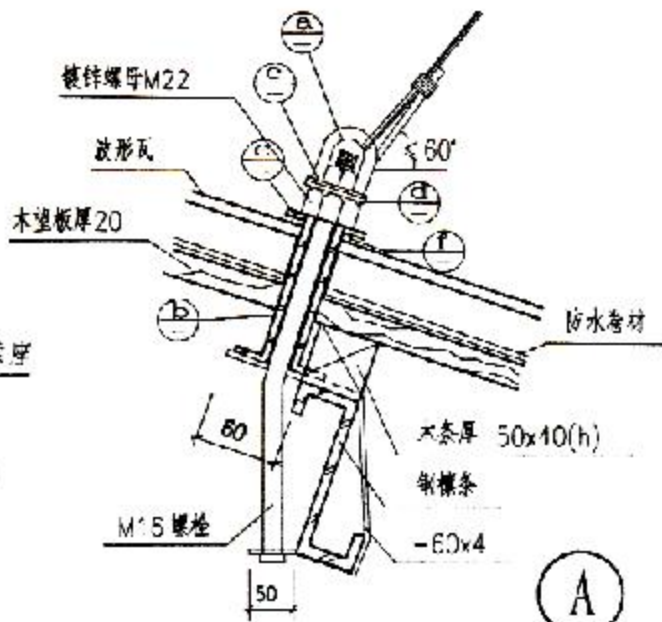
图集号	赣06J202
页号	99



1 (管道拉索座)



拉索座平面



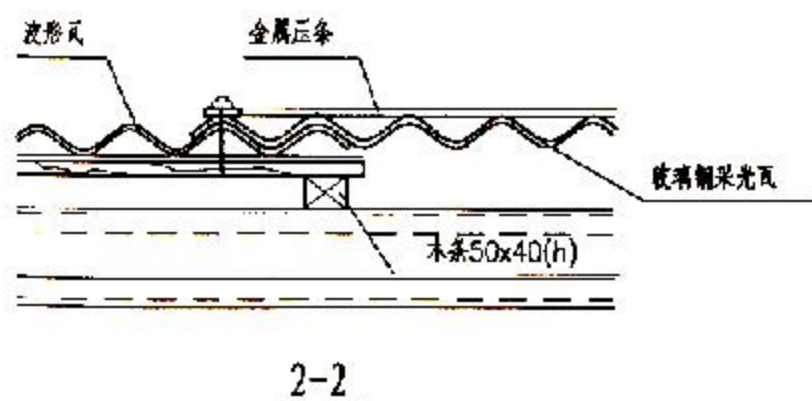
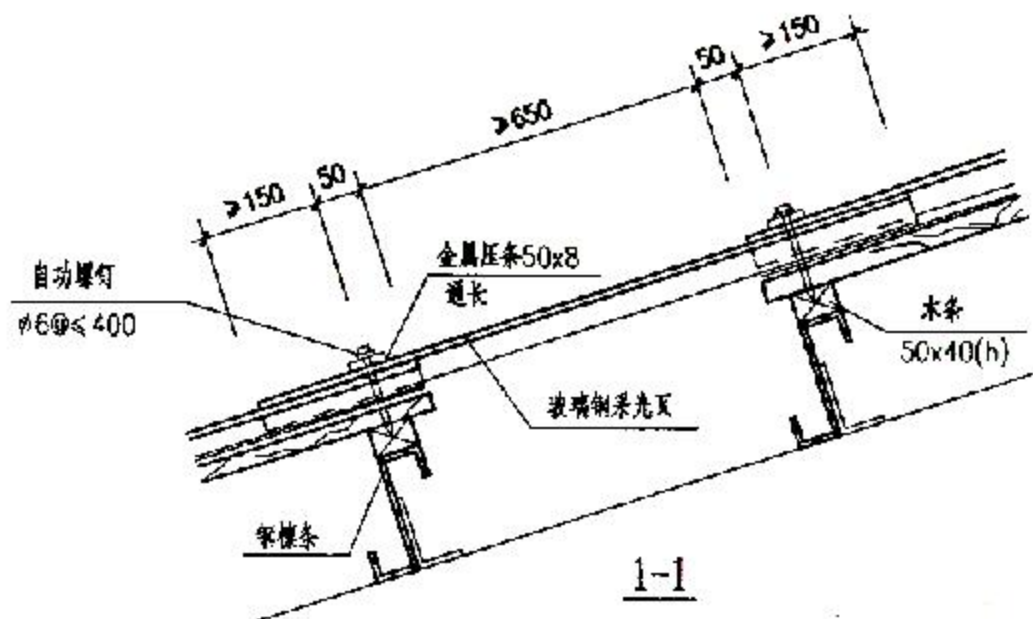
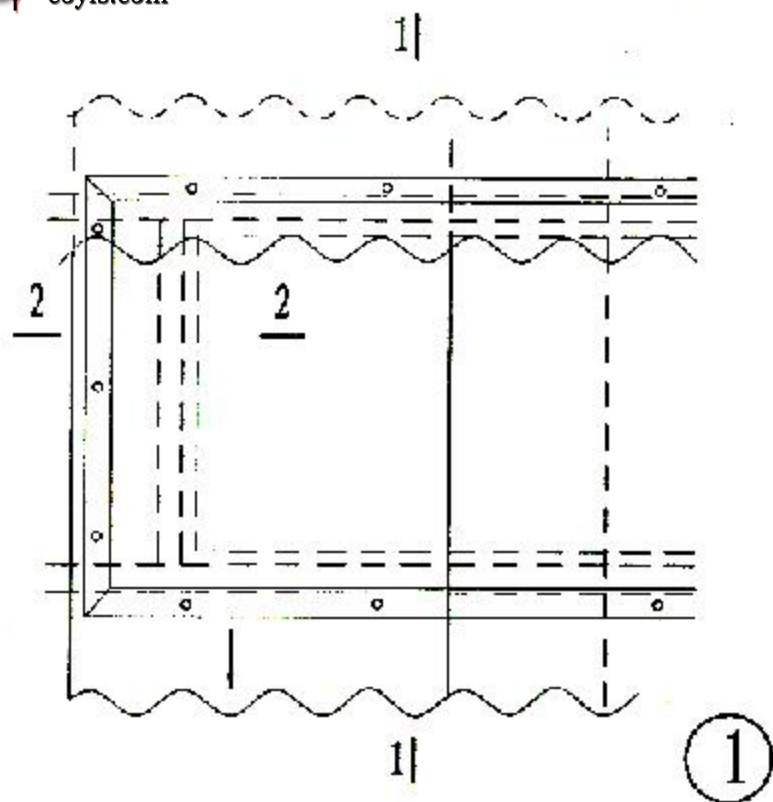
注：1. 固定管道的拉索应不少于三条，拉索与水平线夹角  $\leq 60^\circ$ ，拉索座固定在檩条上，其位置离开屋架不超过500；拉索直径见具体工程。

2. 波形瓦的钻孔位置应在瓦的波峰上，孔径为  $\phi 25$ 。

3. 零件①、③、⑤均须镀锌。

波形瓦屋面(有檩)  
管道出屋面拉索座

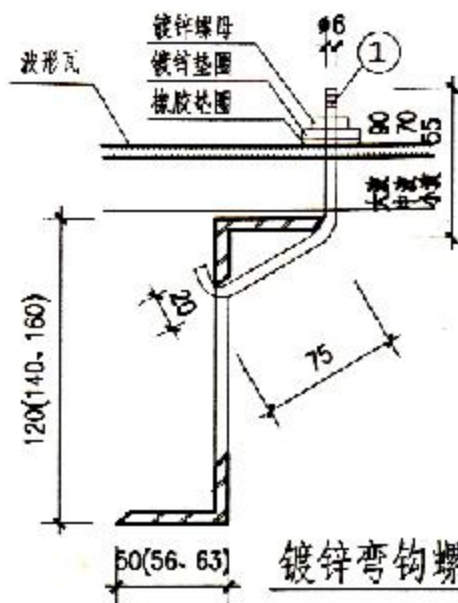




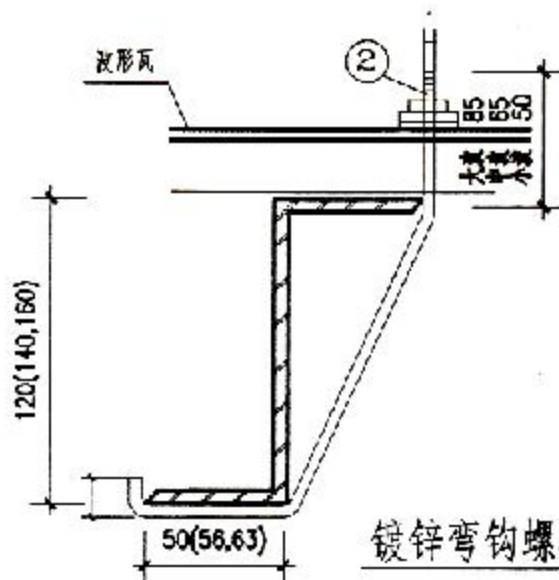
- 注: 1. 本图仅表示玻璃钢采光瓦与波形瓦屋面的搭接关系, 采光窗的尺寸见具体工程;  
2. 玻璃钢采光瓦必须与波形瓦外形一致, 以便搭接, 采光瓦在檩条上的固定点数量应不少于波形瓦与屋面板固定点的数量, 一般纵向搭接 $\geq 200\text{mm}$ , 横向搭接2个波峰;  
3. 采光瓦的实际厚度根据具体工程情况与生产厂家商定, 由厂家计算确定采光瓦的厚度及其他性能指标;  
4. 玻璃钢采光瓦上的洞孔与螺钉留有2mm间隙, 螺钉及其他紧固件应采用镀锌件, 并带镀锌垫圈和橡胶垫。

波形瓦屋面(有檩)  
屋面平天窗

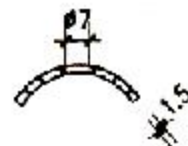
图集号	赣06J20
页号	101



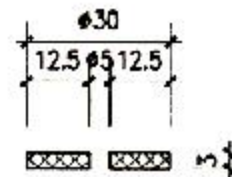
镀锌弯钩螺栓 ①



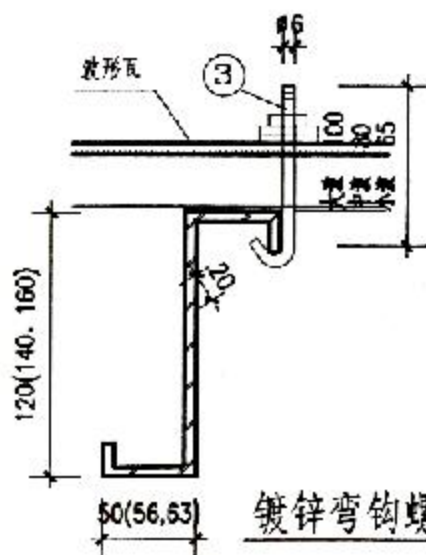
镀锌弯钩螺栓 ②



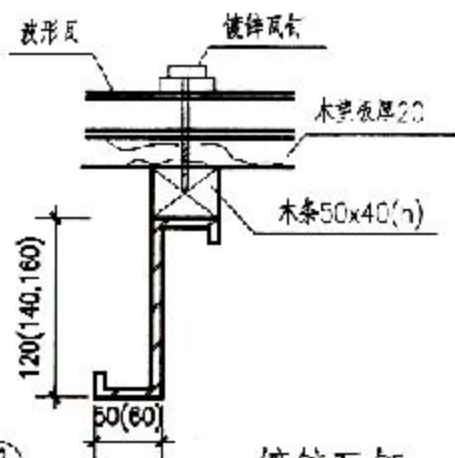
φ30镀锌钢板垫圈



橡胶垫圈



镀锌弯钩螺栓 ③



镀锌瓦钉

注：1. 波形瓦与檩条间之连接有望板时用镀锌瓦钉，无望板时则用镀锌弯钩螺栓；

(1) Z形空腹式钢檩条用 ① 弯钩螺栓，但当弯钩螺栓遇檩条腹板时，改用 ② 弯钩螺栓；

(2) Z形薄壁型钢檩条用 ③ 弯钩螺栓；

2. 檩条见具体工程；

3. 图中弯钩螺栓尺寸是按非金属波形瓦的波高尺寸示意，金属波形瓦波高尺寸较小，弯钩螺栓应按实际调整。

波形瓦屋面(有檩)  
镀锌瓦钉及弯钩螺栓



# 鱼鳞瓦屋面设计说明

## 一、产品特性

鱼鳞瓦是由水泥、矿物集料、合成有机纤维及天然矿物填料等结合而成，是天然石板瓦的替代产品，比天然石板瓦更平整、光滑且重量轻，产品种类及规格较多，常见规格如下：

鱼鳞瓦的品种、规格 (mm)

品种	规格 (长×宽×厚)
异形	400×270×4
	450×320×4
	600×400×4
钻石形	400×400×4

## 二、适用范围

鱼鳞瓦适用于别墅、住宅以及其他需石板瓦装饰效果的民用建筑屋面。选用时鱼鳞瓦屋面坡度>33.3%。

## 三、瓦的铺设、搭接与固定

### 1. 铺设方式

铺鱼鳞瓦的望板基面要平整，铺瓦前在望板上先干铺一层防水卷材，其上做顺水条、挂瓦条，鱼鳞瓦用钢钉固定在挂瓦条上，钉帽盖在上层鱼鳞瓦下面。

### 2. 瓦的搭接和固定

(1) 铺设、固定鱼鳞瓦前每块瓦均须钻孔。铺瓦自下而上，第一层瓦应与檐口平行，第二层瓦应与第一层瓦错开叠合，并盖住第一层的瓦上部，依此继续铺钉其它各层。沿山墙屋边铺第二、四、六……层鱼鳞瓦时，应切掉半个瓦片，以对齐山墙边沿。所铺的鱼鳞瓦屋面，要求任意一处的瓦都多于两层。

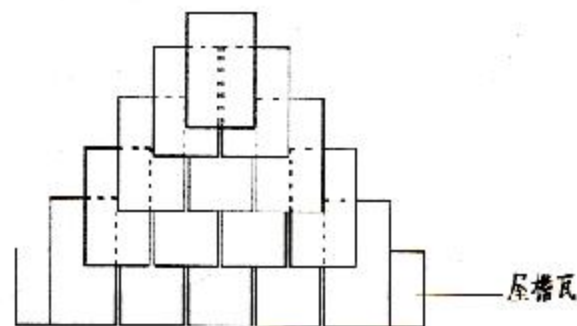
(2) 铺设脊瓦时应搭接，脊瓦间的压盖面不应小于脊瓦的1/2，同时必须保证脊瓦压盖两坡面鱼鳞瓦的坡度。

(3) 鱼鳞瓦可用钉子与盘式铆钉等专用工具固定。

### 3. 瓦材与屋面基层加强固定的要求

位于地震地区和大风地区的屋面，应增加瓦钉的数量，且应按厂家产品要求采取固定加强措施。





### 4. 鱼鳞瓦的铺设示意



鱼鳞瓦铺设示意图

## 四、其他

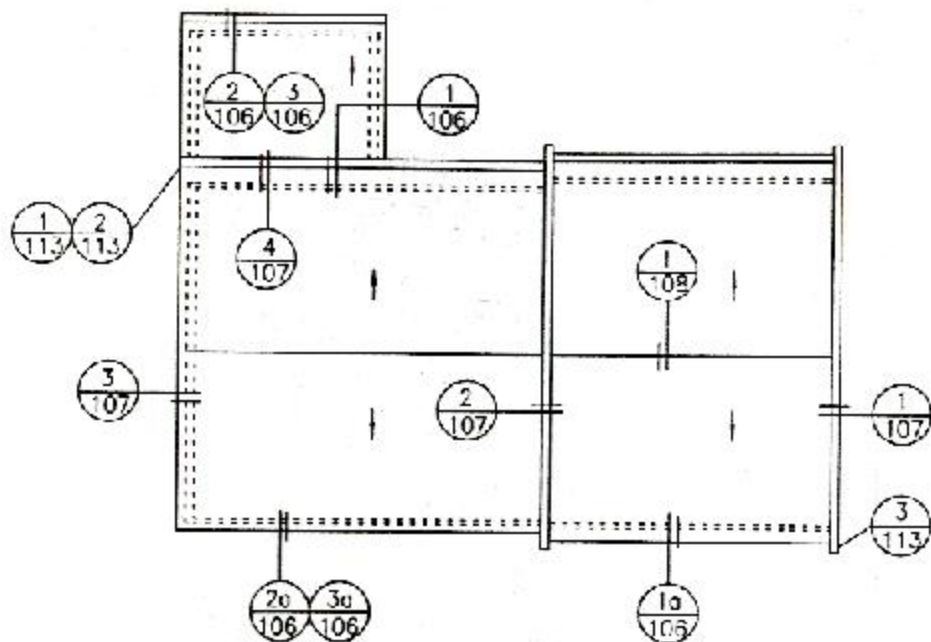
当具体工程选用保温屋面作法时，则需按114、115页详图增加屋面和天沟的保温材料。

编号	简图	屋面构造	防水等级
 (无保温隔热层)		1. 鱼鳞瓦 2. 木挂瓦条 30x25(h) 3. 木顺水条 25x12(h)@500 4. 干铺防水卷材一层 5. 木望板 20 6. 木条 7. 钢檩条	Ⅱ级
 (有保温隔热层)		1. 鱼鳞瓦 2. 木挂瓦条 30x25(h) 3. 木顺水条 25x12(h)@500 4. 干铺防水卷材一层 5. 木望板 20 6. 木条间填保温层 $\delta$ 7. 承托网 8. 钢檩条	Ⅲ级

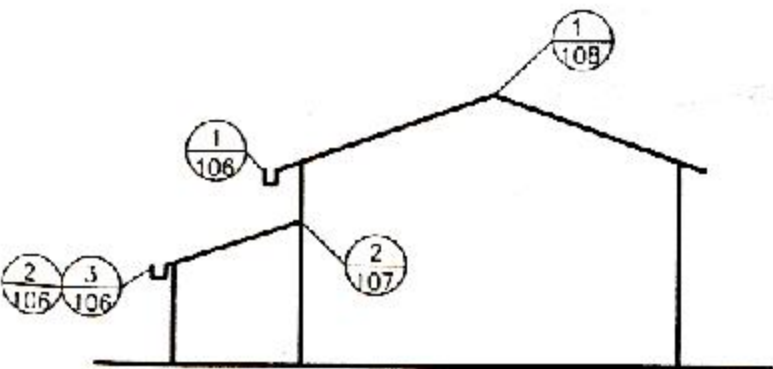
注：1. 保温层材质及厚度 $\delta$  按需要由具体工程确定；  
 2. 承托网可选：直径 $\phi$ 1.5mm的不锈钢丝网；也可选用钢板网，厚1.5mm(须油漆)；亦可选用铝板网，厚1.0mm。

鱼鳞瓦屋面(有檩)  
构造简图

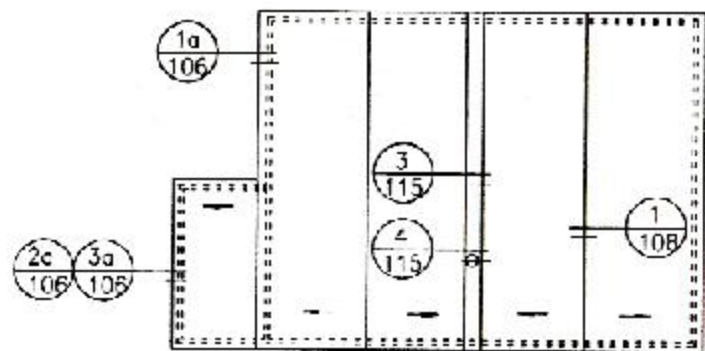




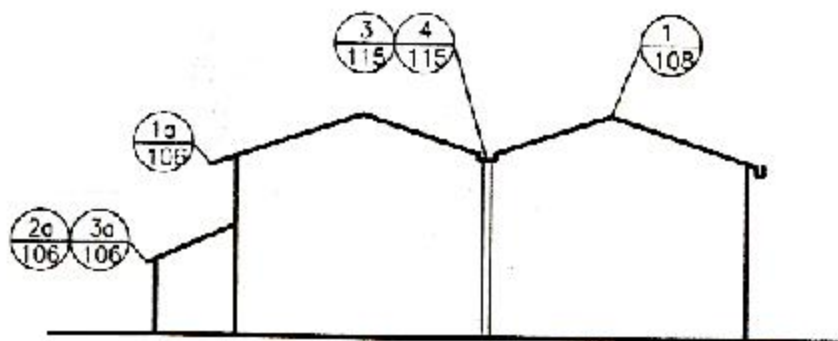
屋面平面一



屋面剖面一

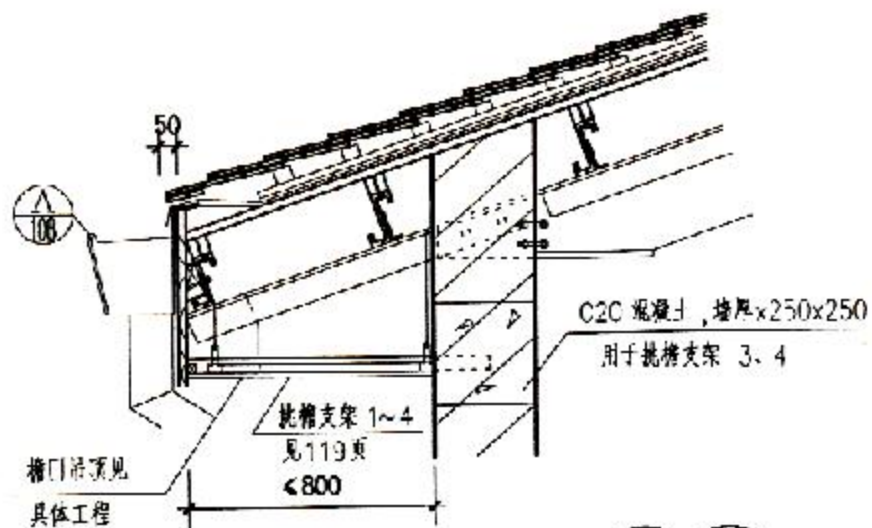


屋面平面二

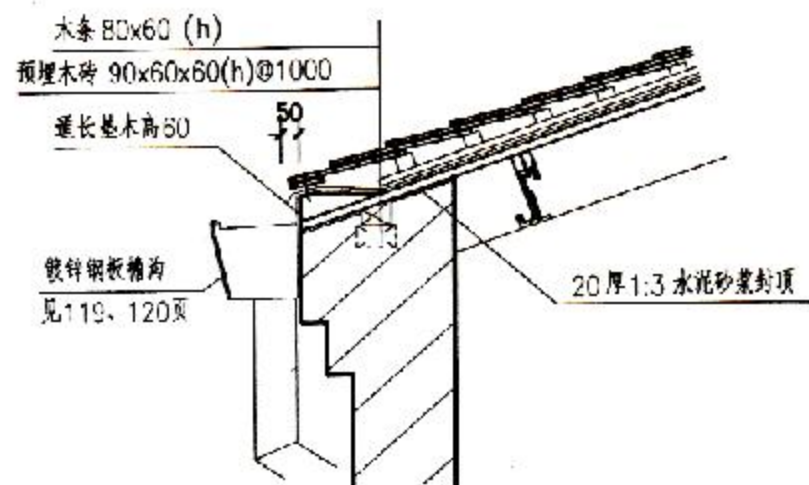


屋面剖面二

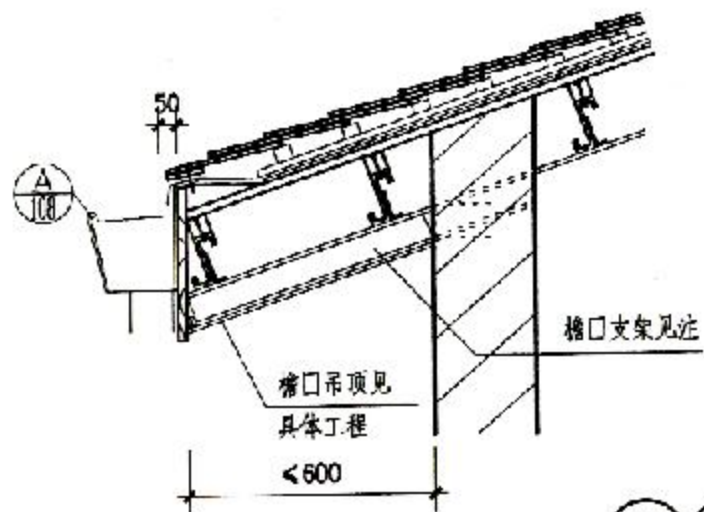
鱼鳞瓦屋面 (有檩)  
详图索引



1 1a (不带檐沟)



3 3a (不带檐沟)



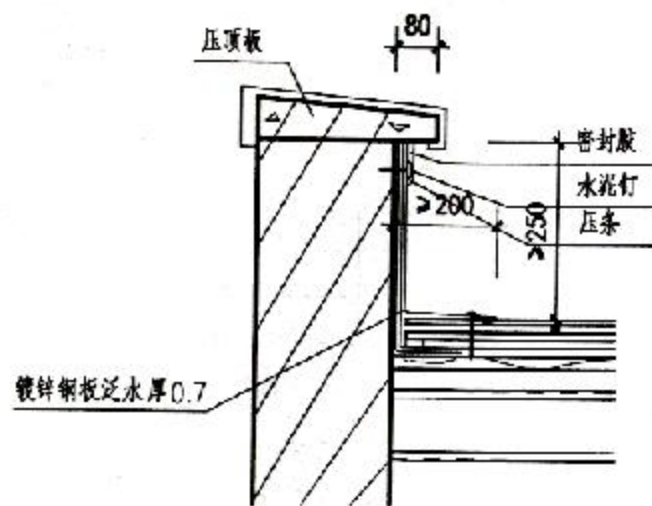
2 2a (不带檐沟)

注: 檐口支架用Q235钢制作, 以螺栓与屋架固定  
或与墙内的埋件连接, 详见具体工程。

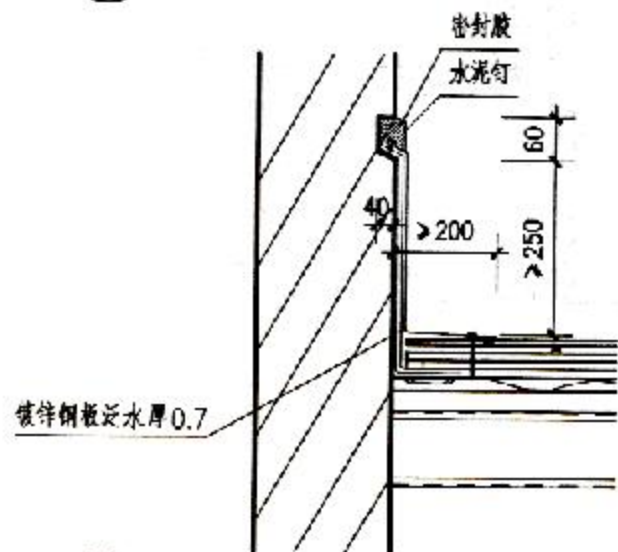
鱼鳞瓦屋面 (有標)  
侧墙挑檐

图样号	赣06J202
页号	106

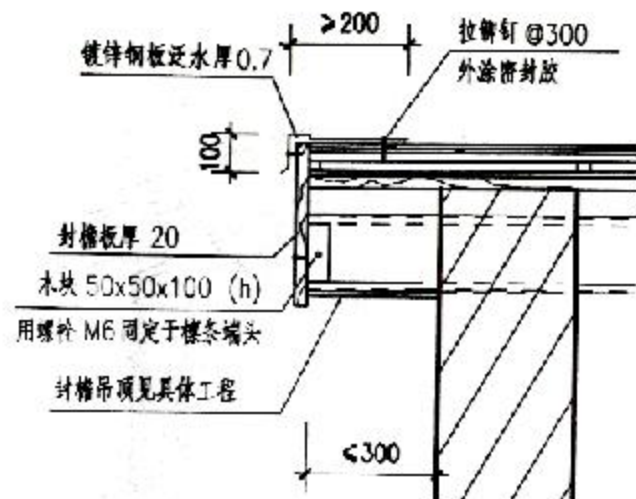




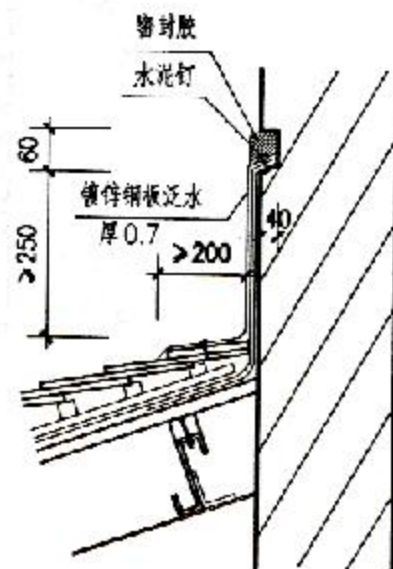
①



②



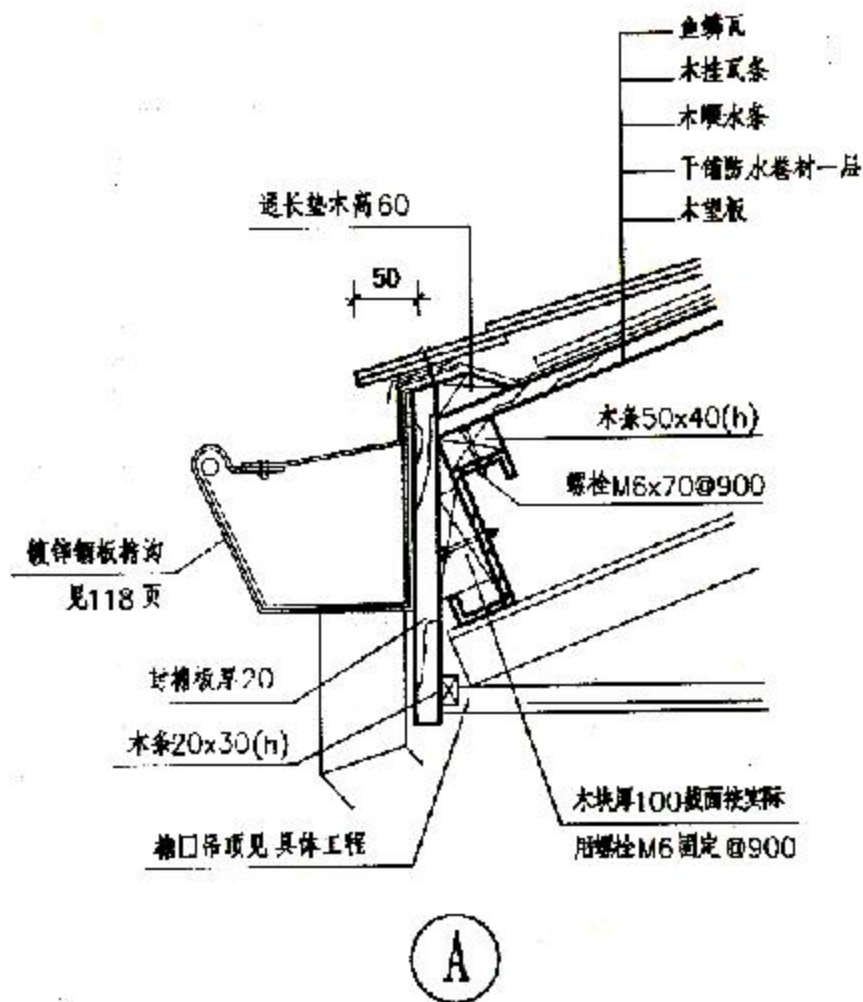
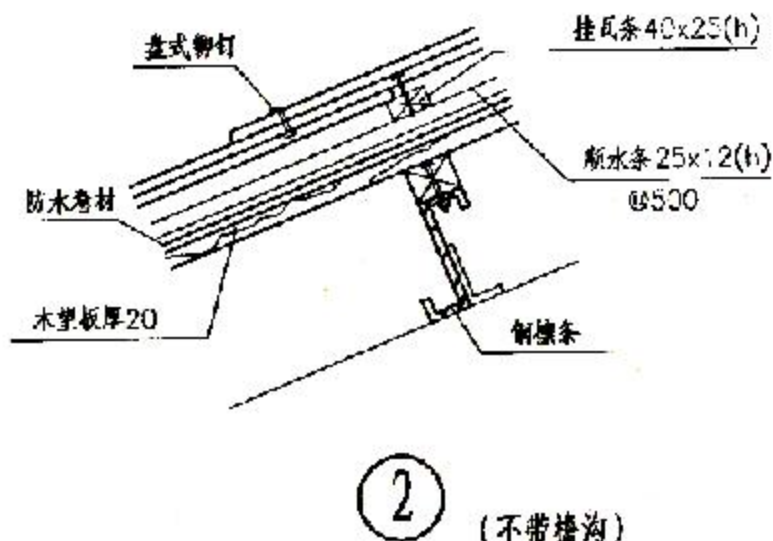
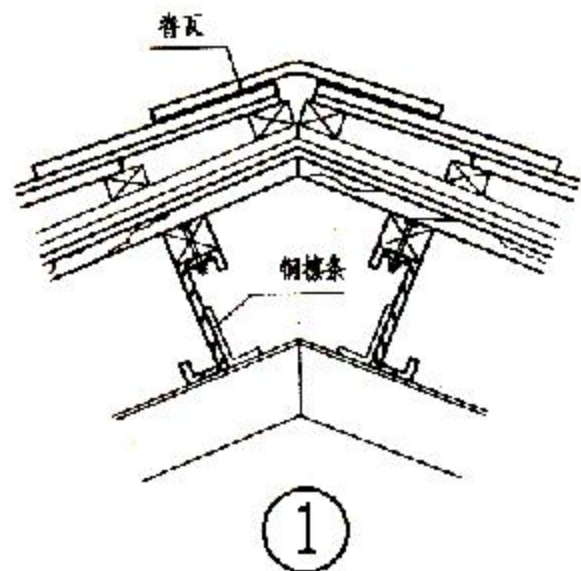
③



④

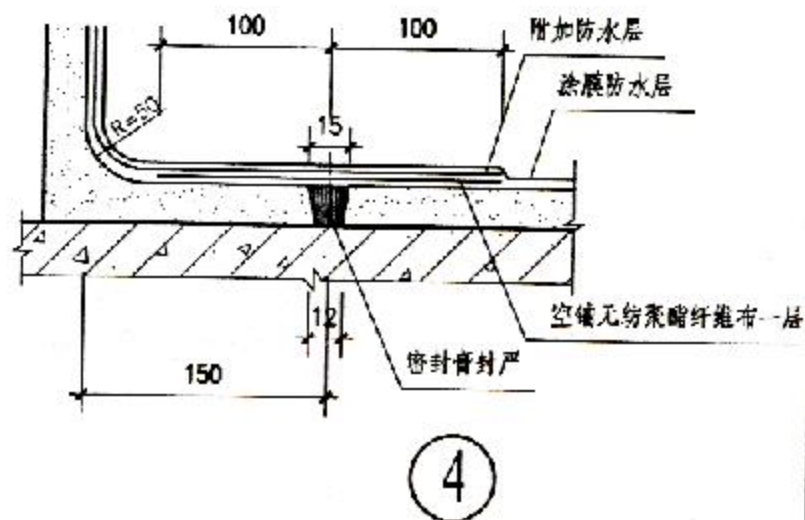
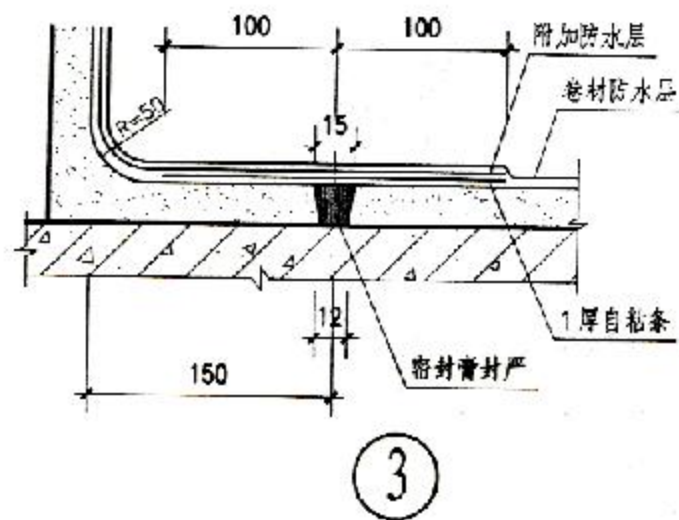
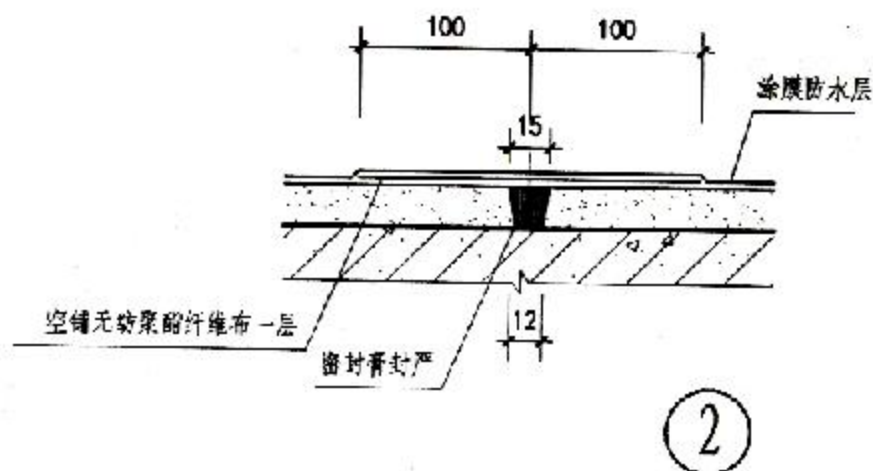
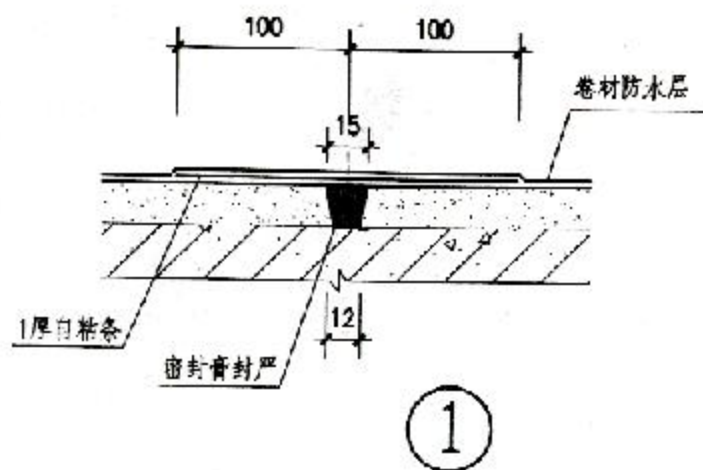
鱼鳞瓦屋面 (有檩)  
硬山封檐、山墙挑檐及高低跨

图集号	浙06J202
页号	107



鱼鳞瓦屋面 (有檩)  
屋脊、瓦材纵向搭接及檐口

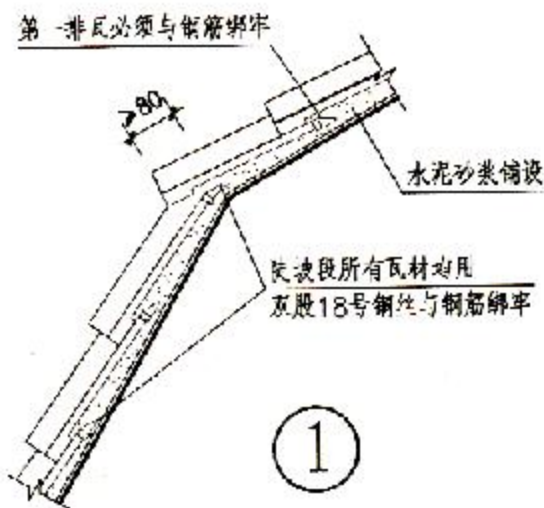




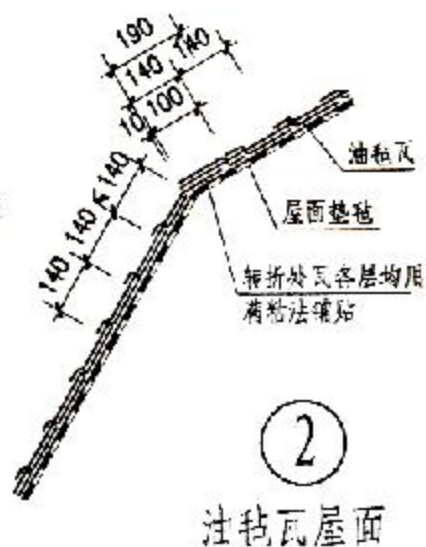
注：1.本图仅用于各类屋面中设置卷材和涂膜防水层的水泥砂浆找平层；  
2.分隔缝的纵横间距为3~4m；  
3.具体工程设计未注明时，可直接按本图对应的节点施工；

## 找平层分隔缝构造

图集号	06J202
页号	109

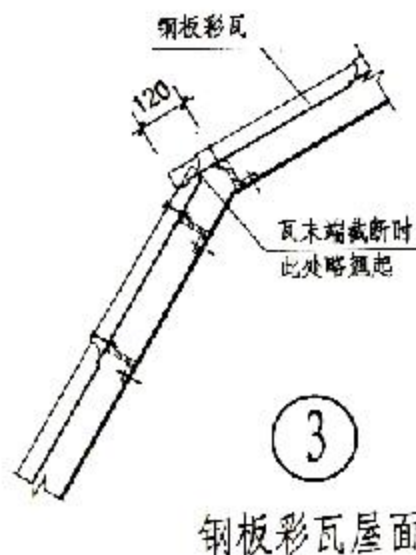


### 混凝土瓦屋面(砂浆卧瓦)

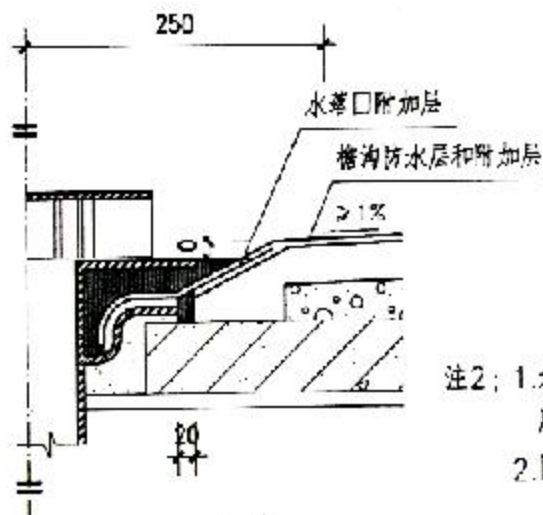


### 注粘瓦屋面

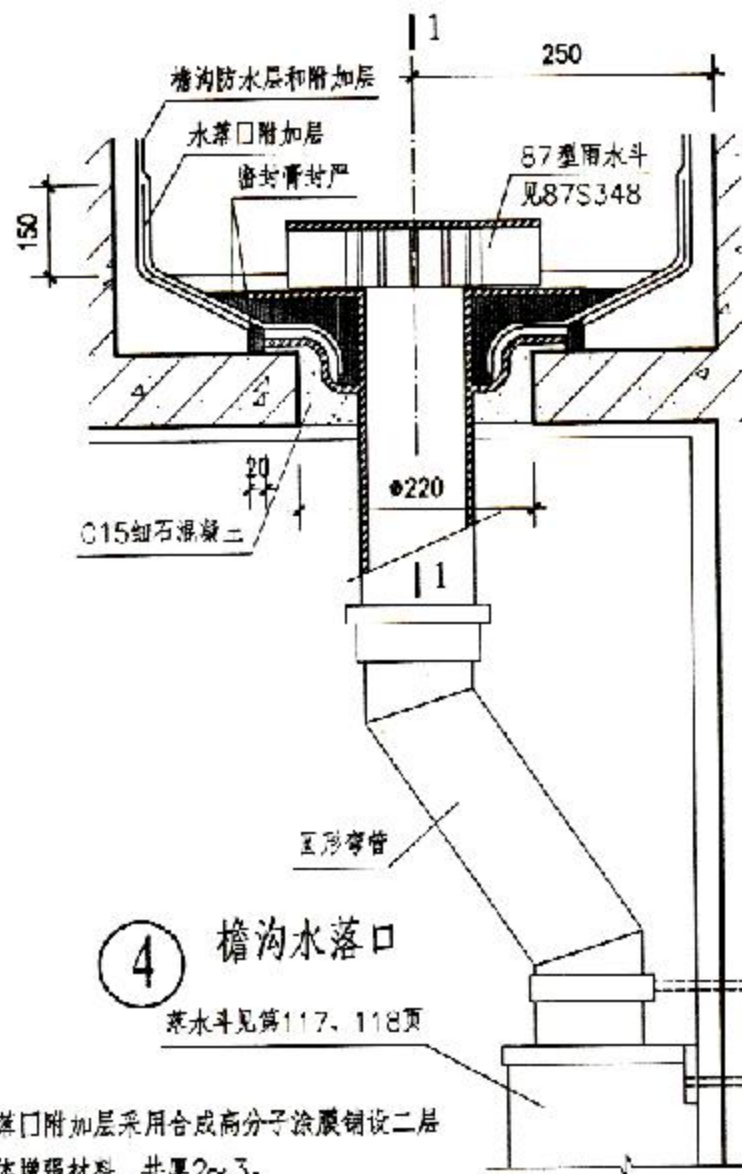
注1:采用折坡屋面时,屋面最小坡度为33.3%,  
屋面最大坡度为172%。



## 钢板彩瓦屋面



1-1



檐沟水落口

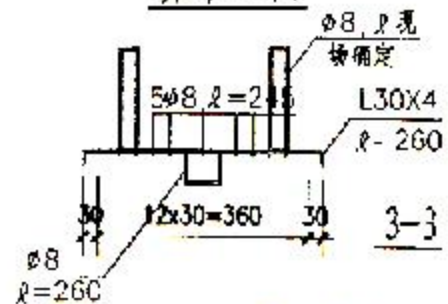
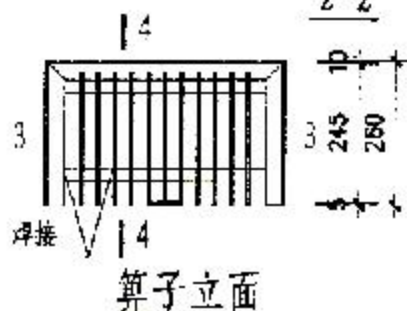
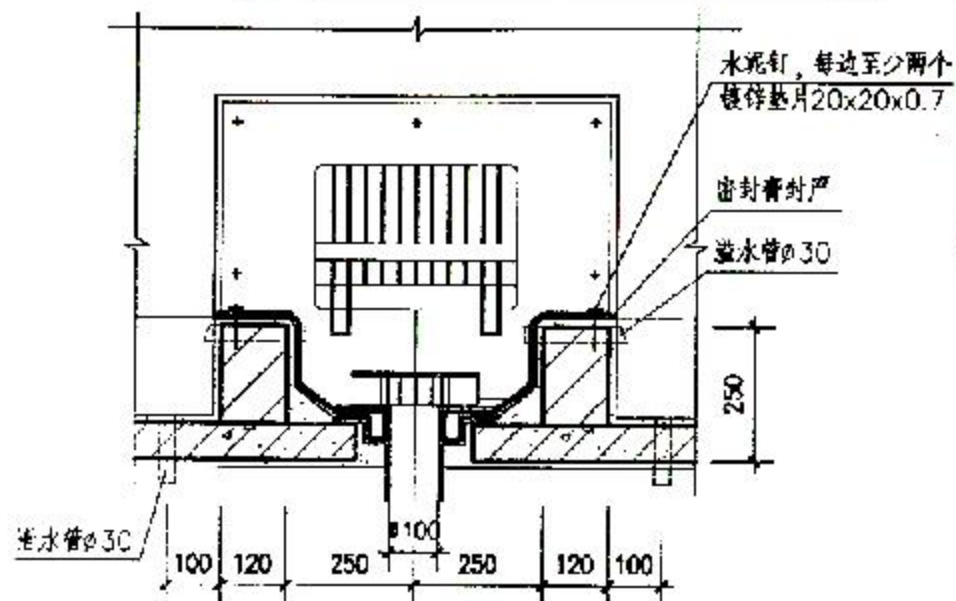
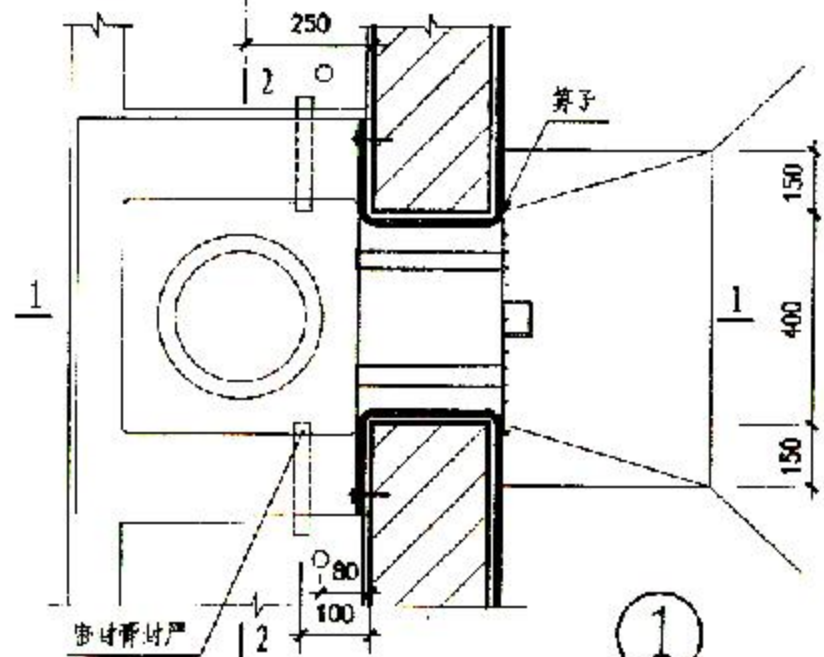
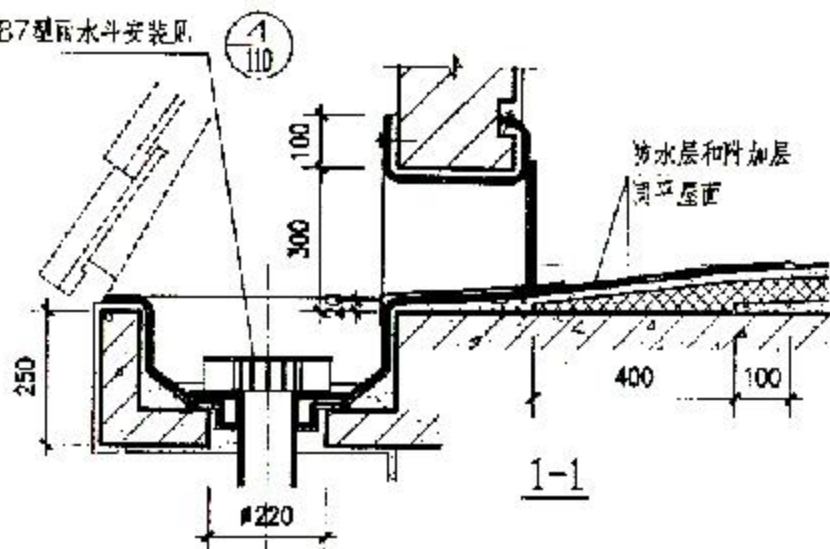
萍水斗見第117、118頁

注2: 1.水藻口附加层采用合成高分子涂膜铺设二层胎体增强材料, 共厚2~3。

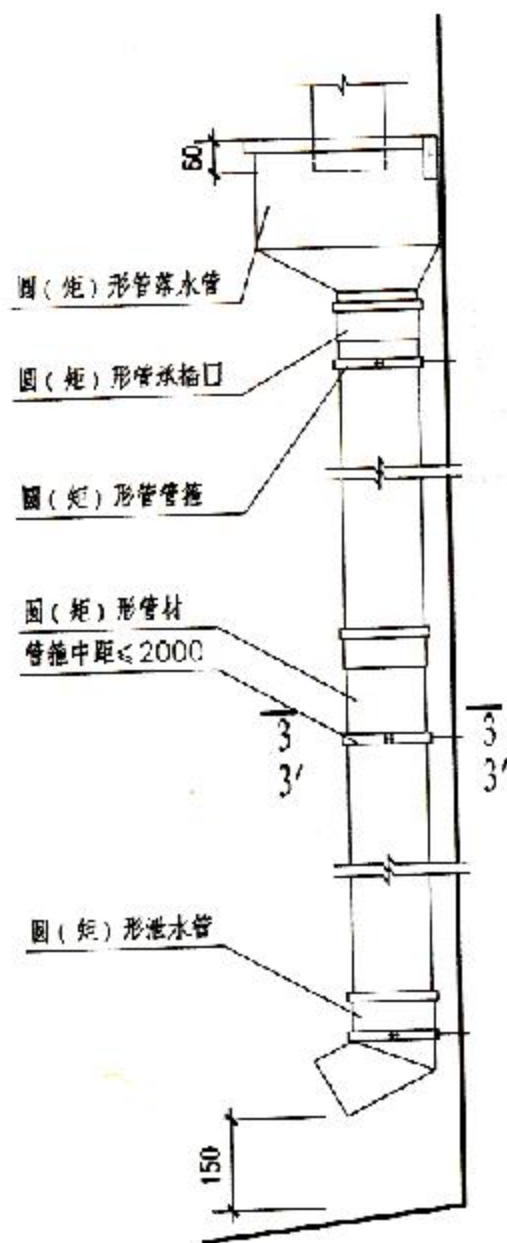
2. 圓形彎管可採用成品，也可現場制作。



B7型雨水斗安装图

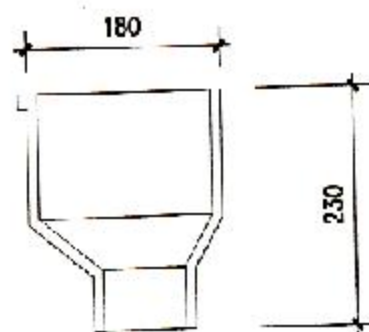


装饰檐女儿墙出水口

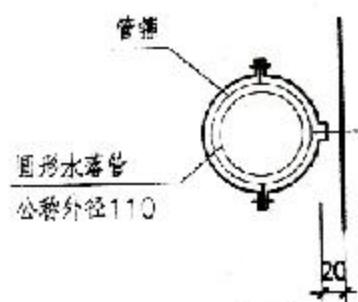


① 圆形水落管

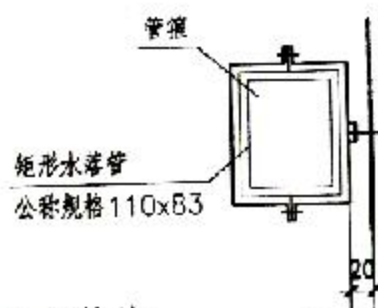
② 矩形水落管



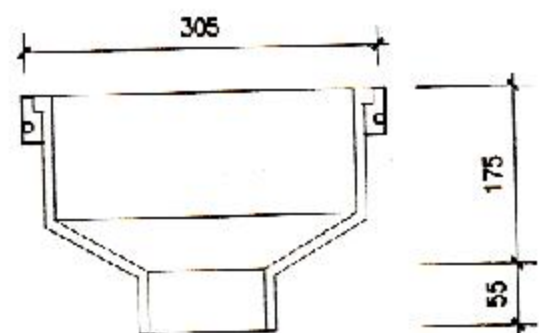
1-1



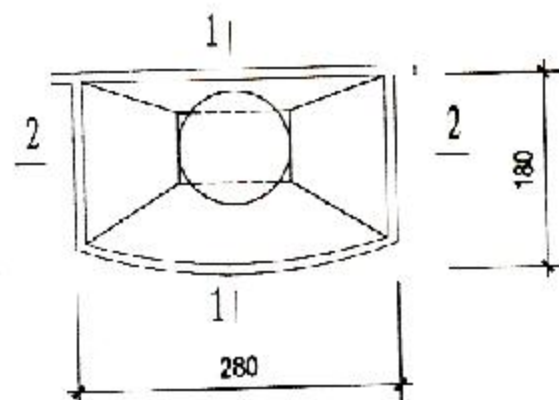
3-3



3-3'



2-2

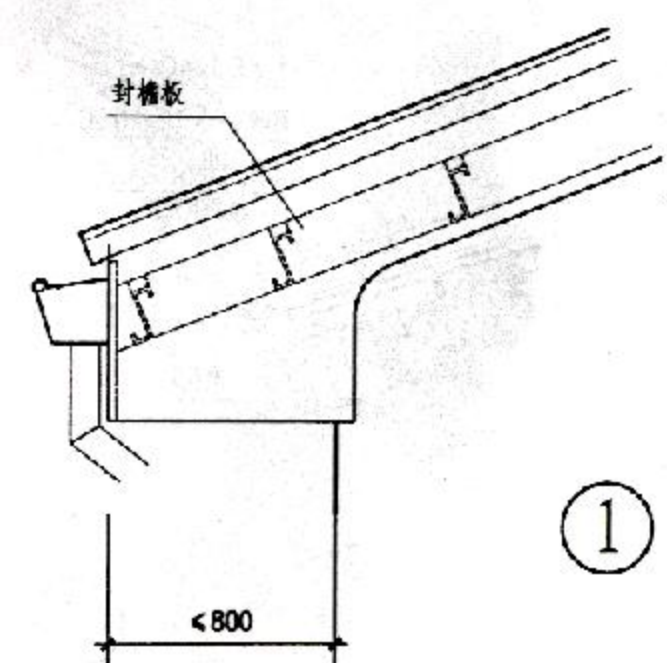


圆(矩)形管落水斗平面

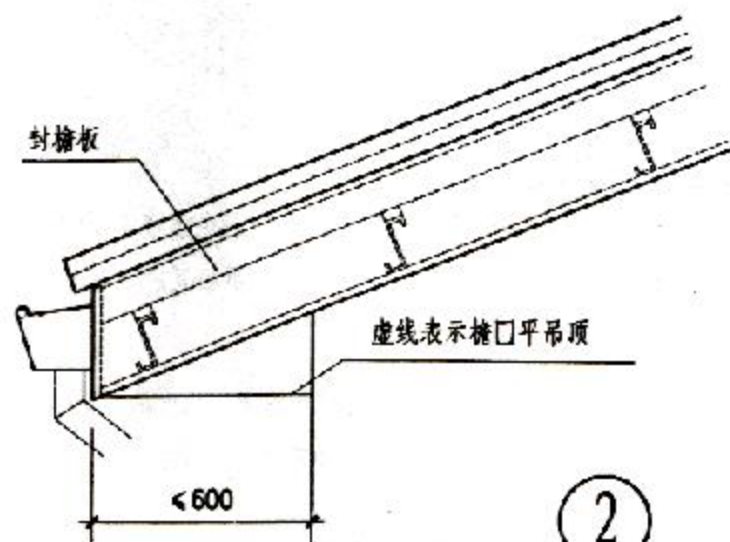
注:水落管以及配套的落水口、承接口、泄水管、管箍等均采用硬聚氯乙烯材料。本图系按国家行业标准《建筑用硬聚氯乙烯(PVC-U)雨水管材及管件》(QB/T2480-2000)中公称外径110的圆形管和公称规格110x83的矩形管绘制,施工时可直接订购成品。

水落管及落水口



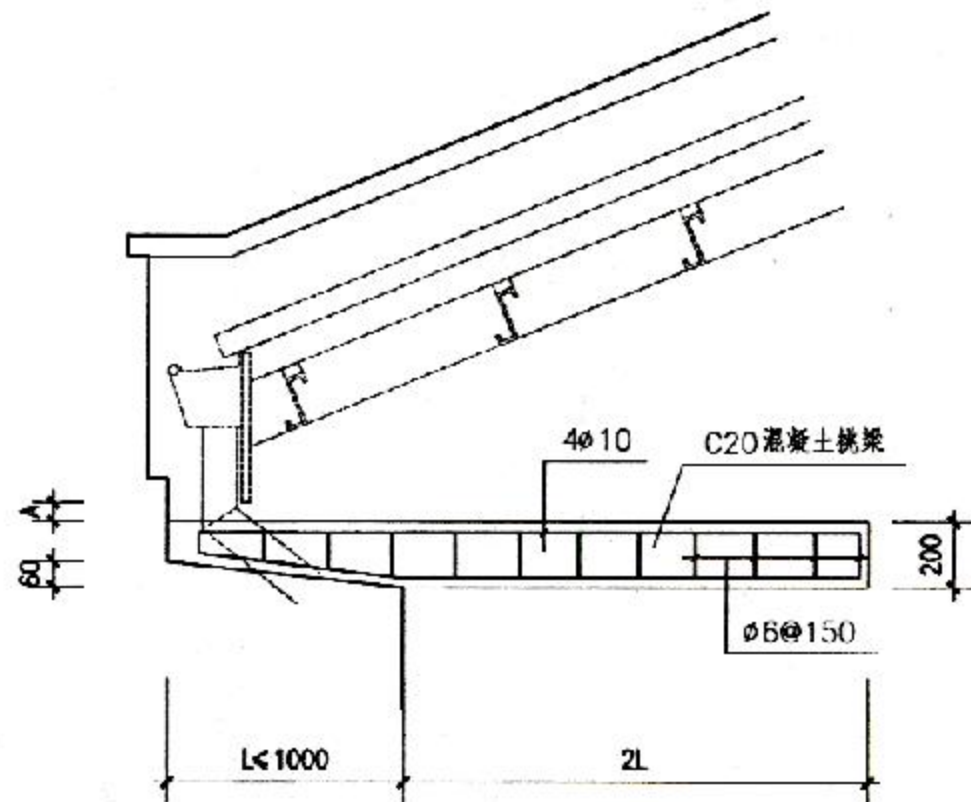


①



②

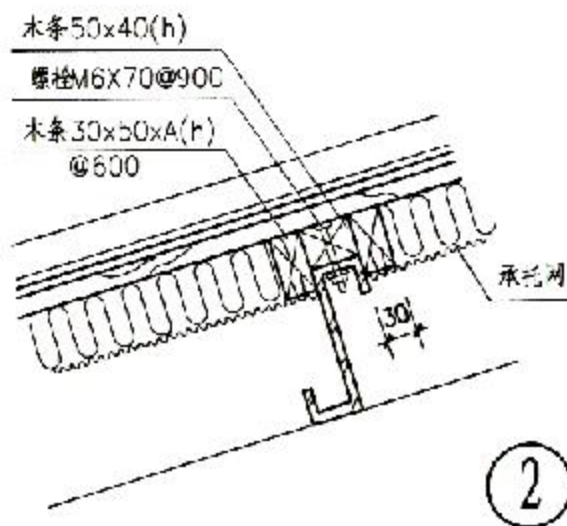
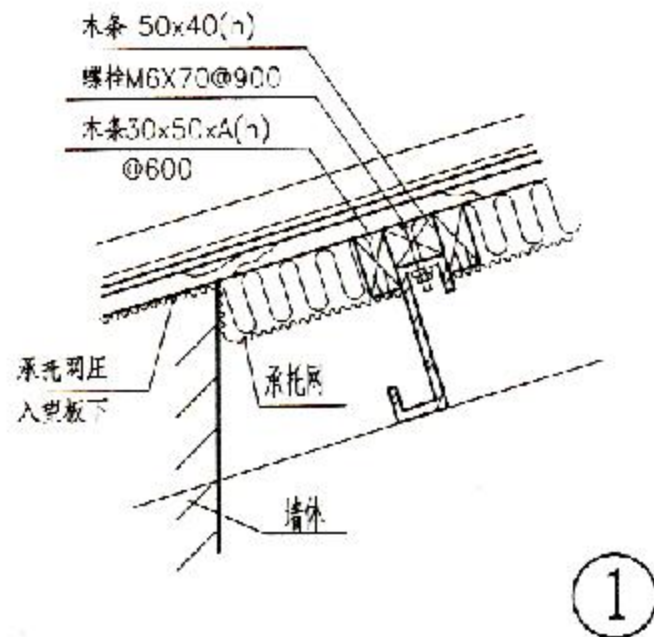
③



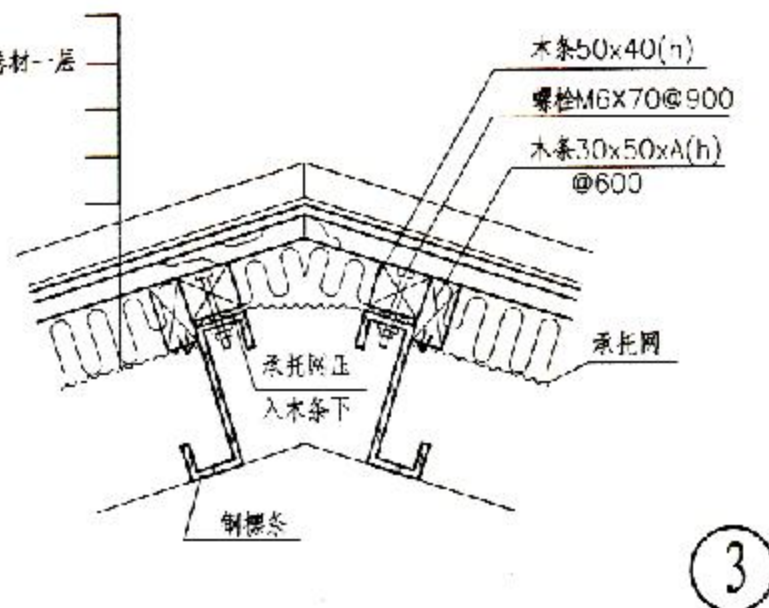
注：1.本图适用于波形瓦、水泥机平瓦、彩色混凝土瓦(英红瓦)、多彩  
沥青油毡瓦、鱼鳞瓦及彩钢板瓦；其它类似瓦种可参照选用；  
2.A为挑梁顶与封檐板间的距离由具体工程确定。

有檩体系屋面  
山墙立面

图集号	赣06J202
页号	113



瓦(板)构造  
干(空)铺防水卷材一层  
木望板厚 20  
保温层厚  $\delta$   
承托网

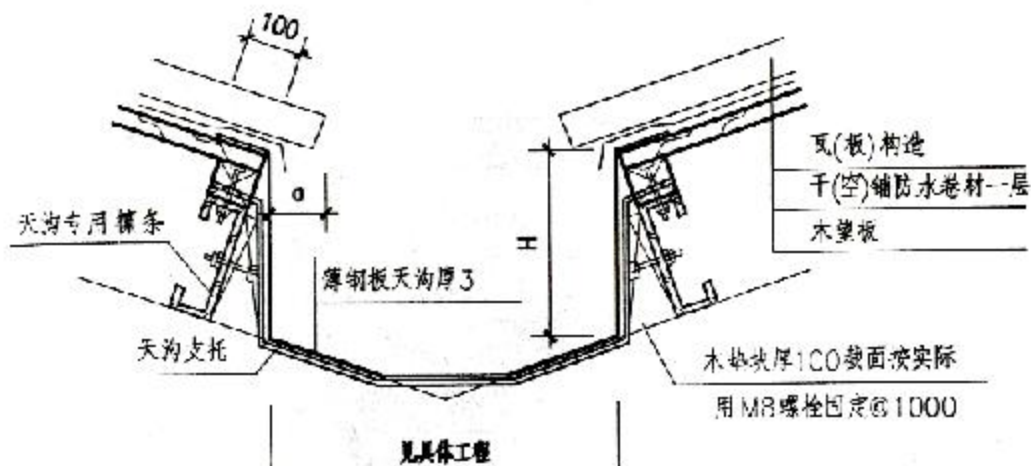


- 注：1. 本图中的详图适用于波形瓦、水泥机平瓦、彩色混凝土瓦(英红瓦)、多彩沥青油毡瓦、鱼鳞瓦及彩钢板瓦；其它类似瓦种可参照选用；  
2. 保温层材质及厚度  $\delta$  由具体工程确定；  
3. 承托网可选用直径为  $\phi 1.5\text{mm}$  的不锈钢丝网，也可选用钢板网厚 1.0mm；亦可选用铁铝板网 1.0mm；  
4. 承托网用骑马钉钉在木板上固定。

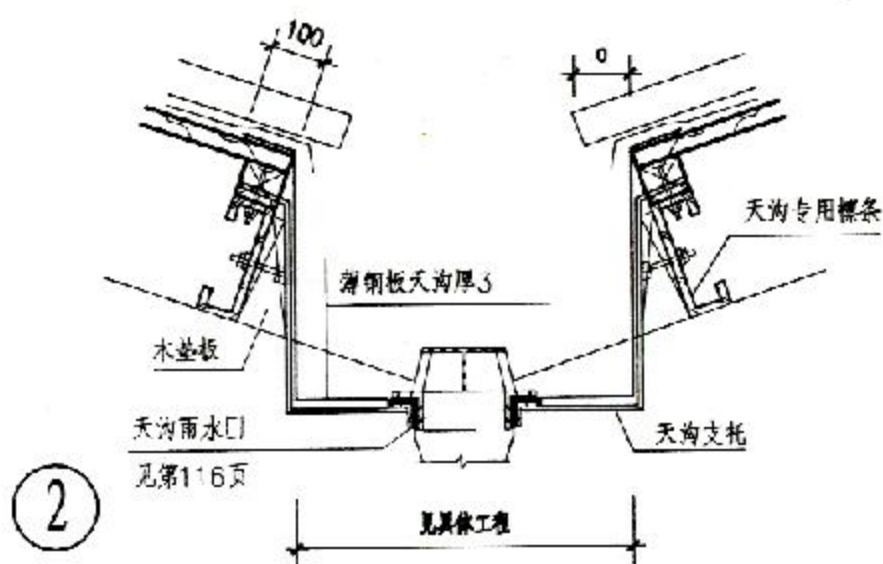
有檩体系屋面  
保温屋面建筑构造

图集号	籍 06J102
页号	114

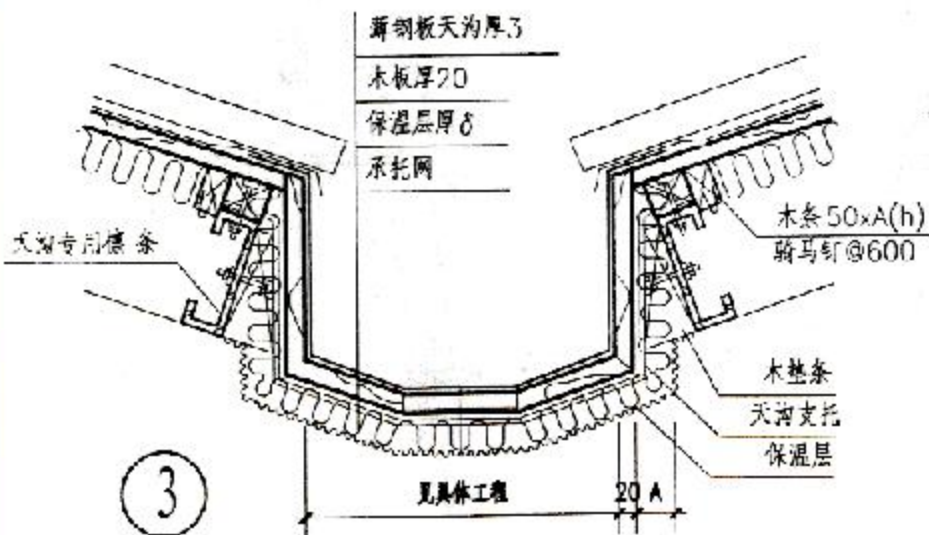




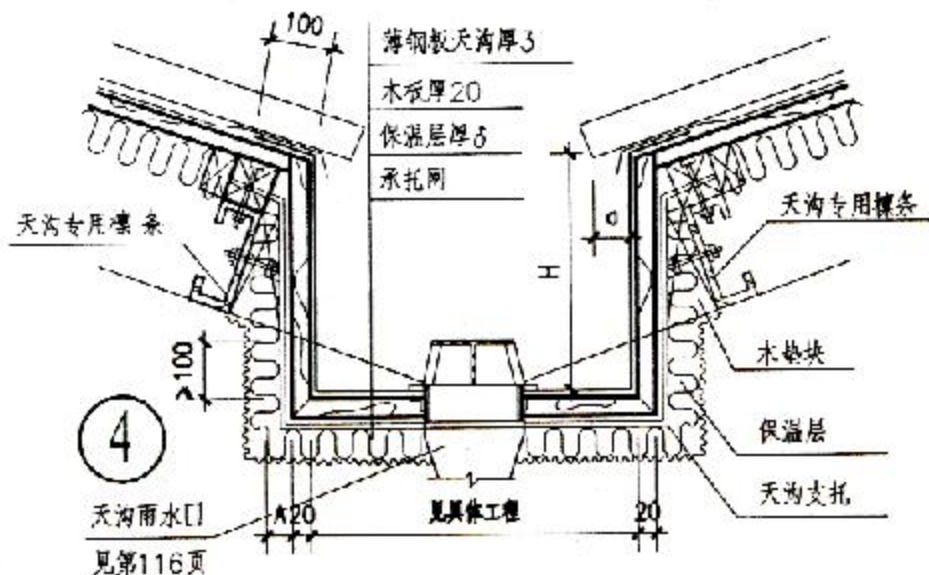
1



2



3

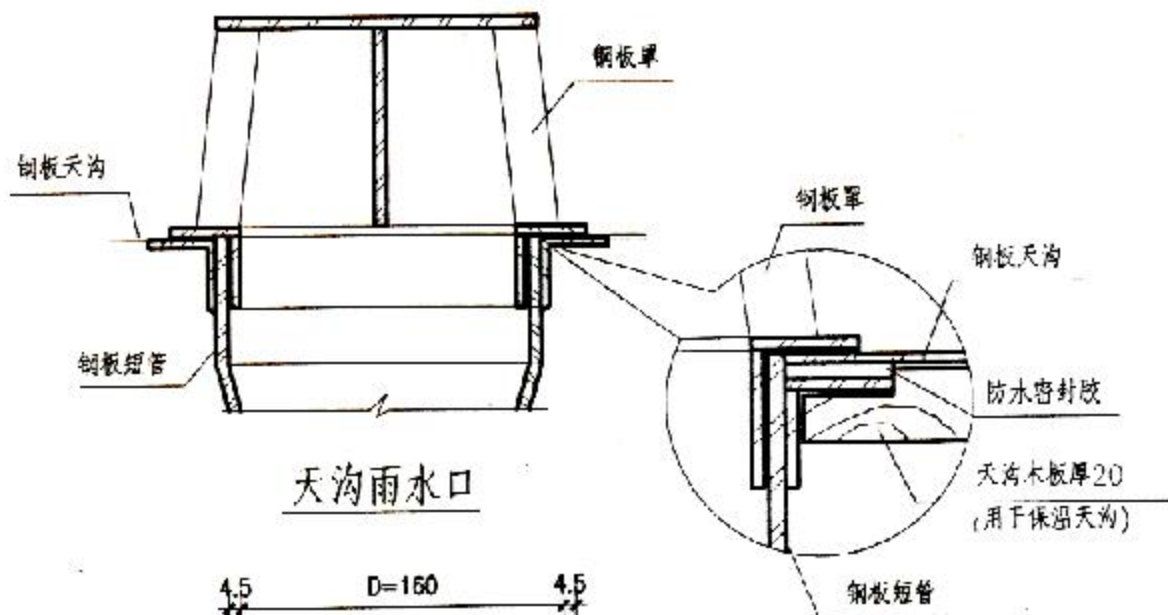


4

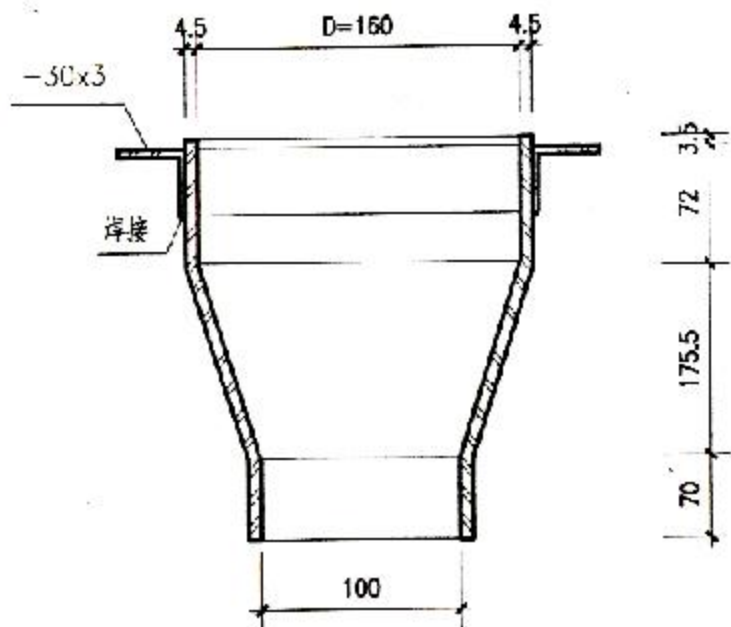
- 注: 1. 天沟专用檩条、天沟支托钢板厚度和天沟保温层厚度由具体工程计算确定;  
天沟支托用钢板制作, 宽40mm固定在天沟专用檩条上, @1000;  
2. 天沟深度H及雨水口间距由具体工程计算确定, 瓦材出挑a见各瓦型檐口详图;  
3. 天沟钢板的接缝处应满焊并涂防水密封胶, 木板在天沟钢板一侧刷沥青两道。

有檩体系屋面  
天沟

图集号 陕06J202  
页号 115

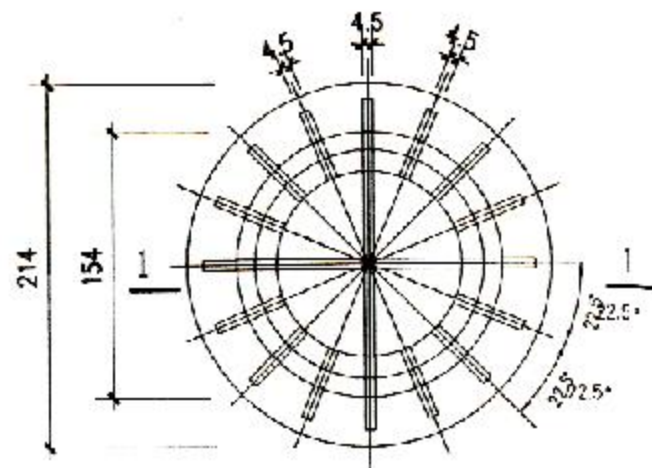


天沟雨水口

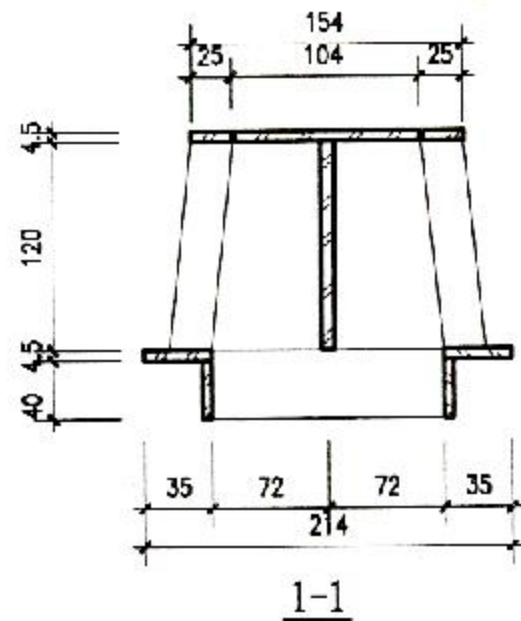


钢板短管

水斗立面



钢板罩

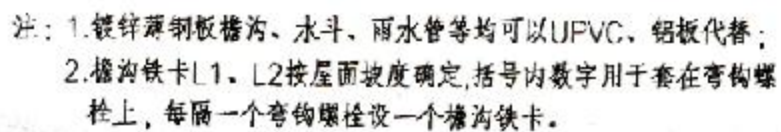


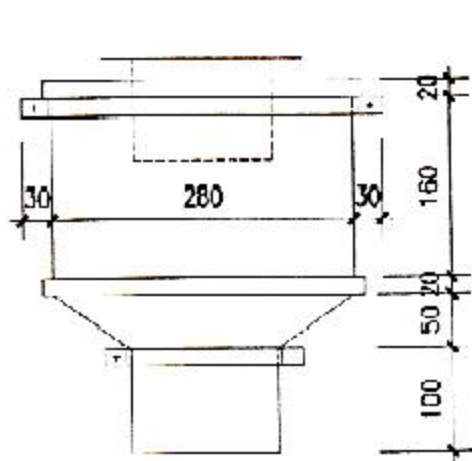
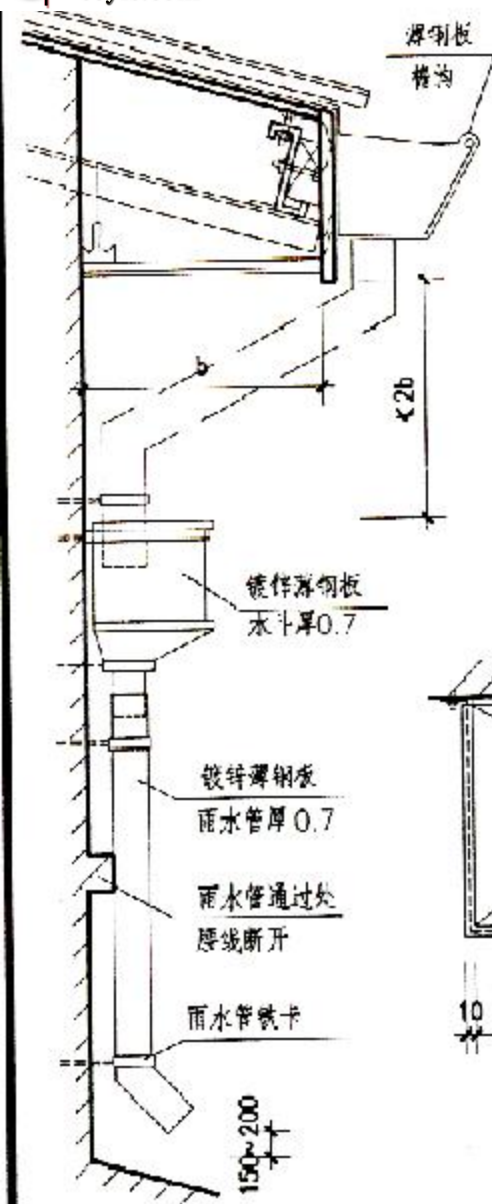
1-1

有檩体系屋面  
天沟雨水口

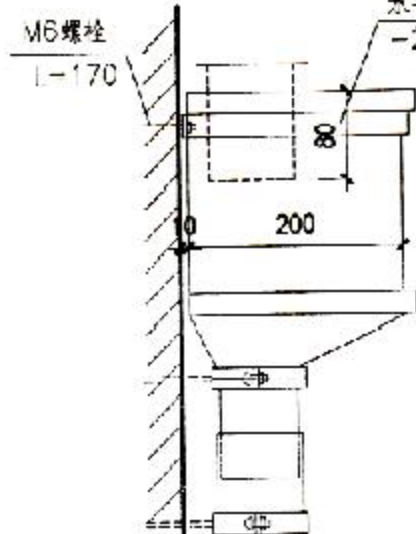
图集号	06J202
页号	116



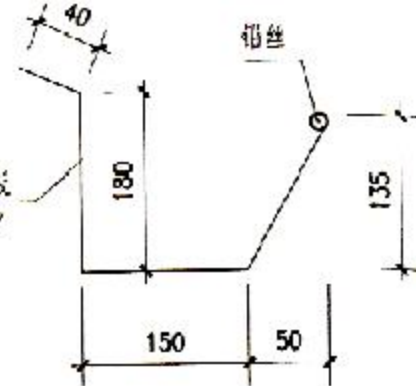




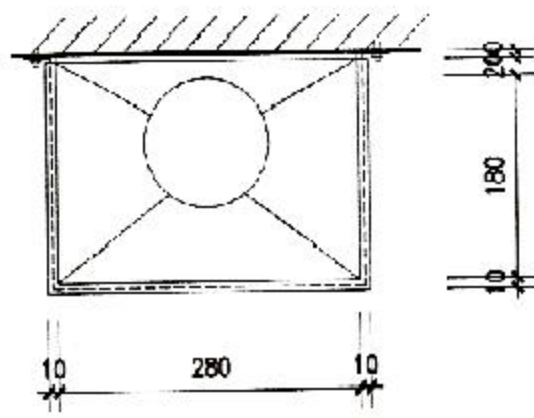
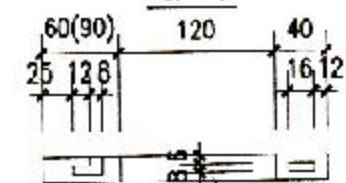
水斗立面



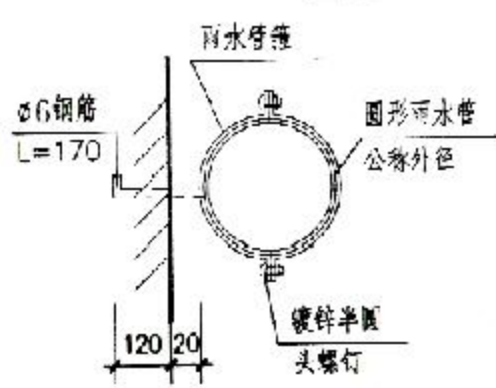
水斗侧立面



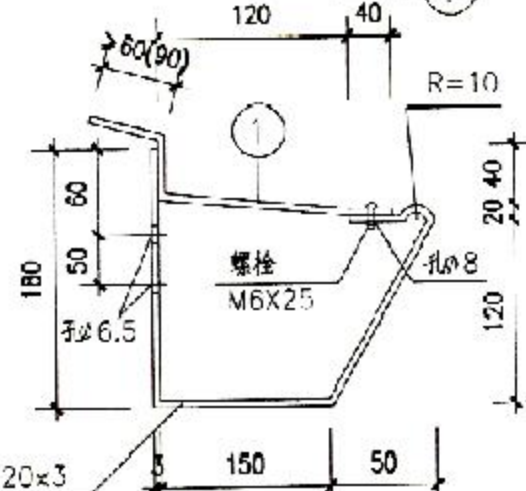
檐沟



水斗平面



雨水管铁卡



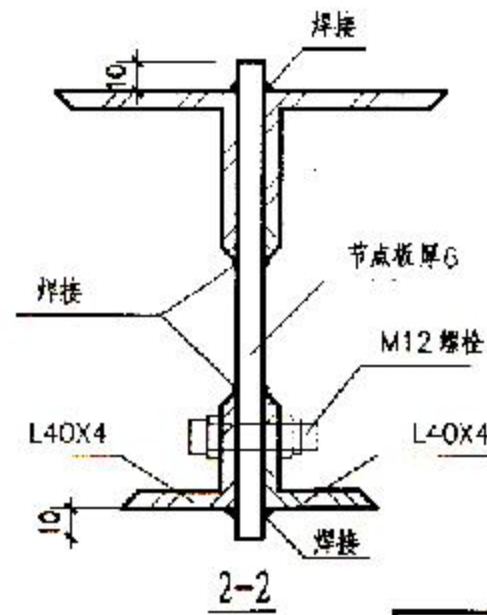
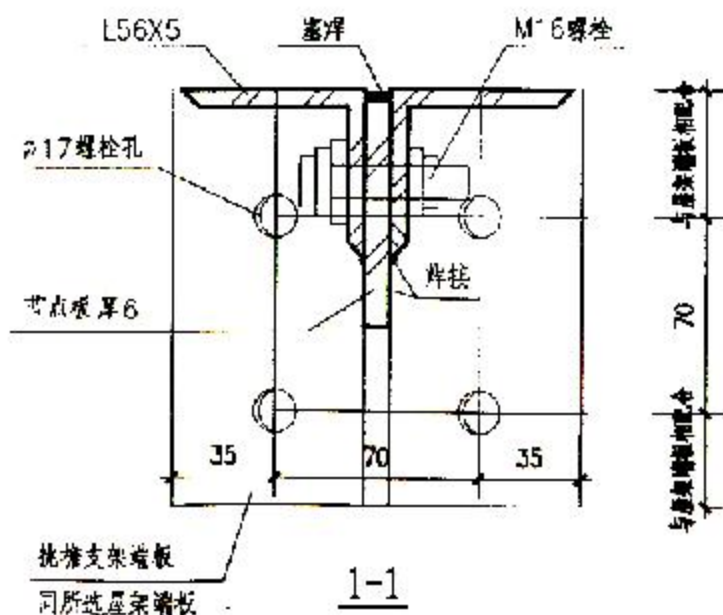
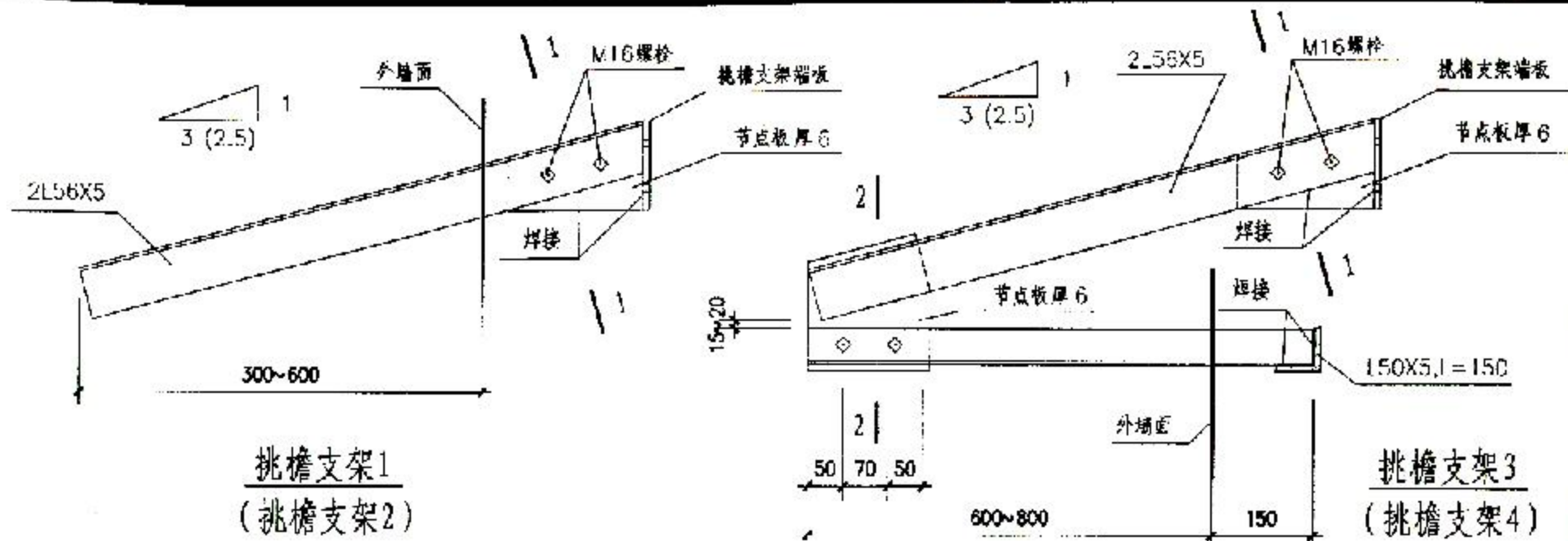
檐沟铁卡

注：1.镀锌薄钢板檐沟、水斗、雨水管等均可以用PVC、铝板代替；  
2.檐沟铁卡L1、L2按屋面坡度确定，括号内数字用于套在弯钩螺栓上，每隔一个弯钩螺栓设一个檐沟铁卡。

有檩体系屋面  
檐沟、雨水管及水斗(二)

图号	06J202
页号	116





- 注: 1. 本挑檐支架与98G517 1~5图集配套使用, 挑檐支架宜用Q235钢现场制作, 支架端板尺寸应与所选屋架端板相配合, 图中焊缝均为角焊缝, 焊脚尺寸为5mm, 焊缝长度一律满焊; 本挑檐支架若与其他屋架配套使用时, 应按实际屋架进行修改;
2. 挑檐支架应用4M16螺栓与屋架端板连接;
3. 挑檐支架1、3用于33.3%屋面坡度;
- 挑檐支架2、4用于40%屋面坡度。

有檩体系屋面  
挑檐支架1、2、3、4

常用保温隔热材料选用表

现行建筑保温隔热材料标准

材 料 名 称	选用 编号	材 质 要 求				导热系数计算 值 [W/(m·K)]	蓄热系数计算 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	类别	标准名称	标准号
		导热系数 [W/(m·K)]	蓄热系数 [W/(m <sup>2</sup> K)]	抗压强度 (MPa)	干密度 (kg/m <sup>3</sup> )					
水泥聚苯板	a	0.09	1.54	≥0.3	300	0.09×1.5=0.135	1.54×1.5=2.31	保温隔热材料	1. 建筑物隔热用硬质聚氨酯泡沫塑料	GB10800-89
石膏膨胀珍珠岩板	b	0.12	2.28	≥0.3	400	0.12×1.5=0.180	2.28×1.2=2.736		2. 膨胀珍珠岩绝热制品	GB/T10303-2001
水泥膨胀蛭石板	c	0.14	1.99	≥0.3	350	0.14×1.5=0.210	1.99×1.5=2.985		3. 膨胀蛭石制品	JC442-910990
膨胀珍珠岩板	d	0.16	2.91	≥0.4	350	0.16×1.5=0.240	2.91×1.5=4.37		4. 泡沫玻璃绝热制品	JC/T647-1996
加气混凝土板	e	0.14	2.51	≥2.0	500	0.14×1.2=0.168	2.51×1.2=3.01		5. 单组分聚氨酯泡沫塑料	GB/T10801.1-2002
聚苯乙烯泡沫塑料板	f	0.041	0.36	≥0.1	20-30	0.041×1.3=0.0533	0.36×1.3=0.468		6. 绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料 (XPS)	GB/T10801.2-2002
绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板	g	0.03	0.32	≥0.5	32	0.03×1.1=0.033	0.32×1.1=0.352	保温隔热材料 试验方法	1. 保温材料憎水性试验方法	GB10299-89
泡沫玻璃	h	0.066	0.81	≥0.4	140	0.066×1.1=0.073	0.81×1.1=0.89		2. 硬质泡沫塑料试验方法	GB/T8810-8813-88
胶粉 聚苯颗粒板	i	0.06	1.02	≥0.2	<250	0.06×1.3=0.078	1.02×1.3=1.326		3. 加气混凝土导热系数试验方法	JC275-800990
硬质聚氨酯泡沫塑料	k	0.027	0.43		60	0.027×1.1=0.0297	0.43×1.1=0.473		4. 膨胀珍珠岩绝热制品试验方法	GB5486-85
									5. 塑料燃烧性能试验方法	GB/T2406-93
									6. 无机硬质绝热制品试验方法	GB/T5486-2001

常用保温隔热材料选用表



住宅建筑屋面保温隔热层材料的厚度d及屋面围护结构的传热系数K值和热惰性指标D值一览表(一)

编号 保温层材料	Ⅲ			Ⅳ			Ⅴ			Ⅵ			Ⅶ		
	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值
c	100	1.0	3.33	100	1.0	3.53	100	1.0	3.43	100	1.0	3.43	100	1.0	3.44
b	135	1.0	3.64	130	1.0	3.83	135	1.0	3.75	135	1.0	3.75	135	1.0	3.75
c	150	1.0	3.83	150	1.0	4.01	160	1.0	3.97	160	1.0	3.94	160	1.0	3.94
d	180	1.0	4.86	175	1.0	5.01	180	1.0	4.97	180	1.0	4.97	180	1.0	4.97
e	125	1.0	3.85	120	1.0	4.03	130	1.0	3.96	125	1.0	3.96	125	1.0	3.95
f	40	1.0	*1.96	40	1.0	*2.20	40	1.0	*2.07	40	1.0	*2.07	40	1.0	*2.07
g	25	1.0	*1.87	25	1.0	*2.11	25	1.0	*1.99	25	1.0	*1.97	25	1.0	*1.99
h	55	1.0	*2.27	55	1.0	*2.50	55	1.0	*2.39	55	1.0	*2.39	55	1.0	*2.38
j	60	1.0	*2.50	60	1.0	*2.81	60	1.0	*2.71	60	1.0	*2.71	60	1.0	*2.71
k	25	1.0	*1.97	25	1.0	*2.20	25	1.0	*2.08	25	1.0	*2.07	25	1.0	*2.08

编号 保温层材料	Ⅷ			Ⅸ		
	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值
a	100	1.0	3.44	105	1.0	3.21
b	135	1.0	3.75	140	1.0	3.53
c	160	1.0	3.94	165	1.0	3.72
d	180	1.0	4.97	190	1.0	4.78
e	125	1.0	3.96	130	1.0	3.74
f	40	1.0	*2.07	45	1.0	*1.80
g	25	1.0	*1.99	25	1.0	*1.71
h	55	1.0	*2.38	60	1.0	*2.12
j	60	1.0	*2.71	60	1.0	*2.45
k	25	1.0	*2.08	25	1.0	*1.80

注:当K≤1.0时,D应≥3.0,当K≤0.8时,D应≥2.5;  
如采用表中\*号对应的大样,尚应按照《民用建筑热工  
设计规范》GB50176-93第5.1.1条验算隔热设计  
要求。

住宅建筑屋面保温隔热层材料的厚度d及屋面围护结构的传热系数K值和热惰性指标D值一览表(二)

编号	GB5			GB5 GB6			GB7			GB5			GB6 GB7		
	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值
a	100	1.0	3.43	100	1.0	3.43	105	1.0	3.14	105	1.0	3.14	105	1.0	3.14
b	135	1.0	3.75	135	1.0	3.75	140	1.0	3.46	140	1.0	3.46	140	1.0	3.46
c	160	1.0	3.94	160	1.0	3.94	165	1.0	3.65	165	1.0	3.65	165	1.0	3.65
d	180	1.0	4.97	180	1.0	4.97	190	1.0	4.71	190	1.0	4.71	190	1.0	4.71
e	125	1.0	3.96	125	1.0	3.96	130	1.0	3.67	130	1.0	3.67	130	1.0	3.67
f	40	1.0	*2.07	40	1.0	*2.07	45	1.0	*1.72	45	1.0	*1.72	45	1.0	*1.72
g	25	1.0	*1.97	25	1.0	*1.97	25	1.0	*1.64	25	1.0	*1.64	25	1.0	*1.64
h	55	1.0	*2.39	55	1.0	*2.39	60	1.0	*2.05	60	1.0	*2.05	60	1.0	*2.05
j	60	1.0	*2.71	60	1.0	*2.71	60	1.0	*2.38	60	1.0	*2.38	60	1.0	*2.38
k	25	1.0	*2.07	25	1.0	*2.07	25	1.0	*1.73	25	1.0	*1.73	25	1.0	*1.73

编号	GB5			GB6			GB7		
	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值
a	105	1.0	2.99	100	1.0	3.21	100	1.0	3.21
b	140	1.0	3.32	130	1.0	3.52	130	1.0	3.52
c	165	1.0	3.52	150	1.0	3.69	150	1.0	3.69
d	190	1.0	4.60	170	1.0	4.68	170	1.0	4.68
e	130	1.0	3.54	120	1.0	3.71	120	1.0	3.71
f	45	1.0	*1.55	40	1.0	*1.90	40	1.0	*1.90
g	25	1.0	*1.46	25	1.0	*1.81	25	1.0	*1.81
h	60	1.0	*1.88	55	1.0	*2.20	55	1.0	*2.20
j	60	1.0	*2.22	60	1.0	*2.51	60	1.0	*2.51
k	25	1.0	*1.56	25	1.0	*1.91	25	1.0	*1.91

注:当K≤1.0时,D应≥3.0,当K≤0.8时,D应≥2.5;  
如采用表中\*号对应的大样,尚应按照《民用建筑热工  
设计规范》GB50176-93第5.1.1条验算隔热设计  
要求。

住宅建筑屋面保温隔热层  
材料厚度选用表(二)

图集号 籍06J202  
页号 122



住宅建筑屋面保温隔热层材料的厚度d及屋面围护结构的传热系数K值和热惰性指标D值一览表(三)

编号 保温 层材料	⑬			⑭ ⑮			⑯			⑰ ⑱			⑲		
	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值
a	135	0.8	3.91	135	0.8	4.10	135	0.8	4.02	135	0.8	4.01	135	0.8	4.01
b	180	0.8	4.33	180	0.8	4.51	180	0.8	4.44	180	0.8	4.43	180	0.8	4.44
c	210	0.8	4.58	205	0.8	4.76	210	0.8	4.68	210	0.8	4.69	210	0.8	4.69
d	240	0.8	5.96	235	0.8	6.11	240	0.8	6.06	240	0.8	6.06	240	0.8	6.06
e	170	0.8	4.60	165	0.8	4.78	170	0.8	4.71	170	0.8	4.71	170	0.8	4.71
f	55	0.8	*2.08	55	0.8	*2.31	55	0.8	*2.19	55	0.8	*2.19	55	0.8	*2.19
g	35	0.8	*1.96	35	0.8	*2.20	35	0.8	*2.07	35	0.8	*2.07	35	0.8	*2.07
h	75	0.8	2.50	70	0.8	2.72	75	0.8	2.61	75	0.8	2.61	75	0.8	2.61
j	80	0.8	2.93	80	0.8	3.15	80	0.8	3.04	80	0.8	3.04	80	0.8	3.04
k	30	0.8	*2.08	30	0.8	*2.32	30	0.8	*2.19	30	0.8	*2.19	30	0.8	*2.19

编号 保温 层材料	⑳ ㉑			㉒		
	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值
a	135	0.8	4.01	140	0.8	3.78
b	180	0.8	4.44	185	0.8	4.21
c	210	0.8	4.69	215	0.8	4.47
d	240	0.8	6.06	245	0.8	5.87
e	170	0.8	4.71	170	0.8	4.49
f	55	0.8	*2.19	55	0.8	*1.91
g	35	0.8	*2.07	35	0.8	*1.81
h	75	0.8	2.61	75	0.8	*2.34
j	80	0.8	3.04	80	0.8	2.79
k	30	0.8	*2.19	30	0.8	*1.92

注:当 $K \leq 1.0$ 时,  $D \geq 3.0$ ; 当 $K \leq 0.8$ 时,  $D \geq 2.5$ ;  
如采用表中\*号对应的大样,尚应按照《民用建筑热工  
设计规范》GB50176-93第5.1.1条验算隔热设计  
要求。

住宅建筑屋面保温隔热层材料的厚度d及屋面围护结构的传热系数K值和热惰性指标D值一览表(四)

编号 保温层材料	ZB			ZB/ZB			GB			GB			GB/GB		
	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值
a	135	0.8	4.01	135	0.8	4.01	140	0.8	3.71	140	0.8	3.71	140	0.8	3.71
b	180	0.8	4.43	180	0.8	4.43	185	0.8	4.14	185	0.8	4.14	185	0.8	4.14
c	210	0.8	4.69	210	0.8	4.69	215	0.8	4.40	215	0.8	4.40	215	0.8	4.40
d	240	0.8	6.06	240	0.8	6.06	245	0.8	5.80	245	0.8	5.80	245	0.8	5.80
e	170	0.8	4.71	170	0.8	4.71	170	0.8	4.42	170	0.8	4.42	170	0.8	4.42
f	55	0.8	*2.19	55	0.8	*2.19	55	0.8	*1.84	55	0.8	*1.84	55	0.8	*1.84
g	35	0.8	*2.07	35	0.8	*2.07	35	0.8	*1.72	35	0.8	*1.72	35	0.8	*1.72
h	75	0.8	2.61	75	0.8	2.61	75	0.8	*2.27	75	0.8	*2.27	75	0.8	*2.27
i	80	0.8	3.04	80	0.8	3.04	80	0.8	2.72	80	0.8	2.72	80	0.8	2.72
k	30	0.8	*2.19	30	0.8	*2.19	30	0.8	*1.85	30	0.8	*1.85	30	0.8	*1.85
编号 保温层材料	YB			YB			YB								
	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	热惰性指标 D值						
a	140	0.8	3.57	130	0.8	3.79	130	0.8	3.79						
b	165	0.8	4.01	175	0.8	4.20	175	0.8	4.20						
c	215	0.8	4.26	205	0.8	4.44	205	0.8	4.44						
d	245	0.8	5.69	230	0.8	5.77	230	0.8	5.77						
e	170	0.8	4.29	165	0.8	4.46	165	0.8	4.46						
f	55	0.8	*1.66	55	0.8	*2.01	55	0.8	*2.01						
g	35	0.8	*1.55	35	0.8	*1.90	35	0.8	*1.90						
h	75	0.8	*2.10	70	0.8	*2.42	70	0.8	*2.42						
j	80	0.8	2.55	75	0.8	2.84	75	0.8	2.84						
k	30	0.8	*1.67	30	0.8	*2.02	30	0.8	*2.02						

注:当K≤1.0时,D应≥3.0,当K≤0.8时,D应≥2.5;  
如采用表中\*号对应的大样,尚应按照《民用建筑热工  
设计规范》GB50176-93第5.1.1条验算隔热设计  
要求。

住宅建筑屋面保温隔热层  
材料厚度选用表(四)

图集号 06J202  
页号 124



公共建筑屋面保温隔热层材料的厚度d及屋面围护结构的传热系数K值(一)

编号 保温 层材料	B03		B04 B05		B07		B08 B09		B10		B12 B13	
	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度d (mm)	传热系数K值 [W/(m <sup>2</sup> K)]
a	100	0.7	155	0.7	160	0.7	160	0.7	160	0.7	160	0.7
b	135	0.7	210	0.7	210	0.7	210	0.7	210	0.7	210	0.7
c	160	0.7	240	0.7	245	0.7	245	0.7	245	0.7	245	0.7
d	180	0.7	280	0.7	280	0.7	280	0.7	280	0.7	280	0.7
e	125	0.7	195	0.7	200	0.7	200	0.7	200	0.7	200	0.7
f	40	0.7	65	0.7	65	0.7	65	0.7	65	0.7	65	0.7
g	25	0.7	40	0.7	40	0.7	40	0.7	40	0.7	40	0.7
h	55	0.7	85	0.7	85	0.7	85	0.7	85	0.7	85	0.7
i	60	0.7	90	0.7	95	0.7	95	0.7	95	0.7	95	0.7
k	25	0.7	35	0.7	35	0.7	35	0.7	35	0.7	35	0.7

公共建筑屋面保温隔热层材料的厚度 $d$ 及屋面围护结构的传热系数 $K$ 值(二)

编号 保温 层材料	214		215		216 216a		217		218		219 219a		220	
	厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]
a	160	0.7	160	0.7	160	0.7	160	0.7	160	0.7	160	0.7	165	0.7
b	215	0.7	210	0.7	210	0.7	215	0.7	215	0.7	215	0.7	220	0.7
c	250	0.7	245	0.7	245	0.7	250	0.7	250	0.7	250	0.7	255	0.7
d	290	0.7	280	0.7	280	0.7	290	0.7	290	0.7	290	0.7	290	0.7
e	200	0.7	200	0.7	200	0.7	200	0.7	200	0.7	200	0.7	205	0.7
f	65	0.7	65	0.7	65	0.7	65	0.7	65	0.7	65	0.7	65	0.7
g	40	0.7	40	0.7	40	0.7	40	0.7	40	0.7	40	0.7	40	0.7
h	90	0.7	85	0.7	85	0.7	90	0.7	90	0.7	90	0.7	90	0.7
j	95	0.7	95	0.7	95	0.7	95	0.7	95	0.7	95	0.7	95	0.7
k	35	0.7	35	0.7	35	0.7	35	0.7	35	0.7	35	0.7	40	0.7

编号 保温 层材料	221		222	
	厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]	厚度 $d$ (mm)	传热系数 $K$ 值 [W/(m <sup>2</sup> K)]
a	155	0.7	155	0.7
b	205	0.7	205	0.7
c	240	0.7	240	0.7
d	275	0.7	275	0.7
e	195	0.7	195	0.7
f	60	0.7	60	0.7
g	40	0.7	40	0.7
h	85	0.7	85	0.7
j	90	0.7	90	0.7
k	35	0.7	35	0.7

公共建筑屋面保温隔热层  
材料厚度选用表(二)

图集号 06J202

页号 126