

坡 屋 面

编制单位：河南省建筑设计研究院

05 系列建筑标准设计图集

DBJT03—22—2005

05J5 - 2

坡屋面

坡 屋 面

编制单位：河南省建筑设计研究院

编制单位负责人 潘成迪

编制单位技术负责人 李江志

技术审定人 张世新

设计负责人 李江志

目 录

目录.....	01~02	块瓦屋面女儿墙泛水、山墙封檐(砂浆卧瓦).....	12
编制说明.....	03~06	块瓦屋面山墙泛水(砂浆卧瓦).....	13
块瓦屋面详见图索引.....	1	块瓦屋面女儿墙泛水、山墙封檐(钢挂瓦条).....	14
块瓦屋面檐口(砂浆卧瓦).....	2	块瓦屋面山墙泛水(钢挂瓦条).....	15
块瓦屋面檐口(钢挂瓦条).....	3	块瓦屋面女儿墙泛水、山墙封檐(木挂瓦条).....	16
块瓦屋面檐口(木挂瓦条).....	4	块瓦屋面山墙泛水(木挂瓦条).....	17
块瓦屋面檐沟(砂浆卧瓦).....	5	块瓦屋面变形缝.....	18~19
块瓦屋面檐沟(钢挂瓦条).....	6	块瓦屋面斜天窗(砂浆卧瓦).....	20
块瓦屋面檐沟(木挂瓦条).....	7	块瓦屋面斜天窗(钢挂瓦条).....	21
块瓦屋面屋脊,斜天沟(砂浆卧瓦).....	8	块瓦屋面斜天窗(木挂瓦条).....	22
块瓦屋面屋脊,斜天沟(钢挂瓦条).....	9	块瓦屋面老虎窗.....	23~25
块瓦屋面屋脊,斜天沟(木挂瓦条).....	10	块瓦屋面露台.....	26
块瓦屋面现浇屋脊.....	11	块瓦屋面上人孔.....	27

块瓦屋面管道泛水.....	28~29	块瓦形钢板彩瓦屋面变形缝.....	52
块瓦屋面挂瓦条、顺水条安装.....	30	块瓦形钢板彩瓦屋面斜天窗.....	53
块瓦屋面避雷带支架安装.....	31	块瓦形钢板彩瓦屋面老虎窗.....	54~56
油毡瓦、块瓦形钢板彩瓦屋面详见图索引.....	32	块瓦形钢板彩瓦屋面露台.....	57
油毡瓦坡屋面檐口.....	33	块瓦形钢板彩瓦屋面上人孔.....	58
油毡瓦坡屋面檐沟.....	34	块瓦形钢板彩瓦屋面管道泛水.....	59~60
油毡瓦坡屋面屋脊、斜天沟.....	35	块瓦形钢板彩瓦屋面瓦材及避雷带支架安装.....	61
油毡瓦屋面女儿墙、山墙泛水, 山墙封檐.....	36	找平层分格缝构造.....	62
油毡瓦屋面变形缝.....	37~38	折坡屋面做法.....	63~64
油毡瓦屋面斜天窗.....	39	檐沟水落口.....	65
油毡瓦屋面老虎窗.....	40~42	雨水管、雨水斗.....	66
油毡瓦屋面露台.....	43	太阳能集热板嵌入式安装(砂浆卧瓦).....	67
油毡瓦屋面上人孔.....	44	太阳能集热板嵌入式安装(钢挂瓦条).....	68
油毡瓦屋面管道泛水.....	45~46	太阳能集热板嵌入式安装(木挂瓦条).....	69
油毡瓦屋面避雷带支架安装.....	46	太阳能集热板嵌入式安装(油毡瓦).....	70
块瓦形钢板彩瓦屋面檐口.....	47	太阳能集热板嵌入式安装(钢板彩瓦).....	71
块瓦形钢板彩瓦屋面檐沟、斜天沟.....	48	太阳能集热板凸出式安装(砂浆卧瓦).....	72
块瓦形钢板彩瓦屋面山墙挑檐、屋脊.....	49	太阳能集热板凸出式安装(油毡瓦).....	73
块瓦形钢板彩瓦屋面泛水.....	50	太阳能集热板凸出式安装(钢板彩瓦).....	74
块瓦形钢板彩瓦屋面山墙转角.....	51		

编制说明

1. 适用范围：

本图集适用于屋面防水等级为Ⅱ、Ⅲ级的民用建筑，屋面结构层为现浇钢筋混凝土板，屋面坡度为20%~170%的坡屋面。用于折坡屋面时，应符合本条坡度要求。

2. 设计依据：

《屋面工程技术规范》 GB50345-2004；

《屋面工程质量验收规范》 GB50207-2002.

《民用建筑设计通则》 GB50352-2005

《民用建筑热工设计规范》GB50176-93等有关设计规范及标准。

3. 主要内容：

3.1 三类瓦材（块瓦、油毡瓦、块瓦形钢板彩瓦，下同）屋面的构造节点做法；

3.2 瓦材作为一道防水，与柔性（卷材或涂膜，下同）防水层双道防水设防的屋面构造节点做法；

3.3 屋面上人孔、管道出屋面、排气道出屋面、老虎窗、屋面变形缝、屋面斜天窗、露台、避雷带等构造节点做法；

3.4 雨水管、雨水斗；

3.5 太阳能集热板安装节点。

4. 坡屋面分类



5. 屋面构造组成

5.1 找平层

5.1.1 铺设柔性防水层的水泥砂浆找平层

5.1.1.1 材料及厚度：1:3水泥砂浆，20厚，砂浆中应掺入聚丙烯或锦纶-5纤维0.75~0.90 kg/m³；水泥为普通硅酸盐水泥（P·O），其强度等级不低于32.5级。

5.1.1.2 分格缝，纵横双向间距不宜大于6m。

5.1.2 钉铺块瓦挂瓦条和钉粘油毡瓦的细石混凝土找平层

5.1.2.1 材料及厚度：C20细石混凝土，35厚，内配φ6@500×500钢筋网；

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

5.1.3 一般找平层：除5.1.1和5.1.2以外的找平层

5.1.3.1 材料及厚度: 1:3 (水泥:砂体积比) 水泥砂浆, 20厚。

5.1.3.2 分格缝, 纵横双向间距不宜大于6m。

5.1.4 找平层须充分养护。

5.2 防水层

5.2.1 瓦材作为防水设防中的一道, 单独用于防水等级为Ⅲ级的屋面;

5.2.2 瓦材作为防水设防中的一道, 与柔性防水层双道设防用于防水等级为Ⅱ级的屋面。

5.3 保温隔热层

5.3.1 本图集只采用常用的轻质高效的块状材料做保温层。松散材料和整体现浇保温层均未编入图集。

5.3.2 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板、聚苯乙烯泡沫塑料板均采用阻燃型产品 (氧指数 $\geq 30\%$)。

5.3.3 毡状 (岩棉、玻璃棉毡) 材料只用于块瓦形钢板彩瓦屋面。

5.4 瓦材及其铺设

5.4.1 块瓦

5.4.1.1 块瓦包括彩釉面和素面西式陶瓦 (如S瓦、J瓦等)、彩色水泥瓦, 以及一般的水泥平瓦、黏土平瓦等能钩挂、钉、绑固定的瓦材。

5.4.1.2 铺瓦方式为水泥砂浆卧瓦、钢挂瓦条挂瓦及木挂瓦条挂瓦。钢、木挂瓦条有两种固定方法, 供施工选用:

1) 挂瓦条固定在顺水条上, 顺水条钉牢在细石混凝土找平层上;

2) 不设顺水条, 将挂瓦条和垫块直接钉在细石混凝土找平层上。挂瓦条、顺水条的安装详见本图集第30页相关节点。

5.4.1.3 瓦的搭接长度, 必须满足所用瓦材的要求, 并据此确定挂瓦

条或绑瓦钢筋的间距。

5.4.1.4 块瓦与屋面基层加强固定的要求

1) 建设地点是否位于地震、大风地区, 由单体工程设计说明;

2) 地震地区, 全部瓦材均应采取固定加强措施;

3) 大风地区, 全部瓦材均应采取固定加强措施; 建设地点虽不属大风地区, 但建筑物地势较高, 周围无遮挡, 或地处风口, 或为高层建筑, 其屋面有可能受到较强风力作用, 招致屋瓦损坏者, 也应采取固定加强措施, 由单体工程设计根据具体情况确定后, 在设计图纸中说明;

4) 非地震或非大风地区, 屋面坡度大于50%时, 全部瓦材均应采取固定加强措施;

5) 非地震或非大风地区, 屋面坡度为20%~50%时, 檐口 (沟) 处的两排瓦、屋脊两侧各一排瓦、以及沿山墙处的一排瓦应采取固定加强措施; 施工单位应根据单体工程设计的实际情况, 依照以上要求直接按照5.4.1.5施工。

5.4.1.5 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号铜丝将瓦与卧瓦层中的 $\phi 6$ 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;

4) 当屋面坡度 $\leq 50\%$ 时, 也可用双股18号镀锌铜丝代换铜丝。

5.4.1.6 需钉、绑固定的瓦材, 应向供货方提出瓦端留孔的要求。

5.4.2 油毡瓦

5.4.2.1 油毡瓦是以玻纤毡为胎基的彩色块状屋面防水片材, 规格一

一般为 $1000 \times 333 \times 2.8$ 。

5.4.2.2 铺瓦方式

油毡瓦的基层应牢固平整。油毡瓦应用专用水泥钢钉与冷沥青玛蹄脂粘结固定在混凝土基层上。瓦的排列、搭接、固定方法等要求,除本图集所示外,均按所采用瓦材的产品和施工说明进行施工。

5.4.2.3 屋面坡度大于15%或受大风作用的屋面,施工时,应酌情增加固定瓦材用钉的数量。

5.4.3 块瓦形钢板彩瓦

5.4.3.1 块瓦形钢板彩瓦是彩色薄钢板冷压成型呈连片块瓦形状的屋面防水板材。屋脊、天沟、封檐板、压顶板、挡水板以及各种连接件、密封件均由瓦材生产厂家配套供应。

5.4.3.2 瓦材的钢板厚度,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0.5。为减少盖缝搭接,宜优先选用大幅面的瓦材。

5.4.3.3 瓦材用自攻螺钉固定于冷弯型挂瓦条上,瓦面布钉要求见第61页注4,如采用的瓦材有专门要求者,则按产品说明。

冷弯型挂瓦条的型号规格,应根据保温层的厚度和屋面坡度的大小,预先与瓦材生产厂家商定,并按瓦型确定挂瓦条的间距。

5.5 隔汽层

在纬度 40° 以北地区且室内空气湿度大于75%,或其他地区室内空气湿度常年大于80%时,若采用吸湿性保温材料做保温层,应选用气密性、水密性好的防水卷材或防水涂料做隔汽层。

6. 材料

6.1 所有材料如各类瓦材及配件、防水卷材(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的国家标准或行业标准,并满足《屋面工程技术规范》

GB50345-2004及《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002的要求。

6.2 订货、施工前应对下列情况所使用材料的相容性进行确认:

6.2.1 卷材、涂料与基层处理剂;

6.2.2 卷材、涂料与胶粘剂;

6.2.3 卷材、涂料与密封膏;

6.2.4 卷材、涂料与涂料保护层;

6.2.5 基层处理剂与密封膏。

6.2.6 二道防水设防时,材料之间,如卷材与卷材、卷材与涂料、涂料与涂料之间等。

6.3 密封膏的选用

6.3.1 常用的密封膏有:

建筑石油沥青	GB 494-85;
聚氨酯建筑密封膏	JC/T482-1992(1996);
聚硫建筑密封膏	JC/T483-1992(1996);
丙烯酸建筑密封膏	JC/T484-1992(1996);
建筑防水沥青嵌缝油膏	JC/T207-1996;
聚乙烯建筑防水接缝材料	JC/T798-1997;
建筑用硅酮结构密封胶	GB 16776-1997.

6.3.2 垂直缝和仰缝应采用非下垂型的密封膏。

6.3.3 凡单体工程未选定材料时,可在施工时按本图集6.3.1选用,并

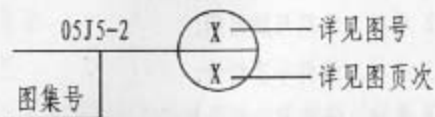
满足《屋面工程技术规范》GB50345-2004及《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002及本图集6.2和6.3.2的有关要求。

6.4 挂瓦条、顺水条、支架等材料

6.4.1 角钢挂瓦条、顺水条、支架等钢材均采用 I 级钢。

6.4.2 木挂瓦条等木材含水率不大于18%。

7. 选用方法



8. 施工

8.1 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。

8.2 施工时，尚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。

8.3 屋面、泛水、檐沟、斜天沟的卷材防水层均满粘。

8.4 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者，卷材应为细砂面，涂膜面应洒粘细砂粒。

8.5 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。

8.6 所有卷材收口部位，均用密封膏嵌封严实。

8.7 屋面板内预埋锚筋穿破防水层处的封口做法，见第30页节点③。

8.8 泛水转角处，找平层应做成半径R50的圆角。

8.9 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

与基层固定。

8.10 所有角钢挂瓦条、钢质顺水条及其他外露钢件表面均用防锈漆打底，面漆两道（铝板、注明者，表面已做防锈处理者除外）。

8.11 木挂瓦条等木材表面均刷防腐漆。

9. 其他

9.1 由于各类瓦材瓦型繁多，本图集难以概全，仅以一种瓦型为代表绘制坡屋面各部位的构造节点，同类瓦材均通用。

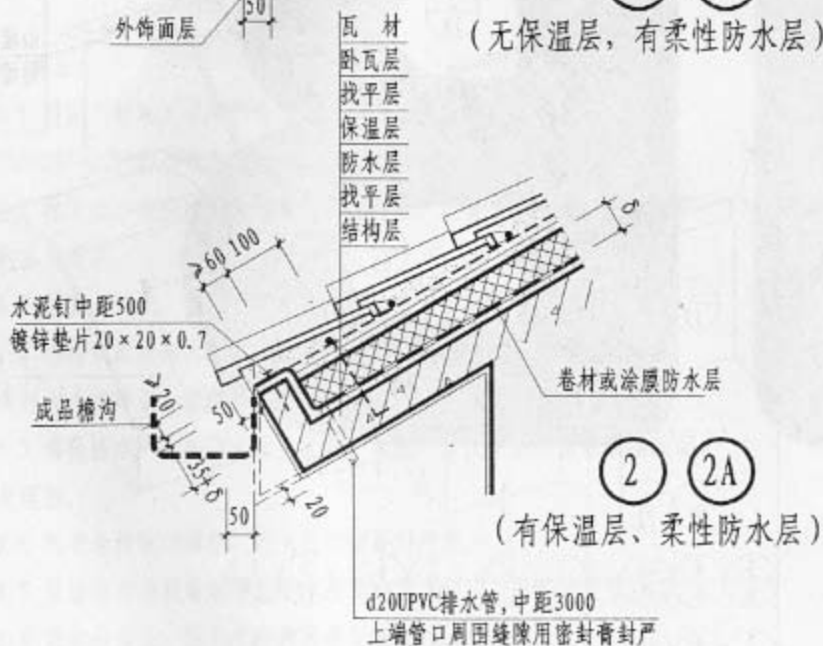
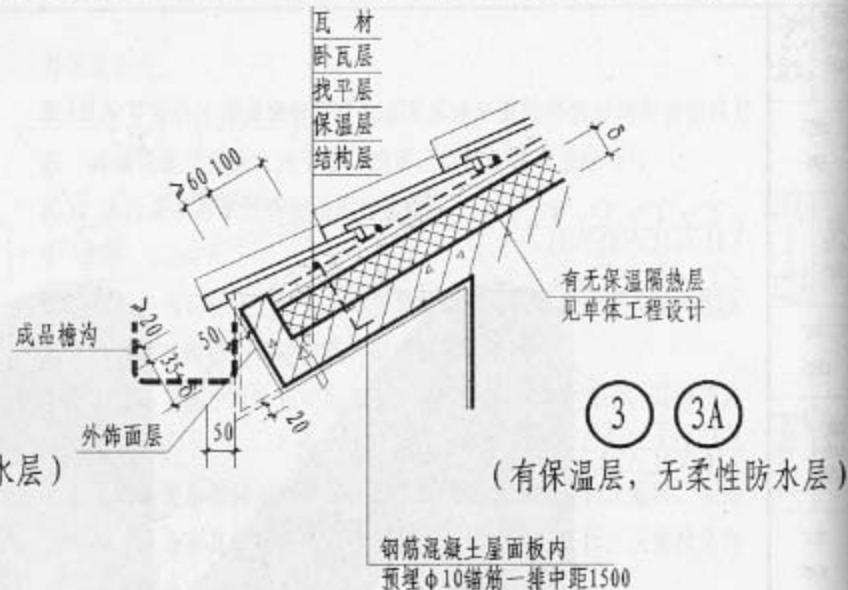
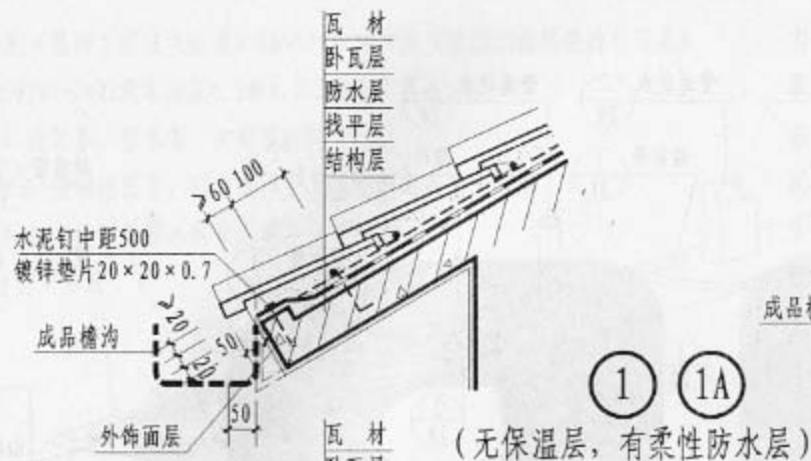
9.2 同页多节点中做法相同的部分，仅在一个节点中表示，其余节点通用。

9.3 太阳能集热板种类繁多、规格不一，安装节点是初次编制。实际安装时，应结合具体情况并在厂家技术文件指导下进行。注意收集资料、积累经验，以利修编完善。

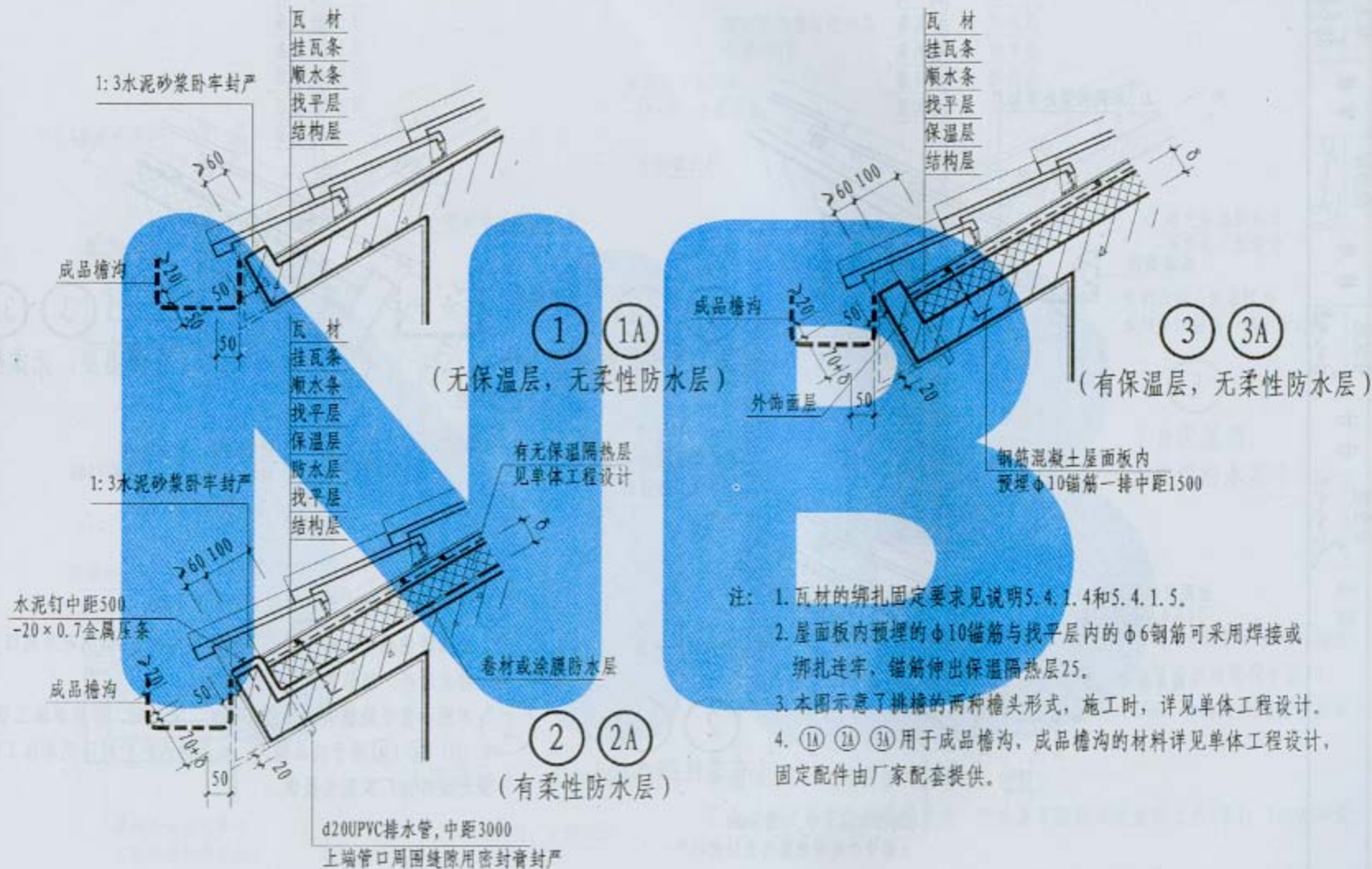
9.4 本图集所注尺寸除注明者外，均以毫米（mm）为单位。

9.5 未详见尽之处，请按《屋面工程技术规范》GB50345-2004、《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002及其他有关规定执行。

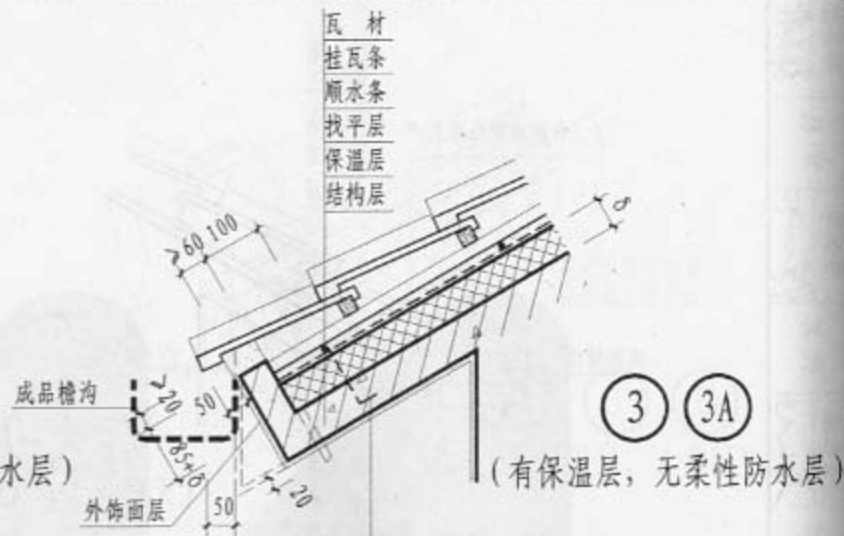
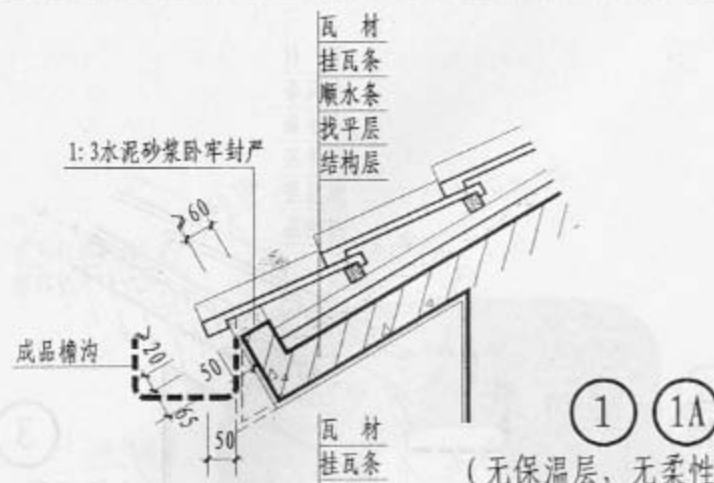
9.6 本图集在使用中，本图集所依据的规范、标准若有新的版本时，选用者应按有效版本对有关做法进行检查、调整，以使所选做法符合相关规范有效版本的要求。



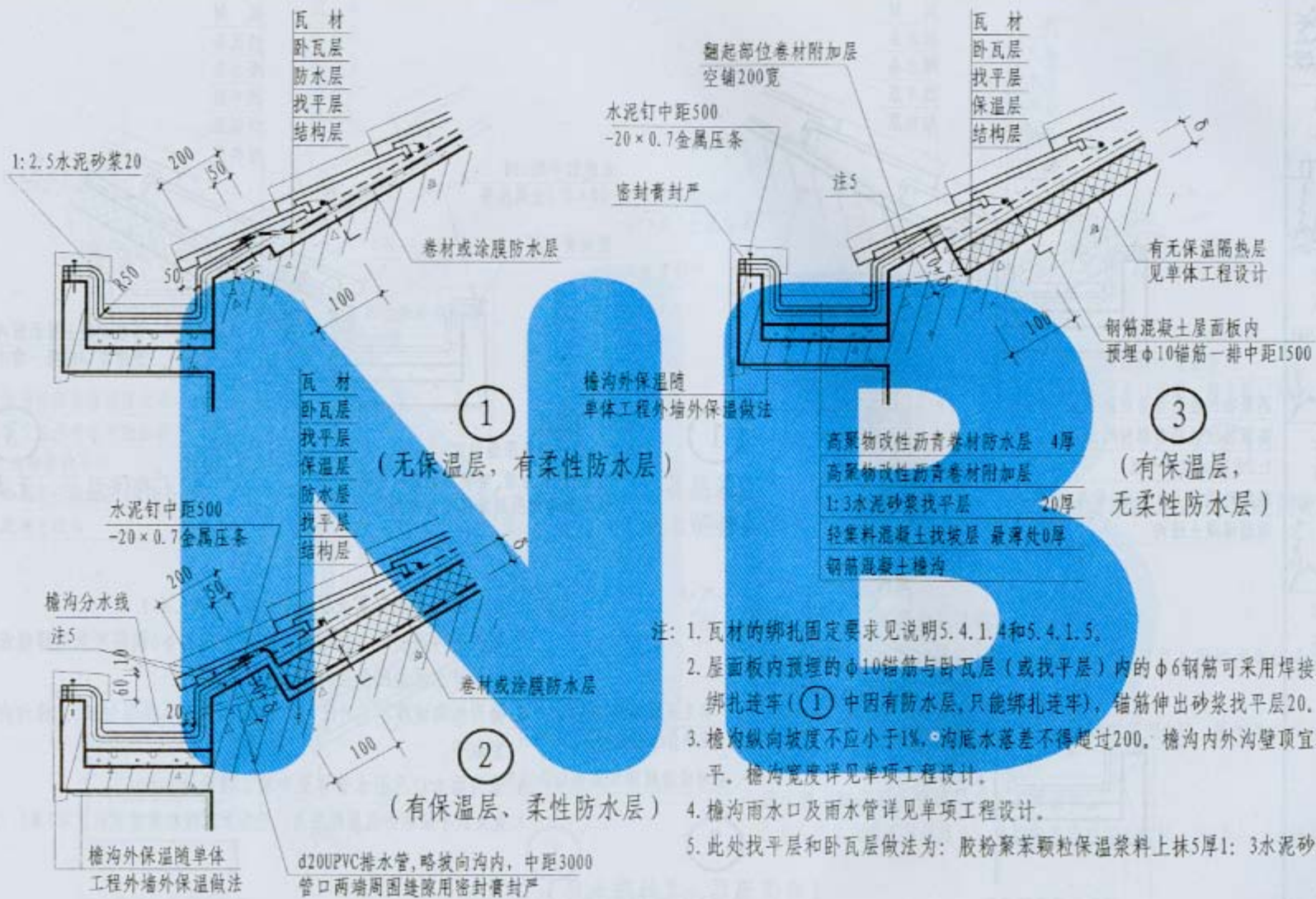
- 注: 1. 瓦材的绑扎固定要求见说明5.4.1.4和5.4.1.5。
 2. 屋面板内预埋的 $\phi 10$ 锚筋与卧瓦层(或找平层)内的 $\phi 6$ 钢筋可采用焊接或绑扎连牢(①中因有防水层,只能绑扎连牢),锚筋伸出砂浆找平层20。
 3. 本图示意了挑檐的两种檐头形式,施工时,详见单体工程设计。
 4. ①A ②A ③A 用于成品檐沟,成品檐沟的材料详见单体工程设计,固定配件由厂家配套提供。

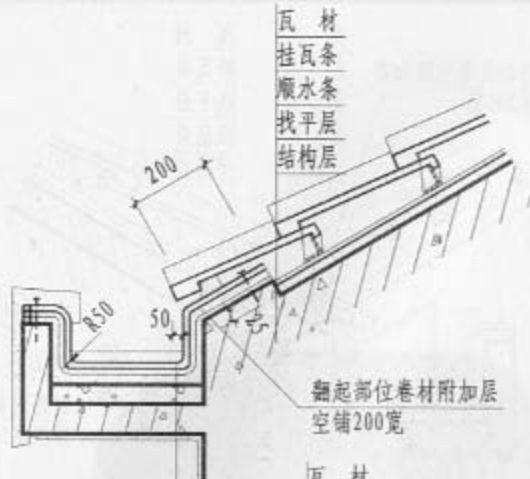


- 注:
1. 瓦材的绑扎固定要求见说明5.4.1.4和5.4.1.5。
 2. 屋面板内预埋的Φ10锚筋与找平层内的Φ6钢筋可采用焊接或绑扎连接, 锚筋伸出保温隔热层25。
 3. 本图示意了挑檐的两种檐头形式, 施工时, 详见单体工程设计。
 4. ①A ②A ③A用于成品檐沟, 成品檐沟的材料详见单体工程设计, 固定配件由厂家配套提供。



- 注: 1. 瓦材的绑扎固定要求见说明5.4.1.4和5.4.1.5。
2. 屋面板内预埋的φ10锚筋与找平层内的φ6钢筋可采用焊接或绑扎连牢, 锚筋伸出保温隔热层25。
3. 本图示意了挑檐的两种檐头形式, 施工时, 详见单体工程设计。
4. ①A ②A ③A用于成品檐沟, 成品檐沟的材料详见单体工程设计, 固定配件由厂家配套提供。





高聚物改性沥青卷材防水层 4厚
高聚物改性沥青卷材附加层
1:3水泥砂浆找平层 20厚
轻集料混凝土找坡层 最薄处0厚
钢筋混凝土檐沟

瓦材
挂瓦条
顺水条
找平层
保温层
防水层
找平层
结构层

①
(无保温层,
无柔性防水层)

檐沟外保温随
单体工程外墙外保温做法

d20UPVC排水管, 略坡向沟内, 中距3000
管口两端周围缝隙用密封胶封严

瓦材
挂瓦条
顺水条
找平层
保温层
结构层

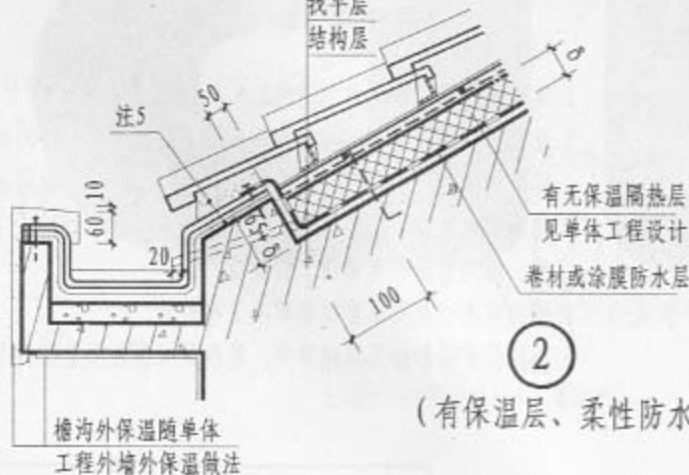
水泥钉中距500
-20×0.7金属压条

密封胶封严

注5

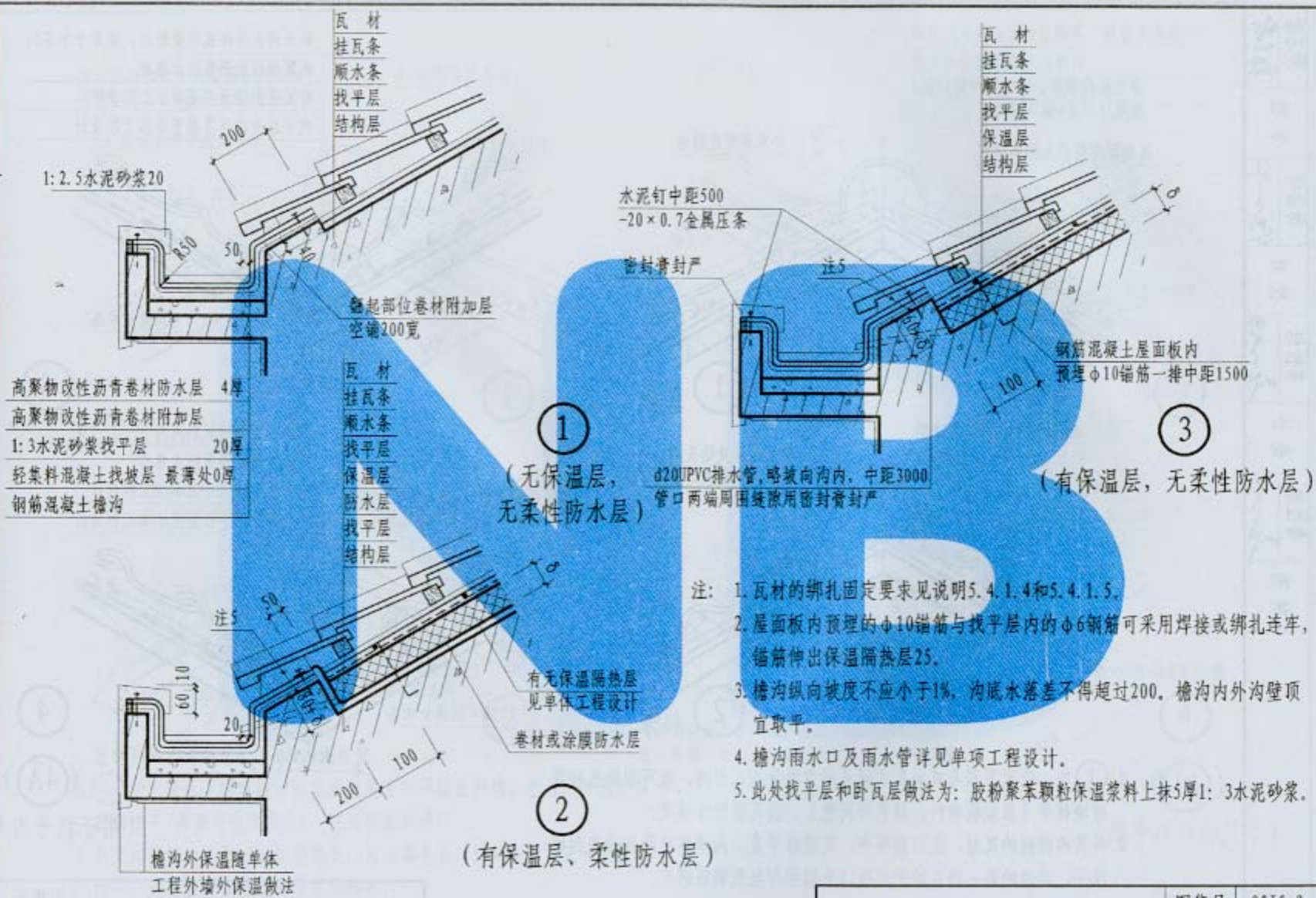
钢筋混凝土屋面板内
预埋 $\phi 10$ 锚筋一排中距1500

③
(有保温层, 无柔性防水层)



②
(有保温层、柔性防水层)

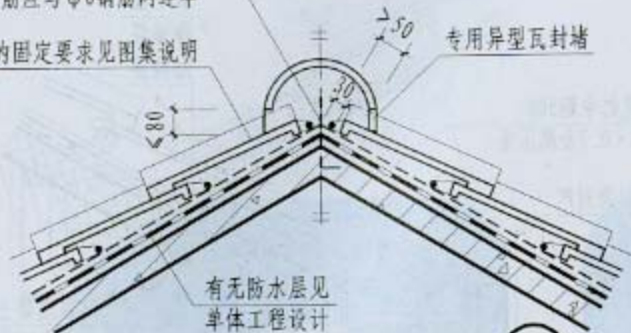
- 注: 1. 瓦材的绑扎固定要求见说明5.4.1.4和5.4.1.5。
2. 屋面板内预埋的 $\phi 10$ 锚筋与找平层内的 $\phi 6$ 钢筋可采用焊接或绑扎连牢, 锚筋伸出保温隔热层25。
3. 檐沟纵向坡度不应小于1%, 沟底水落差不得超过200。檐沟内外沟壁顶宜取平。
4. 檐沟雨水口及雨水管详见单项工程设计。
5. 此处找平层和卧瓦层做法为: 胶粉聚苯颗粒保温浆料上抹5厚1:3水泥砂浆。



屋面板内预留 $\phi 10$ 锚筋中距1500
锚筋应与 $\phi 6$ 钢筋网连牢

瓦的固定要求见图集说明

专用异型瓦封堵



① 正脊

$\phi 6$ 通长与 $\phi 10$ 锚筋连牢

脊瓦搭接处钻孔用
双股18号铜丝与钢筋绑牢



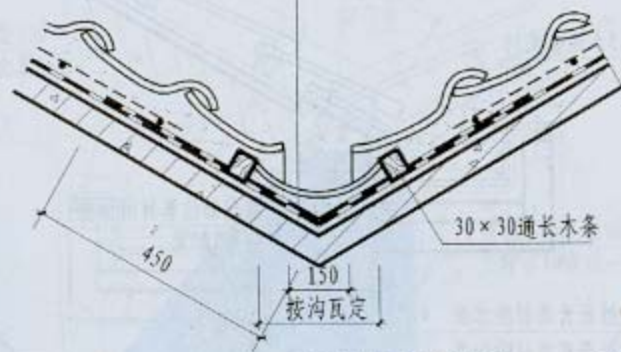
② 斜脊

- 注: 1. ①中, 脊瓦下端与坡面瓦之间可用专用异型瓦封堵, 也可用卧瓦砂浆封堵抹平 (表面刷涂料, 颜色同瓦色), 按瓦型配件确定。
2. 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, 沟边的每一块瓦均用双股18号铜丝与挂瓦钢筋绑牢。

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

有无屋面防水层见单体工程设计

找平层及以下各层见单体工程设计



③

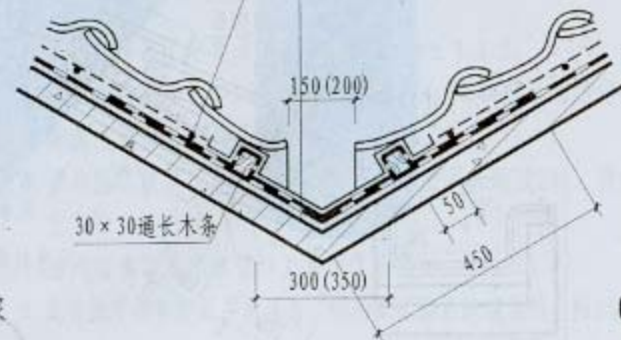
彩板或不锈钢板斜天沟 1厚

高聚物改性沥青防水卷材

有无屋面防水层见单体工程设计

找平层及以下各层见单体工程设计

沟底两侧通长 $\phi 6$ 顺沟设置, 在
屋脊和檐口处与 $\phi 10$ 锚筋连牢

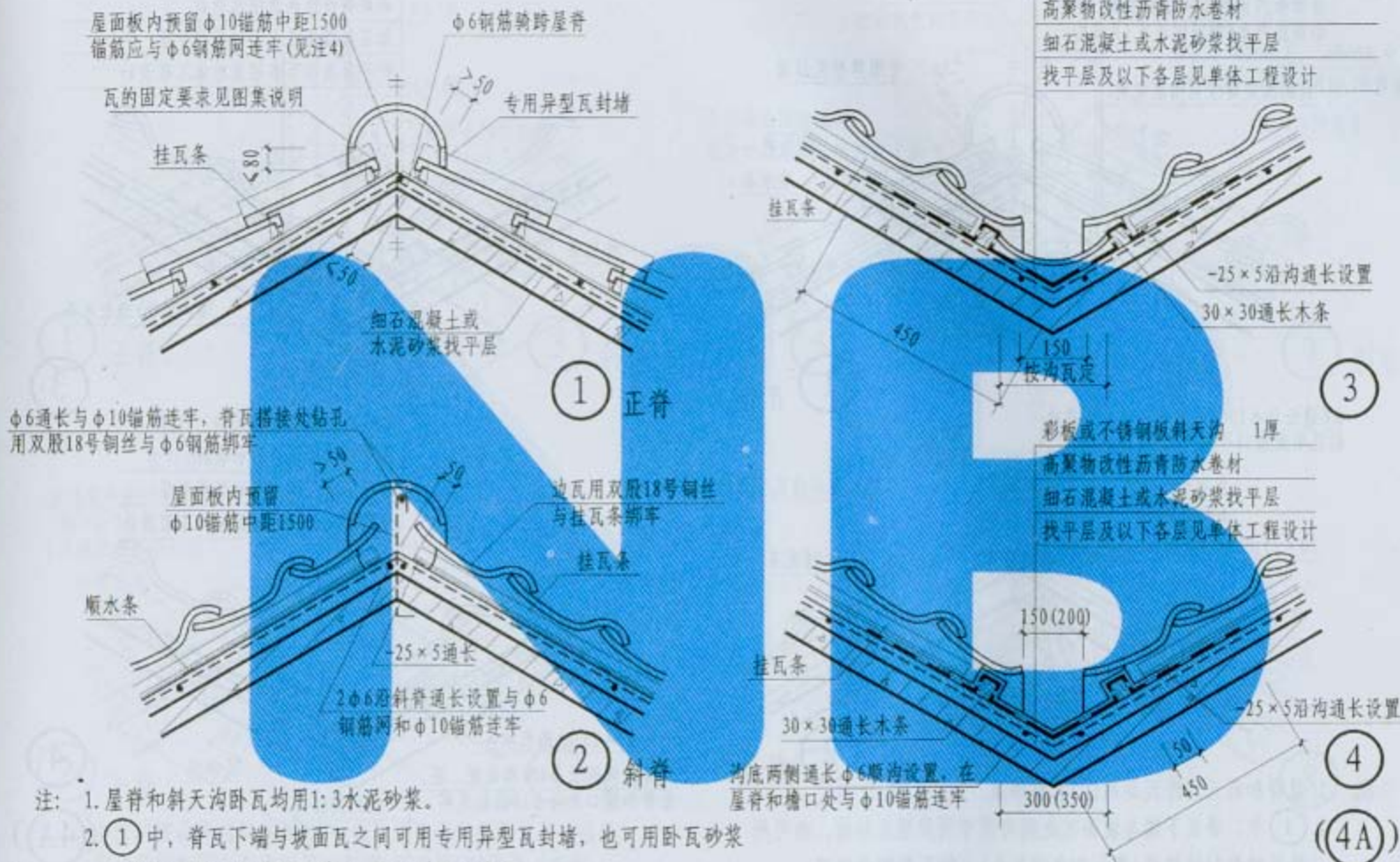


④

④A

(用于括号内尺寸)

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
细石混凝土或水泥砂浆找平层
找平层及以下各层见单体工程设计

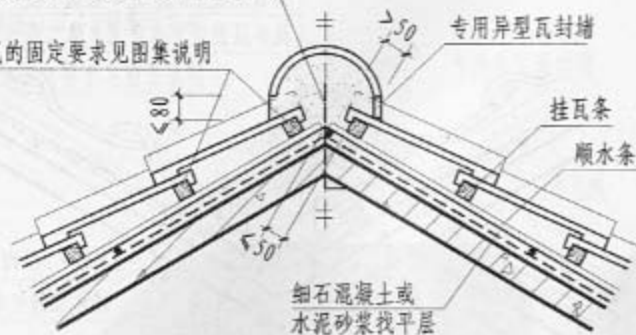


- 注：1. 屋脊和斜天沟卧瓦均用1:3水泥砂浆。
2. ①中，脊瓦下端与坡面瓦之间可用专用异型瓦封堵，也可用卧瓦砂浆封堵抹平(表面刷色同瓦色)，按瓦型配件确定。
3. 斜天沟两侧的瓦材，应切割整齐，瓦边缘平直，沟两侧用卧瓦砂浆封堵抹平，沟边每一块瓦均与挂瓦条绑牢。

(用于括号内尺寸)

屋面板内预留 $\phi 10$ 锚筋中距1500
锚筋应与 $\phi 6$ 钢筋网连牢(见注4)

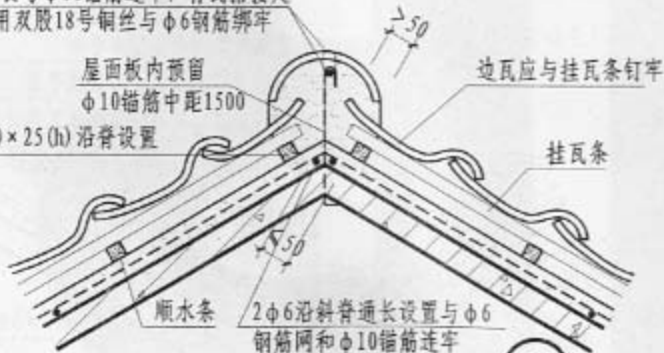
瓦的固定要求见图集说明



① 正脊

$\phi 6$ 通长与 $\phi 10$ 锚筋连牢, 脊瓦搭接处
钻孔用双股18号铜丝与 $\phi 6$ 钢筋绑牢

屋面板内预留
 $\phi 10$ 锚筋中距1500
 30×25 (h) 沿脊设置

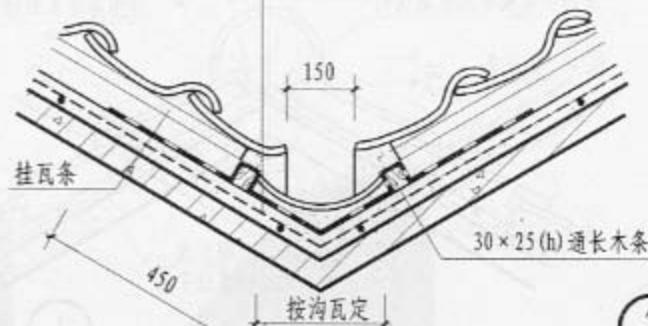


② 斜脊

- 注: 1. 屋脊和斜天沟卧瓦均用1:3水泥砂浆。
2. ①中, 脊瓦下端与坡面瓦之间可用专用异型瓦封堵, 也可用卧瓦砂浆封堵抹平(表面刷色同瓦色), 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, 沟边每一块瓦均与挂瓦条钉牢。

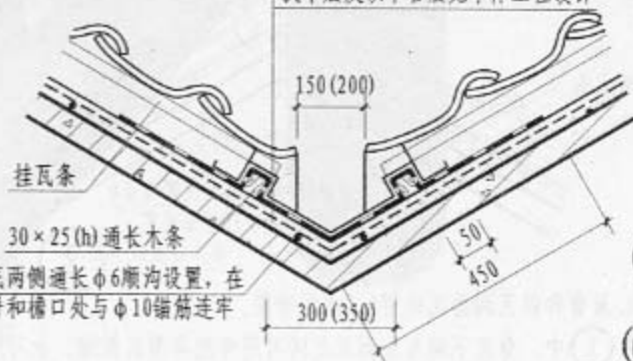
4. 挂瓦条下为水泥砂浆找平层时, 找平层内无钢筋网, 此时, 正脊处屋面板不预留锚筋。

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
细石混凝土或水泥砂浆找平层
找平层及以下各层见单体工程设计



③

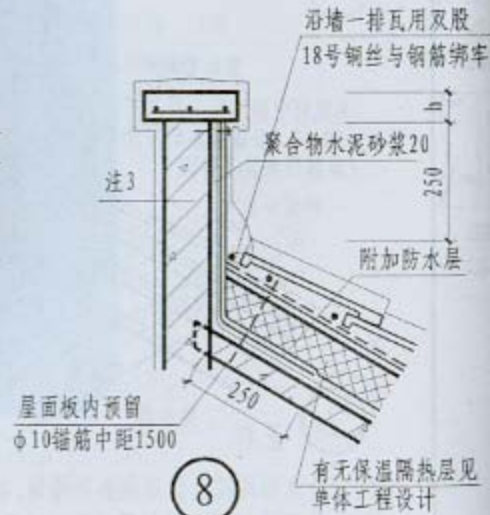
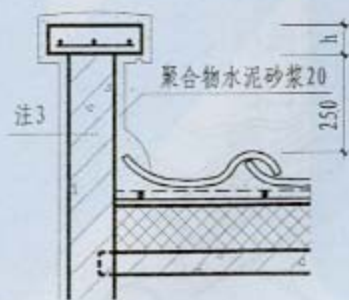
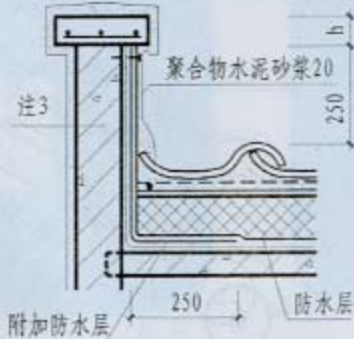
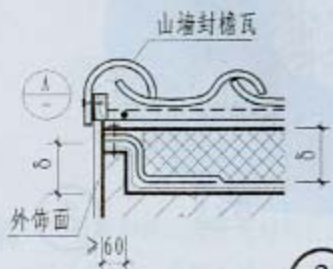
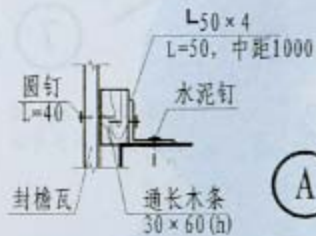
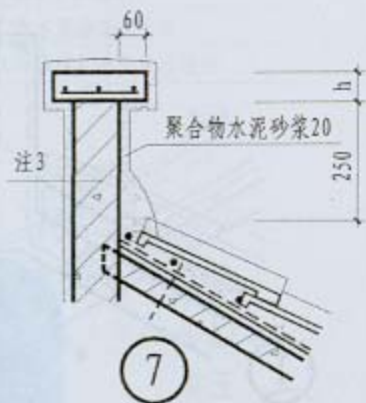
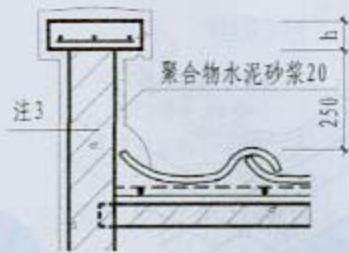
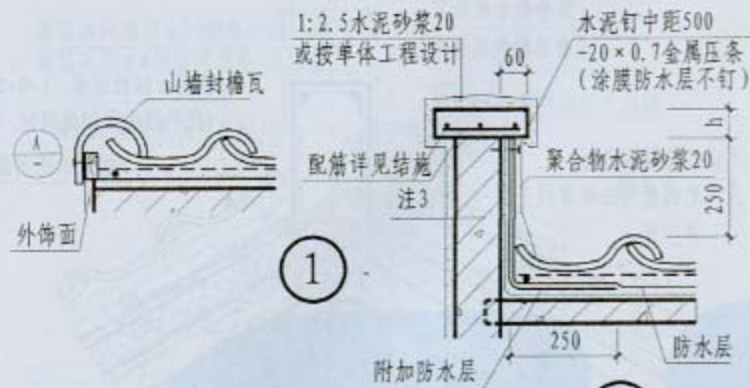
彩板或不锈钢板斜天沟 1厚
高聚物改性沥青防水卷材
细石混凝土或水泥砂浆找平层
找平层及以下各层见单体工程设计



④

(4A)

(用于括号内尺寸)



注: 1. 有无防水层和找平层见单体工程设计。女儿墙压顶厚度h见单体工程设计。

2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;

防水层为涂膜者, 附加防水层用一布二涂。

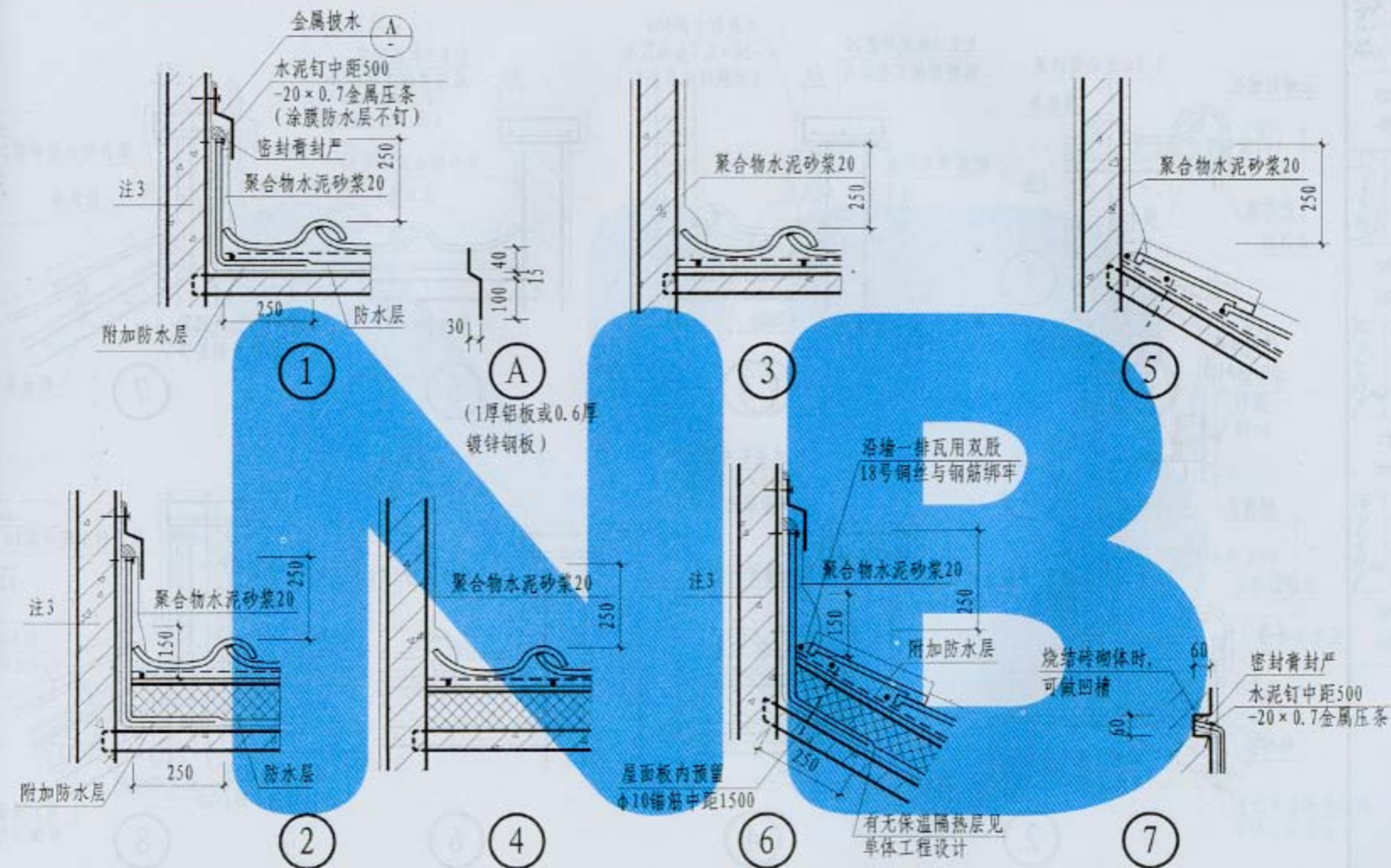
3. 墙体材料: 烧结砖砌体、加气混凝土砌块或钢筋混凝土。

跟多资料加微信公众号 jianzhul18

块瓦屋面女儿墙泛水、山墙封檐(砂浆卧瓦)

图集号 05JS-2

页 12



注: 1. 有无防水层和找平层见单体工程设计。

2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;

防水层为涂膜者, 附加防水层用一布二涂。

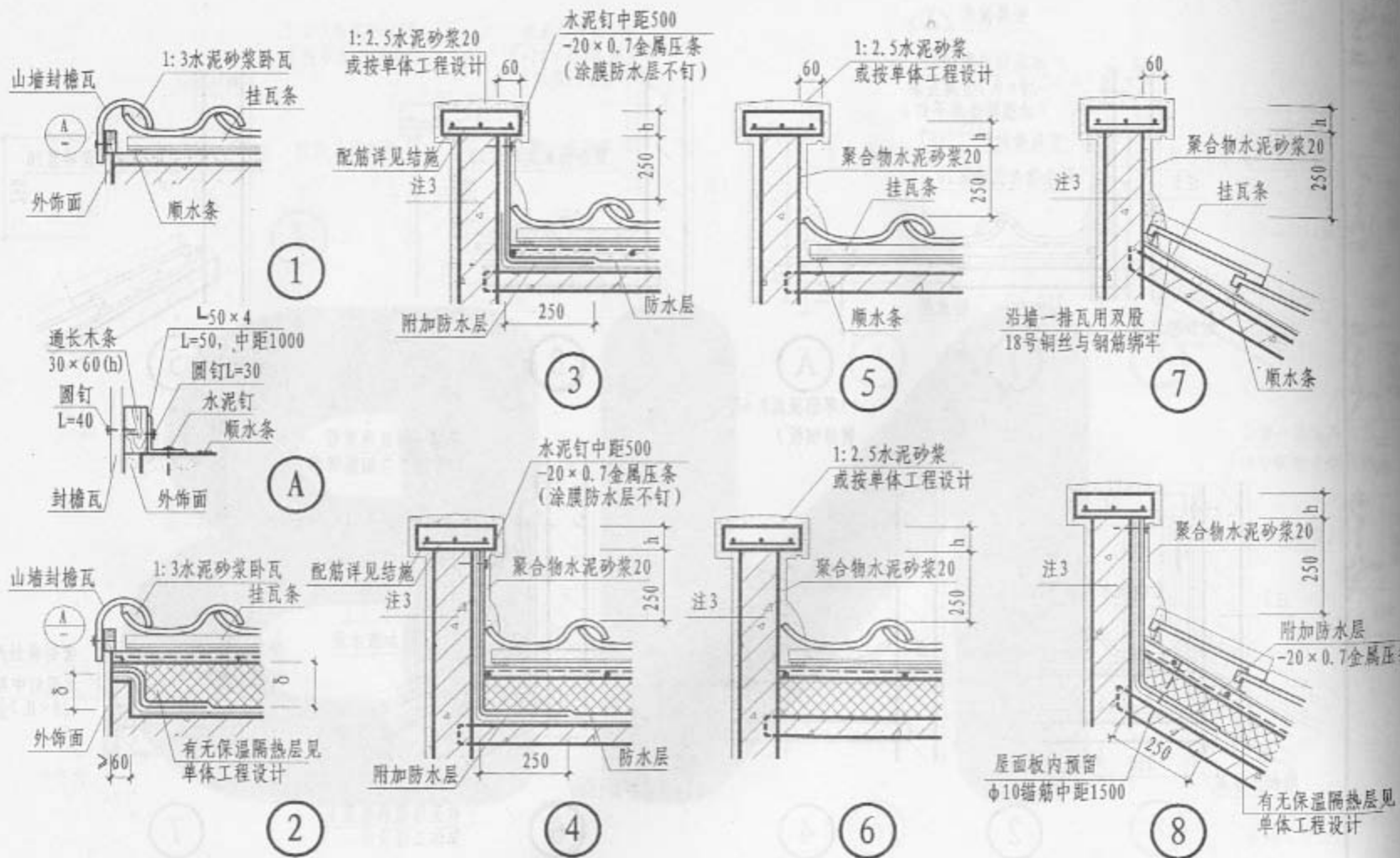
3. 当墙体材料为烧结砖砌体、加气混凝土砌块时, 卷材收头做法详见⑦。

跟多资料加微信公众账号: tianzhu118

块瓦屋面山墙泛水(砂浆卧瓦)

图集号 05J5-2

页 13



注: 1. 有无防水层和找平层见单体工程设计。女儿墙压顶厚度 h 见单体工程设计。

2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;

防水层为涂膜者, 附加防水层用一布二涂。

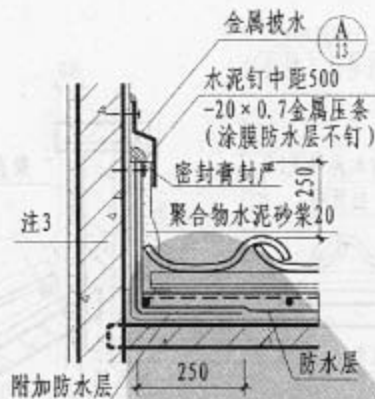
跟多资料加微信公众号 jianzhu118

块瓦屋面女儿墙泛水、山墙封檐(钢挂瓦条)

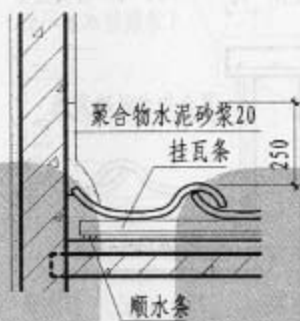
图集号 05J5-2

页

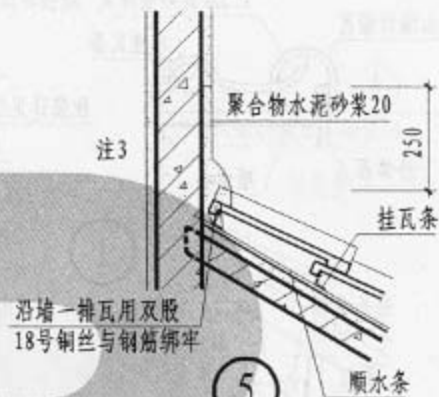
14



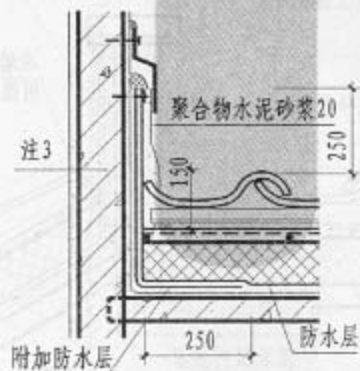
①



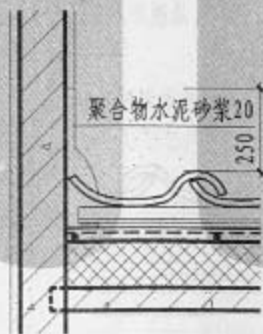
③



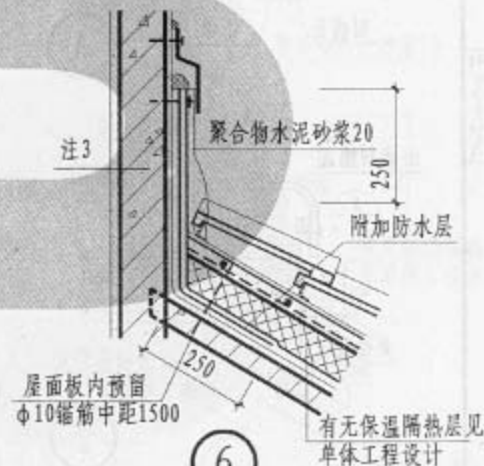
⑤



②



④



⑥

注：1. 有无防水层和找平层见单体工程设计。

2. 防水层为卷材者，附加防水层采用同材性防水卷材；

防水层为涂膜者，附加防水层用一布二涂。

3. 当墙体材料为烧结砖砌体、加气混凝土砌块时，卷材收头做法详见第13页⑦。

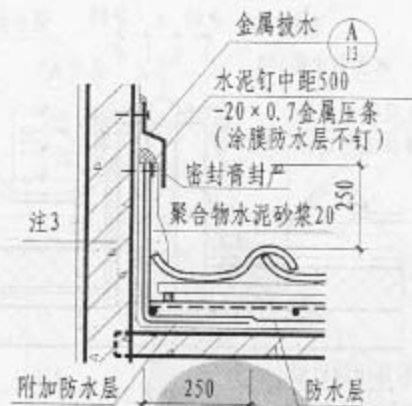
块瓦屋面山墙泛水(钢挂瓦条)

图集号

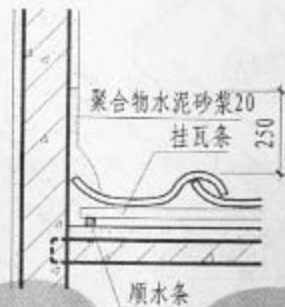
05J5-2

页

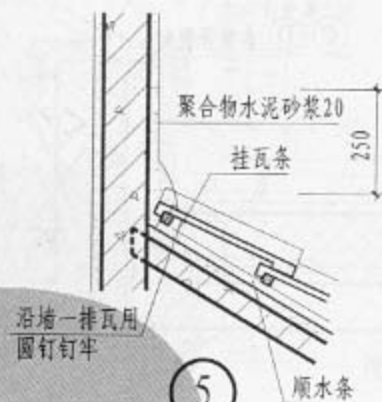
15



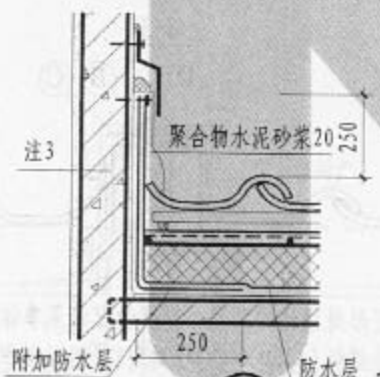
1



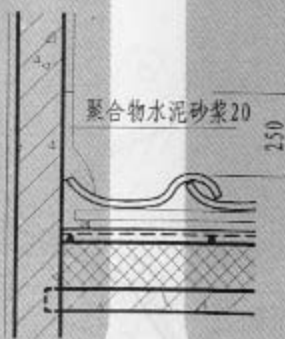
3



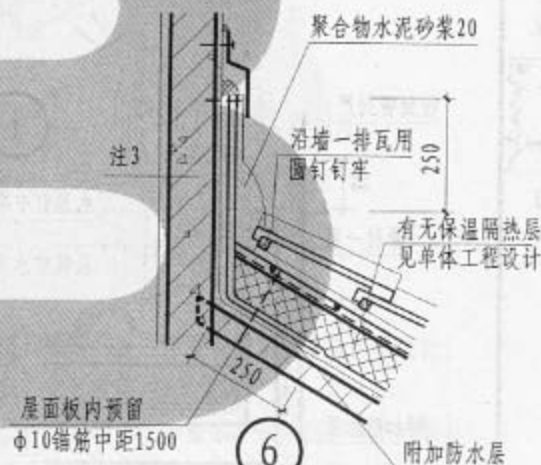
5



2



4



6

注: 1. 有无防水层和找平层见单体工程设计。

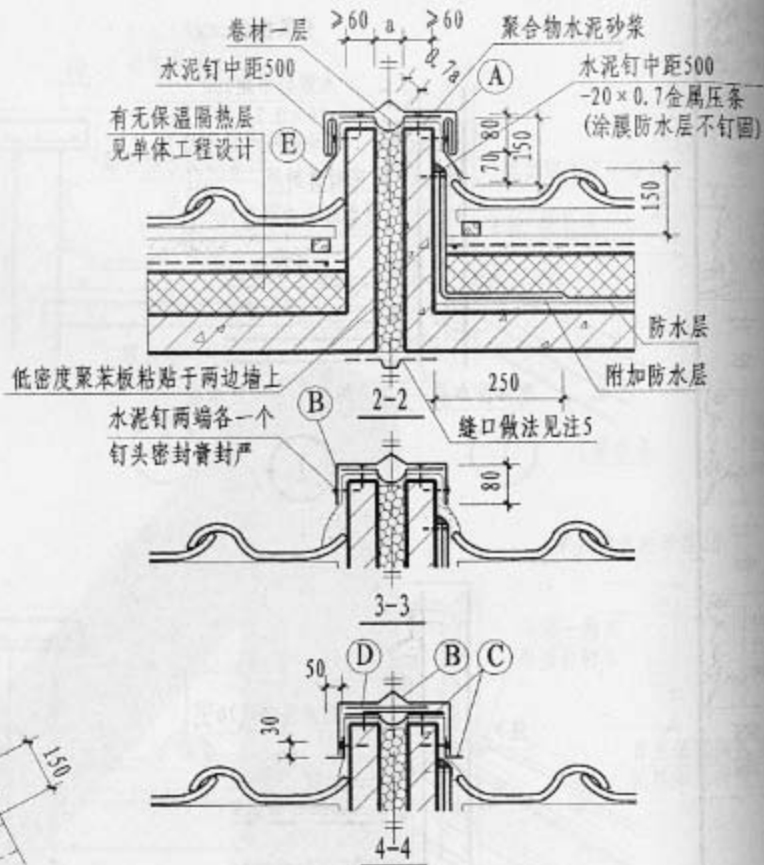
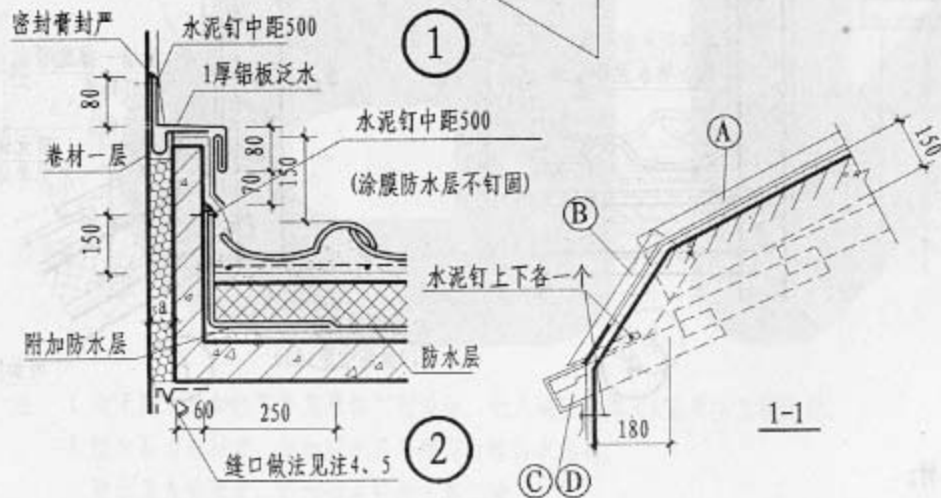
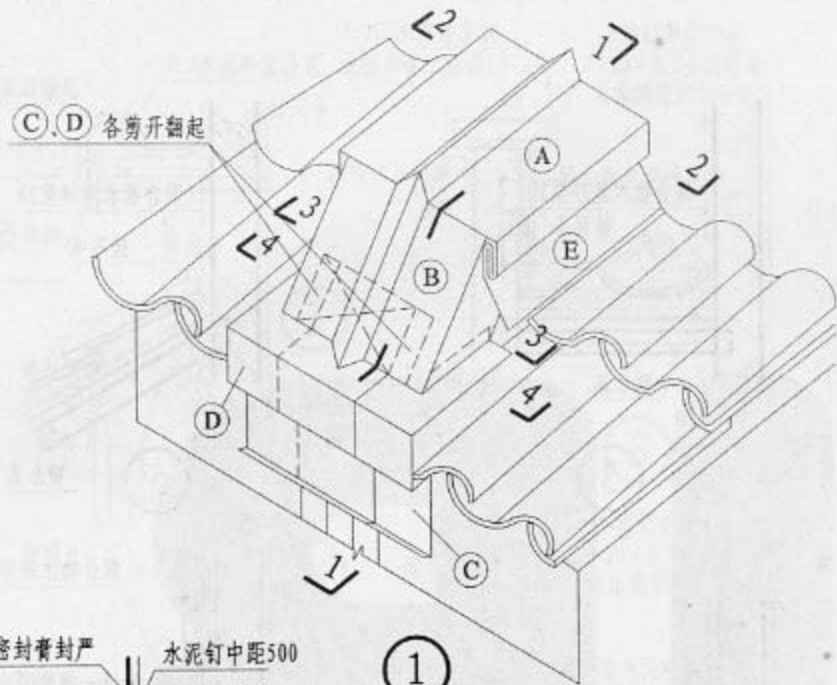
2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;

防水层为涂膜者, 附加防水层用一布二涂。

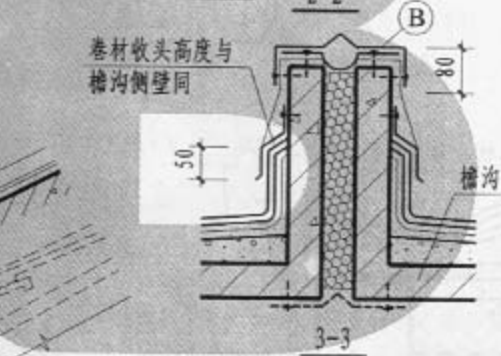
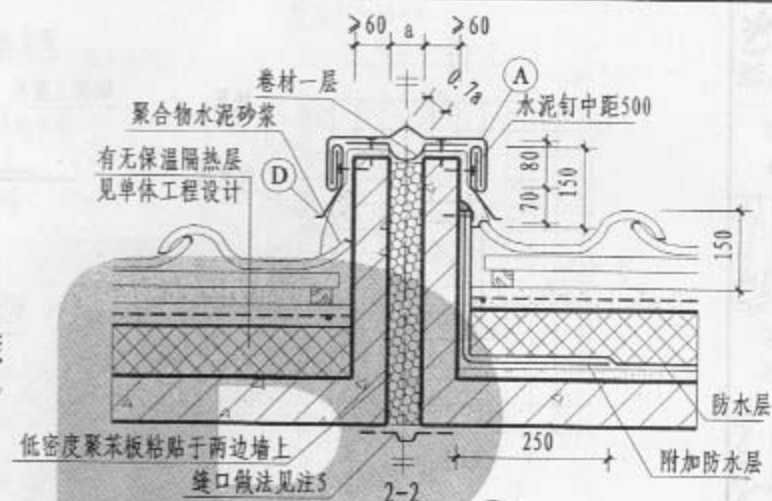
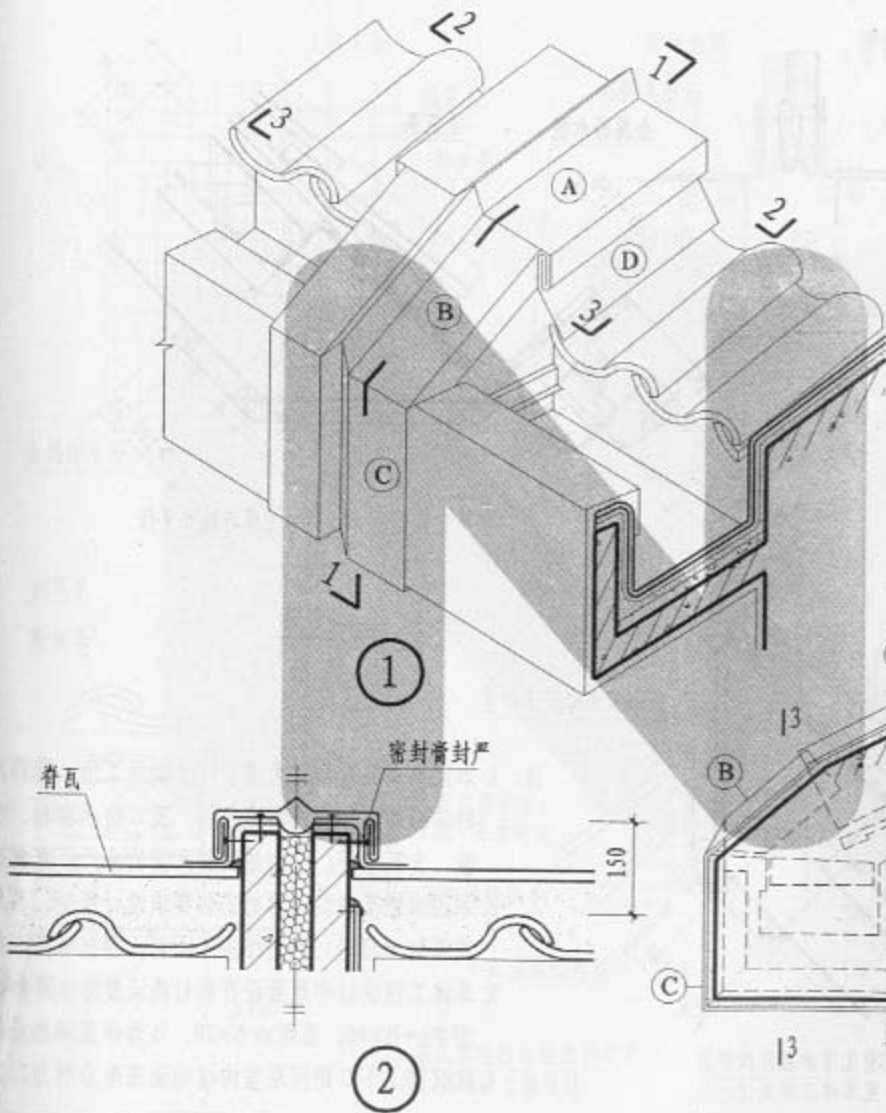
跟多资料加微信公众号 jianzhu118

块瓦屋面山墙泛水(木挂瓦条)

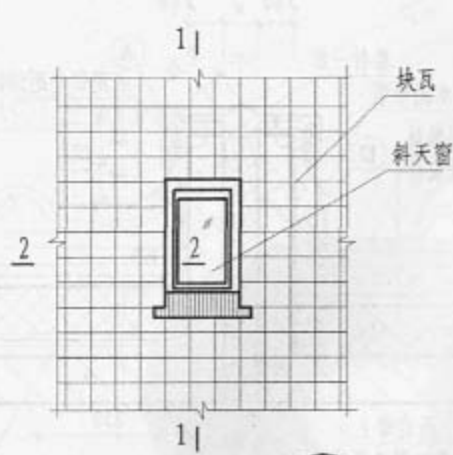
图集号 05J5-2
页 17



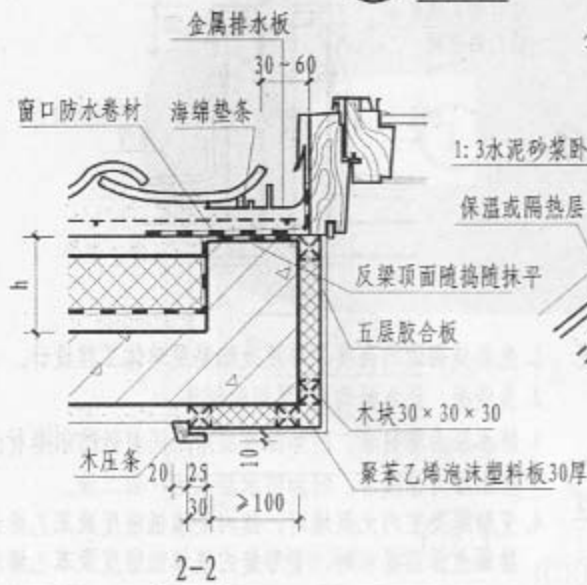
- 注: 1. 变形缝翻边的高度、厚度及配筋见单体工程设计。
2. 盖缝板(A)(B)(C)(D)均用1厚铝板制作。
3. 防水层为卷材者,附加防水层采用同材性防水卷材;
防水层为涂膜者,附加防水层采用一布二涂。
4. 变形缝处室内无双墙时,缝内嵌填低密度聚苯乙烯泡沫塑料。
屋面有保温要求时,变形缝内嵌填低密度聚苯乙烯泡沫塑料。



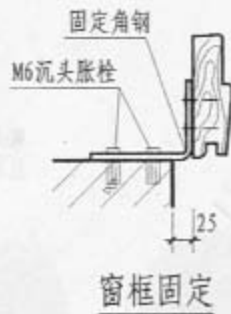
- 注: 1. 变形缝翻边的高度、厚度及配筋见单体工程设计。
 2. 盖缝板、泛水板均用1厚铝板制作。
 3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;
 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。
 4. 变形缝处室内无双墙时, 缝内嵌填低密度聚苯乙烯泡沫塑料。
 屋面有保温要求时, 变形缝内嵌填低密度聚苯乙烯泡沫塑料。



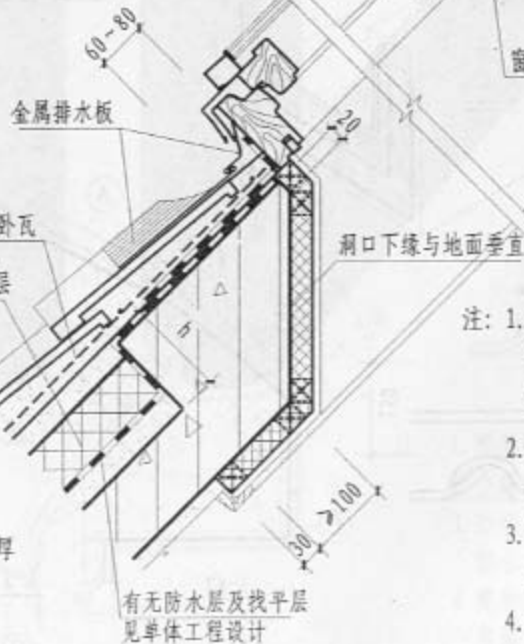
① 平面图



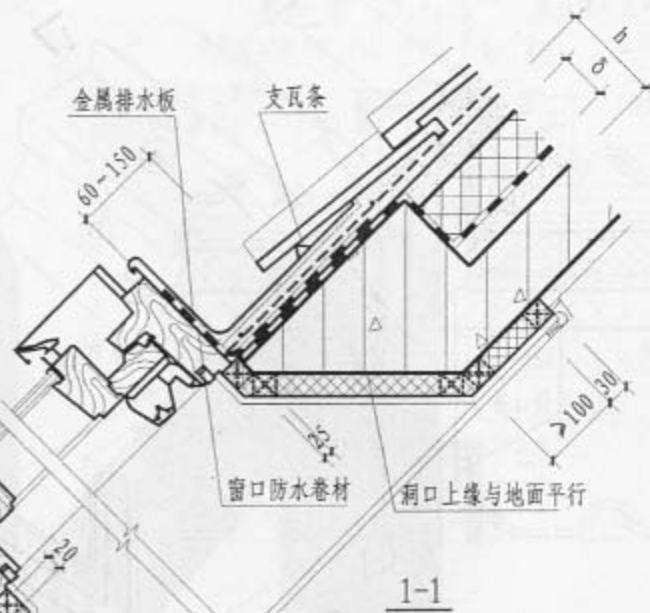
2-2



窗框固定

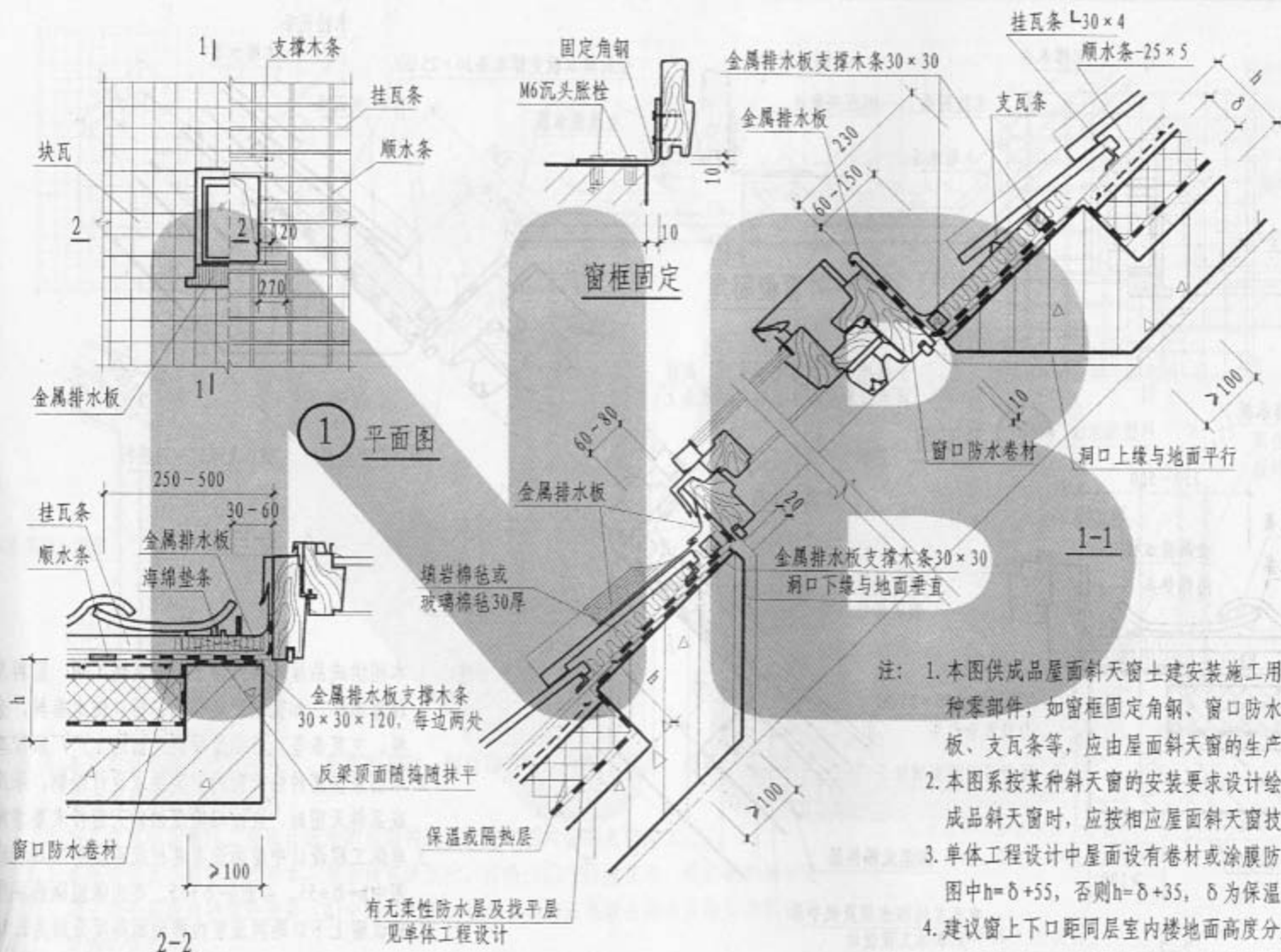


有无防水层及找平层
见单体工程设计

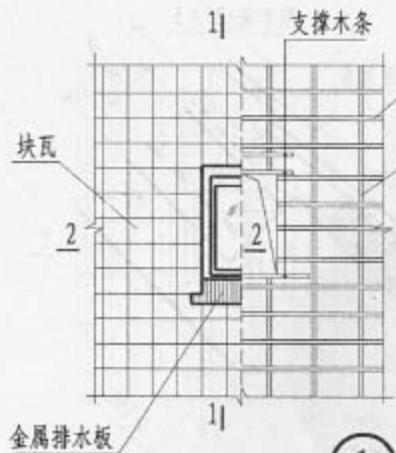


1-1

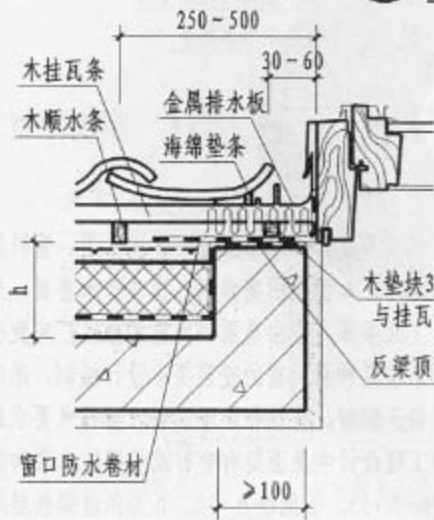
- 注: 1. 本图供成品屋顶斜天窗土建安装施工用, 窗料及相关各种零部件, 如窗框固定角钢、窗口防水卷材、金属排水板、支瓦条等, 应由屋面斜天窗的生产厂家配套供应。
2. 本图系按某种斜天窗的安装要求设计绘制, 采用其他成品斜天窗时, 应按相应屋面斜天窗技术要求施工。
3. 单体工程设计中屋面设有卷材或涂膜防水层和找平层时, 图中 $h=\delta+40$, 否则 $h=\delta+20$, δ 为保温隔热层厚度。
4. 建议窗上下口距同层室内楼地面高度分别为2.1m和1.2m。



- 注：1. 本图供成品屋面斜天窗土建安装施工用，窗料及相关各种零部件，如窗框固定角钢、窗口防水卷材、金属排水板、支瓦条等，应由屋面斜天窗的生产厂家配套供应。
2. 本图系按某种斜天窗的安装要求设计绘制，采用其他成品斜天窗时，应按相应屋面斜天窗技术要求施工。
3. 单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 $h=\delta+55$ ，否则 $h=\delta+35$ ， δ 为保温隔热层厚度。
4. 建议窗上下口距同层室内楼地面高度分别为2.1m和1.2m。

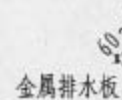


① 平面图



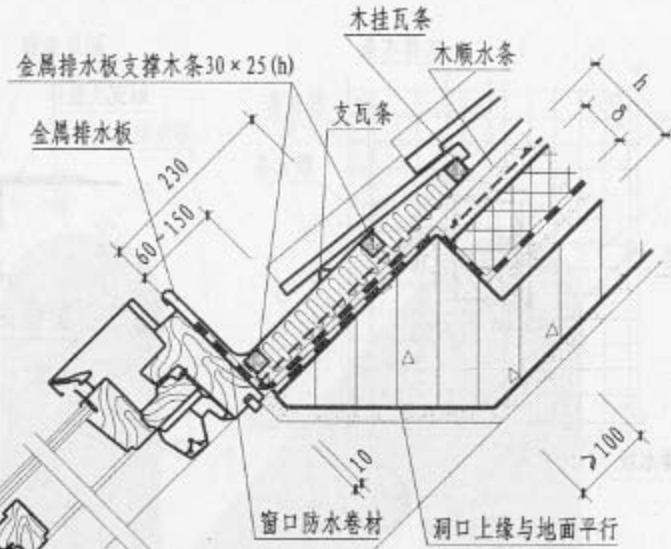
2-2

金属排水板支撑木条宽30，高按排水板要求，木条钉在顺水条上



填岩棉毡或玻璃棉毡30厚

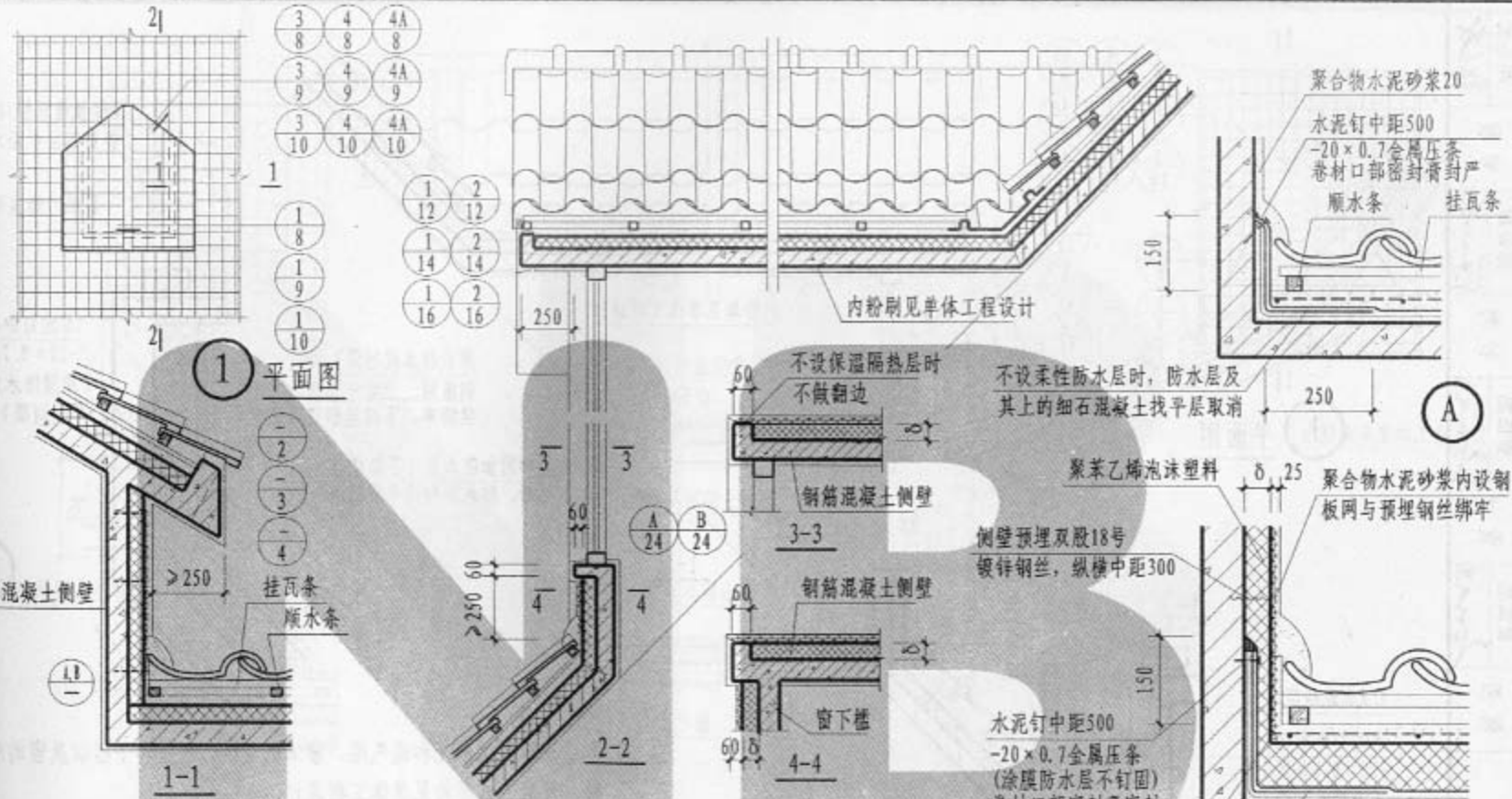
保温或隔热层
有无柔性防水层及找平层
见单体工程设计



1-1

洞口下缘与地面垂直

- 注：1. 本图供成品屋顶斜天窗土建安装施工用，窗料及相关各种零部件，如窗框固定角钢、窗口防水卷材、金属排水板、支瓦条等，应由屋面斜天窗的生产厂家配套供应。
2. 本图系按某种斜天窗的安装要求设计绘制，采用其他成品斜天窗时，应按相应屋面斜天窗技术要求施工。
3. 单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 $h=\delta+55$ ，否则 $h=\delta+35$ ， δ 为保温隔热层厚度。
4. 建议窗上下口距同层室内楼地面高度分别为2.1m和1.2m。



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、开启方式等均见单体工程设计。

2. 施工者可根据单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: ①中的挂瓦条、顺水条和细石混凝土找平层改为砂浆卧瓦层; ②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。

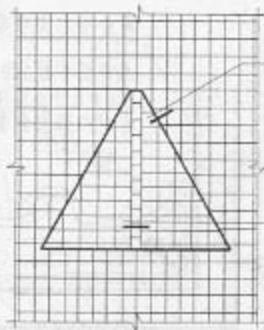
4. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布一涂。

5. 8 值见单体工程设计。

块瓦屋面老虎窗 (一)

图集号	05J5-2
页	23

11



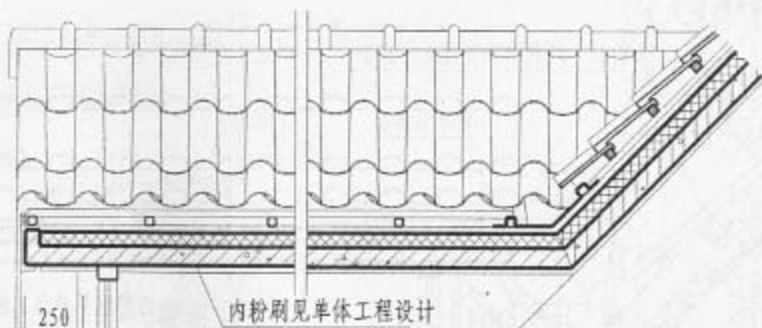
11

① 平面图

3	4	4A
8	8	8
3	4	4A
9	9	9
3	4	4A
10	10	10

1
8
1
9
1
10

1	2
12	12
1	2
14	14
1	2
16	16



内粉刷见单体工程设计

250

60

A B

1-1

聚合物水泥砂浆，内设
钢板网，上端与预埋铁
丝绑牢，下端与钢筋网绑牢

防水层和附加防水层（不设柔性
防水层时，防水层和找平层取消）

顶部预埋双股18号
镀锌钢丝中距300

60+8

25 8

聚苯乙烯泡沫塑料

水泥钉中距500
-20×0.7金属压条
（涂膜防水层不钉
并做到顶）

150

A

1:2水泥砂浆

水泥钉中距500
-20×0.7金属压条
（涂膜防水层不钉
并做到顶）

60

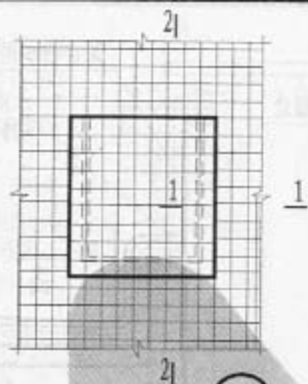
≥250 60

150

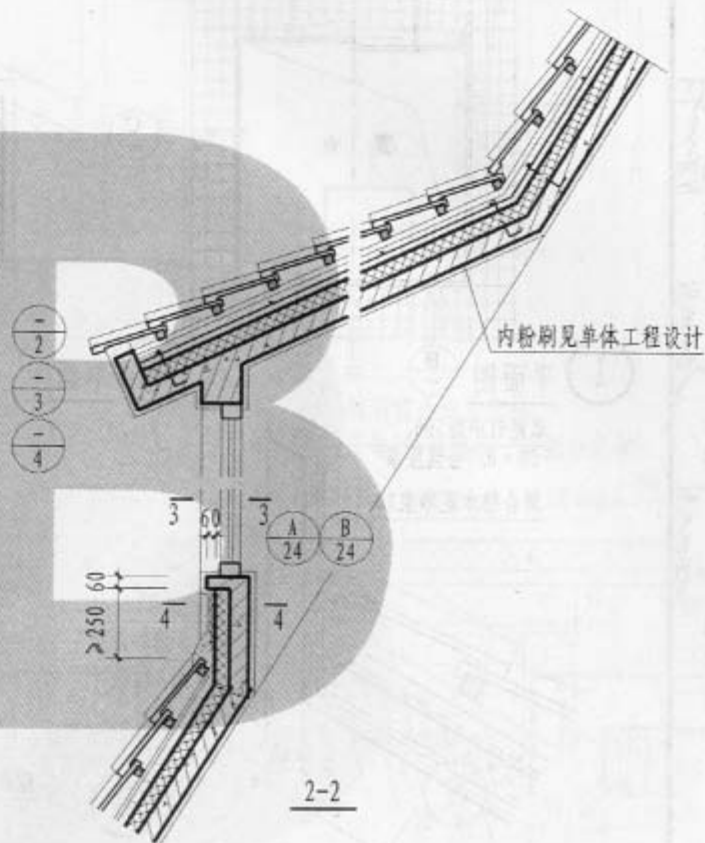
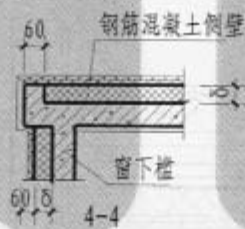
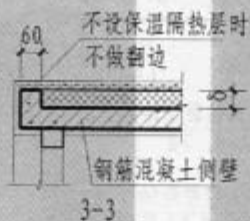
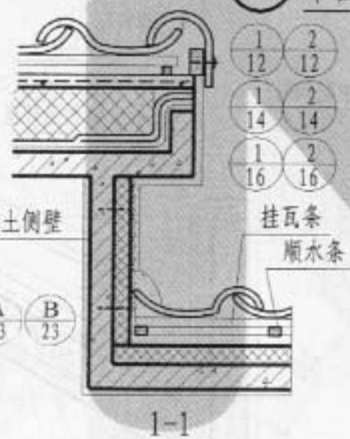
250

B

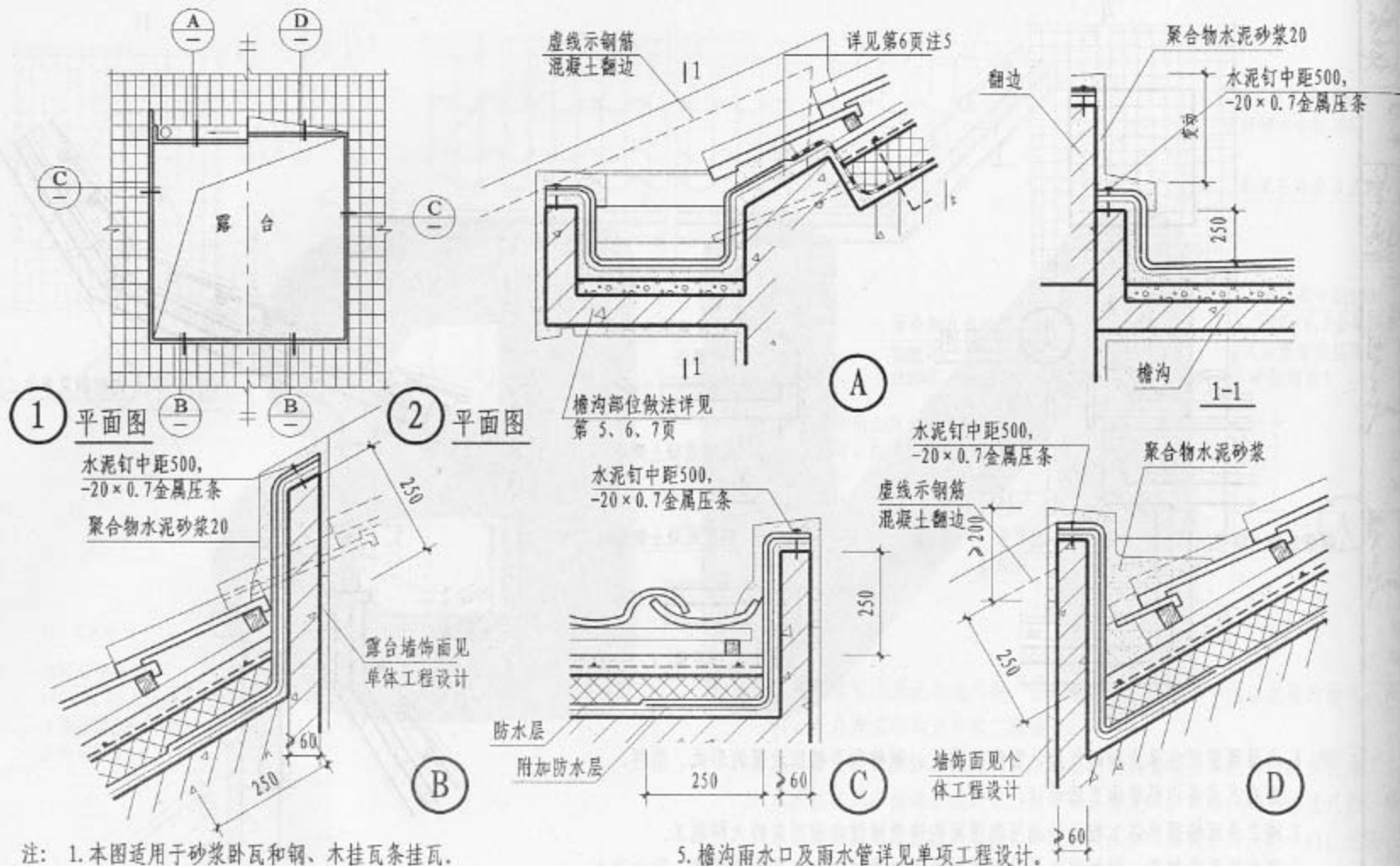
- 注：1. 本屋顶窗可供采光和通风用，窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见单体工程设计。
2. 施工者可根据单体工程设计选用的屋面构造直接按本图对应的大样施工。
3. 本图按挂瓦条挂铺形式表示，用于砂浆卧瓦时，可将：①中的挂瓦条、顺水条和细石混凝土找平层改为砂浆卧瓦层和砂浆找平层。②中的挂瓦条、顺水条和细石混凝土找平层改为砂浆卧瓦层。
4. 防水层为卷材者，附加防水层采用同材性防水卷材；防水层为涂膜者，附加防水层采用一布二涂。δ值见单体工程设计。

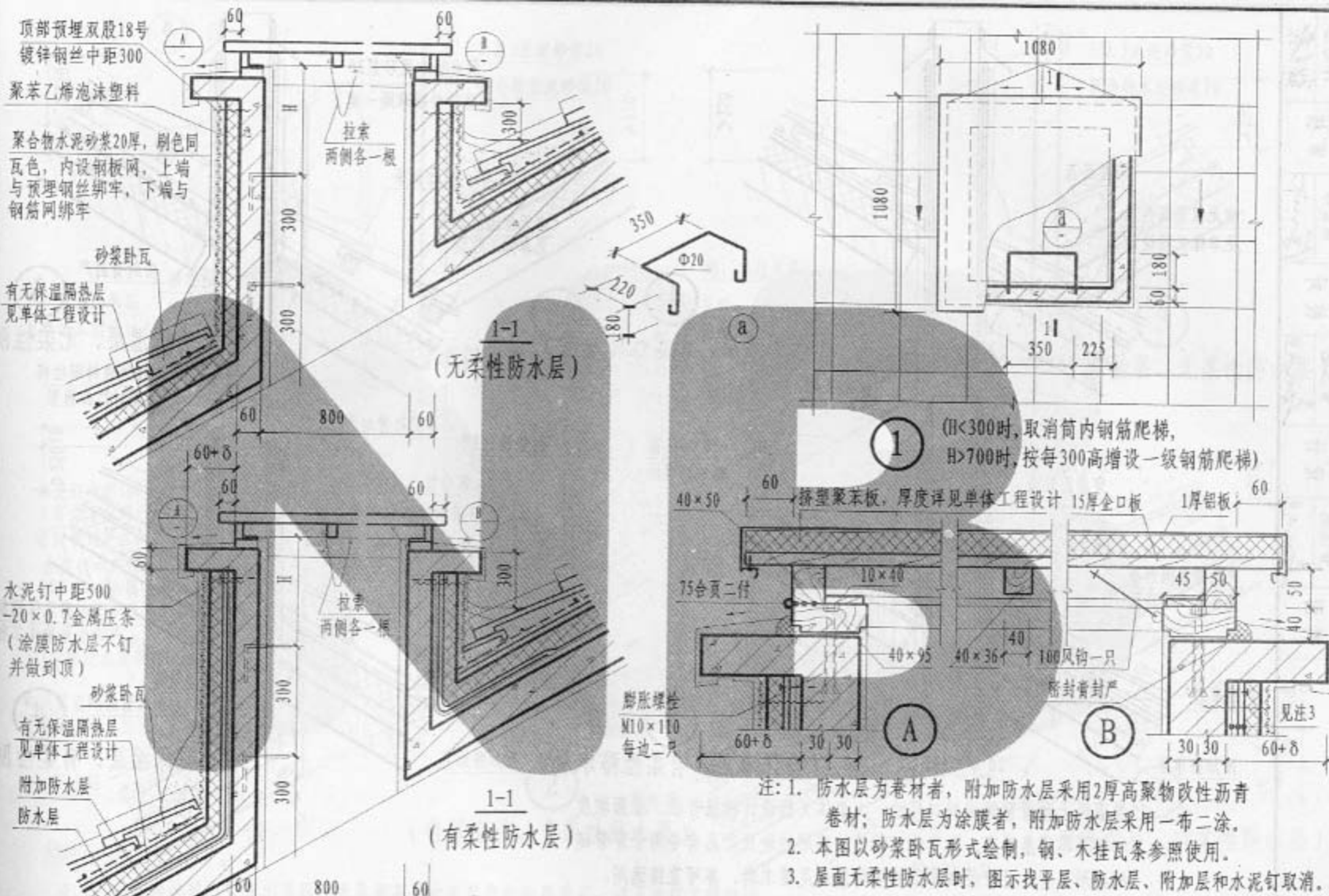


1 平面图



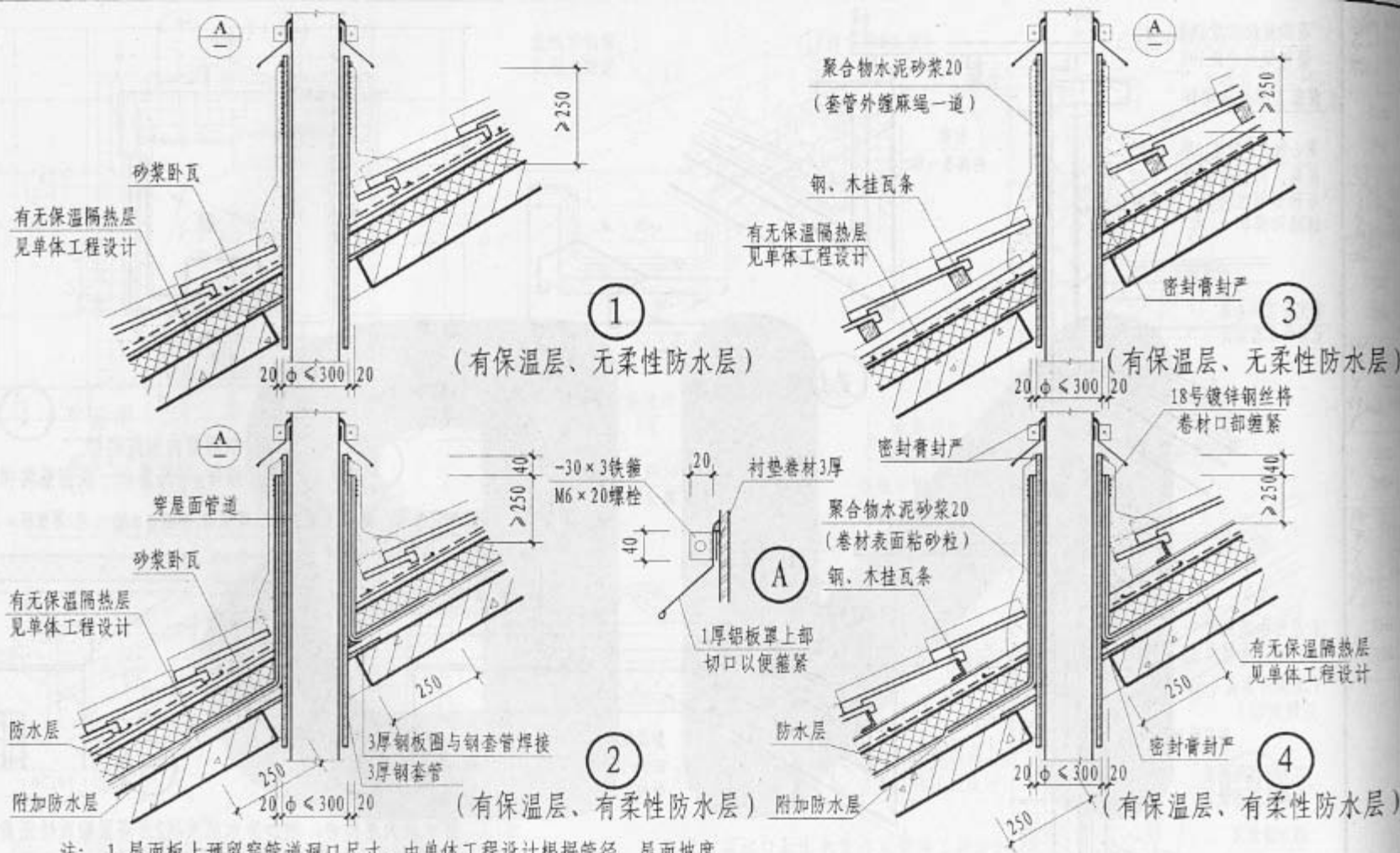
- 注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见单体工程设计。
2. 施工者可根据单体工程设计选用的屋面构造直接按本图对应的大样施工。
3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。
4. δ 值见单体工程设计。





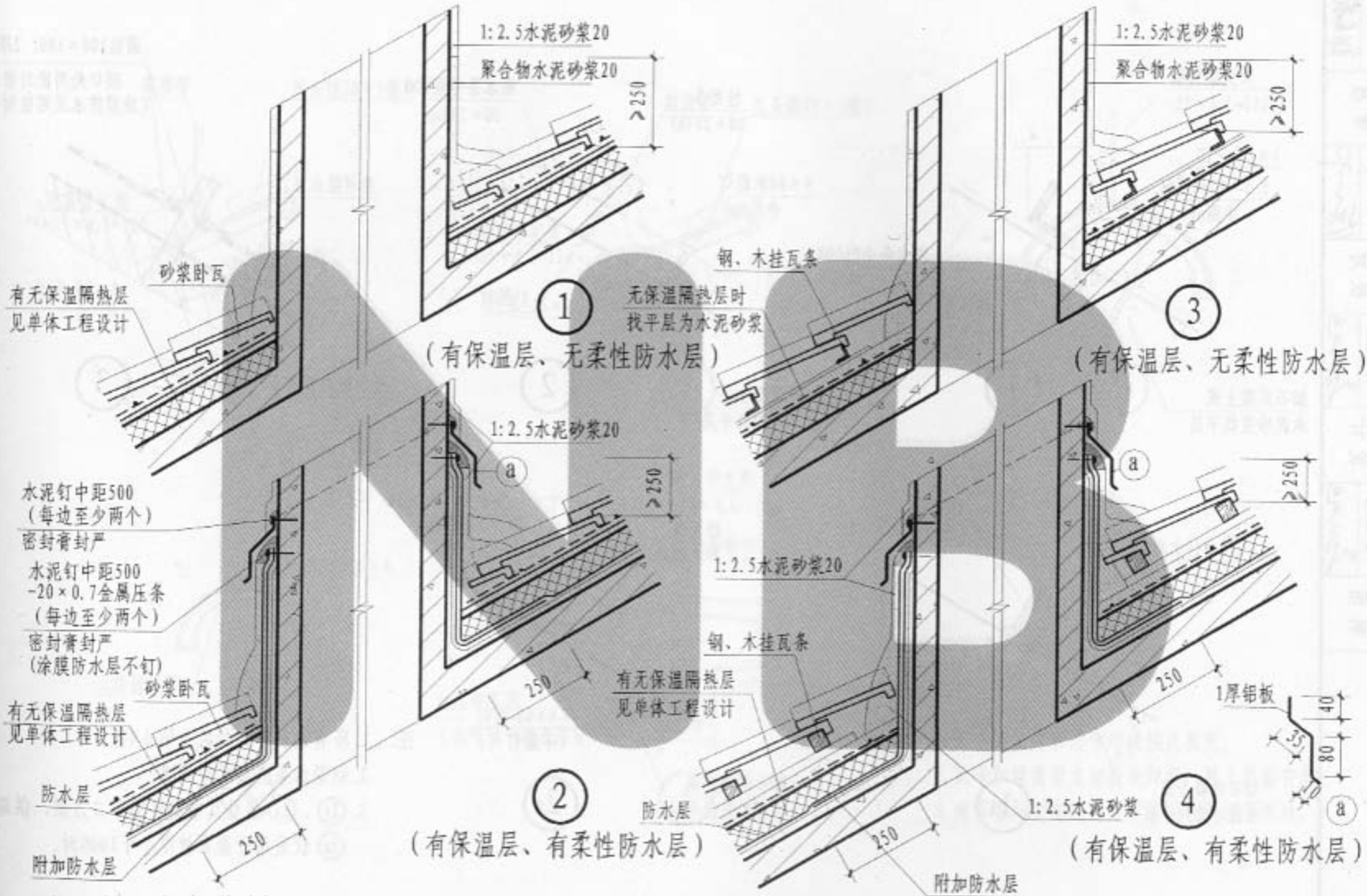
跟多资料加微信公众号jianzhu118

块瓦屋面上人孔	图集号 05J5-2
	页 27



注: 1. 屋面板上预留穿管道洞口尺寸, 由单体工程设计根据管径、屋面坡度和板厚等因素确定。如单体工程设计选用的块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. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材; 防水层为涂膜者,



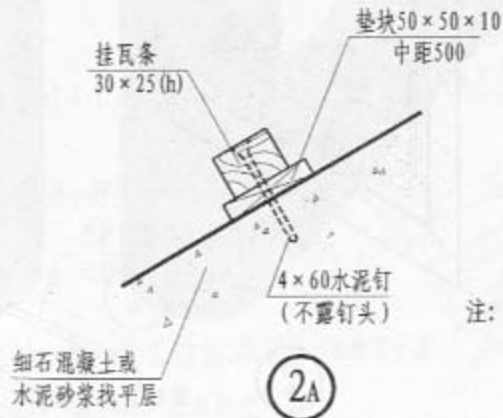
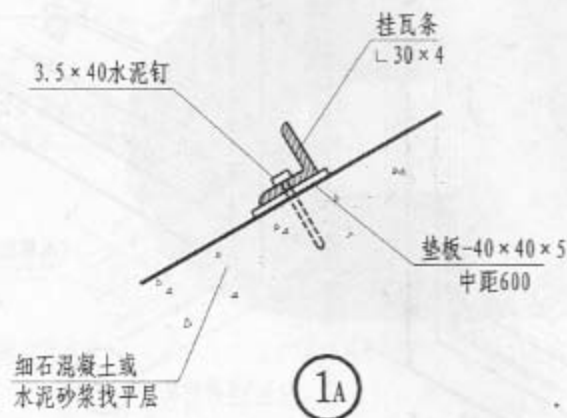
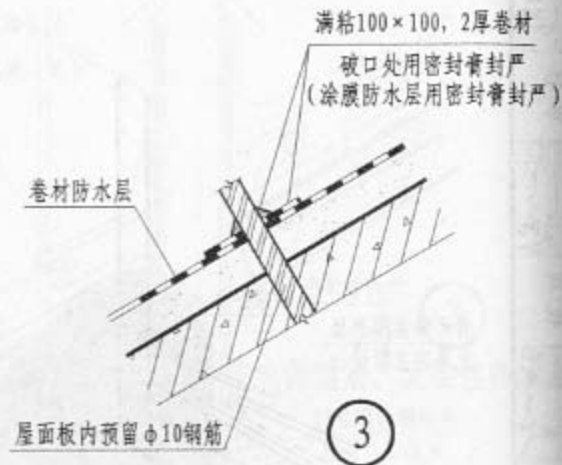
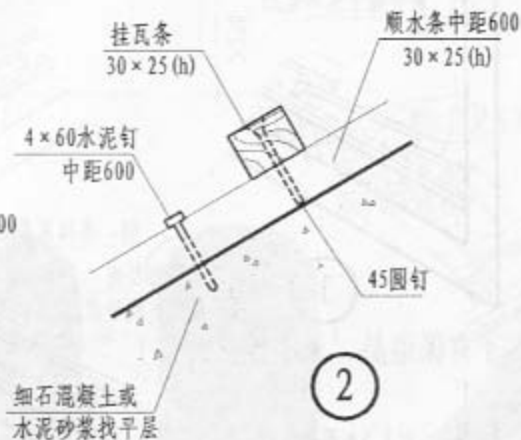
注: 1. 用于通风道、管道出屋面。出屋面高度由距屋脊的距离确定, 详见单体工程设计。

跟多资料加微信公众号 jianzhul18
防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

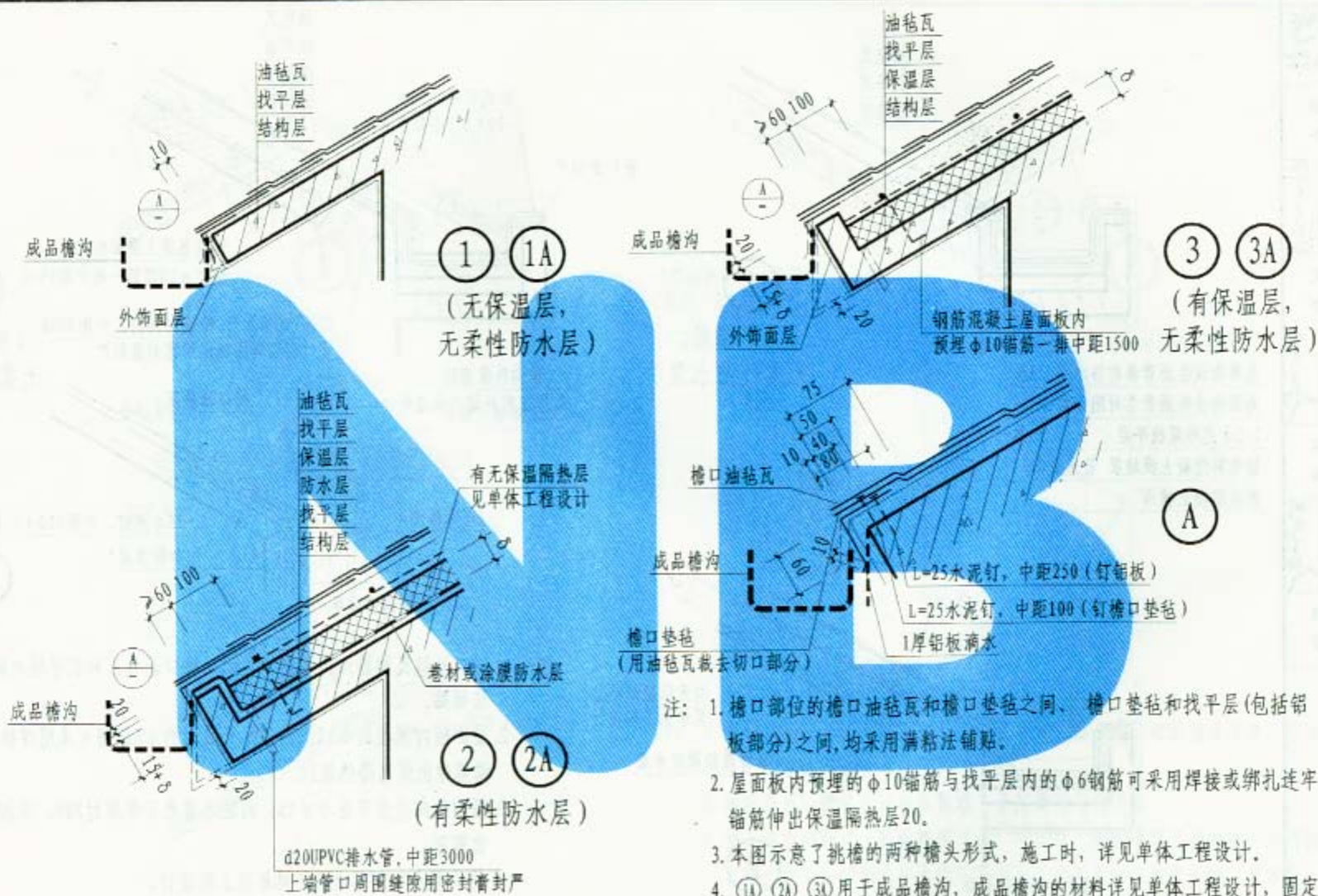
块瓦屋面管道泛水(二)

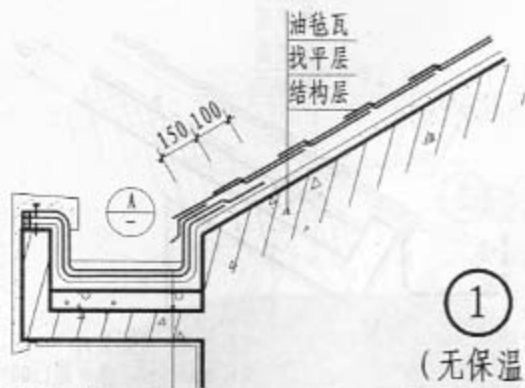
图集号 05J5-2

页 29



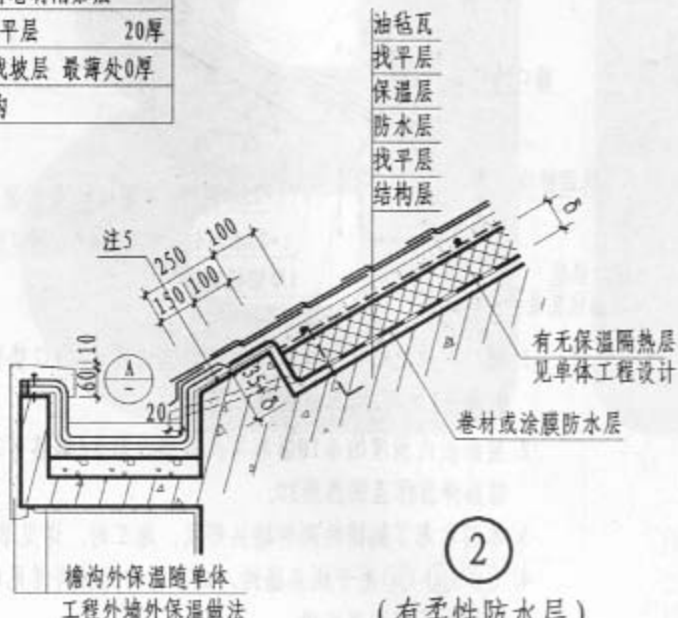
- 注: 1. 所有钢材下钉处应先钻φ4孔。
2. 钢顺水条安装前应调直。
3. ①A, ②A 为挂瓦条安装的第二方案, 供施工选用。
②A 仅适用于屋面坡度小于100%时。



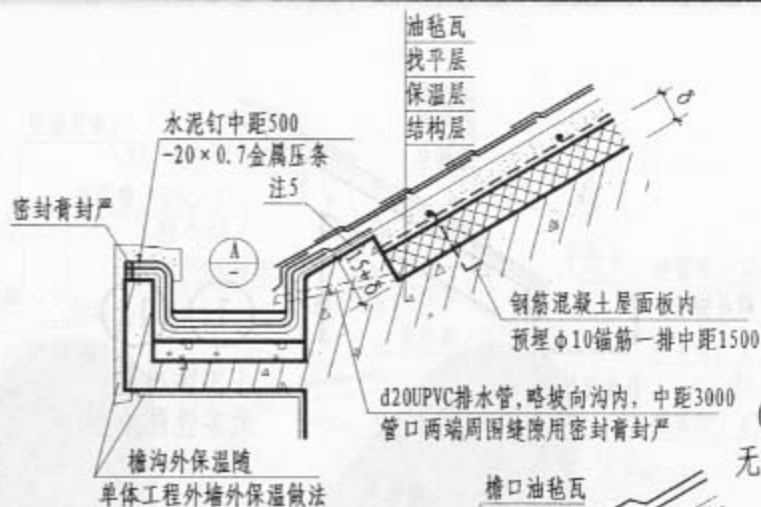


①
(无保温层,
无柔性防水层)

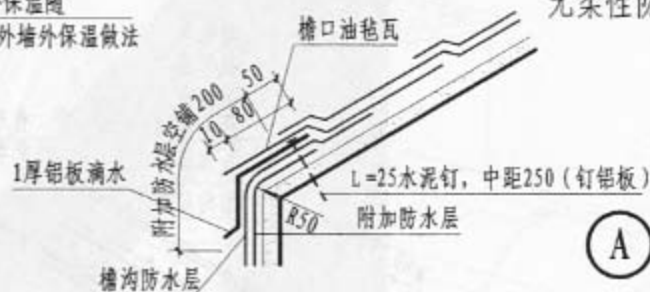
高聚物改性沥青卷材防水层 4厚
高聚物改性沥青卷材附加层
1:3水泥砂浆找平层 20厚
轻集料混凝土找坡层 最薄处0厚
钢筋混凝土檐沟



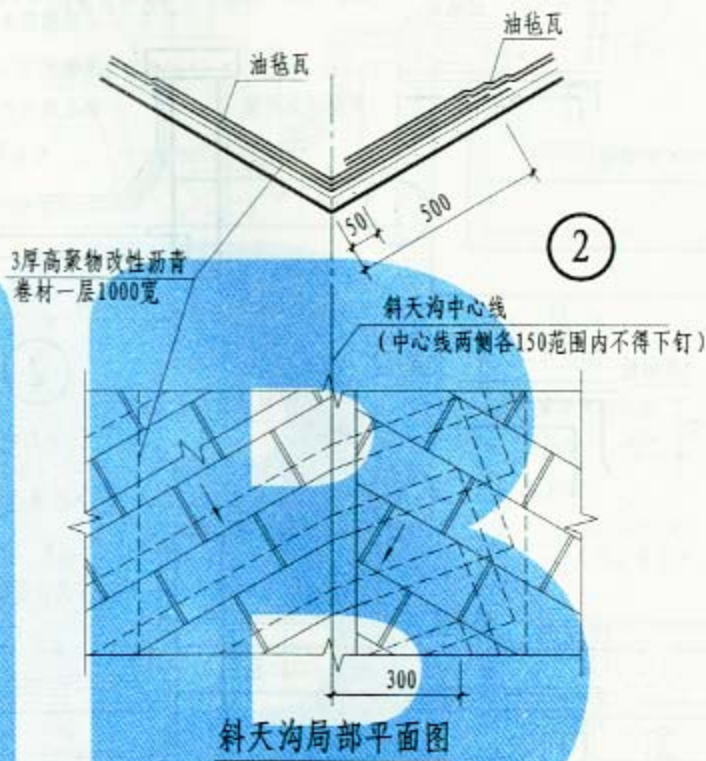
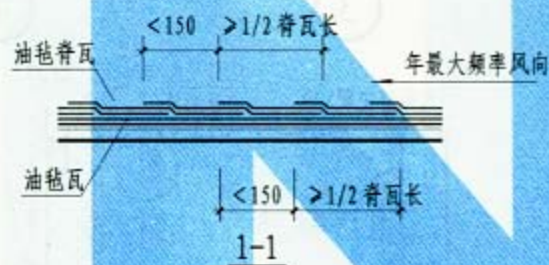
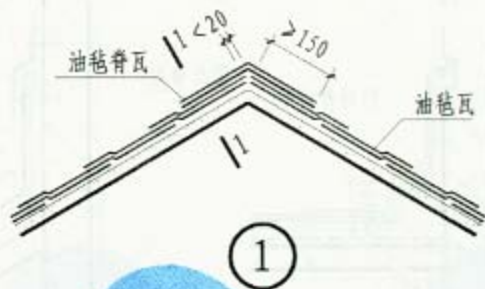
②
(有柔性防水层)



③
(有保温层,
无柔性防水层)

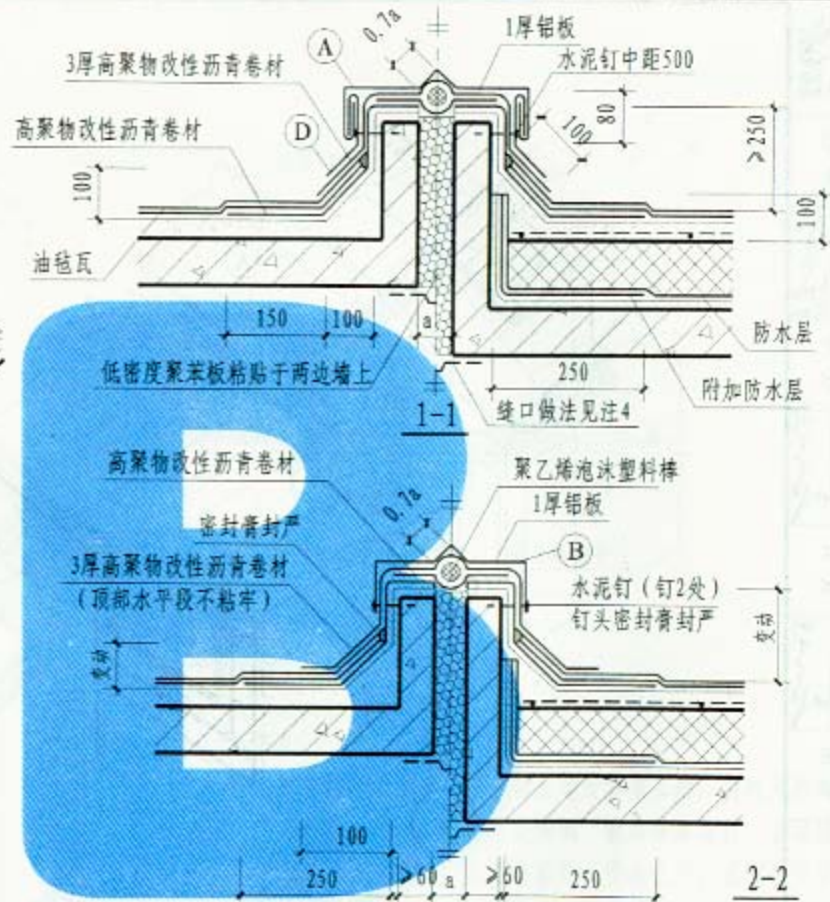
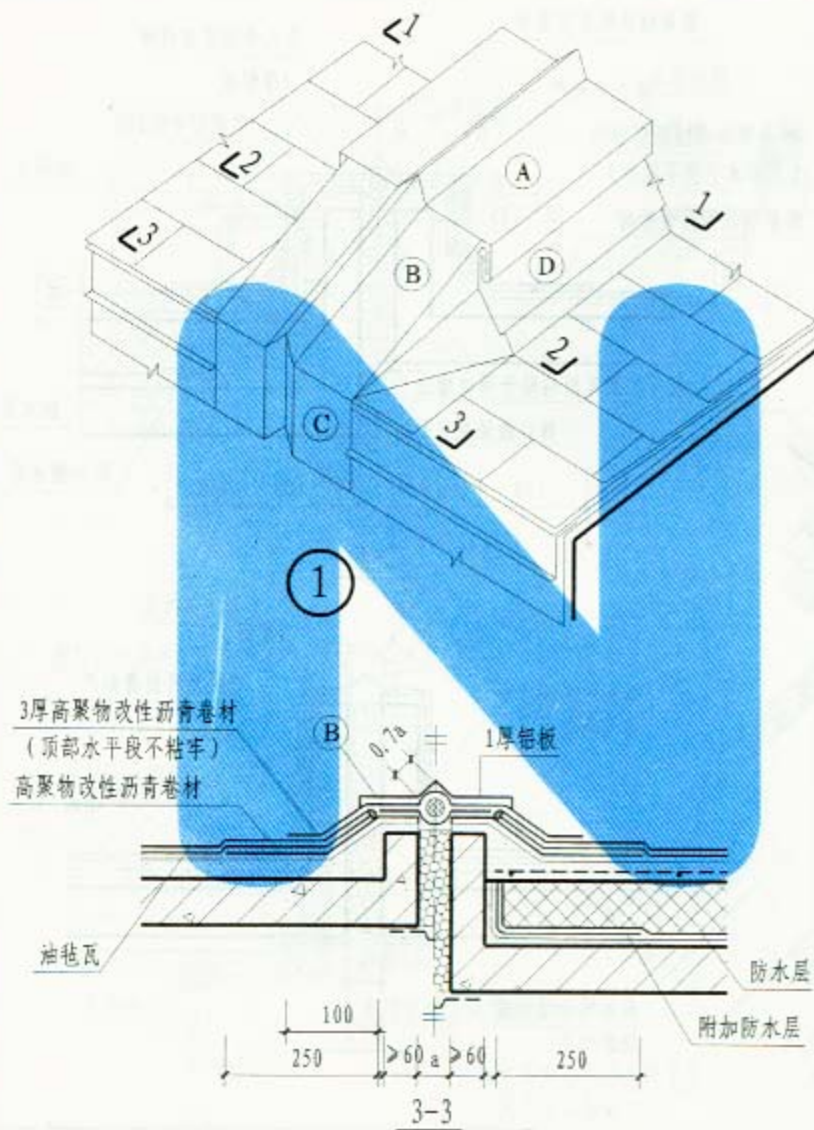


- 注: 1. 檐口油毡瓦和檐沟防水卷材之间、檐口油毡瓦和找平层之间均采用满粘法铺贴。
2. 屋面板内预埋的 $\phi 10$ 锚筋与找平层内的 $\phi 6$ 钢筋可采用焊接或绑扎连牢, 锚筋伸出保温隔热层20。
3. 檐沟纵向坡度不应小于1%, 沟底水落差不得超过200, 檐沟内外沟壁顶宜取平。
4. 檐沟雨水口及雨水管详见单项工程设计。
5. 此处找平层和卧瓦层做法为: 胶粉聚苯颗粒保温浆料上抹5厚1:3水泥砂浆。

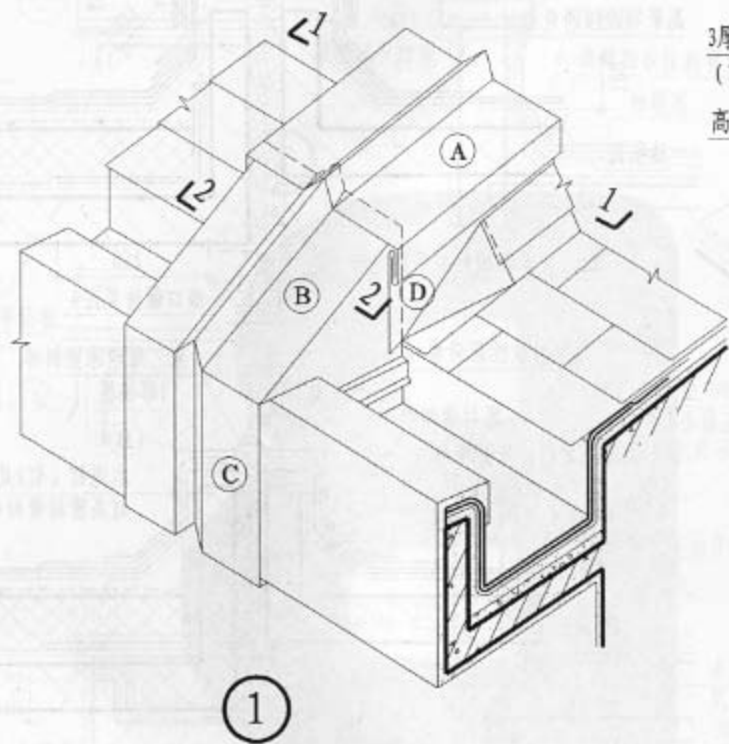


斜天沟局部平面图

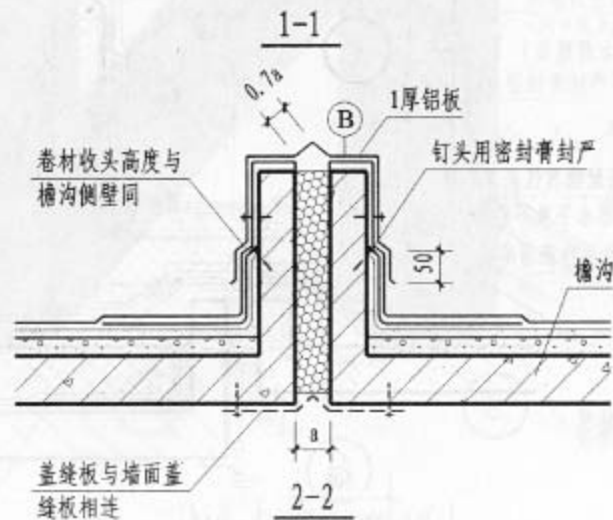
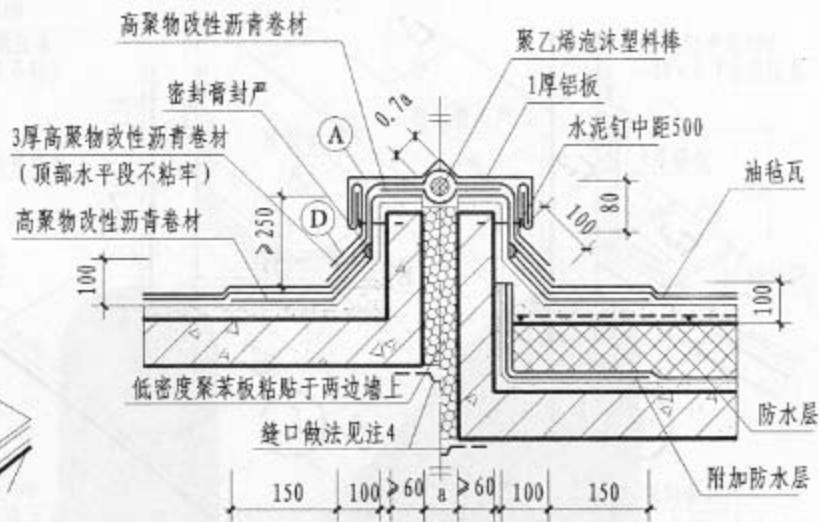
- 注: 1. 油毡脊瓦和斜天沟部位的卷材、瓦材均采用满粘加钉的铺设方法, 按瓦材生产厂家的产品要求施工。
2. 油毡脊瓦一般可用油毡瓦裁成, 也可采用专用脊瓦。
3. 斜天沟有切割式 (亦称搭接式)、敞开式、编织式等几种做法, 本图推荐切割式做法, 切割式斜天沟瓦的搭接是将屋面排水坡度长的、过水量大的一侧油毡瓦搭盖另一侧油毡瓦, 并按图示要求切割整齐、粘牢。

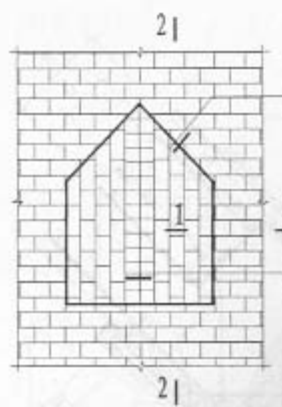


- 注: 1. 变形缝翻边的高度、厚度及配筋见单体工程设计。
2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;
防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。
3. 变形缝处室内无双墙时, 缝内嵌填低密度聚苯乙烯泡沫塑料。
屋面有保温要求时, 变形缝内嵌填低密度聚苯乙烯泡沫塑料。

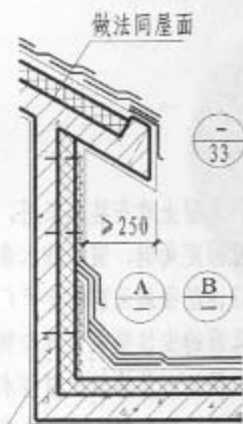


- 注: 1. 变形缝翻边的高度、厚度及配筋见单体工程设计。
 2. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;
 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。
 3. 变形缝处室内无双墙时, 缝内嵌填低密度聚苯乙烯泡沫塑料;
 屋面有保温要求时, 变形缝内嵌填低密度聚苯乙烯泡沫塑料。
 4. 缝口部分做法 (图示虚线部分) 详见单体工程设计。



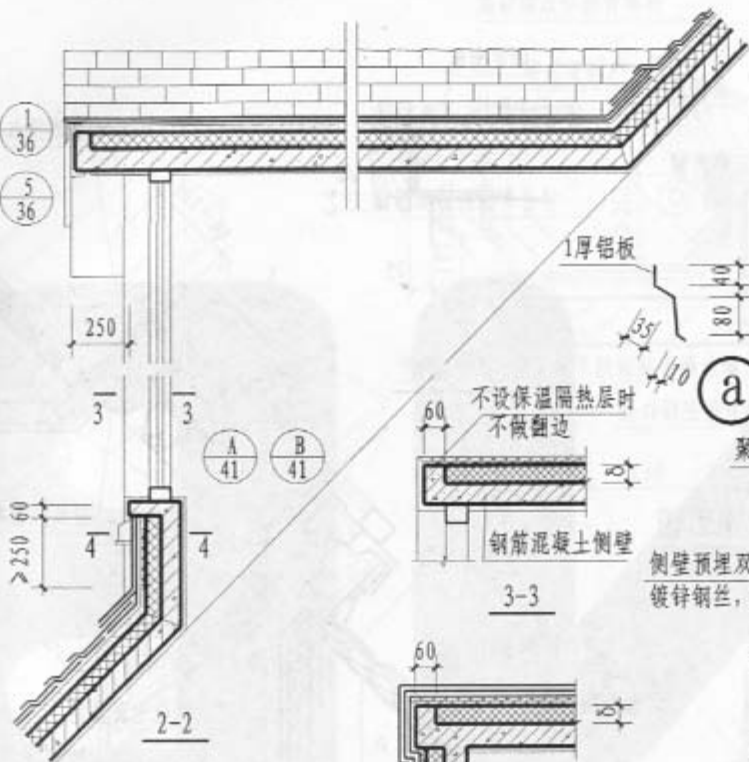


1 平面图



钢筋混凝土侧壁

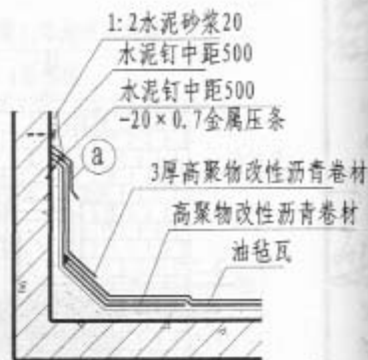
1-1



聚苯乙烯泡沫塑料

侧壁预埋双股18号镀锌钢丝，纵横中距300

防水层和附加防水层（不设柔性防水层时，防水层和找平层取消）



A

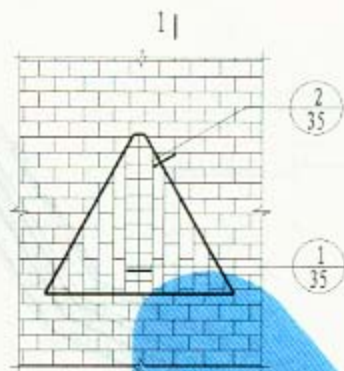


B

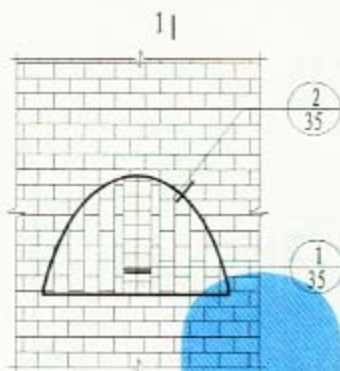
- 注：1. 本屋顶窗可供采光和通气用，窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见单体工程设计。
2. 有无柔性防水层见单体工程设计。δ值见单体工程设计。
3. 防水层为卷材者，附加防水层采用同材性防水卷材；防水层为涂膜者，附加防水层采用一布二涂。

油毡瓦屋面老虎窗（一）

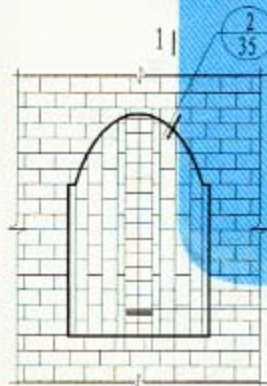
图集号 05J5-2
页 40



① 平面图



② 平面图



③ 平面图

3厚高聚物改性沥青卷材

高聚物改性沥青卷材

聚合物水泥砂浆，内设钢板网，上端与预埋钢丝绑牢，下端与钢筋网绑牢

油毡瓦

顶部预埋双股18号镀锌钢丝，纵横中距300

聚苯乙烯泡沫塑料

水泥钉中距500
-20×0.7金属压条
(涂膜防水层不钉)

高聚物改性沥青卷材

水泥钉中距500
-20×0.7金属压条
(涂膜防水层不钉)

3厚高聚物改性沥青卷材

(无保温层和柔性防水层)

- 注：1. 本屋顶窗可供采光和通气用，窗体的顶板、侧壁和下檐以及窗的形式、用料、开启方式等均见单体工程设计。
2. 有无柔性防水层见单体工程设计。δ值见单体工程设计。
3. 防水层为卷材者，附加防水层采用同材性防水卷材；防水层为涂膜者，附加防水层采用一布二涂。

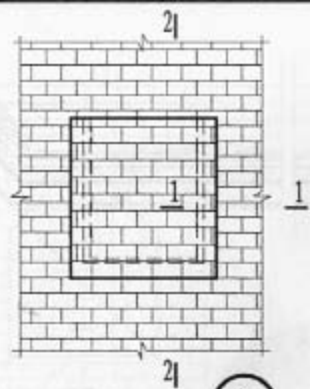
防水层和附加防水层（不设柔性防水层时，防水层和附加层取消）

(有保温层、柔性防水层)

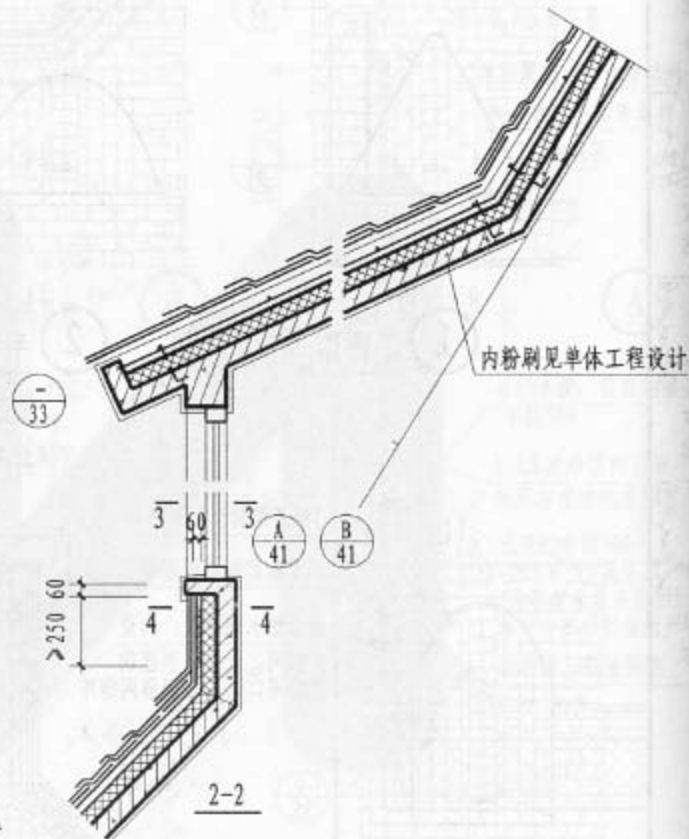
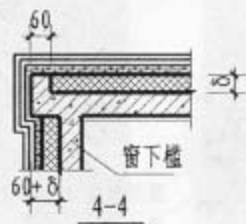
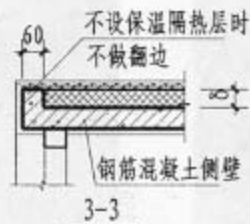
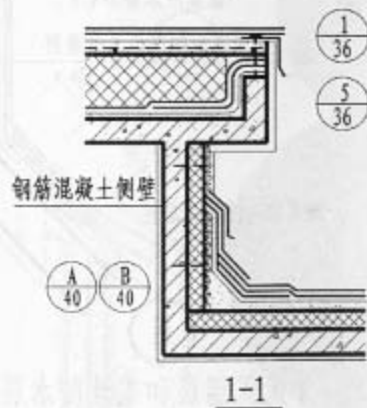
油毡瓦屋面老虎窗（二）

图集号 05J5-2

页 41



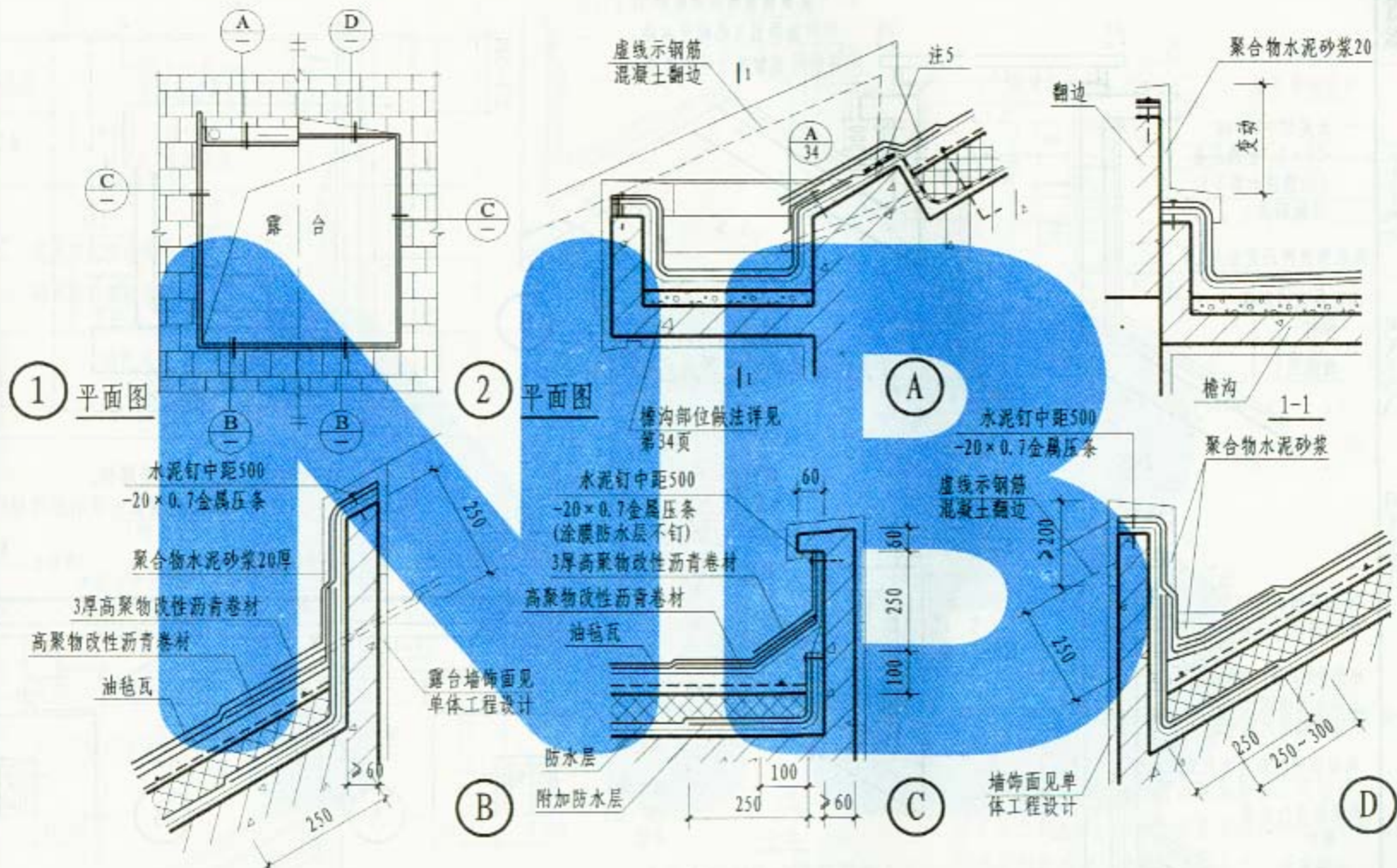
① 平面图



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、开启方式等均见单体工程设计。

2. 有无柔性防水层见单体工程设计。 δ 值见单体工程设计。

3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。



注: 1. 翻边的高度、厚度及配筋见单体工程设计。

2. 屋面有无保温隔热层或防水层见单体工程设计。

3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;

防水层为涂料者, 附加防水层采用同一类涂料。

4. 檐沟雨水口及雨水管详见单项工程设计。

5. 此处找平层和卧瓦层做法为: 胶粉聚苯颗粒保温浆料上抹5厚1:3水泥砂浆。

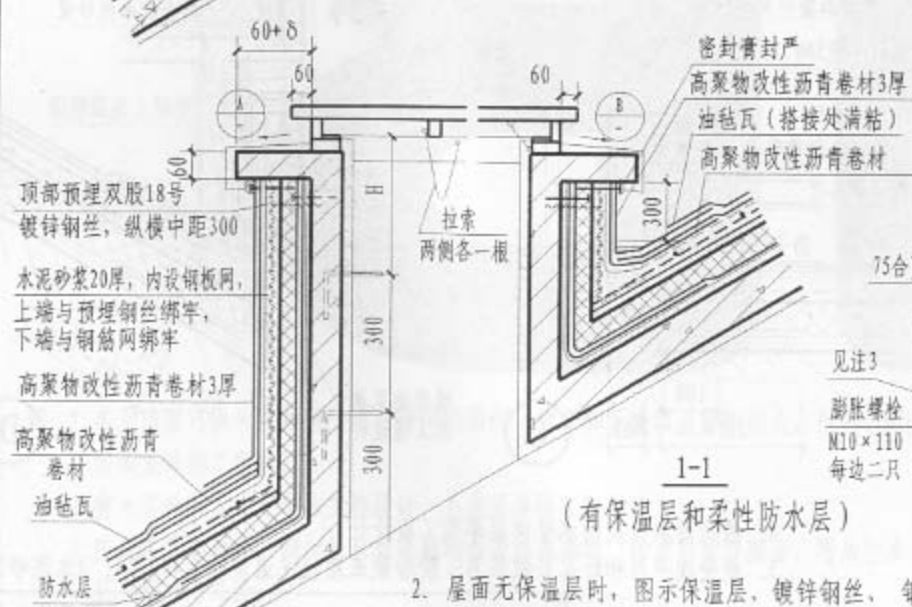
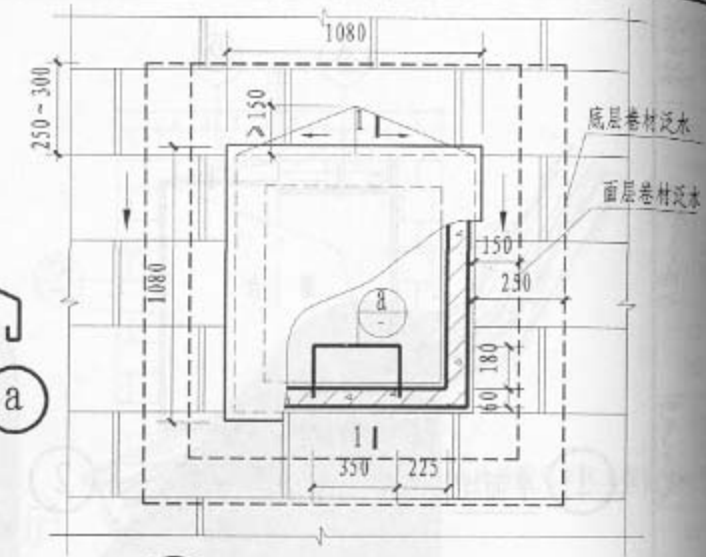
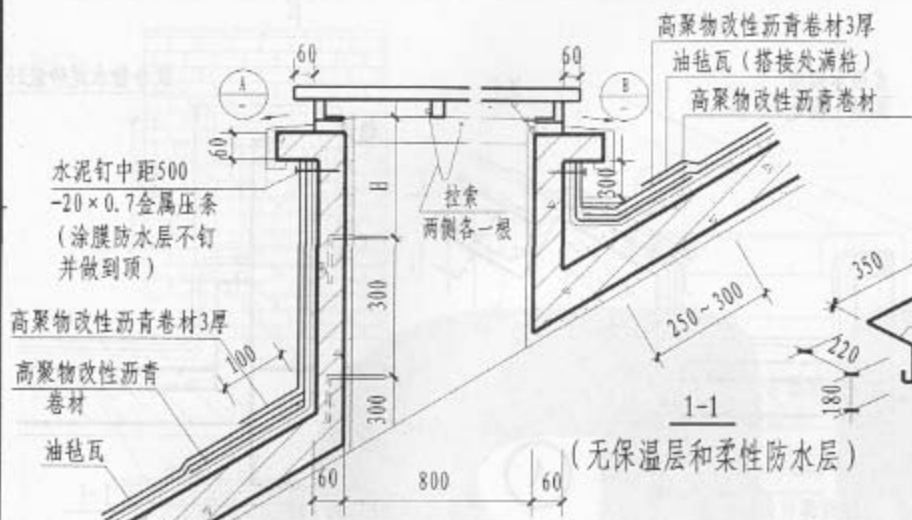
跟多资料加微信公众号 jianzhu118

油毡瓦屋面露台

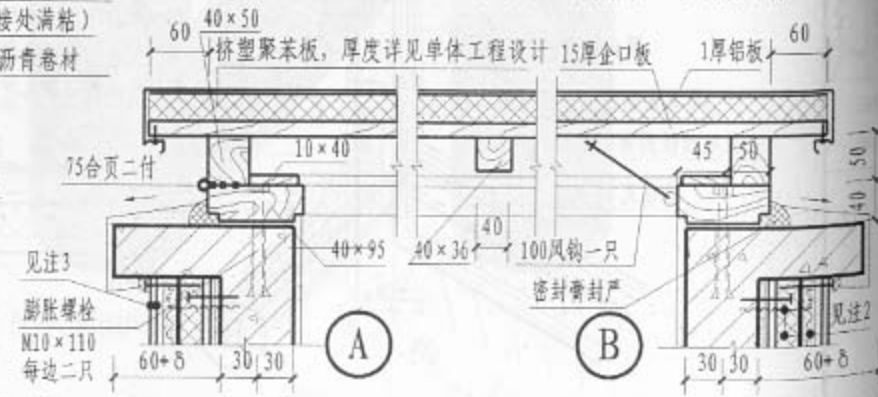
图集号 05J5-2

页

43



① (H<300时, 取消筒内钢筋爬梯,
H>700时, 按每300高增设一级钢筋爬梯)

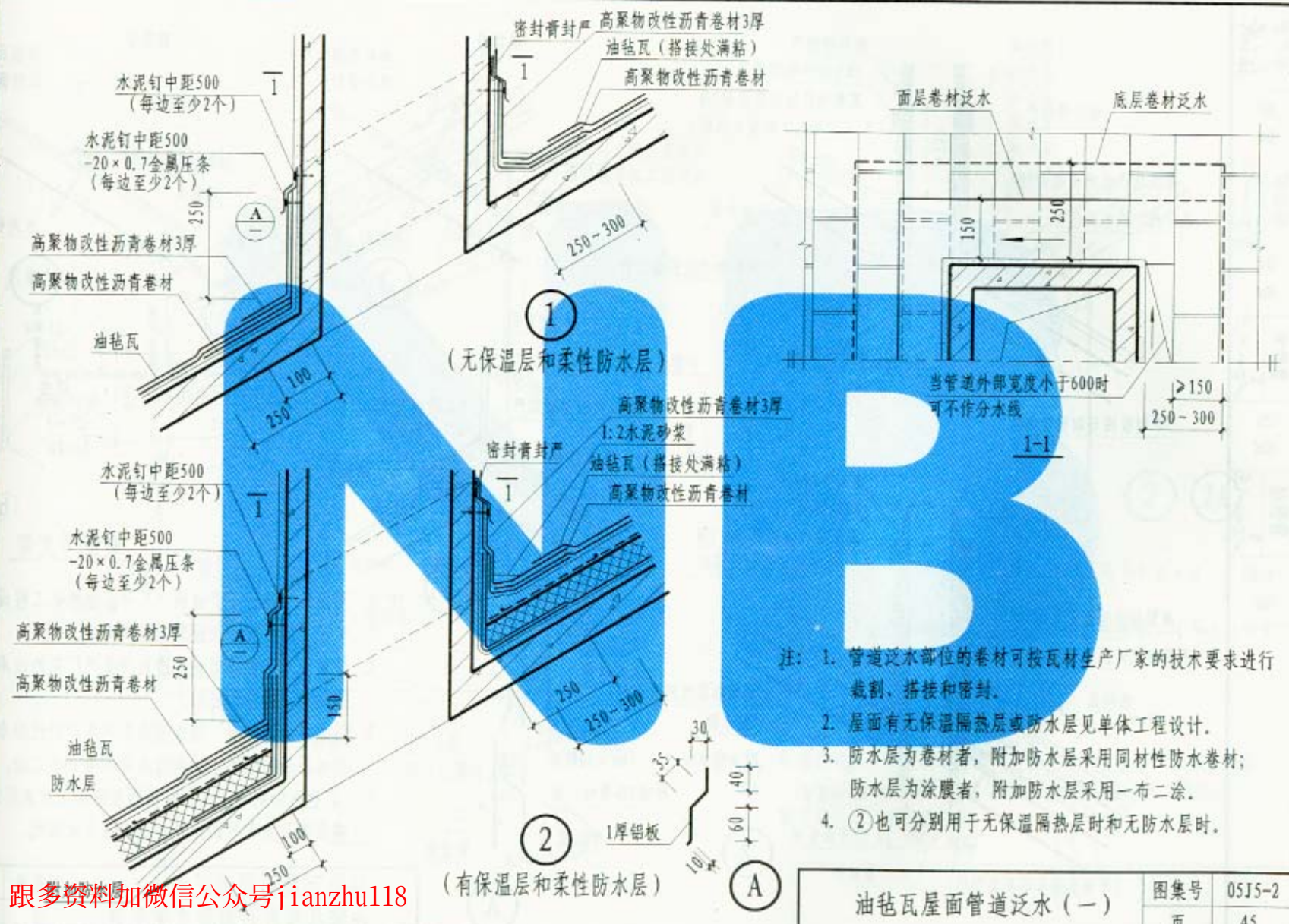


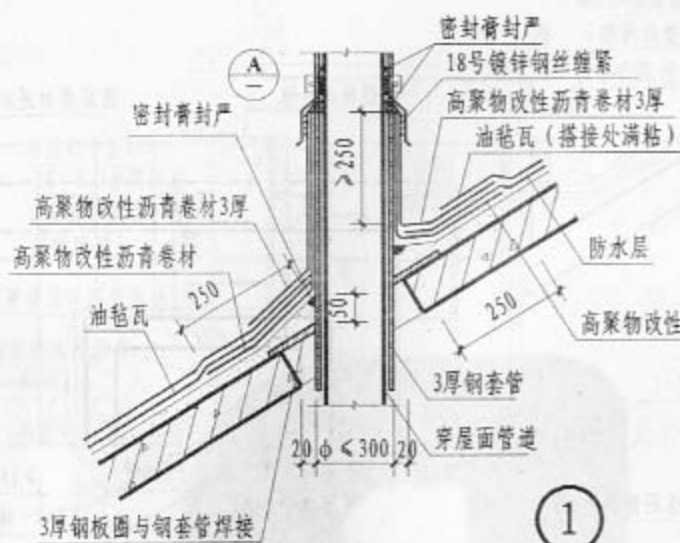
注: 1. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;
防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

2. 屋面无保温层时, 图示保温层, 镀锌钢丝, 钢板网层取消。
3. 屋面无柔性防水层时, 图示防水层取消。

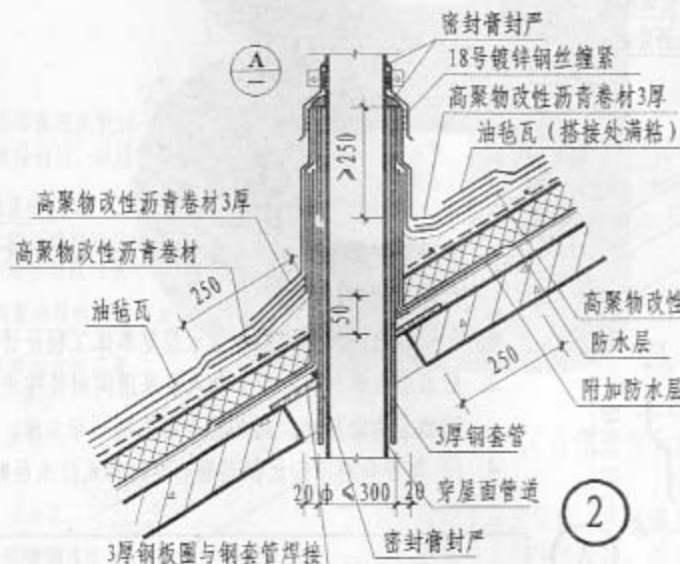
跟多资料加微信公众号jianzhu118

油毡瓦屋面上人孔

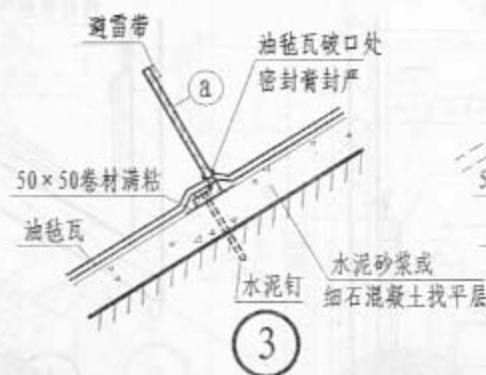




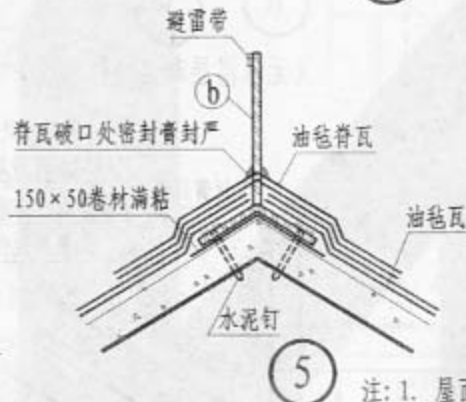
1



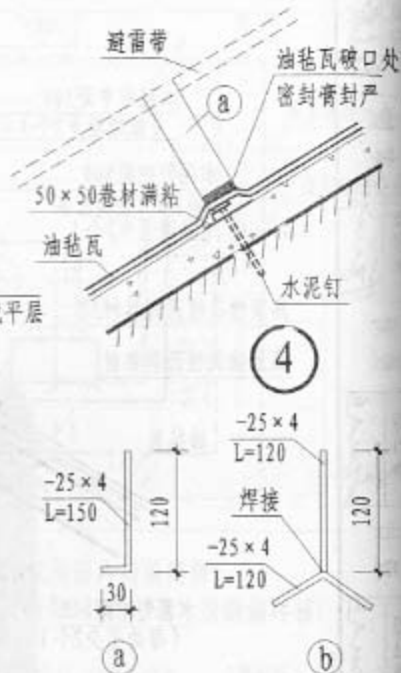
2



3



4



5

避雷带支架

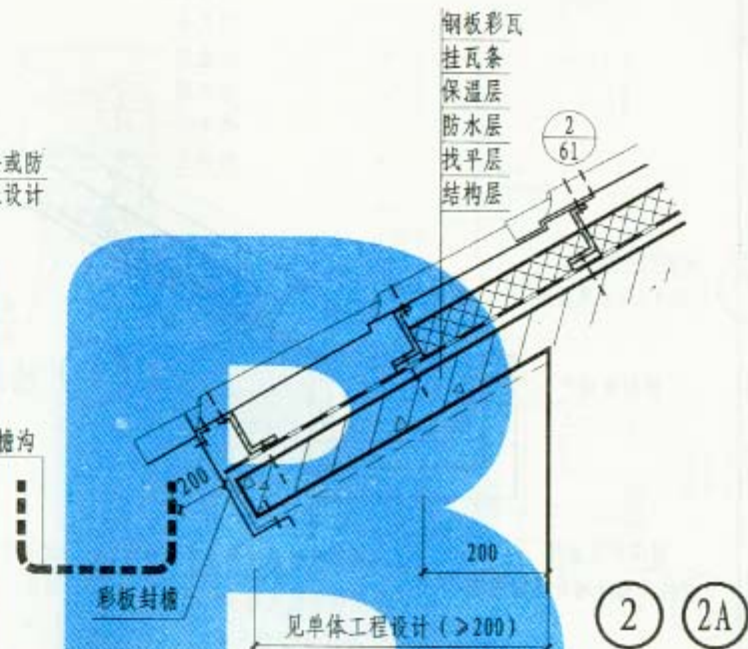
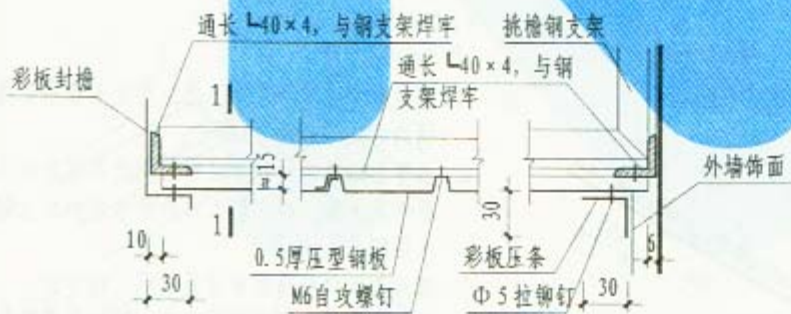
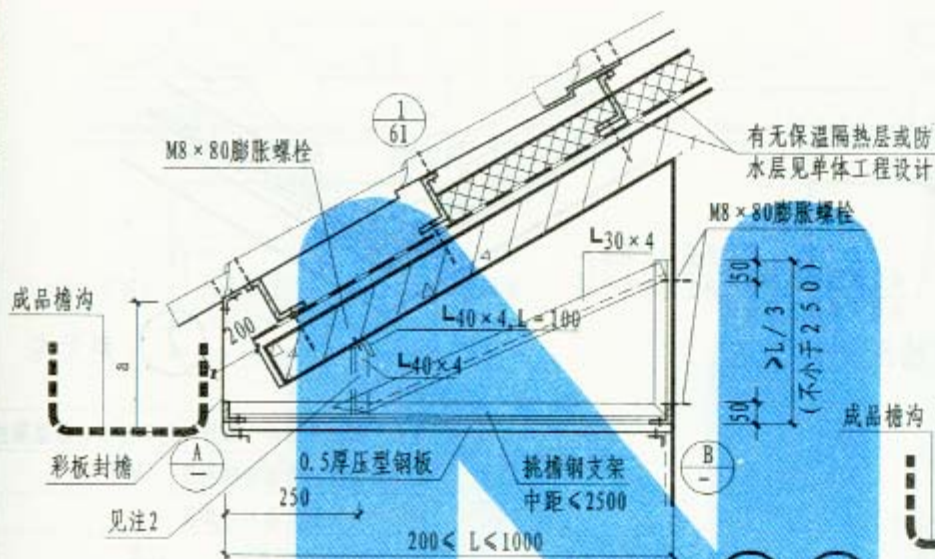
- 注: 1. 屋面板上预留穿管道洞口尺寸, 由单体工程设计根据管径、屋面坡度和板厚等因素确定。
2. 管道泛水部位的卷材可按瓦材生产厂家的技术要求进行裁割、搭接和密封。
3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。
4. ②也可分别用于无保温隔热层时和无防水层时。
5. 避雷带与支架的固定连接见电气专业图纸。



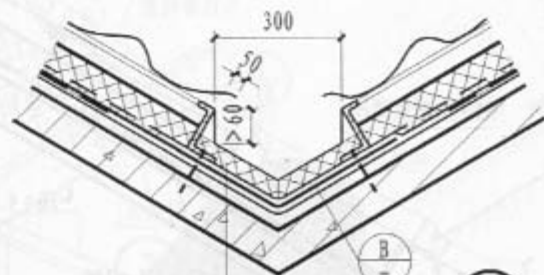
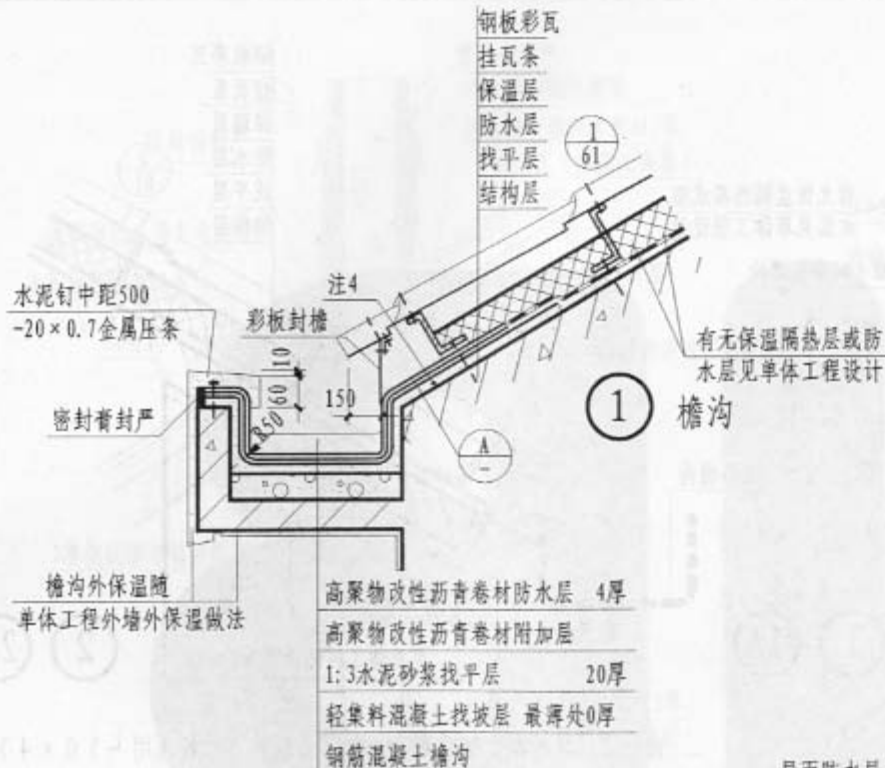
A

油毡瓦屋面管道泛水(二)
油毡瓦屋面避雷带支架安装

图集号 05J5-2
页 46

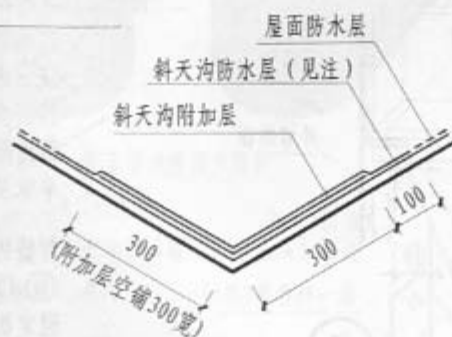
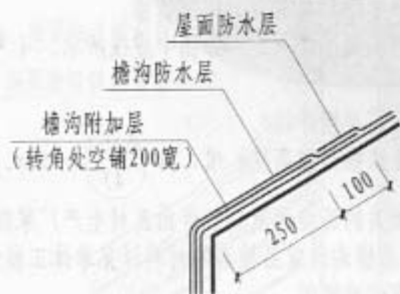


- 注: 1. 挑檐钢支架采用 $L40 \times 4$ 制作 (拉杆采用 $L30 \times 4$), 所有角钢连接均用电焊, 角钢表面应防锈漆。
2. 挑檐钢支架也可采用吊挂固定, 如图中虚线所示。 ($L30 \times 4$ 拉杆相应取消)
3. 保温隔热材料应铺至墙外200。
4. 单体工程设计应注明封檐高度 a 值, 如 $\frac{1}{47}a = xxx$ 。
5. 封檐的彩板、相关的连接件及钉铆件由瓦材生产厂家配套供应。
6. ①A ②A 用于成品檐沟, 成品檐沟的材料详见单体工程设计, 固定配件由厂家配套提供。

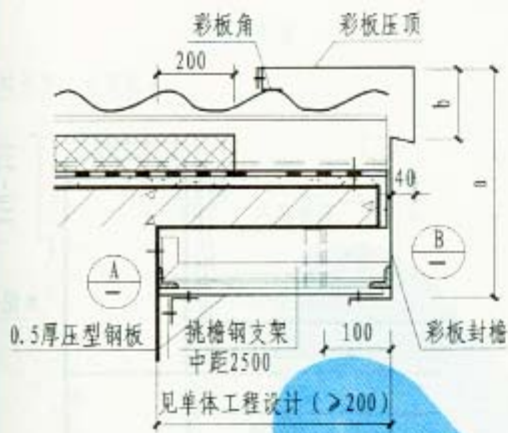


彩板天沟

聚苯乙烯泡沫塑料	30厚 (用于屋面有保温隔热层)
高聚物改性沥青卷材防水层	4厚 (见注)
高聚物改性沥青卷材附加层	
1:3水泥砂浆找平层	20厚
钢筋混凝土屋面板	



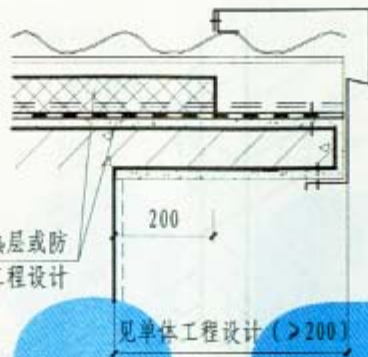
- 注: 1. 檐沟纵向坡度不应小于1%, 沟底水落差不得超过200. 檐沟内外沟壁顶宜取平。
2. 当屋面设有卷材防水层时, 斜天沟部分可不另加铺贴卷材防水层, 而在斜天沟的防水附加层上铺贴屋面防水层即可。
3. 檐沟雨水口及雨水管详见单项工程设计。
4. 此处找平层和卧瓦层做法为: 胶粉聚苯颗粒保温浆料上抹5厚1:3水泥砂浆。



(图中b值可按适当比例现场确定)

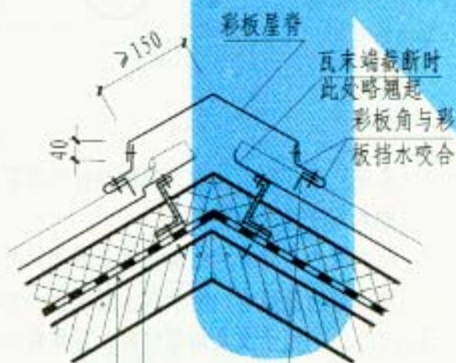
① 山墙挑檐

有无保温隔热层或防水层见单体工程设计



② 山墙挑檐

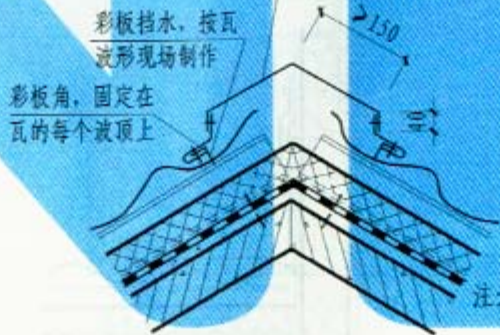
彩板屋脊、板面坡度应和屋面坡度相同或相近



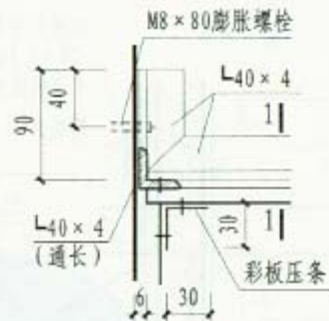
有无保温隔热层或防水层见单体工程设计

彩板挡水 (与瓦波吻合)

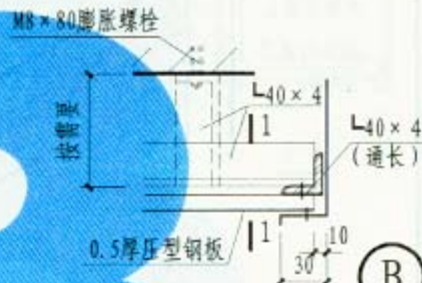
③ 正脊



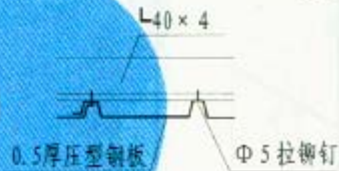
④ 斜脊



A



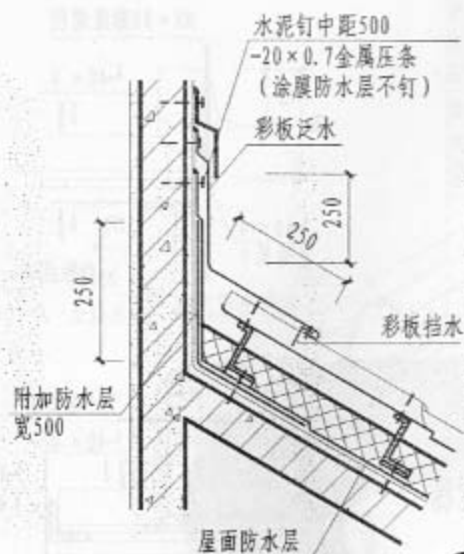
B



注: 1. 角钢的连接均采用焊接, 角钢表面刷防锈漆。

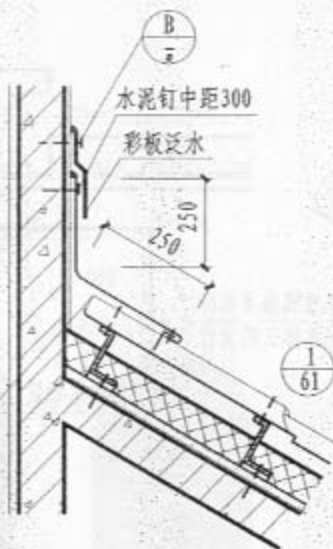
2. 单体工程设计应注明封檐高度a值, 如 $\frac{1}{49}a = xxx$ 。

3. 彩板的封檐、彩板屋脊、彩板压顶等相关的连接件及钉铆件由瓦材生产厂家配套供应。

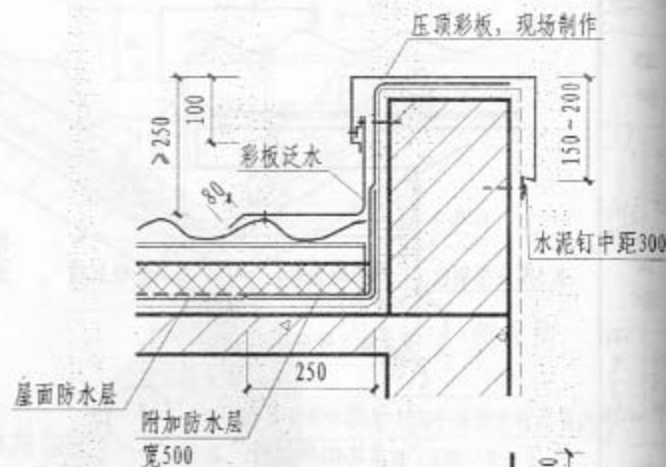


①

瓦末端截断时，
此处略翘起。

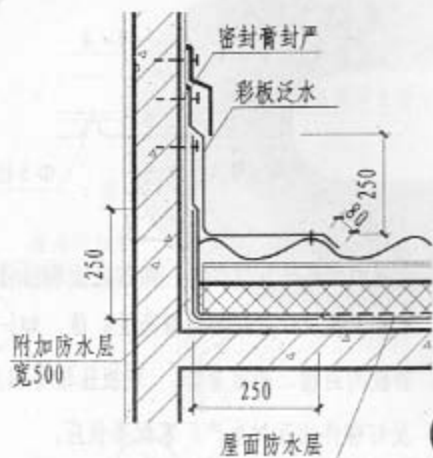


③

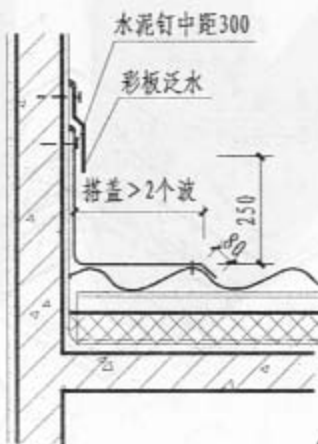


⑤

(1厚铝板或0.6厚
镀锌钢板)

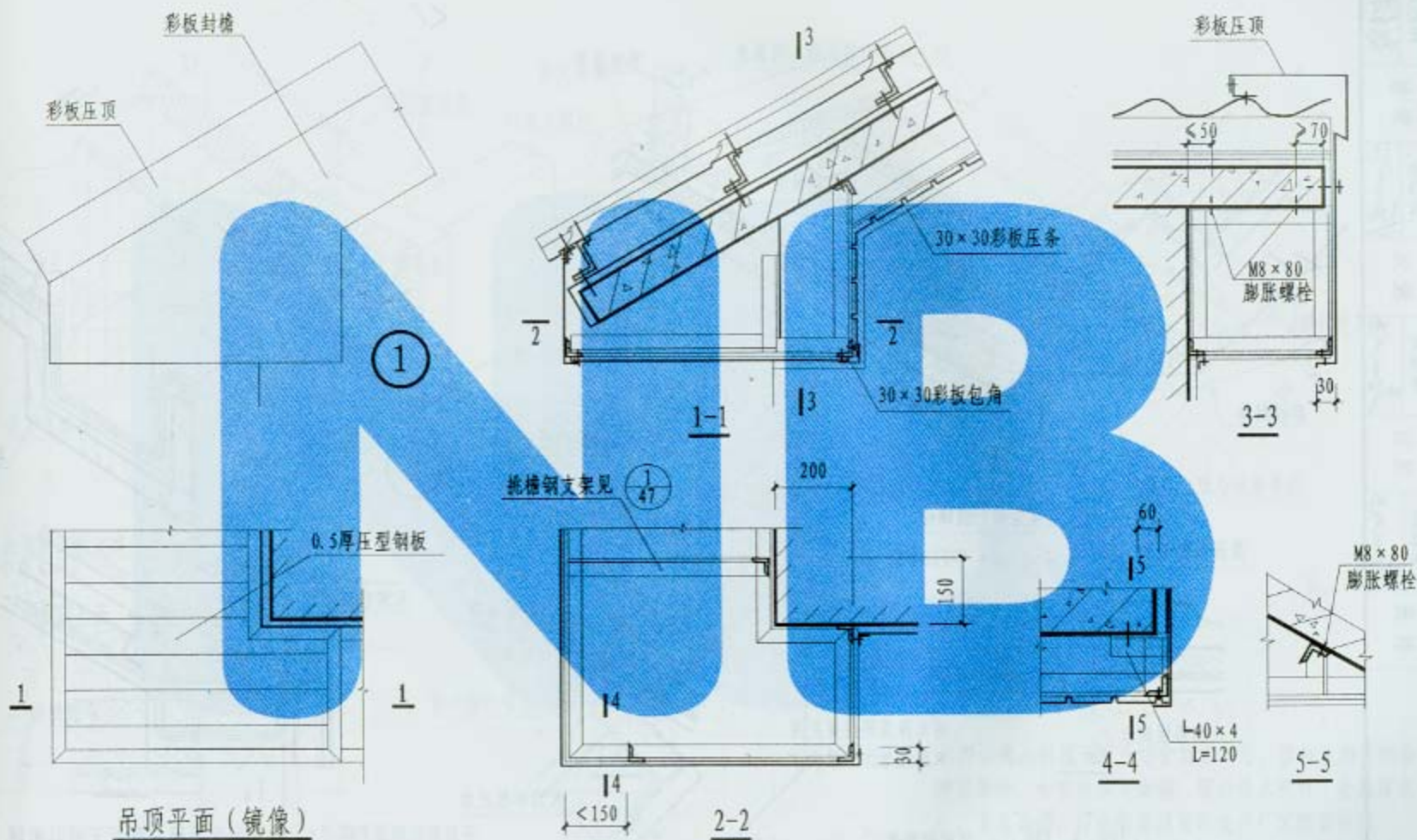


②



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瓦相同。
2. 防水层为卷材者，附加防水层采用同材性防水卷材；防水层为涂膜者，附加防水层采用一布二涂。
3. ① ③用于女儿墙部位时，压顶做法同⑤。
4. ① ② ⑤中，屋面不设卷材或涂膜防水层时，图示防水层和附加防水层取消。



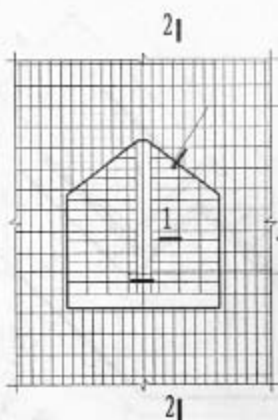
注: 1. 本图配合 $\frac{1}{47}$, $\frac{1}{49}$ 使用, 所有未注明部分均见该图。

2. 角钢均为 $L40 \times 4$, 角钢与角钢的连接均用电焊。

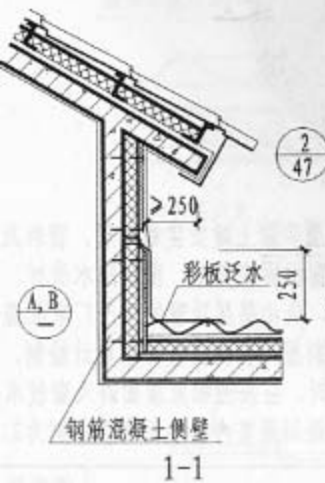
跟多资料加微信公众号jiazhu18

块瓦形钢板彩瓦屋面
山墙转角

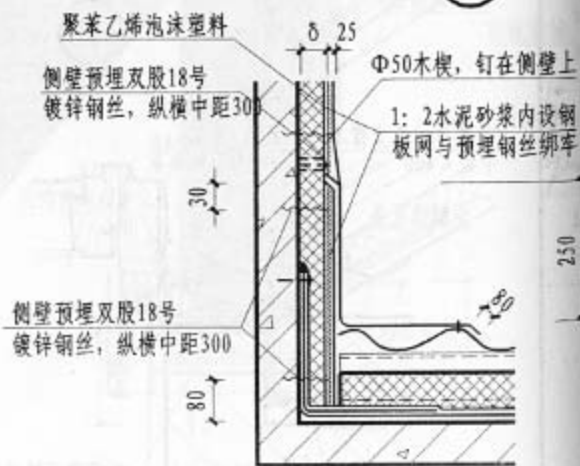
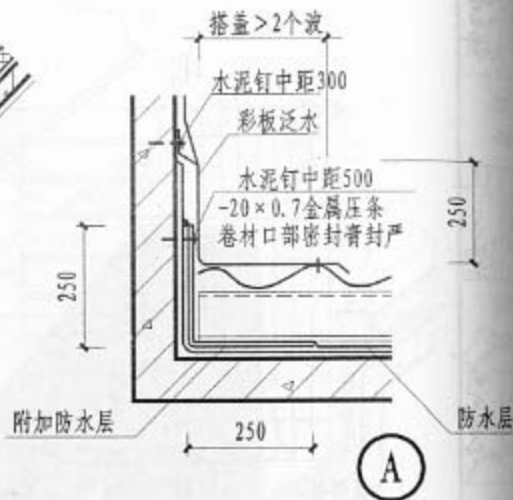
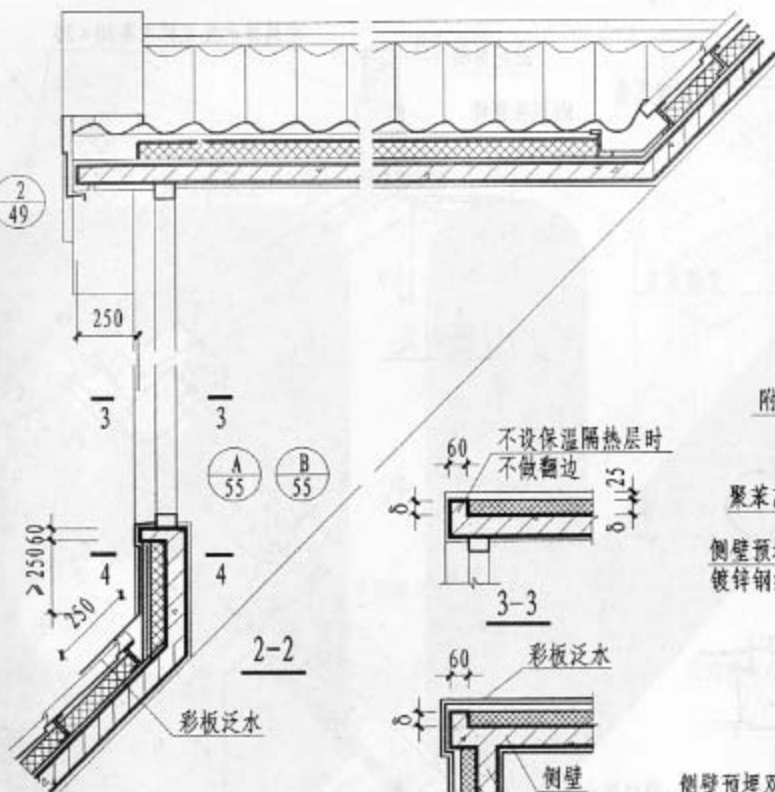
图集号	05J5-2
页	51



① 平面图

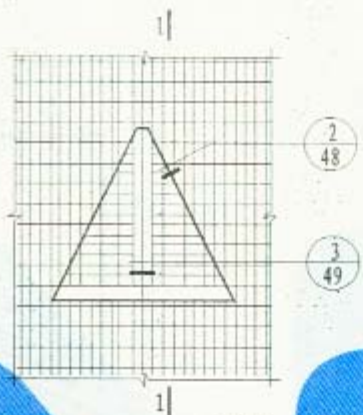


- 注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见单体工程设计。
2. 有无保温隔热层以及有无防水层均见单体工程设计。
3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

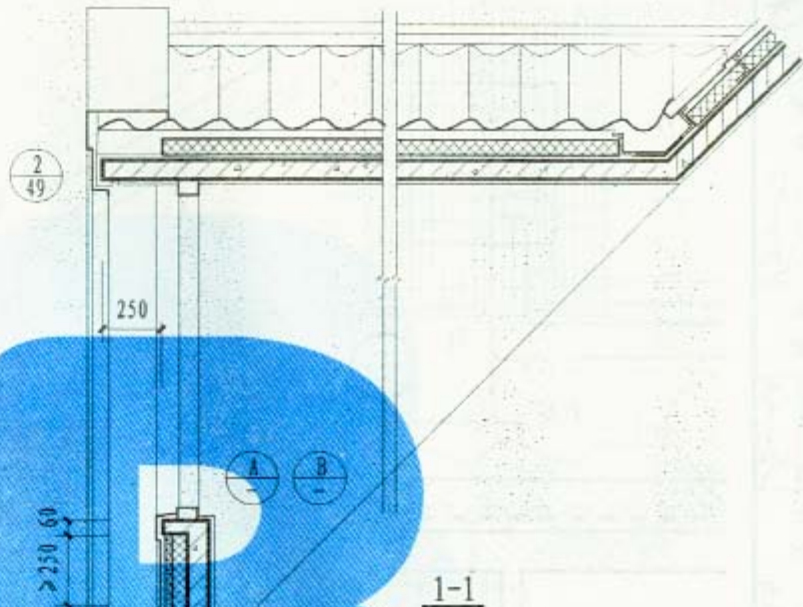
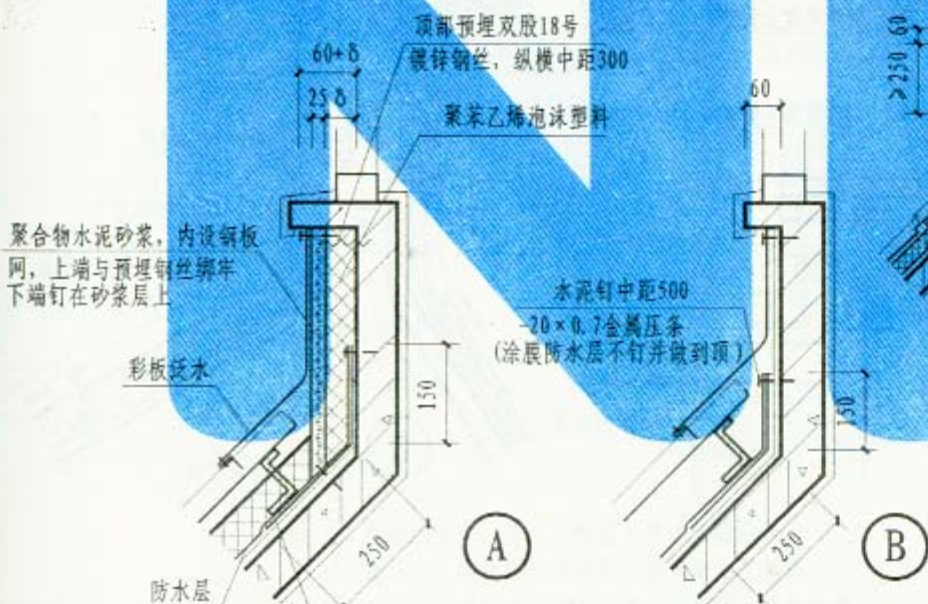


块瓦形钢板彩瓦屋面
老虎窗(一)

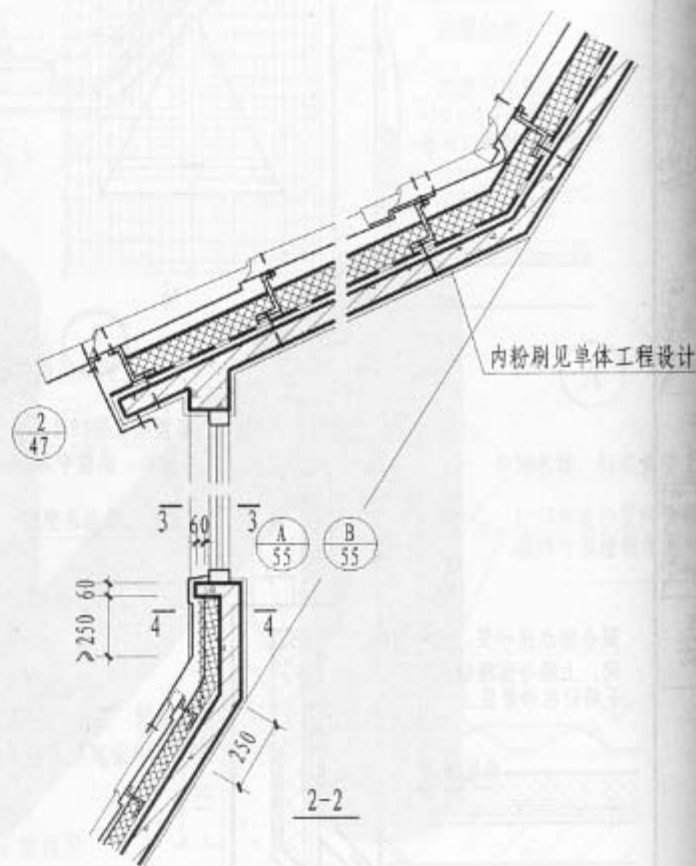
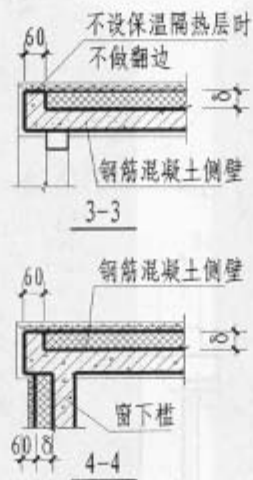
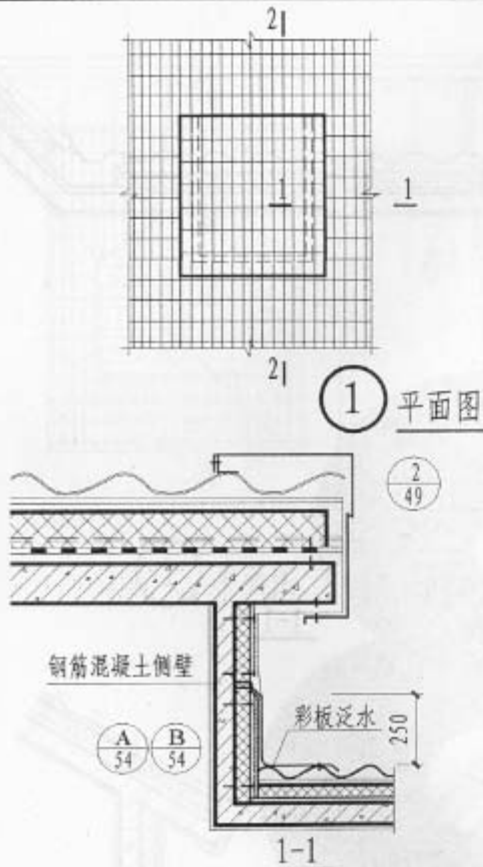
图集号 05J5-2
页 54



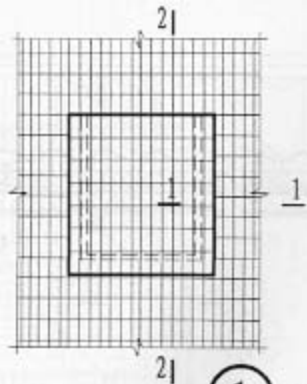
① 平面图



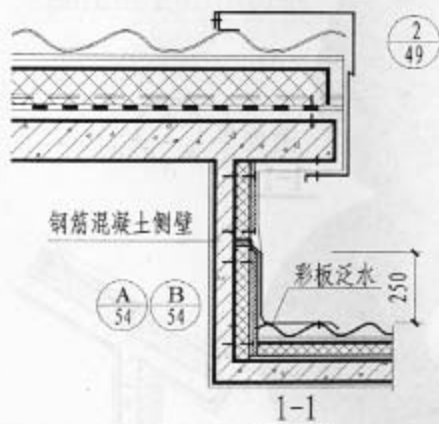
- 注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见单体工程设计。
2. 有无保温隔热层以及有无防水层均见单体工程设计。
3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。
4. δ值见单体工程设计。



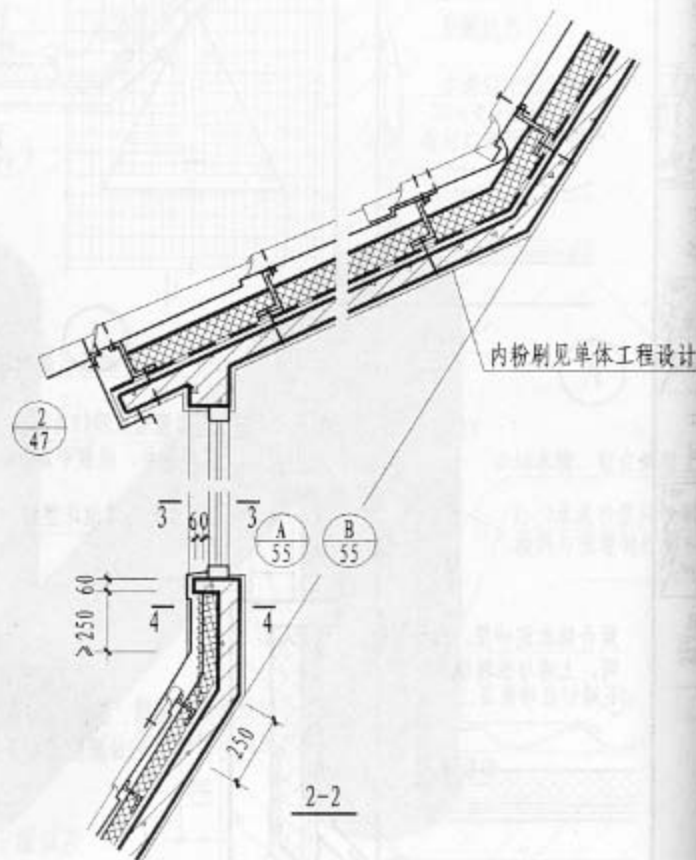
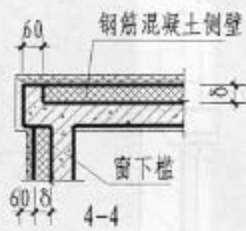
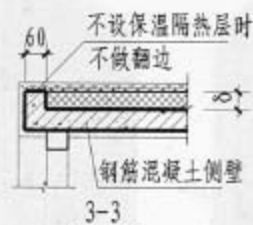
- 注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见单体工程设计。
2. 有无保温隔热层以及有无防水层均见单体工程设计。
3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。
4. δ 值见单体工程设计。



① 平面图



2
49

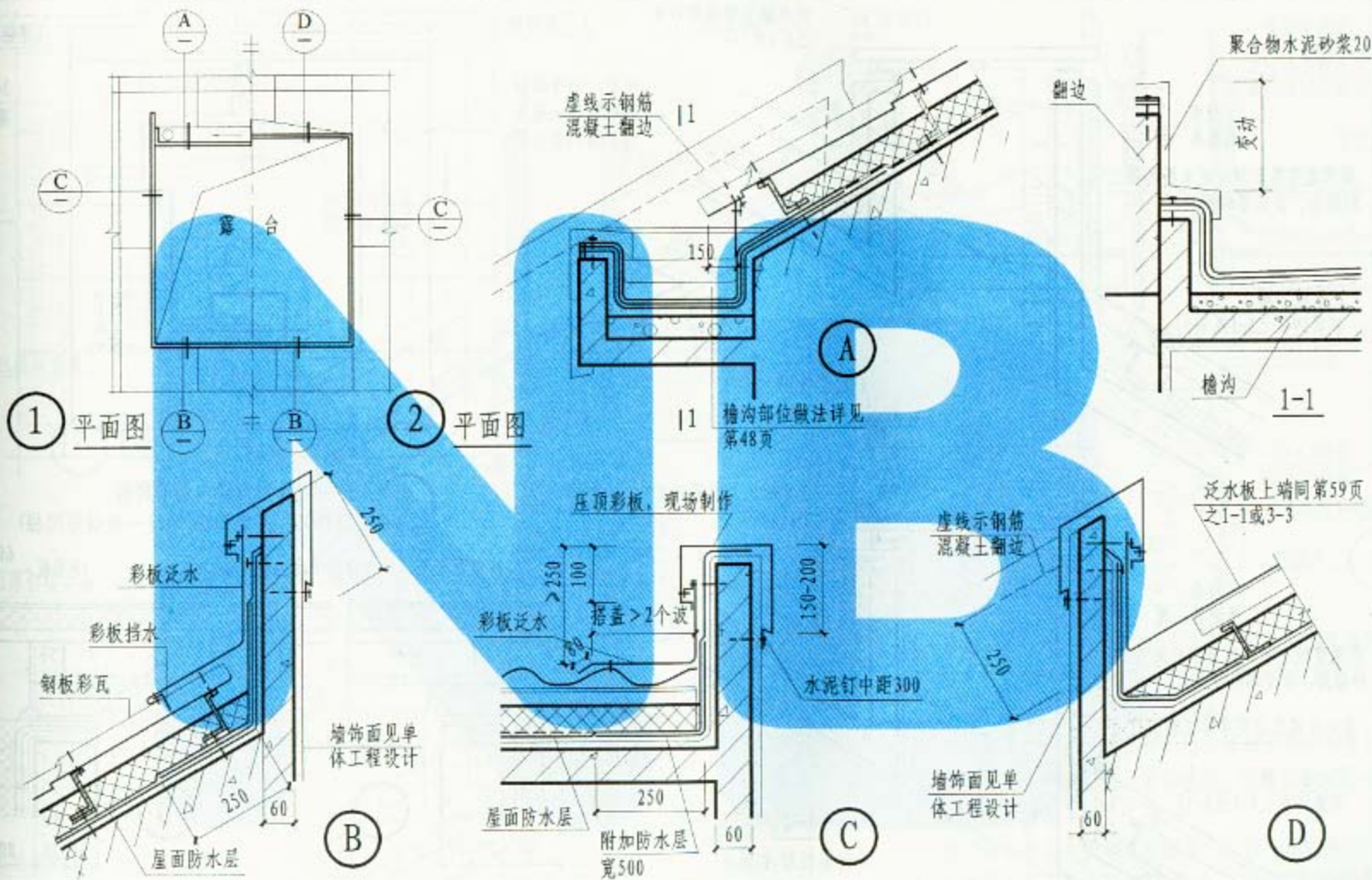


注: 1. 本屋顶窗可供采光和通气用, 窗体的顶板、侧壁和下槛以及窗的形式、用料、开启方式等均见单体工程设计。

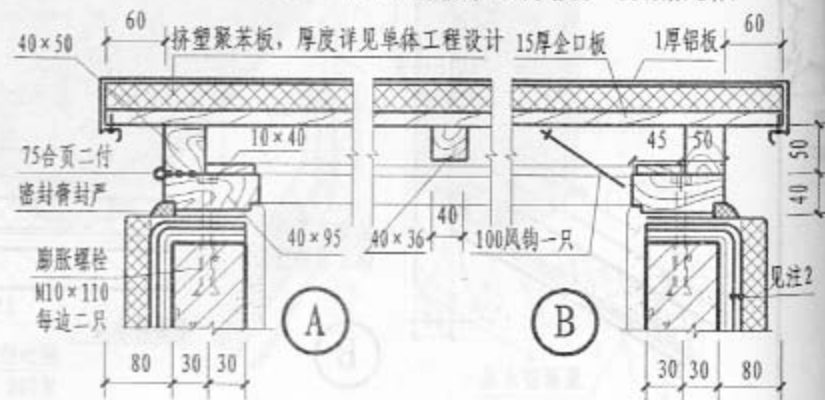
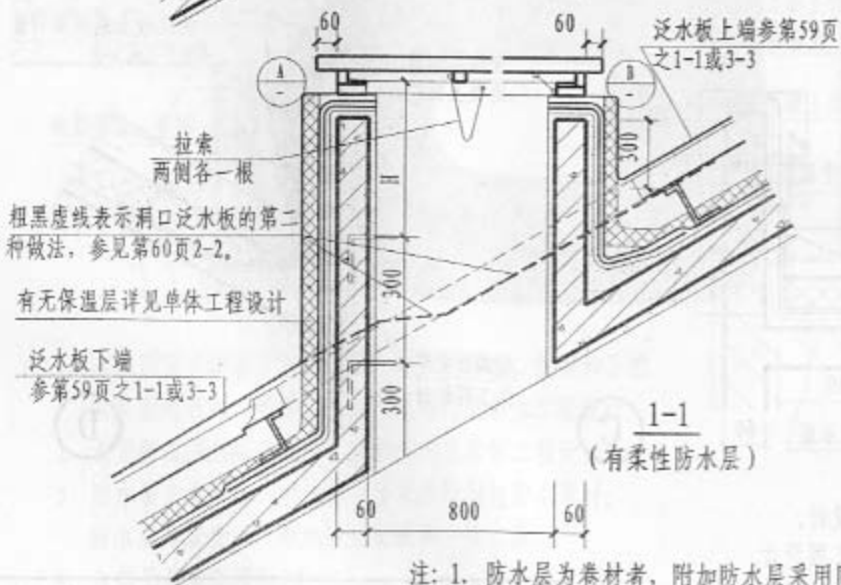
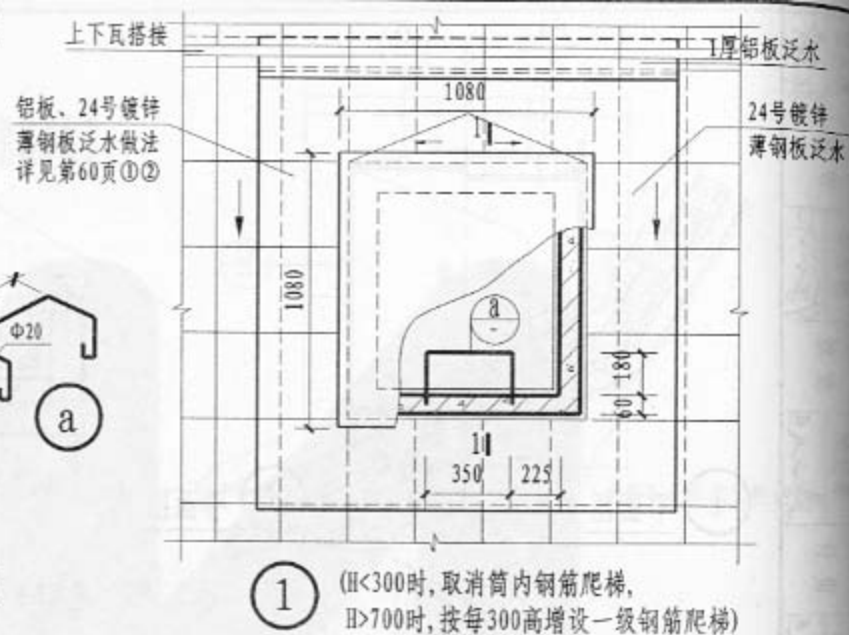
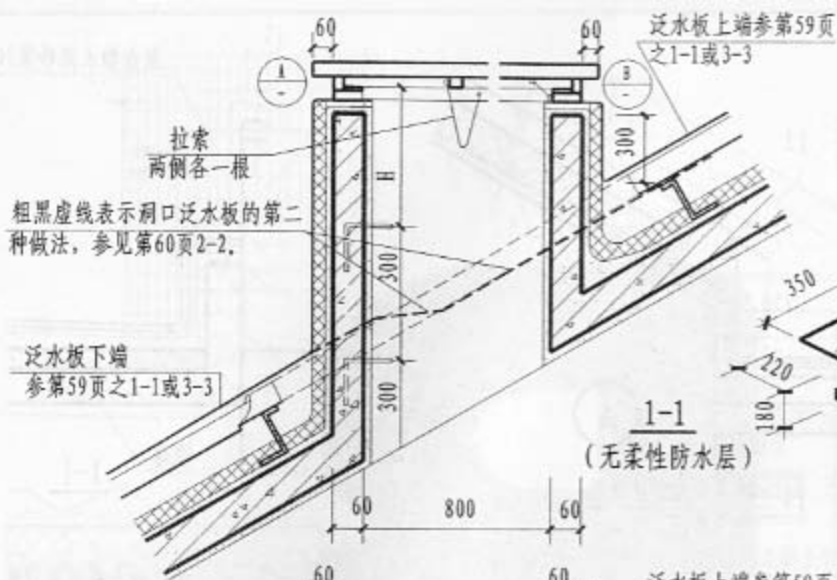
2. 有无保温隔热层以及有无防水层均见单体工程设计。

3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材; 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

4. δ 值见单体工程设计。



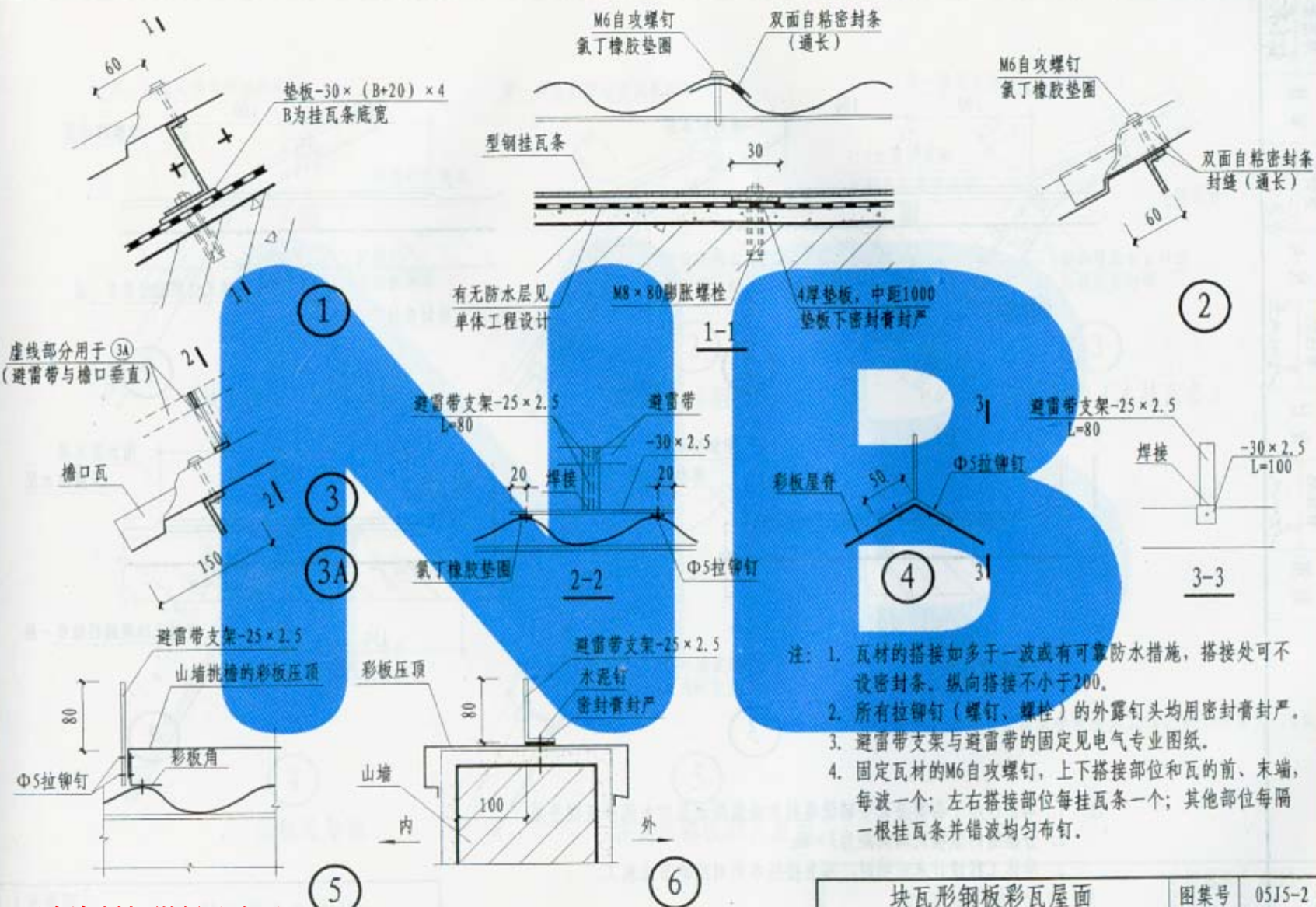
- 注: 1. 翻边的高度、厚度及配筋见单体工程设计。
 2. 屋面有无保温隔热层或防水层见单体工程设计。
 3. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;
 防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。



注: 1. 防水层为卷材者, 附加防水层采用同材性防水卷材;

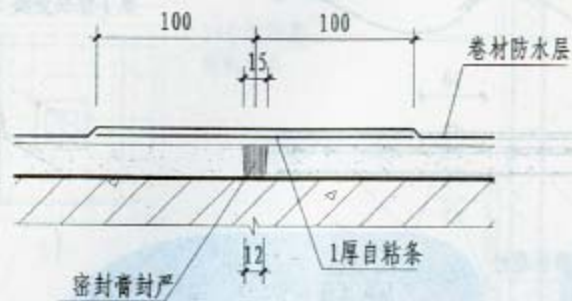
防水层为涂膜者, 附加防水层采用一布二涂。

2. 屋面无柔性防水层时, 图示防水层、附加层取消。

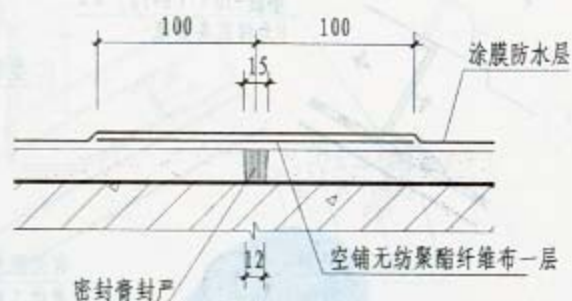


跟多资料加微信公众号jianzhu118

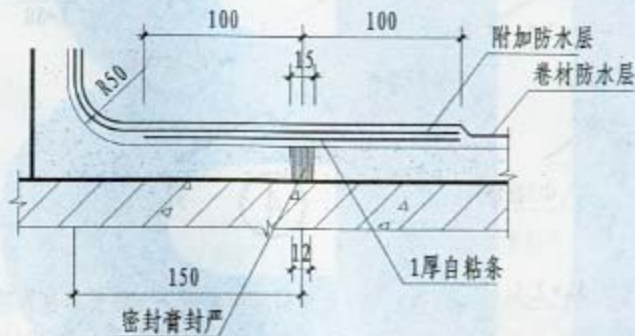
块瓦形钢板彩瓦屋面 瓦材及避雷带支架安装		图集号	05J5-2
		页	61



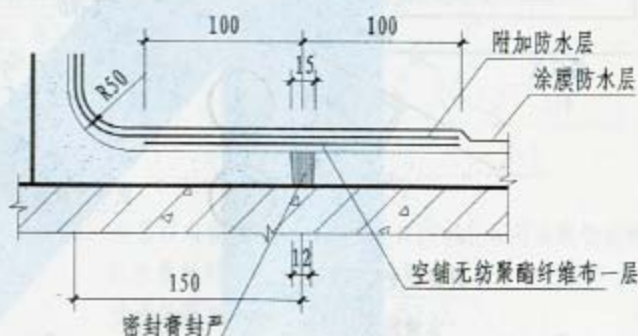
①



②

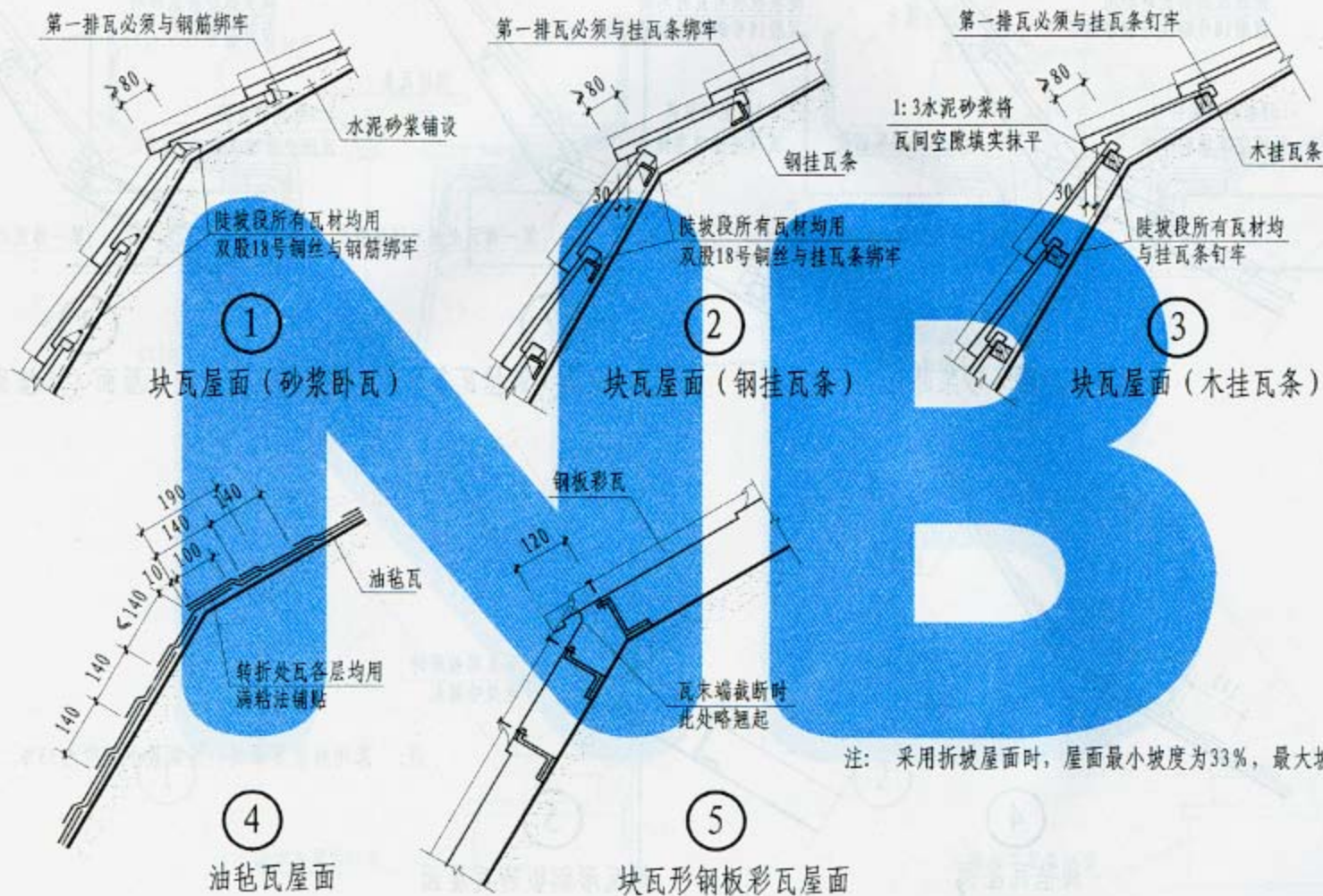


③



④

- 注: 1. 本图仅用于各类屋面中铺设卷材和涂膜防水层的水泥砂浆找平层。
2. 分格缝的纵横双向间距为3~4m。
3. 单体工程设计未注明时, 可直接按本图对应的节点施工。





1:3水泥砂浆
瓦间空隙填实抹平

水泥砂浆铺设

第一排瓦必须与钢筋绑牢

1

块瓦屋面(砂浆卧瓦)



1:3水泥砂浆
瓦间空隙填实抹平

钢挂瓦条

第一排瓦必须与钢筋绑牢

2

块瓦屋面(钢挂瓦条)



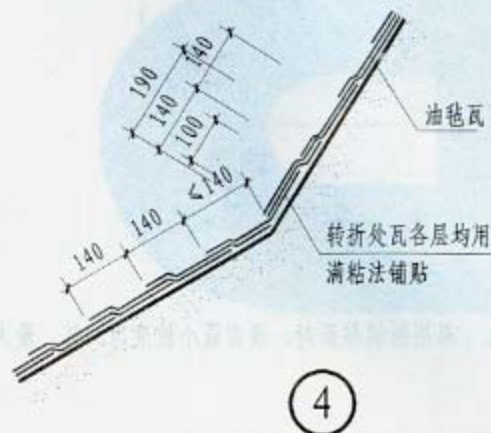
1:3水泥砂浆将
瓦间空隙填实抹平

木挂瓦条

第一排瓦必須与挂瓦条钉牢

3

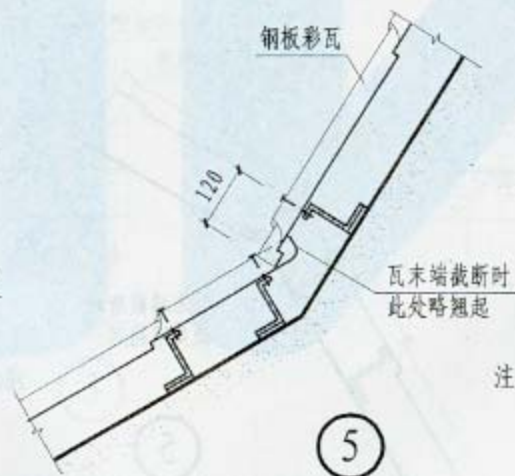
块瓦屋面(木挂瓦条)



转折处瓦各层均用
满粘法铺贴

4

油毡瓦屋面

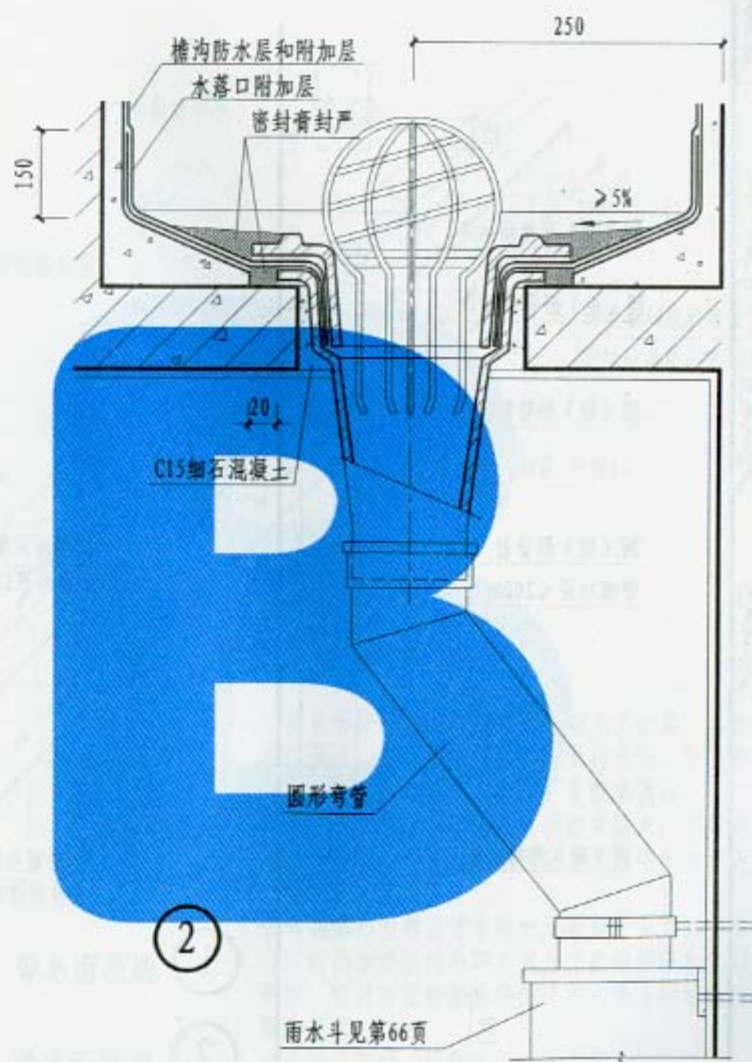
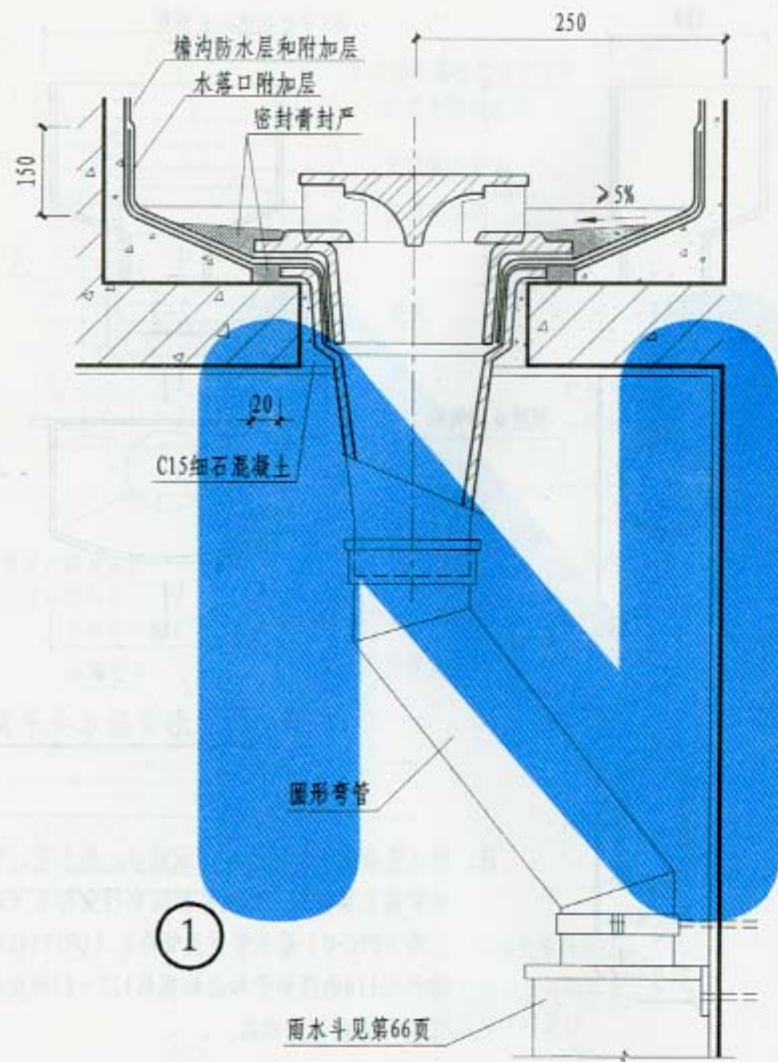


瓦末端截断时
此处略翘起

5

块瓦形钢板彩瓦屋面

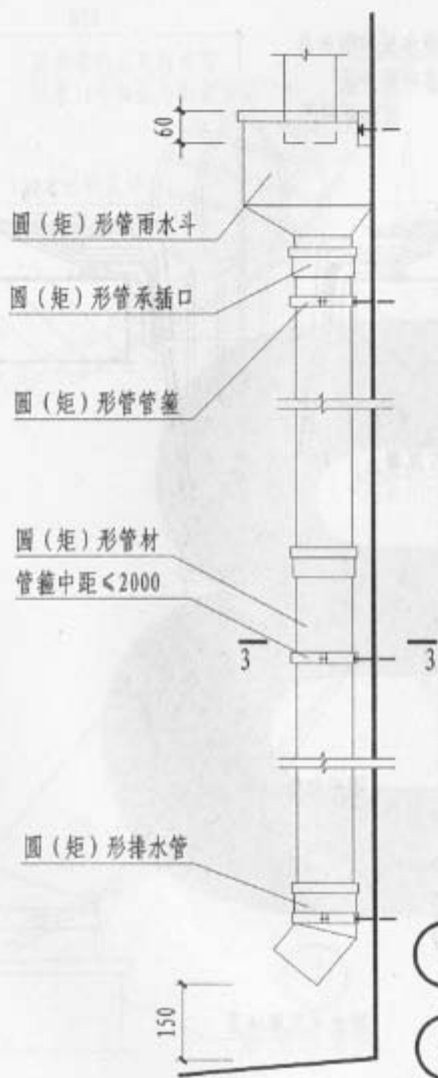
注: 采用折坡屋面时, 屋面最小坡度为33%, 最大坡度为170%。



注: 1. 雨水口附加层采用合成高分子防水涂膜铺设二层胎体增强料, 共厚2~3。
2. 圆形弯管可采用成品, 也可现场制作。

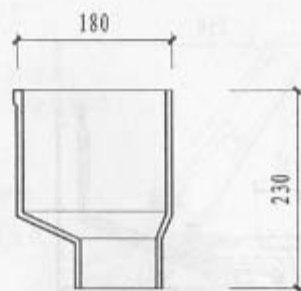
雨水口、雨水斗

图集号	05J5-2
页	65

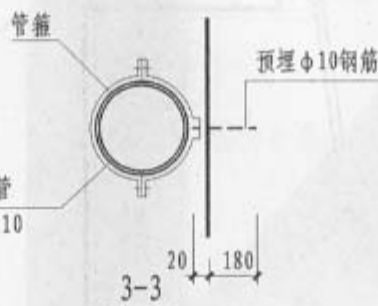


① 圆形雨水管

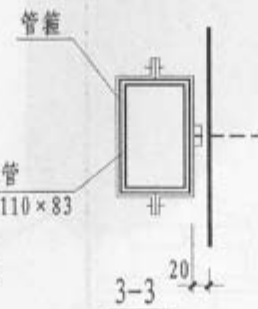
② 矩形雨水管



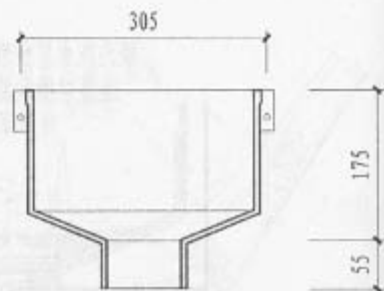
1-1



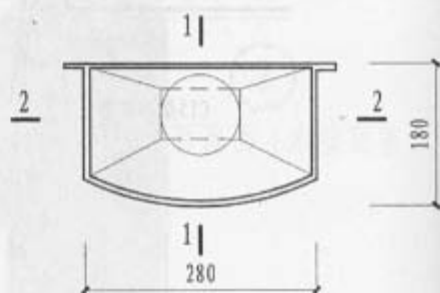
3-3



3-3

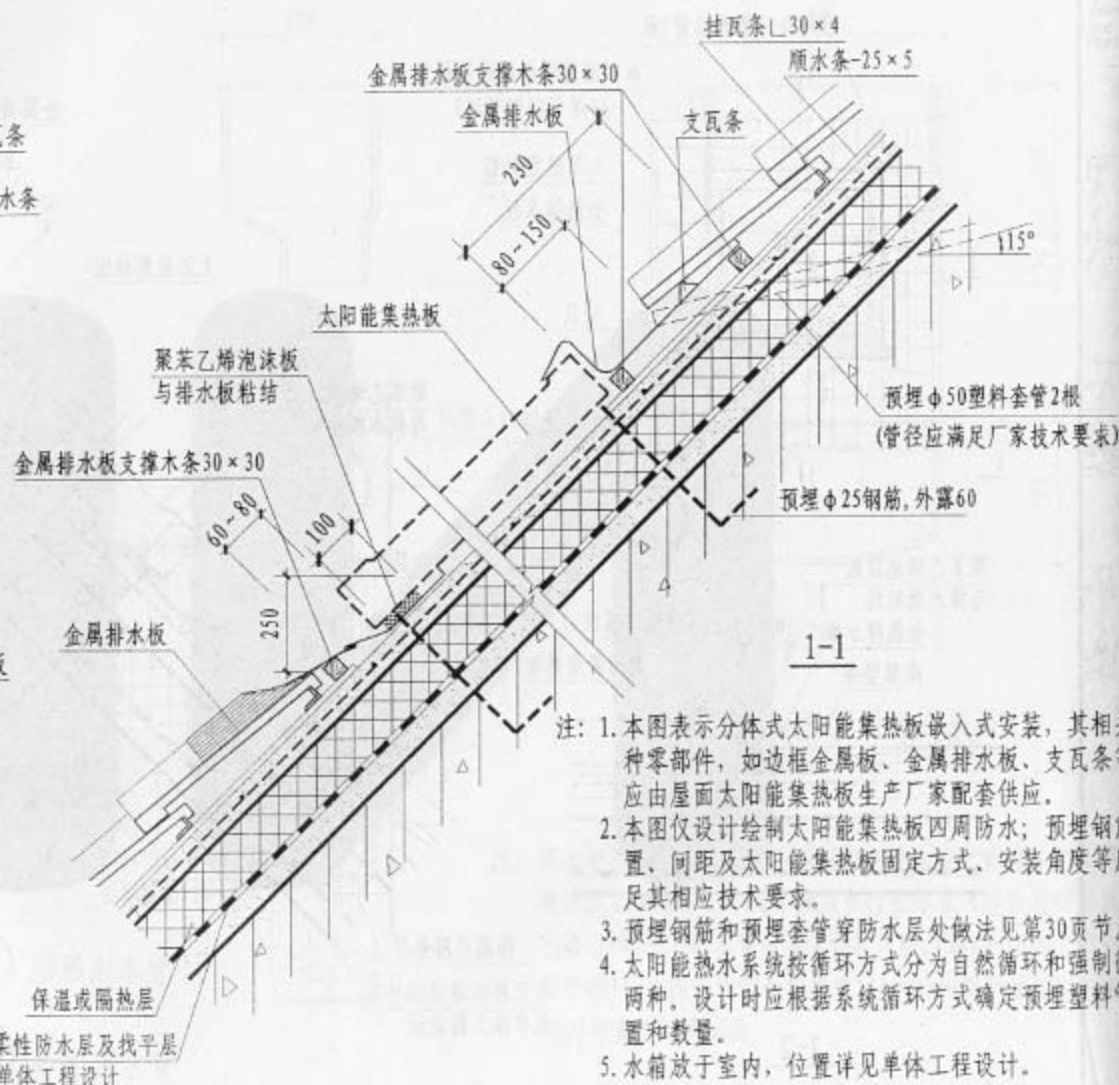
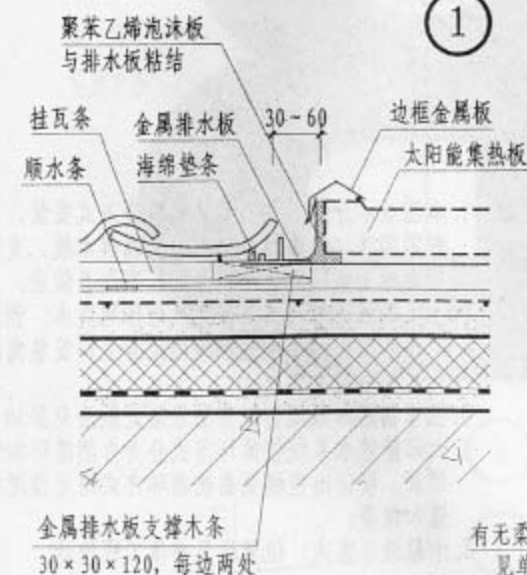
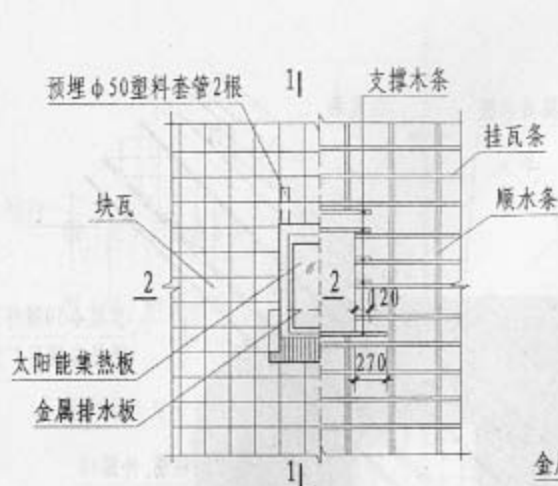


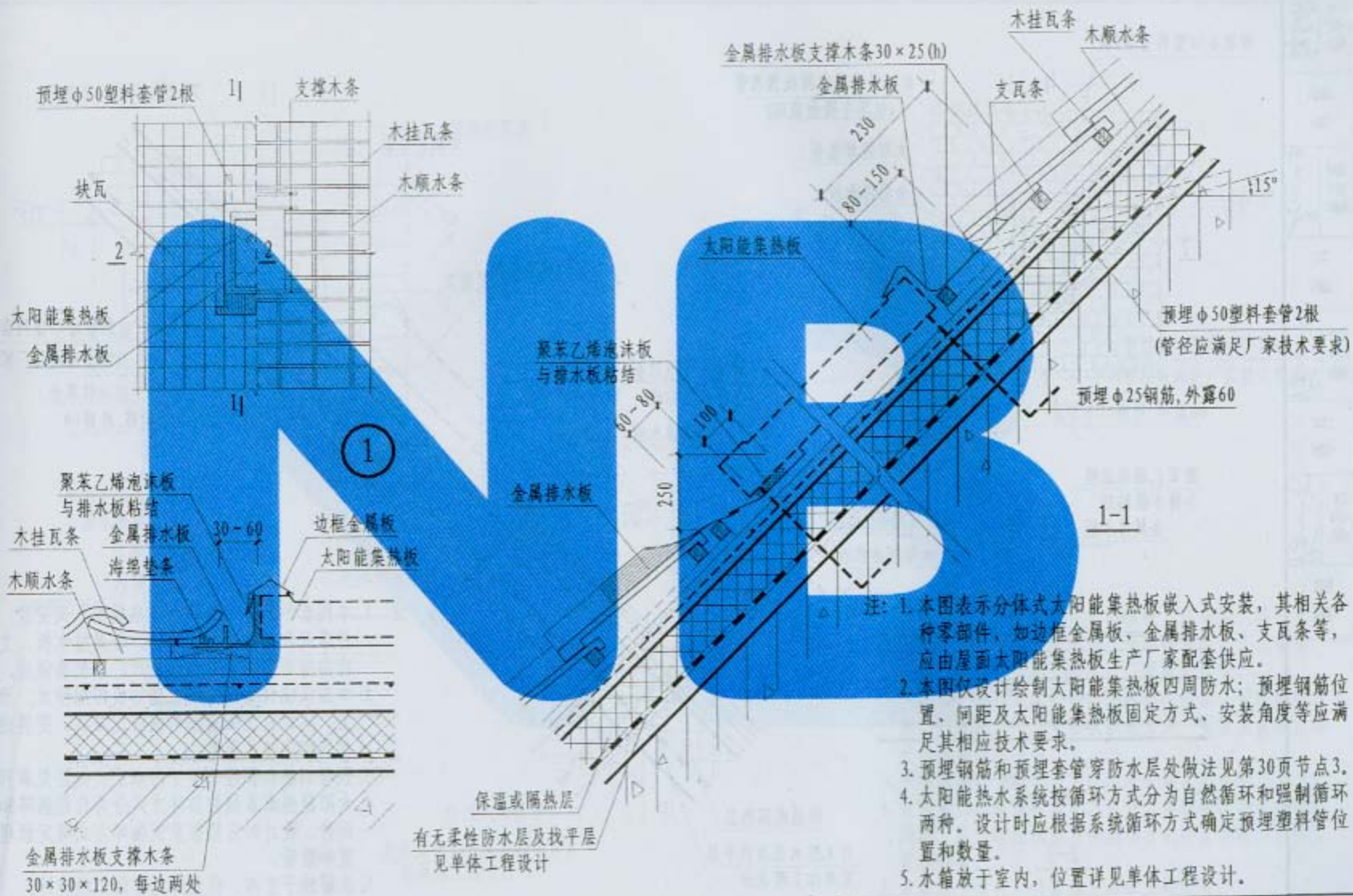
2-2



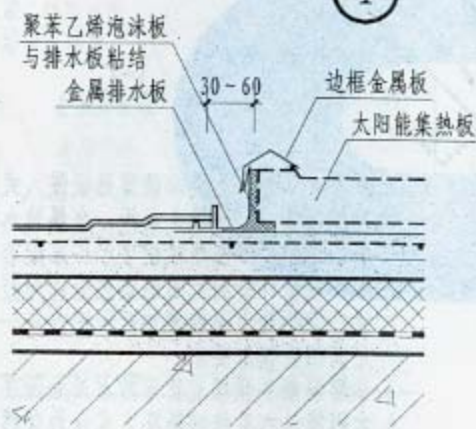
圆(矩)形管雨水斗平面

注：雨水管及配套的雨水斗、承插口、排水管、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110 × 83的矩形管绘制，施工时可直接订购成品。



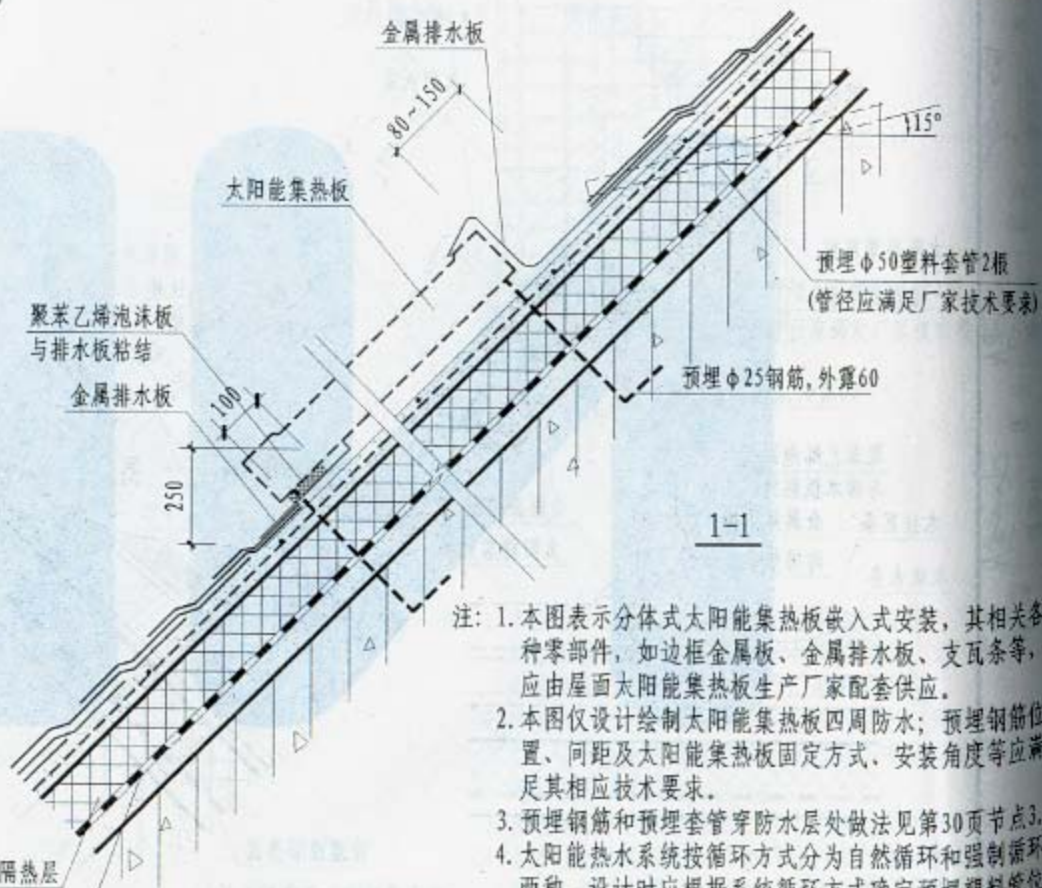


预埋 $\phi 50$ 塑料套管2根

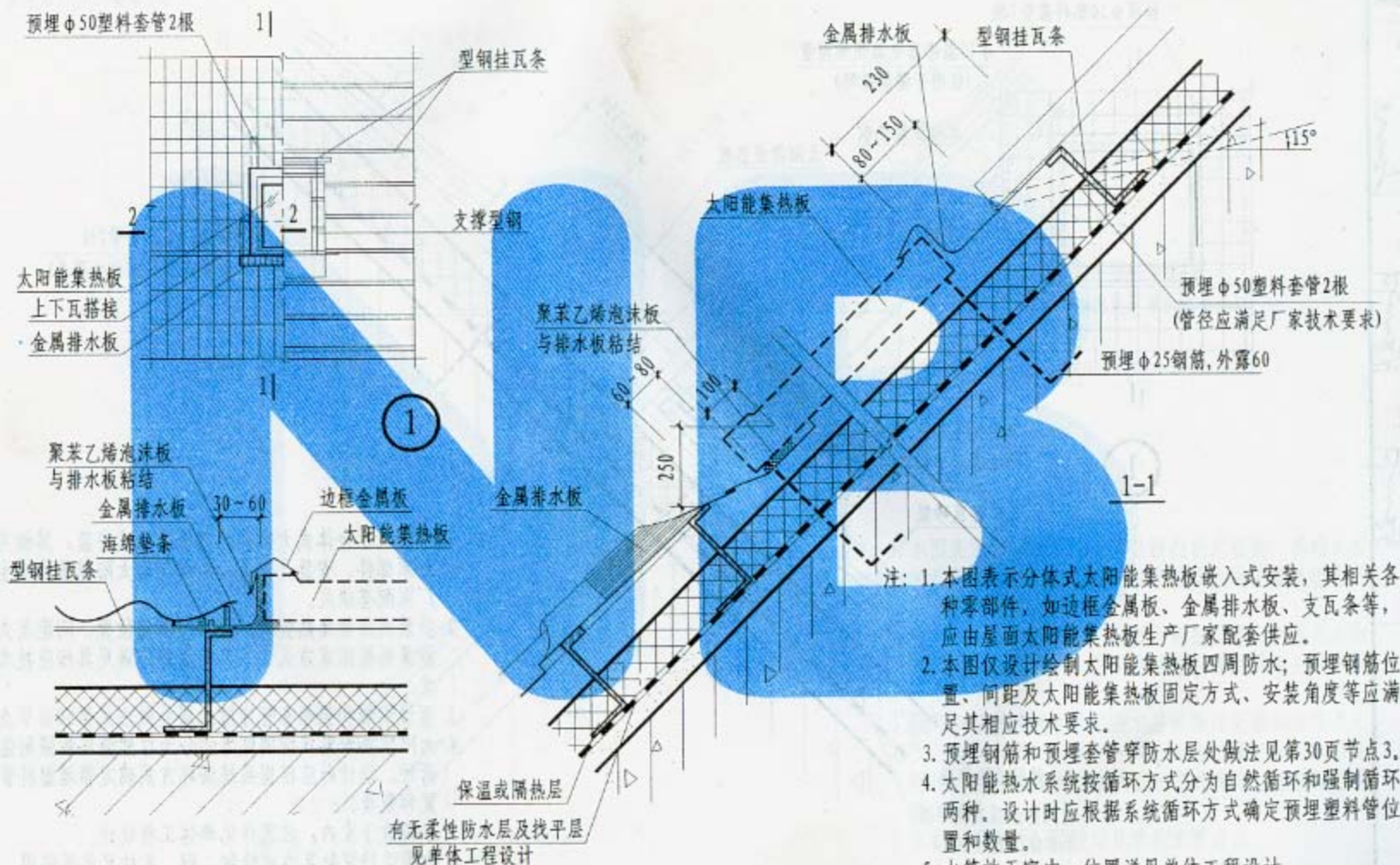


2-2

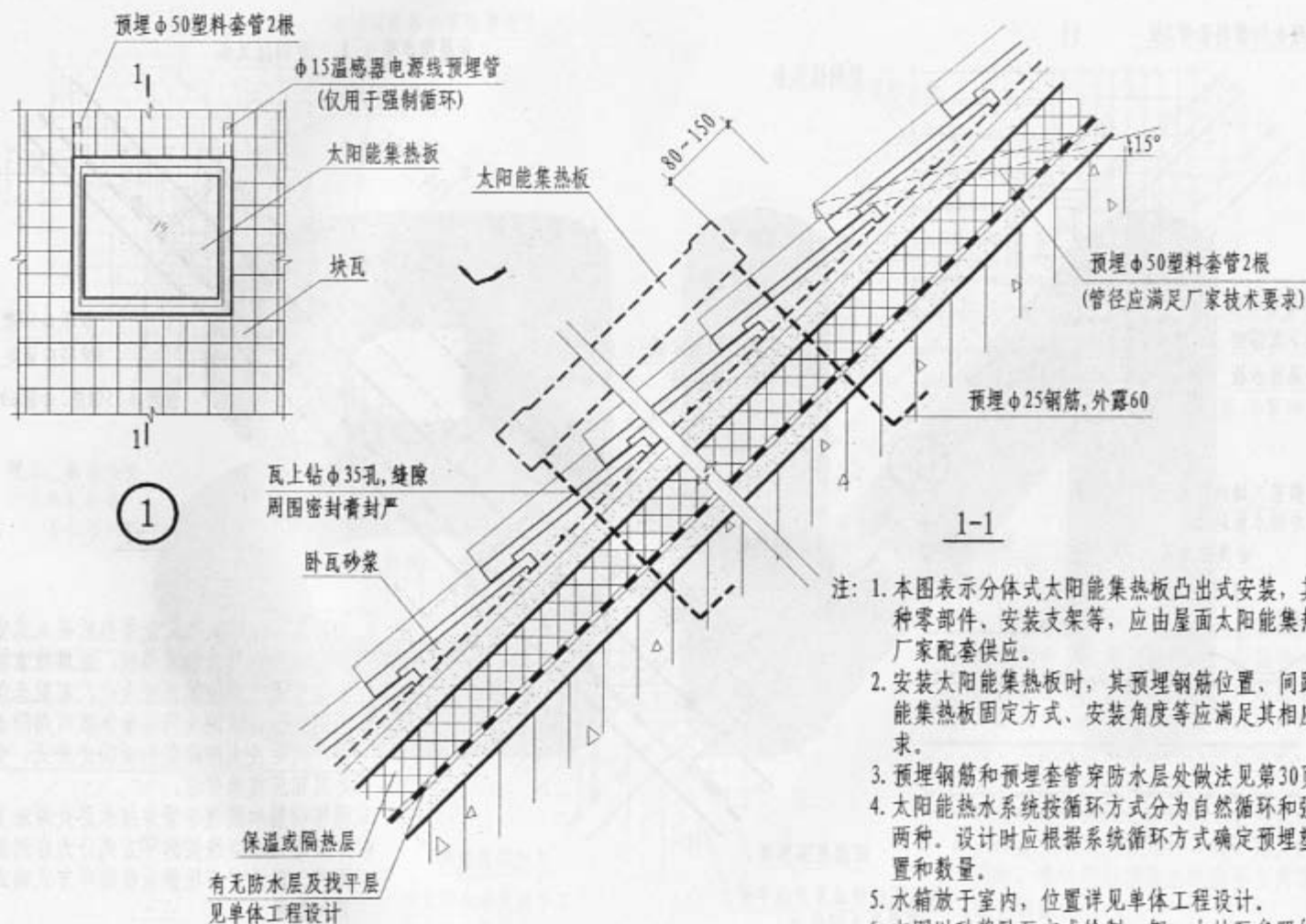
保温或隔热层
有无防水层及找平层
见单体工程设计



- 注: 1. 本图表示分体式太阳能集热板嵌入式安装, 其相关各种零部件, 如边框金属板、金属排水板、支瓦条等, 应由屋面太阳能集热板生产厂家配套供应。
2. 本图仅设计绘制太阳能集热板四周防水; 预埋钢筋位置、间距及太阳能集热板固定方式, 安装角度等应满足其相应技术要求。
3. 预埋钢筋和预埋套管穿防水层处做法见第30页节点3。
4. 太阳能热水系统按循环方式分为自然循环和强制循环两种, 设计时应根据系统循环方式确定预埋塑料管位置 and 数量。
5. 水箱放于室内, 位置详见单体工程设计。



- 注: 1. 本图表示分体式太阳能集热板嵌入式安装, 其相关各种零部件, 如边框金属板、金属排水板、支瓦条等, 应由屋面太阳能集热板生产厂家配套供应。
2. 本图仅设计绘制太阳能集热板四周防水; 预埋钢筋位置、间距及太阳能集热板固定方式、安装角度等应满足其相应技术要求。
3. 预埋钢筋和预埋套管穿防水层处做法见第30页节点3。
4. 太阳能热水系统按循环方式分为自然循环和强制循环两种。设计时应根据系统循环方式确定预埋塑料管位置和数量。
5. 水箱放于室内, 位置详见单体工程设计。



- 注: 1. 本图表示分体式太阳能集热板凸出式安装, 其相关各种零部件, 安装支架等, 应由屋面太阳能集热板生产厂家配套供应。
2. 安装太阳能集热板时, 其预埋钢筋位置、间距及太阳能集热板固定方式、安装角度等应满足其相应技术要求。
3. 预埋钢筋和预埋套管穿防水层处做法见第30页节点3。
4. 太阳能热水系统按循环方式分为自然循环和强制循环两种。设计时应根据系统循环方式确定预埋塑料管位置和数量。
5. 水箱放于室内, 位置详见单体工程设计。
6. 本图以砂浆卧瓦方式绘制, 钢、木挂瓦参照使用。

预埋 $\phi 50$ 塑料套管2根

1|

$\phi 15$ 温感器电源线预埋管
(仅用于强制循环)

太阳能集热板

油毡瓦

太阳能集热板

80-150

预埋 $\phi 50$ 塑料套管2根
(管径应满足厂家技术要求)

预埋 $\phi 25$ 钢筋, 外露60

15°

缝隙周围密封膏封严

1-1

保温或隔热层

有无防水层及找平层
见单体工程设计

- 注: 1. 本图表示分体式太阳能集热板凸出式安装, 其相关各种零部件、安装支架等, 应由屋面太阳能集热板生产厂家配套供应。
2. 安装太阳能集热板时, 其预埋钢筋位置、间距及太阳能集热板固定方式、安装角度等应满足其相应技术要求。
3. 预埋钢筋和预埋套管穿防水层处做法见第30页节点3。
4. 太阳能热水系统按循环方式分为自然循环和强制循环两种。设计时应根据系统循环方式确定预埋塑料管位置 and 数量。
5. 水箱放于室内, 位置详见单体工程设计。

