

# 易贴灵YTL自粘防水卷材建筑构造

国家建筑标准设计参考图集

主编单位 中国建筑标准设计研究院  
武汉美利信新型建材有限责任公司

实行日期 二〇一〇年九月一日

统一编号 GJCT-035

图 集 号 10CJ23

主编单位负责人 冯集 孙永

主编单位技术负责人 阮成均 张亚五

技术审定人 黄秋林

设计负责人 邵景华

# 目 录

**目錄..... 1**

**说明**..... 2

## 屋面

屋面防水构造(I级)..... 7

屋面防水构造(Ⅱ级)..... 8

坡屋面、种植屋面、门洞防水构造..... 9

平屋面防水构造节点 (一) ..... 10

平屋面防水构造节点(二).....11

平屋面防水构造节点 (三) ..... 12

## 地下室

地下室防水构造(一级) ..... 13

地下室防水构造(二级) ..... 14

窗井防水构造.....15

地下室外墙交角防水构造 ..... 16

后浇带防水构造.....17

变形缝、穿墙管防水构造.....18

**施工缝、桩基防水构造.....19**

## 附录

厨卫间防水构造 ..... 20

隧道防水构造示意图(一).....21

隧道防水构造示意图(二).....22



# 目 录

图类号

10CJ23

市校

于年旭

3/45

故

**周祥苗**

周翰

设计

宁虎

|   |   |
|---|---|
| 卷 | 七 |
|---|---|

|  |   |
|--|---|
|  | 頁 |
|--|---|

1



说 明

表1 YTL系列自粘卷材分类

| 类别                        | YTL系列<br>自粘卷材            |                                   | 品种<br>规格                                                                                    | 适用<br>部位                                                                         | 执行标准                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 自粘<br>聚合物改<br>性沥青防<br>水卷材 | 无胎<br>自粘防<br>水卷材         | YTL-A自<br>粘防水<br>卷材               | 宽度1~2m,<br>厚度0.8~2.0.<br>YTL-A卷材<br>表面材料分<br>PE、PET两<br>种。YTL-VX<br>卷材表面膜<br>为进口交叉<br>层压PE膜 | 屋面(防<br>水材料不<br>可外露)、<br>地下室、<br>厕浴间等。<br>YTL-VX自<br>粘卷材适<br>用于防水<br>要求更高<br>的部位 | 《自粘聚合物改性沥青<br>防水卷材》(GB23441<br>-2009)N类,湿铺施工<br>时采用《预铺/湿铺防<br>水卷材》(GB/T23457<br>-2009)湿铺P类;做屋<br>面垫层时采用《坡屋面<br>防水材料 自粘聚合<br>物沥青垫层》<br>(JC/T1068-2008) |
|                           |                          | YTL-VX<br>交叉层<br>压膜自<br>粘防水<br>卷材 |                                                                                             |                                                                                  |                                                                                                                                                       |
|                           | 有胎<br>自粘防<br>水卷材         | YTL-B<br>有胎自<br>粘防水<br>卷材         | 聚酯胎<br>(PY),宽度<br>1m,厚度2.0<br>~4.0                                                          | 屋面、地<br>下室、地<br>铁、隧道、<br>桥梁、高<br>速公路等                                            | 《自粘聚合物改性沥青<br>防水卷材》(GB23441-<br>2009)PY类,湿铺施工<br>时采用《预铺/湿铺防水<br>卷材》(GB/T23457 -<br>2009)湿铺PY类                                                         |
| 高分子<br>自粘复<br>合防水<br>卷材   | YTL-C高分子<br>复合自粘<br>防水卷材 |                                   | 宽度1m~2.5m,<br>厚度1.2~3.0                                                                     | 地下室、<br>地铁、隧<br>道、桥梁、<br>涵洞等                                                     | 《带自粘层的防水卷材》<br>(GB/T23260-2009)                                                                                                                       |

1 编制依据

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 《民用建筑设计通则》            | GB50352-2005   |
| 《地下工程防水技术规范》          | GB50108-2008   |
| 《地下防水工程质量验收规范》        | GB50208        |
| 《屋面工程技术规范》(征求意见稿)     | GB50345        |
| 《屋面防水工程质量验收规范》(征求意见稿) | GB50207        |
| 《建筑室内防水工程技术规程》        | CECS196:2006   |
| 《自粘聚合物改性沥青防水卷材》       | GB23441-2009   |
| 《预铺/湿铺防水卷材》           | GB/T23457-2009 |
| 《带自粘层的防水卷材》           | GB/T23260-2009 |
| 《种植屋面工程技术规程》          | JGJ155-2007    |

2 适用范围

- 2.1 适用于工业与民用建筑的地下室、屋面等防水工程。  
2.2 适用于地铁、隧道、高速公路、桥梁等防水工程。

3 材料性能

3.1 材料品种及特点:

3.1.1 YTL系列自粘防水卷材是以合成橡胶、优质重交沥青、增粘剂、抗老化剂等为基料,以聚酯膜(PET)、聚乙烯膜(PE)等为表面材料,以聚酯毡为胎体,采用防粘隔离纸(膜)作为隔离层的自粘防水卷材。YTL系列自粘防水卷材主要分类见表1。

3.1.2 YTL系列自粘卷材均具有如下特点:

- 1) 基层适应能力强,潮湿基面可施工。  
2) 具有良好自愈能力和钉杆水密性。对钉子、碎石等尖锐物有良好的裹覆作用,被戳穿后能自行愈合。  
3) 具有"锁水"功能,防水不窜水。  
4) 安全、环保,无明火施工,无有害气体排放,对环境及人员无害。

说 明

图集号 10CJ23



3.2 YTL-A无胎自粘防水卷材

3.2.1 YTL-A无胎自粘防水卷材以合成橡胶、优质重交沥青、增粘剂、抗老化剂等为基料，以高分子树脂膜为表面材料，采用防粘隔离纸（膜）作为隔离层的自粘防水卷材。主要性能指标见表2。

3.2.2 材料特点：

- 1) 良好的延伸率，能适应各种基层变形。
- 2) 最大宽幅可达2m，相比普通1m幅宽卷材能减少50%搭接，减少材料消耗的同时降低了渗漏隐患。

表2 YTL-A无胎自粘卷材主要性能指标

| 项 目 \ 指标 \ 型号      |                    | PE           | PET |      | 湿铺P类          |
|--------------------|--------------------|--------------|-----|------|---------------|
|                    |                    | I 型          | I 型 | II 型 | I 型           |
| 拉伸性能               | 拉力 (N/5cm)         | 150          | 150 | 200  | 150           |
|                    | 最大拉力时<br>延伸率 (%) > | 200          | 30  |      | 30            |
|                    | 沥青断裂<br>延伸率 (%) >  | 250          | 150 |      | -             |
| 耐热性                |                    | 70℃          |     |      |               |
| 低温柔度 (℃)           |                    | -20          | -20 | -30  | -15           |
| 不透水性, 120min (MPa) |                    | 0.2          |     |      | 0.3           |
| 剥离强度<br>(N/mm) >   | 卷材与卷材              | 1.0          |     |      | -             |
|                    | 卷材与铝板              | 1.5          |     |      |               |
| 执行标准               |                    | GB23441-2009 |     |      | GB/T3457-2009 |

3.3 YTL-VX交叉层压膜自粘防水卷材

3.3.1 YTL-VX 交叉层压膜自粘防水卷材以进口交叉层压PE薄膜为表面材料，以合成橡胶、优质重交沥青、增粘剂、抗老化剂等为基料，采用防粘隔离纸（膜）作为隔离层的无胎自粘防水卷材。主要性能指标见表3。

3.3.2 材料特点：

- 1) 尺寸稳定性好，不皱缩。表面膜采用交叉层压工艺，纵横双向形变均匀。
- 2) 钉杆撕裂强度高，具有良好的持续抗撕裂性。
- 3) 最大宽幅可达2m，相比普通1m幅宽卷材能减少50%搭接，减少材料消耗的同时降低了渗漏隐患。
- 4) 表面膜具有良好的抗紫外线性能，能户外暴露6个月以上。

表3 YTL-VX自粘卷材主要性能指标

| 项 目                |                    | PE           |      | 湿铺P类           |      |
|--------------------|--------------------|--------------|------|----------------|------|
|                    |                    | I 型          | II 型 | I 型            | II 型 |
| 拉伸性能               | 拉力 (N/5cm)         | 150          | 200  | 150            |      |
|                    | 最大拉力时<br>延伸率 (%) > | 200          |      | 30             |      |
|                    | 沥青断裂<br>延伸率 (%) >  | 250          |      | -              |      |
| 耐热性                |                    | 70℃          |      |                |      |
| 低温柔度 (℃)           |                    | -20          | -30  | -15            | -25  |
| 不透水性, 120min (MPa) |                    | 0.2          |      | 0.3            |      |
| 剥离强度<br>(N/mm) >   | 卷材与卷材              | 1.0          |      |                |      |
|                    | 卷材与铝板              | 1.5          |      | -              |      |
| 执行标准               |                    | GB23441-2009 |      | GB/T23457-2009 |      |

|     |     |    |    |     |     |    |    |     |        |
|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|-----|--------|
| 说 明 |     |    |    |     |     |    |    | 图集号 | 10CJ23 |
| 审核  | 于年旭 | 张心 | 校对 | 周祥苗 | 周祥苗 | 设计 | 宁虎 | 页   | 3      |



3.4 YTL-B有胎自粘防水卷材

3.4.1 YTL-B有胎自粘防水卷材以高强聚酯毡为胎体，以合成橡胶、优质重交沥青、增粘剂、抗老化剂等为基料，采用防粘隔离纸（膜）作为隔离层的自粘防水卷材。主要性能指标见表4。

3.4.2 材料特点：

1）具备良好的强度和尺寸稳定性，采用高强度的聚酯毡为胎体，具有高拉伸强度、撕裂强度，尺寸稳定性好。

2）本体自粘，粘结性能稳定可靠，相比涂覆自粘层的改性沥青卷材，YTL-B自粘卷材为本体自粘，粘结性能更可靠。

表4 YTL-B自粘卷材主要性能指标

| 项 目                          |       | PY           |      | 湿铺P类           |      |
|------------------------------|-------|--------------|------|----------------|------|
|                              |       | I 型          | II 型 | I 型            | II 型 |
| 可溶物含量<br>(g/m <sup>2</sup> ) | 2.0mm | 1300         |      | -              |      |
|                              | 3.0mm | 2100         |      |                |      |
|                              | 4.0mm | 2900         |      |                |      |
| 拉力(N/5cm)                    | 2.0mm | 350          | -    | -              |      |
|                              | 3.0mm | 450          | 600  | 400            | 600  |
|                              | 4.0mm | 450          | 800  |                |      |
| 最大拉力时延伸率(%) >                |       | 30           | 40   | 30             | 40   |
| 耐热性                          |       | 70℃          |      |                |      |
| 低温柔度(℃)                      |       | -20          | -30  | -15            | -25  |
| 不透水性,120min (MPa)            |       | 0.3          |      |                |      |
| 剥离强度<br>(N/mm) >             | 卷材与卷材 | 1.0          |      |                |      |
|                              | 卷材与铝板 | 1.5          |      | -              |      |
| 执行标准                         |       | GB23441-2009 |      | GB/T23457-2009 |      |

3.5 YTL-C高分子复合自粘防水卷材

3.5.1 YTL-C高分子复合自粘防水卷材由高分子片材和自粘胶复合而成，兼有高分子防水卷材和自粘卷材的优点，采用预铺反粘技术，使卷材和结构层有良好的粘结效果。主要性能指标见表5。

3.5.2 材料特点：

1）高分子片材与自粘卷材的结合，兼具高分子片材和自粘卷材的优点。

2）强度高，抗穿刺能力好，具有自愈能力。

3）解决了隧道、涵洞等工程防水采用传统防水板易出现窜水问题，渗漏点易查找，维修简单快捷。

表5 YTL-C高分子复合自粘卷材主要性能指标

| 项 目               | 指标       | 项 目                 | 指标         |
|-------------------|----------|---------------------|------------|
| 断裂拉伸强度 (MPa)      | >16      | 自粘面耐热性              | 70℃, 2h无流淌 |
| 断裂拉伸长率 (%) >      | 550      | 持粘性 (min)           | >15        |
| 撕裂强度 (N/mm)       | 60       | 剥离强度                | 卷材与卷材 1.0  |
| 不透水性, 30min (MPa) | 0.3      | N/mm >              | 卷材与铝板 1.5  |
| 低温弯折 (℃)          | -35, 无裂纹 | 执行标准 GB/T23260-2009 |            |

3.6 YTL系列配套产品

3.6.1 基层处理剂：基层处理剂可固结基层表面的灰尘，加强卷材与基层的粘结性能，亦可作为卷材清洁剂使用，改善被污染卷材的自身粘结性能，基层处理剂一般在干铺自粘卷材时使用。

3.6.2 密封材料：用于卷材施工中特殊部位的密封处理。

3.6.3 粘结材料：YTL自粘卷材粘结时可根据基层情况选择聚合物水泥灰浆或聚合物水泥砂浆等作为粘结材料。当基层平整度小

说 明

图集号

10CJ23

审核

于年旭

张心

校对

周祥苗

周祥苗

设计

宁虎

张心

页

4



于5时,宜采用聚合物水泥灰浆粘结卷材。当基层平整度大于5时,应采用聚合物水泥砂浆粘结卷材。

4 施工特点及注意事项

4.1 YTL系列自粘防水卷材施工可根据现场情况选用干铺、湿铺、空铺、预铺反粘等多种施工方法。屋面防水工程宜采用干铺,地下室宜采用湿铺或干铺,暗挖隧道、地铁等宜采用预铺反粘工艺。

4.2 施工方法

4.2.1 干铺法:

- 1) 清理基层: 基层表面应先做处理,使基层坚实、干净。
- 2) 节点处理: 采用YTL自粘卷材基层处理剂在阴、阳角等部位均匀涂刷一遍,基层处理剂干燥后做好节点附加增强处理。
- 3) 将基层处理剂涂刷在基层表面,涂刷应均匀,及时保护,不能堆积或露底。晾放至触指不粘时开始大面积铺贴卷材。
- 4) 铺贴卷材: 将卷材对准基线先试铺,在3~5m处将隔离纸(膜)划开(注意不要划伤卷材),将还未铺开的卷材隔离纸(膜)从背面慢慢撕开,同时将其沿基准线慢慢向前滚铺,边撕隔离纸(膜)边铺贴。将试铺时未铺开的卷材全部铺贴好后,再将之前试铺的卷材卷成卷,再按上述方法铺贴。
- 5) 辊压、排汽: 卷材铺贴时应边铺贴边用胶辊用力向前、向两边外侧滚压,以排出空气使卷材与基层牢固粘贴。
- 6) 搭接铺贴下一层卷材时,应将位于下层卷材搭接部位的隔离边纸(膜)撕开,将上层卷材对准搭接控制线铺贴于下层卷材上,然后辊压、排汽。
- 7) 防水层施工完后应尽快施工隔离层、保护层,防止防水层遭受破坏。

8) 按照标准要求,屋面工程搭接宽度为60,地下工程搭接宽度为80(图1)。

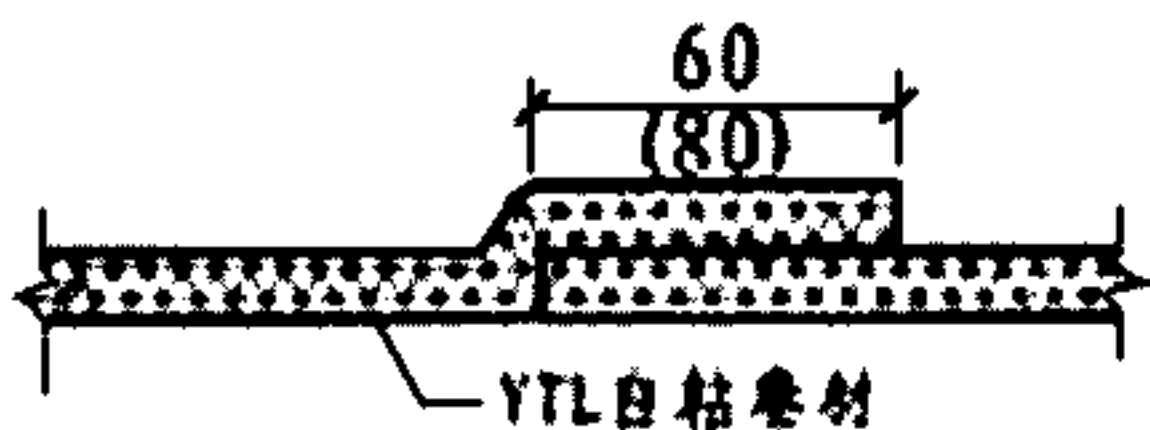


图1 搭接示意图

4.2.2 湿铺法:

- 1) 清理基层: 基层表面应先做处理,使基层坚实、干净,并充分湿润、无积水。
- 2) 附加层: 阴阳角处应设置500宽附加层一道。
- 3) 抹防水砂浆或防水灰浆: 采用防水砂浆时,其厚度一般为10~20(视基层情况而定)。采用防水灰浆时,其厚度一般为1~2(水泥浆厚度以不露基底为准)。抹涂时应抹平,在阴角处应以水泥砂浆分层抹成半径为50的圆弧。
- 4) 揭掉YTL自粘防水卷材下表面的隔离膜。
- 5) 铺贴YTL自粘防水卷材: 将YTL自粘防水卷材平铺在达到强度要求的水泥(砂)浆上,卷材与相邻卷材之间粘贴推荐采用搭接方式。
- 6) 拍打: 卷材铺贴好后用木抹子或橡胶板拍打卷材上表面、提浆,排出卷材下面的空气,使卷材与水泥砂浆紧密粘结。
- 7) 晾放: 晾放至水泥终凝,使水泥达到一定强度后方可进行下道工序。
- 8) 搭接、收头处理: 必要时,搭接部位可用密封膏密封。若搭接部位被污染,应先清理干净。在立墙上铺贴卷材时,应在卷材收头处临时覆盖密封,以防止收头水分过快散失。
- 9) 细部节点处理: 大面积铺贴卷材结束后,应按规范要求对细部节点进行加强处理。

|     |     |    |    |     |     |    |    |     |        |
|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|-----|--------|
| 说 明 |     |    |    |     |     |    |    | 图集号 | 10CJ23 |
| 审核  | 于年旭 | 张心 | 校对 | 周祥苗 | 周祥苗 | 设计 | 宁虎 | 页   | 5      |



10) 修补: 在遮蔽前如发现防水层存在破损, 应先将破损处卷材揭除, 并根据破损形状另剪切一块, 用素水泥浆对接铺贴于破损处, 再用自粘封口条或密封材料对接缝处进行密封。

4.3 注意事项

- 4.3.1 5℃以下施工时, 应采取必要的措施保证粘结效果, 如采用热风机加热等措施。
- 4.3.2 施工完毕并通过验收后应及时遮蔽, 如因特殊情况无法及时遮蔽时, 应采取有效的临时保护措施。
- 4.3.3 粘贴大面卷材时, 不要将卷材背面的隔离纸(膜)过早揭掉, 以免污染粘结层或误粘。
- 4.3.4 施工防水层之前, 须将穿墙或穿板管道及预埋件等安装固定好, 以避免在防水层施工完后因打洞凿孔而破坏防水层, 留下渗漏隐患。
- 4.3.5 避开雨雪、五级以上大风等恶劣天气施工。
- 4.4 检验及验收
- 4.4.1 卷材、砂、水泥等的规格、性能等应符合设计和相关规范、标准要求。
- 4.4.2 卷材必须粘结牢固, 无起鼓或破损等。施工完的卷材防水层不允许有渗漏。
- 4.4.3 阴角部位应做R大于等于50的圆弧。
- 4.4.4 防水砂浆、保护层的厚度应符合设计要求, 最小厚度不得低于设计厚度的85%。
- 4.4.5 自粘封口条搭接宽度允许偏差为10。
- 4.4.6 节点、收头处理: 转角、落水口、穿墙管等特殊部位防水层应粘结牢靠, 附加层、收头等的做法应符合规范和设计要求。

5 图集内容选用说明

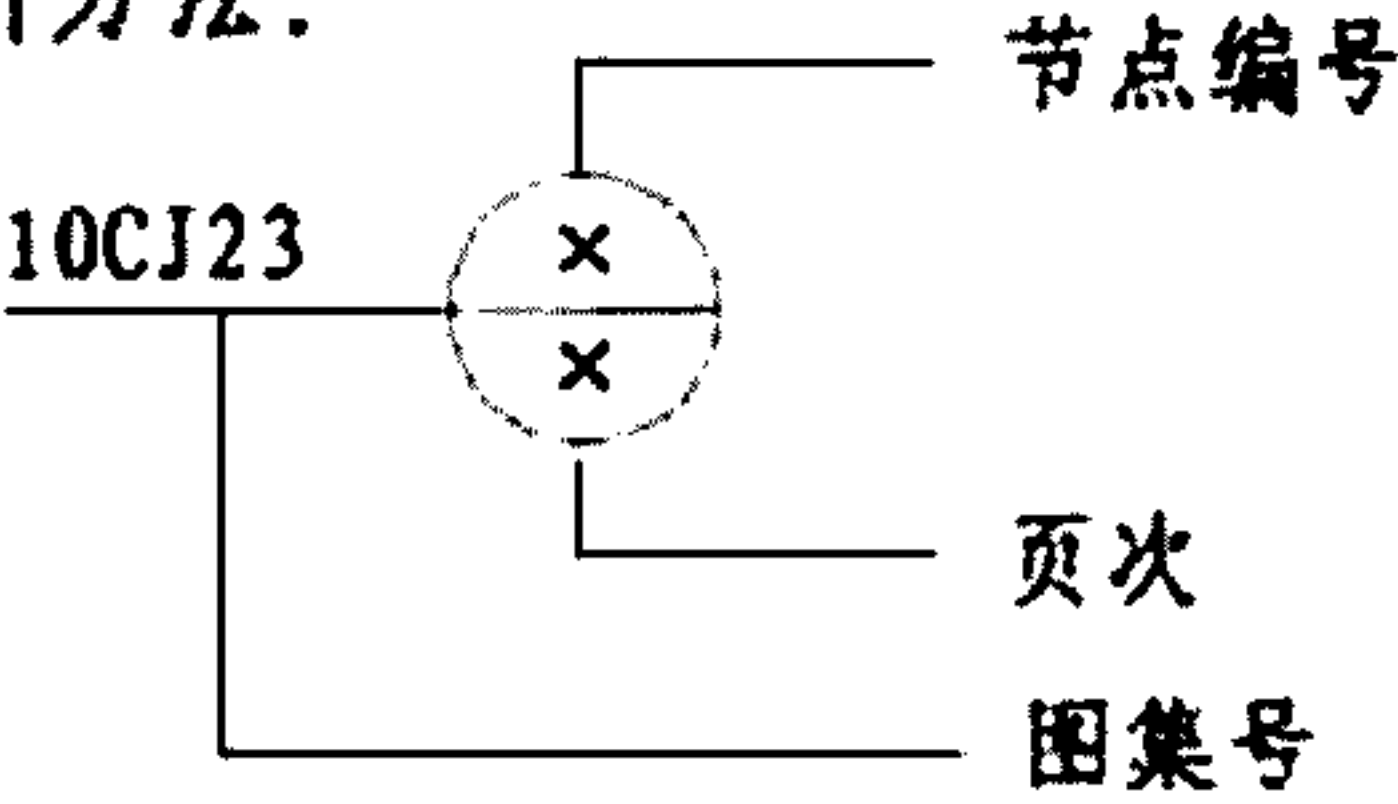
5.1 YTL-VX交叉层压膜自粘卷材采用进口交叉层压PE膜为表面材料, 材料性能更优异、耐久性更好, 适用于防水要求更高的

部位。本图集防水构造图以YTL-VX交叉层压膜自粘防水卷材为例, 但根据工程具体情况, 如因工程预算、防水要求等原因限制, 也可采用YTL-A无胎自粘卷材或YTL-B有胎自粘卷材, 构造节点图相同。

- 5.2 本图集中, 部分防水部位标示了可采用M-2双组分高分子防水涂料、EP多层高分子复合防水卷材或M-5水泥基渗透结晶防水涂料。其中, M-2双组分高分子防水涂料执行《聚合物水泥防水涂料》GB/T23445 - 2009标准, EP多层高分复合防水卷材执行《高分子防水材料 第一部分: 片材》GB 18173.1 - 2006标准, M-5水泥基渗透结晶执行《水泥基渗透结晶型防水涂料》GB18445 - 2001标准。
- 5.3 厨卫间管道较多且不规则形状较多, 不方便采用自粘卷材施工时, 宜采用本图集第20页的防水做法。
- 5.4 考虑图集的时效性, 本图集依据的相关规范有的是征求意见稿, 若本图集内容与正式出版后的规范有出处时, 应以规范为准。
- 5.5 本图集主要提供YTL防水材料在建筑不同部位应用时的防水构造, 其他相关详细建筑构造见相关国标图集。

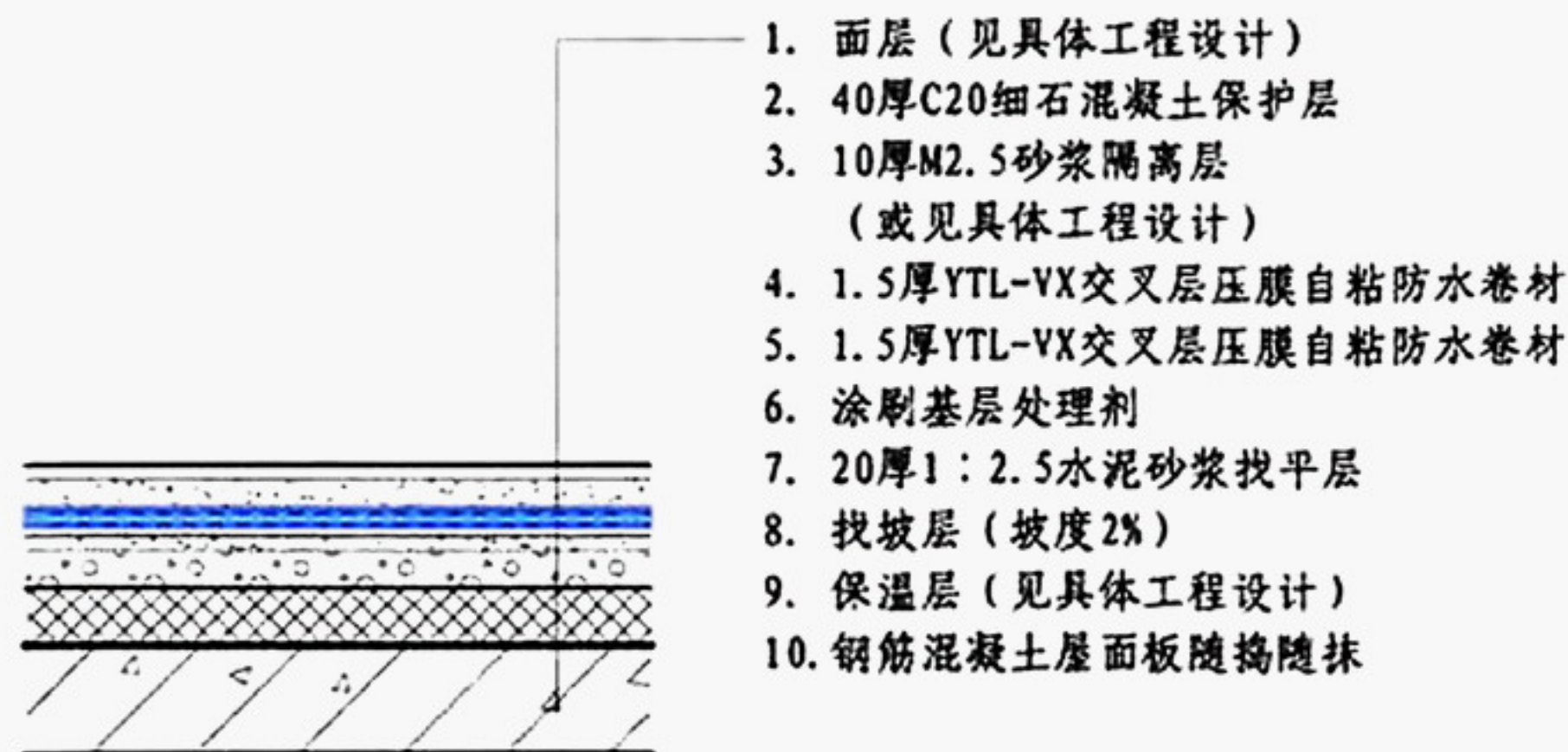
6 其他

- 6.1 本图集尺寸单位除特别注明外均为毫米。
- 6.2 本图集是以武汉美利信新型建材有限责任公司提供的技术资料编制的, 有关技术问题由该公司负责解释。
- 6.3 图集的索引方法:



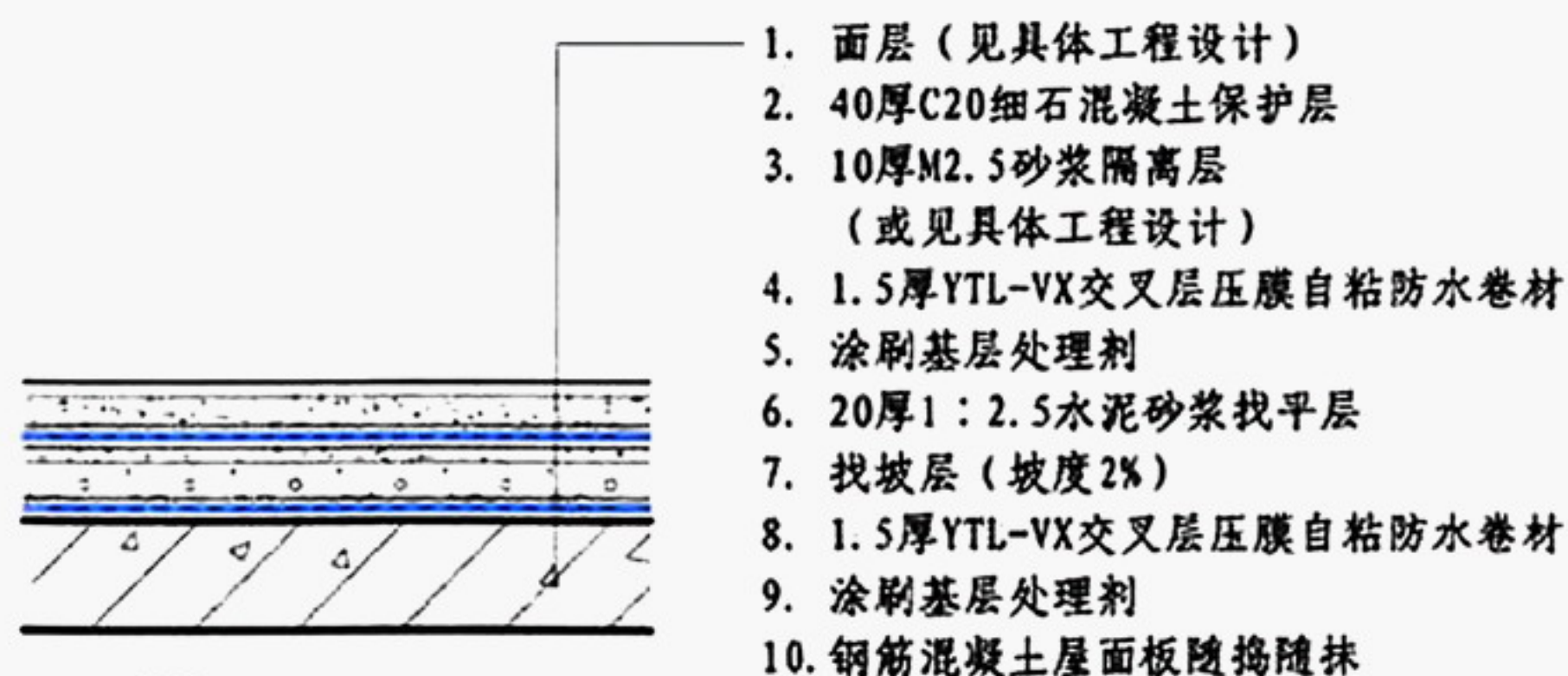
| 说 明 |     |    |    |     |     |    |    | 图集号 | 10CJ23 |
|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|-----|--------|
| 审核  | 于年旭 | 张心 | 校对 | 周祥苗 | 周祥苗 | 设计 | 宁虎 | 页   | 6      |





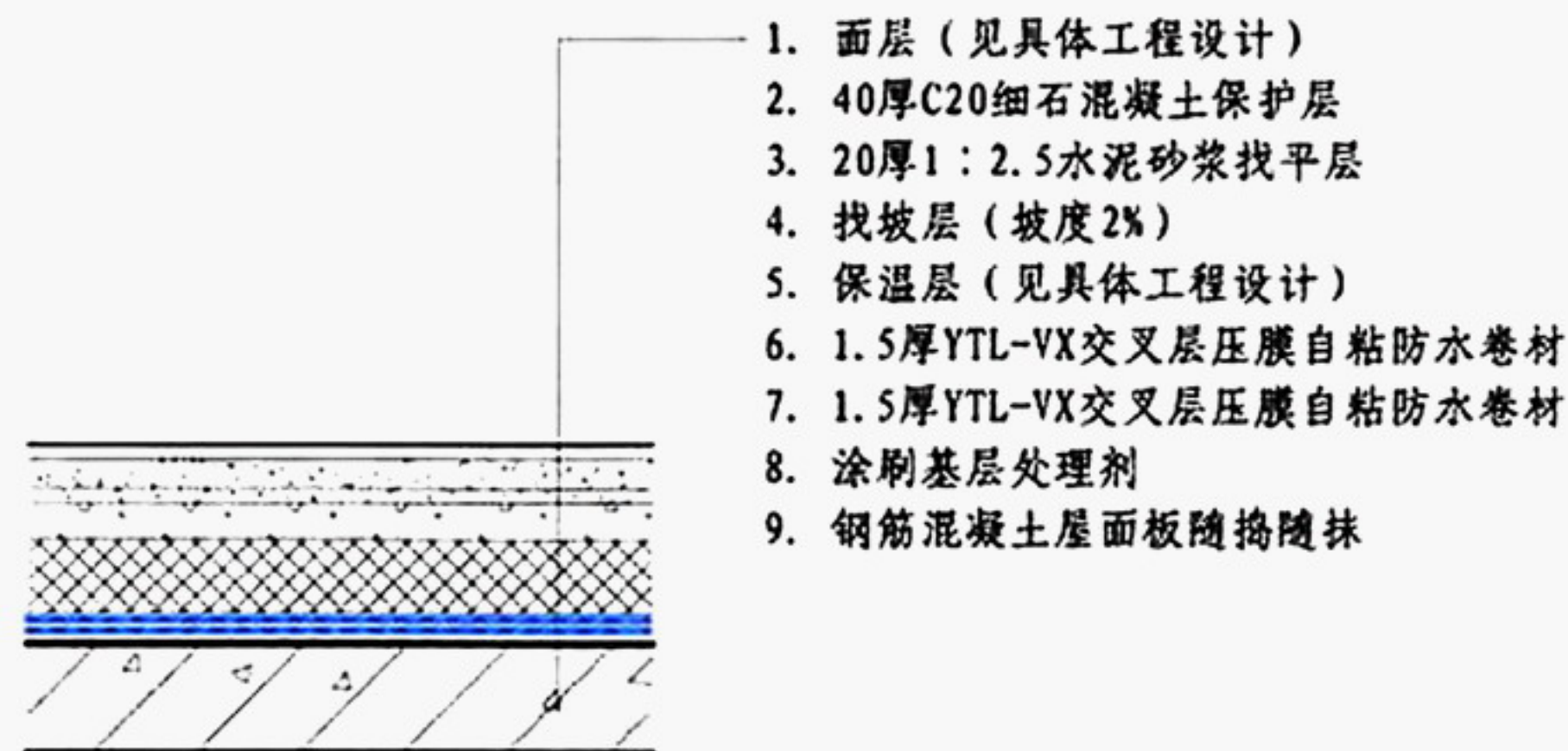
W1 I级有保温上人屋面 (正置式)

W1-1 I级有保温不上人屋面



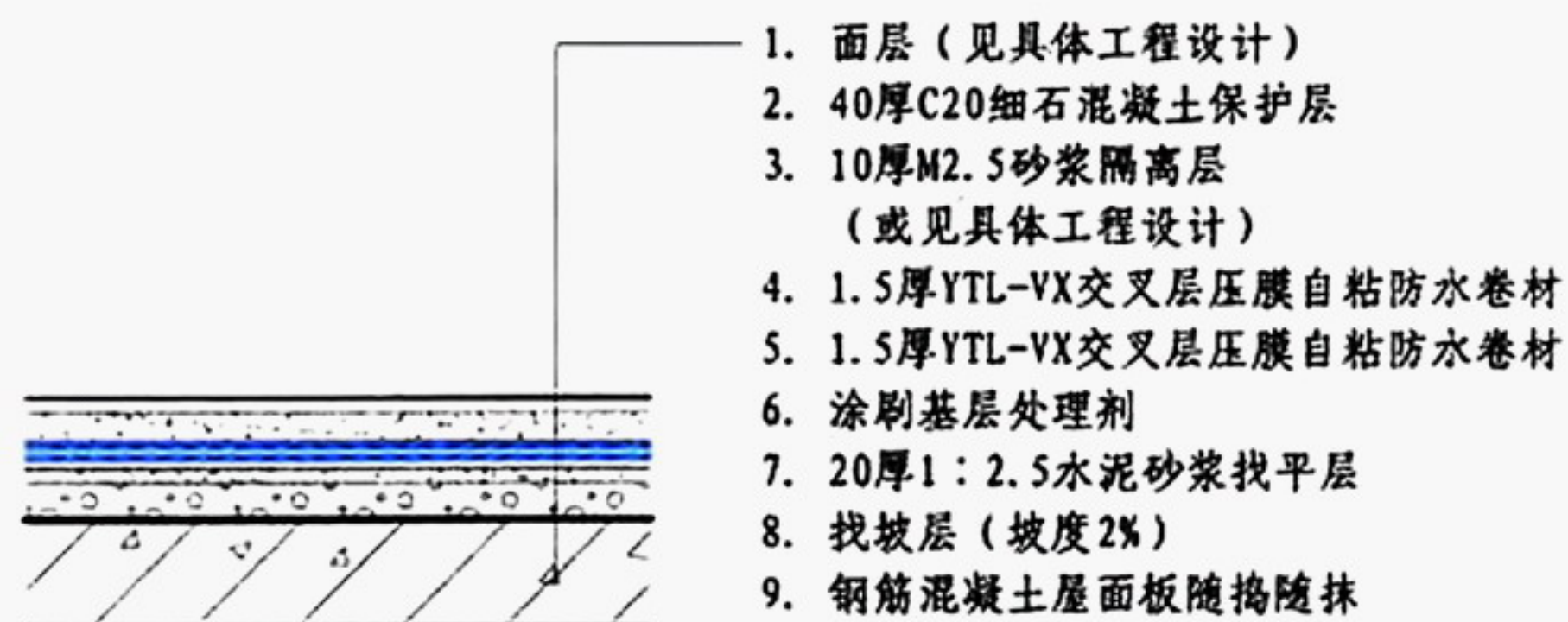
W3 I级无保温上人屋面

W3-1 I级无保温不上人屋面



W2 I级有保温上人屋面 (倒置式)

W2-1 I级有保温不上人屋面



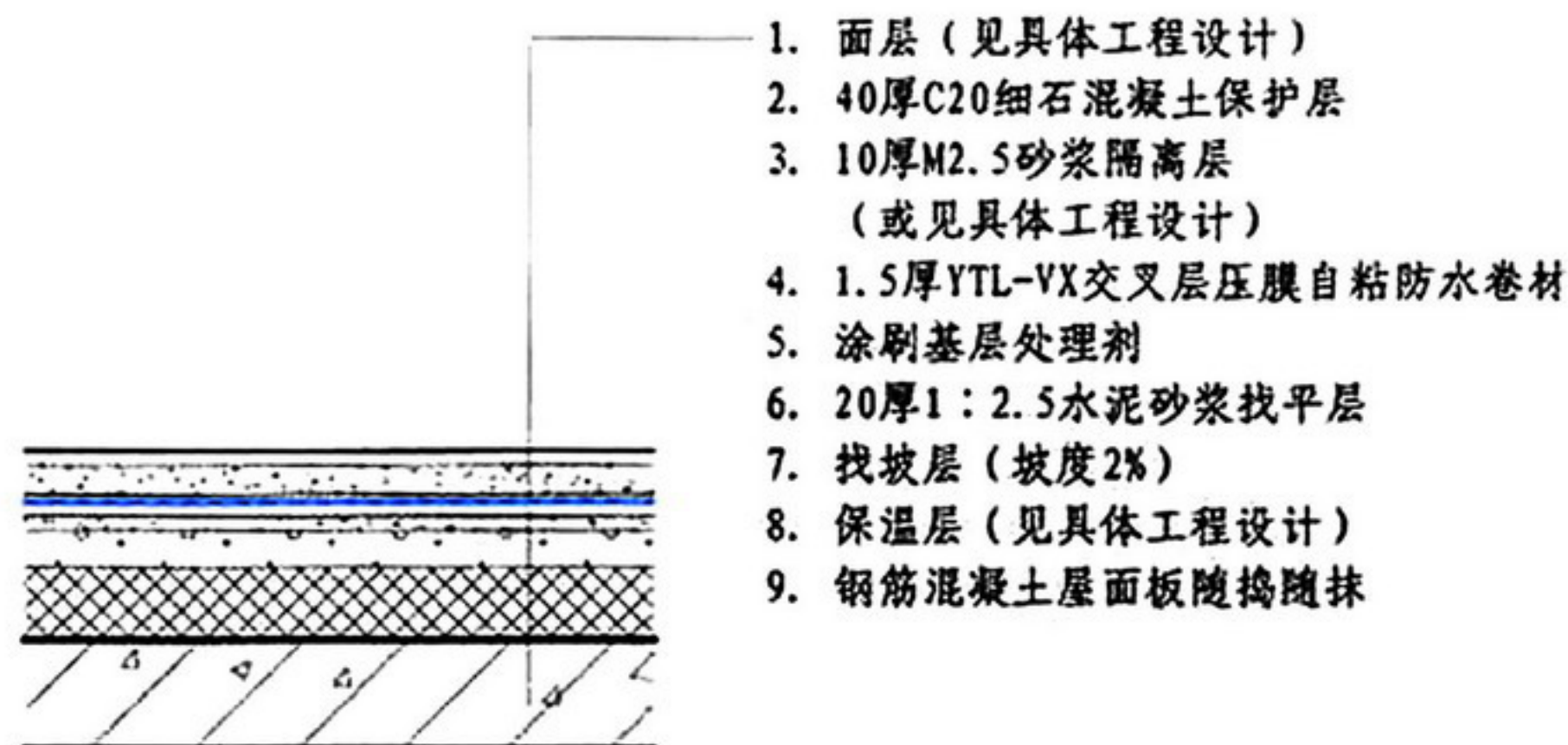
W4 I级无保温上人屋面

W4-1 I级无保温不上人屋面

注: 同第8页。

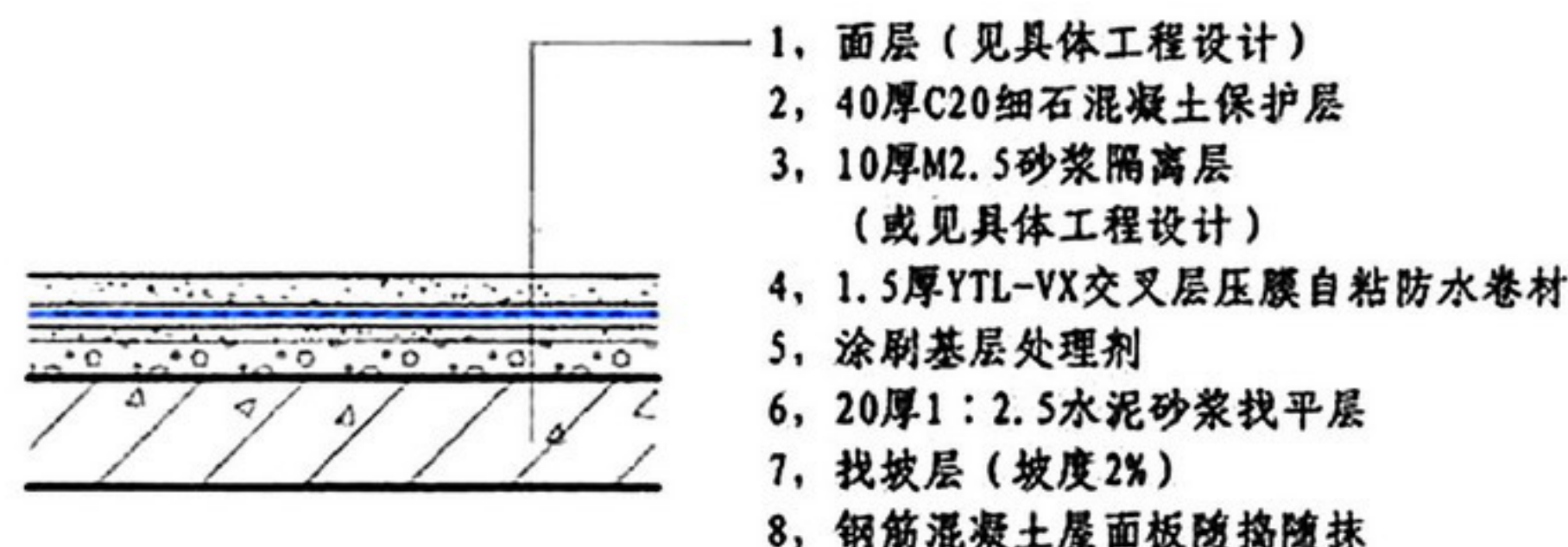
| 屋面防水构造 (I级) |     |    |    |     |     |    | 图集号 | 10CJ23 |
|-------------|-----|----|----|-----|-----|----|-----|--------|
| 审核          | 于年旭 | 张心 | 校对 | 周祥苗 | 周祥苗 | 设计 | 宁虎  | 7      |



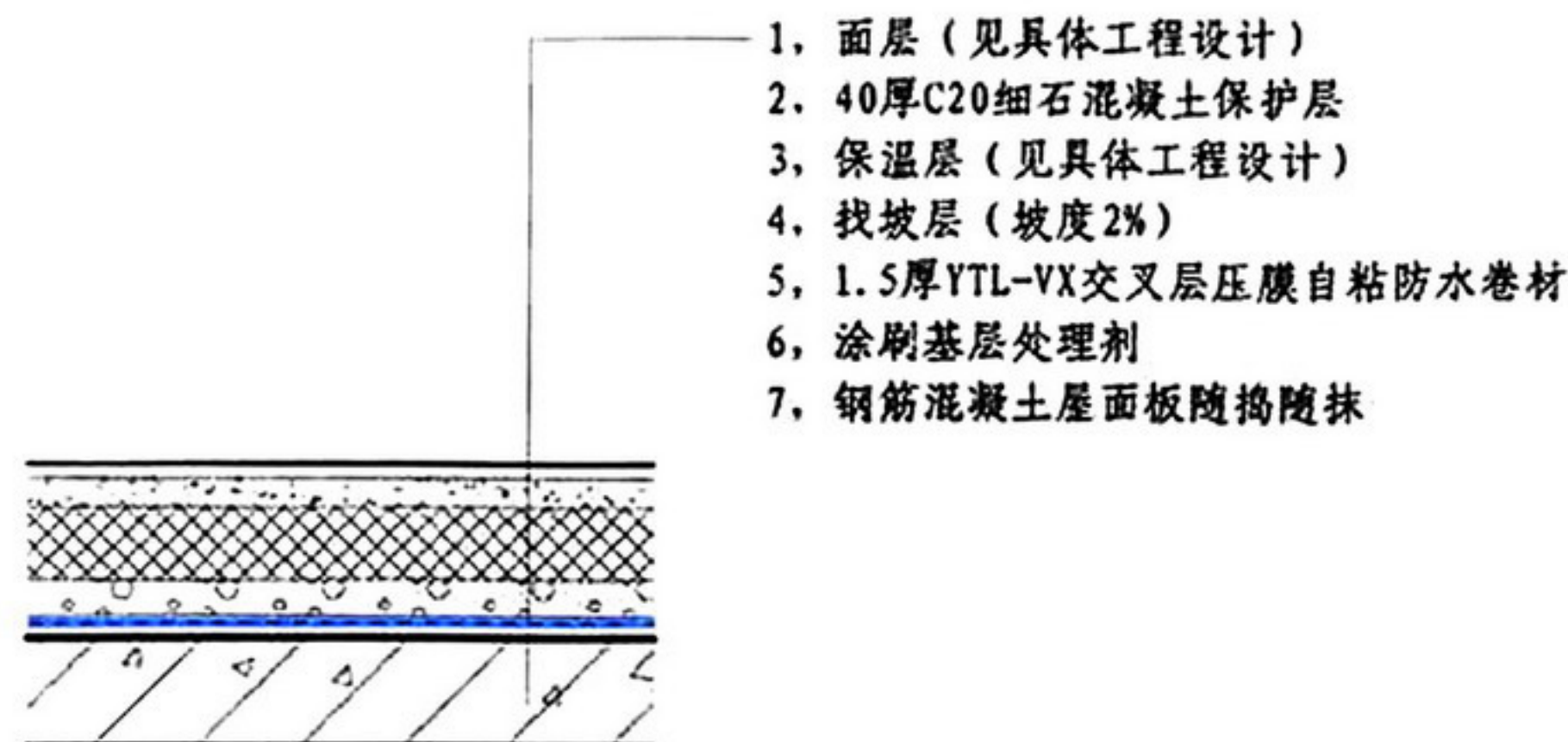


W5 II级有保温上人屋面 (正置式)

W5-1 II级有保温不上人屋面

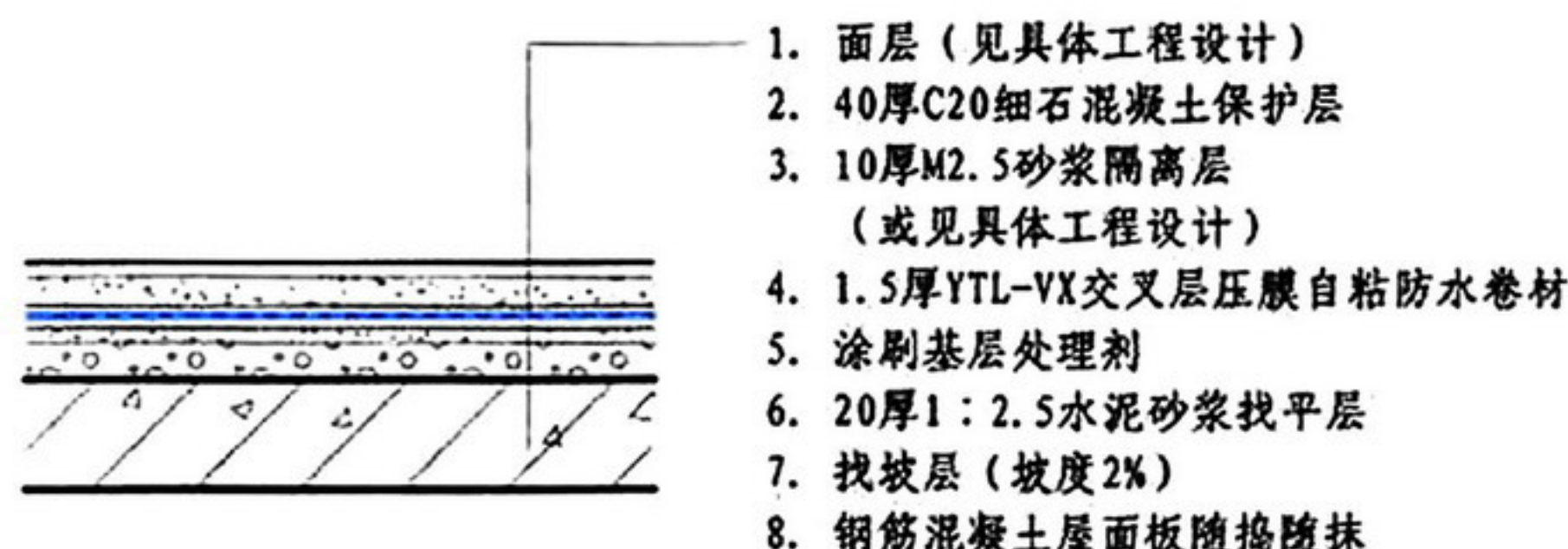


W7 II级无保温上人屋面



W6 II级有保温上人屋面 (倒置式)

W6-1 II级有保温不上人屋面



W7-1 II级无保温不上人屋面

注: 1. W1、W4 保温层当采用珍珠岩等不易干燥的材料时, 应按6m×6m设置排汽道, 交叉处设排汽孔。

2. 当选用W1-1~W4-1不上人屋面时, 将W1~W4做法中第1、2项取消, 改为粒料保护层或见具体工程设计。

3. 当钢筋混凝土屋面板随捣随抹不能达到平整度要求时, 应增加20厚1:2.5水泥砂浆找平层。

4. 倒置式屋面应采用抗压强度较高, 吸水率低且长期浸水不腐烂的保温材料。

## 屋面防水构造 (II级)

图集号

10CJ23

审核 于年旭

张心

校对 周祥苗

周祥苗

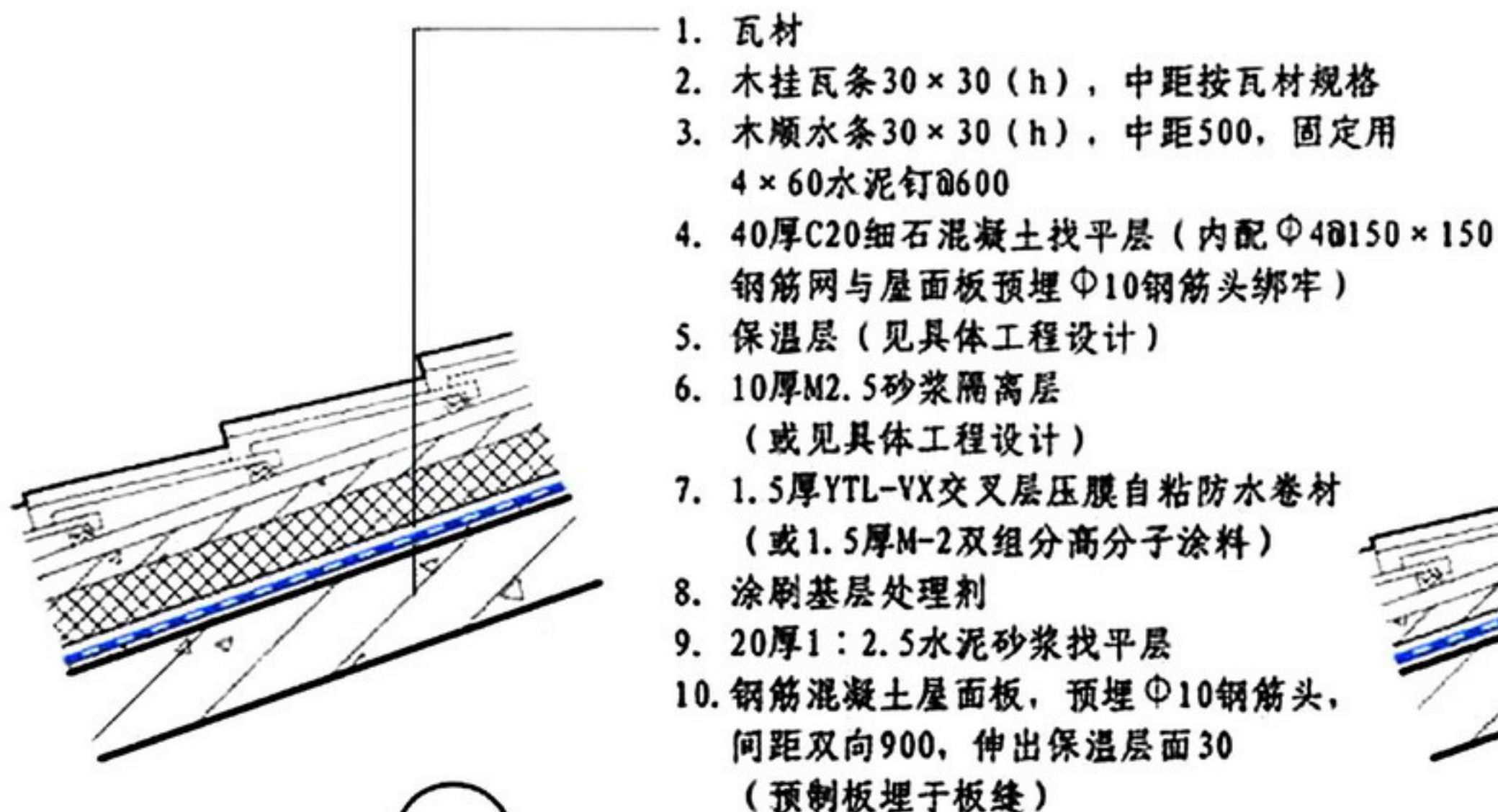
设计 宁虎

宁虎

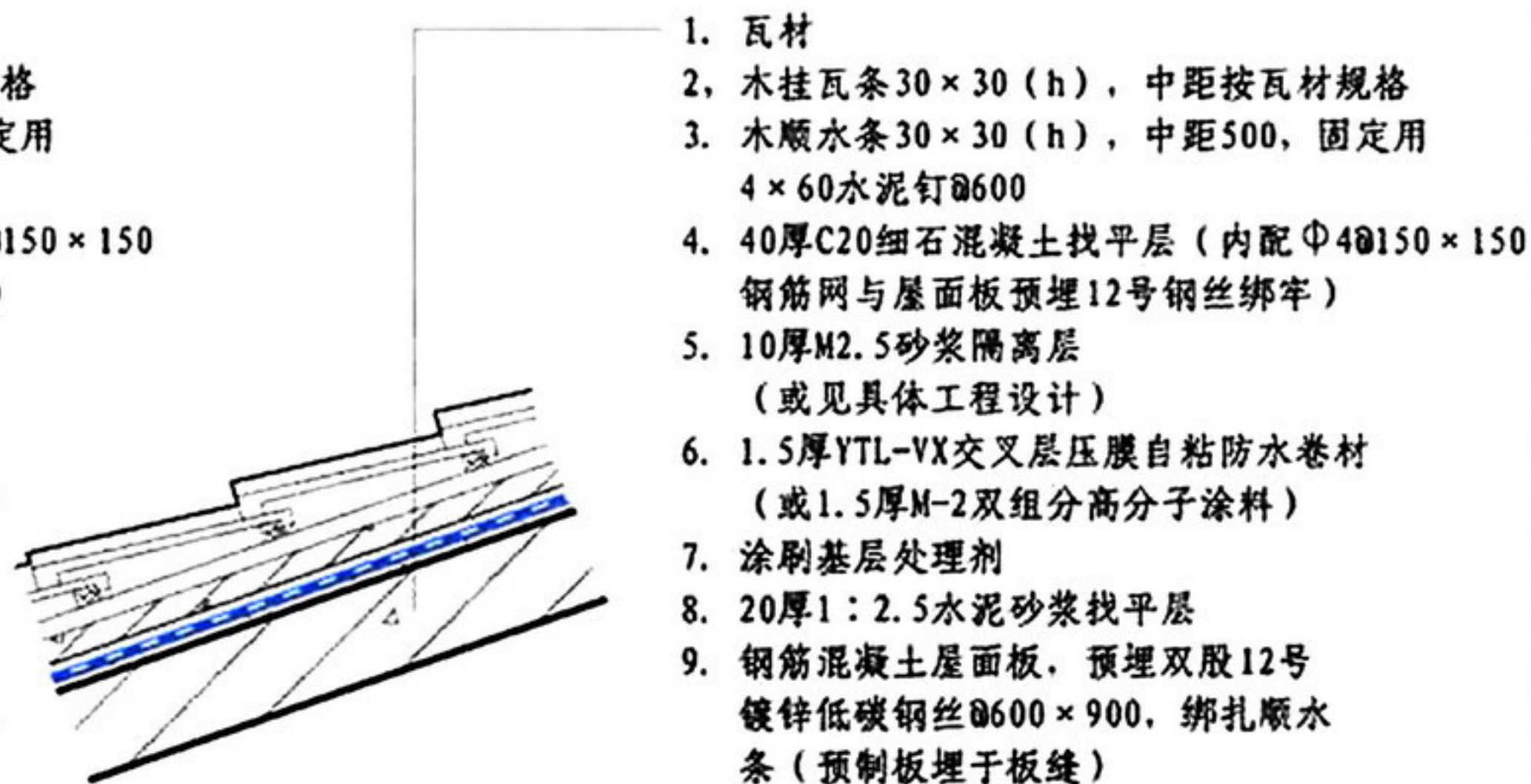
页

8

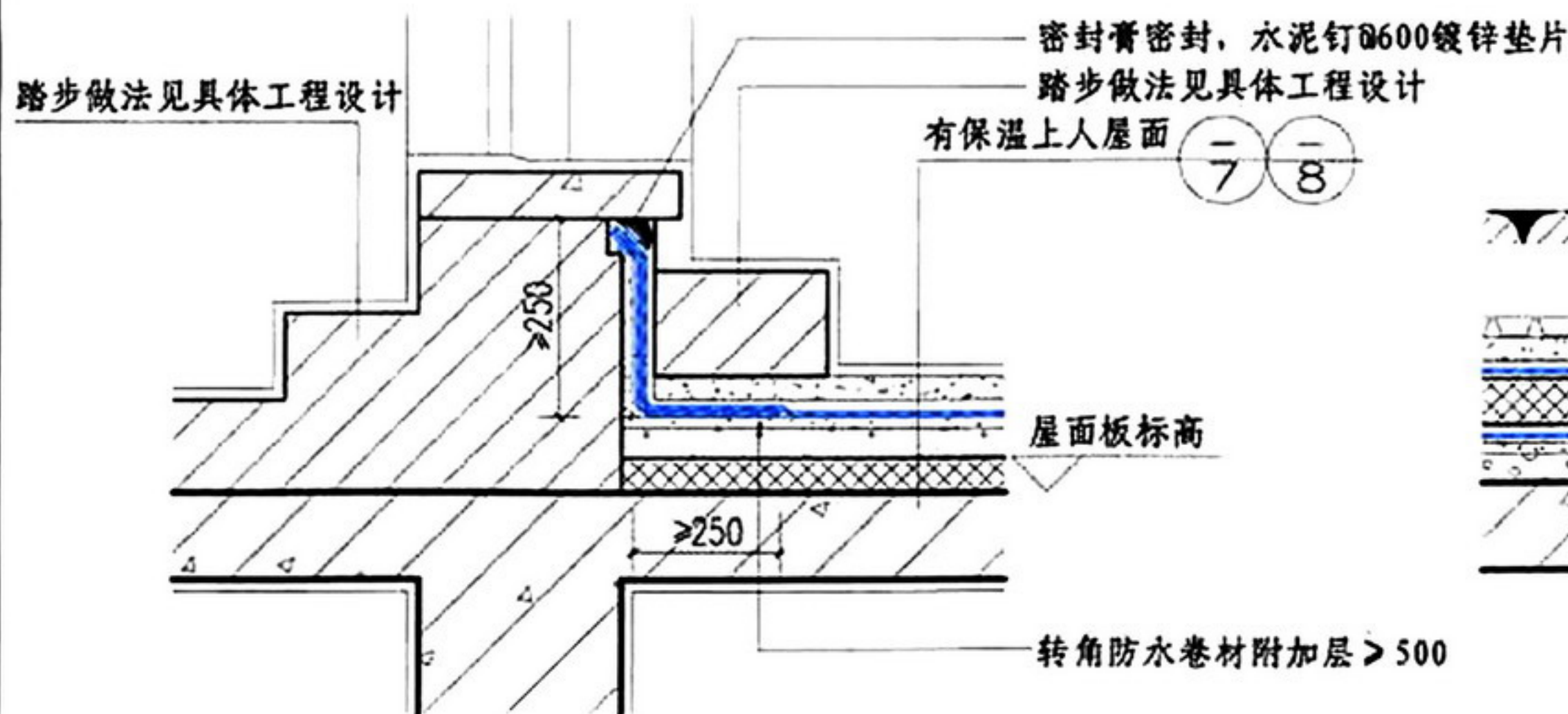




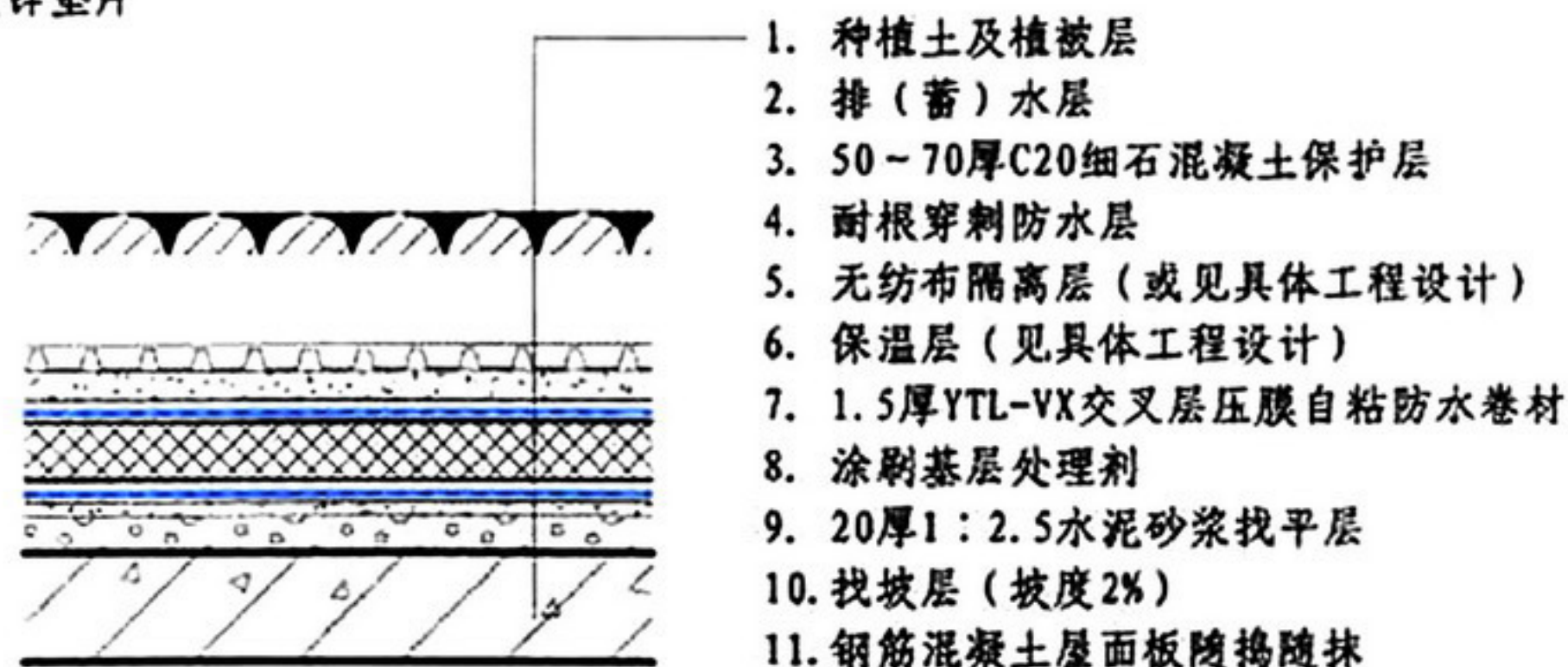
PW1 有保温坡屋面



PW2 无保温坡屋面



1 出屋面门洞口构造详图



ZW1 种植屋面

# 坡屋面、种植屋面、门洞防水构造

图集号

10CJ23

审核 于年旭

设计 宁虎

校对 周祥苗

设计 宁虎

校对 周祥苗

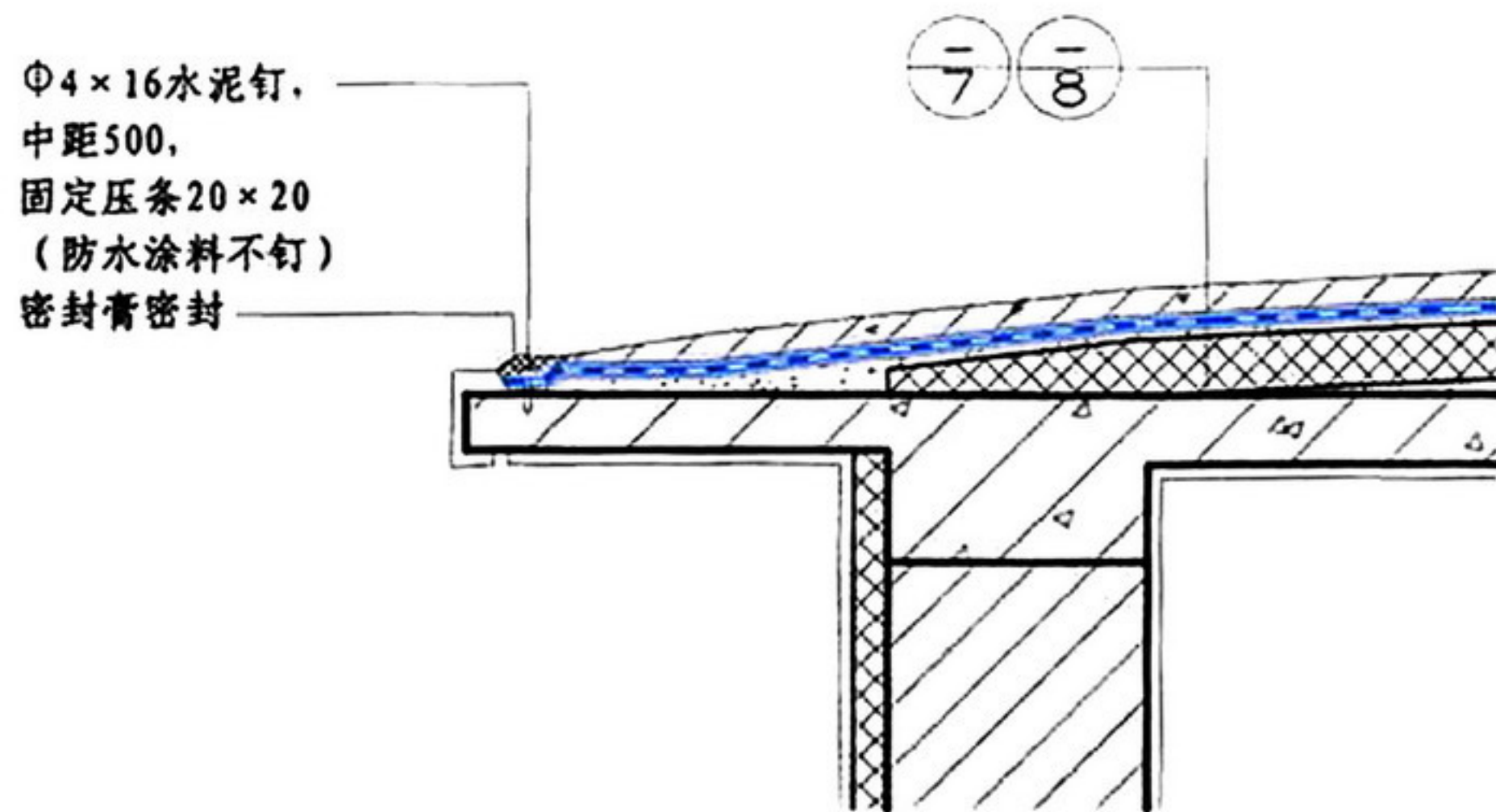
设计 宁虎

校对 周祥苗

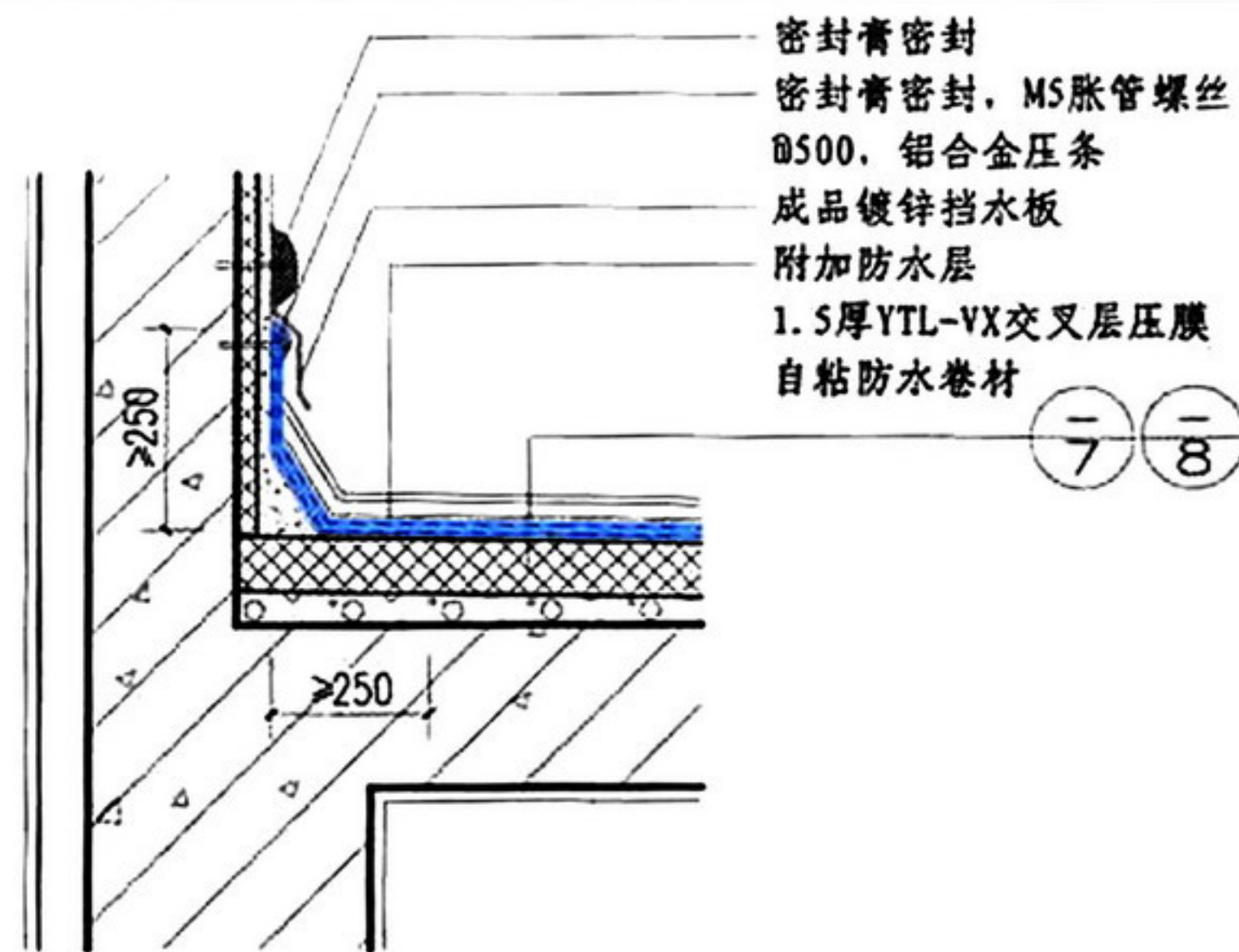
页

9

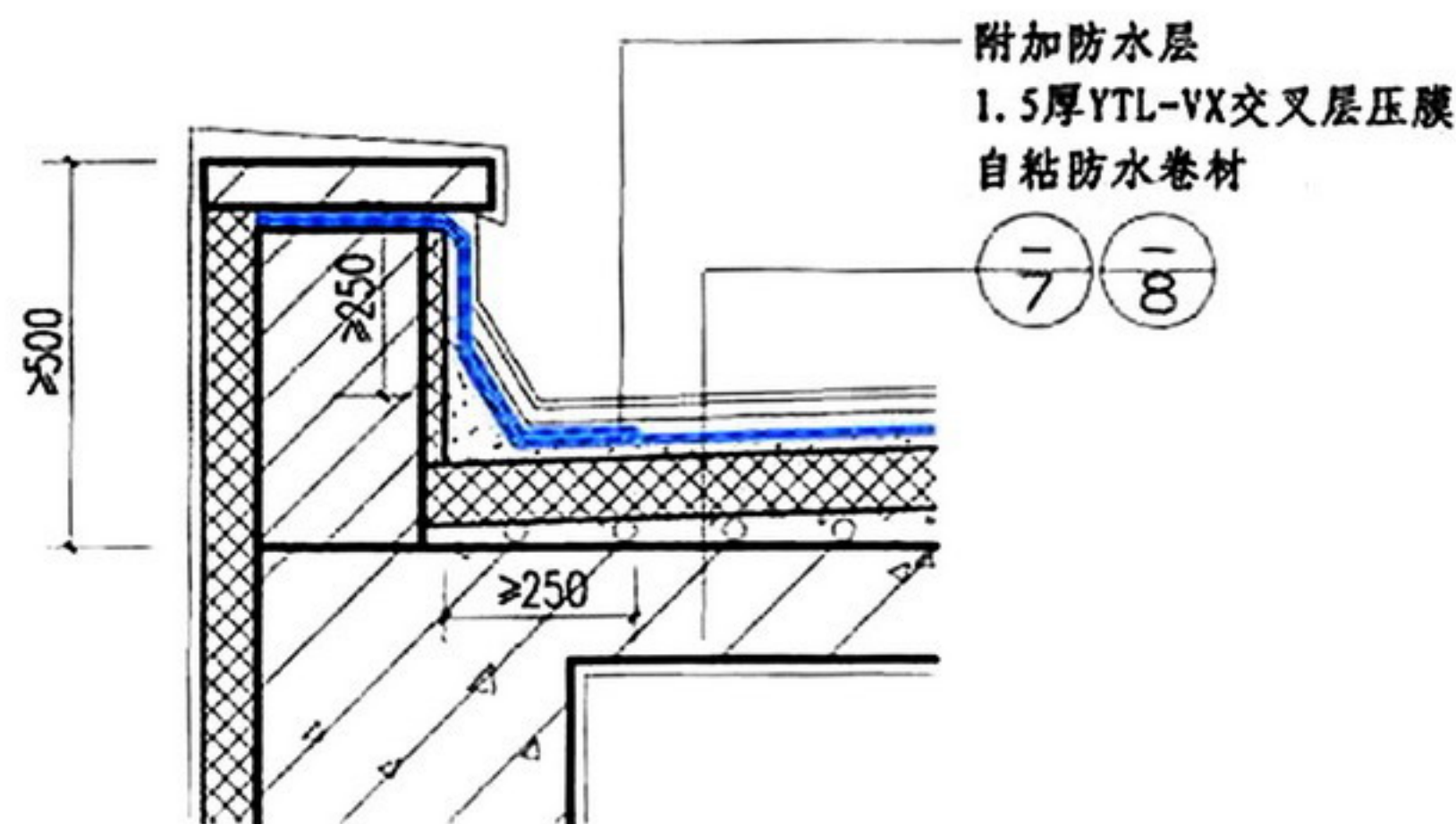




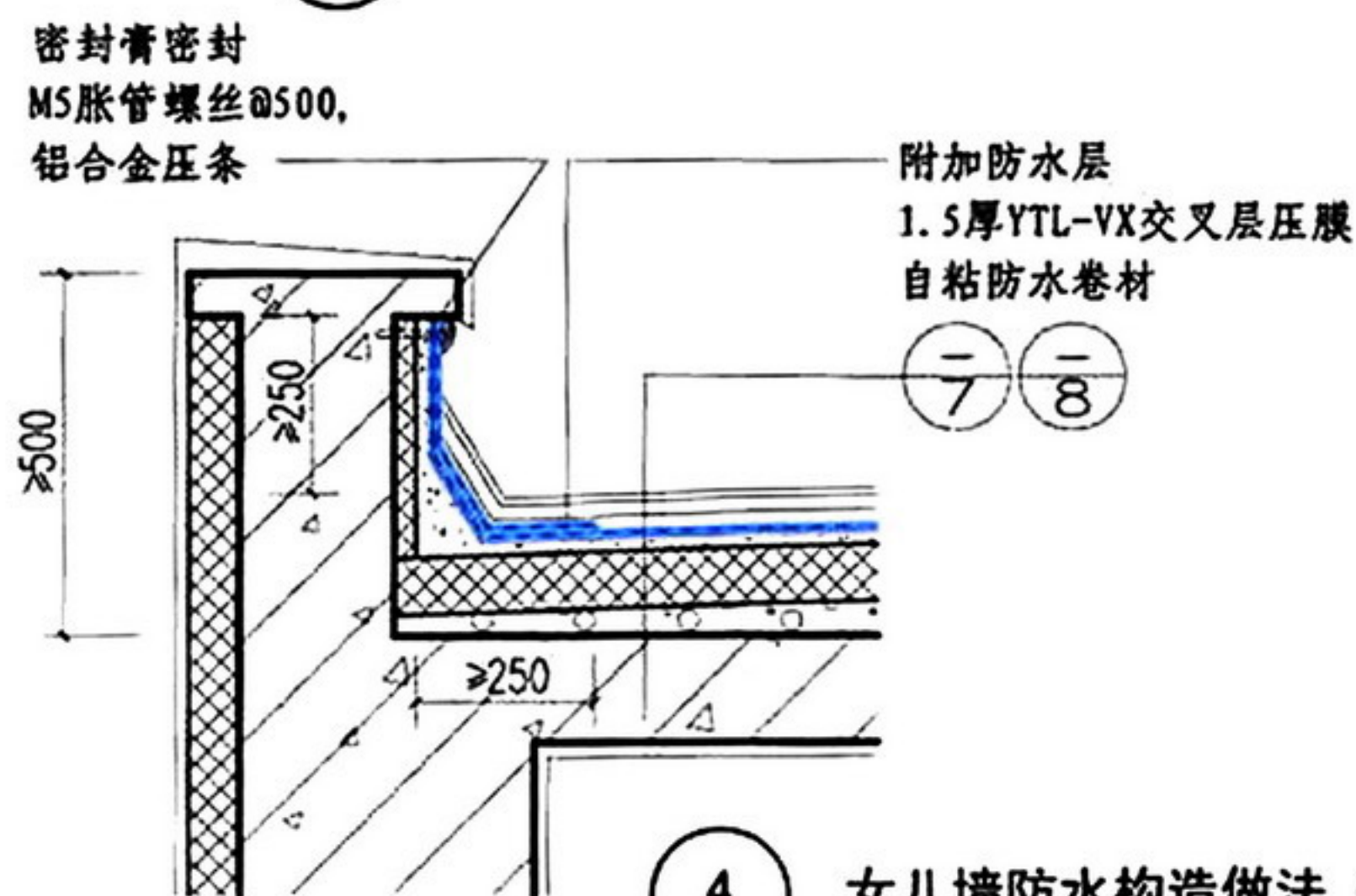
1 无组织排水挑檐



2 屋面泛水构造做法



3 女儿墙防水构造做法 (一)

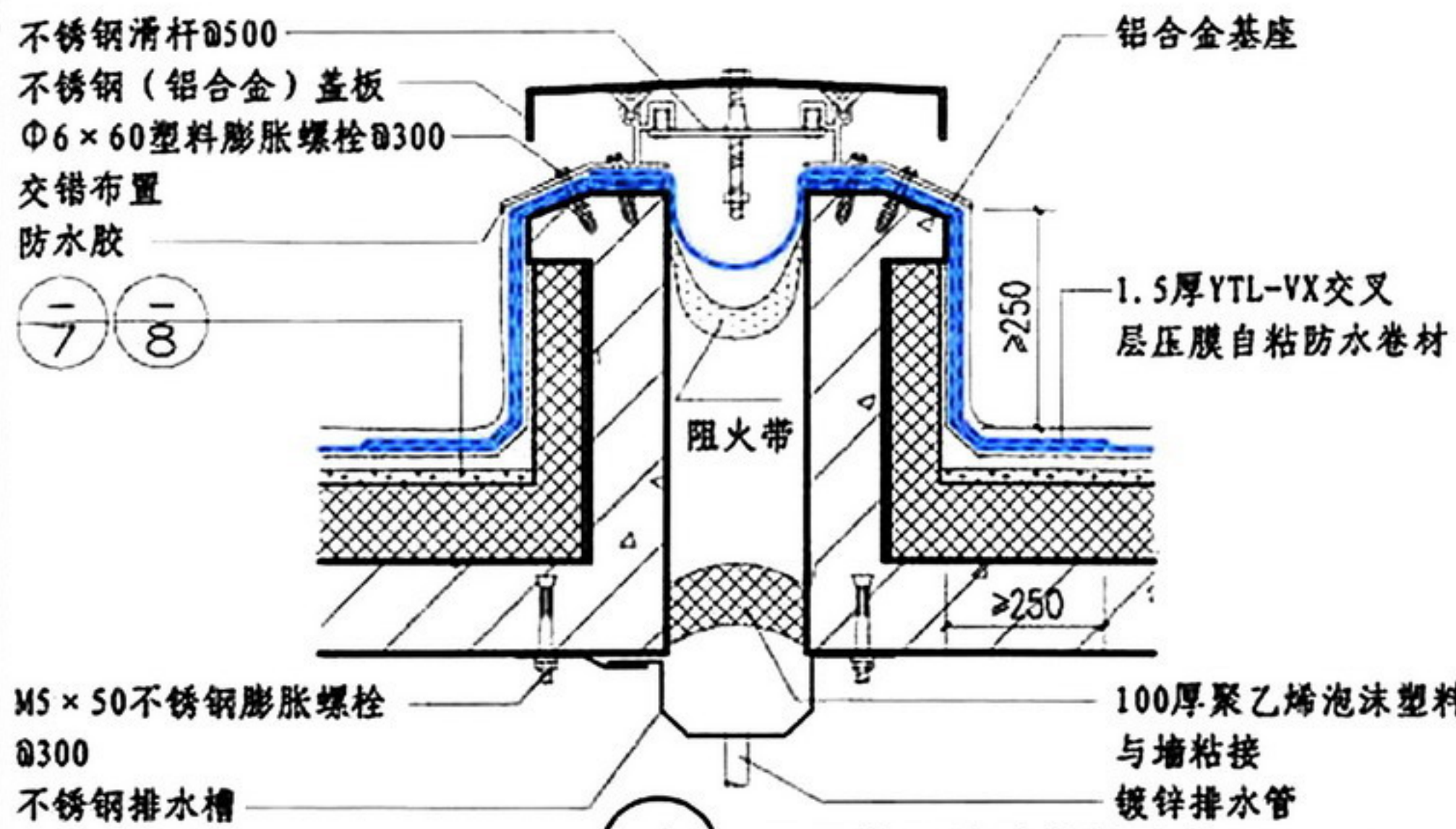


4 女儿墙防水构造做法 (二)

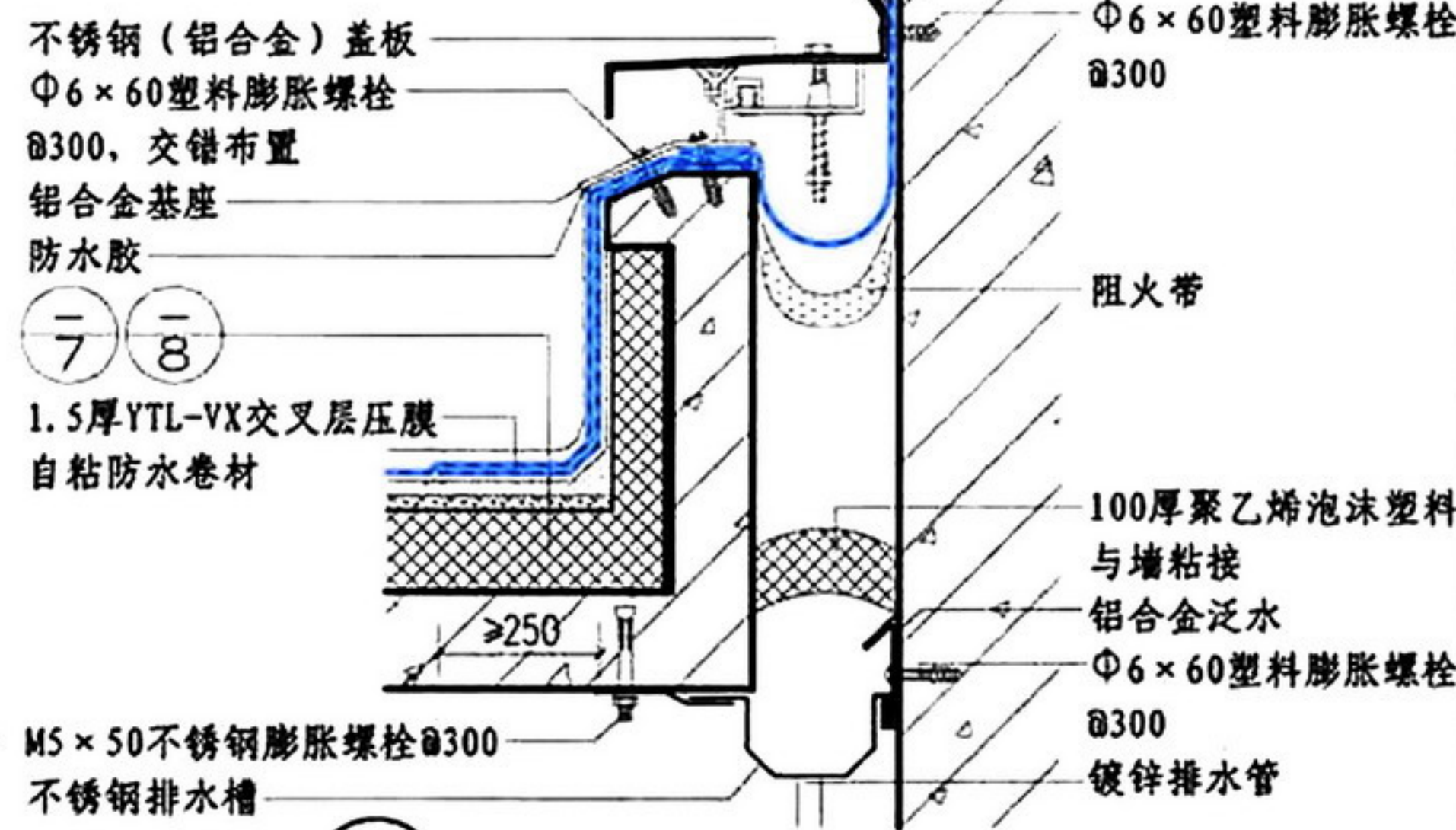
平屋面防水构造节点 (一)

图集号 10CJ23

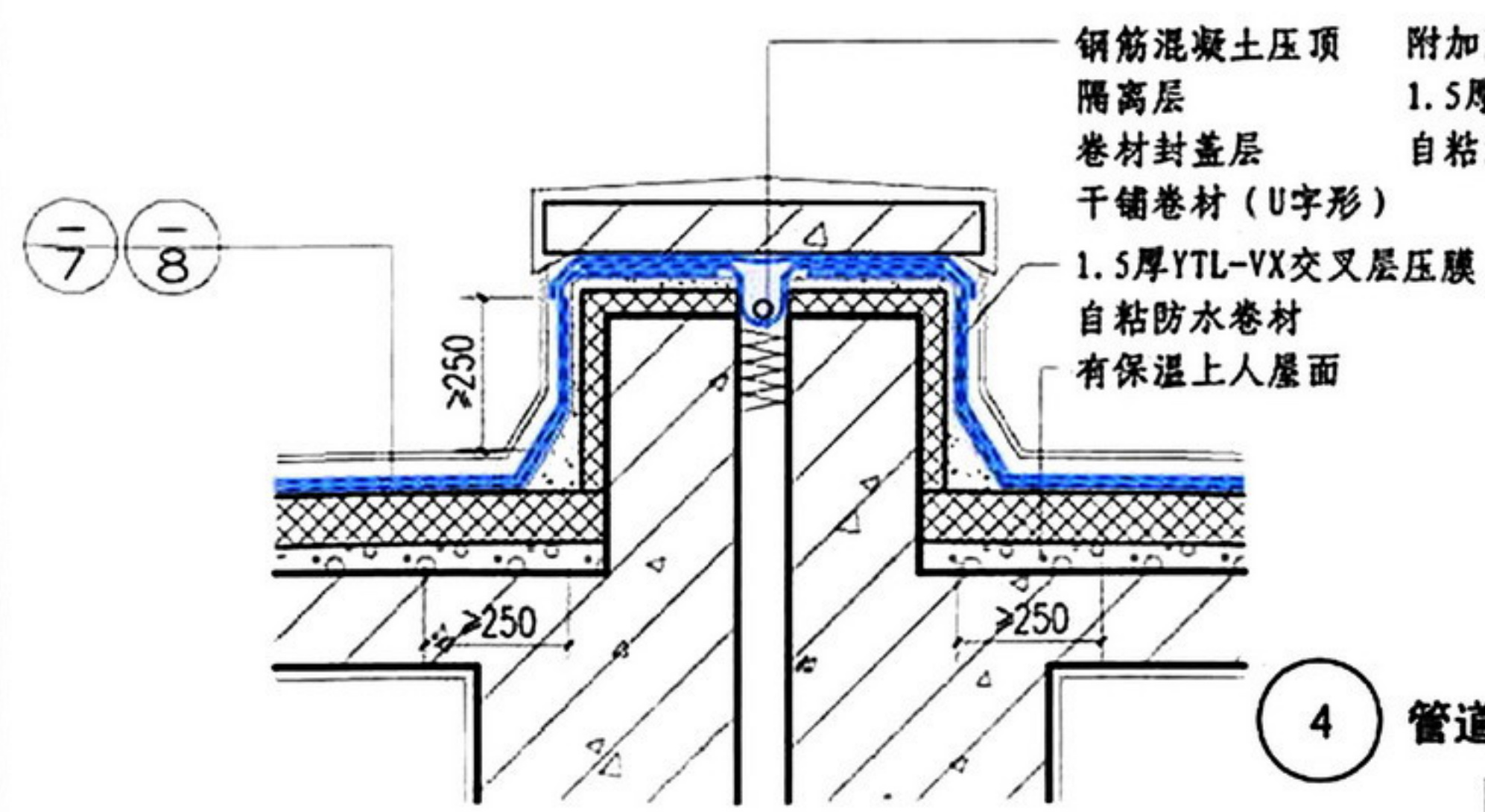




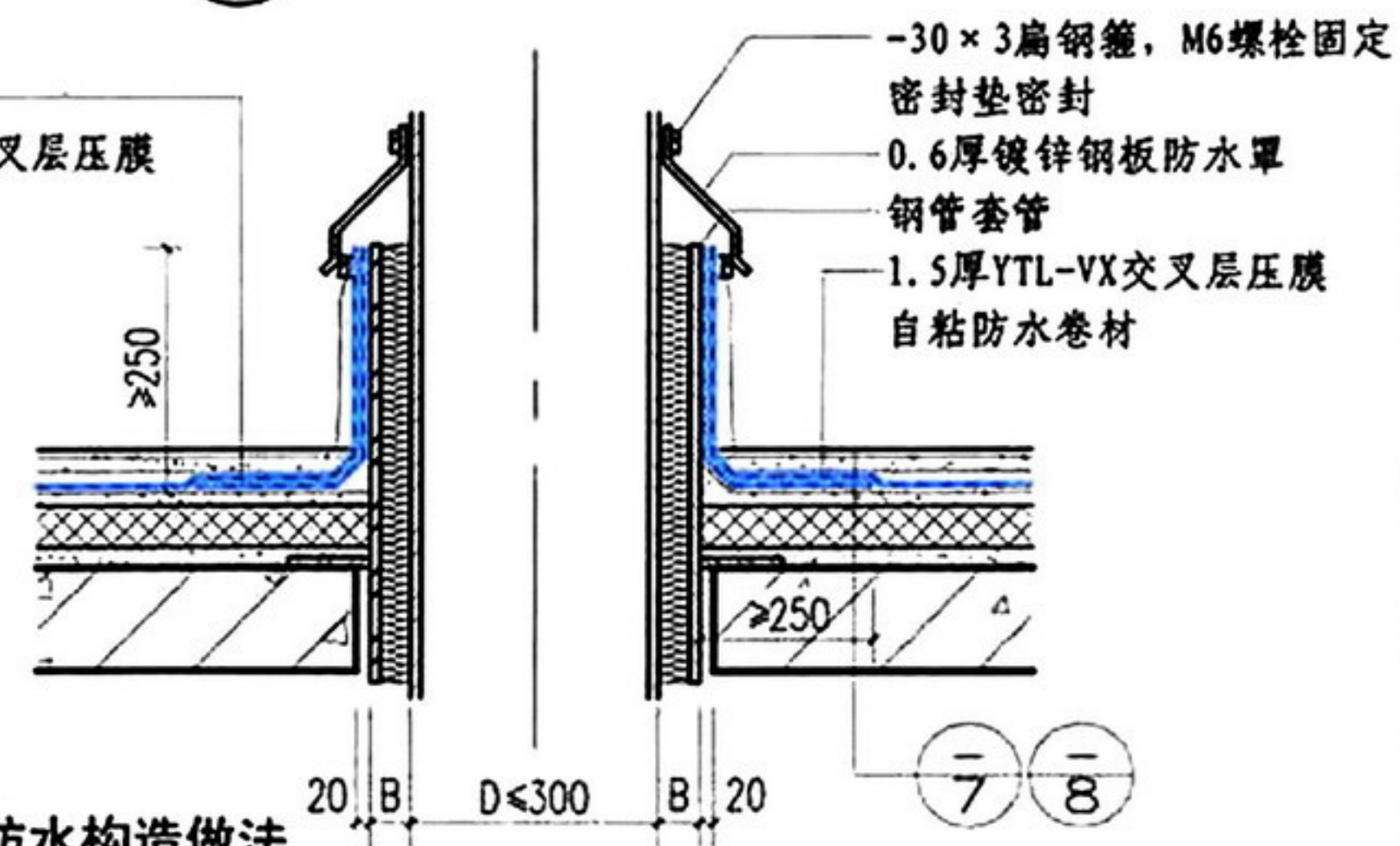
1 屋面变形缝防水构造做法(一)



2 高低跨屋面变形缝防水构造做法



3 屋面变形缝防水构造做法(二)

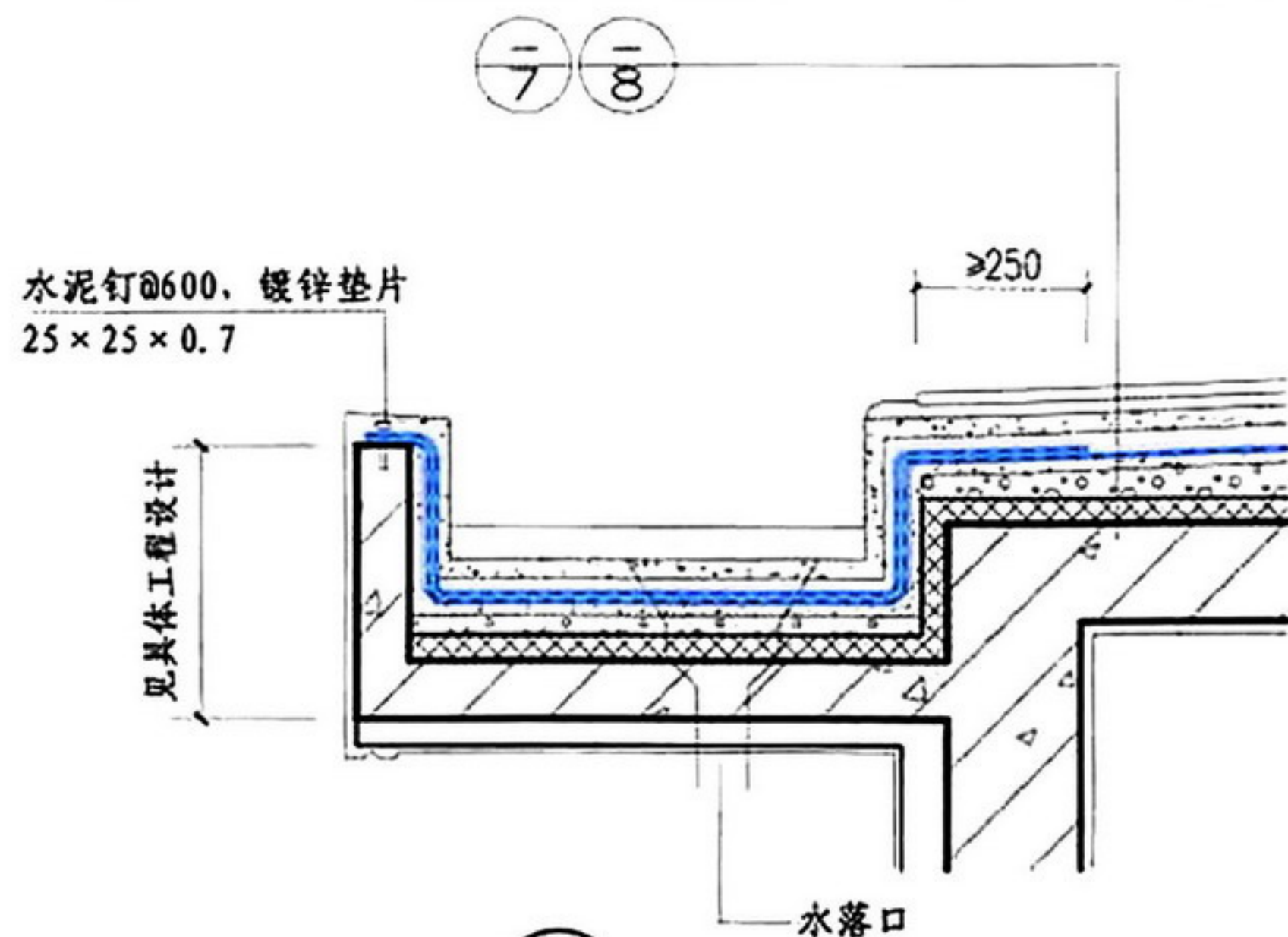


4 管道出屋面防水构造做法

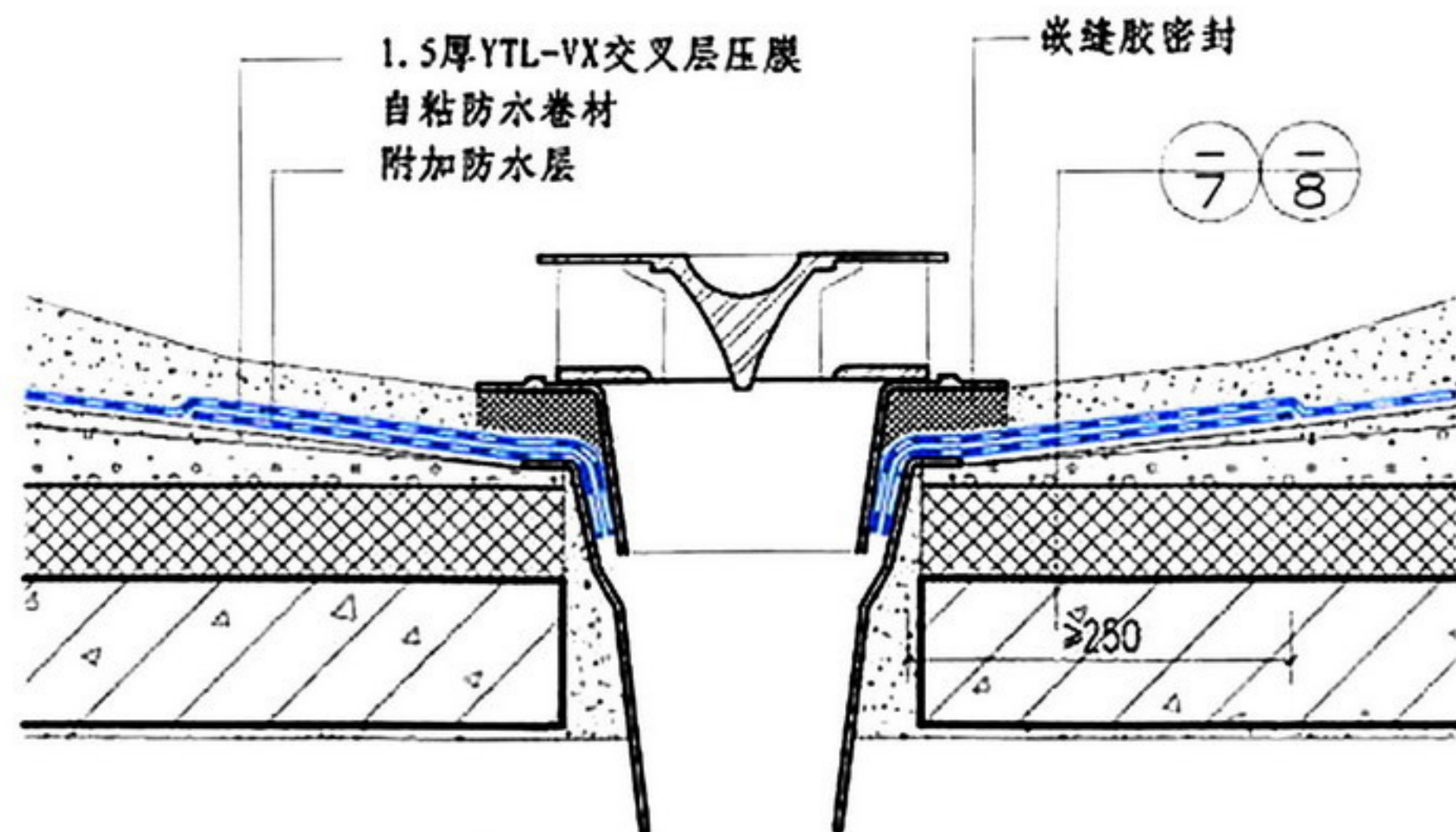
平屋面防水构造节点(二)

图集号 10CJ23

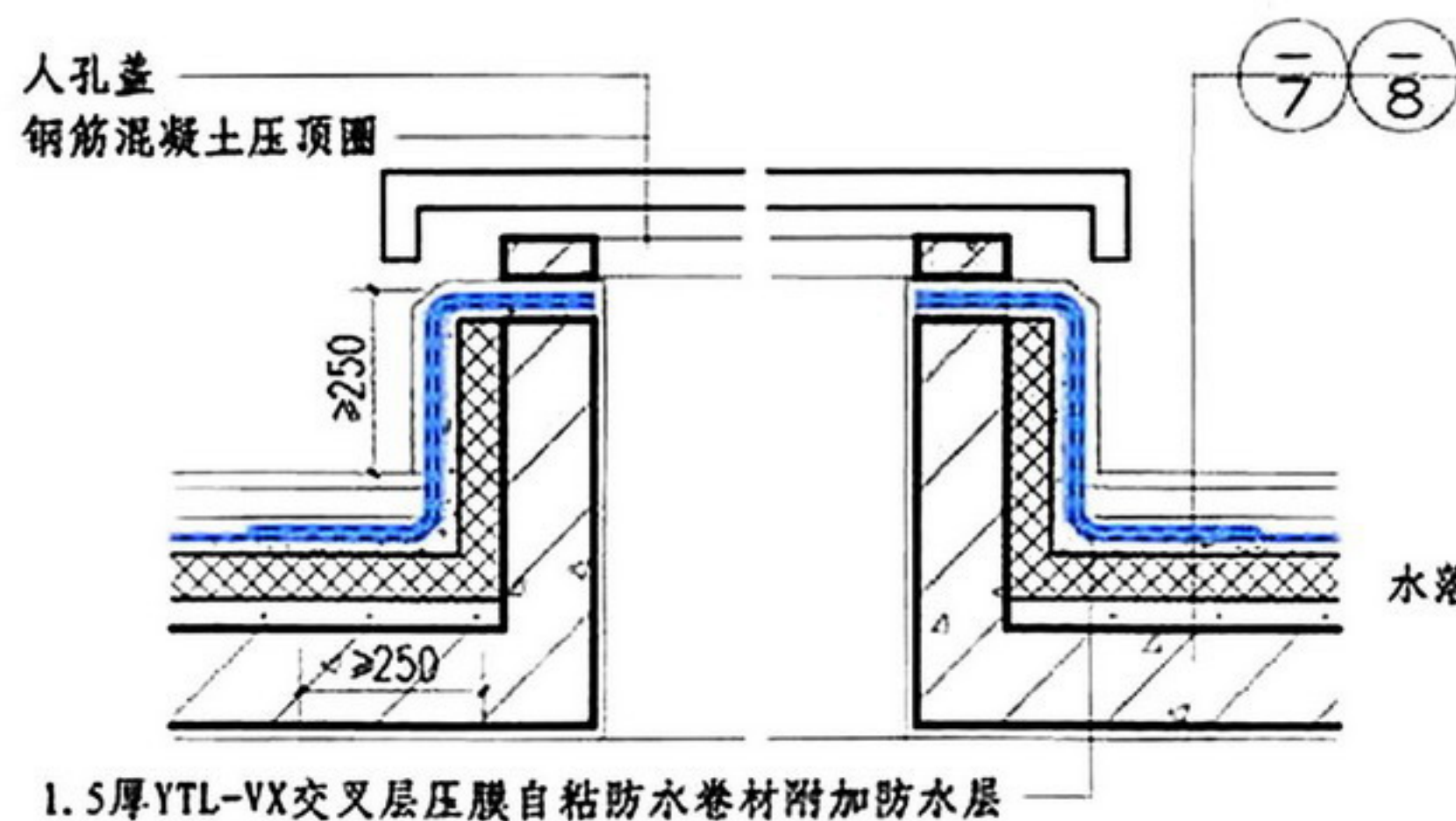




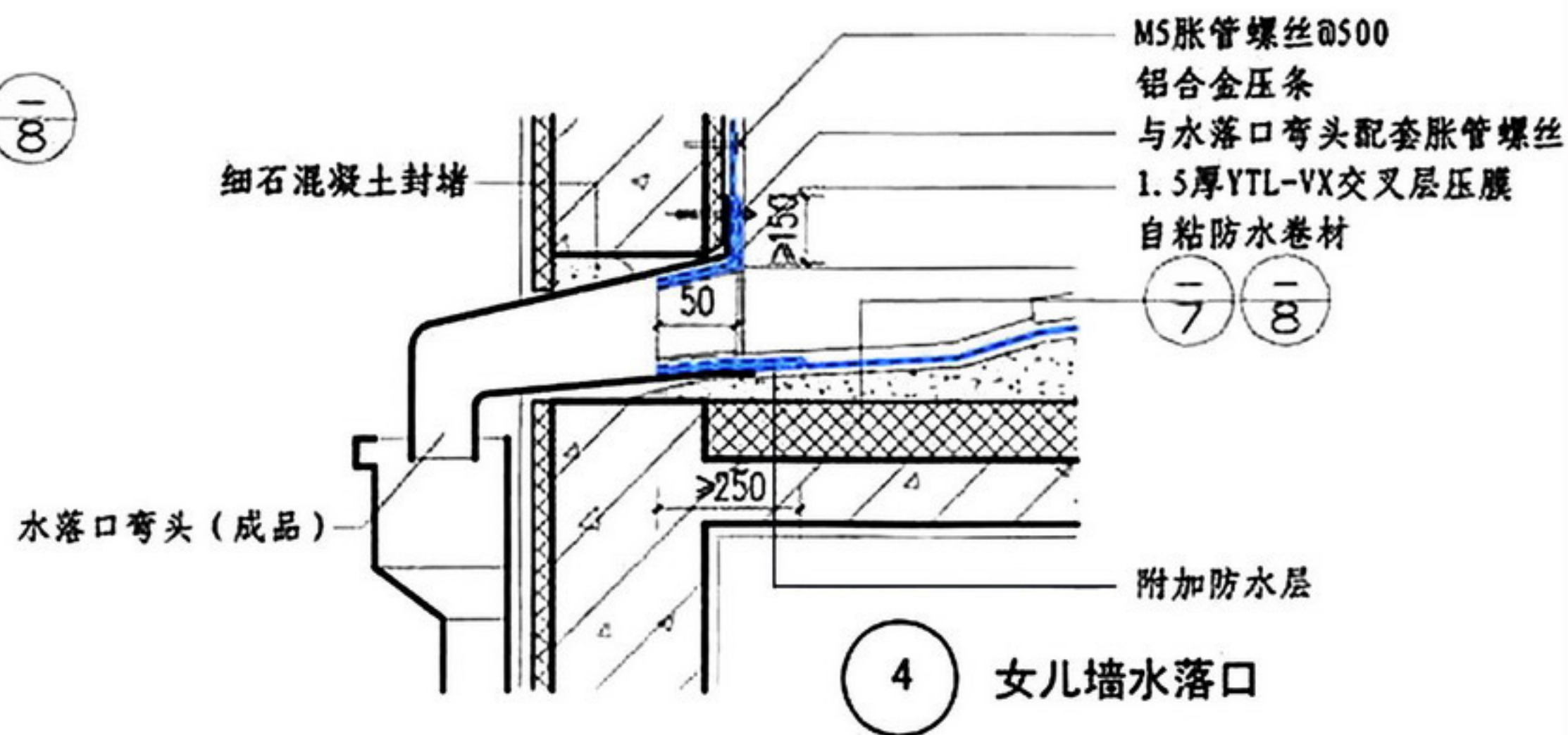
1 屋面檐沟防水构造



2 内排水落水口防水构造



3 屋面垂直人孔防水构造



4 女儿墙水落口

平屋面防水构造节点 (三)

图集号

10CJ23

审核 于年旭

设计 宁虎

校对 周祥茵

设计 宁虎

设计 宁虎

设计 宁虎

设计 宁虎

设计 宁虎

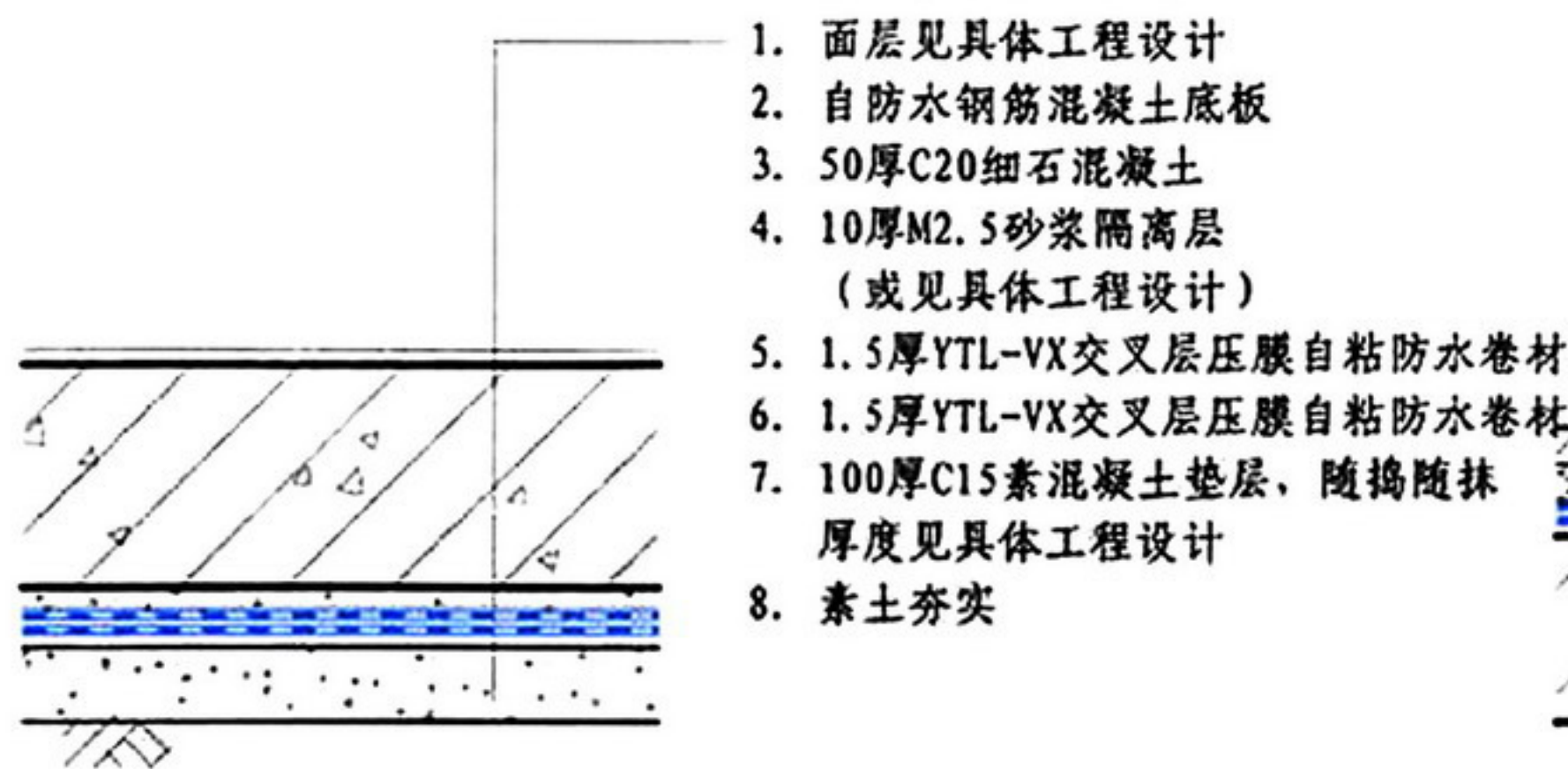
设计 宁虎

设计 宁虎

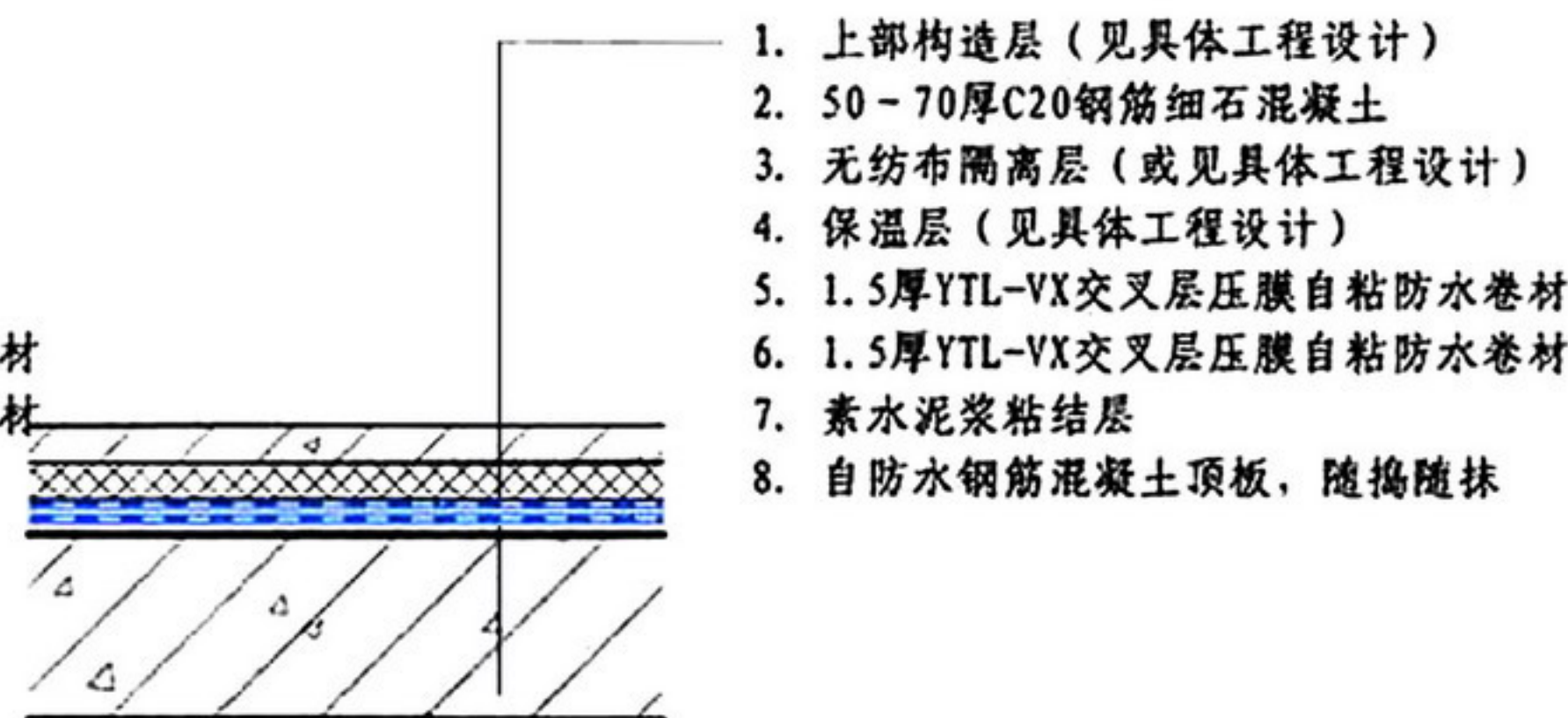
设计 宁虎

设计 宁虎

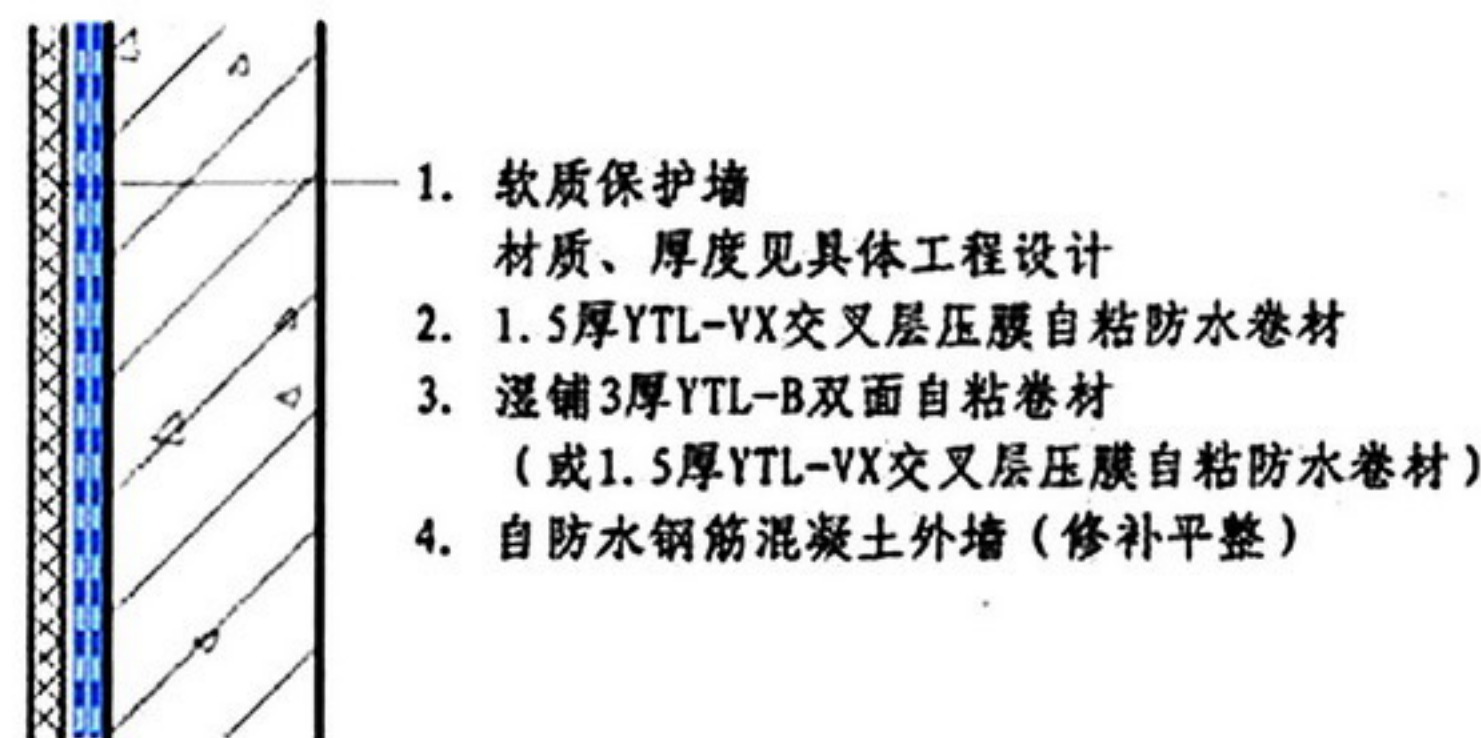




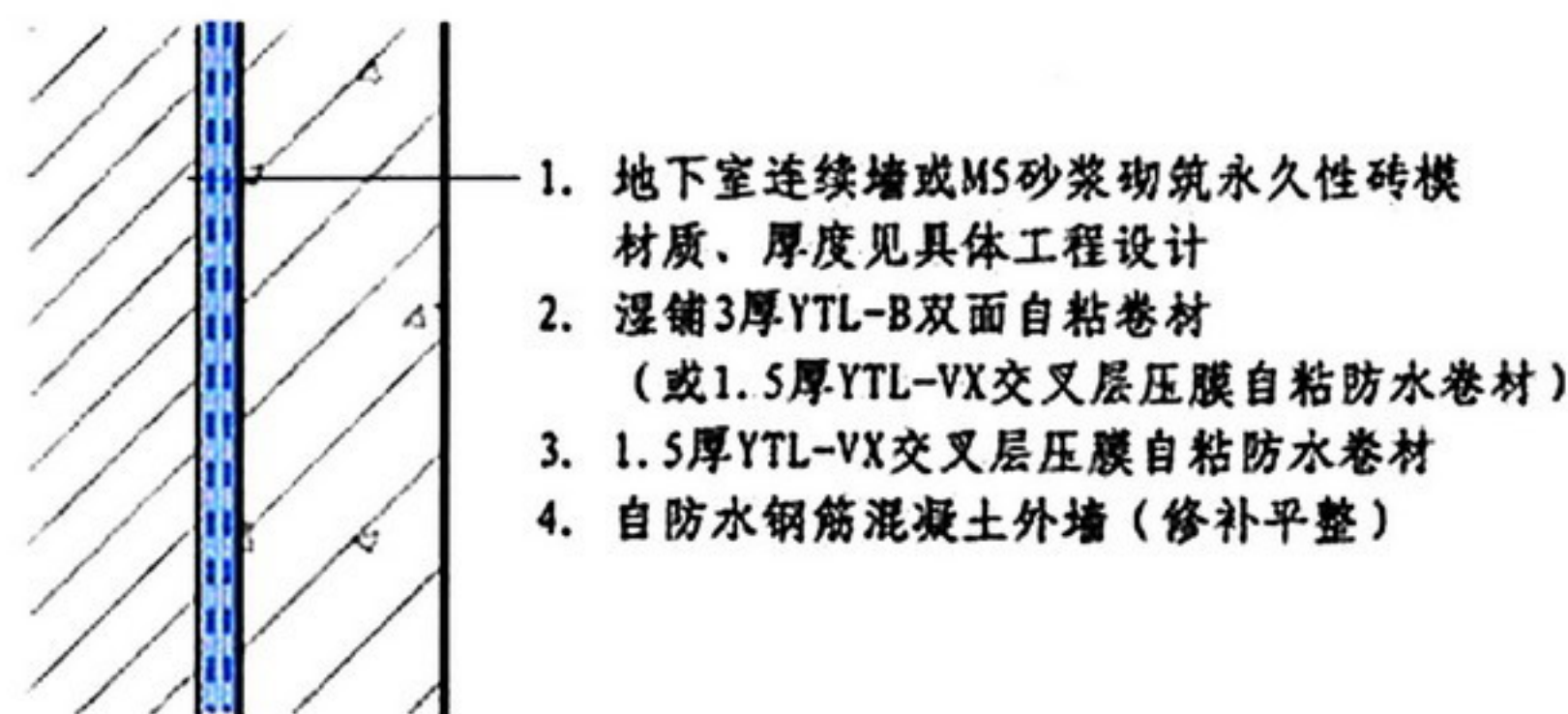
1 地下室底板防水构造 (一级)



2 地下室顶板防水构造 (一级)



3 地下室外墙防水构造 (一级, 外防外贴)



4 地下室外墙防水构造 (一级, 外防内贴)

### 地下室防水构造 (一级)

图集号 10CJ23

审核 于年旭 设计 宁虎

校对 周祥苗 设计 宁虎

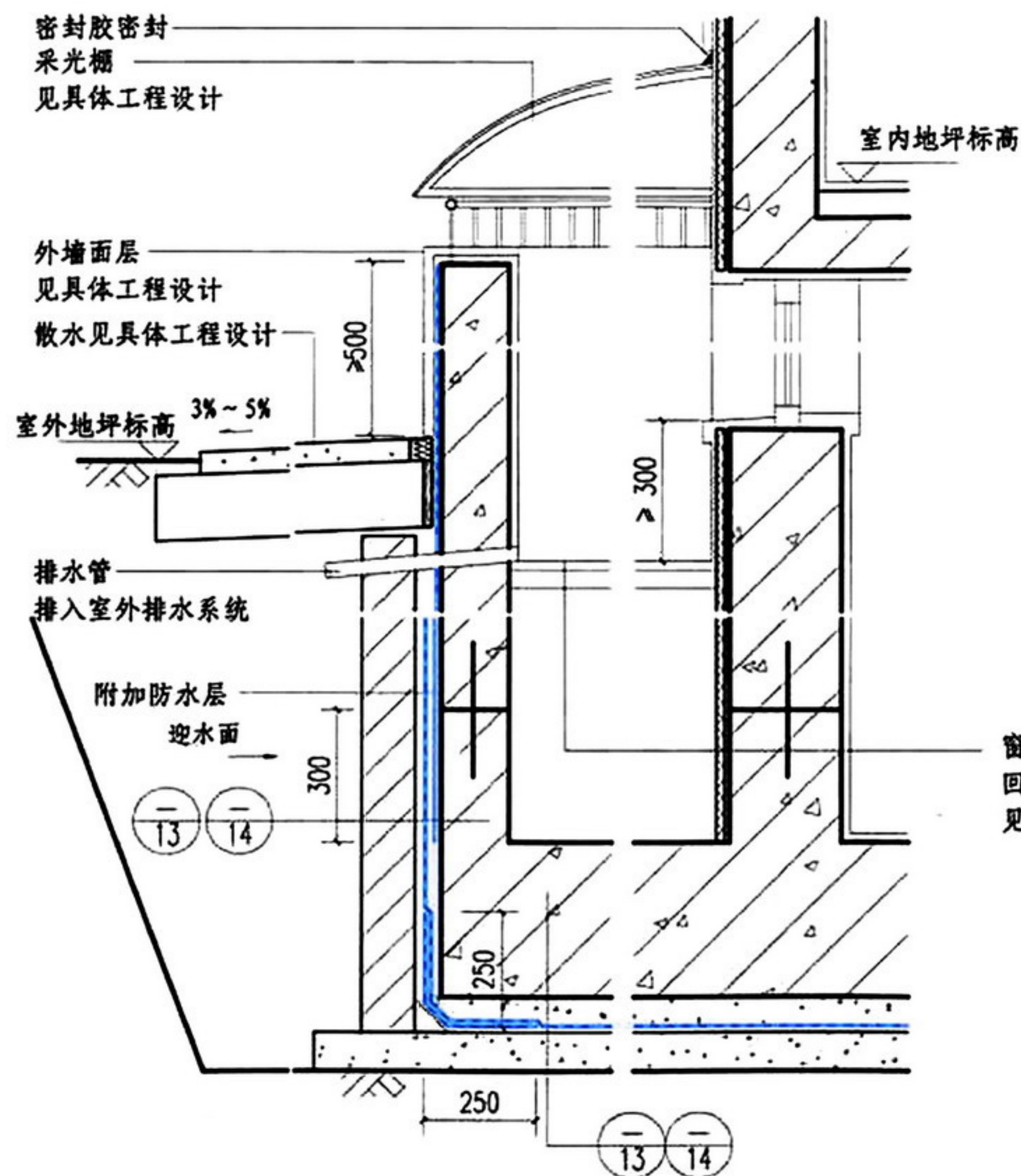
页

13

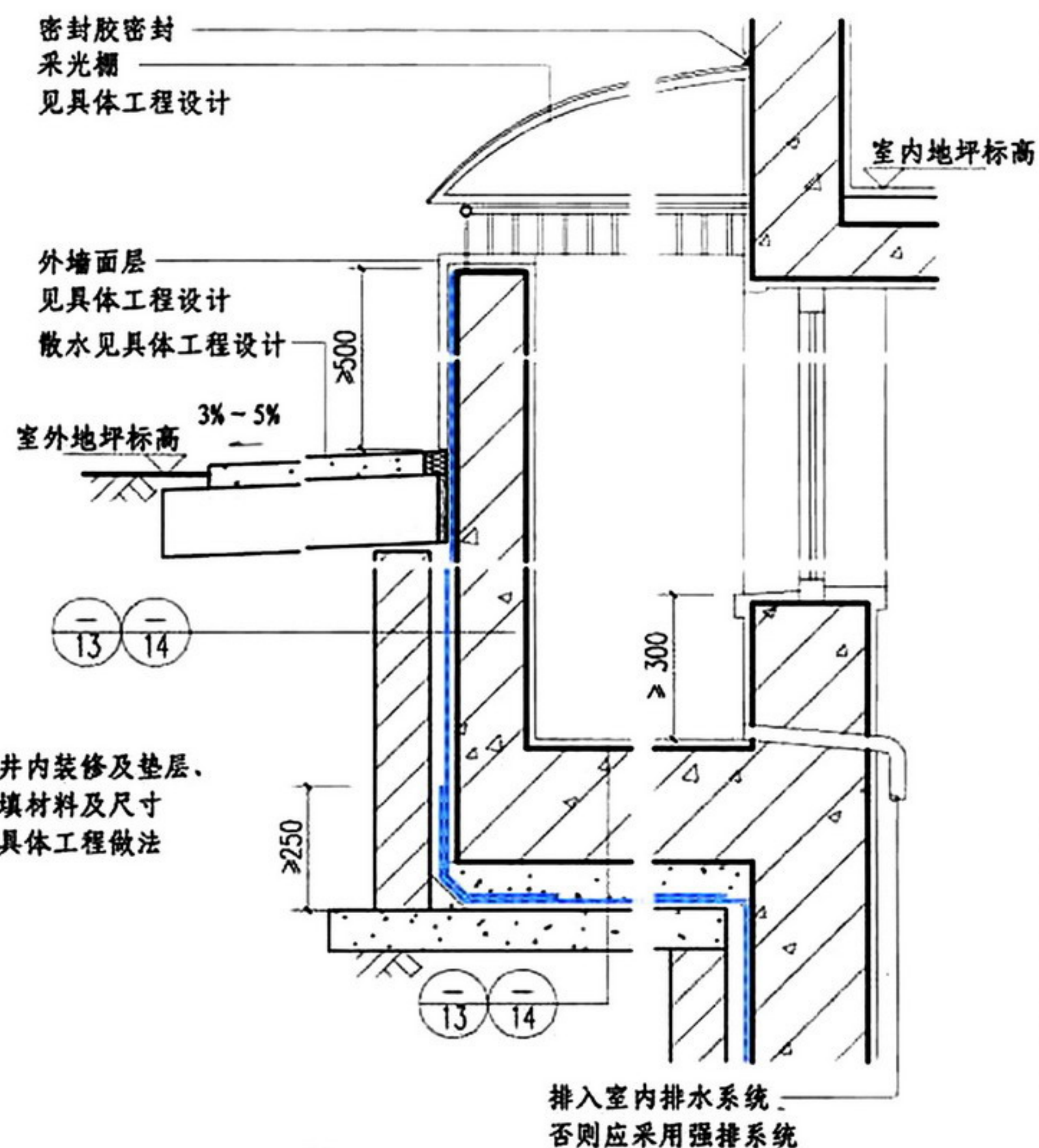








1 窗井底板与地下室底板同标高



2 窗井底板与地下室底板不在同一标高上

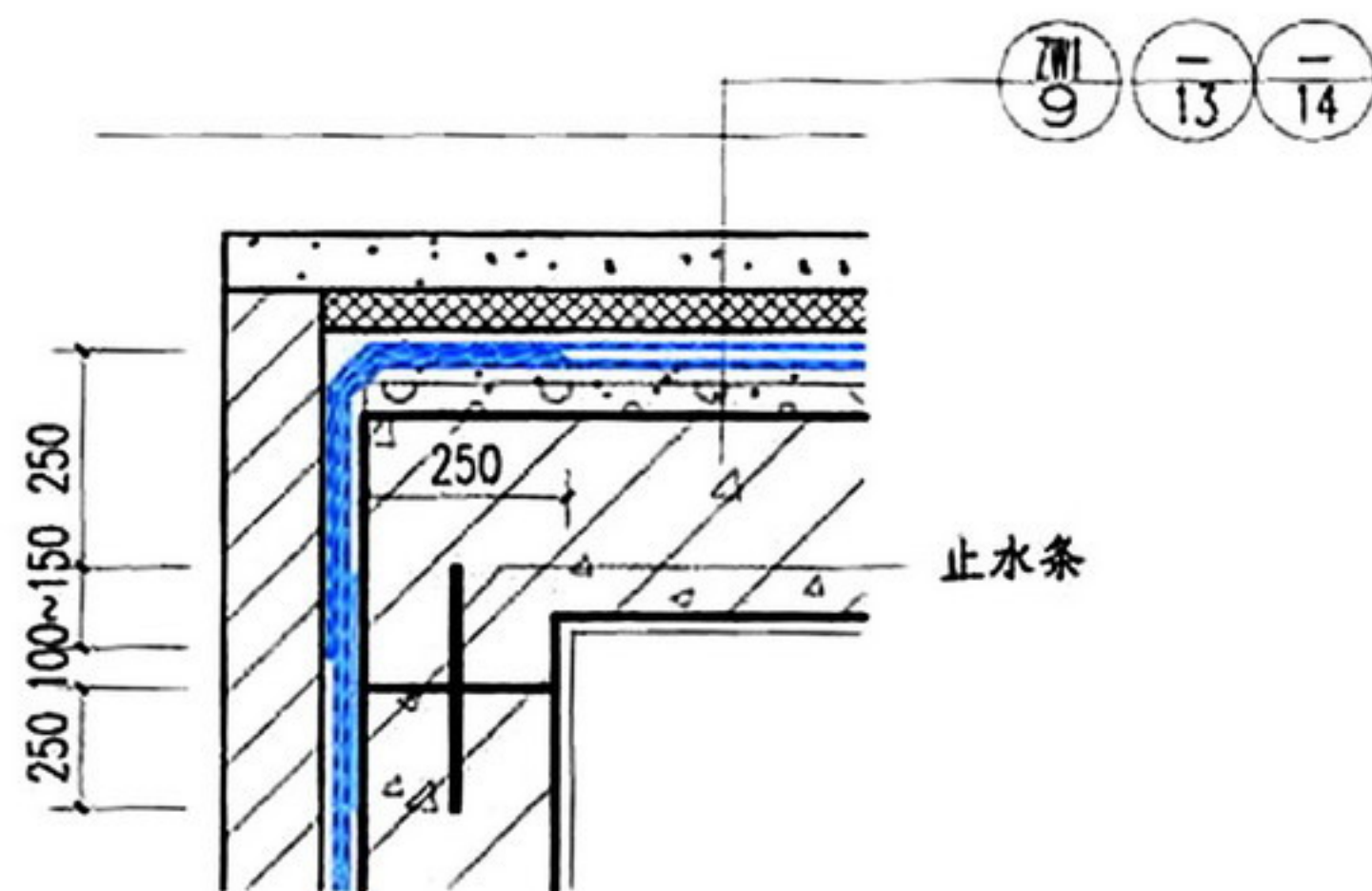
# 窗井防水构造

图集号 10CJ23

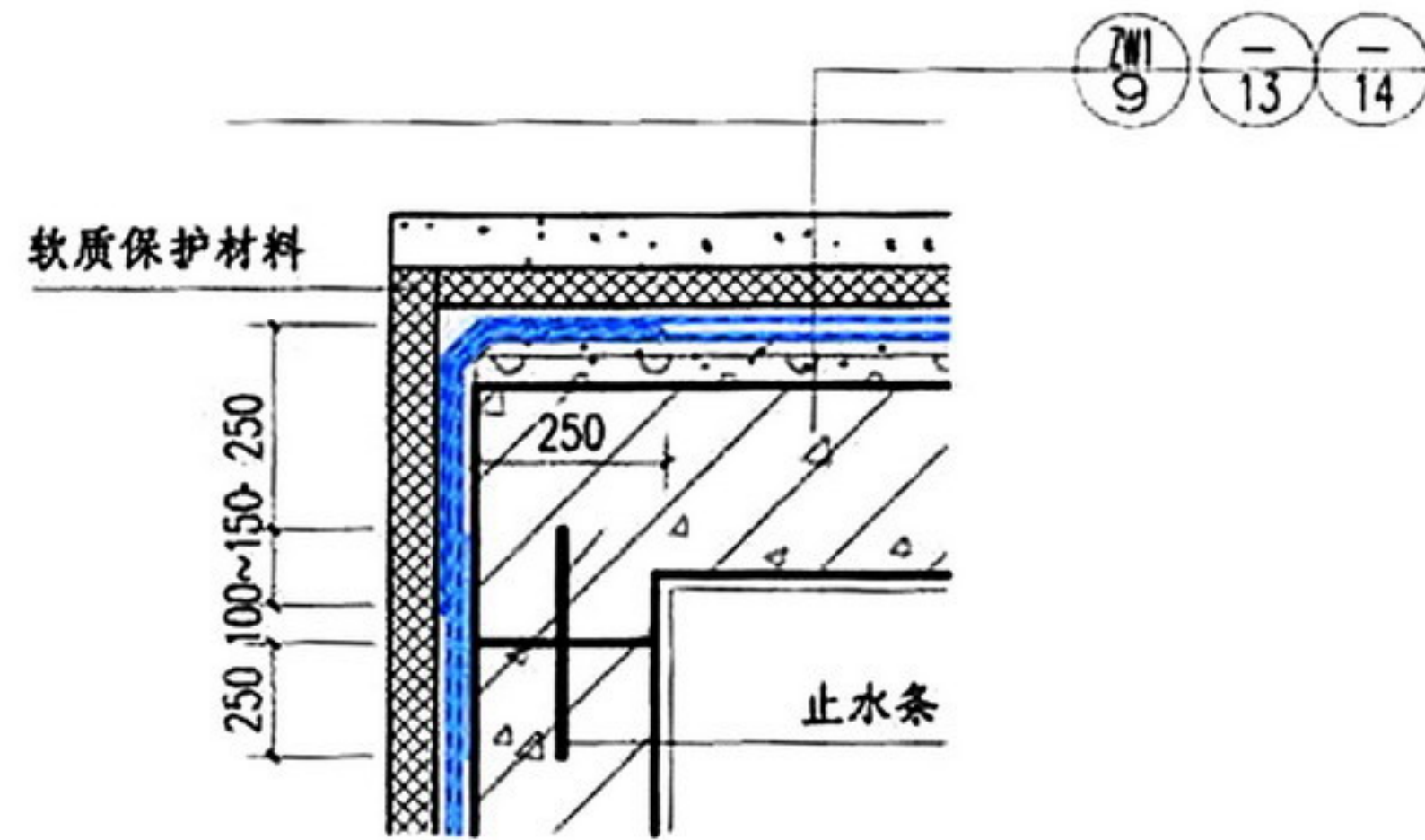
审核 于年旭 校对 周祥茵 设计 宁虎

页 15

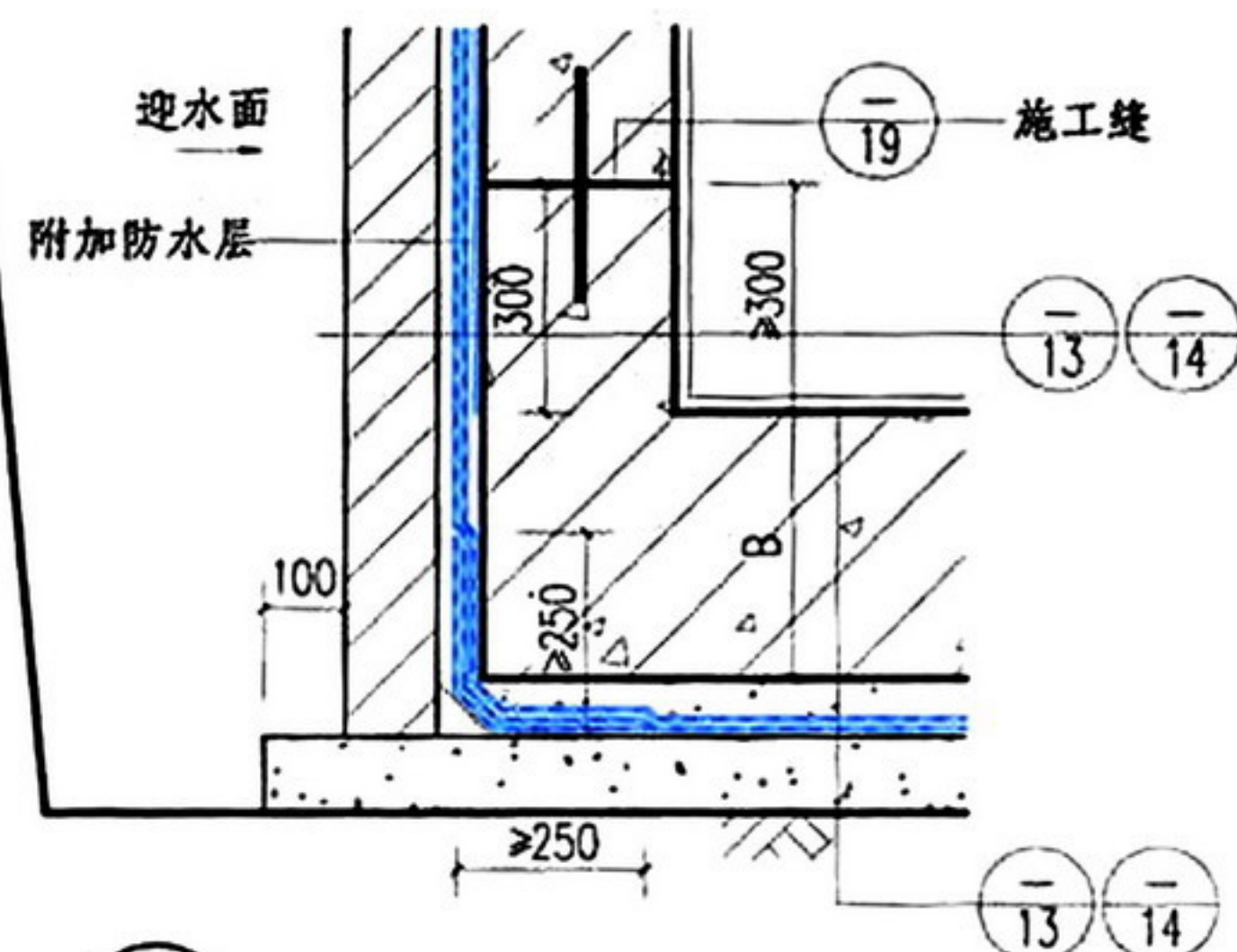




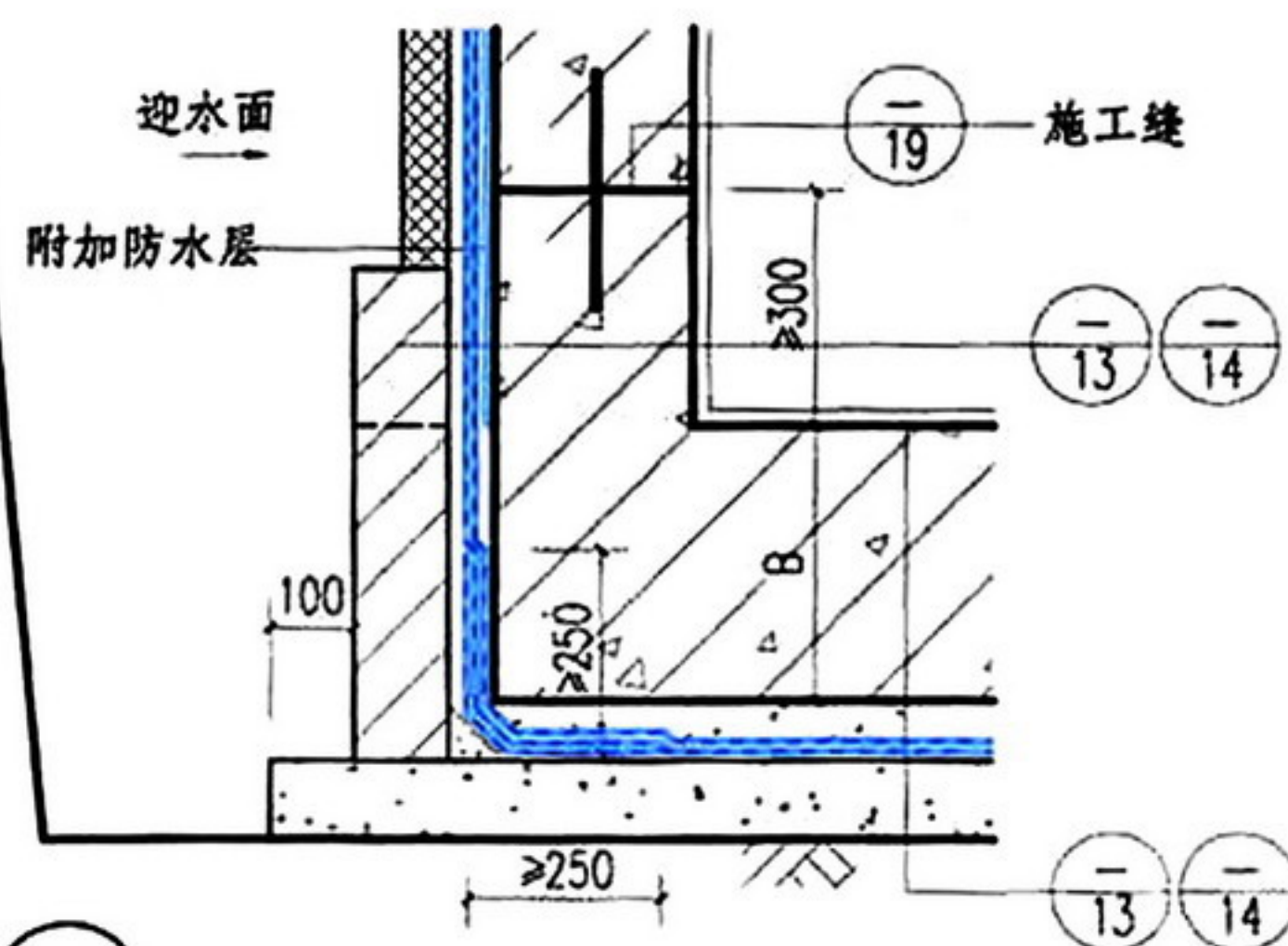
1 地下室顶板与外墙交角防水构造(一)



2 地下室顶板与外墙交角防水构造(二)



3 地下室底板与外墙交角防水构造(一)



4 地下室底板与外墙交角防水构造(二)

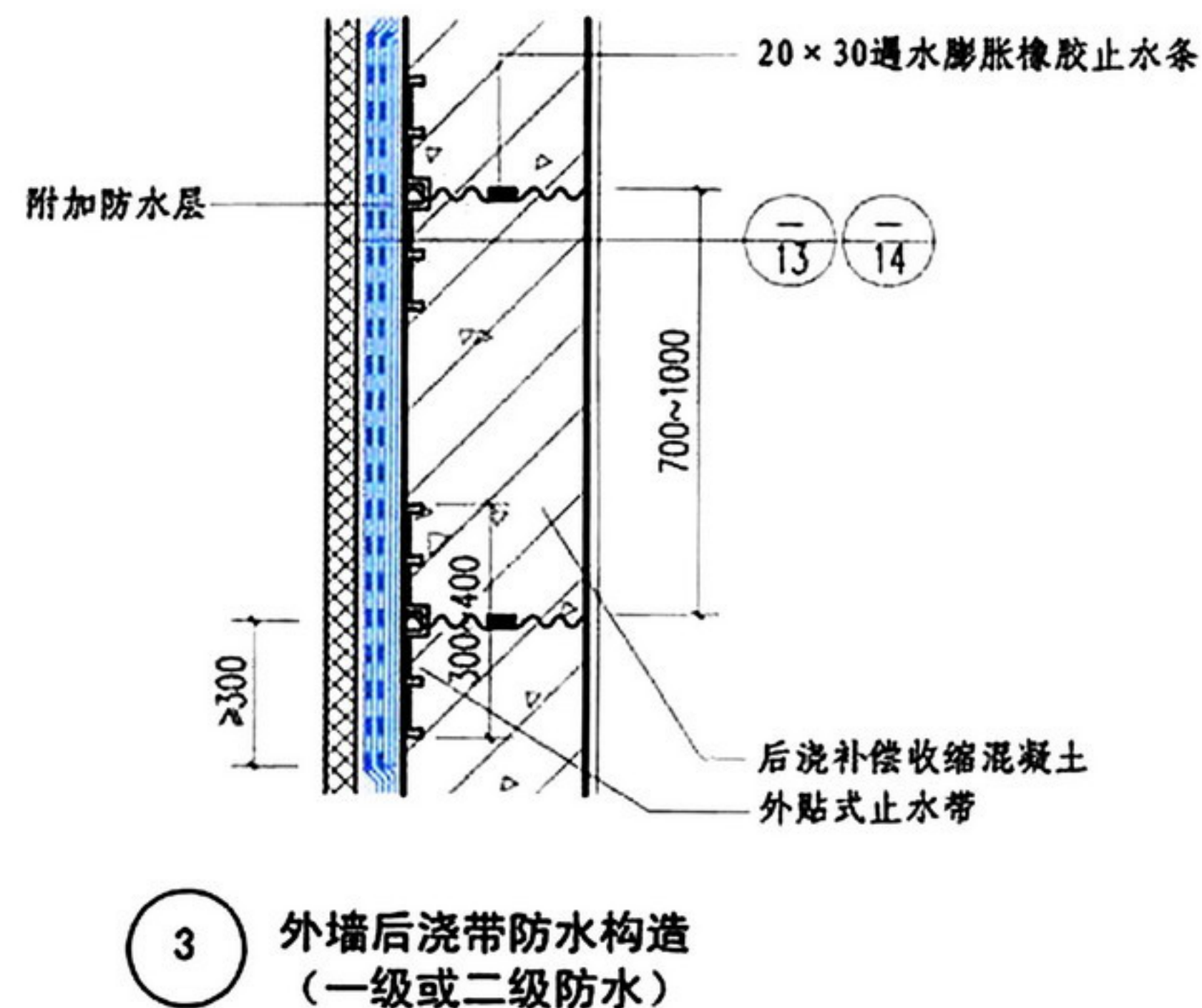
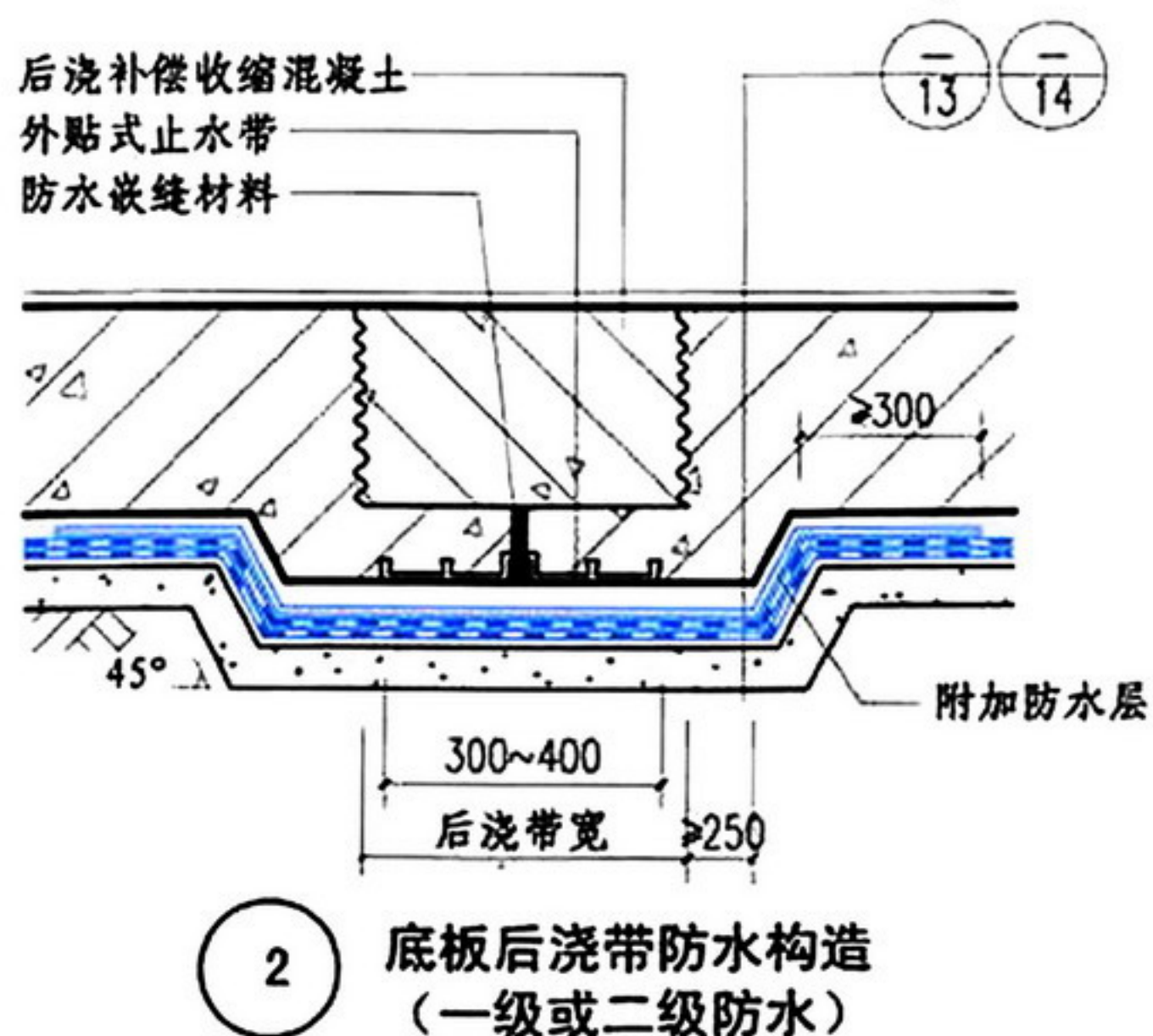
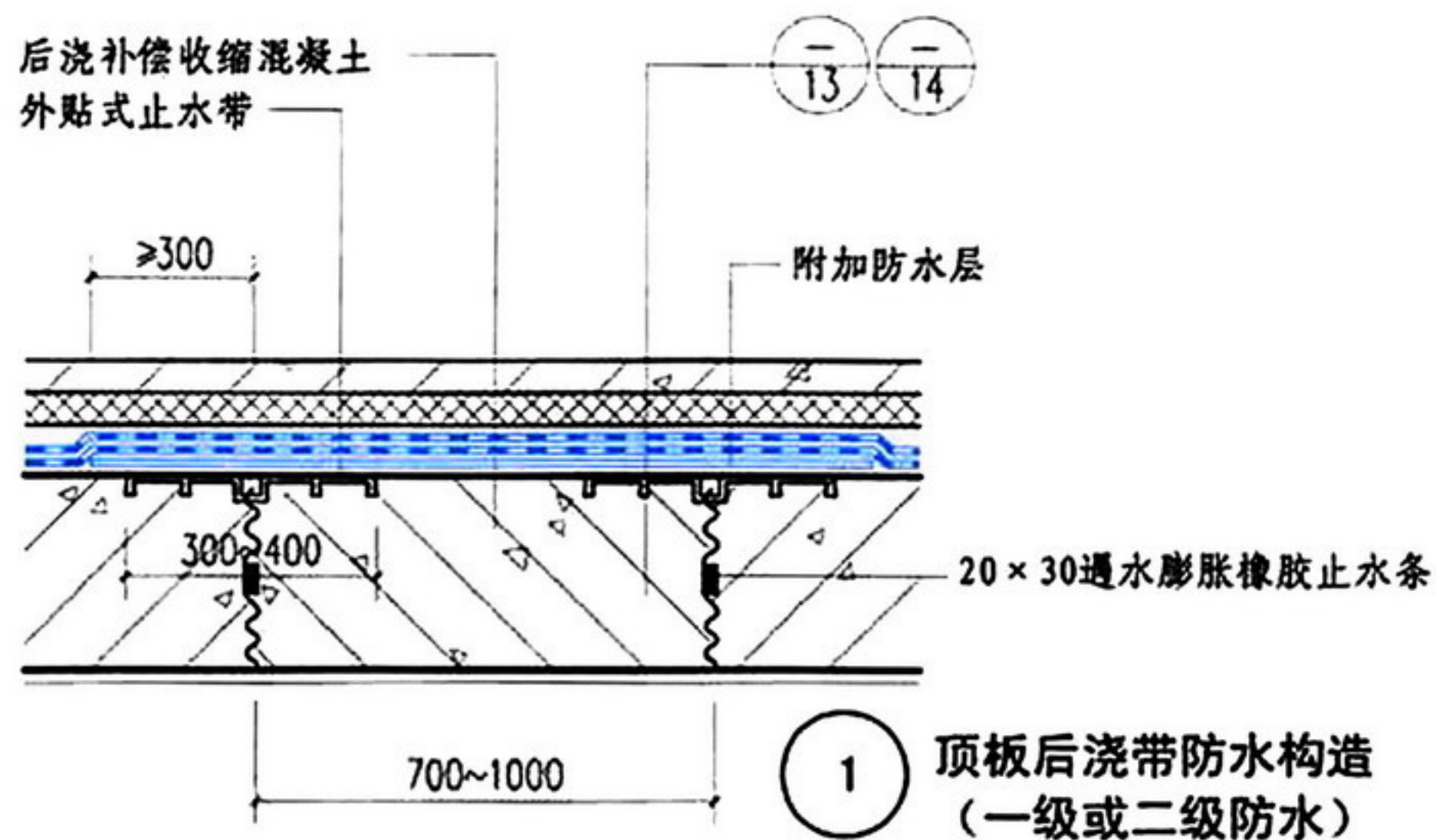
### 地下室外墙交角防水构造

图集号 10CJ23

审核 于年旭 设计 宁虎

页 16





# 后浇带防水构造

图集号

10CJ23

审核 于年旭

张心

校对 周祥苗

周祥苗

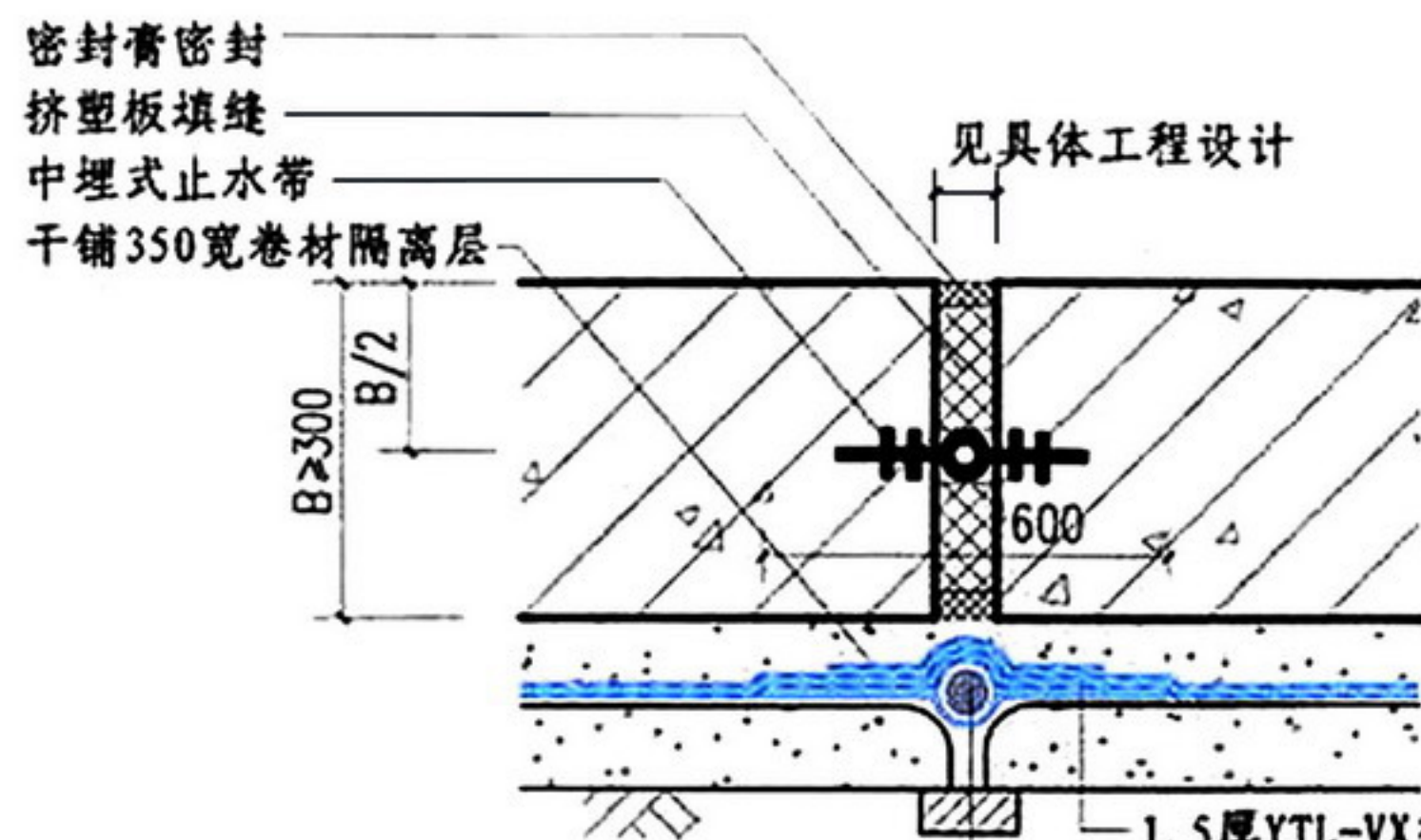
设计 宁虎

宁虎

页

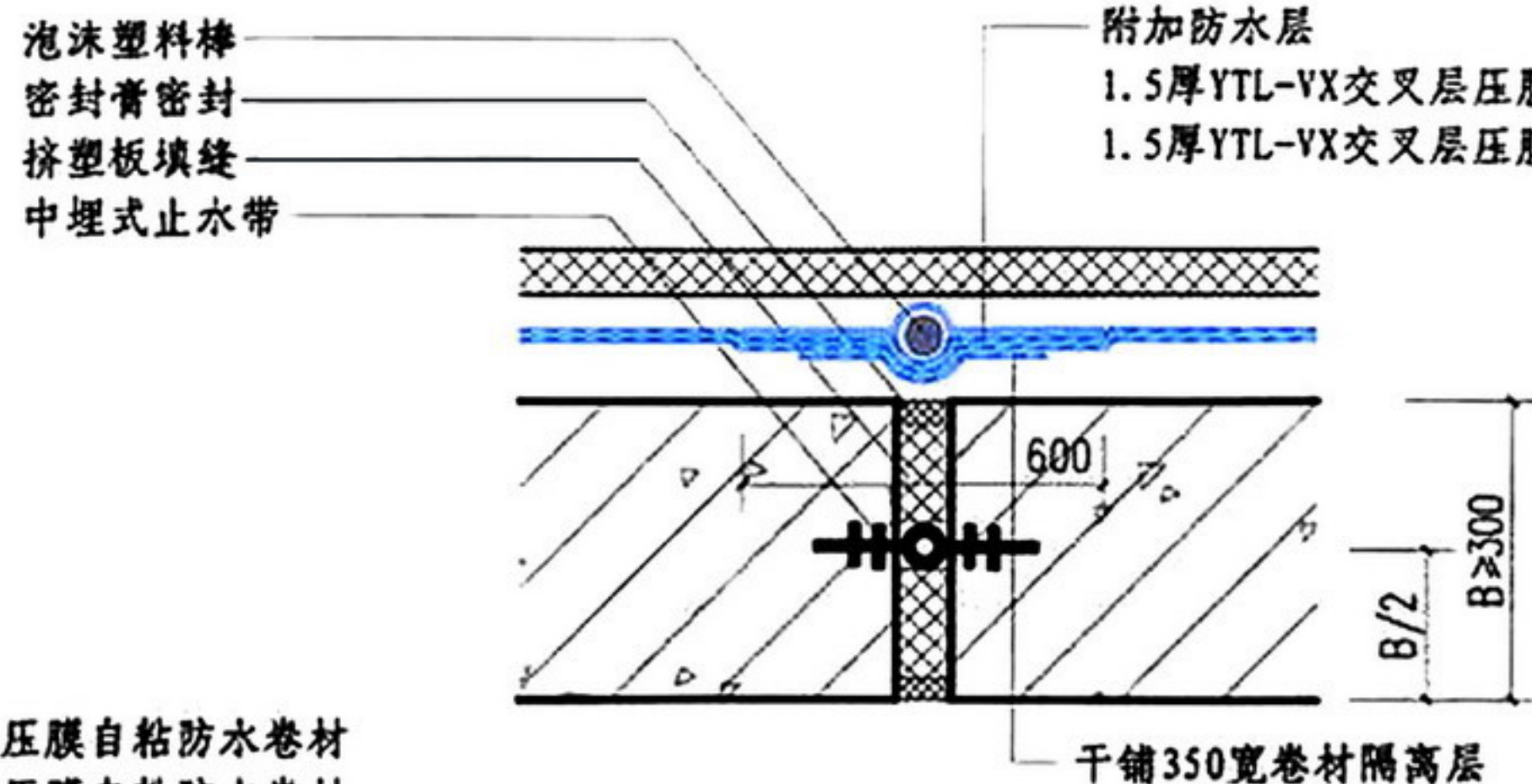
17





密封膏密封  
挤塑板填缝  
中埋式止水带  
干铺350宽卷材隔离层

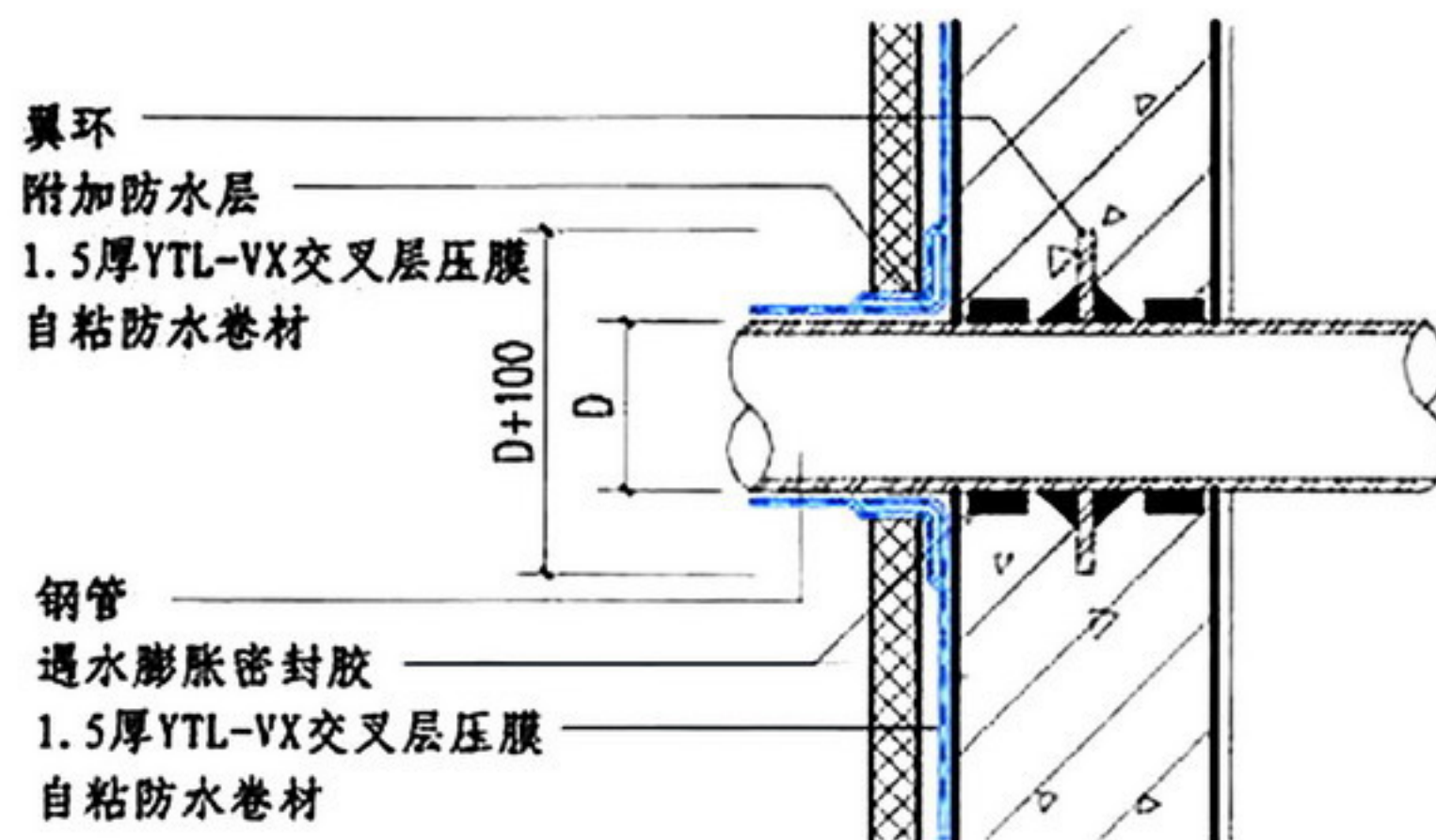
1 底板变形缝防水构造  
(一级或二级防水)



泡沫塑料棒  
密封膏密封  
挤塑板填缝  
中埋式止水带

附加防水层  
1.5厚YTL-VX交叉层压膜自粘防水卷材  
1.5厚YTL-VX交叉层压膜自粘防水卷材

2 外墙、顶板变形缝防水构造  
(一级或二级防水)



翼环  
附加防水层  
1.5厚YTL-VX交叉层压膜  
自粘防水卷材  
D+100  
D  
钢管  
遇水膨胀密封胶  
1.5厚YTL-VX交叉层压膜  
自粘防水卷材

4 固定式穿墙管防水构造

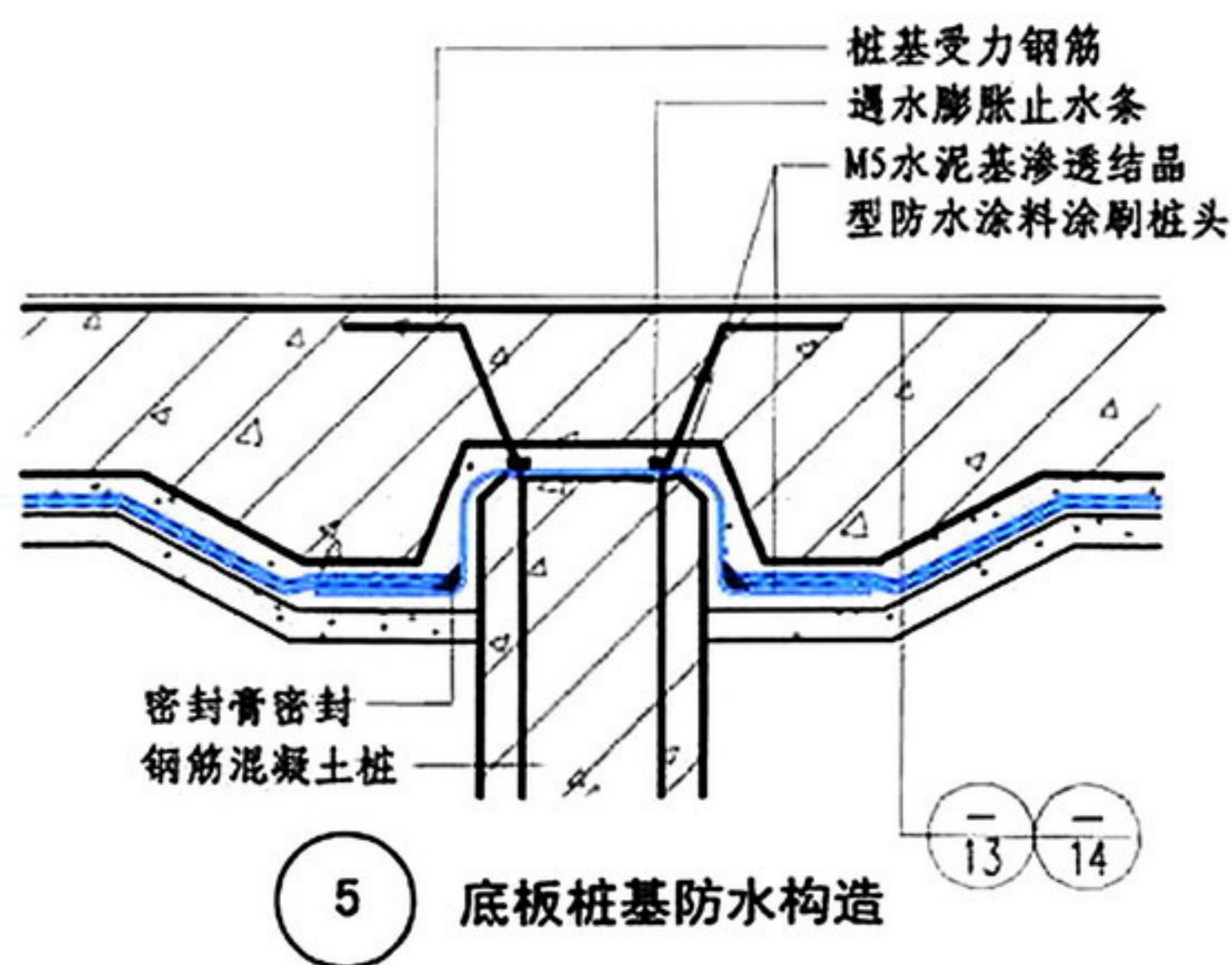
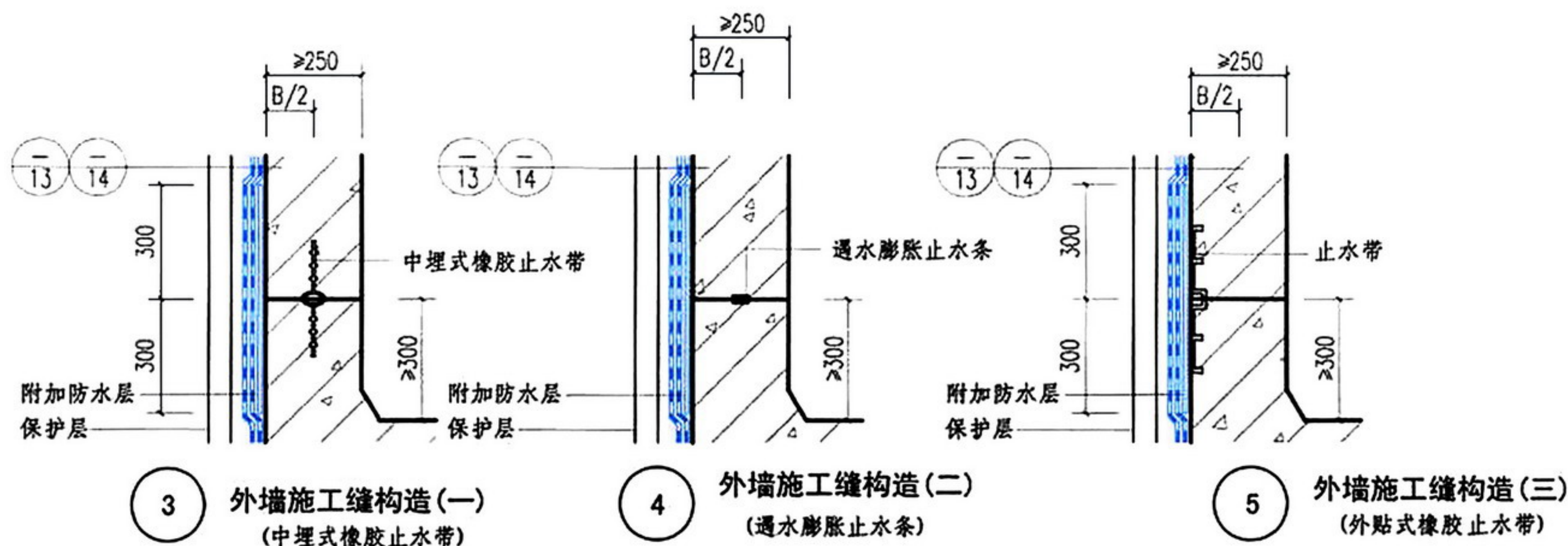
变形缝、穿墙管防水构造

图集号 10CJ23

审核 于年旭 设计 宁虎

页 18





|            |     |    |     |     |        |
|------------|-----|----|-----|-----|--------|
| 施工缝、桩基防水构造 |     |    |     | 图集号 | 10CJ23 |
| 审核         | 于年旭 | 校对 | 周祥苗 | 设计  | 宁虎     |
|            |     |    |     | 页   | 19     |