

# 筑神

中  
料

国  
下

建  
裁

筑  
中

资  
心

<http://www.zhushen.com.cn>

03-7

YJ ③



# 河南省工程建设标准设计

DBJT19-02-2003

## 平屋面

03YJ201

河南省工程建设标准设计管理办公室 主编

张旭  
王哲  
秦超  
对图  
校制  
张旭  
宏旭  
郑志  
核计  
审设

# 平 屋 面

批准单位 河南省建设厅

批准文号 豫建设标[2003]53号

图 集 号 03YJ201

编制单位 河南省建筑设计研究院

实施日期 2003.9.1

编制单位负责人 凌君达

编制单位技术负责人 袁恒惠

技术审定人 张迎新

设计负责人 鲁性旭

徐公印

## 目 录

目录(一)、(二) .....	(1~2)	屋面上人孔 .....	(13)
说明(一)~(三) .....	(3~5)	管道出屋面 .....	(14)
平屋面详图索引 .....	(6)	出屋面管道拉索座 .....	(15)
一般屋面檐口 .....	(7)	设施基座 .....	(16)
倒置屋面檐口 .....	(8)	倒置屋面水落口详图(一) .....	(17)
女儿墙压顶及防水层收头详图 .....	(9)	倒置屋面水落口详图(二) .....	(18)
泛水详图 .....	(10)	铺块材等三种屋面水落口详图(一) .....	(18)
外檐沟局部详图 .....	(11)	铺块材等三种屋面水落口详图(二) .....	(19)
屋面出入口 .....	(12)	细石混凝土防水屋面水落口 .....	(20)

## 目 录 (一)

图集号	03YJ201
页 次	1





## 说

## 明

### 1 适用范围

本图集适用于我省屋面防水等级为Ⅱ、Ⅲ级的民用建筑和简单、小型的工业建筑，屋面结构层为现浇或装配式钢筋混凝土板，屋面坡度为2%~10%的平屋面。

### 2 设计内容

本图集包括平屋面各节点的构造做法，主要有：

檐口、女儿墙压顶及防水层收头、泛水、外檐沟、屋面出入口、屋面上人口、管道出屋面、出屋面管道拉索座、设施基座、水落口、雨水管件、屋面过水孔（洞）、架空隔热层、排汽屋面、分格缝及板缝构造等。

### 3 设计依据

- 3.1 豫建设标[2002]1号文。
- 3.2 参《屋面工程技术规范》GB50207-94的设计部分；
- 3.3 《民用建筑设计通则》JGJ 37-87（试行）；
- 3.4 《民用建筑热工设计规范》GB50176-93；
- 3.5 《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002。

### 4 屋面分类

平屋面

- 倒置屋面（保温层设置在防水层上面）
- 柔性防水屋面
  - 铺块材上人屋面
  - 架空隔热屋面
  - 涂料或粒料保护层屋面
- 刚性防水屋面（细石混凝土防水屋面）

### 5 屋面构造组成

#### 5.1 找坡层

5.1.1 当屋面结构层不起坡时，需设材料找坡层。

5.1.2 材料及厚度：1:8水泥膨胀珍珠岩或其它轻骨料混凝土，最薄处20厚，其抗压强度 $\geq 0.3\text{MPa}$ 。

5.1.3 屋面坡度应不小于2%，檐沟及天沟的坡度应不小于1%，其沟底水落差不得超过200mm。

#### 5.2 找平层

5.2.1 材料及厚度：1:3（水泥:砂体积比）水泥砂浆，20厚，砂浆中应掺入聚丙烯或尼龙-6纤维0.75~0.90 kg/m<sup>3</sup>；水泥为普通硅酸盐水泥（P·O），其强度等级不低于32.5。

5.2.2 分格缝，纵横双向间距不宜大于6m。

5.2.3 找平层须充分养护，但应避免采用大量浇水或蓄水的养护方法。

#### 5.3 防水层

5.3.1 材料和分类。本图集防水层分为刚性防水层和柔性防水层（卷材、涂膜，下同）。刚性防水层的材料为细石防水混凝土内配钢筋网片。柔性防水层材料分为合成高分子卷材和涂膜、高聚物改性沥青卷材和涂膜、沥青卷材三大类。

5.3.2 细石防水混凝土作为防水设防中的一道，可以单独用于防水等级为Ⅲ级的屋面，也可与柔性防水层双道设防用于防水等级为Ⅱ级的屋面。

5.3.3 三大类柔性防水层，都可作为防水设防中的一道，单独用于防水等级为Ⅲ级的屋面，也可在满足材料相容性的前提下相互组合，

说 明（一）

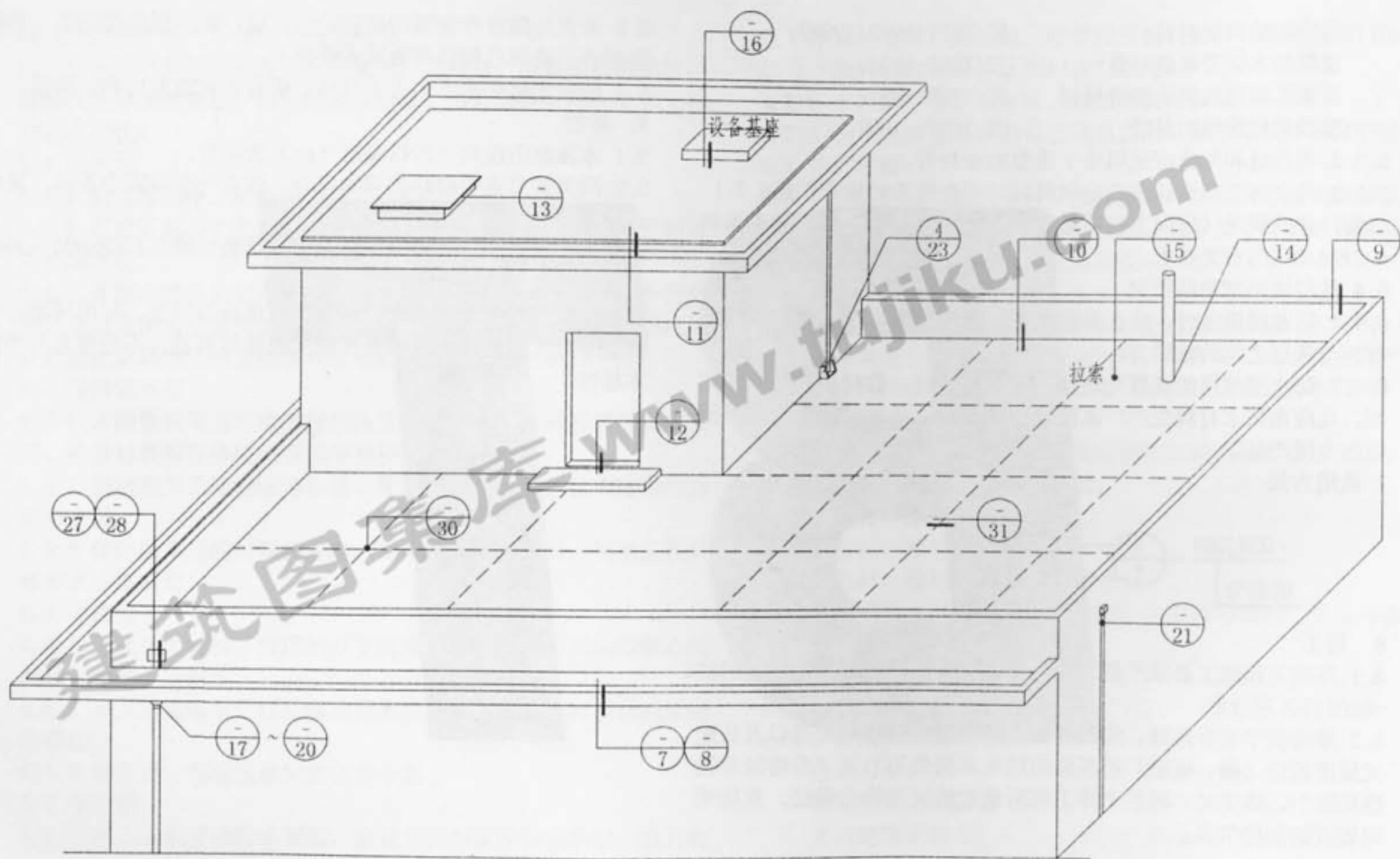
图集号	03YJ201
页次	3





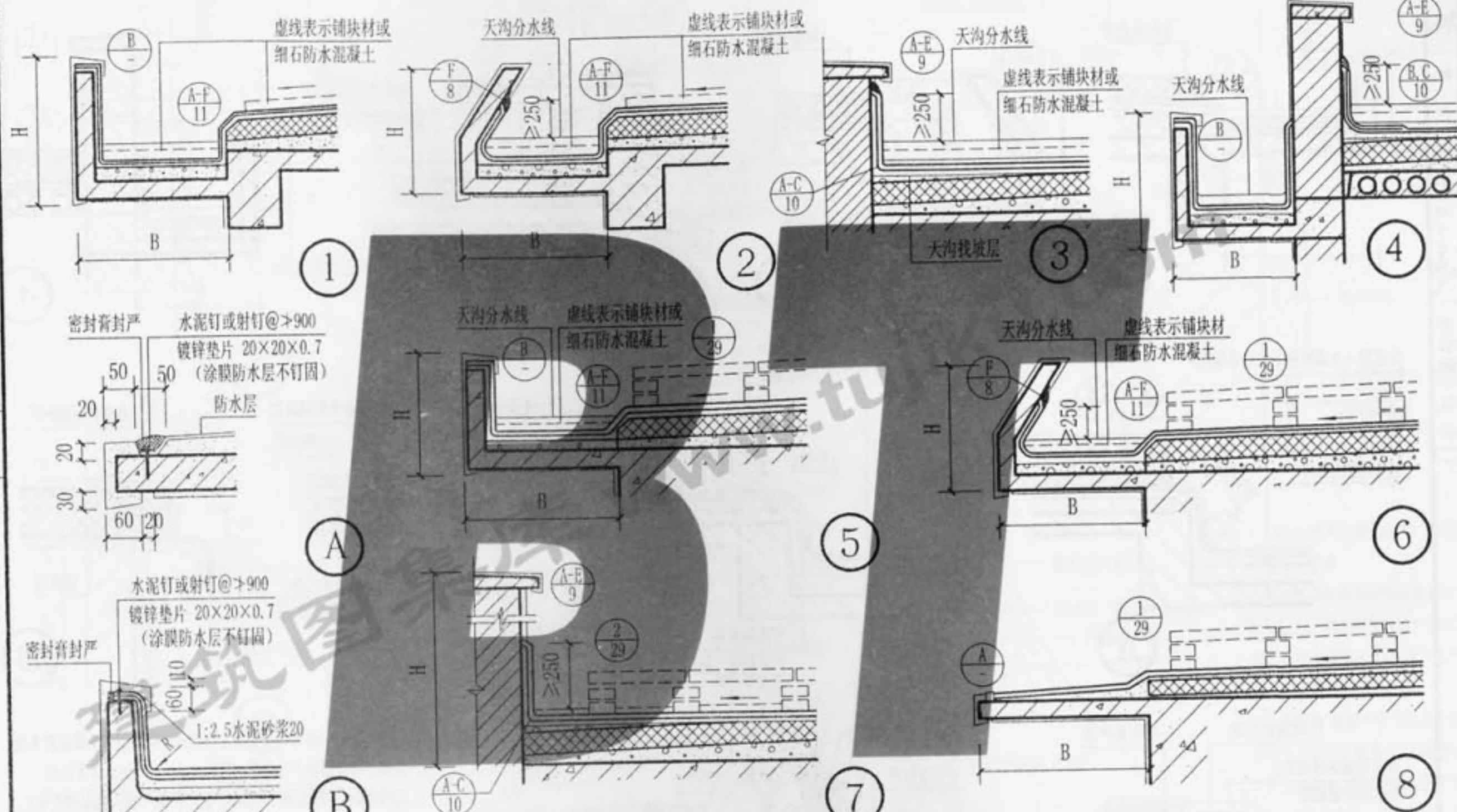


审核	设计	郑志宏	郑志旭	秦玉芳	秦玉芳
校对	制图	郑志宏	郑志旭	秦玉芳	秦玉芳
设计	制图	秦玉芳	秦玉芳	秦玉芳	秦玉芳



平屋面详图索引

图集号	03YJ201
页次	6



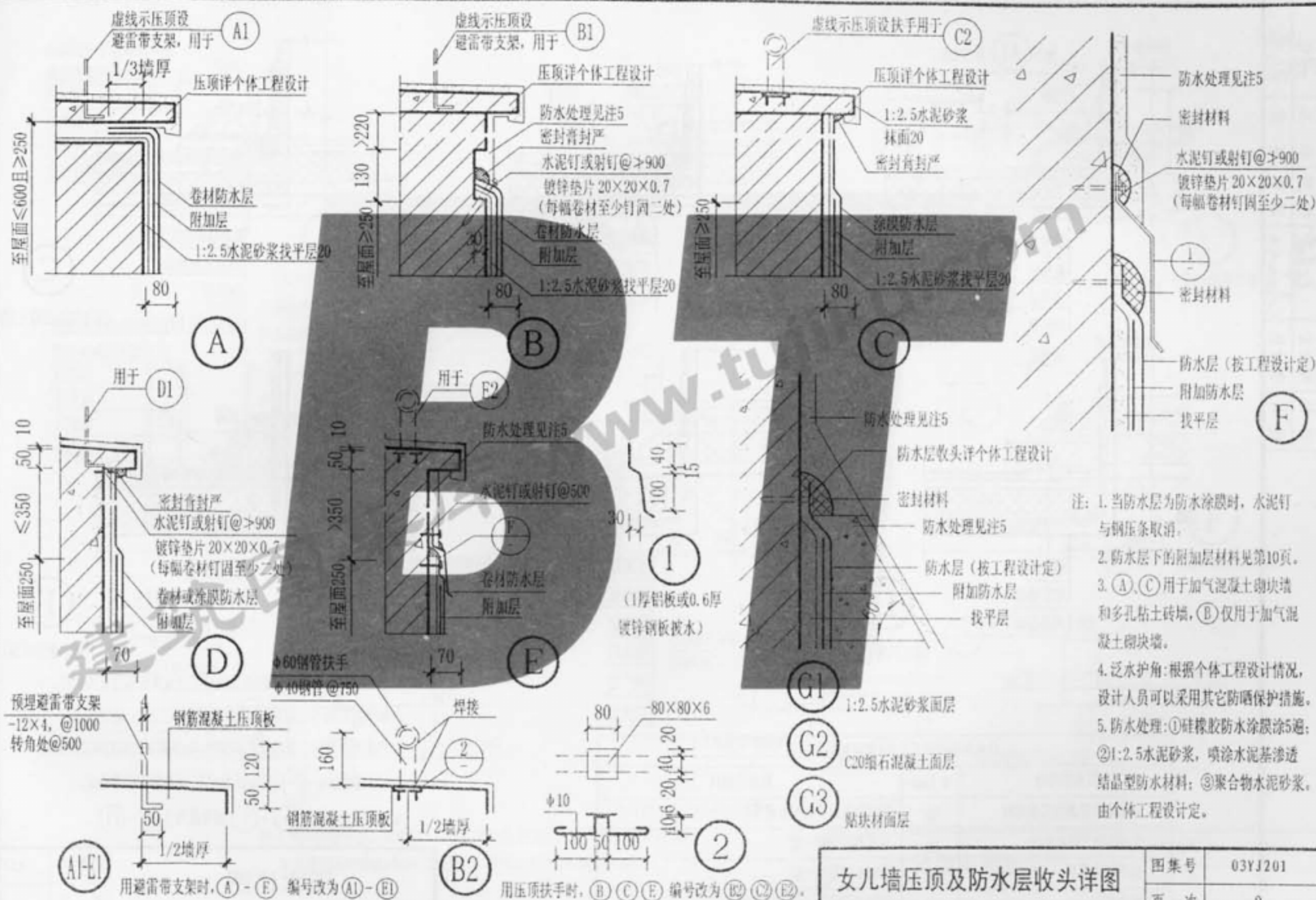
页次	7
----	---



图集号	03YJ201
页次	8

注: 1. ①、②槽沟外形详见个体工程设计, 防水层收头做法按本图。  
泛水转角处圆弧半径详第10页。  
2. 选用本图③、④时, 需同时选定第9页中的女儿墙相关节点。  
3. 用于上人时, 槽沟加铺块材。  
4. H、B由个体工程设计定。

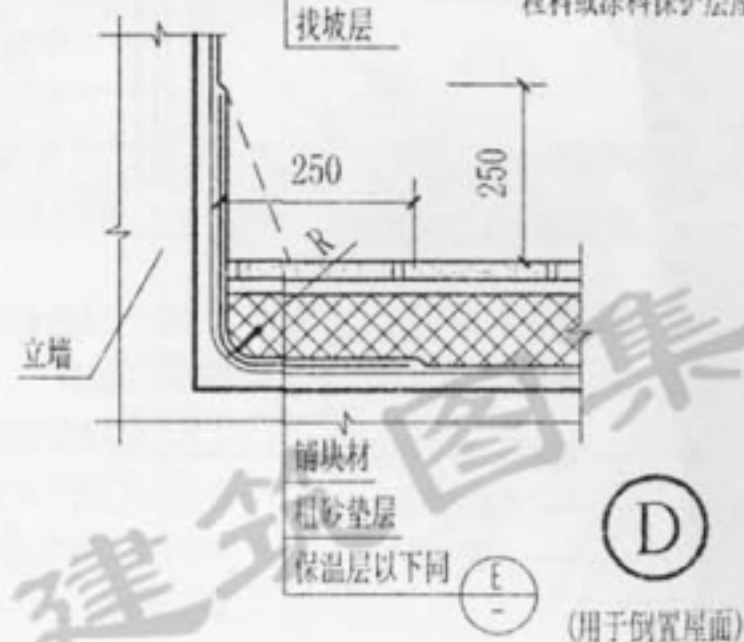




女儿墙压顶及防水层收头详图

图集号 03YJ201

页次 9

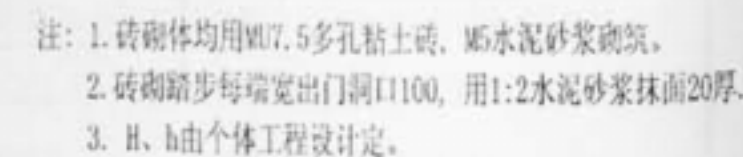


防水层材料	R (mm)	附加层材料
高聚物改性沥青防水卷材	50	能与防水层卷材配套使用的涂料(作一布二涂)
合成高分子防水卷材	20	同防水层卷材一层
沥青防水卷材	100	同防水层卷材一层
防水涂料	50	同防水层涂料(作一布二涂)

- |      |     |         |
|------|-----|---------|
| 泛水详图 | 图集号 | 03YJ201 |
|      | 页次  | 10      |







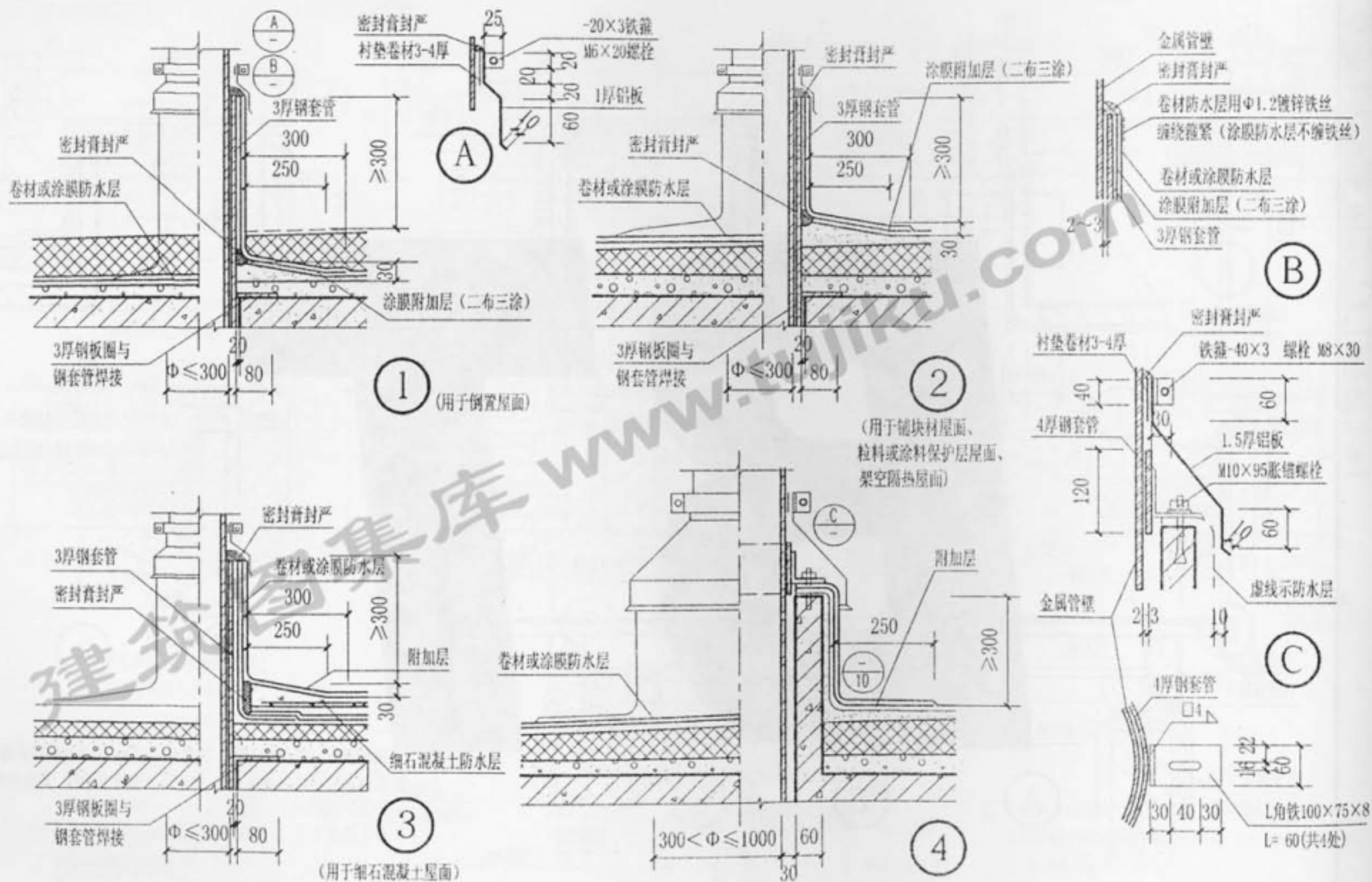
屋面出入口

图集号	03YJ201
-----	---------

頁次	12
----	----







注: 1. 现浇屋面板和预制屋面板均可采用本图。

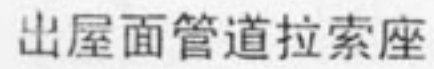
2. 屋面防水层上铺块材, 做细石混凝土或倒置式屋面, 泛水高度均从最顶面起算。

管道出屋面

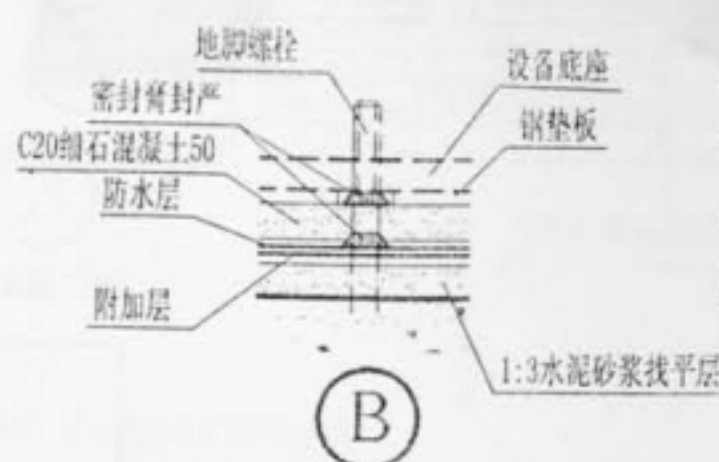
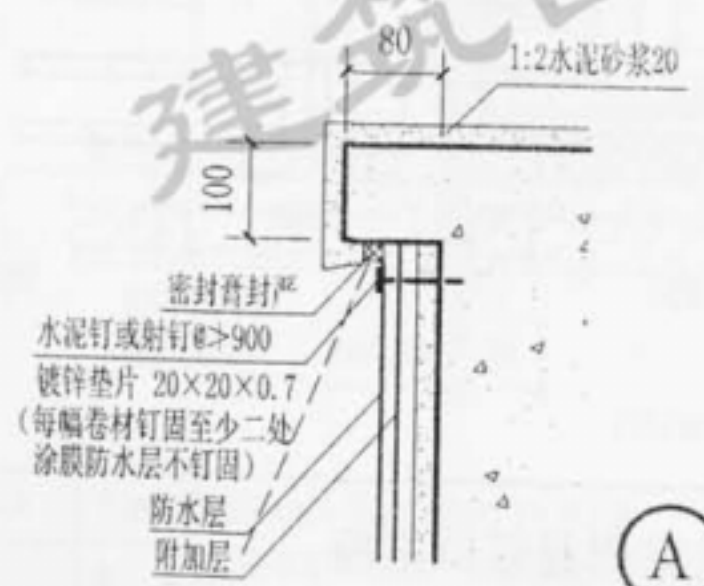
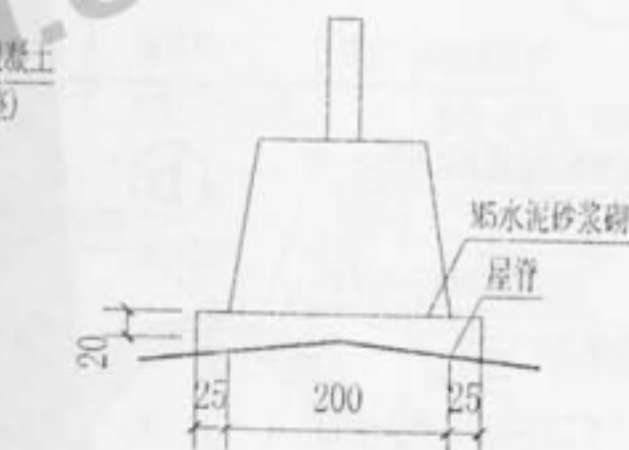
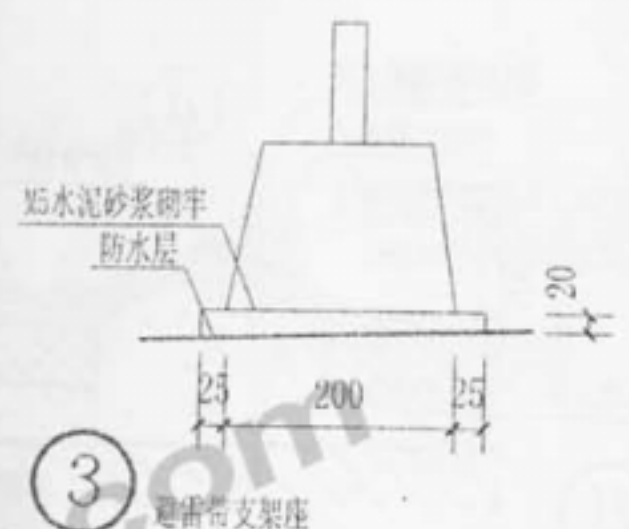
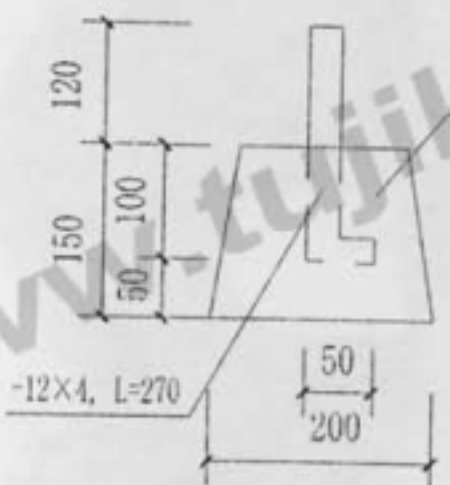
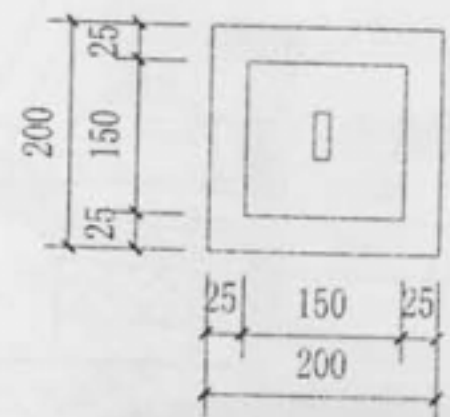
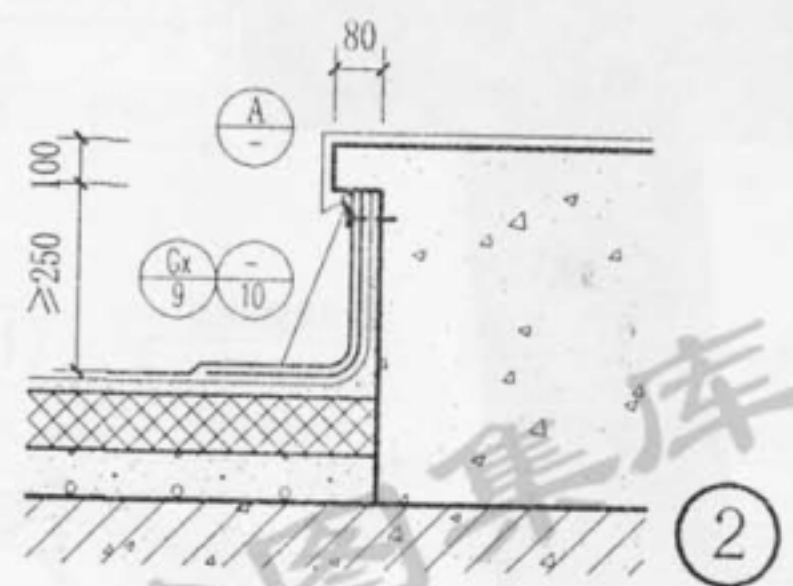
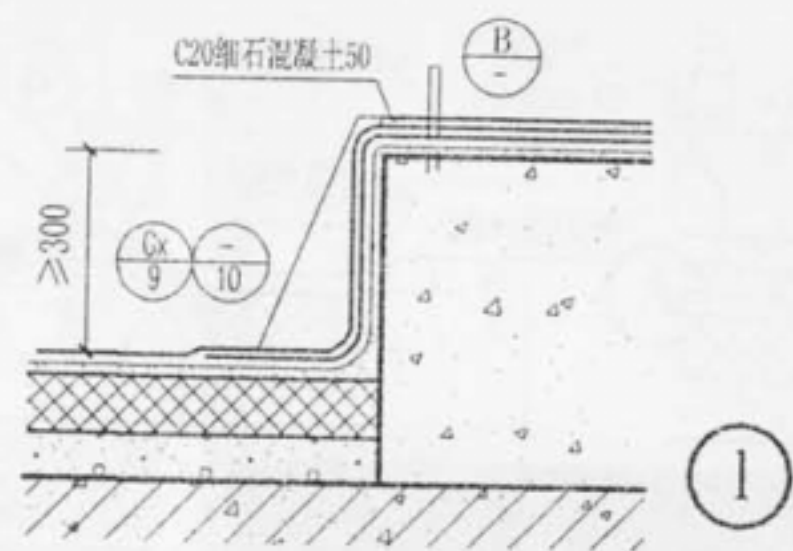
图集号 03YJ201

页次 14





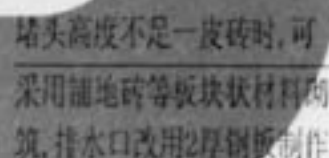
审核 设计 审核 设计 审核 设计 审核 设计  
 王 玉 泰 对 校 制 图 校 核 审 核  
 宏 志 宏 志 宏 志 宏 志



- 注: 1. 设施基座见个体工程设计, 当确定设施基座高度时, 必须满足本图泛水高度的要求, 泛水高度从屋面最顶面算起。
2. ①、② 适用于倒置屋面、铺块材上人屋面、架空隔热屋面、涂料和粒料保护层屋面、细石混凝土防水屋面, 图中按涂料和粒料保护层屋面绘制, 选用时, 需按屋面形式, 同时选用第10页相应的泛水详图。
3. ③ 适用于设备能覆盖基座, 基座顶面不需防水的情况。
4. ④ 中, 地脚螺栓的预埋方式和直径、长度等见个体工程设计。
5. ⑤ 中, 支架的间距为1000, 转角部位为500。
6. 在不上人屋面上, 需经常维护的设施周围和屋面出入口至设施之间的人行道应铺设刚性保护层。

设施基座

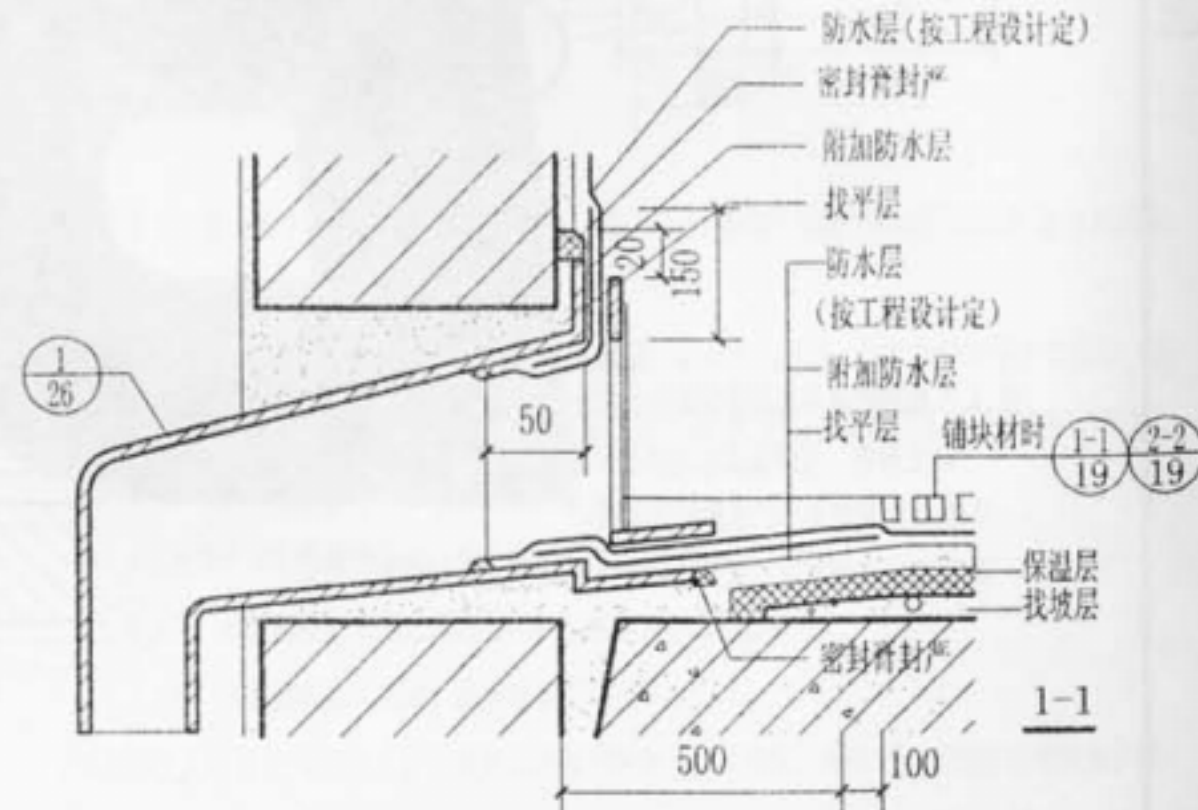
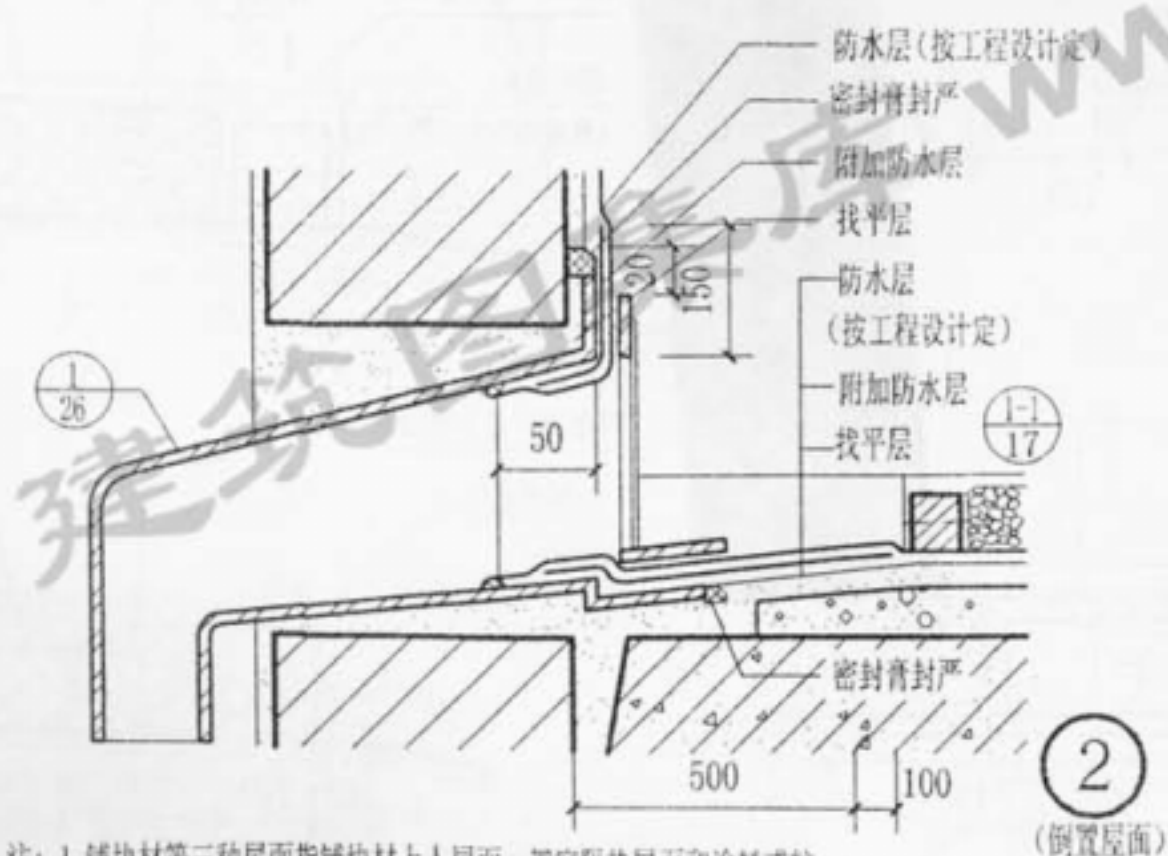
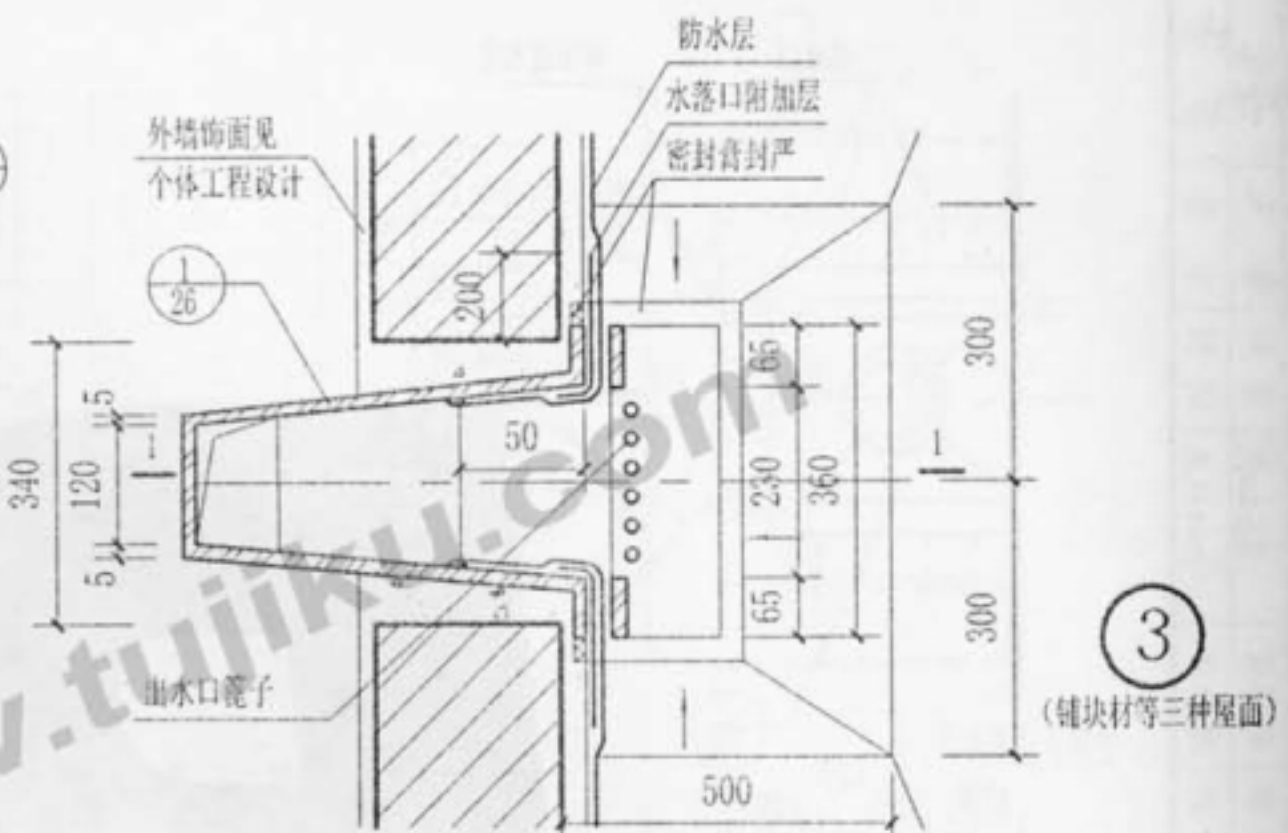
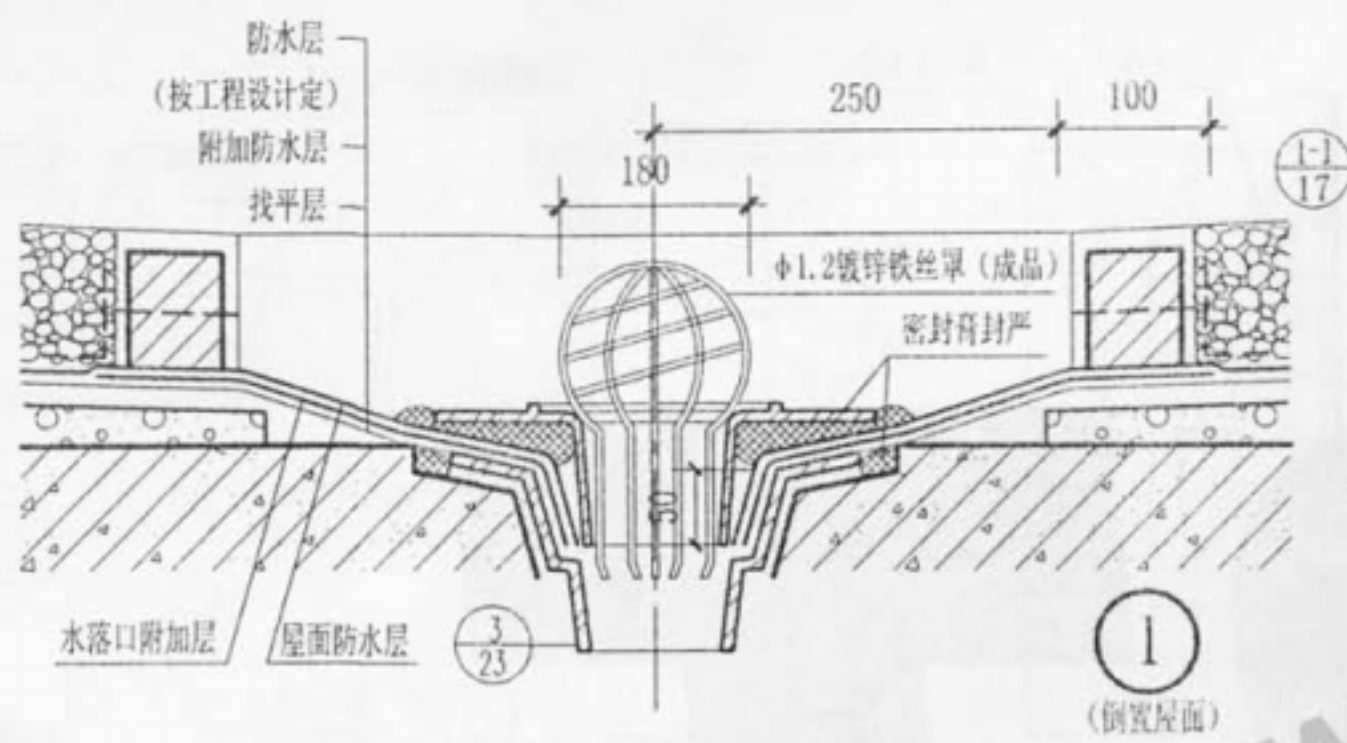
图集号	03YJ201
页次	16



倒置屋面水落口详图(一)

页次	17
----	----





注: 1. 铺块材等三种屋面指铺块材上人屋面、架空隔热屋面和涂料或粒料保护层屋面。这三种屋面防水层及防水层以下均相同, 只是防水层保护层的变化。  
2. 水落口附加层采用防水涂膜铺设二层胎体增强材料, 共2~3厚。

# 筑神

中  
料

国  
下

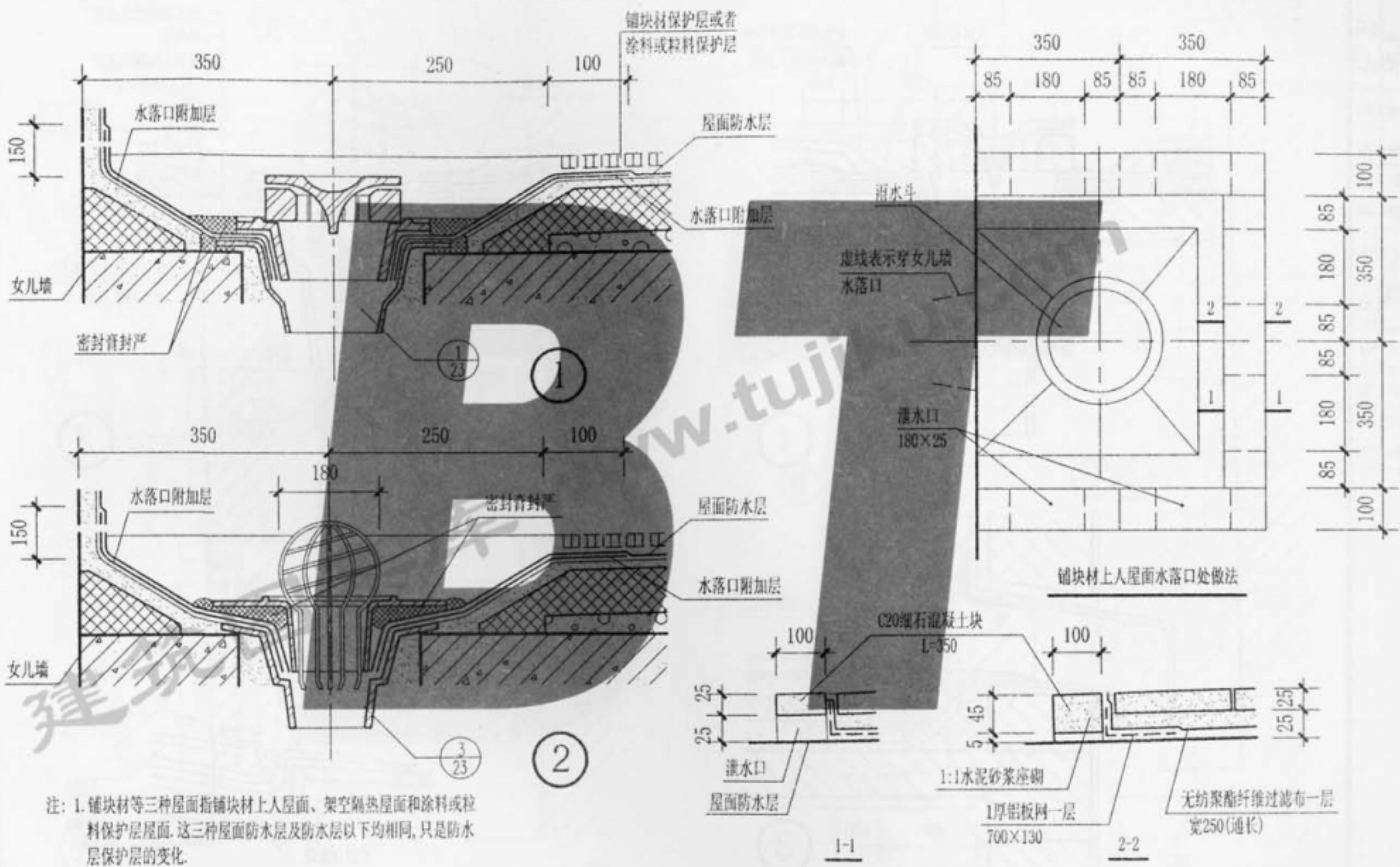
建  
裁

筑  
中

资  
心

<http://www.zhushen.com.cn>

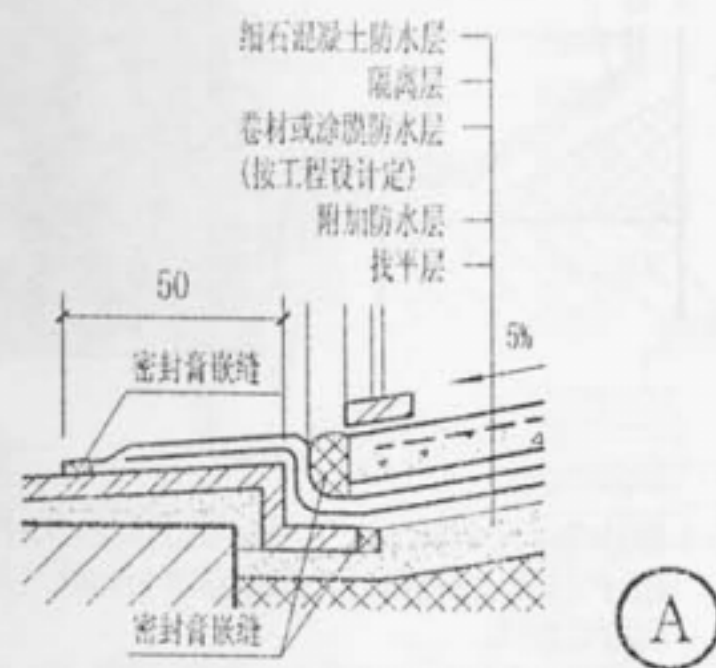
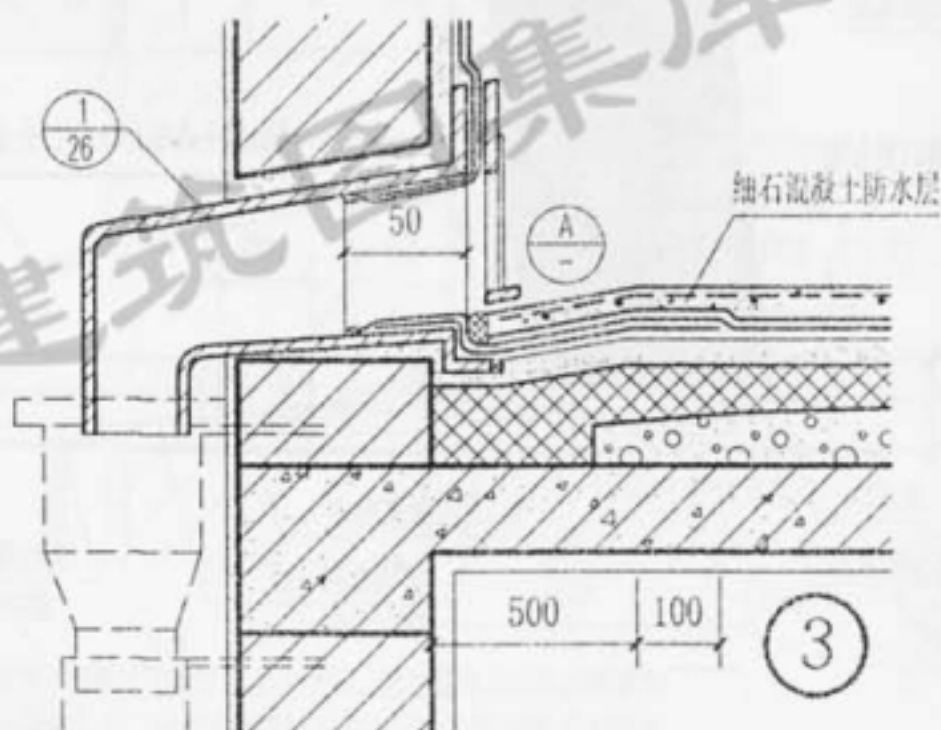
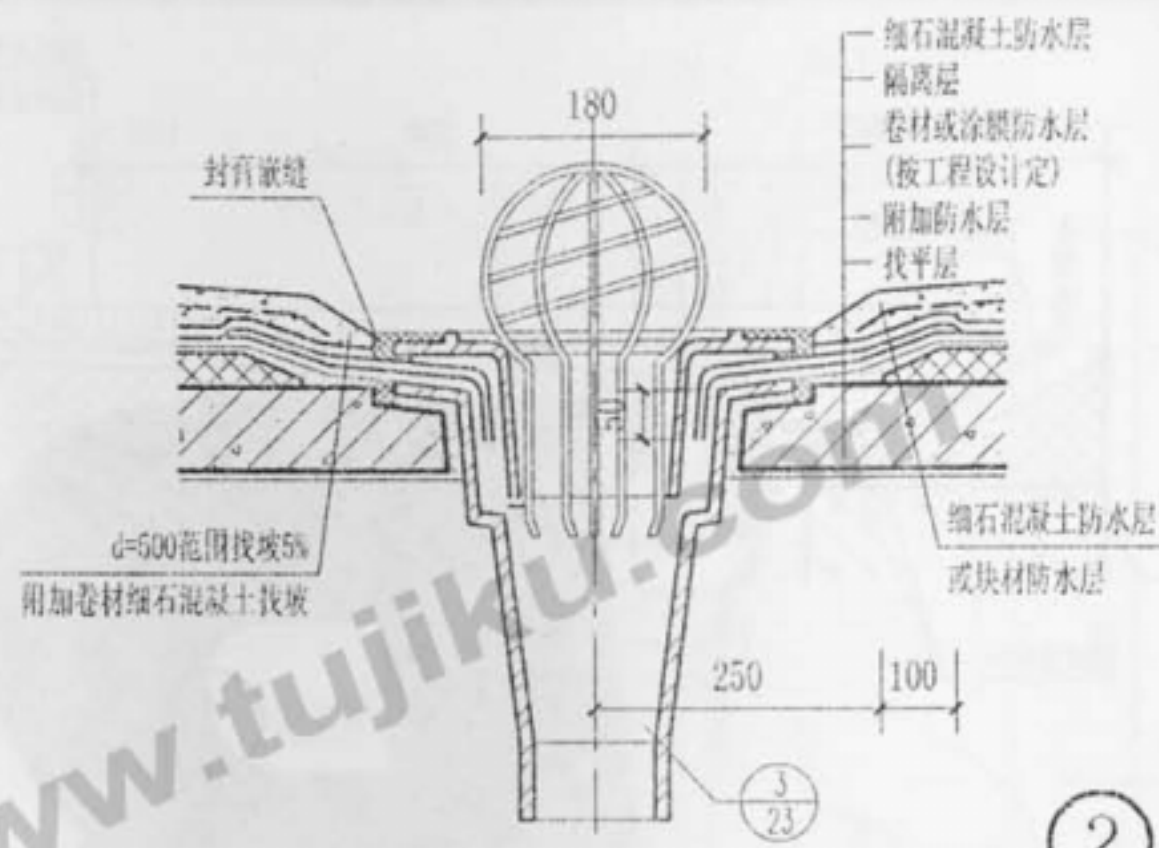
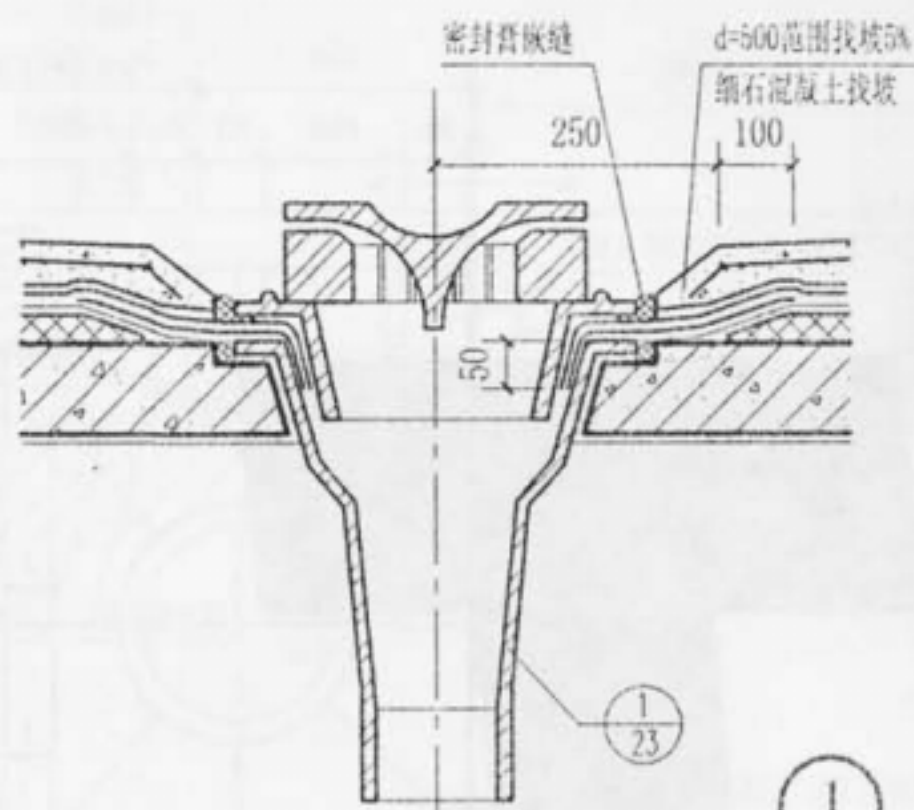
审核  
 设计  
 徐公印  
 宏志  
 校对  
 制图  
 秦超  
 玉哲  
 李方



注: 1. 铺块材等三种屋面指铺块材上人屋面、架空隔热屋面和涂料或粒料保护层屋面。这三种屋面防水层及防水层以下均相同, 只是防水层保护层的变化。  
 2. 水落口附加层采用防水涂膜铺设二层胎体增强材料, 共2~3厚。

铺块材等三种屋面水落口详图 (二)		图集号	03YJ201
		页次	19





注:水落口附加层采用防水涂膜铺设二层胎体增强材料,共厚2-3。

### 细石混凝土防水屋面水落口

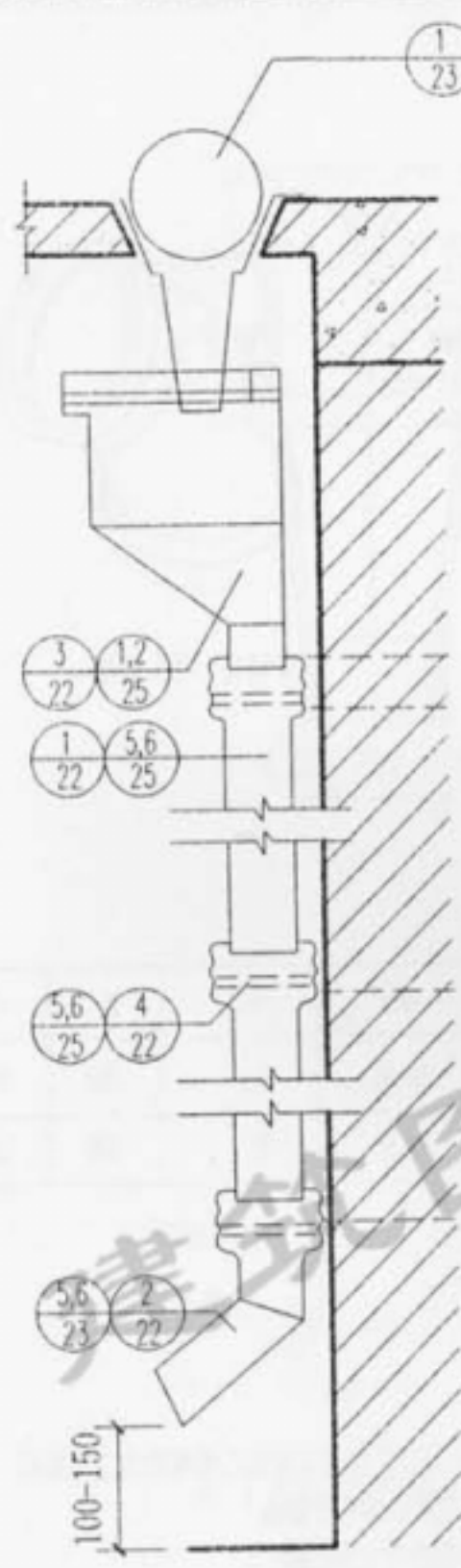
图集号

03YJ201

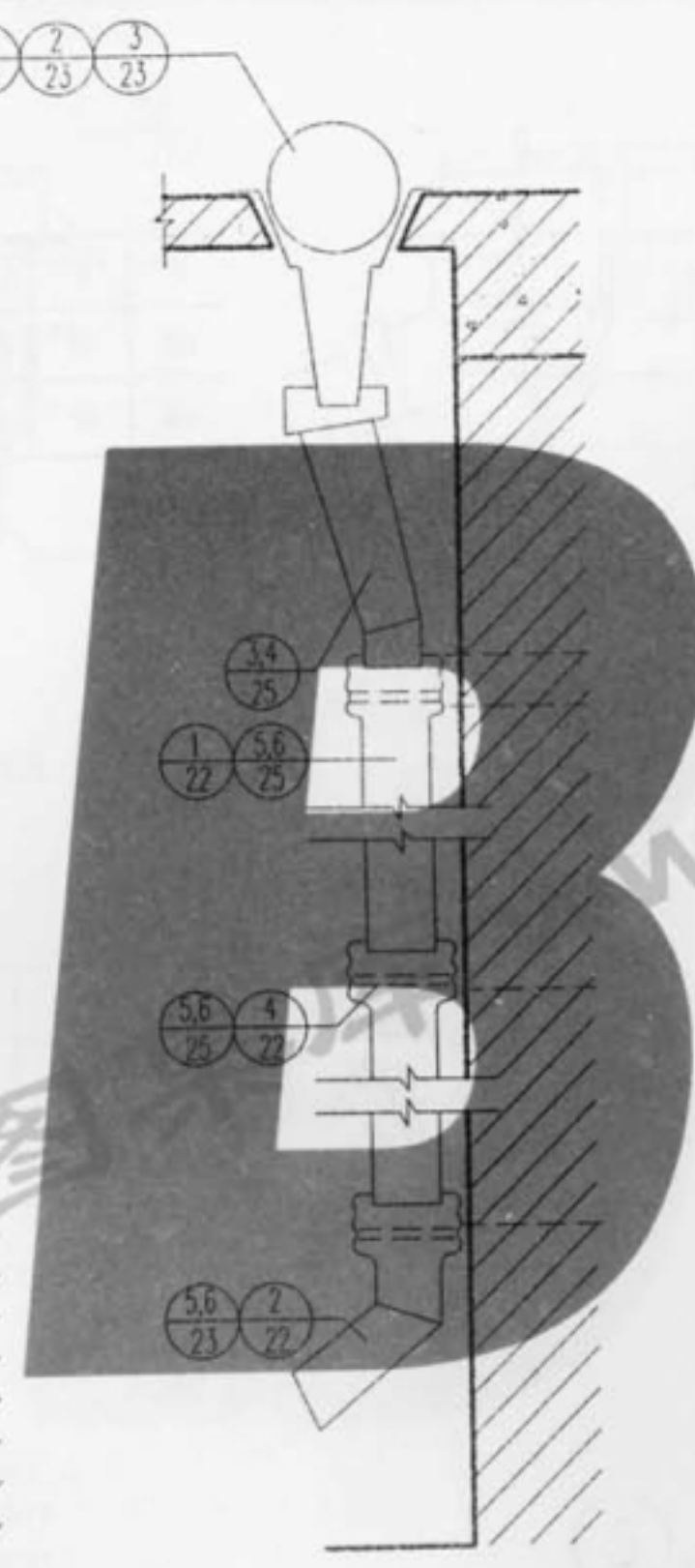
目次	1
第一章 緒論	1
第二章 經濟學概論	1
第三章 生產要素與生產	1
第四章 消費與效用	1
第五章 市場與價格	1
第六章 政府干預與福利	1
第七章 國際貿易	1
第八章 貨幣與金融	1
第九章 宏觀經濟學	1
第十章 發展經濟學	1
第十一章 環境經濟學	1
第十二章 健康經濟學	1
第十三章 教育經濟學	1
第十四章 人口經濟學	1
第十五章 社會福利與公共政策	1
第十六章 經濟學與法律	1
第十七章 經濟學與倫理	1
第十八章 經濟學與哲學	1
第十九章 經濟學與政治學	1
第二十章 經濟學與社會學	1
第二十一章 經濟學與心理學	1
第二十二章 經濟學與生物學	1
第二十三章 經濟學與地理學	1
第二十四章 經濟學與歷史學	1
第二十五章 經濟學與藝術學	1
第二十六章 經濟學與體育學	1
第二十七章 經濟學與音樂學	1
第二十八章 經濟學與戲劇學	1
第二十九章 經濟學與電影學	1
第三十章 經濟學與文學	1
第三十一章 經濟學與宗教	1
第三十二章 經濟學與科學	1
第三十三章 經濟學與技術	1
第三十四章 經濟學與工程	1
第三十五章 經濟學與醫學	1
第三十六章 經濟學與法律	1
第三十七章 經濟學與倫理	1
第三十八章 經濟學與哲學	1
第三十九章 經濟學與政治學	1
第四十章 經濟學與社會學	1
第四十一章 經濟學與心理學	1
第四十二章 經濟學與生物學	1
第四十三章 經濟學與地理學	1
第四十四章 經濟學與歷史學	1
第四十五章 經濟學與藝術學	1
第四十六章 經濟學與體育學	1
第四十七章 經濟學與音樂學	1
第四十八章 經濟學與戲劇學	1
第四十九章 經濟學與電影學	1
第五十章 經濟學與文學	1
第五十一章 經濟學與宗教	1
第五十二章 經濟學與科學	1
第五十三章 經濟學與技術	1
第五十四章 經濟學與工程	1
第五十五章 經濟學與醫學	1
第五十六章 經濟學與法律	1
第五十七章 經濟學與倫理	1
第五十八章 經濟學與哲學	1
第五十九章 經濟學與政治學	1
第六十章 經濟學與社會學	1
第六十一章 經濟學與心理學	1
第六十二章 經濟學與生物學	1
第六十三章 經濟學與地理學	1
第六十四章 經濟學與歷史學	1
第六十五章 經濟學與藝術學	1
第六十六章 經濟學與體育學	1
第六十七章 經濟學與音樂學	1
第六十八章 經濟學與戲劇學	1
第六十九章 經濟學與電影學	1
第七十章 經濟學與文學	1
第七十一章 經濟學與宗教	1
第七十二章 經濟學與科學	1
第七十三章 經濟學與技術	1
第七十四章 經濟學與工程	1
第七十五章 經濟學與醫學	1
第七十六章 經濟學與法律	1
第七十七章 經濟學與倫理	1
第七十八章 經濟學與哲學	1
第七十九章 經濟學與政治學	1
第八十章 經濟學與社會學	1
第八十一章 經濟學與心理學	1
第八十二章 經濟學與生物學	1
第八十三章 經濟學與地理學	1
第八十四章 經濟學與歷史學	1
第八十五章 經濟學與藝術學	1
第八十六章 經濟學與體育學	1
第八十七章 經濟學與音樂學	1
第八十八章 經濟學與戲劇學	1
第八十九章 經濟學與電影學	1
第九十章 經濟學與文學	1
第九十一章 經濟學與宗教	1
第九十二章 經濟學與科學	1
第九十三章 經濟學與技術	1
第九十四章 經濟學與工程	1
第九十五章 經濟學與醫學	1
第九十六章 經濟學與法律	1
第九十七章 經濟學與倫理	1
第九十八章 經濟學與哲學	1
第九十九章 經濟學與政治學	1
第一百章 經濟學與社會學	1

20

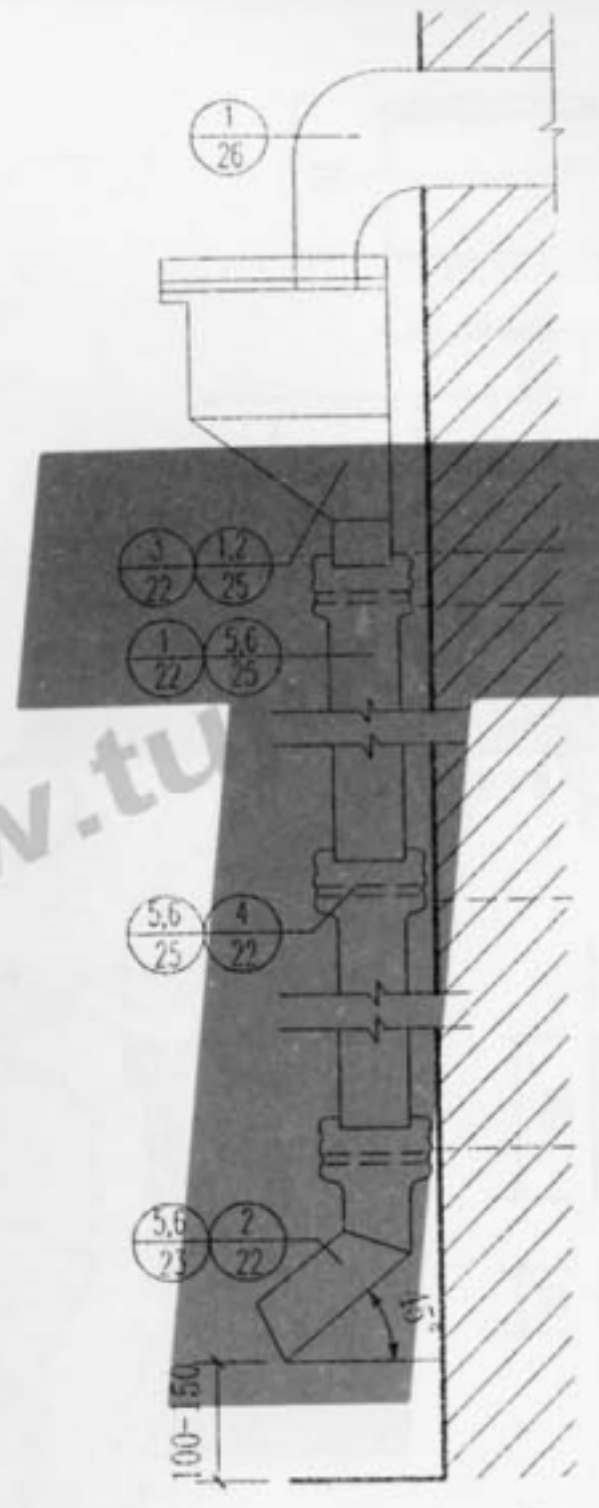
审核	设计	校核	制图	校对	审核
申核	设计	郑志宏	徐公印	玉秦	秦玉



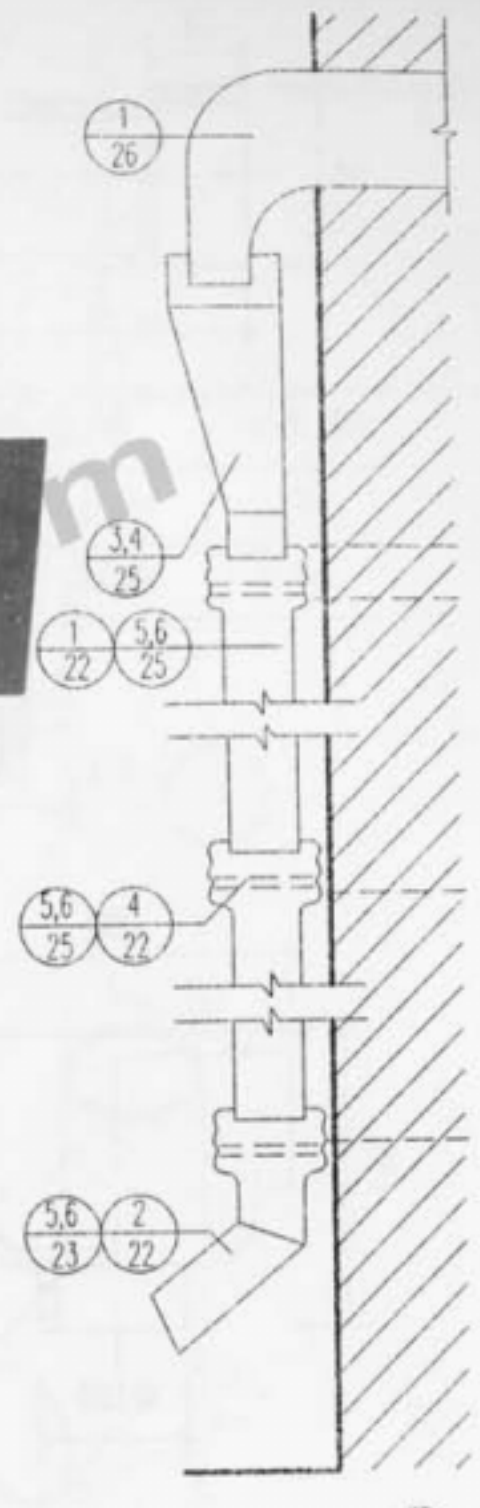
①



②



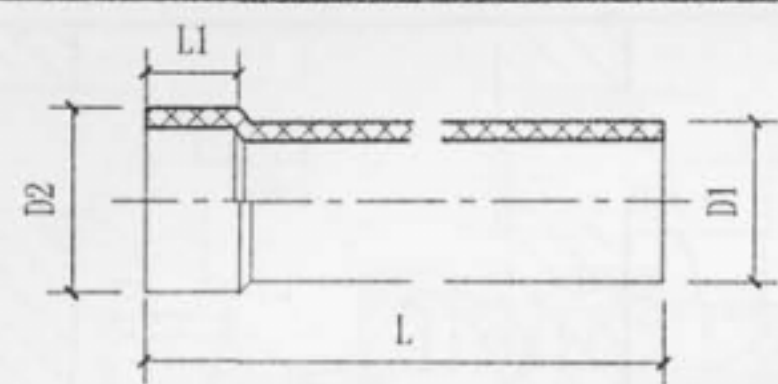
③



④

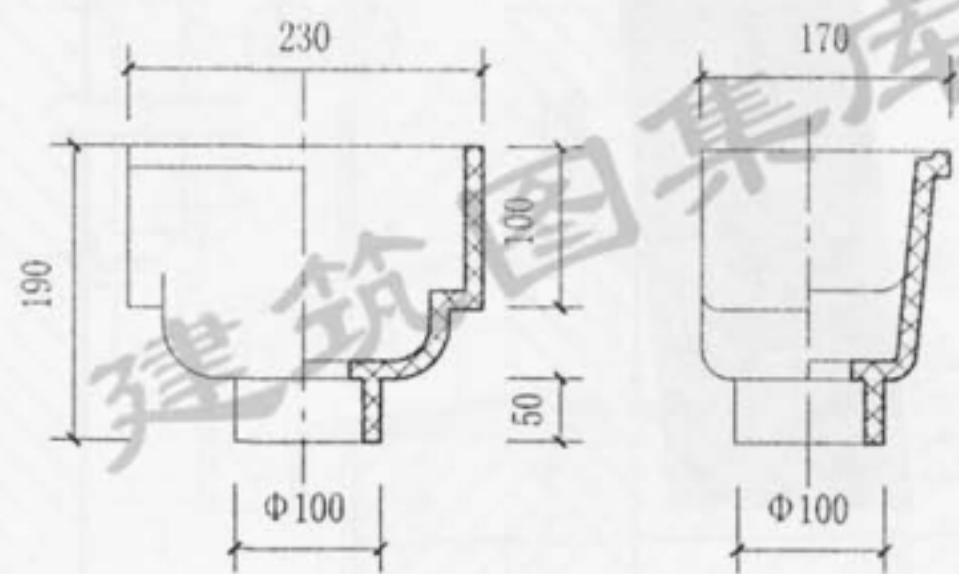
雨水管配件组合		图集号	03YJ201
		页次	21

审核  
 设计  
 徐公印  
 审核  
 徐公印  
 制图  
 赵哲  
 校对  
 赵哲  
 主审  
 赵哲

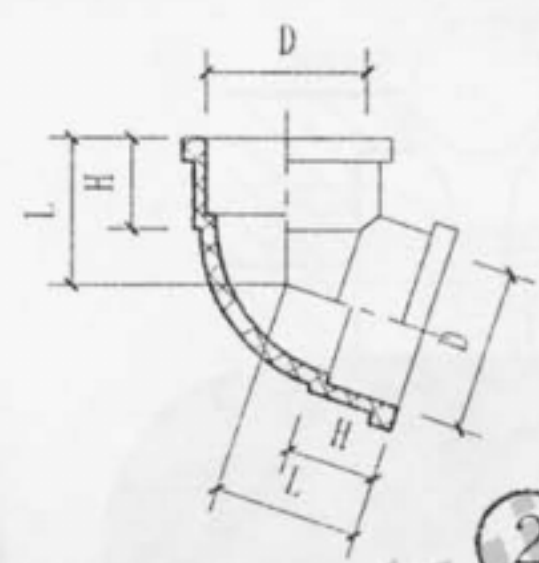


管径 D1	D2	L	L1	δ
110	110.75	4000	61	3.2
160	160.35	4000	86	3.2

① UPVC直管



③ UPVC方雨水斗

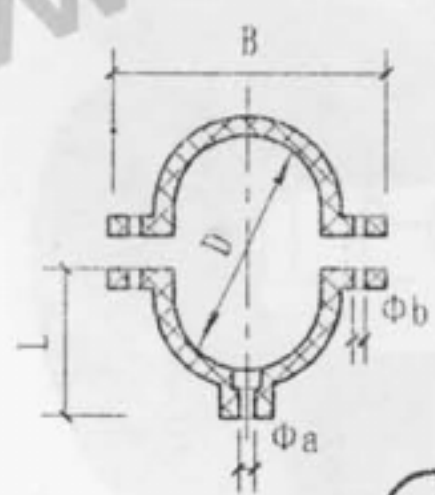


D	H	L
110	50	80
160	60	100



② UPVC45°弯头

UPVC45°弯头透视



④ UPVC卡管

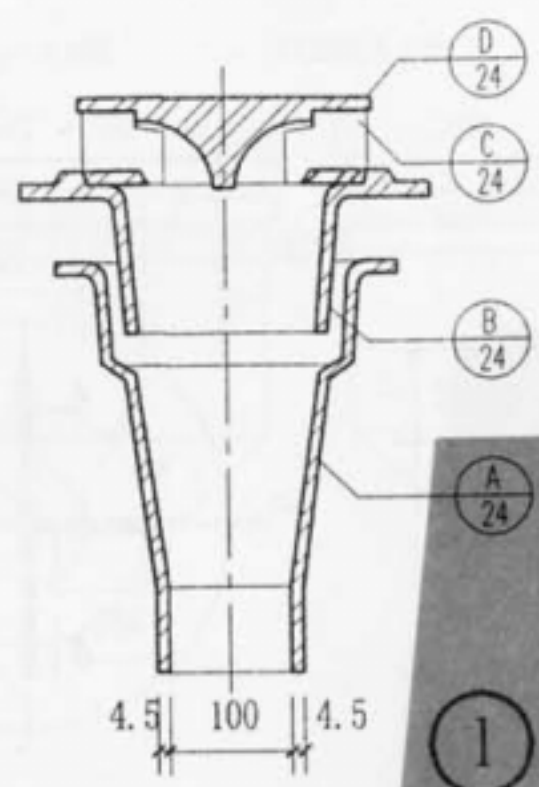
名称	管径 D	Φa	Φb	B	L
UPVC管卡	110	10.5	6.5	158	87
	160	13.0	9.0	230	117

注: 1. UPVC管材、管件是以聚氯乙烯树脂为主要原料的硬聚氯乙烯塑料制品。  
 2. UPVC雨水管仅有圆管。

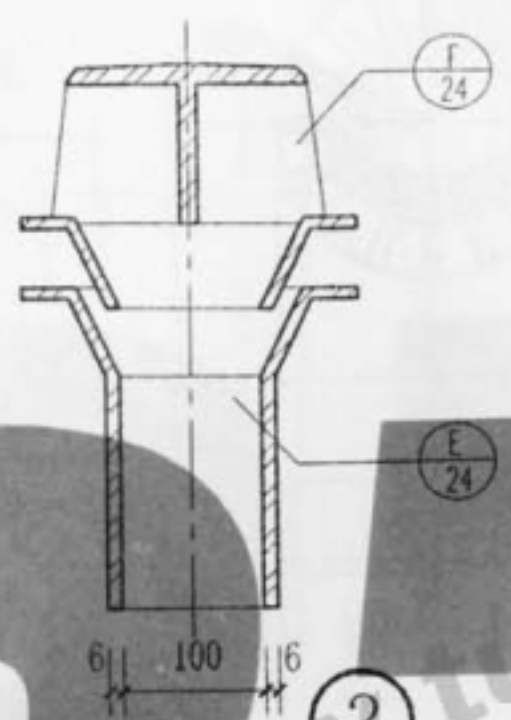
审核  
 设计  
 徐公印  
 审核  
 徐公印  
 制图  
 赵哲  
 校对  
 赵哲  
 主审  
 赵哲



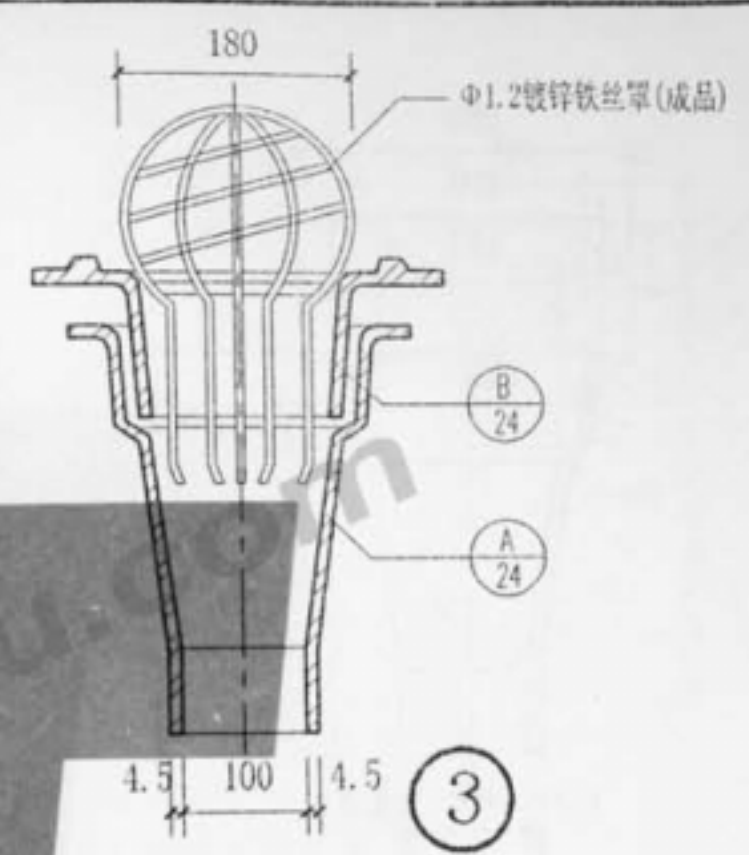
审核 设计  
 宏志 宏志  
 校对 宏志  
 制图 宏志  
 审核 宏志  
 设计 宏志



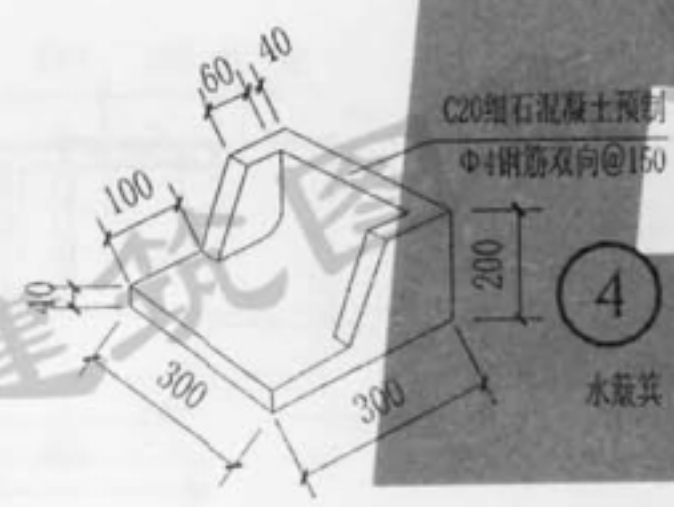
①



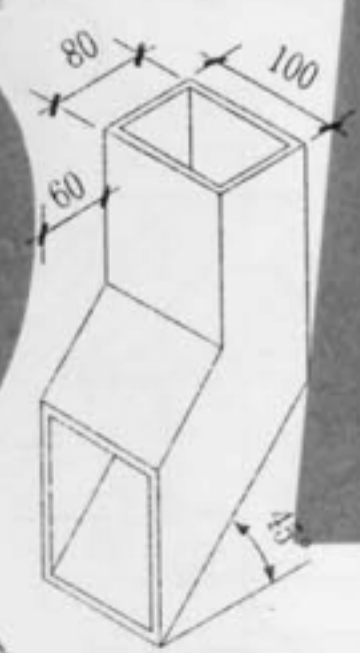
②



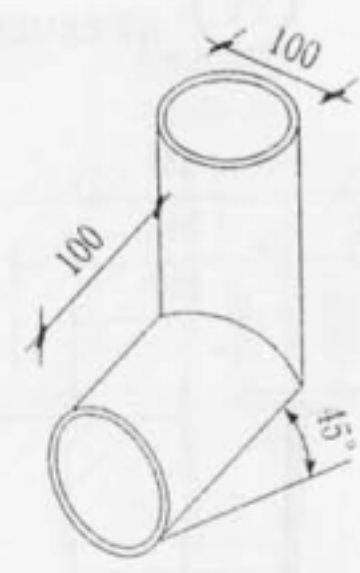
③



④  
水簸箕



⑤ 镀锌钢板方形雨水管底部



⑥ 镀锌钢板圆形雨水管底部

注：1. 水管及连接管均用0.7厚镀锌钢板制作。  
 2. 铸铁管材，管件均为灰铁铸件(牌号HT15-33)。  
 在安装前内外面青浸渍防锈。  
 3. 雨水管常用直径为Φ100。

雨水管件(二)

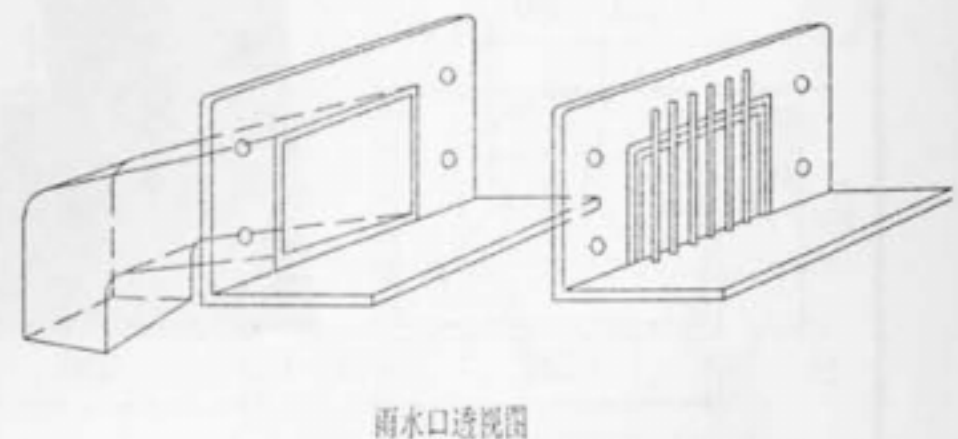
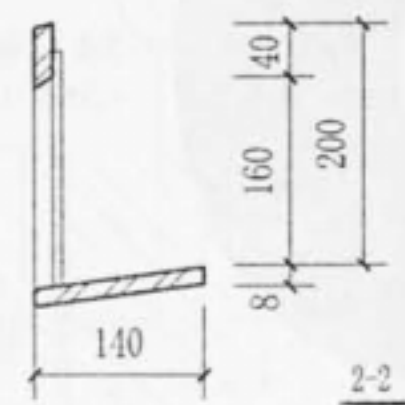
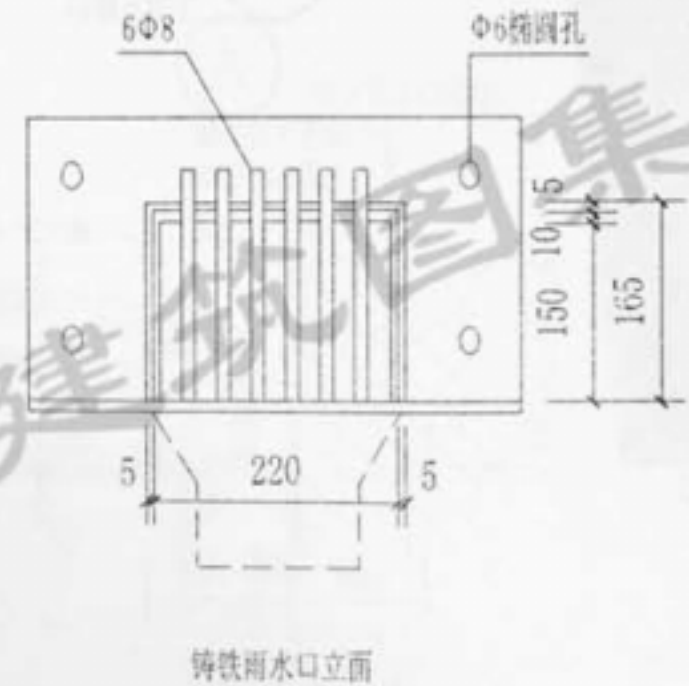
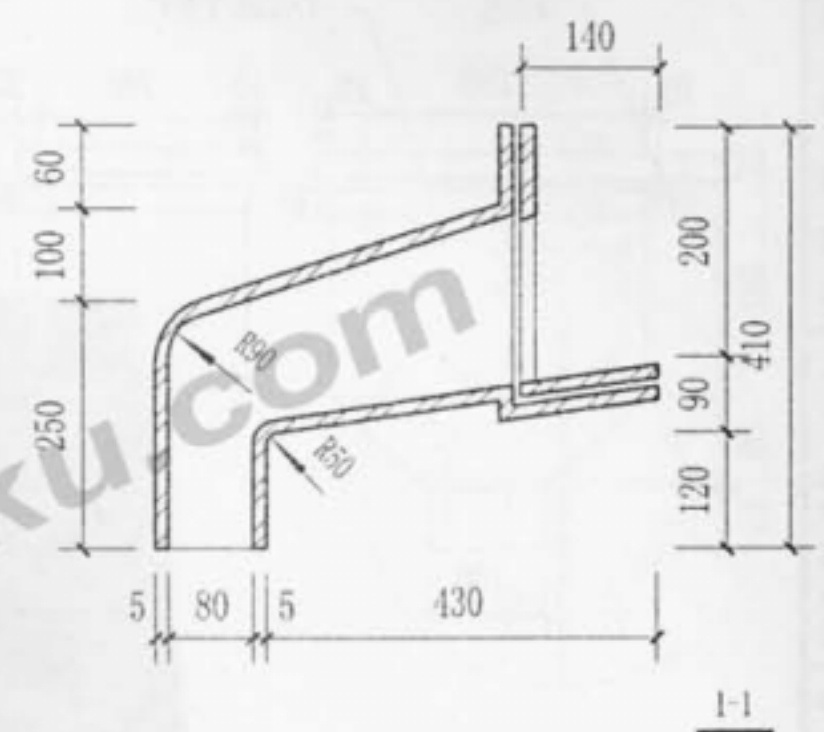
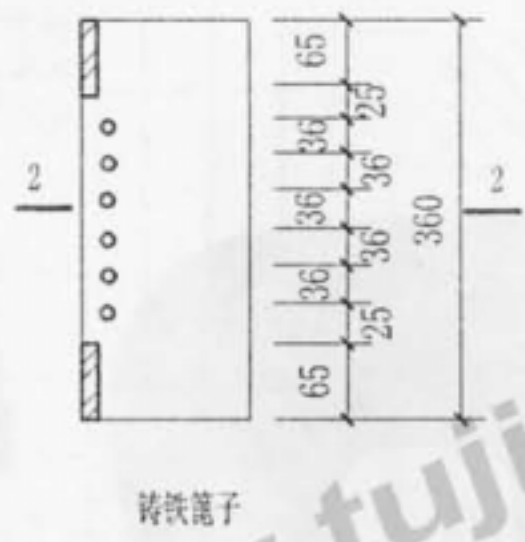
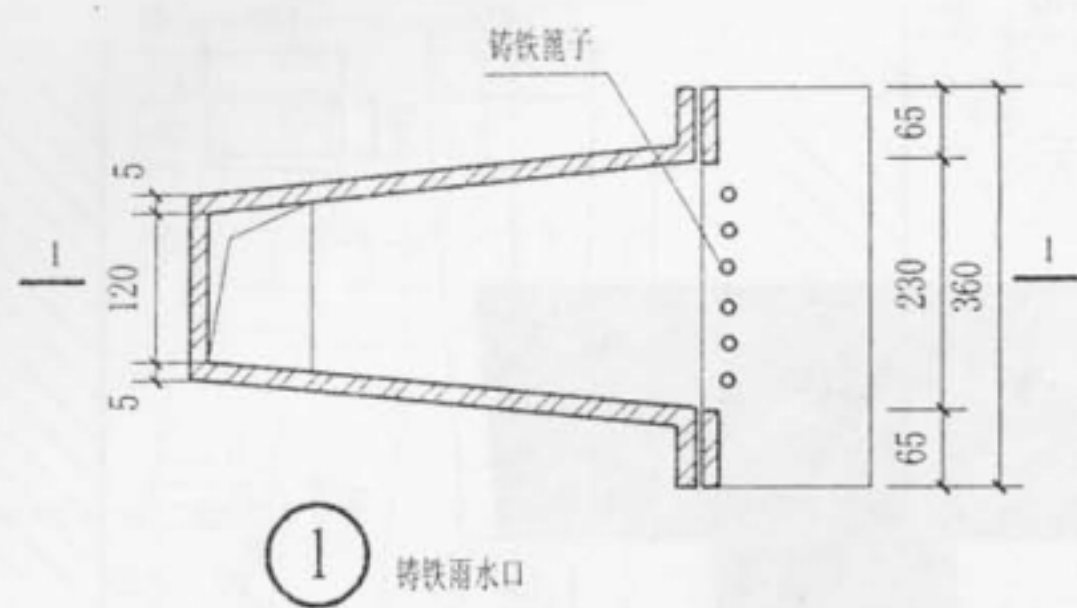
图集号	03YJ201
页次	23

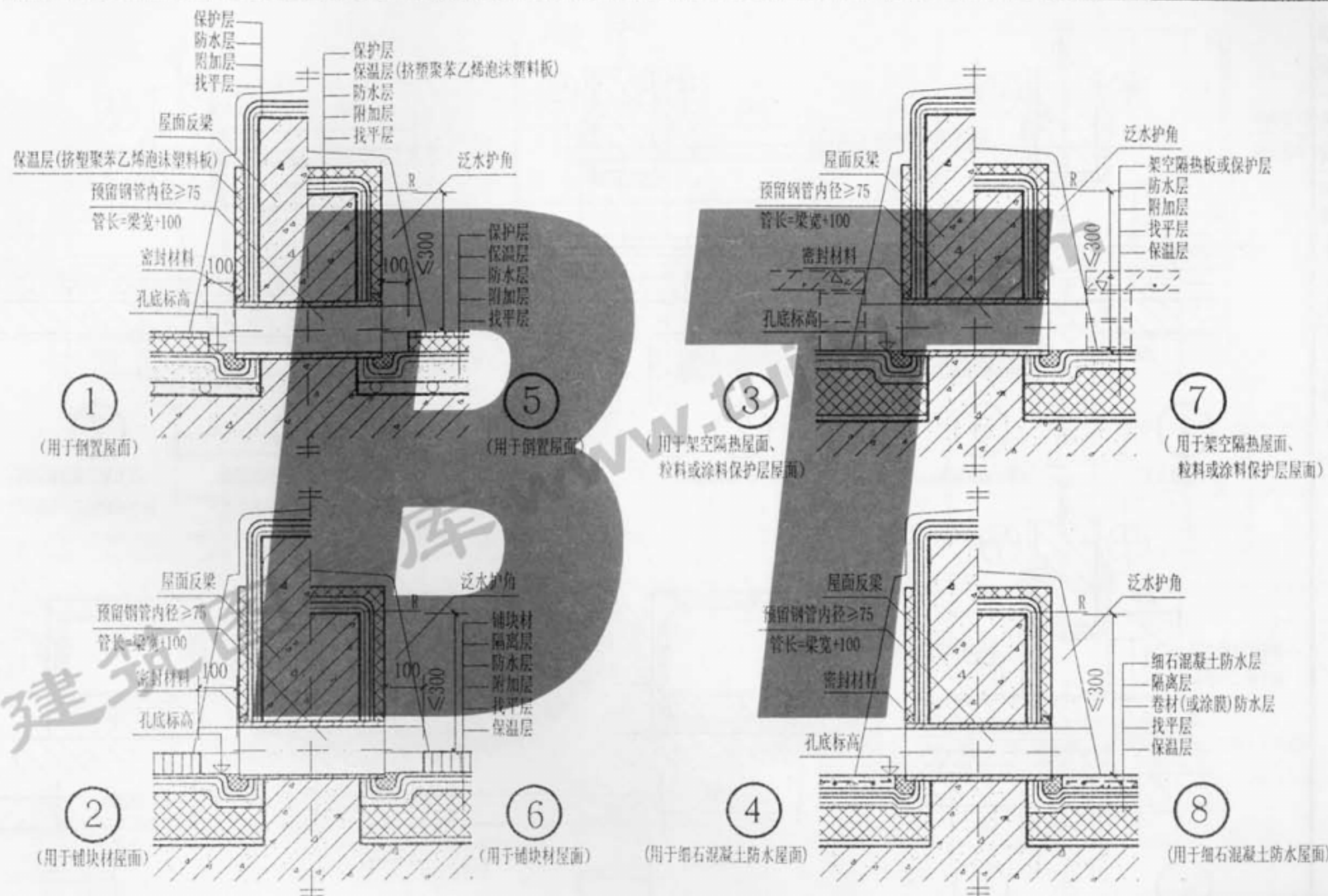






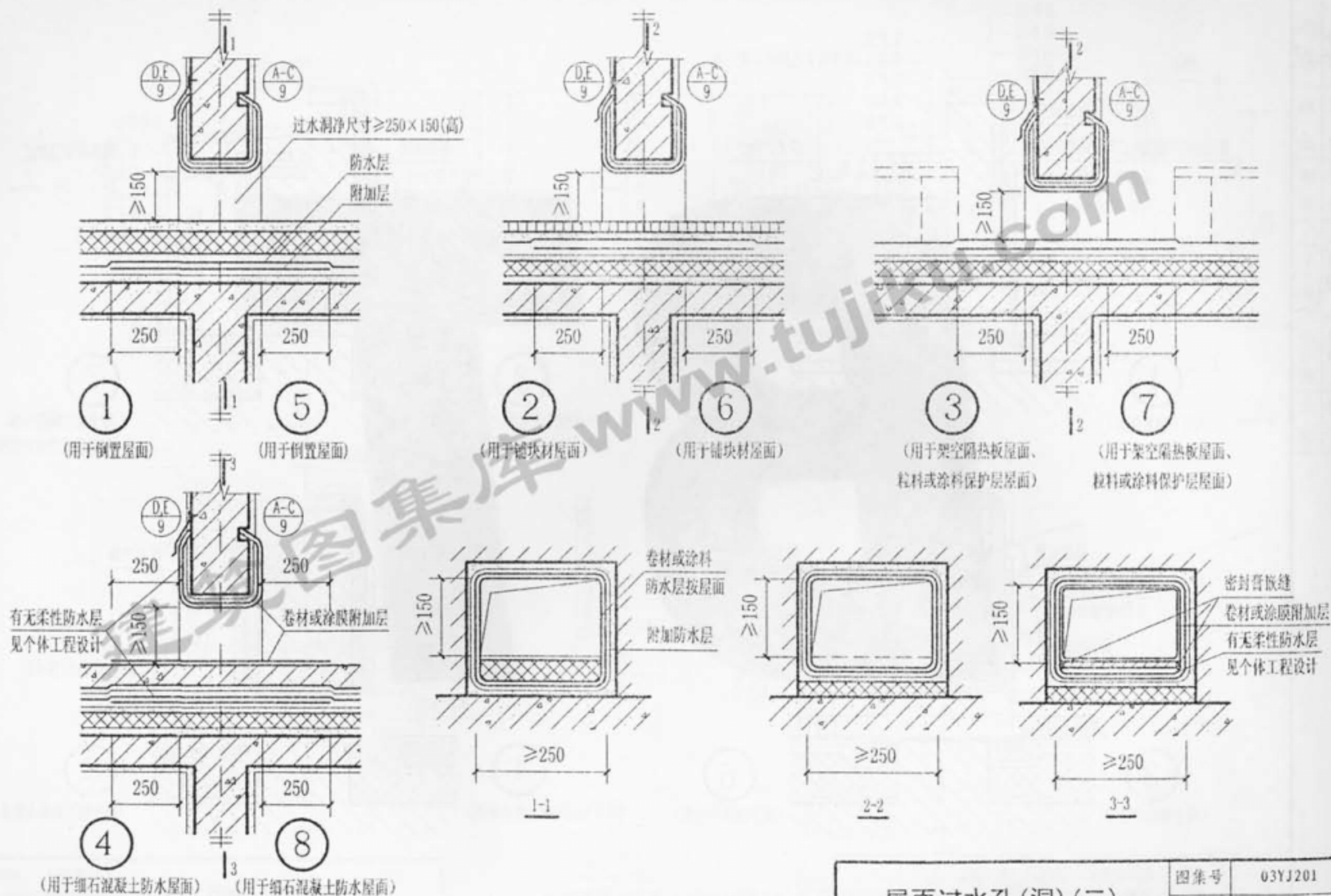
审核	设计	审核	设计	审核	设计
申	核	郑	志	宏	徐
宏	印	徐	公	印	徐
宏	印	徐	公	印	徐
宏	印	徐	公	印	徐
宏	印	徐	公	印	徐





2. 反梁上部保护层材料同泛水护角, 厚度: 1、水泥砂浆25厚; 2、细石混凝土30厚; 3、贴块材时座浆厚度25。

图集号	03YJ201
页次	27



屋面过水孔(洞)(二)

图集号	03YJ201
页次	28



审核 设计 徐公印  
 校对 制图 赵哲  
 王玉秦  
 张磊

