



# 03-2系列山东省建筑标准设计图集

## 室 外 配 件

图集号: L03J004

山东省标准设计办公室 编

中国建筑工业出版社

# 03-2系列山东省建筑标准设计图集

## 室 外 配 件

图集号: L03J004

山东省标准设计办公室 编

中国建筑工业出版社



责任编辑: 朱象清

## 03-2系列山东省建筑标准设计图集

山东省标准设计办公室 编

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

济南市中区印刷一厂印刷

\*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 30 1/2 字数: 733 千字

2003 年 12 月第一版 2003 年 12 月第一次印刷

印数: 1-5000 册 定价: 170.00 元 (1~3 册)

统一书号: 15112 · 11642

版权所有 翻版必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码: 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

# 山东省建设厅

鲁建设字〔2003〕45号

## 关于批准《室外配件》(L03J004)等图集 为山东省标准设计图集的通知

各市建委（建设局）、省直有关部门：

根据山东省建筑标准设计编制计划，由临沂市建筑设计研究院编制的《室外配件》(L03J004)、山东省建筑设计研究院编制的《建筑卫生设备安装》(L03S003)、淄博市建筑设计研究院编制的《建筑消防设备安装》(L03S004)三项标准设计图集已完成。经审查，批准为山东省标准设计图集，于2003年11月1日起施行。原《室外配件》(LJ105)、《其它配件》(LJ113)、《给水排水设备安装图集》(LS01-05)同时作废。

二〇〇三年十月二十二日



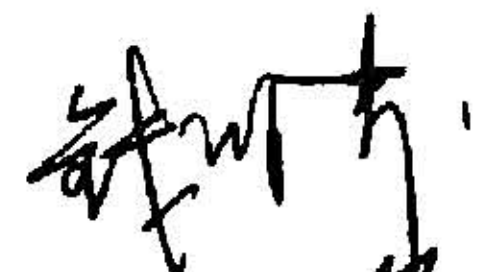


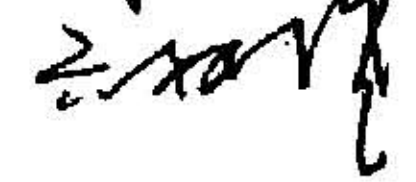
# 室 外 配 件

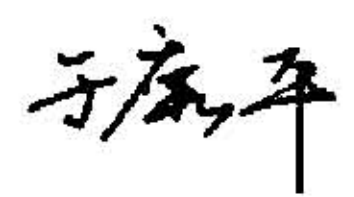
批准部门：山东省建设厅                      批准文号：鲁建设字[2003] 45号


主编单位：临沂市建筑设计研究院              统一编号：DBJT14—2

实行日期：2003年11月1日                      图 集 号：L03J004

主 编 单 位 负 责 人： 

主 编 单 位 技 术 负 责 人： 

技 术 审 定 人： 

设 计 负 责 人： 

目 录	
目录.....1	花池挡墙.....22
设计说明.....2	入口坡道.....24
散水.....3	坡道.....27
排水明沟.....5	刮泥铁算.....28
台阶.....7	汽车坡道.....29
大台阶.....13	地下停车库屋顶绿化.....31
台阶栏板.....15	窗外晒台.....32
台阶栏杆.....19	室外竖向消防梯.....34
台阶挡墙.....20	汽车检修坑.....35
台阶花台.....21	洗车台.....37



校	核	审
校	核	审
校	核	审

# 设计说明

本图集是在原LJ105《室外配件》的基础上进行修编。  
本图集出版后，原图集LJ105停止使用。

## 一、适用范围

本图集适用于一般民用及工业建筑。

## 二、设计依据

1. 《民用建筑设计通则》JGJ37-87.
2. 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001.
3. 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001.

## 三、设计内容

本图集包括室外散水、排水明沟、台阶、花池挡墙、坡道、刮泥铁算、汽车坡道、地下停车库屋顶绿化、室外晒台、竖向消防梯、汽车检修坑、汽车台等内容。

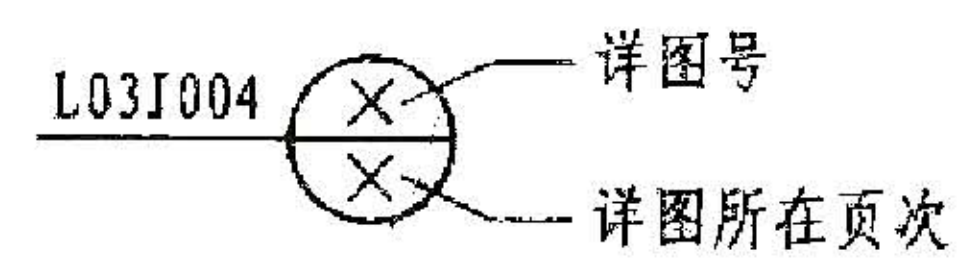
## 四、材料要求

1. 本图集砖砌体按烧结实心砖考虑，强度等级不低于MU10.
2. 金属件油漆凡外露铁件均应除锈，涂防锈漆两道，调和漆两道。

## 五、施工要求

应严格按国家现行施工及验收规范施工和验收。

## 六、索引方法

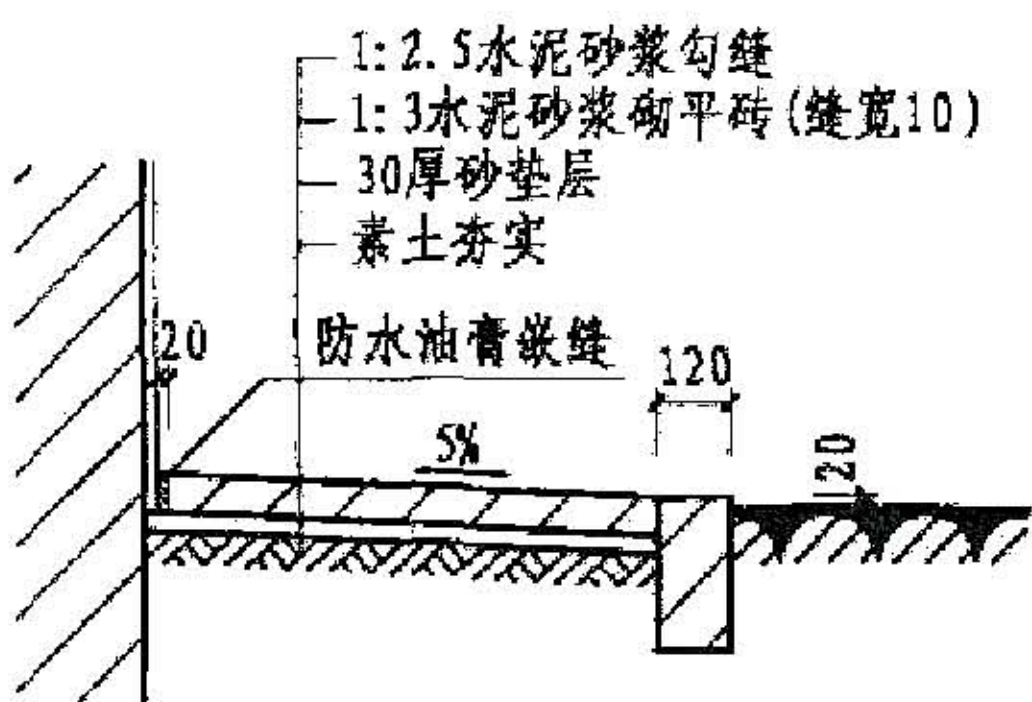


## 七、其他

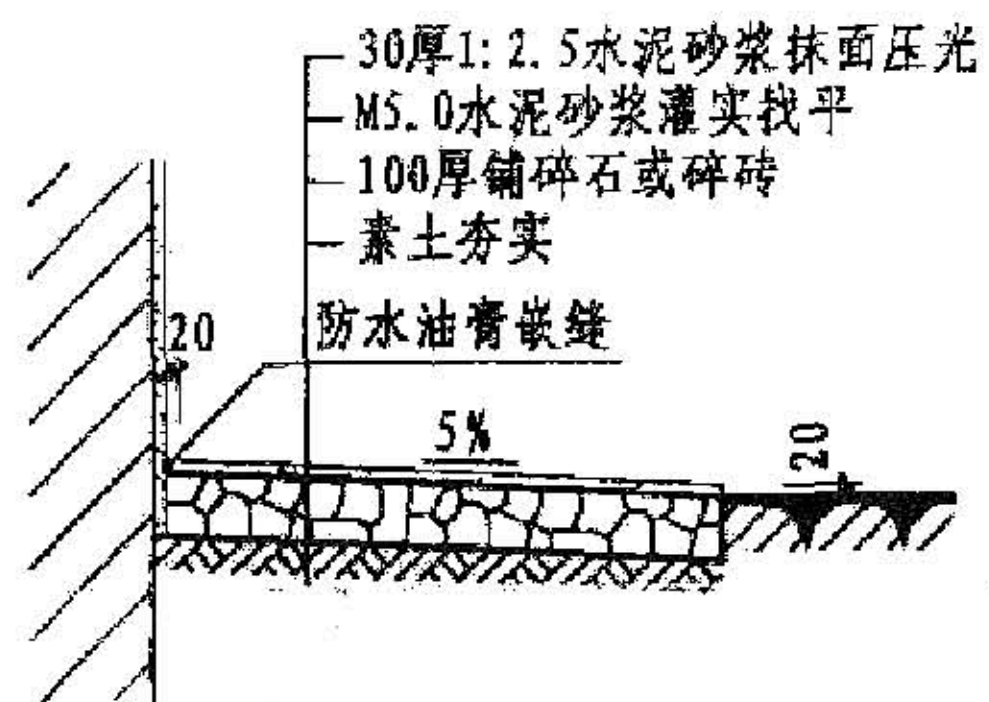
1. 本图集中所注标高以米计，其余所注尺寸均以毫米计。
2. 本图集除注明外，应遵照国家现行的有关标准规范和规定。



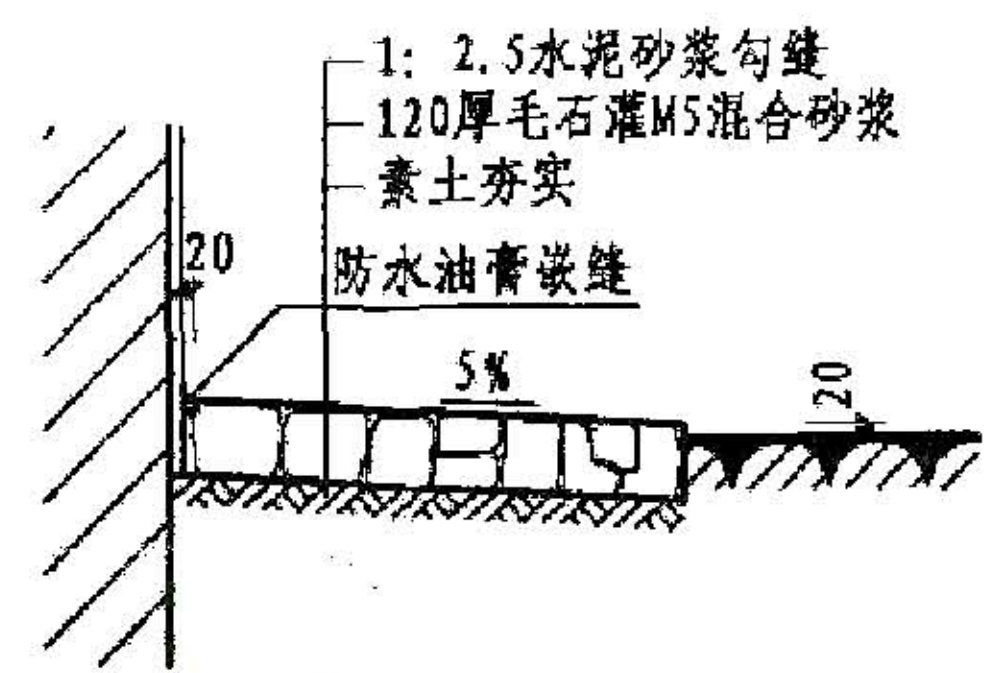
图	号	1
散	水	
详	图	



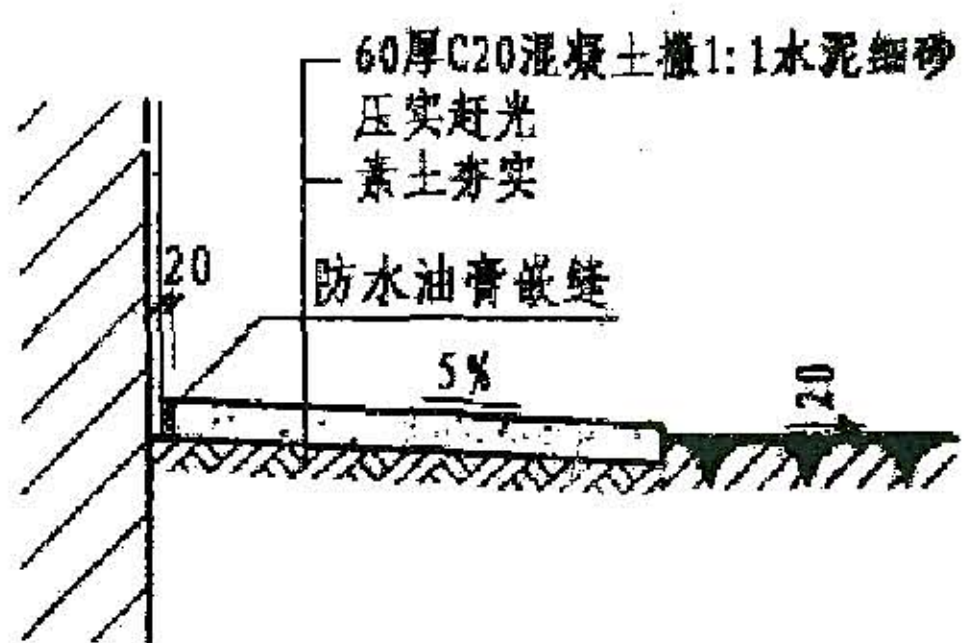
① 平铺砖散水



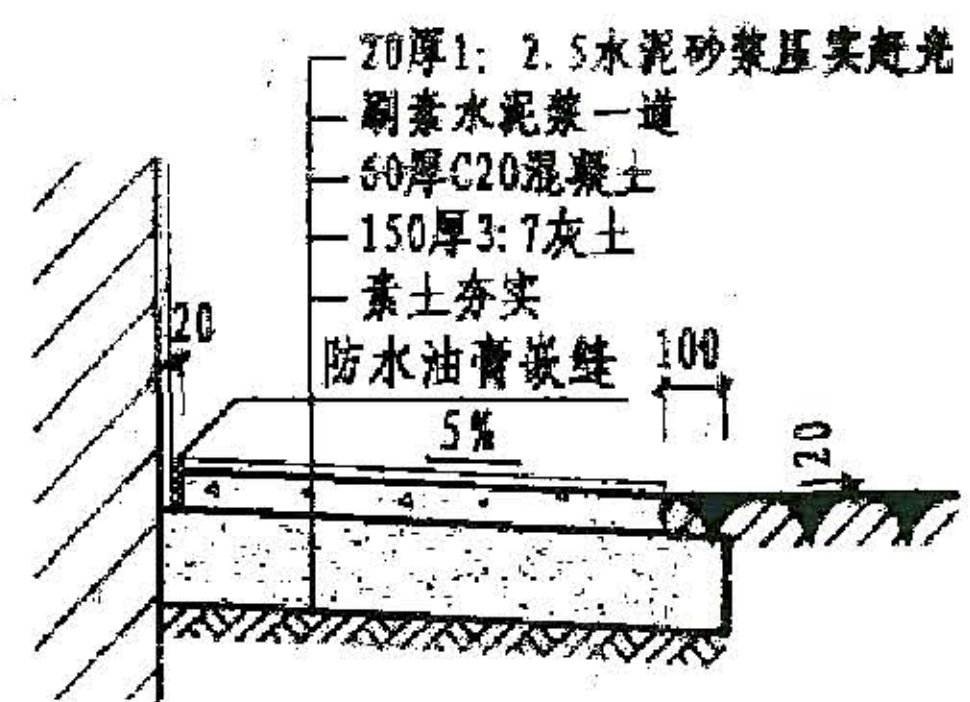
② 碎石或碎砖散水



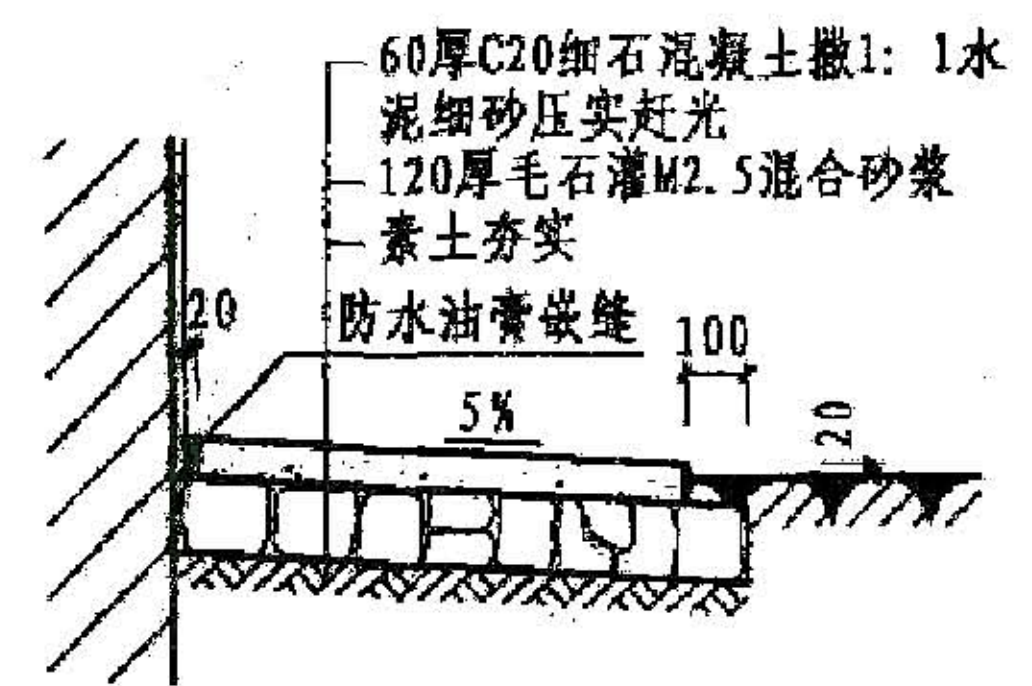
③ 毛石散水



④ 混凝土水泥散水



⑤ 混凝土散水

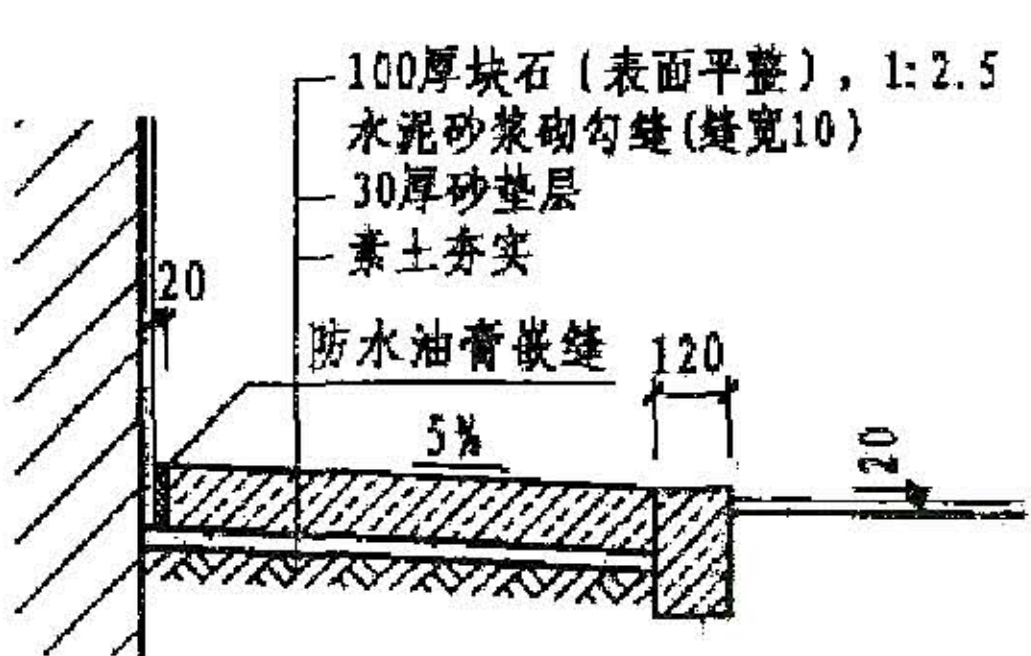


⑥ 混凝土散水

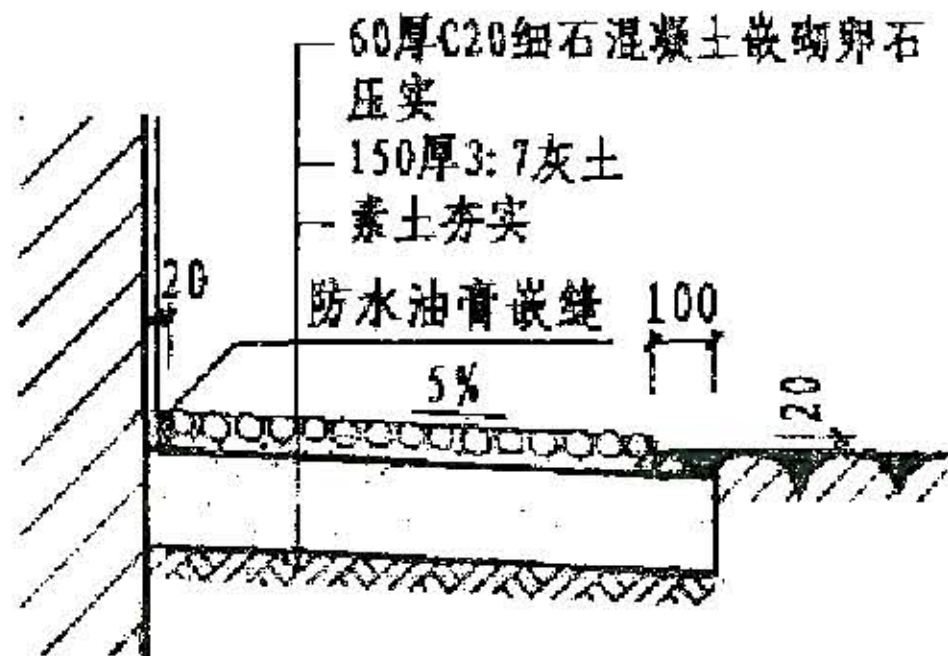
注: 1. 散水宽度由设计人定, 宜大于800。  
2. 混凝土散水沿墙长度每隔8~12m设伸缩缝一道缝宽20mm, 防水油膏嵌缝。  
3. 湿陷性黄土地区散水应以不透水材料做成, 散水外缘不应设明沟, 散水宽度不小于1000mm, 其外缘应超出建筑基础200mm, 并在散水下做300mm厚3:7灰土垫层。



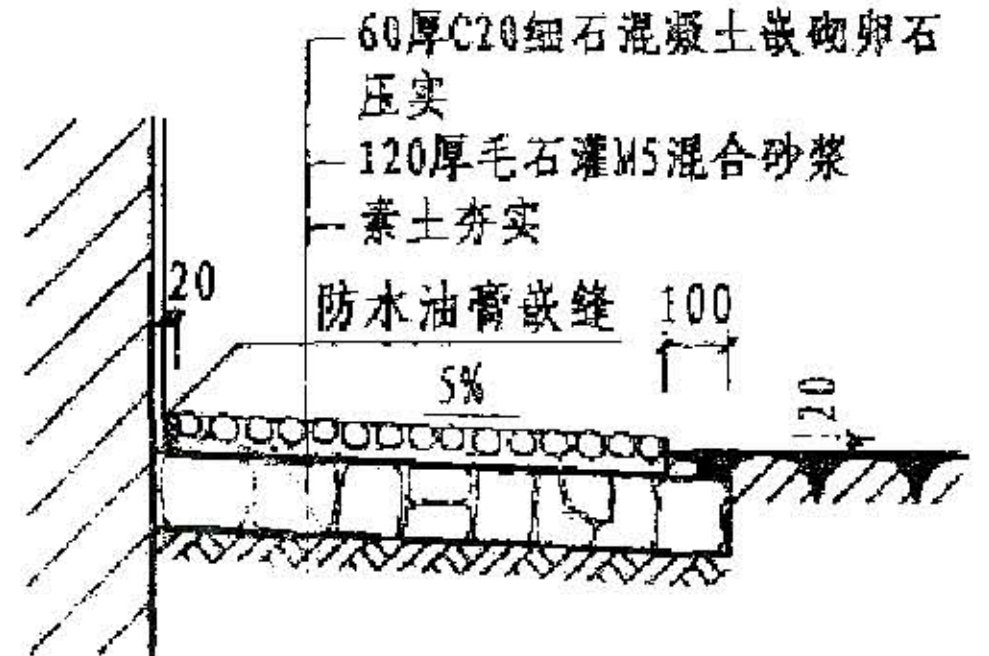
校核	设计	制图



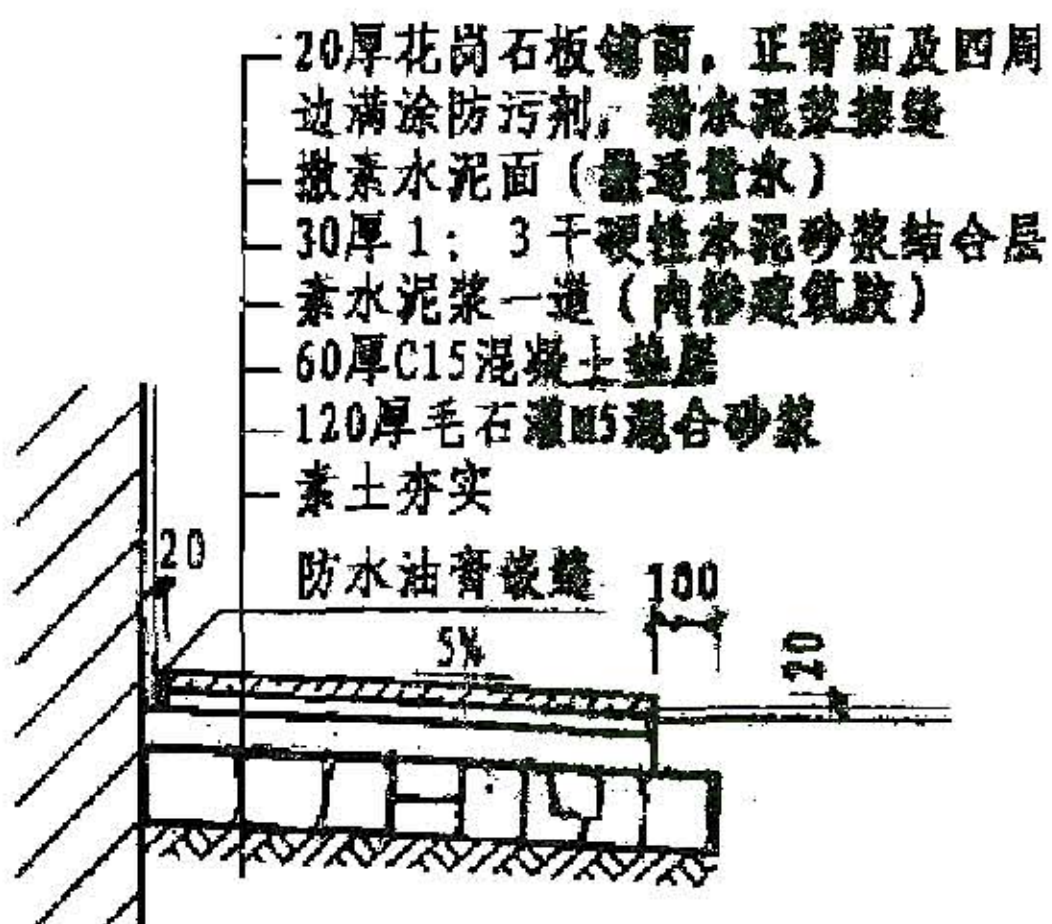
① 剁斧花岗石散水



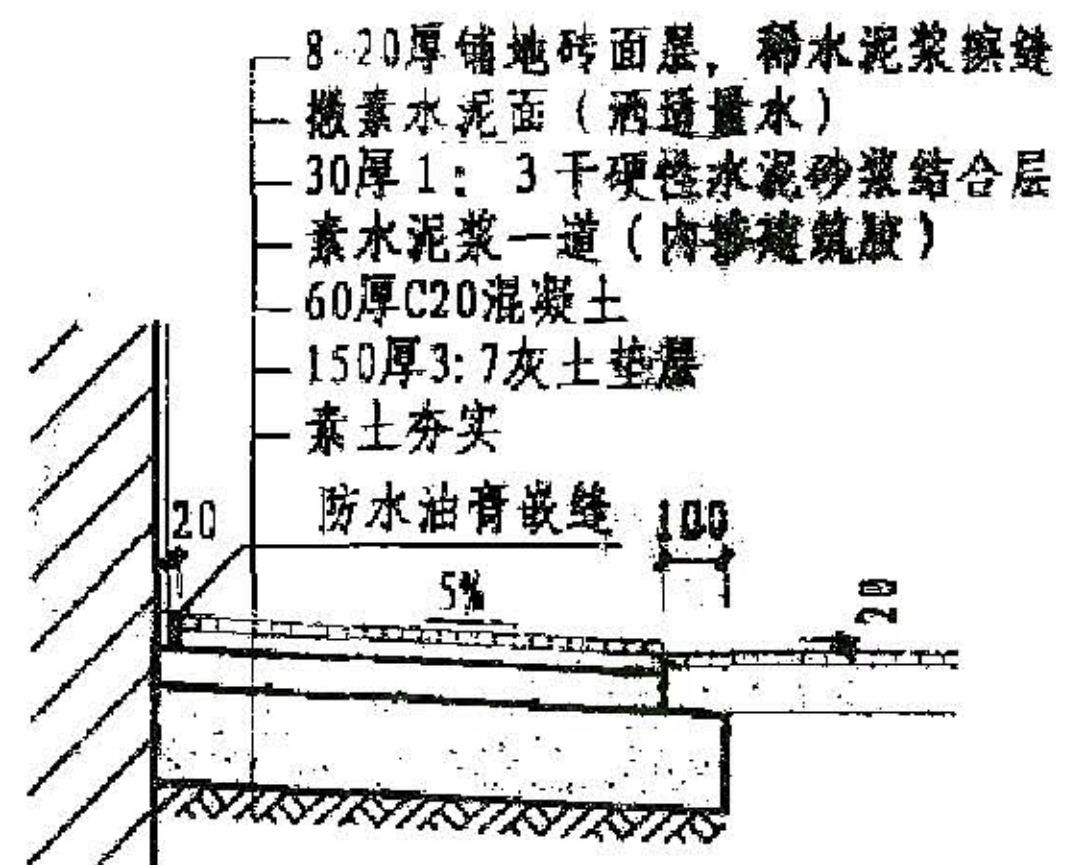
② 嵌砌卵石散水



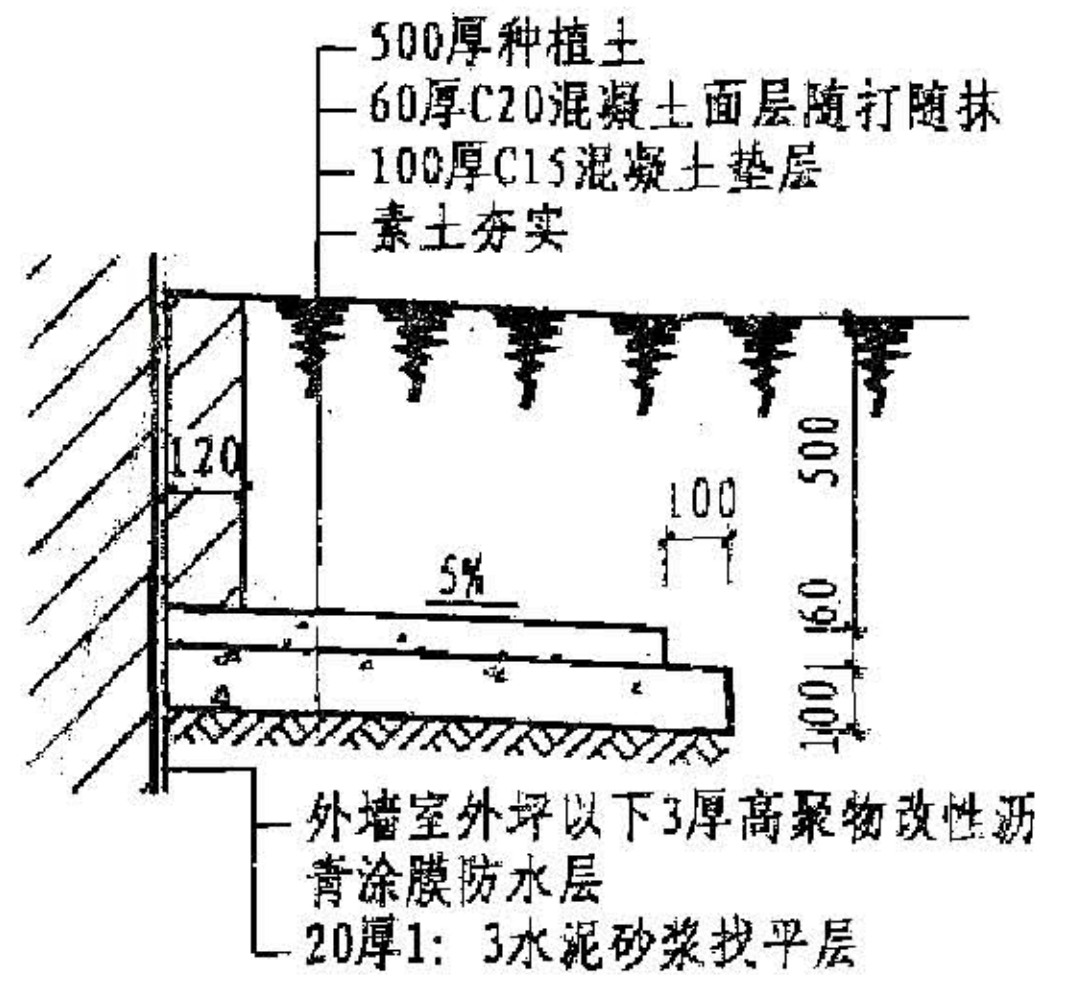
③ 嵌砌卵石散水



④ 花岗石散水



⑤ 铺地砖散水

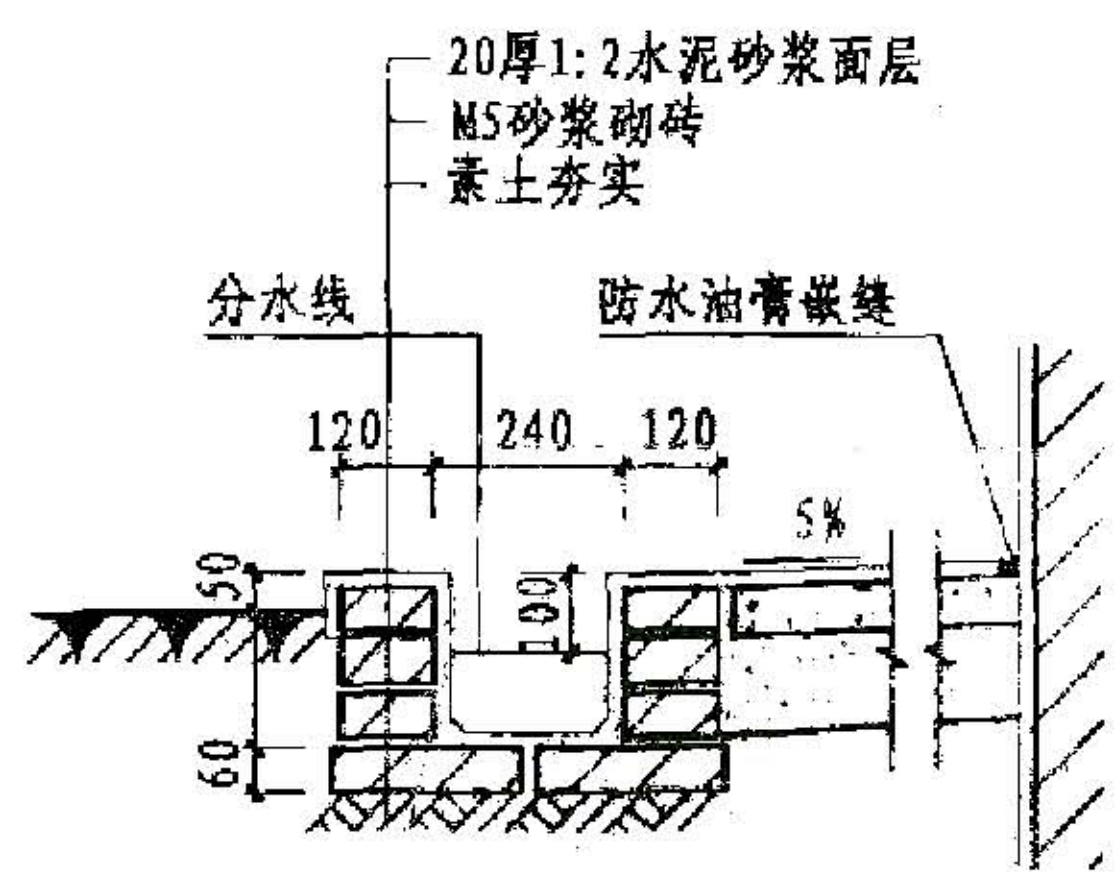


⑥ 暗埋式散水

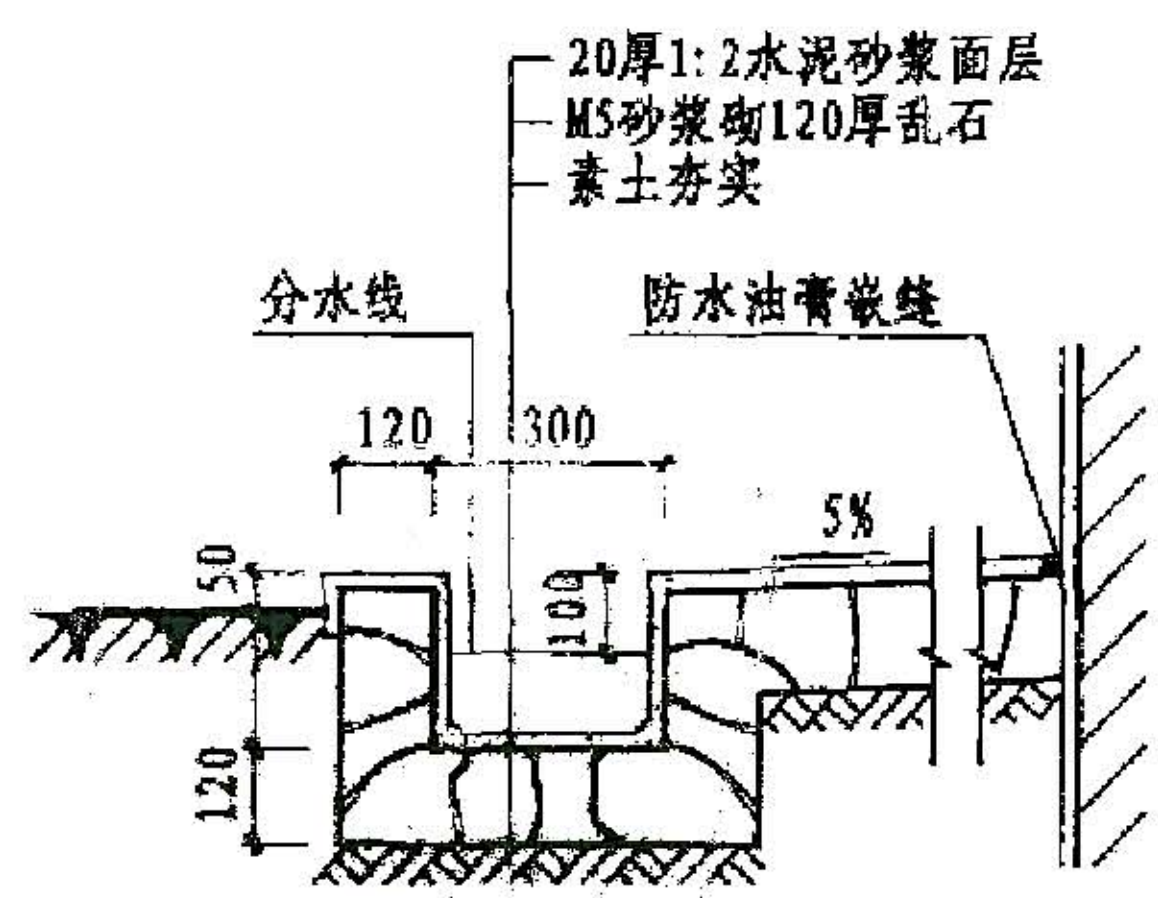
注: 1. 散水宽度由设计人定, 宜大于800。  
2. 混凝土散水沿墙长度每隔8~12m设伸缩缝一道缝宽20mm, 防水油膏嵌缝。  
3. 湿陷性黄土地区散水应以不透水材料做成, 散水外缘不应设明沟, 散水宽度不小于1000mm, 其外缘应超出建筑基础200mm, 并在散水下做300mm厚3:7灰土垫层。



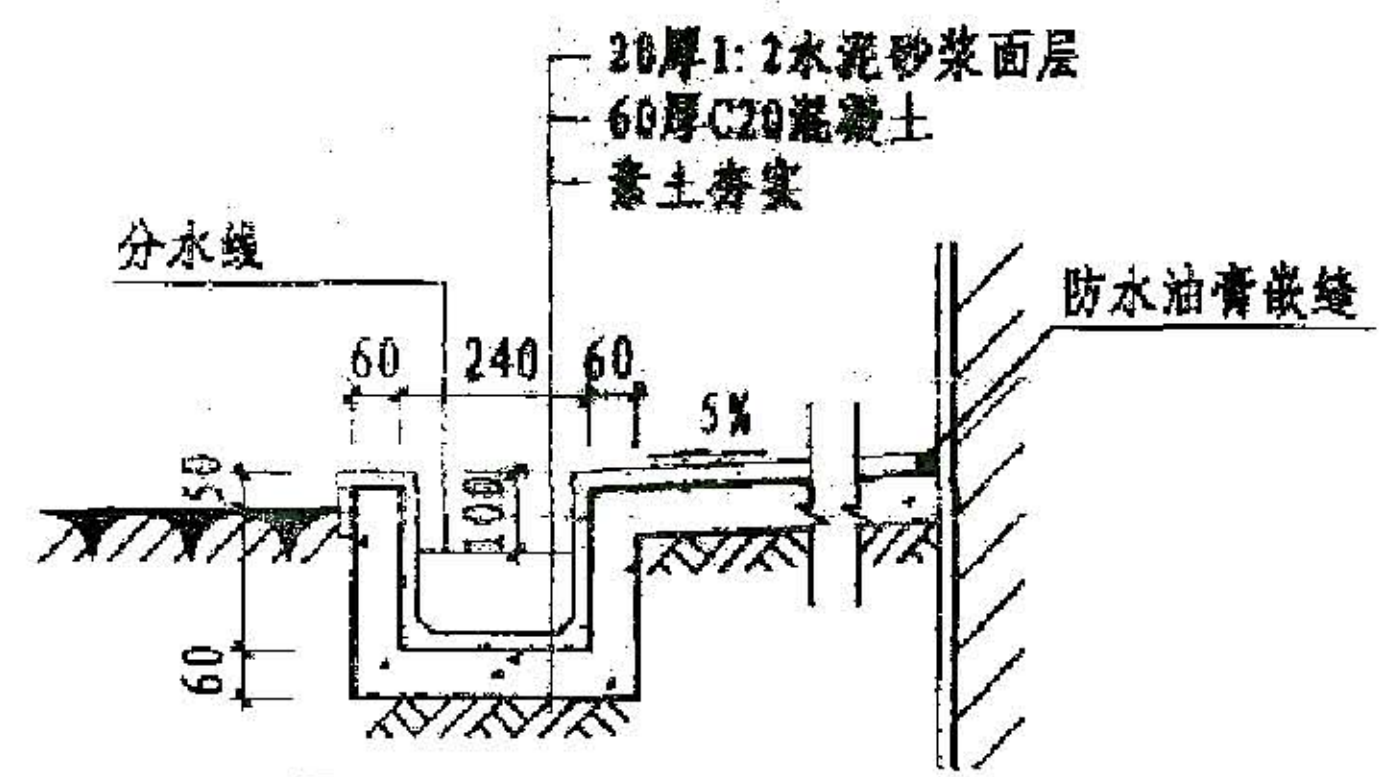
工	建	图
校	核	图
设	计	图
制	图	制



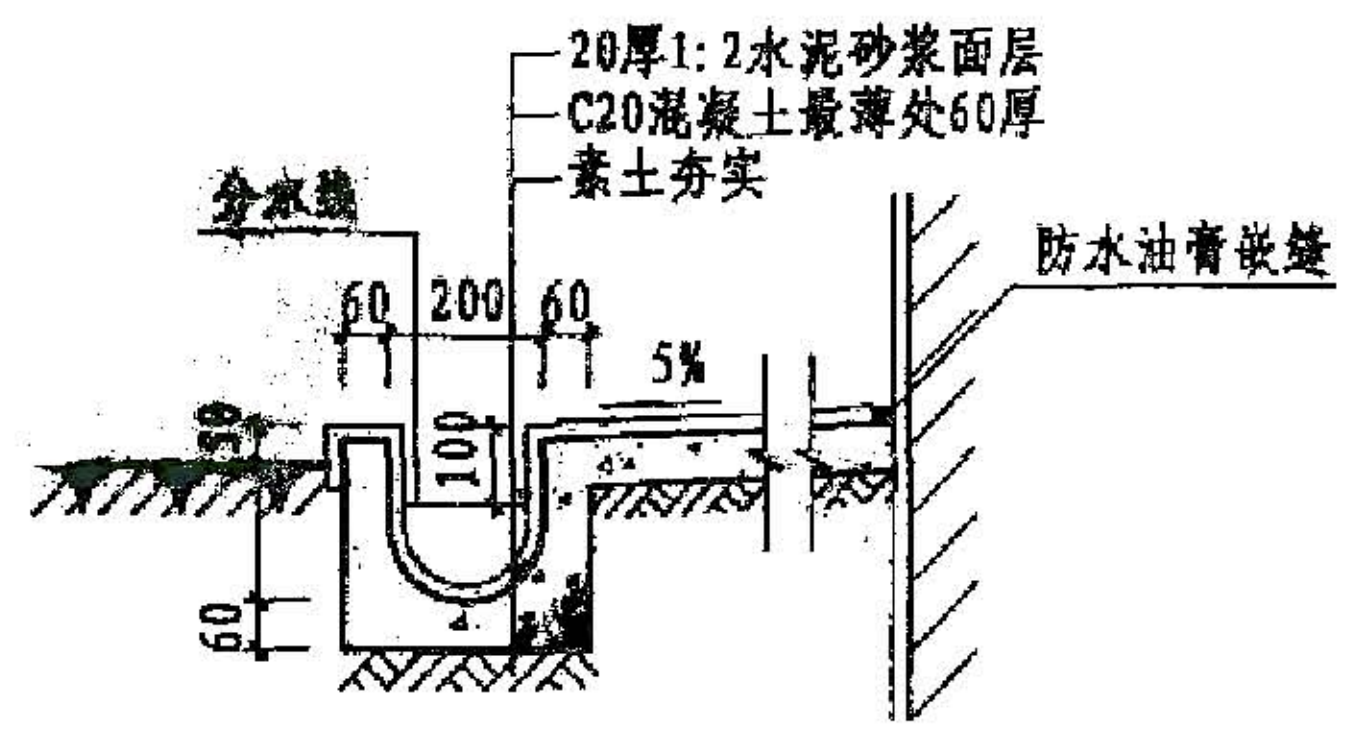
① 砖砌明沟



② 乱石砌明沟



③ 混凝土明沟(矩形)

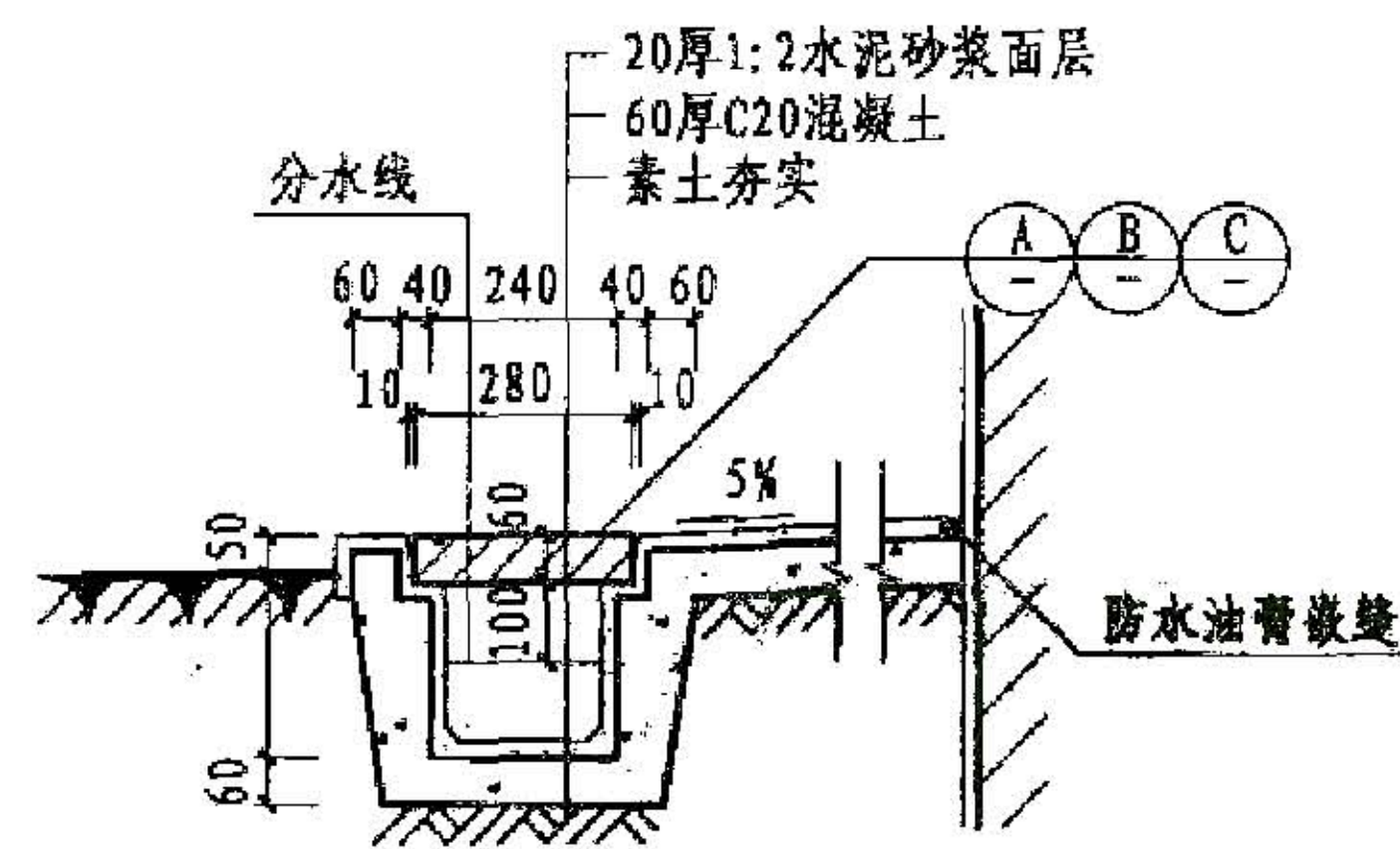


④ 混凝土明沟(半圆形)

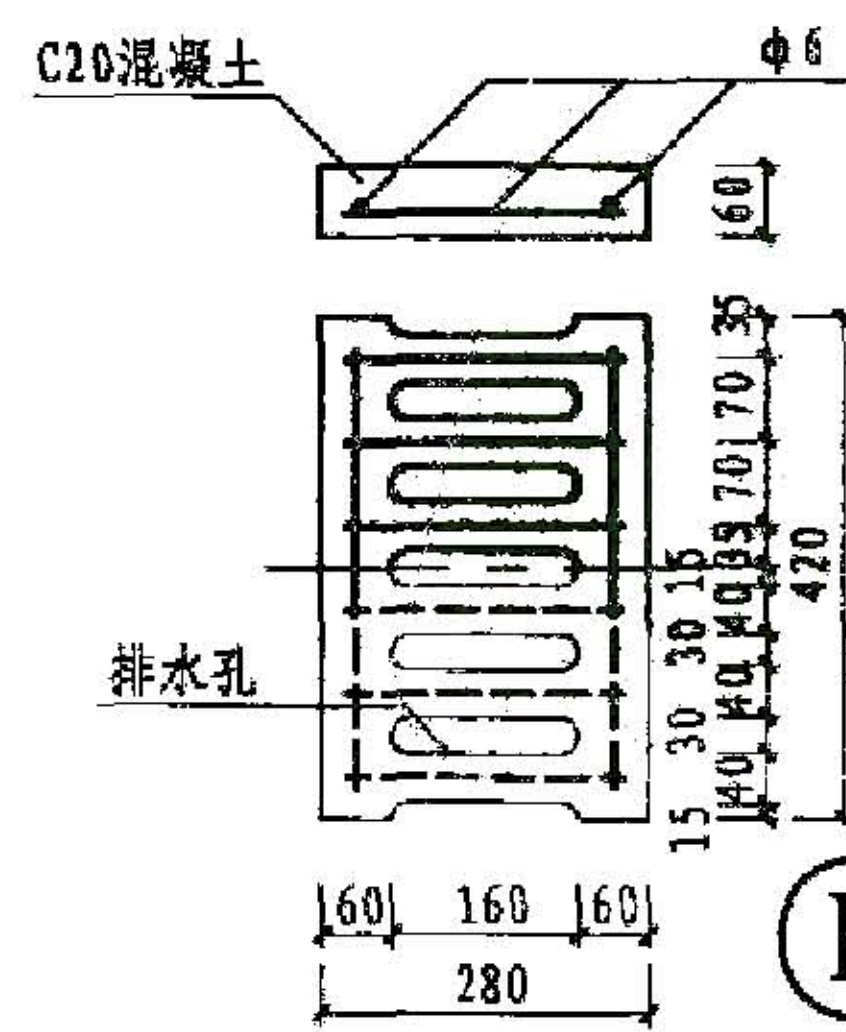
注: 1. 每隔10~15m设置伸缩缝, 缝宽20mm, 防水油膏嵌缝。  
2. 明沟纵向坡度不小于5‰。



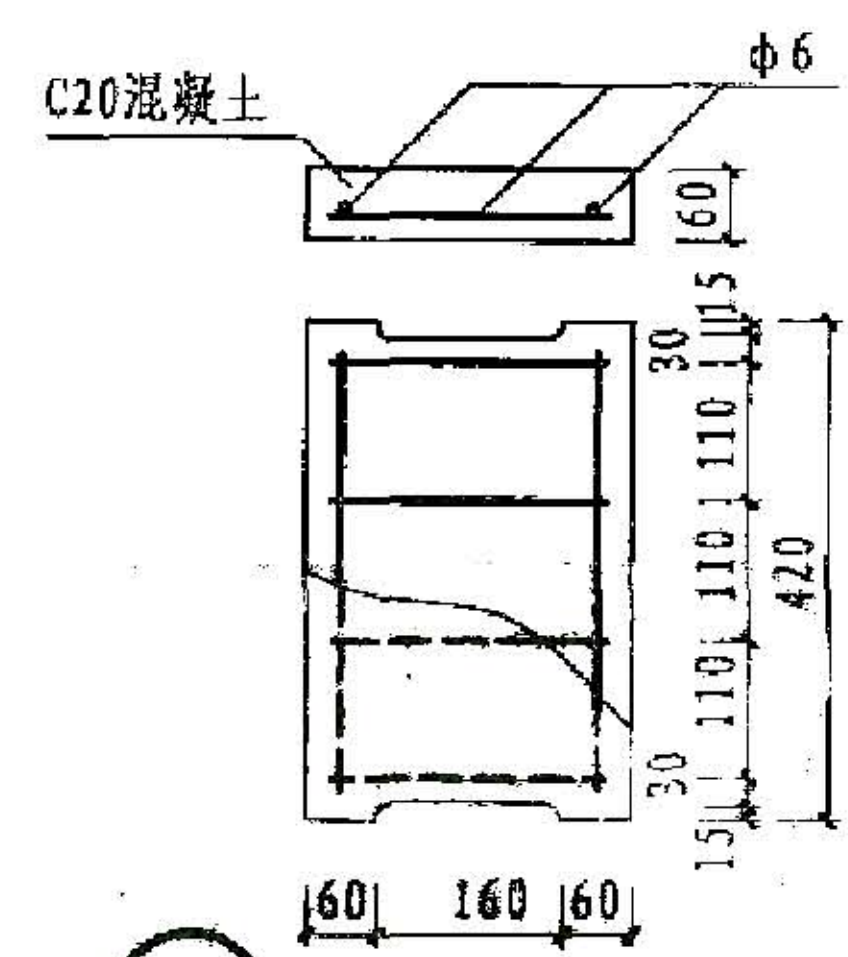
审核	设计	制图



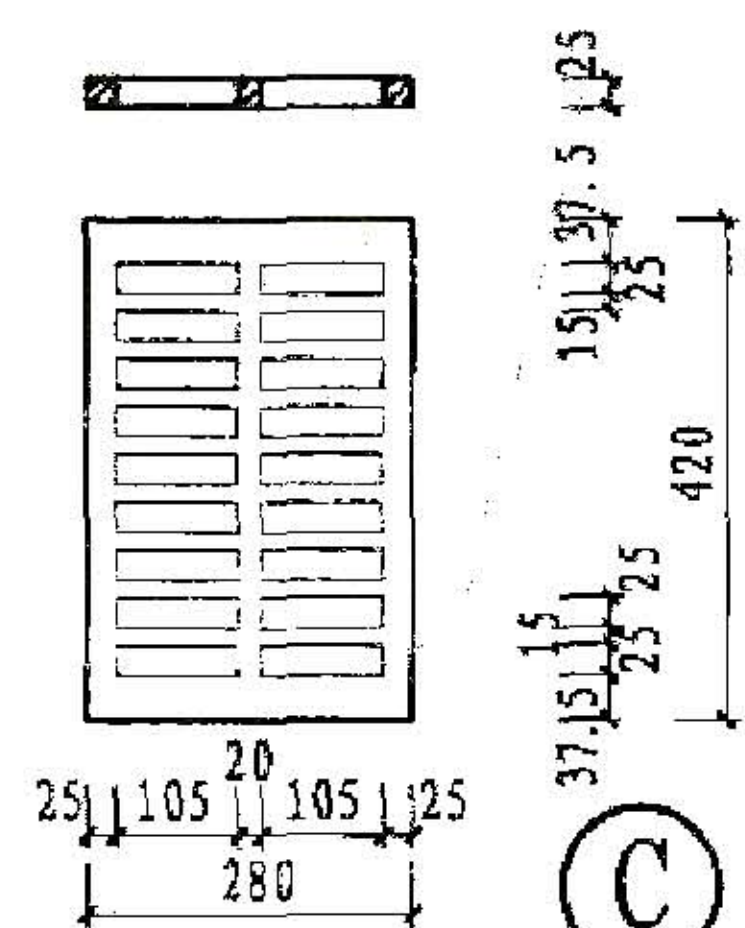
⑤ 混凝土明沟(带盖板)



① 钢筋混凝土箅子



① 钢筋混凝土盖板

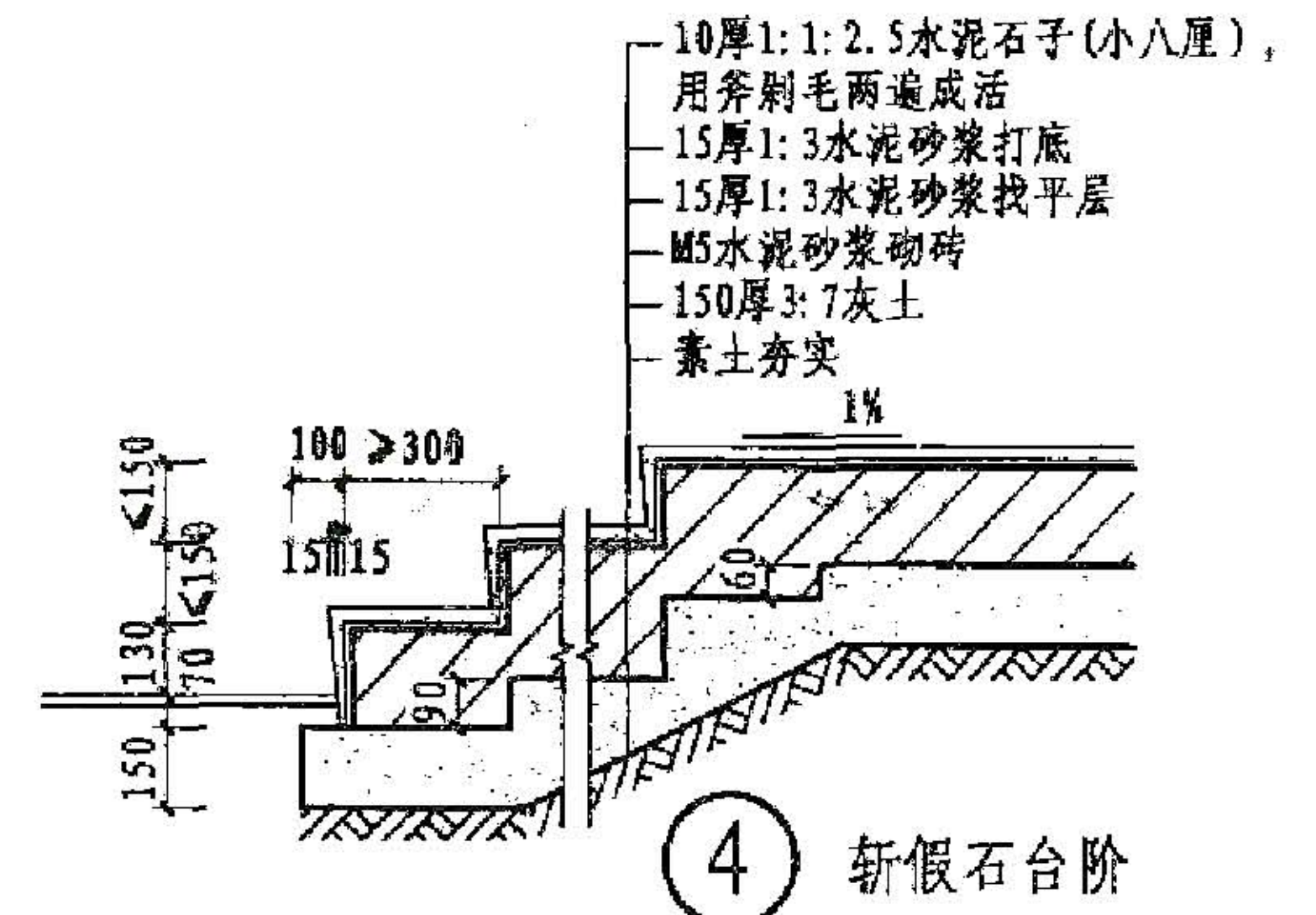
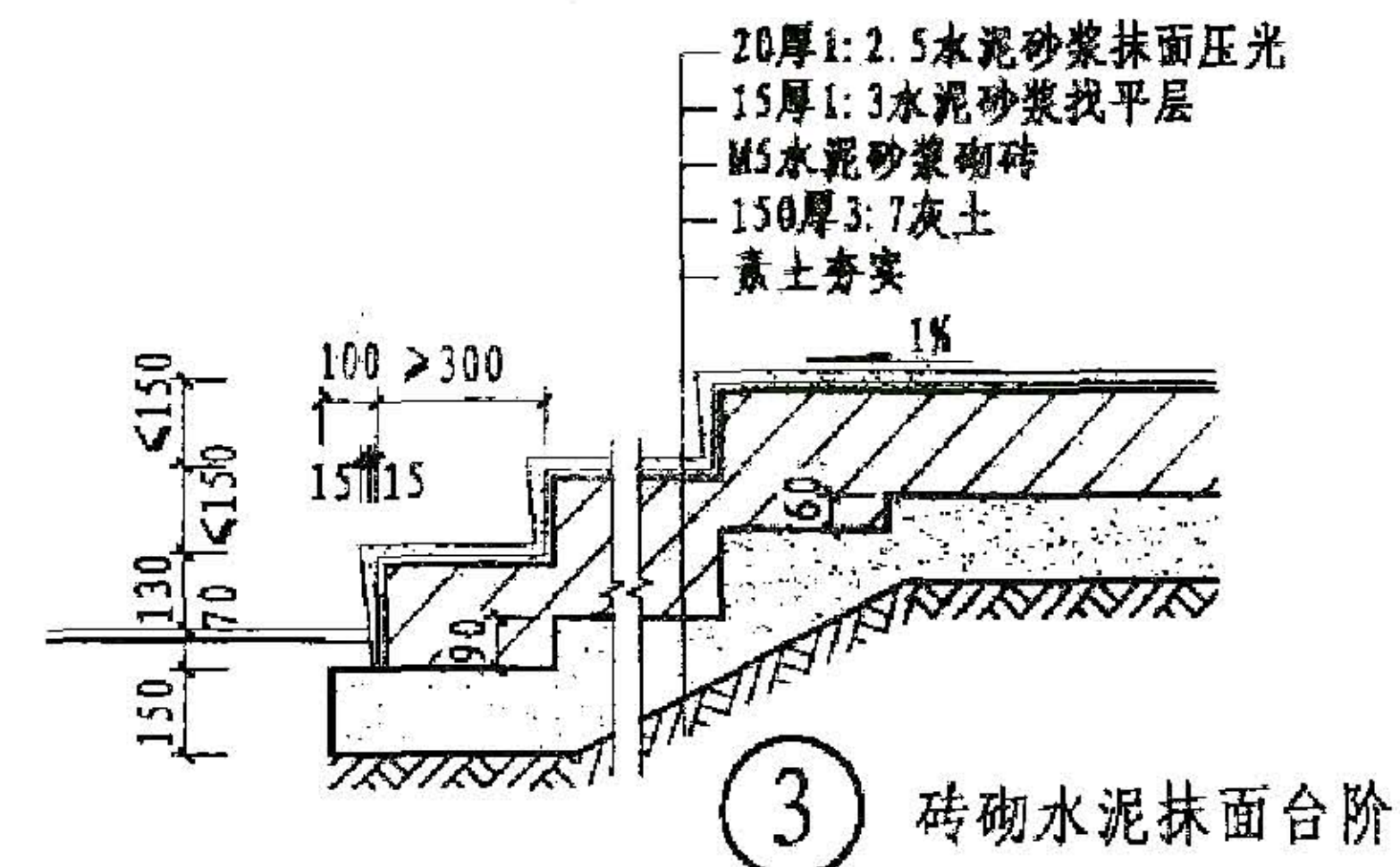
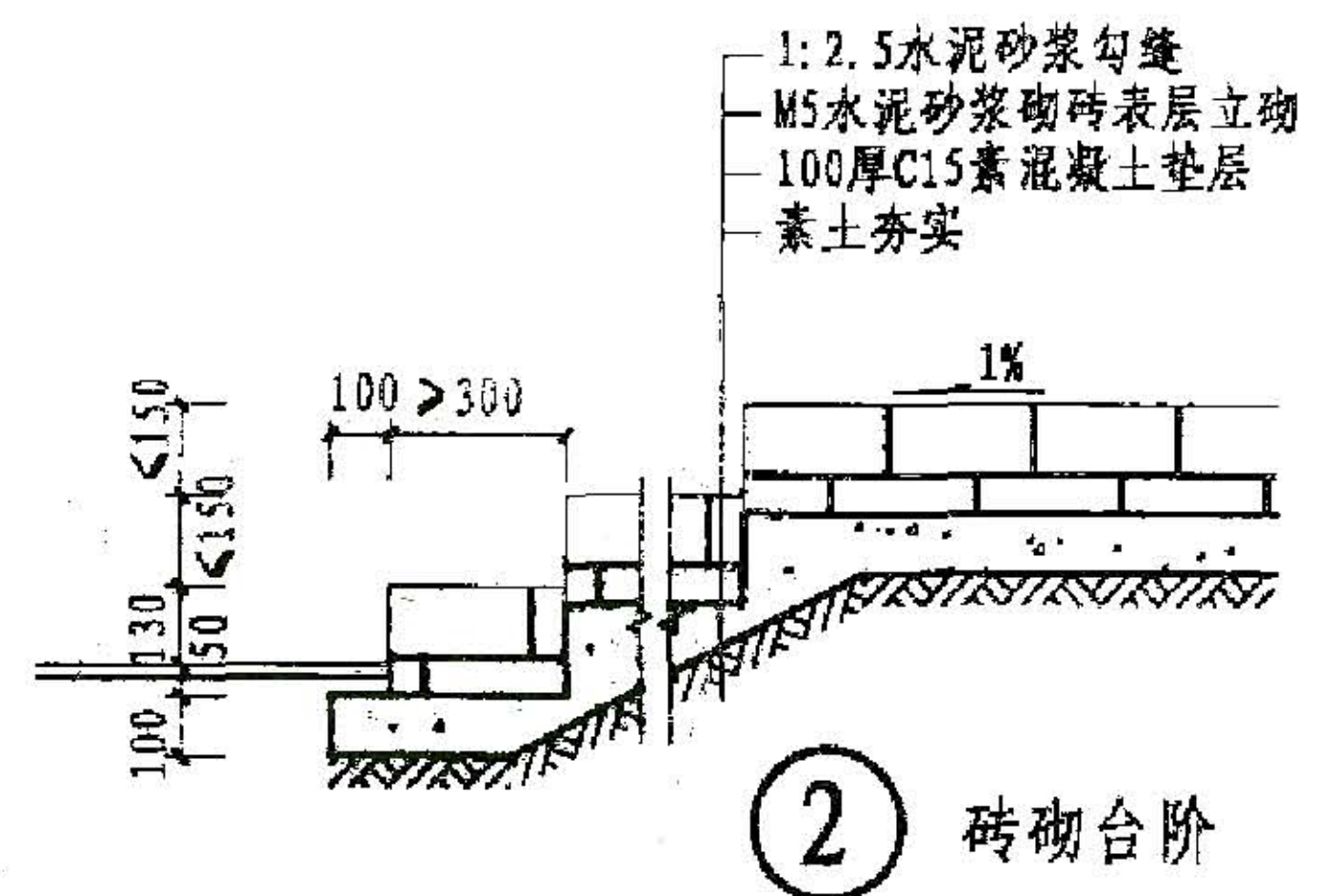
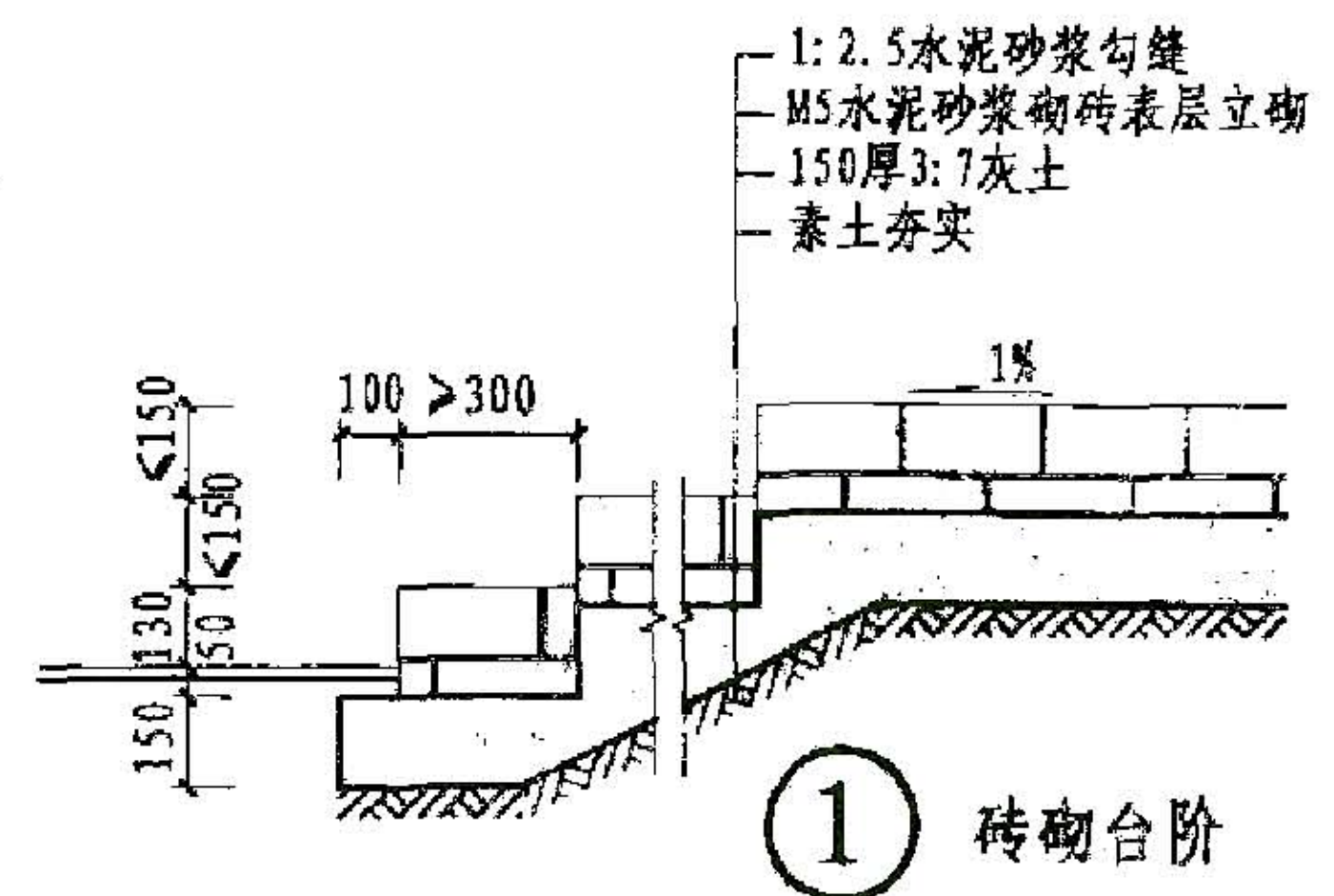


③ 铸铁箅子

注: 1. 每隔10~15m设置伸缩缝, 缝宽20mm, 防水油膏嵌缝.  
2. 明沟纵向坡度不小于5‰.

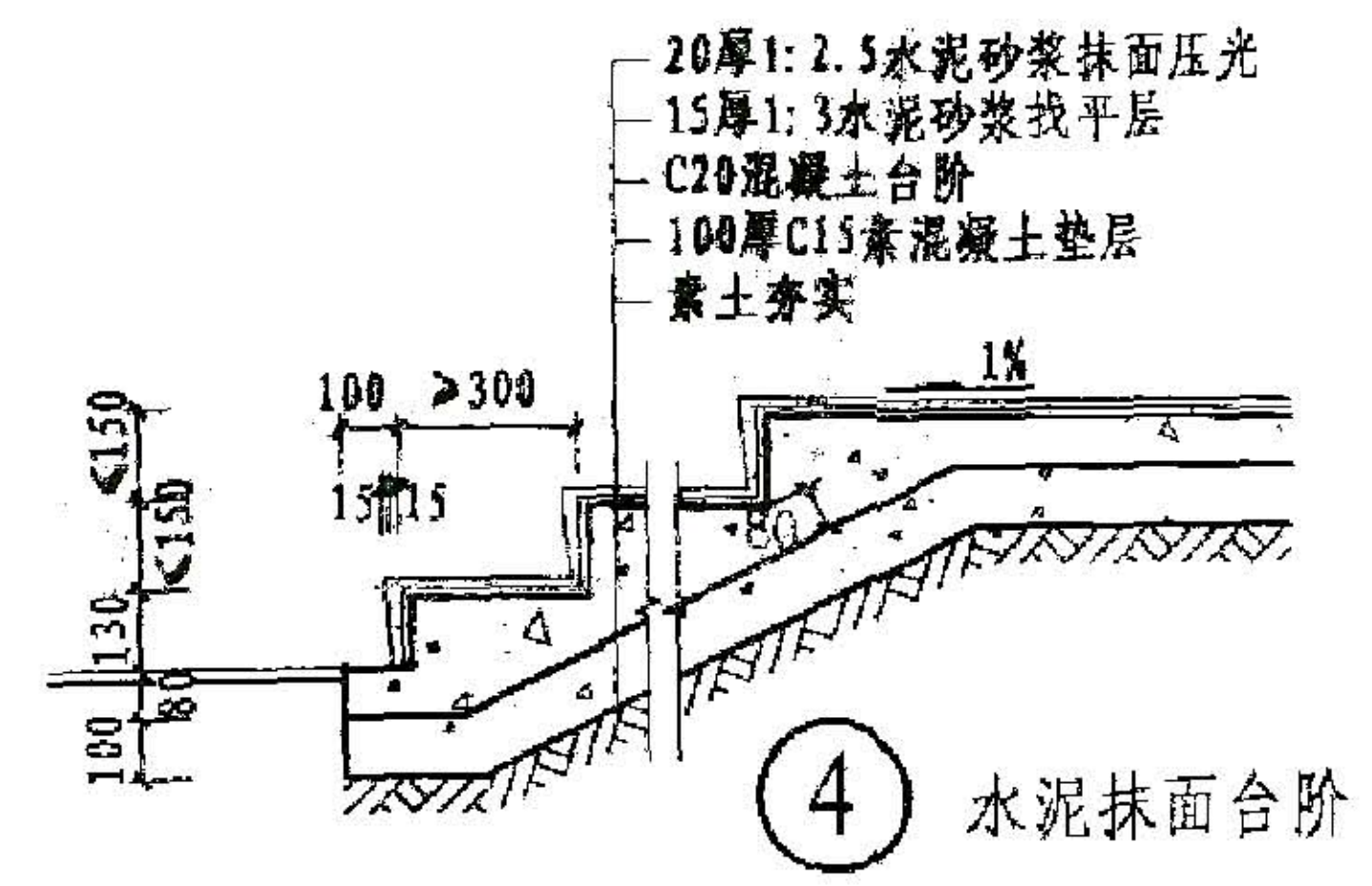
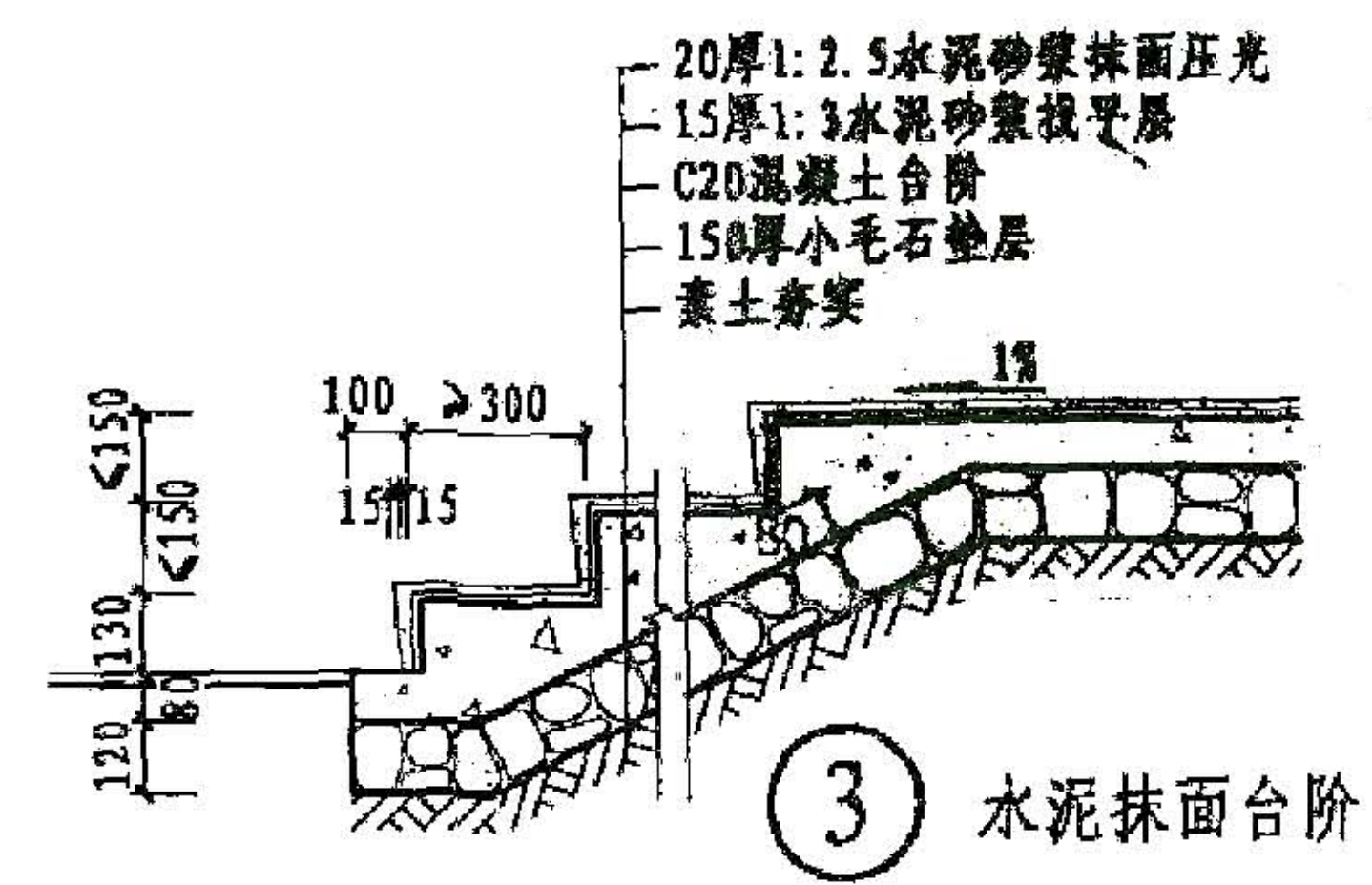
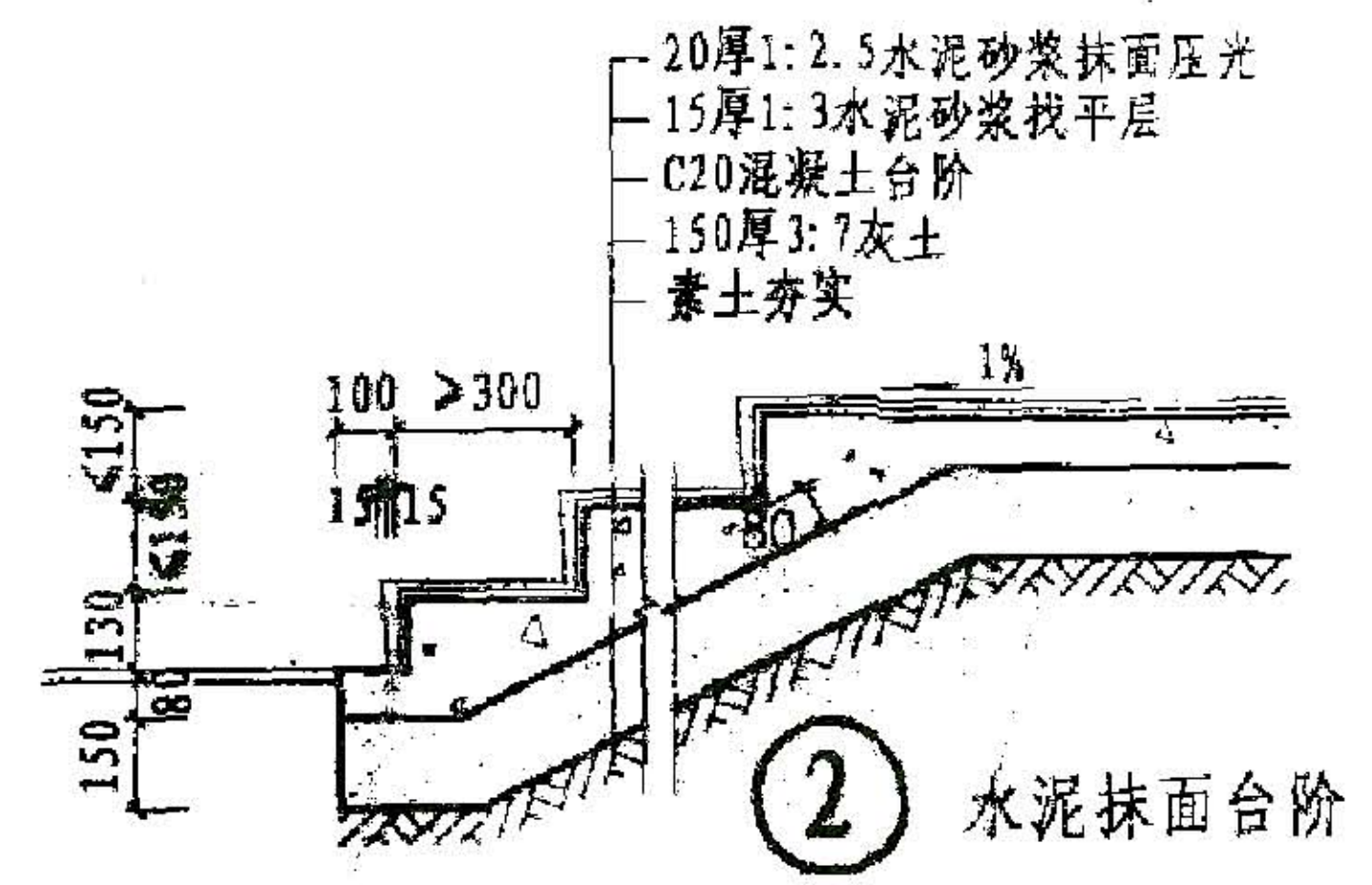
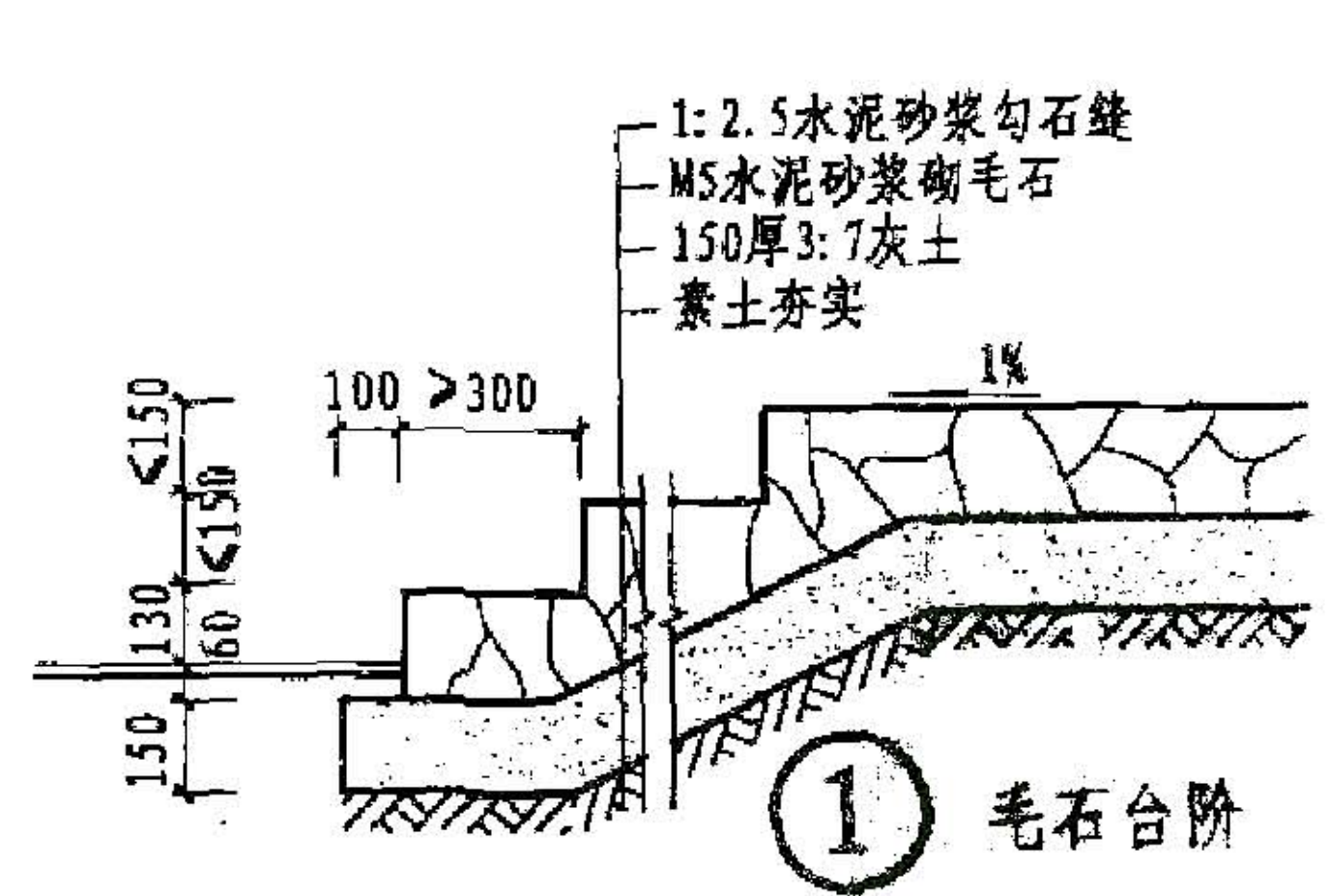


校核	设计	制图





设计	审核	制图
校核	设计	审核
校核	设计	审核

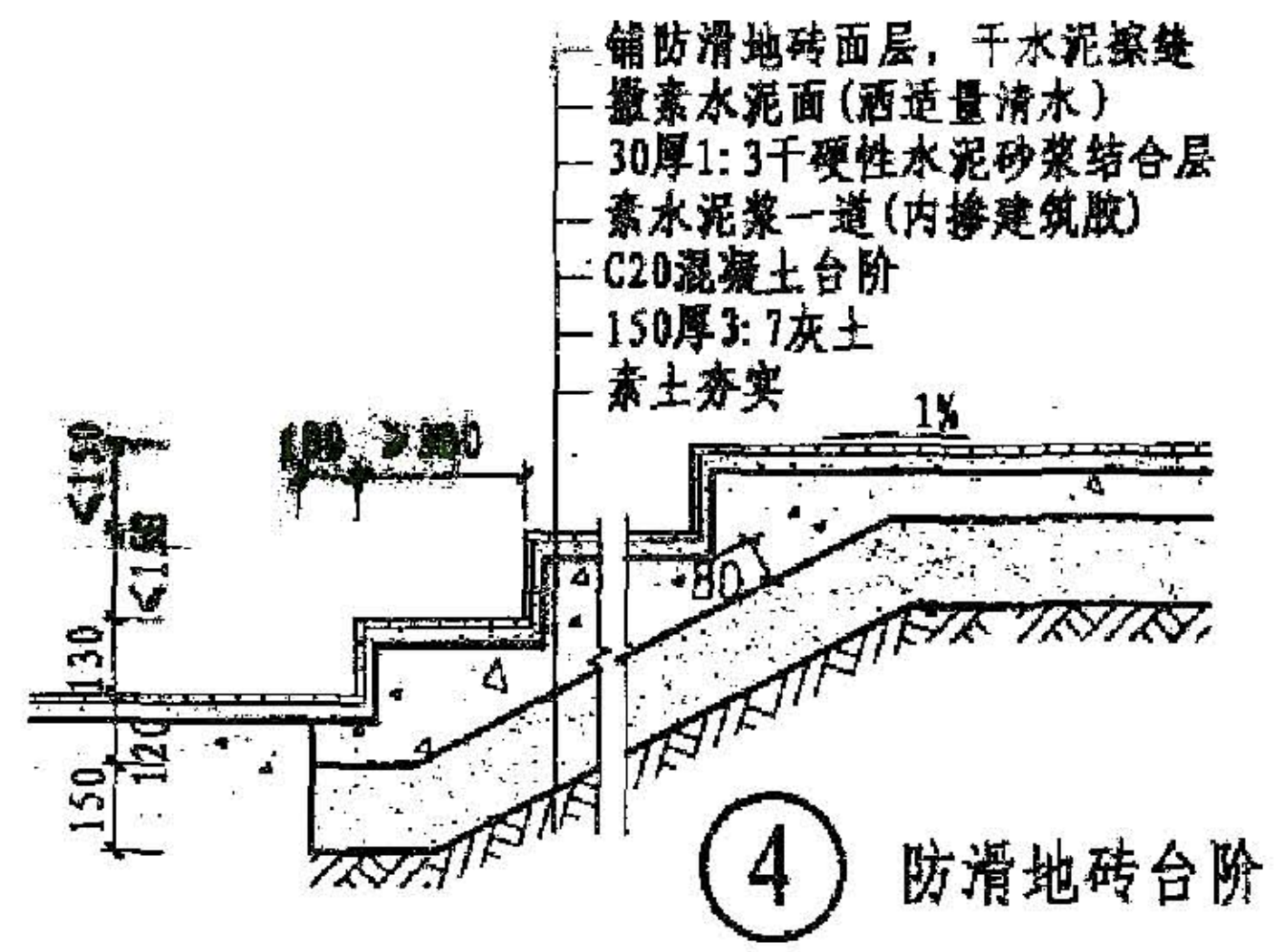
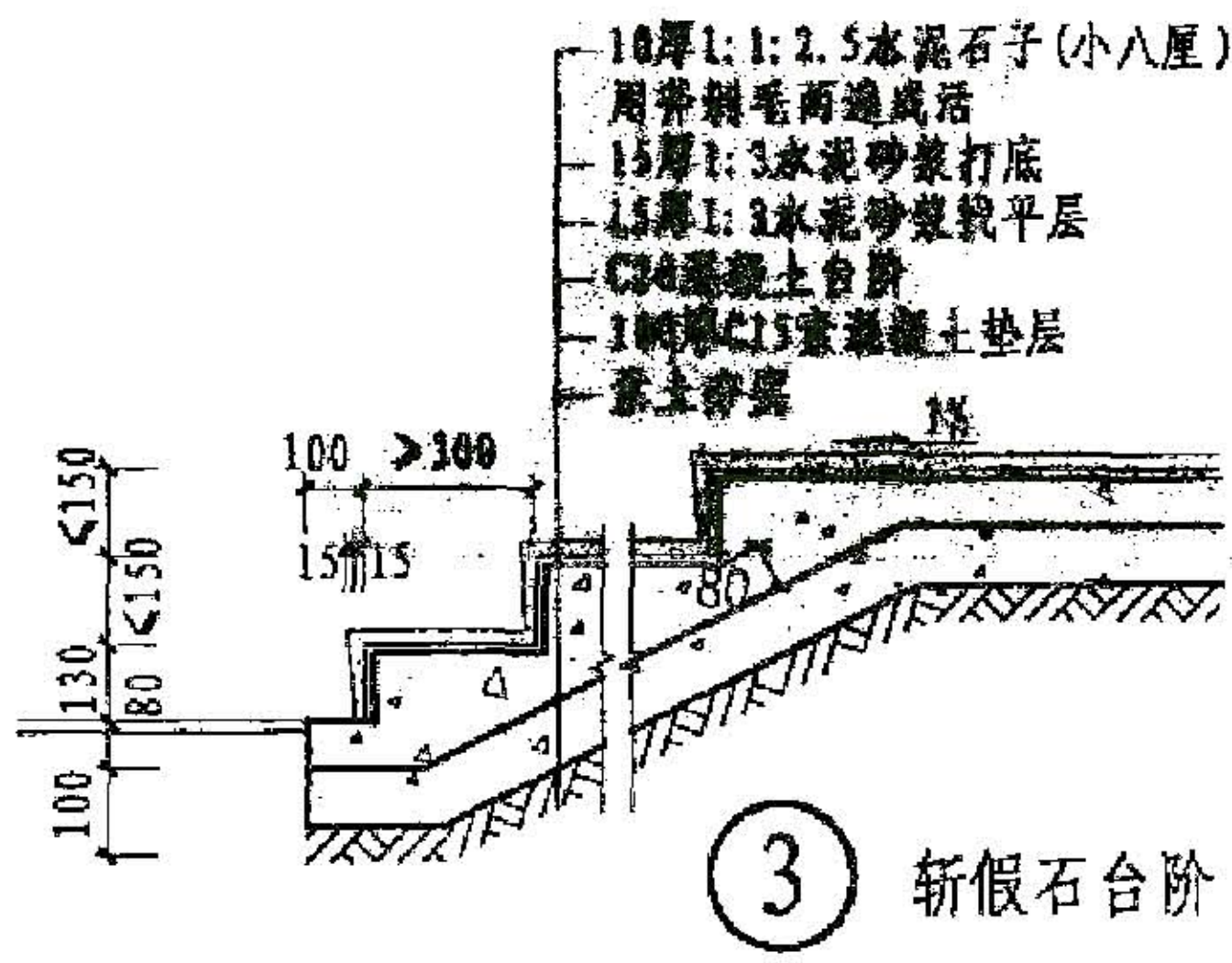
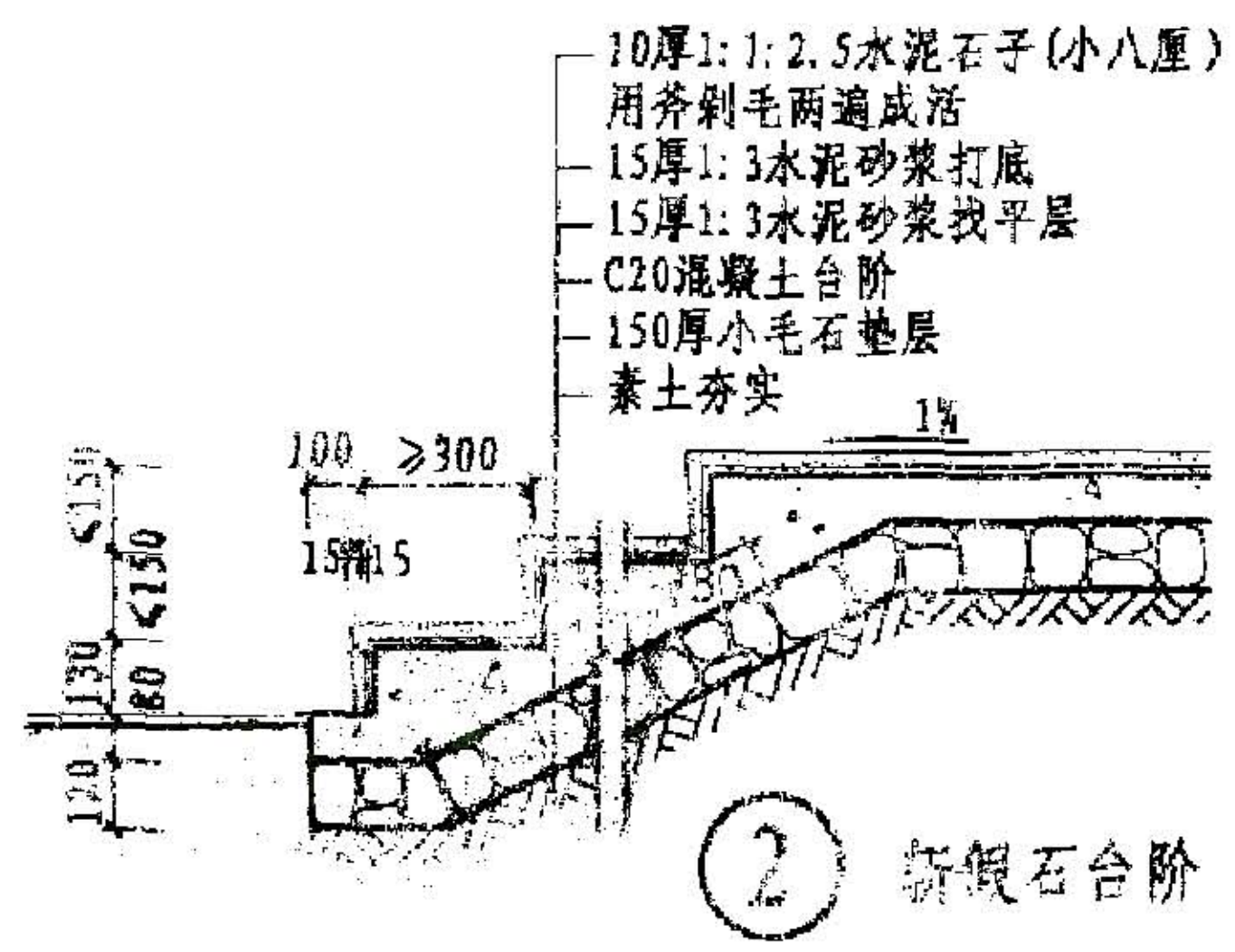
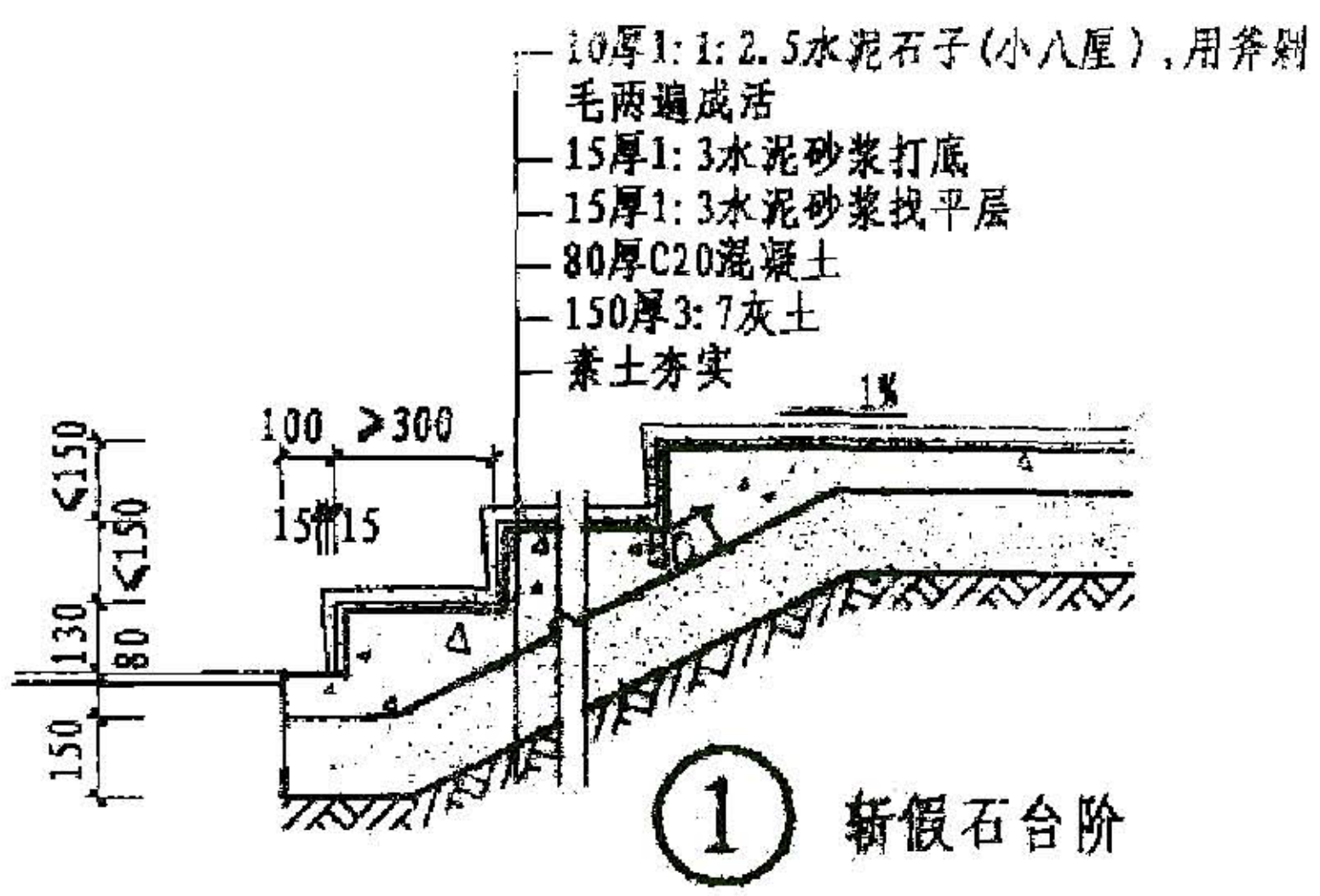


台阶(二)

图集号	L03J004
页号	8

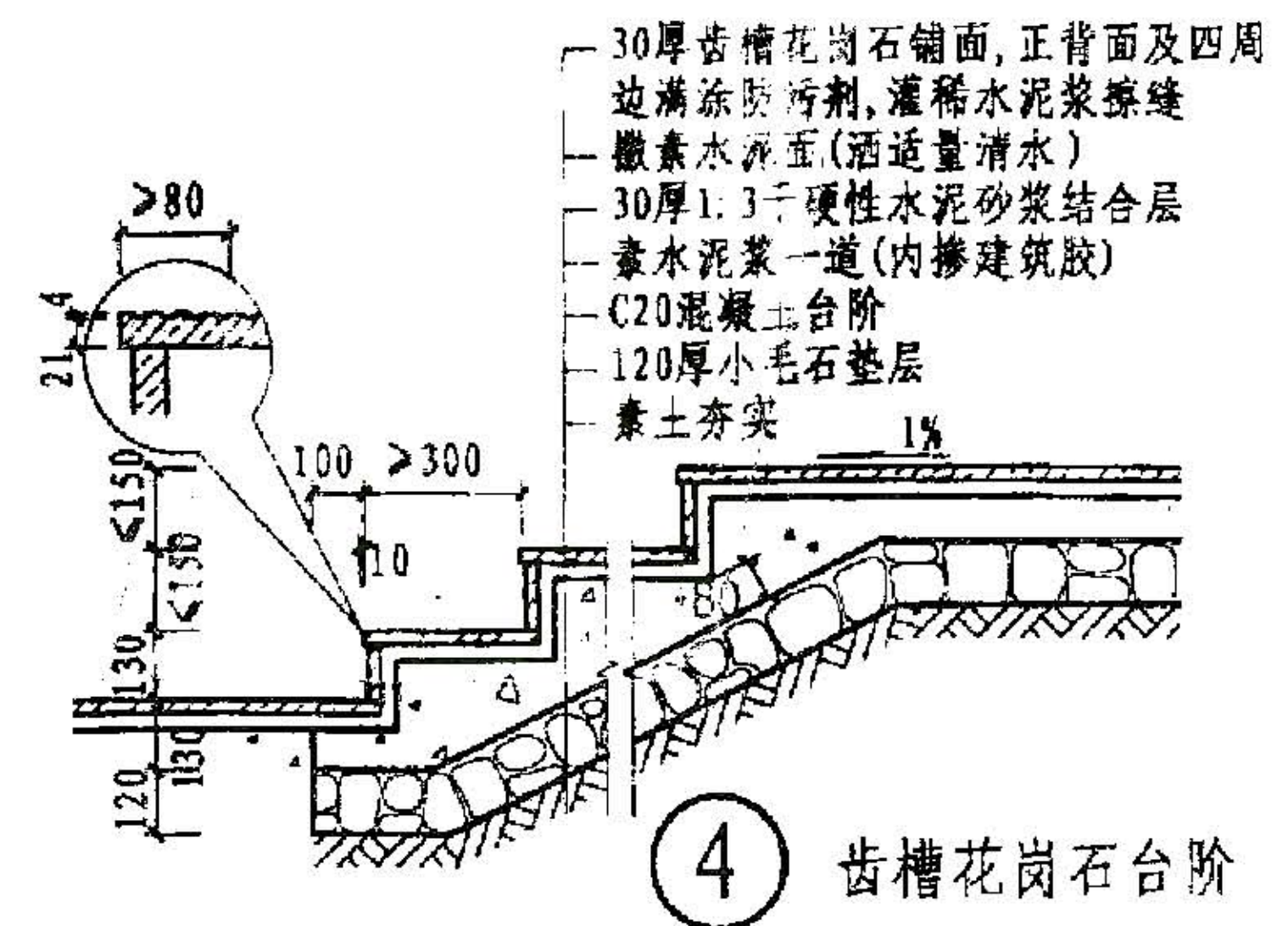
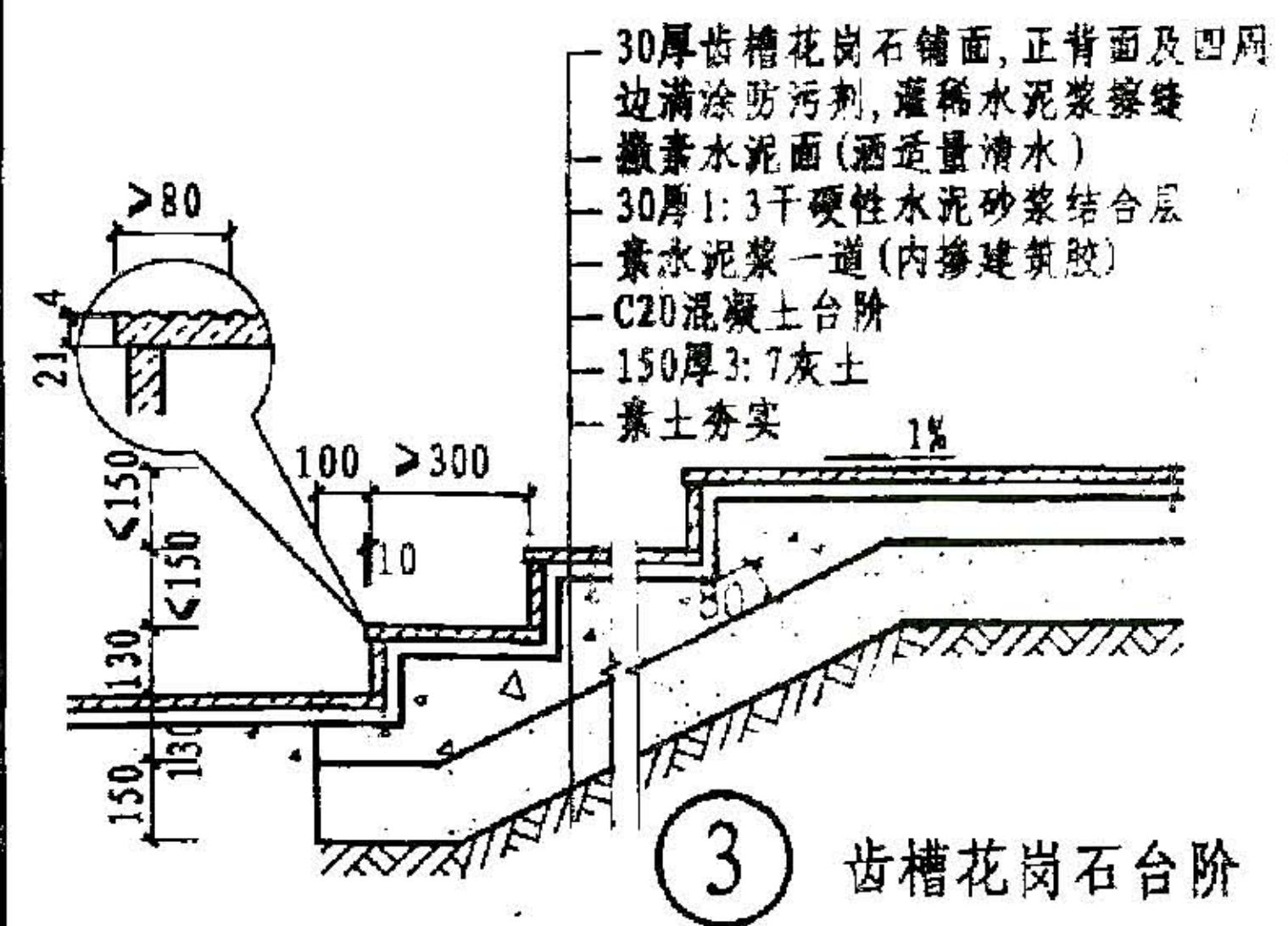
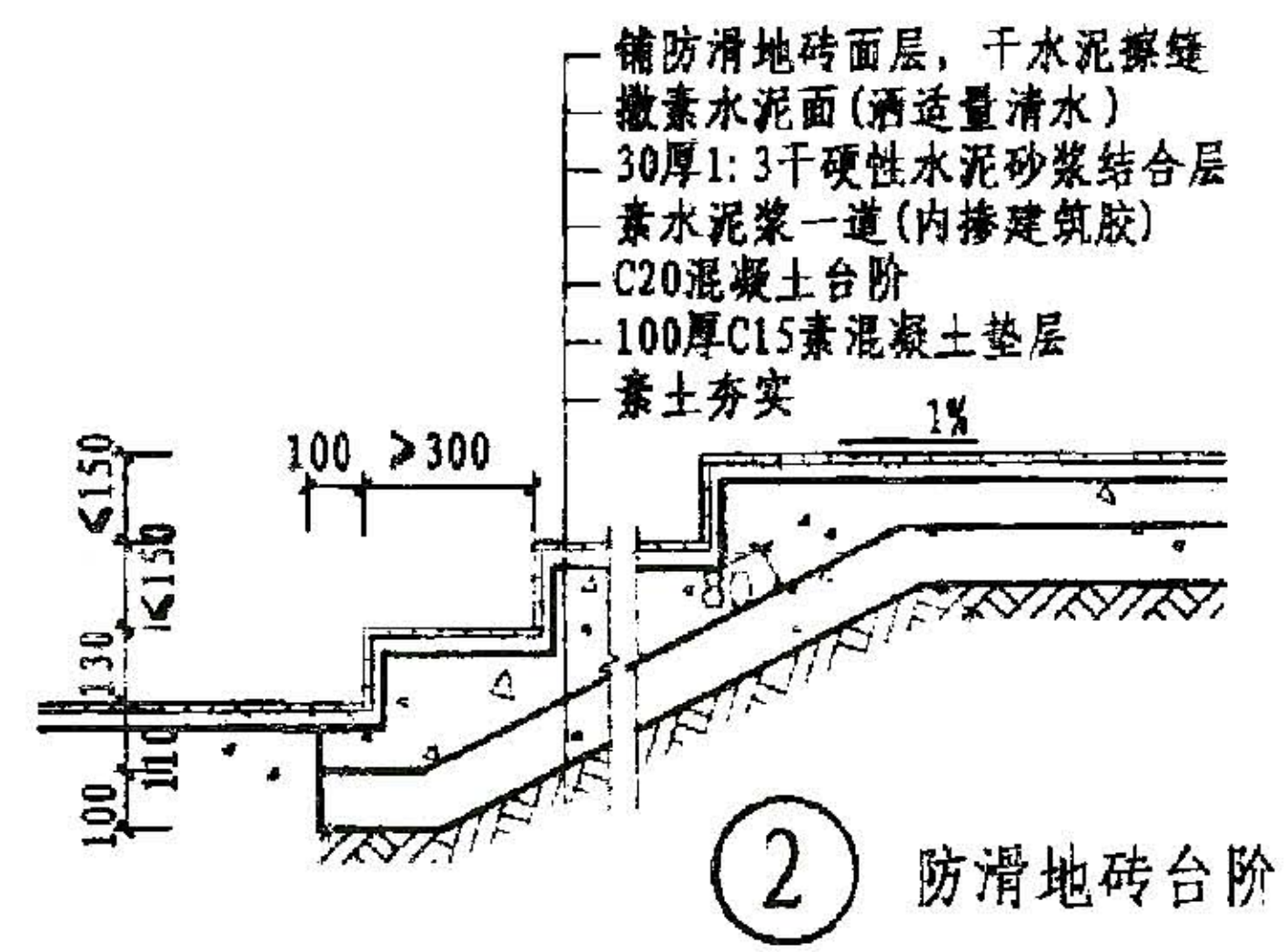
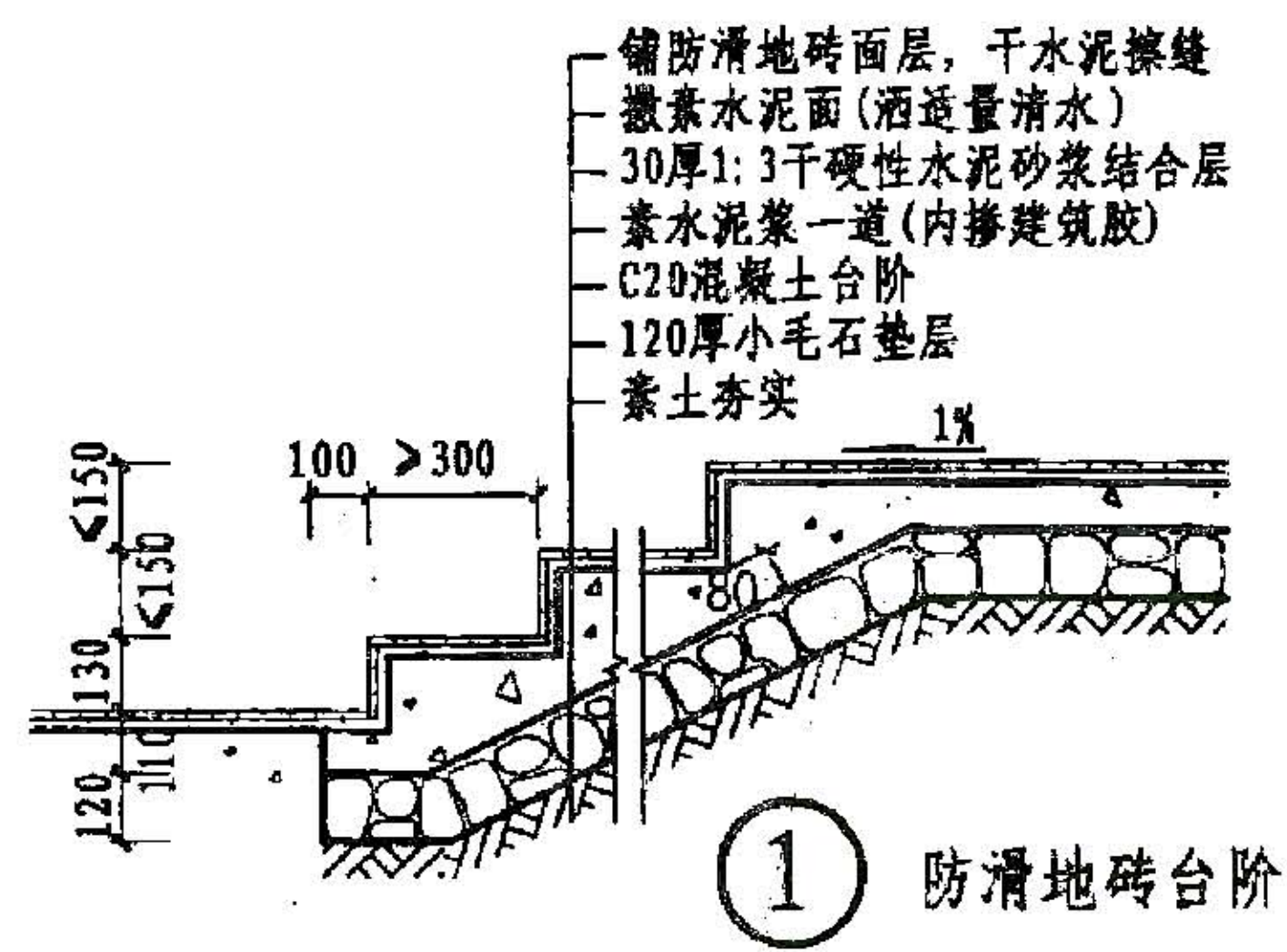


设计	审核	制图

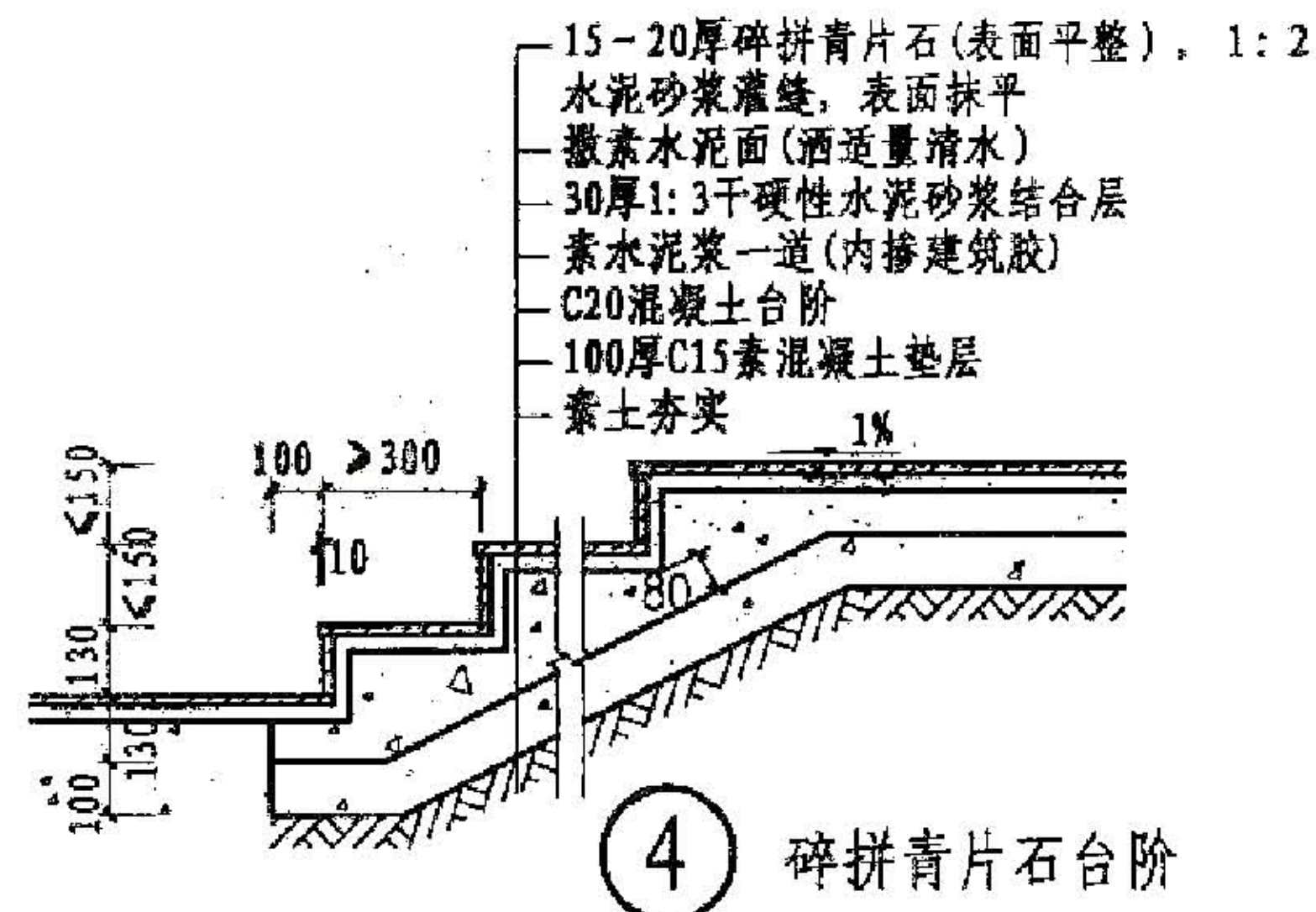
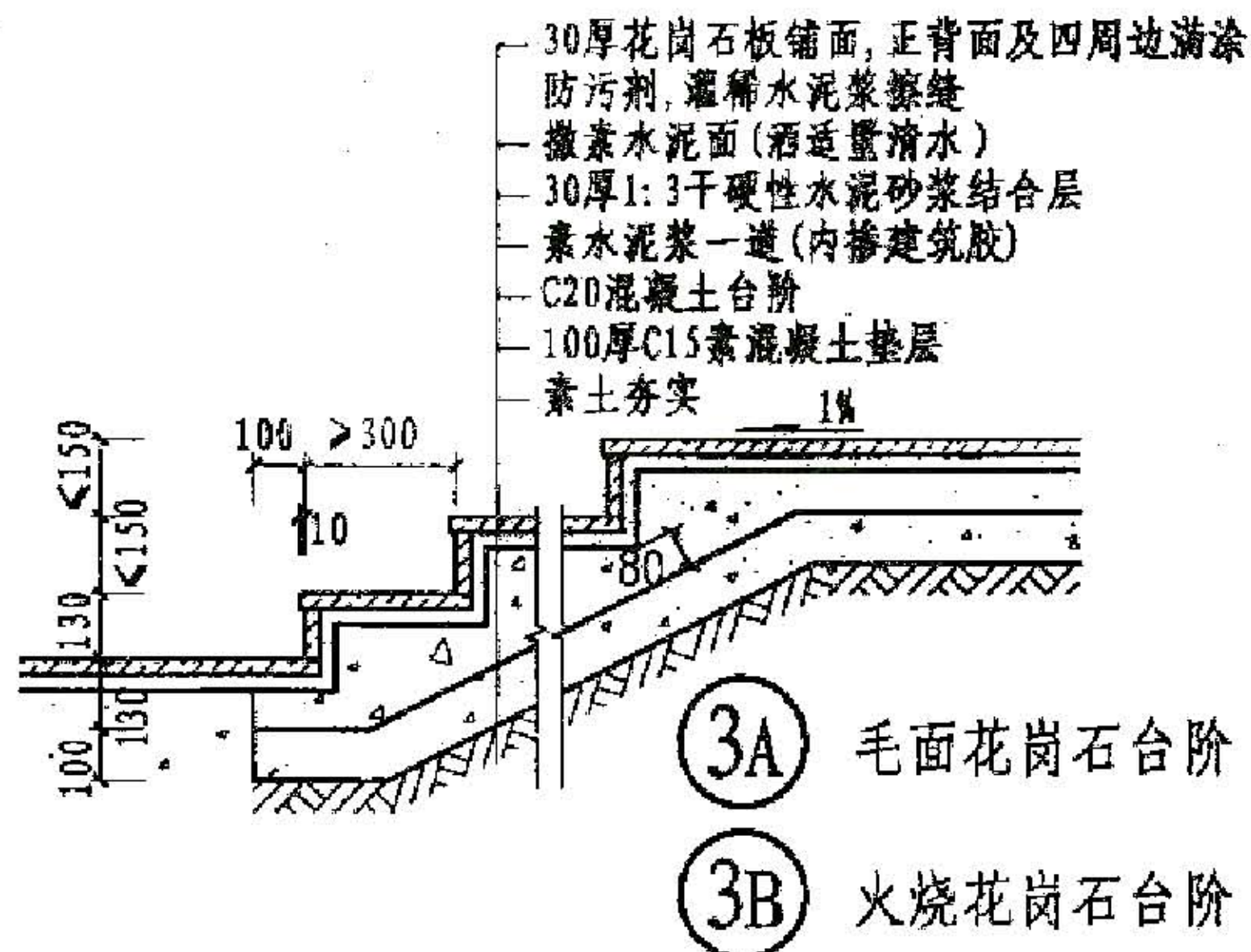
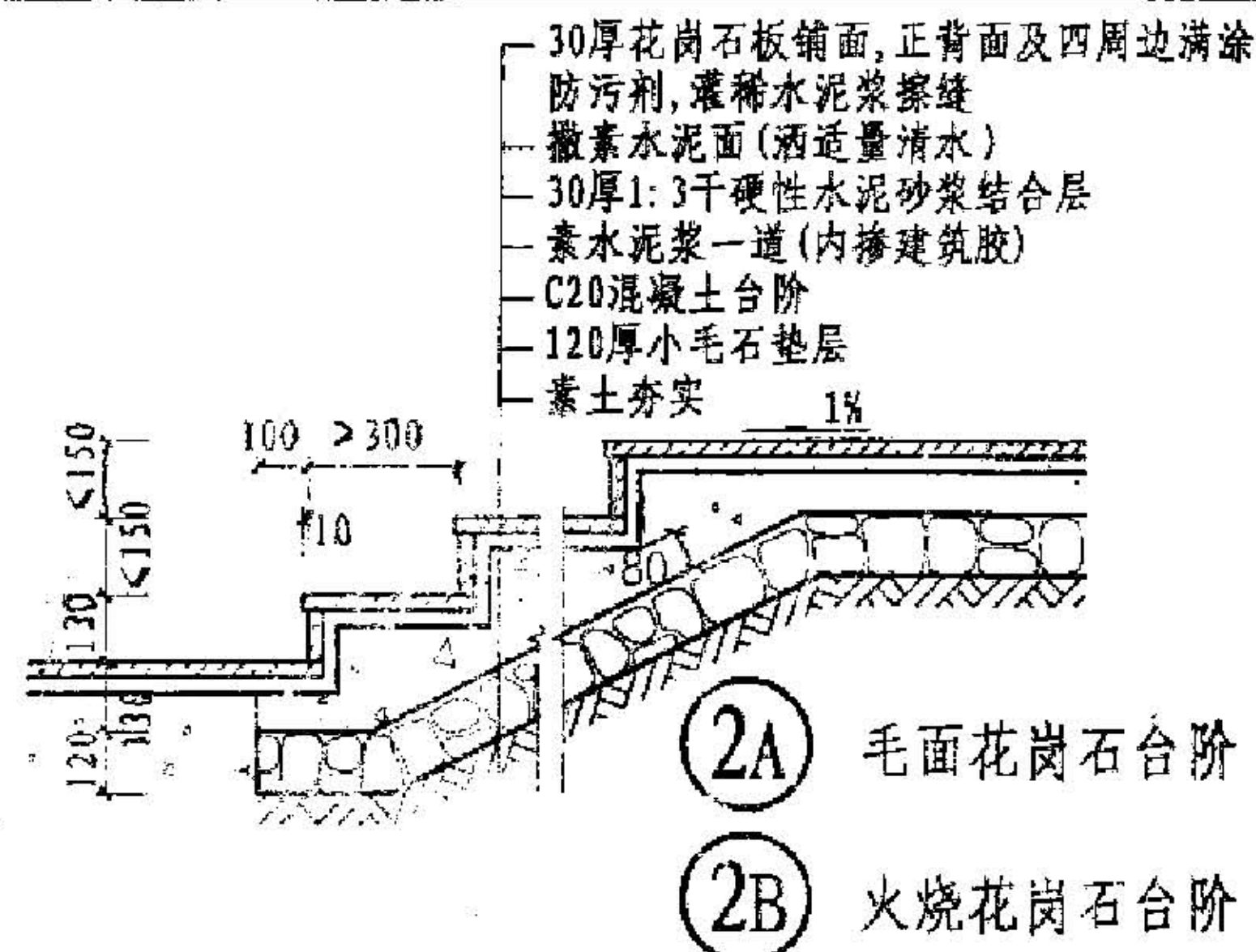




3	校	核
3	设	计
3	制	图





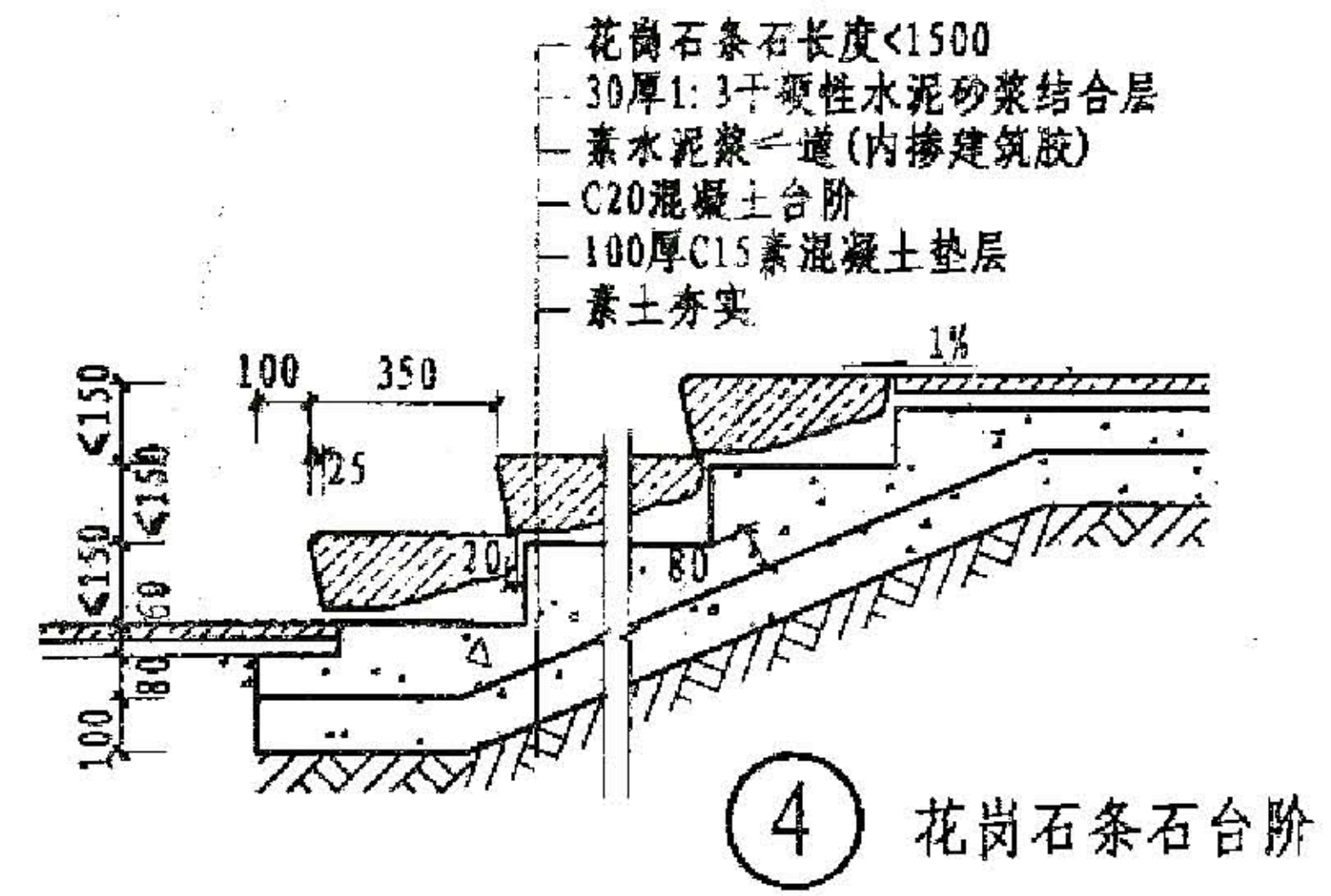
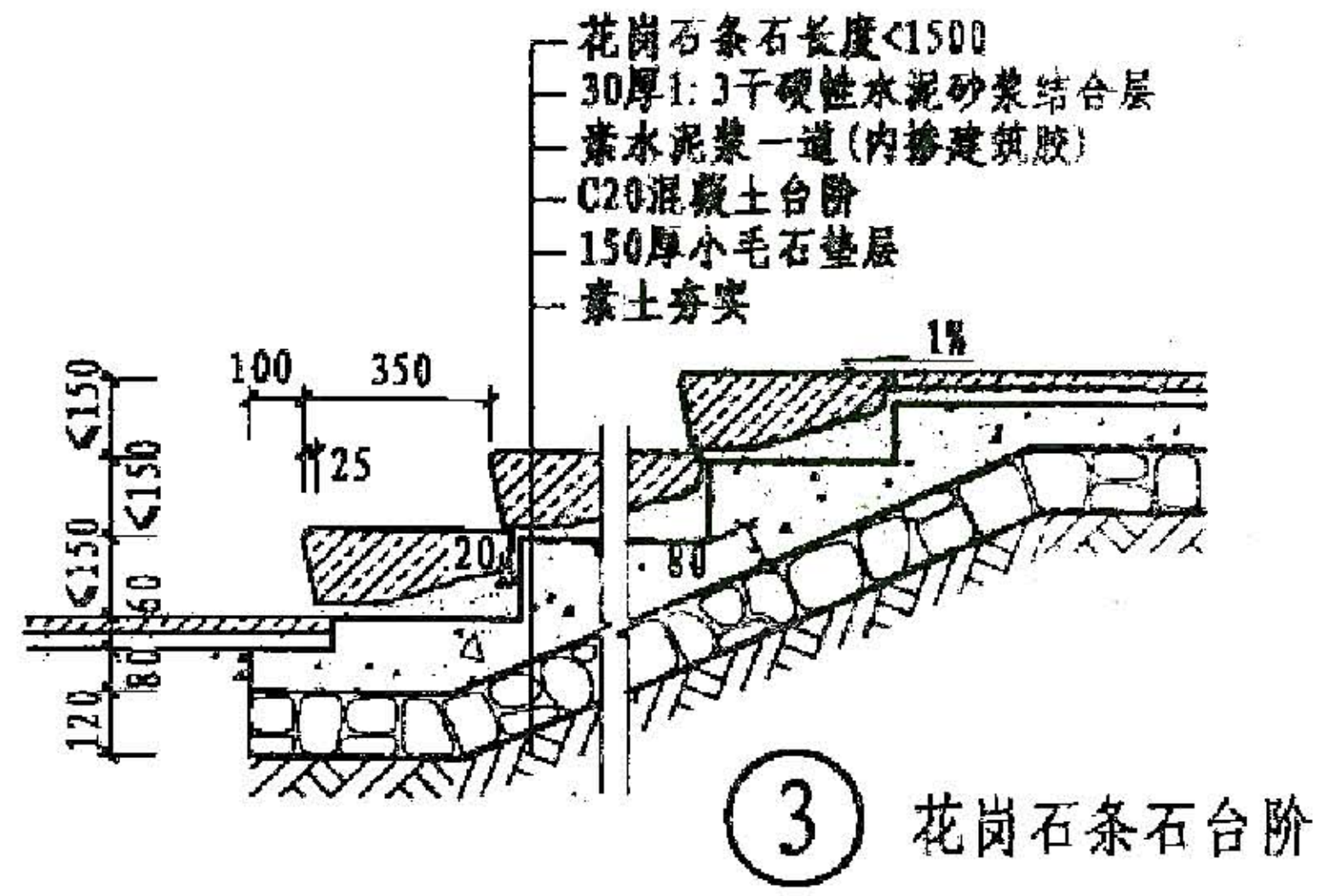
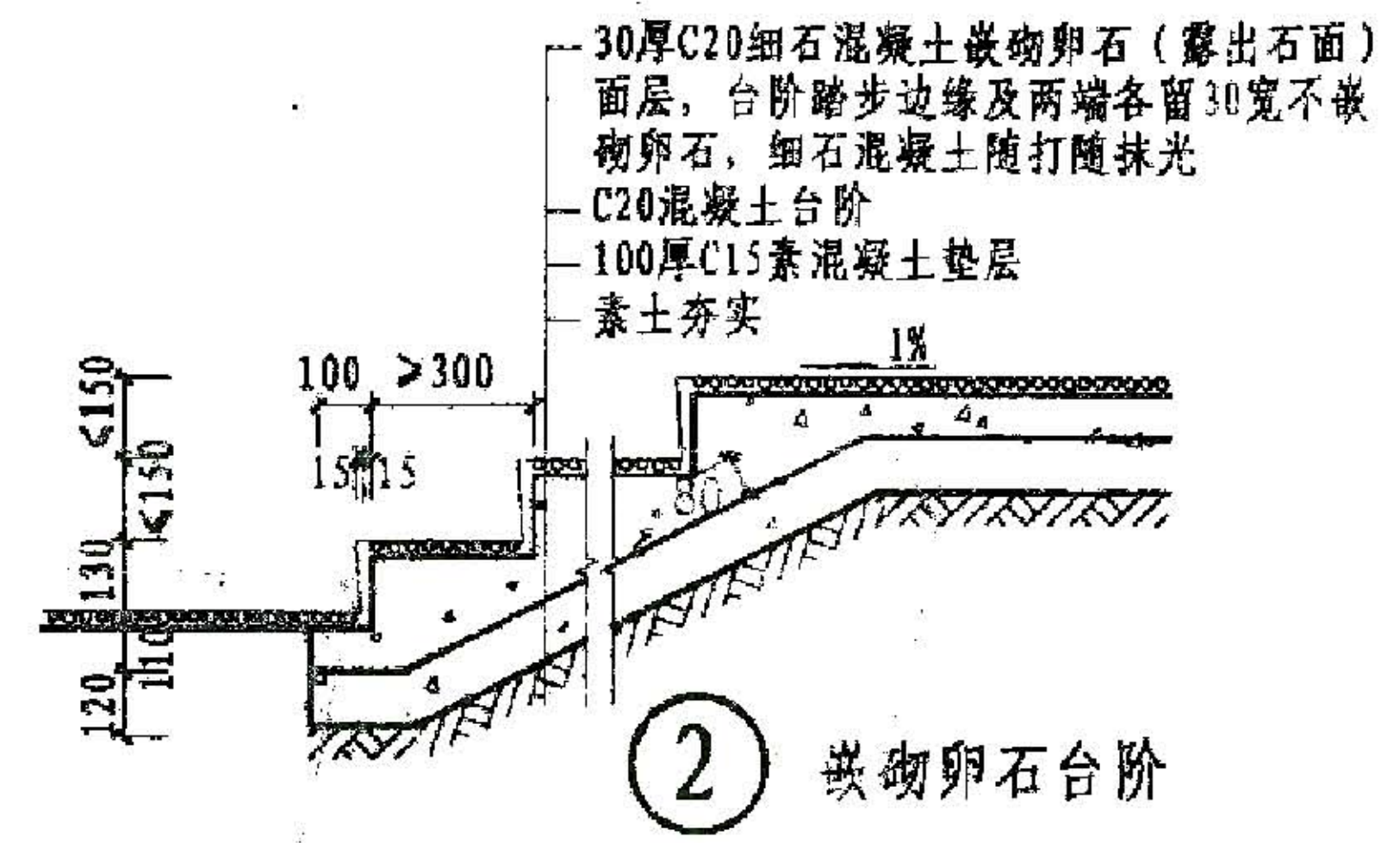
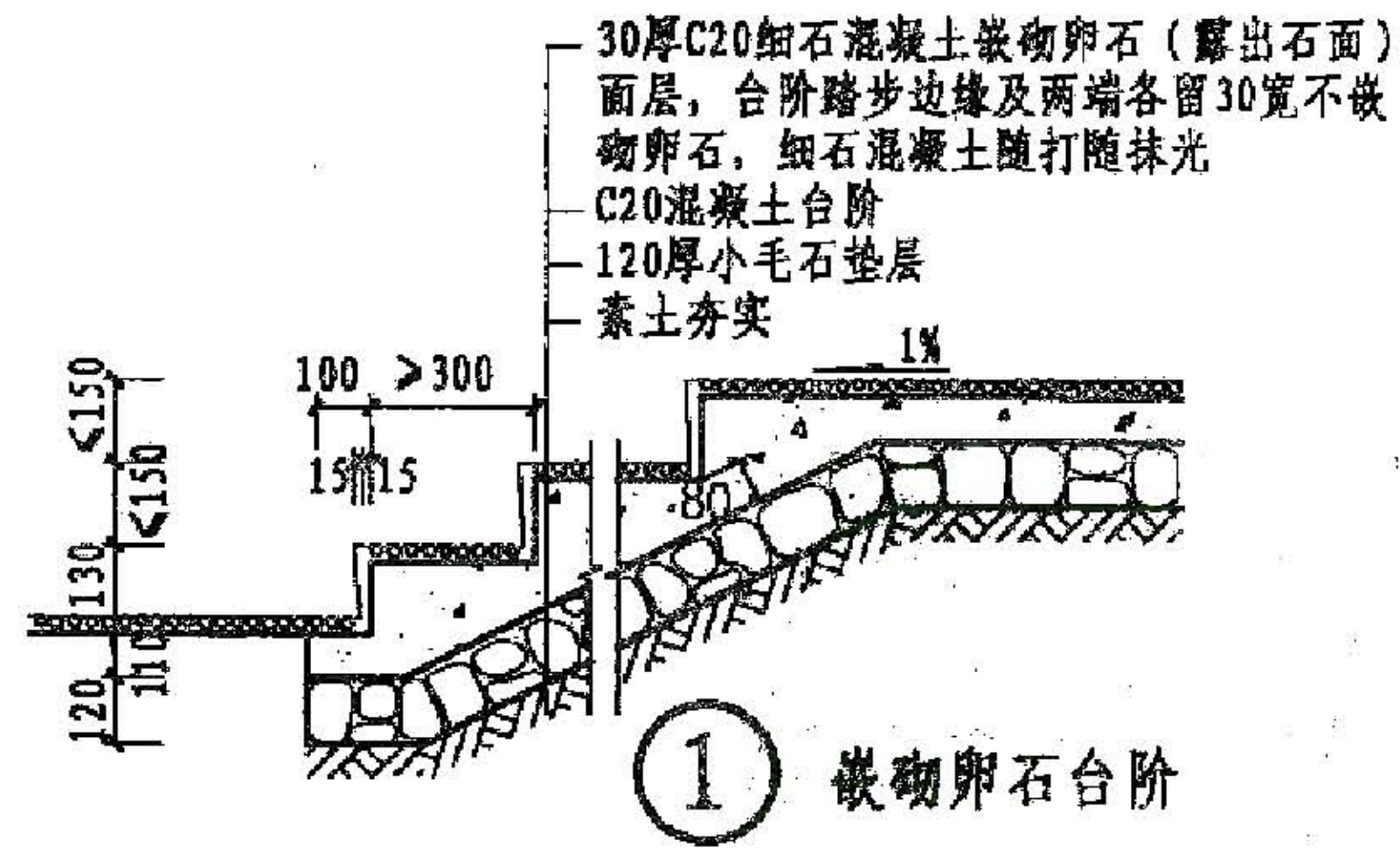


### 台阶（五）

图集号	L03J004
页 号	11

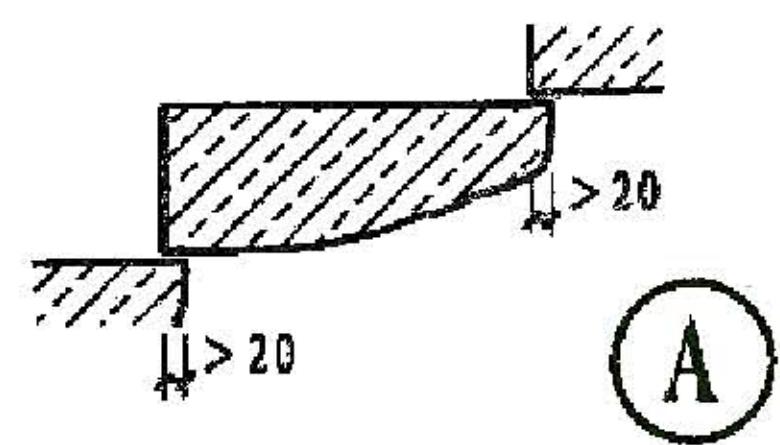


校核	设计	制图
----	----	----

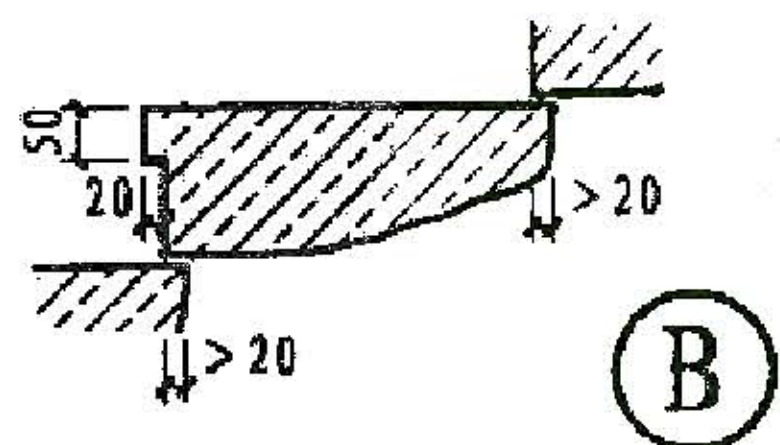




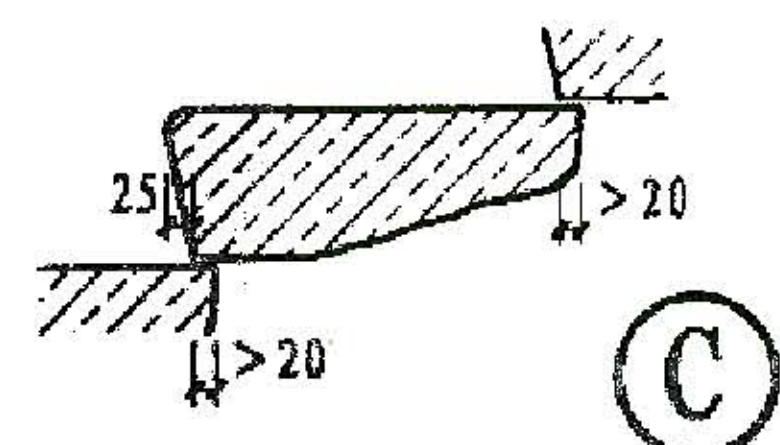
设计  
校核  
制图



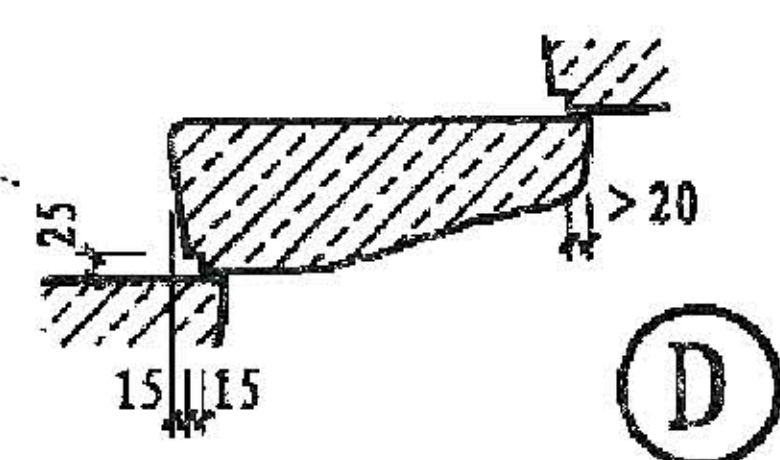
A



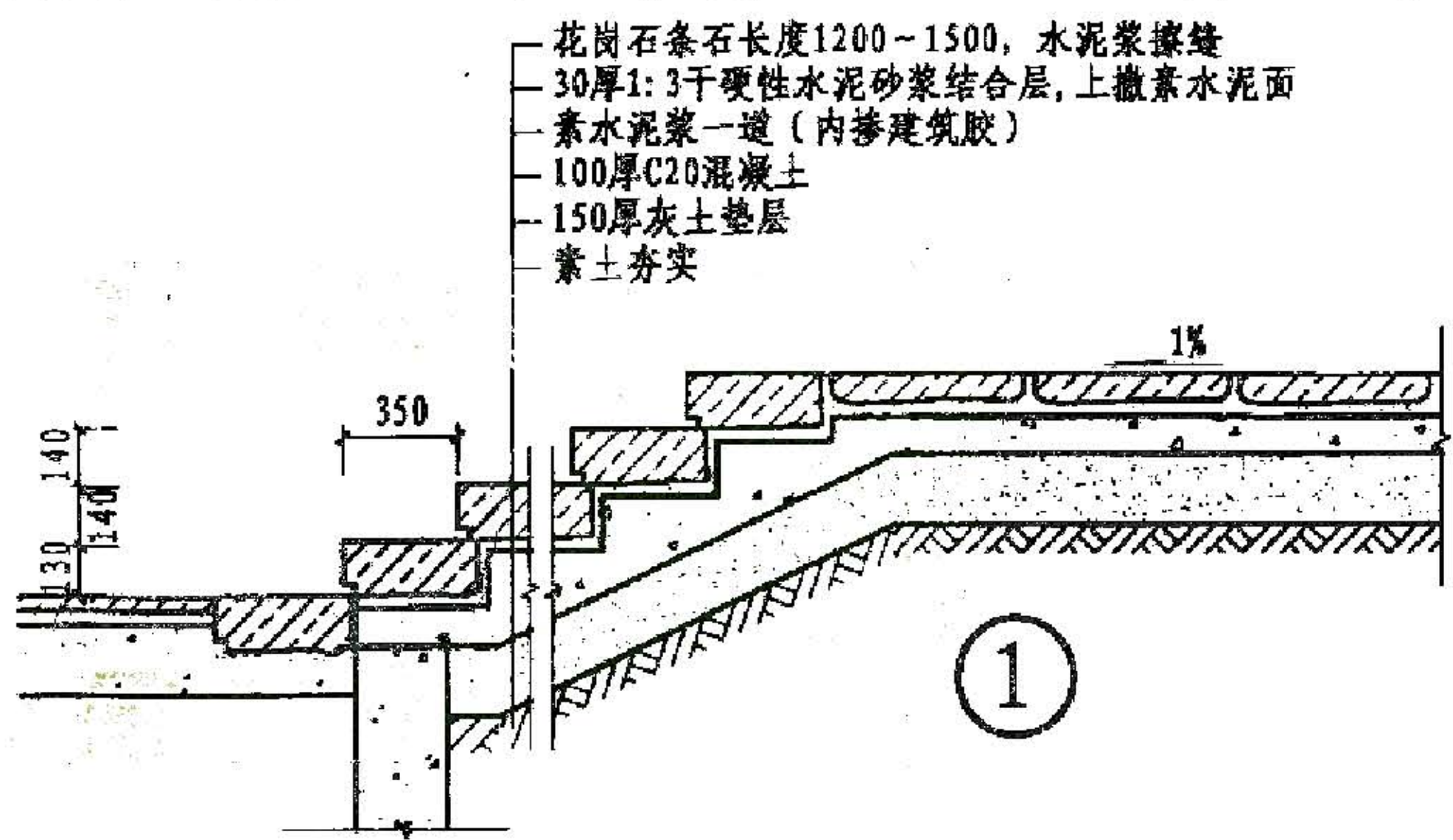
B



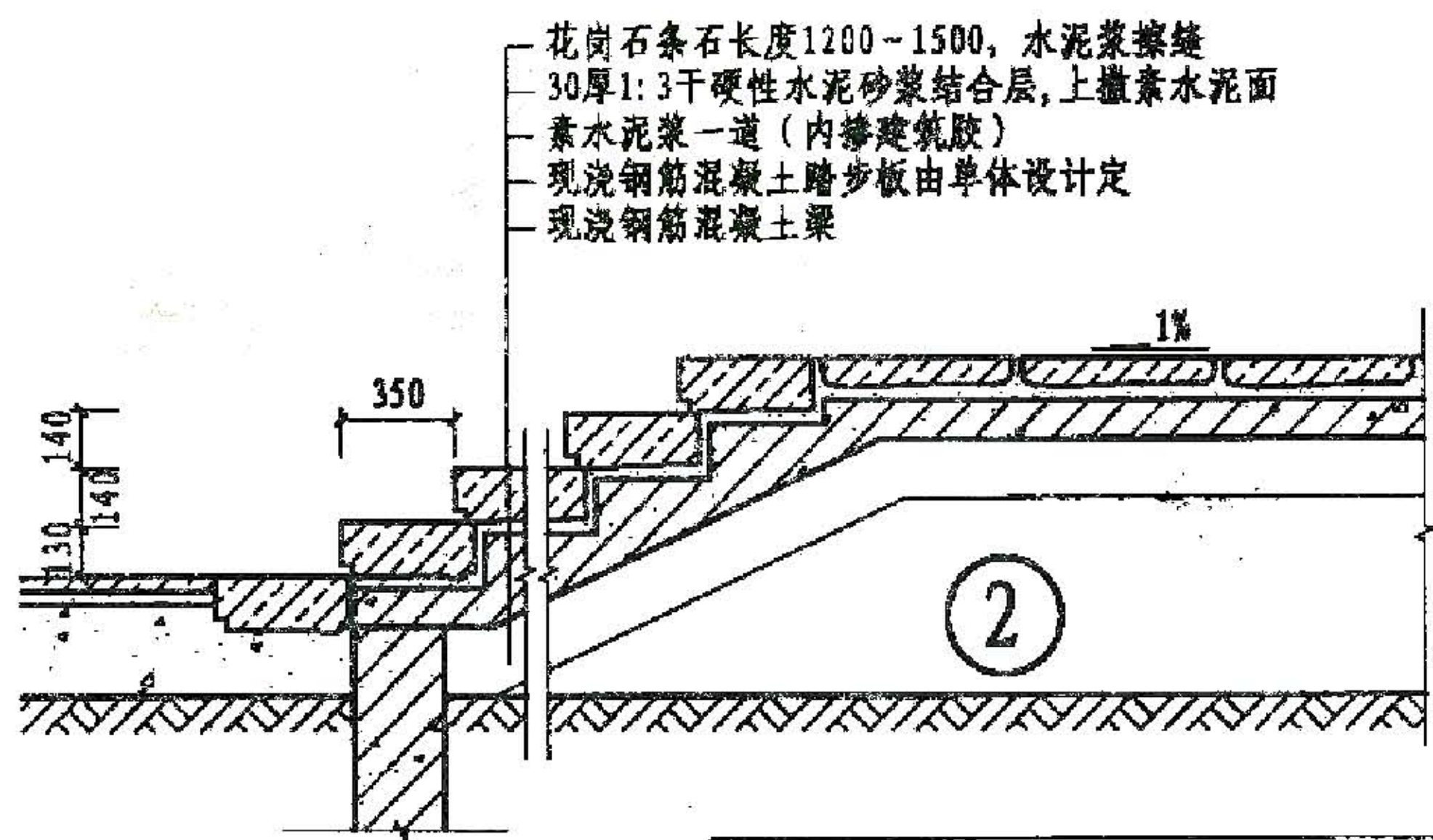
C



D



1



2

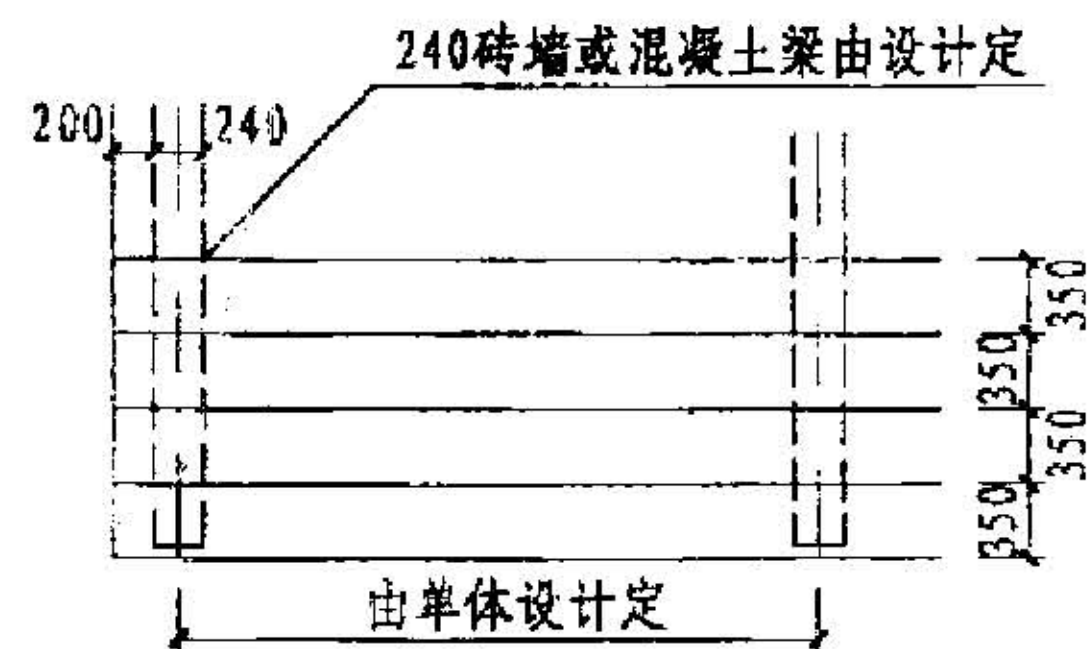
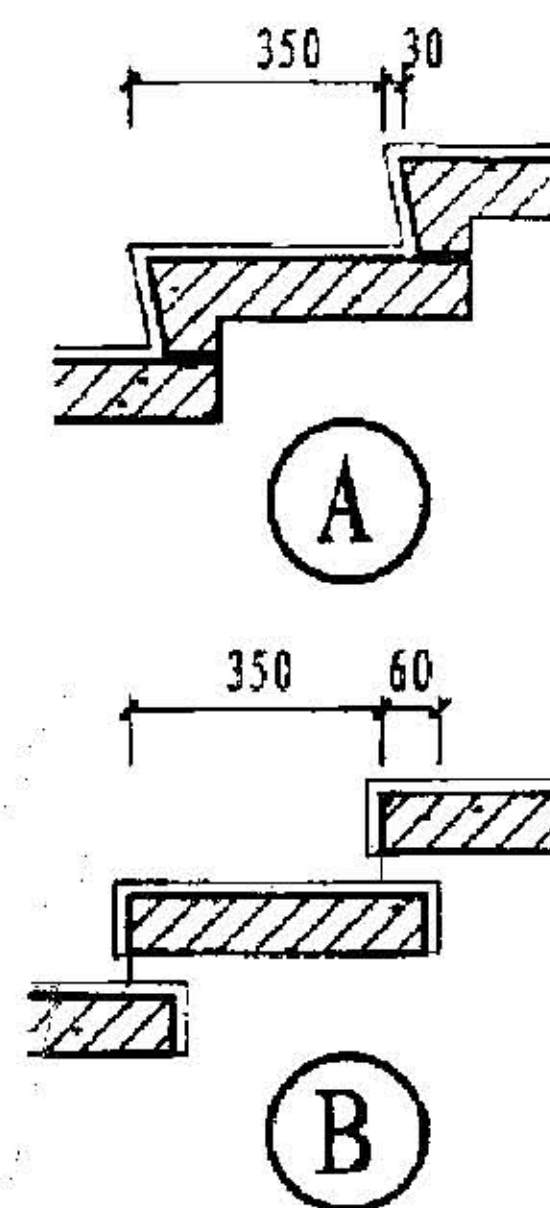
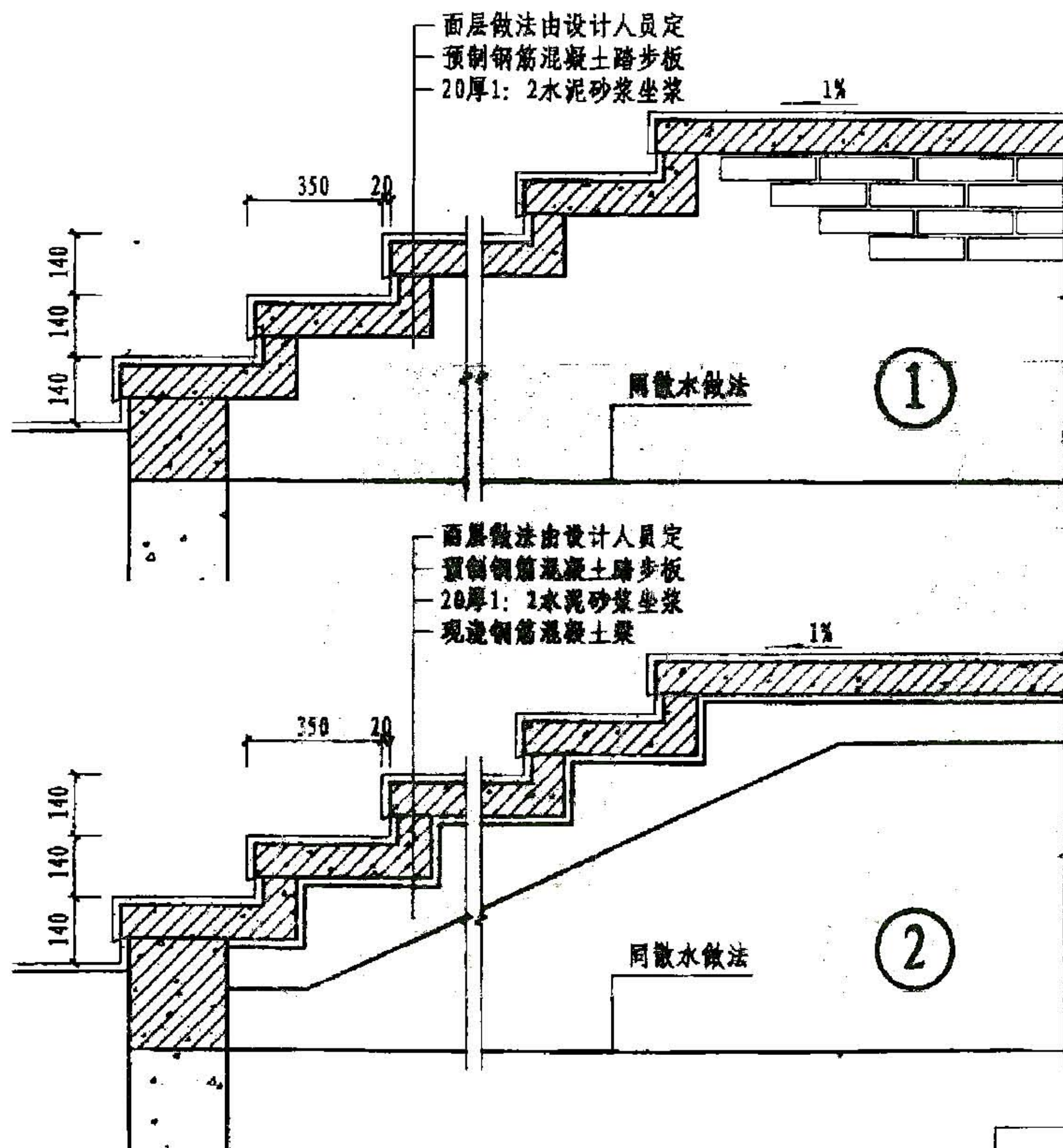
花岗石条石长度1200~1500, 水泥浆擦缝  
30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层, 上撒素水泥面  
素水泥浆一道 (内掺建筑胶)  
100厚C20混凝土  
150厚灰土垫层  
素土夯实

花岗石条石长度1200~1500, 水泥浆擦缝  
30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层, 上撒素水泥面  
素水泥浆一道 (内掺建筑胶)  
现浇钢筋混凝土踏步板由单体设计定  
现浇钢筋混凝土梁

大台阶 (一)



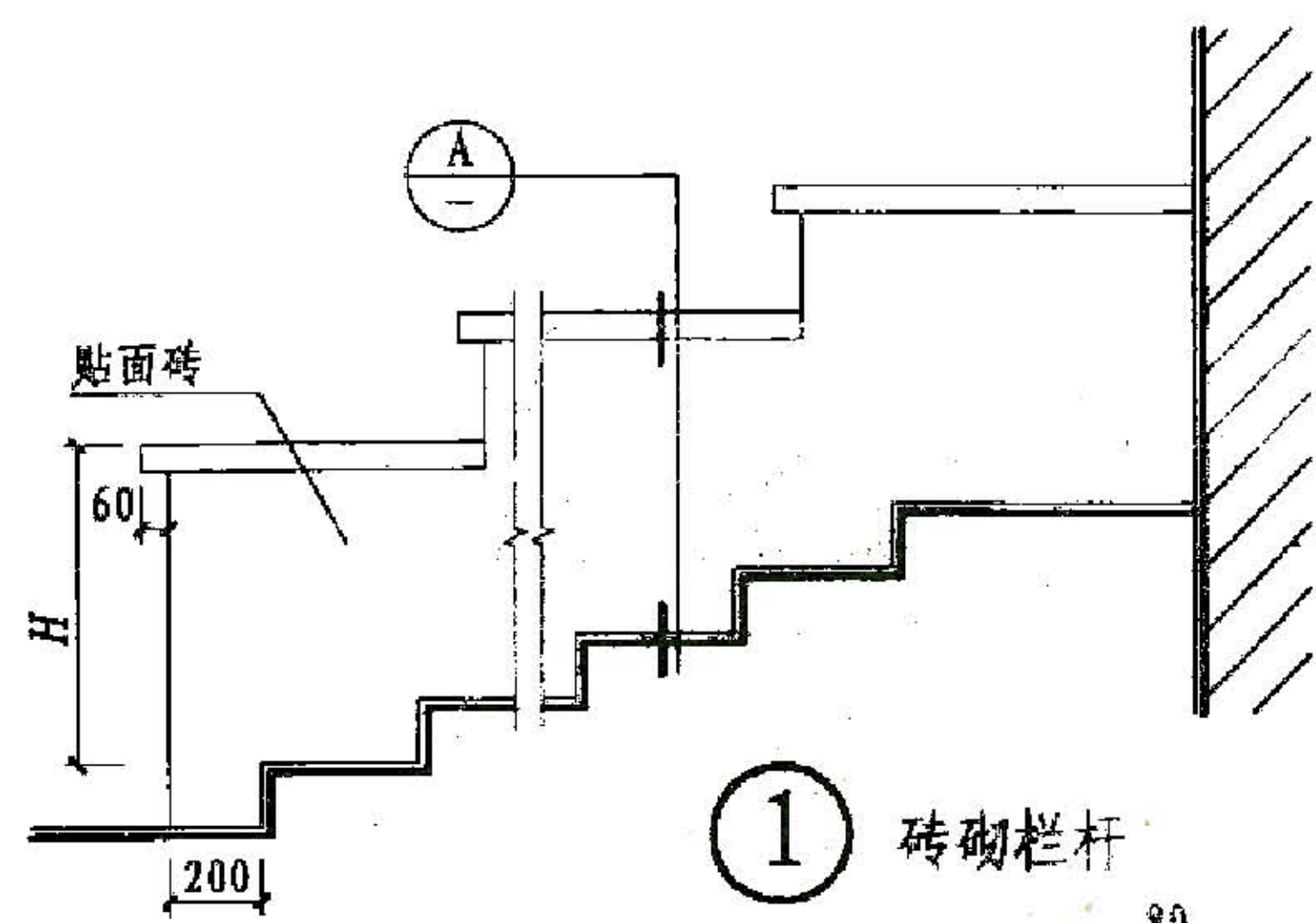
设计	审核	制图
李强	王明	张华
设计	审核	制图
李强	王明	张华



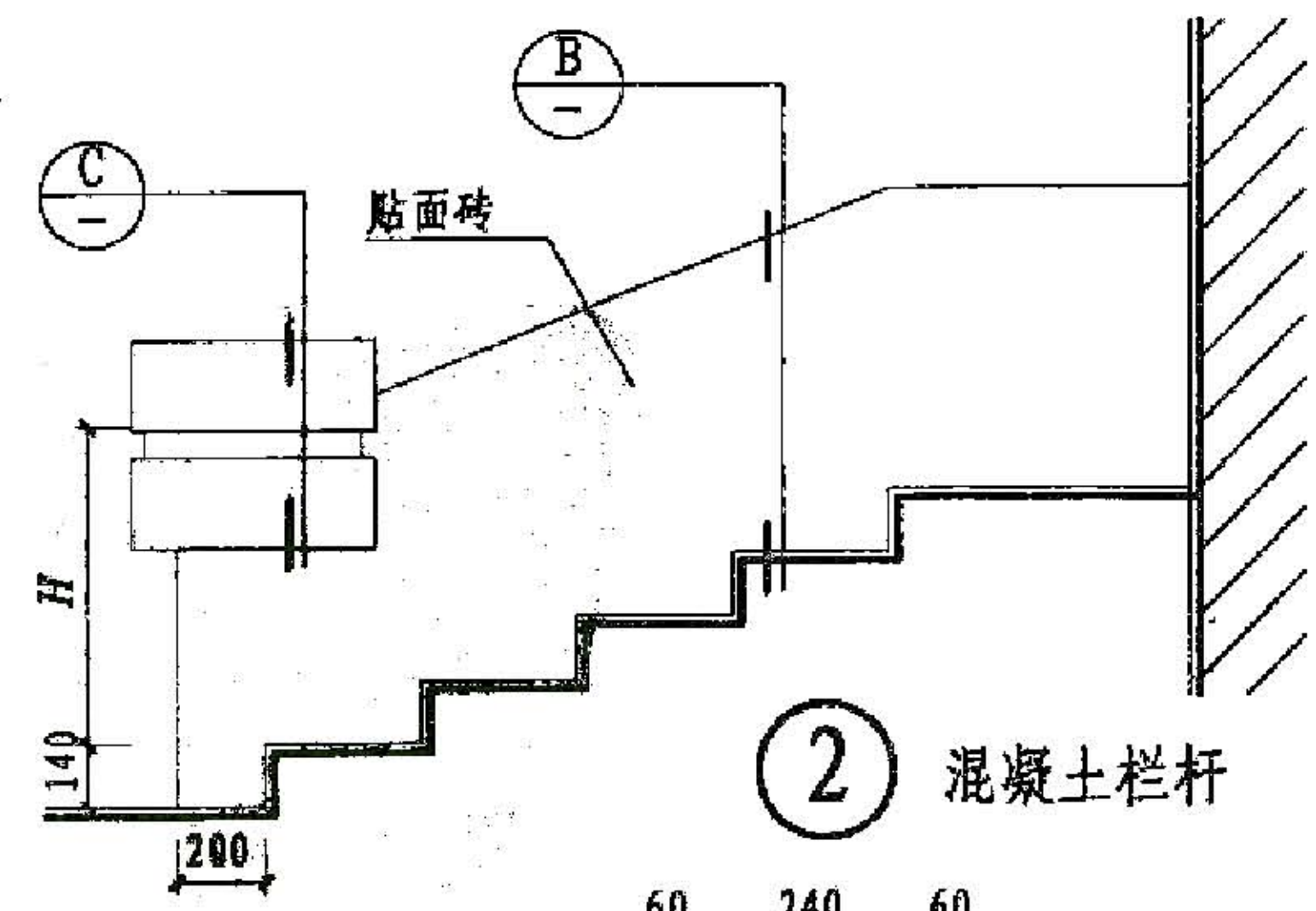
大台阶 (二)



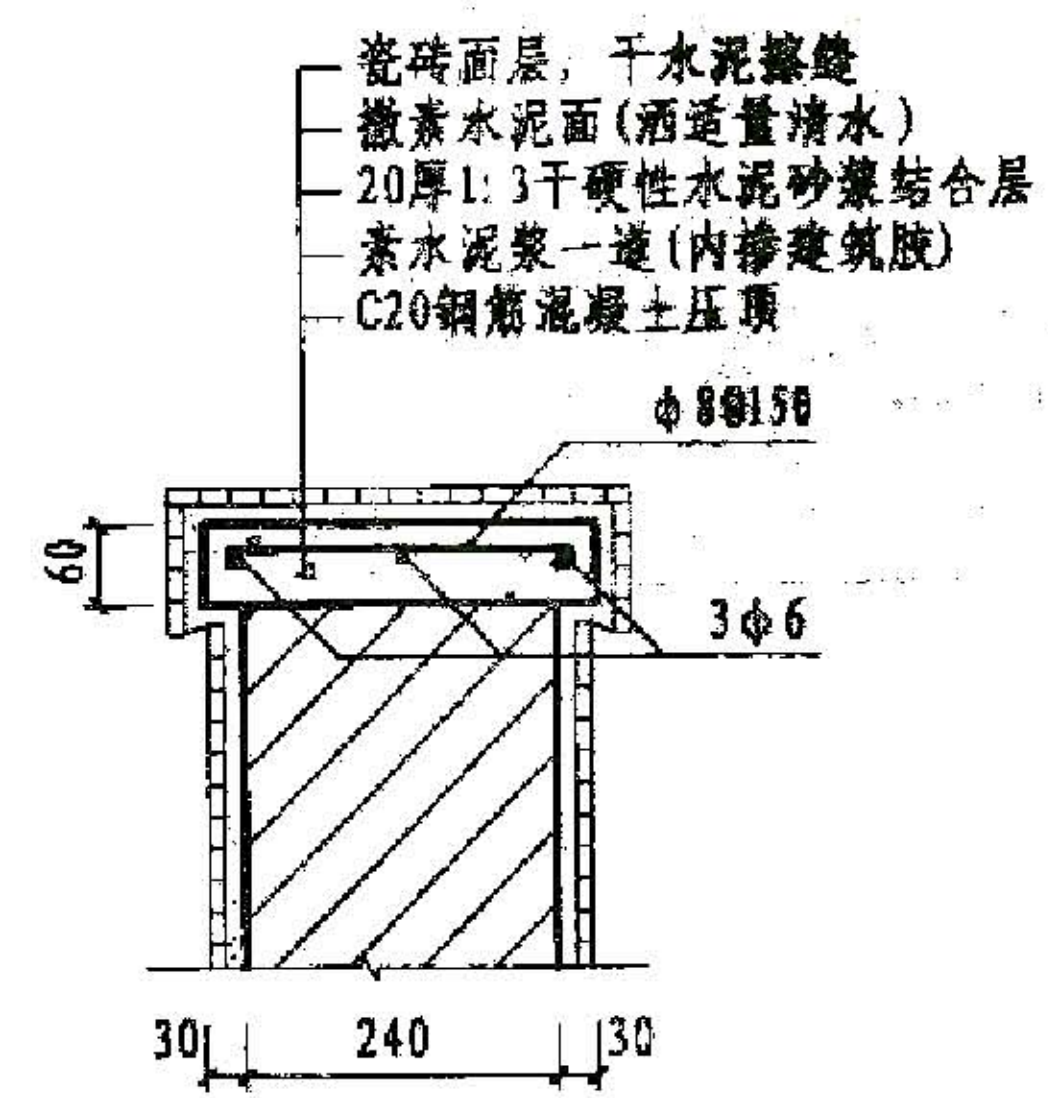
设计图例



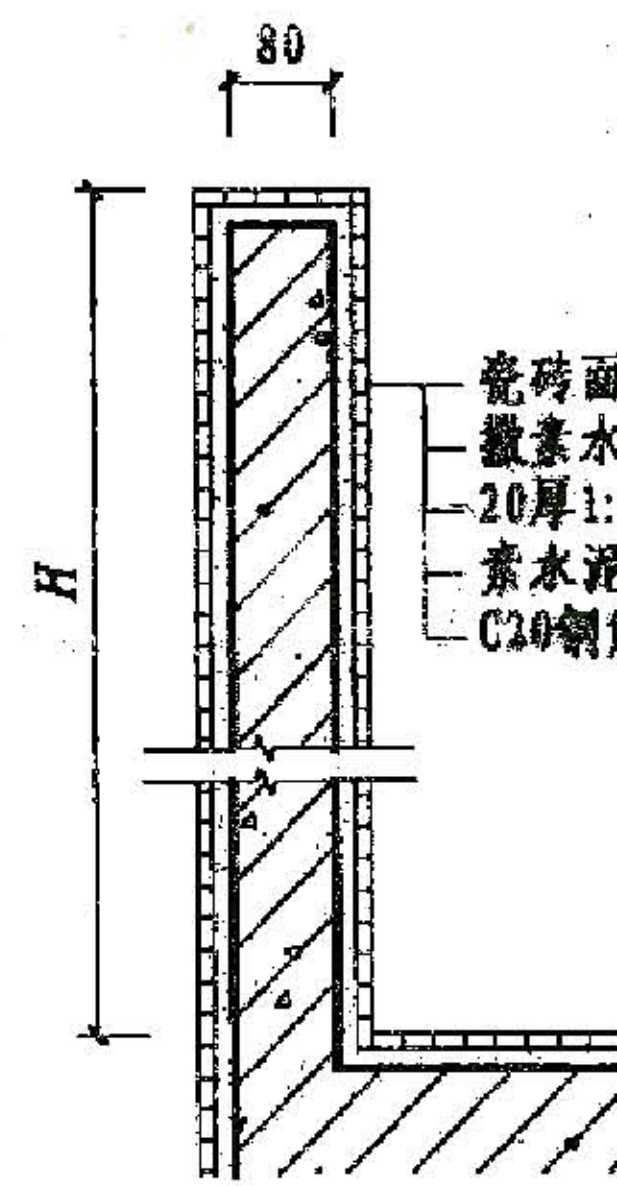
① 砖砌栏杆



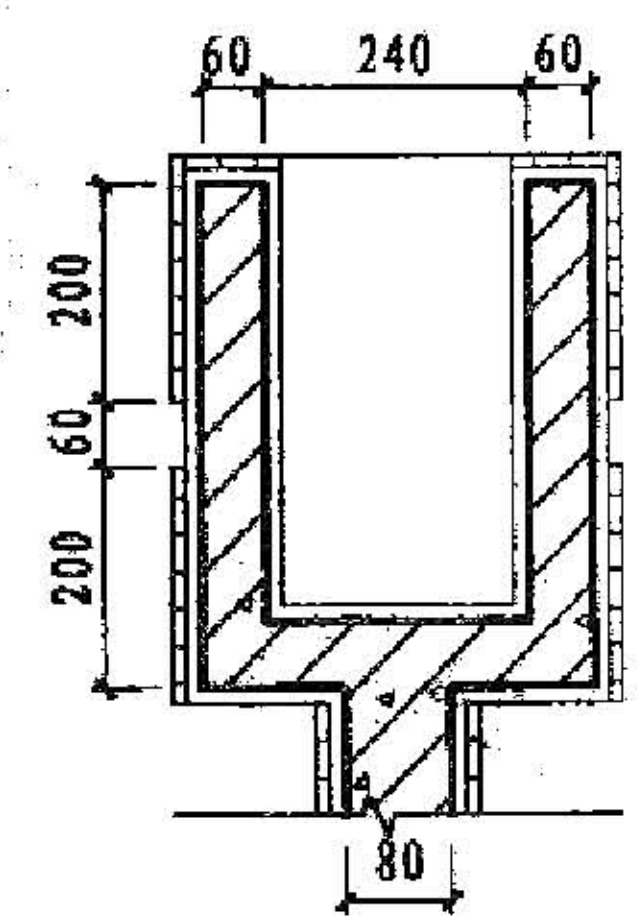
② 混凝土栏杆



Ⓐ



Ⓑ



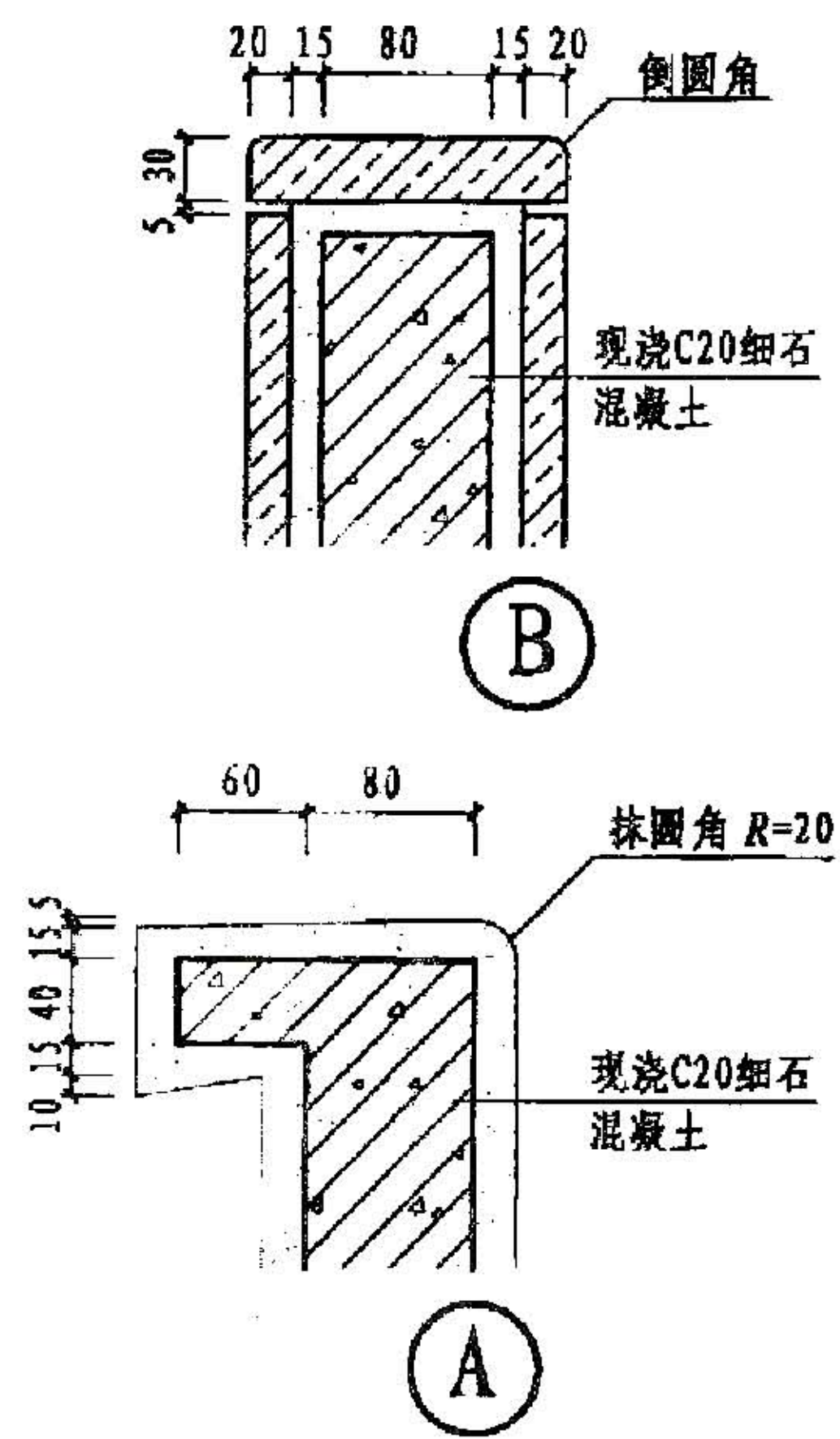
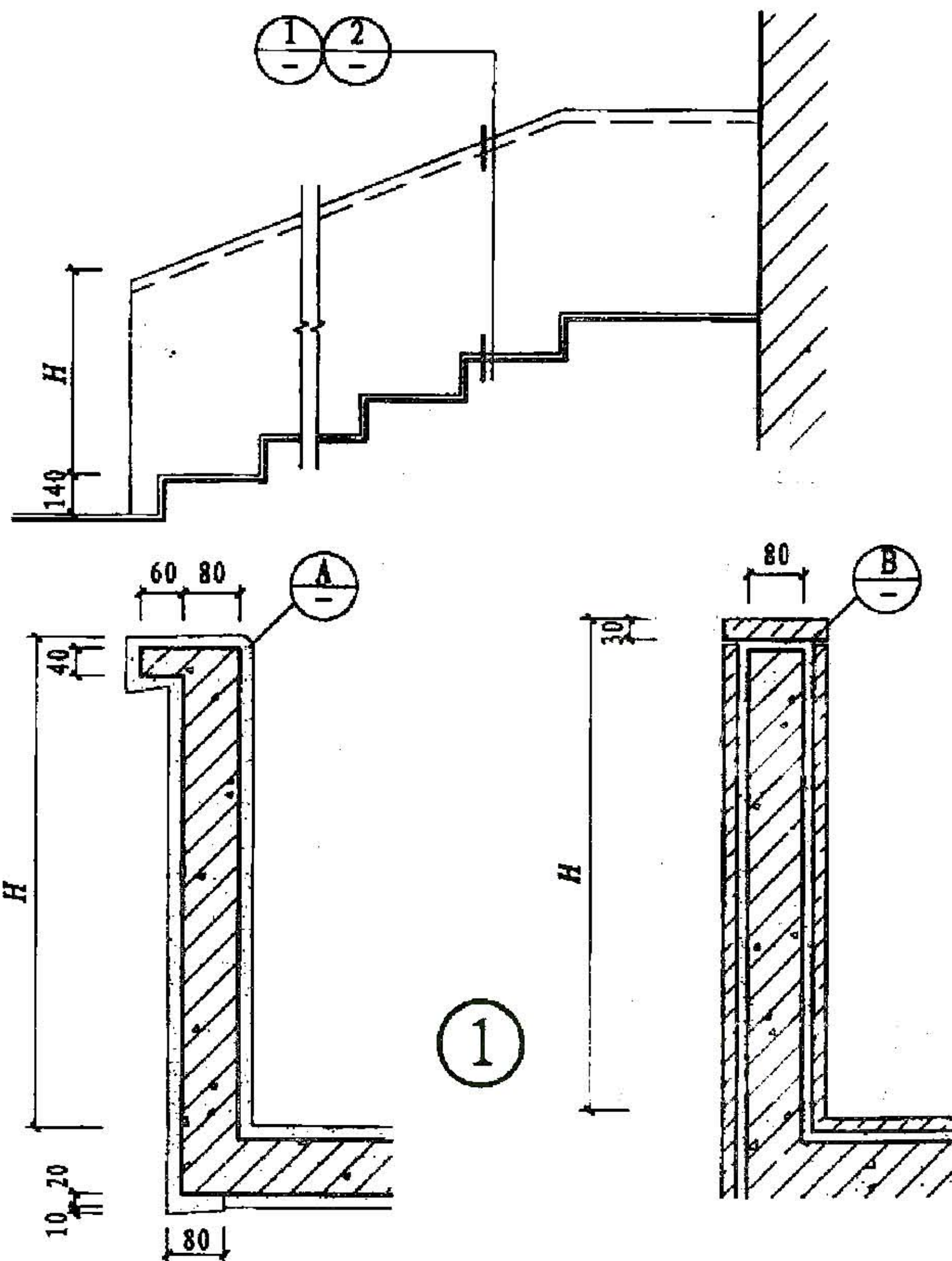
Ⓒ

注: 1. 钢筋混凝土栏板配筋由结构专业设计。  
2. 栏板面层做法、H高度由设计人定。  
3. 当室外台阶高度>700时, 宜有护栏措施。

台阶栏板(一)



设计	审核	制图
设计	审核	制图
设计	审核	制图

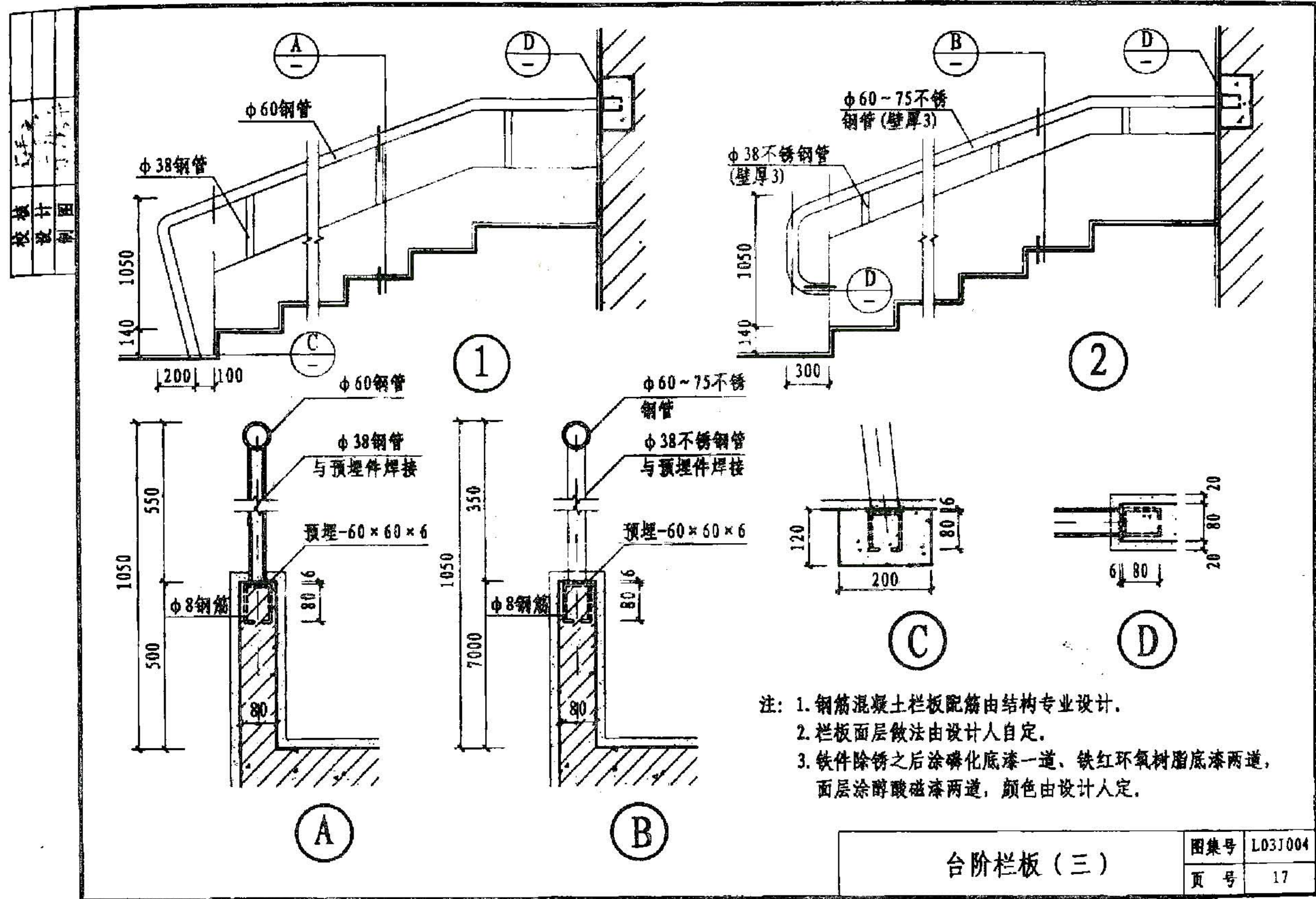


- 注: 1. 钢筋混凝土栏杆配筋由结构专业设计。  
2. 栏杆面层做法由设计人自定。  
3. 当室外台阶高度 $>700$ 时, 宜有护栏措施。

台阶栏杆 (二)

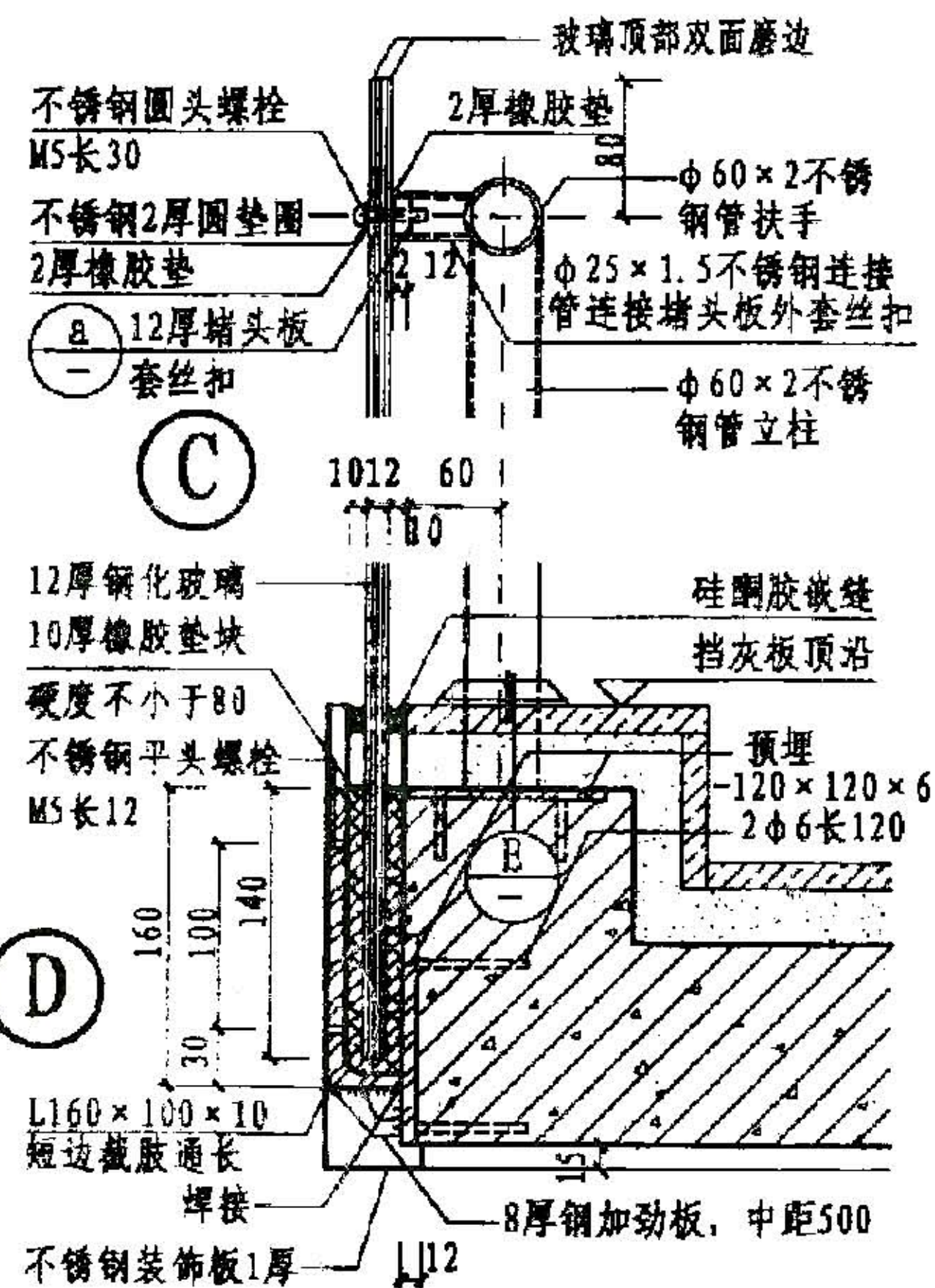
图集号	L03J004
页号	16





注: 1. 钢筋混凝土栏板配筋由结构专业设计。  
2. 栏板面层做法由设计人自定。  
3. 铁件除锈之后涂磷化底漆一道、铁红环氧树脂底漆两道，  
面层涂醇酸磁漆两道，颜色由设计人定。

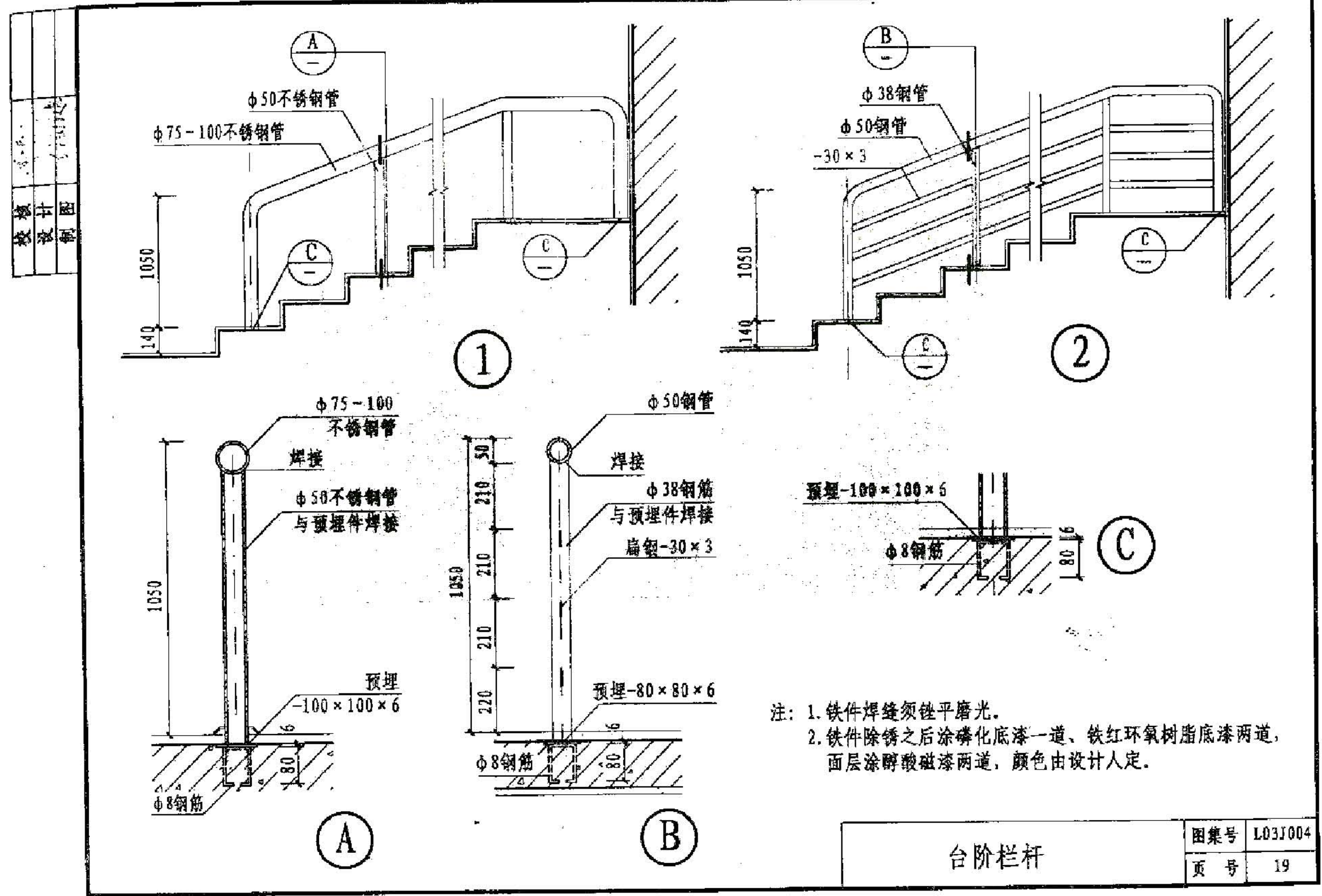




- 注: 1. 台阶踏步宽  $G=350$ 、高 140, 或按工程设计。  
2.  $\phi 60$  不锈钢立柱仅设于台阶栏杆开始处、转弯处、结束处。  
3. 不锈钢螺栓穿玻璃处的打孔应在玻璃钢化处理前进行。  
4. 固定钢化玻璃底部用的橡胶块必须满填、塞实、填牢, 其高度不得小于 140。

### 台阶栏板 (四)

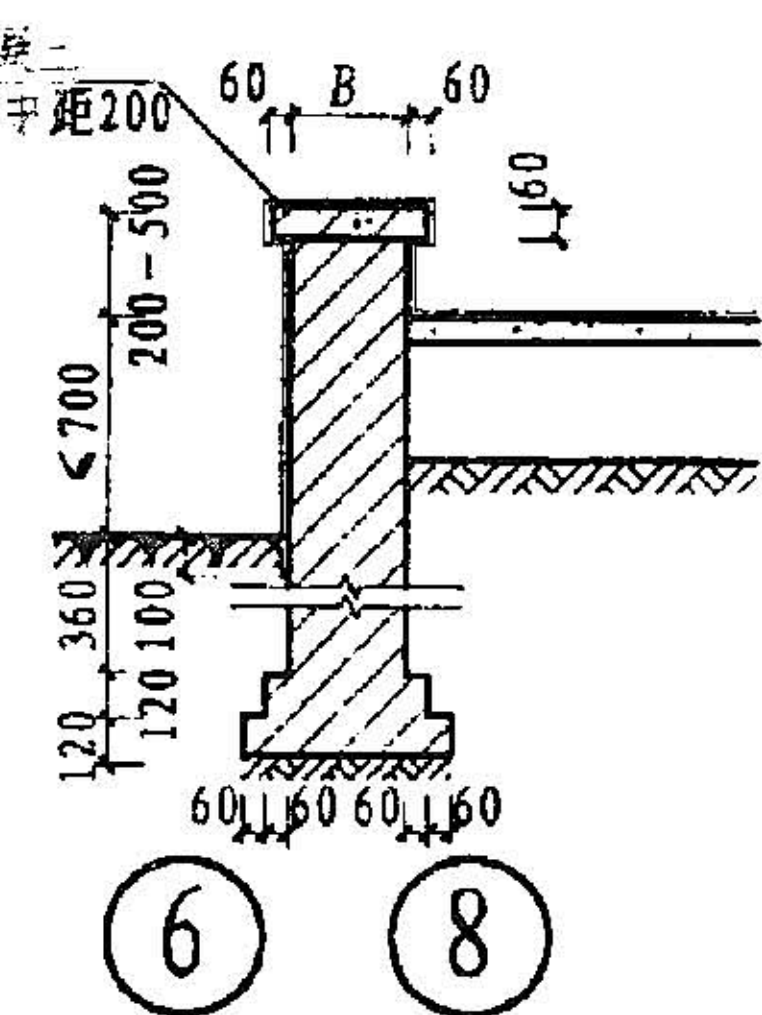
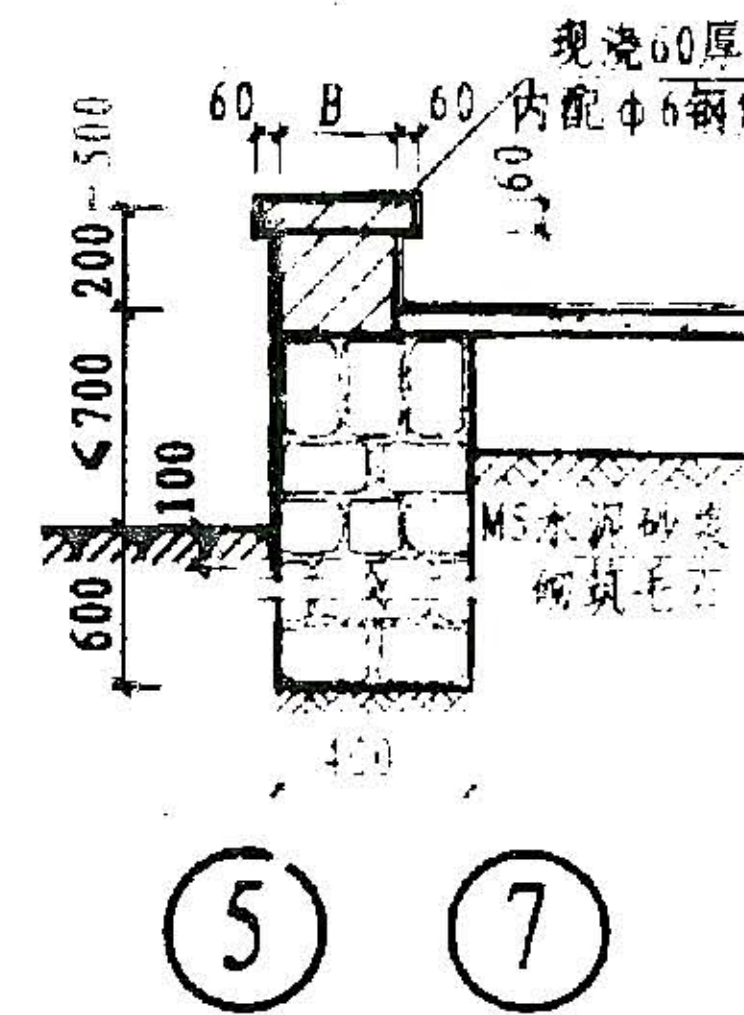
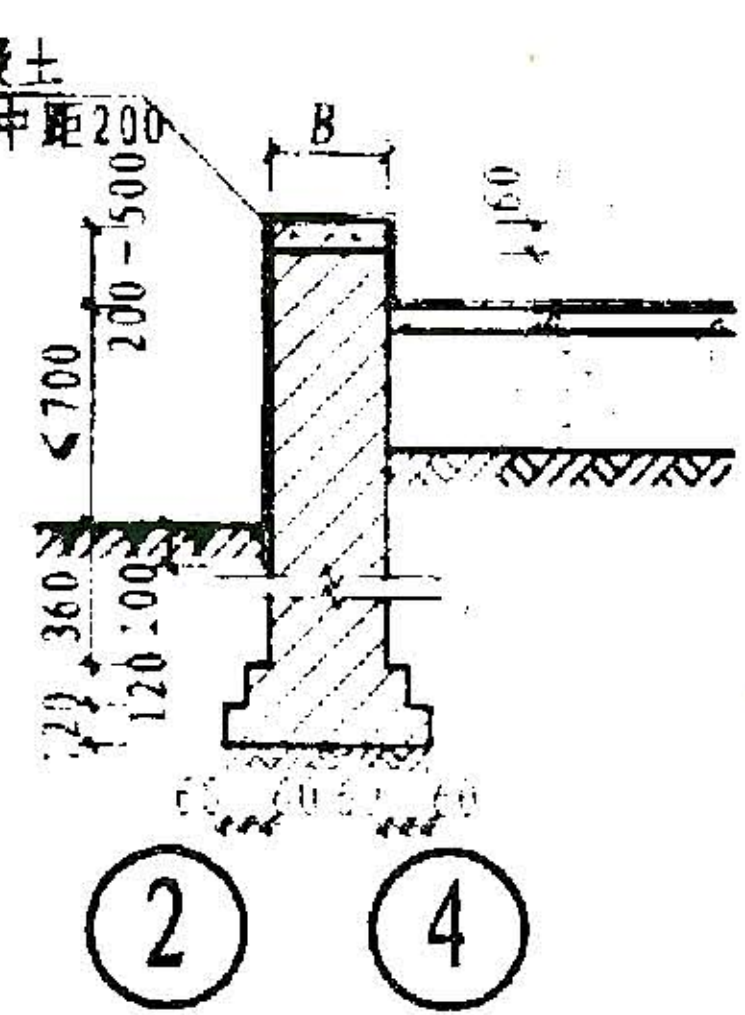
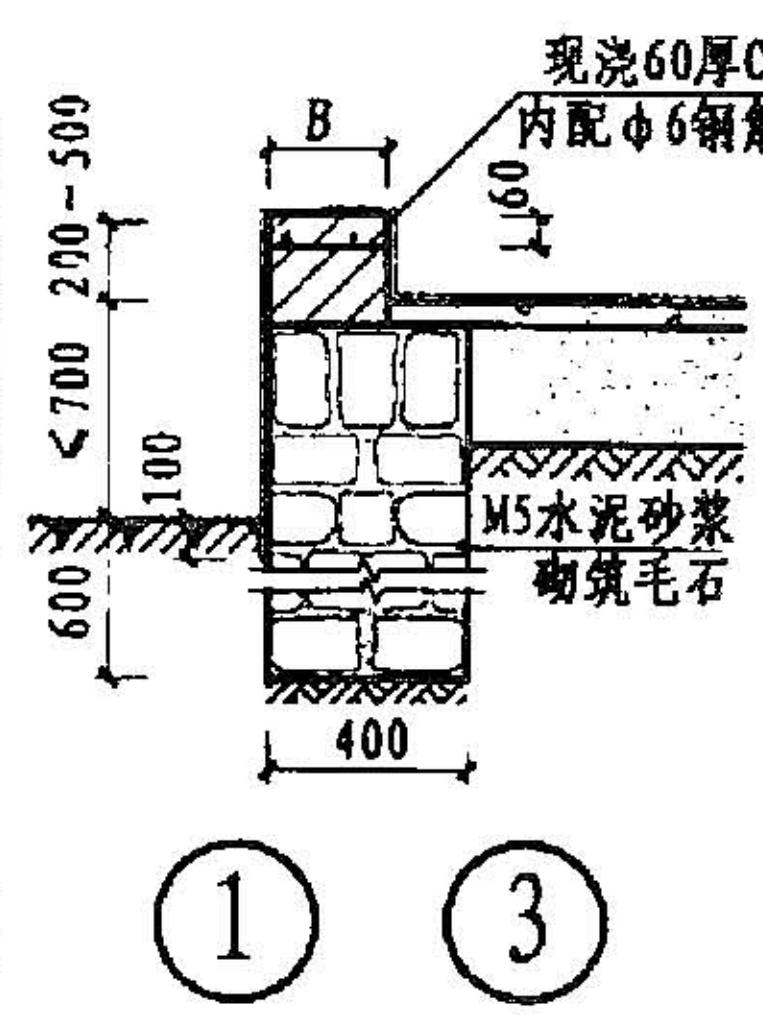
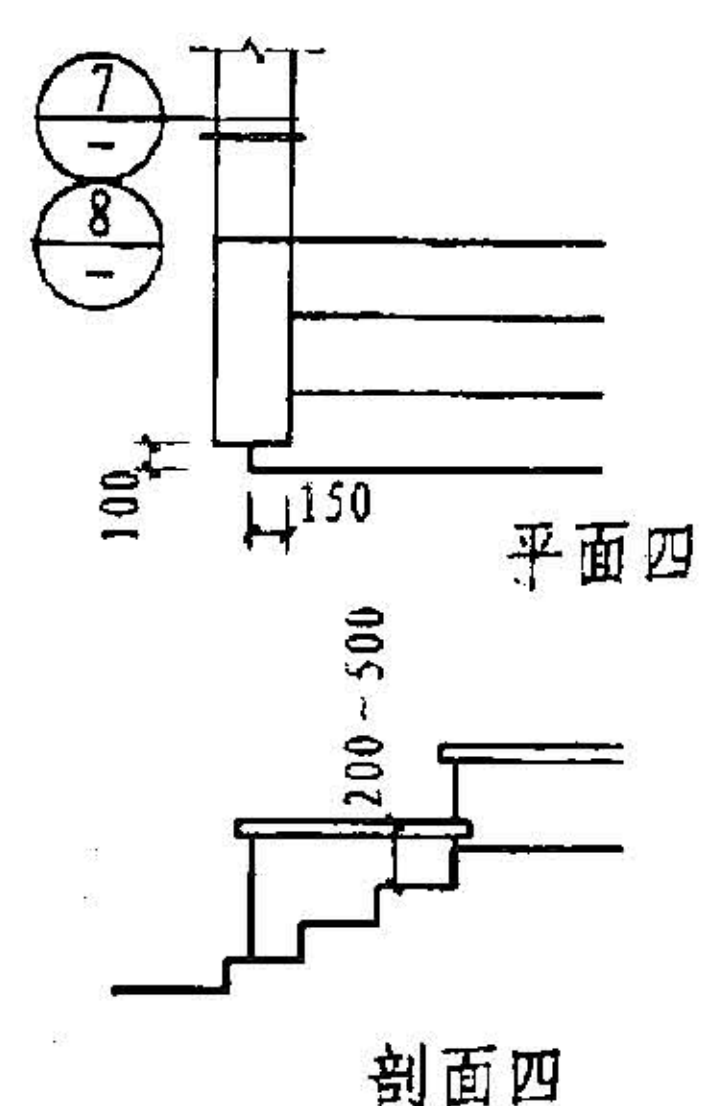
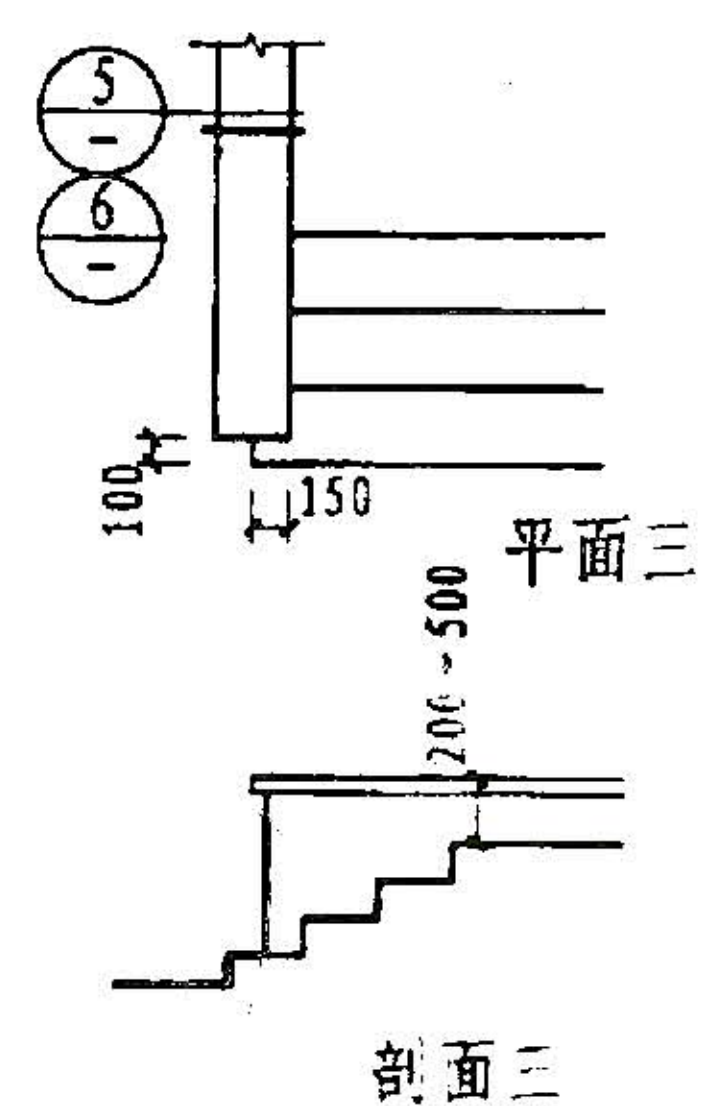
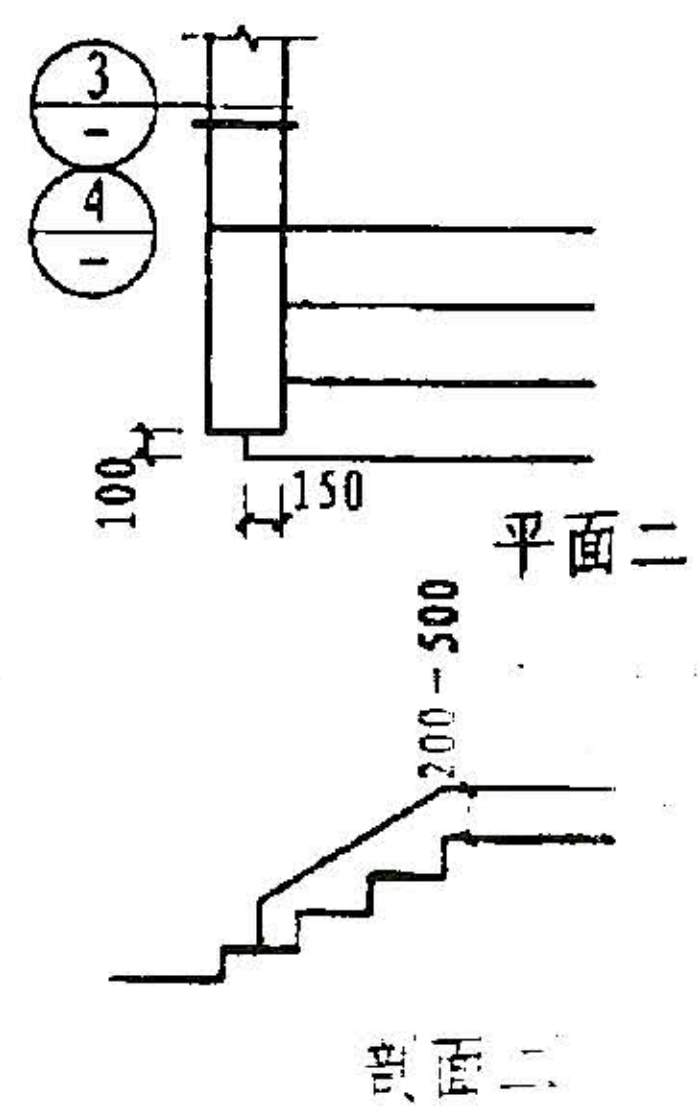
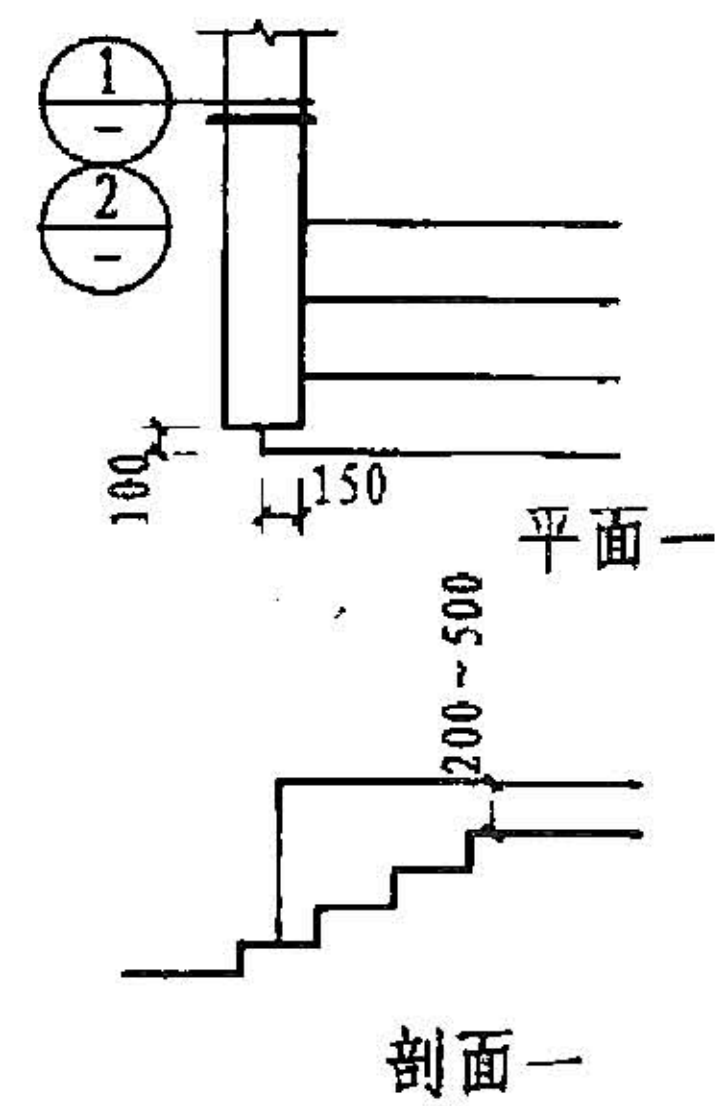




台阶栏杆



校核	设计	制图



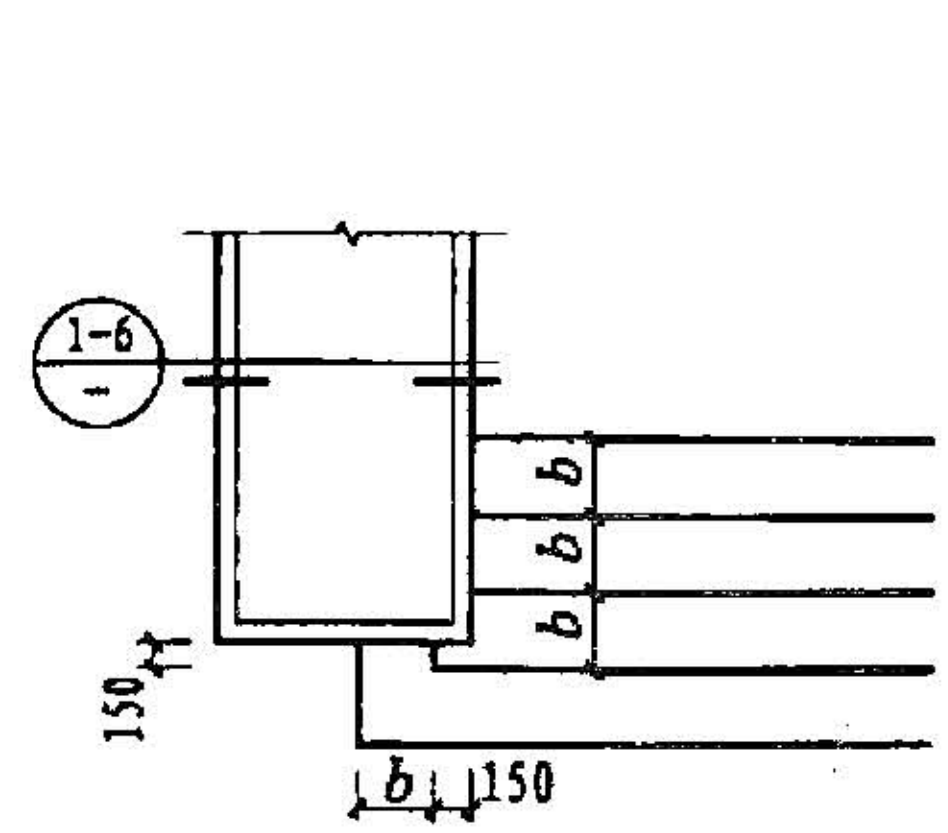
注：挡墙饰面材料由设计人定。

台阶挡墙

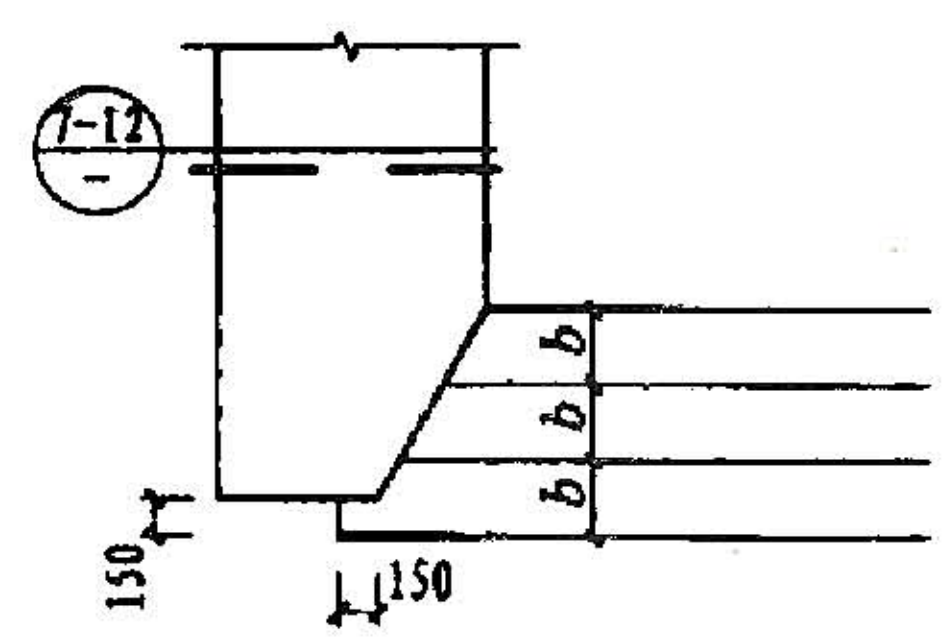
图集号	L03J004
页号	20



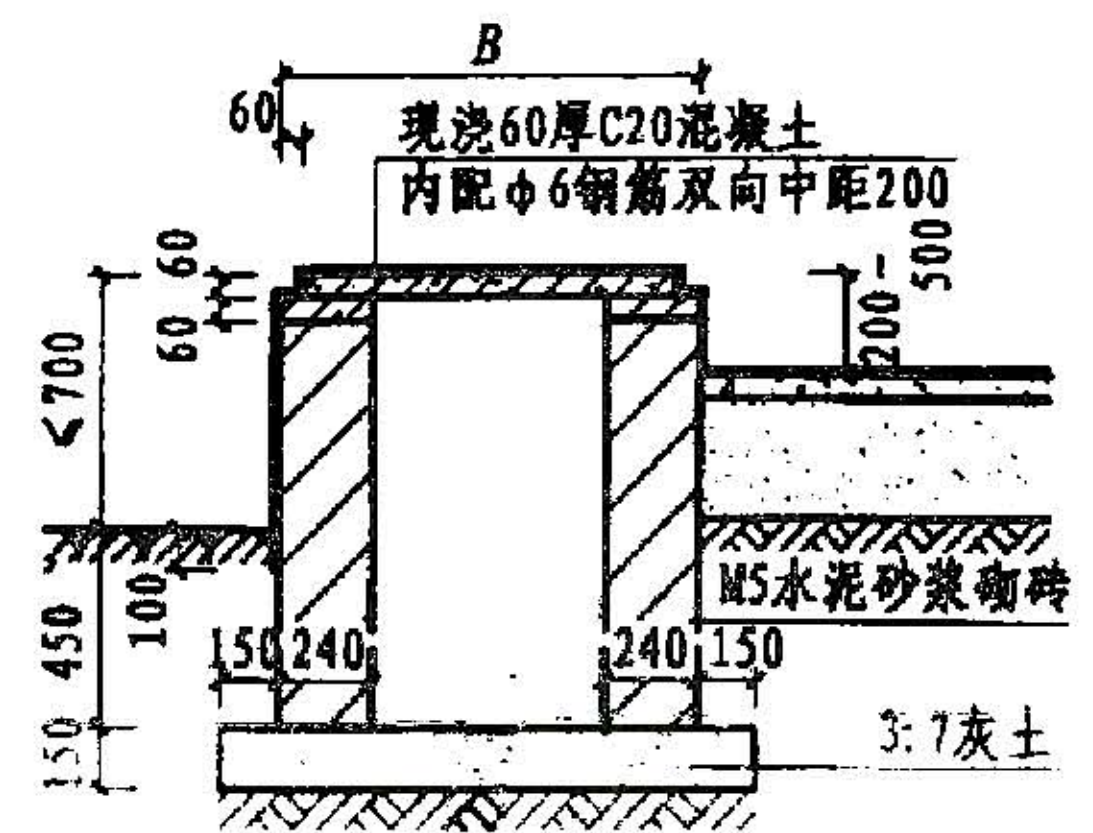
设计	审核	制图



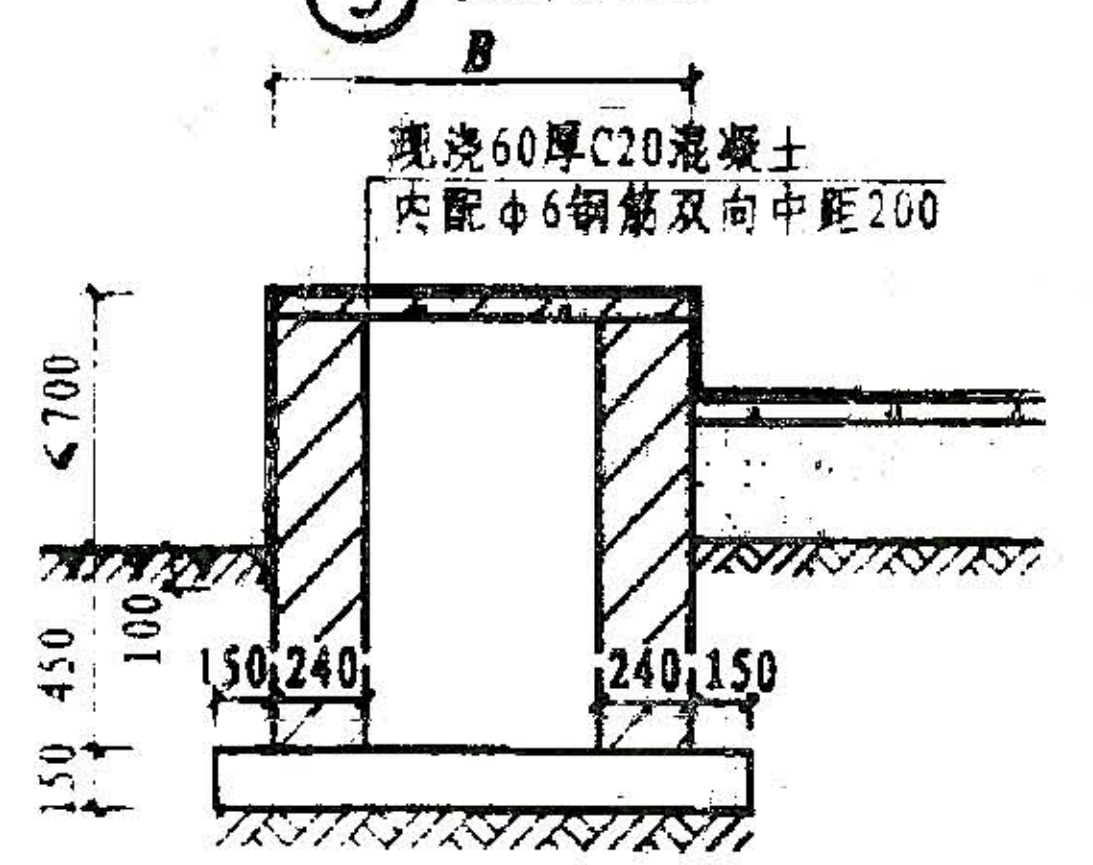
平面一



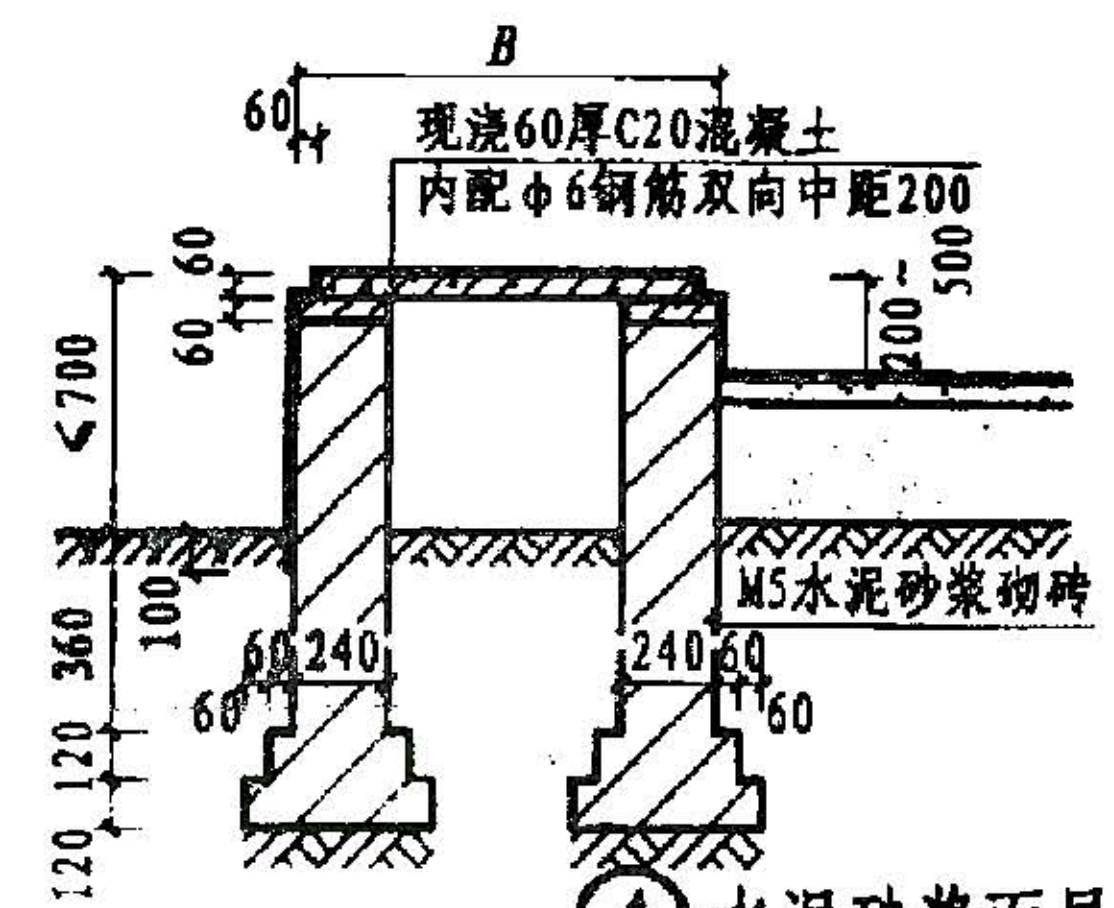
平面二



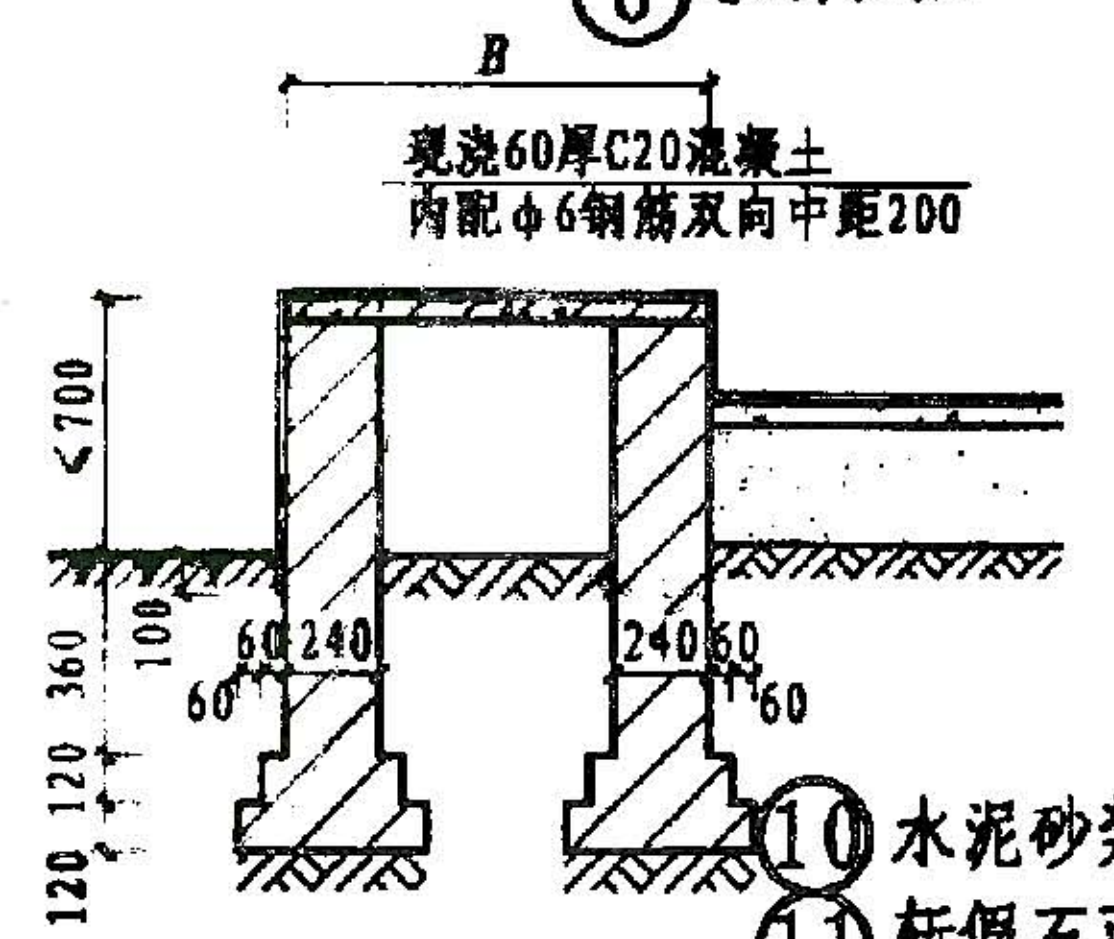
- ① 水泥砂浆面层
- ② 斩假石面层
- ③ 板材面层



- ⑦ 水泥砂浆面层
- ⑧ 斩假石面层
- ⑨ 板材面层



- ④ 水泥砂浆面层
- ⑤ 斩假石面层
- ⑥ 板材面层



- ⑩ 水泥砂浆面层
- ⑪ 斩假石面层
- ⑫ 板材面层

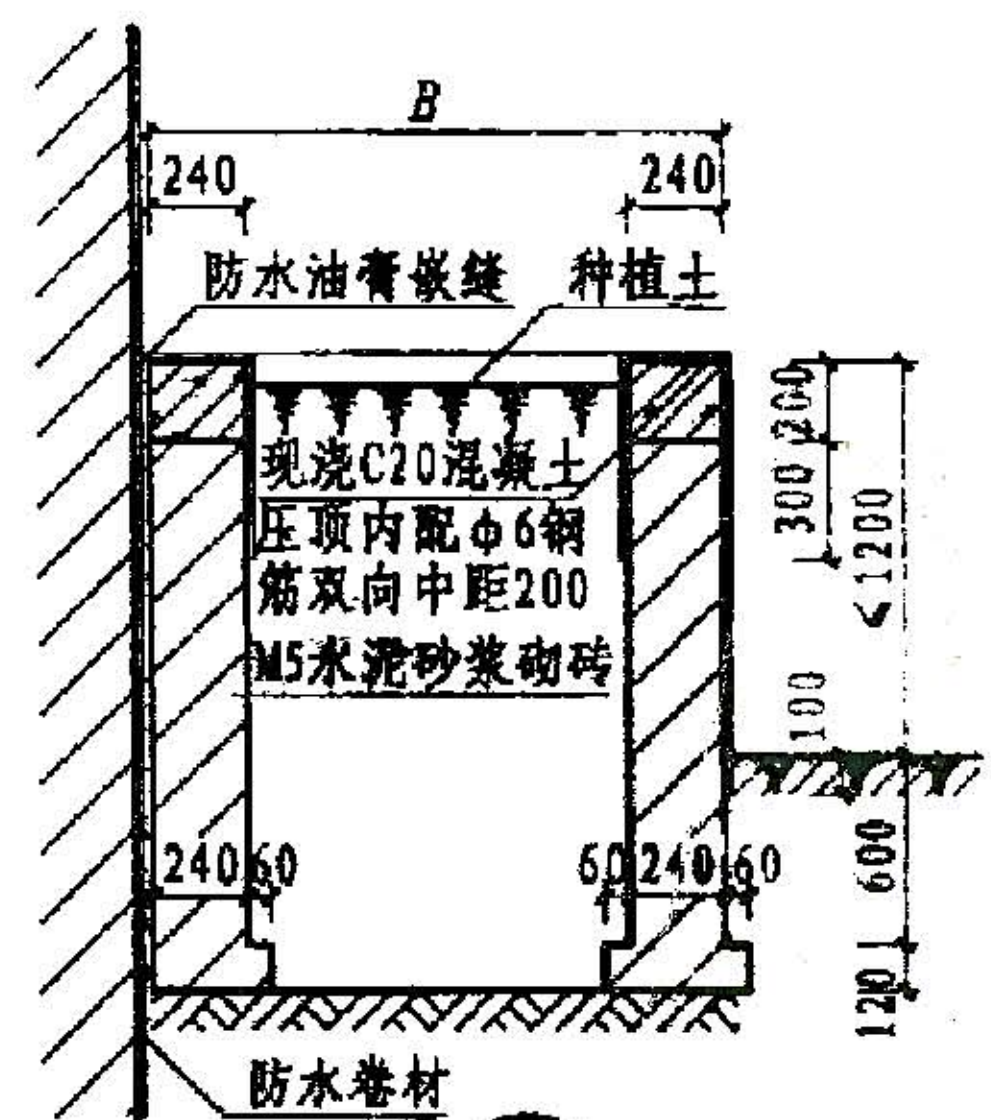
注: 1. 花台饰面材料均由设计人定。  
2. 板材面层材料: a-磨光花岗石; b-剁斧花岗石;  
c-火烧花岗石; d-地砖。

台阶花台

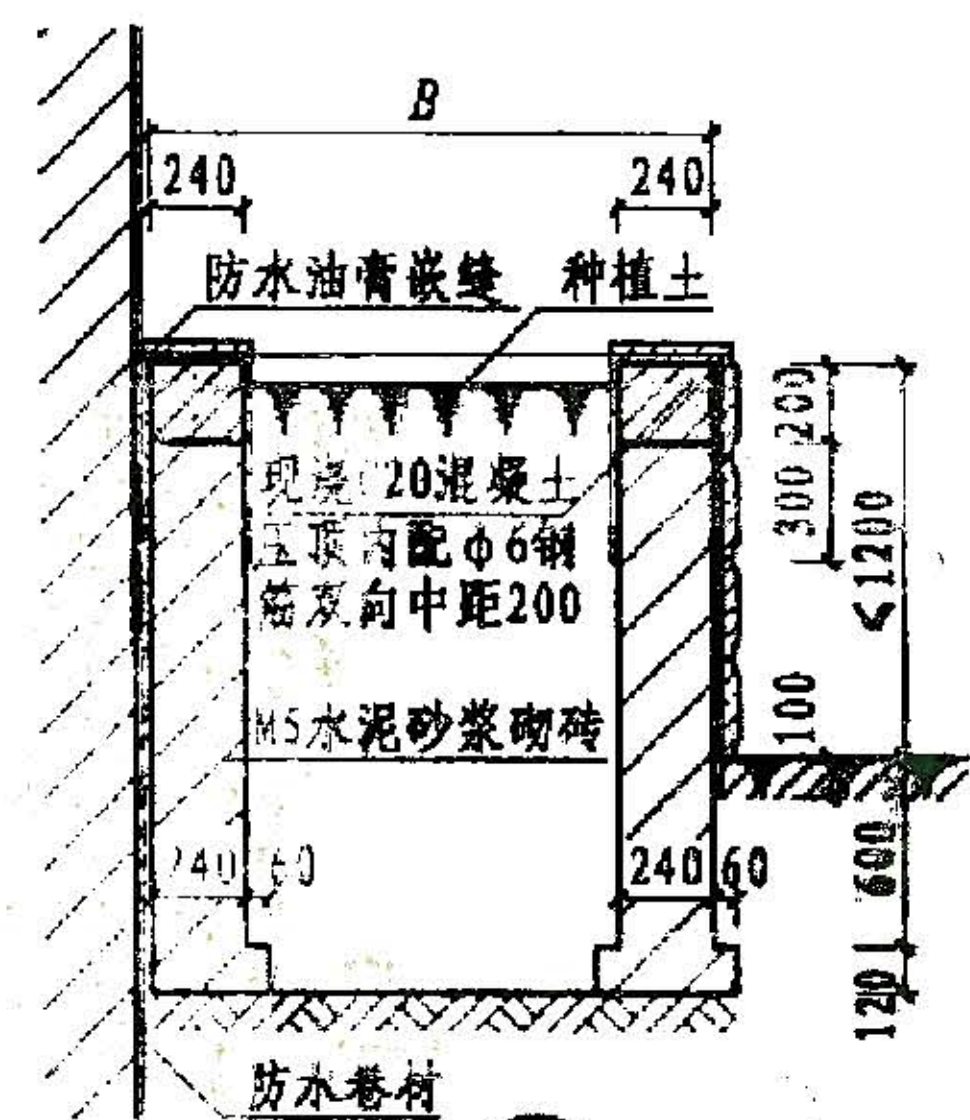
图集号	L03J004
页号	21



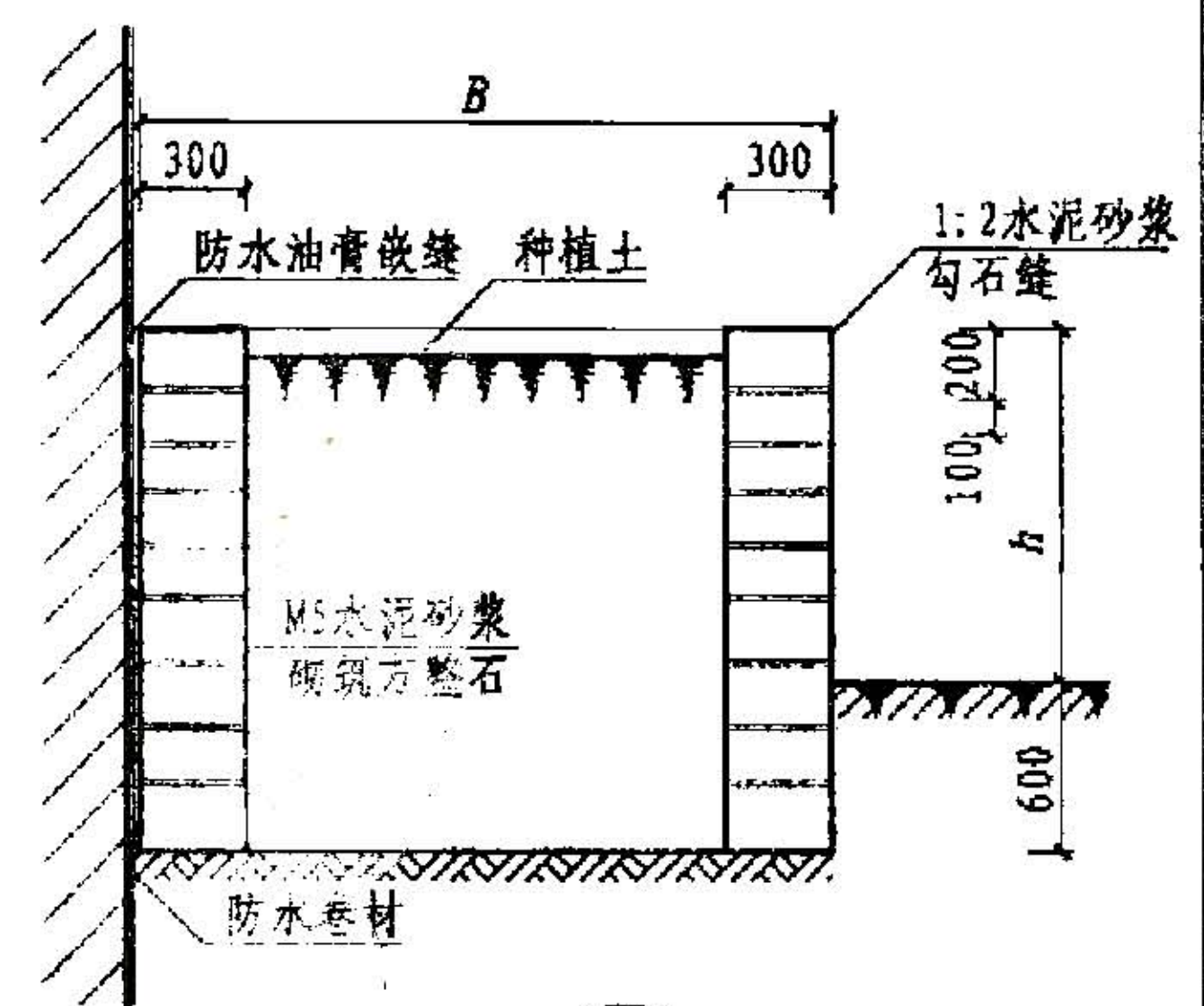
设计	审核	制图



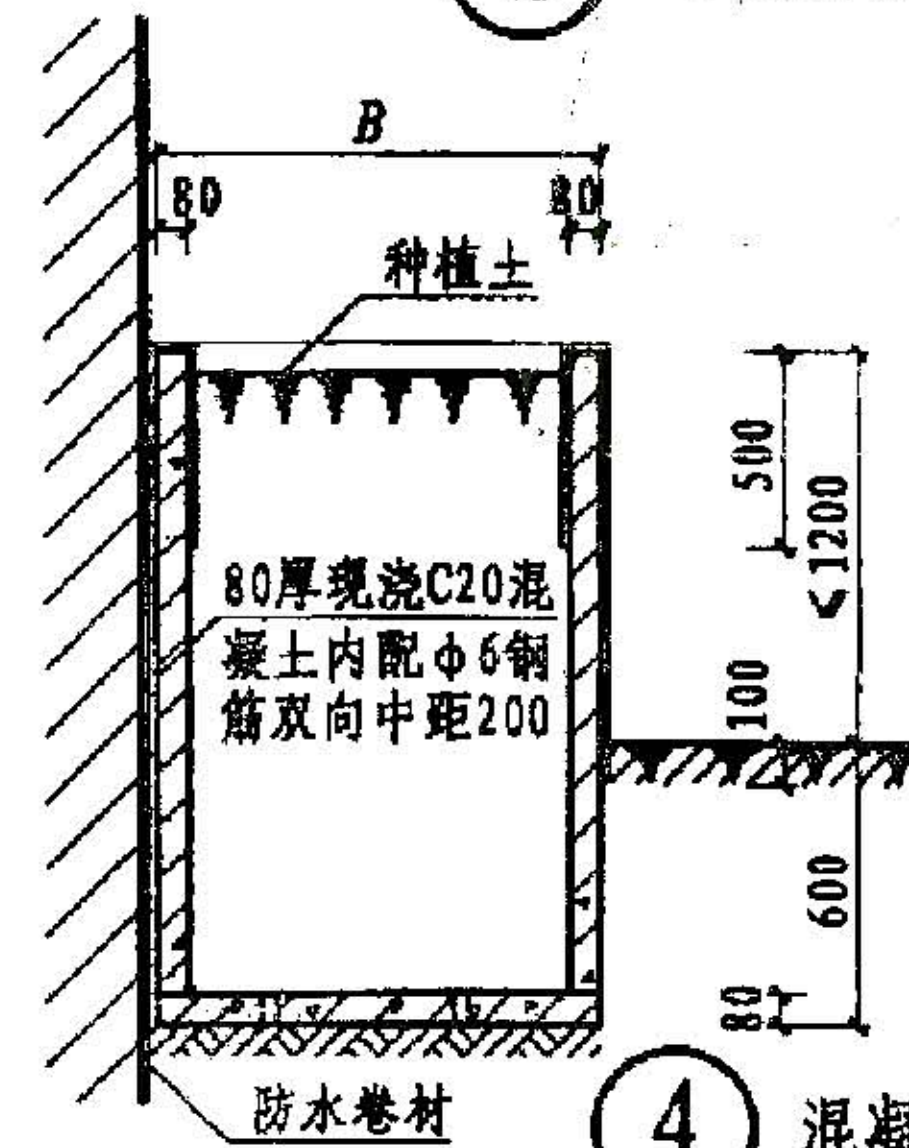
① 砖砌挡墙



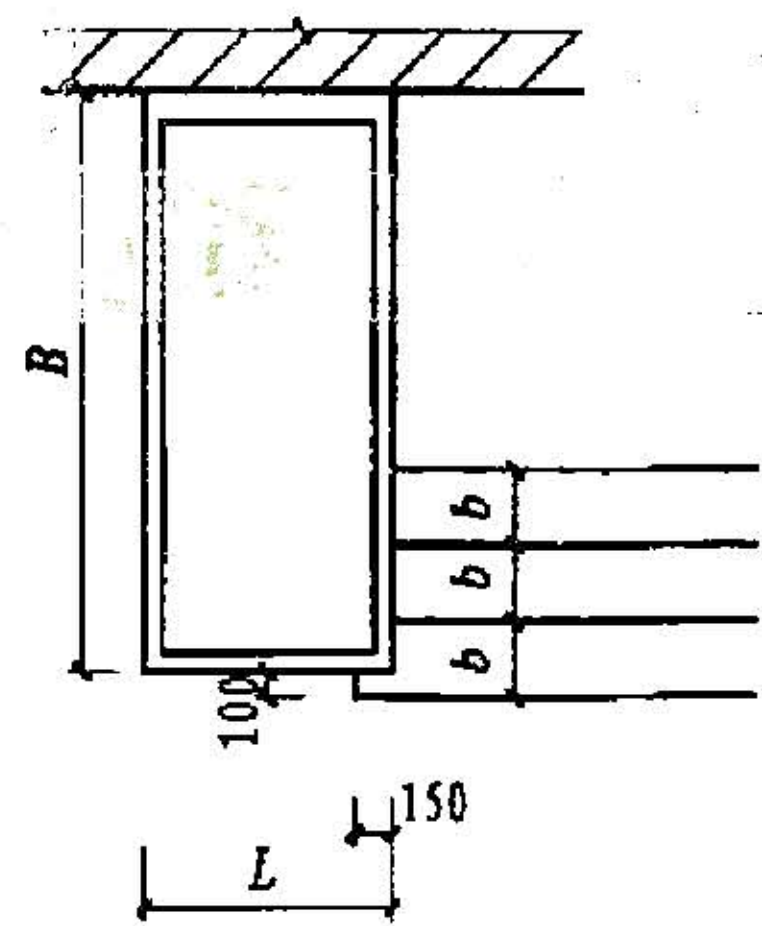
② 砖砌挡墙



③ 砌方整石挡墙



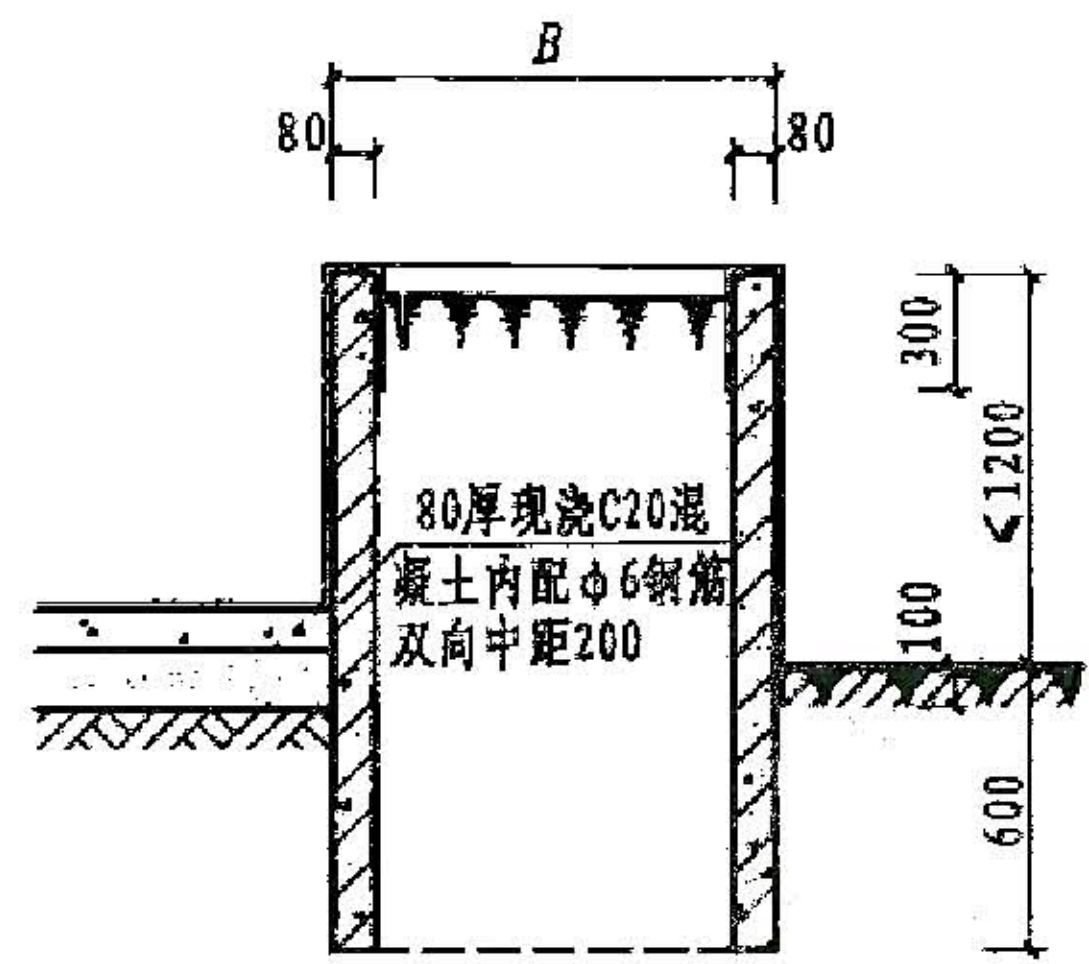
④ 混凝土挡墙



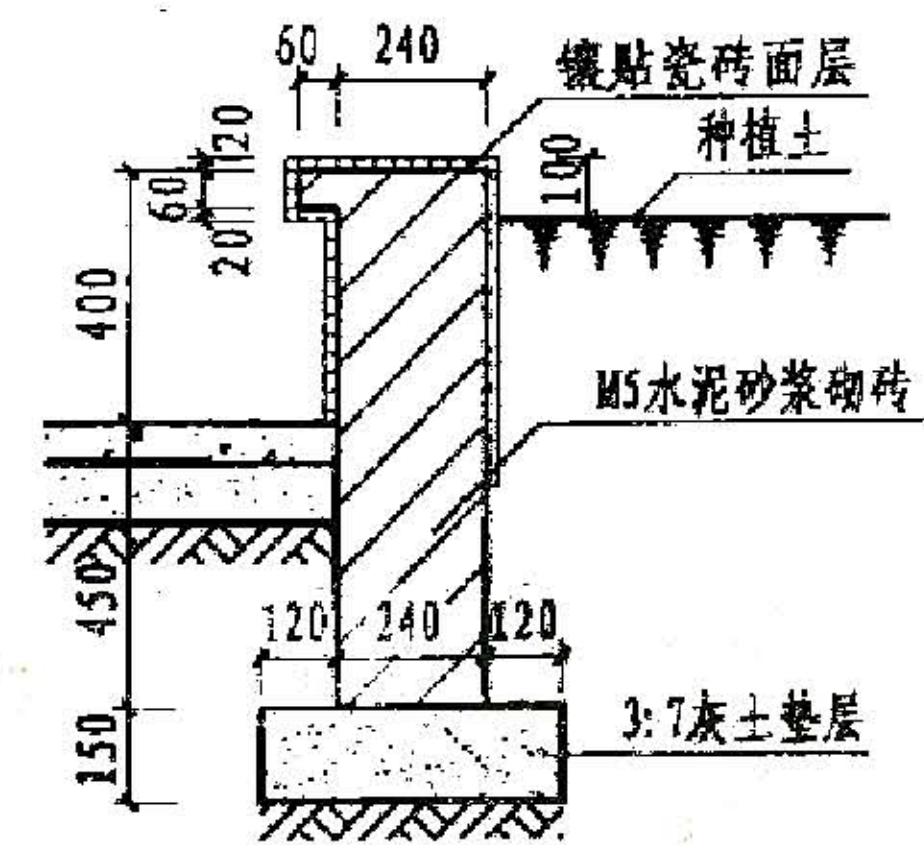
- 注:
- 1、花池饰面由设计人定，a-砂浆面层；b-斩假石面层；c-蘑菇石贴面；d-火烧花岗石板；e-毛面花岗石板；f-面砖。
  - 2、花池紧靠建筑物外墙必须设防潮层。做法为外墙抹20厚防水砂浆，再附加一层防水卷材至室外地坪下1200mm。



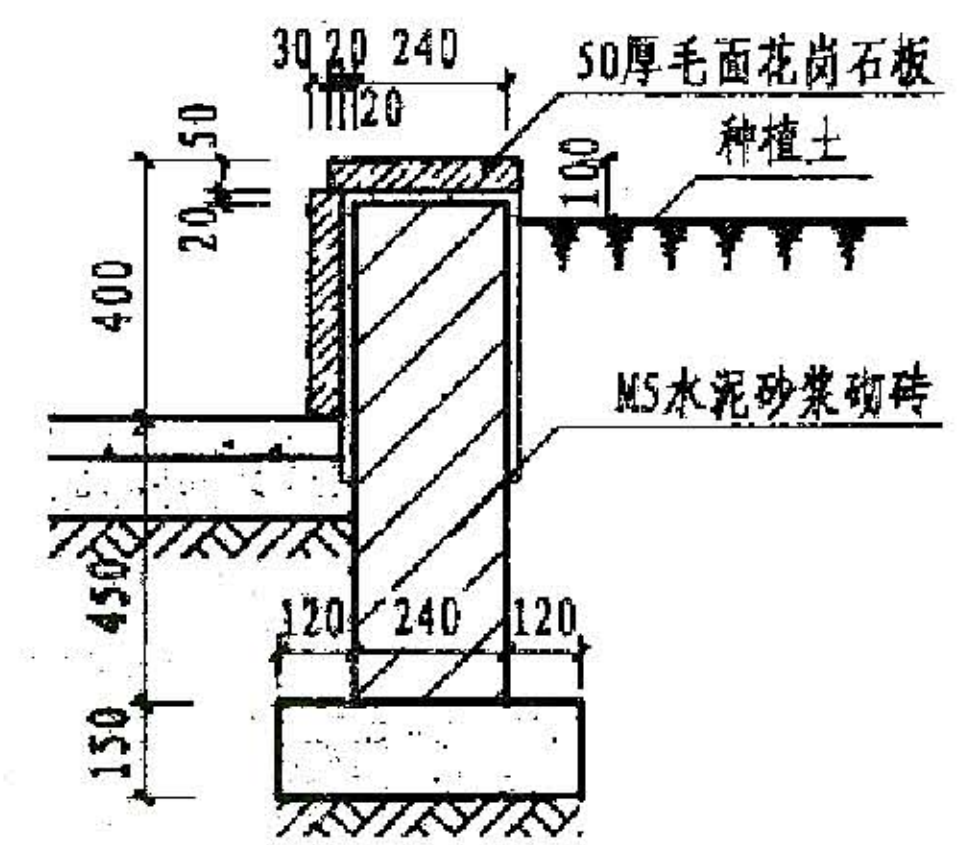
设计图例



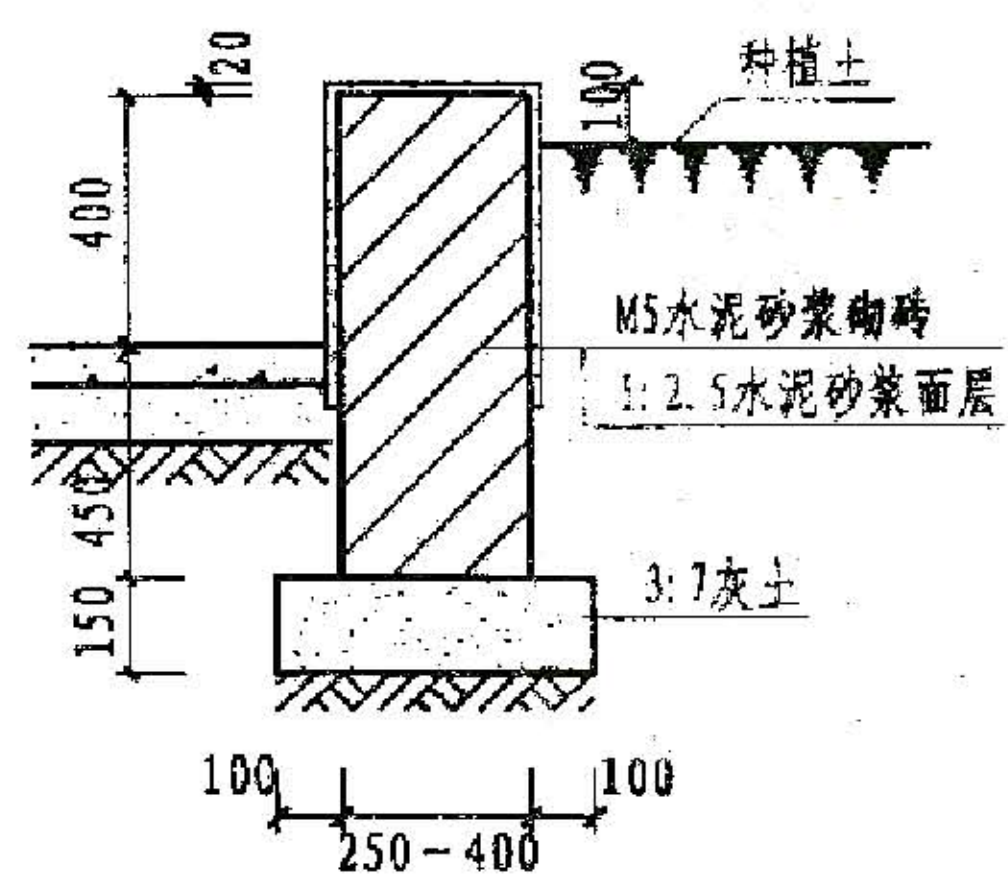
① 混凝土花池挡墙



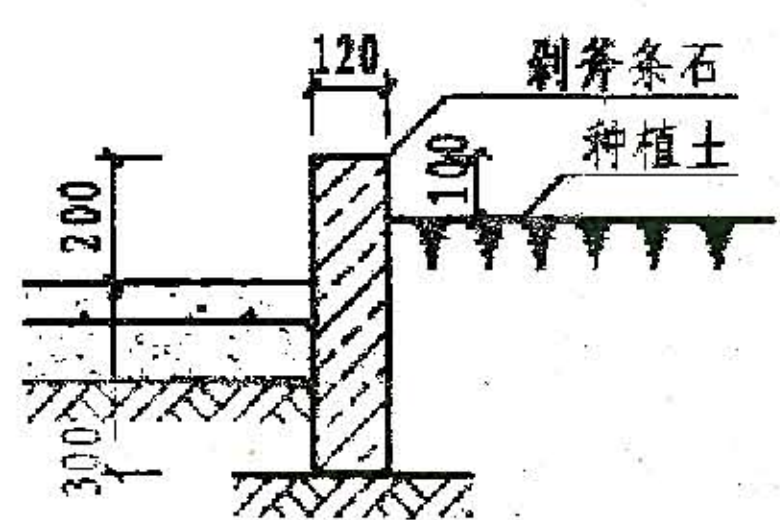
② 砖砌花池挡墙



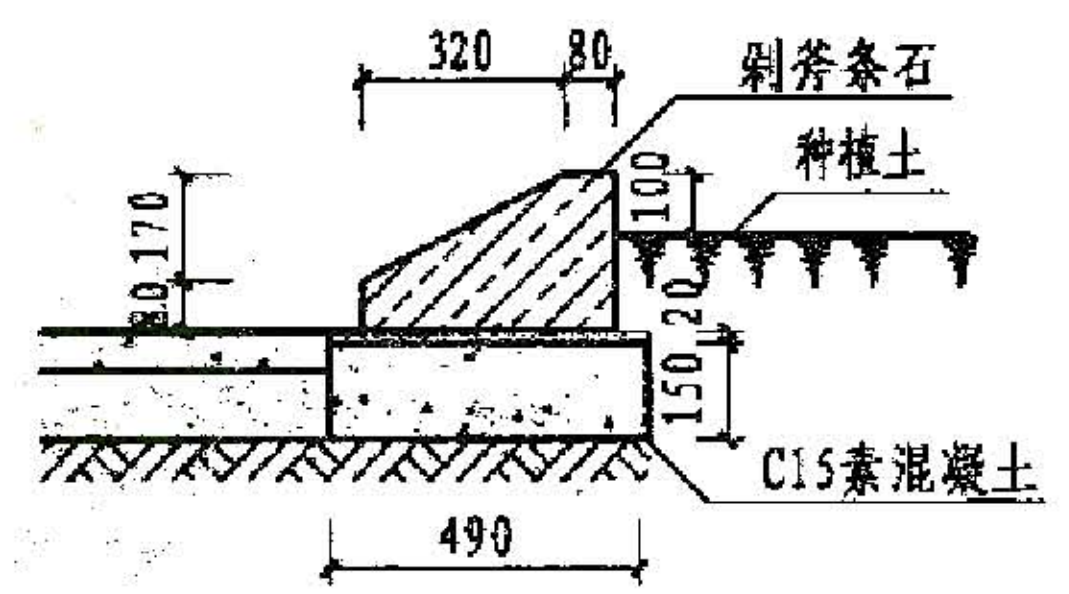
③ 砖砌花池挡墙



④ 砖砌花池挡墙

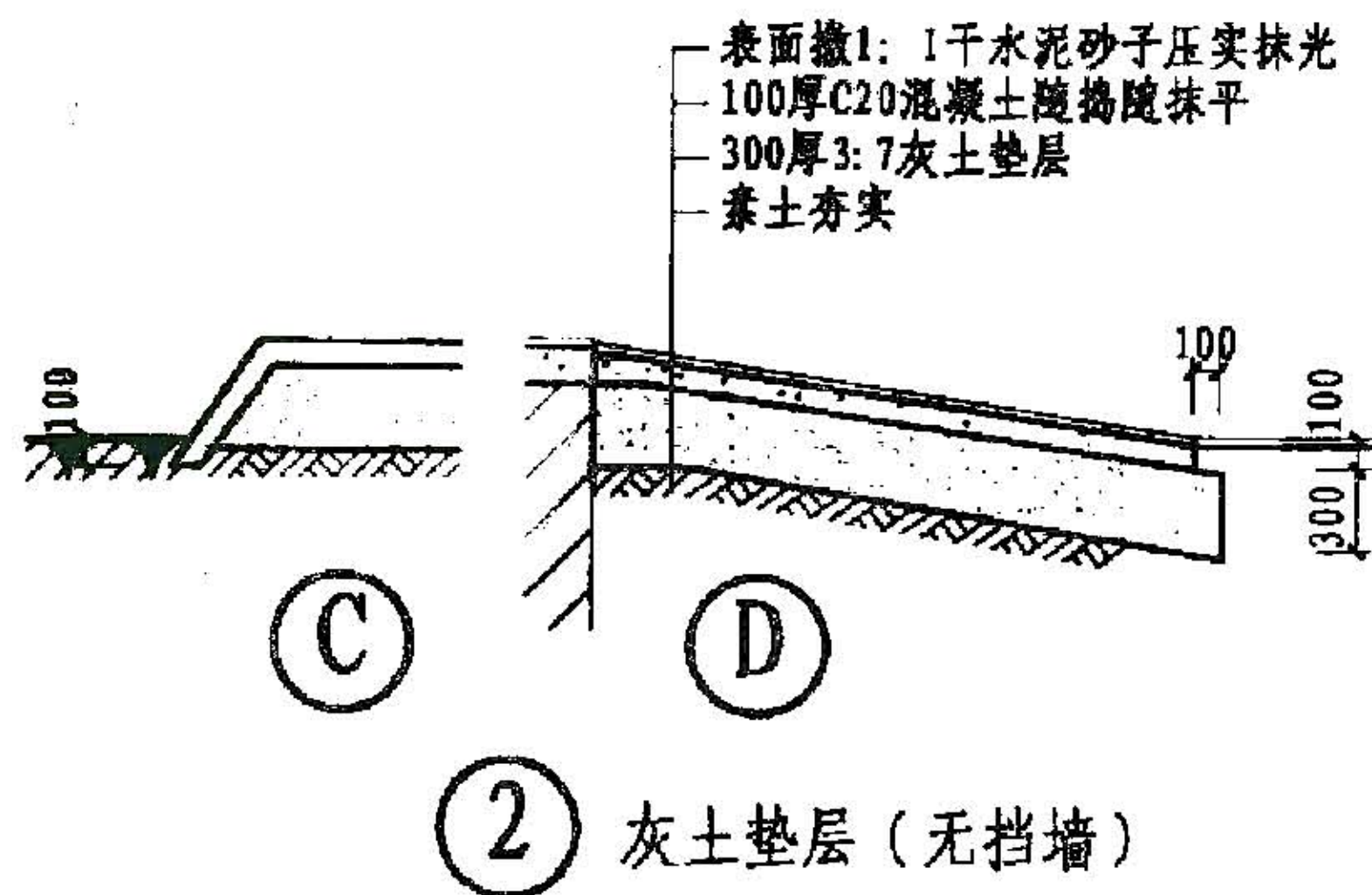
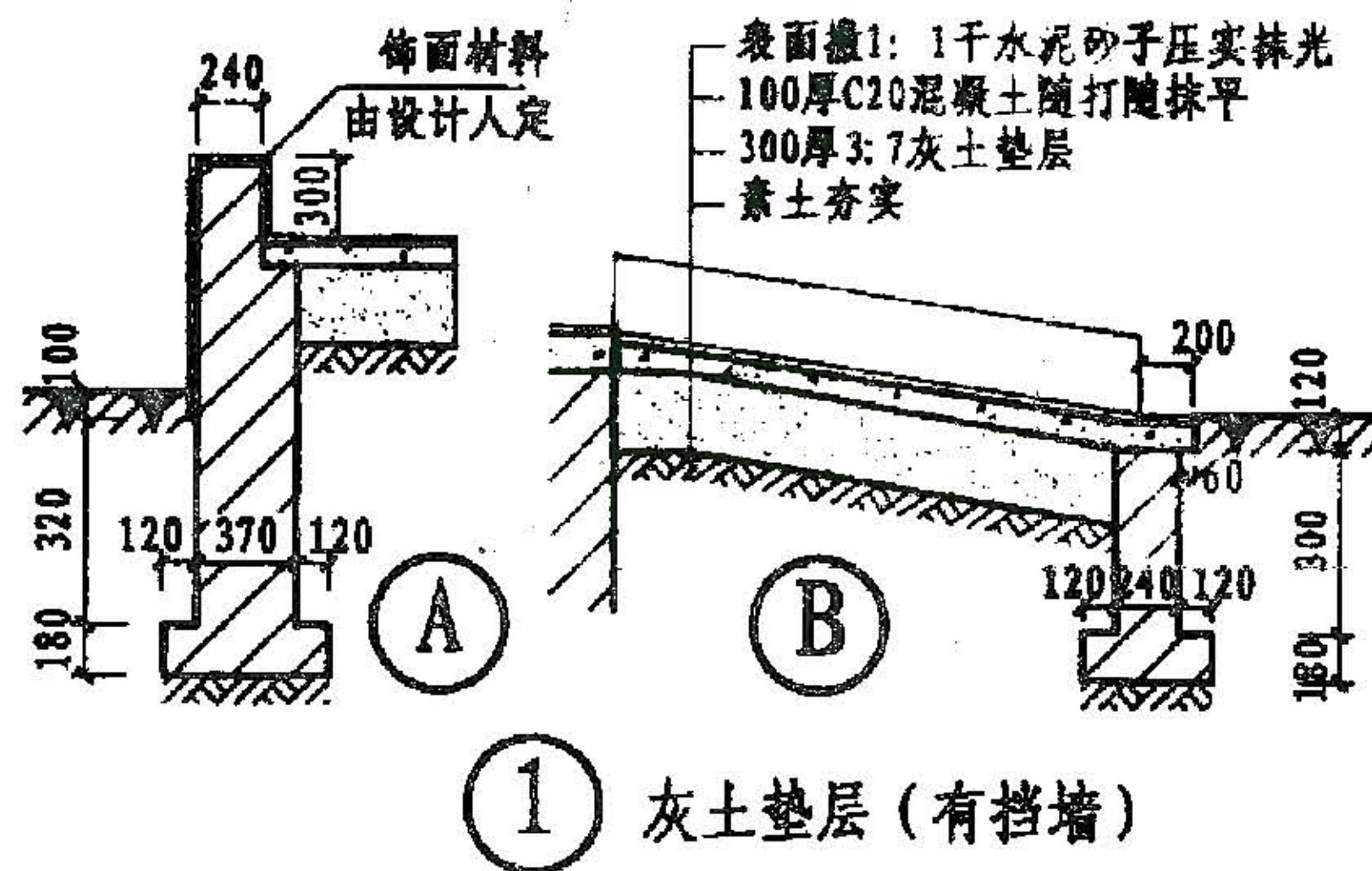
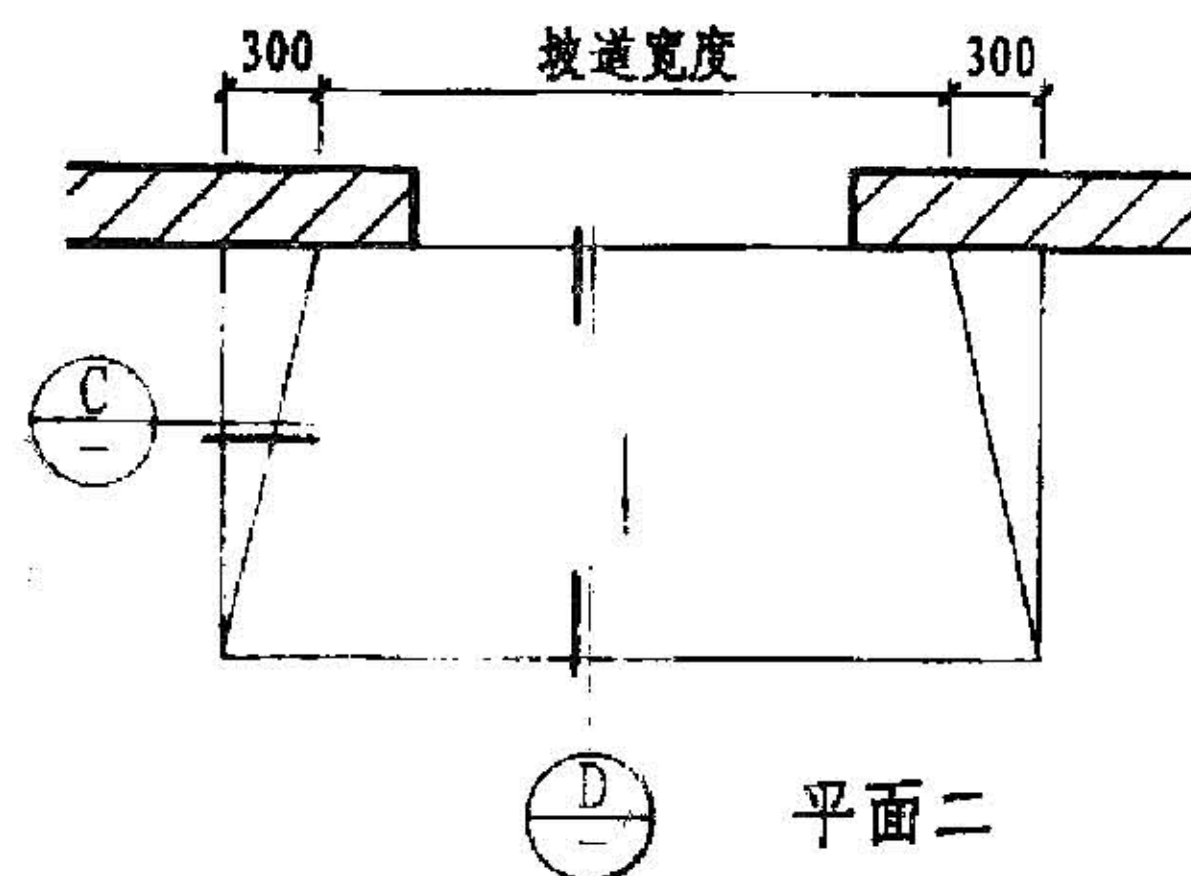
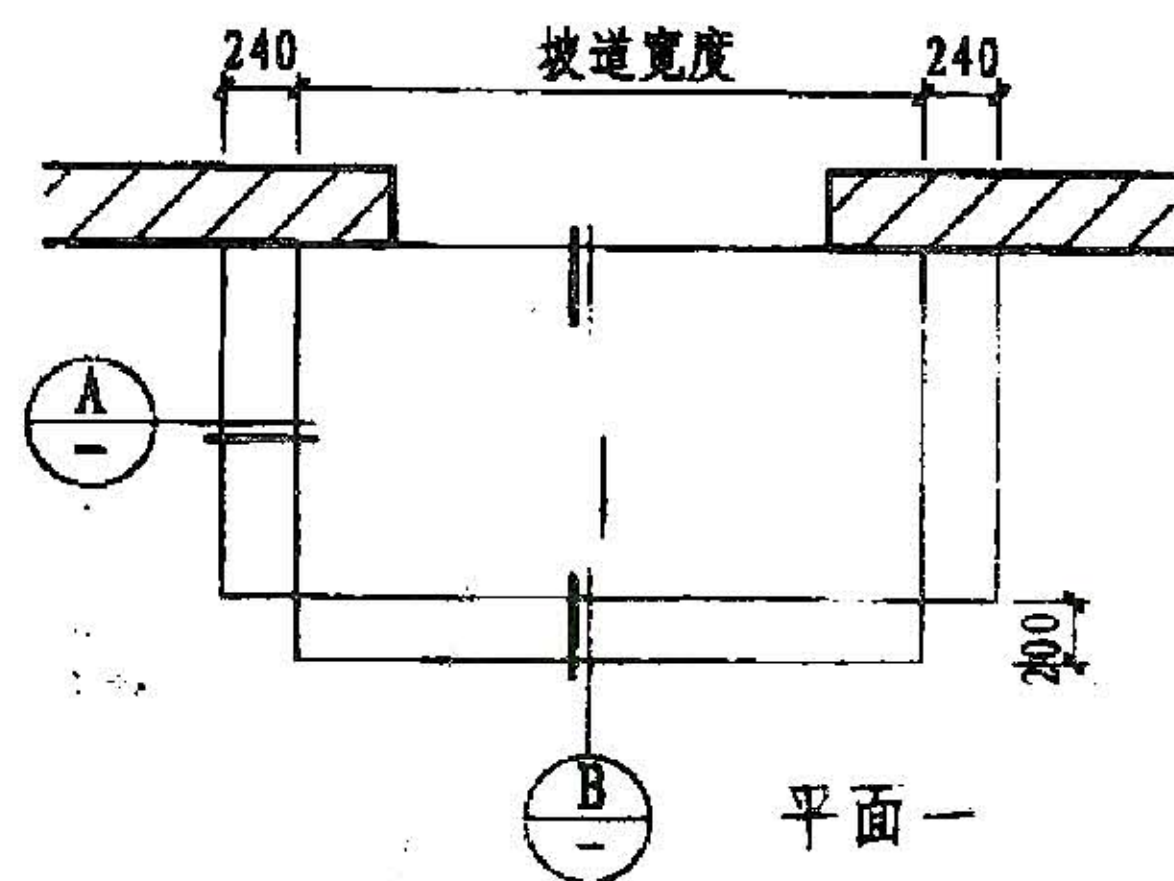


⑤ 剁斧石花池挡墙



⑥ 剁斧石花池挡墙





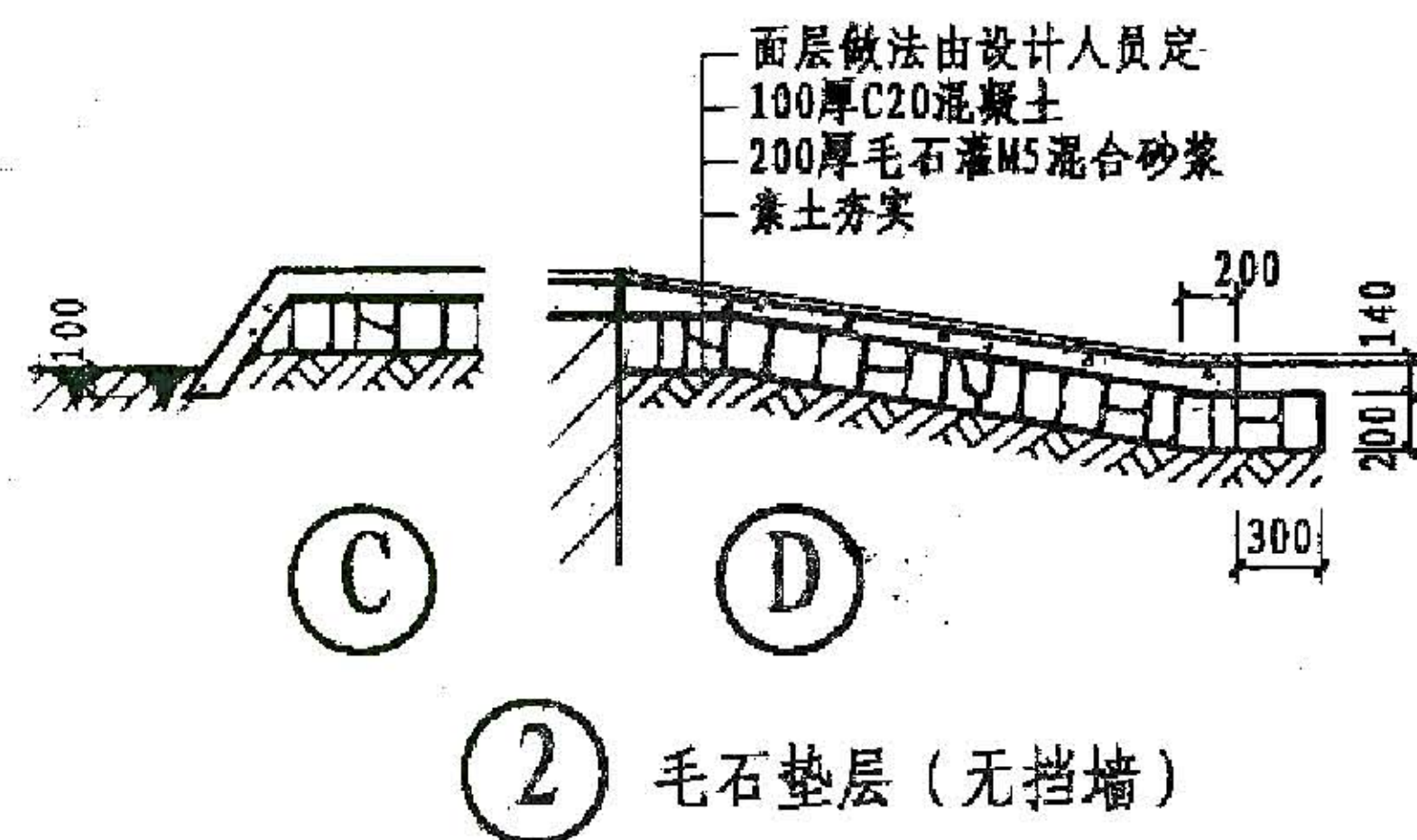
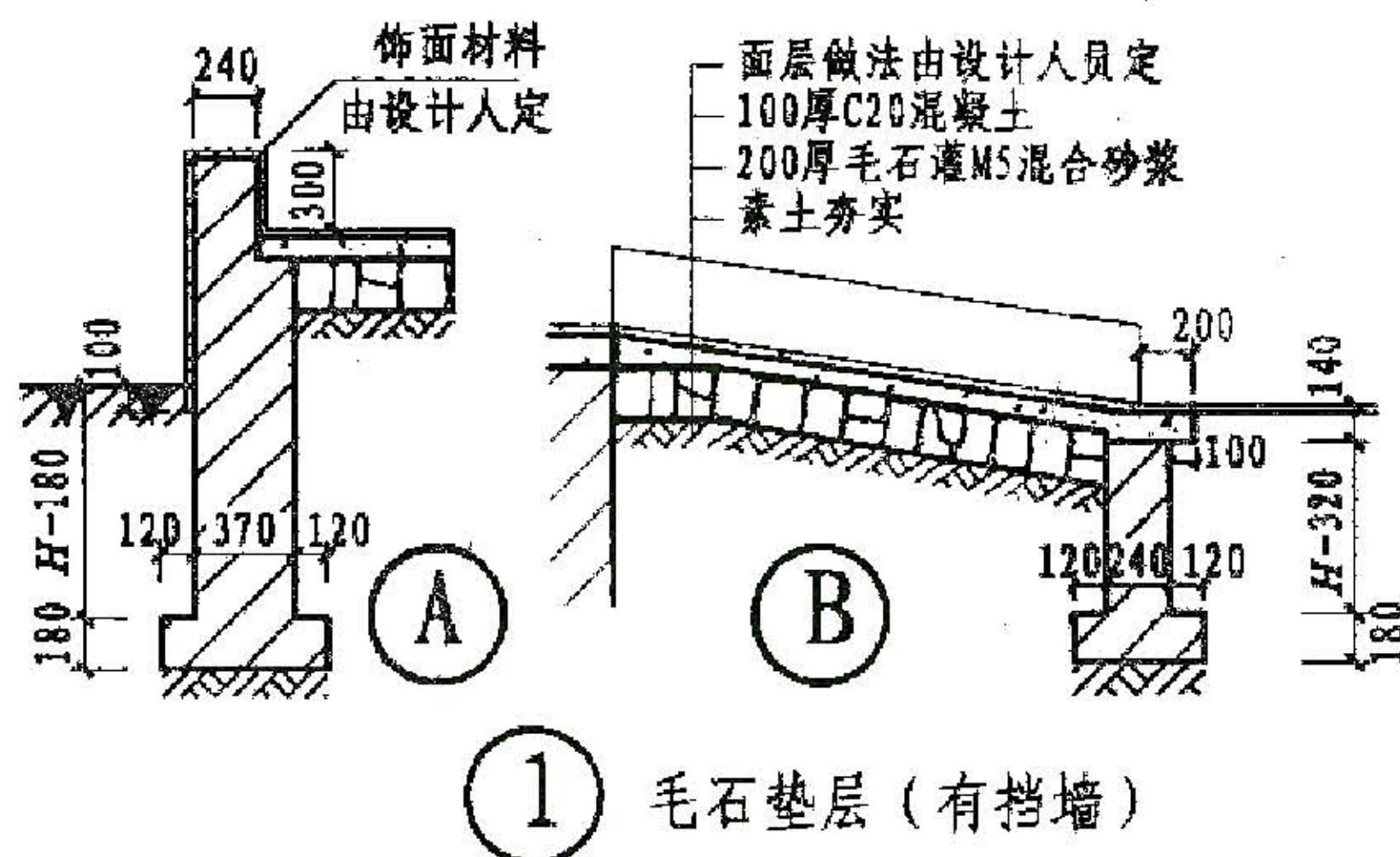
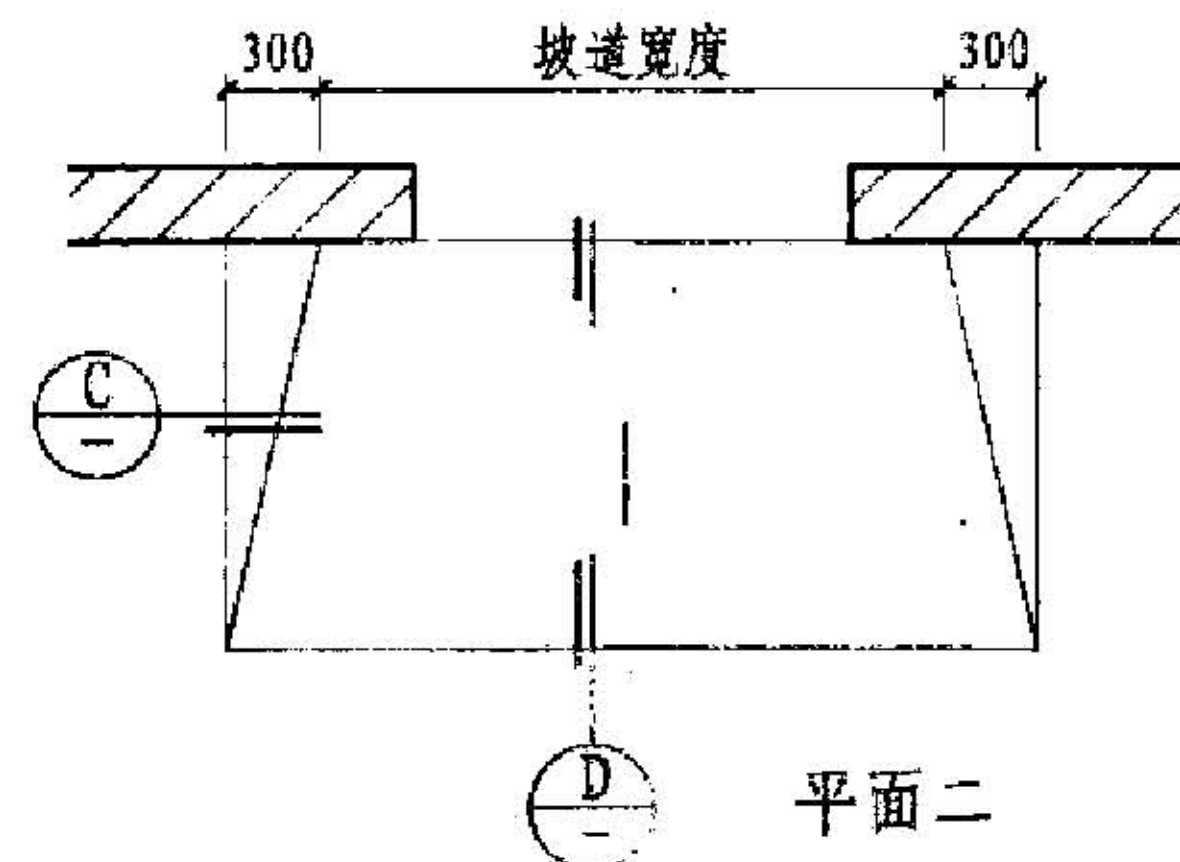
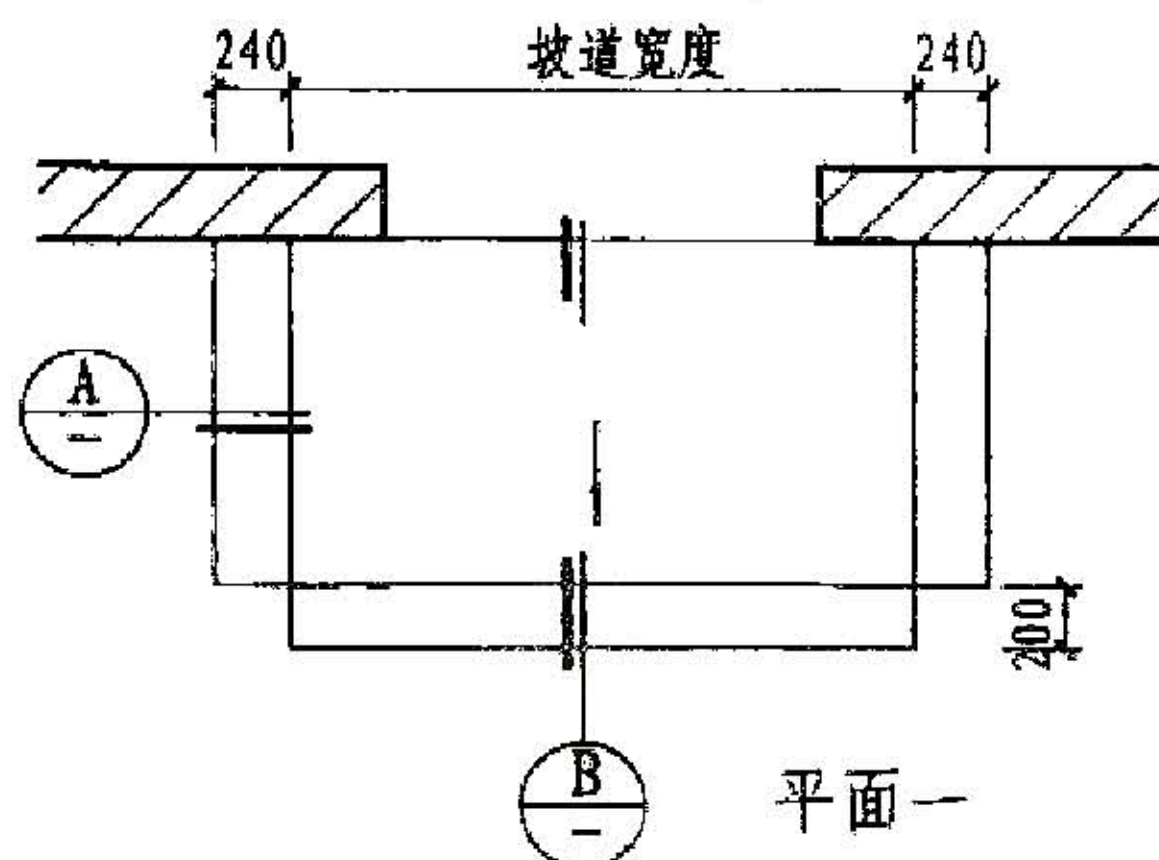
注: 1. 坡道平面尺寸、室外高差、坡度由设计人定。  
2. 砖用M5水泥砂浆砌筑。  
3. 面层做法由设计人定, a-水泥砂浆礅碰坡道; b-水泥砂浆带凹槽坡道;  
c-水泥砂浆金刚砂防滑坡道; d-水刷豆石坡道; e-毛面花岗石坡道;  
f-齿槽花岗石坡道; g-防滑地砖坡道。

### 入口坡道 (一)

图集号	L03J004
-----	---------

页号	24
----	----





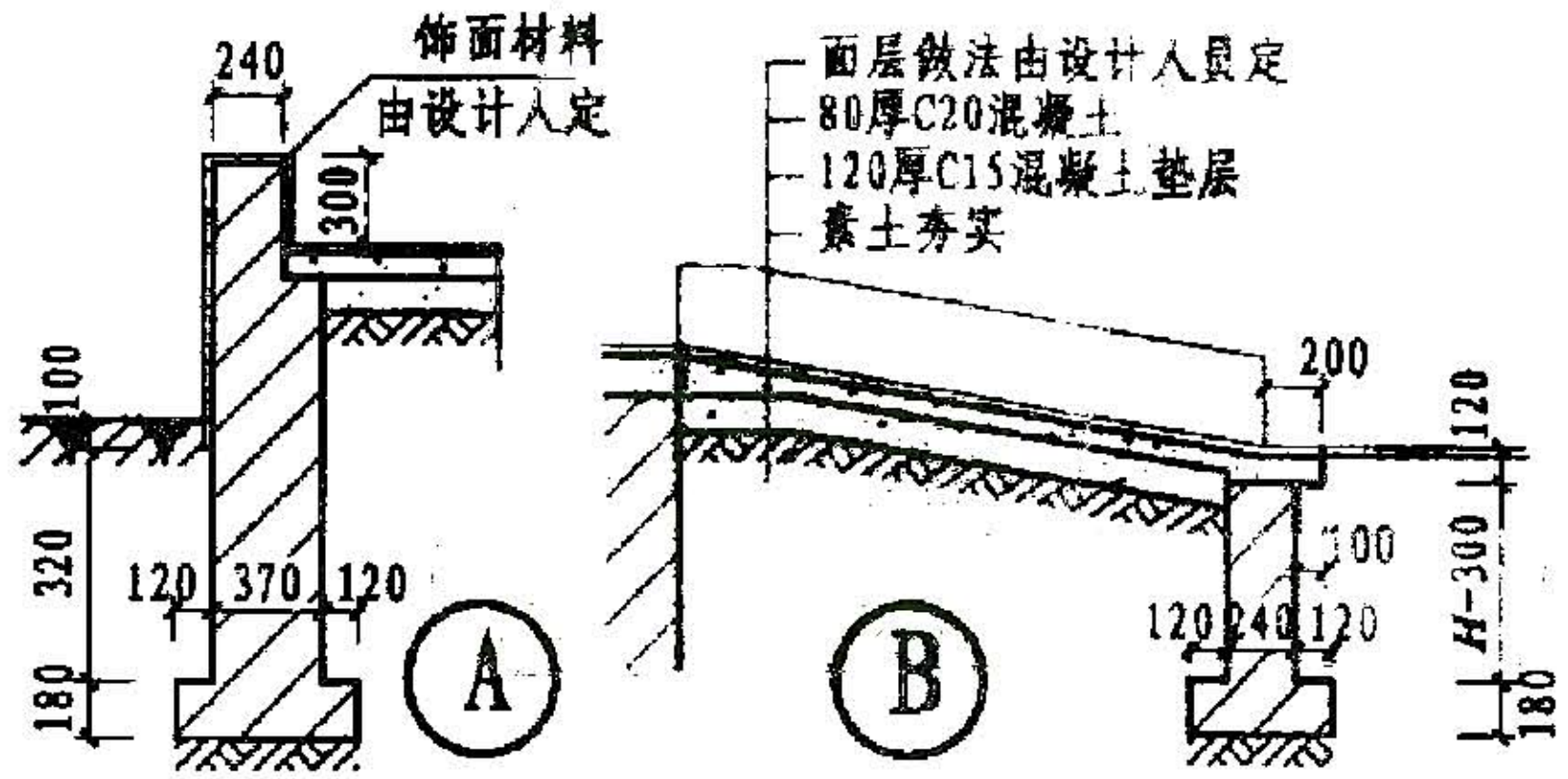
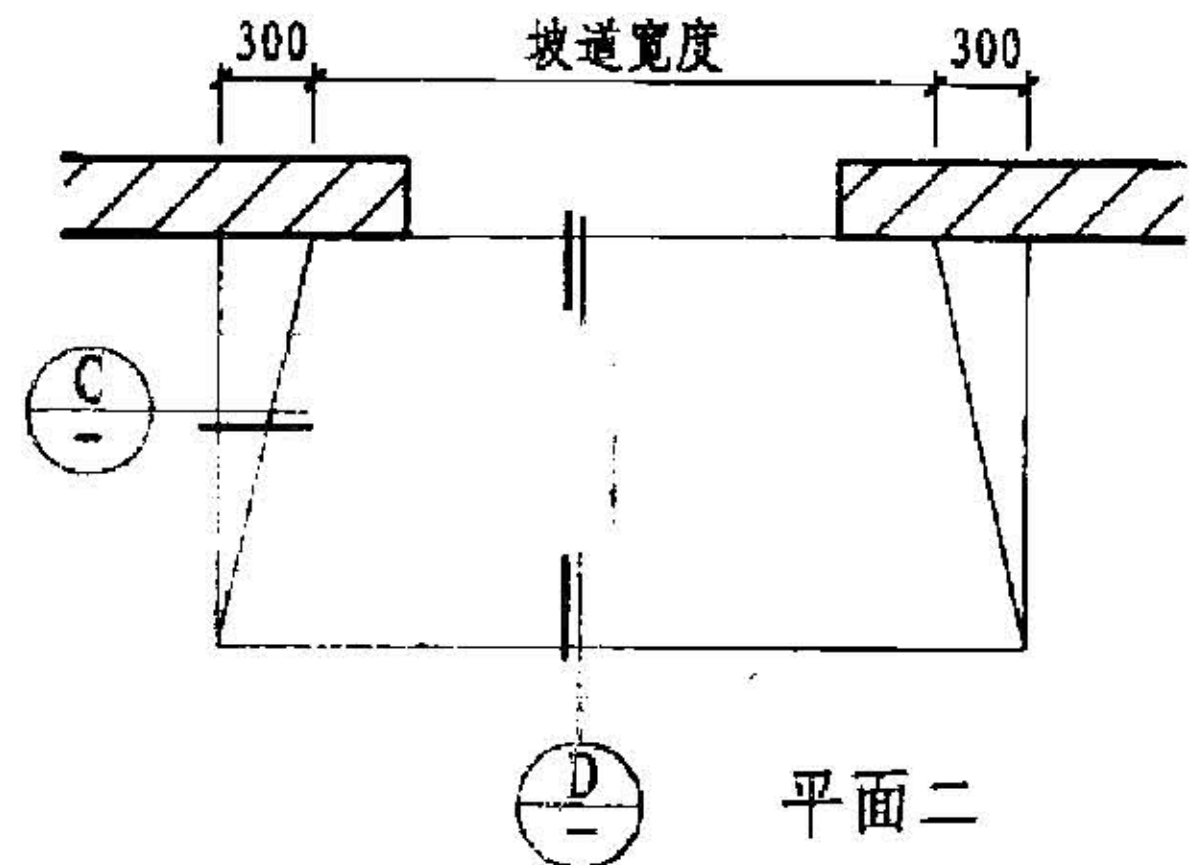
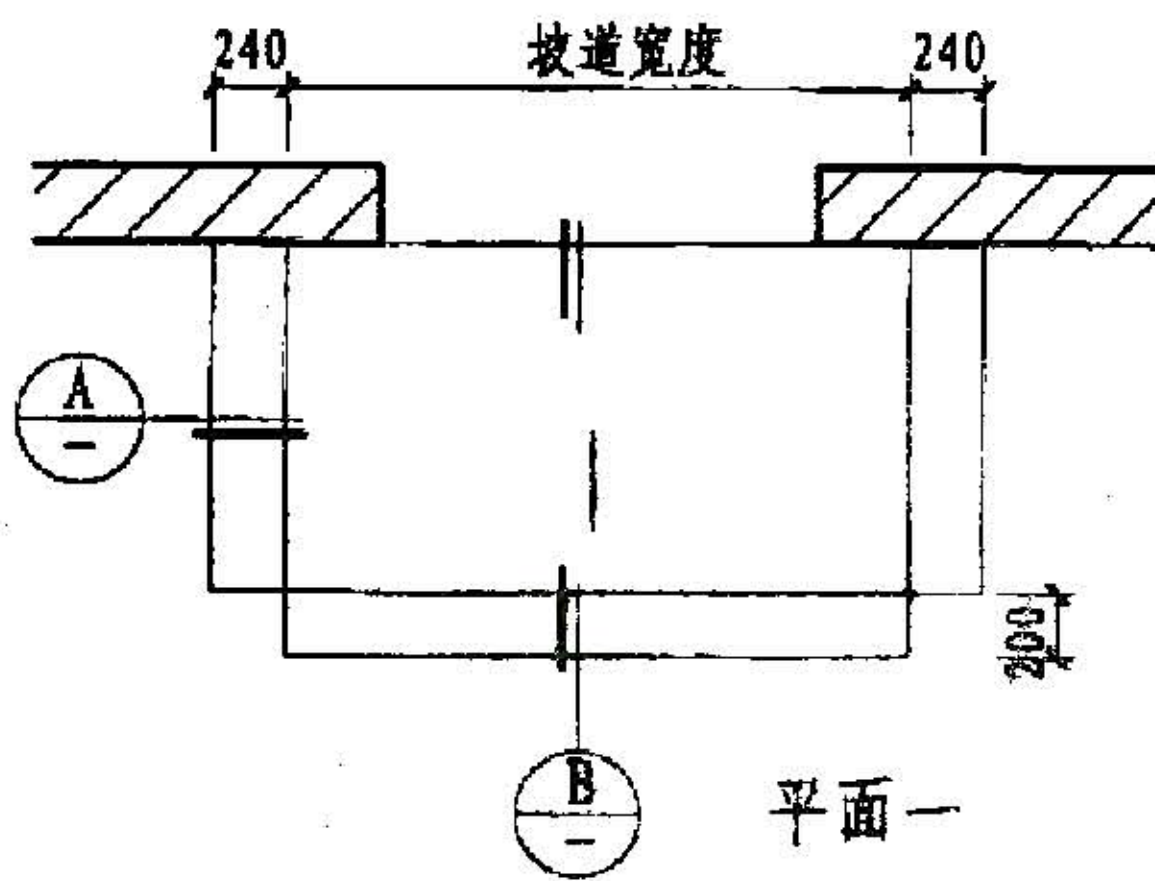
注: 1. 坡道平面尺寸, 室外高差, 坡度由设计人定。  
2. 砖用M5水泥砂浆砌筑。  
3. 面层做法由设计人定, a-水泥砂浆礅礅坡道; b-水泥砂浆带凹槽坡道;  
c-水泥砂浆金刚砂防滑坡道; d-水刷豆石坡道; e-毛面花岗石坡道;  
f-齿槽花岗石坡道; g-防滑地砖坡道。

### 入口坡道 (二)

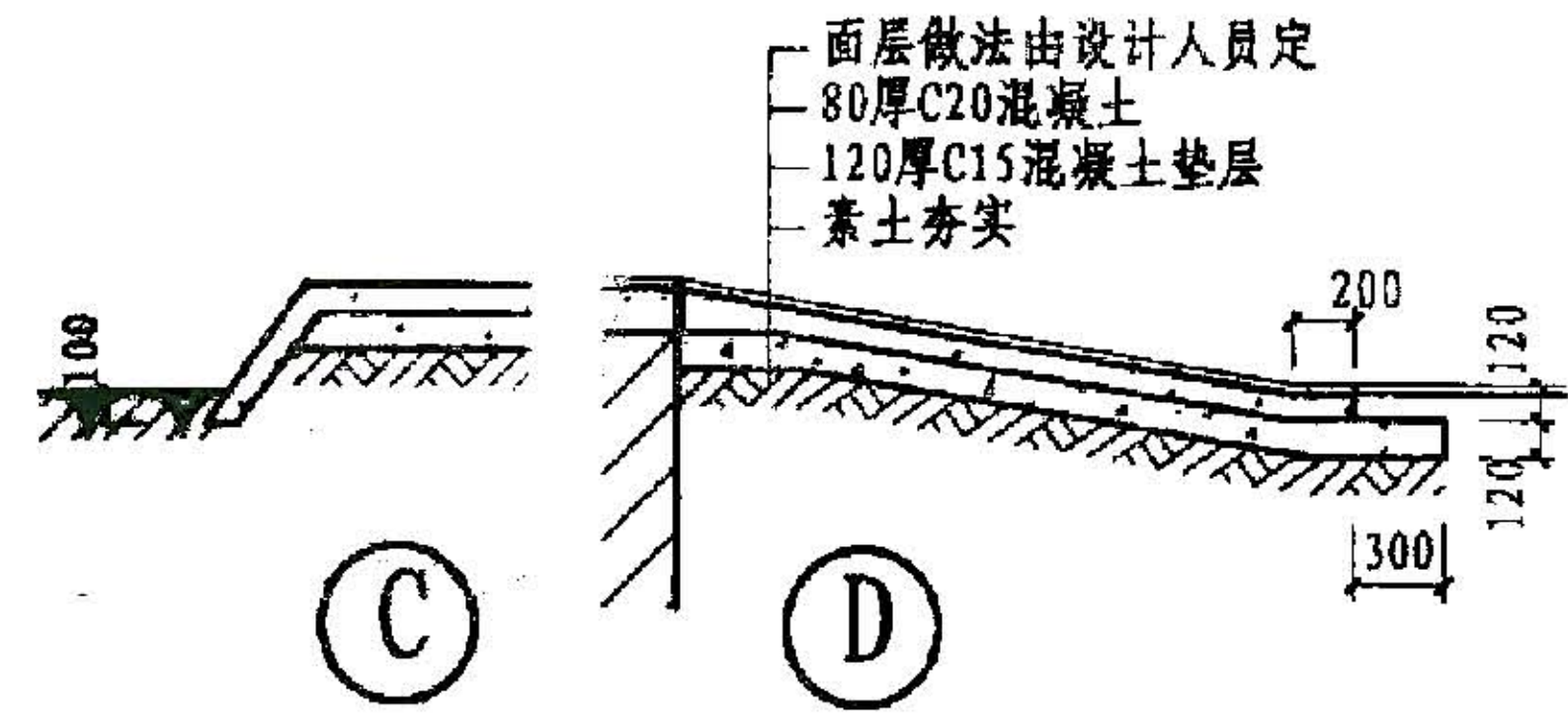
图 集 号	L03J004
页 号	25



审核	设计	制图
木子	木子	木子



① 混凝土垫层 (有挡墙)

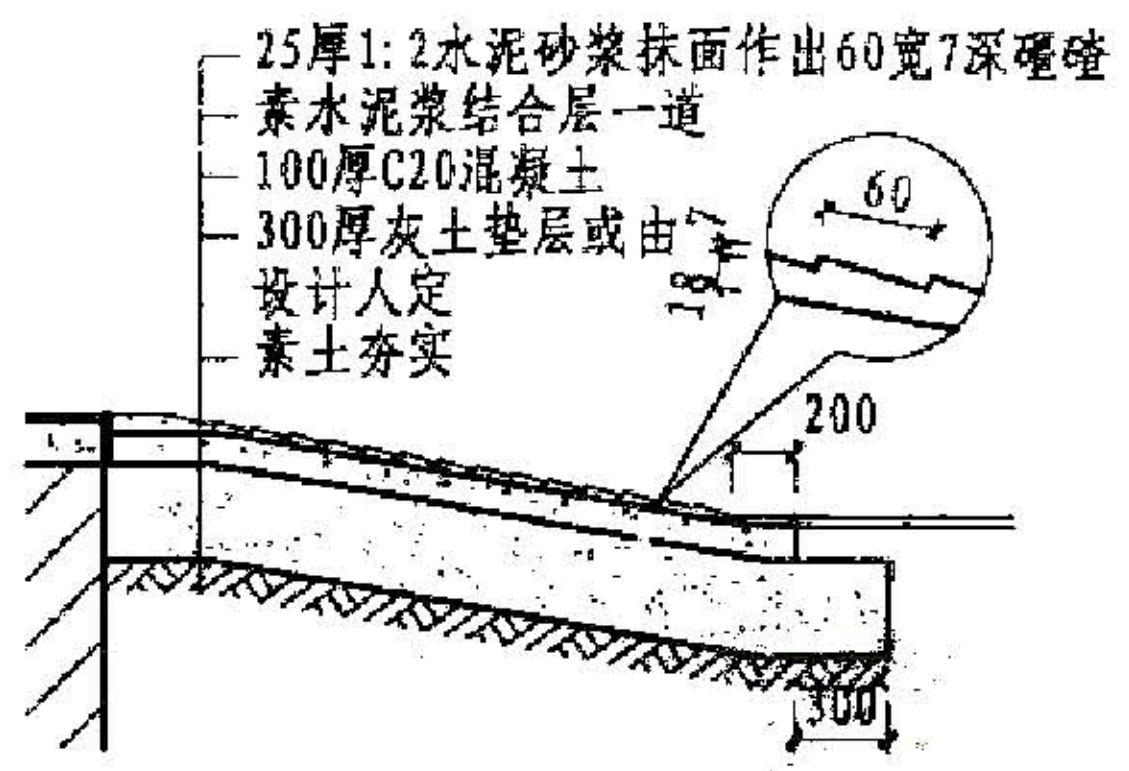


② 混凝土垫层 (有挡墙)

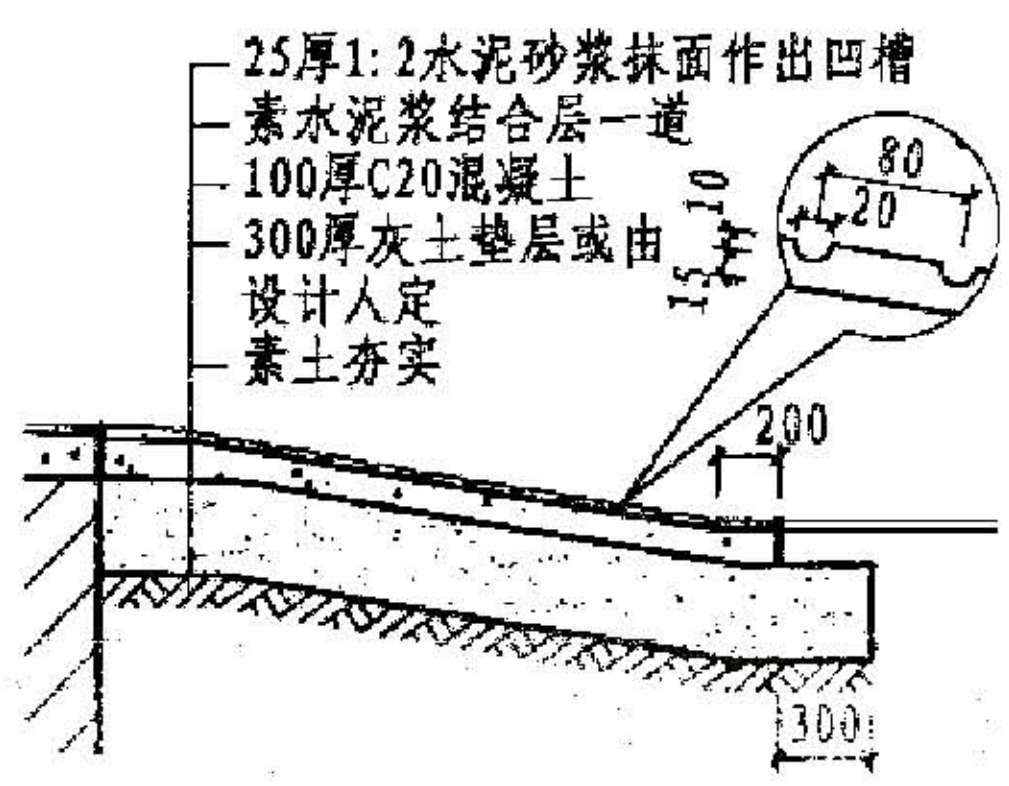
- 注: 1. 坡道平面尺寸, 室外高差, 坡度由设计人定。  
2. 砖用M5水泥砂浆砌筑。  
3. 面层做法由设计人定, a-水泥砂浆礅碴坡道; b-水泥砂浆带凹槽坡道;  
c-水泥砂浆金刚砂防滑坡道; d-水刷豆石坡道; e-毛面花岗石坡道;  
f-齿槽花岗石坡道; g-防滑地砖坡道。



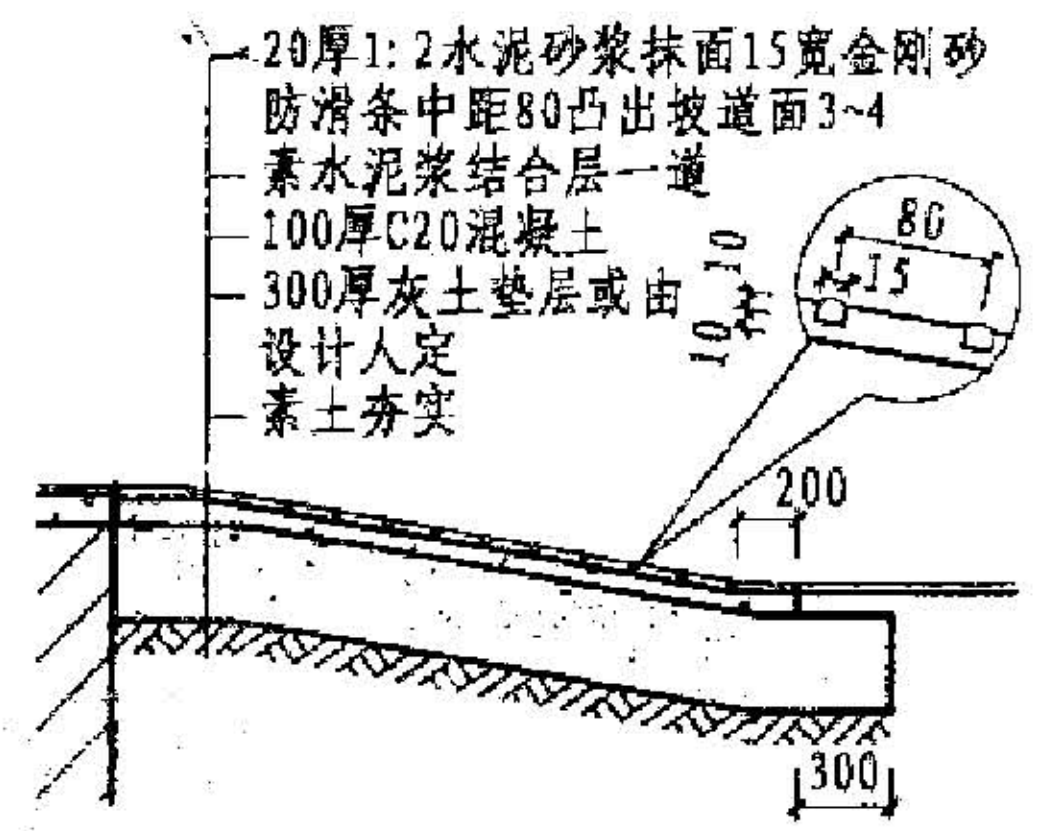
图	号	100
坡	道	
详	图	



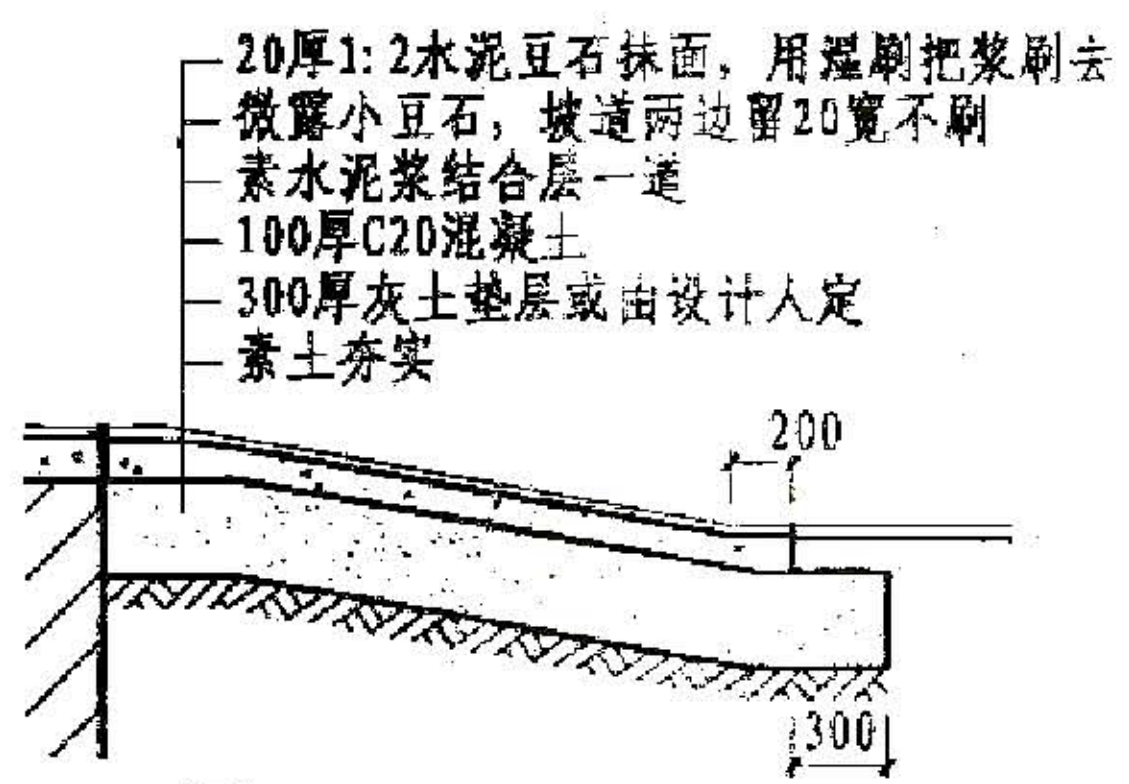
① 水泥砂浆礅礅坡道



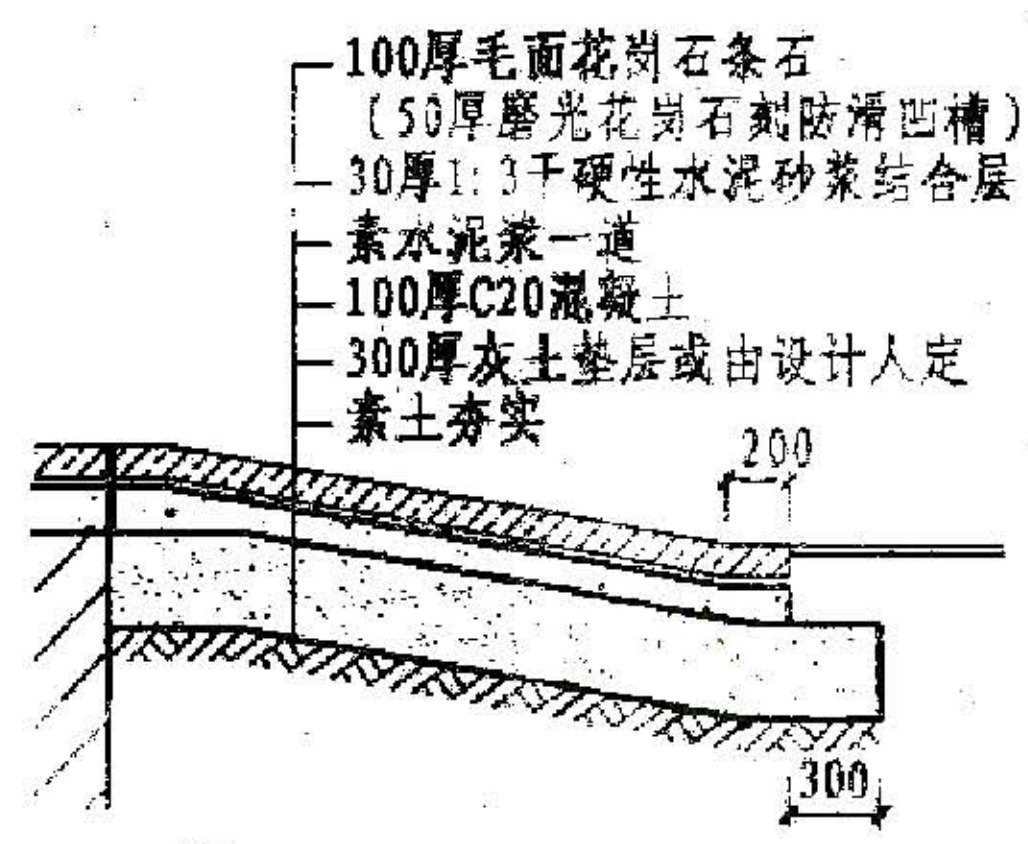
② 水泥砂浆带凹槽坡道



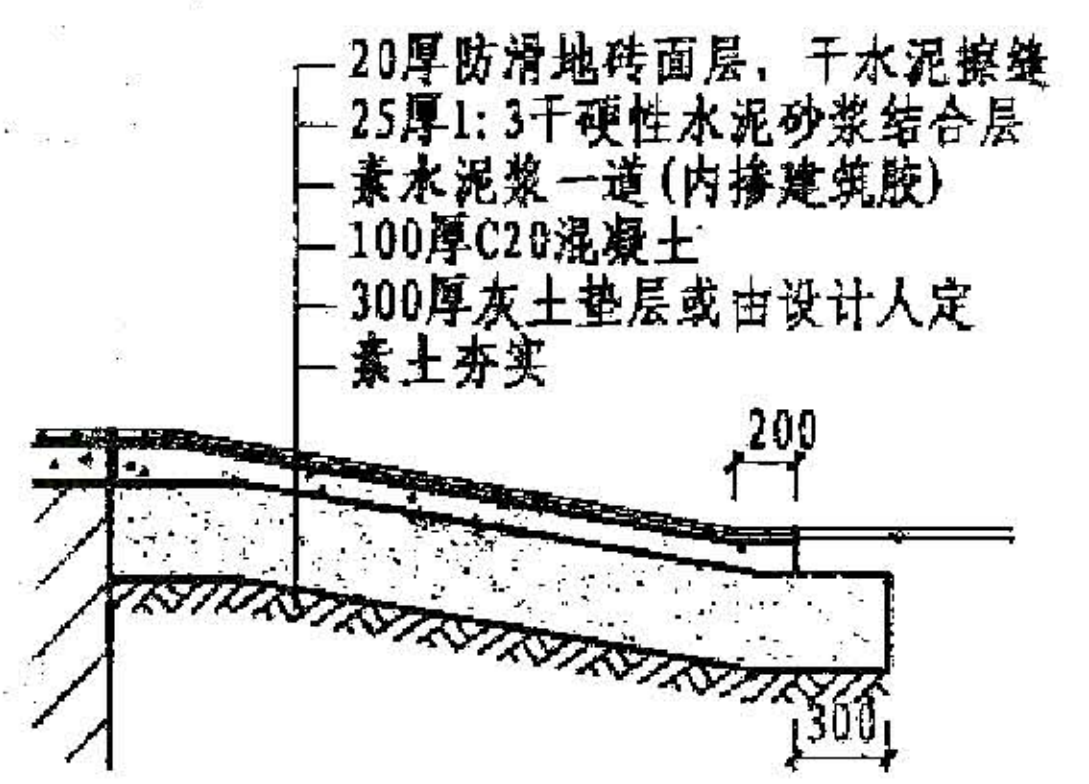
③ 水泥砂浆金刚砂防滑坡道



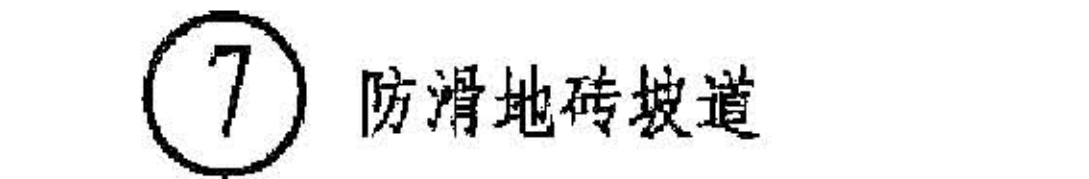
④ 水刷豆石坡道



⑤ 毛面花岗石坡道



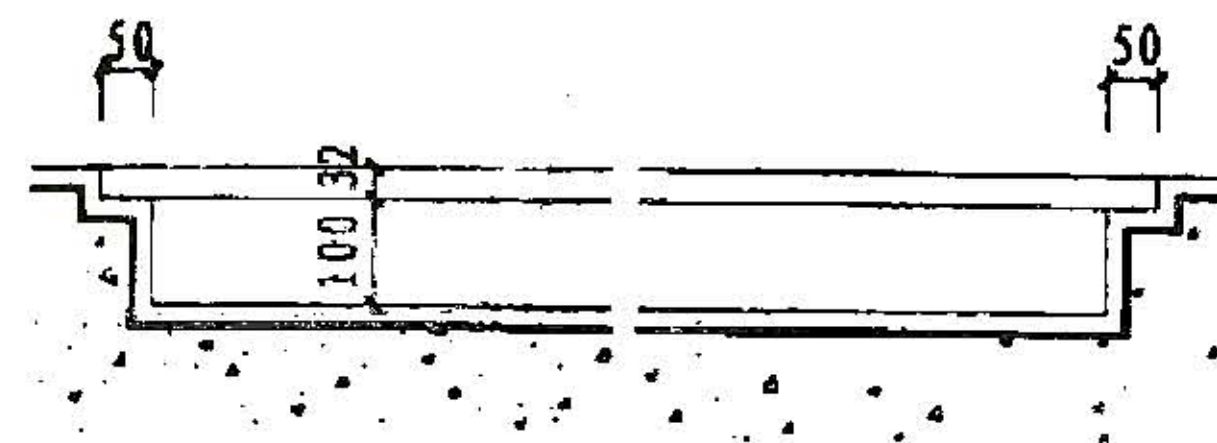
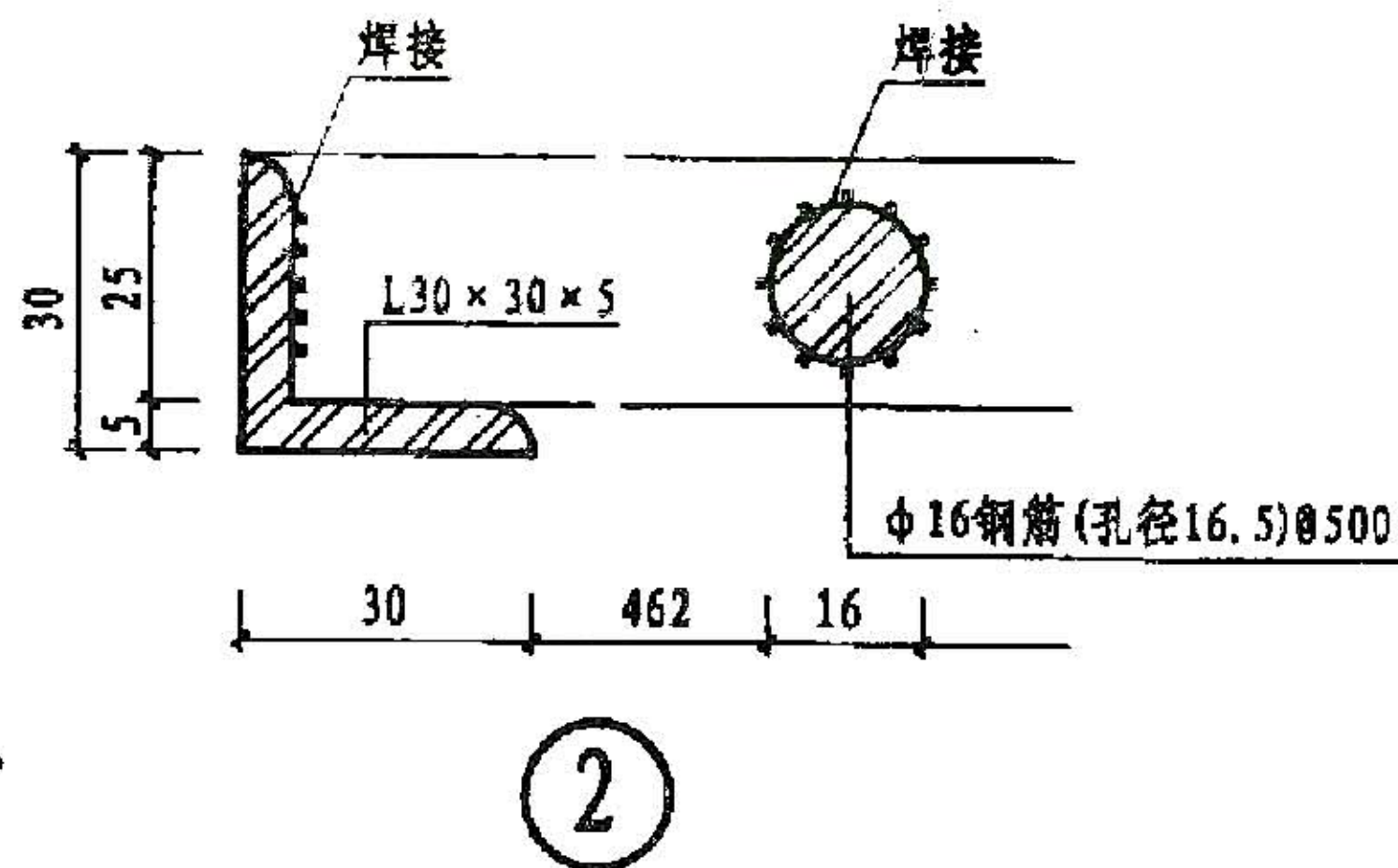
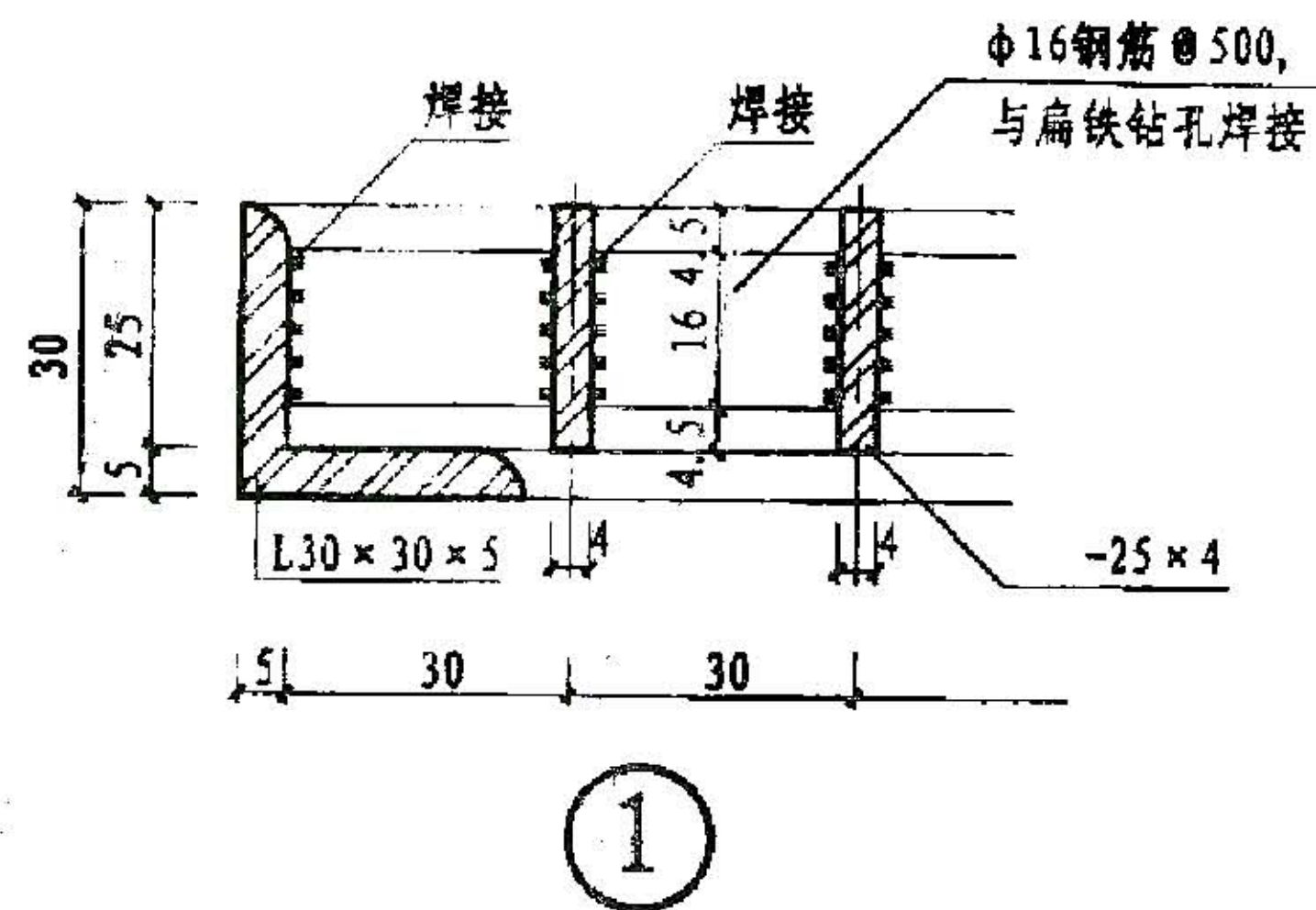
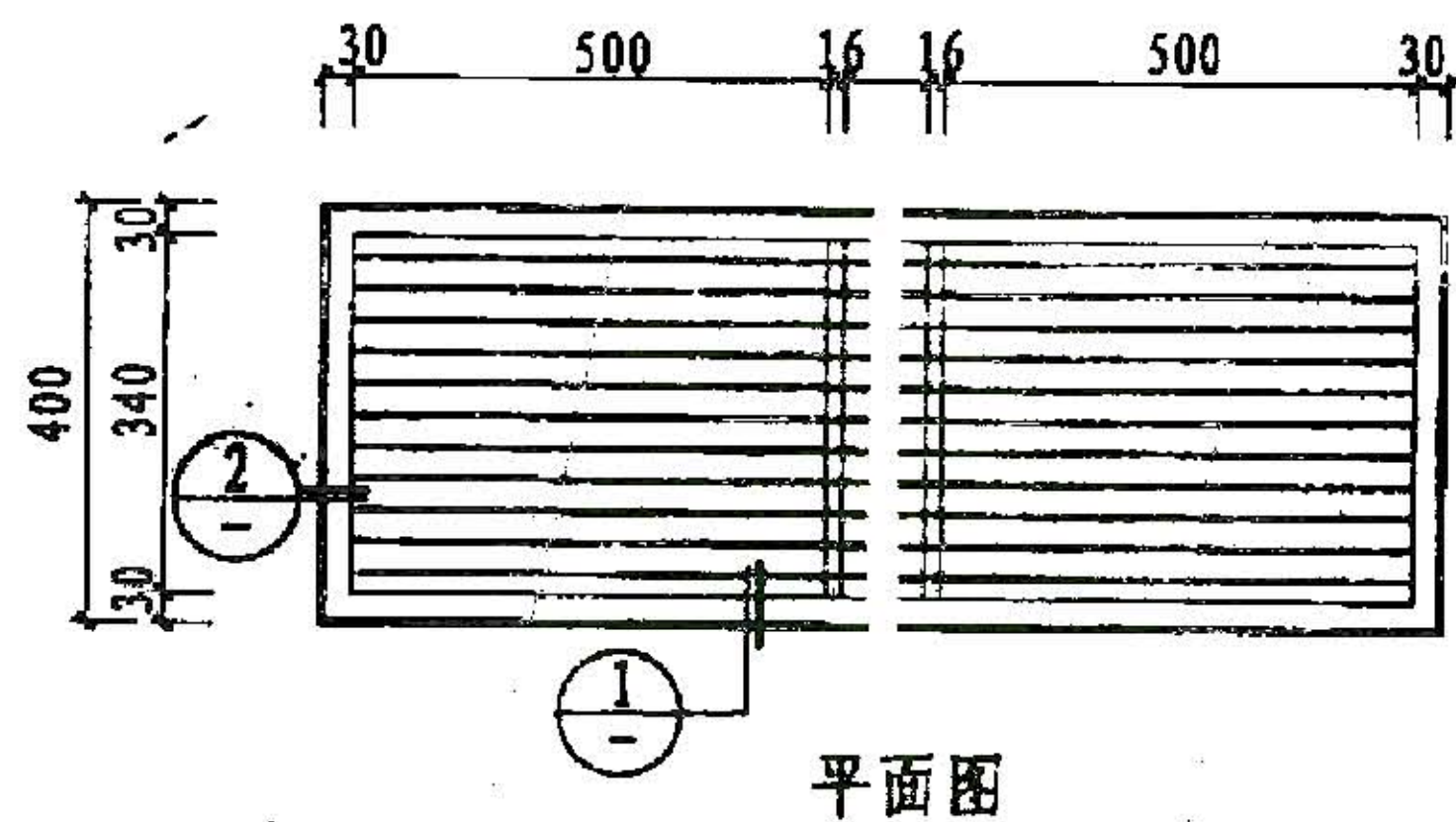
⑥ 齿槽花岗石坡道



⑦ 防滑地砖坡道



设计	审核	制图
设计	审核	制图
设计	审核	制图



铁算地槽剖面

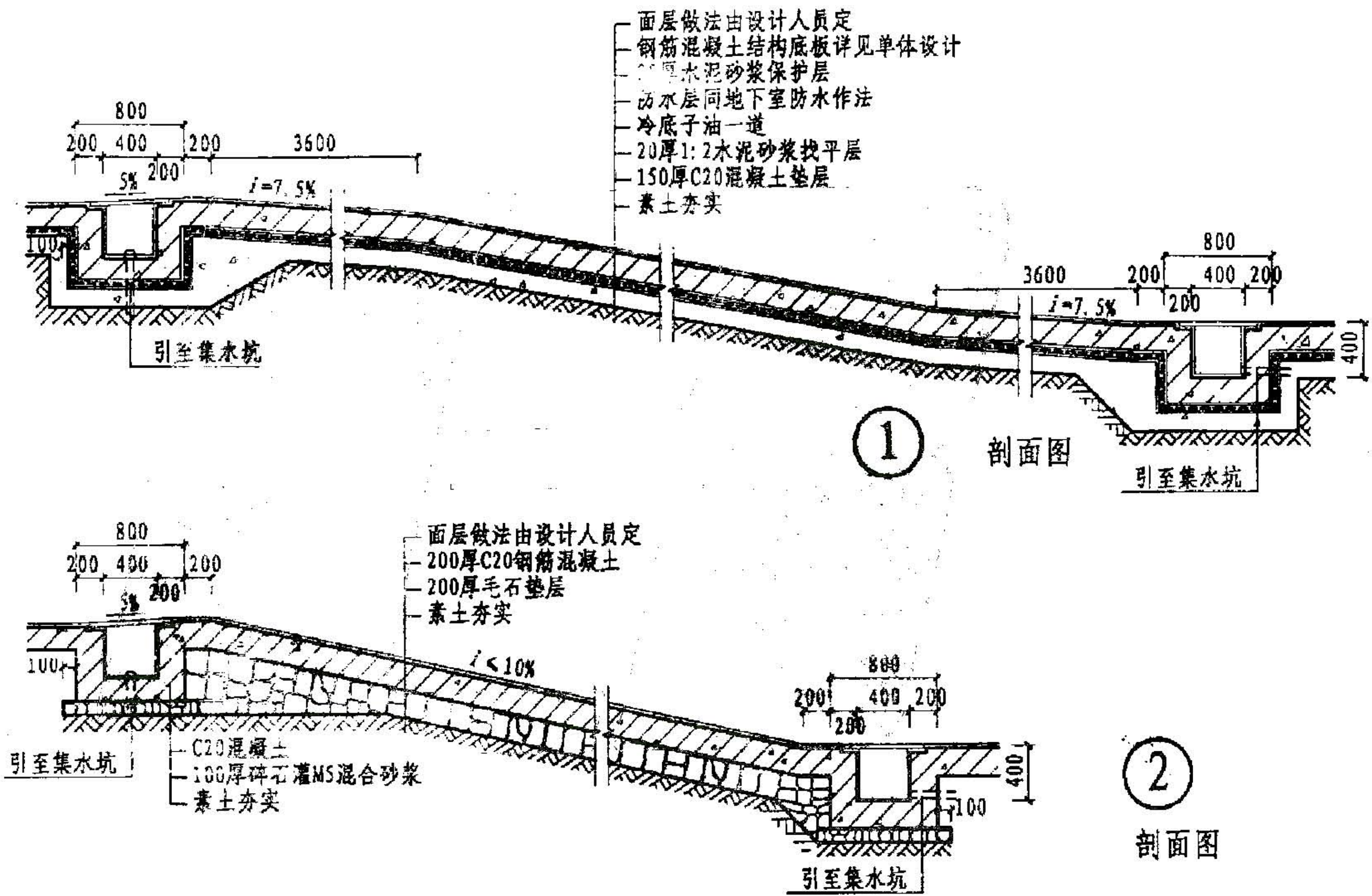
注：铁算长度及位置由设计人员定。

刮泥铁算

图集号	L03J004
页号	28



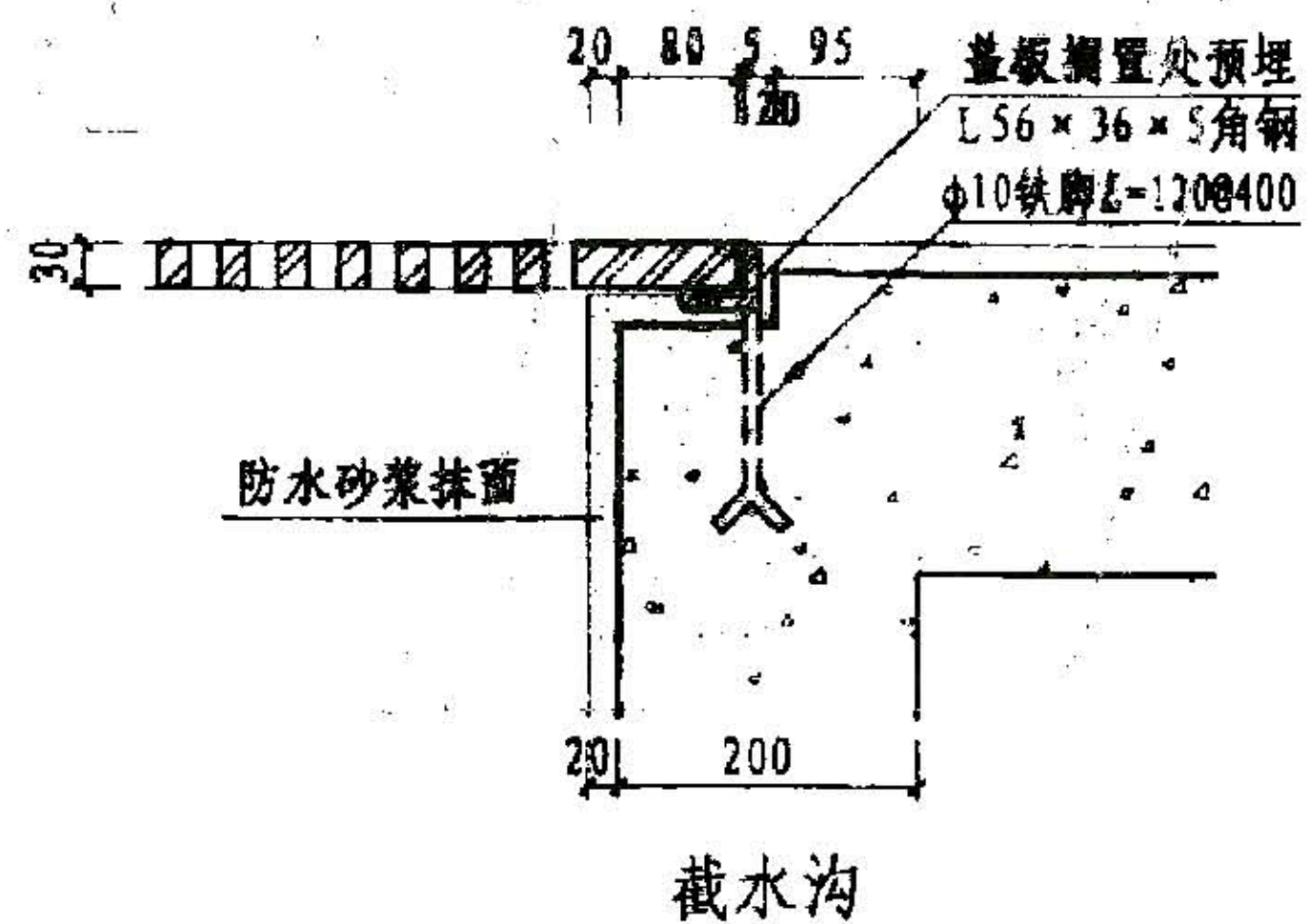
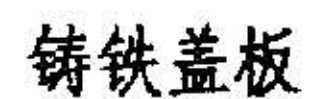
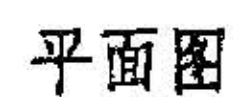
图	制
校	核
计	设
图	号



注: 1. 汽车坡道面层参照坡道详图, a-水刷豆石坡道; b-水泥砂浆礅礅坡道; c-齿槽花岗石坡道。  
2. 坡道入口处无防雨设施, 且汇水量较大时, 距入口截水沟1.5米处增设一道截水沟。

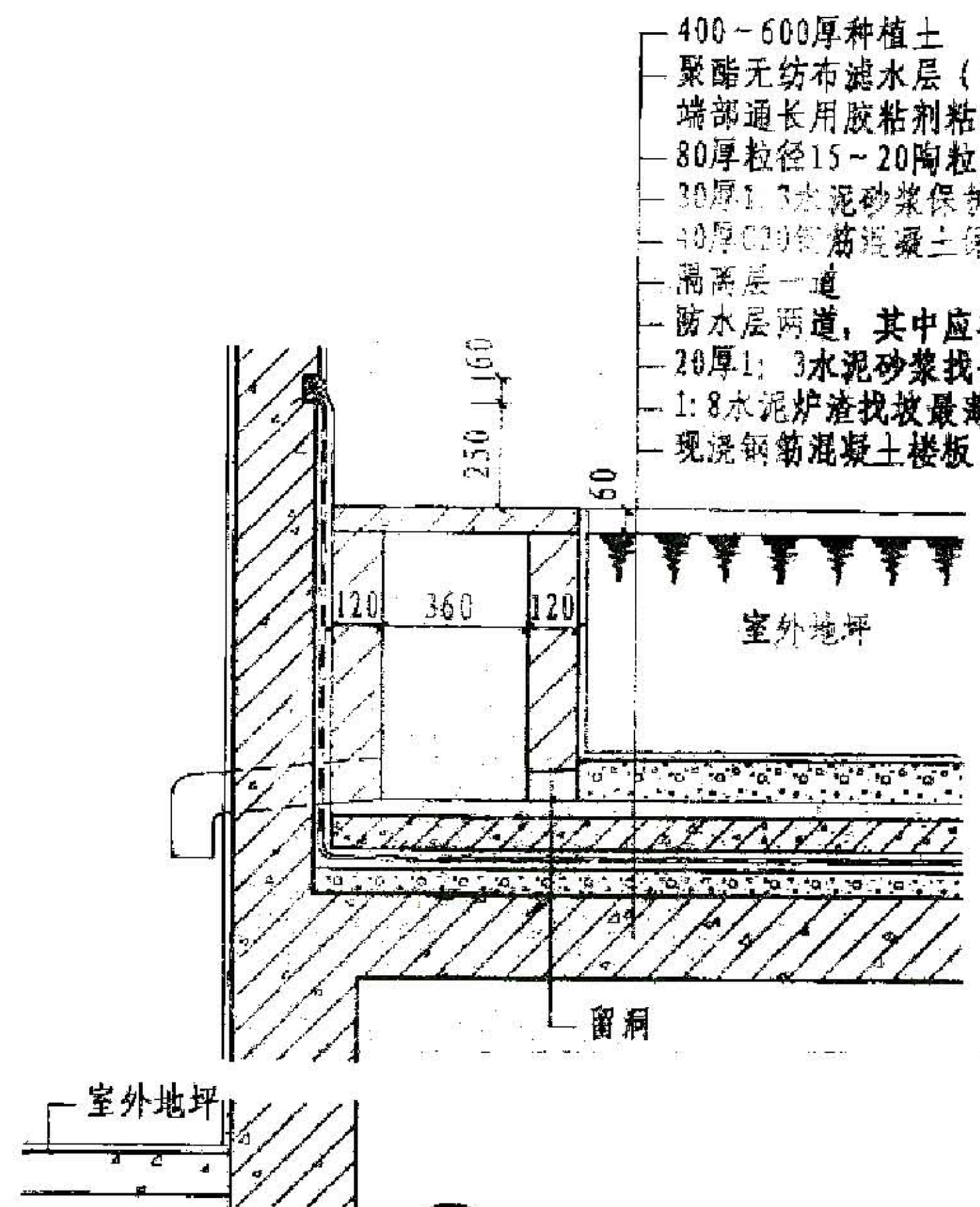
汽车坡道 (一)		图集号	L03J004
		页 号	29



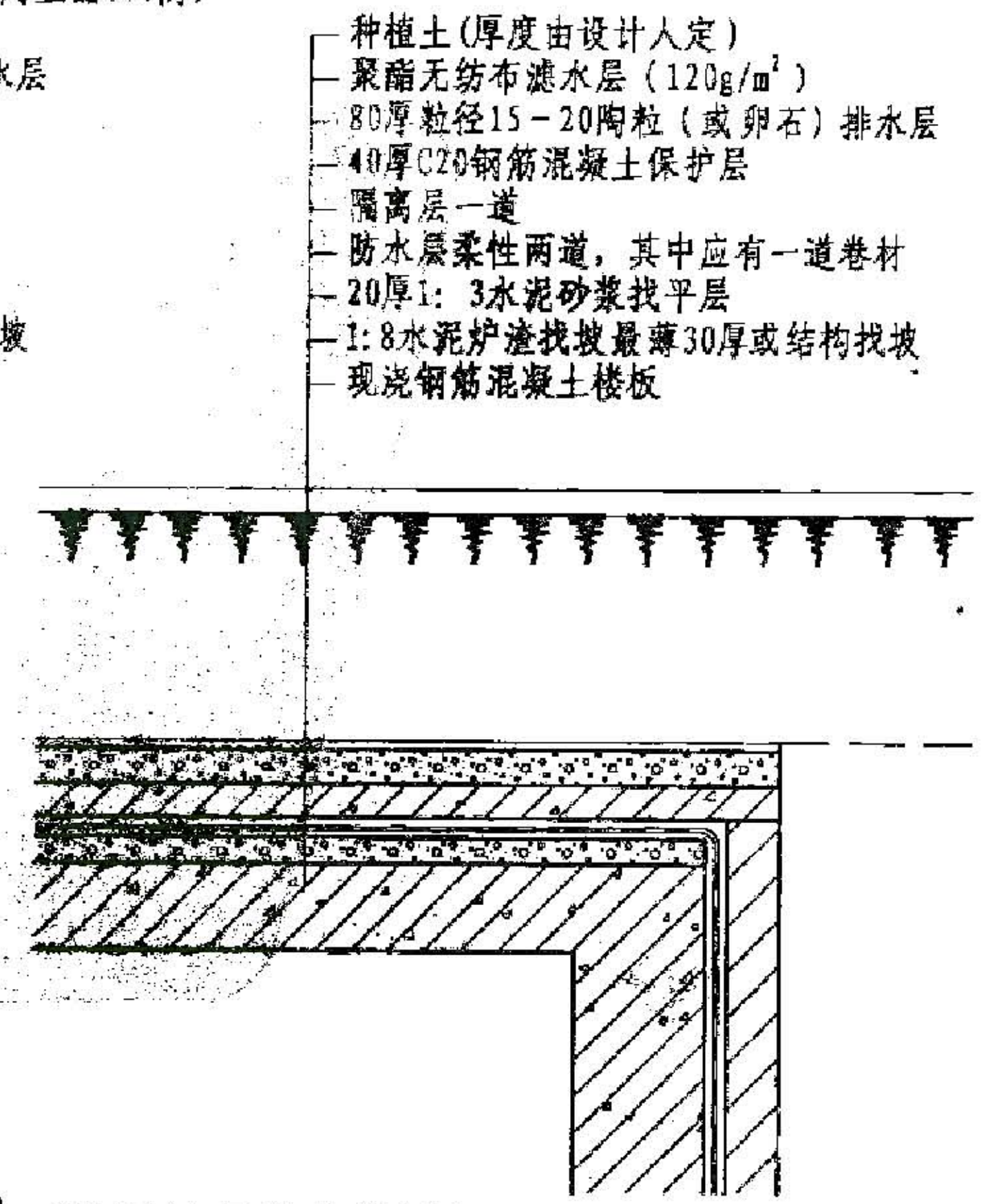




校	核	图
校	核	制



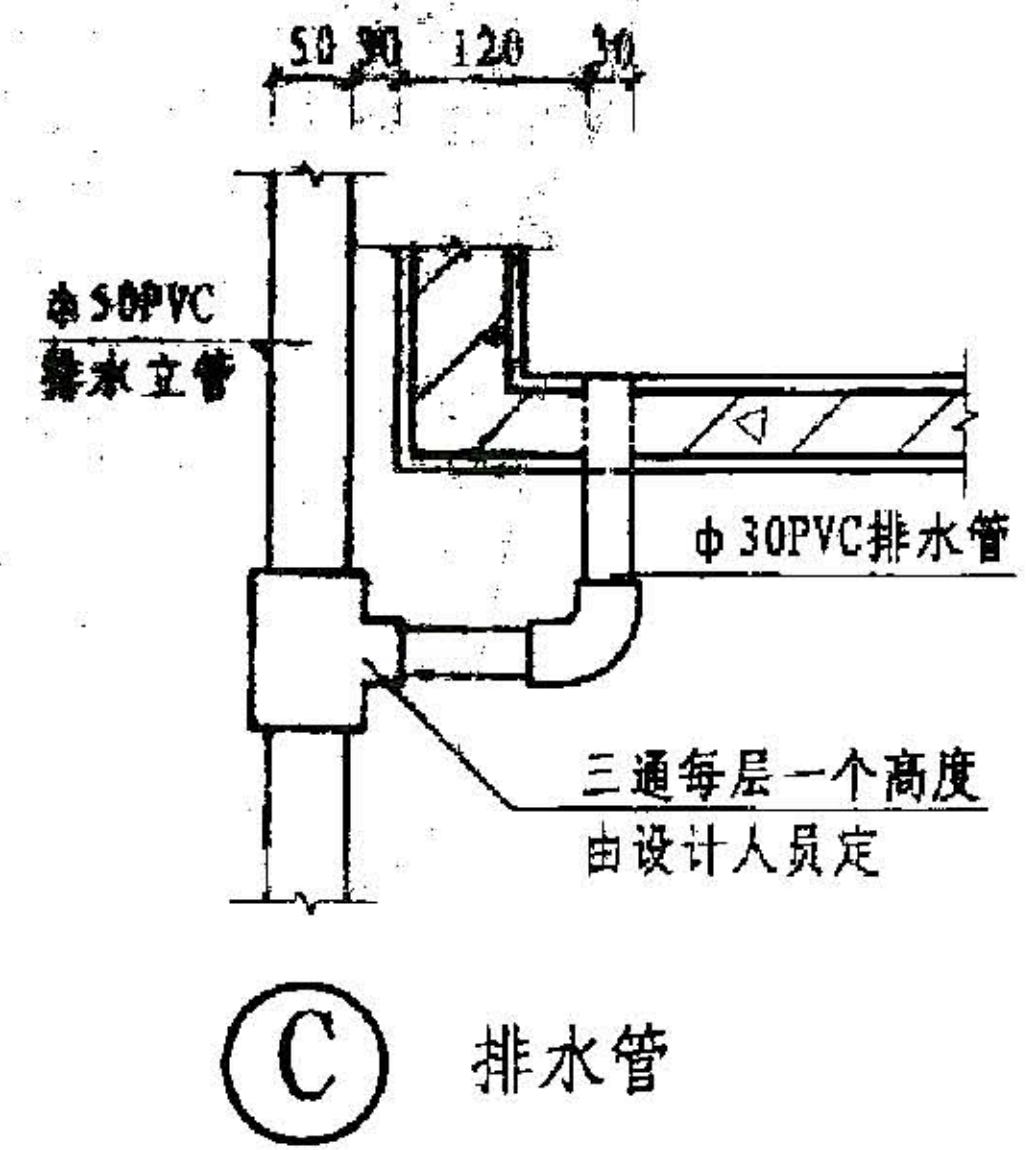
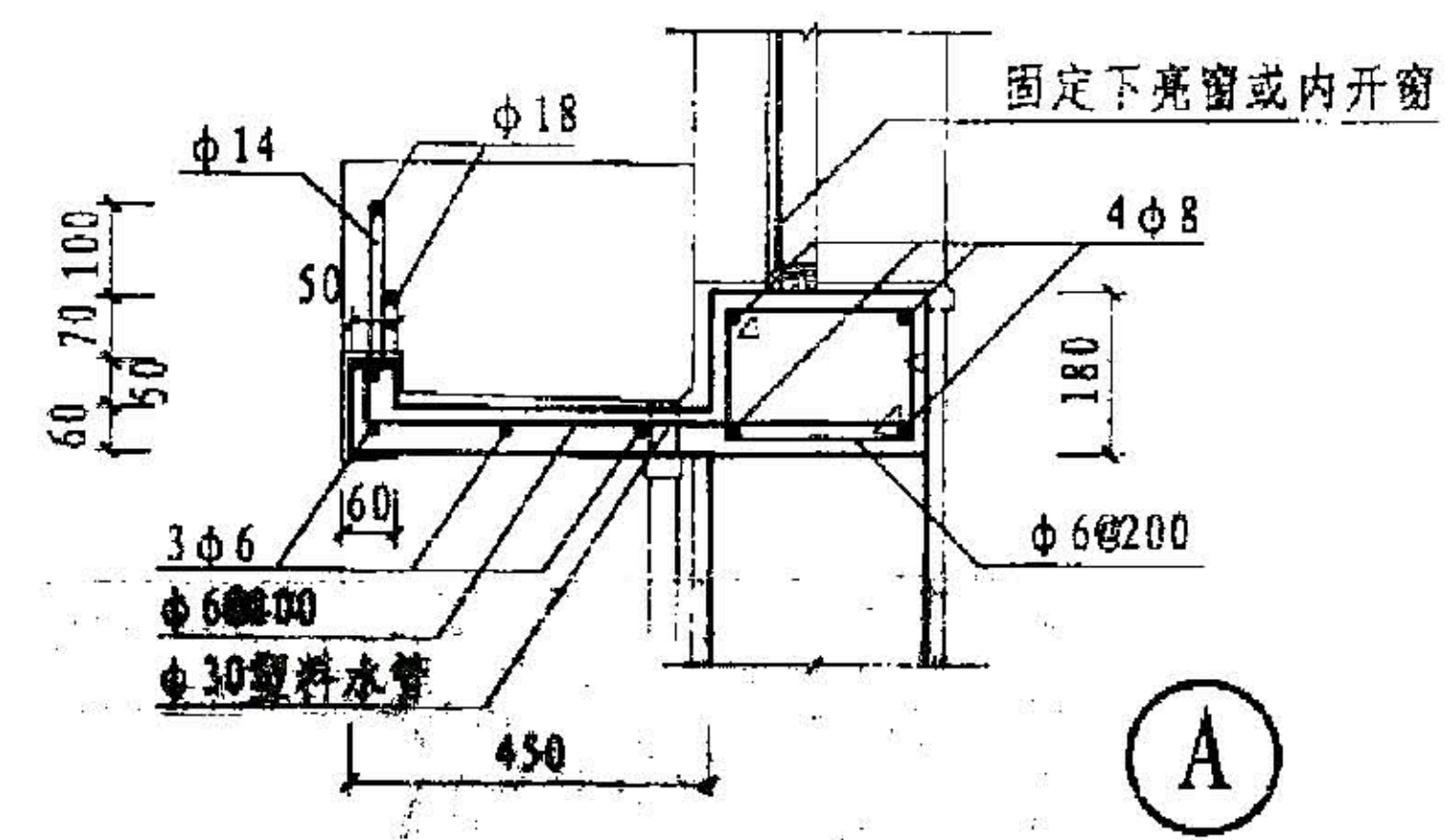
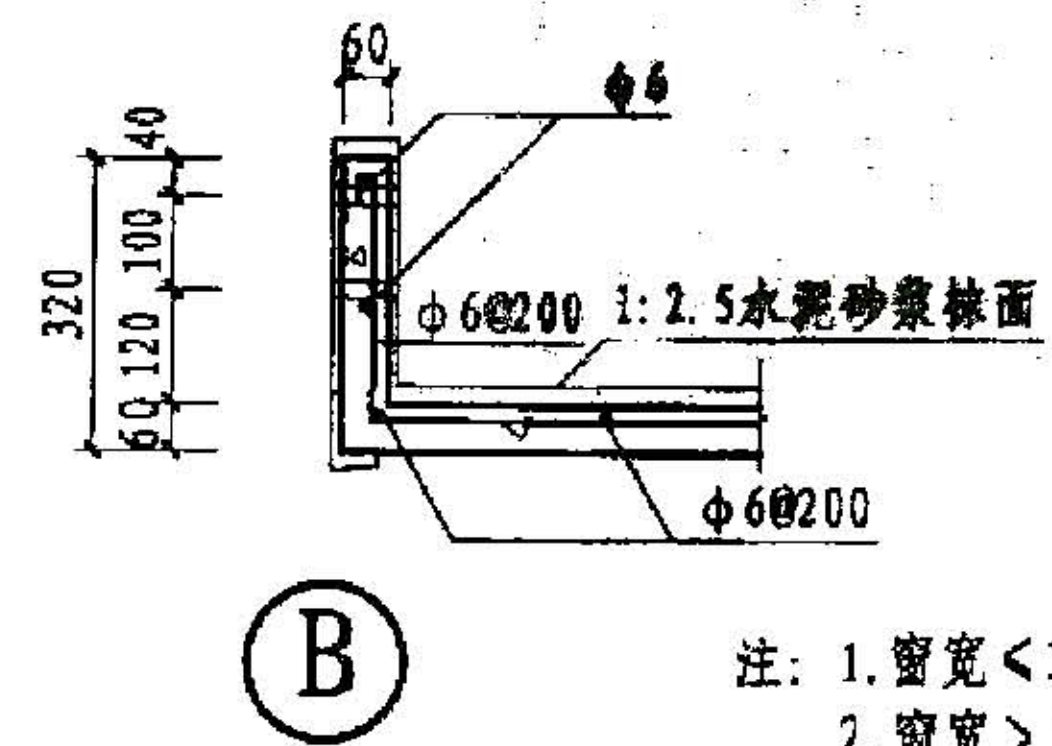
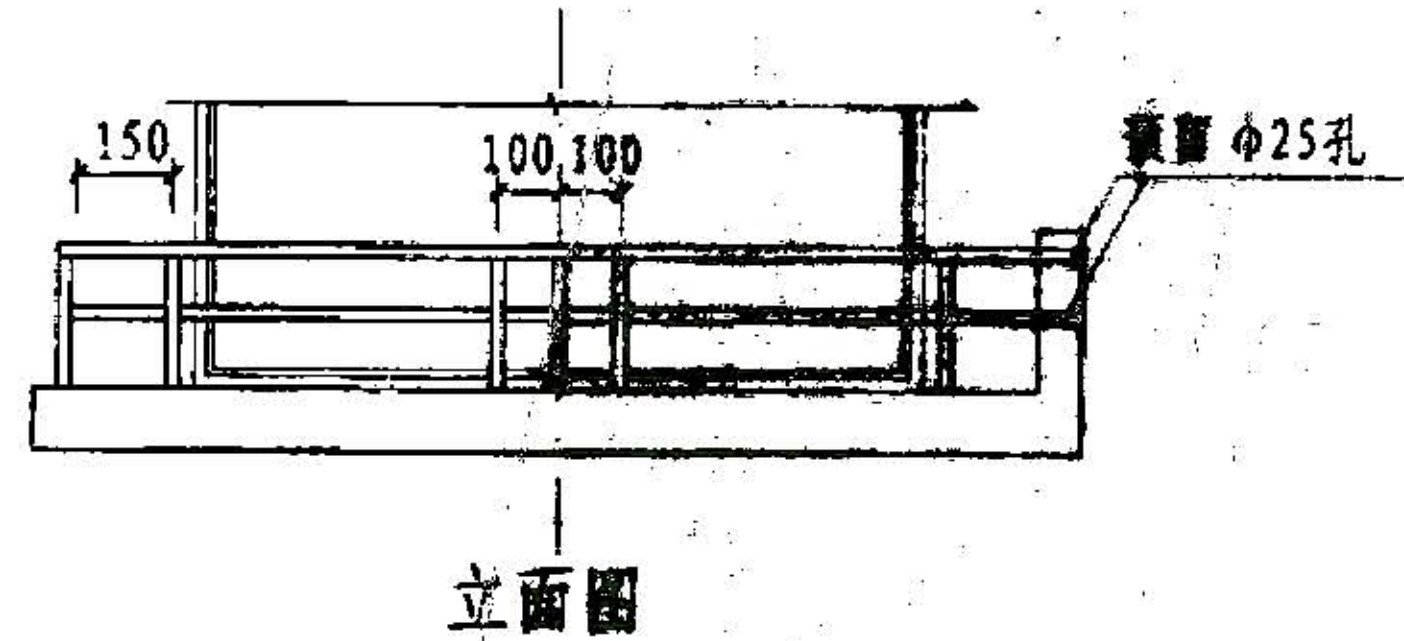
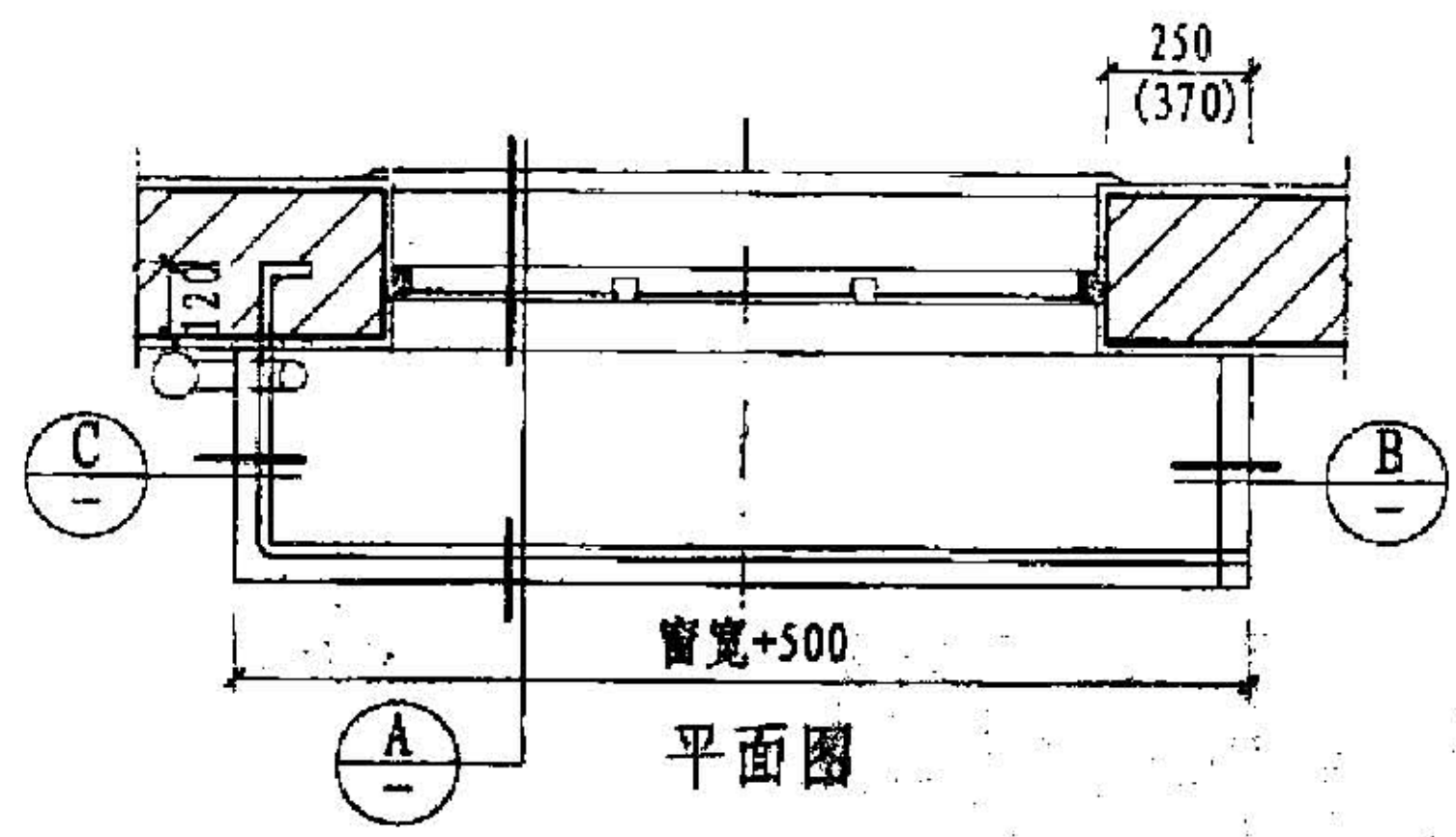
① (屋面高于室外地坪)



② (屋面低于室外地坪)



设计	审核	制图



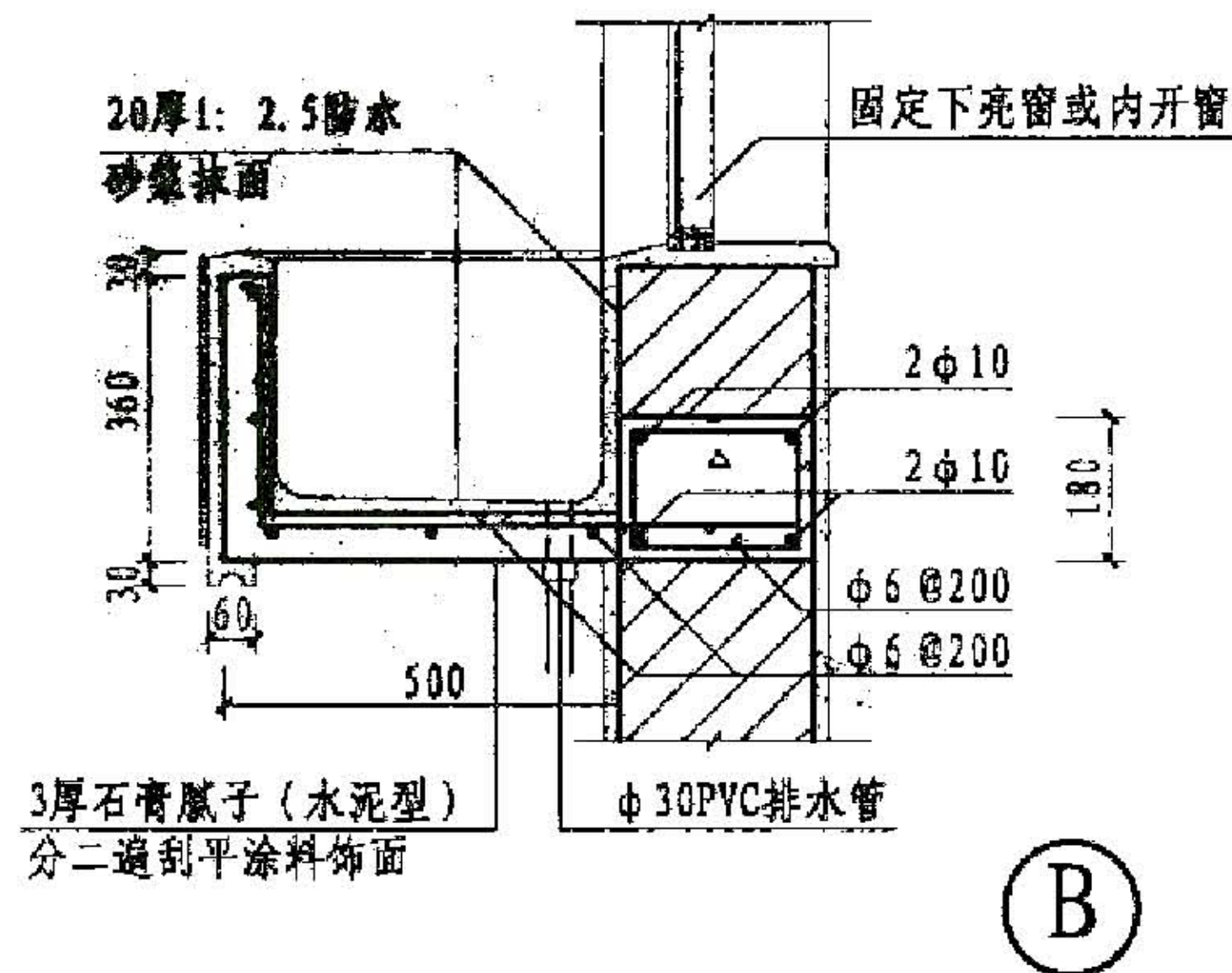
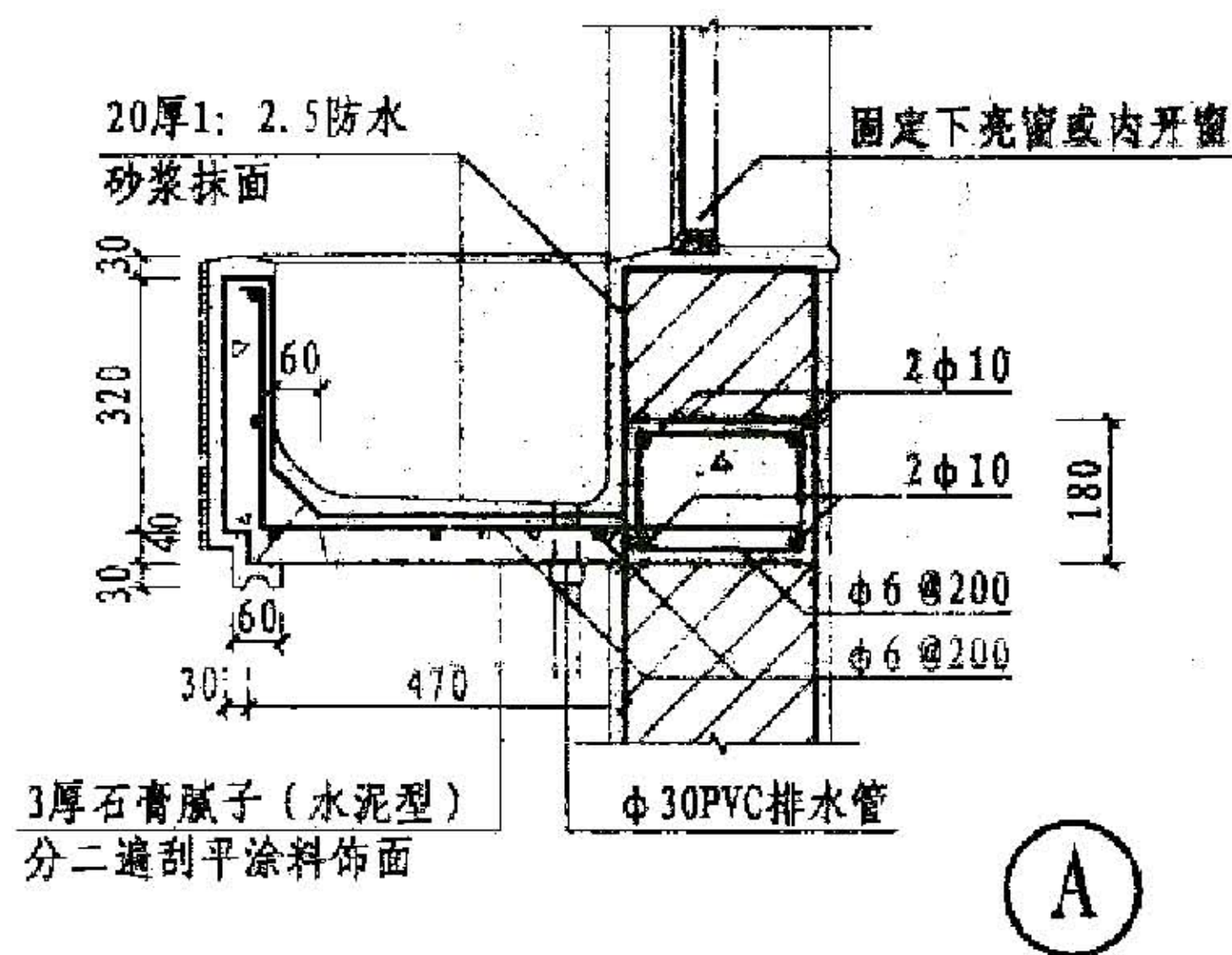
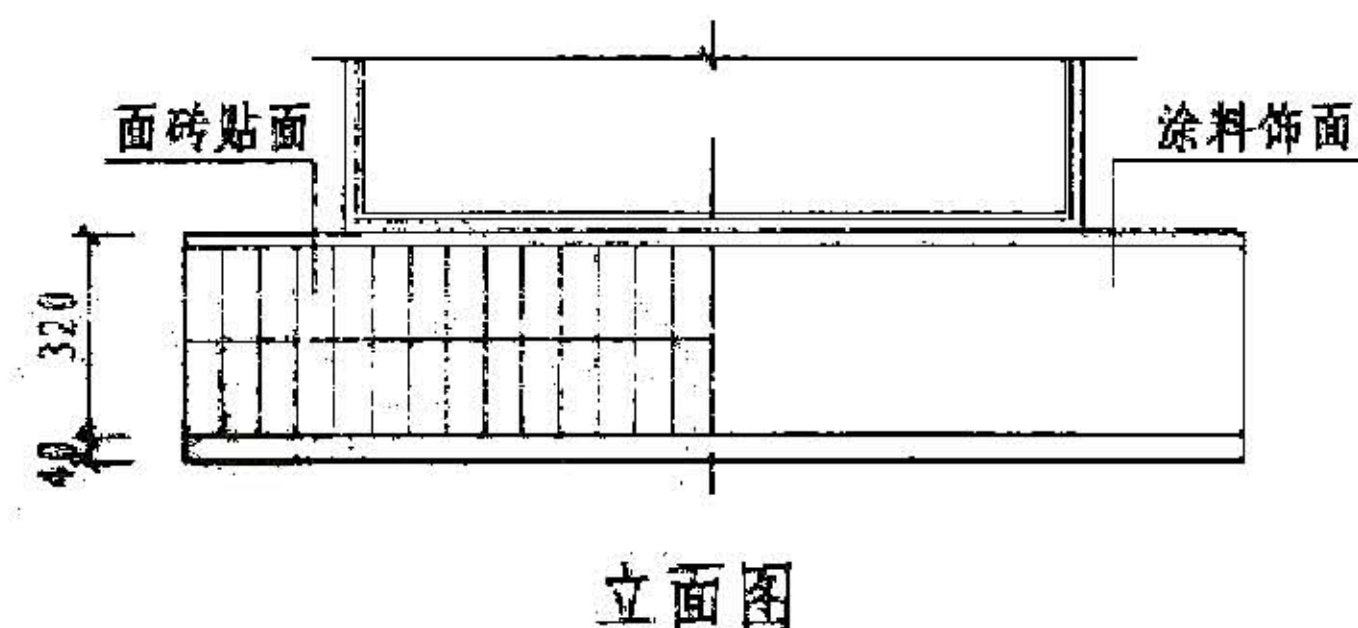
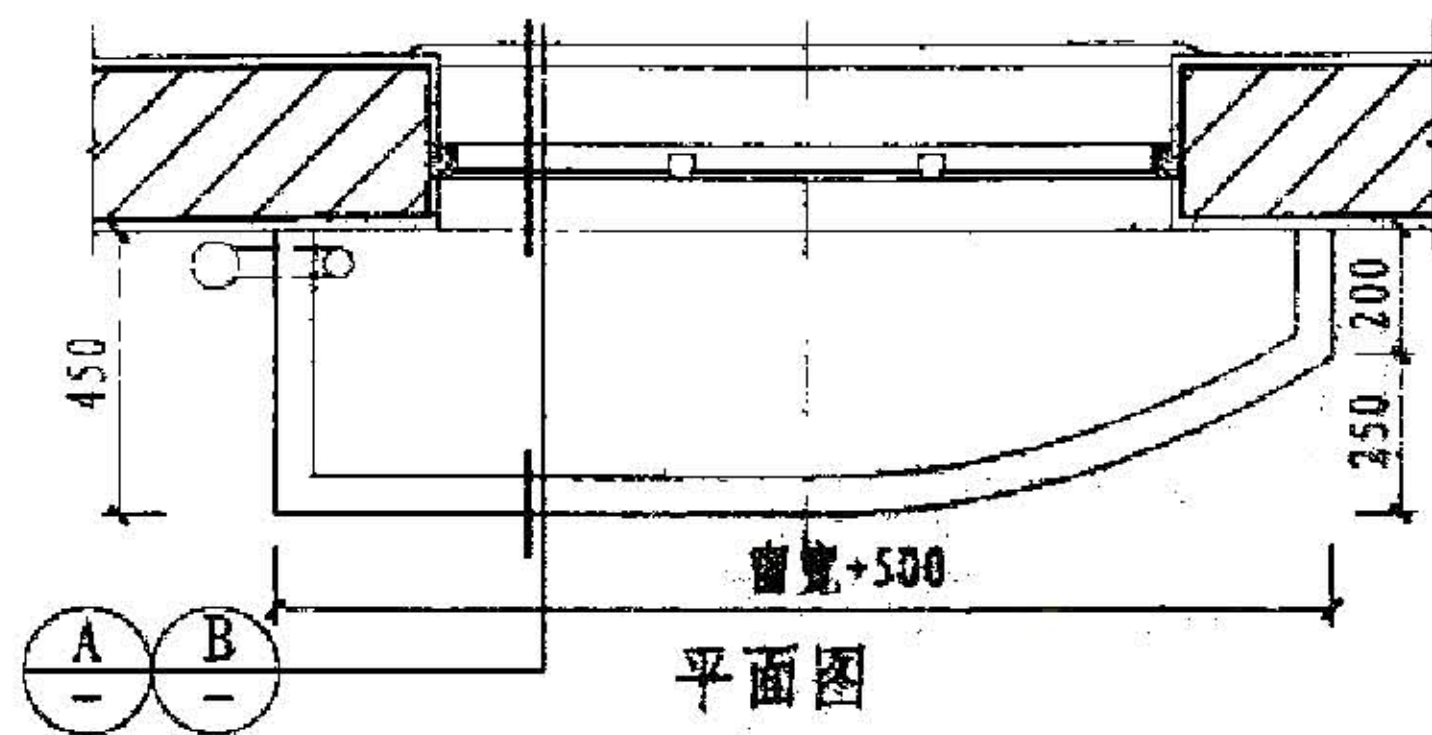
注: 1. 窗宽 < 1200 时, 梁两端各伸入墙内 240mm.  
2. 窗宽 > 1200 时, 梁两端各伸入墙内 480mm.

窗外晒台 (一)

图集号	L03J004
页号	32



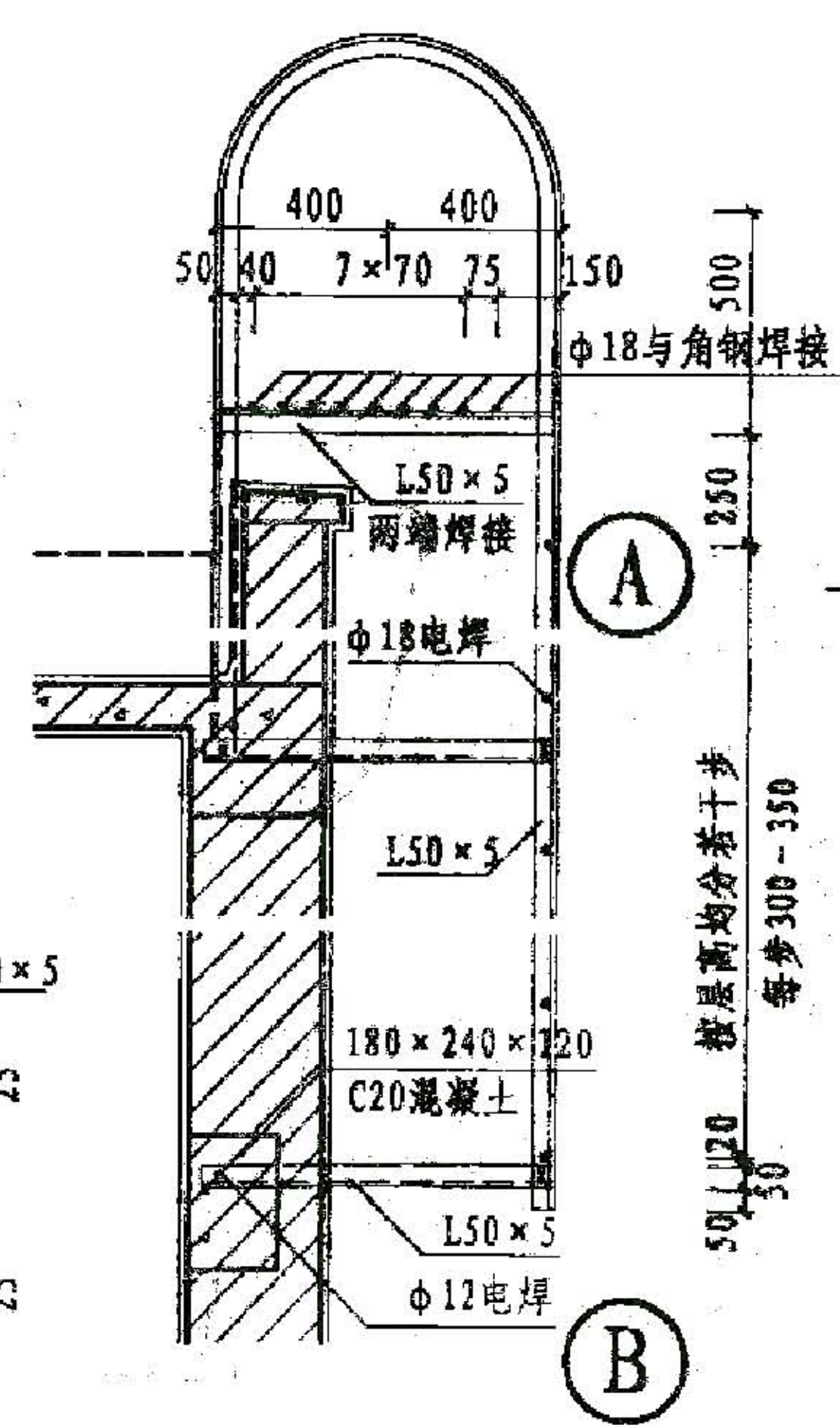
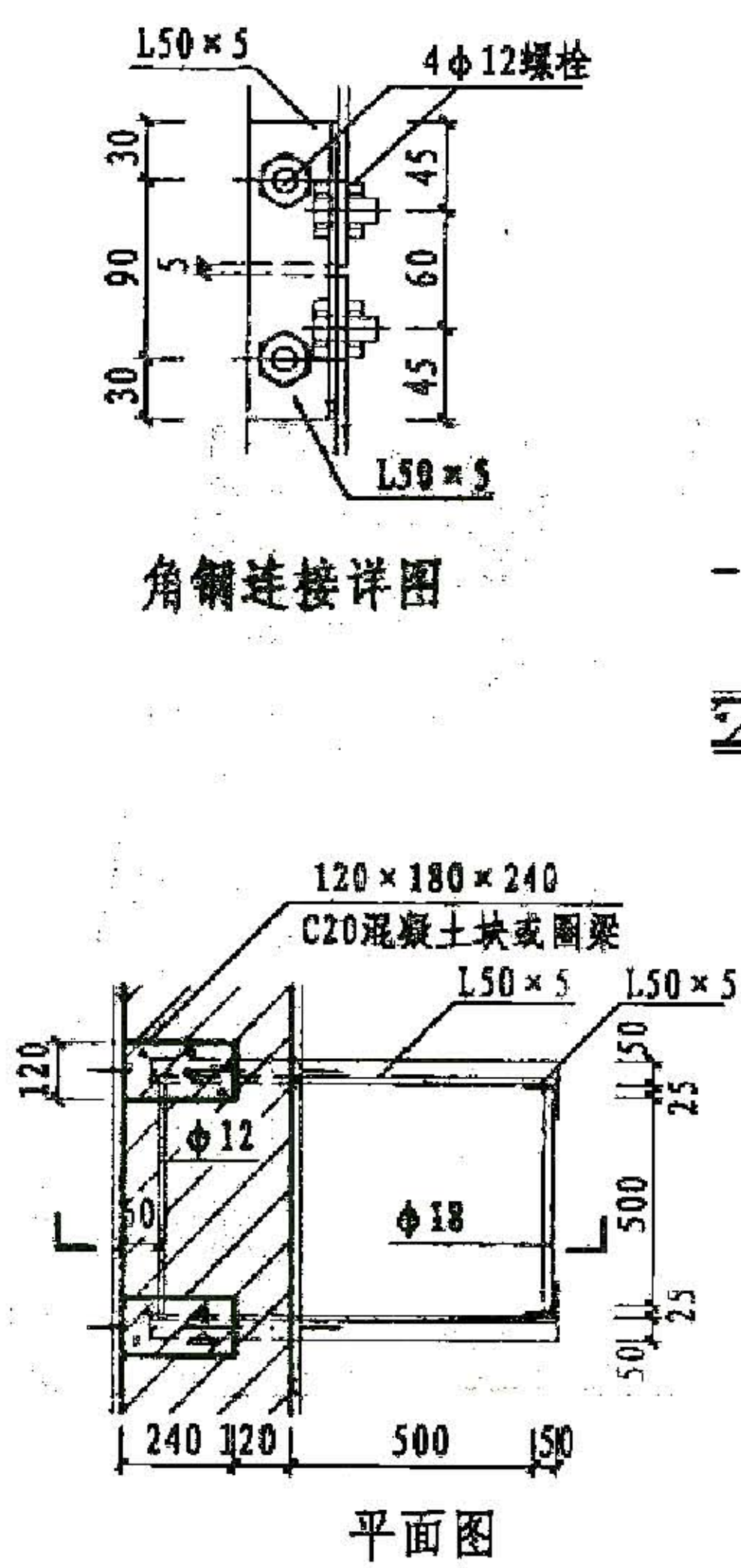
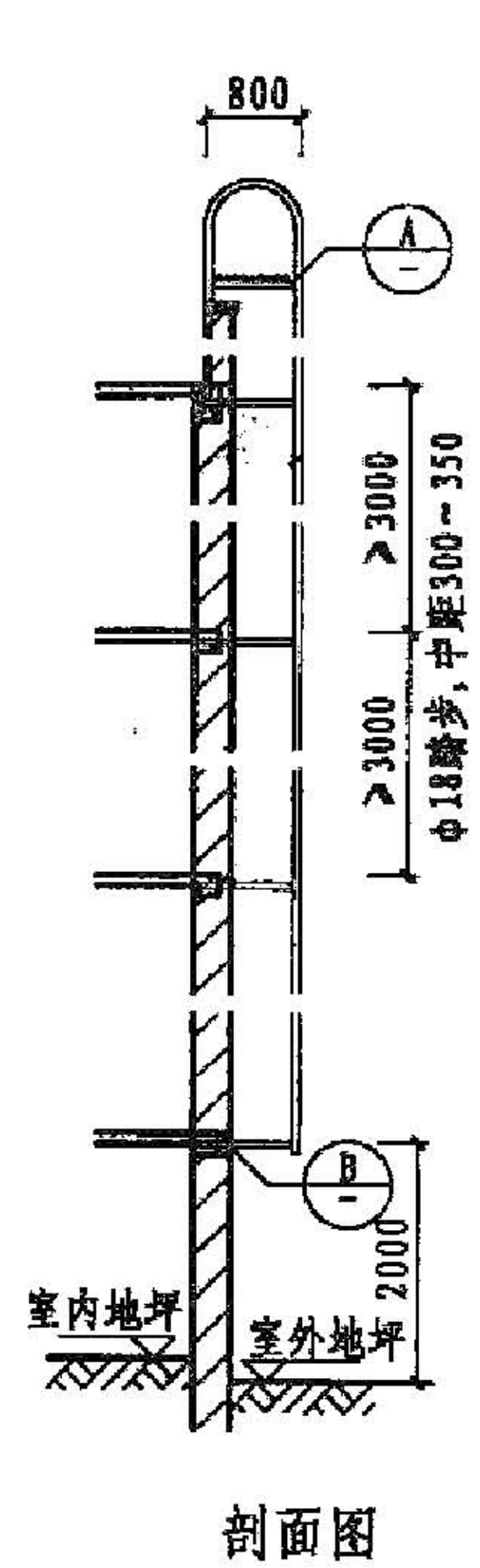
设计	审核	制图
校核	设计	审核



注: 1. 窗宽 $\leq 1200$ 时, 梁两端各伸入墙内240mm.  
2. 窗宽 $> 1200$ 时, 梁两端各伸入墙内480mm.

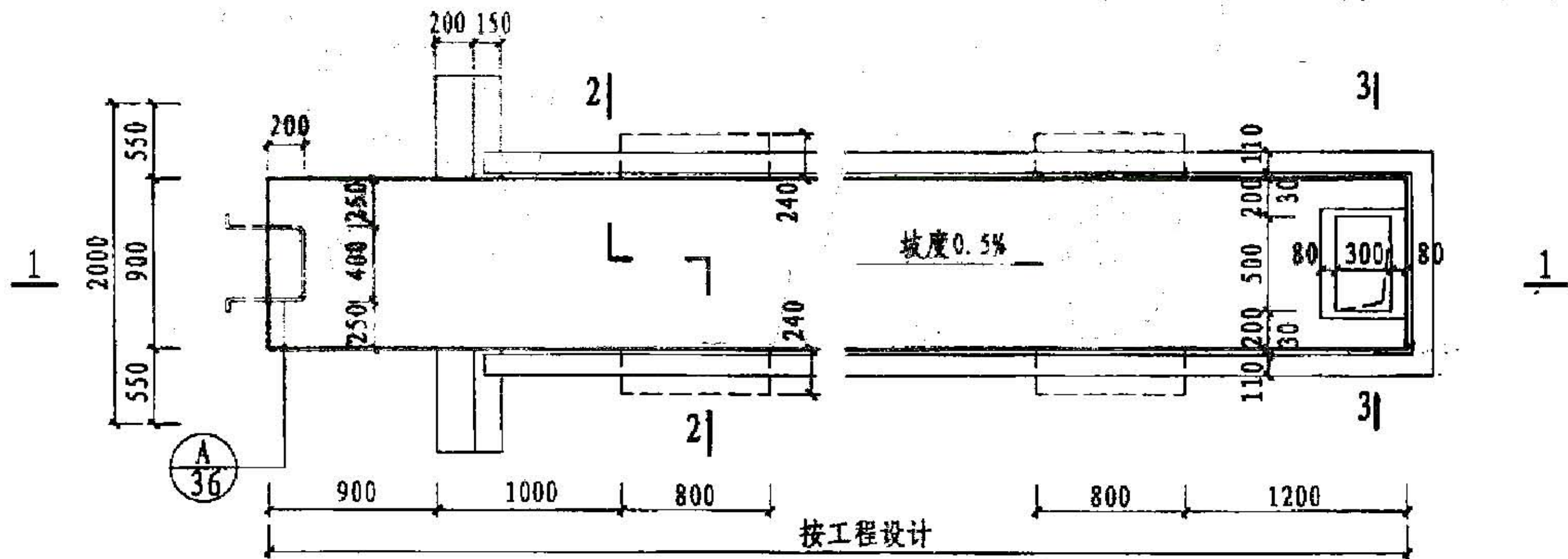
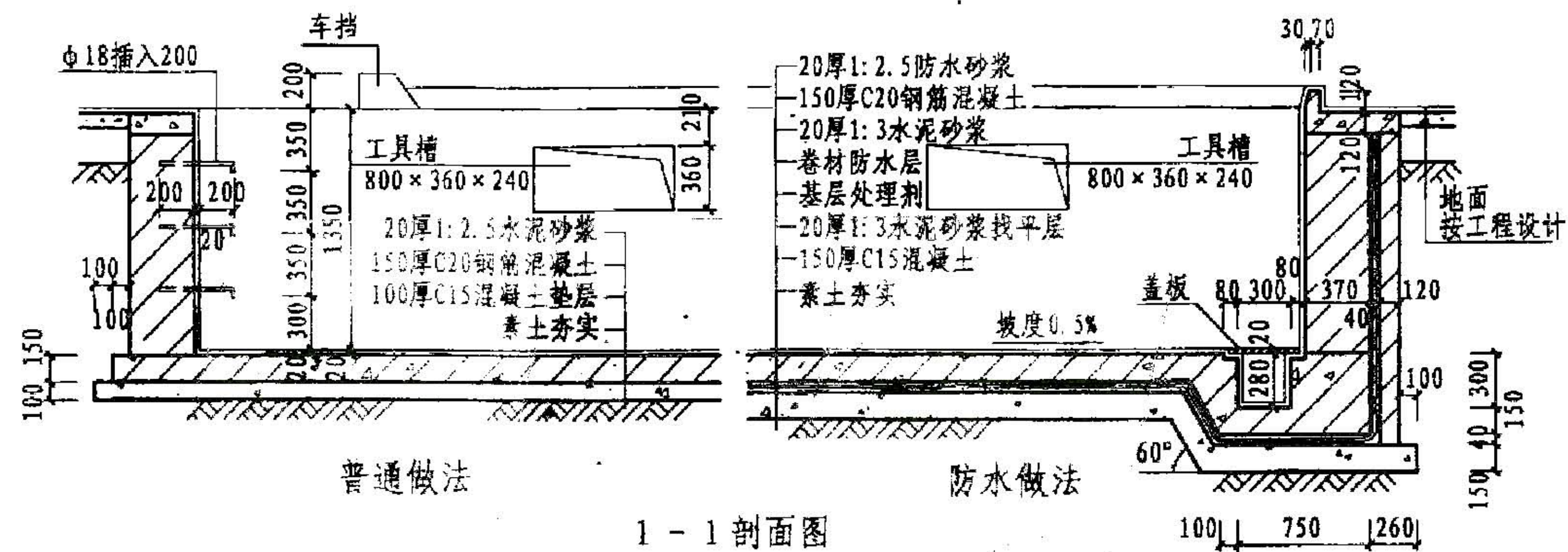


设计	审核	制图
李强	李强	李强





审核	设计	制图



① 普通检修坑      ② 防水检修坑

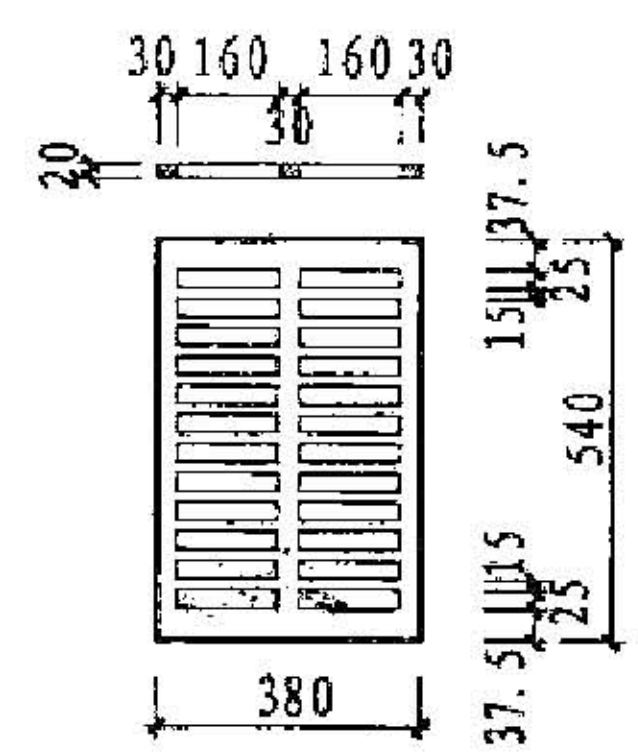
注: 2-2、3-3 剖面详见36页。

汽车检修坑(一)

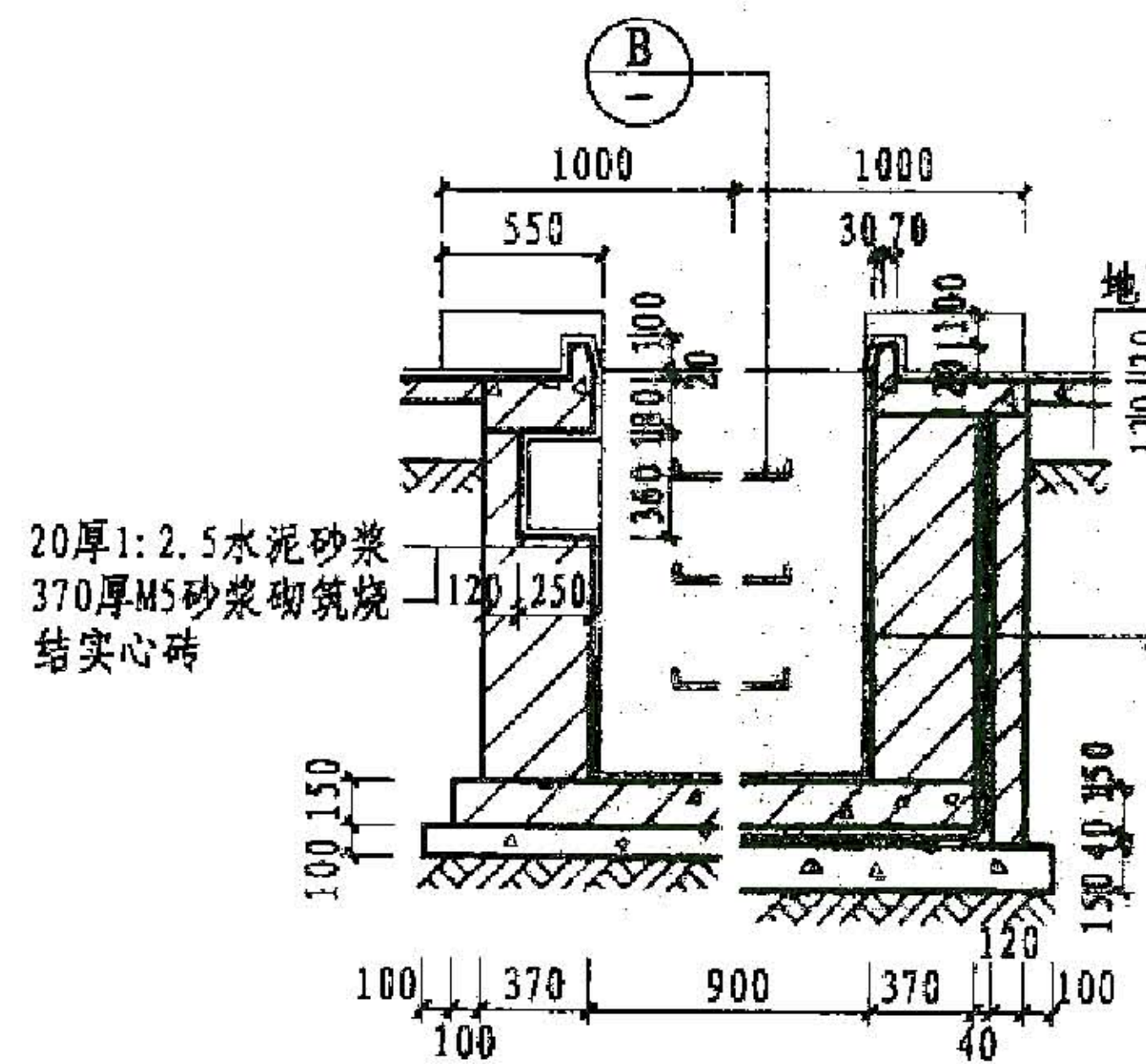
图集号	L03J004
页号	35



审核	设计	制图



Ⓐ 铸铁盖板

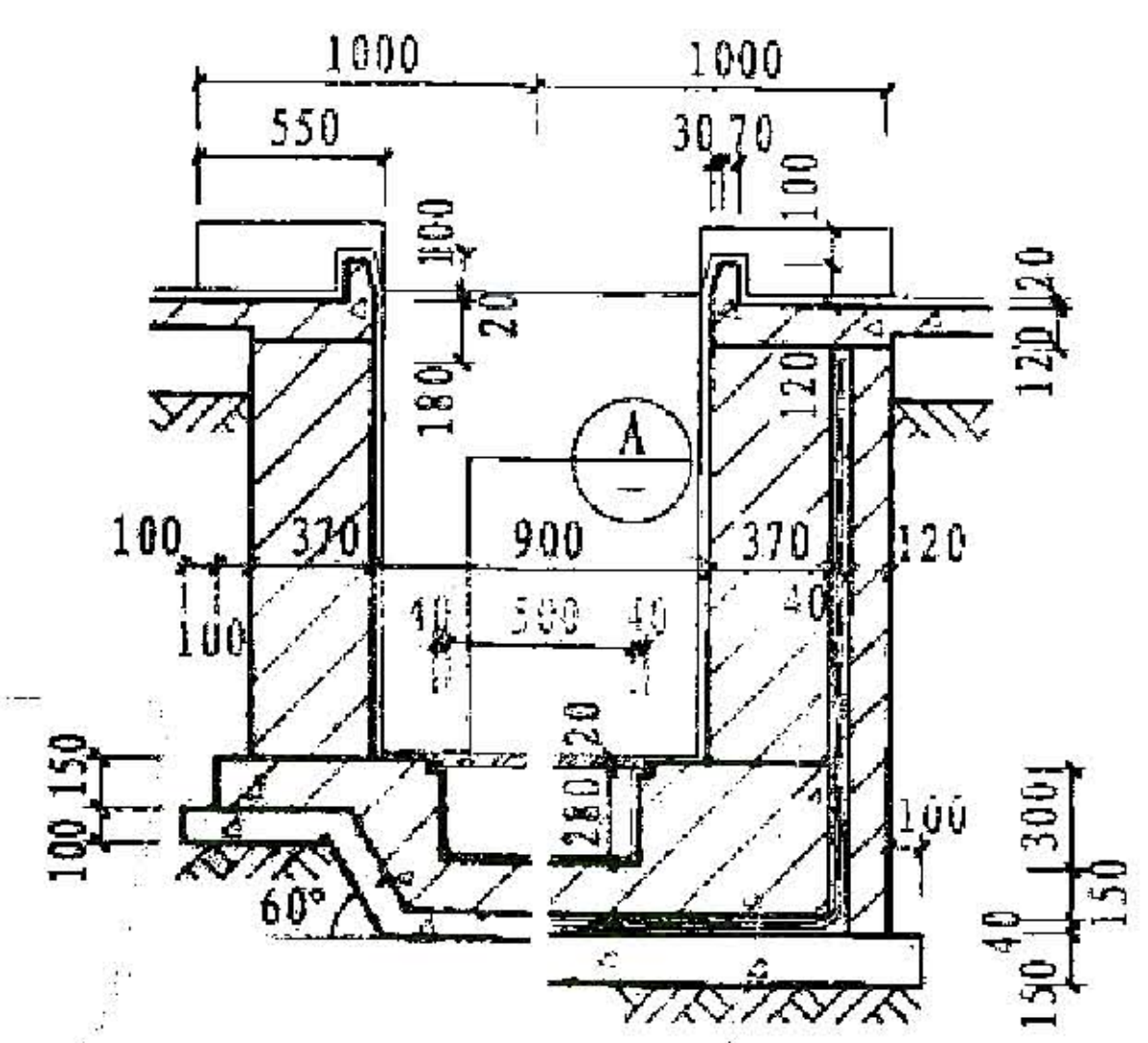


普通做法      防水做法

2 - 2 剖面图

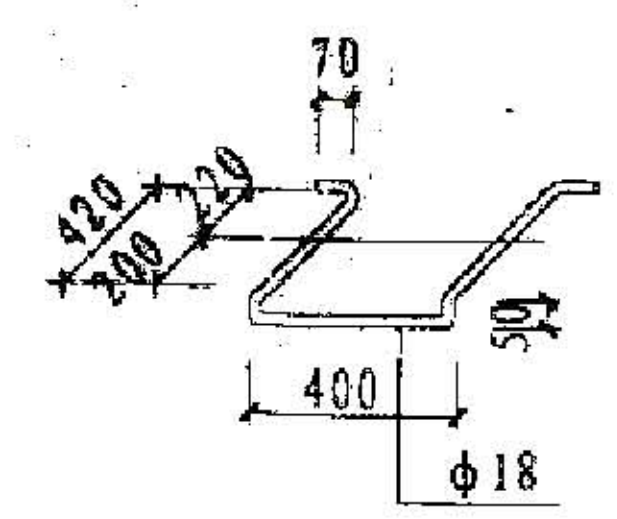
地面按工程设计

- 20厚1:2.5防水砂浆
- 370厚M5砂浆砌筑烧结实心砖
- 20厚1:3水泥砂浆
- 卷材防水层
- 基层处理剂
- 20厚1:3水泥砂浆找平层
- 120厚M5砂浆砌筑烧结实心砖



普通做法      防水做法

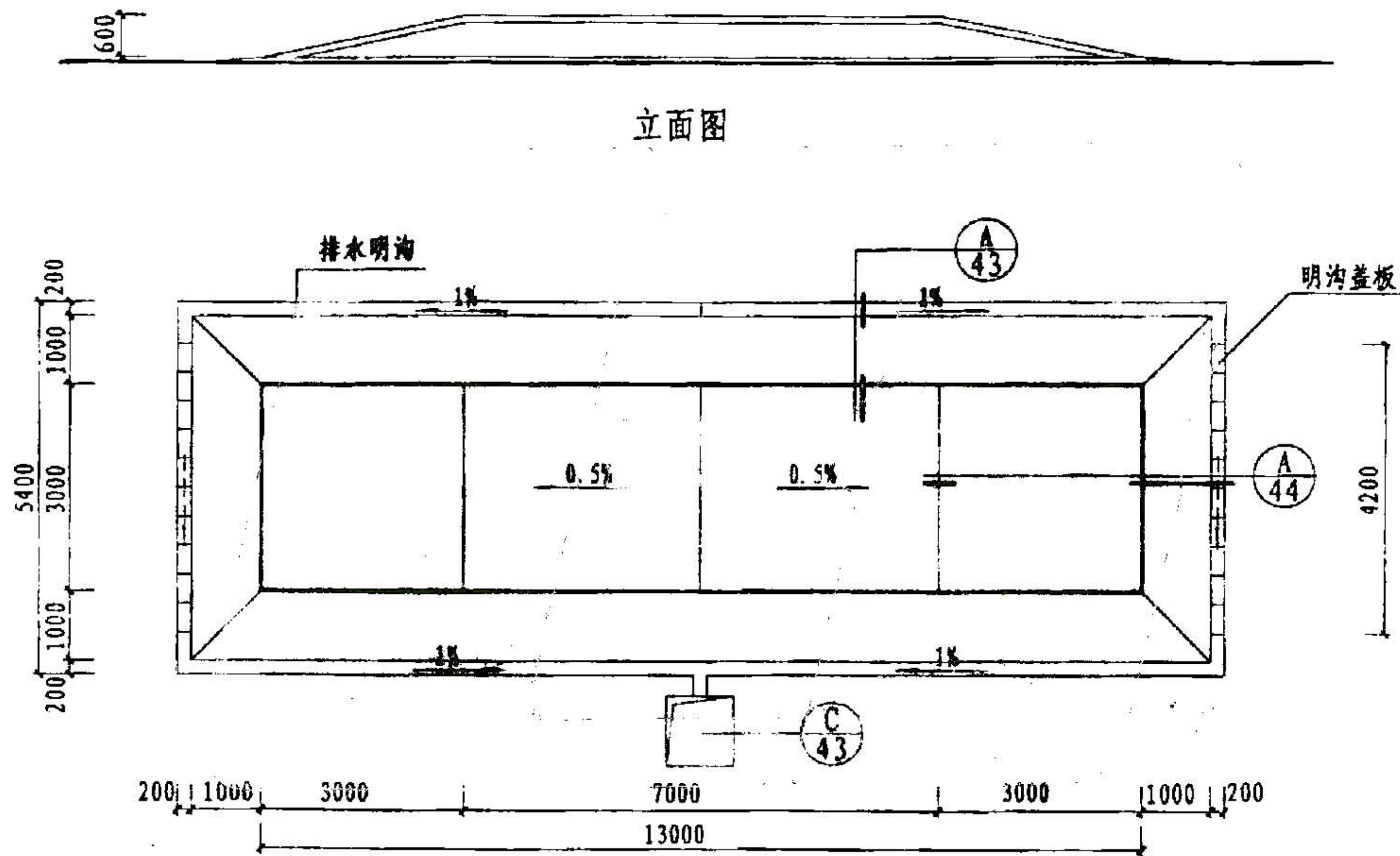
3 - 3 剖面图



Ⓑ 铁梯



设计	审核	制图
设计	审核	制图
设计	审核	制图

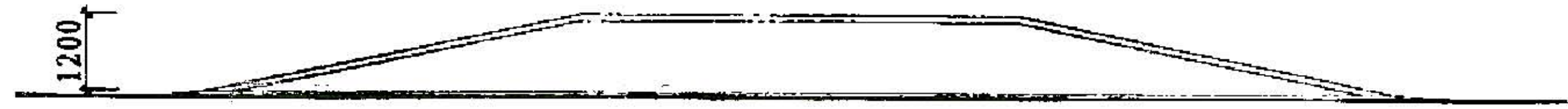


洗车台 ( 一 )

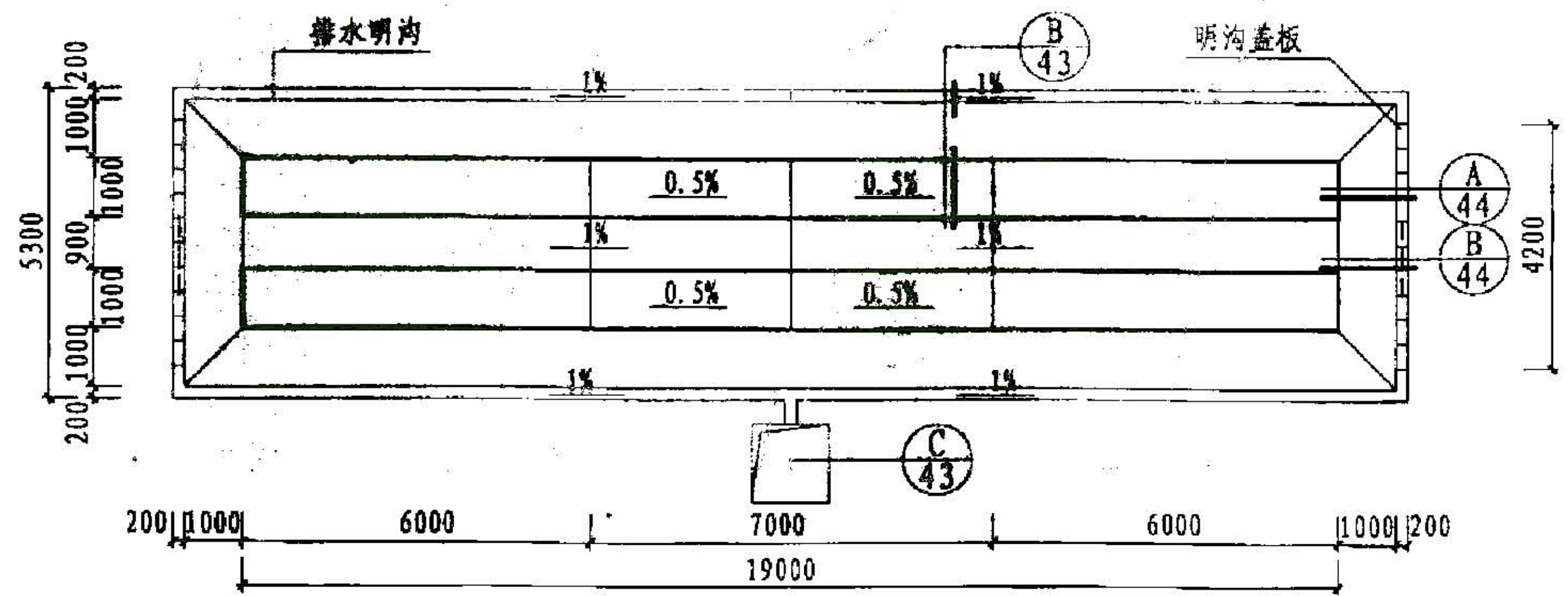
图集号	L03J00
页号	37



校核	设计	制图



立面图



双坡式砖砌平面图

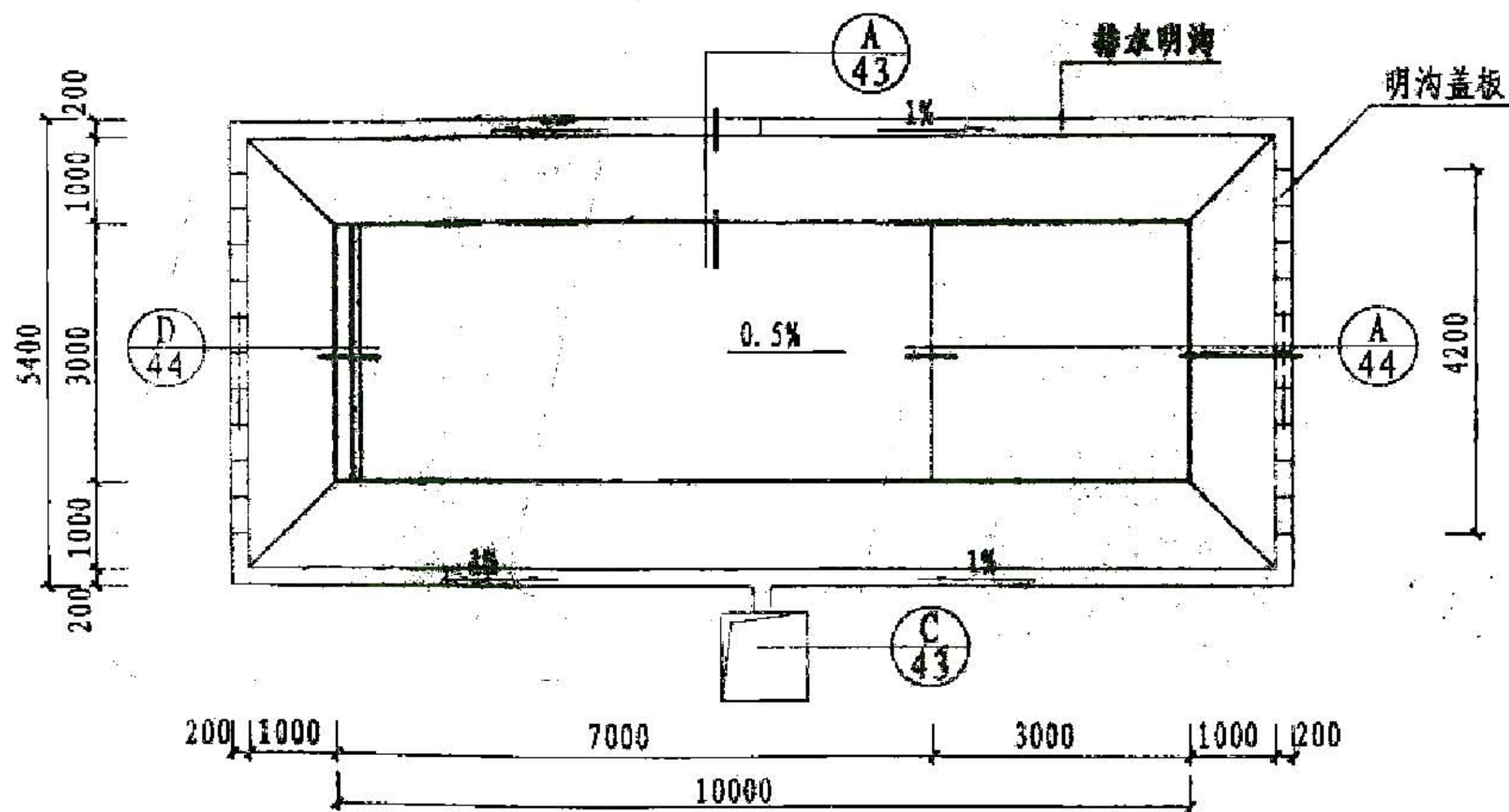
洗车台 (二)		图集号	L03J004
		页号	38



设计	审核	制图
王	王	王
王	王	王
王	王	王



立面图

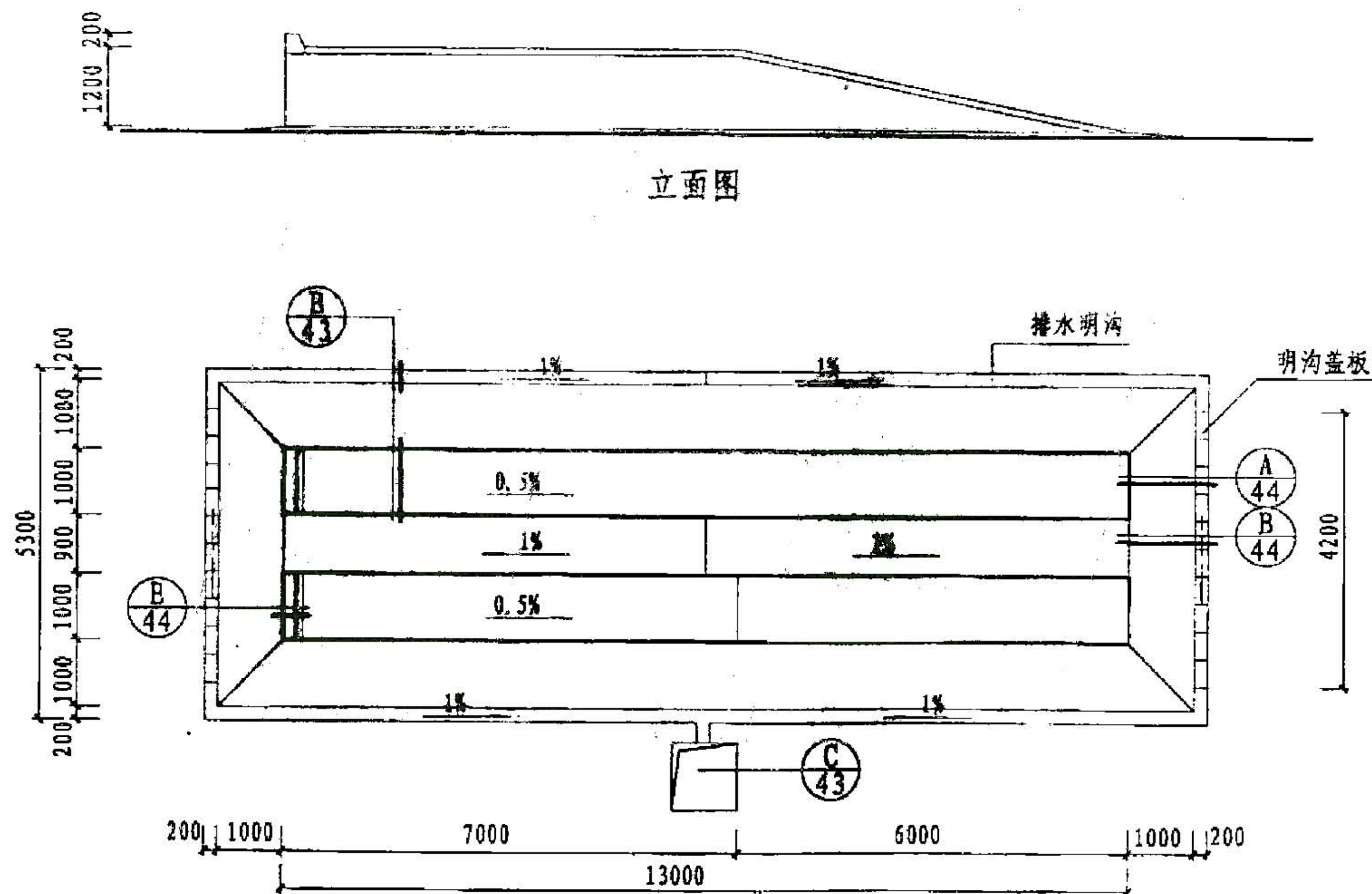


单坡式砖砌平面图

洗车台 ( 三 )

图集号	L03J004
页 号	39





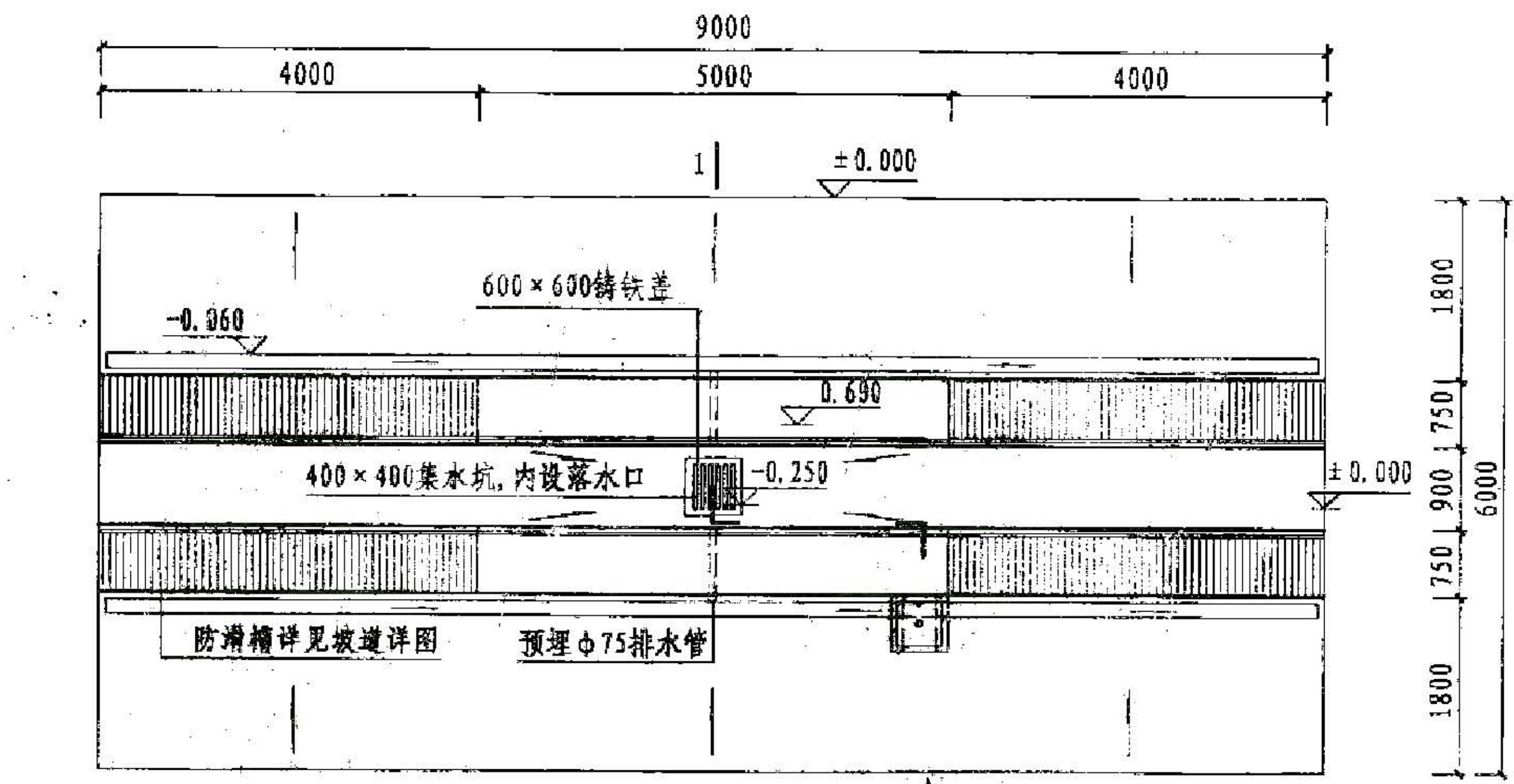
### 单坡式砖砌平面图

### 洗车台 (四)

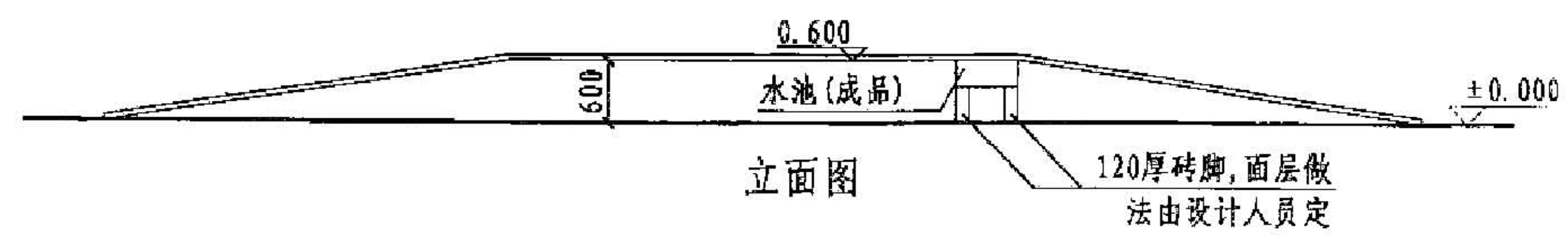
图集号	L03J004
页 号	40



审核	设计	制图



平面图

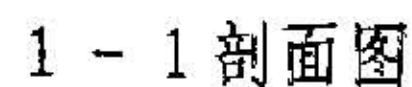


立面图

注: 1-1剖面图详见41页.

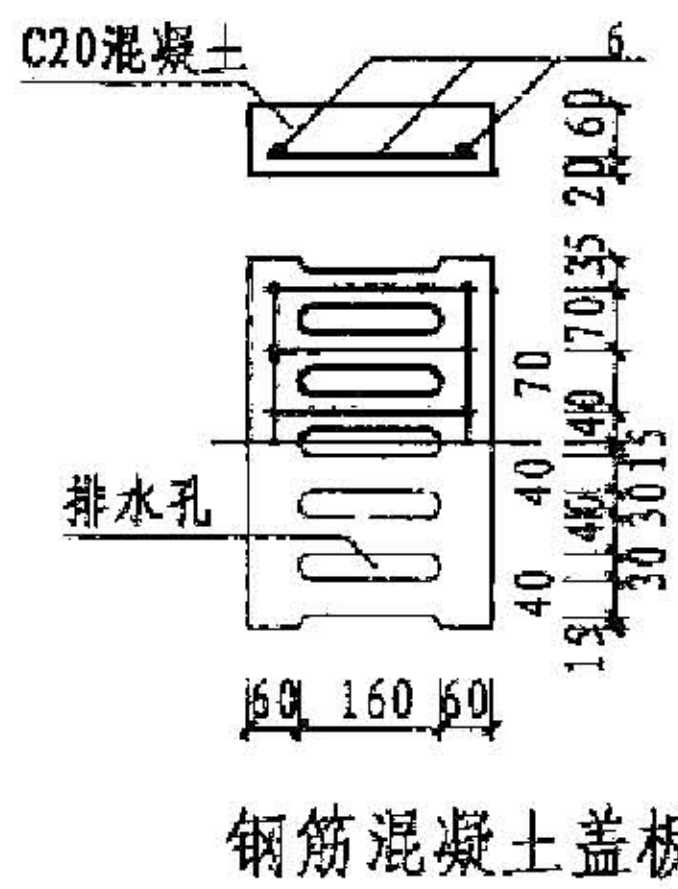
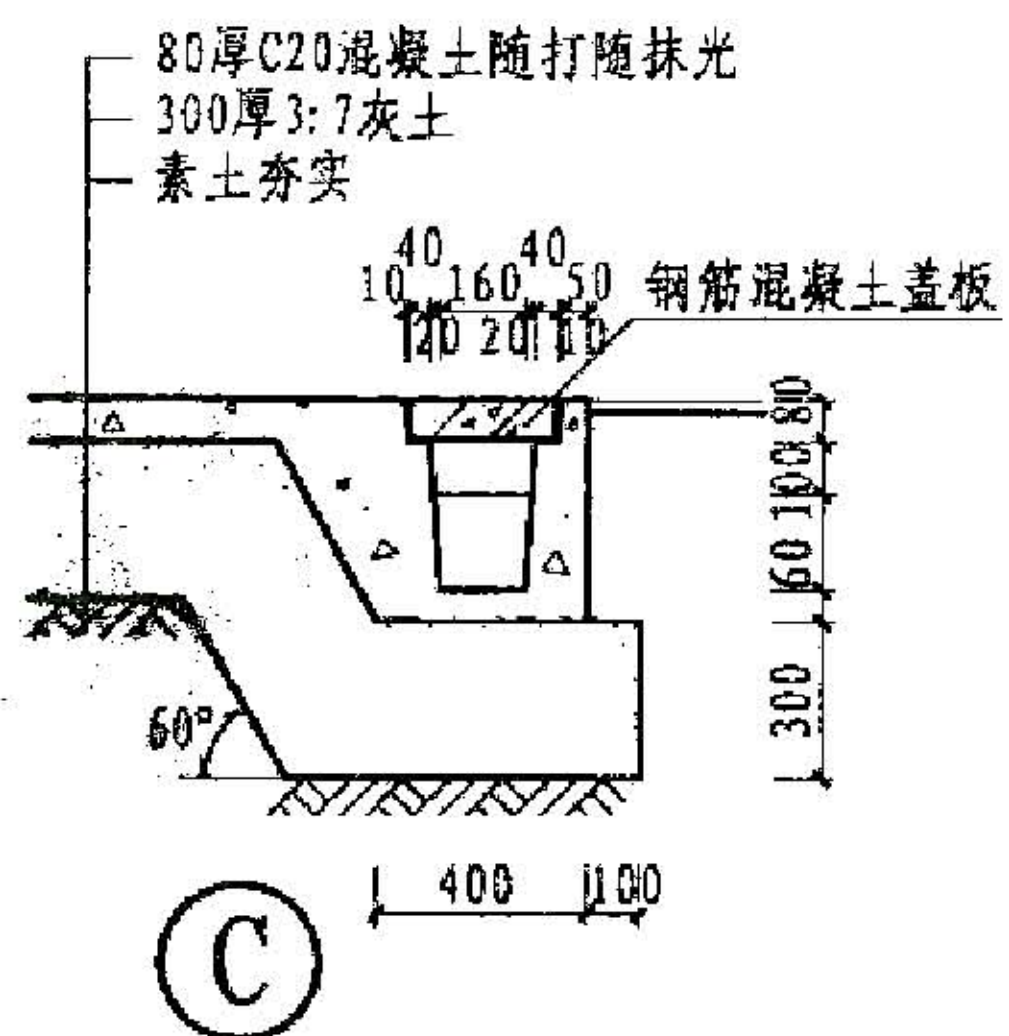
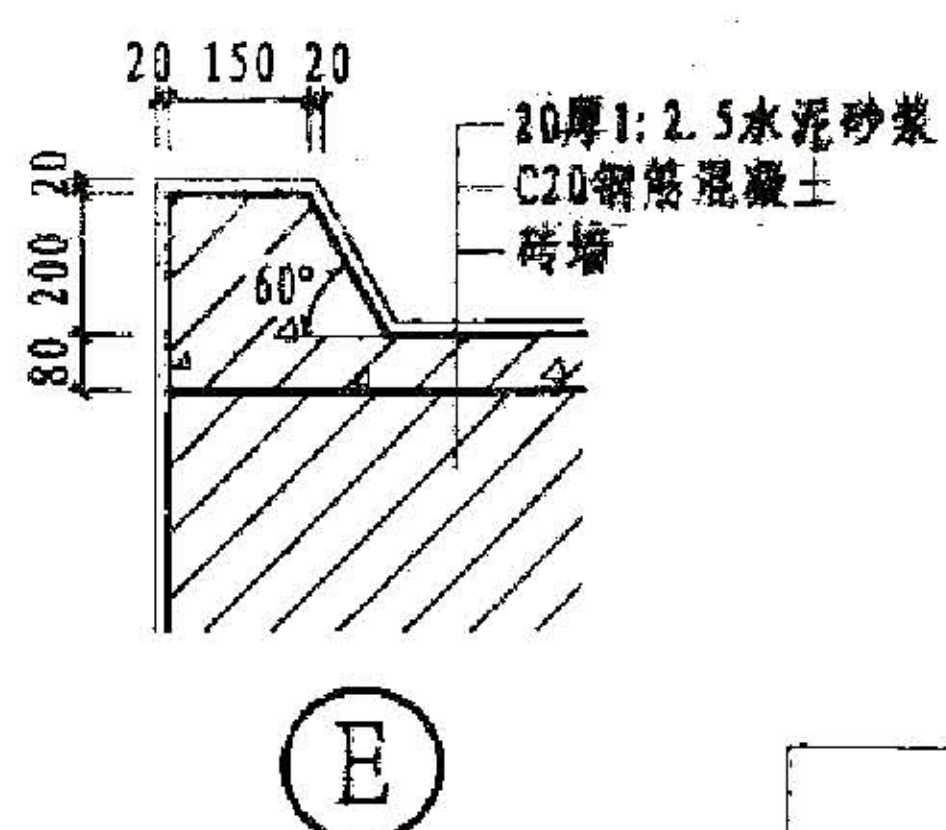
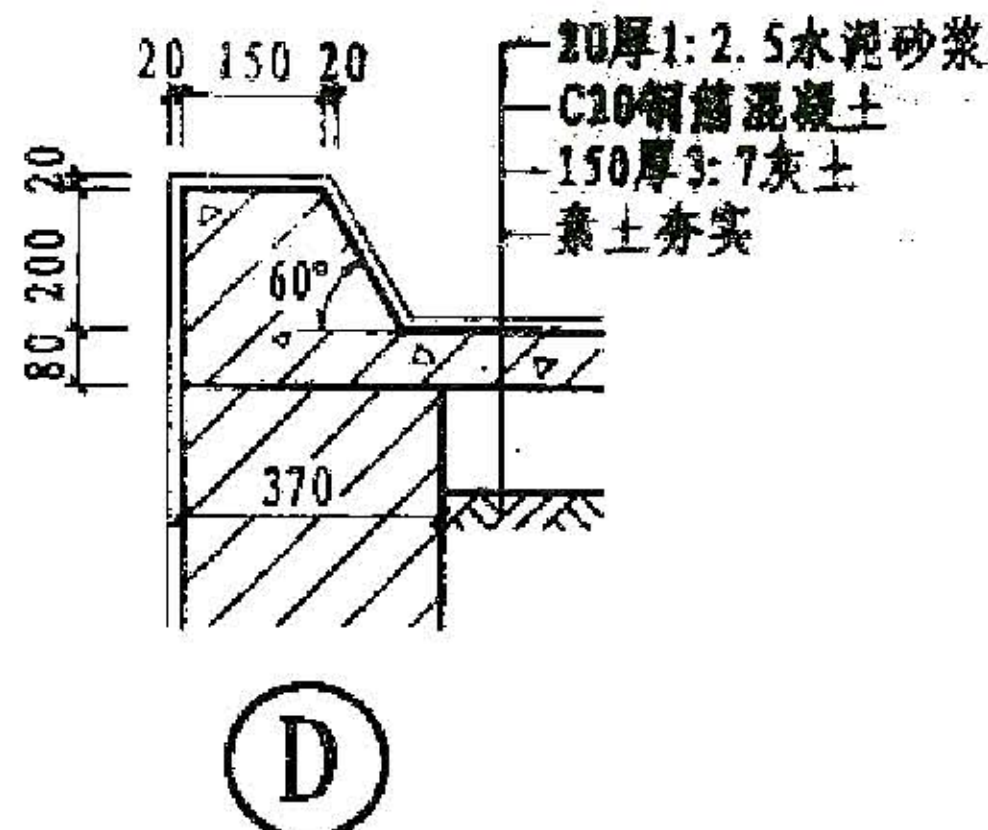
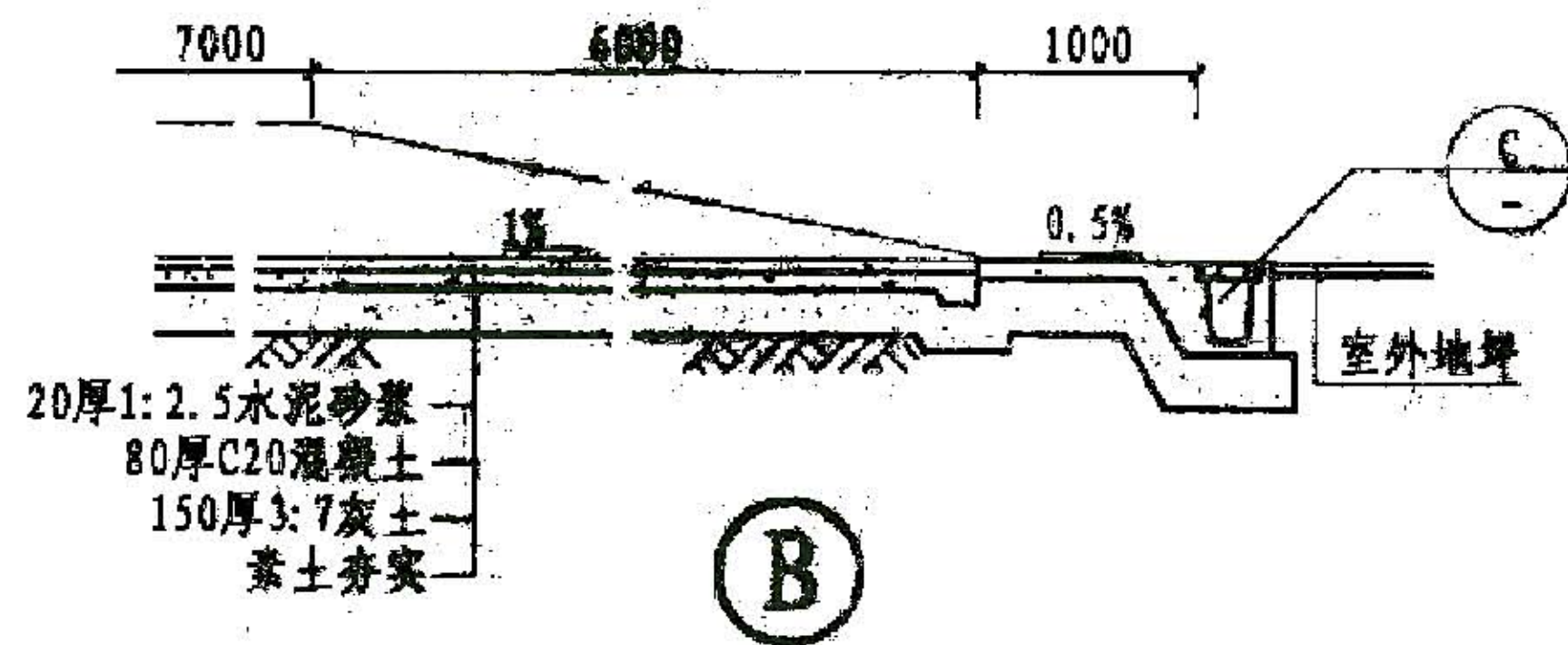
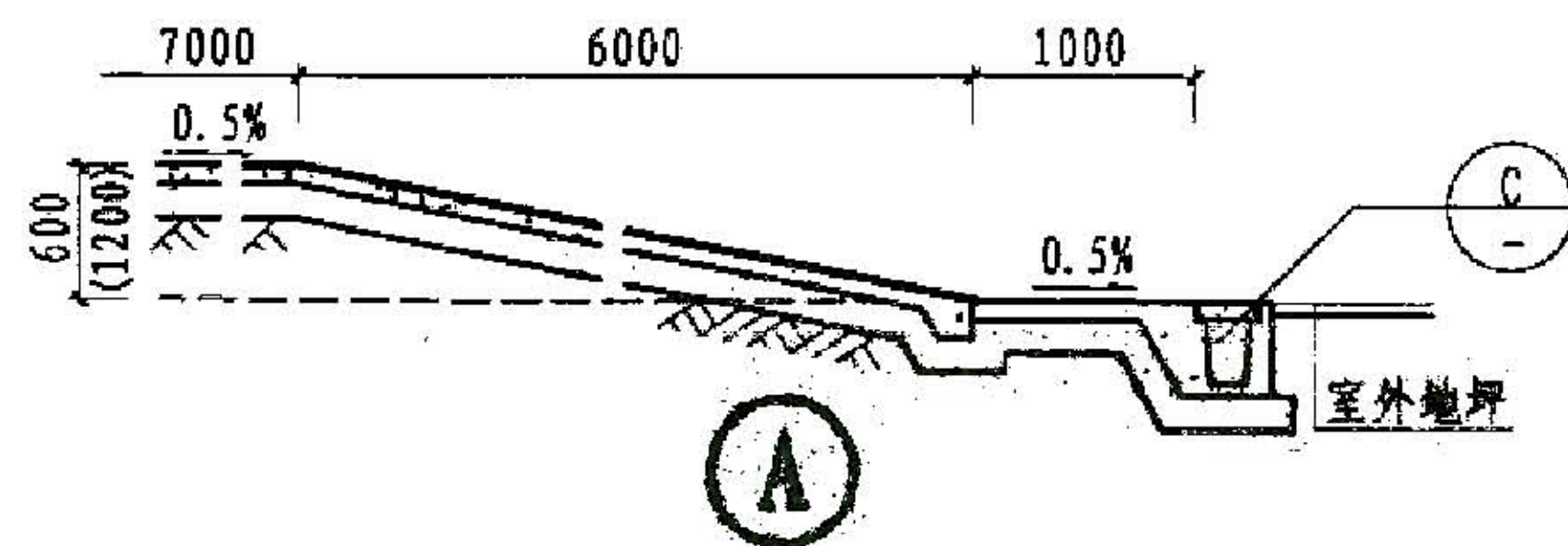
洗车台 ( 六 )		图集号	L03J004
		页 号	42





图集号	L03J004
页 号	43







技术审查人员:

陈严之 王春堂 谭紫屏 邢建刚 李素云 陈玉华 潘维礼 张海燕

## 山东省标准设计办公室简介

山东省标准设计办公室是全民事业单位，其业务范围：

- 一. 组织承担国家及华东地区标准设计的编制及研究工作。
- 二. 负责拟定省工程建设标准设计的编制规划和计划；组织、落实省工程建设标准设计的编制、修订工作。
- 三. 负责国家标准图集的承销，省标准设计图集的管理、发行、销售工作。
- 四. 山东省标准设计办公室的工作范围还包括对技术含量较高的建筑技术、智能、节能建筑技术咨询服务；新产品、新材料、新技术的开发、推广应用；行业法规、标准技术培训；信息资料服务等。有意者可与我办公室联系。

地址：济南市经四路小纬四路2号

邮编：250001

电话：（0531）7913064



## 03-2 系列山东省建筑标准设计图集目录 (1-3)

- 1.《铝合金门窗》 L03J602
- 2.《室外配件》 L03J004
- 3.《建筑给水与排水设备安装图集》(下) L03S003-004

统一书号: 15112·11642

定价: 170.00 元 (1-3 册)