

室外装修及配件

批准单位
湖北省住房和城乡建设厅
河南省住房和城乡建设厅
湖南省住房和城乡建设厅
广东省住房和城乡建设厅
广西壮族自治区住房和城乡建设厅
海南省住房和城乡建设厅

批准文号
鄂建[2011]48号

主编单位
华南理工大学
建筑设计研究院

图集号
11ZJ901

生效日期
2011.8.1

主编单位负责人 何镜堂 何镜堂

主编单位技术负责人 何镜堂 何镜堂

技术审定人 杨适伟 杨适伟

技术负责人 李文红 李文红

目 录

目 录	1
说 明	2
勒 脚	4
散 水	5
明 沟	6
暗 沟	7
暗 沟、盖 板	8
台 阶—踏 步	9
台 阶 花 台、台 阶 花 池、台 阶 挡 墙	12
台 阶 花 台	13
台 阶 花 池	15
花 池	17
台 阶 挡 墙	18
坡 道	19
雨 篷	21

窗 顶 线、外 窗 台、窗 套	25
空 调 室 外 机 安 装 搁 板 (窗 式)	28
空 调 室 外 机 安 装 搁 板 (分 体 式)	29
山 墙 通 风 格	30
汽 车 洗 车 台	31
汽 车 洗 车 台 节 点	32
汽 车 洗 车 台 污 水 除 油 池	34
室 外 汽 车 检 修 台	35
单 坡 自 行 车 棚	36
双 坡 自 行 车 棚	37
自 行 车 棚 节 点	38
屋 面 爬 梯	39
车 道 截 水 沟	42

说明

1. 适用范围

适用于一般新建、改建、扩建的各类民用建筑和工业辅助建筑的外装修构造。

2. 设计内容

本图集分两大部分：第一部分是建筑的外墙构造做法，如勒脚、散水、明沟、雨篷、窗套、空调室外机安装搁板、山墙通风格子和屋面爬梯等；第二部分是室外构件详图，如汽车洗车台、汽车检修台、自行车棚等。

3. 设计依据

GB50352-2005 <<民用建筑设计通则>>
GB50025-2004 <<湿陷性黄土地区建筑规范>>
GB50202-2002 <<建筑地基基础工程施工质量验收规范>>
GB50203-2002 <<砌体工程施工质量验收规范>>

4. 采用材料

4.1 用材除图中注明外，钢筋为HPB235、HRB335级钢筋；水泥的强度等级不低于32.5；钢筋混凝土为C25，素混凝土为C15；水泥砂浆的强度等级不低于M5；砖（非黏土砖）的强度等级不低于MU10；木材尽量选用一级品，一般采用优质硬木或Ⅱ级红松，含水率 $\leq 15\%$ ；石材不应采

用风化石。金属制品选用Q235级钢。所有材料应符合现行材料标准的规定。

4.2 砌体

4.2.1 砌体在选用时，应根据国家有关要求及地方法规的要求，选用不破坏耕地、环保的产品，且必须有产品质量合格证及使用说明书。

4.2.2 设计人可根据具体情况选用混凝土砌块、各类非粘土烧结实心砖、各类蒸压实心砖。

4.3 金属件

4.3.1 不锈钢材应符合国家有关标准，钢和不锈钢之间的焊接采用不锈钢焊条。

4.3.2 焊接及焊接材料应符合《建筑钢结构焊接规程》JGJ81-91的有关技术规定。焊缝应满焊并保持焊缝均匀，不得有裂缝、过烧现象，外露处应挫平、磨光。焊条用E43系列，焊高6mm。

4.3.3 各金属构件表面应光滑、平直、无毛刺。安装后不应有歪斜、扭曲、变形等缺陷。

4.3.4 钢板制作的装饰件应保持边角整齐、切割部位须锉平磨光、不得留有切割痕迹和毛刺。

4.3.5 各种机加工件，要求尺寸精确，表面光洁。

4.3.6 钢构件表面装饰及防腐处理。

4.3.6.1 各种钢构件在油漆前应彻底除锈,除锈等级不低于 St3 或 Sa2 1/2 级。

4.3.6.2 钢构件表面油漆做法可根据装修标准和设计要求,一般应为防锈漆1道,面漆至少2道。

4.4 基础设计:埋深由设计人定,但不能小于土壤冰冻深度且不少于 500mm,应选用非黏土烧结砖或混凝土,不得使用轻集料混凝土砌块及空心砌块,南方不宜采用 3:7 灰土做垫层。毛石基础、砖砌基础用 M7.5 水泥砂浆砌筑。

4.5 在墙面、楼地面、顶棚上固定各种设备、管线支架、门窗建筑配件以及建筑装修的固定件,凡有条件均应采用钢制膨胀螺栓、塑料胀管、射钉等安装构件,以代替在混凝土或砖墙中预埋件等做法,固定构件按其允许荷载、规格等有关技术参数选用。

4.6 使用本图集时如考虑当地材料、施工习惯做法,对图集内容作适当调整时,单项工程设计需另作说明。

5. 设计计算

图中凡涉及结构专业问题均须由结构设计人进行核算后方可实施,以确保安全。

6. 选用方法

本图集的索引编号及举例:

6.1 详图编号:用阿拉伯数字表示:

①

6.2 节点配件详图编号:用汉语拼音字母表示:

A

6.3 索引号举例:

— ① — 详图编号
— 2 — 详图所在本图集页号

— A — 详图编号
— — 详图在本页

6.4 使用本图集索引表示:

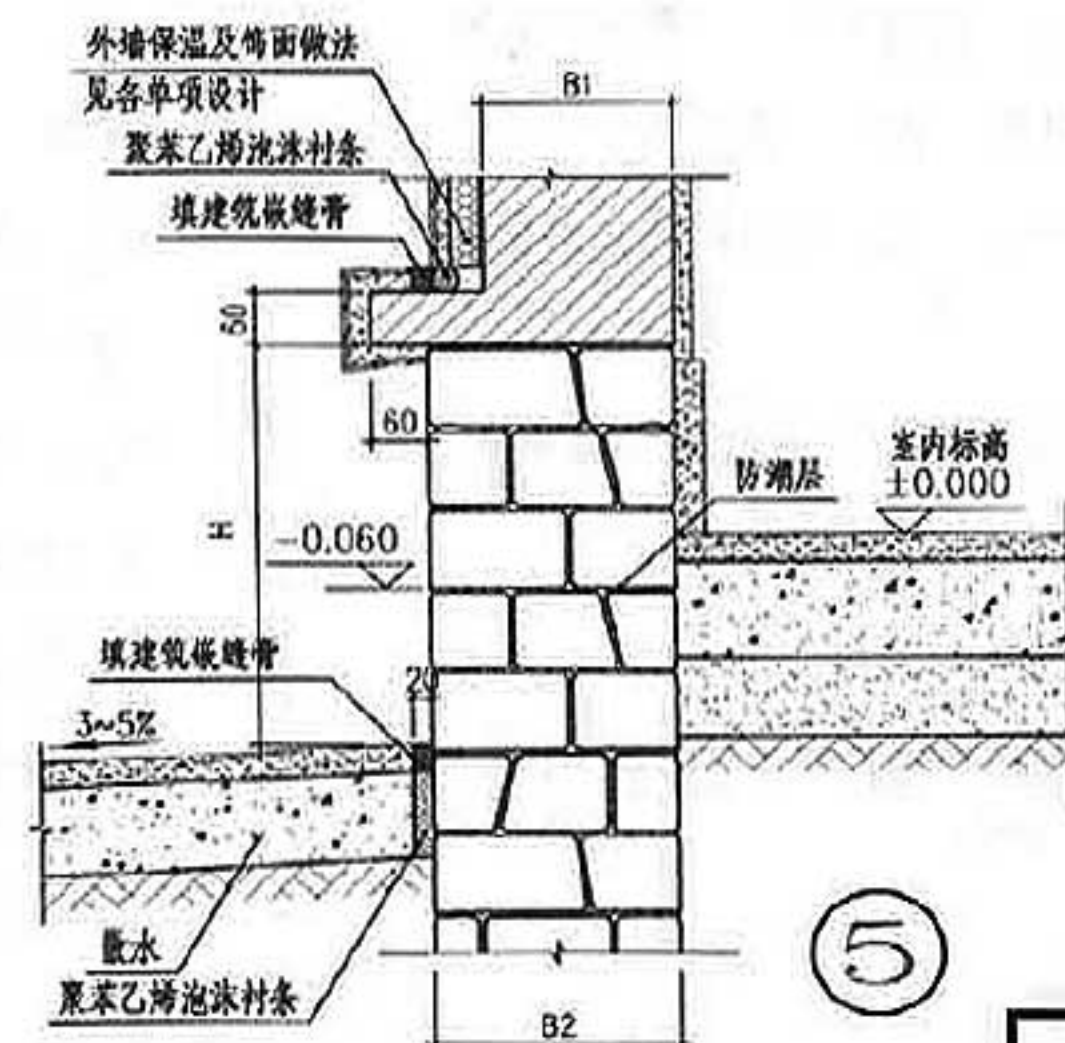
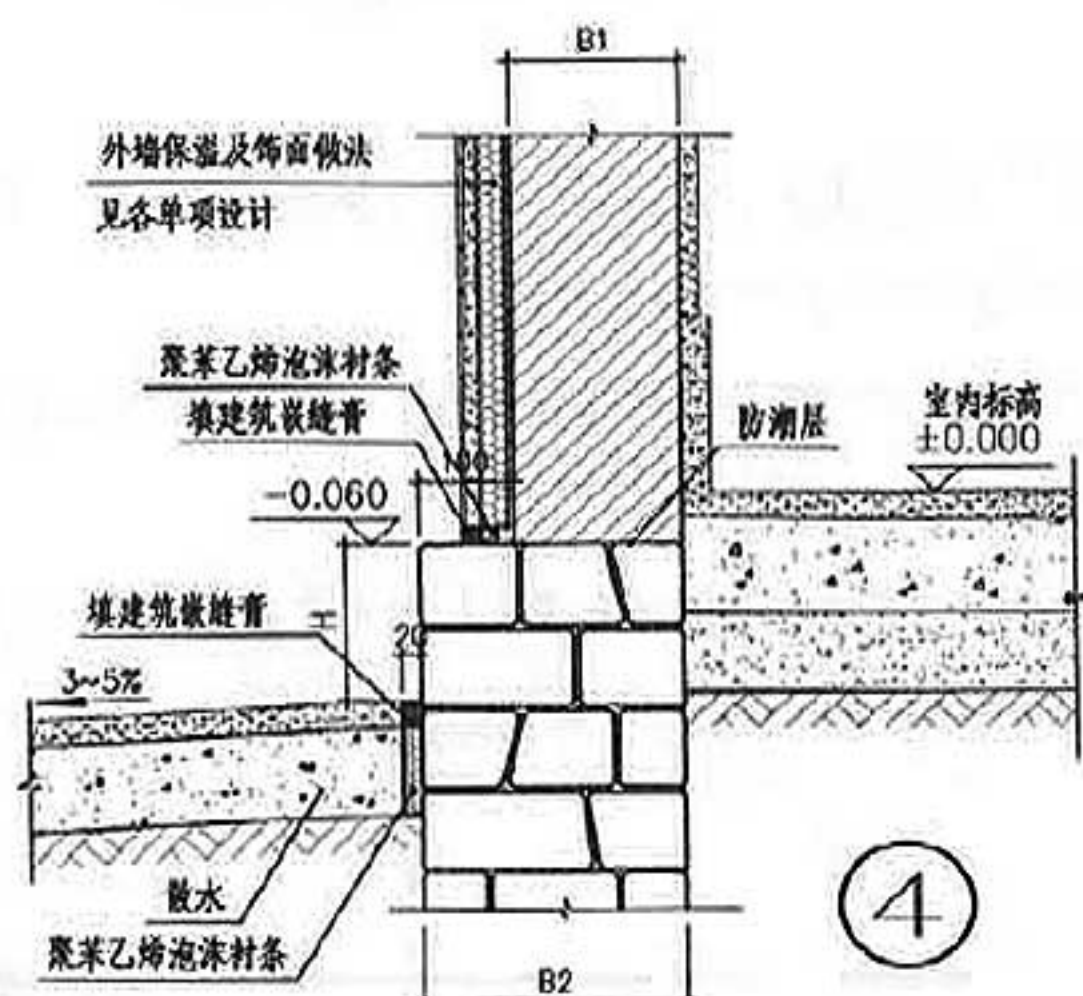
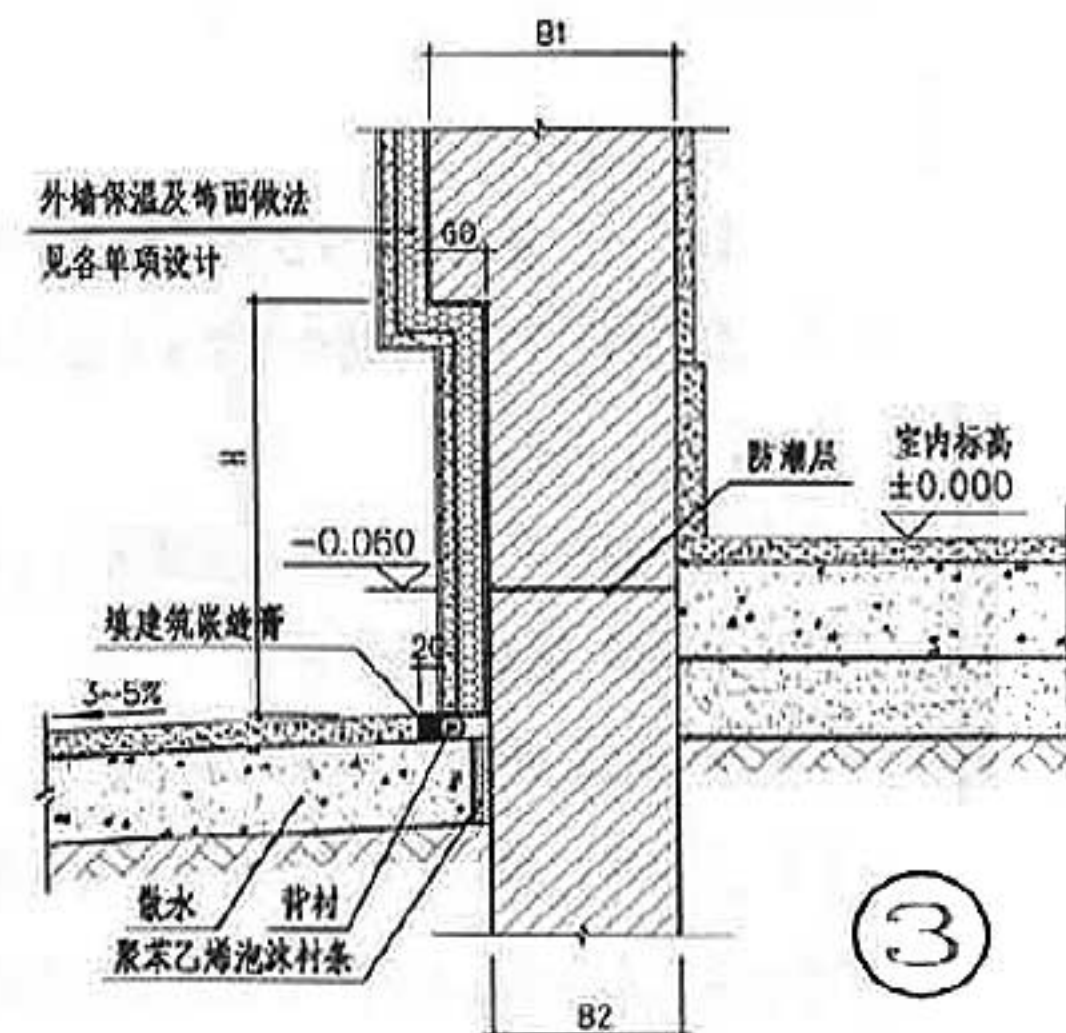
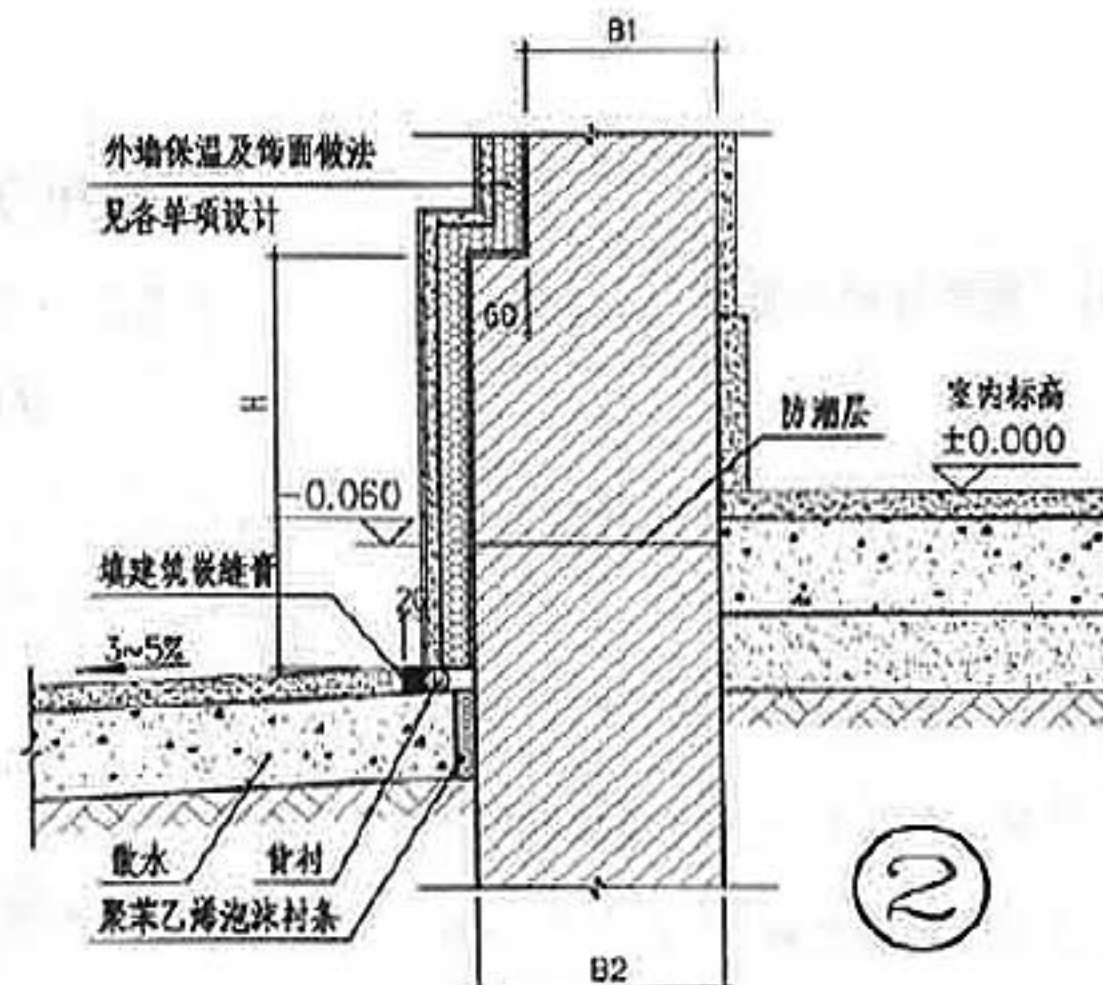
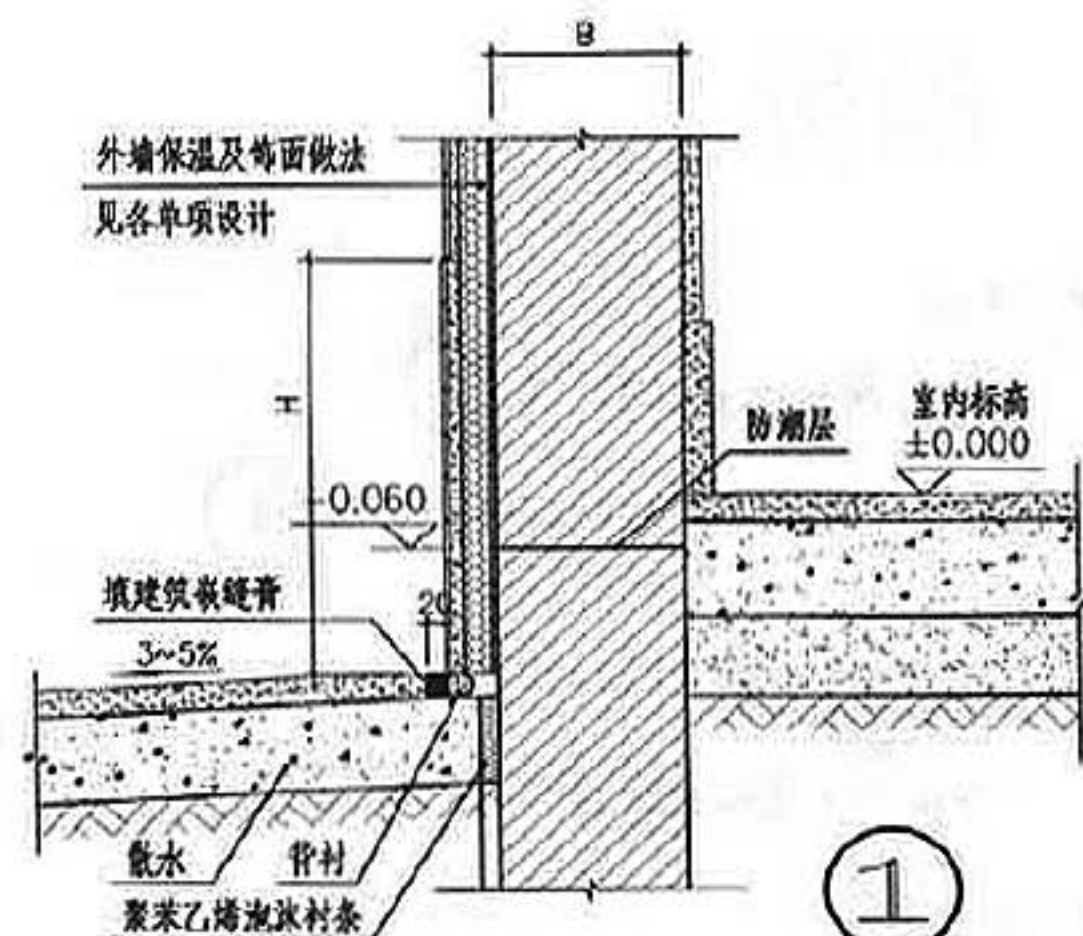
图集号 11ZJ901 — ① — 详图编号
— 2 — 详图所在页号

7. 其他

8.1 本图集所标尺寸均以毫米(mm)为单位,标高以米(m)为单位。未注明单位的尺寸均以毫米(mm)为单位。

8.2 凡其他未尽事宜均按现行国家和地方主管部门颁布的建筑安装工程施工及验收技术规范规定执行。

8.3 选用本图集时,本图集所依据的规范、标准和有关技术法规文件可能已有新的版本,此时应按新版本作相应的验算调整,不应使其与新版本相悖。



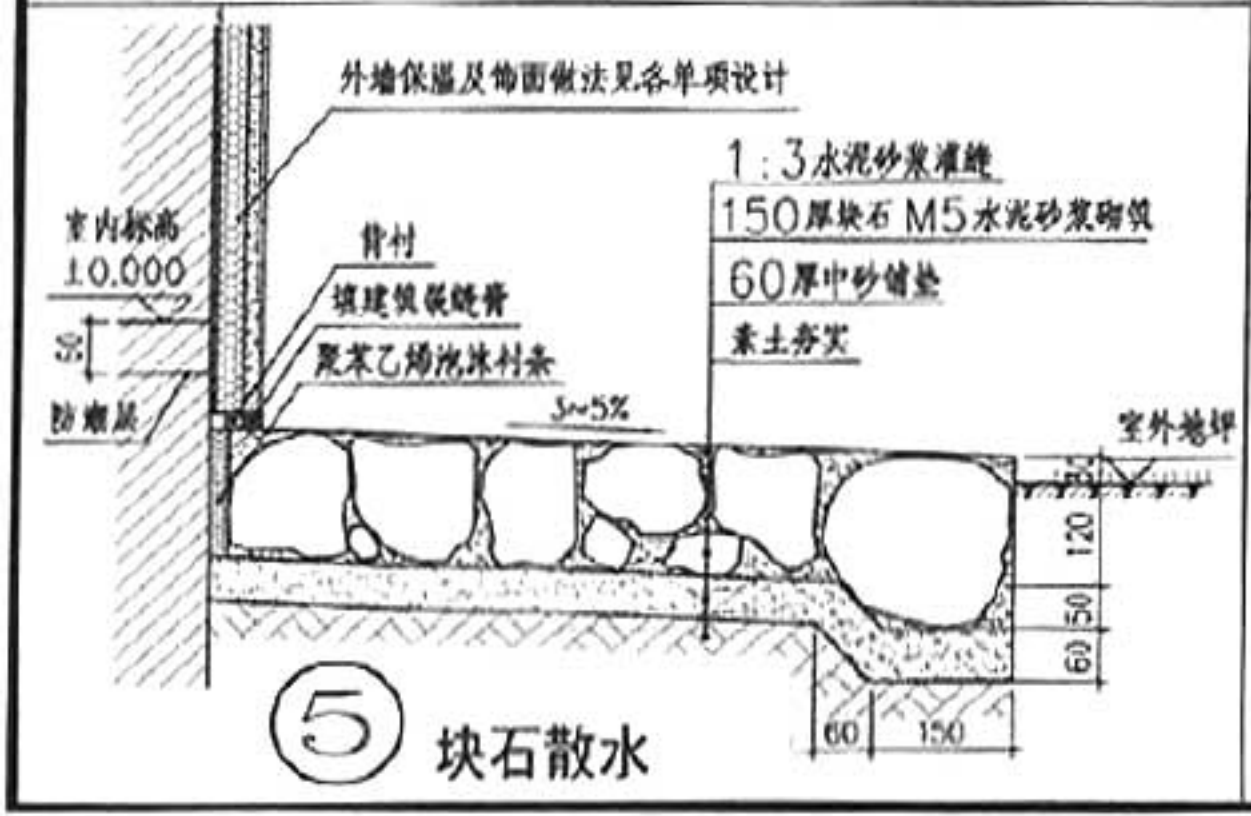
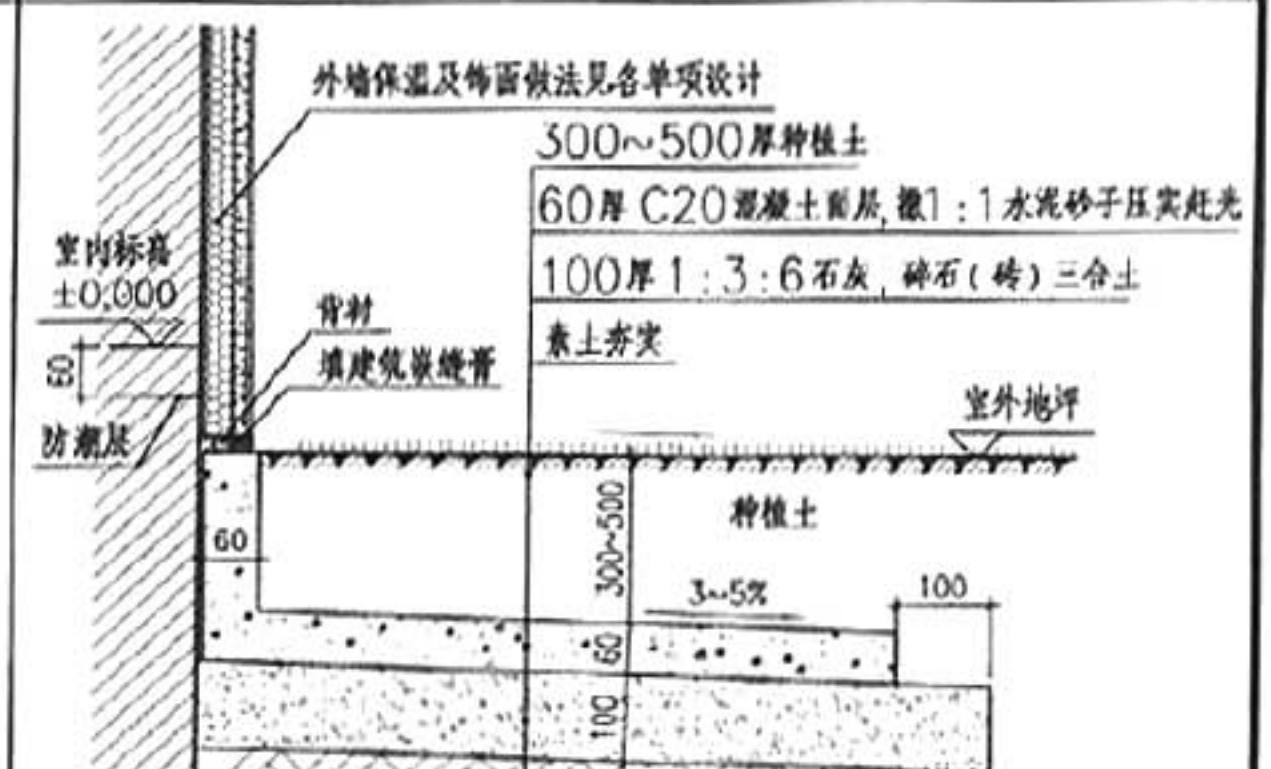
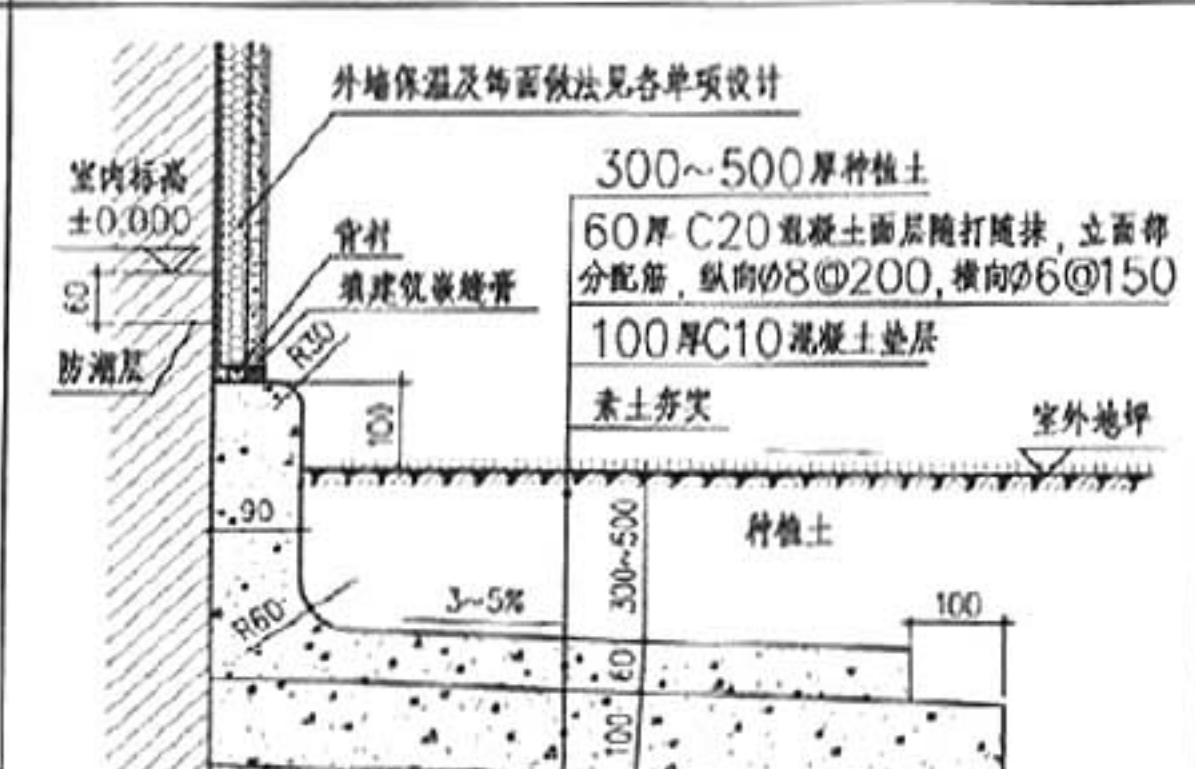
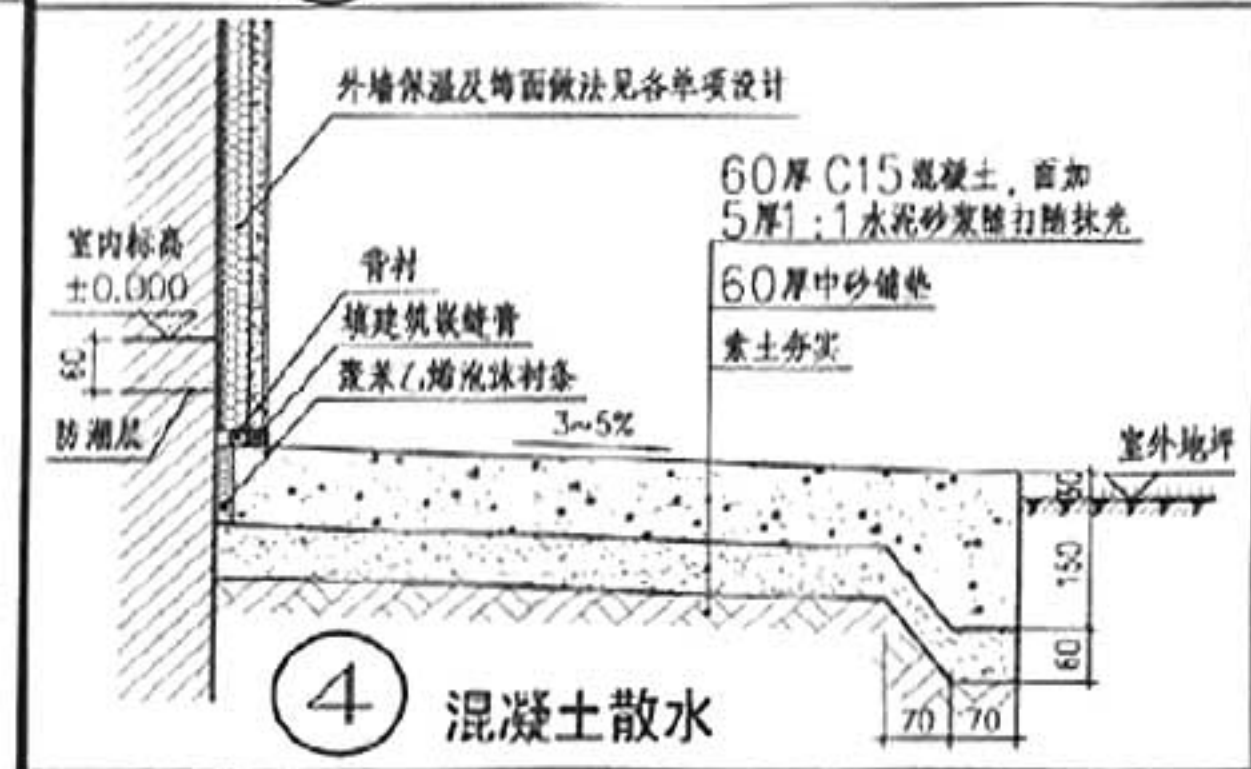
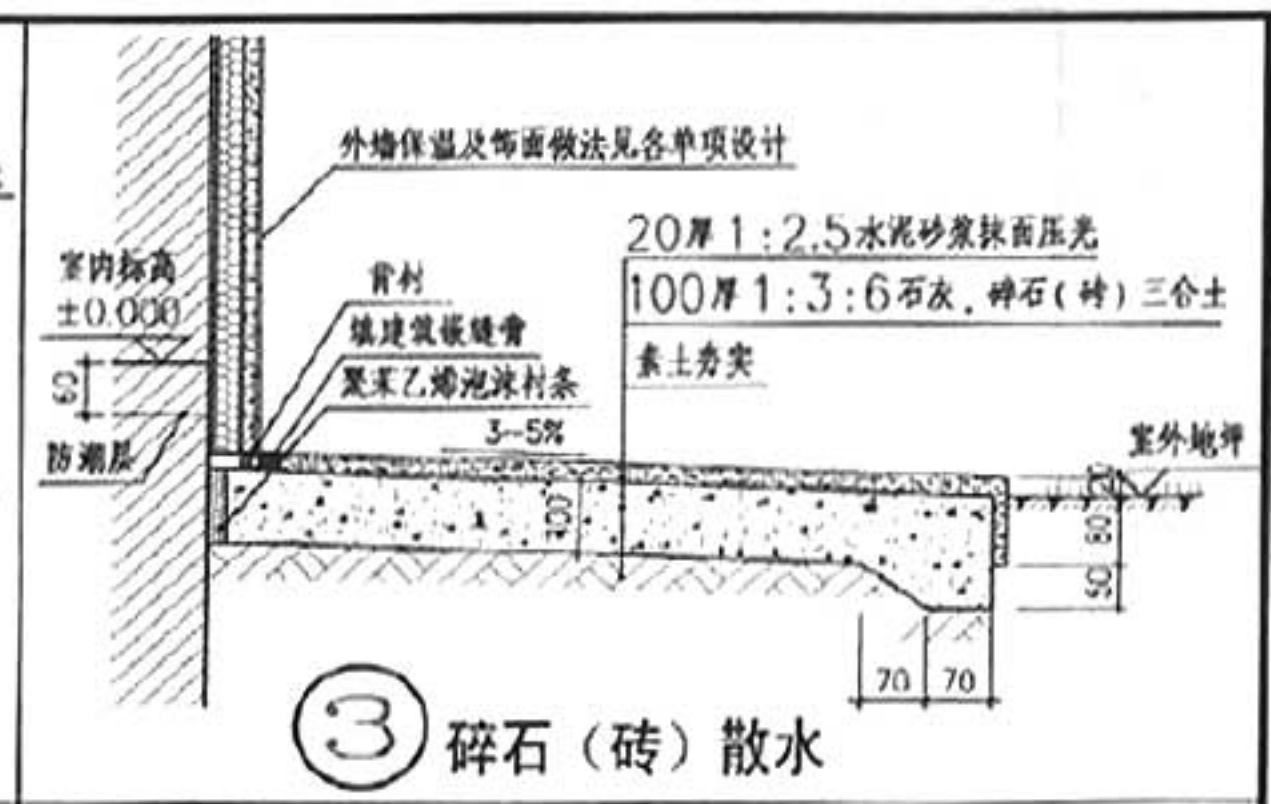
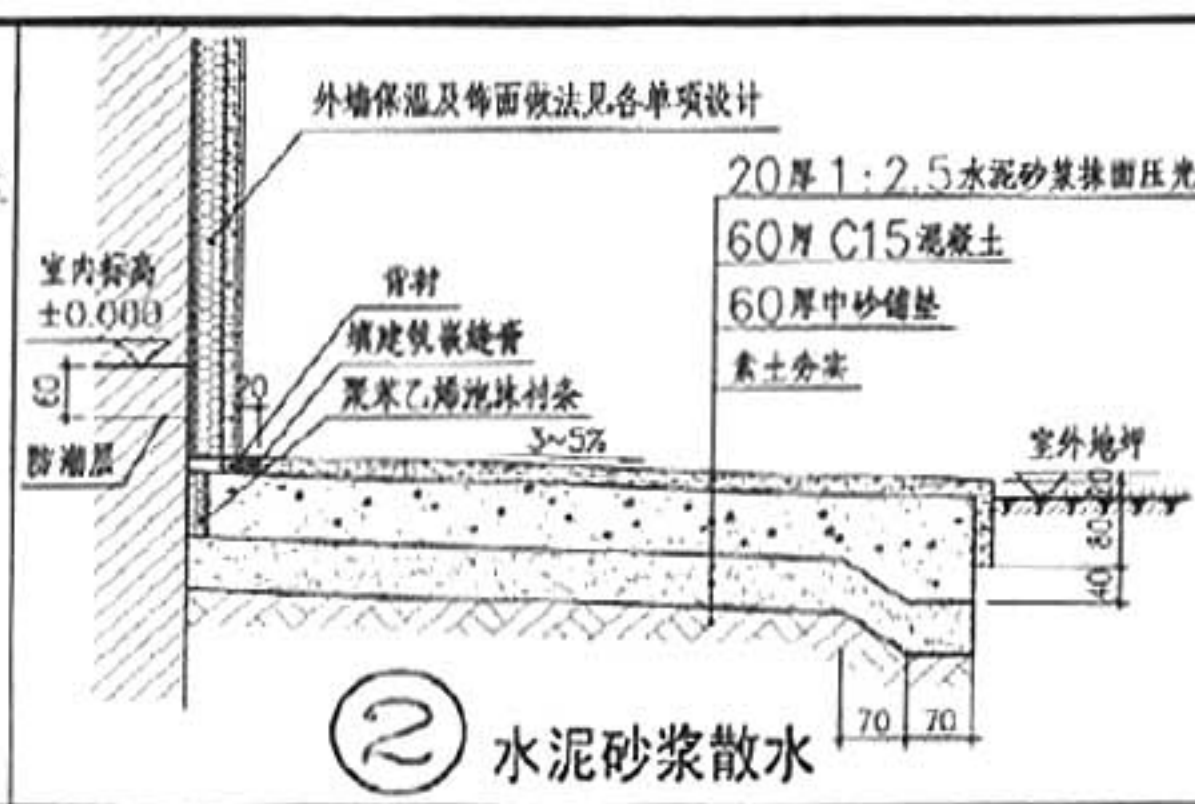
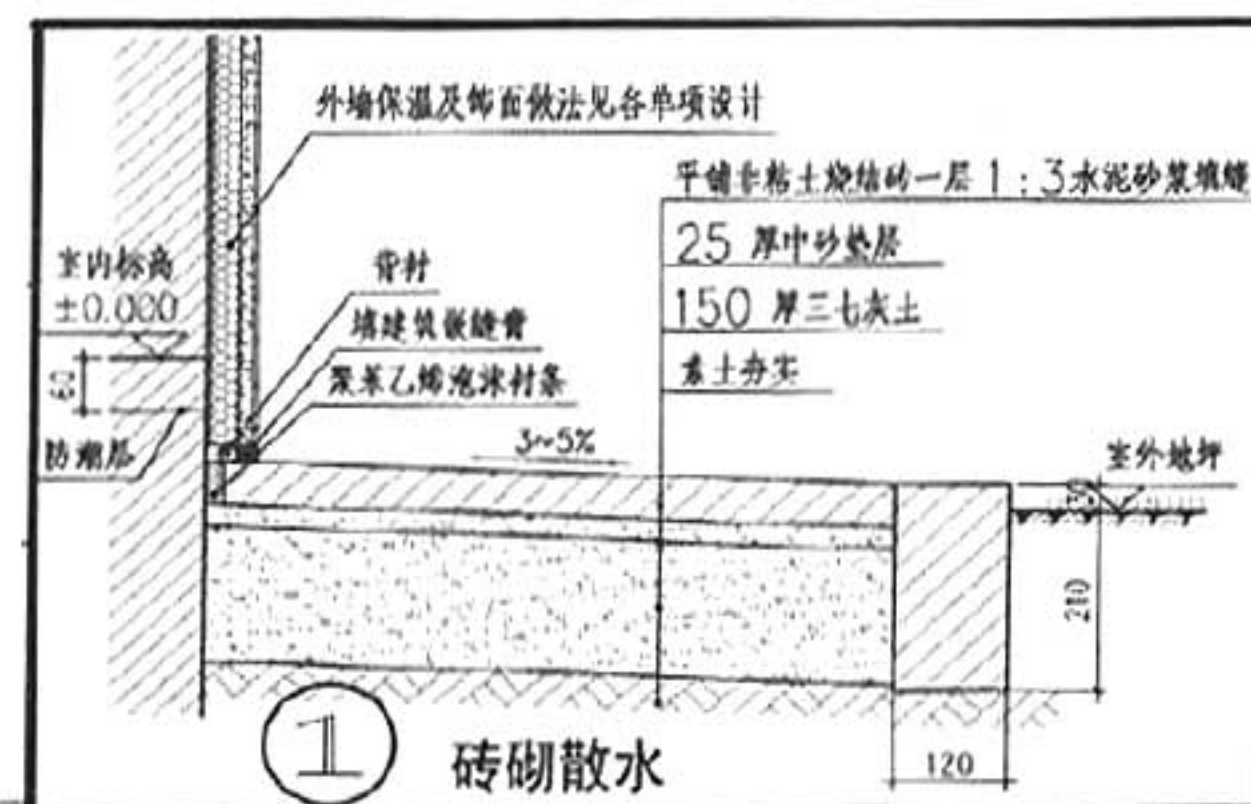
说明:

1. 吸水性大的墙体一般设防潮层。墙身防潮层设于室内地面以下60处，做法为20厚1:2水泥砂浆内加5%防水剂。
2. 勒脚与散水交接处设变形缝，缝宽20，填建筑嵌缝膏。材料由单项工程设计定。
3. 石砌勒脚适用于非承重结构部分，砌筑砂浆强度等级及基础部分见单项工程结构设计。外表面1:1水泥砂浆勾缝，缝宽20，深10。
4. 室内外地面做法详单项工程设计。

注: 本详图适用于首层无保温要求的建筑

勒脚

图集号	11ZJ901
页	4

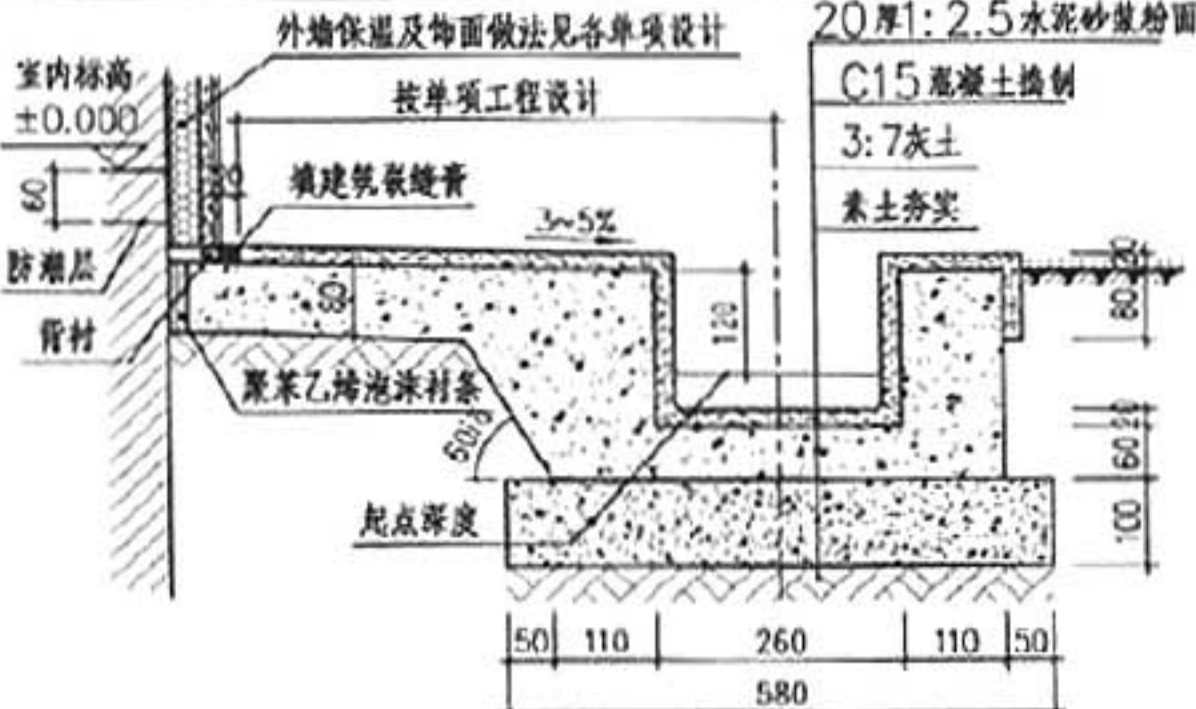
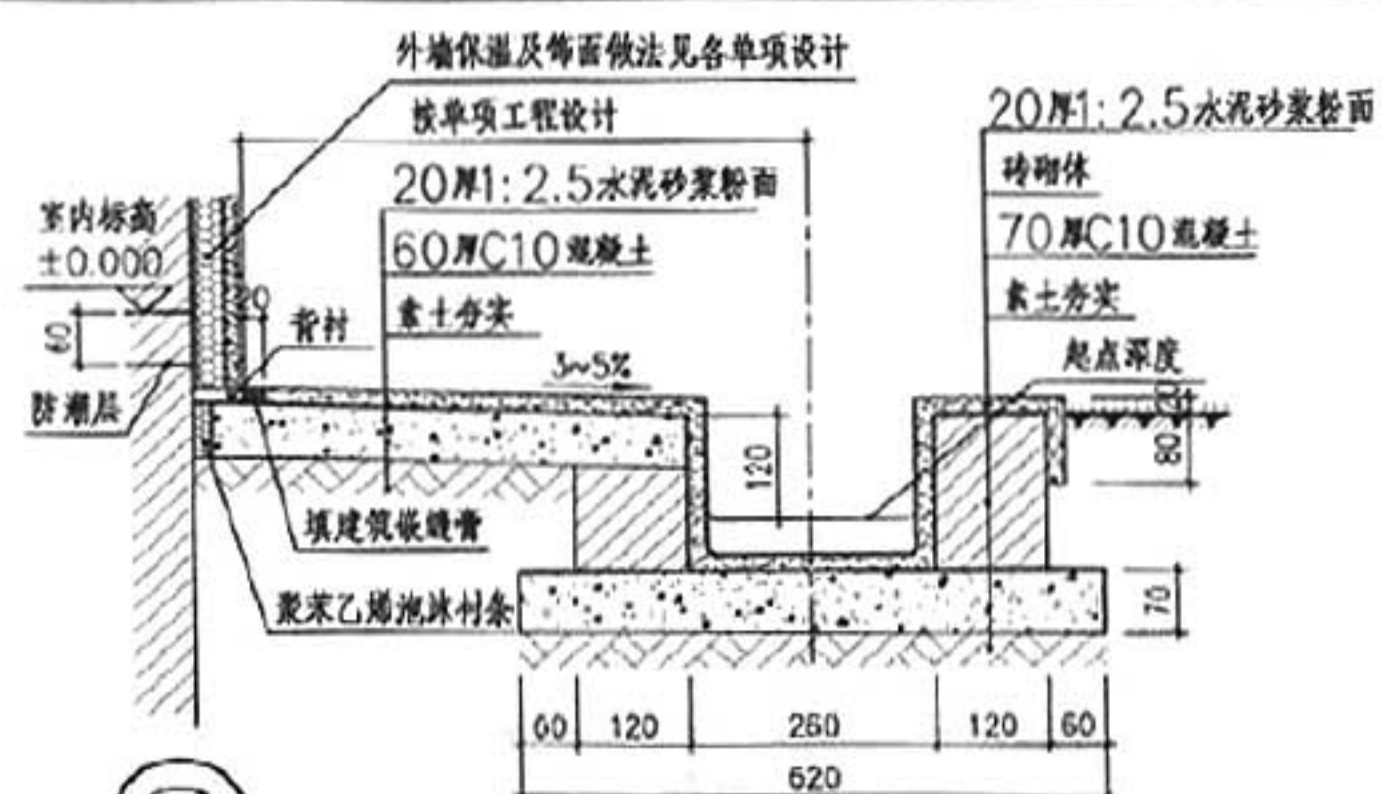
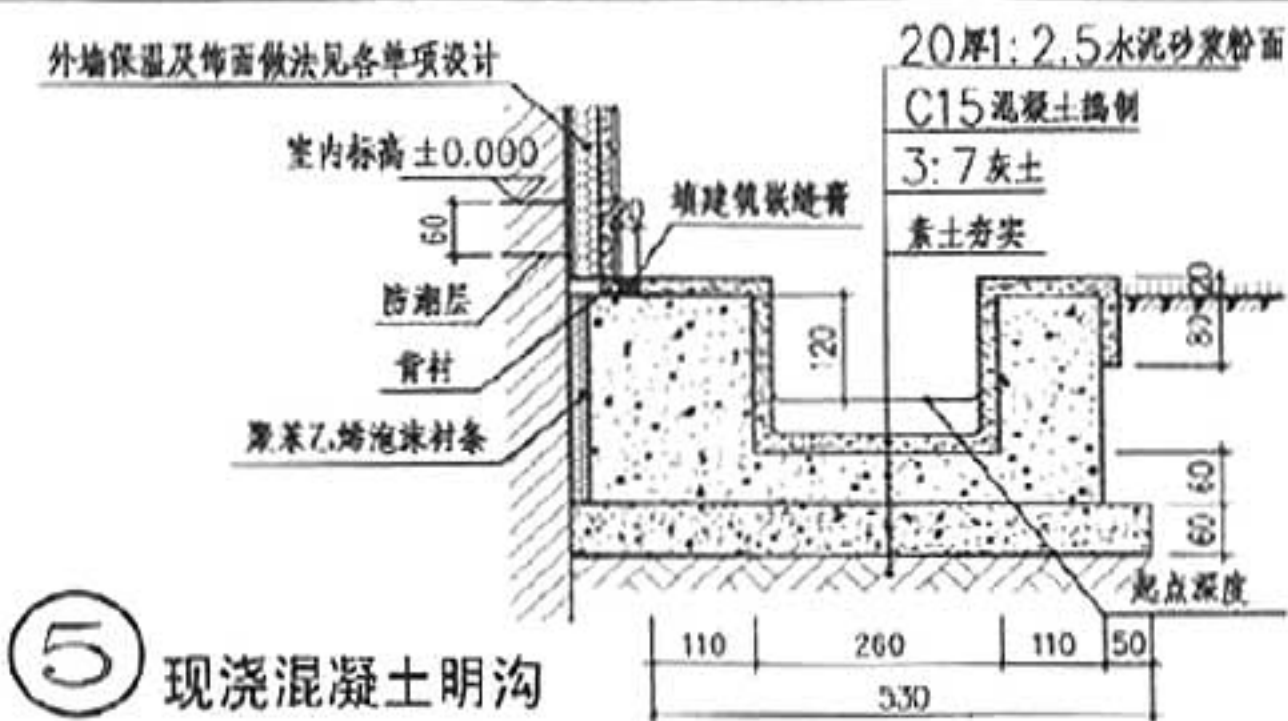
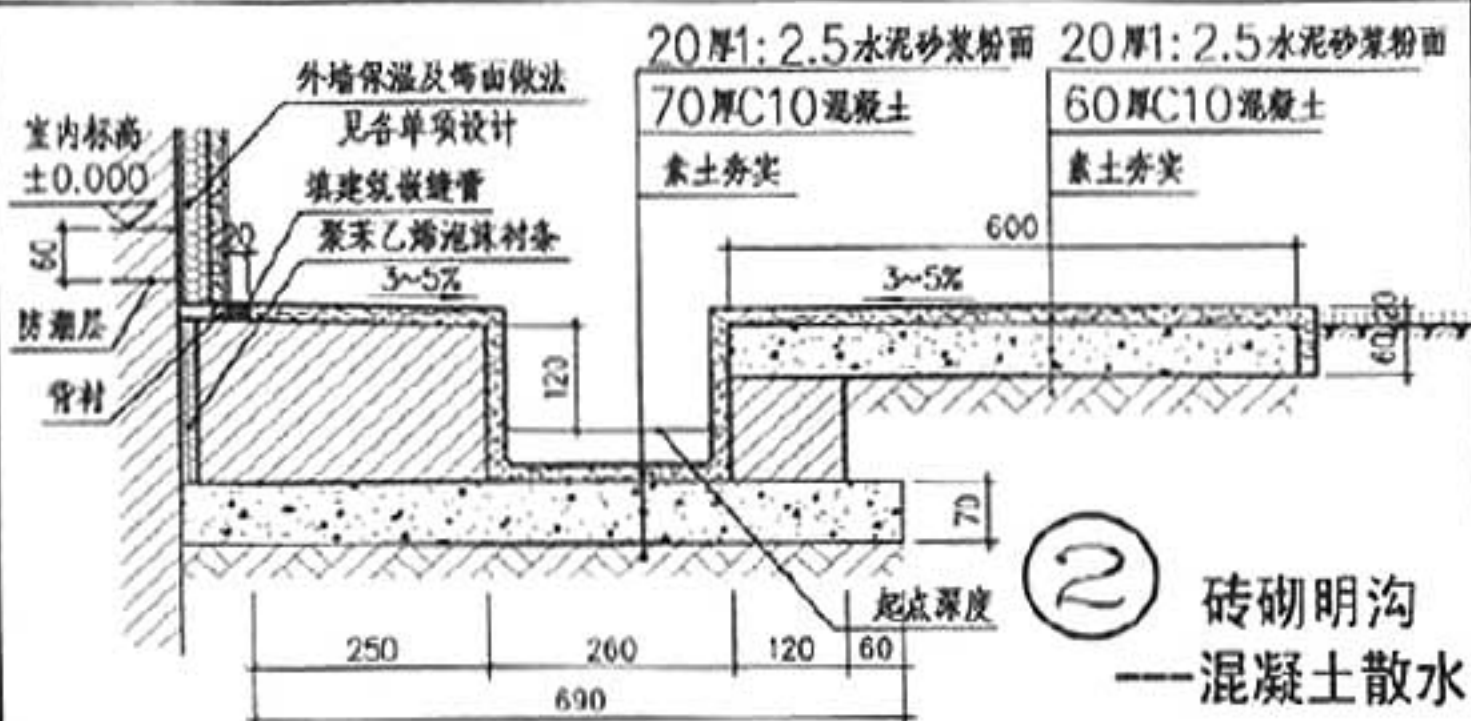
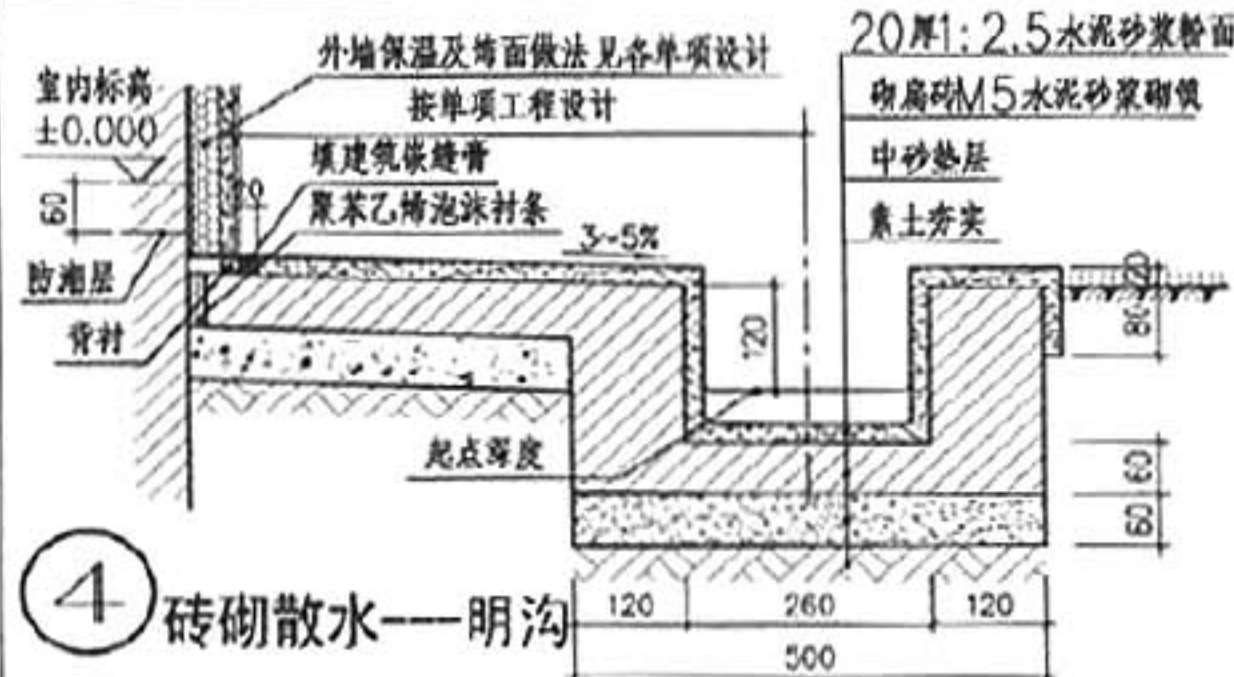
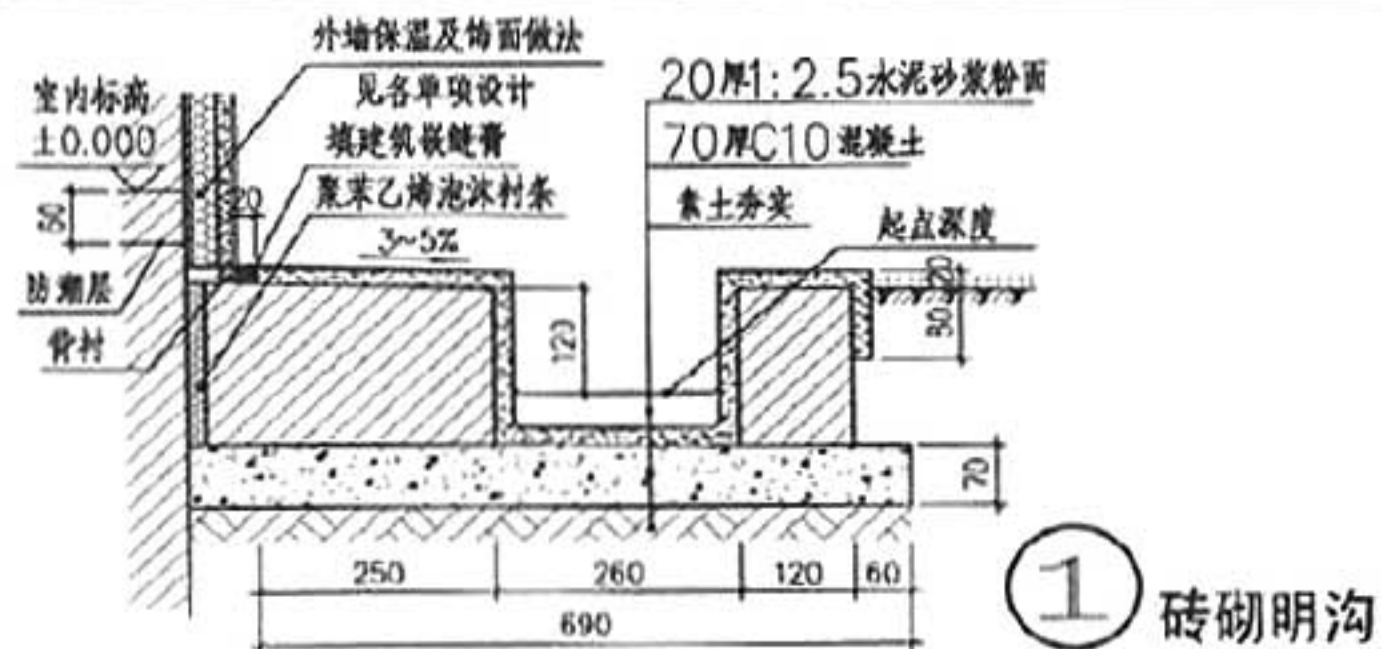


说明:

1. 散水宽度一般不小于 800, 同时应比挑檐宽度大 200~300, 且散水外缘应超出建筑基础 200, 见单项工程设计。
2. 垫层下铺设 3:7 灰土, 也可以用 60 厚中砂垫层代替, 见单项工程设计。
3. 地下水位距室外地面小于 1.50m 时, 素土夯实及灰土垫层宜改为 300~450 厚天然级配砂石夯实。
4. 素土夯实宽度比散水加宽 300, 散水整体面层纵向距离每 20~30m 做一道伸缩缝, 缝宽 20。勒脚与散水交接处设通长变形缝, 缝口填建筑嵌缝膏, 材料见单项工程设计。
5. 如湿陷性黄土和膨胀土等特殊土, 有特殊要求的见《湿陷性黄土地区建筑规范》GBJ25-90。

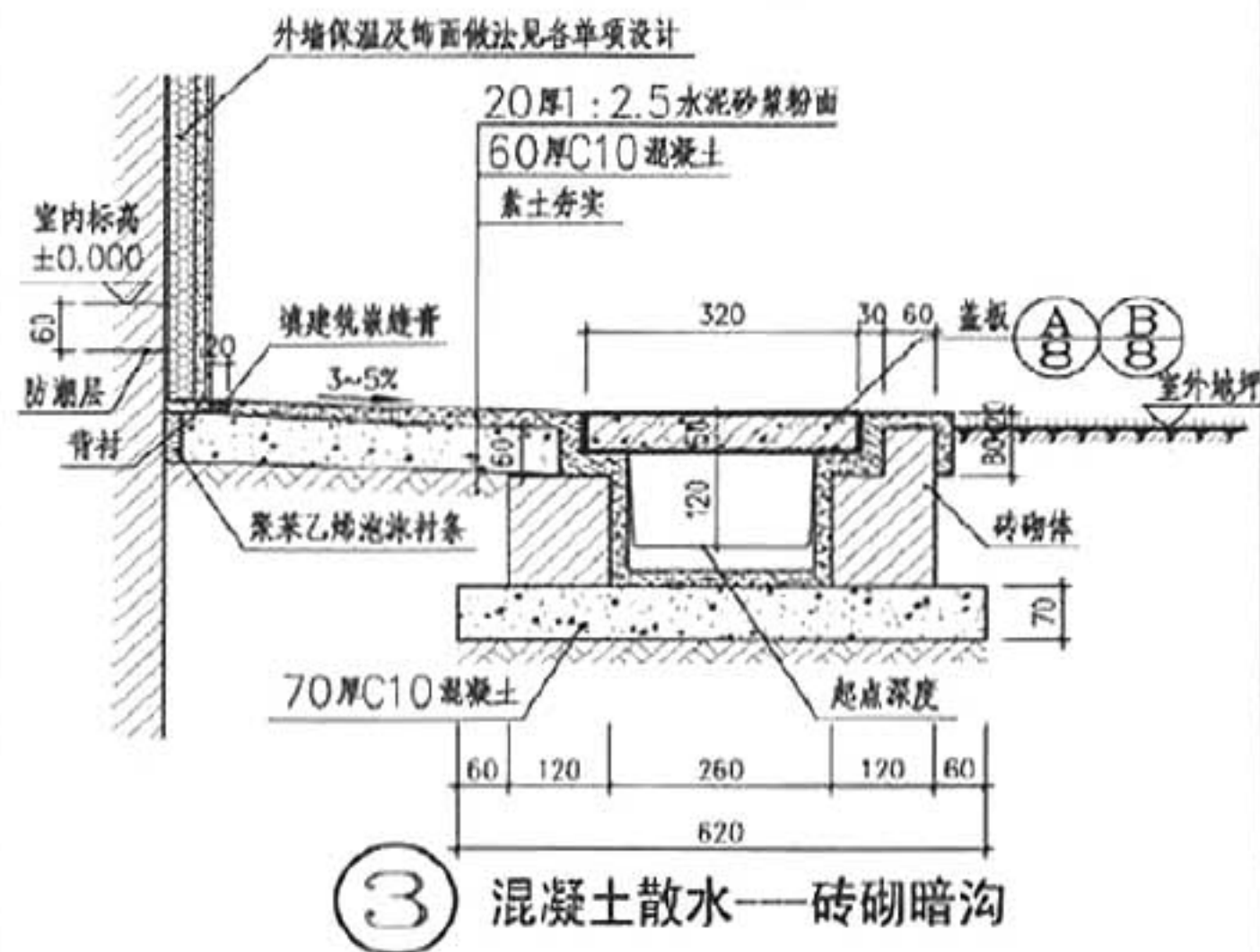
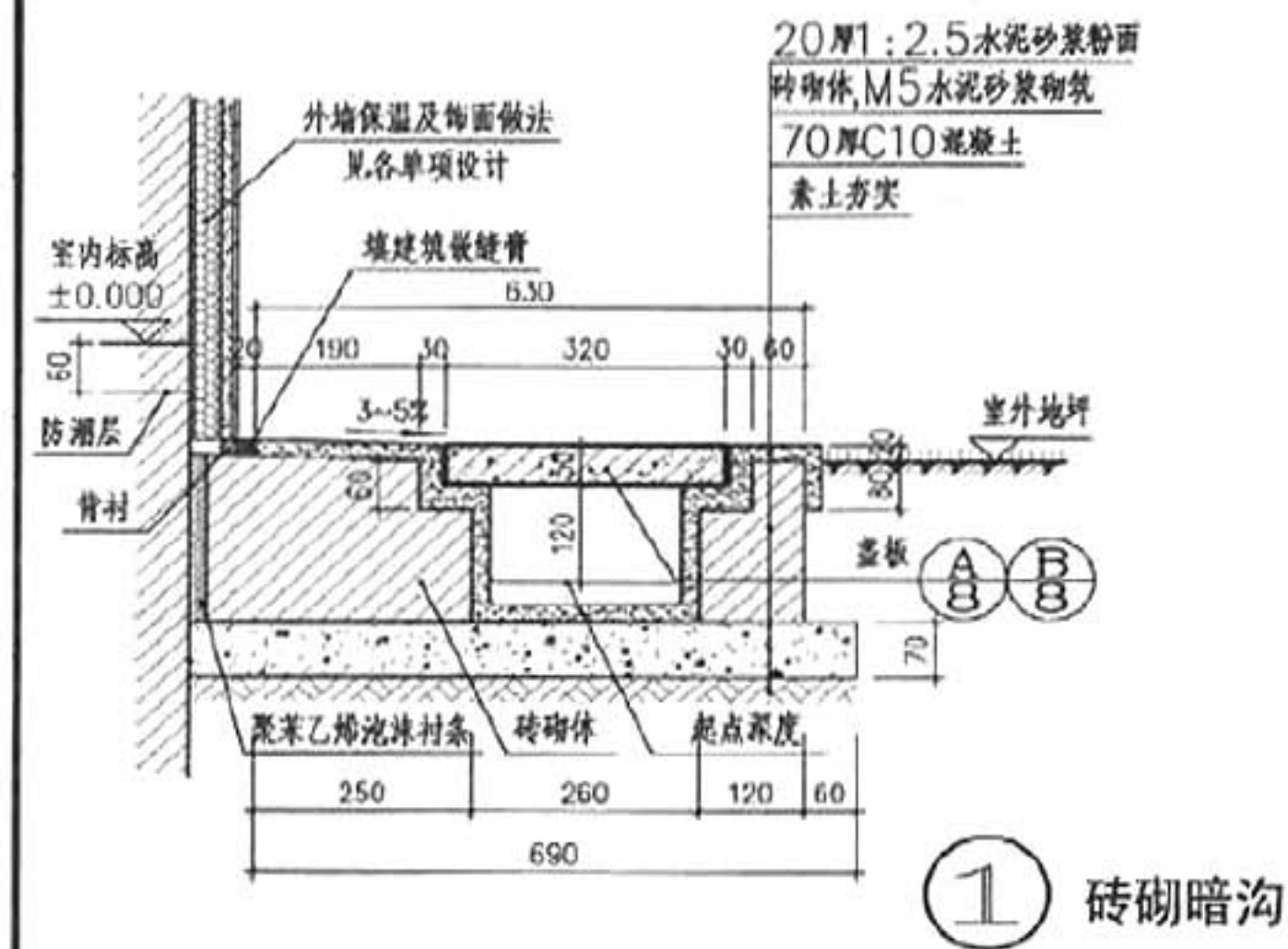
散 水

图集号	11ZJ901
页	5



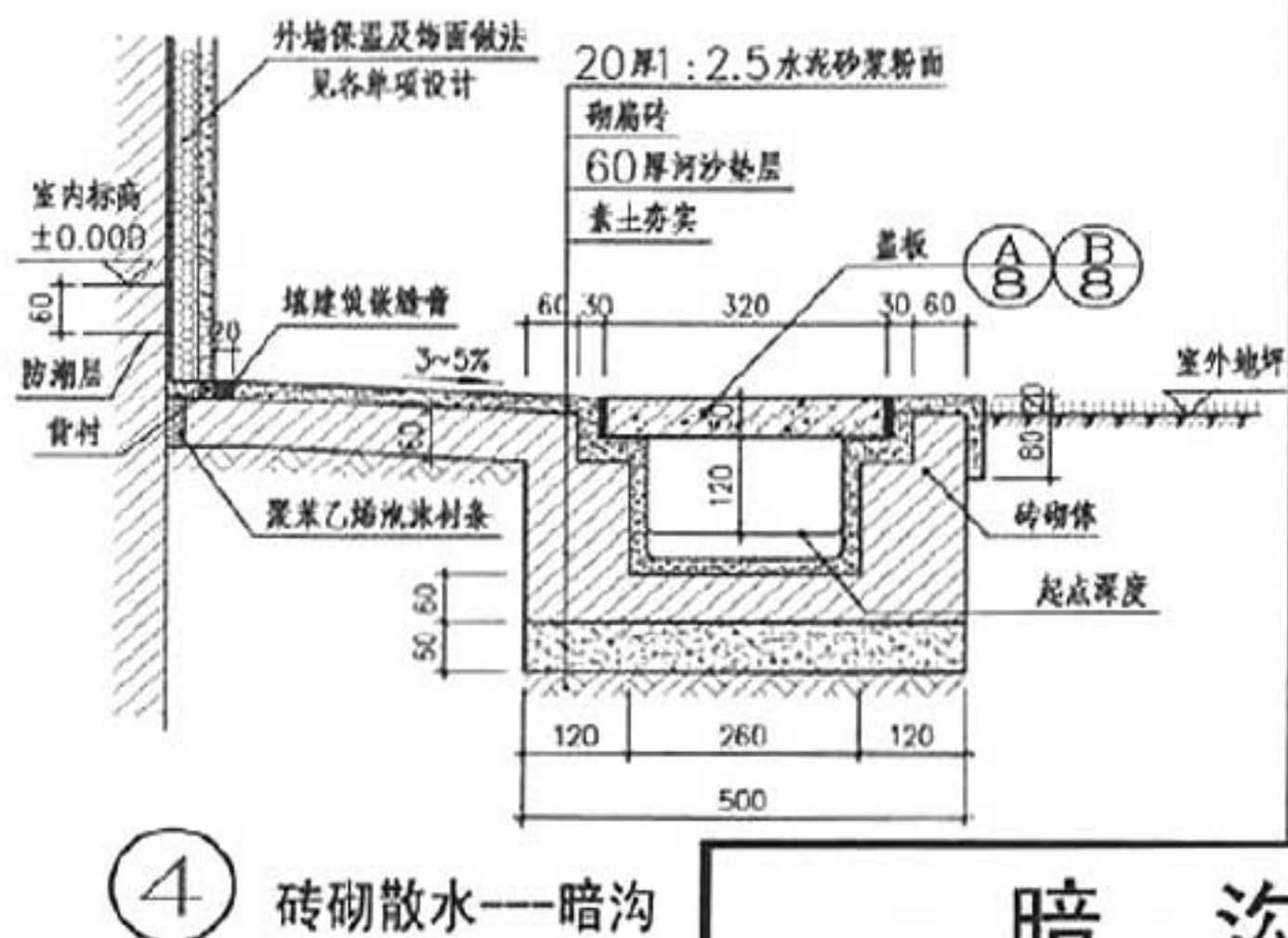
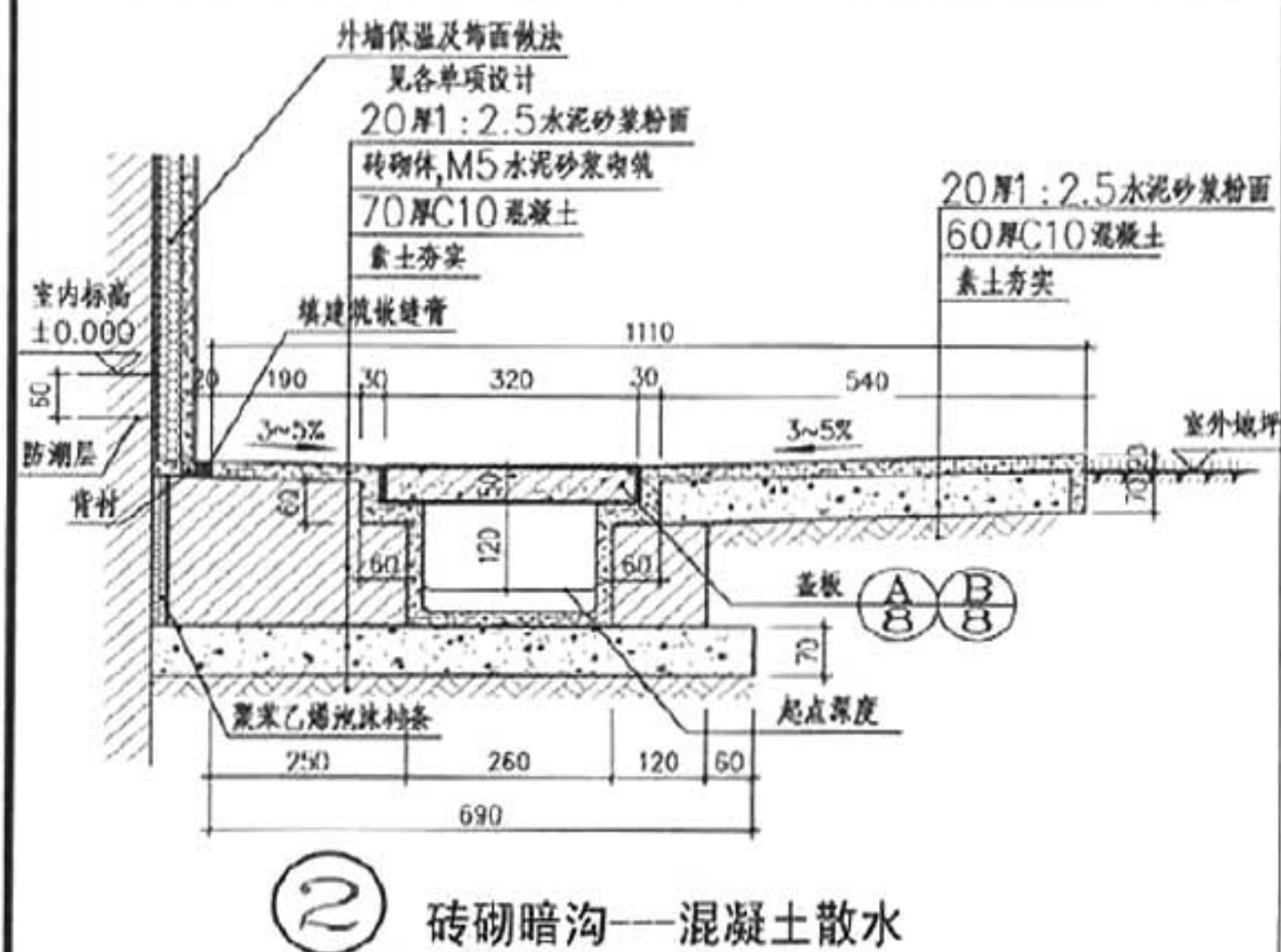
- 说明:
1. 饰面层材料、种类、颜色按单项工程设计。可参见中南标《建筑构造用料做法》。
 2. 砖砌明沟用MU10非黏土烧结砖，M5水泥砂浆砌筑。现浇混凝土明沟用C15混凝土。
 3. 明沟如遇填土，沟底垫层下应加铺50~70粒径卵石（或碎石）一层，夯入土中。
 4. 明沟纵向坡度为0.5%，起点深度120。
 5. 每20~30m设变形缝，缝宽20，填建筑嵌缝膏。
 6. 地下水位距室外地面小于1.50m时，素土夯实及灰土垫层宜改为300~450厚天然级配砂石夯实。
 7. 如湿陷性黄土和膨胀土等特殊土，有特殊要求的见《湿陷性黄土地区建筑规范》GBJ25-90。

明 沟



说明:

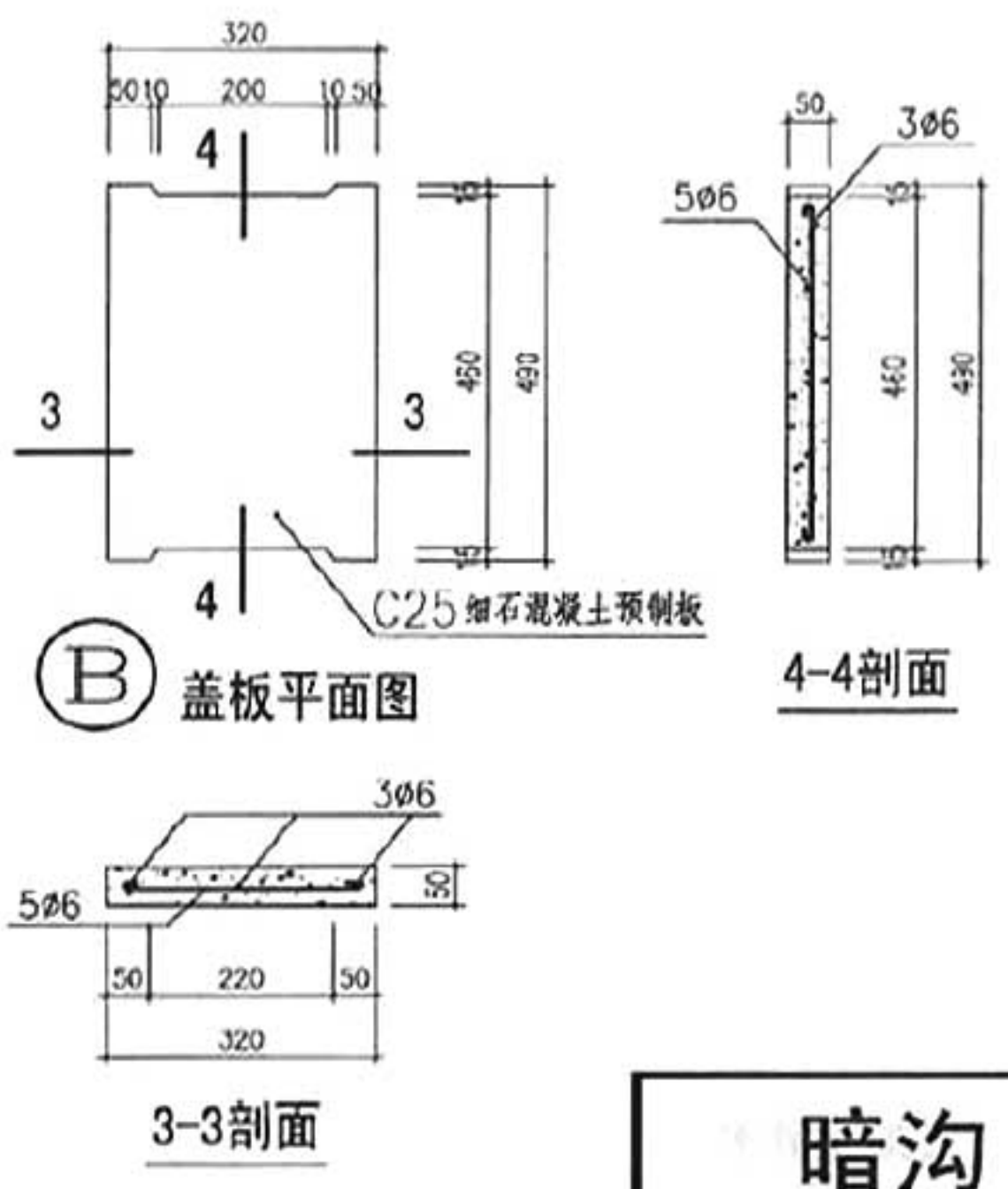
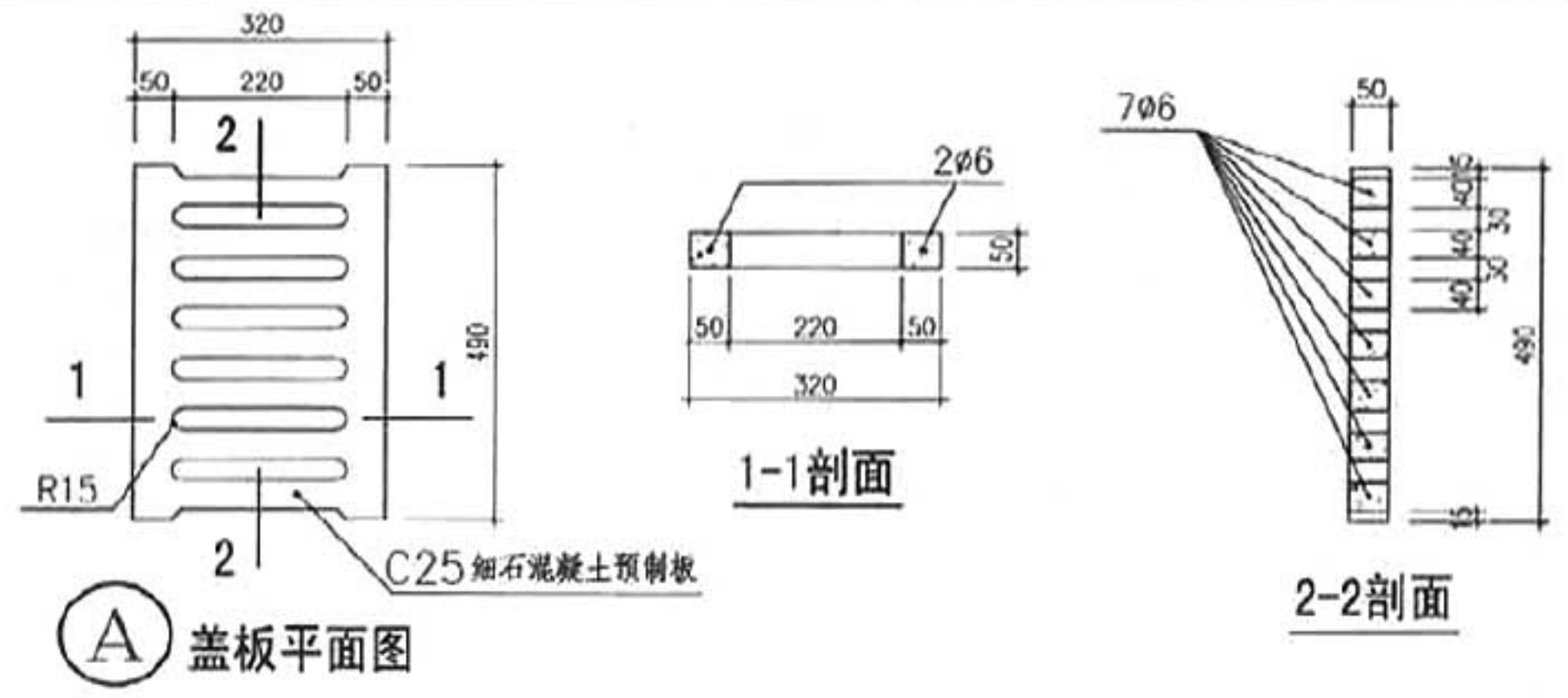
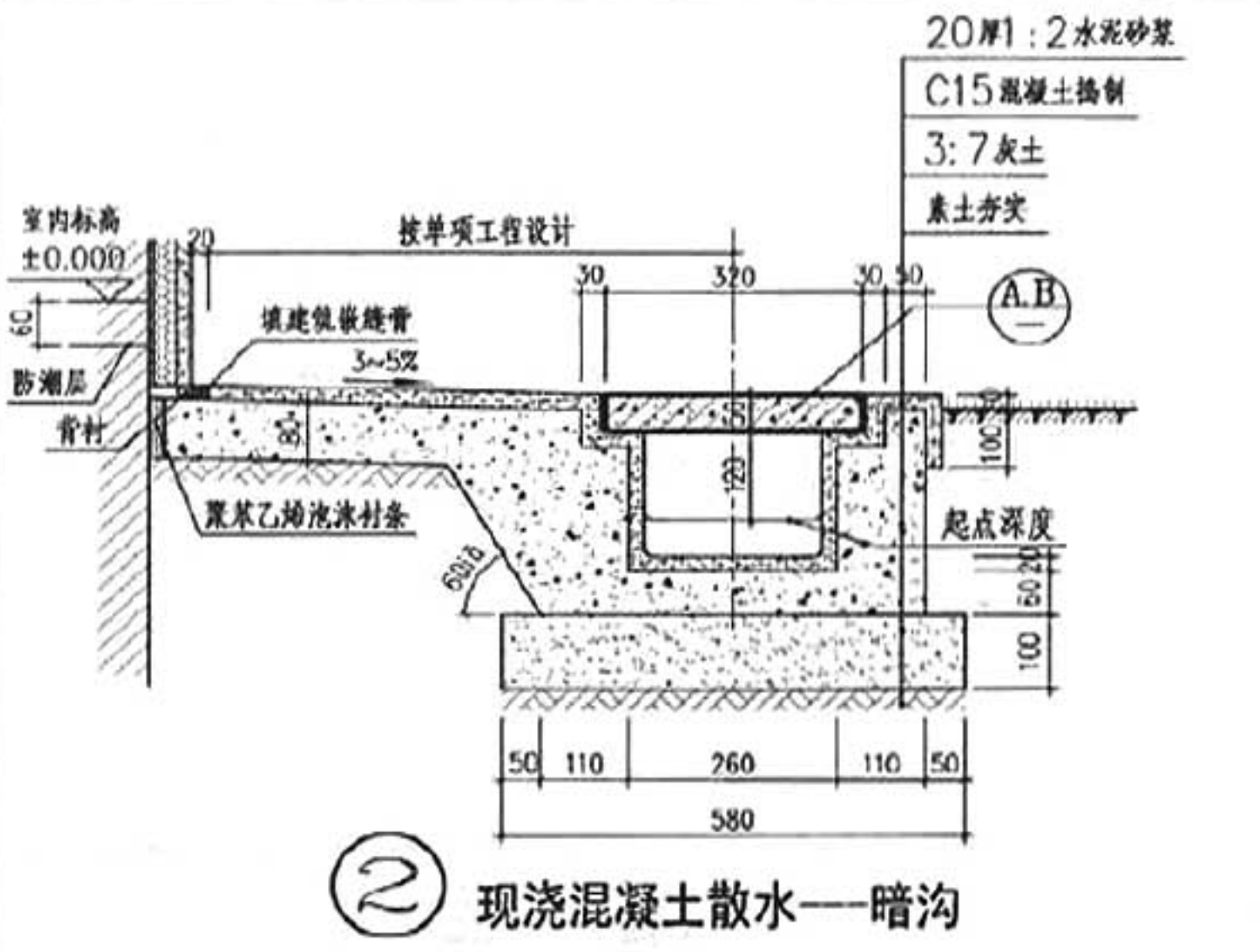
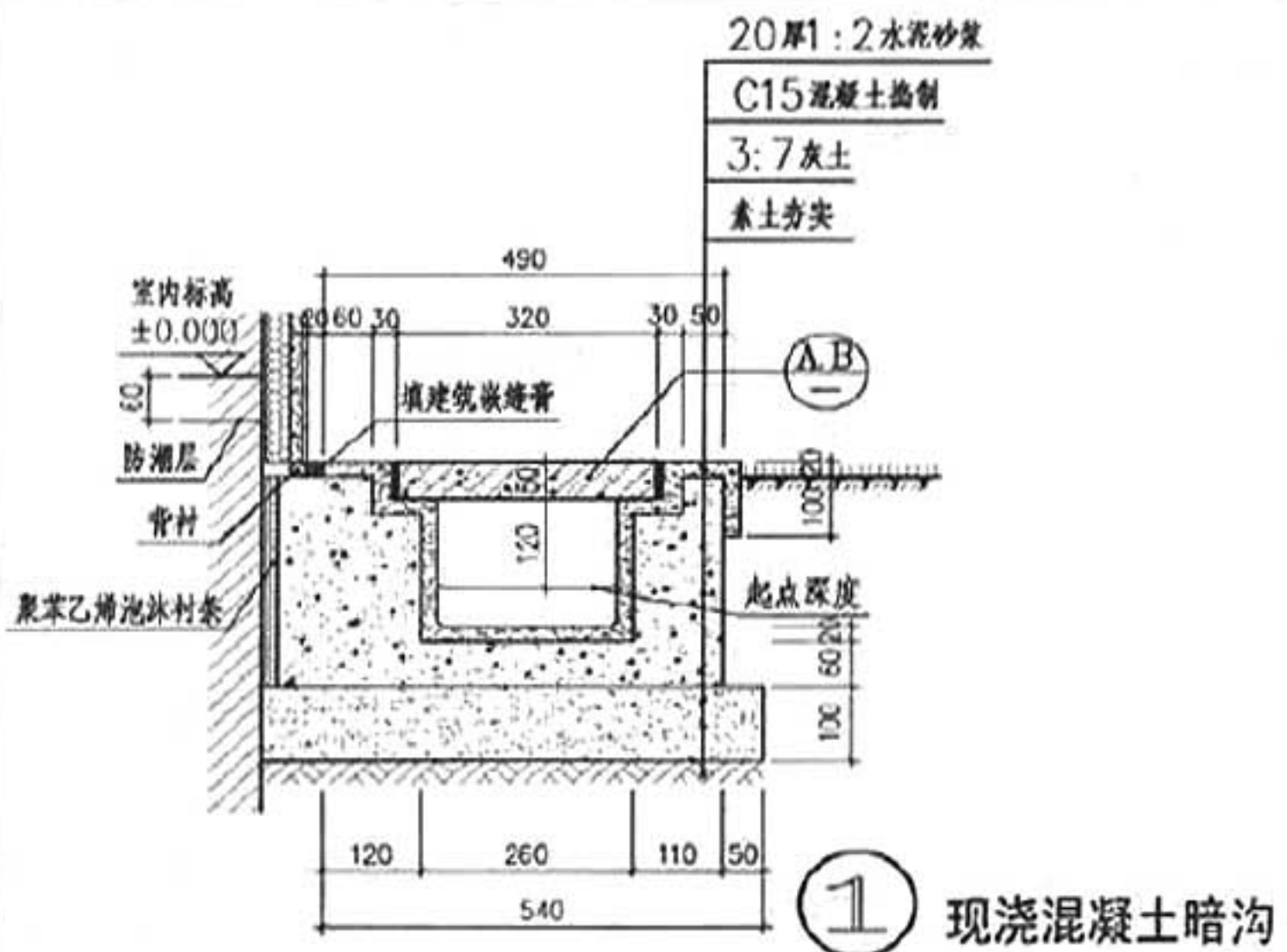
1. 饰面层材料、种类、颜色按单项工程设计。可参见中南标《建筑构造用料做法》。
2. 砖砌暗沟用MU10非黏土烧结砖, M5水泥砂浆砌筑。
3. 暗沟如遇填土, 沟底C10混凝土垫层下应加铺50~70粒径卵石(或碎石)一层夯入土中。
4. 暗沟纵向坡度为0.5%, 起点深度120。
5. 暗沟与勒脚交接处设变形缝, 缝宽20, 灌建筑嵌缝膏。材料见单项工程设计。
6. 每20~30m设变形缝, 缝宽20, 灌建筑嵌缝膏。
7. 暗沟与台阶—路步配合使用时, 勒脚位置即路步起始位置。



暗沟

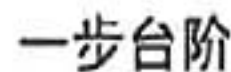
图集号 11ZJ901

页 7



- 说明:
1. 混凝土暗沟用C15混凝土捣制。如遇填土，沟底垫层下应加铺50~70粒径卵石(或碎石)一层夯入土中。
 2. 明沟与暗沟交界处设铸铁栏栅，铸铁栏栅规格宽250，高按实际。
 3. 沟的纵向坡度为0.5%，起点深度120。
 4. 每20~30m设变形缝，缝宽20，灌建筑嵌缝膏。
 5. 暗沟与台阶—踏步配合使用时，勒脚位置即踏步起始位置。
 6. 地下水位距室外地面小于1.50m时，垫层用三合土。地下水位距室外地面大于1.50m时，垫层可用300厚三七灰土替换。

100厚C15混凝土
100厚1:3:6石灰、砂、碎石三合土
素土夯实



- ① 混凝土抹水泥面台阶—踏步

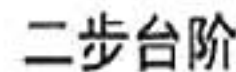
② 混凝土水磨石面台阶—踏步

③ 混凝土斩假石面台阶—踏步

④ 混凝土贴地砖面台阶—踏步

⑤ 混凝土贴花岗石面台阶—踏步

100厚C15混凝土
100厚1:3:6石灰、砂、碎石三合土
素土夯实



- ⑥ 混凝土抹水泥面台阶—踏步

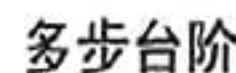
⑦ 混凝土水磨石面台阶—踏步

⑧ 混凝土斩假石面台阶—踏步

⑨ 混凝土贴地砖面台阶—踏步

⑩ 混凝土贴花岗石面台阶—踏步

100厚C15混凝土
100厚1:3:6石灰、砂、碎石三合土
素土夯实



- 

11 混凝土抹水泥面台阶—踏步

12 混凝土水磨石面台阶—踏步

13 混凝土斩假石面台阶—踏步

14 混凝土贴地砖面台阶—踏步

15 混凝土花岗石贴面台阶—踏步



用于水磨石、抹水泥面踏步



用于水磨石、抹水泥面踏步

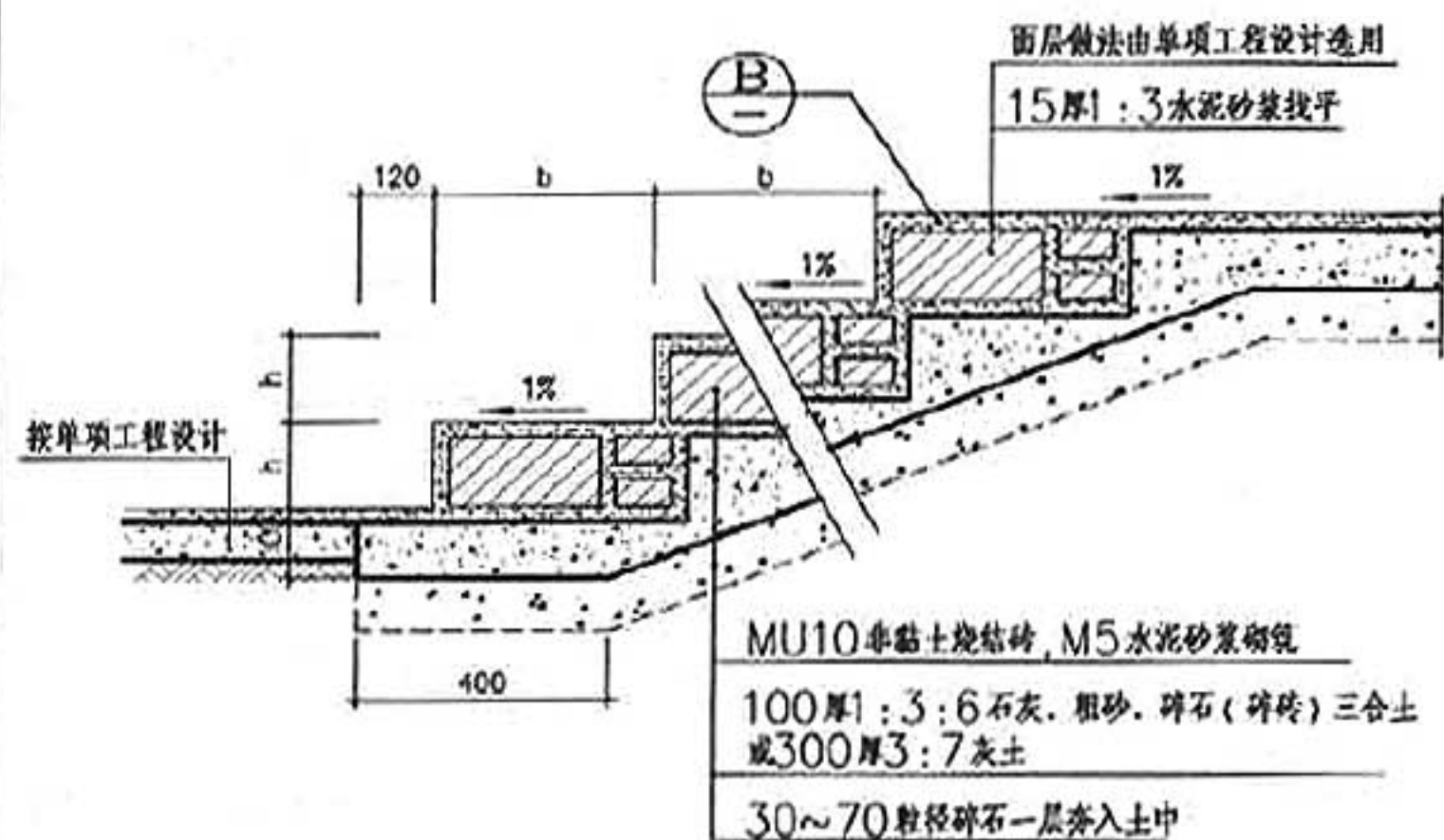


用于水磨石、抹水泥面踏步

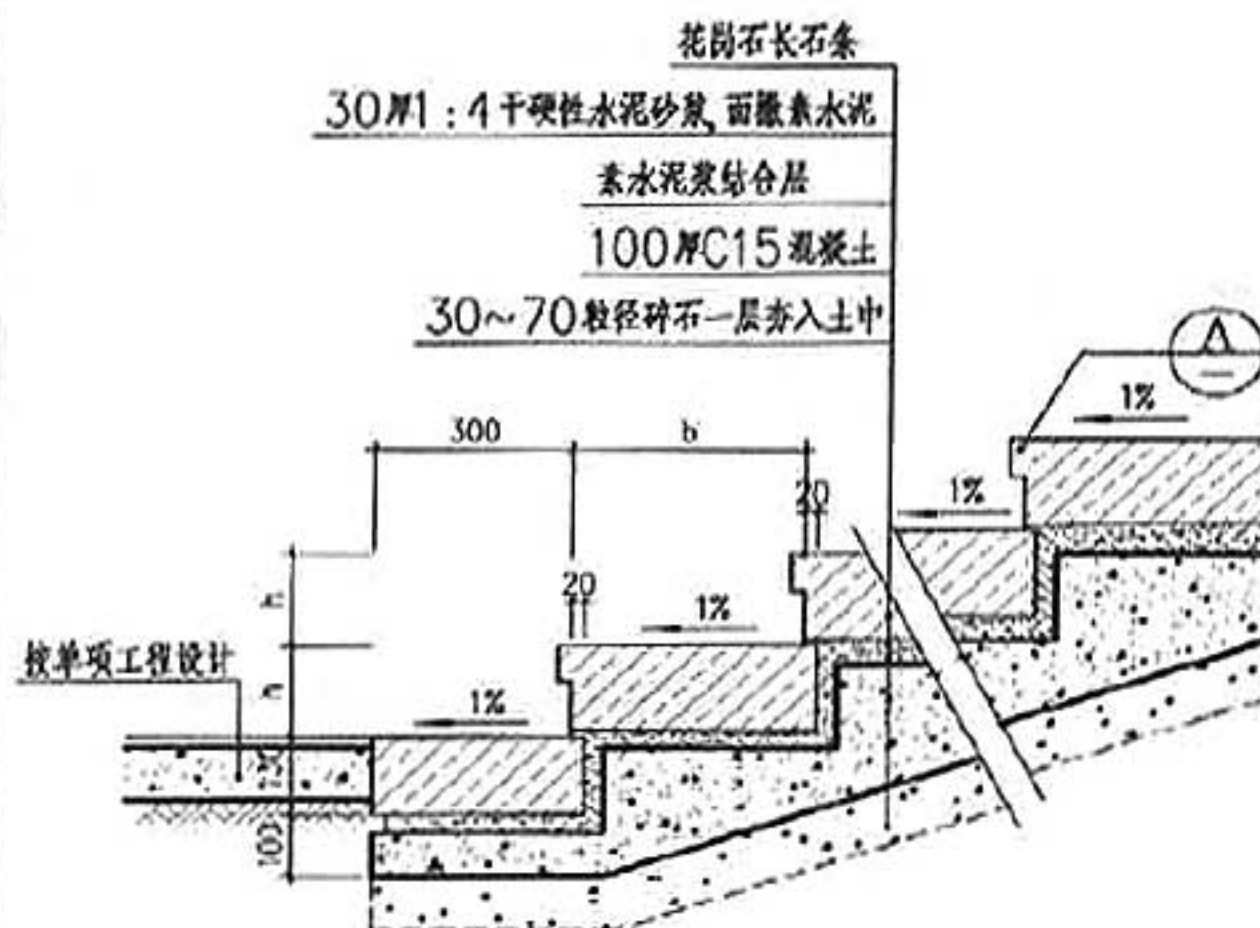
1. 踏步的面宽(b)及级高(h)见单项工程设计。
2. 台阶如为水磨石、抹水泥面者加作防滑条、防滑槽或成品带防滑条防滑砖。地砖应为防滑地砖。
3. 台阶下回填土须分层夯实。
4. 台阶平台与外墙面之间须设变形缝，缝宽20，缝内填建筑嵌缝膏。
5. 地下水位距室外地面小于1.50m时，垫层用三合土。地下水位距室外地面大于1.50m时，垫层可用300厚三七灰土替换。
6. 面层材料、种类、颜色由单项工程设计选用，做法参见中南标《建筑构造用料做法》。

台阶—踏步 (一)

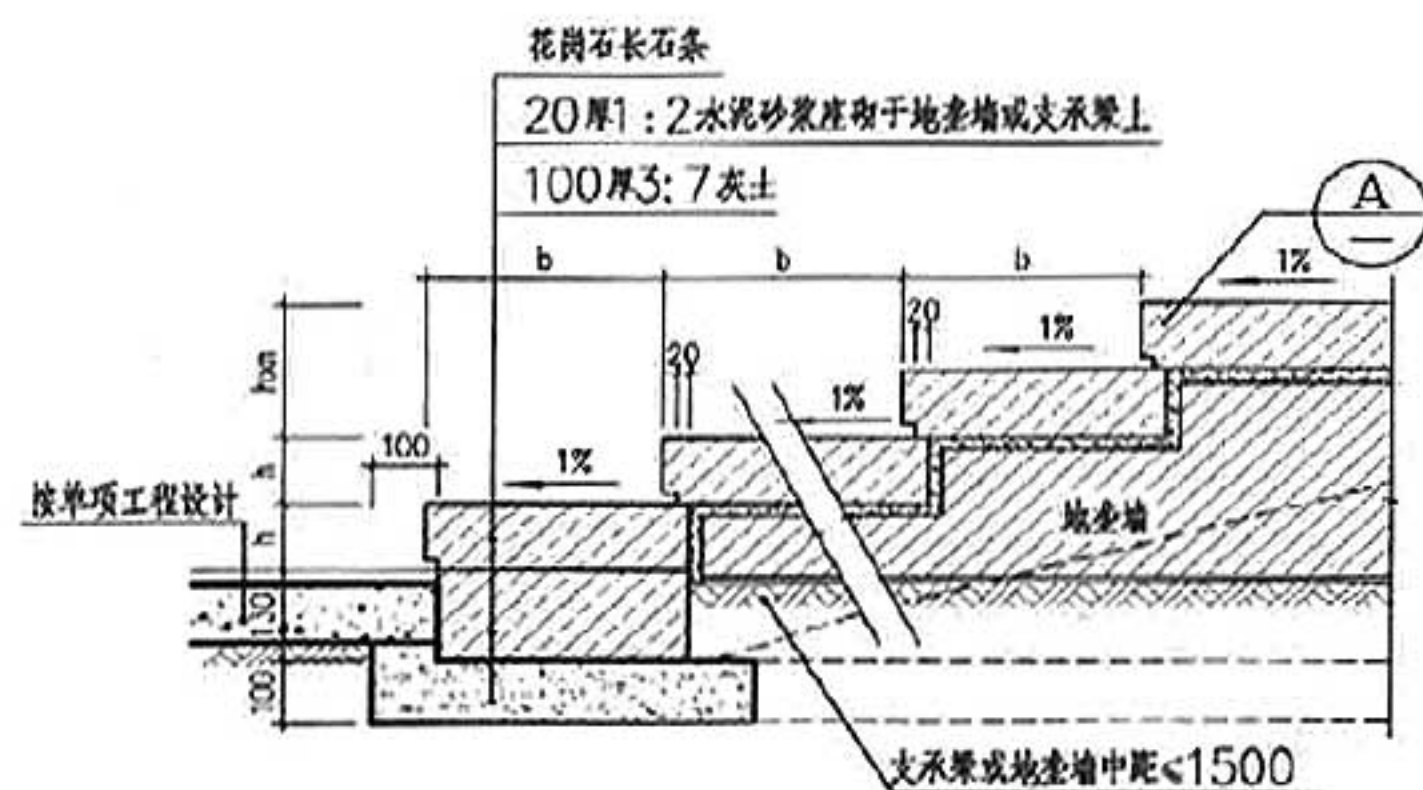
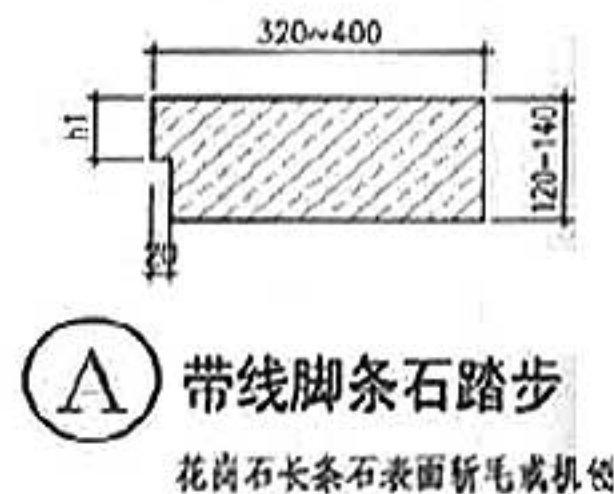
图集号	11ZJ901
页	9



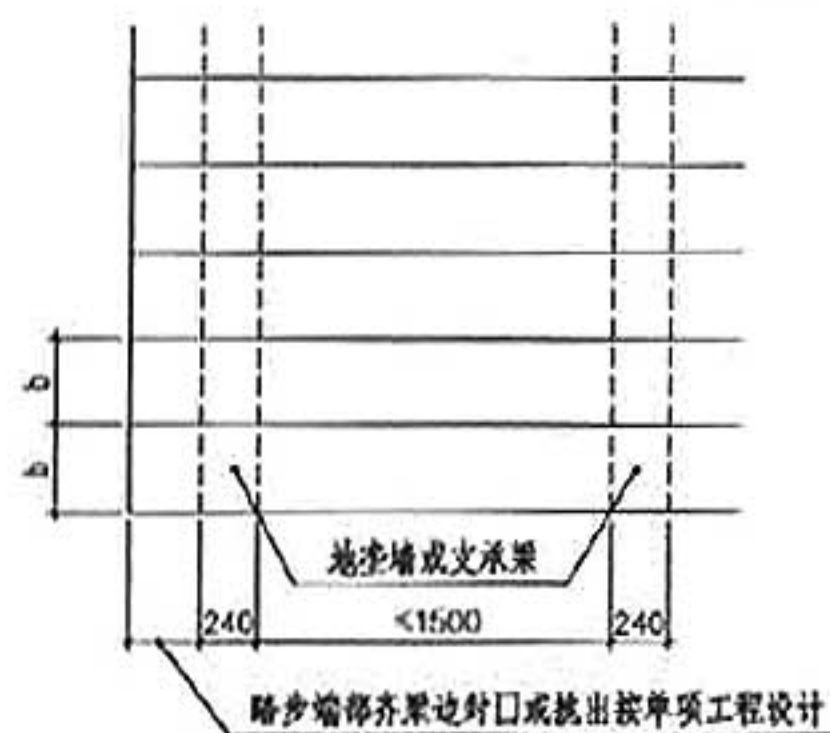
① 砖砌抹水泥砂浆面台阶——踏步



② 花岗石台阶——踏步



③ 花岗石条石搁置台阶——踏步

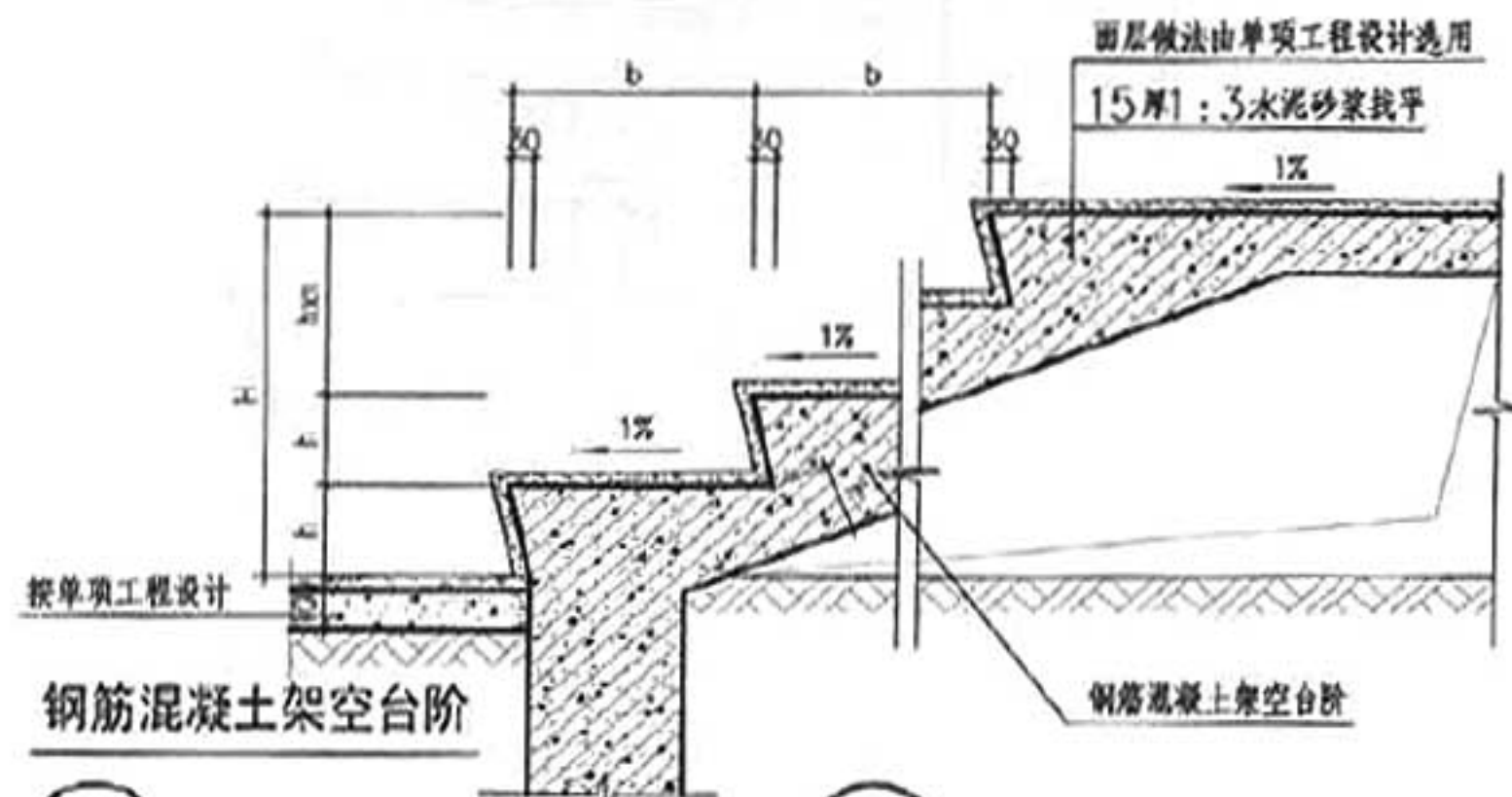


台阶平面

用于花岗石条石搁置于地垄墙
或支承梁上的台阶

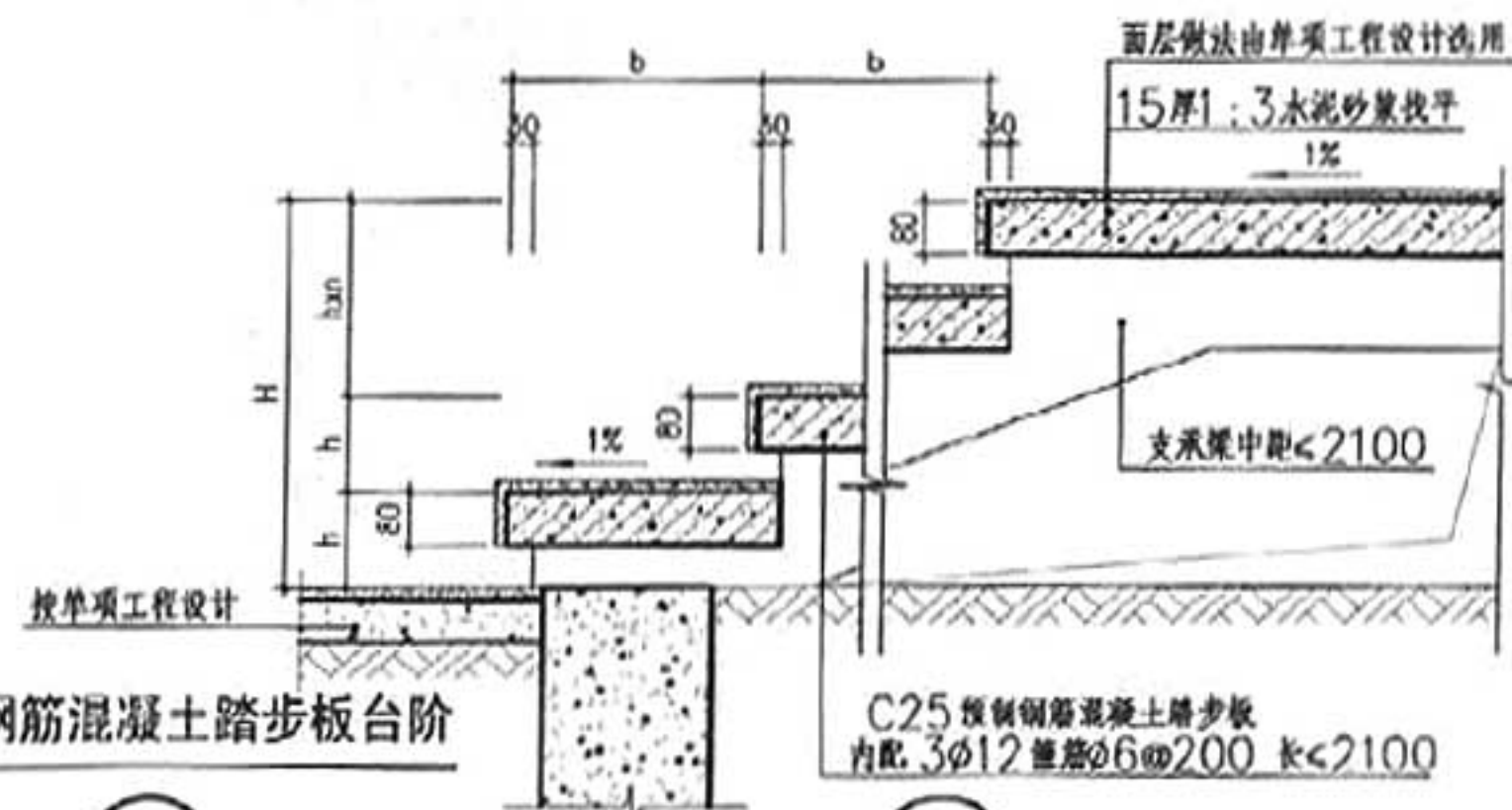
说明:

1. 踏步面宽(b)及步高(h)见本图或单项工程设计。
2. 台阶如为水磨石、抹水泥面者加做防滑条, 见(88)。
3. 台阶下回填土须分层夯实。
4. 花岗石台阶均为方整条石、或如节点(A)端部加工成带线脚的台阶, 条石每块长1~1.5m, 高度应<150, 宽度应>300。
5. 台阶平台与外墙面之间须设变形缝, 缝宽20, 缝内填建筑嵌缝膏, 深50。
6. 地下水位距室外地面小于1.50m时, 垫层用三合土。地下水位距室外地面大于1.50m时, 垫层用300厚三七灰土。



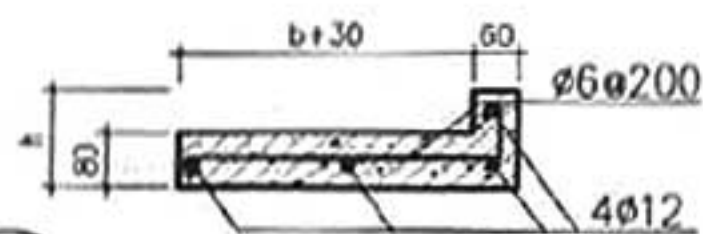
钢筋混凝土架空台阶

- ① 抹水泥砂浆面台阶——踏步
- ② 水磨石面台阶——踏步
- ③ 斩假石面台阶——踏步
- ④ 贴地砖面台阶——踏步
- ⑤ 贴花岗石石板面台阶——踏步



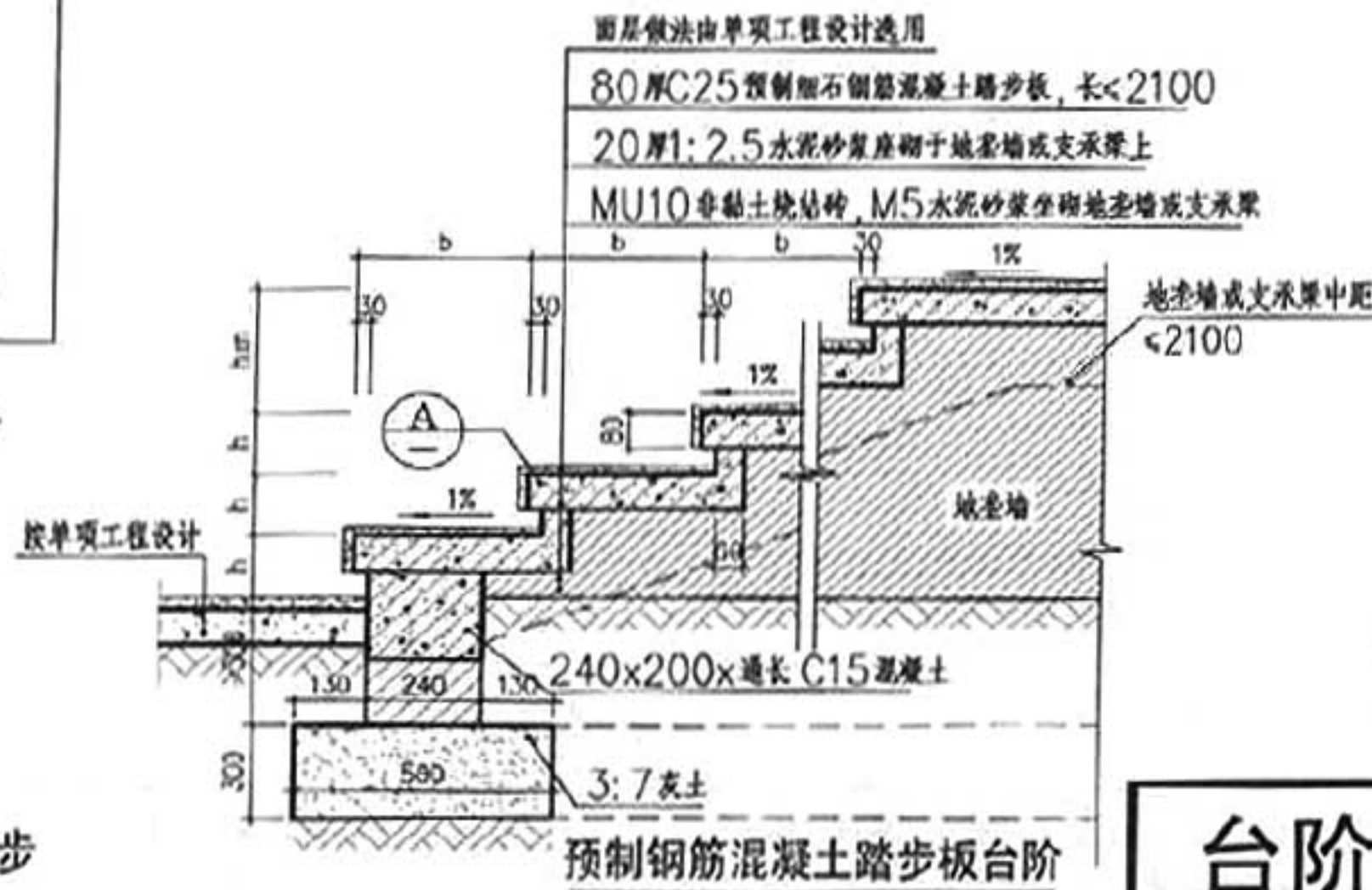
预制钢筋混凝土踏步板台阶

- ⑥ 抹水泥砂浆面台阶——踏步
- ⑦ 水磨石面台阶——踏步
- ⑧ 斩假石面台阶——踏步
- ⑨ 贴地砖面台阶——踏步
- ⑩ 贴花岗石石板面台阶——踏步



A 预制钢筋混凝土踏步板 L<2100

- ⑪ 抹水泥砂浆面台阶——踏步
- ⑫ 水磨石面台阶——踏步
- ⑬ 斩假石面台阶——踏步
- ⑭ 贴地砖面台阶——踏步
- ⑮ 贴花岗石石板面台阶——踏步

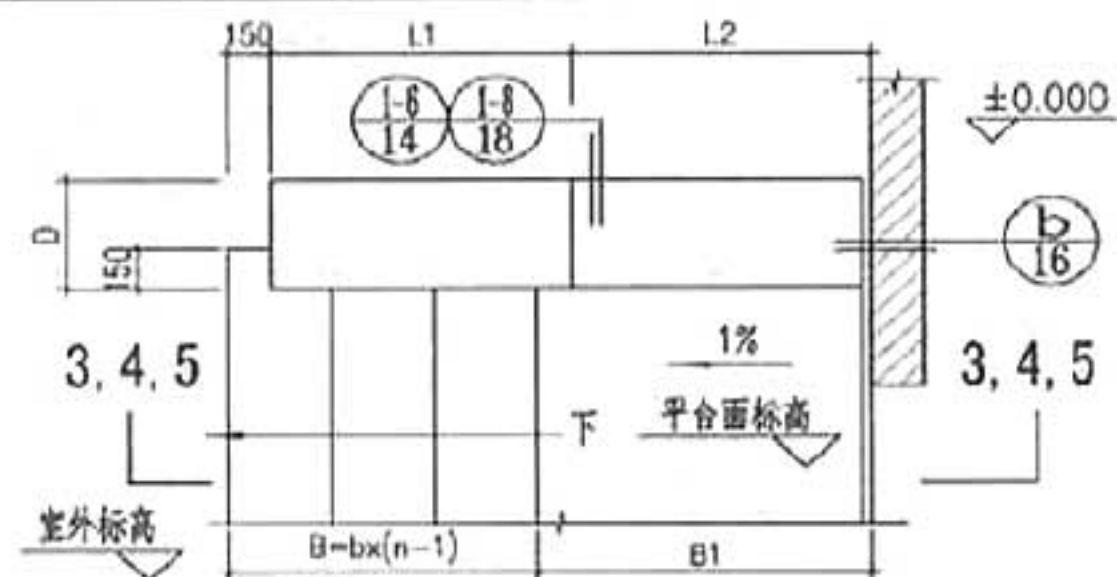


预制钢筋混凝土踏步板台阶

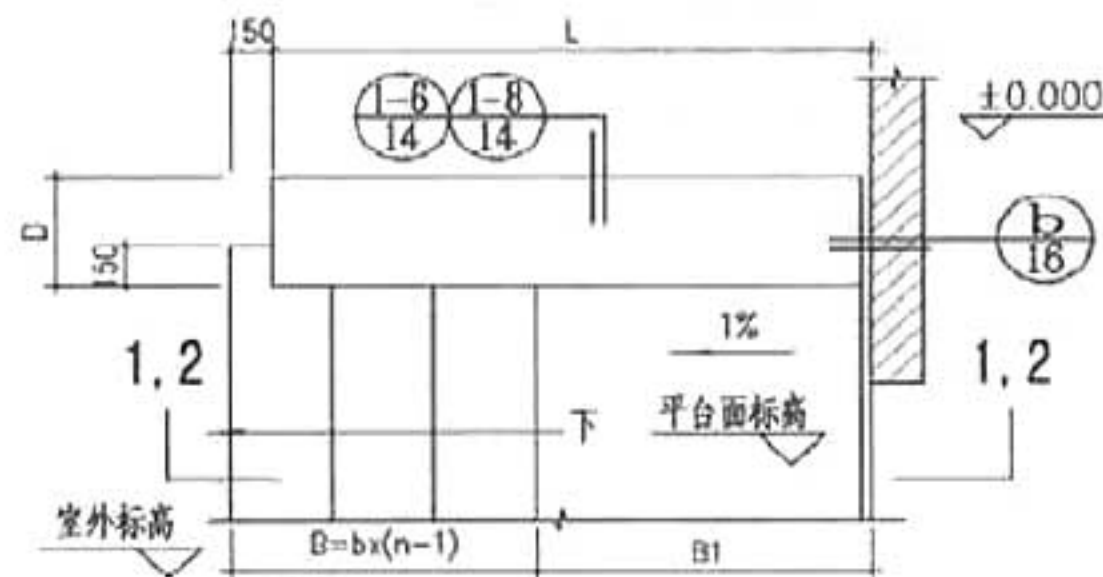
说明:

1. 踏步面宽(b)及步高(h)见单项工程设计。
2. 踏步如为水磨石,抹水泥面者加做防滑条。
3. 台阶下回填土须分层夯实。
4. 台阶平台与外墙之间须设变形缝,缝宽30,缝内须填建筑嵌缝膏,深50。
5. 面层材料、种类、颜色由单项工程设计选用,做法可参见中南标《建筑构造用料做法》。
6. 地下水位距室外地面小于1.50m时,垫层用三合土。地下水位距室外地面大于1.50m时,垫层用300厚三七灰土。

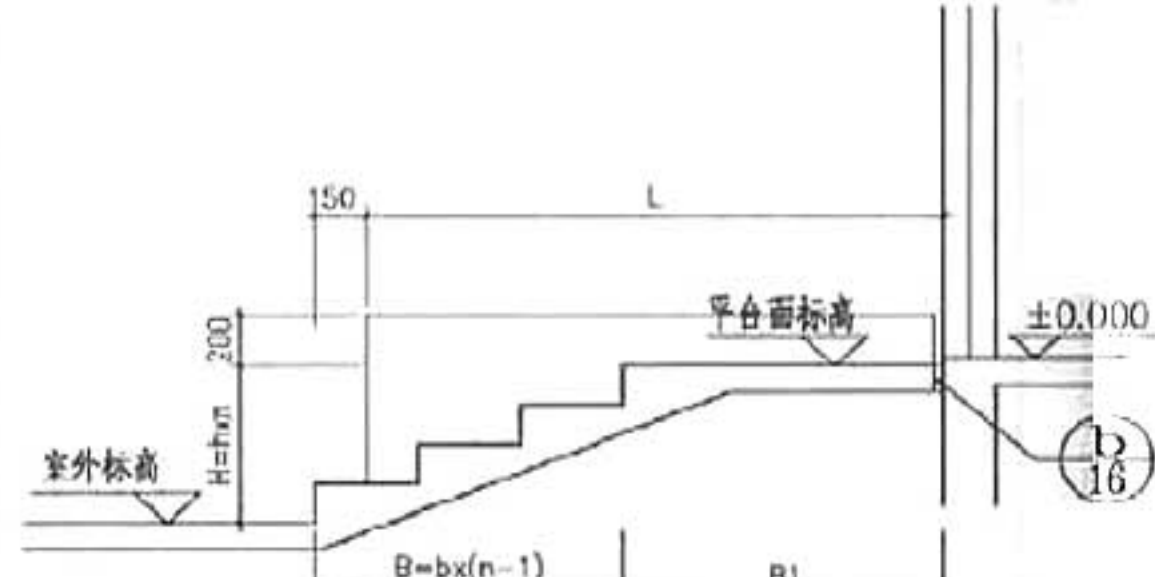
台阶—踏步 (三)



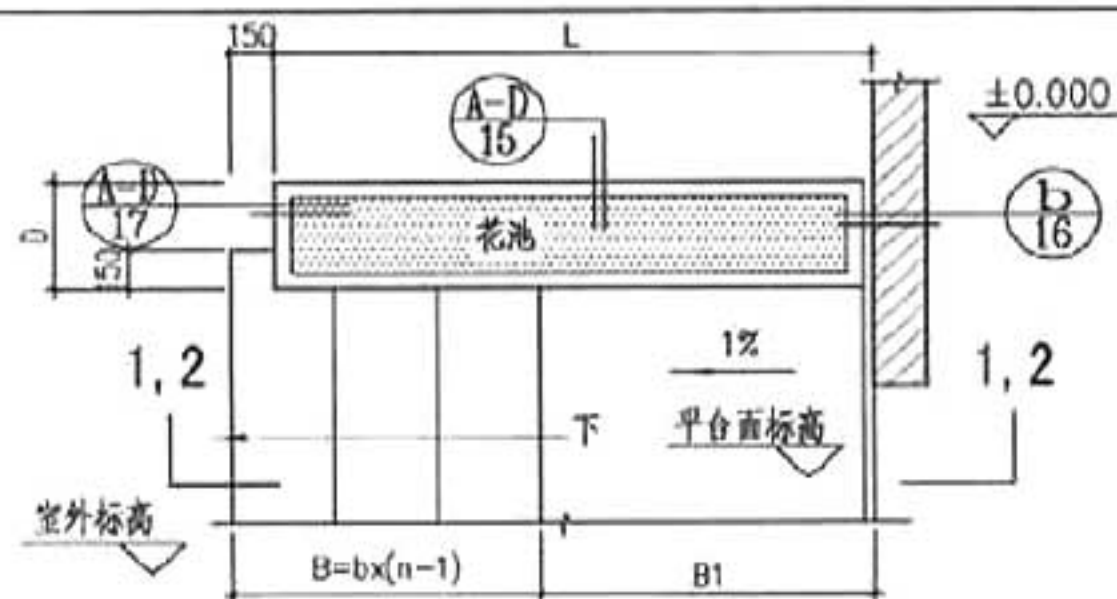
① 台阶花台、挡墙平面



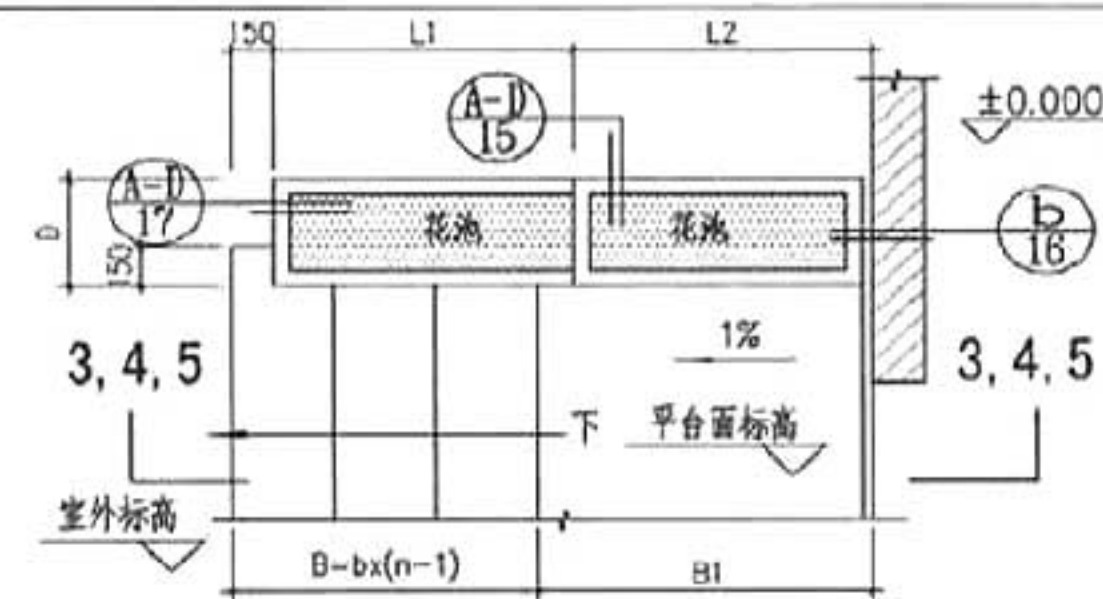
② 台阶花台、挡墙平面



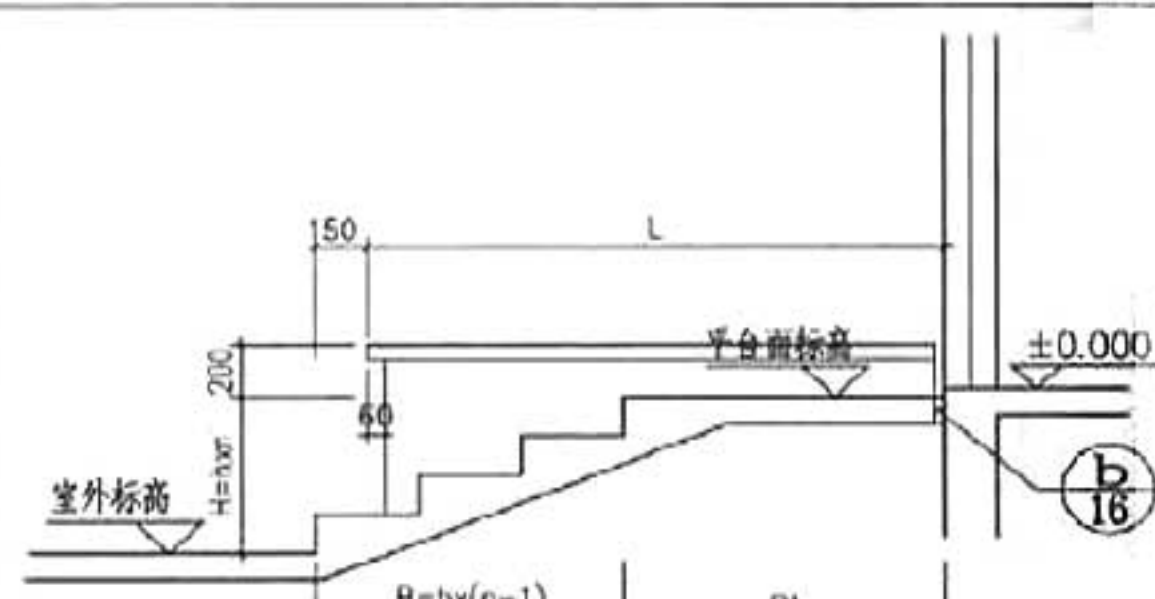
1—1 剖面



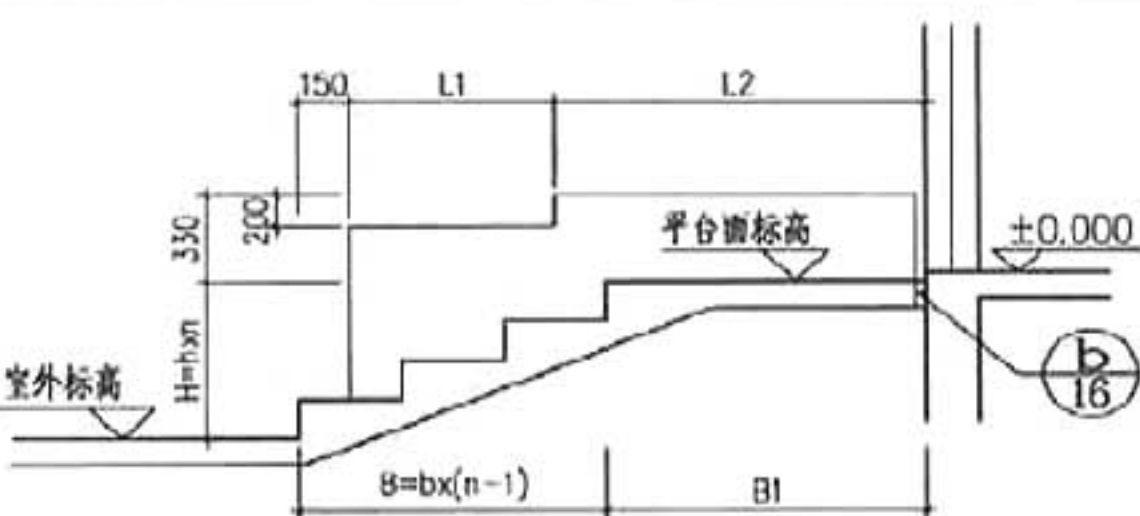
③ 台阶花池平面



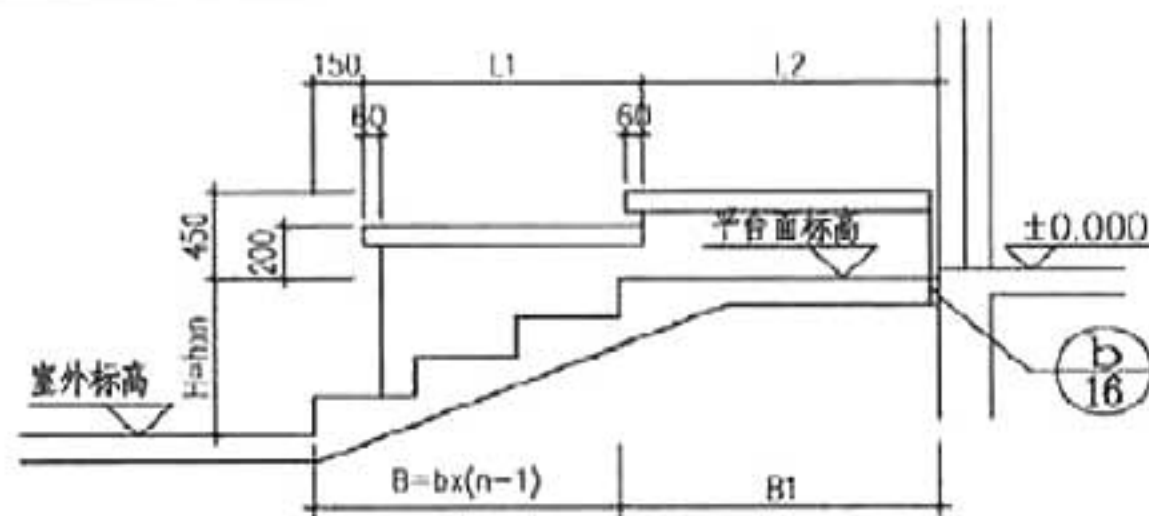
④ 台阶花池平面



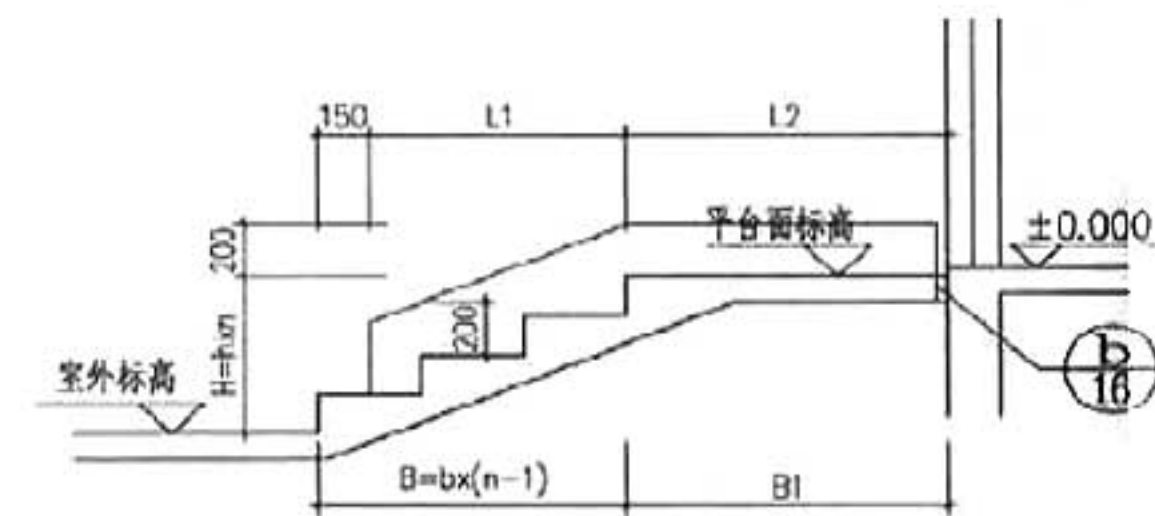
2—2 剖面



5—5 剖面



4—4 剖面



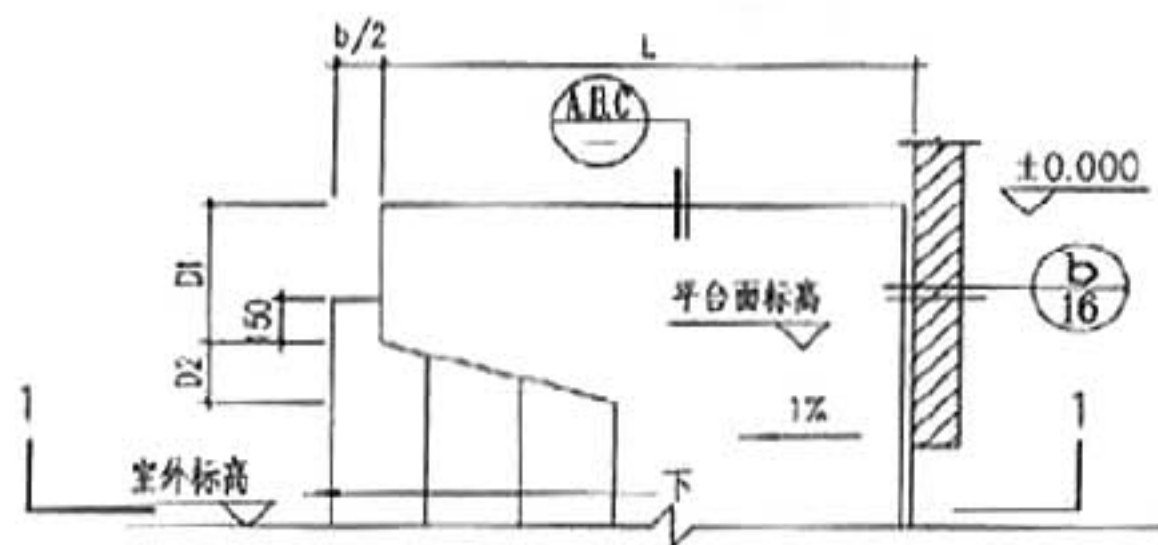
3—3 剖面

说明: $H=h \times n$; $B=b \times (n-1)$; $L(L1, L2)$ —花台、花池、挡墙长; D —花台、花池、挡墙宽;
 H —台阶总高; h —踏步高; B —踏步总宽; $B1$ —台阶深; b —踏步宽; n —踏步数

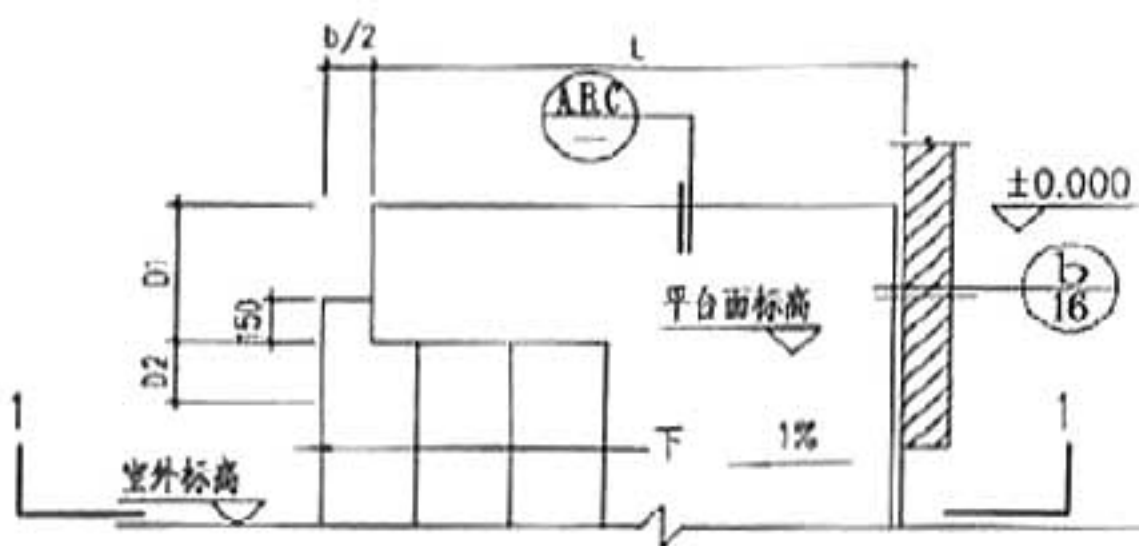
台阶花台 台阶花池 台阶挡墙

图集号 11ZJ901

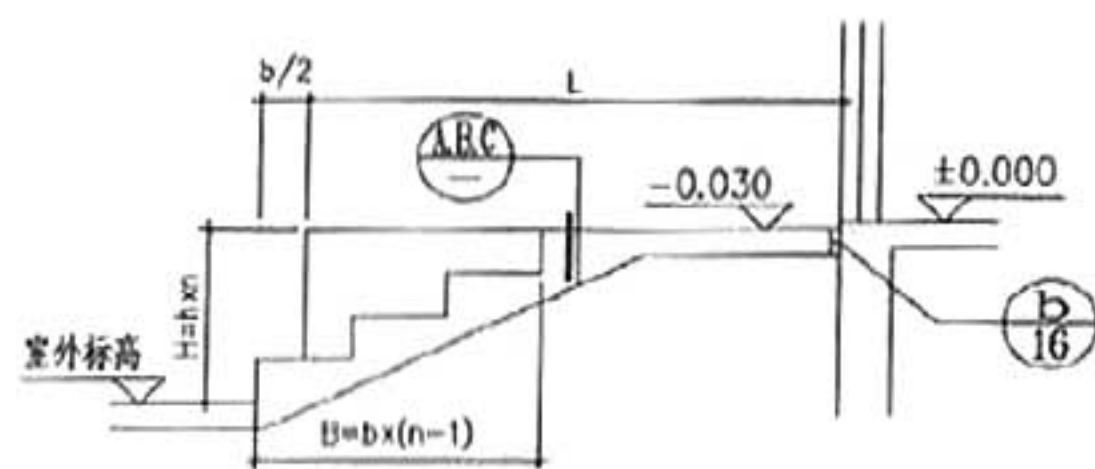
页 12



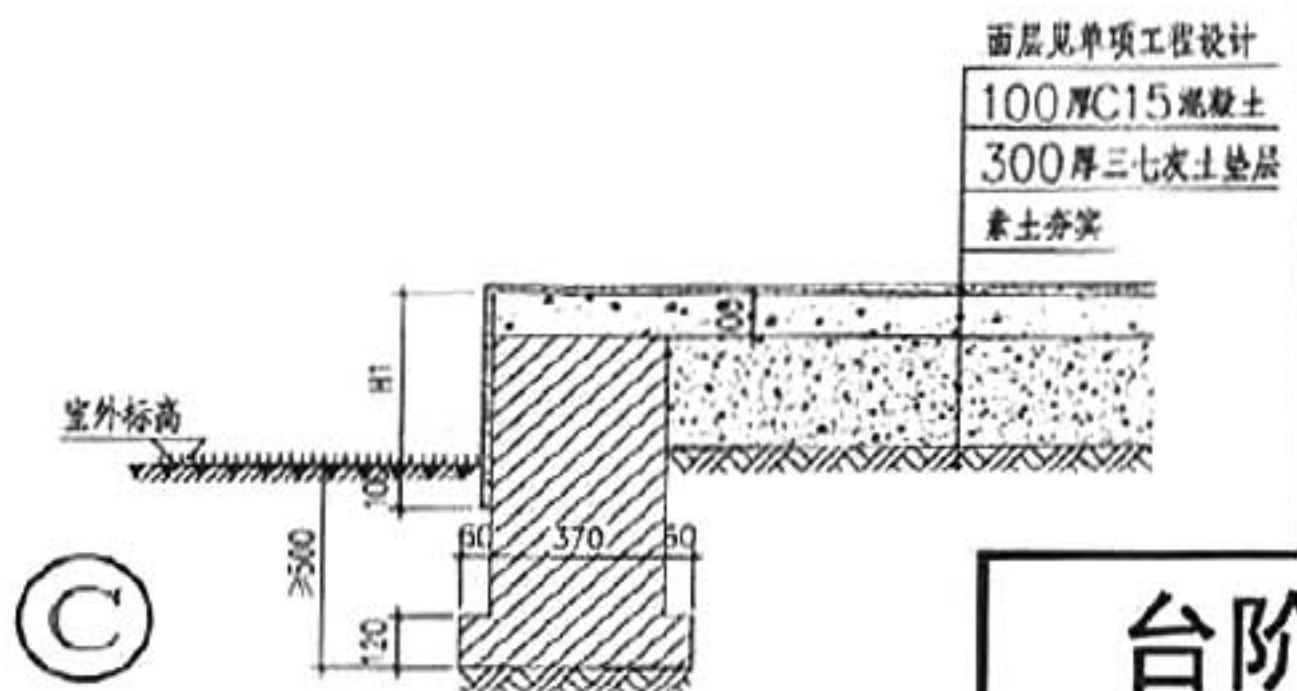
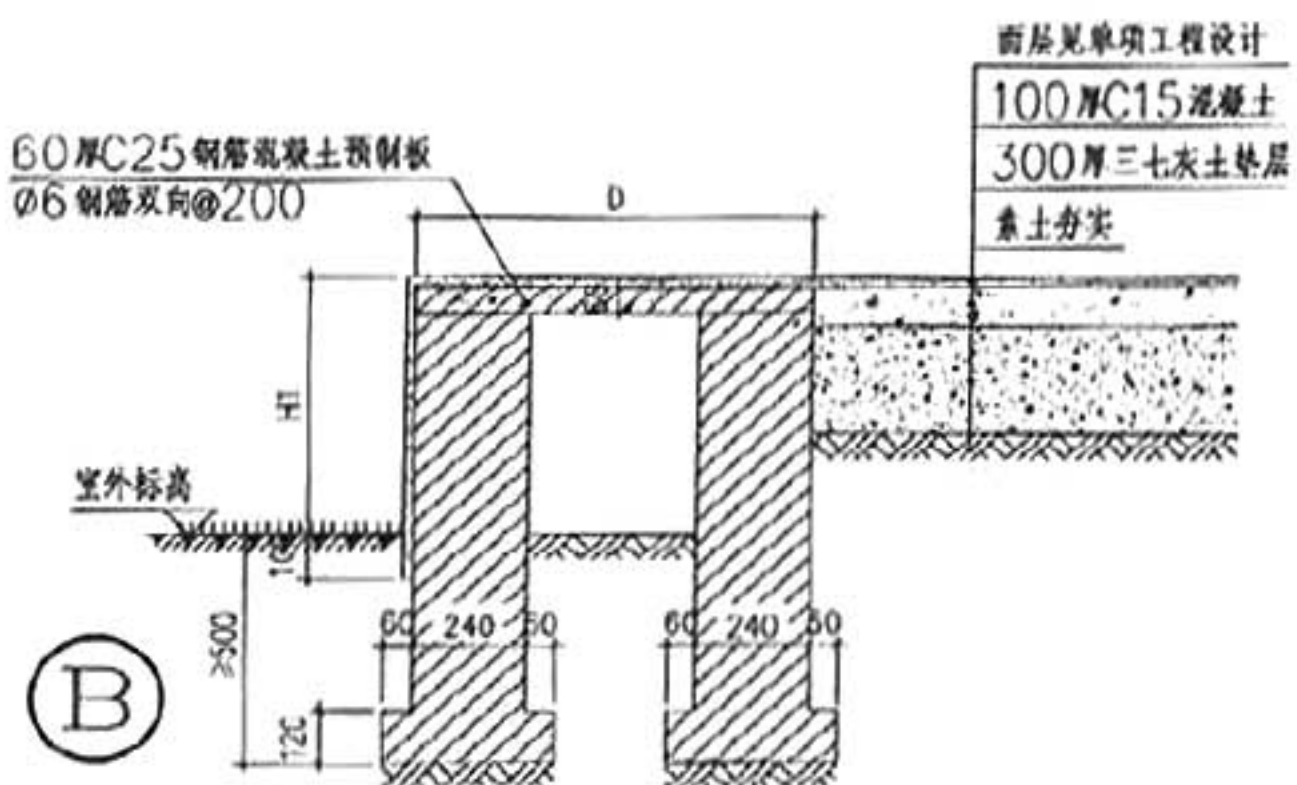
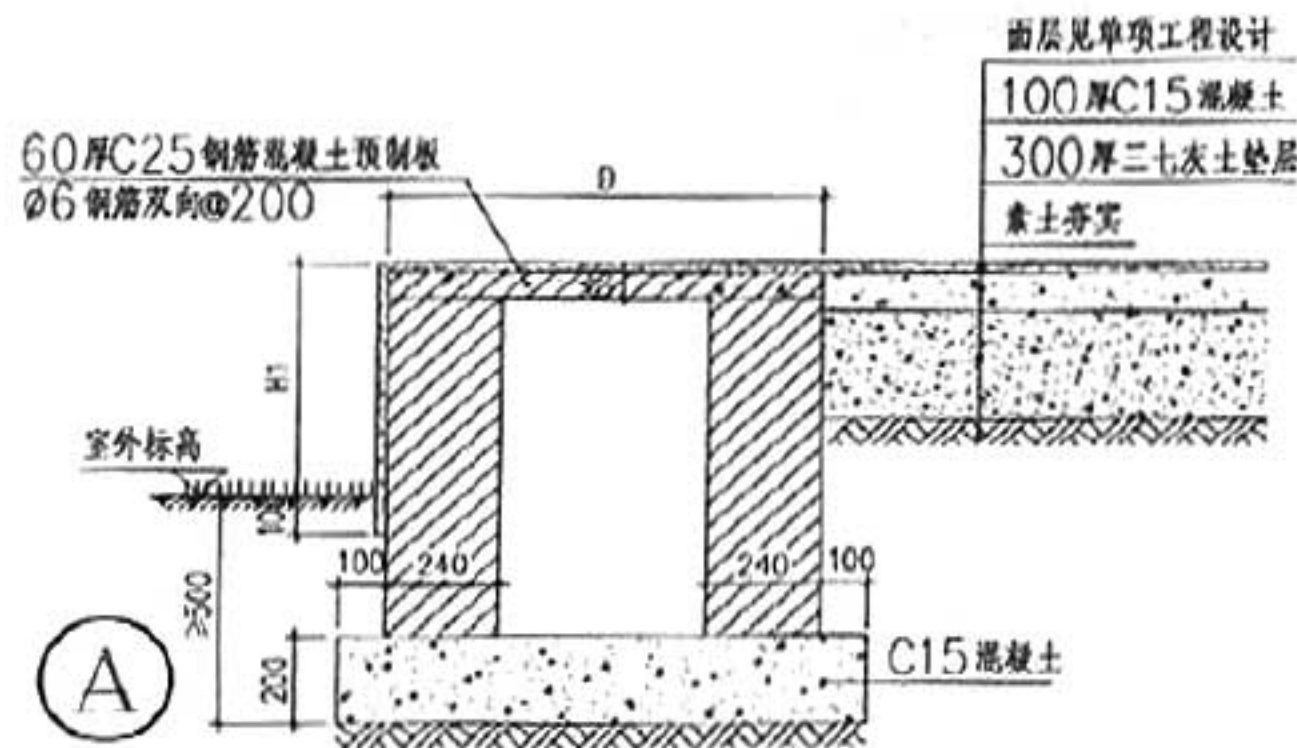
① 台阶花台平面



② 台阶花台平面



1-1剖面



说明:

1. 饰面材料见单项工程设计, 做法参见中南标

《建筑构造用料做法》。

a. 水泥砂浆面; d. 贴石材饰面;

b. 水刷石饰面; e. 贴陶瓷面砖;

c. 斩假石饰面。

2. 台阶花台平面与外墙之间设变形缝, 缝宽 20, 缝内须填建筑嵌缝膏, 深 50。

3. 砖砌体用 MU10 非黏土烧结砖, M5 水泥砂浆砌筑。

4. 花池基础埋设深度不得少于 500。台阶面的做法详单项工程设计。

5. 花池高度 H_1 、花池长度 L 及宽度 D 见单项工程设计, $H_1 > 900$ 时必须作结构核算。

6. 图中的尺寸数字可根据单项工程所用的材料等具体情况作适当调整。

7. $H = h \times n$; $B = b \times (n - 1)$;

H —台阶总高; h —踏步高; B —台阶总宽;

b —踏步宽; n —踏步数; L —花台长;

D —花台宽; H_1 —花台高;

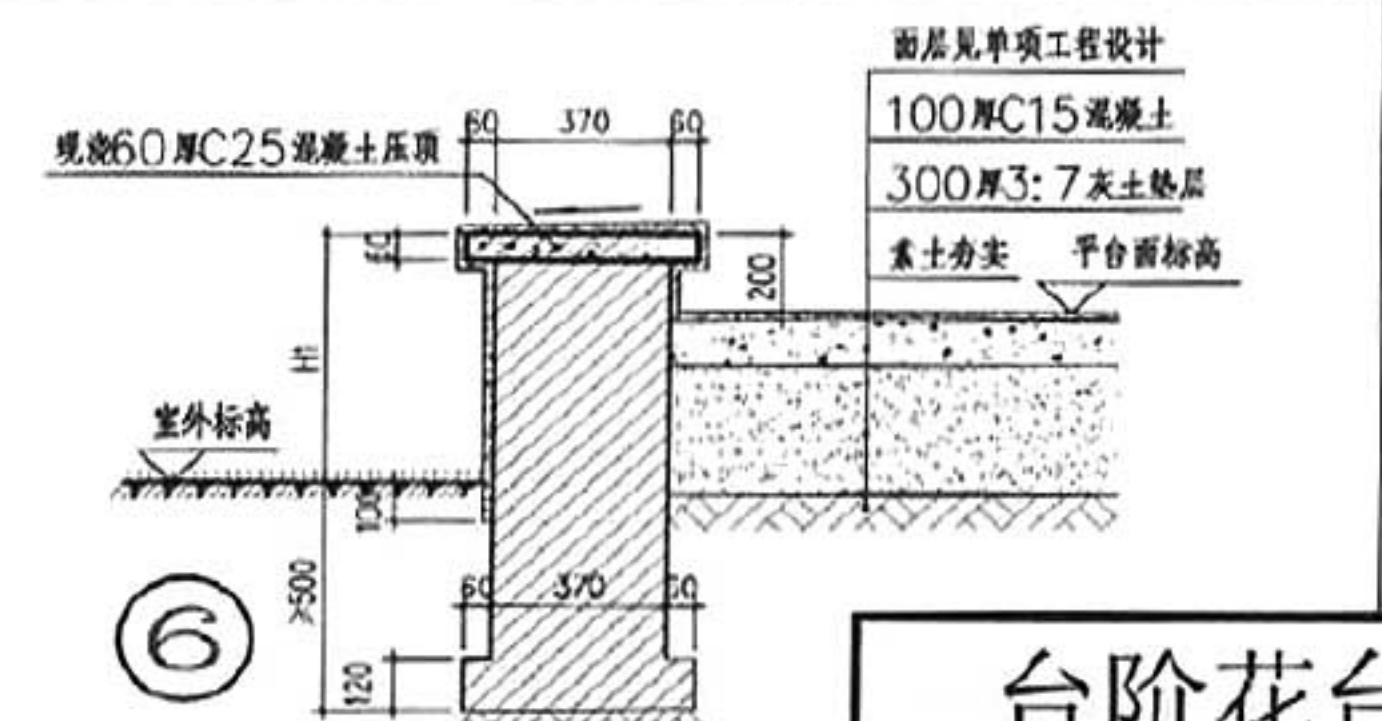
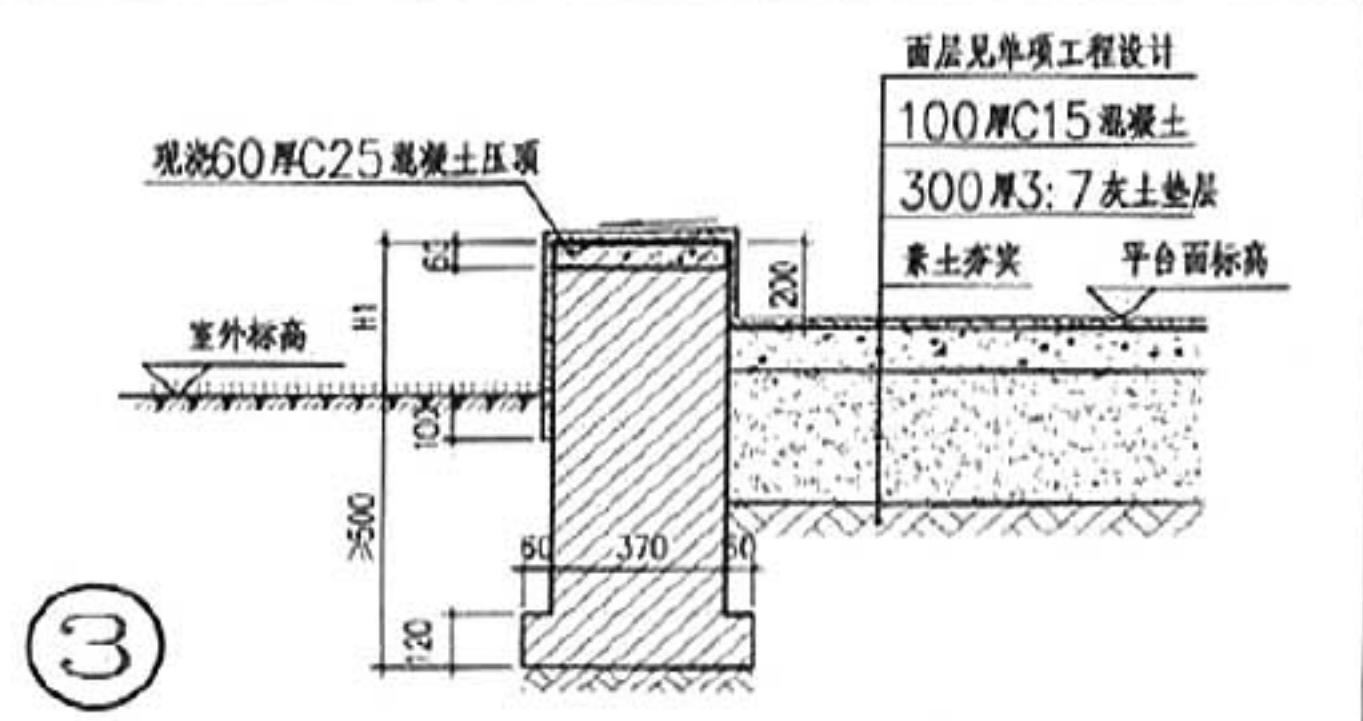
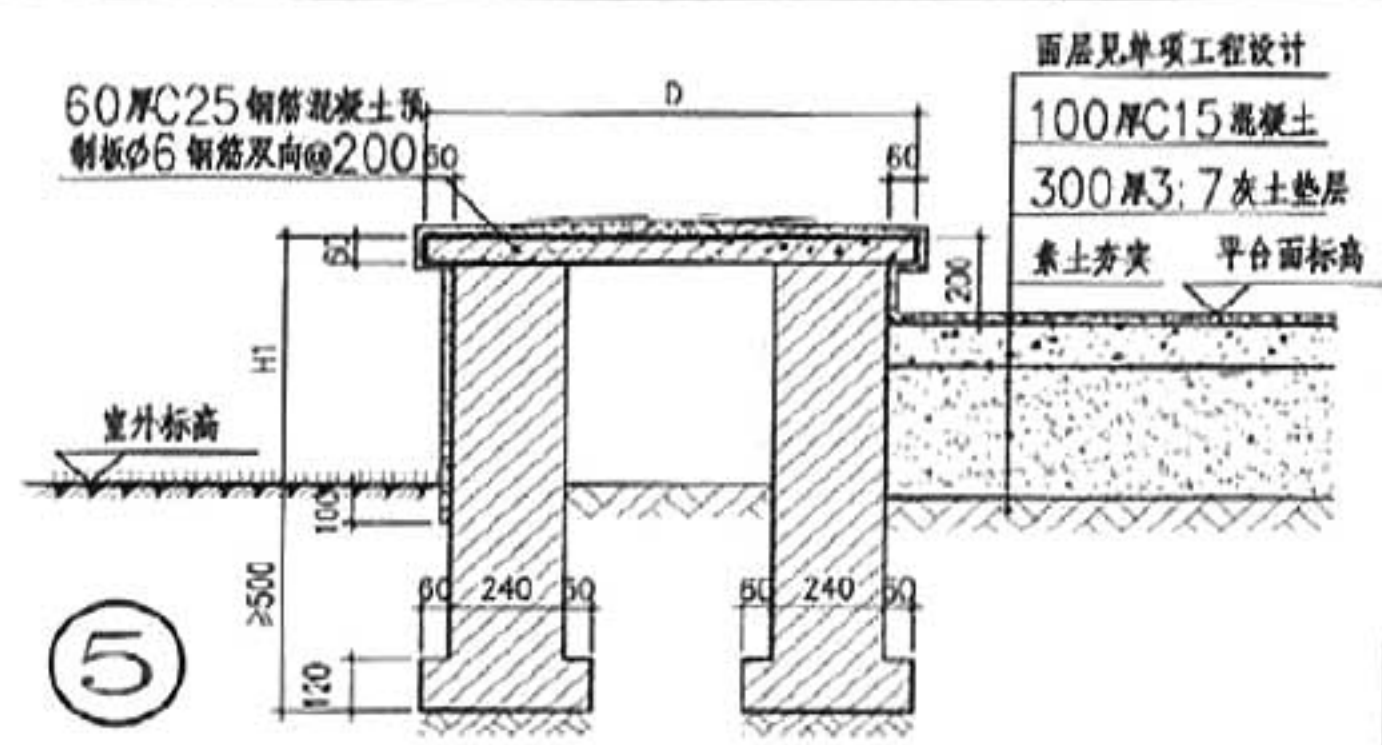
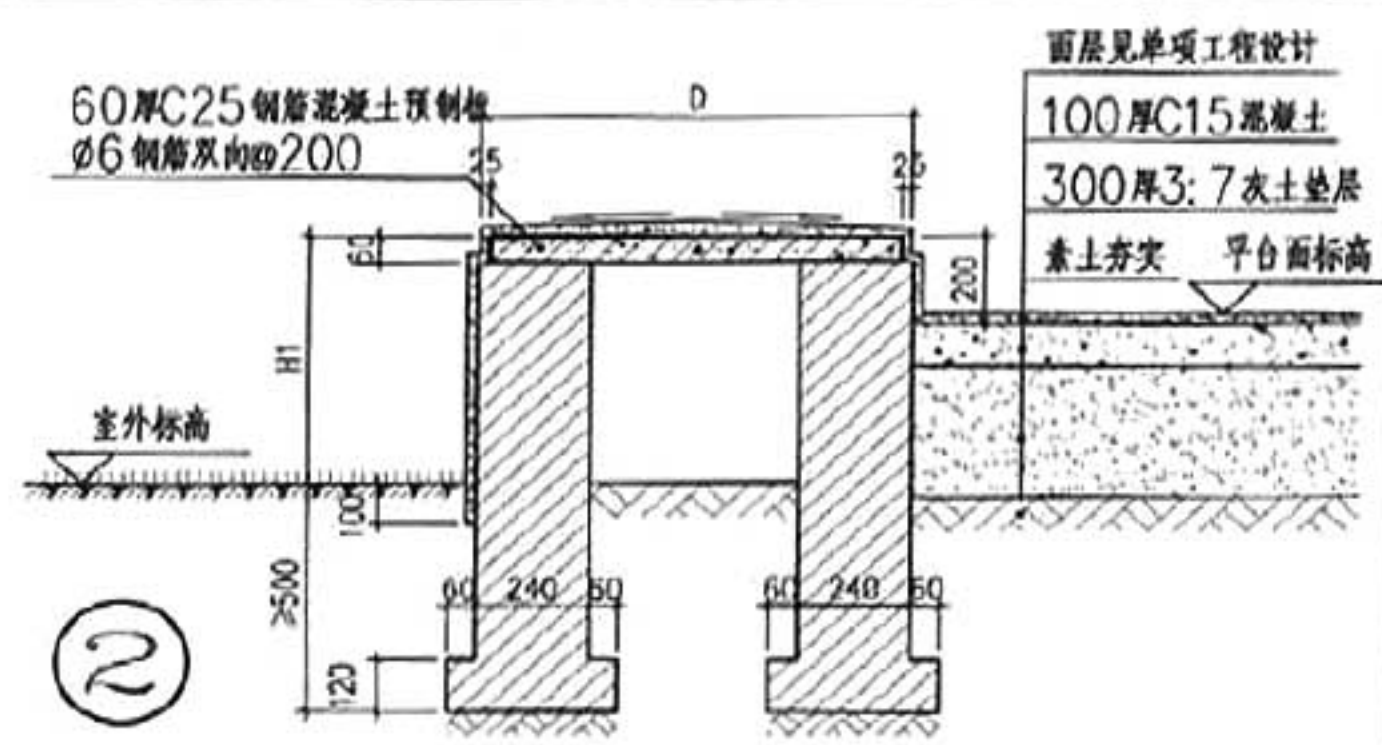
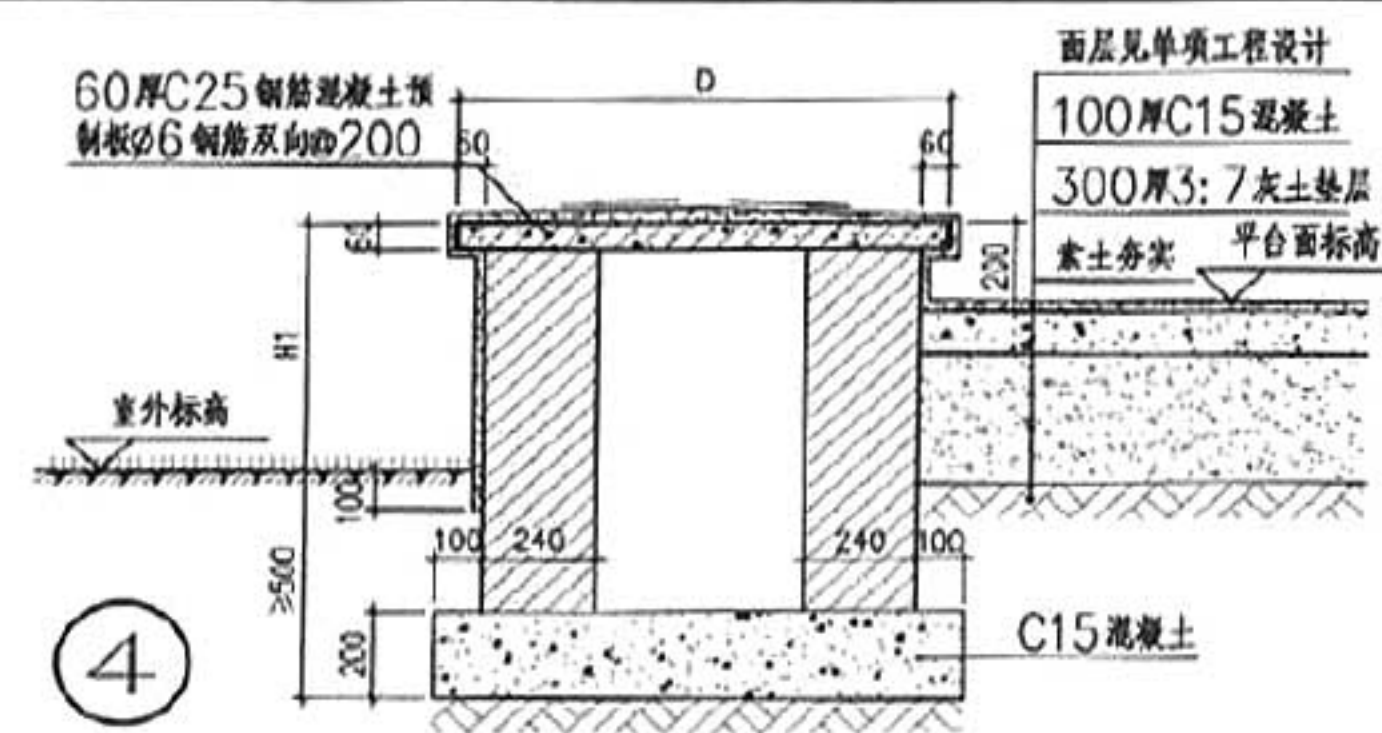
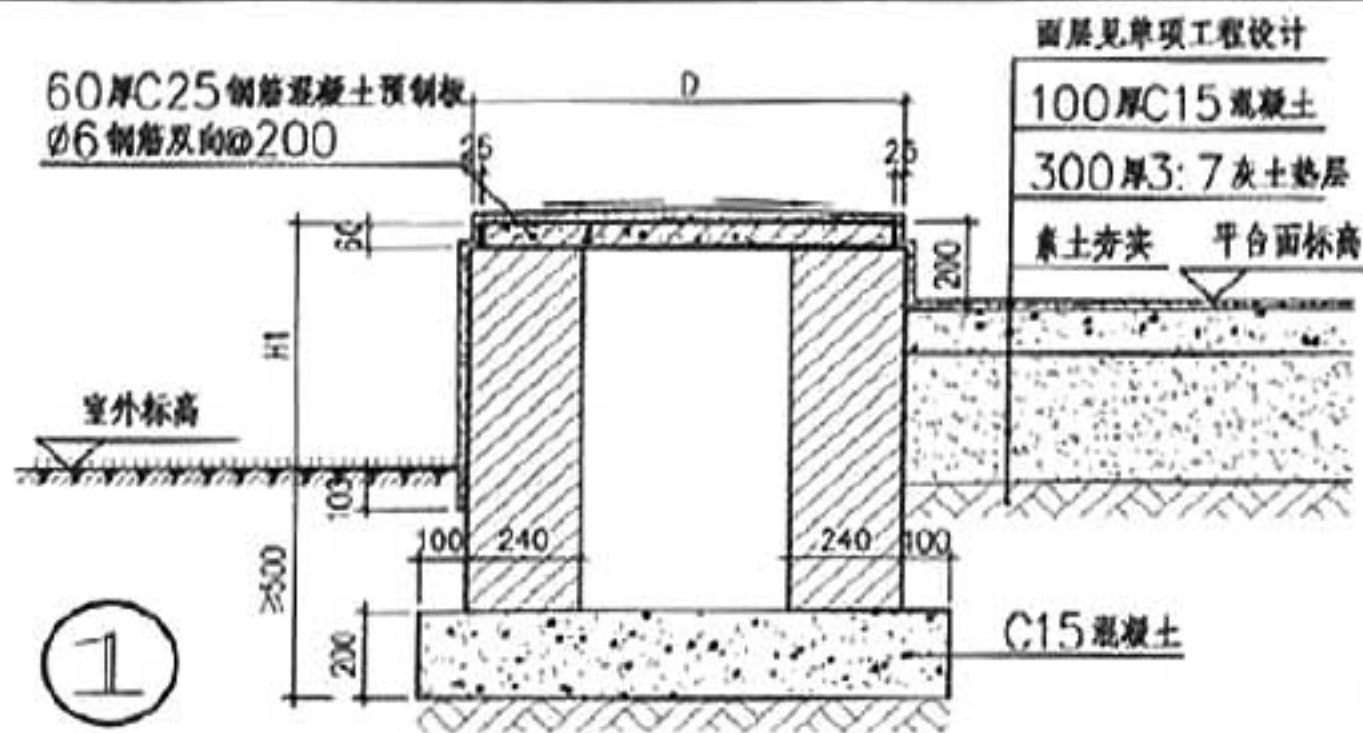
(花台平台 H_1 与台阶平台 H 同高。)

8. 地下水位距室外地面小于 1.50m 时, 垫层用三合土。地下水位距室外地面大于 1.50m 时, 垫层用 300 厚三七灰土。

台阶花台 (一)

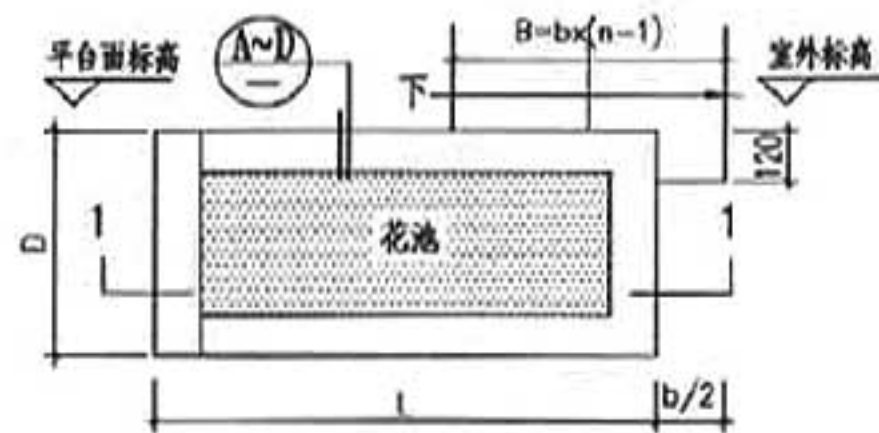
图集号 11ZJ901

页 13

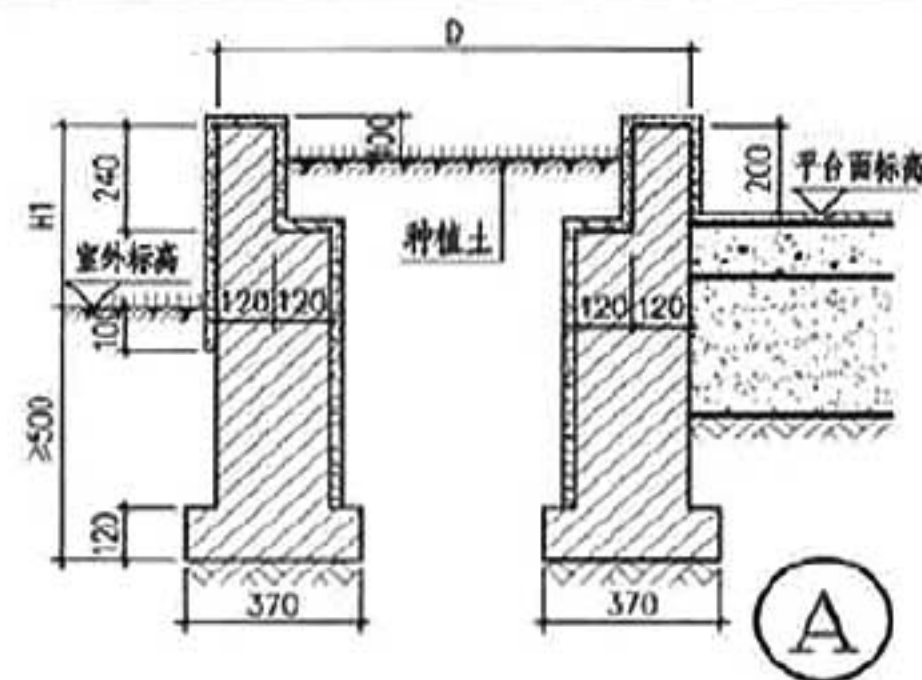


- 说明:
1. 饰面材料详单项工程设计, 做法参见中南标《建筑构造用料做法》。
a. 水泥砂浆面; d. 贴陶瓷面砖;
b. 水刷石饰面; e. 贴石材饰面;
c. 斩假石饰面。
 2. 台阶花台平面与外墙面之间设变形缝, 缝宽 20, 缝内填建筑嵌缝膏, 深 50。
 3. 砖砌体用 MU10 非黏土烧结砖, M5 水泥砂浆砌筑。
 4. 花台基础埋设深度不得少于 500。
 5. 台阶面的做法见单项工程设计。
 6. 图中的尺寸数字可根据单项工程所用的材料等具体情况作适当调整。
 7. 花台面的标高一般比踏步面高 200, 或按单项工程设计定。
 8. 花台高度 H1、花台长度及宽度 D 见单项工程设计, H1 > 900 时必须作结构核算。
 9. 地下水位距室外地面小于 1.50m 时, 垫层用三合土。地下水位距室外地面大于 1.50m 时, 垫层用 300 厚三七灰土。

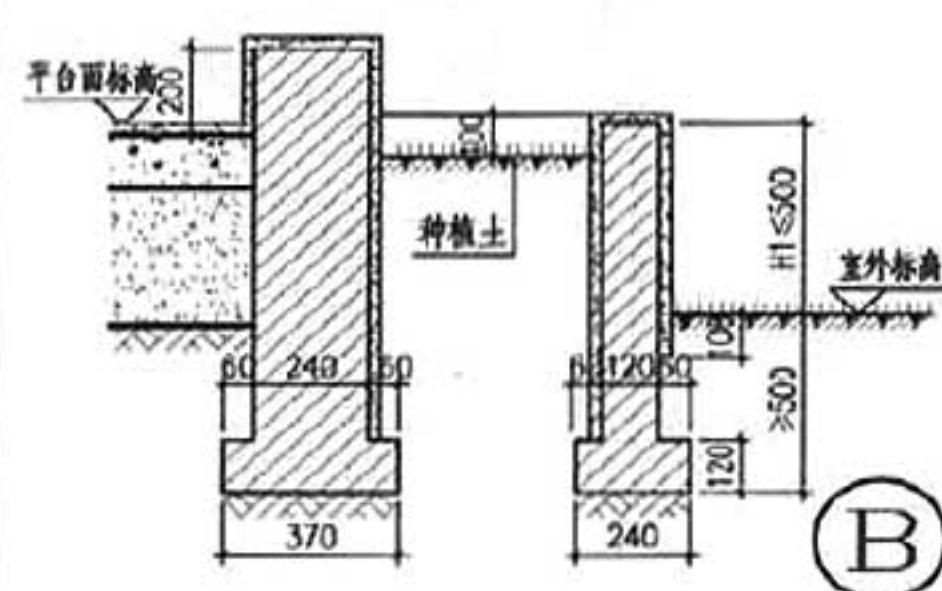
台阶花台 (二)



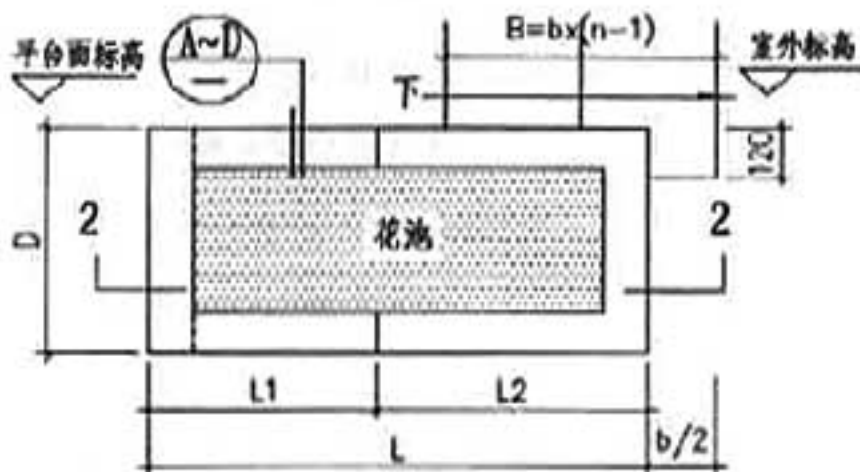
① 台阶花池平面



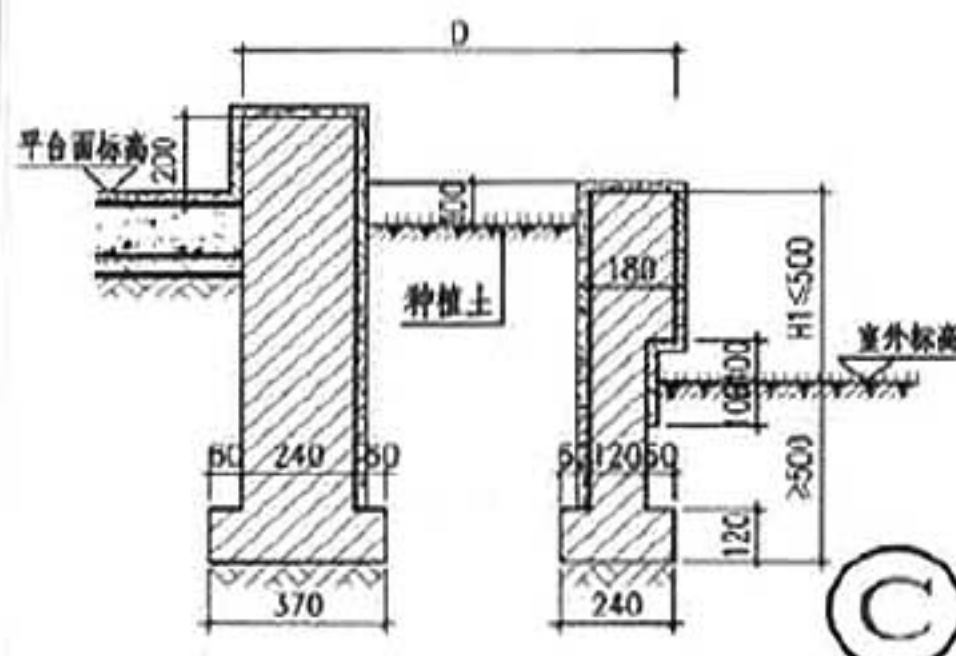
① A



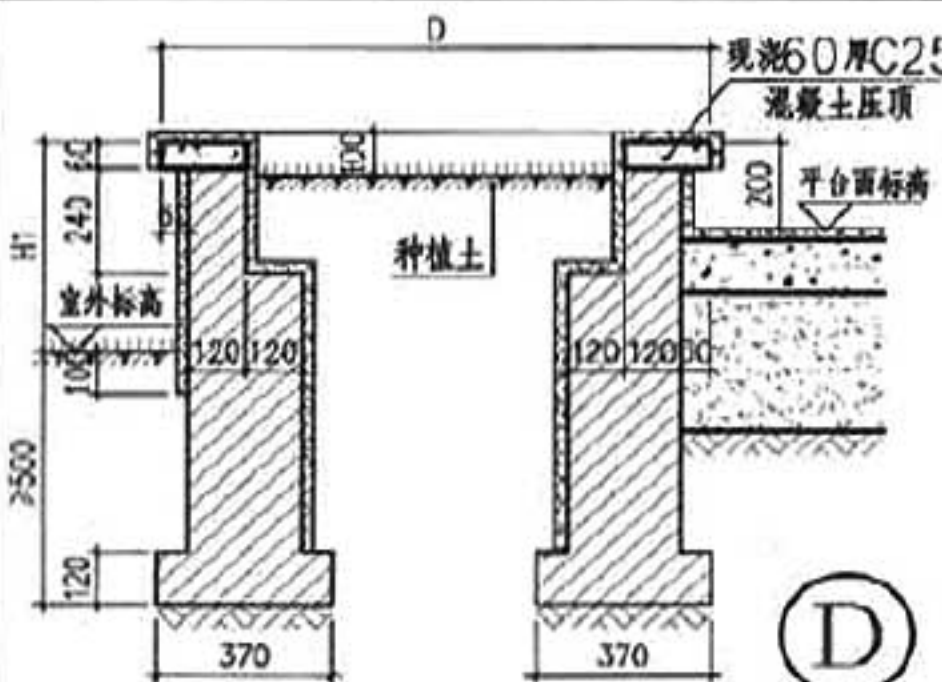
① B



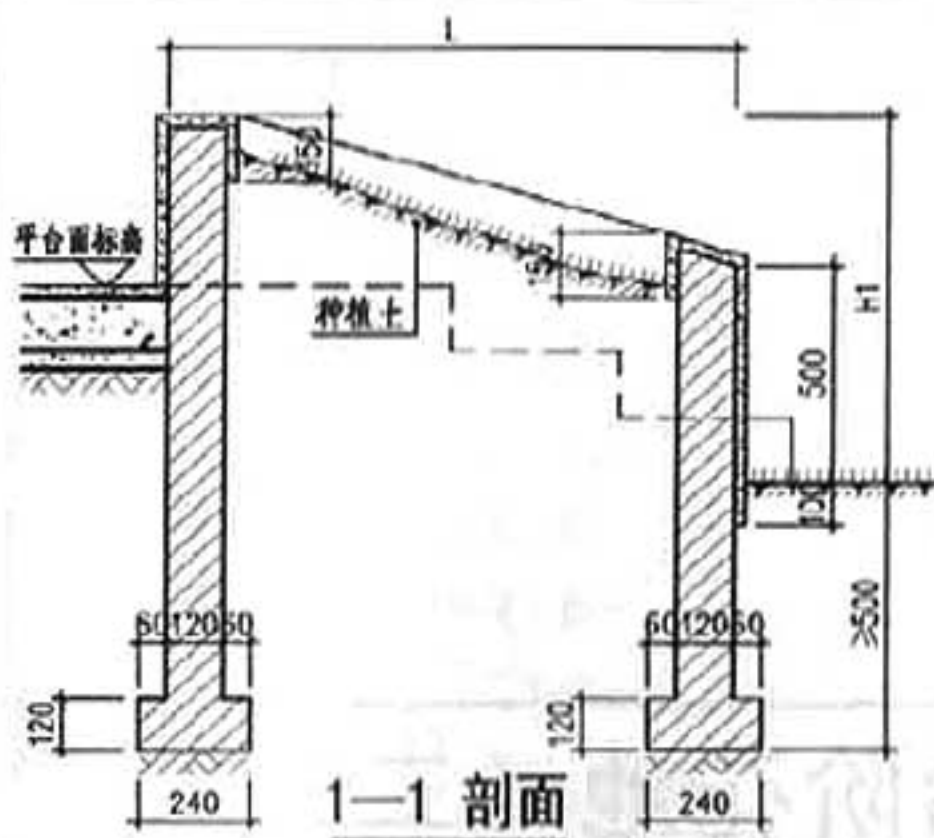
② 台阶花池平面



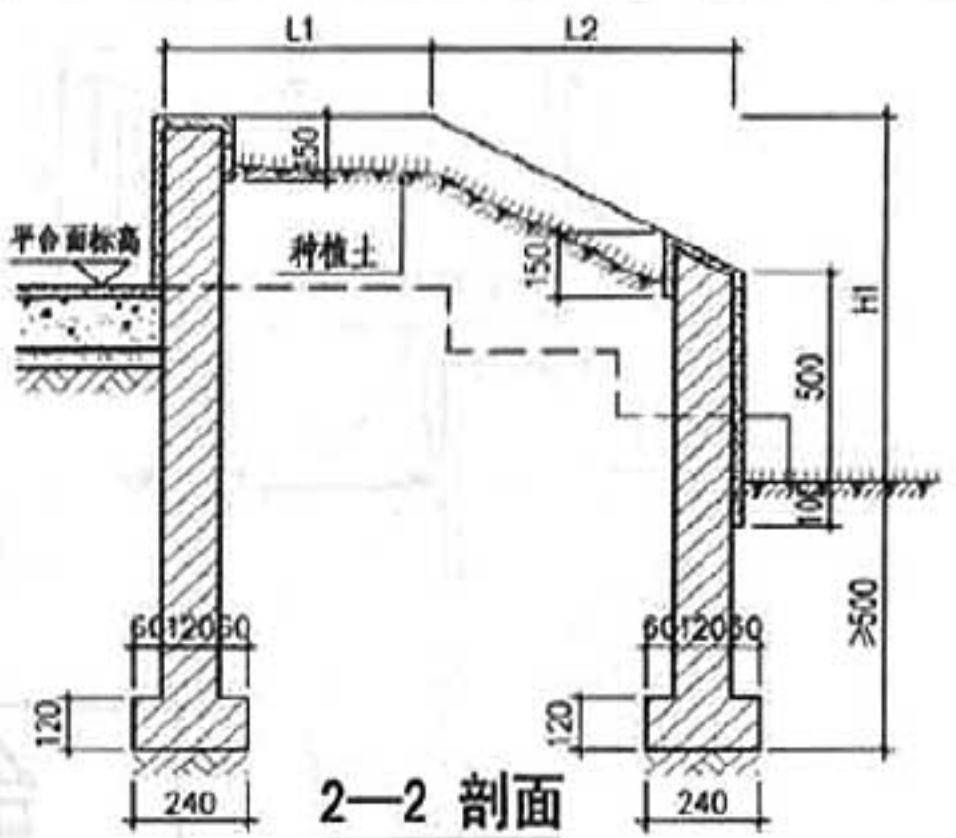
② C



② D



1—1 剖面

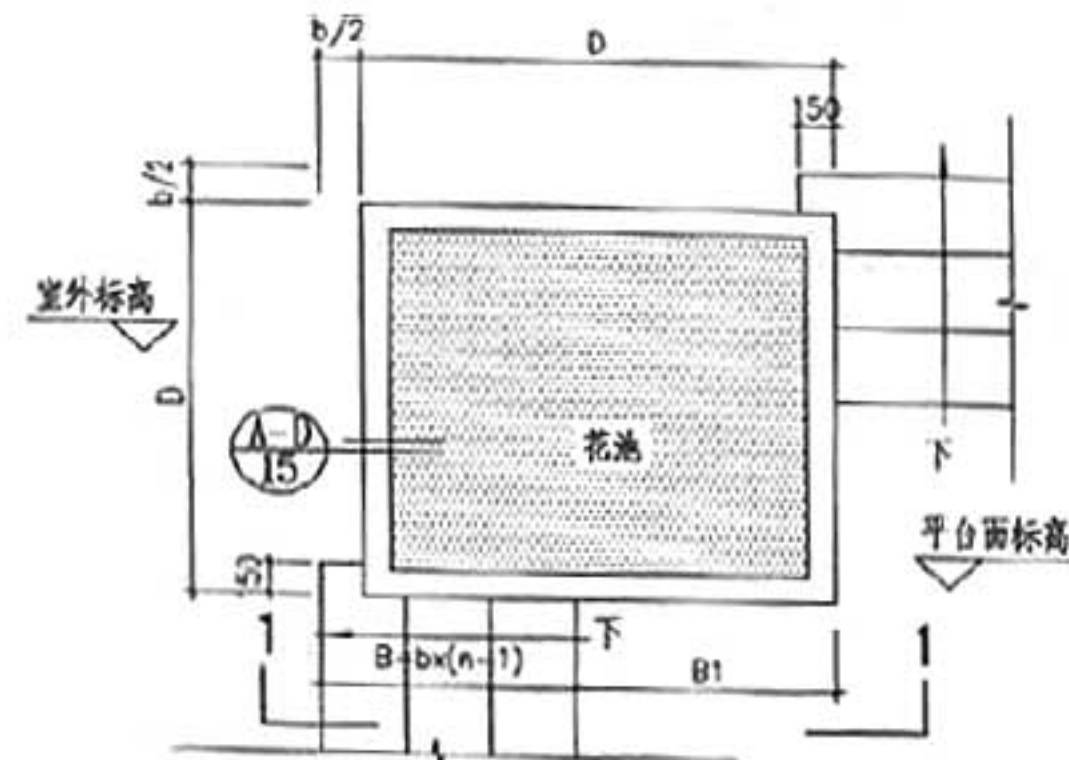


2—2 剖面

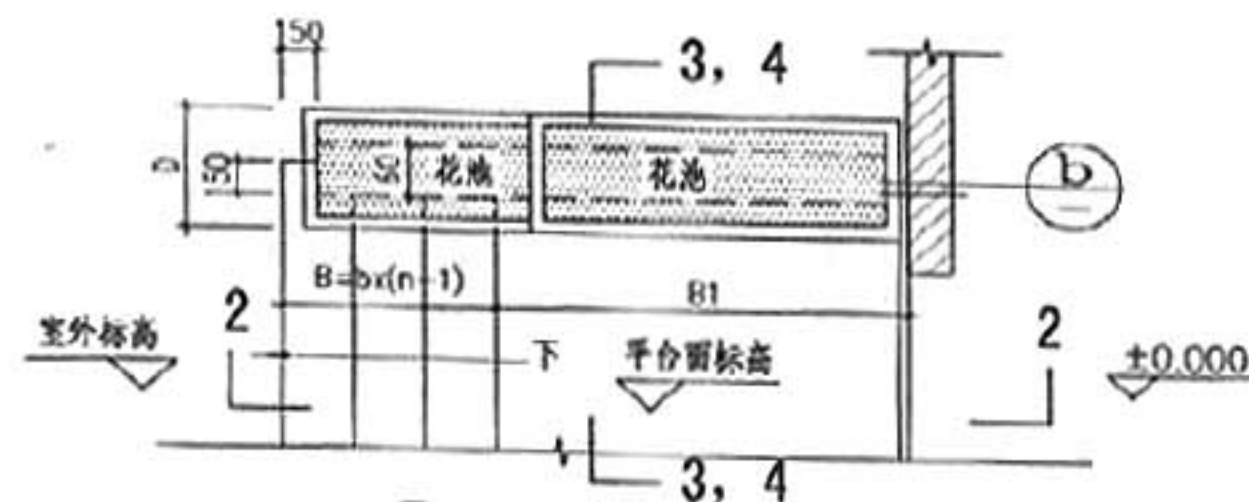
$B=bx(n-1)$; B—台阶总宽;
B1—平台宽; n—踏步数;
D—花池宽; H—台阶总高;
h—踏步高; b—踏步宽;
H1—花池高; L(L1、L2)—花池长。

说明:

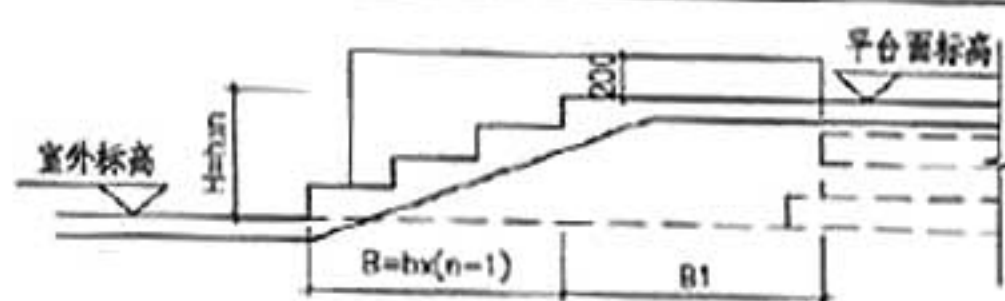
- 饰面材料详单项工程设计, 做法参见中南标《建筑构造用料做法》
a. 水泥砂浆面; d. 贴陶瓷面砖;
b. 水刷石饰面; e. 贴石材饰面;
c. 斩假石饰面。
- 花池紧靠建筑物外墙时, 须设防潮层。
做法为外墙抹 1:2 水泥砂浆加 5% 防水粉或由单项工程设计定。
- 台阶花台平面与外墙之间设变形缝, 缝宽 20, 缝内填建筑嵌缝膏, 深 50。
- 砖砌体用 MU10 非黏土烧结砖, M5 水泥砂浆砌筑。
- 花池基础埋设深度 H2 不得少于 500。
- 台阶面的做法见单项工程设计。
- 花池高度 H1、花池长度 L 及宽度 D 见单项工程设计, H1>900 时必须作结构计算。
- 地下水位距室外地面小于 1.50m 时, 垫层用三合土。地下水位距室外地面大于 1.50 米时, 垫层用 300 厚三七灰土。



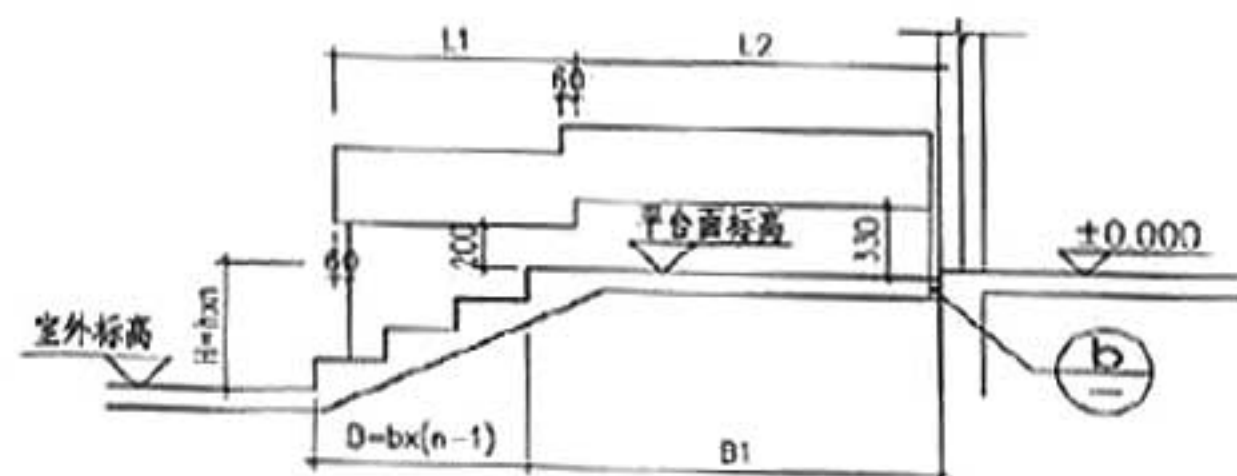
① 台阶花池平面



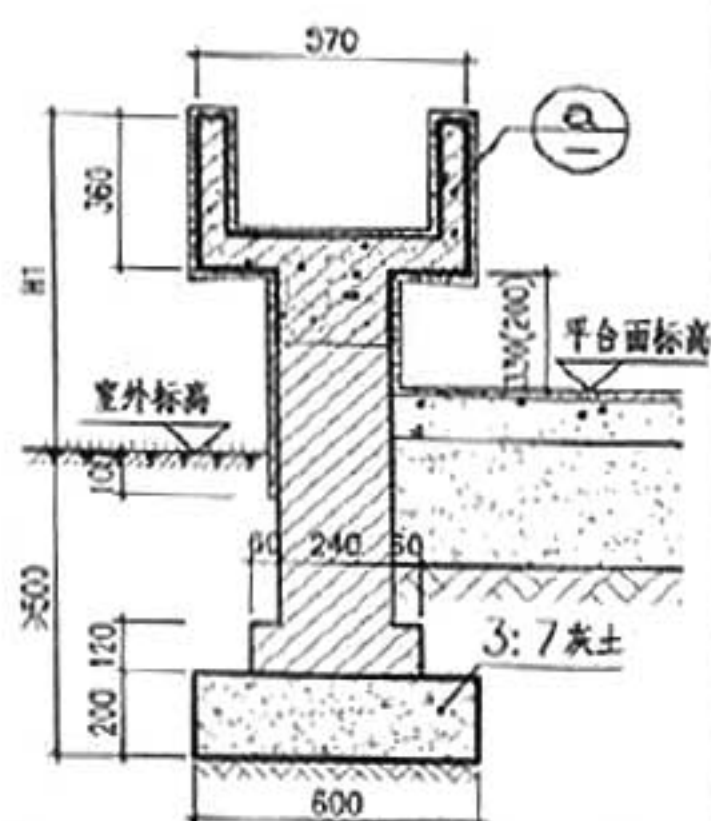
② 台阶花池平面



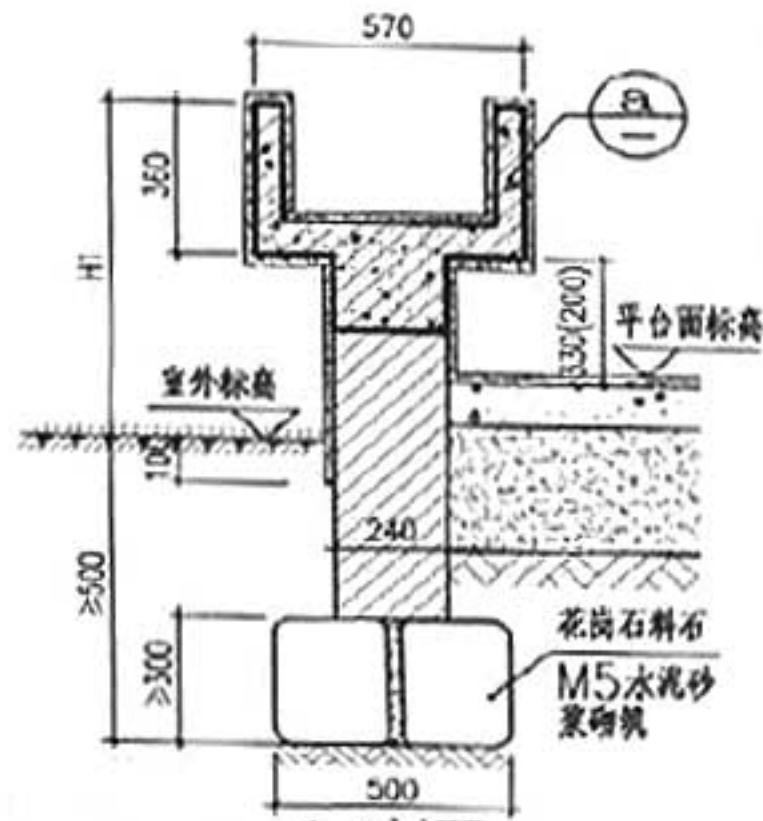
1-1 剖面



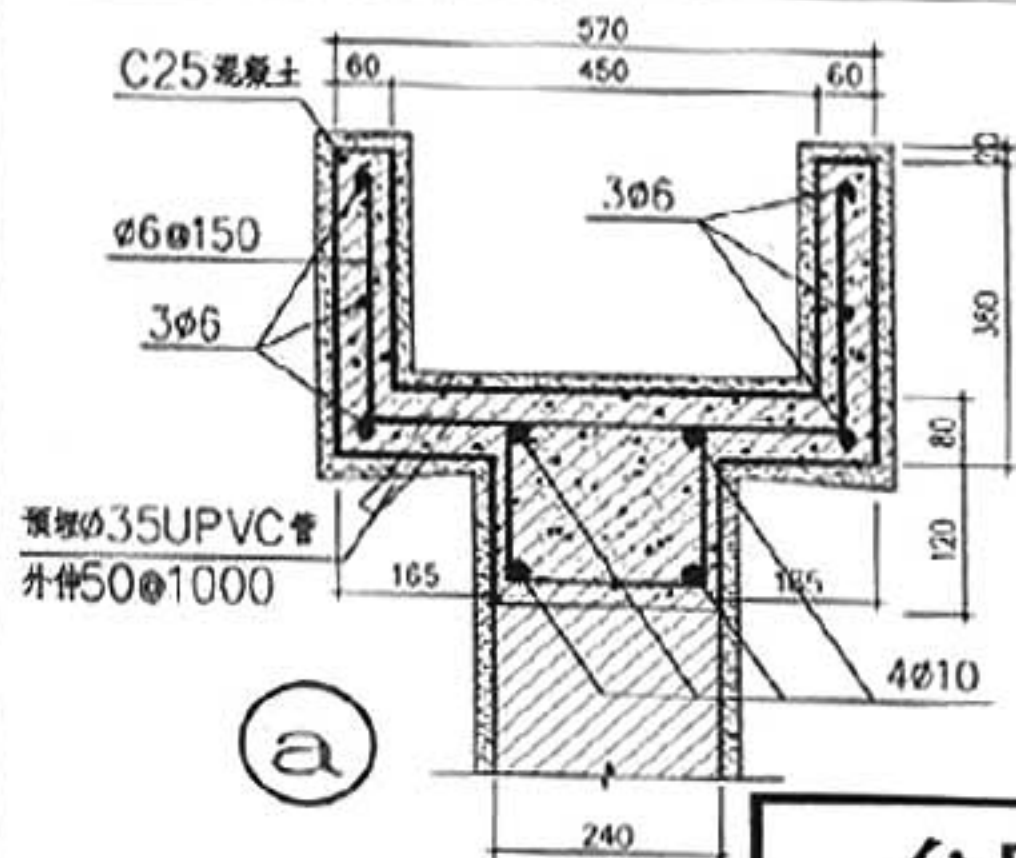
2-2 剖面



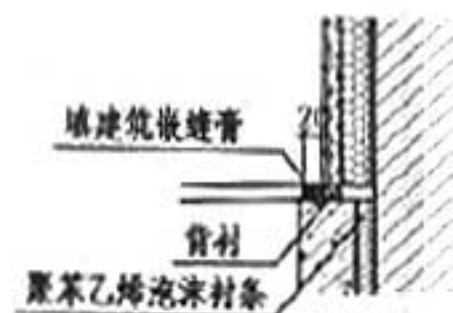
3-3剖面



4-4剖面



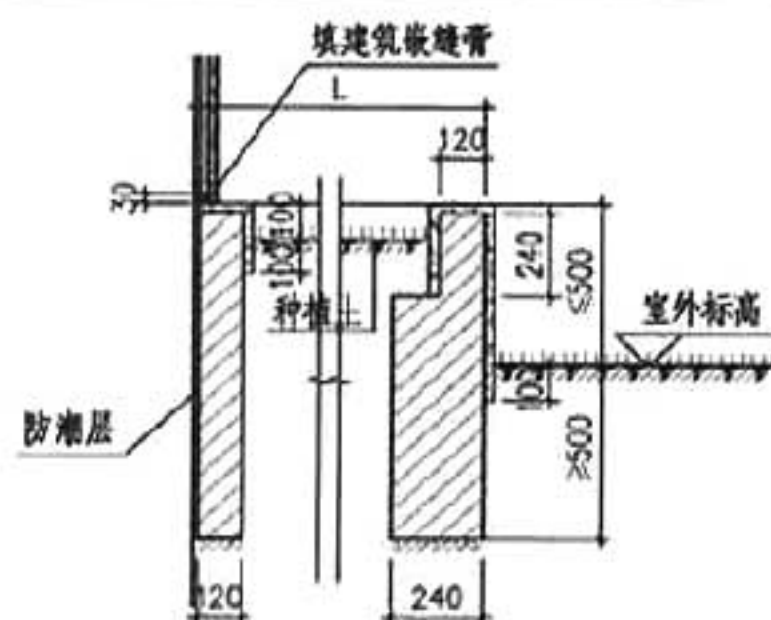
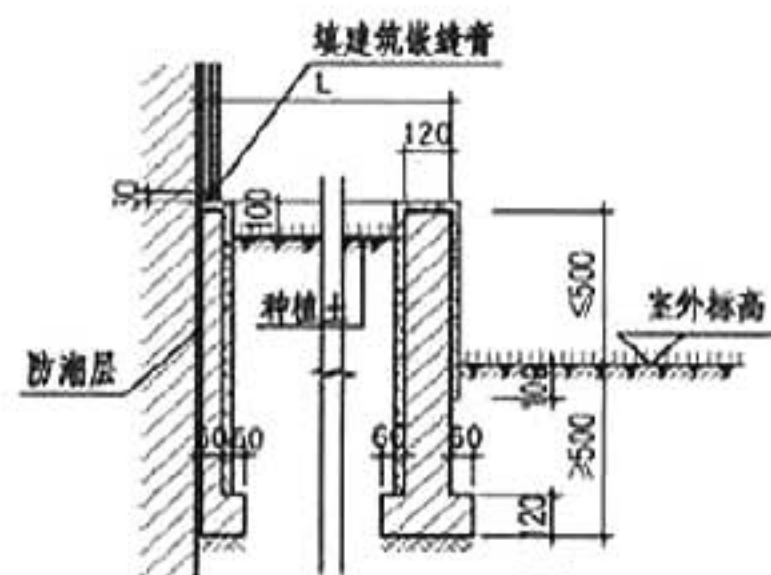
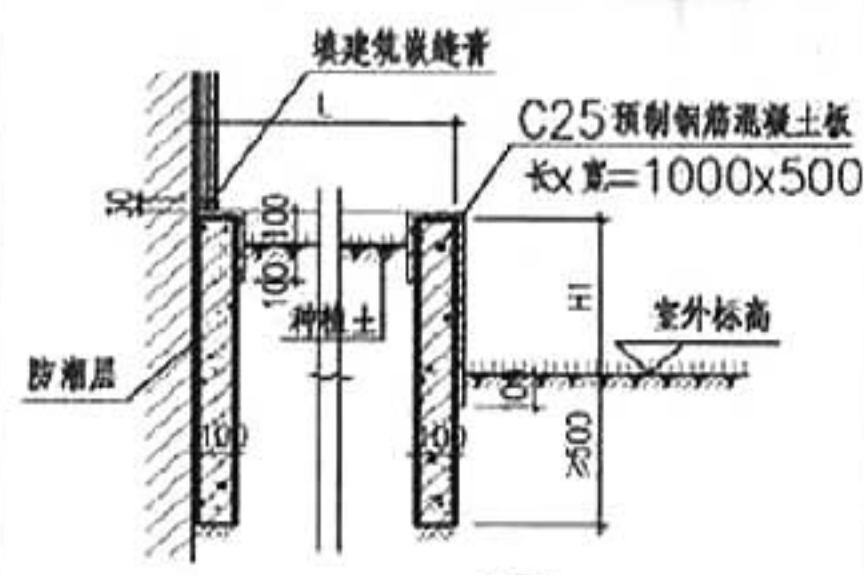
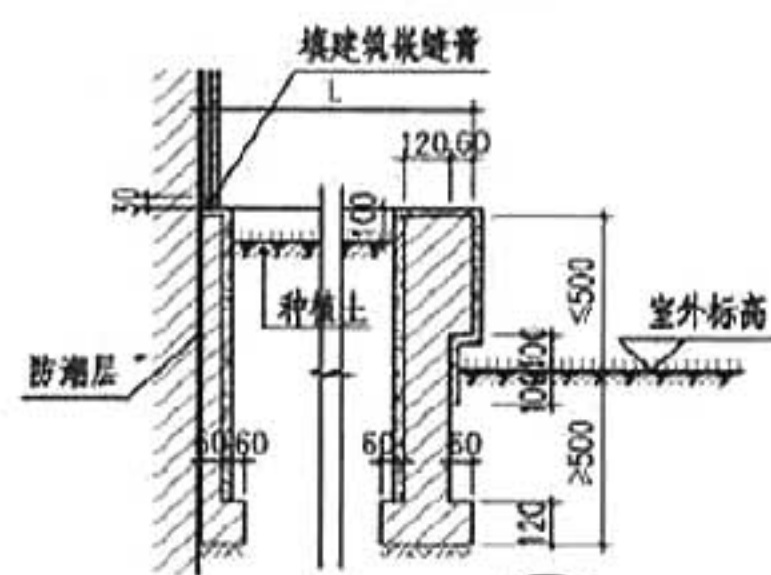
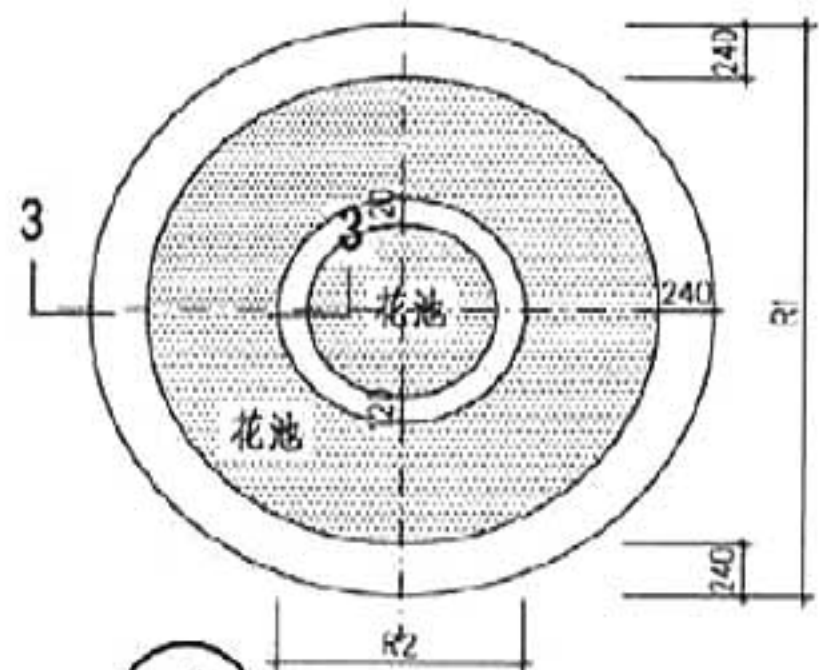
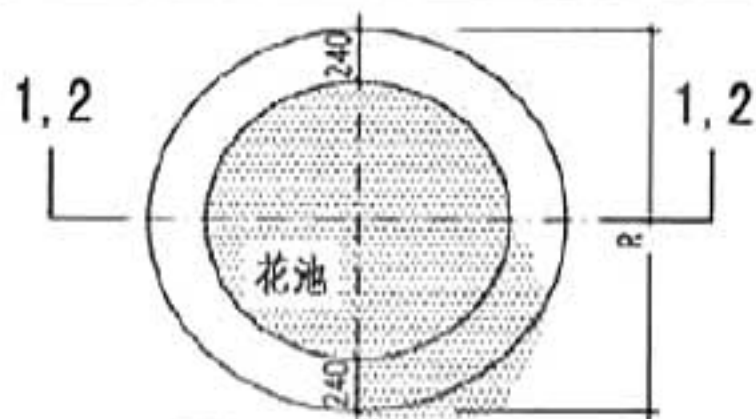
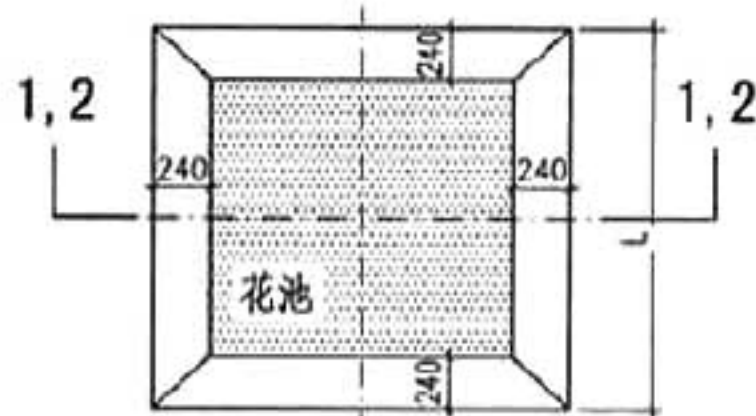
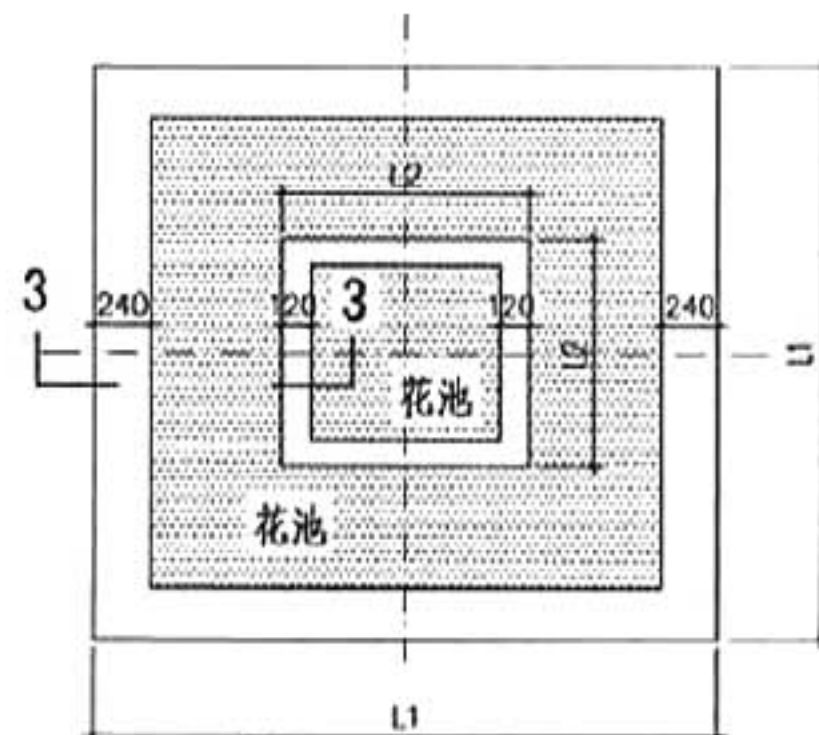
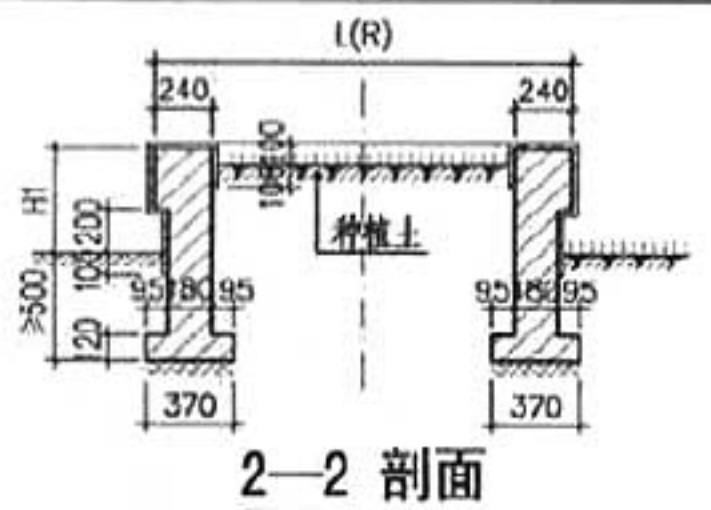
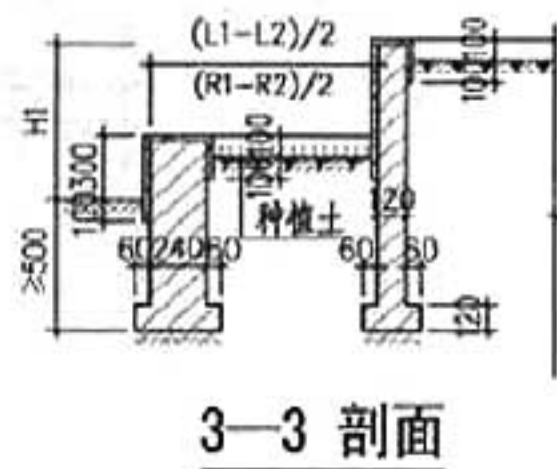
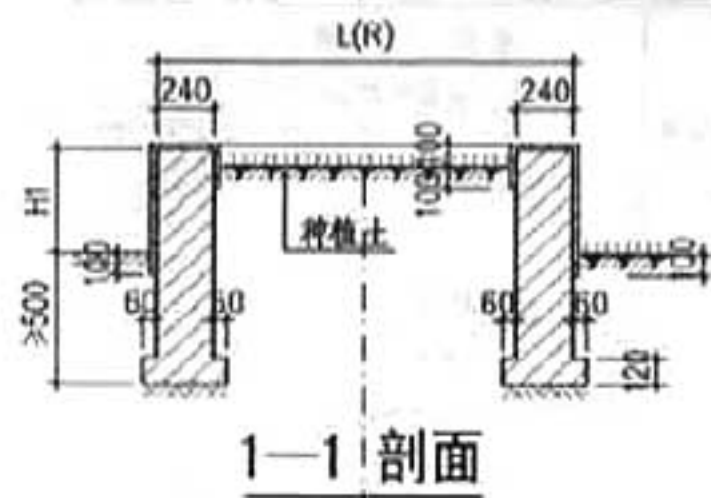
a



b

说明:

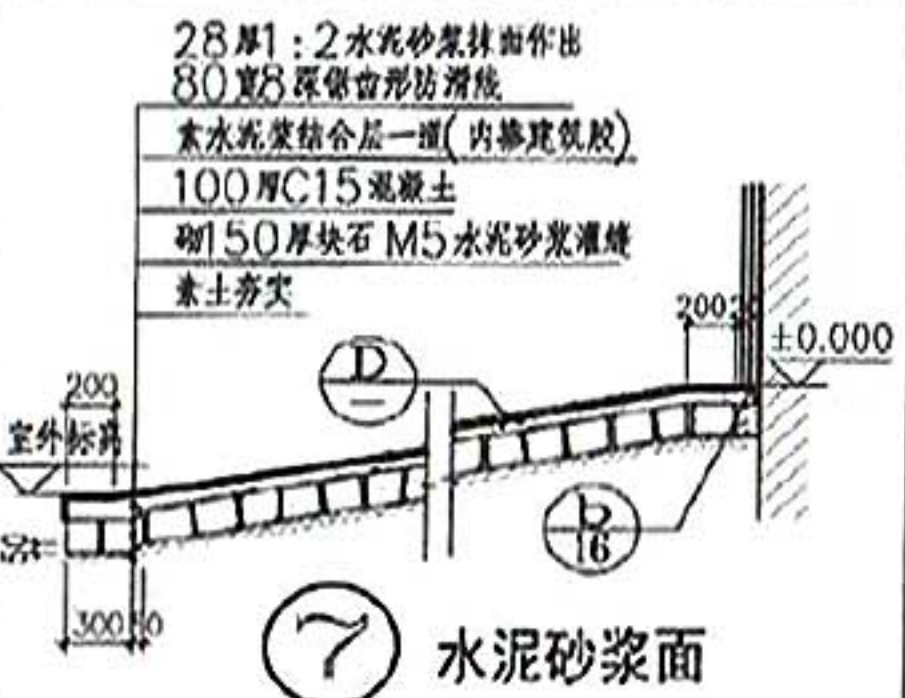
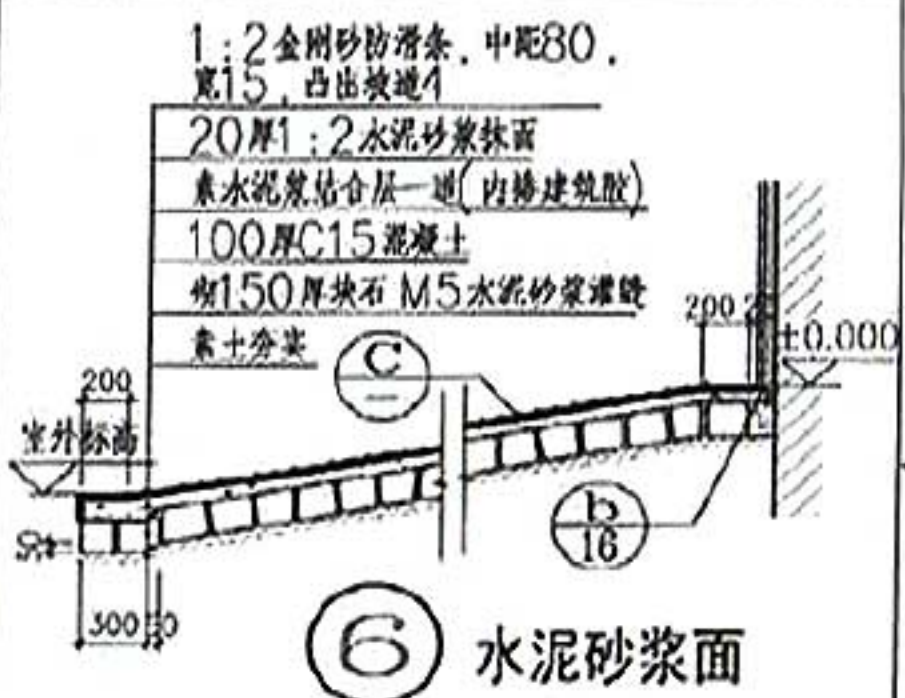
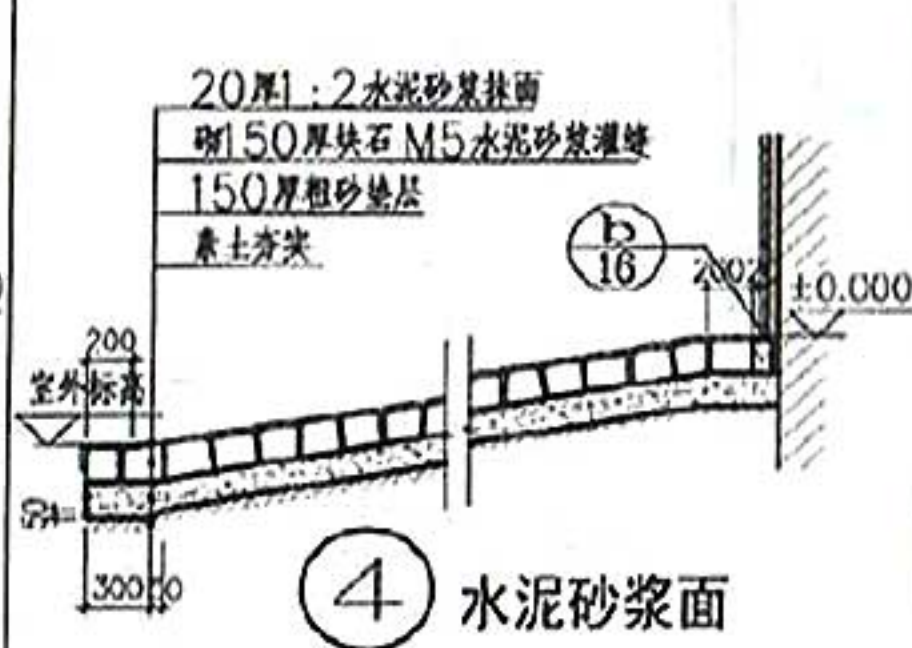
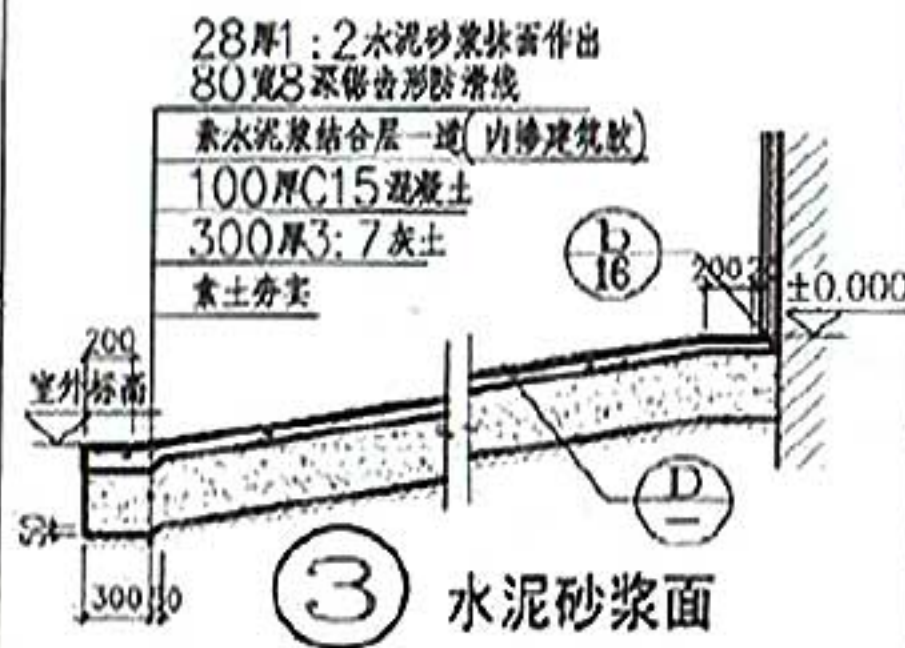
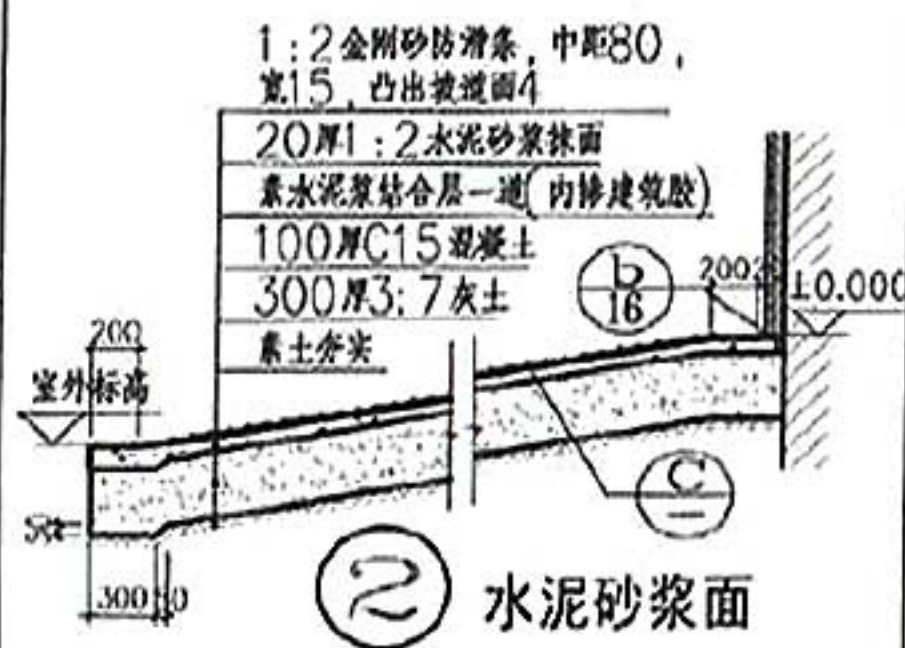
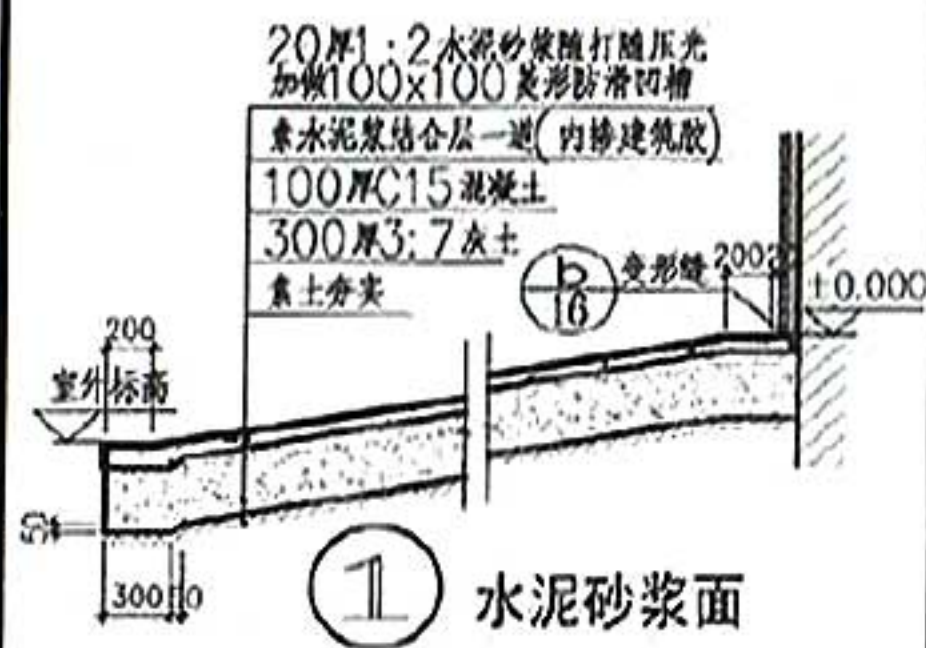
- 饰面材料见单项工程设计, 做法参见中雨标《建筑构造用料做法》。
a. 水泥砂浆面; d. 贴陶瓷面砖;
b. 水刷石饰面; e. 贴石材饰面;
c. 斩假石饰面。
- 花池紧靠建筑物外墙时, 须设防潮层。做法为外墙抹 1:2 水泥砂浆加 5% 防水粉或由单项工程设计定。
- 台阶花台平面与外墙之间设变形缝, 缝宽 20, 缝内填建筑嵌缝膏, 深 50。
- 砖砌体用 MU10 非黏土烧结砖, M5 水泥砂浆砌筑。
- 花池基础埋设深度不得少于 500。
- 踏步面及台阶平台做法详单项工程设计。
- $H = n \times h$; $B = (n - 1) \times b$; H —台阶总高;
 h —踏步高; b —踏步宽; n —踏步数;
 B —台阶总宽; $B1$ —平台宽; D —花池宽;
 $L (L1, L2)$ —花池长; $H1$ —花池高。
- 地下水位距室外地面小于 1.50m 时, 垫层用三合土。地下水位距室外地面大于 1.50m 时, 垫层用 300 厚三七灰土。



说明:

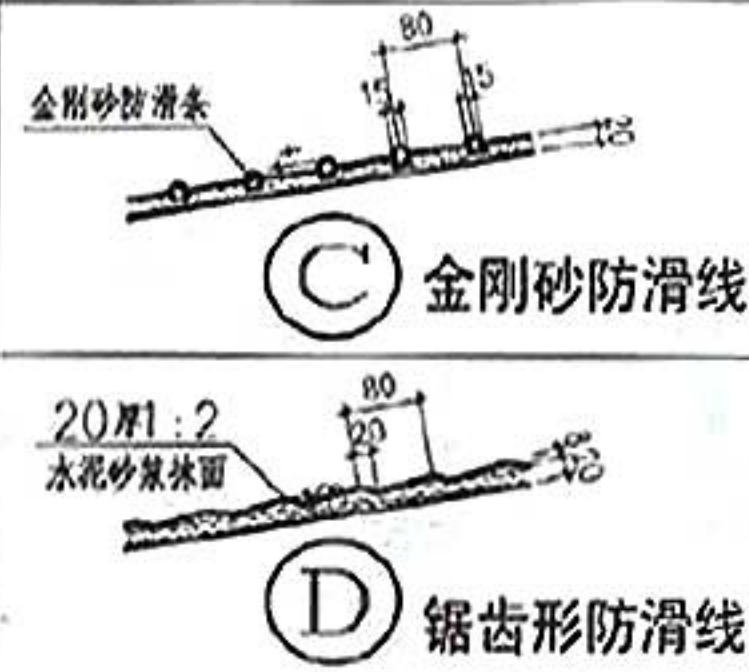
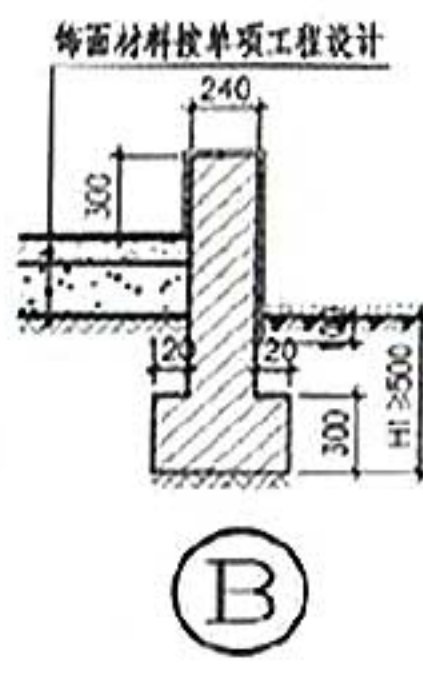
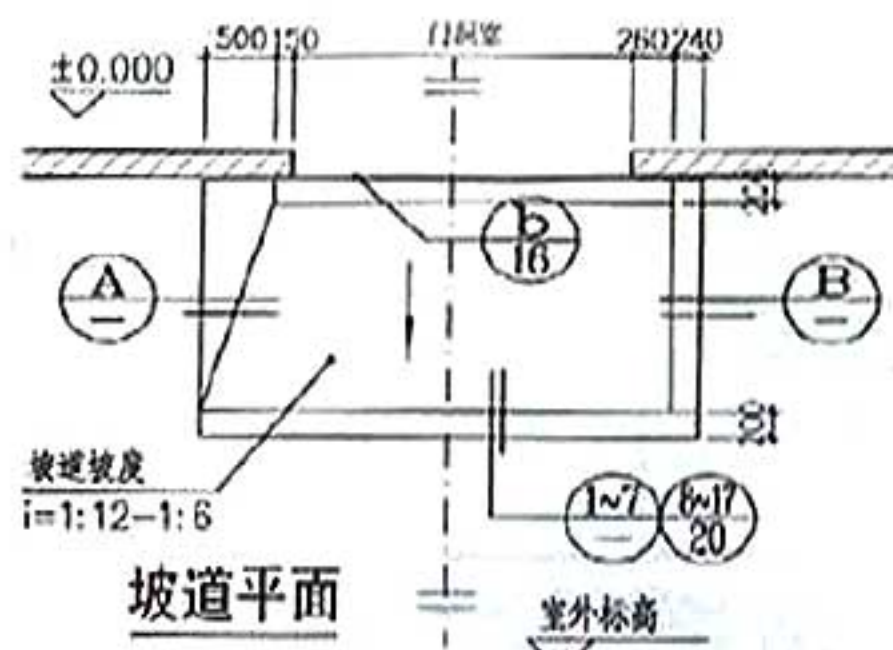
1. 饰面材料详单项工程设计, 做法参见中南标《建筑构造用料做法》。
a. 水泥砂浆面; d. 贴陶瓷面砖;
b. 水刷石饰面; e. 贴石材饰面;
c. 斩假石饰面。
2. 花池紧靠建筑物外墙时, 须设防潮层。做法为外墙抹 1:2 水泥砂浆加 5% 防水粉或由单项工程设计定。
3. 砖砌体用 MU10 非黏土烧结砖, M5 水泥砂浆砌筑。
4. 花池基础埋设深度不得少于 500。
5. 花池高度 H1、花池长度 L 及宽度 D 见单项工程设计, H1 > 900 时必须作结构核算。
6. 花池面的做法见单项工程设计。
7. 地下水位距室外地面小于 1.50m 时, 垫层用三合土。地下水位距室外地面大于 1.50m 时, 垫层用 300 厚三七灰土。

花池



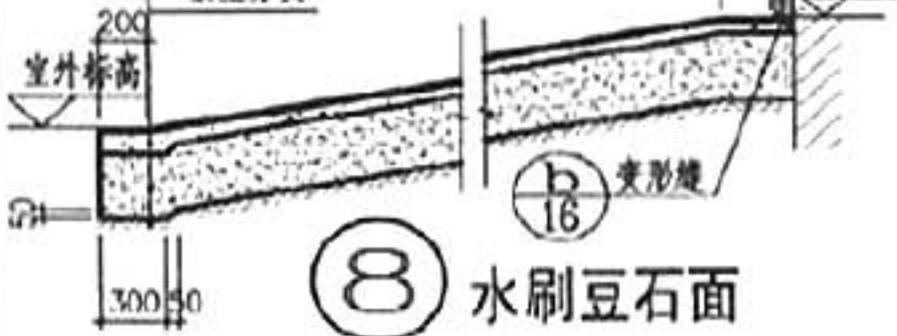
说明:

1. 坡道平面尺寸、室外高差、基础埋深见
单项工程设计。
2. 坡道坡度见单项工程设计。
3. 回填土须分层夯实。
4. 坡道凡属混凝土压光或水泥砂浆抹平者
加做100×100菱形凹槽, 凹槽宽
10, 深5。
5. 坡道如做货运时, 做法由设计人根据荷
载另定。
6. 坡道与外墙交接处须设变形缝, 缝宽
20, 填建筑嵌缝膏。
7. 地下水位距室外地小于1.50m时, 垫层
用三合土。地下水位距室外地面大于1.50
时, 垫层用300厚三七灰土。



坡道 (一)

20厚1:2水泥豆石抹面,用湿刷把浆刷去露小豆石,坡道两边留200宽不刷
素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶)
100厚C15混凝土
300厚3:7灰土
素土夯实



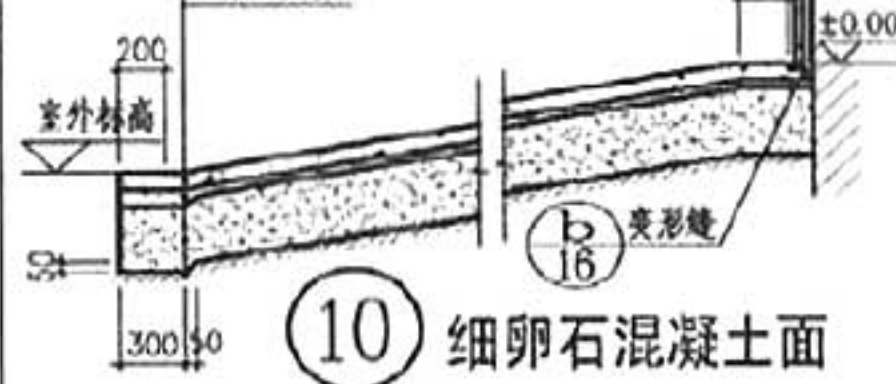
⑧ 水刷豆石面

20厚1:2水泥豆石抹面,用湿刷把浆刷去露小豆石,坡道两边留200宽不刷
素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶)
100厚C15混凝土
砌150厚块石 M5水泥砂浆灌缝
60厚中砂垫层
素土夯实



⑨ 水刷豆石面

60厚C15细石(河卵石)混凝土用湿刷把浆刷去
80厚C15混凝土
300厚3:7灰土
素土夯实



⑩ 细卵石混凝土面

80厚C15细石(河卵石)混凝土用湿刷把浆刷去
20厚粗砂垫层
砌150厚块石 M5水泥砂浆灌缝
60厚中砂垫层
素土夯实



⑪ 细卵石混凝土面

15厚1:1.5水泥米石子用斧斩毛,边沿留20宽,不刷边条
15厚1:2.5水泥砂浆找平
素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶)
100厚C15混凝土
300厚3:7灰土
素土夯实



⑫ 斩假石面

15厚1:1.5水泥米石子用斧斩毛,边沿留20宽,不刷边条
15厚1:2.5水泥砂浆找平
素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶)
100厚C15混凝土
砌150厚块石 M5水泥砂浆灌缝
60厚中砂垫层
素土夯实



⑬ 斩假石面

8~10厚地砖面横向每150~200做12宽,高出砖面3,水泥金刚砂防滑条地砖,缝宽5~8或用广场砖1:1水泥砂浆填缝
20厚1:4干硬性水泥砂浆面撒素水泥
素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶)
100厚C15混凝土
300厚3:7灰土
素土夯实



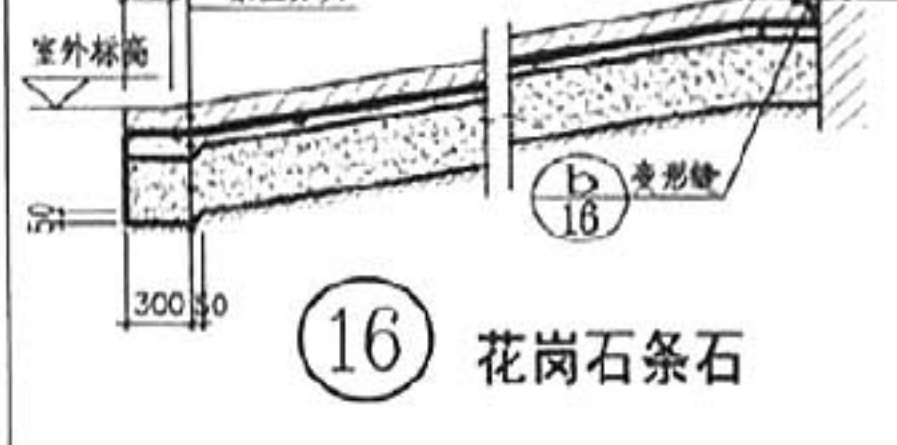
⑭ 地砖面

8~10厚地砖面横向每150~200做12宽,高出砖面3,水泥金刚砂防滑条地砖,缝宽5~8或用广场砖1:1水泥砂浆填缝
20厚1:4干硬性水泥砂浆面撒素水泥
素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶)
100厚C15混凝土
砌150厚块石 M5水泥砂浆灌缝
60厚中砂垫层
素土夯实



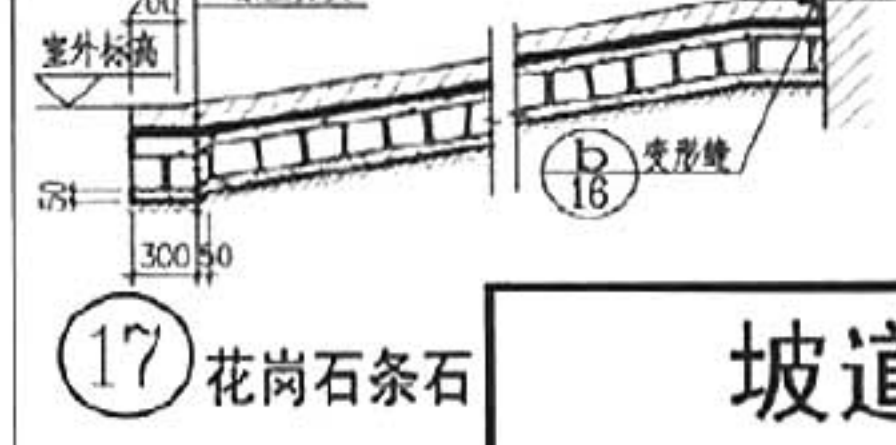
⑮ 地砖面

100厚花岗石长条石,表面斩毛或机刨
30厚1:4干硬性水泥砂浆面撒素水泥
素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶)
100厚C15混凝土
300厚3:7灰土
素土夯实



⑯ 花岗石条石

100厚花岗石长条石,表面斩毛或机刨
30厚1:4干硬性水泥砂浆面撒素水泥
素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶)
100厚C15混凝土
砌150厚块石 M5水泥砂浆灌缝
60厚中砂垫层
素土夯实

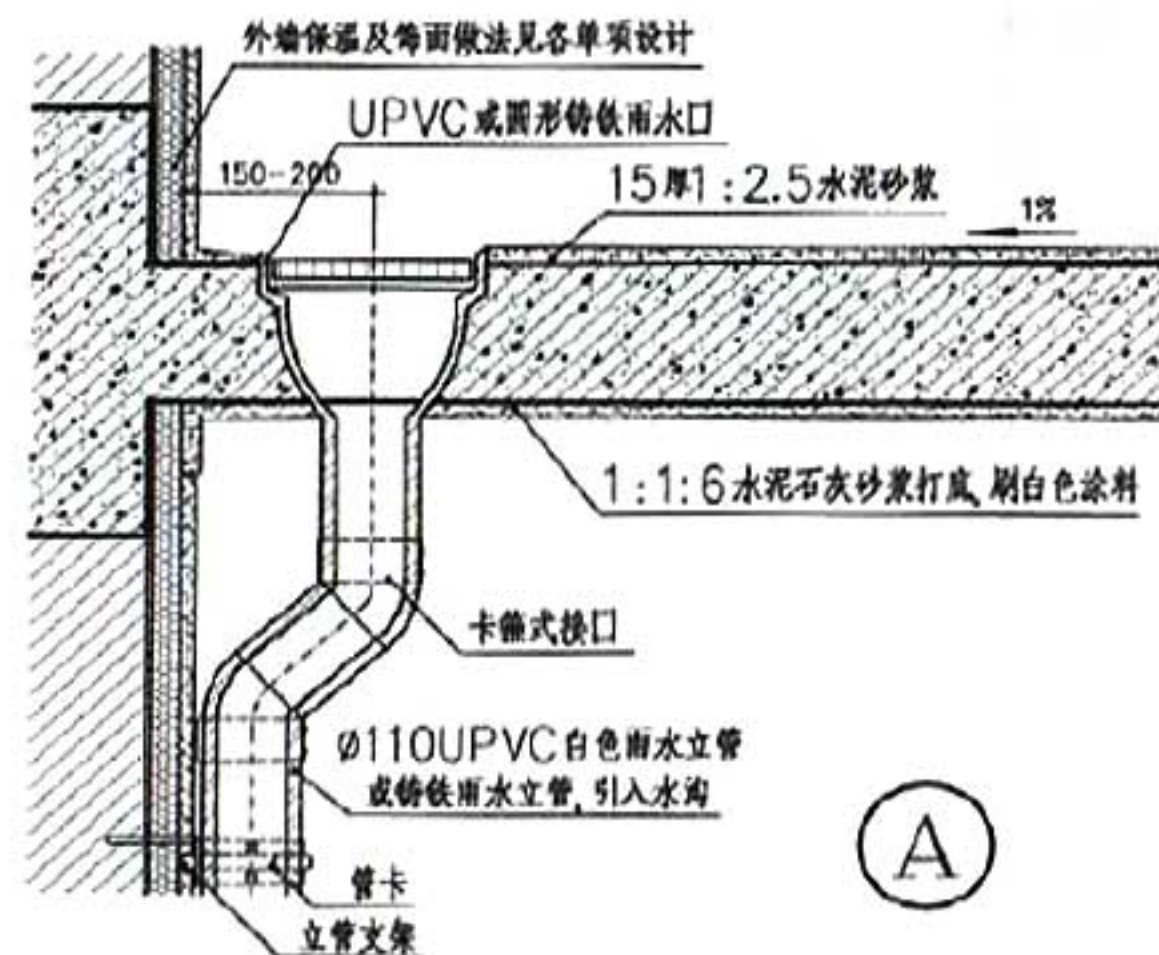
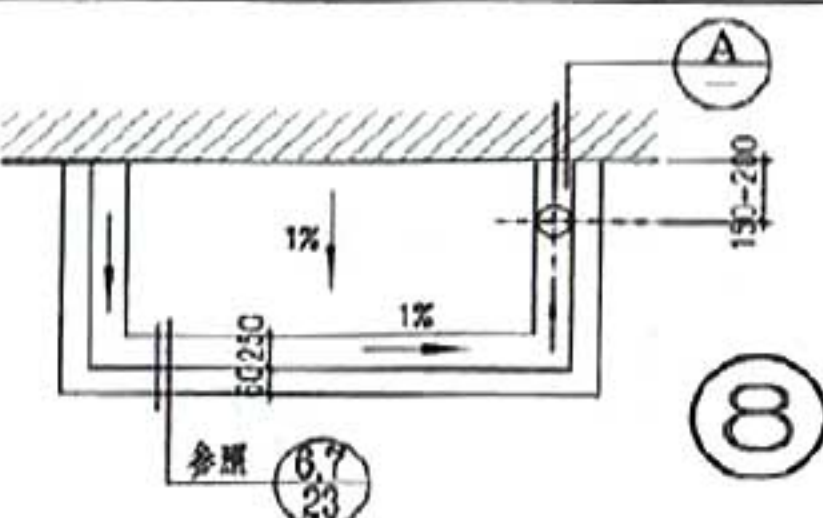
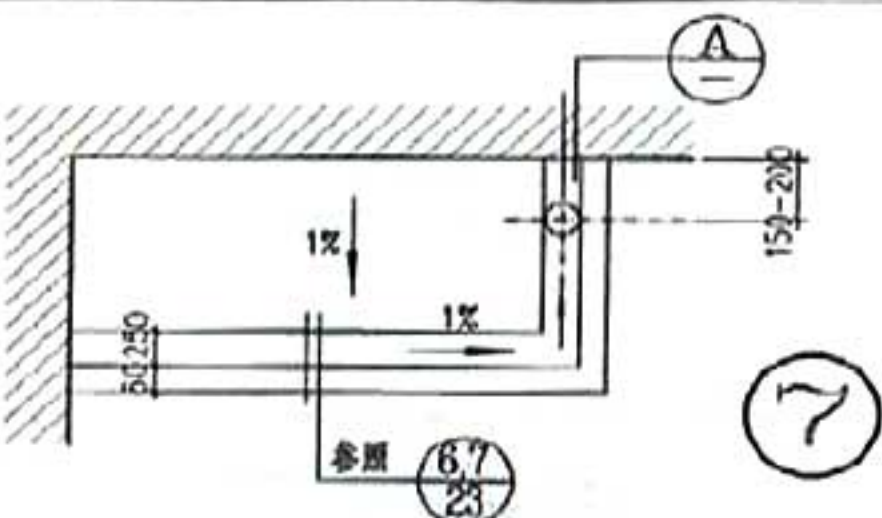
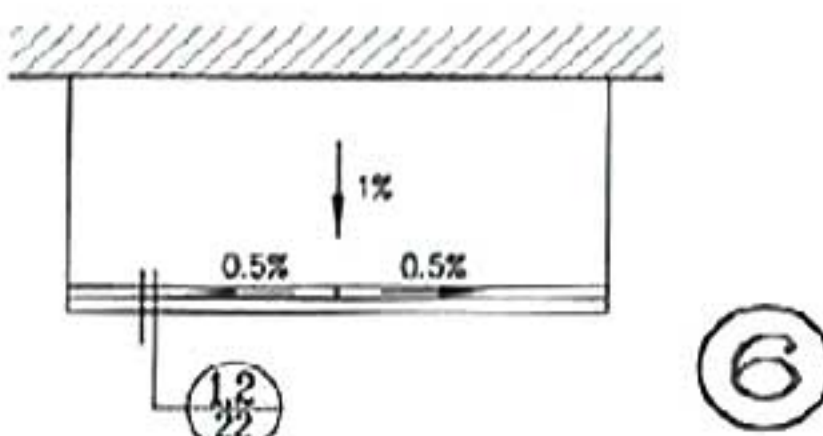
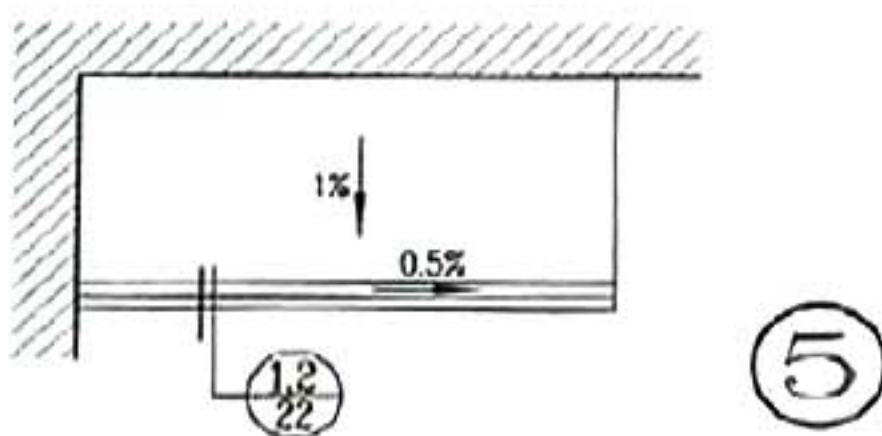
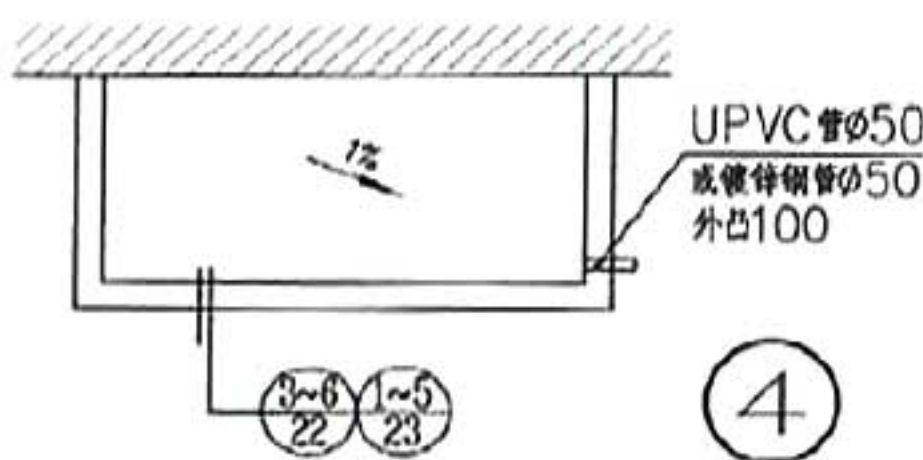
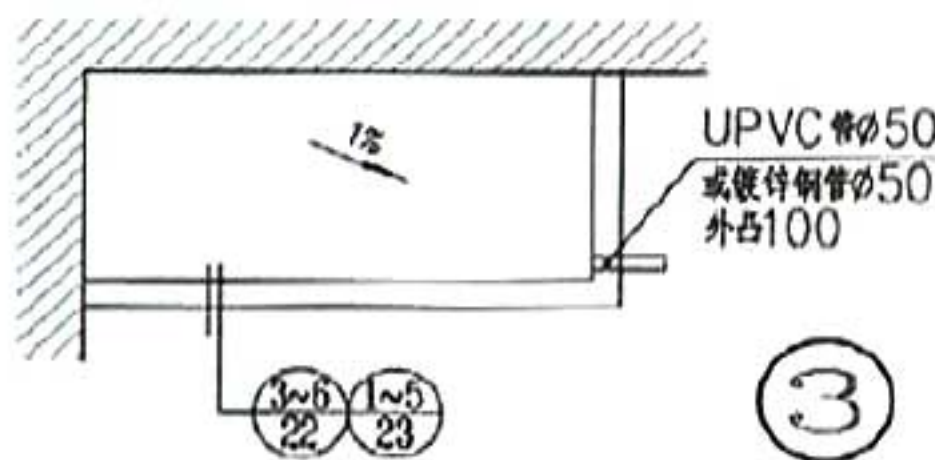
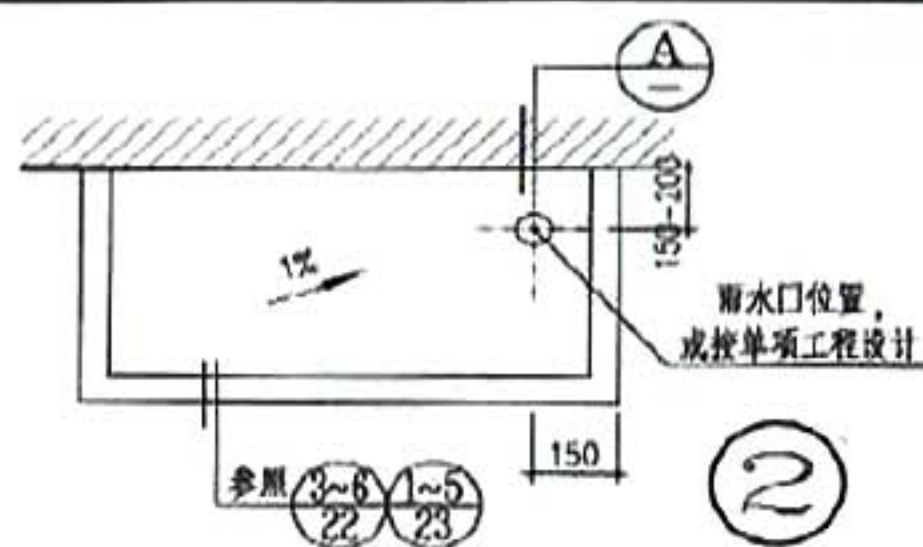
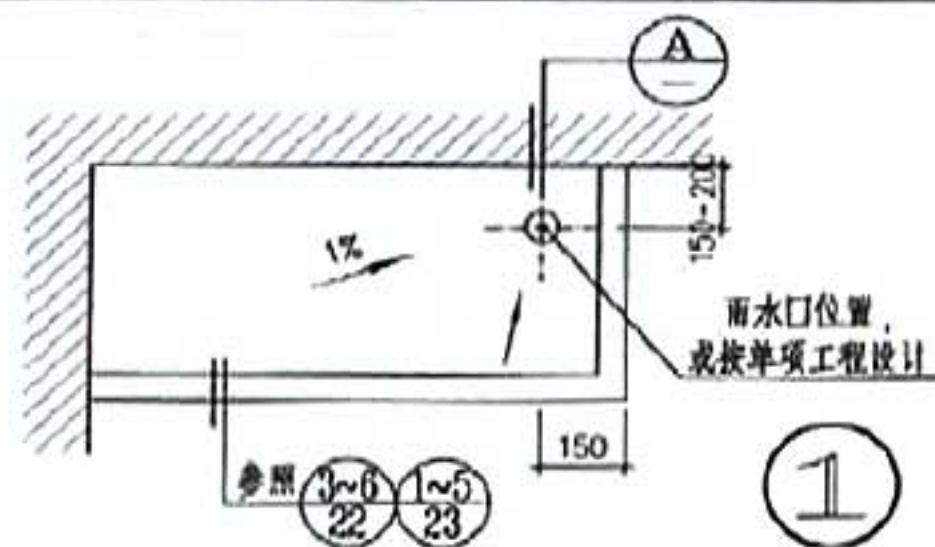


⑰ 花岗石条石

说明:

1. 坡道平面尺寸,室外高差,基础埋深见单
项工程设计.
2. 坡道坡度见单项目工程设计.
3. 回填土须分层夯实.
4. 坡道如做货运时,做法由设计人根据荷载
另定.
5. 坡道与外墙交接处须设变形缝,缝宽 20,
填建筑嵌缝膏.
6. 地下水位距室外地面小于1.50 m时,垫层
用三合土.地下水位距室外地面大于1.50
m时,垫层用 300 厚三七灰土.

坡道 (二)



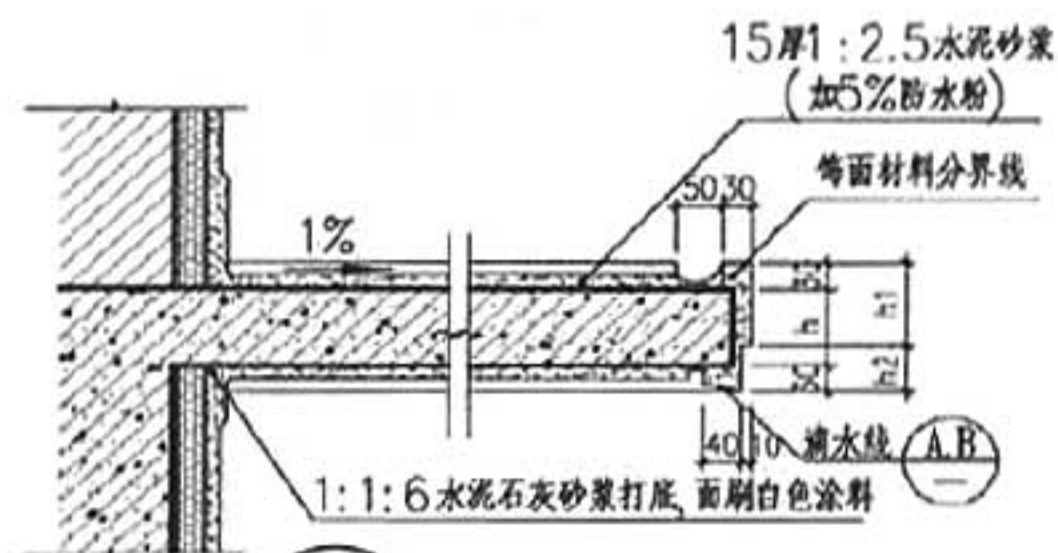
说明:

1. 雨篷长宽尺寸, 雨水口位置、立面饰面材料及颜色详单项工程设计。
2. 抹面厚度超过 30 时, 须铺钉 24 号镀锌钢丝网或钢板网分层抹灰。
3. 雨篷面最薄处抹 15 厚 1:2.5 水泥砂浆 (加 5% 防水粉), 并向雨水口或泄水口找坡。雨篷底 1:1:6 水泥石灰砂浆打底, 刷白色涂料, 或见单项工程设计。
4. 雨水管采用 UPVC 白色雨水管。如用铸铁雨水管, 外皮须刷红丹防锈漆, 油漆罩面, 油漆颜色由单项工程设计定。
5. 本图仅适用于宽 $\leq 4\text{m}$, 深 $\leq 2\text{m}$ 的雨篷。
6. 外墙外保温做法及出挑部分是否包保温层详见单项工程设计。

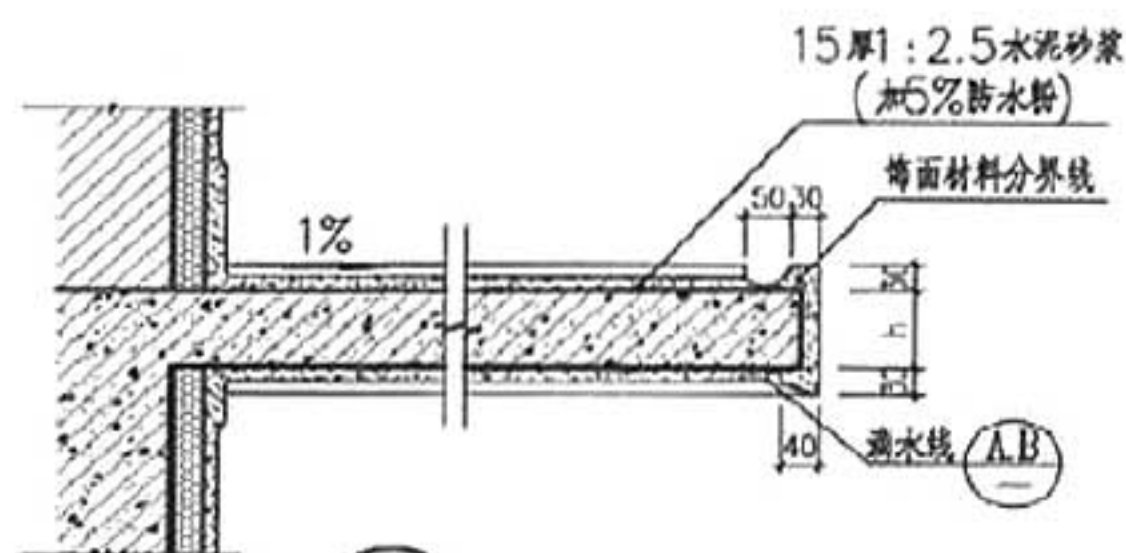
雨篷 (一)

图集号 11ZJ901

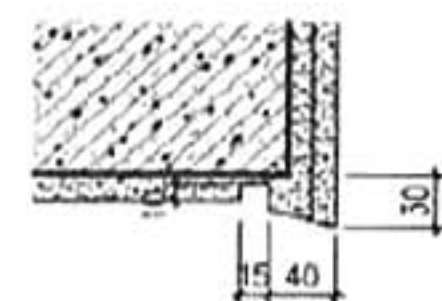
页 21



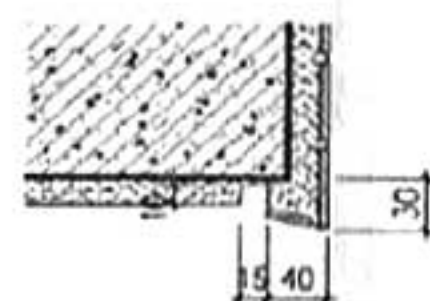
① 雨篷剖面



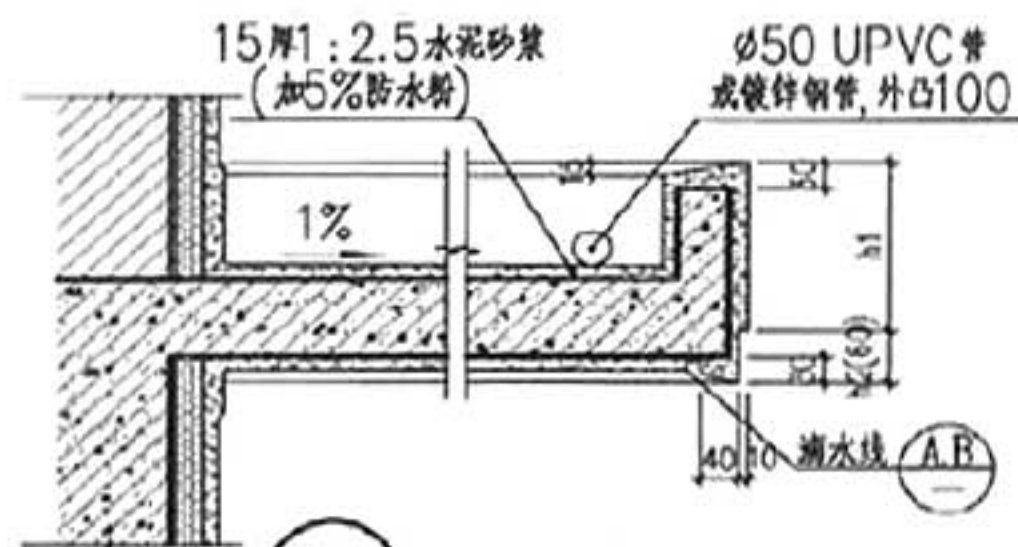
② 雨篷剖面



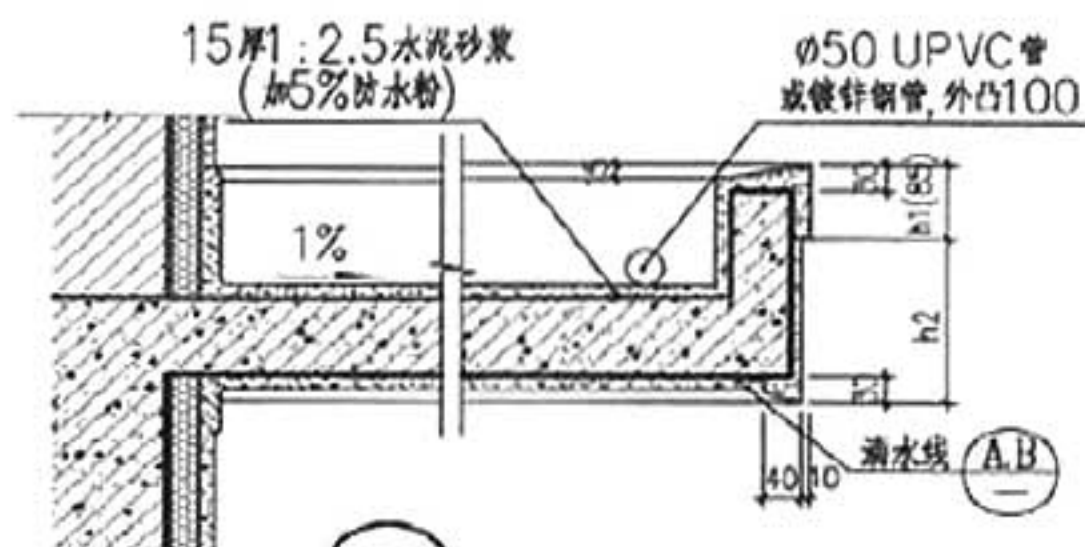
Ⓐ 滴水线
用于粉刷涂料



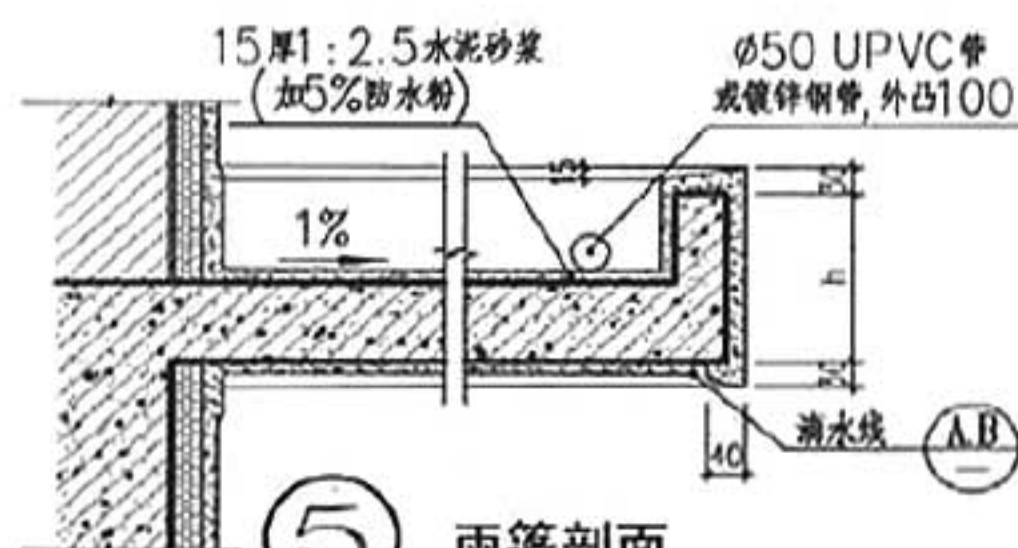
Ⓑ 滴水线
用于贴面砖



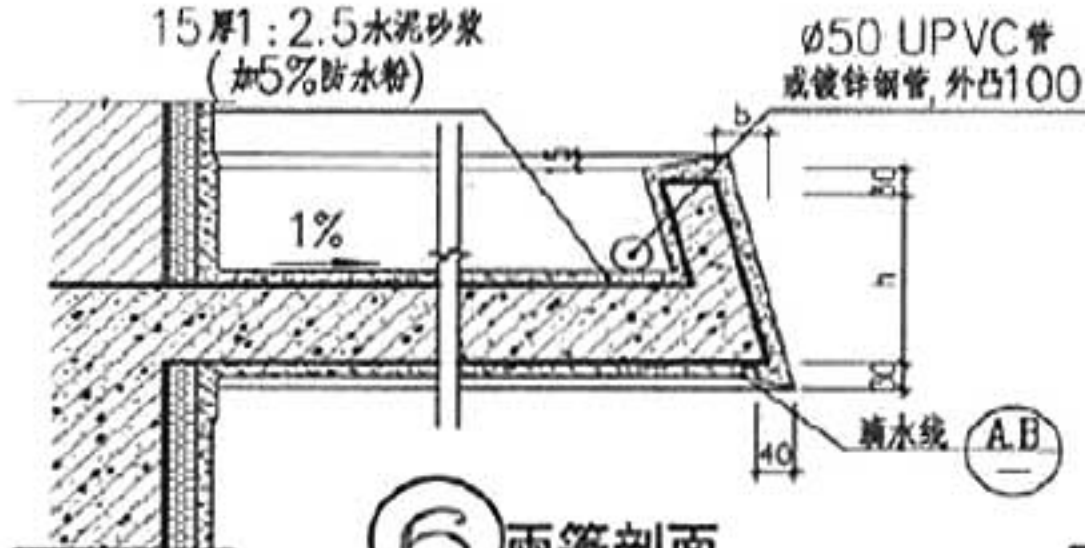
③ 雨篷剖面



④ 雨篷剖面



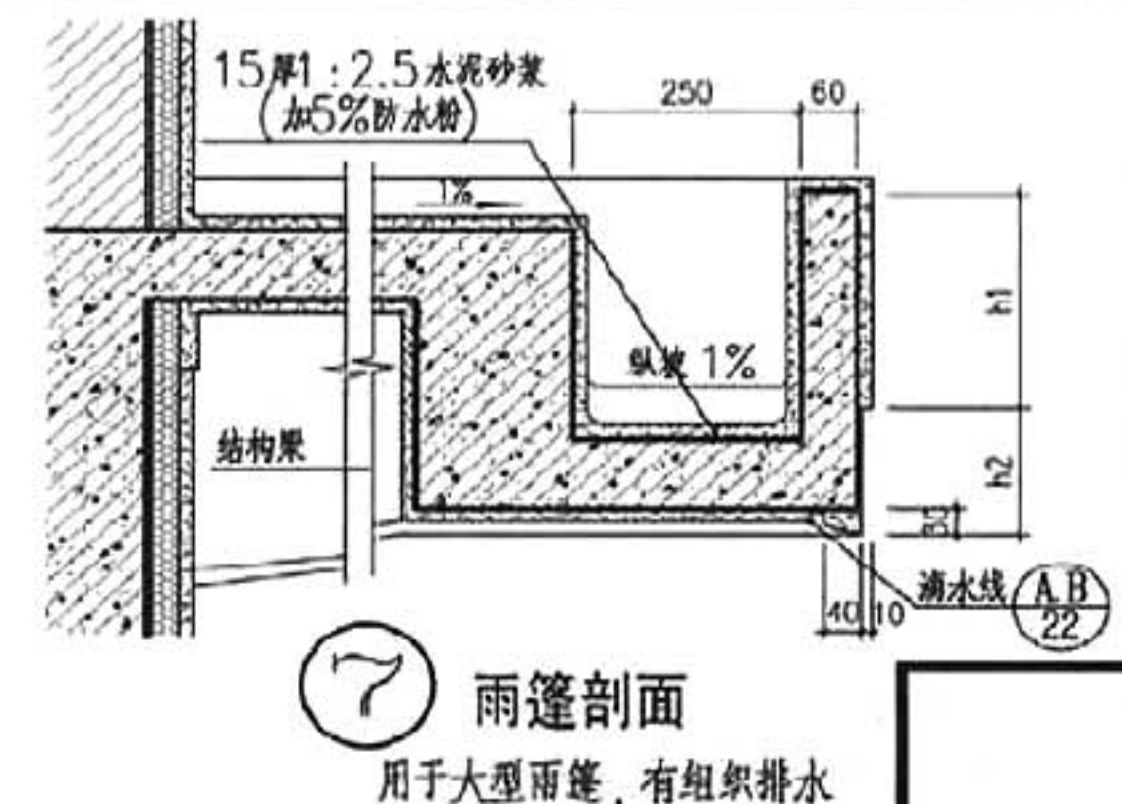
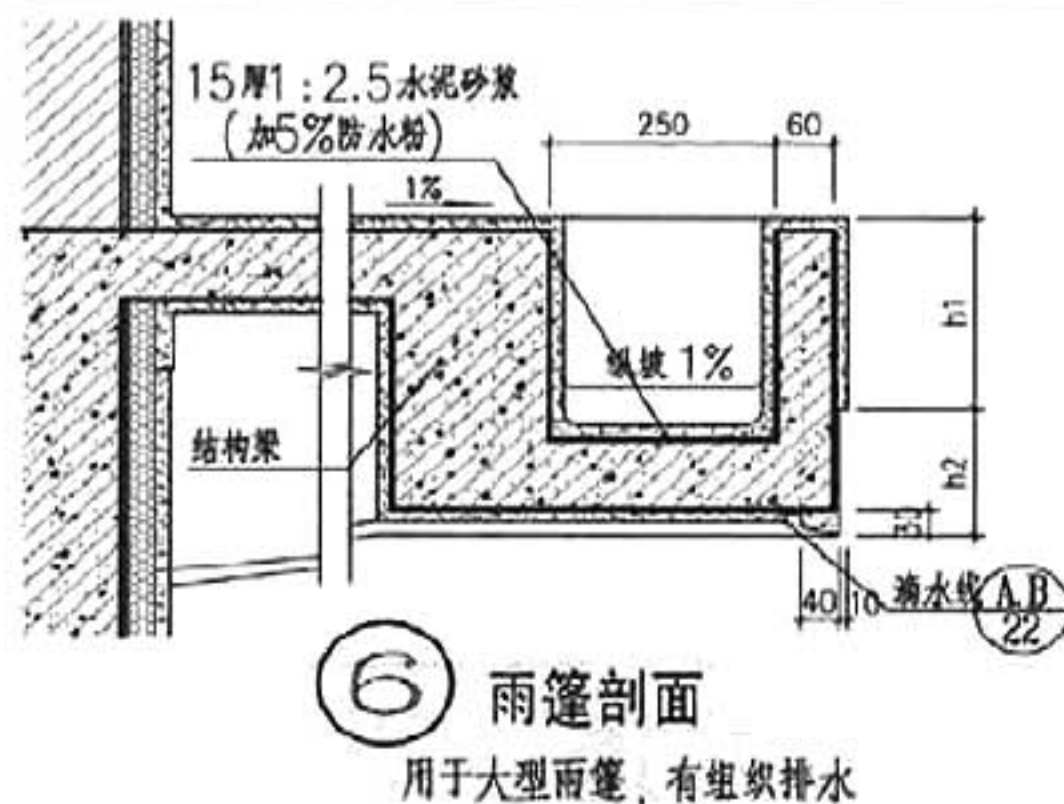
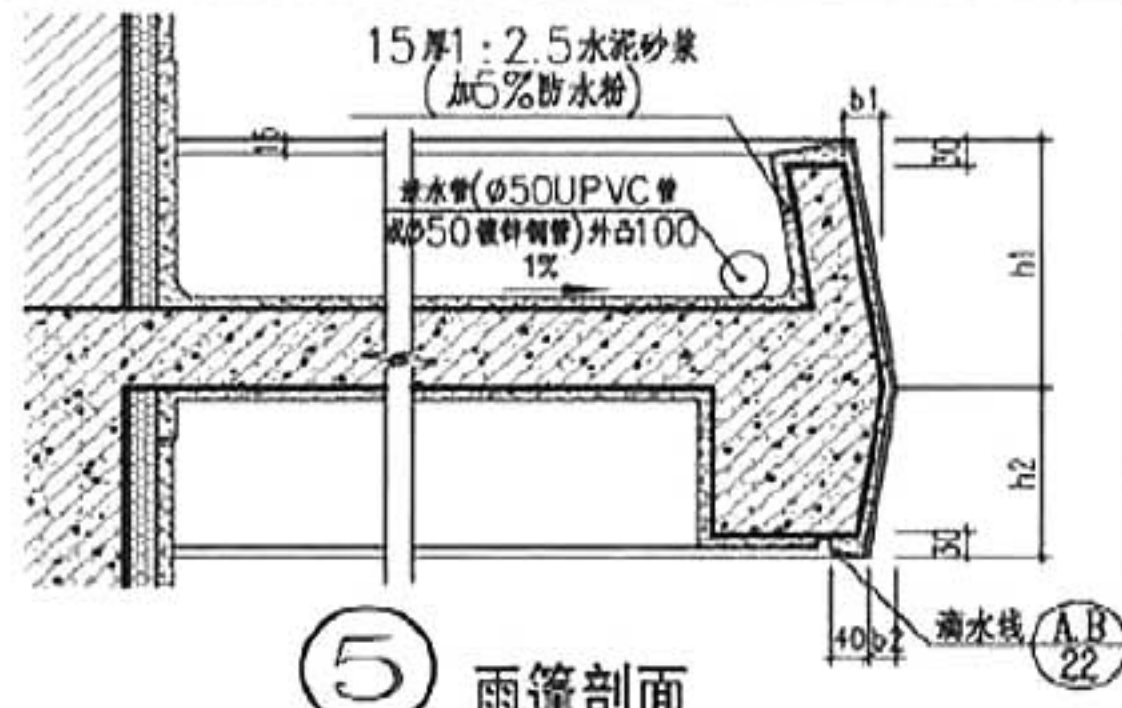
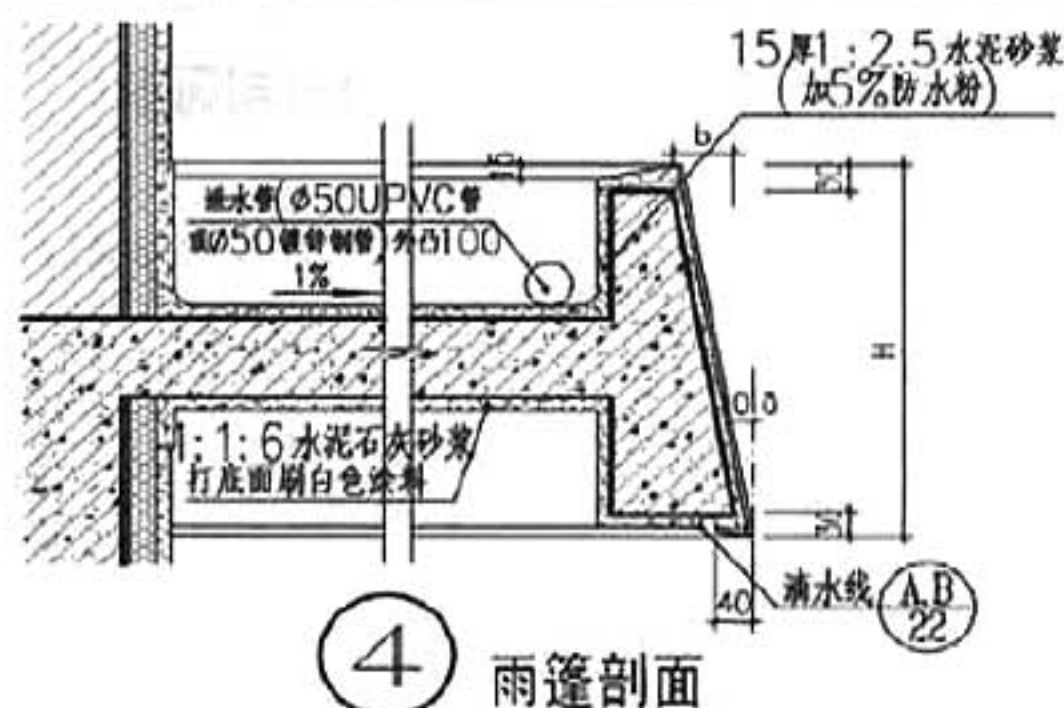
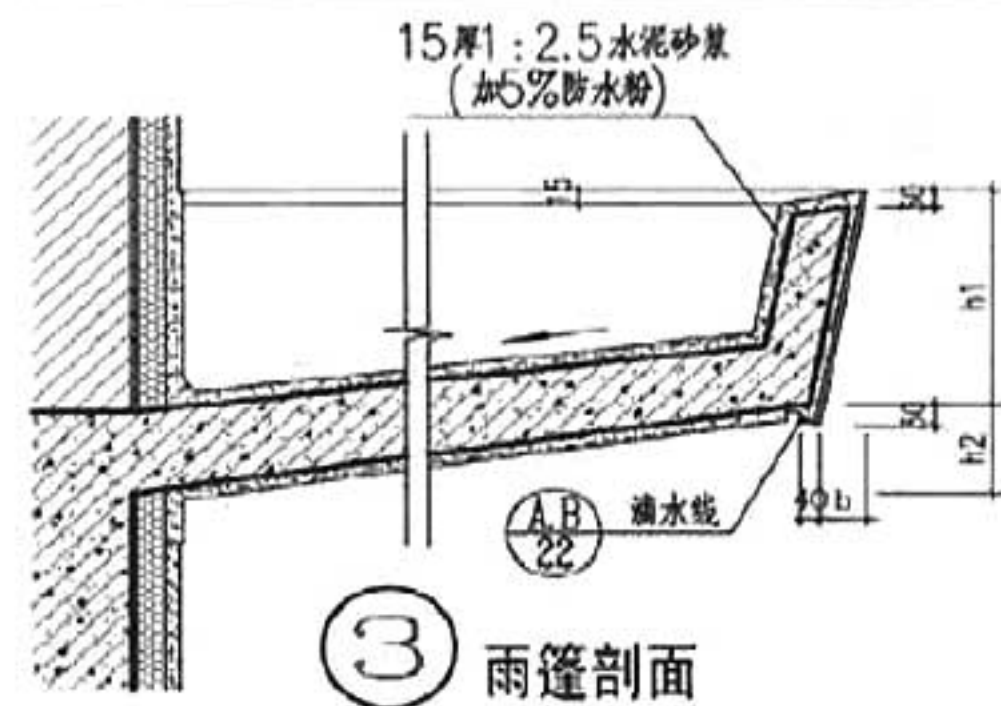
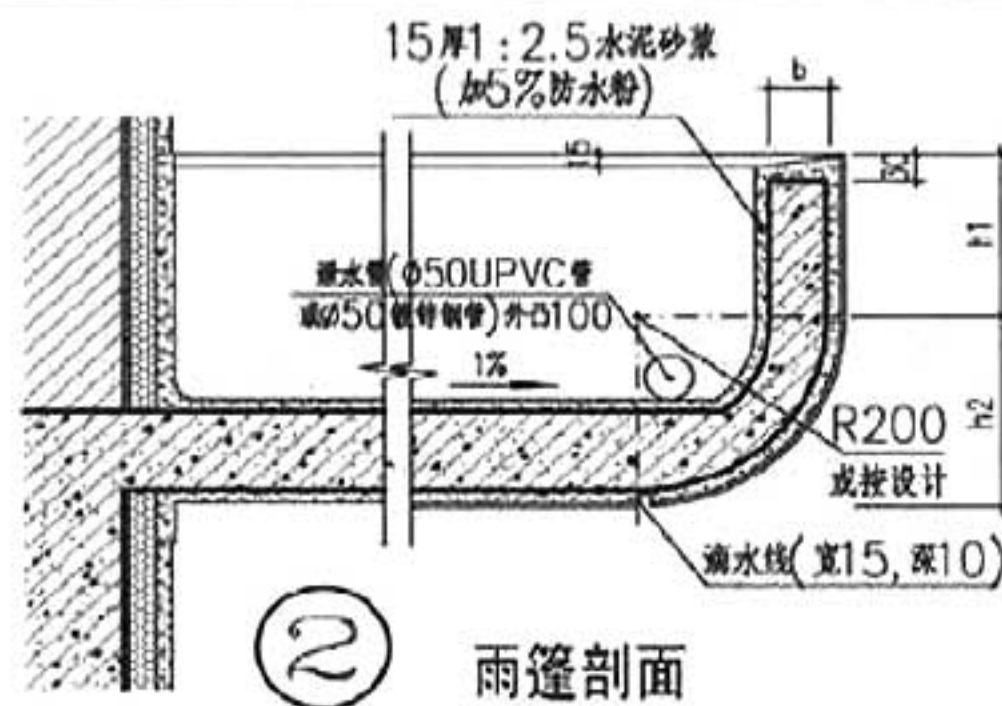
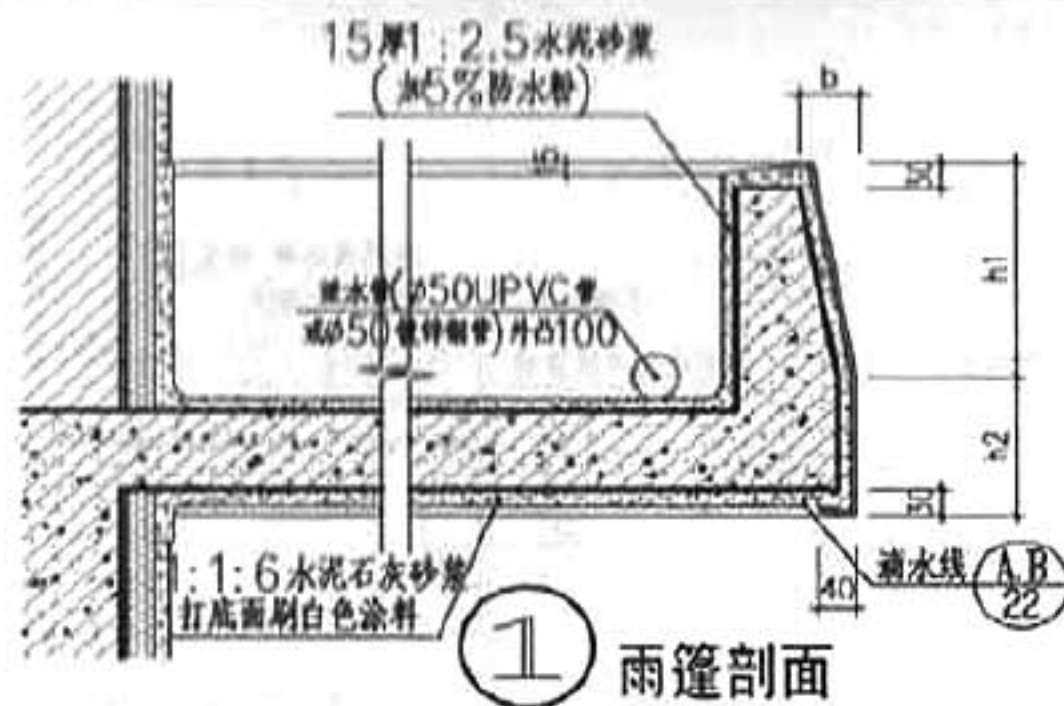
⑤ 雨篷剖面



⑥ 雨篷剖面

说明:

1. 雨篷结构及雨篷长宽高度尺寸均见单项工程设计。
2. 雨篷立面饰面材料及颜色见单项工程设计, 抹面厚度超过 30 时, 须铺钉 24 号镀锌钢丝网或钢板网分层抹灰。
3. 雨篷面最薄处抹 15 厚 1:2.5 水泥砂浆 (加 5% 防水粉), 或 10 厚聚合物水泥防水砂浆沿墙上翻 150, 并向雨水口或泄水口找出排水坡。雨篷底 1:1:6 水泥石灰砂浆打底, 面刷白色涂料, 或详单项工程设计。
4. 单项工程设计为有组织排水时, 做法见 ④, 取消图示泄水管。雨水管采用 UPVC 白色雨水管, 如用铸铁雨水管外皮须刷红丹防锈漆, 油漆罩面。
5. 外墙外保温做法及出挑部分是否包保温层详见单项工程设计。



说明: 1. 雨篷结构及雨篷长宽高度尺寸均见单项工程设计。

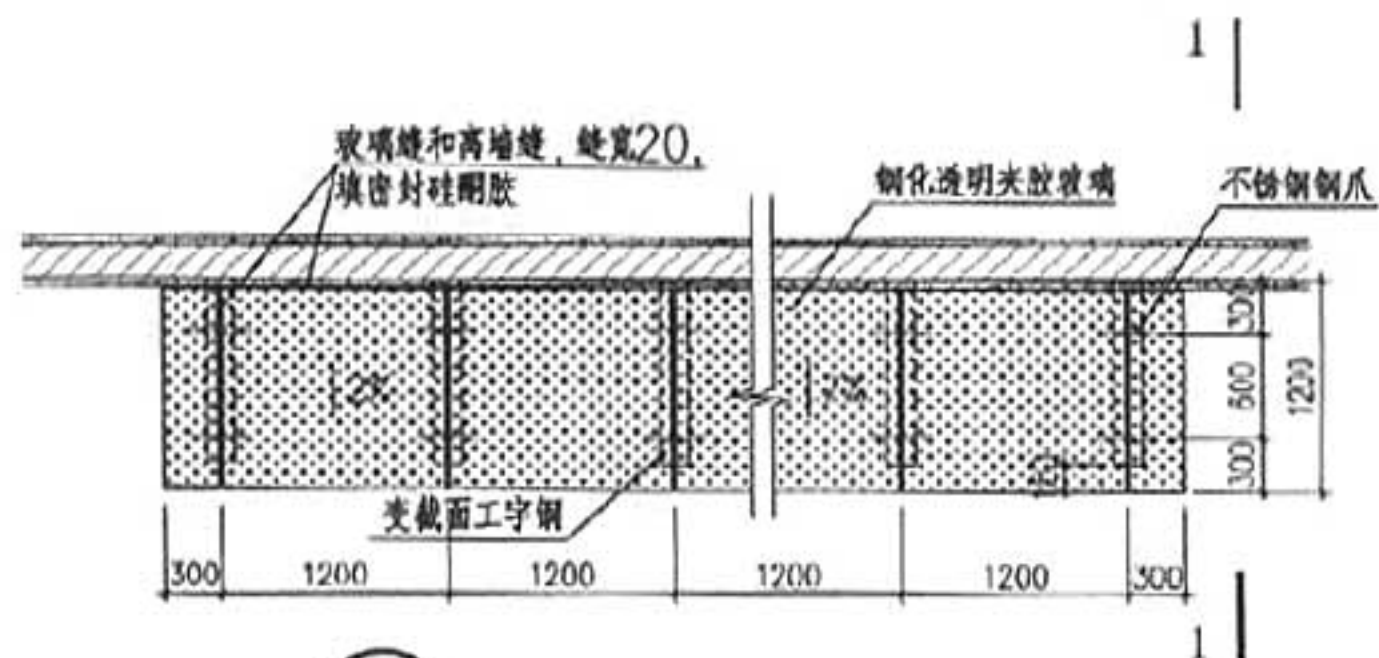
2. 雨篷立面饰面材料及颜色见单项工程设计, 抹面厚度超过 30 时, 须铺钉 24 号镀锌钢丝网或钢板网分层抹灰。

3. 雨篷面最薄处抹 15 厚 1:2.5 水泥砂浆(加 5% 防水粉), 或 10 厚聚合物水泥防水砂浆沿墙上翻 150, 并向雨水口或泄水口找出排水坡, 雨篷底 1:1:6 水泥石灰砂浆打底, 面刷白色涂料, 或见单项工程设计。

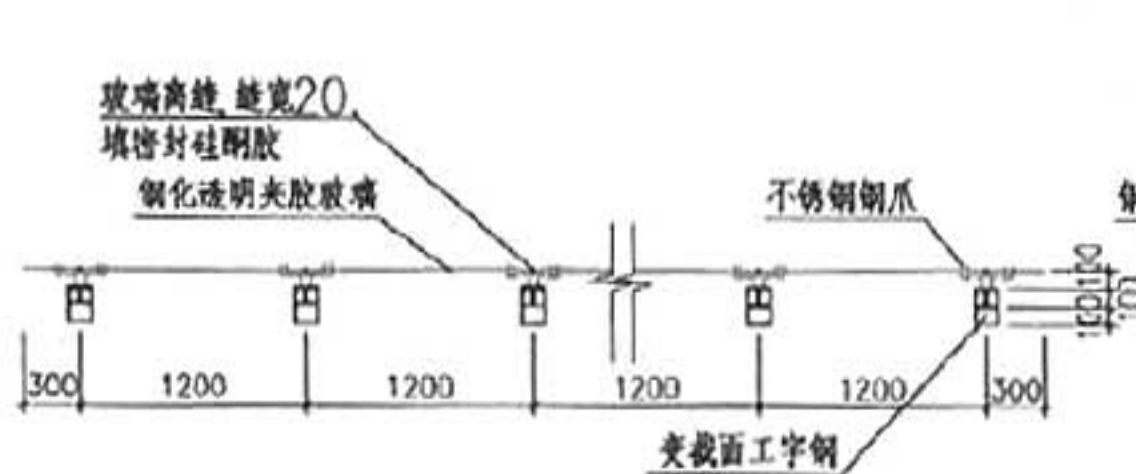
4. 单项工程设计为有组织排水时, 做法见 ⑤, 取消图示泄水管。雨水管采用 UPVC 白色雨水管, 如用铸铁雨水管外皮须刷红丹防锈漆, 油漆罩面。

5. 外墙外保温做法及出挑部分是否包保温层详见单项工程设计。

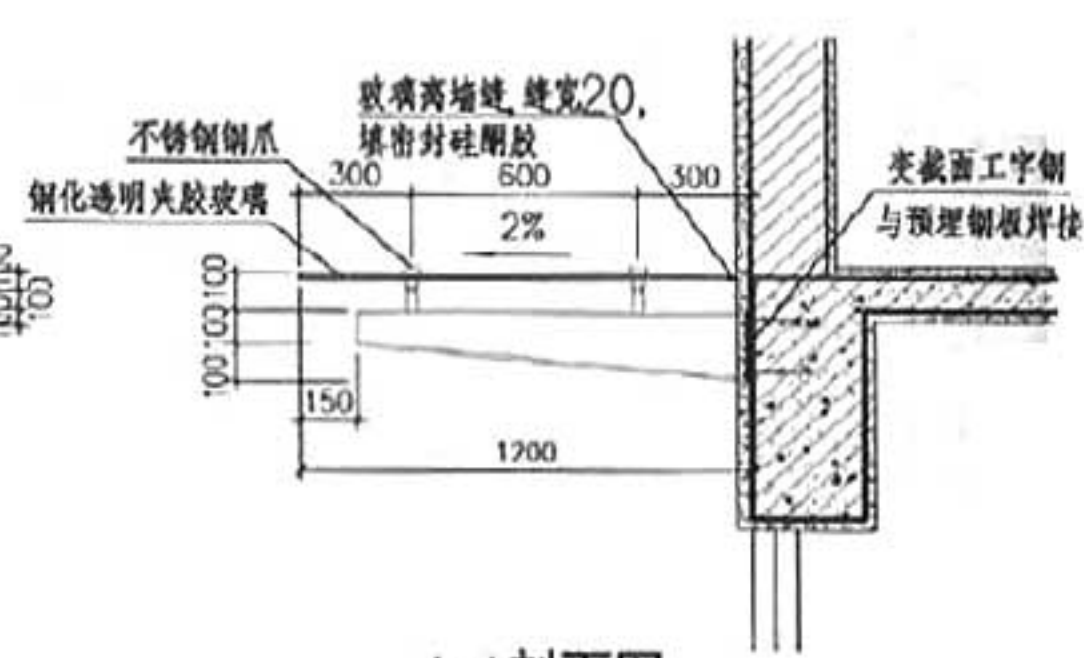
雨篷 (三)



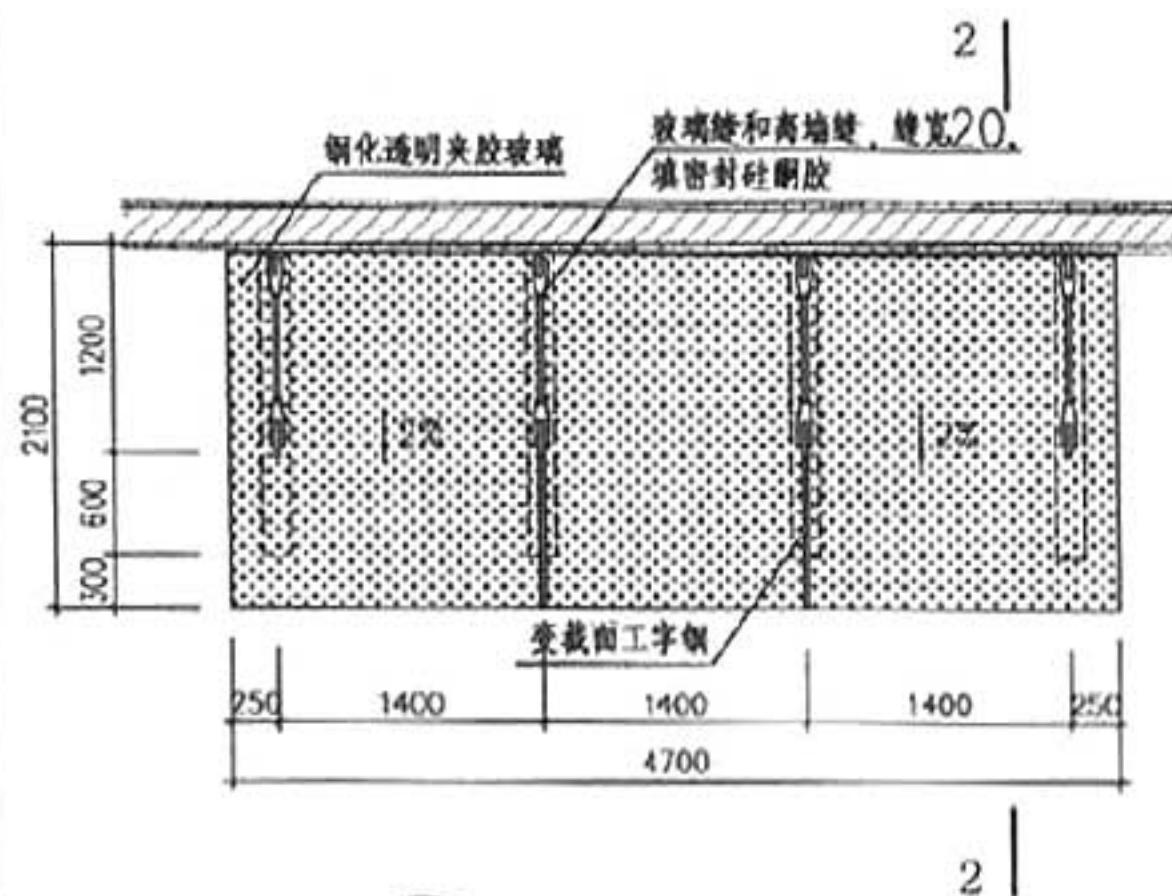
① 入口雨蓬平面图



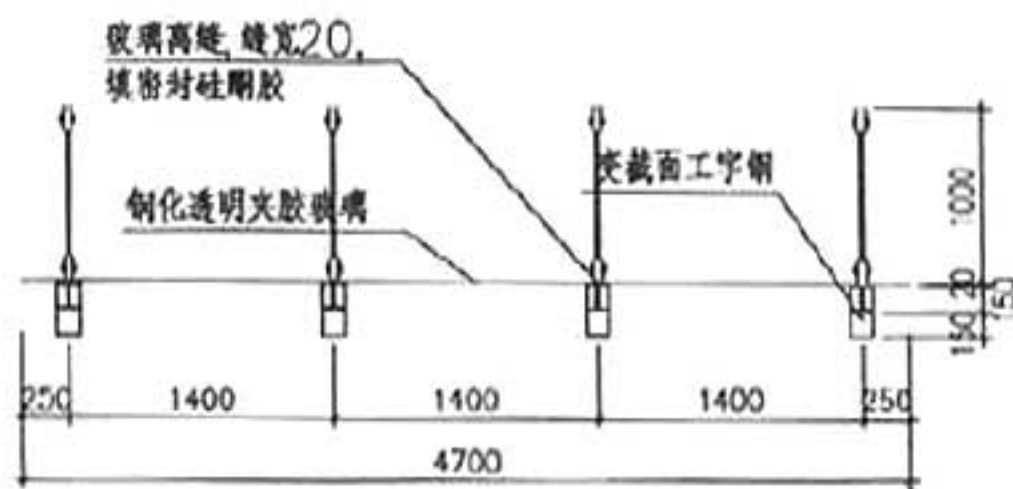
入口雨蓬立面图



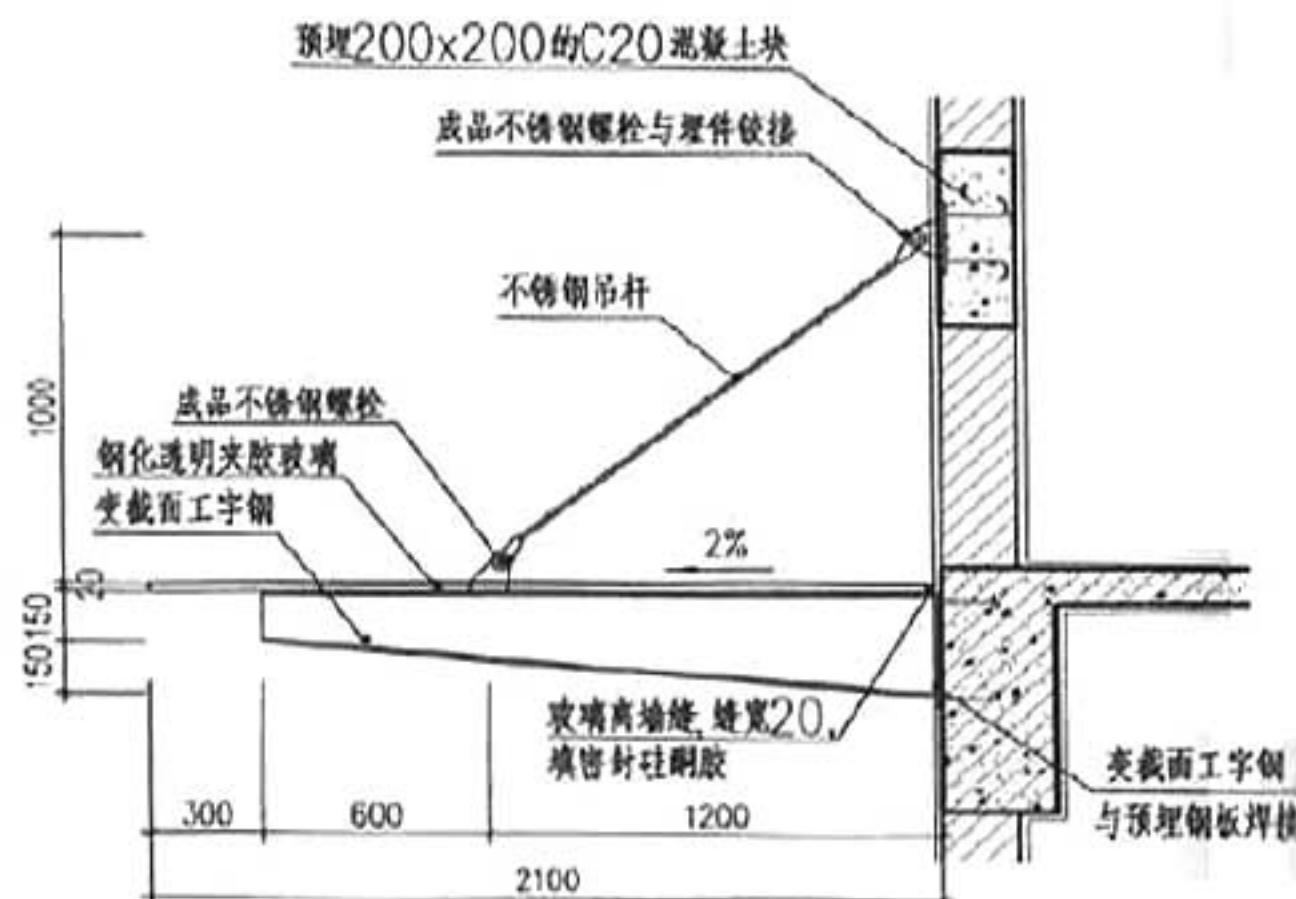
1-1剖面图



② 入口雨蓬平面图



入口雨蓬立面图

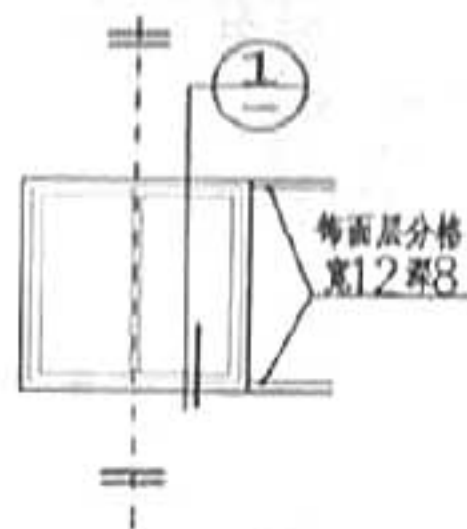


2-2剖面图

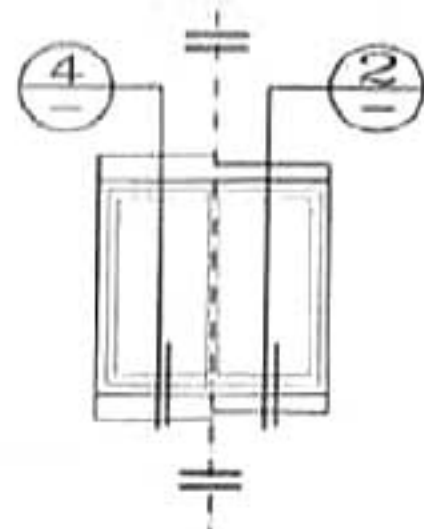
说明: 变截面工字钢由三块钢板焊接而成, 钢板厚度及预埋件做法由单项工程经结构计算而定。工字钢和预埋钢板须刷红丹防锈漆, 油漆罩面。钢化夹胶玻璃的厚度由单项工程计算而定, 其夹层胶片厚度不小于0.76mm。

雨篷 (四)

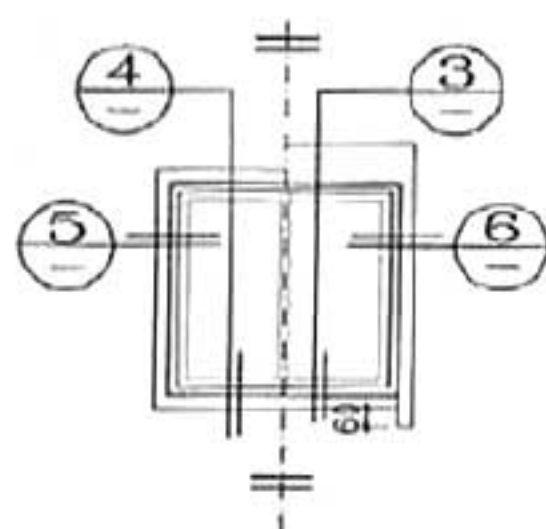
图集号 11ZJ901
页 24



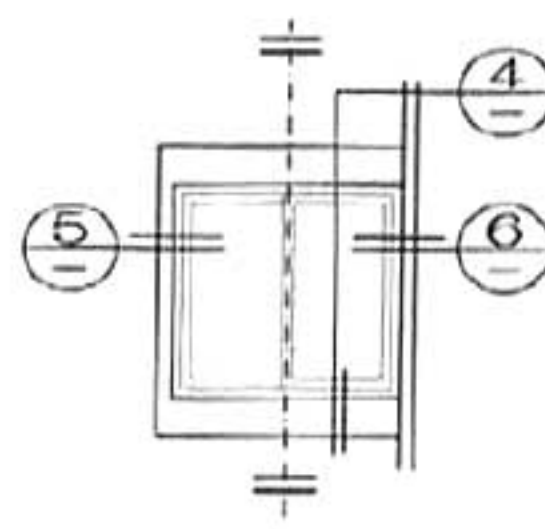
窗线立面示意



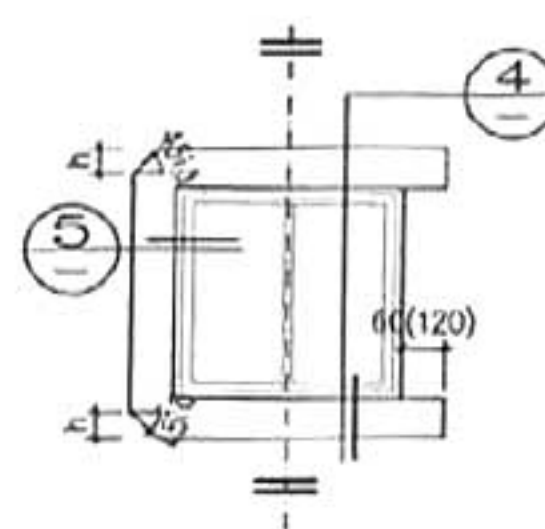
窗线立面示意



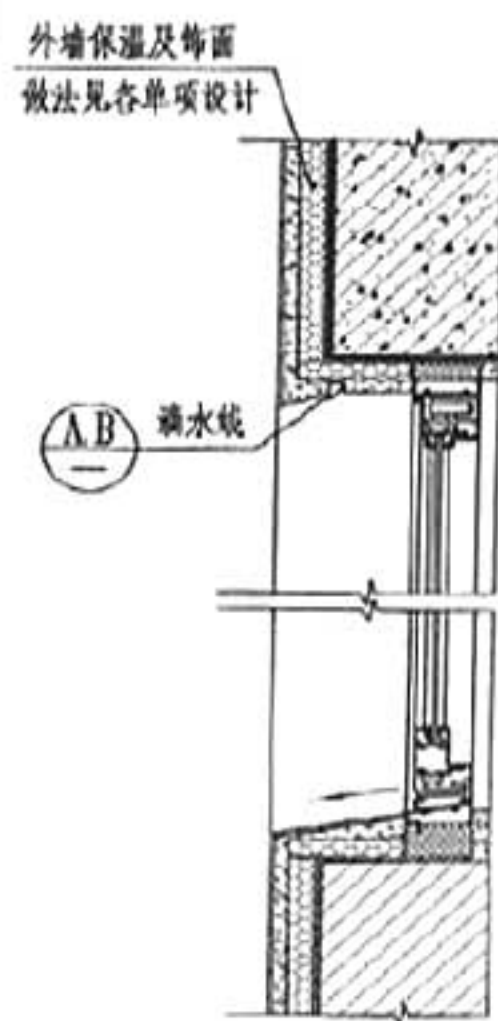
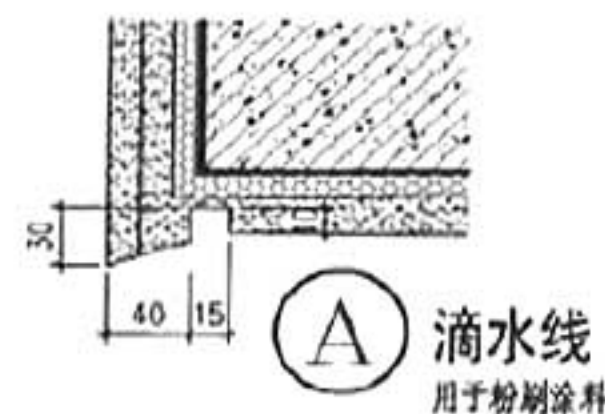
窗线立面示意



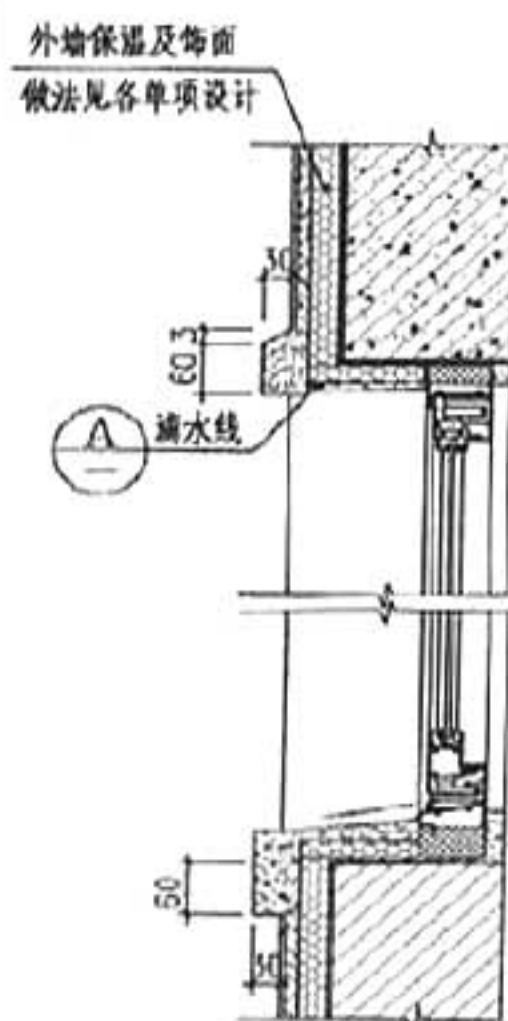
窗线立面示意



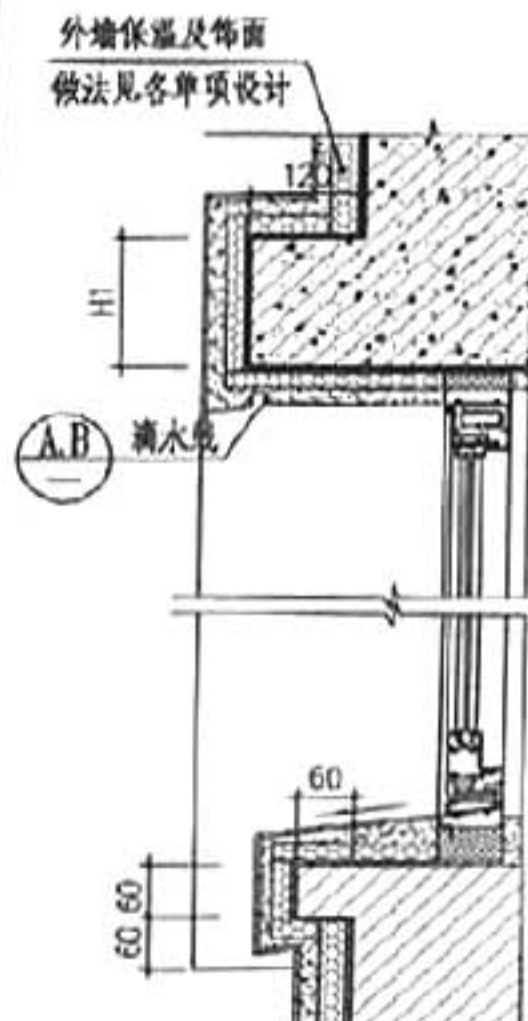
窗线立面示意



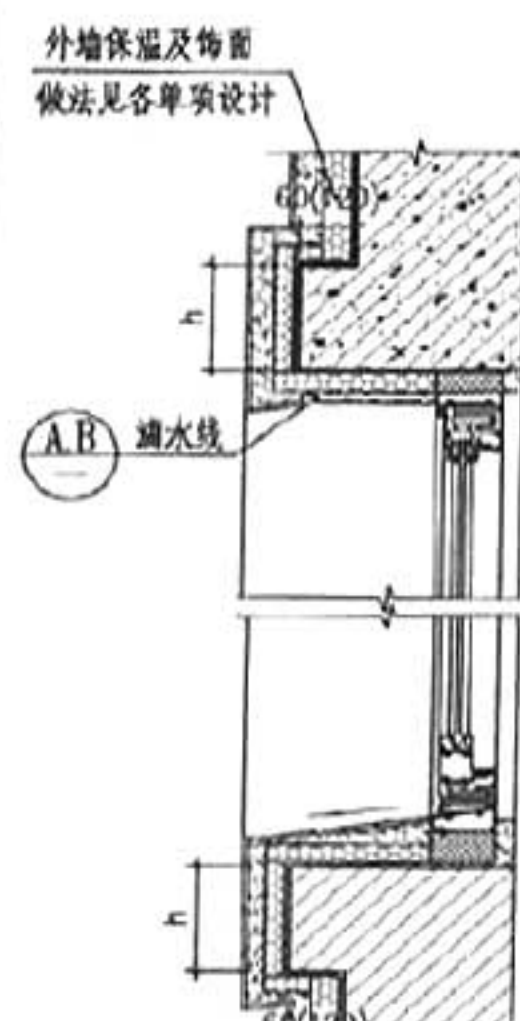
1



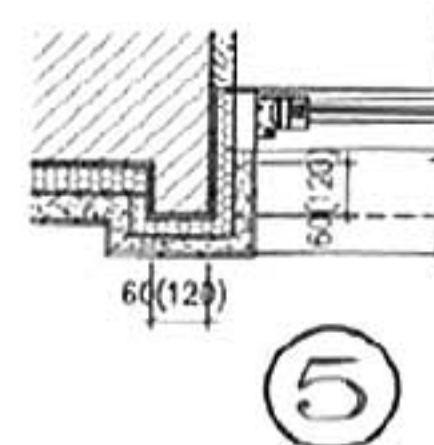
2



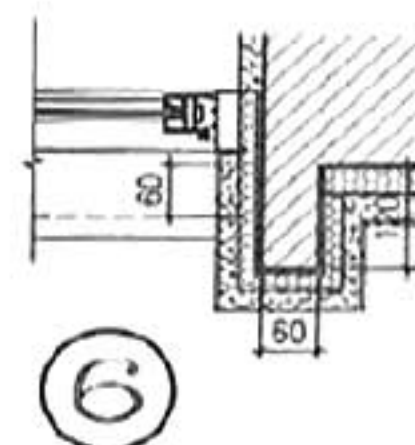
3



4



5



6

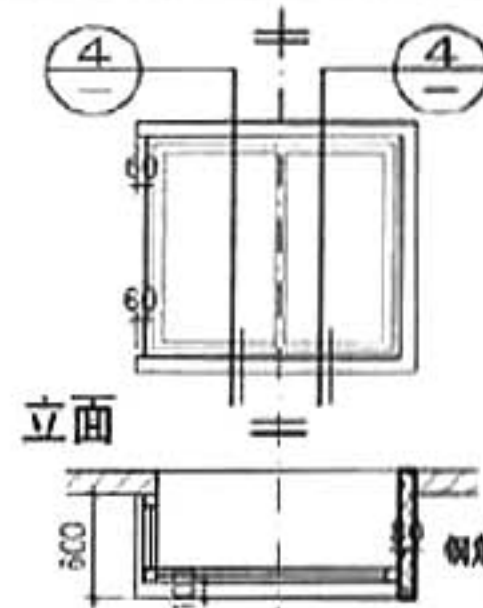
说明:

1. 外墙保温及饰面材料、种类、颜色按单项工程设计。做法参见中南标《建筑构造用料做法》。立面抹面厚度超过 30 时,须铺钉 24 号镀锌钢丝网或钢板网分层抹灰。
2. 钢筋混凝土梁、窗过梁的断面配筋均按单项工程结构设计。挑出的线脚尺寸按本图。
3. 窗台底和窗顶底前沿须做出斜面或凹槽的滴水线。凹槽宽 15, 深 10。
4. 窗顶线下面刷白色涂料, 或与外墙粉刷同。



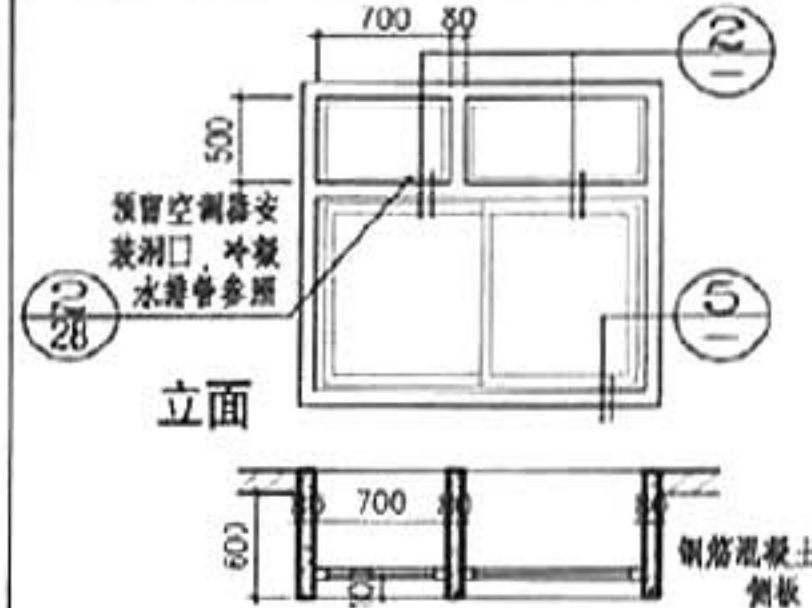
立面

窗台柜平面示意



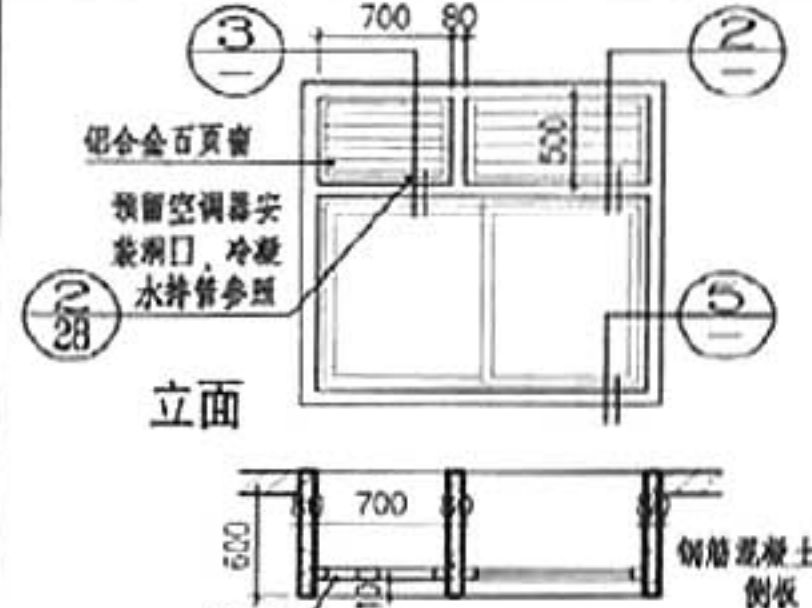
立面

窗套平面示意



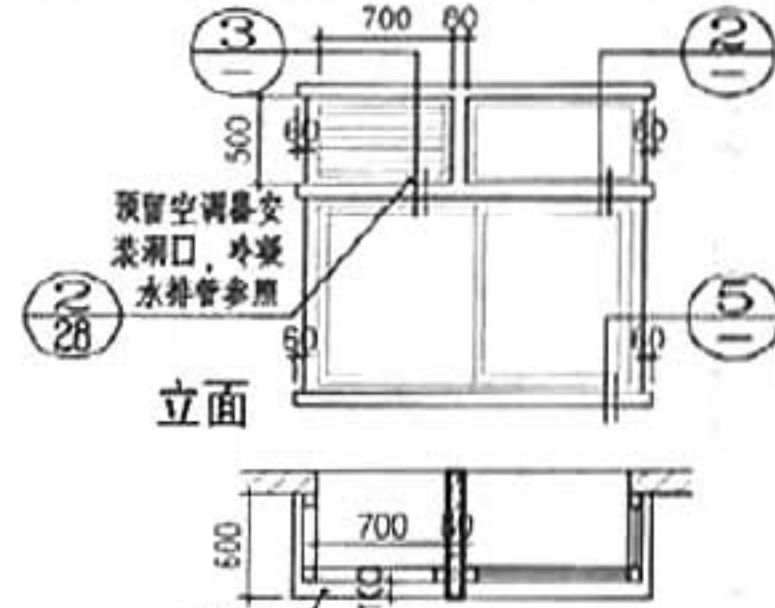
立面

窗套上部平面示意



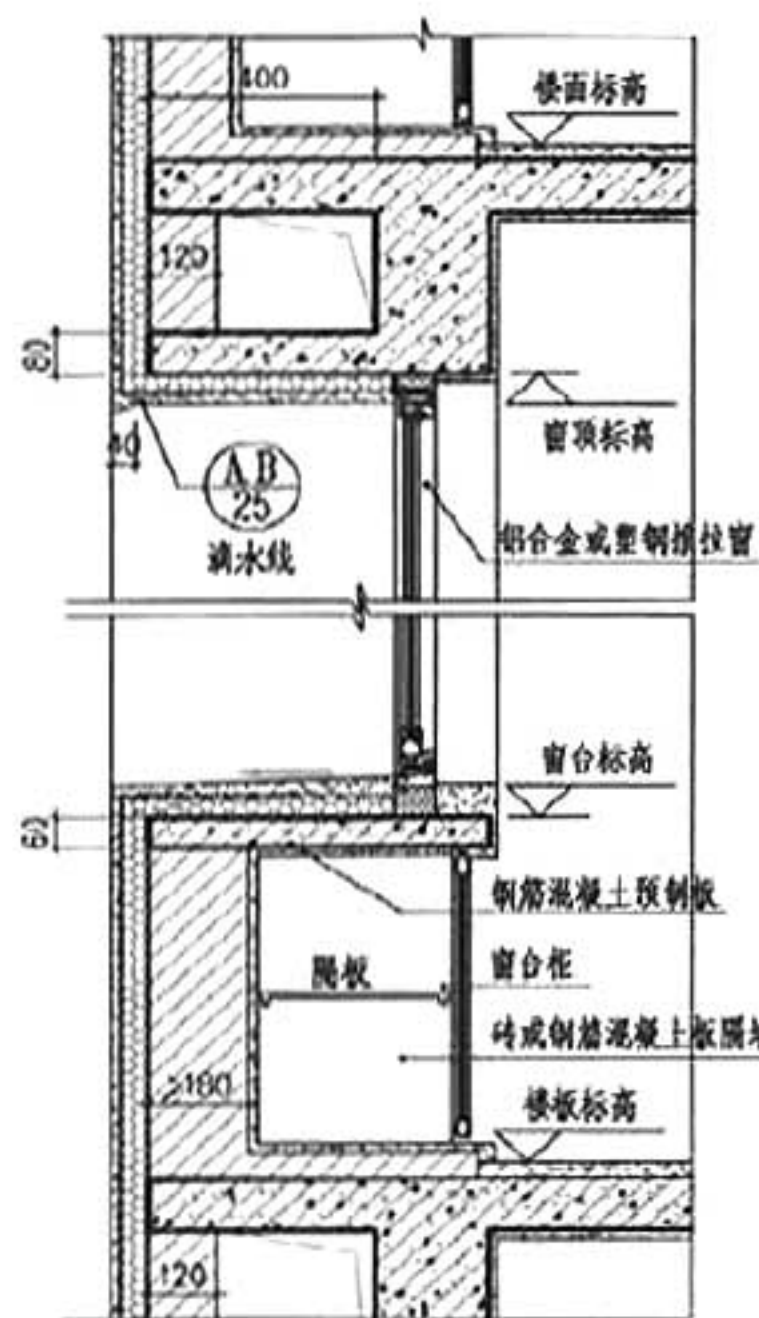
立面

窗套上部平面示意

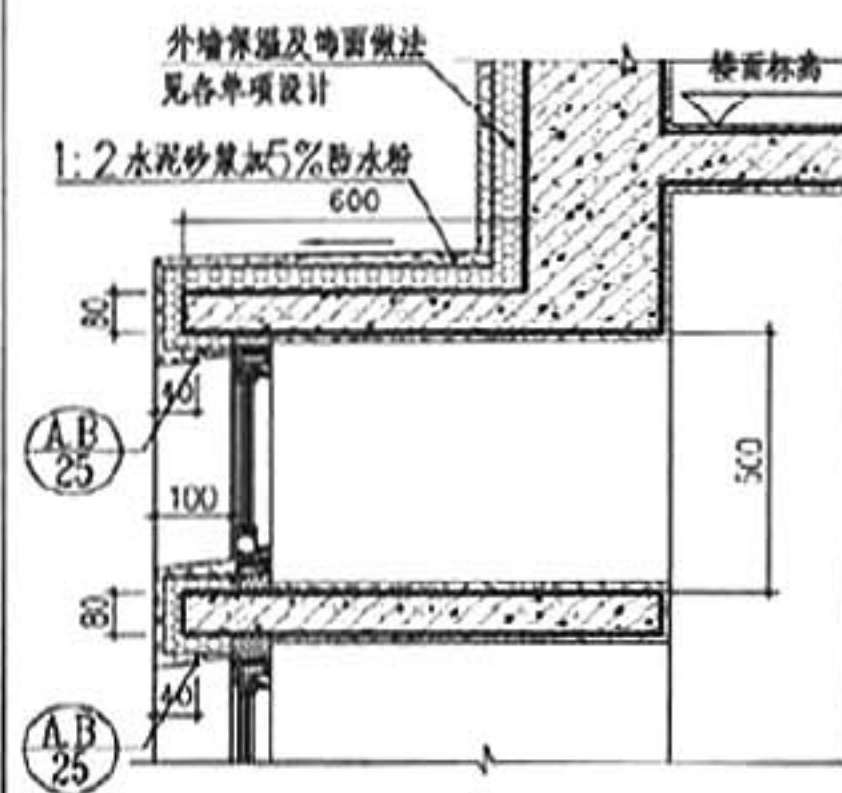


立面

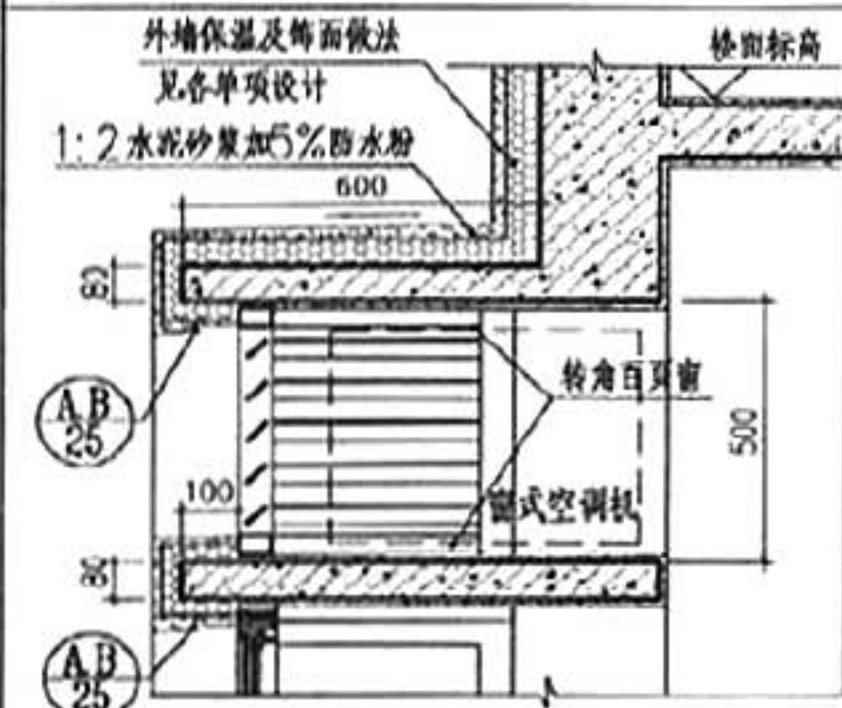
窗套上部平面示意



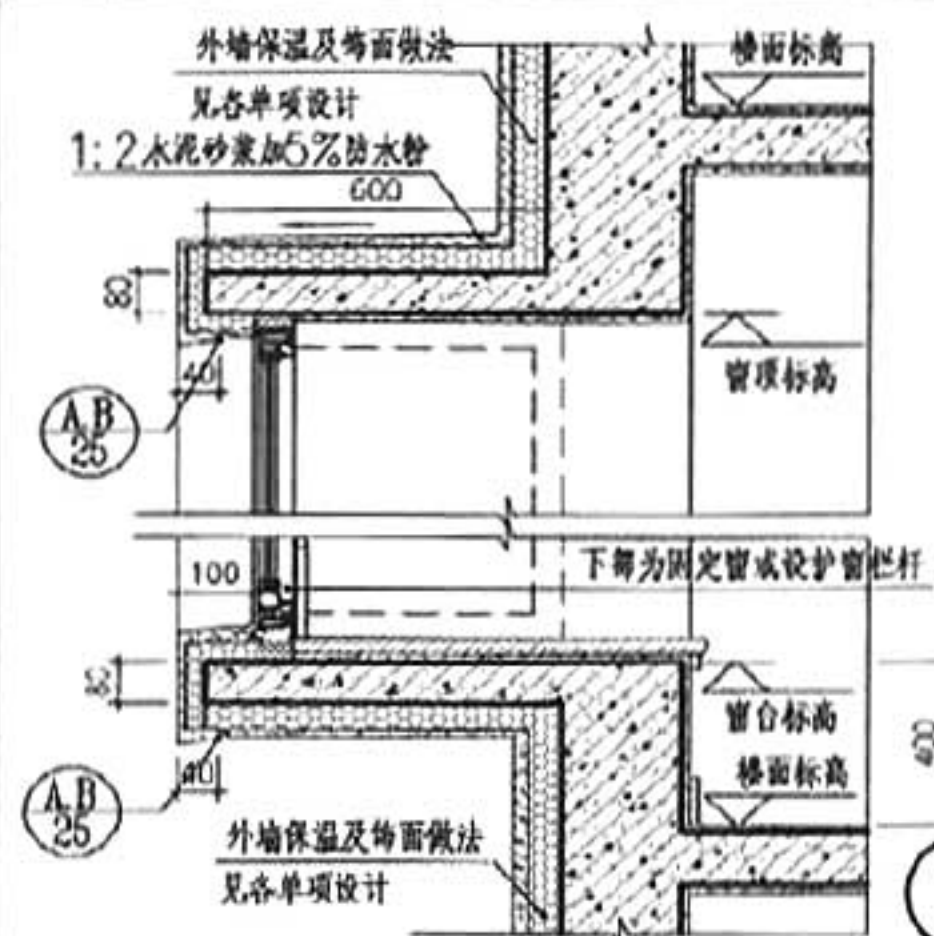
1



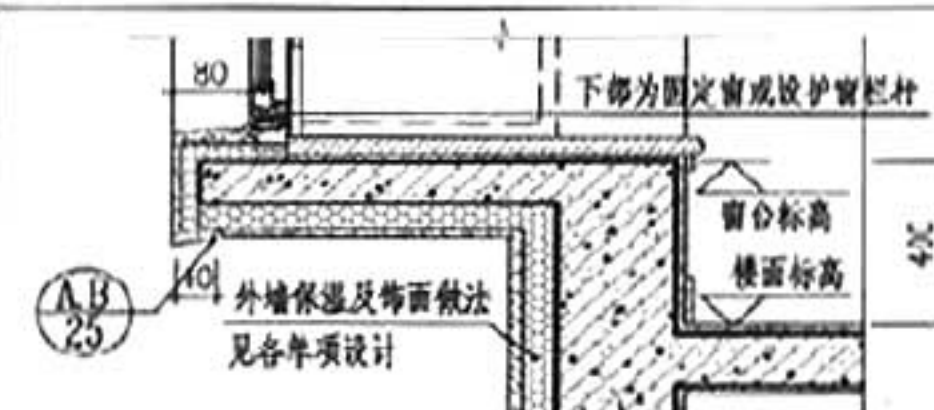
2



3



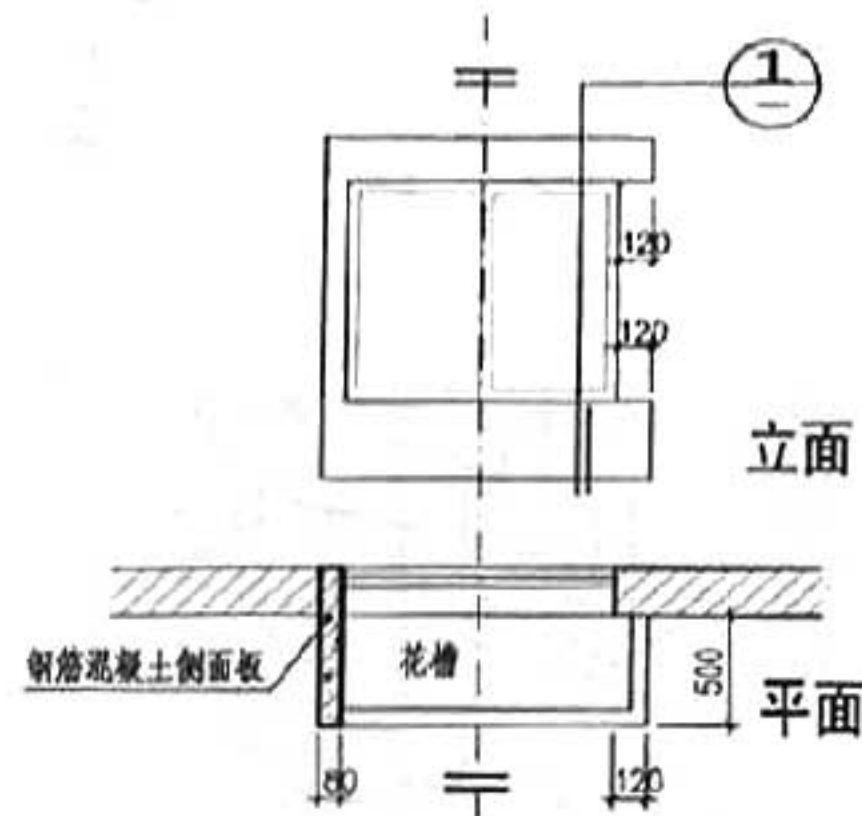
4



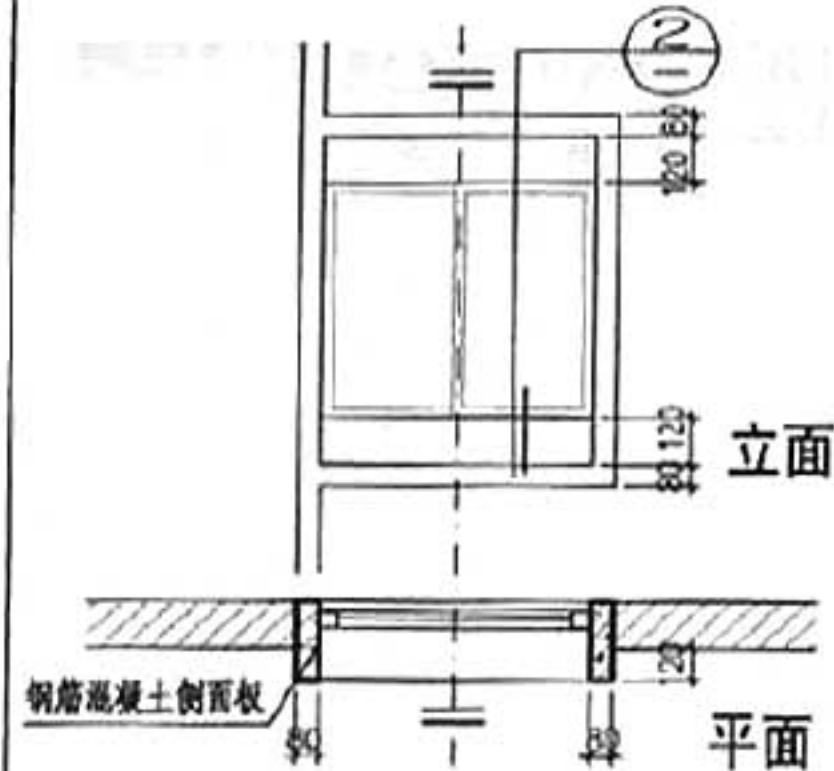
5

说明:

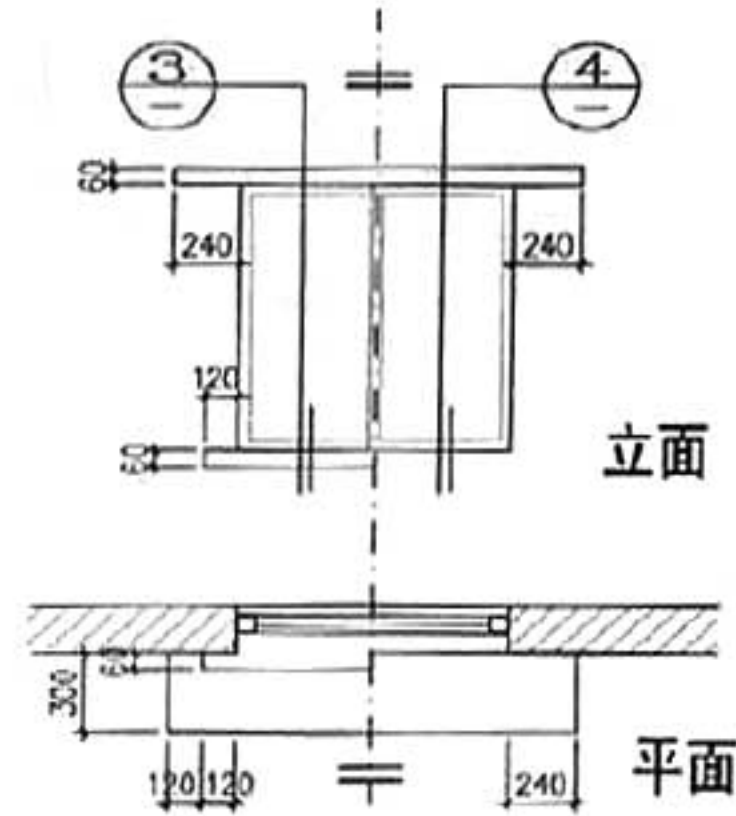
1. 外墙保温及饰面层材料、种类、颜色按单项工程设计。做法可参见中南标《建筑构造用料做法》。
2. 钢筋混凝土梁、窗过梁的断面配筋均按单项工程结构设计,但挑出的线脚尺寸按本图。
3. 窗台底和窗顶底前沿须做出斜面或凹槽的滴水线,凹槽宽15,深10。
4. 窗顶线下1:1:6水泥石灰砂浆打底,面刷白色涂料,或与外墙饰面同。
5. 窗台柜、窗台板等另见室内装修设计。



带花槽的窗台示意



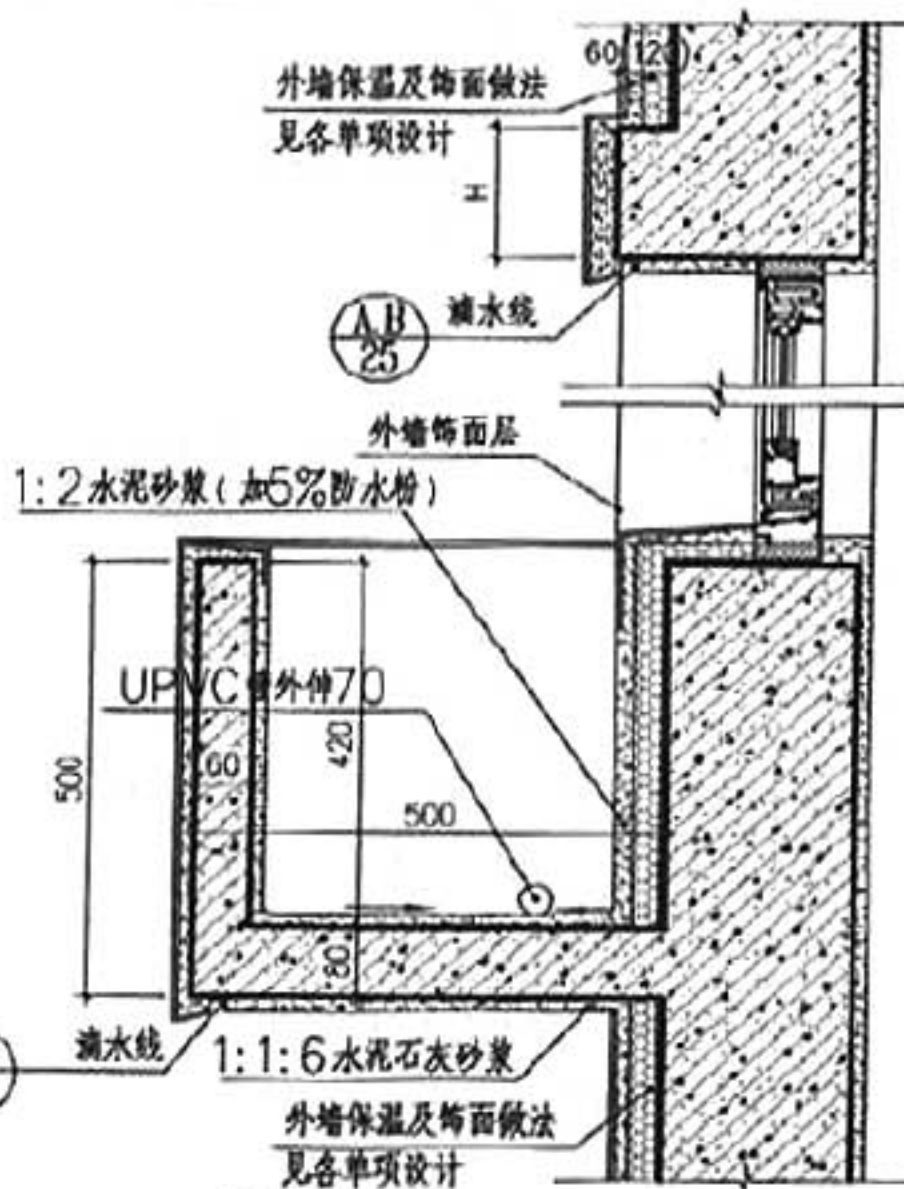
窗套示意



窗顶线示意

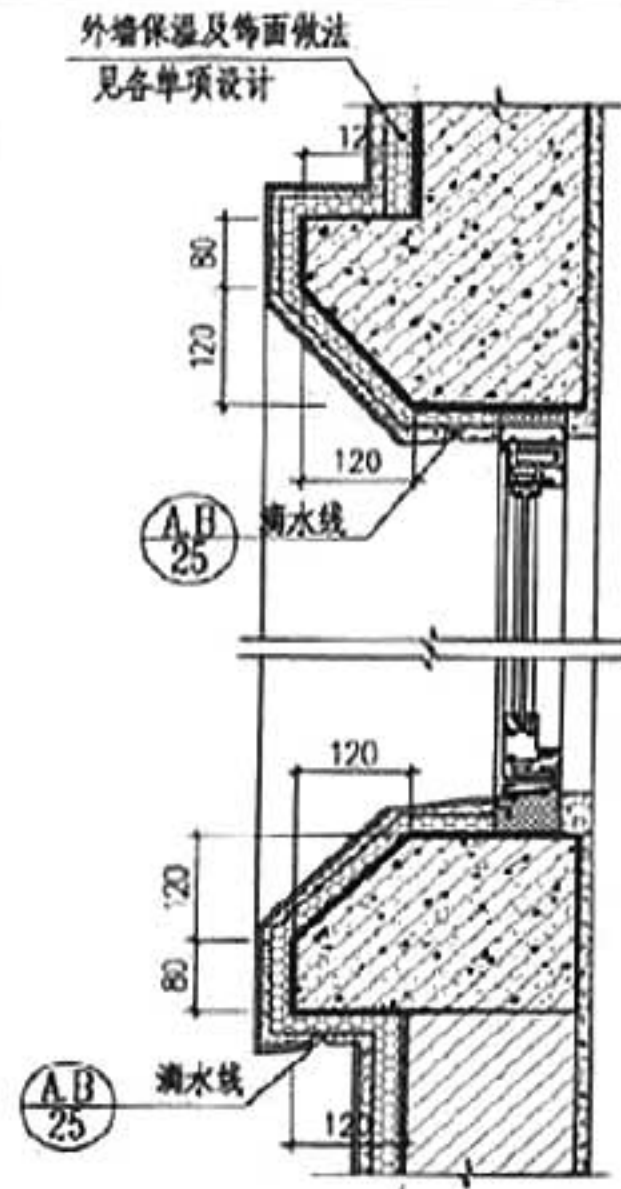
说明:

1. 外墙保温及饰面材料、种类、颜色按单项工程设计。做法参见中南标《建筑构造用料做法》。
2. 钢筋混凝土窗过梁窗台板的断面配筋均按单项工程结构设计。挑出的线脚尺寸按本图。
3. 窗台底和窗顶底前沿须做出斜面或凹槽的滴水线。凹槽宽15, 深10。
4. 窗台长度一般按窗口宽加 60×2 或 120×2 。
5. 窗顶线下1:1:6水泥石灰砂浆打底面刷白色涂料, 或与外墙饰面同。

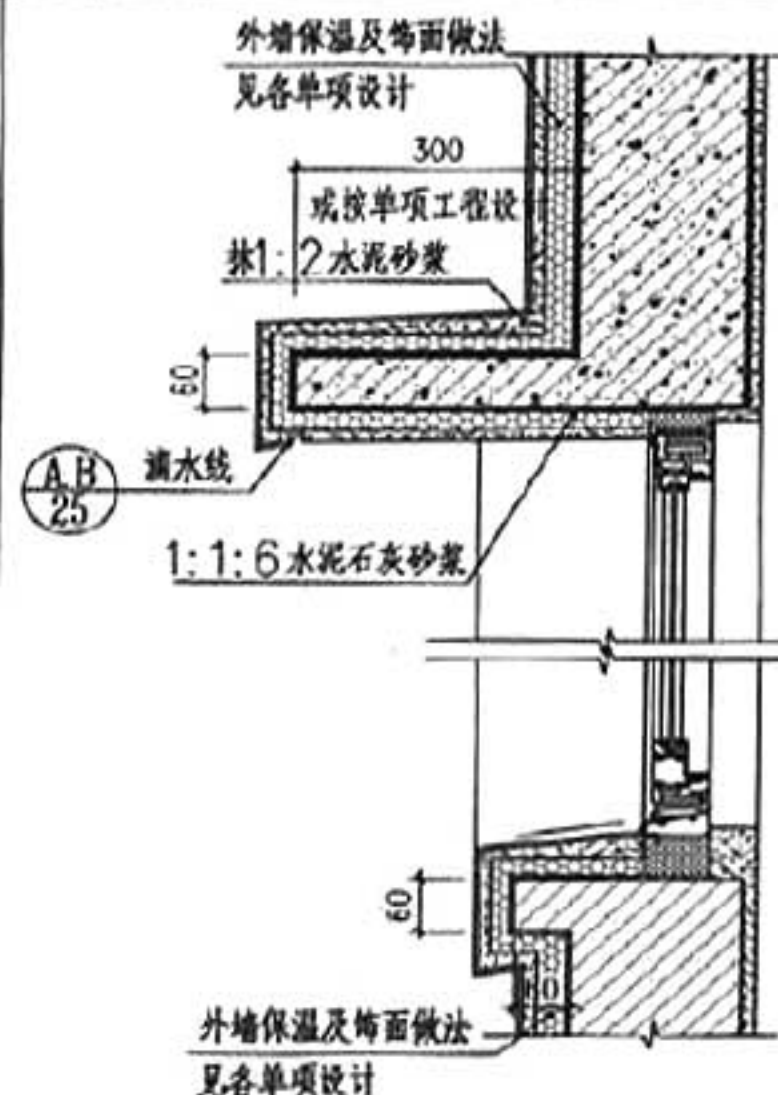


1 带花槽的外窗台

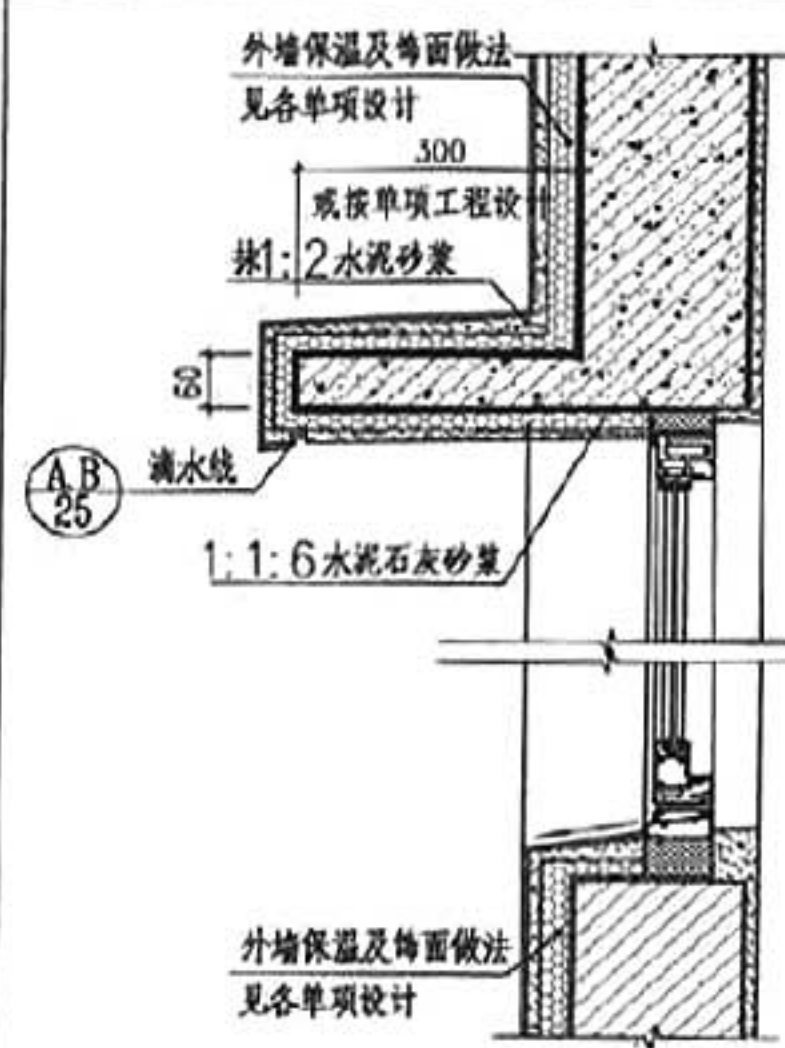
注: 花槽滴水口离地大于10m时, 应做有组织排水。



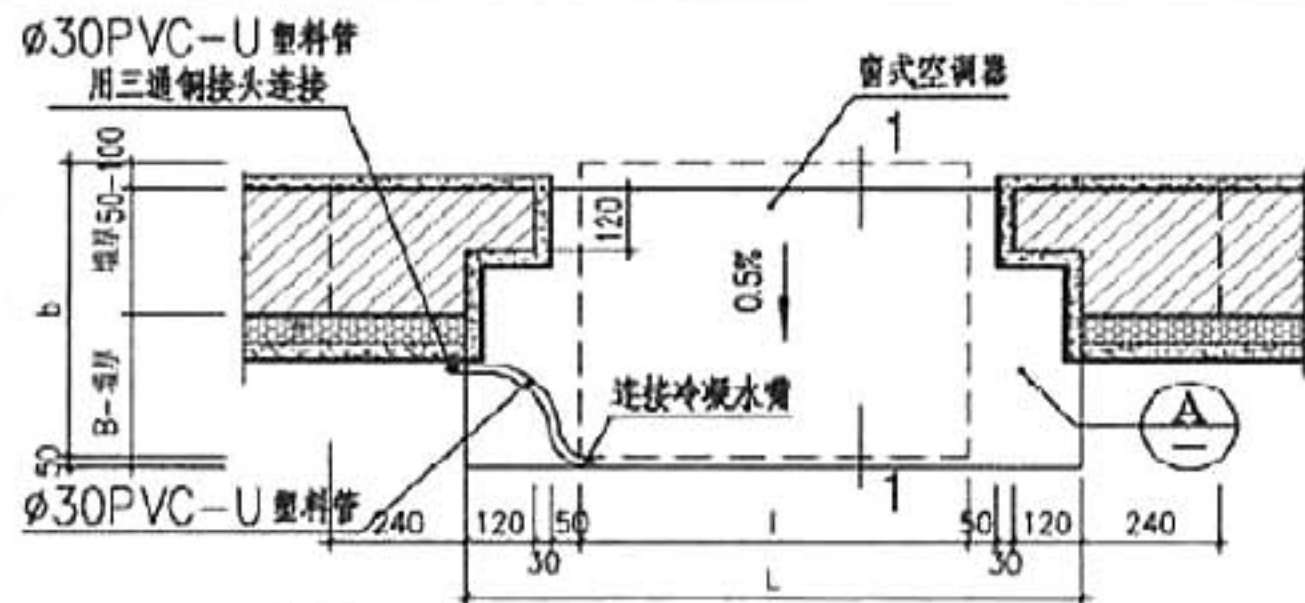
2



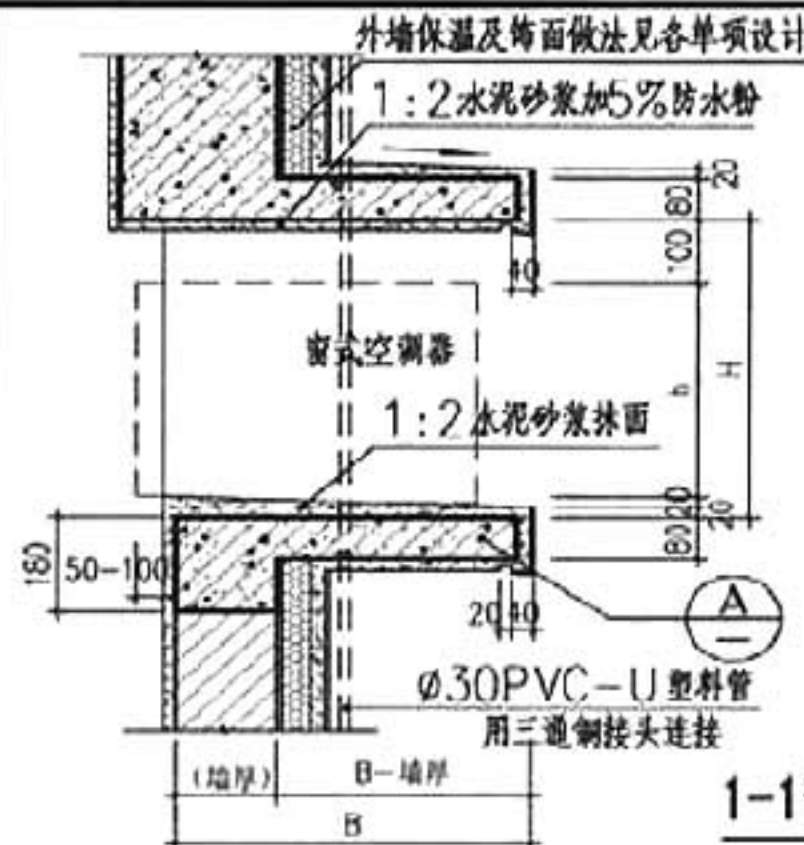
3



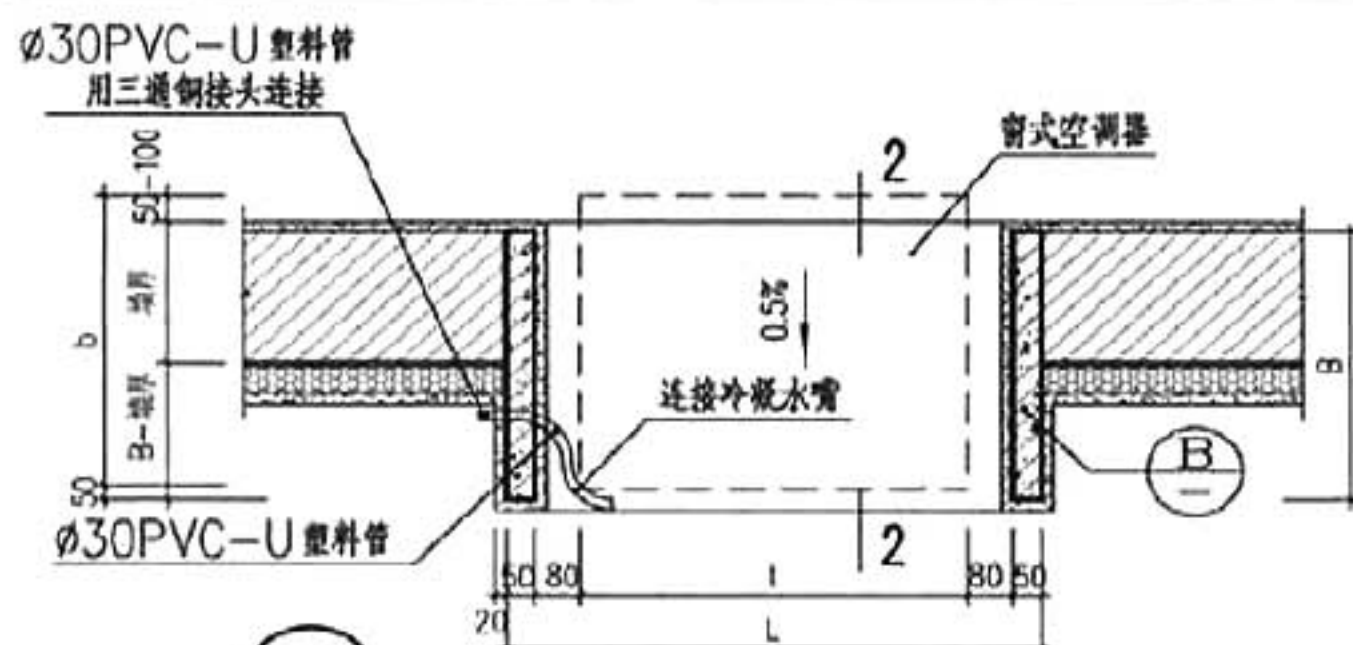
4



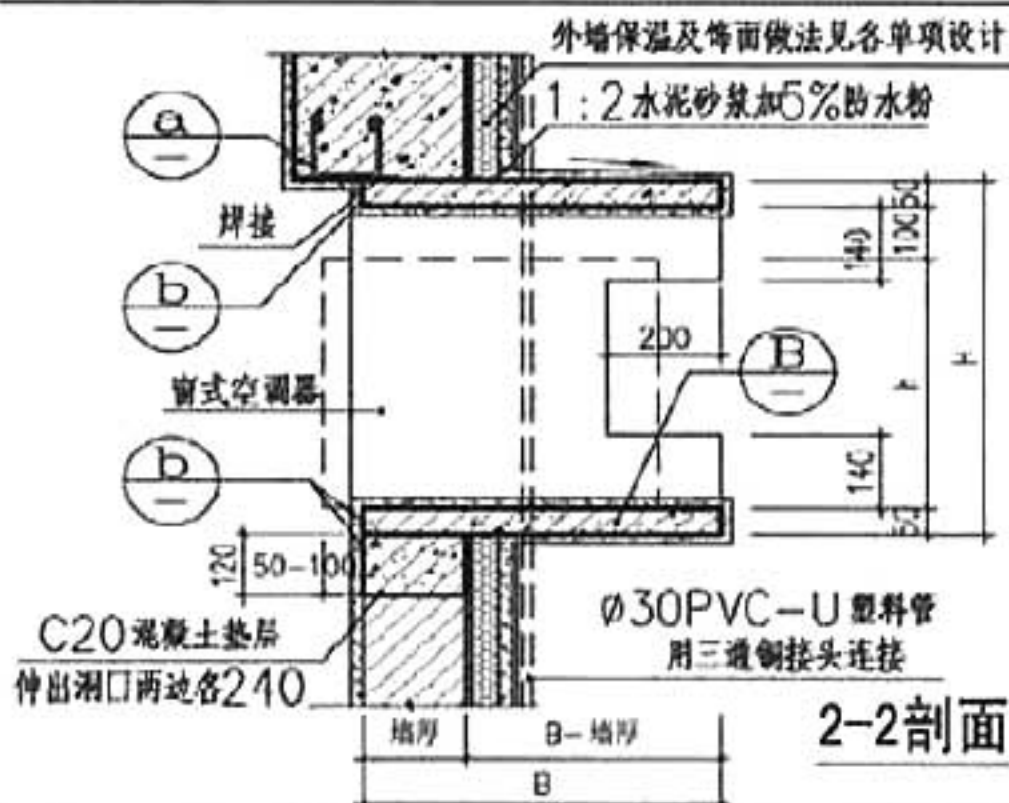
① 空调室外机安装洞口 (一) 平面



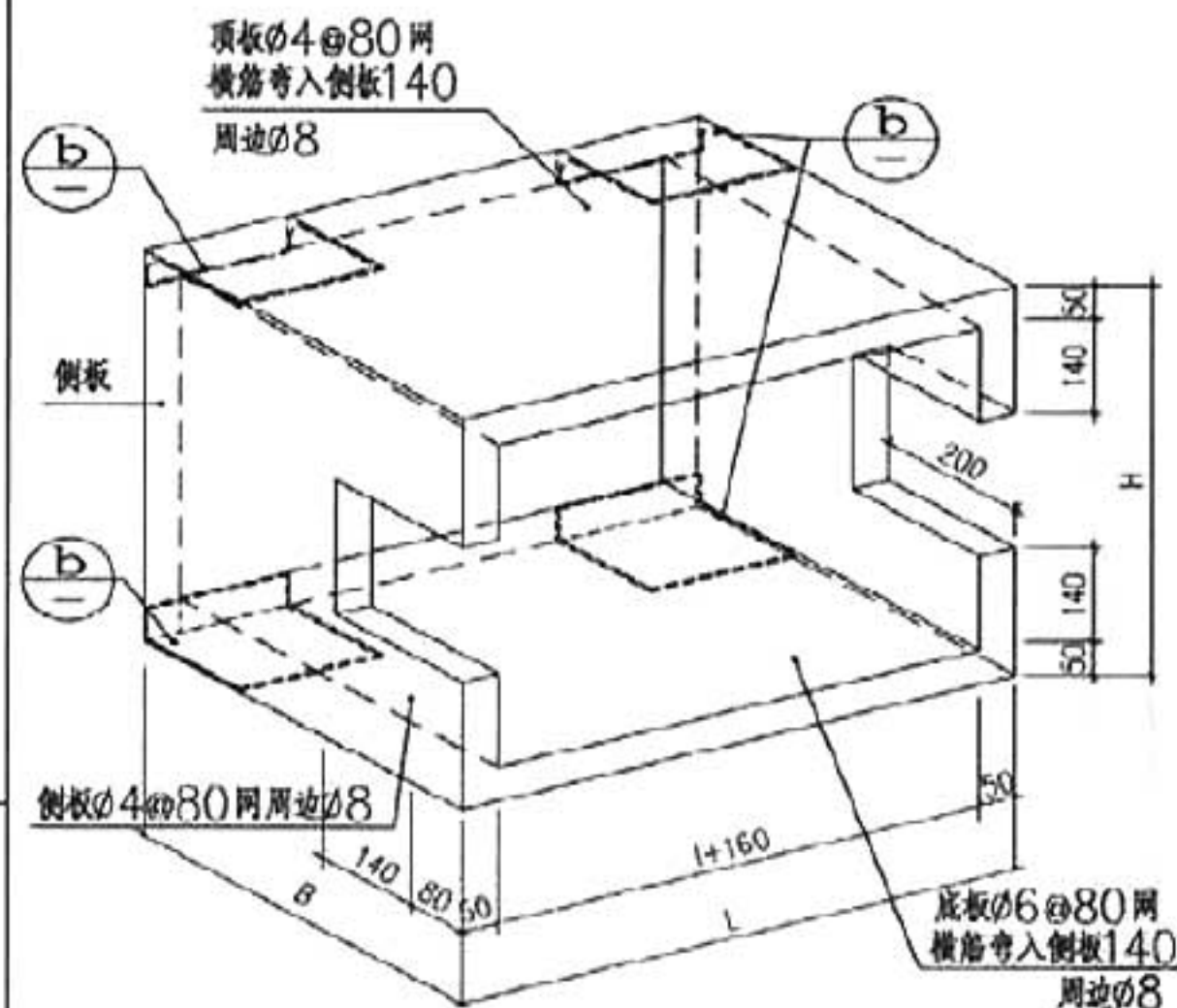
1-1剖面



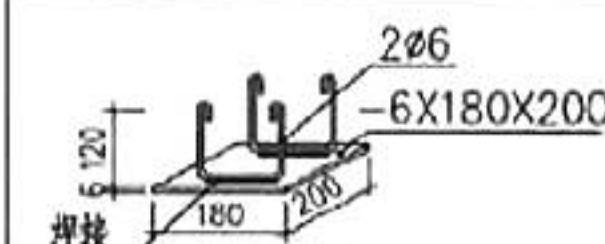
② 空调室外机安装洞口 (二) 平面



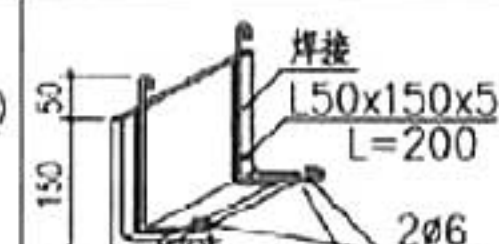
2-2剖面



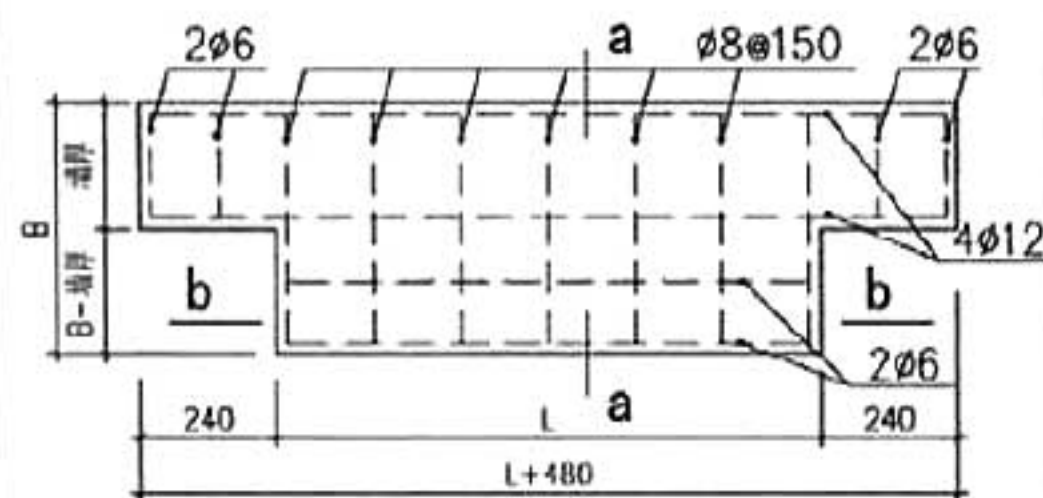
② 钢筋混凝土预制空调盒



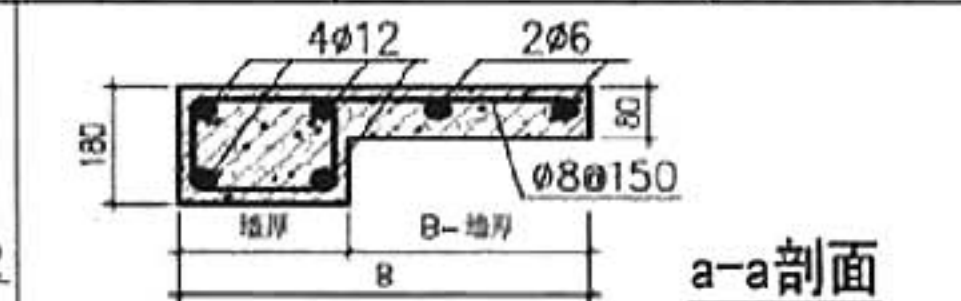
③ 预埋件



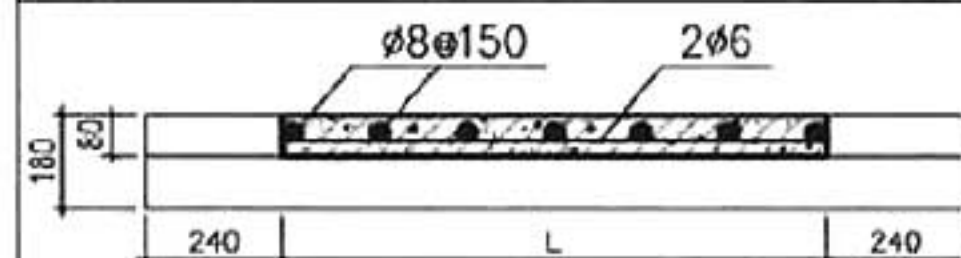
④ 预埋件



⑤ 钢筋混凝土预制板配筋图



a-a剖面

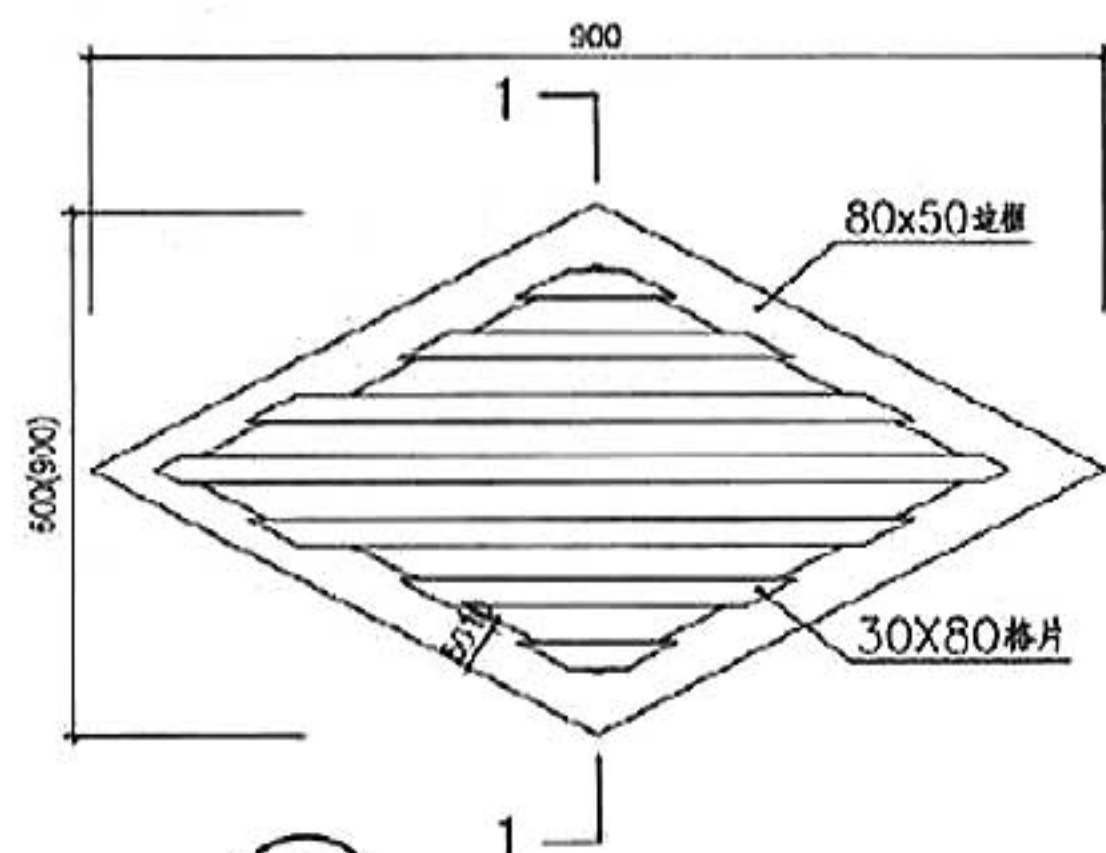


b-b剖面

说明:

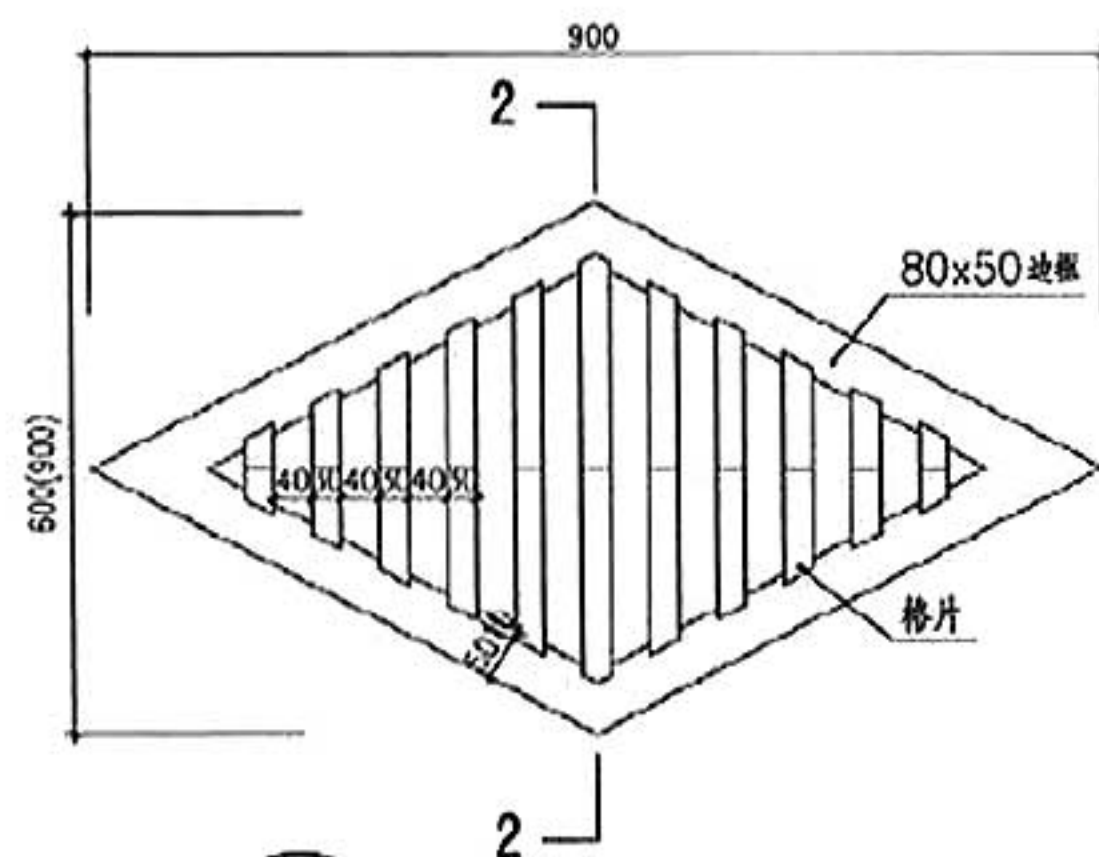
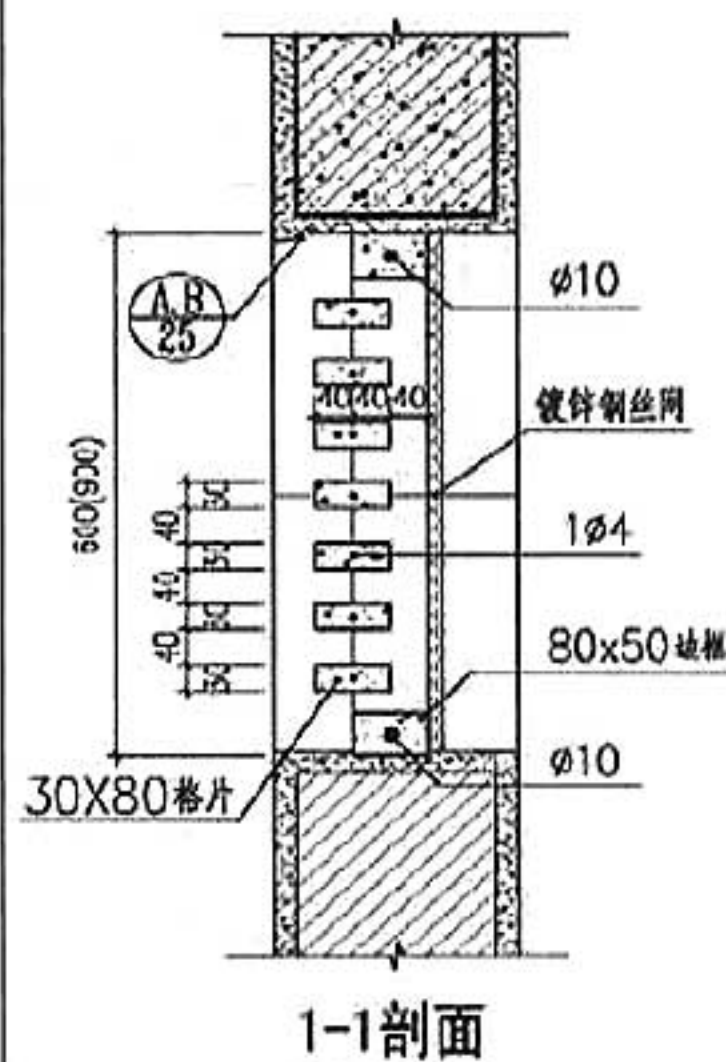
1. 墙洞口尺寸: L: 长度, B: 宽度, H: 高度。窗式空调器外型尺寸: l: 长度, b: 宽度, h: 高度。图中的尺寸为参考尺寸, 选用者可根据具体情况, 在单项工程设计中选用。
2. 窗式空调器规格小于3000w的突出内墙面50。规格大于3000w的突出内墙面100。
3. 空调冷凝水管采用 $\phi 30$ UPVC塑料管, 主管和分管同一规格, 用三通铜接头连接。空调冷凝水管沿外墙安装, 至首层排向明沟或散水。
4. 钢筋混凝土预制空调安装盒, 混凝土采用C20, 钢筋采用HPB235级钢筋和HRB235级钢筋。

空调室外机安装搁板(窗式)



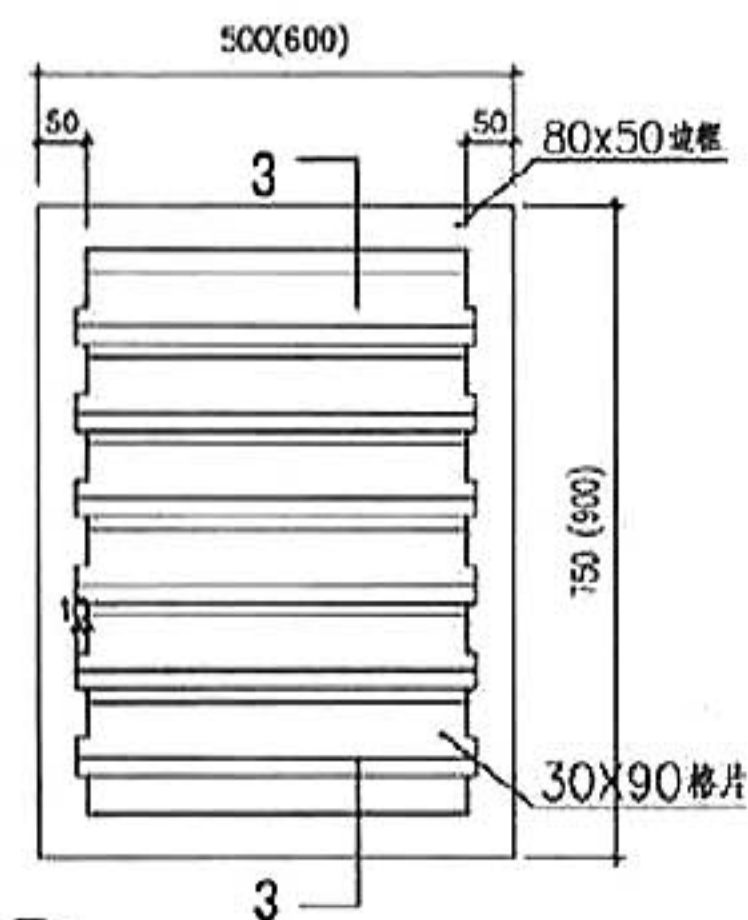
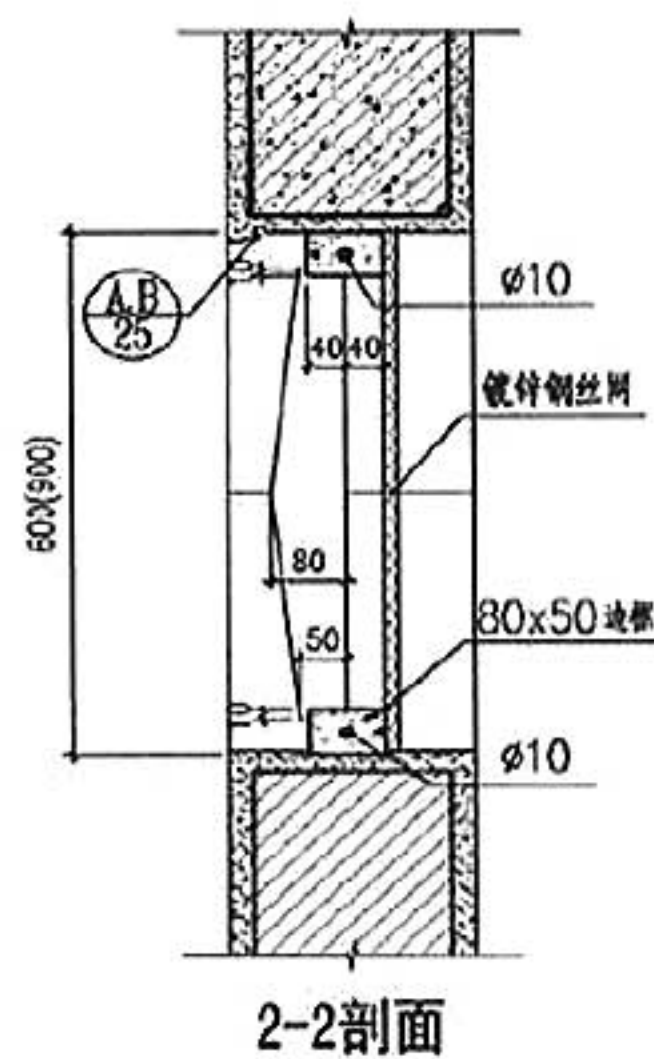
① 墙体预留洞尺寸: 600X900

② 墙体预留洞尺寸: 900X900



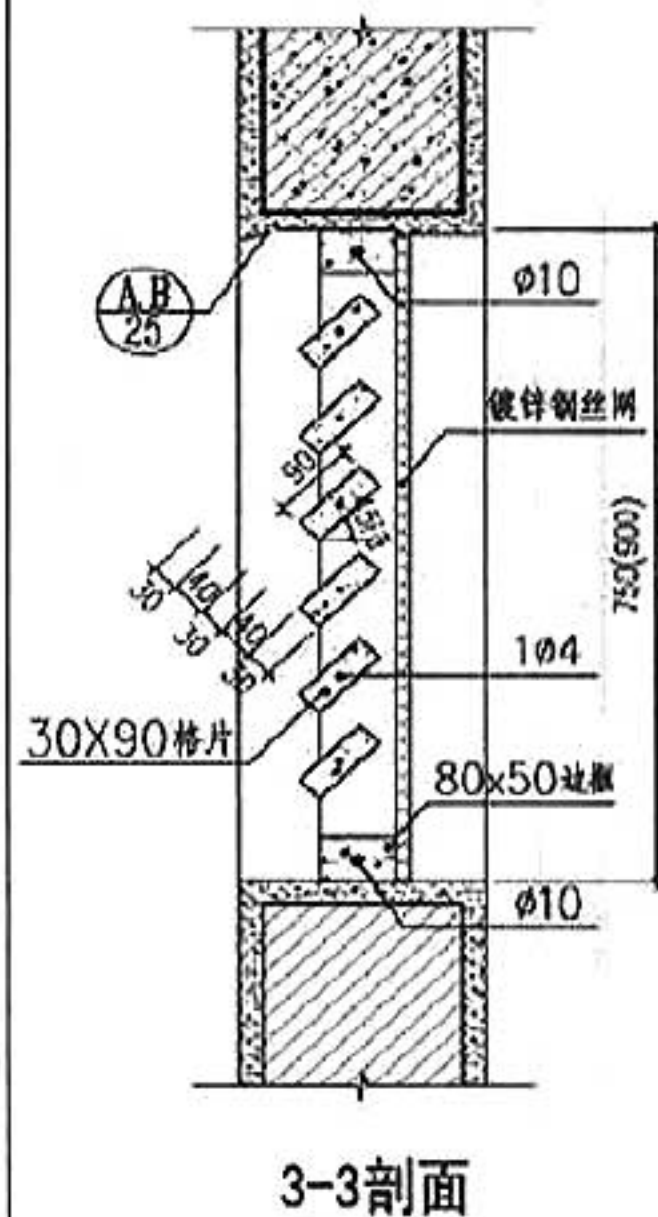
③ 墙体预留洞尺寸: 600X900

④ 墙体预留洞尺寸: 900X900



⑤ 墙体预留洞尺寸: 500x750

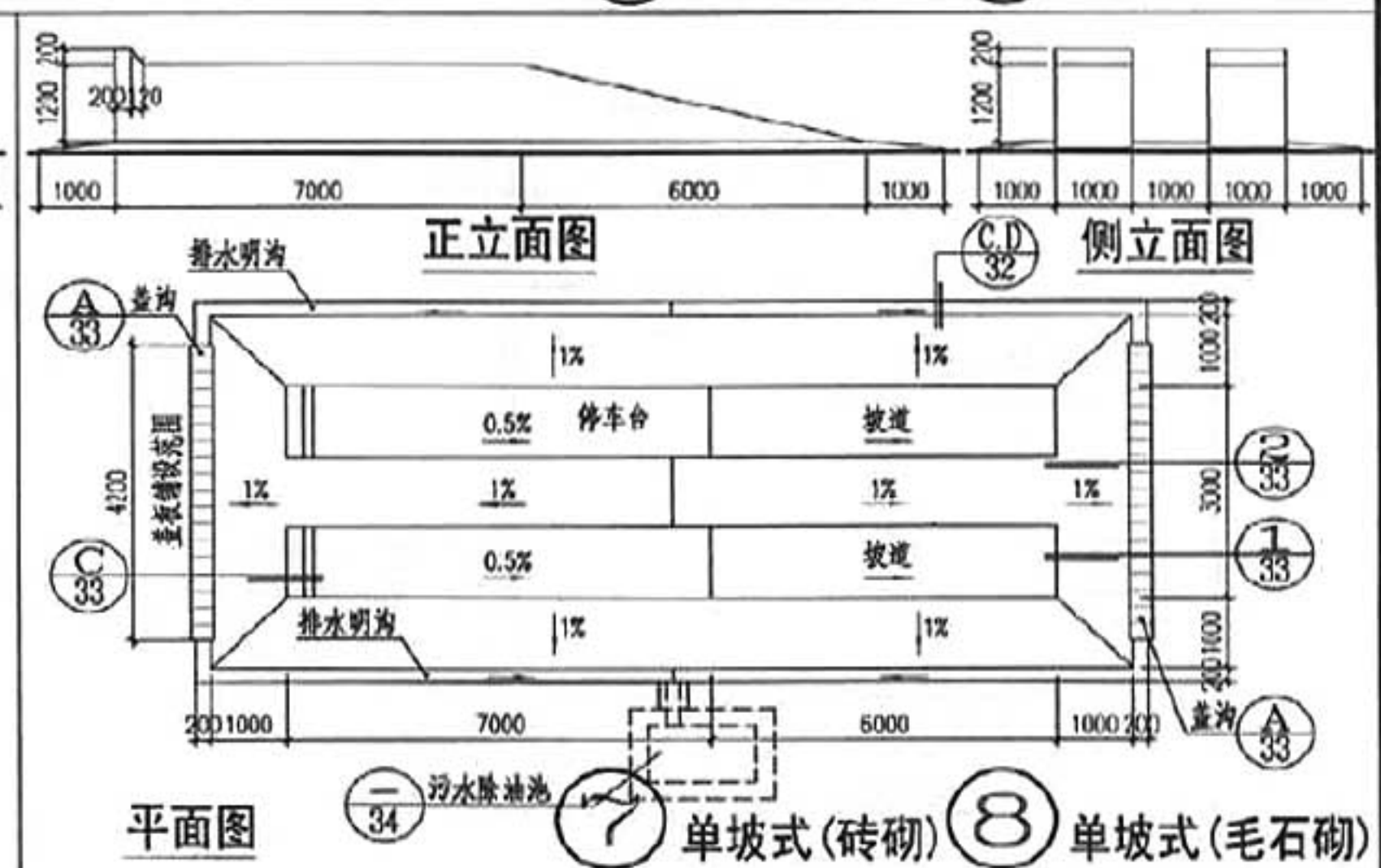
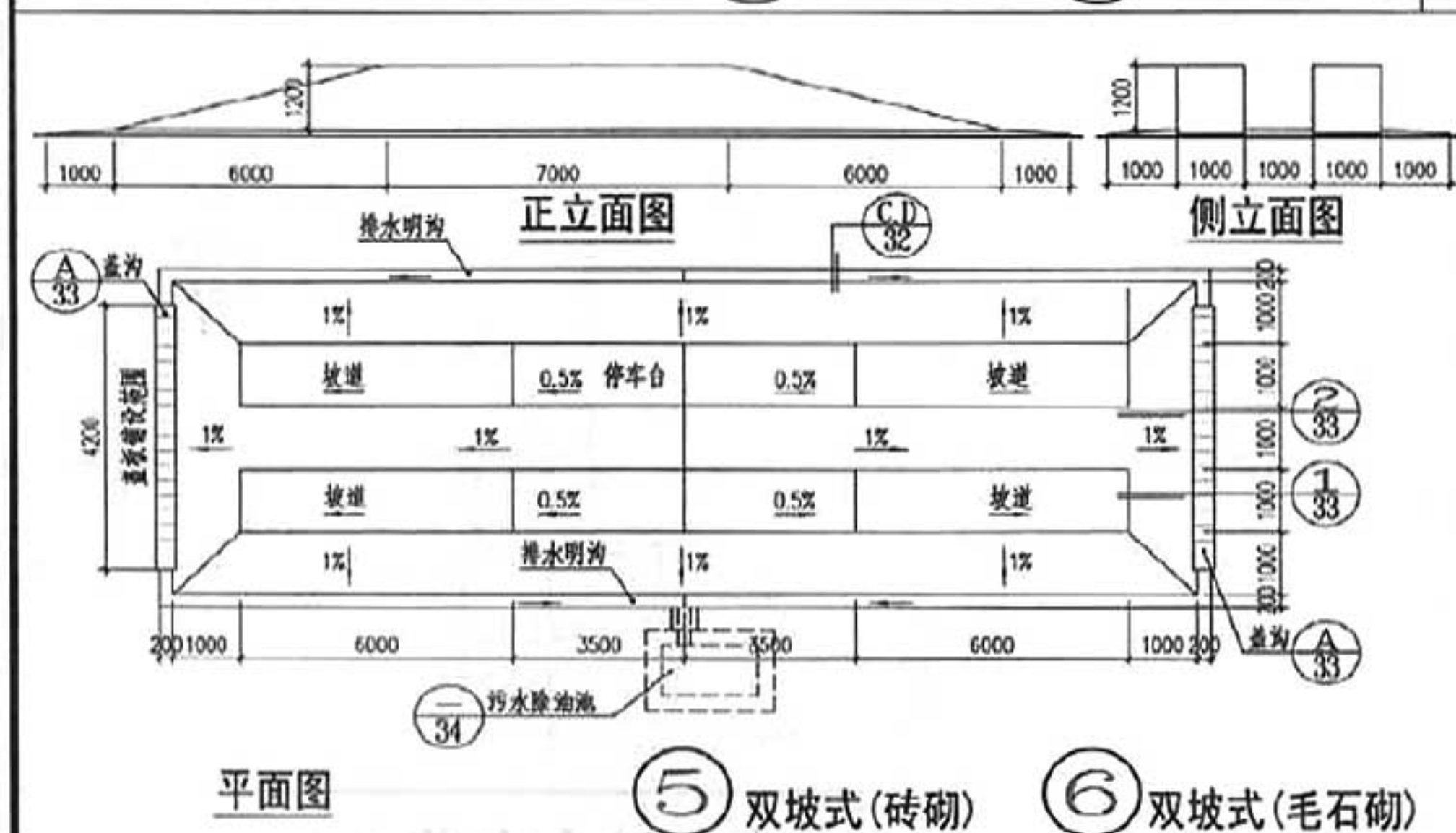
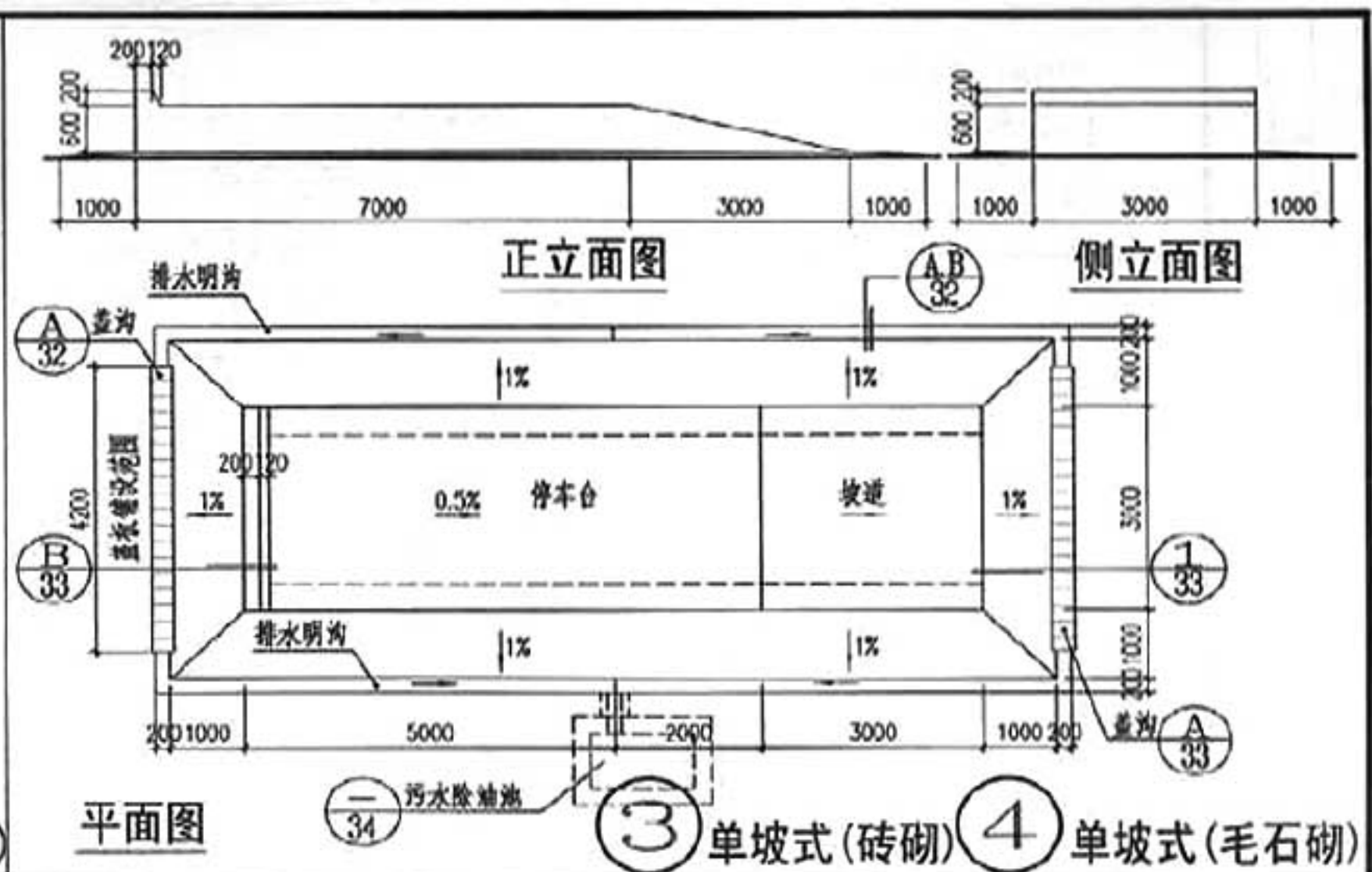
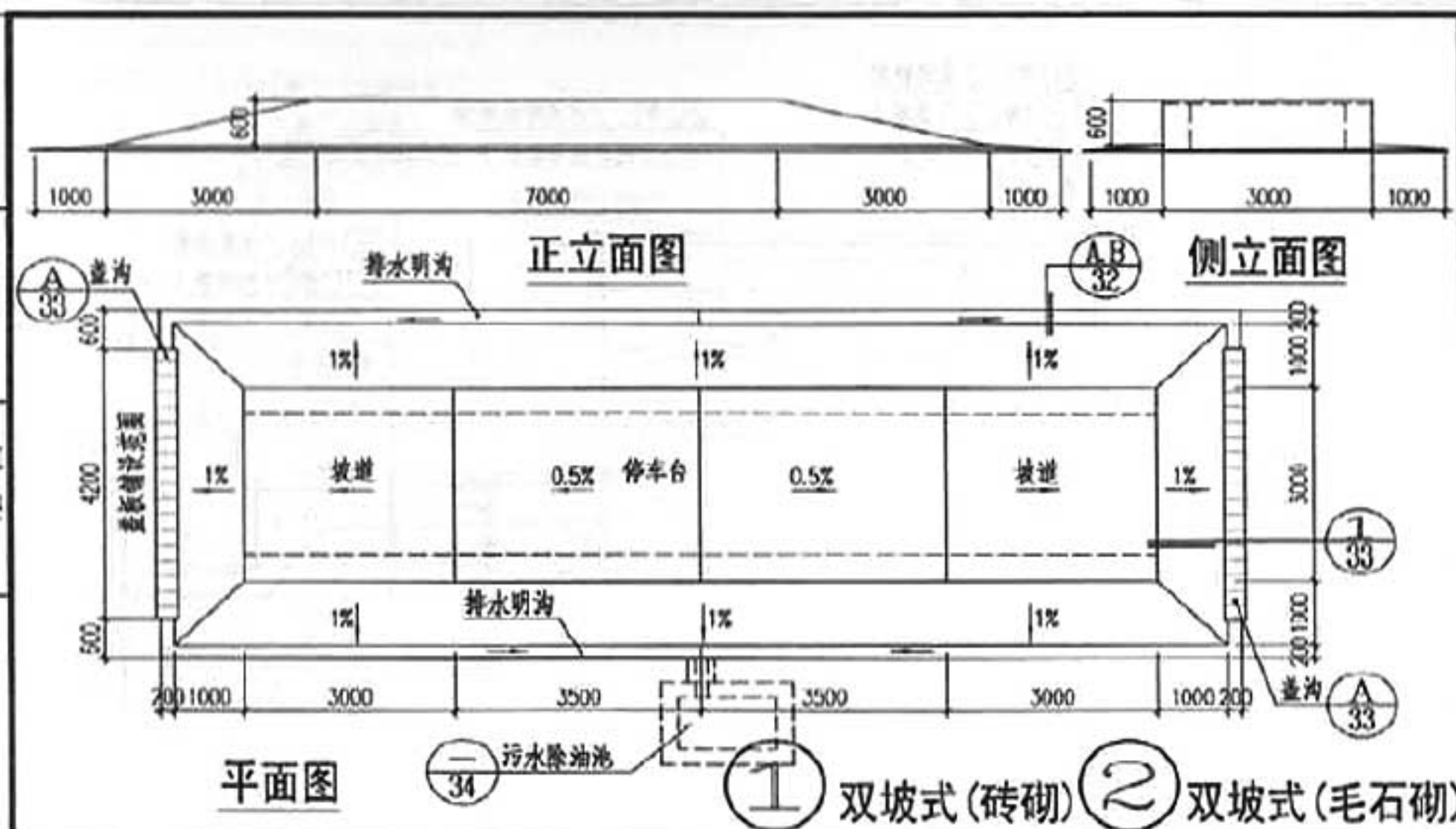
⑥ 墙体预留洞尺寸: 600x900



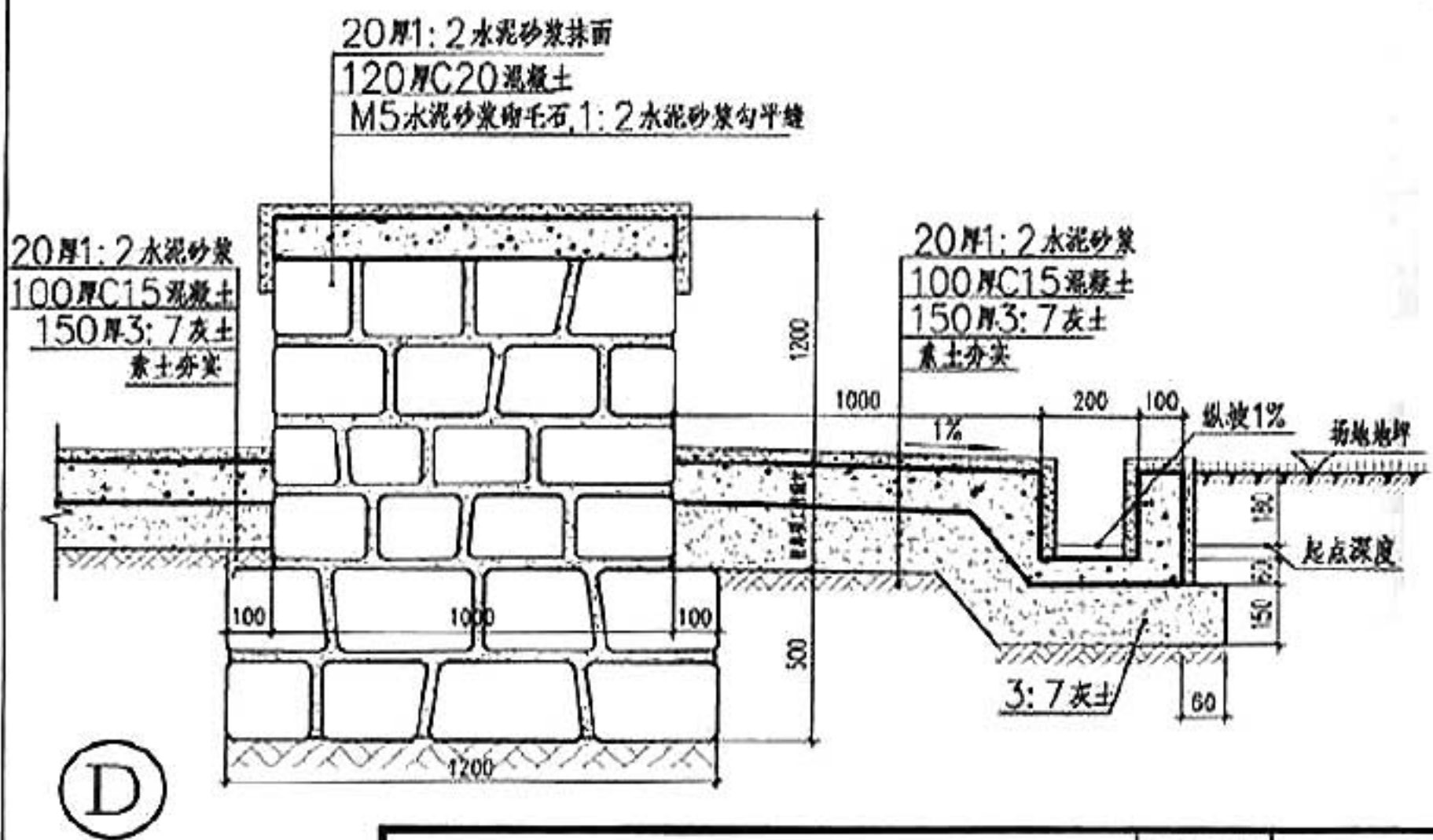
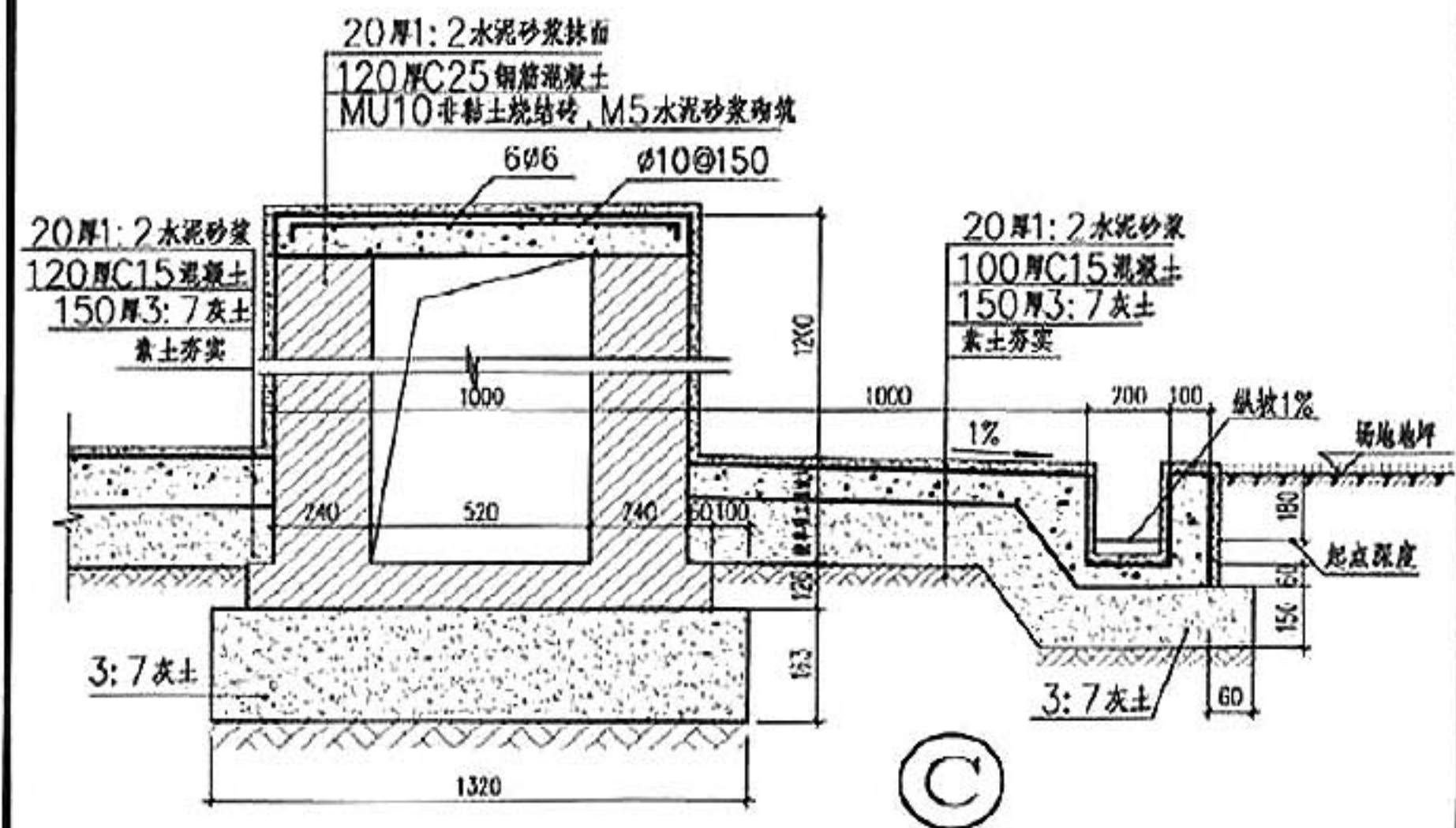
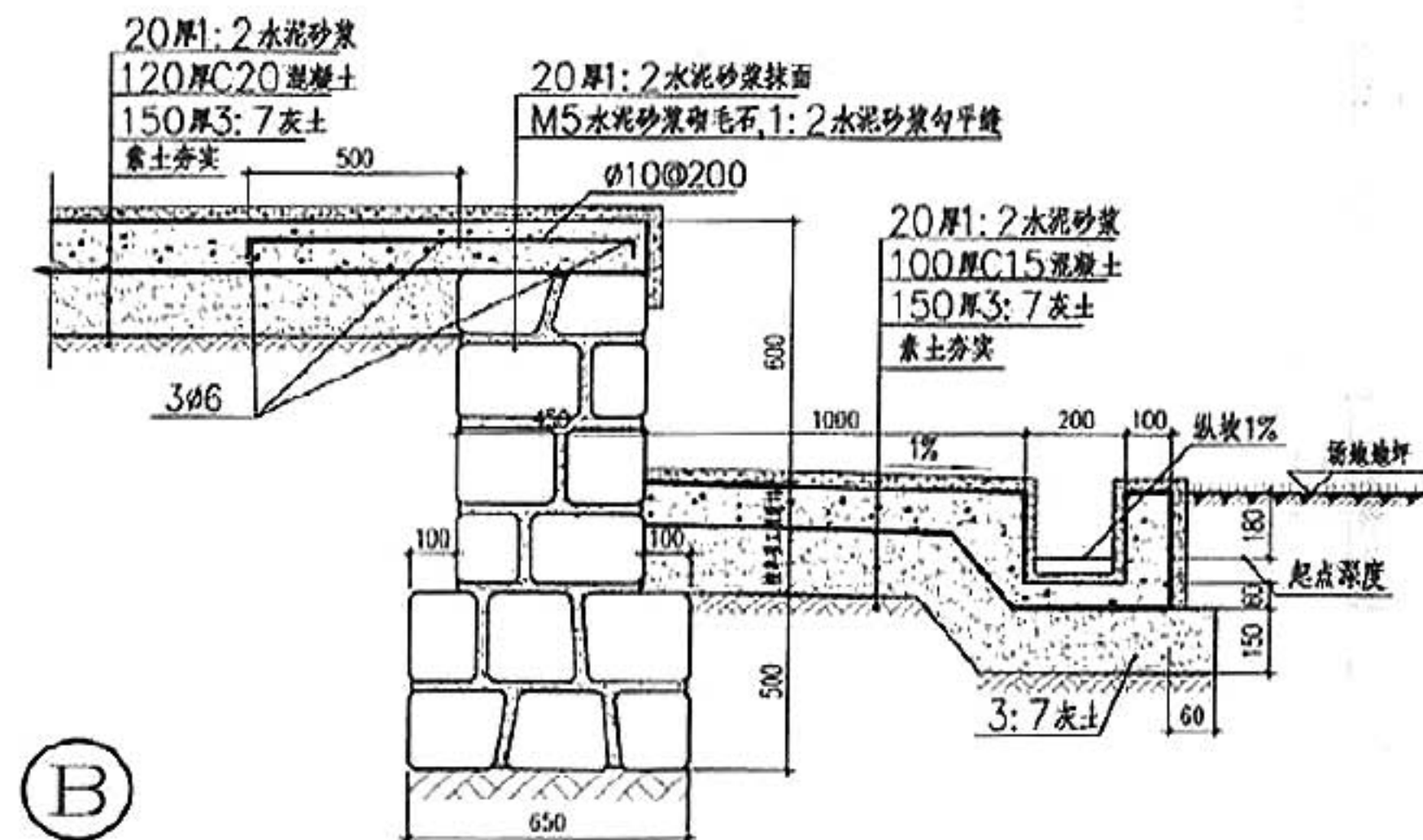
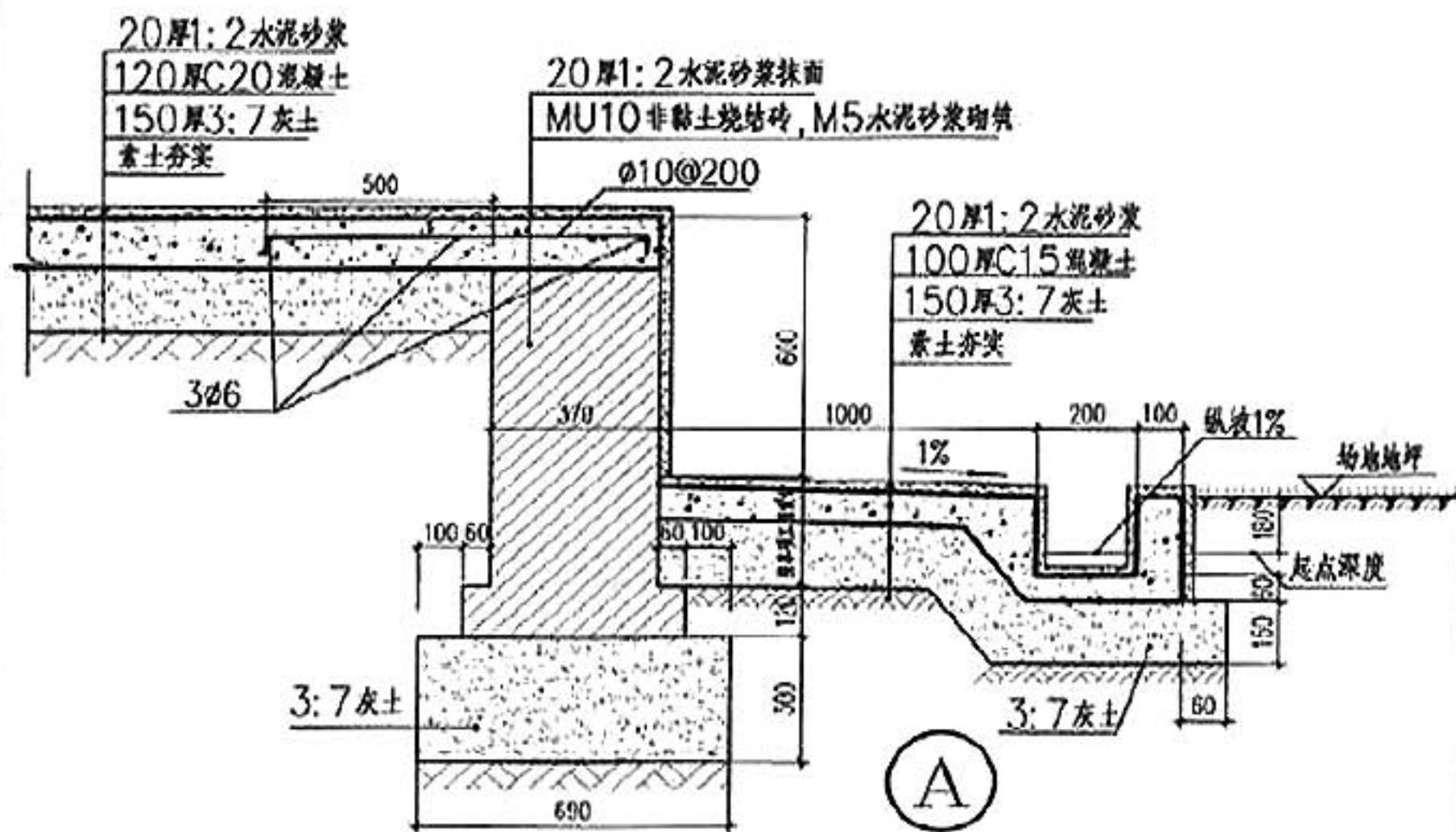
说明:

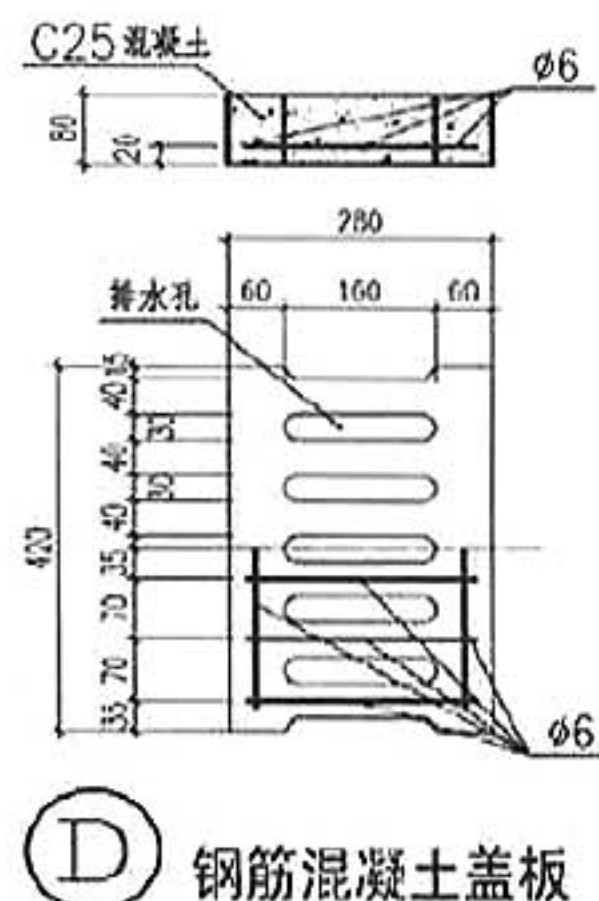
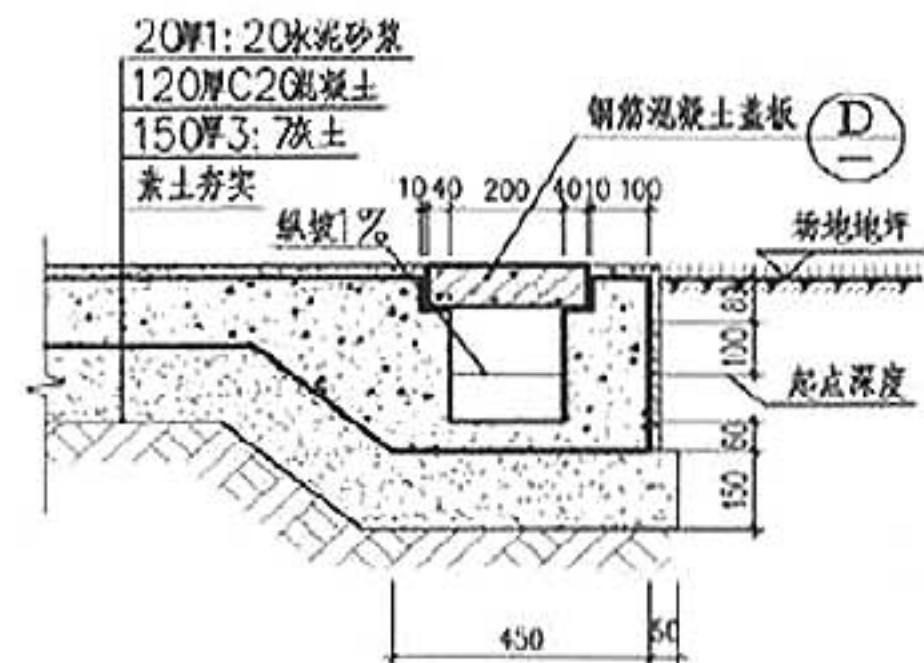
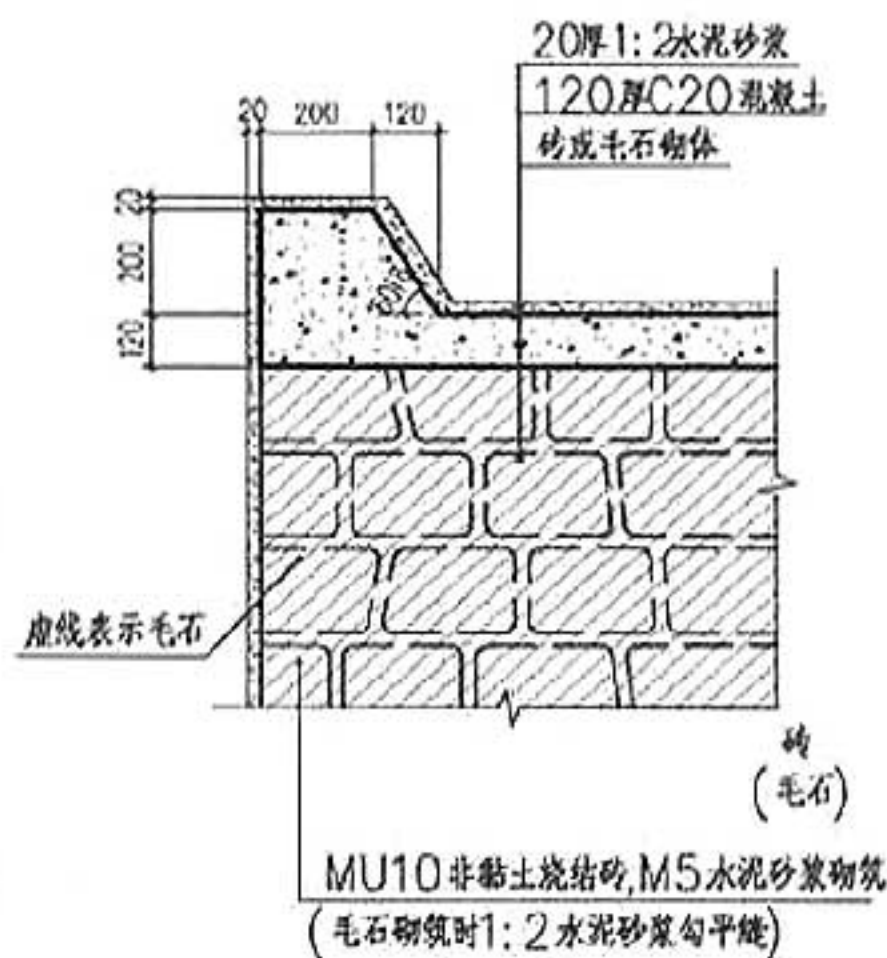
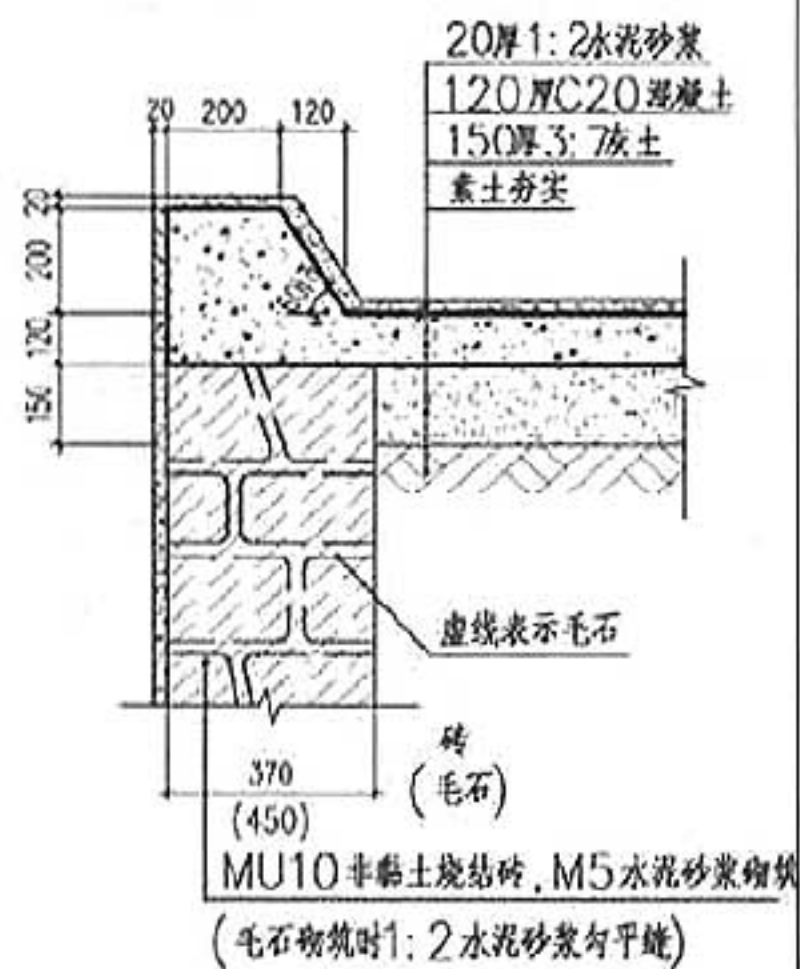
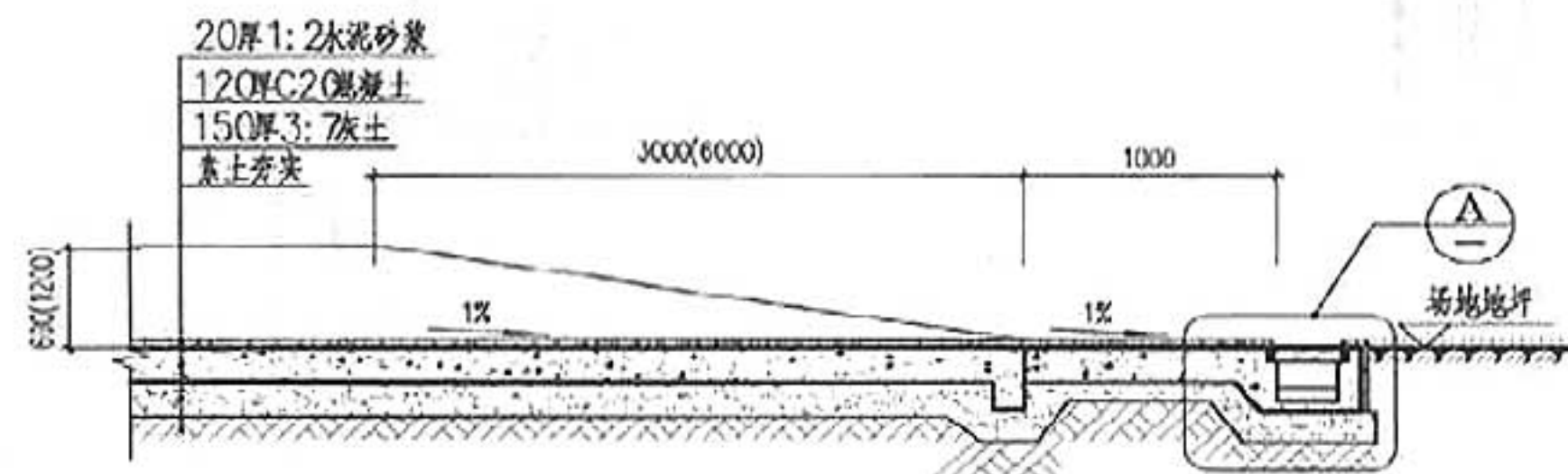
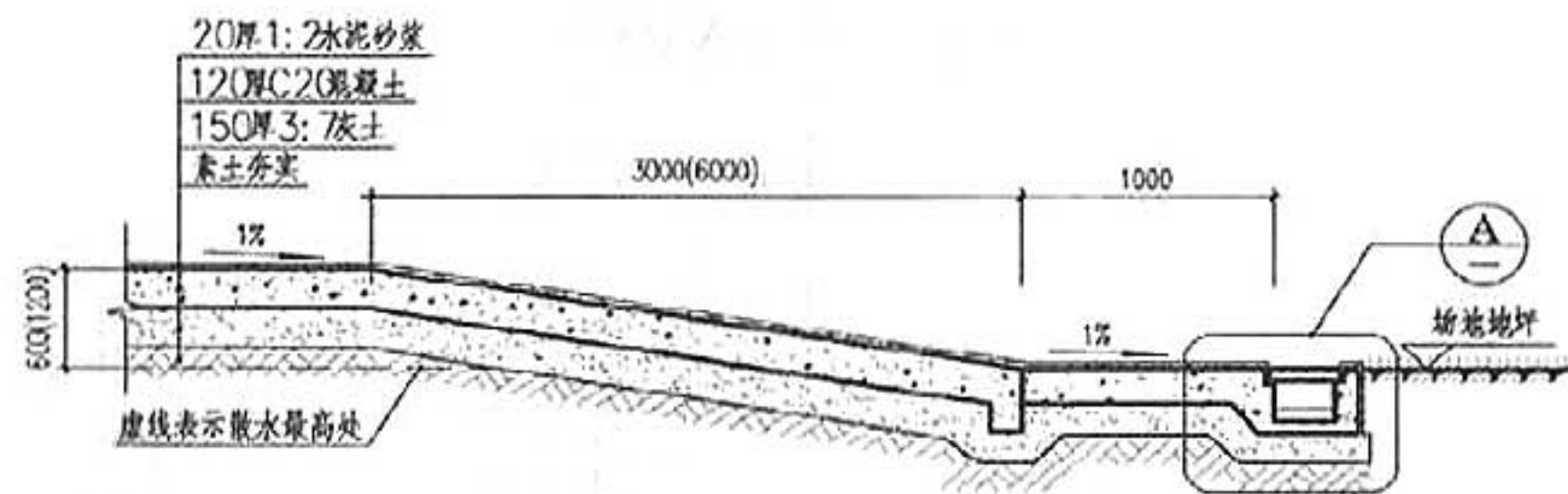
1. 山墙通风格应先预制格片, 后再与边框配合一同预制。
2. 通风格片均用 C20 细石混凝土, 边框配 104 钢筋, 格片配以 104 钢筋。
3. 通风格边框预埋 18 号镀锌钢丝, 中距 @150 将 18 号镀锌铁丝网 (网眼 10x10) 与边框预埋钢丝绑扎牢固。
4. 山墙通风格的角度按山墙屋顶坡度的角度定。
通风格定位、标高以及油漆颜色见单项工程设计。

山墙通风格

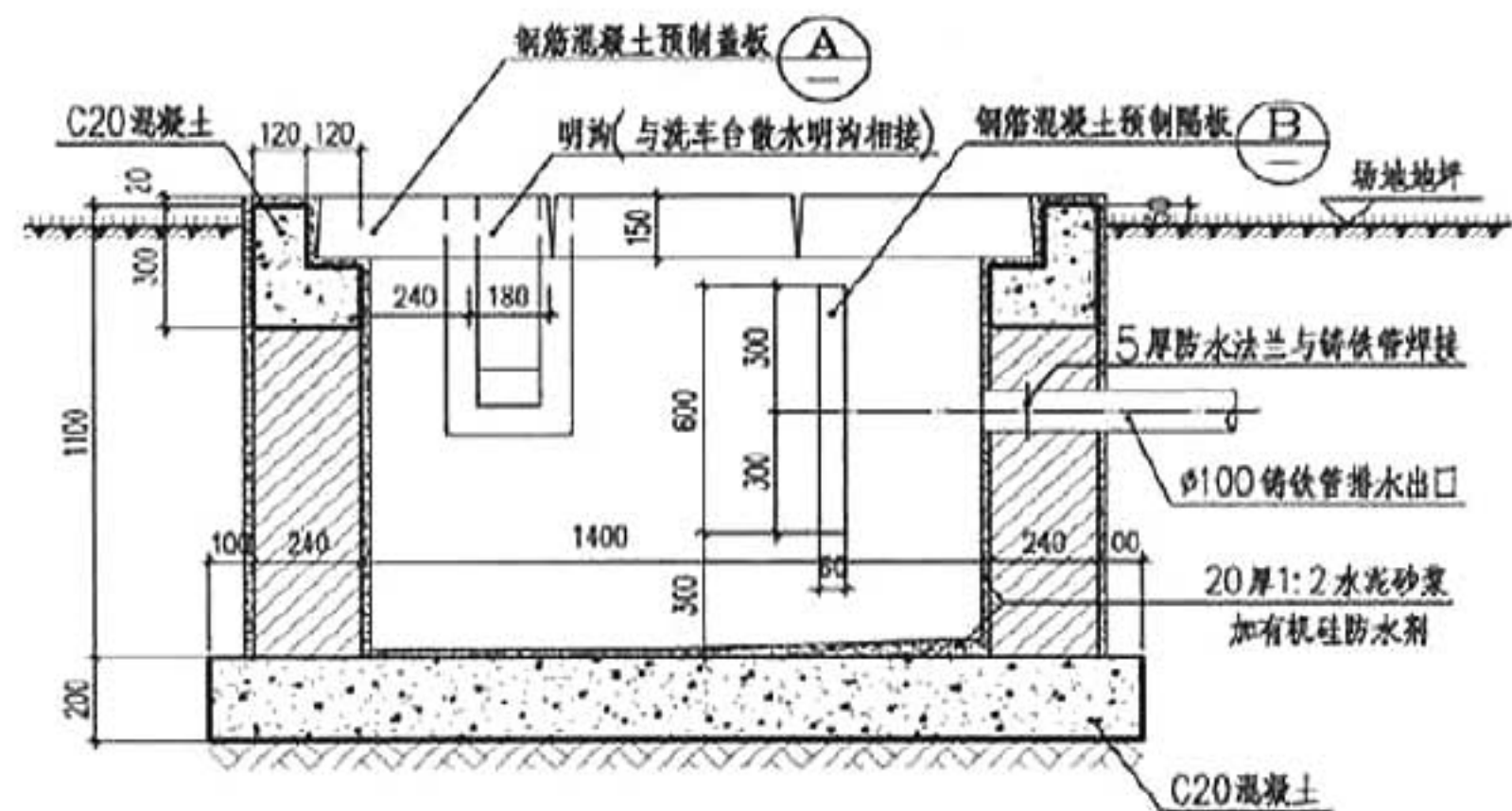


汽车洗车台



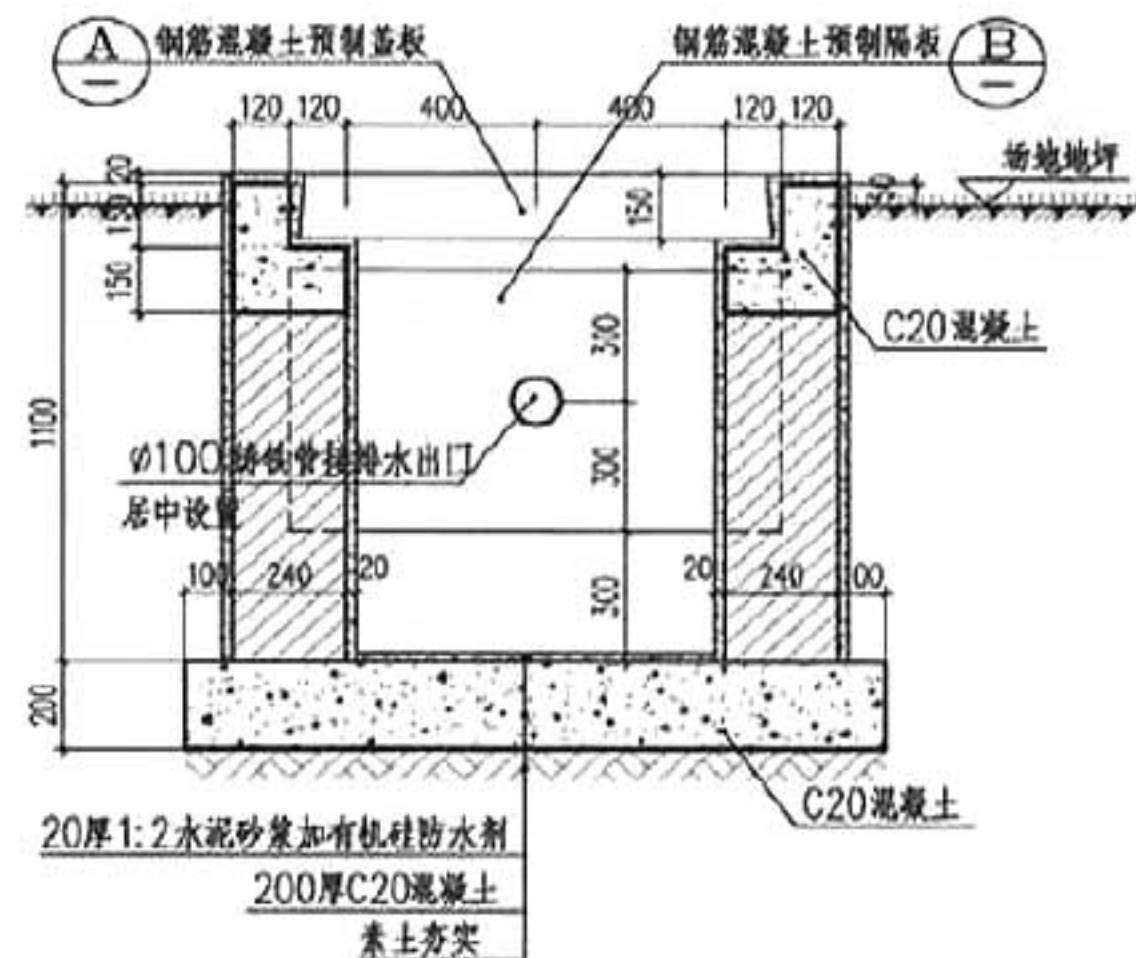
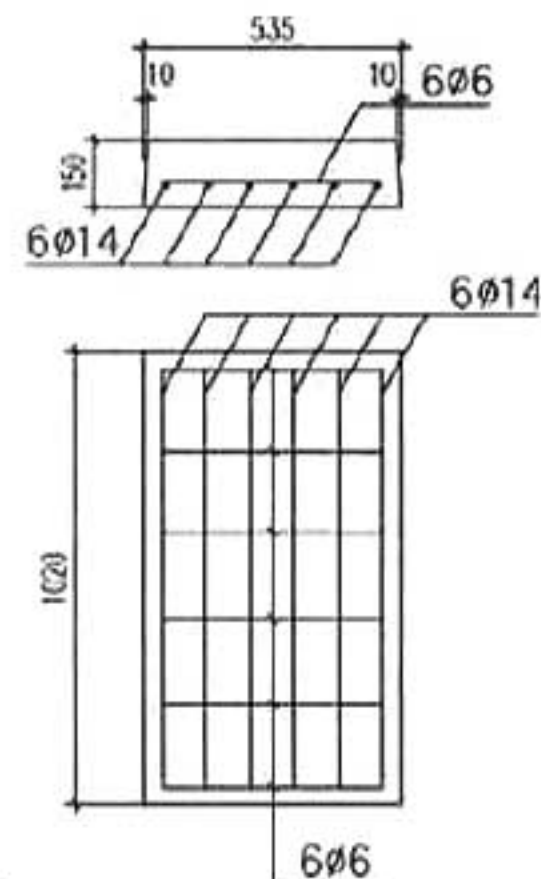


说明: 1. 洗车台四周明沟纵坡为 1%, 明沟深度最浅处不少 180mm。
2. 洗车台污水如排入下水道, 应设污水除油池。详见本图集 34 页。
3. 地下水位距室外地面小于 1.50m 时, 素土夯实及灰土垫层宜改为 300~450 厚天然级配砂石夯实。

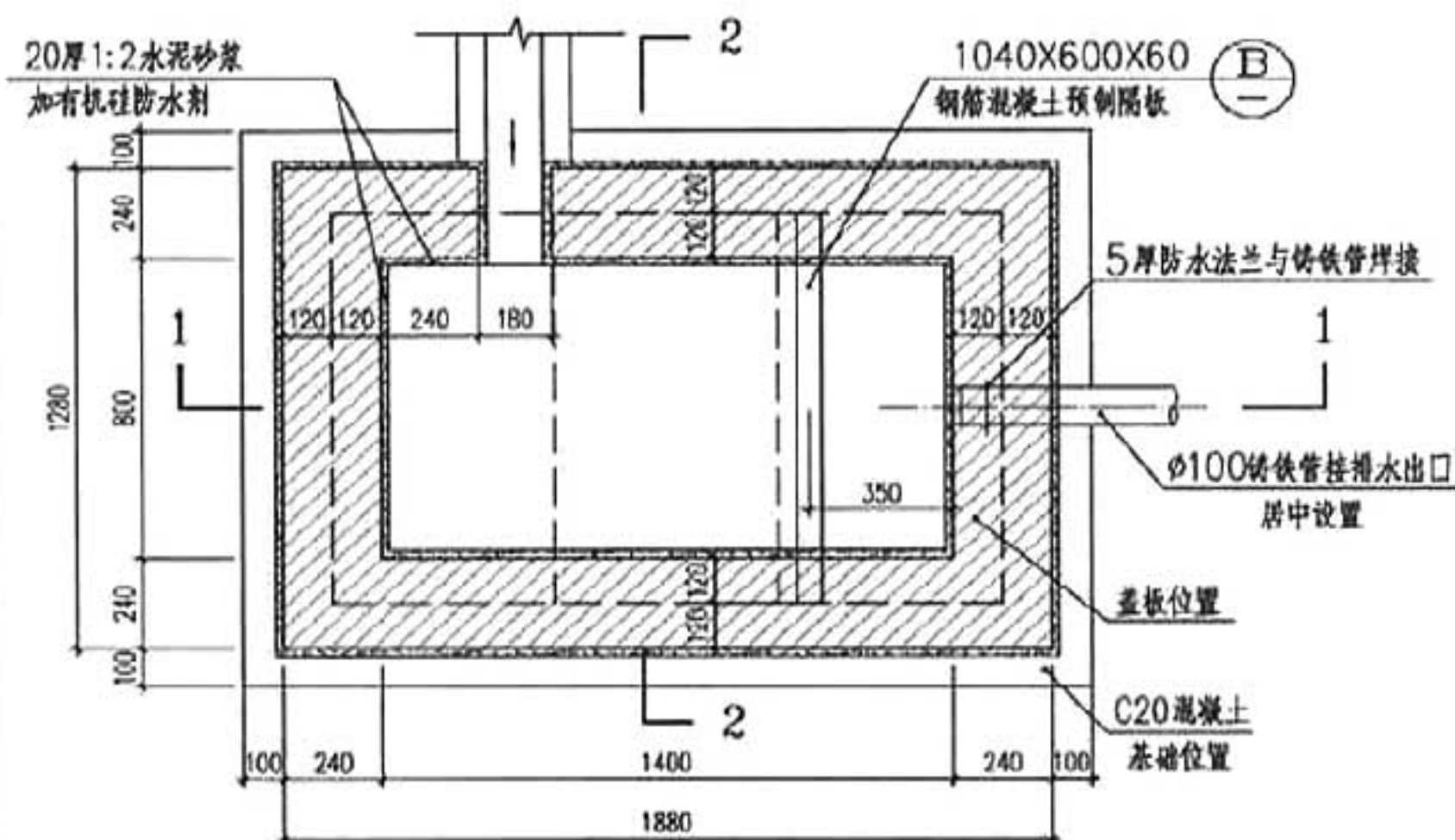


污水除油池1-1剖面

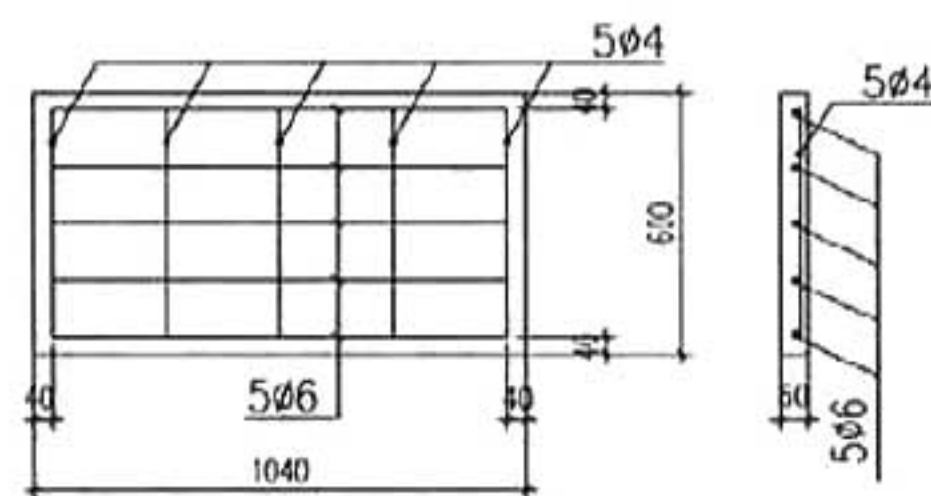
(A) C25钢筋混凝土预制盖板
(共三块)



污水除油池2-2剖面



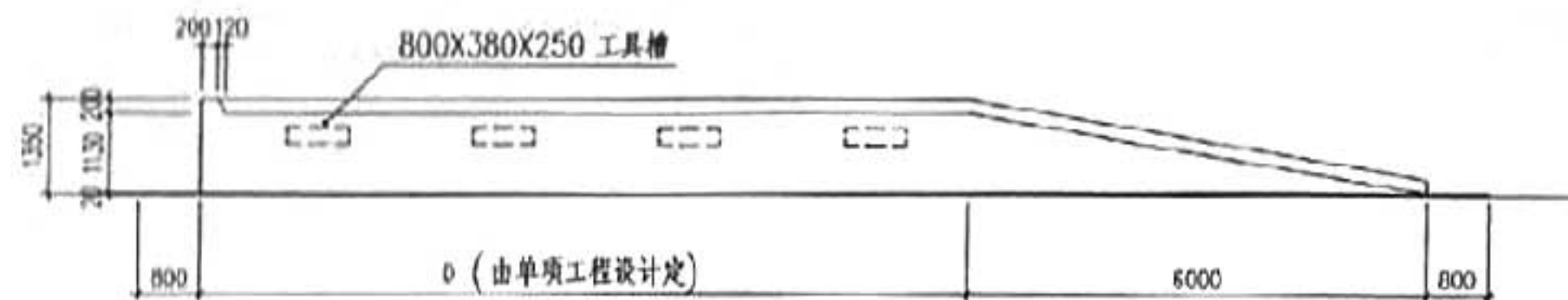
污水除油池平面



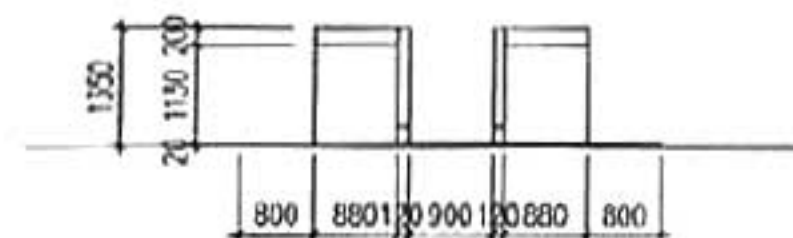
(B) C25钢筋混凝土预制隔板

说明:

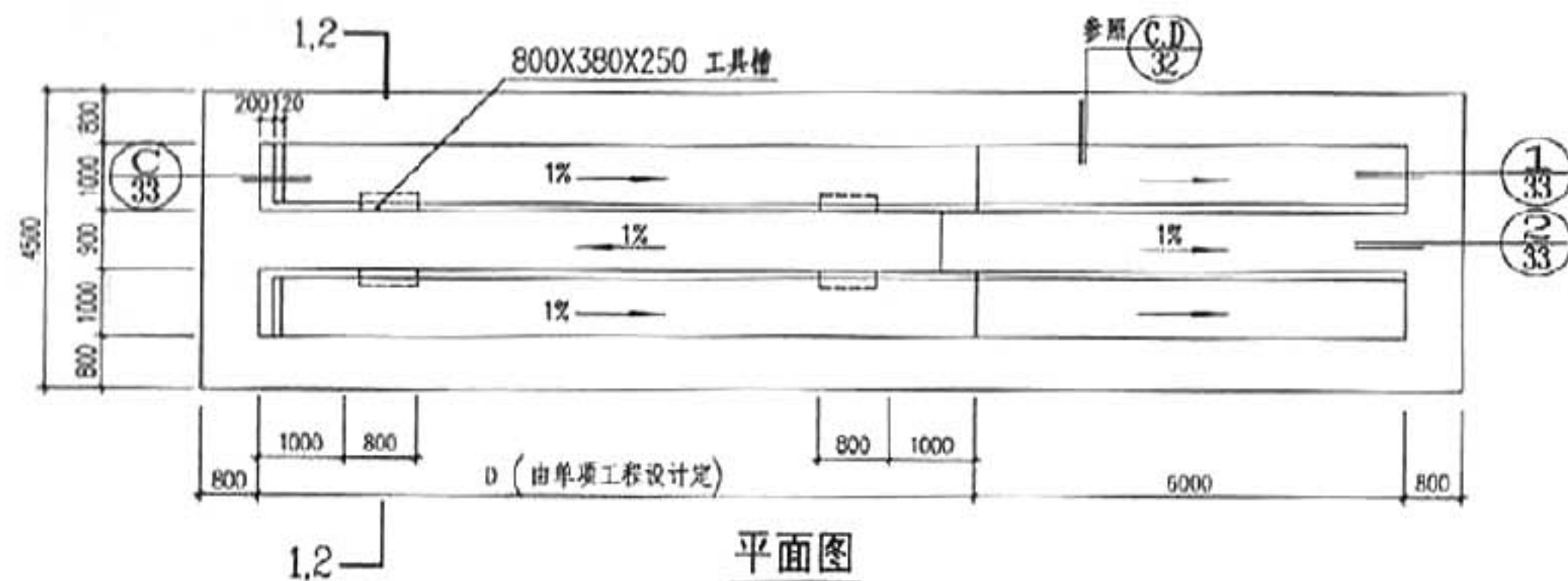
1. 池顶盖板活荷载按行车考虑。
2. 污水除油池用 MU10 非黏土烧结砖, M5 水泥砂浆砌筑。四壁及底面抹 1:2 水泥砂浆加有机硅防水剂或 5% 防水粉 20 厚。
3. 污水除油池排水方向见具体单项工程设计定。
4. 钢筋混凝土隔板两边用 1:2 水泥砂浆抹平光滑。



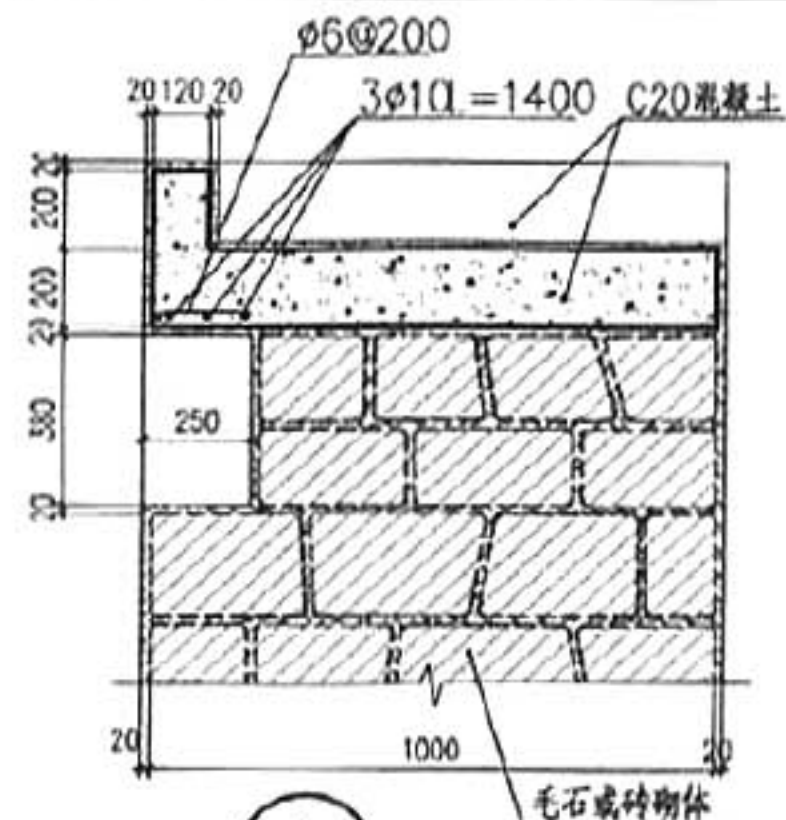
正立面图



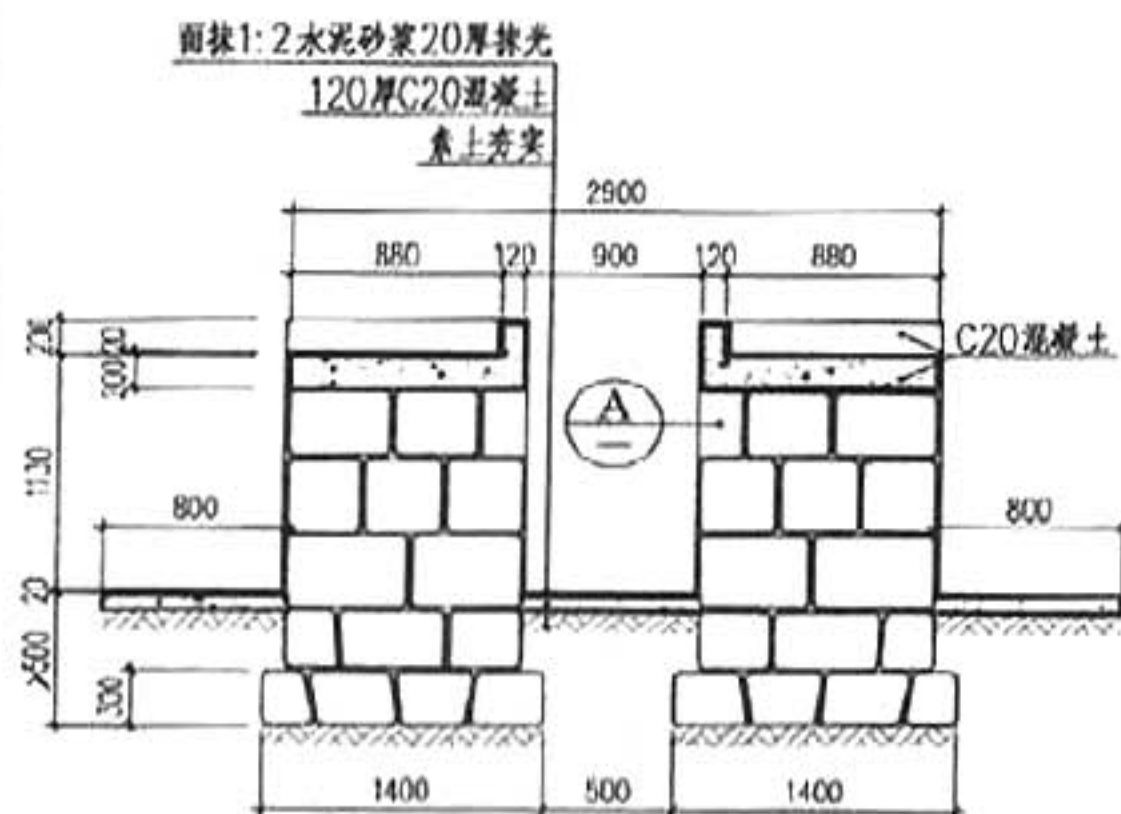
侧立面图



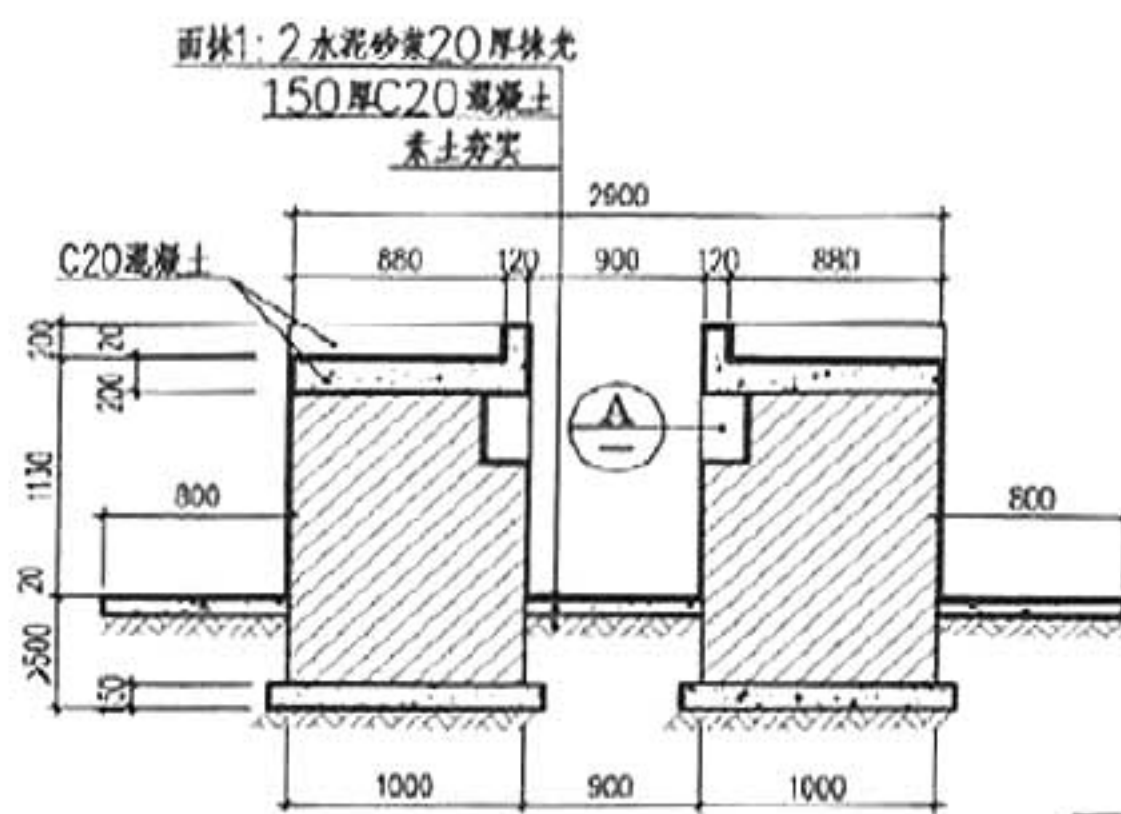
平面图



A 工具槽



① 1-1剖面(毛石砌检修台)



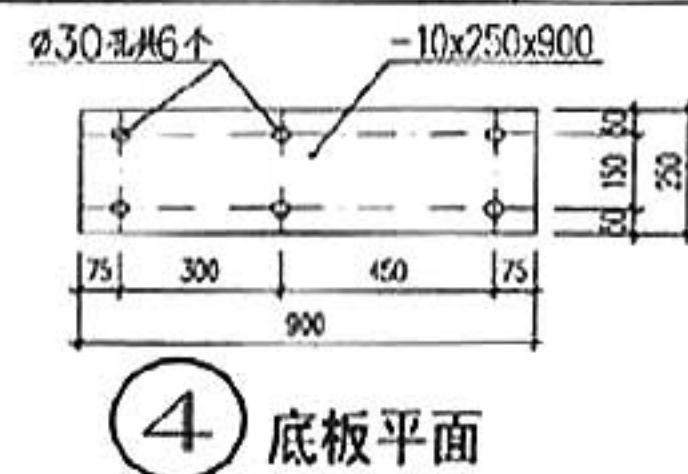
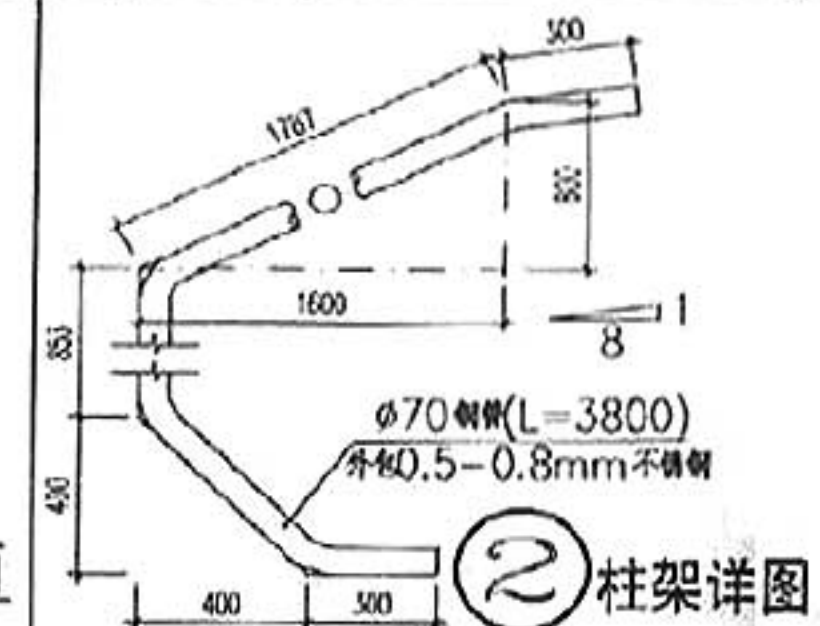
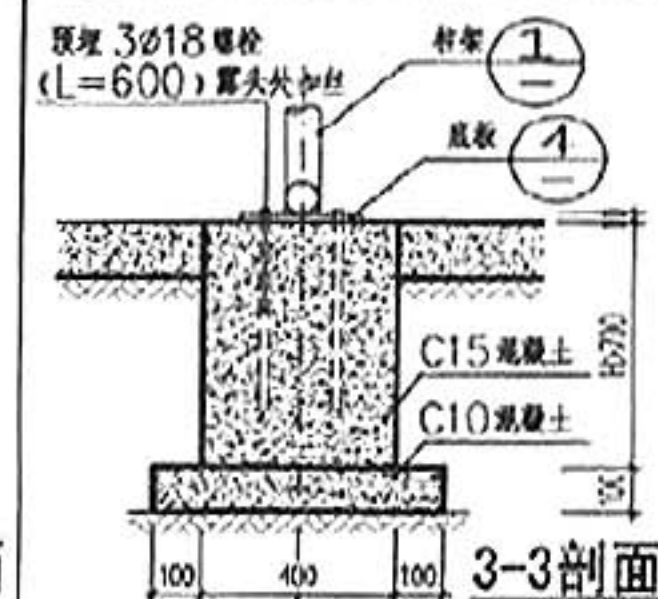
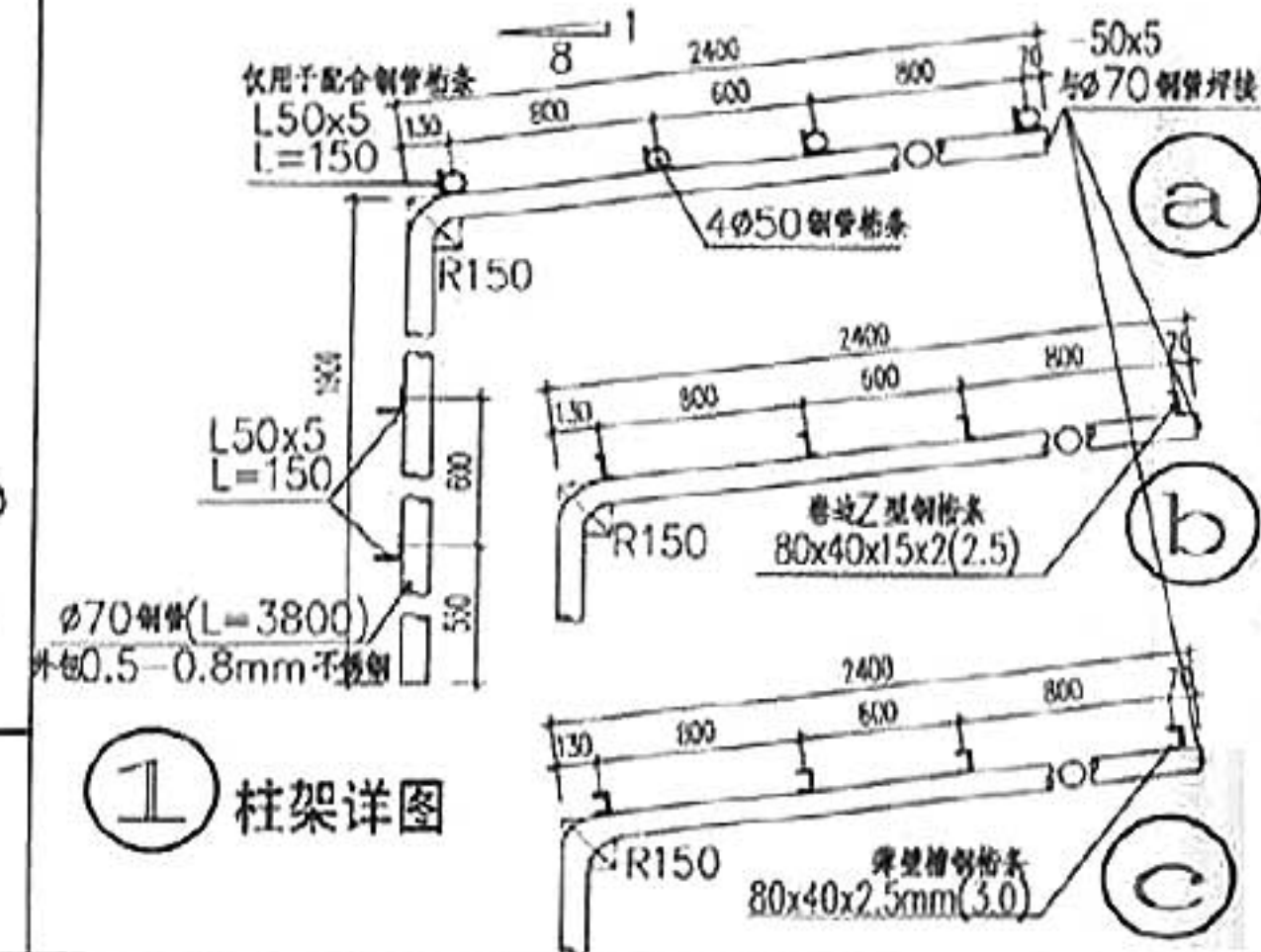
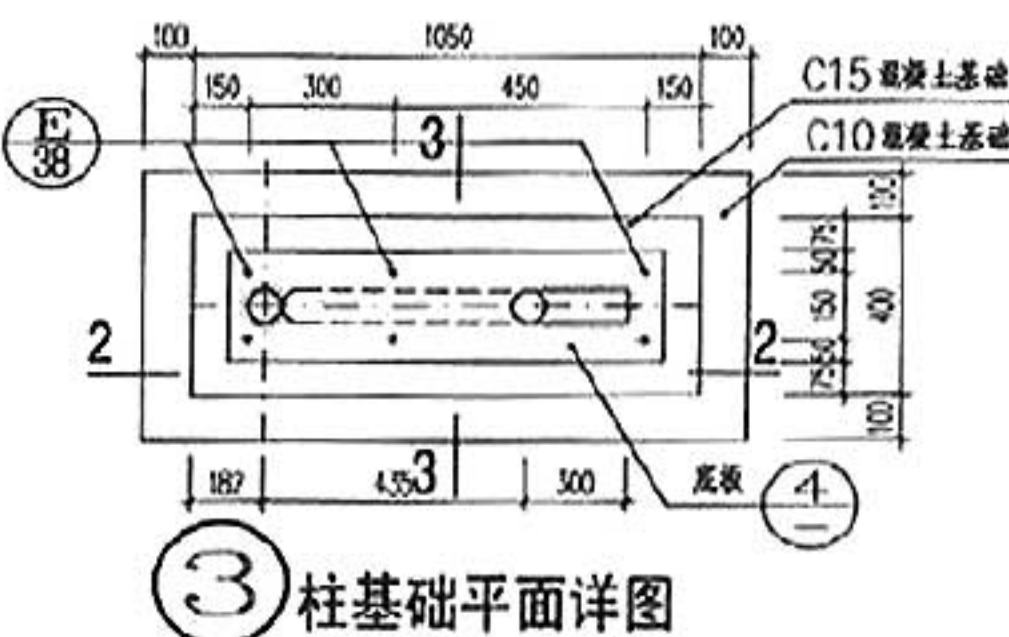
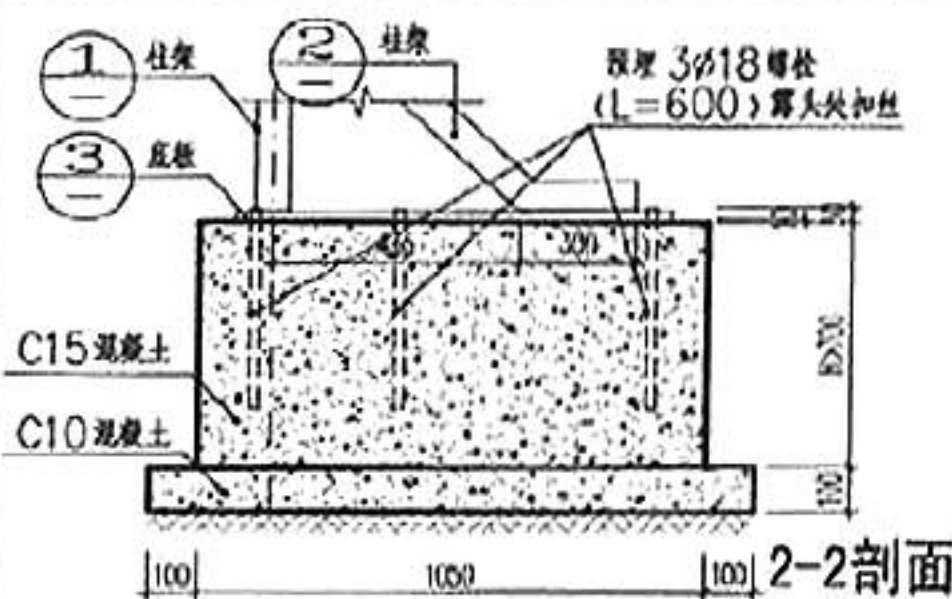
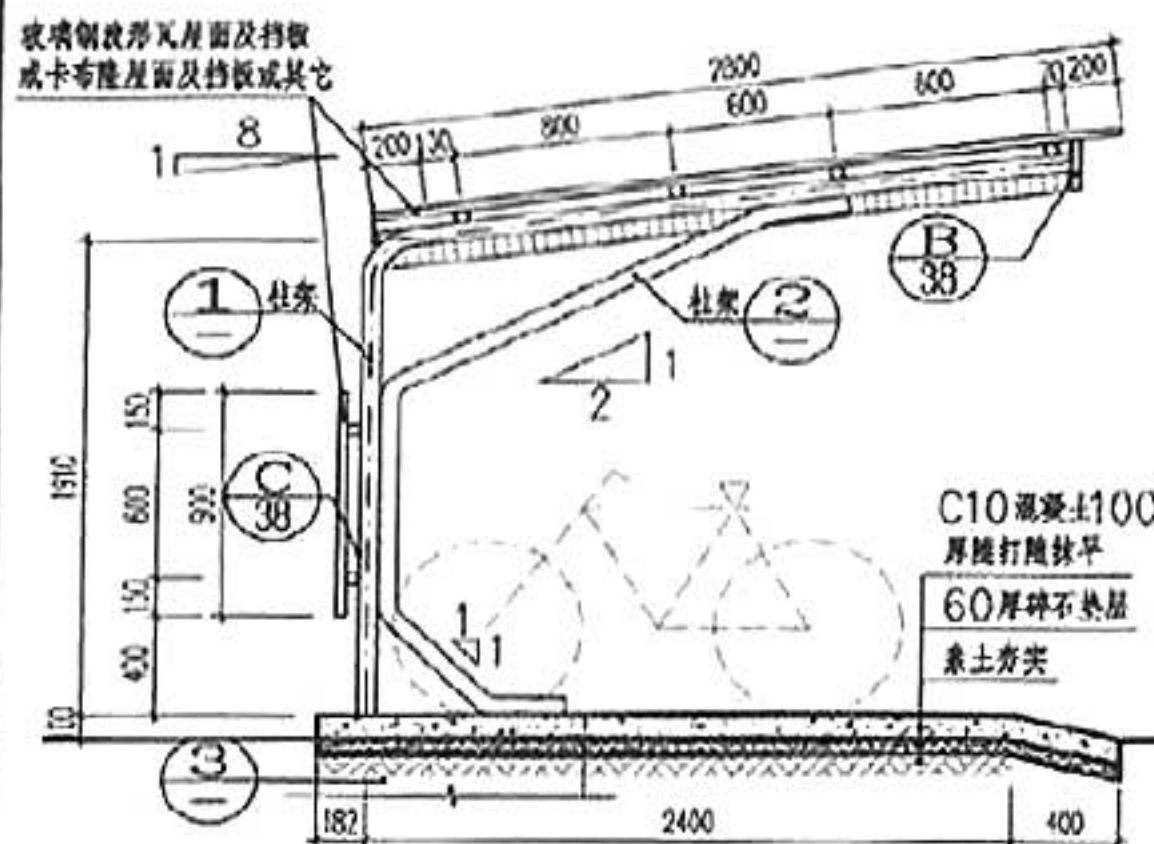
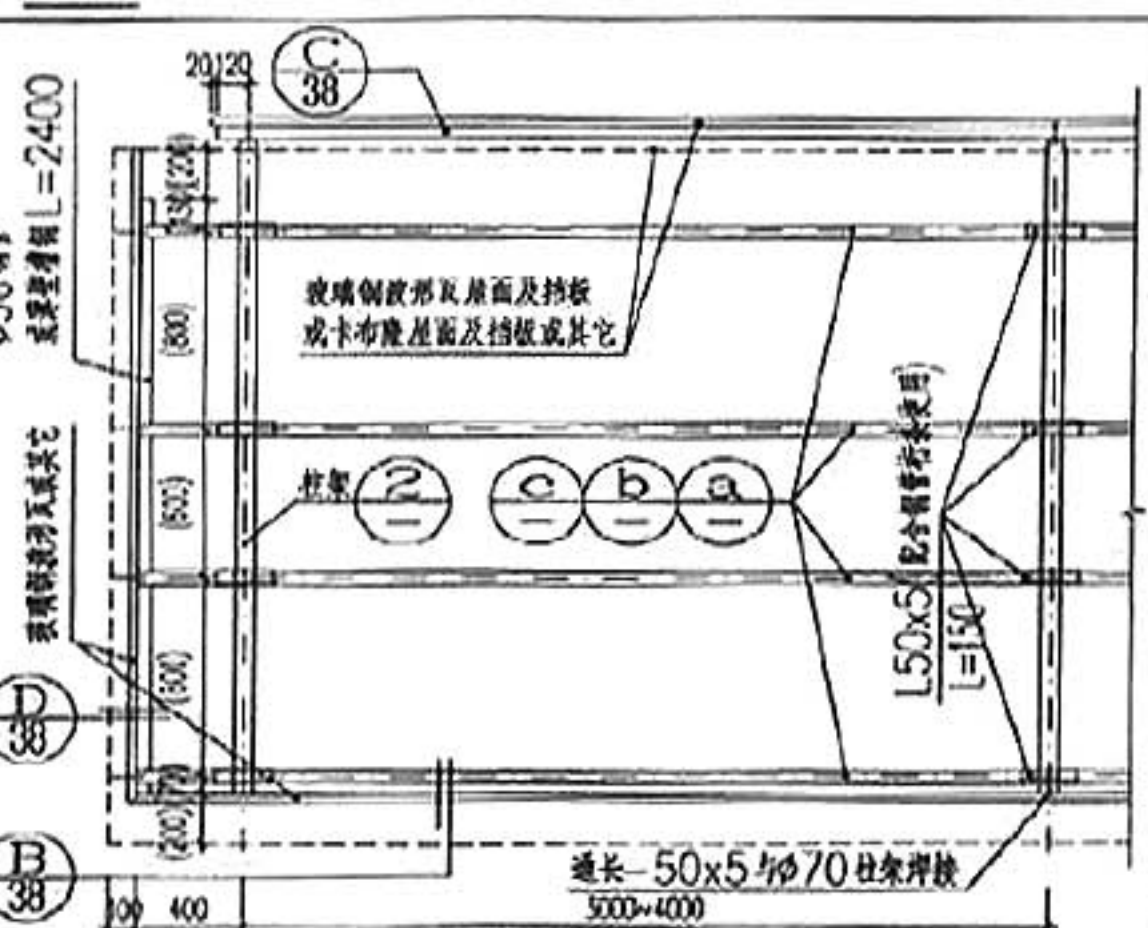
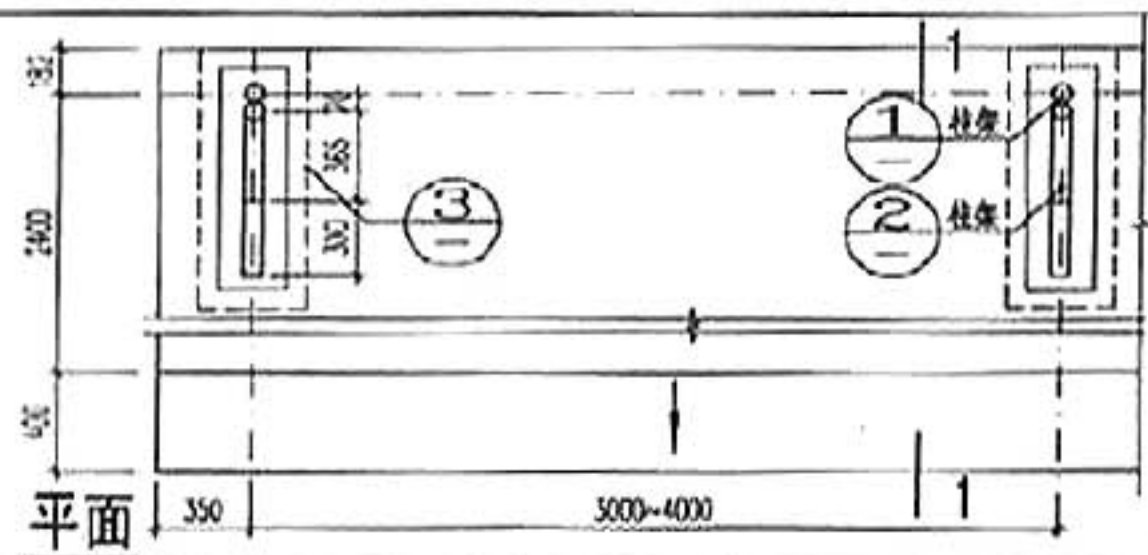
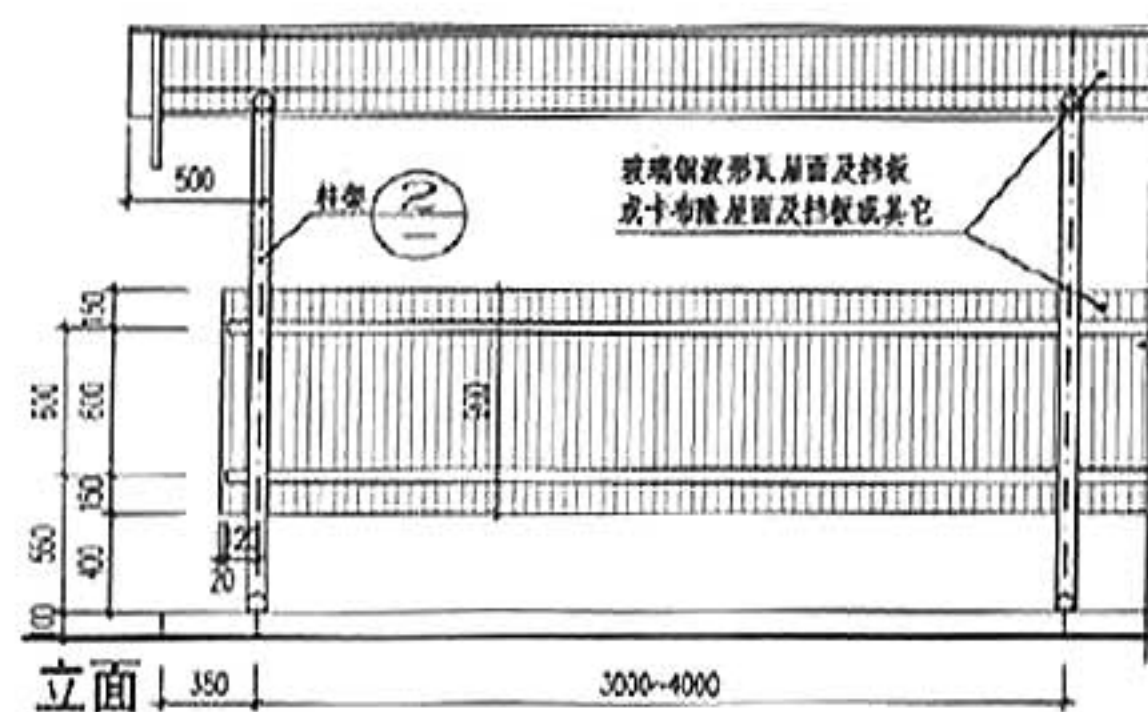
② 2-2剖面(砖砌检修台)

说明:

1. 毛石砌检修台用MU30以上毛石, M7.5水泥砂浆砌筑, 上端捣制C20混凝土压顶, 1000宽200厚, 面抹1:2水泥砂浆20厚。检修台的墙体表面用1:2水泥砂浆勾平缝。
2. 砖砌体检修台用MU10非粘土烧结砖, M5水泥砂浆砌筑。砖砌体表面抹1:2水泥砂浆20厚粉光。
3. 检修台外围四周地面捣制C20混凝土, 800宽120厚, 面抹1:2水泥砂浆20厚粉光。
4. 本汽车检修台设计为单坡道, 如场地不受限制可改为双坡道, 只需本图尽端一头改为坡道即可。具体由单项工程设计定。

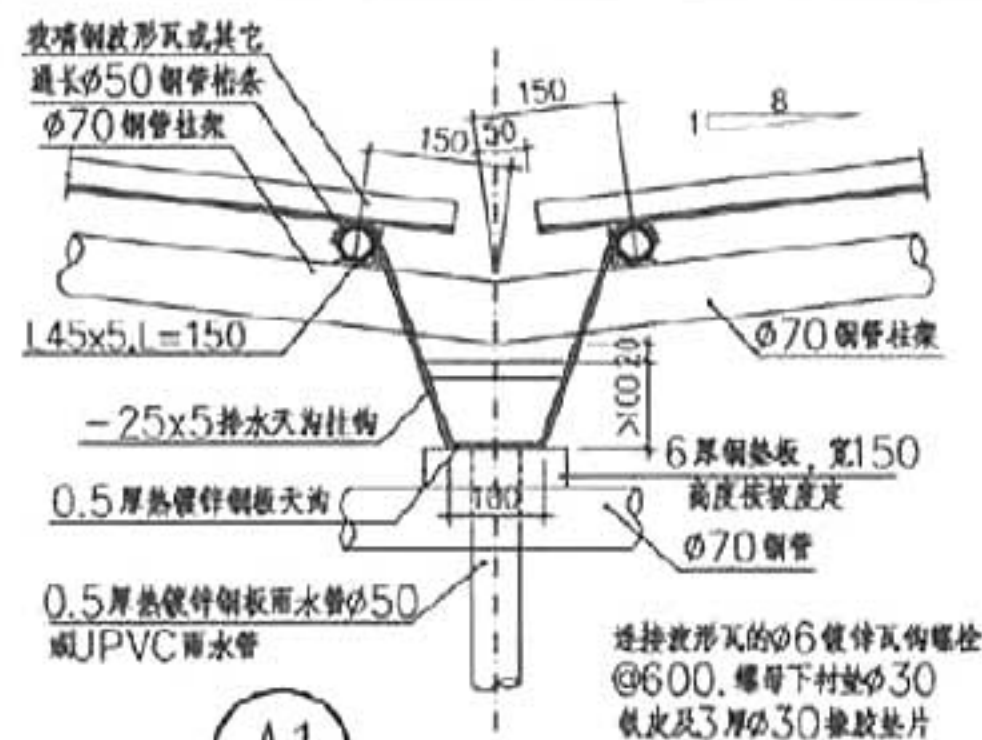
室外汽车检修台

图集号 11ZJ901
页 35

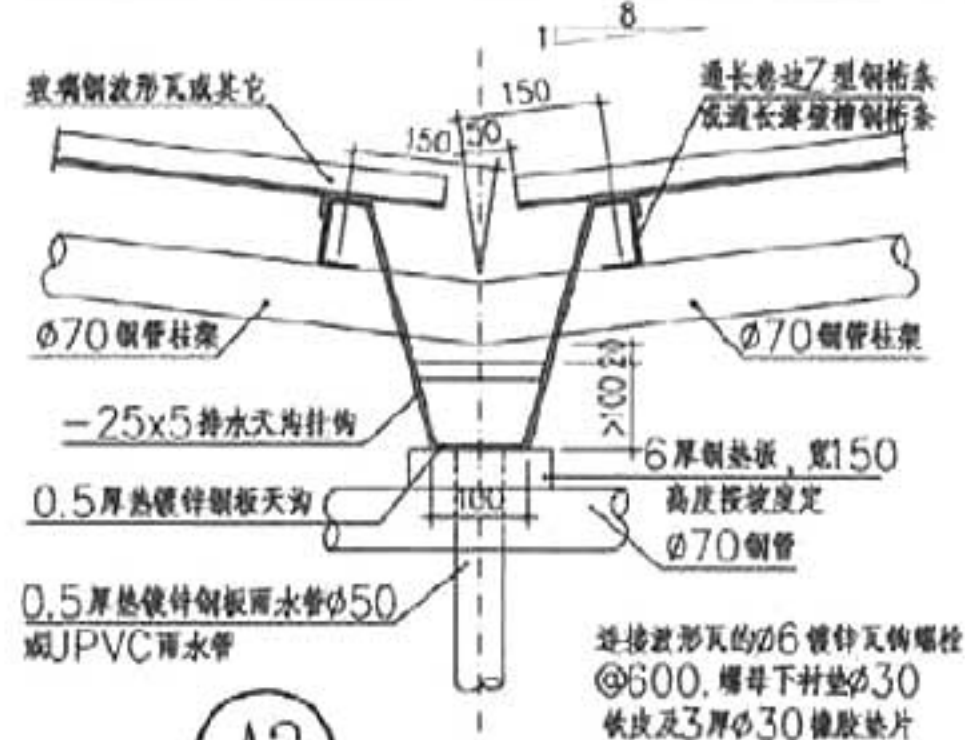


说明：

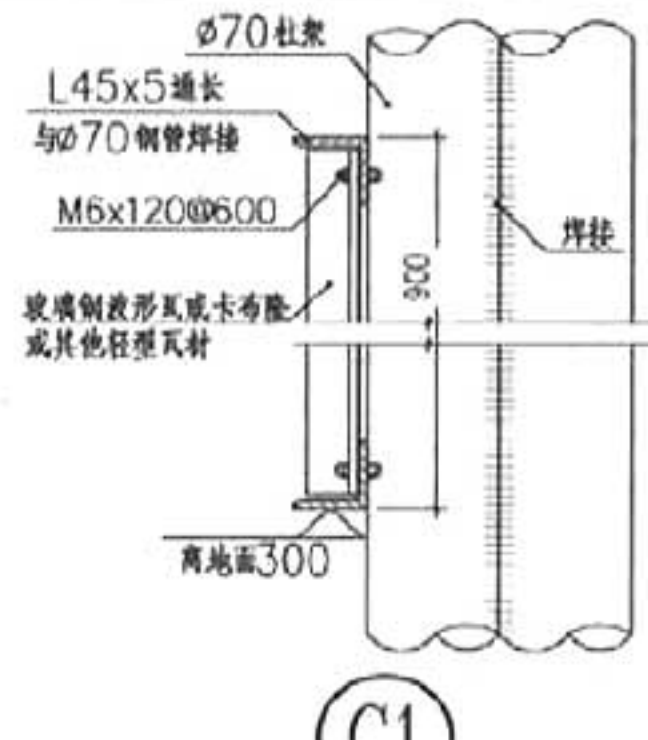
1. 柱架与桁架之间用自攻螺钉固定或焊接。
2. 柱架混凝土基础厚度按单项工程设计定。
3. 说明见第38页。



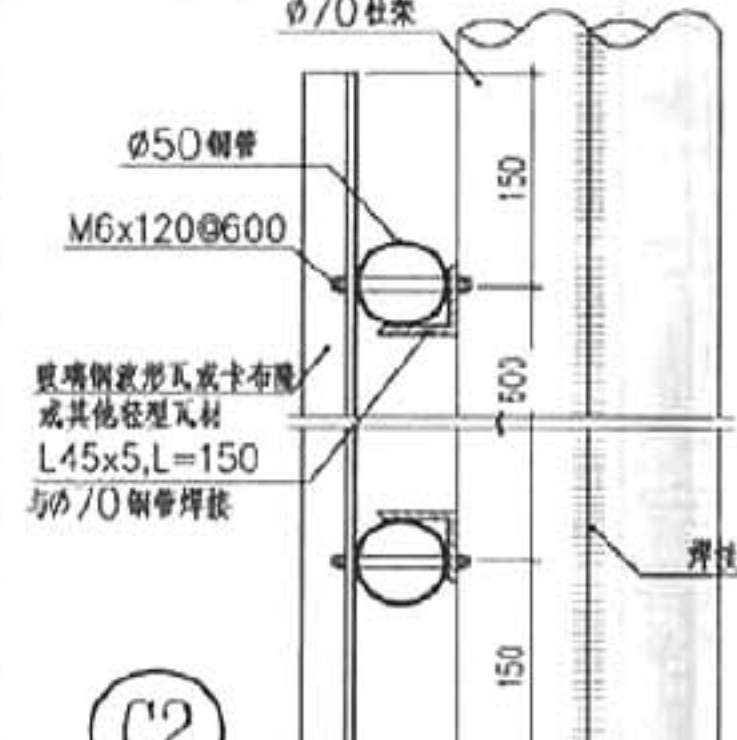
A1



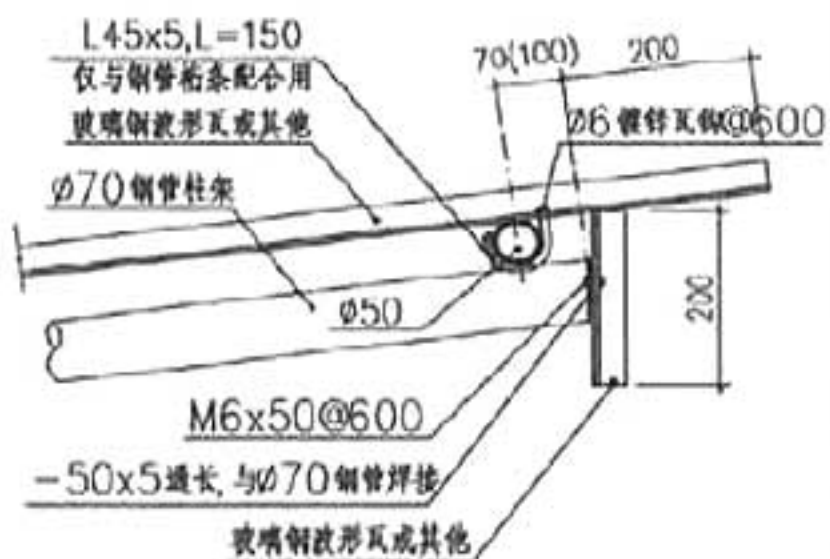
A2



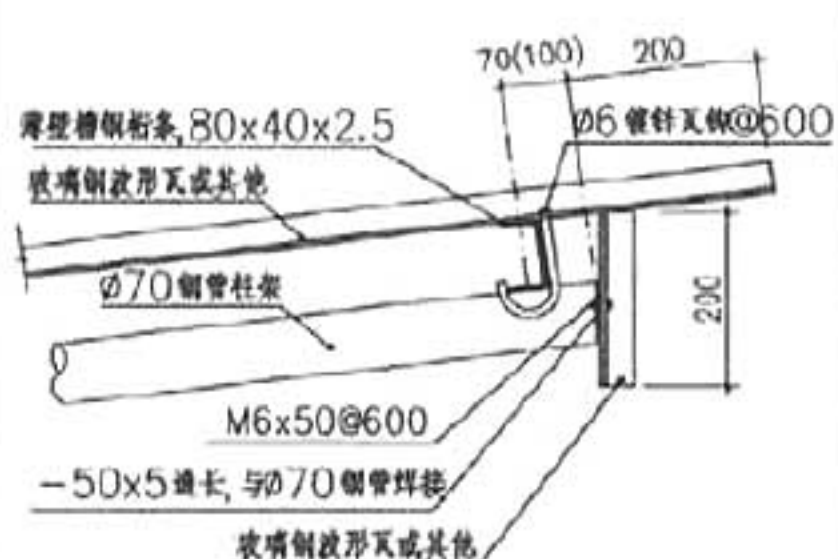
C1



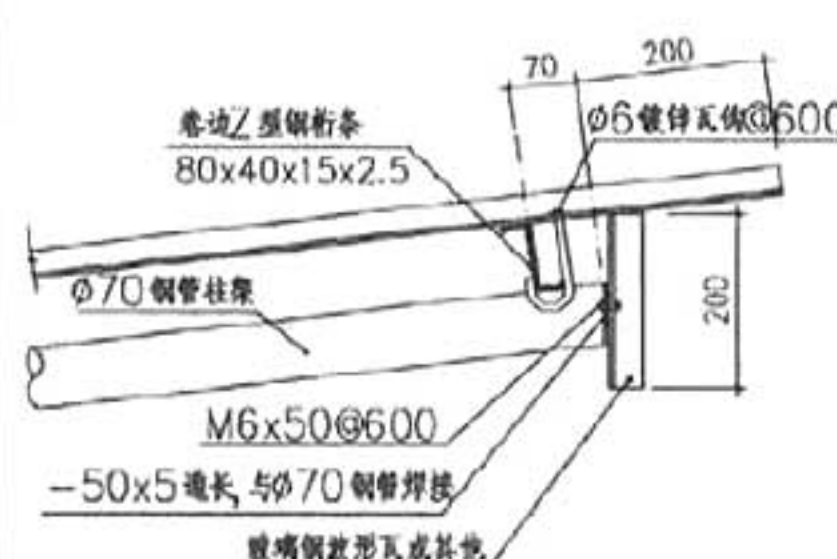
C2



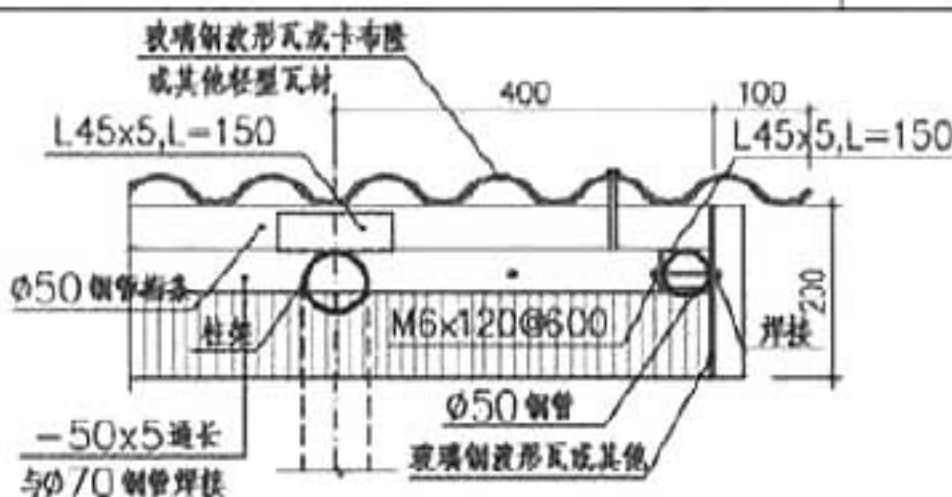
B1



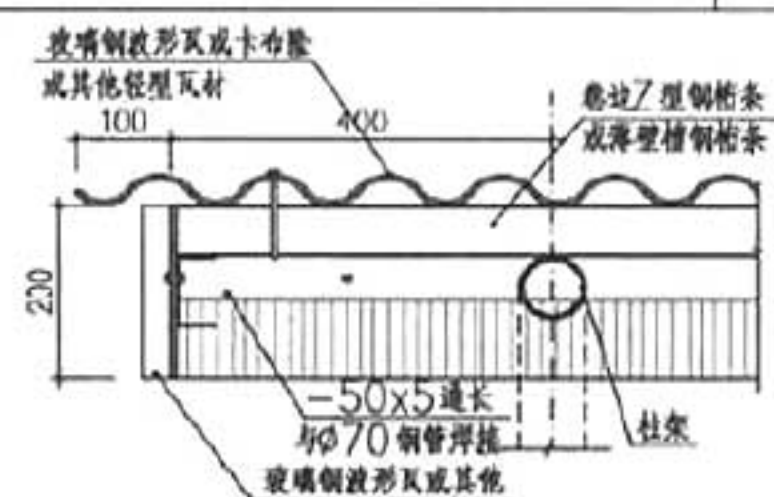
B2



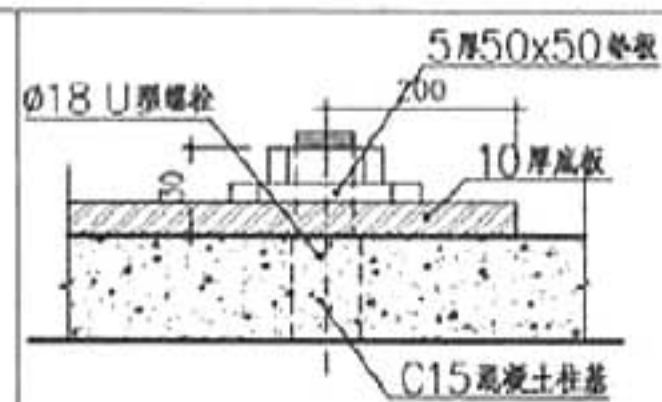
B3



D1



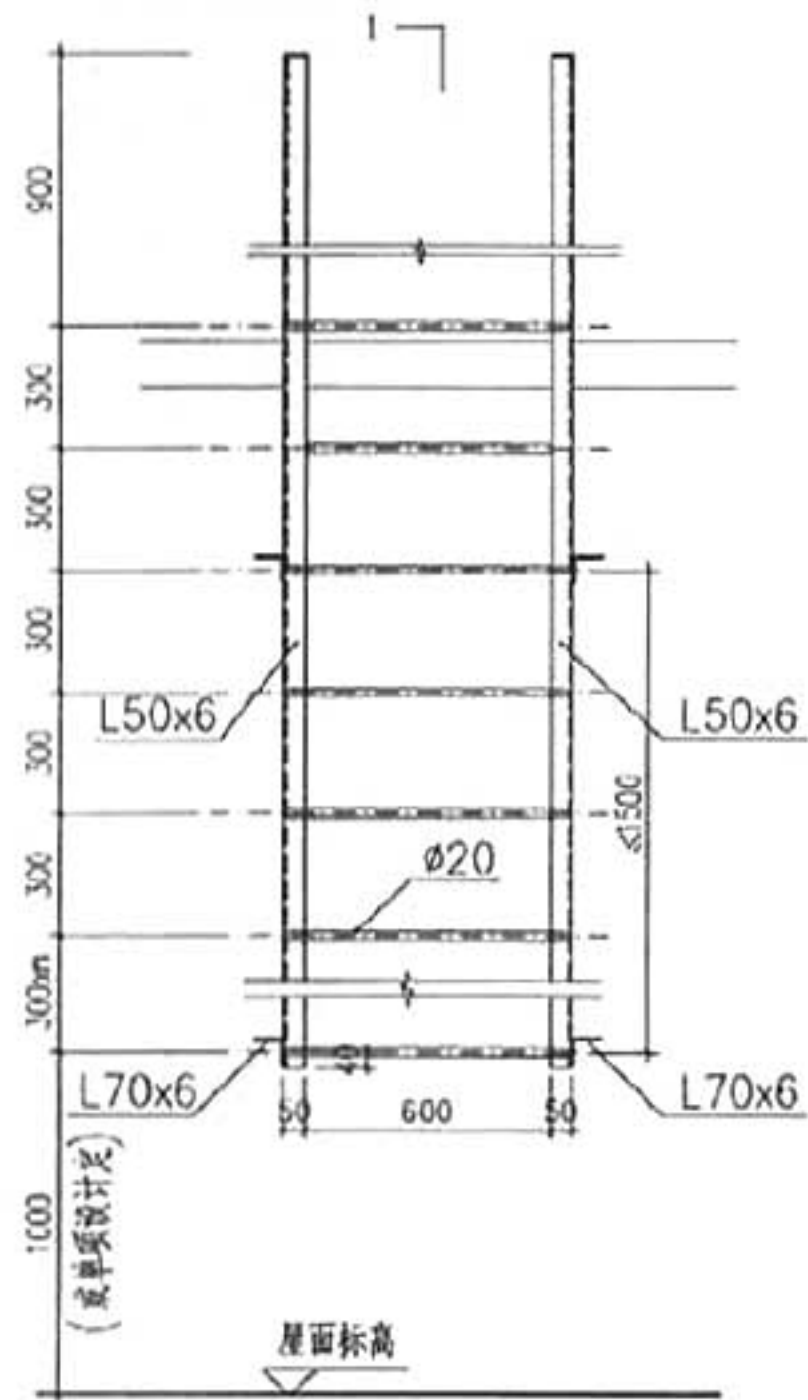
D2



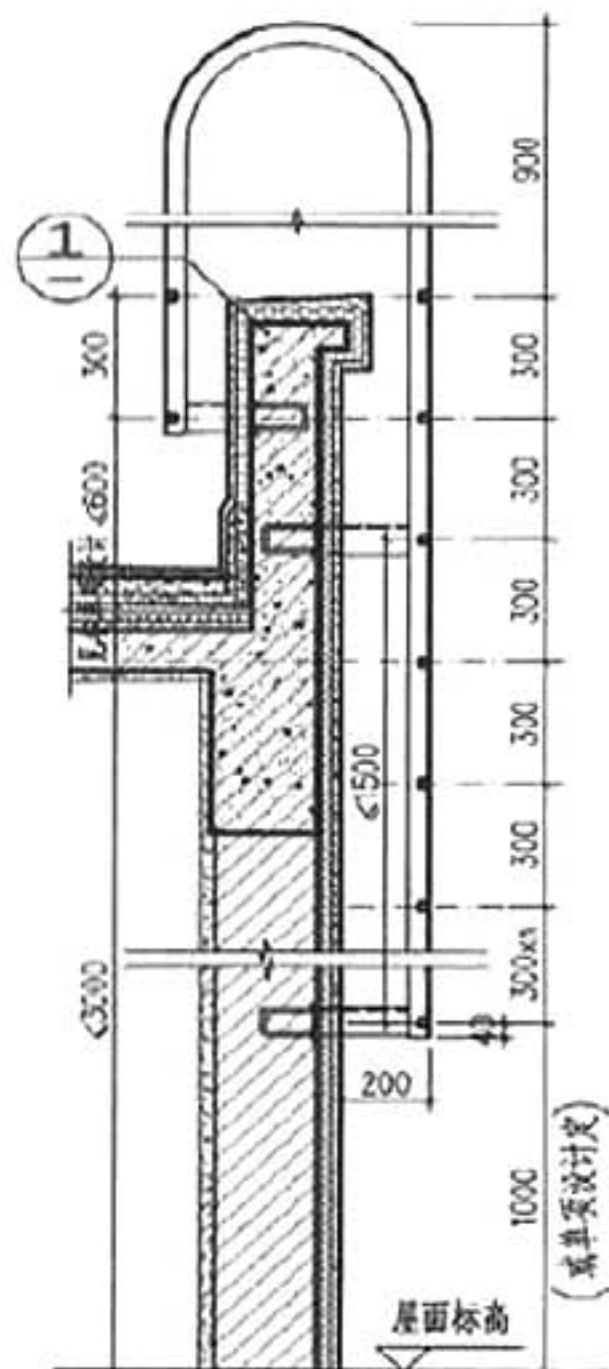
E

- 说明: 1. 每个开间间距为 3~4m, 具体尺寸和开间个数由单项工程设计确定, 并确定瓦材。
2. 基底如遇虚土或沟坑时须将垫层加深到实土处。
3. 金属管材采用焊接钢管, (采用 Q235 钢)。
4. 构件材料:
柱架采用 $\phi 70$ 钢管, 管壁为 3.5mm, 外包 0.5~0.8mm 不锈钢, (标注尺寸均为外径)。
桁条钢管 (3m 间距采用 $\phi 50$, 4m 间距采用 $\phi 70$)
卷边 Z 型钢 (3m 间距 80x40x15x2.0)
(4m 间距 100x40x20x2.5)
薄壁槽钢 (3m 间距 80x40x2.5)
(4m 间距 80x40x3.0)
三种做法, 由单项工程设计选择决定。
5. 桁条间距均可按瓦材规格验算后适当调整。本图瓦材采用玻璃钢波形瓦, 也可采用其他适合的轻型瓦材, 瓦材自重不得大于 30kg/m^2 。
6. 所有金属构件均采用焊接。露明钢连接件均刷防锈漆一道, 银粉漆二道。

自行车棚节点



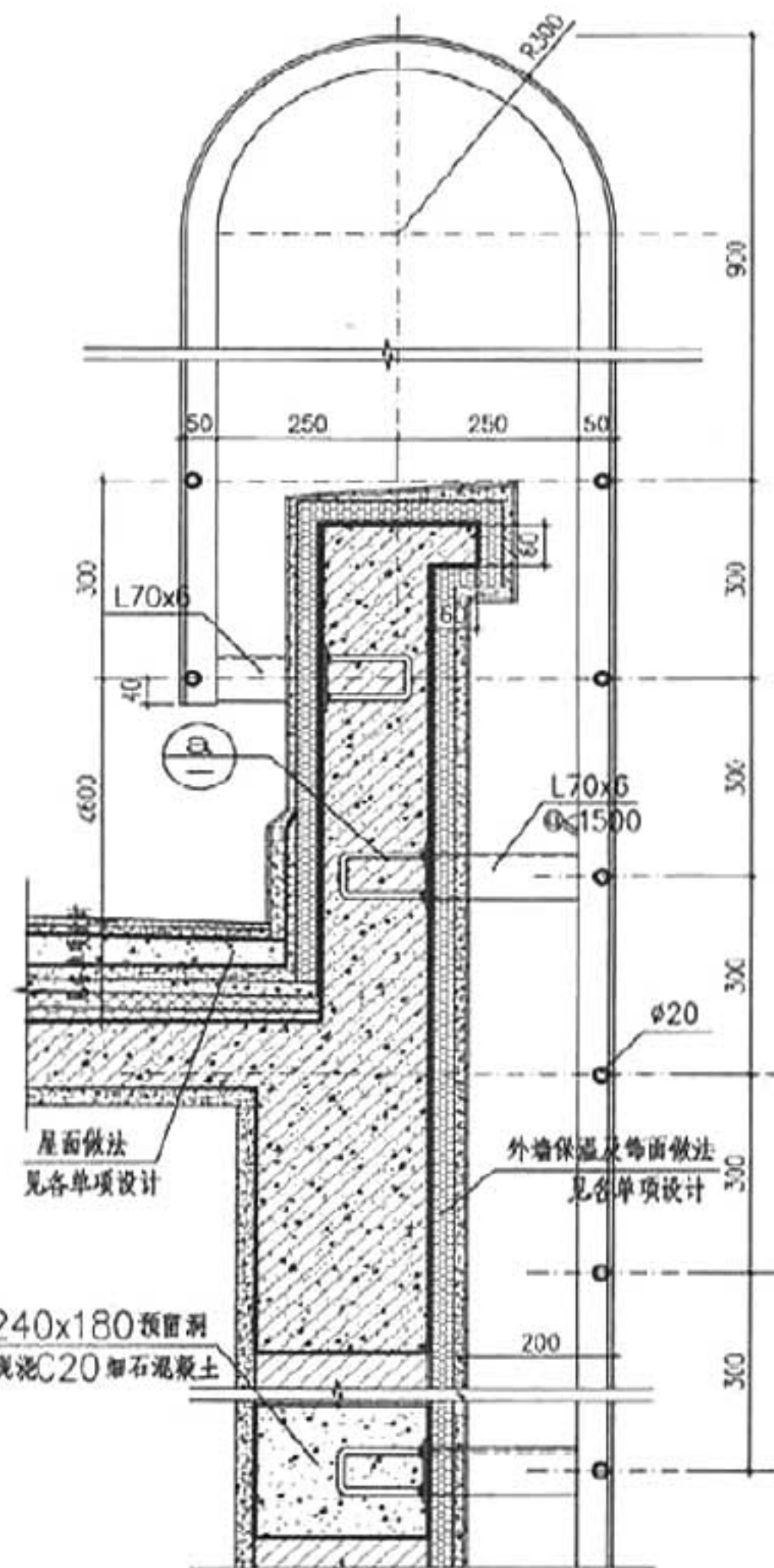
立面



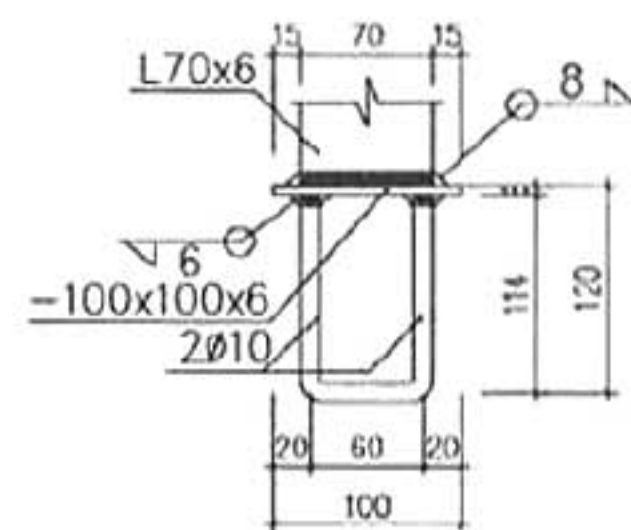
1-1剖面

说明:

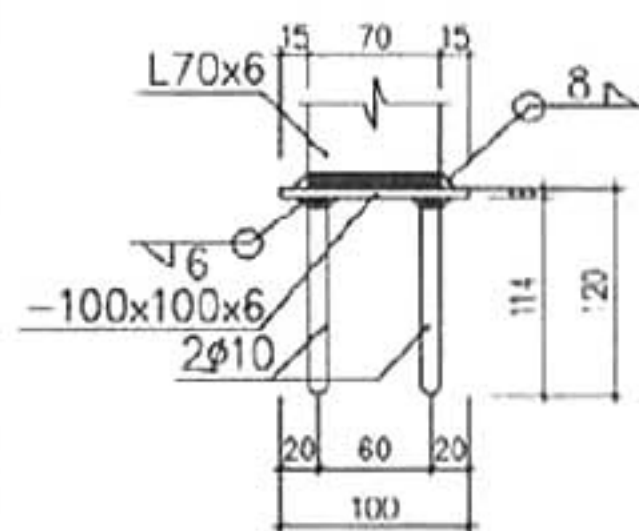
1. 本图适用于不同高度屋顶检修铁爬梯, 本梯梯高 $<3\text{m}$.
2. 墙厚、女儿墙尺寸及屋面做法见各单项设计.
3. 各节点连接均为焊接.
4. 钢筋转弯处用冷弯制作, 不可退火, 铜件一律涂防锈漆一道, 银灰色油漆二道.



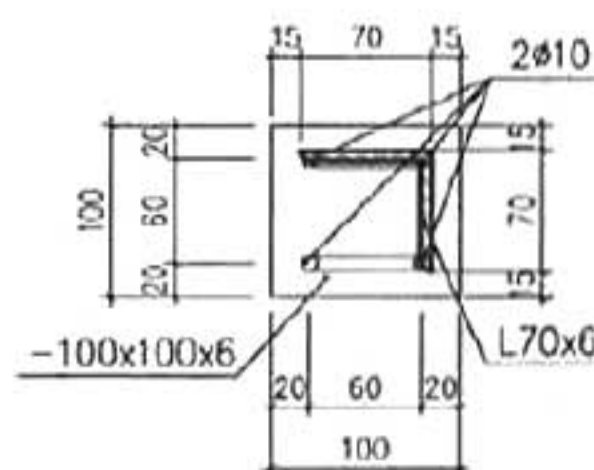
1



立面2



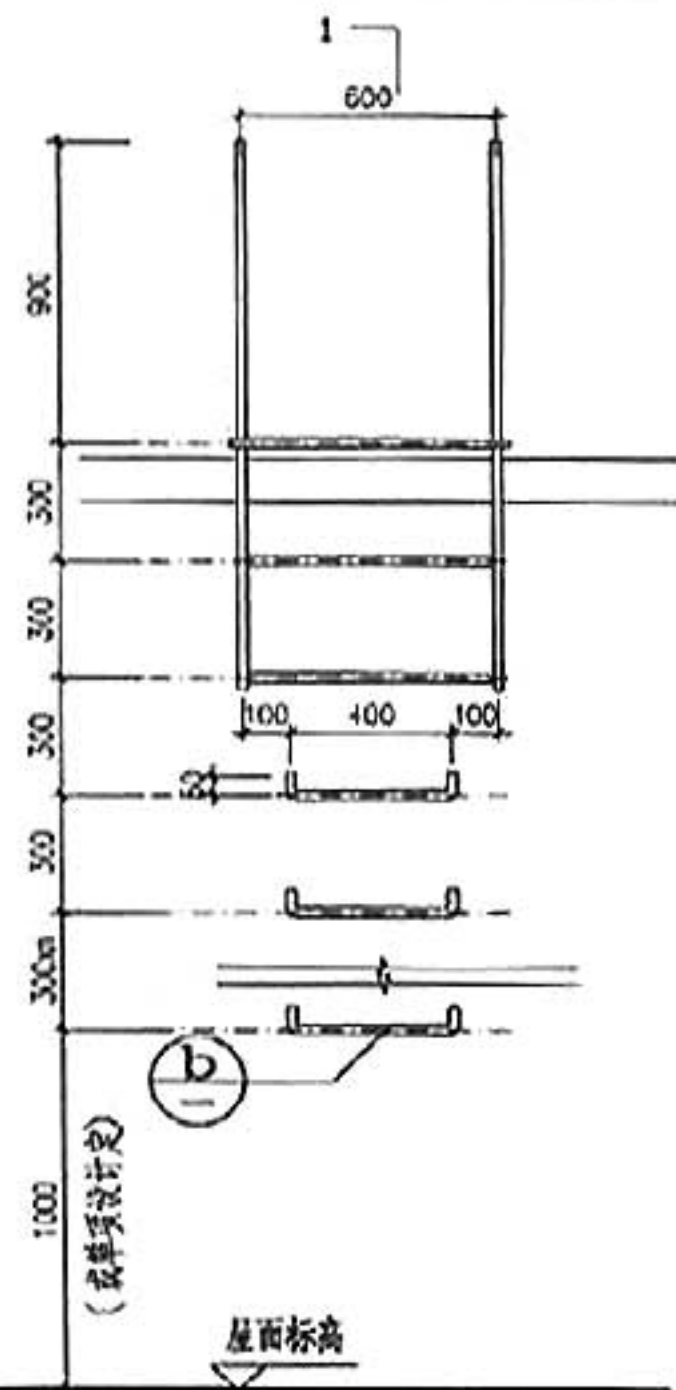
立面1



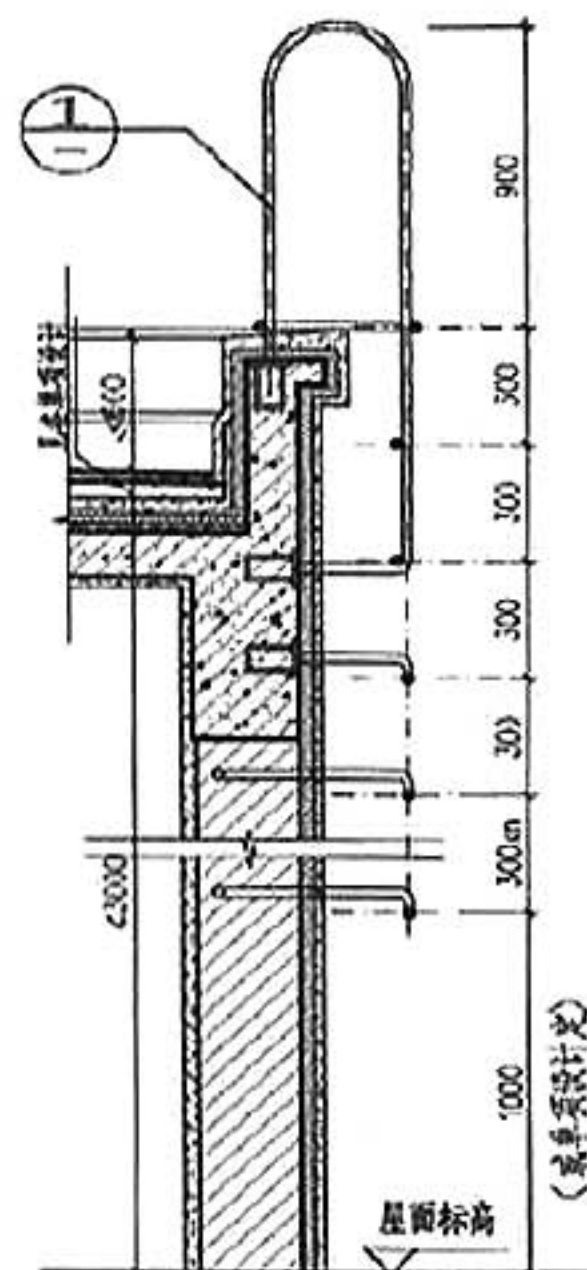
(a) 预埋件平面

屋面爬梯(一)

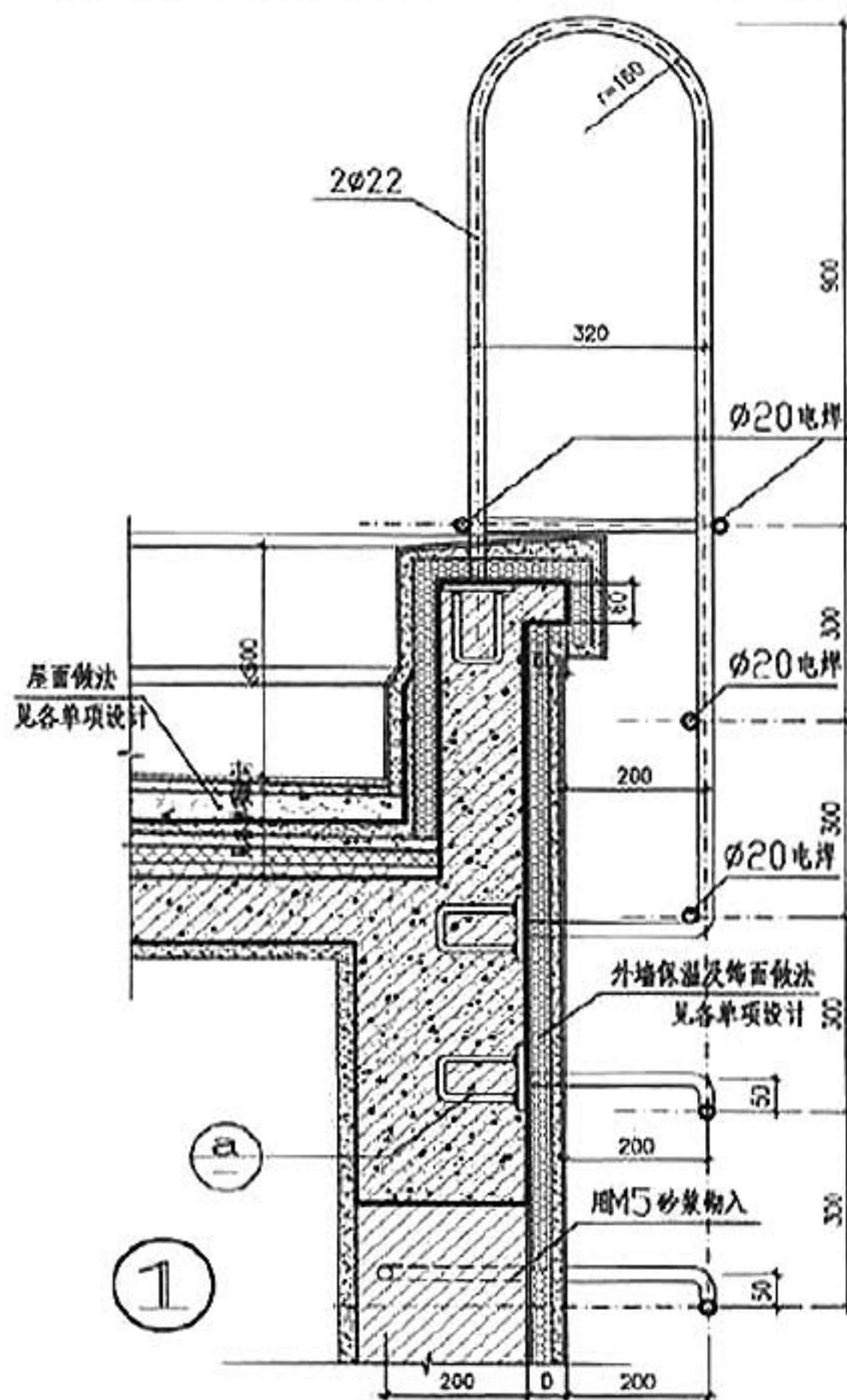
图集号 11ZJ901
页 39



立面

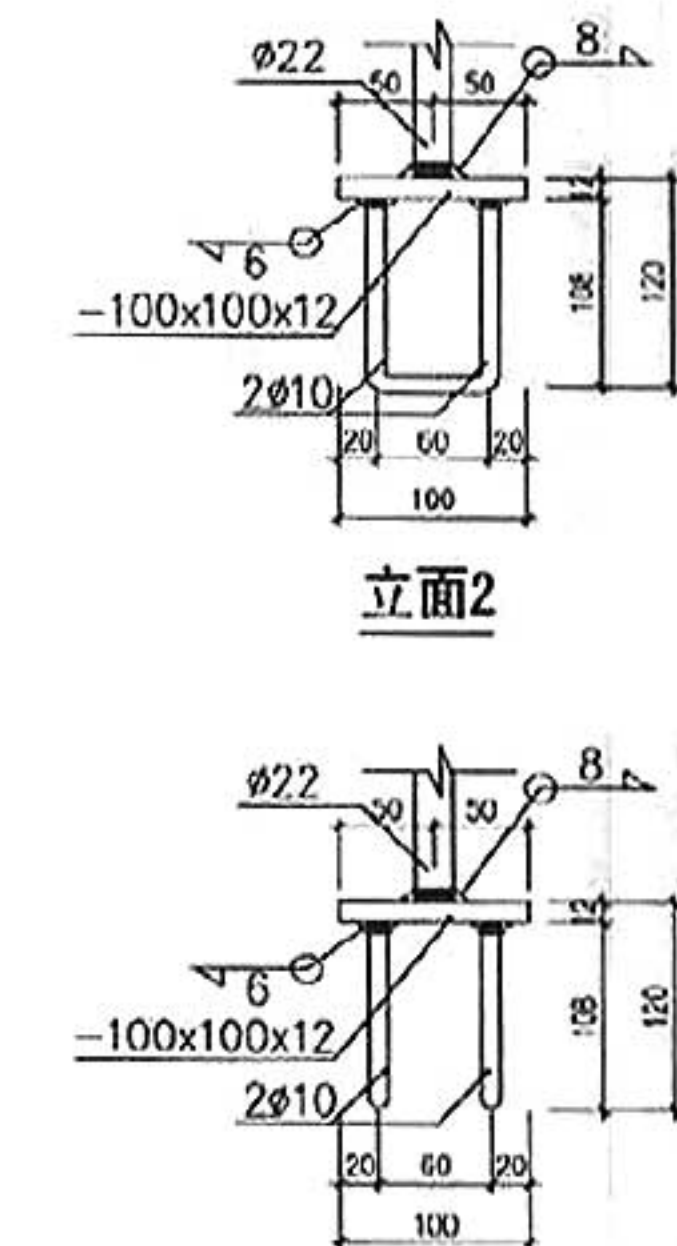


1-1剖面

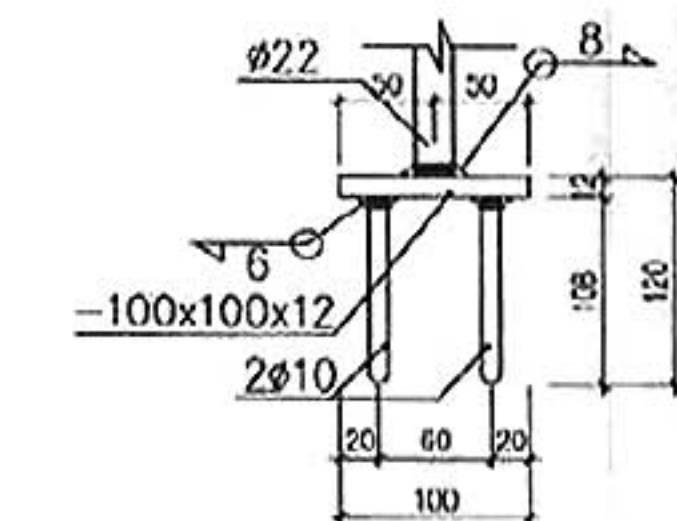


1

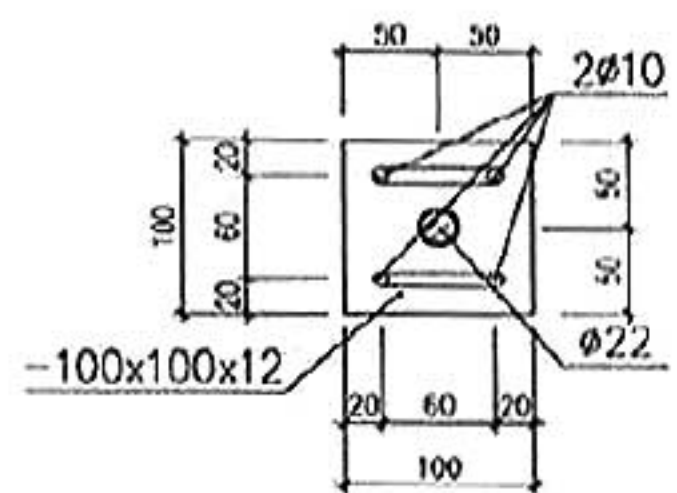
b



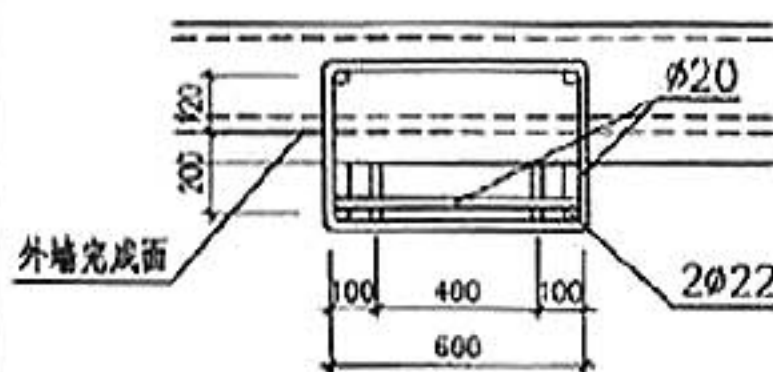
立面2



立面1



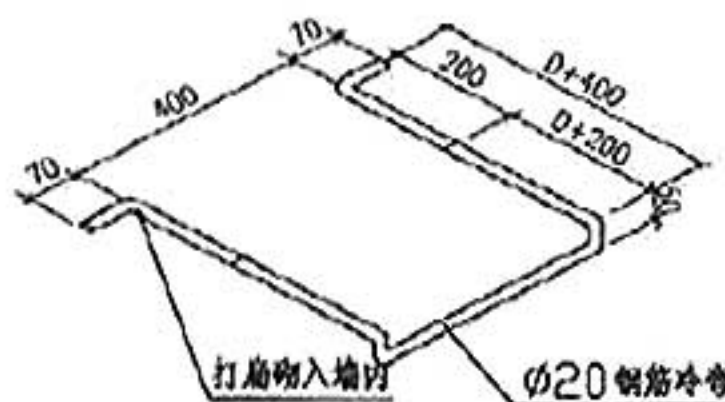
a 预埋件平面



平面

说明:

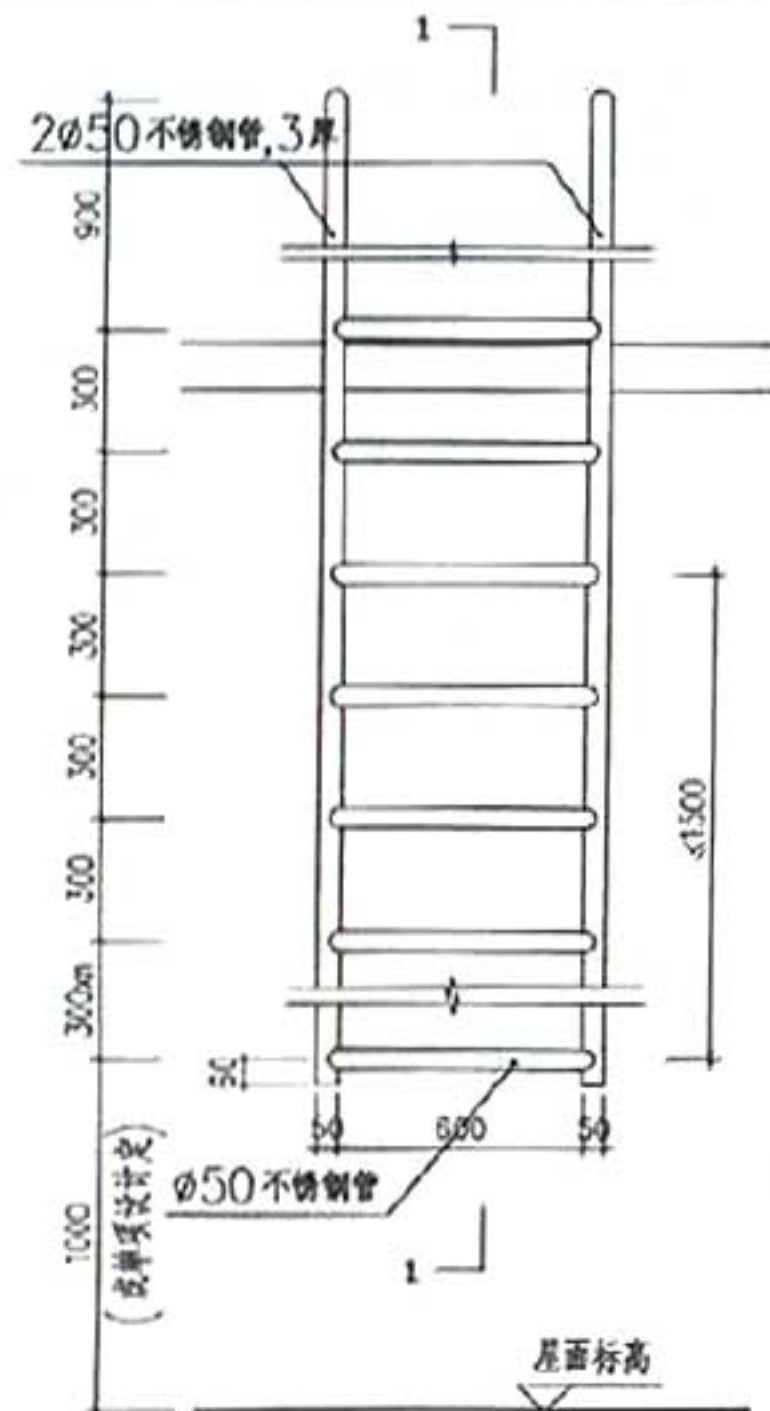
1. 本图适用于不同高度屋顶检修铁爬梯, 本梯梯高 $\leq 3\text{m}$.
2. 墙厚、女儿墙尺寸及屋面做法见各单项设计.
3. 各节点连接均为焊接.
4. 钢筋转弯处用冷弯制作, 不可退火, 钢件一律涂防锈漆一道, 银灰色油漆二道.



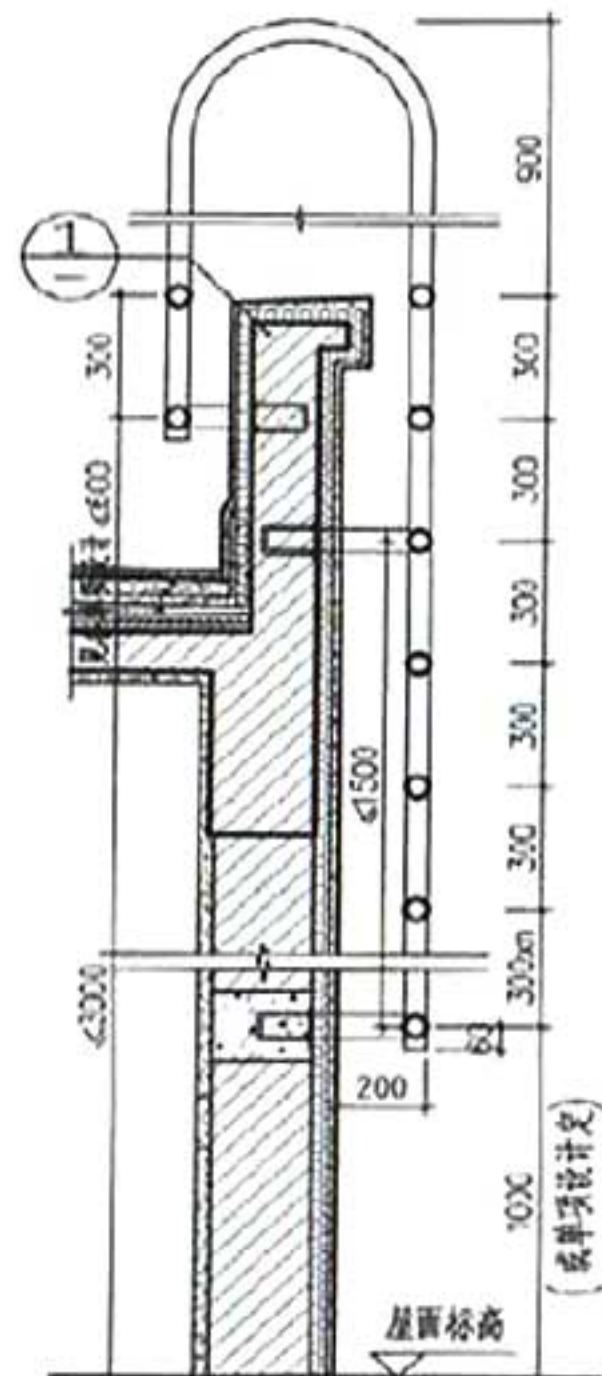
屋面爬梯(二)

图集号 11ZJ901

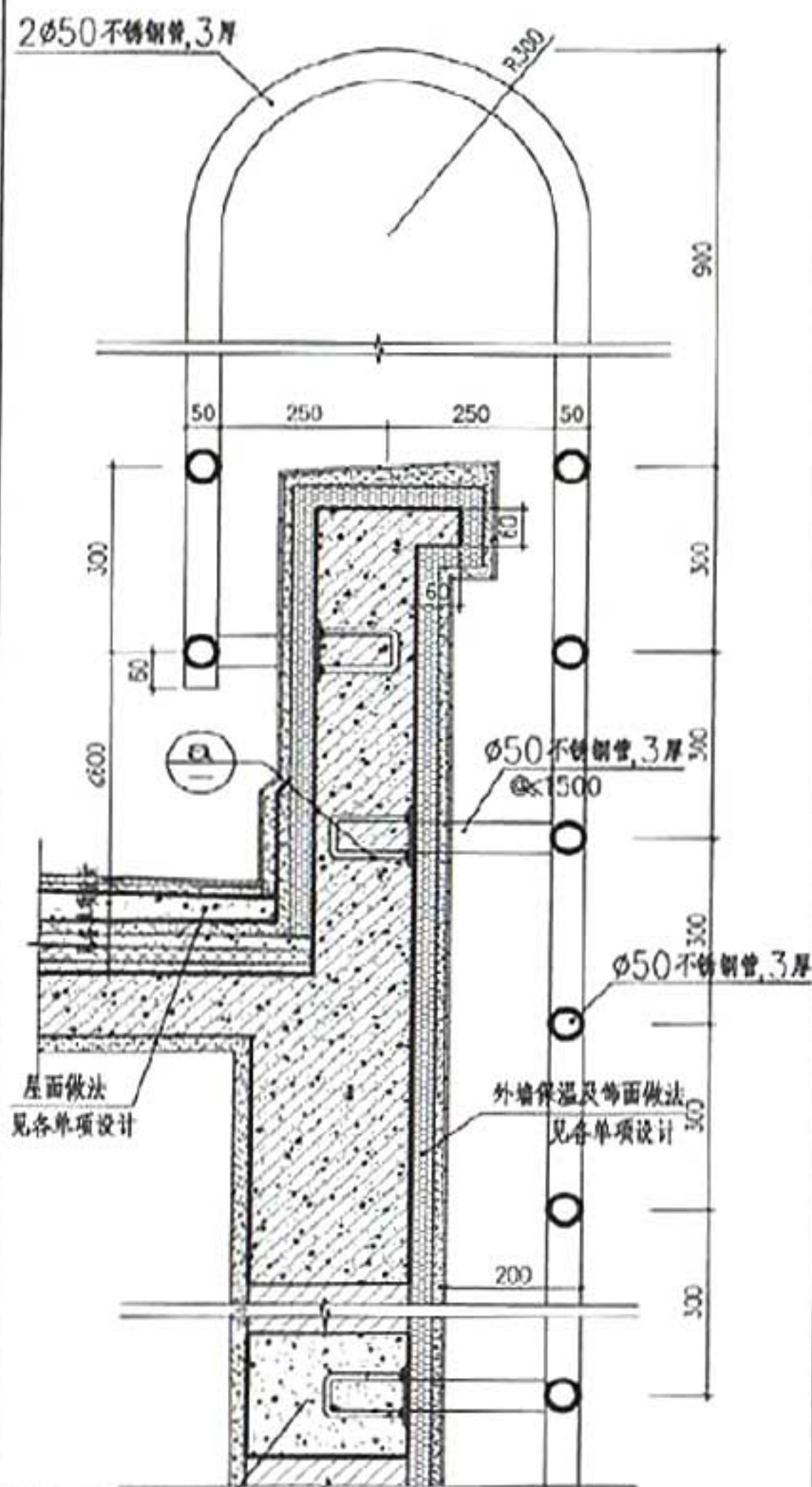
页 40



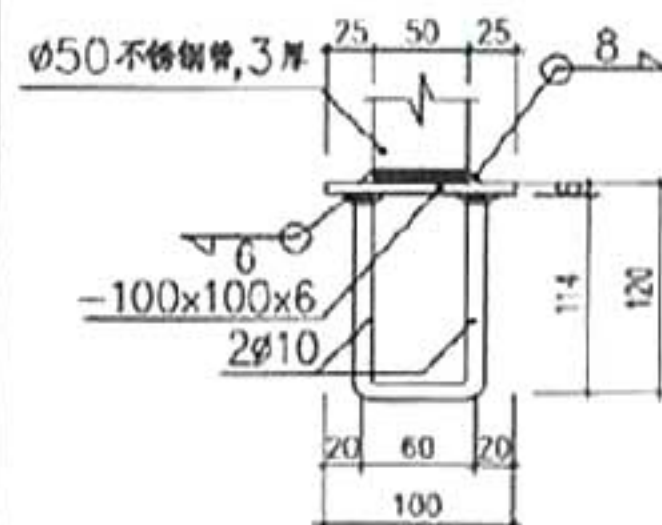
立面



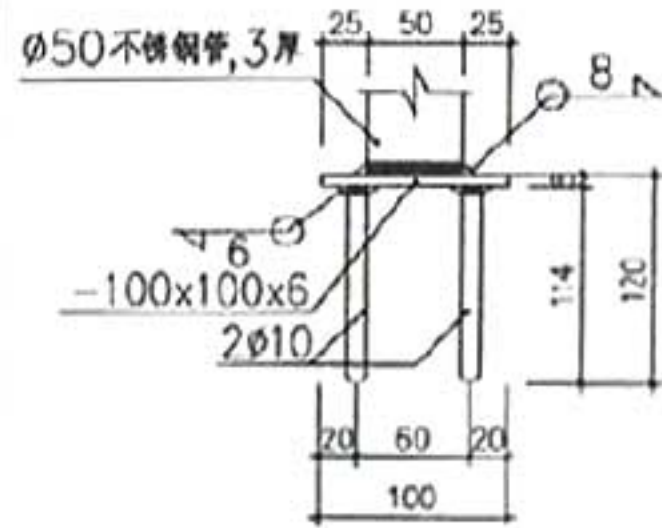
1-1剖面



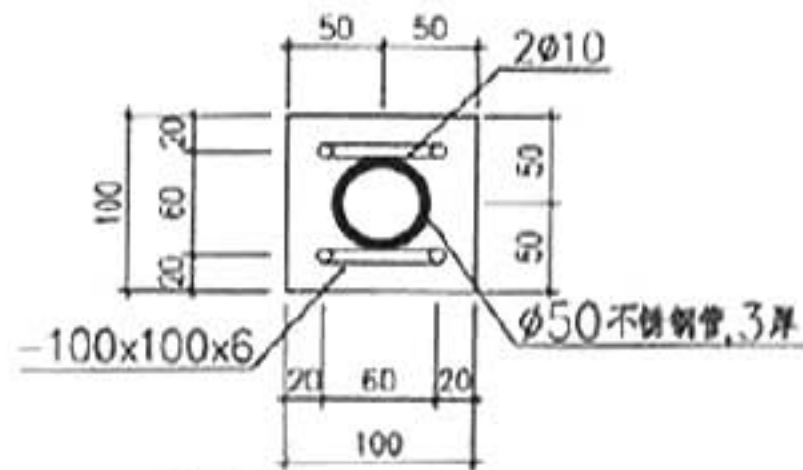
①



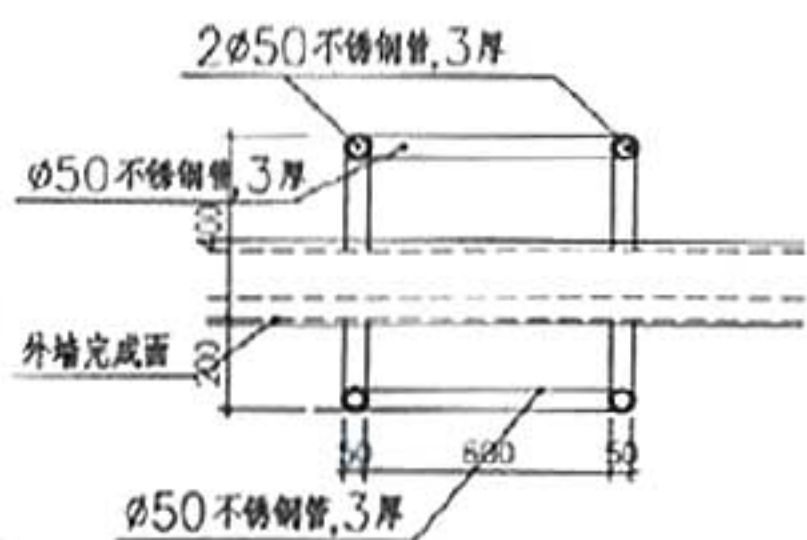
立面2



立面1



① 预埋件平面

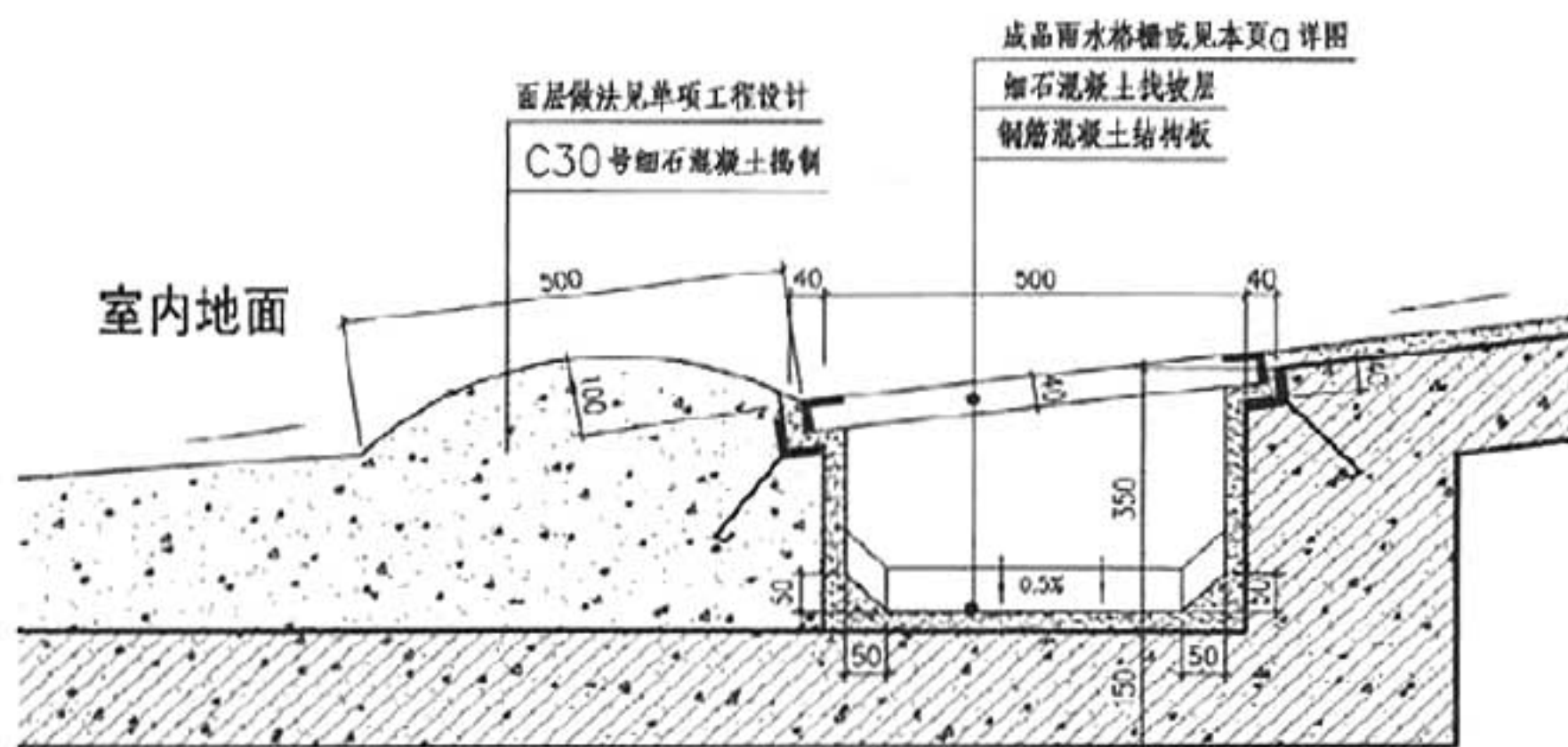


平面

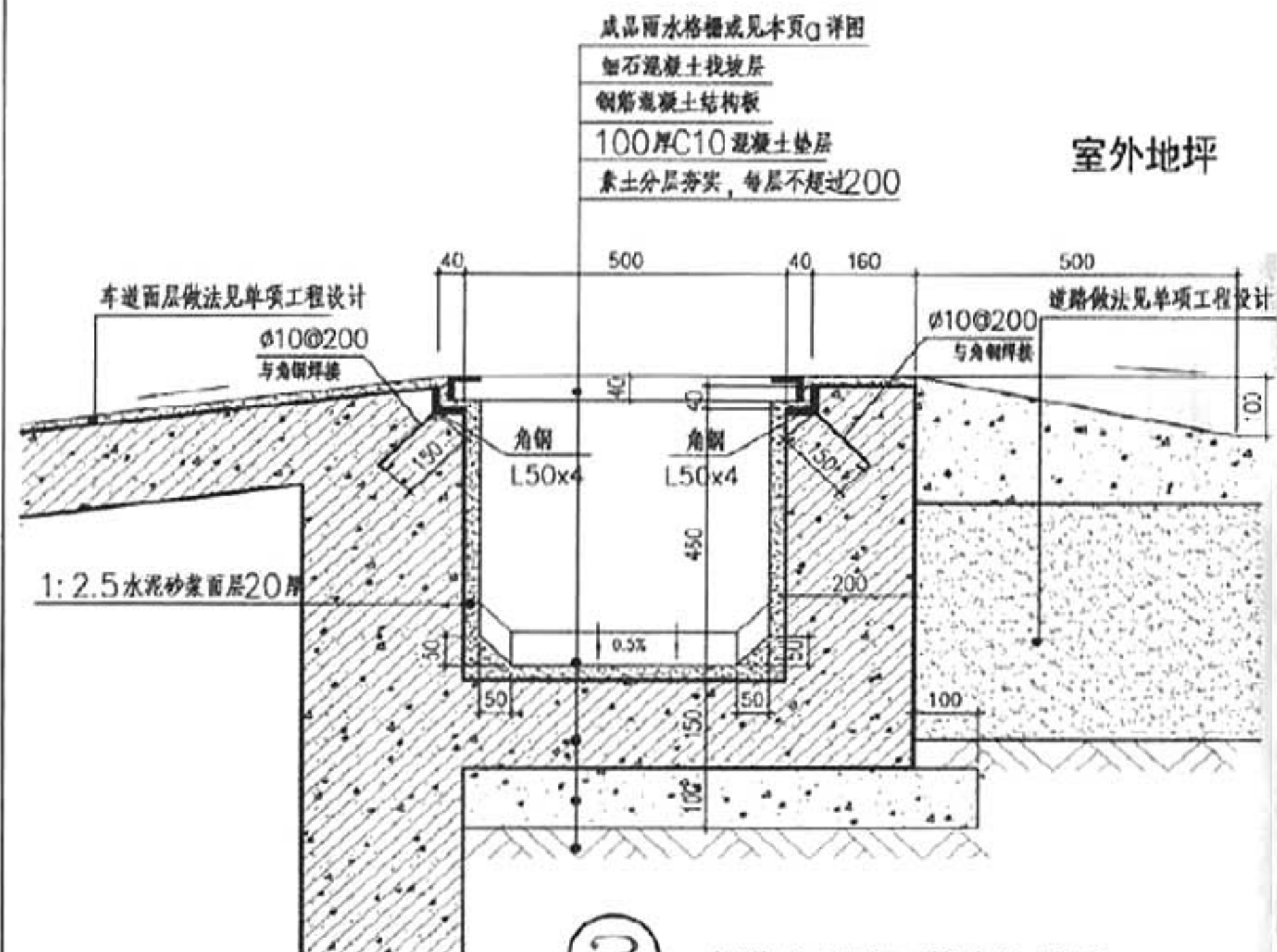
说明:

1. 本图适用于不同高度屋顶检修铁爬梯, 本梯梯高 $\leq 3\text{m}$ 。
2. 墙厚、女儿墙尺寸及屋面做法见各单项设计。
3. 各节点连接均为焊接。
4. 钢筋转弯处用冷弯制作, 不可退火, 钢件一律涂防锈漆一道, 银灰色油漆二道。

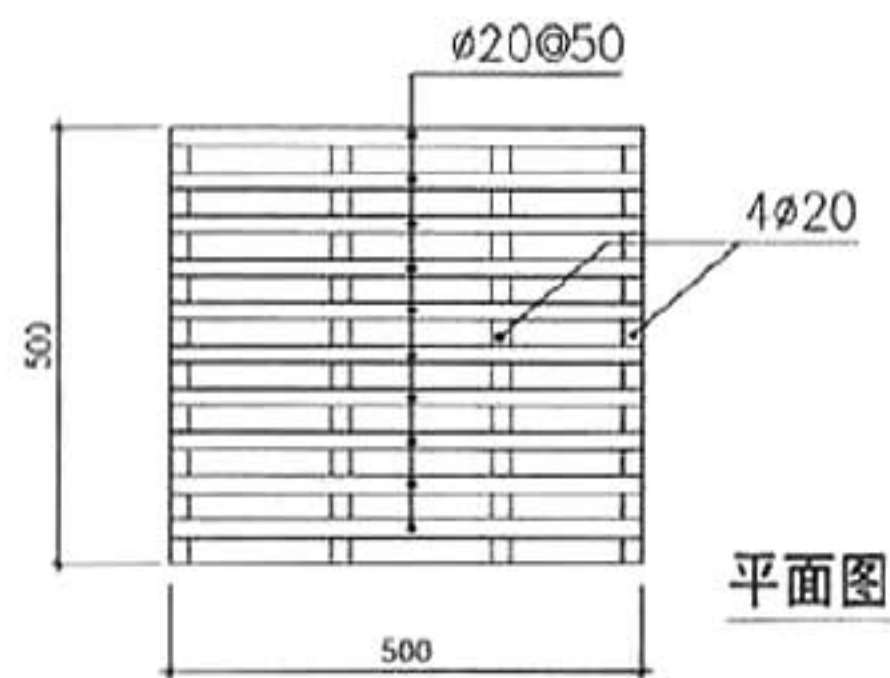
屋面爬梯(三)



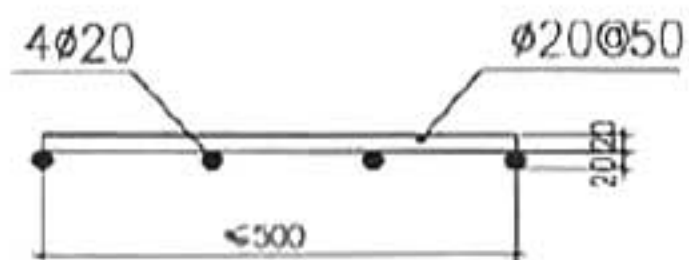
① 车道室内地面截水沟详图



② 车道室外地面截水沟详图



平面图



立面图

③ 雨水格栅详图

说明:

1. 本图适用于进入地下车库的车道入口和室内地面的截水沟。
2. 室内外地面做法见单项工程设计。
3. 雨水格栅各节点连接均为焊接。

车道截水沟

图集号	11ZJ901
页	42