制图 魏婷 设计 张超文 校对 郑犁 审核 嵇珂

室外工程

批准部门：陕西省住房和城乡建设厅　　批准文号：陕建函[2010]6号
主编单位：陕西省建筑标准设计办公室　　图 集 号：陕09J09
　　　　　中国建筑西北设计研究院有限公司　　实施日期：2010年5月1日

主编单位负责人：付涛
主编技术负责人：
技 术 审 定 人：
设 计 负 责 人：

目　录

目录 ······ 1
编制说明 ······ 3
砖围墙 ······ 4
砖垛铁栅围墙 ······ 10
混凝土砌块围墙 ······ 17
混凝土（板）金属栅围墙 ······ 21
预制混凝土板围墙 ······ 23
预制混凝土柱铁栅围墙 ······ 25
预制混凝土板铁栅围墙 ······ 28
花池、铁栅组合围墙 ······ 29
砖围墙花饰详图 ······ 30
砖垛铁栅围墙花饰详图 ······ 31
混凝土砌块围墙节点详图 ······ 32
预制混凝土板详图 ······ 33
铁栅围墙花饰详图 ······ 35
钢丝网围墙 ······ 36
围墙独立基础 ······ 37
门柱 ······ 38
门柱基础、门灯详图 ······ 40
钢大门组合示意图 ······ 41
钢大门（组合角钢边框）······ 43
门轴详图 ······ 45
大门地轮、插销详图 ······ 46
大门地轮、门阻、插销 ······ 47
单门插销及锁鼻详图 ······ 48

图　名	目　录	图集号	陕09J09
		页　次	1

审核 嵇珂

校对 郑犁

设计 张超文

制图 魏婷

钢丝网门 ………………………… 49

钢板大门 ………………………… 50

木大门 ………………………… 52

电动伸缩门 ………………………… 56

车挡 ………………………… 60

路障 ………………………… 62

散水 ………………………… 66

坡道 ………………………… 68

室外台阶 ………………………… 71

台阶挡墙 ………………………… 75

无障碍坡道栏杆详图 ………………………… 76

毛石挡土墙、护坡 ………………………… 77

花池、花台 ………………………… 79

花池挡墙 ………………………… 80

砌体人行道小挡墙 ………………………… 83

石砌人行道小挡墙 ………………………… 84

栏墙 ………………………… 85

道路广场常用铺装面材规格特征 ………………………… 90

小区路 ………………………… 91

道牙 ………………………… 97

混凝土路面伸缩缝 ………………………… 102

检查井及雨水井周边板加固 ………………………… 103

排水明沟构造剖面 ………………………… 104

门外滤水明沟详图 ………………………… 106

窗井钢支架 ………………………… 107

窗井、铁箅详图 ………………………… 108

自行车棚 ………………………… 109

自行车棚基础 ………………………… 112

自行车存放架 ………………………… 113

旗杆 ………………………… 114

附在建筑物上的旗杆 ………………………… 120

绿化栏杆 ………………………… 122

桌、凳、椅 ………………………… 129

水池 ………………………… 134

变形缝及管道、电缆穿池壁 ………………………… 142

宣传橱窗 ………………………… 143

图名	目录	图集号	陕09J09
		页次	2

制图 魏婷 设计 张超文 校对 郑犁 审核 嵇珂

编制说明

1 编制依据

《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2001

《建筑制图标准》GB/T50104-2001

《民用建筑设计通则》GB50352-2005

《城市道路和建筑物无障碍设计规范》JGJ50-2001

2 适用范围

本图集适用于民用建筑及一般工业建筑。

3 设计原则

适应当前建筑领域的需要，遵循国家“节地、节能、节水、节材和环境保护”的方针政策，采用新颖、美观大方的式样，力求有所创新。

4 施工要求

4.1 各部位做法均应符合我国现行各单项施工操作规程及施工质量验收规范的各项有关规定。

4.2 本图集除注明外，砌块(砖)的强度等级不得低于MU10；砌筑砂浆强度等级不低于M5；应用于围墙时，室外地坪以下应采用不低于M10的水泥砂浆砌筑，用实心砌块(砖)或将砌块孔洞用混凝土灌实至地上200；室外地坪以上的砌体一般采用混合砂浆砌筑，砂浆强度等级不得低于M5。钢筋混凝土：现制的混凝土不低于C15，预制的混凝土不低于C20。

4.3 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。设计人可根据具体情况选用混凝土砌块，各类烧结空心、实心砌块，各类蒸压空心、实心砌块。用于基础及承重的砌块不得使用轻集料混凝土砌块，凡上述各部位使用的砌块，设计人应根据具体材料的要求认真选择，禁用粘土实心砖的地区承重砌块宜选用烧结多孔砖或烧结非粘土实心砌块。

4.4 各类金属件：

4.4.1 材料：圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板采用Q235-A.F钢，钢筋采用Ⅰ级钢，不锈钢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。

4.4.2 焊接及焊接材料应符合现行《建筑钢结构焊接规程》JGJ81 的有关技术规定，焊接应满焊并保持焊缝均匀，不得有焊缝、过烧现象，外露处应搓平、磨光。

4.4.3 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。

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

4.4.5 各种机加工件，要求尺寸精确，表面光洁。

4.4.6 钢构件表面装饰及防腐处理：各种钢构件在油漆前应彻底除锈，除锈等级不低于St3或Sa 2½ 级。

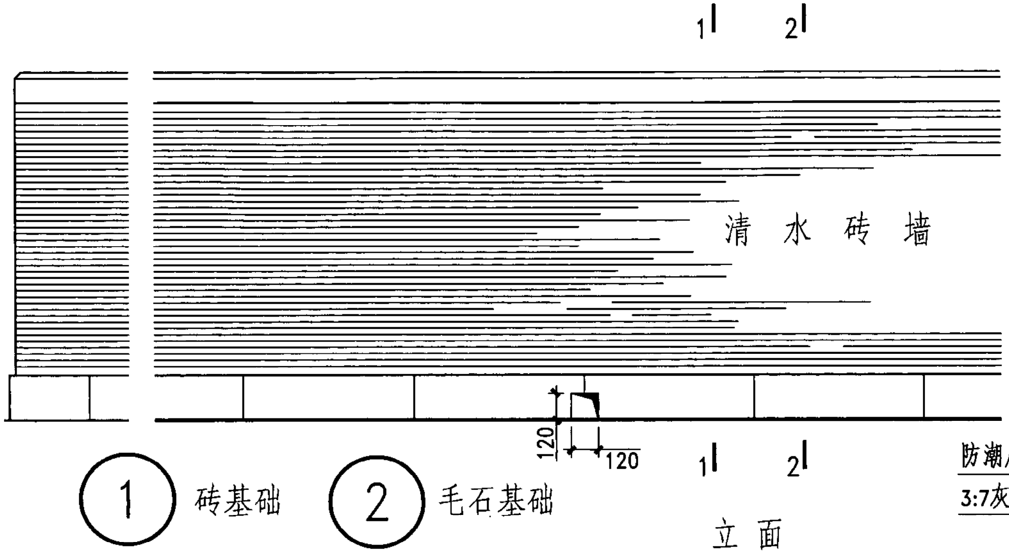
5 尺寸单位

本图集中标注尺寸单位除注明者外均为毫米(mm)。

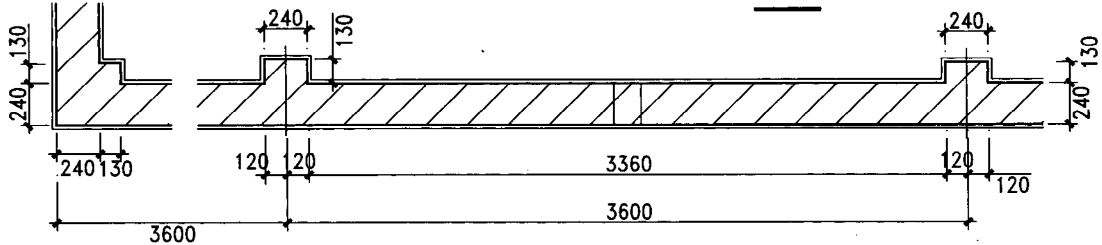
6 其他

当本图集与现行国家、行业、地方规范标准规定不符时，选用者应按现行标准、规范进行调整。

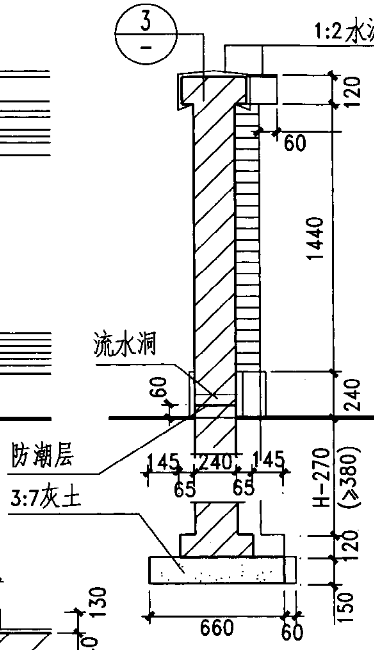
图名	编制说明	图集号	陕09J09
		页次	3


1
2
清 水 砖 墙
120
120
1
2
① 砖基础
② 毛石基础

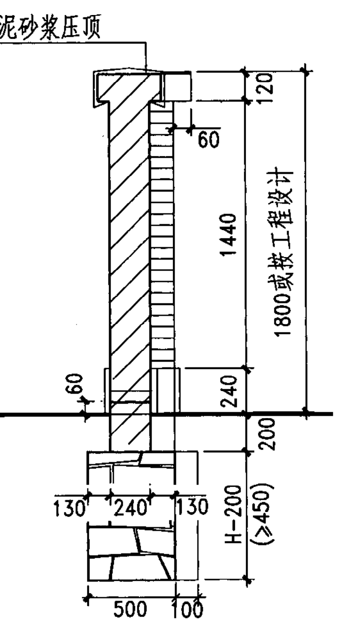
立面


130
240
240 130
240
130
120 120
3360
3600
3600
240
130
240
120 120
120

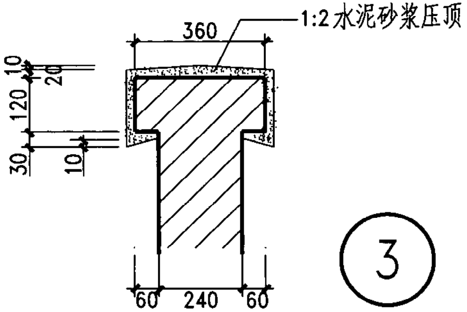
平面


3
—
1:2水泥砂浆压顶
120
60
1440
流水洞
60
240
防潮层
3:7灰土
145 240 145
65 65
H-270 (≥380)
120
150
660
60

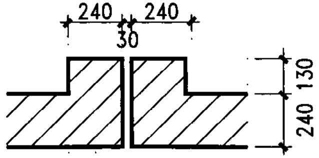
1-1


120
60
1440
1800或按工程设计
60
240
200
130 240 130
H-200 (≥450)
500 100

2-2


360
1:2水泥砂浆压顶
10
20
120
30
10
60 240 60

③


240 240
30
130
240

④ 伸缩缝平面

注：1. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。

2. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计。

3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。

4. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。

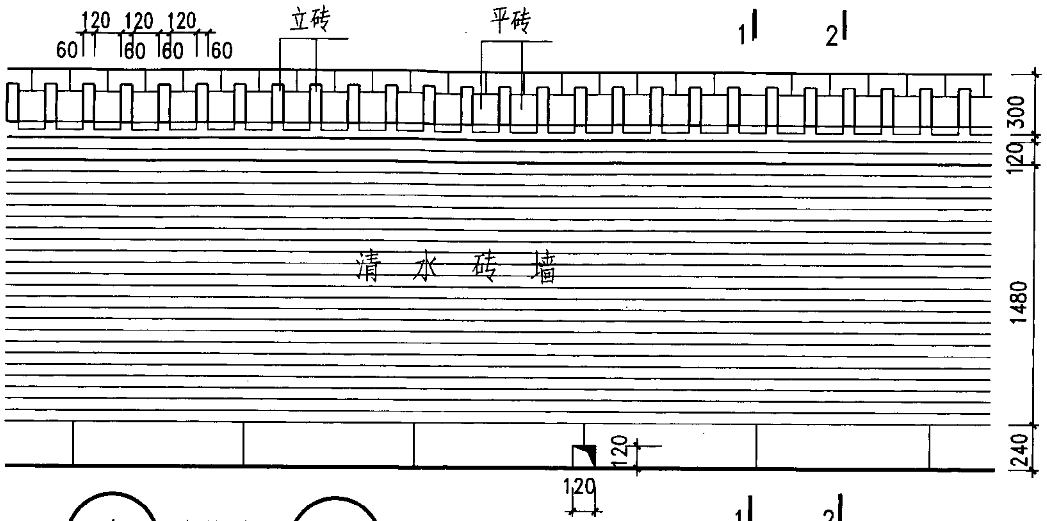
5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。

6. 围墙地上部分可用不低于MU7.5的各类烧结空心砖、非粘土类实心砖M5混合砂浆；地下部分除毛石等就地取材外，用不低于MU10的烧结或蒸压实心砖M10水泥砂浆。

制图	常小勇	设计	常小勇	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂

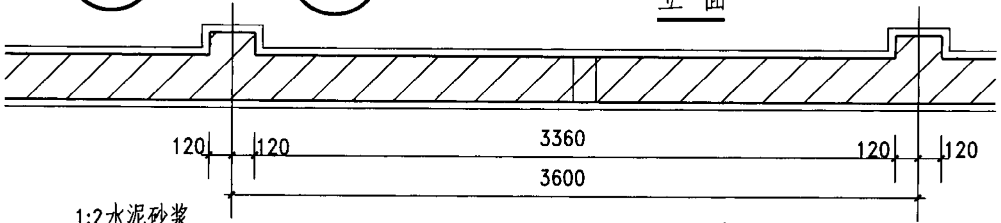
图名	砖围墙（一）	图集号	陕09J09
		页次	4

制图	常小勇
设计	常小勇
校对	郑犁 张超文
审核	稽珂

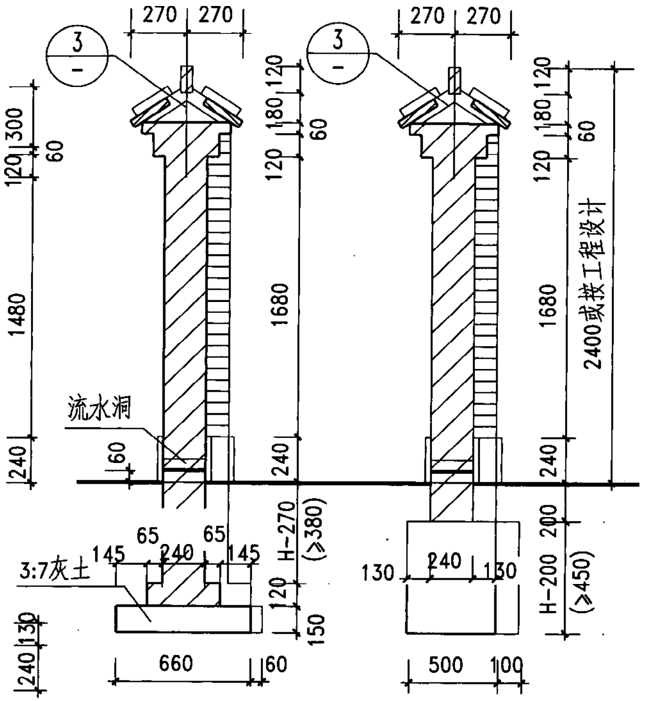

120 120 120
60 60 60 60
立砖
平砖
1 2
1 2
清水砖墙
300
60
120
1480
240
120
120

① 砖基础　② 毛石基础

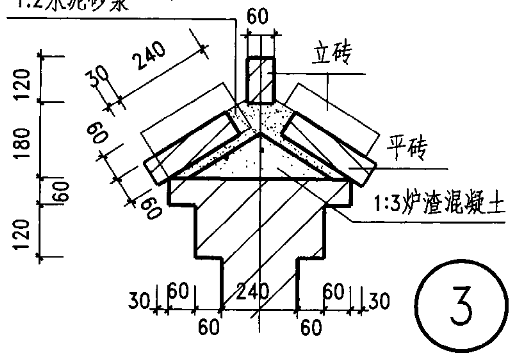
立面


130
240
120 120 3360 120 120
3600

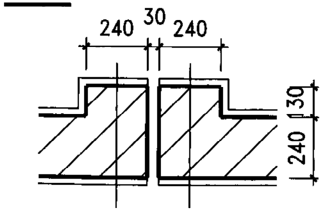
平面


3
270 270
120 180 120 60 120
1680
240
流水洞
60
H-270 (≥380)
3:7灰土
65 65
145 240 145
120
150
660 60
3
270 270
120 180 120 60
120
1680
2400或按工程设计
240
200
H-200 (≥450)
130 240 130
500 100

1-1　2-2


1:2水泥砂浆
60
240
30
立砖
120
180
60
120
60
60
平砖
1:3炉渣混凝土
30 60 240 60 30
60 60

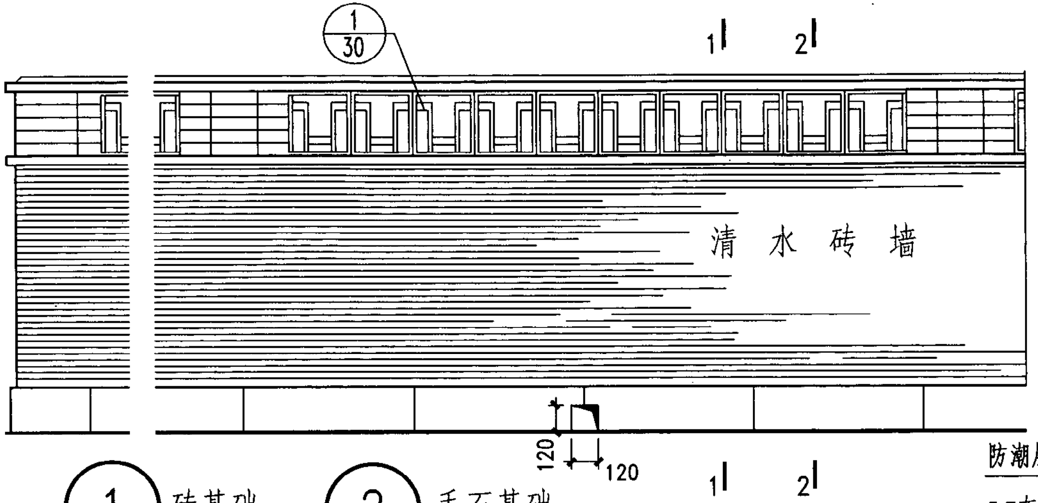
③


240 30 240
130
240

伸缩缝平面 ④

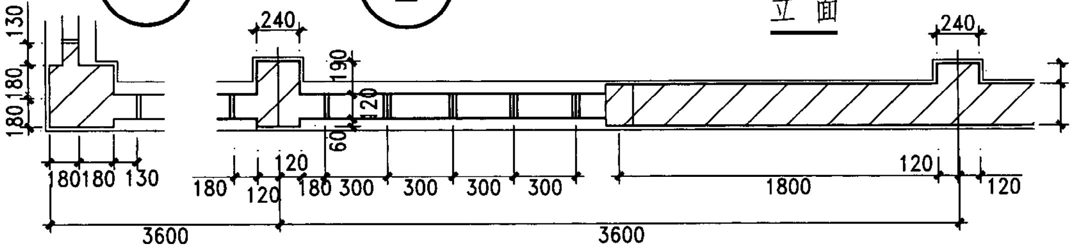
注：1. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。
2. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计。
3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。
4. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。
5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。
6. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。

图名	砖围墙（二）	图集号	陕09J09
		页次	5

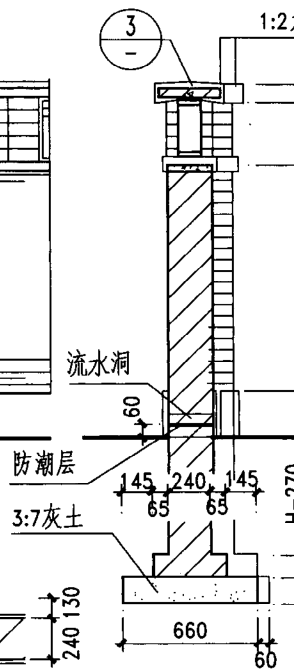

1/30
1
2
清 水 砖 墙
120
120
1
2

① 砖基础　② 毛石基础

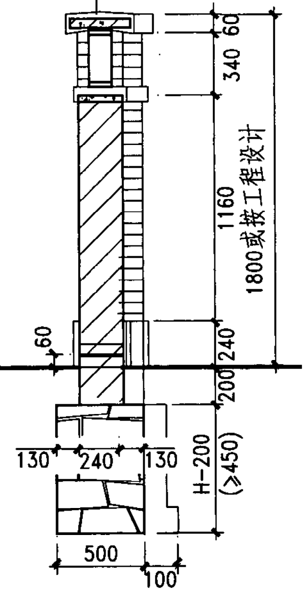
立 面


130
180
180
240
240
190
120
60
240
130
180 180 130
180
120
120
180
300
300
300
300
1800
120
120
3600
3600

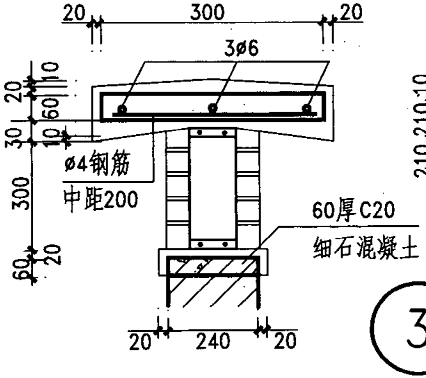
平 面


3/-
1:2水泥砂浆压顶
60
340
1160
240
流水洞
60
防潮层
145 240 145
65 65
3:7灰土
H-270 (≥380)
120
150
660
60

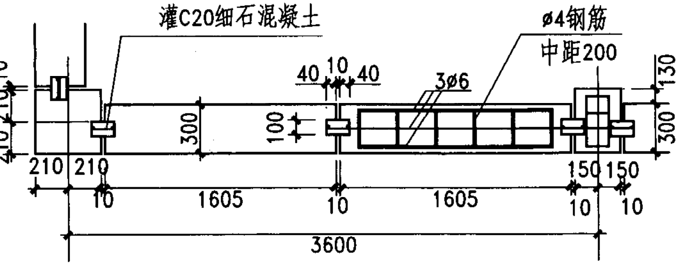
1-1


60
340
1160
1800或按工程设计
240
60
200
130 240 130
H-200 (≥450)
500
100

2-2


20 300 20
3ø6
10
20
60
30
10
ø4钢筋
中距200
300
60厚C20
细石混凝土
20
60
20 240 20

③


灌C20细石混凝土
ø4钢筋
中距200
10
210
210
210
300
100
40 10 40
3ø6
130
300
210 210
150 150
10
1605
10
1605
10
10
3600

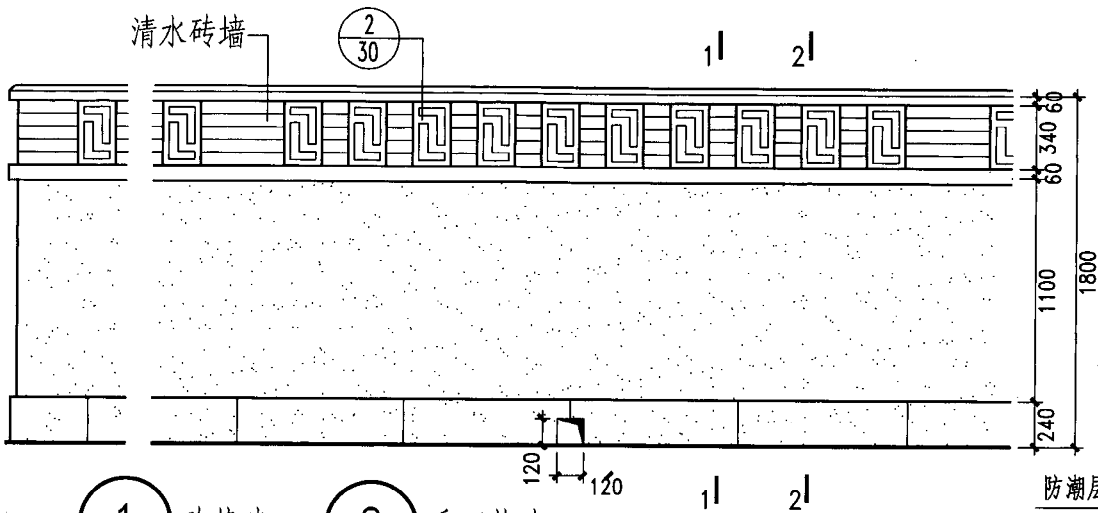
④ 预制混凝土压顶板

注：1. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。
2. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计。
3. 围墙长超过60m时设伸缩缝 。
4. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。
5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。
6. 围墙用料要求见“砖围墙”（一）。

图 名	砖围墙（三）	图集号	陕09J09
		页 次	6

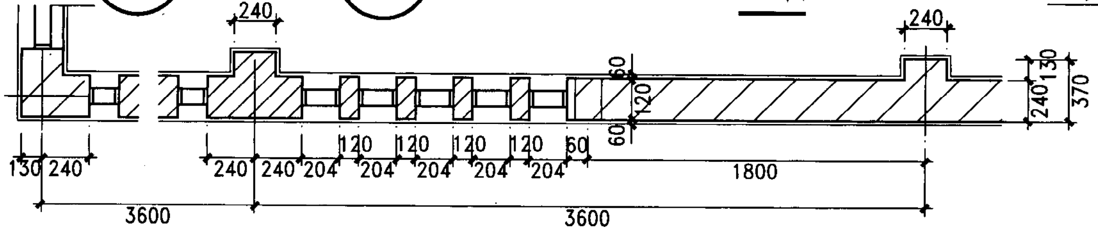
制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核 稆玥

制 图	常小勇
设 计	常小勇
校 对	郑犁 张超文
审 核	稽珂

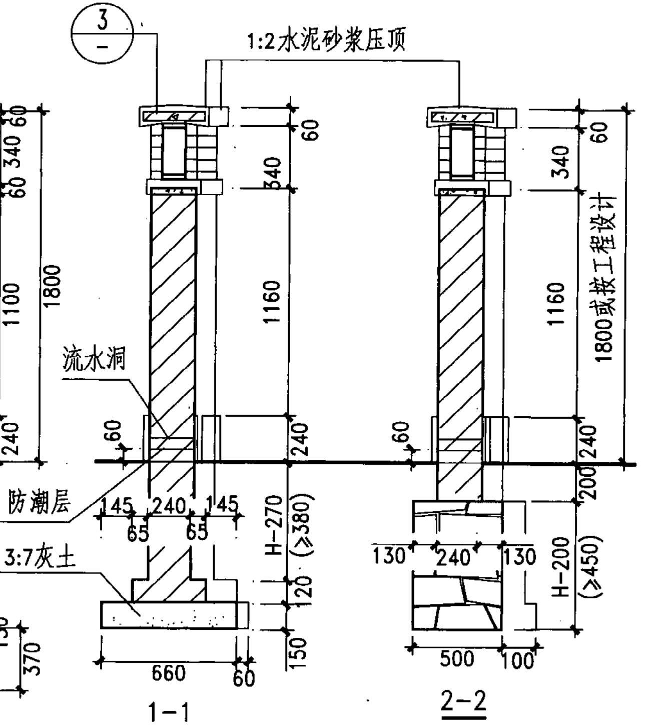

清水砖墙
2/30
1 2
60
340
60
1100
1800
240
120
120
1 2

① 砖基础 ② 毛石基础

立 面

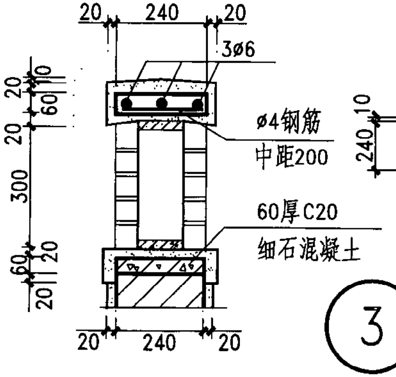

240
240
60
120
60
130
240
370
130 240
240 240 204 204 204 204 204
120 120 120 120 60
1800
3600
3600

平 面

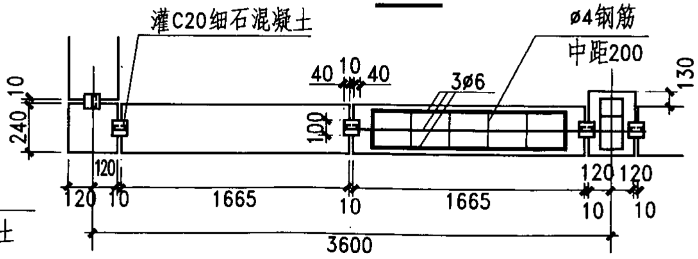

3/–
1:2水泥砂浆压顶
60
340
1160
240
流水洞
60
防潮层
145 240 145
65 65
H-270 (≥380)
3:7灰土
120
150
660
60
60
340
1160
1800或按工程设计
60
240
200
130 240 130
H-200 (≥450)
500 100

1–1

2–2


20 240 20
3ø6
20 10 60
20
300
ø4钢筋
中距200
60厚C20
细石混凝土
60 20
20
20 240 20

③


灌C20细石混凝土
ø4钢筋
中距200
10
240
40 10 40
3ø6
100
130
120
120 10 1665 10 1665 10 10
120 120
3600

④ 预制混凝土压顶板

注:1. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。

2. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计。

3. 围墙长超过60m时设伸缩缝 。

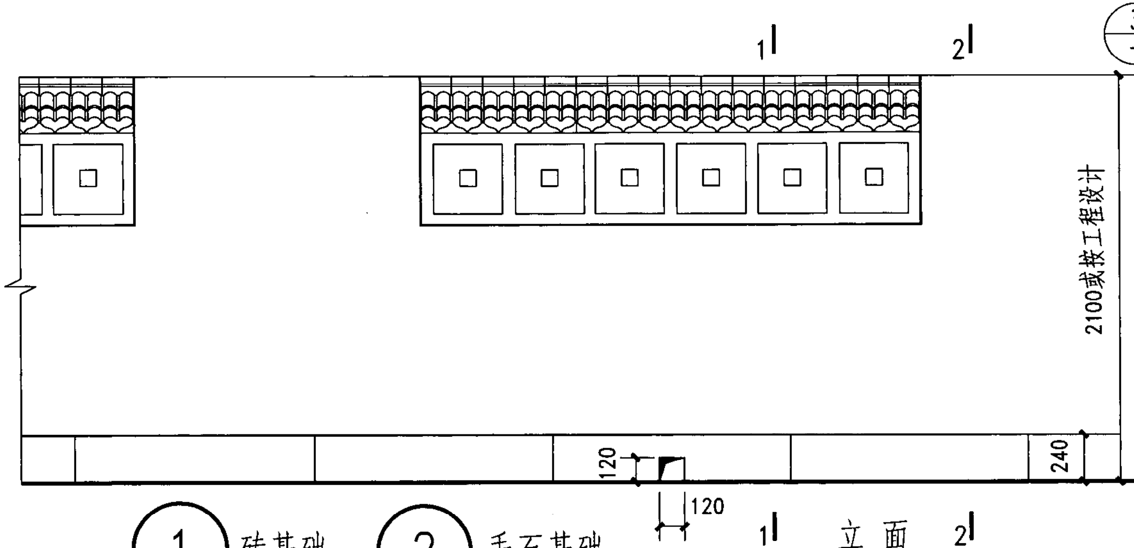
4. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。

5. 防潮层为20厚 1:2.5 水泥砂浆加5%防水剂。

6. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。

图 名	砖围墙（四）	图集号	陕09J09
		页 次	7

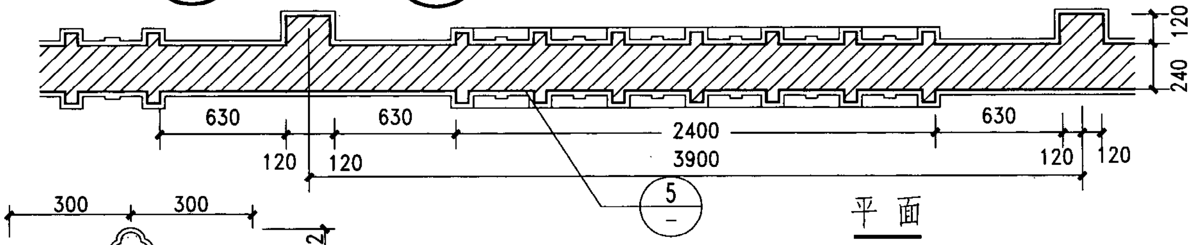
审 核	稽珂
校 对	郑犁 张超文
设 计	常小勇
制 图	常小勇



1
2
2100或按工程设计
240
120
120
1
2

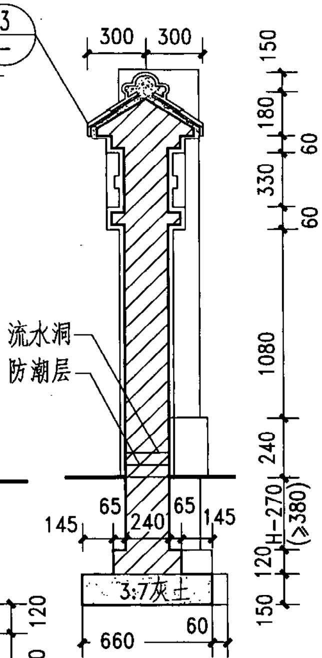
立 面

① 砖基础　② 毛石基础



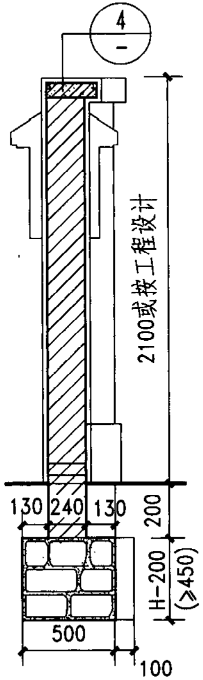
120
240
630
630
2400
630
120
120
3900
120
120
5

平 面



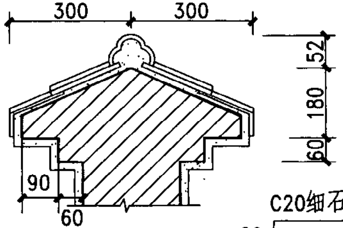
3
300
300
流水洞
防潮层
150
180
60
330
60
1080
240
H-270 (≥380)
120
150
65
65
145
240
145
3:7灰土
60
660

1-1



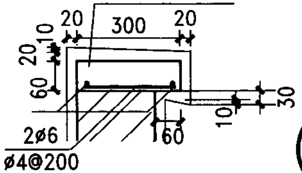
4
2100或按工程设计
130
240
130
200
H-200 (≥450)
500
100

2-2



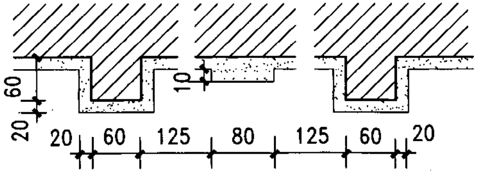
300
300
52
180
60
90
60

③



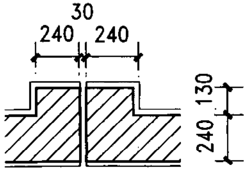
C20细石混凝土
20
300
20
10
20
60
30
10
60
2ø6
ø4@200

④



60
20
10
20
60
125
80
125
60
20

⑤



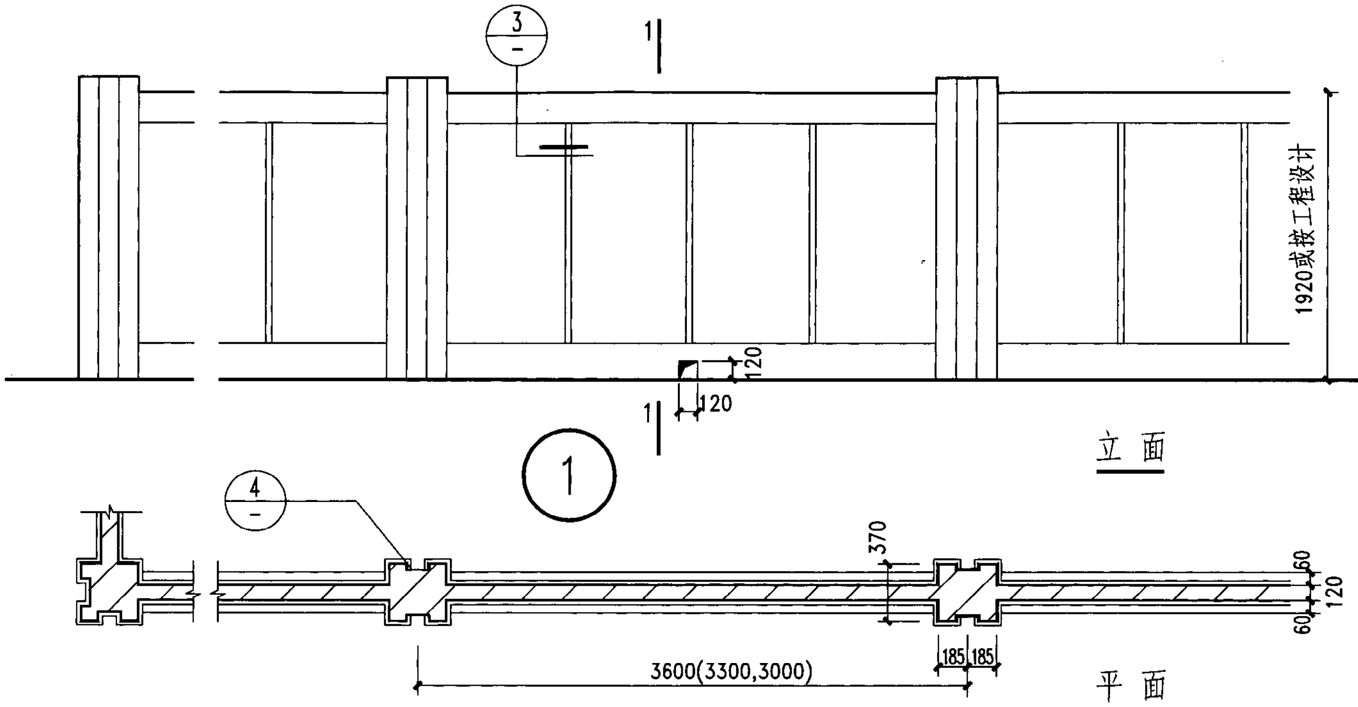
30
240
240
130
240

⑥ 伸缩缝平面

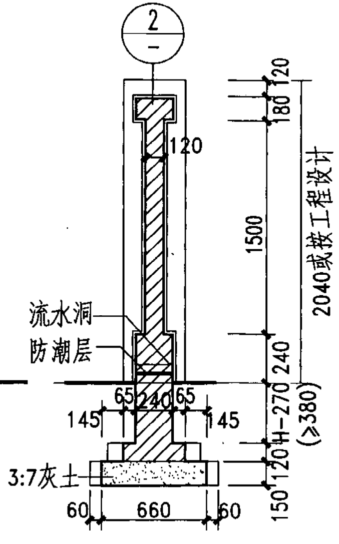
注:1. 围墙饰面材料按工程设计。
2. 围墙长超过60m时设伸缩缝。
3. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。
4. 防潮层为20厚1:2.5 水泥砂浆加5%防水剂。
5. 围墙用料要求见"砖围墙"(一)。

图 名	砖围墙（五）	图集号	陕09J09
		页 次	8

制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂

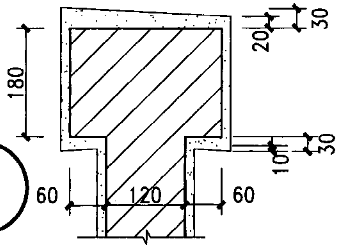


3
–
1
1
1920或按工程设计
120
120
1
立面
4
–
370
60
120
60
185
185
3600(3300,3000)
平面



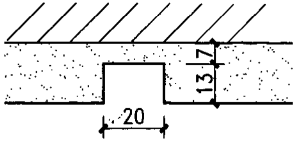
2
–
120
180
120
1500
2040或按工程设计
流水洞
防潮层
240
65
240
65
145
145
H-270
(≥380)
120
120
3:7灰土
150
60
660
60

1-1

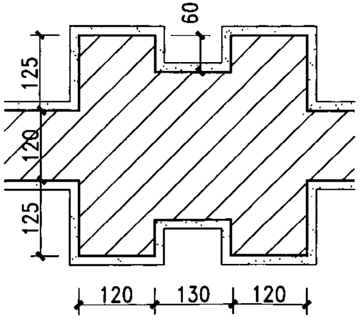


180
20
30
30
10
60
120
60

2

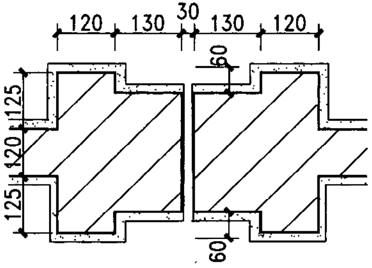


3



60
125
120
125
120
130
120

4

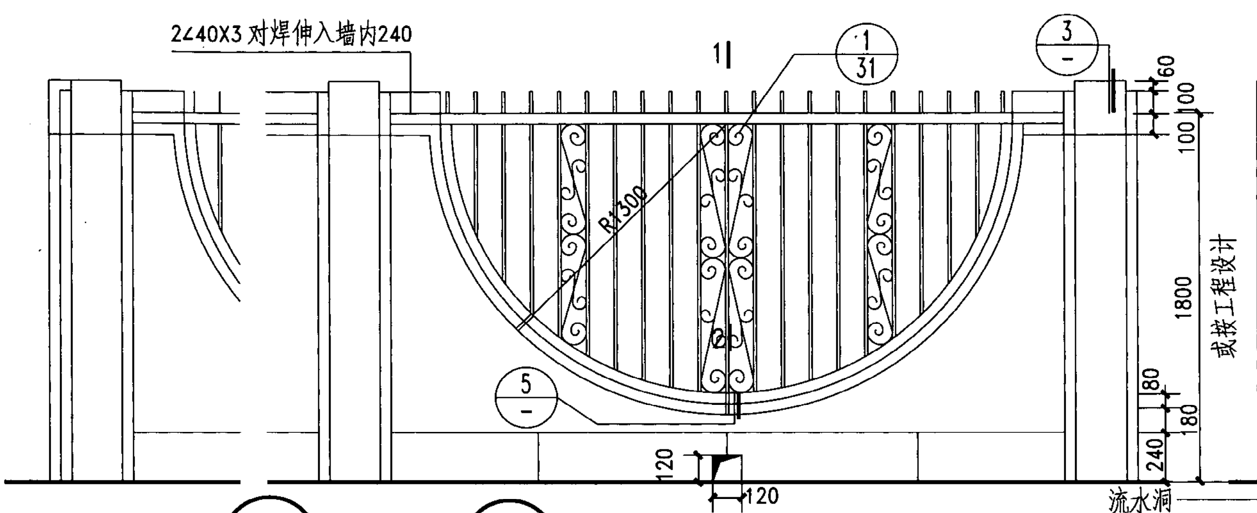


120
130
30
130
120
60
125
120
125
60

5 伸缩缝平面

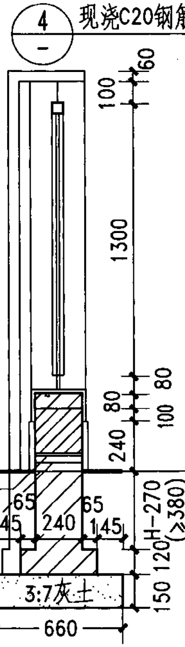
注：1. 围墙饰面材料及颜色按工程设计。
2. 围墙长超过60m时设伸缩缝。
3. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。
4. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。
5. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。

图名	砖围墙（六）	图集号	陕09J09
		页次	9

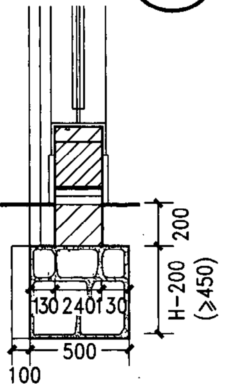

2∠40X3 对焊伸入墙内240
1
1/31
3/-
R1300
5/-
60
100
100
1800
或按工程设计
80
180
240
120
120
1
2

① 砖基础　② 毛石基础

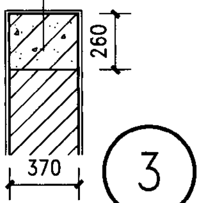
立　面


4/-
现浇C20钢筋混凝土压顶
60
100
1300
80
80
100
240
流水洞
防潮层
65
65
145
240
145
H-270
(≥380)
120
150
3:7灰土
60
660

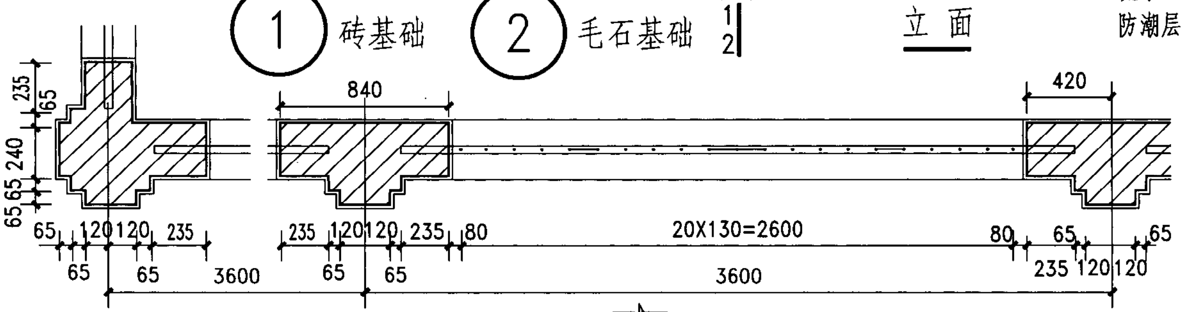
1-1


80
200
130
240
130
500
100
H-200
(≥450)

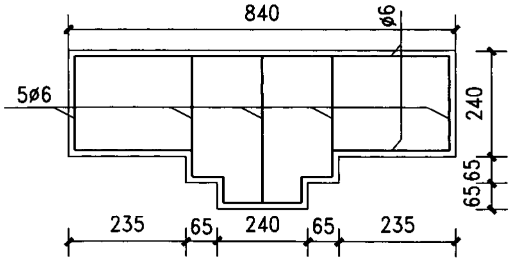
2-2



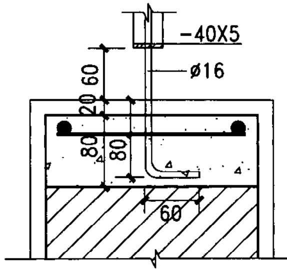
③


235
65
240
65
65
65
120
120
235
65
65
3600
840
235
120
120
235
80
65
65
20X130=2600
80
3600
420
65
65
235
120
120

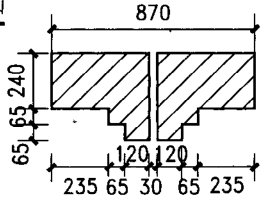
平　面


840
ø6
5ø6
240
65
65
235
65
240
65
235

④


-40X5
ø16
60
20
80
80
60

⑤


870
240
65
65
120
120
235
65
30
65
235

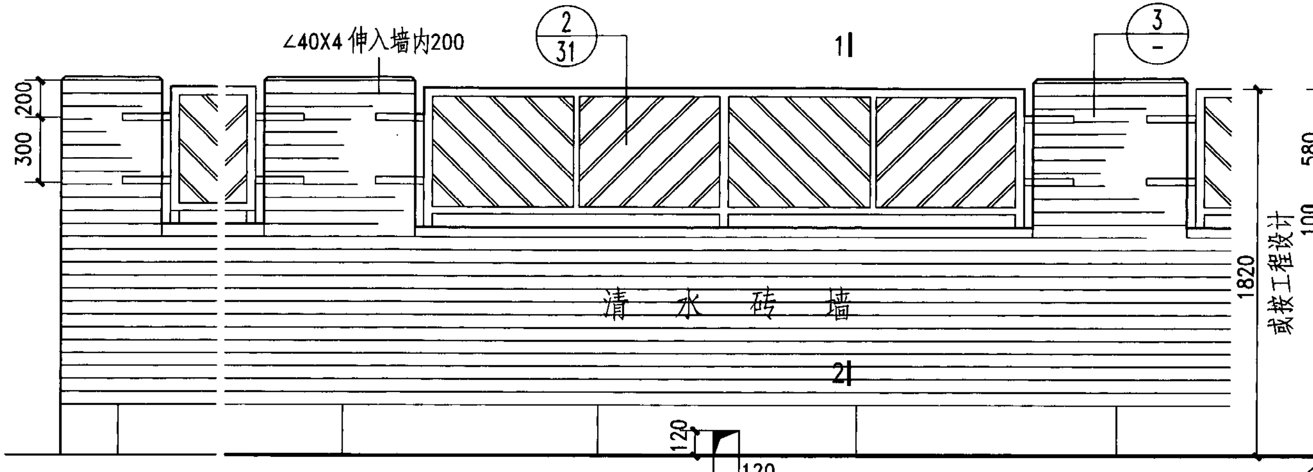
伸缩缝平面

⑥

注：
1. 围墙饰面材料按工程设计。
2. 围墙长超过60m时设伸缩缝。
3. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚 1:2 水泥砂浆加 5%防水剂。
4. 防潮层为20厚 1:2.5 水泥砂浆加 5%防水剂。
5. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。
6. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道颜色由设计人定。

图　名	砖垛铁栅围墙(一)	图集号	陕09J09
		页　次	10

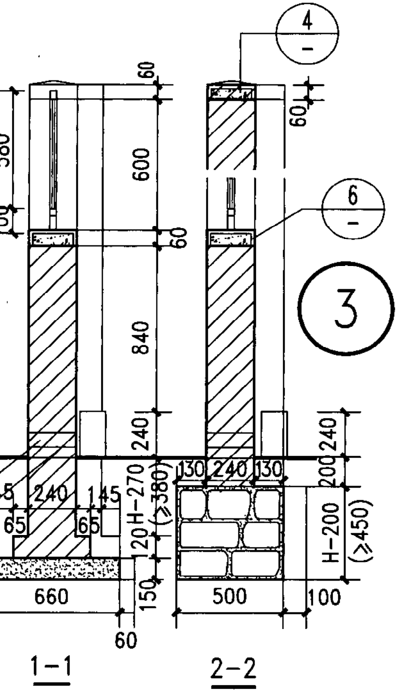
制图	常小勇
设计	常小勇
校对	郑犁 张超文
审核	稽珂



∠40X4 伸入墙内200
2/31
3/–
1
2
200
300
清 水 砖 墙
120
120
1820
或按工程设计
1
2

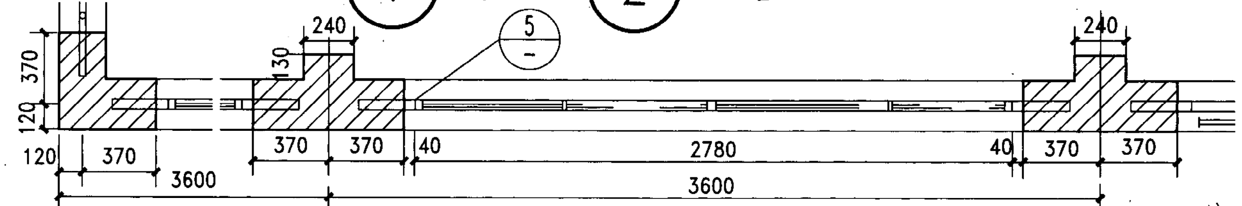
① 砖基础 ② 毛石基础

立面



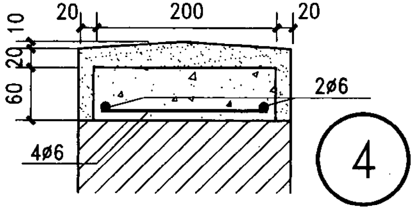
4/–
6/–
60
580
100
600
60
60
840
240
流水洞
防潮层
145
240
145
65
65
H-270
(≥380)
120
150
660
60
130
240
130
200
240
H-200
(≥450)
500
100
3

1-1 2-2



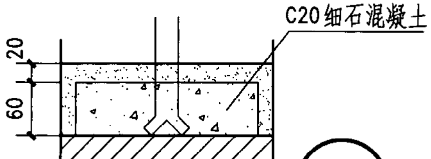
5/–
240
240
370
120
130
120
370
3600
370
370
40
2780
40
370
370
3600

平面



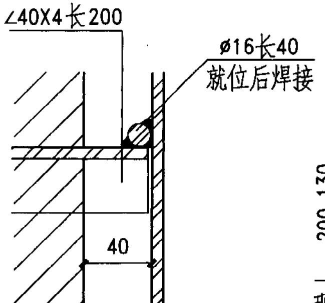
20
200
20
10
20
60
2φ6
4φ6

④



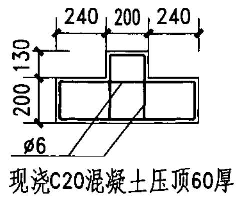
C20细石混凝土
20
60

⑥



∠40X4长200
φ16长40
就位后焊接
40

⑤



240
200
240
130
200
φ6

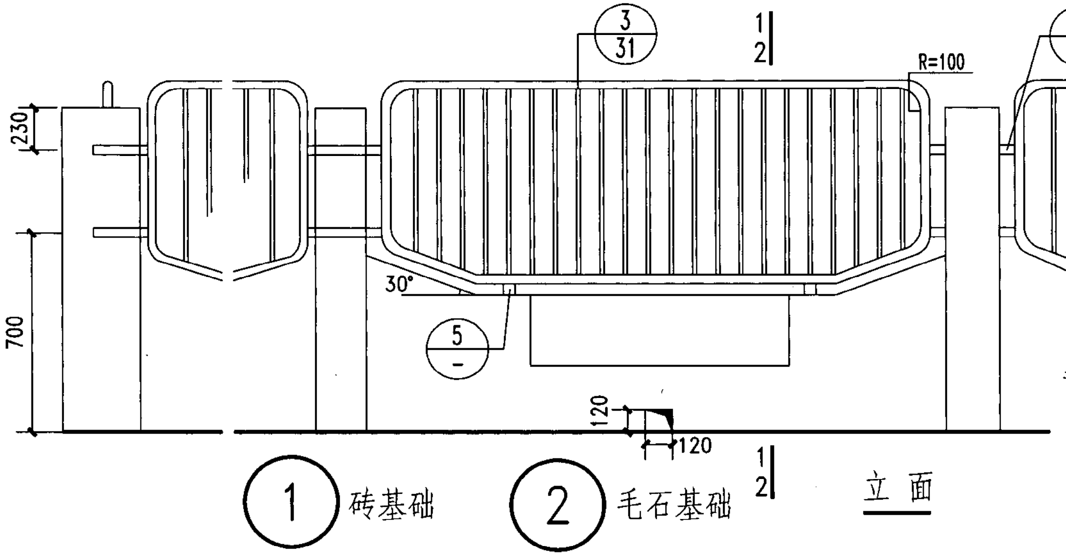
现浇C20混凝土压顶60厚

⑦

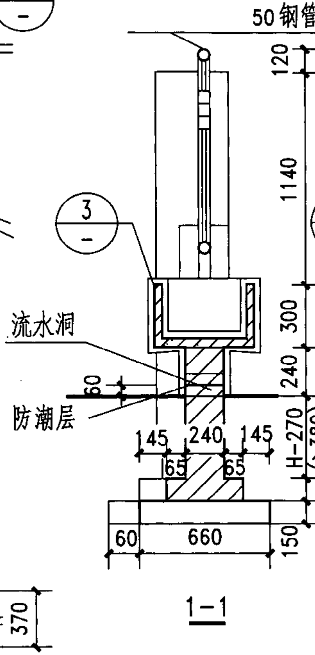
注:1. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。
2. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计。
3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。
4. 流水洞两间一个,洞内壁抹20厚 1:2 水泥砂浆加 5%防水剂。
5. 防潮层为20厚1:2.5 水泥砂浆加5%防水剂。
6. 围墙用料要求见"砖围墙"(一)。
7. 所有露明铁件均刷防锈漆一道,调和漆两道,颜色由设计人定。

图 名	砖垛铁栅围墙(二)	图集号	陕09J09
		页 次	11

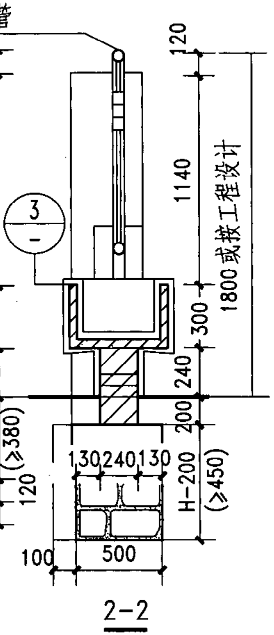
制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核
稽珂


3
31
R=100
4
230
700
30°
5
120
120
1
2
① 砖基础
② 毛石基础

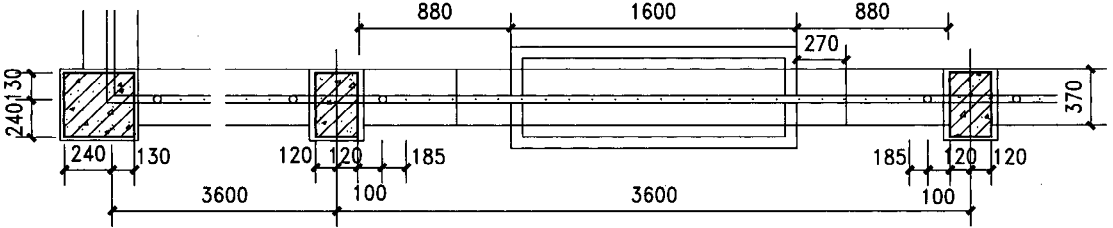
立面


50钢管
120
1140
300
240
3
流水洞
60
防潮层
145
240
145
65
65
H-270
(≥380)
120
60
660
150

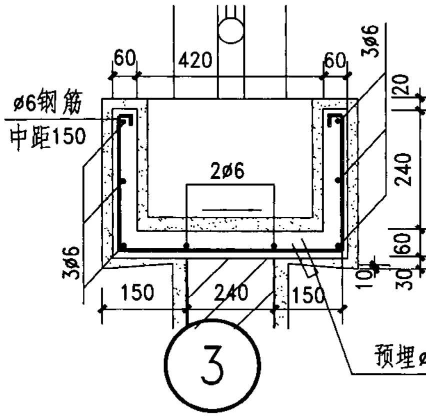
1-1

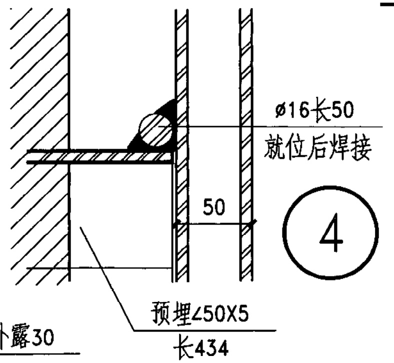

120
1140
1800或按工程设计
3
300
240
200
130
240
130
H-200
(≥450)
100
500

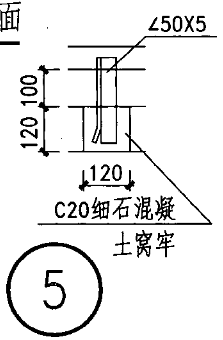
2-2


880
1600
880
270
130
240
370
240
130
120
120
185
185
120
120
100
100
3600
3600

平面


60
420
60
3ø6
ø6钢筋
中距150
2ø6
20
240
300
60
10
30
3ø6
150
240
150
预埋ø30钢管外露30
3


ø16长50
就位后焊接
50
预埋∠50X5
长434
4

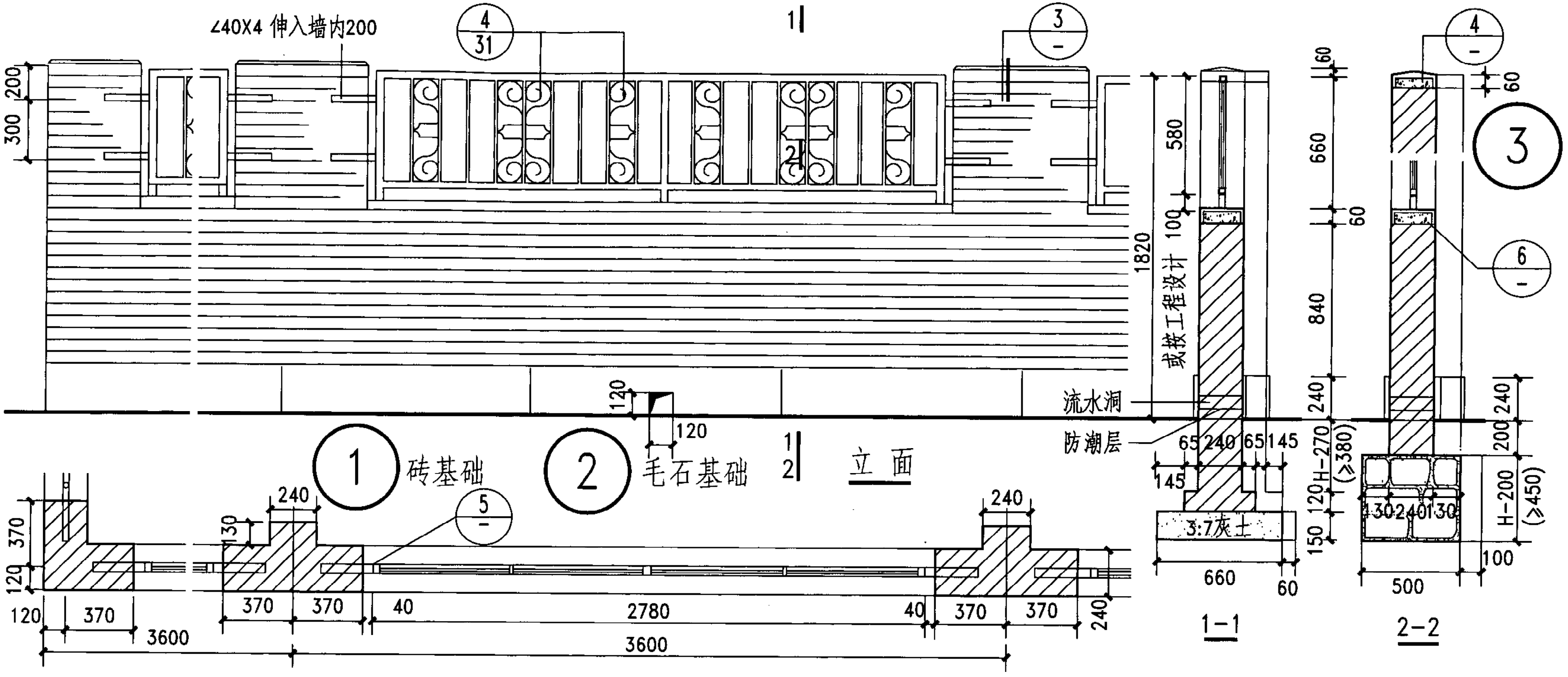

∠50X5
100
120
120
C20细石混凝
土窝牢
5

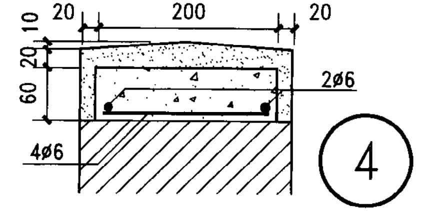
注：1. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计，围墙用料要求见"砖围墙"（一）。
2. 花池用C20细石混凝土现浇。
3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。
4. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚 1:2 水泥砂浆加5%防水剂。
5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。
6. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道。
7. 铁件连接采用焊接。

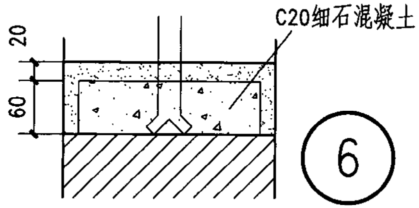
图　名	砖垛铁栅围墙(三)	图集号	陕09J09
		页　次	12

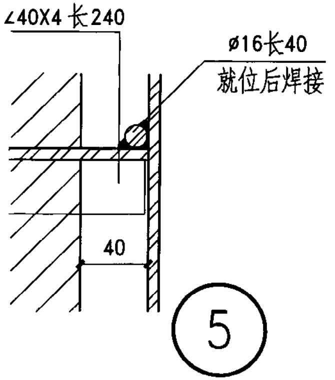
制图	常小勇
设计	常小勇
校对	郑犁 张超文
审核	
嵇珂	

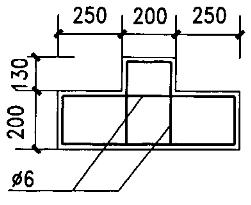
制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂


∠40X4 伸入墙内200
4
31
3
－
1
2
200
300
1820
580
100
或按工程设计
流水洞
防潮层
120
120
1 砖基础
2 毛石基础
立 面
370
120
120
370
3600
240
130
370
370
5
－
40
2780
40
240
370
370
3600
240
平 面
4
－
60
660
60
840
240
270
120
150
H-270 (≥380)
65 240 65 145
145
3:7灰土
660
60
1-1
60
3
6
－
240
200
H-200 (≥450)
130 240 130
100
500
2-2


20
200
20
10
20
60
2ø6
4ø6
4


C20细石混凝土
20
60
6

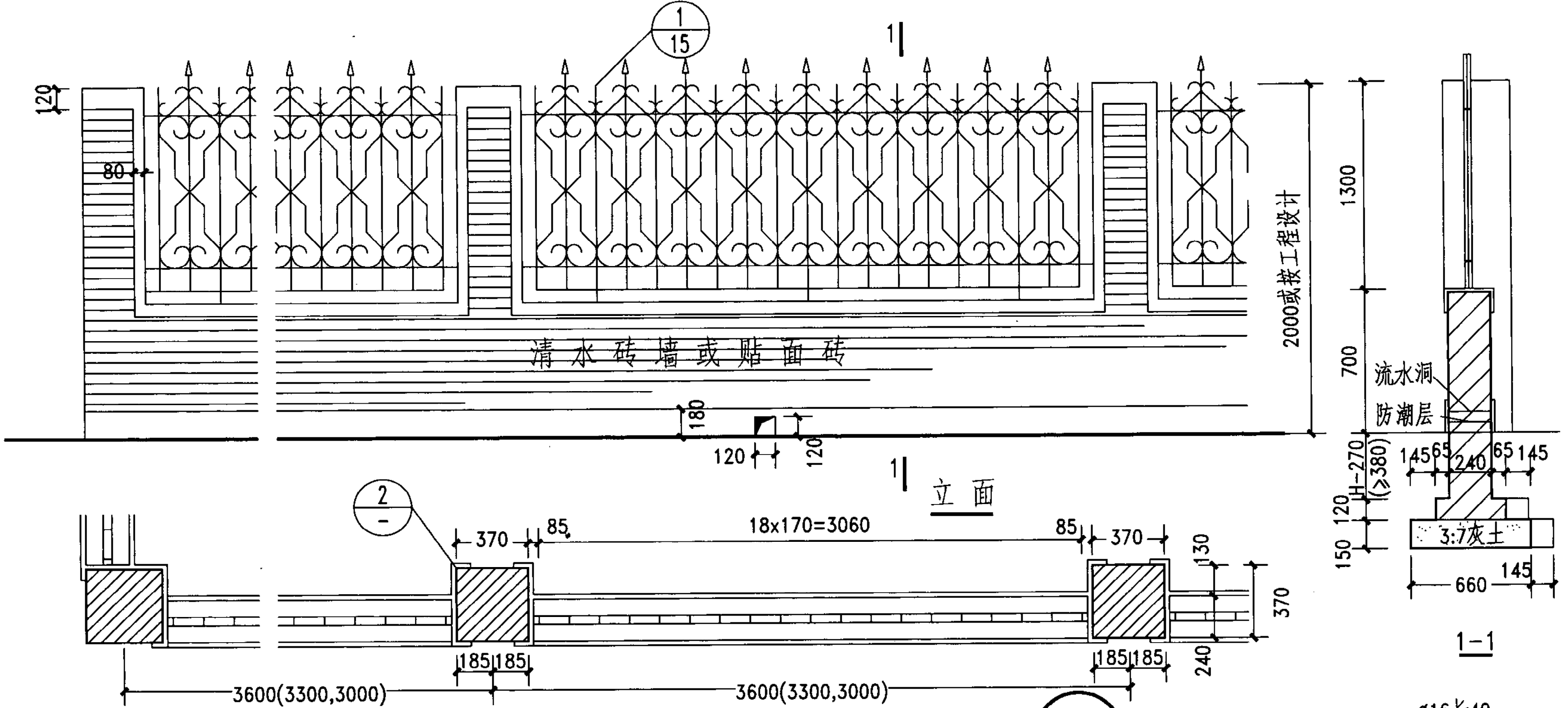

∠40X4 长240
ø16长40
就位后焊接
40
5


250
200
250
130
200
ø6

现浇C20混凝土压顶60厚

注：1. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。
2. 围墙勒脚及饰面材料按工程设计。
3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。
4. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。
5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。
6. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。
7. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。

图 名	砖垛铁栅围墙(四)	图集号	陕09J09
		页 次	13

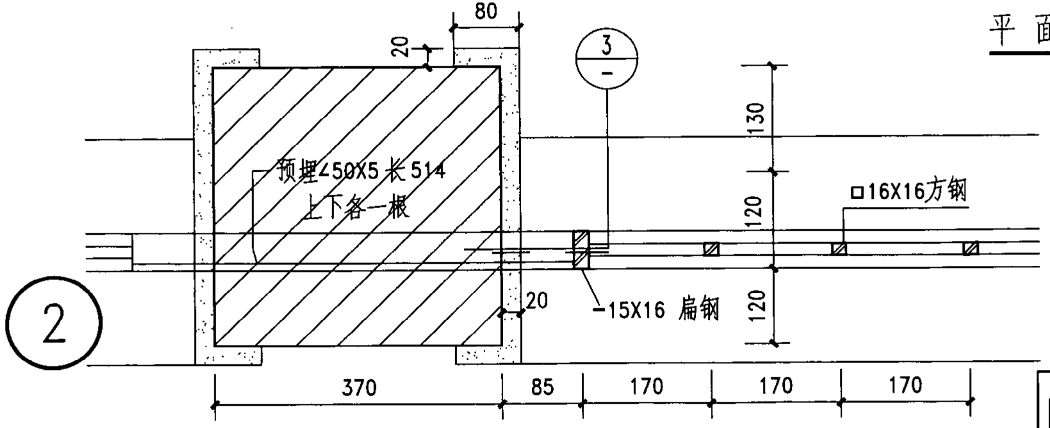

1/15
1
120
80
清水砖墙或贴面砖
180
120
120
2000或按工程设计
1300
700
流水洞
防潮层
H-270 (≥380)
120
150
145 65 240 65 145
3:7灰土
660
145
2/–
370
85
18x170=3060
85
370
130
370
240
185 185
185 185
3600(3300,3000)
3600(3300,3000)

立面

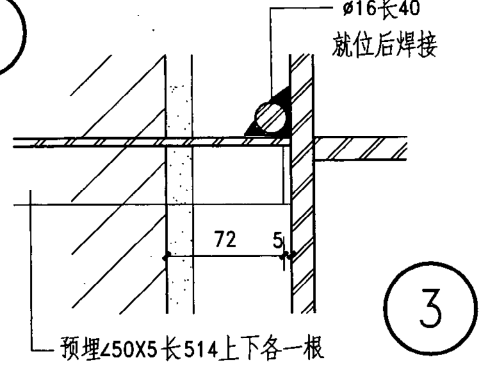
1–1

平面

①


80
20
3/–
预埋∠50X5 长514
上下各一根
130
120
120
□16X16方钢
–15X16 扁钢
20
370
85
170
170
170

②

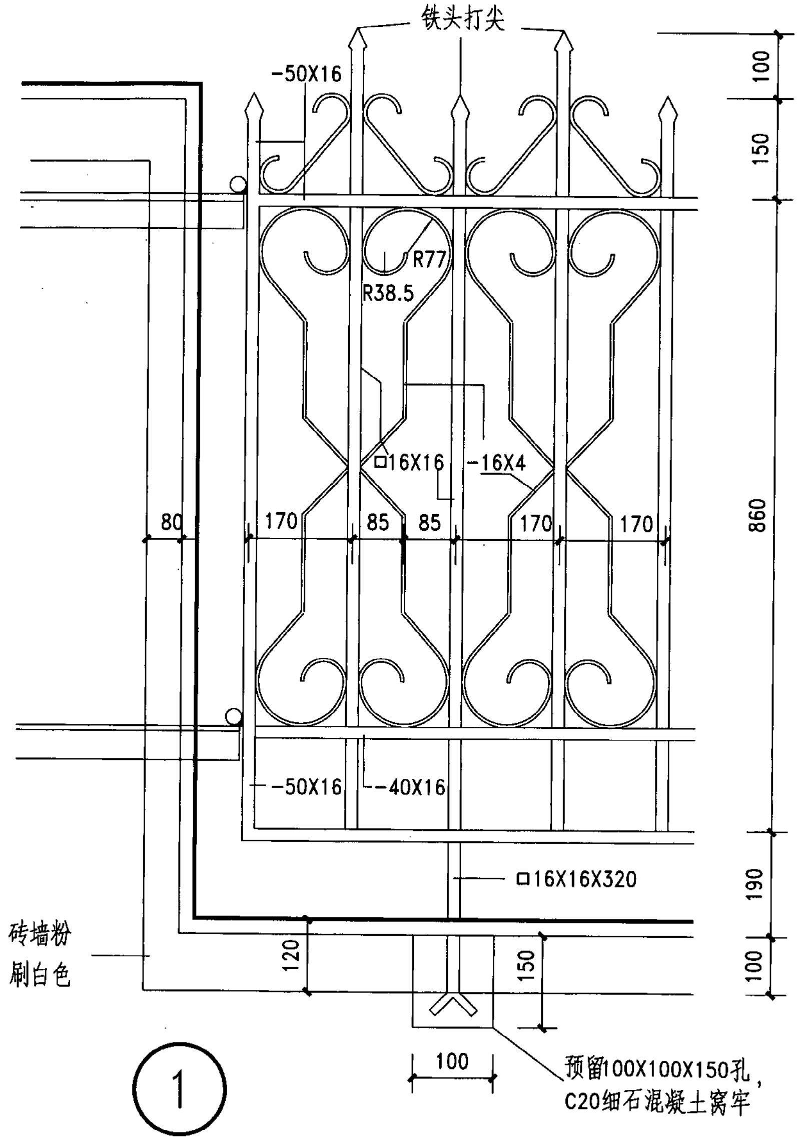

ø16长40
就位后焊接
72
5
预埋∠50X5 长514上下各一根

③

图名	砖垛铁栅围墙(五)	图集号	陕09J09
		页次	14

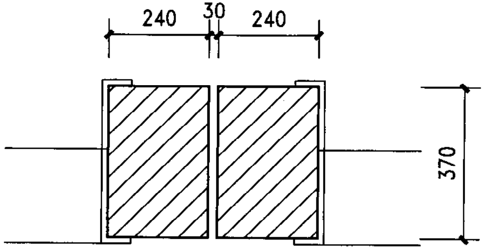
制图 常小勇 设计 常小勇 校对 郑犁 张超文 审核

制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂



铁头打尖
-50X16
R77
R38.5
□16X16
-16X4
80
170
85
85
170
170
-50X16
-40X16
□16X16X320
砖墙粉
刷白色
120
150
100
预留100X100X150孔，
C20细石混凝土窝牢
100
150
860
190
100

①



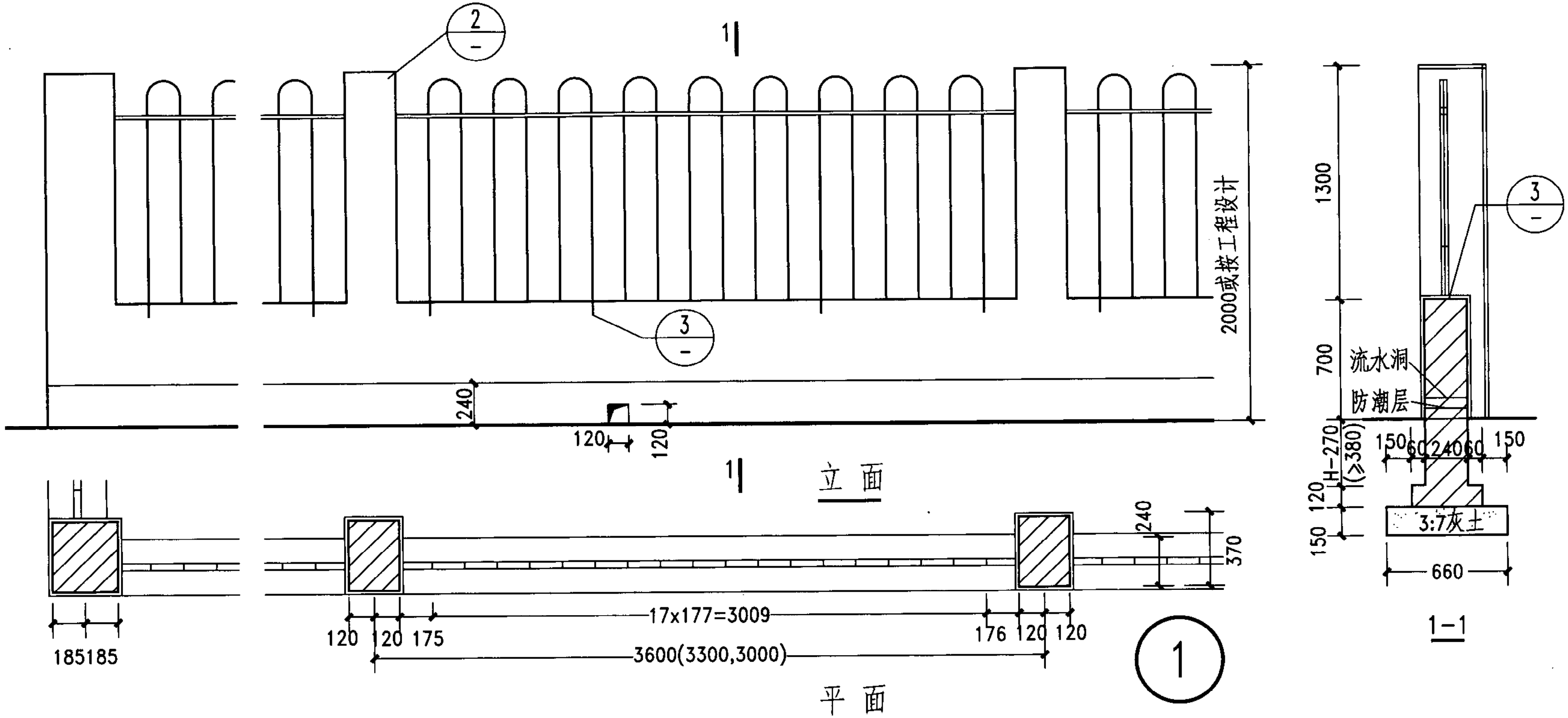
240
30
240
370

② 伸缩缝平面

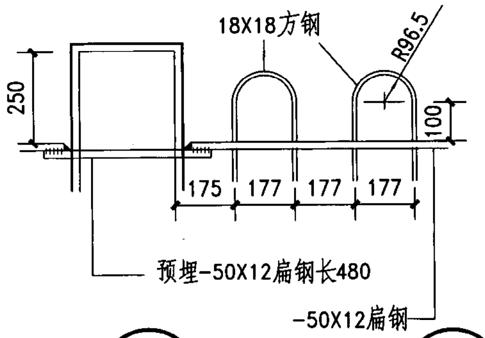
注：1. 砖垛及勒脚饰面材料按工程设计。
2. 清水墙为1:1水泥砂浆勾缝。
3. 围墙长超过60m时设伸缩缝。
4. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂。
5. 防潮层为20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水剂。
6. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。
7. 铁件连接采用焊接，焊缝锉平磨光。
8. 围墙用料要求见“砖围墙”(一)。

图　名	砖垛铁栅围墙(六)	图集号	陕09J09
		页　次	15

制图	
设计	常小勇
常小勇	
校对	郑犁 张超文
审核	
稽珂	

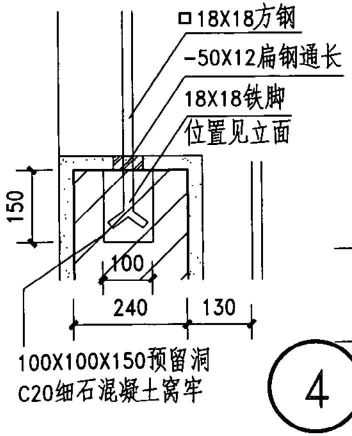


1
1
2
3
3
2000或按工程设计
240
120
120
1300
700
流水洞
防潮层
H-270 (≥380)
120
150
150
60
240
60
150
3:7灰土
660
1-1
立 面
240
370
185
185
120
120
175
17x177=3009
176
120
120
3600(3300,3000)
平 面
1



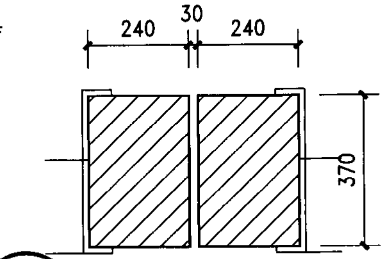
18X18方钢
R96.5
250
100
175
177
177
177
预埋-50X12扁钢长480
-50X12扁钢

②



□18X18方钢
-50X12扁钢通长
18X18铁脚
位置见立面
150
100
240
130
100X100X150预留洞
C20细石混凝土窝牢

③



240
30
240
370

④ 伸缩缝平面

注：1. 围墙饰面材料按工程设计。

2. 围墙长超过60m时设伸缩缝。

3. 流水洞两间一个，洞内壁抹20厚 1:2 水泥砂浆加5%防水剂。

4. 防潮层为20厚1:2.5 水泥砂浆加5%防水剂。

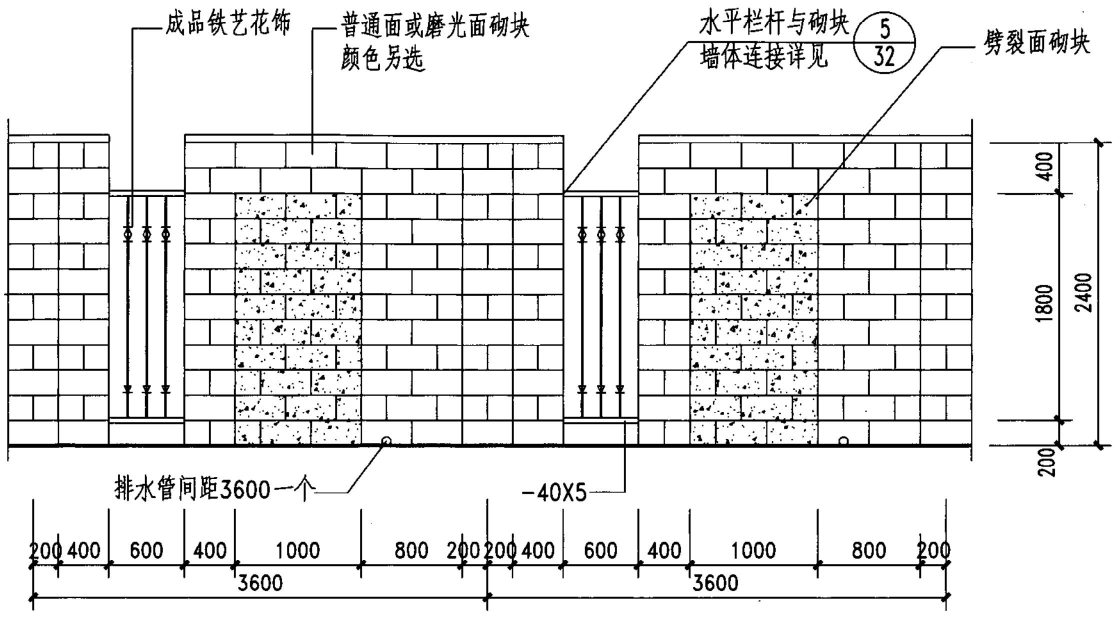
5. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道。

6. 铁件连接采用焊接，焊缝锉平磨光。

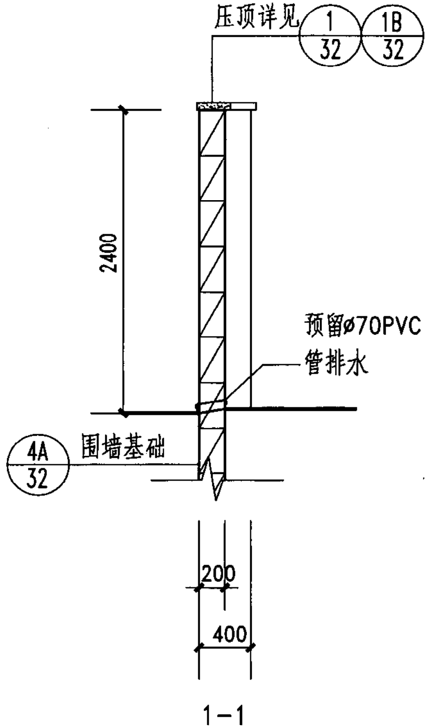
7. 围墙用料要求见"砖围墙"（一）。

图 名	砖垛铁栅围墙（七）	图集号	陕09J09
		页 次	16

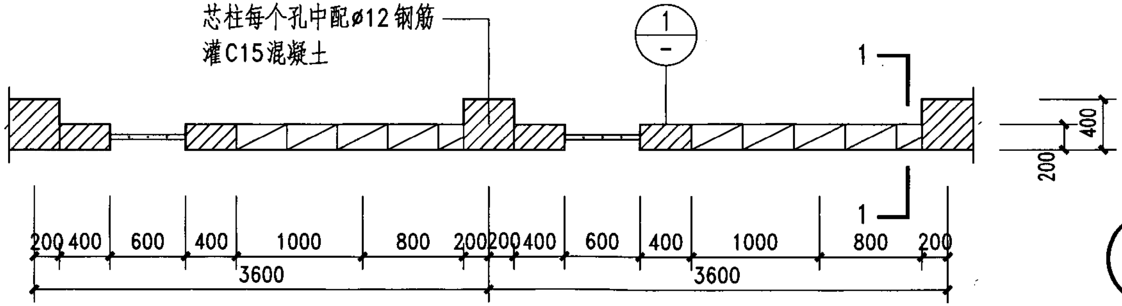
审定 稽珂
审核 郑犁 张超文
校对 常小勇
设计 常小勇
制图


成品铁艺花饰
普通面或磨光面砌块
颜色另选
水平栏杆与砌块
墙体连接详见
5
32
劈裂面砌块
400
1800
2400
200
排水管间距3600一个
-40X5
200
400
600
400
1000
800
200
200
400
600
400
1000
800
200
3600
3600

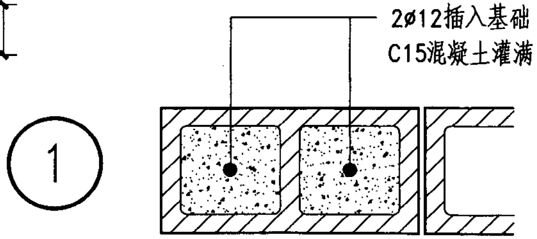
立 面


压顶详见
1
32
1B
32
2400
预留ø70PVC
管排水
4A
32
围墙基础
200
400

1-1


芯柱每个孔中配ø12钢筋
灌C15混凝土
1
-
1
1
400
200
200
400
600
400
1000
800
200
200
400
600
400
1000
800
200
3600
3600

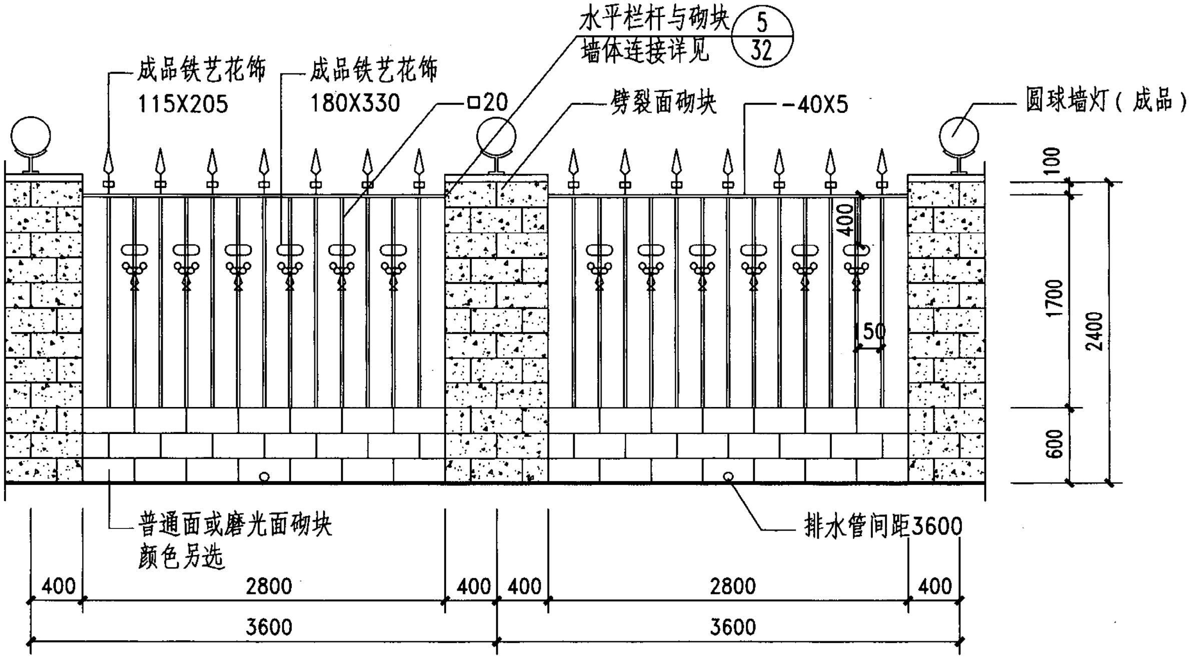
平 面


1
2ø12插入基础
C15混凝土灌满

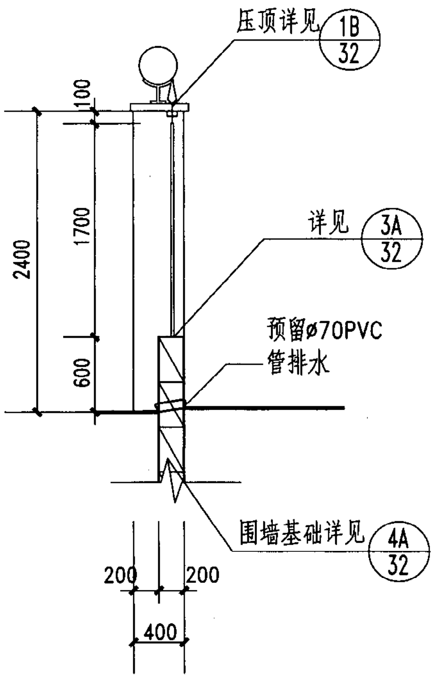
注:1.围墙外面采用清水墙面,1:1水泥砂浆勾缝。
2.基础埋深在冰冻线以下。

图 名	混凝土砌块围墙（一）	图集号	陕09J09
		页 次	17

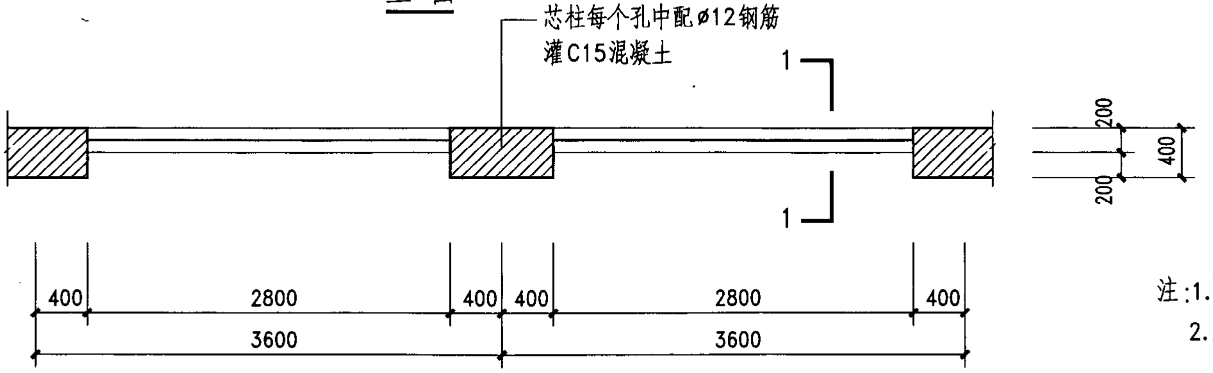
制图 常小勇 设计 常小勇 校对 郑犁 张超文 审核 稚玎


水平栏杆与砌块墙体连接详见 5/32
成品铁艺花饰 115X205
成品铁艺花饰 180X330
□20
劈裂面砌块
-40X5
圆球墙灯（成品）
400
150
100
1700
600
2400
普通面或磨光面砌块颜色另选
排水管间距3600
400
2800
400
400
2800
400
3600
3600

立 面


压顶详见 1B/32
100
1700
600
2400
详见 3A/32
预留ø70PVC管排水
围墙基础详见 4A/32
200
200
400

1-1

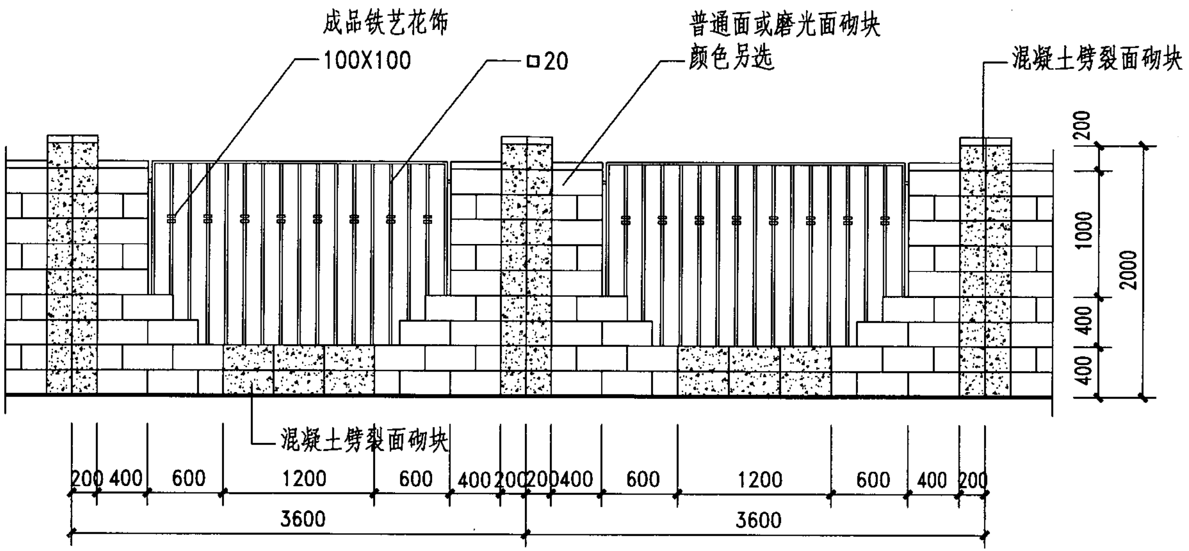

芯柱每个孔中配ø12钢筋灌C15混凝土
1
1
200
400
200
400
2800
400
400
2800
400
3600
3600

平 面

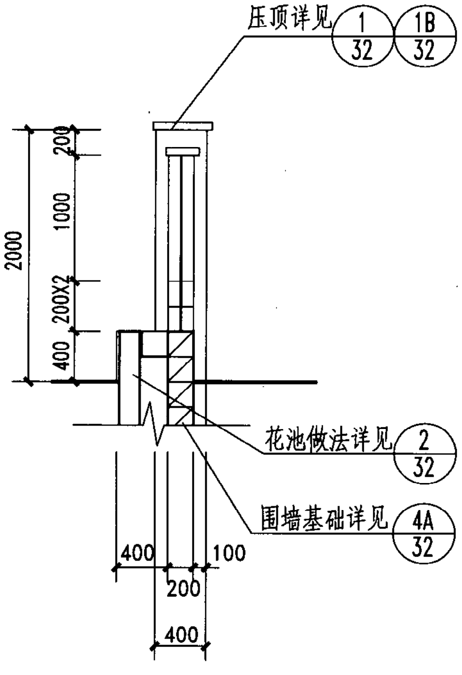
注：1.围墙外面采用清水墙面，1:1水泥砂浆勾缝。
2.基础埋深在冰冻线以下。

图 名	混凝土砌块围墙（二）	图集号	陕09J09
		页 次	18

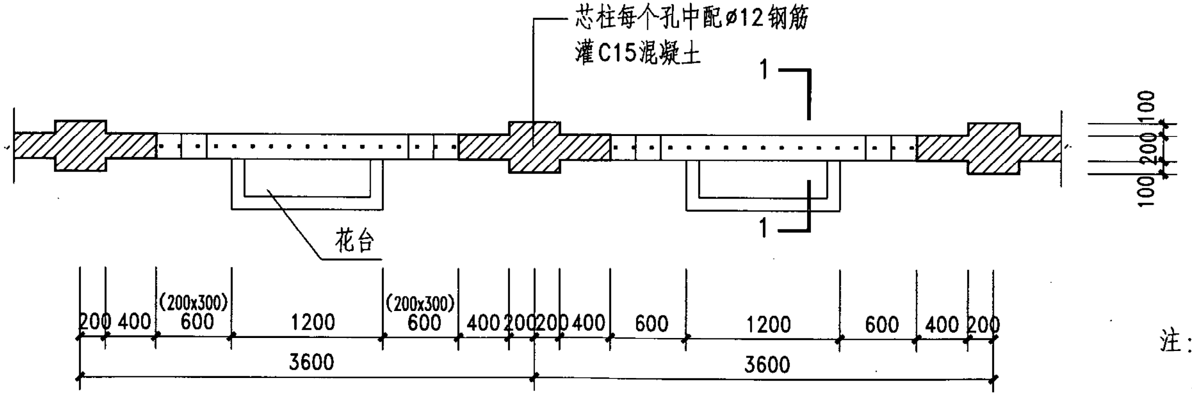
制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂


成品铁艺花饰
100X100
□20
普通面或磨光面砌块
颜色另选
混凝土劈裂面砌块
混凝土劈裂面砌块
200
1000
400
400
2000
200 400 600 1200 600 400 200 200 400 600 1200 600 400 200
3600
3600

立 面


压顶详见 1/32 1B/32
200
1000
200X2
400
2000
花池做法详见 2/32
围墙基础详见 4A/32
400
100
200
400

1-1

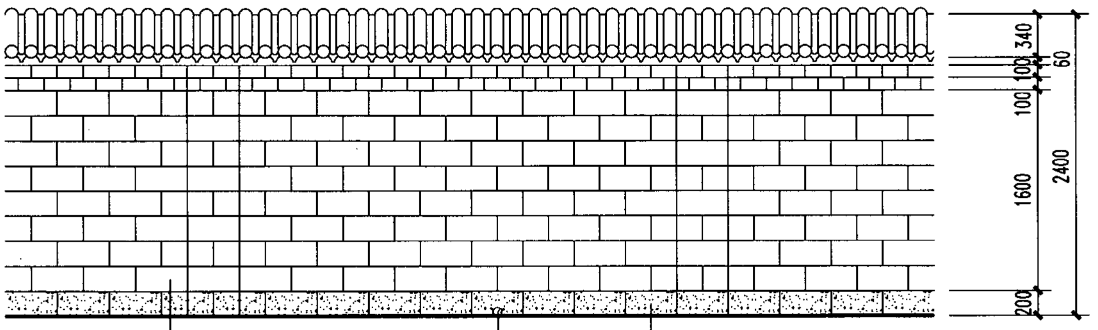

芯柱每个孔中配ø12钢筋
灌C15混凝土
1
1
花台
100
200
100
200 400 (200x300) 600 1200 (200x300) 600 400 200 200 400 600 1200 600 400 200
3600
3600

平 面

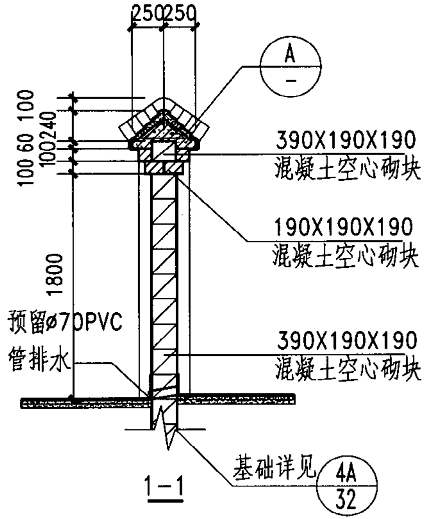
注：1.围墙外面采用清水墙面，1:1水泥砂浆勾缝。
2.基础埋深在冰冻线以下。

图 名	混凝土砌块围墙（三）	图集号	陕09J09
		页 次	19

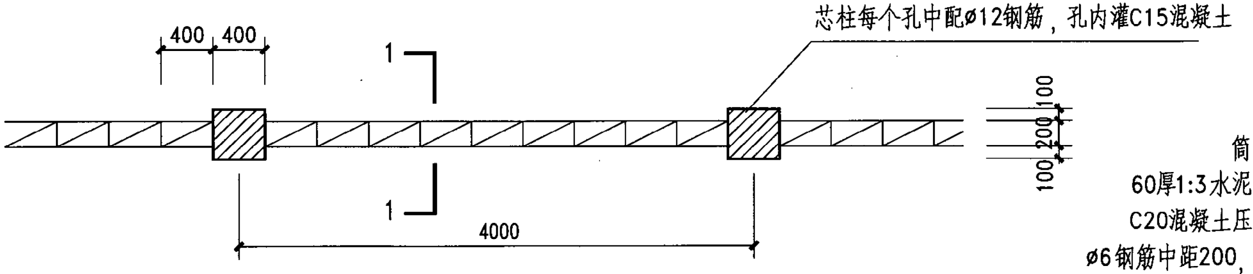
制图 常小勇 设计 常小勇 校对 郑犁 张超文 审核 稽珂


340
60
100
100
1600
2400
200
排水管间距4000一个
390X240X190混凝土空心砌块
390X240X190混凝土空心砌块

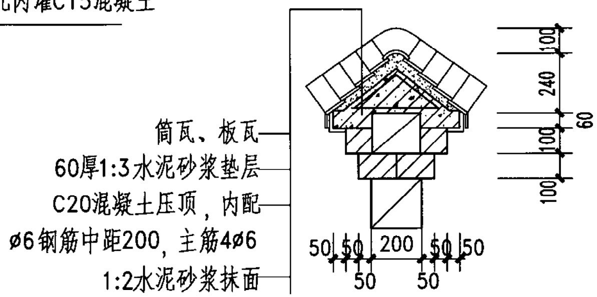
立 面


250
250
A
-
100
240
100
60
100
100
1800
390X190X190
混凝土空心砌块
190X190X190
混凝土空心砌块
预留ø70PVC
管排水
390X190X190
混凝土空心砌块
基础详见
4A
32

1-1


芯柱每个孔中配ø12钢筋，孔内灌C15混凝土
400
400
1
1
4000
100
200
100

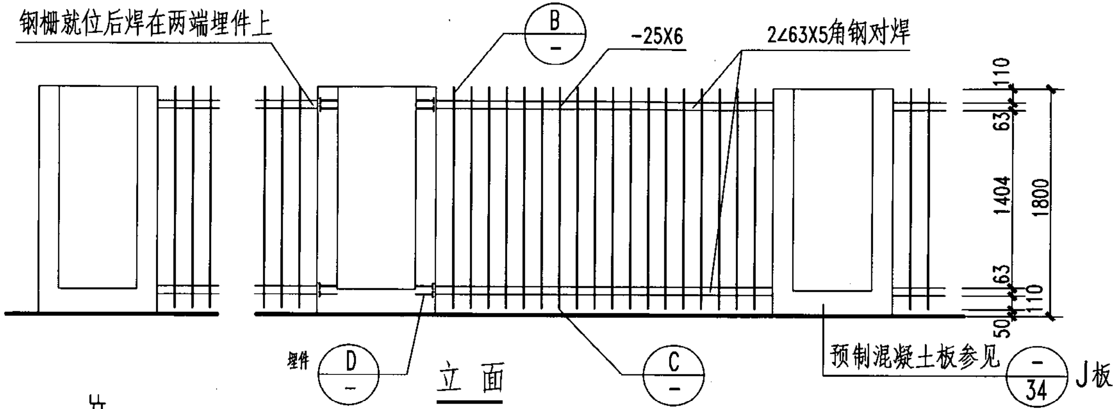
平 面


筒瓦、板瓦
60厚1:3水泥砂浆垫层
C20混凝土压顶，内配
ø6钢筋中距200，主筋4ø6
1:2水泥砂浆抹面
100
240
60
100
100
100
50
50
200
50
50
50
50

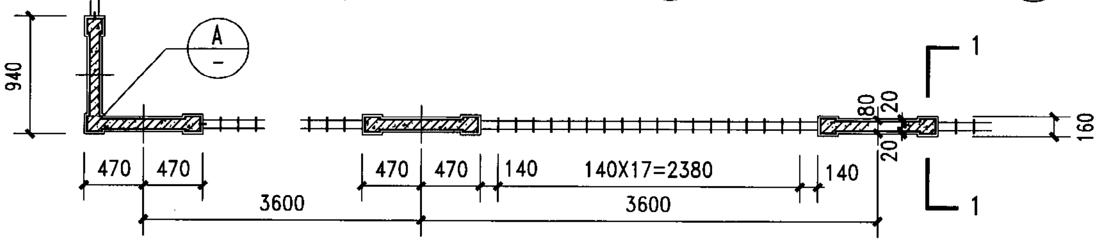
A

注：1.围墙外面采用清水墙面，1:1水泥砂浆勾缝。
2.基础埋深在冰冻线以下。

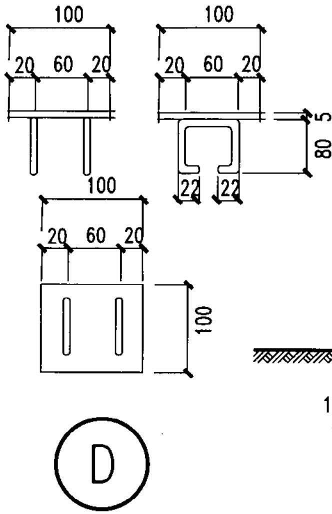
图 名	混凝土砌块围墙（四）	图集号	陕09J09
		页 次	20


钢栅就位后焊在两端埋件上
B
-25X6
2∠63X5角钢对焊
110
63
1404
1800
63
110
50
埋件
D
C
预制混凝土板参见
34
J板

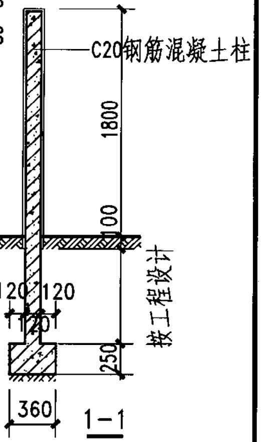
立 面


940
A
470
470
3600
470
470
140
140X17=2380
140
3600
80
20
20
160
1
1

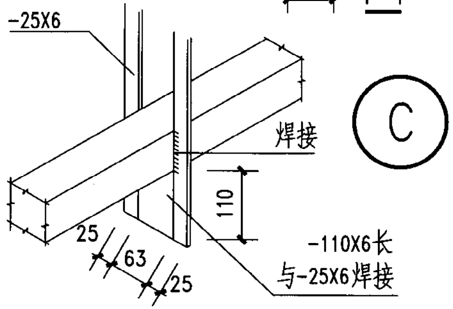
平 面


100
20 60 20
100
20 60 20
5
80
22 22
100
20 60 20
100

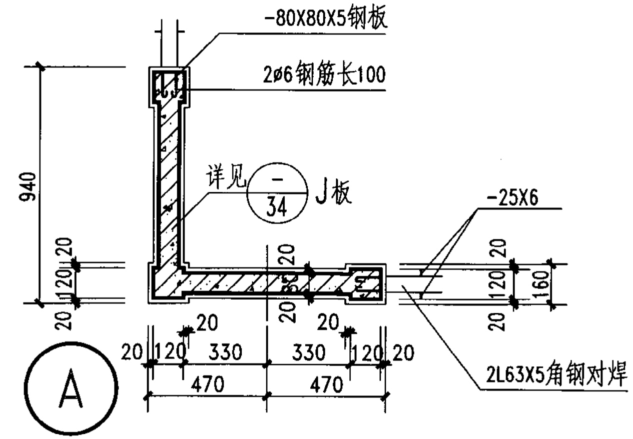
D


C20钢筋混凝土柱
1800
100
按工程设计
120 120
120
250
360

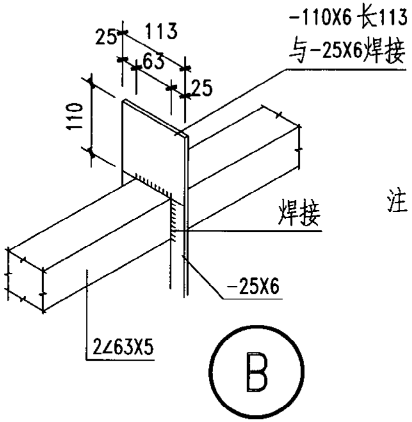
1—1


-25X6
焊接
110
-110X6长
与-25X6焊接
25
63
25

C


-80X80X5钢板
2ø6钢筋长100
详见
34
J板
-25X6
940
20
120
20
20
120
20
160
20
20
20
20
20 120 330 330 120 20
470 470
2L63X5角钢对焊

A


25
113
63
25
-110X6 长113
与-25X6焊接
110
焊接
-25X6
2∠63X5

B

注：1. 围墙面抹 1:2.5 水泥砂浆。在外面刷涂两道，品种、颜色由设人定。

2. 所有露明铁件表面处理做法由设计人员定。也可以采用外表面热镀锌或不锈钢。

3. 铁件焊缝需锉平磨光。

4. 基础埋深应达冰冻线以下。

图 名	混凝土（板）金属栅围墙（一）	图集号	陕09J09
		页 次	21

制图

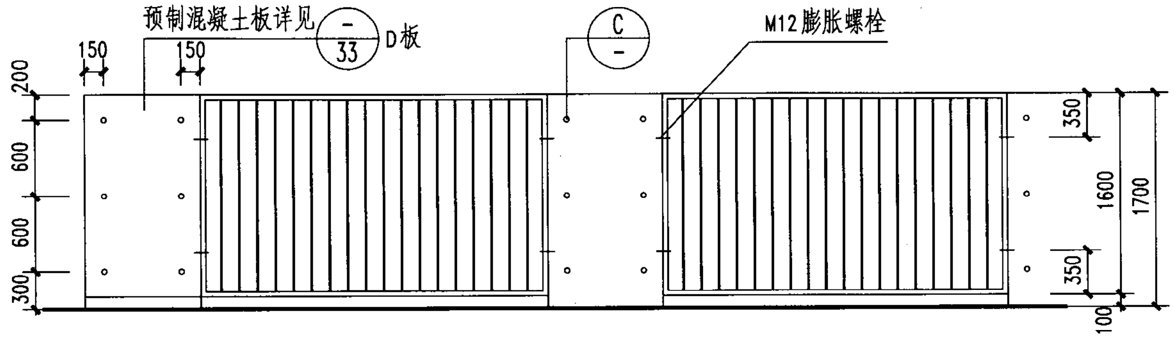
设计 常小勇

校对 常小勇

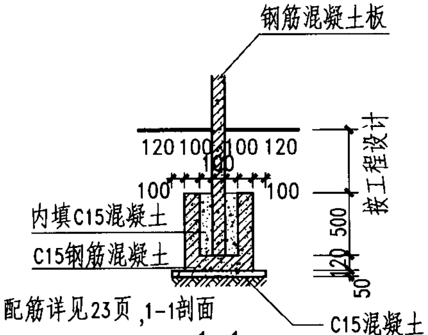
郑犁 张超文

审核

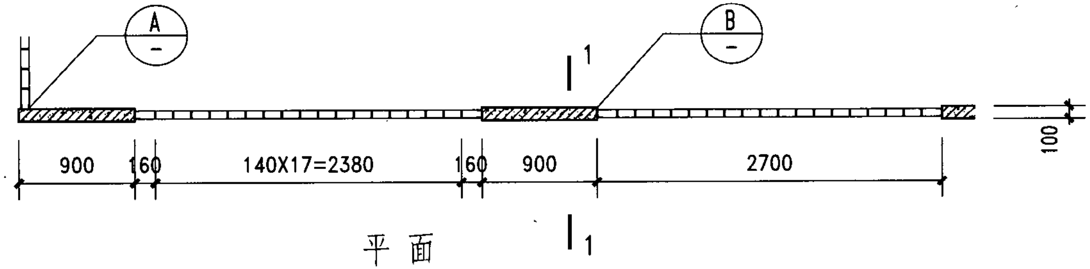
制图
常小勇
设计
常小勇
校对
郑犁 张超文
审核
嵇珂


预制混凝土板详见
—
33
D板
150
150
C
—
M12膨胀螺栓
200
600
600
300
350
1600
1700
350
100

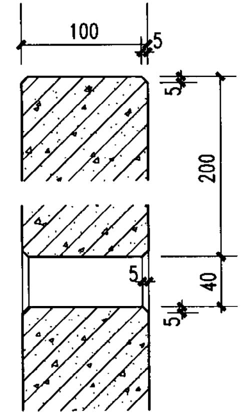
立面


钢筋混凝土板
120 100 100 100 120
100
100
100
内填C15混凝土
C15钢筋混凝土
按工程设计
500
120
50
配筋详见23页，1-1剖面
C15混凝土

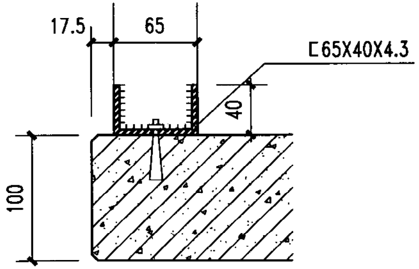
1-1


A
—
B
—
1
1
900
160
140X17=2380
160
900
2700
100

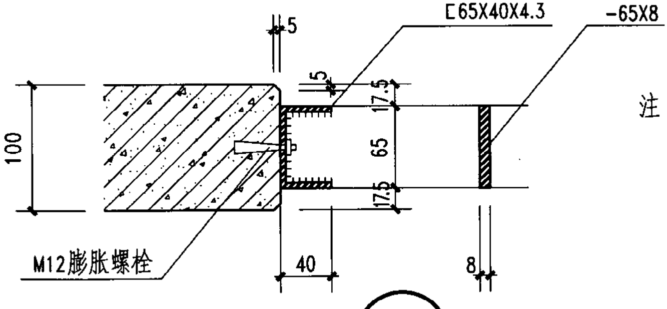
平面


100
5
5
200
5
40
5

C


17.5
65
⊏65X40X4.3
40
100

A

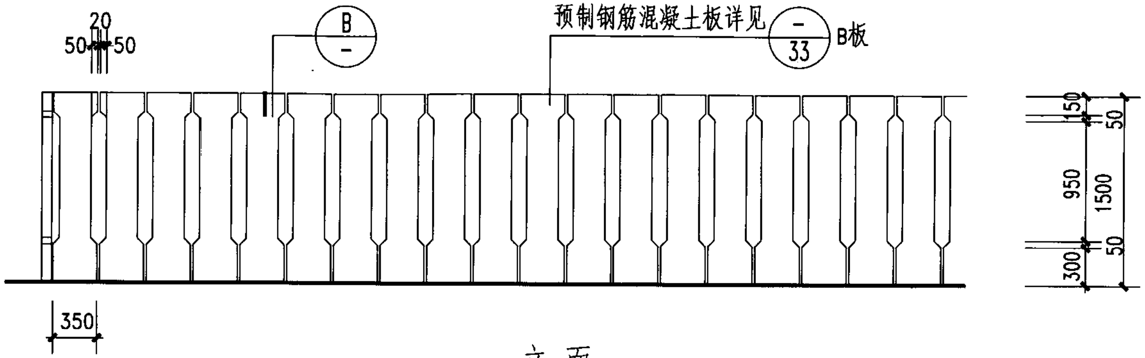

5
⊏65X40X4.3
-65X8
5
17.5
65
17.5
100
M12膨胀螺栓
40
8

B

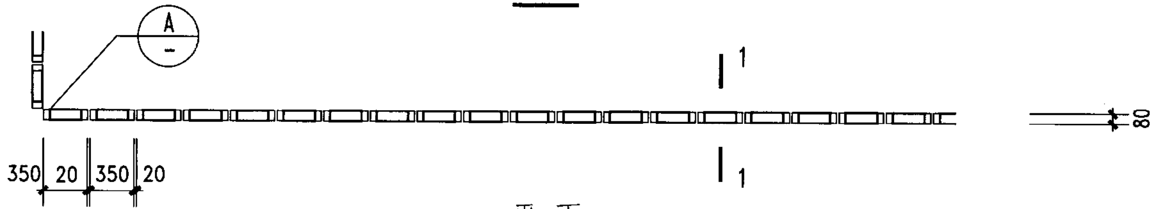
注：1. 预制混凝土板围墙。外饰为清水混凝土，也可以在外面刷涂料两道，颜色由设计人定。
2. 所有露明铁件表面处理做法由设计人员定。也可以采用外表面热镀锌或不锈钢。
3. 铁件焊缝需锉平磨光。
4. 基础埋深应达冰冻线以下。

图　名	混凝土（板）金属栅围墙（二）	图集号	陕09J09
		页　次	22

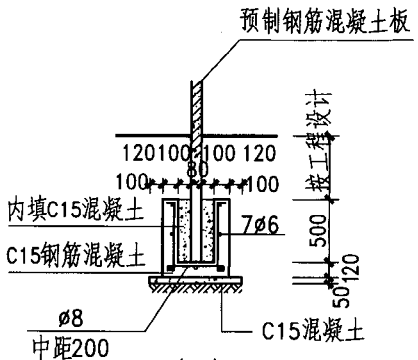
制图 常小勇 设计 常小勇 校对 郑犁 张超文 审核 稽珂


20
50
50
B
—
预制钢筋混凝土板详见
—
33
B板
350
150
50
950
1500
50
300

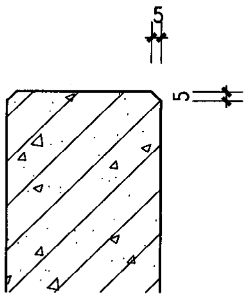
立面


A
—
1
1
350
20
350
20
80

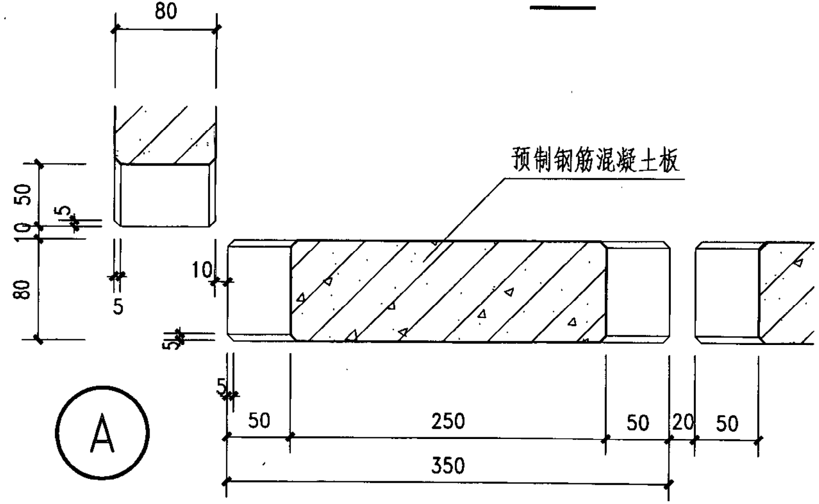
平面


预制钢筋混凝土板
120100
100 120
80
100
100
按工程设计
内填C15混凝土
7ø6
C15钢筋混凝土
500
120
50
ø8
中距200
C15混凝土

1-1



B


80
50
5
10
80
5
预制钢筋混凝土板
10
5
5
50
250
50
20
50
350

A

注:1.预制混凝土板围墙。外饰为清水混凝土，也可以在外面刷涂料两道，颜色由设计人定。

2.预制混凝土板在现场对齐固定好即可。

3.基础埋深应达冰冻线以下。

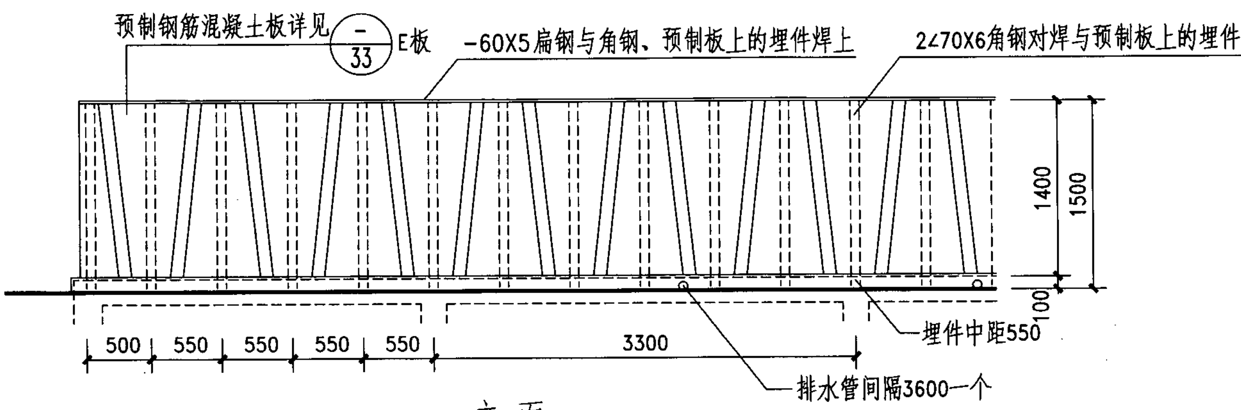
图名	预制混凝土板围墙（一）	图集号	陕09J09
		页次	23

审核 稽珂

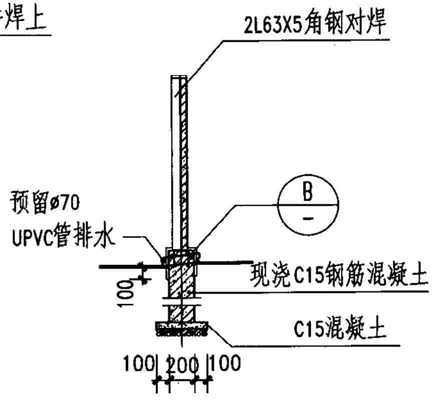
校对 郑犁 张超文

设计 常小勇

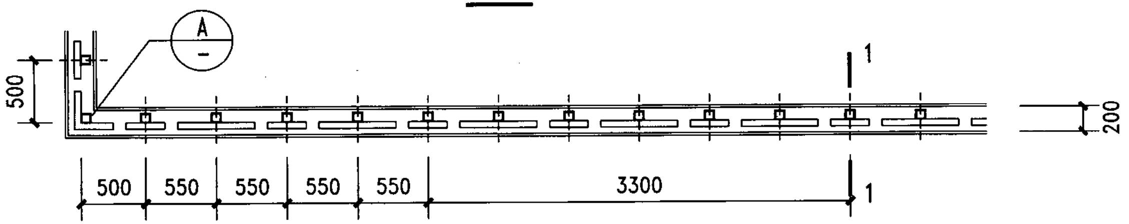
制图 常小勇


预制钢筋混凝土板详见 -/33 E板
-60X5扁钢与角钢、预制板上的埋件焊上
2∠70X6角钢对焊与预制板上的埋件焊上
1400
1500
100
500 550 550 550 550
3300
埋件中距550
排水管间隔3600一个

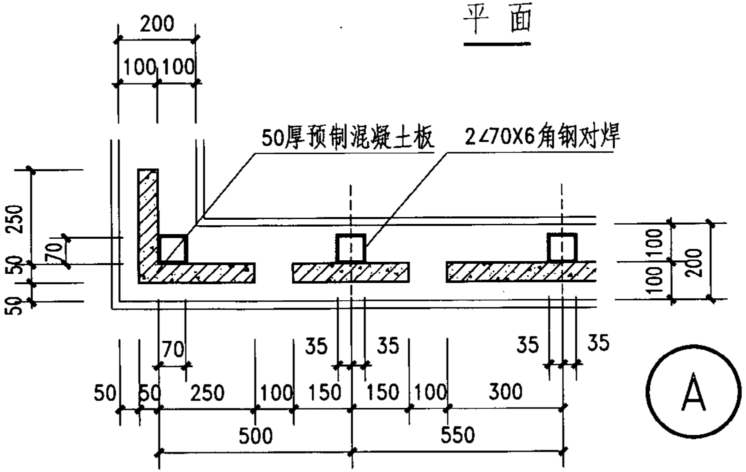
立 面


2L63X5角钢对焊
预留ø70
UPVC管排水
B/-
现浇C15钢筋混凝土
100
C15混凝土
100 200 100

1-1


A/-
500
1
200
500 550 550 550 550
3300
1

平 面


200
100 100
50厚预制混凝土板
2∠70X6角钢对焊
250
50
50
70
100 100
200
100
70
35 35
35 35
50 50 250 100 150 150 100 300
500 550

A

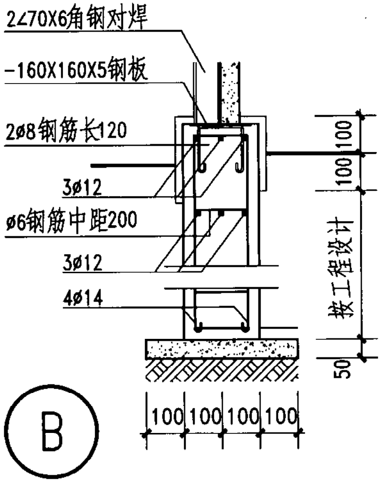
注:1. 预制混凝土板围墙,外饰为清水混凝土,也可以在外面刷涂料二道，颜色由设计人定。

2. 所有露明铁件表面处理做法由设计人员定。也可以采用外表面热镀锌或不锈钢。

3. 铁件焊缝需锉平磨光。

4. 每个钢筋混凝土板在现场对齐即可。

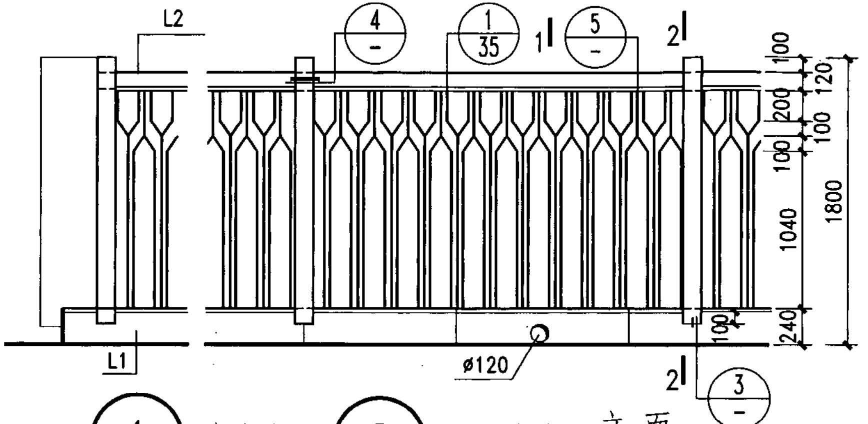
5. 基础埋深应达冰冻线以下。


2∠70X6角钢对焊
-160X160X5钢板
2ø8钢筋长120
3ø12
ø6钢筋中距200
3ø12
4ø14
100 100
100
按工程设计
50
100 100 100 100

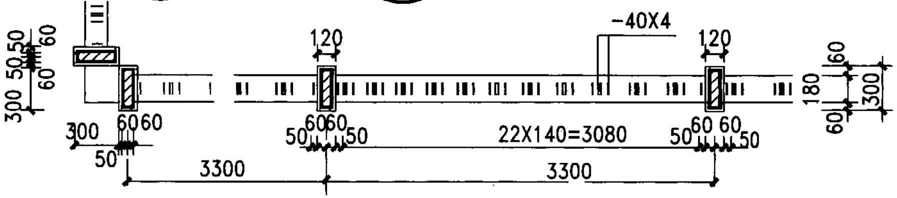
B

图 名	预制混凝土板围墙（二）	图集号	陕09J09
		页 次	24

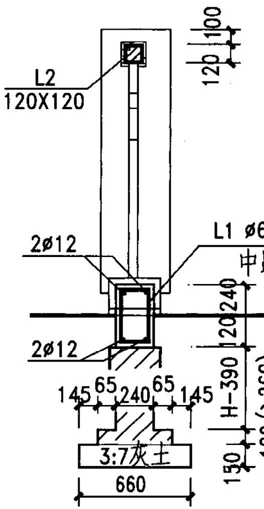
制图	常小勇	设计	常小勇	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂


L2
4
1
35
1
5
2
100
120
200
100
100
1040
1800
240
100
L1
ø120
2
3

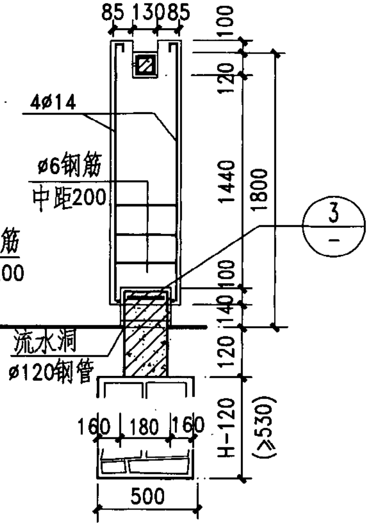
① 砖基础 ② 毛石基础 立面


300 50 50
60
60
300
60 60
50
120
60 60
50 50
-40X4
22X140=3080
120
60 60
50 50
60
180
60
300
3300
3300

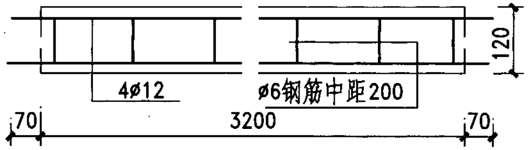
平面


L2
120X120
100
120
2ø12
L1 ø6钢筋
中距200
240
120
2ø12
H-390
120 (≥260)
150
145 65 240 65 145
3:7灰土
660

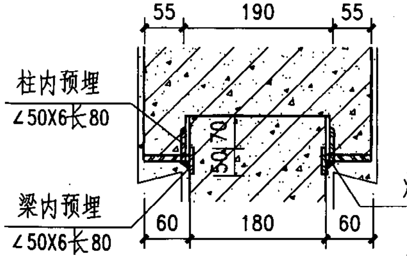
1-1


85 130 85
100
120
4ø14
ø6钢筋
中距200
1440
1800
3
100
140
流水洞
ø120钢管
120
H-120
(≥530)
160 180 160
500

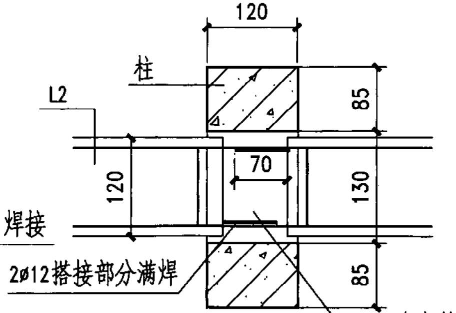
2-2


120
4ø12
ø6钢筋中距200
70
3200
70

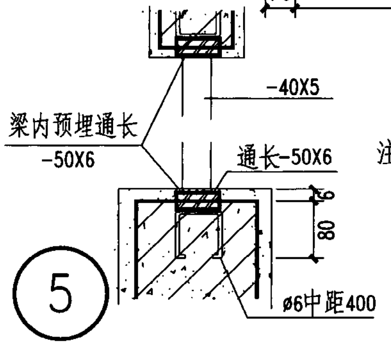
L2


55
190
55
柱内预埋
∠50X6长80
50
70
梁内预埋
∠50X6长80
60
180
60

③


120
柱
85
L2
120
70
130
焊接
2ø12搭接部分满焊
85
二次浇筑C20
细石混凝土将
柱子封顶打平

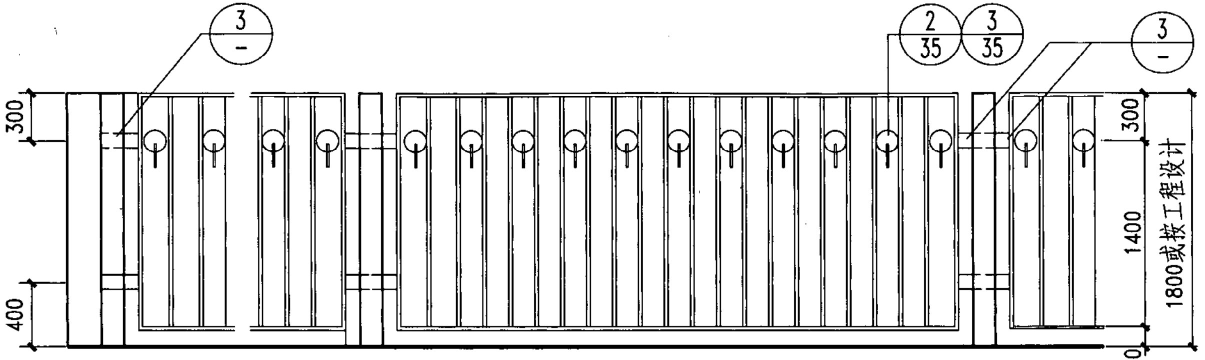
④


-40X5
梁内预埋通长
-50X6
通长-50X6
6
80
ø6中距400
5

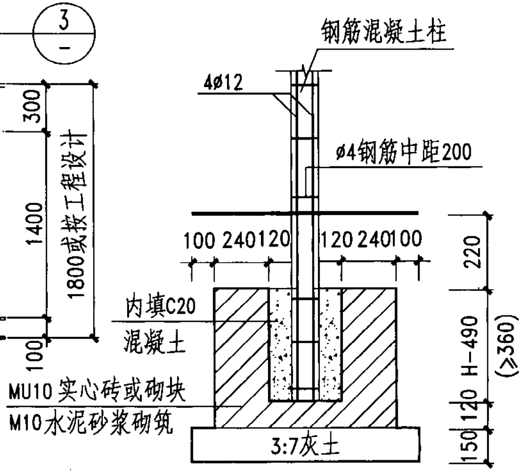
注：1. L1采用C20混凝土现浇。
2. L2及柱子采用C20混凝土预制。
3. 混凝土梁，柱饰面材料由设计人定。
4. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。
5. 基础埋深H按工程设计。

图　名	预制混凝土柱铁栅围墙(一)	图集号	陕09J09
		页　次	25

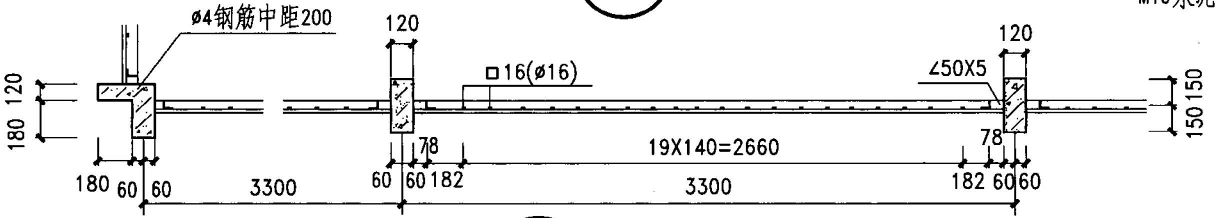
制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂


3
–
2
35
3
35
3
–
300
400
300
1400
100
1800或按工程设计

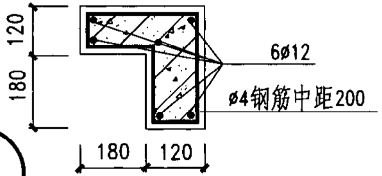
① 立面


钢筋混凝土柱
4ø12
ø4钢筋中距200
100 240 120
120 240 100
内填C20
混凝土
MU10 实心砖或砌块
M10水泥砂浆砌筑
3:7灰土
220
H-490
(≥360)
120
150

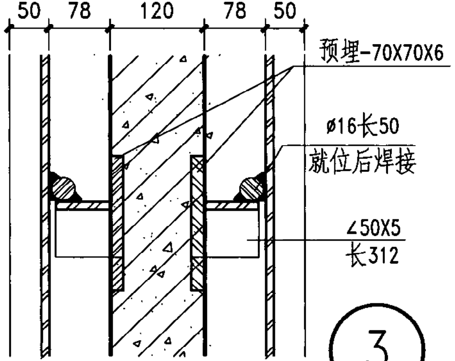
混凝土柱基础


ø4钢筋中距200
120
□16(ø16)
120
∠50X5
180 120
150 150
78
19X140=2660
78
180
60
60
3300
60
60
182
3300
182
60
60

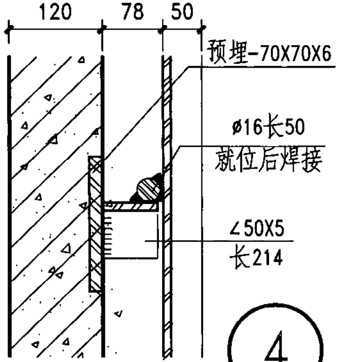
② 平面


120
180
6ø12
ø4钢筋中距200
180
120

⑤


50
78
120
78
50
预埋-70X70X6
ø16长50
就位后焊接
∠50X5
长312

③

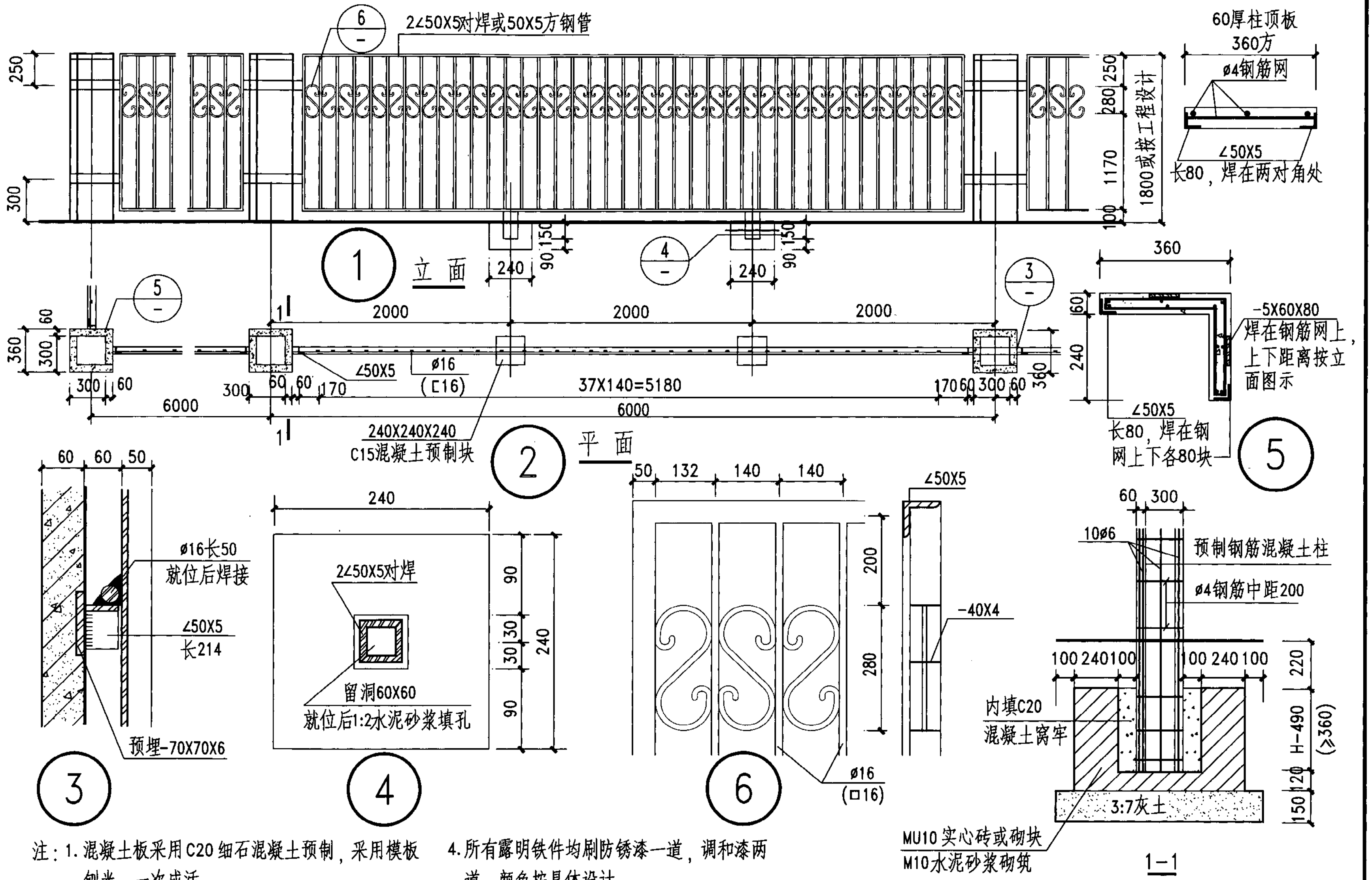

120
78
50
预埋-70X70X6
ø16长50
就位后焊接
∠50X5
长214

④

注：1. 混凝土柱采用C20混凝土预制，模板抛光。
2. 混凝土柱外刷涂料两道，颜色按具体设计。
3. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。
4. 铁件间连接采用焊接。
5. 基础埋深H按工程设计。

图 名	预制混凝土柱铁栅围墙(二)	图集号	陕09J09
		页 次	26

制图	常小勇		设计	常小勇		校对	郑犁 张超文	审核	稽玥



6
2∠50X5对焊或50X5方钢管
60厚柱顶板
360方
ø4钢筋网
∠50X5
长80，焊在两对角处
250
300
250
280
1170
100
1800或按工程设计
150
90
240
4
1
立 面
5
3
1
2000
2000
2000
60
360
300
300
60
∠50X5
ø16
(⊏16)
300
60
60
170
37X140=5180
170
60
300
60
360
6000
6000
240X240X240
C15混凝土预制块
2
平 面
360
60
240
-5X60X80
焊在钢筋网上，上下距离按立面图示
∠50X5
长80，焊在钢网上下各80块
5
60
60
50
ø16长50
就位后焊接
∠50X5
长214
预埋-70X70X6
3
240
2∠50X5对焊
留洞60X60
就位后1:2水泥砂浆填孔
90
30
30
90
240
4
50
132
140
140
200
280
ø16
(□16)
6
∠50X5
-40X4
60
300
10ø6
预制钢筋混凝土柱
ø4钢筋中距200
100 240 100
100 240 100
220
H-490
(≥360)
120
150
内填C20
混凝土窝牢
3:7灰土
MU10实心砖或砌块
M10水泥砂浆砌筑
1-1

注：1. 混凝土板采用C20细石混凝土预制，采用模板刨光，一次成活。

2. 混凝土板堆放、安装、搬运时防止断裂。

3. 预制混凝土板外刷涂料两道，颜色按具体设计。

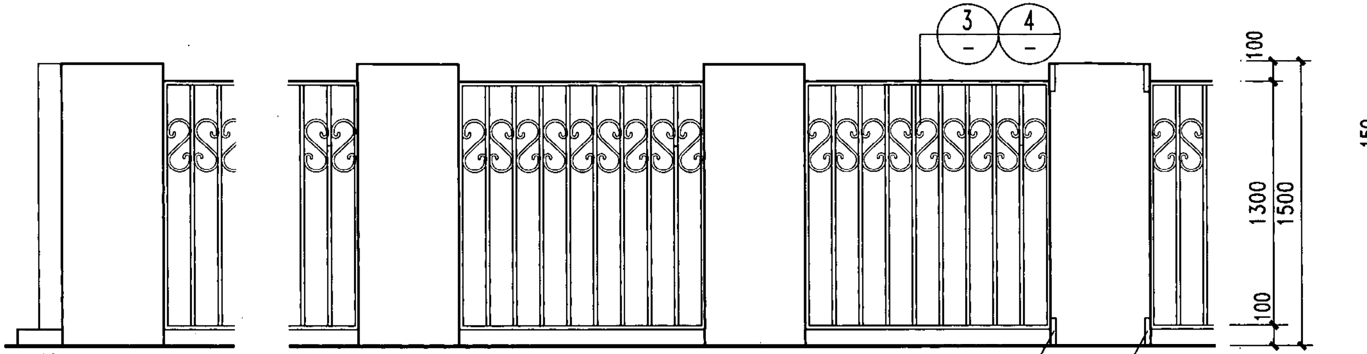
4. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色按具体设计。

5. 铁件间连接均采用焊接，焊缝需挫平磨光。

6. 基础埋深H按工程设计。

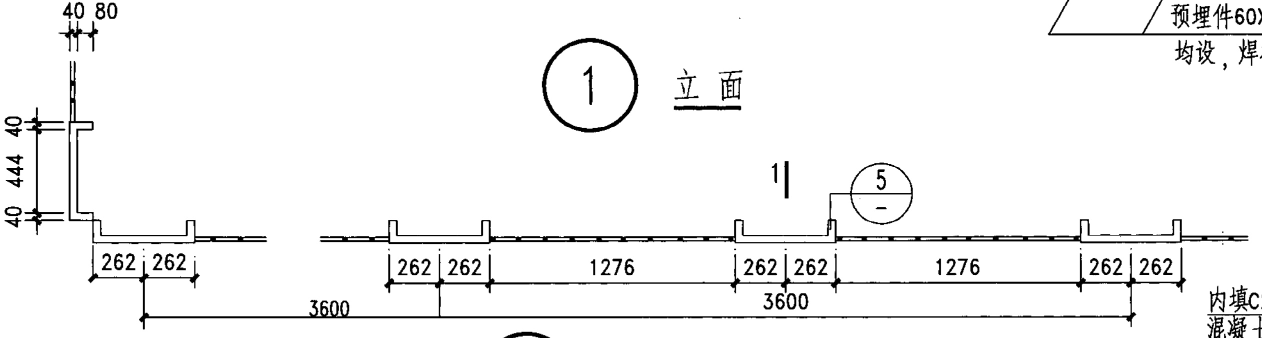
图 名	预制混凝土柱铁栅围墙(三)	图集号	陕09J09
		页 次	27

制图	常小勇
设计	常小勇
校对	郑犁 张超文
审核	嵇玥



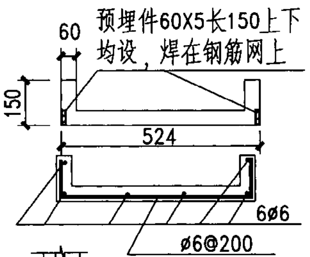
3/–
4/–
100
1300
1500
100
预埋件60X5长150上下均设，焊在钢筋网上

① 立面



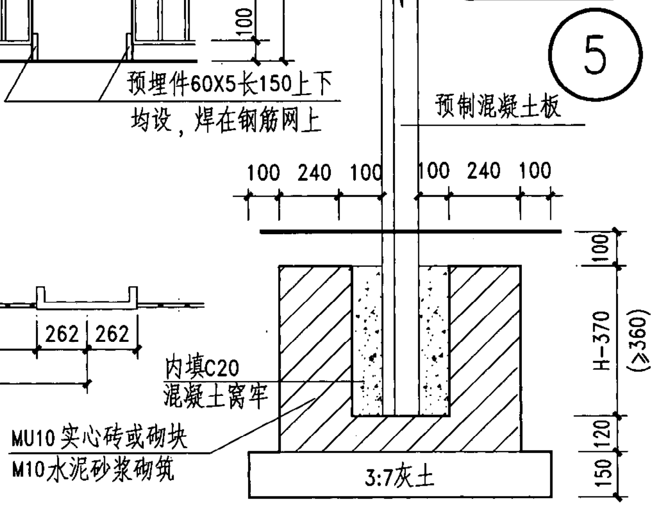
40 80
40
444
40
1|
5/–
262 262
262 262 1276 262 262 1276 262 262
3600
3600
1|

② 平面



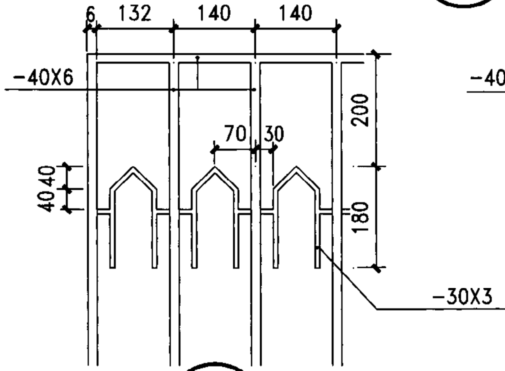
60
预埋件60X5长150上下均设，焊在钢筋网上
150
524
6ø6
ø6@200

⑤



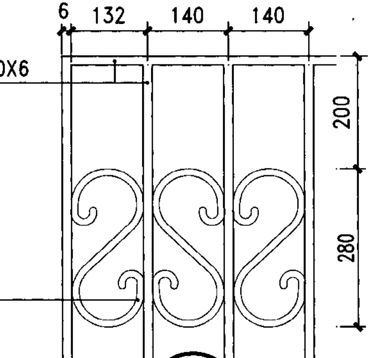
预制混凝土板
100 240 100
100 240 100
100
H-370 (≥360)
120
150
内填C20混凝土窝牢
MU10实心砖或砌块
M10水泥砂浆砌筑
3:7灰土

1-1



6
132
140
140
-40X6
200
70 30
40
40
180
-30X3

③



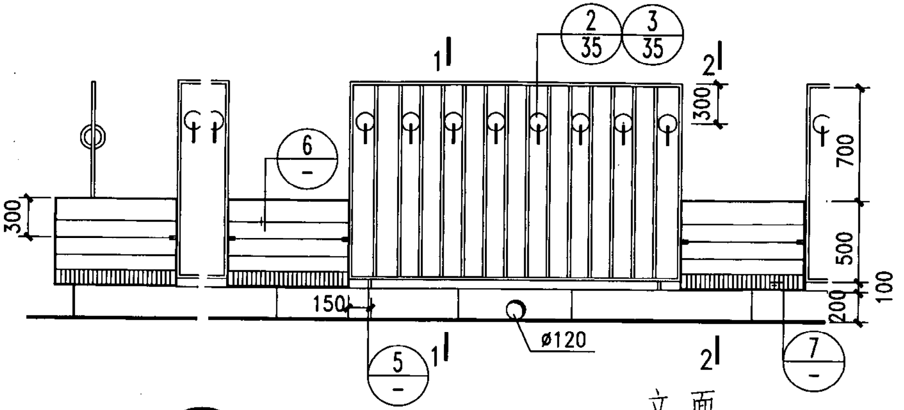
6
132
140
140
-40X6
200
280

④

注：1. 混凝土板采用C20细石混凝土预制，采用模板刨光，一次成活。
2. 混凝土板堆放、安装、搬运时防止断裂。
3. 预制混凝土板外刷涂料两道，颜色按具体设计。
4. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色按具体设计。
5. 铁件间连接均采用焊接，焊缝需挫平磨光。
6. 基础埋深H按工程设计。

图名	预制混凝土板铁栅围墙	图集号	陕09J09
		页次	28

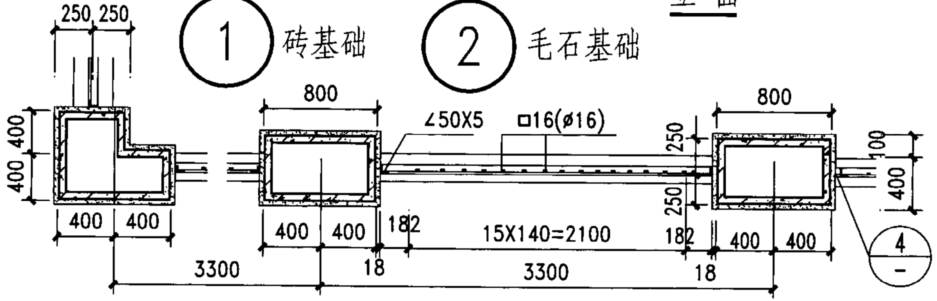
制图	常小勇
设计	常小勇
校对	郑犁 张超文
审核	
稽珂	



2/35
3/35
1
2
300
700
500
100
200
300
6/–
150
ø120
5/–
7/–

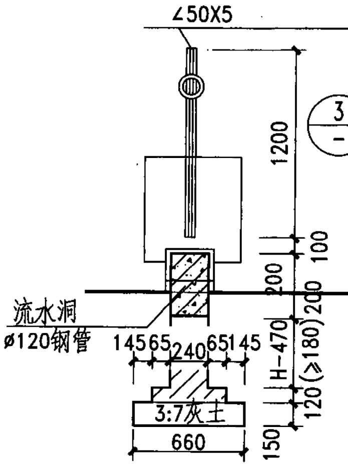
立面

① 砖基础　② 毛石基础



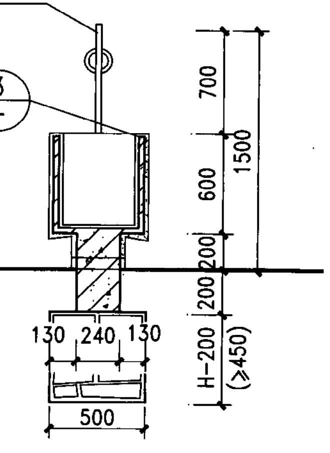
250 250
400
400
400
400 400
800
∠50X5
□16(ø16)
400 400
182
15X140=2100
182
18
3300
3300
18
800
250
250
100
400
400 400
4/–

平面



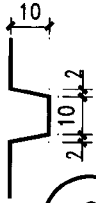
∠50X5
1200
100
200
200
H-470
(≥180)
120
150
流水洞
ø120钢管
145 65 240 65 145
3:7灰土
660

1-1

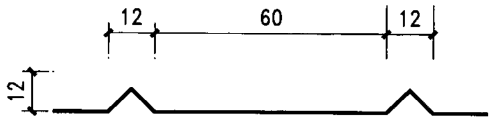


3/–
700
600
1500
200
200
H-200
(≥450)
130 240 130
500

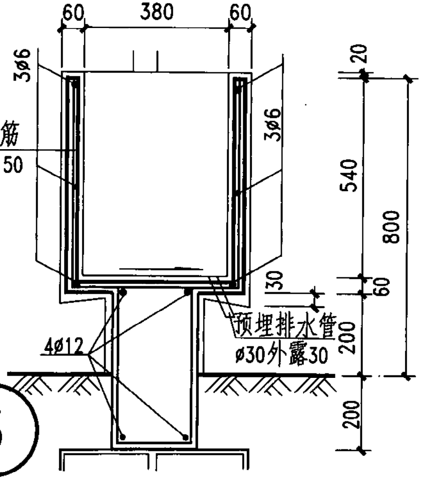
2-2



⑥

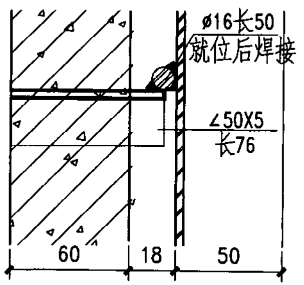


⑦



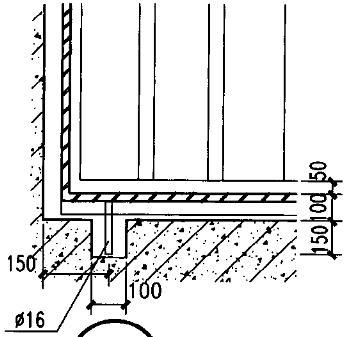
60
380
60
3ø6
3ø6
ø4钢筋
中距150
20
540
800
30
60
200
200
预埋排水管
ø30外露30
4ø12

③



ø16长50
就位后焊接
∠50X5
长76
60
18
50

④



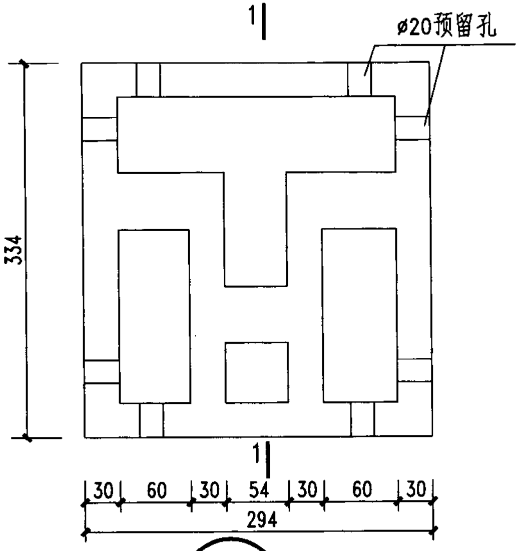
50
100
150
150
100
ø16

⑤

注：1. 花池、勒脚采用C20混凝土现浇。
2. 花池、勒脚饰面材料由设计人定。
3. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色按具体设计。
4. 基础埋深H按工程设计。

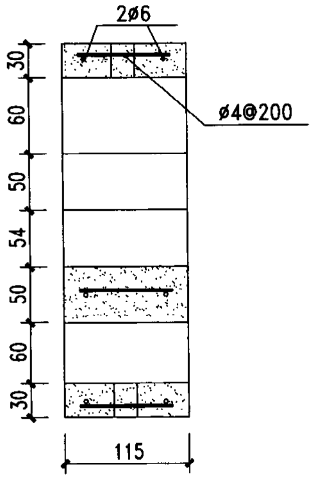
图　名	花池、铁栅组合围墙	图集号	陕09J09
		页　次	29

稆珂	
审核	
郑犁 张超文	
校对	
常小勇	
设计	
常小勇	
制图	



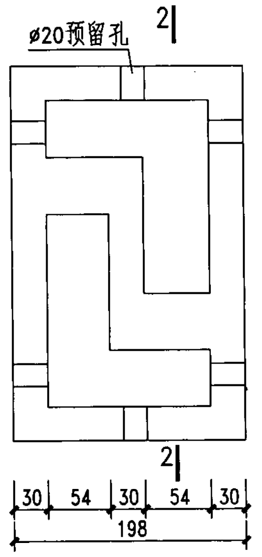
1
ø20预留孔
334
30
60
30
54
30
60
30
294

①



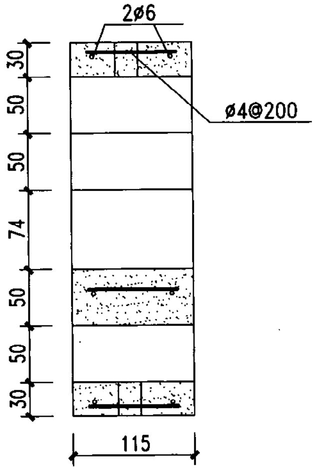
2ø6
ø4@200
30
60
50
54
50
60
30
115

1-1



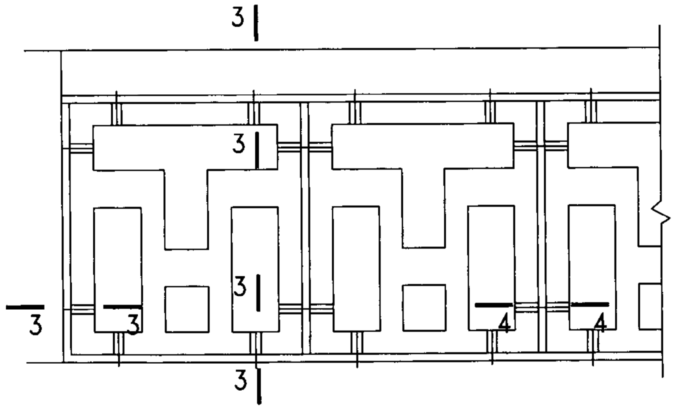
2
ø20预留孔
30
54
30
54
30
198

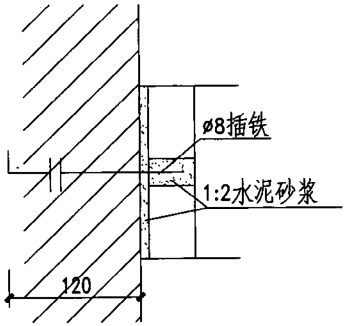
②



2ø6
ø4@200
30
50
50
74
50
50
30
115

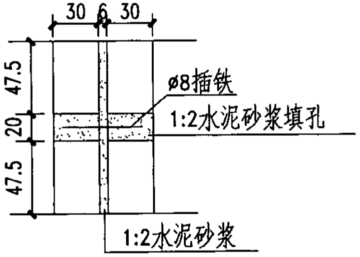
2-2





ø8插铁
1:2水泥砂浆
120

3-3



30
6
30
47.5
20
47.5
ø8插铁
1:2水泥砂浆填孔
1:2水泥砂浆

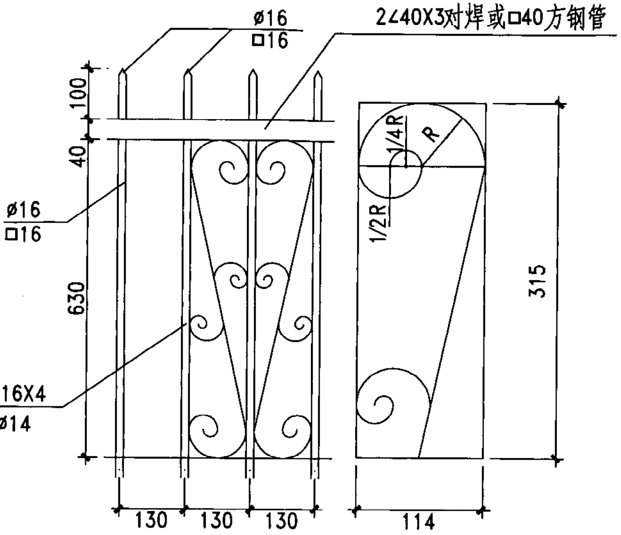
4-4

注:1. 混凝土花格采用1:3白水泥白石子，内配2ø6钢筋，ø4箍筋中距200。

2. 钢模板浇注成型，成品要求棱角整齐，安装后一次成活，不再做饰面。

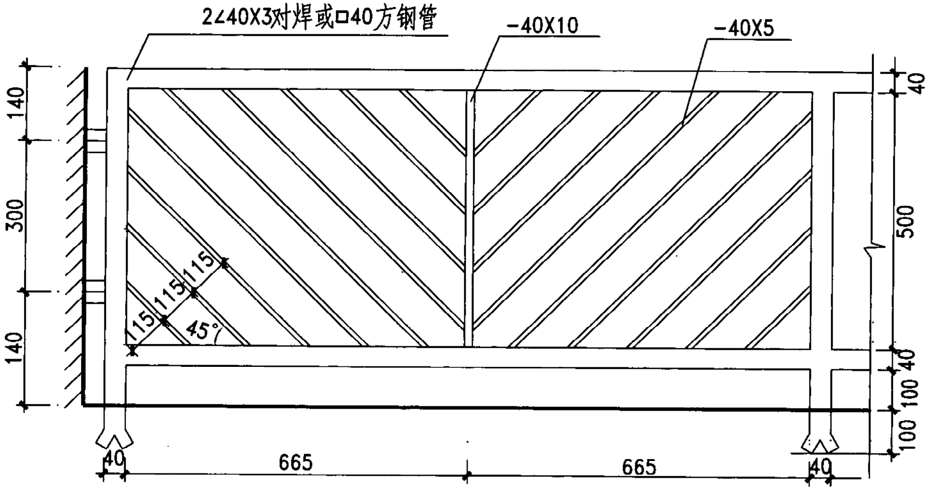
图　名	砖围墙花饰详图	图集号	陕09J09
		页　次	30

制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核
稽珂

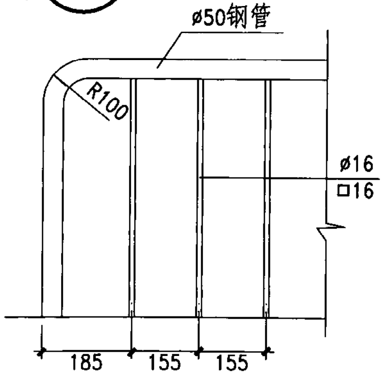

ø16
□16
2∠40X3对焊或□40方钢管
100
40
630
ø16
□16
ø16配-16X4
□16配ø14
130
130
130
1/4R
R
1/2R
315
114

①

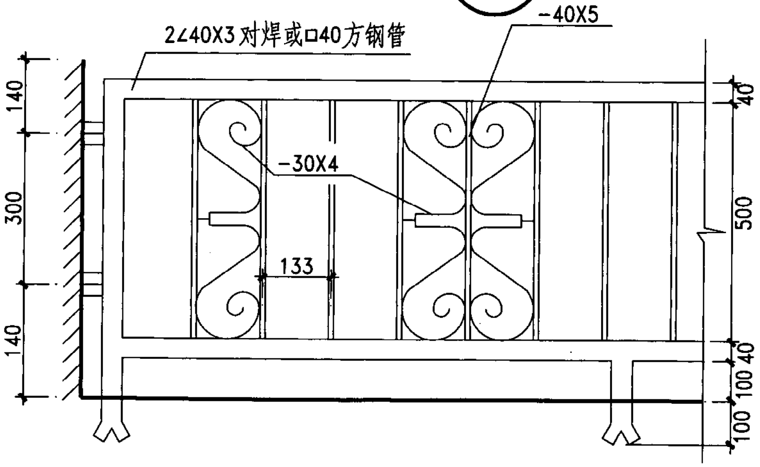
曲线图尺寸


2∠40X3对焊或□40方钢管
-40X10
-40X5
140
300
140
40
500
40
100
100
115
115
115
45°
40
665
665
40

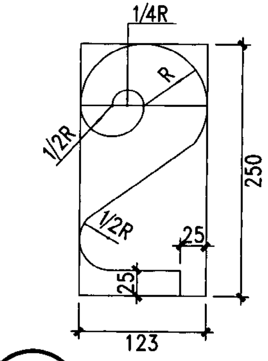
②


ø50钢管
R100
ø16
□16
185
155
155

③


2∠40X3对焊或□40方钢管
-40X5
-30X4
133
140
300
140
40
500
40
100
100

④

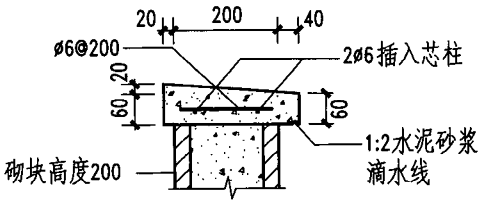

1/4R
R
1/2R
1/2R
25
25
250
123

曲线图尺寸

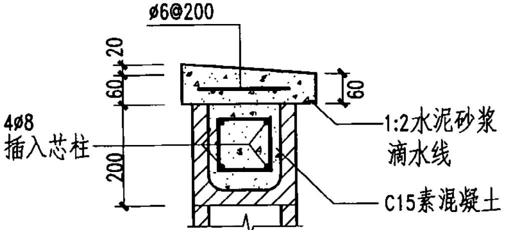
注：铁件之间的连接均为焊接，所有焊缝需锉平磨光。

图　名	砖垛铁栅围墙花饰详图	图集号	陕09J09
		页　次	31

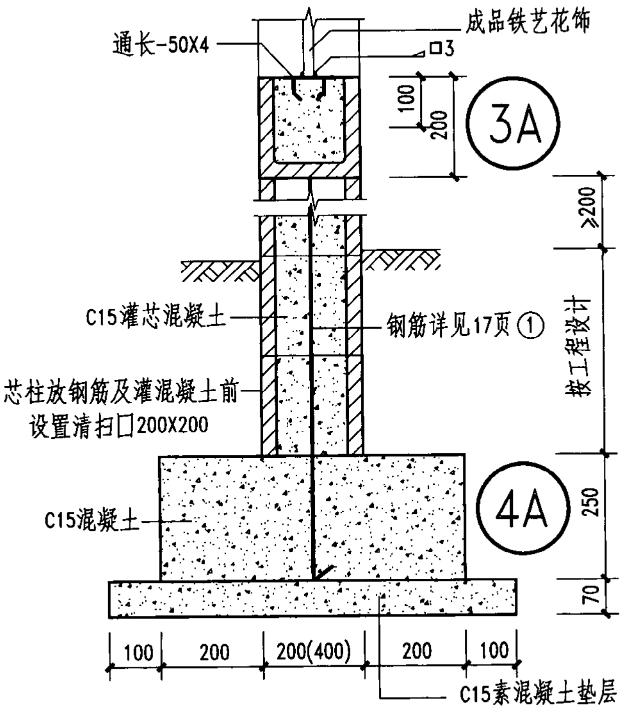
制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂

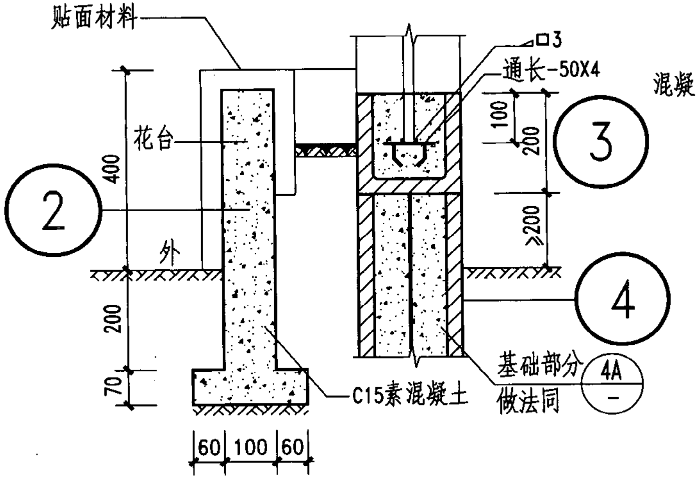

20
200
40
ø6@200
2ø6插入芯柱
20
60
60
1:2水泥砂浆
滴水线
砌块高度200

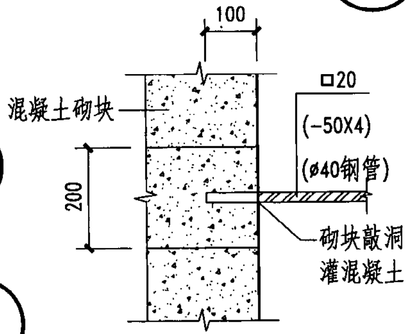
1


ø6@200
20
60
60
4ø8
插入芯柱
200
1:2水泥砂浆
滴水线
C15素混凝土

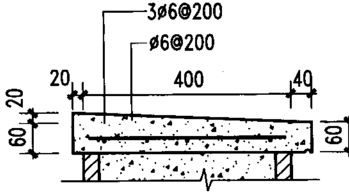
1A


通长-50X4
成品铁艺花饰
□3
100
200
3A
≥200
按工程设计
C15灌芯混凝土
钢筋详见17页 ①
芯柱放钢筋及灌混凝土前
设置清扫口200X200
250
4A
C15混凝土
70
100
200
200(400)
200
100
C15素混凝土垫层

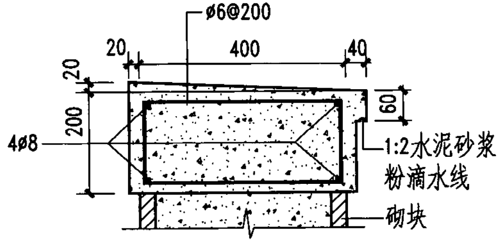

贴面材料
□3
通长-50X4
100
200
3
400
花台
2
≥200
外
4
200
70
C15素混凝土
基础部分
做法同
4A
—
60
100
60


100
混凝土砌块
□20
(-50X4)
(ø40钢管)
200
砌块敲洞
灌混凝土

5 水平栏杆与砌块墙体连接


3ø6@200
ø6@200
20
400
40
20
60
60

1B

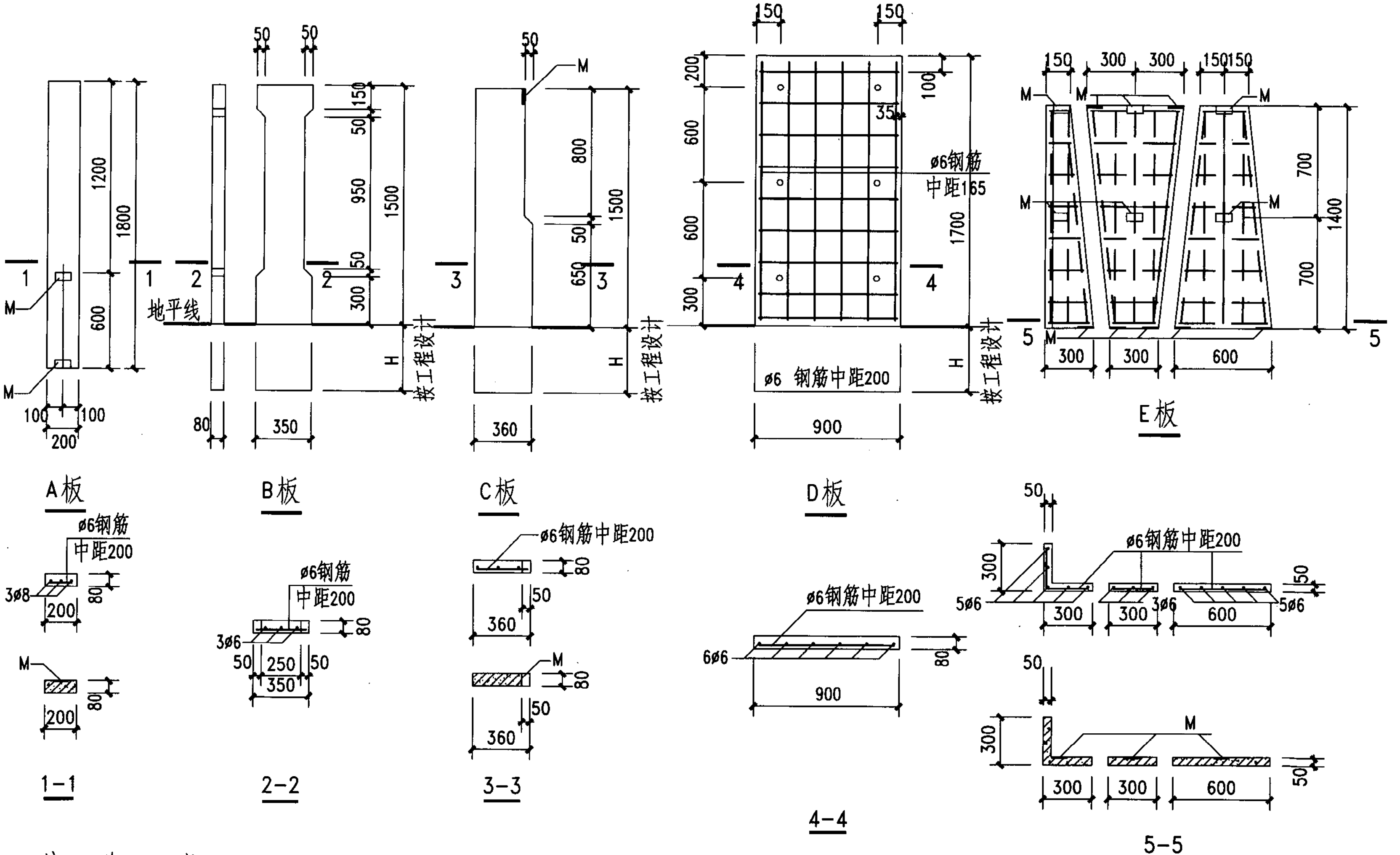

ø6@200
20
400
40
20
60
200
4ø8
1:2水泥砂浆
粉滴水线
砌块

1C

注：括号内400用于芯柱。

图 名	混凝土砌块围墙节点详图	图集号	陕09J09
		页 次	32

制图 常小勇 设计 常小勇 校对 郑犁 张超文 审核 稽珂



1200
1800
600
M
1
100
100
200
A板
50
50
150
50
950
1500
50
300
2
地平线
H
按工程设计
80
350
B板
50
M
800
1500
50
650
3
H
按工程设计
360
C板
150
150
200
600
600
300
100
35
ø6钢筋
中距165
1700
4
ø6 钢筋中距200
H
按工程设计
900
D板
150
300
300
150
150
M
700
1400
700
5
300
300
600
E板
ø6钢筋
中距200
3ø8
200
80
M
200
80
1-1
ø6钢筋
中距200
3ø6
50
250
50
350
80
2-2
ø6钢筋中距200
80
50
360
M
80
50
360
3-3
ø6钢筋中距200
6ø6
900
80
4-4
50
300
ø6钢筋中距200
5ø6
300
300
3ø6
600
5ø6
50
50
300
M
300
300
600
50
5-5

注：1. M为-50X5，长100。

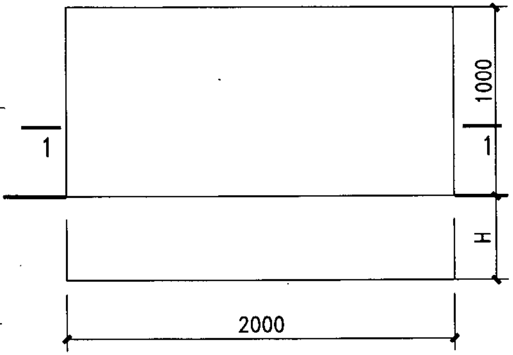
2. 预制混凝土板采用C20混凝土，50厚板采用C20细石混凝土预制，采用抛光模板，一次成活。

3. 堆放、安装、搬运等应防止断裂。

4. H为地下部分，按工程设计。

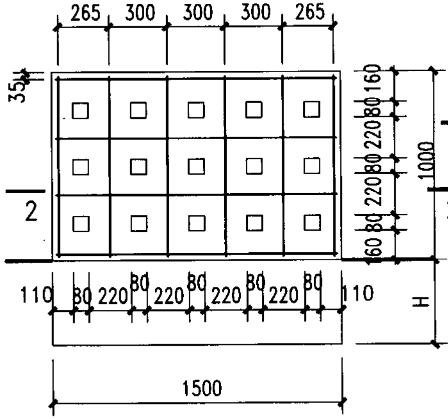
图　名	预制混凝土板详图（一）	图集号	陕09J09
		页　次	33

制图	常小勇	设计	常小勇	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂



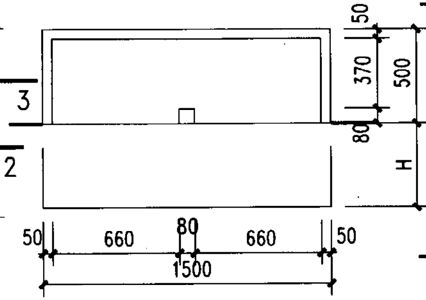
1
1
1000
H
2000

F板



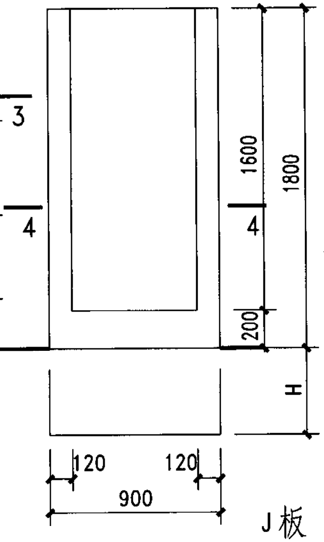
265
300
300
300
265
35
2
2
160
80
220
80
220
80
160
1000
H
110
80
220
80
220
80
220
80
220
80
110
1500

G板



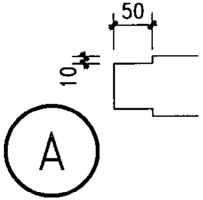
3
3
50
370
500
80
H
4
50
660
80
660
50
1500

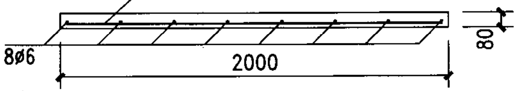
H板



1600
1800
4
200
H
120
120
900

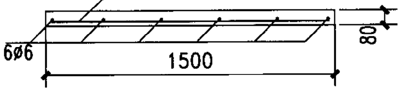
J板





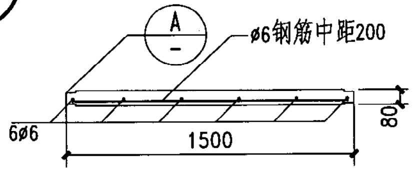
ø6钢筋中距200
8ø6
2000
80

1-1



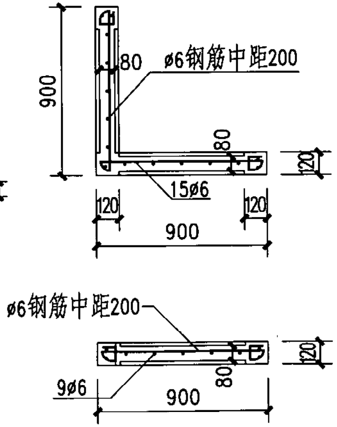
ø6 钢筋中距300
6ø6
1500
80

2-2



A
-
ø6钢筋中距200
6ø6
1500
80

3-3



900
80
ø6钢筋中距200
80
120
15ø6
120
120
900
ø6钢筋中距200
120
80
9ø6
900

4-4

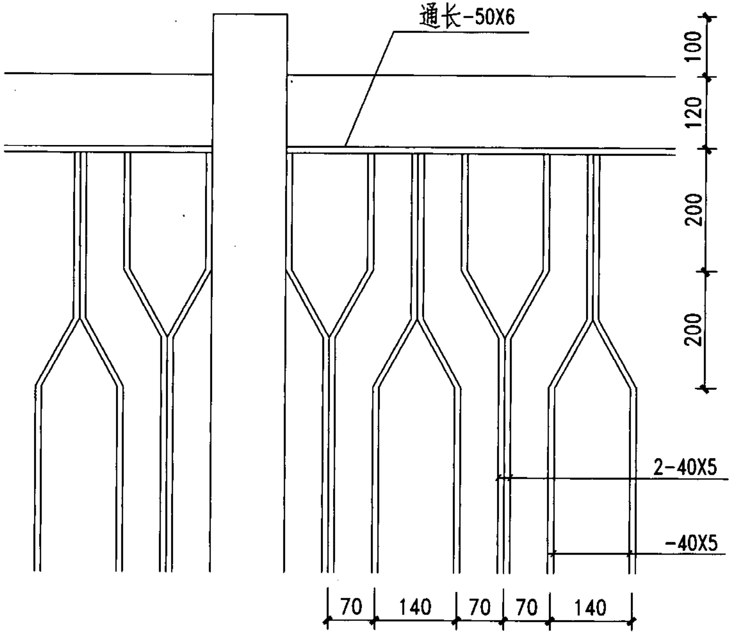
注：1.混凝土板采用C20混凝土预制，采用抛光模板，一次成活。

2.堆放、安装、搬运等应防止断裂。

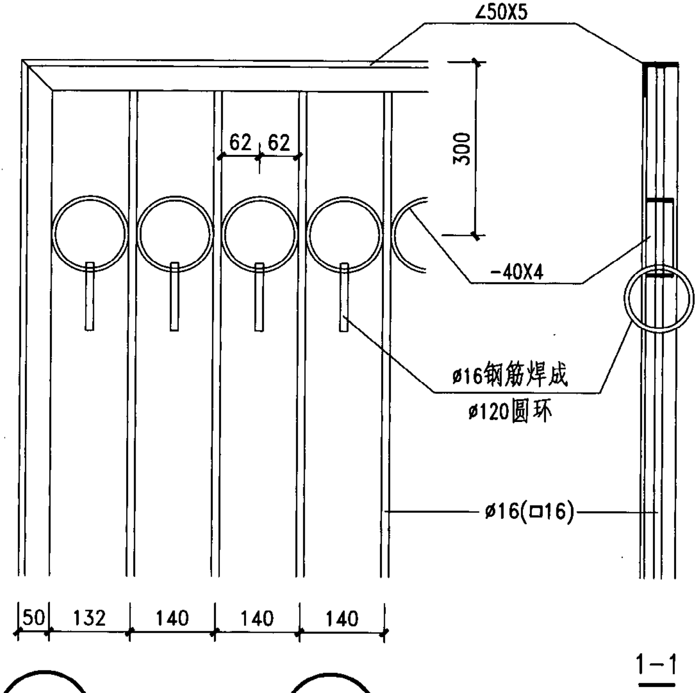
3.H为地下部分，按工程设计。

图名	预制混凝土板详图（二）	图集号	陕09J09
		页次	34

制图	常小勇	设计	常小勇	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂


通长-50X6
100
120
200
200
2-40X5
-40X5
70
140
70
70
140

①


∠50X5
62
62
300
-40X4
ø16钢筋焊成
ø120圆环
ø16(□16)
50
132
140
140
140
1-1

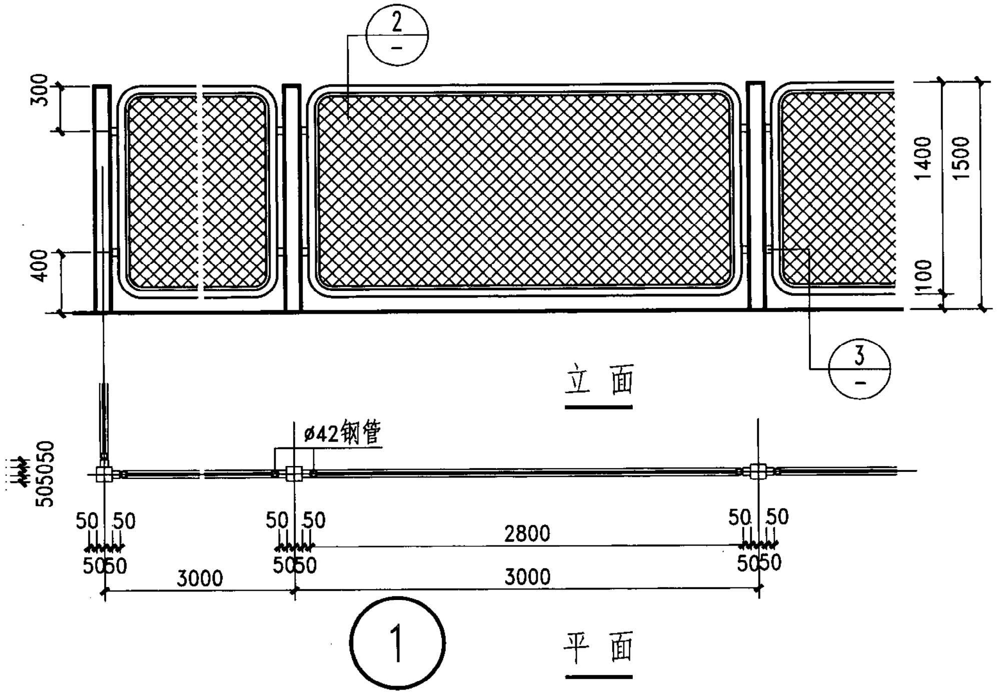
② 圆钢

③ 方钢

注：花饰铁件之间的连接均为焊接，所有焊缝需锉平磨光。

图 名	铁栅围墙花饰详图	图集号	陕09J09
		页 次	35

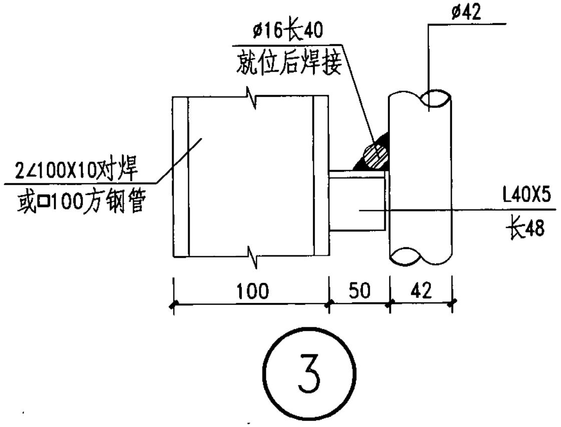
制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核 稽珂


2
300
400
1400
1500
100
3
ø42钢管
505050
50 50
50 50
50 50
5050
5050
5050
2800
3000
3000

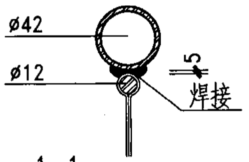
立 面

平 面

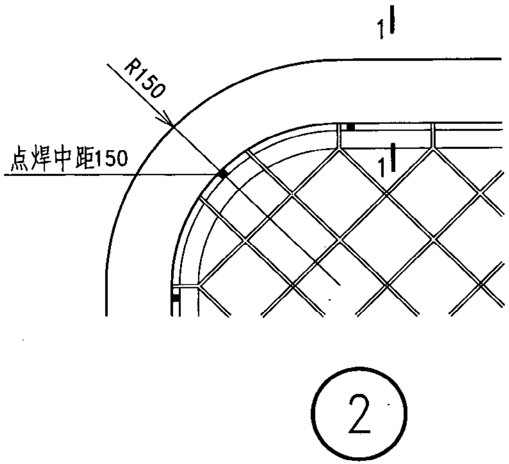
1


ø16长40
就位后焊接
ø42
2∠100X10对焊
或□100方钢管
L40X5
长48
100
50
42

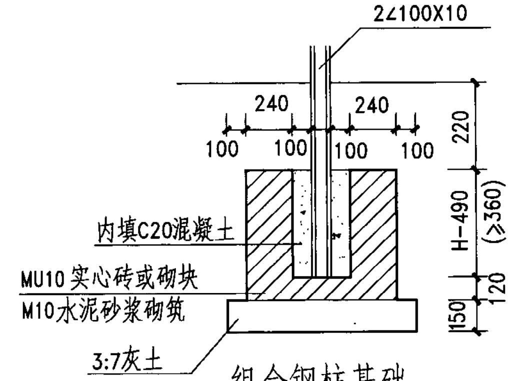
3



1-1


1
R150
点焊中距150
1

2

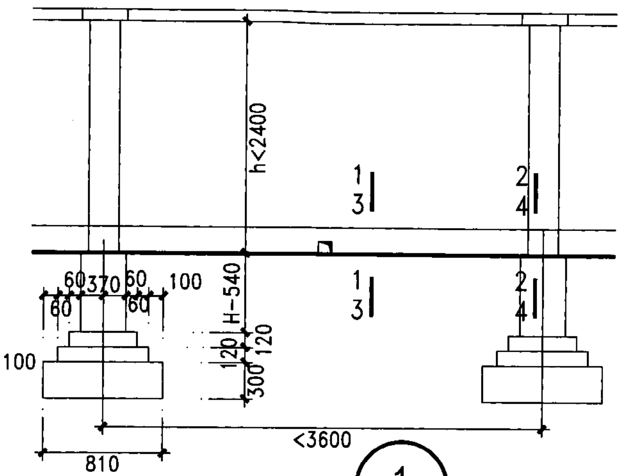

2∠100X10
240
240
100
100
100
100
220
H-490
(≥360)
120
150
内填C20混凝土
MU10 实心砖或砌块
M10水泥砂浆砌筑
3:7灰土

组合钢柱基础

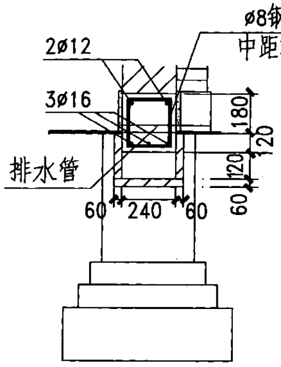
注：1. 边框采用焊接钢管，转角煨弯接头对焊。
2. 钢丝网采用成品，规格为8#镀锌钢丝网，网孔30~50。
3. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色按具体设计。
4. 基础埋深H按工程设计。

图 名	钢丝网围墙	图集号	陕09J09
		页 次	36

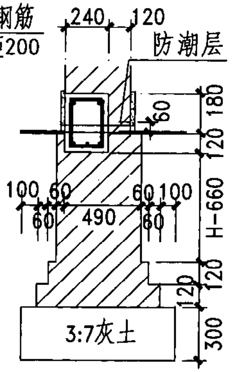
制图	常小勇	设计	常小勇	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂


h<2400
1
3
2
4
1
3
2
4
60
370
60
100
60
60
100
H-540
120
120
300
<3600
810

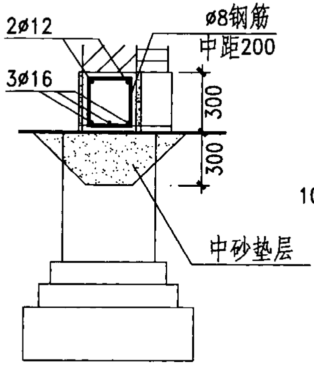
① 砖基础


ø8钢筋
中距200
2ø12
3ø16
排水管
180
120
120
60
60
240
60

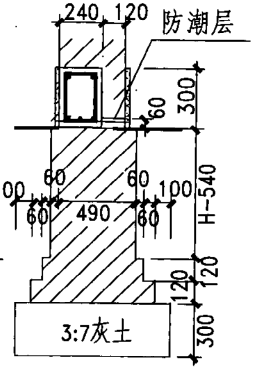
1-1


240
120
防潮层
60
180
120
100
60
490
60
100
60
60
H-660
120
120
3:7灰土
300

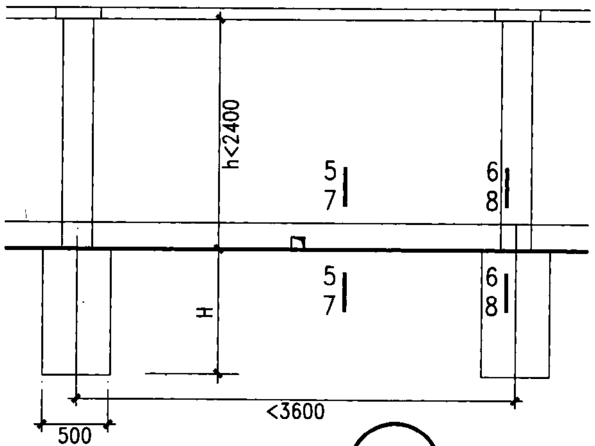
2-2


2ø12
ø8钢筋
中距200
3ø16
300
300
中砂垫层

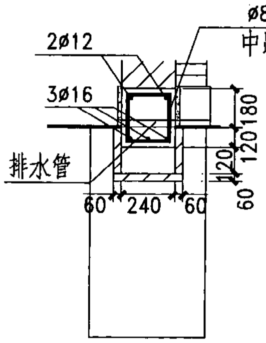
3-3


240
120
防潮层
300
60
100
60
60
100
60
490
60
H-540
120
120
3:7灰土
300

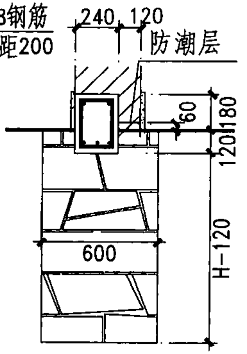
4-4


h<2400
5
7
6
8
5
7
6
8
H
<3600
500

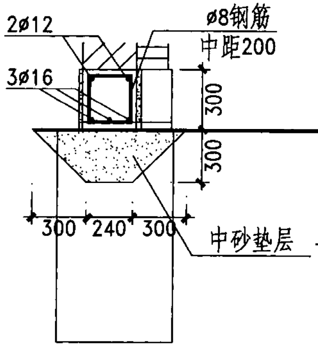
② 毛石基础


ø8钢筋
中距200
2ø12
3ø16
排水管
180
120
120
60
60
240
60

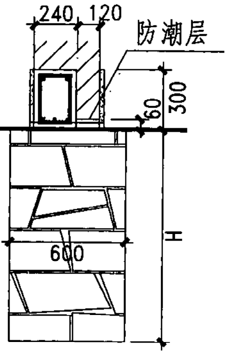
5-5


240
120
防潮层
60
180
120
600
H-120

6-6


2ø12
ø8钢筋
中距200
3ø16
300
300
300
240
300
中砂垫层

7-7

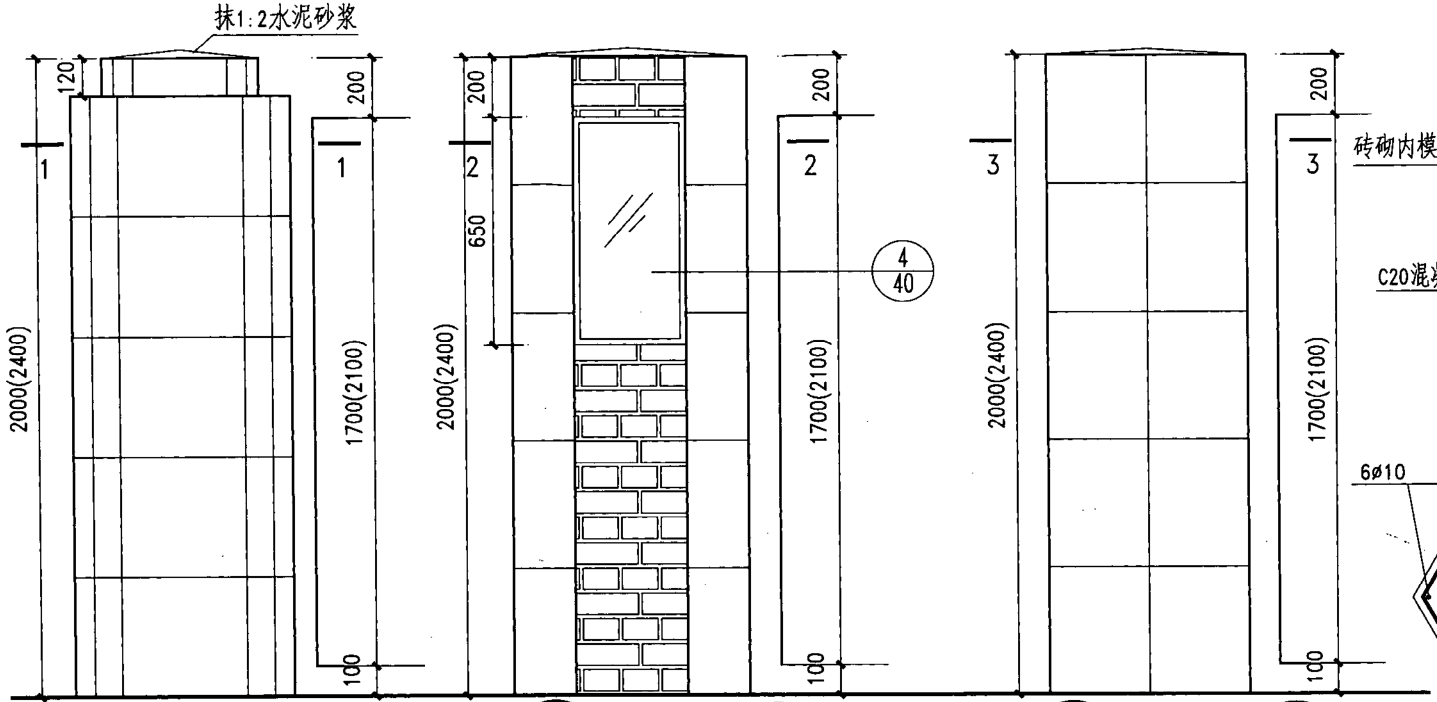

240
120
防潮层
300
60
600
H

8-8

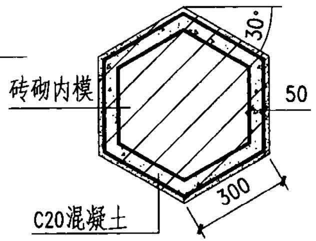
注：1. 本图适用于湿陷性黄土地区，与围墙配套使用。
2. 排水管采用ø50钢管，每开间留一个。
3. 围墙基础埋深H由设计人定。
4. 砖基础用MU10实心砖或砌块，M10水泥砂浆砌筑。

图名	围墙独立基础	图集号	陕09J09
		页次	37

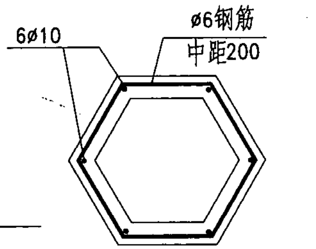
制图 常小勇
设计 常小勇
校对 郑犁 张超文
审核 稽珂


抹1:2水泥砂浆
120
200
1
2
3
650
2000(2400)
1700(2100)
100
4
40

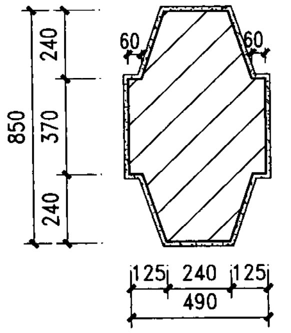
① H=2000　② H=2400　③ H=2000　④ H=2400　⑤ H=2000　⑥ H=2400


30°
砖砌内模
50
300
C20混凝土

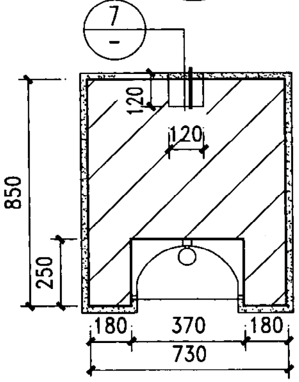
3-3


6ø10
ø6钢筋
中距200

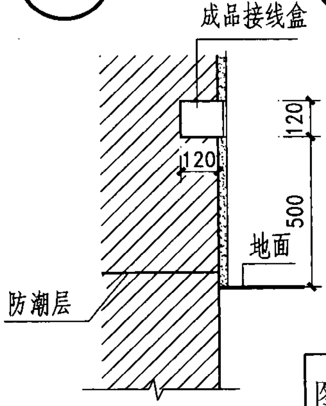
配筋


60
60
240
370
240
850
125
240
125
490

1-1


7
-
120
120
850
250
180
370
180
730

2-2

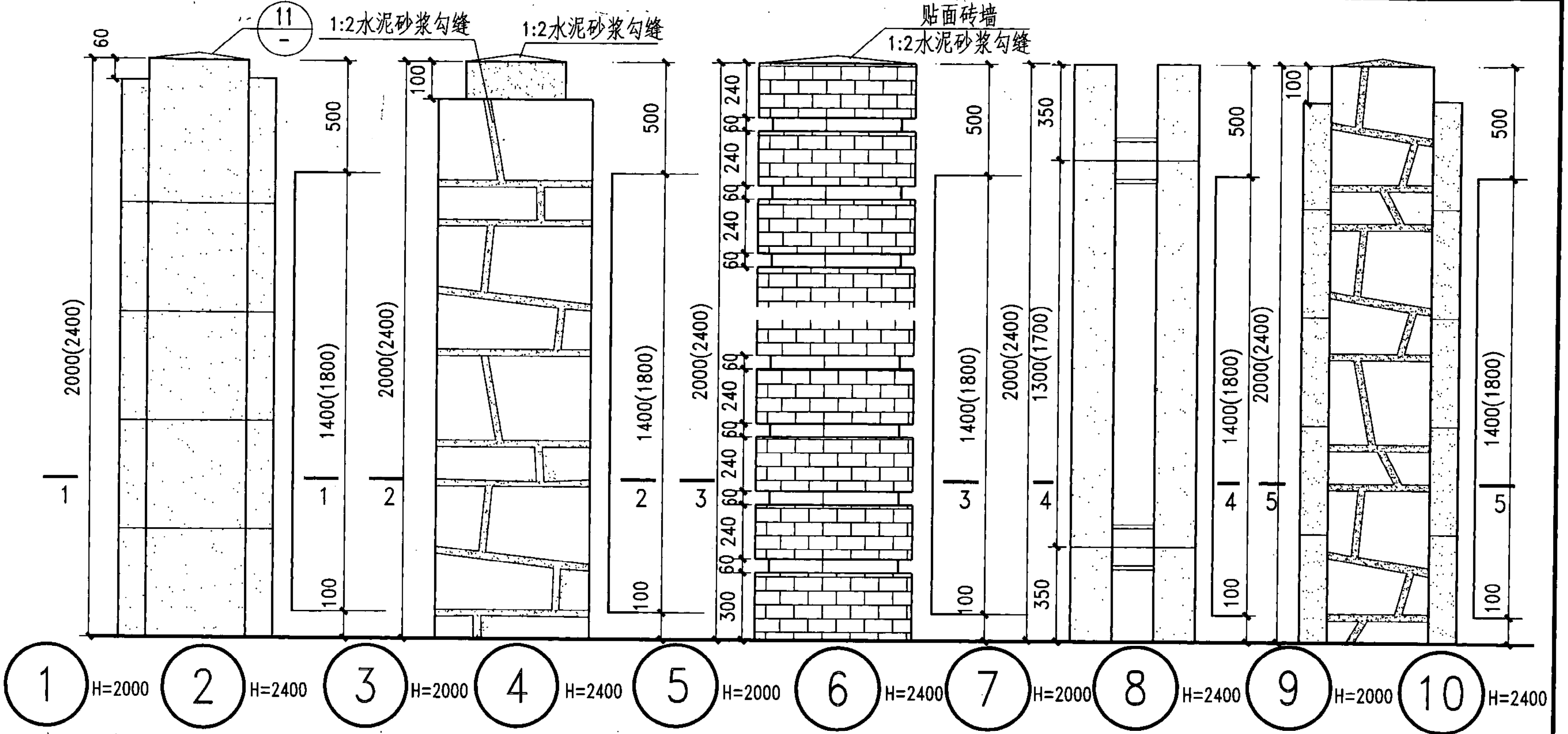

成品接线盒
120
120
500
地面
防潮层

⑦

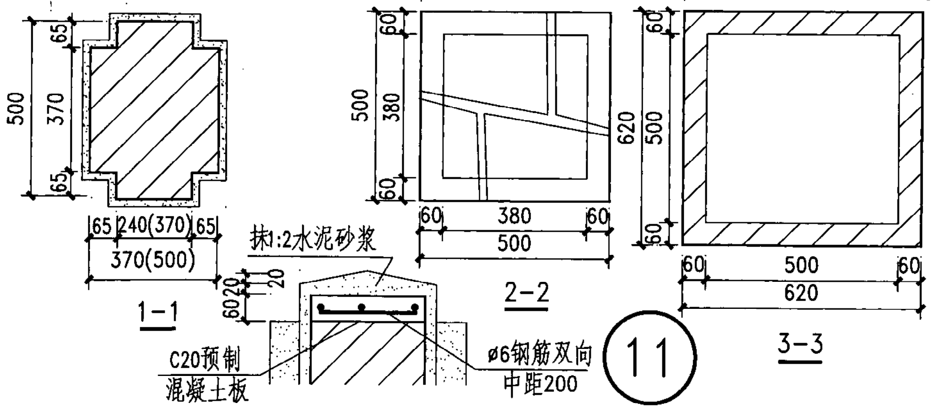
注：1.毛石门柱采用M5水泥砂浆砌筑。
2.预制混凝土门柱采用C20混凝土预制。
3.门柱施工时应配合选用的大门图预埋铁件，有照明要求时需预埋电线管、接线盒。
4.饰面材料，颜色由设计人定。
5.门柱可按工程要求改变高度。

图名	门柱（一）	图集号	陕09J09
		页次	38

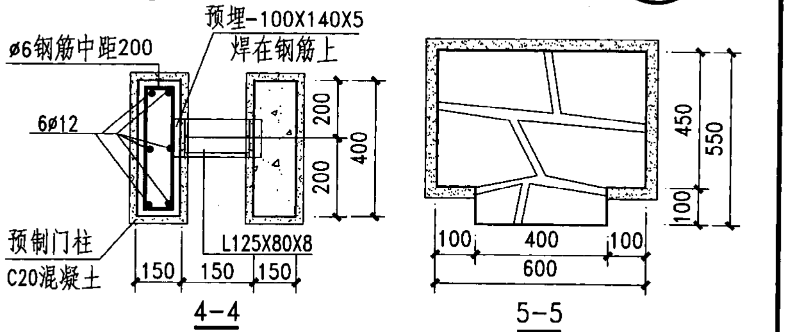
审核	嵇珂
校对	郑犁 张超文
设计	常小勇
制图	常小勇



11
1:2水泥砂浆勾缝
1:2水泥砂浆勾缝
贴面砖墙
1:2水泥砂浆勾缝
60
500
100
2000(2400)
1400(1800)
1300(1700)
240
60
300
350
1
2
3
4
5
① H=2000
② H=2400
③ H=2000
④ H=2400
⑤ H=2000
⑥ H=2400
⑦ H=2000
⑧ H=2400
⑨ H=2000
⑩ H=2400



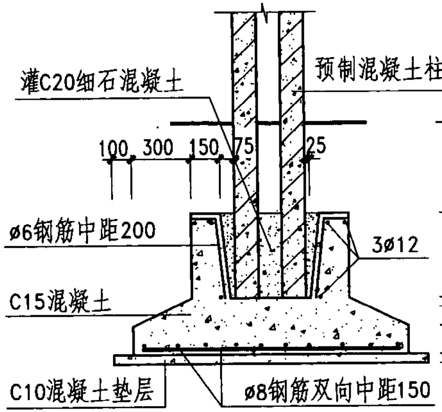
65
370
500
65 240(370) 65
370(500)
1-1
60
380
500
60 380 60
2-2
620
60 500 60
3-3
抹1:2水泥砂浆
20
60
C20预制
混凝土板
ø6钢筋双向
中距200
11



预埋-100X140X5
焊在钢筋上
ø6钢筋中距200
6ø12
预制门柱
C20混凝土
L125X80X8
200
400
150 150 150
4-4
450
550
100
100 400 100
600
5-5

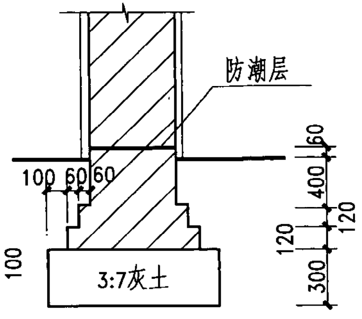
图名	门柱（二）	图集号	陕09J09
		页次	39

制图	常小勇	设计	常小勇	校对	郑犁 张超文	审核	稚玥		



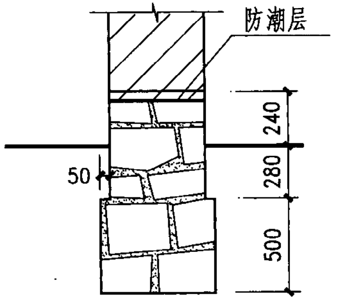
灌C20细石混凝土
预制混凝土柱
100 300 150 75 25
H-800
ø6钢筋中距200
3ø12
450
50
C15混凝土
50
100
50
50
C10混凝土垫层
ø8钢筋双向中距150

① 门柱基础



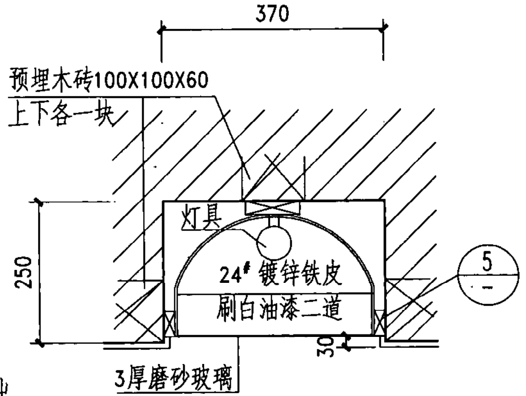
防潮层
100 60 60
3:7灰土
60
400
120
120
300

② 门柱基础



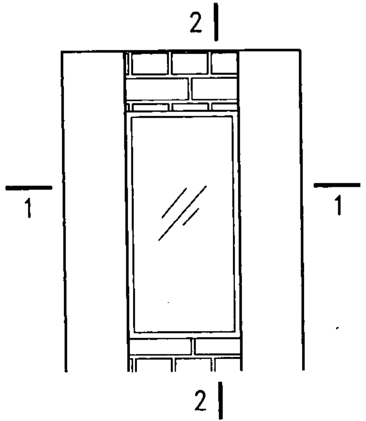
防潮层
50
240
280
500

③ 门柱基础

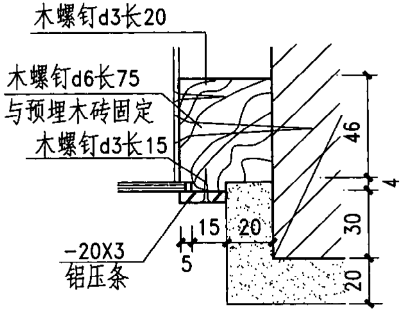


370
预埋木砖100X100X60
上下各一块
灯具
24# 镀锌铁皮
刷白油漆二道
250
5
30
3厚磨砂玻璃

1-1

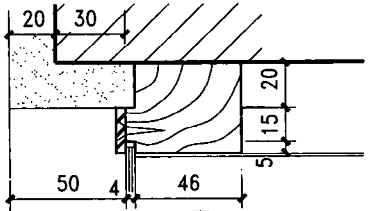


④ 门灯详图



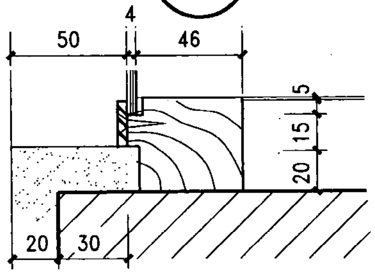
木螺钉d3长20
木螺钉d6长75
与预埋木砖固定
木螺钉d3长15
-20X3
铝压条
15 20
5
46
4
30
20

⑤



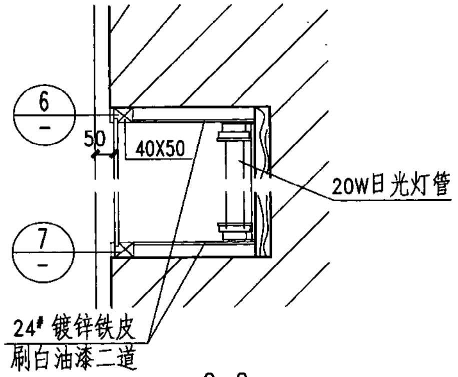
20 30
20
15
5
50 4 46

⑥



50 4 46
5
15
20
20 30

⑦

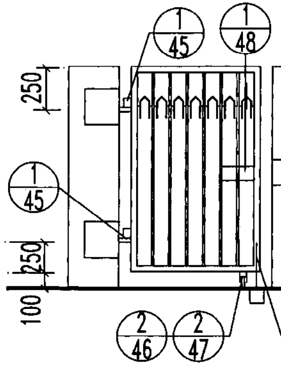


6
7
50
40X50
20W日光灯管
24# 镀锌铁皮
刷白油漆二道

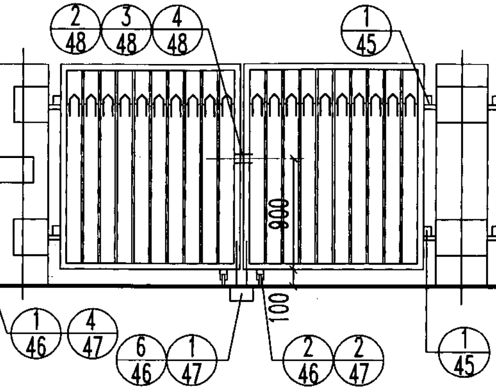
2-2

图 名	门柱基础、门灯详图	图集号	陕09J09
		页 次	40

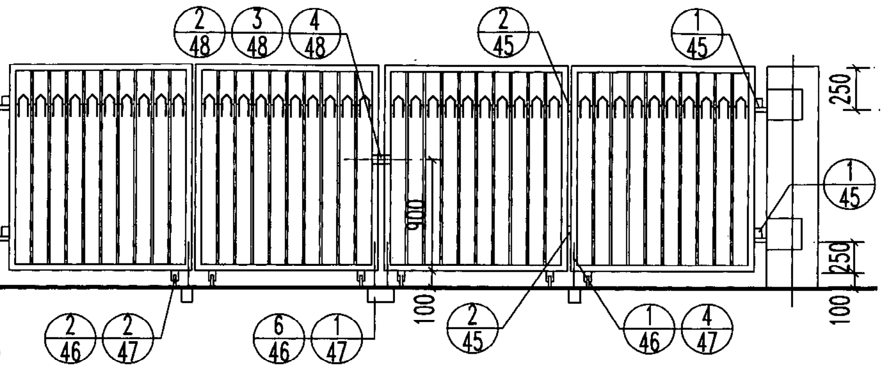
制图 周营
设计 周营
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂


1/45
1/48
1/45
250
250
100
2/46
2/47
1/46
4/47

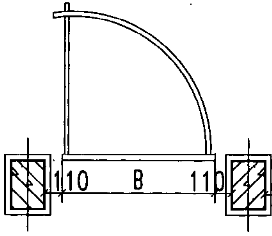
单扇门立面


2/48
3/48
4/48
1/45
900
100
6/46
1/47
2/46
2/47
1/45

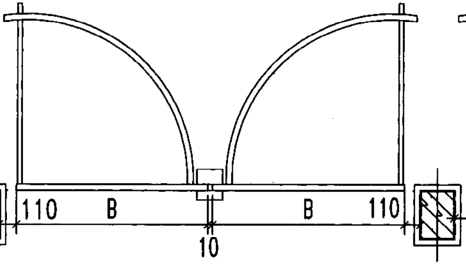
双扇门立面


2/48
3/48
4/48
2/45
1/45
250
250
900
1/45
100
100
2/46
2/47
6/46
1/47
2/45
1/46
4/47

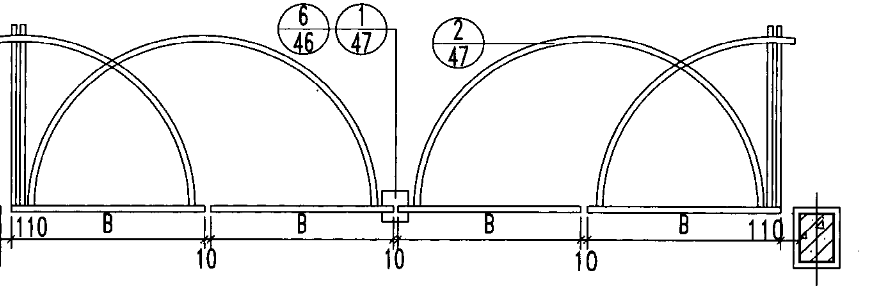
四扇门立面



单扇门平面


110
B
B
110
10

双扇门平面


6/46
1/47
2/47
110
B
B
B
B
110
10
10
10

四扇门平面

注：1. 大门门轴一般设于门柱内缘。若需将门设于柱中时，需在工程设计中说明，以便调整预埋铁件的位置。

2. 预埋件埋入300X300X300，C15混凝土预制块中，砌于砖柱内。

3. 眉铁用于 2/47 7/51 地轮，眉铁及垫板固定在混凝土地坪上。2/46 地轮不设眉铁，但在地轮活动范围内的混凝土地面不应有坡度。

4. 各类门上所有铁件均刷防锈漆一道，调和漆二道。油漆颜色由设计人定。

5. 门宽B=1500或 2000，按工程设计。

图　名	钢大门组合示意图（一）	图集号	陕09J09
		页　次	41

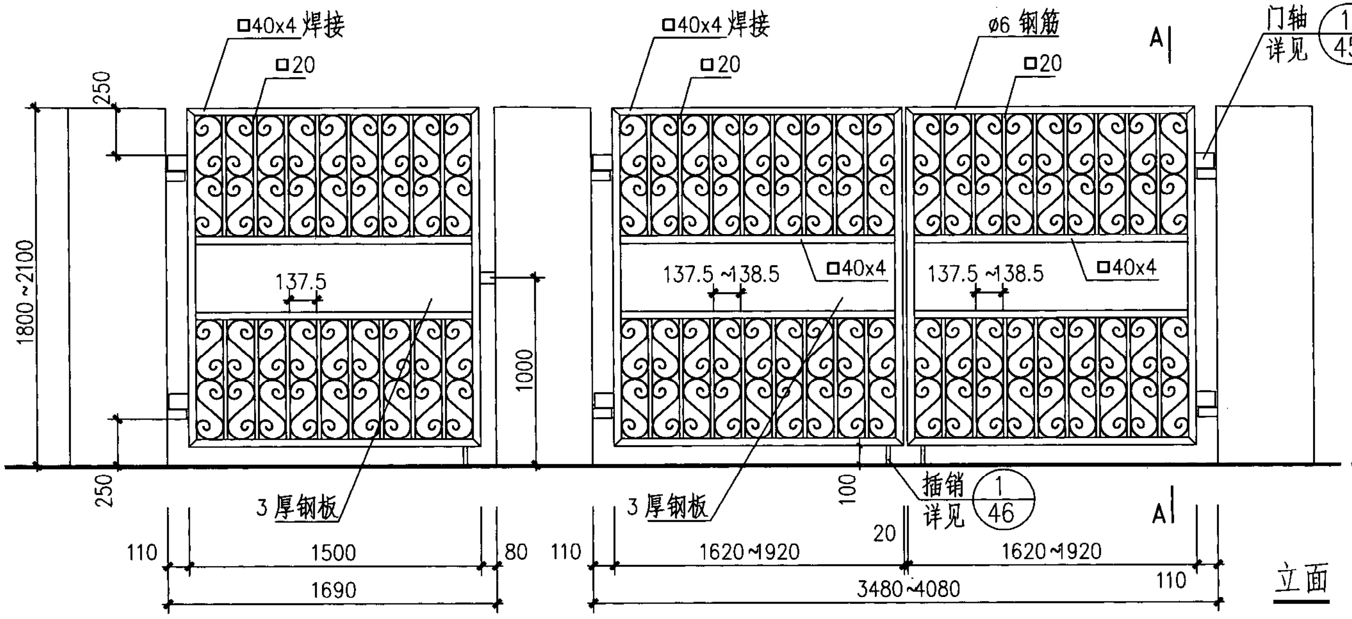
制图

设计 周营

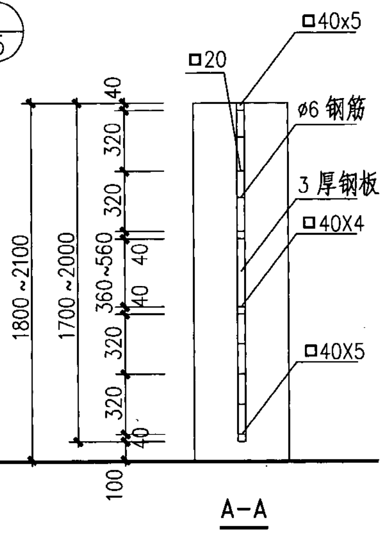
校对 郑犁 张超文

审核

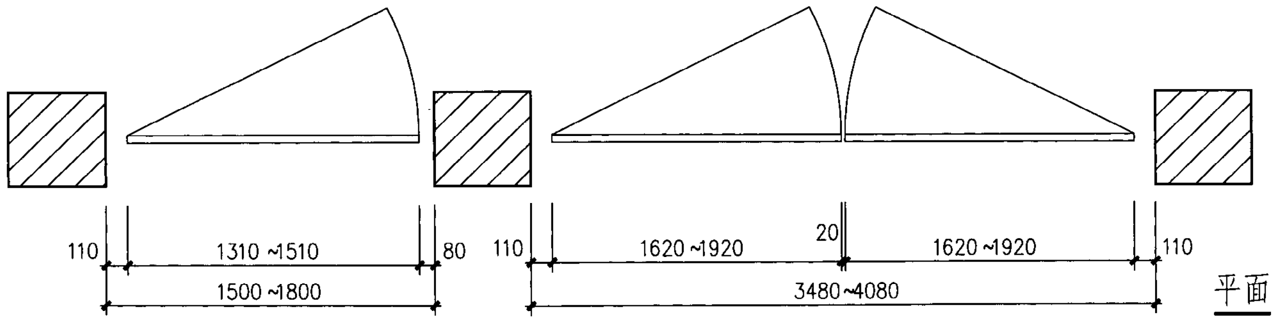
稽珂



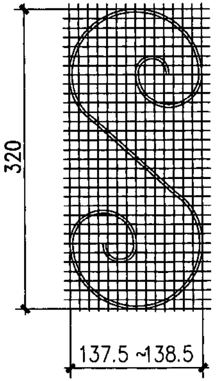
□40x4 焊接
□20
□40x4 焊接
□20
ø6 钢筋
□20
A
门轴
详见 1/45
250
1800~2100
137.5
1000
137.5~138.5
□40x4
137.5~138.5
□40x4
250
3 厚钢板
3 厚钢板
100
插销
详见 1/46
A
110
1500
80
1690
110
1620~1920
20
1620~1920
3480~4080
110
立面



□20
□40x5
ø6 钢筋
3 厚钢板
□40X4
□40X5
40
320
320
40
40
320
320
40
1800~2100
1700~2000
360~560
100
A–A



110
1310~1510
80
1500~1800
110
1620~1920
20
1620~1920
110
3480~4080
平面



320
137.5~138.5

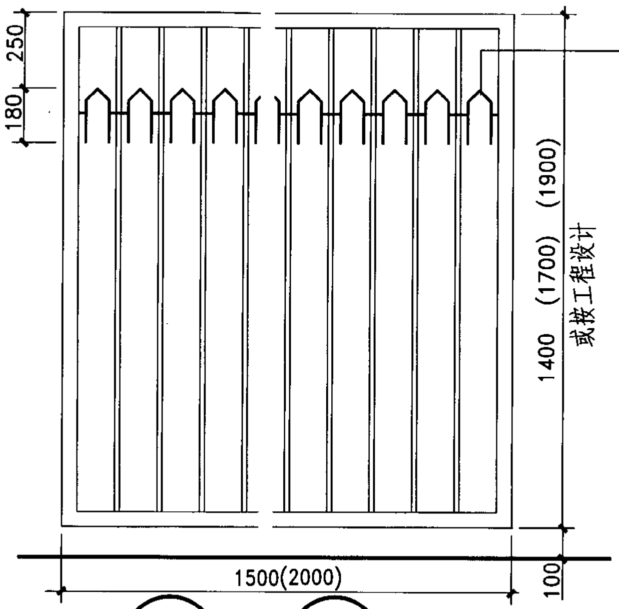
花饰放样

注：1. 门体钢材表面处理：防锈漆两道，醇酸调和漆两道。

2. 柱墩做法详见工程设计。

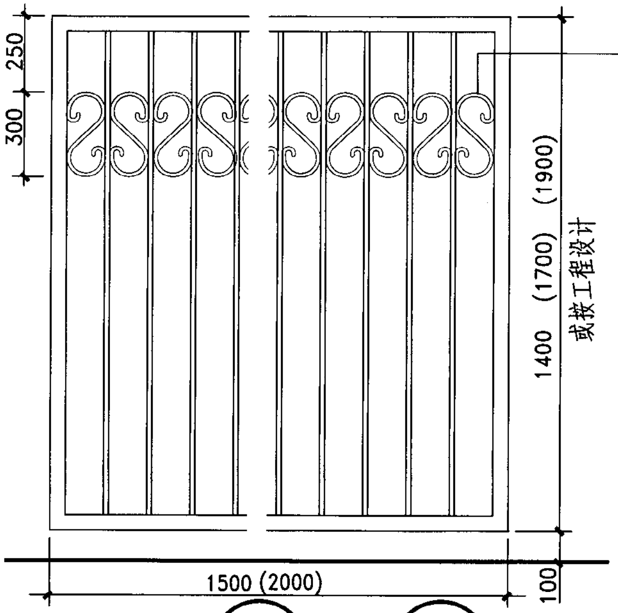
图　名	钢制大门组合示意图（二）	图集号	陕09J09
		页　次	42

制图	周营
设计	周营
校对	郑犁 张超文
审核	稽珂



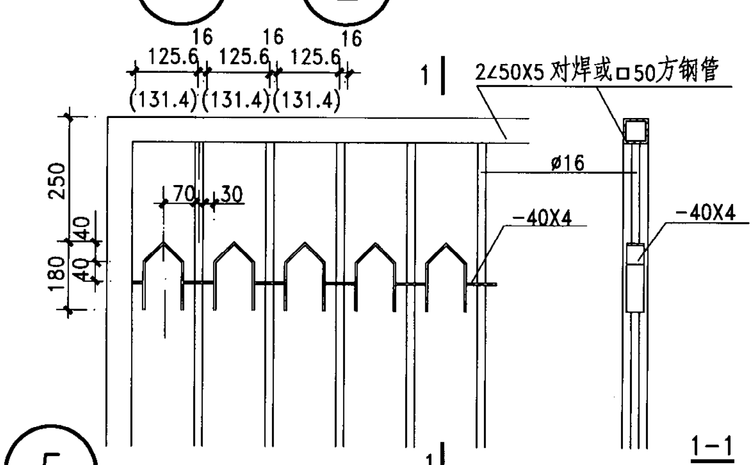
250
180
5
–
1400 (1700) (1900)
或按工程设计
1500(2000)
100

① 1500宽 ② 2000宽



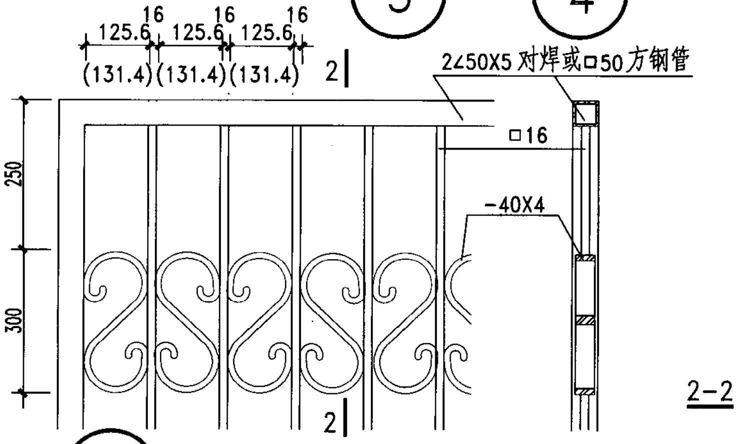
250
300
6
–
1400 (1700) (1900)
或按工程设计
1500 (2000)
100

③ 1500宽 ④ 2000宽



125.6
16
125.6
16
125.6
16
(131.4)(131.4)(131.4)
1
1
2∠50X5 对焊或□50方钢管
ø16
-40X4
-40X4
250
70
30
40
40
180
1-1

⑤

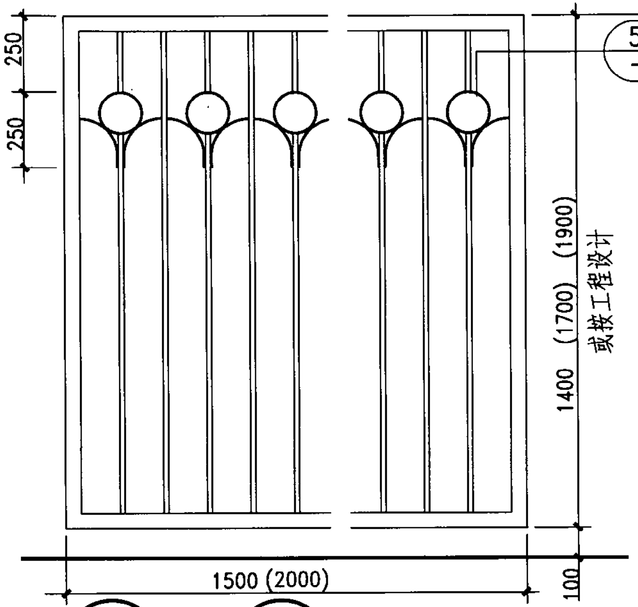


125.6
16
125.6
16
125.6
16
(131.4)(131.4)(131.4)
2
2
2∠50X5 对焊或□50方钢管
□16
-40X4
250
300
2-2

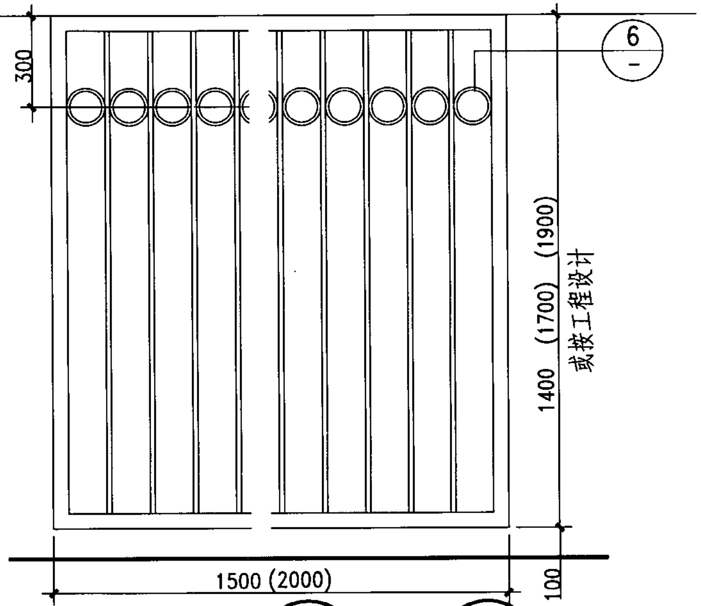
⑥

图 名	钢大门(组合角钢边框)(一)	图集号	陕09J09
		页 次	43

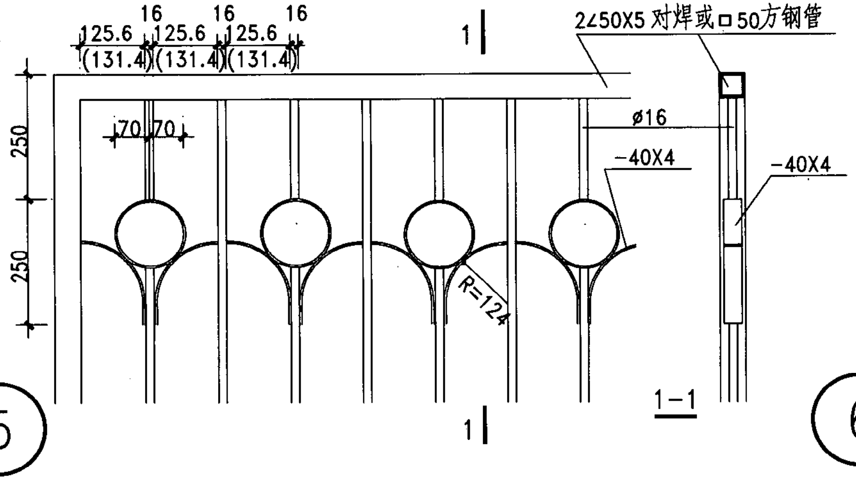
制图 | 周营 | 周营
设计 | 周营 | 周营
校对 | 郑犁 张超文
审核 | 嵇珂


250
250
5
1400 (1700) (1900)
或按工程设计
1500 (2000)
100

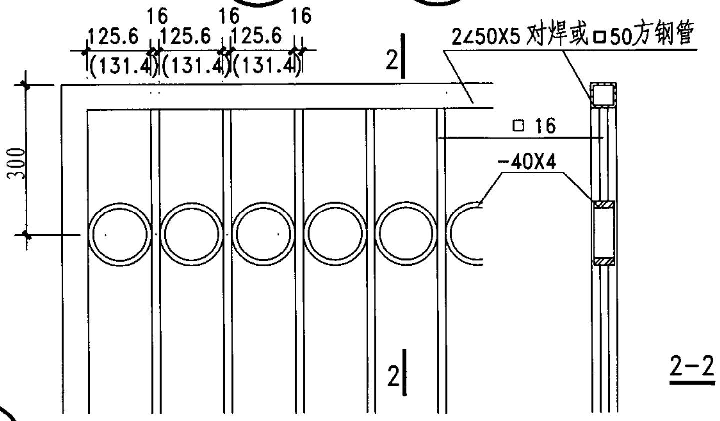
1 1500宽 2 2000宽


300
6
1400 (1700) (1900)
或按工程设计
1500 (2000)
100

3 1500宽 4 2000宽


125.6
16
125.6
16
125.6
16
(131.4)
(131.4)
(131.4)
1
2∠50X5 对焊或□50方钢管
250
250
70
70
ø16
-40X4
-40X4
R=124
1
1-1

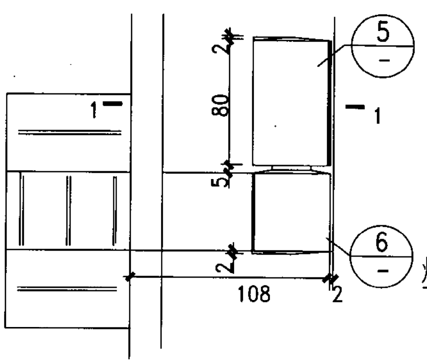
5


16
16
16
125.6
125.6
125.6
(131.4)
(131.4)
(131.4)
2
2∠50X5 对焊或□50方钢管
300
□16
-40X4
2
2-2

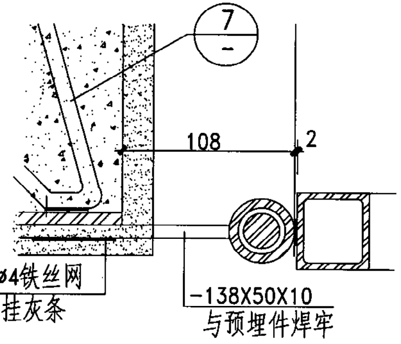
6

图　名	钢大门(组合角钢边框)(二)	图集号	陕09J09
		页　次	44

制图	设计	周营	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂



⑤
⑥
1
1
2
80
5
2
108
2

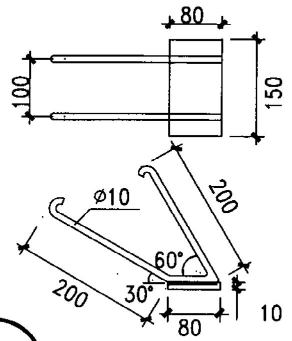


⑦
108
2
焊ø4铁丝网
挂灰条
-138X50X10
与预埋件焊牢

1

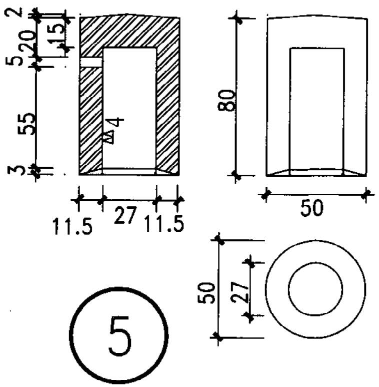
1-1

用于角钢或组合角钢边框门



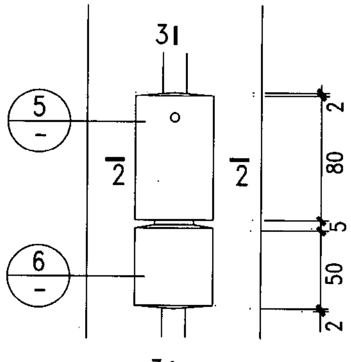
80
100
150
ø10
200
60°
30°
200
80
10

7



2
20
15
5
55
3
Δ4
11.5
27
11.5
80
50
50
27

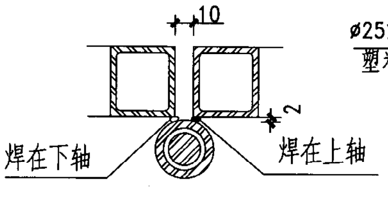
5



31
⑤
⑥
2
2
2
80
5
50
2
31

2

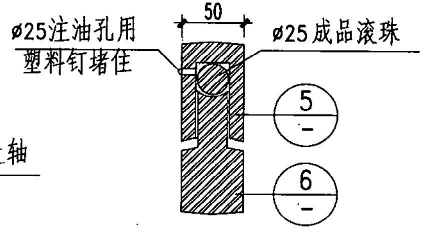
相联门轴（用于四扇门）



10
2
焊在下轴
焊在上轴

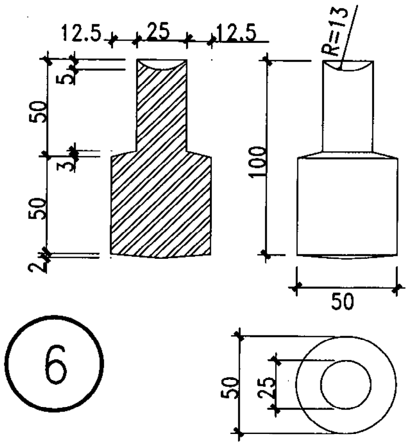
2-2

用于组合角钢边框门



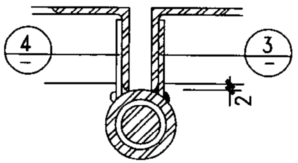
50
ø25注油孔用
塑料钉堵住
ø25成品滚珠
⑤
⑥

3-3



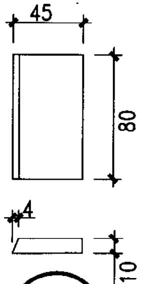
12.5
25
12.5
R=13
5
50
3
50
2
100
50
50
25

6

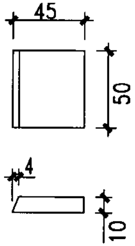


2-2

用于角钢边框门



3

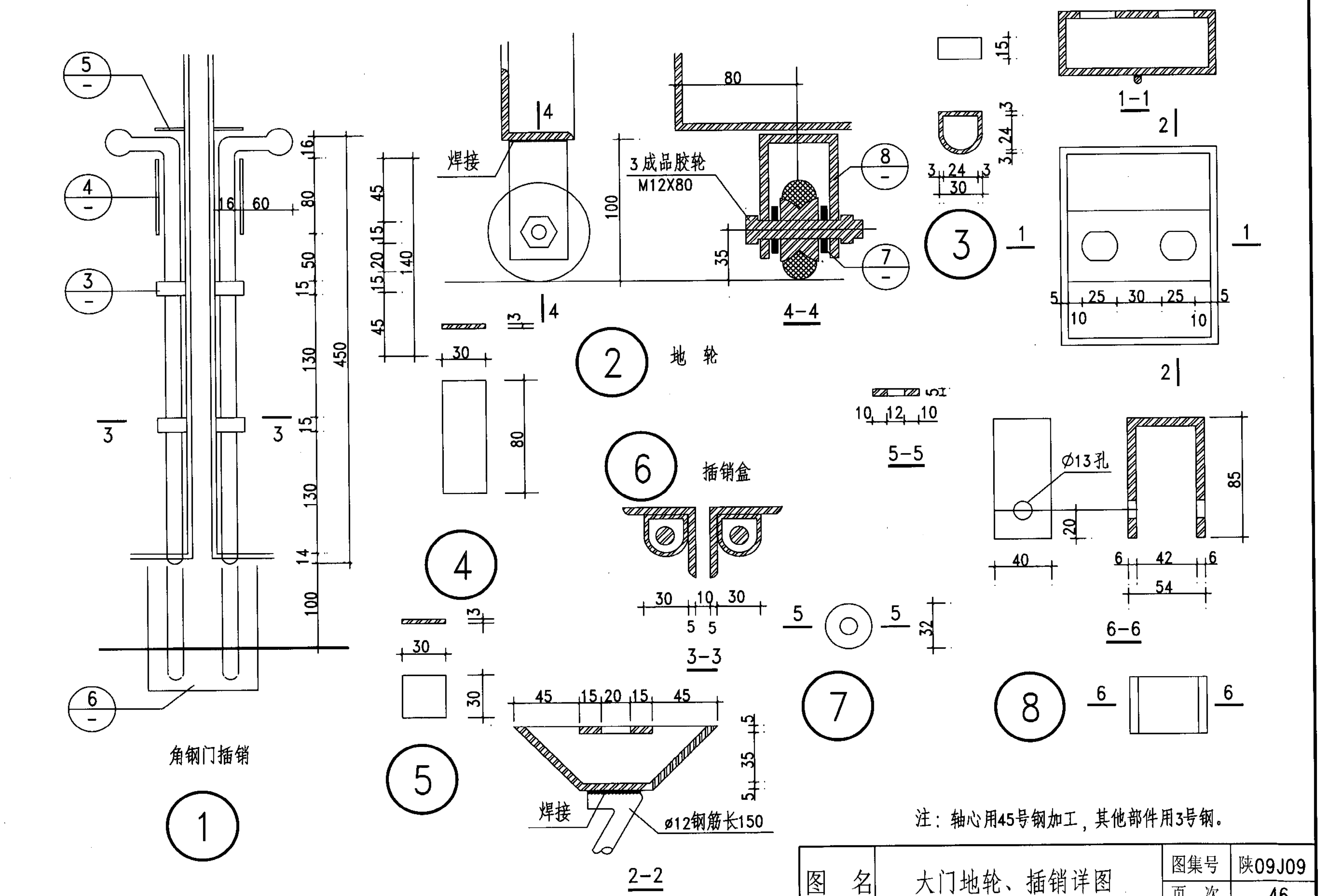


4

注：1. 轴心用45号钢加工，其他部件用3号钢。
2. 滚珠安装时槽内灌满黄油。

图　名	门轴详图	图集号	陕09J09
		页　次	45

制图	周营
设计	周营
校对	郑犁 张超文
审核	
稽珂	


5
4
3
6
16
60
16
80
50
15
130
15
130
14
100
450
3
3
角钢门插销
1
焊接
4
4
45
15
20
15
45
140
13
30
80
2
地轮
4
30
30
13
5
80
100
3成品胶轮
M12X80
35
8
7
4-4
15
3
24
3
30
3
24
3
3
1
1-1
2
1
1
5
25
30
25
5
10
10
2
6
插销盒
30
10
30
5
5
3-3
45
15
20
15
45
5
35
5
焊接
ø12钢筋长150
2-2
5
10
12
10
5-5
5
5
32
7
Ø13孔
20
40
85
6
42
6
54
6-6
8
6
6

注：轴心用45号钢加工，其他部件用3号钢。

图 名	大门地轮、插销详图	图集号	陕09J09
		页 次	46

制图	
周营	周营
设计	
周营	周营
校对	
郑犁 张超文	
审核	
稽珂	

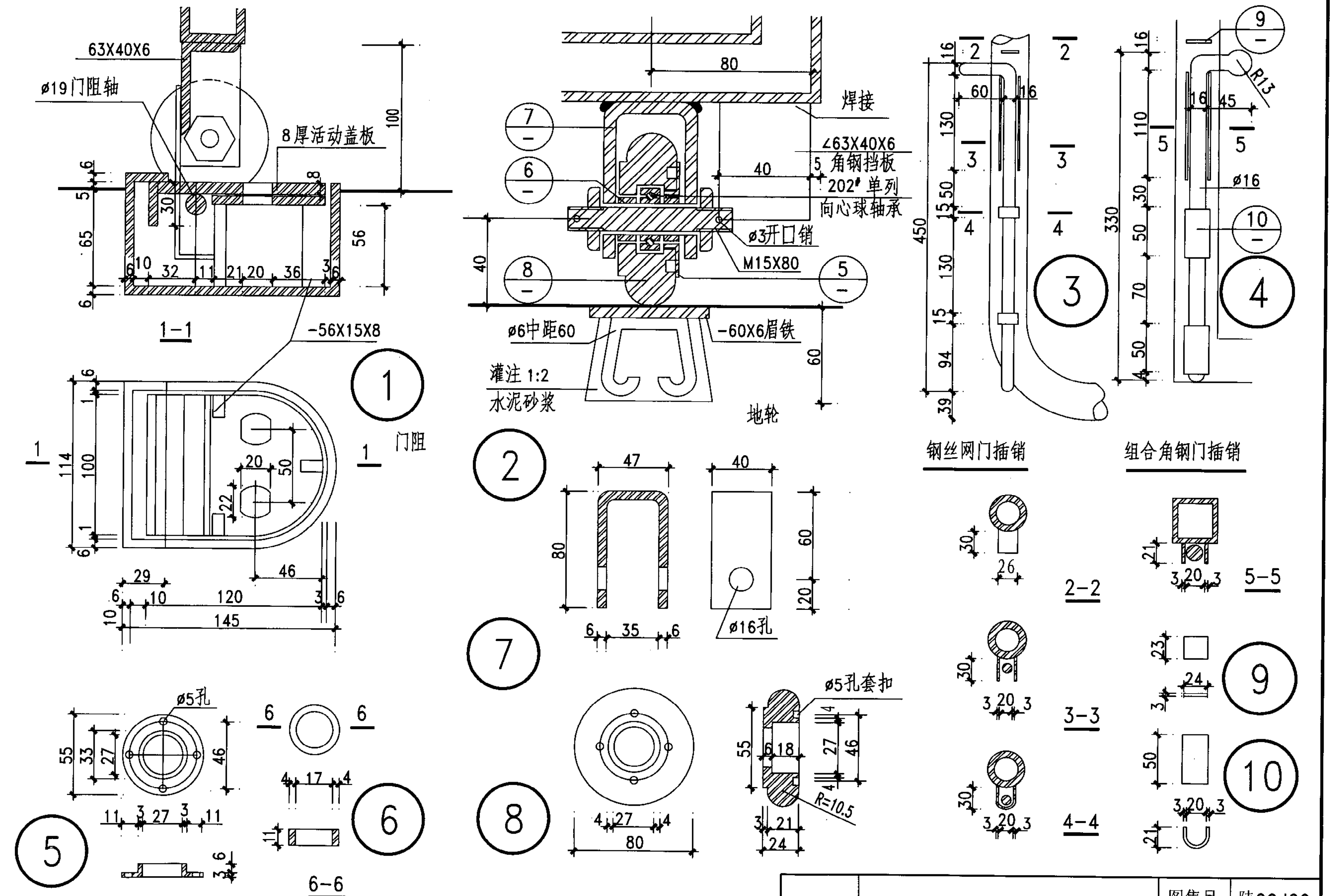

63X40X6
ø19门阻轴
8厚活动盖板
100
6
5
30
8
65
56
6 10 32 11 21 20 36 3 6
6
1—1
-56X15X8
1
门阻
1
1
6
1
114
100
1
6
20
50
22
29
46
6 10 120 3 6
10 145
80
焊接
7
6
∠63X40X6
角钢挡板
40
5
202# 单列
向心球轴承
ø3开口销
M15X80
40
8
5
ø6中距60
-60X6扁铁
60
灌注 1:2
水泥砂浆
地轮
2
47
80
6 35 6
40
60
20
ø16孔
7
16 2 2
60 16
130
3 3
50
15
4 4
450
130
15
94
39
3
钢丝网门插销
9
16
R13
16 45
110
5 5
ø16
330
30
50
10
70
50
4
4
组合角钢门插销
ø5孔
55 33 27
46
11 3 27 3 11
3.6
5
6 6
4 17 4
11
6
6—6
8
4 27 4
80
ø5孔套扣
55 6 18
4 27 46
4
R=10.5
3 21
24
30
26
2—2
30
3 20 3
3—3
30
3 20 3
4—4
21
3 20 3
5—5
23
24
3
9
50
3 20 3
10
21

图 名	大门地轮、门阻、插销	图集号	陕09J09
		页 次	47

制图 周营 周营
设计 周营 周营
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂

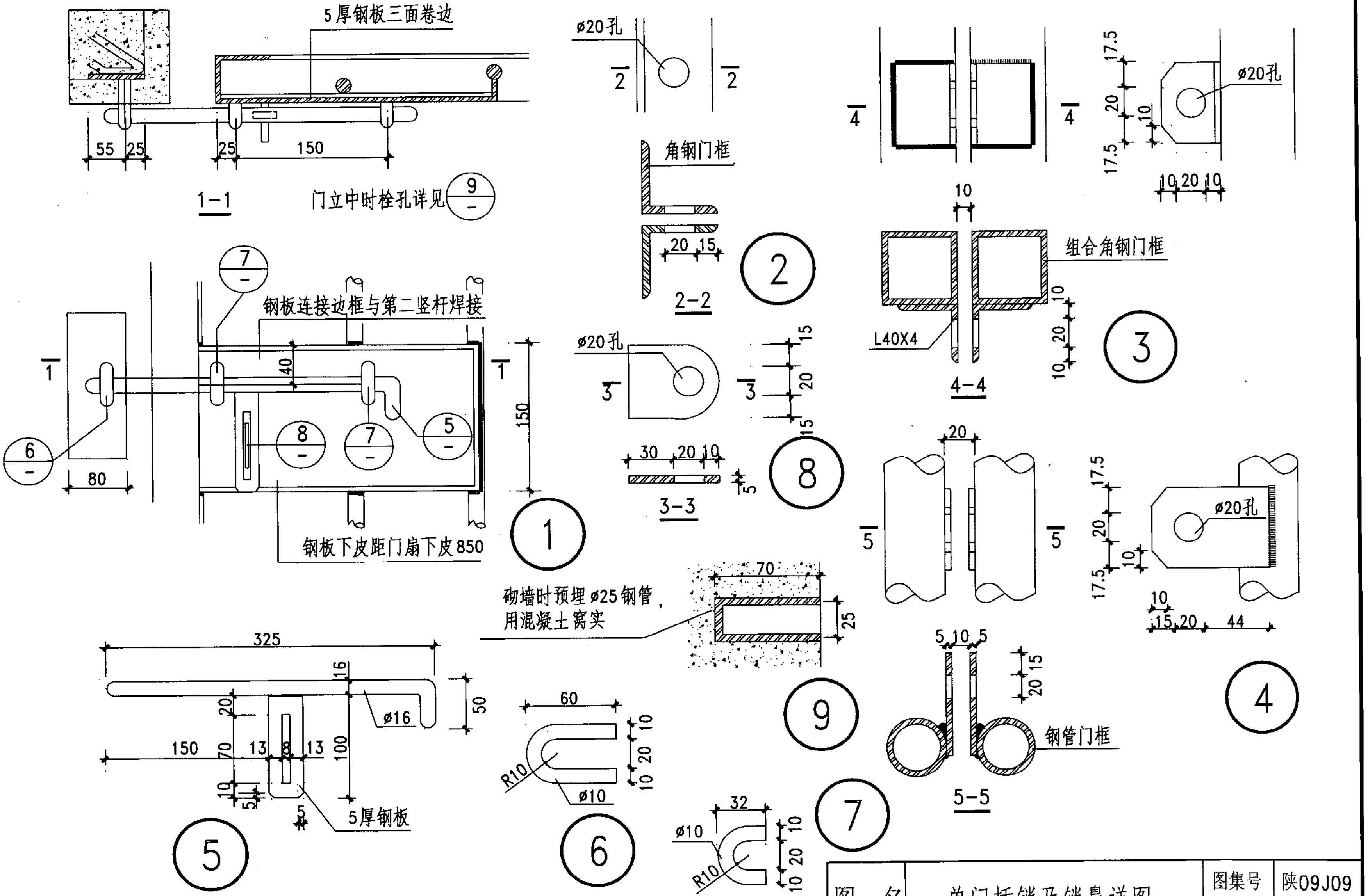
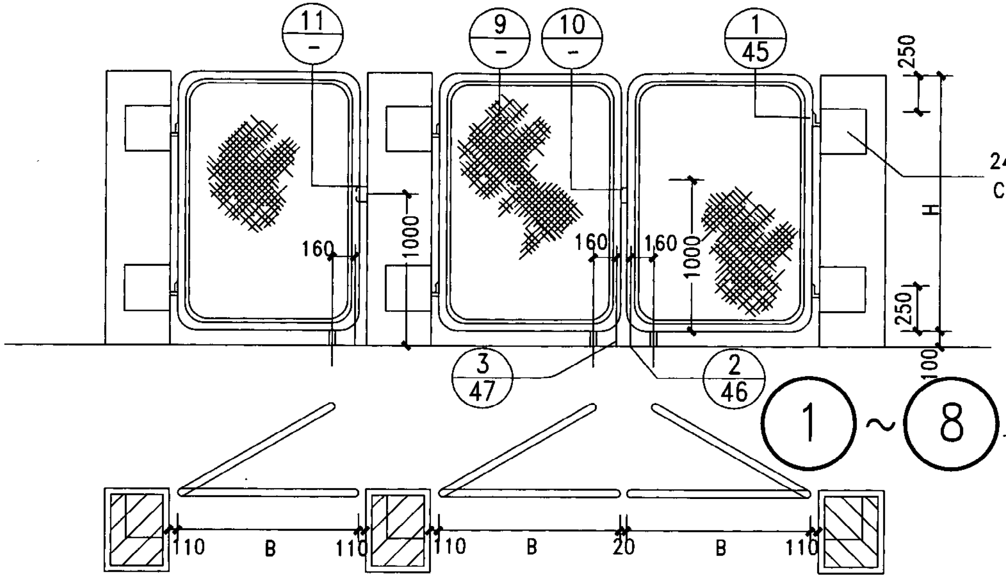

5厚钢板三面卷边
55
25
25
150
1-1
门立中时栓孔详见 9/—
ø20孔
2
2
角钢门框
20
15
2-2
2
4
4
17.5
20
10
17.5
ø20孔
10 20 10
10
组合角钢门框
L40X4
10
20
10
4-4
3
7/—
钢板连接边框与第二竖杆焊接
1
1
40
150
6/—
8/—
7/—
5/—
80
钢板下皮距门扇下皮850
1
ø20孔
3
3
15
20
15
30 20 10
5
3-3
8
20
5
5
17.5
20
10
17.5
ø20孔
10
15 20 44
4
70
砌墙时预埋ø25钢管，用混凝土窝实
25
9
325
16
50
ø16
20
150
70
13
8
13
100
10
5
5
5
5厚钢板
5
60
R10
ø10
10
20
10
6
32
ø10
R10
10
20
10
7
5 10 5
15
20
钢管门框
5-5

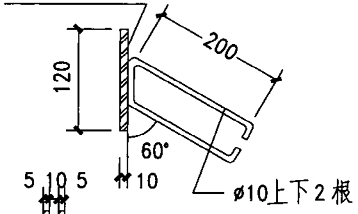
图　名	单门插销及锁鼻详图	图集号	陕09J09
		页　次	48

制图	周萱
设计	周萱
校对	郑犁 张超文
审核	嵇珂

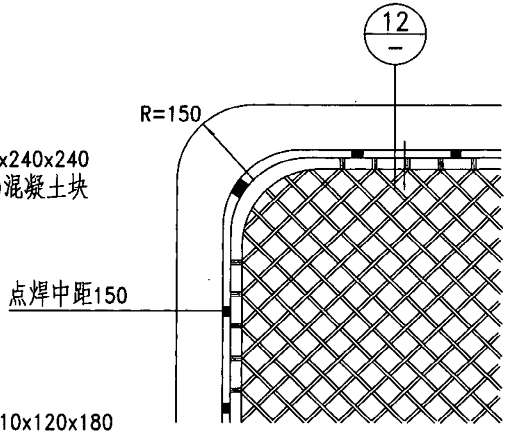


11
–
9
–
10
–
1
45
250
H
250
100
240x240x240
C20混凝土块
160
1000
160
160
1000
3
47
2
46
110
B
110
110
B
20
B
110

1 ~ 8

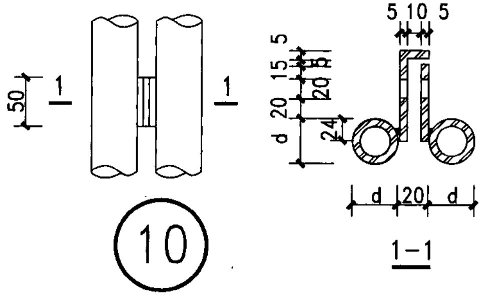


-10x120x180
120
200
60°
10
ø10上下2根



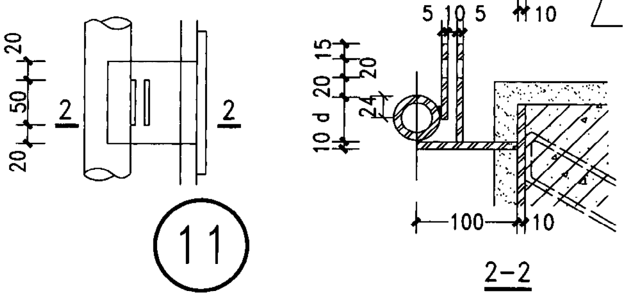
12
–
R=150
点焊中距150

9



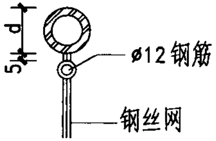
50
1
1
5 10 5
5
15
5
20
20
20
d
24
d
20
d
1-1

10



20
50
20
2
2
5 10 5
15
20
20
24
10
d
10
100
10
2-2

11



d
5
ø12钢筋
钢丝网

12

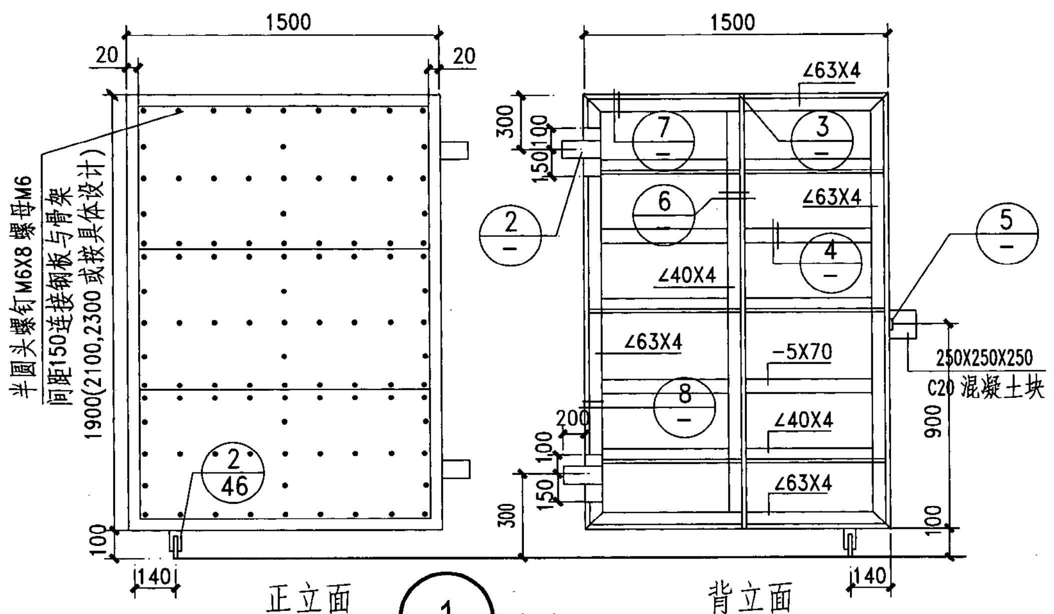
编号	规格		钢管外径 d	编号	规格		钢管外径 d
	B	H			B	H	
①	1200	1400	42	⑤	1200	1700	42
②	1500	1400	42	⑥	1500	1700	42
③	1800	1400	42	⑦	1800	1700	48
④	2100	1400	48	⑧	2100	1700	48

注：1. 边框采用焊接钢管，转角煨弯，接头对焊。

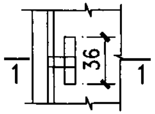
2. 钢丝网采用成品，规格为10$^{\#}$镀锌铁丝，网孔 30~50。

图名	钢丝网门	图集号	陕09J09
		页次	49

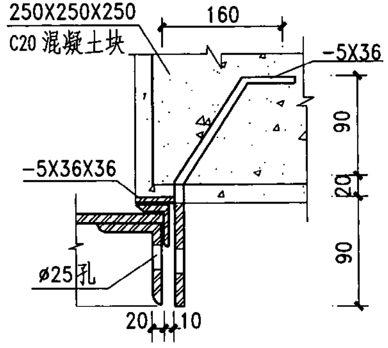
制图 | 周萱 | 设计 | 周萱 | 校对 | 郑犁 张超文 | 审核 | 嵇珂


1500
20
20
半圆头螺钉M6X8 螺母M6
间距150连接钢板与骨架
1900(2100,2300 或按具体设计)
2
46
100
140
1500
∠63X4
7
3
6
∠63X4
4
∠40X4
2
5
∠63X4
-5X70
250X250X250
C20 混凝土块
8
200
∠40X4
∠63X4
300
100
150
100
150
300
900
100
140

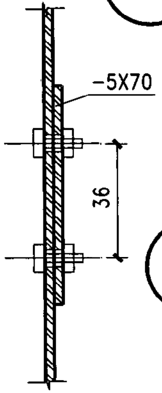
正立面　　① 单扇　　背立面



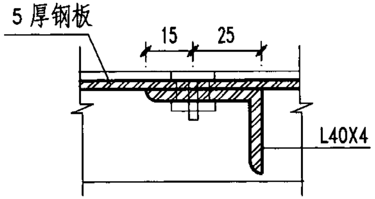
⑤


250X250X250
C20 混凝土块
160
-5X36
-5X36X36
ø25孔
90
20
90
20
10

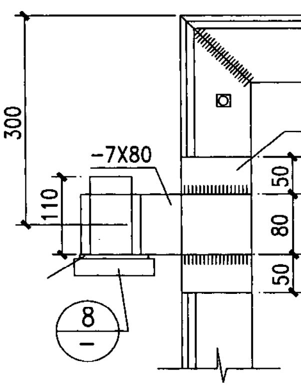
1-1



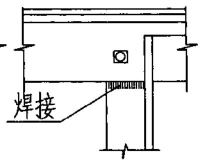
④


5 厚钢板
15
25
L40X4

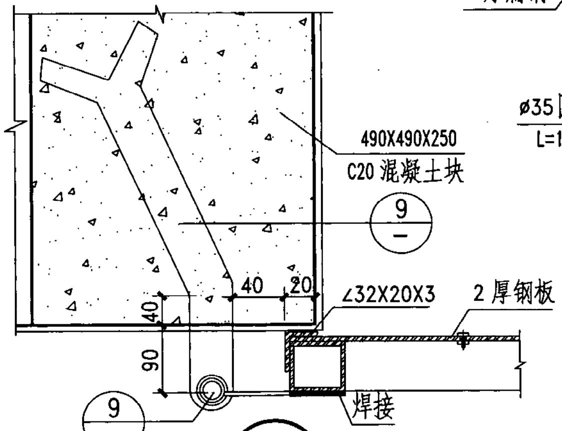
⑥


300
-7X80
110
∠63X4
L=180
50
80
50
8

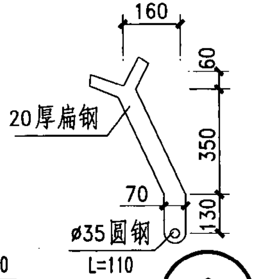
②



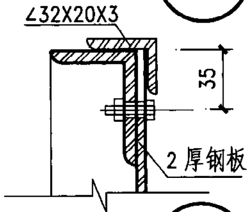
③


490X490X250
C20 混凝土块
9
40
20
∠32X20X3
2 厚钢板
40
90
9
焊接

⑧


160
60
20厚扁钢
350
70
130
ø35圆钢
L=110

⑨


∠32X20X3
35
2 厚钢板

⑦

注：1. 所有钢板厚度均为 2mm。
2. 所有铁件均刷防锈漆一道，调合漆两道，颜色按工程设计。
3. 所有铁件之间的连接均为焊接。

图　名	钢板大门（一）	图集号	陕09J09
		页　次	50

稽 珂

审 核

郑犁 张超文

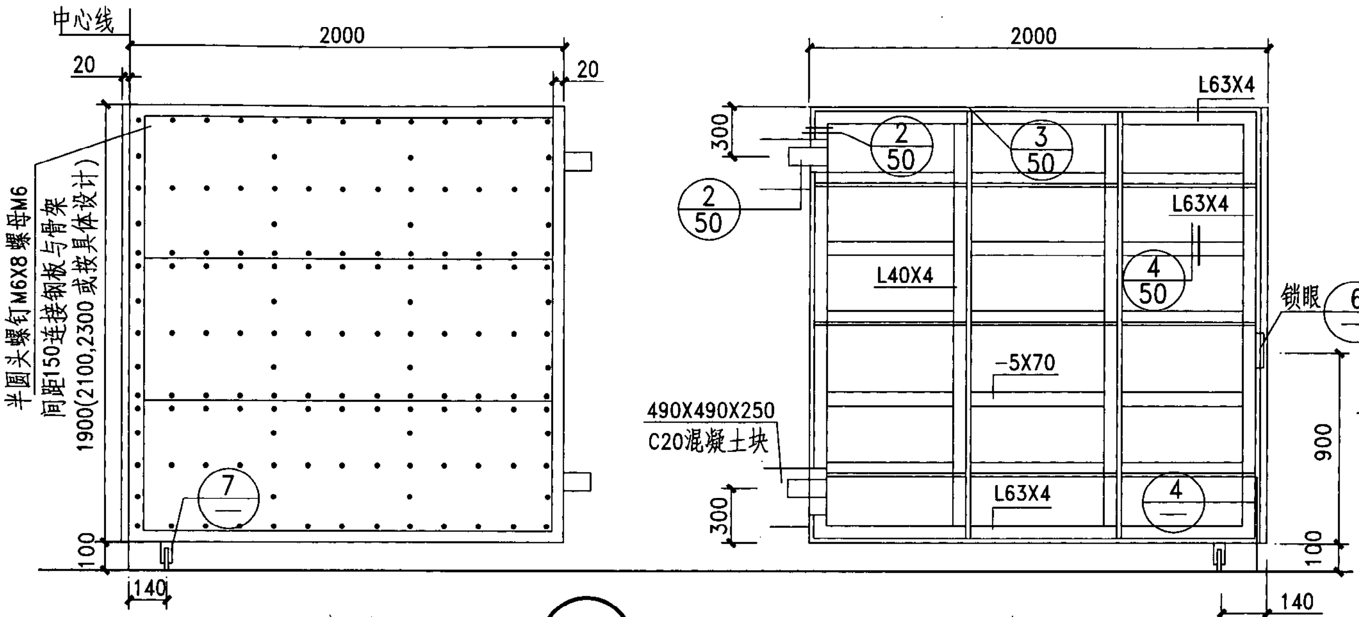
校 对

周 萱

设 计

周 萱

制 图

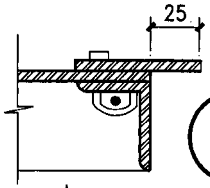


中心线
2000
20
20
半圆头螺钉M6X8 螺母M6
间距150连接钢板与骨架
1900(2100,2300或按具体设计)
7
100
140
2000
L63X4
300
2/50
3/50
2/50
L63X4
4/50
L40X4
锁眼
6
-5X70
490X490X250
C20混凝土块
900
L63X4
4
300
100
140

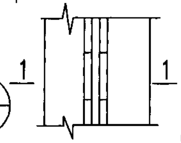
正立面

背立面

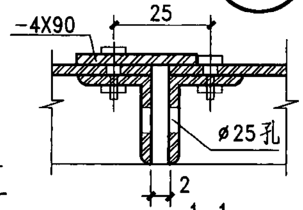
① 双扇



⑤

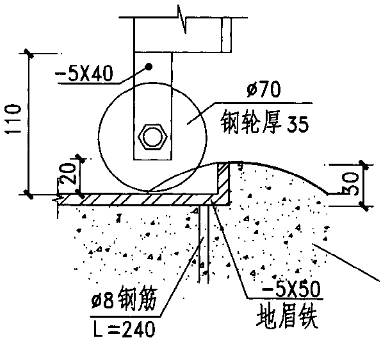


⑥



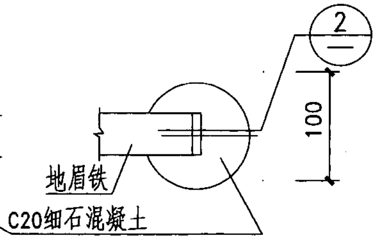
-4X90
25
ø25孔
2

1-1



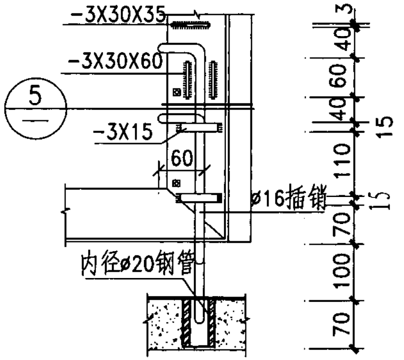
-5X40
ø70
钢轮厚35
110
20
30
ø8钢筋
L=240
-5X50
地眉铁

②



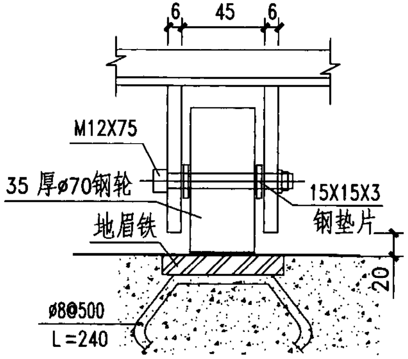
2
100
地眉铁
C20细石混凝土

③



-3X30X35
-3X30X60
5
-3X15
60
ø16插销
内径ø20钢管
3
40
60
40
15
110
15
70
100
70

④

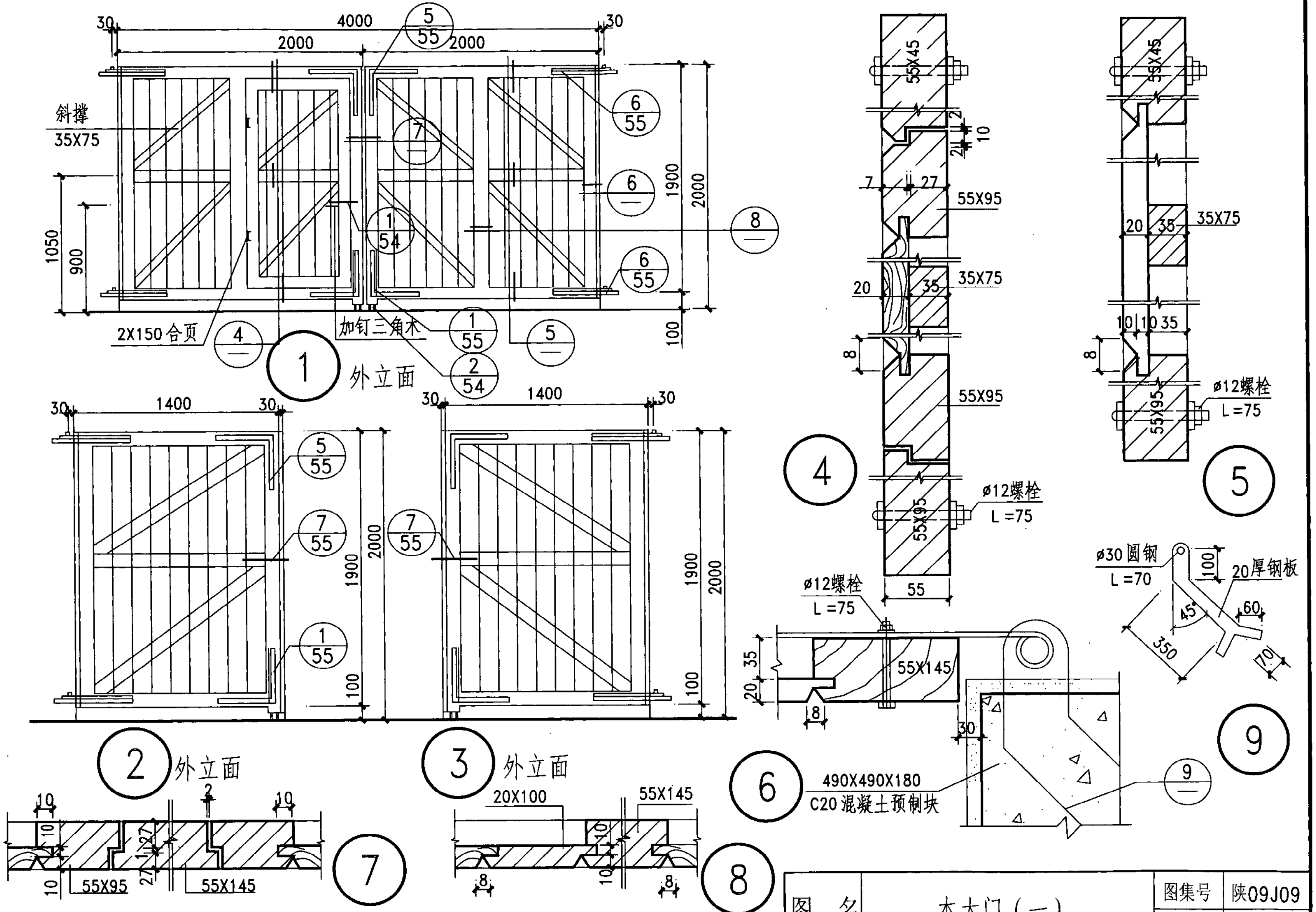


6
45
6
M12X75
35 厚ø70钢轮
15X15X3
钢垫片
地眉铁
20
ø8@500
L=240

⑦

图 名	钢板大门（二）	图集号	陕09J09
		页 次	51

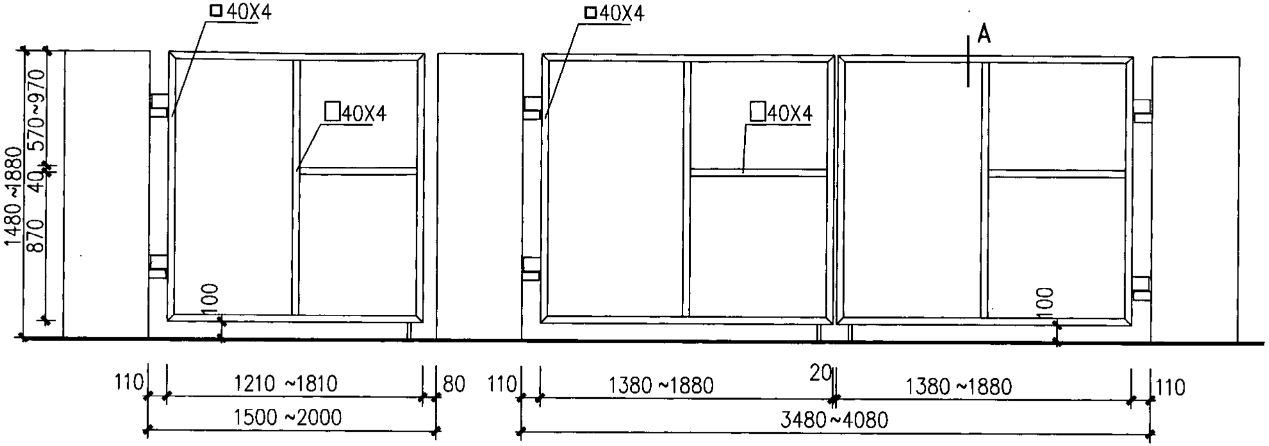
制图	周营	周营	设计	周营	周营	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂



30
4000
30
2000
2000
5/55
6/55
7/—
6/—
8/—
1/54
6/55
斜撑
35X75
1050
900
1900
2000
100
2X150合页
加钉三角木
4/—
1/55
5/—
2/54
1 外立面
1400
30
5/55
7/55
1/55
1900
2000
100
2 外立面
3 外立面
55X45
2
10
2
7
27
55X95
35X75
20
35
8
55X95
ø12螺栓
L=75
55
4
55X45
35X75
20
35
10 10 35
8
55X95
ø12螺栓
L=75
5
ø12螺栓
L=75
35
20
8
55X145
30
490X490X180
C20混凝土预制块
9/—
6
ø30圆钢
L=70
100
20厚钢板
45°
60
350
70
9
10
10
2
10
27
27
10
55X95
55X145
7
20X100
55X145
10
10
8
8
8

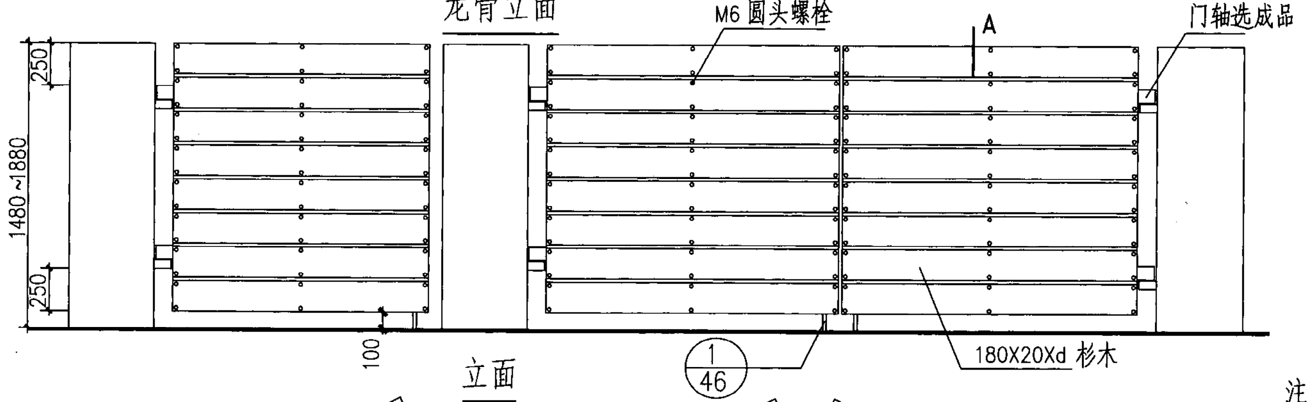
图　名	木大门（一）	图集号	陕09J09
		页　次	52

制图	周萱
设计	周萱
校对	郑犁 张超文
审核	嵇珂



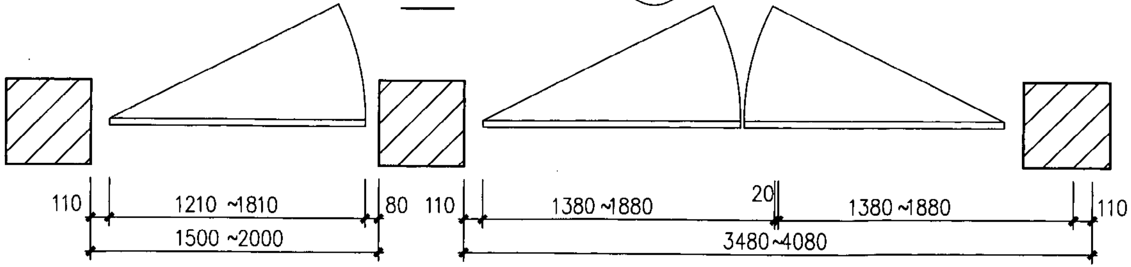
□40X4
□40X4
□40X4
□40X4
A
1480~1880
570~970
40
870
100
100
110
1210 ~1810
80
1500 ~2000
110
1380 ~1880
20
1380 ~1880
110
3480~4080

龙骨立面



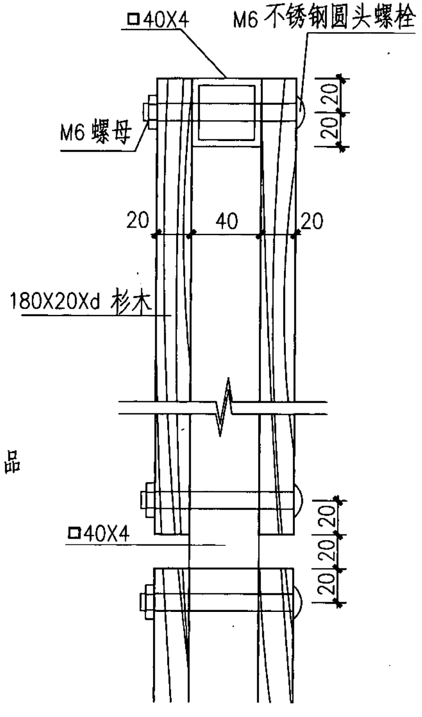
M6 圆头螺栓
A
门轴选成品
250
1480~1880
250
100
1
46
180X20Xd 杉木

立面



110
1210 ~1810
80
1500 ~2000
110
1380 ~1880
20
1380 ~1880
110
3480~4080

平面



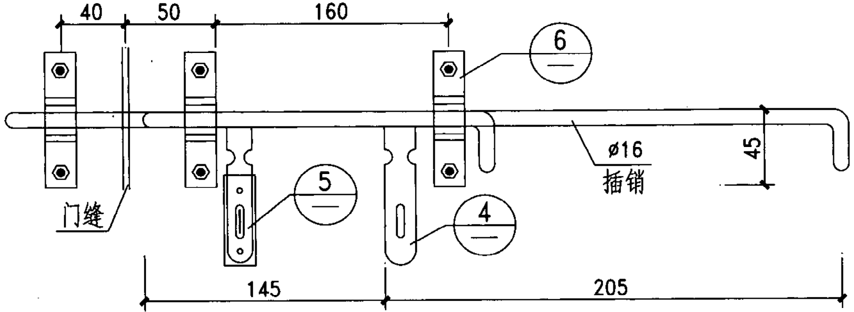
□40X4
M6 不锈钢圆头螺栓
M6 螺母
20
20
20
40
20
180X20Xd 杉木
□40X4
20
20
20

A-A

注：1. 杉木含水量不大于12%，
并做防腐防虫处理。
2. 杉木表面上清漆三道。
3. 门栓做法详见工程设计。

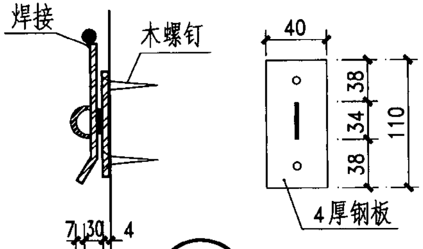
图 名	木大门（二）	图集号	陕09J09
		页 次	53

制图	周菅	设计	周菅	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂



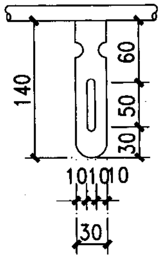
40
50
160
6
ø16
插销
45
5
4
门缝
145
205

①



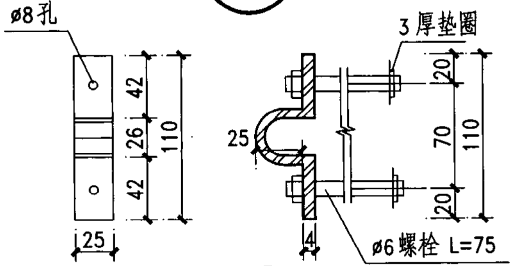
焊接
木螺钉
40
38
34
38
110
4厚钢板
7
30
4

⑤



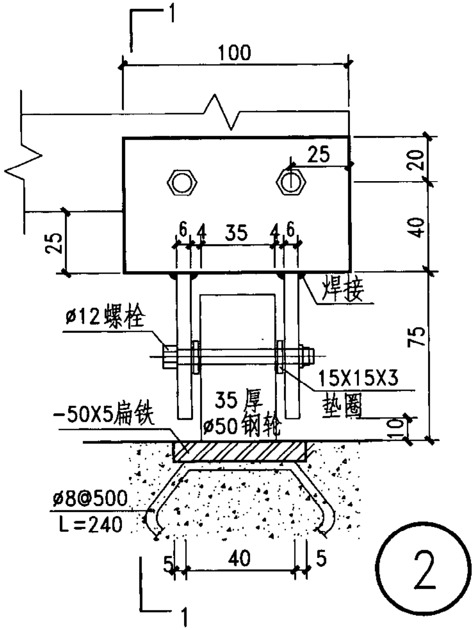
140
60
50
30
10
10
10
10
30

④



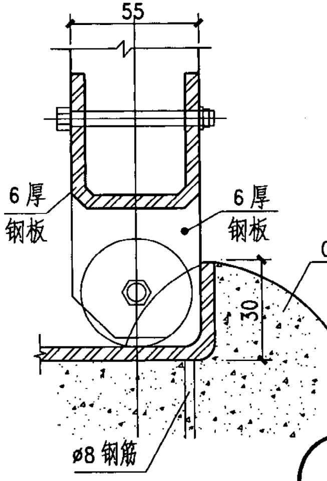
ø8孔
42
26
42
110
25
3厚垫圈
20
70
110
20
25
4
ø6螺栓 L=75

⑥



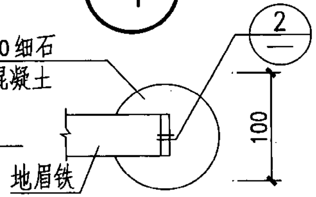
1
100
25
20
40
75
10
25
6
4
35
4
6
焊接
ø12螺栓
15X15X3
垫圈
35厚
ø50钢轮
-50X5扁铁
ø8@500
L=240
5
40
5
1

②



55
6厚
钢板
6厚
钢板
30
C20细石
混凝土
ø8钢筋

1-1

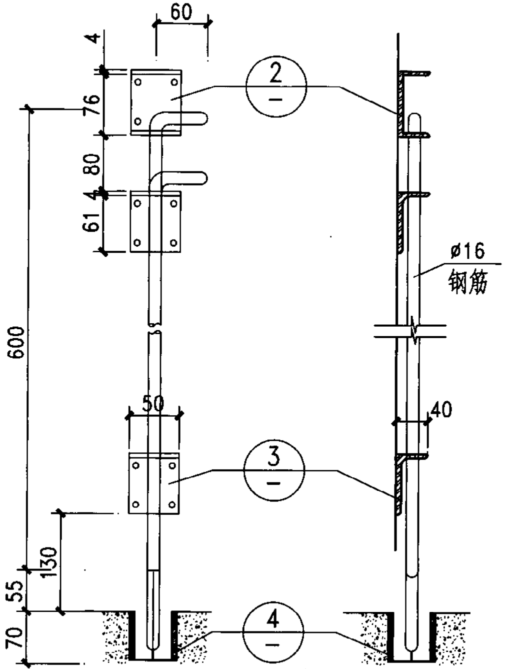


③ 地眉铁轮挡

注：1. 所有木料含水率不应大于12%。
2. 所有铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色按工程设计。
3. 木料面均刷底油一道，铅油一道，调和漆一道，颜色按工程设计。
4. 所有铁件之间的连接均为焊接。

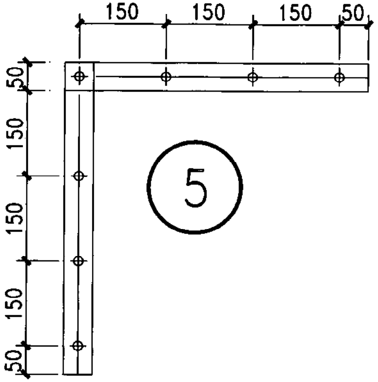
图名	木大门（三）	图集号	陕09J09
		页次	54

制图	
周萱	周萱
设计	
周萱	周萱
校对	
郑犁 张超文	
审核	
嵇珂	



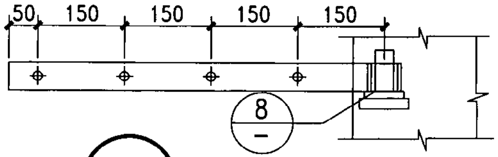
60
4
76
80
4
61
600
50
130
55
70
40
ø16
钢筋
2
—
3
—
4
—

1



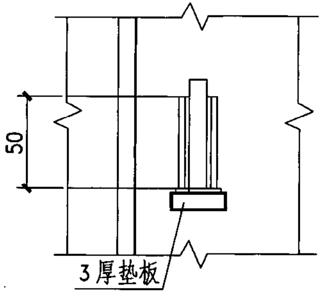
150
150
150
50
50
150
150
150
50

5

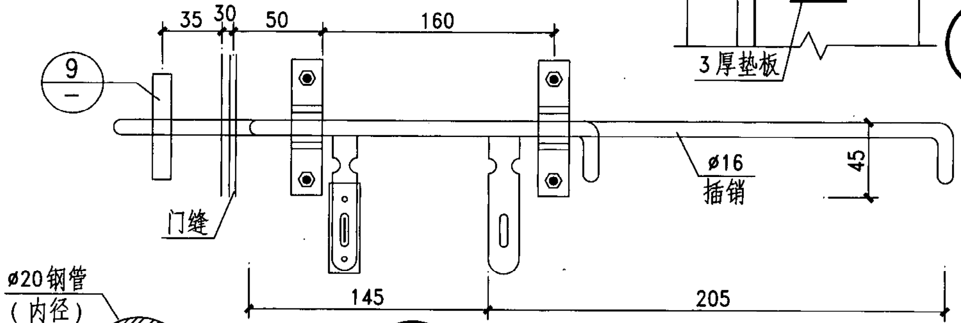


50
150
150
150
150
8
—

6

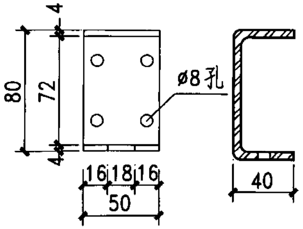


8



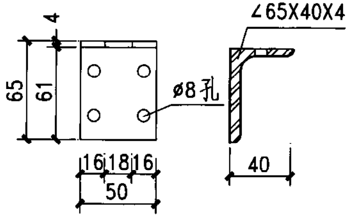
35
30
50
160
9
—
ø16
插销
45
门缝
145
205

7



4
80
72
4
ø8孔
16
18
16
50
40

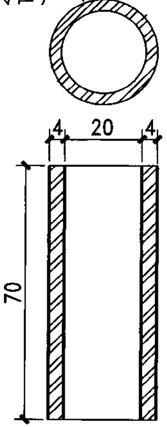
2



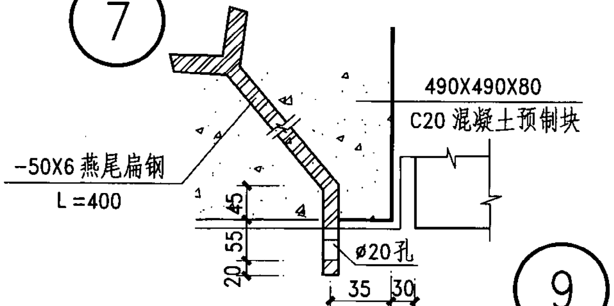
4
65
61
ø8孔
∠65X40X4
16
18
16
50
40

3

ø20钢管
（内径）



4

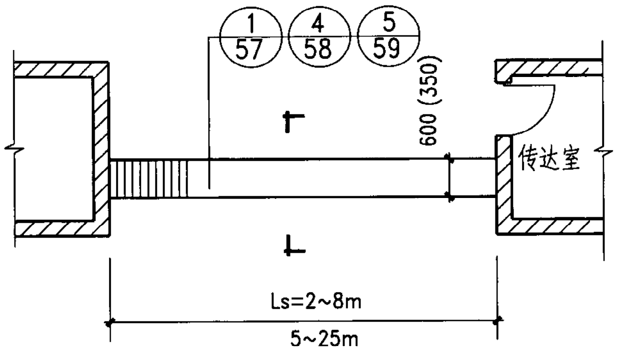


490X490X80
C20 混凝土预制块
-50X6 燕尾扁钢
L=400
45
55
20
ø20孔
35
30

9

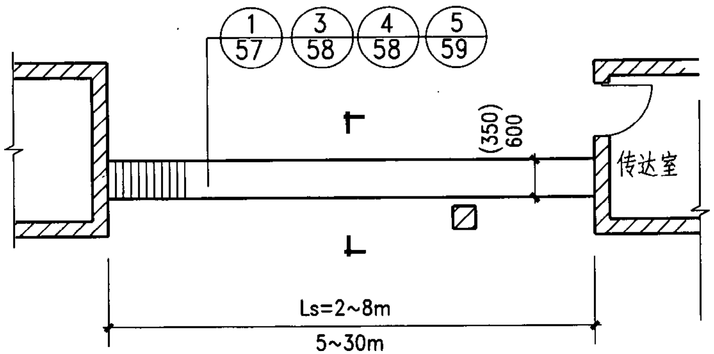
图名	木大门（四）	图集号	陕09J09
		页次	55

制图	
周营	周营
设计	
周营	周营
校对	
郑犁 张超文	
审核	
嵇珂	



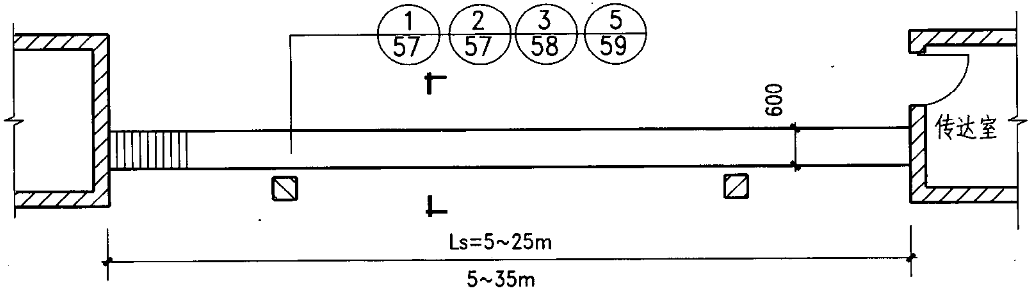
1/57
4/58
5/59
600 (350)
传达室
Ls=2~8m
5~25m

①



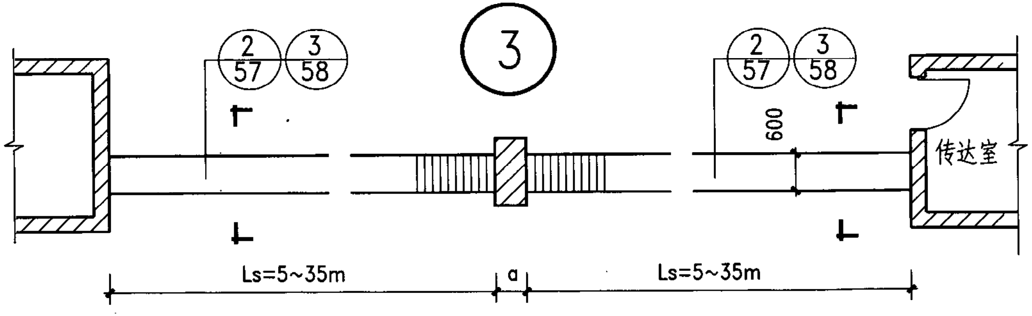
1/57
3/58
4/58
5/59
(350) 600
传达室
Ls=2~8m
5~30m

②



1/57
2/57
3/58
5/59
600
传达室
Ls=5~25m
5~35m

③



2/57
3/58
2/57
3/58
600
传达室
Ls=5~35m
a
Ls=5~35m

④

注：1. 剖面图详见电动伸缩门（二）、（三）、（四）。

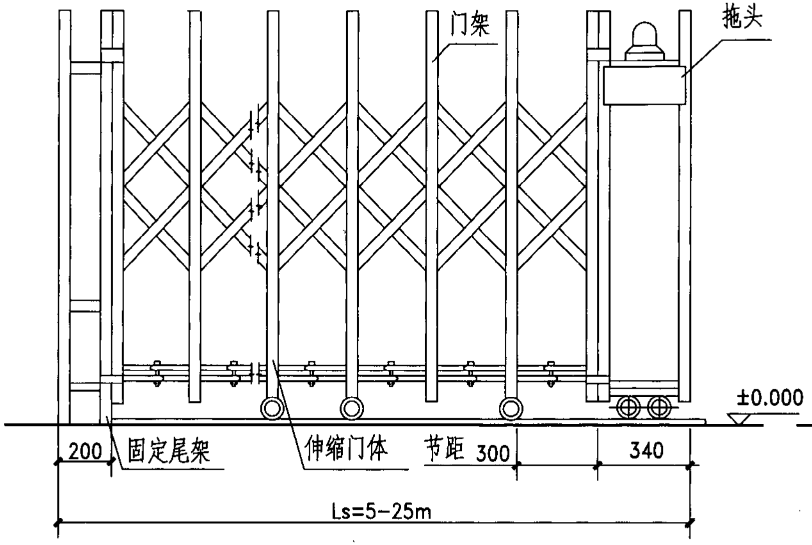
2. 电动伸缩门均采用市场供货成品。

3. 图中 a 值见具体设计。

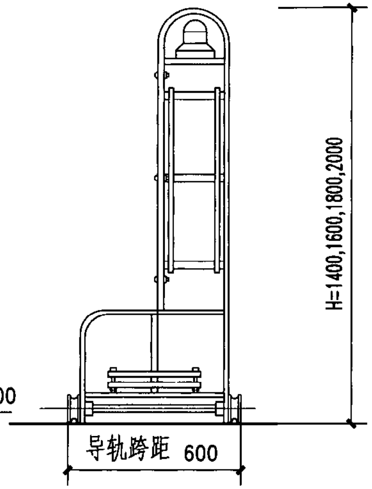
图名	电动伸缩门（一）	图集号	陕09J09
		页次	56

稽珂	
审核	
郑犁 张超文	
校对	
周萱	周萱
设计	
周萱	周萱
制图	

①


门架
拖头
±0.000
200
固定尾架
伸缩门体
节距 300
340
Ls=5-25m

立 面

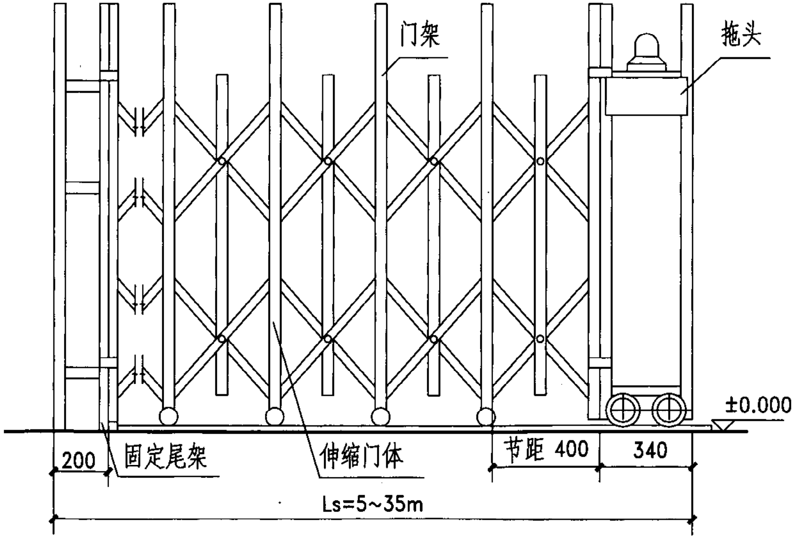

H=1400,1600,1800,2000
导轨跨距 600

剖 面

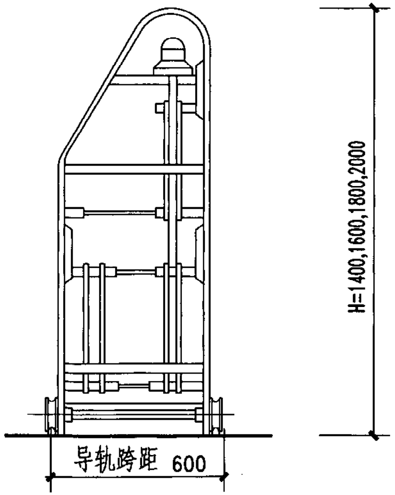
$n=\frac{Ls-580}{300}$

$L_B=45n+580$

②


门架
拖头
±0.000
200
固定尾架
伸缩门体
节距 400
340
Ls=5~35m

立 面


H=1400,1600,1800,2000
导轨跨距 600

剖 面

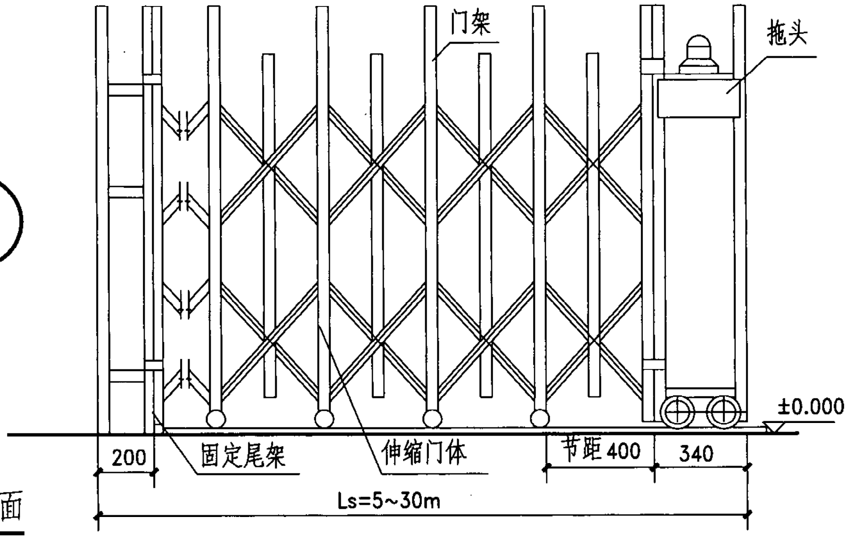
$n=\frac{Ls-580}{400}$

$L_B=68n+580$

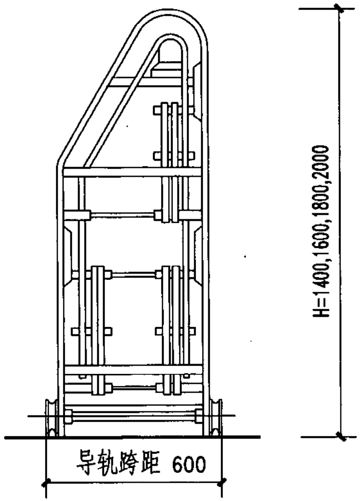
图 名	电动伸缩门（二）	图集号	陕09J09
		页 次	57

制图	周营	周营
设计	周营	
校对	郑犁 张超文	
审核		
稽珂		

③


门架
拖头
±0.000
200
固定尾架
伸缩门体
节距 400
340
Ls=5~30m

立 面

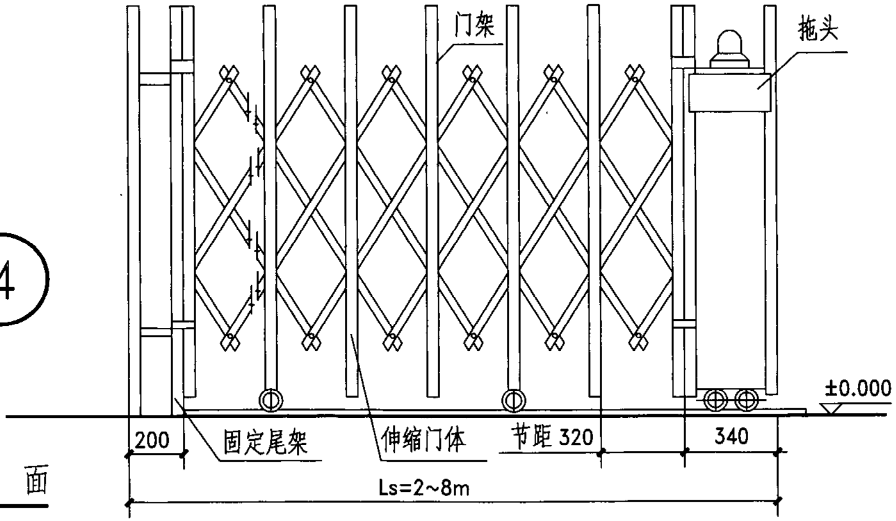

H=1400,1600,1800,2000
导轨跨距 600

$n=\frac{L_s-580}{400}$

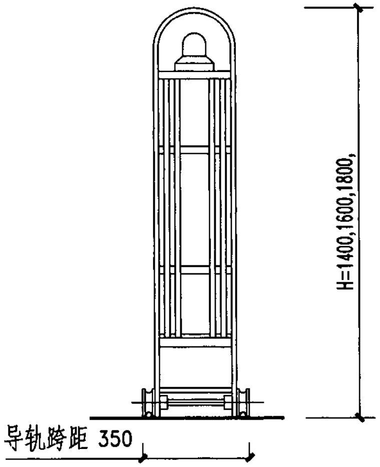
$L_B=68n+580$

剖 面

④


门架
拖头
±0.000
200
固定尾架
伸缩门体
节距 320
340
Ls=2~8m

立 面


H=1400,1600,1800,
导轨跨距 350

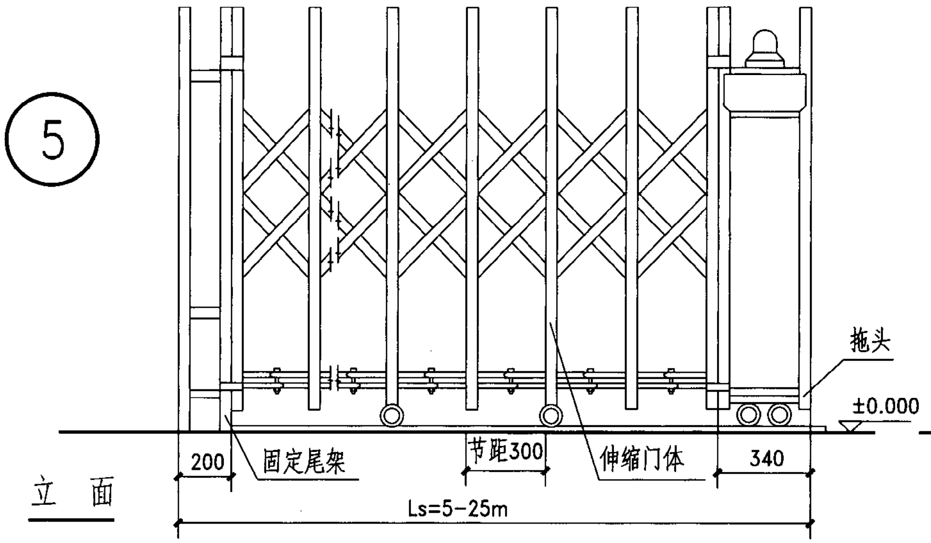
$n=\frac{L_s-580}{320}$

$L_B=45n+580$

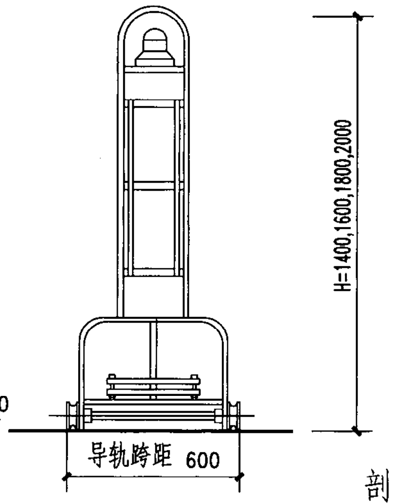
剖 面

图 名	电动伸缩门(三)	图集号	陕09J09
		页 次	58

制图 周萱 周萱
设计 周萱 周萱
校对 郑犁 张超文
审核
嵇珂


5
拖头
±0.000
200
固定尾架
节距300
伸缩门体
340
Ls=5-25m

立 面


H=1400,1600,1800,2000
导轨跨距 600

$n=\frac{Ls-580}{300}$

$L_{Ba}=45n+580$

剖 面

注：1. 计算式中：n- 门架页数取整数；

Ls-伸开总长度（含拖头、尾架）；

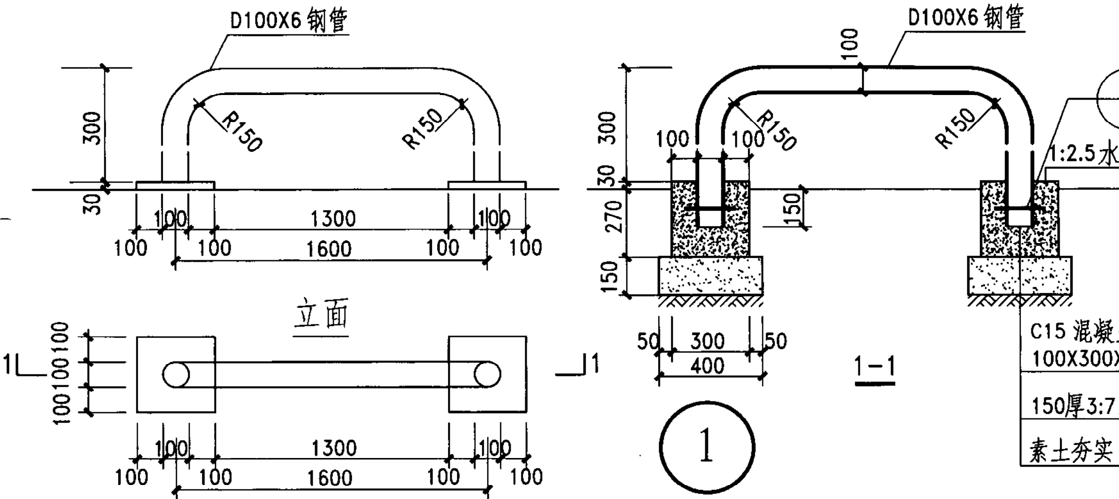
LB-收缩后总长度（含拖头、尾架）。

2. 门料：不锈钢采用本色或镜面本色。

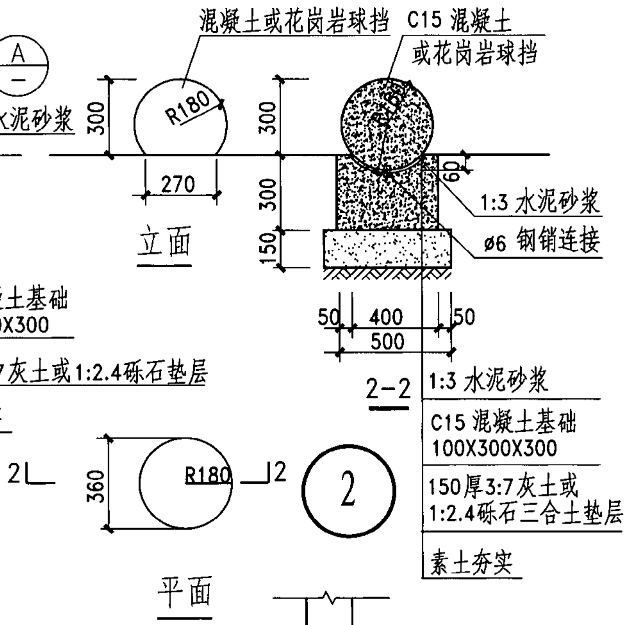
普通钢采用喷塑，红黄兰白黑绿色均可。

图 名	电动伸缩门（四）	图集号	陕09J09
		页 次	59

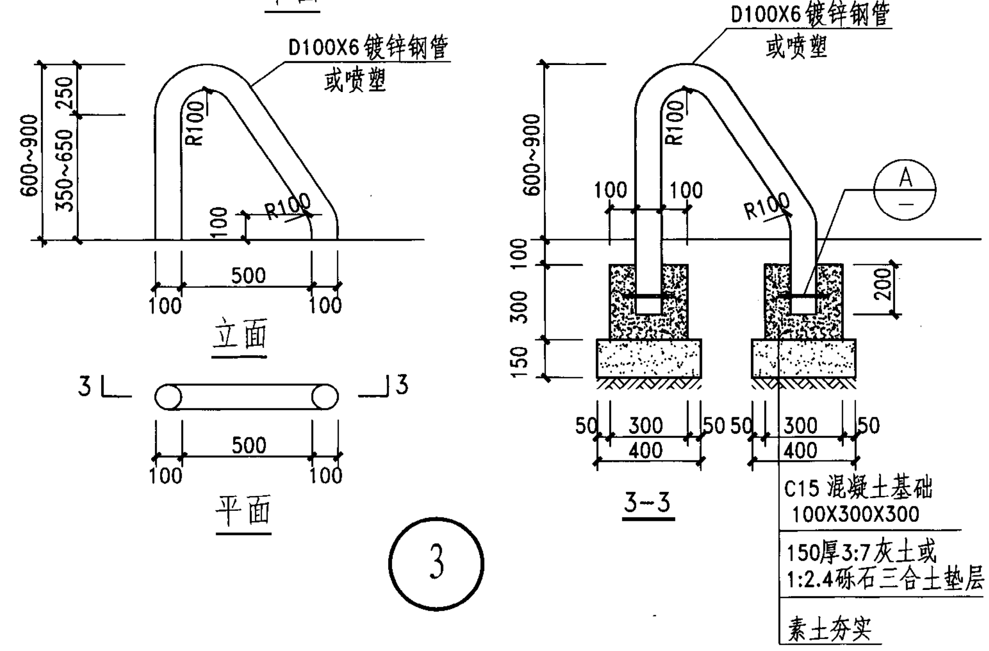
审核 嵇珂
校对 郑犁 张超文
设计 周菁 周菁
制图 周菁 周菁


D100X6 钢管
R150
R150
300
30
100
1300
100
100
100
1600
100
100
立面
100
100
100
1
1
100
1300
100
100
100
1600
100
100
平面
D100X6 钢管
100
100
100
R150
R150
300
30
270
150
150
50
300
50
400
1-1
A
1:2.5水泥砂浆
C15 混凝土基础
100X300X300
150厚3:7灰土或1:2.4砾石垫层
素土夯实

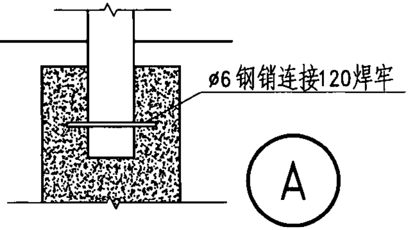
①


混凝土或花岗岩球挡
C15 混凝土
或花岗岩球挡
R180
300
270
立面
300
300
150
60
1:3 水泥砂浆
ø6 钢销连接
50
400
50
500
2-2
1:3 水泥砂浆
C15 混凝土基础
100X300X300
150厚3:7灰土或
1:2.4砾石三合土垫层
素土夯实
2
2
360
R180
平面

②


D100X6镀锌钢管
或喷塑
600~900
350~650
250
R100
R100
100
500
100
100
立面
3
3
500
100
100
平面
D100X6镀锌钢管
或喷塑
600~900
100
100
R100
R100
A
100
300
150
200
50
300
50
50
300
50
400
400
3-3
C15 混凝土基础
100X300X300
150厚3:7灰土或
1:2.4砾石三合土垫层
素土夯实

③


ø6 钢销连接120焊牢

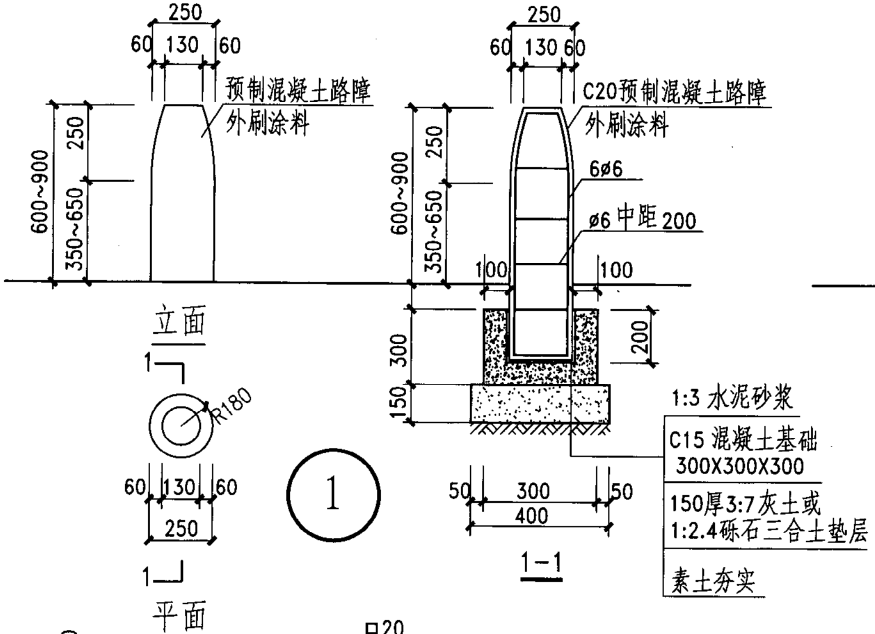
Ⓐ

注：1. 混凝土表面抹20厚1:2.5水泥砂浆，饰面涂料颜色按工程设计。

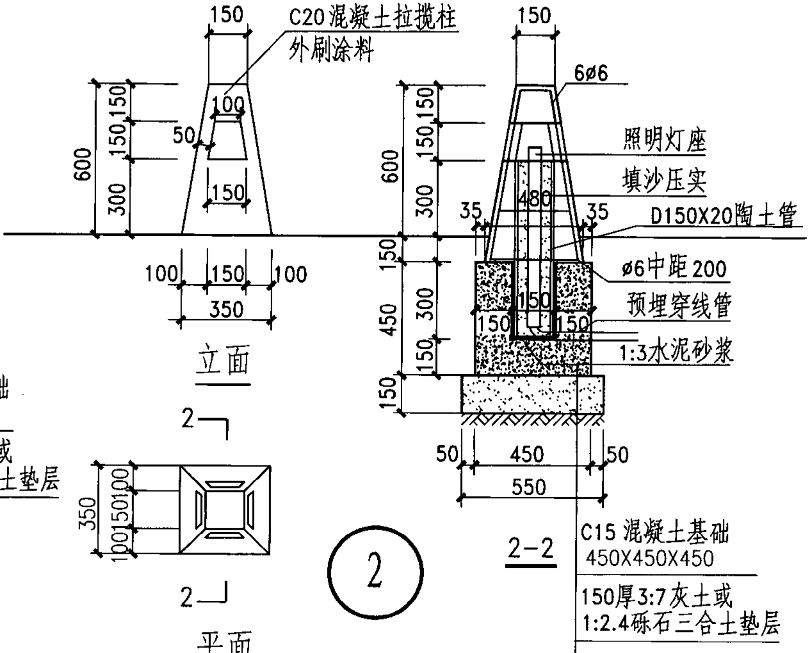
2. 露明铁件刷防锈漆两道，调和漆两道，颜色按工程设计。钢材连接为焊接。

图　名	车挡（一）	图集号	陕09J09
		页　次	60

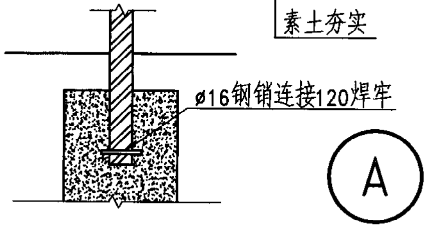
审核 嵇珂
校对 郑犁 张超文
设计 周营
制图 周营



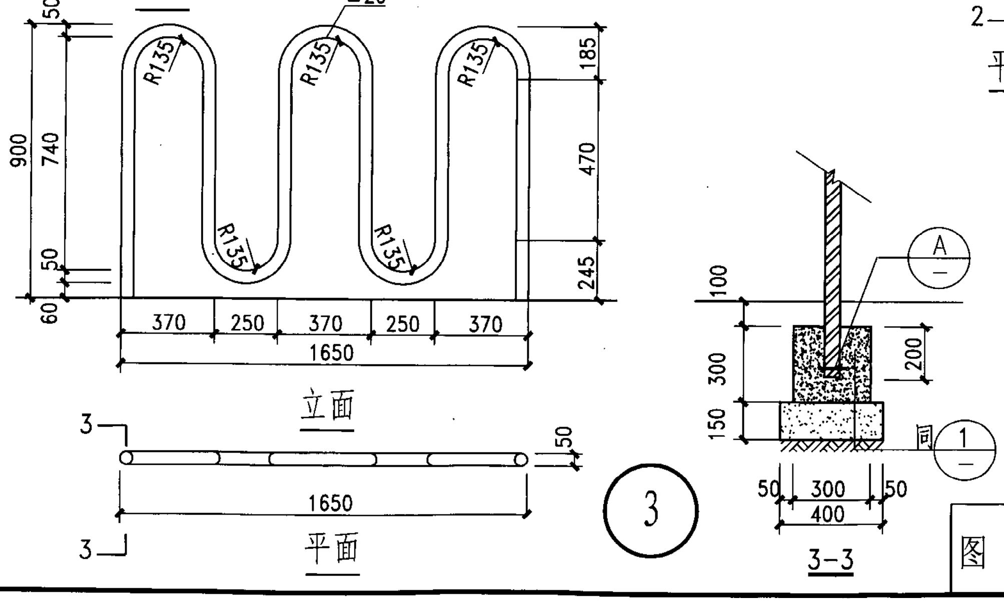
250
60 130 60
预制混凝土路障
外刷涂料
600~900
250
350~650
立面
1
R180
60 130 60
250
1
平面
1
250
60 130 60
C20预制混凝土路障
外刷涂料
600~900
250
350~650
6ø6
ø6 中距 200
100
100
300
200
150
1:3 水泥砂浆
C15 混凝土基础
300X300X300
150厚3:7灰土或
1:2.4砾石三合土垫层
素土夯实
50 300 50
400
1-1



150
C20混凝土拉揽柱
外刷涂料
600
150
150
300
100
50
150
100 150 100
350
立面
2
350
100
150
100
2
平面
2
150
6ø6
照明灯座
填沙压实
D150X20陶土管
ø6中距200
预埋穿线管
1:3水泥砂浆
600
150
150
300
480
35
35
150
450
300
150
150
150
150
150
50 450 50
550
2-2
C15 混凝土基础
450X450X450
150厚3:7灰土或
1:2.4砾石三合土垫层
素土夯实



ø16钢销连接120焊牢
A



□20
R135
R135
R135
R135
R135
900
740
50
50
60
185
470
245
370 250 370 250 370
1650
立面
3
3
50
1650
平面
3
100
300
150
200
A
同 1
50 300 50
400
3-3

注：1. 混凝土表面抹20厚1:2.5水泥砂浆，饰面涂料颜色按工程设计。

2. 露明铁件刷防锈漆两道，调和漆两道，颜色按工程设计。钢材连接为焊接。

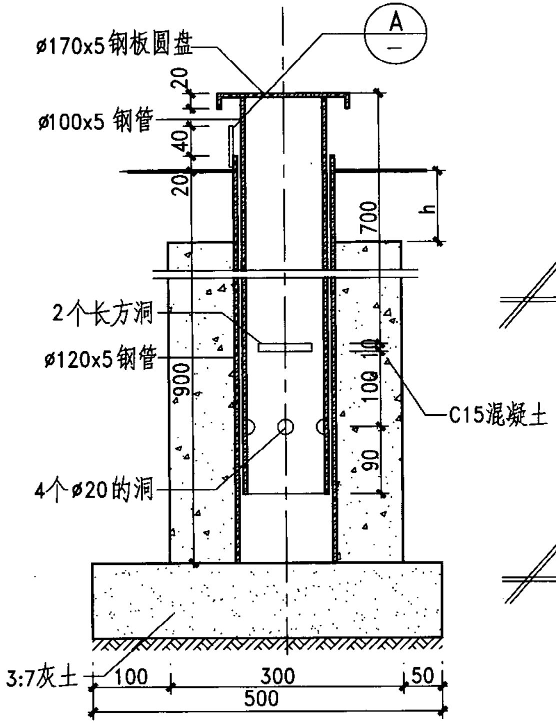
图　名	车挡（二）	图集号	陕09J09
		页　次	61

制图
周萱

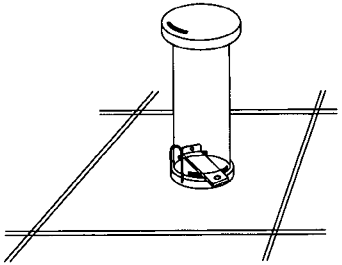
设计
周萱

校对
郑犁 张超文

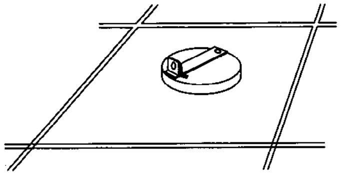
审核
嵇珂


ø170x5钢板圆盘
ø100x5 钢管
A
20
40
20
h
700
2个长方洞
ø120x5钢管
900
10
100
90
C15混凝土
4个ø20的洞
3:7灰土
100
300
50
500

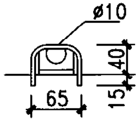
1-1



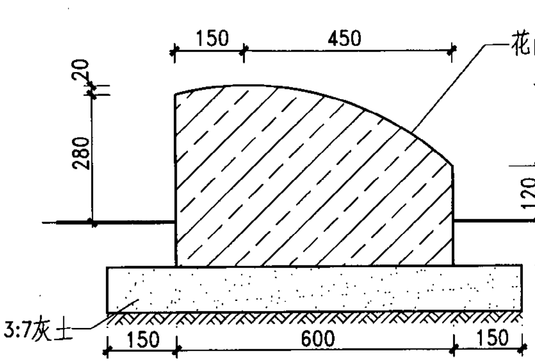
升起时轴测图



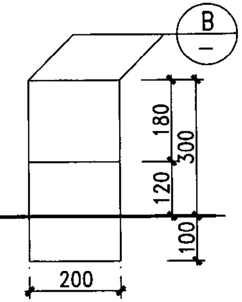
落下时轴测图



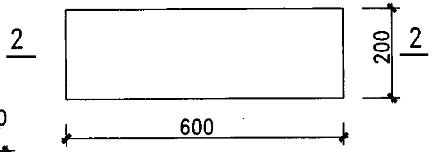
A


150
450
花岗岩
20
280
300
120
100
100
3:7灰土
150
600
150

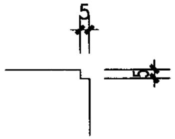
2-2


B
180
300
120
100
200

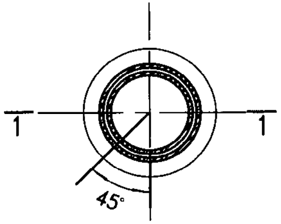
卧式路障侧立面



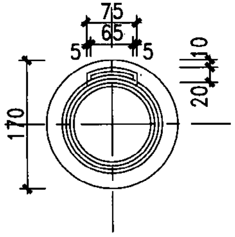
卧式路障平面



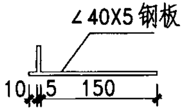
B



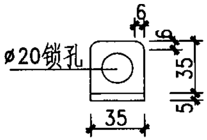
活动式路障平面


75
65
5
5
170
10
20

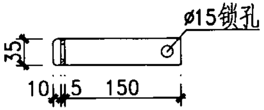
顶盖平面


∠40X5 钢板
10
5
150

插销侧立面


ø20锁孔
6
6
35
5
35

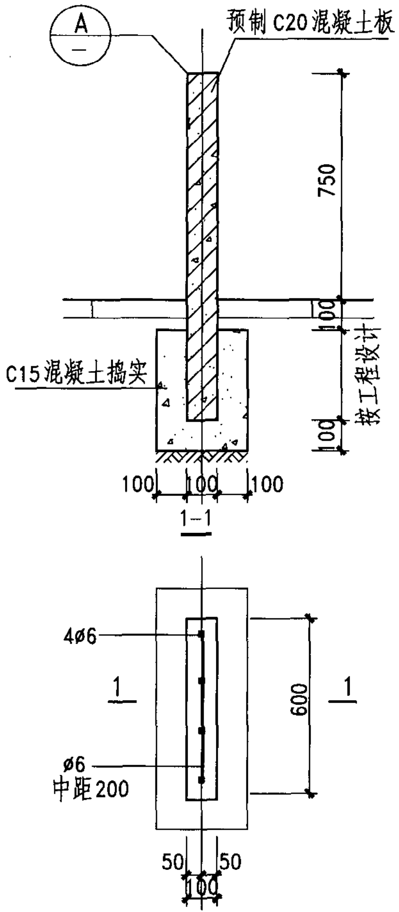
插销正立面

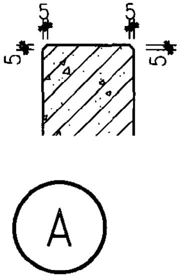

ø15锁孔
35
10
5
150

插销平面

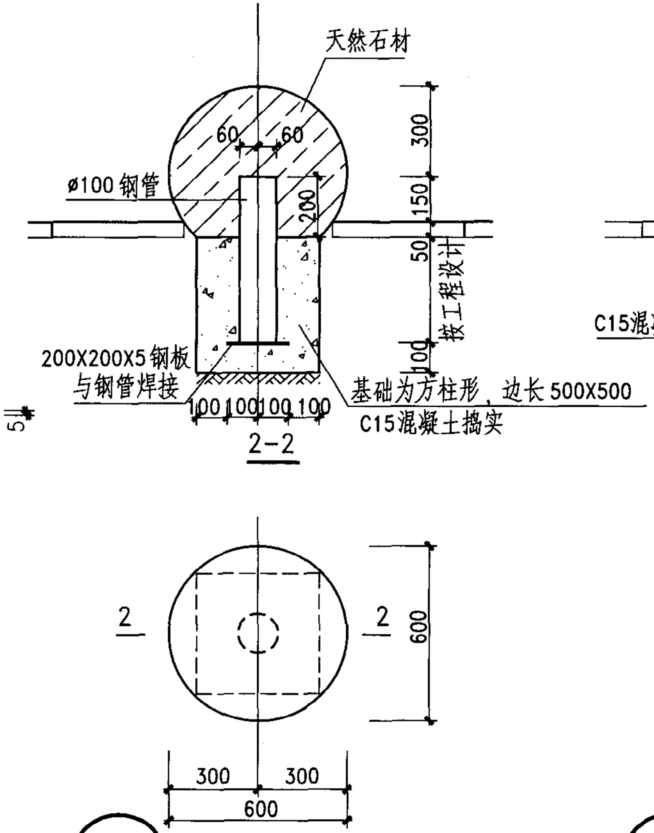
注：1. 活动式路障采用不锈钢或热镀锌钢，焊缝需锉平磨光。
2. 卧式路障石材表面处理方式及材质由设计人员定。
3. h 根据路面面层厚度定 。

图　名	路障（一）	图集号	陕09J09
		页　次	62

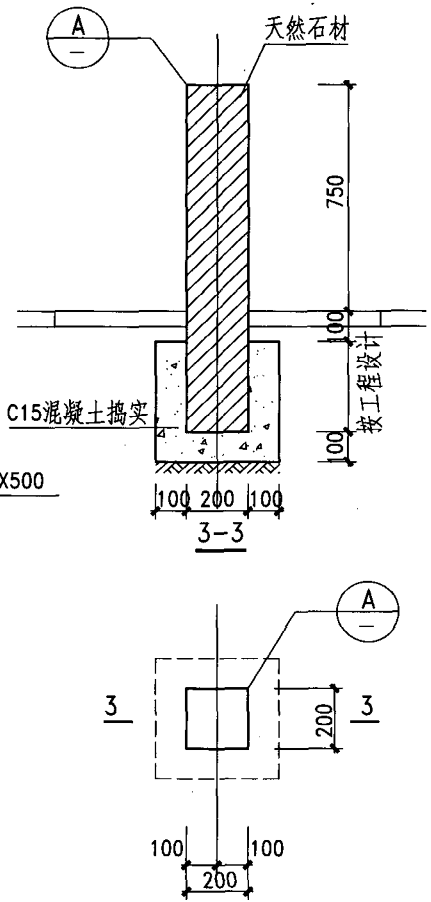

A
预制C20混凝土板
750
100
按工程设计
100
C15混凝土捣实
100
100
100
1-1
4ø6
ø6
中距200
1
1
600
50
50
100



①预制混凝土板路障平面


天然石材
60
60
ø100钢管
300
150
200
50
按工程设计
100
200X200X5钢板
与钢管焊接
基础为方柱形，边长500X500
C15混凝土捣实
100
100
100
100
2-2
2
2
600
300
300
600

②球形天然石材路障平面


A
天然石材
750
100
按工程设计
C15混凝土捣实
100
100
200
100
3-3
A
3
3
200
100
100
200

③柱形天然石材路障平面

注：1. 路障排列间距由设计人定。

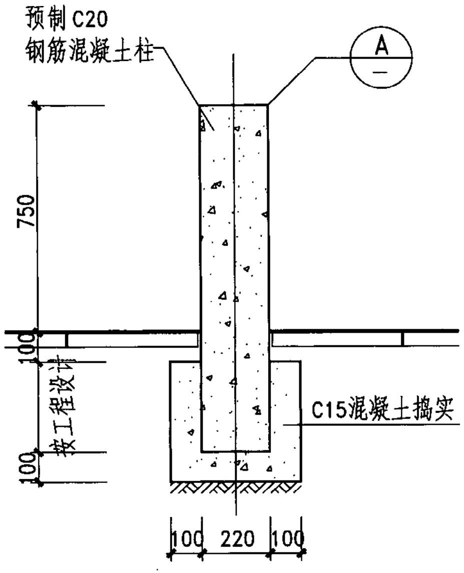
2. 天然石材表面处理方式由设计人定。

3. 球形天然石材路障可取消钢管做法，路障直接放在基础上。

图名	路障（二）	图集号	陕09J09
		页次	63

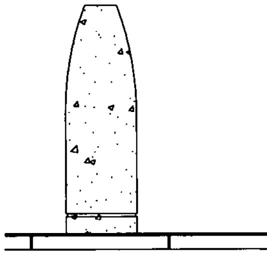
制图	周萱	设计	周萱	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂

制图	周营	周营	设计	周营	周营	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂

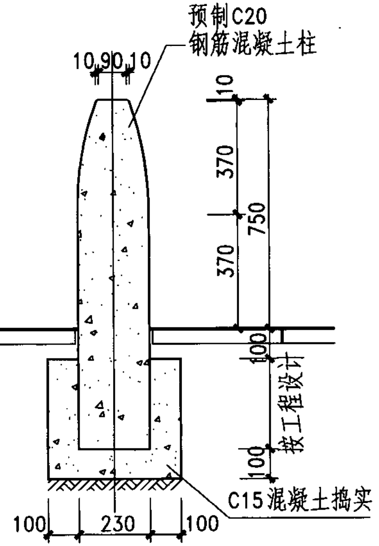


预制C20
钢筋混凝土柱
A
—
750
100
按工程设计
100
C15混凝土捣实
100
220
100

1-1

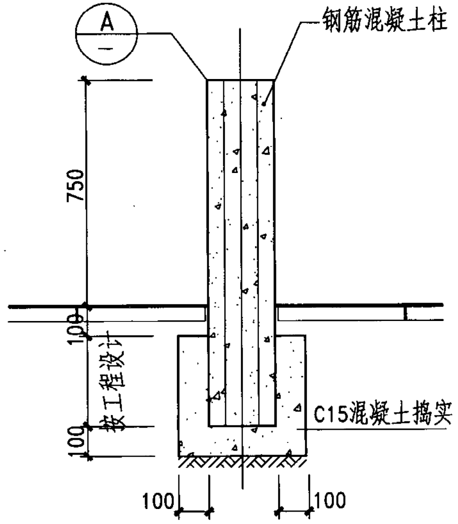


立面



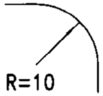
预制C20
钢筋混凝土柱
10
90
10
10
370
370
750
100
按工程设计
100
C15混凝土捣实
100
230
100

2-2

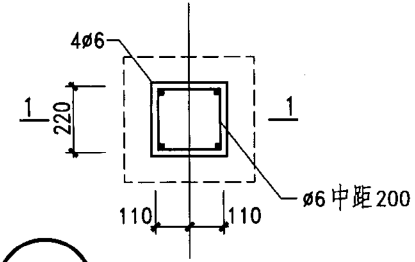


A
—
钢筋混凝土柱
750
100
按工程设计
100
C15混凝土捣实
100
100

3-3

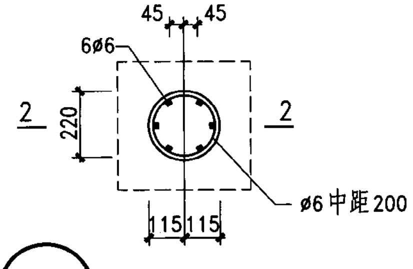


Ⓐ



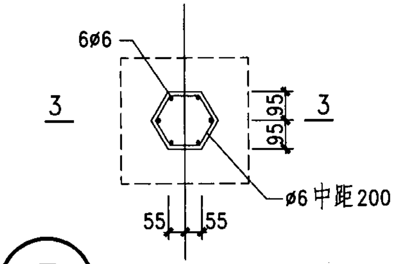
4ø6
1
1
220
ø6中距200
110
110

① 预制混凝土柱路障平面



45
45
6ø6
2
2
220
ø6中距200
115
115

② 预制混凝土柱路障平面



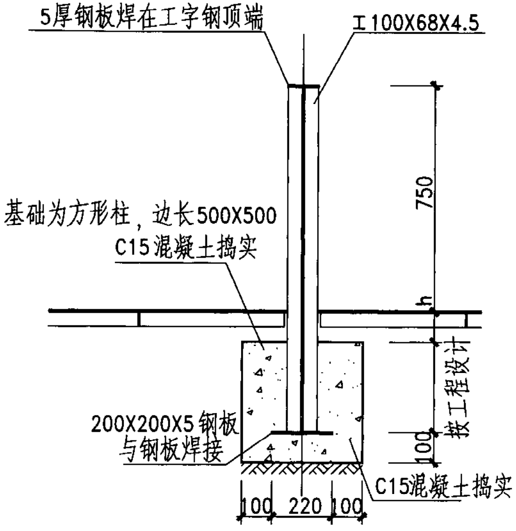
6ø6
3
3
95
95
95
95
ø6中距200
55
55

③ 预制混凝土柱路障平面

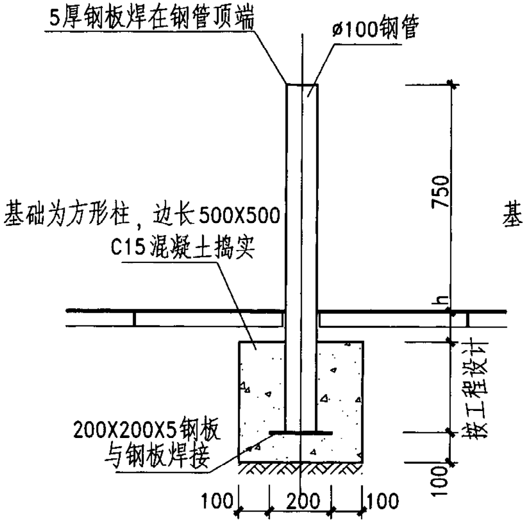
注：1. 路障排列间距由设计人定。

2. 预制混凝土柱路障②表面采用外露骨料做法。

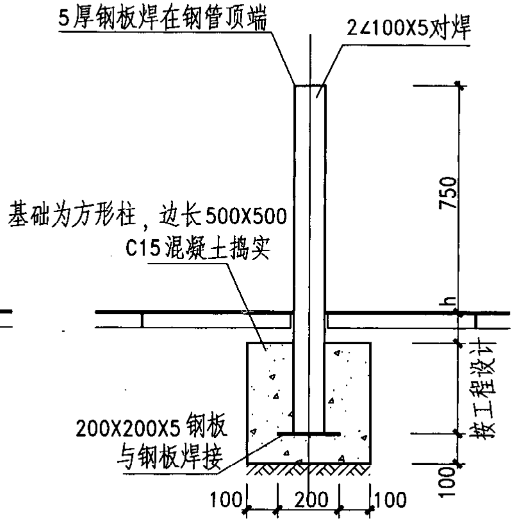
图名	路障（三）	图集号	陕09J09
		页次	64


5厚钢板焊在工字钢顶端
I100X68X4.5
基础为方形柱，边长500X500
C15混凝土捣实
750
h
按工程设计
100
200X200X5钢板
与钢板焊接
C15混凝土捣实
100
220
100

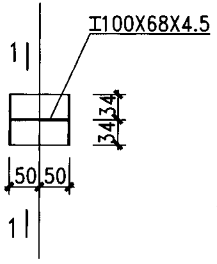
1-1


5厚钢板焊在钢管顶端
ø100钢管
基础为方形柱，边长500X500
C15混凝土捣实
750
h
按工程设计
100
200X200X5钢板
与钢板焊接
100
200
100

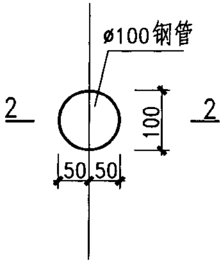
2-2


5厚钢板焊在钢管顶端
2∠100X5对焊
基础为方形柱，边长500X500
C15混凝土捣实
750
h
按工程设计
100
200X200X5钢板
与钢板焊接
100
200
100

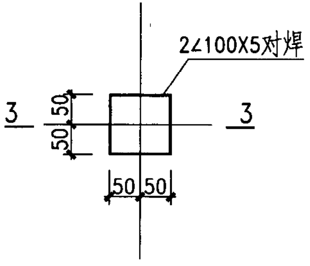
3-3


I100X68X4.5
1
1
34
34
50
50

① 钢制路障平面


ø100钢管
2
2
100
50
50

② 钢制路障平面


2∠100X5对焊
3
3
50
50
50
50

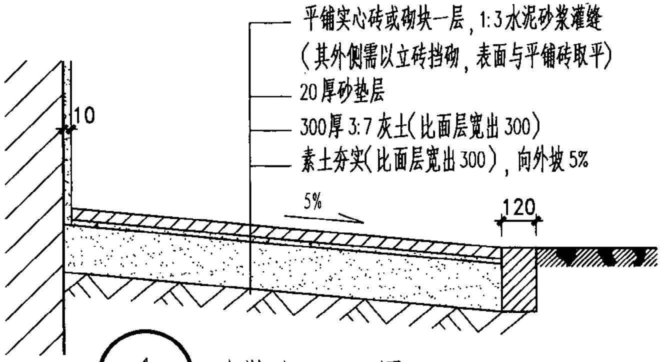
③ 钢制路障平面

注：1. 钢制路障表面处理方式及材料由设计人定。
2. 铁件焊缝需平磨光。
3. h根据路面做法定。

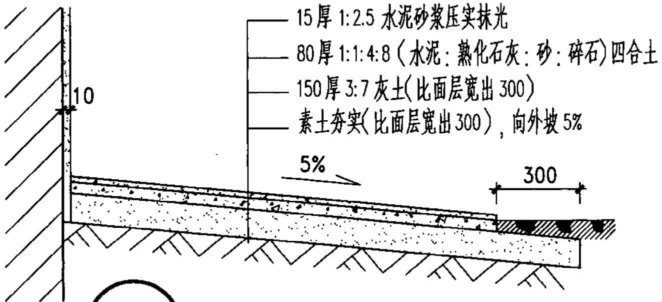
图 名	路障（四）	图集号	陕09J09
		页 次	65

审核 嵇珂
校对 郑犁 张超文
设计 周营 周营
制图 周营 周营

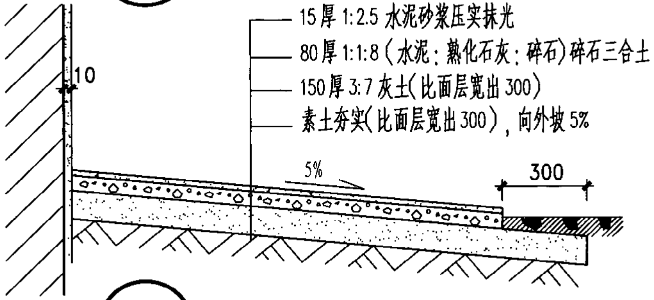
稽珂 | 审核 | 张超文 | 郑犁 | 校对 | 王晓鹏 | 设计 | 王晓鹏 | 制图


平铺实心砖或砌块一层，1:3水泥砂浆灌缝
（其外侧需以立砖挡砌，表面与平铺砖取平）
20厚砂垫层
300厚3:7灰土（比面层宽出300）
素土夯实（比面层宽出300），向外坡5%
10
5%
120

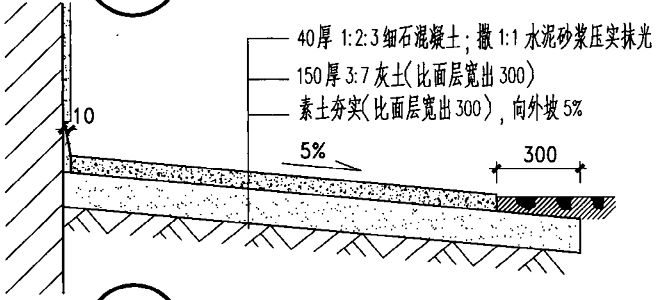
① 砖散水 （373厚）


15厚1:2.5水泥砂浆压实抹光
80厚1:1:4:8（水泥：熟化石灰：砂：碎石）四合土
150厚3:7灰土（比面层宽出300）
素土夯实（比面层宽出300），向外坡5%
10
5%
300

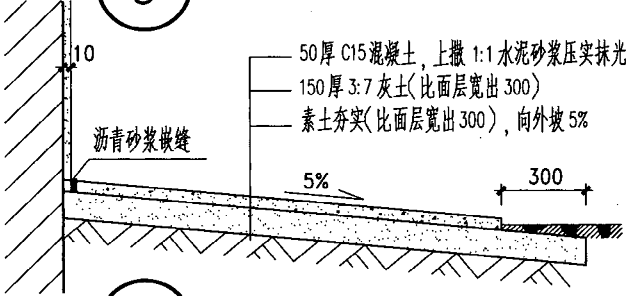
② 碎石四合土散水 （245厚）


15厚1:2.5水泥砂浆压实抹光
80厚1:1:8（水泥：熟化石灰：碎石）碎石三合土
150厚3:7灰土（比面层宽出300）
素土夯实（比面层宽出300），向外坡5%
10
5%
300

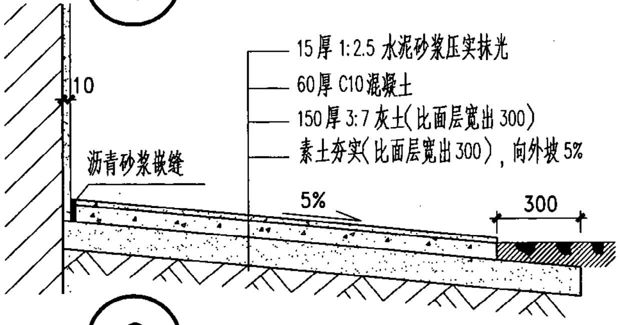
③ 碎石三合土散水 （245厚）


40厚 1:2:3细石混凝土；撒1:1水泥砂浆压实抹光
150厚3:7灰土（比面层宽出300）
素土夯实（比面层宽出300），向外坡5%
10
5%
300

④ 细石混凝土散水 （190厚）


50厚C15混凝土，上撒1:1水泥砂浆压实抹光
150厚3:7灰土（比面层宽出300）
素土夯实（比面层宽出300），向外坡5%
10
沥青砂浆嵌缝
5%
300

⑤ 混凝土散水 （200厚）

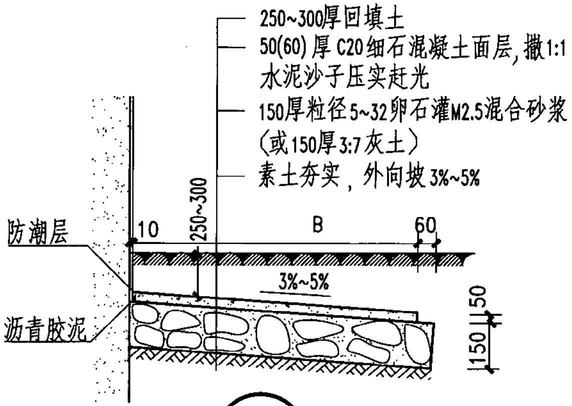

15厚1:2.5水泥砂浆压实抹光
60厚C10混凝土
150厚3:7灰土（比面层宽出300）
素土夯实（比面层宽出300），向外坡5%
10
沥青砂浆嵌缝
5%
300

⑥ 混凝土散水 （225厚）

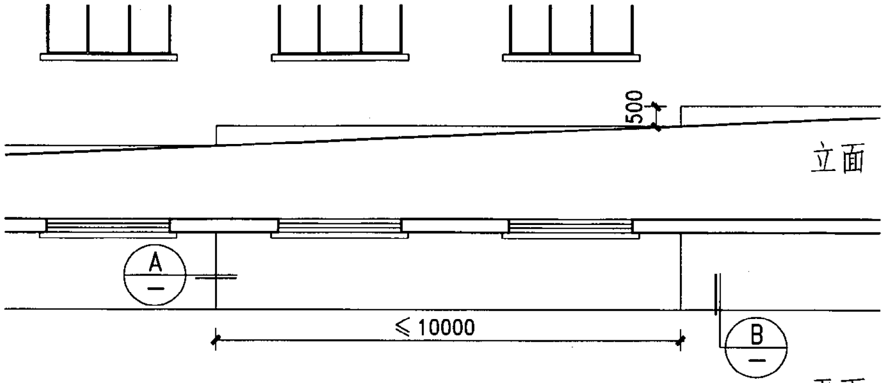
注：散水每隔6~10m做10宽伸缩缝，与建筑物连接处沿墙需做通长10宽变形缝，均填沥青砂浆。
湿陷性黄土地区灰土垫层应宽出面层500。

图名	散水(一)	图集号	陕09J09
		页次	66

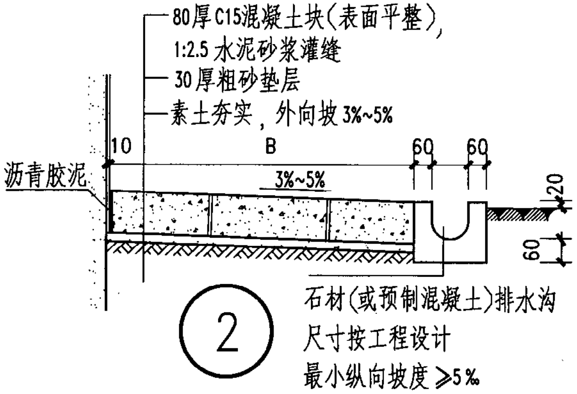
制图	王晓鹏
设计	王晓鹏
校对	郑犁 张超文
审核	稽珂


250~300厚回填土
50(60)厚C20细石混凝土面层，撒1:1水泥沙子压实赶光
150厚粒径5~32卵石灌M2.5混合砂浆（或150厚3:7灰土）
素土夯实，外向坡3%~5%
防潮层
沥青胶泥
10
250~300
B
60
3%~5%
50
150

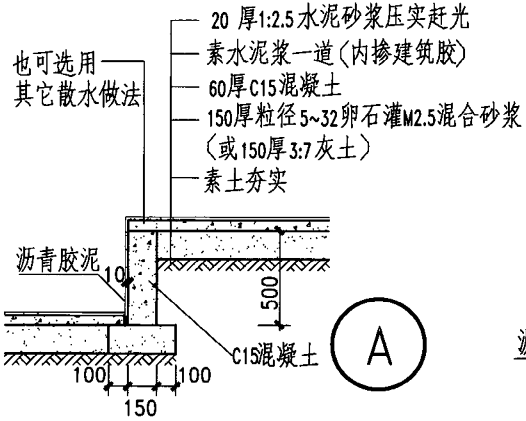
① （种植散水）


500
立面
A
—
≤10000
B
—
平面

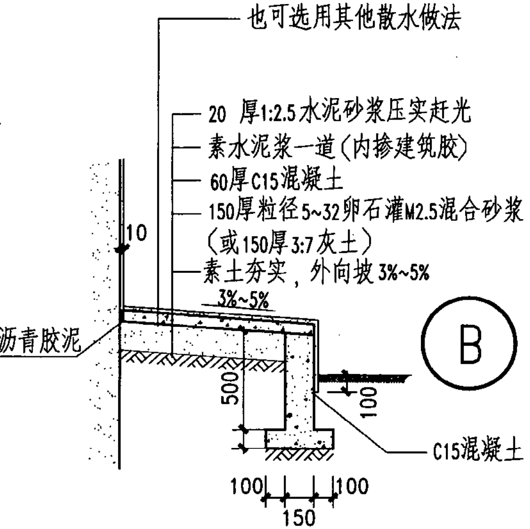
③ 灰土垫层　④ 卵石垫层


80厚C15混凝土块（表面平整），1:2.5水泥砂浆灌缝
30厚粗砂垫层
素土夯实，外向坡3%~5%
沥青胶泥
10
B
60
60
3%~5%
20
60
石材（或预制混凝土）排水沟
尺寸按工程设计
最小纵向坡度≥5‰

②


也可选用其它散水做法
20厚1:2.5水泥砂浆压实赶光
素水泥浆一道（内掺建筑胶）
60厚C15混凝土
150厚粒径5~32卵石灌M2.5混合砂浆（或150厚3:7灰土）
素土夯实
沥青胶泥
10
500
C15混凝土
100
100
150

Ⓐ


也可选用其他散水做法
20厚1:2.5水泥砂浆压实赶光
素水泥浆一道（内掺建筑胶）
60厚C15混凝土
150厚粒径5~32卵石灌M2.5混合砂浆（或150厚3:7灰土）
素土夯实，外向坡3%~5%
3%~5%
10
沥青胶泥
500
100
C15混凝土
100
100
150

Ⓑ

注：1. 散水宽度由设计人定，并在施工图中注明。

2. 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用300~450厚天然级配沙石夯实。

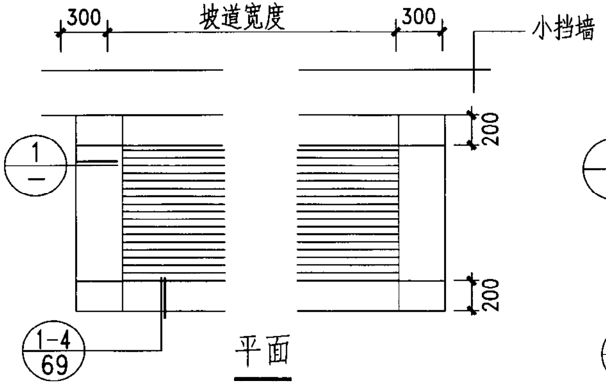
3. 每隔6~10m设伸缩缝一道，缝宽10，散水与外墙间设通长缝，缝宽10，缝内填沥青胶泥。

4. 建筑胶品种由选用人定。

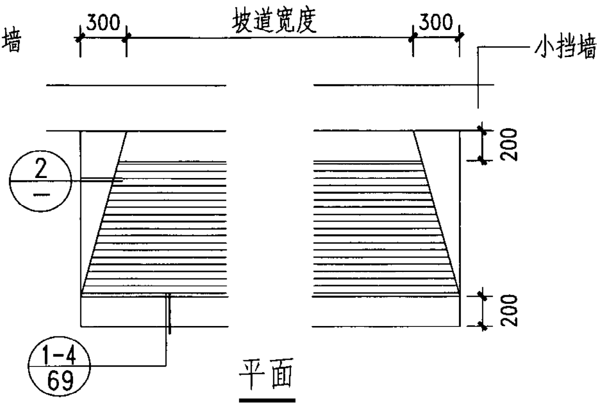
5. 散水如设防冻胀层，做法按工程设计。

图名	散水(二)	图集号	陕09J09
		页次	67

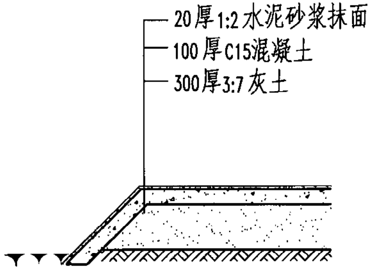
制图 王晓鹏 设计 王晓鹏 校对 郑犁 张超文 审核 嵇珂


300
坡道宽度
300
小挡墙
200
200
1
—
1-4
69
平面

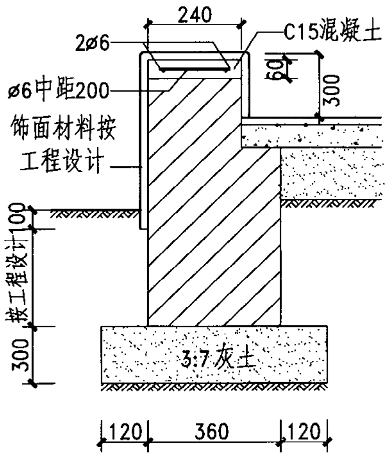
A


300
坡道宽度
300
小挡墙
200
200
2
—
1-4
69
平面

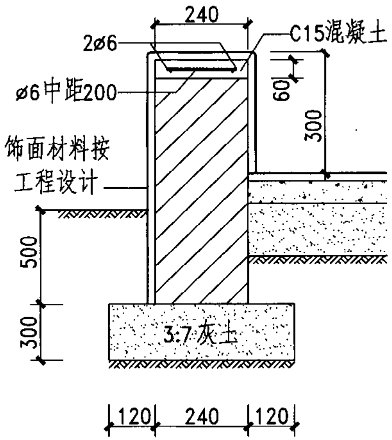
B


20厚1:2水泥砂浆抹面
100厚C15混凝土
300厚3:7灰土

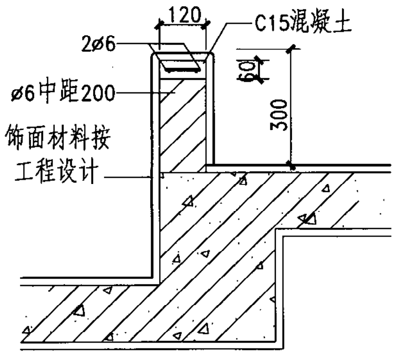
2


240
2ø6
C15混凝土
ø6中距200
饰面材料按
工程设计
60
300
100
按工程设计
300
3:7灰土
120
360
120

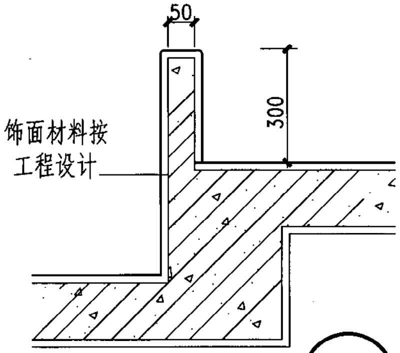
1


240
2ø6
C15混凝土
ø6中距200
饰面材料按
工程设计
60
300
500
300
3:7灰土
120
240
120

3


120
C15混凝土
2ø6
ø6中距200
饰面材料按
工程设计
60
300

4

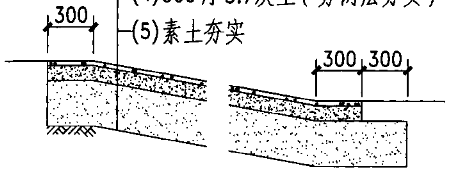

50
300
饰面材料按
工程设计

5

图名	坡道(一)	图集号	陕09J09
		页次	68

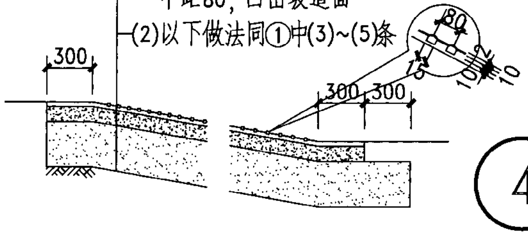
审核 稽同
校对 邦犁 张超文
设计 王晓鹏
制图 王晓鹏

(1)20厚1:2水泥豆石抹面，稍干时用水湿刷表面使小豆石微露，坡道两侧留20宽边不刷
(2)素水泥浆结合层一道
(3)100厚C15混凝土
(4)300厚3:7灰土（分两层夯实）
(5)素土夯实



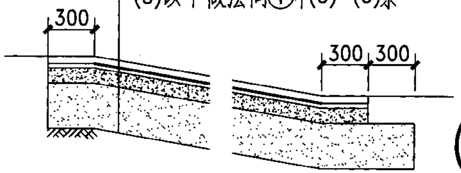
①

(1)20厚1:2水泥砂浆抹面
15宽金刚砂防滑条
中距80，凸出坡道面
(2)以下做法同①中(3)~(5)条


300
300 300
80
15
2
10
10

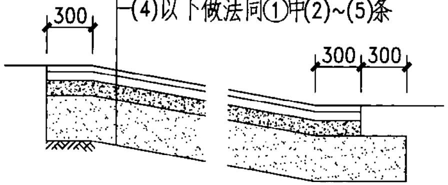
④

(1)5~8厚单层地毯
(2)40厚1:2:4细石混凝土
(3)一毡二油防潮层
(4)20厚1:3水泥砂浆找平层
(5)以下做法同①中(3)~(5)条



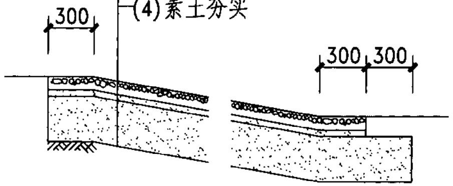
⑦

(1)铺地砖面层，干水泥擦缝
(2)撒素水泥面
(3)30厚1:4干硬性水泥砂浆找平层
(4)以下做法同①中(2)~(5)条



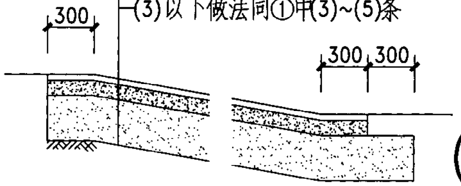
②

(1)60厚1:2:4细石混凝土，嵌砌卵石面层
(2)20厚粗砂垫层
(3)300厚3:7灰土（分两步打）
(4)素土夯实



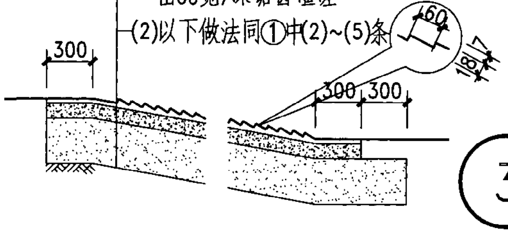
⑤

(1)3.6厚橡胶板地面，专用胶粘结（基层面与橡胶板背面同时涂胶）
(2)20厚1:2.5水泥砂浆抹面
(3)以下做法同①中(3)~(5)条



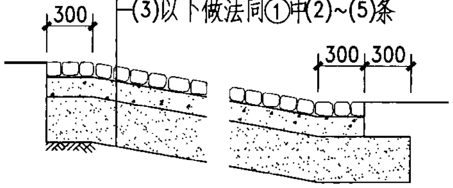
⑧

(1)25厚1:2水泥砂浆抹面做出60宽7深锯齿礓磋
(2)以下做法同①中(2)~(5)条


300
300 300
60
18
7

③

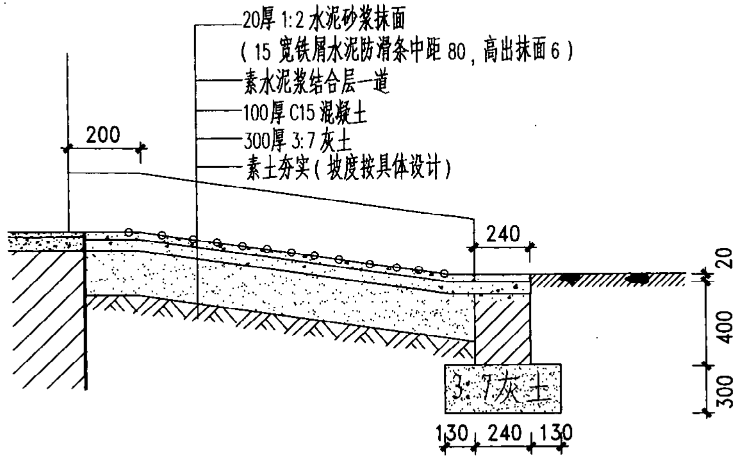
(1)100厚花岗条石面层，表面剁平
(2)30厚1:3干硬性水泥砂浆找平层
(3)以下做法同①中(2)~(5)条



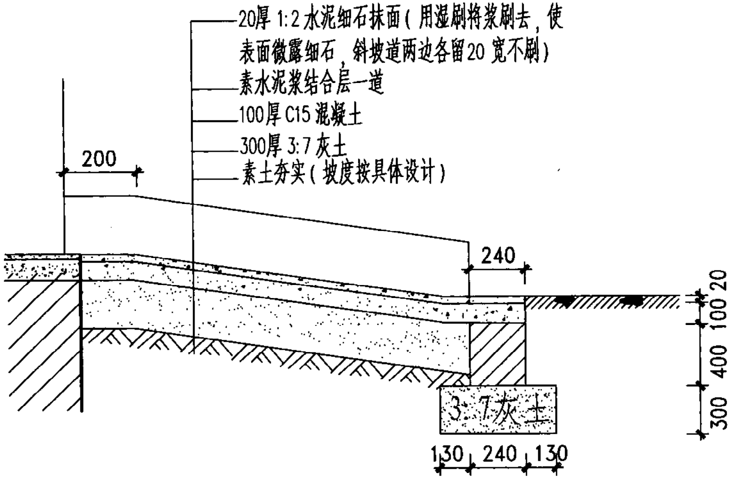
⑥

注：1.本图仅表示坡道地面及坡道之间休息平台各种面层材料及垫层的做法。
2.坡道如兼做货运时，垫层做法由设计人另定。

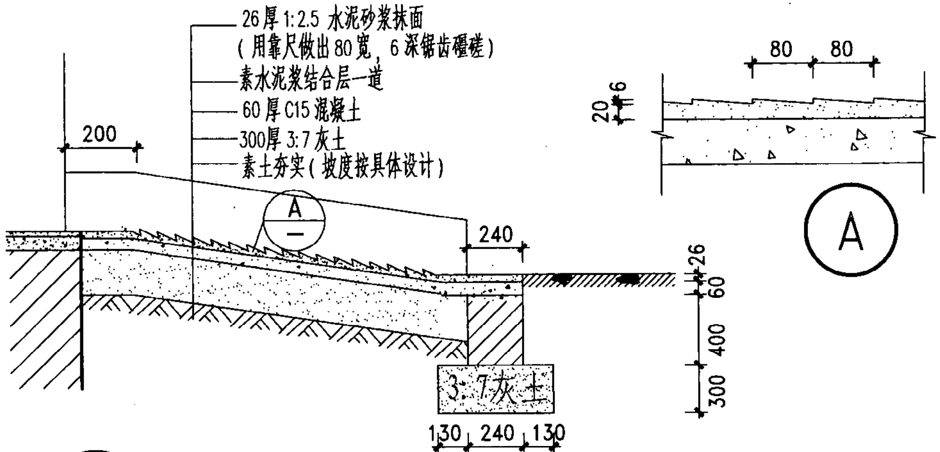
图名	坡道(二)	图集号	陕09J09
		页次	69


20厚 1:2 水泥砂浆抹面
（15 宽铁屑水泥防滑条中距 80，高出抹面 6）
素水泥浆结合层一道
100厚 C15 混凝土
300厚 3:7 灰土
素土夯实（坡度按具体设计）
200
240
20
400
300
3:7灰土
130
240
130

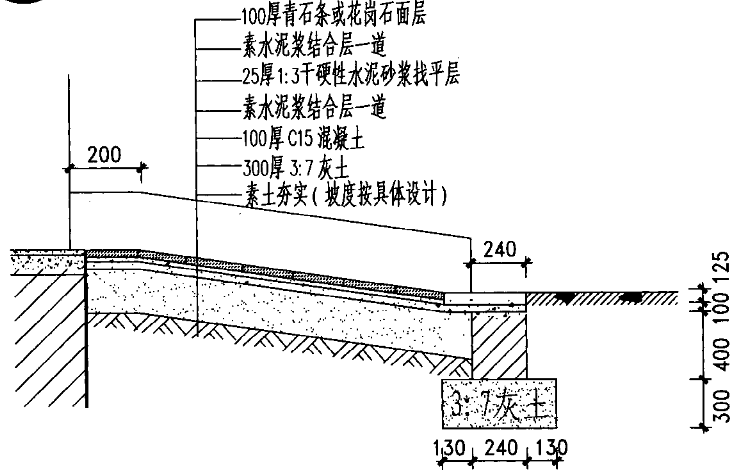
① 混凝土斜坡道（有防滑条420厚）


20厚 1:2 水泥细石抹面（用湿刷将浆刷去，使表面微露细石，斜坡道两边各留20 宽不刷）
素水泥浆结合层一道
100厚 C15 混凝土
300厚 3:7 灰土
素土夯实（坡度按具体设计）
200
240
20
100
400
300
3:7灰土
130
240
130

② 混凝土斜坡道（无防滑条420厚）


26厚 1:2.5 水泥砂浆抹面
（用靠尺做出 80 宽，6 深锯齿礓礤）
素水泥浆结合层一道
60 厚 C15 混凝土
300厚 3:7 灰土
素土夯实（坡度按具体设计）
200
A
—
240
26
60
400
300
3:7灰土
130
240
130
80
80
6
20
A

③ 混凝土锯齿斜坡道（礓礤坡道386厚）


100厚青石条或花岗石面层
素水泥浆结合层一道
25厚 1:3干硬性水泥砂浆找平层
素水泥浆结合层一道
100厚 C15 混凝土
300厚 3:7 灰土
素土夯实（坡度按具体设计）
200
240
125
100
400
300
3:7灰土
130
240
130

④ 青条石或花岗石坡道（525厚）

审核 嵇珂

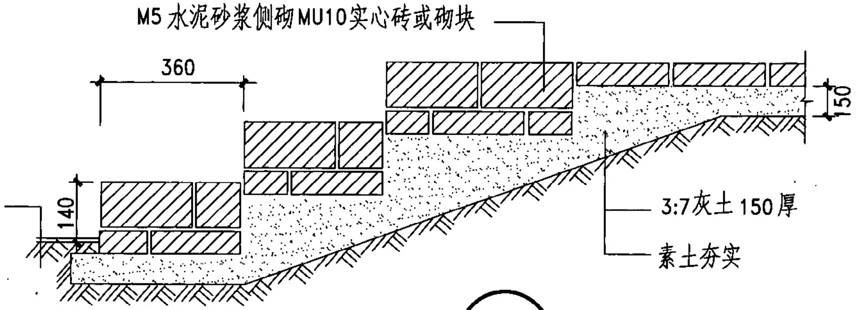
校对 郑犁 张超文

设计 王晓鹏

制图 王晓鹏

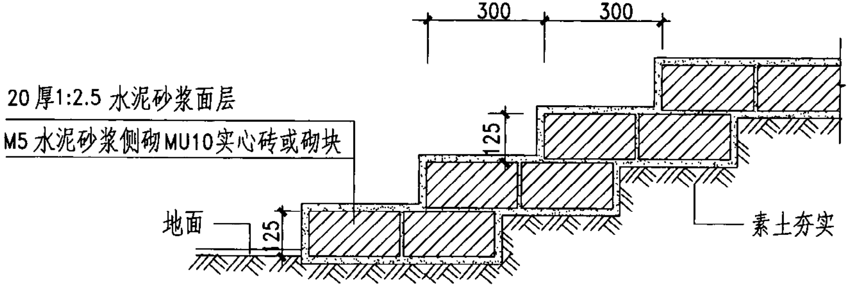
图名	坡道（三）	图集号	陕09J09
		页次	70

制图 王晓鹏
设计 王晓鹏
校对 郑犁 张超文
审核
嵇珂



M5 水泥砂浆侧砌MU10实心砖或砌块
360
150
地面
140
3:7灰土 150厚
素土夯实

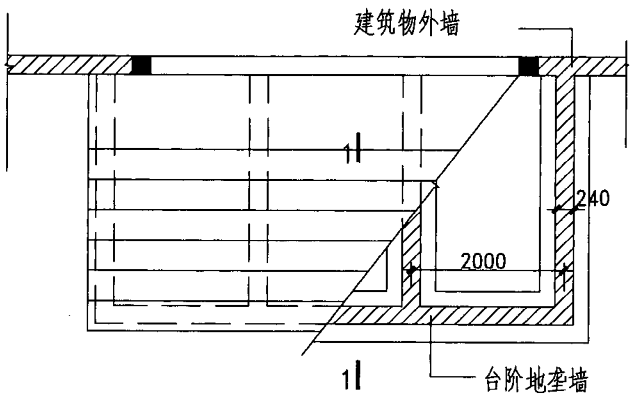
①



300
300
20厚1:2.5 水泥砂浆面层
M5 水泥砂浆侧砌MU10实心砖或砌块
125
地面
125
素土夯实

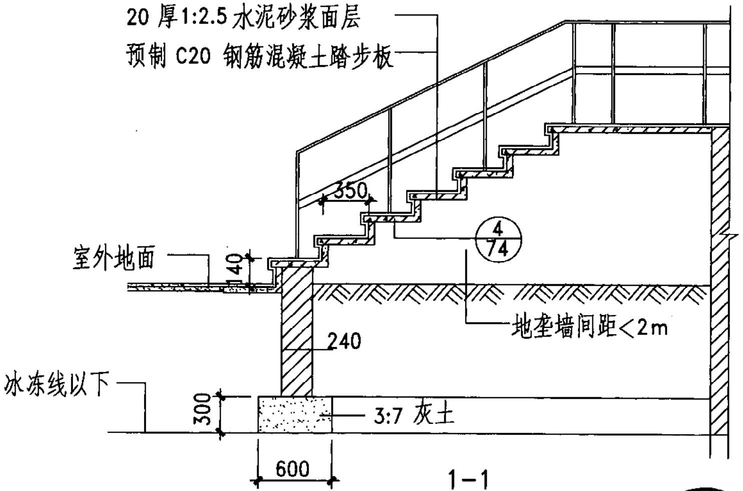
②

砖砌台阶



建筑物外墙
1
240
2000
1
台阶地垄墙

平面图



20 厚1:2.5 水泥砂浆面层
预制 C20 钢筋混凝土踏步板
350
4
74
室外地面
40
地垄墙间距<2m
240
冰冻线以下
300
3:7 灰土
600

1-1

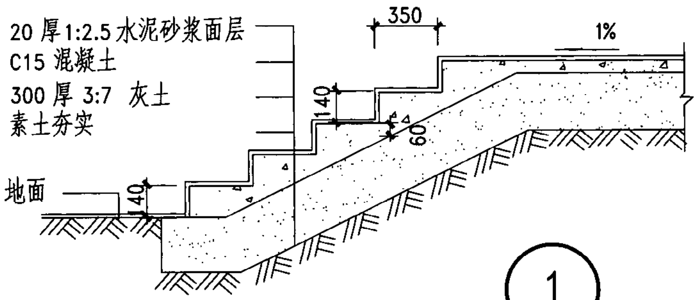
有地垄墙的台阶

③

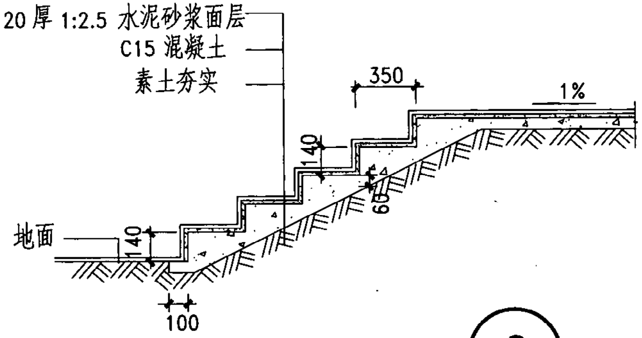
注：1. 禁用粘土砖的地区应选用非粘土类实心砖或砌块。
2. 台阶宽度可选 300~400，台阶高度可选100~150，高宽比宜为1:2.5。

图 名	室外台阶（一）	图集号	陕09J09
		页 次	71

制图 王晓鹏
设计 王晓鹏
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂

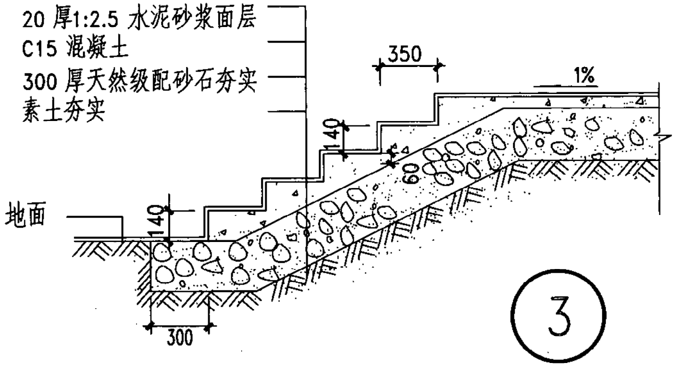

20 厚 1:2.5 水泥砂浆面层
C15 混凝土
300 厚 3:7 灰土
素土夯实
地面
350
1%
140
140
60

1

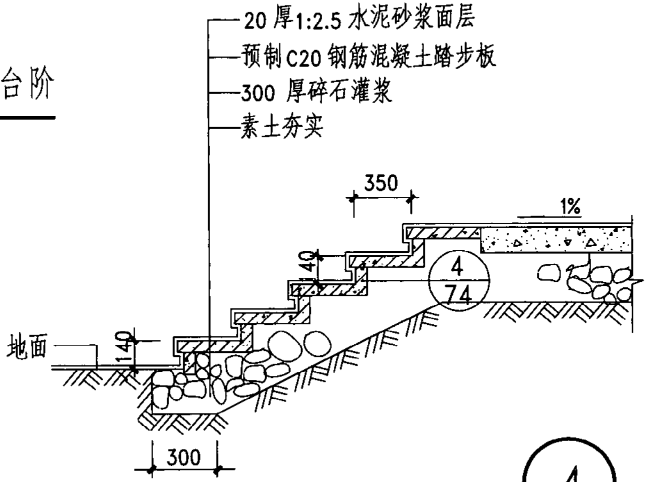

20 厚 1:2.5 水泥砂浆面层
C15 混凝土
素土夯实
地面
350
1%
140
140
60
100

2

混凝土台阶

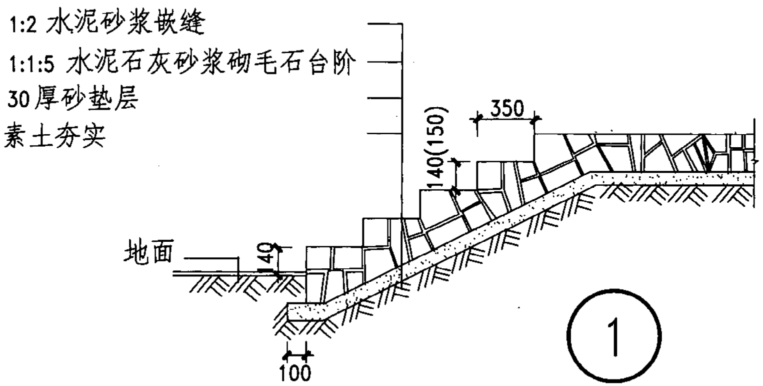

20 厚1:2.5 水泥砂浆面层
C15 混凝土
300 厚天然级配砂石夯实
素土夯实
地面
350
1%
140
140
60
300

3

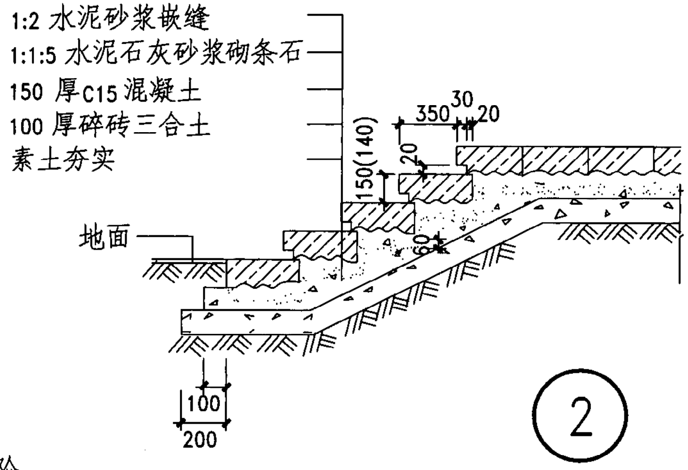

20 厚1:2.5 水泥砂浆面层
预制 C20 钢筋混凝土踏步板
300 厚碎石灌浆
素土夯实
地面
350
1%
140
140
4
74
300

4

图　名	室外台阶（二）	图集号	陕09J09
		页　次	72

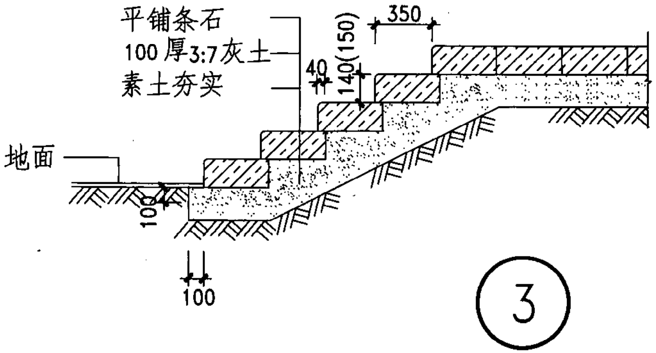

1:2 水泥砂浆嵌缝
1:1:5 水泥石灰砂浆砌毛石台阶
30厚砂垫层
素土夯实
地面
350
140(150)
140
100

①

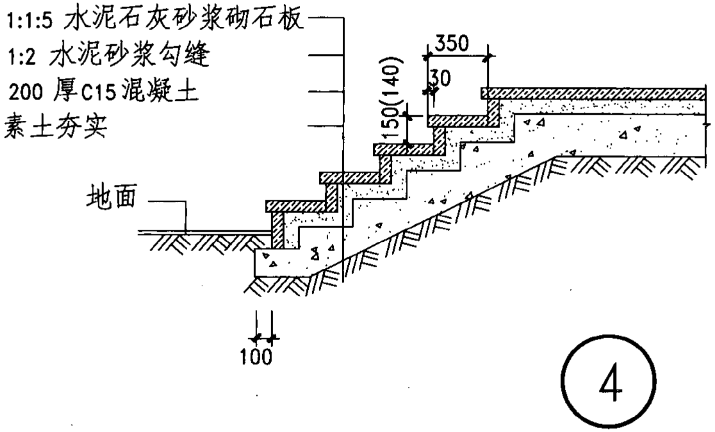

1:2 水泥砂浆嵌缝
1:1:5 水泥石灰砂浆砌条石
150 厚C15 混凝土
100 厚碎砖三合土
素土夯实
地面
350
30
20
20
150(140)
60
100
200

②

石砌台阶


平铺条石
100厚3:7灰土
素土夯实
地面
350
40
140(150)
100
100

③

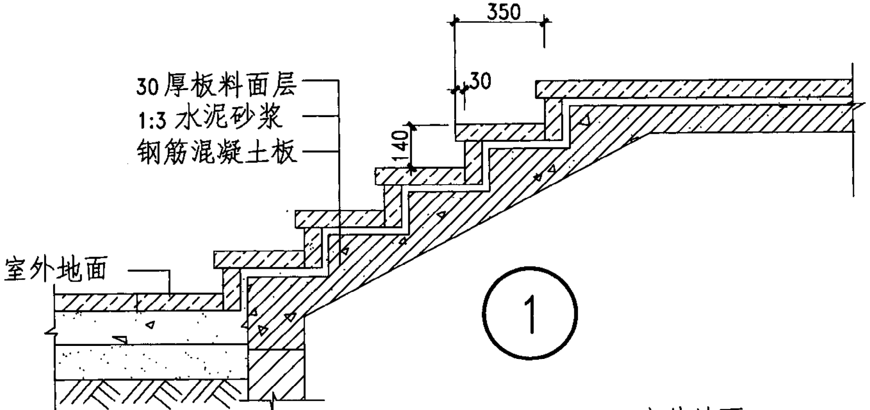

1:1:5 水泥石灰砂浆砌石板
1:2 水泥砂浆勾缝
200 厚C15 混凝土
素土夯实
地面
350
30
150(140)
100

④

图名	室外台阶（三）	图集号	陕09J09
		页次	73

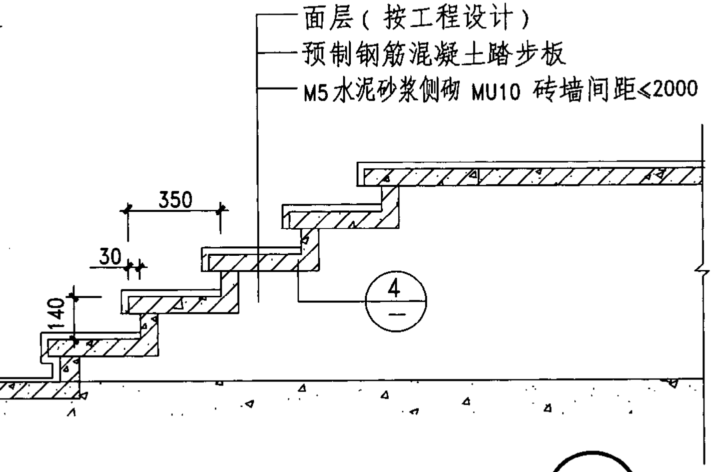
制图 王晓鹏 设计 王晓鹏 校对 郑犁 张超文 审核 稽珂

制图	王晓鹏	设计	王晓鹏	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂

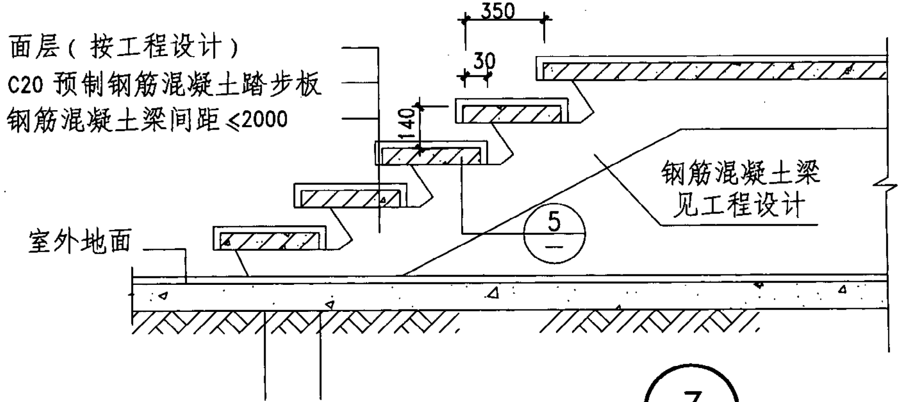

350
30
140
30厚板料面层
1:3 水泥砂浆
钢筋混凝土板
室外地面

①

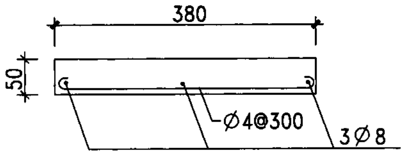
架空台阶


面层（按工程设计）
预制钢筋混凝土踏步板
M5水泥砂浆侧砌 MU10 砖墙间距≤2000
350
30
140
室外地面
4
—

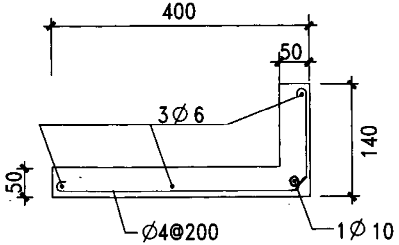
②


350
30
140
面层（按工程设计）
C20 预制钢筋混凝土踏步板
钢筋混凝土梁间距≤2000
钢筋混凝土梁
见工程设计
5
—
室外地面

③


380
50
Ø4@300
3Ø8

⑤

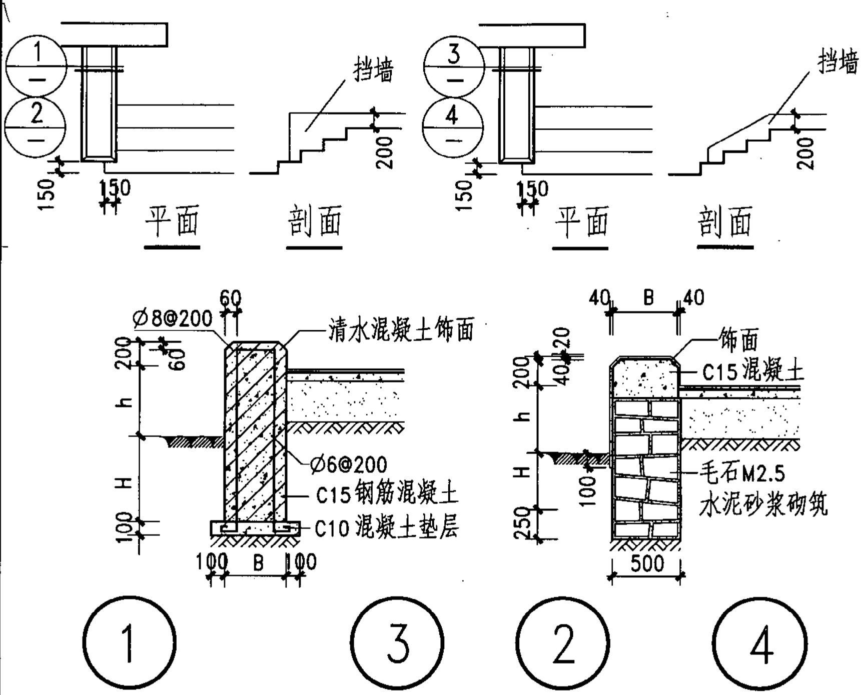

400
50
3Ø6
140
50
Ø4@200
1Ø10

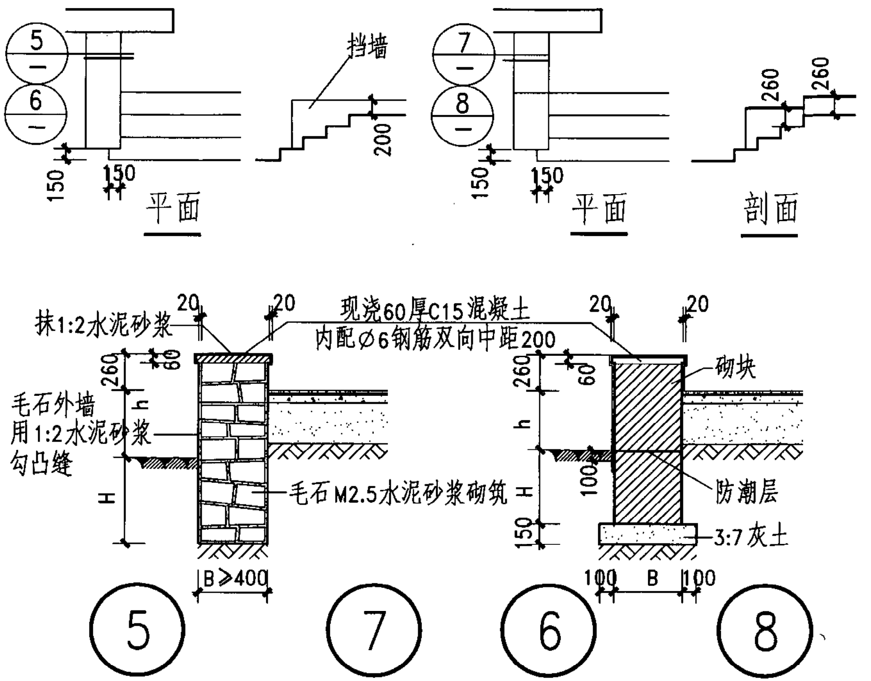
④

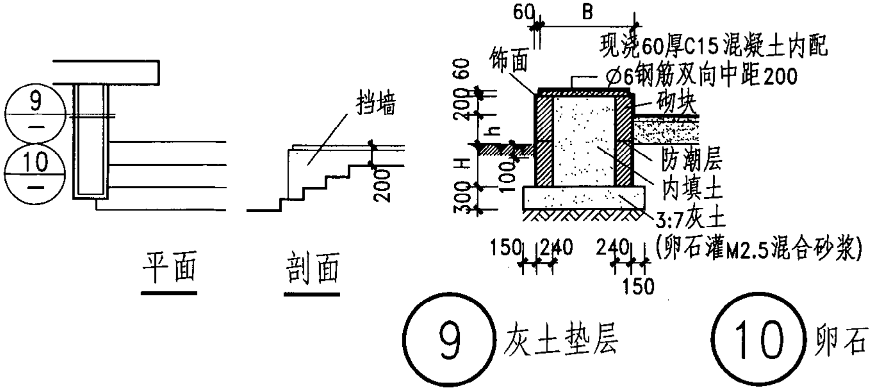
注：预制踏步板与钢筋混凝土梁之间应预埋钢板焊牢，
具体见工程设计。

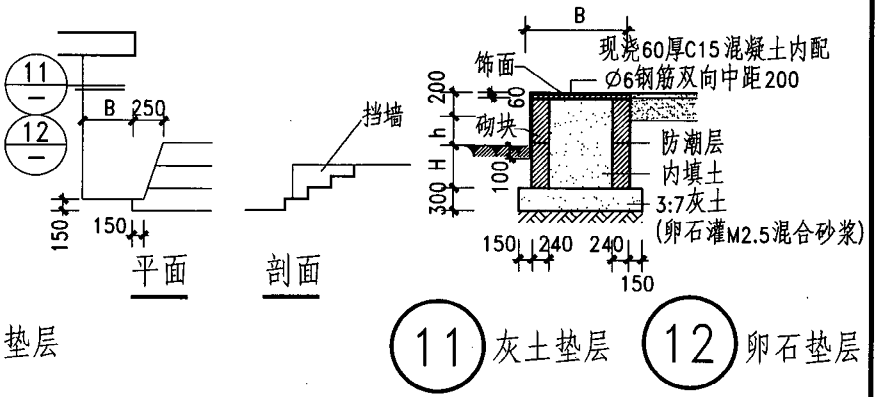
图 名	室外台阶（四）	图集号	陕09J09
		页 次	74

制图 王晓鹏 | 设计 王晓鹏 | 校对 郑犁 张超文 | 审核 稽珂


1
2
3
4
150
150
200
挡墙
平面
剖面
60
Ø8@200
清水混凝土饰面
200
60
h
H
100
Ø6@200
C15钢筋混凝土
C10混凝土垫层
100
B
100
40
B
40
20
饰面
40
C15混凝土
毛石M2.5
水泥砂浆砌筑
250
500


5
6
7
8
150
150
200
260
260
挡墙
平面
剖面
20
20
抹1:2水泥砂浆
现浇60厚C15混凝土
内配Ø6钢筋双向中距200
260
60
h
H
毛石外墙
用1:2水泥砂浆
勾凸缝
毛石M2.5水泥砂浆砌筑
B≥400
20
20
砌块
防潮层
100
150
3:7灰土
100
B
100


9
10
挡墙
200
平面
剖面
60
B
饰面
现浇60厚C15混凝土内配
Ø6钢筋双向中距200
200
60
h
H
300
100
砌块
防潮层
内填土
3:7灰土
(卵石灌M2.5混合砂浆)
150
240
240
150
9 灰土垫层
10 卵石垫层

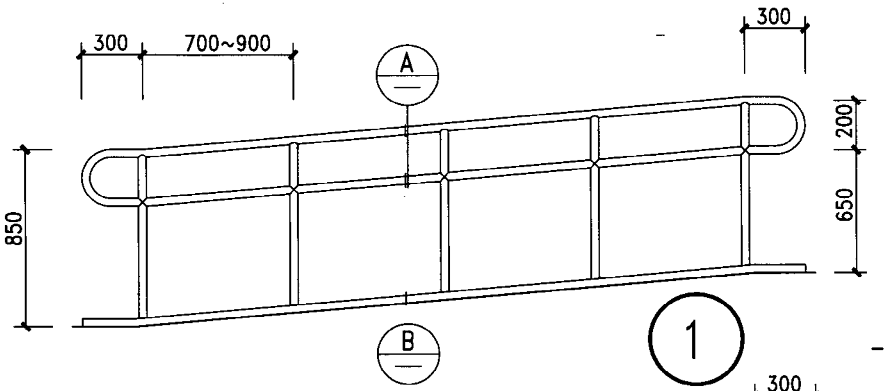

11
12
B
250
150
150
挡墙
平面
剖面
B
饰面
现浇60厚C15混凝土内配
Ø6钢筋双向中距200
200
60
h
H
300
100
砌块
防潮层
内填土
3:7灰土
(卵石灌M2.5混合砂浆)
150
240
240
150
11 灰土垫层
12 卵石垫层

注：1. 挡墙宽度B，高度h，基础埋深H 及饰面材料均由设计人定。砌体材料由设计人定。

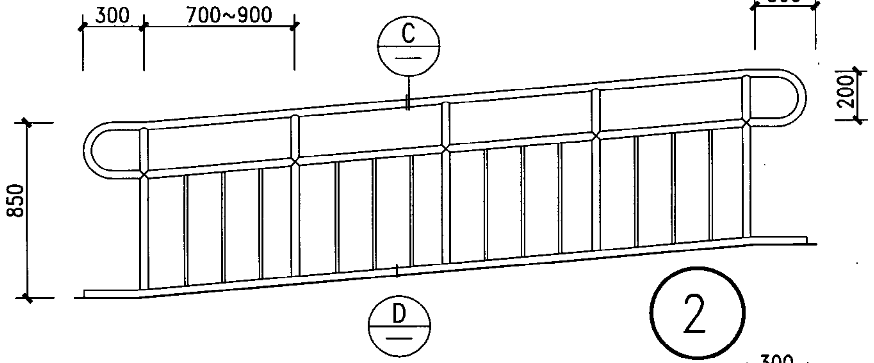
2. 平面图中每组大样分别表示不同材质及做法的同一形式的挡墙。

图　名	台阶挡墙	图集号	陕09J09
		页　次	75

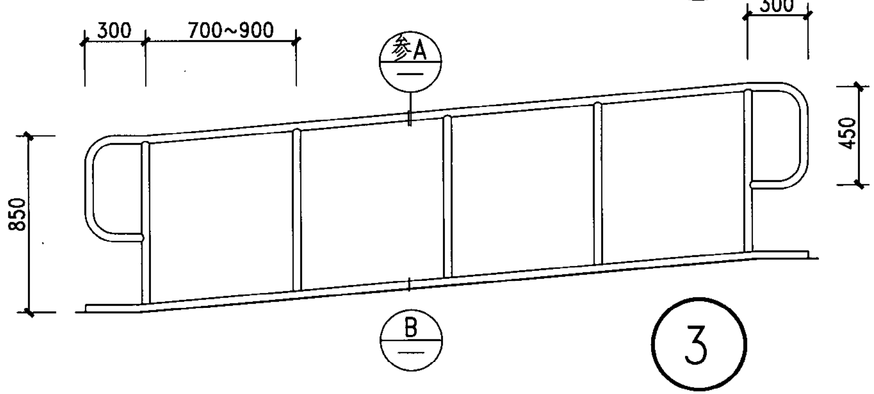
制图 胡滨 设计 胡滨 校对 郑犁 张超文 审核 毡玥



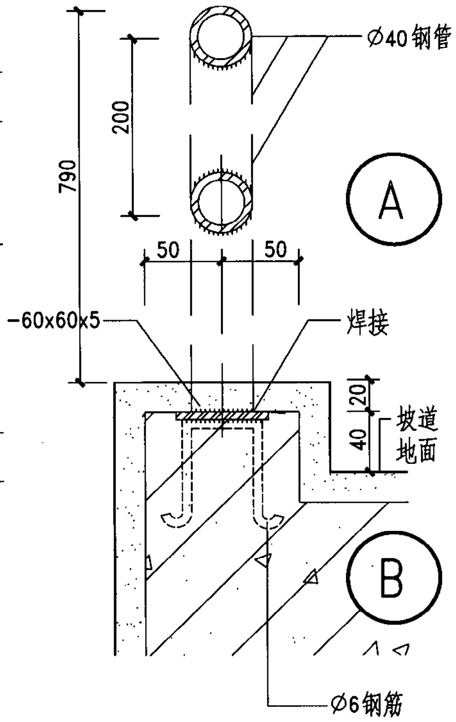
300
700~900
300
A
200
650
850
B
1



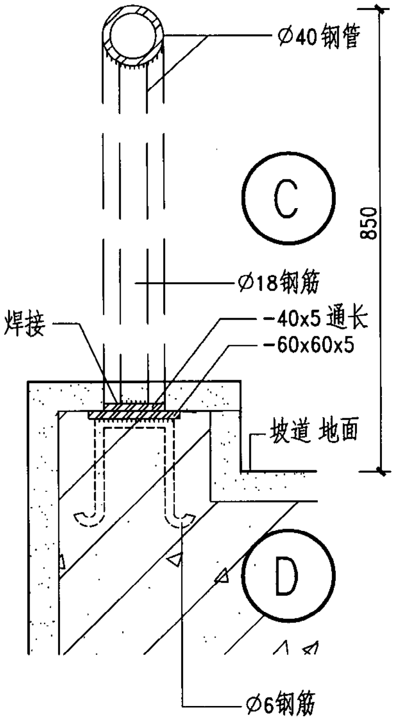
300
700~900
300
C
200
850
D
2



300
700~900
300
参A
450
850
B
3



Ø40钢管
200
790
A
50
50
-60x60x5
焊接
20
40
坡道
地面
B
Ø6钢筋



Ø40钢管
C
850
Ø18钢筋
焊接
-40x5 通长
-60x60x5
坡道 地面
D
Ø6钢筋

注：1.钢构件露明处焊缝均需锉平打光。

2.油漆、抹灰等装修饰面材料的品种、颜色由设计人定。

3.坡道与休息平台处的扶手应保持连贯。

图　名	无障碍坡道栏杆详图	图集号	陕09J09
		页　次	76

超珂
审核
张超文
郑犁
校对
窦勇
设计
魏婷
制图

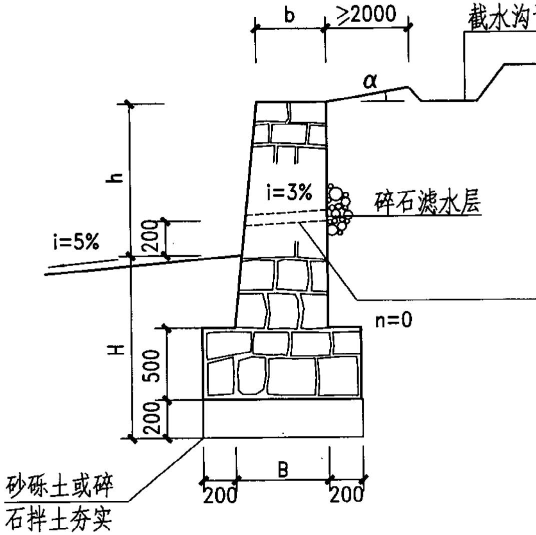
毛石挡土墙、护坎选用表

(假定条件：土壤内摩擦角$\psi=35°$；凝聚力C=0；外荷载A型：200~400kg/m²，B型：400kg/m²，C型：0kg/m²)

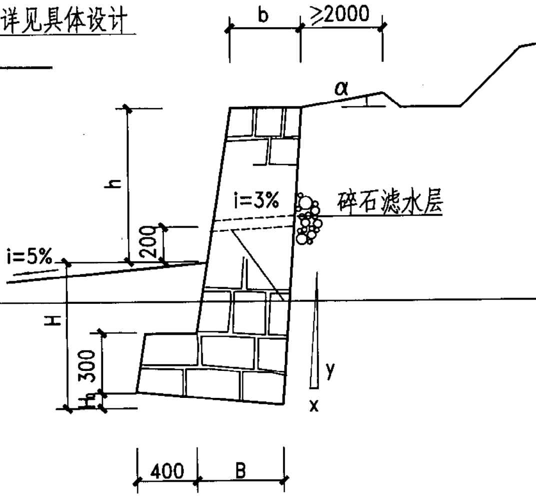
单位：mm

类型	编号	高度h	α=10°												α=25°											
			n=0			n=1:3			n=1:4			n=1:5			n=0			n=1:3			n=1:4			n=1:5		
			B	b	H_0	B	b	H_0	B	b	H_0	B	b	H_0	B	b	H_0	B	b	H_0	B	b	H_0	B	b	H_0
A型挡土墙	①	1500	700	500											1000	500										
	②	2000	900	500											1200	500										
	③	2500	1100	500											1450	500										
	④	3000	1350	500											1700	600										
	⑤	3500	1600	600											1950	600										
	⑥	4000	1850	600											2200	600										
	⑦	4500	2100	600											2500	700										
	⑧	5000	2350	600											2800	700										
B型挡土墙	⑨	1500				500	500	90	600	500	100	700	500	110				700	500	110	850	500	130	900	500	130
	⑩	2000				600	500	100	700	500	110	800	500	120				800	500	120	1000	500	140	1100	500	150
	⑪	2500				700	500	110	800	500	120	900	500	130				900	500	130	1150	500	160	1300	500	170
	⑫	3000				800	500	120	1000	500	140	1100	500	150				1100	500	150	1350	500	180	1500	500	190
	⑬	3500				1000	500	140	1200	500	160	1300	500	170				1300	600	170	1550	600	200	1700	600	210
	⑭	4000				1200	600	160	1400	600	180	1500	600	190				1500	600	190	1750	600	220	1900	600	230
	⑮	4500				1400	600	180	1600	600	200	1700	600	210				1700	700	210	1950	600	240	2100	600	250
	⑯	5000				1600	600	200	1800	600	220	1900	600	230				1900	700	230	2150	600	260	2300	600	270
C型护坎	⑰	2000				500	500	90	600	500	100	700	500	110				700	500	110	800	500	120	900	500	130
	⑱	3000				700	500	110	800	500	120	900	500	130				900	500	130	1000	500	140	1200	500	160
	⑲	4000				1000	500	140	1200	500	160	1300	500	170				1300	500	170	1500	500	190	1800	600	220
	⑳	5000				1350	500	180	1600	500	200	1700	500	210				1700	500	210	2000	500	240	2300	600	270

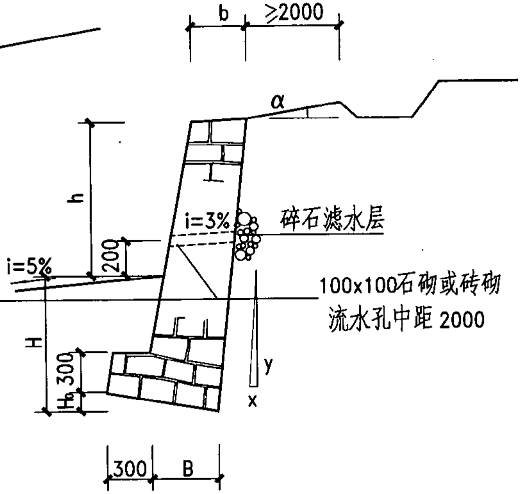
图名	毛石挡土墙、护坎(一)	图集号	陕09J09
		页次	77


b
≥2000
截水沟详见具体设计
α
h
i=3%
碎石滤水层
i=5%
200
n=0
H
500
200
B
200
200
砂砾土或碎
石拌土夯实

A 型挡土墙


b
≥2000
α
h
i=3%
碎石滤水层
i=5%
200
H
300
H_0
y
x
400
B

B 型挡土墙


b
≥2000
α
h
i=3%
碎石滤水层
i=5%
200
100x100石砌或砖砌
流水孔中距 2000
H
300
H_0
y
x
300
B

C 型护坎

注:1.选用时需注明型号(α, n), 如$\frac{4}{78}$(α =25°, n=0)。

2.挡土墙及护坎均采用毛石, M5 号水泥砂浆砌筑。1:2 水泥砂浆勾石缝, 用于外表面的石面要求平整。

3.挡土墙的地基耐力应大于或等于12t/m², 否则应将基底土夯实。

4.墙背若作填土时应随砌随夯实, 干容重需大于或等于1.5g/cm³。

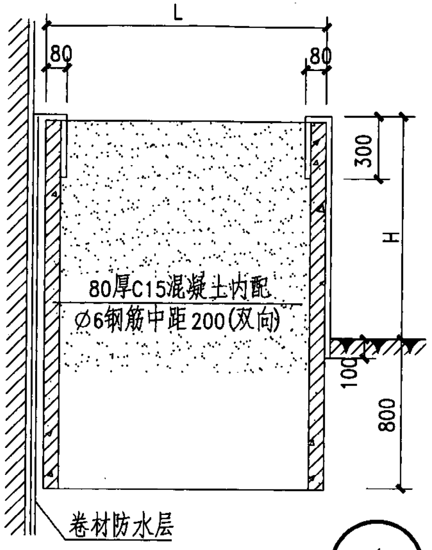
5.基础埋深H由设计人定, 基础底需在冰冻线以下。

6.挡土墙及护坎每20m需留变形缝, 缝宽20, 缝内填黄泥麦草或胶泥稻草。

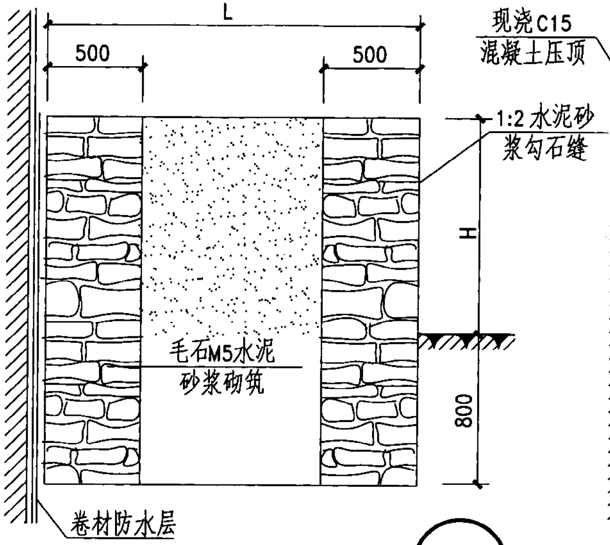
7.n=x:y。

图　名	毛石挡土墙、护坎(二)	图集号	陕09J09
		页　次	78

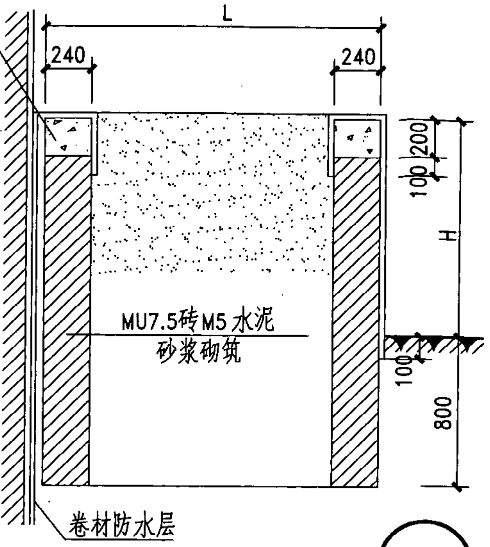
制图
魏婷
设计
窦勇
校对
郑犁 张超文
审核
稽珂


L
80
80
300
H
100
800
80厚C15混凝土内配
∅6钢筋中距200(双向)
卷材防水层

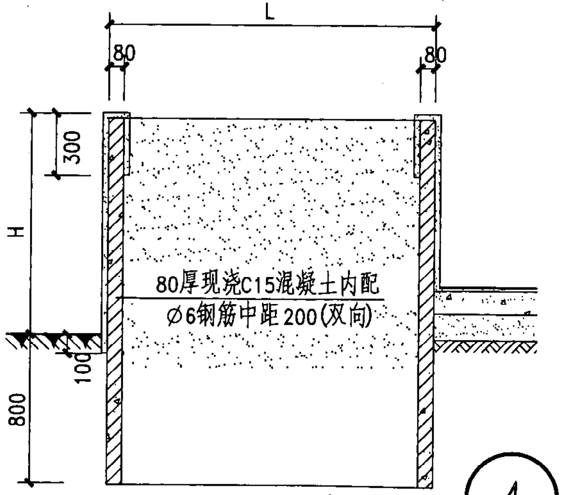
①


L
500
500
1:2 水泥砂
浆勾石缝
H
800
毛石M5水泥
砂浆砌筑
卷材防水层

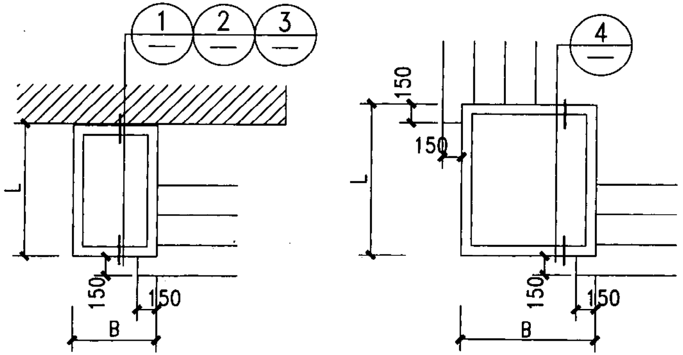
②


现浇C15
混凝土压顶
L
240
240
200
100
H
100
800
MU7.5砖M5水泥
砂浆砌筑
卷材防水层

③


L
80
80
300
H
100
800
80厚现浇C15混凝土内配
∅6钢筋中距200(双向)

④


1
2
3
4
L
150
150
150
150
150
150
B
B

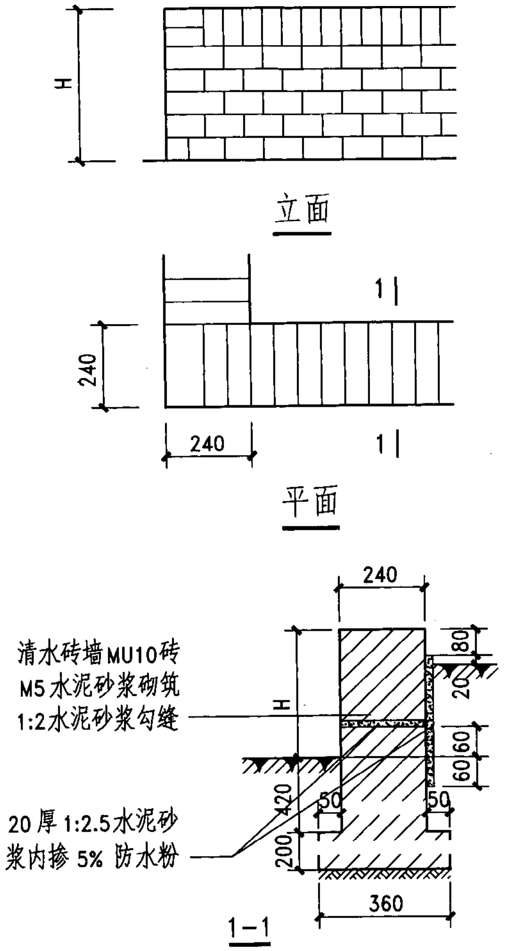
花池平面位置示意图

注:1.花池长L、宽B、高H由设计人定。
2.花池饰面材料由设计人定。
3.花池紧靠建筑物外墙处必须设防潮层，做法为外墙抹20厚1:2水泥砂浆内掺3%防水粉。再附加防水卷材一层至地下1200。
4.毛石花池适用于长宽尺寸>2000时使用。

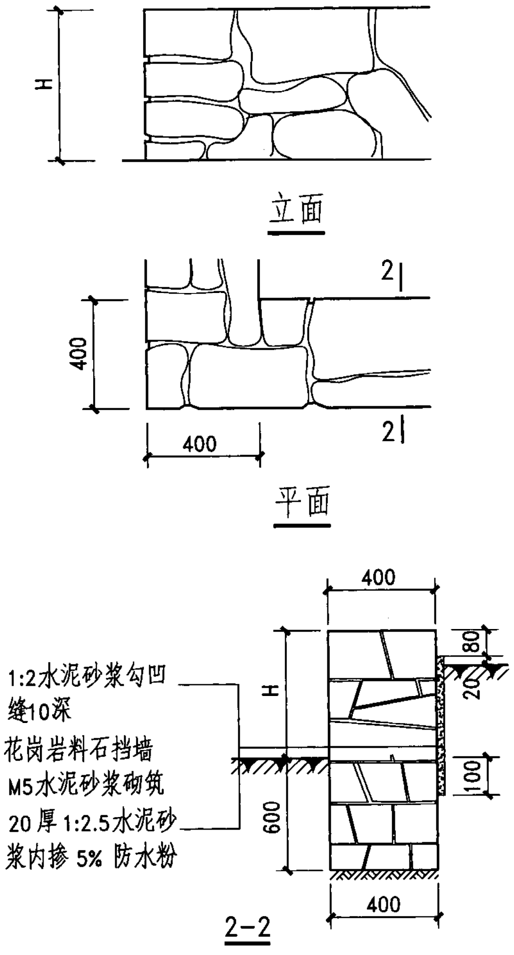
图 名	花池、花台	图集号	陕09J09
		页 次	79

审核 稽珂
校对 郑犁 张超文
设计 窦勇
制图 魏婷

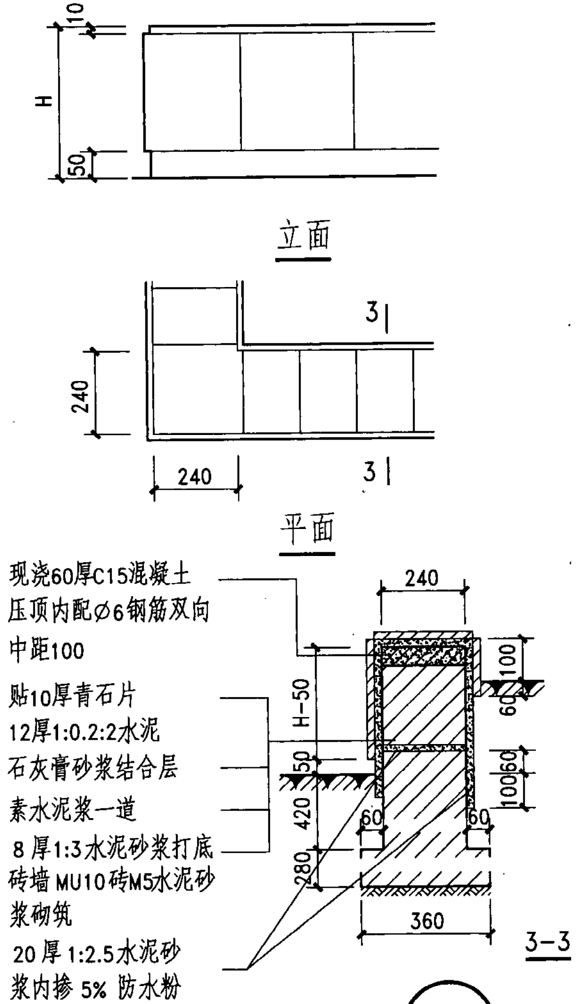
制图 魏婷
设计 窦勇
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂


H
立面
240
1
240
1
平面
240
80
20
清水砖墙MU10砖
M5水泥砂浆砌筑
1:2水泥砂浆勾缝
H
60
60
420
50
50
200
20厚1:2.5水泥砂
浆内掺5%防水粉
360
1-1

①


H
立面
400
2
2
400
平面
400
80
1:2水泥砂浆勾凹
缝10深
20
花岗岩料石挡墙
M5水泥砂浆砌筑
H
20厚1:2.5水泥砂
浆内掺5%防水粉
100
600
400
2-2

②

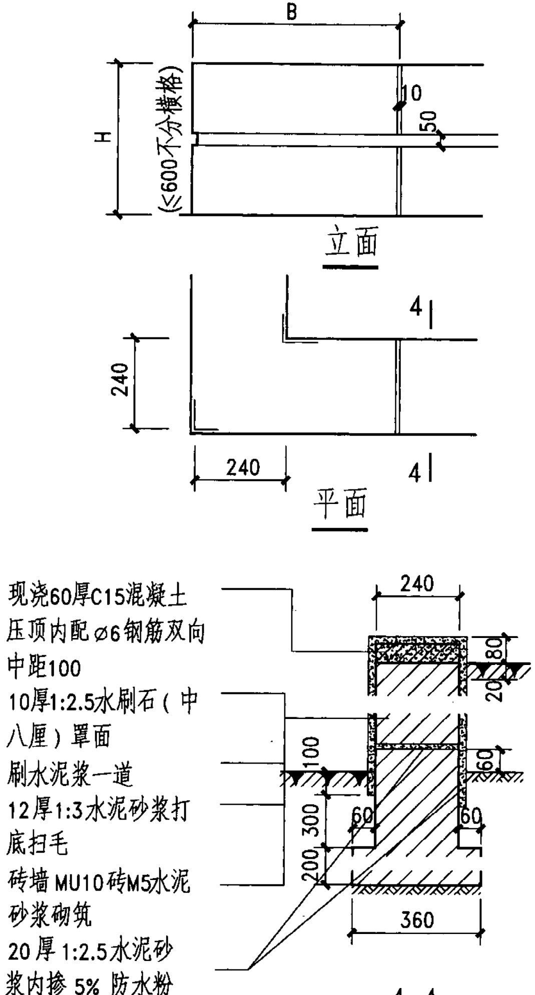

10
H
50
立面
3
240
240
3
平面
现浇60厚C15混凝土
压顶内配⌀6钢筋双向
中距100
240
100
贴10厚青石片
12厚1:0.2:2水泥
石灰膏砂浆结合层
素水泥浆一道
8厚1:3水泥砂浆打底
砖墙MU10砖M5水泥砂
浆砌筑
20厚1:2.5水泥砂
浆内掺5%防水粉
H-50
50
420
280
60
60
60
100
60
360
3-3

③

注：1.花池挡土墙高H=250~450，或按工程设计。
2.花池长度≥30m时应设伸缩缝，参照$\frac{A}{81}$。
3.一般不设排水孔。
4.花池挡土墙下素土夯实。

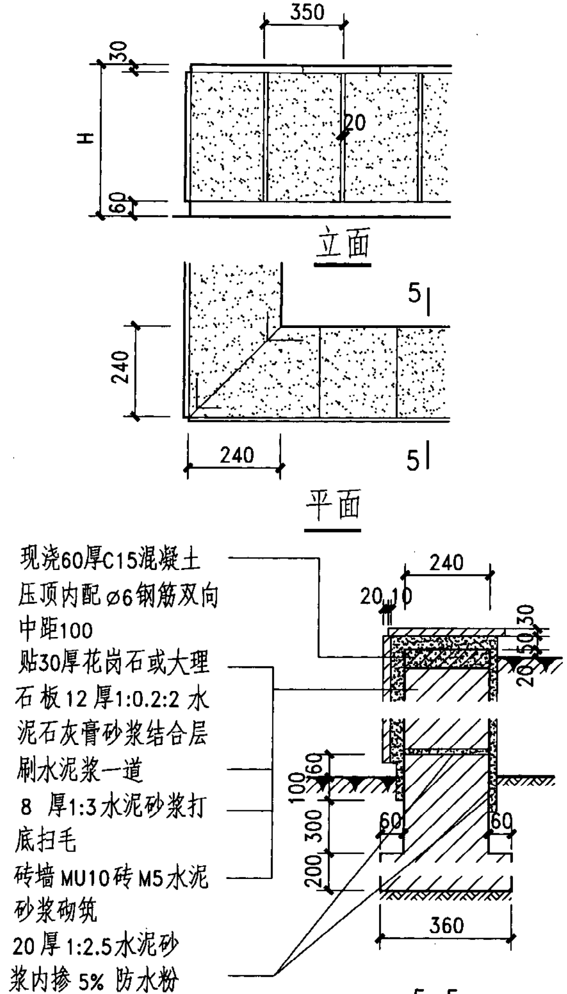
图名	花池挡墙（一）	图集号	陕09J09
		页次	80

审核 嵇珂
校对 郑犁 张超文
设计 窦勇
制图 魏婷


B
H
(≤600不分横格)
10
50
立面
240
240
4
4
平面
240
80
20
100
60
60
60
300
200
360
现浇60厚C15混凝土
压顶内配⌀6钢筋双向
中距100
10厚1:2.5水刷石（中八厘）罩面
刷水泥浆一道
12厚1:3水泥砂浆打底扫毛
砖墙 MU10砖M5水泥砂浆砌筑
20厚 1:2.5水泥砂浆内掺 5% 防水粉

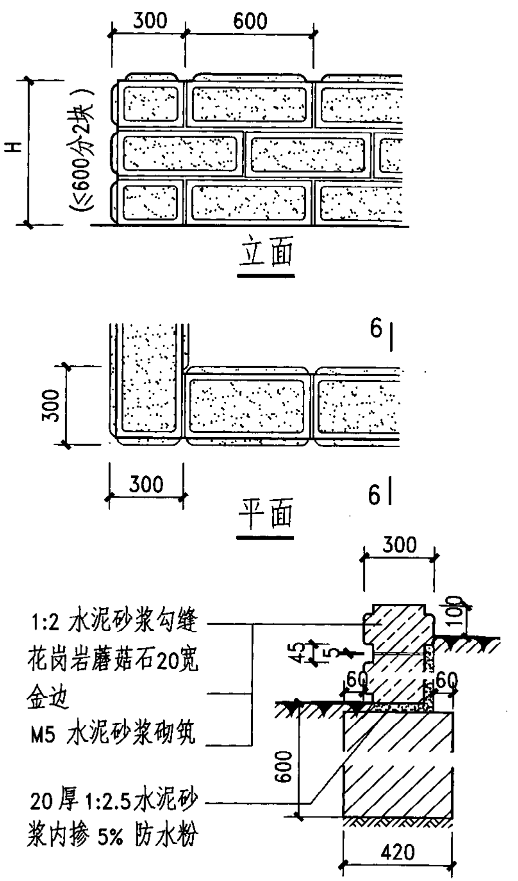
4-4

④


350
30
H
20
60
立面
240
240
5
5
平面
240
20
10
30
50
20
100
60
60
60
300
200
360
现浇60厚C15混凝土
压顶内配⌀6钢筋双向
中距100
贴30厚花岗石或大理石板 12 厚1:0.2:2 水泥石灰膏砂浆结合层
刷水泥浆一道
8 厚1:3水泥砂浆打底扫毛
砖墙 MU10砖 M5水泥砂浆砌筑
20 厚 1:2.5水泥砂浆内掺 5% 防水粉

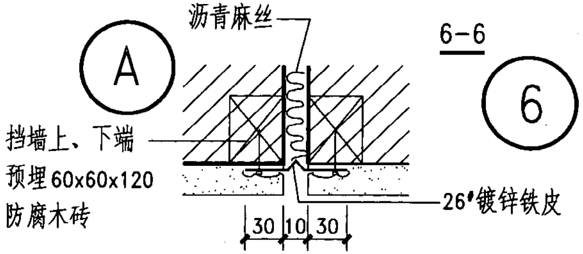
5-5

⑤


300
600
H
(≤600分2块)
立面
300
300
6
6
平面
300
100
45
5
60
60
600
420
1:2 水泥砂浆勾缝
花岗岩蘑菇石20宽金边
M5 水泥砂浆砌筑
20 厚 1:2.5水泥砂浆内掺 5% 防水粉

6-6

⑥

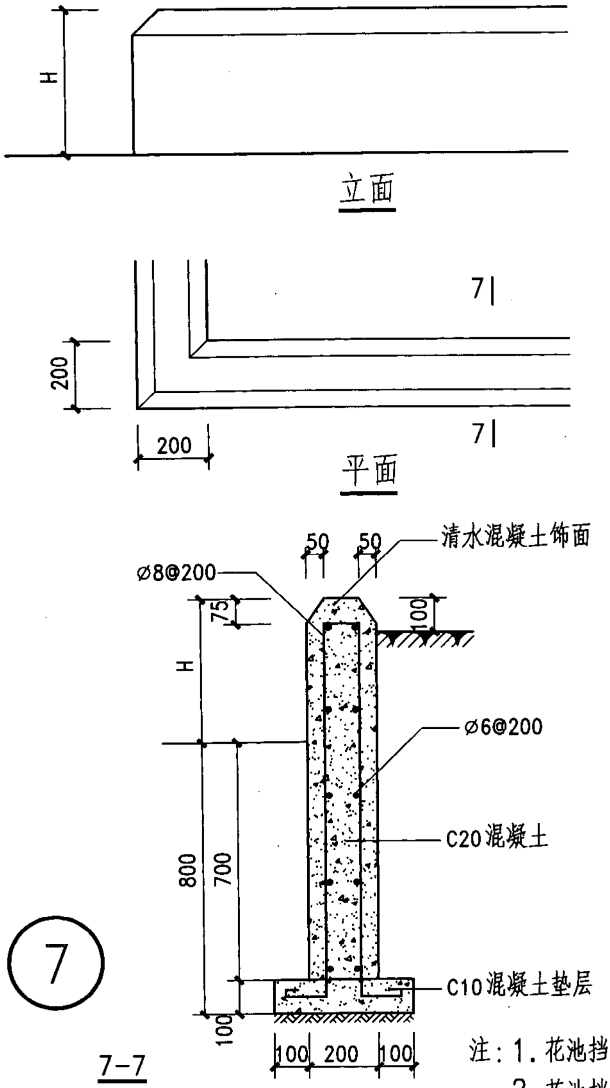

沥青麻丝
挡墙上、下端预埋60x60x120防腐木砖
26#镀锌铁皮
30
10
30

Ⓐ

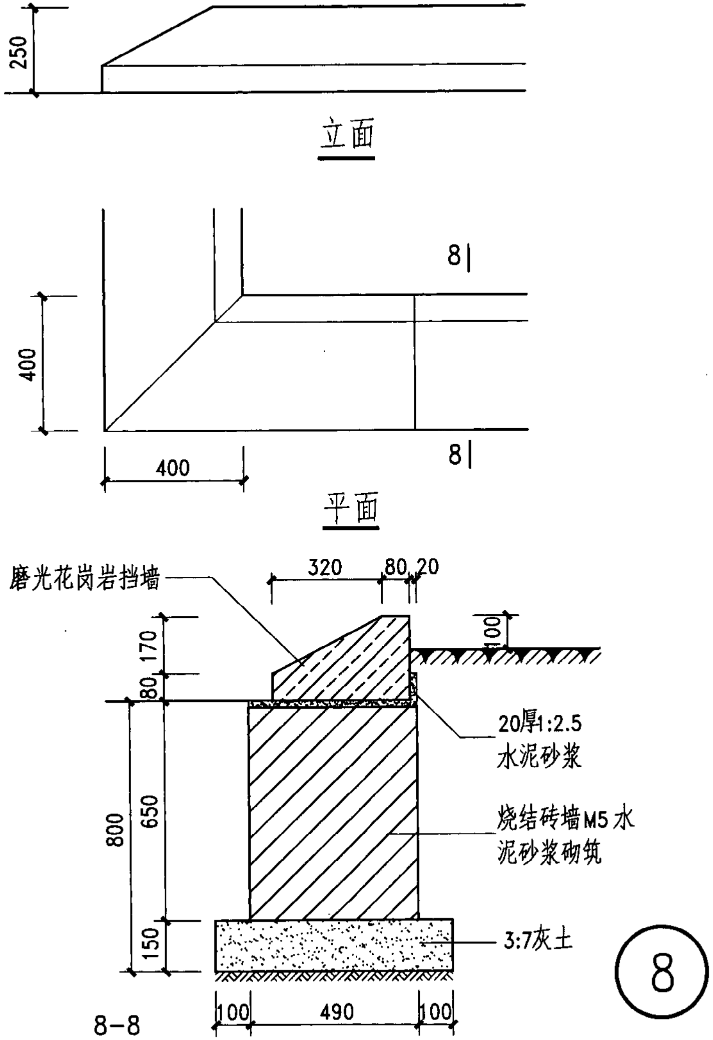
注：1. 花池挡土墙高H=500~900，或按工程设计。
2. B=(1.5~2)H。
3. 花池长度≥30m时应设伸缩缝，参照$\frac{A}{-}$。
4. 花池挡土墙地基下素土夯实。

图　名	花池挡墙（二）	图集号	陕09J09
		页　次	81

制图	魏婷	设计	窦勇	校对	郑犁 张超文	审核	稚玥


H
立面
7
200
200
7
平面
50
50
清水混凝土饰面
Ø8@200
75
100
H
Ø6@200
C20混凝土
800
700
C10混凝土垫层
100
100
200
100
7

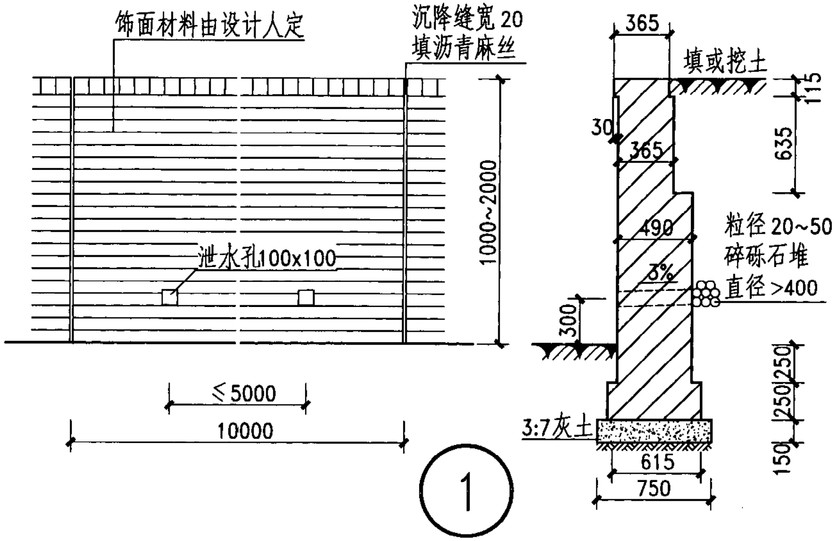
7-7


250
立面
8
400
400
8
平面
磨光花岗岩挡墙
320
80
20
170
100
80
20厚1:2.5
水泥砂浆
800
650
烧结砖墙M5水
泥砂浆砌筑
150
3:7灰土
100
490
100
8

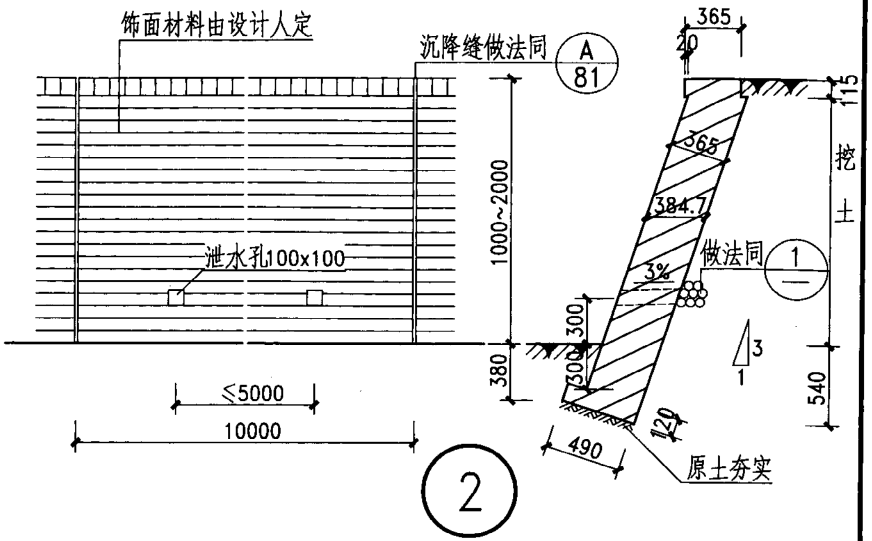
8-8

注：1. 花池挡土墙高H=400~600，由设计人定。
2. 花池挡墙一般不设排水口。
3. 花池长度≥30m时应设伸缩缝，参照(A/81)。

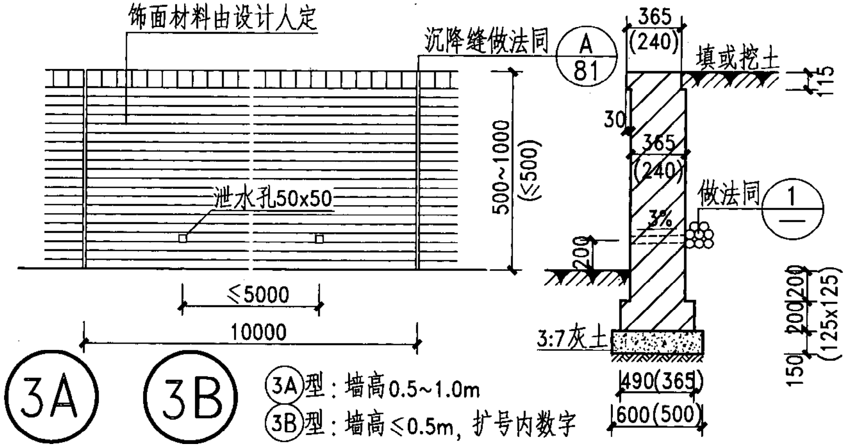
图　名	花池挡墙（三）	图集号	陕09J09
		页　次	82


饰面材料由设计人定
沉降缝宽20
填沥青麻丝
泄水孔100x100
1000~2000
≤5000
10000
365
填或挖土
115
30
365
635
490
3%
粒径20~50
碎砾石堆
直径>400
300
250
250
150
3:7灰土
615
750

①


饰面材料由设计人定
沉降缝做法同 A/81
泄水孔100x100
1000~2000
380
≤5000
10000
365
20
115
365
384.7
挖土
做法同 1/—
3%
300
300
3
1
540
120
490
原土夯实

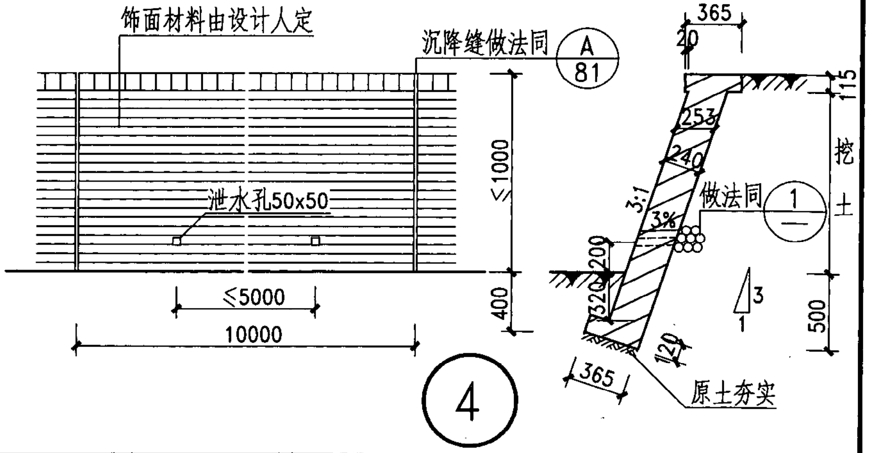
②


饰面材料由设计人定
沉降缝做法同 A/81
泄水孔50x50
500~1000
(≤500)
≤5000
10000
365
(240)
填或挖土
115
30
365
(240)
做法同 1/—
3%
200
200
200
(125x125)
150
3:7灰土
490(365)
600(500)

③A ③B

③A型：墙高0.5~1.0m

③B型：墙高≤0.5m，扩号内数字


饰面材料由设计人定
沉降缝做法同 A/81
泄水孔50x50
≤1000
400
≤5000
10000
365
20
115
253
240
3:1
挖土
做法同 1/—
3%
200
320
3
1
500
120
365
原土夯实

④

注：1.小挡墙高度H≤2.0m时，从本图及84页选用。H≥2.0m，应另行设计。小挡墙高度H>1.0m时，应设置栏墙，H<1.0m不设置栏墙时，小挡墙顶应设置帽石。

2.小挡墙一侧不承受车辆荷载，建构物距墙顶距离不应小于墙高。小挡墙墙后填土顶面的人群荷载≤1kN。小挡墙的基础处理措施，应在选用时结合地基承载力、水文情况等条件另行确定。

3.砌体采用MU7.5砌块，M5水泥砂浆砌。清水砖墙用1:1水泥砂浆勾缝。

4.墙顶及突出部分可采用1:3水泥砂浆抹面厚20。

图　名	砌体人行道小挡墙	图集号	09J09
		页　次	83

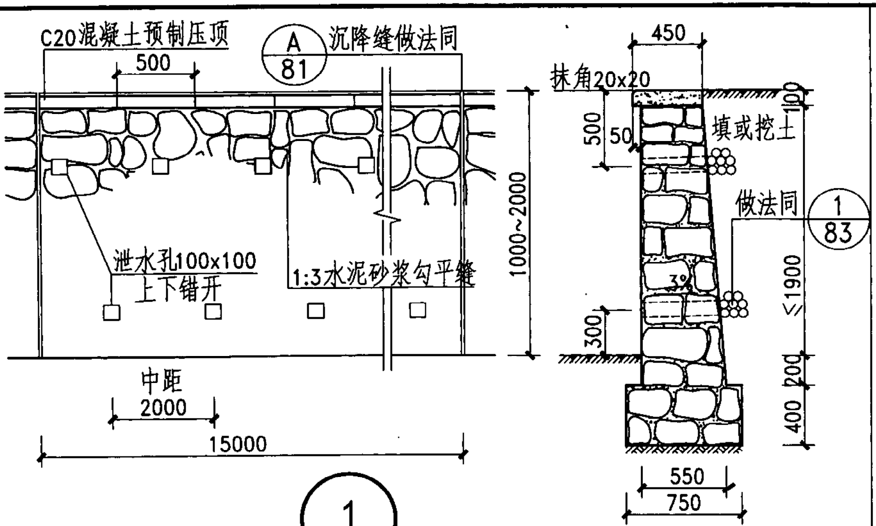
制图 魏婷
设计 窦勇
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂

审核 嵇珂

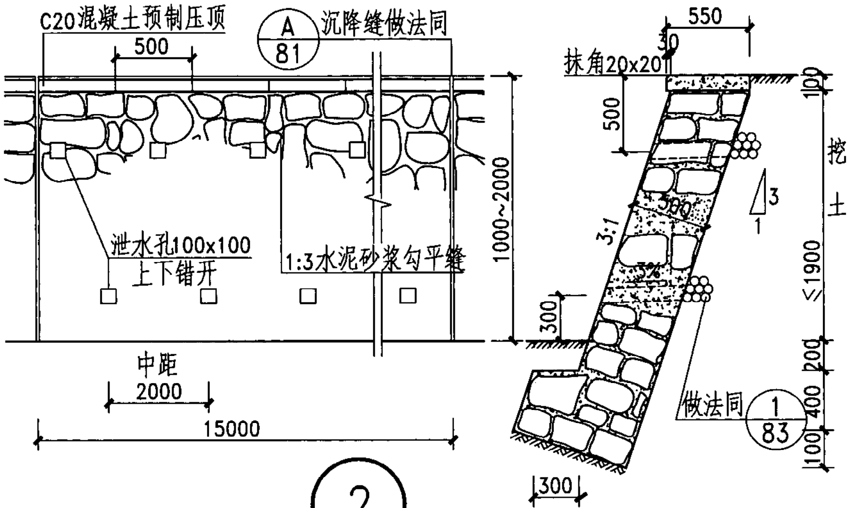
校对 郑犁 张超文

设计 窦勇

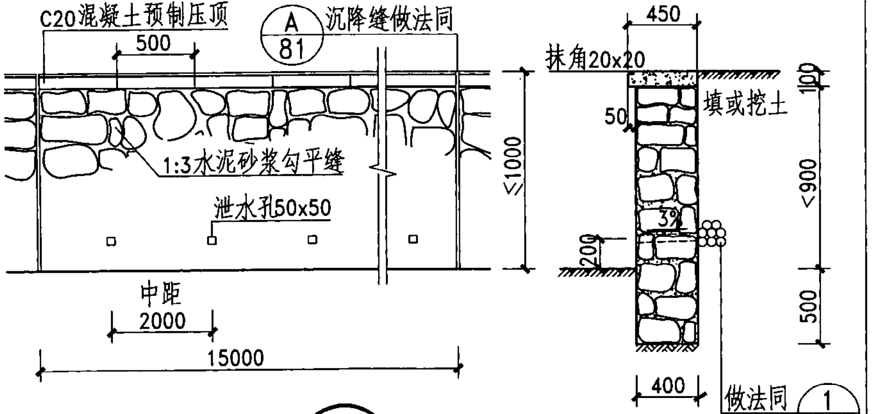
制图 魏婷


C20混凝土预制压顶
500
A
81
沉降缝做法同
泄水孔100x100
上下错开
1:3水泥砂浆勾平缝
1000~2000
中距
2000
15000
450
抹角20x20
100
500
50
填或挖土
做法同
1
83
3%
≤1900
300
200
400
550
750

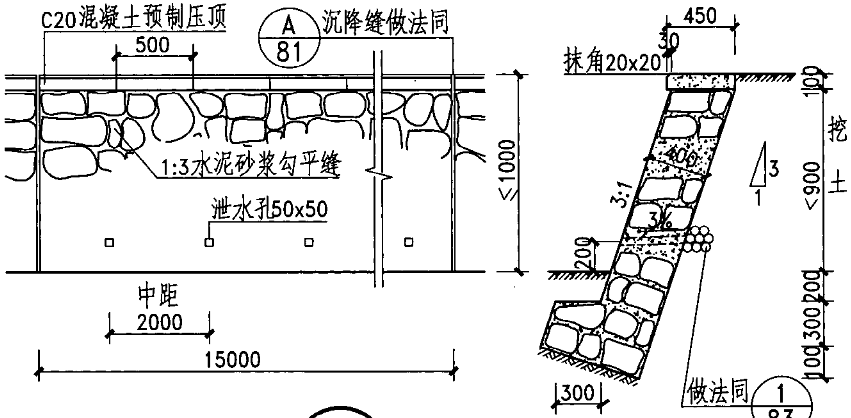
①


C20混凝土预制压顶
500
A
81
沉降缝做法同
泄水孔100x100
上下错开
1:3水泥砂浆勾平缝
1000~2000
中距
2000
15000
550
30
抹角20x20
100
500
挖
土
3
1
300
3:1
3%
≤1900
300
200
400
100
做法同
1
83
300

②


C20混凝土预制压顶
500
A
81
沉降缝做法同
1:3水泥砂浆勾平缝
泄水孔50x50
≤1000
中距
2000
15000
450
抹角20x20
100
50
填或挖土
3%
<900
200
500
400
做法同
1
83

③

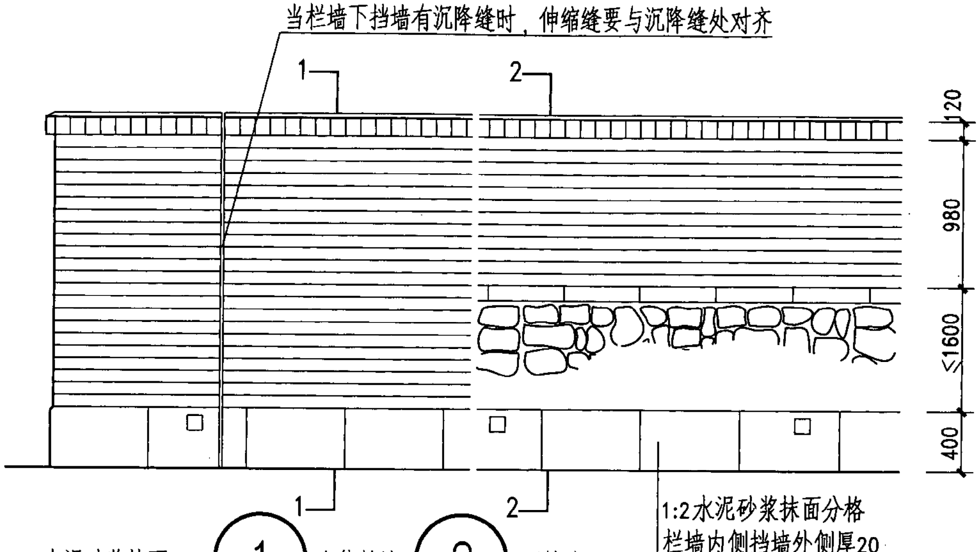

C20混凝土预制压顶
500
A
81
沉降缝做法同
1:3水泥砂浆勾平缝
泄水孔50x50
≤1000
中距
2000
15000
450
30
抹角20x20
100
挖
土
3
1
400
3:1
3%
<900
200
200
300
100
300
做法同
1
83

④

注：1.挡土墙采用不低于MU30毛石，M5水泥砂浆砌筑。用于外表面的石面要求平整。
2.其他见78页注1、2。

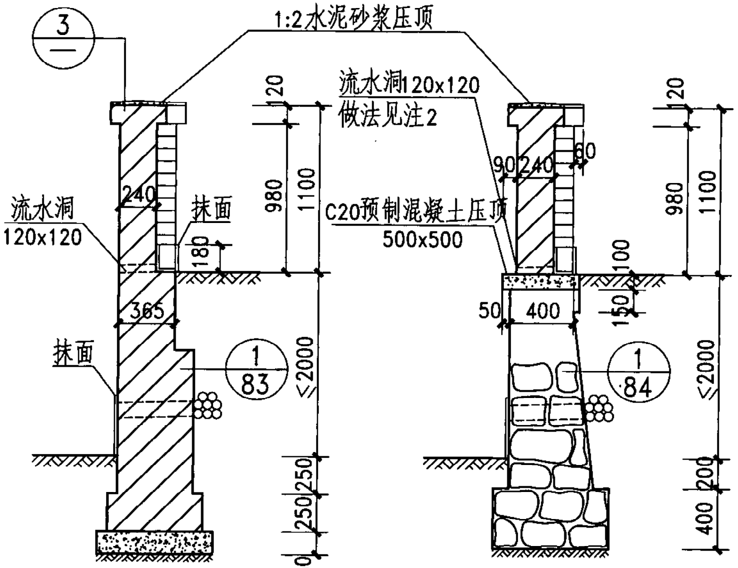
图 名	石砌人行道小挡墙	图集号	09J09
		页 次	84

制图 魏婷
设计 窦勇
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂

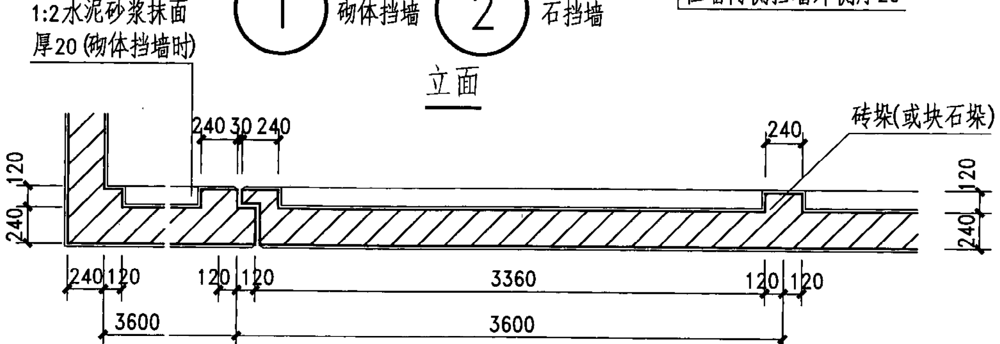

当栏墙下挡墙有沉降缝时，伸缩缝要与沉降缝处对齐
1
2
120
980
≤1600
400
1
2
1:2水泥砂浆抹面分格
栏墙内侧挡墙外侧厚20

① 砌体挡墙　② 石挡墙

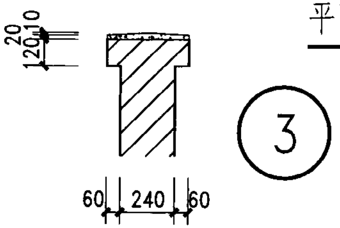
立面


3
—
1:2水泥砂浆压顶
流水洞120x120
做法见注2
120
980
1100
240
流水洞
120x120
抹面
180
365
抹面
1
83
≤2000
250
250
150
C20预制混凝土压顶
500x500
90
240
60
100
50
400
150
1
84
200
400

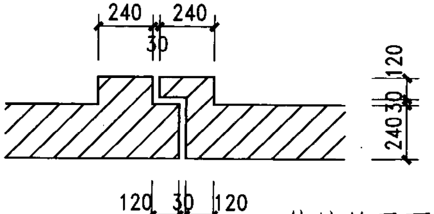
1-1　　2-2


1:2水泥砂浆抹面
厚20(砌体挡墙时)
240 30 240
240
砖垛(或块石垛)
120
240
120
240
240 120
120 120
3360
120 120
3600
3600

平面


20
120
10
60
240
60

③


240
240
30
120
30
240
120
30
120

伸缩缝平面

注：1.本图所用砌体为烧结实心砖，材料为页岩、煤矸石或粉煤灰。设计人也可根据具体情况采用其他砌体并根据材料特点对尺寸及结构进行相应改动。

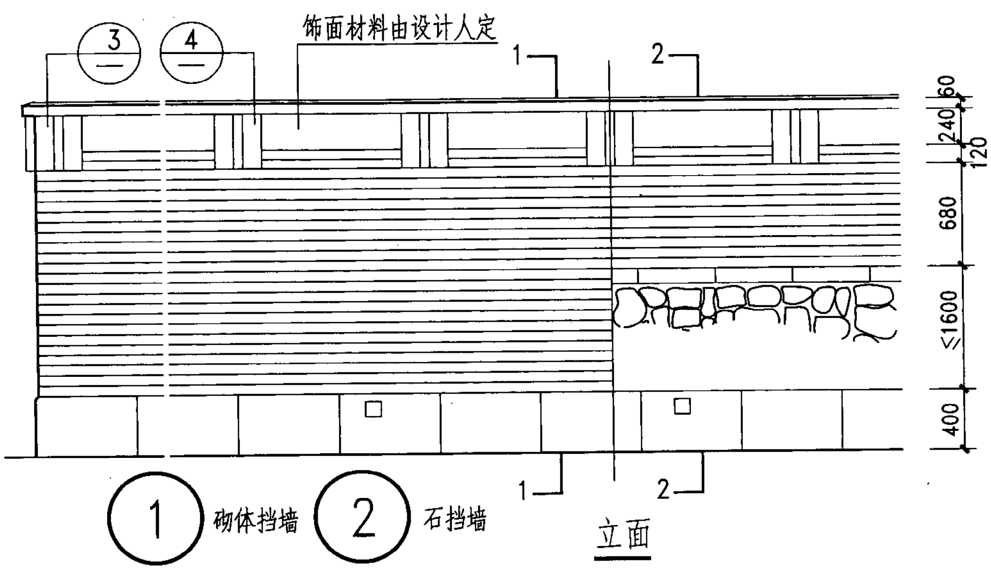
2.本图采用不低于M5水泥砂浆砌MU7.5砌块。1:1水泥砂浆勾缝。流水洞均为两开间设一个。洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆掺3%防水粉。

3.人行道小挡墙选自83、84页图。墙顶和混凝土压顶采用本图尺寸。

4.栏墙伸缩缝位置均在砖垛处。下部挡墙沉降缝每10m(砖)、15m(石)设一道。缝宽20。

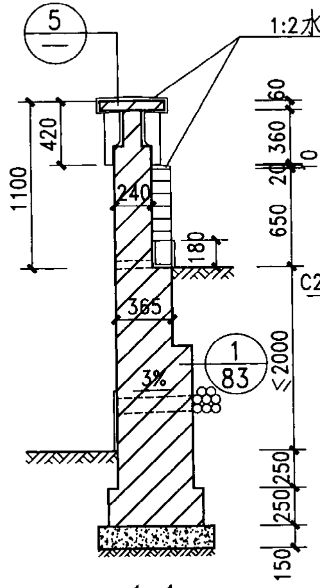
图　名	栏墙（一）	图集号	陕09J09
		页　次	85

制图	魏婷	设计	窦勇	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂



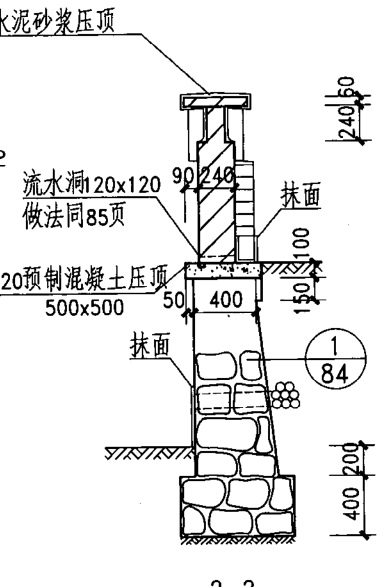
③ —
④ —
饰面材料由设计人定
1
2
60
240
120
680
≤1600
400
1
2
① 砌体挡墙
② 石挡墙

立面



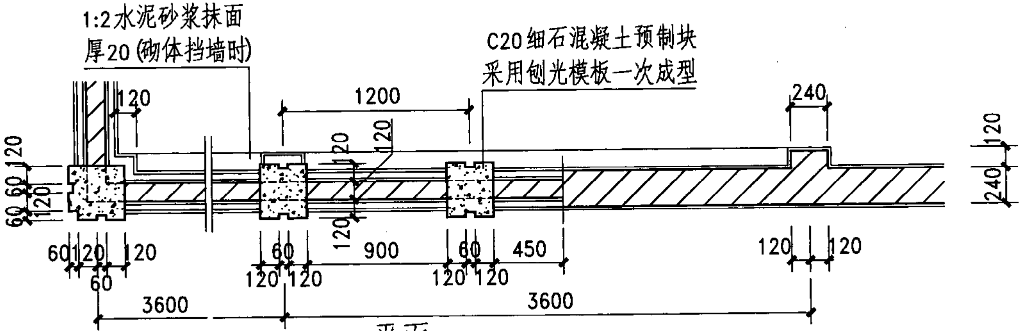
⑤ —
1:2水泥砂浆压顶
420
1100
240
180
365
3%
1/83
60
360
20
10
650
≤2000
250
250
150

1-1



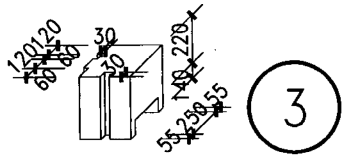
流水洞120x120
做法同85页
90
240
抹面
100
150
C20预制混凝土压顶
500x500
50
400
抹面
1/84
60
240
200
400

2-2

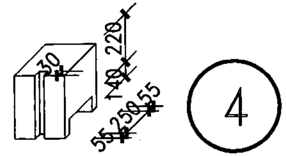


1:2水泥砂浆抹面
厚20（砌体挡墙时）
C20细石混凝土预制块
采用刨光模板一次成型
120
1200
240
120
120
120
60
60
120
120
240
120
60
120
120
60
60
900
60
450
120
120
120
120
120
120
3600
3600

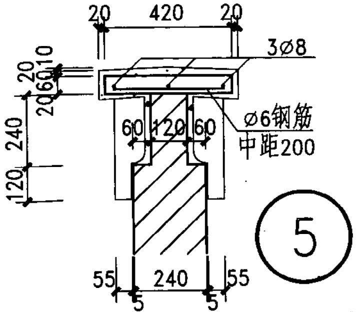
平面



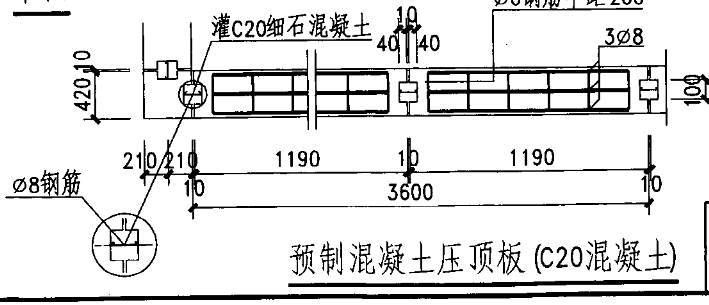
120
120
60
60
30
30
220
40
55
250
55



30
220
40
55
250
55



20
420
20
3⌀8
20
20
60
10
⌀6钢筋
中距200
60
120
60
240
120
55
240
55
5
5



灌C20细石混凝土
10
40
40
⌀6钢筋中距200
3⌀8
420
10
100
210
210
1190
10
1190
10
3600
10
⌀8钢筋

预制混凝土压顶板（C20混凝土）

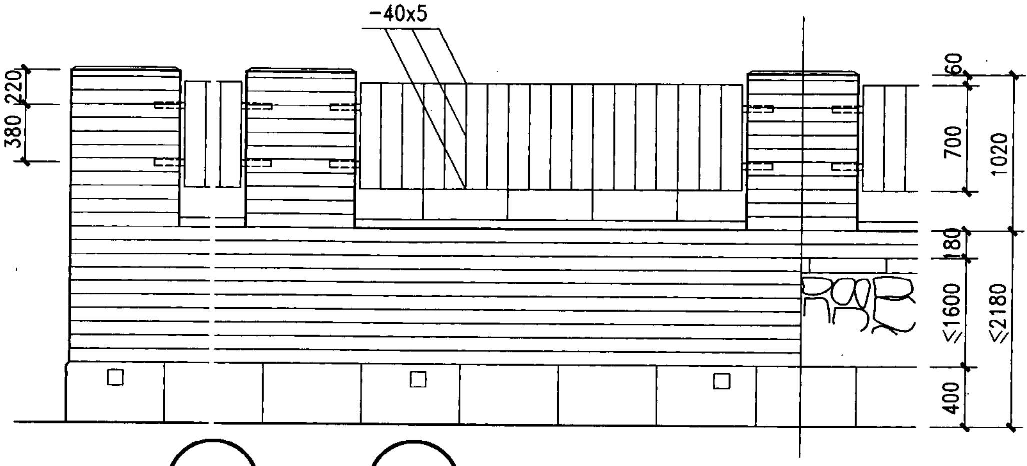
注：1. 本图所用砌体为烧结实心砖，材料为页岩、煤矸石或粉煤灰。设计人也可根据具体情况采用其他砌体并根据材料特点对尺寸及结构进行相应改动。

2. 砌体栏墙采用不低于M5水泥砂浆砌MU7.5砌块。1:1水泥砂浆勾缝。挡墙及栏墙勒角饰面材料由设计人定。如不注明，挡墙采用普通水刷石饰面，栏墙内侧为1:2.5水泥砂浆抹面分格，厚20。人行道小挡墙选自83、84页。墙顶和混凝土压顶采用本图尺寸。

3. 沉降缝及伸缩缝设置见第85页图。

图名	栏墙（二）	图集号	陕09J09
		页次	86

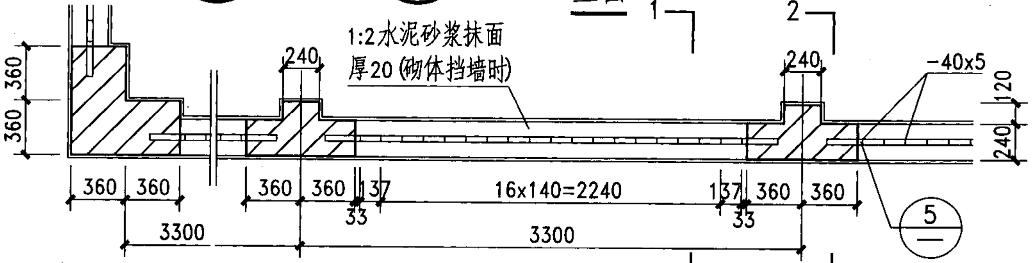
制图 魏婷 设计 窦勇 校对 郑犁 张超文 审核 嵇珂



-40x5
220
380
60
700
1020
180
≤1600
≤2180
400

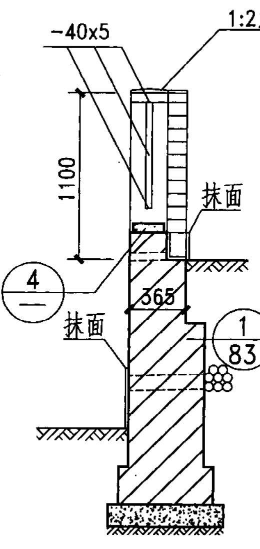
① 砌体挡墙 ② 石挡墙

立面



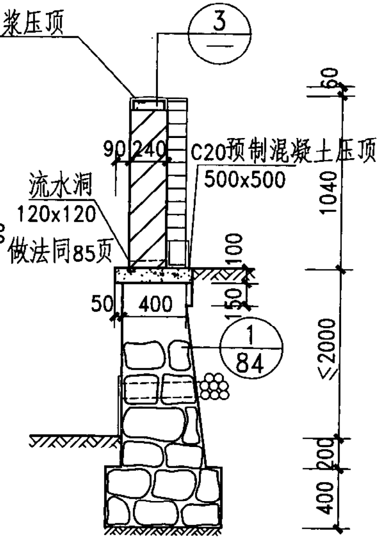
1:2水泥砂浆抹面
厚20(砌体挡墙时)
240
240
-40x5
120
240
360
360
360
360
137
33
16x140=2240
137
33
360
360
3300
3300
1
1
2
2
5

平面



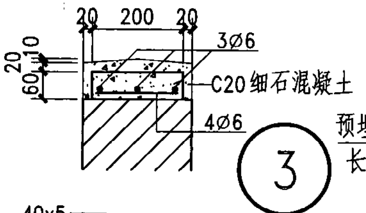
-40x5
1:2水泥砂浆压顶
1100
60
800
60
180
抹面
4
365
抹面
1
83
≤2000
250
250
150

1-1



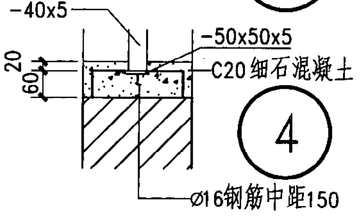
3
60
90
240
C20预制混凝土压顶
500x500
流水洞
120x120
做法同85页
1040
100
50
400
150
1
84
≤2000
200
400

2-2



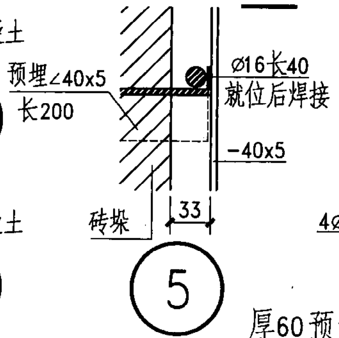
20
200
20
3Ø6
C20细石混凝土
4Ø6
20
10
60

③



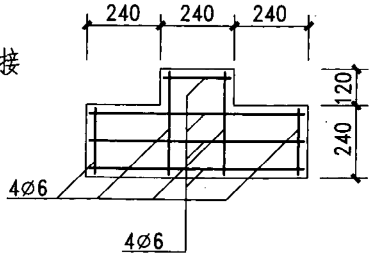
-40x5
-50x50x5
C20细石混凝土
20
60
Ø16钢筋中距150

④



预埋∠40x5
长200
Ø16长40
就位后焊接
-40x5
砖垛
33

⑤



240
240
240
120
240
4Ø6
4Ø6

厚60预制混凝土压顶板 (C20混凝土)

注：1.本图所用砌体为烧结实心砖，材料为页岩、煤矸石或粉煤灰。设计人也可根据具体情况采用其他砌体并根据材料特点对尺寸及结构进行相应改动。

2.本图为砌块垛铁栅拦墙，采用不低于M5 水泥砂浆砌MU7.5 砌块。1:1 水泥砂浆勾缝。流水洞均为两开间设一个。洞内壁抹 20 厚 1:2 水泥砂浆掺3%防水粉。

3.挡墙及栏墙勒角饰面材料由设计人定。如不注明，采用1:2.5水泥砂浆抹面分格，厚20。

4.人行道小挡墙选自83、84页。墙顶和混凝土压顶采用本图尺寸。

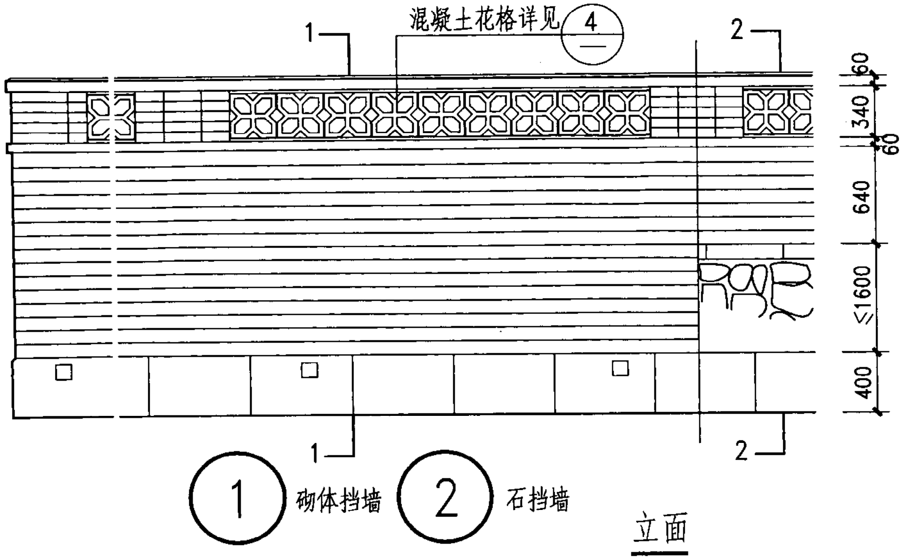
5.沉降缝及伸缩缝设置见第85页图。

6.所有露明铁件表面处理做法由设计人定。也可采用不锈钢或热镀锌钢等材料。

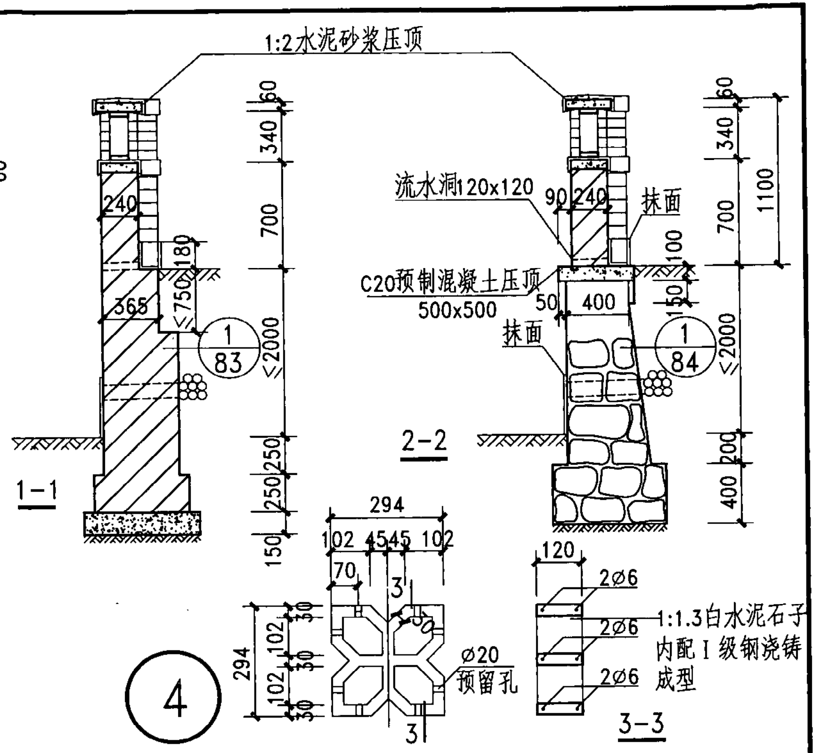
7.本做法不适用于有少年儿童活动的场所。

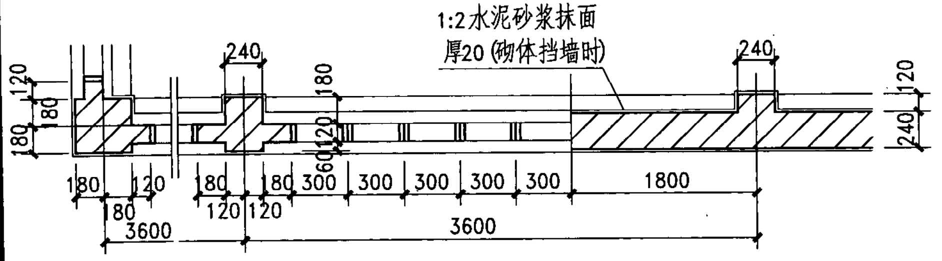
图 名	栏墙（三）	图集号	陕09J09
		页 次	87

制图	魏婷
设计	窦勇
校对	郑犁 张超文
审核	稽珂

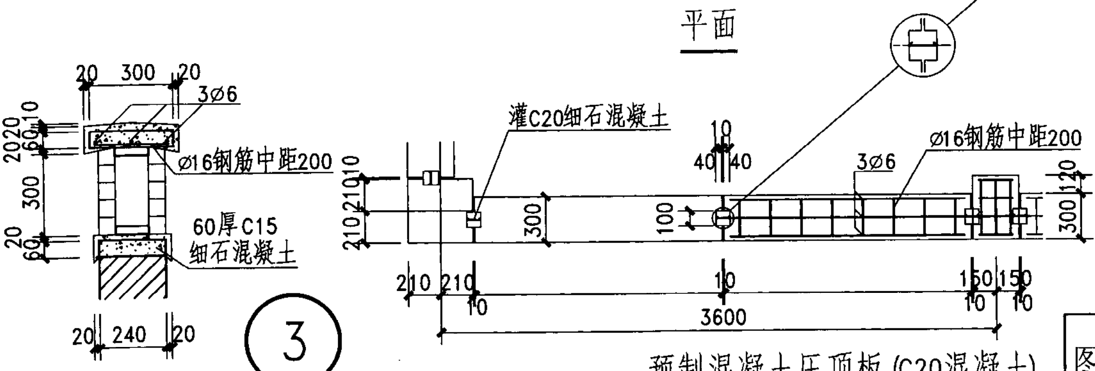

混凝土花格详见 4
1
2
60
340
60
640
≤1600
400
1
2
1 砌体挡墙
2 石挡墙

立面


1:2水泥砂浆压顶
60
340
700
≤2000
250
250
150
240
365
180
≤750
1/83
1-1
流水洞120x120
90 240
抹面
C20预制混凝土压顶 500x500
50 400
100
150
抹面
1/84
2-2
1100
200
400
294
102 45 45 102
70
3
30
102
30
102
30
Ø20 预留孔
3
4
120
2Ø6
2Ø6
2Ø6
1:1.3白水泥石子 内配Ⅰ级钢浇铸成型
3-3


1:2水泥砂浆抹面 厚20（砌体挡墙时）
240
240
120
180
180
180
120
60
120
240
180 120
180
180 180 300 300 300 300 300
120 120
1800
3600
3600

平面


Ø6钢筋
20 300 20
3Ø6
20 20 60 10
Ø16钢筋中距200
300
20 60
60厚C15 细石混凝土
20 240 20
灌C20细石混凝土
10
40 40
3Ø6
Ø16钢筋中距200
10 210 210 10
300
100
120
300
210 210
10
10
150 150
10 10
3600
3

预制混凝土压顶板（C20混凝土）

注：1.本图所用砌体为烧结实心砖，材料为页岩、煤矸石或粉煤灰。设计人也可根据具体情况采用其他砌体并根据材料特点对尺寸及结构进行相应改动。

2.砌体栏墙采用不低于M5水泥砂浆砌MU7.5砌块。1:1水泥砂浆勾缝。挡墙及栏墙勒角饰面材料由设计人定。如不注明，采用1:2.5水泥砂浆抹面分格，厚20。流水洞均为两开间设一个。洞内壁抹20厚1:2水泥砂浆掺3%防水粉。

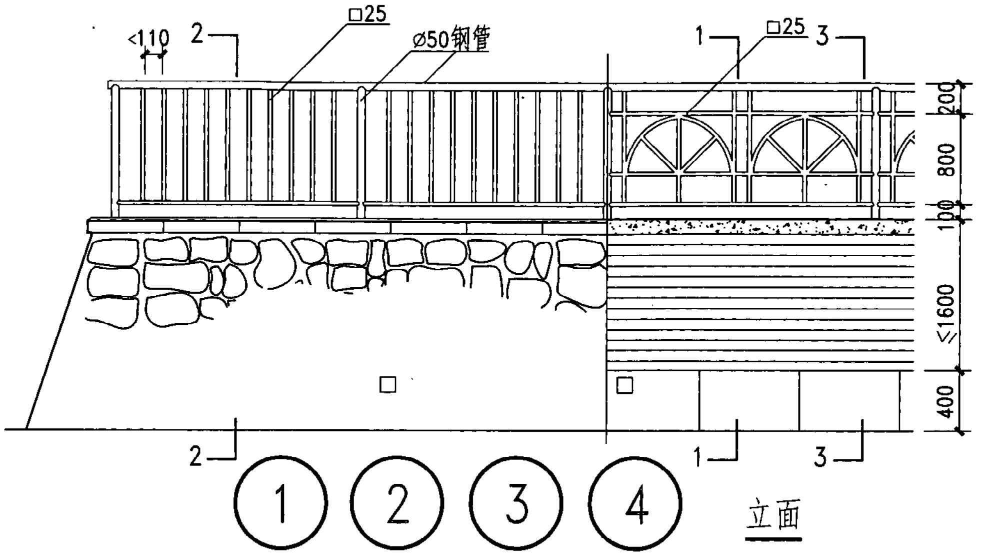
3.人行道小挡墙选自83、84页。墙顶和混凝土压顶采用本图尺寸。

4.沉降缝及伸缩缝设置见第85页图。

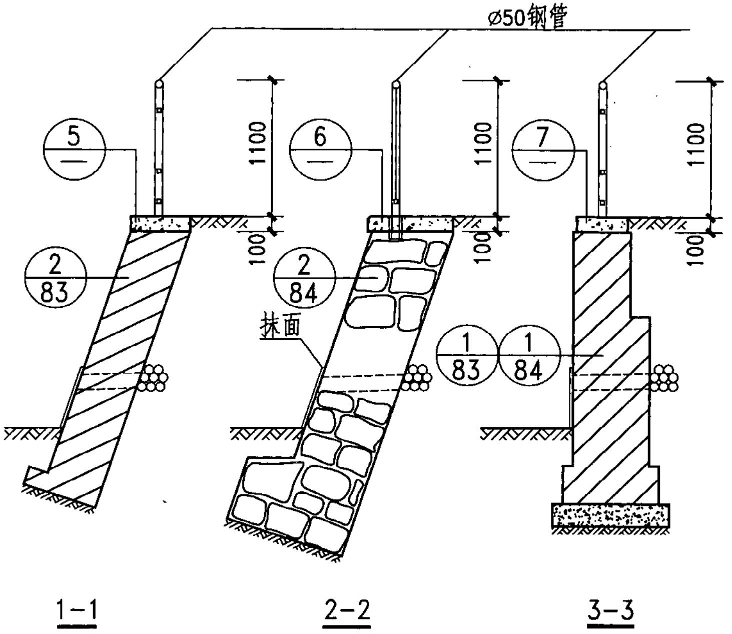
5.栏墙也可采用预制混凝土干垒块，做法参见相关技术资料。

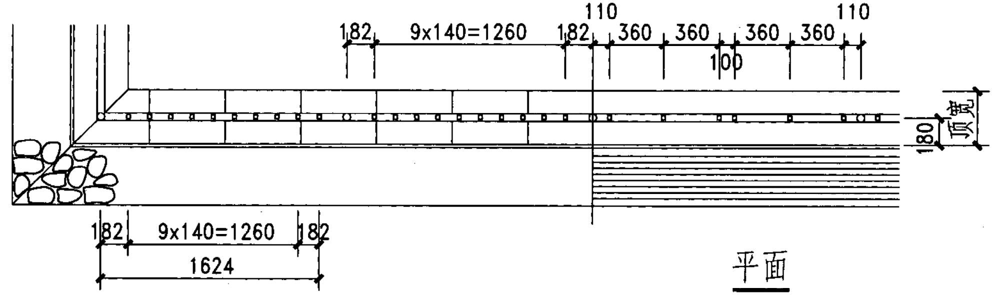
图名	栏墙（四）	图集号	陕09J09
		页次	88

审核 嵇珂
校对 郑犁 张超文
设计 实勇
制图 魏婷

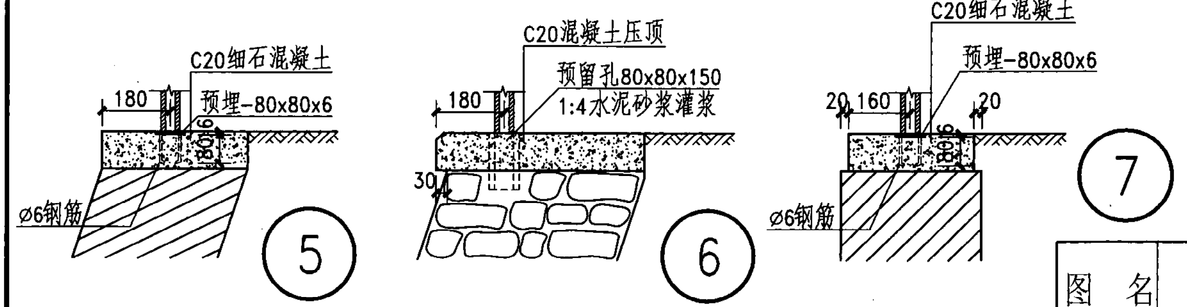

<110
2
□25
ø50钢管
1
□25
3
200
800
100
100
≤1600
400
2
1
3
1
2
3
4

立面


ø50钢管
5
—
1100
100
2
83
6
—
1100
100
2
84
抹面
7
—
1100
100
1
83
1
84
1-1
2-2
3-3


182
9x140=1260
182
110
360
360
100
360
360
110
180
顶宽
182
9x140=1260
182
1624

平面


C20细石混凝土
180
预埋-80x80x6
80
6
ø6钢筋
5
C20混凝土压顶
180
预留孔80x80x150
1:4水泥砂浆灌浆
30
6
C20细石混凝土
预埋-80x80x6
20
160
20
80
6
ø6钢筋
7

注:1.本图为用于人行道小挡墙上的钢管栏杆。
①砌体斜挡墙；②石砌斜挡墙；③砌体直挡墙；④石砌直挡墙。

2.人行道小挡墙选自83、84页。墙顶做法按本图。斜墙一般用于距建筑物较近地点。

3.所有露明铁件表面处理做法由设计人定。

4.石砌直挡墙设置钢管栏杆，墙顶做法参照2-2 剖面。

5.当用于有少年儿童活动的场所时，必须采用防止儿童攀登的构造，其垂直杆件净距应小于或等于0.11m。

图　名	栏墙（五）	图集号	陕09J09
		页　次	89

稽珂 审核 郑犁 张超文 校对 贾立荣 设计 贾立荣 制图

道路广场常用铺装面材规格特性

材料名称 \ 材料特性		一般规格（单位：mm）	适用范围	面层处理	颜色
天然材料	石板	可加工为各种几何形状，厚：20~30（人行） 40~60（车行）	道路、广场	机刨、剁斧、凿面 拉道、喷灯	本色
天然材料	料石（条石、毛石）	可加工为各种几何形状，长宽>200，厚>60	台阶、路缘石	机刨、剁斧、凿面 拉道、喷灯	本色
天然材料	小料石	长宽：90 厚：25~60	道路、广场	机刨、喷灯、凿面	本色
天然材料	页岩	大小不一	道路、小广场	—	本色
天然材料	卵石（碎石）	鹅卵石Ø60~150；卵石 Ø15~60；豆石Ø3~15	自然水体底部、道路（镶嵌、浮铺、水洗）	—	本色
天然材料	木材	可加工为各种几何形状，木板材厚：20-60，木料砖厚：>60	步道、小休息观景平台	防腐、防潮、防虫	本色
沥青混凝土		—	道路	—	灰黑色或彩色
水泥混凝土		现浇，设伸缩缝，整体路面。厚：80~140（人行），160~220（车行）	道路	抹平、拉毛、水洗石、斩假石、水磨石、磨具压印	本色或彩色
水泥砖	水泥方砖	方形、矩形、嵌锁形、异形，长宽：250~500，厚：50~100	道路、广场	拉道、水磨、嵌卵石 嵌石板碎片	本色、多色
水泥砖	水泥花砖				
砌块砖		方形、矩形、嵌锁形、异形，长宽：60~500，厚：45~80	道路、广场	平整、劈裂、凿毛、水洗	多色（涂色或通体色）
花砖（广场砖、仿石砖）		方形、矩形、异型，长宽：100~300，厚：12~20	步道、广场	劈裂、平整	多色
透水砖		Ⅰ字形、矩形、 长宽：100~300，厚：45~50	步道、广场	—	多色
非粘土烧结砖		235X115X53（不含灰缝）	步道、小广场	平整	红、青色
合成材料		现浇合成树脂　厚：10	广场、道路、人行过街桥	平整	多色
合成材料		弹性橡胶　厚：15~25	健身游戏场地		

注：人行道路应选择面层防滑的铺装材料。

图名	道路广场常用铺装面材规格特征	图集号	陕09J09
		页次	90

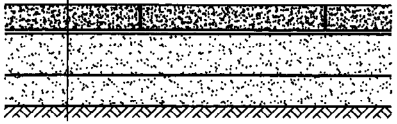
制图	贾立荣
设计	贾立荣
校对	郑犁 张超文
审核	稽珂

120(180、220)厚C25混凝土面层分块捣制，随打随抹平，每块长度不大于6m，缝宽10~15，沥青砂子或沥青处理的松木条嵌缝

20厚粗砂垫层

300厚3:7灰土(分两步夯实)

路基碾压，压实系数>0.93(环刀取样)

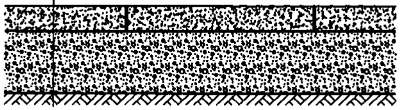


① 混凝土整体路剖面(一)

120(180、220)厚C25混凝土面层分块捣制，随打随抹平，每块长度不大于6m，缝宽10~15，沥青砂子或沥青处理的松木条嵌缝

300厚级配砂石垫层

路基碾压，压实系数>0.93(环刀取样)

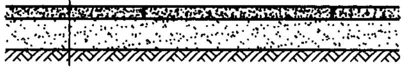


② 混凝土整体路剖面(二)

60厚C20混凝土面层分块捣制，随打随抹平，每块长度不大于6m，缝宽10，沥青砂子或沥青处理的松木条嵌缝

300厚3:7灰土

素土夯实



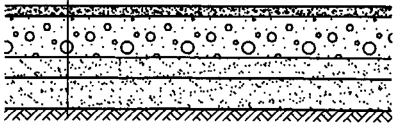
③ 混凝土整体路剖面(三)

50厚中粒式沥青混凝土面层压实

60厚碎石结合层

300厚3:7灰土(分两步夯实)

路基碾压，压实系数>0.93(环刀取样)



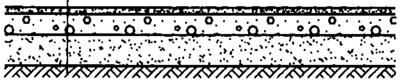
④ 中粒式沥青混凝土路剖面

30厚沥青石屑面层碾压

100厚碎石(或卵石)基层

150厚3:7灰土

素土夯实

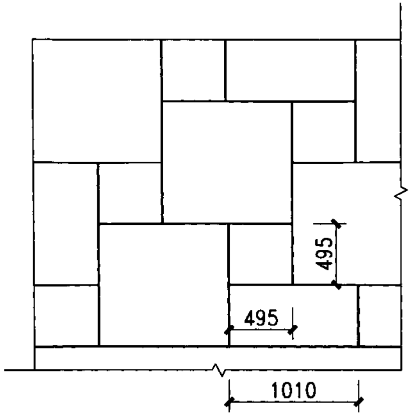


⑤ 沥青石屑路剖面

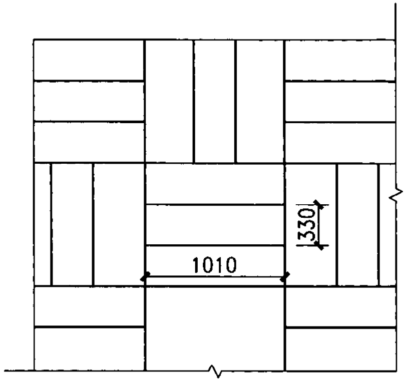
注：1. 纵横向尺寸不大于6m，可用分仓施工缝代替。
2. 横向每四格需设伸缩缝一道，路宽大于8m时路面纵向中间设伸缩缝一道。
3. 路面荷载按：行车荷载<5t，选用120厚面层；
5t<行车荷载<8t，选用180厚面层；
8t<行车荷载<13t，选用220厚面层。
4. 混凝土整体路面（一）、（二），中粒式沥青混凝土路面，适用于小区内车行道、停车场、回车场；混凝土整体路面（三），适用于小区甬道；沥青碎石路面，适用于小区内甬道、人行道。

图名	小区路（一）	图集号	陕09J09
		页次	91

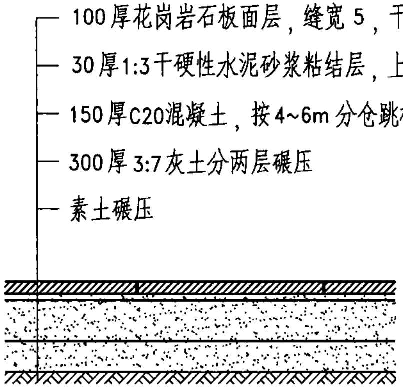
制图
贾立荣
设计
贾立荣
校对
郑犁 张超文
审核
稽珂



① 花岗石板路平面(一)

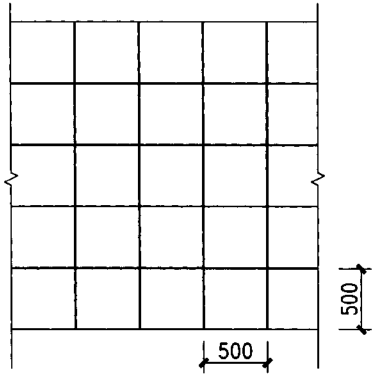


② 花岗石板路平面(二)

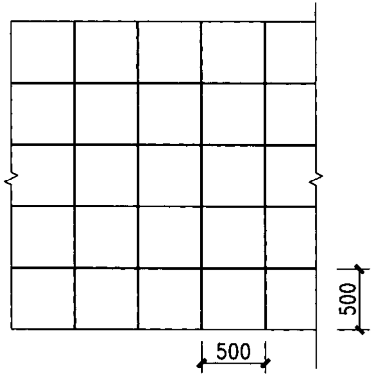

- 100厚花岗岩石板面层，缝宽5，干石灰粗砂扫缝，洒水封缝
- 30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层，上撒素水泥（洒适量清水）
- 150厚C20混凝土，按4~6m分仓跳格浇筑
- 300厚3:7灰土分两层碾压
- 素土碾压

花岗石板路剖面

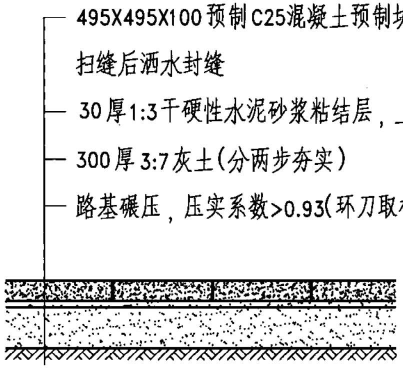
（适用于小区内车行道、停车场、回车场）



③ 预制混凝土砖路平面(一)



④ 预制混凝土砖路平面(二)


- 495X495X100预制C25混凝土预制块缝宽10，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝
- 30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层，上撒素水泥（洒适量清水）
- 300厚3:7灰土(分两步夯实)
- 路基碾压，压实系数>0.93(环刀取样)

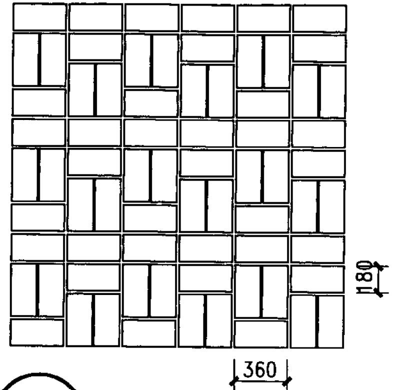
预制混凝土砖路剖面

（适用于小区内停车场）

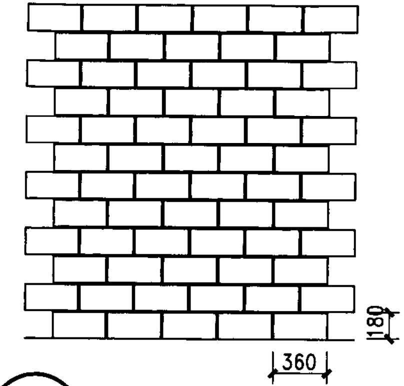
注：1. ①② 做法，适用于小区内车行道、停车场、回车场。
2. ③④ 做法，适用于小区内停车场。

图　名	小区路（二）	图集号	陕09J09
		页　次	92

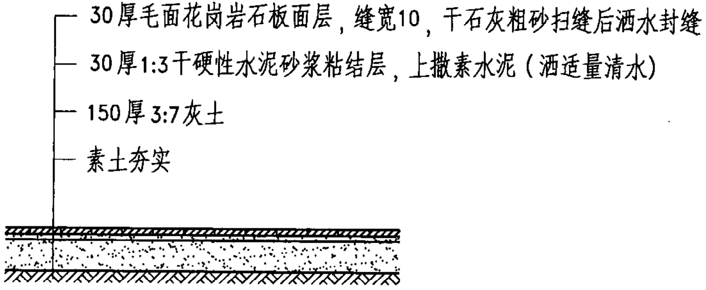
制图
贾立荣
设计
贾立荣
校对
郑犁 张超文
审核
稽玥



① 花岗石板路平面



② 花岗石板路平面

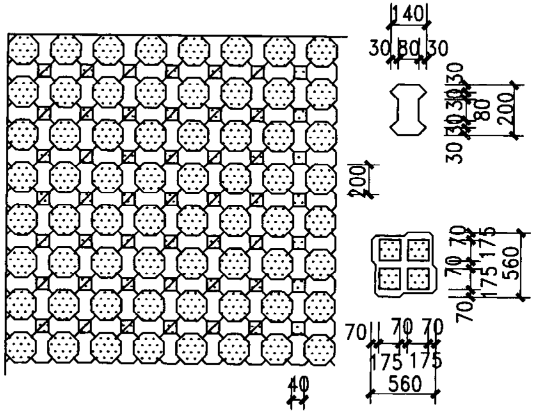

30厚毛面花岗岩石板面层，缝宽10，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝

30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层，上撒素水泥（洒适量清水）

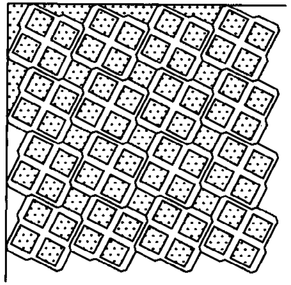
150厚 3:7灰土

素土夯实

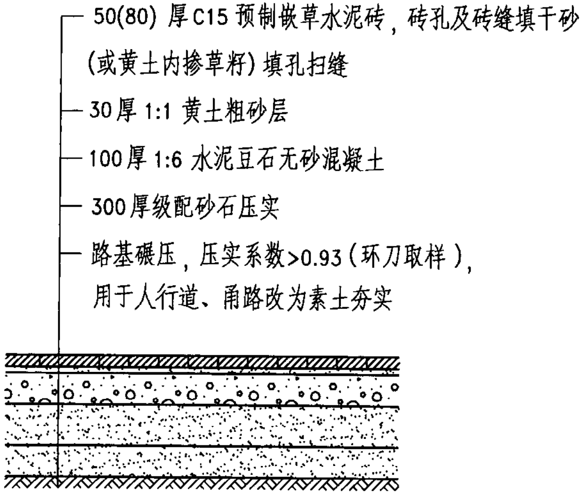
花岗石板路剖面


140
30 80 30
30
30
30
30
30
80
200
200
70
70
70
175
175
560
70
70 70
175 175
560
40

③ 嵌草水泥砖路平面



④ 嵌草水泥砖路平面


50(80) 厚C15 预制嵌草水泥砖，砖孔及砖缝填干砂（或黄土内掺草籽）填孔扫缝

30厚 1:1 黄土粗砂层

100厚 1:6 水泥豆石无砂混凝土

300厚级配砂石压实

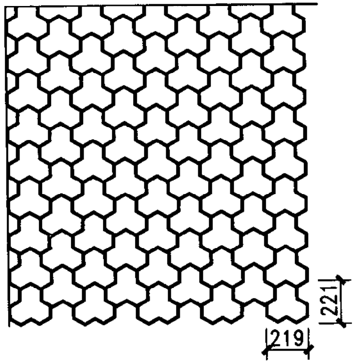
路基碾压，压实系数>0.93（环刀取样），用于人行道、甬路改为素土夯实

嵌草水泥砖路平面

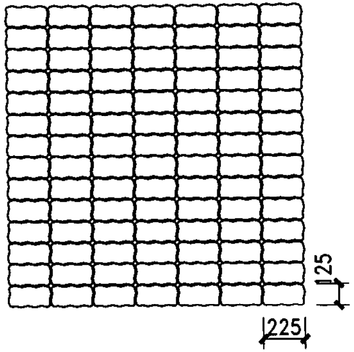
注：1. ①② 做法，适用于小区内甬道、人行道。

2. ③④ 做法，当采用50厚水泥砖时适用于甬道、人行道。当采用80厚水泥砖时适用于停车场。

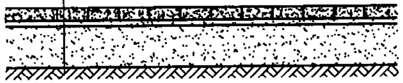
图　名	小区路（三）	图集号	陕09J09
		页　次	93



① 预制异形混凝土连锁砌块路平面(一)

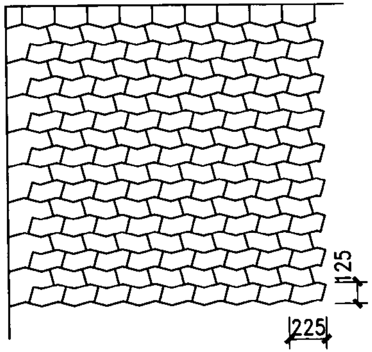


② 预制异形混凝土连锁砌块路平面(二)

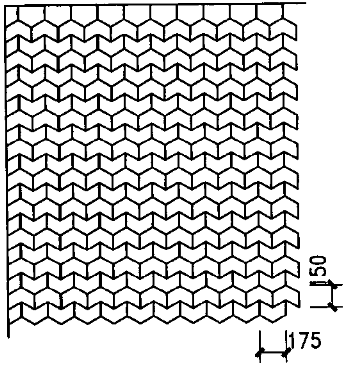


- 铺置50厚预制异形混凝土连锁砌块，以振动压实机板振动至路面平整止，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝
- 25厚粗砂
- 200厚3:7灰土(分两步夯实)
- 路基碾压，压实系数>0.93(环刀取样)

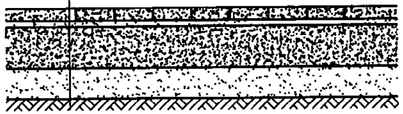
Ⓐ 预制异形混凝土连锁砌块路剖面(一)



③ 预制异形混凝土连锁砌块路平面(三)



④ 预制异形混凝土连锁砌块路平面(四)



- 铺置60(80)厚预制异形混凝土连锁砌块，以振动压实机板振动至路面平整止，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝
- 25厚粗砂
- 200厚C15混凝土
- 150厚2:8灰土
- 路基碾压，压实系数>0.93(环刀取样)

Ⓑ 预制异形混凝土连锁砌块路剖面(二)

注：1. 四种平面形式均可采用两种剖面做法。

2. 剖面(一)所示做法适用于小区内人行道。剖面(二)所示做法适用于小区内停车场。

图名	小区路(四)	图集号	陕09J09
		页次	94

制图	贾立荣	设计	贾立荣	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂

草（种子或草坪）

40厚表层土壤

150厚C20混凝土网状植草地坪

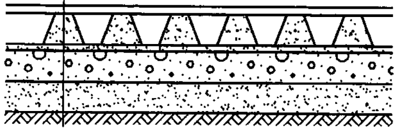
预埋钢筋

30厚中粗砂满铺找平

150厚碎石（卵石）碾压密实（人行道、甬路无此道工序）

150厚3:7灰土

路基碾压，压实系数>0.93（环刀取样），
用于人行道、甬路改为素土夯实



① 超级植草地坪剖面

涂保护液

涂色

铺花样纸板

施工底色

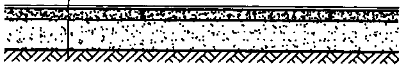
底涂一道（如地面过分粗糙需涂两遍）

打磨清理，除油污及赃物

60厚C25混凝土分块捣制，随打随抹平（每块长度不大于6m，缝宽10，沥青砂子或沥青处理的松木条嵌缝）（或原有混凝土路面）

150厚3:7灰土

素土夯实



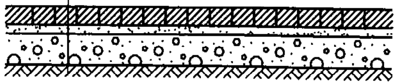
③ 彩色固化剂地坪剖面

102X102X102花岗岩铺路石面层，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝

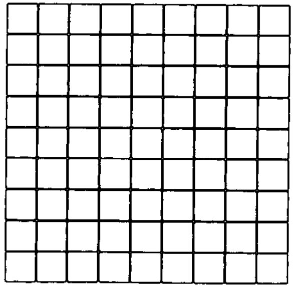
50厚黄土粗砂铺平

150厚碎石（卵石）碾压密实

素土夯实



花岗石块路剖面

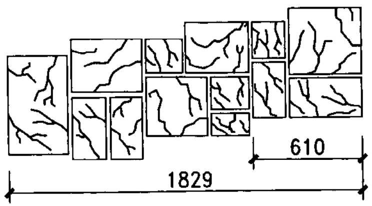


② 花岗石块路剖面

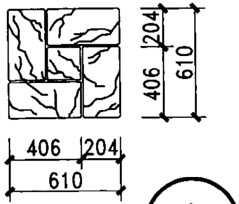
注：1. ① 做法，适用于小区内停车场。
2. ②③ 做法，适用于小区内甬路、人行道。

图　名	小区路（五）	图集号	陕09J09
		页　次	95

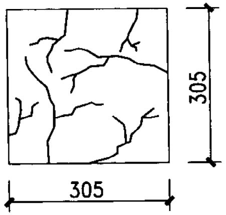
制图 贾立荣
设计 贾立荣
校对 郑犁 张超文
审核 稽珂


610
610
1829

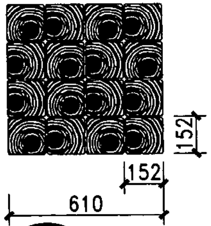
① 印纹板岩


204
406
610
406
204
610

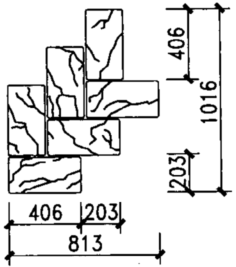
② 河边板岩



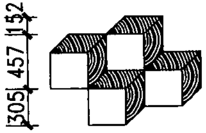
③ 板岩



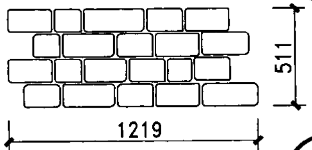
④ 木墩


406
1016
203
406
203
813

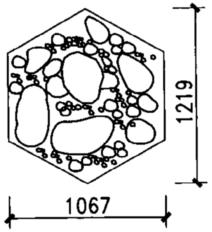
⑤ 箭尾板岩



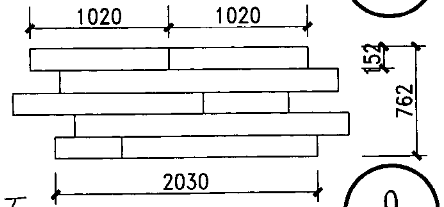
⑥ 三维梦幻石



⑦ 平行古砖



⑧ 花园石


1020
1020
152
762
2030

⑨ 木纹

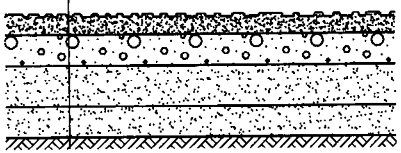
100(120)厚C15混凝土垫层，表面4厚彩色强化剂

150厚碎石(卵石)碾压密实（人行道、甬路无此道工序）

200厚3:7灰土(分两步夯实)

150厚 2:8灰土（人行道、甬路无此道工序）

路基碾压，压实系数>0.93(环刀取样)，用于人行道、甬路改为素土夯实



艺术地坪剖面

注：1. 彩色强化剂渗透强化处理工艺可基于多种基本色调配出任何颜色，可使用系统模具浇筑多种纹理。

2. 艺术地坪系统具有多种款型，并可根据实际需要定制更多款型。

3. 同种款型多种尺寸，适用于小区车行路、人行路及停车场。

图　名	小区路（六）	图集号	陕09J09
		页　次	96

审核

校对

郑犁 张超文

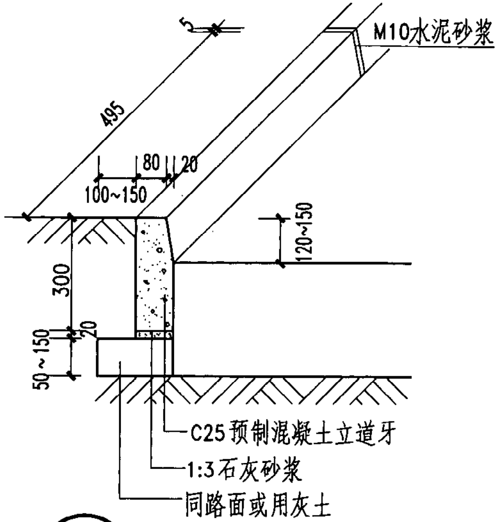
设计

贾立荣

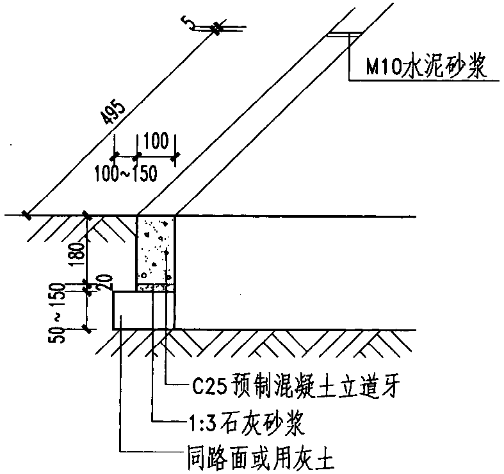
制图

贾立荣

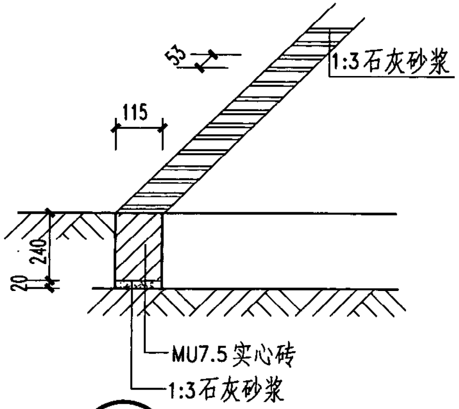
嵇珂
审核
郑犁 张超文
校对
贾立荣
设计
贾立荣
制图


5
495
M10水泥砂浆
80
20
100~150
120~150
300
20
50~150
C25预制混凝土立道牙
1:3石灰砂浆
同路面或用灰土

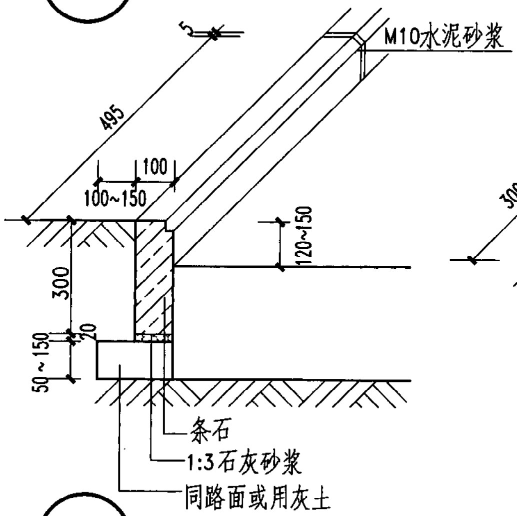
① 混凝土立道牙


5
495
M10水泥砂浆
100
100~150
180
20
50~150
C25预制混凝土立道牙
1:3石灰砂浆
同路面或用灰土

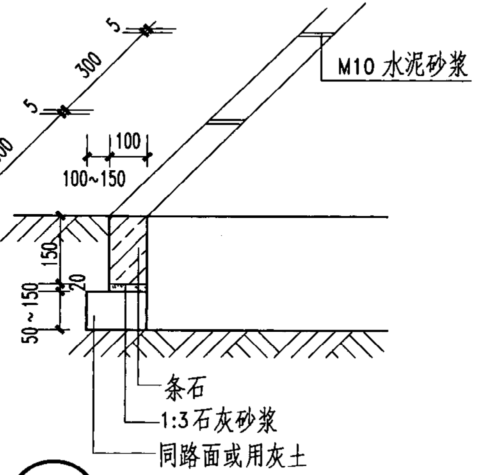
③ 混凝土平道牙


53
1:3石灰砂浆
115
240
20
MU7.5实心砖
1:3石灰砂浆

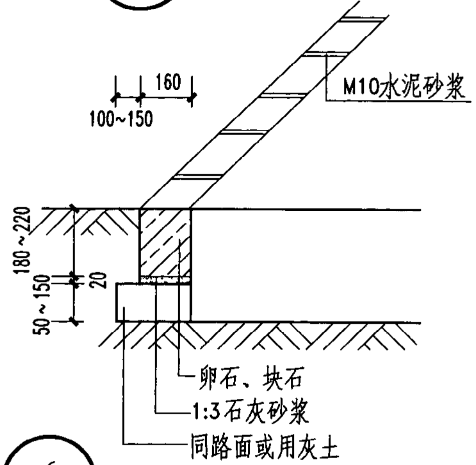
⑤ 砖砌平道牙


5
495
M10水泥砂浆
100
100~150
120~150
300
20
50~150
条石
1:3石灰砂浆
同路面或用灰土

② 条石立道牙


5
300
5
300
M10 水泥砂浆
100
100~150
150
20
50~150
条石
1:3石灰砂浆
同路面或用灰土

④ 条石平道牙

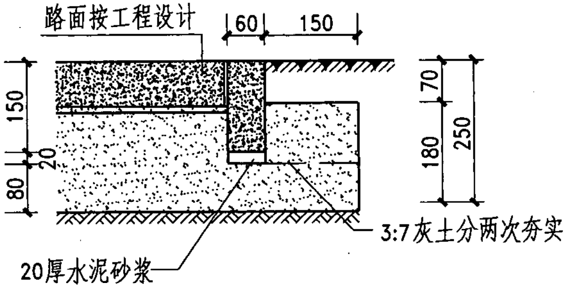

M10水泥砂浆
160
100~150
180~220
20
50~150
卵石、块石
1:3石灰砂浆
同路面或用灰土

⑥ 卵石、块石平道牙

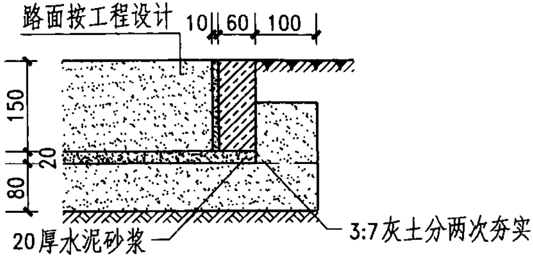
注：道牙用来保护路面结构的边缘，防止车辆对路面边缘的冲击破坏，平道牙常用于野外型道路，立道牙常用于城市型道路。

图　名	道牙-常用道牙	图集号	陕09J09
		页　次	97

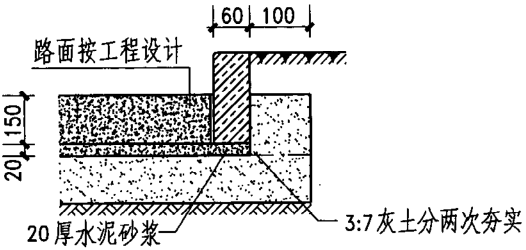
稽珂
审核
郑犁 张超文
校对
贾立荣
设计
贾立荣
制图


路面按工程设计
60
150
150
20
80
70
180
250
3:7灰土分两次夯实
20厚水泥砂浆

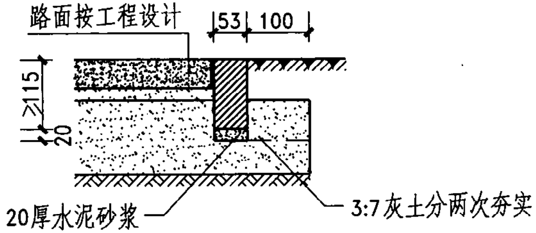
① 预制混凝土平道牙(适用于步道)


路面按工程设计
10
60
100
150
20
80
20厚水泥砂浆
3:7灰土分两次夯实

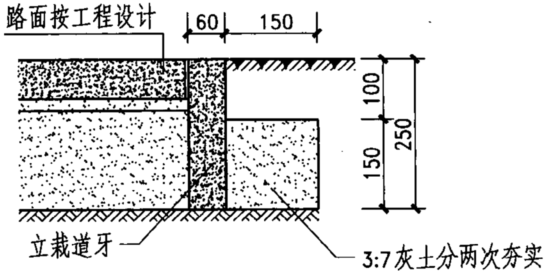
② 花岗石平道牙(适用于步道)


60
100
路面按工程设计
150
20
20厚水泥砂浆
3:7灰土分两次夯实

③ 花岗石立道牙(适用于步道)


路面按工程设计
53
100
≥115
20
20厚水泥砂浆
3:7灰土分两次夯实

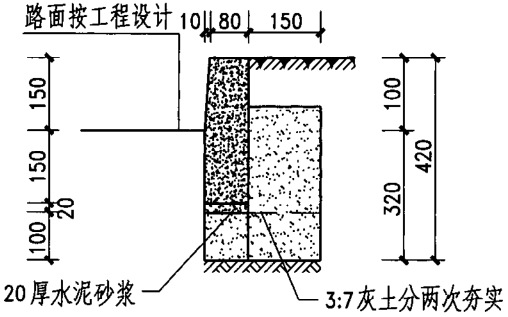
④ 实心砖平道牙(适用于步道)


路面按工程设计
60
150
100
150
250
立栽道牙
3:7灰土分两次夯实

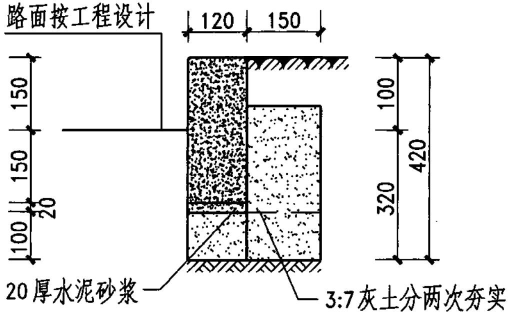
⑤ 预制混凝土立栽道牙

注：1. 两节道牙相接处留缝5宽，道牙与路面整体面层留缝10，1:3水泥砂浆挤严后勾缝。
2. 道牙背面及下面用3:7灰土夯实。
3. 条形树池边牙可选用立栽道牙。
4. 预制混凝土道牙选用C25混凝土。

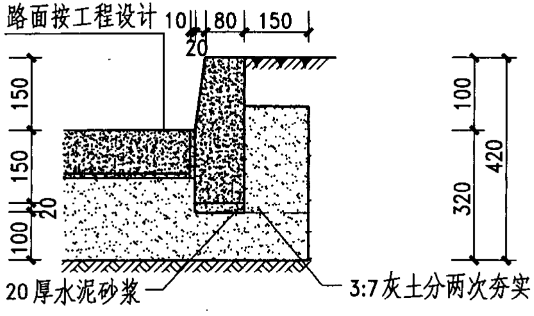
图名	道牙-详图(一)	图集号	陕09J09
		页次	98


路面按工程设计
10
80
150
150
150
20
100
100
320
420
20厚水泥砂浆
3:7灰土分两次夯实

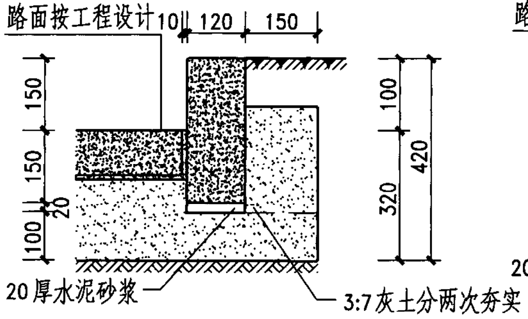
① 预制混凝土成品立道牙
（适用于块料路面）


路面按工程设计
120
150
150
150
20
100
100
320
420
20厚水泥砂浆
3:7灰土分两次夯实

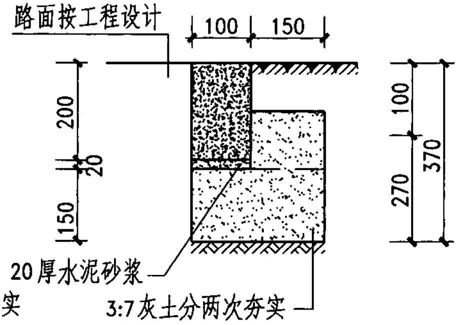
② 预制混凝土成品立道牙
（适用于整体路面）


路面按工程设计
10
80
150
20
150
150
20
100
100
320
420
20厚水泥砂浆
3:7灰土分两次夯实

③ 预制混凝土成品立道牙
（适用于块料路面）


路面按工程设计
10
120
150
150
150
20
100
100
320
420
20厚水泥砂浆
3:7灰土分两次夯实

④ 预制混凝土成品立道牙
（适用于块料路面）


路面按工程设计
100
150
200
20
150
100
270
370
20厚水泥砂浆
3:7灰土分两次夯实

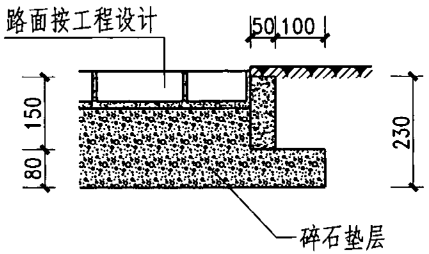
⑤ 预制混凝土平道牙
（适用于步道）

注：1. 两节道牙相接处留缝5宽，道牙与路面整体面层留缝10，1:3水泥砂浆挤严后勾缝。
2. 道牙背面及下面用3:7灰土夯实。
3. 预制混凝土道牙选用C25混凝土。

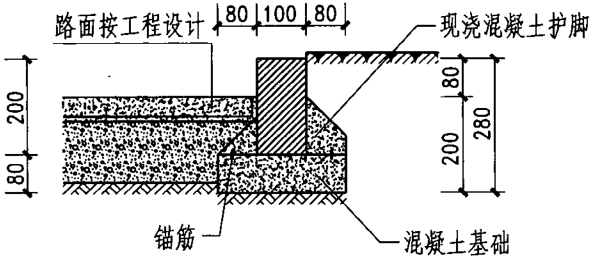
图　名	道牙-详图(二)	图集号	陕09J09
		页　次	99

审核
校对 郑犁 张超文
设计 贾立荣
制图 贾立荣

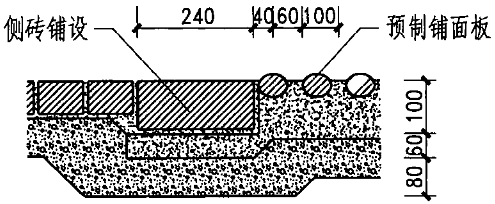
制图	贾立荣	设计	贾立荣	校对	郑犁 张超文	审核	稆珂	


路面按工程设计
50
100
150
80
230
碎石垫层

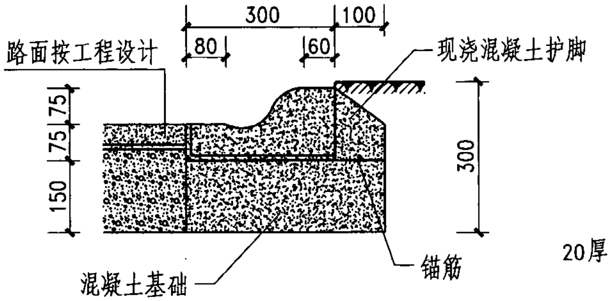
① 预制混凝土板平道牙(适用于步道)


路面按工程设计
80
100
80
现浇混凝土护脚
200
80
80
200
280
锚筋
混凝土基础

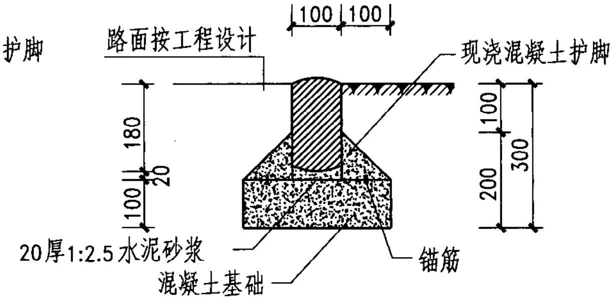
② 高强砖成品立道牙


侧砖铺设
240
40
60
100
预制铺面板
100
60
80

③ 高强砖成品平道牙


300
100
路面按工程设计
80
60
现浇混凝土护脚
75
75
150
300
混凝土基础
锚筋

④ 预制混凝土道牙


100
100
路面按工程设计
现浇混凝土护脚
180
20
100
100
200
300
20厚1:2.5水泥砂浆
混凝土基础
锚筋

⑤ 圆石(或块石)平道牙

注：1. 高强砖一般指混凝土砌块系列产品，品种规格以厂家提供产品为准。

2. 两节道牙相接处留缝5宽，道牙与路面整体面层留缝10，1:3水泥砂浆挤严后勾缝。

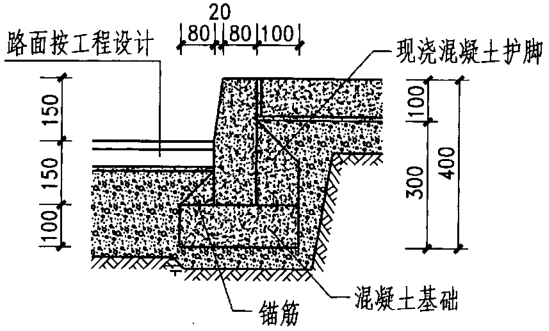
3. 混凝土基础及护脚采用现浇C10混凝土。

4. 钢筋采用Ø6钢筋，长80，间距900。

5. 预制混凝土道牙选用C25混凝土。

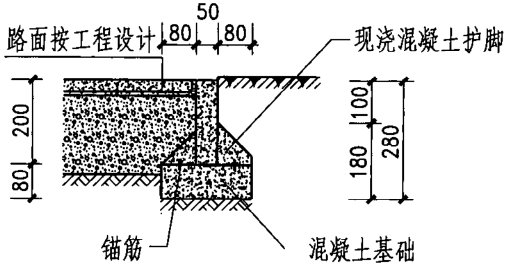
图名	道牙-详图(三)	图集号	陕09J09
		页次	100

制图	贾立荣
设计	贾立荣
校对	郑犁 张超文
审核	稽珂



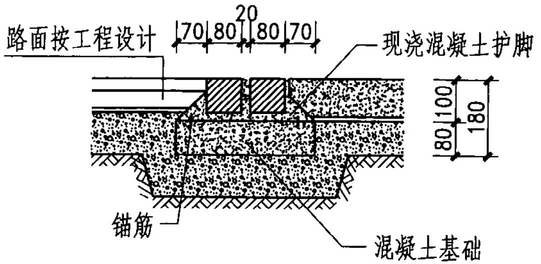
路面按工程设计
20
80
80
100
现浇混凝土护脚
150
150
100
100
300
400
锚筋
混凝土基础

① 预制混凝土成品立道牙



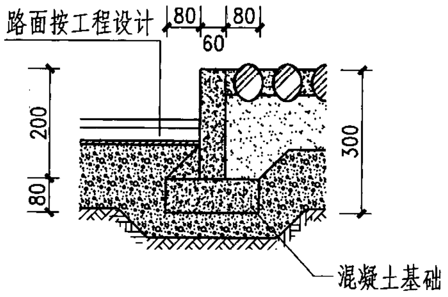
路面按工程设计
50
80
80
现浇混凝土护脚
200
80
100
180
280
锚筋
混凝土基础

② 预制混凝土平道牙（适用于步道）



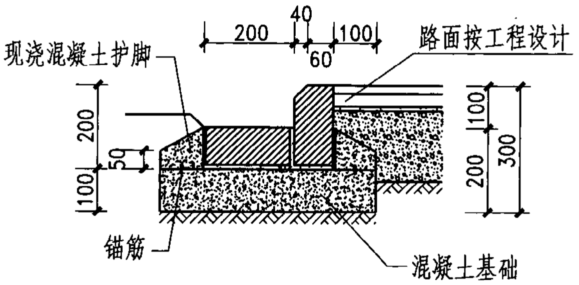
路面按工程设计
20
70
80
80
70
现浇混凝土护脚
100
80
180
锚筋
混凝土基础

③ 方块毛石平道牙



路面按工程设计
80
80
60
200
80
300
混凝土基础

④ 预制混凝土成品立道牙



40
200
100
60
路面按工程设计
现浇混凝土护脚
200
50
100
100
200
300
锚筋
混凝土基础

⑤ 高强砖成品立道牙-砖制边沟

注：1. 高强砖一般指混凝土砌块系列产品，品种规格以厂家提供产品为准。

2. 两节道牙相接处留缝5宽，道牙与路面整体面层留缝10，1:3水泥砂浆挤严后勾缝。

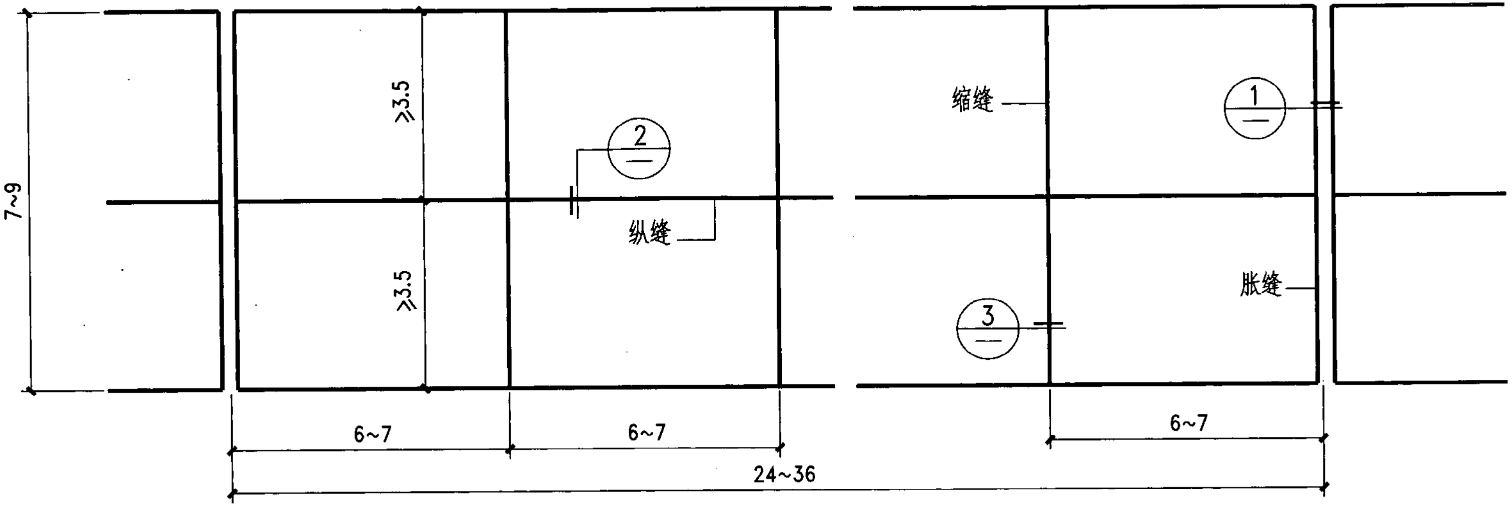
3. 混凝土基础及护脚采用现浇C10混凝土。

4. 钢筋采用∅6钢筋，长80，间距900。

5. 预制混凝土道牙选用C25混凝土。

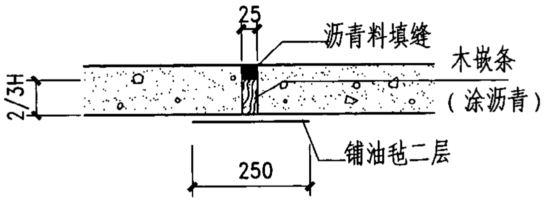
图　名	道牙-详图(四)	图集号	陕09J09
		页　次	101

制图 胡滨 设计 胡滨 校对 郑犁 张超文 审核 嵇珂

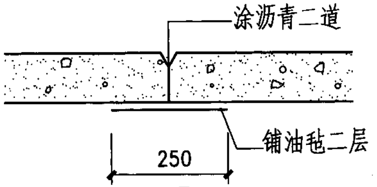

7~9
≥3.5
≥3.5
2
纵缝
缩缝
1
胀缝
3
6~7
6~7
6~7
24~36

平面 （单位：m）

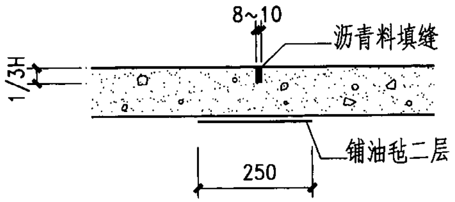
（路面宽度<7m时不设纵缝）


25
沥青料填缝
木嵌条
（涂沥青）
2/3H
铺油毡二层
250

① 胀缝


涂沥青二道
铺油毡二层
250

② 纵缝


8~10
沥青料填缝
1/3H
铺油毡二层
250

③ 缩缝

注：胀缝间距在常温与夏季施工时为24~36m。低温及冬季施工时为15~18m，胀缝内木嵌条的高度应为混凝土厚度的2/3，缩缝深度应为混凝土厚度的1/3。

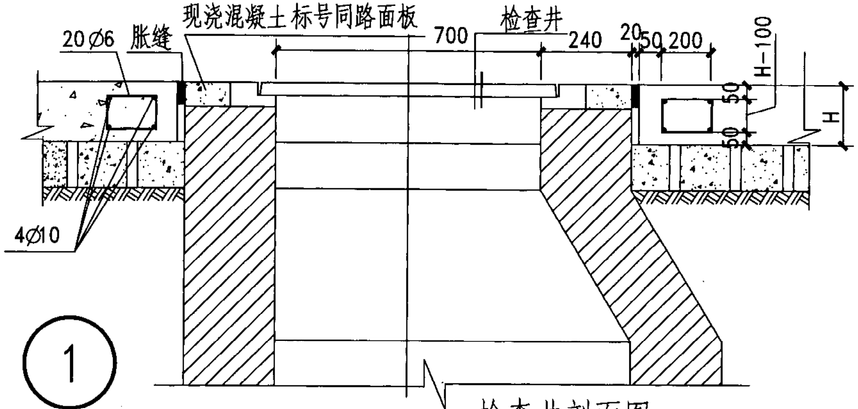
图 名	混凝土路面伸缩缝	图集号	陕09J09
		页 次	102

制图 胡滨

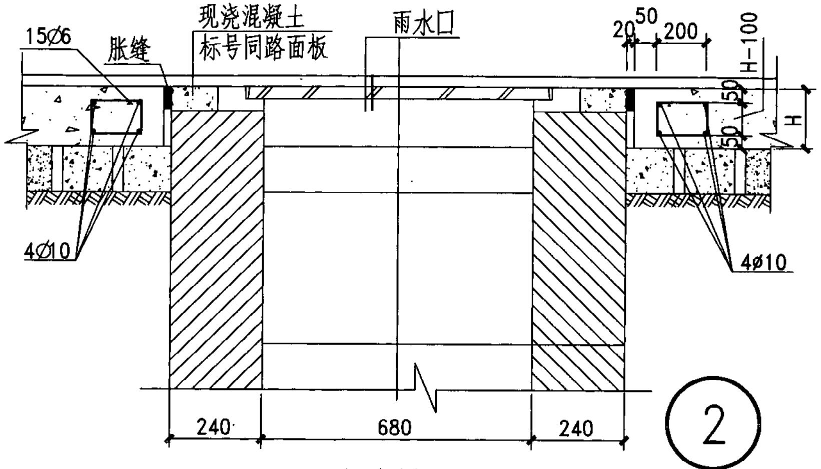
设计 胡滨

校对 郑犁 张超文

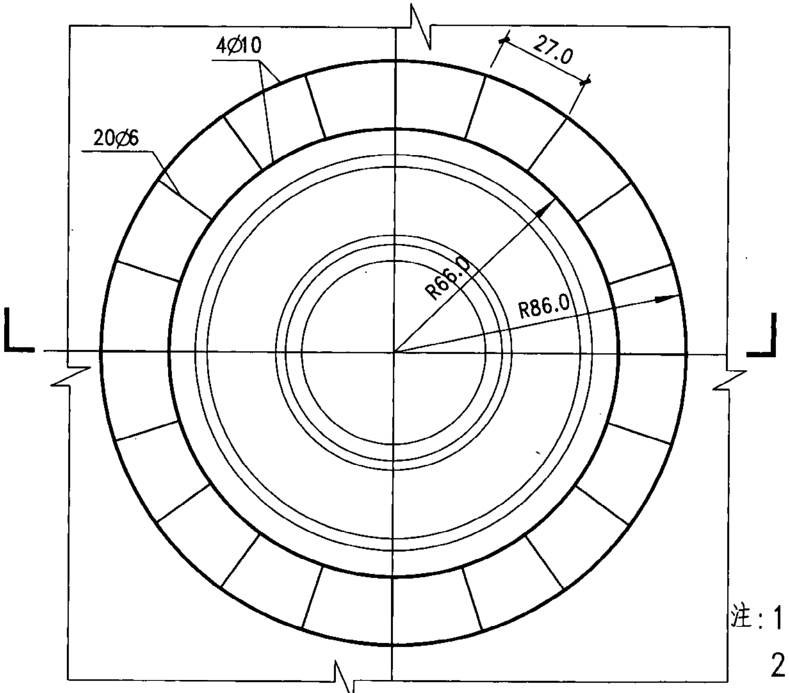
审核 稳玥


20Ø6
胀缝
现浇混凝土标号同路面板
700
检查井
240
20
50
200
H-100
50
50
H
4Ø10
①

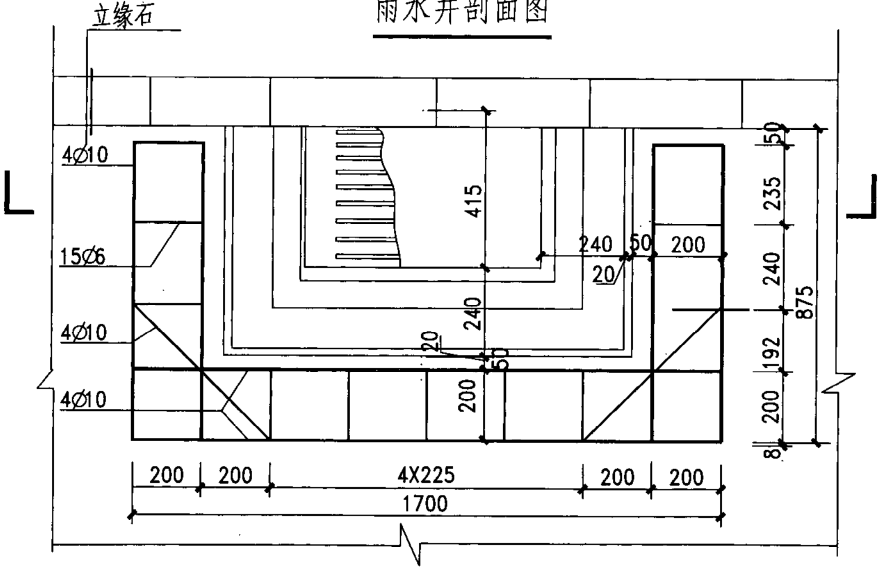
检查井剖面图


15Ø6
胀缝
现浇混凝土
标号同路面板
雨水口
20
50
200
H-100
50
50
H
4Ø10
4Ø10
240
680
240
②

雨水井剖面图


4Ø10
27.0
20Ø6
R66.0
R86.0

检查井平面图


立缘石
4Ø10
15Ø6
4Ø10
4Ø10
415
240
50
200
20
20
240
50
20
200
50
235
240
192
200
8
875
200
200
4X225
200
200
1700

雨水井平面图

注：1. 检查井包括雨水检查井及污水检查井。

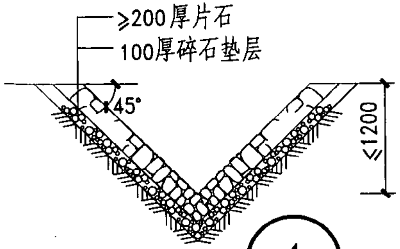
2. 钢筋采用I级钢筋。

3. 路面厚度H按工程设计。

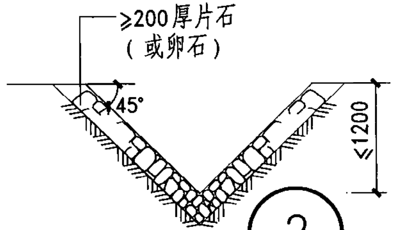
图 名	检查井及雨水井周边板加固	图集号	陕09J09
		页 次	103

审核 稽珂
校对 郑犁 张超文
设计 胡滨
制图 胡滨

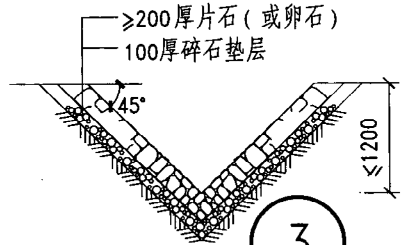
三角形沟　矩形沟　梯形沟


≥200厚片石
100厚碎石垫层
45°
≤1200

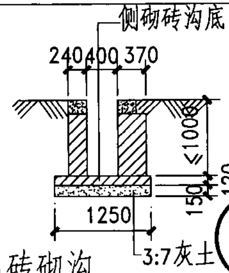
干砌片石沟 ①


≥200厚片石
（或卵石）
45°
≤1200

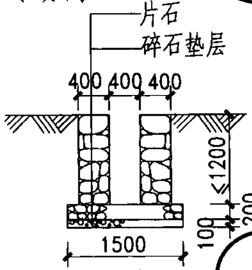
浆砌片石沟（一）②


≥200厚片石（或卵石）
100厚碎石垫层
45°
≤1200

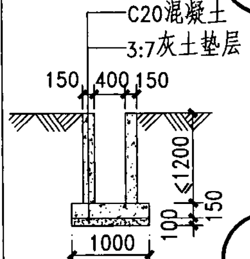
浆砌片石沟（二）③


侧砌砖沟底
240 400 370
≤1000
120
150
1250
3:7灰土

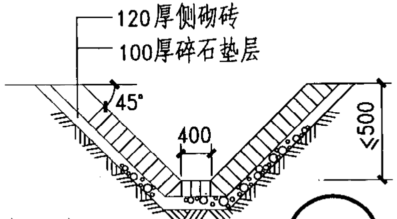
砖砌沟 ④


片石
碎石垫层
400 400 400
≤1200
200
100
1500

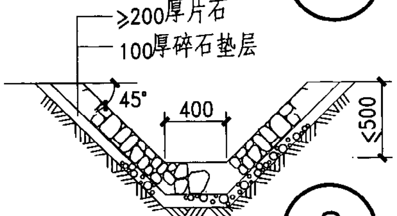
浆砌片石沟 ⑤


C20混凝土
3:7灰土垫层
150 400 150
≤1200
150
100
1000

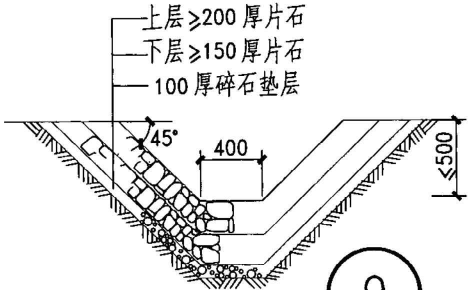
混凝土沟 ⑥


120厚侧砌砖
100厚碎石垫层
45°
400
≤500

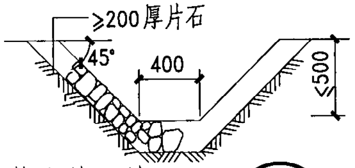
砖砌沟 ⑦


≥200厚片石
100厚碎石垫层
45°
400
≤500

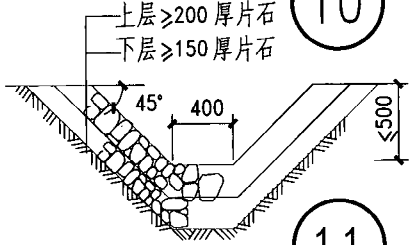
单层干砌片石沟 ⑧


上层≥200厚片石
下层≥150厚片石
100厚碎石垫层
45°
400
≤500

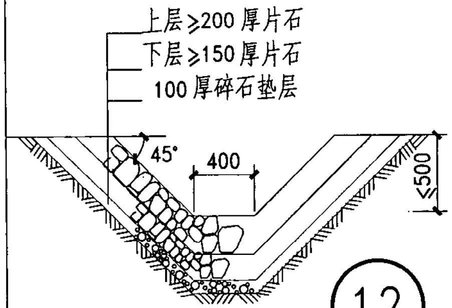
双层干砌片石沟 ⑨


≥200厚片石
45°
400
≤500

单层浆砌片石沟 ⑩


上层≥200厚片石
下层≥150厚片石
45°
400
≤500

双层浆砌片石沟（一）⑪


上层≥200厚片石
下层≥150厚片石
100厚碎石垫层
45°
400
≤500

双层浆砌片石沟（二）⑫

注：1.区内排水明沟的构造断面除表中列举的各种形式外，还可做成无铺砌排水明沟，其坡度应根据土质决定。

2.片石铺明沟在一般地区均可采用，但不宜用于湿陷性黄土区和冻害严重的翻浆地段，铺砌用片石的强度应大于20kN/cm^2。

3.砖砌排水明沟不宜用于采暖地区地下水位较高处，全年最冷月平均气温低于-15°C地区，以及负温时经常有水流地区。

4.浆砌片石及砖砌排水明沟应设伸缩缝，缝宽30，缝的间距一般为30~40m，用沥青麻丝填缝，表面用沥青胶泥勾缝。

5.湿陷性黄土地区排水明沟应采取有效的防渗铺砌措施。

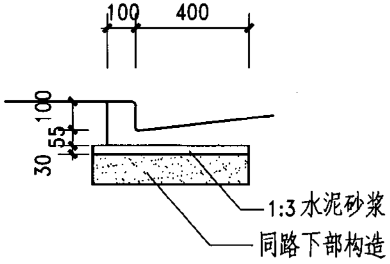
6.砖砌矩形沟内可按需要加20厚1:2.5水泥砂浆抹灰层。

7.在水流速度小，淹没时间短，气候温和潮湿并适合于草皮生长的地方，排水明沟可用草皮铺面。

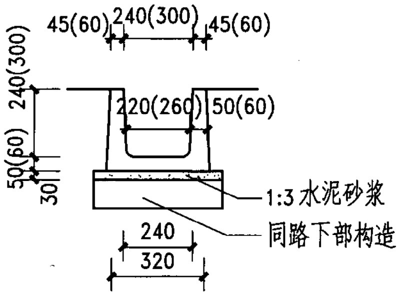
8.沟底纵坡>0.5%。

图名	排水明沟构造剖面（一）	图集号	陕09J09
		页次	104

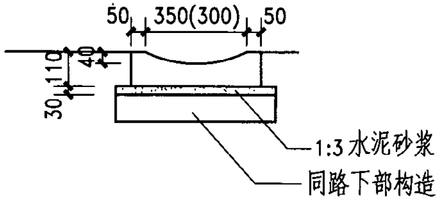
制图 胡滨 设计 胡滨 校对 郑犁 张超文 审核 稽珂


100
400
100
55
30
1:3 水泥砂浆
同路下部构造

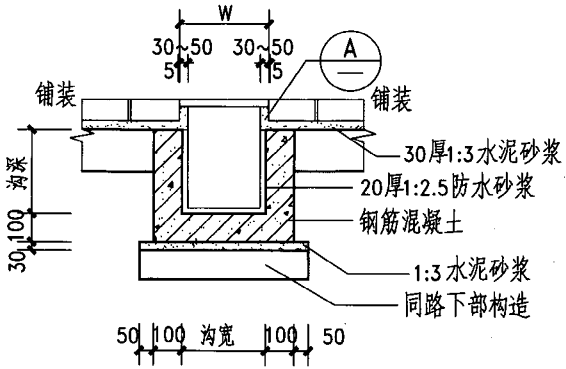
① L形排水明沟


45(60)
240(300)
45(60)
240(300)
220(260)
50(60)
50(60)
30
1:3 水泥砂浆
同路下部构造
240
320

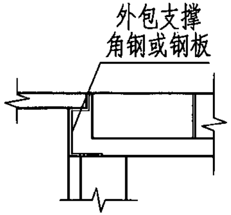
② 预制 U 形排水明沟


50
350(300)
50
40
110
30
1:3 水泥砂浆
同路下部构造

③ 蝶形排水明沟


W
30~50
30~50
5
5
A
铺装
铺装
沟深
100
30
30厚1:3水泥砂浆
20厚1:2.5防水砂浆
钢筋混凝土
1:3 水泥砂浆
同路下部构造
50
100
沟宽
100
50

④ 现场浇筑U形排水明沟

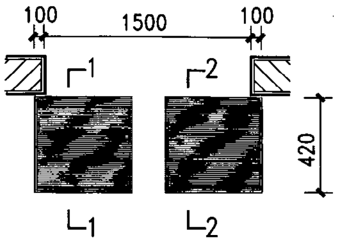


Ⓐ

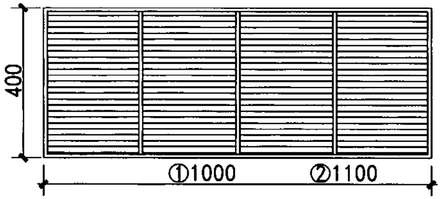
注：1. 排水明沟材质由设计定，一般为混凝土或石材。
2. 混凝土标号不低于C20。
3. 钢筋混凝配筋为ø8~12@150~200双向。
4. 排水明沟底层做法同其所在的路下部构造做法。
5. 现场浇筑U形沟沟宽根据流水量确定，W 为箅子宽度。

图 名	排水明沟构造剖面（二）	图集号	陕09J09
		页 次	105

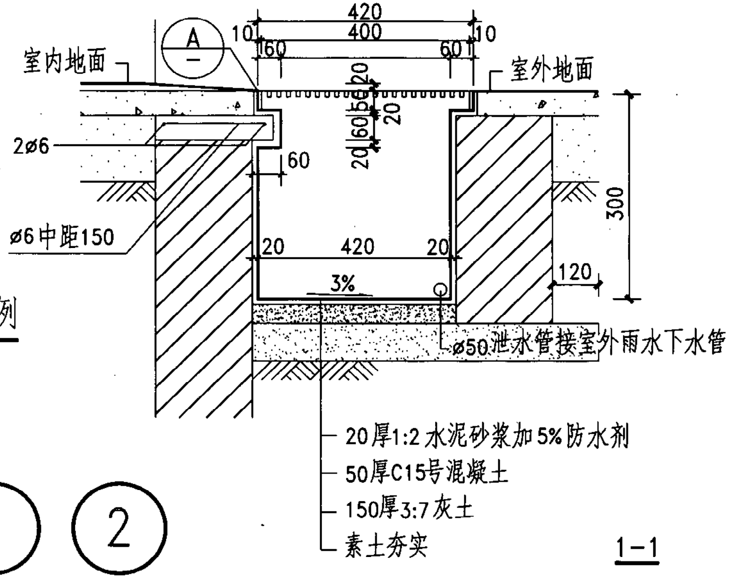
制图 胡滨 设计 胡滨 校对 郑犁 张超文 审核 稽珂


100
1500
100
1
2
420
1
2

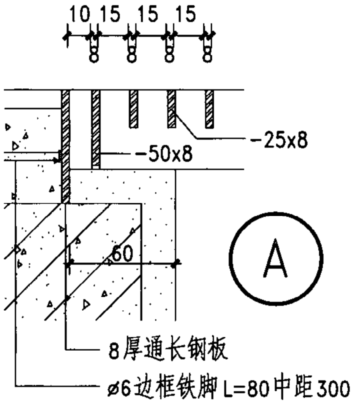
平面示例


400
①1000 ②1100

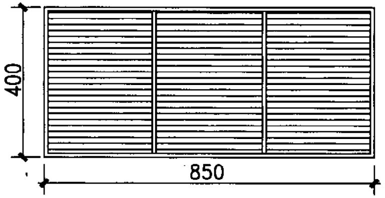
① ②


A
420
400
10
10
160
60
室内地面
室外地面
2ø6
20
60
50
20
20
60
ø6中距150
20
420
20
300
3%
120
ø50泄水管接室外雨水下水管
20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂
50厚C15号混凝土
150厚3:7灰土
素土夯实

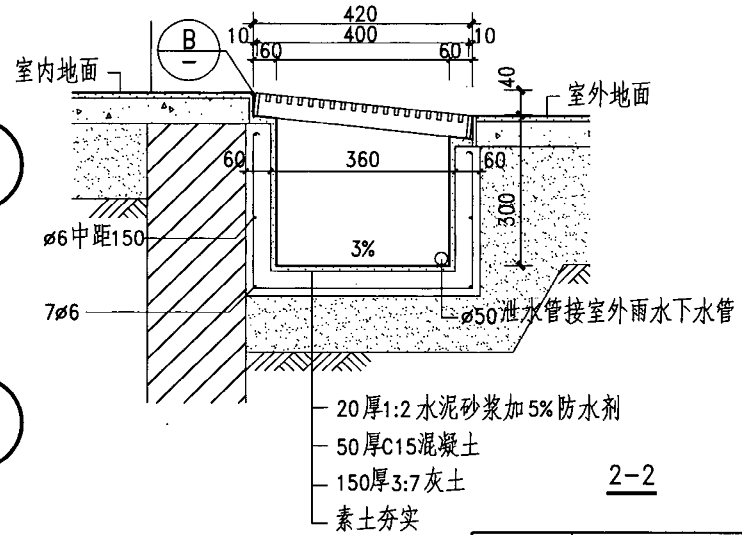
1-1


10 15 15 15
-25x8
-50x8
60
8厚通长钢板
ø6边框铁脚L=80中距300

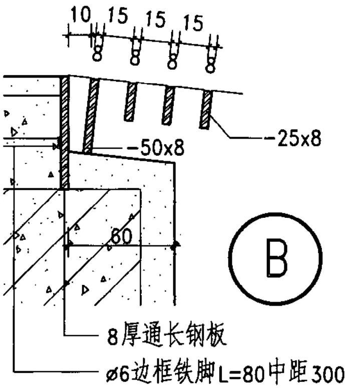
Ⓐ



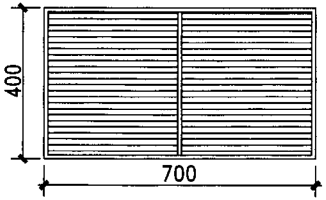
③


B
420
400
10
10
160
60
40
室内地面
室外地面
60
360
60
300
ø6中距150
3%
7ø6
ø50泄水管接室外雨水下水管
20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂
50厚C15混凝土
150厚3:7灰土
素土夯实

2-2


10 15 15 15
-25x8
-50x8
60
8厚通长钢板
ø6边框铁脚L=80中距300

Ⓑ



④

注：①～④不同规格箅子可按设计需要组合选用。

图　名	门外滤水明沟详图	图集号	陕09J09
		页　次	106

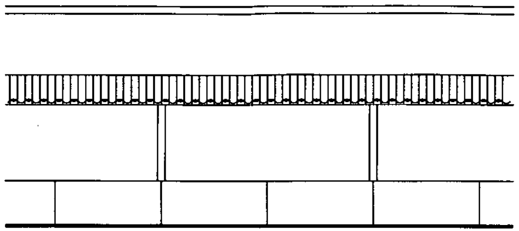
审核 稽珂

郑犁 张超文

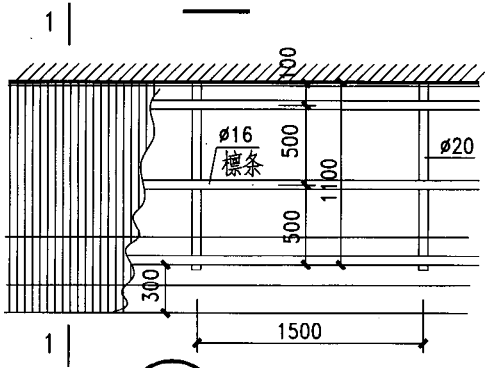
校对

设计 胡滨

制图 胡滨

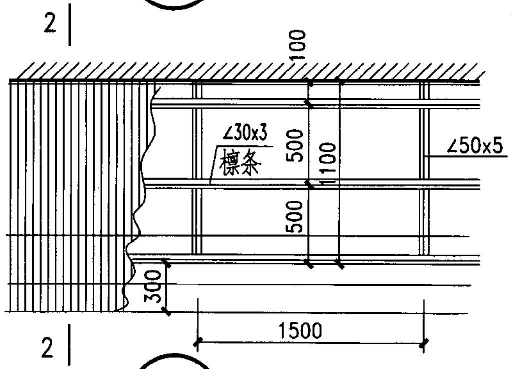


立面



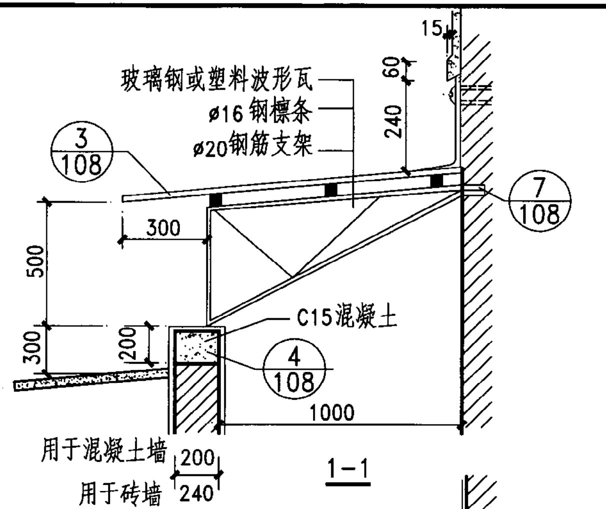
1
100
ø16
檩条
500
1100
500
ø20
300
1500
1

1 平面 钢筋支架



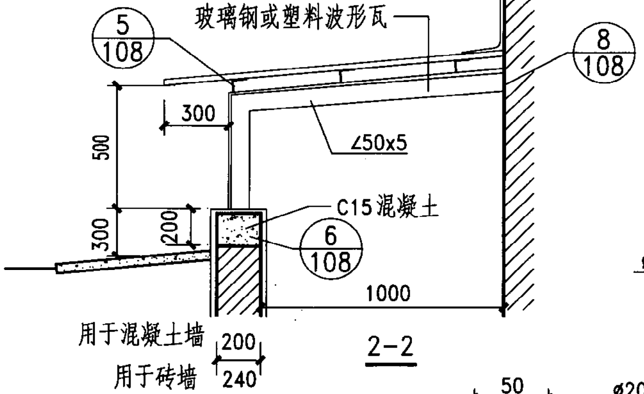
2
100
∠30x3
檩条
500
1100
500
∠50x5
300
1500
2

2 平面 角钢支架



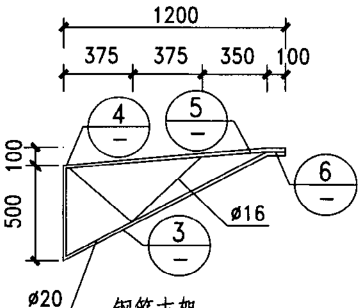
15
60
240
玻璃钢或塑料波形瓦
ø16 钢檩条
ø20钢筋支架
3/108
7/108
300
500
300
200
C15混凝土
4/108
1000
用于混凝土墙 200
用于砖墙 240

1-1



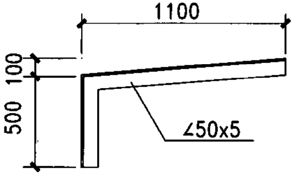
玻璃钢或塑料波形瓦
5/108
8/108
300
∠50x5
500
300
200
C15混凝土
6/108
1000
用于混凝土墙 200
用于砖墙 240

2-2



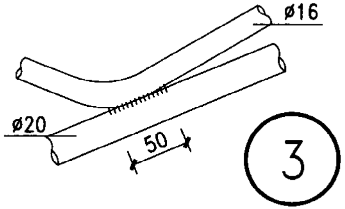
1200
375
375
350
100
4/—
5/—
6/—
100
500
ø16
3/—
ø20

钢筋支架

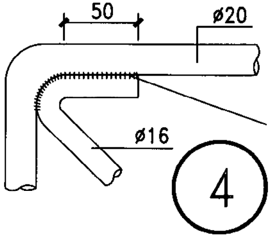


1100
100
500
∠50x5

角钢支架

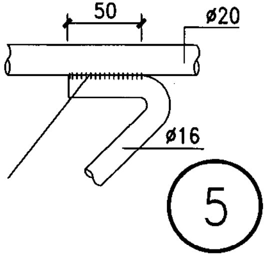


3

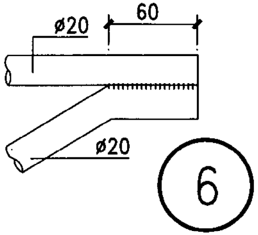


4

两侧焊牢



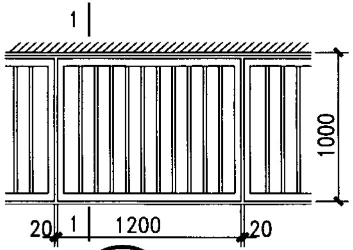
5



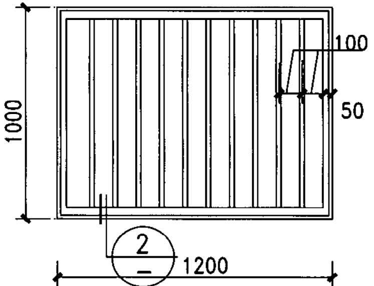
6

图 名	窗井钢支架	图集号	陕09J09
		页 次	107

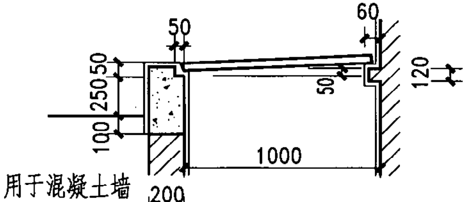
制图	胡滨	设计	胡滨	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂


1
1000
20
1200
20
1

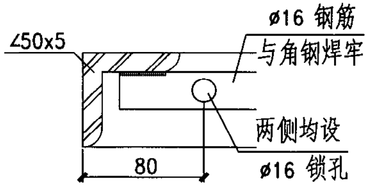
① 窗井铁箅平面


1000
100
50
②
1200

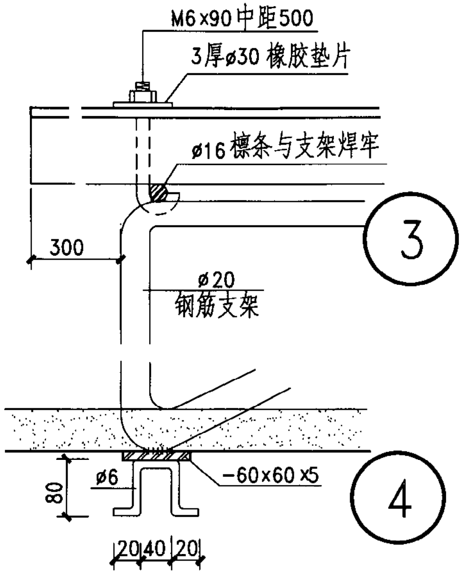
铁 箅

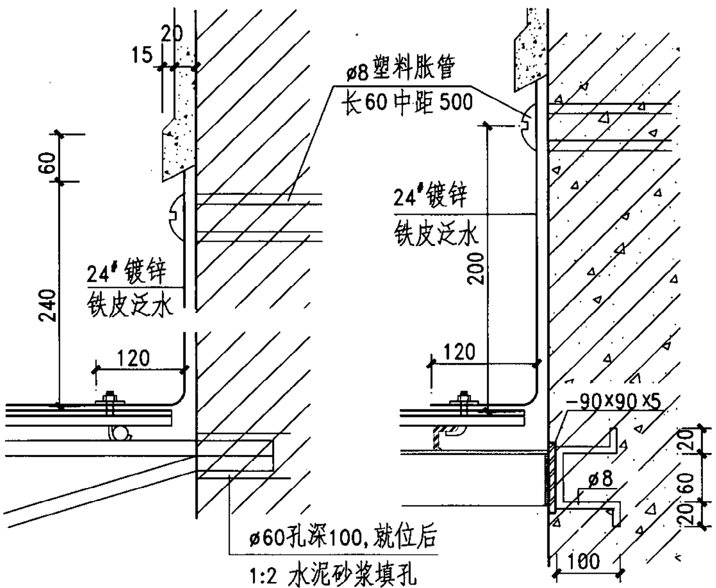

50
60
50
250
50
100
120
50
1000
用于混凝土墙
200
用于砖墙
240

1-1

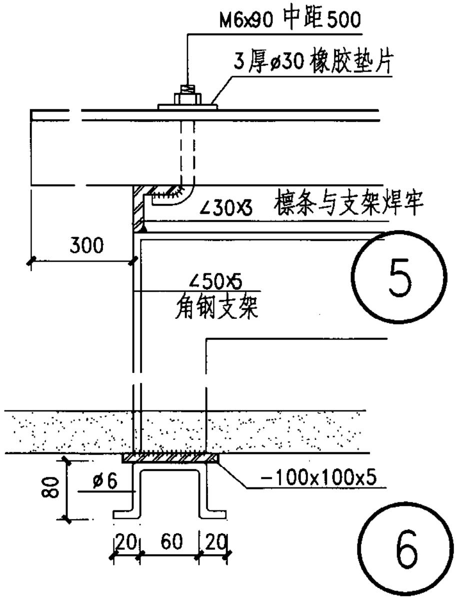

∠50x5
ø16 钢筋
与角钢焊牢
两侧均设
ø16 锁孔
80

②


M6x90中距500
3厚ø30 橡胶垫片
ø16 檩条与支架焊牢
300
ø20
钢筋支架
③
④
-60x60x5
ø6
80
20
40
20


20
15
60
240
24# 镀锌
铁皮泛水
120
ø60孔深100,就位后
1:2 水泥砂浆填孔
ø8塑料胀管
长60中距500
24# 镀锌
铁皮泛水
200
120
-90x90x5
ø8
20
60
20
100

⑦ ⑧


M6x90 中距500
3厚ø30 橡胶垫片
∠30x3 檩条与支架焊牢
300
∠50x5
角钢支架
⑤
80
ø6
-100x100x5
20
60
20
⑥

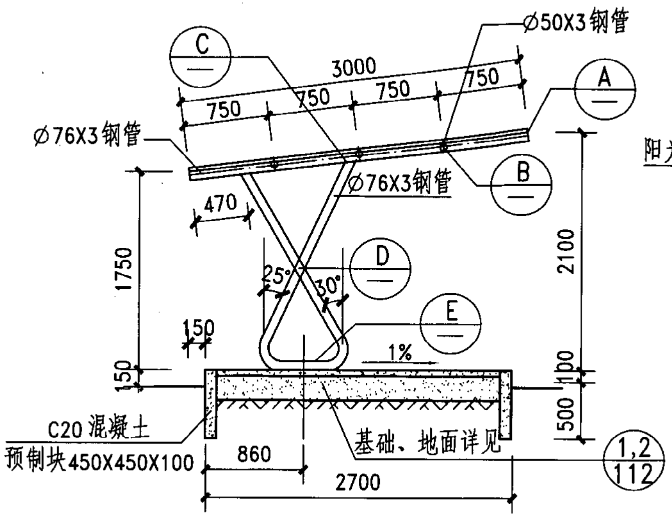
注：1. 所有铁件连接均为焊接。

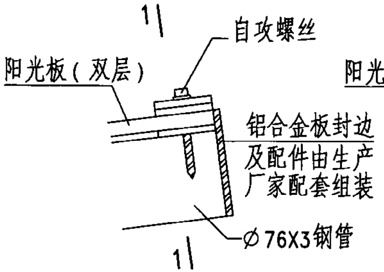
2. 玻璃钢及塑料波形瓦搭接长度，横向长度压两个半波，纵向≥100。

3. 所有露明铁件均刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色按具体设计。

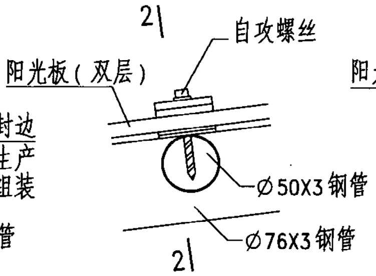
4. 角钢及钢筋支架支于砖墙上时，埋件埋入C15 混凝土预制块内，预制块为240x240x200，砌于砖墙中。

图　名	窗井、铁箅详图	图集号	陕09J09
		页　次	108

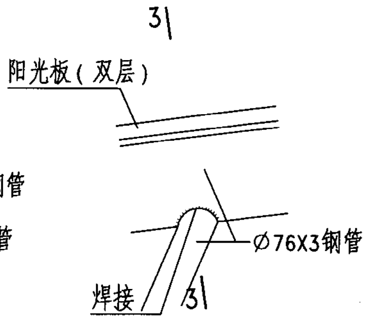

Ø50X3钢管
C
3000
750
750
750
750
A
Ø76X3钢管
B
Ø76X3钢管
470
1750
2100
25°
30°
D
E
150
1%
150
100
500
C20 混凝土
预制块450X450X100
基础、地面详见
1,2
112
860
2700


1
自攻螺丝
阳光板(双层)
铝合金板封边
及配件由生产
厂家配套组装
1
Ø76X3钢管

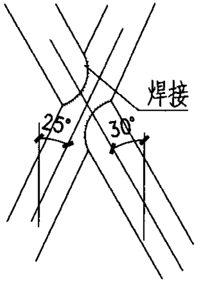
A


2
自攻螺丝
阳光板(双层)
Ø50X3钢管
2
Ø76X3钢管

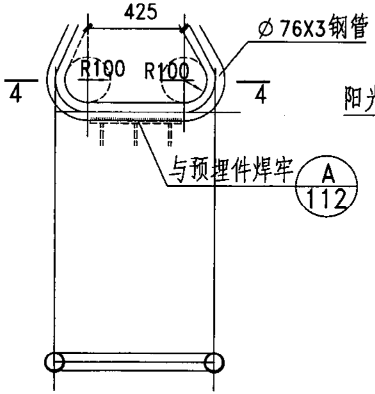
B


3
阳光板(双层)
Ø76X3钢管
焊接
3

C

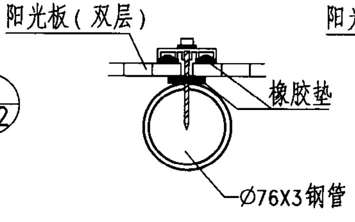


D

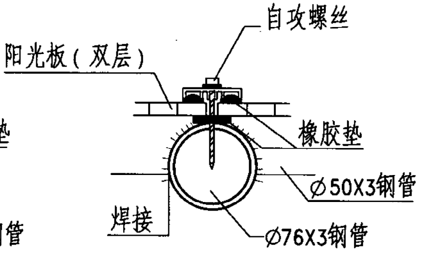

425
Ø 76X3钢管
R100
R100
4
4
与预埋件焊牢
A
112

4-4

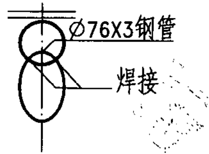
E


阳光板(双层)
橡胶垫
Ø76X3钢管

1-1


自攻螺丝
阳光板(双层)
橡胶垫
Ø50X3钢管
焊接
Ø76X3钢管

2-2



3-3

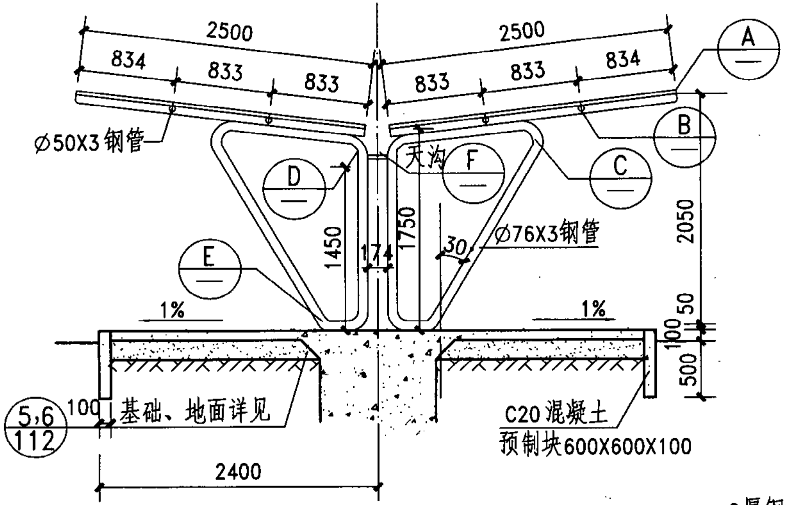
注：1. 选用时设计人需定平面，并注明屋顶材料。

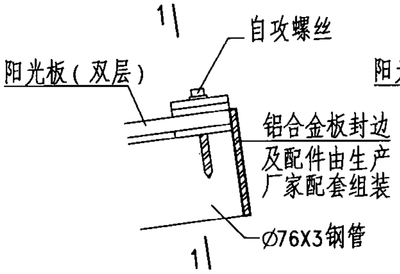
2. 钢架中距3.6m，车棚长度≤25.2m。

3. 露明铁件表面处理方法由设计人定。

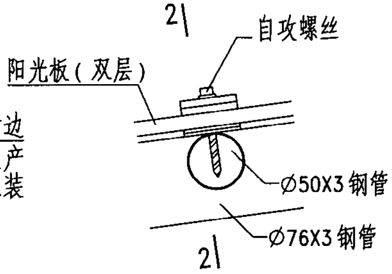
图 名	自行车棚（一）	图集号	陕09J09
		页 次	109

制图	胡滨	设计	胡滨	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂

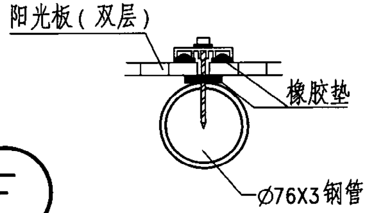

2500
2500
834
833
833
833
833
834
Ø50X3钢管
天沟
Ø76X3钢管
A
B
C
D
E
F
1450
174
1750
30
2050
50
100
500
1%
1%
100
5,6
112
基础、地面详见
C20混凝土
预制块600X600X100
2400


1
1
自攻螺丝
阳光板（双层）
铝合金板封边
及配件由生产
厂家配套组装
Ø76X3钢管

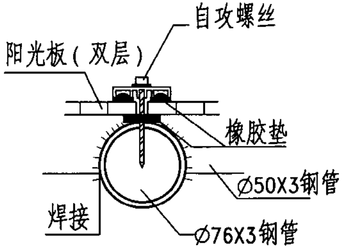
A


2
2
自攻螺丝
阳光板（双层）
Ø50X3钢管
Ø76X3钢管

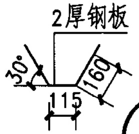
B


阳光板（双层）
橡胶垫
Ø76X3钢管

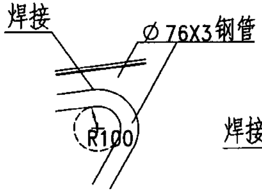
1-1


自攻螺丝
阳光板（双层）
橡胶垫
Ø50X3钢管
焊接
Ø76X3钢管

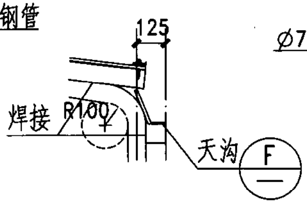
2-2


2厚钢板
30°
160
115

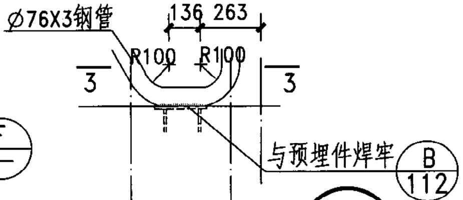
F


焊接
Ø 76X3钢管
R100

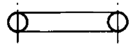
C


125
焊接
R100
天沟
F

D


Ø76X3钢管
136
263
R100
R100
3
3
与预埋件焊牢
B
112

E

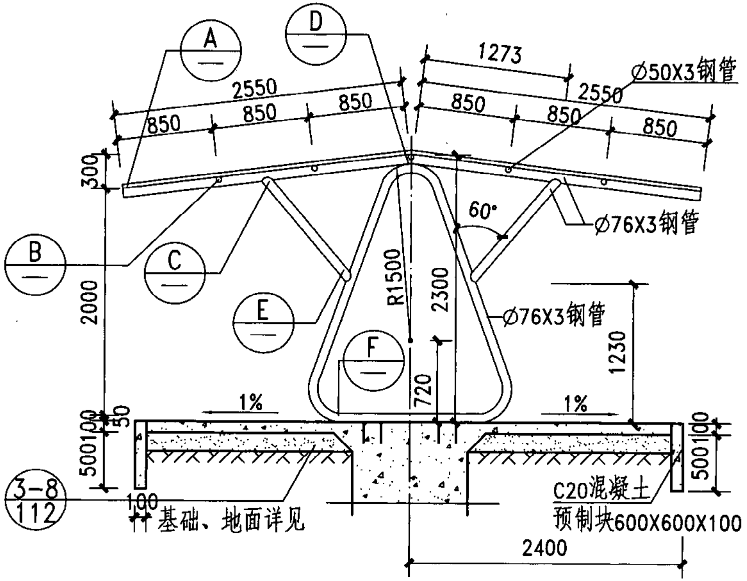


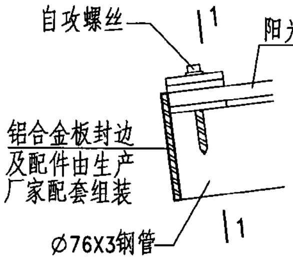
3-3

注：1. 选用时设计人需定平面，并注明屋顶材料。
2. 钢架中距3.6m，车棚长度≤18m。
3. 露明铁件表面处理方法由设计人定。

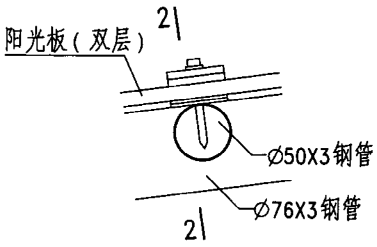
图　名	自行车棚（二）	图集号	陕09J09
		页　次	110

制图 胡滨 设计 胡滨 校对 郑犁 张超文 审核 稽珂

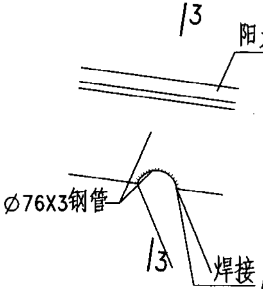

A
D
B
C
E
F
2550
850
850
850
1273
2550
850
850
850
Ø50X3钢管
Ø76X3钢管
Ø76X3钢管
60°
300
2000
R1500
2300
720
1230
1%
1%
50
500
100
500
100
3-8
112
100
基础、地面详见
C20混凝土
预制块600X600X100
2400


自攻螺丝
1
阳光板（双层）
铝合金板封边
及配件由生产
厂家配套组装
Ø76X3钢管
1

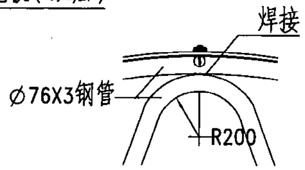
A


2
阳光板（双层）
Ø50X3钢管
Ø76X3钢管
2

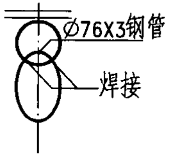
B


3
阳光板（双层）
Ø76X3钢管
3
焊接

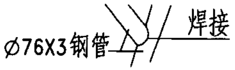
C


焊接
Ø76X3钢管
R200

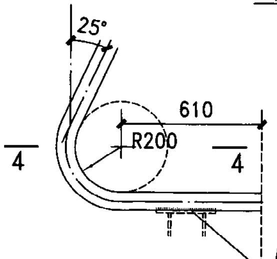
D



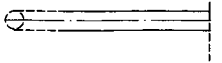
3-3



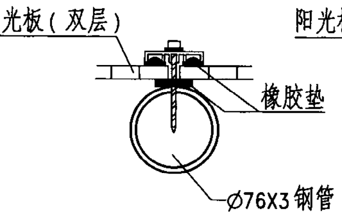
E


25°
610
R200
4
4
与预埋件焊牢
B
112

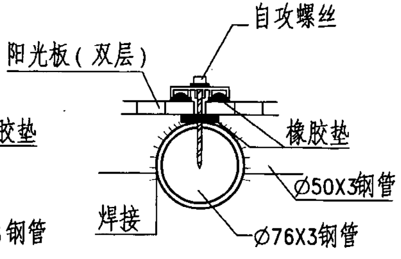
F



4-4


阳光板（双层）
橡胶垫
Ø76X3 钢管

1-1


自攻螺丝
阳光板（双层）
橡胶垫
Ø50X3钢管
焊接
Ø76X3钢管

2-2

注：1. 选用时设计人需定平面，并注明屋顶材料。
2. 钢架中距3.6m，车棚长度≤18m。
3. 露明铁件表面处理方法由设计人定。

图名	自行车棚（三）	图集号	陕09J09
		页次	111

制图

胡滨

设计

胡滨

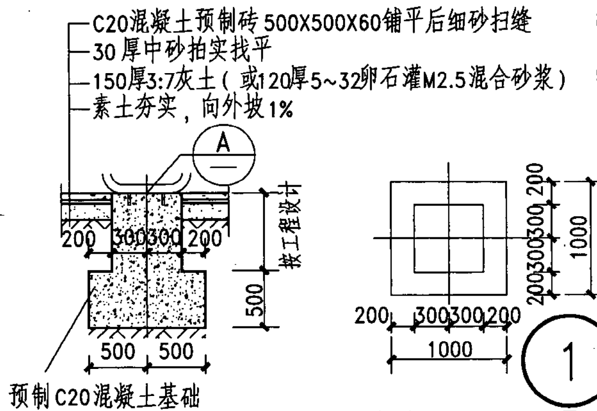
校对

郑犁 张超文

审核

嵇珂

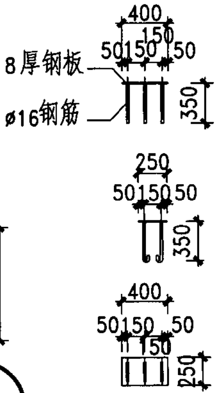
批准	
审核	郑犁 张超文
校对	胡滨
设计	胡滨
制图	


C20混凝土预制砖 500X500X60铺平后细砂扫缝
30 厚中砂拍实找平
150厚3:7灰土（或120厚5~32卵石灌M2.5混合砂浆）
素土夯实，向外坡1%
A
200 300 300 200
按工程设计
500
500 500
预制 C20混凝土基础
200 300 300 200
1000
200 300 300 200
1000

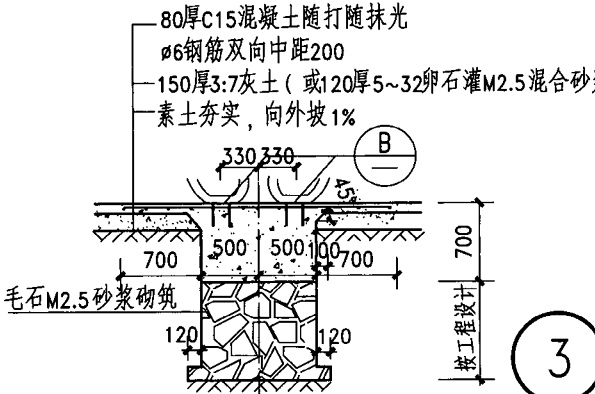
基础平面

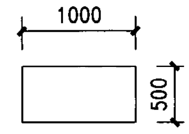
① 灰土垫层

② 卵石垫层


400
150
50 150 50
8厚钢板
ø16钢筋
350
250
50 150 50
350
400
50 150 50
150
250

Ⓐ

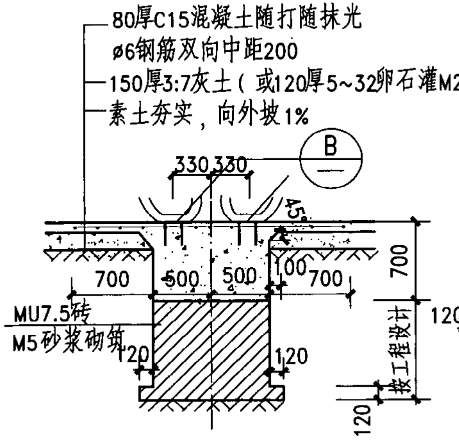

80厚C15混凝土随打随抹光
ø6钢筋双向中距200
150厚3:7灰土（或120厚5~32卵石灌M2.5混合砂浆）
素土夯实，向外坡1%
B
330 330
45°
500 500 100
700 700
毛石M2.5砂浆砌筑
120 120
700
按工程设计

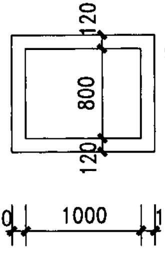


基础平面

③ 灰土垫层

④ 卵石垫层

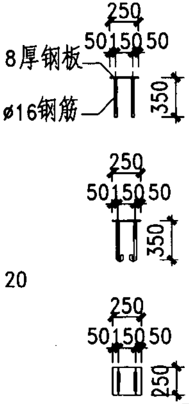

80厚C15混凝土随打随抹光
ø6钢筋双向中距200
150厚3:7灰土（或120厚5~32卵石灌M2.5混合砂浆）
素土夯实，向外坡1%
B
330 330
45°
700 500 500 100 700
MU7.5砖
M5砂浆砌筑
120 120
700
按工程设计
120


120
800
120
120 1000 120

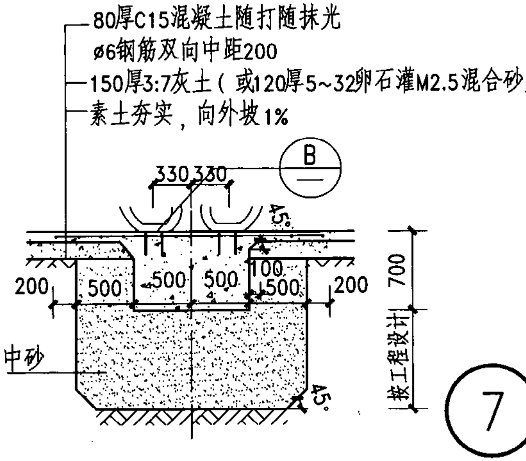
基础平面

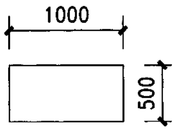
⑤ 灰土垫层

⑥ 卵石垫层


250
50 150 50
8厚钢板
ø16钢筋
350
250
50 150 50
350
250
50 150 50
250

Ⓑ


80厚C15混凝土随打随抹光
ø6钢筋双向中距200
150厚3:7灰土（或120厚5~32卵石灌M2.5混合砂浆）
素土夯实，向外坡1%
B
330 330
45°
200 500 500 500 100 500 200
中砂
45°
700
按工程设计



基础平面

⑦ 灰土垫层

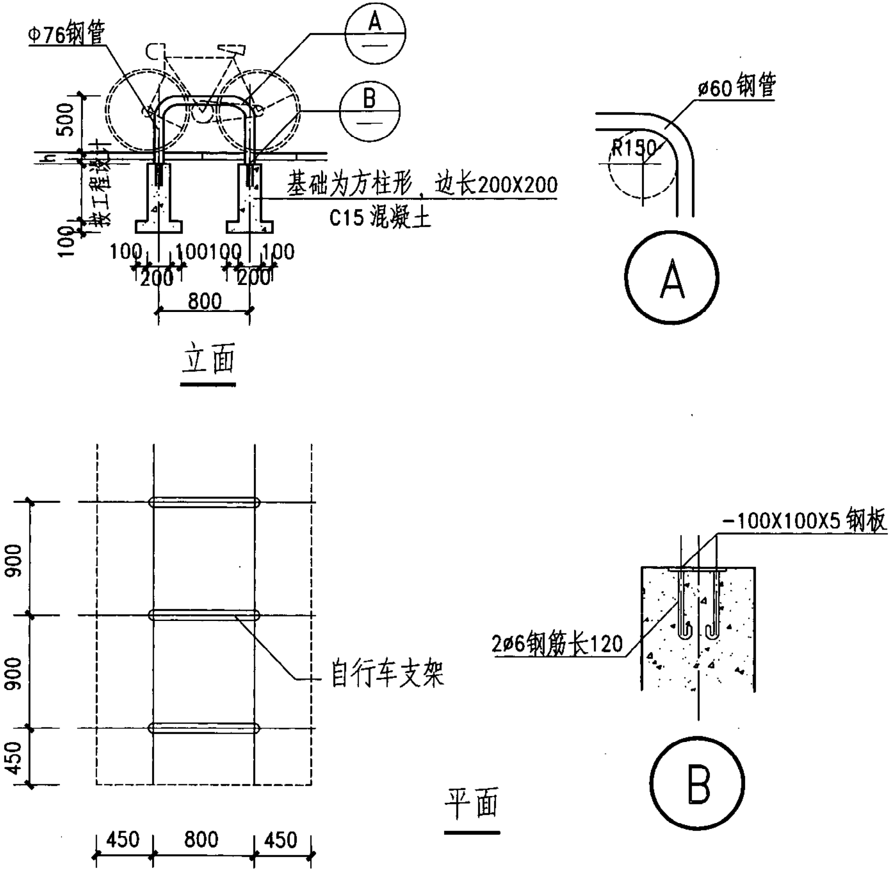
⑧ 卵石垫层

注：1. 本页基础配合各种自行车棚使用。

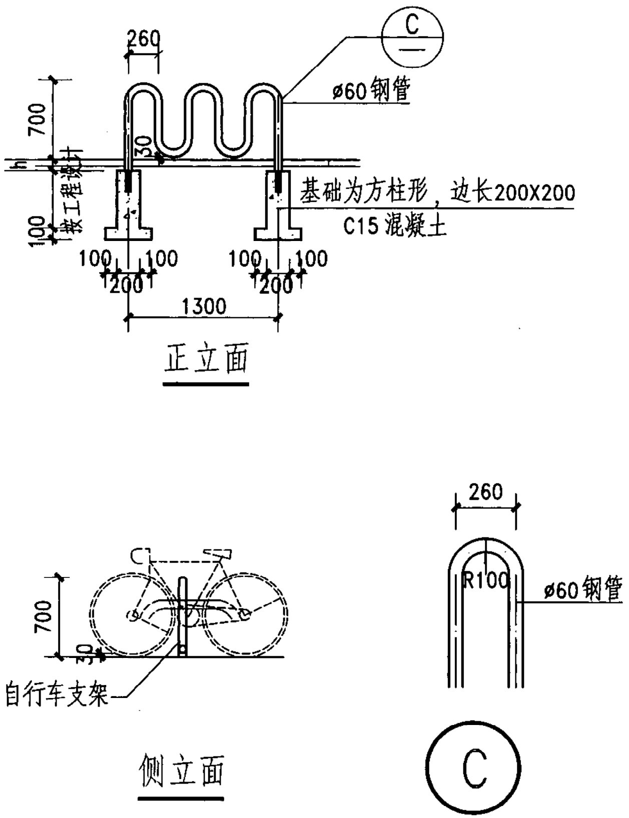
2. 地面下如设防冻胀层，做法按工程设计。

图名	自行车棚基础	图集号	陕09J09
		页次	112

制图	胡滨	设计	胡滨	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂


Φ76钢管
A
B
500
h
按工程设计
100
基础为方柱形，边长200X200
C15 混凝土
100
100
100
100
200
200
800
立面
ø60钢管
R150
A
-100X100X5 钢板
2ø6钢筋长120
B
900
900
450
自行车支架
450
800
450
平面

① 自行车存放架（一）

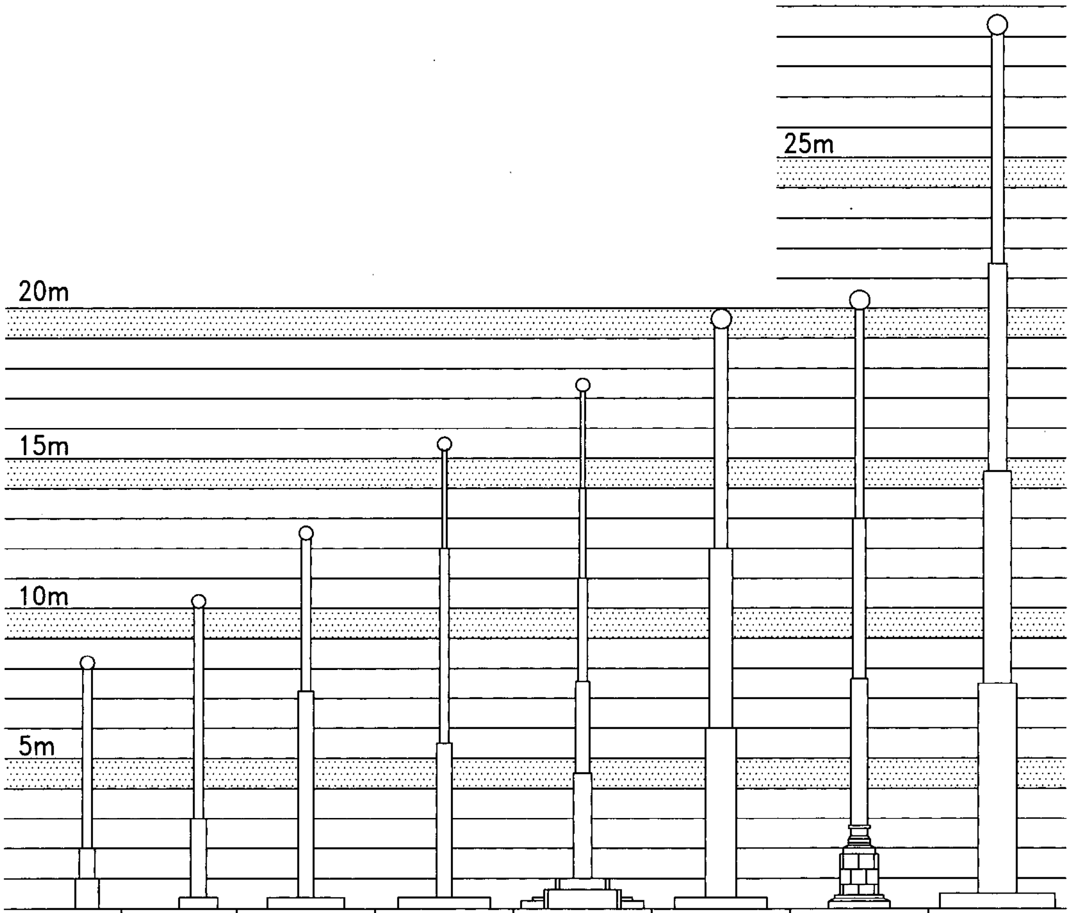

260
C
ø60钢管
700
30
h
按工程设计
100
基础为方柱形，边长200X200
C15 混凝土
100
100
100
100
200
200
1300
正立面
700
30
自行车支架
侧立面
260
R100
ø60钢管
C

② 自行车存放架.（二）

注：1. 露明铁件表面处理方法由设计人定。
2. 存放处地面做法按工程设计。
3. h根据地面做法定；若无做法，h=0。

图名	自行车存放架	图集号	陕09J09
		页次	113

制图 胡滨 设计 胡滨 校对 郑犁 张超文 审核 嵇珂

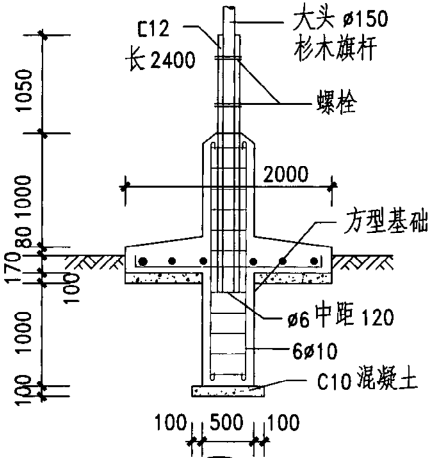


杉木 大头 ø150	ø108x8 ø140x8	ø114x6 ø165x8	ø114x6 ø140x8 ø216x8	ø102x5 ø121x6 ø133x6 ø146x8 ø168x8	ø108x6 ø219x8 ø273x9	ø152x6 ø203x8 ø254x8	ø219x8 ø273x9 ø351x9 ø426x9

注：图中未注明材质的旗杆一律采用优质无缝钢管。

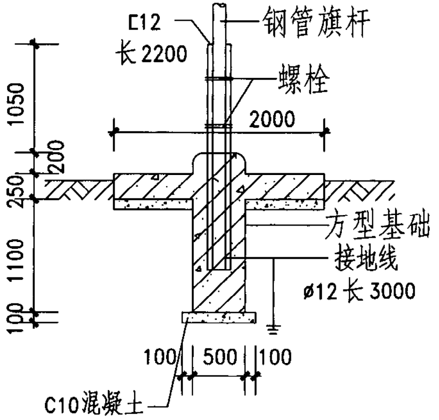
图 名	旗杆-独立式旗杆	图集号	陕09J09
		页 次	114

制图	胡滨	设计	胡滨	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂



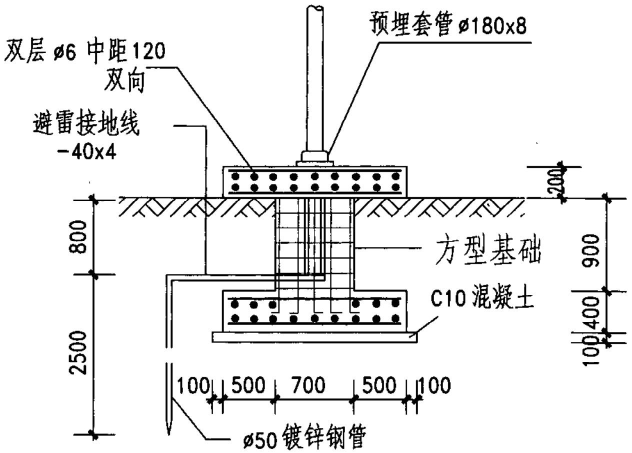
C12
长 2400
大头 ø150
杉木旗杆
螺栓
2000
方型基础
ø6 中距 120
6ø10
C10 混凝土
1050
1000
80
170
100
1000
100
100
500
100

① 8m 木旗杆



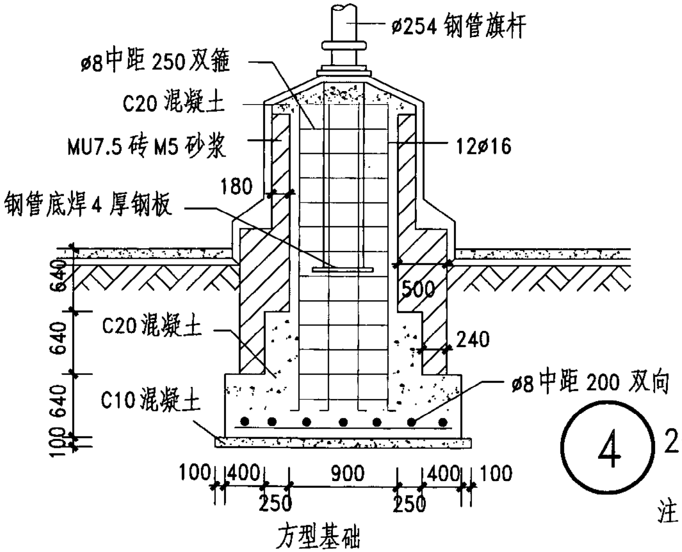
C12
长 2200
钢管旗杆
螺栓
2000
方型基础
接地线
ø12 长 3000
C10混凝土
1050
200
250
1100
100
100
500
100

② 8m 钢管旗杆



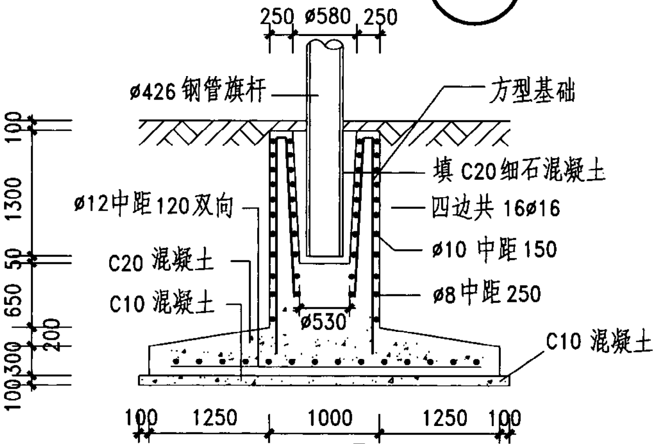
预埋套管 ø180x8
双层 ø6 中距 120
双向
避雷接地线
-40x4
方型基础
C10 混凝土
ø50 镀锌钢管
200
800
2500
900
400
100
100
500
700
500
100

③ 12m 钢管旗杆



ø254 钢管旗杆
ø8中距 250 双箍
C20 混凝土
MU7.5 砖 M5 砂浆
12ø16
180
钢管底焊 4 厚钢板
500
240
C20 混凝土
C10 混凝土
ø8 中距 200 双向
640
640
640
100
100
400
900
400
100
250
250
方型基础

④ 20m钢管旗杆（高台座）

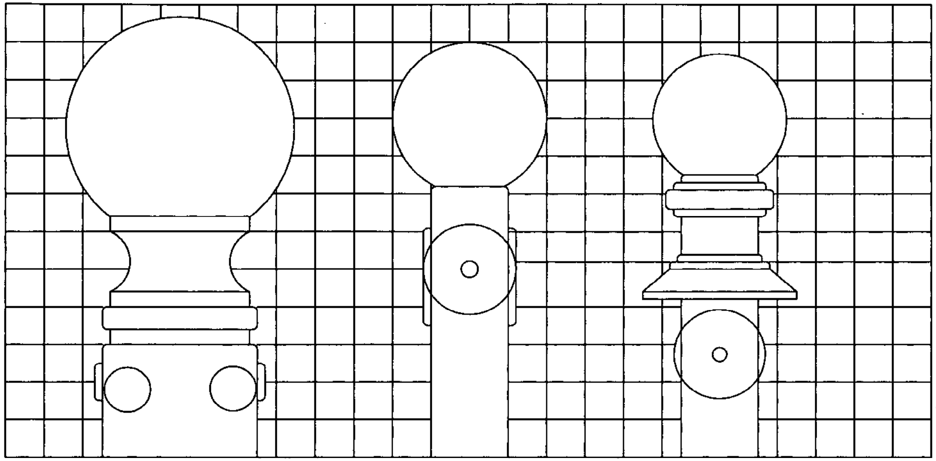


250
ø580
250
ø426 钢管旗杆
方型基础
填 C20细石混凝土
四边共 16ø16
ø12中距 120双向
ø10 中距 150
C20 混凝土
ø8中距 250
C10 混凝土
ø530
C10 混凝土
100
1300
50
650
200
300
100
100
1250
1000
1250
100

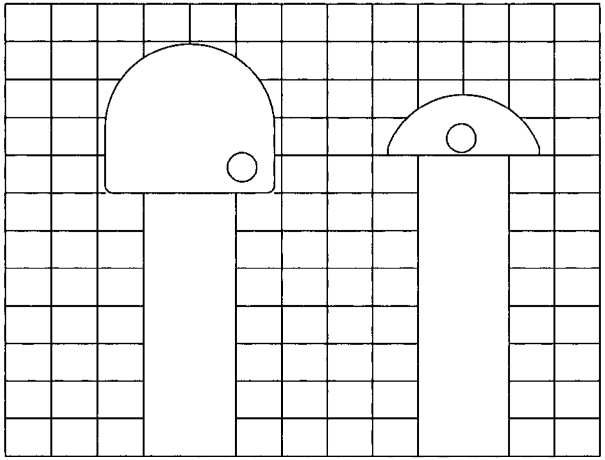
⑤ 28m钢管旗杆

注：基础饰面材料按工程设计。
基础混凝土为C20。

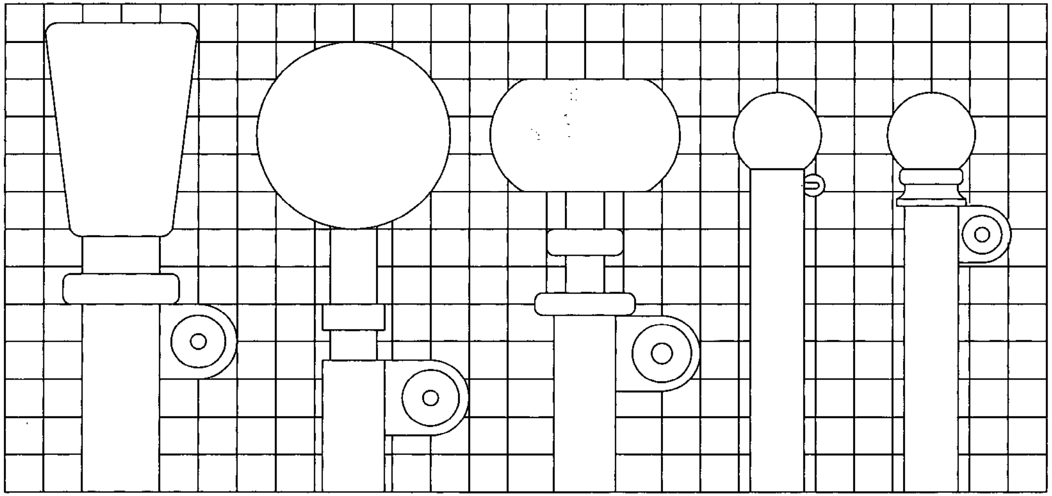
图　名	旗杆-独立式旗杆基础	图集号	陕09J09
		页　次	115



① 滑轮设在旗杆钢管内



③ 滑轮设在旗杆顶内

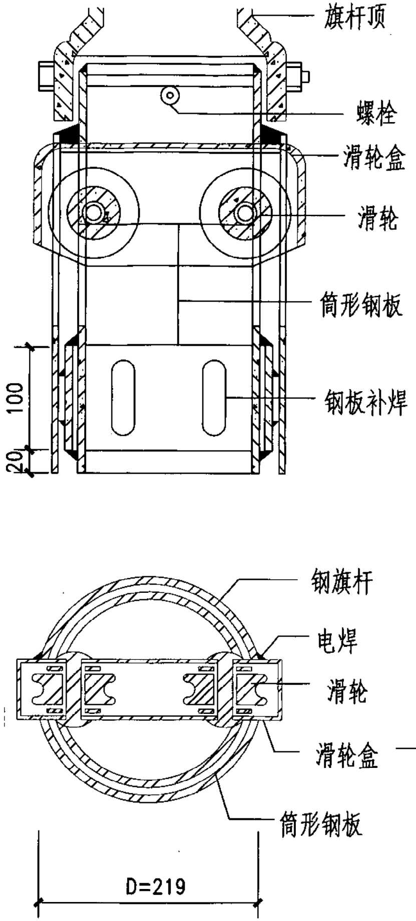


② 滑轮设在旗杆钢管外

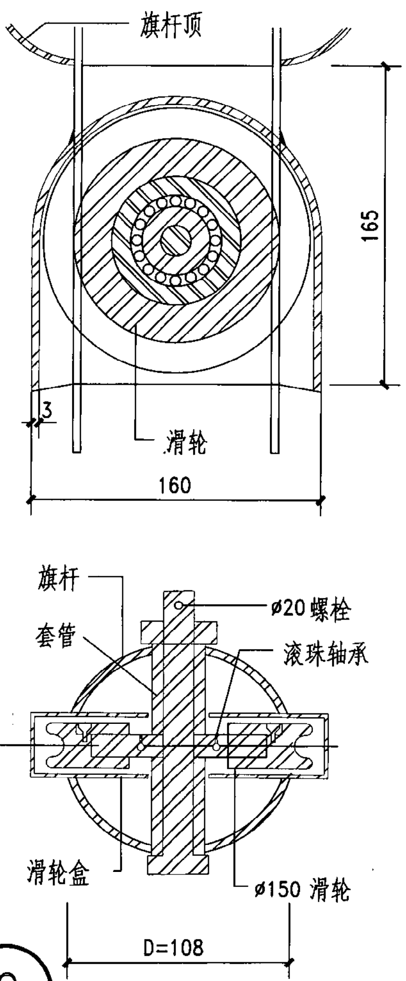
图名	旗杆-滑轮形式	图集号	陕09J09
		页次	116

制图 胡滨 设计 胡滨 校对 郑犁 张超文 审核 嵇珂

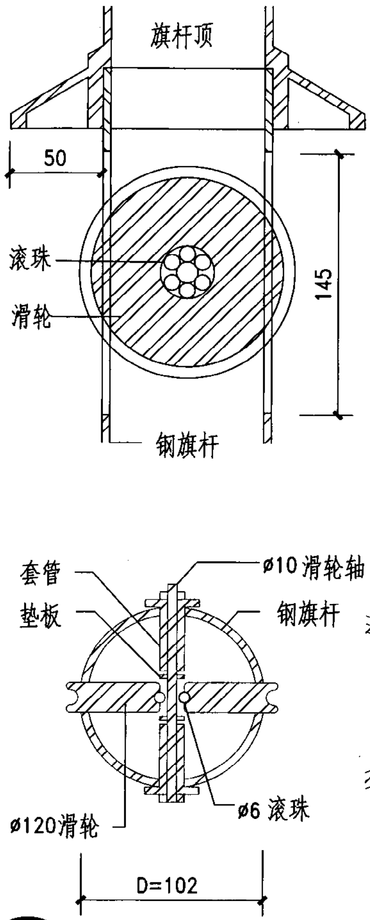
制图 胡滨
设计 胡滨
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂


旗杆顶
螺栓
滑轮盒
滑轮
筒形钢板
钢板补焊
100
20
钢旗杆
电焊
滑轮
滑轮盒
筒形钢板
D=219

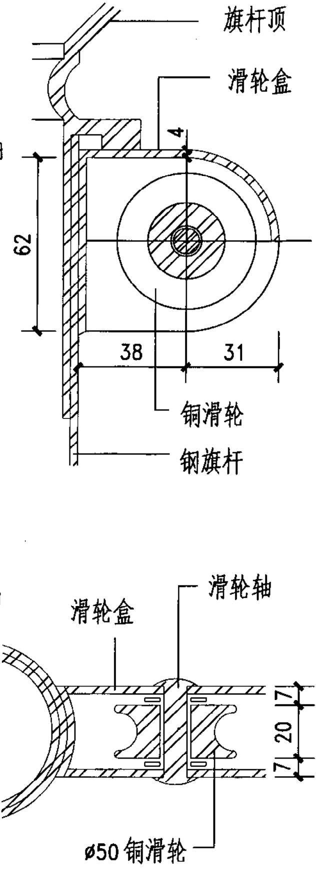
①


旗杆顶
165
3
滑轮
160
旗杆
套管
ø20 螺栓
滚珠轴承
滑轮盒
ø150 滑轮
D=108

②

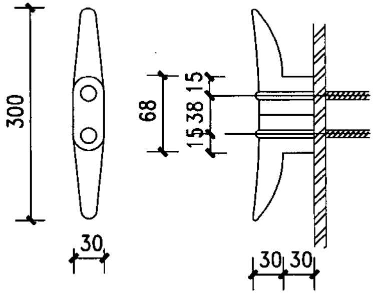

旗杆顶
50
滚珠
滑轮
145
钢旗杆
套管
垫板
ø10 滑轮轴
钢旗杆
ø120滑轮
ø6 滚珠
D=102

③

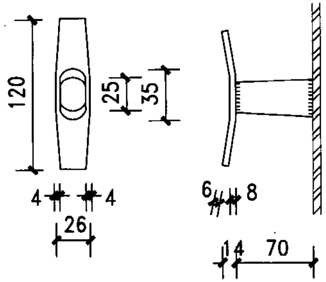

旗杆顶
滑轮盒
4
62
38
31
铜滑轮
钢旗杆
滑轮盒
滑轮轴
7
20
7
ø50 铜滑轮

④

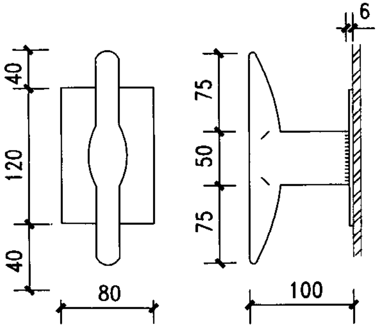
图　名	旗杆-滑轮(一)	图集号	陕09J09
		页　次	117


300
30
68
15
38
15
30
30

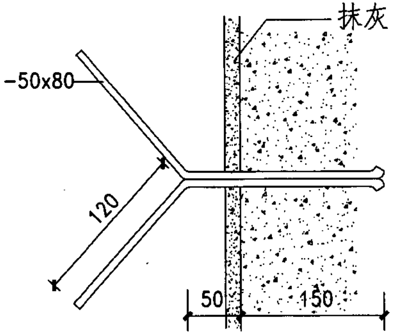
a铸铝绕绳钩


120
4
4
26
25
35
6
8
14
70

b钢板焊接绕绳钩

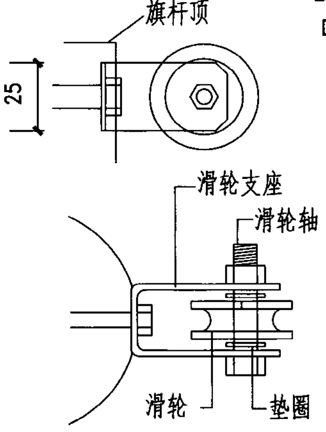

40
120
40
80
75
50
75
100
6

c铸铝绕绳钩

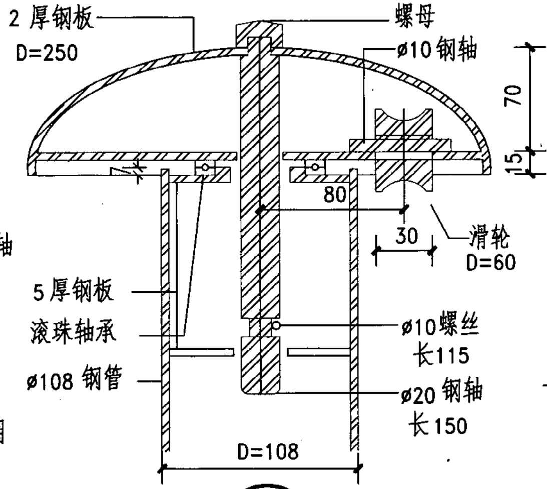

抹灰
-50x80
120
50
150

d埋入墙内扁钢绕绳钩

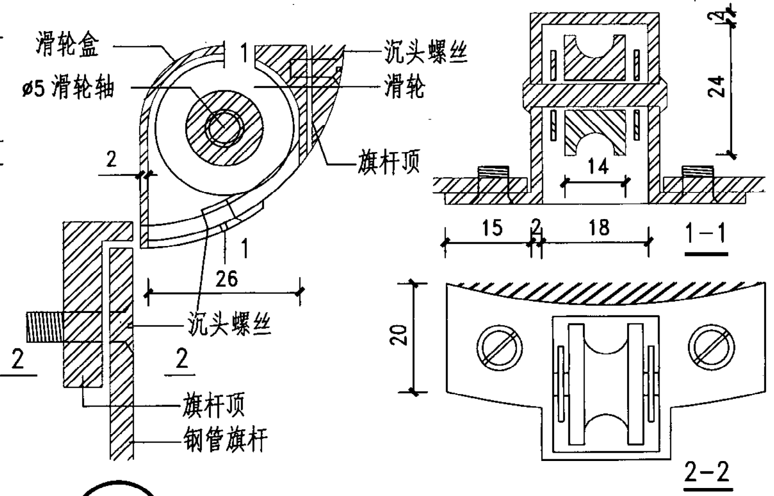
④ 旗竿绕绳钩


旗杆顶
25
滑轮支座
滑轮轴
滑轮
垫圈

①


2 厚钢板
D=250
螺母
ø10 钢轴
70
15
80
30
滑轮
D=60
5 厚钢板
滚珠轴承
ø108 钢管
ø10 螺丝
长115
ø20 钢轴
长150
D=108

②

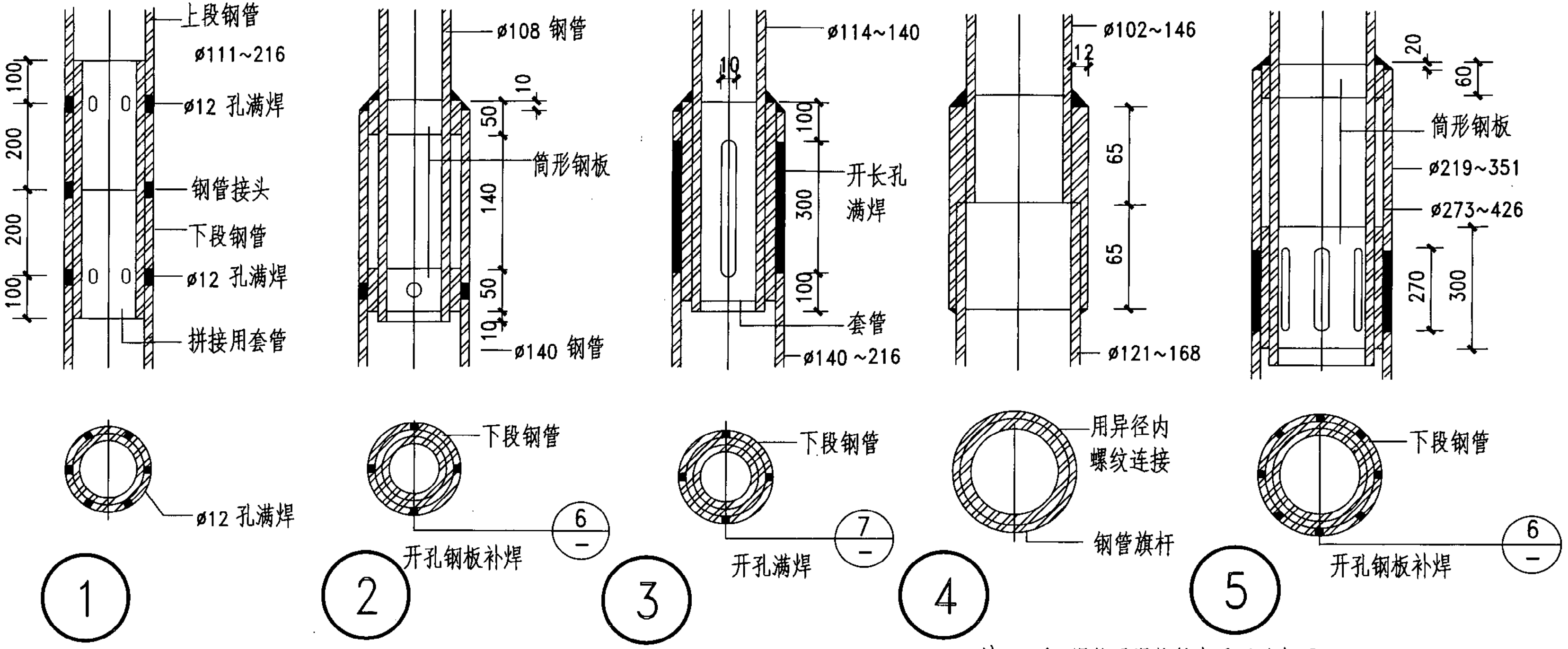

滑轮盒
ø5 滑轮轴
1
沉头螺丝
滑轮
旗杆顶
2
1
26
沉头螺丝
2
2
旗杆顶
钢管旗杆
2
24
14
15
2
18
1-1
20
2-2

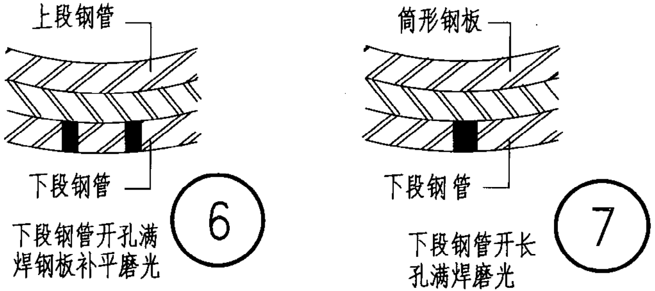
③

滑轮

图　名	旗杆-滑轮(二)旗杆绕绳钩	图集号	陕09J09
		页　次	118

制图 胡滨 胡滨
设计 胡滨
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂


上段钢管
ø111~216
ø12 孔满焊
钢管接头
下段钢管
ø12 孔满焊
拼接用套管
100
200
200
100
ø12 孔满焊
1
ø108 钢管
筒形钢板
ø140 钢管
10
50
140
50
10
下段钢管
开孔钢板补焊
6
2
ø114~140
10
开长孔
满焊
套管
ø140 ~216
100
300
100
下段钢管
开孔满焊
7
3
ø102~146
12
ø121~168
65
65
用异径内
螺纹连接
钢管旗杆
4
20
60
筒形钢板
ø219~351
ø273~426
270
300
下段钢管
开孔钢板补焊
6
5

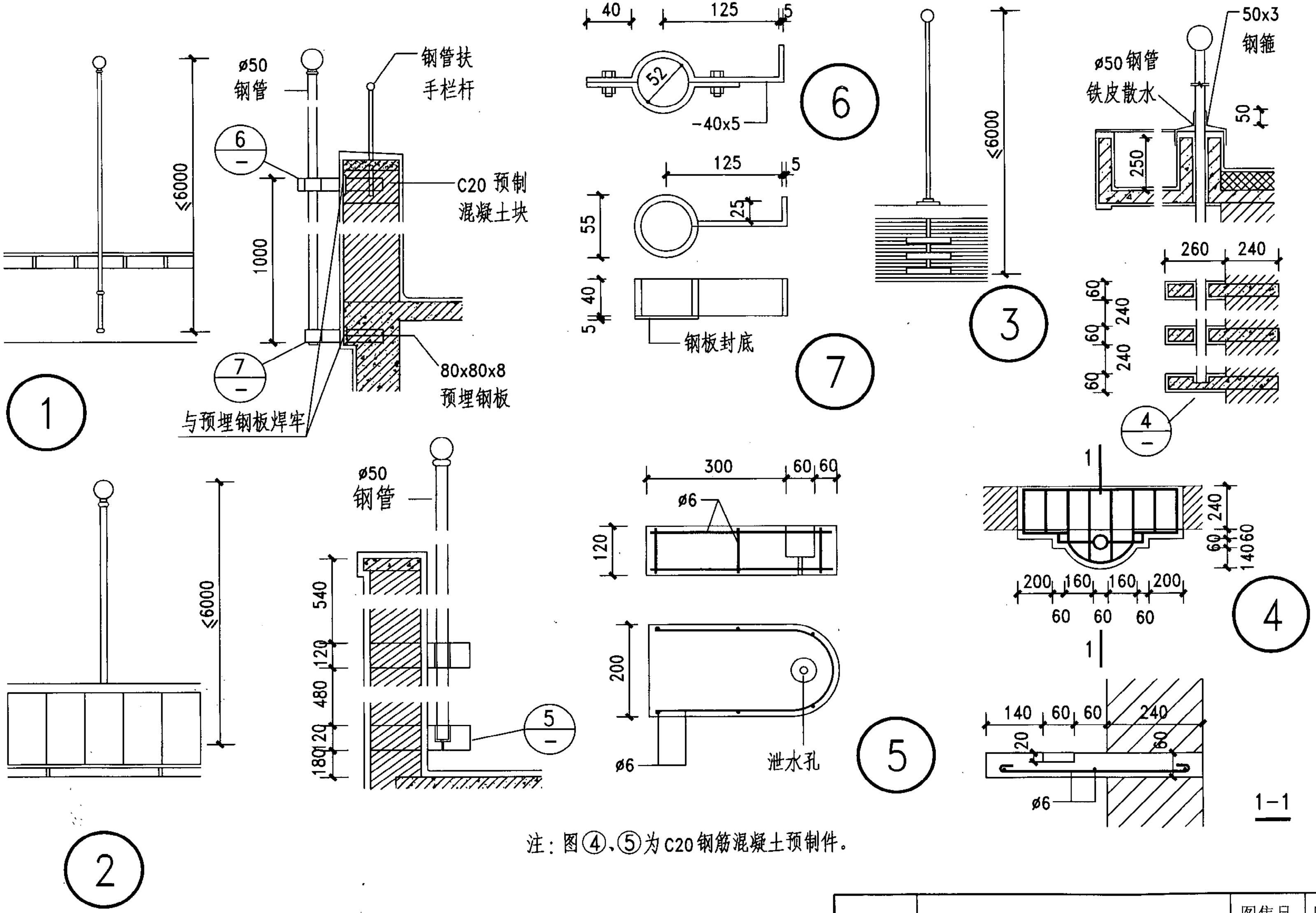

上段钢管
下段钢管
下段钢管开孔满
焊钢板补平磨光
6
筒形钢板
下段钢管
下段钢管开长
孔满焊磨光
7

钢管连接

注：
1. 滑轮及滑轮轴应采用耐磨不易锈蚀的金属制造，一般用铜质滑轮。
2. 滑轮轴用双螺母或单螺母加开口销。
3. 与旗绳相摩擦的部位皆要磨圆打光。
4. 绕绳钩用钢或铸铝制作。

图 名	旗杆-钢管连接及附件	图集号	陕09J09
		页 次	119

制图	胡滨	设计	胡滨	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂

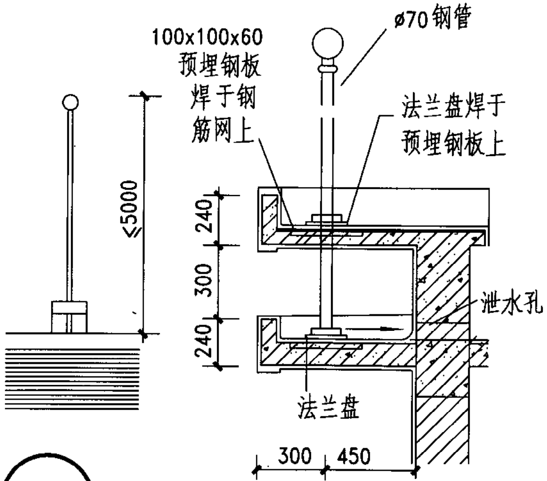


≤6000
①
ø50
钢管
钢管扶
手栏杆
⑥/—
C20 预制
混凝土块
1000
80x80x8
预埋钢板
⑦/—
与预埋钢板焊牢
②
ø50
钢管
540
120
480
120
180
⑤/—
40
125
5
52
-40x5
⑥
125
5
25
55
40
5
钢板封底
⑦
300
60
60
ø6
120
200
ø6
泄水孔
⑤
≤6000
③
50x3
钢箍
ø50 钢管
铁皮散水
50
250
260
240
60
240
60
240
60
④/—
1
240
60
140
60
200
160
160
200
60
60
60
1
④
140
60
60
240
20
60
ø6
1-1

注：图④、⑤为C20钢筋混凝土预制件。

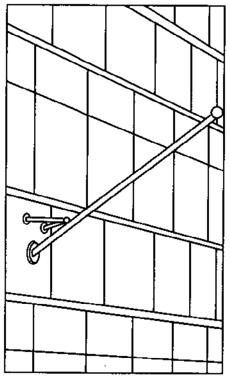
图　名	附在建筑物上的旗杆(一)	图集号	陕09J09
		页　次	120

嵇珂
审核
郑犁 张超文
校对
胡滨
设计
胡滨
制图

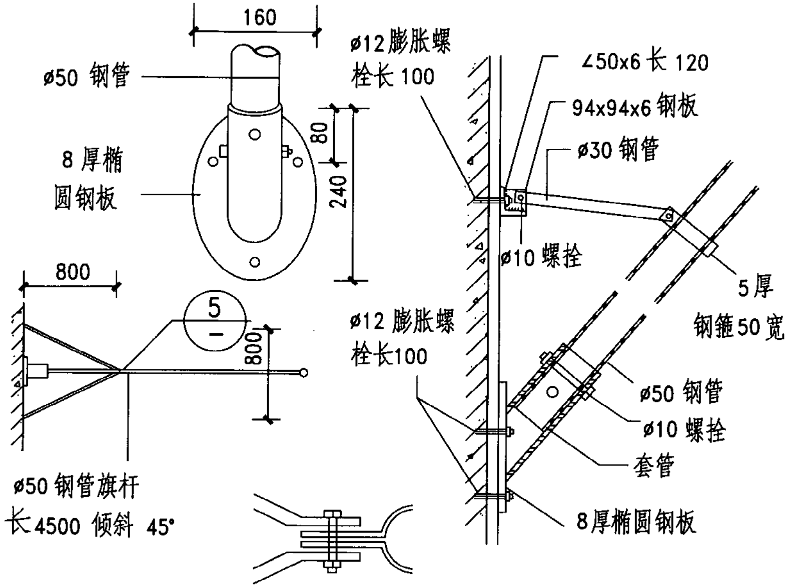


≤5000
100x100x60
预埋钢板
焊于钢
筋网上
ø70 钢管
法兰盘焊于
预埋钢板上
240
300
240
泄水孔
法兰盘
300
450

①

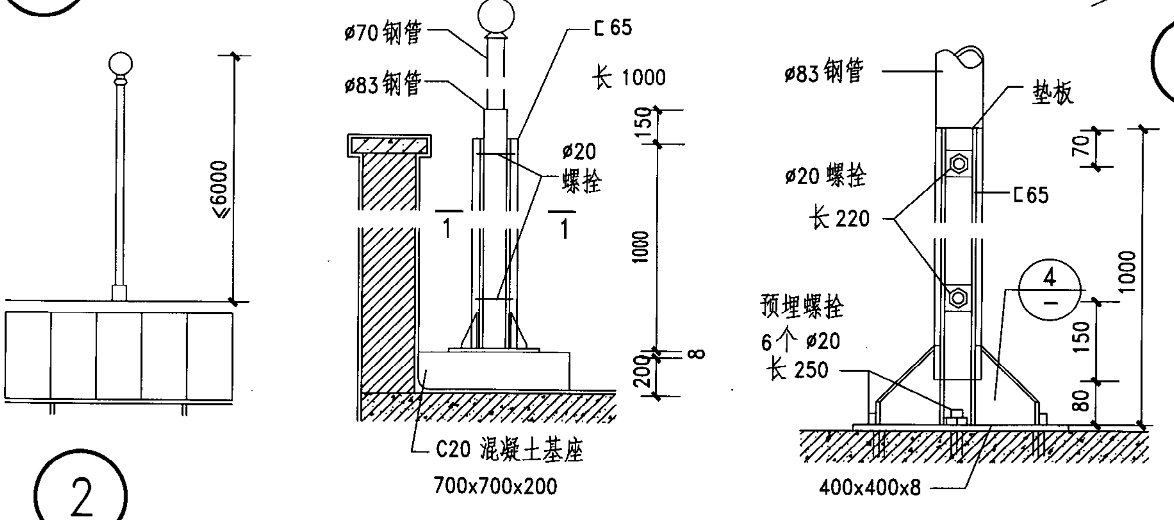


③



160
ø50 钢管
8 厚椭
圆钢板
80
240
800
5
800
ø50 钢管旗杆
长4500 倾斜 45°
ø12 膨胀螺
栓长 100
∠50x6 长 120
94x94x6 钢板
ø30 钢管
ø10 螺栓
5 厚
钢箍 50 宽
ø12 膨胀螺
栓长100
ø50 钢管
ø10 螺栓
套管
8 厚椭圆钢板

⑤

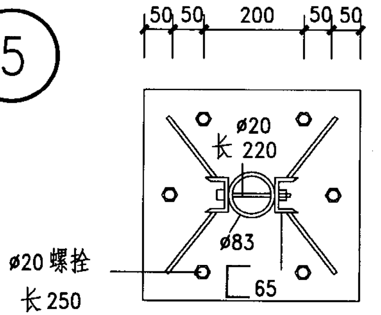


≤6000
ø70 钢管
ø83 钢管
⊏65
长 1000
ø20
螺栓
1
1
150
1000
200
8
C20 混凝土基座
700x700x200
ø83 钢管
垫板
ø20 螺栓
长 220
⊏65
70
4
1000
150
80
预埋螺栓
6个 ø20
长 250
400x400x8

②

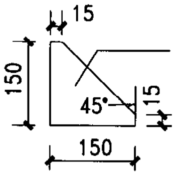
侧立面

正立面



50
50
200
50
50
ø20
长 220
ø83
ø20 螺栓
长 250
⊏65

1-1

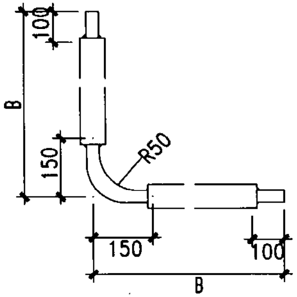


15
150x150x8
150
45°
15
150

④

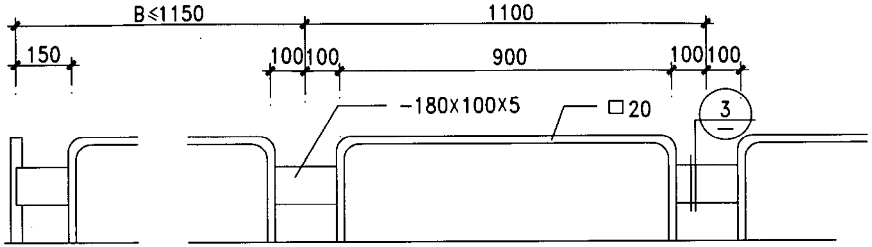
图　名	附在建筑物上的旗杆（二）	图集号	陕09J09
		页　次	121

制图 刘植
设计 刘植
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂



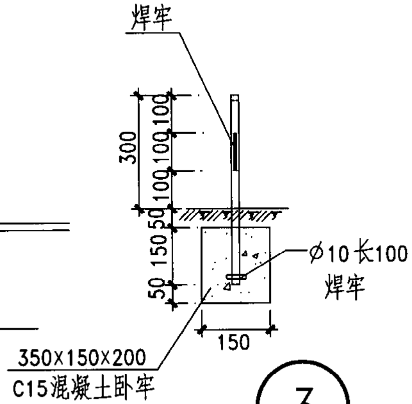
100
B
150
R50
150
100
B

转角平面



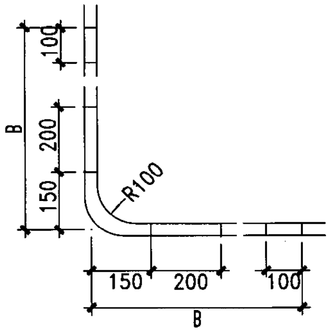
B≤1150
1100
150
100
100
900
100
100
-180X100X5
□20
3

① **立面**



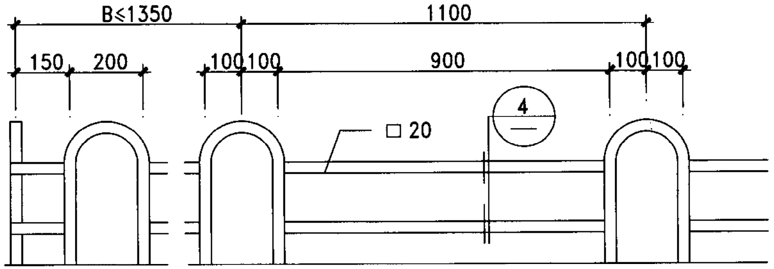
焊牢
300
100
100
100
50
150
50
Ø10 长100
焊牢
150
350X150X200
C15混凝土卧牢

③



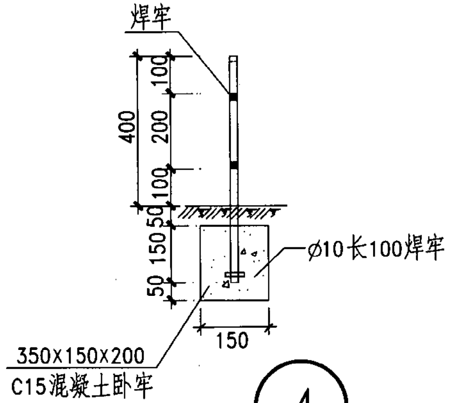
100
B
200
150
R100
150
200
100
B

转角平面



B≤1350
1100
150
200
100
100
900
100
100
□20
4

② **立面**



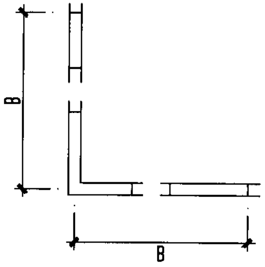
焊牢
400
100
200
100
50
150
50
Ø10长100焊牢
150
350X150X200
C15混凝土卧牢

④

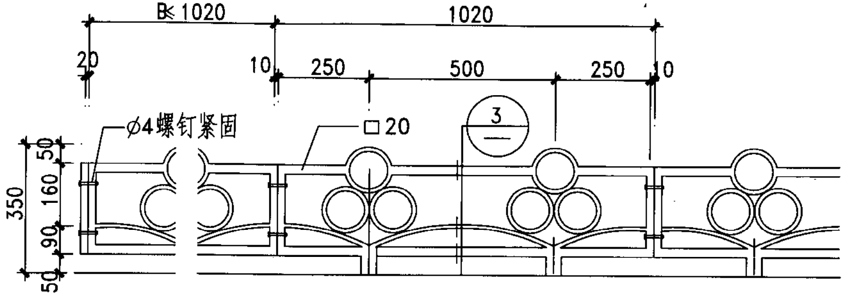
1. 铁件外露焊接部分均应锉平刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。
2. B按工程设计。
3. 立柱混凝土墩下素土夯实。

图 名	绿化栏杆(一)	图集号	陕09J09
		页 次	122

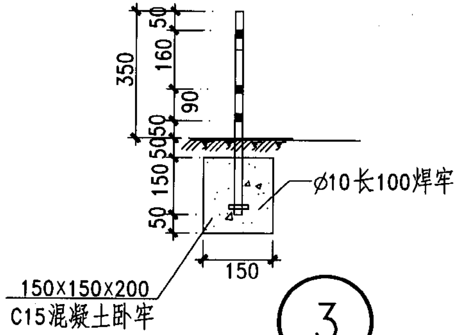
制图	刘植
设计	刘植
校对	郑犁 张超文
审核	嵇珂



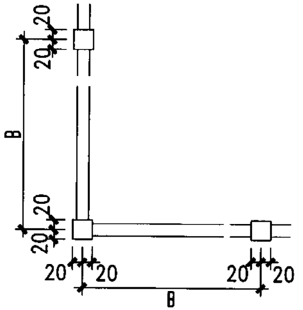
转角平面


B≤1020
1020
20
10
250
500
250
10
Ø4螺钉紧固
□20
3
50
160
90
50
350

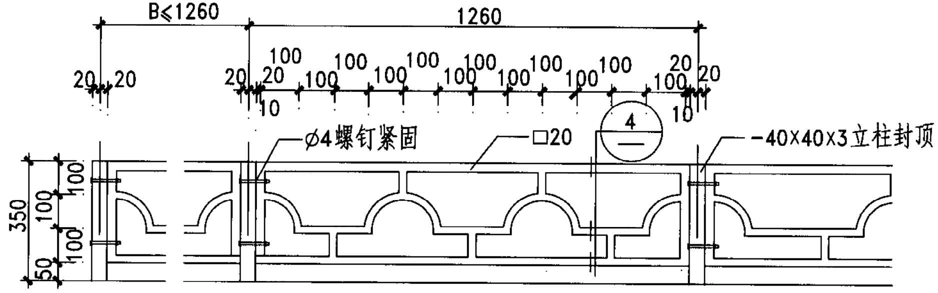
1 立面


350
50
160
90
50
50
150
50
Ø10长100焊牢
150
150X150X200
C15混凝土卧牢

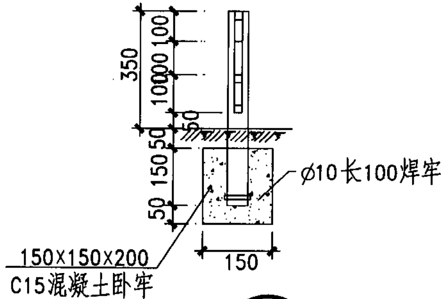
3


20
20
B
20
20
20
20
20
20
B

转角平面


B≤1260
1260
20
20
20
20
100
100
100
100
100
100
100
100
100
100
100
100
20
20
10
10
4
Ø4螺钉紧固
□20
-40X40X3立柱封顶
350
100
100
100
50

2 立面


350
100
100
100
50
50
150
50
Ø10长100焊牢
150
150X150X200
C15混凝土卧牢

4

注 1. 铁件外露焊接部分均应锉平刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。

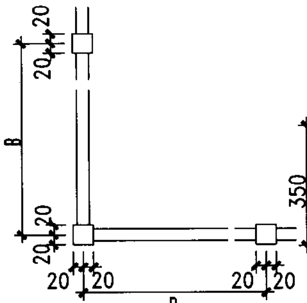
2. B按工程设计，但应是花格的整倍数。

3. 栏杆材料均为铸铁，立柱材料用两根L40X3角钢对焊，或用□40方钢管。

4. 立柱混凝土墩下素土夯实。

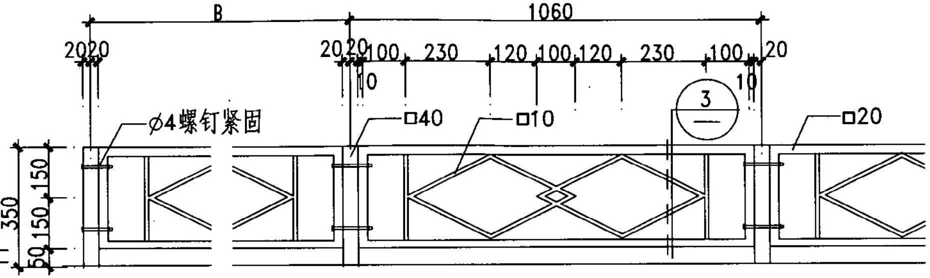
图名	绿化栏杆(二)	图集号	陕09J09
		页次	123

制图	
刘植	
设计	
刘植	
校对	
郑犁 张超文	
审核	
稽珂	



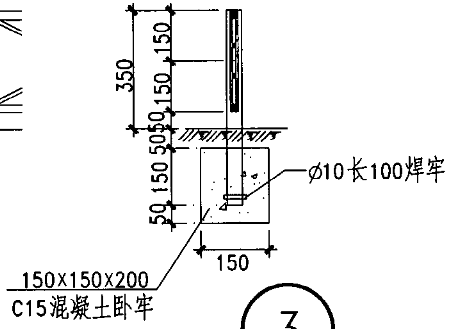
20
20
20
20
B
20 20
20 20
B

转角平面



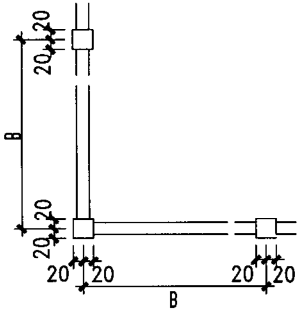
B
1060
2020
2020
100
230
120
100
120
230
100
20
10
10
Ø4螺钉紧固
□40
□10
□20
3
350
150
150
50

① 立面



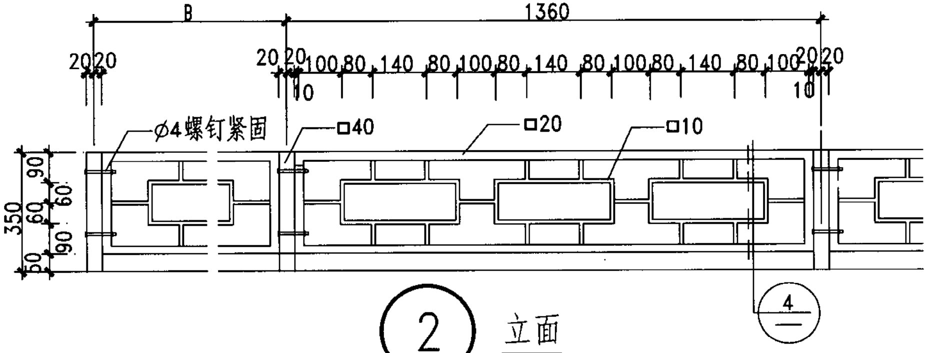
350
150
150
50
50
50
150
50
Ø10长100焊牢
150
150X150X200
C15混凝土卧牢

③



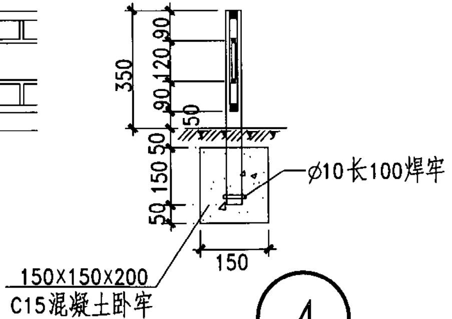
20
20
20
20
B
20 20
20 20
B

转角平面



B
1360
2020
20 20
100 80 140 80 100 80 140 80 100 80 140 80 100
20 20
10
10
Ø4螺钉紧固
□40
□20
□10
350
90
60
60
90
50
4

② 立面



350
90
120
90
50
50
150
50
Ø10长100焊牢
150
150X150X200
C15混凝土卧牢

④

注：1.铁件外露焊接部分均应锉平刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。

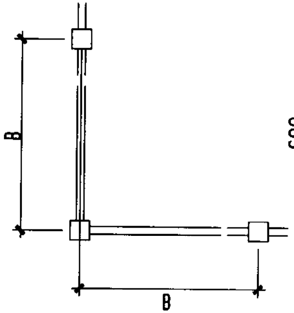
2. B 按工程设计，但应是花格的整倍数。

3.栏杆材料均为铸铁。

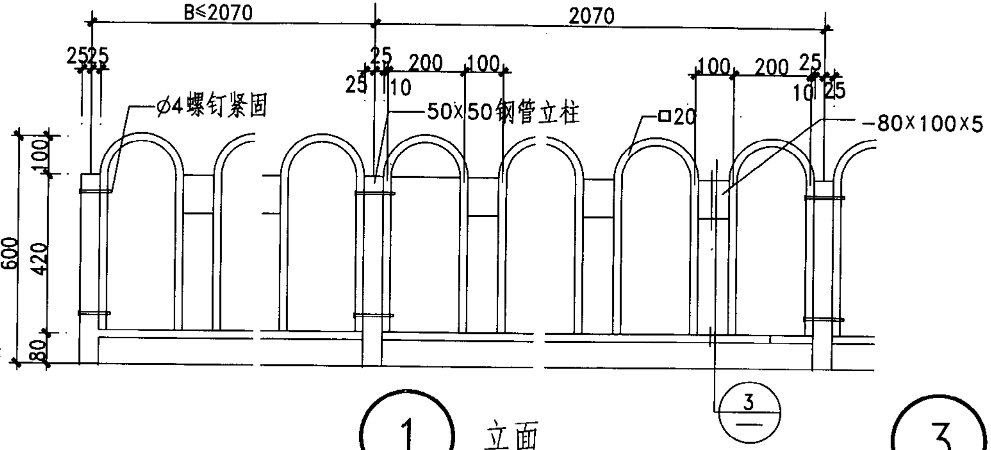
4.立柱混凝土墩下素土夯实。

图　名	绿化栏杆(三)	图集号	陕09J09
		页　次	124

制图 刘植
设计 刘植
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂

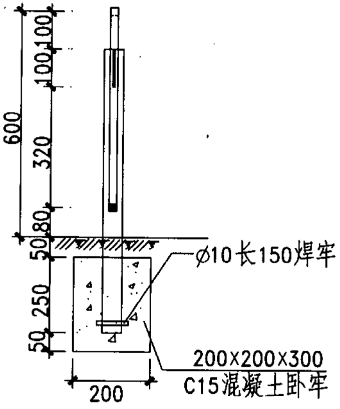


转角平面



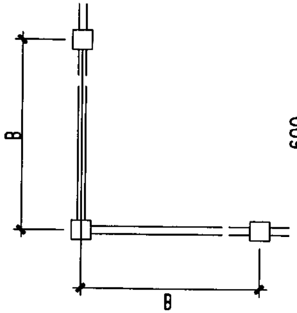
B≤2070
2070
2525
25
25
10
200
100
100
200
25
10
25
Ø4螺钉紧固
50X50钢管立柱
□20
-80X100X5
600
100
420
80
3

① 立面

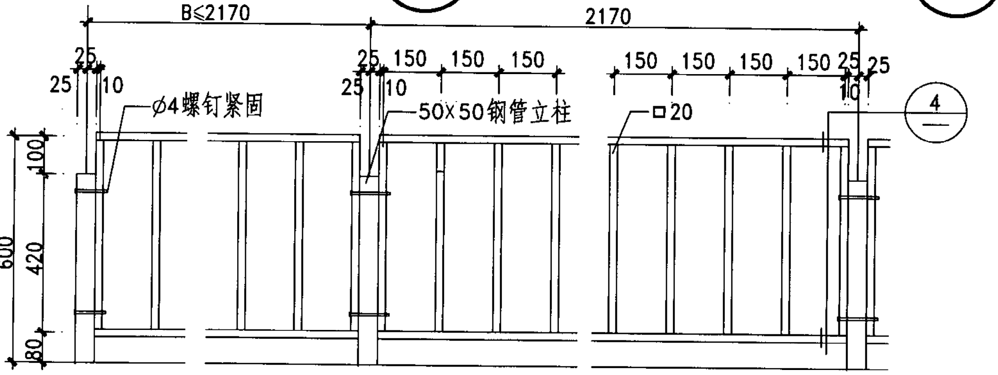


600
100
100
320
80
50
250
50
Ø10长150焊牢
200X200X300
C15混凝土卧牢
200

③

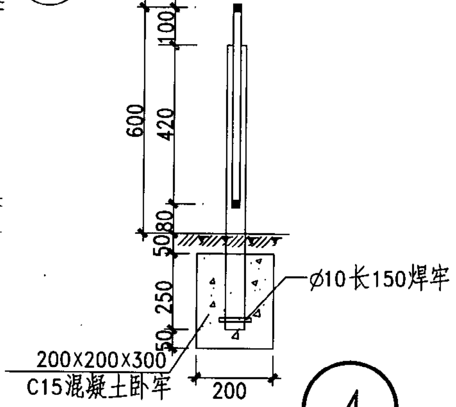


转角平面



B≤2170
2170
25
25
10
25
25
10
150
150
150
150
150
150
150
25
25
10
Ø4螺钉紧固
50X50钢管立柱
□20
4
600
100
420
80

② 立面



600
100
420
80
50
250
50
Ø10长150焊牢
200X200X300
C15混凝土卧牢
200

④

注：1. 铁件外露焊接部分均应锉平刷防锈漆一道，调和漆两道，颜色由设计人定。

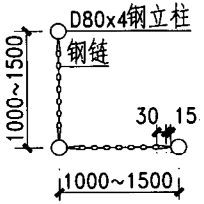
2. B按工程设计，但应是花格的整倍数。

3. 栏杆材料均为方钢，立柱材料用两根∠50X50X3角钢对焊，或用□50方钢管。

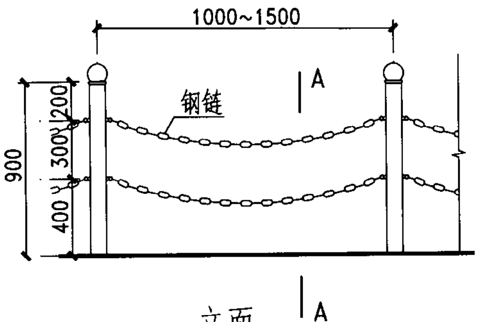
4. 立柱混凝土墩下素土夯实。

图　名	绿化栏杆（四）	图集号	陕09J09
		页　次	125

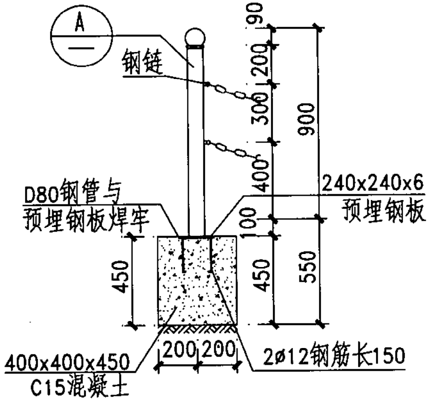
审核	稽珂
校对	郑烈 张超文
设计	刘植
制图	刘植


D80x4钢立柱
钢链
1000~1500
30
15
1000~1500

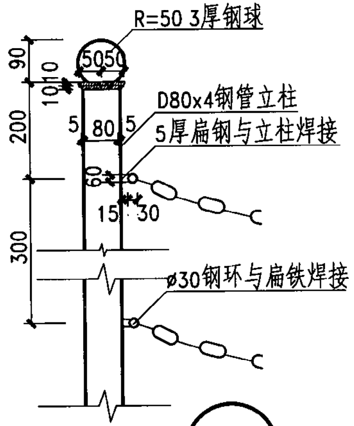
转角平面


1000~1500
钢链
A
A
900
200
300
400

立面

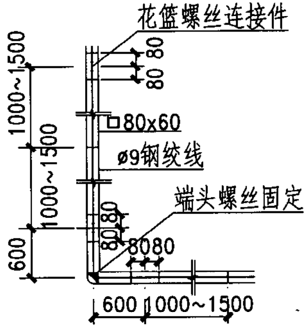

A
钢链
90
200
300
400
100
900
450
550
450
240x240x6
预埋钢板
D80钢管与
预埋钢板焊牢
400x400x450
C15混凝土
200
200
2ø12钢筋长150

A-A

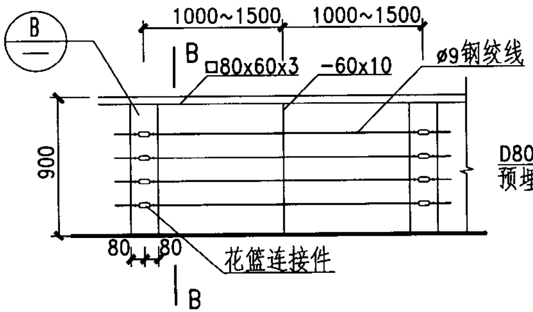

R=50 3厚钢球
50
50
90
10
10
200
300
D80x4钢管立柱
5
80
5
5厚扁钢与立柱焊接
60
15
30
ø30钢环与扁铁焊接

A

1

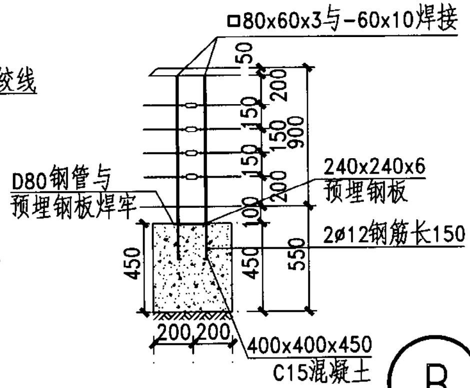

花篮螺丝连接件
1000~1500
1000~1500
600
80
80
□80x60
ø9钢绞线
端头螺丝固定
80
80
80
80
600
1000~1500

转角平面

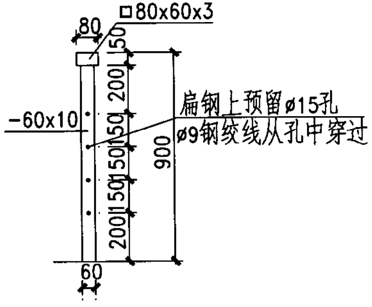

B
1000~1500
1000~1500
B
□80x60x3
-60x10
ø9钢绞线
900
80
80
花篮连接件
B

立面

2


□80x60x3与-60x10焊接
50
200
150
150
150
200
100
900
450
550
450
240x240x6
预埋钢板
D80钢管与
预埋钢板焊牢
2ø12钢筋长150
200
200
400x400x450
C15混凝土

B

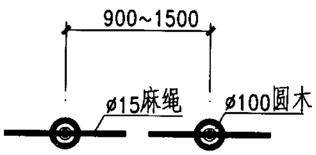

80
□80x60x3
150
200
150
150
150
200
900
-60x10
扁钢上预留ø15孔
ø9钢绞线从孔中穿过
60

B-B

注：1. 铁件外露焊接部分均应锉平刷防漆两道，调和漆两道，颜色由设定人定。
2. 立柱混凝土墩下夯实。
3. 基础垫层做法有地区差异，由设计人另定。

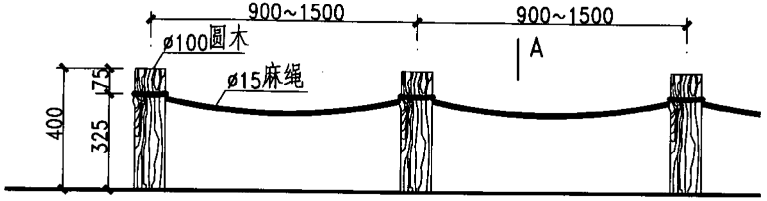
图　名	绿化栏杆(五)	图集号	陕09J09
		页　次	126

制图	刘植
设计	刘植
校对	郑犁 张超文
审核	嵇珂



900~1500
ø15麻绳
ø100圆木

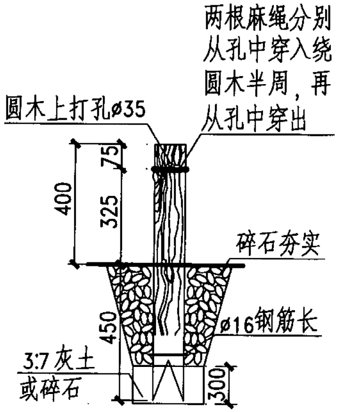
平面



900~1500
900~1500
ø100圆木
ø15麻绳
A
A
400
75
325

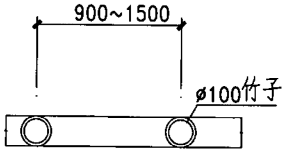
立面

①



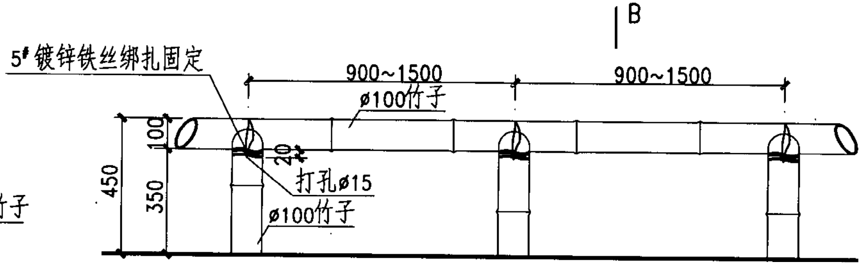
两根麻绳分别
从孔中穿入绕
圆木半周，再
从孔中穿出
圆木上打孔ø35
400
75
325
碎石夯实
450
ø16钢筋长
3:7灰土
或碎石
300

A-A



900~1500
ø100竹子

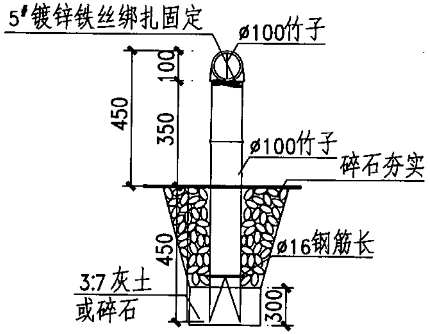
平面



B
B
5# 镀锌铁丝绑扎固定
900~1500
900~1500
ø100竹子
100
20
450
350
打孔ø15
ø100竹子

立面

②



5# 镀锌铁丝绑扎固定
ø100竹子
100
450
350
ø100竹子
碎石夯实
450
ø16钢筋长
3:7灰土
或碎石
300

B-B

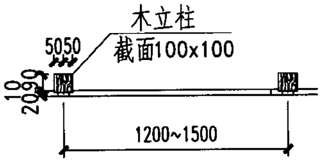
注：1. 将木桩、竹桩在灰土内固定后周围以碎石填充夯实。

2. 木桩及竹子需要进行防腐处理，含水率不大于12%。

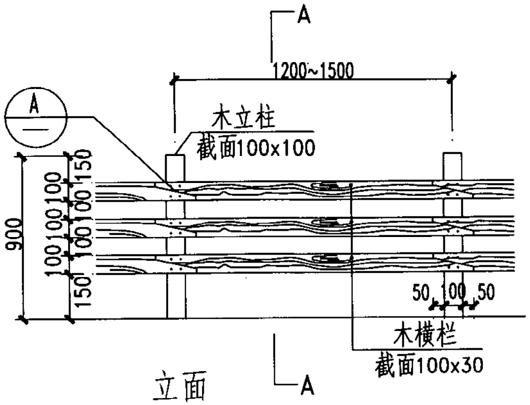
3. 基础垫层做法有地区差异，由设计人另定。

图　名	绿化栏杆(六)	图集号	陕09J09
		页　次	127

制图	刘植	设计	刘植	校对	郑犁 张超文	审核	稽珂

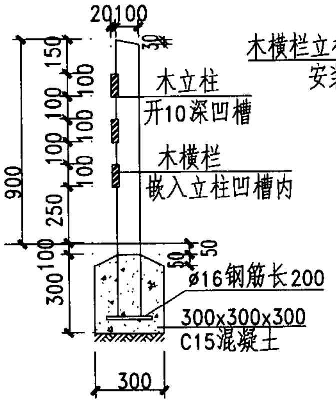

木立柱
截面100x100
5050
10
2090
1200~1500

平面

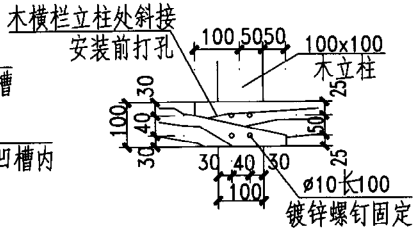

A
1200~1500
A
木立柱
截面100x100
900
150
100
100
100
100
100
150
50 100 50
木横栏
截面100x30
A

立面

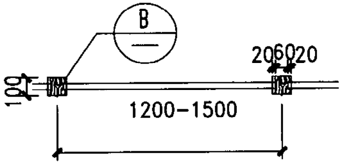
1


20100
30
150
100
100
100
100
100
250
900
100
300
50
50
木立柱
开10深凹槽
木横栏
嵌入立柱凹槽内
ø16钢筋长200
300x300x300
C15混凝土
300

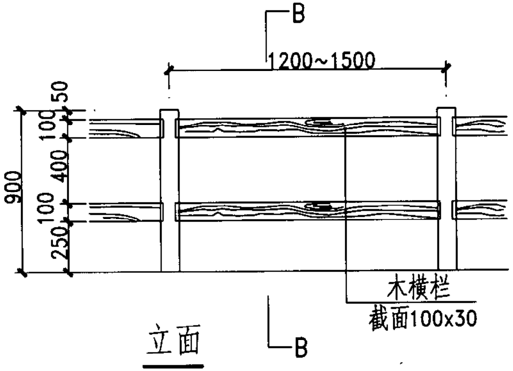
A-A


木横栏立柱处斜接
安装前打孔
100 5050
100x100
木立柱
30
40
30
100
25
50
25
30 40 30
100
ø10长100
镀锌螺钉固定

A

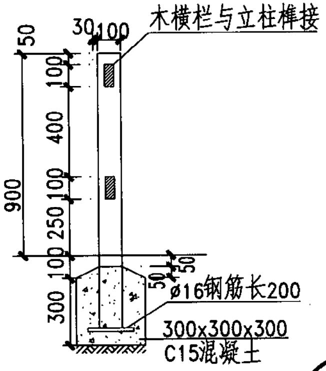

B
100
206020
1200-1500

平面

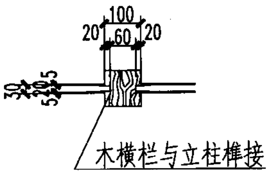

B
1200~1500
900
50
100
400
100
250
木横栏
截面100x30
B

立面

2


30100
木横栏与立柱榫接
50
100
400
100
250
900
100
300
50
50
ø16钢筋长200
300x300x300
C15混凝土

B-B

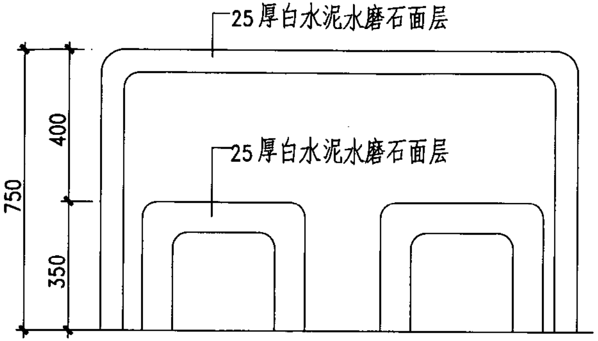

100
20 60 20
30
5
20
5
木横栏与立柱榫接

B

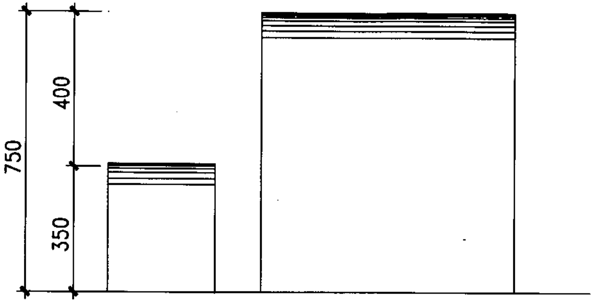
注：1. 木材做防腐处理，含水率不大于12%。
2. 木材油漆做法及颜色详见工程设计。
3. 金属螺栓，螺钉均需嵌入木材内，表面腻子找平。

图 名	绿化栏杆(七)	图集号	陕09J09
		页 次	128

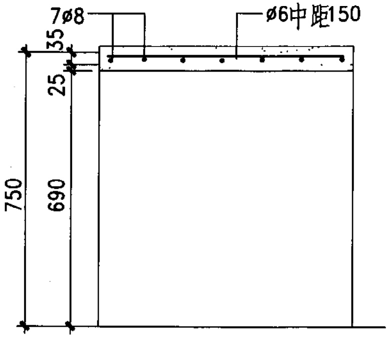
审核	稽珂
校对	张超文
设计	刘植
制图	刘植


25厚白水泥水磨石面层
25厚白水泥水磨石面层
750
400
350

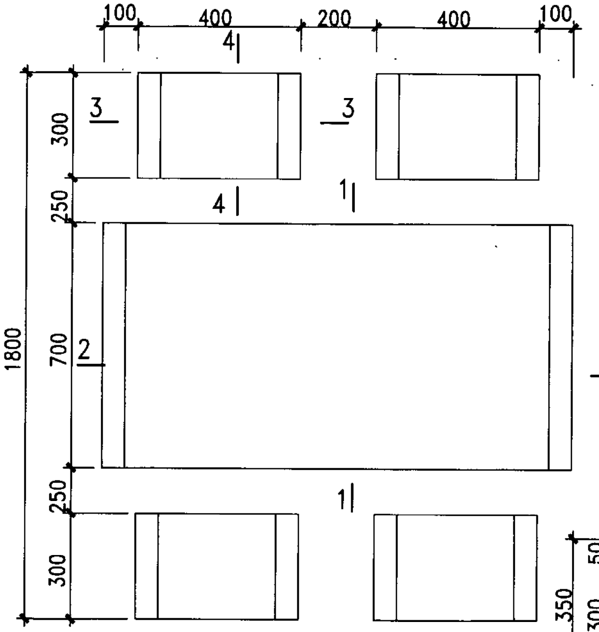
立面



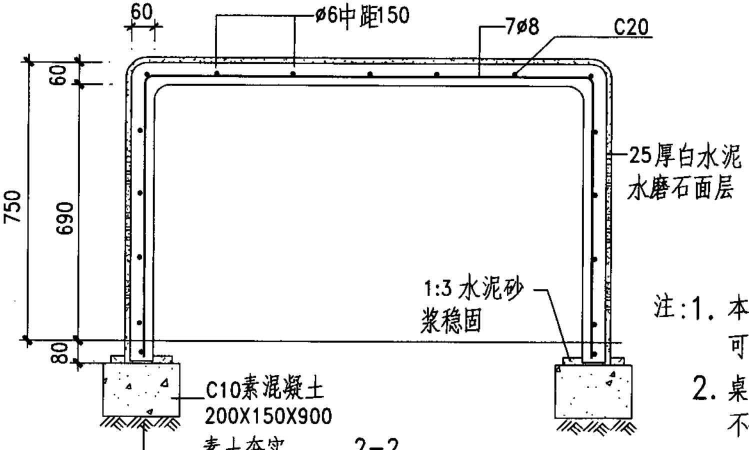
侧立面


7ø8
ø6中距150
35
25
750
690

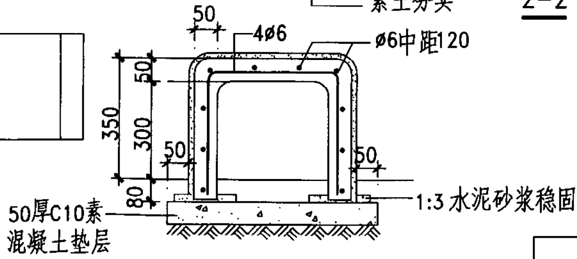
1-1


100
400
200
400
100
4
4
3
3
1
1
2
2
1800
300
250
700
250
300

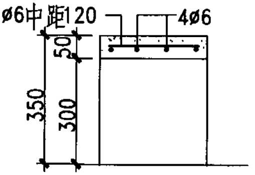
① 平面


60
ø6中距150
7ø8
C20
60
750
690
80
25厚白水泥水磨石面层
1:3 水泥砂浆稳固
C10素混凝土 200X150X900
素土夯实

2-2


50
4ø6
ø6中距120
50
350
300
50
50
80
1:3 水泥砂浆稳固
50厚C10素混凝土垫层

3-3


ø6中距120
4ø6
50
350
300

4-4

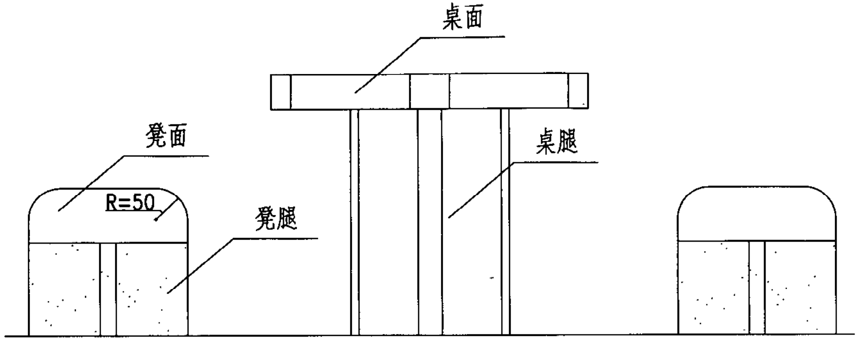
注：1. 本组合桌凳为一桌四凳，也可一桌二凳，按工程设计。

2. 桌凳设置在硬质铺装上时可不做混凝土垫脚而直接放置在铺装基层上。

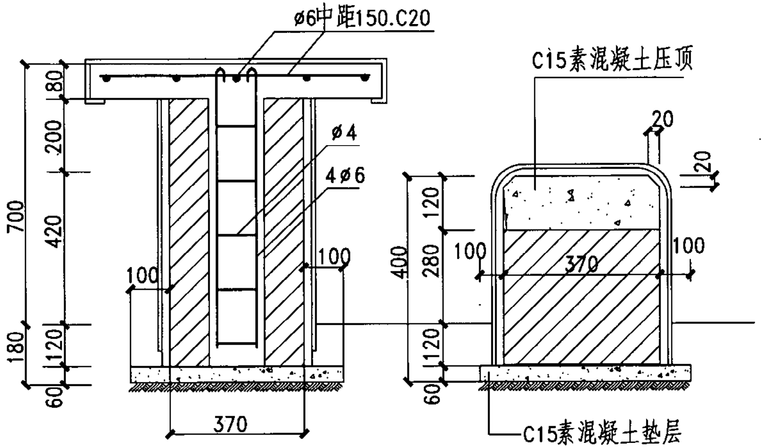
3. 磨石子规格采用大八厘或由设计人定。

图名	桌、凳、椅-混凝土桌凳	图集号	陕09J09
		页	129

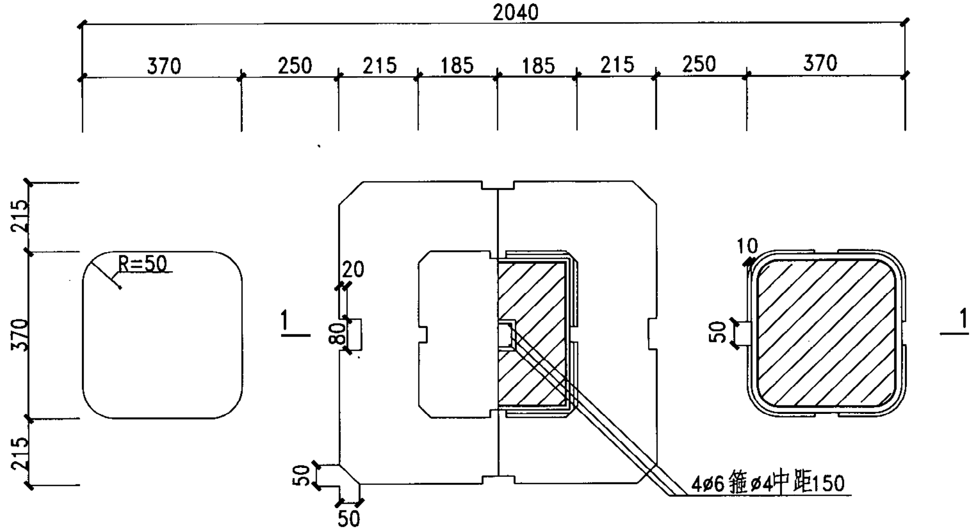
嵇珂
审核
郑犁 张超文
校对
刘植
设计
刘植
制图


桌面
凳面
R=50
凳腿
桌腿

立 面


ø6中距150.C20
C15素混凝土压顶
80
200
700
420
180
120
60
ø4
4ø6
100
100
370
20
20
400
120
280
100
370
100
120
60
C15素混凝土垫层

1-1

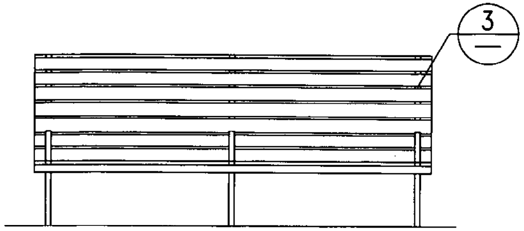

2040
370
250
215
185
185
215
250
370
215
370
215
R=50
1
20
80
50
50
4ø6箍ø4中距150
10
50
1

① 平 面

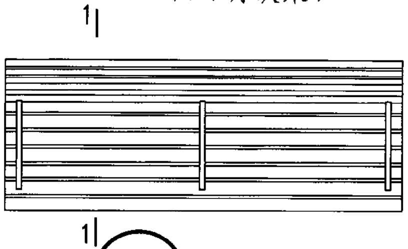
注：1. 本组合桌凳为一桌二凳，也可一桌四凳，按工程设计。
2. 本桌亦可作为棋盘桌，可分别按中国象棋、围棋、国际象棋漆线处理。
3. 面层材料有三种做法：
a:25厚水磨石面层（白色）；
b:15厚1:2.5水泥砂浆底外贴缸砖；
c:20 厚1:2水泥砂浆面层。
4. 非黏土MU7.5 实心砖，M5水泥砂浆砌筑。

图 名	桌、凳、椅-砖混桌凳	图集号	陕09J09
		页 次	130

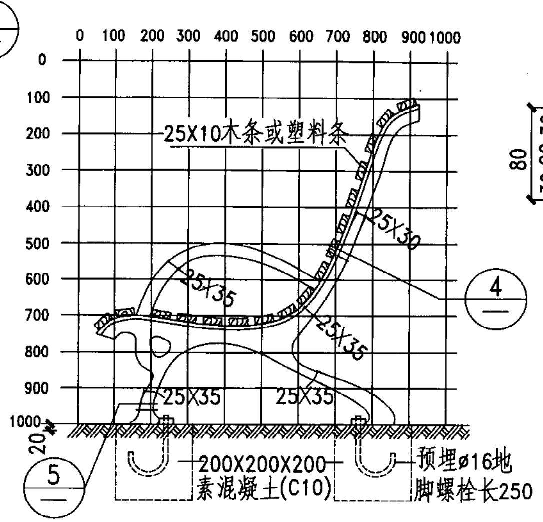
制图 | 刘植 | 设计 | 刘植 | 校对 | 郑犁 张超文 | 审核 | 稽珂



立面（铸铁架）

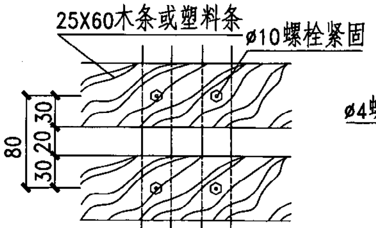


① 平面（铸铁架）



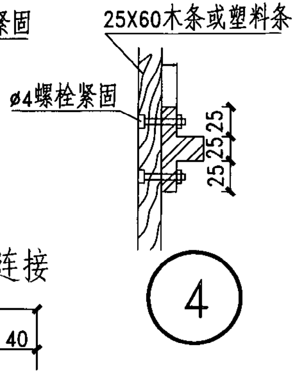
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000
0
100
200
300
400
500
600
700
800
900
1000
20
25X10木条或塑料条
25X30
25X35
25X35
25X35
25X35
④
⑤
200X200X200
素混凝土(C10)
预埋ø16地
脚螺栓长250

1-1

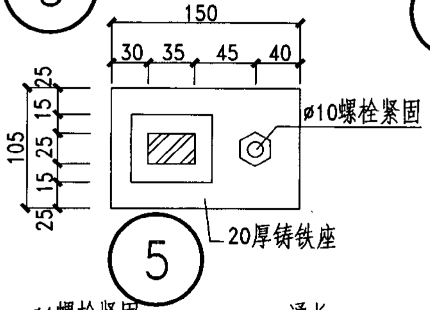


25X60木条或塑料条
ø10螺栓紧固
80
30
20
30

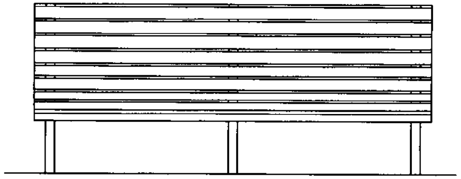
③ 钢架与木条连接



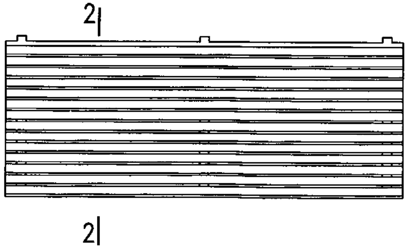
25X60木条或塑料条
ø4螺栓紧固
25
25
25
④



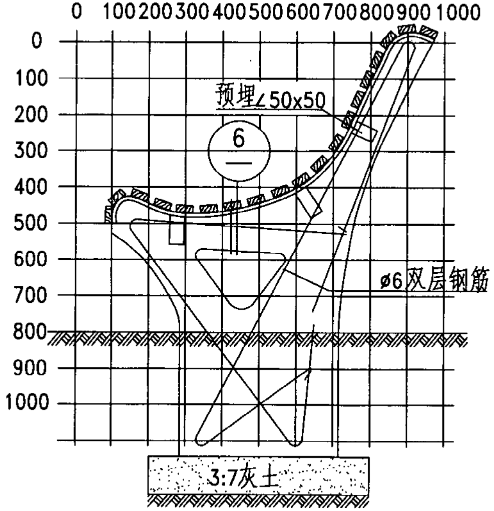
150
30
35
45
40
105
25
15
25
15
25
ø10螺栓紧固
20厚铸铁座
⑤



立面（钢筋混凝土架）

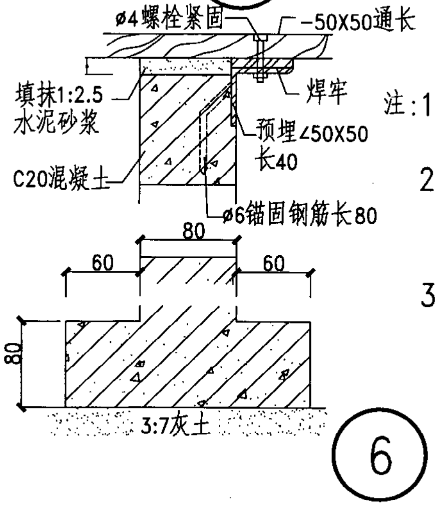


② 平面（钢筋混凝土架）



0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000
0
100
200
300
400
500
600
700
800
900
1000
预埋∠50x50
⑥
ø6双层钢筋
3:7灰土

2-2



ø4螺栓紧固
-50X50通长
填抹1:2.5
水泥砂浆
焊牢
预埋∠50X50
长40
C20混凝土
ø6锚固钢筋长80
80
60
60
80
3:7灰土
⑥

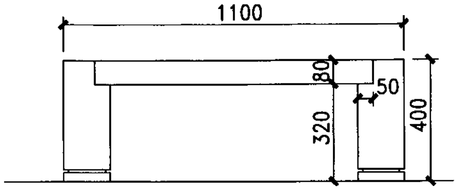
注：1. 靠背椅长度：2人，1200；4人，2400。

2. 靠背椅架中距：铸铁架 950~1050；钢筋混凝土架900。

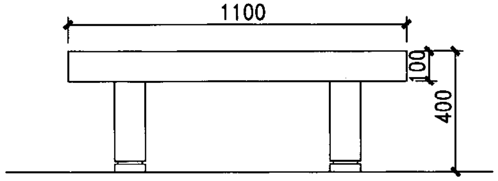
3. 螺栓帽必须窝入木材2mm，用腻子找平饰面，油漆颜色由设计人定。

图　名	桌、凳、椅-木条 (塑料条)座椅	图集号	陕09J09
		页　次	131

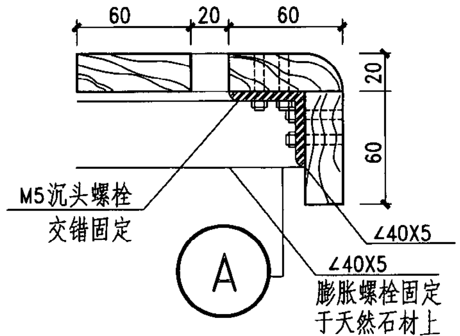
制图
刘植
设计
刘植
校对
郑犁 张超文
审核
嵇珂


1100
80
50
320
400

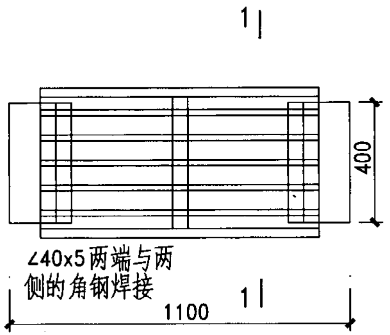
① 立面


1100
100
400

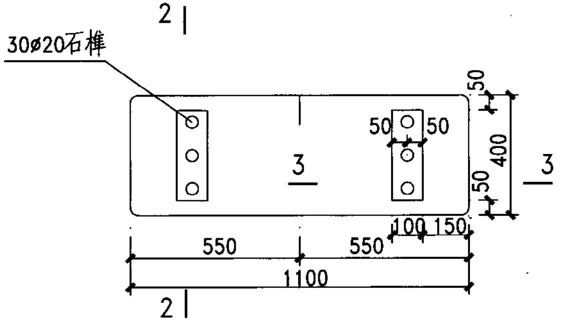
② 立面


60
20
60
20
60
M5沉头螺栓
交错固定
∠40X5
∠40X5
膨胀螺栓固定
于天然石材上

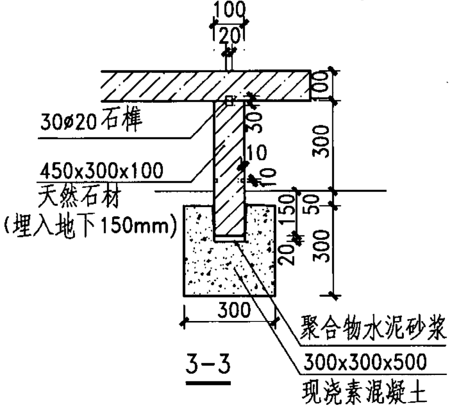
Ⓐ


1
1
400
∠40x5两端与两
侧的角钢焊接
1100

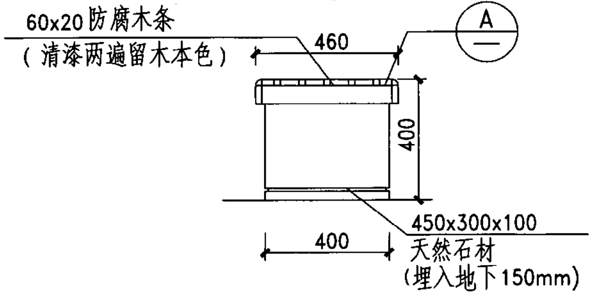
① 平面


2
30ø20石榫
50
50
50
400
50
3
3
550
550
100
150
1100
2

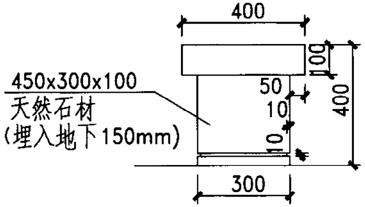
② 平面


100
20
30ø20石榫
30
10
10
100
300
450x300x100
天然石材
(埋入地下150mm)
50
150
20
300
300
聚合物水泥砂浆
300x300x500
现浇素混凝土

3-3


60x20防腐木条
（清漆两遍留木本色）
460
A
400
400
450x300x100
天然石材
(埋入地下150mm)

1-1


400
100
50
10
10
400
450x300x100
天然石材
(埋入地下150mm)
300

2-2

注:1.①图条凳为天然石材支架木面凳，沉头螺栓露明的头部必须窝入木材2mm，用腻子找平。

2.②图条凳为天然石条凳，石料选用花岗岩，青石板均可。

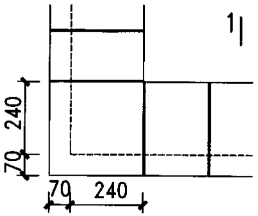
图　名	桌、凳、椅-花岗岩长凳	图集号	陕09J09
		页　次	132

制图 刘植

设计 刘植

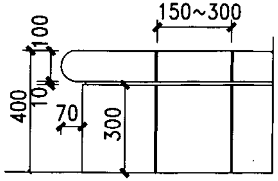
校对 郑犁 张超文

审核 嵇珂

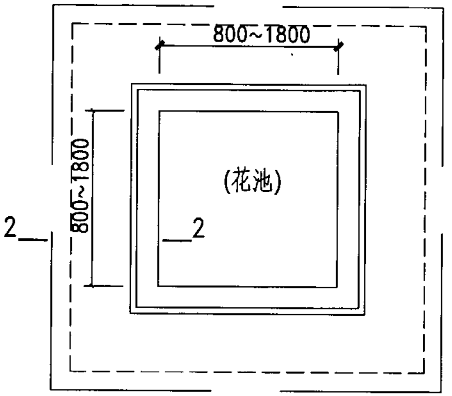

1
1
240
70
70
240
1
1

平面

①

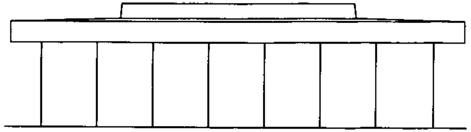

150~300
100
10
400
10
70
300

立面

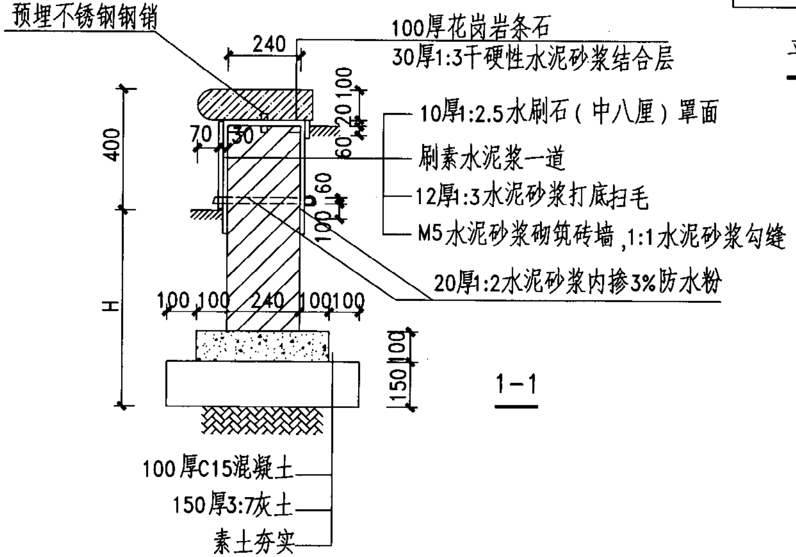

800~1800
800~1800
(花池)
2
2

平面

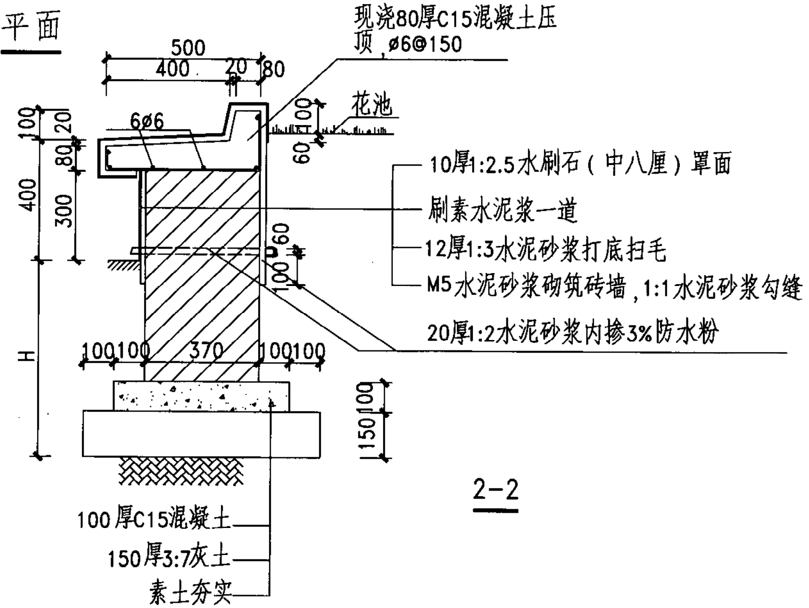
②



立面


预埋不锈钢钢销
100厚花岗岩条石
30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层
240
100
20
70
30
400
60
10厚1:2.5水刷石（中八厘）罩面
刷素水泥浆一道
12厚1:3水泥砂浆打底扫毛
M5水泥砂浆砌筑砖墙，1:1水泥砂浆勾缝
60
100
20厚1:2水泥砂浆内掺3%防水粉
H
100
100
240
100
100
100
150
100厚C15混凝土
150厚3:7灰土
素土夯实

1-1


现浇80厚C15混凝土压顶，ø6@150
500
400
20
80
花池
6ø6
100
20
80
400
300
100
60
10厚1:2.5水刷石（中八厘）罩面
刷素水泥浆一道
12厚1:3水泥砂浆打底扫毛
M5水泥砂浆砌筑砖墙，1:1水泥砂浆勾缝
60
100
20厚1:2水泥砂浆内掺3%防水粉
H
100
100
370
100
100
100
150
100厚C15混凝土
150厚3:7灰土
素土夯实

2-2

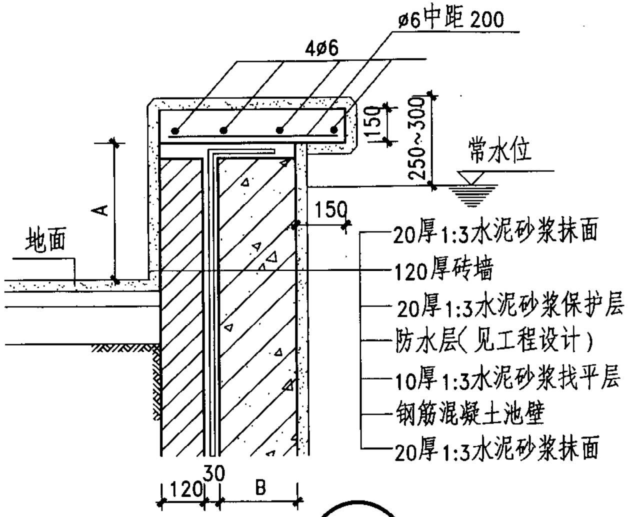
注：1.基础埋深H按工程设计。

2.座椅花池内种树，其枝下高度需大于或等于1900。

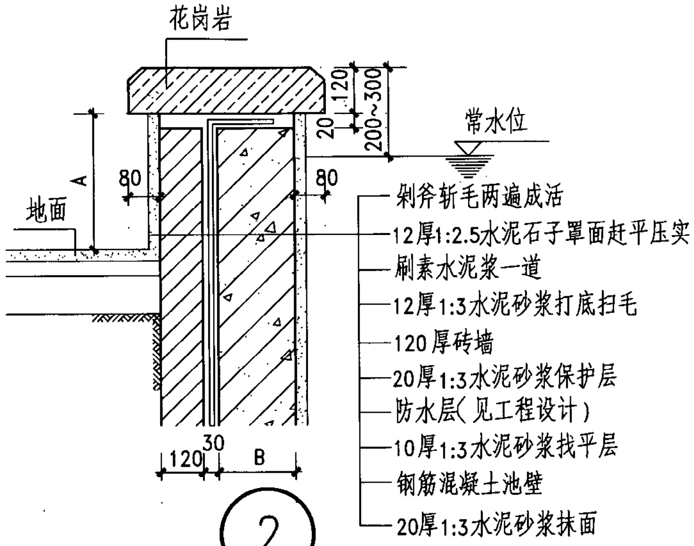
3.灰土垫层也可改用同厚度2:4砾石三合土垫层，由设计人定。

图名	桌、凳、椅-花池座椅	图集号	陕09J09
		页次	133

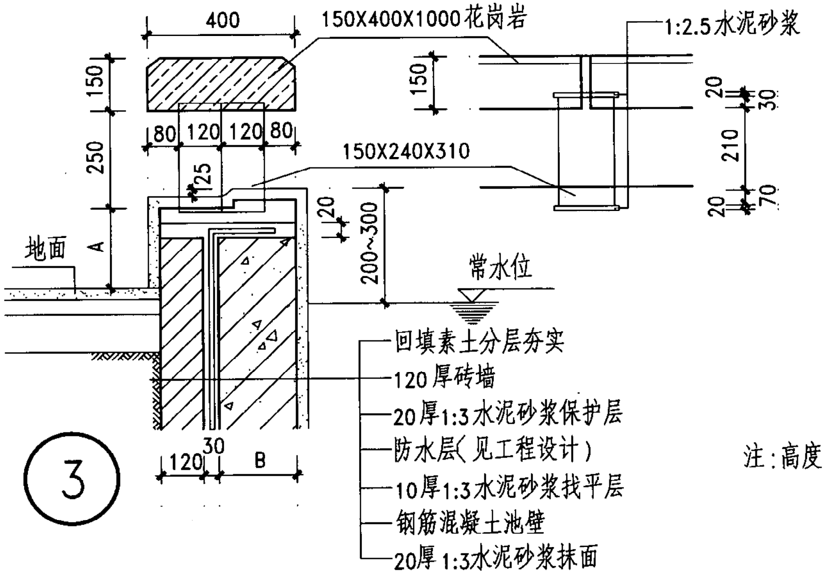
审核 稽珂 校对 张超文 设计 刘植 制图 刘植


ø6中距200
4ø6
150
250~300
常水位
150
地面
A
20厚1:3水泥砂浆抹面
120厚砖墙
20厚1:3水泥砂浆保护层
防水层(见工程设计)
10厚1:3水泥砂浆找平层
钢筋混凝土池壁
20厚1:3水泥砂浆抹面
120
30
B

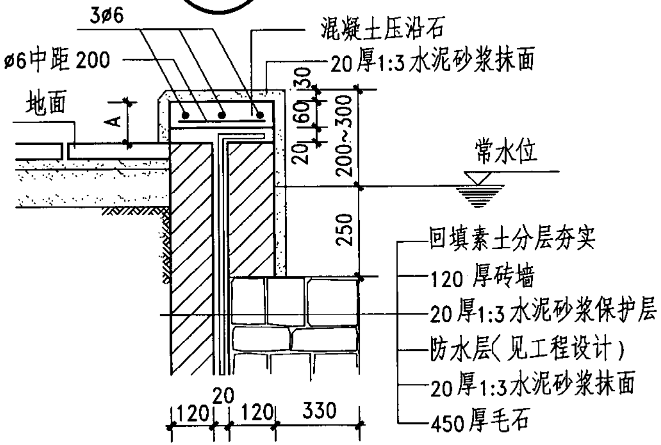
①


花岗岩
120
20
200~300
常水位
A
80
80
地面
剁斧斩毛两遍成活
12厚1:2.5水泥石子罩面赶平压实
刷素水泥浆一道
12厚1:3水泥砂浆打底扫毛
120厚砖墙
20厚1:3水泥砂浆保护层
防水层(见工程设计)
10厚1:3水泥砂浆找平层
钢筋混凝土池壁
20厚1:3水泥砂浆抹面
120
30
B

②


400
150X400X1000花岗岩
150
80
120
120
80
250
125
150X240X310
20
200~300
地面
A
常水位
1:2.5水泥砂浆
150
20
30
210
20
70
回填素土分层夯实
120厚砖墙
20厚1:3水泥砂浆保护层
防水层(见工程设计)
10厚1:3水泥砂浆找平层
钢筋混凝土池壁
20厚1:3水泥砂浆抹面
120
30
B

③

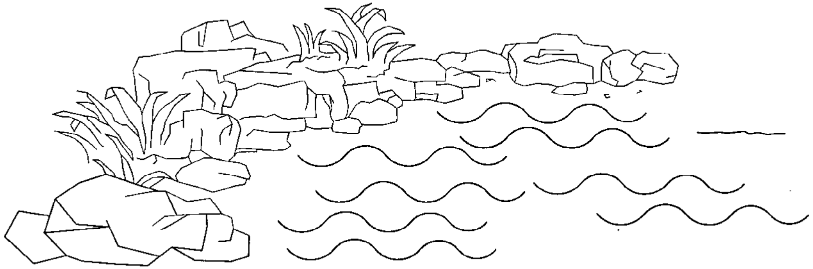

3ø6
混凝土压沿石
ø6中距200
20厚1:3水泥砂浆抹面
地面
A
30
60
20
200~300
常水位
250
回填素土分层夯实
120 厚砖墙
20厚1:3水泥砂浆保护层
防水层(见工程设计)
20厚1:3水泥砂浆抹面
450厚毛石
120
20
120
330

④

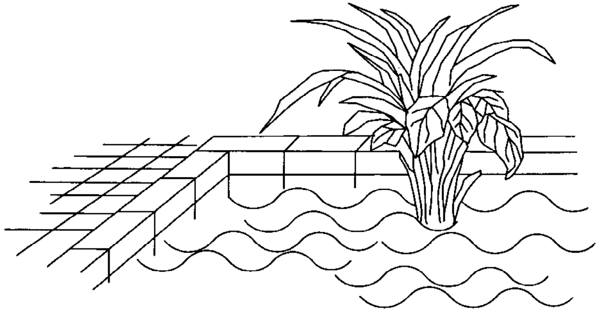
注:高度A按工程设计。

图　名	水池-池壁(一)	图集号	09J09
		页　次	134

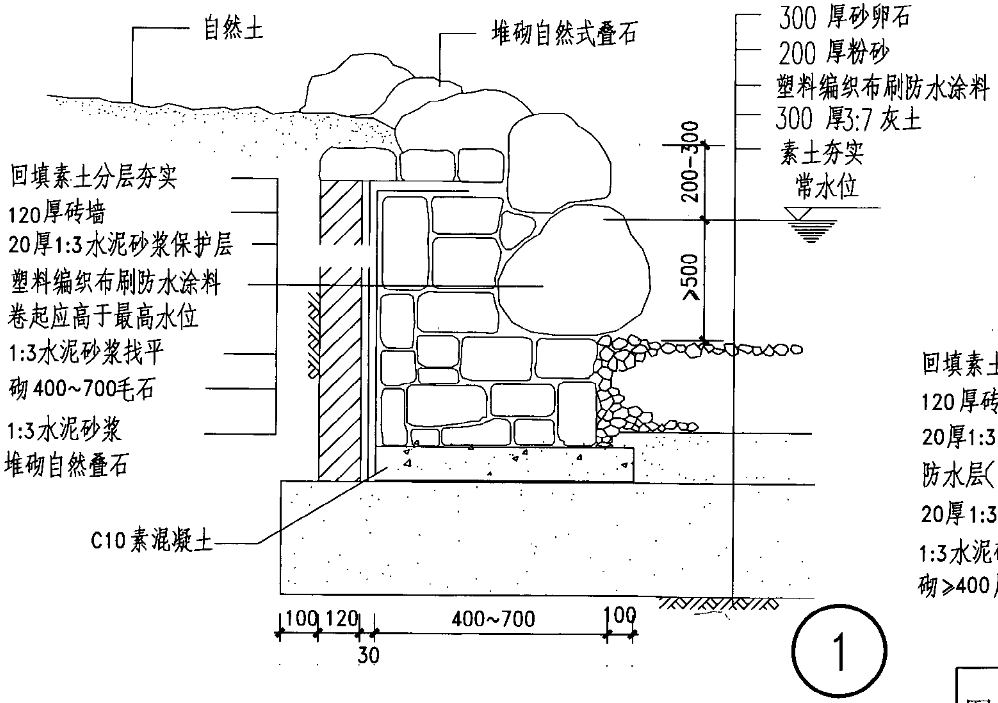
制图 | 刘植 | 设计 | 刘植 | 校对 | 郑利 张超文 | 审核 | 稽珂



透视图

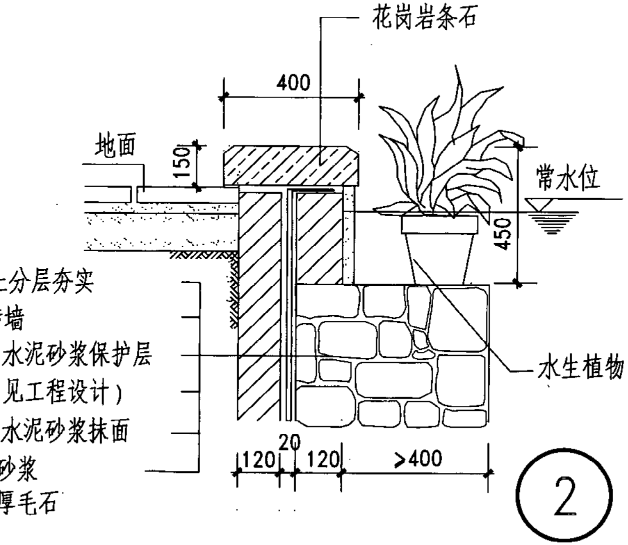


透视图



自然土
堆砌自然式叠石
300 厚砂卵石
200 厚粉砂
塑料编织布刷防水涂料
300 厚3:7 灰土
素土夯实
常水位
200~300
≥500
回填素土分层夯实
120厚砖墙
20厚1:3水泥砂浆保护层
塑料编织布刷防水涂料
卷起应高于最高水位
1:3水泥砂浆找平
砌400~700毛石
1:3水泥砂浆
堆砌自然叠石
C10素混凝土
100
120
400~700
100
30

①



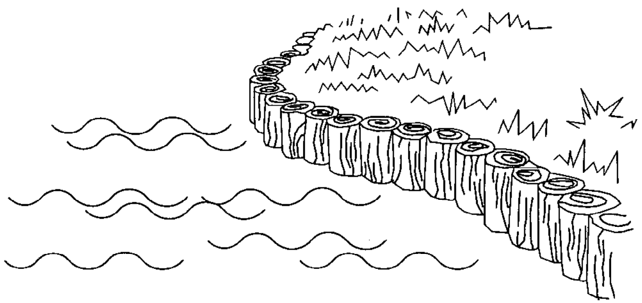
花岗岩条石
400
地面
150
常水位
450
水生植物
120
20
120
≥400

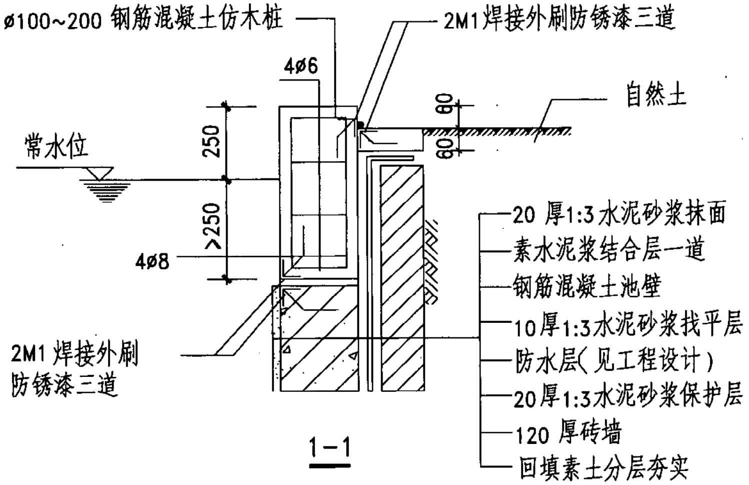
回填素土分层夯实
120厚砖墙
20厚1:3水泥砂浆保护层
防水层(见工程设计)
20厚1:3水泥砂浆抹面
1:3水泥砂浆
砌≥400厚毛石

②

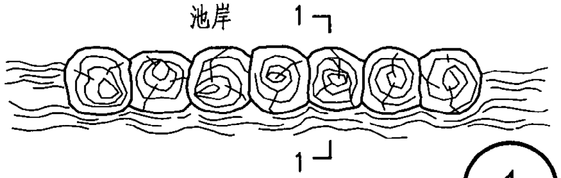
图 名	水池-池壁(二)	图集号	09J09
		页 次	135

审核	稽珂
校对	郑犁 张超文
设计	刘植
制图	刘植

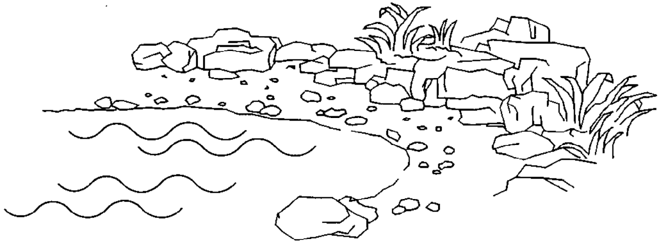


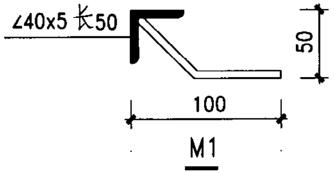

ø100~200 钢筋混凝土仿木桩
2M1焊接外刷防锈漆三道
4ø6
自然土
60
60
250
>250
常水位
4ø8
2M1 焊接外刷防锈漆三道
20 厚1:3水泥砂浆抹面
素水泥浆结合层一道
钢筋混凝土池壁
10厚1:3水泥砂浆找平层
防水层(见工程设计)
20厚1:3水泥砂浆保护层
120 厚砖墙
回填素土分层夯实

1-1

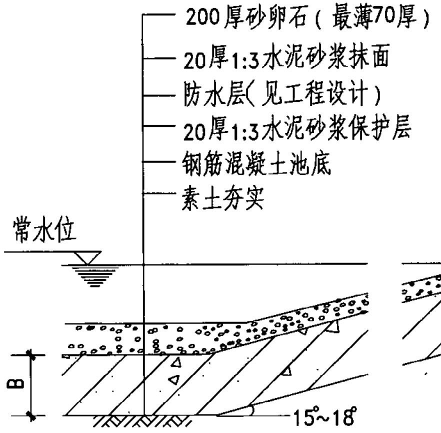


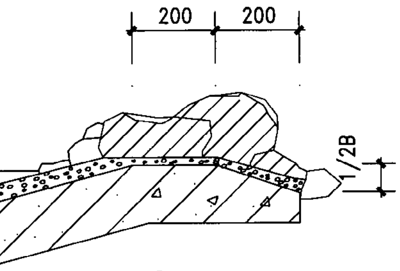
①




∠40x5 长50
50
100

M1


200厚砂卵石（最薄70厚）
20厚1:3水泥砂浆抹面
防水层(见工程设计)
20厚1:3水泥砂浆保护层
钢筋混凝土池底
素土夯实
常水位
B
15°~18°



②

图名	水池-池壁(三)	图集号	09J09
		页次	136

制图 刘植
设计 刘植
校对 郑犁 张超文
审核 稽玥

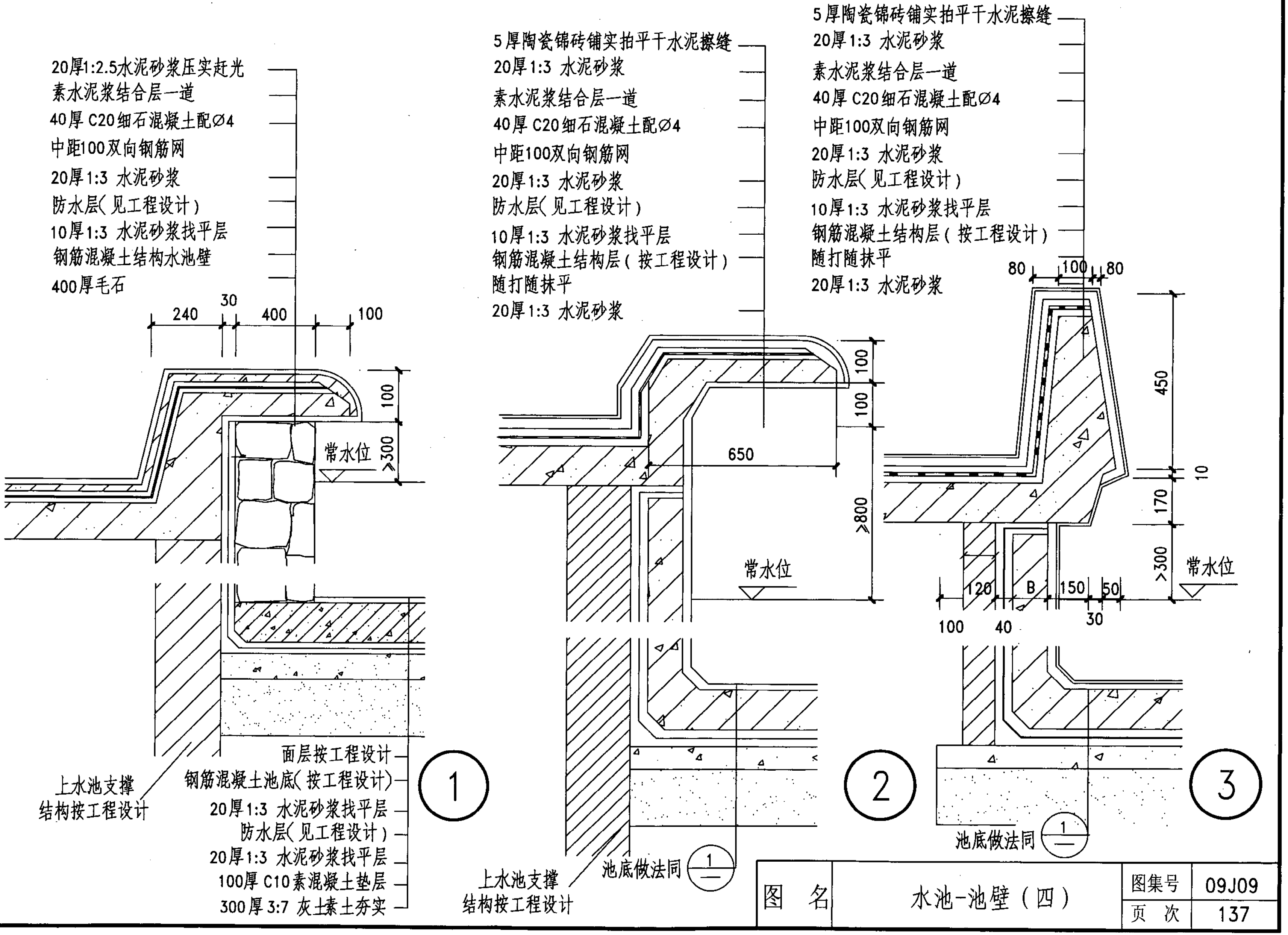
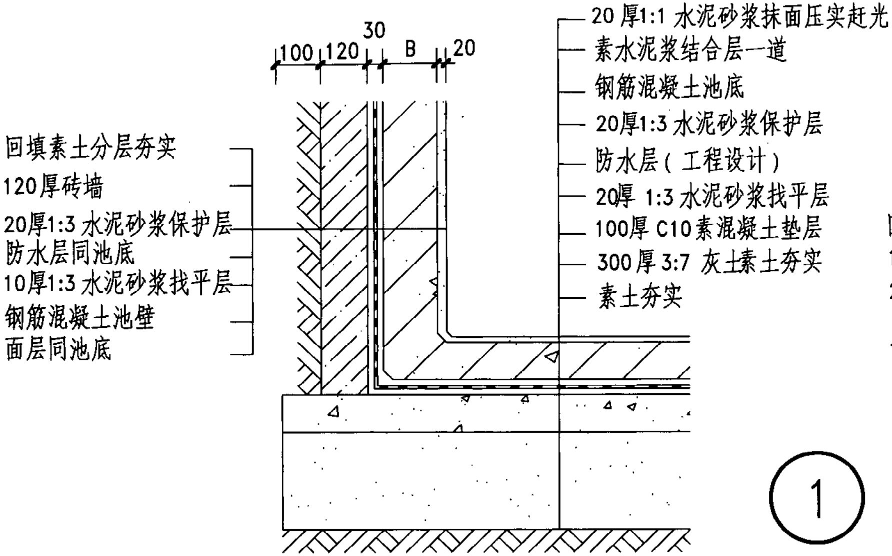
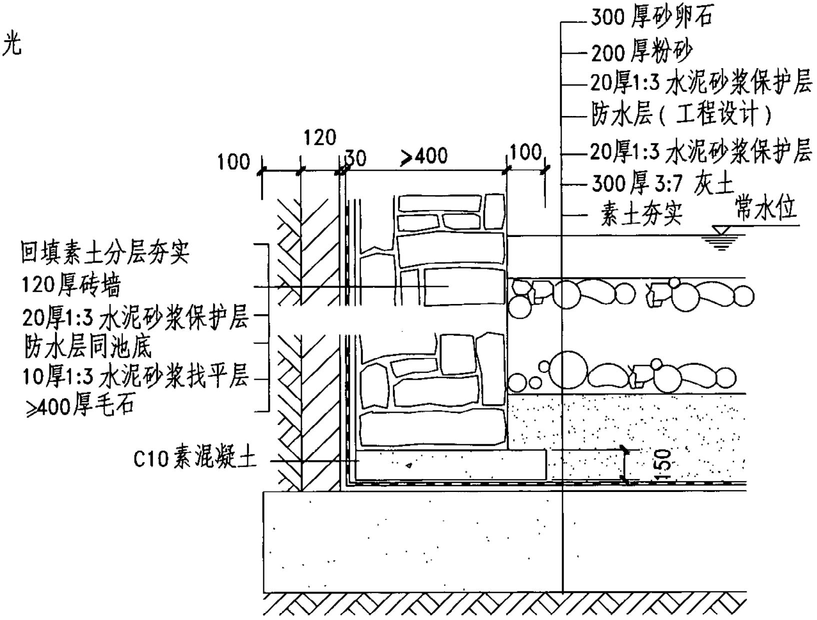

20厚1:2.5水泥砂浆压实赶光
素水泥浆结合层一道
40厚 C20细石混凝土配Ø4
中距100双向钢筋网
20厚1:3 水泥砂浆
防水层（见工程设计）
10厚1:3 水泥砂浆找平层
钢筋混凝土结构水池壁
400厚毛石
240
30
400
100
100
常水位
≥300
上水池支撑
结构按工程设计
面层按工程设计
钢筋混凝土池底（按工程设计）
20厚1:3 水泥砂浆找平层
防水层（见工程设计）
20厚1:3 水泥砂浆找平层
100厚 C10素混凝土垫层
300厚 3:7 灰土素土夯实
1
5厚陶瓷锦砖铺实拍平干水泥擦缝
20厚1:3 水泥砂浆
素水泥浆结合层一道
40厚 C20细石混凝土配Ø4
中距100双向钢筋网
20厚1:3 水泥砂浆
防水层（见工程设计）
10厚1:3 水泥砂浆找平层
钢筋混凝土结构层（按工程设计）
随打随抹平
20厚1:3 水泥砂浆
100
100
650
≥800
常水位
上水池支撑
结构按工程设计
池底做法同 1/—
2
5厚陶瓷锦砖铺实拍平干水泥擦缝
20厚1:3 水泥砂浆
素水泥浆结合层一道
40厚 C20细石混凝土配Ø4
中距100双向钢筋网
20厚1:3 水泥砂浆
防水层（见工程设计）
10厚1:3 水泥砂浆找平层
钢筋混凝土结构层（按工程设计）
随打随抹平
20厚1:3 水泥砂浆
80
100
80
450
10
170
≥300
常水位
120
B
150
50
100
40
30
池底做法同 1/—
3

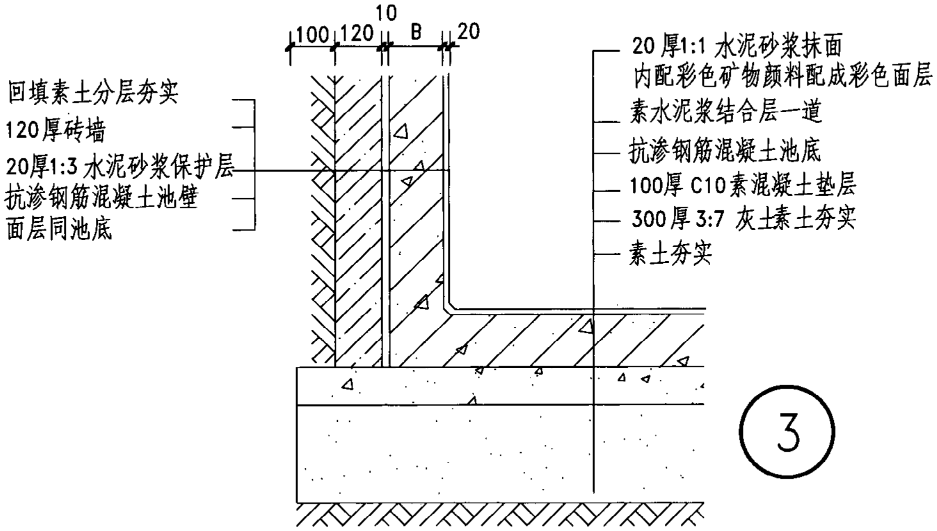
图 名	水池-池壁（四）	图集号	09J09
		页 次	137

审核 稽珂 | 校对 郑犁 张超文 | 设计 刘植 | 制图 刘植


100
120
30
B
20
回填素土分层夯实
120厚砖墙
20厚1:3 水泥砂浆保护层
防水层同池底
10厚1:3 水泥砂浆找平层
钢筋混凝土池壁
面层同池底
20 厚1:1 水泥砂浆抹面压实赶光
素水泥浆结合层一道
钢筋混凝土池底
20厚1:3 水泥砂浆保护层
防水层（工程设计）
20厚 1:3 水泥砂浆找平层
100厚 C10素混凝土垫层
300厚 3:7 灰土素土夯实
素土夯实
①


300 厚砂卵石
200 厚粉砂
20厚1:3 水泥砂浆保护层
防水层（工程设计）
20厚1:3 水泥砂浆保护层
300 厚 3:7 灰土
素土夯实
常水位
100
120
30
>400
100
回填素土分层夯实
120厚砖墙
20厚1:3 水泥砂浆保护层
防水层同池底
10厚1:3 水泥砂浆找平层
>400厚毛石
C10 素混凝土
150

②


100
120
10
B
20
回填素土分层夯实
120厚砖墙
20厚1:3 水泥砂浆保护层
抗渗钢筋混凝土池壁
面层同池底
20 厚1:1 水泥砂浆抹面
内配彩色矿物颜料配成彩色面层
素水泥浆结合层一道
抗渗钢筋混凝土池底
100厚 C10素混凝土垫层
300 厚 3:7 灰土素土夯实
素土夯实
③

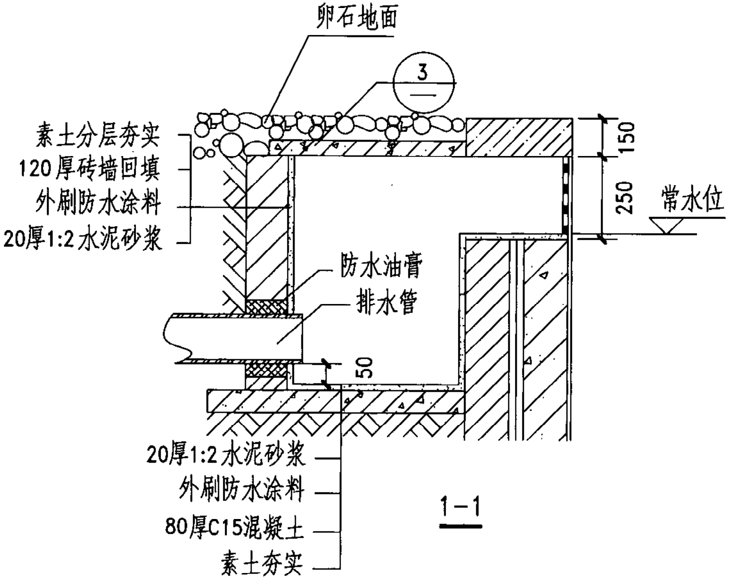
注：1. ①③节点面层除图中注明以外，还可按工程另行设计。

2. ③节点采用抗渗混凝土结构层，适用于一般面积不超过 $8m^2$ 的小水池，长度必须小于20m.

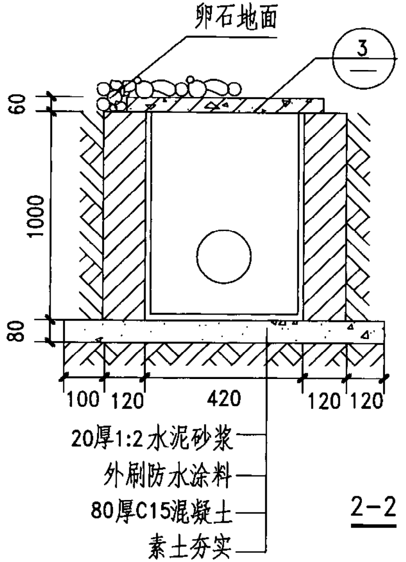
3. 混凝土一定要连续浇筑，一次完成保证振捣密实，水泥，砂浆一定要保证标号。

图　名	水池-池底	图集号	09J09
		页　次	138

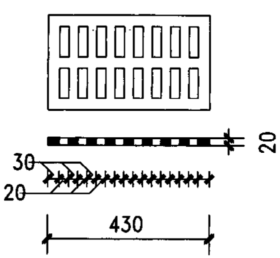
制图	刘植	设计	刘植	校对	郑瑆 张超文	审核	嵇珂


卵石地面
3
素土分层夯实
120厚砖墙回填
外刷防水涂料
20厚1:2水泥砂浆
150
250
常水位
防水油膏
排水管
50
20厚1:2水泥砂浆
外刷防水涂料
80厚C15混凝土
素土夯实

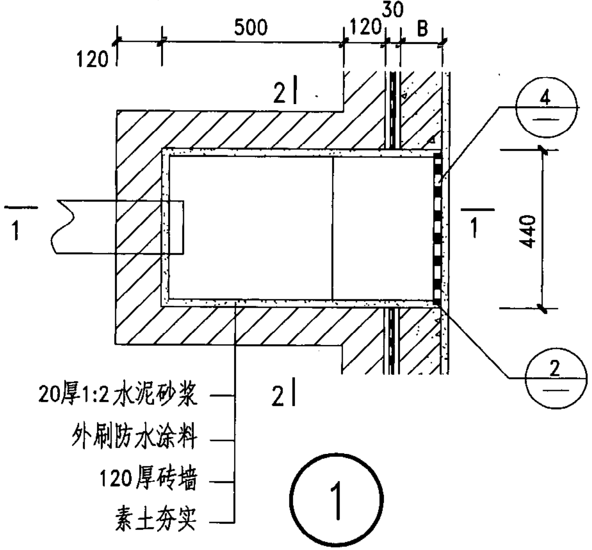
1-1


卵石地面
3
60
1000
80
100
120
420
120
120
20厚1:2水泥砂浆
外刷防水涂料
80厚C15混凝土
素土夯实

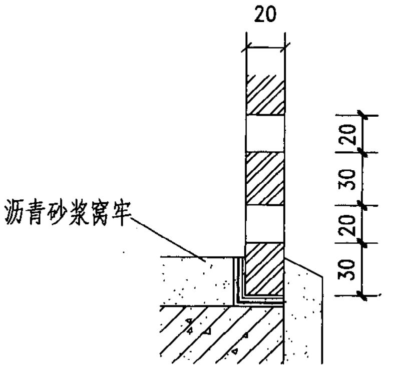
2-2


20
30
80
30
80
30
250
20
30
20
430

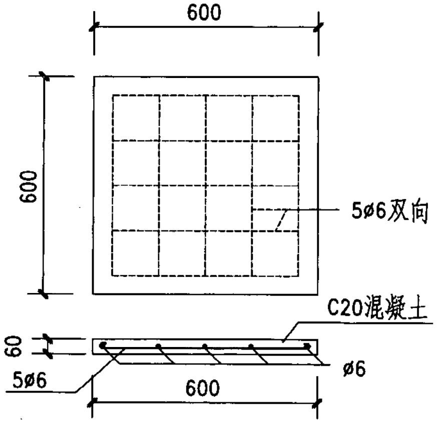
④


120
500
120
30
B
2
4
1
1
440
2
20厚1:2水泥砂浆
外刷防水涂料
120厚砖墙
素土夯实
2

①


20
沥青砂浆窝牢
20
30
20
30

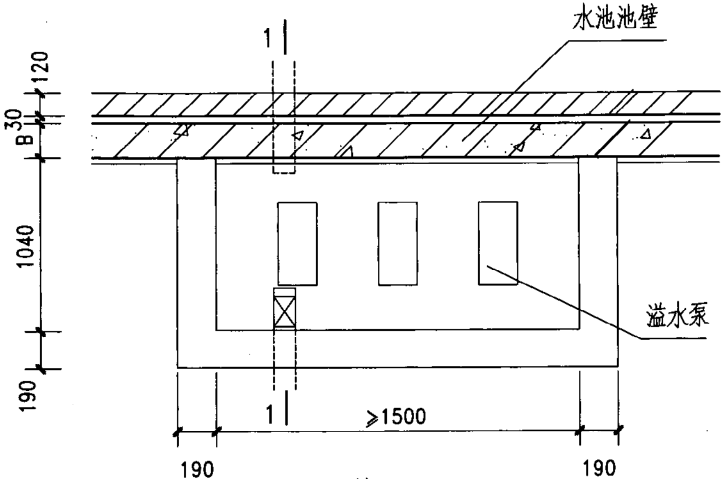
②


600
600
5ø6双向
C20混凝土
60
5ø6
600
ø6

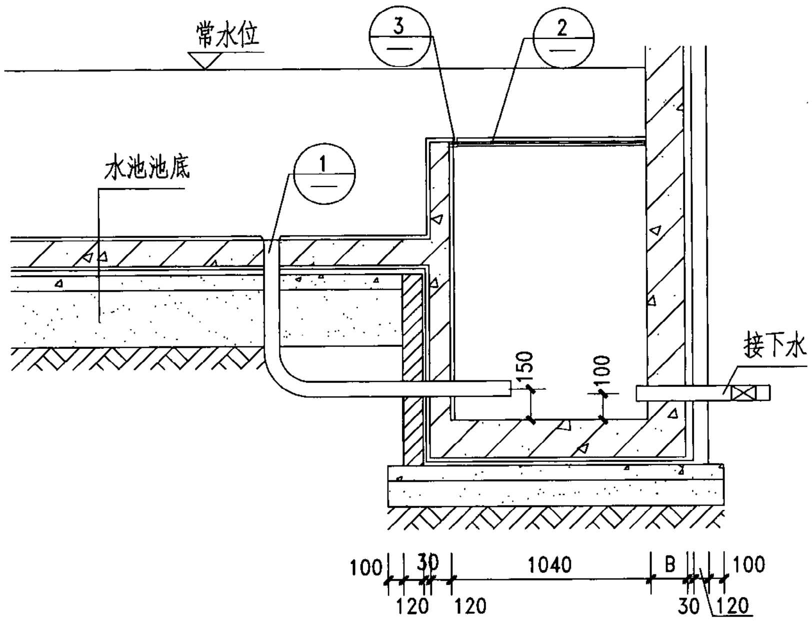
③

图名	水池-溢水坑	图集号	09J09
		页次	139

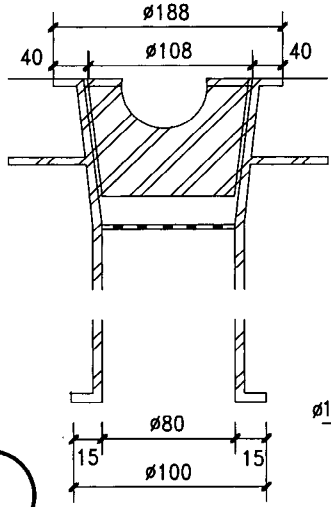
制图 刘植 设计 刘植 校对 郑梨 张超文 审核 嵇珂


1
水池池壁
120
30
B
1040
190
溢水泵
1
≥1500
190
190

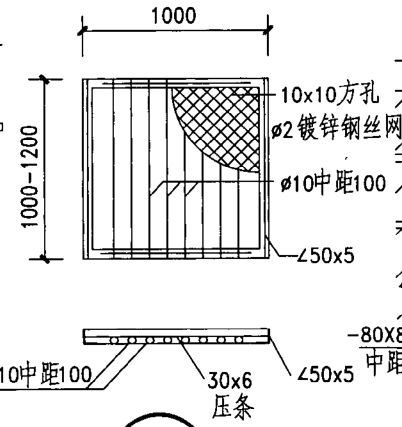
泵坑平面


常水位
3
2
1
水池池底
接下水
150
100
100
30
1040
B
100
120
120
30
120

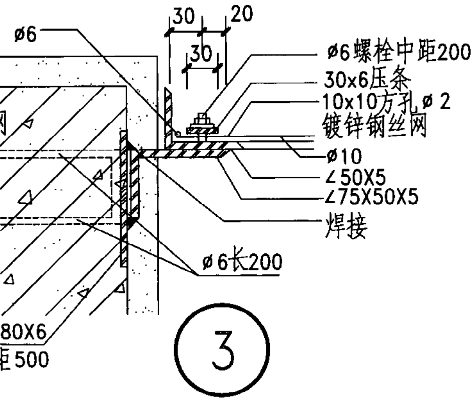
1-1


ø188
40
ø108
40
ø80
15
ø100
15

①


1000
1000-1200
10x10方孔
ø2镀锌钢丝网
ø10中距100
∠50x5
ø10中距100
30x6
压条
∠50x5

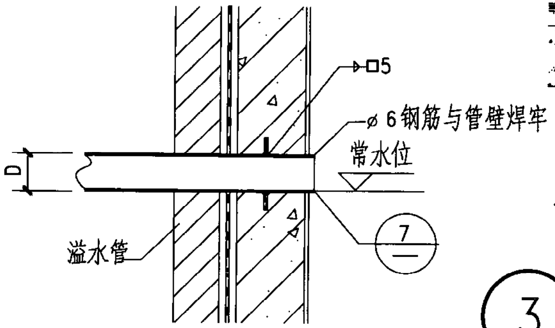
②


ø6
30
20
30
ø6螺栓中距200
30x6压条
10x10方孔ø2
镀锌钢丝网
ø10
∠50X5
∠75X50X5
焊接
ø6长200
-80X80X6
中距500

③

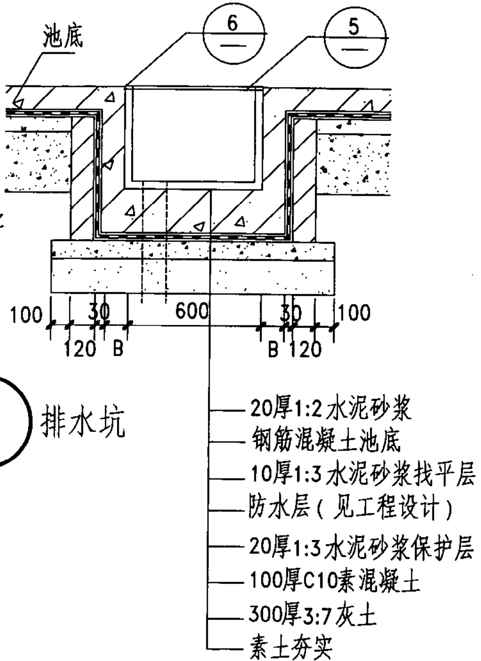
注：1. 泵坑由设计人根据泵的数量大小决定尺寸，滤水格网随泵坑大小调整。
2. 泵坑最小尺寸要留出检修空间。
3. 混凝土结构层及管径大小按工程设计。
4. 水池底板向排水口找坡。
5. 铁件刷防锈漆两道。

图名	水池-泵坑	图集号	09J09
		页次	140



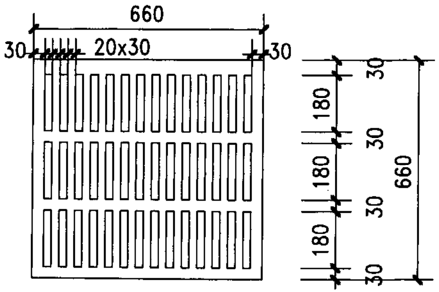
D
▷□5
⌀6钢筋与管壁焊牢
常水位
溢水管
7

① 侧控溢水口



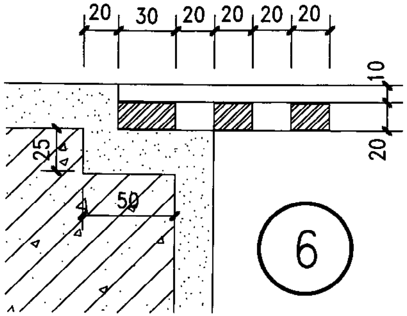
池底
6
5
100
30
600
30
100
120
B
B
120
20厚1:2水泥砂浆
钢筋混凝土池底
10厚1:3水泥砂浆找平层
防水层（见工程设计）
20厚1:3水泥砂浆保护层
100厚C10素混凝土
300厚3:7灰土
素土夯实

③ 排水坑

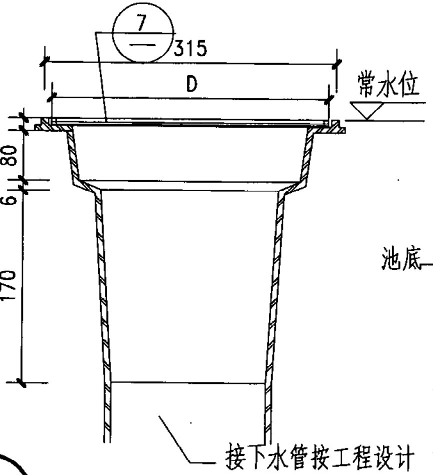


660
30
20x30
30
30
180
30
180
30
180
30
660

⑤ 铸铁箅子

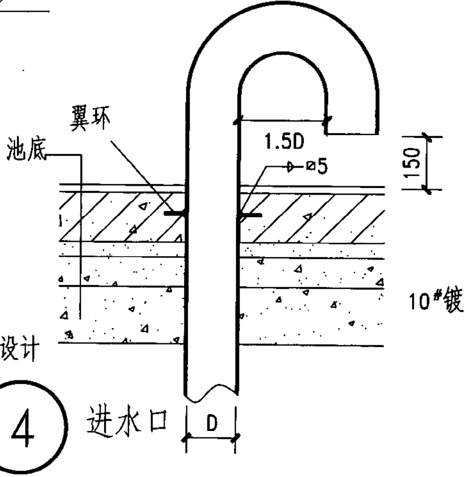


20
30
20
20
20
20
10
20
25
50
6



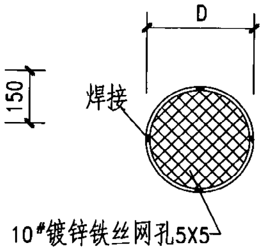
7
315
D
常水位
80
6
170
接下水管按工程设计

② 平控溢水口



翼环
池底
1.5D
▷⌀5
150
D

④ 进水口



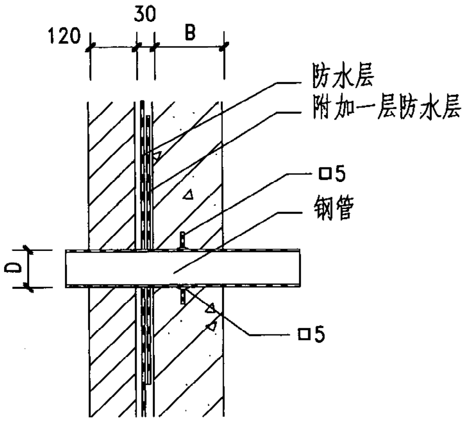
D
焊接
10#镀锌铁丝网孔5X5

⑦

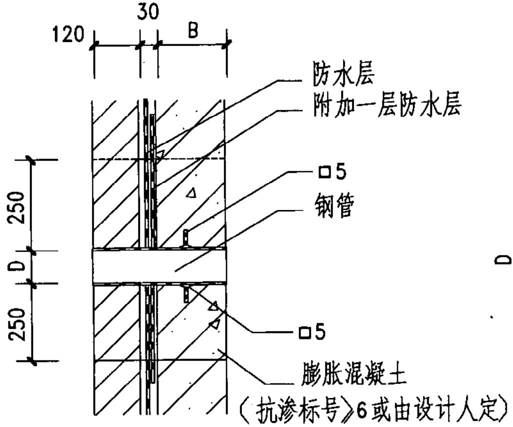
注：1. D表示管径，按工程设计定。
2. 进水口、溢水口、排水坑宜设在较隐蔽的地方。
3. 有喷头的进水口还可以利用喷头进水。
4. 止水翼环应设在结构层中间。
5. 池内向排水坑找坡。
6. 管道刷防锈漆三道，表层涂料颜色按工程设计。

图　名	水池-溢水口，排水坑，进水口	图集号	09J09
		页　次	141

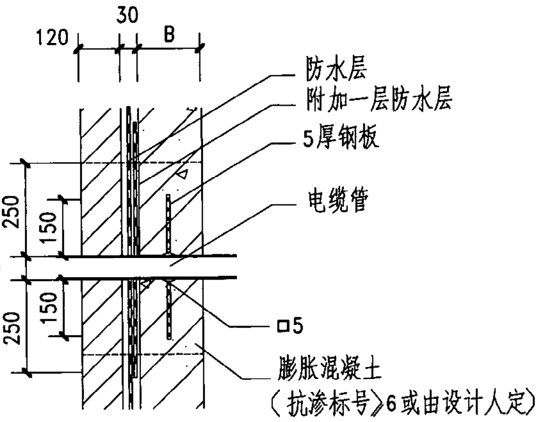
审核 嵇珂
校对 郑梨 张超文
设计 刘植
制图 刘植


120
30
B
防水层
附加一层防水层
□5
钢管
D
□5

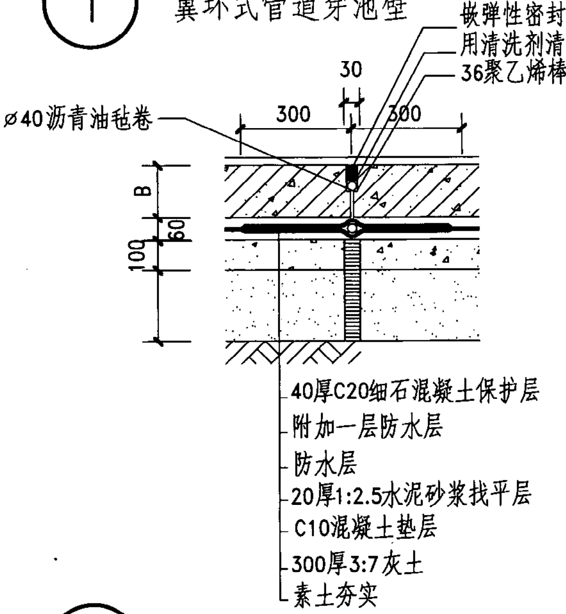
① 翼环式管道穿池壁


120
30
B
防水层
附加一层防水层
□5
钢管
250
D
250
□5
膨胀混凝土
（抗渗标号≥6或由设计人定）

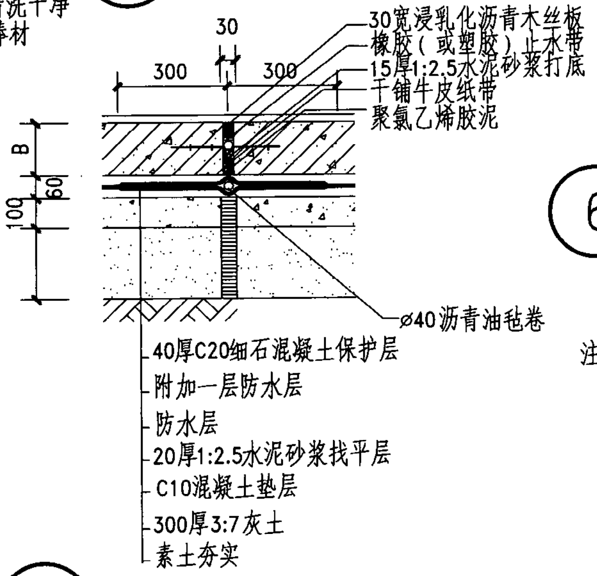
② 预留洞翼环式管道穿池壁


120
30
B
防水层
附加一层防水层
5厚钢板
电缆管
250
150
D
150
250
□5
膨胀混凝土
（抗渗标号≥6或由设计人定）

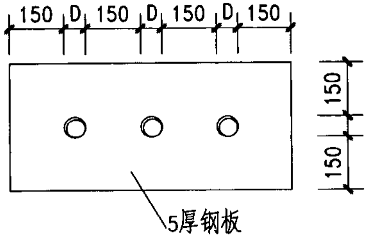
③ 电缆管穿池壁


嵌弹性密封膏
用清洗剂清洗干净
36聚乙烯棒材
30
300
300
ø40沥青油毡卷
B
60
100
40厚C20细石混凝土保护层
附加一层防水层
防水层
20厚1:2.5水泥砂浆找平层
C10混凝土垫层
300厚3:7灰土
素土夯实

④ 变形缝


30
300
300
30宽浸乳化沥青木丝板
橡胶（或塑胶）止水带
15厚1:2.5水泥砂浆打底
干铺牛皮纸带
聚氯乙烯胶泥
B
60
100
ø40沥青油毡卷
40厚C20细石混凝土保护层
附加一层防水层
防水层
20厚1:2.5水泥砂浆找平层
C10混凝土垫层
300厚3:7灰土
素土夯实

⑤ 变形缝


150
D
150
D
150
D
150
150
D
150
5厚钢板

⑥

注：1. 管径D按工程设计。

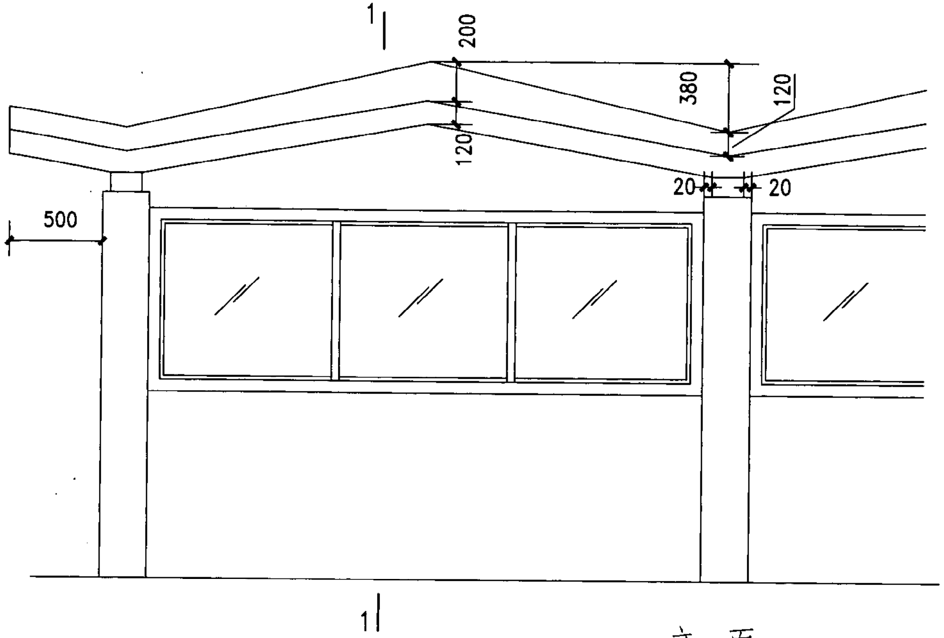
2. 管道穿池壁部分的混凝土必须捣实严密。

3. ⑥节点钢板大小及管孔根据电缆的多少及电缆直径确定。

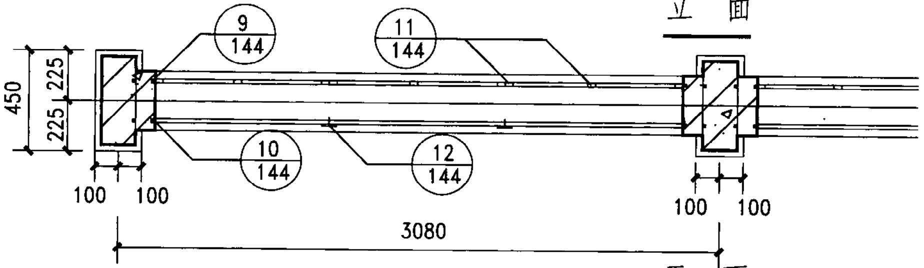
4. 防水设计做法见工程设计。

图　名	变形缝及管道、电缆穿池壁	图集号	09J09
		页　次	142

制图	刘植	设计	刘植	校对	郑犁 张超文	审核	嵇珂


1
200
380
120
120
500
20
20
1

立 面


9/144
11/144
10/144
12/144
450
225
225
100
100
100
100
3080

平 面

注：1.宣传橱窗单元组合数最多不超过5个。

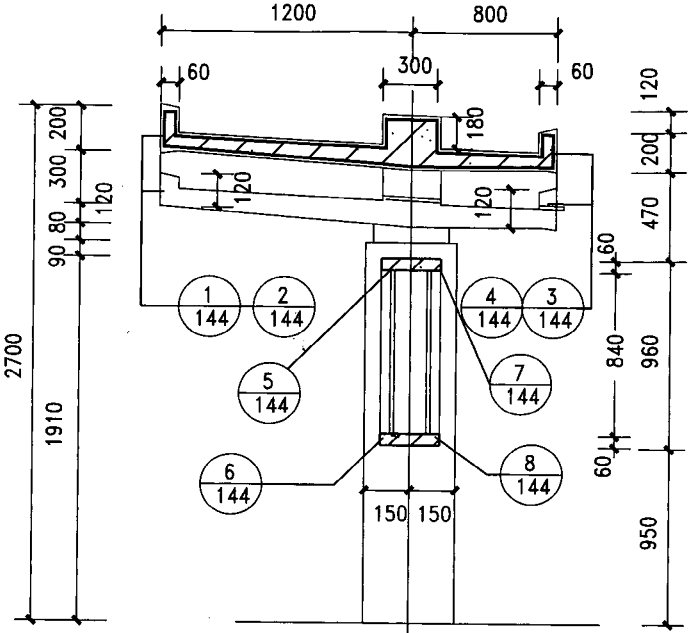
2.宣传橱窗玻璃尺寸：900宽、800高。

3.外饰面材料及颜色由设计人定。

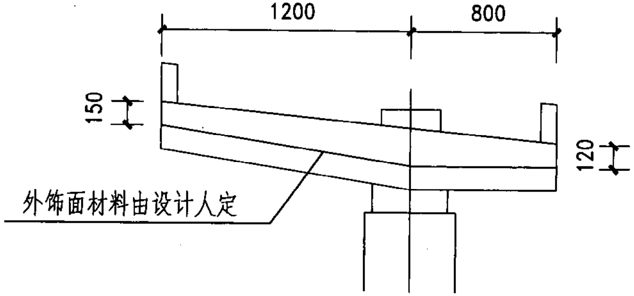
4.钢筋混凝土橱窗框架材用C20细石混凝土预制，刨光模板制作。内配主筋4ø6，箍筋ø4中距200。

5.拉手长75，每块展板设1只。

6.橱窗顶盖及梁、柱、基础见工程结构设计。


1200
800
60
300
60
120
200
470
60
840
960
60
950
200
300
120
80
90
90
2700
1910
180
120
120
150
150
1/144
2/144
3/144
4/144
5/144
6/144
7/144
8/144

1-1


1200
800
150
120
外饰面材料由设计人定

侧 立 面

图名	宣传橱窗（一）	图集号	陕09J09
		页次	143

制图 胡滨
设计 胡滨
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂

制图 胡滨 设计 胡滨 校对 郑犁 张超文 审核 稽珂

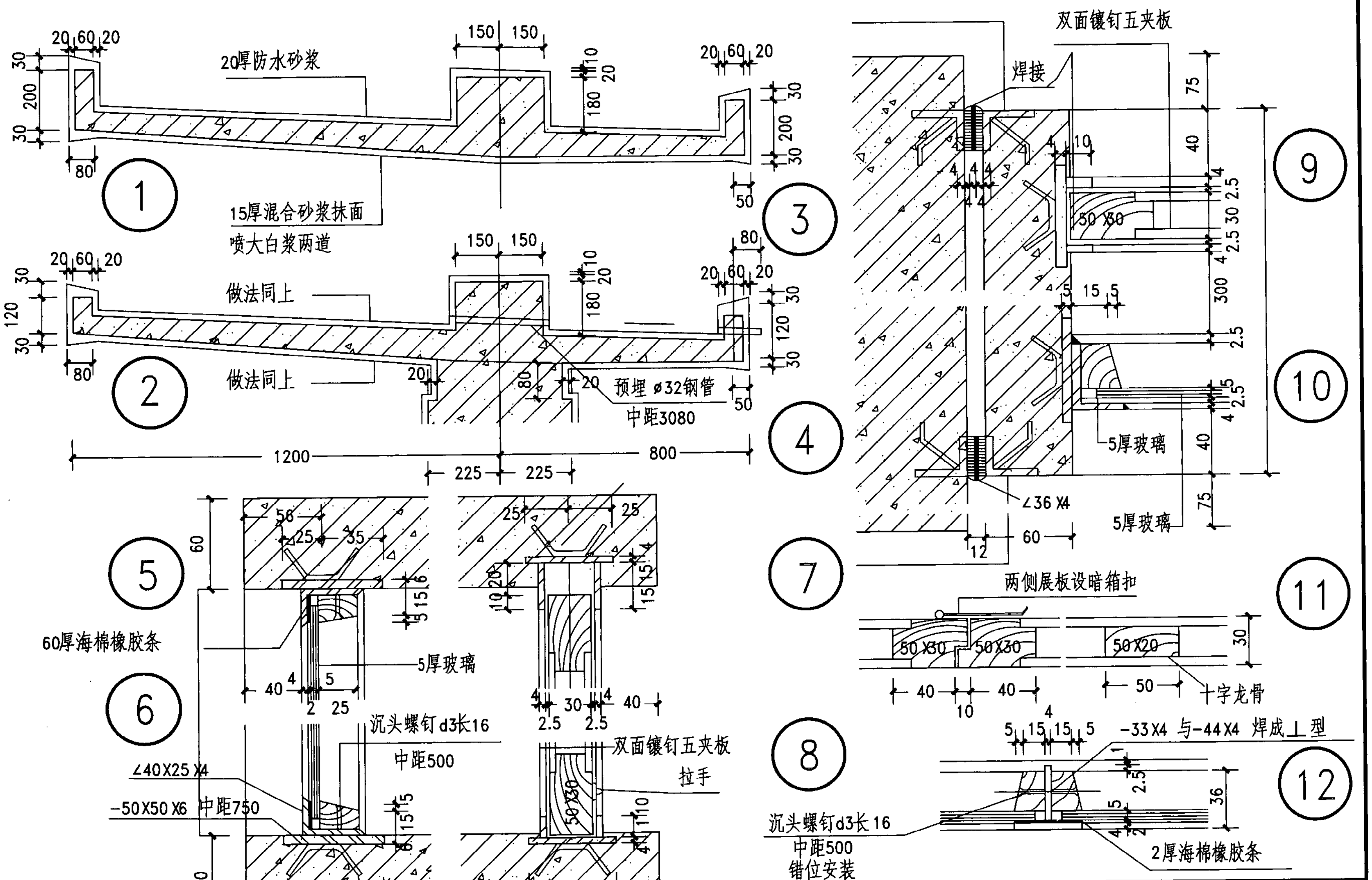
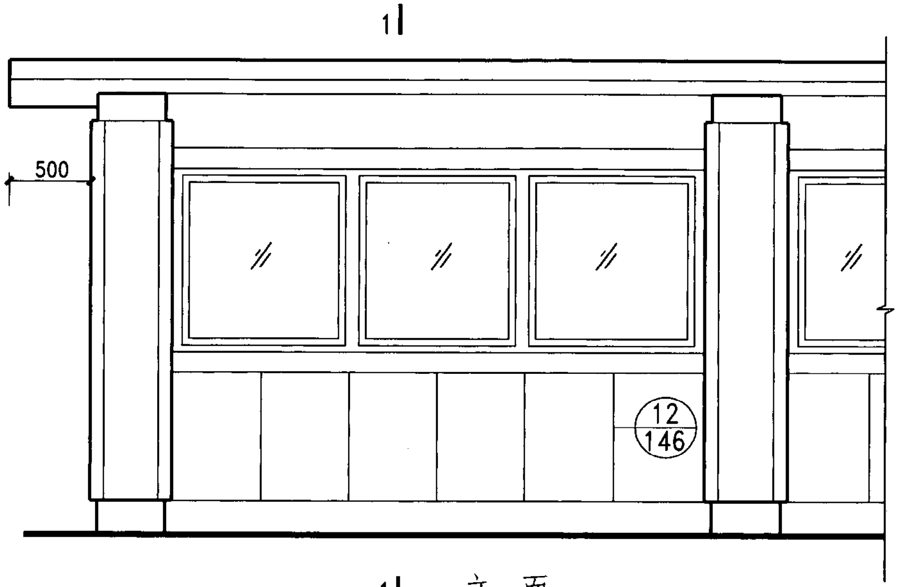
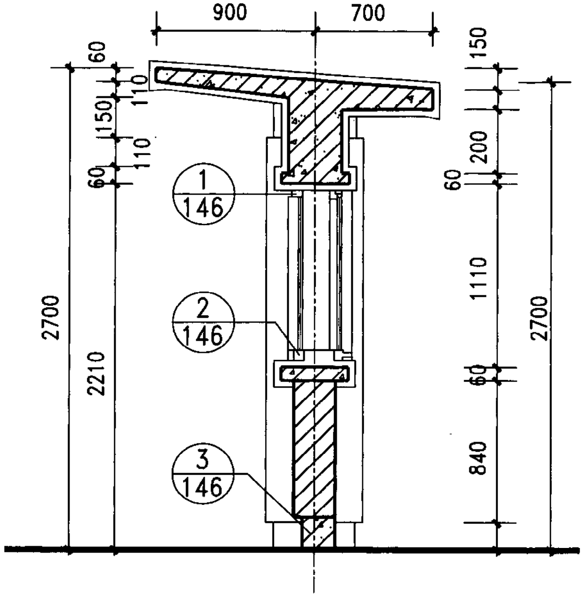

20厚防水砂浆
15厚混合砂浆抹面
喷大白浆两道
做法同上
做法同上
预埋 ø32钢管
中距3080
1200
800
225
225
150
150
20 60 20
80
50
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
60厚海棉橡胶条
5厚玻璃
沉头螺钉d3长16
中距500
∠40X25 X4
-50X50 X6 中距750
ø6长70
双面镶钉五夹板
拉手
50X30
焊接
∠36 X4
5厚玻璃
5厚玻璃
两侧展板设暗箱扣
50X30
50X30
50X20
十字龙骨
-33X4 与-44X4 焊成⊥型
沉头螺钉d3长16
中距500
错位安装
2厚海棉橡胶条

图 名	宣传橱窗（一）详图	图集号	陕09J09
		页 次	144

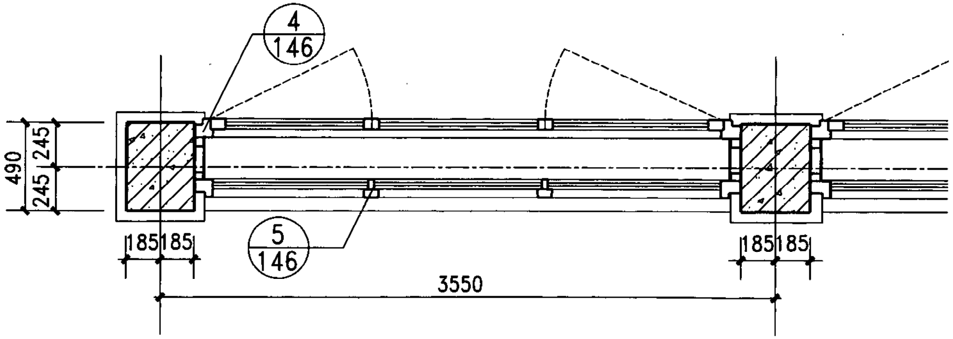
制图 胡滨
设计 胡滨
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂


1
500
12
146
1

立面


900
700
60
110
(150)
110
60
2700
2210
1
146
2
146
3
146
150
200
60
1110
60
840
2700

1-1


4
146
490
245
245
185
185
5
146
185
185
3550

平面

注：1. 宣传橱窗单元组合数最多不超过5个。
2. 宣传橱窗玻璃尺寸：宽1000、高1000。
3. 外饰面材料及颜色由设计人定。
4. 橱窗顶盖及梁、柱、基础见工程结构设计。

图名	宣传橱窗(二)	图集号	陕09J09
		页次	145

制图 胡滨
设计 胡滨
校对 郑犁 张超文
审核 稽珂

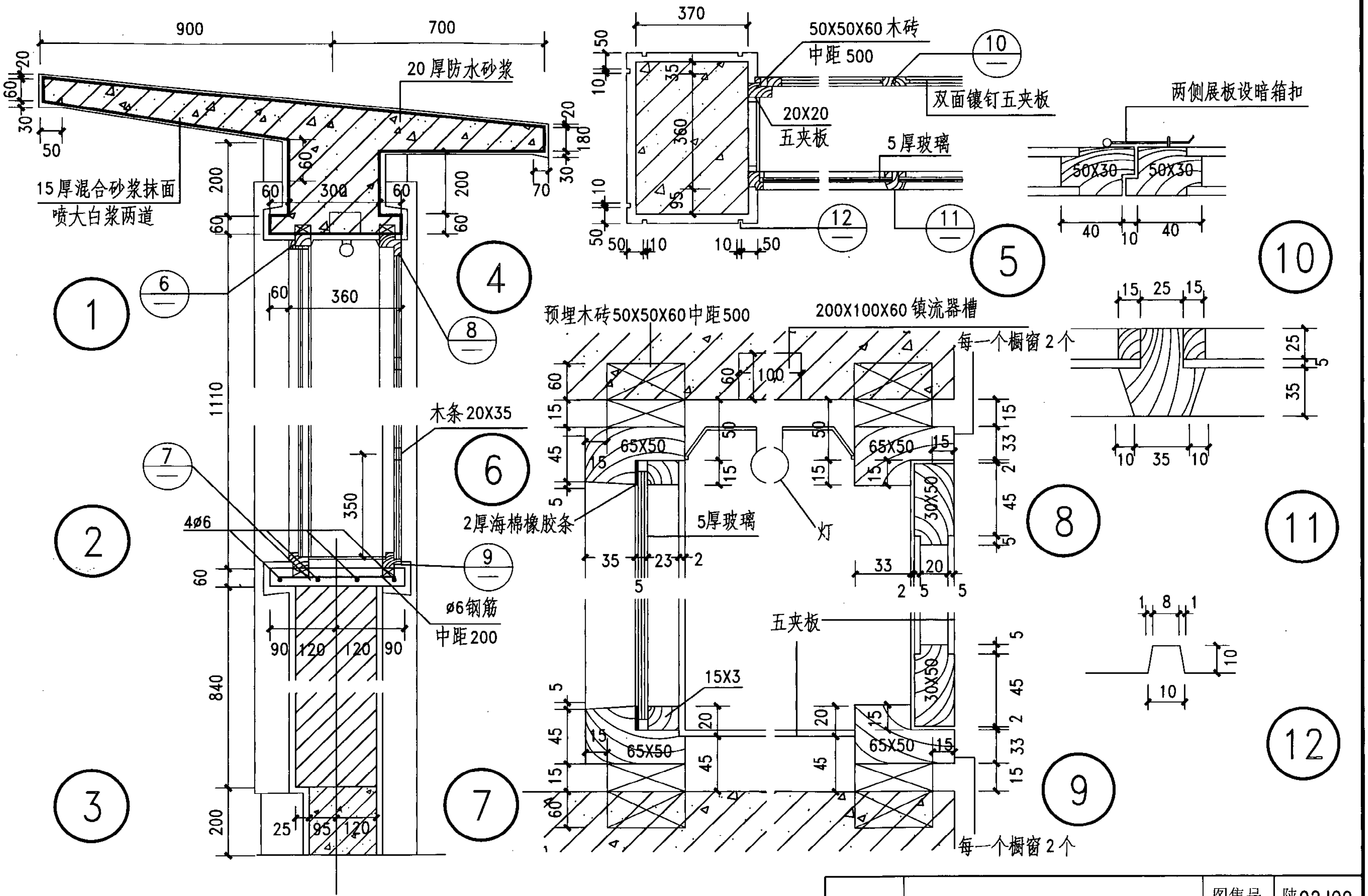
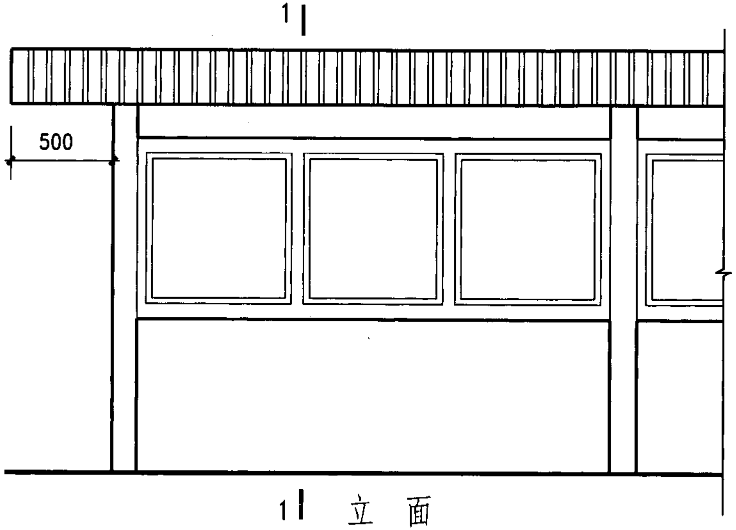
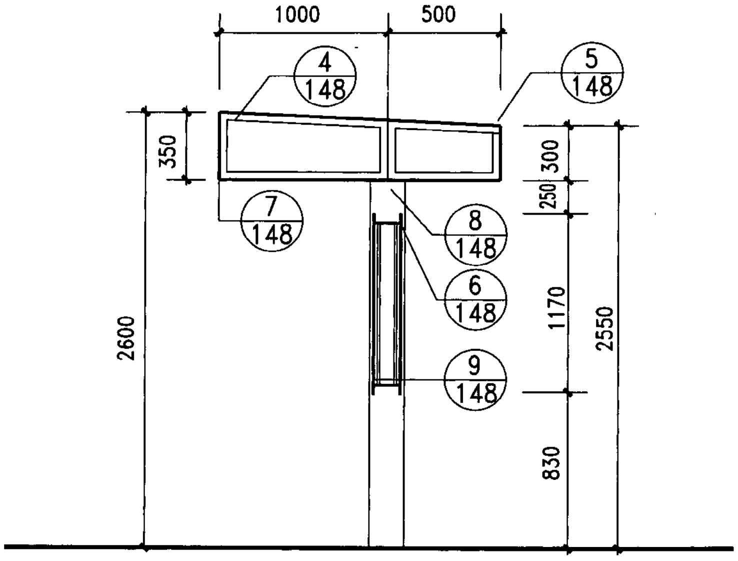

900
700
20厚防水砂浆
20
60
30
50
15厚混合砂浆抹面
喷大白浆两道
200
60
300
60
200
60
180
30
70
6
8
4
1
60
360
1110
木条20X35
6
7
350
4ø6
9
ø6钢筋
中距200
2
90
120
120
90
840
3
200
25
95
120
7
370
50X50X60木砖
中距500
10
双面镶钉五夹板
20X20
五夹板
5厚玻璃
35
360
95
50
10
12
11
5
两侧展板设暗箱扣
50X30
50X30
40
10
40
10
预埋木砖50X50X60中距500
200X100X60镇流器槽
每一个橱窗2个
100
15
45
65X50
2厚海棉橡胶条
5厚玻璃
灯
35
23
2
33
20
30X50
8
五夹板
15X3
65X50
9
每一个橱窗2个
25
35
11
1
8
1
10
12

图　名	宣传橱窗（二）详图	图集号	陕02J09
		页　次	146

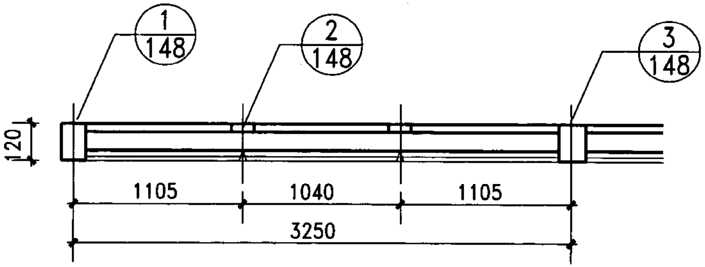
制图 胡滨 设计 胡滨 校对 郑犁 张超文 审核 稚珂



立 面


1000
500
4
148
5
148
350
300
250
7
148
8
148
6
148
9
148
2600
1170
2550
830

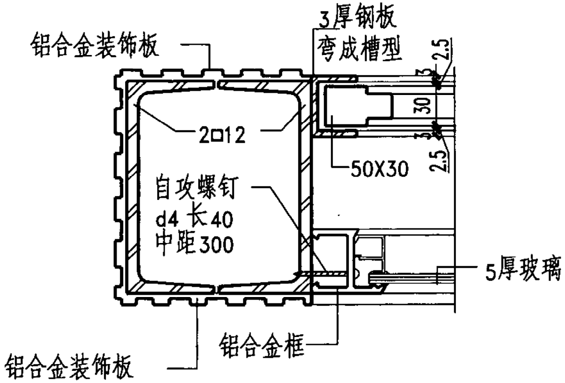
1-1


1
148
2
148
3
148
120
1105
1040
1105
3250

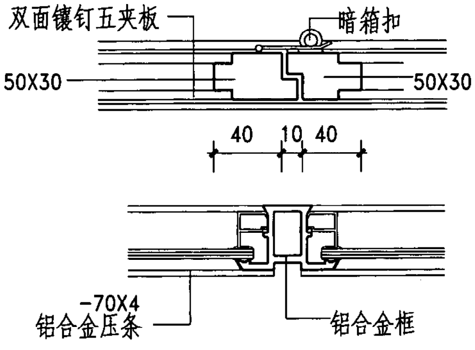
平 面

注：1. 宣传橱窗单元最多不超过5个。
2. 宣传橱窗玻璃尺寸：1000宽、1000高。
3. 该宣传橱窗用铝合金框均参照50系列LC型成品型材设计。如采用其他型材时，玻璃尺寸应随之变动。
4. 装饰板均采用ø4长10自攻螺钉固定，螺钉中距300。
5. 拉手长75，每块展板设1只。

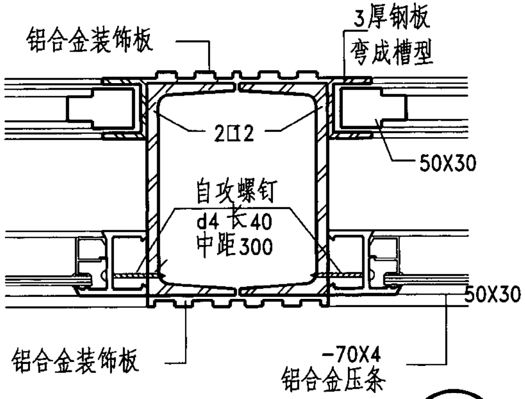
图　名	宣传橱窗(三)	图集号	陕09J09
		页　次	147


铝合金装饰板
3厚钢板
弯成槽型
2.5
3
30
3
2.5
2□12
50X30
自攻螺钉
d4 长40
中距300
5厚玻璃
铝合金框
铝合金装饰板

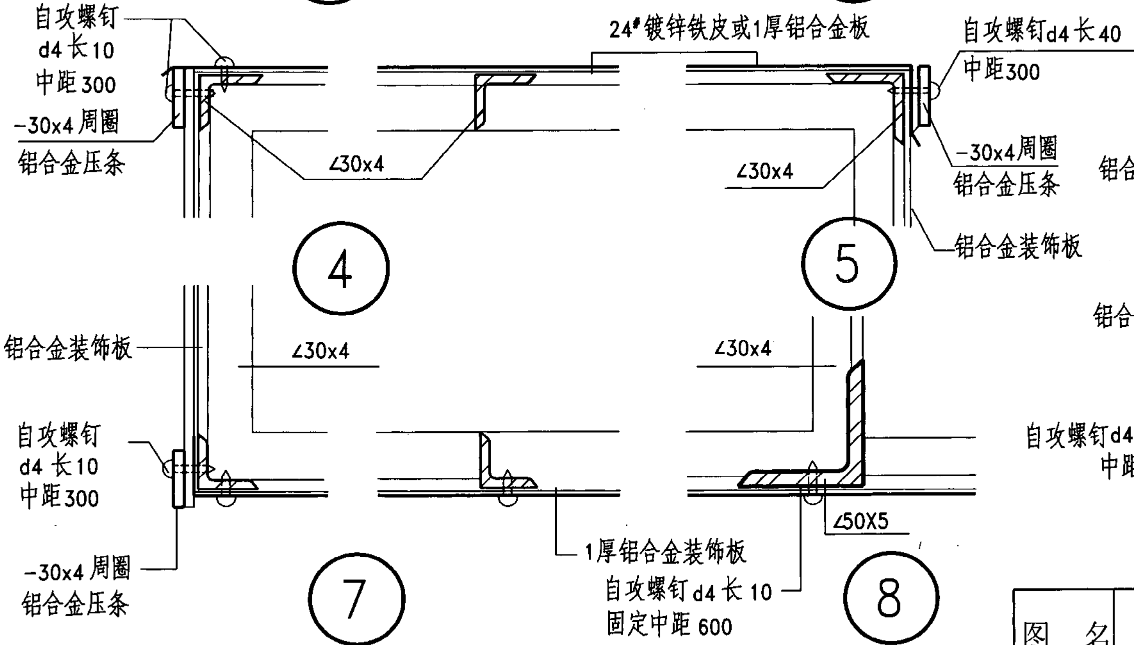
①


双面镶钉五夹板
暗箱扣
50X30
50X30
40
10
40
-70X4
铝合金压条
铝合金框

②


铝合金装饰板
3厚钢板
弯成槽型
2□12
50X30
自攻螺钉
d4 长40
中距300
50X30
铝合金装饰板
-70X4
铝合金压条

③


自攻螺钉
d4 长10
中距 300
-30x4 周圈
铝合金压条
∠30x4
24# 镀锌铁皮或1厚铝合金板
∠30x4
自攻螺钉d4 长 40
中距300
-30x4周圈
铝合金压条
铝合金装饰板
4
5
铝合金装饰板
∠30x4
∠30x4
自攻螺钉
d4 长10
中距300
-30x4 周圈
铝合金压条
1厚铝合金装饰板
自攻螺钉 d4 长 10
固定中距 600
∠50X5
7
8

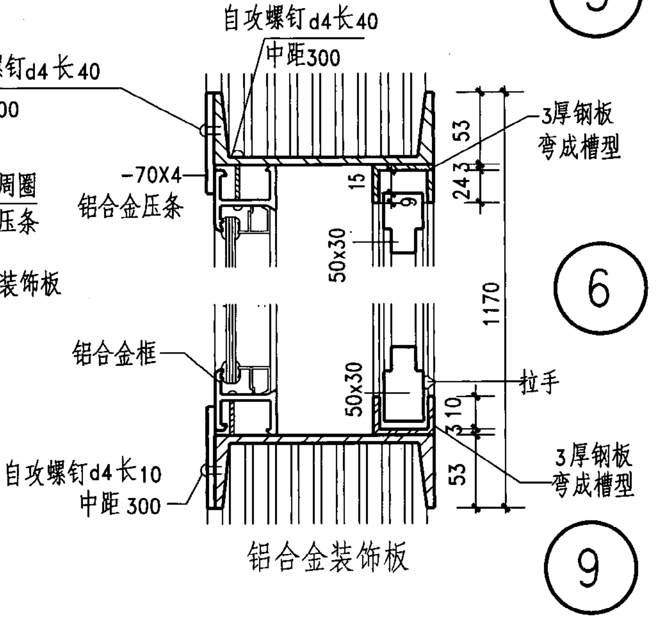

自攻螺钉d4长40
中距300
-70X4
铝合金压条
53
3厚钢板
弯成槽型
15
24
3
9
50x30
6
1170
铝合金框
50x30
拉手
3
10
自攻螺钉d4长10
中距 300
53
3厚钢板
弯成槽型
铝合金装饰板
9

图　名	宣传橱窗(三)详图	图集号	陕09J09
		页　次	148

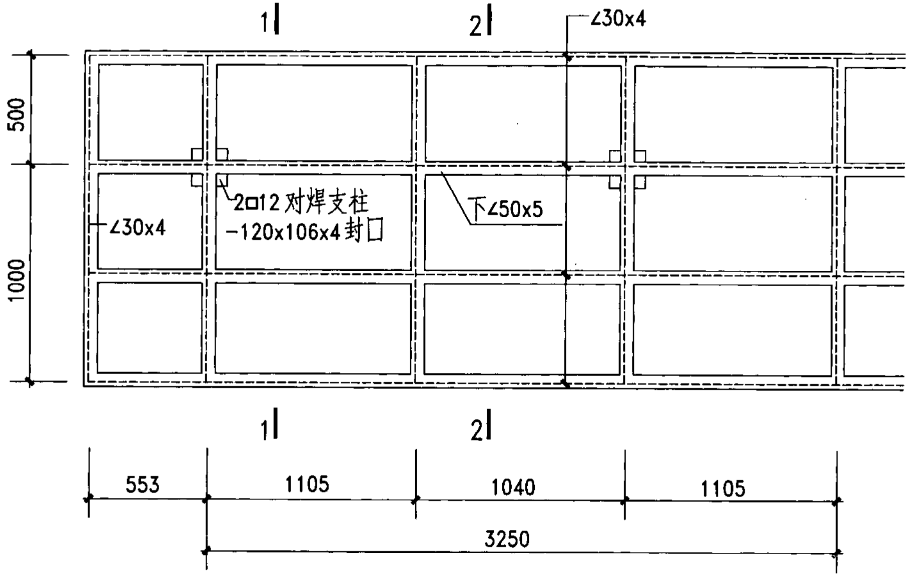
制图 胡滨
设计 胡滨
校对 郑犁 张超文
审核 嵇珂

审核 稽珂

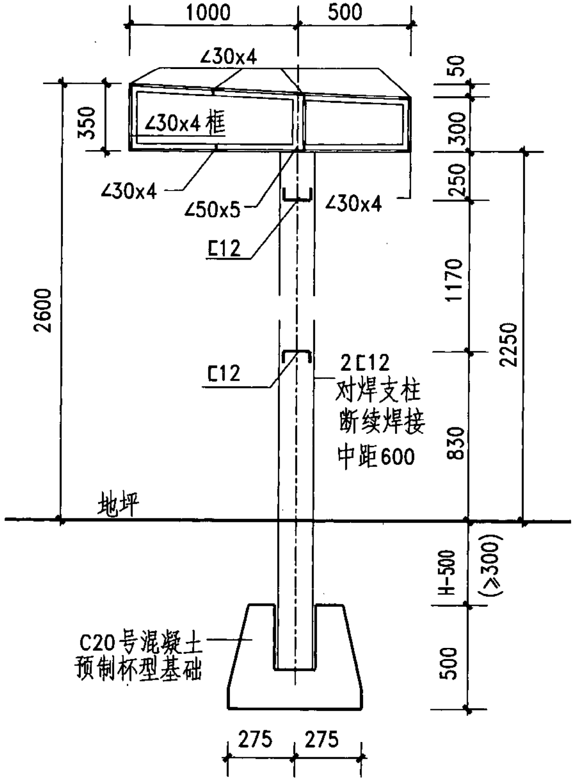
校对 郑犁 张超文

设计 胡滨

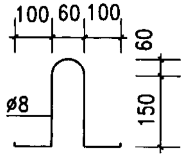
制图 胡滨


1
2
∠30x4
500
1000
∠30x4
2□12 对焊支柱
-120x106x4 封口
下∠50x5
1
2
553
1105
1040
1105
3250

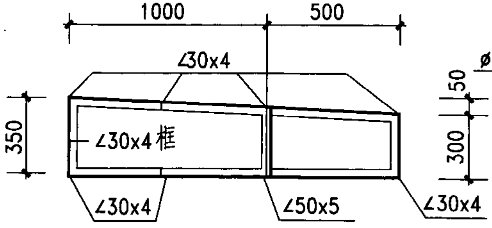
钢架平面


1000
500
∠30x4
50
350
∠30x4 框
300
250
∠30x4
∠50x5
∠30x4
[12
1170
2600
2250
[12
2[12
对焊支柱
断续焊接
中距600
830
地坪
H-500
(≥300)
C20号混凝土
预制杯型基础
500
275
275

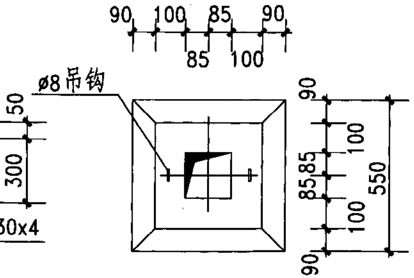
1-1


100
60
100
60
ø8
150

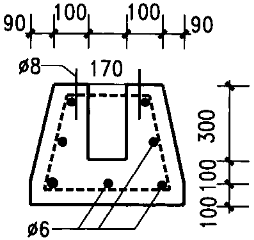
吊钩


1000
500
∠30x4
350
∠30x4 框
∠30x4
∠50x5
∠30x4

2-2


90
100
85
90
85
100
ø8吊钩
50
300
90
100
85
85
100
90
550

基础平面


90
100
100
90
ø8
170
300
100
100
ø6

基础剖面

注：1.钢架及所有铁件连接均为焊接，焊条采用T42，焊缝高度≥5，焊缝长度≥50。
2.钢支架埋入地下部分刷热沥青两道。
3.钢支架就位后，杯型基础内均灌注C20细石混凝土。
4.基础埋深H按工程设计。

图 名	宣传橱窗(三)结构图	图集号	陕09J09
		页 次	149