

室外附属工程

西南18J812



资源下载QQ群：61754465

最新资源网盘：www.GuiFan5.com

云南省设计院集团 编制

室外附属工程

西南18J812

实施日期：2018年07月01日

主编单位：云南省设计院集团

主编单位负责人： 任河

主编单位技术负责人： 陈鼎晓

技术审定人： 陈鼎晓

设计负责人： 李

目 录

目录.....	1	旗杆(一)~(五).....	42
说明(一)(二).....	2	自行车棚(一)~(六).....	47
排水沟(一)(二).....	4	花架(一)~(六).....	53
排水井.....	6	围墙、大门说明.....	59
散水.....	7	砖围墙.....	60
入口坡道.....	8	砖及金属围墙(一)(二).....	61
自行车坡道.....	9	混凝土砌块及金属围墙.....	63
台阶.....	10	混凝土隔片围墙(一)(二).....	64
台阶挡墙、台阶防滑.....	11	铸铁花饰围墙(一)~(三).....	66
栏杆(一)~(三).....	12	铁栅、钢丝网围墙.....	69
护栏(一)~(四).....	15	钢柱.....	70
道路、铺地说明.....	19	压顶及混凝土柱.....	71
道路断面、道牙.....	20	花盆及混凝土隔片.....	72
车行道路.....	21	混凝土窗花.....	73
人行道路.....	22	钢大门及钢围墙花饰(一)~(四).....	74
铺地(一)~(三).....	23	钢大门(一)~(四).....	78
窗井.....	26	钢大门节点图(一)~(六).....	82
小挡墙.....	27	门墩(一)~(三).....	88
花池(一)~(三).....	28	车挡.....	91
树池.....	31	室外运动场地(一)~(五).....	92
室外凳、桌、椅(一)~(三).....	32		
水池(一)(二).....	35		
室外宣传栏(一)~(五).....	37		

目 录		西南18J812	
页次	1		

说 明

1 适用范围

本图集适用于西南地区抗震设防烈度8度及8度以下地区民用建筑和一般工业建筑的室外工程。8度以上地区及特殊要求建筑，应按照国家有关规范执行。

2 编制依据

2.1 本图集根据现行的国家标准及行业技术规定，对原西南11J812《室外附属工程》进行修编。

2.2 采用的规范和标准

《建筑抗震设计规范》	GB 50011-2010 (2016年版)
《民用建筑设计通则》	GB 50352-2005
《建筑地面设计规范》	GB 50037-2013
《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB 50300-2013
《建筑装饰装修工程质量验收规范》	GB 50210-2016
《建筑地面工程质量验收规范》	GB 50209-2016
《建筑地面工程防滑技术规程》	JGJ/T 331-2014
《城市道路工程设计规范》	CJJ 37-2016
《砌体结构设计规范》	GB 50003-2011
《混凝土结构设计规范》	GB 50010-2010 (2015版)
《建筑地基基础设计规范》	GB 50007-2011
《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2012

当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时，应对本图集相关内容进行复核后选用，并按新的规范标准执行。

3 编制内容

本图集编制了排水沟、散水、坡道、台阶、道路、护栏、花池、水池、自行车棚、围墙、大门、室外运动场地等室外附属工程。

4 材料选用

设计人员应根据工程所在地的环境及地质情况对本图集各部位所提供的材料标号及强度复核后选用。

4.1 本图集除图注外，砖砌体的强度等级不应低于MU10，水泥砂浆的强度等级M5，砖砌空花围墙应采用不低于M5混合砂浆砌筑；石材不应采用风化石。

4.2 砌体

1) 砌体材料在选用时，应根据国家有关要求及地方法规的要求，选用不破坏耕地、环保的产品，且有产品质量合格证及使用说明书。

2) 地面以下或防潮层以下的砌体，用于室内潮湿环境；非严寒和非寒冷地区的露天环境、与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境；严寒和寒冷地区的露天环境、与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境等环境二类的砌体，所用材料的最低强度应符合《砌体结构设计规范》GB 5000-2011表4.3.5的规定。

3) 砌体应在室外地坪以上60mm处设防潮层一道，有些部分需设连续竖向防潮层（见图中标注），做法为20mm厚，1:2.5水泥砂浆，内掺5%防水剂。

4.3 混凝土

1) 素混凝土的强度等级不应低于C15；钢筋混凝土构件除图注外，强度等级不应低于C15，预制混凝土等级不低于C20；采用强度等级400MPa及以上钢筋时，混凝土强度等级不应低于C25。钢筋的混凝土保护层应符合《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010的要求。

4.4 基础设计

1) 基础埋深按工程设计，应在冰冻线以下。基础应落在老土上，地基土应均匀密实，压实系数应符合设计要求，设计无要求时按相关规范执行。特殊基础应按具体工程设计进行处理。

说 明 (一)

西南18J812

页 次 2

2) 当地下水位距地坪小于1.50 m时, 灰土垫层宜改用300~450 mm厚天然级配砂石夯实, 寒冷地区垫层应使用防冻胀材料。

3) 毛石基础采用M5.0砌筑, 如开槽后遇到地下水时, 改用M7.5水泥砂浆。

4.5 金属件

1) 圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板采用Q235D钢, 预埋件锚筋采用HPB300钢筋, 混凝土结构的钢筋应符合现行《混凝土结构设计规范》GB 50010相关要求, 不锈钢材应符合国家相关标准, 可采用“OC13ACo”, 壁厚应大于1 mm, 表面抛光。

2) 焊接方式及焊条的选用应符合现行《钢结构焊接规范》GB 50661的相关规定, 钢和不锈钢间的焊接采用不锈钢焊条, 焊接部位应满焊且牢固。

3) 除不锈钢外, 所有金属件均应先刷防锈漆两道, 面漆品种颜色除图注外按工程设计。

4) 本图集集中铸铁花饰图案由厂方提供, 也可根据当地厂家的图案选取。

4.6 木材: 本图集集中用于木结构的材料均采用防腐木, 且木材含水率均不应大于12%, 并应符合现行《木结构设计规范》GB50005的选材规定。主要承重构件应采用针叶材, 中药的木质连接应采用细密、直纹、无节和无其他缺陷的耐腐蚀硬质活叶材。

4.7 玻璃: 本图集所选用的玻璃均为安全玻璃, 安全玻璃的种类及厚度按图中标注, 未注明者应符合现行《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113的相关规定。

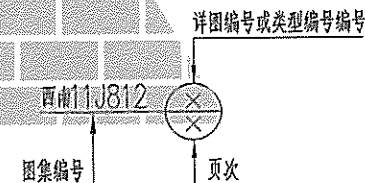
4.8 外饰面除图注外, 均按工程设计, 但做法必须按现行《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300及《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210有关章节执行。

4.9 图注现场搅拌砂浆也可采用预拌砂浆替代, 预拌砂浆需满足现行《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223和《预拌砂浆标准》GB/T 25181相关要求, 预拌砂浆与传统砂浆的对应关系见下表:

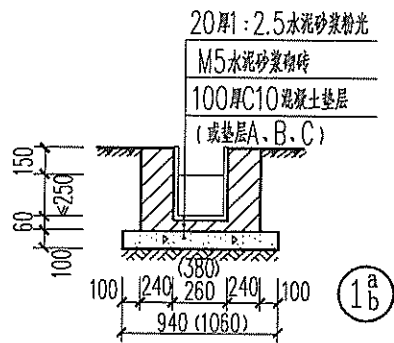
品 种	预拌砂浆	传统砂浆
砌筑砂浆	WM M5-DM M5	M5混合砂浆、M5水泥砂浆
	WM M7.5-DM M7.5	M7.5混合砂浆、M7.5水泥砂浆
	WM M10-DM M10	M10混合砂浆、M10水泥砂浆
	WM M15-DM M15	M15水泥砂浆
	WM M20-DM M20	M20水泥砂浆
抹灰砂浆	WP M5-DP M5	1:1:6混合砂浆
	WP M10-DP M10	1:1:4混合砂浆
	WP M15-DP M15	1:3水泥砂浆
地面砂浆	WP M20-DP M20	1:2水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆、1:1:2混合砂浆
	WS M15-DS M15	1:3水泥砂浆
	WS M20-DS M20	1:2水泥砂浆

4.9 本图集除图注外, 尺寸单位均以毫米为单位, 标高以米为单位。

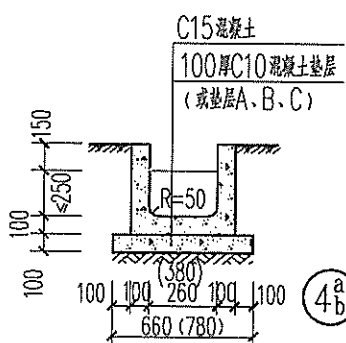
4.10 选用方法 除图注外:



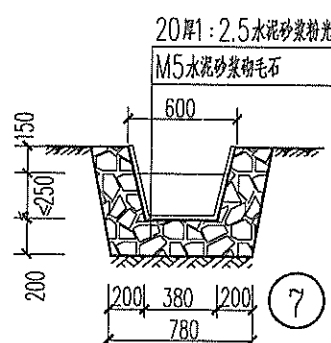
说 明 (二)		西南18J812	
		页 次	3



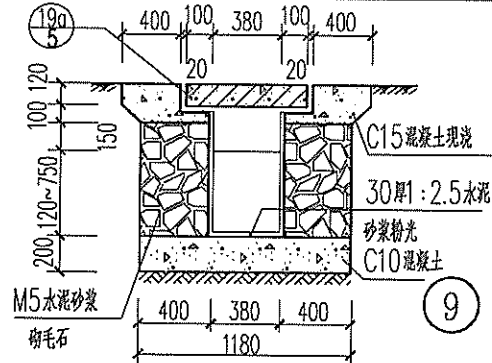
1a



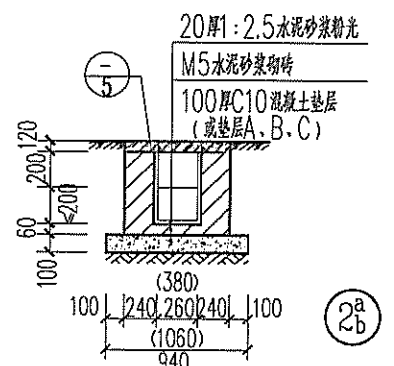
4a



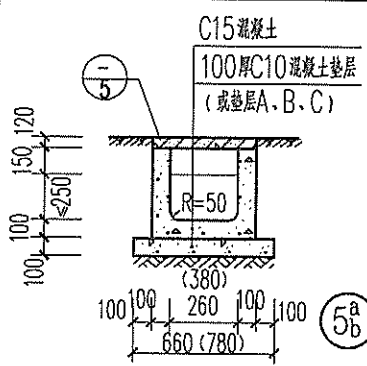
7



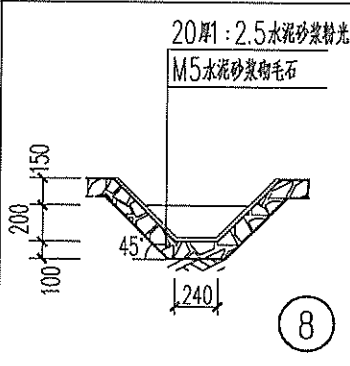
9



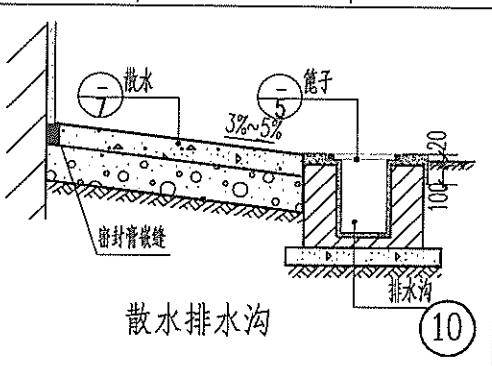
2a



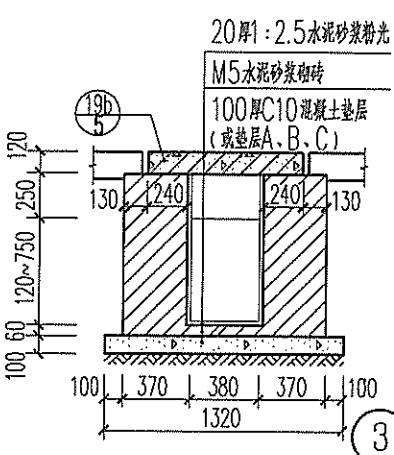
5a



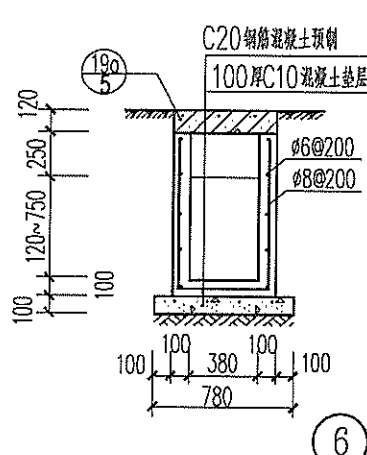
8



10



3

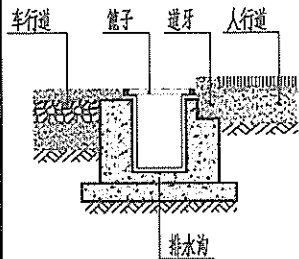


6

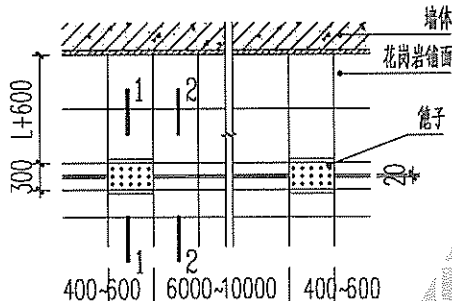
注：
 1. 明沟纵向排水坡为0.5%，当坡高超过本图各节点中的规定时，按工程设计。
 2. 排水沟内侧宜抹20mm厚1:2.5防水砂浆，设置于建筑周边、膨胀土周边时，应抹20mm厚1:2.5防水砂浆。
 3. 每20~30m设伸缩缝，缝宽20mm，灌建筑嵌缝膏。
 4. 明沟如遇填土，沟底垫层下应铺50~70粒径卵石（或碎石）一层，夯入土中。
 5. 排水沟底均应素土夯实，路基碾压时，压实系数 >0.93 （环刀取样）。
 6. 垫层A：100mm厚C20混凝土或碎石夯实掺M2.5混合砂浆，简称“碎石垫层”。
 垫层B：150mm厚10~40卵石掺M2.5混合砂浆，简称“卵石垫层”。
 垫层C：150mm厚3:7灰土，简称“灰土垫层”。
 7. 编号1a、2a、4a、5a用于建筑四周，编号1b、2b、3、4b、5b、7、8用于人行道，编号6、9用于车道。
 8. 编号1、2、4、5中，b为括号内尺寸。
 9. 散水+排水沟按工程设计需求选用本图集散水和排水沟及篦子。

排水沟（一）

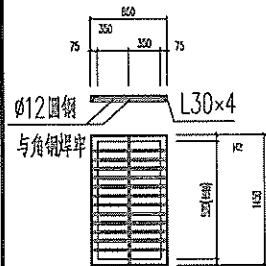
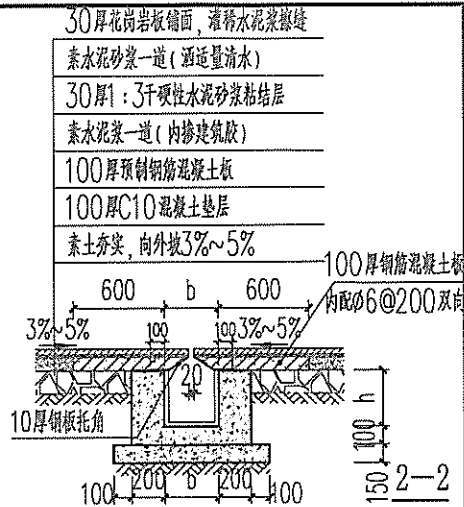
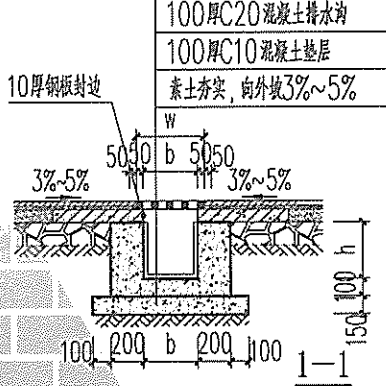
西南18J812
页次 4



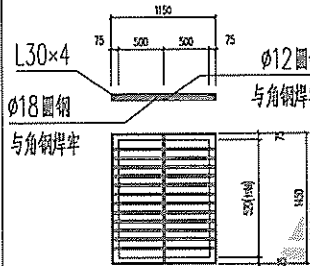
11 道路排水沟



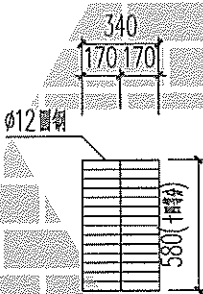
12 明缝暗沟平面



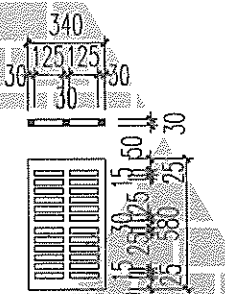
13 角钢篦子
(沟宽260)



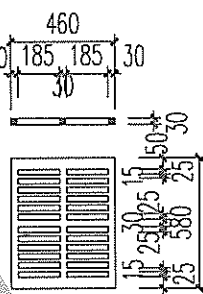
14 角钢篦子
(沟宽380)



15 圆钢篦子
(沟宽260)

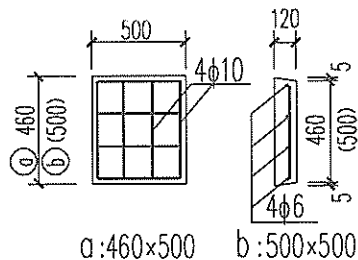


16 铸铁篦子
(沟宽260)

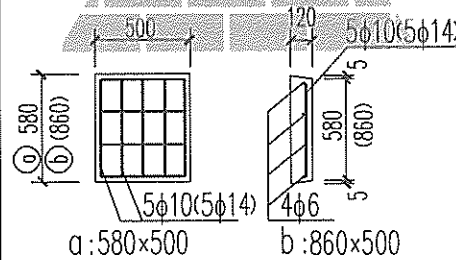


17 铸铁篦子
(沟宽380)

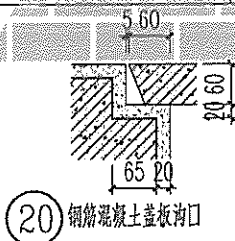
注:
1. 明缝暗沟排水沟宽 b 不宜大于300, 深 h 不宜大于400mm, 具体尺寸由设计人根据当地雨量确定, 沟内纵坡 $\geq 0.5\%$ 。
2. 排水篦间距6~8m, 角钢篦子及圆钢篦子每块的荷载不得大于3kN, 钢筋混凝土篦子及铸铁篦子每块的荷载不得大于5kN。
3. 混凝土盖板及荷载要求见工程要求, 采用C20混凝土或C25混凝土。
4. 道路排水沟按工程设计选用本图集道路和排水沟、篦子及垫层做法。



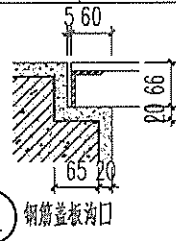
18 钢筋混凝土篦子



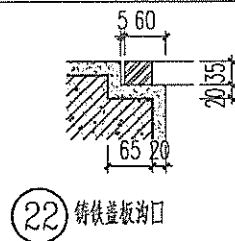
19 钢筋混凝土篦子



20 钢筋混凝土盖板沟口

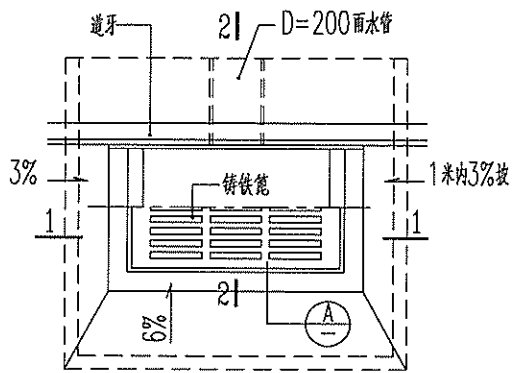


21 钢盖板沟口

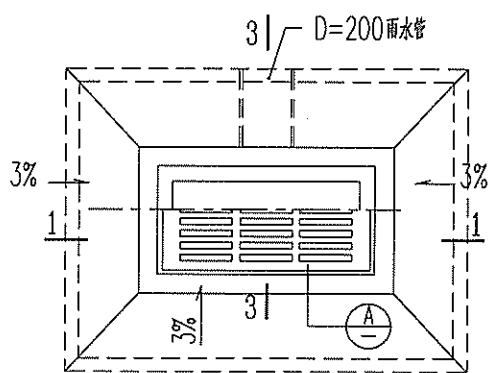


22 铸铁盖板沟口

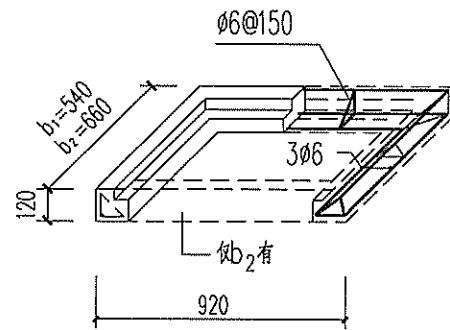
排水沟 (二)



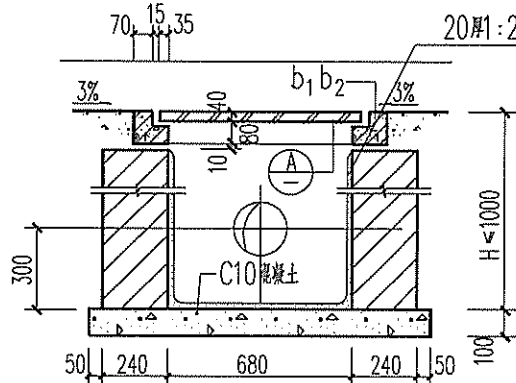
① 路沿排水井



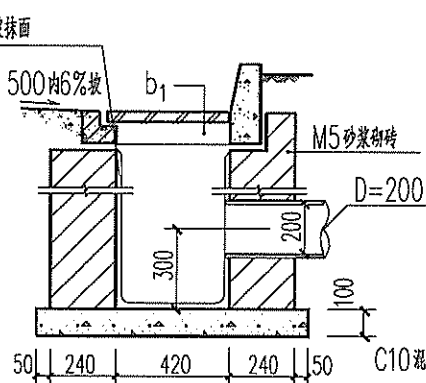
② 场地排水井



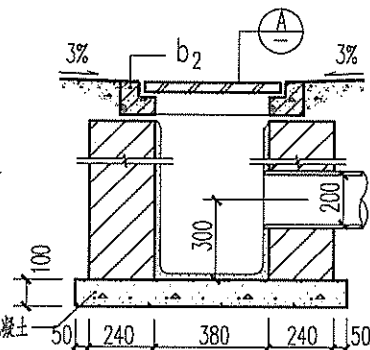
b_1, b_2
注: b_1 仅用于有边牙处



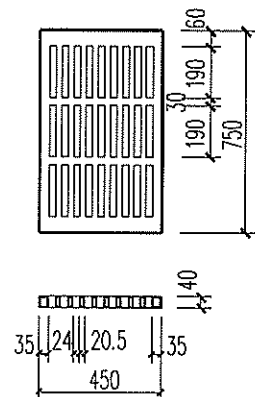
1-1



2-2



3-3

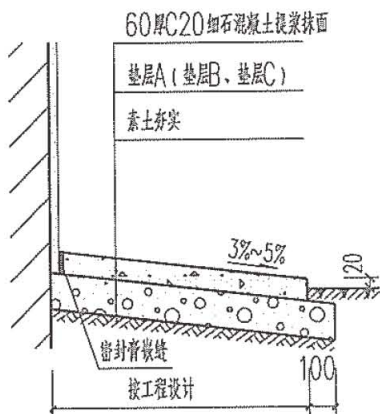


Ⓐ 铸铁箅

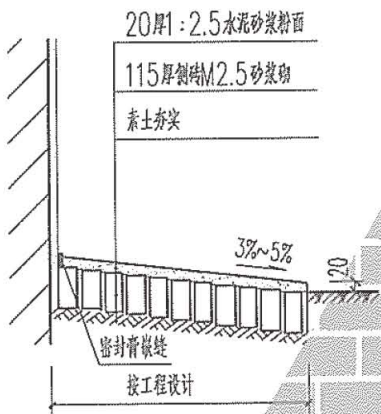
排水井

西南18J812

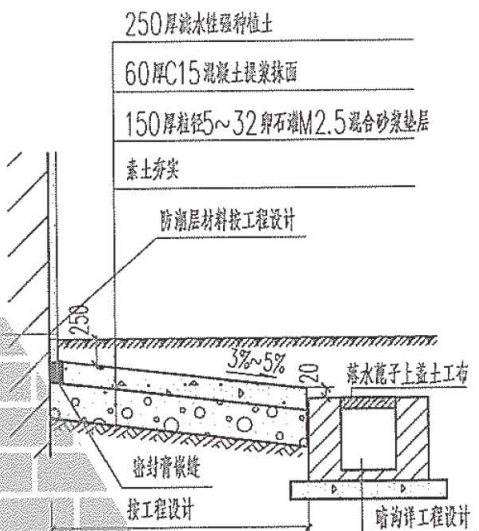
页次 6



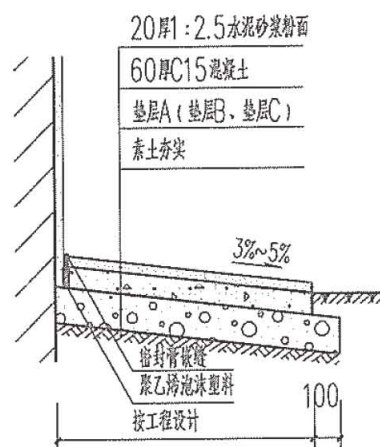
① 细石混凝土散水



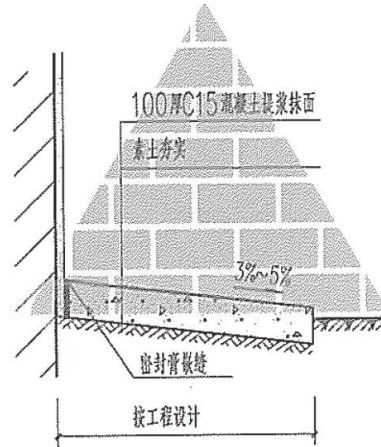
③ 水泥砂浆面层散水



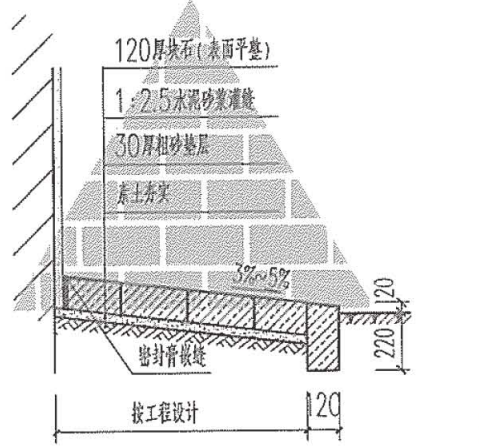
⑤ 种植散水



② 水泥砂浆散水



④ 混凝土散水



⑥ 块石散水

- 注:
1. 散水宽度按工程设计,并在施工图中注明。
 2. 每20~30m设伸缩缝,缝宽20mm,灌建筑嵌缝膏。散水与外墙间设通长缝,缝宽10mm,缝内填沥青胶泥。
 3. 地下水距室外地面小于1.50m时,素土夯实层宜改用300~450mm厚天然级配砂石夯实。
 4. 种植散水,种植土以上500mm外墙饰面材料应采用耐污易清洗材料。
 5. 有地下室时散水增加500mm高防水层,做法按工程设计。
 6. 垫层按工程设计选用:
 垫层A: 100厚C20混凝土或碎砖夯实灌M2.5混合砂浆,简称“碎石垫层”。
 垫层B: 150厚10~40卵石灌M2.5混合砂浆,简称“卵石垫层”。
 垫层C: 150厚3:7灰土,简称“灰土垫层”。
 7. 散水下如设防冻层,做法为加铺300厚中粗砂,需在工程设计中说明。
 8. 排水沟选用根据工程需要选用本图集第4、5页。
 9. 膨胀土地区散水按工程设计,应符合现行《膨胀土地区建筑技术规范》GB 50112 各项要求。

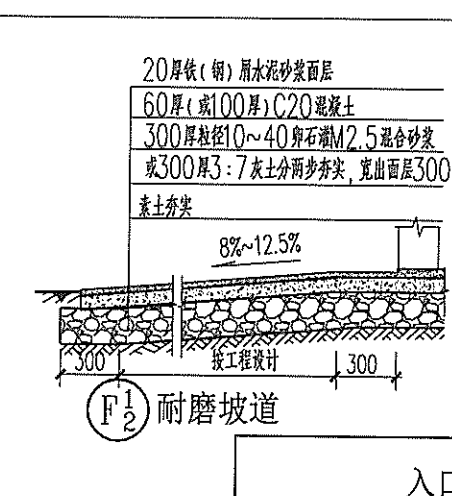
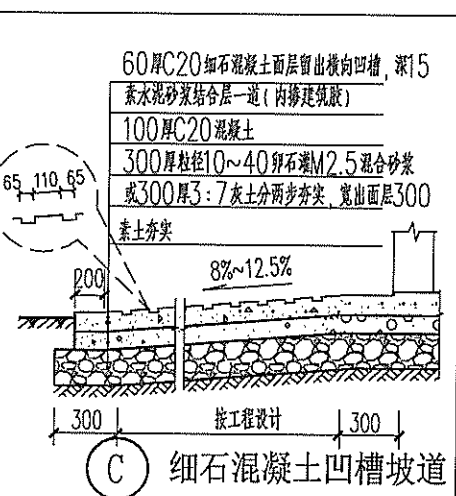
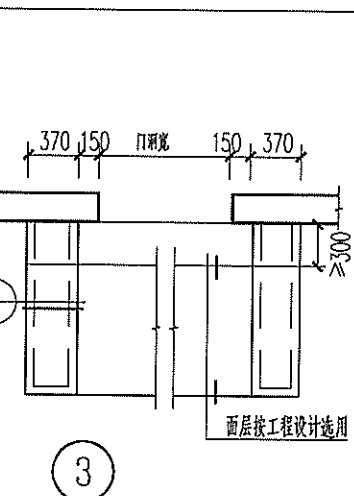
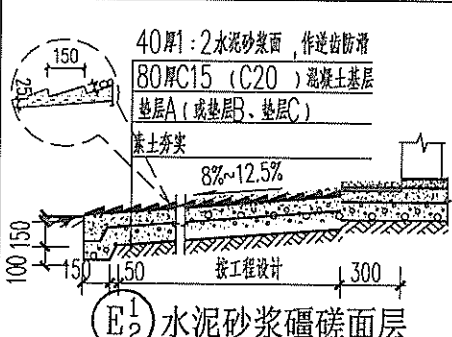
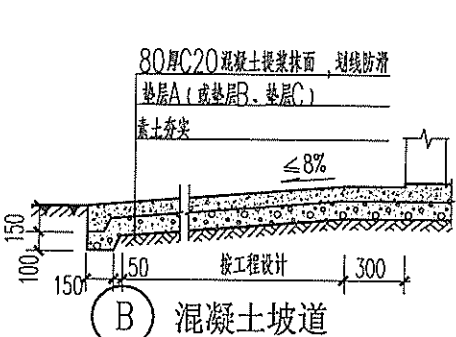
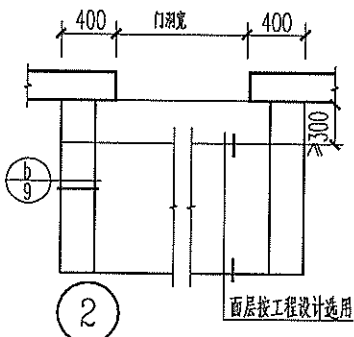
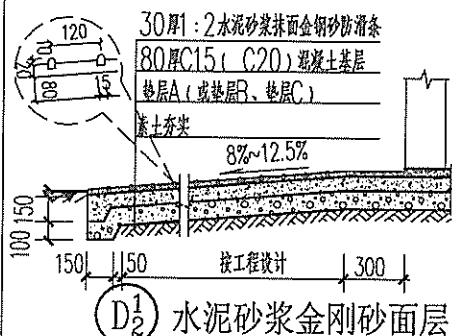
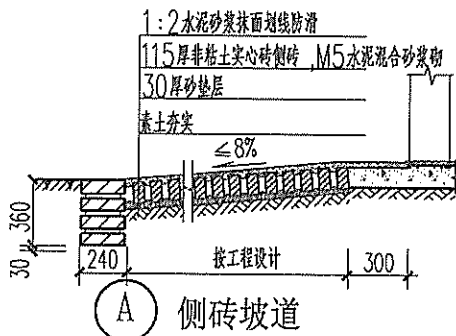
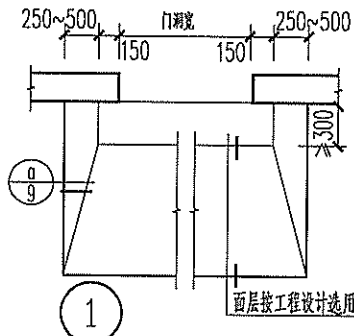


资源下载QQ群: 61754465

最新资源网盘: www.GuiFan5.com

散水

西南18J812
页次 7

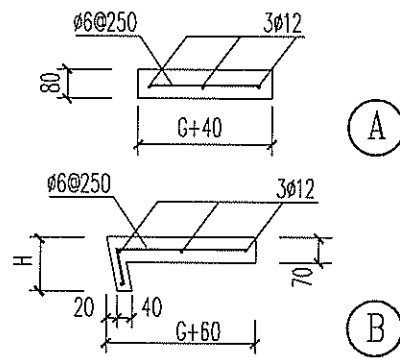
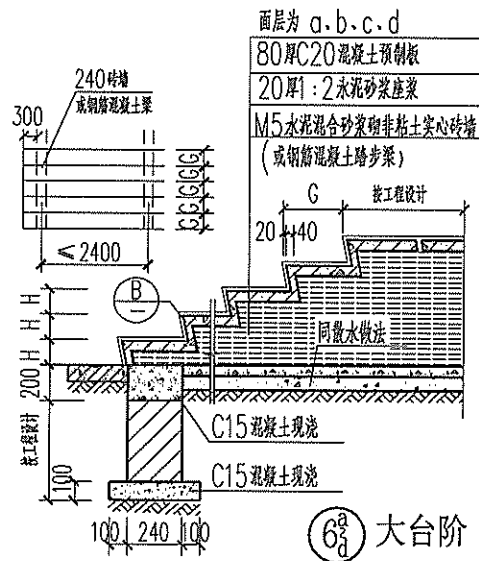
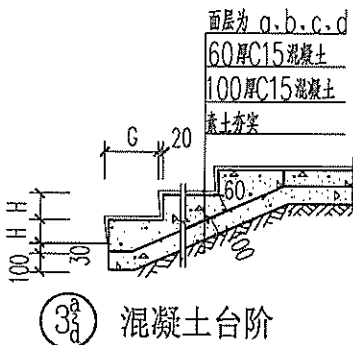
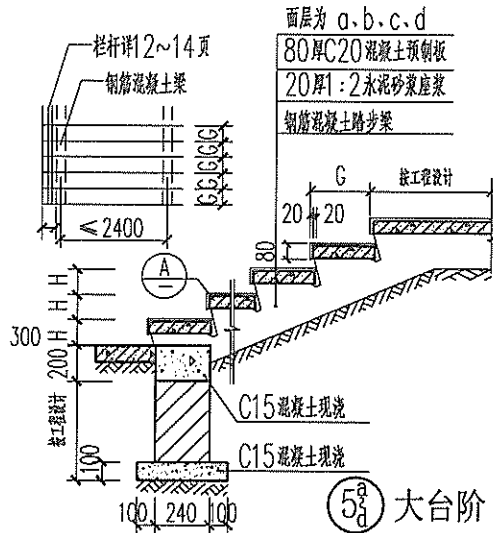
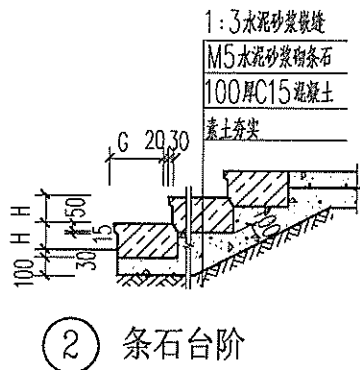
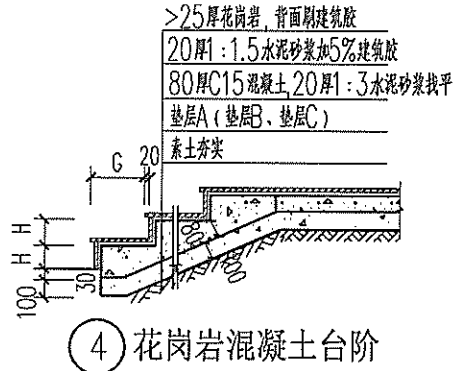
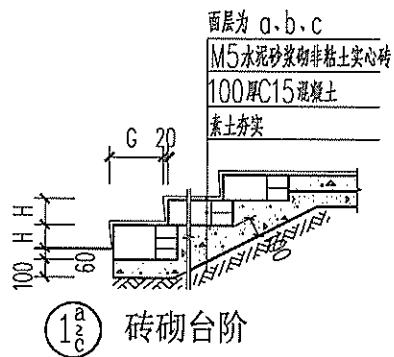


注:

1. 坡度平面尺寸、坡度、室内外高差、基础埋深由设计人确定。基土压实系数应符合设计要求，设计无要求时应 ≥ 0.9 。
2. 图注1适用于室内外高差 $\leq 300\text{mm}$ ，其余坡道适用于室内外高差 $\leq 750\text{mm}$ 。
3. 图注F：当混凝土厚度为60mm，适用于人行坡道；当混凝土厚度为100mm，适用于车行坡道。
4. 当地面荷载 $< 2.0\text{kPa}$ 时，D1、E1垫层厚度为100，混凝土基层采用C15；当地面荷载 $> 2.0\text{kPa}$ 时，D2、E2垫层厚度为150，混凝土基层采用C20，内配 $\phi 6$ 间距200。
5. 坡道临空高度超过700mm时，应有防护设施。
6. 垫层按工程设计选取：
垫层A：100厚C20混凝土或碎砖夯实灌M2.5混合砂浆，简称“碎石垫层”。
垫层B：150厚10~40卵石灌M2.5混合砂浆，简称“卵石垫层”。
垫层C：150厚3:7灰土，简称“灰土垫层”。

入口坡道

西南18J812
页次 8



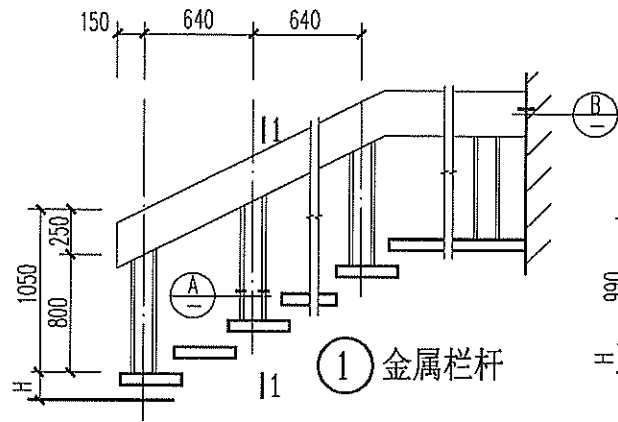
注:

1. 台阶踏步宽($G \leq 400\text{mm}$)和踏步高($H \leq 150\text{mm}$)按工程设计。
2. 面层做法: a-1:2水泥砂浆粉20厚; b-水磨石面; c-防滑地砖(墙外用墙砖; d-花岗岩, 防滑条或防滑槽, 见图集第11页。
3. 踏步挡墙面层为 a, b, c, d 四种, 做法同注 2。
4. 台阶下如设防水层, 做法按工程设计。
5. 台阶临空高度超过700mm并侧面临空时, 应设防护设施, 可选用本图集栏杆、栏板, 参见本图集12~14页。

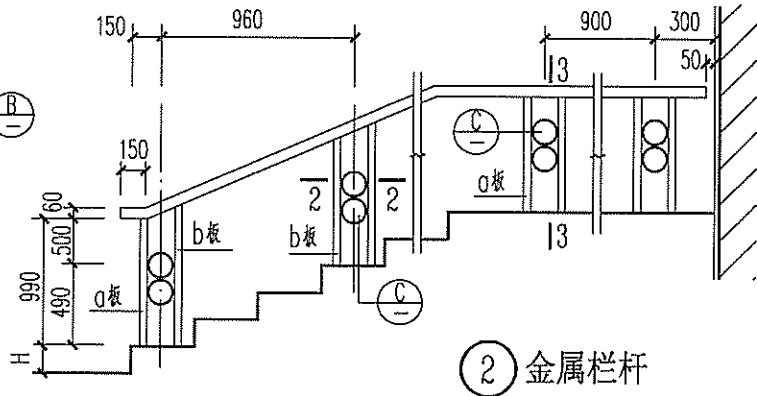
台阶

西南18J812

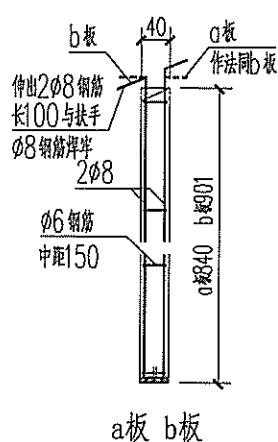
页次 10



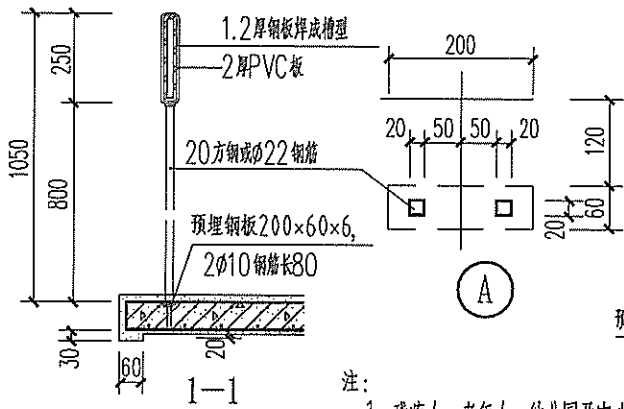
① 金属栏杆



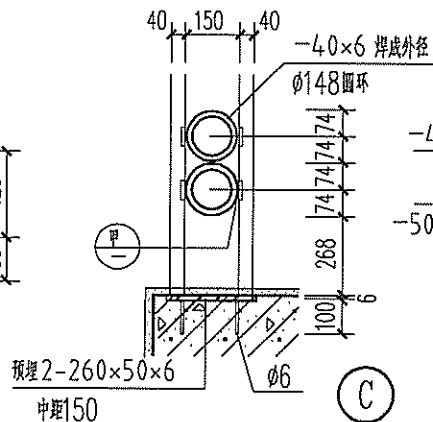
② 金属栏杆



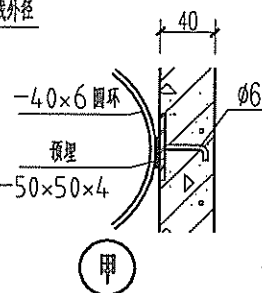
a板 b板



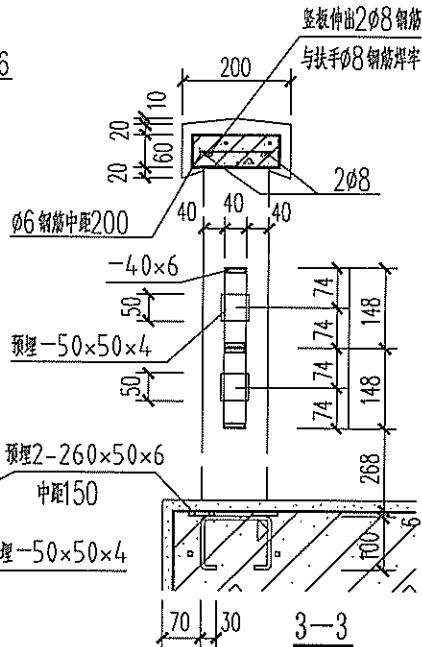
A



C

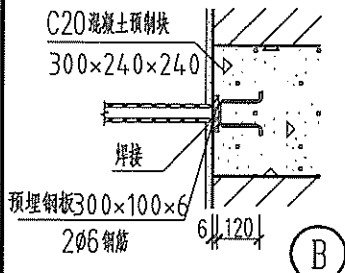


甲



乙

栏杆 (一)



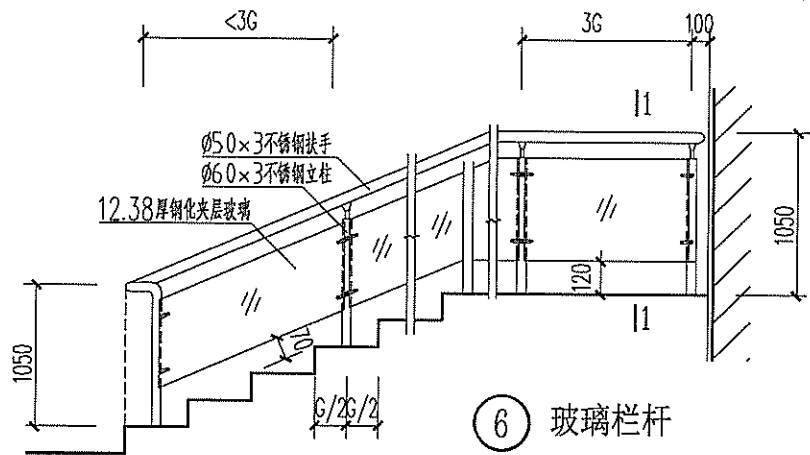
B

注:

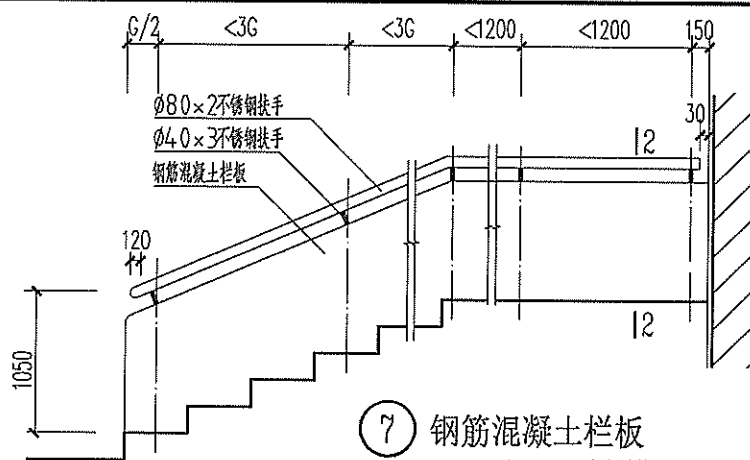
1. 残疾人、老年人、幼儿园及中小学校等专用栏杆按相关规范的规定另行设计。
2. 本图集提供的各类型栏杆顶部水平荷载不小于1.0kN/m实际工程还应符合现行《建筑结构荷载规范》GB 50009的各项要求。
3. 选用栏杆、栏板时应根据建筑物的使用功能,合理地选用栏杆、栏板的材质及样式。住宅等儿童经常活动的建筑及场所,不应选用有横向花式的栏杆及采用垂直杆件间距大于0.11m的栏杆,当室外踏步平台高度>600mm时,栏杆还应增加防护措施和防攀爬措施。
4. 所有露明铁件均刷防锈漆一道,调合漆二道,颜色由设计定。
5. 栏杆扶手为现浇C20白水泥细石混凝土预制,刨光模板一次成活,饰面为刷涂料二道,颜色由设计定。
6. 4厚混凝土栏板用C20白水泥细石混凝土预制,刨光模板一次成活,饰面为刷涂料二道,颜色由设计定。
7. 台阶踏步宽G及高H按工程设计。

西南18J812

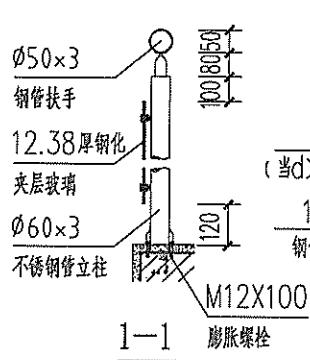
页次 12



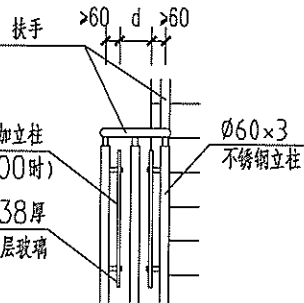
⑥ 玻璃栏杆



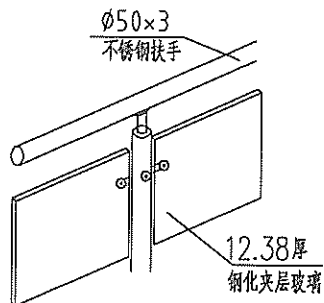
⑦ 钢筋混凝土栏杆



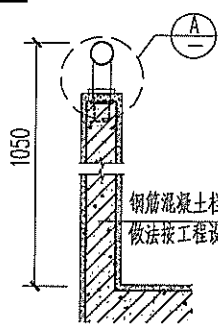
1-1 膨胀螺栓



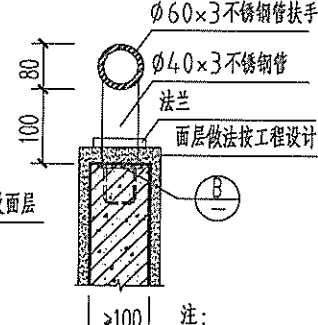
扶手转折处立面



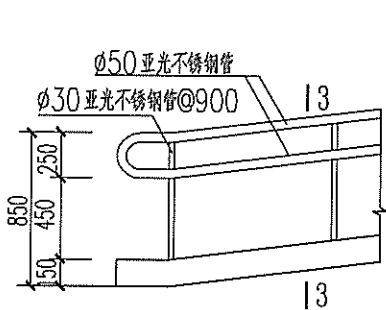
栏杆扶手透视



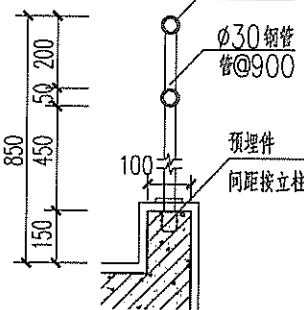
2-2



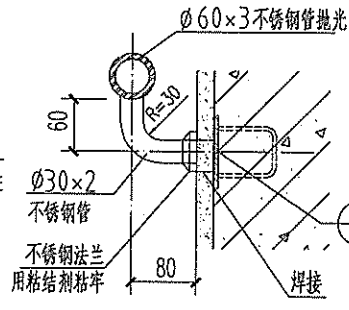
A



⑧ 无障碍坡道栏杆



3-3



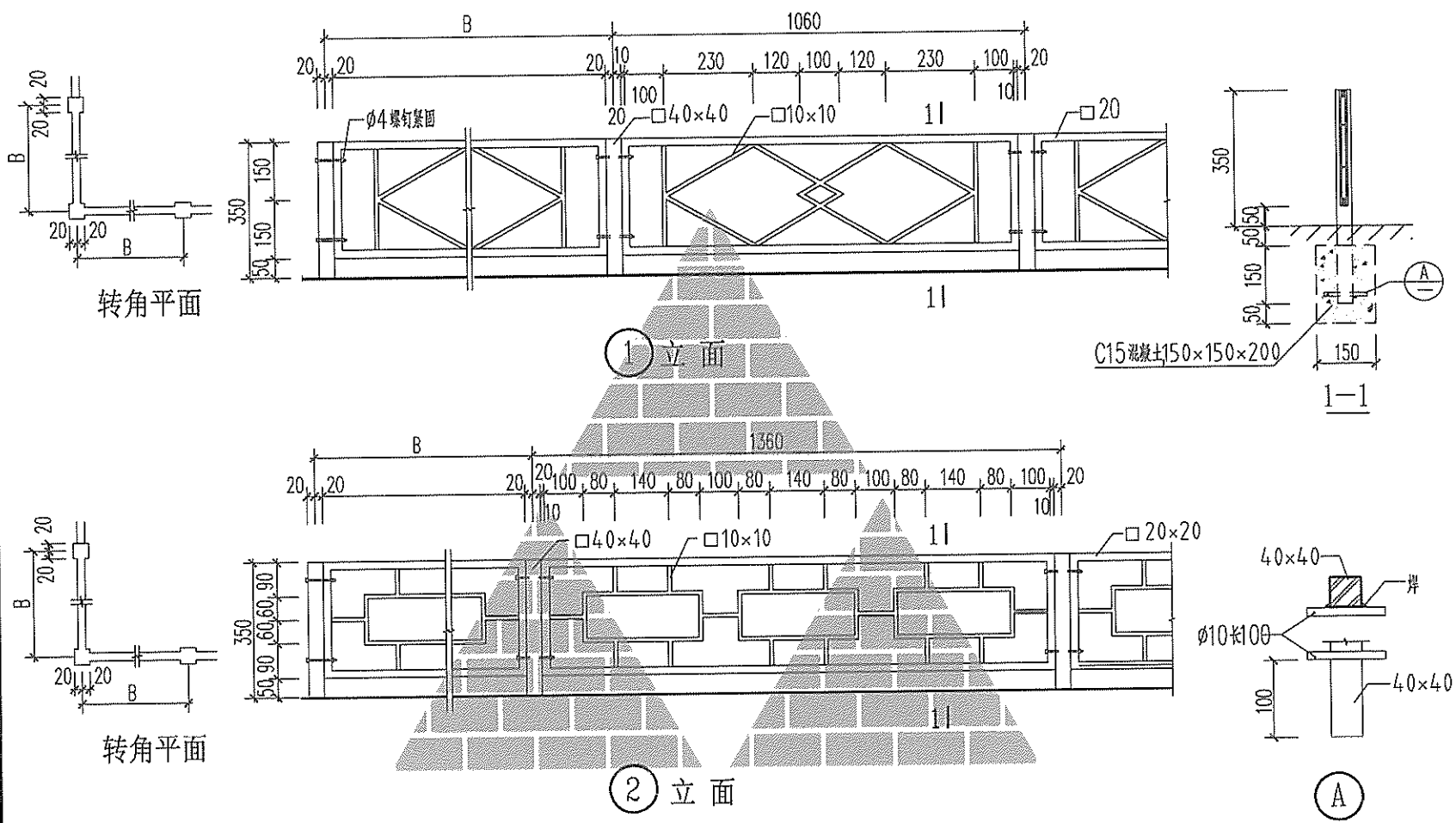
⑨ 无障碍靠墙扶手

- 注:
1. 踏步宽G及踏步高H按工程设计。
 2. 不锈钢螺栓穿玻璃处的打孔应在玻璃钢化处理前进行。
 3. 焊接: 锚筋与锚板应采用T型焊, 宜采用压力埋弧焊。
 4. 无障碍坡道临空高度>700mm时, 因设防护措施, 按本图集第2页另行设计。

栏杆 (三)

西南18J812

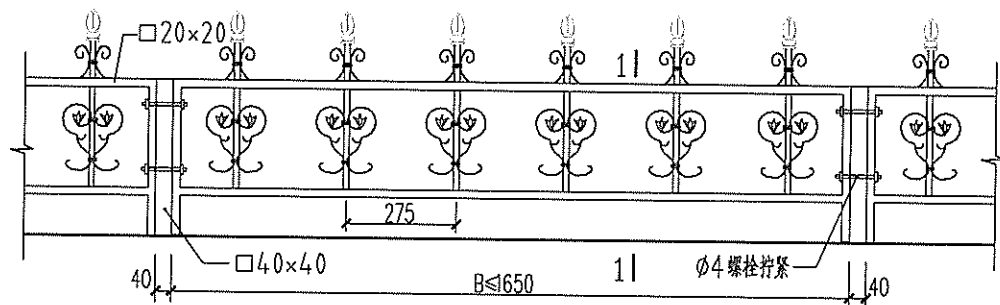
页次 14



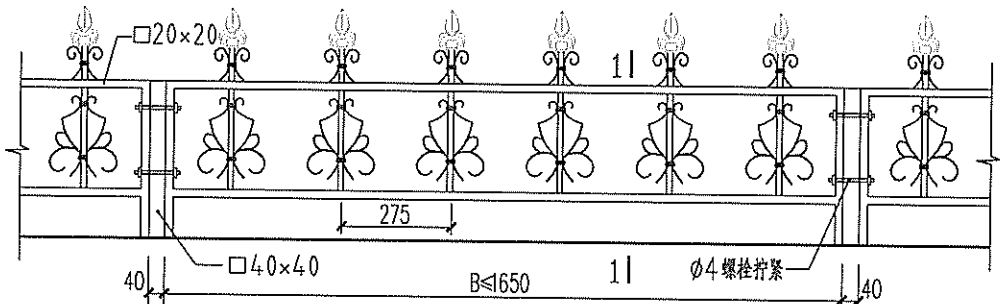
注

1. 铁件均刷防锈漆二道 调合漆二道, 颜色由设计人定。
2. B按工程设计, 但应是花格的整倍数, 其最大长度 $\leq 50\text{m}$ 。
3. 护栏材料为铸铁。
4. 立柱混凝土墩下素土应夯实。

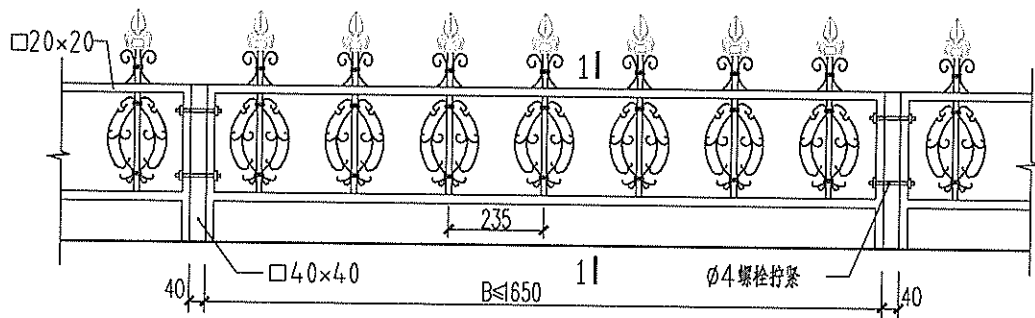
护栏(一)		西南18J812	
		页次	15



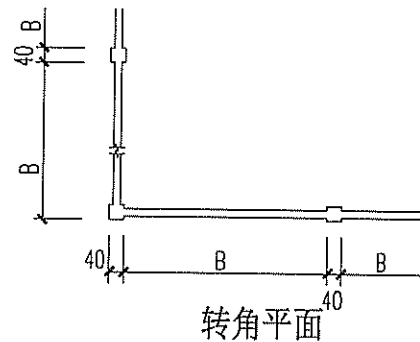
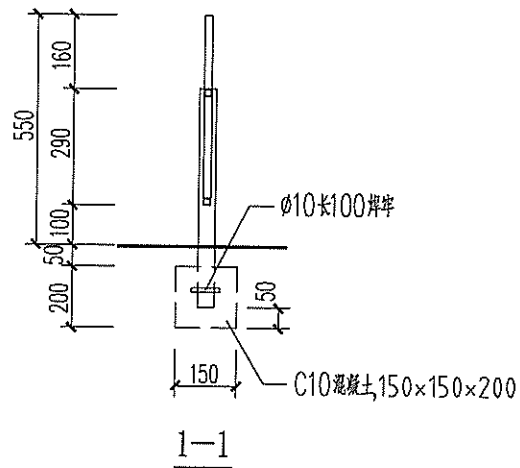
3 立面



4 立面



5 立面



注:

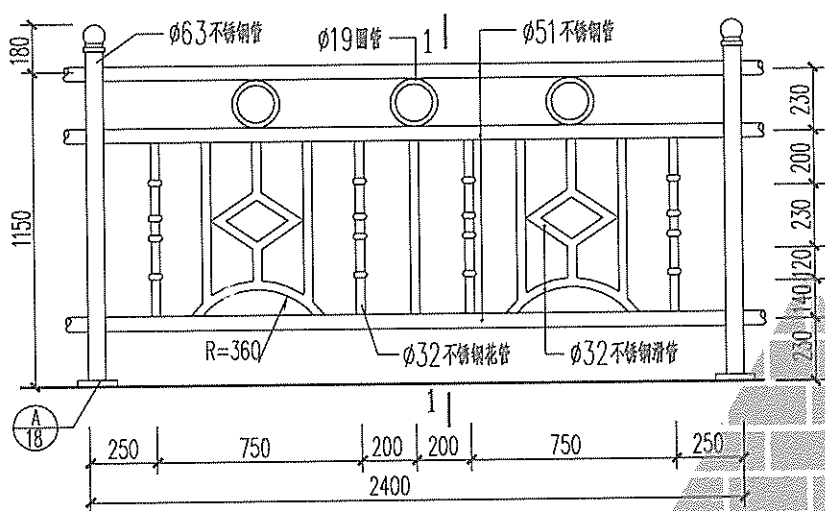
1. 护栏材料为铸铁, 花饰图案由当地厂家提供。
2. B为花饰最大长度, 也可按工程需要减少花饰数量, 但应按比例减小 B 的长度。

护 栏 (二)

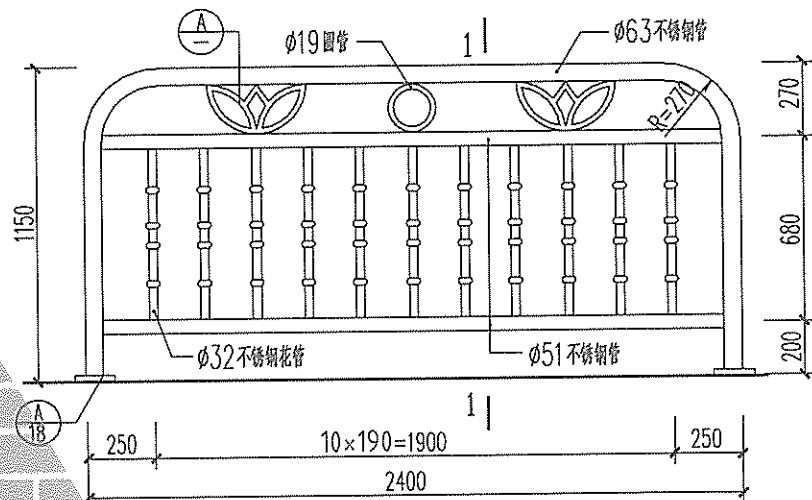
西南18J812

页次

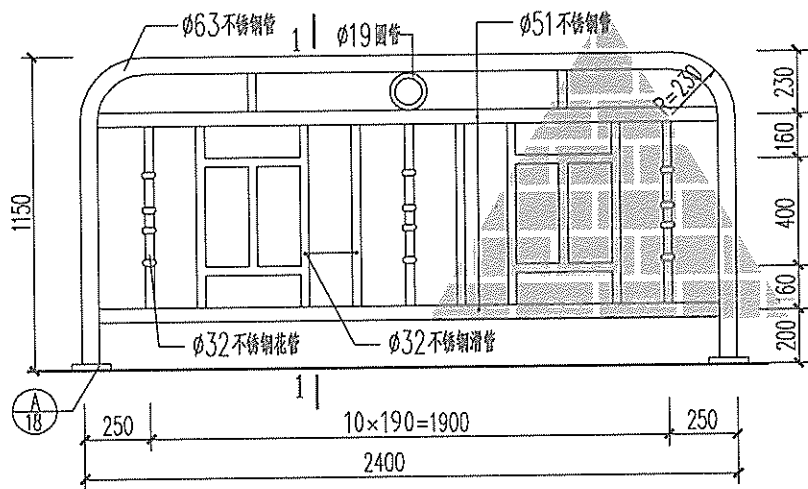
16



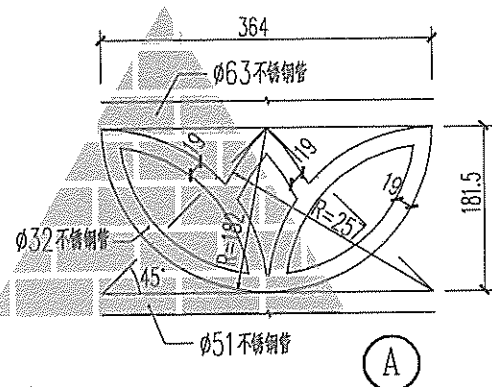
① 立面



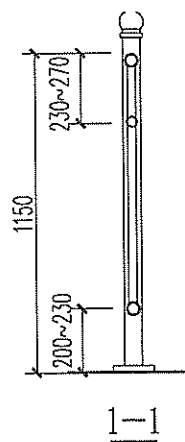
② 立面



③ 立面



A



1-1

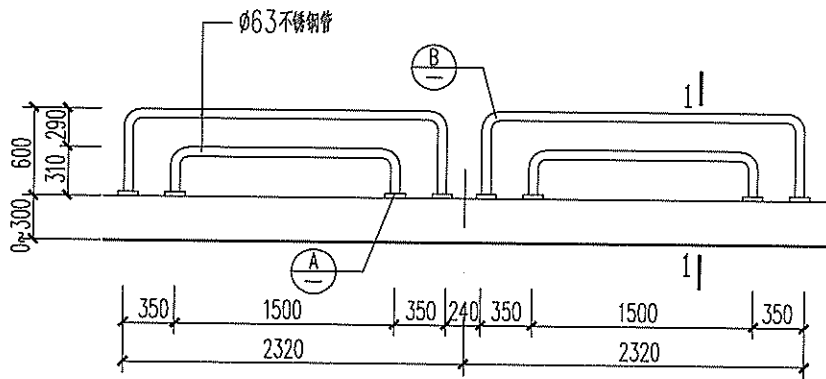
注:

1. 不锈钢采用白色不锈钢管, 相互连接为焊接。
2. ②③护栏每块相互间隔 ≤ 2400 拼接方, 方式参见1、2/18。

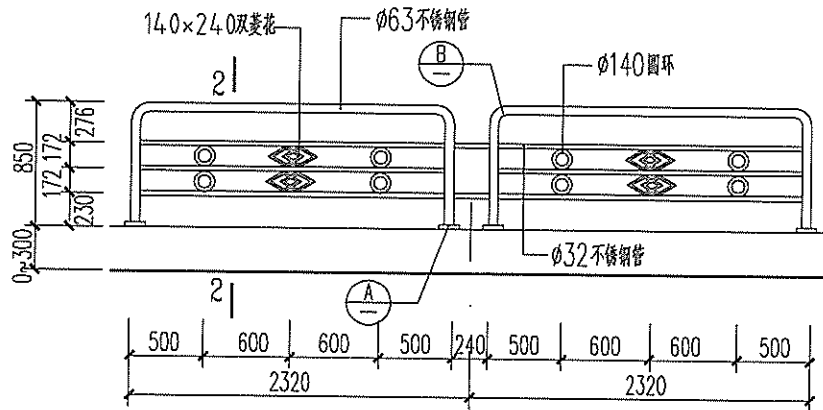
护栏(三)

西南18J812

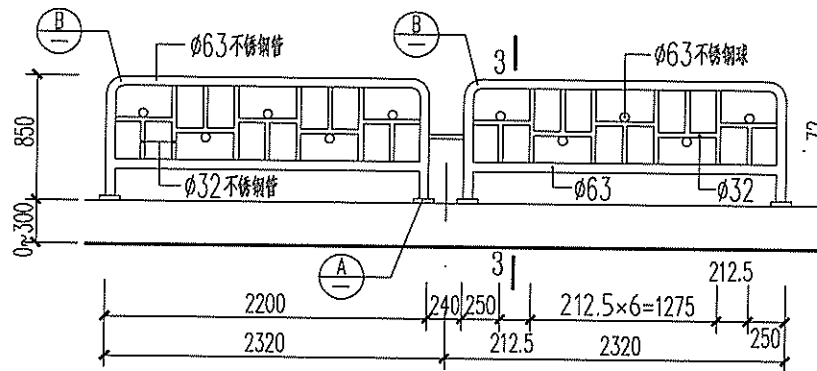
页次 17



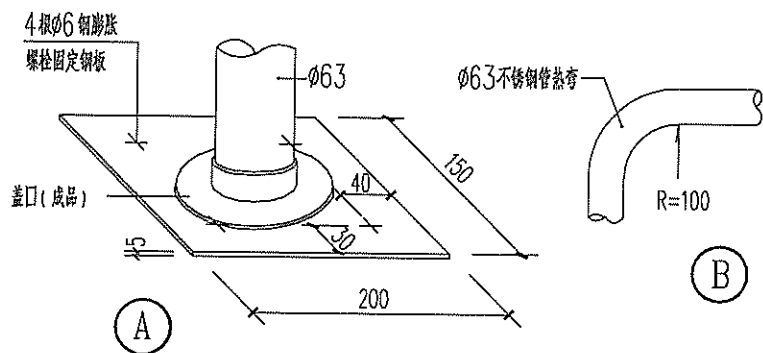
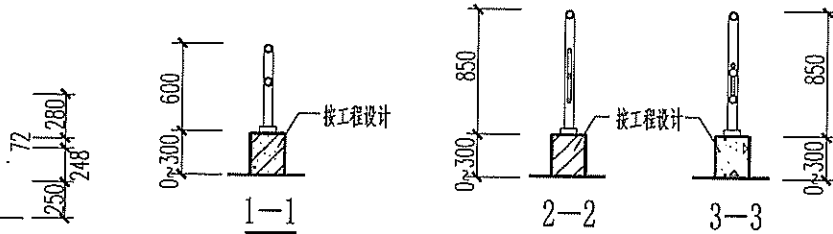
① 立面



② 立面



③ 立面



注:

1. 所有管材、管件、钢板均为不锈钢，钢球、双菱花、圆环均为成品。
2. 所有管件连接均为不锈钢氩弧满焊后砂轮磨光打平。

护栏(四)

西南18J812

页次 18

道路、铺地说明

注:

1. 本图集道路适用于住宅小区,民用建筑前广场、工厂企业区内的道路。
2. 道路施工应严格按照现行《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010有关规定执行,对基土的处理及夯实要求按规范第4章有关条文办理。
3. 道路铺装不应使用大面积釉面和磨光面层材料。
4. 道路横坡:机动车、非机动车道横坡为1.5%~2.5%;人行道横坡为1.0%~2.0%,其余场地的坡度按相关规定选取。道路宽、人行道宽、转弯半径、(除消防车外)按工程设计,排水口间距50m。道路纵坡见表2。
5. 混凝土整体路面每隔5~7m设横向缩缝一道,每隔25~30m设纵向伸缝一道,路宽>6m时路中设纵向缩缝一道。缩缝、伸缝如右图所示;混凝土整体路面缝可采用切割机将混凝土割开,或施工中留10~15缝,中间灌沥青。
6. 道路预制混凝土块、铺砖或石料面层式样可参照铺地相应式样做法。
7. 透水路面设计需满足现行《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40、《沥青路面施工及验收规范》GB 50092、《透水路面砖与透水面板》GB/T 25993、《植草砖》NY/T 1253、《透水沥青路面技术规程》CJJ/T 190、《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T 135等规范的相关要求。
8. 透水路面找平层用砂的含泥量≤2%,泥块含量≤1%,含水率<3%,垫层宜采用透水性能好的中

9. 透水路面参数设计见表1。

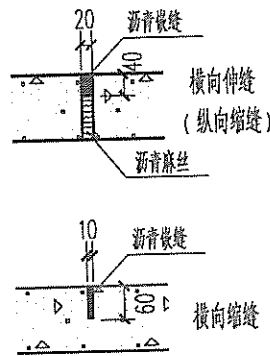
表2 道路纵向坡度

道路类别	最小纵坡	最大纵坡	多雪严寒地区(最大纵坡)
机动车道	≥0.2%	≤8.0%	≤5.0%
		坡长≤200m	坡长≤600m
地形坡度较大的个别困难地段:坡度≤11.0%,坡长≤80m,路面应有防滑措施			
非机动车道	≥0.2%	≤3.0%	≤2.0%
		坡长≤50m	坡长≤100m
人行道	≥0.2%	≤8.0%	≤4.0%

注:山地和丘陵地区竖向设计应符合有关规范的规定

表1 有人群荷载有停车(无停车)透水人行道设计参数表

结构层	抗压强度	抗折强度	有效孔隙率	透水系数(15℃)	说明
面层	透水砖>Cc50(Cc40),步行街>Cc60	透水砖>6kN	有效孔隙率>15%	$K \geq 1.0 \times 10^2 \text{ cm/s}$	防滑指标BPN>80
	透水水泥混凝土≥30MPa	透水水泥混凝土>3.5MPa		$K \geq 5 \text{ mm/s}$	
找平层	砂浆强度>M15		有效孔隙率10%~15%	$K > 1.0 \times 10^2 \text{ cm/s}$	当面层为透水混凝土时,不设置
基层	透水水泥混凝土≥20MPa			$K \geq 5 \text{ mm/s}$	
	透水水泥稳定碎石保压非拌6d,浸水后1d后无倒限抗压强度2.5~3.5MPa 透水级配碎石压实度≥95%(重型击实标准)		有效孔隙率>15%	$K > 1.0 \times 10^2 \text{ cm/s}$	
底基层	透水级配碎石压实度≥93%(重型击实标准)	—	有效孔隙率>15%	$K > 1.0 \times 10^2 \text{ cm/s}$	仅限有人群荷载有停车透水人行道
垫层	—	—	有效孔隙率>15%	$K > 1.0 \times 10^2 \text{ cm/s}$	当土基为砂性土或底基层为级配碎石时可不设置
土基	90%<压实度<93% 回弹模量>15MPa	—	—	$K \geq 1.0 \times 10^2 \text{ cm/s}$	

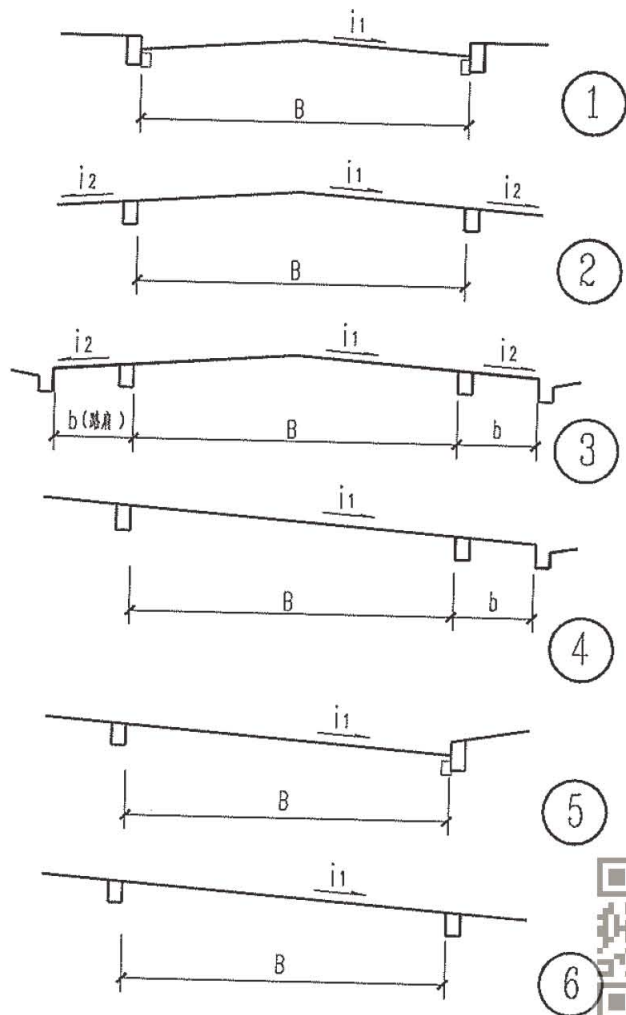


- 注:1. 透水砖路面设计参数摘自国标图集10MR204《城市道路—透水人行道铺设》相关数据。
2. 括号内Cc40为有人群荷载无停车透水人行道透水砖抗压强度要求。
3. 本图集第21页,第22页中做法未设参数要求时,参考本表要求。

道路、铺地说明

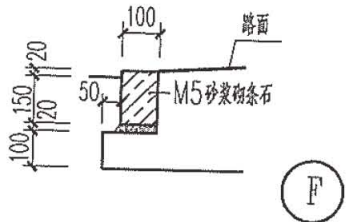
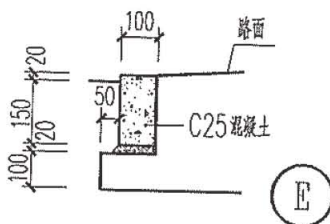
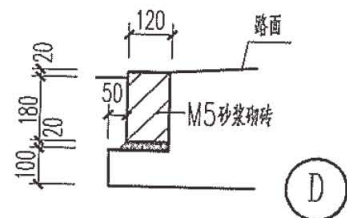
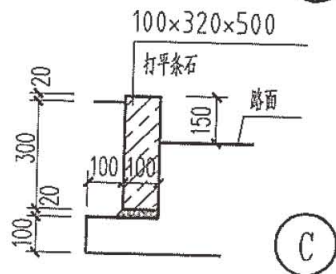
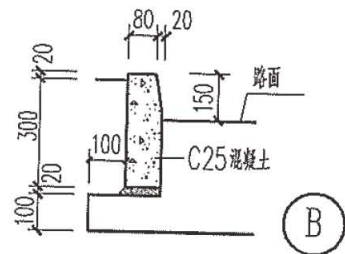
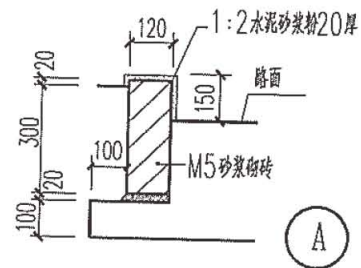
西南18J812

页次 19



道路横断面图

路肩横坡 $i_2 = i_1 + 1\%$



道牙断面

注:

1. 道路坡度按本图集说明第4条选取, 或按工程设计。
2. 道牙背面及下面用300厚3:7灰土分两次夯实或300厚粒径10~40卵石灌M2.5混合砂浆垫层。
3. 道牙间留缝5, 道牙与路面整体面层留缝10, 1:3水泥砂浆挤严后勾缝。

资源下载QQ群: 61754465

最新资源网盘: www.GuiFan5.com

道路断面、道牙

西南18J812

页次 20

街区(小区)车行道路面

编号 名称	做	法 构 造	备 注
① ^a _b 混凝土整体路面	1. 120(180、220)厚C25混凝土面层(分块捣制密实,每块路面6m×6m). 2. 30厚粗砂层. 3. 200厚碎(砾)石碾压实. 4. 素土夯(碾)压实,压实度>93%		适用于居住区路、小区路、厂区路等,用于组团路、宅间路等可采用100厚碎(砾)石碾压实
② ^a _b _c 预制混凝土块路面	1. 100厚350×350 C25预制混凝土块面层,块缝灌1:3水泥浆铺砌后洒水. 2. 30厚粗砂层. 3. 150厚碎(砾)石碾压实. 4. 素土夯(碾)压实,压实度>93%		适用于居住区路、小区路、厂区路、停车场等
③ 沥青混凝土路面	1. 50厚沥青混凝土面层碾压实. 2. 60厚级配碎石. 3. 150厚碎(砾)石碾压实. 4. 素土夯(碾)压实,压实度>93%		适用于居住区路、小区路、厂区路、停车场等
④ ^a _b 石块路面	1. 80厚500×500块石面层. 2. 60厚粗砂层. 3. 100厚碎(砾)石碾压实. 4. 素土夯(碾)压实,压实度>93%		适用于组团路、宅间路等
⑤ 泥结碎石路面	1. 80厚泥结碎石面层. 2. 120厚碎(砾)石碾压实. 3. 素土夯(碾)压实,压实度>93%		适用于临时路、组团路、宅间路等
⑥ 透水砖路面	1. 40(60)厚2~5mm级配砾石高分子高透水面层. 2. 100(200)厚C25混凝土,光面. 3. 300厚连砾石压实,压实度>93%(95%). 4. 素土夯实,压实度>93%		适用于居住区路、小区路、厂区路、停车场、广场等 行车荷载<5t(5t~30t)

街区(小区)车行道路面

编号 名称	做	法 构 造	备 注
⑦ 透水混凝土整体路面	1. 30厚彩色透水整体路面面层. 2. 90厚彩色透水整体路面底层. 3. 20厚粗砂找平、压实. 4. 200厚(粒径20~60)透水级配碎石. 5. 素土夯实,压实度>93%		适用于居住区路、小区路、厂区路、停车场、广场、体育馆等
⑧ ^a _b 透水沥青路面	1. 30厚透水沥青上面层. 2. 70厚大粒径透水沥青下面层(b:设透水弹黄钢管). 3. 200厚透水水泥稳定碎石基层. 4. 300厚级配碎石垫层(a:设透水盲管). 5. 土工布(200~500g/m ²). 6. 素土夯实,压实度>93%		适用于居住区路、小区路、厂区路、停车场、广场等~轻型机动车道
⑨ 嵌草砖路面	1. 80厚嵌草砖孔内填种植土拌草籽种子. 2. 30厚1:1黄土粗砂. 3. 100厚1:6水泥石土(无砂)大孔混凝土. 4. 300厚天然级配碎石. 5. 素土夯实,压实度>93%		适用于园路、停车场等 (行车荷载<3t)

注:

- ①混凝土路面荷载按: 车行荷载<5t,选用120厚面层;
车行荷载5t~8t,选用180厚面层;
车行荷载8t~13t,选用220厚面层.

②⑥括号内为车行荷载5~30t的作法;
③透水沥青路面行车道宜采用排水性路面.如采用透水性路面,应对流经路面的水质和道路的承载能力进行专门的评估.

- ④本图集透水砖路面均根据四川中建高新新材料有限公司提供的设计资料编制.
- ⑤本图集透水混凝土整体路面均根据绵阳靓圆科技有限公司提供的设计资料编制.
- ⑥本图集透水沥青路面均根据上海砾仁环保科技发展有限公司提供的设计资料编制.

车行道路

西南18J812

页次 21

铺地做法

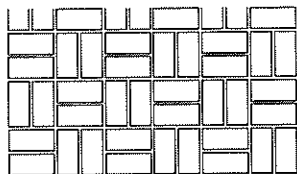
MU7.5灰砂砖铺地, M5水泥砂浆嵌缝

30厚粗砂垫层
100厚碎砖(石、卵石) 压实
素土夯实

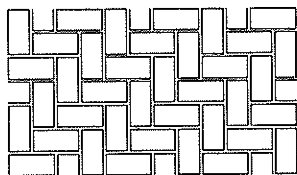


① 砖铺地

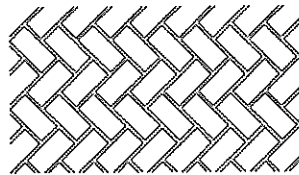
铺地拼花形式



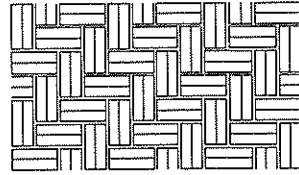
①



②



③



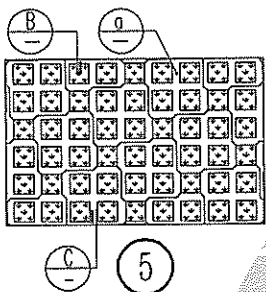
④

50厚嵌草水泥砖

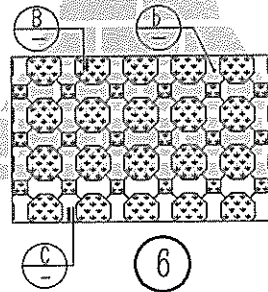
30厚粗砂垫层
100厚碎砖(石、卵石) 压实
素土夯实



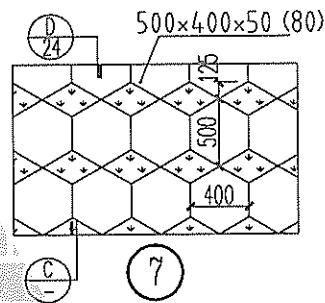
⑤ 嵌草砖铺地



⑤



⑥



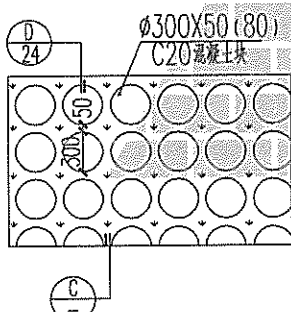
⑦

含砂粘土渗草粒80厚

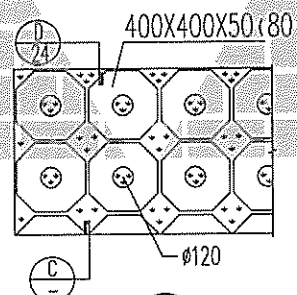
素土夯实
粘土夯实起1%排水坡
80厚混凝土块



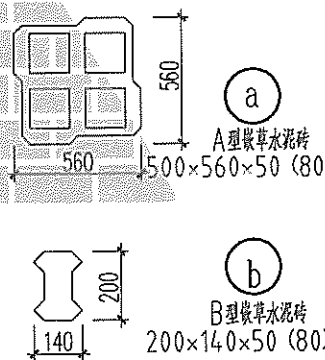
⑧ 混凝土铺地



⑧



⑨



注:
1. 使用范围: 适用于一般庭院, 人行道, 小区内绿化停车场。
2. 室外铺地面层材料应考虑防滑, 避免使用大面积釉面和磨光面铺装面材, 选择符合产品标准要求材料, 注意铺装面材的宽度与道路或庭院的模数关系。
3. 编号5、6、7、8、9嵌草砖用于人行道厚度为50, 用于绿化停车场厚度为80。
4. 本图集中各铺装样式之间可再多种组合, 灵活运用。

铺地(一)

西南18J812

页次 23

铺地做法

铺地拼花形式

C20混凝土块或片石,大小详平面图

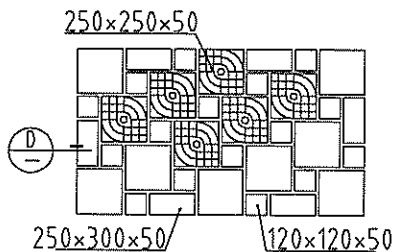
30厚粗砂垫层

100厚碎砖(石、卵石)压实

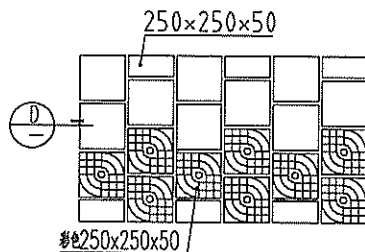
素土夯实



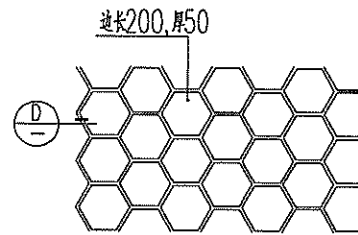
(D) 混凝土块铺地



(10)



(11)



(12)

50厚预制混凝土连锁砌块,振动压实

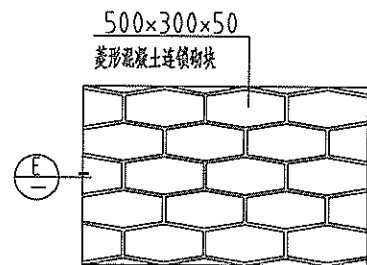
30厚粗砂垫层

100厚碎砖(石、卵石)压实

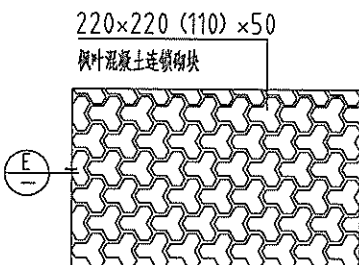
素土夯实



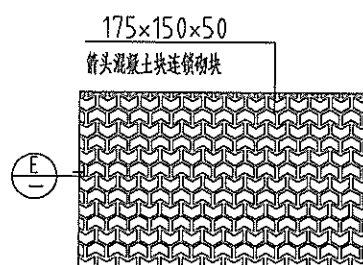
(E) 预制混凝土砌块铺地



(13)



(14)



(15)

80厚C15混凝土嵌粘卵石

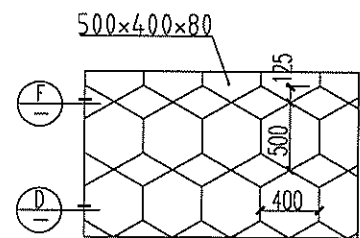
30厚粗砂垫层

100厚碎砖(石、卵石)压实

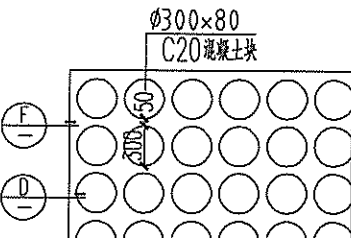
素土夯实



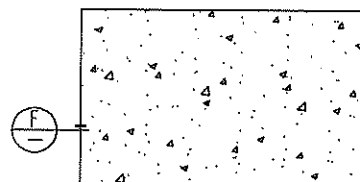
(F) 混凝土卵石铺地



(16)



(17)



(18)

铺地(二)


西南18J812

页次 24

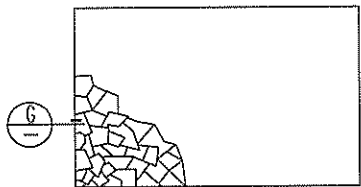
铺地做法

铺地拼花形式

片石或碎大理石、花岗石
30厚粗砂垫层
100厚碎砖(石、卵石)压实
素土夯实



① G 石材铺地



① 19


102×102×102花岗石铺路石, 斩毛面
基层做法同①

① 20

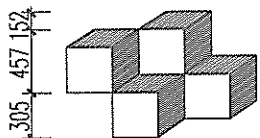
500×200×50打平条石, 中同斩毛面, 周边20宽打磨光
基层做法同①

① 21

100厚C15混凝土垫层,
表面4厚彩色强化剂
30厚粗砂层
100厚碎砖(石、卵石)压实
素土夯实



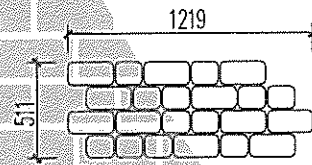
① H 艺术地坪



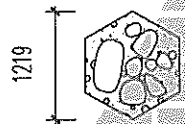
① a 三维梦幻石纹样



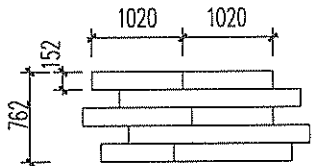
① d 岩板纹样



① b 平行古砖纹样

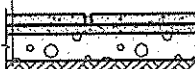


① e 花园石纹样

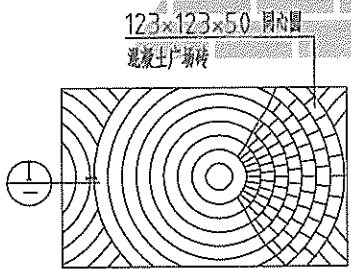


① c 木纹纹样

50厚C20混凝土块, 掺量: 3水泥砂浆
30厚粗砂层
100厚碎砖(石、卵石)压实
素土夯实

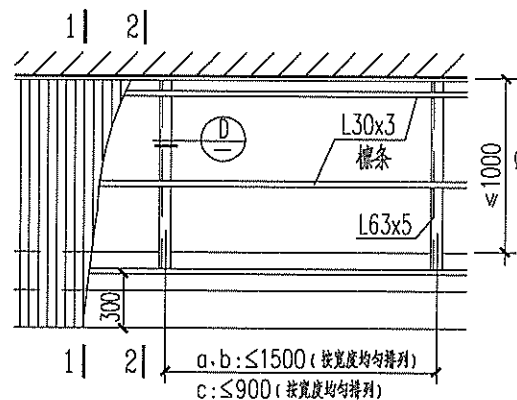


① I 混凝土块铺地

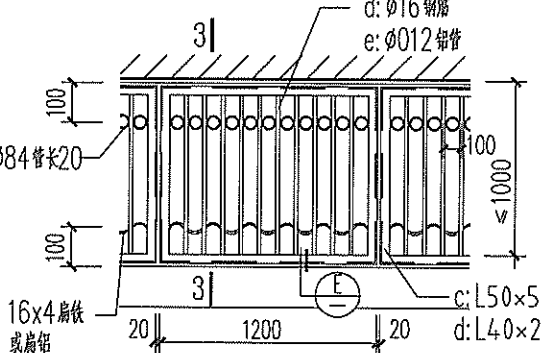


① 22

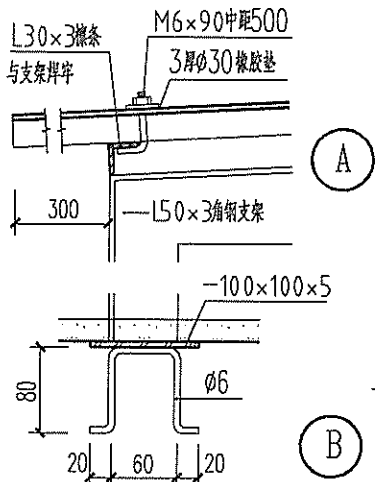
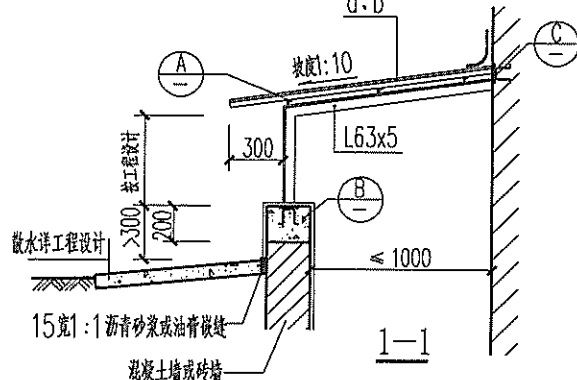
注:
1. 彩色强化剂渗透强化处理工艺可基于多种基本色调配出任何颜色, 可使用系统模具浇注多种纹理。
2. 艺术地坪系统具有多种款型, 同种款型多种尺寸, 并可根据实际需要定制更多款型(参见d~e纹样)。
3. 适用于小区人行道、停车场及铺地等。



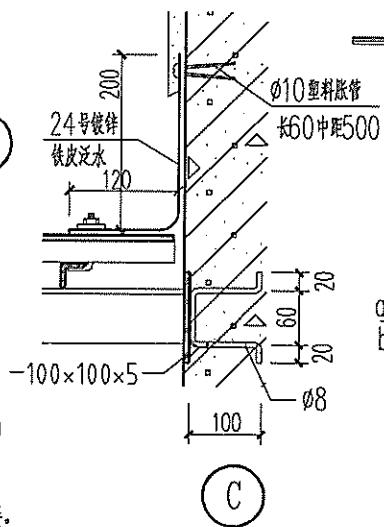
1-1 平面
a-阳光板(聚碳酸酯板)
b-温黛克斯板(BOPVC)
C-安全玻璃



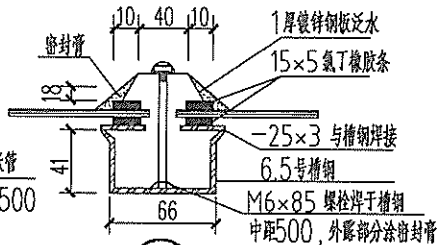
2-d 平面
d-型钢
e-铝型材



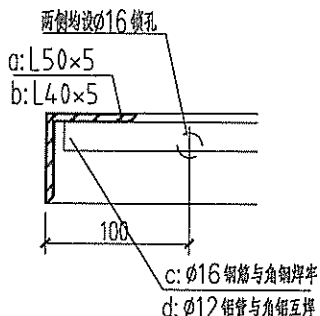
A



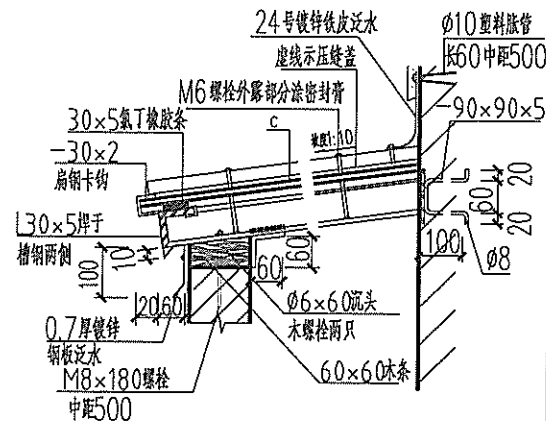
B



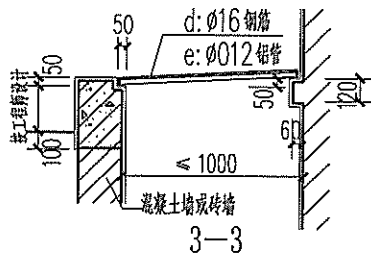
C



D



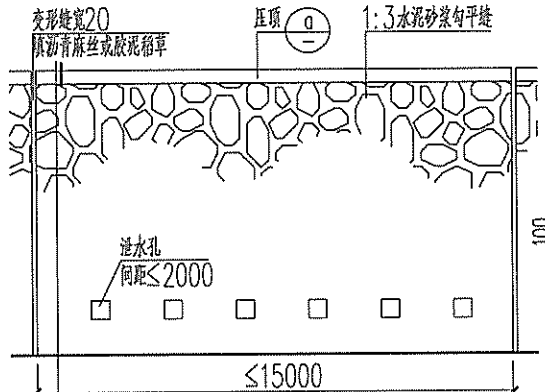
2-2



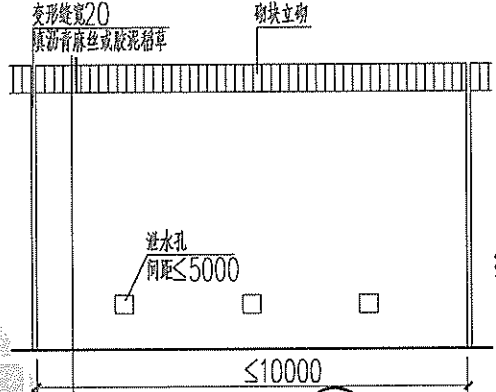
3-3

- 注:
1. 窗井架、管子等所有金属连接均为焊接。
 2. 所有铁件均刷防锈漆一道, 调合漆二道, 油漆颜色由设计人定。
 3. 角钢支架用于砖墙时, 需将预埋件埋入C15 混凝土 240x240x240 预制块内, 砌于砖中。
 4. 阳光板或温黛克斯板与檩条的固定可用M6x90 镀锌螺丝或铝螺丝。
 5. 安全玻璃规格最小尺寸为6 (钢化)+0.76PVB+6 (钢化) 钢化夹层玻璃。

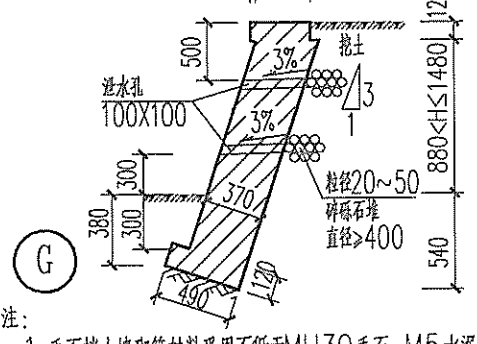
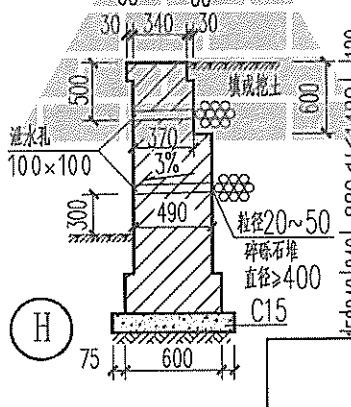
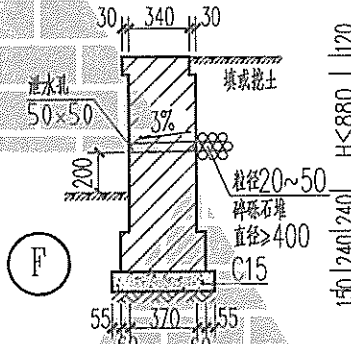
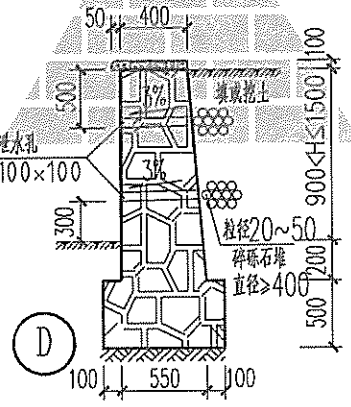
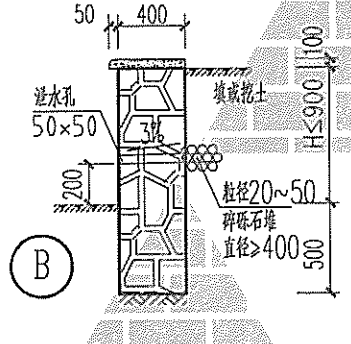
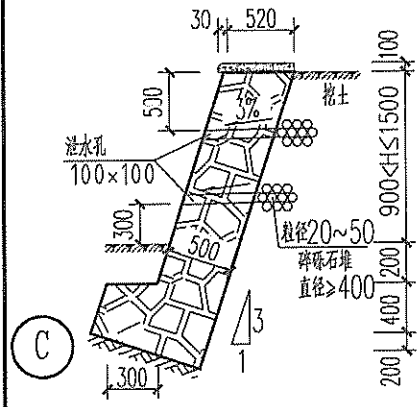
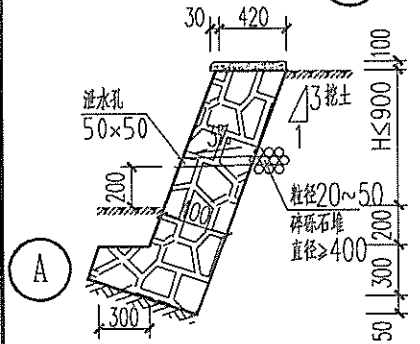
窗井		西南18J812
页次	26	



① 毛石小挡墙

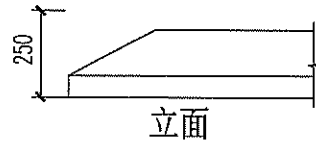


② 砖砌小挡墙

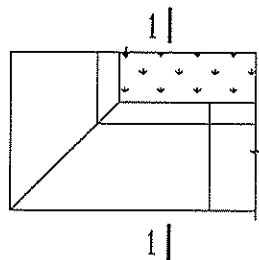


- 注:
1. 毛石挡土墙砌筑材料采用不低于MU30毛石, M5水泥砂浆砌筑, 用于外墙的石面要求平整。
 2. 小挡墙高度 $H > 1500\text{mm}$, 应另行设计。当挡墙高度 $> 700\text{mm}$ 并有人行时, 应设护栏或栏杆, 可选用本图集栏杆、护栏; 未设置护栏时, 应设置压顶。
 3. 小挡墙一侧不承受车辆荷载, 建构筑物距挡墙距离不应小于挡墙高。小挡墙的基础处理措施, 沉降缝的设置, 应在设计时结合地基承载力、水文地质情况等条件综合考虑。小挡墙墙后填土顶面的人群荷载 $\leq 1.00\text{KN/m}^2$ 。
 4. 排水孔根据工程设计定, 设上下两排排水孔时, 位置应上下错开。排水沟按工程需求选用本图集第4页~第5页排水沟作法。

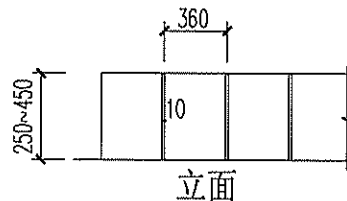
小挡墙		西南18J812
		页次 27



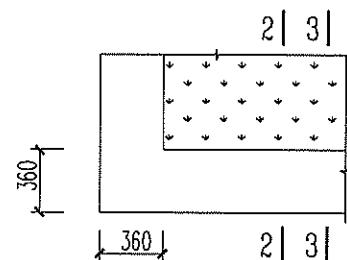
立面



① 平面



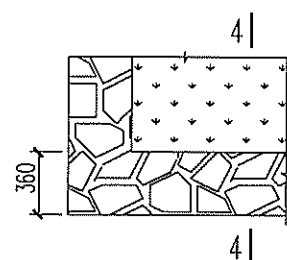
立面



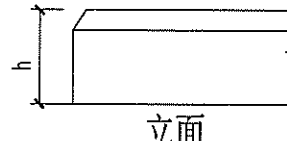
②^a/_c 平面



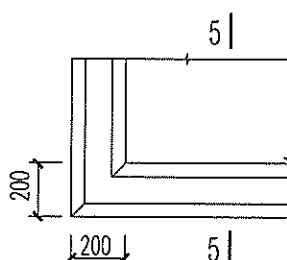
立面



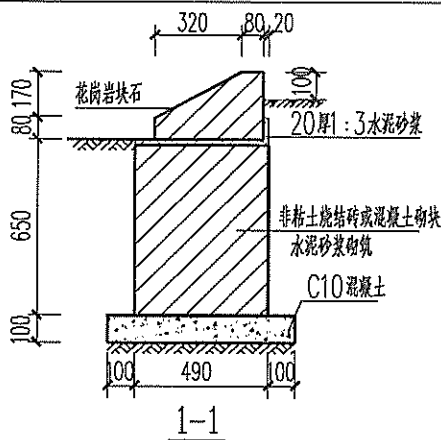
③^a/_b 平面
a 拼缝毛石
b 石板



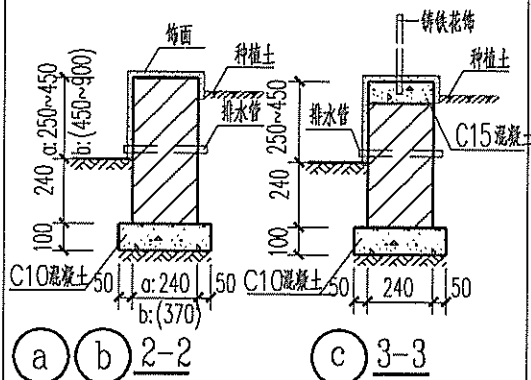
立面



④ 平面

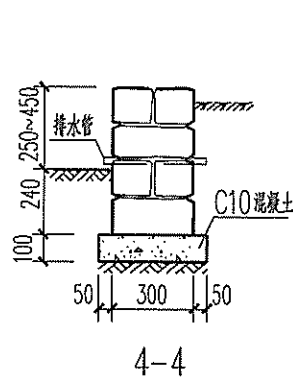


1-1

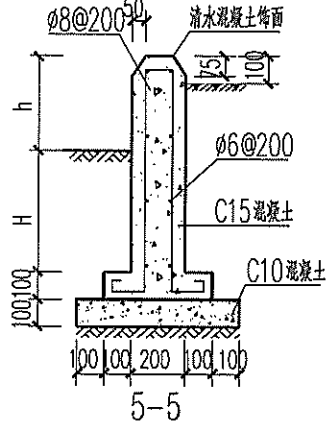


② a b 2-2

③ c 3-3



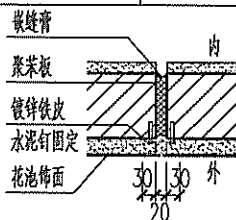
4-4



5-5

注:

1. 花池饰面做法可参见本图集外饰面材料做法选用表。
2. 花池平面按工程设计,花池直段长度>30m时应设伸缩缝,做法按本页a。
3. 花池上部铸铁花饰按工程设计。
4. 花池内种植土高度宜低于挡墙顶50~100mm,排水管采用 $\phi 50$ 钢管,间距2000mm,管口处无纺布卵石滤水。

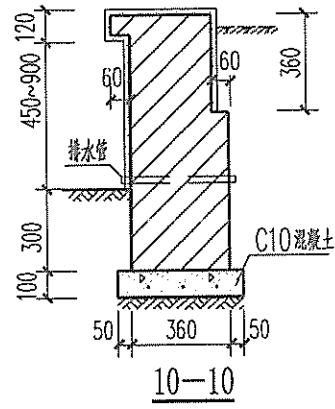
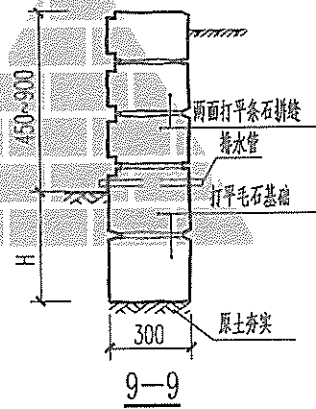
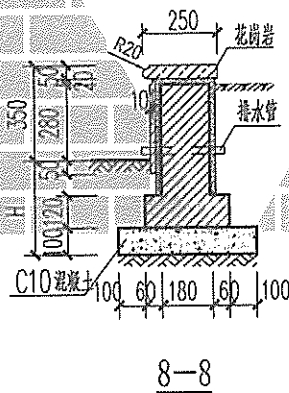
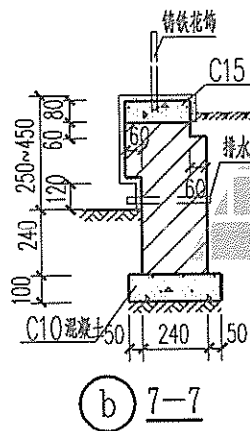
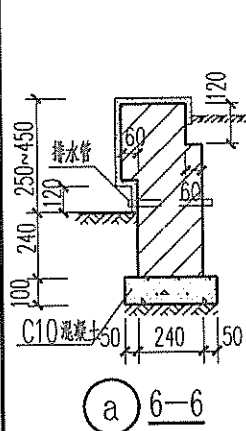
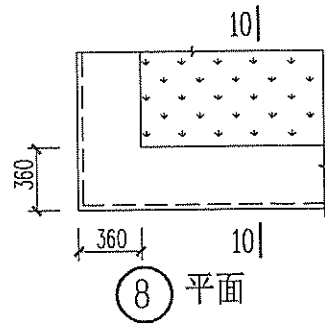
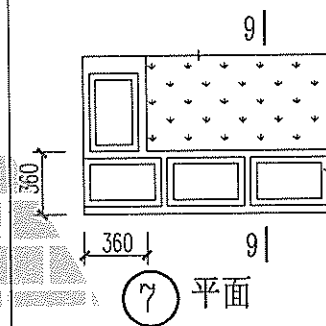
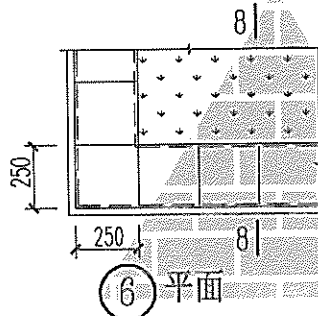
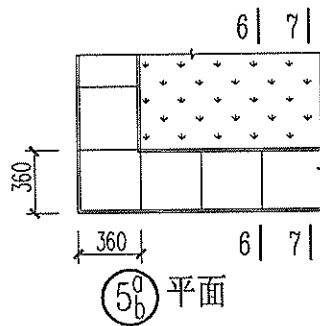
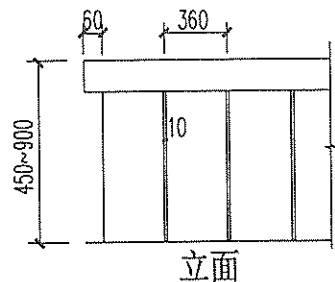
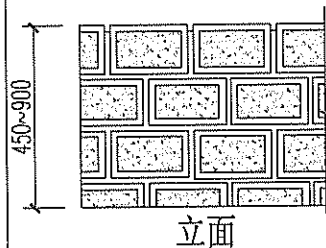
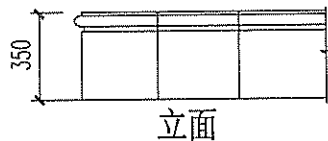
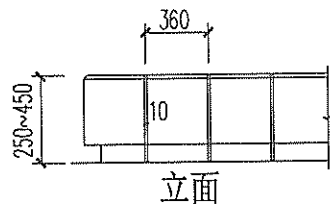


① a 伸缩缝

花池(一)

西南18J812

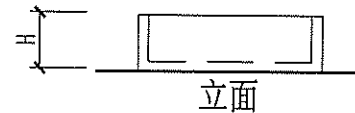
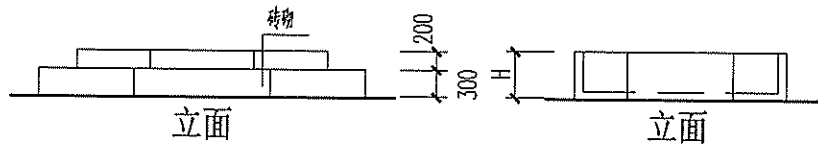
页次 28



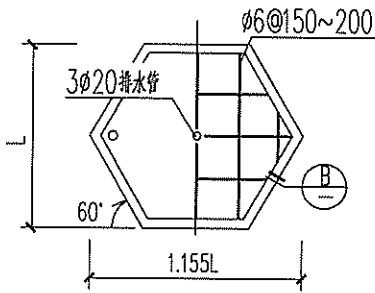
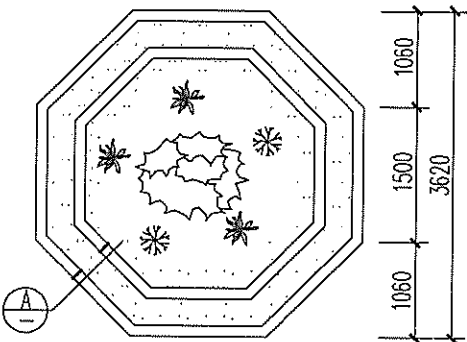
花池(二)

西南18J812

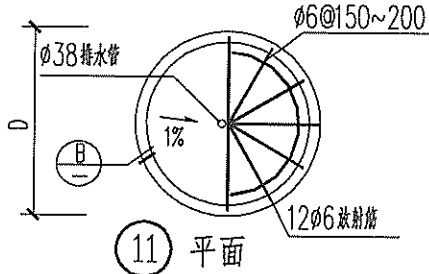
页次 29



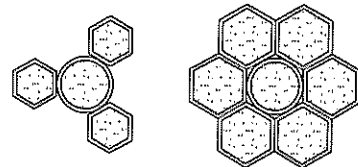
六角形花池组合示例



10 平面



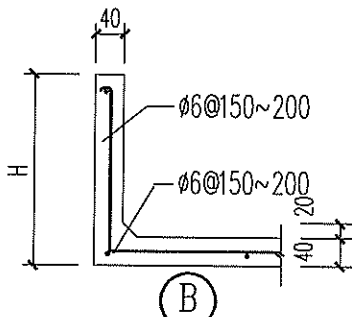
11 平面



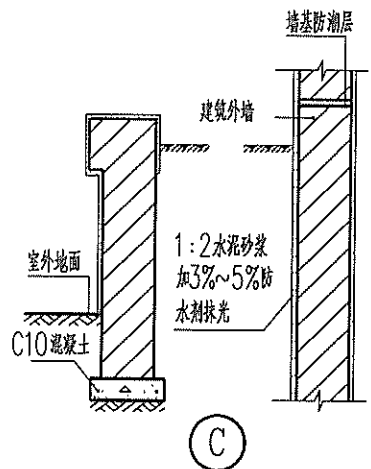
六角形与圆形花池组合示例

型号	L(D)	H
I	450	200
II	600	250
III	700	250

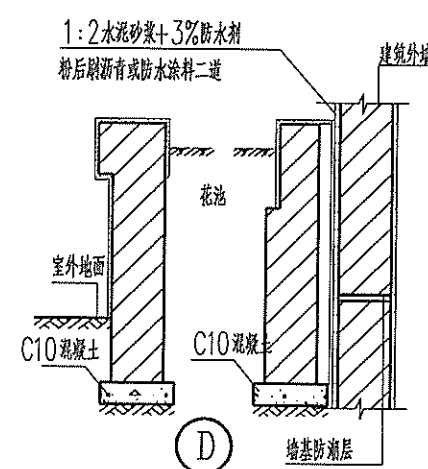
- 9 平面
- a 水刷石抹面
 - b 面砖
 - c 花岗石



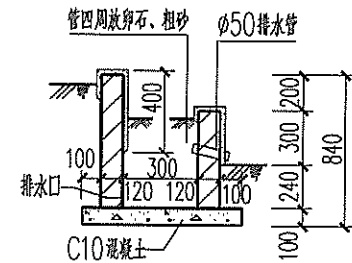
B



C



D



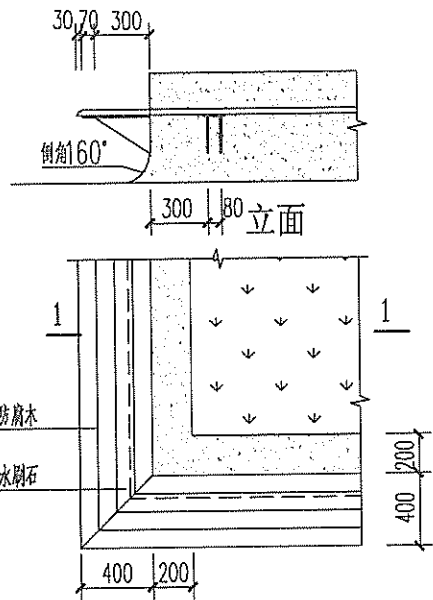
A

注：
 1. 编号⑨⑩用1:1白水泥水磨石预制，组合形式由工程设计自行选定，并在平面图中示出。
 2. 花台、花池基底有淤泥、杂草等物时应清除干净，夯实后方可施工。
 3. 花池靠建筑物时墙面应进行防潮处理，当建筑防潮层高于花池时，外墙面详C大样；当建筑防潮层低于花池时，外墙面详D大样。

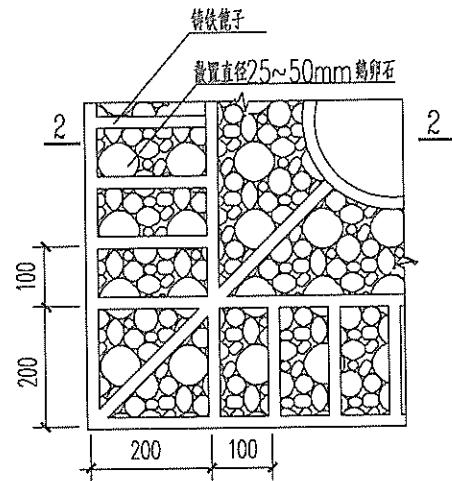
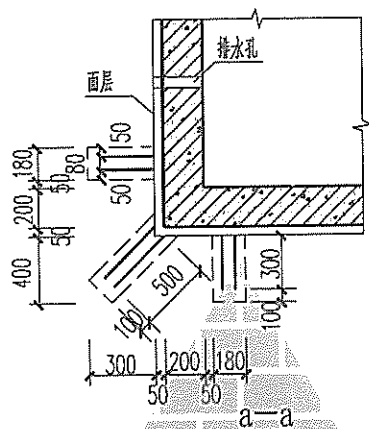
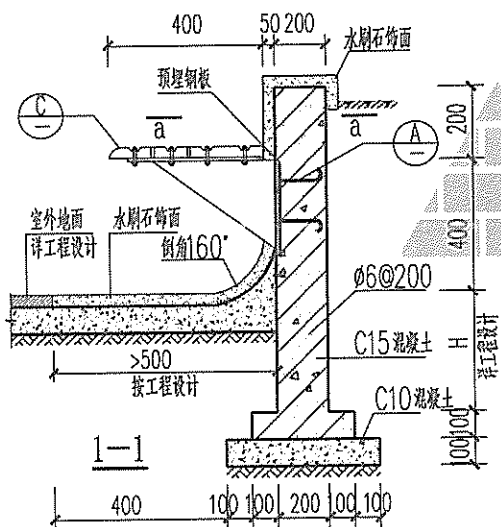
花池(三)

西南18J812

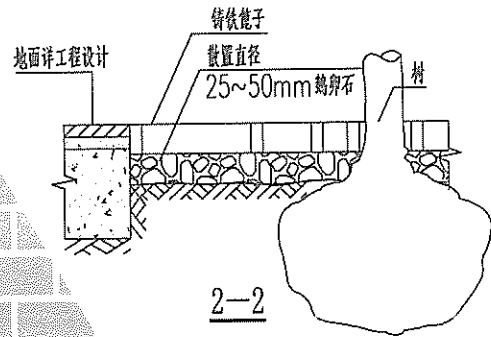
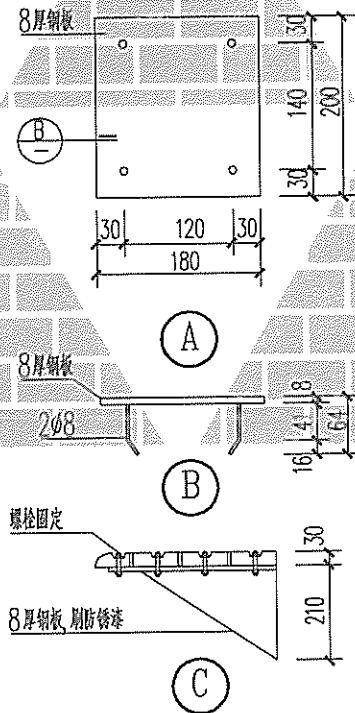
页次 30



① 带凳树池平面



② 铺卵石树池平面



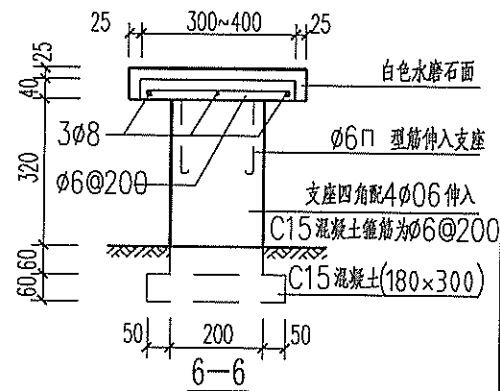
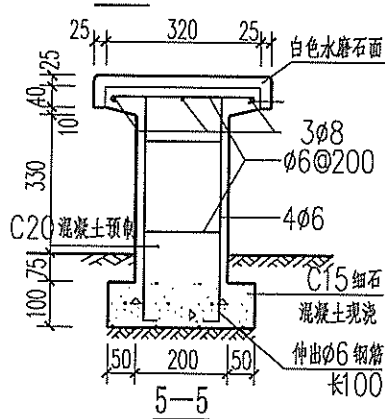
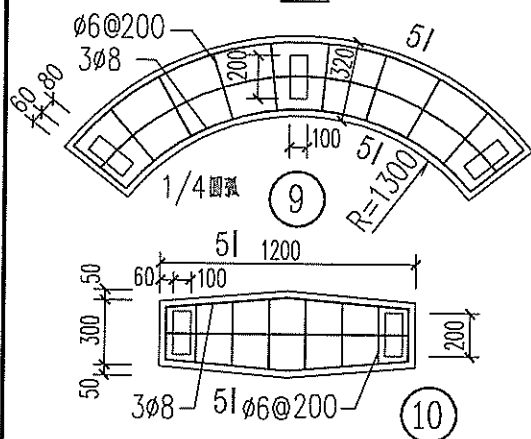
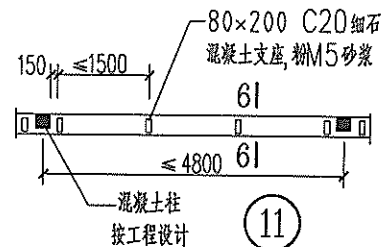
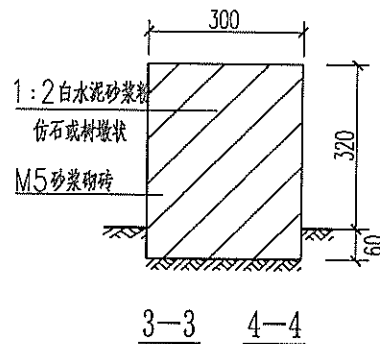
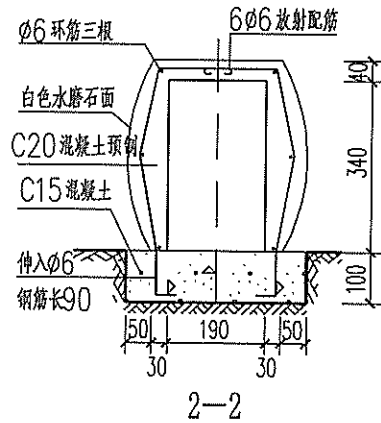
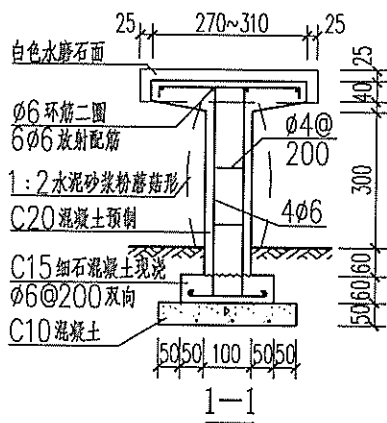
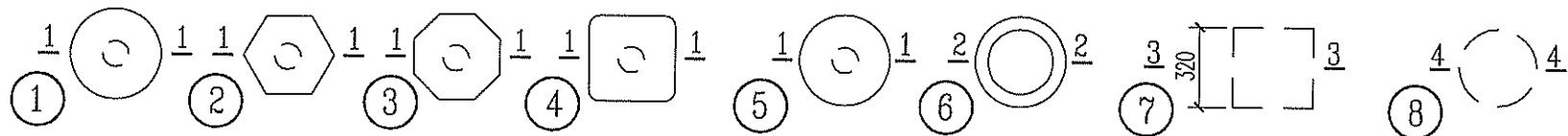
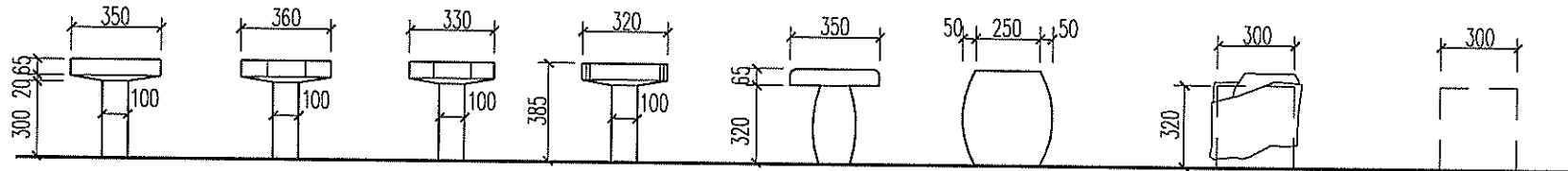
注:

1. 树池基础埋深详工程设计。
2. 树池饰面做法可参见本图集外饰面材料做法选用表。
3. 树池内种植土高度宜低于50~100mm, 排水管采用 $\phi 50$ 钢管, 间距2000mm, 管口处无纺布卵石滤水。

树池

西南18J812

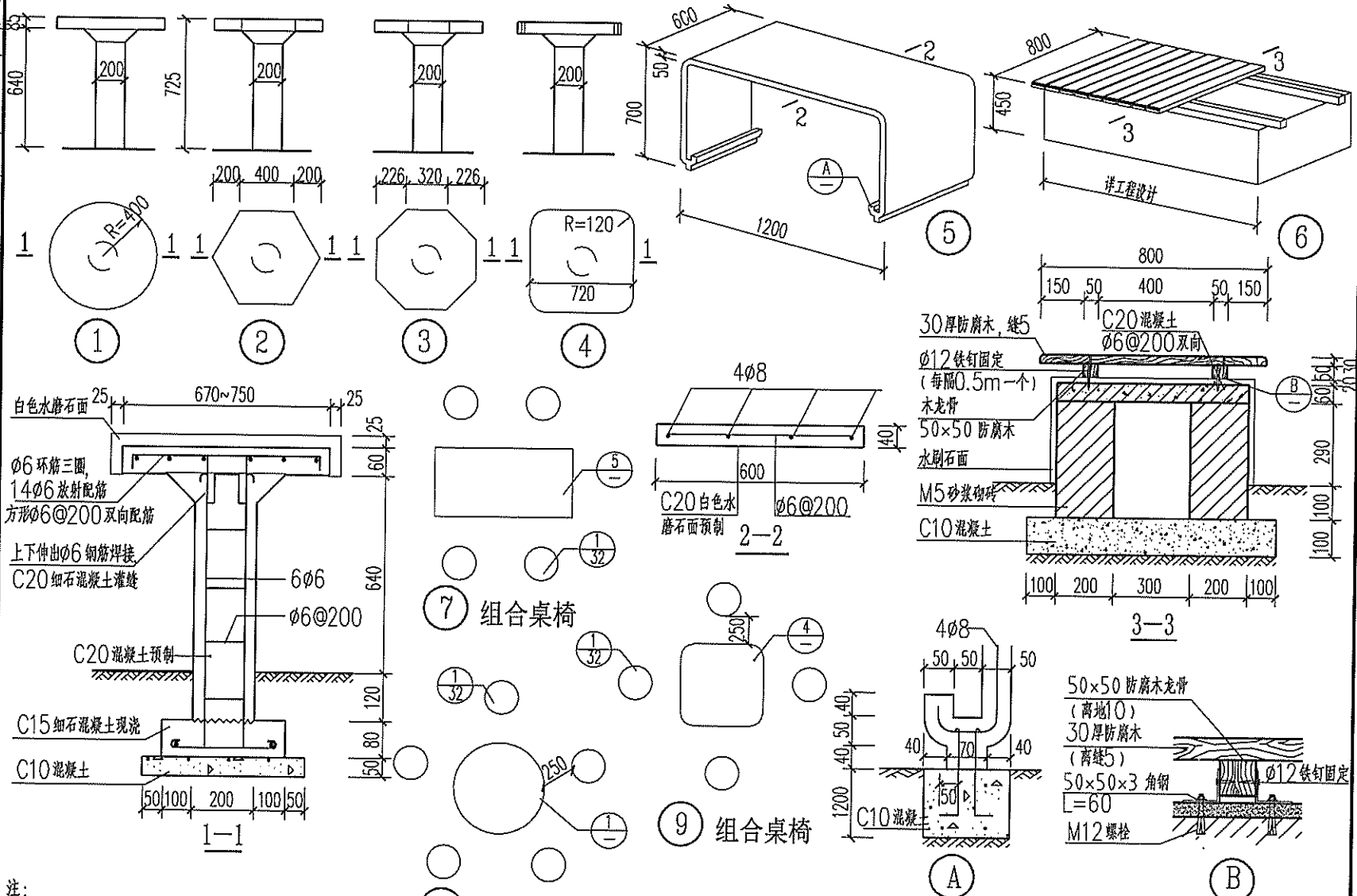
页次 31



室外凳、桌、椅 (一)

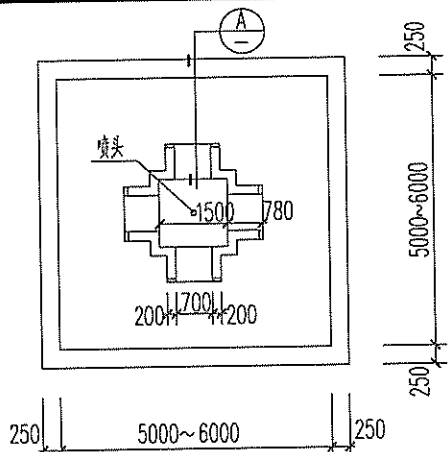
西南18J812

页次 32

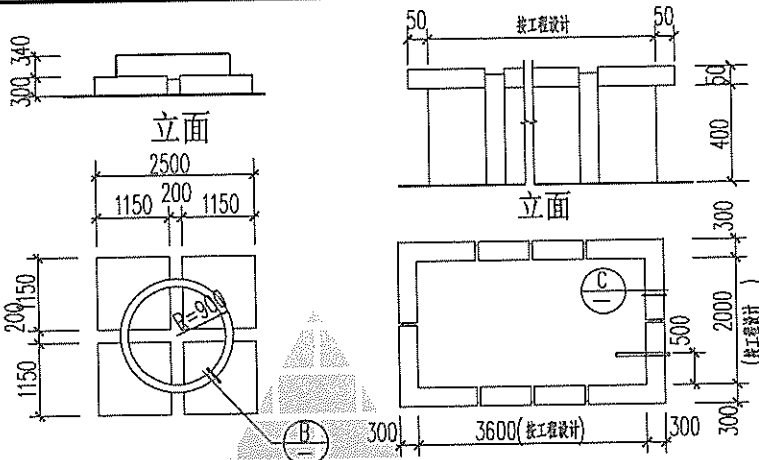


注：
凳为整体预制，条凳、椅、桌面与支座分开预制，并在相应位置伸出钢筋焊牢后用细石混凝土灌缝。

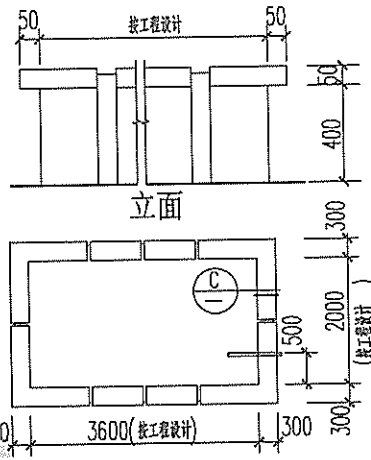
室外凳、桌、椅 (三)		西南18J812
页次	34	



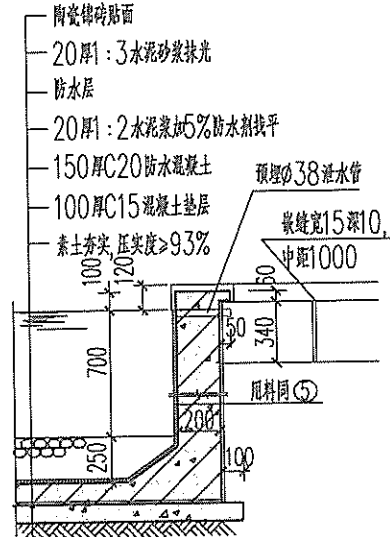
① 方形跌水池



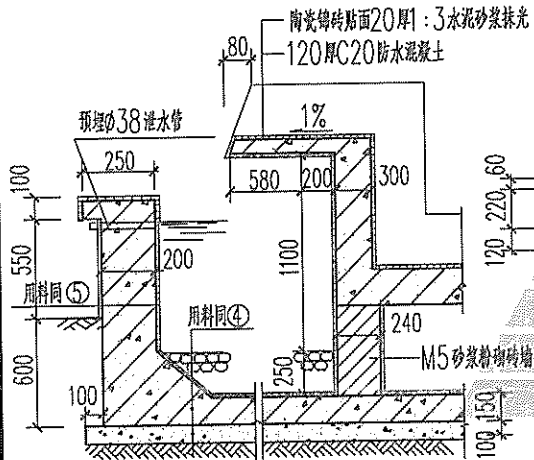
② 屋面水池 (一)



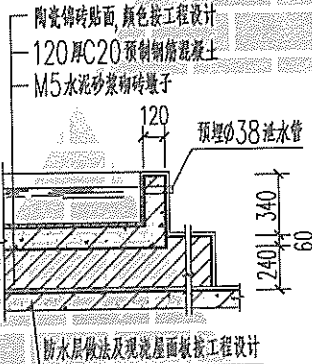
③ 屋面水池 (二)



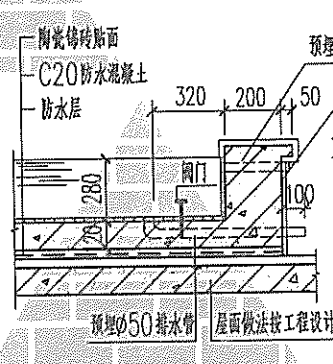
④ 水池剖面 (一)



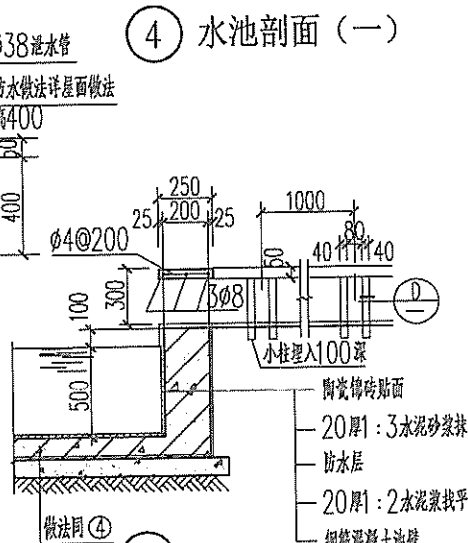
A



B

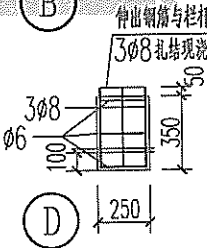


C



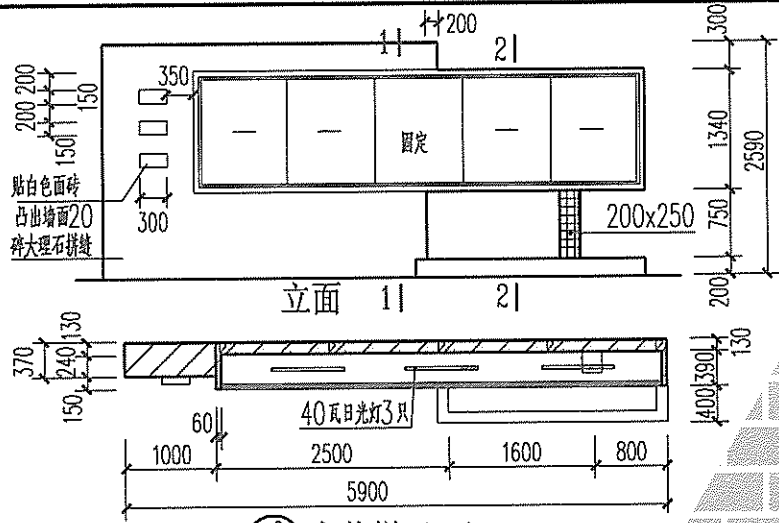
⑤ 水池剖面 (二)

注
 1. ④⑤平面按工程设计。
 2. ③长宽除按图注外,也可按工程设计。
 3. 防水层详工程设计。

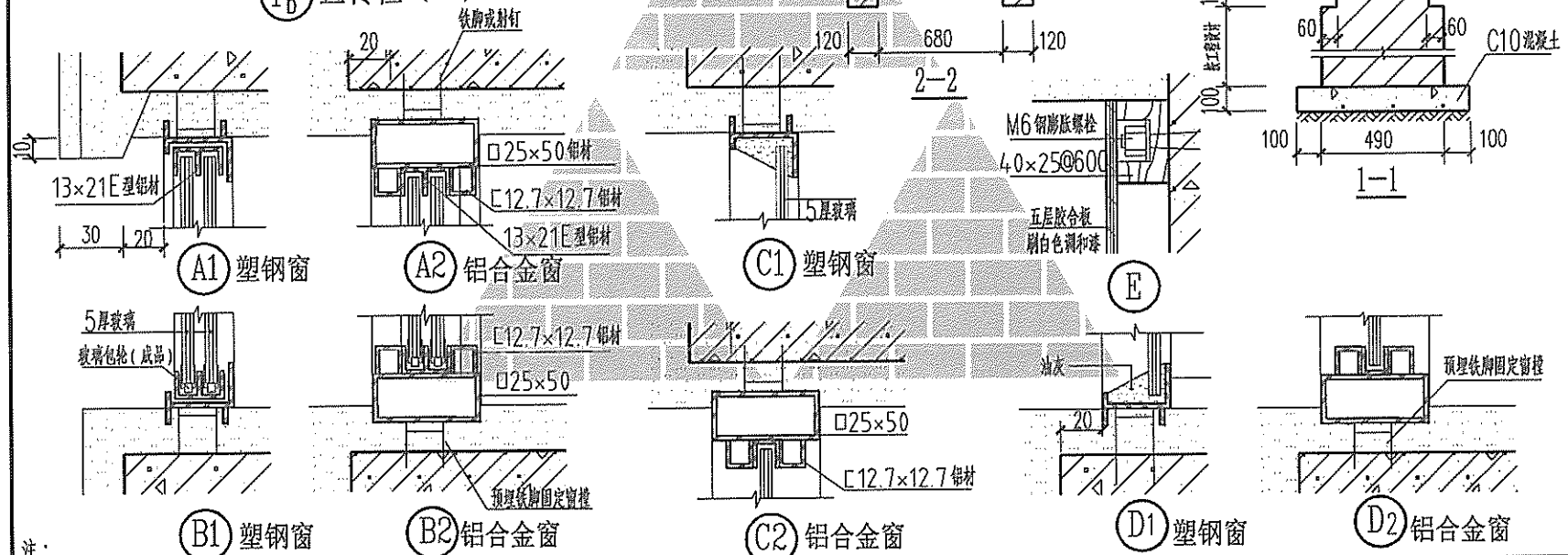
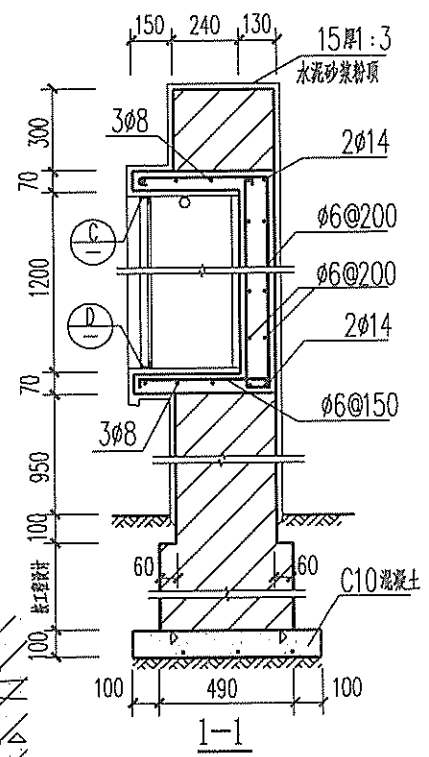
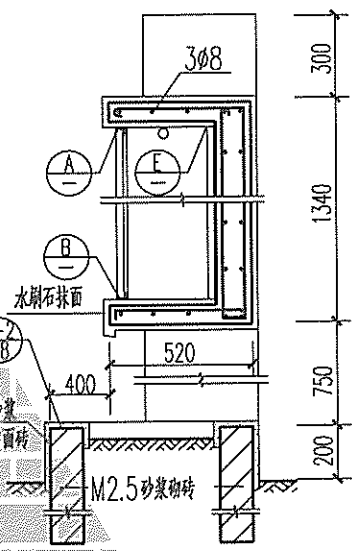


D

水池 (一)		西南18J812
		页次 35



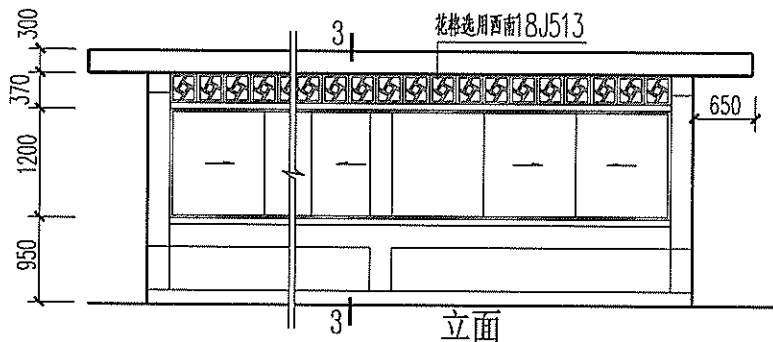
1a
1b 宣传栏(一)



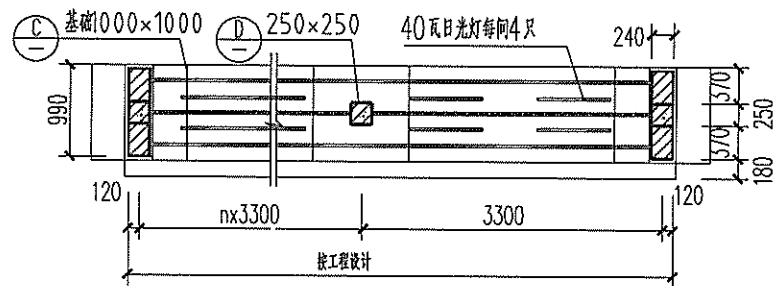
注：
1. 用料：a—白水泥水刷石铝合金窗；b—面砖铝合金窗。
2. 日光灯线在宣传栏内用明敷带护套塑料铜芯线。
3. 推拉玻璃窗固定用玻璃锁。

室外宣传栏(一)

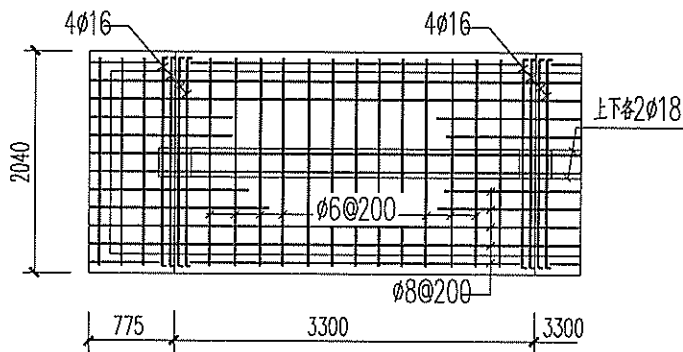
西南18J812	
页次	37



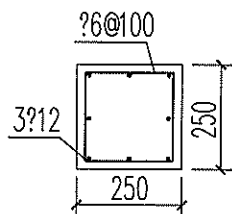
立面



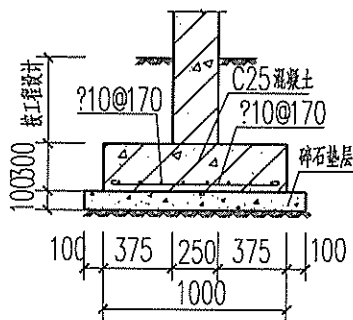
2^a 宣传栏 (二)



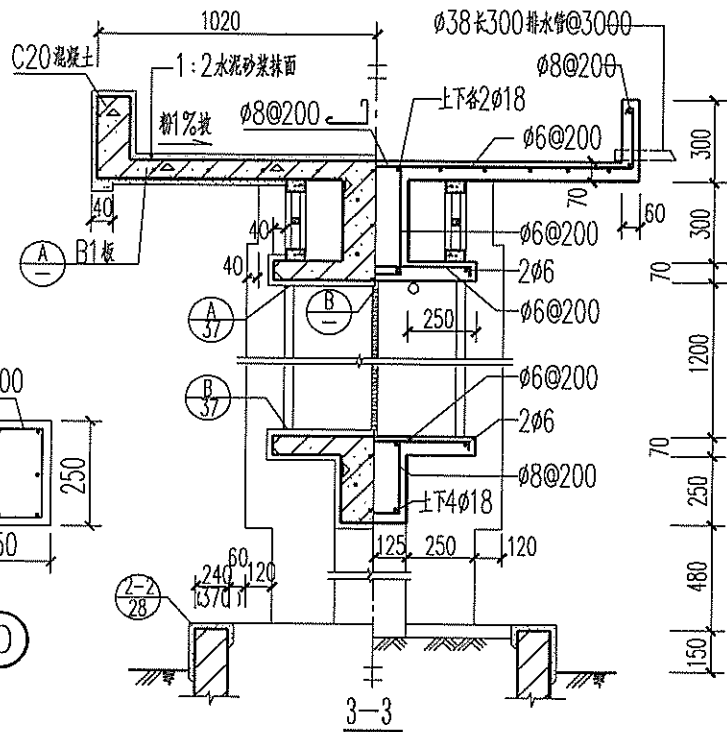
A B1板配筋平面图



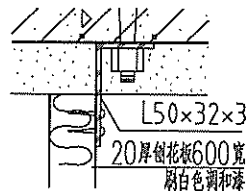
D



C



3-3



B

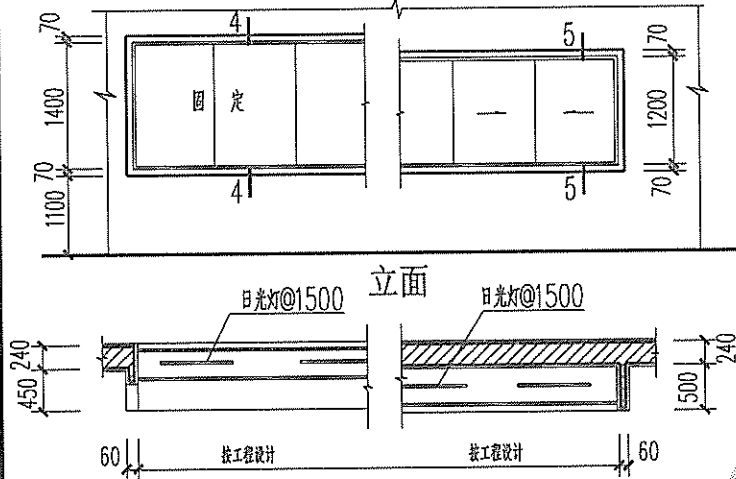
注:

1. 用料: a—白水泥水刷石铝合金窗; b—一面砖铝合金窗。
2. 日光灯线在宣传栏内用明敷带护套塑料铜芯线。
3. 推拉玻璃固定用玻璃胶。

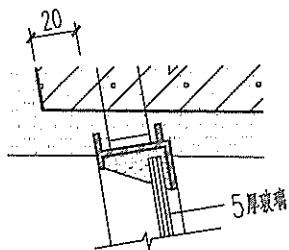
室外宣传栏 (二)

西南18J812

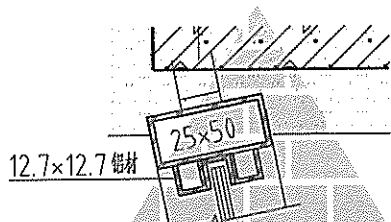
页次 38



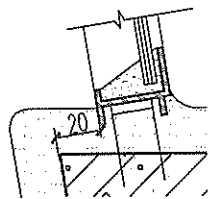
3^a 宣传栏 (三) 4^a 宣传栏 (四)



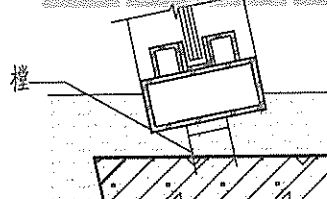
A1 塑钢窗



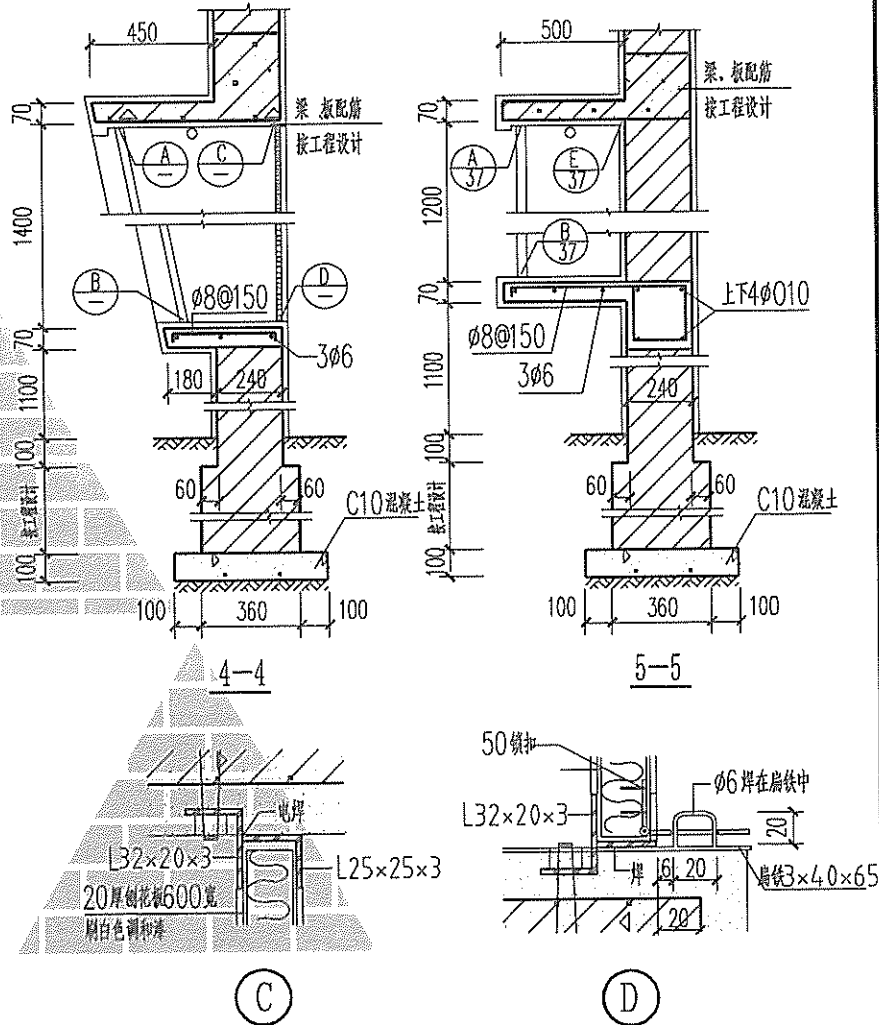
A2 铝合金窗



B1 塑钢窗



B2 铝合金窗



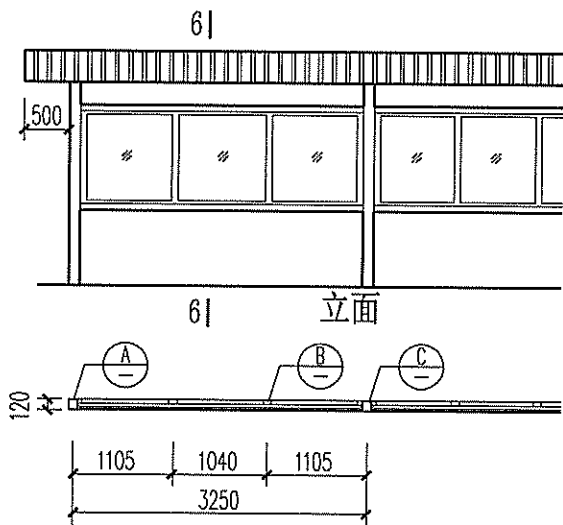
注:

1. 用料: a—白水泥水刷石铝合金窗; b—一面砖铝合金窗。
2. 日光光线在宣传栏内用明敷带护套塑料铜芯线。
3. 推拉玻璃固定用玻璃锁。

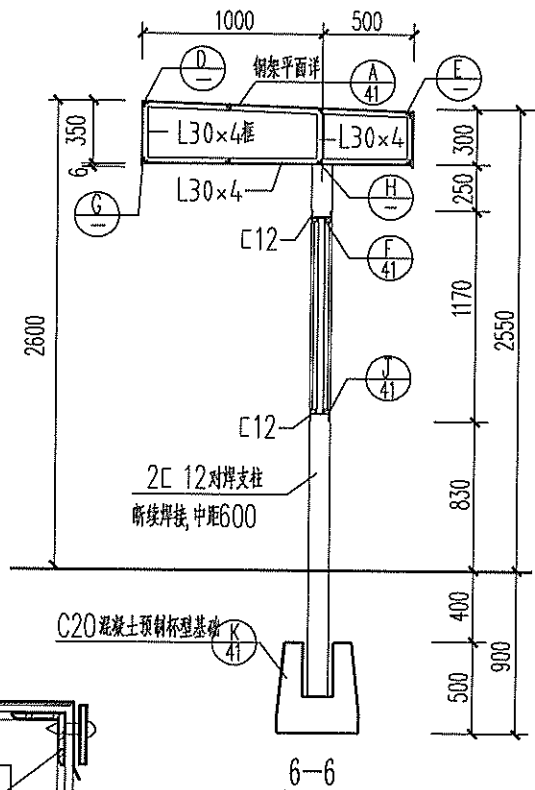
室外宣传栏(三)

西南18J812

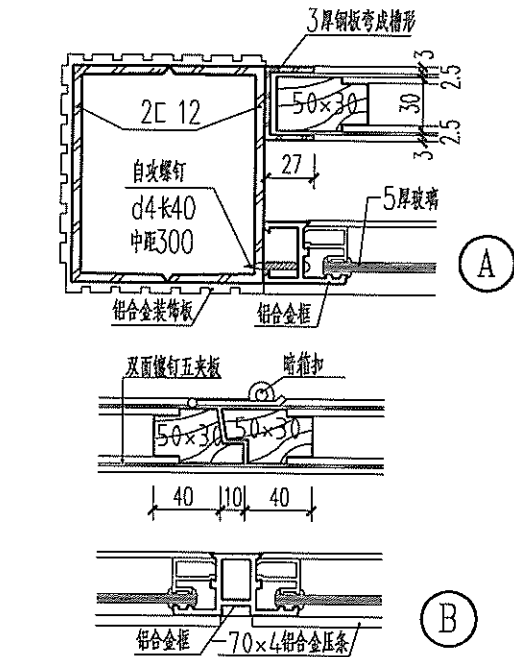
页次 39



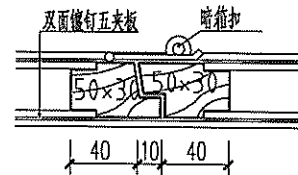
⑤ 宣传栏(五)



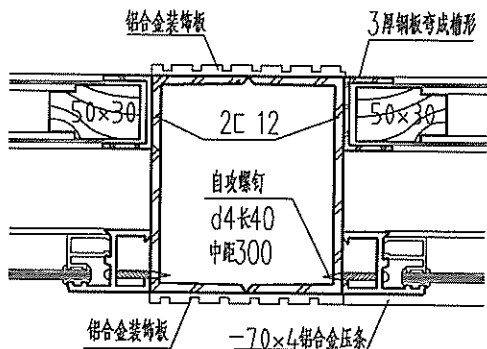
6-6



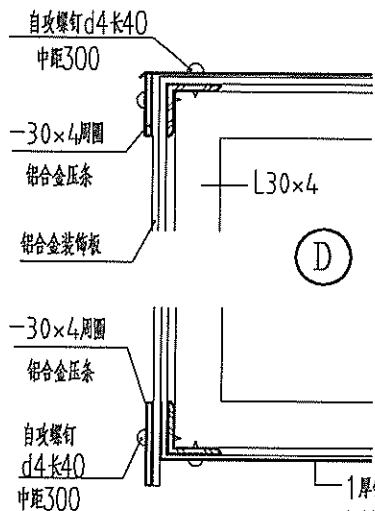
① A



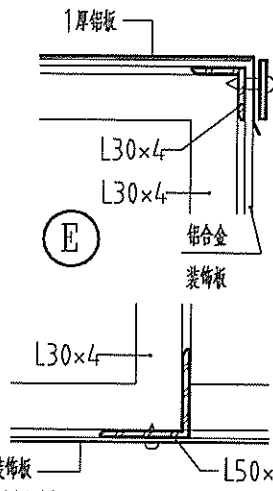
① B



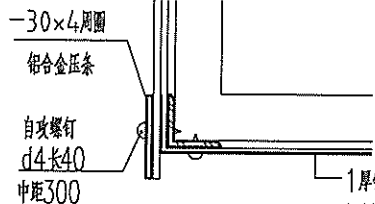
① C



① D



① E



① G

1厚铝合金装饰板
自攻螺钉 d4长40
固定@600

① H

注:

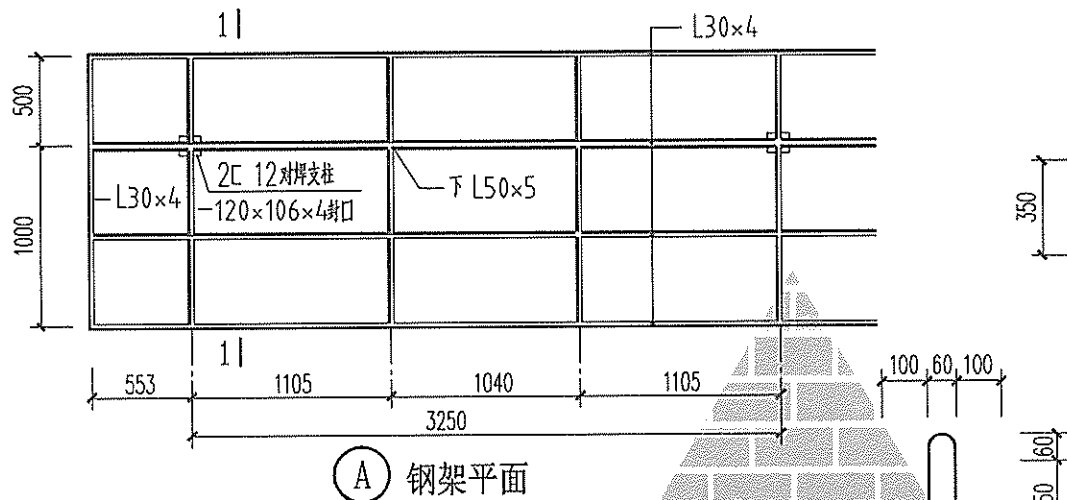
1. 宣传橱窗单元组合数最多不超过五个。
2. 宣传橱窗玻璃尺寸为1000mm宽, 1000mm高。
3. 该宣传橱窗用铝合金框均参照50系列 LC型成品型材设计, 如采用其他型材时, 玻璃尺寸应随之变动。
4. 装饰板均采用d4长40自攻螺钉固定, 钉中距300mm。

L50x5.5. 拉手长75, 每块展板设一只。

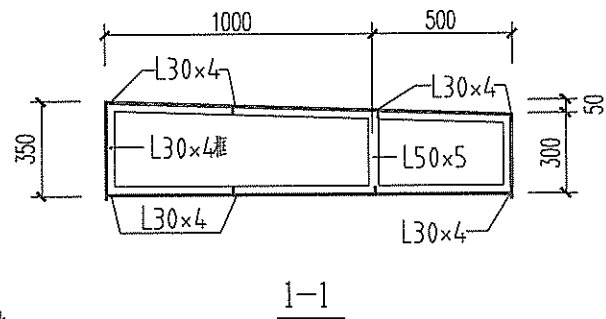
室外宣传栏(四)

西南18J812

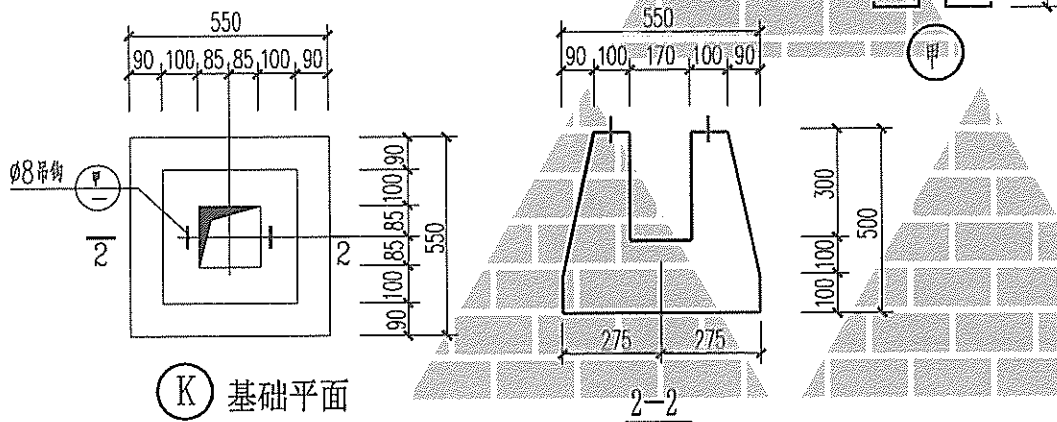
页次 40



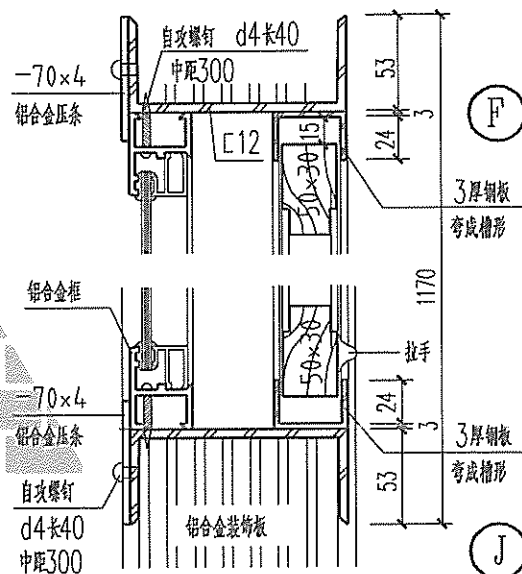
Ⓐ 钢架平面



1-1



Ⓚ 基础平面



Ⓕ

Ⓖ

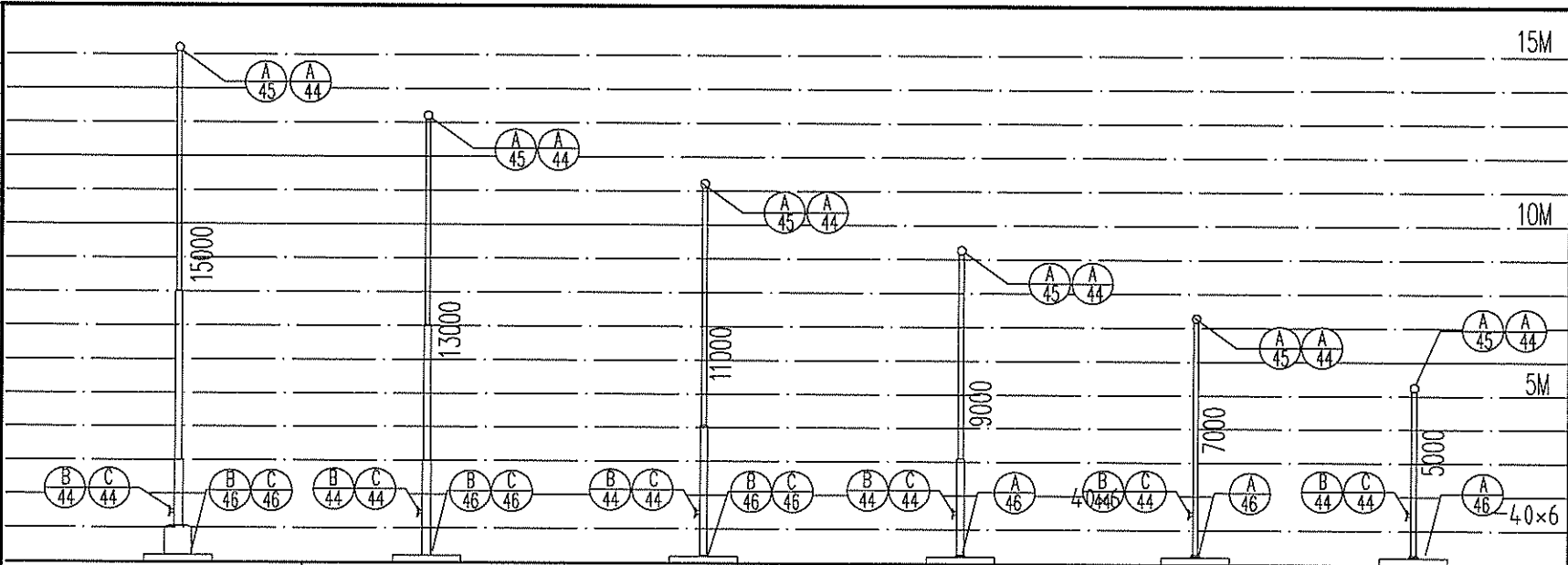
注:

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二道.
3. 钢支架埋入就位后, 杯型基础内缝均灌注C20细石混凝土.

室外宣传栏(五)

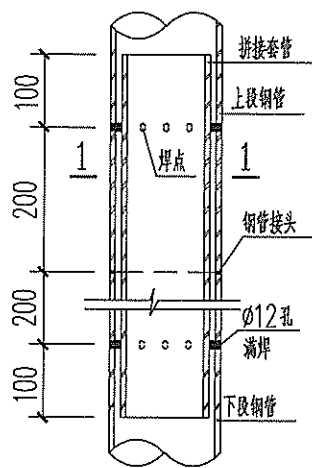
西南18J812

页次 41

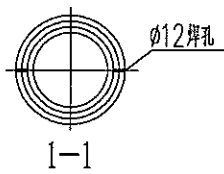


上 $\phi 108 \times 6$ 中 $\phi 133 \times 8$ 下 $\phi 159 \times 8$ | 上 $\phi 108 \times 6$ 中 $\phi 133 \times 8$ 下 $\phi 159 \times 8$ | 上 $\phi 108 \times 6$ 下 $\phi 133 \times 8$ | 上 $\phi 108 \times 6$ 下 $\phi 133 \times 8$ | $\phi 108 \times 6$ | $\phi 108 \times 6$

1^a_b



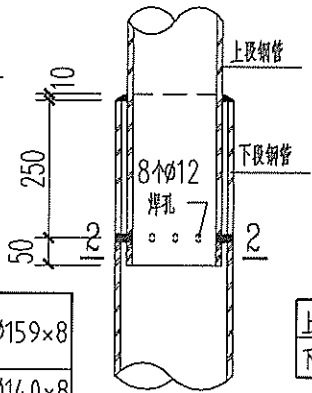
2^a_b



相同口径钢管对接

上段钢管	$\phi 108 \times 6$	$\phi 133 \times 8$	$\phi 159 \times 8$
下段钢管	$\phi 96 \times 6$	$\phi 117 \times 8$	$\phi 140 \times 8$
拼接套管	$\phi 96 \times 6$	$\phi 117 \times 8$	$\phi 140 \times 8$
套管长度	600	600	600

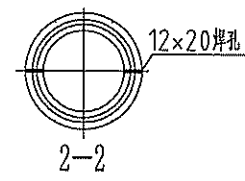
3^a_b



不同口径钢管插接

上段钢管	$\phi 108 \times 6$	$\phi 133 \times 8$
下段钢管	$\phi 133 \times 8$	$\phi 159 \times 8$

4^a_b



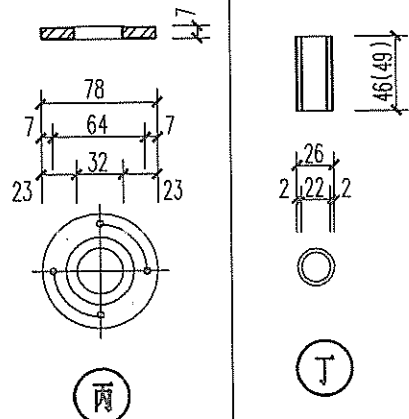
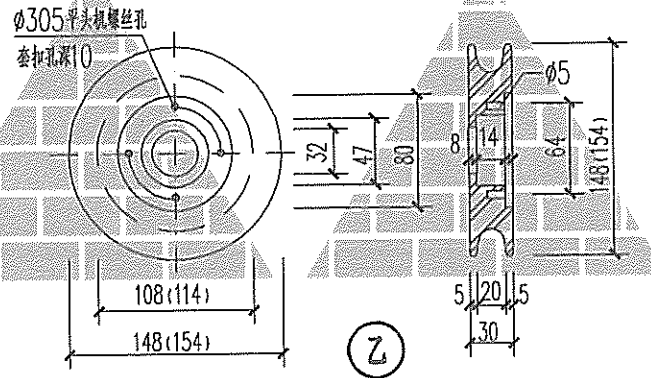
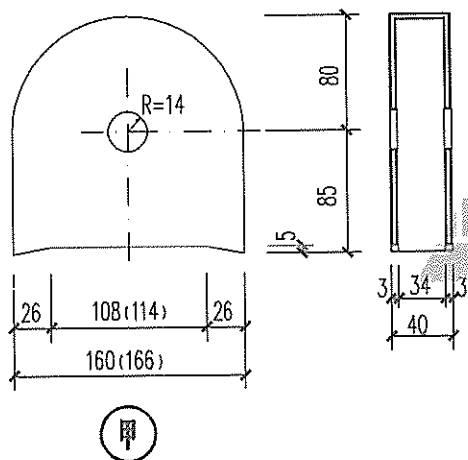
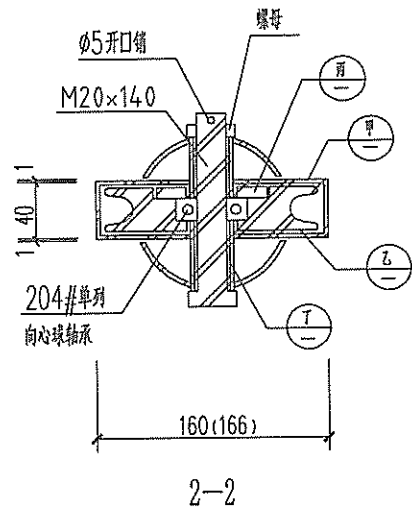
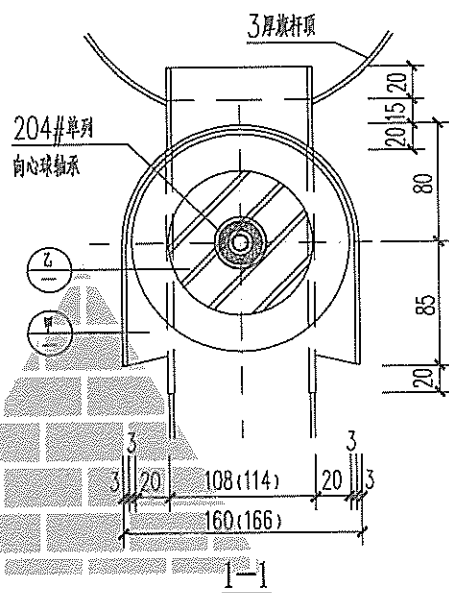
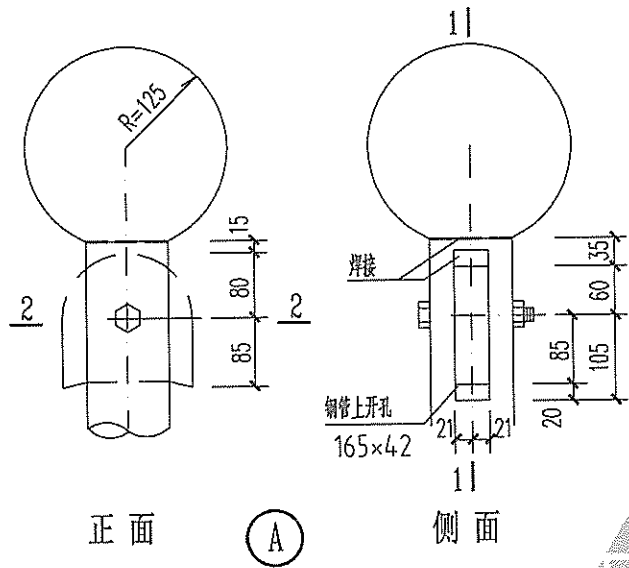
5^a_b

6^a_b

- 注
1. 旗杆分为圆形旗杆顶和长圆形旗杆顶两种形式, 选用时由设计人注明。
 2. 绕绳分为铸铜、钢板及不锈钢管三种形式, 选用时由设计人注明。绕绳钩距地高为1500, 与旗绳相摩擦的部位要磨圆打光。
 3. 不锈钢旗杆为在热轧无缝钢管外面套接薄壁抛光不锈钢管, 不锈钢管径随无缝钢管配套地变化。
 4. 热轧无缝钢管刷防锈漆一道, 银粉漆二道。
 5. 多根旗杆组合按4.3页选用。
 6. a—无缝钢管旗杆, b—不锈钢旗杆。

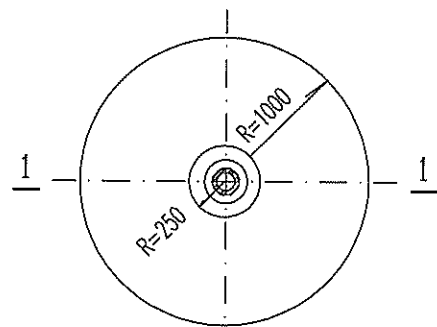
旗杆(一)

西南18J812
页次 42

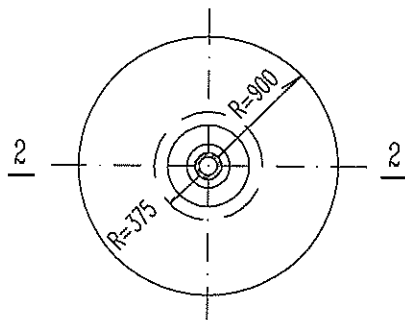


- 注:
1. 本图为圆形旗杆顶构造图。
 2. 滑轮用钢加工, 其他部分用3号钢。
 3. 括号内数字用于φ114. 钢管活动式旗杆。
 4. 滑轮盒就位后焊牢。

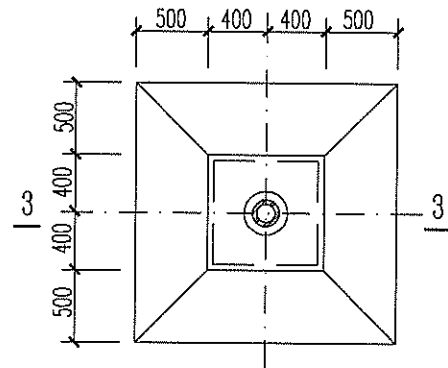
旗杆(四)



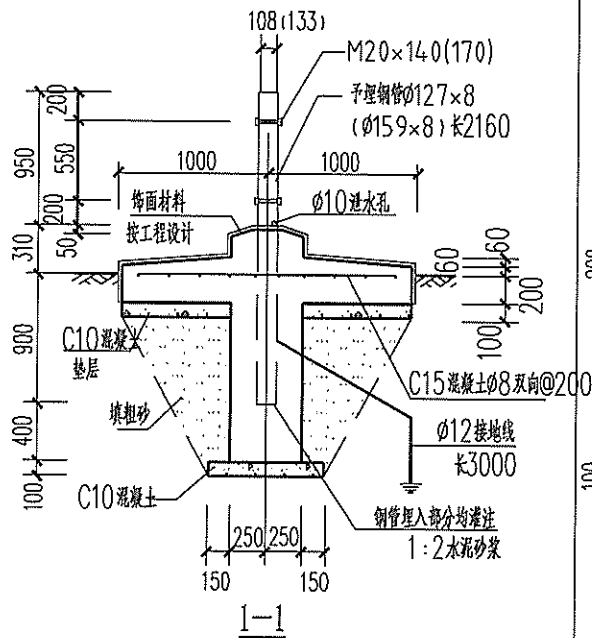
Ⓐ 基础平面 (一)



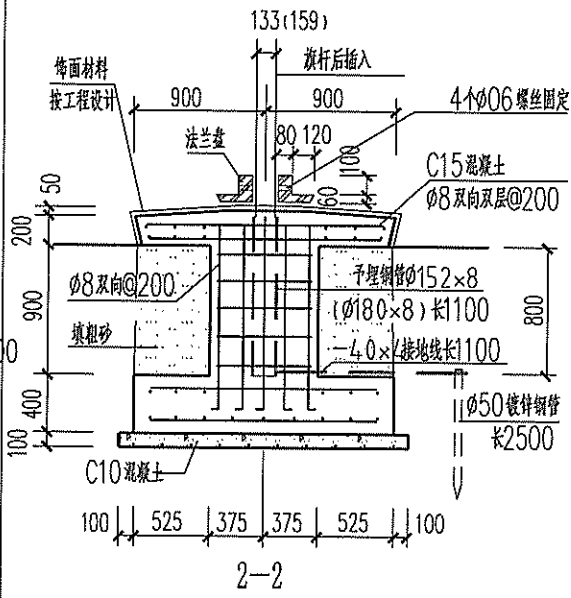
Ⓑ 基础平面 (二)



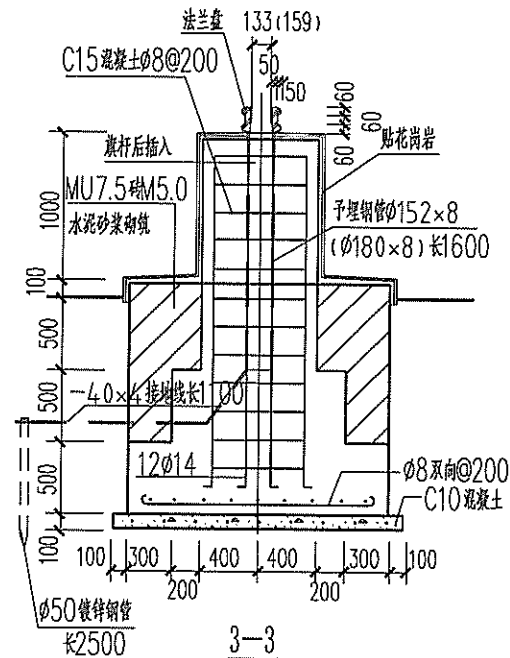
Ⓒ 基础平面 (三)



1-1



2-2



3-3

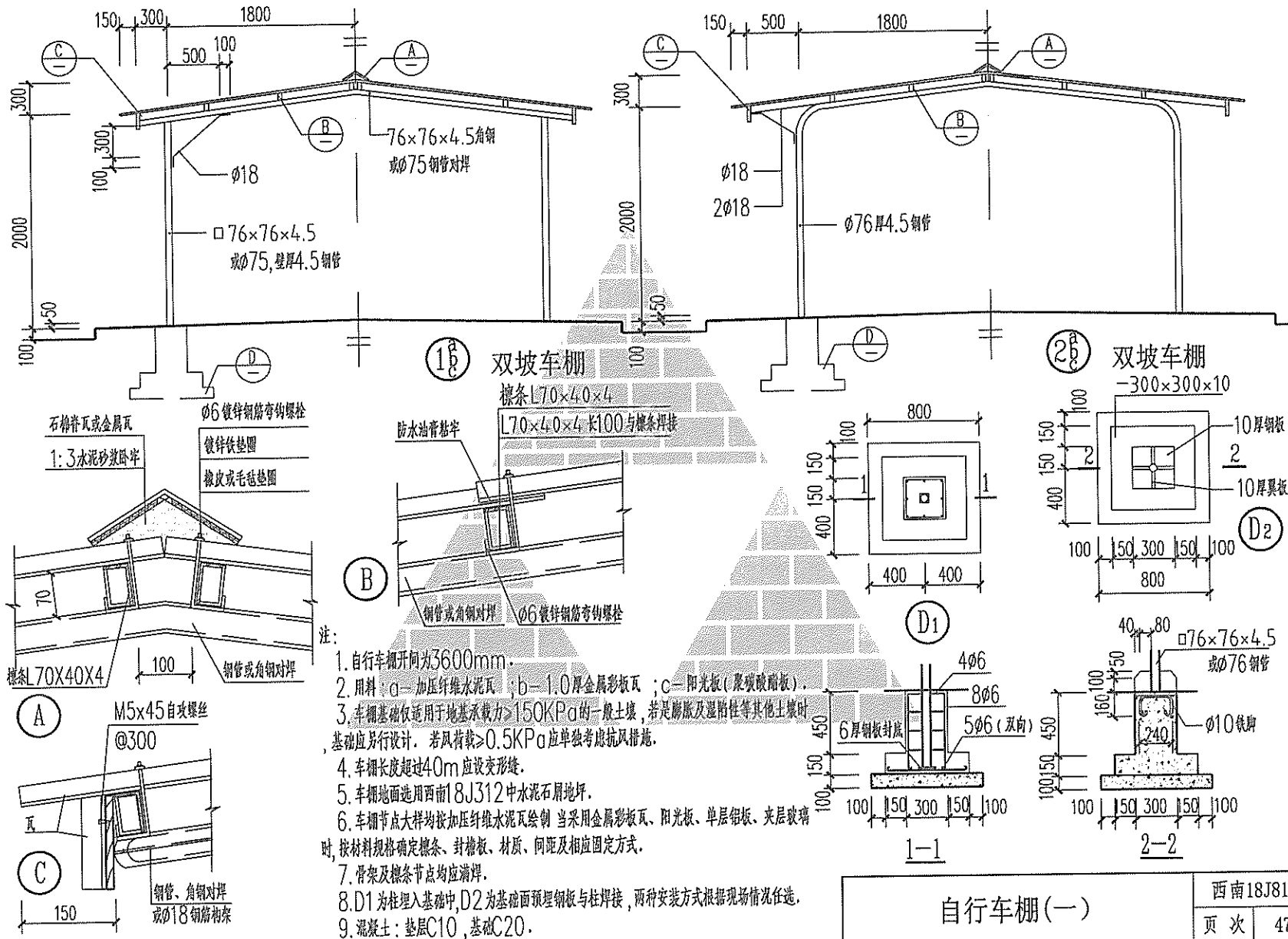
注: 1. Ⓐ基础用于④~⑥旗杆。

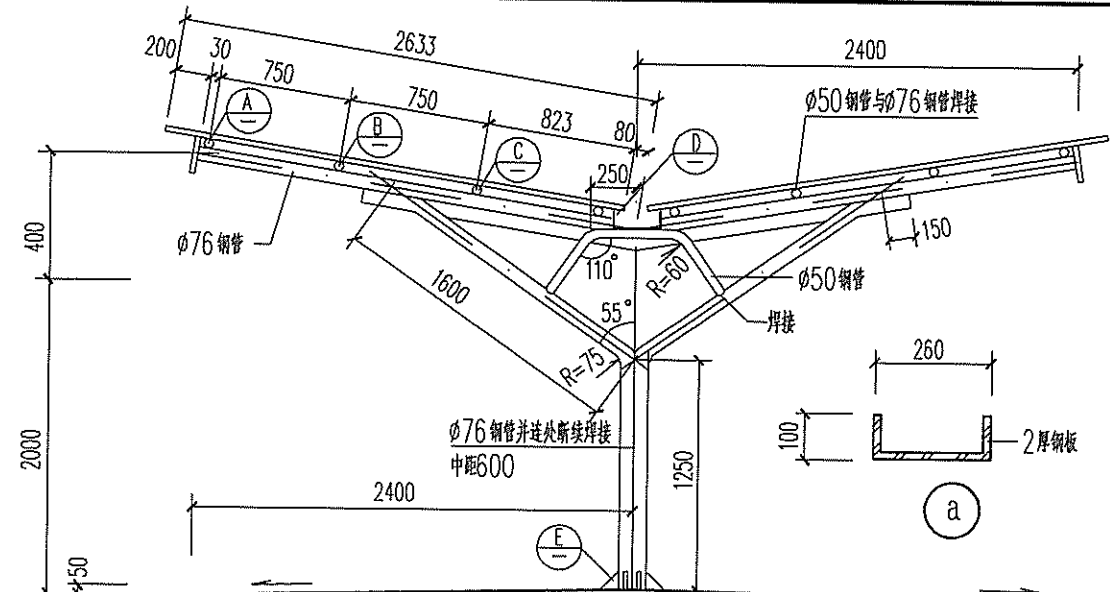
2. ⒷⒸ基础用于①~③旗杆。

旗杆(五)

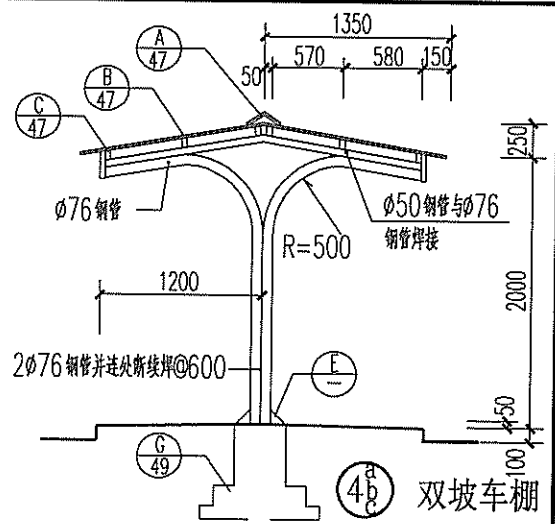
西南18J812

页次 46

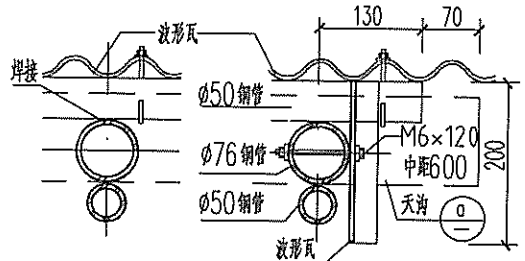
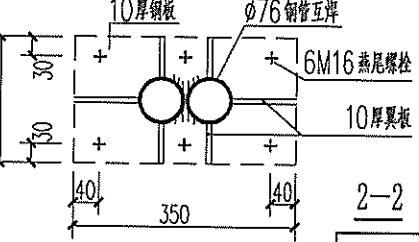
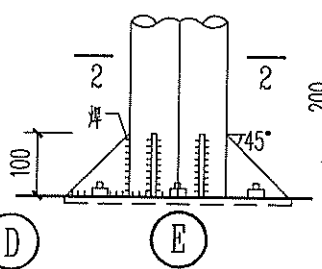
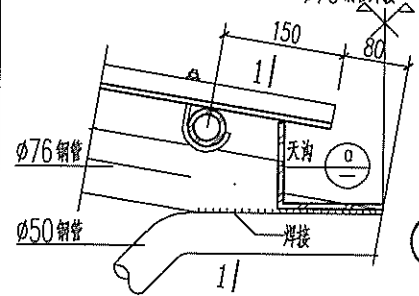
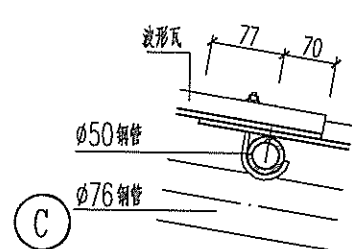
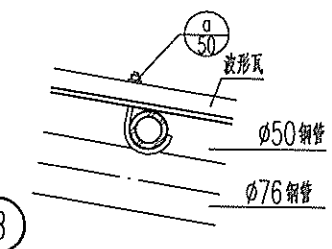
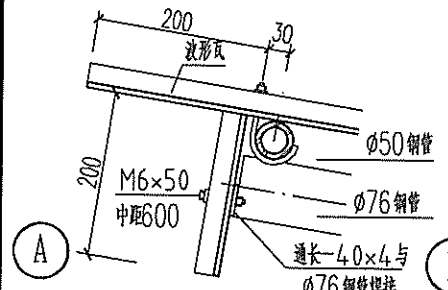




3a 双坡车棚



4a 双坡车棚

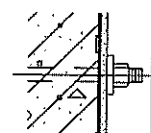
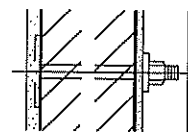
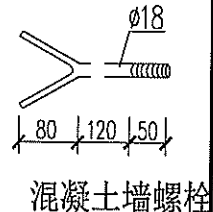
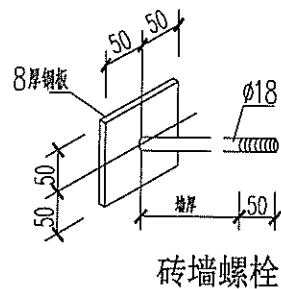
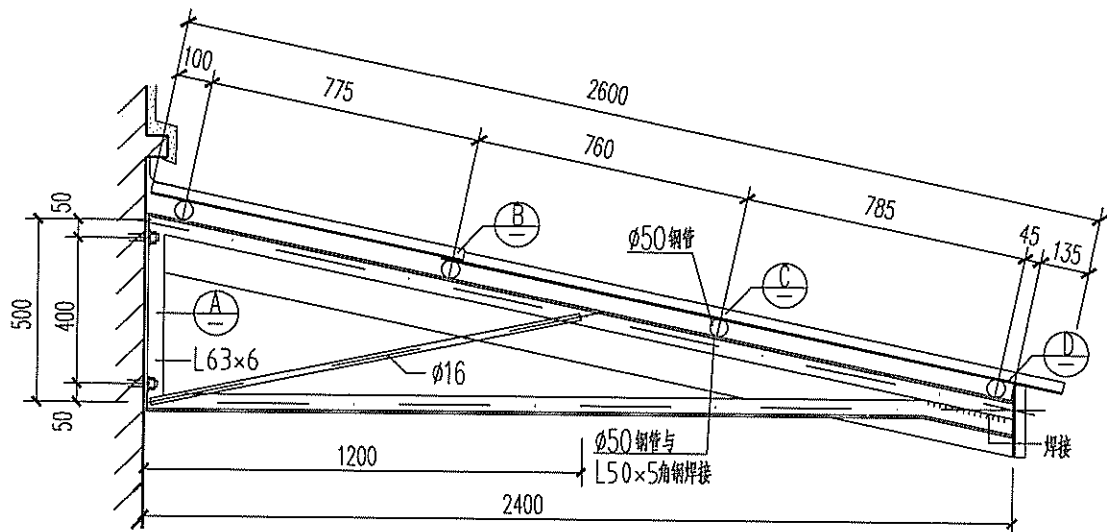


中间节点 1-1 端头节点

- 注:
1. 选用时, 设计人须定平面, 并注明瓦材。
 2. 钢管中距3.6m, 车棚长度<18m。
 3. 连接波形瓦螺栓中距0.6m, 连接处均上垫3厚φ30橡胶垫片, 见第50页a。
 4. 露明铁件均刷防锈漆一道, 银粉漆二道。
 5. 钢材连为焊接。焊条采用T42, 焊缝高度6, 焊缝长度>50。

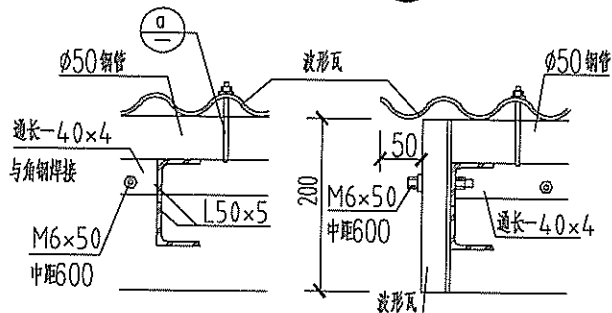
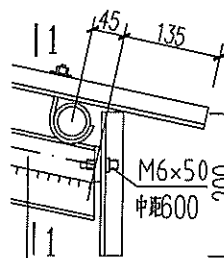
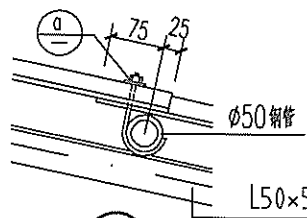
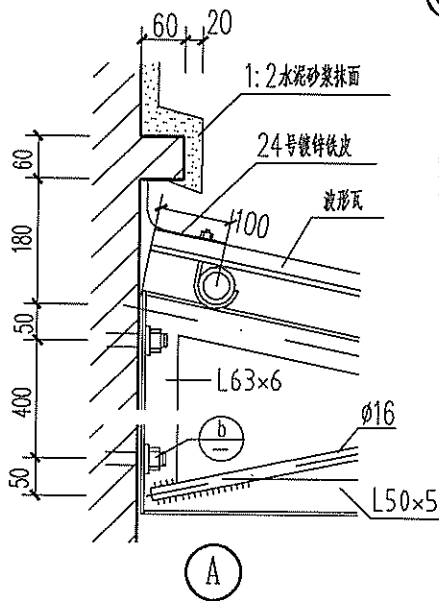
自行车棚(二)

西南18J812	
页次	48



b

6贴墙车棚



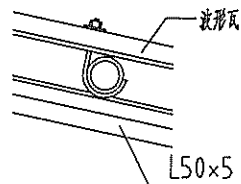
中间节点

端头节点

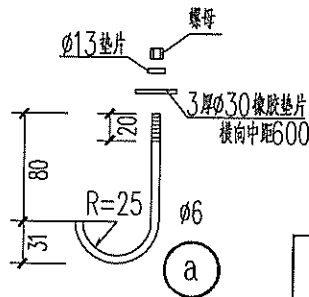
1-1

B

D



C

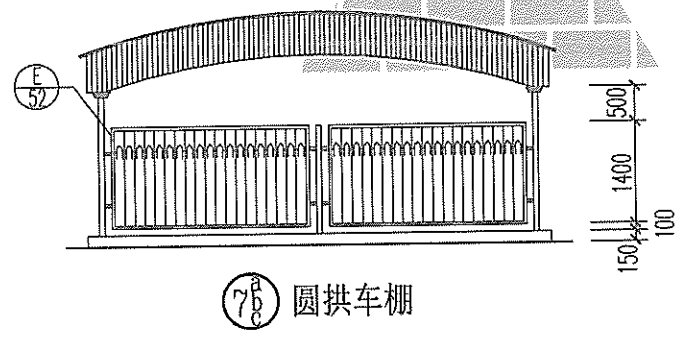
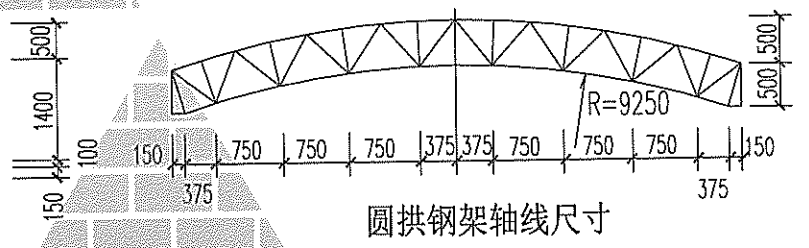
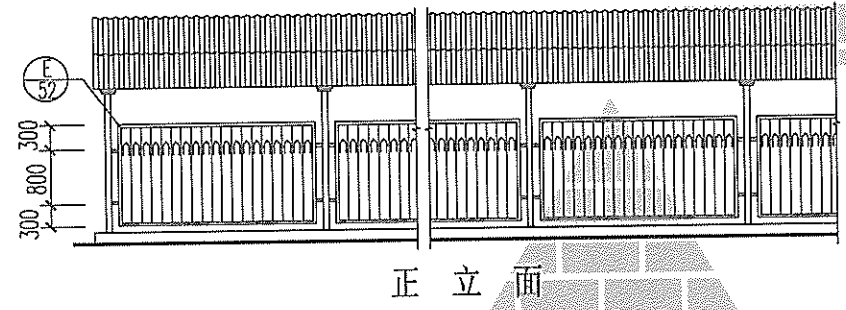
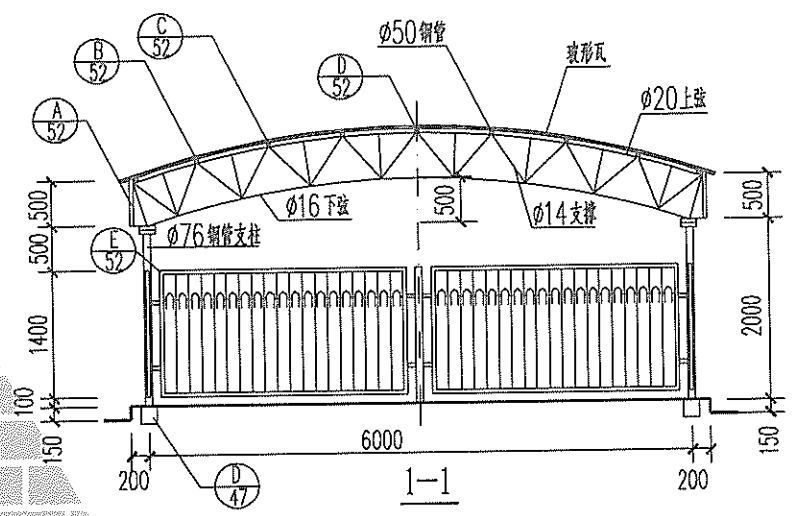
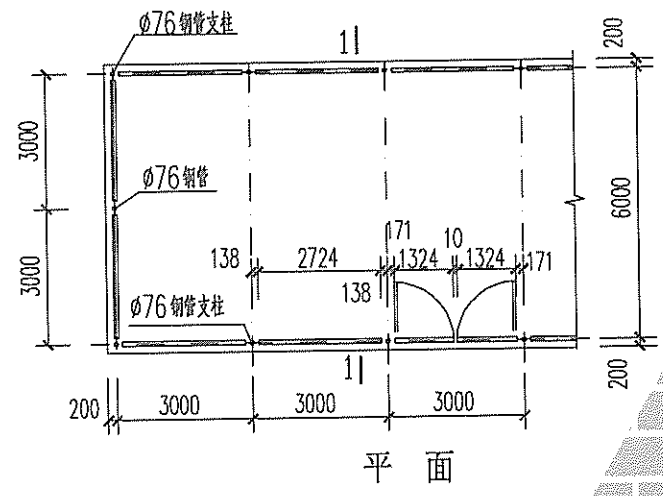


a

自行车棚(四)

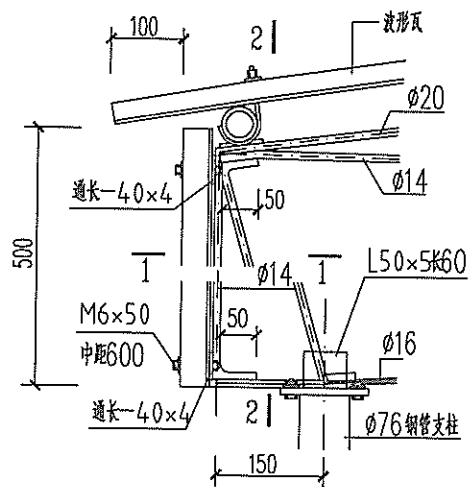
西南18J812

页次 50

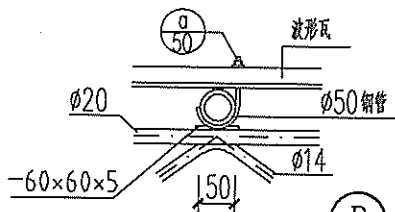


- 注
1. 选用时，设计人须定平面，并注明瓦材。
 2. 连接波形瓦螺栓中距0.6m，连接处均上垫3厚 $\phi 30$ 橡胶垫片，见第50页a。
 3. 露明铁件均刷防锈漆一道，银粉漆二道。
 4. 钢材连接为焊接。焊条采用T42，焊缝高度6，焊缝长度 >50 。

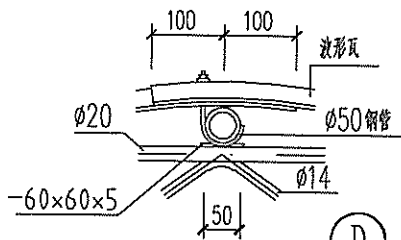
自行车棚(五)		西南18J812	
		页次	51



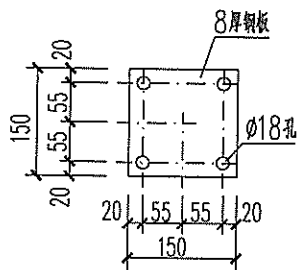
A



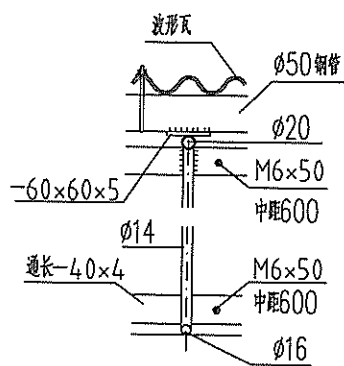
B



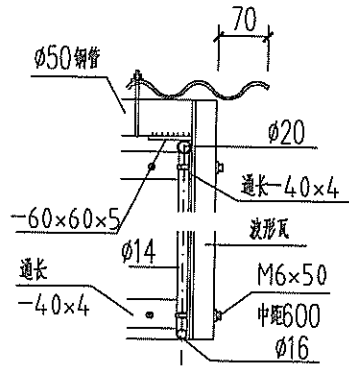
D



连接板

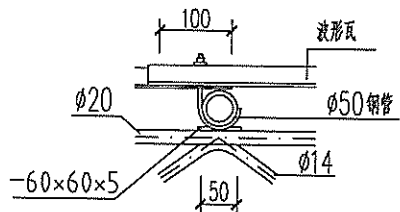


中间节点

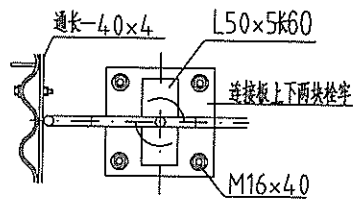


端头节点

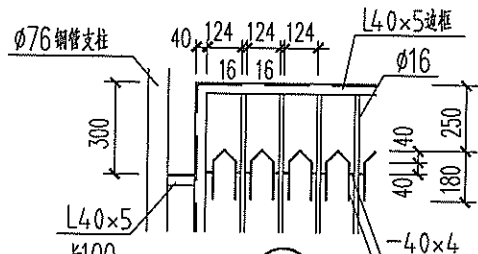
2-2



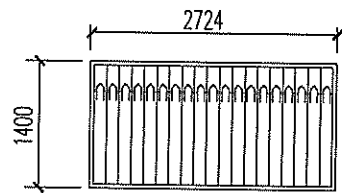
C



1-1



E

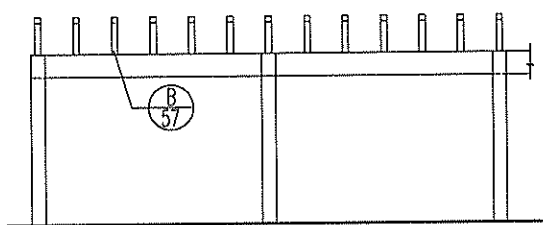


铁栅立面

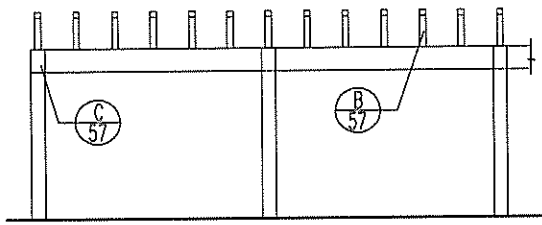
自行车棚(六)

西南18J812

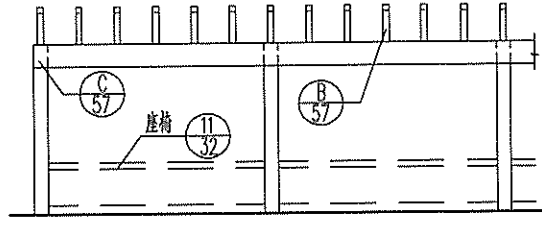
页次 52



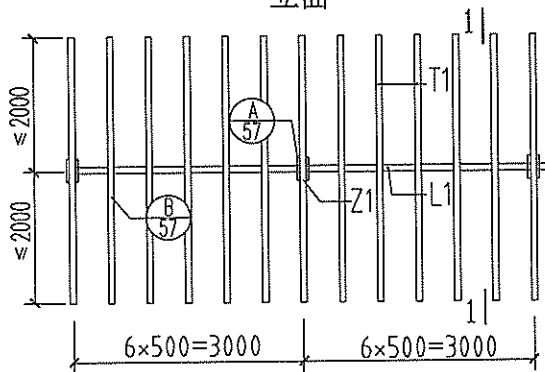
立面



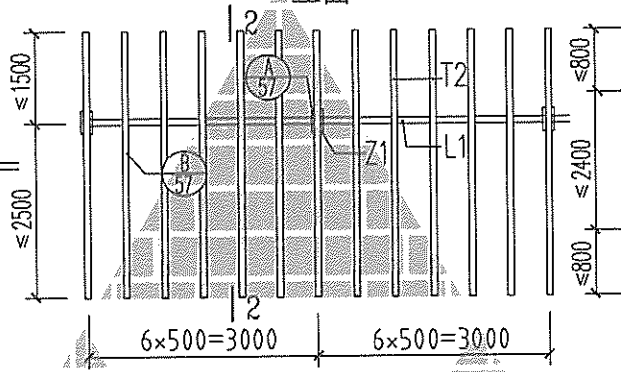
立面



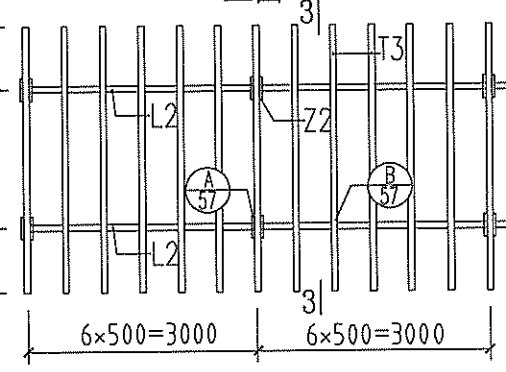
立面



① 单排柱花架平面图

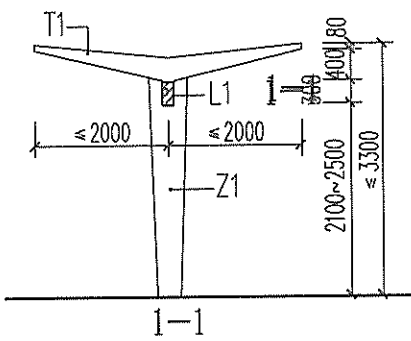


② 单排柱花架平面图

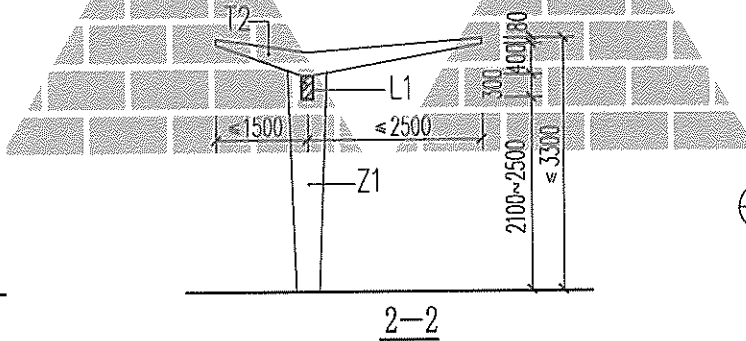


③^a 双排柱花架平面图

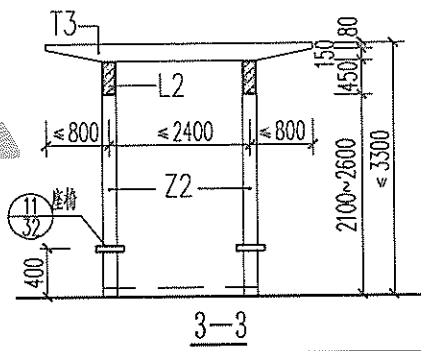
注：a为无座椅，b为有座椅。



1-1



2-2



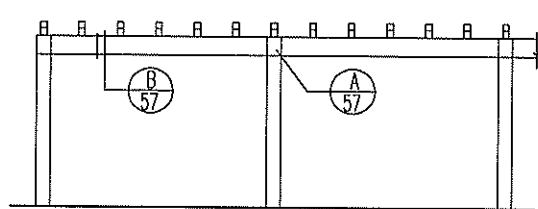
3-3

注：
1.花架说明见第55页注1~5。
2.花架座椅 b详32页①。

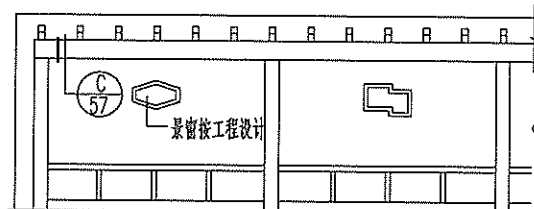
花架(一)

西南18J812

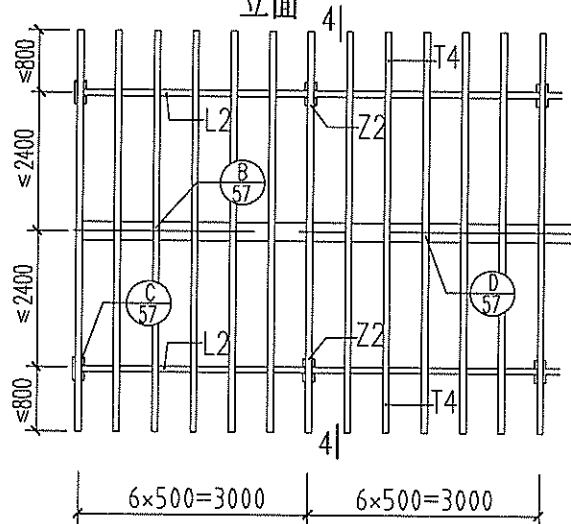
页次 53



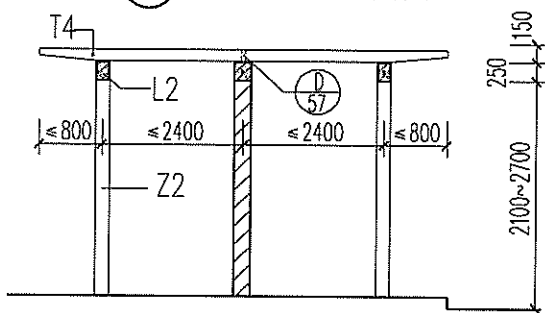
立面



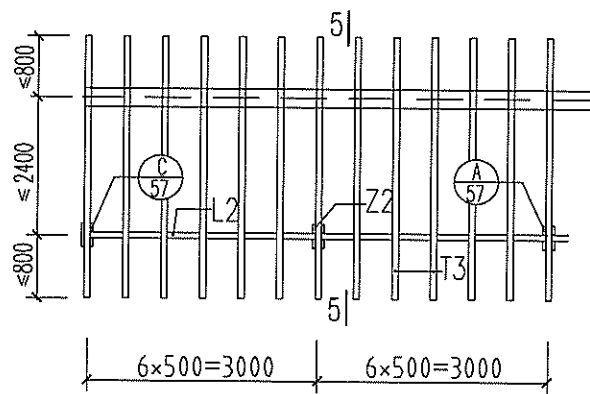
立面



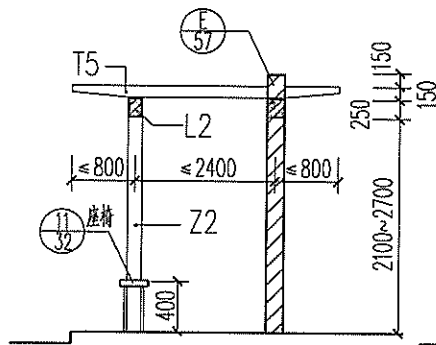
④ 双排柱花架平面图



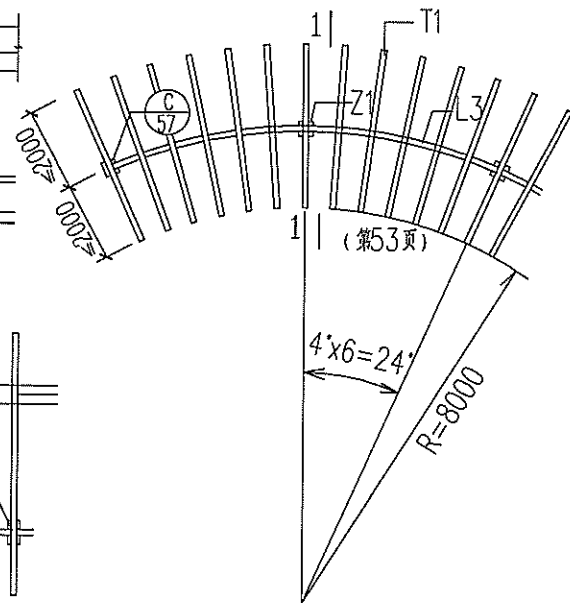
4-4



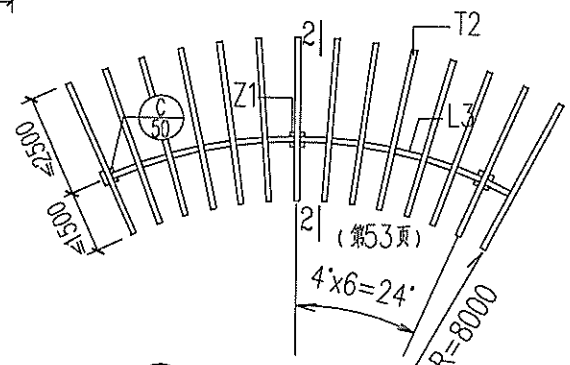
⑤ 单排柱花架平面图



5-5



⑥ 单排柱花架平面图



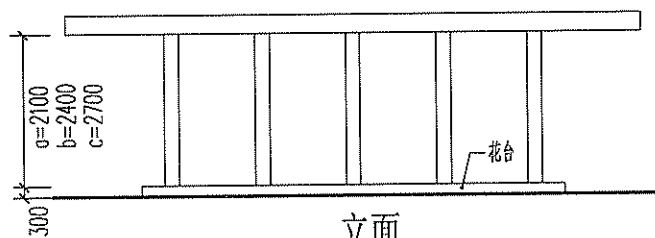
⑦ 单排柱花架平面图

注：花架说明见第55页注1~5。

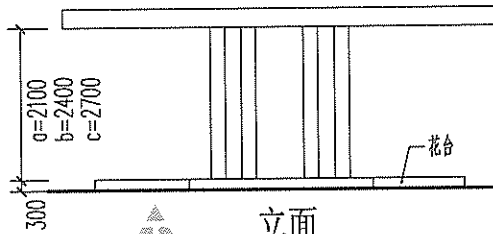
花架(二)

西南18J812

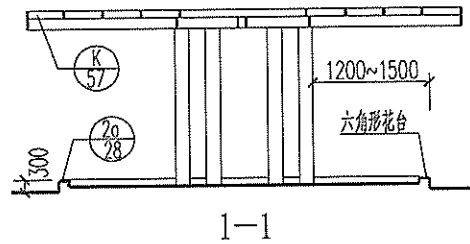
页次 54



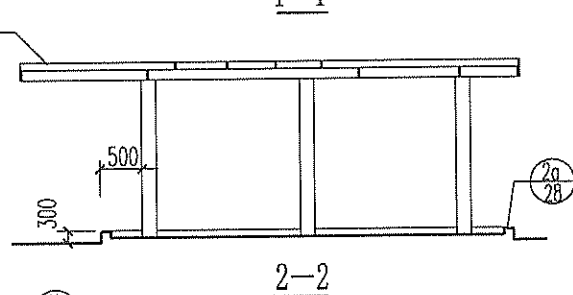
立面



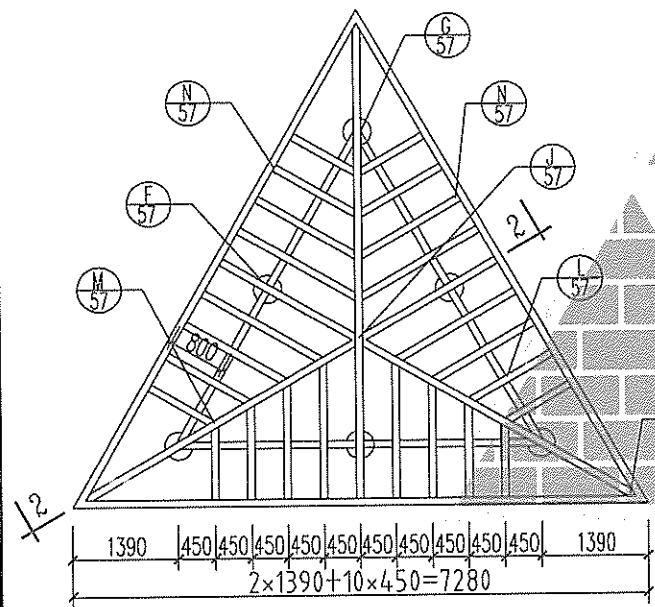
立面



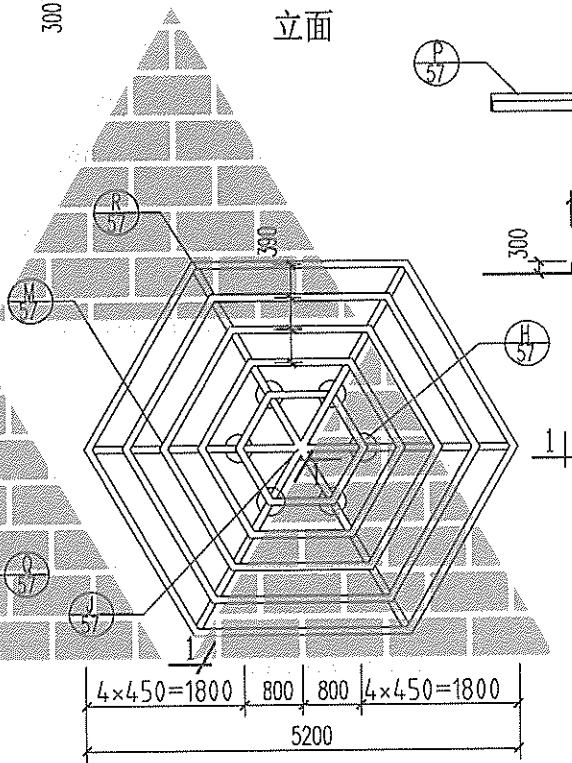
1-1



2-2



8a 独立木花架平面图



9a 独立木花架平面图

注:

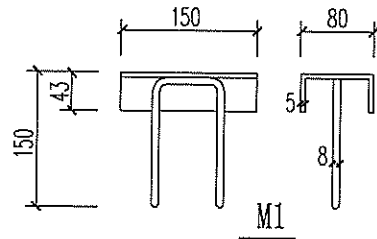
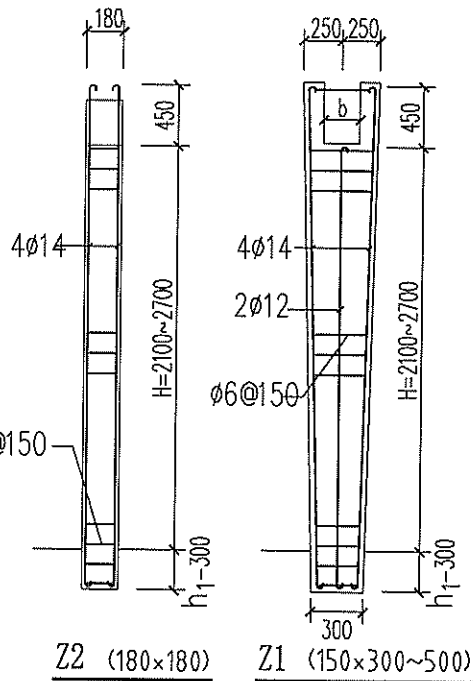
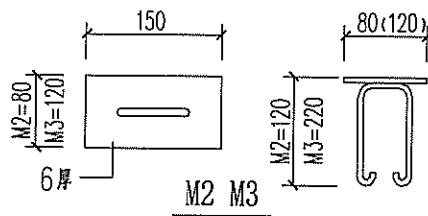
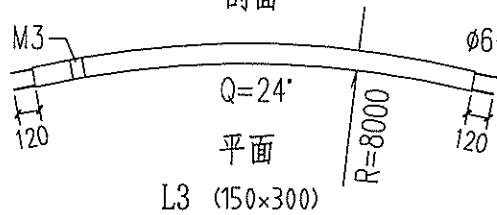
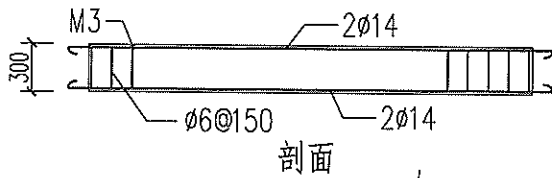
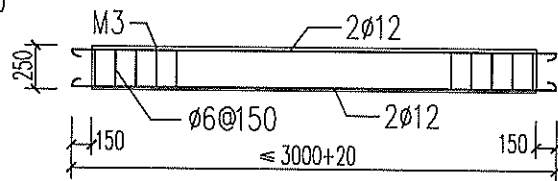
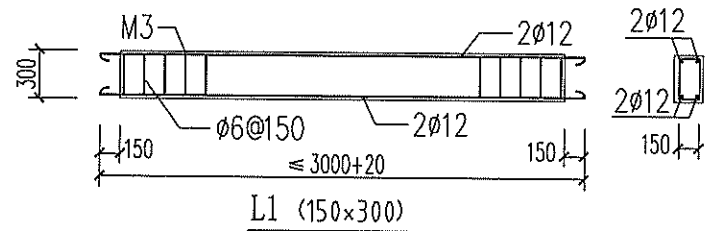
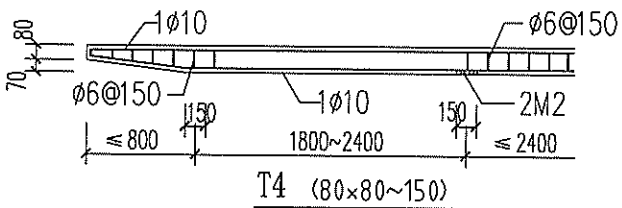
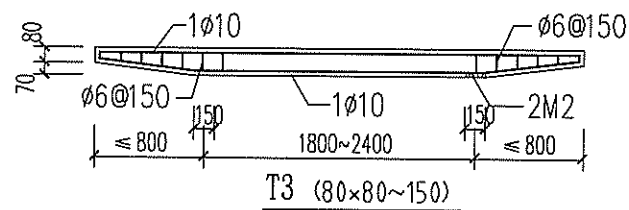
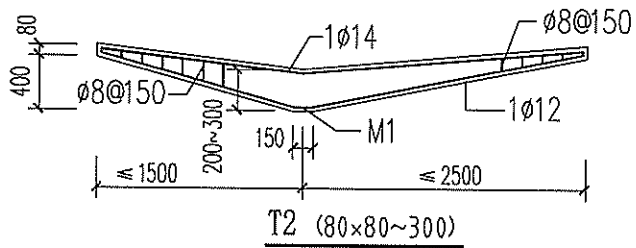
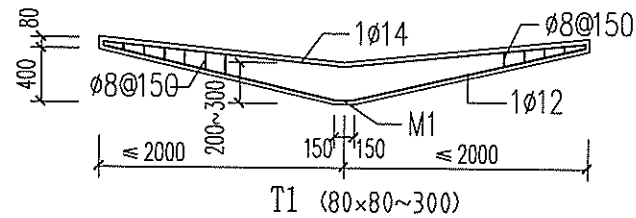
1. 所有混凝土构件均为预制, 预制件混凝土采用C20混凝土, 钢筋为I级钢。
2. 花架基础适用于一般性地基, 地基承载力特征值 $\geq 100\text{KPa}$, 对湿陷性黄土及其它非正常地基, 需进行处理方能采用, 基础埋深由设计人确定。
3. 双排柱连续花架两端柱应有横梁, 中间柱每3开间两排柱间应加横梁, 以增加花架整体刚度, 同时使花架梁周围围合起来。
4. 花架外饰面均为净面外喷涂料, 颜色由设计人定。
5. 独立木花架均为混凝土柱及木梁, 木花架条。

花架高度: a为2100, b为2400, c为2700。

花架(三)

西南18J812

页次 55



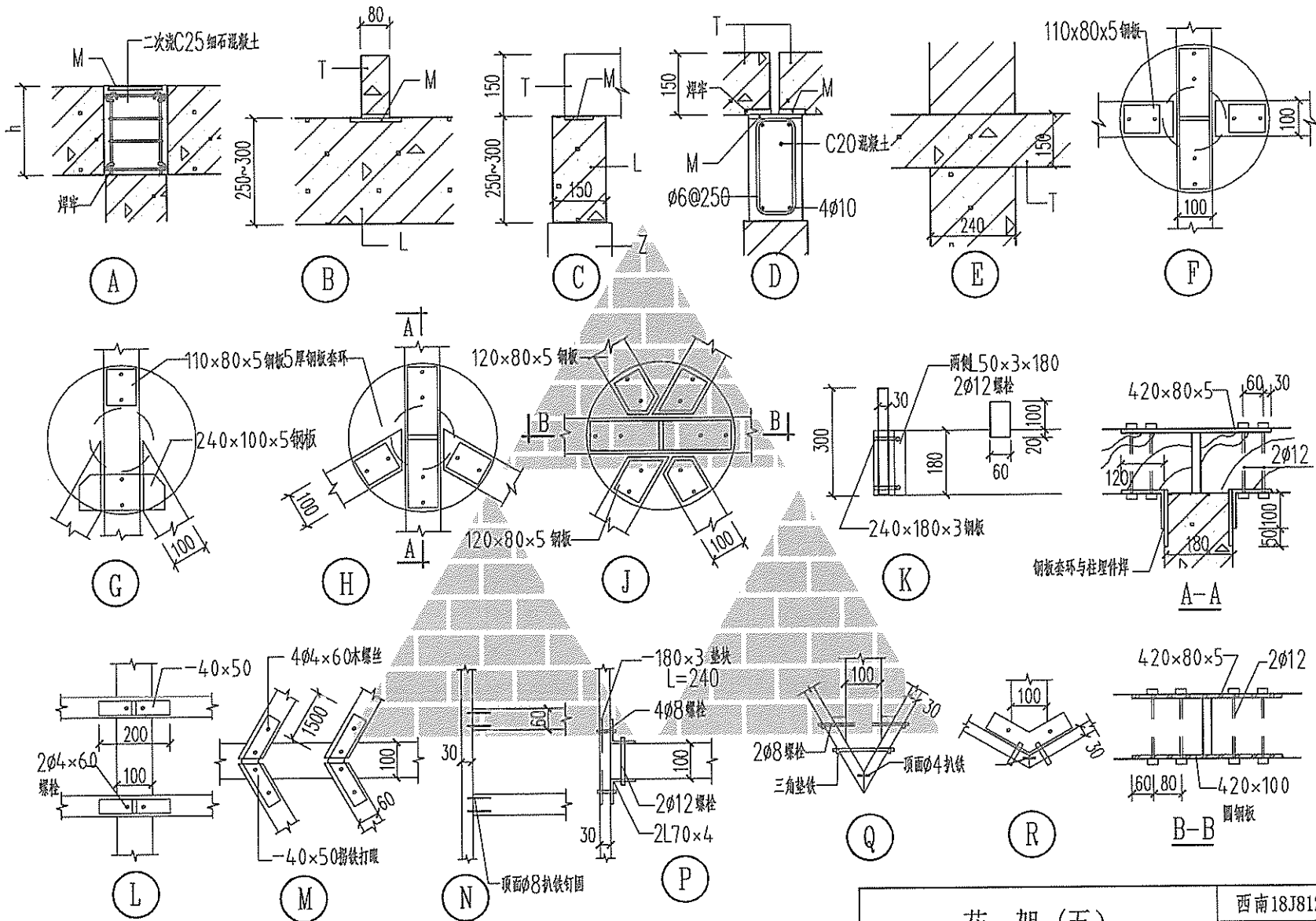
注

1. h_1 = 基础埋深, H = 柱子高。
2. 花架条的箍筋为单肢形, 状如S。
3. 花架梁上M的位置应根据花架条间距对应放置。
4. 所有混凝土构件均为C20, 钢筋为I级钢。

花架 (四)

西南18J812

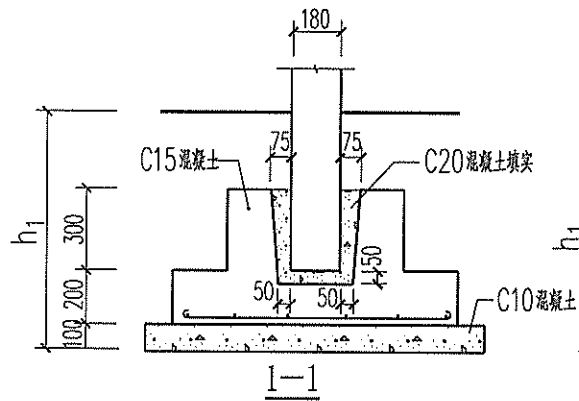
页次 56



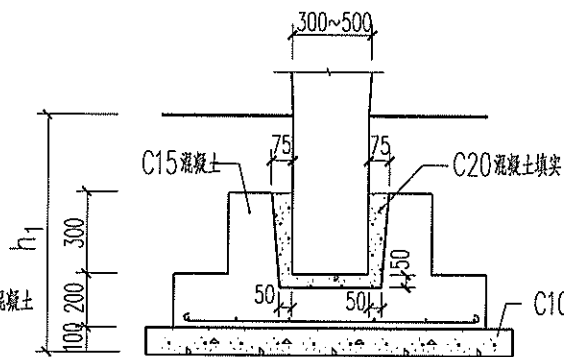
花架(五)

西南18J812

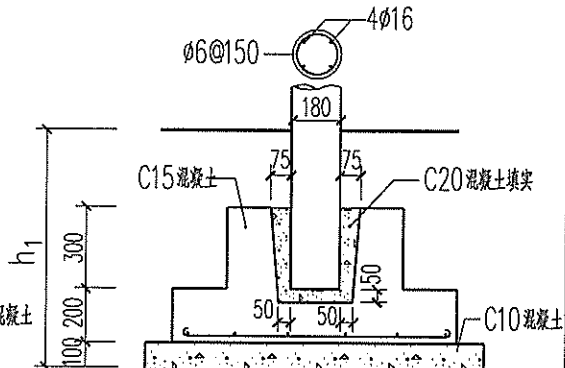
页次 57



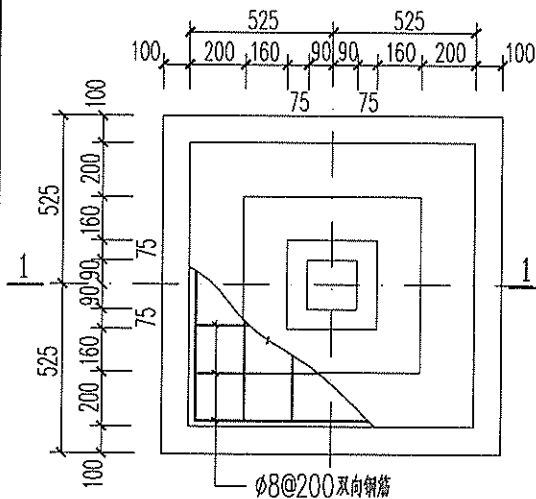
1-1



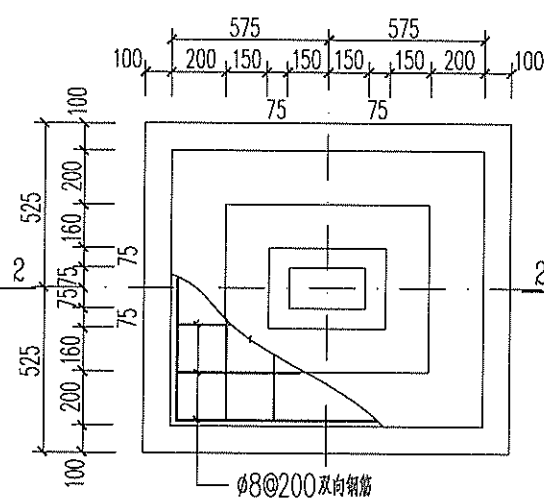
2-2



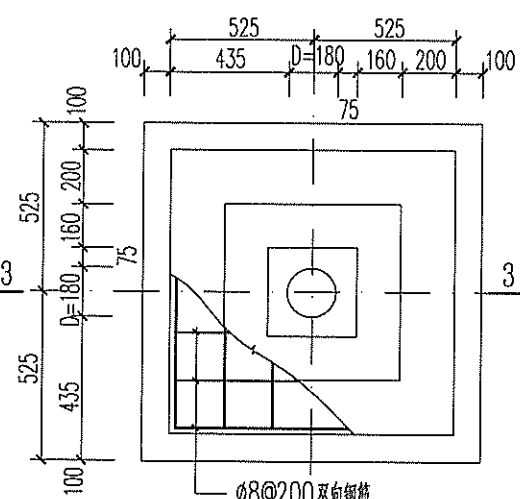
3-3



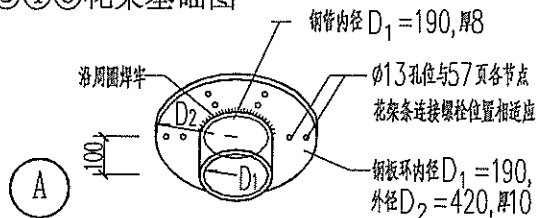
③④⑤花架基础图



①②⑥⑦花架基础图



⑧⑨花架基础图



注:

1. 基础埋深 h_1 按工程设计。
2. ④用于③⑨独立花架柱顶端埋件。

花架 (六)

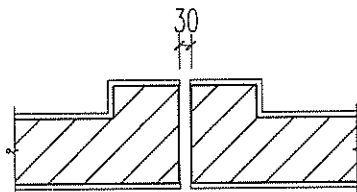
西南18J812

页次 58

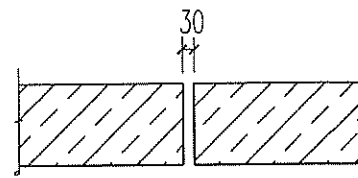
围墙、大门说明

- 1 本图集围墙适用于西南一般地区（非严寒及无膨胀土、淤泥等地质情况）的民用及工业建筑围墙。
- 2 本图集围墙包括：1. 砖围墙；2. 混凝土砌块围墙；3. 有柱铁栅栏围墙；4. 混凝土花格片围墙；5. 铁栅栏围墙。
- 3 墙体材料除优先用灰砂砖、页岩砖外，可用普通毛石、片石、砌块等材料，其强度不低于MU10。
- 4 钢铁制品及预埋件应刷红丹防锈漆二道进行防锈处理，表面油漆颜色按工程设计。
- 5 所有围墙大门金属件焊接必须注意框料平直，焊缝表面平整、连续，不宜有间断、裂纹，并将表面锉平、磨光；钢管弯折采用煨弯，铸铁、花饰采用工厂成品，质量应符合国家有关标准。
- 6 各式大门门轴一般设于门柱内缘，若将门轴设于柱中时，须在工程中注明，以便准确预埋铁件。平开大门，单个门扇宽度小于1500mm时，门扇下地轮可直接在硬质地面上滑动，地面要平整，不应有坡度；宽度大于1500mm时，门扇地轮滑动轨迹范围应设眉铁，其做法见本图集有关部分。
- 7 围墙的院内面均采用与外墙面相同材料及做法，颜色按工程设计。清水砖墙外露部分均以1:1水泥砂浆勾缝。
- 8 围墙花格花饰可在西南18J513中选用；混凝土花格均刷白色涂料二道，若需其它材料和颜色应在图中注明。铁栅栏花饰在本图集66~67页中选用并在设计图中注明。陶瓷锦砖的颜色按工程设计。
- 9 围墙每两开间应设一过水洞，洞宽120mm，洞高60mm，洞底与地面同高。洞内随砌随粉20厚1:2水泥砂浆。
- 10 变形缝：围墙变形缝设置的距离：砖物围墙 ≤ 40000 mm，砌块及石砌围墙 ≤ 32000 mm，地质复杂的变形缝设置按工程设计。
- 11 围墙基础：本基础仅适用于地基承载力特征值 ≥ 150 KPa的一般土质，图中所示埋深还应满足：1. 基础埋深 ≥ 500 mm；2. 对于修建于人工填土、膨胀土和淤泥等上的基础应另行设计。

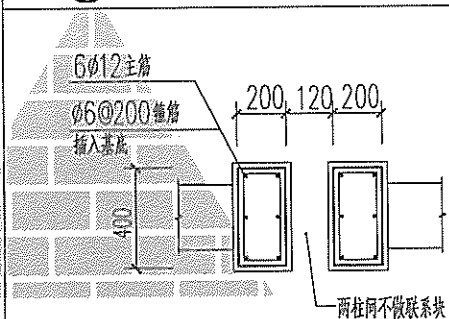
变形缝做法详下图：



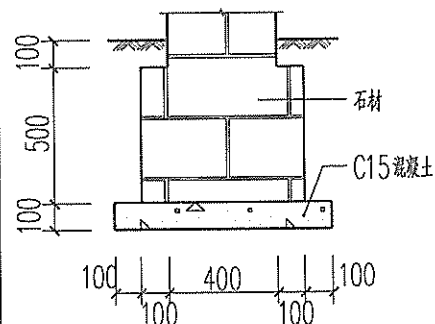
① 砖柱、砌块围墙变形缝



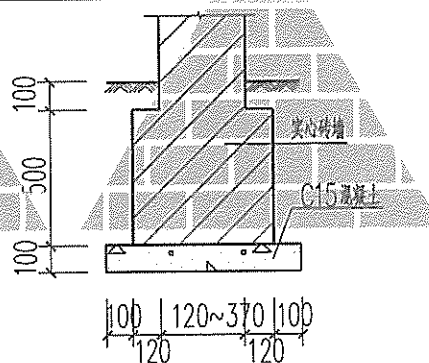
② 石材围墙变形缝



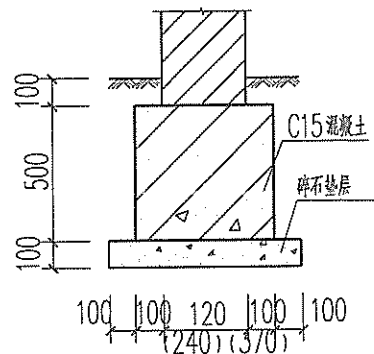
③ 钢筋混凝土双柱缝



④ 石围墙石墙基础



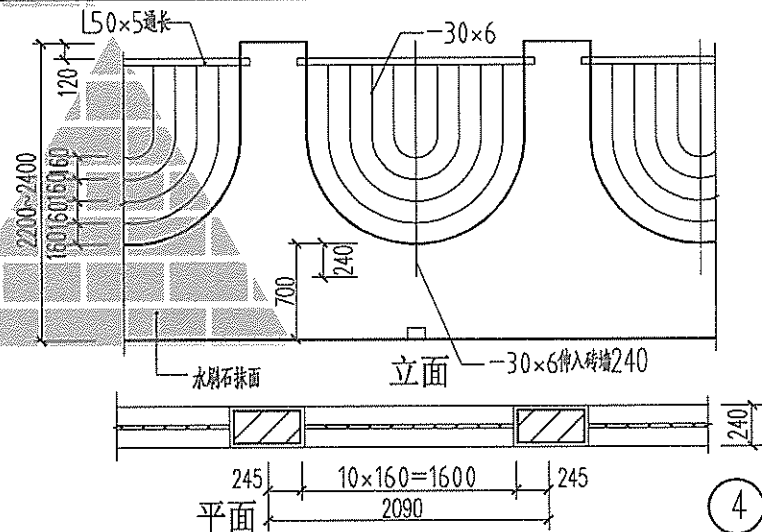
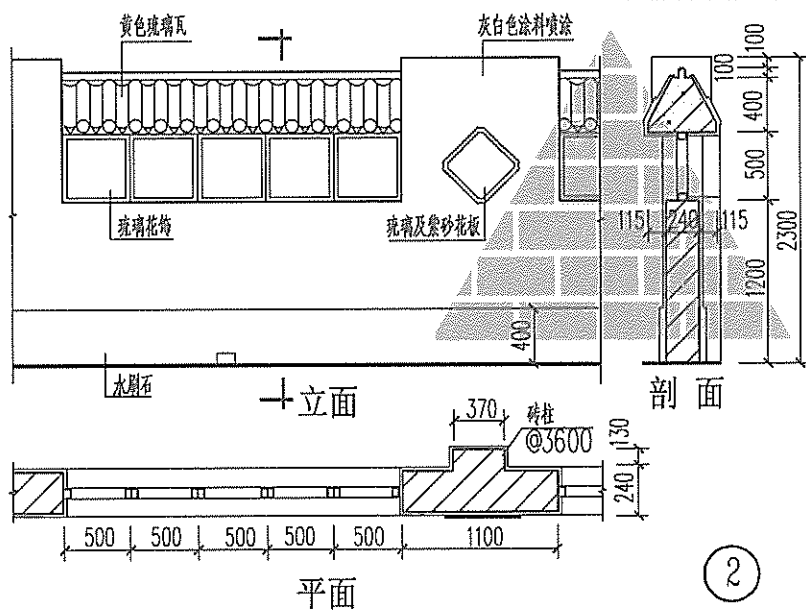
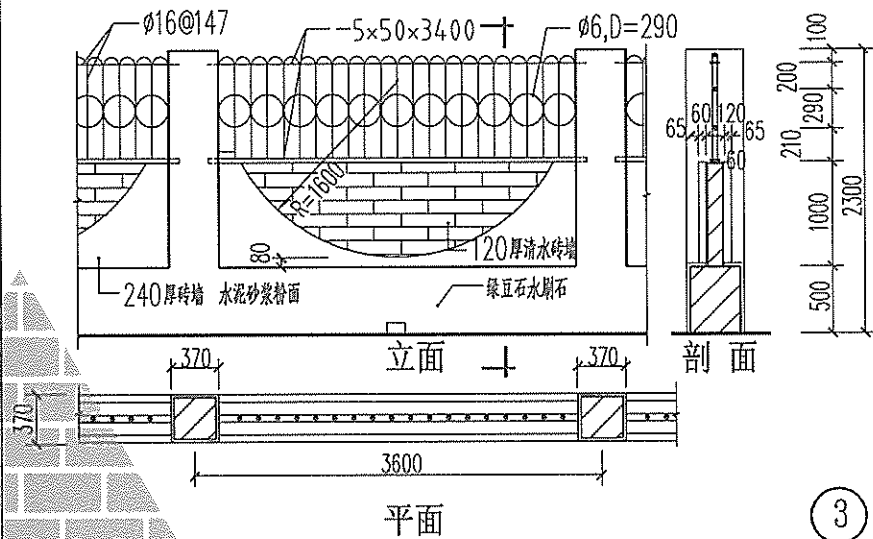
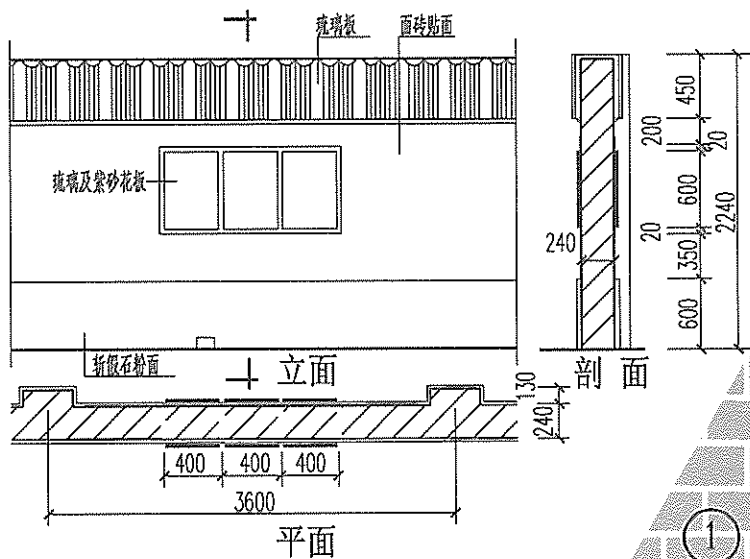
⑤ 砖围墙砖墙基础



⑥ 砖围墙混凝土基础

围墙、大门说明

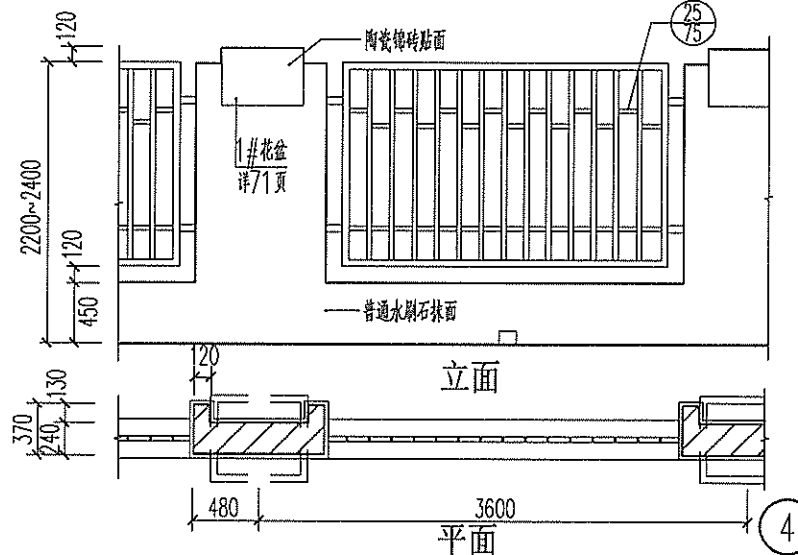
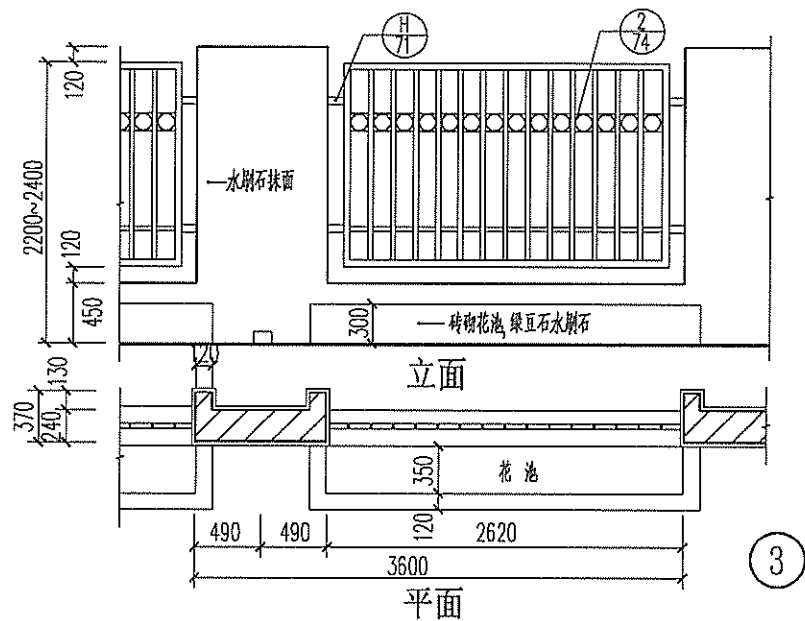
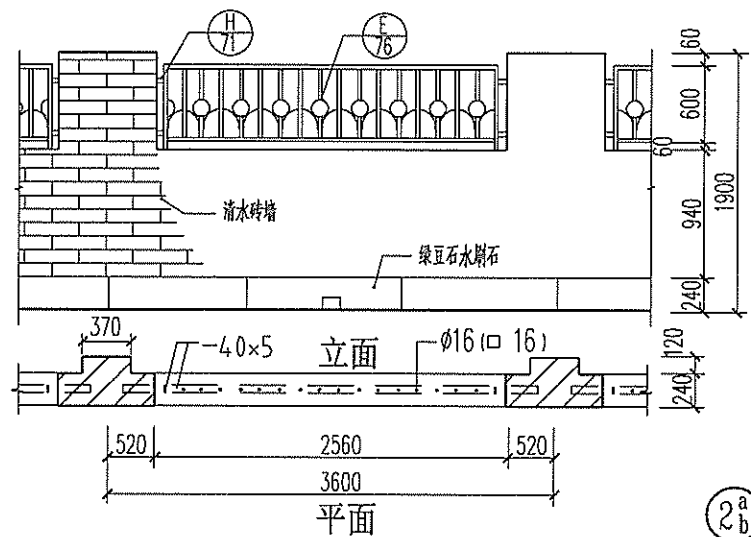
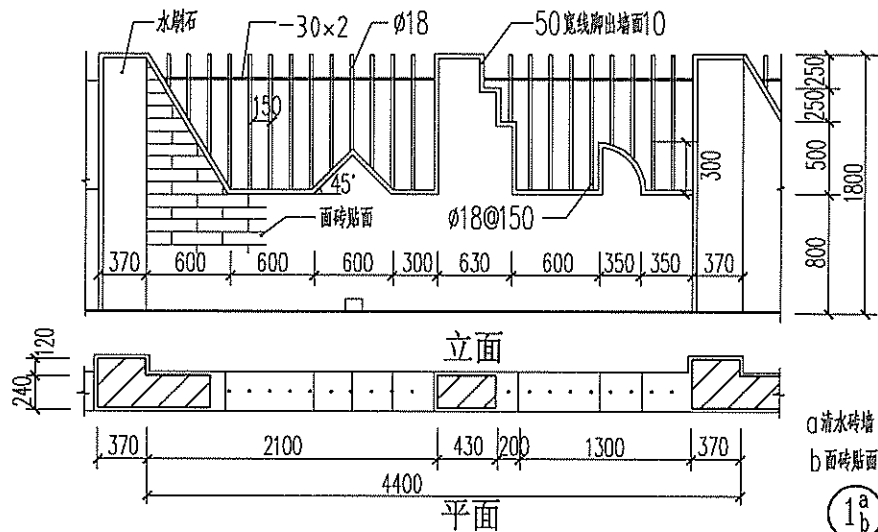
西南18J812	
页次	59



砖及金属围墙 (一)

西南18J812

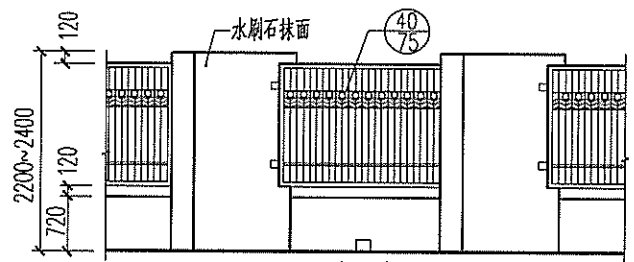
页次 61



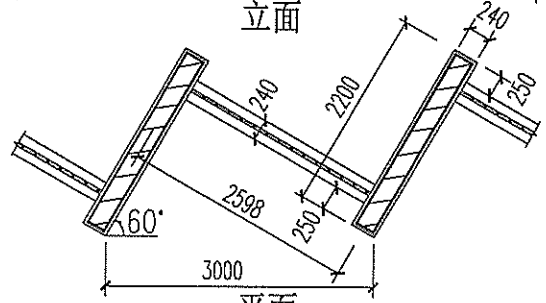
砖及金属围墙 (二)

西南18J812

页次 62

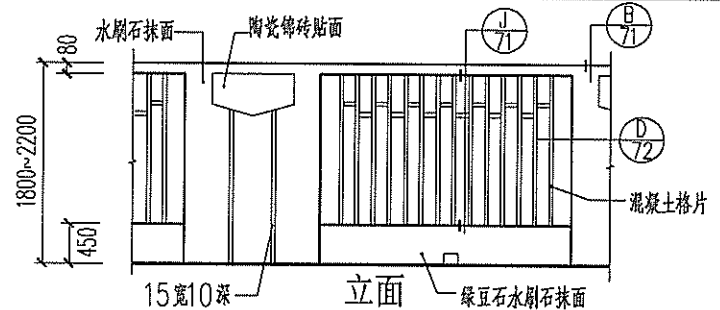


立面

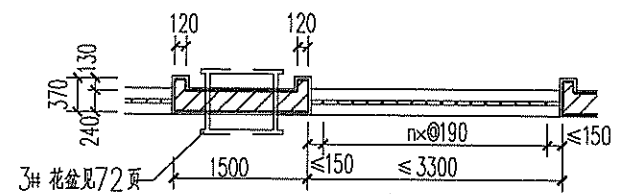


平面

①

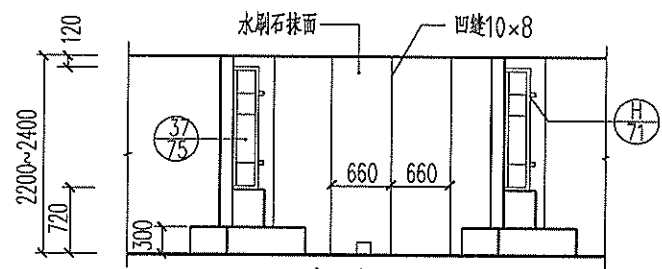


立面

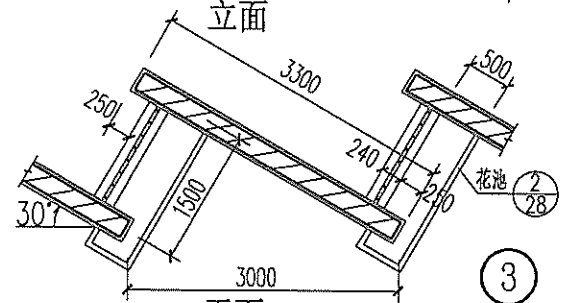


平面

②

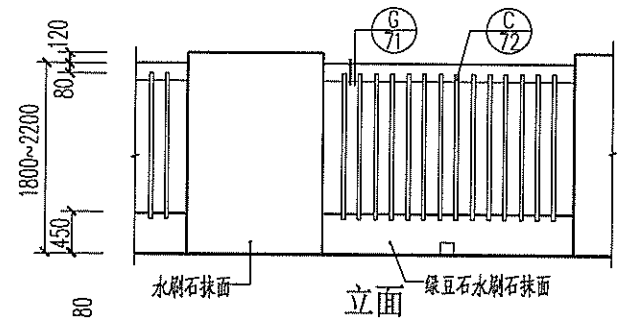


立面

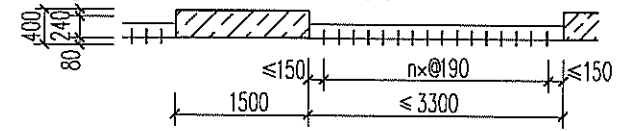


平面

③



立面



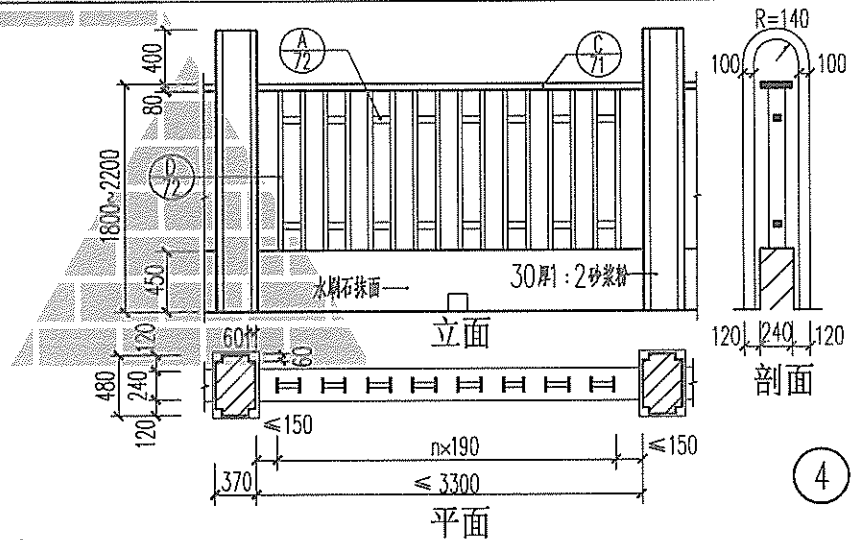
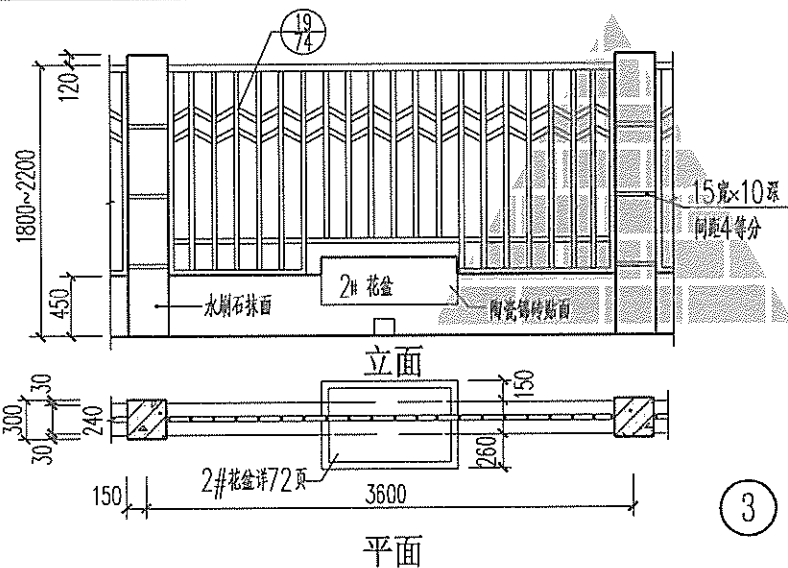
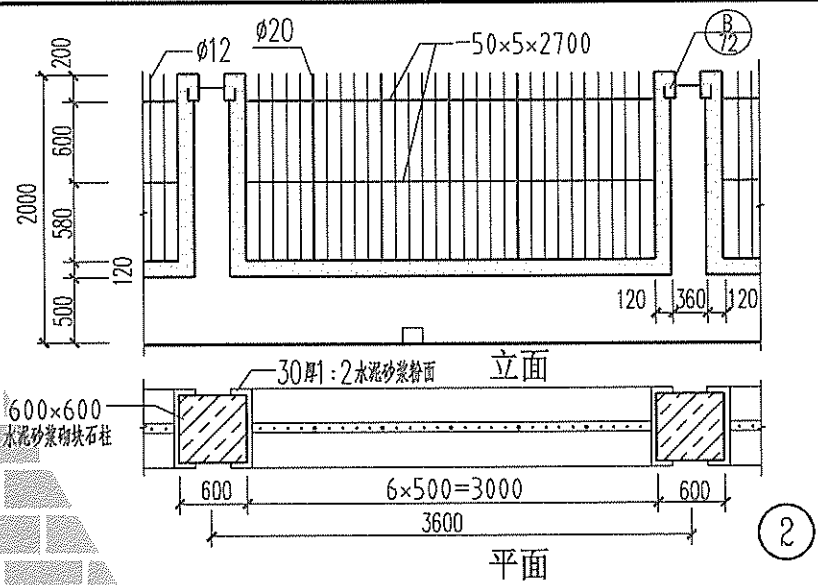
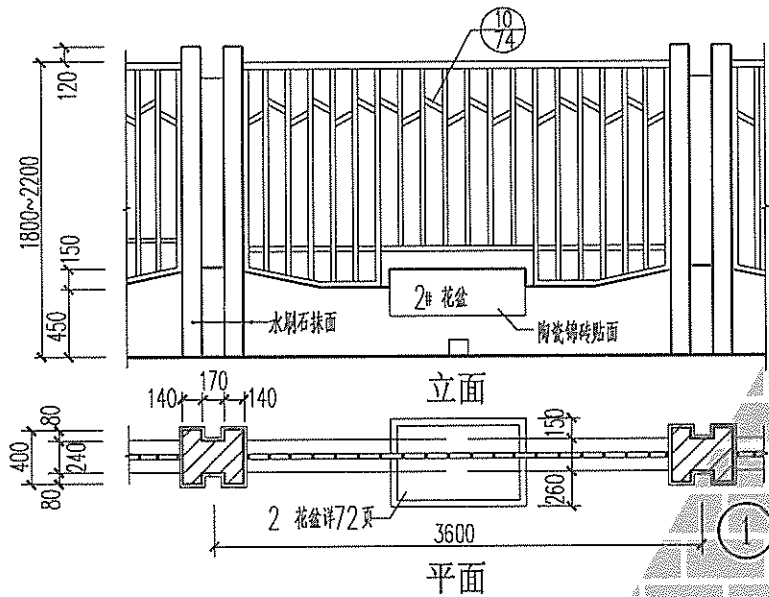
平面

④

注：
砖墙体部分可替换为混凝土砌块墙体，按工程要求设置芯柱，具体做法参照6.3页。

混凝土隔片围墙（一）

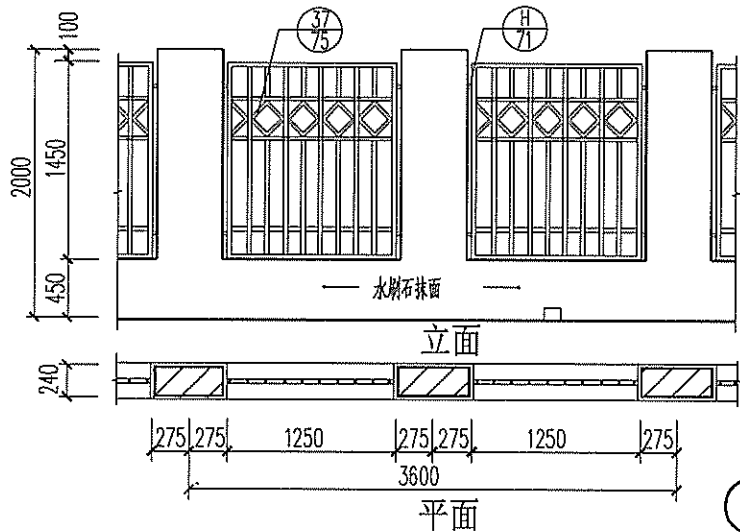
西南18J812
页次 64



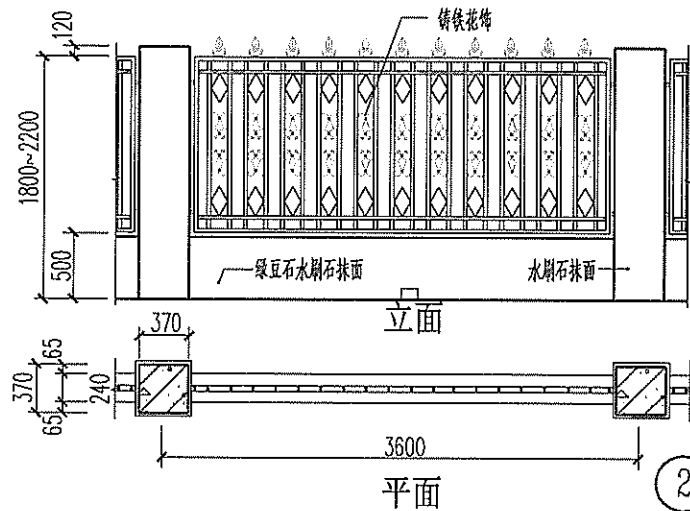
注：
砖墙体部分可替换为混凝土砌块墙体，按工程要求设置芯柱，具体做法参照G3页。

混凝土隔片围墙（二）

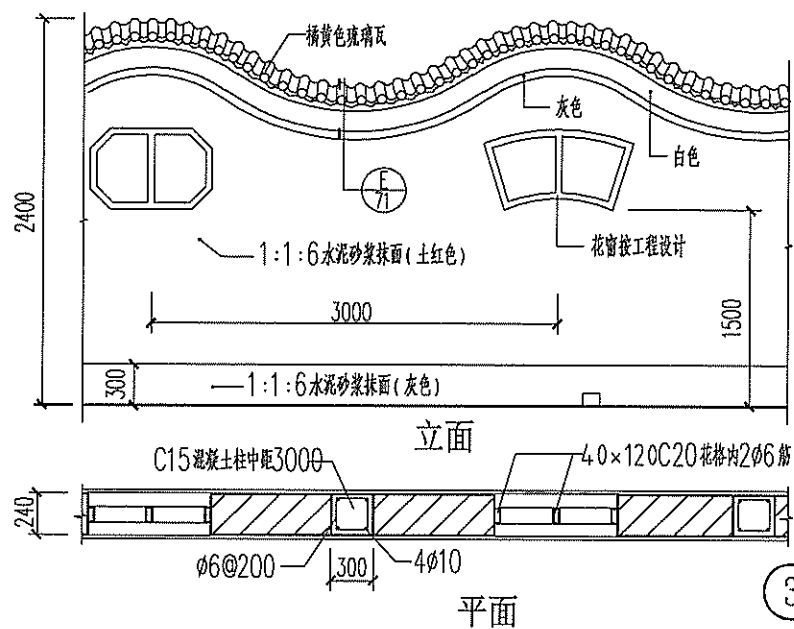
西南18J812
页次 65



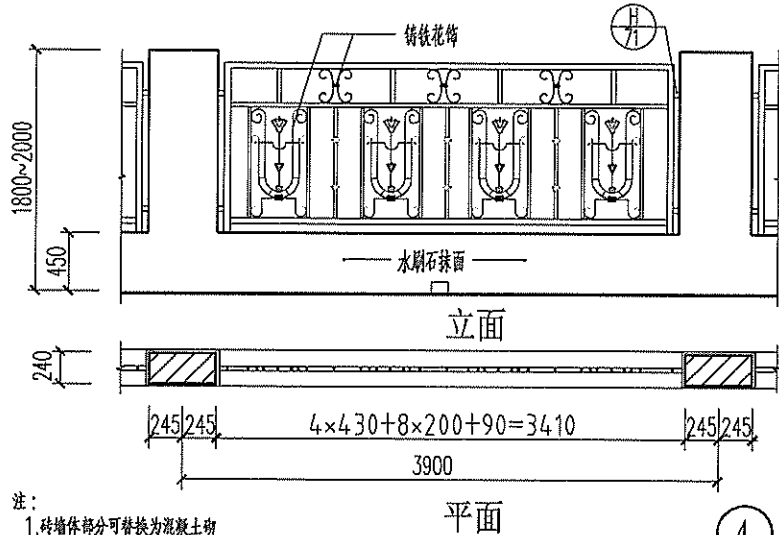
1



2



3



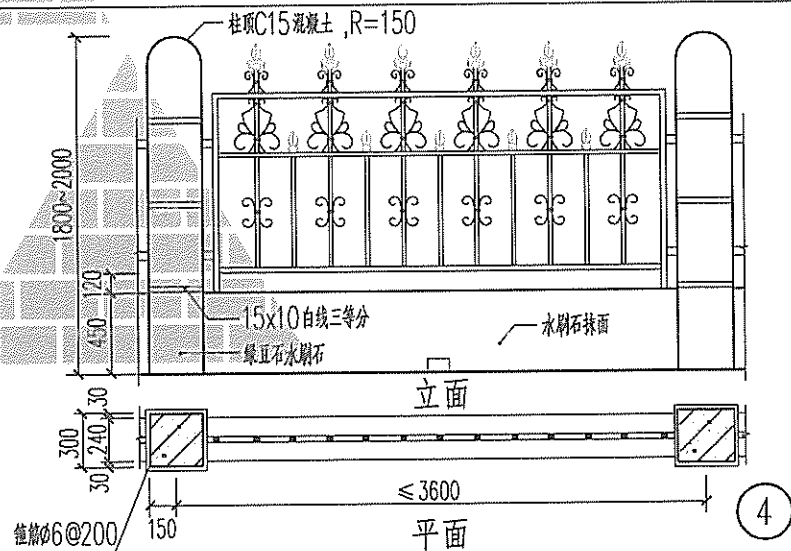
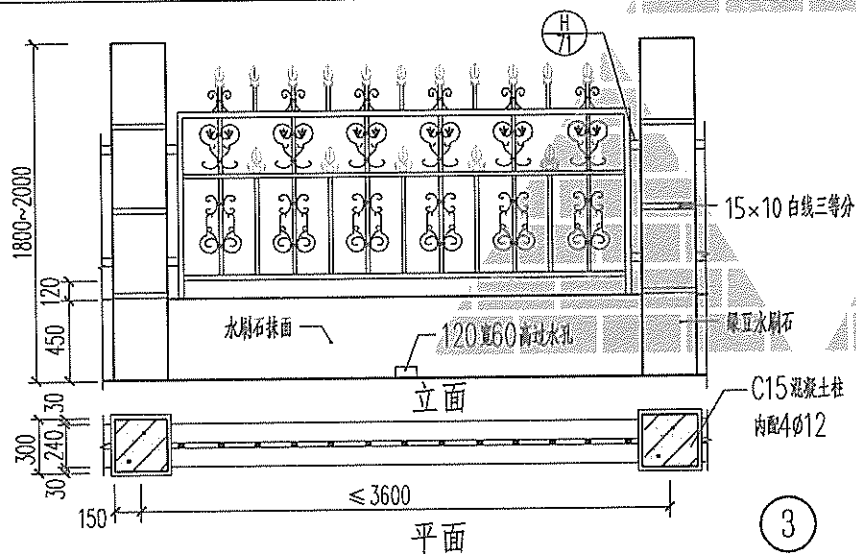
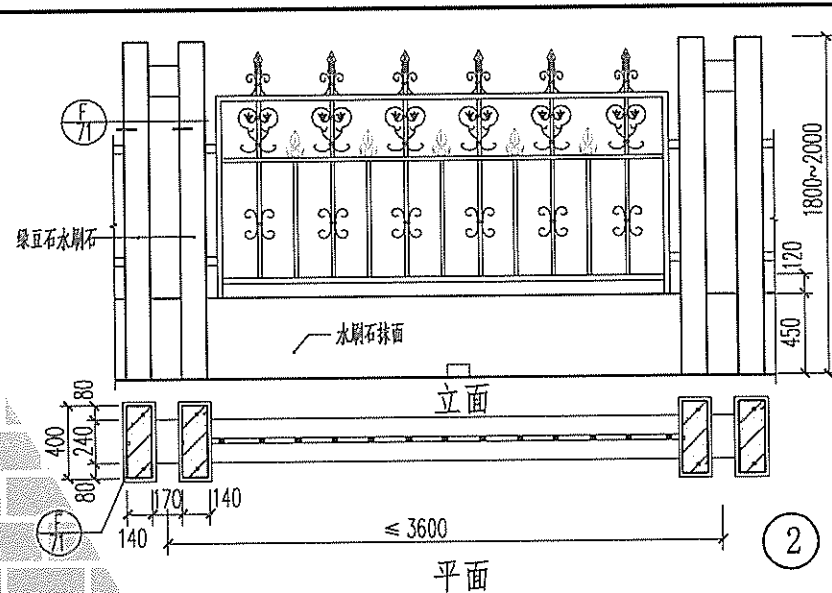
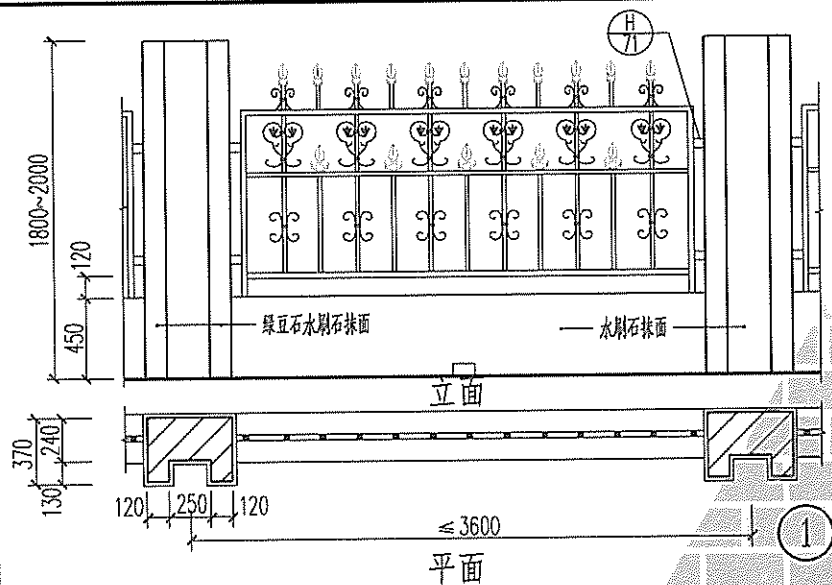
4

- 注:
1. 砖墙体部分可替换为混凝土砌块墙体 按工程要求设置芯柱具体做法参照6.3页。
 2. 66~68页铸铁花饰可选用各地厂家生产的产品进行组合。
 3. 花饰油漆颜色为古铜色。

铸铁花饰围墙 (一)

西南18J812

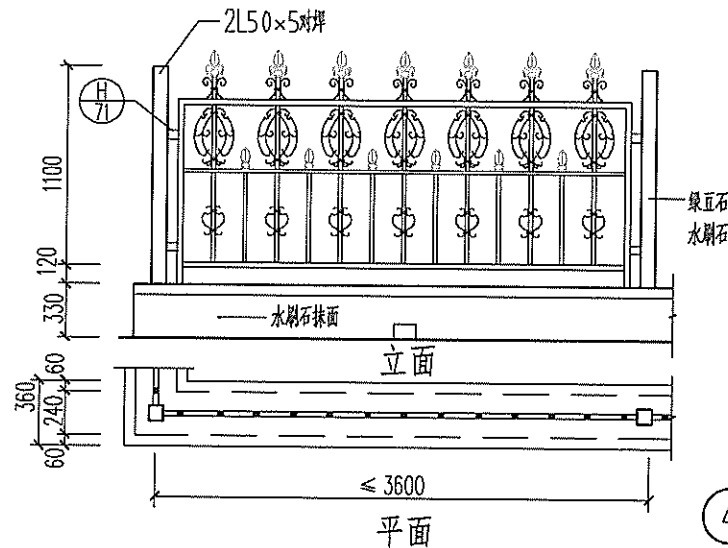
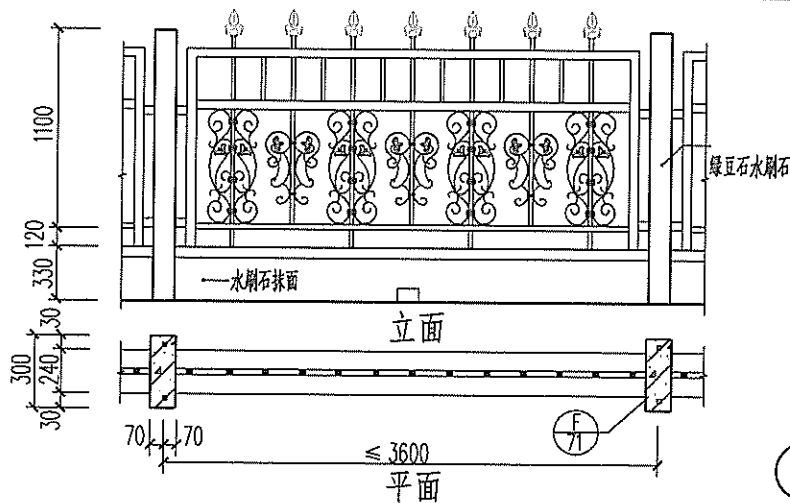
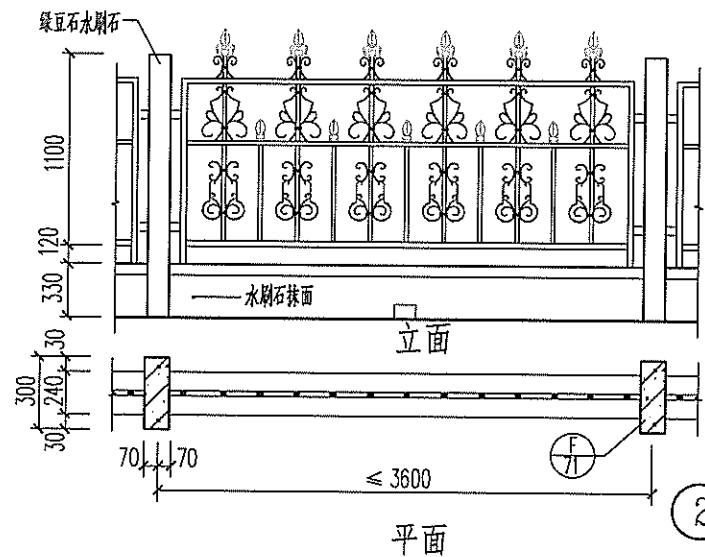
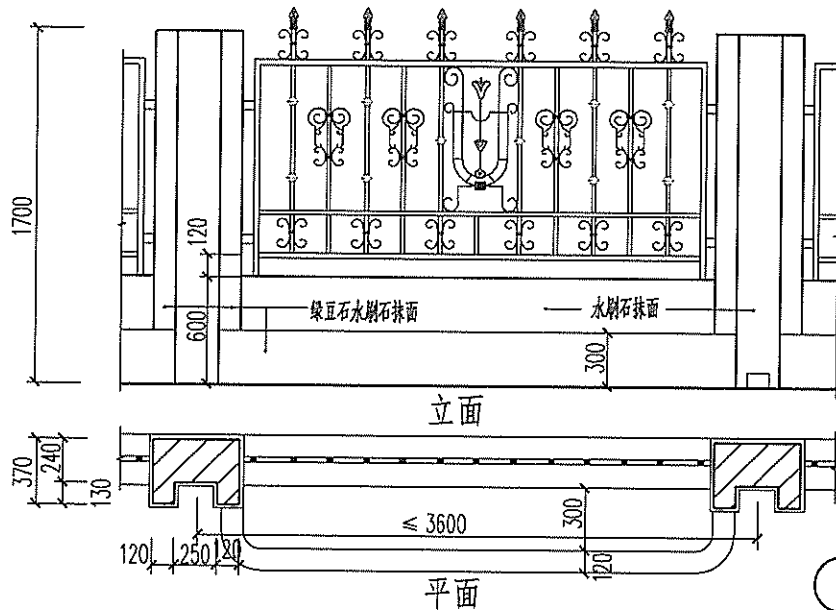
页次 66



1. 66~68页铸铁花饰可选用各地厂家生产的产品进行组合。
2. 花饰油漆颜色为古铜色。

铸铁花饰围墙 (二)

西南18J812
页次 67



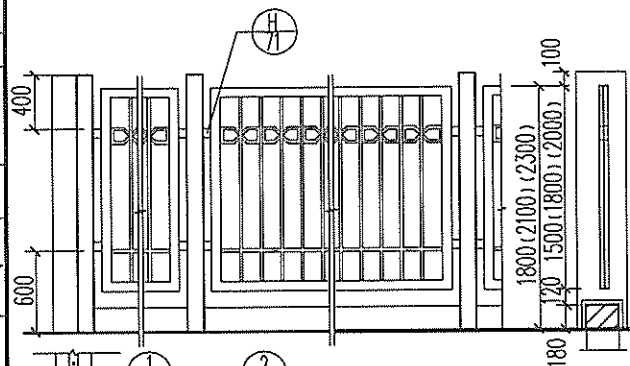
注:

②、③柱采用71页①单柱做法, 宽改为300, 配饰不变。

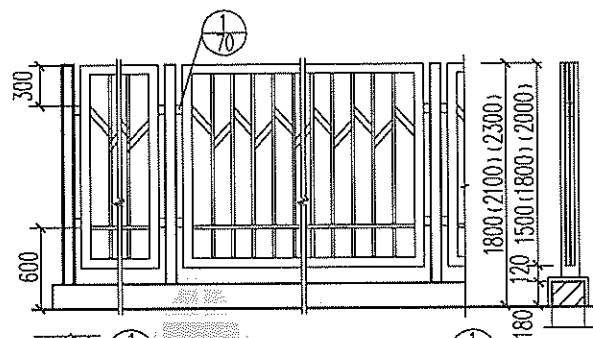
铸铁花饰围墙 (三)

西南18J812

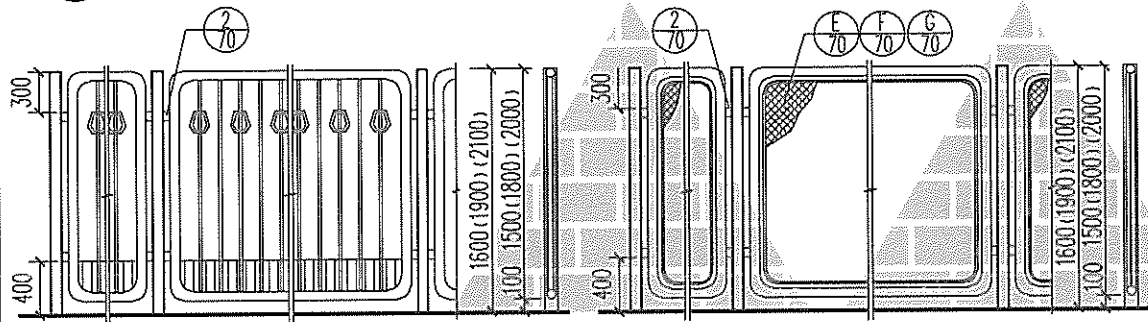
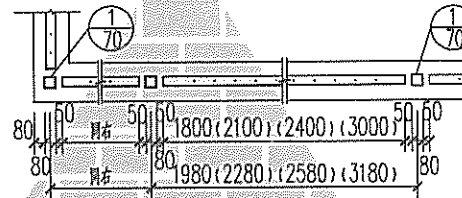
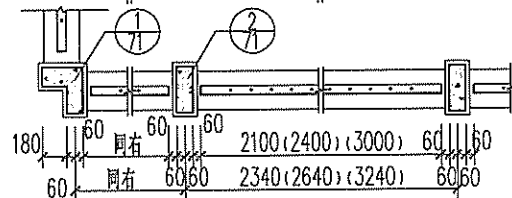
页次 68



1 钢筋混凝土柱铁栅围墙平面图



2 组合角钢柱铁栅围墙平面图



3 钢管柱铁栅围墙平面图

4

5 钢管(铝管)柱钢丝(铝板)网围墙平面图

注:

1. ① ②边框为型钢; ③边框料为 $\phi 50$ 钢管, 其花饰按74~75大样选用; ④边框料为 $\phi 50$ 钢管, 钢板(丝)网的大样详70页E、F; ⑤边框料为 $\phi 50$ 铝管铝板网与框料构造详70页G。

2. 铁栅围墙及钢柱、外露铁件刷防锈漆二道, 饰面油漆按工程设计。

3. 钢筋混凝土柱抹面按工程设计。

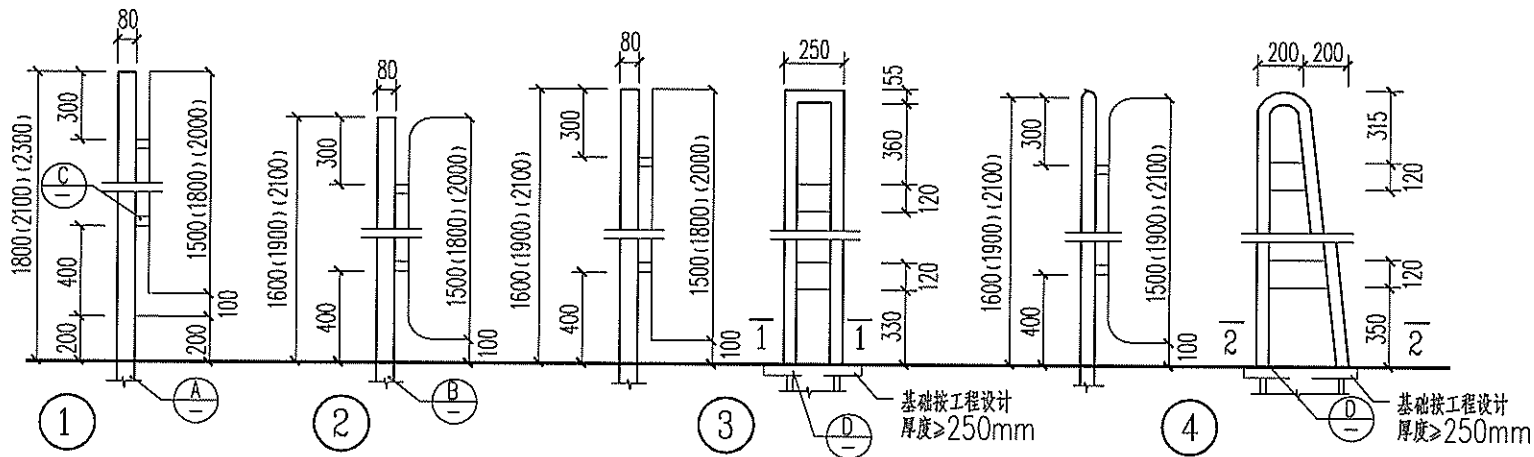
铁栅、钢丝网、铝板网规格选用表

圆墙编号	①	②	③	④	⑤
铁栅(高×宽)	1a	2a	3a	4a	5a
a	1500×1800	1a	2a	3a	4a
b	1500×2100	1b	2b	3b	4b
c	1500×2400	1c	2c	3c	4c
d	1500×3000	1d	2d	3d	4d
e	1800×2100	1e	2e	3e	4e
f	1800×2400	1f	2f	3f	4f
g	1800×3000	1g	2g	3g	4g
h	2000×2100	1h	2h	3h	4h
i	2000×2400	1i	2i	3i	4i
j	2000×3000	1j	2j	3j	4j
k	2000×3000	1k	2k	3k	4k

铁栅、钢丝网围墙

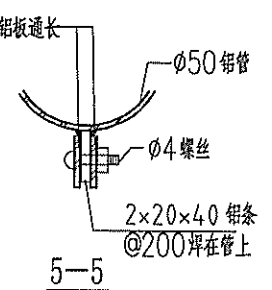
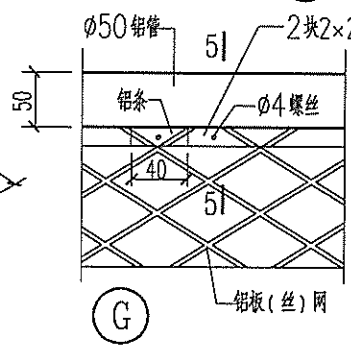
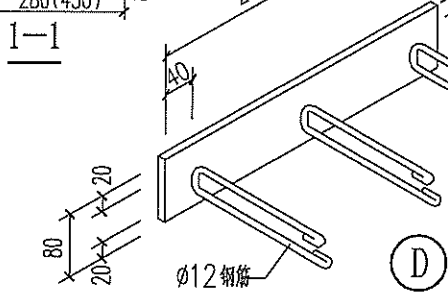
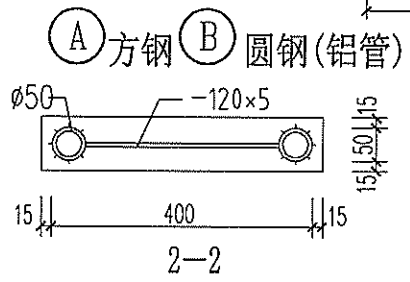
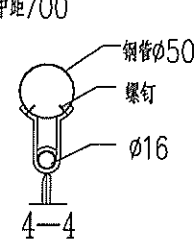
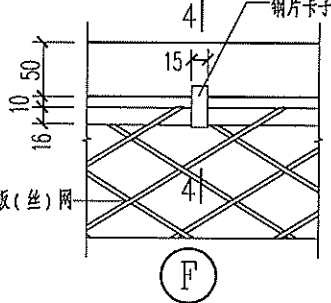
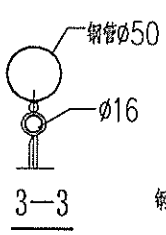
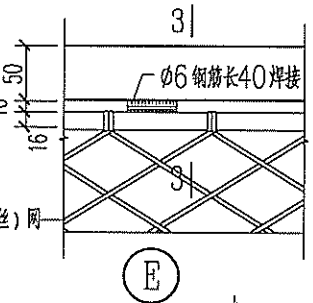
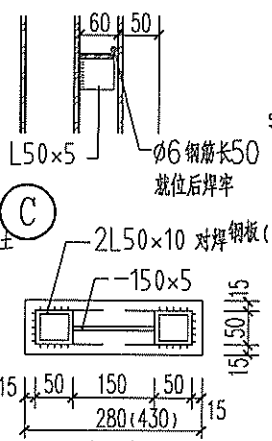
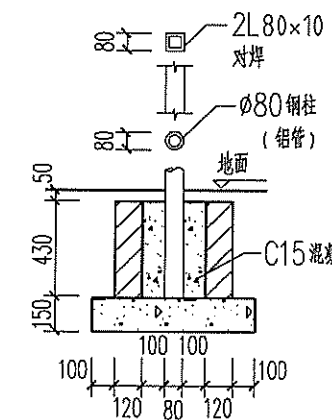
西南18J812

页次 69

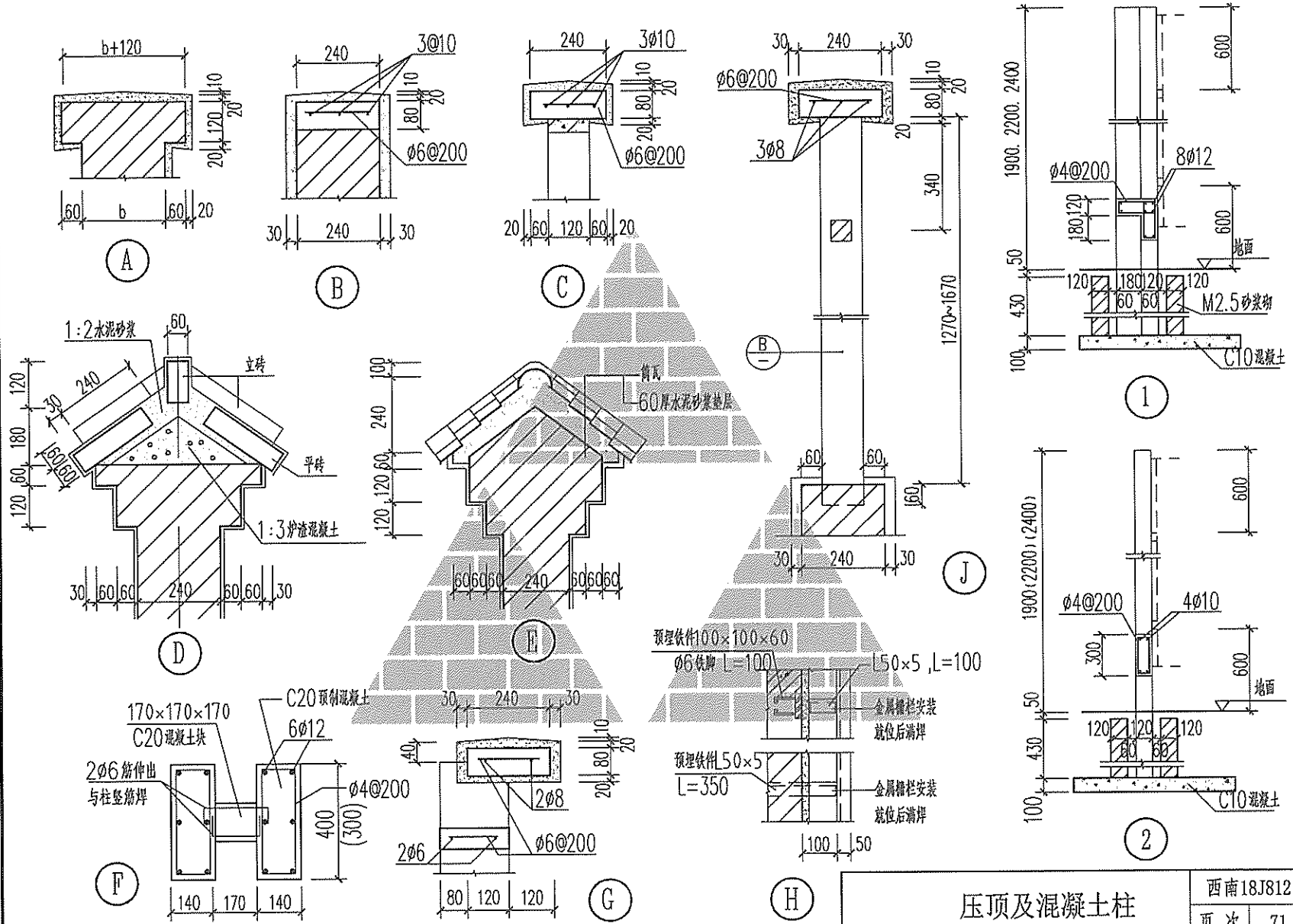


基础按工程设计
厚度 $\geq 250\text{mm}$

基础按工程设计
厚度 $\geq 250\text{mm}$

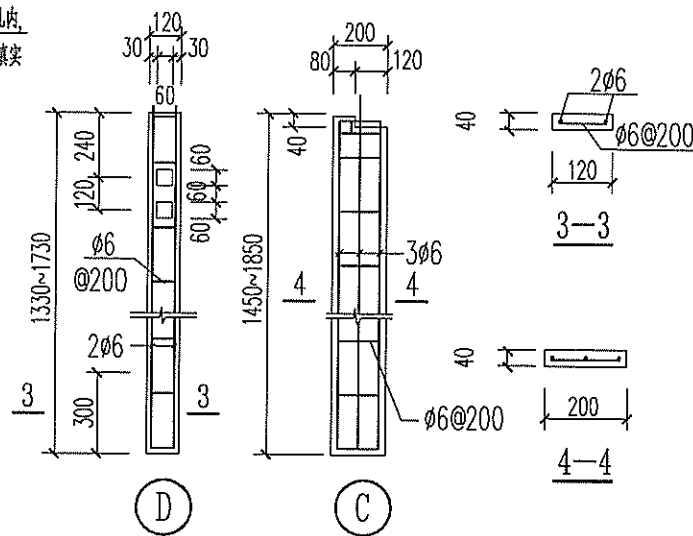
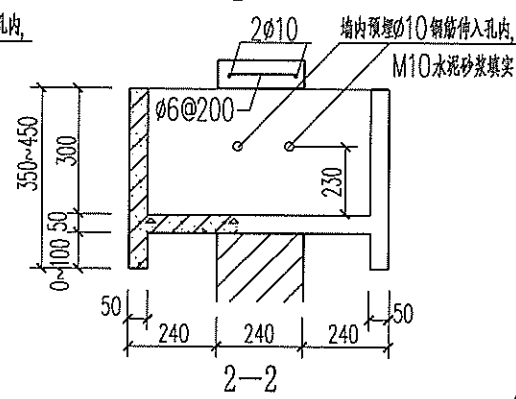
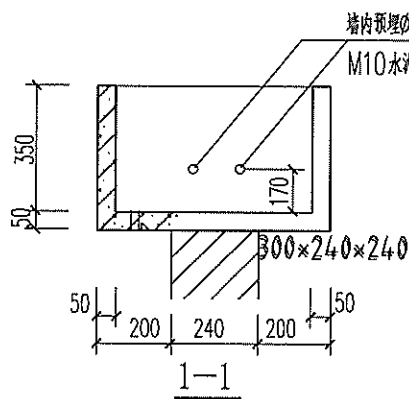
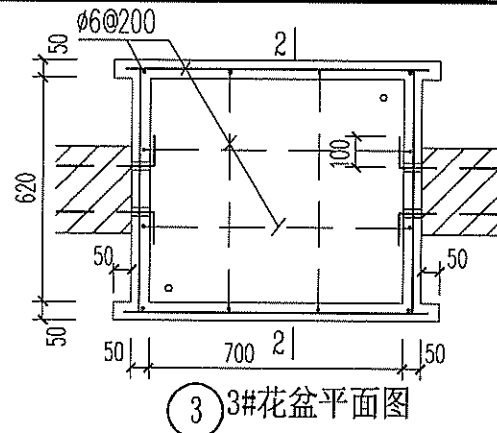
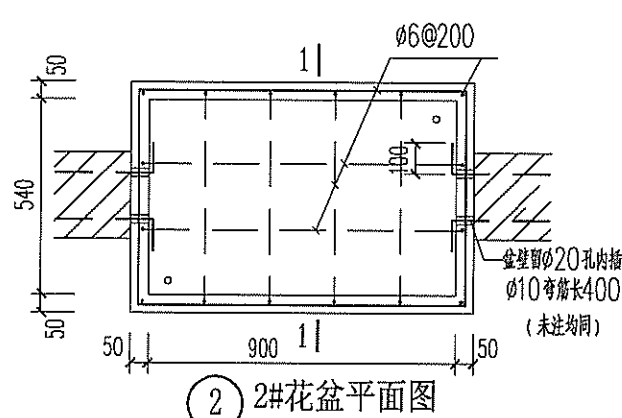
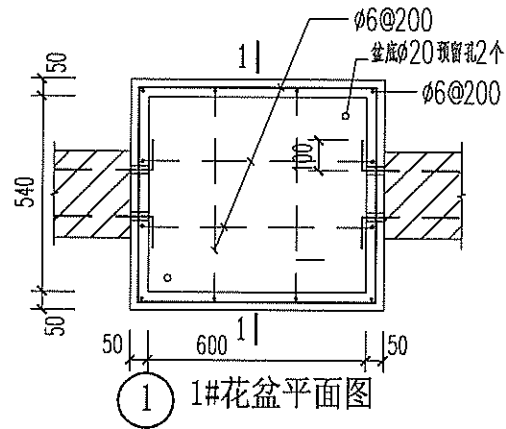


钢柱		西南18J812
		页次 70

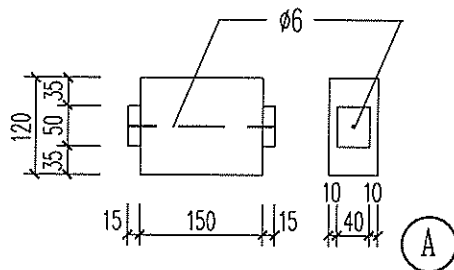
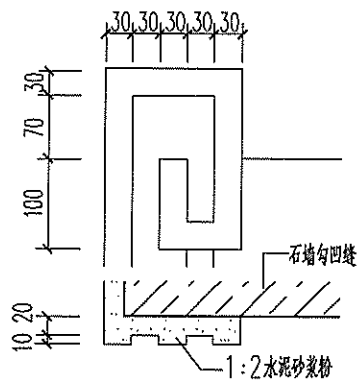


压顶及混凝土柱

西南18J812	
页次	71



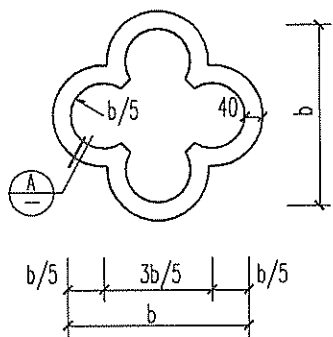
- 注:
1. 花格片及花饰均可分别互换, 制作要求尺寸准确, 表面平整。
 2. 花格片、花饰、花盆均为C20细石混凝土预制。
 3. 1#~3#花盆的锚固筋两端锚固长 ≥ 200 , 当长度不够时筋可向下弯伸。



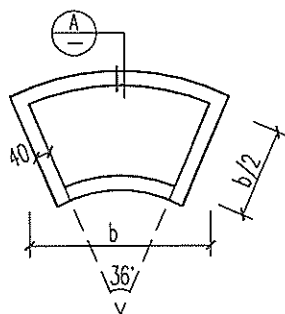
花盆及混凝土隔片

西南18J812

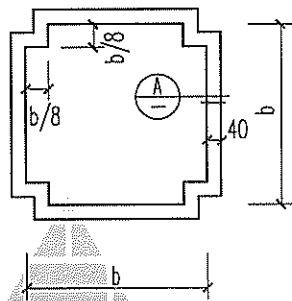
页次 72



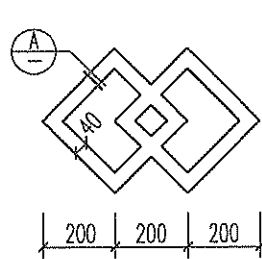
①



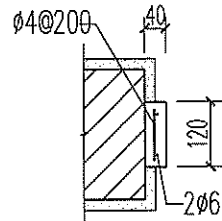
②



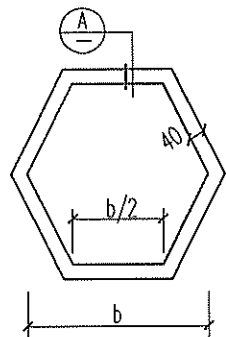
③



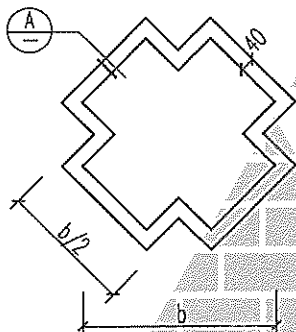
④



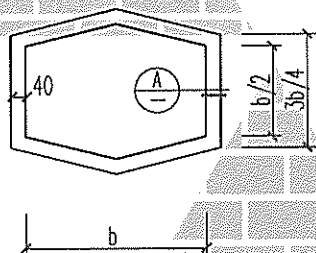
⑤



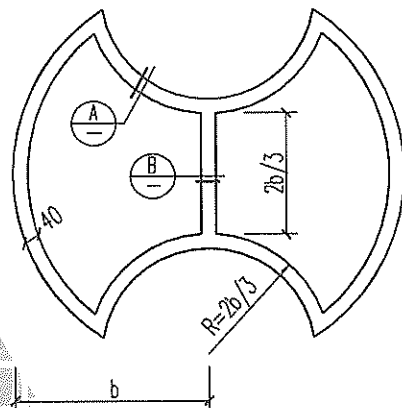
⑥



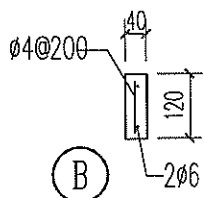
⑦



⑧



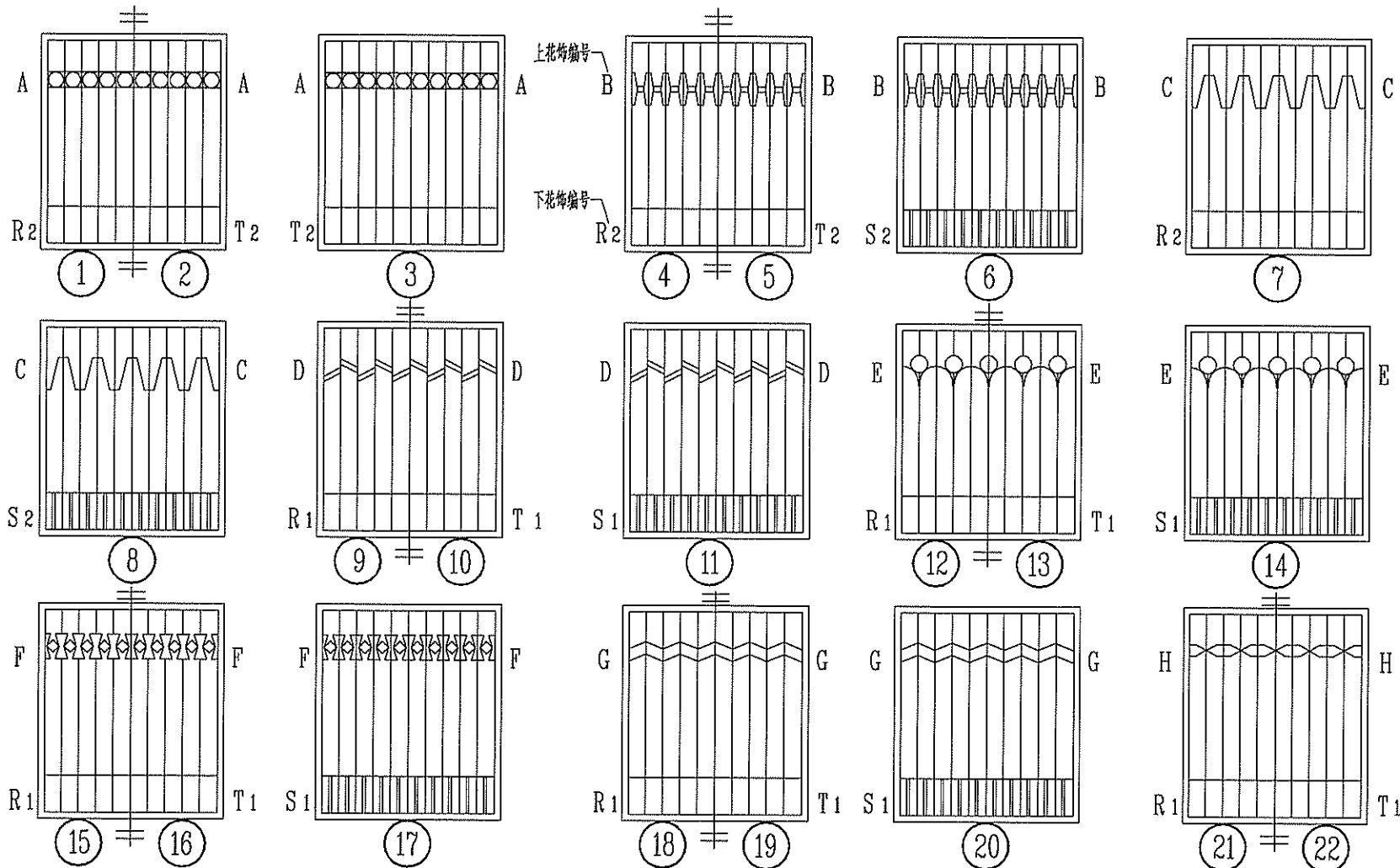
⑨



⑩

注：
 1. b 按工程设计，一般为 $500 \sim 700$ 。
 2. 混凝土窗花采用 C20 混凝土预制。

混凝土窗花		西南 18J812
		页次 73

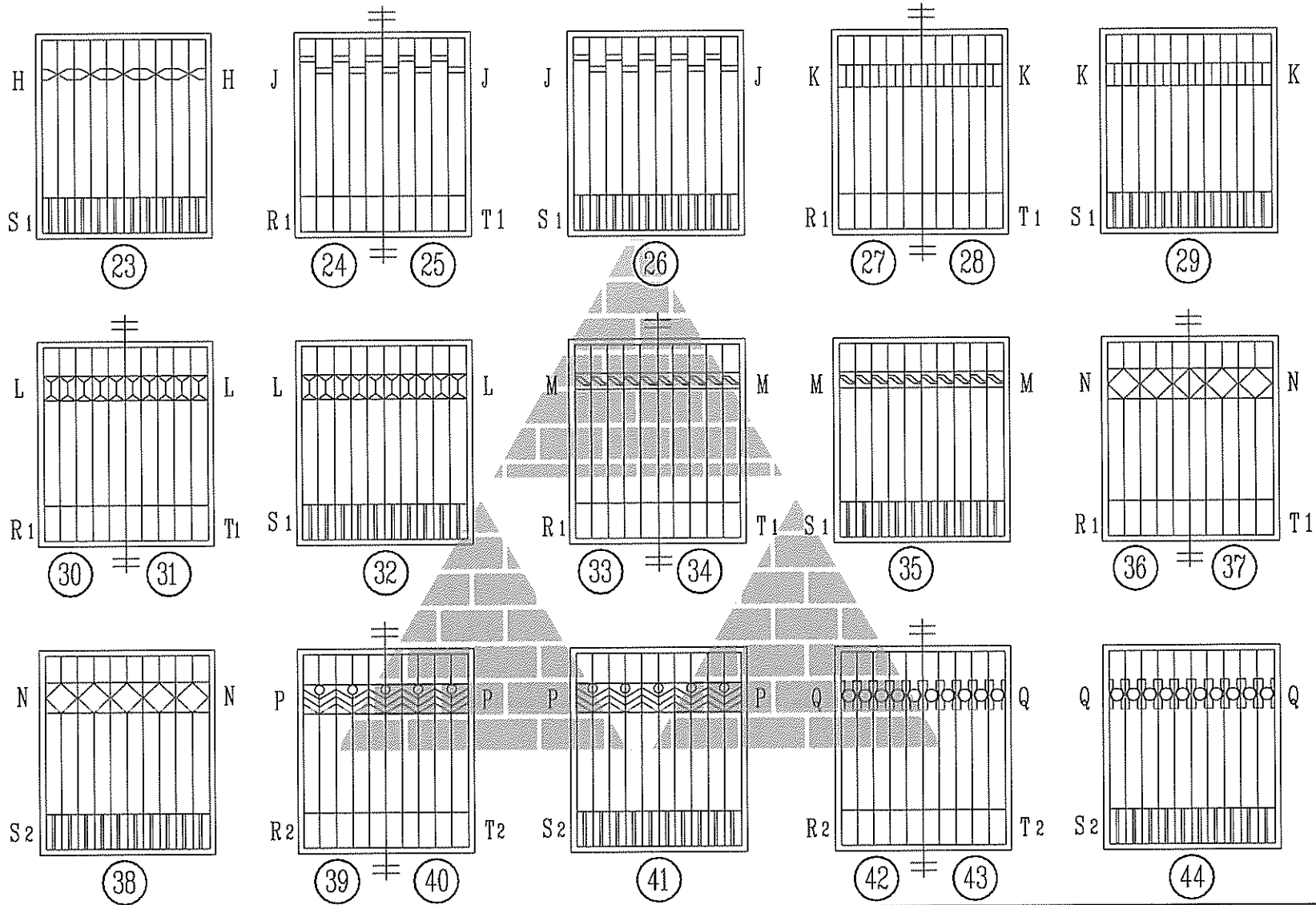


- 注：
 1. 本图大门围墙花饰是按76~77页中上、下花饰节点详图组合而成。
 2. 门扇（铁栅）中分格 $\phi \geq 150$ 。
 3. 本页花饰组合图当用于大门门扇时规格：宽500、750、800、1000、1200、1500、1800、2100，高1800、2000；用于围墙铁栅时规格：宽1800、2100、2400、3000，高1500、1800、2000。
 4. 门扇（铁栅）高或宽的尺寸有一项大于2000时，其边框用2L45×5对焊。
 5. 用于围墙铁栅下花饰取编号R_{1,2}、S_{1,2}的做法。

钢大门及钢围墙花饰（一）

西南18J812

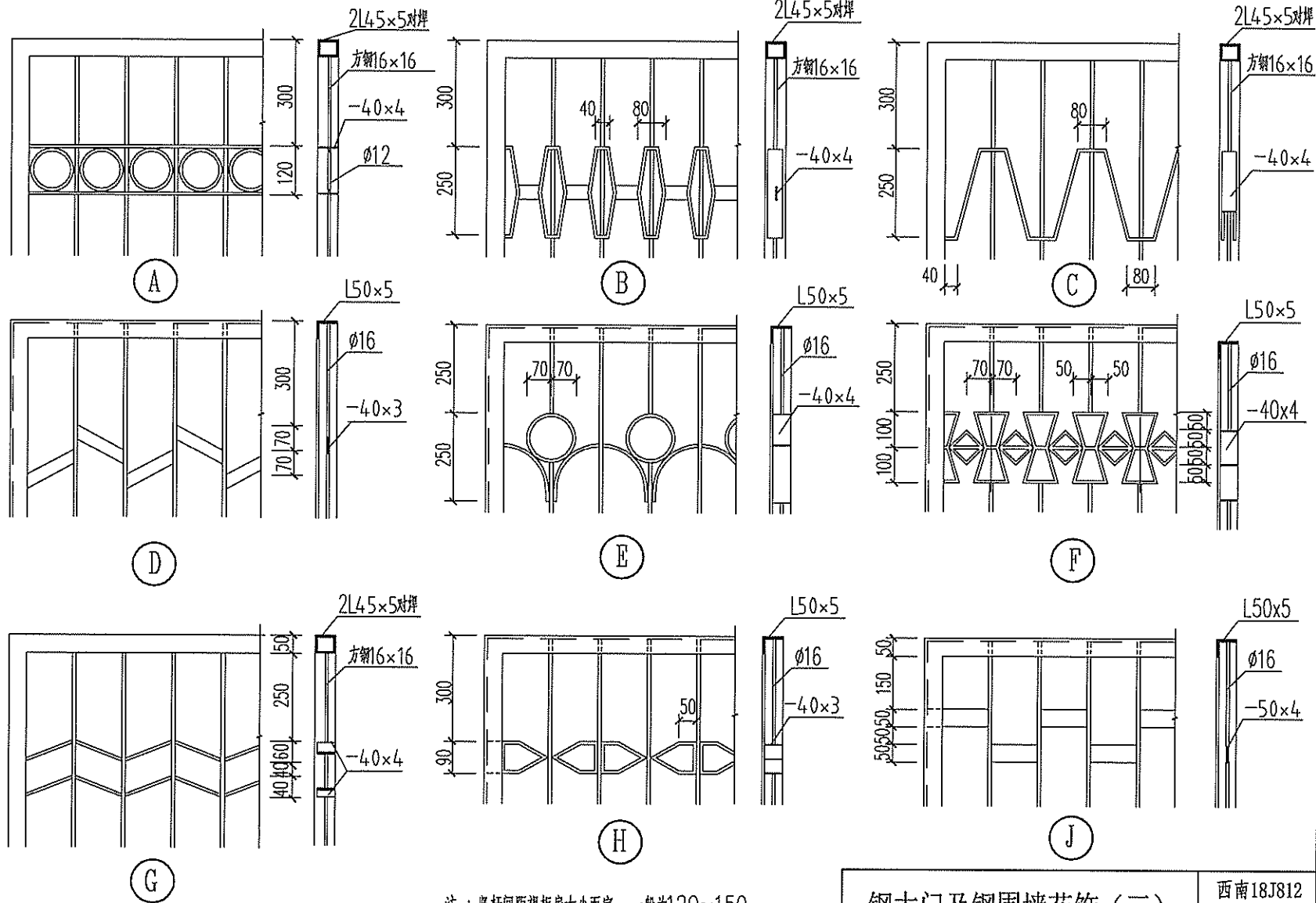
页次 74



钢大门及钢围墙花饰 (二)

西南18J812

页次 75

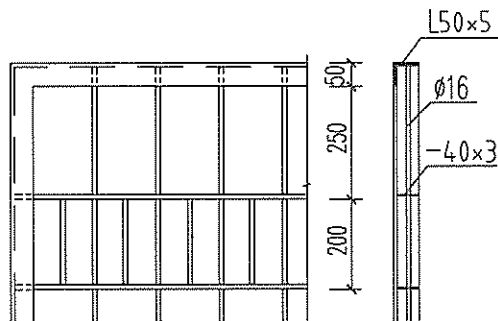


注：竖杆间距视框大小而定，一般为120~150。

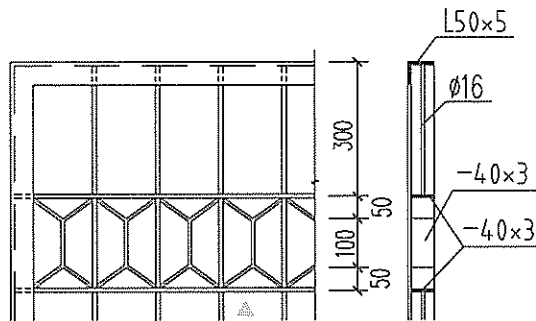
钢大门及钢围墙花饰（三）

西南18J812

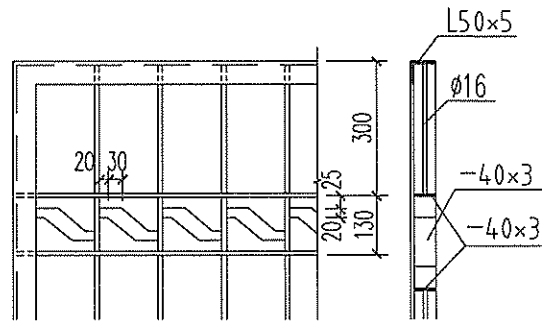
页次 76



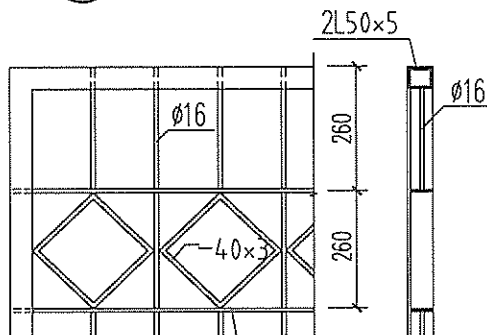
(K)



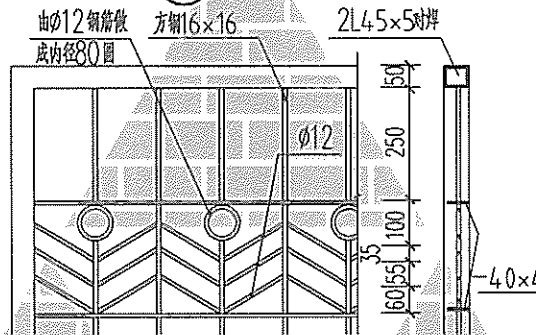
(L)



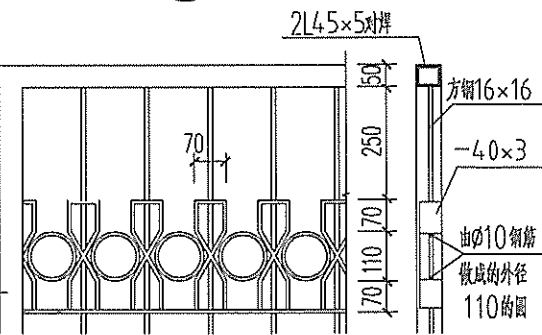
(M)



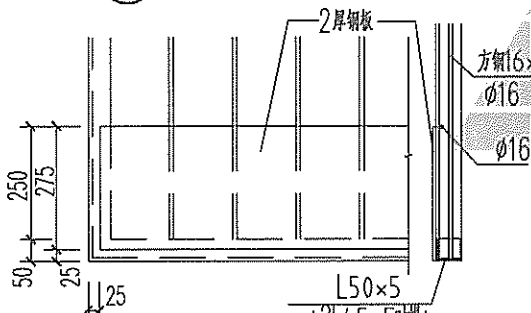
(N)



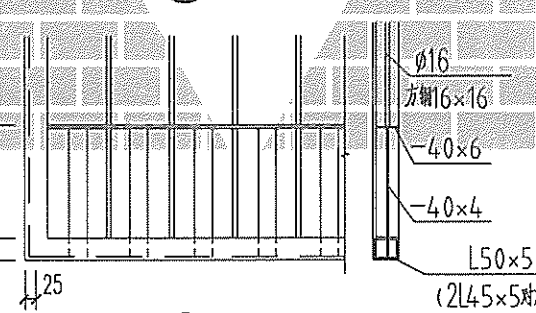
(P)



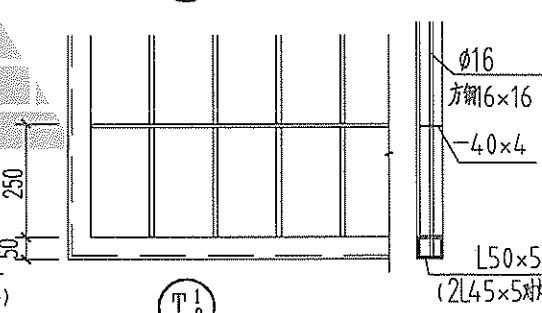
(Q)



(R_{1/2})



(S_{1/2})



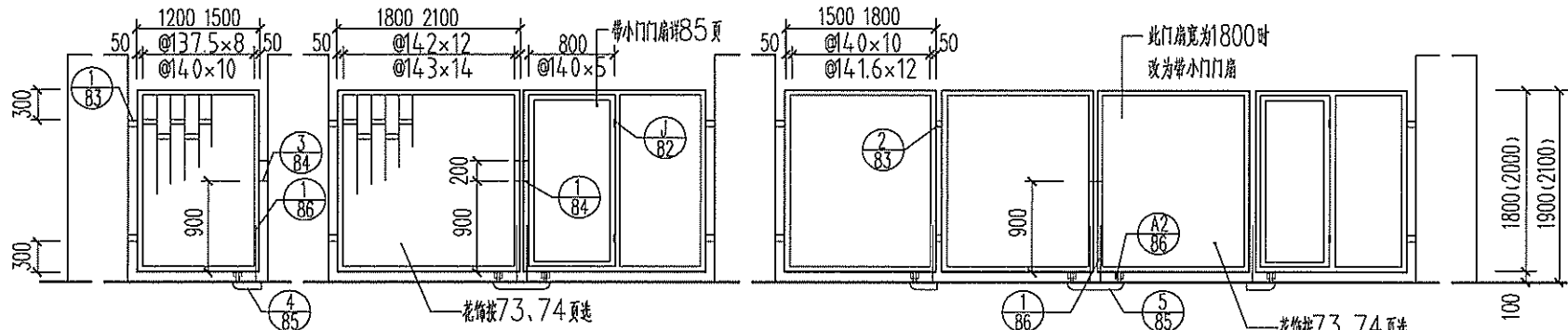
(T_{1/2})

注: R₁ S₁ T₁ 框料为角钢, R₂ S₂ T₂ 框料为方钢(二角钢对焊), 整杆间距一般为20~150。

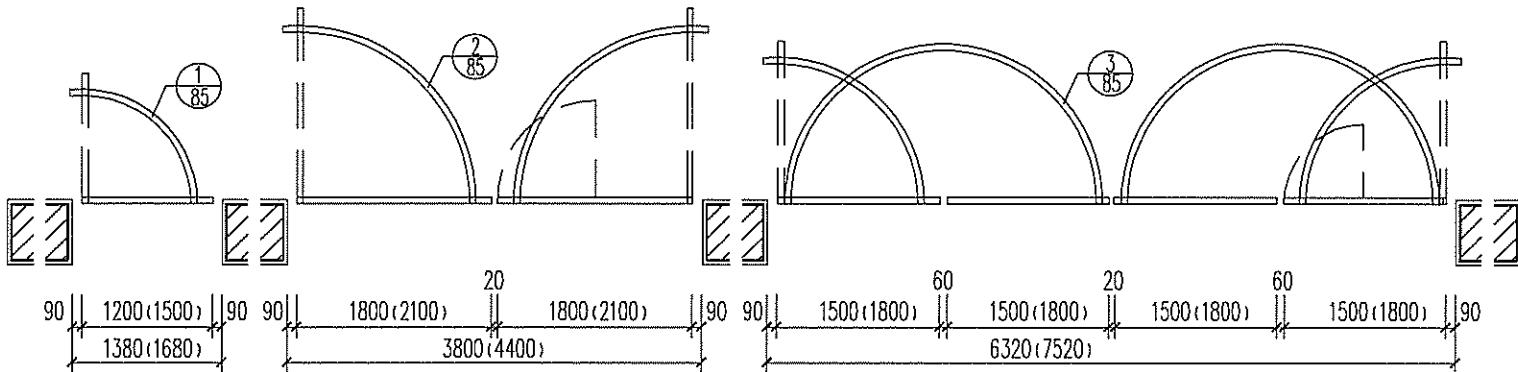
钢大门及钢围墙花饰(四)

西南18J812

页次 77



- ① 左开门 ② 右开门 ③ 双扇门 ④ 带小门双扇门 ⑤ 四扇门



选用表

名称	编号	门宽	门高
左开单扇门	1a	1380	1900
	1b	1380	2100
	1c	1680	1900
	1d	1680	2100

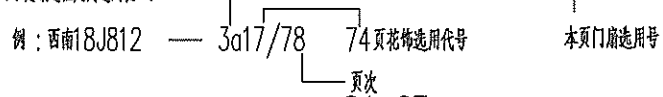
名称	编号	门宽	门高
右开单扇门	2a	1380	1900
	2b	1380	2100
	2c	1680	1900
	2d	1680	2100

名称	编号	门宽	门高
双扇门	3a	3800	1900
	3b	3800	2100
	3c	4400	1900
	3d	4400	2100

名称	编号	门宽	门高
双带小门门	4a	3800	1900
	4b	3800	2100
	4c	4400	1900
	4d	4400	2100

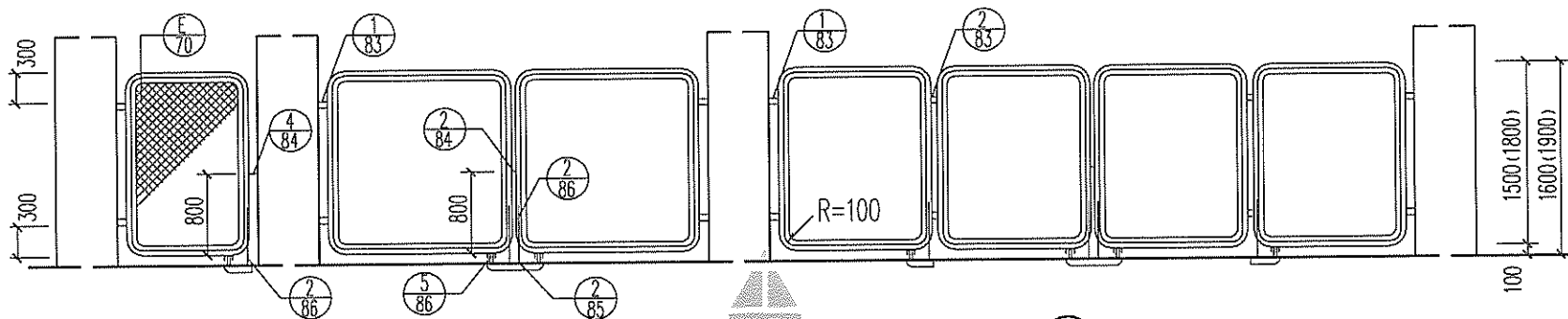
名称	编号	门宽	门高	
四扇门	5a	6320	1900	
	5b	6320	2100	
	5c	带小门	7520	1900
	5d	带小门	7520	2100

注：1. 角钢边框大门选用表：

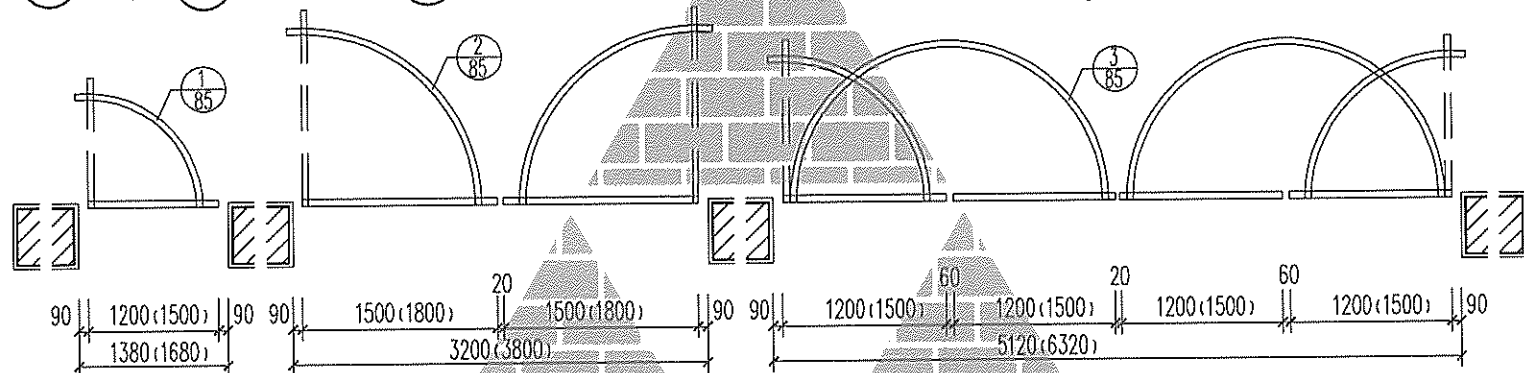


2. 大门锁鼻、插销滚花、钢折叠门地轨按可工程设计选用，详本图集84—87页。

钢大门(一)		西南18J812	
		页次	78



① 左开门 ② 右开门 ③ 双扇门 ④ 四扇门



选用表：

名称	编号	门宽	门高
左开单扇门	1a	1380	1600
	1b	1380	1900
	1c	1680	1600
	1d	1680	1900

名称	编号	门宽	门高
右开单扇门	2a	1380	1600
	2b	1380	1900
	2c	1680	1600
	2d	1680	1900

名称	编号	门宽	门高
双扇门	3a	3200	1600
	3b	3200	1900
	3c	3800	1600
	3d	3800	1900

名称	编号	门宽	门高
四扇门	4a	5120	1600
	4b	5120	1900
	4c	6320	1600
	4d	6320	1900

注：1. 钢丝网采用10#或12#铅丝网，菱形网孔径为50；钢板网采用丝板厚1.2节距40大网。

2. 边框采用焊接钢管接头对接，也可用镀锌管丝口连接。

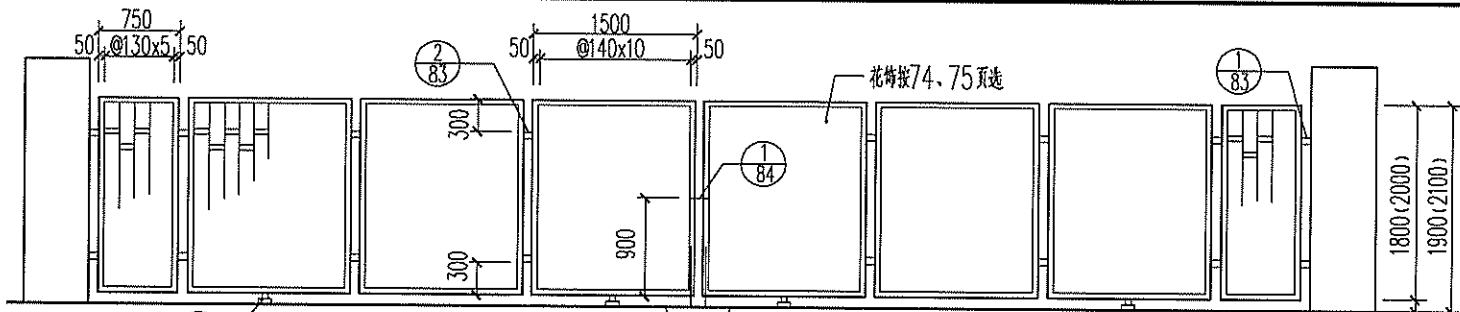
3. 镀锌钢丝网大门选用方法：例：西南18J812

—2C/79
 本页门扇选用号 _____ 页次

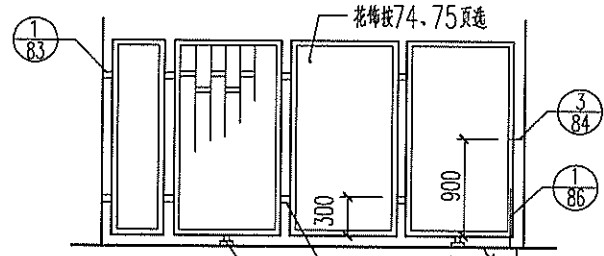
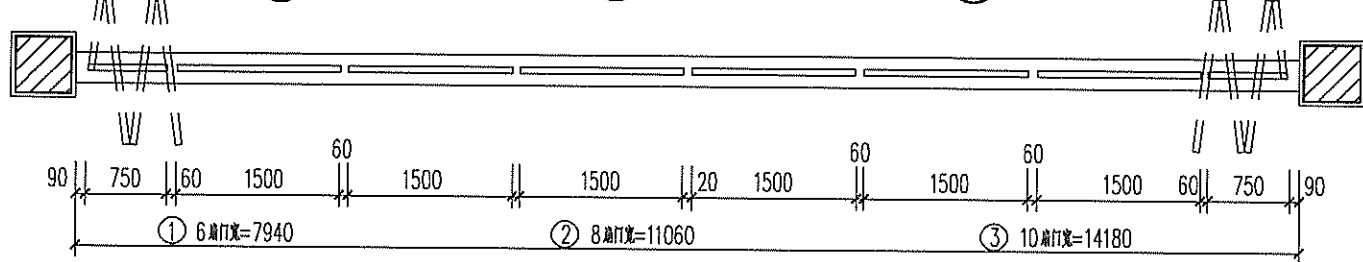
钢大门(二)

西南18J812

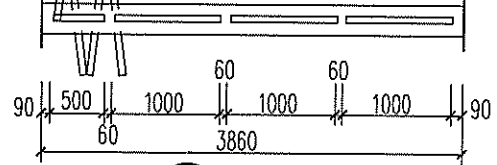
页次 79



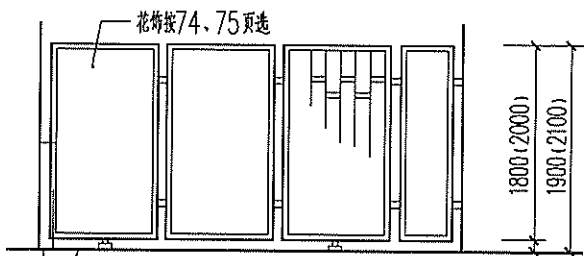
① 6扇左右推大门 ② 8扇左右推大门 ③ 10扇左右推大门



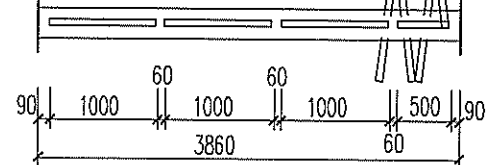
① ② ③ ④ ⑤



④ 4扇左推大门



① ② ③ ④ ⑤



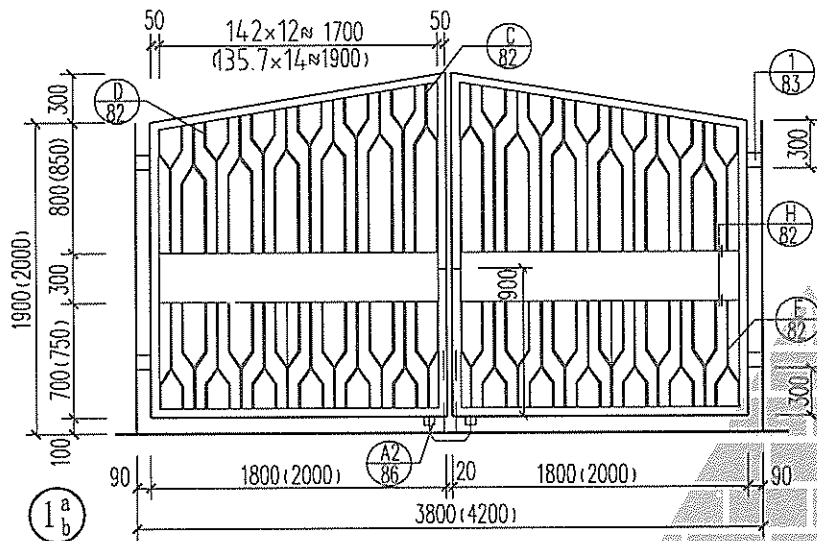
⑤ 4扇右推大门

选用表

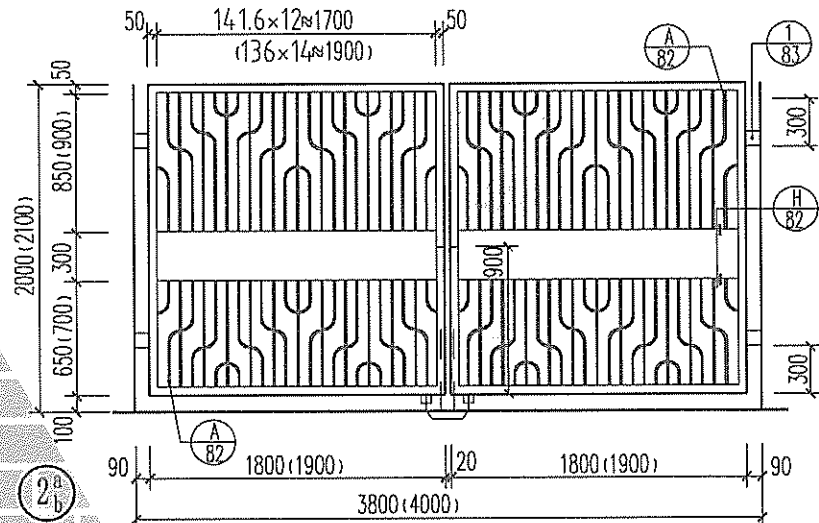
6扇左右推大门		
编号	门宽	门高
1a	7940	1900
1b	7940	2100
8扇左右推大门		
编号	门宽	门高
2a	11060	1900
2b	11060	2100
10扇左右推大门		
编号	门宽	门高
3a	14180	1900
3b	14180	2100
4扇左推大门		
编号	门宽	门高
4a	3860	1900
4b	3860	2100
4扇右推大门		
编号	门宽	门高
5a	3860	1900
5b	3860	2100

注：
1. 折叠大门总宽度按工程设计决定，但门扇宽须控制在1000~1500mm之间，地轨宽控制在300~400mm之间。
2. 折叠大门选用方法同78页角钢边框大门。

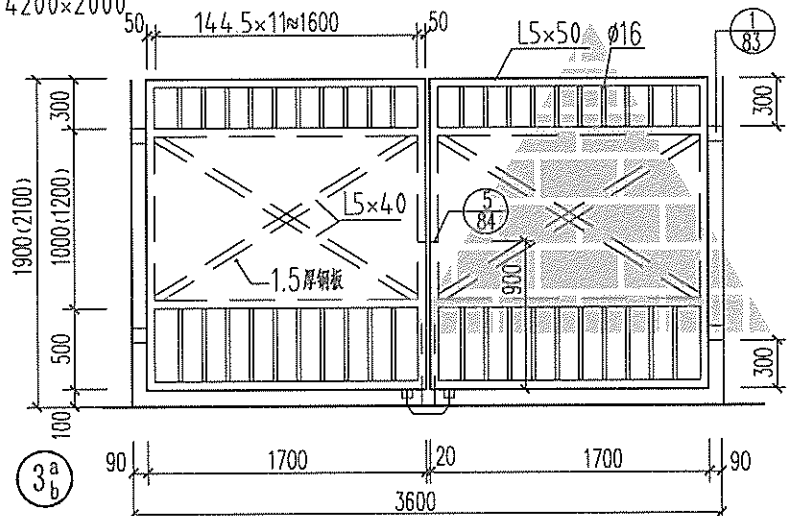
钢大门(三)



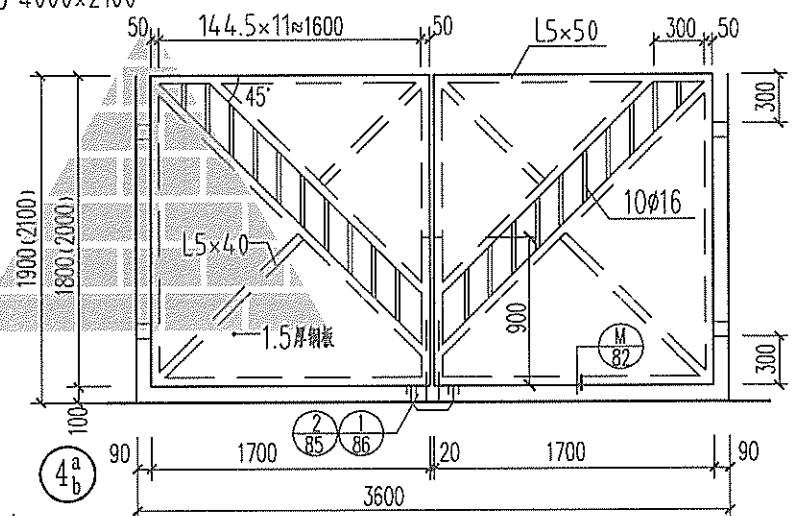
1a 3800×1900
1b 4200×2000



2a 3800×2000
2b 4000×2100

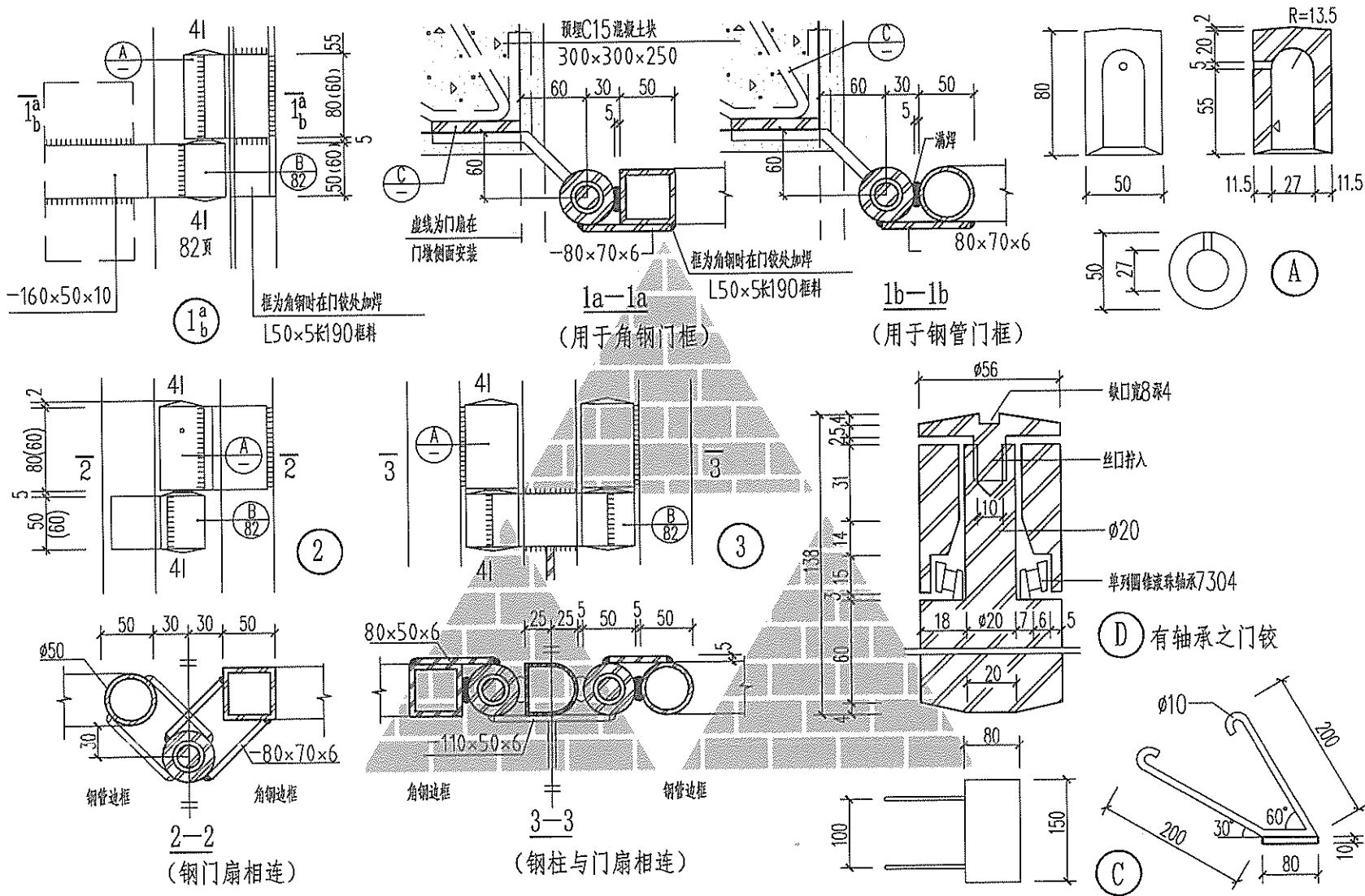


3a 3600×1900
3b 3600×2100



4a 3600×1900
4b 3600×2100

钢大门(四)		西南18J812	
		页次	81



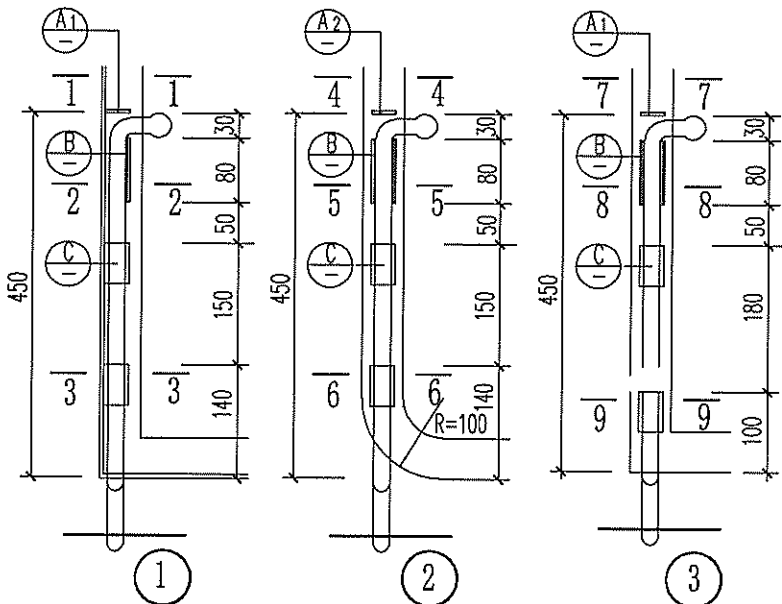
注：1. 轴心用45号钢加工，其它部份用3号钢。
2. 滚珠安装时，槽内应注满黄油。

3. 如大门标准要求高时，门铰改用装有滚珠轴承的④，其它相应焊接件尺寸改为括号内的尺寸。

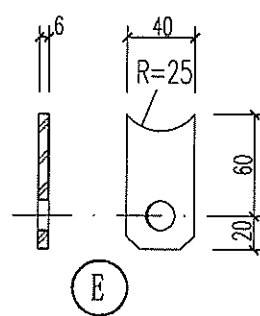
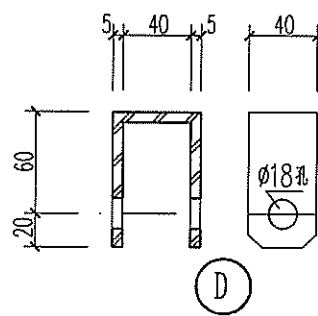
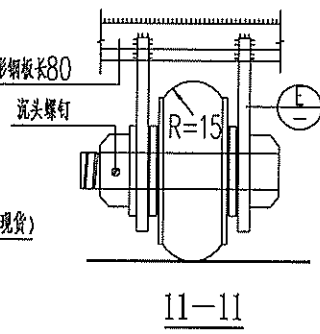
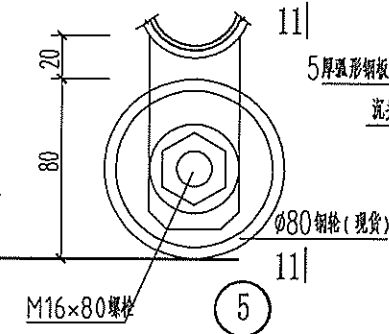
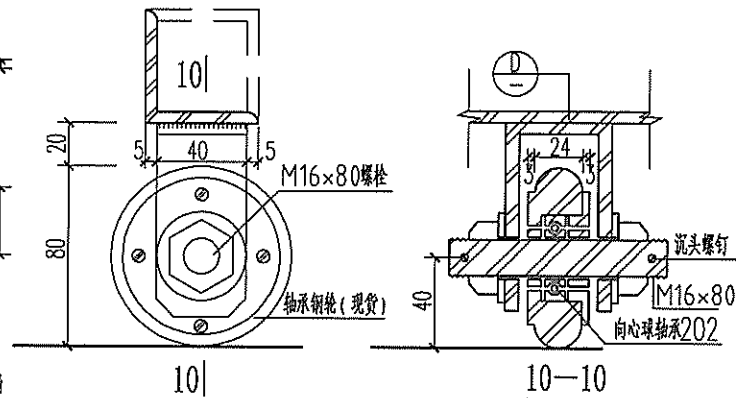
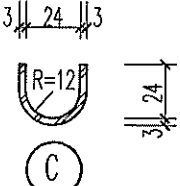
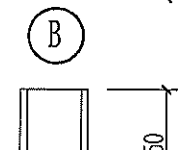
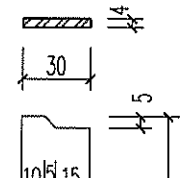
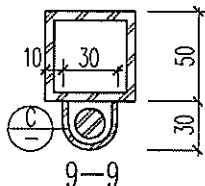
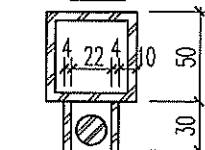
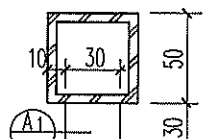
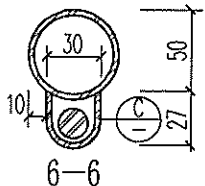
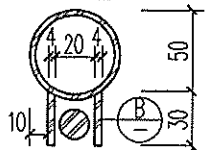
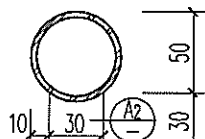
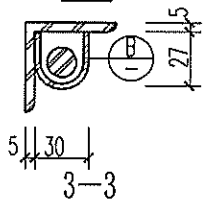
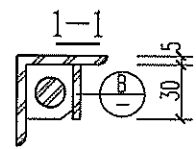
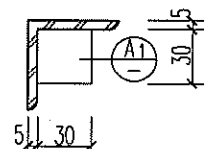
钢大门节点图(二)

西南18J812

页次 83



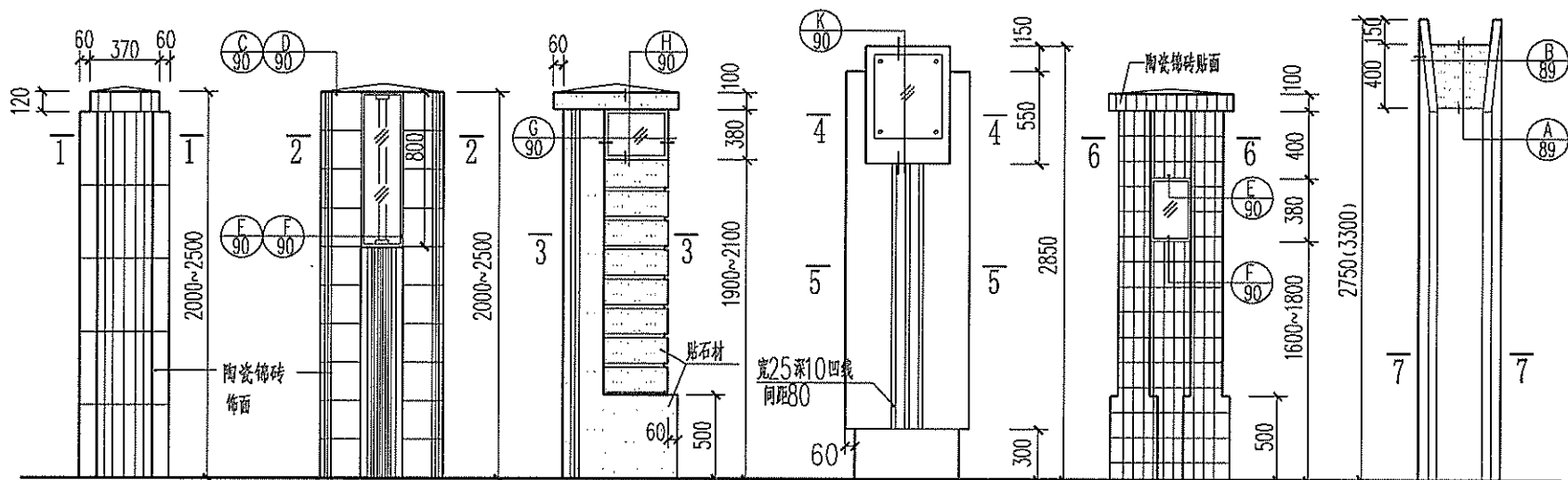
1-角铁,方钢门扇
2-钢管门扇



钢大门节点图(五)

西南18J812

页次 86



① 490×850

③ 730×850

⑤ 540×670

⑦ 740×620

⑨ 620×850

⑪ 490×1100

② 490×1000

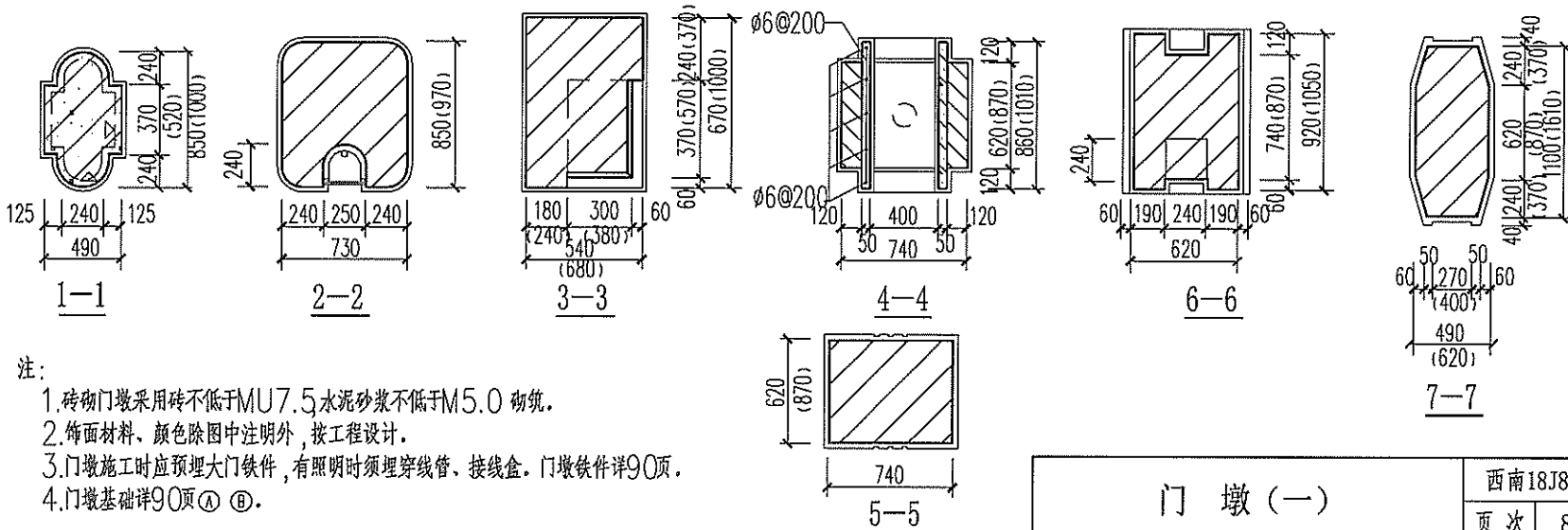
④ 730×970

⑥ 680×1000

⑧ 740×870

⑩ 620×1050

⑫ 620×1610



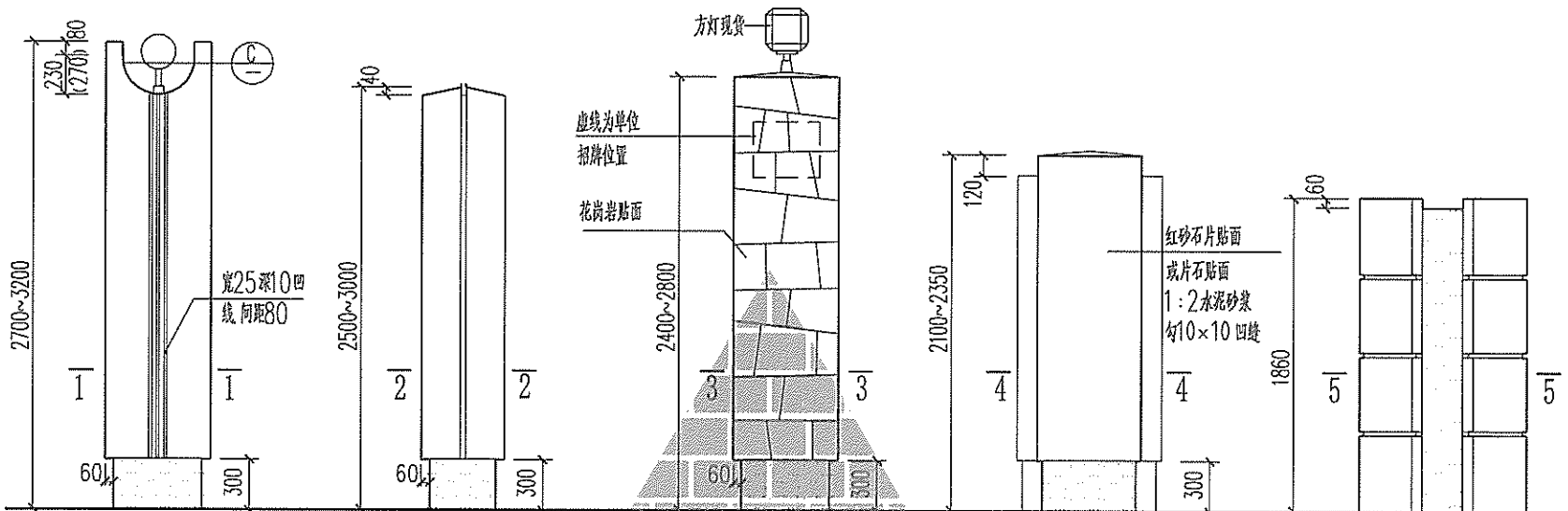
注:

1. 砖砌门墩采用砖不低于MU7.5水泥砂浆不低于M5.0 砌筑。
2. 饰面材料、颜色除图中注明外,按工程设计。
3. 门墩施工时应预埋大门铁件,有照明时须埋穿线管、接线盒。门墩铁件详90页。
4. 门墩基础详90页④ ⑥。

门墩(一)

西南18J812

页次 88



13 620×620

15 490×740

17 620×740

19 870×870

21 980×620

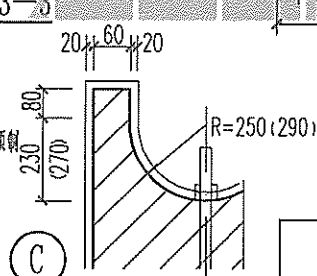
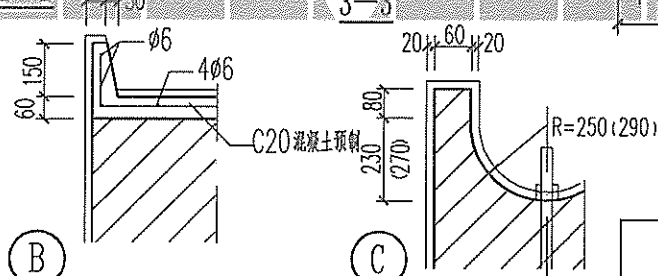
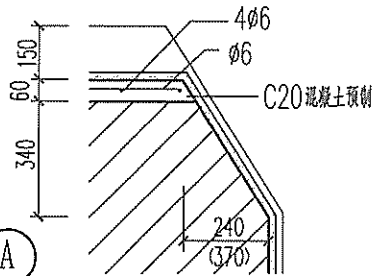
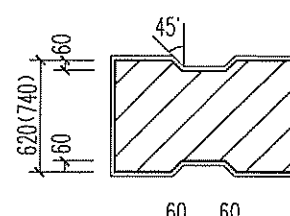
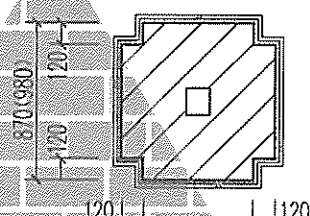
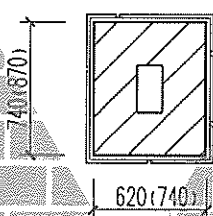
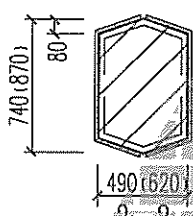
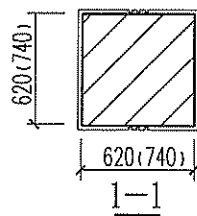
14 740×740

16 620×870

18 740×870

20 980×980

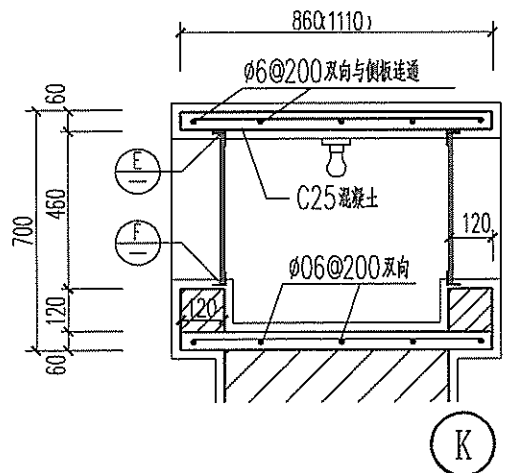
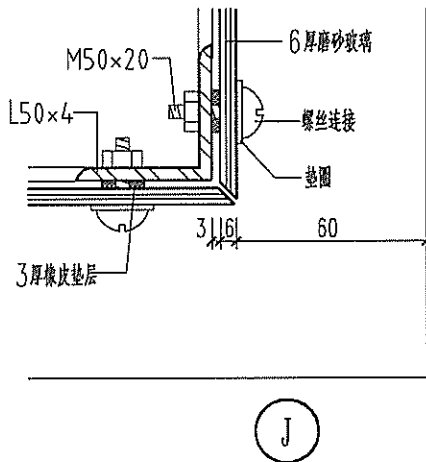
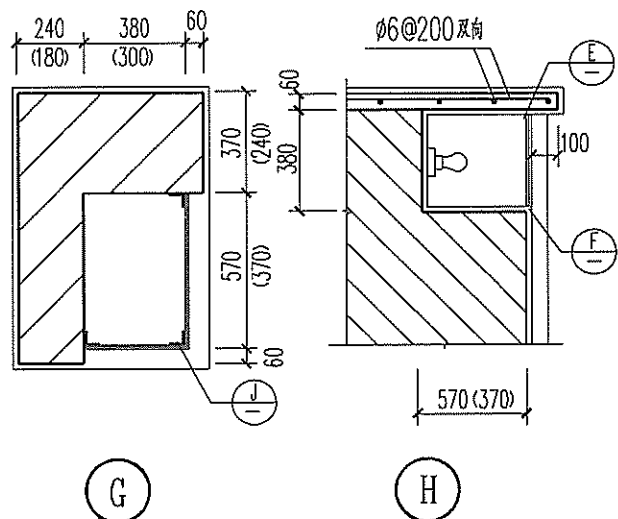
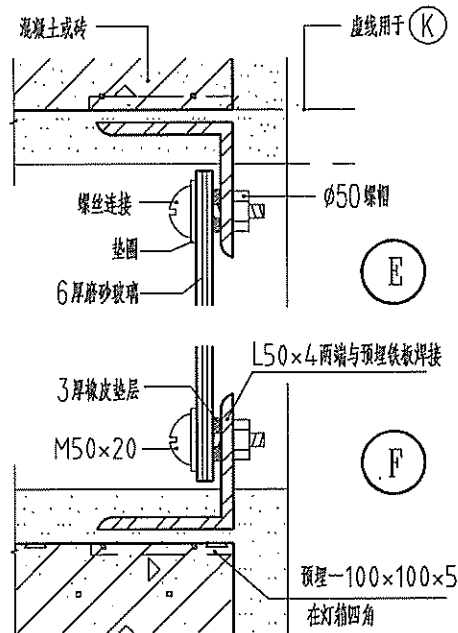
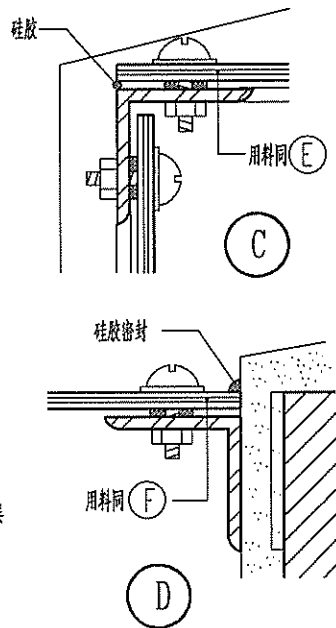
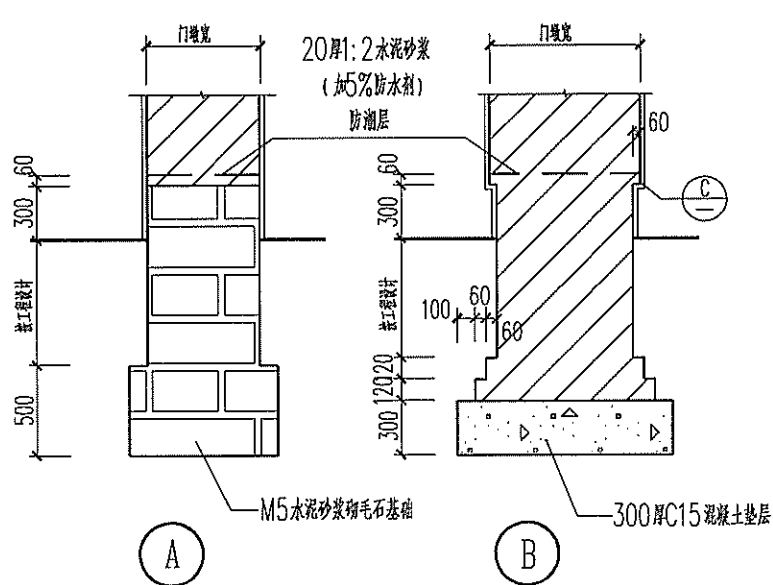
22 980×740



门墩(二)

西南18J812

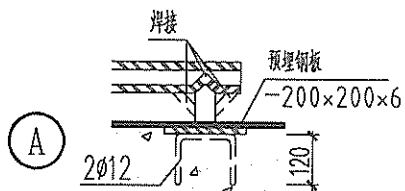
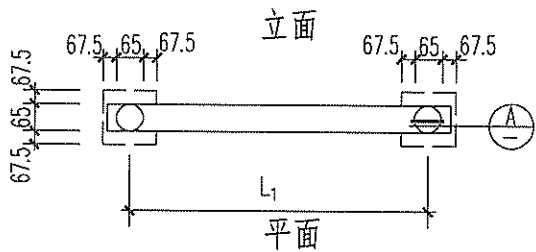
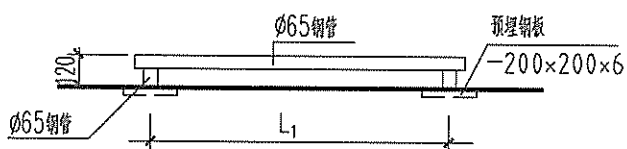
页次 89



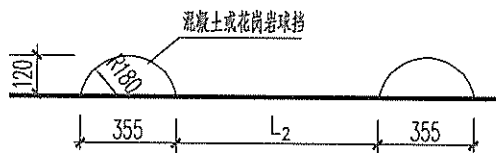
门墩(三)

西南18J812

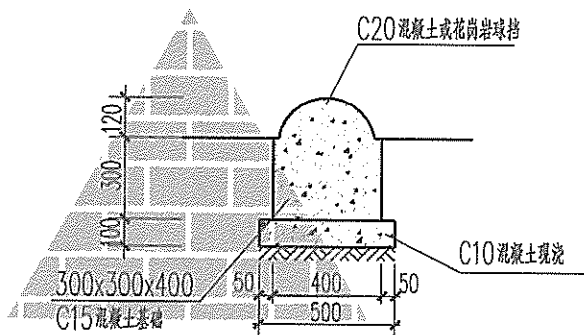
页次 90



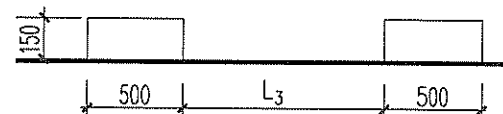
① 钢制车挡 (长式)



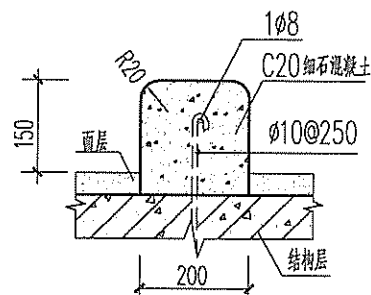
立面



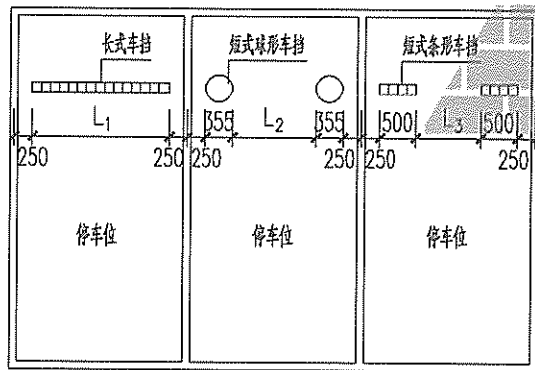
② 球形车挡详图 (短式)



立面

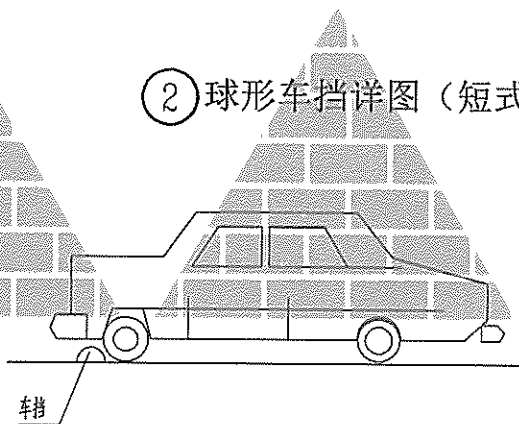


③ 条形车挡详图 (短式)



车行道

车挡布置图示意



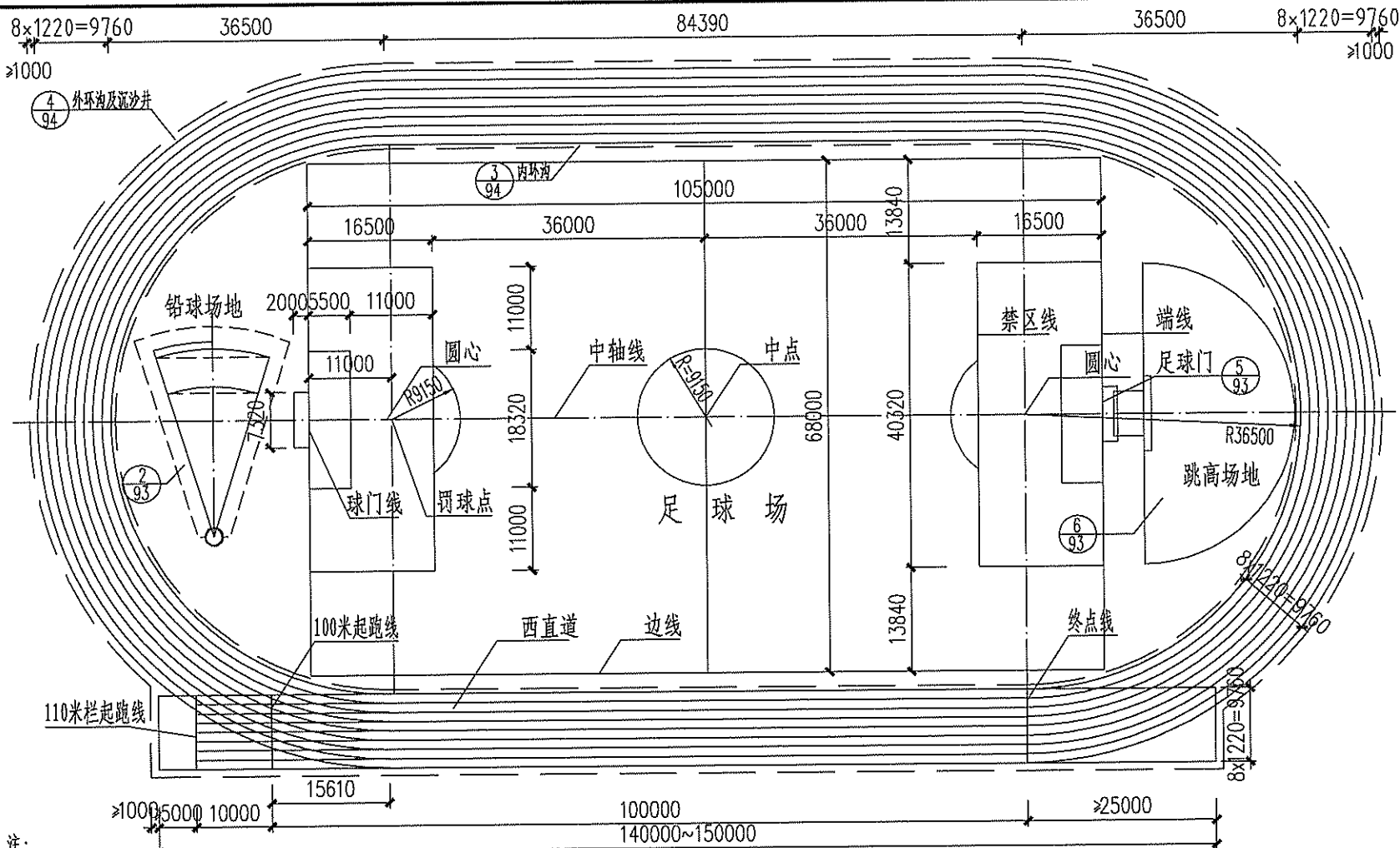
注:

1. 停车方式及车型, A值, L₁值, L₂值, L₃值详工程设计.
2. 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.
3. 露明铁件刷防锈漆二道, 调和漆二道, 颜色按工程设计. 钢材连接为焊接.

车 挡

西南18J812

页次 91



注:

1. 本图集室外运动场地布置方向(以长轴为准)为南北向,当不能满足要求时,应根据现行《体育建筑设计规范》JCJ 31调整相应的偏角。
2. 跑道内外侧安全区应距跑道不少于1m的空间。
3. 一般场地地面距地下水的距离应大于1m。
4. 跳远及三级跳远:可布置在东或西跑道的外侧,优先布置在东跑道外侧。两条相邻的助跑道两端都有一个落地区,以保证在两个方向上都能比赛。对于专业队训练的场地,也可将其布置在东、西跑道的内侧。

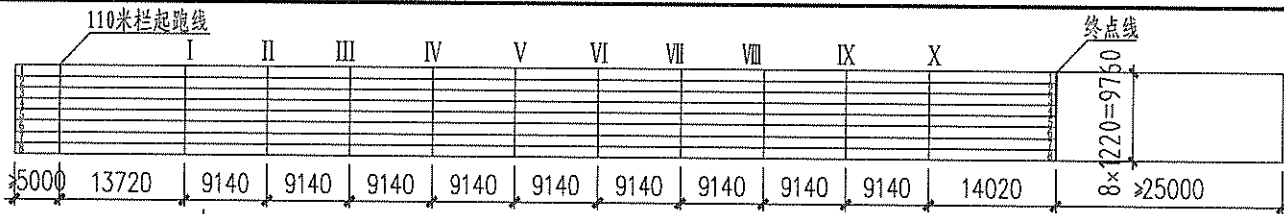
5. 铅球场地一般布置两块,在南半圆区内,或在北半圆区内。如田径场中间不设足球场或使用不频繁,铅球落地区可在足球的端区布置。球扇形落地区长(半径)L,专业比赛级场地为25m,训练场地可为21m。
6. 跳高场地一般布置在竞赛跑道的半圆区内。
7. 场地内排水井、沉砂井具体位置及数量待设计确定。
8. 场地内排水方式、坡度根据设计确定。

① 田径场地
(400m标准跑道+足球场)

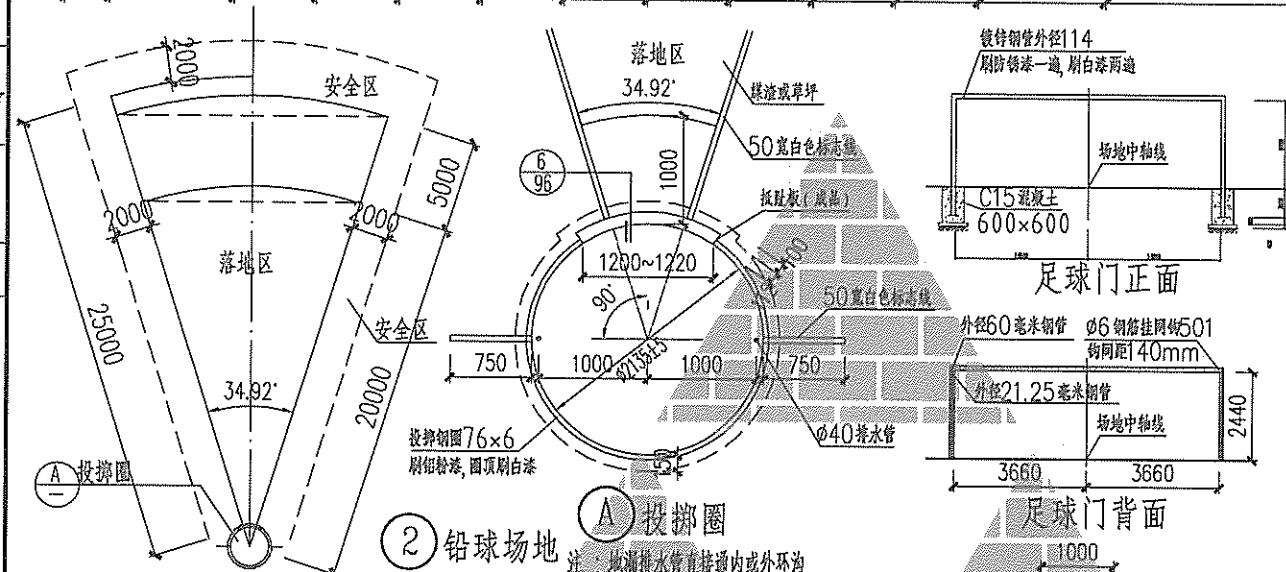
室外运动场地(一)

西南18J812

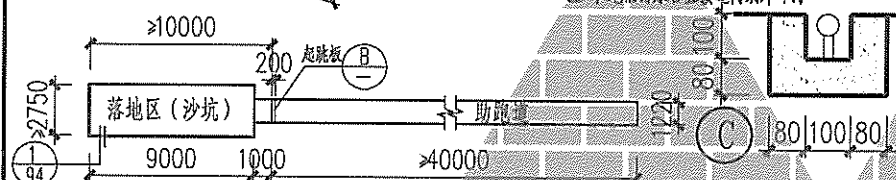
页次 92



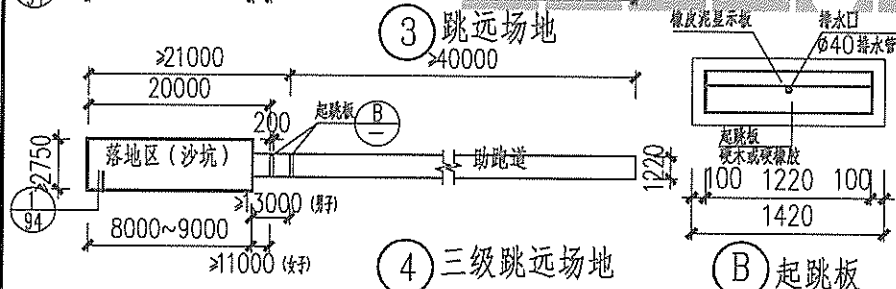
① 110m 栏架位置



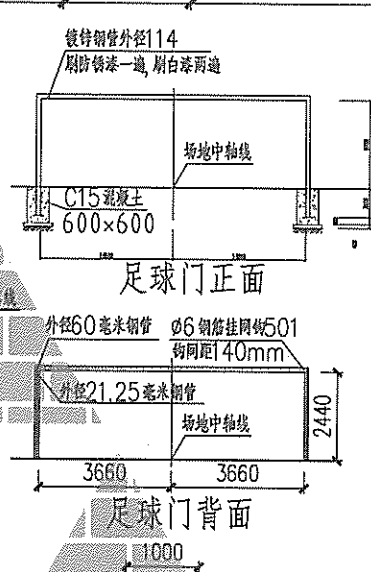
② 铅球场



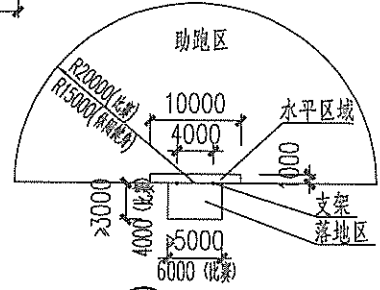
③ 跳远场地



④ 三级跳远场地



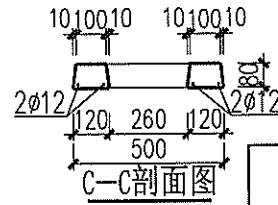
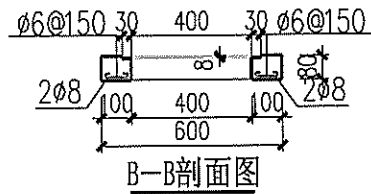
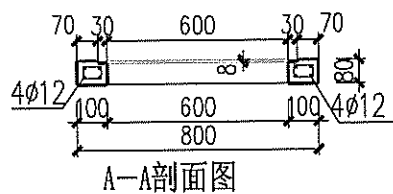
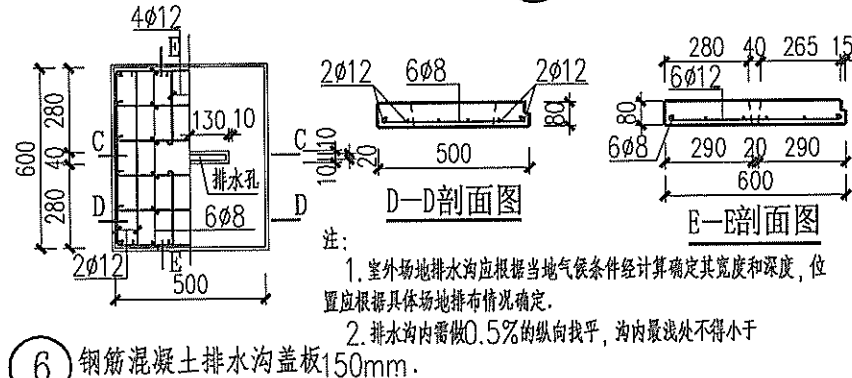
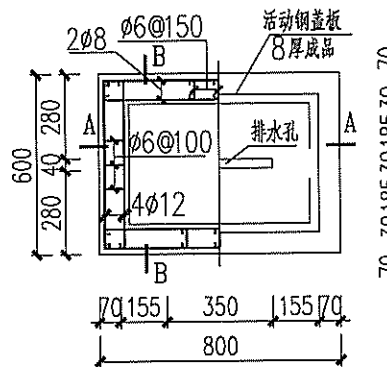
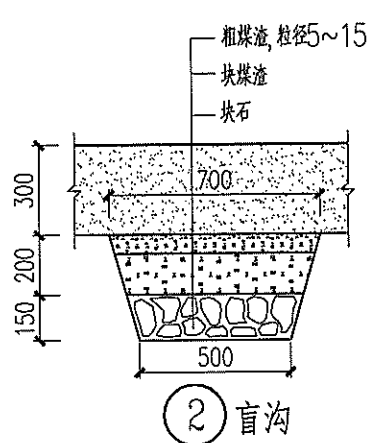
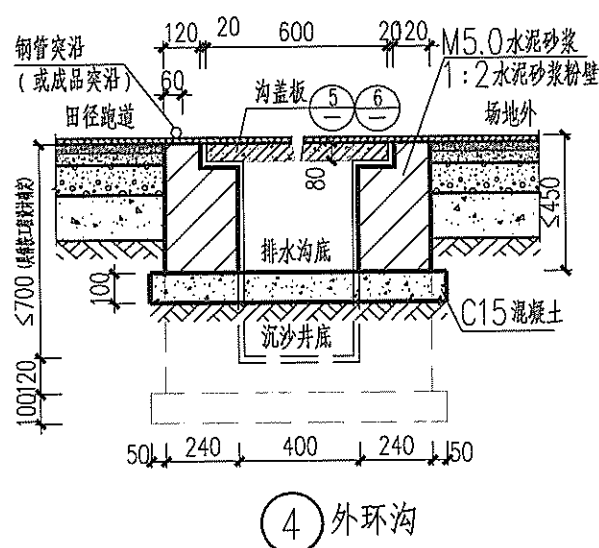
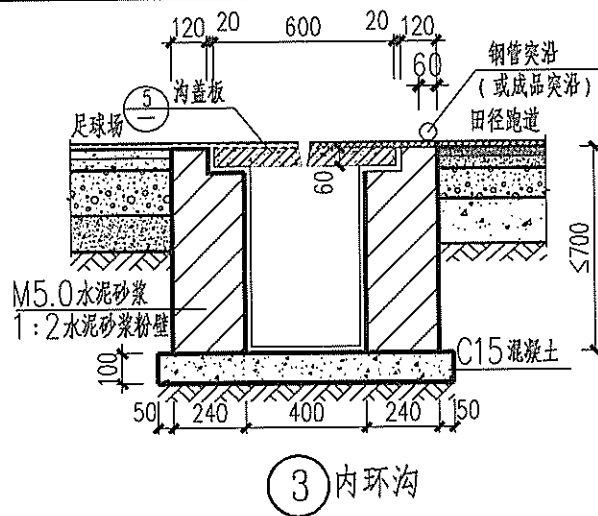
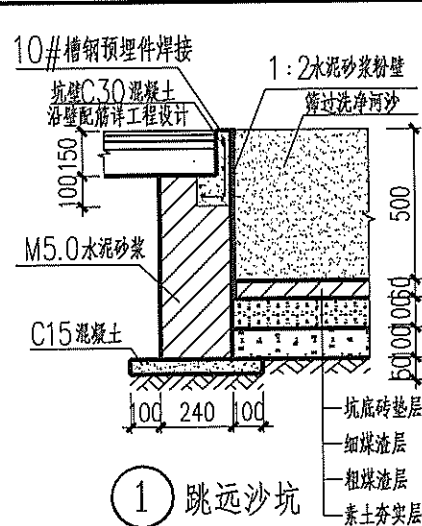
⑤ 11人制球场球门



⑥ 跳高场地

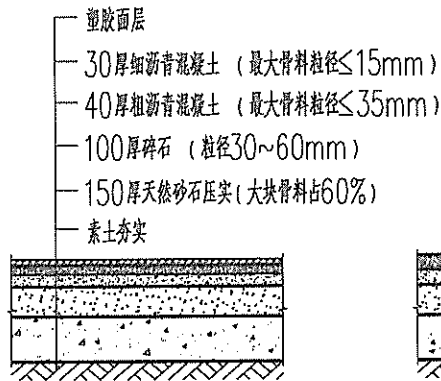
注：
1. 跳远及三级跳远场地：a. 考虑到运动员的安全，沙子（避免因潮湿而变硬）必须是洗净的河沙或纯石英砂不含有机成分，颗粒最大为 2，小于 0.2 的颗粒的质量不超过 5%；b. 跳远、三级两个场地并列布置的距离要求：并排沙坑侧边之间，最小间距 300mm，前后错开近端边之间最小 300mm，沙坑外安全区最小距离 1000mm
2. 跳高场地：a. 助跑道材料与径赛跑道相同，坡度 0.4%，落地区要放在运动员的助跑上坡位置；b. 跳高的支架应采用坚固的架子，应有能稳定横杆的横杆托，应有足够的高度至少应超过横杆的最大提升高度 100mm。
3. 跑道：a. 手工计时，电子计时都应设置终点柱，立柱规格宽 80mm，厚 40mm，高约 1400mm，金属制，漆白色，两根立柱位于西直道终点线延长线上分别距跑道边沿 300mm 处，应采用装卸式构造固定。
4. 设置在田径场内的足球场，其足球门应采用装卸式构造。

室外运动场地（二）



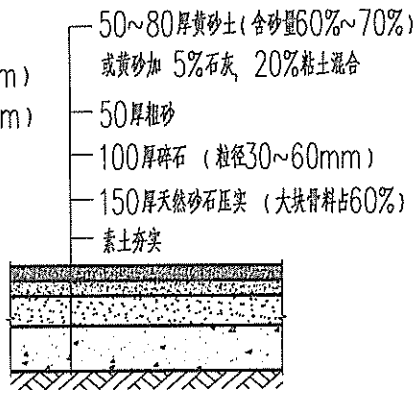
- 注:
1. 室外场地排水沟应根据当地气候条件经计算确定其宽度和深度, 位置应根据具体场地排水情况确定。
 2. 排水沟内需做0.5%的纵向找平, 沟内最浅处不得小于
 3. 图中H表示基础埋深, 除岩石基础外H≥500mm, 并应在冻土线下, 宜在地下水位以上。
 4. 沙坑底设置φ110mm渗水盲管, 外面包一层土工布, 就近接入场地盲沟。
 5. 盲沟排水波纹管径为DN100~150mm, 间距5.0m~10.0m, 外壁宜包扎粗织尼龙网布一道。
 6. 沉沙井井深大于700mm时, 砖砌井壁宽度按工程设计确定。

室外运动场地 (三)



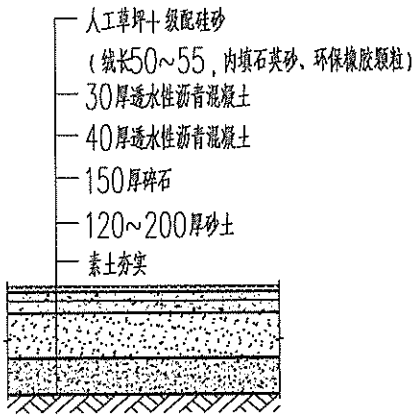
① 塑胶场地

(适用于田径、跑道、网球、篮球、排球、足球、铅球、羽毛球等室外场地)



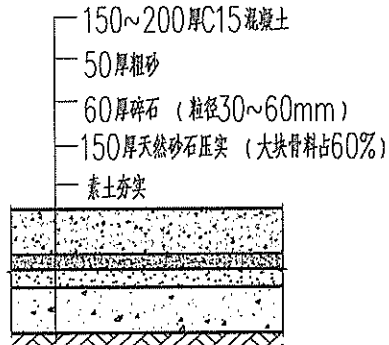
② 砂土场地

(适用于网球、篮球、排球、足球、铅球、羽毛球等室外场地)



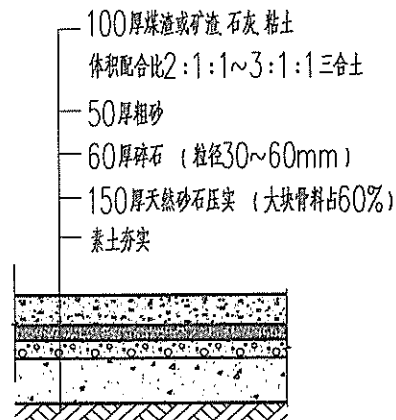
③ 铺砂型人工草坪场地
(透水型)

(适用于足球室外场地)



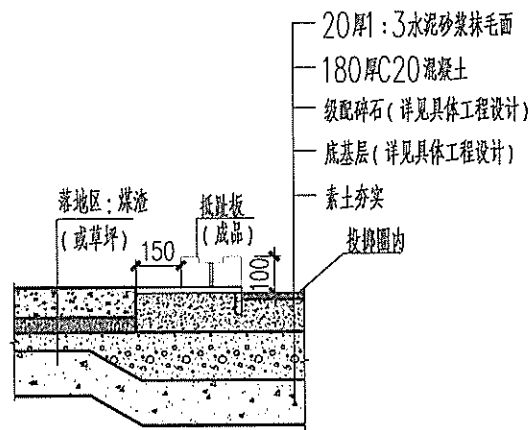
④ 混凝土场地

(适用于室外练习场地)

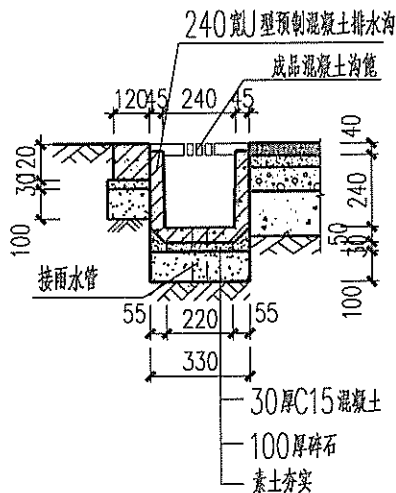


⑤ 混合土场地

(适用于室外练习场地)



⑥ 铅球投掷圈场地



⑦ 场地边沟

注:
1. 比赛场地基础主要分为沥青混凝土基础和混凝土基础, 宜采用沥青混凝土基础。学校及训练场所除合成材料外其他层面的场地基础宜采用碎石垫层。
2. 场地辅助区域的面层可采用塑胶面层, 厚度8mm, 也可采用草坪等面层材料。
3. 塑胶面层用于篮球场、排球场地时, 厚度不宜小于7mm; 用于网球场时厚度不宜小于4mm; 用于跑道时不宜小于13mm; 用于跳高、跳远、三级跳远起跳处时25mm。