

中南地区通用建筑标准设计

阳台、外廊栏杆

98ZJ411

1999

阳台、外廊栏杆

批准单位
湖北省建设厅
河南省建设厅
湖南省建设委员会
广东省建设委员会
广西壮族自治区建设厅
海南省建设厅

批准文号

主编单位：中国化学工业桂林工程公司
(原化学工业部桂林橡胶工业设计研究院)

鄂建(1999)108号

图集号：98ZJ411

实行日期：1999.8.1.

主编单位负责人：刘继武 刘社武
主编单位技术负责人：徐开琦 徐开琦
技术审定人：余敬棠 余敬棠
设计负责人：岳福武 岳福武
钱曾扬 钱曾扬

目 录

目 录	1
说 明	2
①、②、③号阳台平面图(实栏板)	3
④、⑤、⑥号阳台平面图(实栏板)	4
⑦、⑧、⑨号阳台平面图(实栏板)	5
⑩、⑪、⑫号阳台平面图(实栏板)	6
⑬、⑭、⑮号阳台平面图(实栏板)	7
⑯、⑰、⑱号阳台平面图(实栏板)	8
⑲、⑳、㉑号阳台平面图(实栏板)	9
㉒、㉓、㉔号阳台平面图(实栏板)	10
㉕、㉖、㉗号阳台平面图(实栏板)	11
㉘、㉙、㉚号阳台平面图(实栏板)	12
㉛、㉜、㉝号阳台平面图(钢栏杆)	13
㉞、㉟、㊱号阳台平面图(钢栏杆)	14
㊲、㊳、㊴号阳台平面图(钢栏杆)	15
㊵、㊶、㊷号阳台平面图(钢栏杆)	16
㊸、㊹、㊺号阳台平面图(钢筋混凝土栏杆)	17
㊻、㊼、㊽号阳台平面图(钢筋混凝土栏杆)	18
㊾、㊿、①号阳台平面图(钢筋混凝土栏杆)	19
②、③、④号阳台平面图(钢筋混凝土栏杆)	20
⑤、⑥、⑦号阳台平面图(钢筋混凝土漏花栏杆)	21
⑧、⑨、⑩号阳台平面图(钢筋混凝土漏花栏杆)	22
⑪、⑫、⑬号阳台平面图(钢筋混凝土漏花栏杆)	23

其它类型	24
①、②、③号阳台双联示意图	25
④、⑤、⑥号阳台双联示意图	26
⑩、⑪、⑫号阳台双联示意图	27
⑯、⑰、⑱号阳台双联示意图	28
①、②号外廊栏杆	29
③、④号外廊栏杆	30
⑤、⑥号外廊栏杆	31
⑦、⑧号外廊栏杆	32
⑨、⑩号外廊栏杆	33
⑪、⑫号外廊栏杆	34
栏杆剖面(一)、(二)	35-36
栏杆节点详图(一)~(三)	37-39
钢栏杆详图(一)、(二)	40-41
钢筋混凝土预制栏杆	42
钢筋混凝土漏花(一)、(二)	43-44
晒衣架、预埋件	45
双联阳台详图(一)、(二)	46-47
阳台封条详图	48
目 录	49
k 详图	50

目 录

图集号	98ZJ411
页	1

阳台、外廊栏杆

批准单位

批准文号

主编单位：中国化学工业桂林工程公司
(原化学工业部桂林橡胶工业设计研究院)

湖北省建设厅
河南省建设厅
湖南省建设委员会
广东省建设委员会
广西壮族自治区建设厅
海南省建设厅

鄂建[1999]108号

图集号：98ZJ411

实行日期：1999.8.1.

主编单位负责人：刘继武 刘社斌

主编单位技术负责人：徐开琦 徐开琦

技术审定人：余敬棠 余敬棠

设计负责人：岳福武 岳福武

钱曾扬 钱曾扬

目 录

目 录	1
说 明	2
①②③号阳台平面图(实栏板)	3
④⑤⑥号阳台立面图(实栏板)	4
⑦⑧⑨号阳台平面图(实栏板)	5
⑩⑪⑫号阳台立面图(实栏板)	6
⑬⑭⑮号阳台平面图(实栏板)	7
⑯⑰⑱号阳台立面图(实栏板)	8
⑲⑳㉑号阳台平面图(实栏板)	9
㉒㉓㉔号阳台立面图(实栏板)	10
㉕㉖㉗号阳台平面图(实栏板)	11
㉘㉙㉚号阳台立面图(实栏板)	12
㉛㉜㉝号阳台平面图(实栏板)	13
㉞㉟㊱号阳台立面图(实栏板)	14
㊲㊳㊴号阳台平面图(实栏板)	15
㊵㊶㊷号阳台立面图(实栏板)	16
㊸㊹㊺号阳台平面图(实栏板)	17
㊻㊼㊽号阳台立面图(实栏板)	18
㊾㊿①号阳台平面图(实栏板)	19
②③④号阳台立面图(实栏板)	20
⑤⑥⑦号阳台平面图(实栏板)	21
⑧⑨⑩号阳台立面图(实栏板)	22
⑪⑫⑬号阳台平面图(实栏板)	23
⑭⑮⑯号阳台立面图(实栏板)	24
⑰⑱⑲号阳台平面图(实栏板)	25
⑳㉑㉒号阳台立面图(实栏板)	26
㉓㉔㉕号阳台平面图(实栏板)	27
㉖㉗㉘号阳台立面图(实栏板)	28
㉙㉚㉛号阳台平面图(实栏板)	29
㉜㉝㉞号阳台立面图(实栏板)	30
㉟㊱㊲号阳台平面图(实栏板)	31
㊳㊴㊵号阳台立面图(实栏板)	32
㊶㊷㊸号阳台平面图(实栏板)	33
㊹㊺㊻号阳台立面图(实栏板)	34
㊼㊽㊾号阳台平面图(实栏板)	35
㊿①号阳台立面图(实栏板)	36
②③④号阳台平面图(实栏板)	37
⑤⑥⑦号阳台立面图(实栏板)	38
⑧⑨⑩号阳台平面图(实栏板)	39
⑪⑫⑬号阳台立面图(实栏板)	40
⑭⑮⑯号阳台平面图(实栏板)	41
⑰⑱⑲号阳台立面图(实栏板)	42
⑳㉑㉒号阳台平面图(实栏板)	43
㉓㉔㉕号阳台立面图(实栏板)	44
㉖㉗㉘号阳台平面图(实栏板)	45
㉙㉚㉛号阳台立面图(实栏板)	46
㉜㉝㉞号阳台平面图(实栏板)	47
㉟㊱㊲号阳台立面图(实栏板)	48
㊳㊴㊵号阳台平面图(实栏板)	49
㊶㊷㊸号阳台立面图(实栏板)	50

其它类型	24
①②③号阳台双联示意图	25
④⑤⑥号阳台双联示意图	26
⑦⑧⑨号阳台双联示意图	27
⑩⑪⑫号阳台双联示意图	28
⑬⑭⑮号外廊栏杆	29
⑯⑰⑱号外廊栏杆	30
⑲⑳㉑号外廊栏杆	31
㉒㉓㉔号外廊栏杆	32
㉕㉖㉗号外廊栏杆	33
㉘㉙㉚号外廊栏杆	34
栏杆剖面图(一)、(二)	35.36
栏杆节点详图(一)~(三)	37~39
钢栏杆详图(一)、(二)	40.41
钢筋混凝土预制栏杆	42
钢筋混凝土漏花(一)、(二)	43.44
晒衣架、预埋件	45
双联阳台详图(一)、(二)	46.47
阳台封栏详图	48
目 录	49
详图	50

目 录

图集号 98ZJ411

页 1

说 明

一. 适用范围

- (一) 本图集适用于一般民用建筑工程。
- (二) 本图集适用抗震设防烈度为8度及8度以下地区，当用于8度区时，不宜采用砖砌栏板。

(三) 本图集可用于中庭及回廊栏杆。

(四) 本图集带坐凳栏杆仅适用于底层。

二. 设计内容

(一) 本图集以钢筋混凝土、砖砌体、金属等材料为主作阳台、外廊栏杆，并相应的配以花池、花盆架、晒衣架、封窗、封铁栅等供单项工程设计选用。

(二) 本图集阳台、外廊栏杆的高度H一般为1.05m，当用于高层建筑时，栏杆高度H为1.20m；阳台、外廊开间一般不大于3.60m(轴线间距离)；阳台、外廊深度不大于1.80m(墙外缘至栏杆外缘)；如单项工程大于上述情况，应由单项工程设计加强安全措施。

三. 设计依据

民用建筑设计通则 (JGJ37-87)

住宅建筑规范 (GBJ96-86)

建筑抗震设计规范 (GBJ11-89)

四. 采用材料及构造

(一) 现浇钢筋混凝土栏板：80厚C20细石混凝土内配 $\phi 6 @ 150$ 双向钢筋，立筋应从阳台楼板或梁内预留，栏板上部高度150范围嵌入房屋墙体 ≥ 120 。

(二) 砖砌栏板用MU7.5机砖M5混合砂浆砌筑，砖砌栏板钢筋混凝土压顶嵌入房屋墙体 ≥ 120 ；栏板转角处设钢筋混凝土

构造柱120 $\times$ 120，内配4 $\phi 12$ 钢筋，钢筋锚入梁(板)350，箍筋为 $\phi 4 @ 150$ ，C20混凝土，构造柱间距 ≤ 360 m。

(三) 金属栏杆：焊缝高度 ≥ 6 mm，打磨毛刺，除锈后防锈漆打底，黑色聚氨酯漆二度罩面(或由单项工程设计定)。

(四) 预制钢筋混凝土栏杆：漏花：C20细石混凝土制作，要求表面平整，安装后刷白色丙烯酸涂料二度(或由单项工程设计定)。

(五) 外廊栏杆按开间设构造柱120 $\times$ 120内配4 $\phi 12$ 钢筋，钢筋锚入梁(板)350，箍筋为 $\phi 4 @ 150$ ，C20混凝土。

(六) 砖栏板钢筋混凝土栏板及压顶表面用20厚1:2水泥砂浆抹面；外装修由单项工程设计定。

(七) 竖条栏杆垂直杆件间的净距 ≤ 110 。

(八) 钢筋一般采用绑扎接头，花池上口主筋应与栏杆压顶主筋焊接。

(九) 阳台地面为1:2水泥砂浆(掺3%防水粉)作5%坡度坡向地漏，最薄处为20厚，阳台地面应低于室内楼(地)面20~30。(如单项工程设计有说明时以单项工程设计为准)

五. 选用方法

图集号 阳台外廊编号 栏杆类型 栏杆详图



六. 施工及验收

严格遵守国家现行有关施工及验收标准、规范和规程。

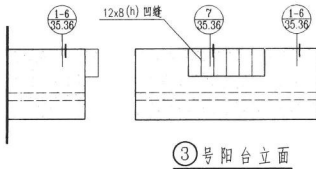
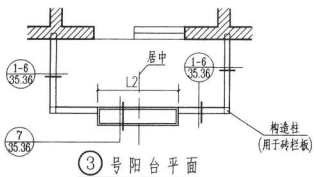
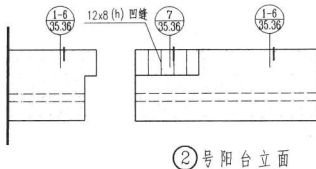
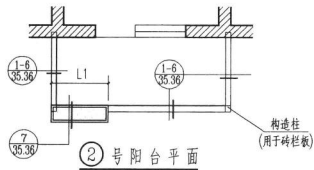
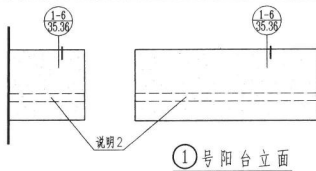
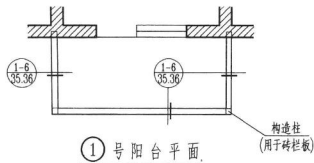
七. 本图集未注明单位的尺寸均以毫米计。

说 明

图集号 98ZJ411

页

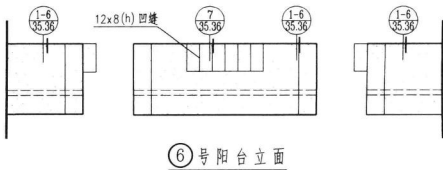
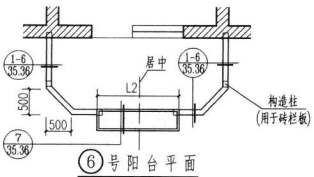
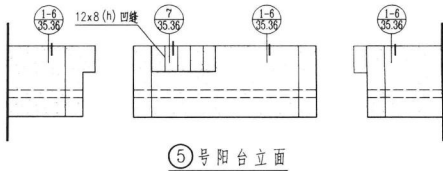
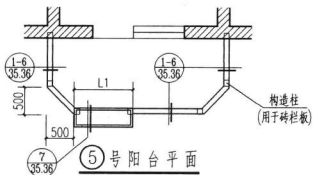
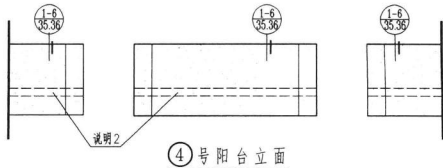
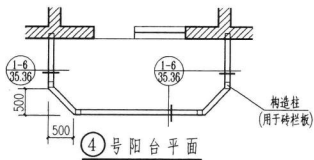
2



说明: 1. L1, L2 按单项工程设计, 如单项工程设计未注明时, L1=1200, L2=1500。
2. 立面图中虚线部分为漏空, 详图见第39页③, 仅用于钢筋混凝土栏板。

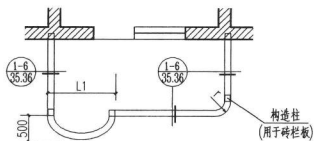
①.②.③号阳台平、立面图

图集号 98ZJ411
页 3

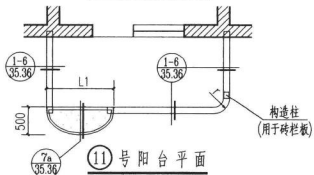


说明: 1. L1、L2 按单项工程设计, 如单项工程设计未注明时, L1=1200, L2=1500。
2. 立面图中虚线部分为漏空详图见第 39 页③, 仅用于钢筋混凝土栏板。

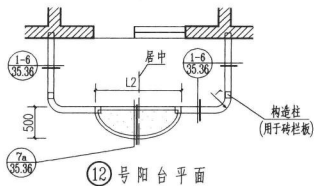
④、⑤、⑥号阳台平、立面图



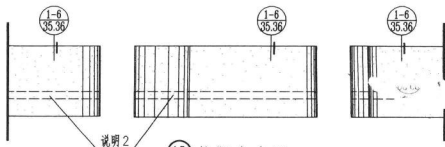
⑩号阳台平面



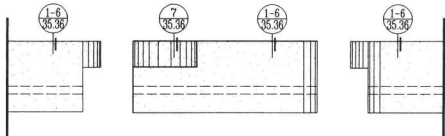
⑪号阳台平面



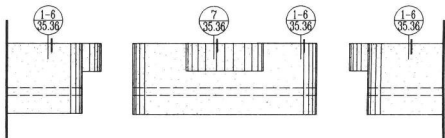
⑫号阳台平面



⑩号阳台立面



⑪号阳台立面



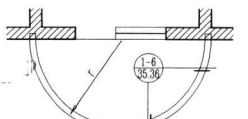
⑫号阳台立面

说明: 1. L1, L2, r 按单项工程设计, 如单项工程设计未注明时, L1=1200, L2=1500, r=500.
 2. 立面图中虚线部分为漏空, 详图见第39页③, 仅用于钢筋混凝土栏板。

⑩、⑪、⑫号阳台平、立面图

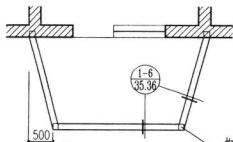
图集号 98ZJ411

页 6



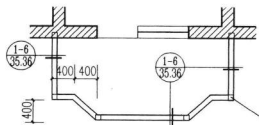
13号阳台平面

构造柱
(用于砖栏板)



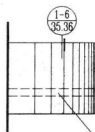
14号阳台平面

构造柱
(用于砖栏板)

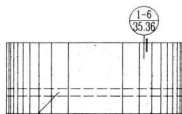


15号阳台平面

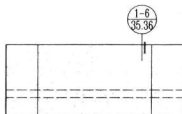
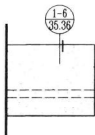
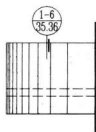
构造柱
(用于砖栏板)



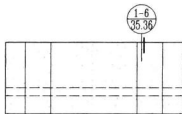
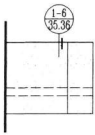
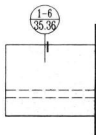
说明2



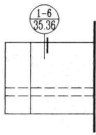
13号阳台立面



14号阳台立面

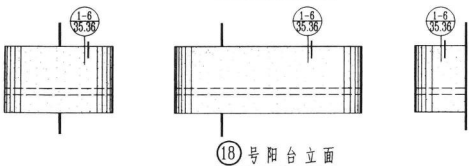
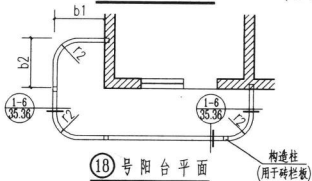
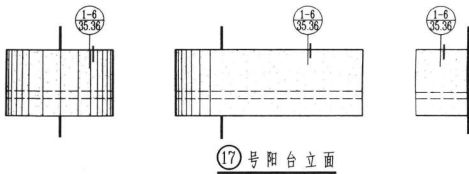
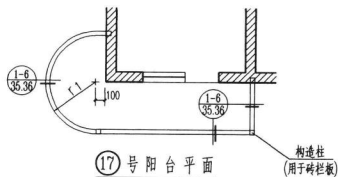
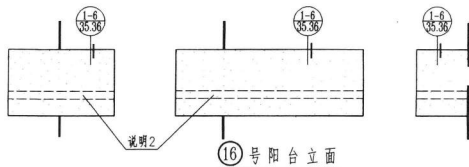
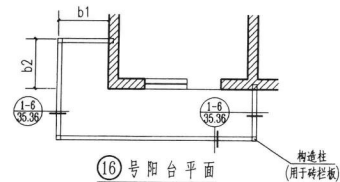


15号阳台立面



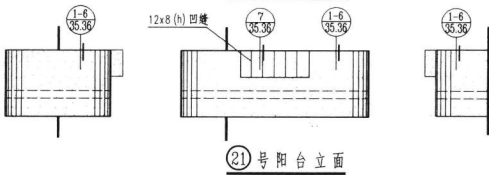
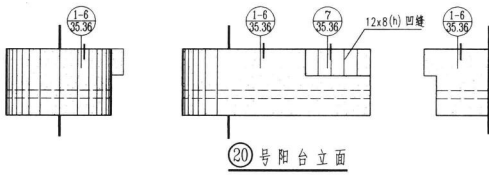
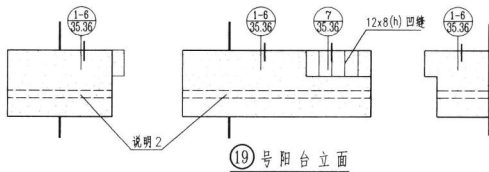
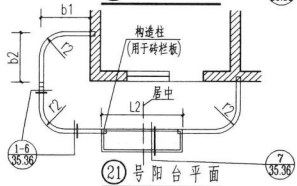
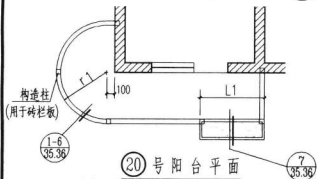
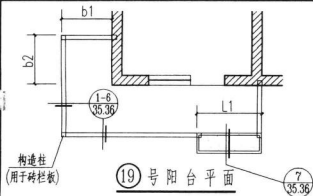
说明: 1. r 由单项工程设计定,如单项工程设计未注明时为 $1/2$ 开间+120。
2. 立面图中虚线部分为漏空,详图见第39页③,仅用于钢筋混凝土栏板。

13、14、15号阳台平、立面图



说明: 1. b1、b2、r1、r2 按单项工程设计。
2. 立面图中虚线部分为漏空, 详图见第 39 页③, 仅用于钢筋混凝土栏板。

⑬⑭⑮号阳台平、立面图

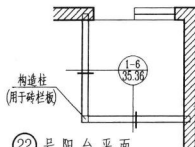


说明: 1. b1、b2、r1、r2、L1、L2 按单项工程设计, 如单项工程设计未注明时, L1=1200, L2=1500。
2. 立面图中虚线部分为漏空, 详图见第 39 页③, 仅用于钢筋混凝土栏板。

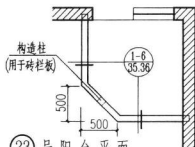
①②③号阳台平、立面图

图集号	98ZJ411
-----	---------

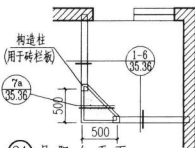
頁	9
---	---



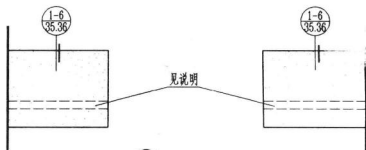
22号阳台平面



23号阳台平面



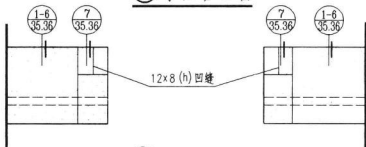
24号阳台平面



22号阳台立面



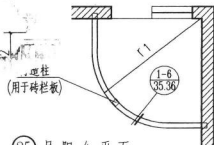
23号阳台立面



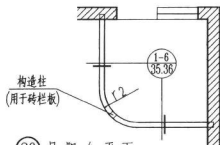
24号阳台立面

说明: 立面图中虚线部分为漏空详图见第39页③, 仅用于钢筋混凝土栏板。

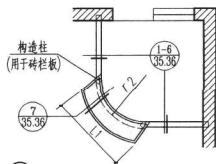
22、23、24号阳台平、立面图



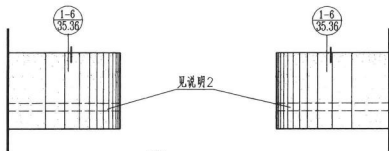
②5号阳台平面



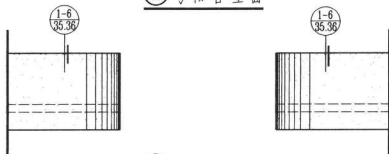
②⑥号阳台平面



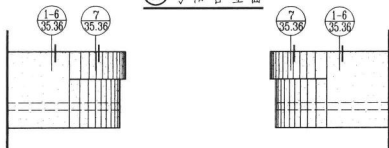
②⑦号阳台平面



②⑤号阳台立面



②⑥号阳台立面

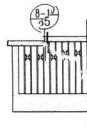
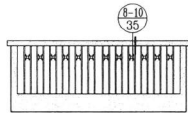
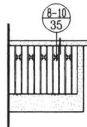
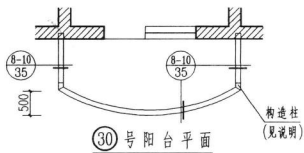
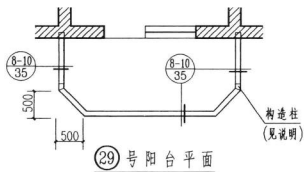
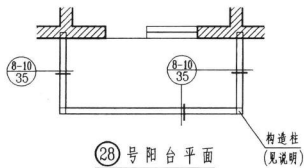


②⑦号阳台立面

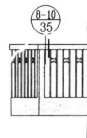
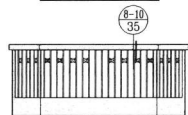
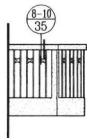
说明: 1. T1, T2, L1 由单项工程设计定。
2. 立面图中虚线部分为漏空, 详图见第 39 页 ③, 仅用于钢筋混凝土栏板。

②⑤②⑥②⑦号阳台平、立面图

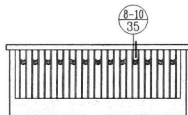
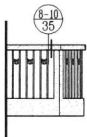
图集号	98ZJ411
页	11



②8号阳台立面



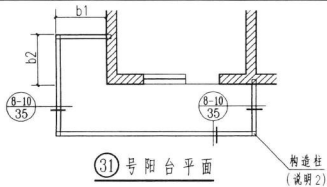
②9号阳台立面



③0号阳台立面

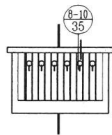
说明: 构造柱作法同砖栏板; 用于钢管栏杆时, 不设构造柱。

②8、②9、③0号阳台平、立面图

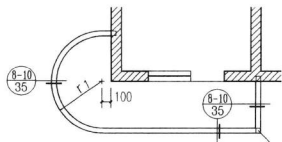
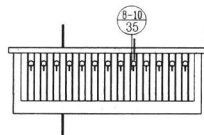


③①号阳台平面

构造柱
(说明2)

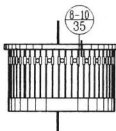


③1号阳台立面

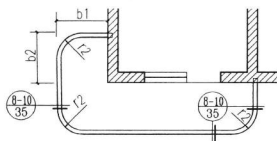
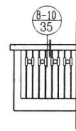
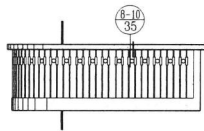


③②号阳台平面

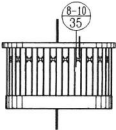
构造柱
(说明2)



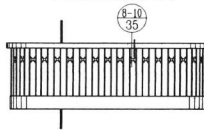
③②号阳台立面



③③号阳台平面

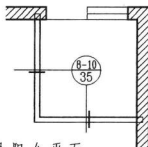


③③号阳台立面

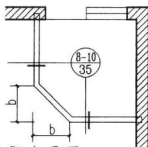


说明: 1. b1、b2、r1、r2按单项工程设计。
2. 构造柱作法同砖栏板;用于钢管栏杆时,不设构造柱。

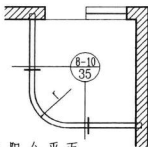
③①、③②、③③号阳台平、立面图



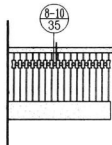
③4号阳台平面



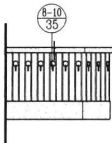
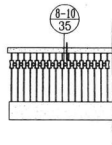
③5号阳台平面



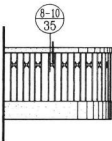
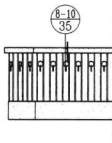
③6号阳台平面



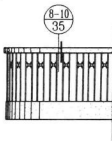
③4号阳台立面



③5号阳台立面

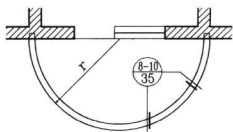


③6号阳台立面

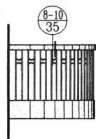


说明: r, b 由单项工程设计定, 单项工程设计未注明时为 500。

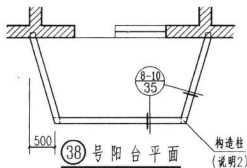
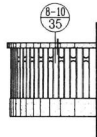
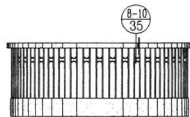
③4、③5、③6号阳台平、立面图



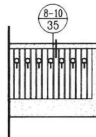
③7号阳台平面



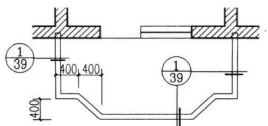
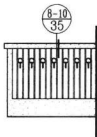
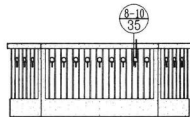
③7号阳台立面



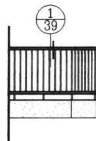
③8号阳台平面



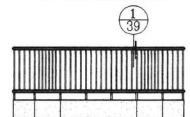
③8号阳台立面



③9号阳台平面



③9号阳台立面



说明: 1. r 由单项工程设计定, 如单项工程设计未注明时为 $1/2$ 开间+120。
2. 构造柱作法同砖栏板; 用于钢管栏杆时, 不设构造柱。

③7、③8、③9号阳台平、立面图

图集号 98ZJ411
页 15