

SICHUAN GONGCHENG JIANSHE BIAOZHUN SHEJI

四川省工程建设标准设计

阳台、外廊栏杆

DBJT20—59

图集号川07J05

二〇〇八

新批准的27项四川省建筑标准设计图集名称及编号表

统一编号	图集编号	图集名称	主编单位
DBJT20-59	川 07J01	《工程做法》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J02	《地下工程防水》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J03	《墙》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J04-1	《常用门窗》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J04-2	《专用门窗》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J05	《阳台、外廊栏杆》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J06	《楼梯》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J07-1	《平屋面》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J07-2	《坡屋面》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J08	《室外装修》	四川省内江建筑勘察设计院
	川 07J09-1	《内装修—墙面、(楼)地面分册》	四川省内江建筑勘察设计院
	川 07J09-2	《内装修—吊顶分册》	四川省内江建筑勘察设计院
	川 07J09-3	《内装修—配件分册》	四川省内江建筑勘察设计院
	川 07J10	《住宅厨房、卫生间排气道》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J11	《卫生、洗涤设施》	中国建筑技术集团有限公司西南设计分院
	川 07J12	《无障碍设施》	四川时代建筑设计有限公司
	川 07J13	《节能建筑墙体、楼地面构造图集》	四川省建筑科学研究院
	川 07J14	《石膏板与挤塑板复合内保温系统构造》	四川省建筑科学研究院
	川 07J15	《膨胀玻化微珠保温干混砂浆构造》	四川省城镇建设设计院
	川 07J16	《聚苯体系外墙外保温建筑构造》	四川省城镇建设设计院
	川 07G01	《轻质填充墙构造图集》	四川省建筑设计院
	川 07G02	《混凝土预制桩基础图集》	四川省建筑设计院
	川 07G03	《混凝土无梁楼盖图集》	四川省建筑设计院
	川 07G04	《现浇混凝土板式楼梯图集》	四川省建筑设计院
	川 07G05	《钢筋混凝土过梁》	四川省城镇建设设计院
	川 07G06	《钢筋混凝土阳台、挑廊构件》	四川省城镇建设设计院
	川 07G07	《管沟及盖板》	四川省城镇建设设计院

建筑新时代欢迎您

阳台、外廊栏杆

批准部门：四川省建设厅

主编单位：四川时代建筑设计有限公司

实行日期：二〇〇八年二月一日

批准文号：川建勘设发[2007]497号

统一编号：DBJT20-59

图 集 号：川07J05

主编单位负责人：江少华

主编单位技术负责人：范敬培

技术 审 定 人：杨雪梅

设 计 负 责 人：郭明

目 录	01-02	砌体、混凝土、金属阳台栏杆详图	21
编制说明	03-04	砌体、金属阳台栏杆	22
砌体、混凝土阳台栏杆(一)	05	混凝土、金属阳台栏杆详图	23
砌体、混凝土阳台栏杆(二)	06	金属阳台栏杆(一)	24
砌体、混凝土阳台栏杆(一)(二)详图	07	金属阳台栏杆(一)详图	25
砌体、混凝土阳台栏杆(三)	08	金属阳台栏杆(二)	26
砌体、混凝土阳台栏杆详图	09	金属阳台栏杆(三)花饰及立面组合图	27
砌体、混凝土阳台栏杆(三)详图	10	金属阳台栏杆(三)详图	28
砌体、混凝土阳台栏杆(四)	11	金属阳台栏杆(二)详图	29
砌体、混凝土阳台栏杆(四)详图	12	金属阳台栏杆(二)详图	30
预制混凝土花台详图	13	外廊栏杆(一)	31
混凝土阳台栏杆(一)	14	外廊栏杆(二)	32
混凝土阳台栏杆(一)详图	15	外廊栏杆(二)详图	33
混凝土阳台栏杆(一)详图	16	外廊栏杆(三)	34
混凝土阳台栏杆(二)	17	内廊栏杆	35
混凝土阳台栏杆(二)详图	18	地阳台栏杆详图	36
混凝土阳台栏杆(三)	19		
砌体、混凝土、金属阳台栏杆	20		

目 录 (一)

图 集 号 川07J05

页 次 1

阳台分隔墙柜	37
阳台分隔板、晒衣架	38
M-3~M-12预埋件详图	39
阳台栏杆预埋件及预制构件详图	40
钢、不锈钢平台栏杆(一)	41
钢、不锈钢平台栏杆(二)	42
钢、不锈钢平台栏杆(三)	43
钢、不锈钢平台栏杆(四)	44
钢、不锈钢平台栏杆(五)	45
钢、不锈钢平台栏杆(六)	46
钢、不锈钢平台栏杆(七)	47
钢、不锈钢平台栏杆(八)	48
玻璃平台栏板(一)	49
玻璃平台栏板(二)	50
玻璃平台栏板(三)	51
玻璃平台栏板(四)	52
玻璃平台栏板(五)	53
玻璃平台栏板(六)	54
玻璃平台栏板(七)	55
玻璃平台栏板(八)	56

玻璃平台栏板(九)	57
玻璃平台栏板(十)	58
玻璃平台栏板(十一)	59
玻璃平台栏板(十二)	60
玻璃平台栏板(十三)	61
玻璃平台栏板(十四)	62
玻璃平台栏板(十五)	63
玻璃平台栏板(十六)	64
玻璃平台栏板(十七)	65
玻璃平台栏板(十八)	66
金属板(网)平台栏板(一)	67
金属板(网)平台栏板(二)	68
金属板(网)平台栏板(三)	69
金属板(网)平台栏板(四)	70
金属板(网)平台栏板(五)	71
金属板(网)平台栏板(六)	72
金属板(网)平台栏板(七)	73
预埋件详图	74

编制说明

1. 适用范围:

本图集适用于抗震设防烈度为8度及8度以下地区的民用建筑和工业辅助建筑。砌体栏板适用于十二层以下建筑,9度设防地区,应根据本地区的实际情况,并采取构件的抗震措施后,可参照使用本图集。

2. 设计依据:

1. GB50096-1999 (2003年)住宅设计规范。
2. GB50368-2005住宅建筑规范。
3. GB50352-2005民用建筑设计通则。
4. 国家现行的住宅设计标准、规范。

3. 阳台、外廊、内廊栏杆:

- 3.1 本图集阳台栏杆按材料分:混凝土阳台栏杆、砌体阳台栏杆、金属阳台栏杆、玻璃栏杆四种,按样式分为:单个阳台、双联阳台两种,开间为:2400、2700、3300、3600、3900、4200、4500,按阳台出挑型式分为:全挑、半挑、凹阳台、转角阳台,阳台出挑尺寸 ≤ 2100 。
- 3.2 双联式阳台分隔板、晒衣架及混凝土花饰均设计有多种样式,由工程设计选定。
- 3.3 阳台、外廊楼面标高应低于室内楼面标高50,有组织排水,并向地面方向做0.5~1.0%的坡度(排水组织详见单体工程设计)。
- 3.4 栏杆高度应保证挑板及装修完成面上净高1050mm,1100mm两种,前者适用于低层或多层住宅,后者适用于高层住宅,其它建筑栏杆高度详见单体工程。(局部设有横向杆件的栏杆且易于攀爬时,不应用于住宅及儿童活动场所)

- 3.5 荷载。本图集按照《建筑结构荷载规范》中对栏杆顶部水平荷载的要求,将栏分为一类和二类。

一类栏杆:水平荷载取0.5KN/m,用于住宅、宿舍、办公楼、旅馆、医院、托儿所、幼儿园等。

二类栏杆:水平荷载取1.0KN/m,用于学校、食堂、商场、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆、体育场等。

工业建筑可按使用要求由工程设计确定。

- 3.6 阳台栏杆上不得悬挂重物;当需要安装空调外机、大型广告等,须由工程设计经结构计算处理。

- 3.7 阳台梁、板详见工程单体设计。

- 3.8 双联阳台分隔板的构造问题,详见工程单体设计结合立面一起考虑。

4. 材料和施工制作:


- 4.1 阳台、外廊栏杆的立柱和扶手用C20细石混凝土现浇。钢筋混凝土栏板、隔板用C20细石混凝土现浇或预制。混凝土花饰用C20细石混凝土预制。砌体栏板采用页岩空心砖90厚,加气混凝土块100厚(容重为700kg/m³),空心砖、加气混凝土砌块用MS混合砂浆砌筑,并在图示位置处配2 ϕ 6通长水平拉结筋。水平拉结筋及现浇钢筋混凝土栏板水平钢筋均应与立柱锚接,锚接方式如图所示。立柱及扶手应在砌体栏板砌筑好后或预制钢筋混凝土栏板就位后,再进行浇灌,使之连成整体。柱内主

编制说明

图集号 川07J05

页次 3

川



详图编号

详图所在的页次号

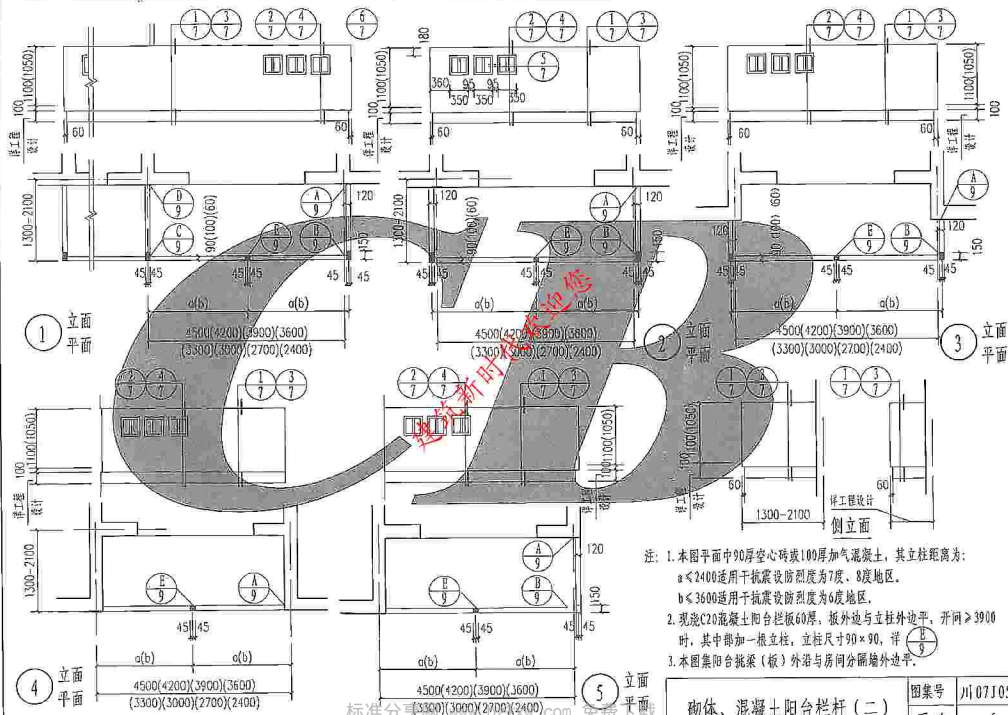
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



注: 1. 本图平面中90°空心砖或100厚加气混凝土, 其立柱距离为:
 $a < 2400$ 适用于抗震设防烈度为7度、8度地区。
 $b < 3600$ 适用于抗震设防烈度为6度地区。
 2. 现浇C20混凝土阳台栏板60厚, 板外边与立柱外边平, 开间 \times 3900
 其中部加一横立柱, 立柱尺寸 90×90 , 详图E/9。
 3. 本图集阳台栏杆(板)外边与分隔墙外边平。

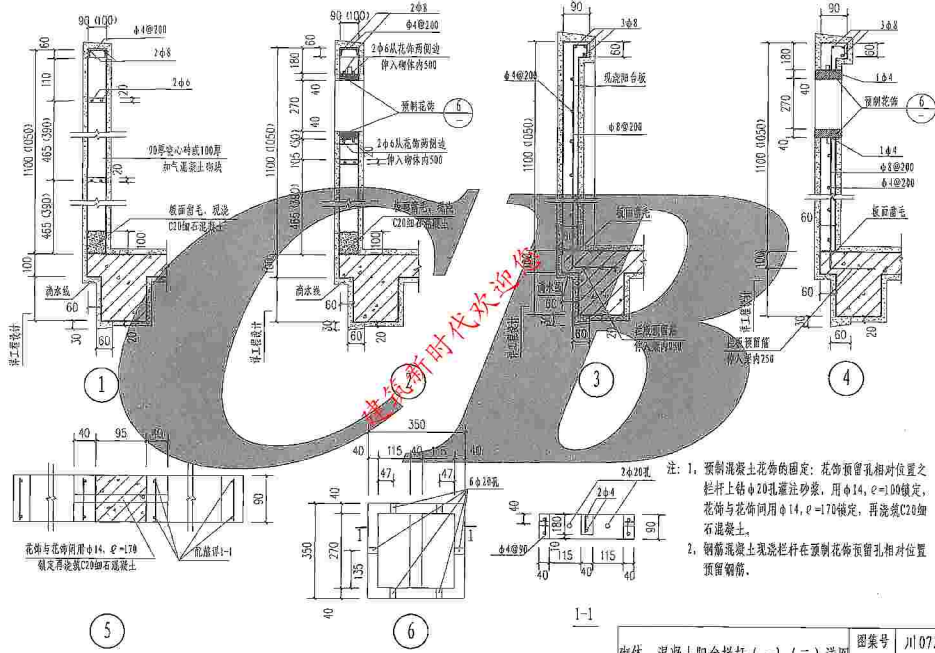
砌体、混凝土阳台栏杆(一)

图集号	川07J05
页次	5



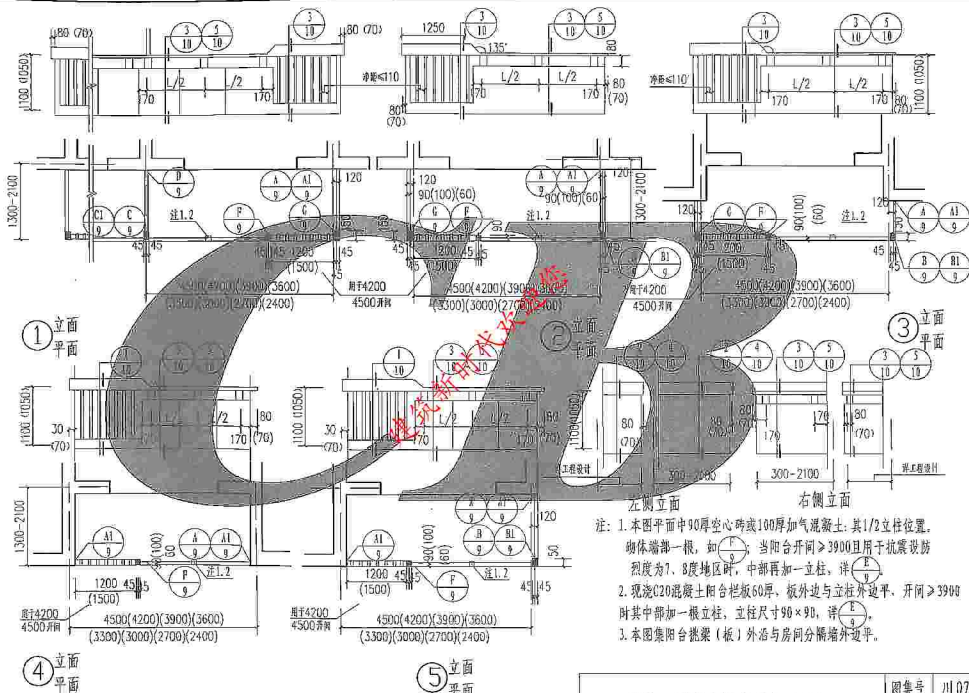
砌体、混凝土阳台栏杆（二）

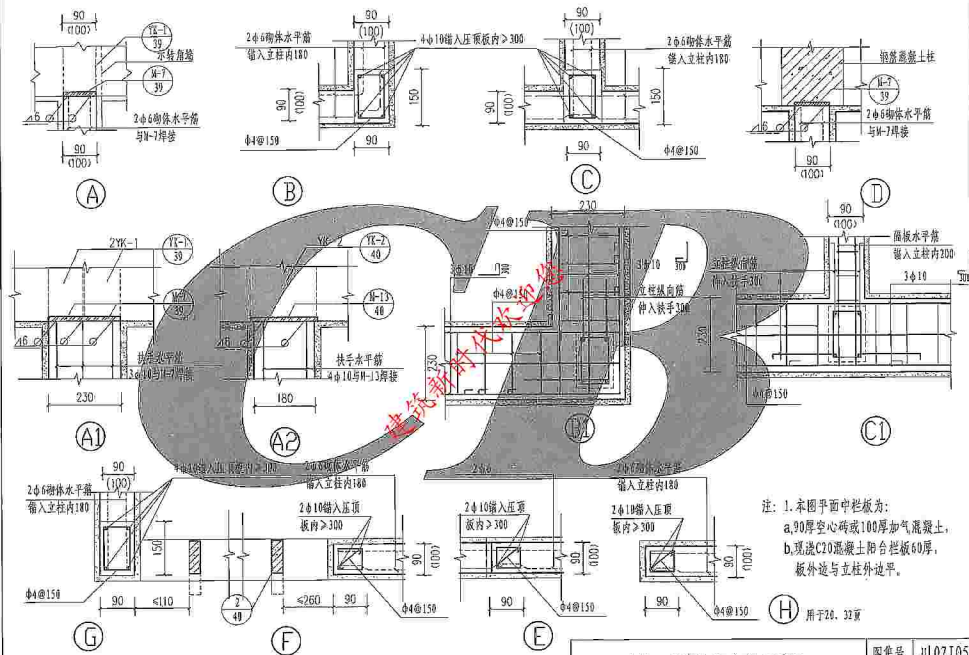
图集号	川07J05
页次	6



砌体、混凝土阳台栏杆 (一) (二) 详图

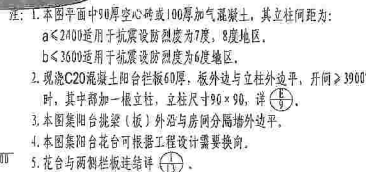
图集号	川07J05
页次	7





砌体、混凝土阳台栏杆详图

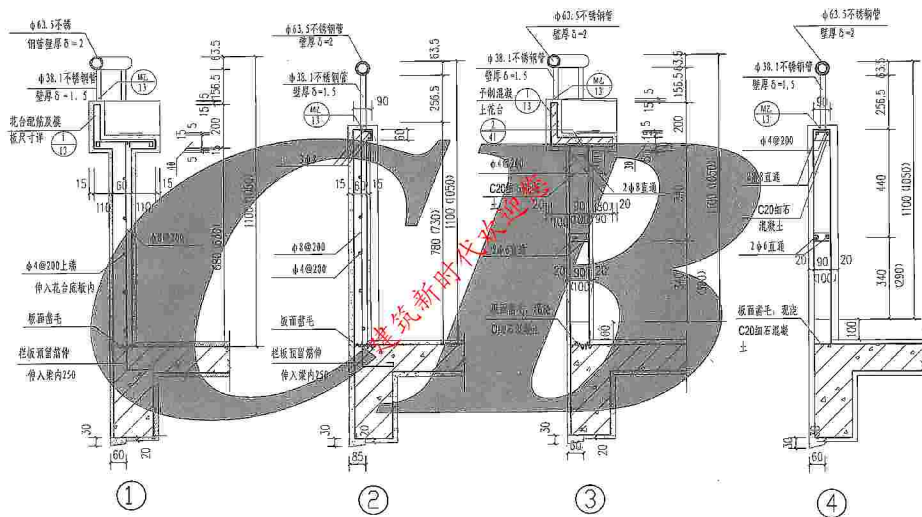




砌体、混凝土阳台栏杆(四)

图集号	川07J05
-----	--------

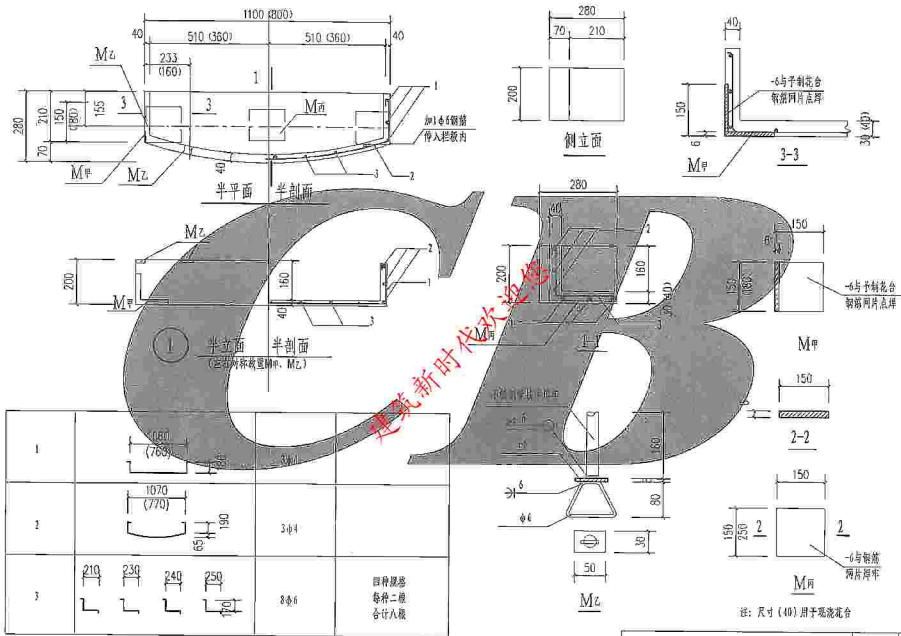
页次	11
----	----



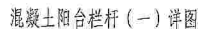
注: 1、本图中栏板为: (a), 90厚空心砖或100厚加气混凝土。
(b), 现浇混凝土阳台栏板60厚, 板外边与立柱外边平

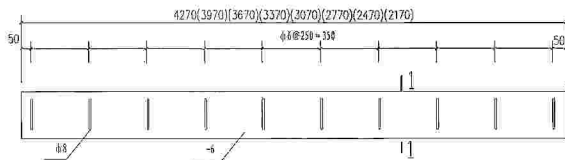
砌体、混凝土阳台栏杆(四)详图

图集号	川07J05
页次	12

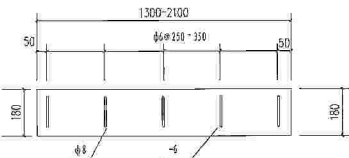


预制混凝土花台详图

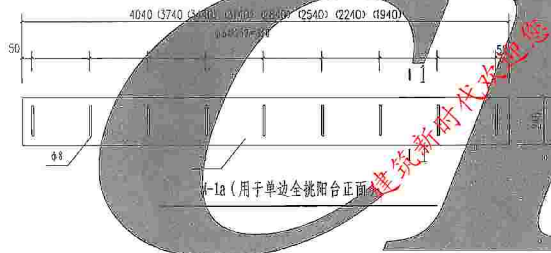




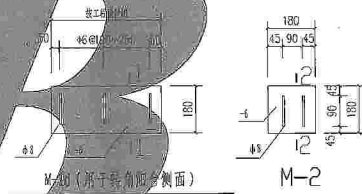
M-1 (用于双边全挑阳台正面)



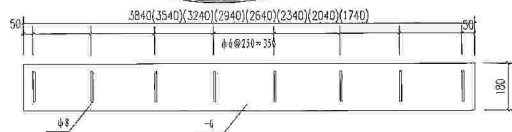
M-1c (用于全挑阳台侧面)



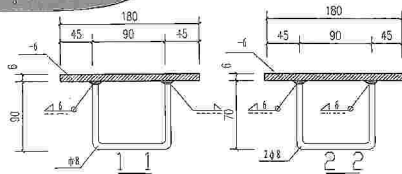
M-1a (用于单边全挑阳台正面)



M-2



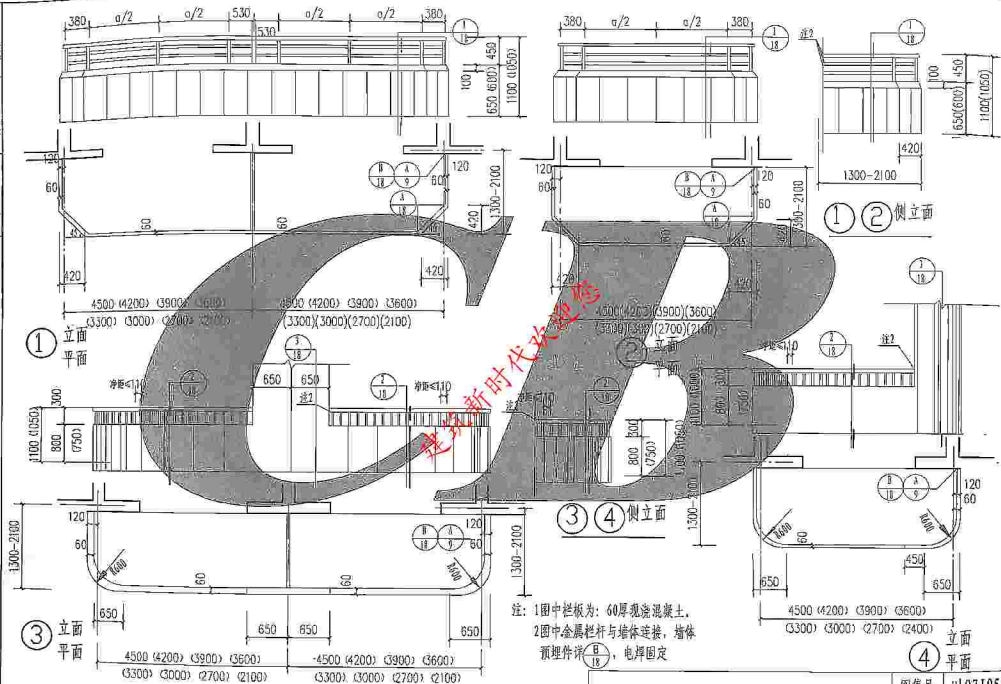
M-1b (用于全凹式阳台正面)



混凝土阳台栏杆 (一) 详图

图集号 川07J05

页次 16



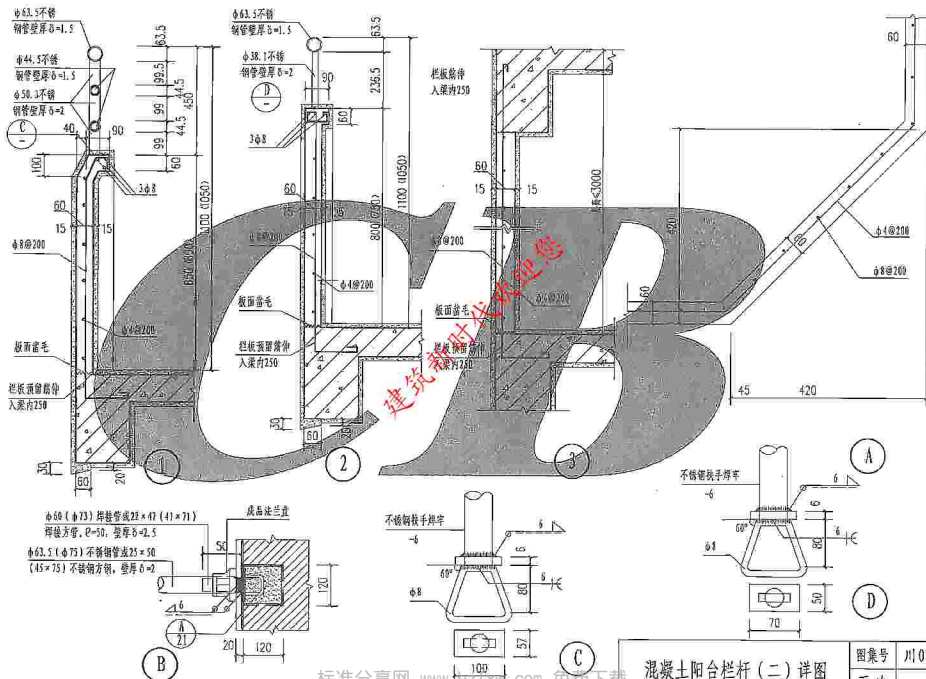
混凝土阳台栏杆（二）

图集号

川07J05

页次

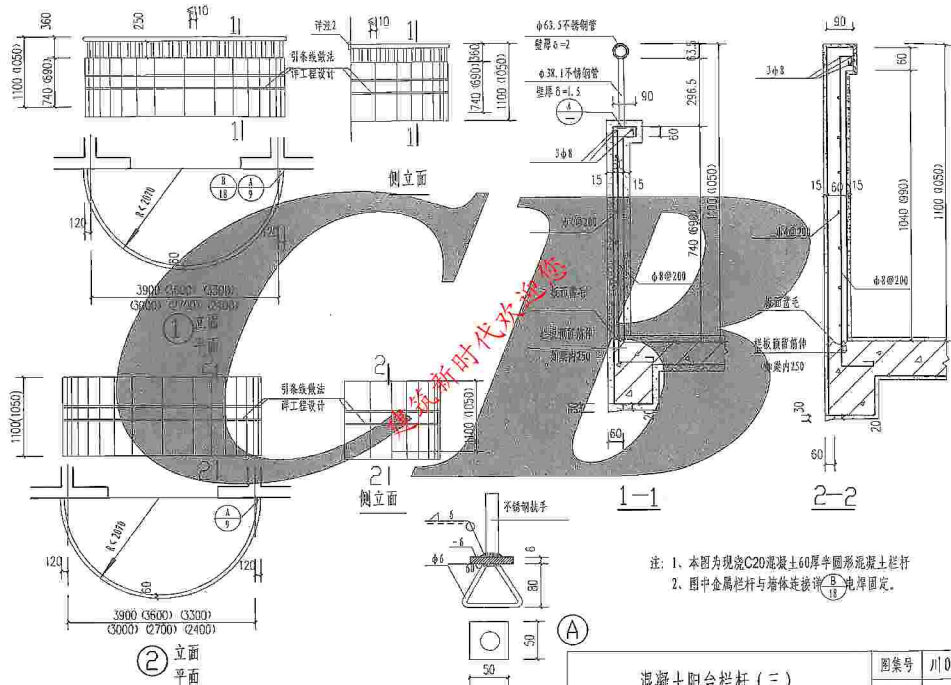
17



混凝土阳台栏杆(二)详图

图集号	川07J05
-----	--------

页次	18
----	----

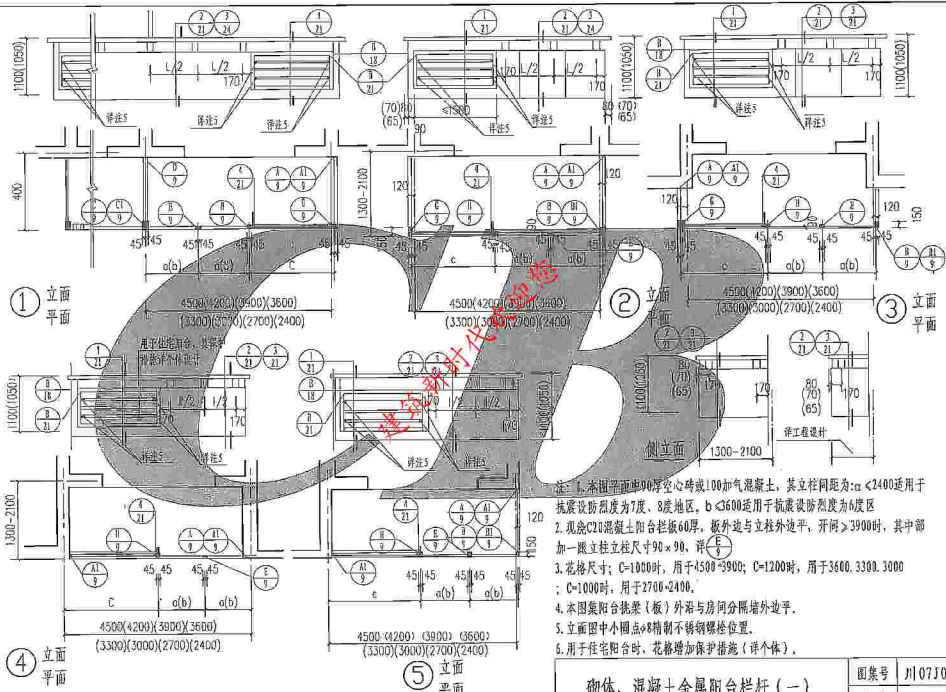


注: 1. 本图为现浇C20混凝土60厚半圆形混凝土栏杆
2. 图中金属栏杆与墙体连接详B-18电焊固定。

混凝土阳台栏杆 (三)

图案号 川07J05

页次 19

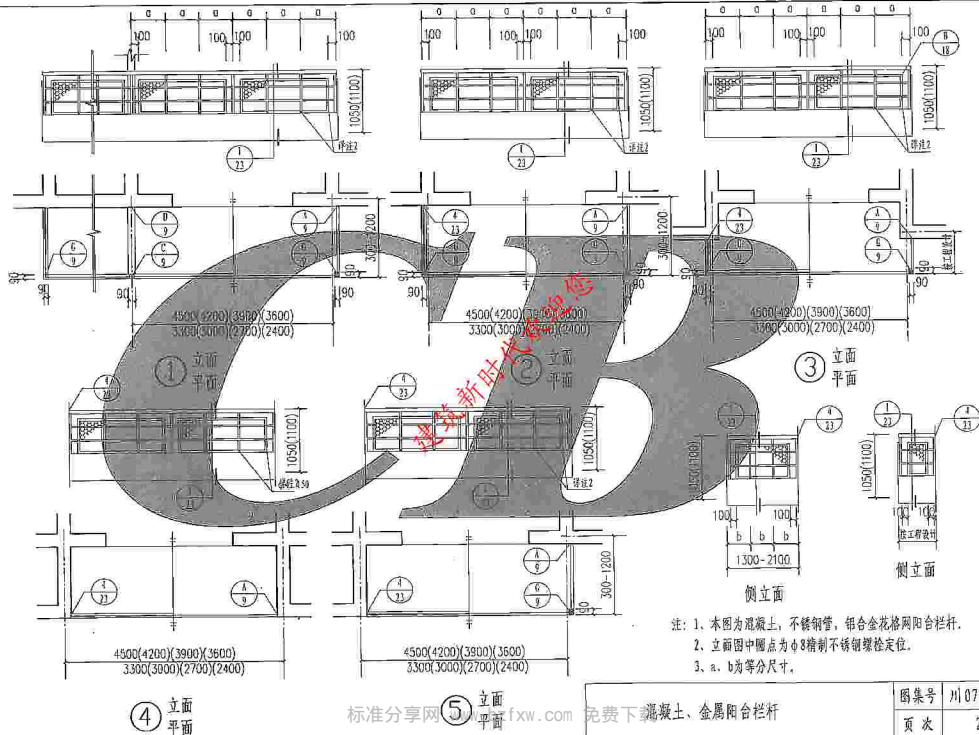


- 注：1. 本图平面中90°厚空心砖或100加气混凝土，其立柱间距为： $a < 2400$ 适用于抗震设防烈度为7度、8度地区。 $b < 3600$ 适用于抗震设防烈度为6度地区。
2. 现浇C20混凝土阳台栏板60厚，板外边与立柱外边平，开洞 ≥ 3900 时，其中部加一跟立柱立柱尺寸 90×90 ，详注5。
3. 花格尺寸： $C=1000$ 时，用于 $4500 \sim 3900$ ； $C=1200$ 时，用于 $3600, 3300, 3000$ ； $C=1000$ 时，用于 $2700 \sim 2400$ 。
4. 本图集阳台挑梁（板）外沿与房间分隔墙外边平。
5. 立面图中小圆点 $\phi 8$ 精制不锈钢螺栓位置。
6. 用于住宅阳台时，花格增加保护措施（详个体）。

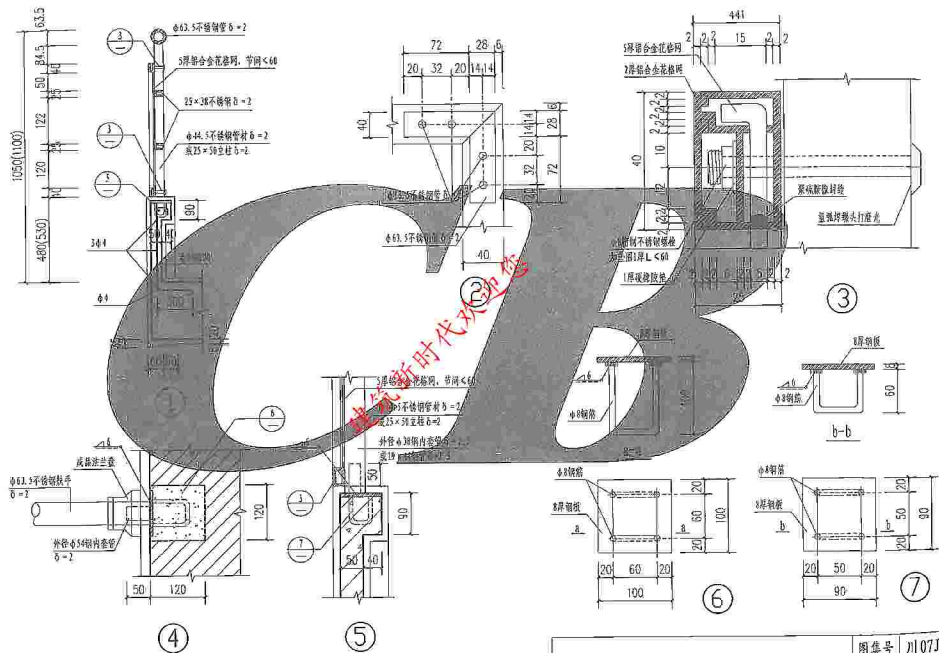
砌体、混凝土金属阳台栏杆（一）

图集号	川07J05
页次	20



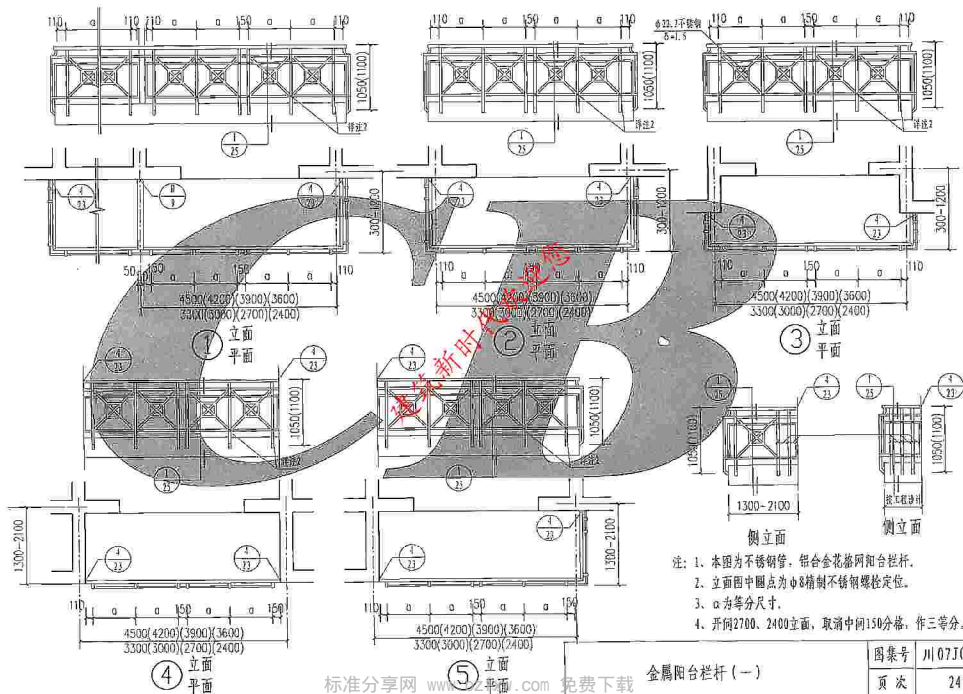


图例	说明	备注
混凝土	说明	备注
钢筋	说明	备注
预埋件	说明	备注



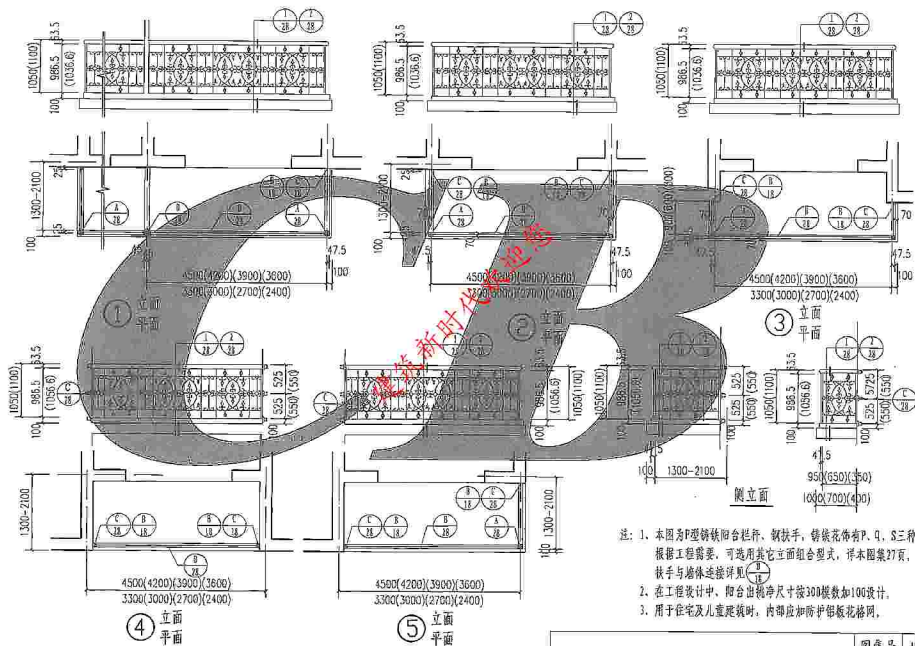
混凝土、金属阳台栏杆详图


图集号	川07J05
页次	23



金属阳台栏杆 (一)

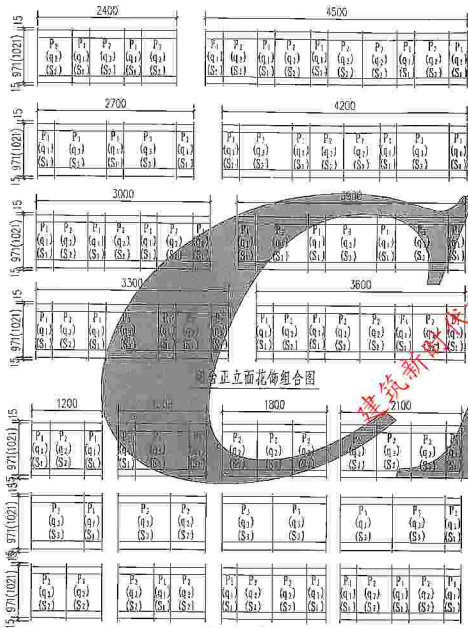




注: 1、本图为定型铸钢阳台栏杆、钢扶手, 铸钢花饰有P、Q、S三种, 根据工程需要, 可选用其它立面组合型式, 详本图集27页。
扶手与墙体连接详见 

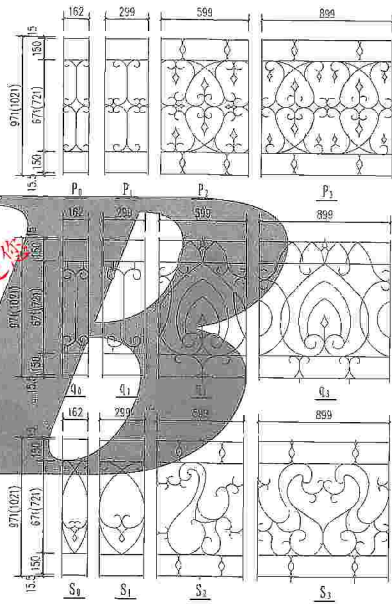
2、在工程设计中, 阳台出挑净尺寸按300模数加100设计。

3、用于住宅及儿童游戏时, 内部应加防护铝板格栅。



阳台正立面花饰组合图

阳台侧立面花饰组合图

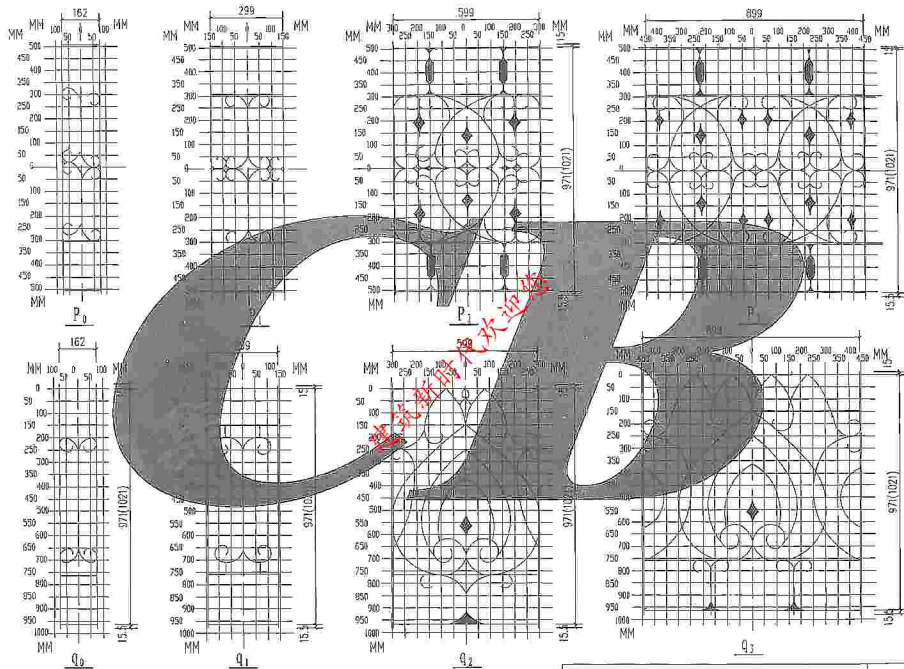


金属阳台栏杆(二)花饰及立面组合图

金属阳台栏杆(二)详图

图集号	川 07J05
-----	---------

頁次	28
----	----



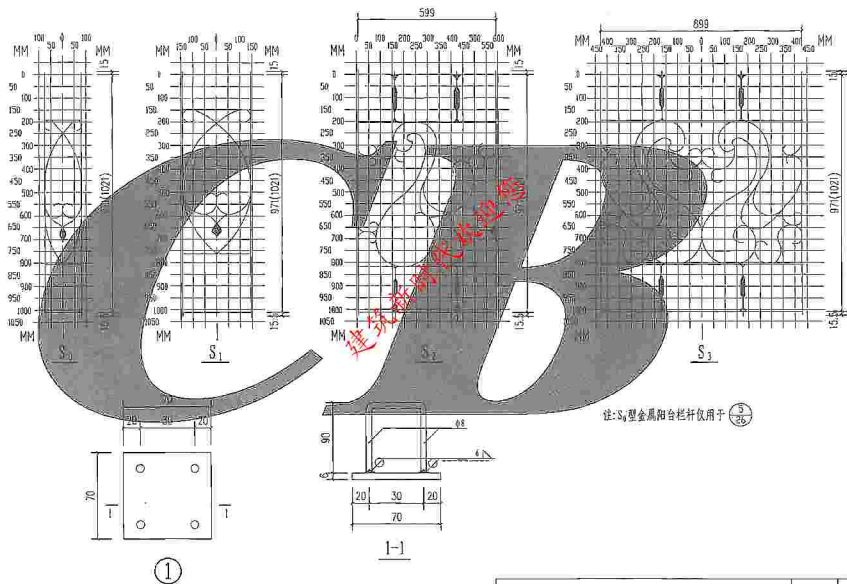
注: P₁、Q₀型金属阳台栏杆仅用于

26

金属阳台栏杆 (二) 详图

图集号 川 07J05

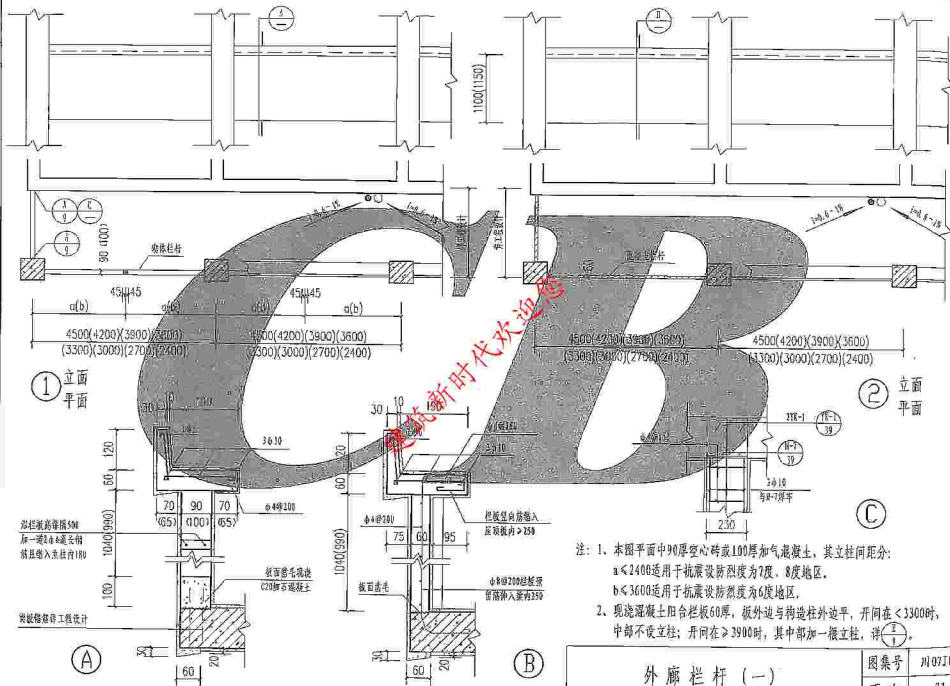
页次 29



金属阳台栏杆 (二) 详图

图集号 川07J05

页次 30



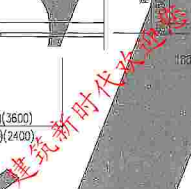
外廊栏杆 (一)

图 集 号

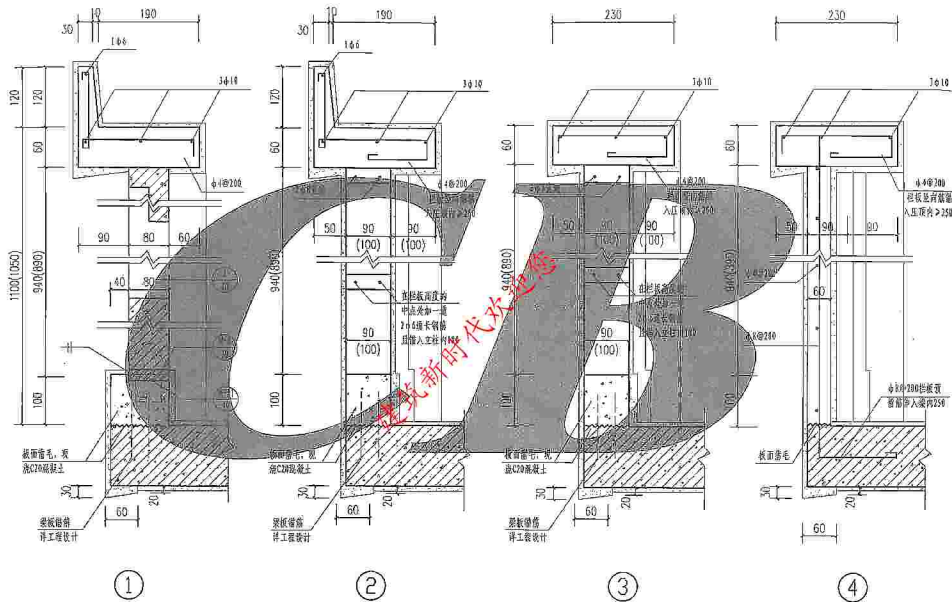
2107105

頁 九

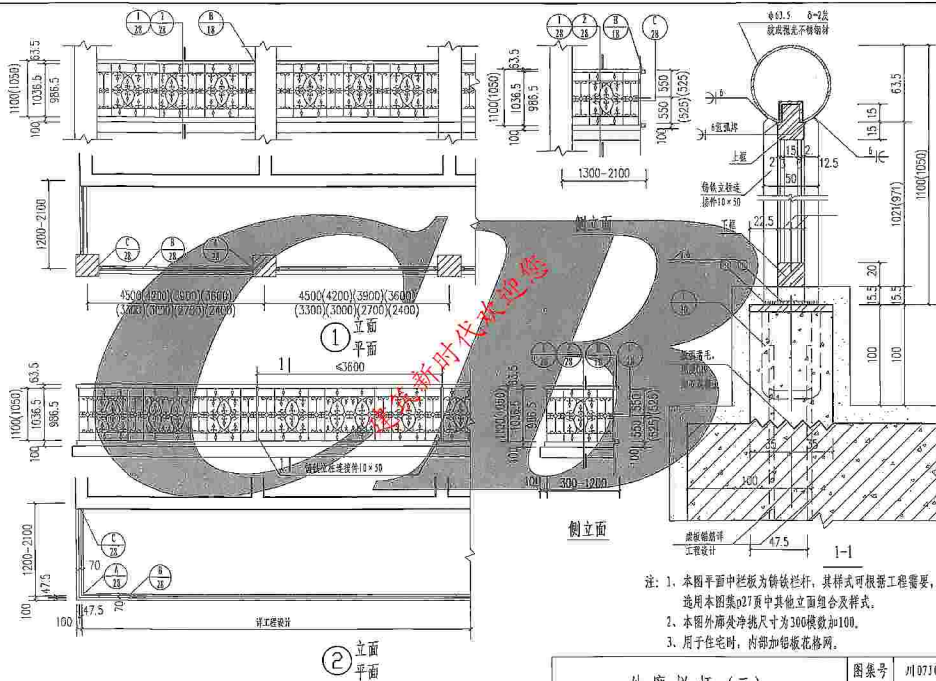
31



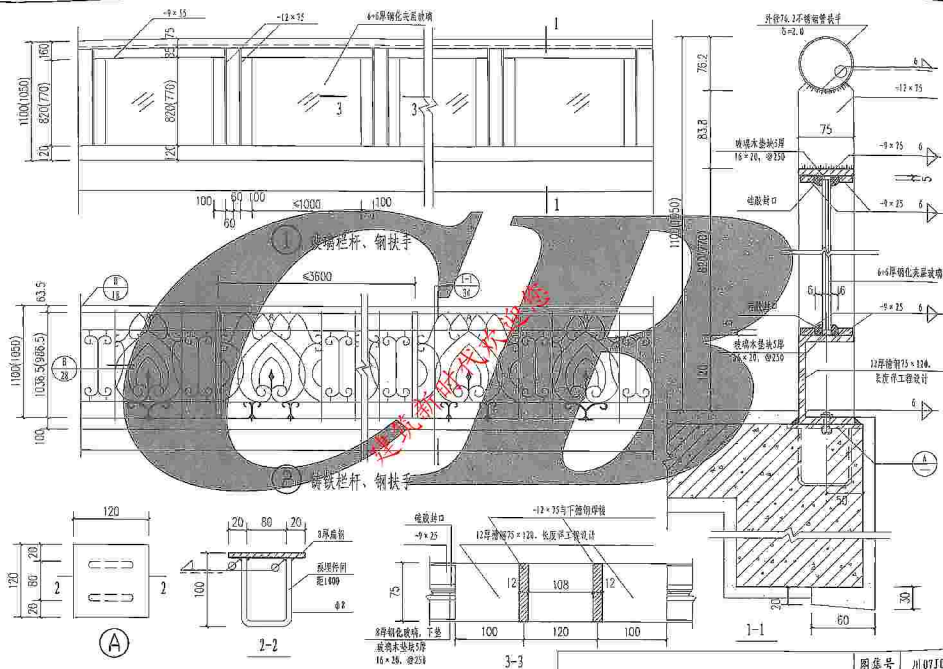
页次	32
----	----



外廊栏杆 (二) 详图



校核	范正斌	范正斌
设计	刘波	刘波
制图	肖强	肖强

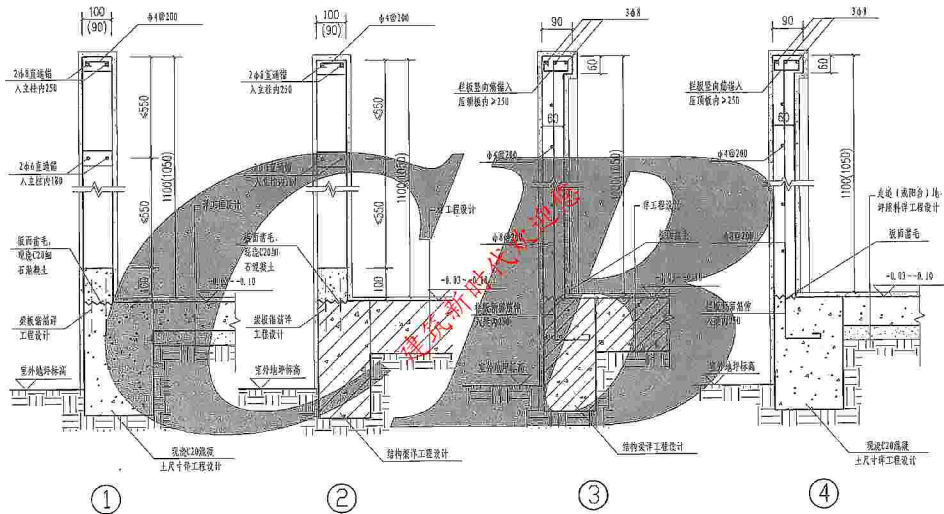


注: 1、本图中铸铁栏杆样式可根据工程需要, 选用本图集p27页立面组合。

内廊栏杆

图集号	川07J05
-----	--------

頁次	35
----	----



注：1、图中栏杆为：加气混凝土100厚，空心砖90厚，混凝土60厚。

2、地阳台立面装修用料详工程设计。

3、当用作外廊时：立柱详①，立柱间距：(a) < 2400适用于抗震设防烈度为7度、8度地区。

(b) < 3600适用于抗震设防烈度为6度地区。

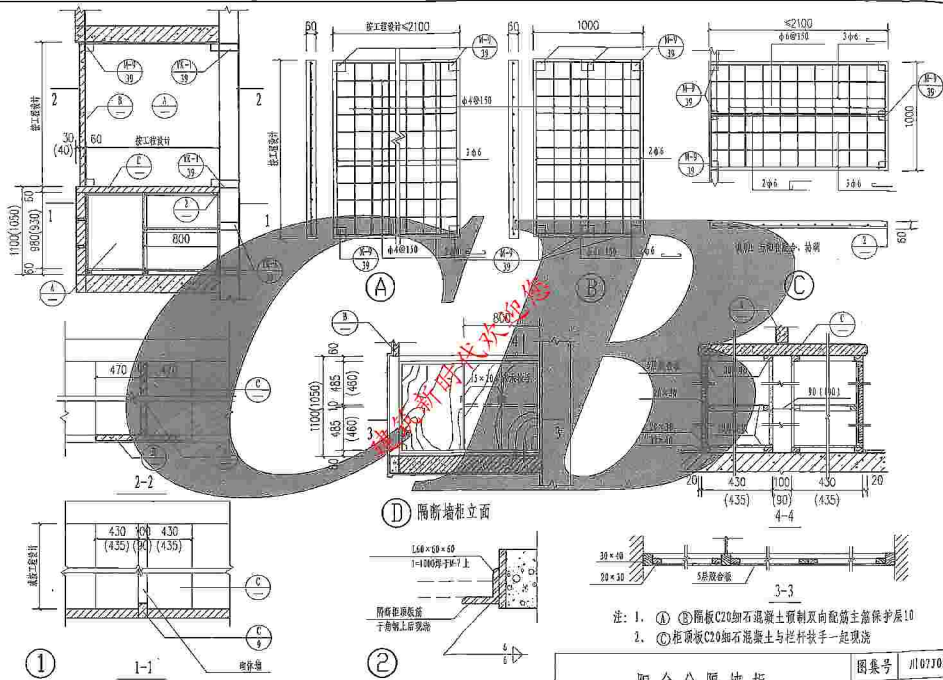
标准分享网 www.bzfxw.com

免费下载

地阳台栏杆详图

图集号 川07J05

页次 36



注：1. ① ② 隔板C20细石混凝土预制双向配筋上部保护层10
2. ③ 柜顶板C20细石混凝土与栏杆扶手一起现浇

阳台分隔墙柜

图号

1107105

页次

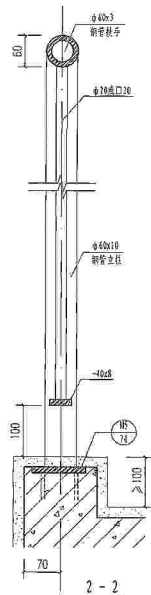
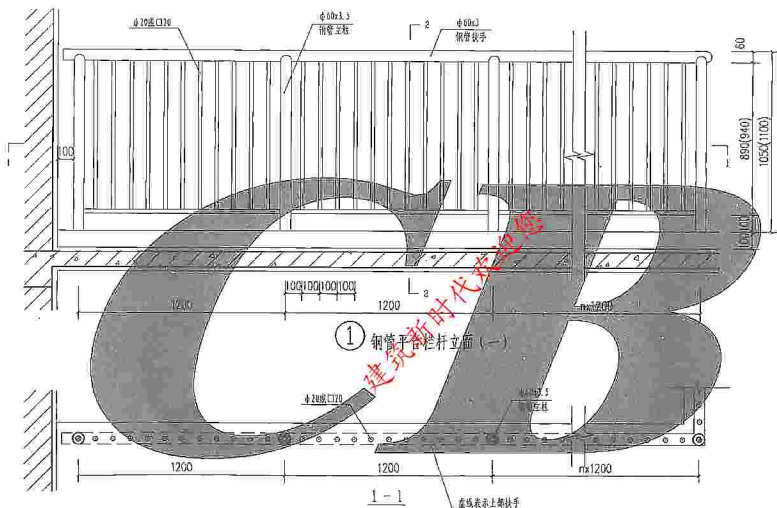
37







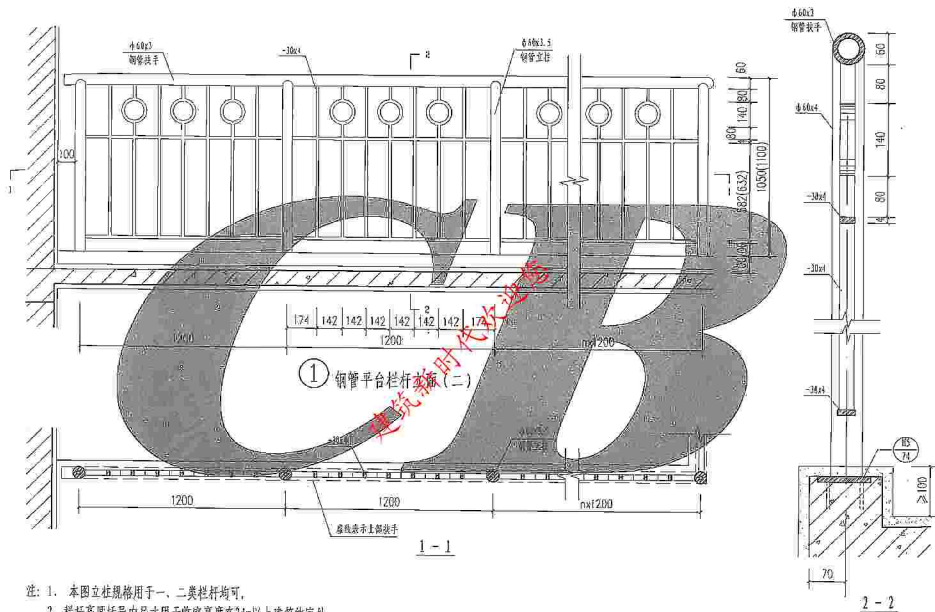




注：1、本图立柱规格用于一、二类栏杆均可。

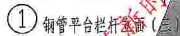
2、栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

3、饰面做法和颜色见工程设计。



- 注：1. 本图立柱规格用于一、二类栏杆均可。
 2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。
 3. 饰面做法和颜色见工程设计。

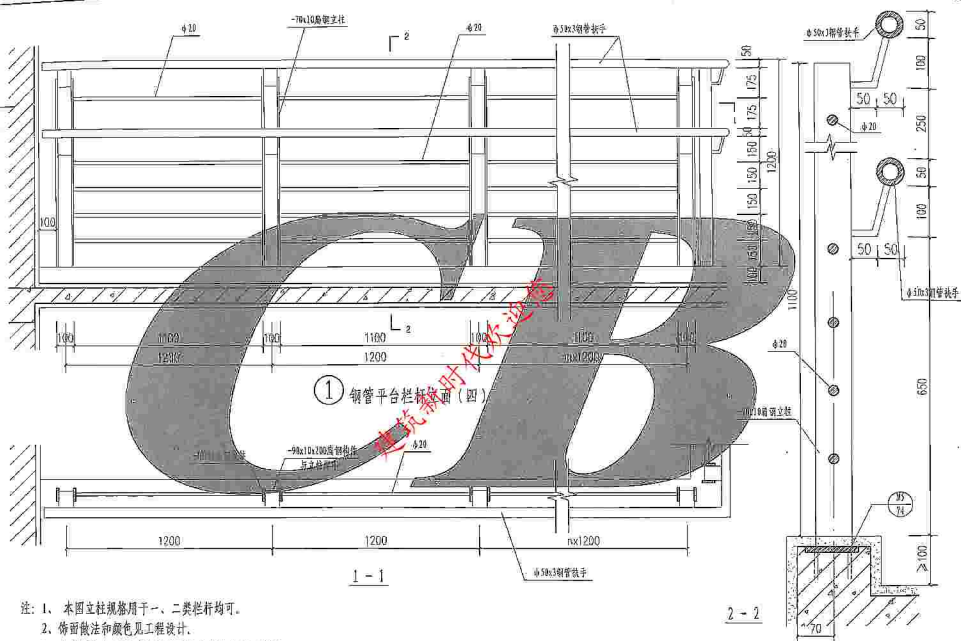
钢、不锈钢平台栏杆 (三)



3、本栏杆作为交通建筑等售票处的导向栏杆时使用，栏杆高度宜为1200~1400。

钢、不锈钢平台栏杆(四)

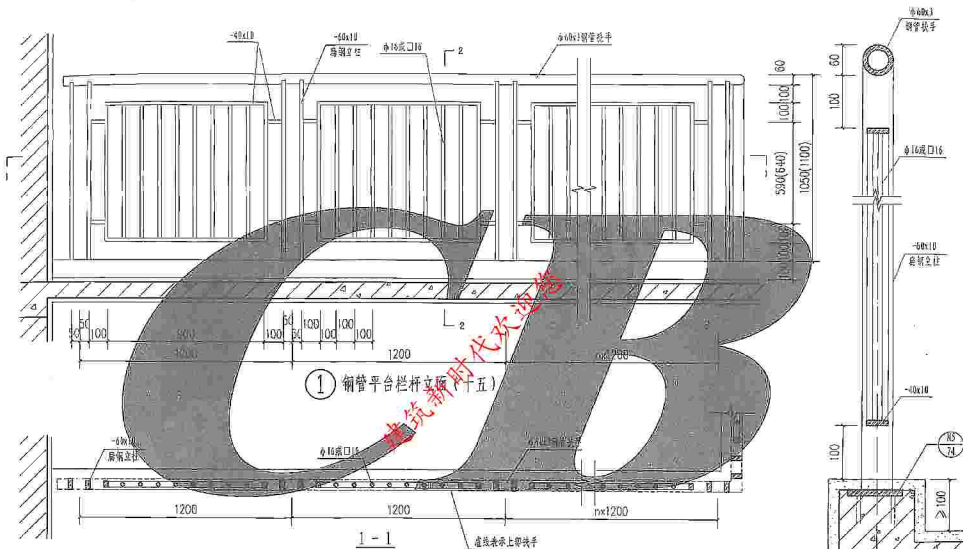
图名	图号	设计	审核
钢管平台栏杆详图	川07J05	张正斌	范正斌
专业	材料	结构	建筑
用途	栏杆	栏杆	栏杆



- 注: 1、本图立柱规格用于一、二类栏杆均可。
 2、饰面做法和颜色见工程设计。
 3、本栏杆作为交通建筑等售票处的导向栏杆时使用,
 栏杆高度宜为1200~1400。

钢、不锈钢平台栏杆 (五)

图集号	川07J05
页次	45



注：1、本图立柱规格用于一、二类栏杆均可。

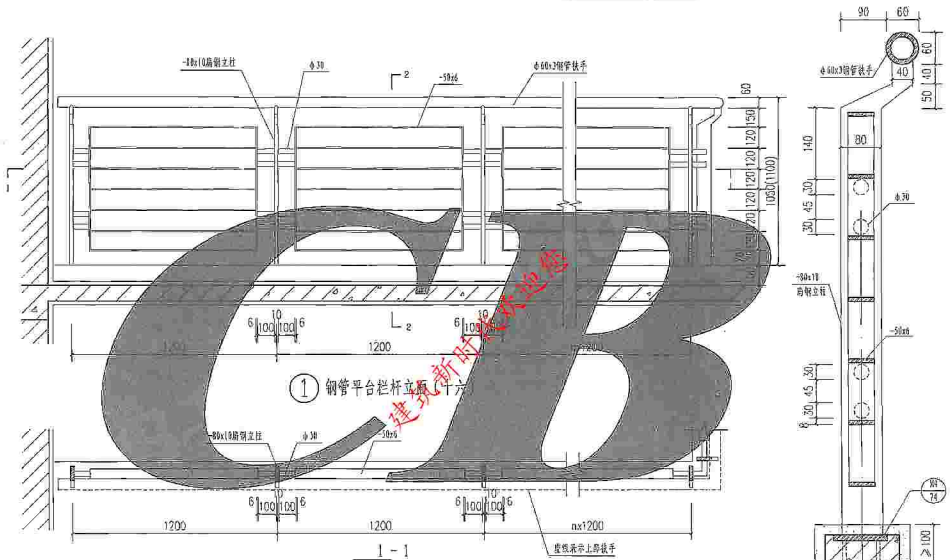
2、栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

3、饰面做法和颜色见工程设计。

钢、不锈钢平台栏杆 (七)

图集号 川07J05

页次 47

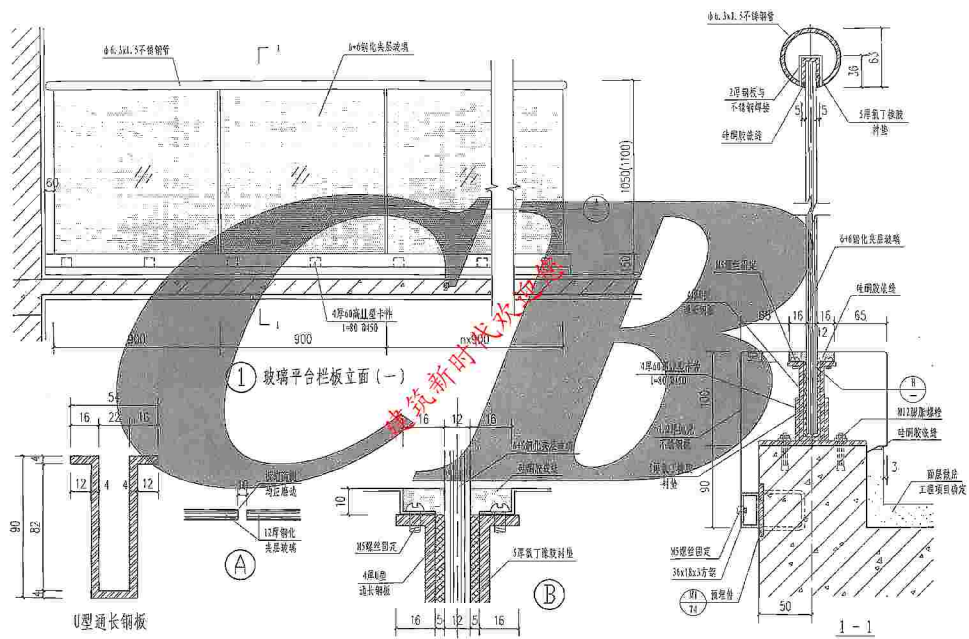


3. 饰面做法和颜色见工程设计。

铜、不锈钢平台栏杆(八)

川 07J05

48

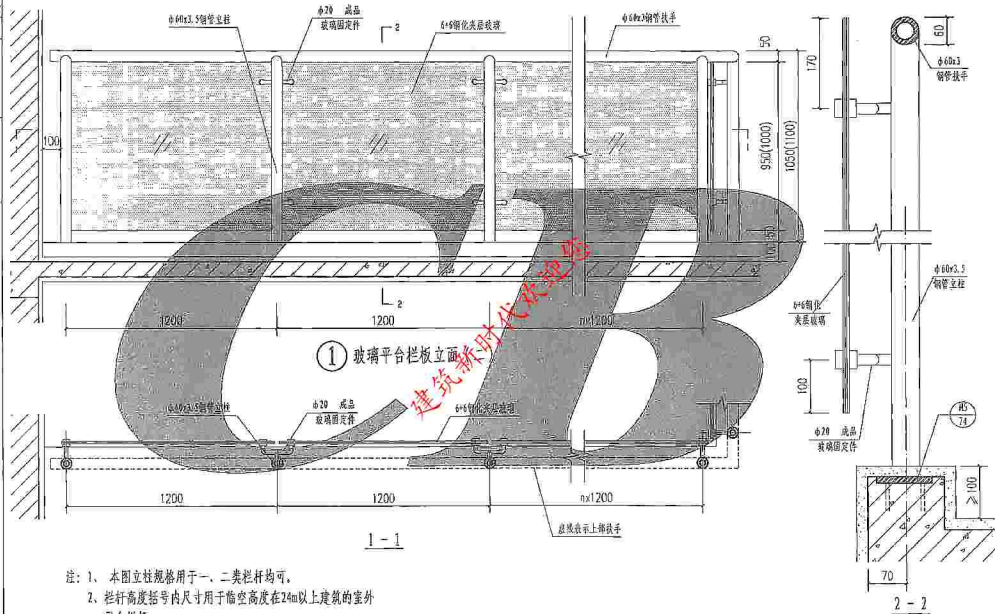


注：栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

玻璃平台栏杆 (一)

图集号 川07J05

页次 49



注: 1、本图立柱规格用于一、二类栏杆均可。

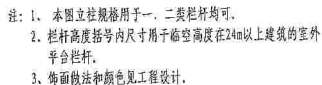
2、栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

3、饰面做法和颜色见工程设计。

玻璃平台栏板(二)

图集号	川07J05
-----	--------

頁次	50
----	----

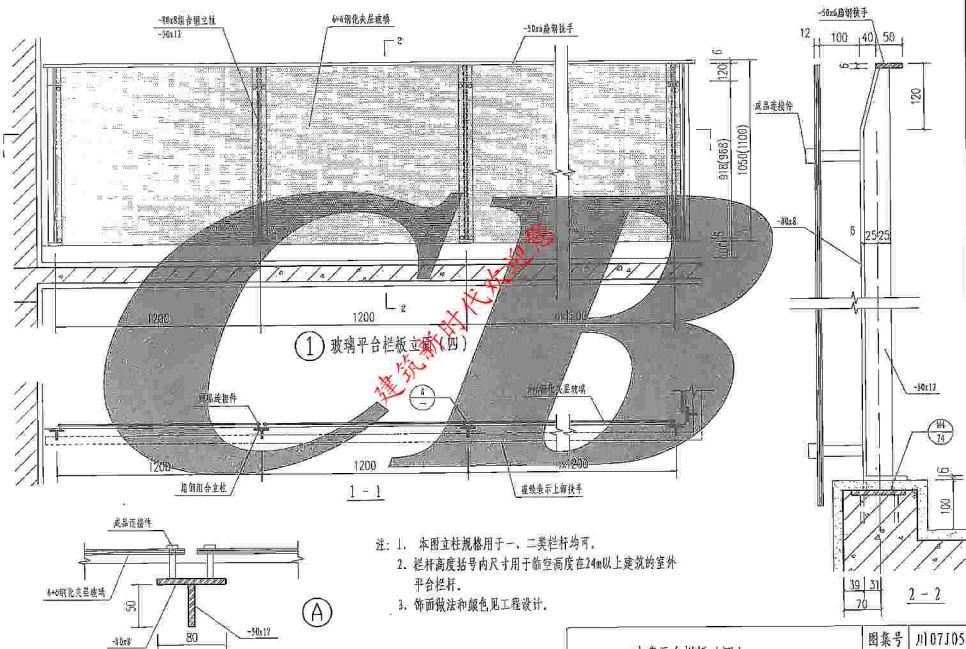


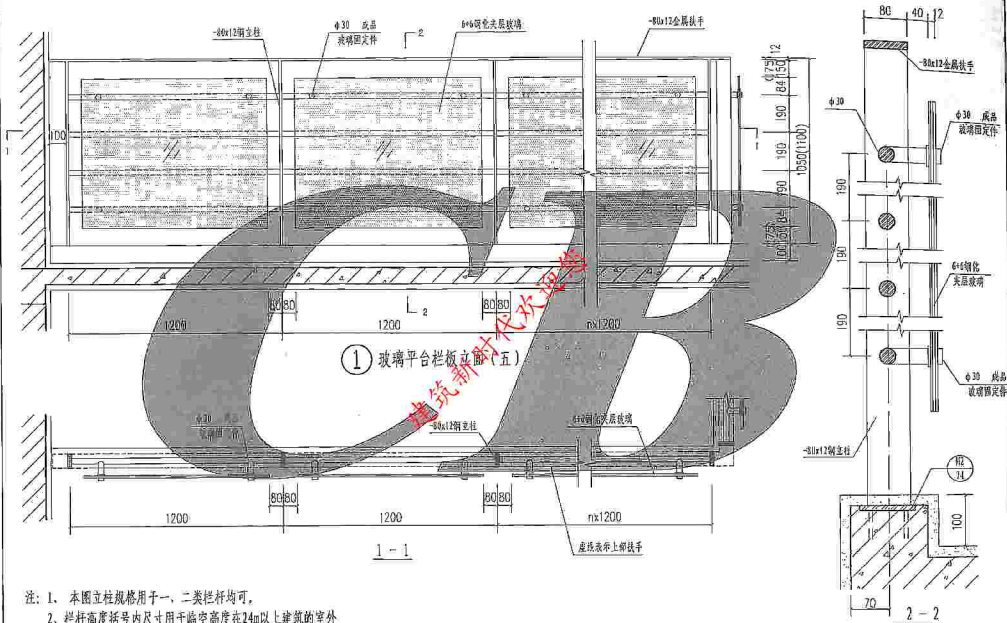
玻璃平台栏板(三)

图 案 号	川 07J05
-------	---------

頁次	51
----	----

设计	校核	审核	批准
张	王	李	赵
1	2	3	4



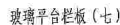


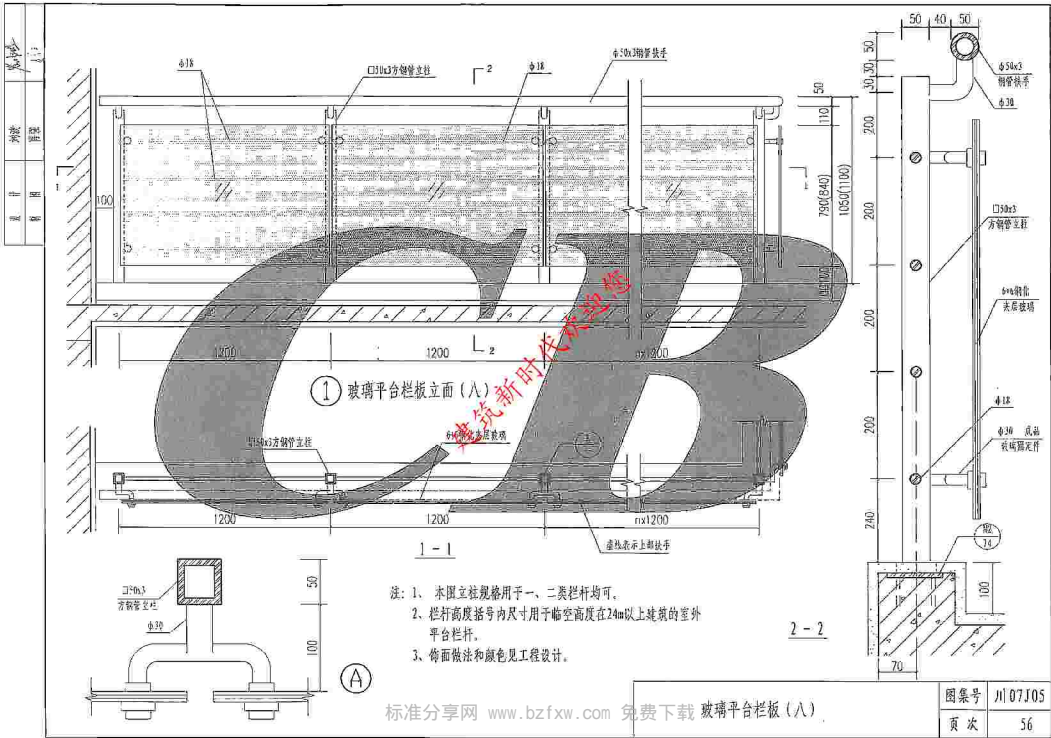
- 注: 1. 本图立柱规格用于一、二类栏杆均可。
 2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。
 3. 饰面做法和颜色见工程设计。

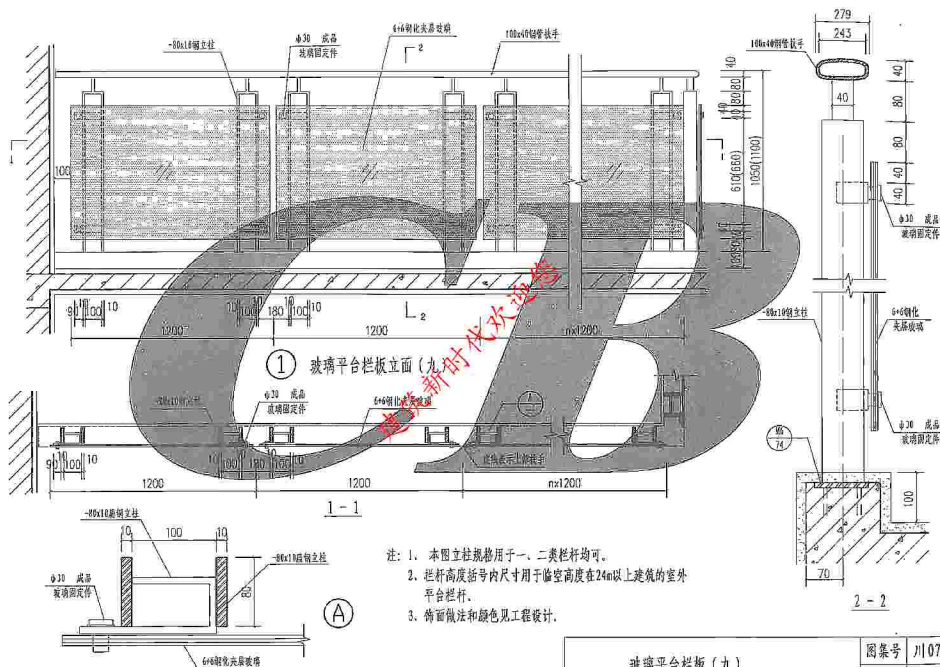
玻璃平台栏杆(五)

图集号 川07J05

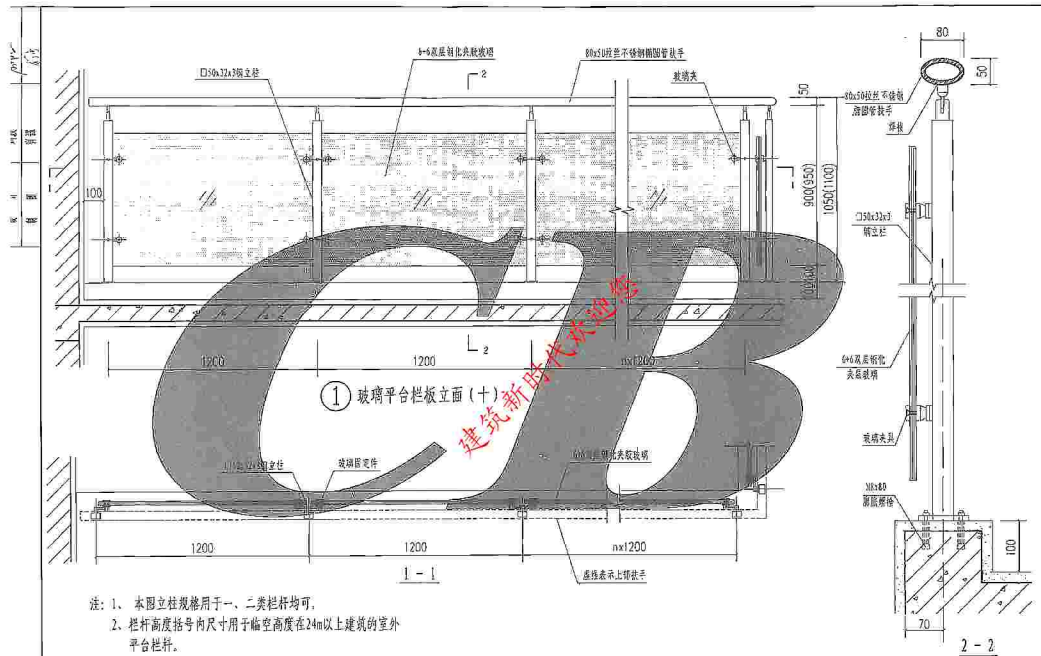
页次 53



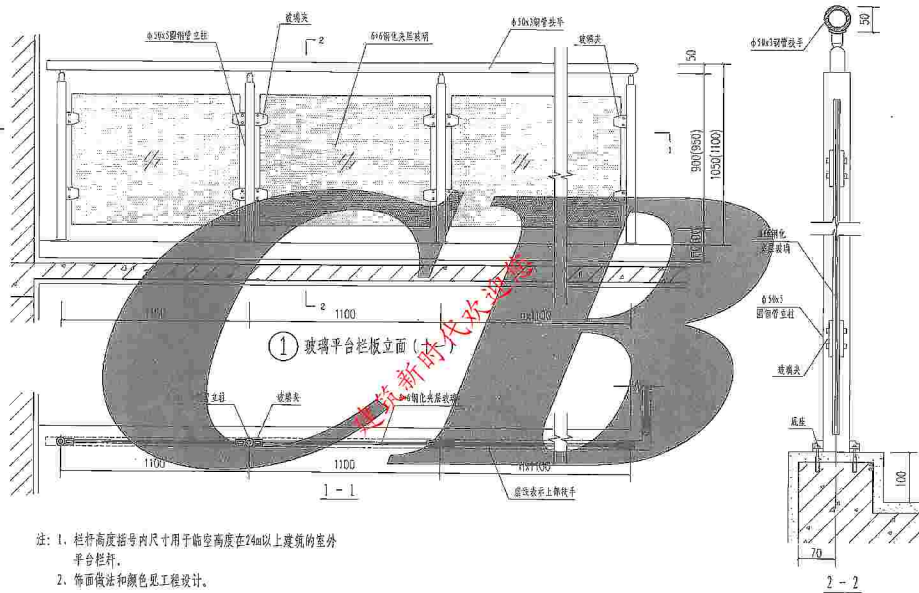




玻璃平台栏板 (九)

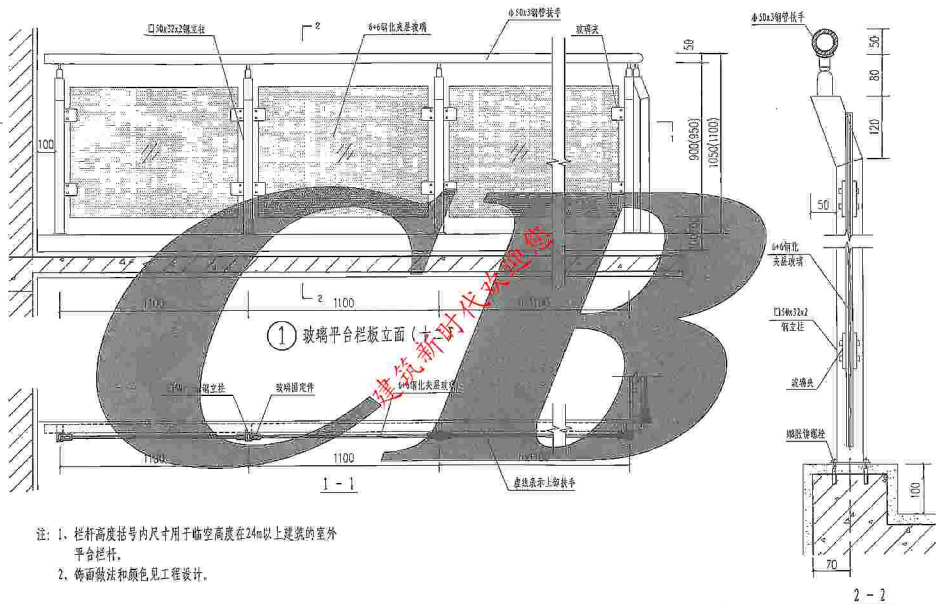


- 注: 1、本图立柱规格用于一、二类栏杆均可,
2、栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。
3、饰面做法和颜色见工程设计。

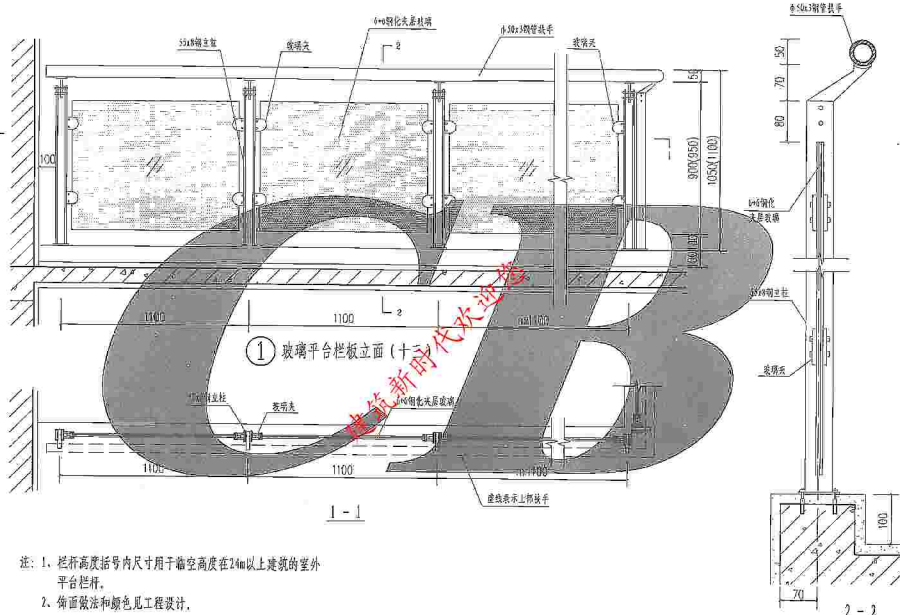


注：1. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

2. 饰面做法和颜色见工程设计。



- 注: 1. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。
2. 饰面做法和颜色见工程设计。



① 玻璃平台栏杆立面 (十三)

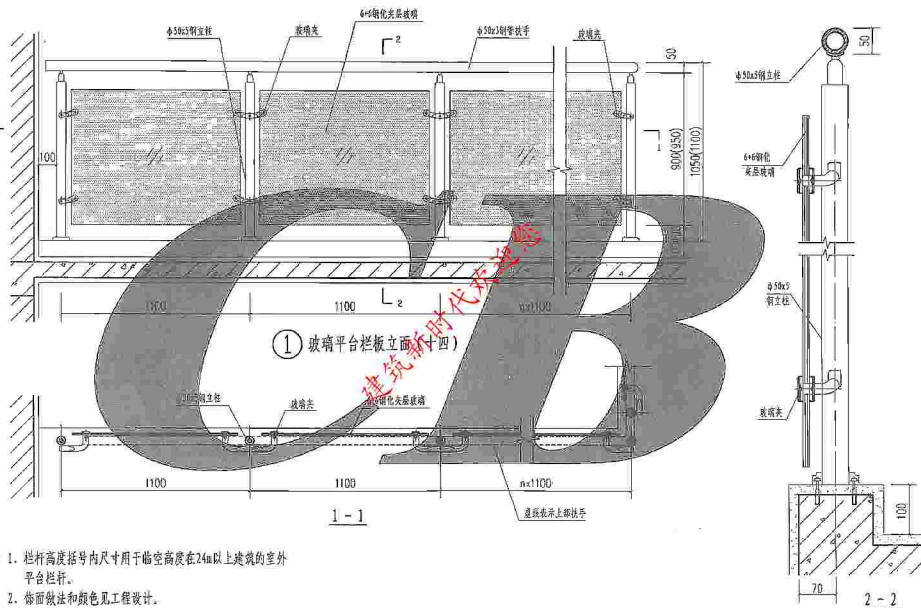
1 - 1

2 - 2

- 注：1. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。
2. 饰面做法和颜色见工程设计。

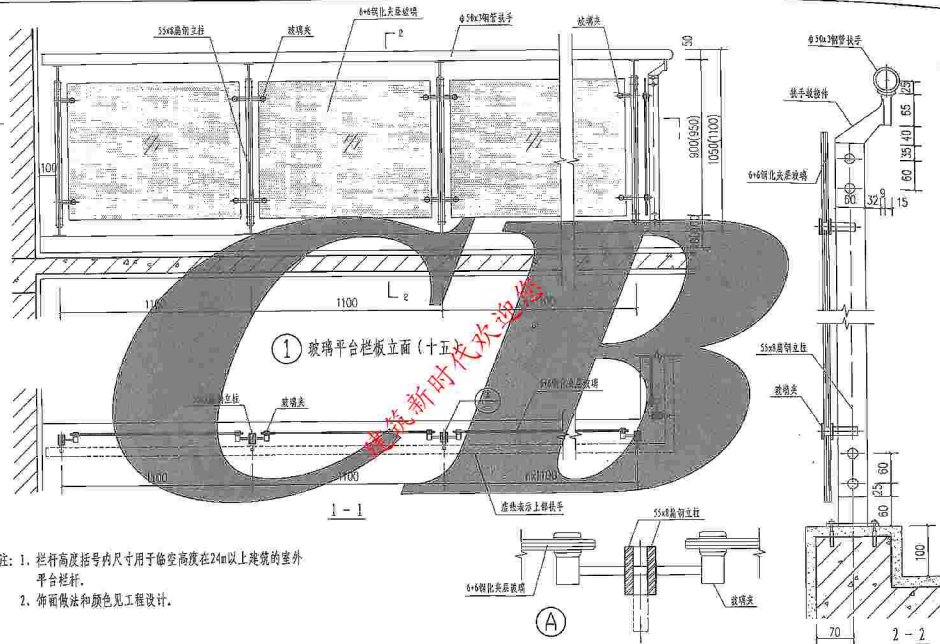
玻璃平台栏杆 (十三)

我 家	慈正桥	芭石域
堂 中	刻渡	芭石域
村 侧	岩碧	芭石域

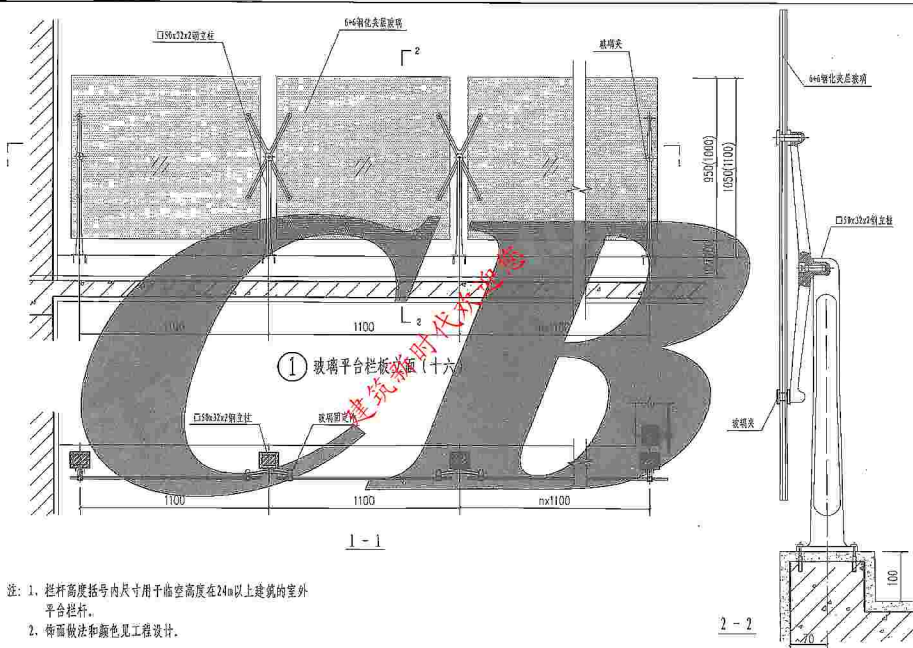


注: 1. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

2. 饰面做法和颜色见工程设计。

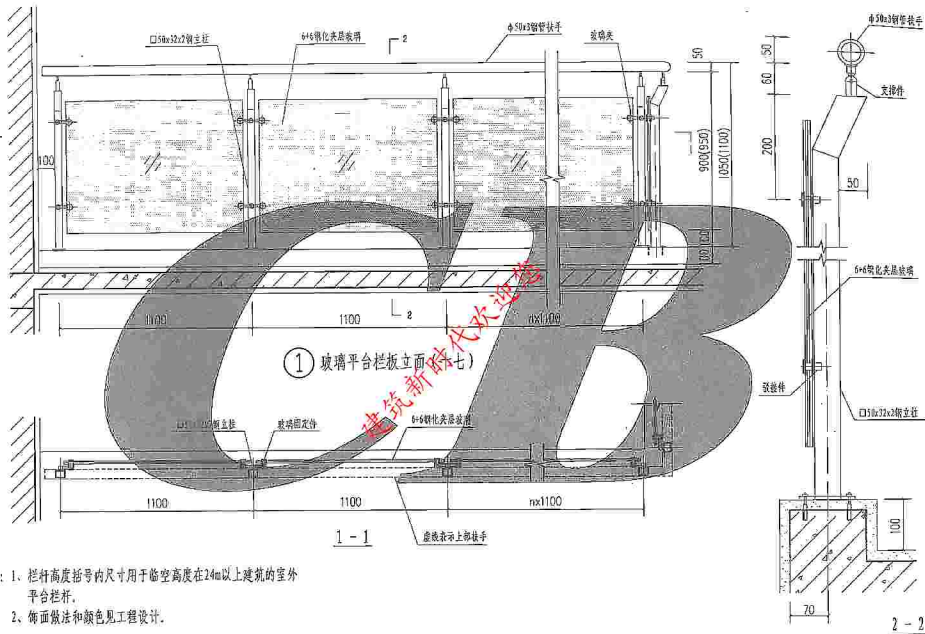


玻璃平台栏杆 (十五)



注: 1. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

2. 饰面做法和颜色见工程设计。

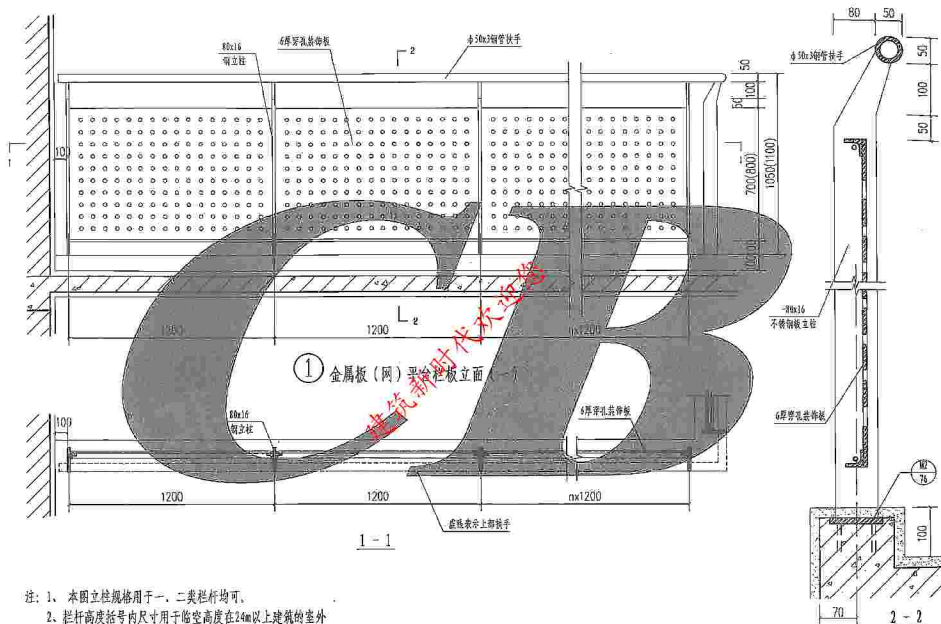


注：1、栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

2、饰面做法和颜色见工程设计。



设计	施工	院	图
张	张	张	张
1	1	1	1
1	1	1	1

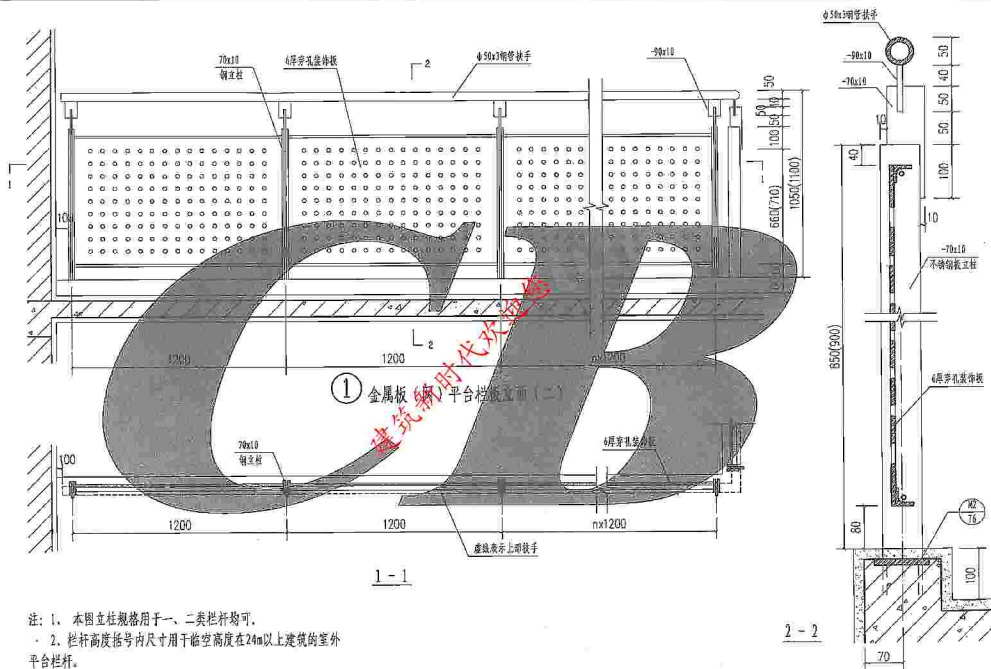


金属板(网)平台栏板(一)

图集号 川07J05

页次 67

姓名	袁 斌	袁 斌	范石斌
学号	袁 斌	刘 斌	范石斌
性别	男	男	男

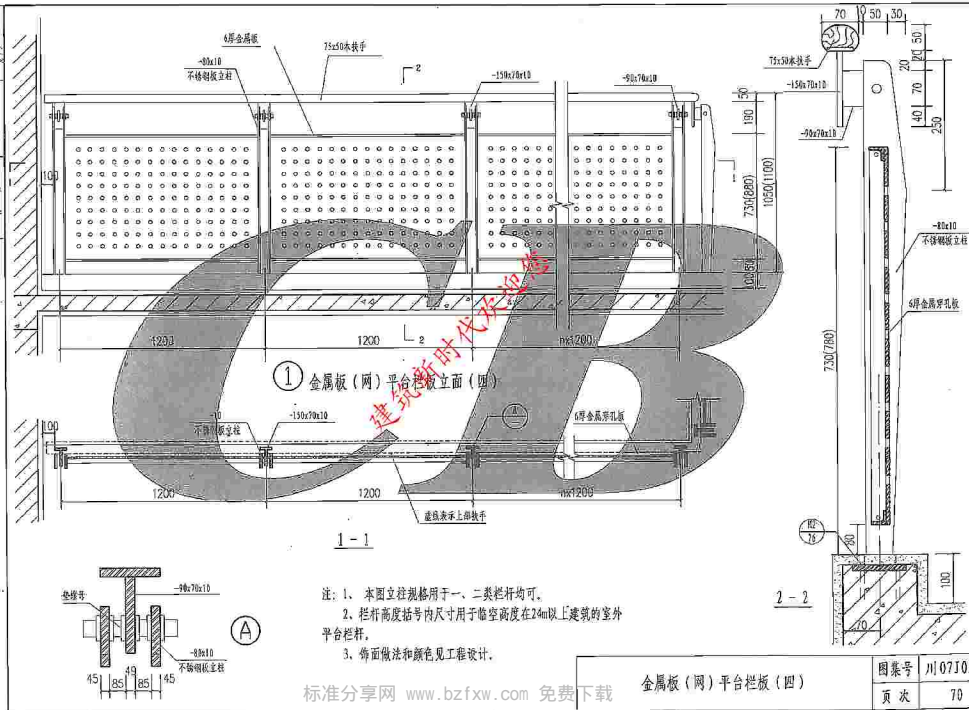


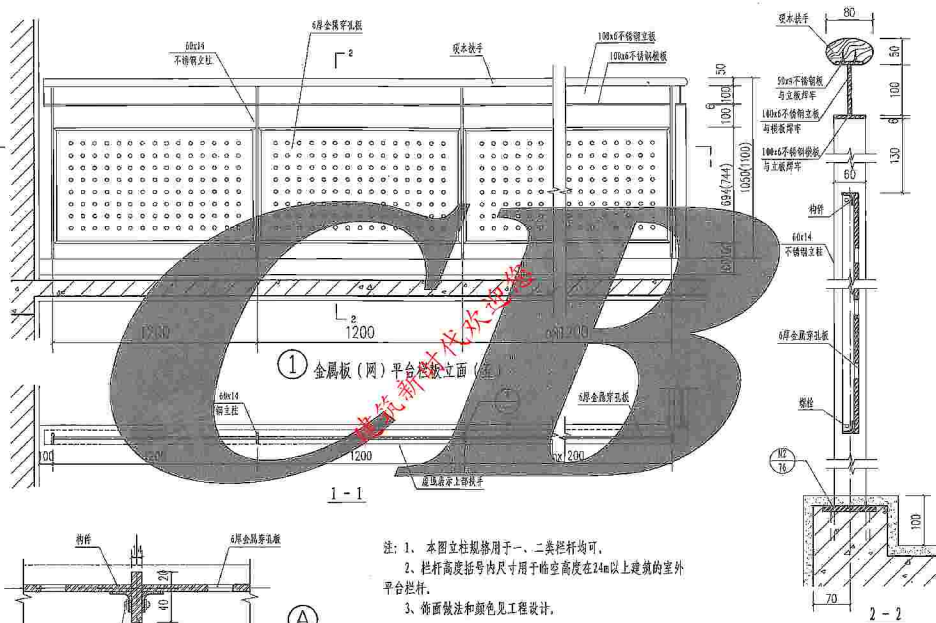
注: 1. 本图立柱规格用于一、二类栏杆均可。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

3、饰面做法和颜色见工程设计。





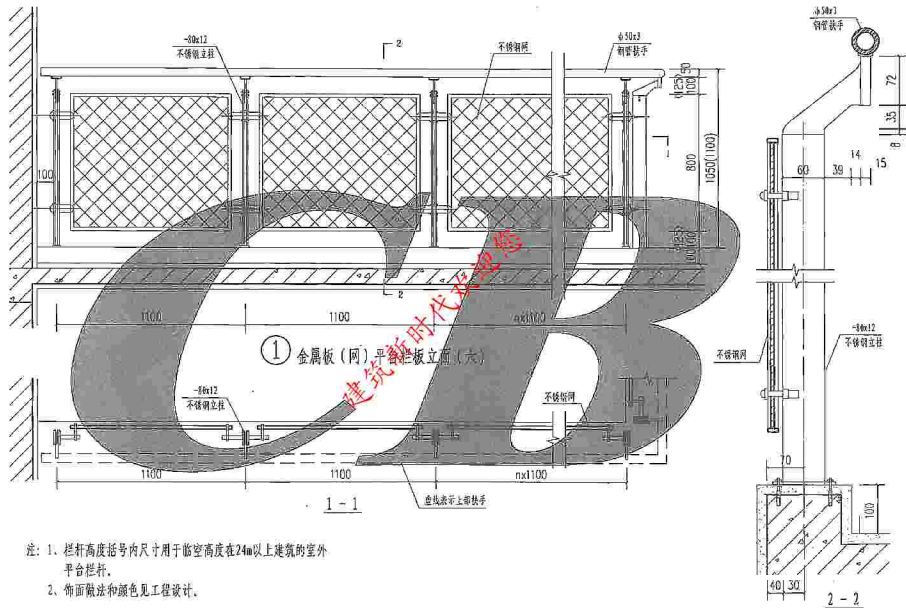


注: 1. 本图立柱规格用于一、二类栏杆均可。

2. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

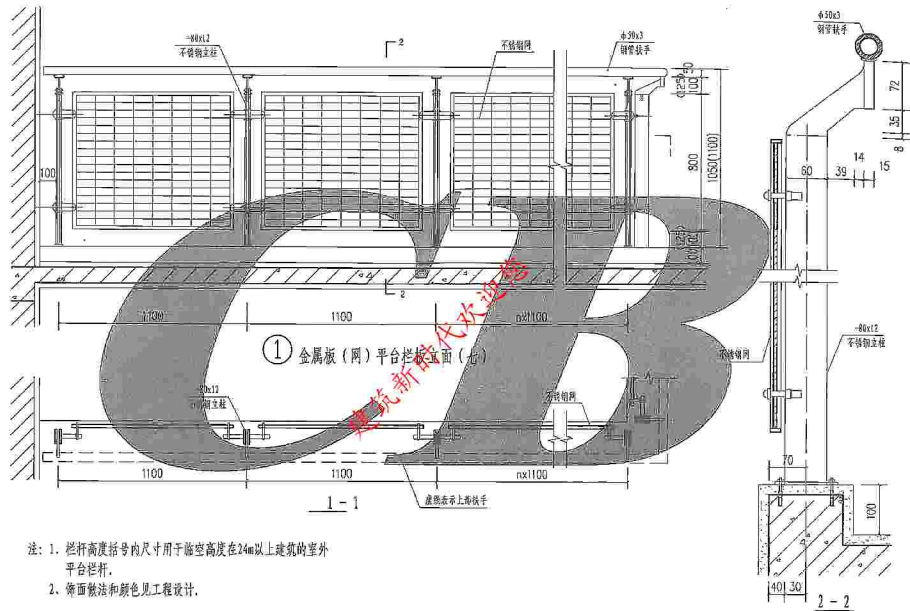
3. 饰面做法和颜色见工程设计。

金属板(网)平台栏杆(五)

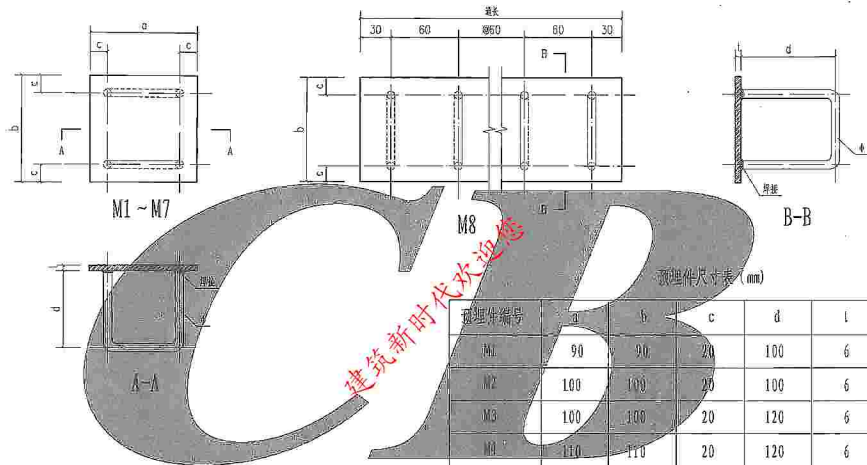


注: 1、栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。

2、饰面做法和颜色见工程设计。



注：1. 栏杆高度括号内尺寸用于临空高度在24m以上建筑的室外平台栏杆。
2. 饰面做法和颜色见工程设计。



注：1、材料：Q235B、E及HPB235。

2、焊接：锚筋与锚板应采用T型焊，宜采用压力埋弧焊；当采用手工焊时，焊条为E43型，焊缝高为6。

3、M8为长条形预埋件，长度可以连续延伸。

4、预埋件下面的混凝土，务必浇灌密实。

预埋件编号	a	b	c	d	l	φ
M1	90	90	20	100	6	8
M2	100	100	20	100	6	8
M3	100	100	20	120	6	10
M4	110	110	20	120	6	10
M5	120	120	25	140	8	12
M6	180	90	30	150	8	12
M7	240	90	30	150	8	12
M8	通长	90	20	100	6	8