

编	制	王孟杰	王孟杰
校	核	王孟杰	王孟杰
设	计	王孟杰	王孟杰
图	纸	王孟杰	王孟杰

楼 梯

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：二00八年二月一日

批准文号：川建勘设发[2007]497号
 统一编号：DBJT20-59
 图集号：川07J06

主编单位负责人：江永东
 主编单位技术负责人：江永东
 技术审定人：江永东
 设计负责人：王孟杰

目 录	
目录	01-02
编制说明	03-05
室内楼梯栏杆形成索引	06-11
室内楼梯	
住宅户内木楼梯	12-14
住宅户内木楼梯栏杆扶手	15
住宅户内金属楼梯栏杆木扶手	16-18
住宅户内金属楼梯栏杆、扶手	19-20
住宅户内钢木螺旋楼梯栏杆扶手	21-22
住宅户内弧型钢楼梯	23-24
住宅小开间楼梯栏杆扶手	25-27
木扶手、塑料扶手金属栏杆	28-36
木扶手、金属扶手金属栏杆	37-40
木扶手金属栏杆	41-51
金属扶手金属栏杆	52-58
木扶手金属花饰栏杆	59-66
木扶手玻璃栏板	62-69
金属扶手玻璃栏板	70-74
钢筋混凝土栏板	75-78
幼儿楼梯扶手栏杆	79-80
楼梯靠墙扶手	81-82
楼梯中间扶手	83
楼梯护窗栏杆	84

室内楼梯配件及选用详图

楼梯木扶手断面形式	85
楼梯塑料扶手断面形式	86
楼梯踏步地毯棍	87
楼梯转弯处栏杆及扶手	88
楼梯扶手起始端形式	89
楼梯扶手末端与墙、柱连接	90
楼梯踏步防滑条	91-92
预埋件	93
楼梯栏杆法兰	94-95
辅助楼梯详图	
钢螺旋楼梯	96-100
钢筋混凝土螺旋楼梯	101-103
钢梯	104-107
钢梯预埋件及踏步板	108

室外楼梯

金属室外楼梯栏杆	109-111
现制混凝土室外楼梯栏杆	112-113
预制混凝土室外楼梯栏杆	114-115
屋面上人梯	116-120

编制说明

1 适用范围

- 1.1 新建、改建、扩建的一般民用建筑。
- 1.2 一般工业建筑生产线以外的辅助建筑。
- 1.3 本图集可供设计制作与施工安装选用。
- 1.4 楼梯无障碍设计的相关内容详见无障碍设施。

2 编制依据

全国民用建筑工程设计技术措施 规划·建筑 2003

《民用建筑设计通则》GB50352-2005

《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ39-87

《中小学校建筑设计规范》GBJ99-86

《住宅设计规范》GB50096-1999 (2003版)

《住宅建筑规范》GB50368-2005

《建筑荷载规范》GB50009-2001

3 主要内容

3.1 本图集包括室内楼梯、室外楼梯、辅助楼梯和屋顶上人梯。内容以一般民用建筑为主，同时也编入了一些用于中、高级民用建筑装修标准所需的内容，如木栏杆、金属铁艺栏杆、玻璃栏板等。

4 楼梯栏杆(板)扶手形式设计选用规定

平台栏杆离楼面0.10m内不宜留空。

4.1 楼梯栏杆(板)扶手高度

类 别	楼梯梯段栏杆(板)扶手高度	靠梯井一侧水平扶手长度大于0.50m	
室外楼梯	1.1m	1.1m	
室内楼梯	0.9m	六层及六层以下建筑	1.05m
		六层以上建筑	1.10m
幼儿楼梯	0.6m		

楼梯梯段栏杆(板)扶手高度指自踏步面前沿线位置处垂线至扶手上皮的高度

4.2 楼梯栏杆(板)扶手顶部允许水平荷载标准值:

A类建筑楼梯栏杆(板)扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5KN/m。

适用于:住宅、宿舍、办公楼、旅馆、医院、托儿所、幼儿园。

B类建筑楼梯栏杆(板)扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0KN/m。

适用于:学校、食堂、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆、体育场。

5 本图集详图选用规定

5.1 设计选用楼梯类型及栏杆(板)形式时,应根据工程性质和楼梯使用情况选择,如:疏散楼梯不宜选用螺旋楼梯和扇形楼梯;住宅、

托儿所、幼儿园、中小学校及未成年人专用活动场所的楼梯栏杆必须选用可防止攀登的花格栏杆形式,栏杆垂直杆件的净间距不应大于0.11m。

楼梯井净宽大于0.2m时,必须采取相应的安全防护措施。

5.2 设计选用本图集各种楼梯栏杆(板)详图时,应在工程施工图纸中表明所选楼梯栏杆(板)类型号,并应在楼梯图的相应部位标注配套选用的踏步防滑形式及栏杆末端形式等详图索引号。本图集各类楼梯栏杆详图中,均采用与墙体分离的做法,若工程设计欲选用扶手与墙体连接的做法,设计人可在本分册第81页图中选用适宜的节点。

5.3 本图集有关栏杆、扶手的油漆品种及颜色,水磨石子用料及色彩,一般未作具体规定,选用时应在工程设计中详细说明。

5.4 本图集楼梯栏杆法兰有多种形式可互换使用,若设计人对图中已引注法兰形式更改时,应另加说明。

6 本图集详图生产制作及施工安装要求

6.1 各部位做法及公差数据均应符合我国现行各单项工程施工操作规程及施工验收规范的各项有关规定。楼梯栏杆(板)属装饰性建筑配件,施工中应严格按照图纸要求施工,并确保尺寸准确,加工精细,以达到装饰效果。

6.2 各类木构件

6.2.1 各类木构件材料性能指标应符合相关标准规范,防腐、防火做法见工程设计。

6.2.2 木扶手的用料要充分干燥,其含水率不大于12%,并应认真挑选,中、高标准扶手不允许含有疖疤,一般标准扶手允许含有少量疖疤,但应用同种木材进行挖补粘贴。

6.2.3 木构件油漆:可根据装修标准和设计要求由设计人定,《调合漆、清漆、腻子磨退、虫胶漆等做法》并按05J1《工程做法》中有关要求施工。

6.3 各类金属件

6.3.1 圆钢、钢板及型钢采用性能不低于Q235-A的钢材。

6.3.2 凡型钢制作的栏杆及花饰,其直线部位要求严格调直,不得出现弯曲变形,曲线部位应保持曲线流畅滑顺,花形一致。

6.3.3 钢板制作的装饰件,应保持边角整齐,切割部位须磨平抛光,不得留有切割痕迹。

6.3.4 各种机加工件,要求尺寸精确,表面光洁。

6.4 金属件焊接

6.4.1 焊接应符合GB50205的技术规定。图中凡未注明角焊缝的焊脚尺寸时均应符合下列要求:

编制说明

图集号 川07J06

页次 4

a. 角焊缝的焊脚尺寸 b_1 不得小于 $1.5\sqrt{t}$, t 为较厚焊件厚度。
当焊件厚度等于或小于4mm时, 则最小焊脚尺寸应与焊件厚度相同。

b. 角焊缝的焊脚尺寸不宜大于较薄焊件厚度的1.2倍(钢管结构除外), 但板件(厚度为 t)边缘的角焊缝最大焊脚尺寸, 尚应符合下列要求: I. 当 $t \leq 6\text{mm}$ 时, $a_1 \leq t$;

II. 当 $t > 6\text{mm}$ 时, $a_1 \leq t(1-2)$ 。

6.4.2 焊缝不应有裂纹、过烧现象、外露处应磨平。构件表面应光滑无毛刺, 安装后不应有歪斜、扭曲变形等缺陷。

6.4.3 不锈钢采用氩弧焊, 焊接时应注意焊缝不能咬蚀薄壁构件, 焊毕要磨平抛光, 并与焊件表面处理一致。

6.4.4 凡烤漆、镀铬件与相邻铁件焊接时, 均应符合受力要求, 应采取措控制焊缝在最小范围, 避免影响装饰效果。凡露铁焊缝均应满焊, 并保持焊缝均匀, 再经磨平、抛光。

6.5 金属件油漆

6.5.1 金属件表面镀金属层, 应选用无公害, 表面附着力强的电镀新工艺。具体做法, 详见单体工程设计图。

6.5.2 各种金属件油漆前均应彻底除锈。烤漆、镀铬件应做好基层的酸洗磷化处理, 以确保漆膜光亮, 避免面层剥落。

6.5.3 可根据装修标准和设计要求由设计人员选定调合漆、磁漆、防火漆等做法并按05J1《工程做法》中的有关要求施工。

6.6 塑料扶手的安装方法、端部的堵头做法、转弯处理及对焊方法均按生产厂家的安装说明书施工。无配套堵头的可参照本图集第72页①节点的做法施工。

7 其他

7.1 本图集标注的尺寸, 除注明者外, 均以毫米为单位。

7.2 在本图集使用中, 本图集所依据的规范、标准若有新的版本时, 选用者应按有效版本对有关做法进行核查、调整, 以使所选做法符合相关规范有效版本的要求。
















8 本图集详图索引方法



编制说明

图集号	川07J06
页次	5

室内栏杆形式索引

立面形式					
页次	12*	14	15	16	18
立面形式					
页次	19	20*	21	22	23
立面形式					
页次	25*	26*	27*	28	29*

注：页次加“*”者为该页含有栏杆净距小于等于110的楼梯栏杆形式。

室内楼梯栏杆形式索引(一)

图集号	川07J10
页次	6

室内栏杆形式索引

立面形式



页次

30

31

32*

33

34*

立面形式



35*

36*

37*

38*

39*

立面形式



页次

40*

41

42*

43

44

注：页次加**号者为该页含有栏杆净距小于等于110的楼梯栏杆形式。

室内楼梯栏杆形式索引(二)

图集号 川07J06

页次 7

室内栏杆形式索引

立面形式



58*



59



59



60



60

立面形式



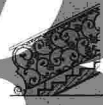
61



61



62



62



63

立面形式



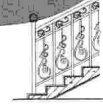
63



64



64



65



65

注：页次加“*”号者为该页含有栏杆净距小于等于110的楼梯栏杆形式。

室内楼梯栏杆形式索引（四）

图集号 川07J06
页次 9

室内栏杆形式索引

立面形式



页次

66

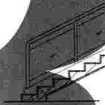
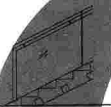
66

67*

68*

69

立面形式



页次

70*

71*

72*

73*

74

立面形式



页次

75

76*

77*

78*

79

注：页次加“*”号为该页会有栏杆净距小于等于110的楼梯栏杆形式。

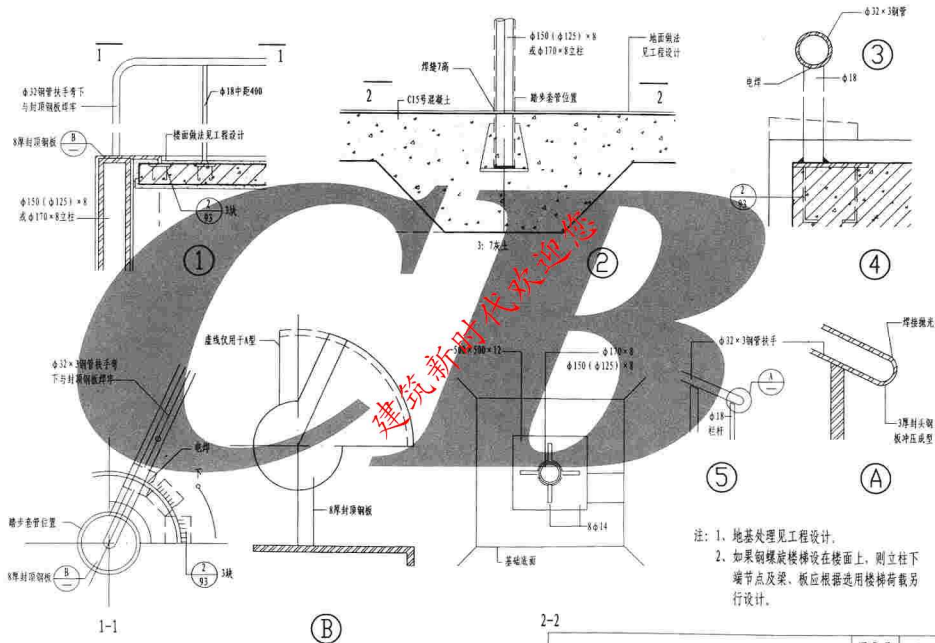
室内楼梯栏杆形式索引（五）

图集号

川07J06

页次

10



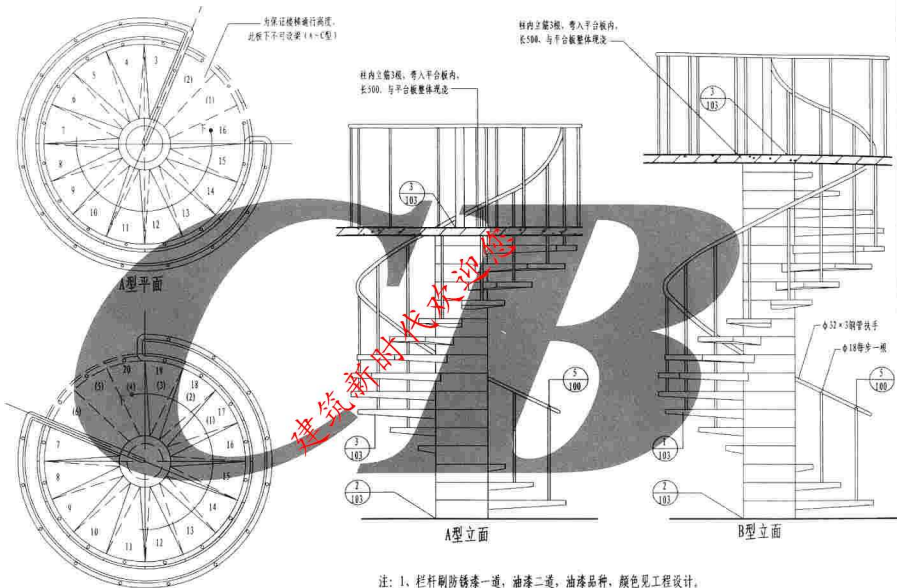
注：1、地基处理见工程设计。

2、如果钢螺旋楼梯设在楼面上，则立柱下端节点及梁、板应根据选用楼梯荷载另行设计。

钢螺旋楼梯（五）

图集号 川07J06

页次 100

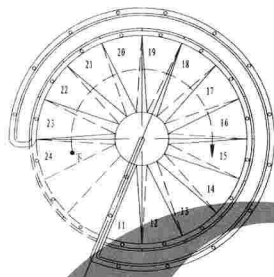


注：1、栏杆刷防锈漆一道，油漆二道，油漆品种，颜色见工程设计。
2、预制钢筋混凝土构件表面要求平整光滑。腻子两道，刷外墙涂料颜色见工程设计。

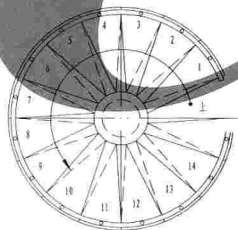
B型平面

钢筋混凝土螺旋楼梯（一）

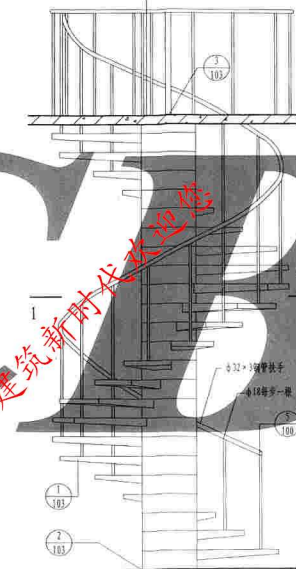
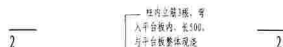
图集号	川07J06
页次	101



C型2-2平面



C型1-1平面



C型立面

选用表

类型	选用序号	层高	步数	每步高 (h)
A 型 (1周)	①	2800	16	175
	②	2900	16	181
	③	3000	16	188
	④	3100	16	194
	⑤	3200	16	200
	⑥	3300	16	206
	⑦	3400	16	213
	⑧	3500	16	219
B 型 (11周)	⑨	3500	20	175
	⑩	3600	20	180
	⑪	3700	20	185
	⑫	3800	20	190
	⑬	3900	20	195
	⑭	4000	20	200
	⑮	4100	20	205
	⑯	4200	20	210
C 型 (11周)	⑰	4200	24	175
	⑱	4300	24	179
	⑲	4400	24	183
	⑳	4500	24	188
	㉑	4600	24	192
	㉒	4700	24	196
	㉓	4800	24	200

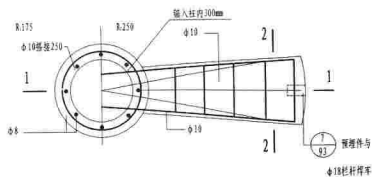
注: 1. 栏杆刷防锈漆一道, 油漆二道, 油漆品种, 颜色见工程设计。

2. 预制钢筋混凝土构件表面要求平整光滑, 腻子两道, 刷外墙涂料颜色见工程设计。

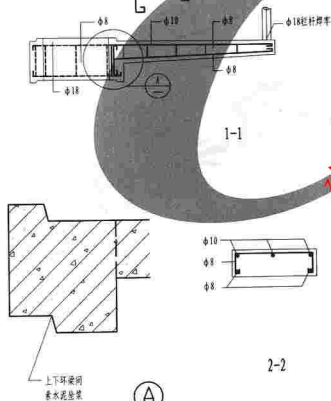
钢筋混凝土螺旋楼梯(二)

图集号	川07J06
-----	--------

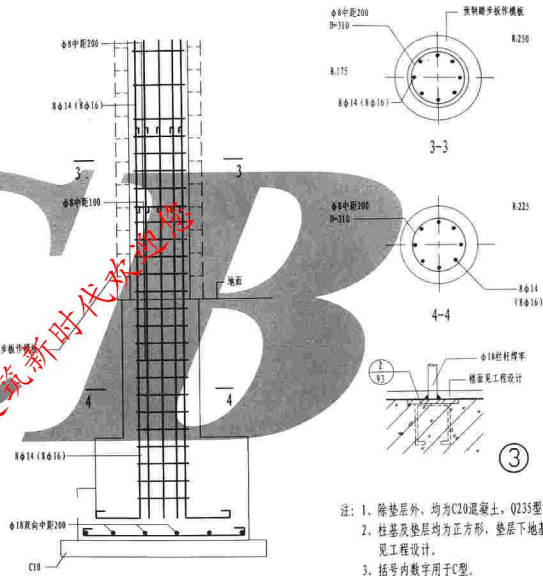
页次	102
----	-----



① 预制楼梯踏步板详图



②

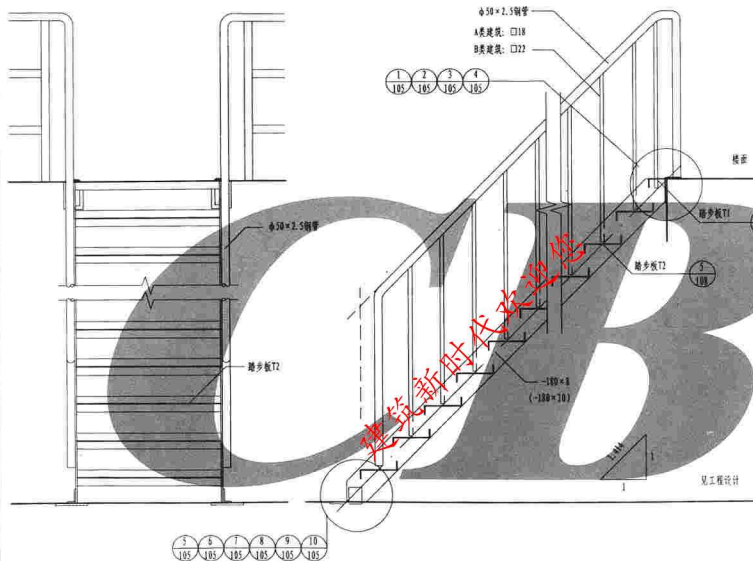


③

注：1、除基层外，均为C20混凝土，Q235型钢。
2、柱基及垫层均为正方形，垫层下地基见工程设计。
3、括号内数字用于C型。

钢筋混凝土螺旋楼梯（三）

图号	川07J06
页次	103



注：1、本图钢梯坡度为45°，宽度分为W=900及W=1200两种。括号内数据用于W=1200类钢梯。

2、圆钢、钢板及型钢采用性能不低于Q235-A钢材，焊条采用E43型。

3、钢梯水平投影活荷载标准值取3.5kN/m²，扶手及

栏杆顶部水平活荷载标准值：A类建筑0.5kN/m，B类建筑1.0kN/m。

4、钢梯第一步踏步高度为h₁，h₁为可变尺寸。本图h₁应小于等于200。

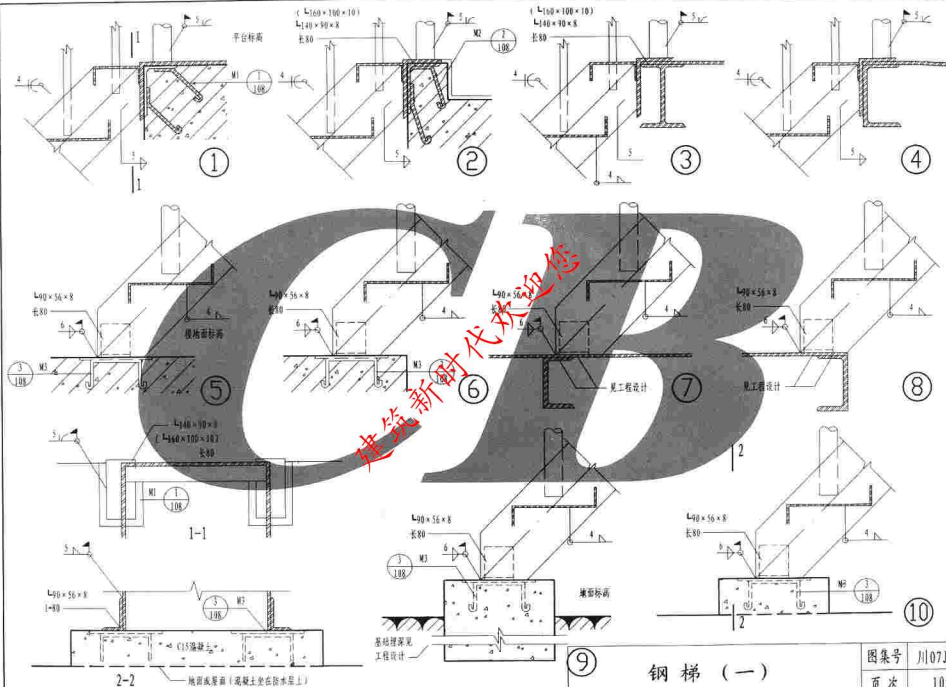
5、构件制成后应进行检查，零件必须齐全，表面应平整光滑，不应有间断烧、裂纹、过烧现象，并刷防锈漆一道。

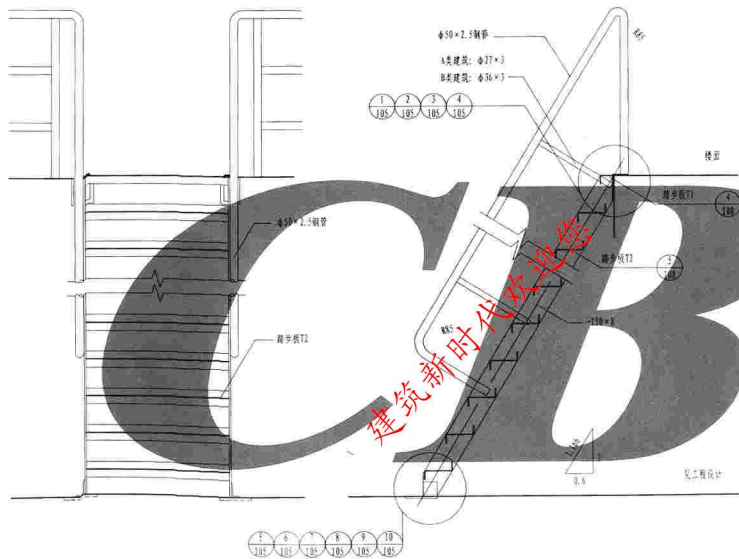
6、钢梯防火措施详个体设计。

选用表

钢梯编号	钢梯宽度		钢梯梯高	水平投影
	W=900	W=1200	H	L
①	25	1200	1200	1200
②	26	1400	1400	1400
③	27	1600	1600	1600
④	28	1800	1800	1800
⑤	29	2000	2000	2000
⑥	30	2100	2100	2100
⑦	31	2200	2200	2200
⑧	32	2300	2300	2300
⑨	33	2400	2400	2400
⑩	34	2500	2500	2500
⑪	35	2600	2600	2600
⑫	36	2700	2700	2700
⑬	37	2800	2800	2800
⑭	38	2900	2900	2900
⑮	39	3000	3000	3000
⑯	40	3100	3100	3100
⑰	41	3200	3200	3200
⑱	42	3300	3300	3300
⑲	43	3400	3400	3400
⑳	44	3500	3500	3500
㉑	45	3600	3600	3600
㉒	46	3700	3700	3700
㉓	47	3800	3800	3800
㉔	48	3900	3900	3900

钢梯（一）





注: 1、本图钢梯坡度为 39° , 宽度分为 $W=700$ 及 $W=900$ 两种, 括号内数据用于 $W=900$ 类钢梯。

2. 圆钢 钢板及型钢采用性能不低于Q235-A钢材。

標本采用E43型。

3、钢梯水平投影活荷载标准值取 3.5kN/m^2 ;扶手及

栏杆顶部水平活荷载标准值: A类建筑 0.5kN/m 、B类建筑 1.0kN/m 。

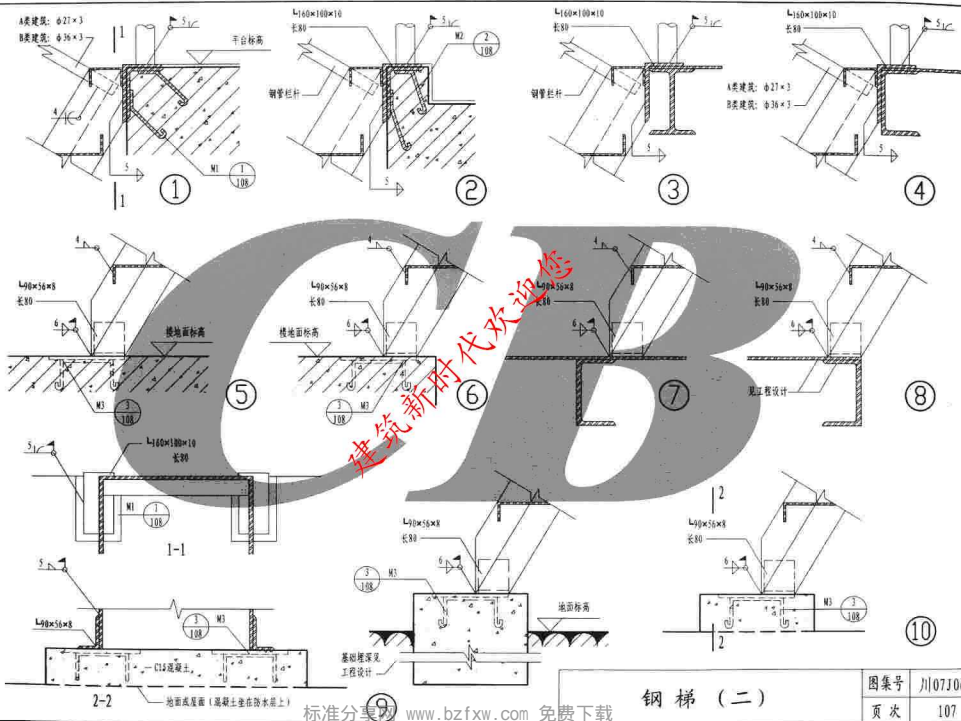
4. 钢梯第一步踏步高度为 h_1 , h_1 为可变尺寸, 本图 h_1 应小于等于230。

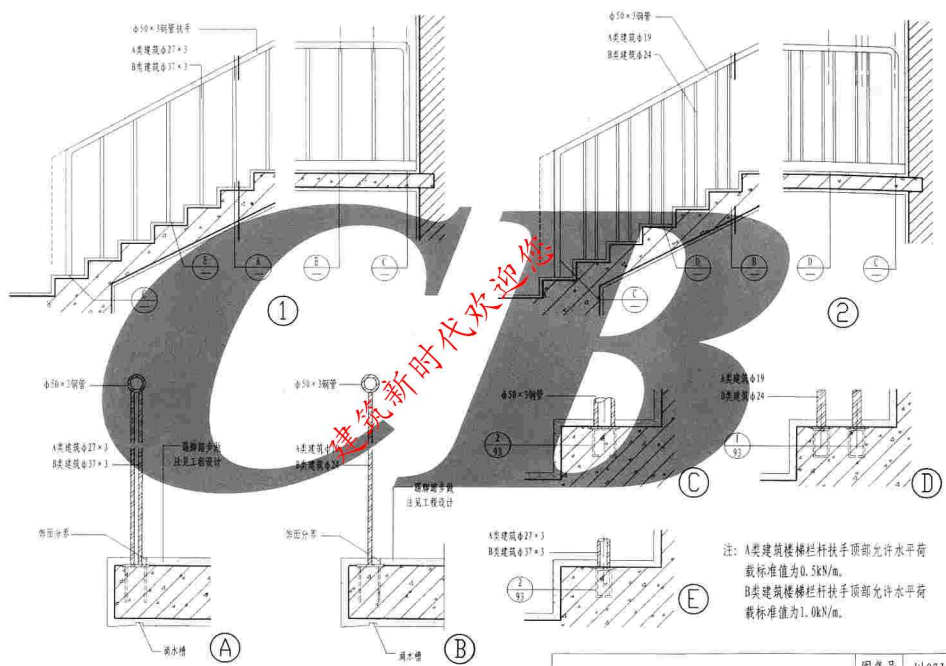
5. 构件制成后应进行检查, 零件必须齐全, 表面应平整光滑, 不应

有间断烧、裂纹、过烧现象。并刷防锈漆一道。

选用表

	钢梯宽度		钢梯梯高 H	水平投影 L
	W=900	W=1200		
钢 梯	①	②5	1200	721
	②	②6	1400	841
	③	②7	1600	961
	④	②8	1800	1082
	⑤	②9	2000	1202
	⑥	③0	2100	1262
	⑦	③1	2200	1322
	⑧	③2	2300	1382
	⑨	③3	2400	1442
	⑩	③4	2500	1502
编 号	⑪	③5	2600	1562
	⑫	③6	2700	1622
	⑬	③7	2800	1682
	⑭	③8	2900	1742
	⑮	③9	3000	1803
	⑯	④0	3100	1863
	⑰	④1	3200	1923
	⑱	④2	3300	1983
	⑲	④3	3400	2043
	⑳	④4	3500	2103
	㉑	④5	3600	2163
	㉒	④6	3700	2223
	㉓	④7	3800	2283
	㉔	④8	3900	2343

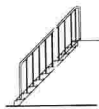




注: A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5kN/m。
B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0kN/m。

室内栏杆形式索引

立面形式



页次

80*

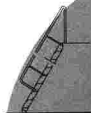
80

83

96

104

立面形式



页次

106

109

110*

111*

112*

立面形式



页次

113*

114

115

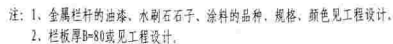
注：页次加“*”号为该页含有栏杆净距小于等于110的楼梯栏杆形式。

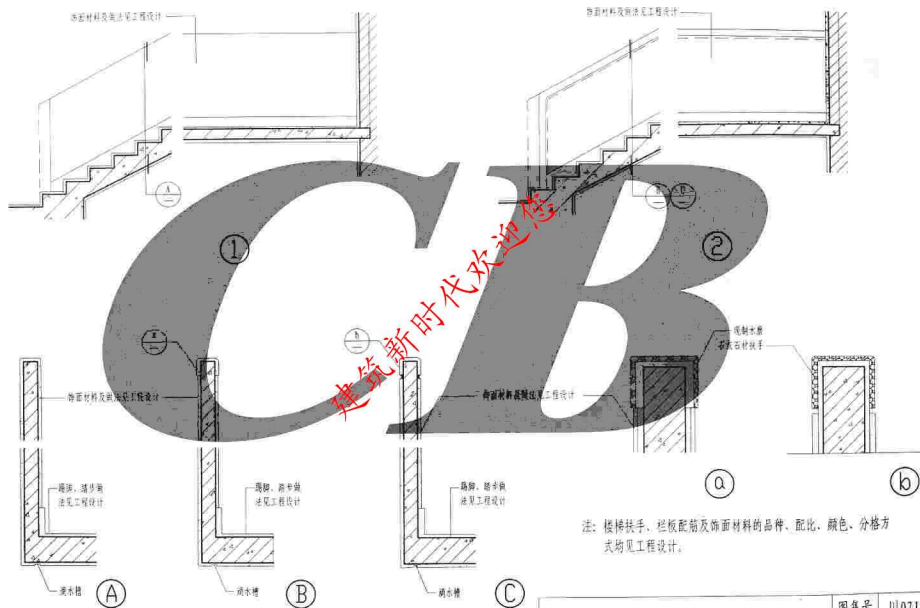
室内楼梯栏杆形式索引（六）

图集号 川07J06

页次 11







注:楼梯扶手、栏板配筋及饰面材料的品种、配比、颜色、分格方式均见工程设计。

现制混凝土室外楼梯栏板(二)



预制混凝土室外楼梯栏板 (一)

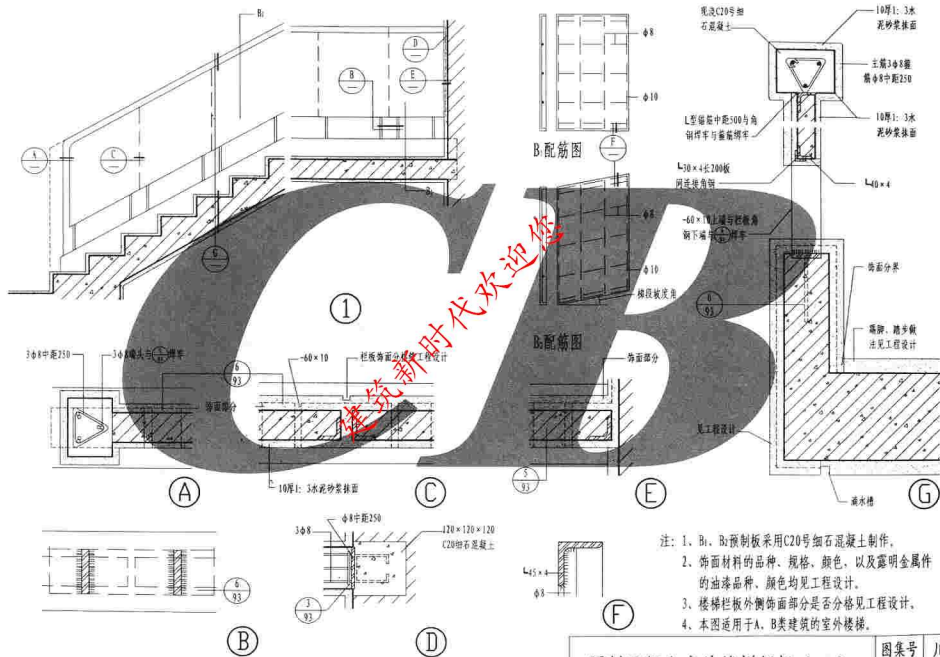
注: 1、B₁、B₂预制板采用C20细石混凝土制作。

2. 饰面材料的品种、规格、颜色, 以及露明金属件的油漆品种、颜色均见工程设计。

3、本图适用于A、B类建筑的室外楼梯。

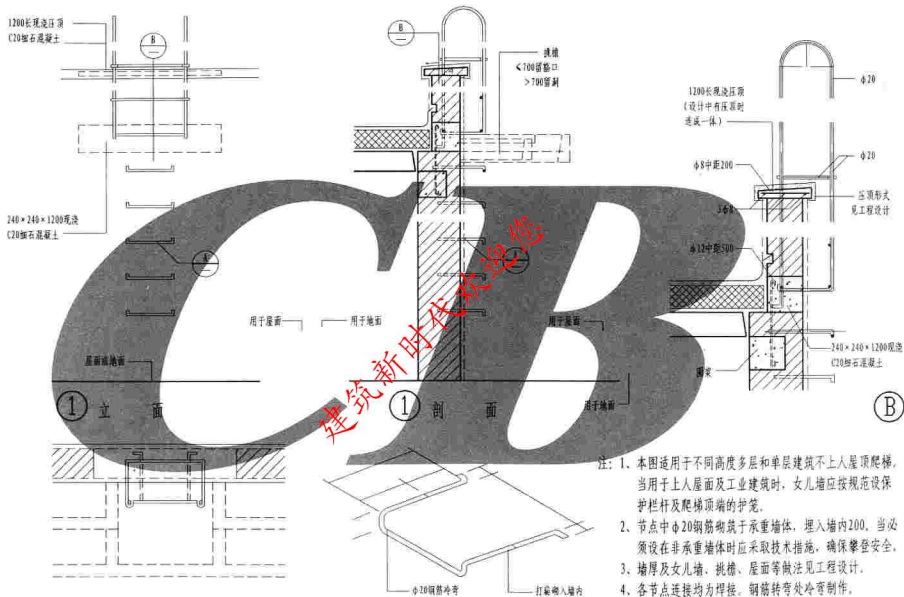
图集号	川07J06
-----	--------

页次	114
----	-----



- 注: 1. B₁, B₂预制板采用C20号细石混凝土制作。
2. 饰面材料的品种、规格、颜色, 以及露明金属件的油漆品种、颜色均见工程设计。
3. 楼梯栏杆外侧饰面部分是否分格见工程设计。
4. 本图适用于A、B类建筑的室外楼梯。

预制混凝土室外楼梯栏杆(二)



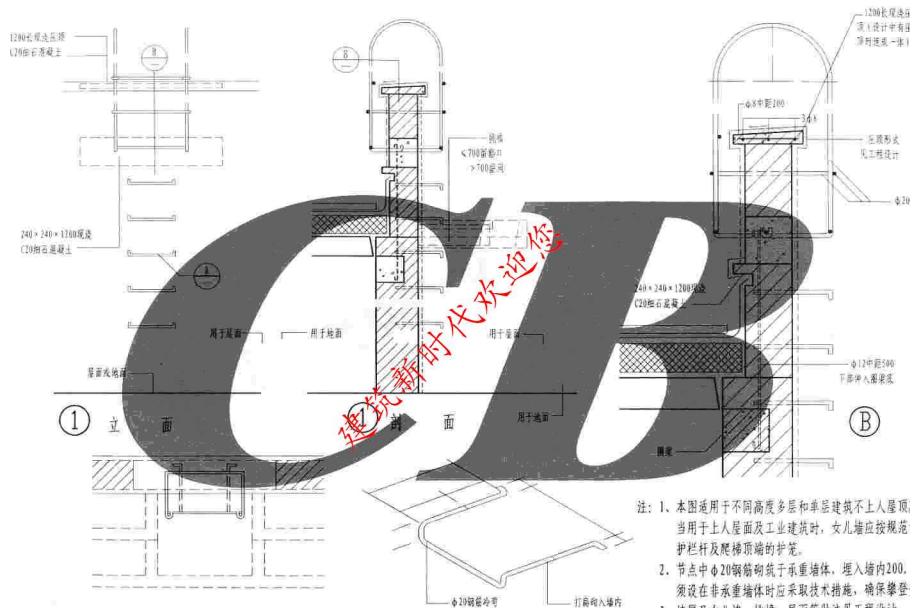
- 注：1、本图适用于不同高度多层和单层建筑不上人屋顶爬梯，当用于上人屋面及工业建筑时，女儿墙应按规范设保护栏杆及爬梯顶端的护笼。
- 2、节点中φ20钢筋砌筑于承重墙体，埋入墙内200，当必须设在非承重墙体时应采取技术措施，确保攀登安全。
- 3、墙厚及女儿墙、挑檐、屋面等做法见工程设计。
- 4、各节点连接均为焊接，钢筋转弯处冷弯制作。

① 平面

① 剖面

屋面上人梯 (一)

图集号	川07J96
页次	116



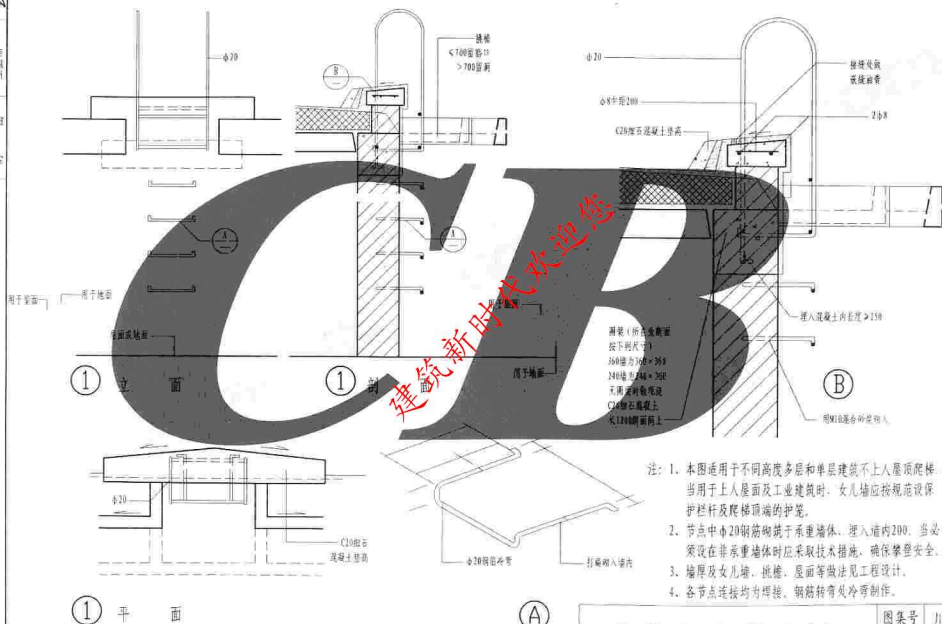
- 注：1、本图适用于不同高度多层和单层建筑不上屋顶爬梯。
当用于上人屋面及工业建筑时，女儿墙应按规范设设护栏杆及爬梯顶端的护笼。
2、节点中φ20钢筋锚固于承重墙体，埋入墙内200。当必须设在非承重墙体时应采取技术措施，确保攀登安全。
3、墙厚及女儿墙、挑檐、屋面等做法见工程设计。
4、各节点连接均为焊接。钢筋转弯处冷弯制作。

1 平面

A

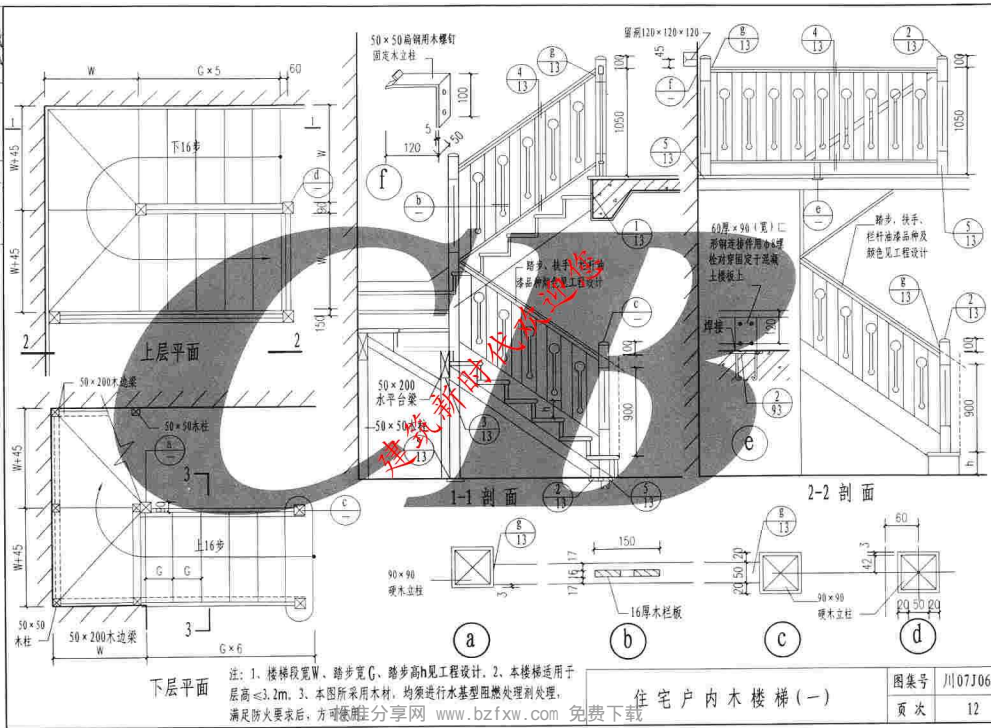
屋面上人梯 (二)

图集号	川07J06
页次	117

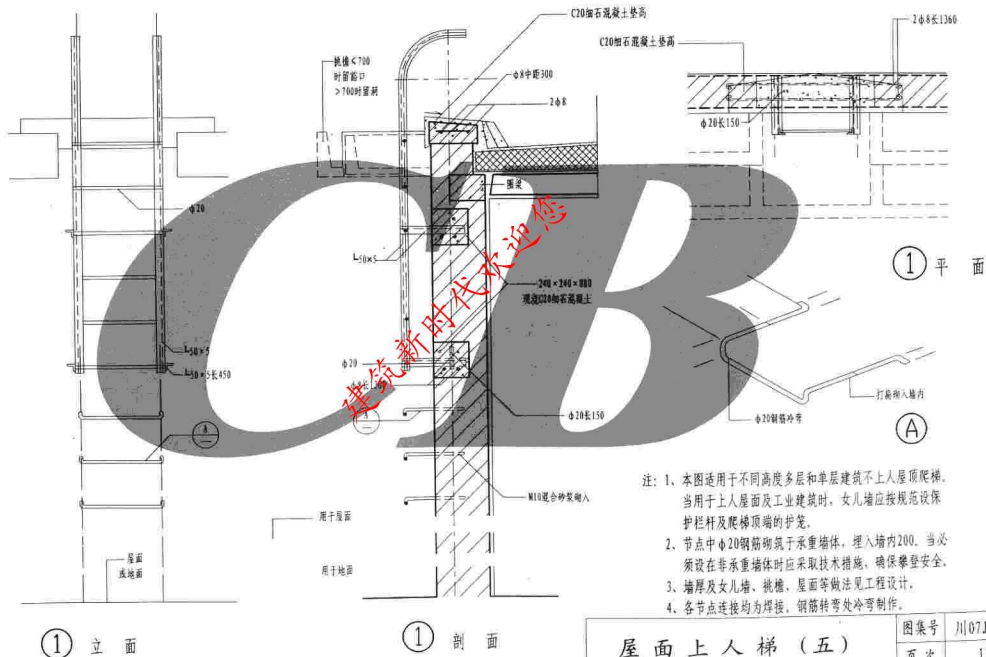


屋面上人梯 (三)

图号	川07J06
页次	118

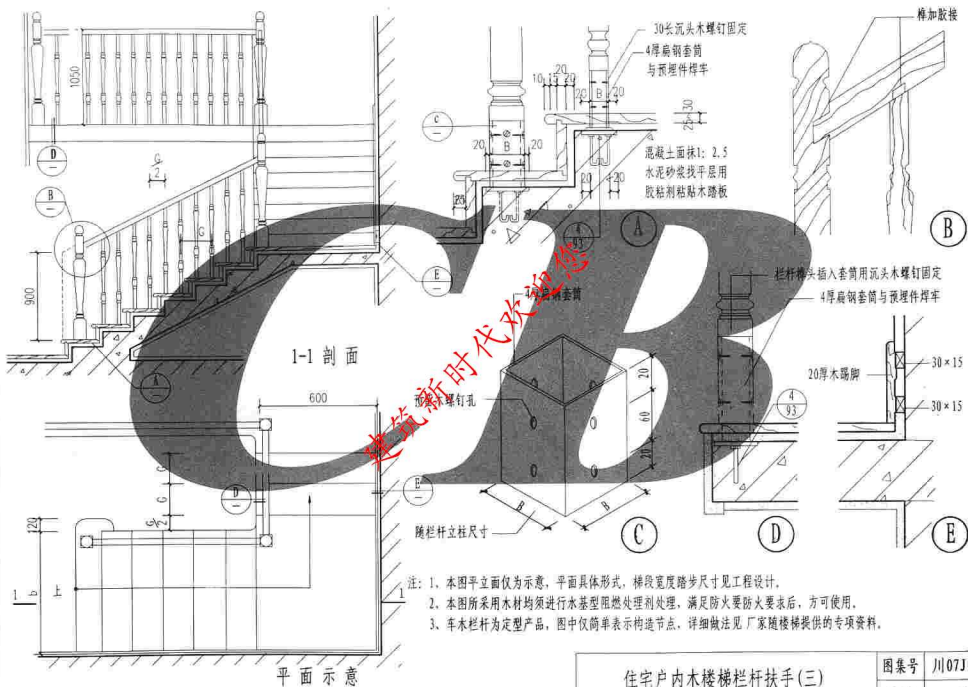


校	核	钱勇	钱勇
设	计	王孟杰	王孟杰
制	图	王孟杰	王孟杰





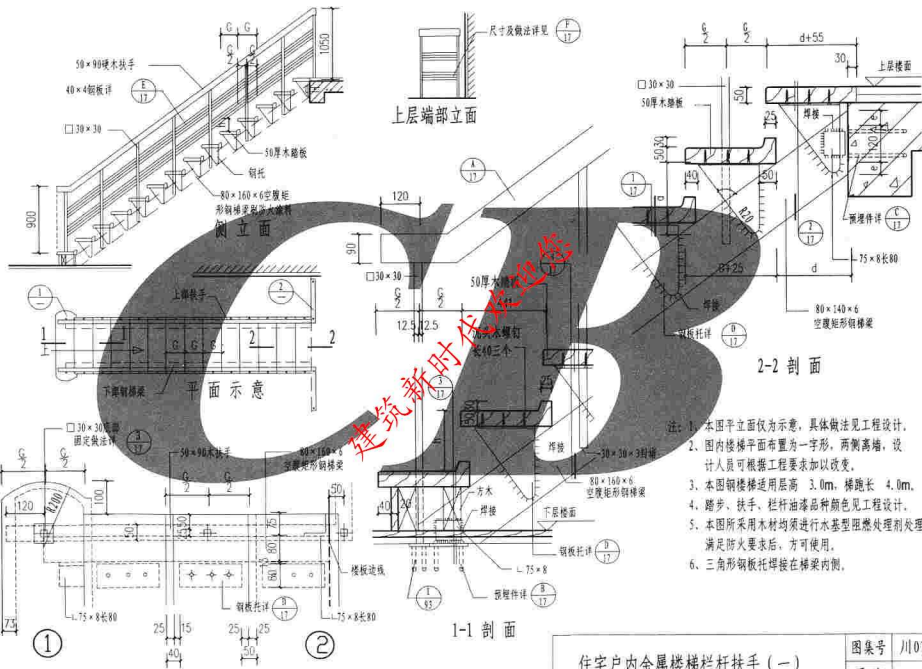
图集号	川07J06
-----	--------



住宅户内木楼梯栏杆扶手(三)

图集号 川07J06

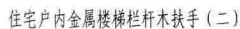
页次 15

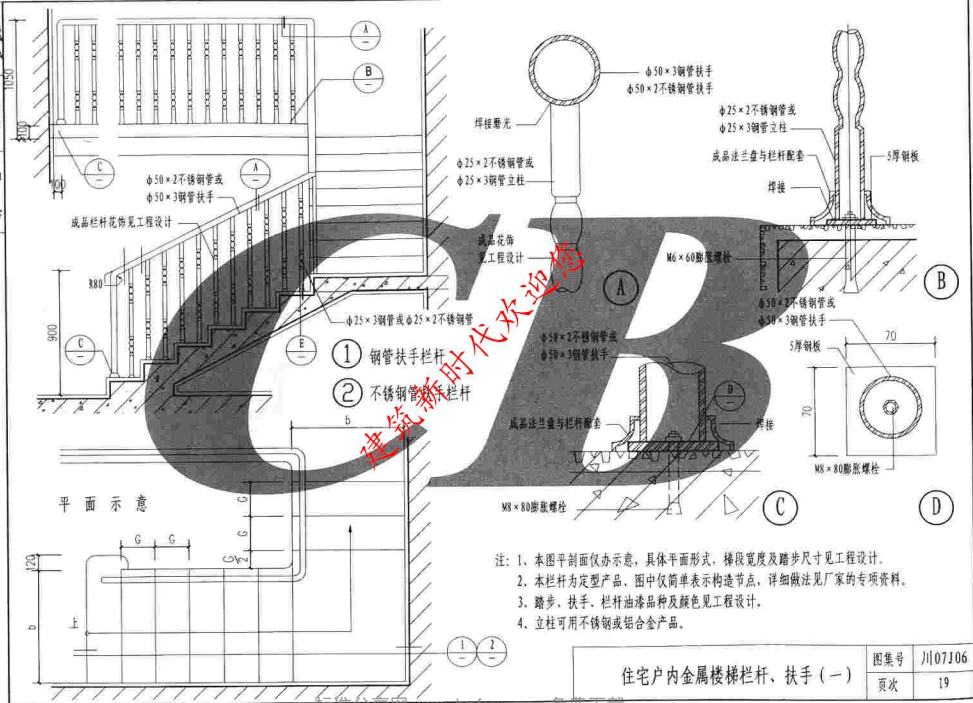


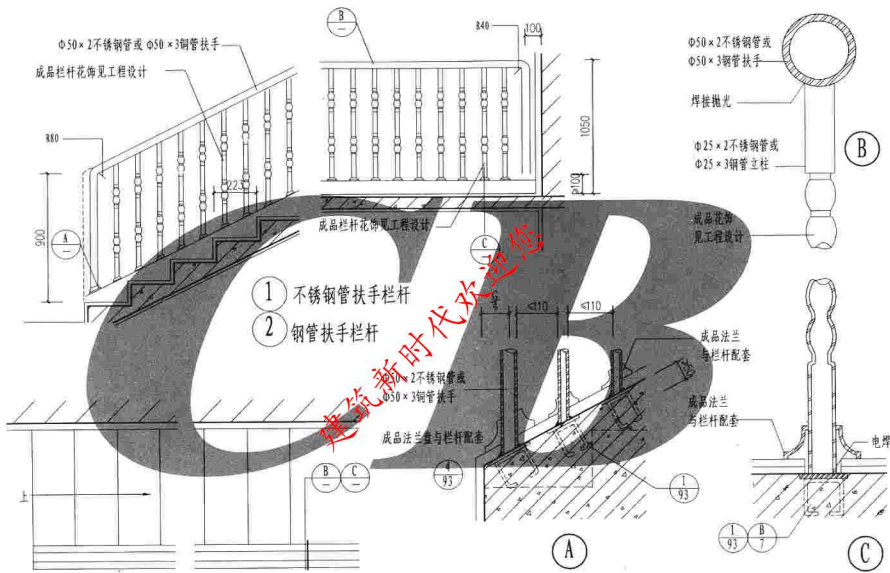
住宅户内金属楼梯栏杆扶手 (一)

图集号 川07J06

页次 16







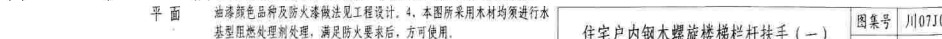
平面示意

注: 1. 本栏杆为定型产品, 图中仅简单表示构造节点, 栏杆竖向净距小于或等于110。

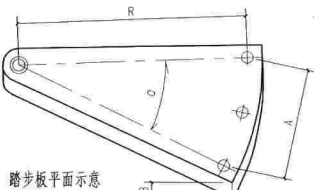
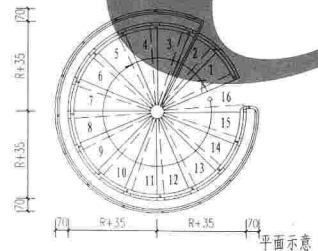
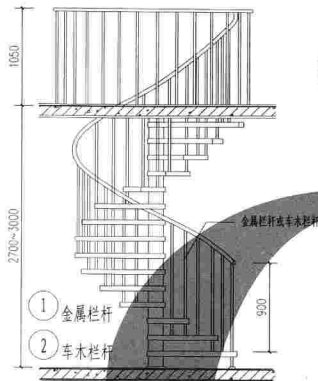
2. 成品栏杆立柱可用不锈钢或铝合金产品。

住宅户内金属楼梯栏杆、扶手(二)

图集号	川07JC
页次	20



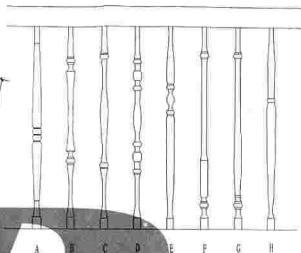
图集号	川07J06
页次	21



踏步板平面示意

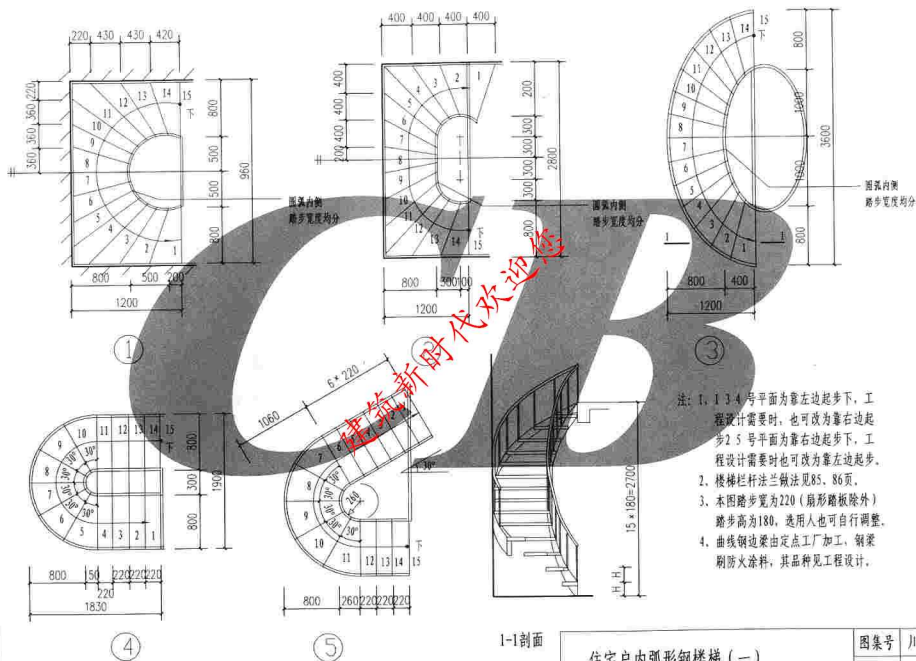
成品木螺旋楼梯主要参数

梯面宽度	楼层留洞直径	扶手中心半径R	踏板面角度	踏板外端净宽A	木踏板厚度B
700	1400	895	24°	248	50
			26°	268	
	1600	695	24°	289	50
			26°	313	
800	1800	795	24°	331	50
			26°	358	
900	2000	905	22.5°	353	70
			24°	376	
1000	2200	1005	22.5°	392	70
			24°	418	
1100	2300	1065	22.5°	416	70
			24°	443	



车木栏杆立窗示例

- 注：1. 钢木楼梯为定型产品，栏杆有木栏杆和金属栏杆两类，可根据用户爱好选定。
2. 钢木楼梯立柱和平台与楼层连接安装，均采用在楼板上打膨胀螺栓的做法，故土建施工时只需在楼层留出楼梯洞口即可，无需预留预埋。本图所采用木材均须进行水基型阻燃处理剂处理，满足防火要求后，方可使用。

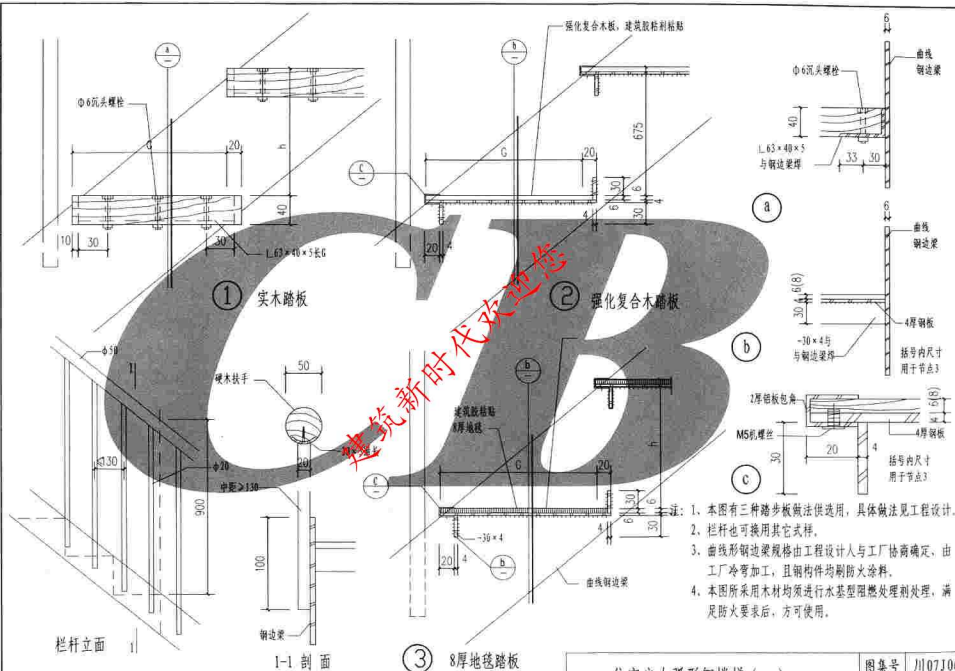


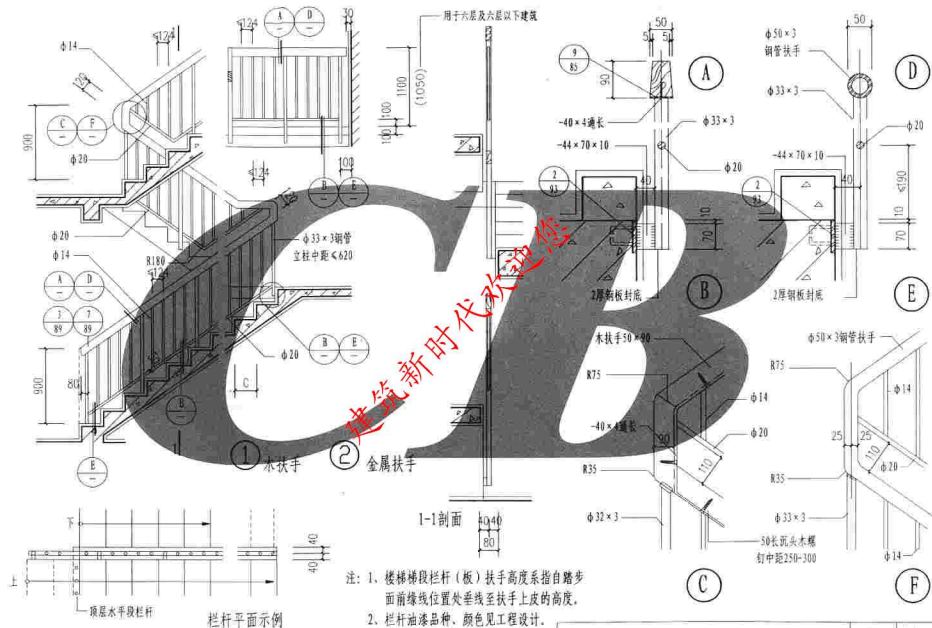
1-1剖面

住宅户内弧形钢楼梯（一）

图集号 川07J06

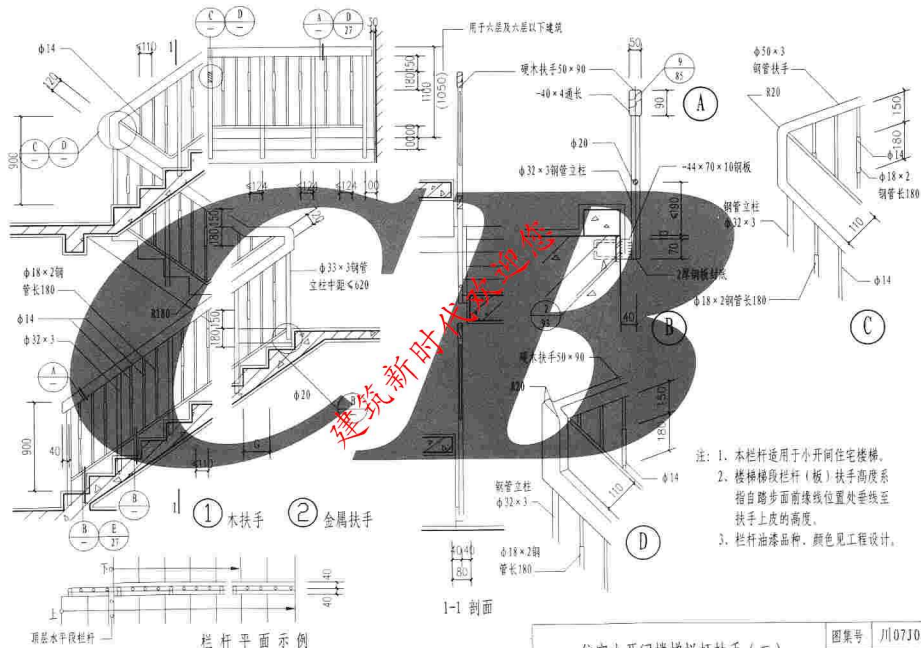
页次 23





住宅小开间楼梯栏杆扶手（一）

图集号	川07J06
页次	25

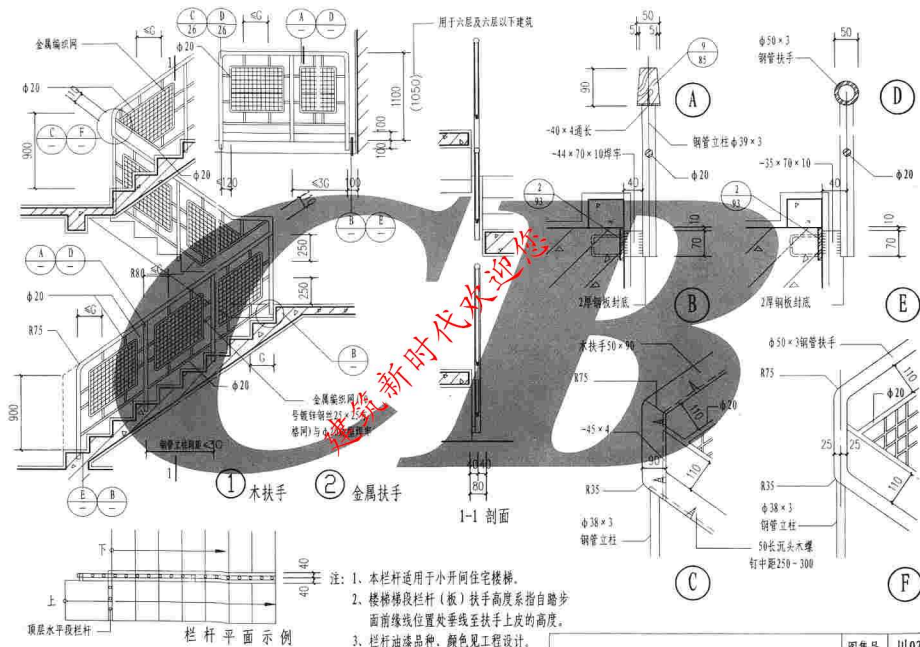


住宅小开间楼梯栏杆扶手（二）

图集号 川07J06

页次 26

校 核	钱勇	王孟杰	王孟杰
校 计			
校 制			



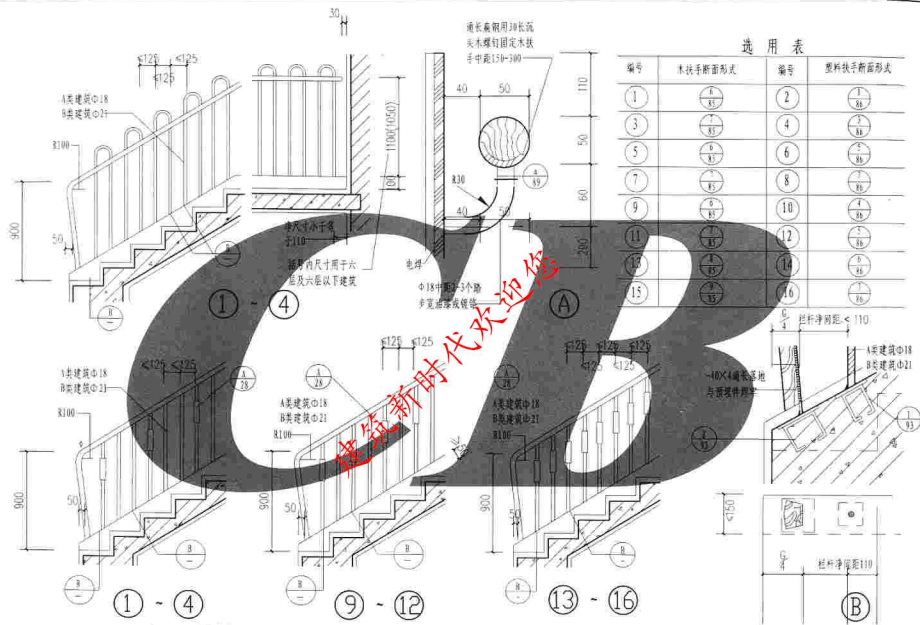
住宅小开间楼梯栏杆扶手(三)

图集号	川07J06
页次	27



①-④节点扶手水平投影位置示意

页次	28
----	----



注: 1、A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5KN/m。

B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0kN/m。

2. 扶手也可代换成76页、77页其它断面形式, 由单项工程设计决定。

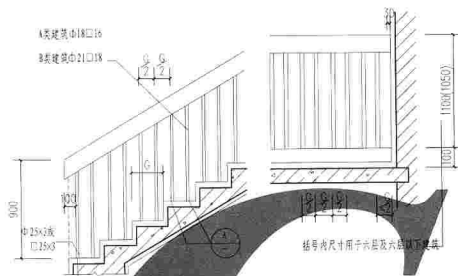
木扶手, 塑料扶手金属栏杆(二)

图集号

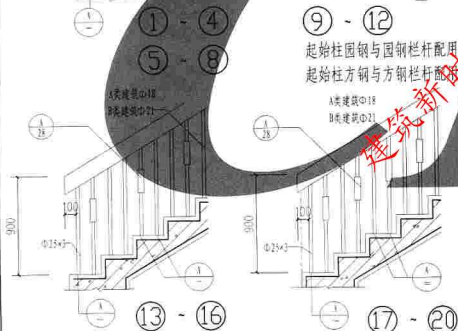
川07J06

页次

29

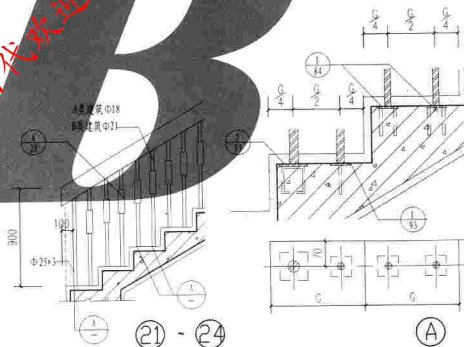


括号内尺寸用于六层及六层以下建筑



选用表

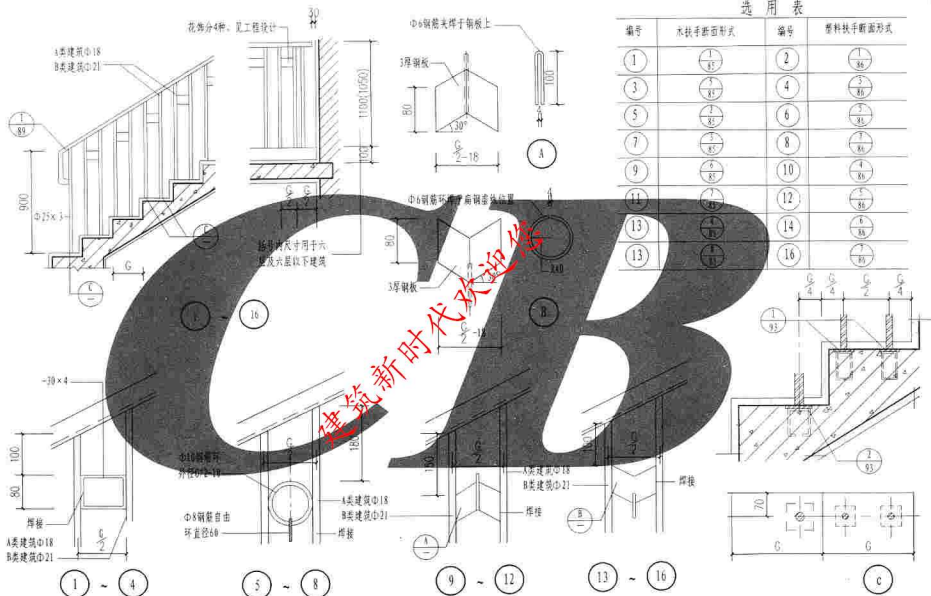
编号	木扶手 断面形式	编号	塑料扶手 断面形式	编号	木扶手 断面形式	编号	塑料扶手 断面形式
1		2		13		14	
3		4		15		16	
5		6		17		18	
7		8		19		20	
9		10		21		22	
11		12		23		24	



注: 1. A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5KN/m,
B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0KN/m。
2. 扶手也可代换成76页、77页其它断面形式,由单项工程设计决定。

木扶手、塑料扶手金属栏杆(三)

图集号 川07J06
页次 30



注: 1、A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5KN/m。

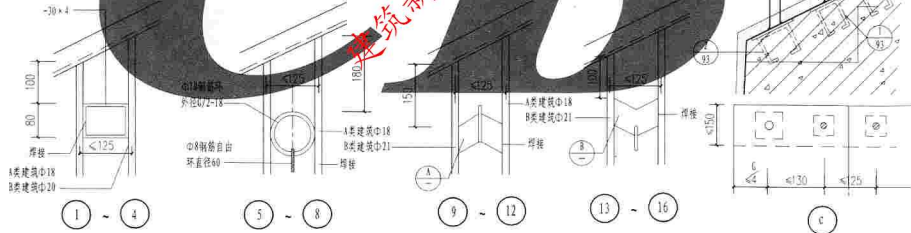
B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0KN/m。

2、扶手也可代换成76页、77页其它断面形式, 由单项工程设计决定。

木扶手、塑料扶手金属栏杆(四)

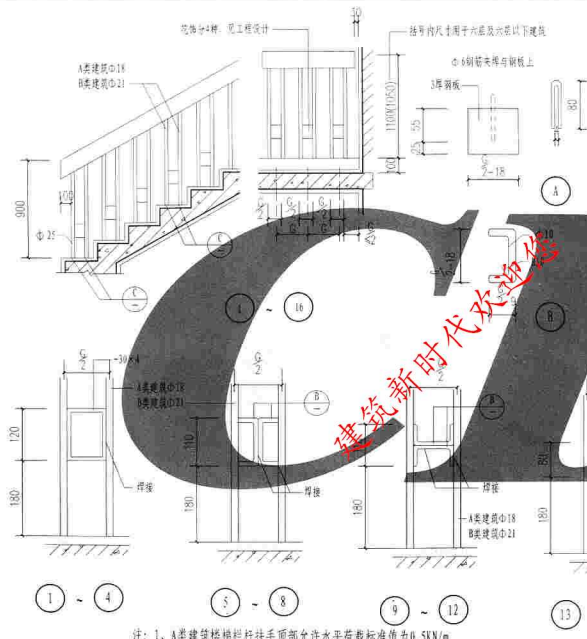
图集号 川07J06

页次 31



2、扶手也可代換成76頁、77頁其它断面形式，由單項工程設計決定。

页次	32
----	----



选用表

编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
1		2	
3		4	
5		6	
7		8	
9		10	
11		12	
13		14	
15		16	

注：1、A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5KN/m。

B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0KN/m。

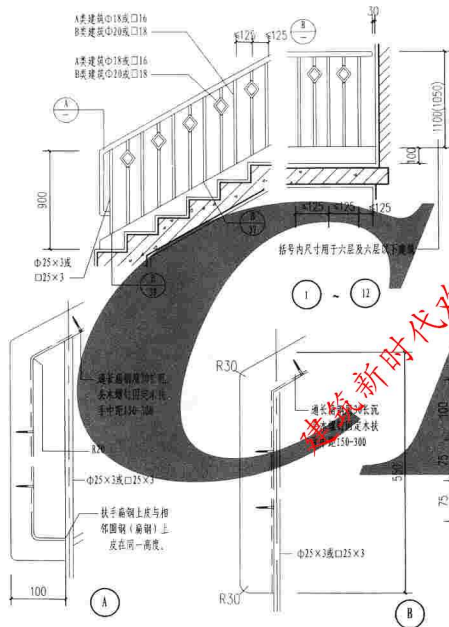
2、扶手也可代换成76页、77页其它断面形式，由单项工程设计决定。

木扶手、塑料扶手金属栏杆（六）

图号 川07J06

页次 33





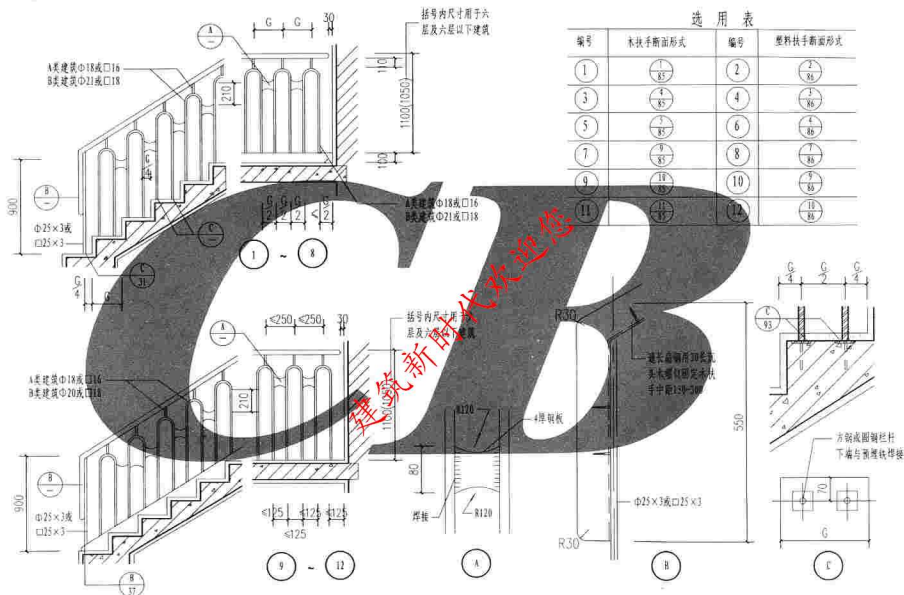
选用表

编号	钢件	木扶手 断面形式	编号	钢件	塑料扶手 断面形式
1	圆钢	$\frac{2}{\Phi 25}$	2	圆钢	$\frac{2}{\Phi 25}$
3		$\frac{3}{\Phi 25}$	4		$\frac{3}{\Phi 25}$
5		$\frac{4}{\Phi 25}$	6		$\frac{4}{\Phi 25}$
7	圆钢	$\frac{5}{\Phi 25}$	8	圆钢	$\frac{5}{\Phi 25}$
9		$\frac{6}{\Phi 25}$	10		$\frac{6}{\Phi 25}$
11		$\frac{7}{\Phi 25}$	12		$\frac{7}{\Phi 25}$

- 注：1. A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5KN/m
 B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0KN/m
 2. 起始柱圆钢与圆钢栏杆配用，起始柱方钢与方钢栏杆配用。具体做法见工程设计。
 3. 扶手也可代换成76页、77页其它断面形式，由单项工程设计决定。

木扶手、塑料扶手金属栏杆(八)

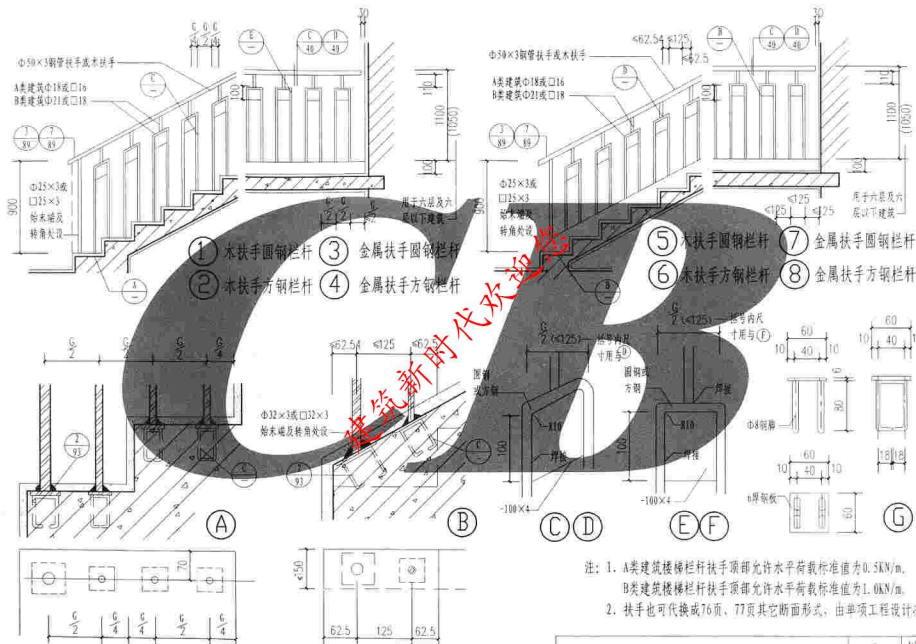
图集号 川07J06
 页次 35



木扶手、塑料扶手金属栏杆(九)

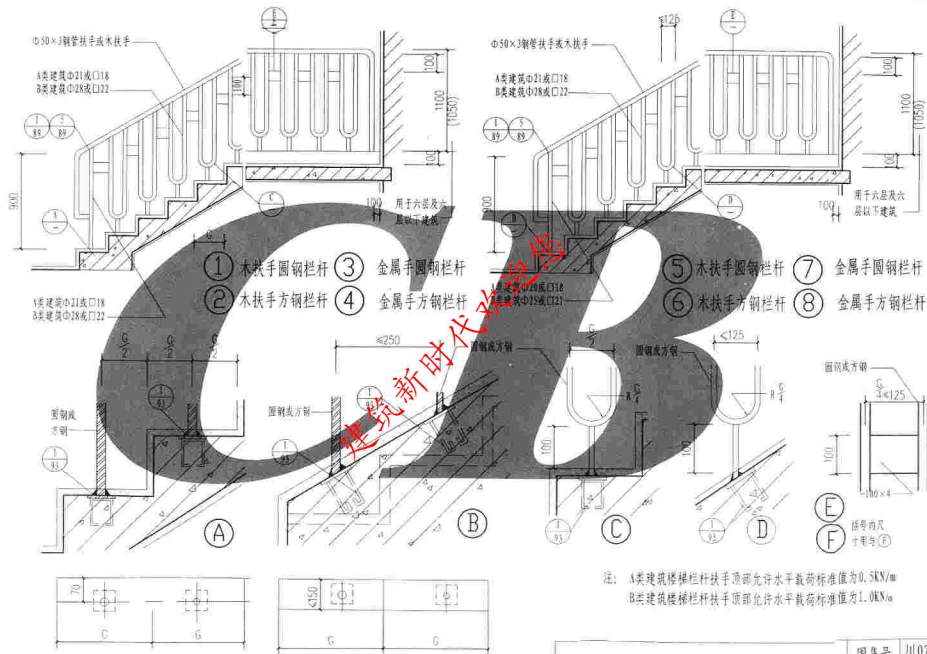
图索号 川07J06

页次 36



木扶手，金属扶手金属栏杆（一）

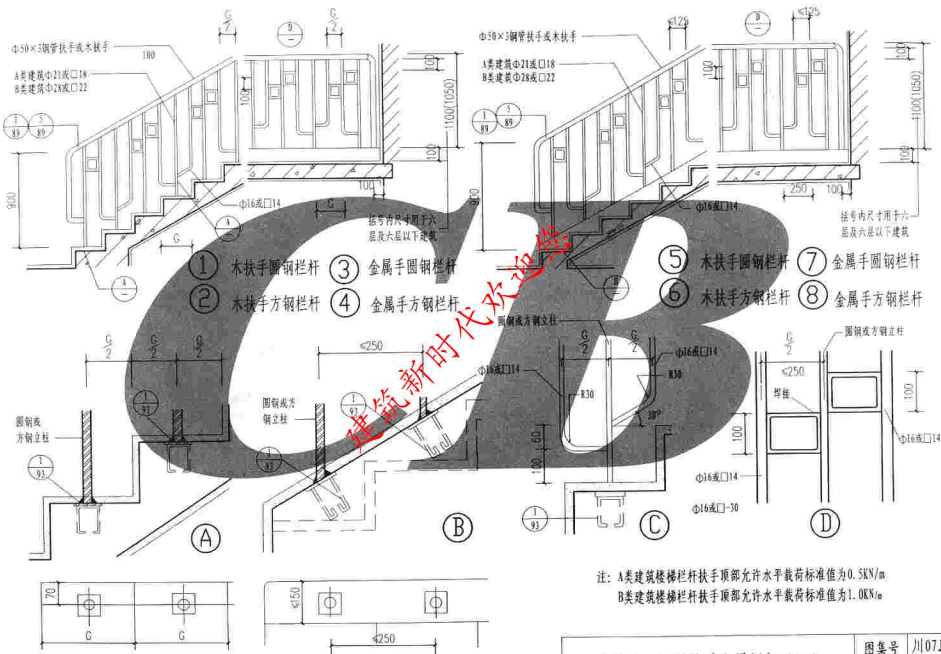
图集号	川07106
页次	37



木扶手，金属扶手金属栏杆（二）

图集号 川07J06

页次 38



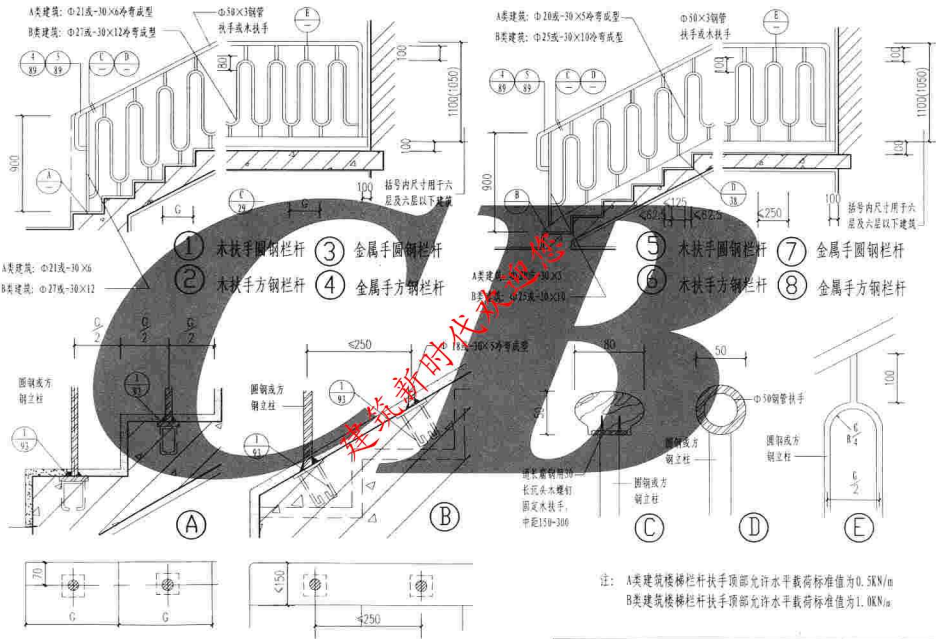
注: A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平载荷标准值为0.5KN/m

B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平载荷标准值为1.0kN/m

木扶手、金属扶手金属栏杆(三)

图 号	川 07J06
-----	---------

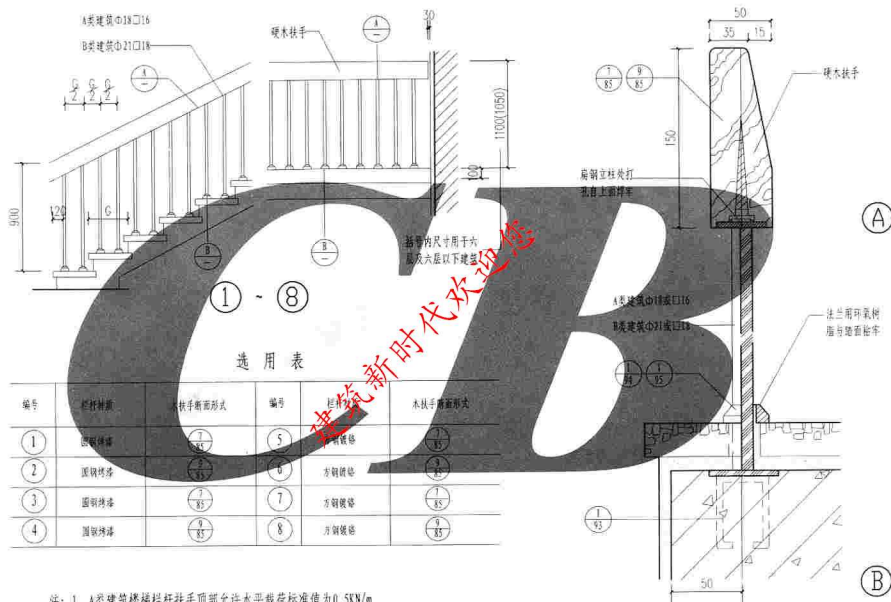
頁次	39
----	----

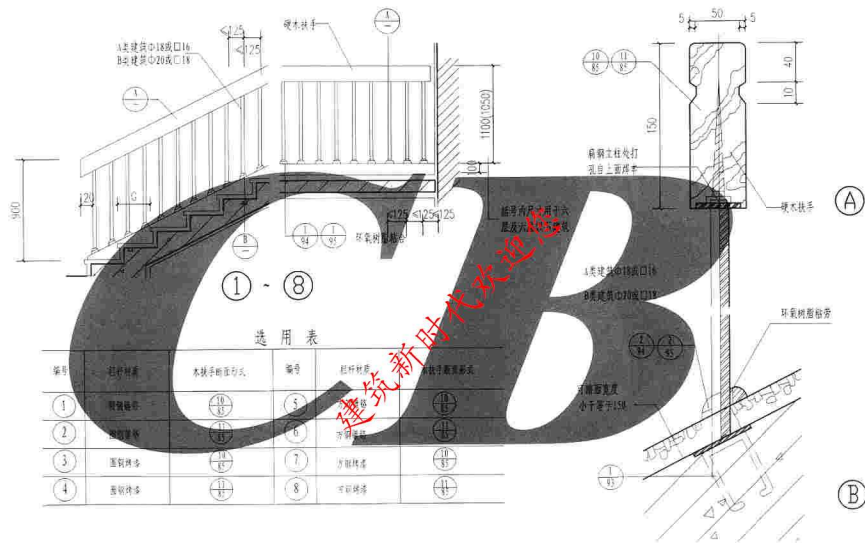


木扶手、金属扶手金属栏杆(四)

图集号 川07J06

页次 40





注:1、A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5kN/m

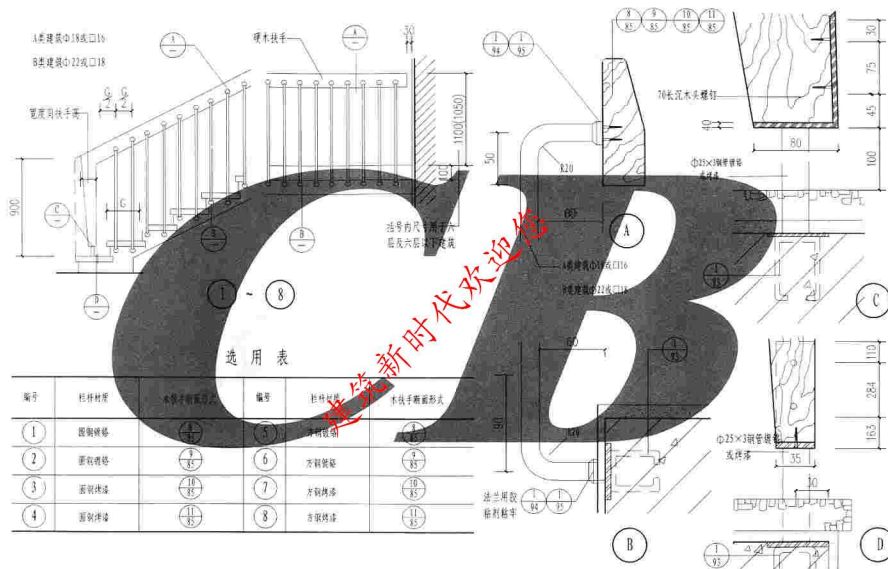
B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0kN/m

2. 护圈法兰按栏杆选定, 圆钢时用 \oplus , 方钢用 \boxplus 。

木扶手金属栏杆(二)

图集号	川07J06
-----	--------

页次	42
----	----



选用表

编号	材料规格	本图手断面形式	编号	材料规格	本图手断面形式
1	圆钢扶手	(17)	5	圆钢扶手	(17)
2	圆钢扶手	(18)	6	方管扶手	(18)
3	圆钢扶手	(19)	7	方管扶手	(19)
4	圆钢扶手	(20)	8	方管扶手	(20)

注: 1. A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平载荷标准值为0.5KN/m

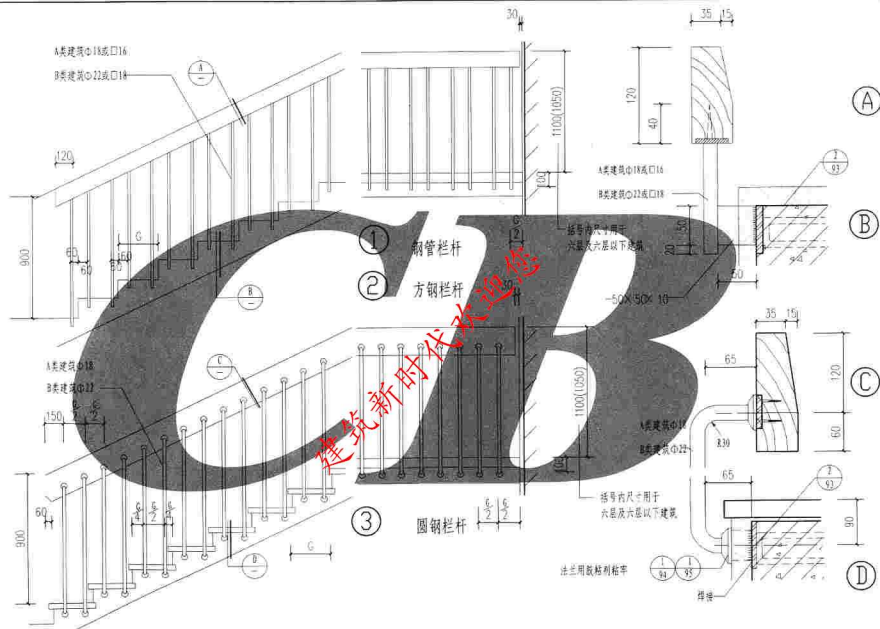
B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平载荷标准值为1.0KN/m

2. 护脚法兰按栏杆选定, 圆钢用(17), 方管用(18).

木扶手金属栏杆 (三)

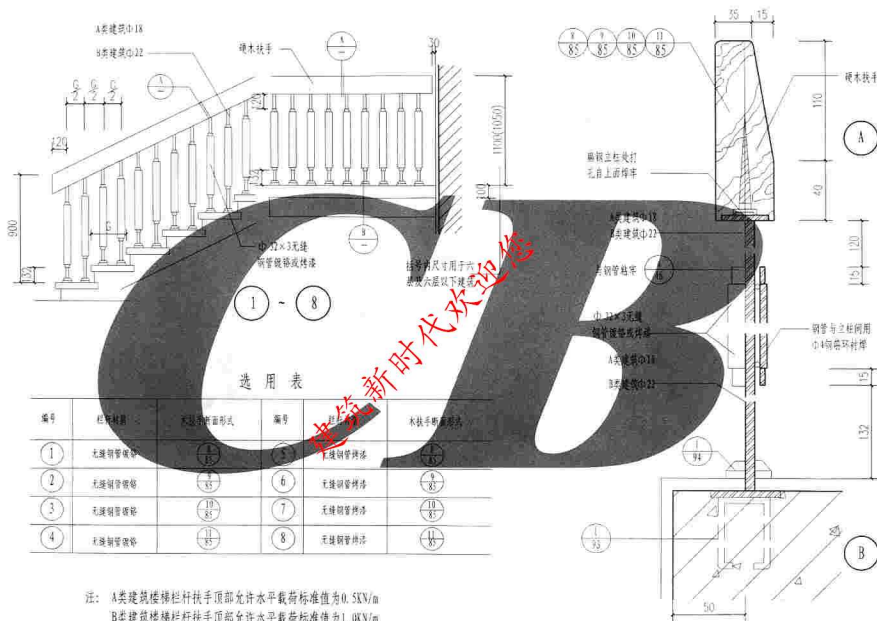
图集号 川07106

页次 43

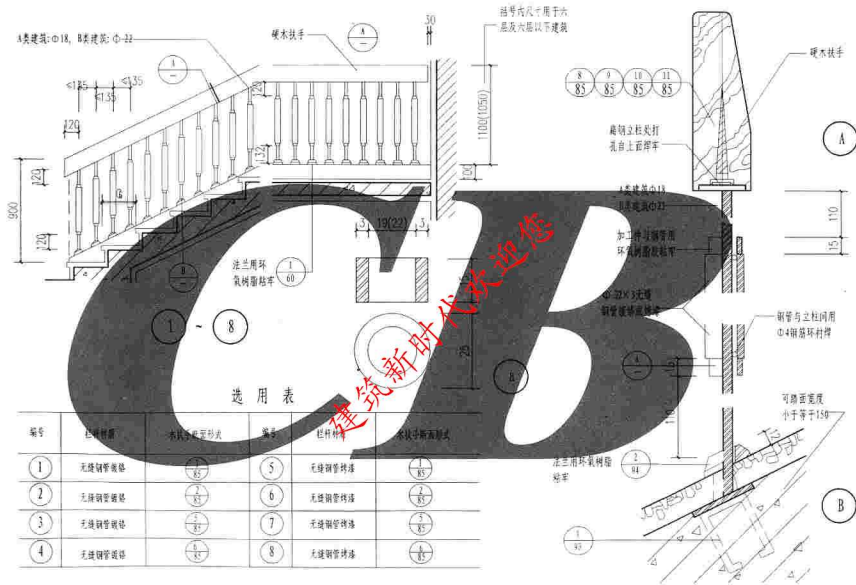


注: A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5KN/m
B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0KN/m

木扶手金属栏杆(四)



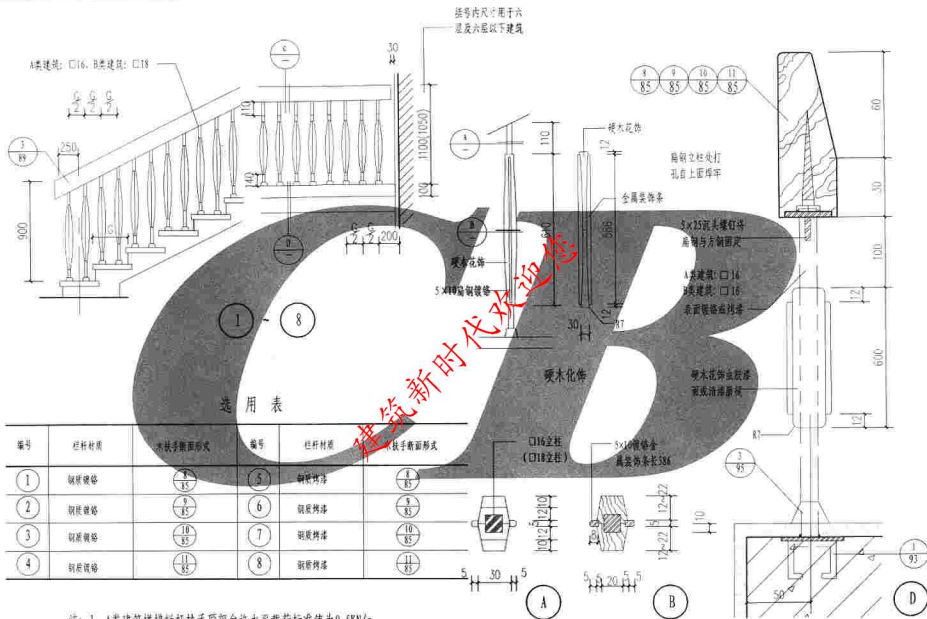
木扶手金属栏杆 (五)



注: A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为0.5KN/m
B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0KN/m

木扶手金属栏杆 (六)

图集号 川07J06
页次 46



注: 1、A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平载荷标准值为0.5KN/m

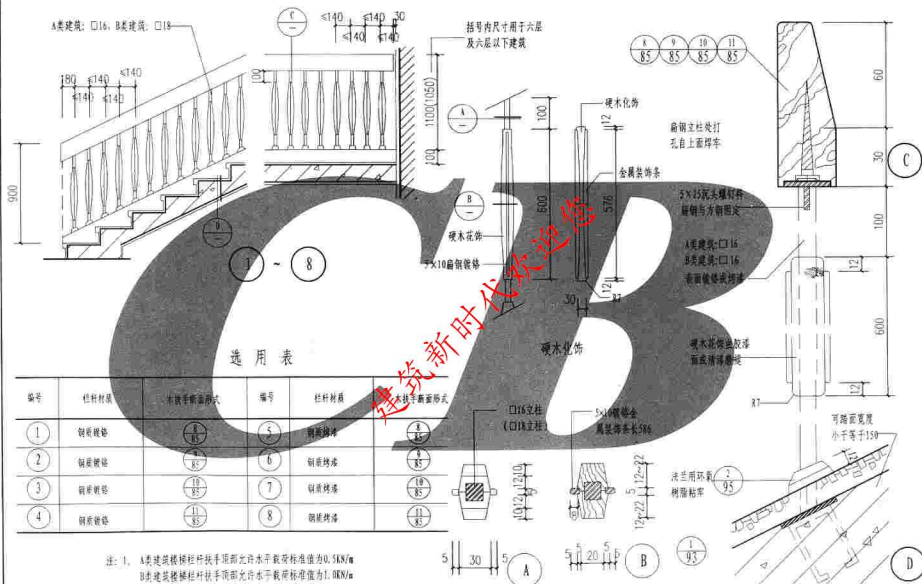
B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0kN/m

2. 图中硬木花饰与栏杆立柱, 镀铬金属装饰条与木花饰粘结, 均使用环氧树脂胶粘剂粘接。

木扶手金属栏杆 (七)

图集号	川07J06
-----	--------

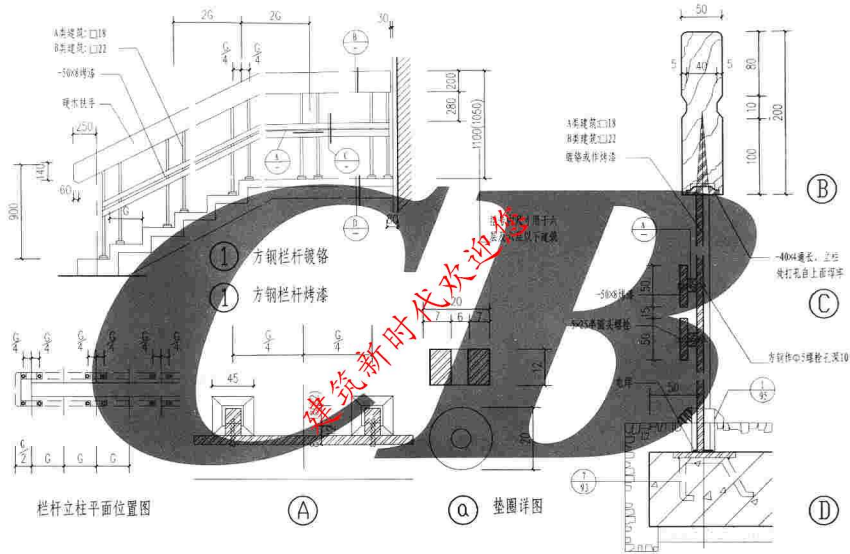
页次	47
----	----



木扶手金属栏杆 (八)

图集号 川07J06

页次 48



注: A类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平载荷标准值为0.5KN/m

B类建筑楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0kN/m

木扶手金属栏杆(九)

图集号	川07J06
-----	--------

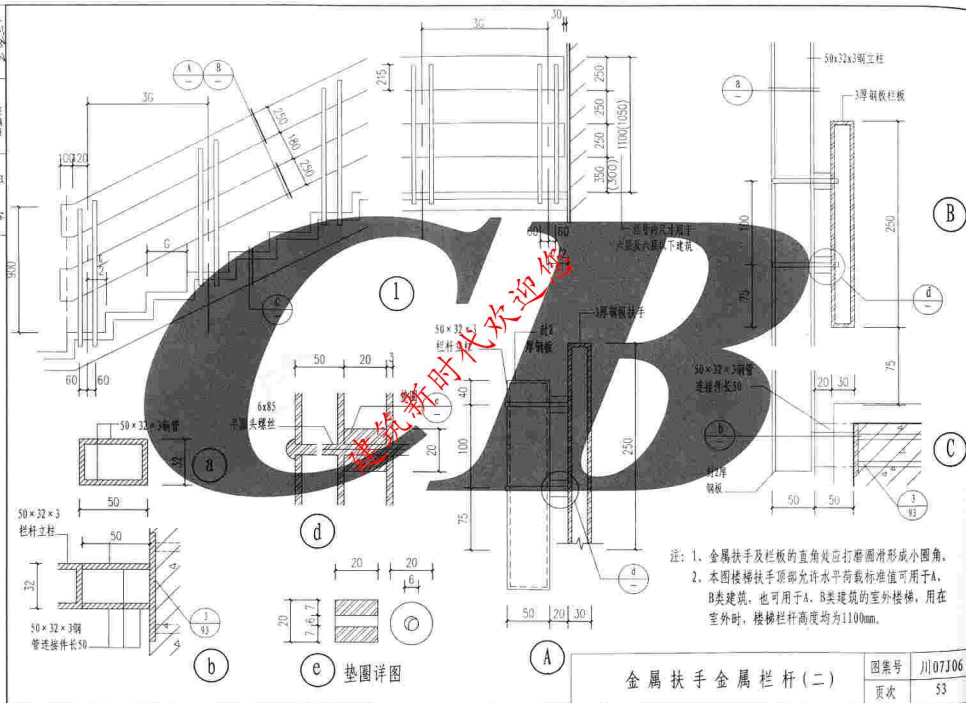
頁次	49
----	----

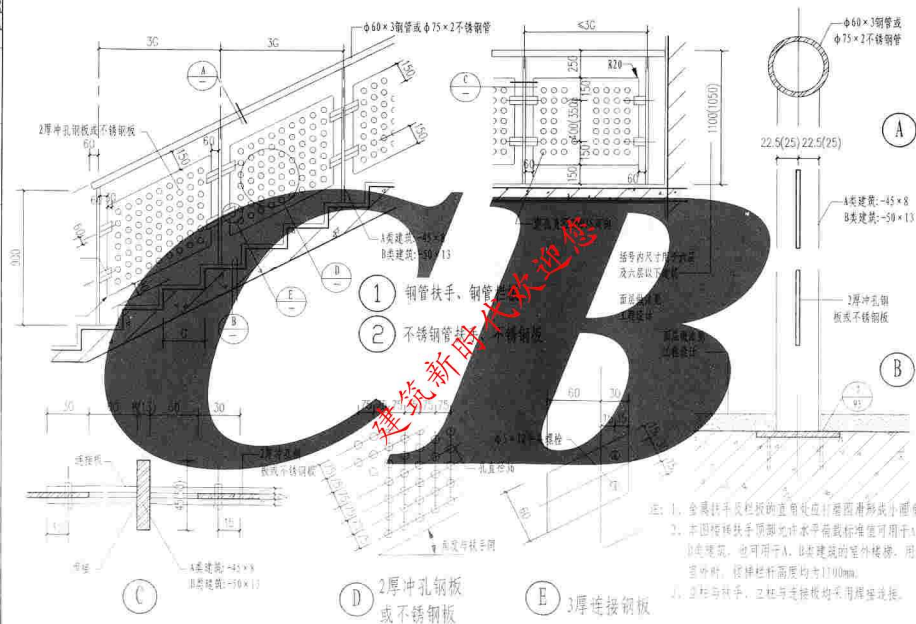


2、横杆和钢梯的材质与栏杆立柱材质一致。



校核	钱勇
设计	王孟杰
制图	王孟杰

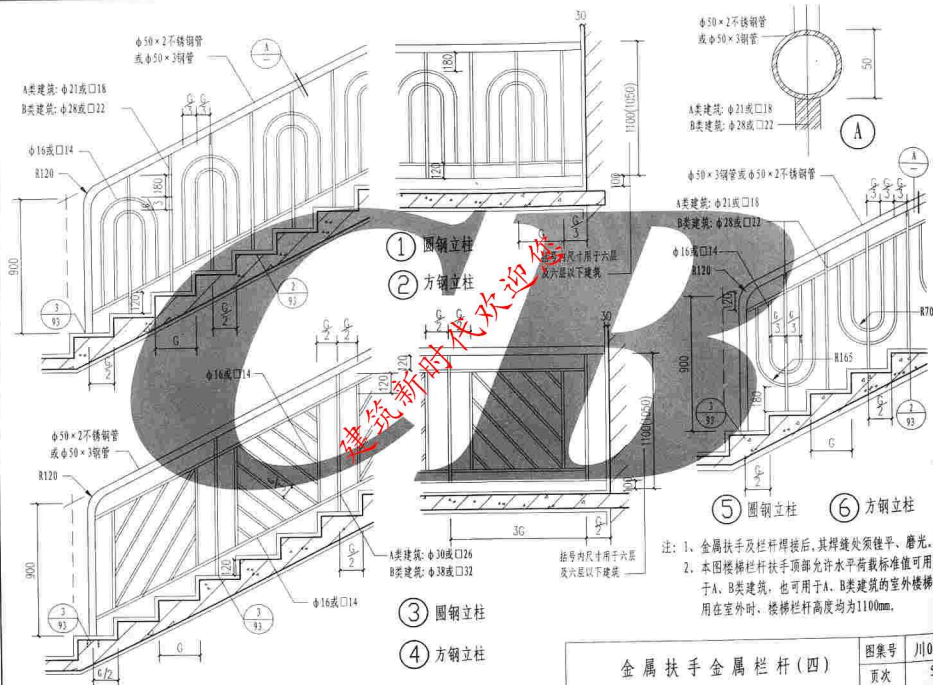




金属扶手金属栏杆(三)

图号 川07106

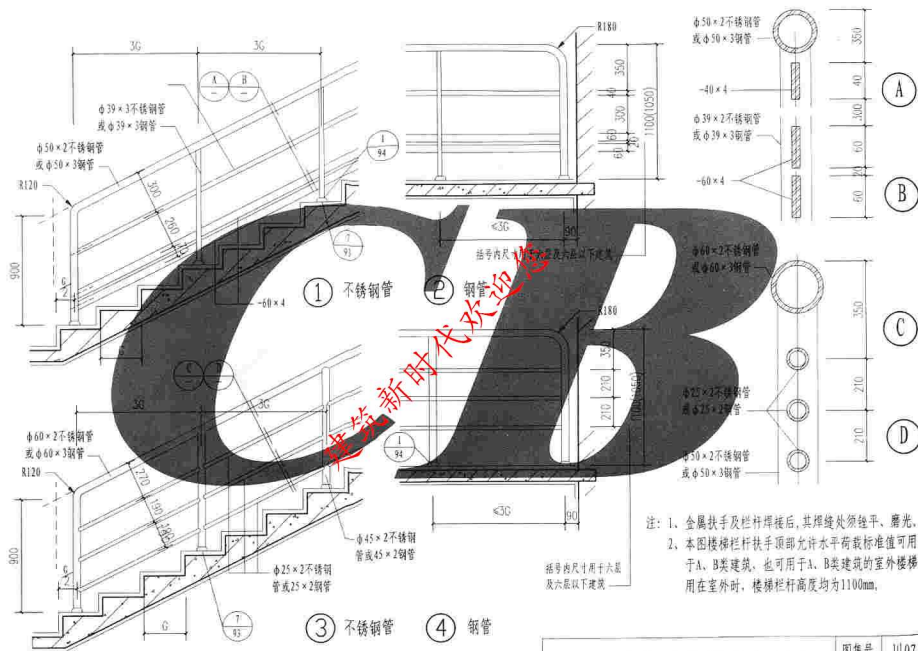
页次 54





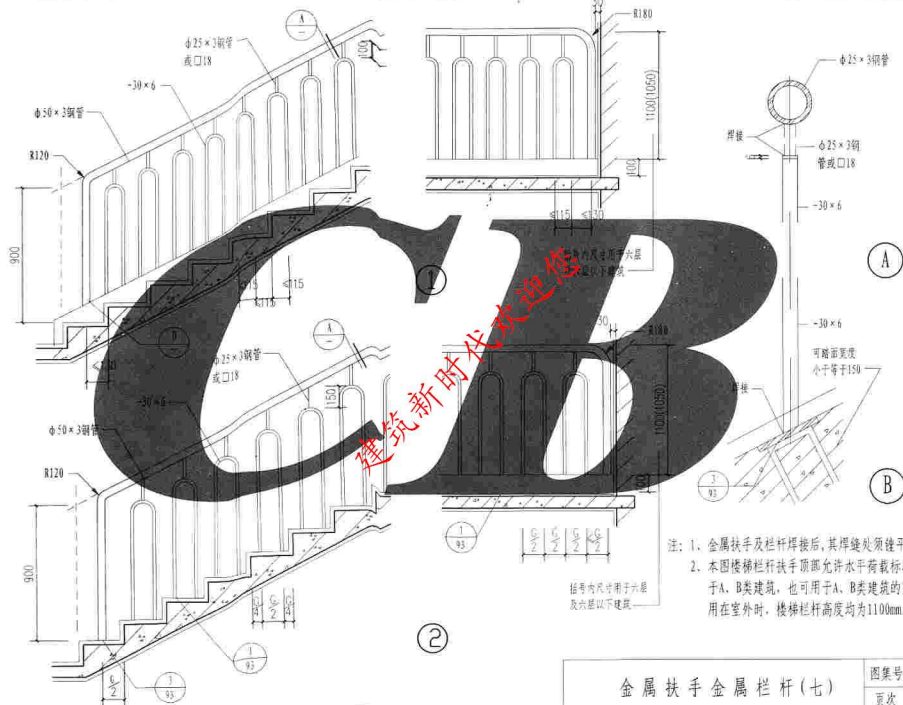
金属扶手 金属栏杆(五)

页次	56
----	----



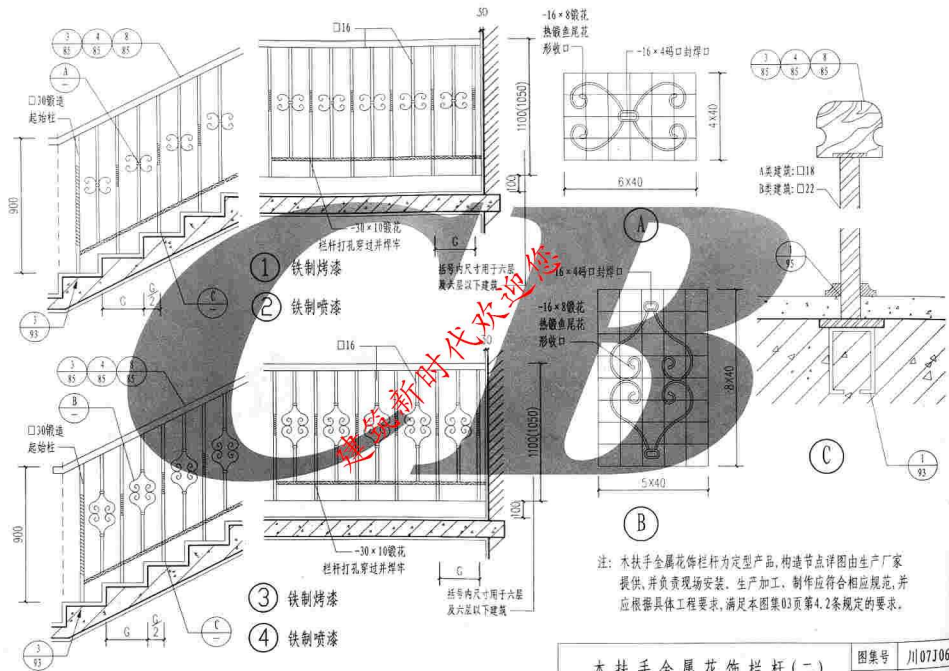
金属扶手金属栏杆(六)

图号	川07J06
页次	57



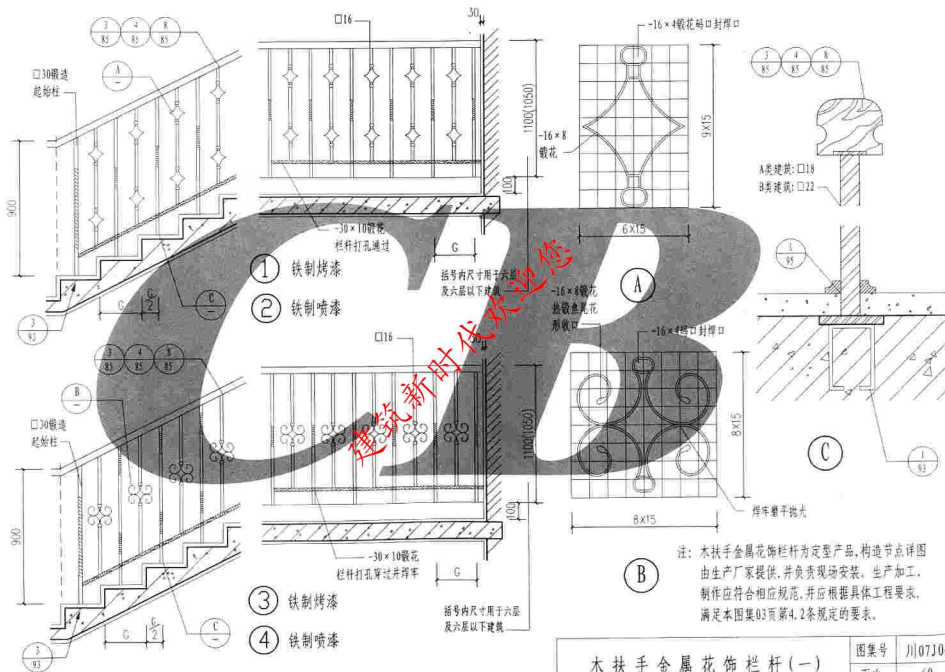
- 注: 1、金属扶手及栏杆焊接后,其焊缝处须锉平,磨光。
2、本图楼梯栏杆扶手顶部允许水平荷载标准值可用于A、B类建筑,也可用于A、B类建筑的室外楼梯,用在室外时,楼梯栏杆高度均为1100mm。

金属扶手金属栏杆(七)



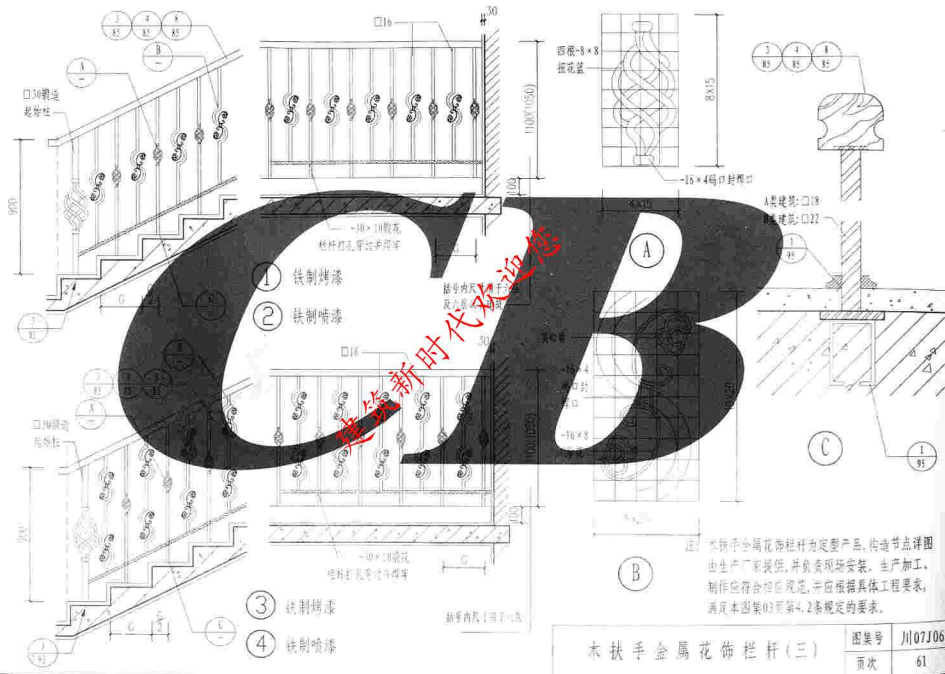
木扶手金属花饰栏杆(二)

图集号	川07J06
页次	59



木扶手金属花饰栏杆(一)

设计	钱勇
制图	王孟杰
审核	王孟杰



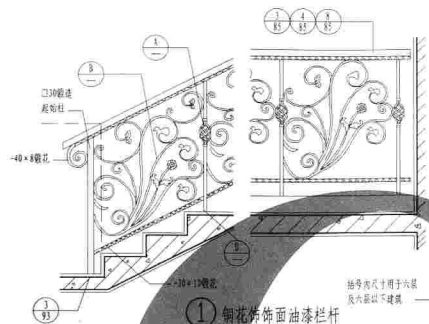
木扶手金属花饰栏杆(三)

图样号	川07J06
页次	61

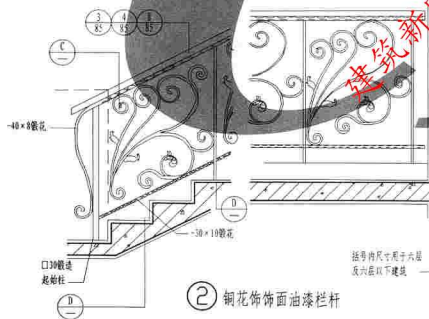


木扶手金属花饰栏杆(四)

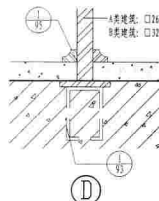
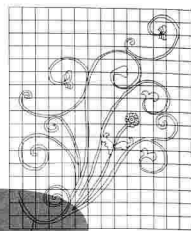
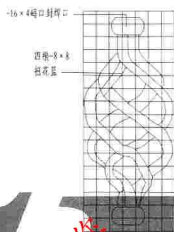
图集号	川07J06
页次	62



① 铜花饰面油漆栏杆

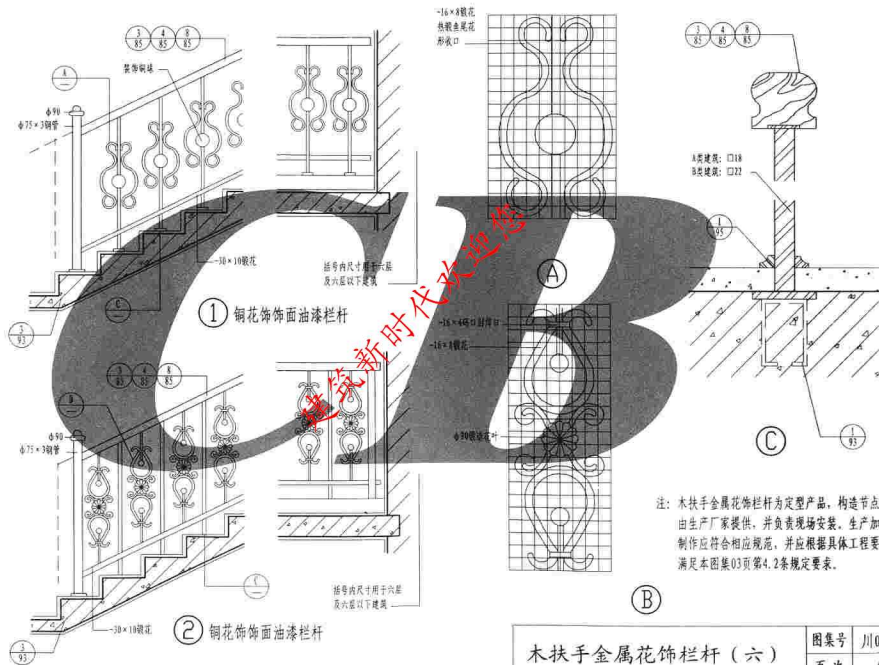


② 铜花饰面油漆栏杆

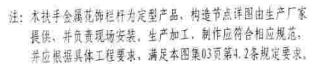


注：木扶手金属花饰栏杆为定型产品，构造节点详图由生产厂家提供，并负责现场安装。生产加工、制作应符合相应规范，并应根据具体工程要求，满足本图集03页第4.2条规定要求。

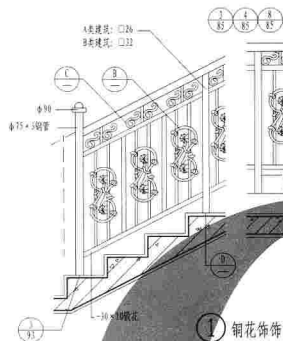
木扶手金属花饰栏杆（五）



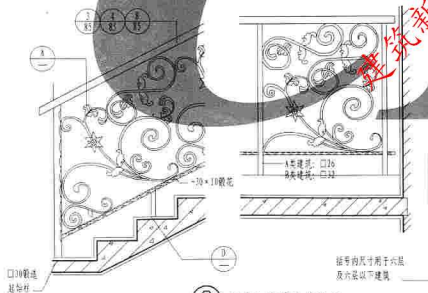
木扶手金属花饰栏杆（六）



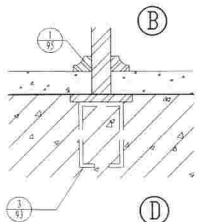
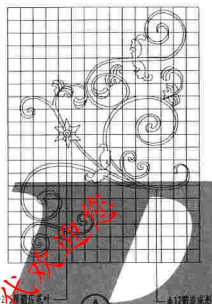
木扶手金属花饰栏杆(七)



① 铜花饰面油漆栏杆

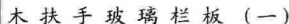


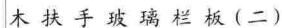
② 铜花饰面油漆栏杆



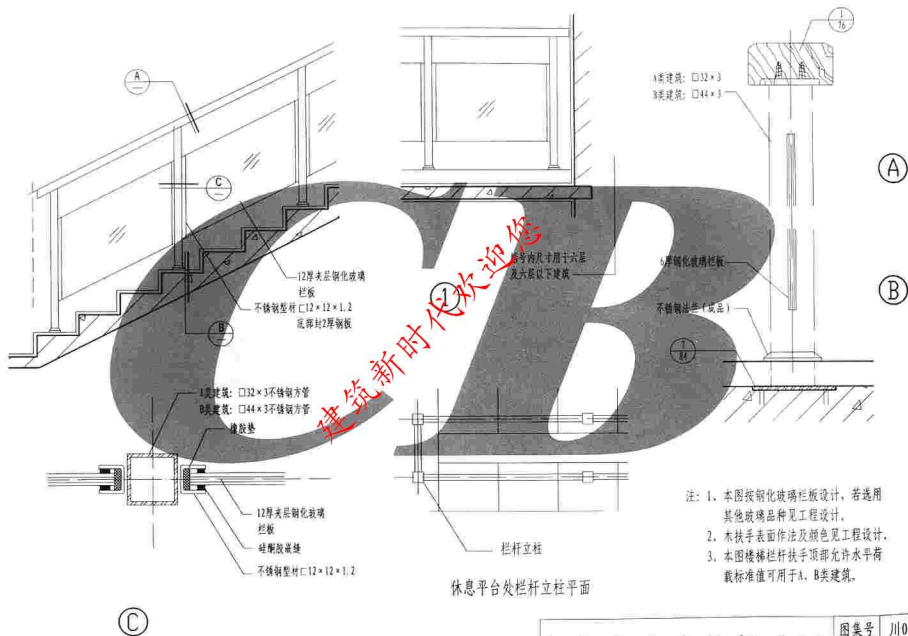
注: 木扶手金属花饰栏杆为定型产品, 构造节点详图由生产厂家提供, 并负责现场安装、生产加工、制作应符合相应规范, 并应根据具体工程要求, 满足本图集03页第4.2条规定要求。

木扶手金属花饰栏杆(八)





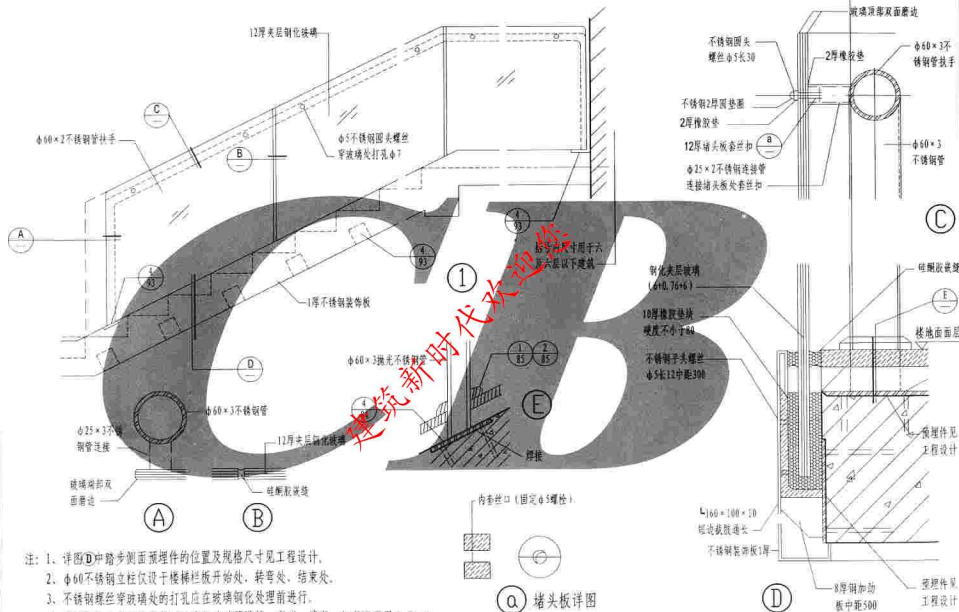
页次	68
----	----



木扶手玻璃栏板 (三)

图集号 川07J06

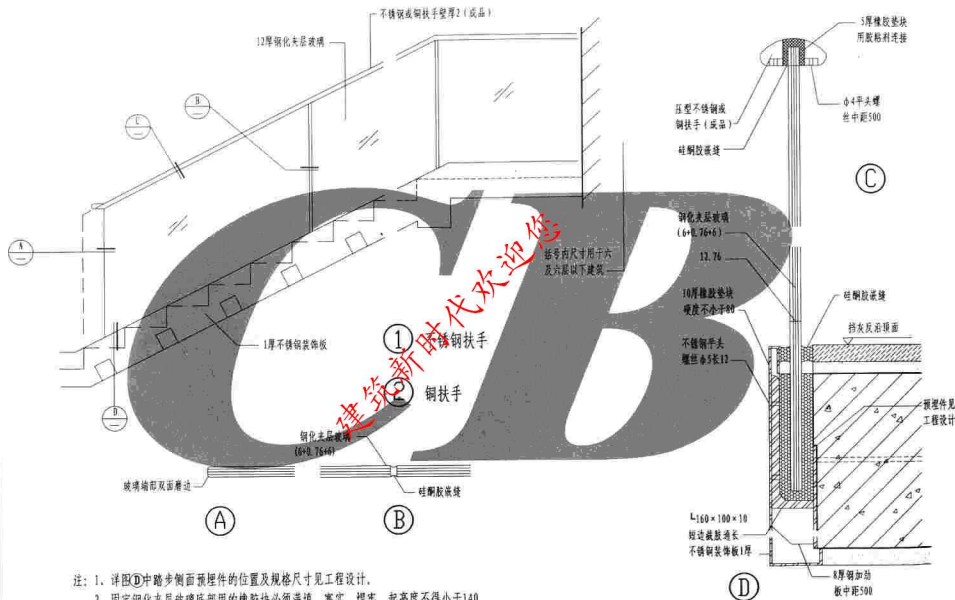
页次 69



- 注：1、详图D中踏步侧面部件的位置及规格尺寸见工程设计。
2、φ60不锈钢立柱仅设于楼梯栏板开始处、转弯处、结束处。
3、不锈钢螺栓穿玻璃处的打孔应在玻璃钢化处理后进行。
4、固定钢化夹层玻璃底部用的橡胶块必须满填、塞实、填牢，起高度不得小于140。
5、本图钢化夹层玻璃栏板扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0KN/m。

金属扶手玻璃栏板（一）

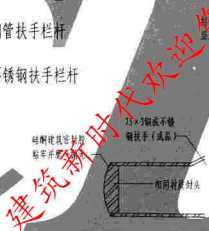
图集号	川07J06
页次	70



金属扶手玻璃栏板(二)

图号 川07106

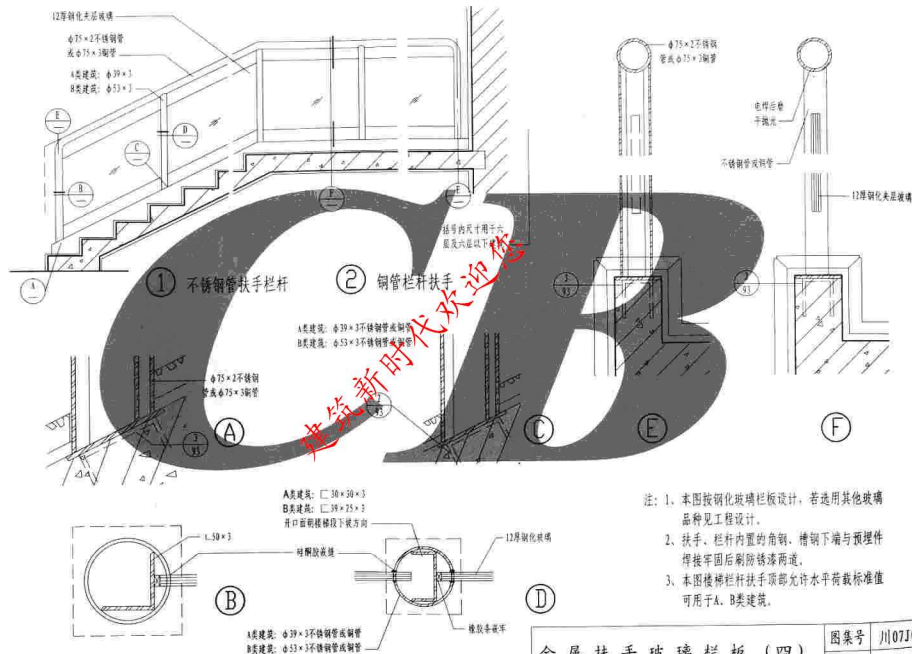
页次 71



- ### 金属扶手玻璃栏板 (三)

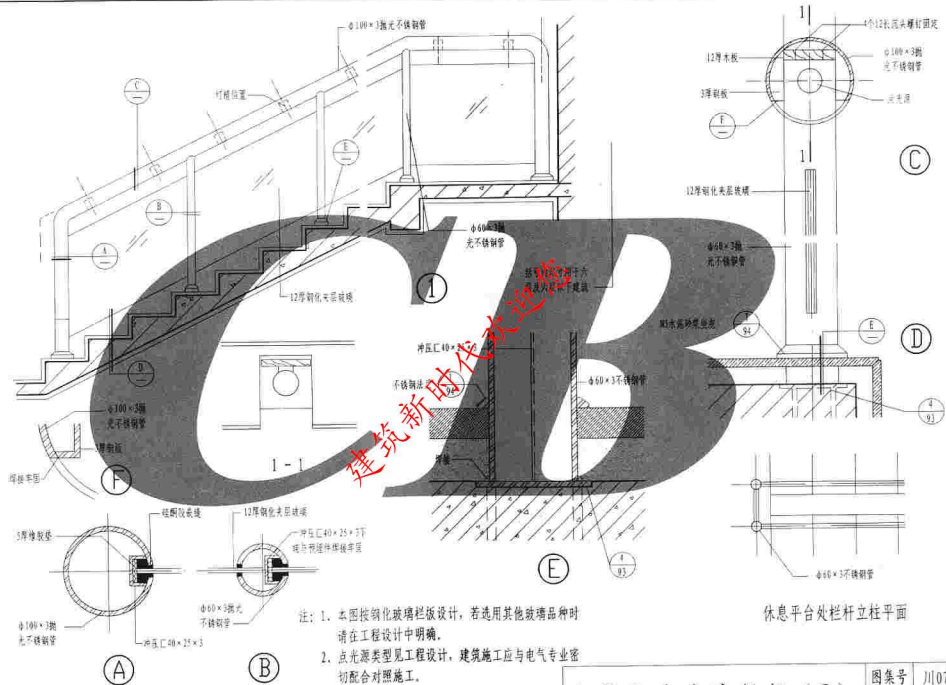
图集号	川07J06
-----	--------

頁次	72
----	----



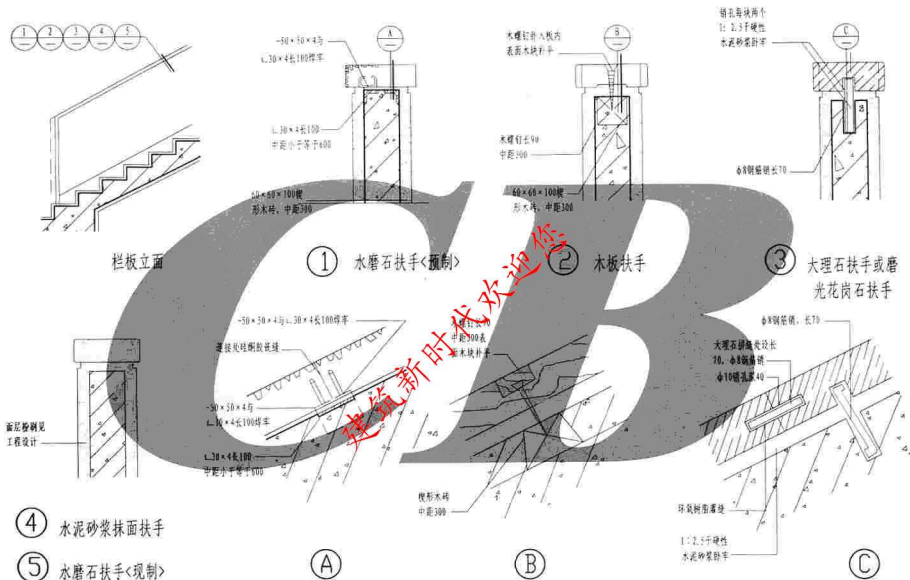
金属扶手玻璃栏杆 (四)

图号	川07J06
页次	73



注：1. 本图按钢化玻璃栏杆设计，若选用其他玻璃品种时请在工程设计中明确。
2. 点光源类型见工程设计，建筑施工应与电气专业密切配合对照施工。

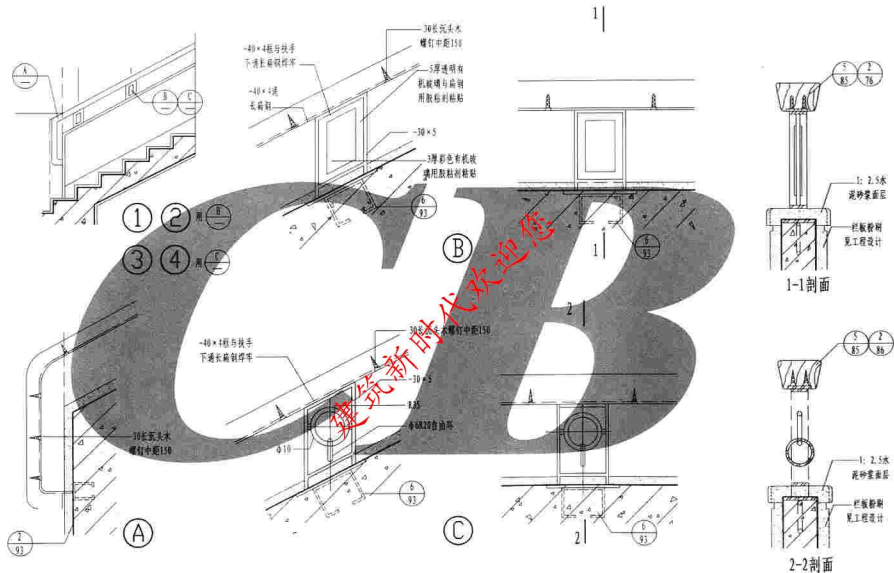
休息平台处栏杆立柱平面



注: 1、栏板厚度a按工程设计定, 2、①~⑤虚线表示扶手面宽也可与栏板做平, 见工程设计。
3、①、③预制扶手预制块品种规格见工程设计, 4、②木扶手油漆品种颜色见工程设计。
5、本图用于室外时, 扶手高度为1100, 扶手材质应满足室外使用要求, 具体做法见工程设计。

钢筋混凝土栏板 (一)

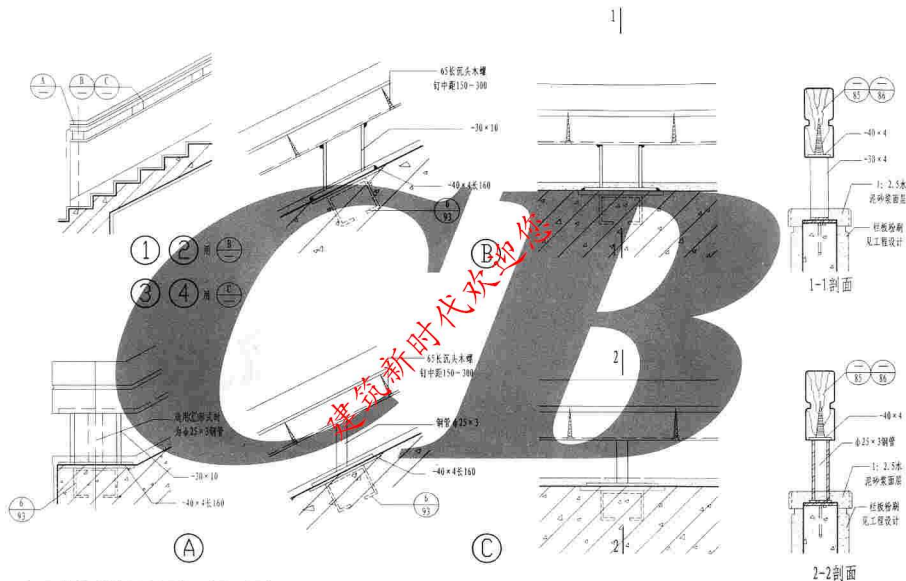
图集号	川07J06
页次	75



- 注：1、节点⑧中有有机玻璃颜色，以及扶手和金属花饰的油漆品种颜色见工程设计。
2、本图用于室外时扶手高度为1100，扶手材质应满足室外使用，具体做法见工程设计。
3、栏板上端压顶两侧粉刷线可与栏板粉刷面做平，如1-1、2-2虚线所示，具体做法见工程设计。

钢筋混凝土栏板（二）

图号	川07106
页次	76

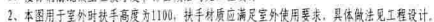


- 注: 1、扶手及金属构件的油漆品种、颜色见工程设计。
2、栏板上端压顶两侧粉刷线可与栏板粉刷面做平, 如1-1、2-2。虚线所示, 具体做法见工程设计。
3、本图用于室外时扶手高度为1100, 扶手材质应满足室外使用要求, 具体做法见工程设计。

钢筋混凝土栏板 (三)

图集号	川07J06
-----	--------

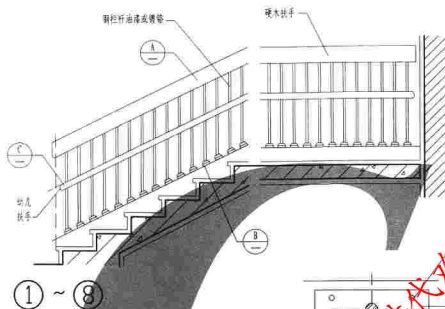
页次	77
----	----



钢筋混凝土栏板 (四)

图集号	川07J06
-----	--------

页次	78
----	----



选 用 表

编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
①	圆钢油漆	1/85	⑤	方钢油漆	1/85
②	圆钢油漆	2/85	⑥	方钢油漆	2/85
③	圆钢镀锌	1/85	⑦	方钢镀锌	1/85
④	圆钢镀锌	2/85	⑧	方钢镀锌	2/85

注：1. 本楼梯栏杆适用于幼儿园楼梯及其他儿童活动场所的楼梯。


















2. 油漆品种及颜色见工程设计。

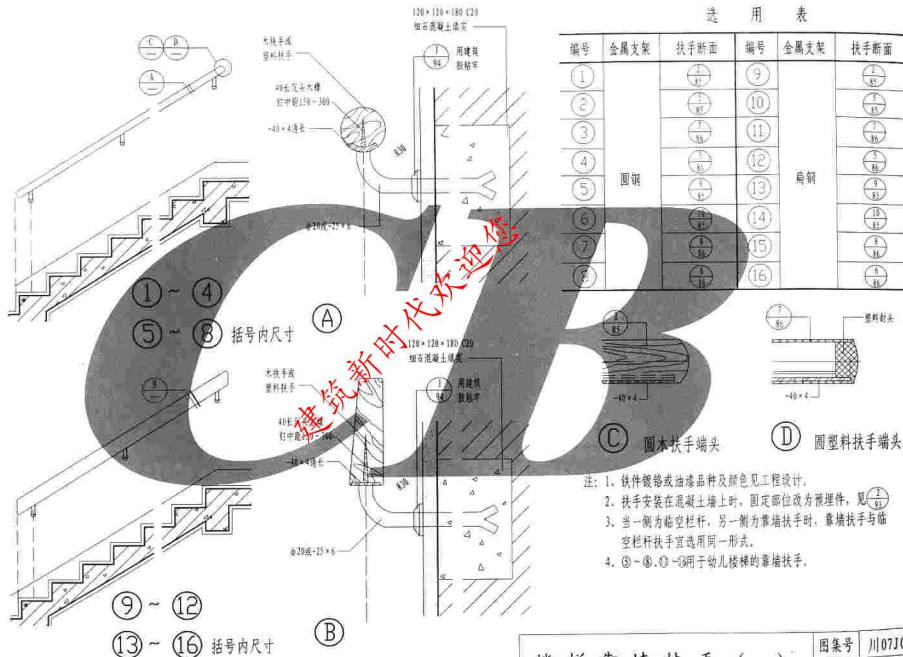
C

幼儿楼梯扶手栏杆(一)

图集号 川07J06

页次 79

编号	金属支架	扶手断面	编号	金属支架	扶手断面
1	圆钢		9	扁钢	
2			10		
3			11		
4			12		
5			13		
6	扁钢		14	扁钢	
7			15		
8			16		
9					

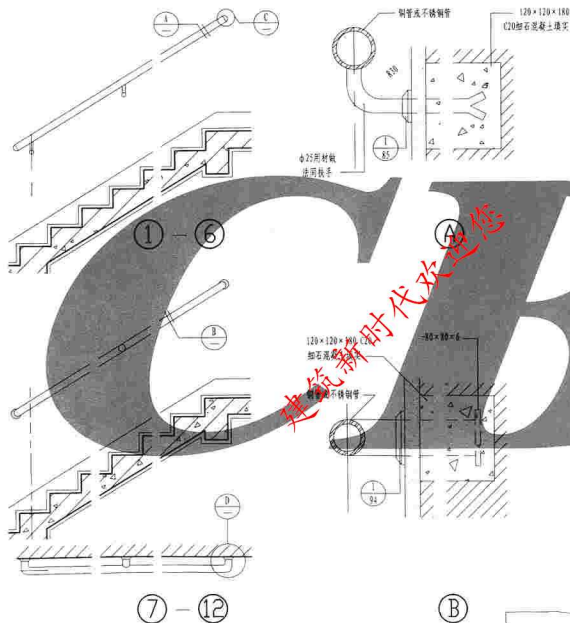


注: 1. 铁件镀铬或油漆品种及颜色见工程设计。
2. 扶手安装在混凝土墙上时, 固定部位应为预埋件, 见 $\frac{2}{91}$ 。
3. 当一侧为临空栏杆, 另一侧为靠墙扶手时, 靠墙扶手与临空栏杆扶手宜选用同一形式。
4. ⑤~⑧、⑪~⑬用于幼儿楼梯的靠墙扶手。

楼梯靠墙扶手 (一)

图集号	川07J06
-----	--------

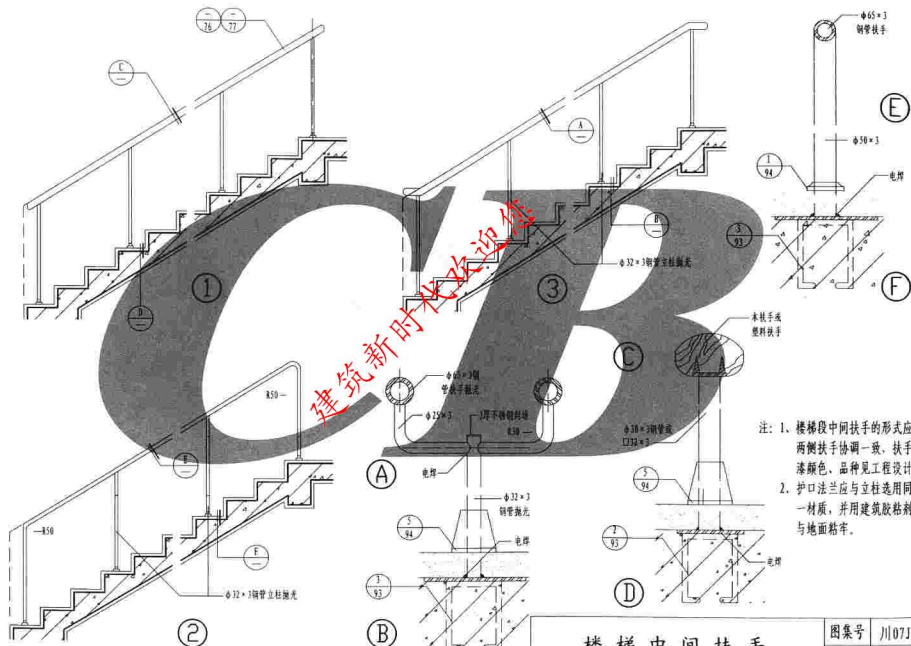
頁次	81
----	----



选 用 表

编号	材质做法
①	φ50×3钢管抛光
②	φ50×2不锈钢管抛光
③	φ60×3钢管抛光
④	φ60×2不锈钢管抛光
⑤	φ75×3钢管抛光
⑥	φ75×2不锈钢管抛光
⑦	φ50×3钢管抛光
⑧	φ50×2不锈钢管抛光
⑨	φ60×3钢管抛光
⑩	φ60×2不锈钢管抛光
⑪	φ75×3钢管抛光
⑫	φ75×2不锈钢管抛光

- 注：1. 扶手安装在混凝土墙上时，固定部位改为预埋件，节点⑬详⑬，节点⑭详⑭。
2. 护口法三：钢管配用钢材，不锈钢管配用不锈钢质或铜质零件，见工程设计。法三用硅酮建筑密封胶粘牢。



- 注：1. 楼梯段中间扶手的形式应与两侧扶手协调一致，扶手油漆颜色、品种见工程设计。
2. 护口法兰应与立柱选用同一材质，并用建筑胶粘剂与地面粘牢。

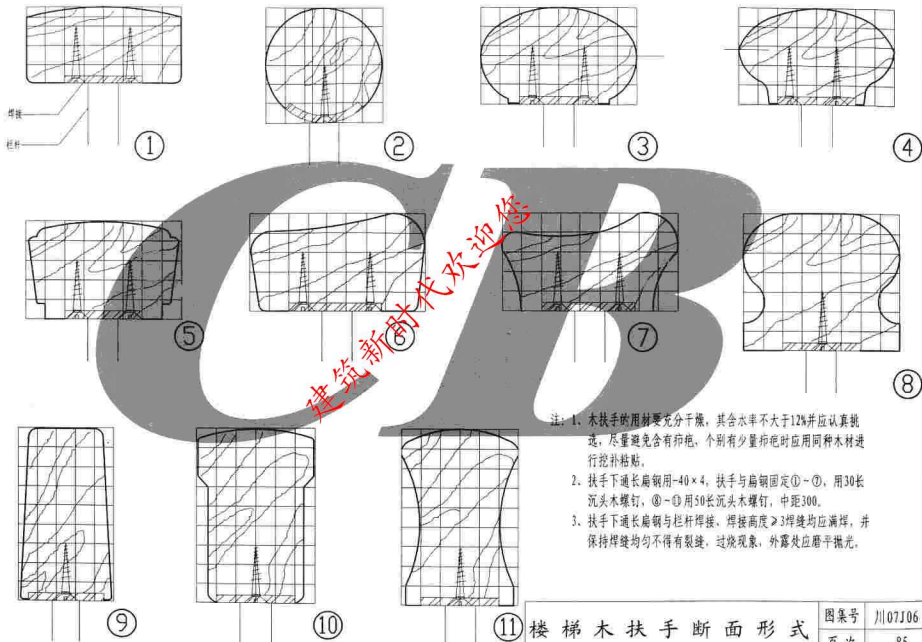
楼梯中间扶手

图集号	川07J06
页次	83



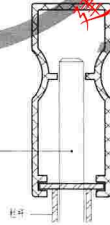
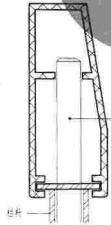
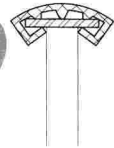
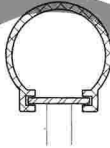
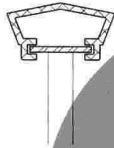
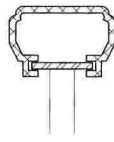
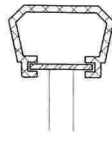
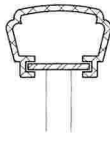
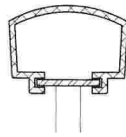
2、③④若用于楼梯间,可选用与工程设计中相同的栏杆。

页次	84
----	----



⑪ 楼梯木扶手断面形式

图集号	川07J06
页次	85



- 注: 1、本图中各种规格的塑料扶手均为成品, 细部尺寸以实际产品为准。
2、塑料扶手的安装方法, 弯头安装的处理, 以及对接方法见生产厂家安装说明书。
3、楼梯栏杆上端的通长扁钢断面尺寸为 -40×4 。
4、塑料扶手的颜色有浅棕色, 黑色等多种, 具体选型见工程设计。

楼梯塑料扶手断面形式

图集号	川07J06
-----	--------

頁次	86
----	----

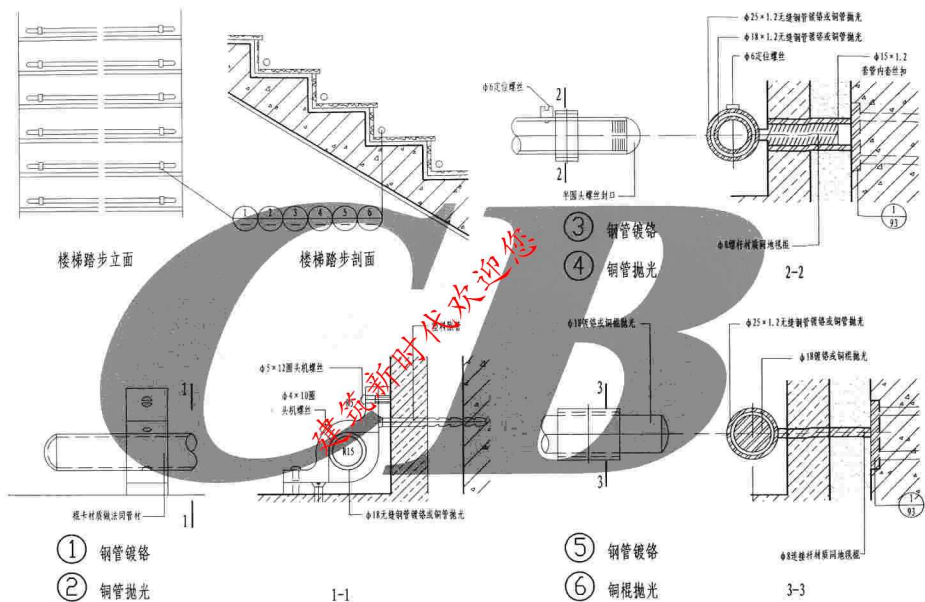
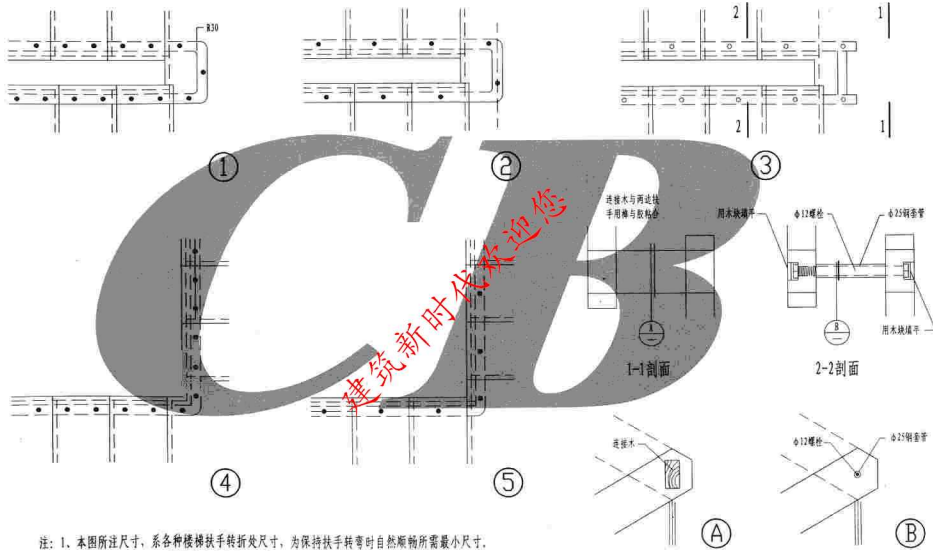


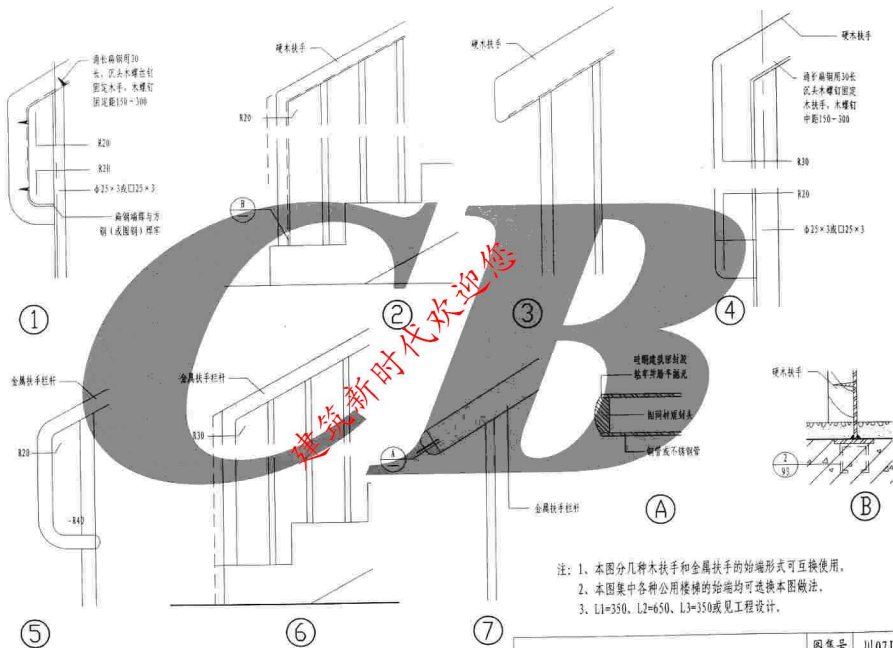
图 案 号	川 07J06
	页 次
87	



注：1. 本图所注尺寸，系各种楼梯扶手转折处尺寸，为保持扶手转弯时自然顺畅所需最小尺寸。
2. "a"为栏杆中心线至楼梯井外皮距离，一般为50+20=70。

楼梯转弯处栏杆及扶手

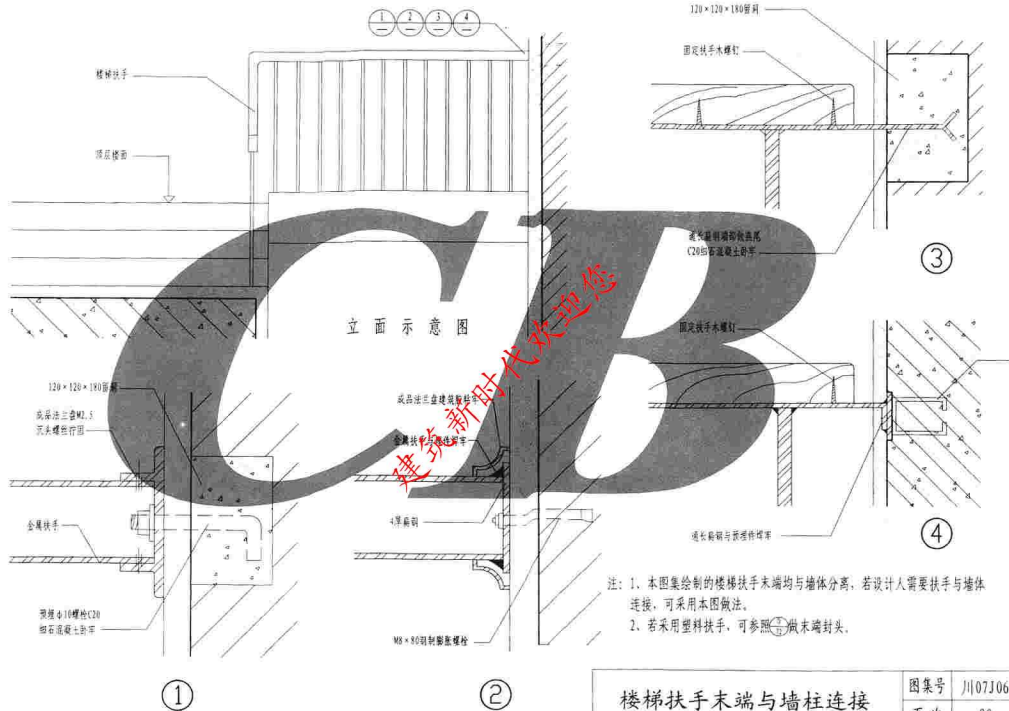
图集号	川07J06
页次	88



- 注：1、本图几种木扶手和金属扶手的始端形式可互换使用。
2、本图集中各种公用楼梯的始端均可选换本图做法。
3、L1=350、L2=650、L3=350或见工程设计。

楼梯扶手起始端形式

图集号	川07J06
页次	89

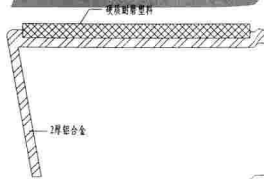
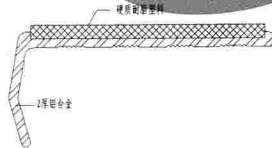
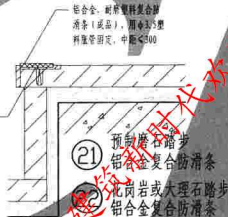
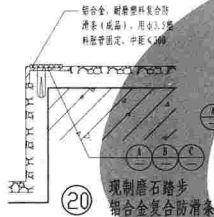
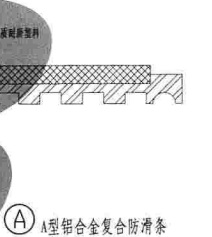
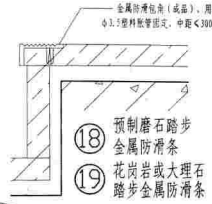
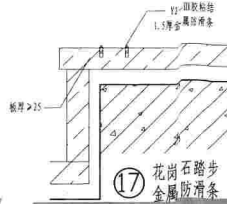
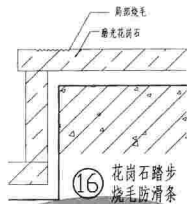
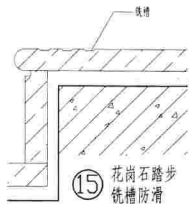


楼梯扶手末端与墙柱连接

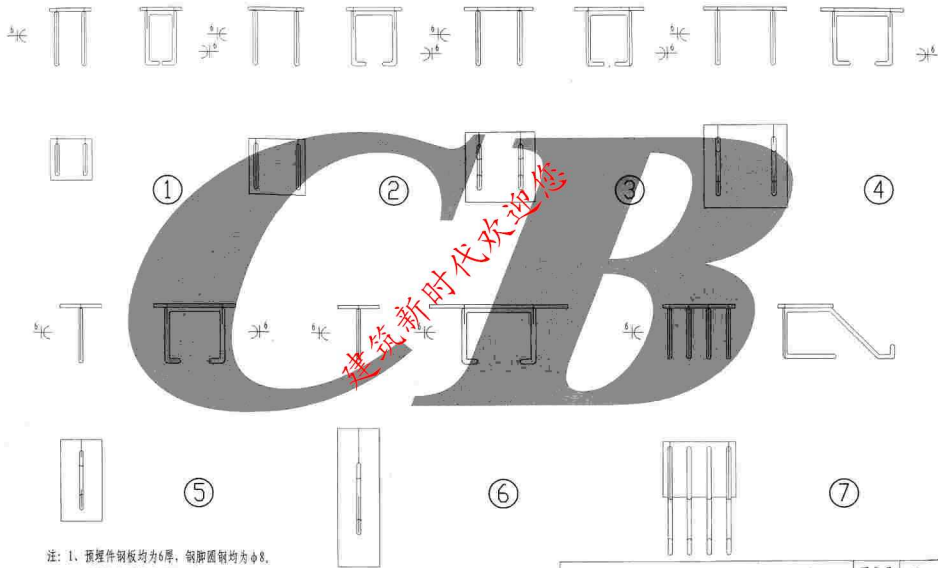
图集号	川07J06
-----	--------

页次	90
----	----





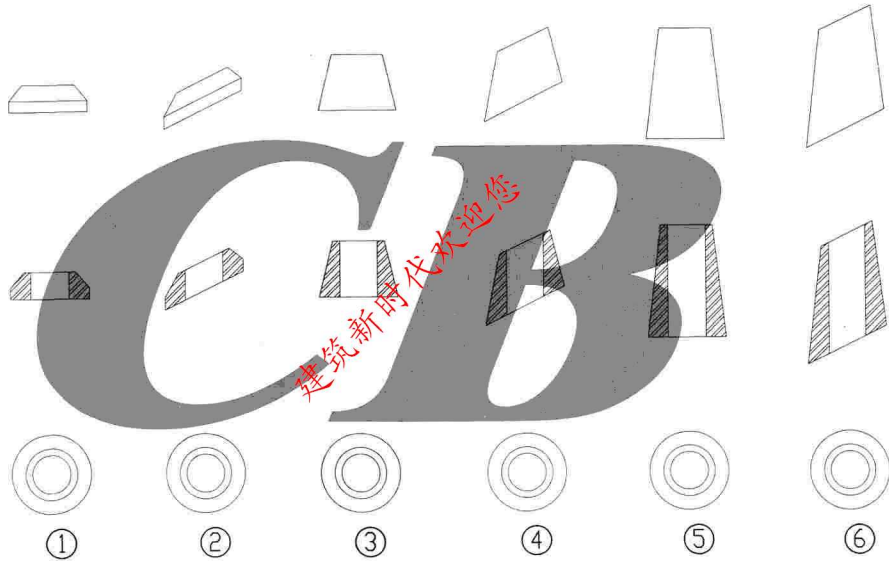
注：1. 选用20②22时，在踏步转角处应作凹口，以便安装铝合金耐磨塑料复合防滑条。
2. 铝合金耐磨塑料复合防滑条应优先选用成品，也可参照本图④⑤⑥委托厂家加工制作。耐磨塑料的颜色见工程设计。



- 注: 1. 预埋件钢板均为6厚, 钢筋圆钢均为 $\phi 8$.
2. 锚筋与钢板均为连续贴角焊缝, 焊缝高度5mm.

预埋件

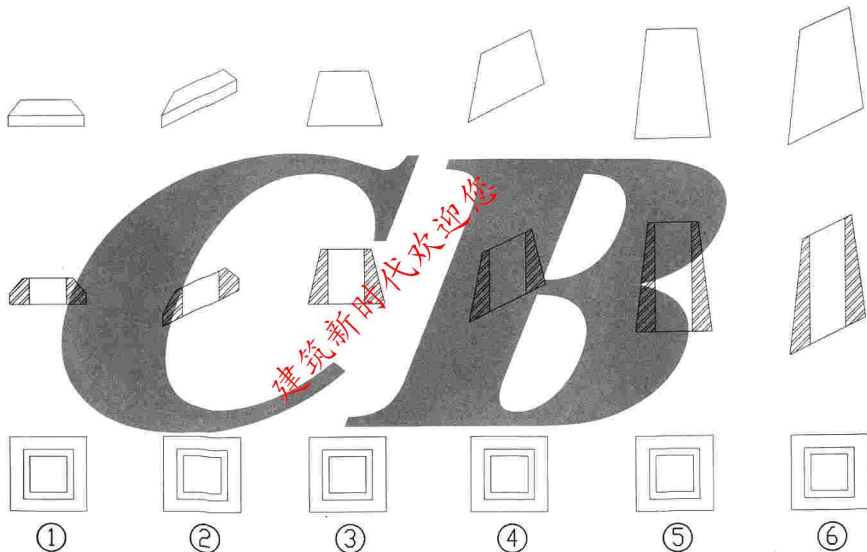
图集号	川07J06
页次	93



注: 1. 本图D为楼梯栏杆立柱直径。2. 法兰底面斜度应与楼梯坡度相吻合。3. 本图仅适用于钢材质法兰, 若选用不锈钢材质时可按薄壁材料制作, 或选用成品。4. 钢材质法兰, 表面防锈, 镀铬, 烤漆等做法同栏杆。

楼梯栏杆法兰 (一)

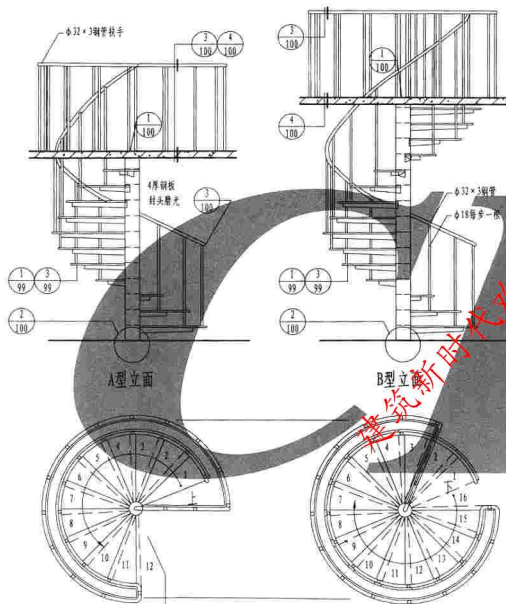
编制	王圣杰
设计	王圣杰
校核	王圣杰
审核	王圣杰
审定	王圣杰



注：1. 本图A为楼梯栏杆立柱边长。2. 法兰底面斜度应与楼梯坡度相吻合。3. 本图仅适用于钢材质法兰，若选用不锈钢材质时可按薄壁材料制作，或选用成品。4. 钢材质法兰，表面防锈、镀铬、烤漆等做法同栏杆。

楼梯栏杆法兰（二）

图集号	川07J06
页次	95



A型立面

为保证楼梯通行高度，
此板下不可设梁（A-D型）

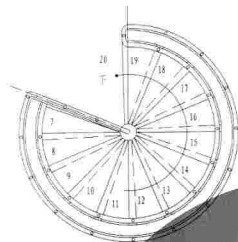
B型立面

选用表

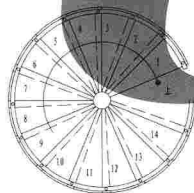
A型 (3/4周)				B型 (1周)		
选用号	层高	每步高 (h)	构造形式	选用号	层高	每步高 (h)
①	2100	175	⑬	2700	169	⑲
②			⑭			⑳
③			⑮			㉑
④			⑯			㉒
⑤	2200	183	⑰	2800	175	㉓
⑥			⑱			㉔
⑦			㉒			㉕
⑧			㉓			㉖
⑨	2300	192	㉔	2900	181	㉗
⑩			㉕			㉘
⑪			㉖			㉙
⑫			㉗			㉚
	2400	200	㉘	3000	188	㉛
			㉙			㉜
			㉚			㉝
			㉛			㉞
	2500	208	㉜	3100	194	㉟
			㉝			㊱
			㉞			㊲
			㉟			㊳
	2600	217	㊱	3200	200	㊴
			㊲			㊵
			㊳			㊶
			㊴			㊷
				3300	206	㊸
						㊹
						㊺
						㊻
				3400	213	㊼
						㊽
						㊾
						㊿

- 注：1. 从A至D型各种钢螺旋楼梯仅适用于层间辅助楼梯。
2. 材料节做法：钢材-Q235-A，电焊-电弧焊，焊条E43。油漆-刷防锈漆一道，调和漆二道，油漆品种、颜色见工程设计。
3. 施工质量应符合国家钢结构施工验收规范。

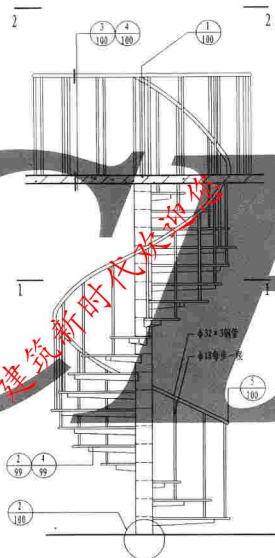
钢螺旋楼梯（一）



C型2-2剖面
























C型1-1剖面



C型立面

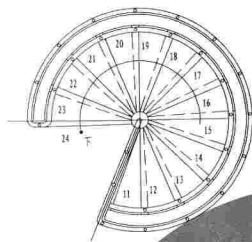
选用表

C 型 (14 周)			
选用号	层高	每步高 (h)	构造形式
(29)	3400	170	
(30)			
(31)			
(32)	3500	175	
(33)			
(34)			
(35)	3600	180	
(36)			
(37)			
(38)	3700	185	
(39)			
(40)			
(41)	3800	190	
(42)			
(43)			
(44)	3900	195	
(45)			
(46)			
(47)	4000	200	
(48)			
(49)			
(50)	4100	205	
(51)			
(52)			

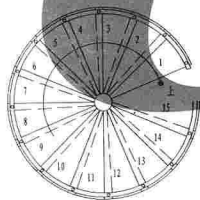
注: 1、A至D型各种钢螺旋楼梯仅适用于层间辅助楼梯。

2. 材料及做法: 钢材-Q235-A, 电焊: 电弧焊, 焊条E43。
防锈漆一道, 调和漆二道, 油漆品种、颜色见工程设计。

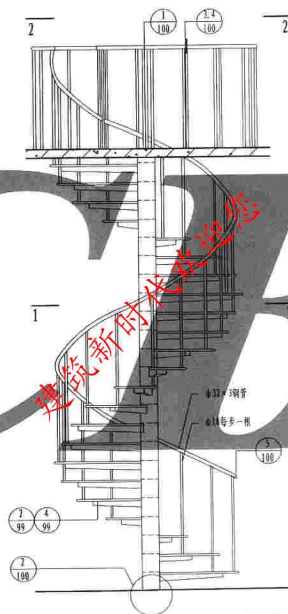
3、施工质量应符合国家钢结构施工验收规范。



D型2-2剖面



D型1-1剖面

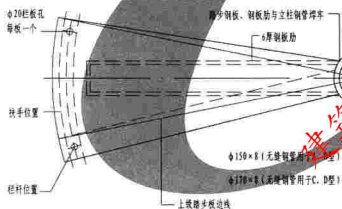
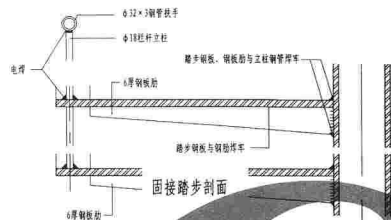


D型立面

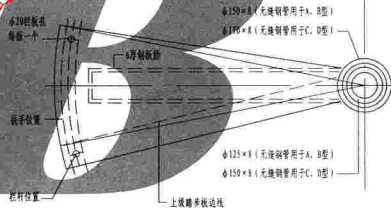
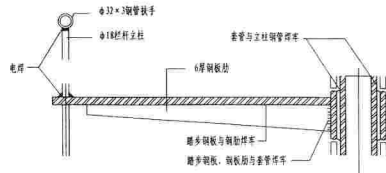
选用表

D 型 (11周)			
选用号	层高	每步高 (h)	构造形式
(45)	4200	175	$\frac{2}{99}$
(46)			$\frac{2}{99}$
(47)			$\frac{2}{99}$
(48)	4300	179	$\frac{2}{99}$
(49)			$\frac{2}{99}$
(50)			$\frac{2}{99}$
(51)	4400	183	$\frac{2}{99}$
(52)			$\frac{2}{99}$
(53)			$\frac{2}{99}$
(54)	4500	188	$\frac{2}{99}$
(55)			$\frac{2}{99}$
(56)			$\frac{2}{99}$
(57)	4600	192	$\frac{2}{99}$
(58)			$\frac{2}{99}$
(59)			$\frac{2}{99}$
(60)	4700	196	$\frac{2}{99}$
(61)			$\frac{2}{99}$
(62)			$\frac{2}{99}$
(63)	4800	200	$\frac{2}{99}$
(64)			$\frac{2}{99}$
(65)			$\frac{2}{99}$

注: 1、A至D型各种钢螺旋楼梯仅适用于层间辅助楼梯。
2、材料及做法: 钢材-Q235-A, 电焊: 电弧焊, 焊条E43。
防锈漆一道, 调和漆二道, 油漆品种、颜色见工程设计。
3、施工质量应符合国家钢结构施工验收规范。



固接踏步平面图



套接踏步平面图

① 用于A、B型

② 用于C、D型

③ 用于A、B型

④ 用于C、D型

注：1、图中 $h_a=h-5$ （二个焊缝高度）。

2、踏步钢板系采用6厚菱形花纹钢板。

3、立柱无缝钢管为外径尺寸，管壁厚为8，焊接管（扶手）为内径尺寸。

钢螺旋楼梯（四）

图号	川07J06
页次	99