12系列建筑标准设计图集

DBJ03-22-2014

12J8

楼 梯

庄玉良	庄玉良
审核	
申宝琪	申宝琪
校对	
张鹏	张鹏
设计	
张鹏	张鹏
制图	

楼　　梯

编制单位：河北建筑设计研究院有限责任公司
河北惠宁建筑标准设计有限公司

编制单位负责人
编制单位技术负责人
技术审定人
设计负责人 申宝琪

目　　录

目录	01	木扶手金属栏杆	1
编制说明	03	金属扶手金属栏杆	15
基本要求		木扶手、塑料扶手金属栏杆	24
常用楼梯选用基本技术要求	07	木扶手金属花饰栏杆	33
楼梯形式	011	木扶手、金属扶手金属栏杆	41
梯段高度与休息平台深度	018	木扶手木栏杆	47
梯段弯头处理、楼梯栏杆高差处常用做法	019	木扶手玻璃栏板	49
楼梯扶手起始端形式	020	金属扶手玻璃栏板	50
扶手栏杆高度与防攀爬和防攀滑	021	钢木螺旋楼梯栏杆扶手	53
常用楼梯栏杆形式索引	022	双层楼梯扶手栏杆	55
室内楼梯		钢筋混凝土栏板	57

庄玉良 审核 申宝珠 校对 张鹏 设计 张鹏 制图

楼梯中间扶手 61
楼梯靠墙扶手 62
楼梯贴窗护窗栏杆 64
室内楼梯配件
楼梯扶手末端与墙、柱连接 65
楼梯木扶手断面形式 66
楼梯塑料扶手断面形式 67
楼梯踏步防滑条 68
楼梯踏步地毯棍 70
预埋件 71
楼梯栏杆法兰 72
辅助楼梯
钢梯 74
钢梯预埋件及踏步板 78
钢螺旋楼梯 79
钢筋混凝土螺旋楼梯 84
室外楼梯
金属室外楼梯栏杆 87
现制混凝土室外楼梯栏板 90
预制混凝土室外楼梯栏板 92
屋面上人梯 94
楼梯装修做法
楼梯踏步面层做法 99
楼梯侧面（栏板）面层做法 102
楼梯底板面层做法 104
楼梯木栏杆扶手涂料做法 105
楼梯金属栏杆扶手涂料做法 106

制图	张鹏	张鹏	设计	张鹏	张鹏	校对	申宝珠	申宝珠	审核	庄玉良	庄玉良

编　制　说　明

1.适用范围

1.1 民用建筑

1.2 一般工业建筑

1.3 本图集供新建、改建、扩建设计、制作及施工安装使用。

1.4 楼梯无障碍设计的相关内容详见12J12《无障碍设施》。

2.编制依据

《民用建筑设计通则》GB50325-2005

《住宅设计规范》GB50096-2011

《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ39-87

《中小学校设计规范》GB50099-2011

《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

《建筑设计防火规范》GB50016-2006

《高层民用建筑设计防火规范》GB50045-95(2005年版)

《钢结构工程施工规范》GB50755-2012

《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009

其它国家有关部门发布的相关建筑法规、标准、规范、规程。

3.编制内容

本图集包括室内楼梯、室外楼梯、辅助楼梯和屋顶上人爬梯。内容以一般民用建筑为主，同时也编入了一些中、高级民用建筑装修标准所需内容如木栏杆、金属花饰栏杆、玻璃栏板等。

4.设计要求

4.1 楼梯栏杆（栏板）顶部水平荷载选用要求。楼梯栏杆（栏板）顶部水平荷载、竖向荷载应满足《建筑结构荷载规范》GB50009及《中小学校设计规范》GB50099要求。

栏杆分为三类：

一类栏杆：楼梯栏杆扶手顶部水平荷载取值为1.0kN/m。

适用范围：住宅、宿舍、办公楼、旅馆、医院、托儿所、幼儿园等。

二类栏杆：楼梯栏杆扶手顶部水平荷载取值为1.0kN/m，竖向荷载取值为1.2kN/m。

适用范围：学校（中小学除外）、食堂、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆、体育场等。

三类栏杆：防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力荷载取值为1.5kN/m；竖向荷载取值为1.2kN/m。

适用范围：中小学校。

4.2 设计选用楼梯类型和栏杆（板）形式时，应根据建筑使用性质和楼

梯使用情况选择，如：中小学校疏散楼梯不得选用螺旋楼梯和扇形踏步；住宅、托儿所、幼儿园、中小学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栏杆形式，栏杆垂直杆件的净间距不应大于110。其楼梯井净宽大于110时，必须采取防止儿童攀滑的措施。

楼梯踏步宽度大于300、栏杆高度大于1100时，栏杆应根据工程设计验算，满足结构安全性的要求。

选用栏杆类别时，有相关规定的建筑应根据工程的实际情况验算，并满足结构安全性的要求。

4.3 设计选用时，应在单体工程设计楼梯图的相应部位标注配套选用的楼梯栏杆类型、踏步防滑形式、栏杆和法兰及栏杆末端形式、楼梯踏步面层做法、楼梯侧面（栏板）面层做法、楼梯底板面层做法、楼梯木栏杆扶手涂料做法、楼梯金属栏杆扶手涂料做法等详图索引号。

4.4 本图集中楼梯栏杆法兰、扶手有多种形式可互换使用，若设计人欲对图中已引注法兰、扶手形式更改时，应另加说明。

5.施工要求

5.1 楼梯各部位施工做法应符合国家及地方现行各项有关施工验收规范、规程等有关规定。主要有：

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300

《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210

《钢结构工程施工规范》 GB50755

《建筑钢结构焊接技术规程》 JGJ81

《建筑钢结构防腐蚀技术规程》 JGJ/T251

《木结构工程施工质量验收规范》GB50206

《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113

《建筑钢结构防火技术规范》 CECS200

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325

《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209

《建筑涂饰工程施工及验收规范》JGJ/T29

其它相关施工、验收规范要求。

5.2 各类木构件

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

5.2.2 木扶手的用材要充分干燥，其含水率应符合《木结构设计规范》GB50005要求，并应认真挑选。中、高标准扶手不允许含疖疤，一般标准扶手允许有少量疖疤，但应用同种木材进行挖补粘贴。

5.2.3 木构件油漆：可根据装修标准和设计要求由设计人从本图集105页选定。

5.3 各类金属件

5.3.1 栏杆、预埋件钢板钢材不低于Q235-A。

预埋件锚筋钢材不低于HPB300。

5.3.2 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。

5.3.3 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。

5.3.4 各种机加工件，要求尺寸精确，表面光洁。

5.4 金属件焊接

5.4.1 金属件焊接应符合《钢结构工程施工规范》GB50755及《钢筋焊接及验收规程》JGJ18规定。预埋件钢板与锚筋为T型接头，采用埋弧压力焊。

5.4.2 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。

5.4.3 焊接时应注意焊缝不能咬蚀薄壁杆件，焊毕要磨平抛光，并与焊件表面处理一致。

5.4.4 凡烤漆、镀铬件与相邻铁件焊接时，均应符合受力要求，并应采取措施控制焊痕在最小范围，避免影响装饰效果。凡露明焊缝均应焊满，并保持焊缝均匀，再经磨平、抛光。

5.5 玻璃栏板

5.5.1 玻璃栏板规格应以现场实测数据为准。

楼梯栏杆所用玻璃栏板应采用安全玻璃。

玻璃设计、安装应符合《建筑玻璃应用技术规范》JGJ113的规定。

5.5.2 室内玻璃栏板不承受水平荷载时，厚度应为不小于5的钢化玻璃，或公称厚度不小于6.38的夹层玻璃。

室内玻璃栏板承受水平荷载时，厚度应为不小于12的钢化玻璃，或公称厚度不小于16.76的钢化夹层玻璃。当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度在3000及以上、5000及以下，应使用公称厚度不小于16.76钢化玻璃。当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5000时，不得使用承受水平荷载的栏板玻璃。

室外玻璃栏板除满足上述条件外，尚应进行玻璃抗风压设计。对有抗震设计要求的地区，尚应考虑地震作用的组合效应。

5.5.3 玻璃栏板所用钢化夹层玻璃的尺寸分割应以现场实测数据为准。所需螺栓固定的玻璃栏板应预先留孔，孔径应大于固定螺栓直径，使孔口与螺栓之间有空隙。所有玻璃栏板外露边缘均要求磨边倒角。

5.5.4 玻璃的安装尺寸应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113中的规定。表5.5.4列出最小安装尺寸。

5.5.5 玻璃栏板安装前应检查各种钢配件是否牢固，钢板卡槽是否平整，然后清除槽口内所有杂物、砂粒，铺垫弹性材料在灌注玻璃密封胶前，

表5.5.4　　钢化夹层玻璃最小安装尺寸（mm）

玻璃公称厚度	前部余隙和后部余隙		嵌入深度	边缘间隙
	密封胶	胶条		
12～19	5.0	4.0	12.0	8.0

应将注胶处槽口和玻璃擦干净，灌注后应保证交缝的厚度符合要求，一般应大于等于3.5。

5.6 金属件油漆饰面

5.6.1 栏杆、扶手饰面材料参见表5.6.1。

表5.6.1　　栏杆、扶手饰面材料

栏杆、扶手	饰面材料
钢管	油漆（见本图集106页）、喷塑、烤漆
不锈钢	普通、抛光、拉丝、镀钛
具体做法见单体工程设计。	

5.6.2 金属件表面油漆，应选用附着力强的工艺。

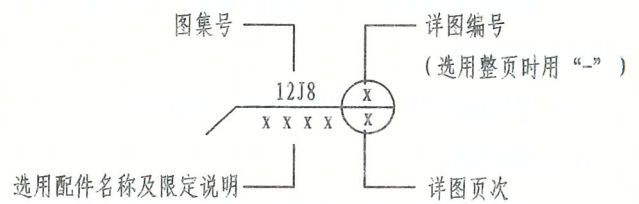
5.6.3 各种金属件油漆前均应彻底除锈。宜选用热浸镀锌工艺处理。烤漆、镀铬件应做好基层的酸洗磷化处理，以确保漆膜光亮，避免面层剥落。

6.其他

6.1 本图集标注的尺寸，除注明者外，均以毫米为单位。

6.2 在本图集使用中，本图集所依据的标准、规范若有新的版本时，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。

6.3 本图集详图索引方法：



楼梯栏杆选用时，首先选用栏杆类型，再依次选用扶手、起步、水平段大于500转弯处、防滑、楼梯扶手工程做法等。

庄玉良	
审核	
申宝斌	申宝斌
校对	
赵佳杰	
设计	
赵佳杰	
制图	

表1

常用楼梯选用基本技术要求（mm）

项目 / 建筑类别	使用部位		楼梯梯段净宽	踏步高度	踏步宽度	楼梯栏杆的要求	楼梯平台净深要求	备注
住　宅	公用楼梯	七层及七层以上	≥1100	≤175	≥260	栏杆高度≥900 栏杆垂直杆件间净距≤110	平台净深≥梯段宽度，且不小于1200 剪刀梯平台≥1300	楼梯水平段栏杆长度＞500时，其扶手高度≥1050。梯井宽度＞110时，必须采取防止儿童攀滑的措施。 套内楼梯设扇形踏步时，扇形踏步转角距扶手中心250处，宽度不应小于220.
		六层及六层以下一边设有栏杆	≥1000					
	套内楼梯	一边临空时	≥750	≤200	≥220	栏杆高度≥900 栏杆垂直杆件间净距≤110	平台净深≥梯段宽度	
		两侧有墙时	≥900					
托儿所 幼儿园	幼儿使用场所楼梯		≥1000	≤150	≥260	栏杆高度≥900 垂直杆件间净距≤110 应在靠墙一侧设幼儿扶手，其高度不应大于600。	平台净深≥梯段宽度，且不小于1200	梯井宽度＞110时，必须采取防止攀滑的安全措施，严寒及寒冷地区设置的室外疏散楼梯，应有防滑措施。 必须采取防止儿童攀滑的措施。
小　学	小学生使用场所楼梯		≥1200	≤150	≥260	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100 垂直杆件间净距≤110	平台净深≥梯段宽度	楼梯间不应设遮挡视线的隔墙，楼梯坡度≤30°。 梯井宽度＞110时，应采取有效的安全防护措施。楼梯水平段栏杆长度＞500时，其扶手高度≥1100。 楼梯扶手上应加装防止学生溜滑的设施 楼梯栏杆不得采用易于攀登的构造和花饰。
				不得采用螺旋或扇形踏步				
中　学	中学生使用场所楼梯		≥1200	≤160	≥280	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100 垂直杆件间净距≤110	平台净深≥梯段宽度	
				不得采用螺旋或扇形踏步				

庄玉良	庄玉良
审核	
申宝珠	申宝珠
校对	
赵佳杰	赵佳杰
设计	
赵佳杰	赵佳杰
制图	

表2

常用楼梯选用基本技术要求（mm）

项目 / 建筑类别	使用部位	楼梯梯段净宽	踏步高度	踏步宽度	楼梯栏杆的要求	楼梯平台净深要求	备注
电影院	观众使用场所楼梯	室内≥1200 室外≥1100	≤160 疏散楼梯不得采用螺旋或扇形踏步；当踏步上下两级的平面≤10°，且每级离扶手250处超过220时，可不受此限。	≥280	室内栏杆高度≥900 室外栏杆高度≥1100	平台净深≥梯段宽度，且不小于1200 直跑楼梯的中间平台≥1200	
商　店	顾客使用场所楼梯	≥1400	≤160	≥280	室内栏杆高度≥900 室外栏杆高度≥1100	平台净深≥梯段宽度	
老年人居住建筑	公共楼梯	≥1200	≤150 且不宜<130 不得采用螺旋，不宜采用直跑楼梯	≥300	扶手安装高度800～850，应连续设置，扶手应与走廊的扶手相连接	平台净深≥梯段宽度	踏步应采用防滑材料； 当设防滑条时，不宜突出踏面； 同一个楼梯梯段踏步的宽度和高度应一致。
办公建筑	办公楼梯	≥1200	≤170	≥260	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100	平台净深≥梯段宽度	

庄玉良	
审核	
申宝珠	申宝珠
校对	
赵佳杰	赵佳杰
设计	
赵佳杰	赵佳杰
制图	

表3

常用楼梯选用基本技术要求（mm）

项目 / 建筑类别	使用部位	楼梯梯段净宽	踏步高度	踏步宽度	楼梯栏杆的要求	楼梯平台净深要求	备注
体育建筑	共用楼梯	室内≥1200	≤160 疏散楼梯不得采用螺旋或扇形踏步；当踏步上下两级的平面≤10°，且每级离扶手250处超过220时，可不受此限。	≥280	室内栏杆高度≥900 室外栏杆高度≥1100	直跑楼梯的中间平台深度≥1200	
宿舍（除小学宿舍外）	疏散楼梯	≥1200	≤165	≥270	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100 垂直杆件间净距依工程定	平台净深≥梯段宽度	
小学宿舍	疏散楼梯	≥1200	≤150	≥260	室内楼梯栏杆高度≥900 室外楼梯栏杆高度≥1100 栏杆垂直杆件间净距≤110	平台净深≥梯段宽度	楼梯水平段栏杆长度＞500时，其扶手高度≥1100
城市消防站	公共楼梯	≥1400	150～160	280～300	两侧应设扶手	平台净深≥梯段宽度	楼梯倾角不应大于30°

庄玉良	审核	申宝珠	校对	赵佳杰	设计	赵佳杰	制图

表4 **常用楼梯选用基本技术要求（mm）**

项目 / 建筑类别	使用部位	楼梯梯段净宽	踏步高度	踏步宽度	楼梯栏杆的要求	楼梯平台净深要求	备注
医　院	门诊、急诊、病房楼	≥1200 主楼梯≥1650	≤160	≥280	室内栏杆高度≥900 室外栏杆高度≥1100	主楼梯和疏散楼梯的 平台深度不宜小于2000	

注：1. 楼梯梯段净宽指墙面至扶手中心线或扶手中心线之间的水平距离。

2. 楼梯平台上部至下部过道处楼地面净高不得小于2000，梯段净高不得小于2200。梯段净高为自踏步前缘（包括最低和最高一级踏步前缘以外300范围内）至上方突出物下缘间的垂直高度。

3. 每个梯段的踏步不应超过18 级，亦不应少于3级。

4. 供老年人、残疾人使用及其他专用服务楼梯应符合专用建筑设计规范。

5. 楼梯应至少一侧设扶手，楼梯梯段净宽达3股人流时应两侧设扶手。达4股人流时宜加设中间扶手。

6. 室外楼梯栏杆及水平段栏杆高度大于等于1100。

7. 当有搬运大型物件需要时，楼梯及平台宽度应适量加宽。

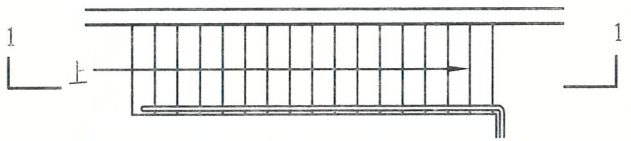
8. 楼梯栏杆高度的具体尺寸起始端H及水平段H1详见单体工程设计。

9. 凡无特殊注明者以外，楼梯平台均为楼梯转角平台。

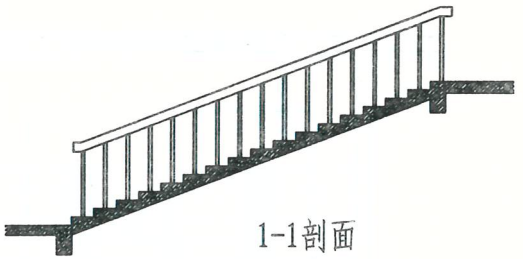
表5 **不同耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限（h）**

构件名称	耐火等级			
疏散楼梯	一级	二级	三级	四级
	不燃烧体 1.50	不燃烧体 1.00	不燃烧体 0.50	燃烧体

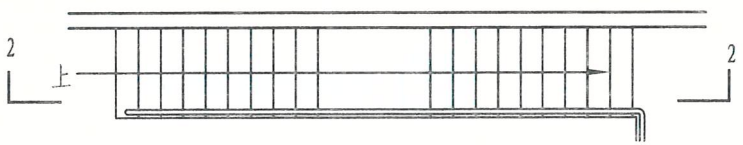
庄玉良
审核
申宝斌
校对
周波
设计
周波
制图



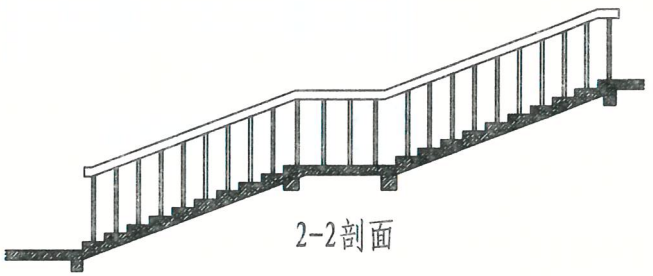
① 单跑直楼梯平面



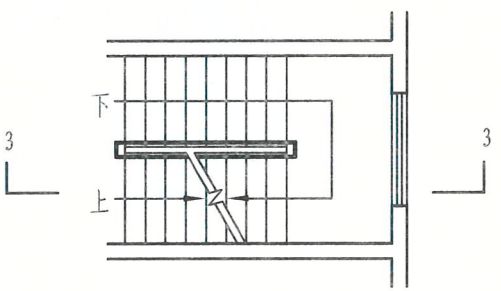
1-1剖面



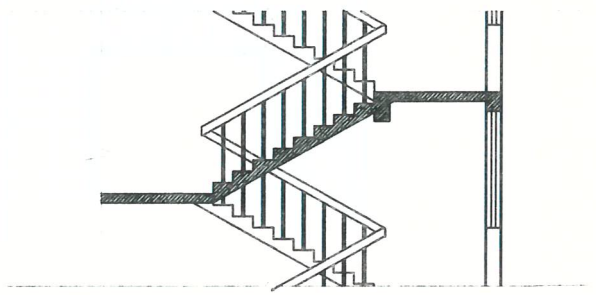
② 双跑直楼梯平面



2-2剖面



③ 双跑平行楼梯平面

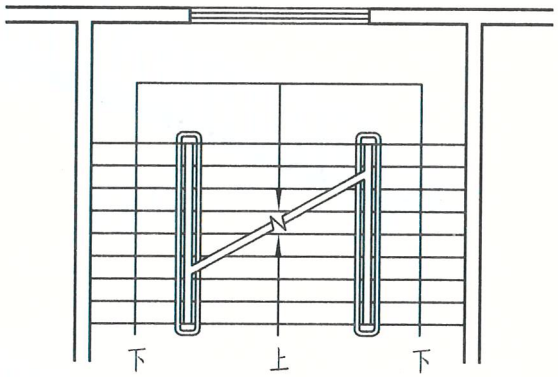


3-3剖面

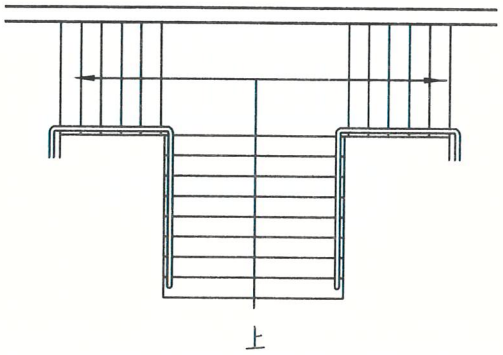
注：1.本图所列楼梯形式仅为示例，设计人设计时应符合现行的有关规范和规定。

楼梯形式（一）	图集号	12J8
	页	011

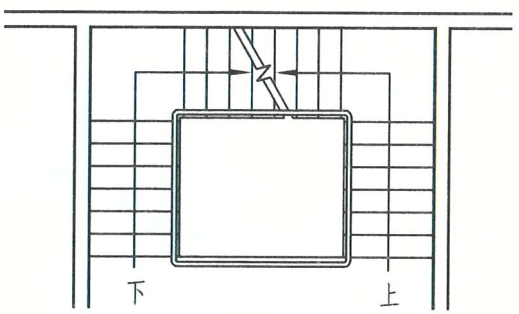
庄玉良
审核
申宝珠
校对
周波
设计
周波
制图



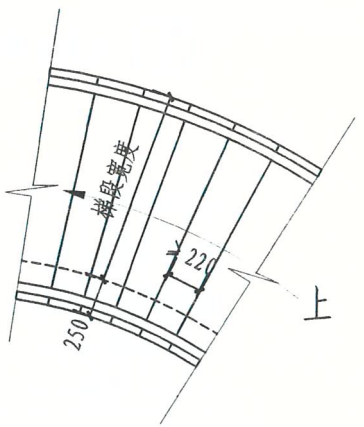
① 双分平行楼梯平面



② 双分转角楼梯平面



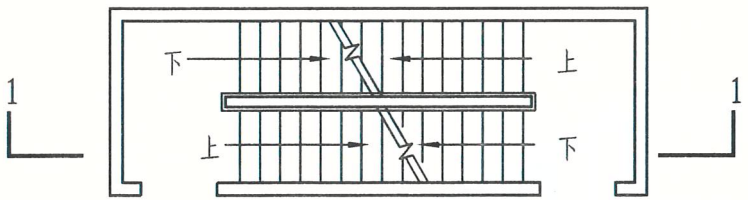
③ 三跑楼梯平面



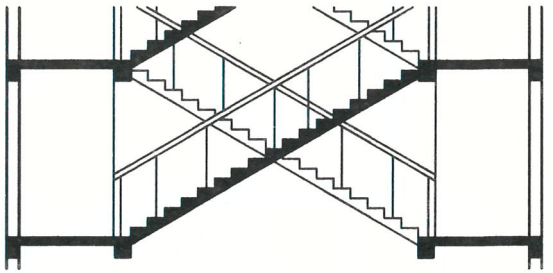
④ 扇形楼梯平面

注：1.本图所列楼梯形式仅为示例，设计人设计时应符合现行的有关规范和规定。

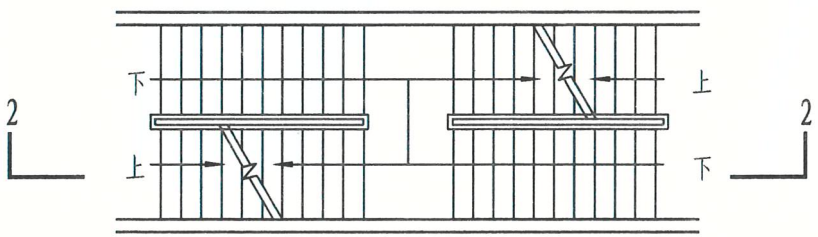
庄玉良
审核
申宝琪
校对
周波
设计
周波
制图



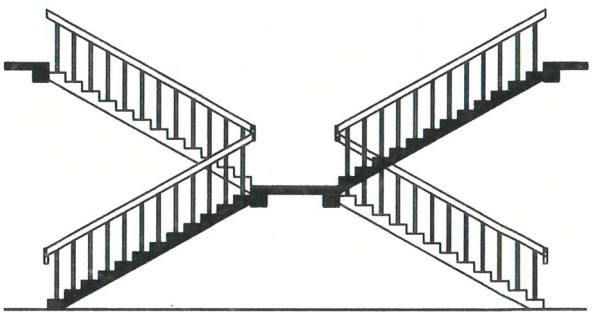
① 剪刀楼梯平面



1-1剖面



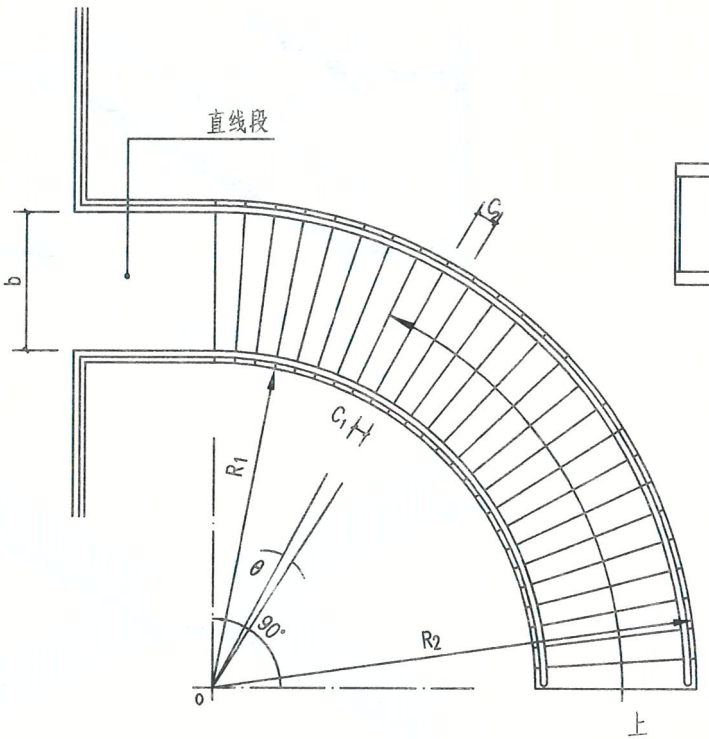
② 平台联通交叉楼梯平面



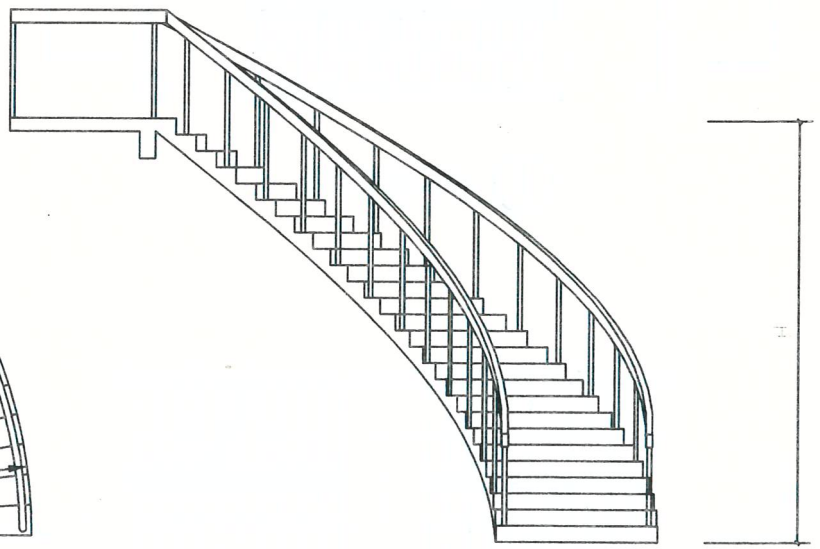
2-2剖面

注：1.本图所列楼梯形式仅为示例，设计人设计时应符合现行的有关规范和规定。

庄玉良 审核 申宝琪 校对 周波 设计 周波 制图



90° 弧形楼梯平面



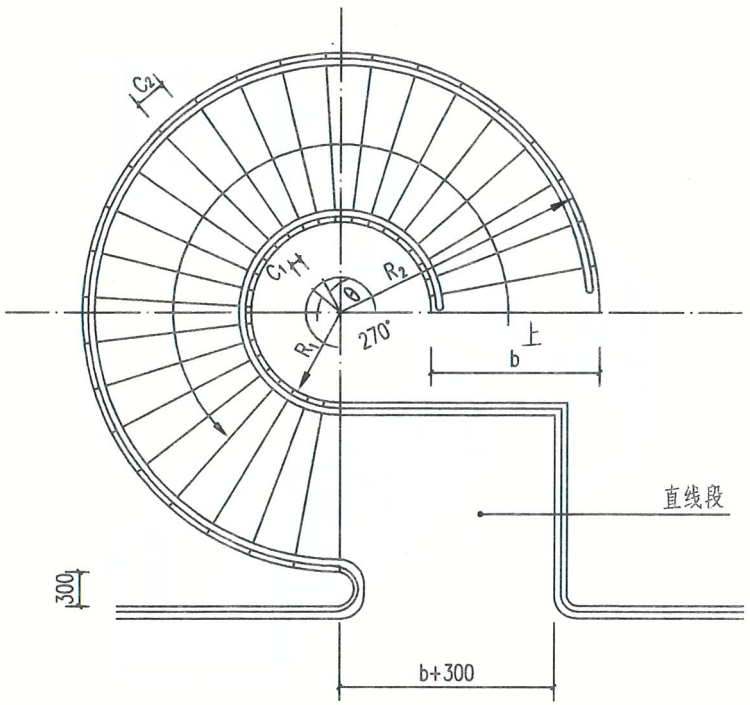
立面

注：1.本图为90° 楼梯的平、立面图，楼梯的高度(H)，宽度(b)，踏步数(n)，踏步面夹角(θ)，内外径尺寸(R_1、R_2)，踏步面两端尺寸(C_1、C_2)及直线段尺寸均由设计人员定。

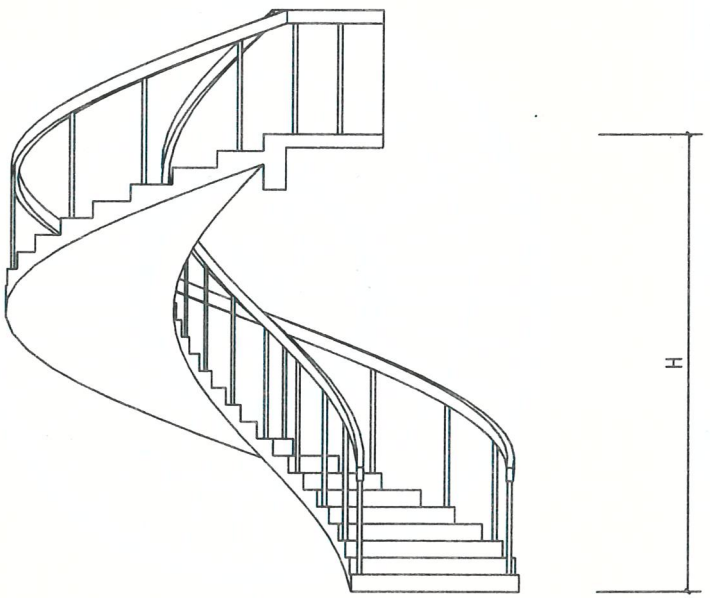
2.本图所列楼梯形式仅为示例，设计人设计时应符合现行的有关规范和规定。

楼梯形式（四）	图集号	12J8
	页	014

庄玉良 审核 申宝珠 校对 周波 设计 周波 制图



270° 螺旋楼梯平面



立面

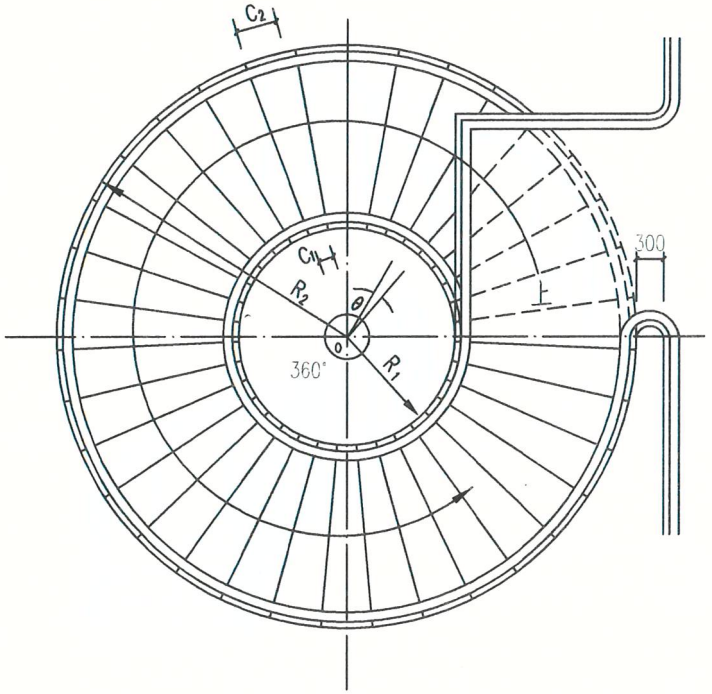
注：1. 本图为270° 楼梯的平、立面图，楼梯的高度(H)、宽度(b)，踏步数(n)，踏步面夹角(θ)，内外径尺寸(R_1、R_2)，踏步面两端尺寸(C_1、C_2)及直线段尺寸均由设计人员定。

2. 本图所列楼梯形式仅为示例，设计人设计时应符合现行的有关规范和规定。

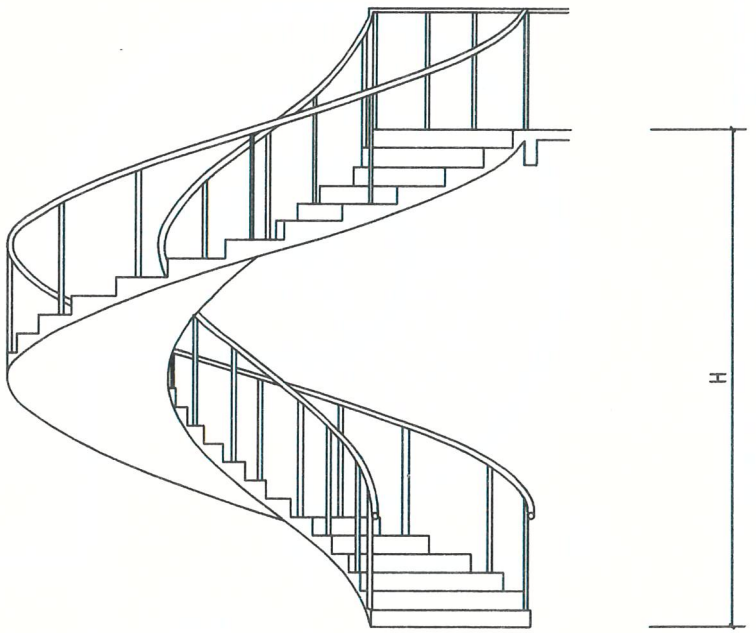
楼梯形式（五）

图集号	12J8
页	015

庄玉良
审核
申宝珠
校对
周波
设计
周波
制图



360° 螺旋楼梯平面



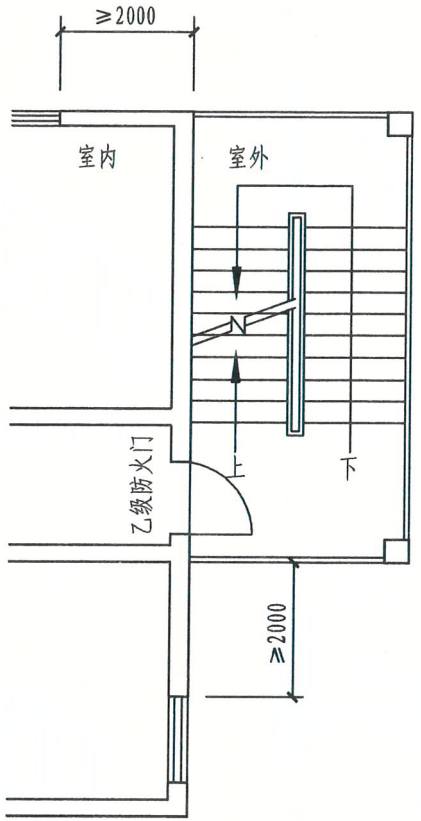
立面

注：1. 本图为360° 楼梯的平、立面图，楼梯的高度(H)，宽度(b)，踏步数(n)，踏步面夹角(θ)，内外径尺寸(R_1、R_2)，踏步面两端尺寸(C_1、C_2)及直线段尺寸均由设计人员定。

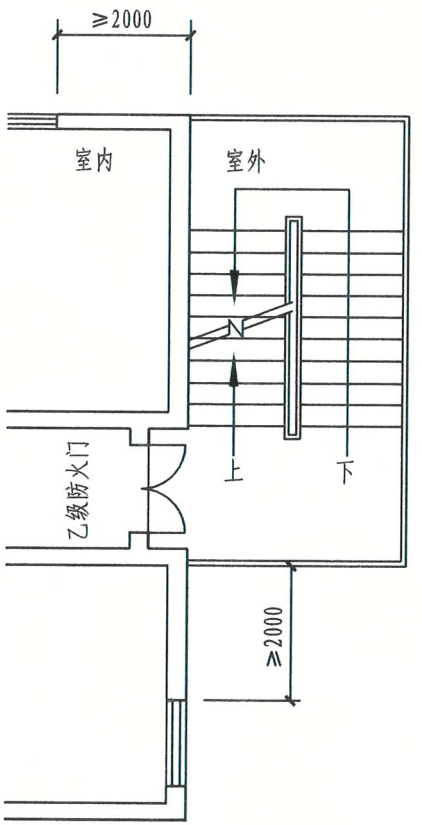
2. 本图所列楼梯形式仅为示例，设计人设计时应符合现行的有关规范和规定。

楼梯形式（六）	图集号	12J8
	页	016

庄玉良
审核
申宝珠
校对
周波
设计
周波
制图



① 室外楼梯常用做法



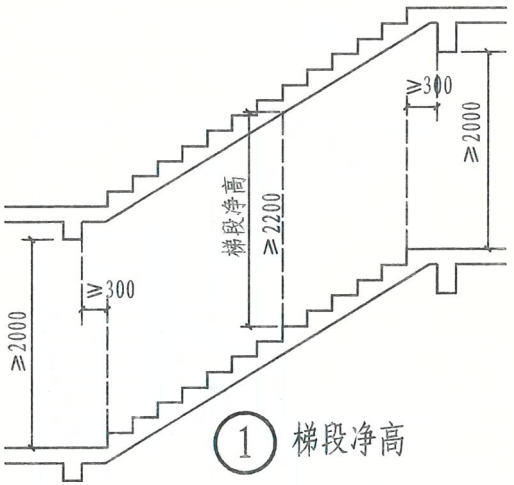
② 室外楼梯常用做法

注：1. 本图为室外楼梯做为疏散楼梯平面布置示例。

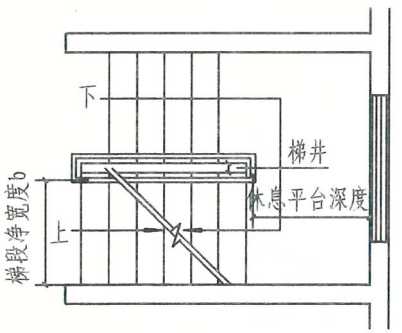
2. 除疏散门外，楼梯周围2000内的墙面上不应设置门窗洞口，疏散门不应正对楼梯段。

3. 设计人设计时应符合有关的规范和规定。

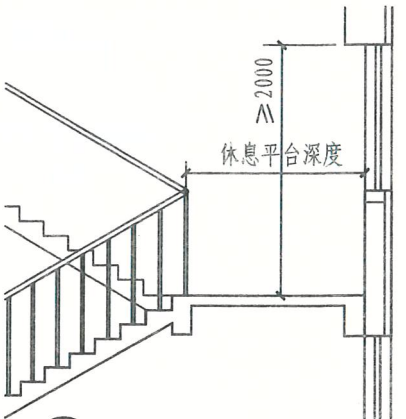
制图 周波 设计 周波 校对 周波 审核 申宝珠 申宝珠 庄玉良



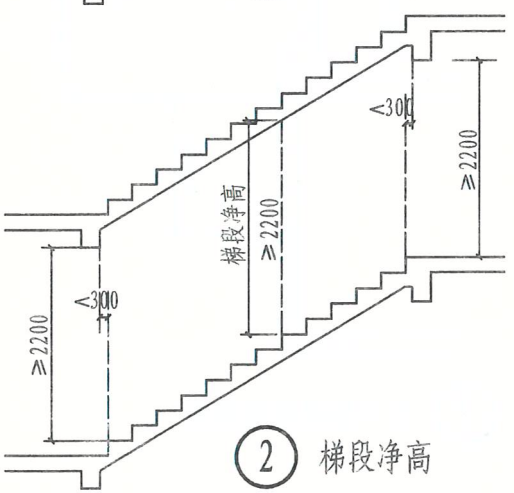
① 梯段净高



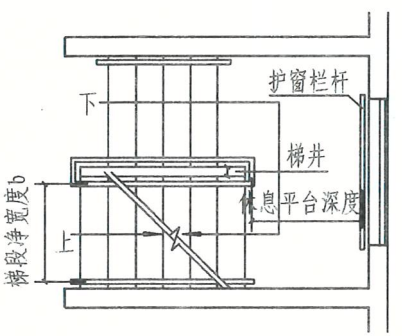
③ 楼梯梯段、平台、梯井



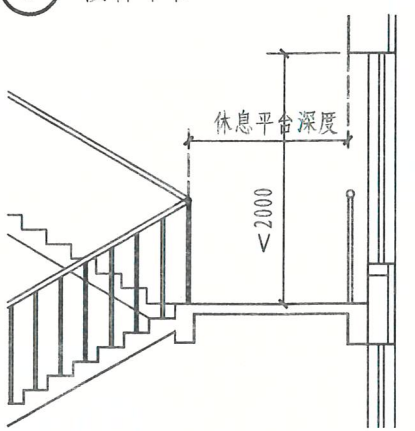
⑤ 楼梯平台



② 梯段净高



④ 楼梯梯段、平台、梯井

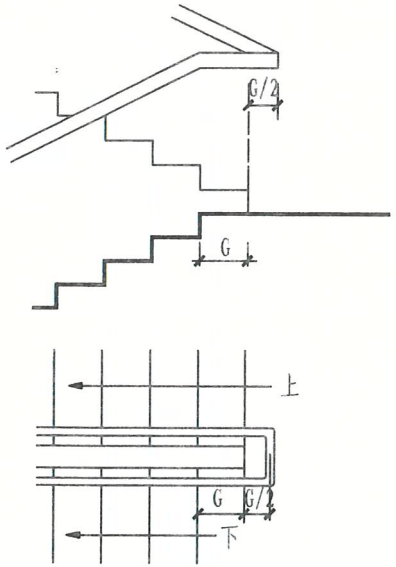


⑥ 楼梯平台

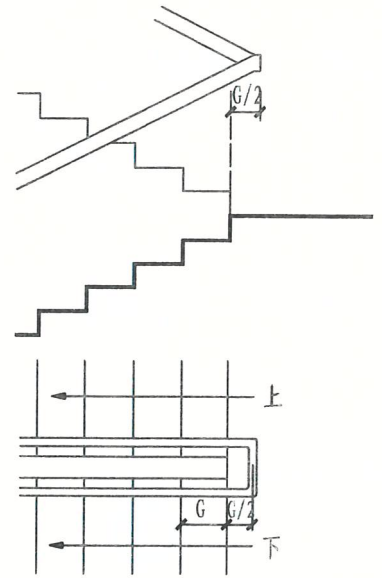
注：本图标注界线墙体、楼板、踏步、梁均为装修完成面；
栏杆扶手标注界线为扶手中心线。

梯段高度与休息平台深度	图集号	12J8
	页	018

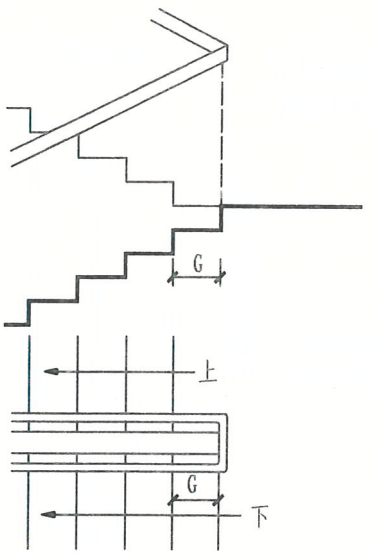
庄玉良
审核
申宝珠
校对
张鹏
设计
张鹏
制图



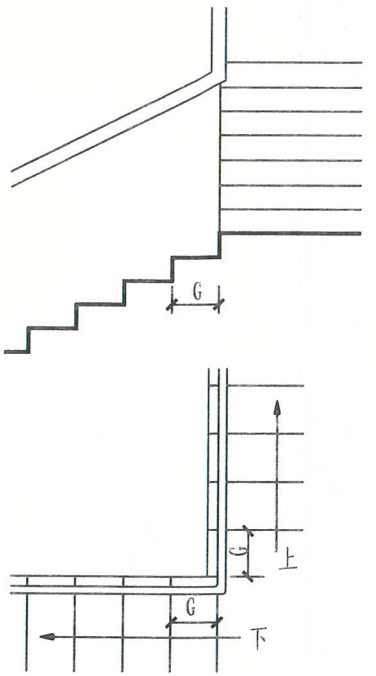
① 下行梯段退一步弯头处理



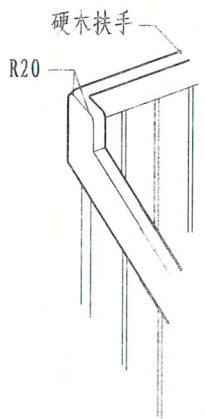
② 下行梯段取齐弯头处理



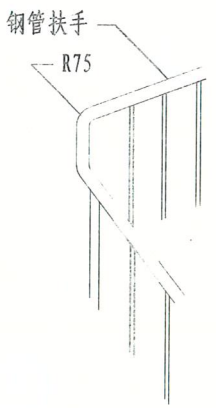
③ 上行梯段退一步弯头处理(一)



④ 上行梯段退一步弯头处理(二)



⑤ 楼梯栏杆高差处常用做法(一)

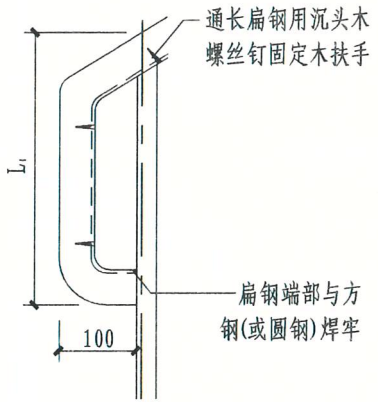


⑥ 楼梯栏杆高差处常用做法(二)

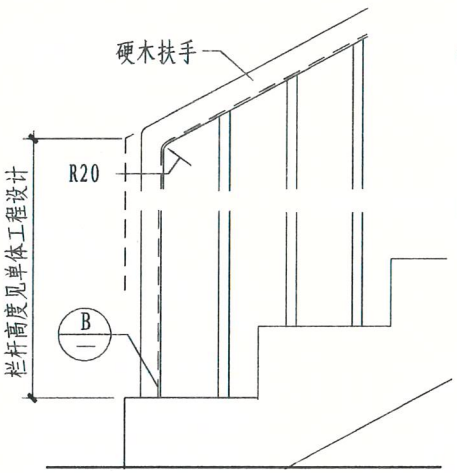
注：G为楼梯踏步宽度。

梯段弯头处理 楼梯栏杆高差处常用做法	图集号	12J8
	页	019

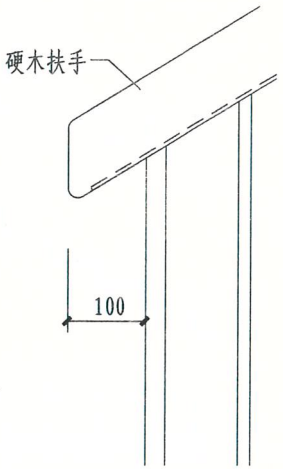
庄玉良
审核
申宝琪
校对
赵佳杰
设计
赵佳杰
制图



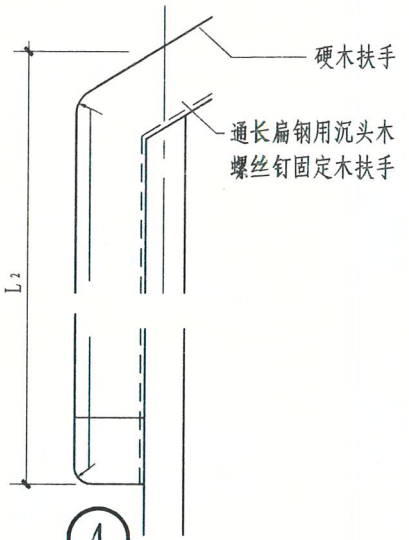
1



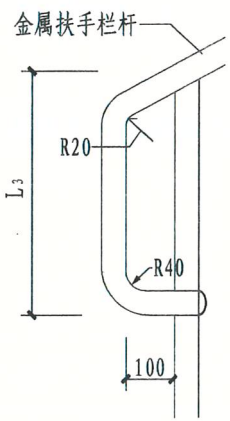
2



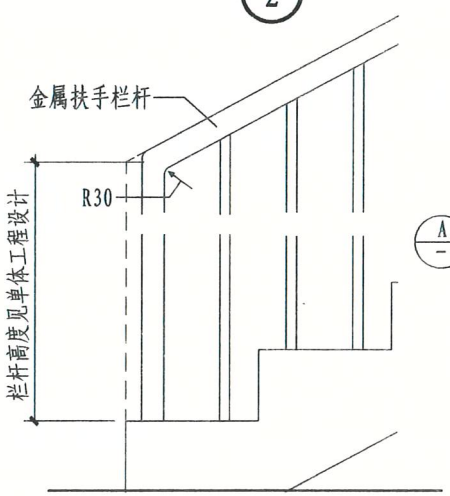
3



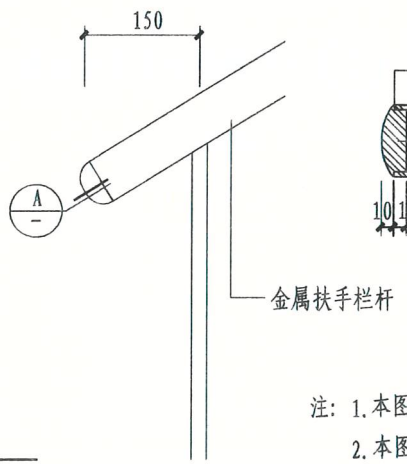
4



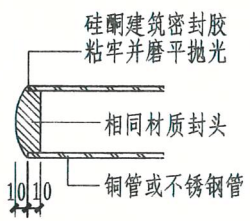
5



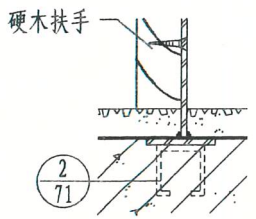
6



7



A



B

注：1. 本图分几种木扶手和金属扶手的始端形式可互换使用。

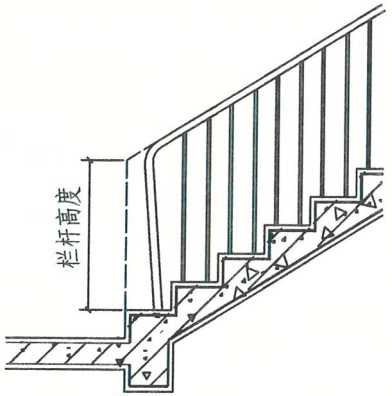
2. 本图集中各种公用楼梯的始端均可选换本图做法。

3. L_1=350、L_2=650、L_3=350或见单体工程设计。

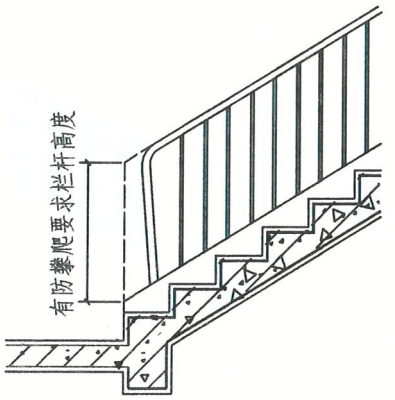
楼梯扶手起始端形式

图集号	12J8
页次	020

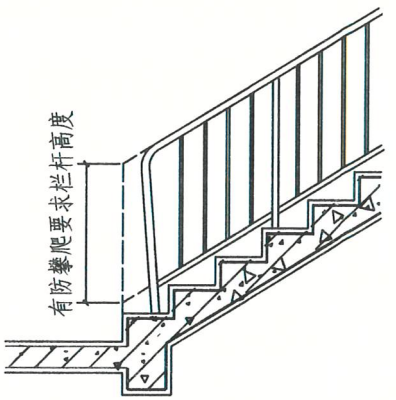
制图 赵佳杰
设计 赵佳杰
校对 赵佳杰
审核 申宝珠 申宝珠
庄玉良



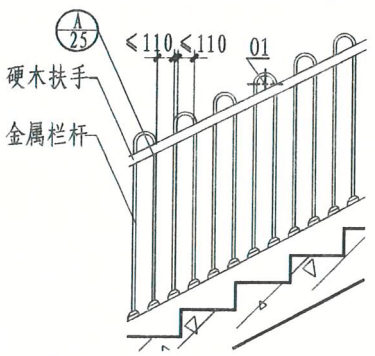
① 栏杆高度



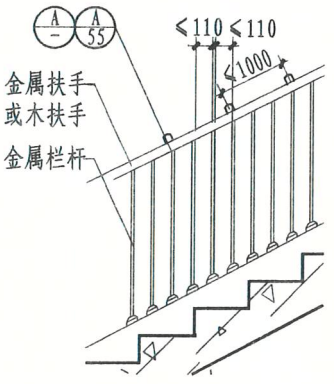
② 有防攀爬要求栏杆高度(一)

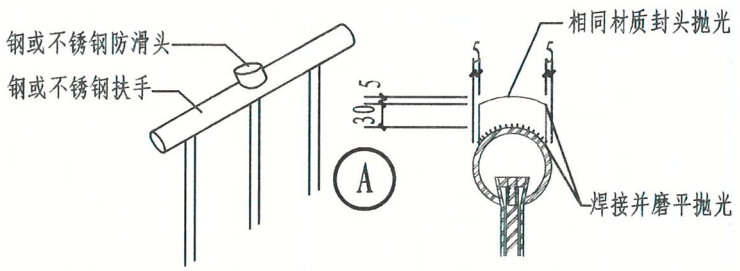


③ 有防攀爬要求栏杆高度(二)



④ 栏杆扶手防攀滑做法（一）



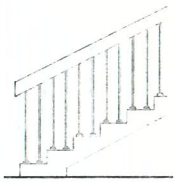
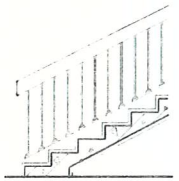
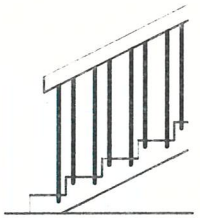
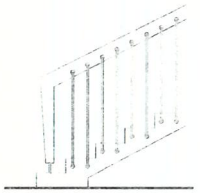
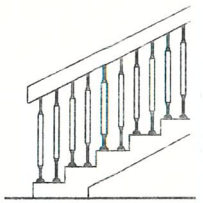
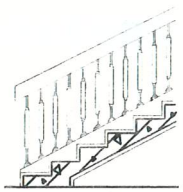
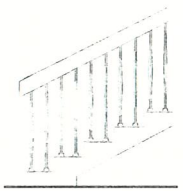
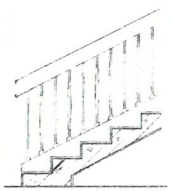
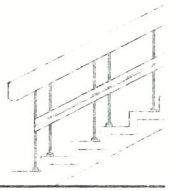
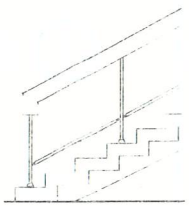
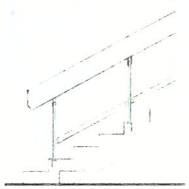
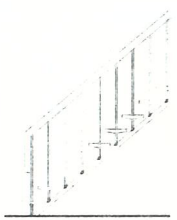
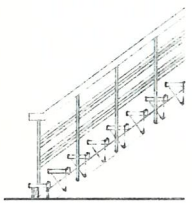
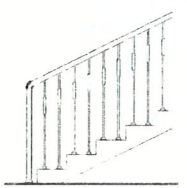
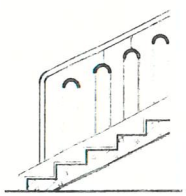


⑤ 栏杆扶手防攀滑做法（二）

注：本图①示意当楼梯栏杆没有防攀爬要求时，扶手高度自踏步前缘算起；②③示意当楼梯栏杆有防攀爬要求时，扶手高度自栏杆下部的可踏部位顶面算起；④⑤示意楼梯扶手有防攀滑要求时的常用做法。

制图	杨旻	设计	杨旻	校对	申宝琪	审核	庄玉良

常用楼梯栏杆形式索引

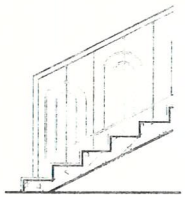
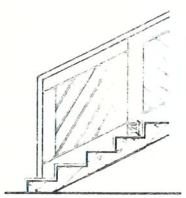
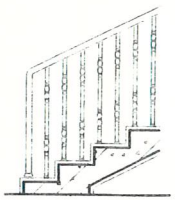
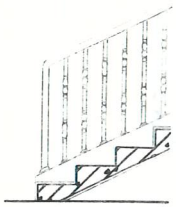
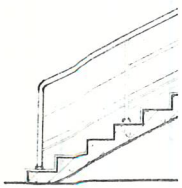
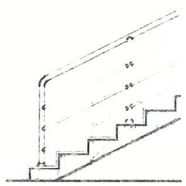
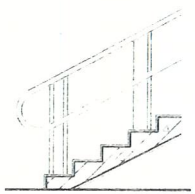
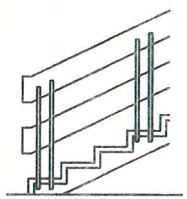
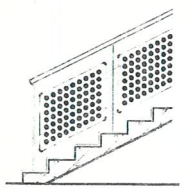
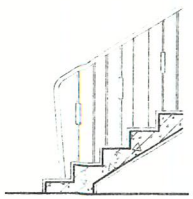
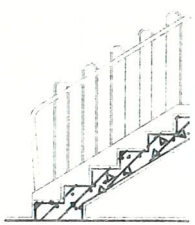
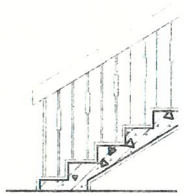
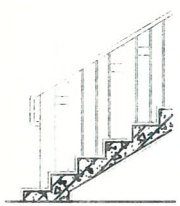
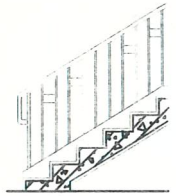
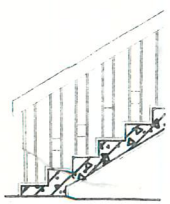
立面形式					
页次	1	2#	3	4	5
立面形式					
页次	6#	7	8#	9	10
立面形式					
页次	11	12	13	15	16#

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。

常用楼梯栏杆形式索引（一）	图集号	12J8
	页次	022

制图	杨雯	设计	杨雯	校对	申宝琪	审核	庄王良

常用楼梯栏杆形式索引

立面形式					
页次	17	17	18	19#	20
立面形式					
页次	20	21	22	23	24
立面形式					
页次	25#	26	27	28#	29

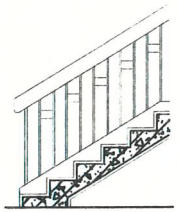
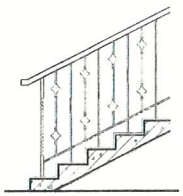
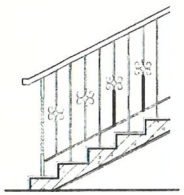
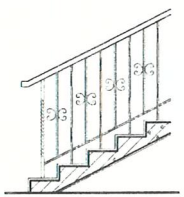
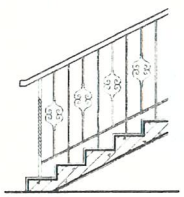
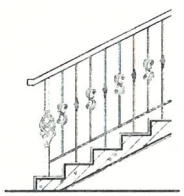
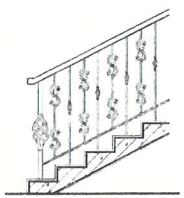
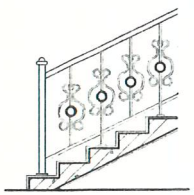
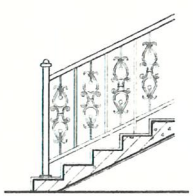
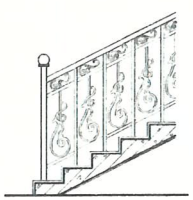
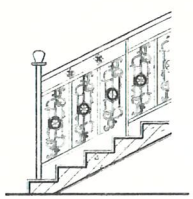
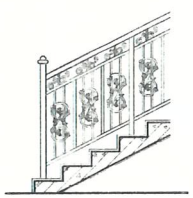
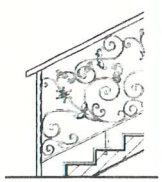
注：页次加“#”号者为该页含有栏杆净距小于等于110的楼梯栏杆形式。

常用楼梯栏杆形式索引（二）

图集号	12J8
页次	023

庄玉良	审核	申宝珠	校对	杨受	设计	杨受	制图

常用楼梯栏杆形式索引

立面形式					
页次	30#	31#	32#	33	33
立面形式					
页次	34	34	35	35	36
立面形式					
页次	36	37	37	38	38

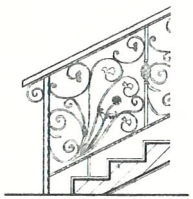
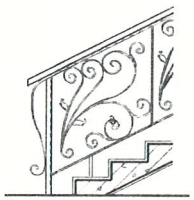
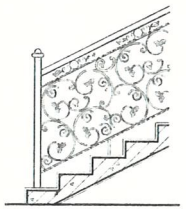
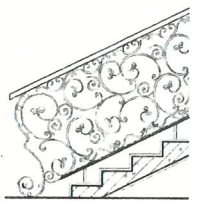
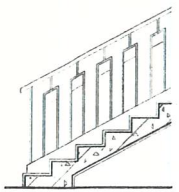
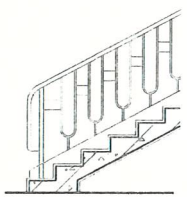
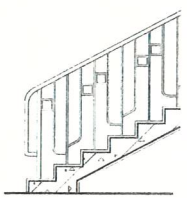
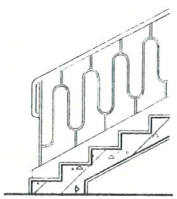
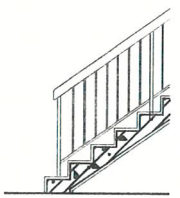
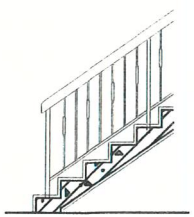
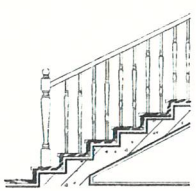
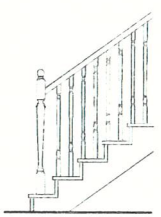
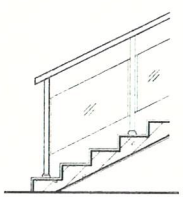
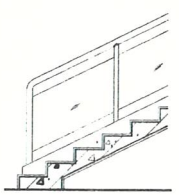
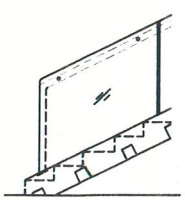
注：页次加“#”号者为该页含有栏杆净距小于等于110的楼梯栏杆形式。

常用楼梯栏杆形式索引（三）

图集号	12J8
页次	024

庄玉良	庄玉良
审核	
申宝琪	申宝琪
校对	
杨旻	杨旻
设计	
杨旻	杨旻
制图	

常用楼梯栏杆形式索引

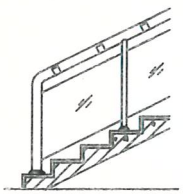
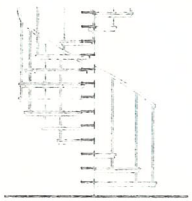
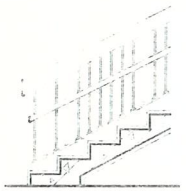
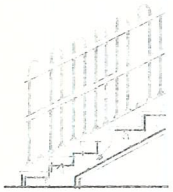
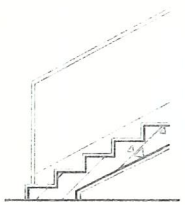
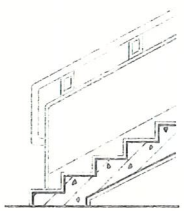
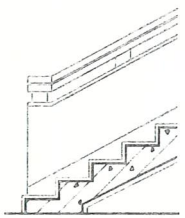
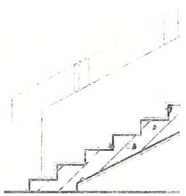
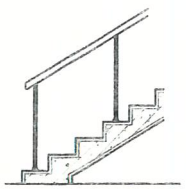
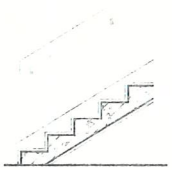
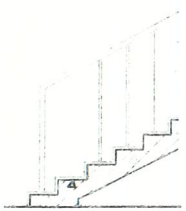
立面形式					
页次	39	39	40	40	41#
立面形式					
页次	42#	43#	44#	45#	46#
立面形式					
页次	47	48	49	50	51

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。

常用楼梯栏杆形式索引（四）	图集号	12J8
	页次	025

庄玉良 审核 申宝琪 校对 杨晏 设计 杨晏 制图

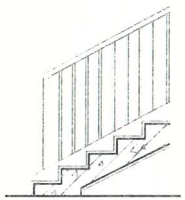
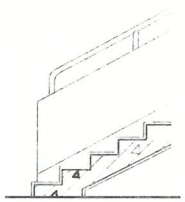
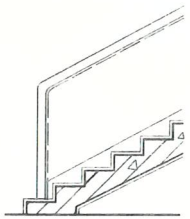
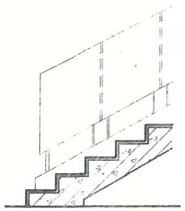
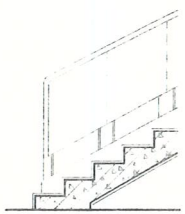
常用楼梯栏杆形式索引

立面形式					
页次	52	53	54	55	56
立面形式					
页次	57	58	59	60	61
立面形式					
页次	62	74	76	79	87

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。

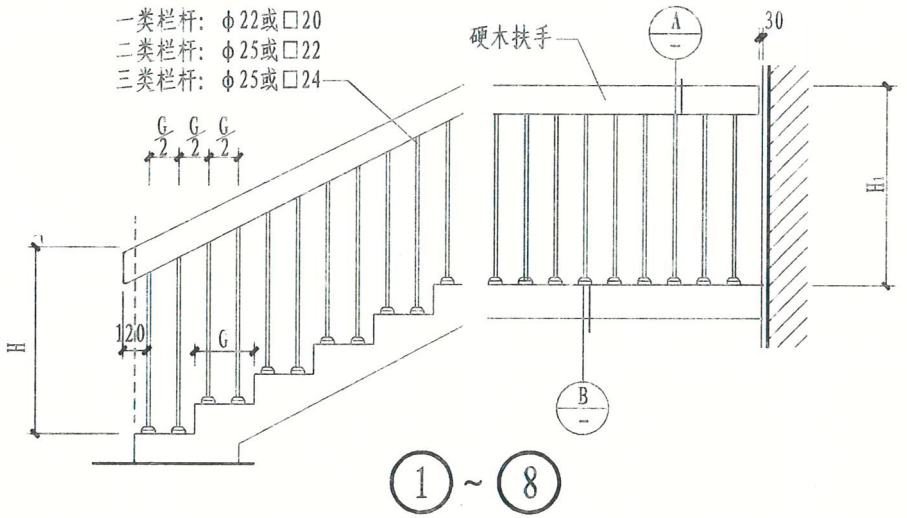
庄玉良	审核	申宝琪	校对	杨旻	设计	杨旻	制图

常用楼梯栏杆形式索引

立面形式					
页次	88#	89#	90#	91#	92
立面形式					
页次	93				

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。

常用楼梯栏杆形式索引（六）	图集号	12J8
	页次	027

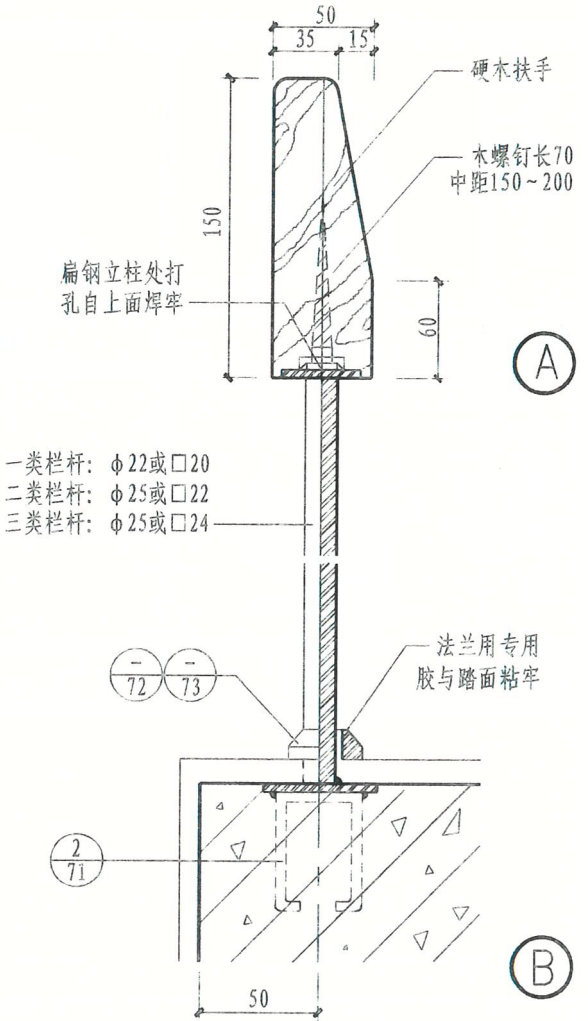


①～⑧

选 用 表

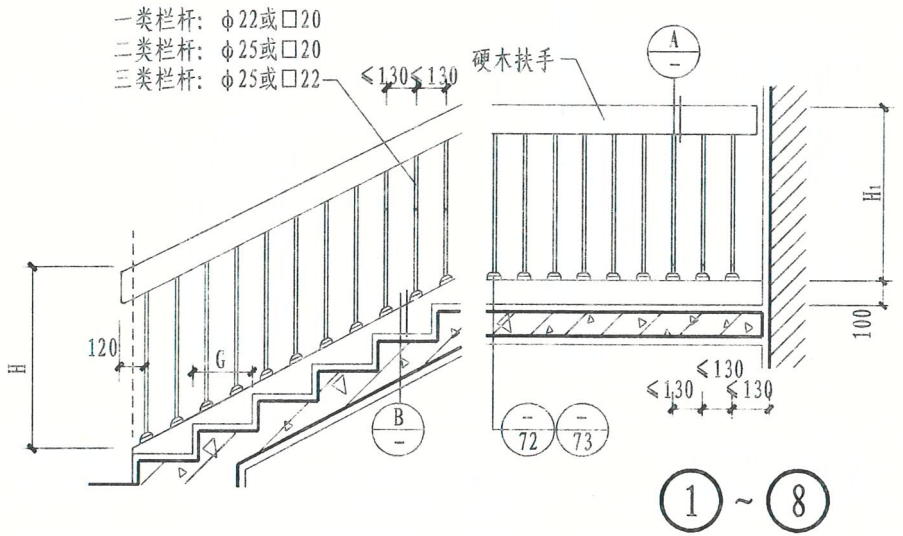
编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
①	圆钢镀铬	A	⑤	方钢镀铬	A
②	圆钢镀铬	9/66	⑥	方钢镀铬	9/66
③	圆钢烤漆	10/66	⑦	方钢烤漆	10/66
④	圆钢烤漆	11/66	⑧	方钢烤漆	11/66

注：1. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。
2. 楼梯栏杆扶手高度H、H1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。
3. 护脚法兰按栏杆类型（圆钢、方钢）及单体工程设计选定，详见 —/72 —/73 。

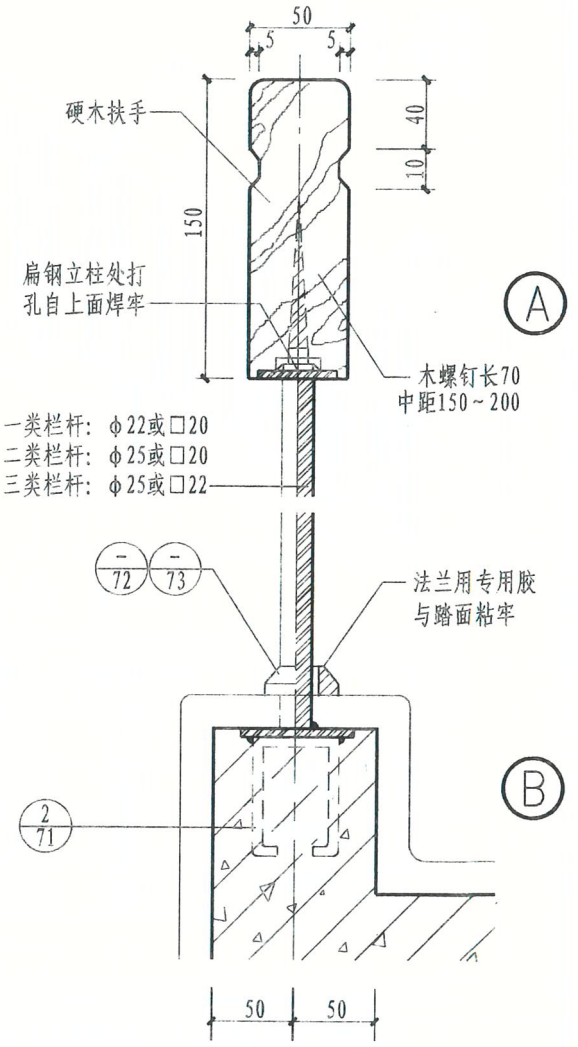


木扶手金属栏杆（一）

图集号	12J8
页次	1



①～⑧



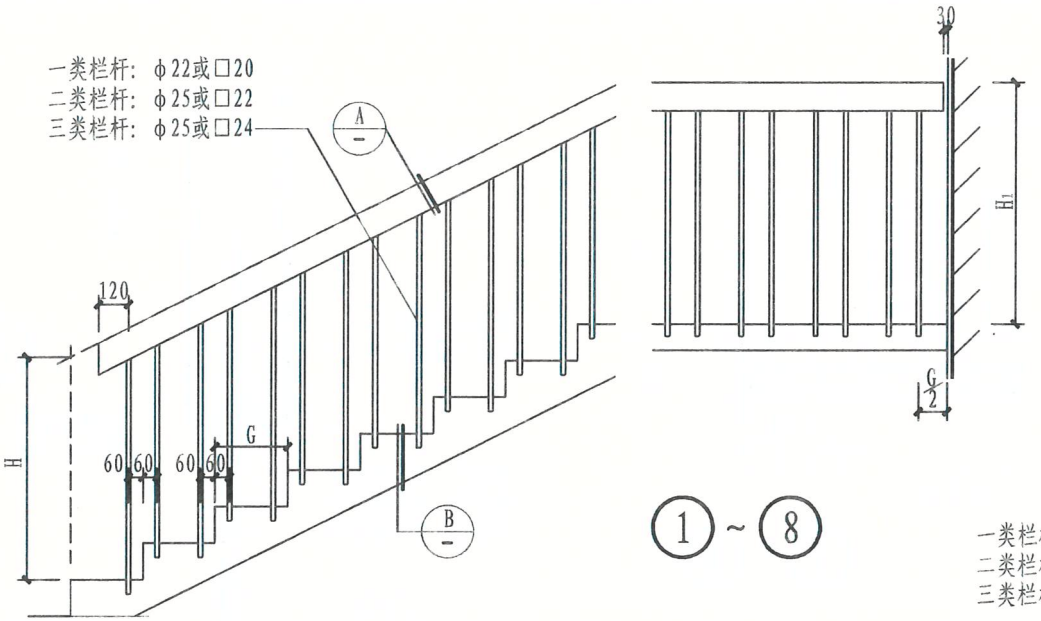
选 用 表

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	圆钢镀铬	A/—	⑤	方钢镀铬	A/—
②	圆钢镀铬	9/66	⑥	方钢镀铬	9/66
③	圆钢烤漆	10/66	⑦	方钢烤漆	10/66
④	圆钢烤漆	11/66	⑧	方钢烤漆	11/66

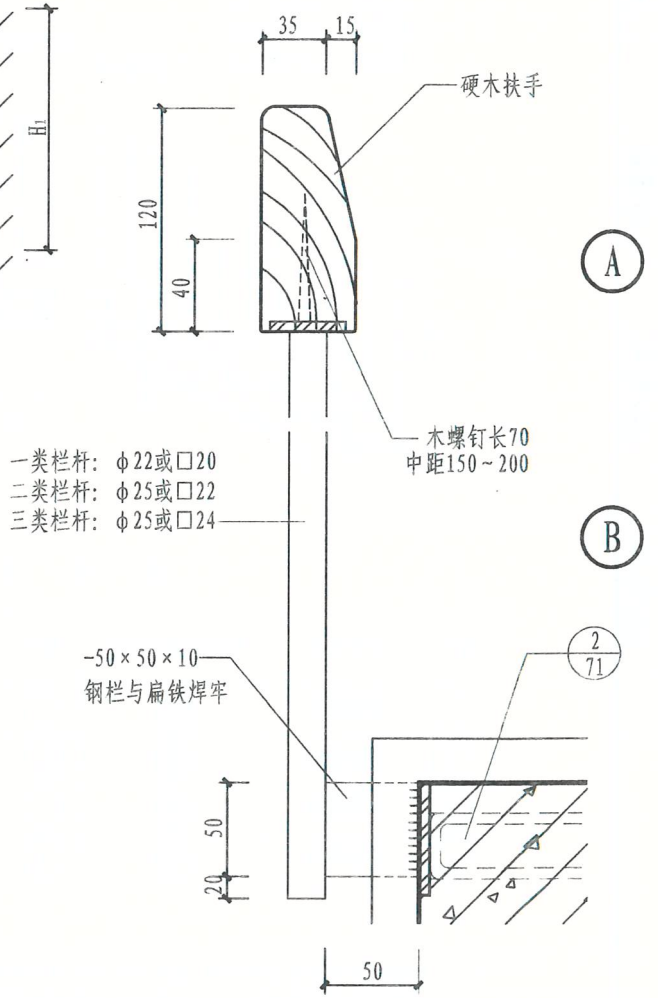
注：1. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。
2. 楼梯栏杆扶手高度H、H_1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。
3. 护脚法兰按栏杆类型（圆钢、方钢）及单体工程设计选定，详见 —/72 —/73 。

木扶手金属栏杆（二）	图集号	12J8
	页次	2

制图 迟晓夫
设计 迟晓夫
校对
申宝珠 申宝珠
审核
庄玉良



①～⑧

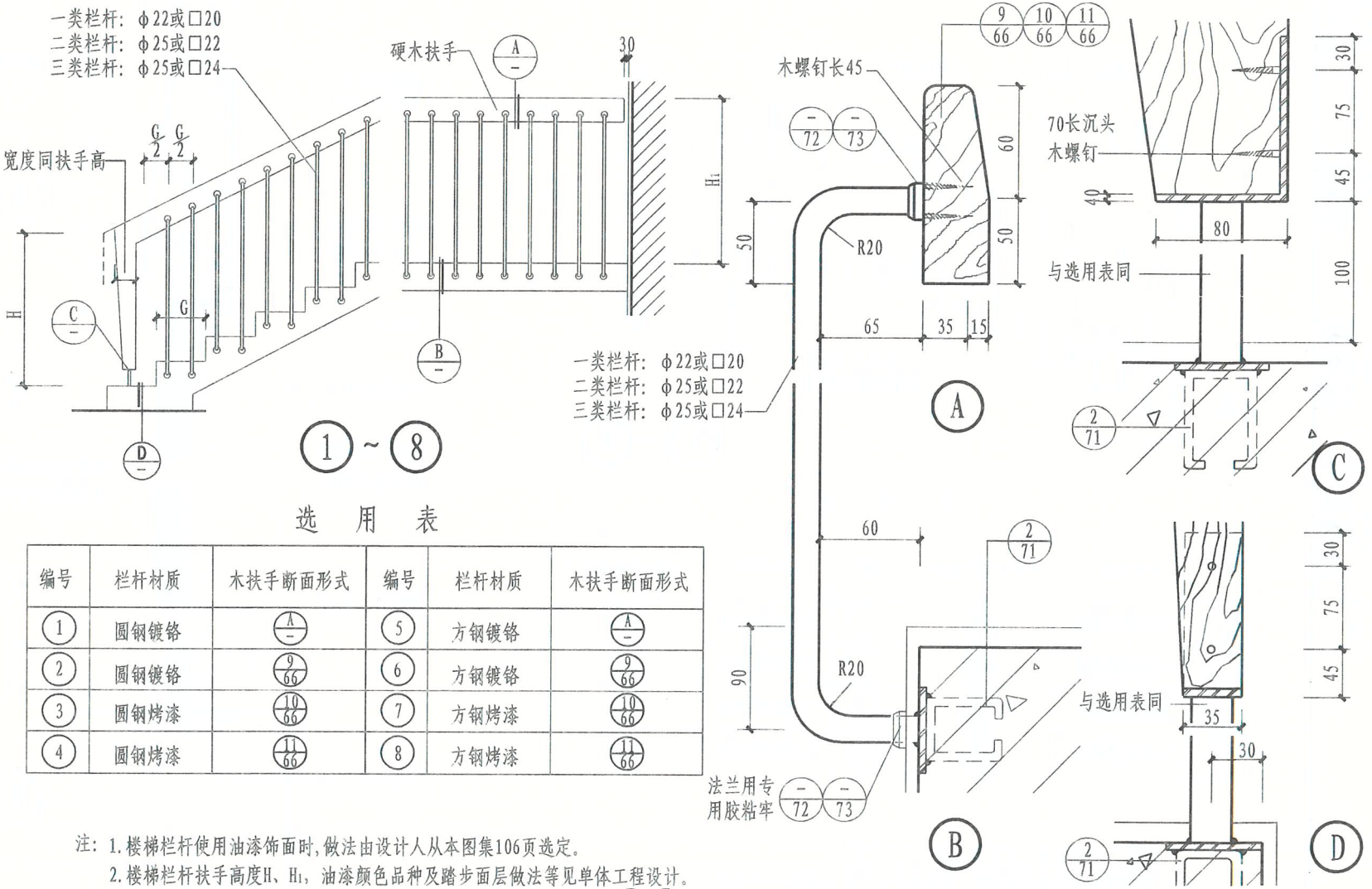


选 用 表

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	圆钢镀铬	A/-	⑤	方钢镀铬	A/-
②	圆钢镀铬	9/66	⑥	方钢镀铬	9/66
③	圆钢烤漆	10/66	⑦	方钢烤漆	10/66
④	圆钢烤漆	11/66	⑧	方钢烤漆	11/66

注：1. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。
2. 楼梯栏杆扶手高度H、H_1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。
3. 护脚法兰按栏杆类型（圆钢、方钢）及单体工程设计选定，详见 -/72 -/73 。

制图 迟晓夫
设计 迟晓夫
校对
审核 申宝琪
庄玉良

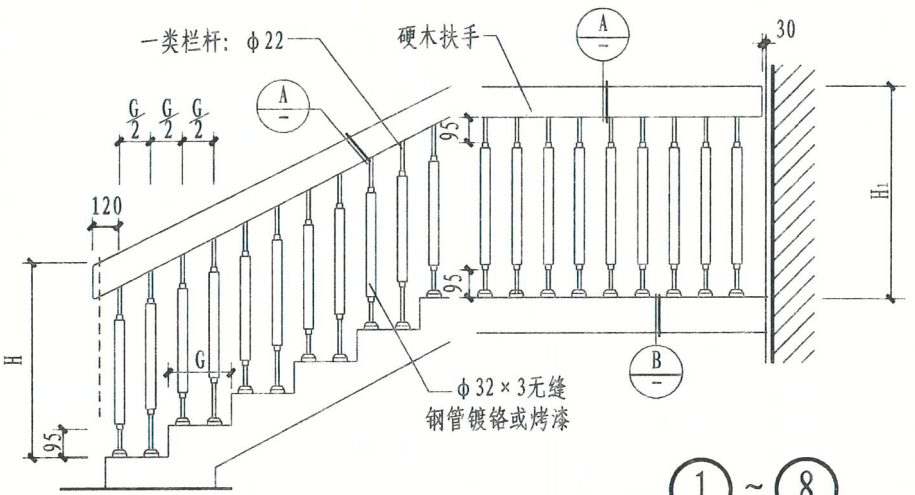


选 用 表

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	圆钢镀铬	A/-	5	方钢镀铬	A/-
2	圆钢镀铬	9/66	6	方钢镀铬	9/66
3	圆钢烤漆	10/66	7	方钢烤漆	10/66
4	圆钢烤漆	11/66	8	方钢烤漆	11/66

注：1. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。
2. 楼梯栏杆扶手高度H、H_1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。
3. 护脚法兰按栏杆类型（圆钢、方钢）及单体工程设计选定，详见 -/72 -/73 。

庄玉良 审核 申宝珠 校对 迟晓夫 设计 迟晓夫 制图

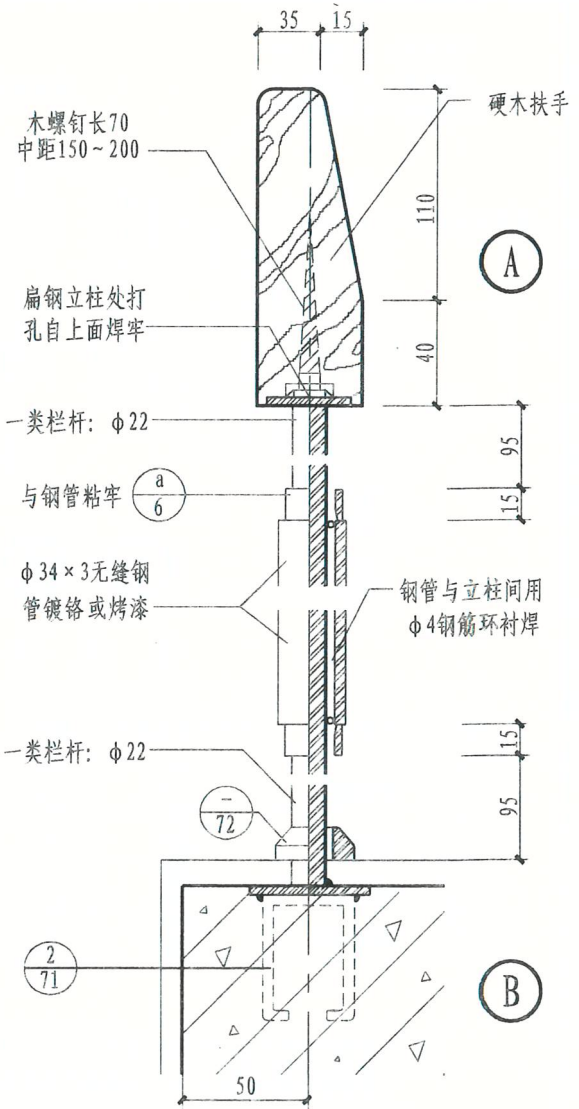


①~⑧

选 用 表

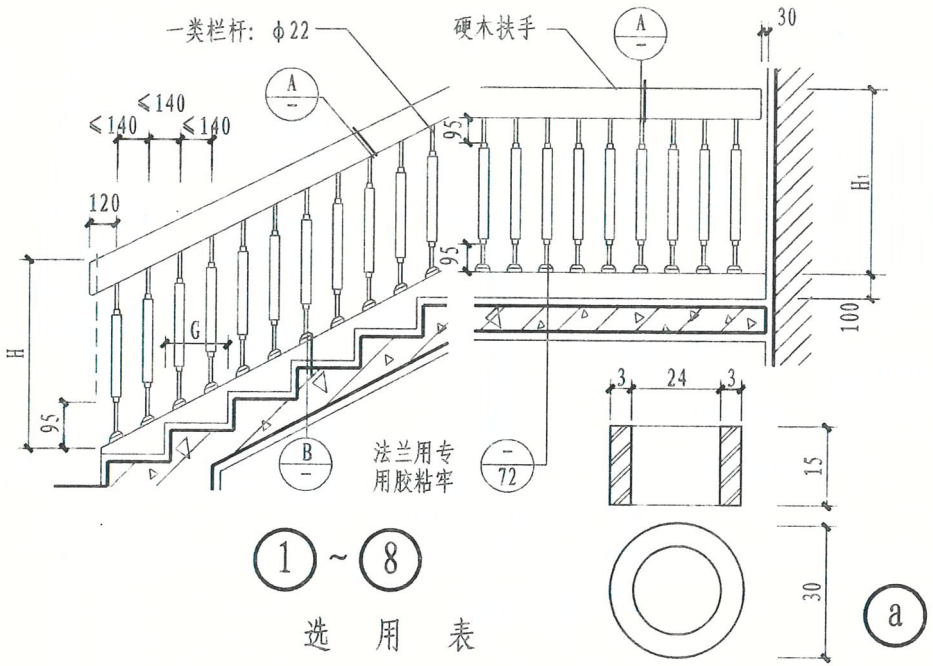
编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
①	无缝钢管镀铬	A	⑤	无缝钢管烤漆	A
②	无缝钢管镀铬	9/66	⑥	无缝钢管烤漆	9/66
③	无缝钢管镀铬	10/66	⑦	无缝钢管烤漆	10/66
④	无缝钢管镀铬	11/66	⑧	无缝钢管烤漆	11/66

注：1. 护脚法兰按单体工程设计选定，详见 —/72。
2. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。
3. 楼梯栏杆扶手高度H、H1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。



木扶手金属栏杆（五）

图集号	12J8
页次	5

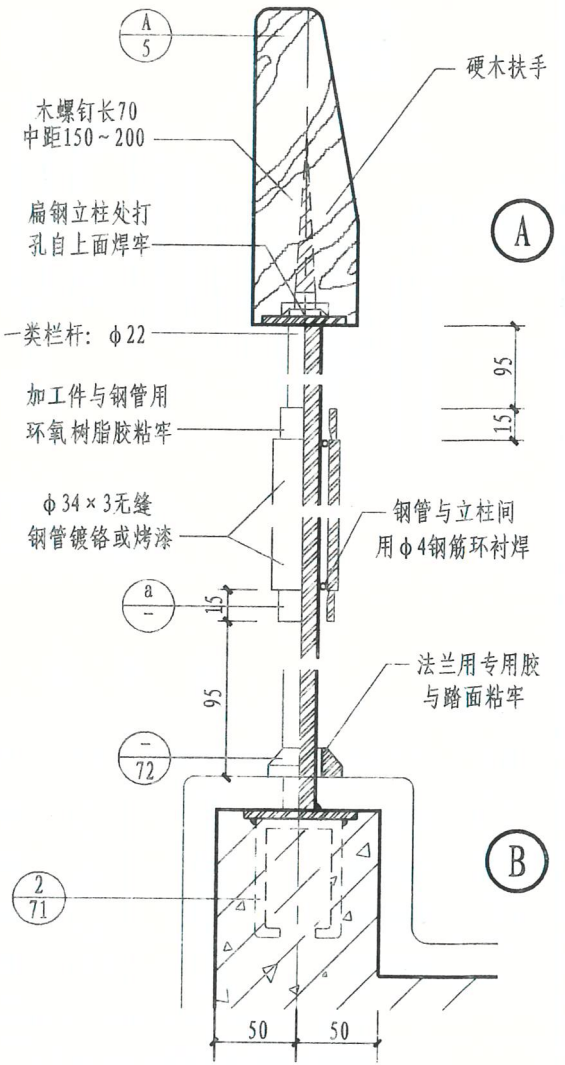


①～⑧

选 用 表

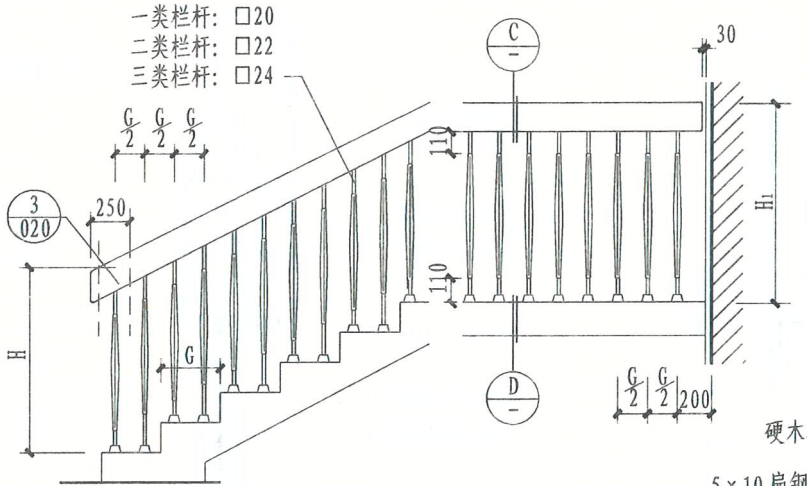
编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
①	无缝钢管镀铬	A/5	⑤	无缝钢管烤漆	A/5
②	无缝钢管镀铬	9/66	⑥	无缝钢管烤漆	9/66
③	无缝钢管镀铬	10/66	⑦	无缝钢管烤漆	10/66
④	无缝钢管镀铬	11/66	⑧	无缝钢管烤漆	11/66

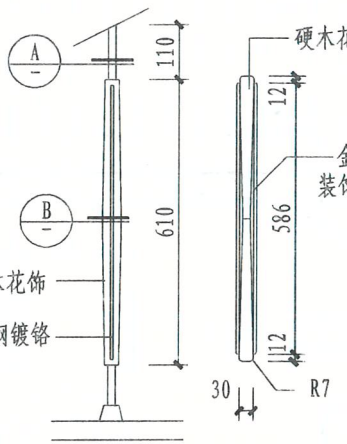
注：1. 护脚法兰按单体工程设计选定，详见-/72。
2. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。
3. 楼梯栏杆扶手高度H、H1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。



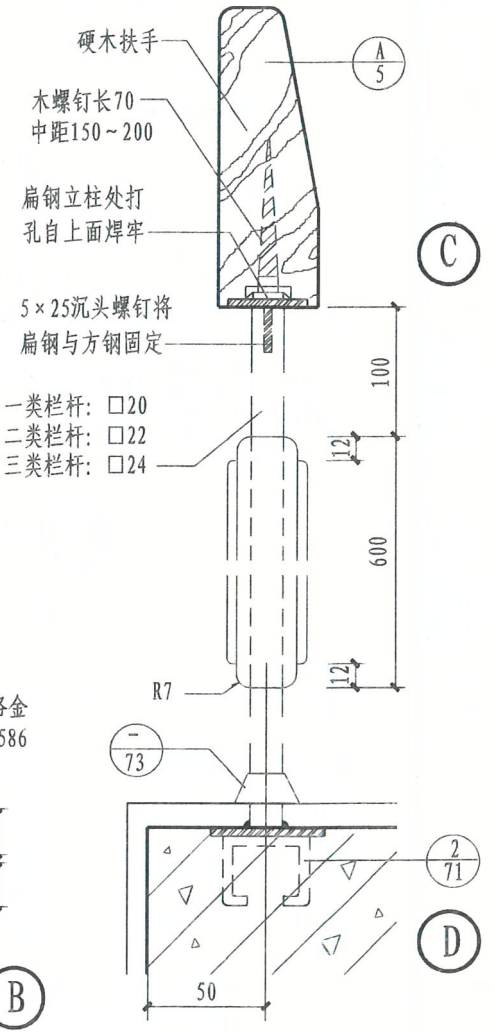
木扶手金属栏杆（六）

图集号	12J8
页次	6





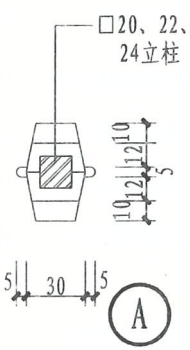
硬木花饰

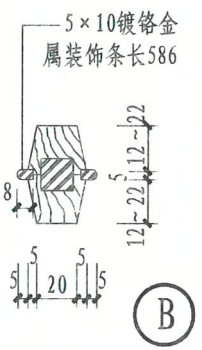


①~⑧

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	钢质镀铬	A/5	⑤	钢质烤漆	A/5
②	钢质镀铬	9/66	⑥	钢质烤漆	9/66
③	钢质镀铬	10/66	⑦	钢质烤漆	10/66
④	钢质镀铬	11/66	⑧	钢质烤漆	11/66

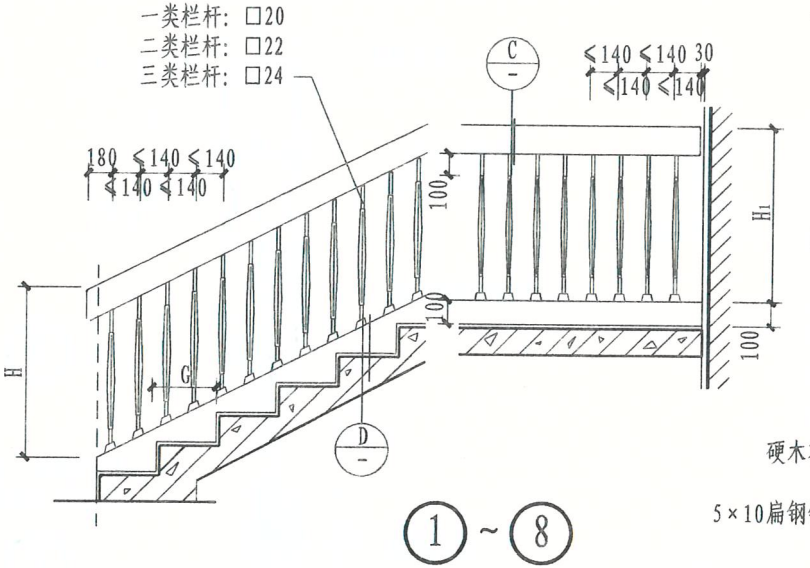


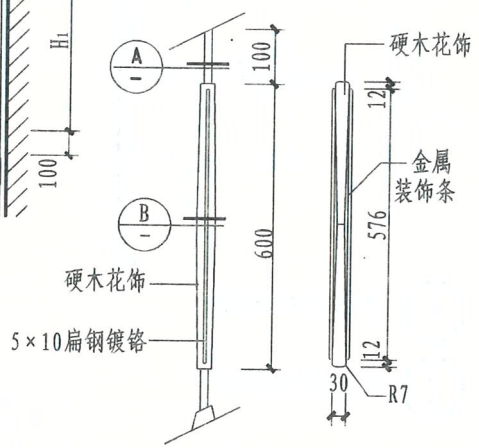


注：1. 护脚法兰按单体工程设计选定，详见 -/73。
2. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。
3. 楼梯栏杆扶手高度H、H_1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。

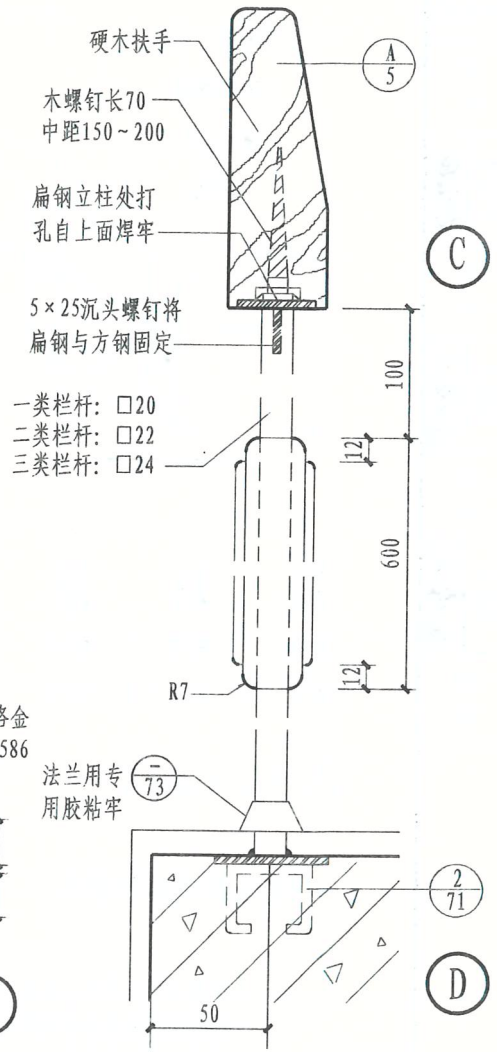
木扶手金属栏杆（七）	图集号	12J8
	页次	7

制图 迟晓夫
设计 迟晓夫
校对 申宝琰
审核 申宝琰
庄玉良



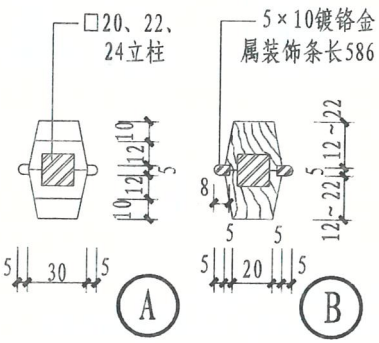


硬木花饰

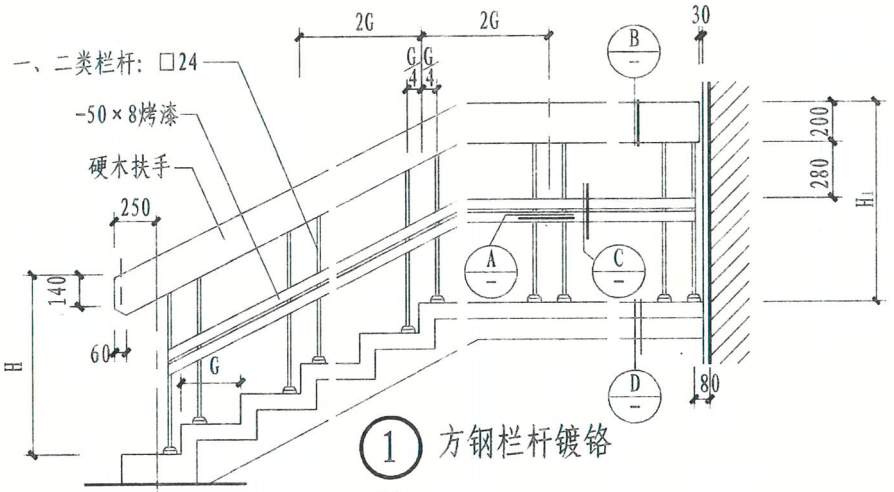


选 用 表

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	钢质镀铬	A/5	⑤	钢质烤漆	A/5
②	钢质镀铬	9/66	⑥	钢质烤漆	9/66
③	钢质镀铬	10/66	⑦	钢质烤漆	10/66
④	钢质镀铬	11/66	⑧	钢质烤漆	11/66

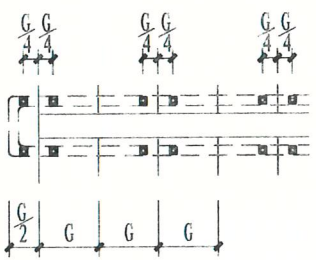


注：1. 护脚法兰按单体工程设计选定，详见 -/73。
2. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。
3. 楼梯栏杆扶手高度H、H_1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。

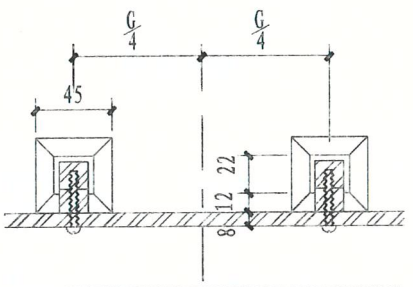


① 方钢栏杆镀铬

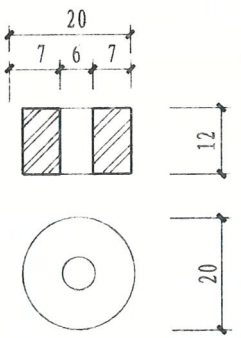
② 方钢栏杆烤漆



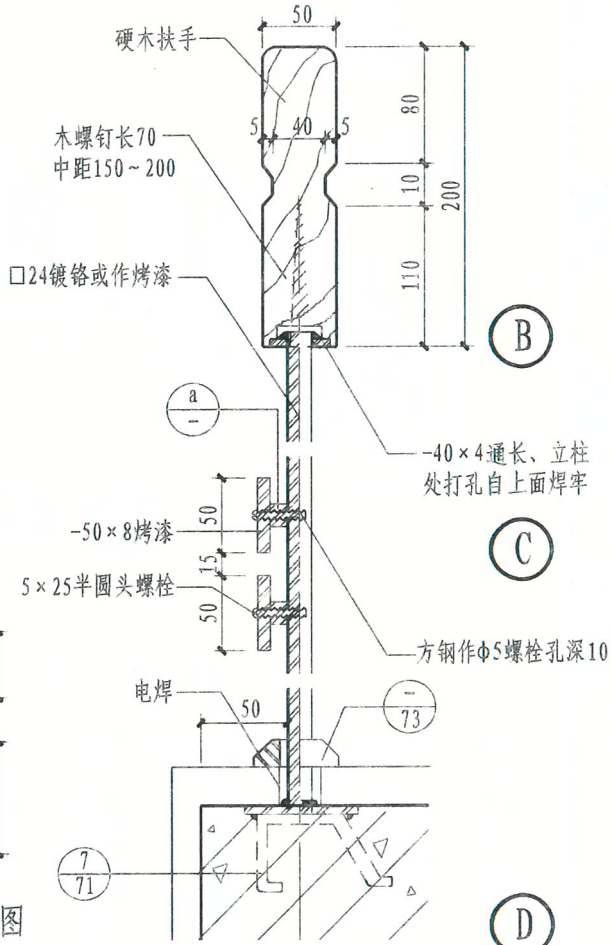
栏杆立柱平面位置图



A



ⓐ 垫圈详图



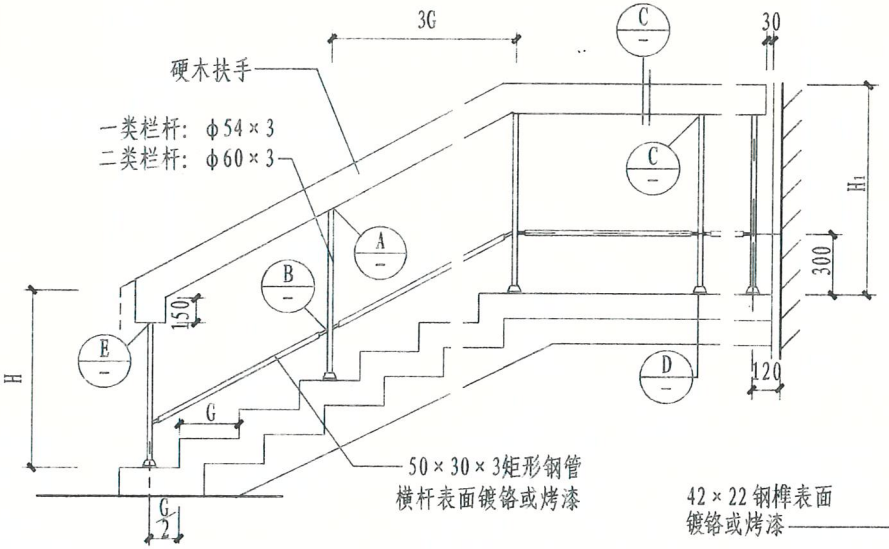
注：1. 护脚法兰按单体工程设计选定，详见 -/73。

2. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。

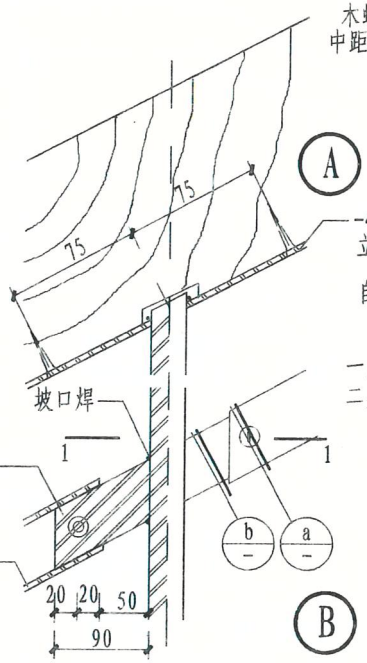
3. 楼梯栏杆扶手高度H、H_1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。

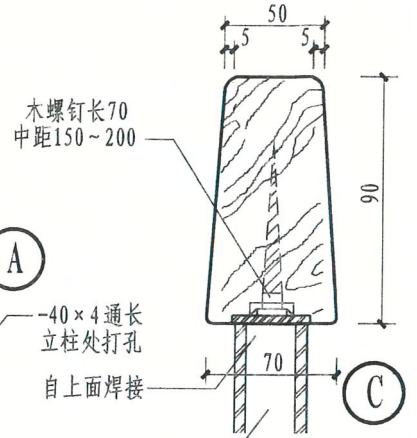
木扶手金属栏杆（九）	图集号	12J8
	页次	9

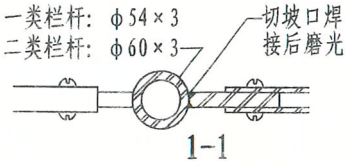
制图 张灯
设计 张灯
校对
审核 申宝琪
庄玉良

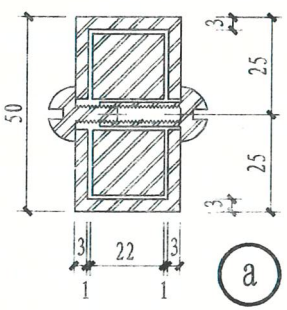


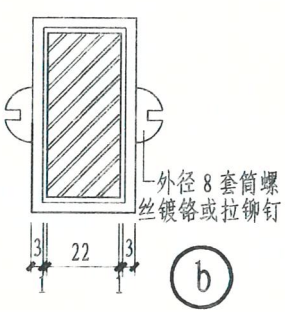
1 镀铬栏杆　　2 烤漆栏杆

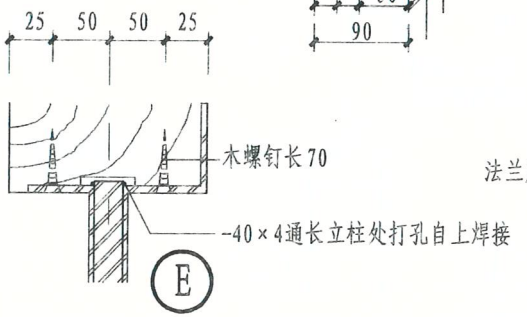


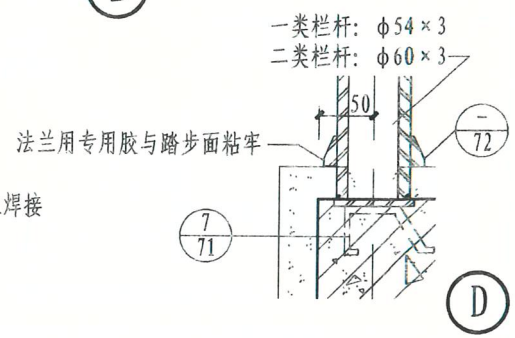








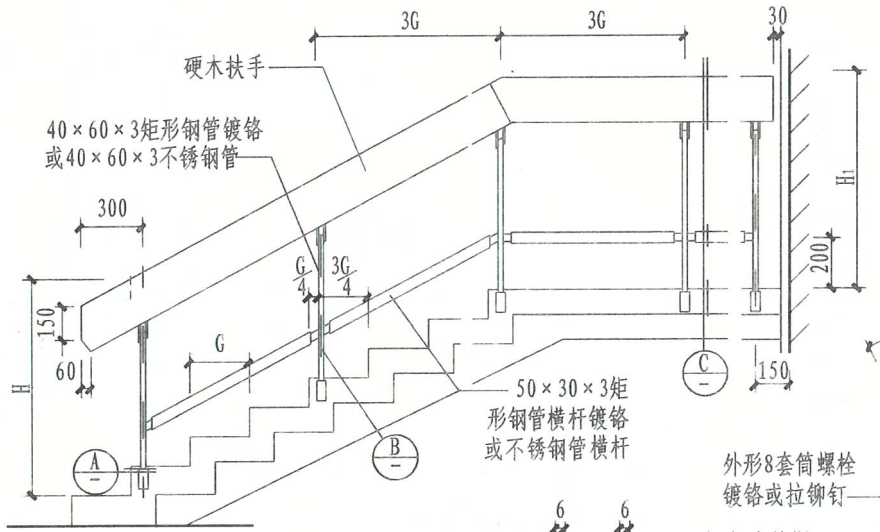




注：1. 护脚法兰按单体工程设计选定，详见 72。
2. 钢榫和横杆的材质应与栏杆立柱材质一致。
3. 楼梯栏杆扶手高度H、H1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。
4. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。

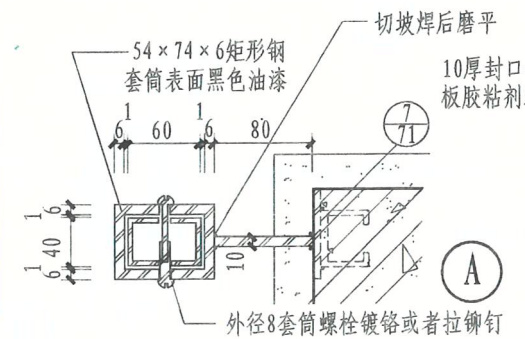
木扶手金属栏杆（十）	图集号	12J8
	页次	10

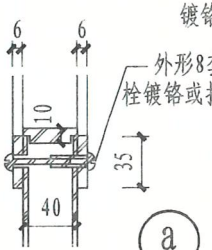
庄玉良 审核 申宝琪 校对 张灯 设计 张灯 制图

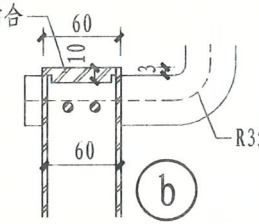


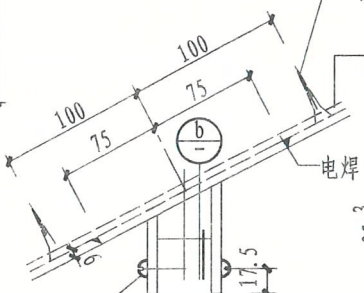
① 矩形钢管镀铬栏杆

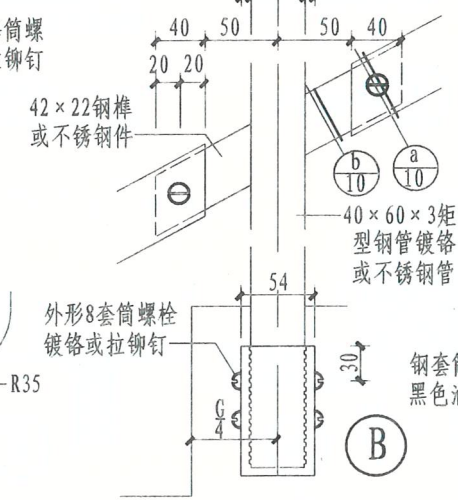
② 矩形不锈钢管栏杆

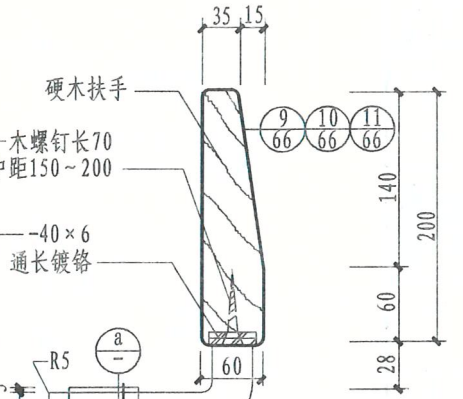


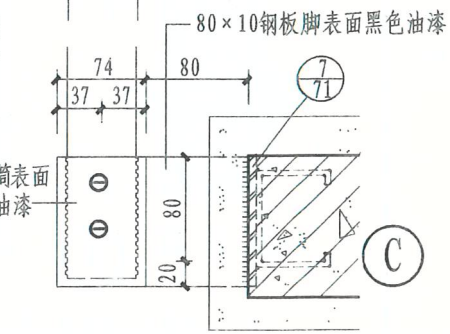








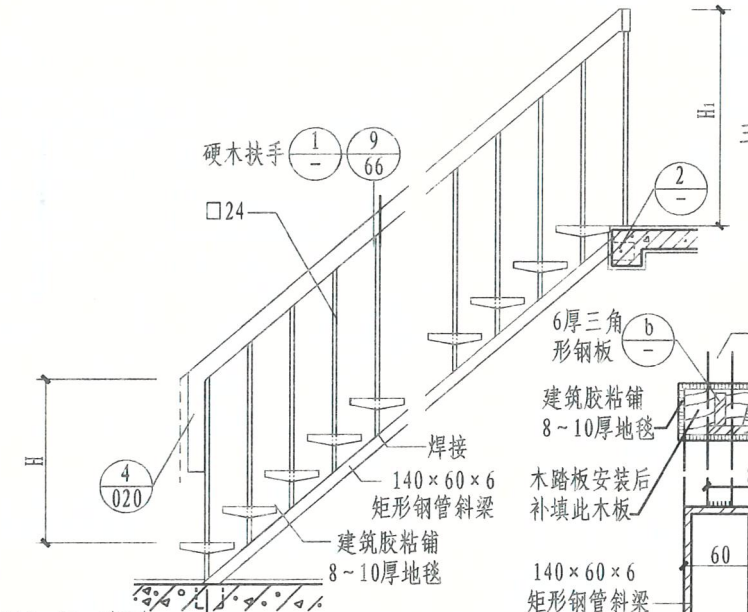




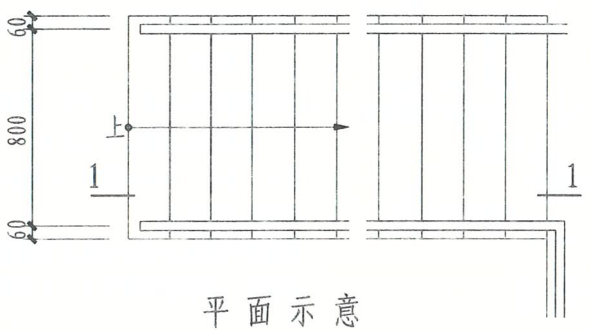
注：1. 钢榫和横杆的材料质与栏杆立柱材质一致。
2. 本页所示栏杆样式仅适用于一、二类栏杆。
3. 楼梯栏杆使用油漆饰面时，做法由设计人从本图集106页选定。
4. 楼梯栏杆扶手高度H、H1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。

木扶手金属栏杆（十一）	图集号	12J8
	页次	11

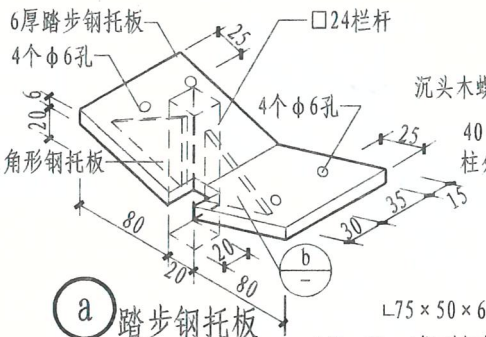
庄玉良 审核 申宝琪 校对 张灯 设计 张灯 制图



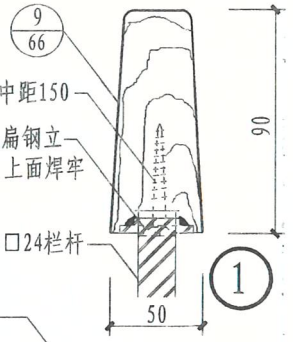
1-1 剖 面



平 面 示 意



a 踏步钢托板



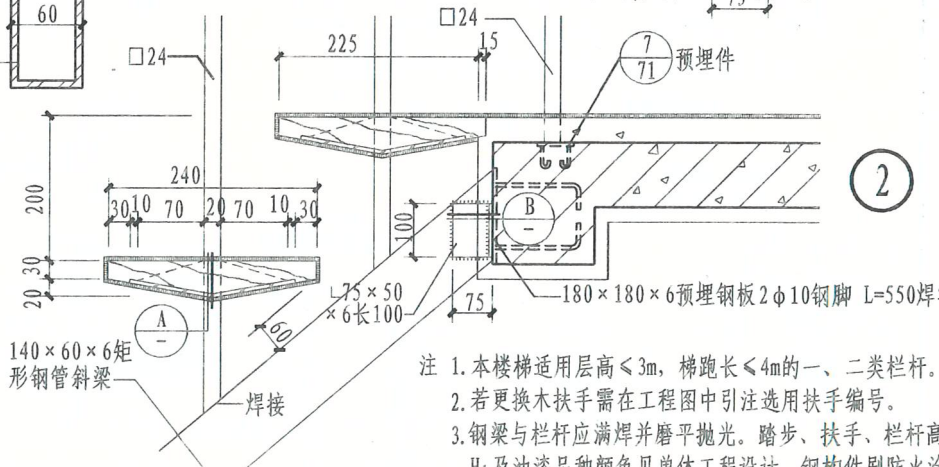
1

A



b

B

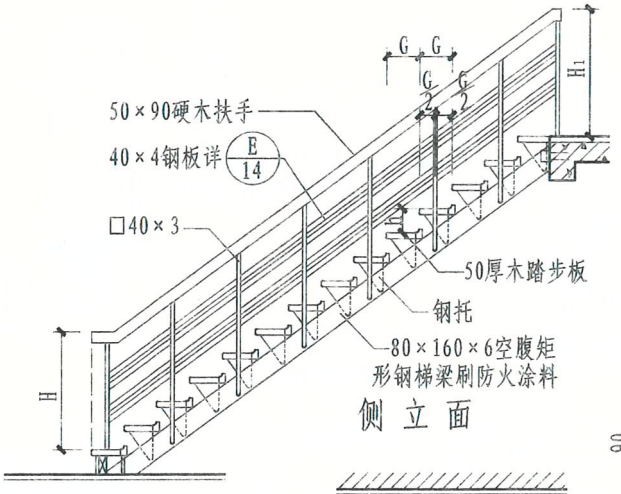


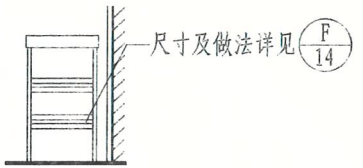
2

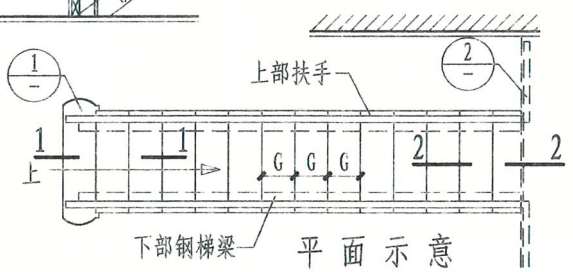
注 1. 本楼梯适用层高≤3m，梯跑长≤4m的一、二类栏杆。
2. 若更换木扶手需在工程图中引注选用扶手编号。
3. 钢梁与栏杆应满焊并磨平抛光。踏步、扶手、栏杆高度H、H_1及油漆品种颜色见单体工程设计，钢构件刷防火涂料。

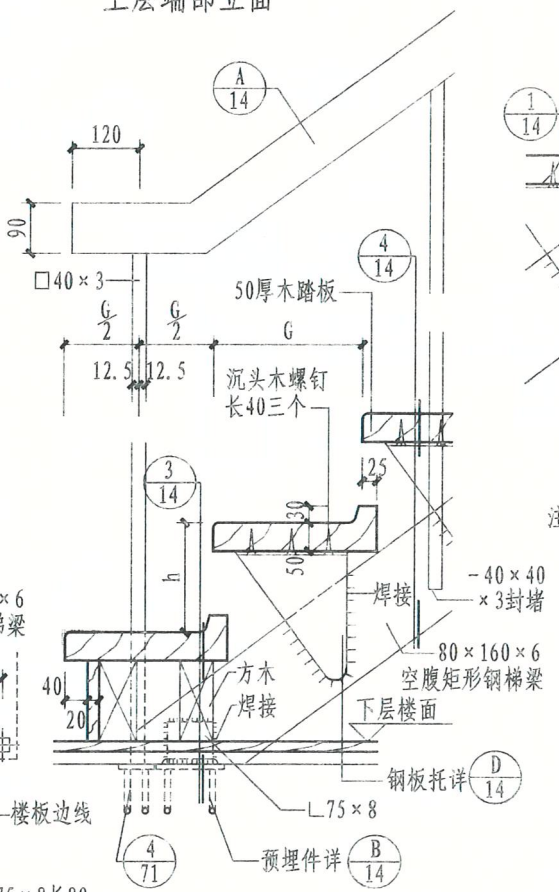
木扶手金属栏杆（十二）	图集号	12J8
	页次	12

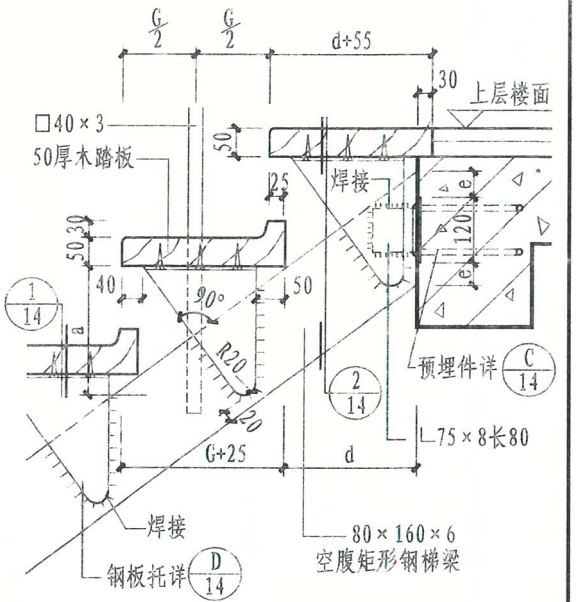
庄玉良 审核 申宝琪 校对 张灯 设计 张灯 制图

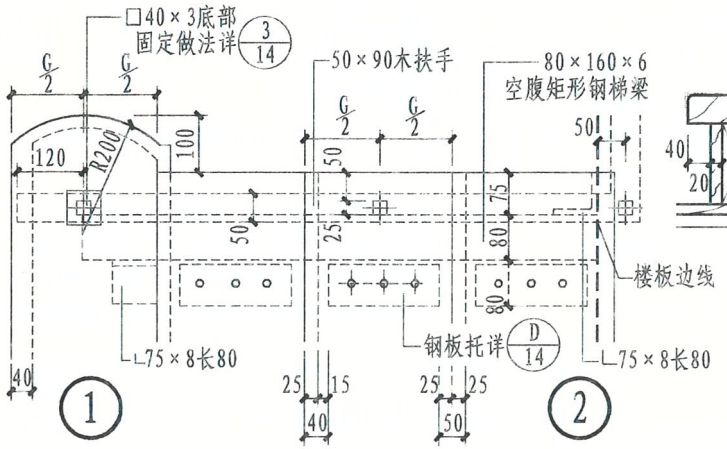






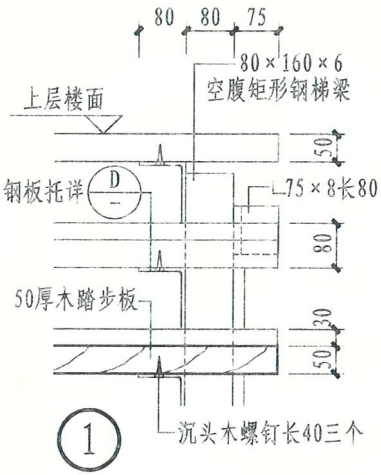






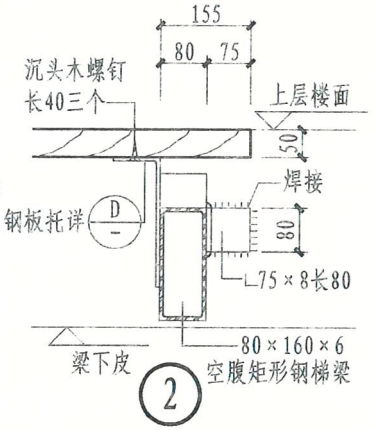
注：1. 图内墙体梁板仅为示意，具体做法见工程设计。
2. 本图钢梯适用层高≤3.0m，梯跑长≤4.0m的一、二类栏杆。
3. 图内楼梯平面布置为一字形，两侧离墙，设计人可根据工程要求加以改变。
4. 踏步、扶手、栏杆高度H、H_1及油漆品种颜色见单体工程设计。
5. 本图所采用木材均必须进行水基型阻燃处理剂处理，满足防火要求后，方可使用。

木扶手金属栏杆（十三）	图集号	12J8
	页次	13

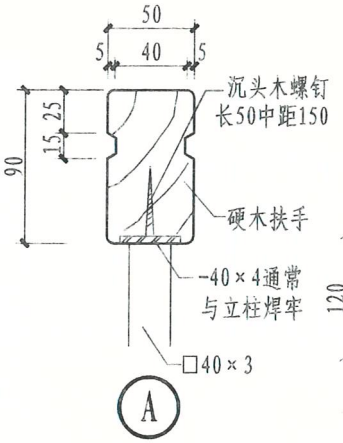


1

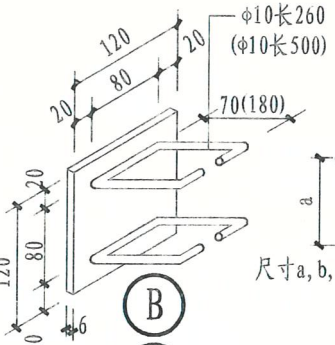
(踏步做法)



2

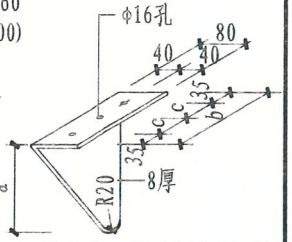


A



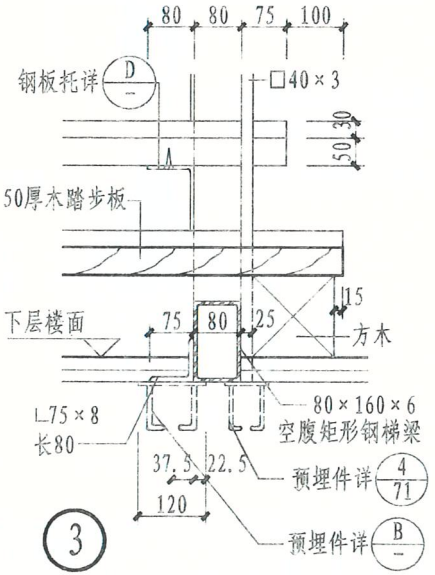
B

C (用括弧内数字)

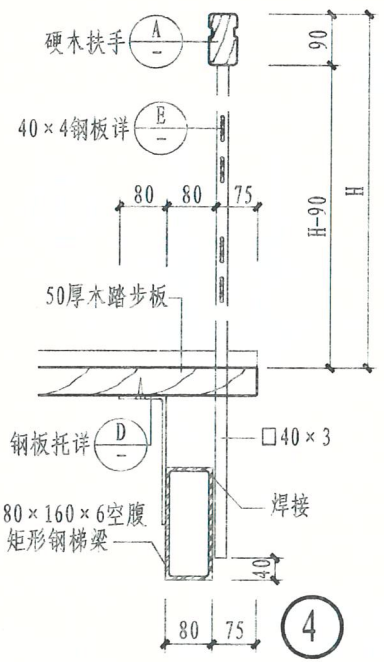


尺寸a, b, c随单体工程设计要求调整

D

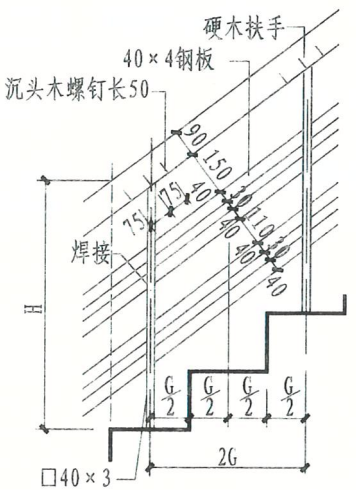


3

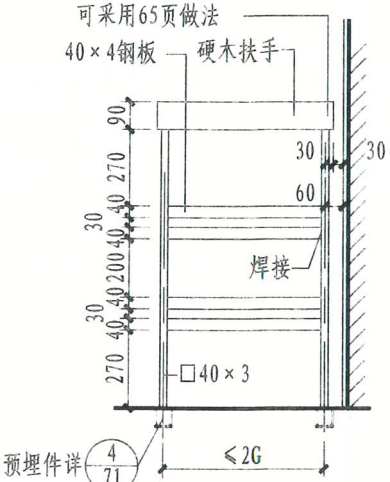


4

(扶手栏杆做法)



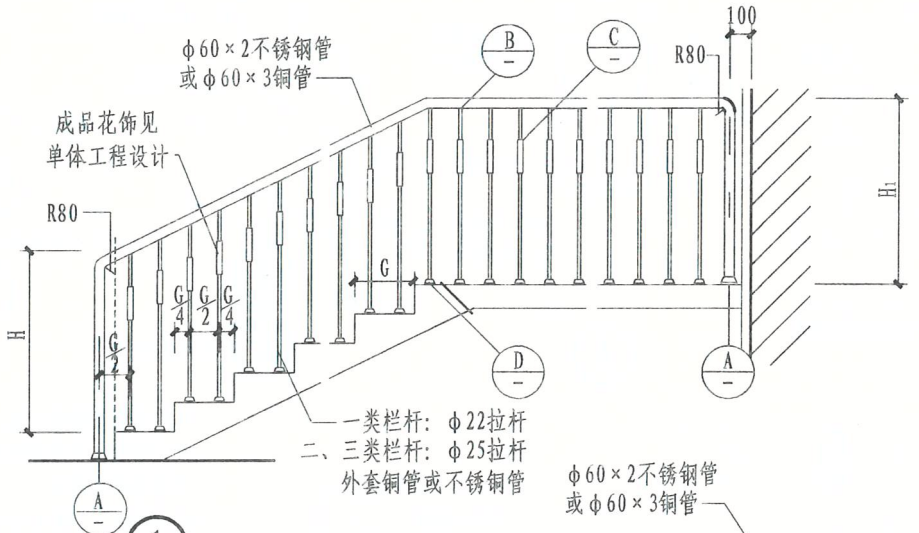
E



F

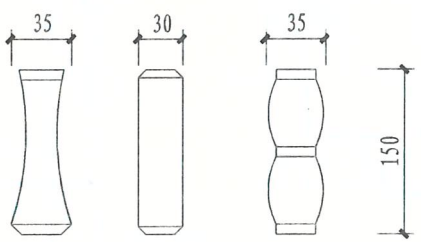
木扶手金属栏杆（十四）	图集号	12J8
	页次	14

制图 李树波 设计 李树波 校对 申宝珠 申宝珠 审核 庄玉良

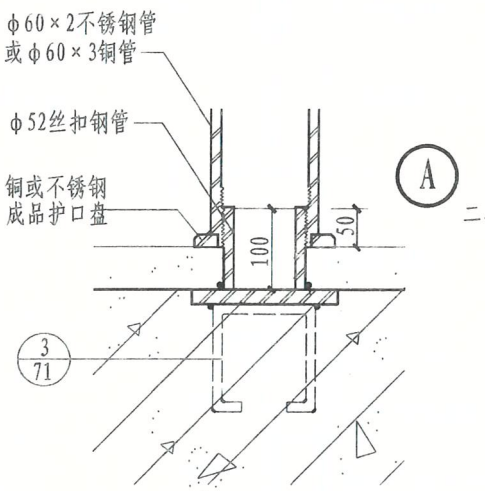


① 铜管扶手栏杆

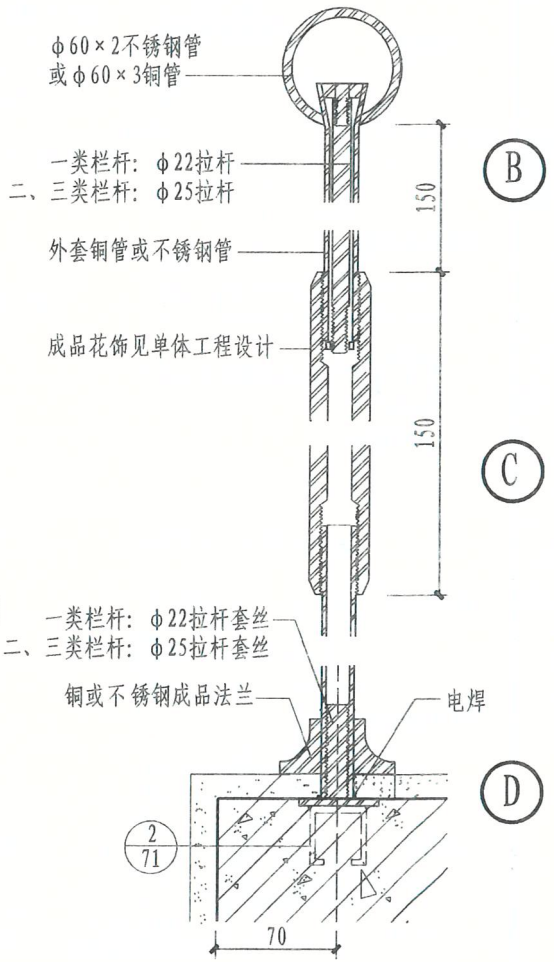
② 不锈钢管扶手栏杆



成品花饰示意



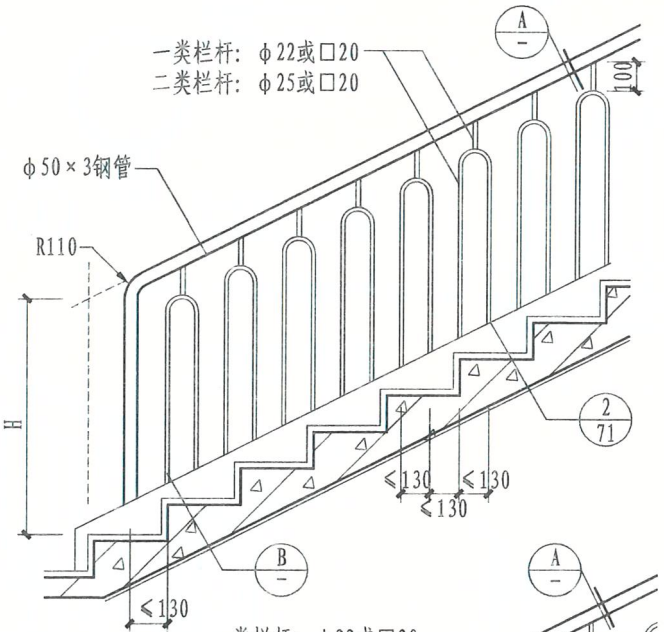
A



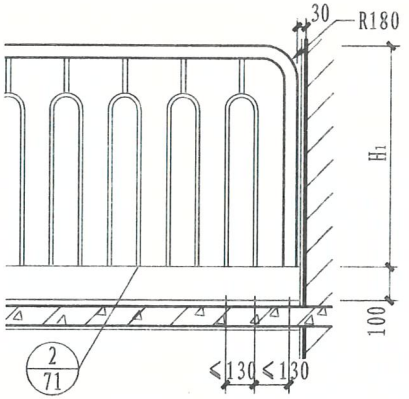
注：1. 楼梯栏杆扶手高度H、H1，油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

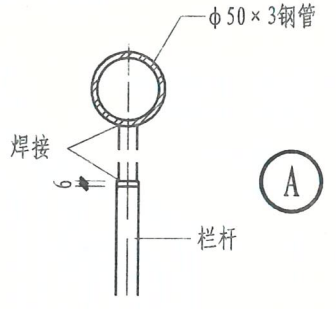
2. 本栏杆为定型产品，图中仅简单表示构造节点。成品花饰需生产厂家验算，满足水平推力要求。

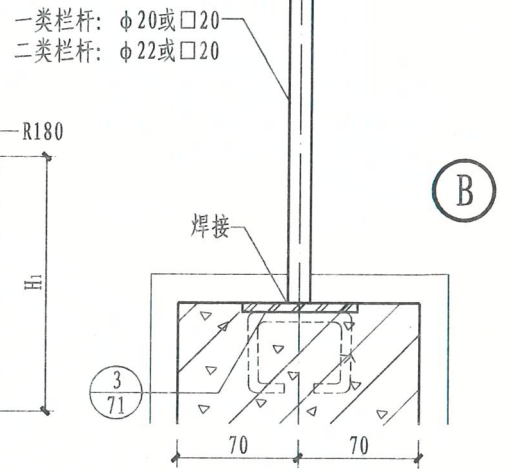
制图 李树波
设计 李树波
校对 申宝琪
审核 申宝琪
庄玉良

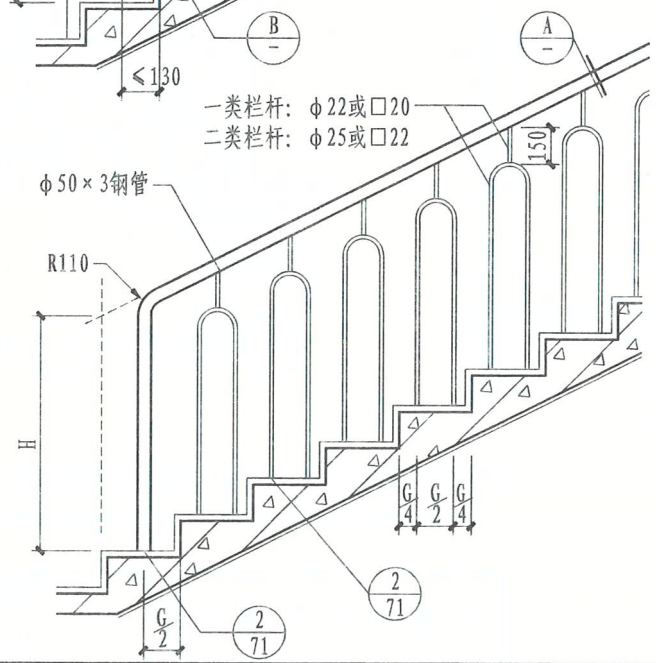


1

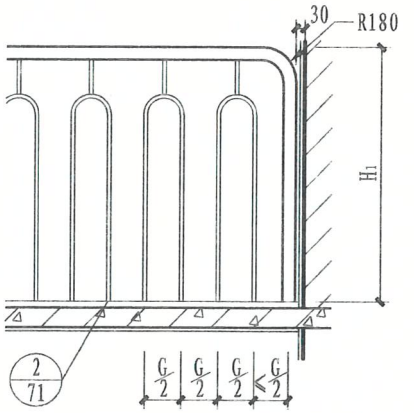








2

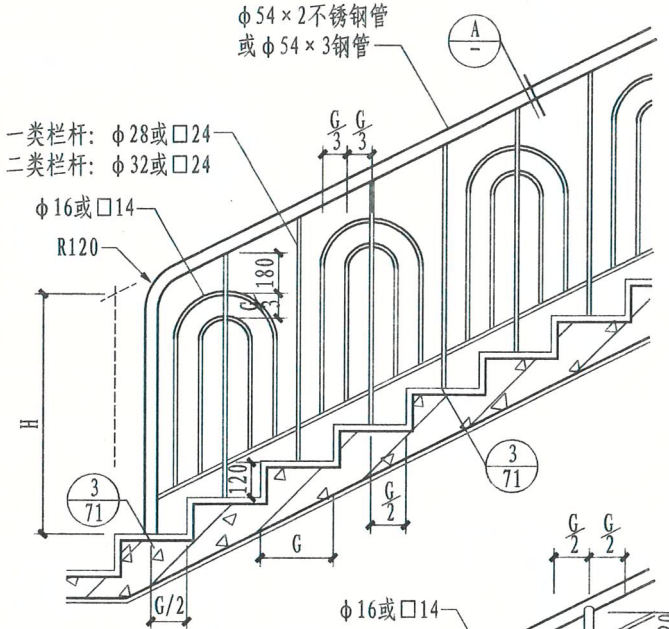


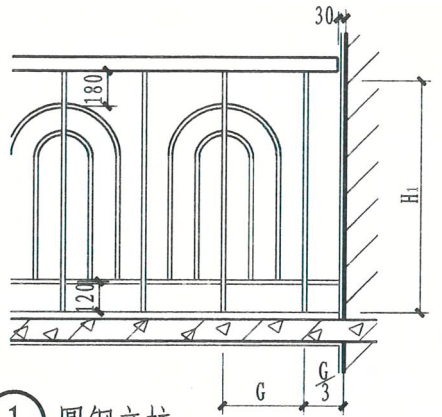
注：1. 金属扶手与栏杆材质应一致，焊接后其焊缝处须锉平、磨光。

2. 本图楼梯栏杆扶手用在室外时，楼梯栏杆高度均为1100mm。

金属扶手金属栏杆（二）	图集号	12J8
	页次	16

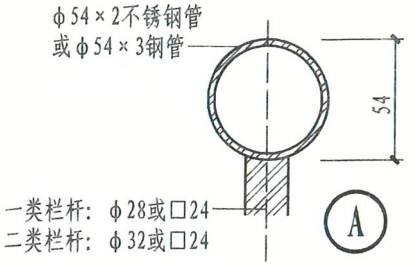
制图 李树波 李树波
设计 李树波 李树波
校对 申宝琪 申宝琪
审核 庄玉良 庄玉良

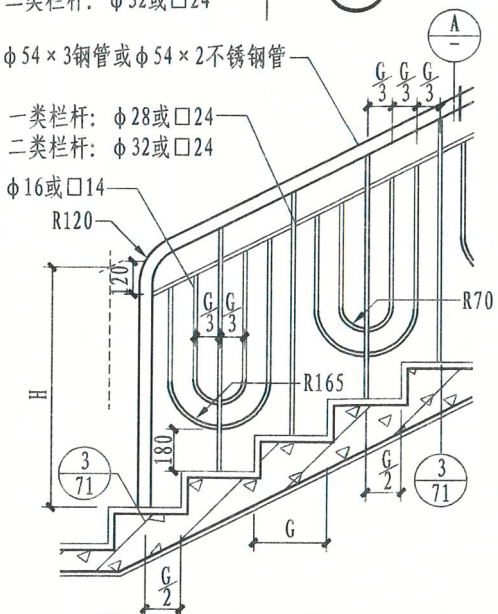




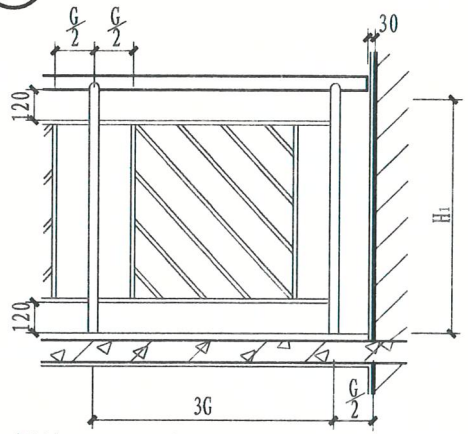
① 圆钢立柱

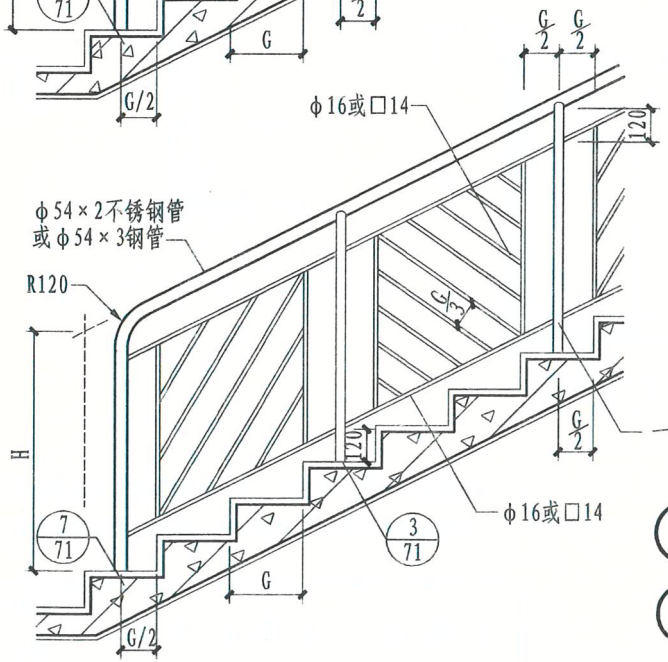
② 方钢立柱





⑤ 圆钢立柱 ⑥ 方钢立柱





一类栏杆：φ54×3或□45×3

③ 圆钢立柱

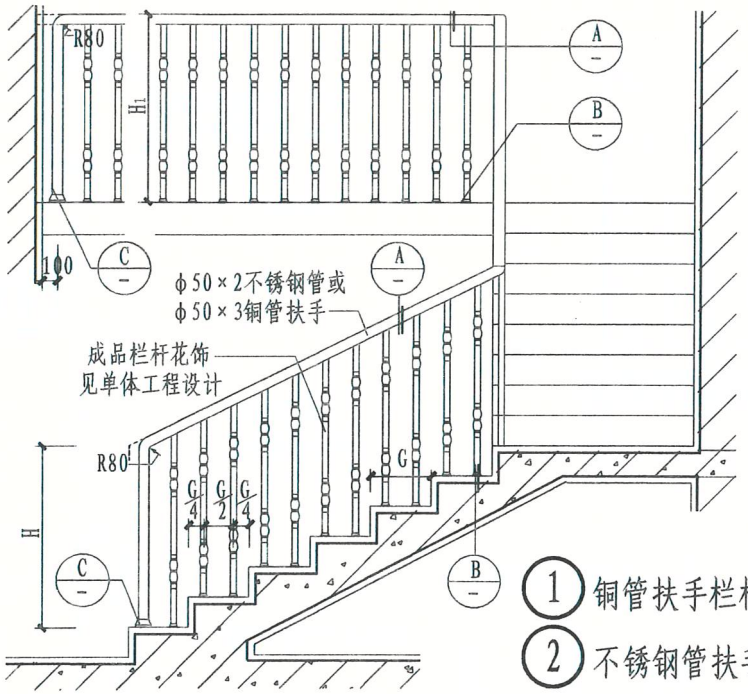
④ 方钢立柱

注：1. 金属扶手与栏杆材质应一致，焊接后其焊缝处须锉平、磨光。

2. 本图楼梯栏杆扶手用在室外时，楼梯栏杆高度均为1100mm。

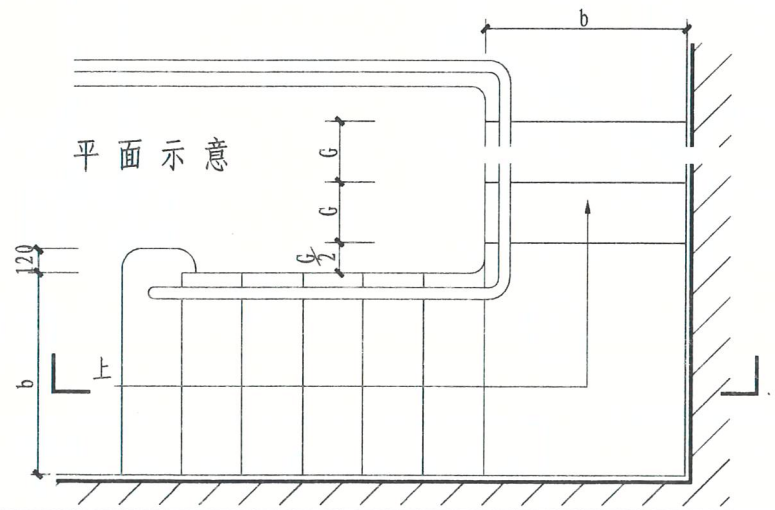
金属扶手金属栏杆（三）	图集号	12J8
	页次	17

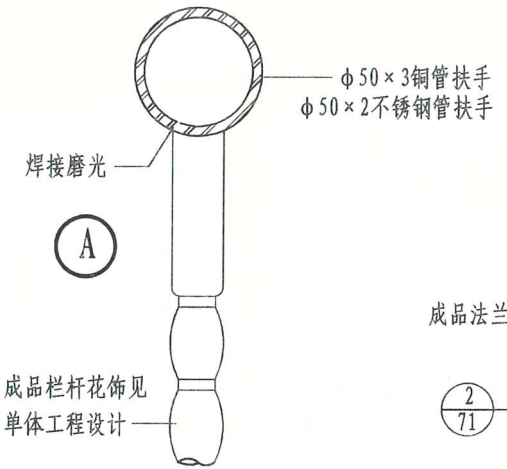
制图 李树波
设计 李树波
校对 李树波
审核 申宝珠
庄玉良

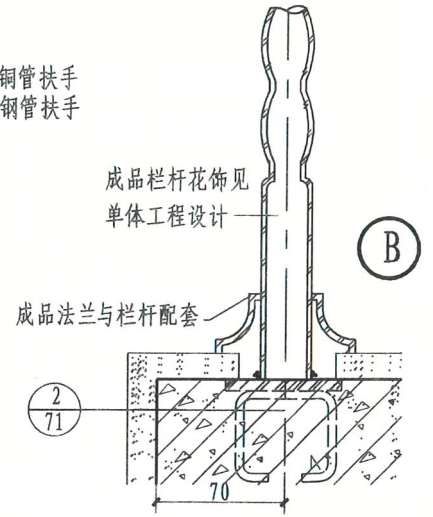


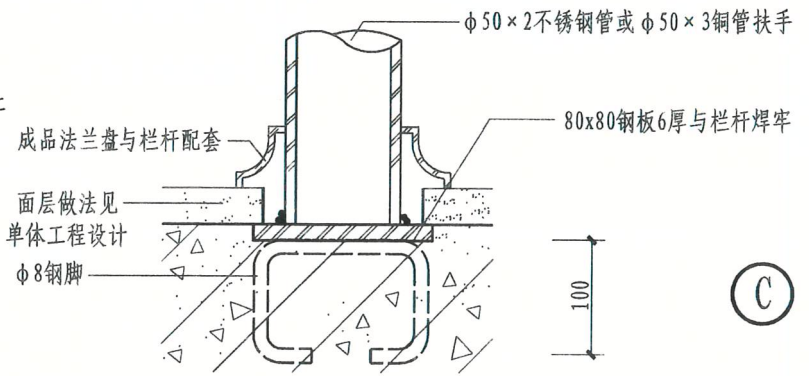
① 铜管扶手栏杆

② 不锈钢管扶手栏杆







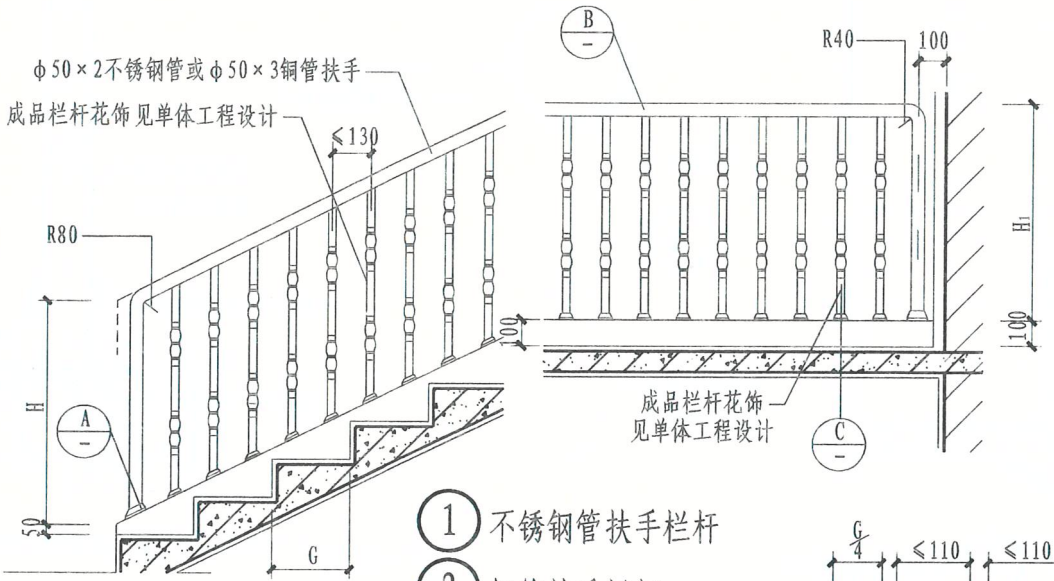


注：1. 本图平剖面仅为示意，具体平面形式、梯段宽度及踏步尺寸见单体工程设计。

2. 本栏杆为定型产品。图中仅简单表示构造节点，详细做法见厂家的专项资料。

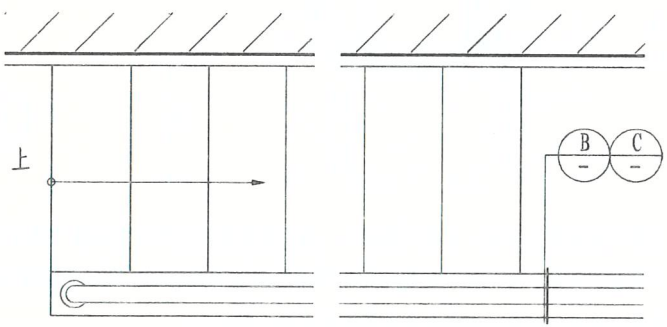
3. 踏步、扶手、栏杆、油漆品种及颜色见单体工程设计。

制图 李树波
设计 李树波
校对 申宝珠
审核 申宝珠
庄玉良

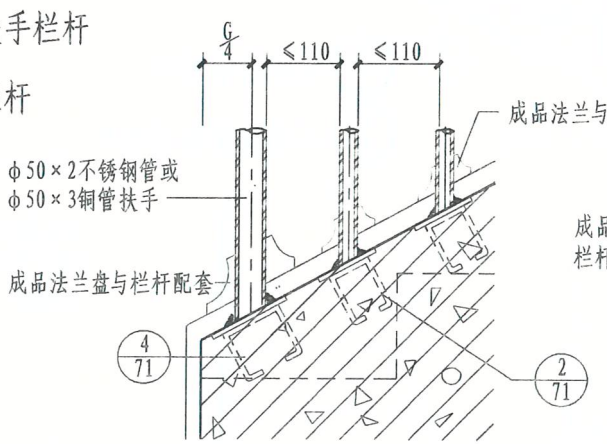


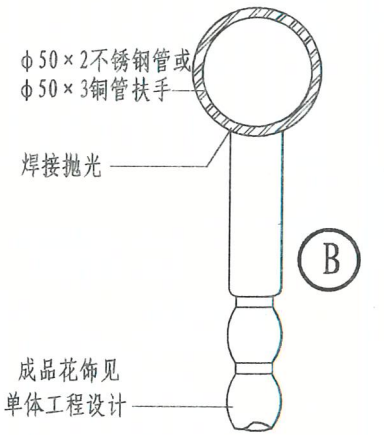
① 不锈钢管扶手栏杆

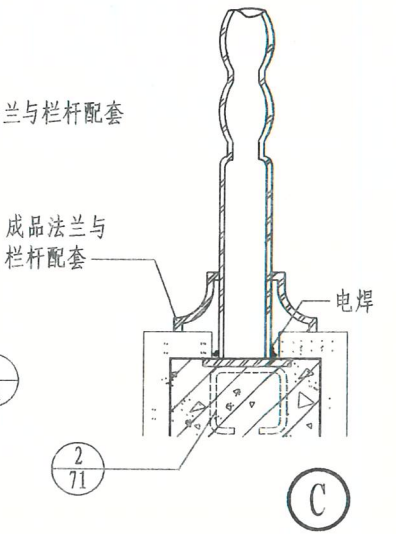
② 铜管扶手栏杆



平 面 示 意

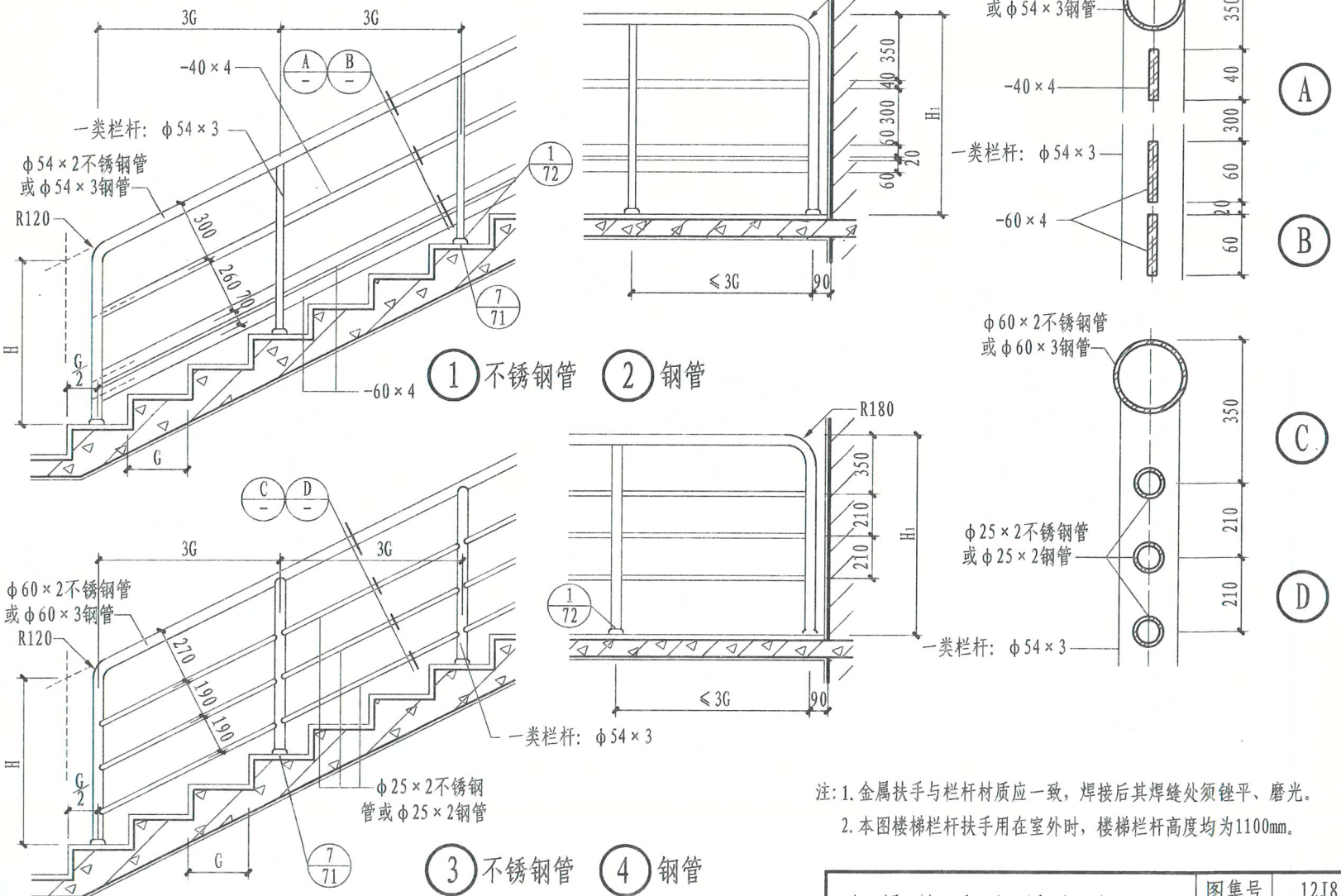






注：本栏杆为定型产品，图中仅简单表示构造节点，栏杆竖向净距小于等于110。

金属扶手金属栏杆（五）

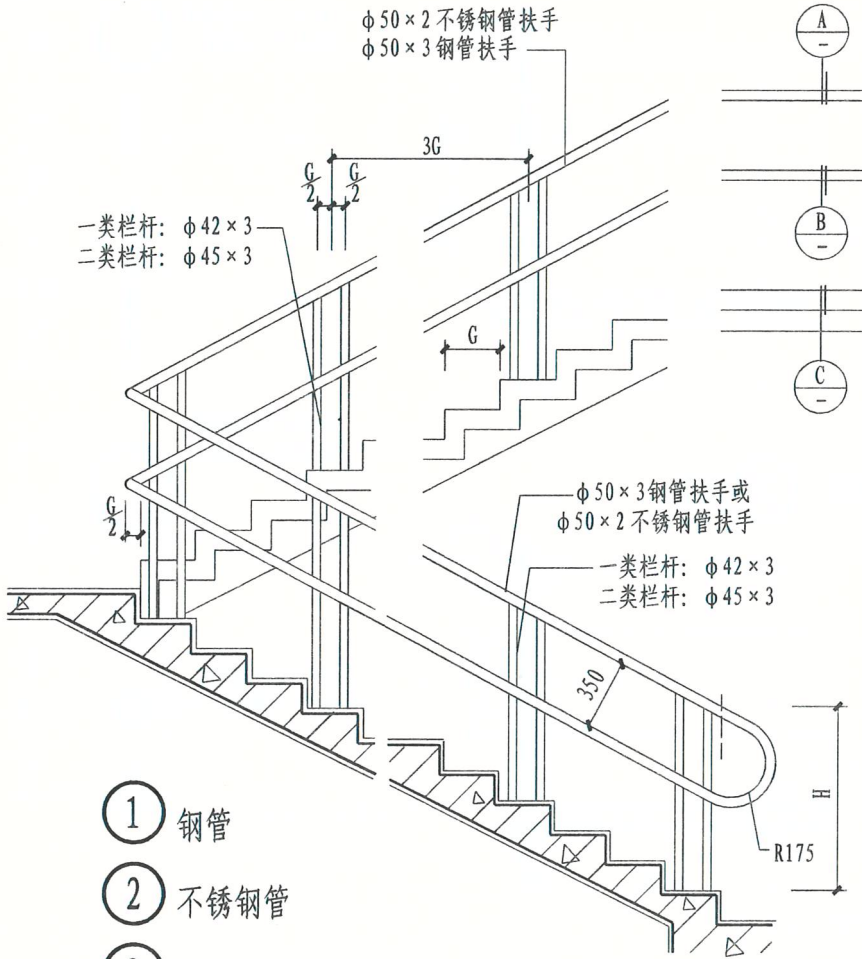


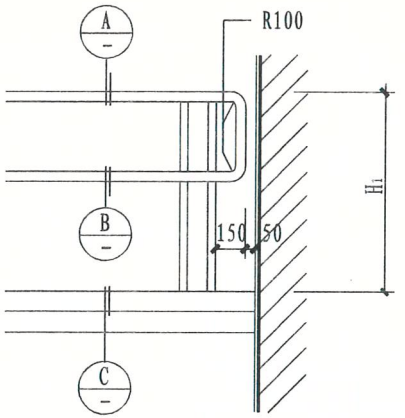
注：1. 金属扶手与栏杆材质应一致，焊接后其焊缝处须锉平、磨光。

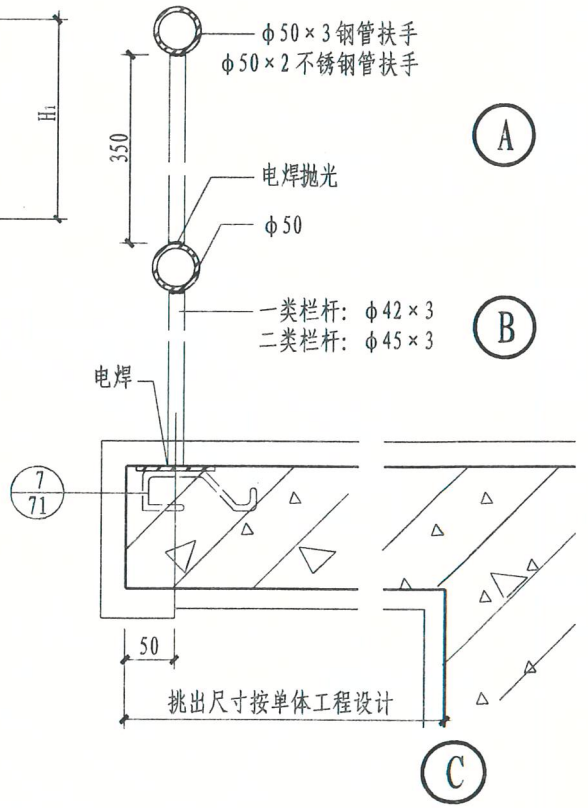
2. 本图楼梯栏杆扶手用在室外时，楼梯栏杆高度均为1100mm。

金属扶手金属栏杆（六）	图集号	12J8
	页次	20

庄玉良
审核
申宝琪
校对
李树波
设计
李树波
制图





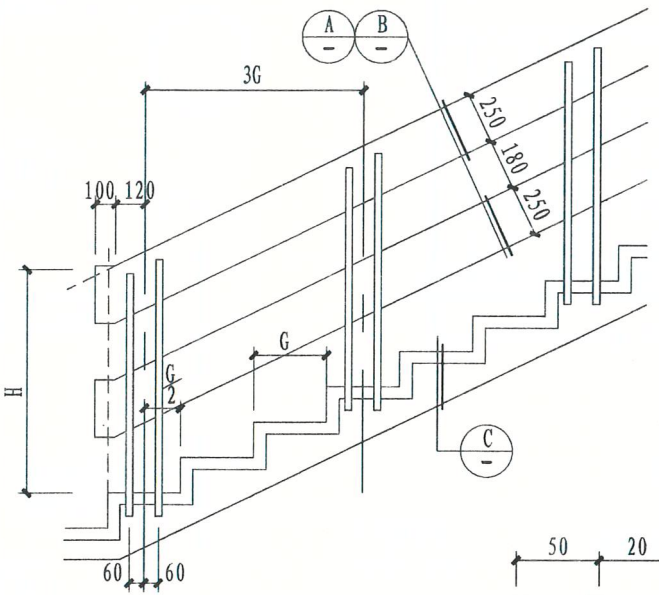


① 钢管
② 不锈钢管
③ 钢管喷塑

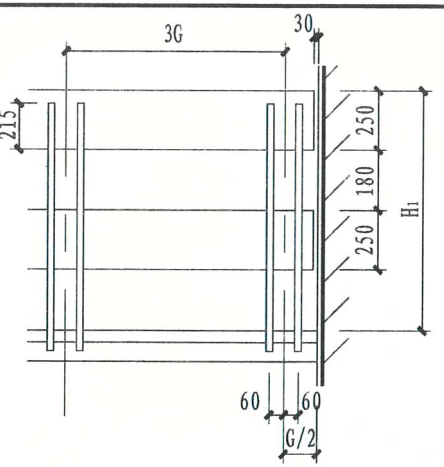
注: 1. 金属扶手与栏杆材质应一致，焊接后其焊缝处须锉平、磨光。
2. 本图楼梯栏杆扶手用在室外时，楼梯栏杆高度均为1100mm。

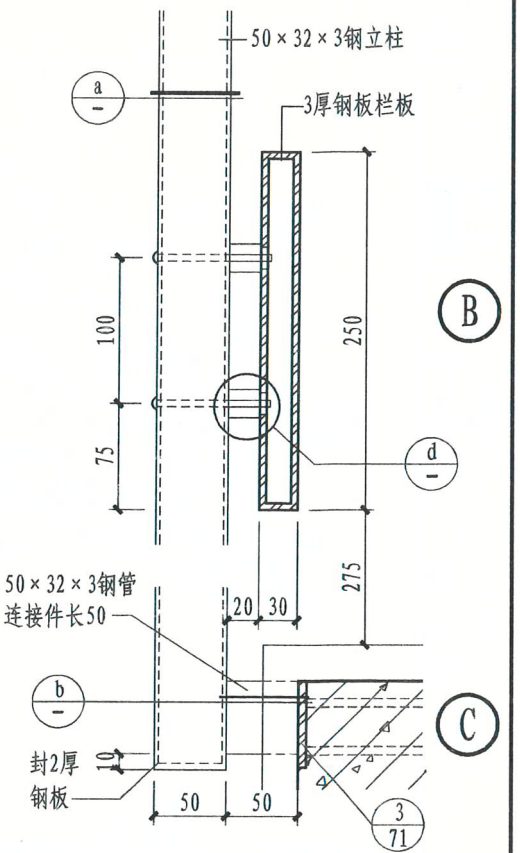
金属扶手金属栏杆(七)	图集号	12J8
	页次	21

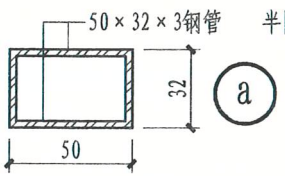
庄玉良 审核 申宝琪 校对 李树波 设计 李树波 制图

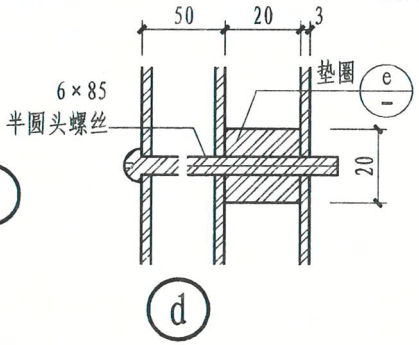


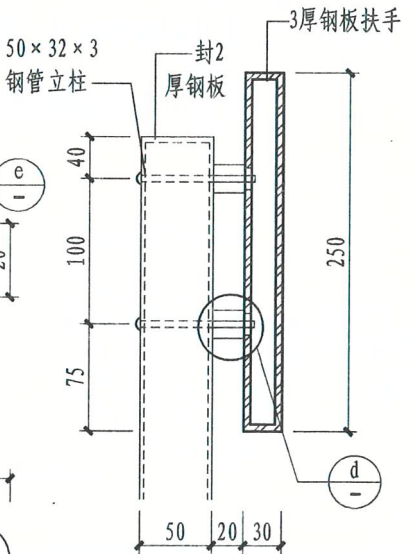
1

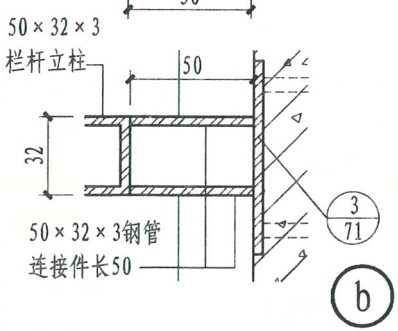


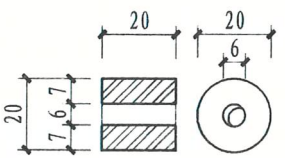










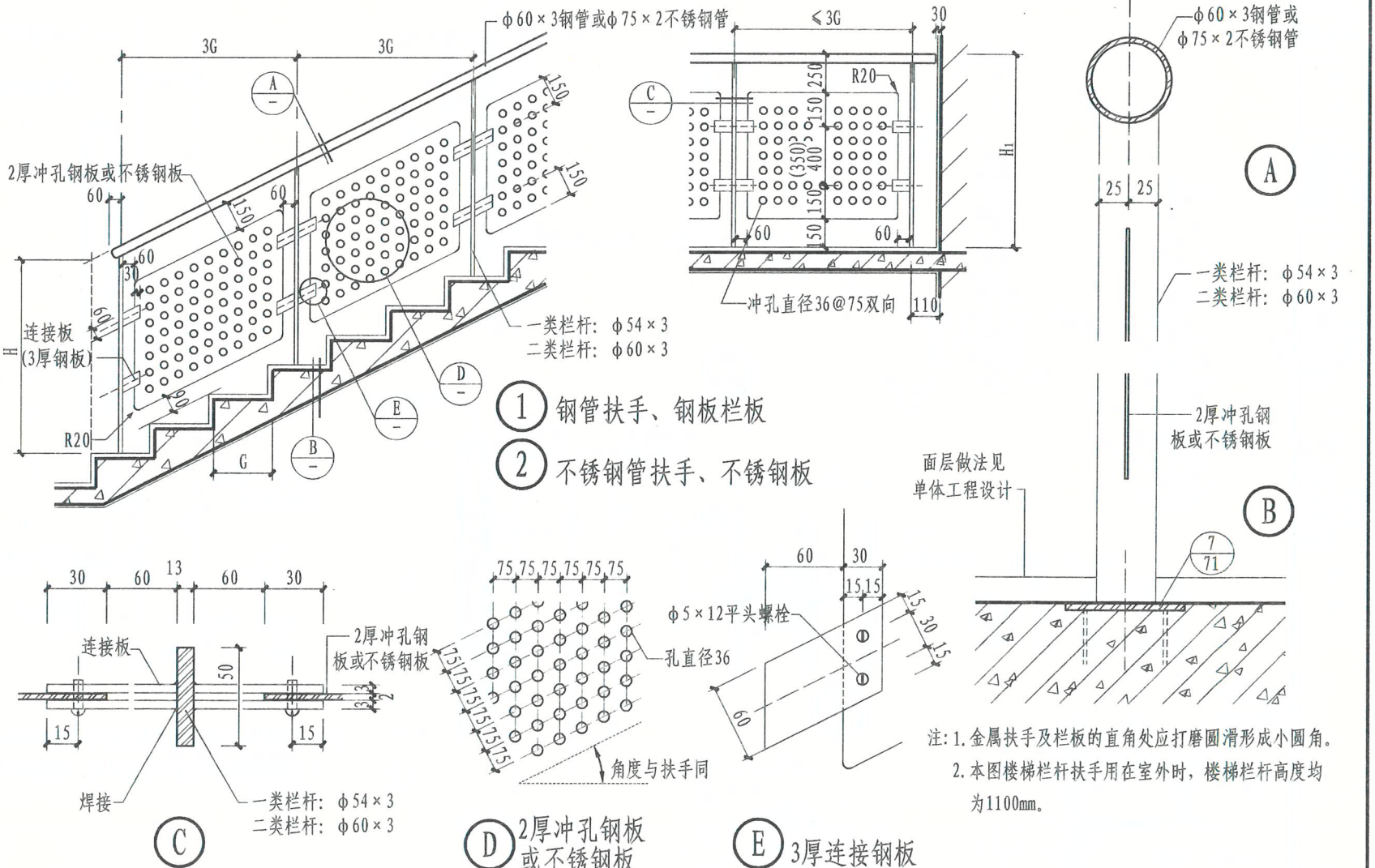


注：1. 金属扶手及栏板的直角处应打磨圆滑形成小圆角。

2. 本图楼梯栏杆扶手用在室外时，楼梯栏杆高度均为1100mm。

金属扶手金属栏杆（八）	图集号	12J8
	页次	22

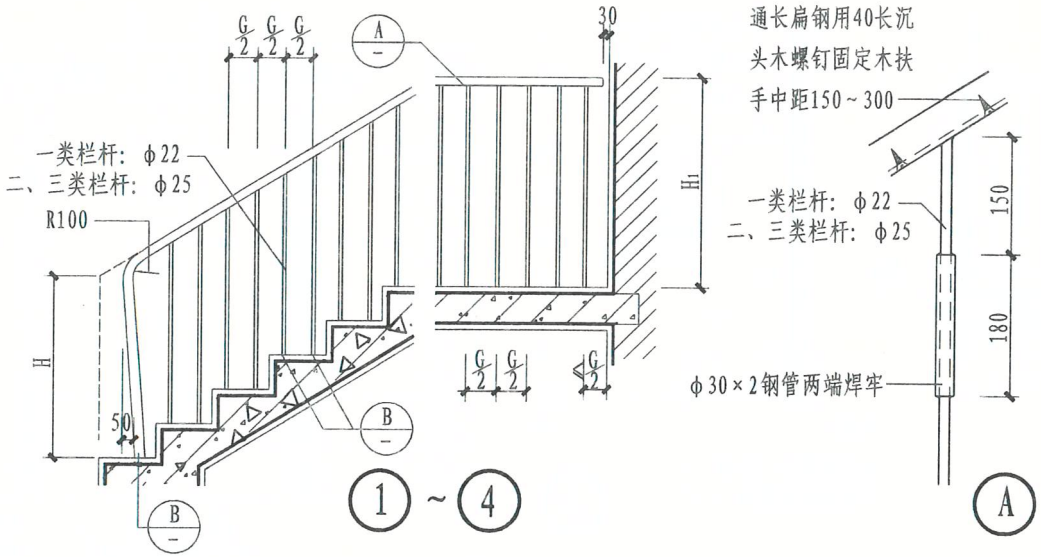
庄玉良 审核 申宝琪 校对 李树波 设计 李树波 制图



金属扶手金属栏杆(九)

图集号	12J8
页次	23

制图 梁宁 设计 梁宁 校对 梁宁 申宝英 审核 庄玉良

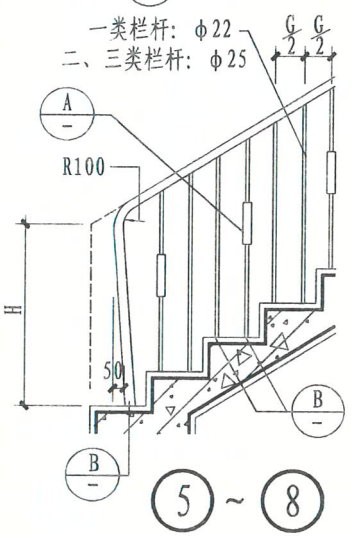


1 ~ 4

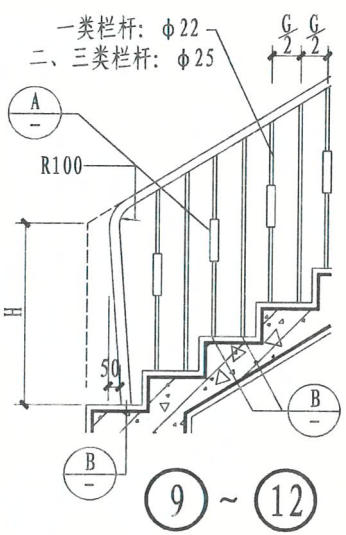
A

选 用 表

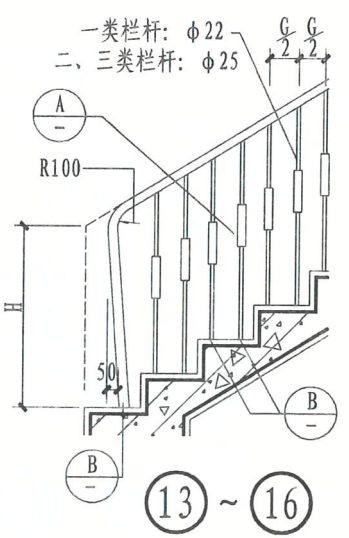
编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
1	1/66	2	1/67
3	2/66	4	2/67
5	3/66	6	3/67
7	4/66	8	4/67
9	5/66	10	5/67
11	6/66	12	7/67
13	7/66	14	8/67
15	8/66	16	11/67



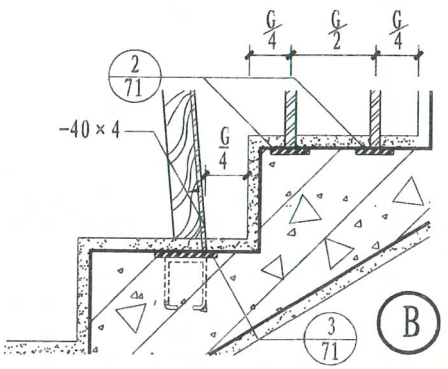
5 ~ 8

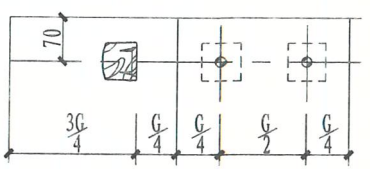


9 ~ 12



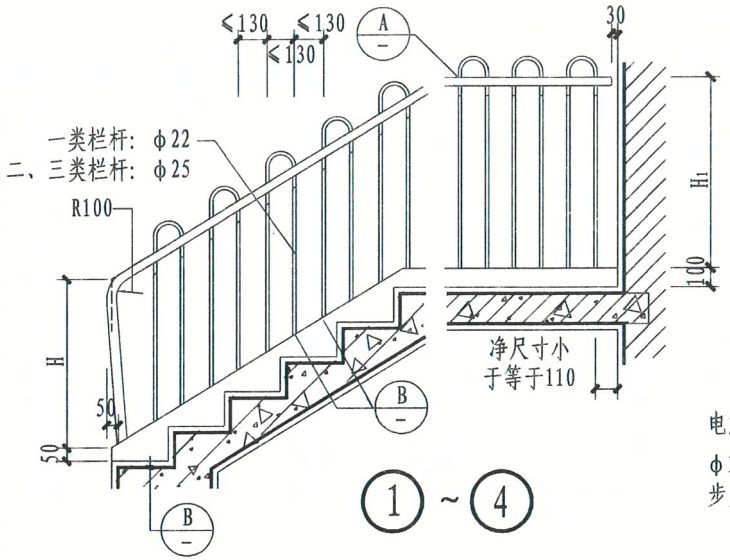
13 ~ 16



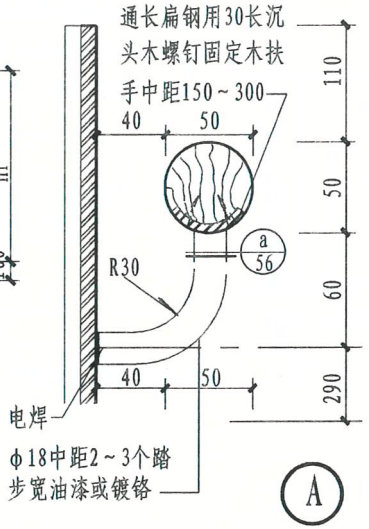


注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

木扶手、塑料扶手金属栏杆(一)	图集号	12J8
	页次	24



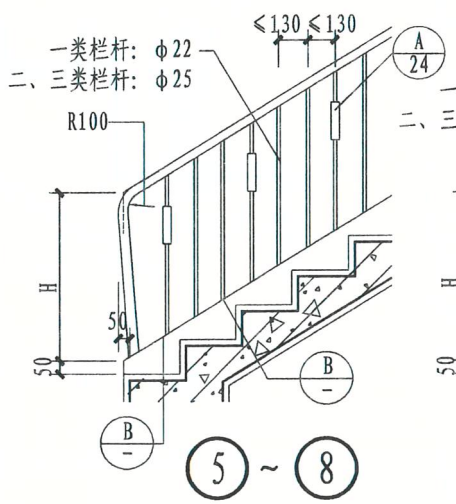
1 ~ 4



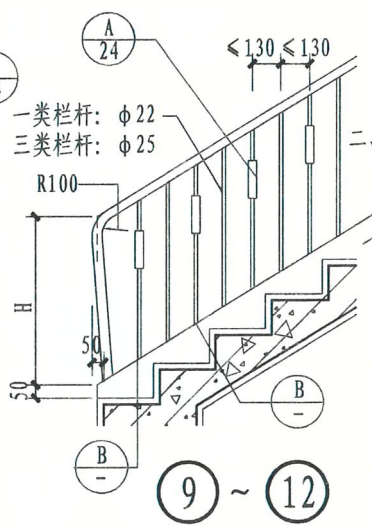
A

选 用 表

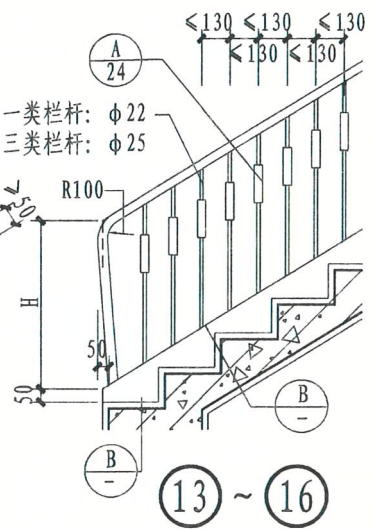
编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
1	1/66	2	1/67
3	2/66	4	2/67
5	3/66	6	3/67
7	4/66	8	4/67
9	5/66	10	5/67
11	6/66	12	7/67
13	7/66	14	8/67
15	8/66	16	11/67



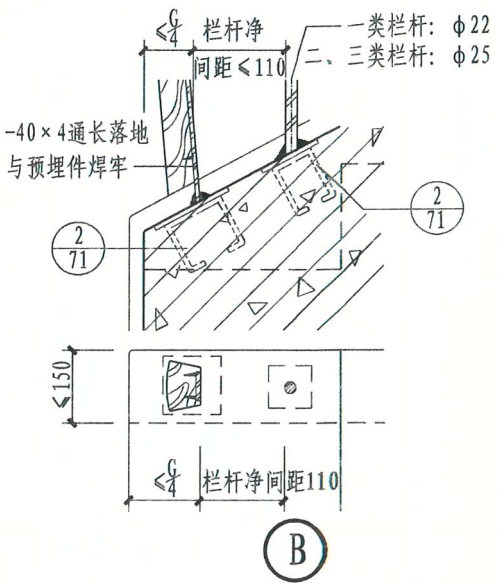
5 ~ 8



9 ~ 12



13 ~ 16

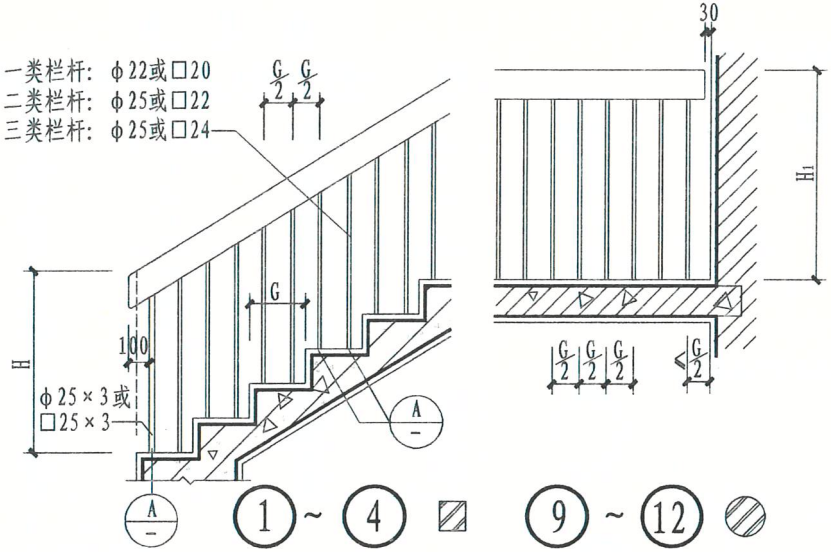


B

注:楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

木扶手、塑料扶手金属栏杆(二)	图集号	12J8
	页次	25

一类栏杆：φ22或□20
二类栏杆：φ25或□22
三类栏杆：φ25或□24



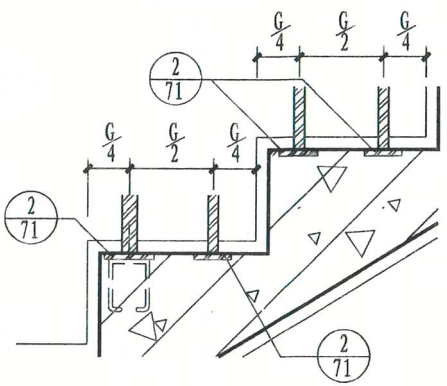
选 用 表

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	3/66	②	1/67	⑬	3/66	⑭	1/67
③	4/66	④	2/67	⑮	4/66	⑯	2/67
⑤	8/66	⑥	3/67	⑰	8/66	⑱	3/67
⑦	9/66	⑧	6/67	⑲	9/66	⑳	6/67
⑨	10/66	⑩	9/67	㉑	10/66	㉒	9/67
⑪	11/66	⑫	10/67	㉓	11/66	㉔	10/67

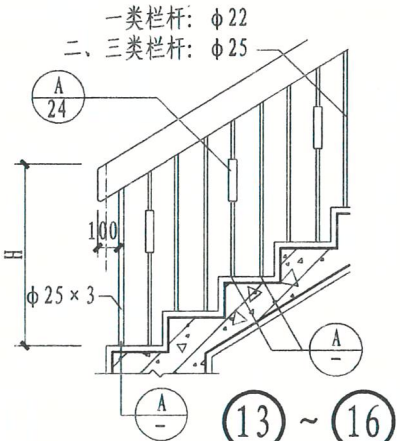
① ~ ④ ⑨ ~ ⑫

⑤ ~ ⑧

起始柱圆钢与圆钢栏杆配用
起始柱方钢与方钢栏杆配用

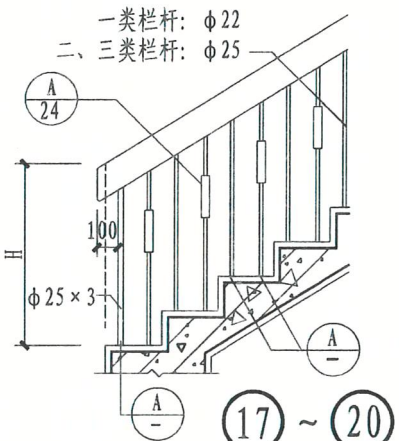


一类栏杆：φ22
二、三类栏杆：φ25



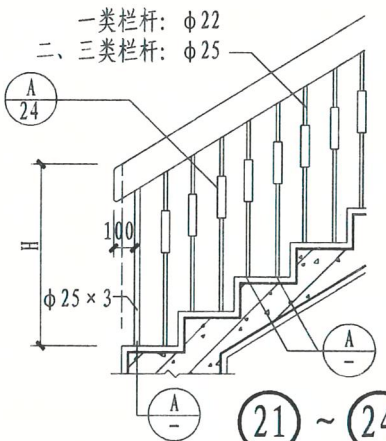
⑬ ~ ⑯

一类栏杆：φ22
二、三类栏杆：φ25



⑰ ~ ⑳

一类栏杆：φ22
二、三类栏杆：φ25

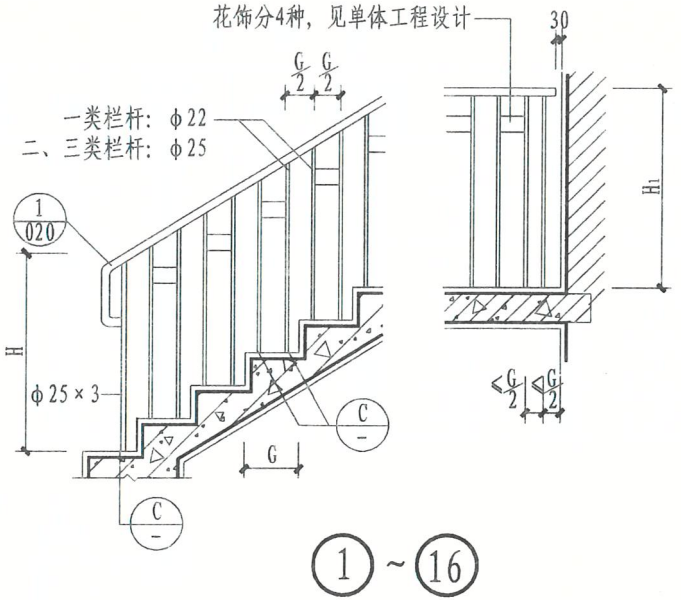


㉑ ~ ㉔

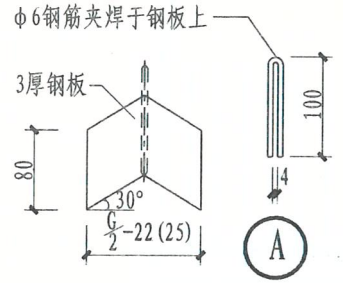
注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

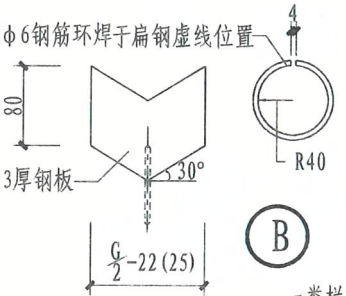
木扶手、塑料扶手金属栏杆(三)	图集号	12J8
	页次	26

庄玉良 审核 申宝琪 校对 梁宁 设计 梁宁 制图



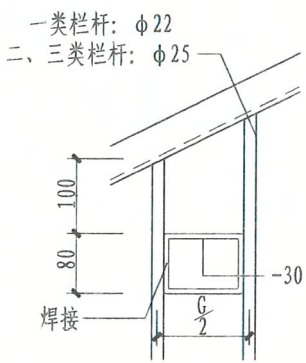
1 ~ 16



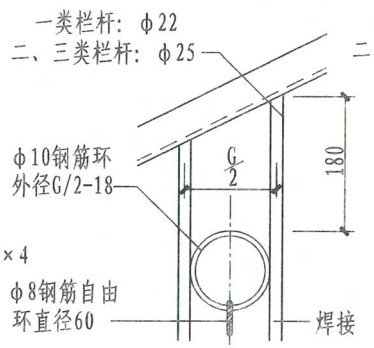


选 用 表

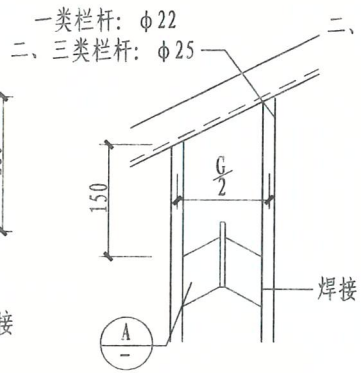
编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
1	4/66	2	1/67
3	5/66	4	2/67
5	6/66	6	3/67
7	7/66	8	4/67
9	8/66	10	6/67
11	9/66	12	7/67
13	10/66	14	9/67
15	11/66	16	10/67



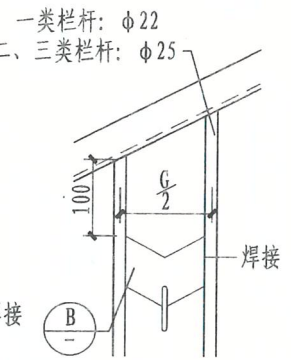
1 ~ 4



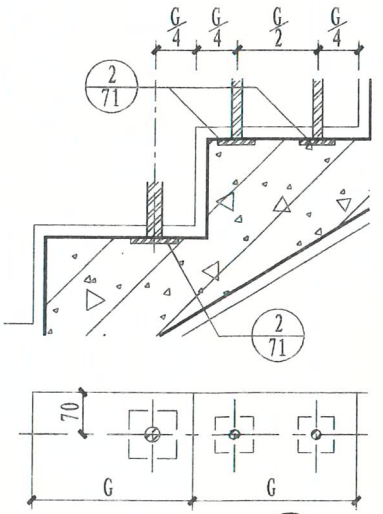
5 ~ 8



9 ~ 12



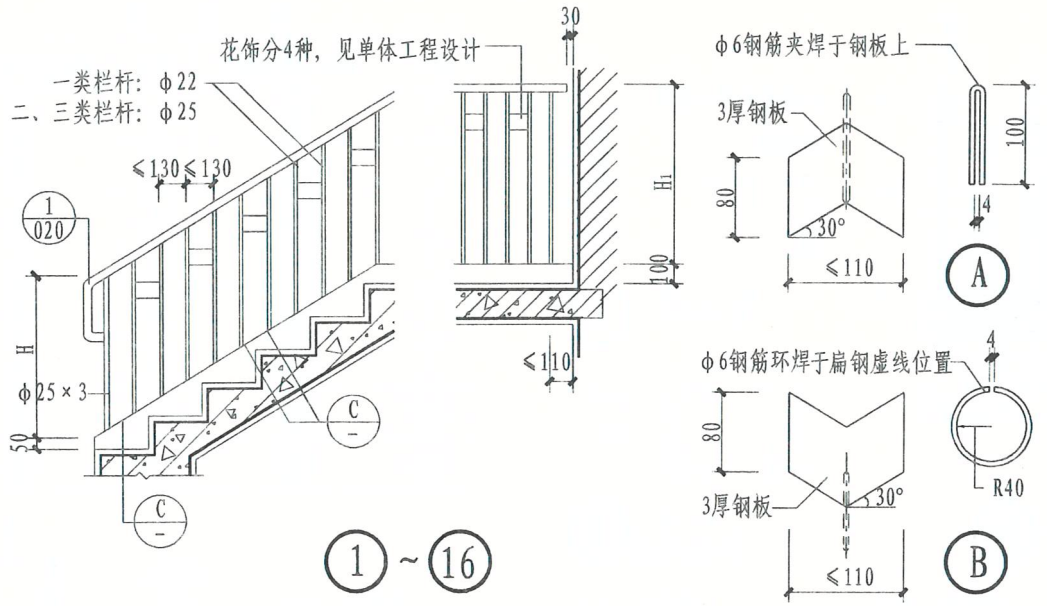
13 ~ 16



C

注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

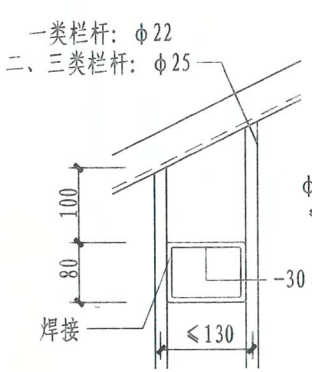
木扶手、塑料扶手金属栏杆(四)	图集号	12J8
	页次	27



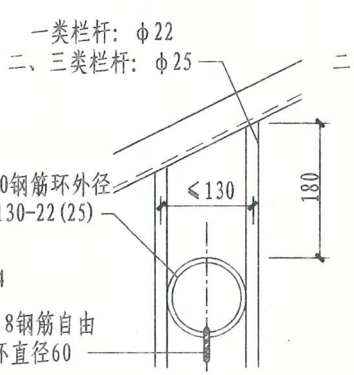
1 ~ 16

选 用 表

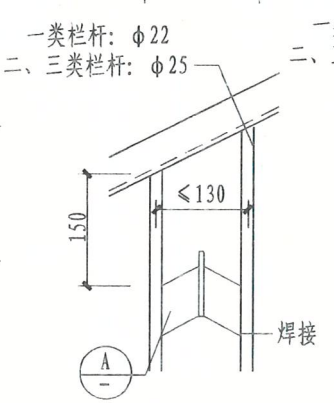
编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
1	4/66	2	1/67
3	5/66	4	2/67
5	6/66	6	3/67
7	7/66	8	4/67
9	8/66	10	6/67
11	9/66	12	7/67
13	10/66	14	9/67
15	11/66	16	10/67



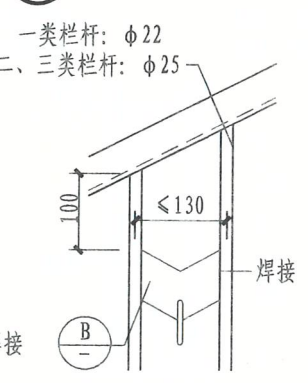
1 ~ 4



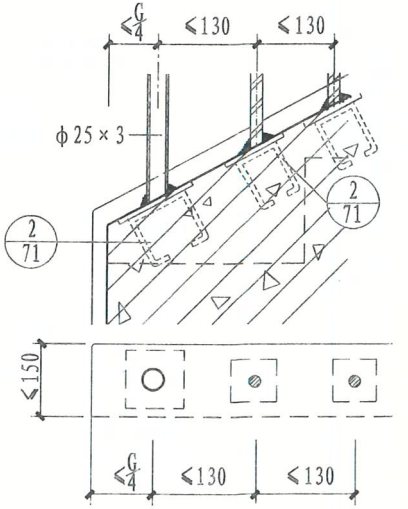
5 ~ 8



9 ~ 12



13 ~ 16

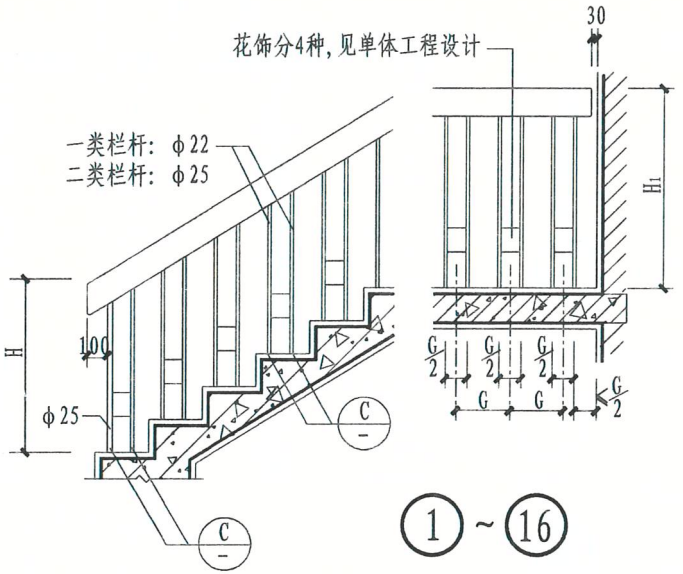


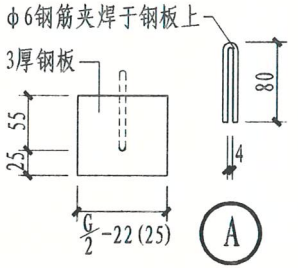
注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

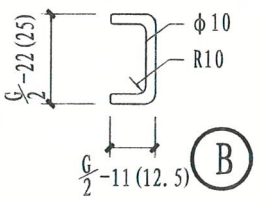
木扶手、塑料扶手金属栏杆(五)	图集号	12J8
	页次	28

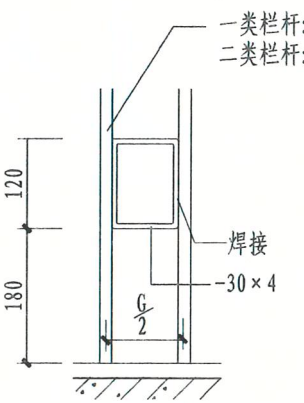
选 用 表

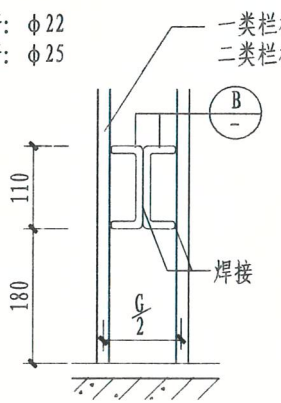
编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
①	4/66	②	1/67
③	5/66	④	2/67
⑤	6/66	⑥	3/67
⑦	7/66	⑧	4/67
⑨	8/66	⑩	6/67
⑪	9/66	⑫	7/67
⑬	10/66	⑭	9/67
⑮	11/66	⑯	10/67

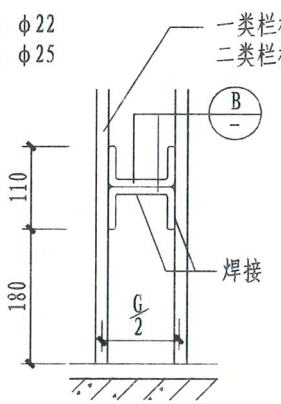


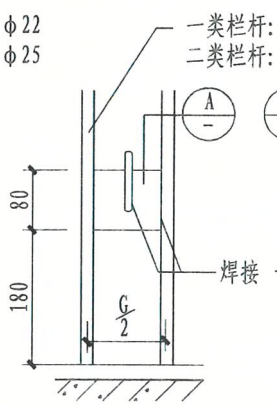


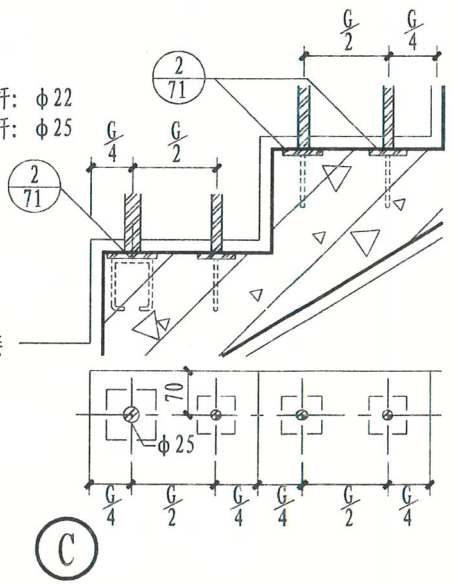










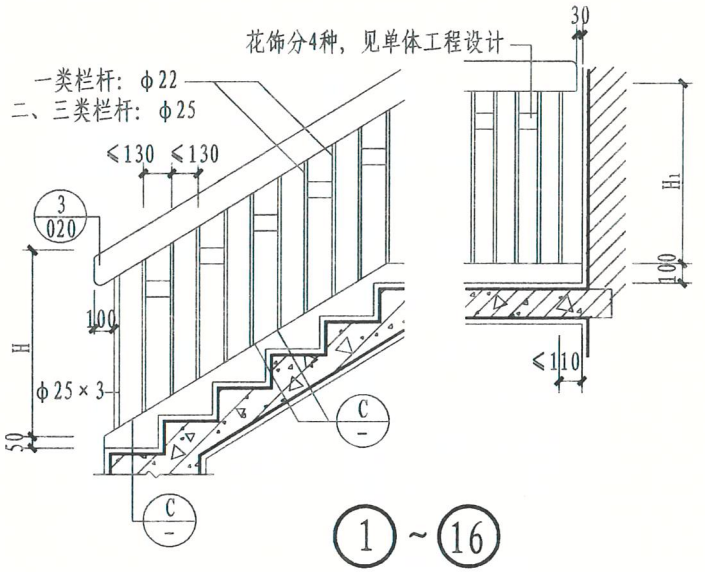


注:楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

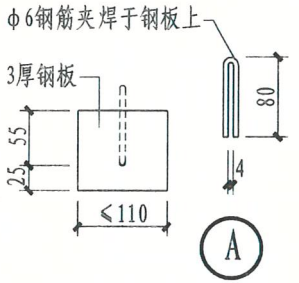
木扶手、塑料扶手金属栏杆(六)

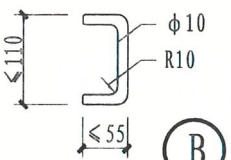
图集号 12J8

页次 29



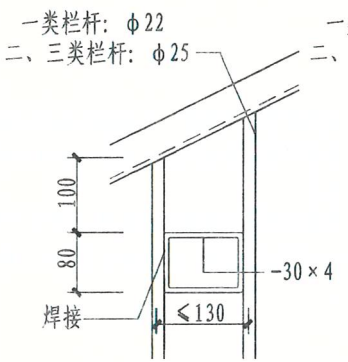
1 ~ 16



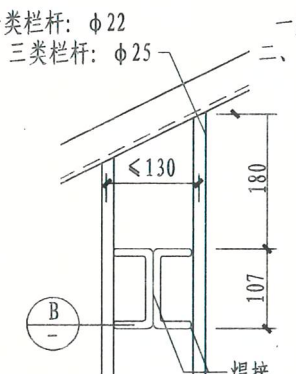


选 用 表

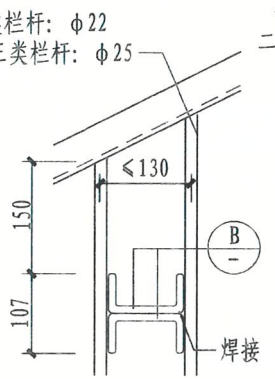
编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
1	4/66	2	1/67
3	5/66	4	2/67
5	6/66	6	3/67
7	7/66	8	4/67
9	8/66	10	6/67
11	9/66	12	7/67
13	10/66	14	9/67
15	11/66	16	10/67



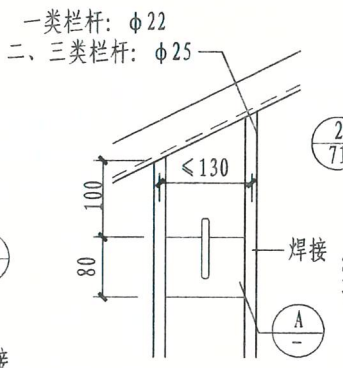
1 ~ 4



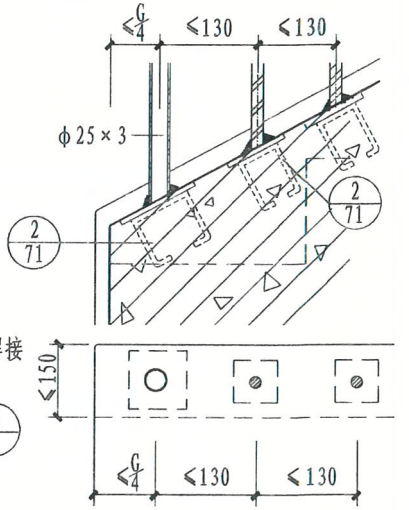
5 ~ 8



9 ~ 12

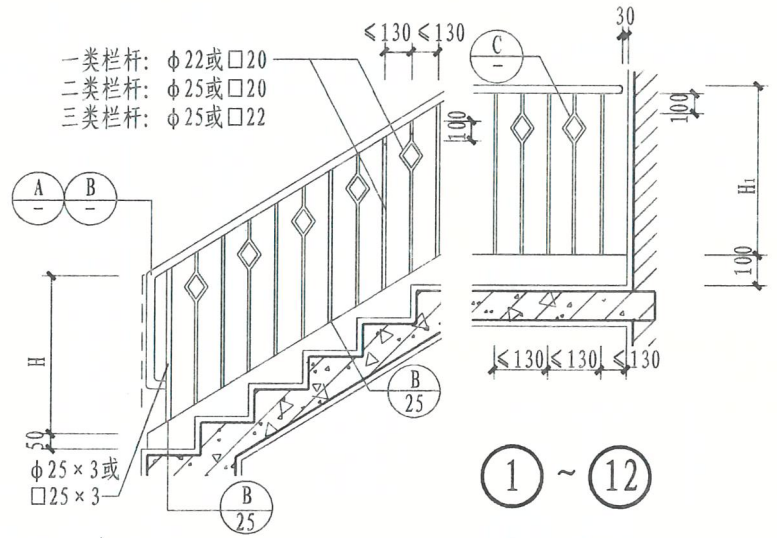


13 ~ 16



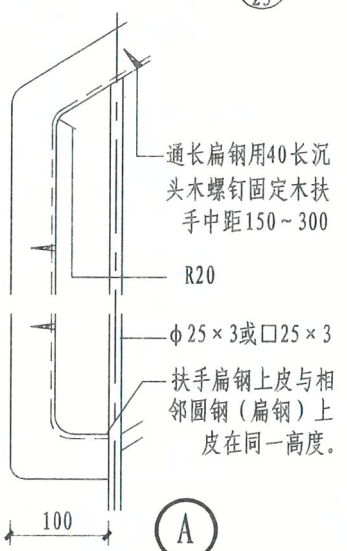
C

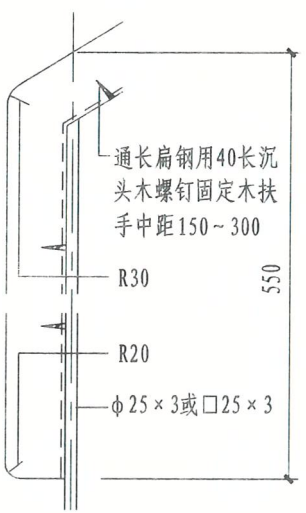
注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

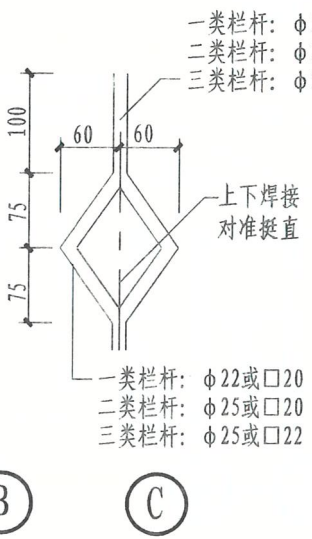


选 用 表

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	2/66	2	圆钢	2/67
3		3/66	4		3/67
5	方钢	1/66	6	方钢	1/67
7		5/66	8		5/67
9	见图	4/66	10	见图	4/67
11		6/66	12		7/67

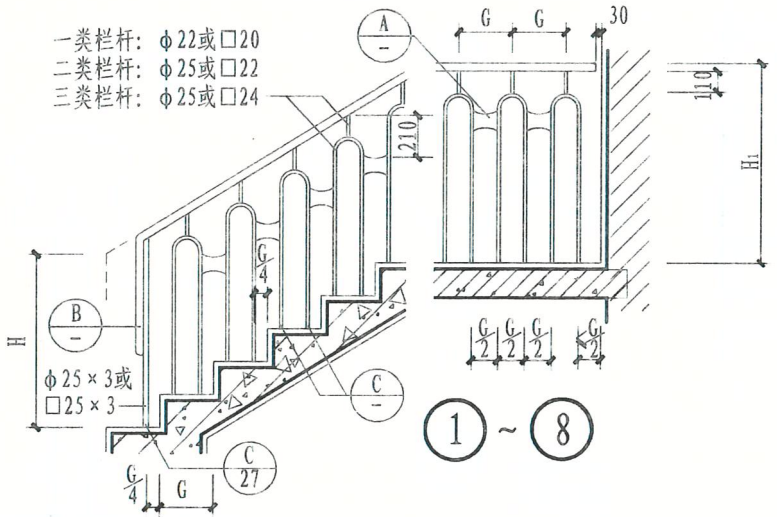






注：1. 楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

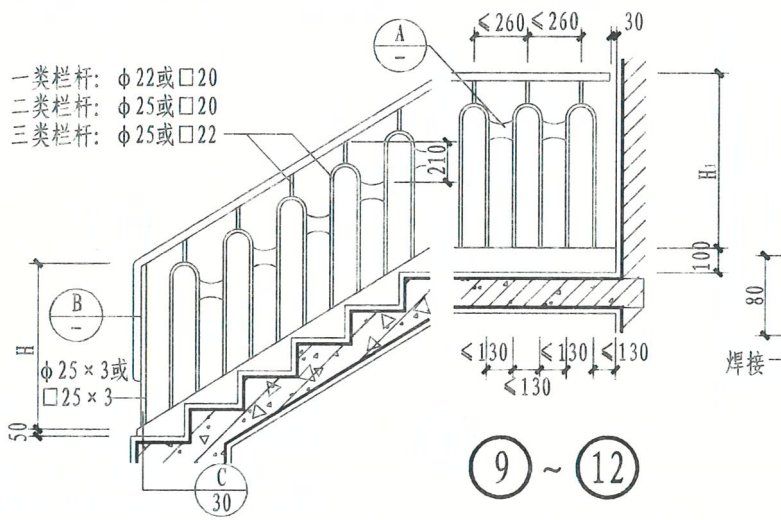
2. 起始柱圆钢与圆钢栏杆配用，起始柱方钢与方钢栏杆配用。具体做法见单体工程设计。



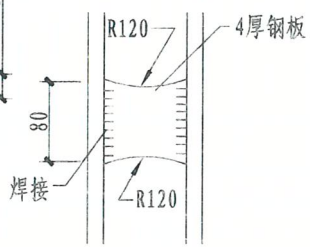
1 ~ 8

选 用 表

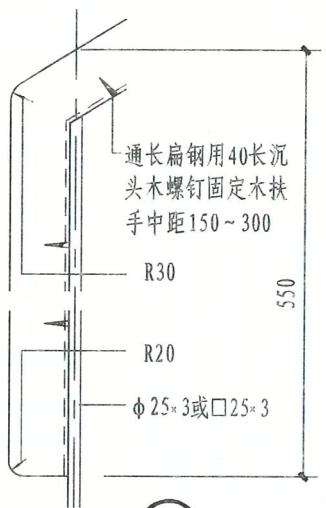
编号	木扶手断面形式	编号	塑料扶手断面形式
1	1/66	2	1/67
3	2/66	4	2/67
5	3/66	6	3/67
7	4/66	8	4/67
9	5/66	10	5/67
11	6/66	12	7/67



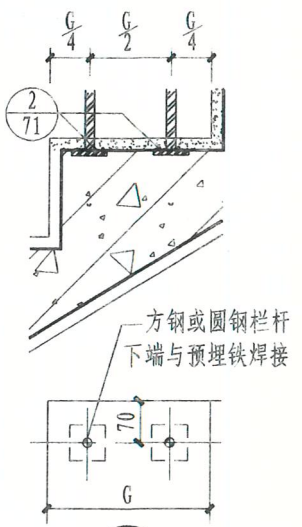
9 ~ 12



A



B

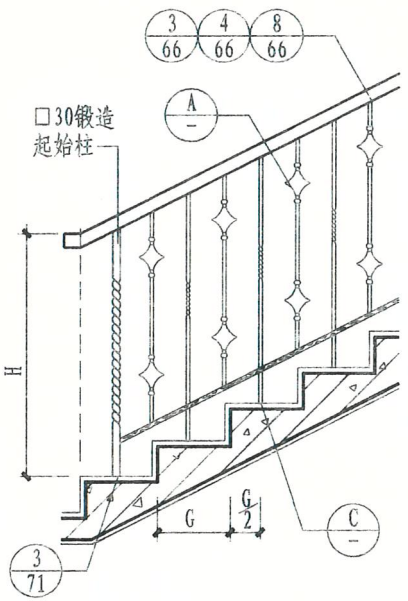


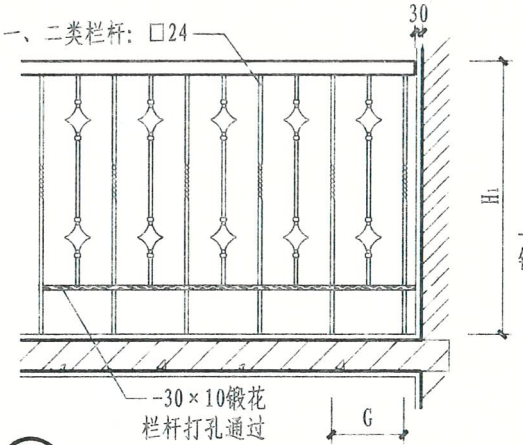
C

注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

木扶手、塑料扶手金属栏杆(九)	图集号	12J8
	页次	32

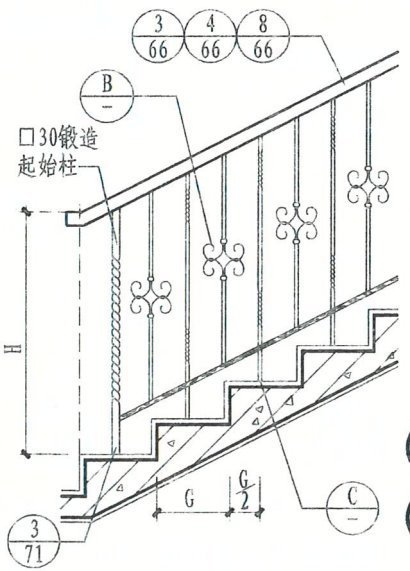
制图 王军
设计 王军
校对 申宝珠
审核 申宝珠
庄玉良

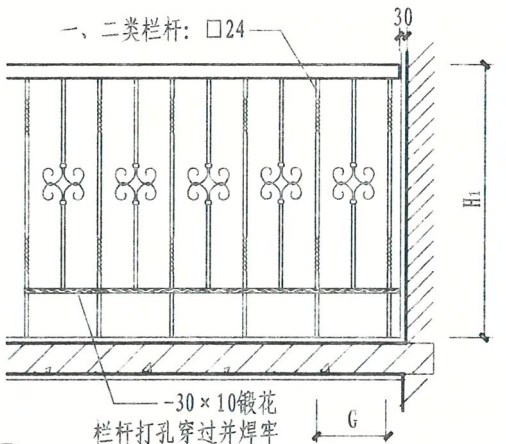




1 铁制烤漆

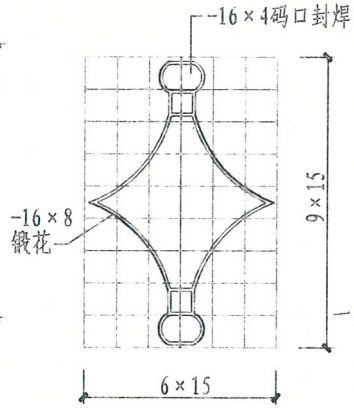
2 铁制喷漆



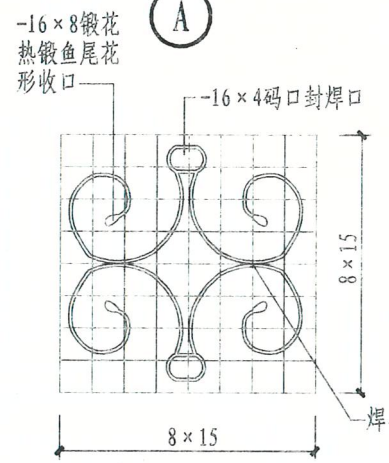


3 铁制烤漆

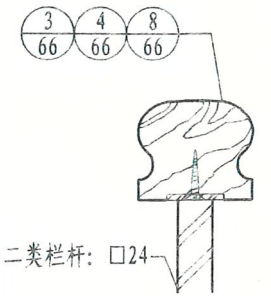
4 铁制喷漆

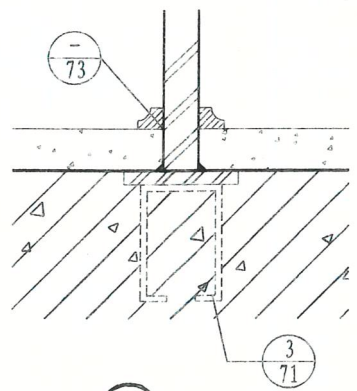


A



B

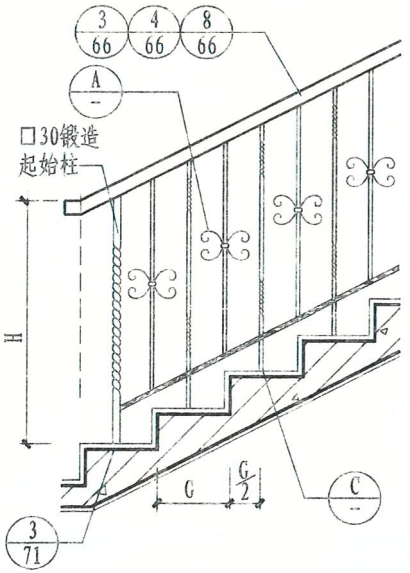


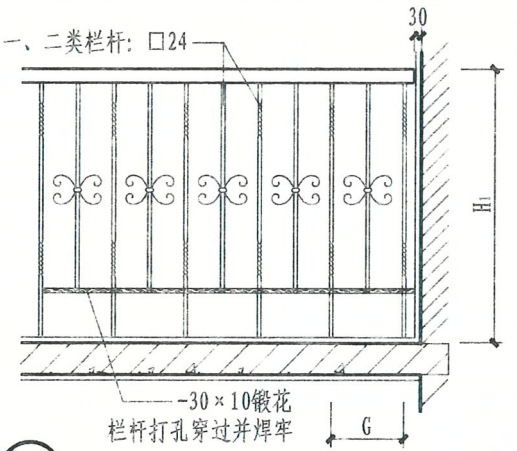


C

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04页第5.3条规定的要求。

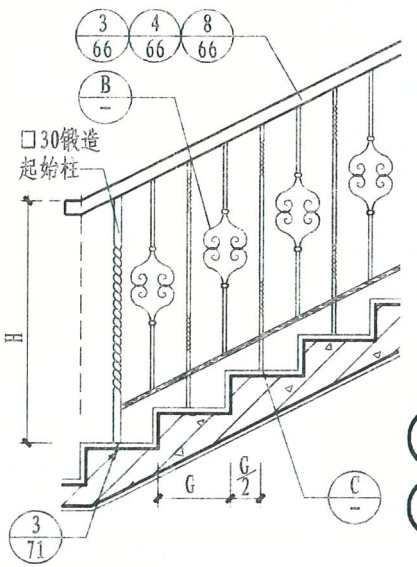
木扶手金属花饰栏杆(一)	图集号	12J8
	页次	33

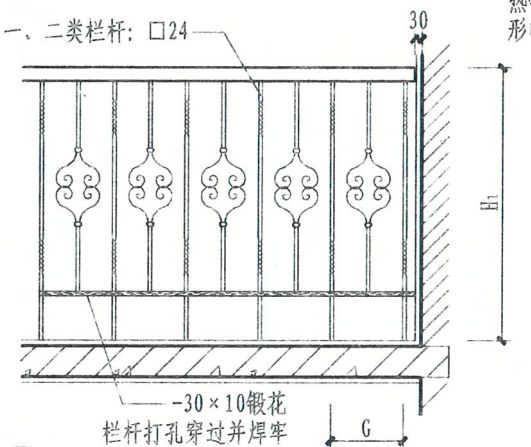




1 铁制烤漆

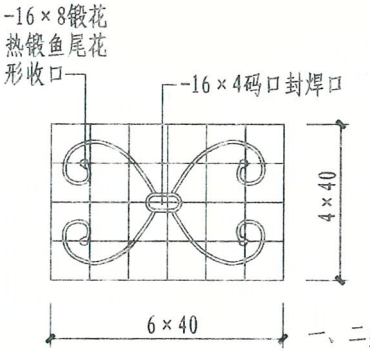
2 铁制喷漆



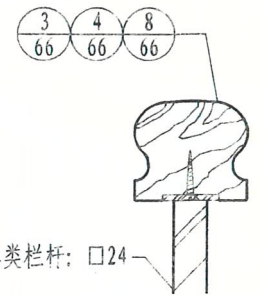


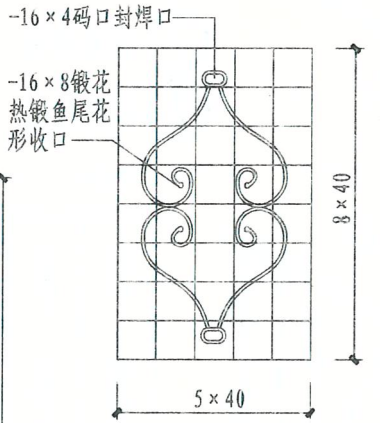
3 铁制烤漆

4 铁制喷漆

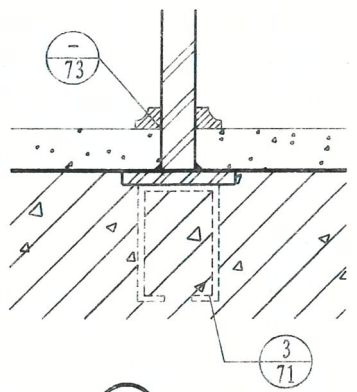


A





B

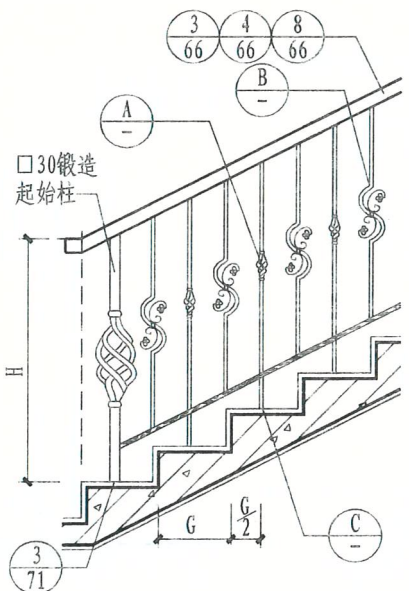


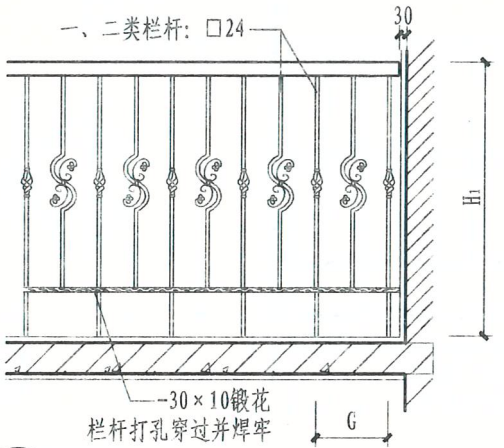
C

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04页第5.3条规定的要求。

木扶手金属花饰栏杆(二)	图集号	12J8
	页次	34

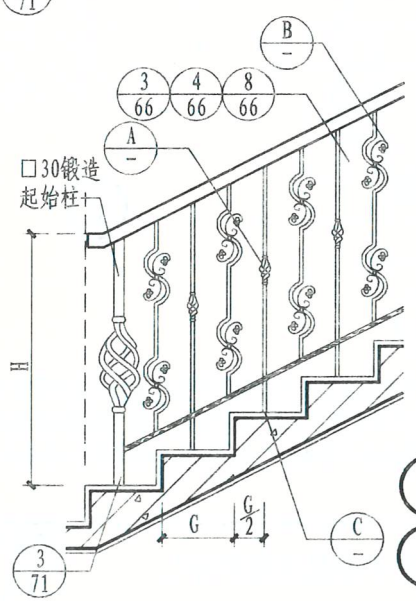
制图 王军
设计 王军
校对 申宝铁
审核
庄玉良

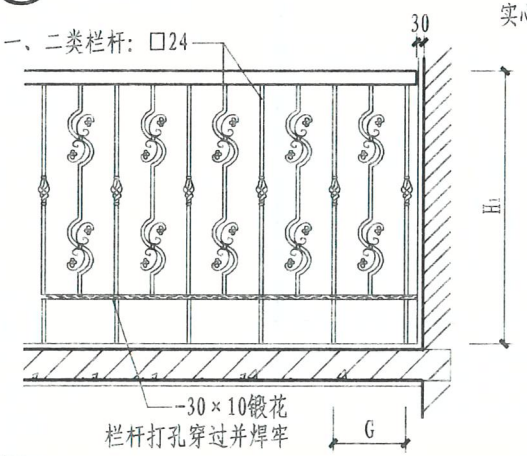




1 铁制烤漆

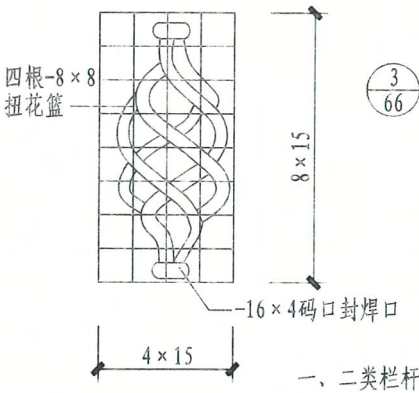
2 铁制喷漆



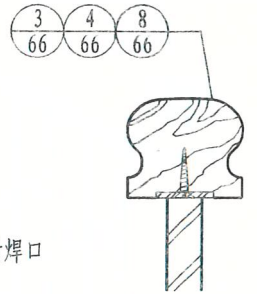


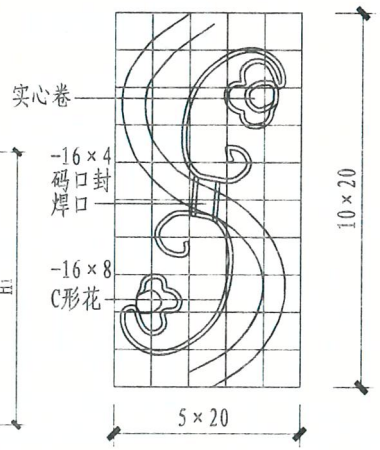
3 铁制烤漆

4 铁制喷漆

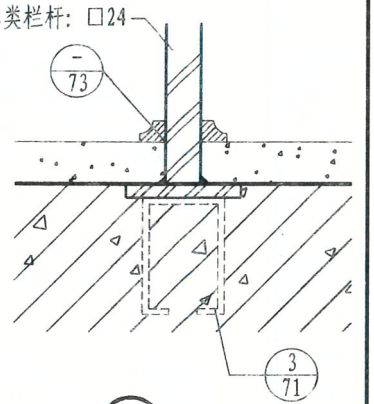


A





B

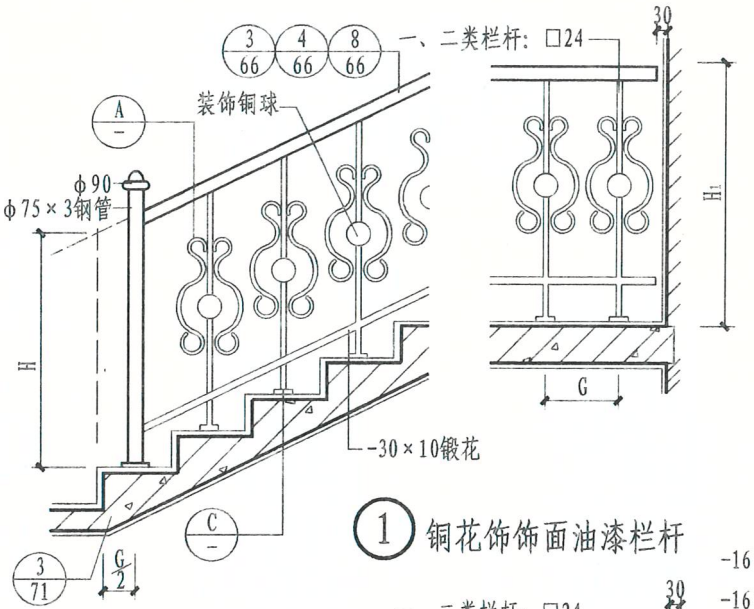


C

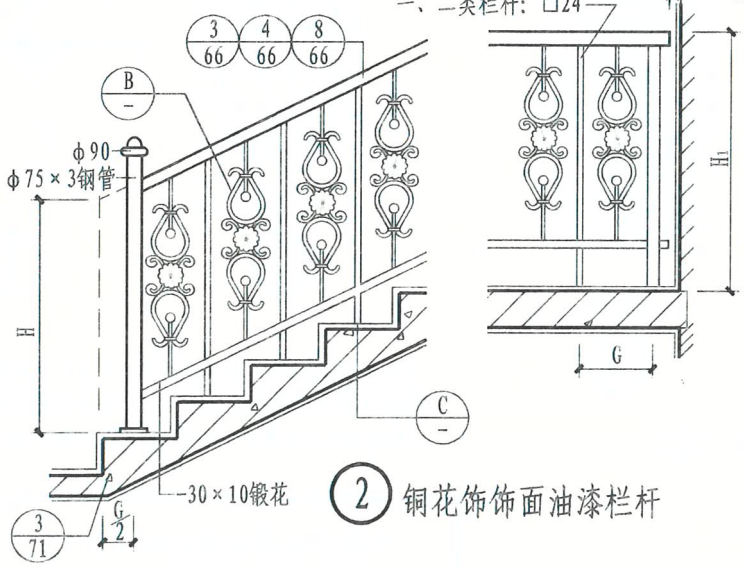
注：木扶手金属花饰栏杆为定型产品，构造节点详图由生产厂家提供，并负责现场安装。生产加工、制作应符合相应规范，并应根据具体工程要求，满足本图集04页第5.3条规定的要求。

木扶手金属花饰栏杆(三)	图集号	12J8
	页次	35

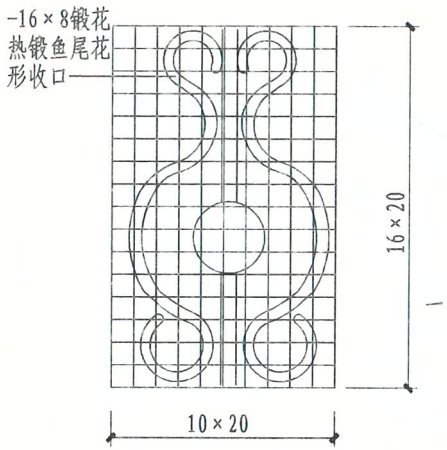
庄玉良 设计
王军 校对
申宝珠 审核
制图



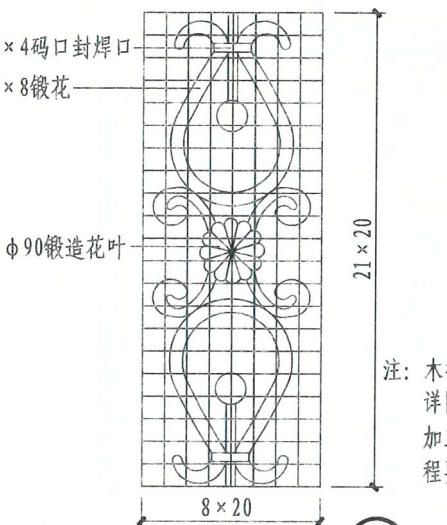
① 铜花饰饰面油漆栏杆



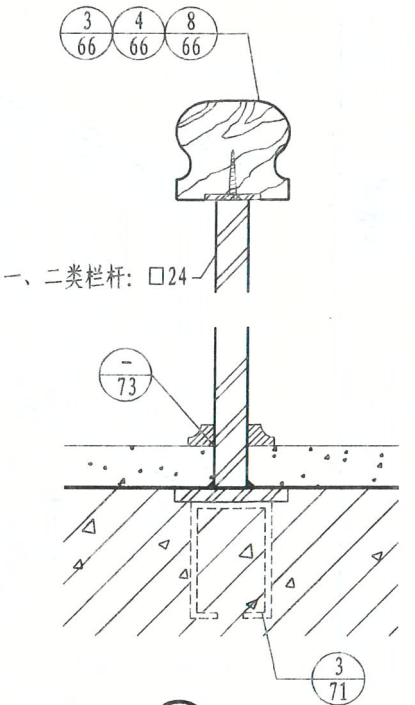
② 铜花饰饰面油漆栏杆



A



B

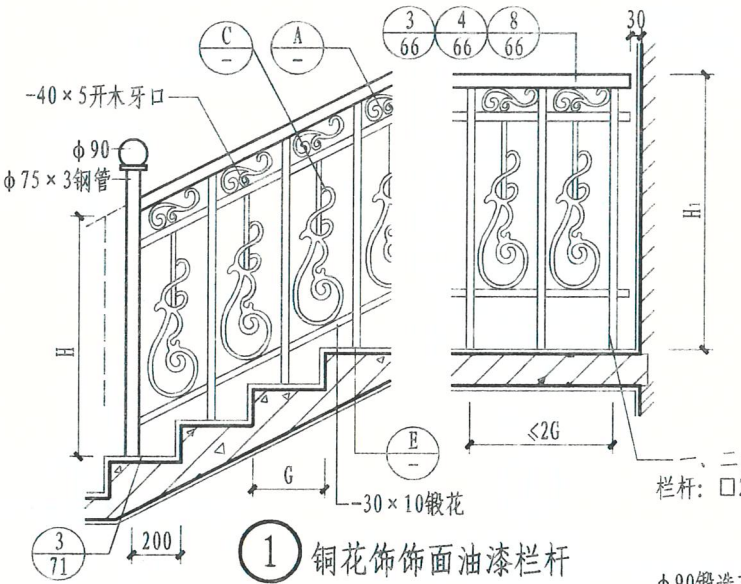


C

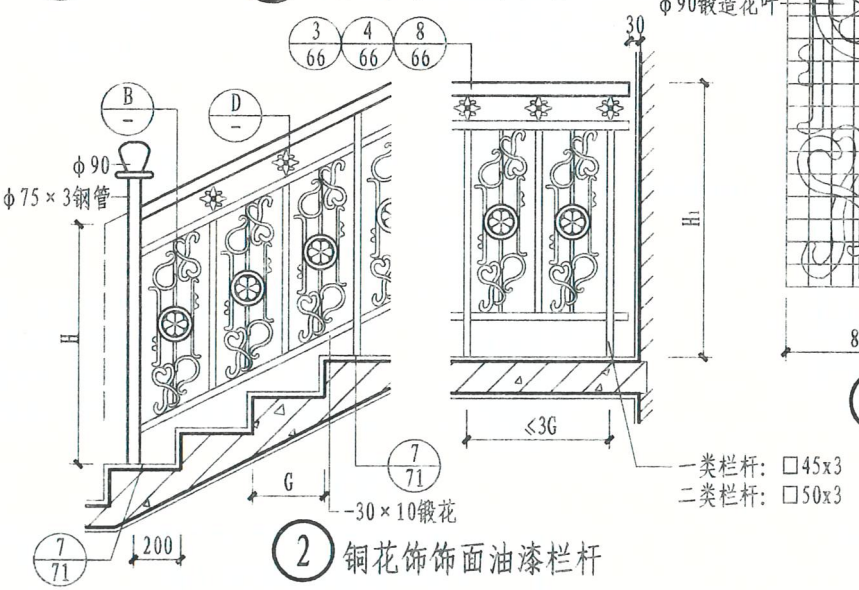
注：木扶手金属花饰栏杆为定型产品，构造节点详图由生产厂家提供，并负责现场安装。生产加工、制作应符合相应规范，并应根据具体工程要求，满足本图集04页第5.3条规定的要求。

木扶手金属花饰栏杆（四）	图集号	12J8
	页次	36

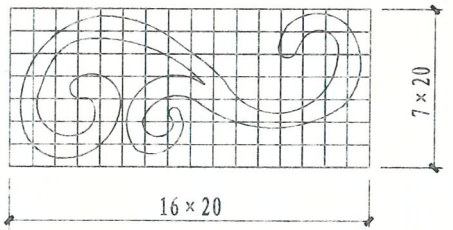
庄玉良 审核 申宝珠 校对 王军 设计 王军 制图



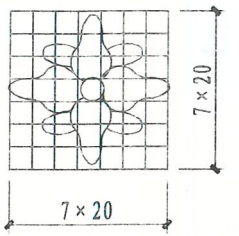
1 铜花饰饰面油漆栏杆



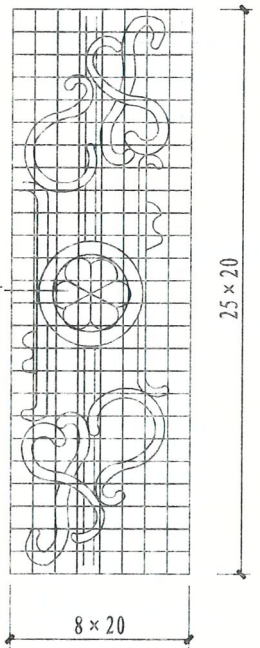
2 铜花饰饰面油漆栏杆



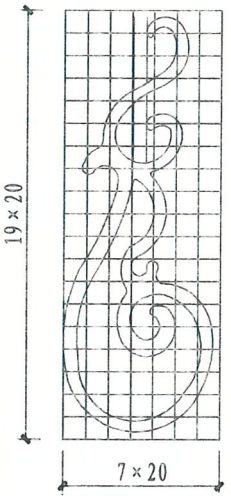
A



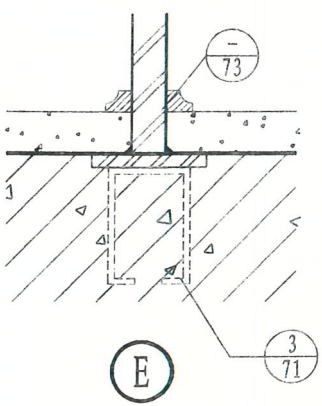
D



B



C

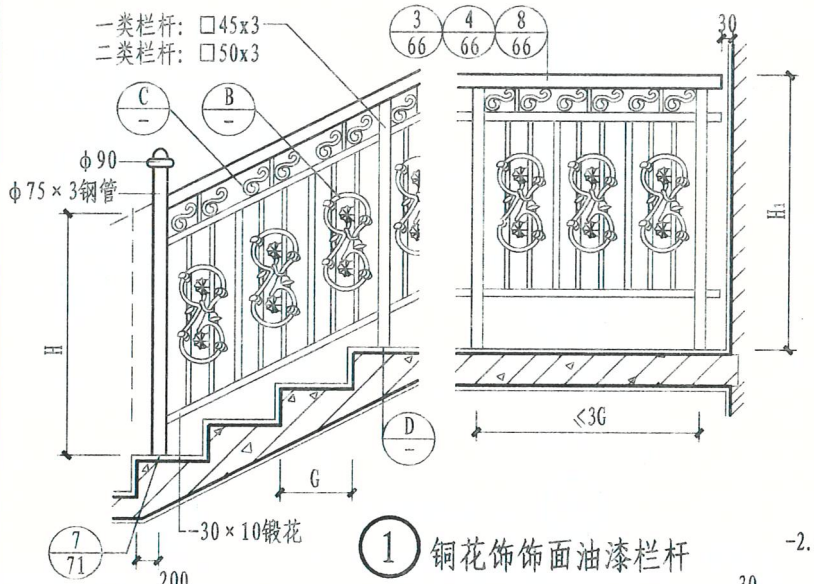


E

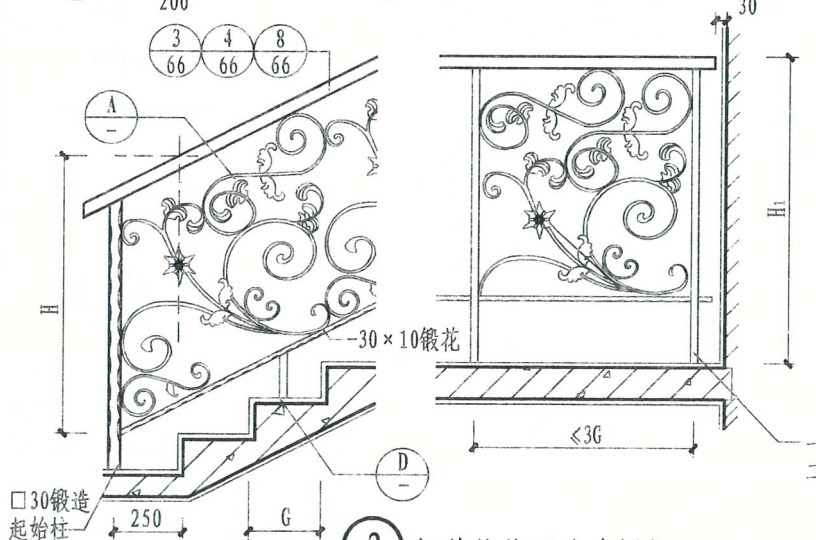
注：木扶手金属花饰栏杆为定型产品，构造节点详图由生产厂家提供，并负责现场安装。生产加工、制作应符合相应规范，并应根据具体工程要求，满足本图集04页第5.3条规定的要求。

木扶手金属花饰栏杆（五）	图集号	12J8
	页次	37

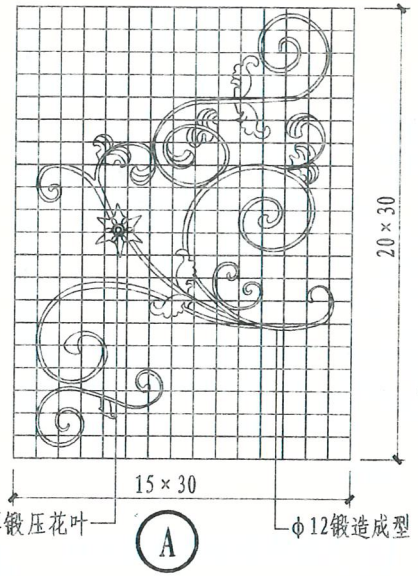
庄玉良 审核 申宝琪 校对 王军 设计 王军 制图

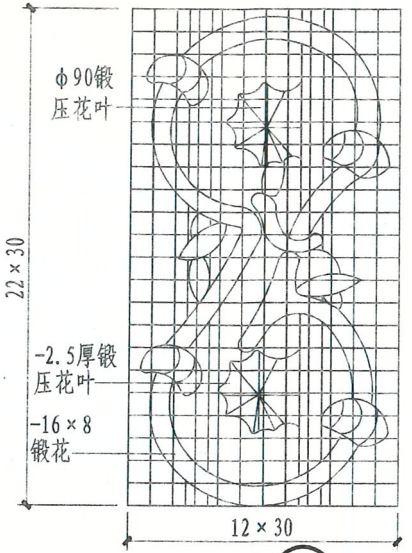


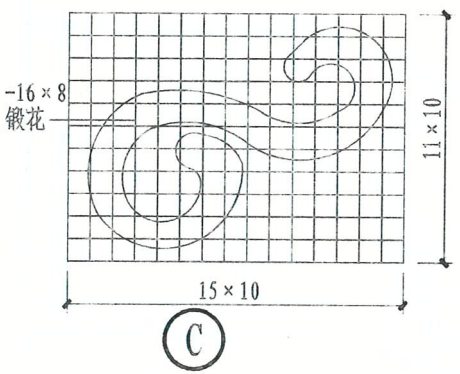
1 铜花饰饰面油漆栏杆

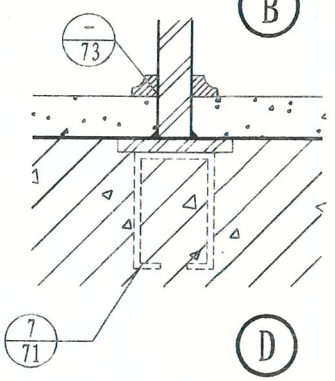


2 铜花饰饰面油漆栏杆





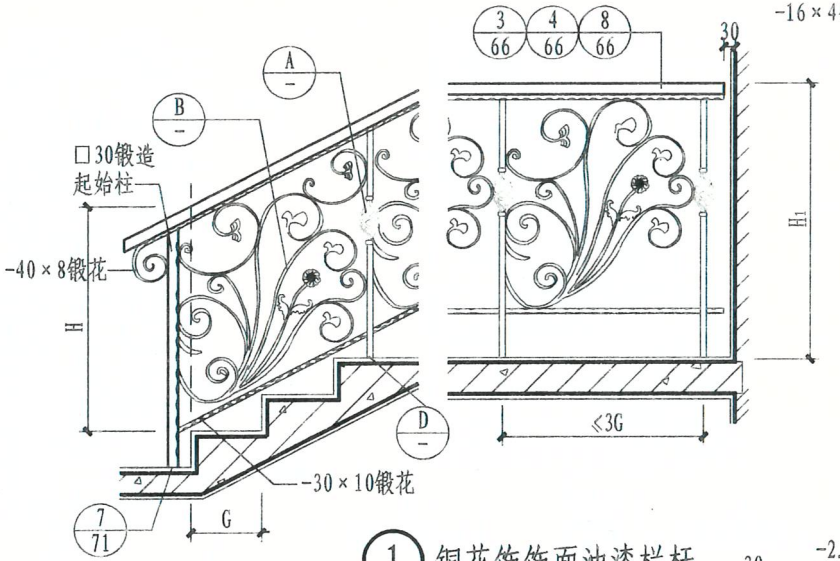




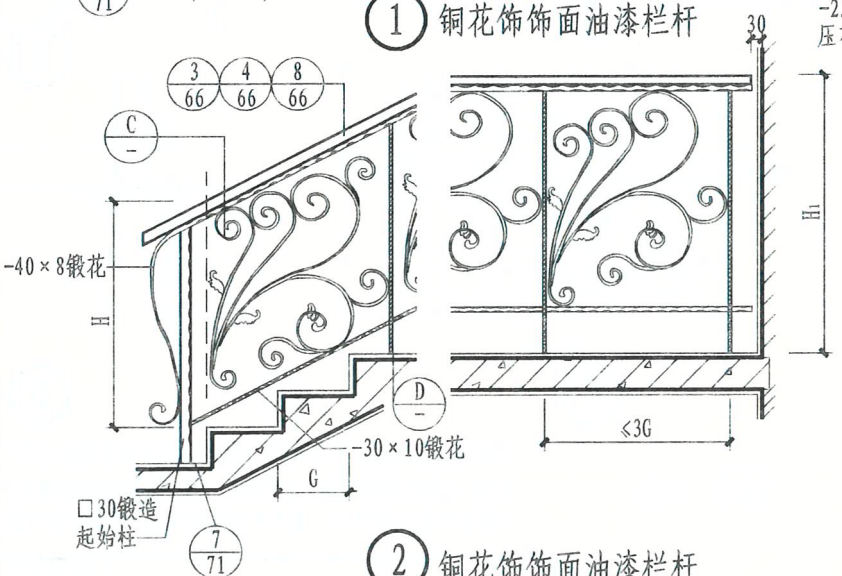
注：木扶手金属花饰栏杆为定型产品，构造节点详图由生产厂家提供，并负责现场安装。生产加工、制作应符合相应规范，并应根据具体工程要求，满足本图集04页第5.3条规定的要求。

木扶手金属花饰栏杆（六）	图集号	12J8
	页次	38

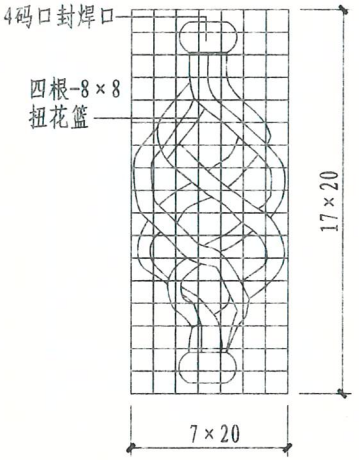
庄玉良 审核 申宝珠 校对 王军 设计 王军 制图



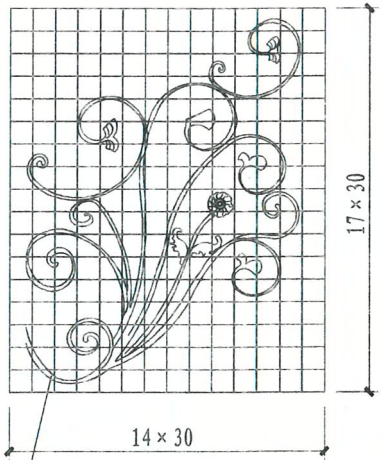
① 铜花饰饰面油漆栏杆



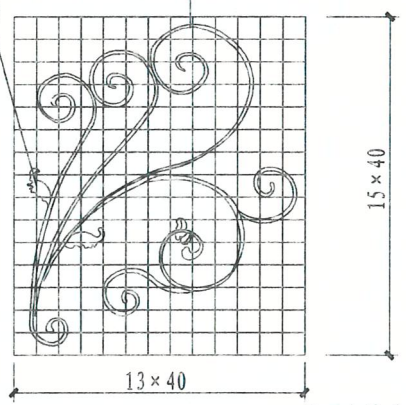
② 铜花饰饰面油漆栏杆



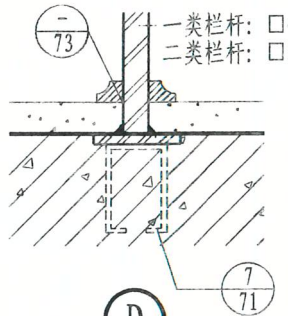
A



B



C

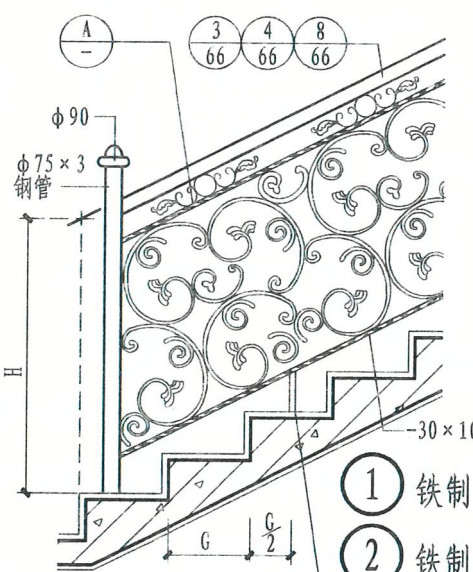


D

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04页第5.3条规定的要求。

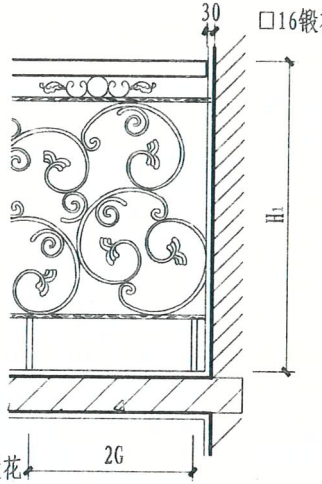
木扶手金属花饰栏杆（七）	图集号	12J8
	页次	39

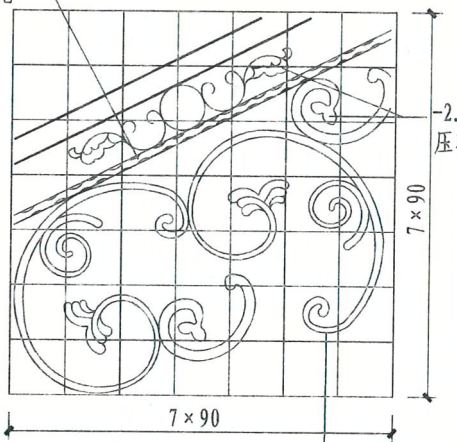
制图 王军
设计 王军
校对
申宝琪
审核
庄玉良



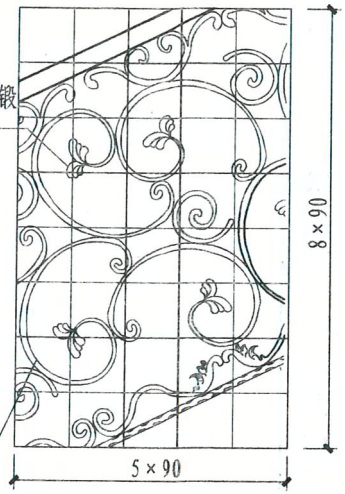
1 铁制烤漆

2 铁制喷漆

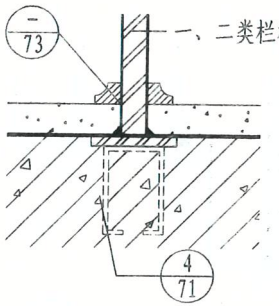




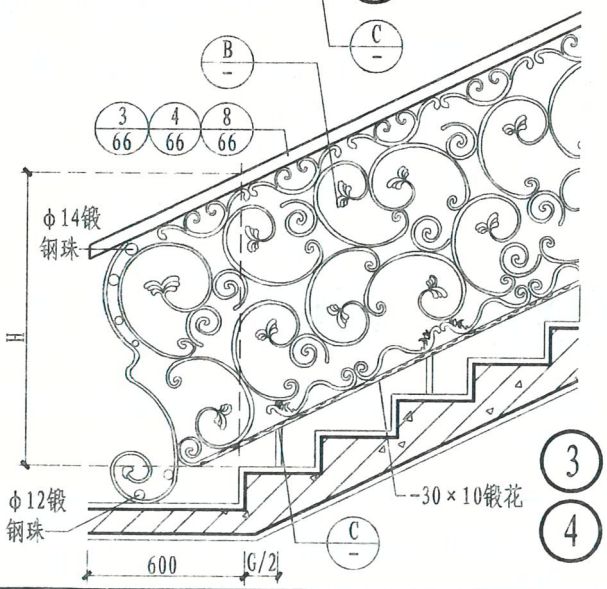
A



B

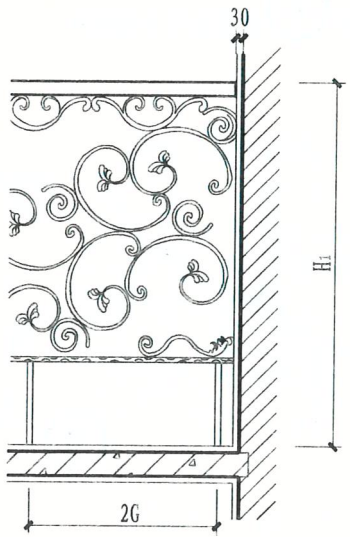


C



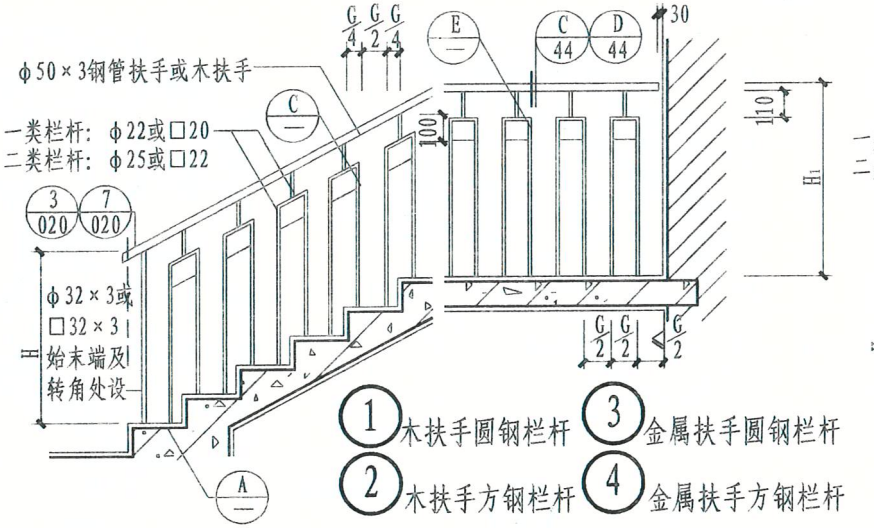
3 铁制烤漆

4 铁制喷漆



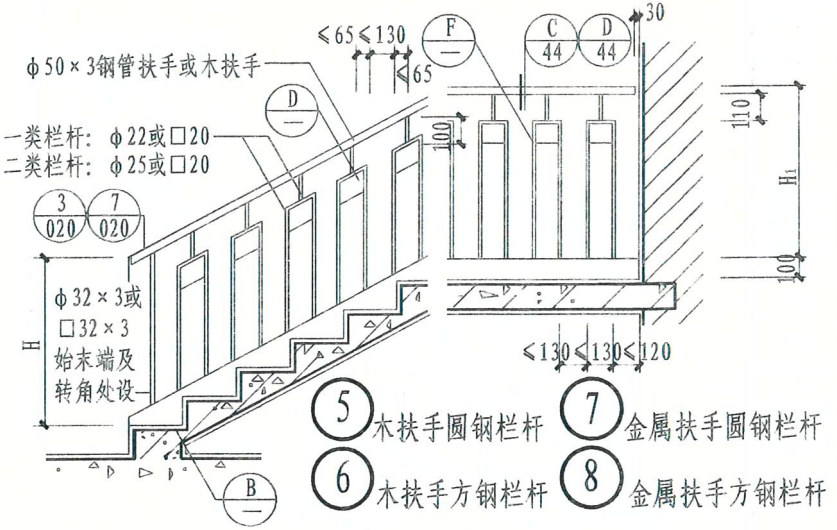
注：木扶手金属花饰栏杆为定型产品，构造节点详图由生产厂家提供，并负责现场安装。生产加工、制作应符合相应规范，并应根据具体工程要求，满足本图集04页第5.3条规定的要求。

木扶手金属花饰栏杆(八)	图集号	12J8
	页次	40



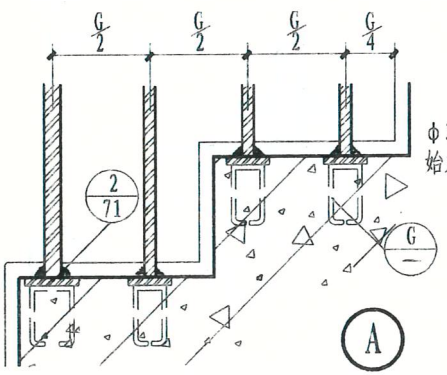
① 木扶手圆钢栏杆　③ 金属扶手圆钢栏杆

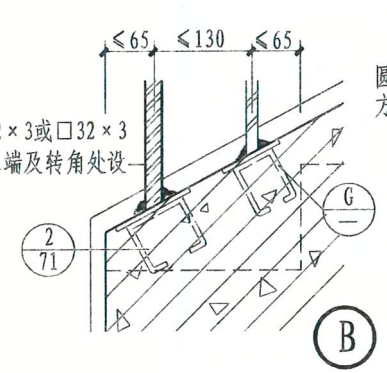
② 木扶手方钢栏杆　④ 金属扶手方钢栏杆

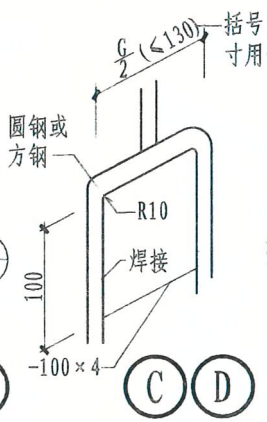


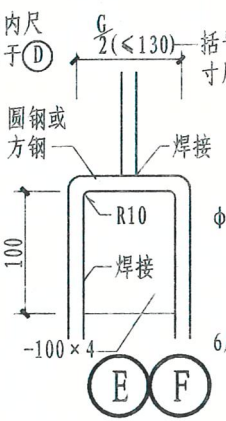
⑤ 木扶手圆钢栏杆　⑦ 金属扶手圆钢栏杆

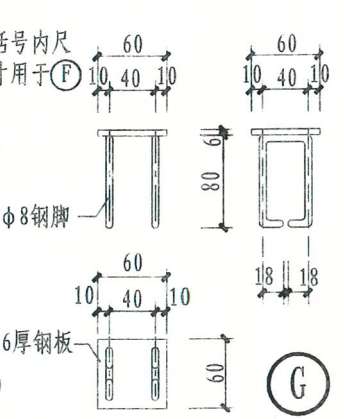
⑥ 木扶手方钢栏杆　⑧ 金属扶手方钢栏杆

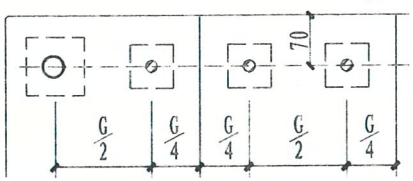


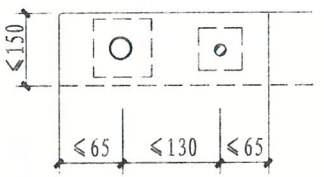








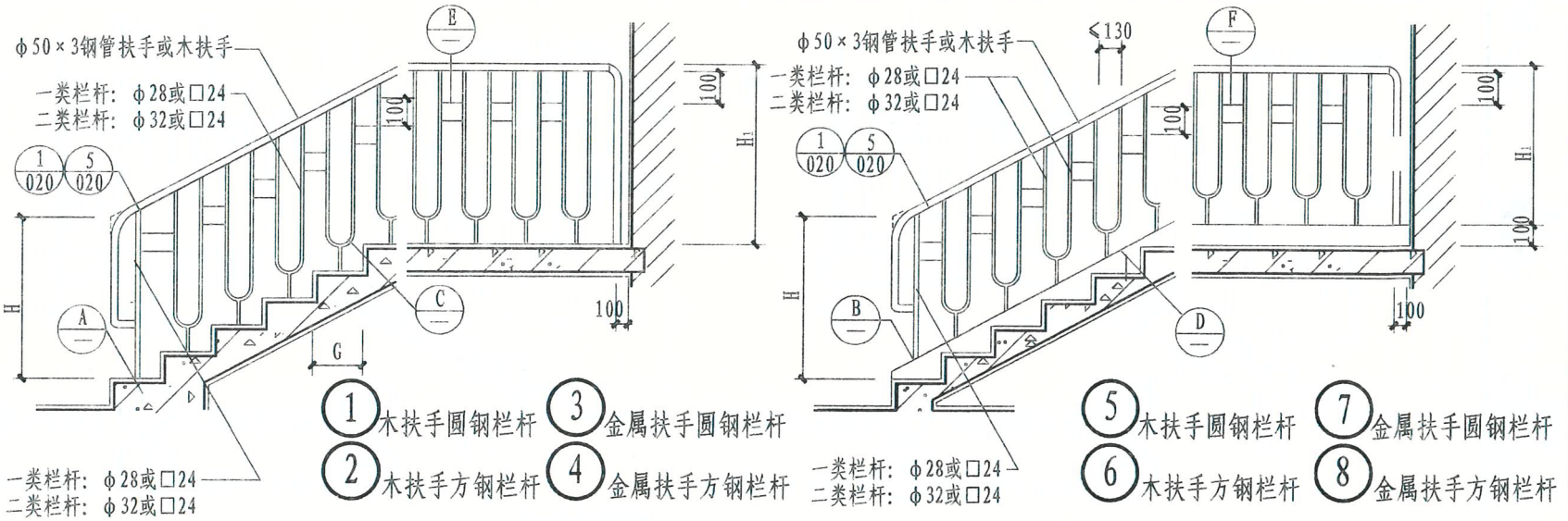


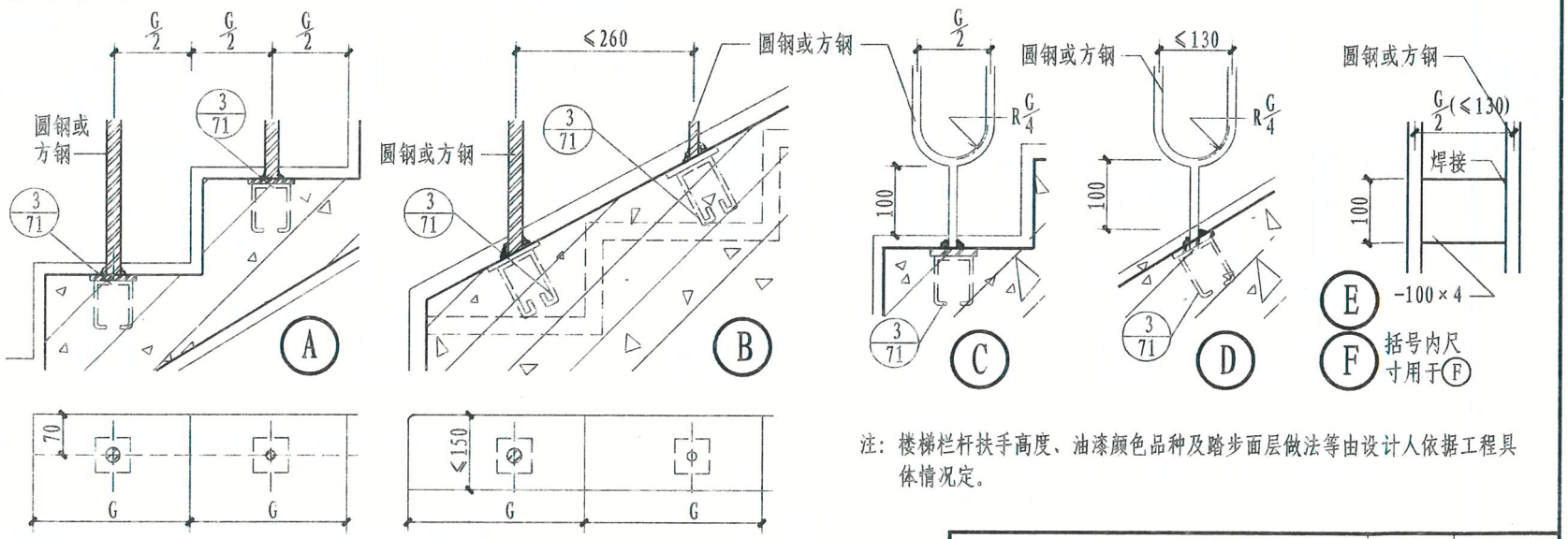


注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

木扶手、金属扶手金属栏杆（一）	图集号	12J8
	页次	41

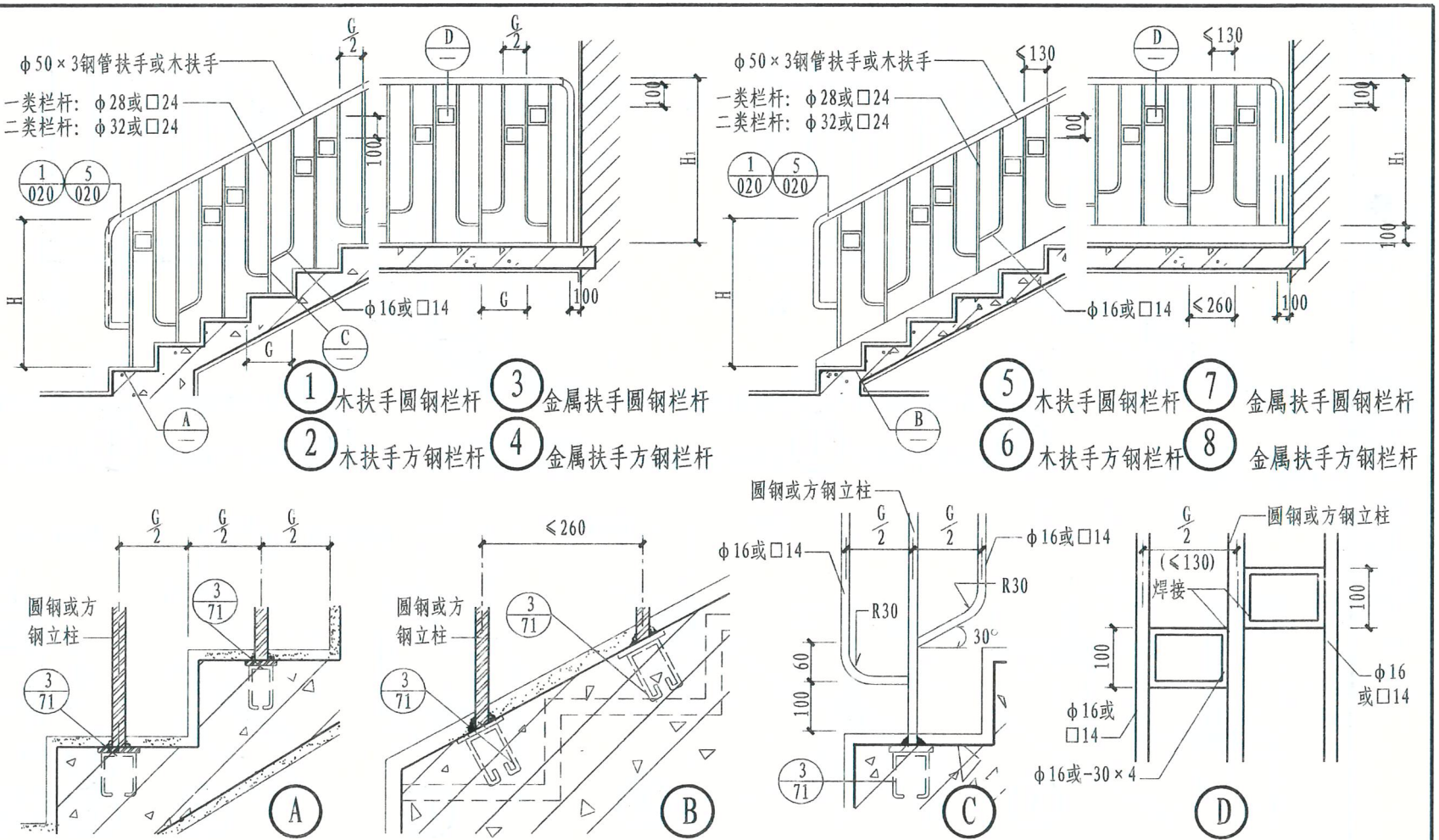
制图 郭宏朝
设计
郭宏朝
校对 申宝琪
审核 庄玉良





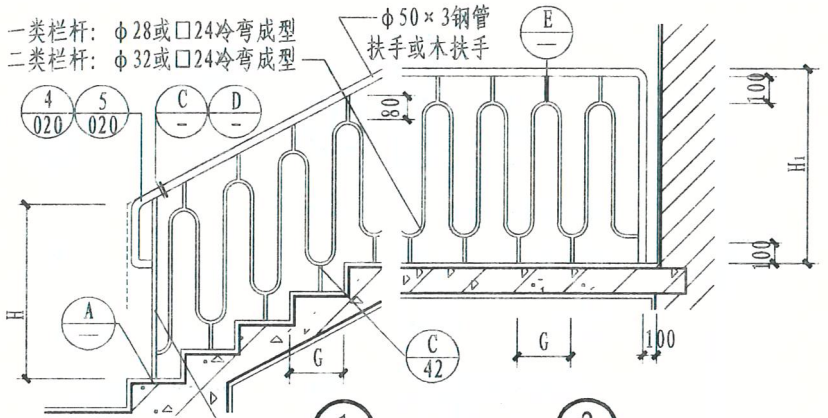
注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

木扶手、金属扶手金属栏杆（二）	图集号	12J8
	页次	42



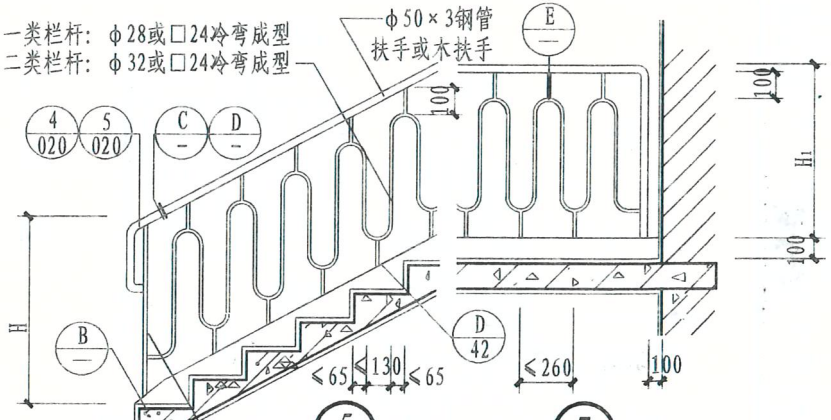
注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

木扶手、金属扶手金属栏杆（三）	图集号	12J8
	页次	43



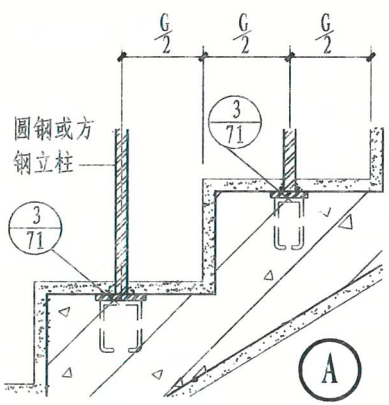
① 木扶手圆钢栏杆　③ 金属扶手圆钢栏杆

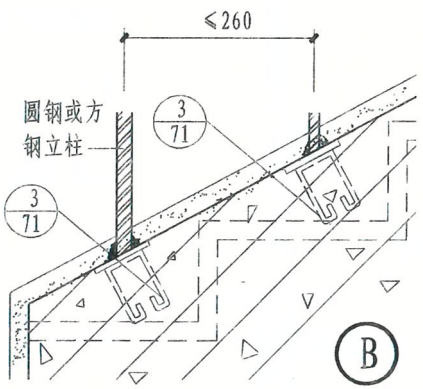
② 木扶手方钢栏杆　④ 金属扶手方钢栏杆

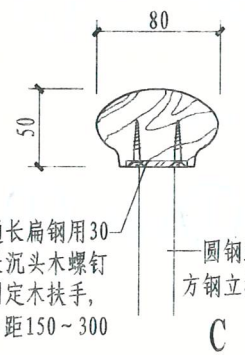


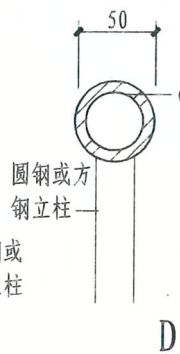
⑤ 木扶手圆钢栏杆　⑦ 金属扶手圆钢栏杆

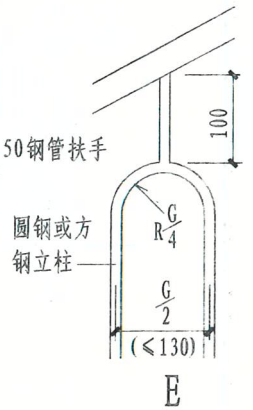
⑥ 木扶手方钢栏杆　⑧ 金属扶手方钢栏杆

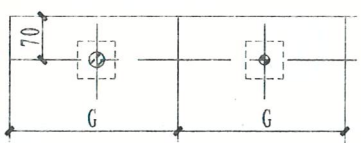


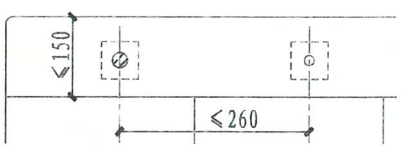








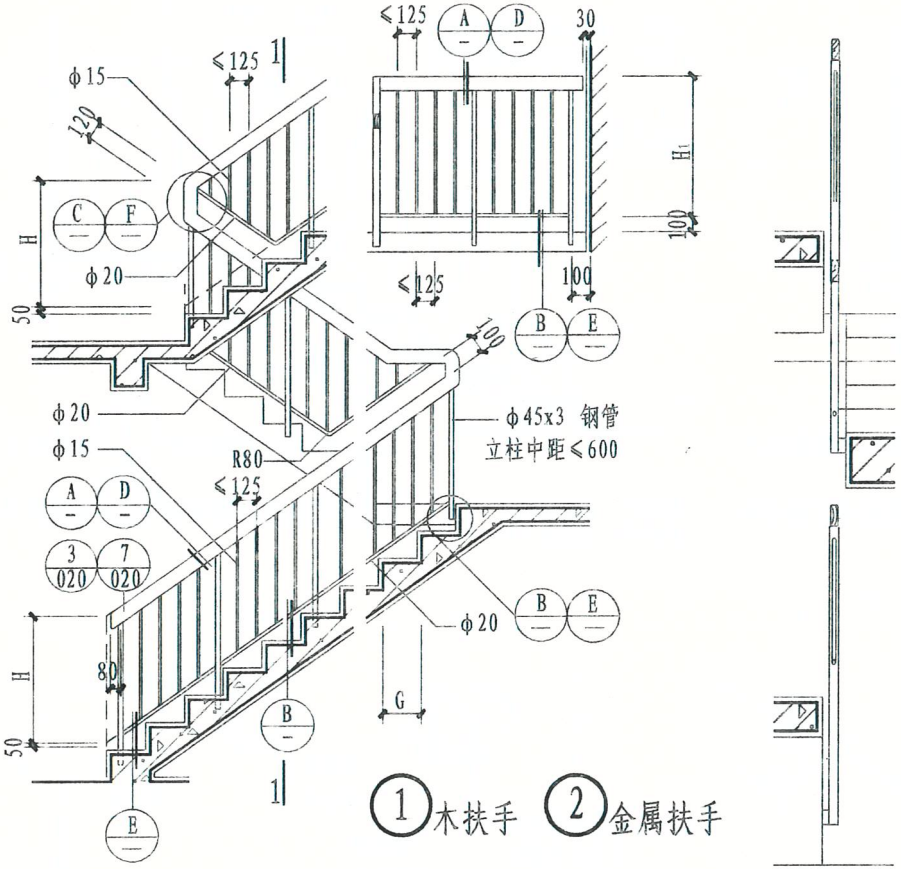




注：楼梯栏杆扶手高度、油漆颜色品种及踏步面层做法等由设计人依据工程具体情况定。

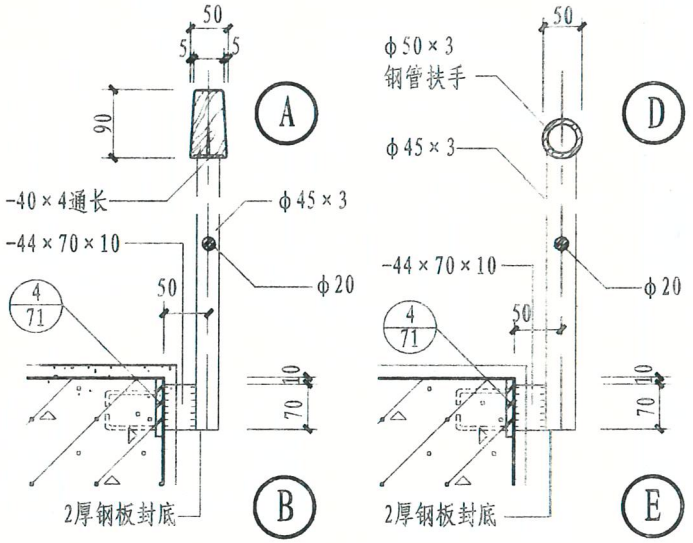
木扶手、金属扶手金属栏杆（四）	图集号	12J8
	页次	44

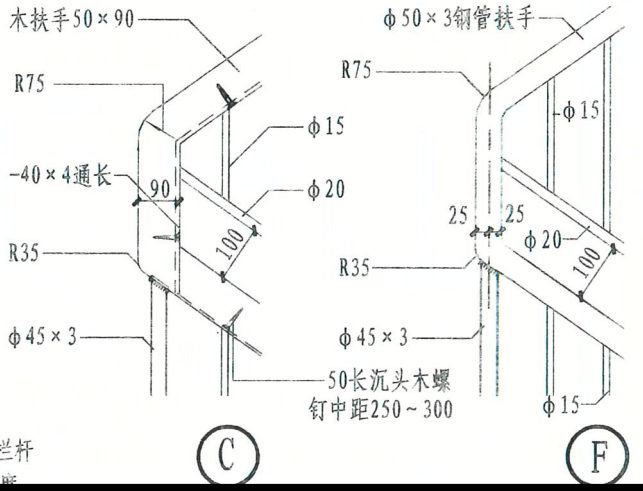
庄玉良 审核 申宝琪 校对 郭宏朝 设计 郭宏朝 制图

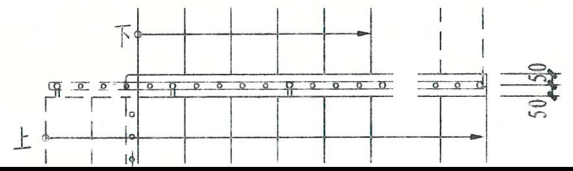


① 木扶手 ② 金属扶手

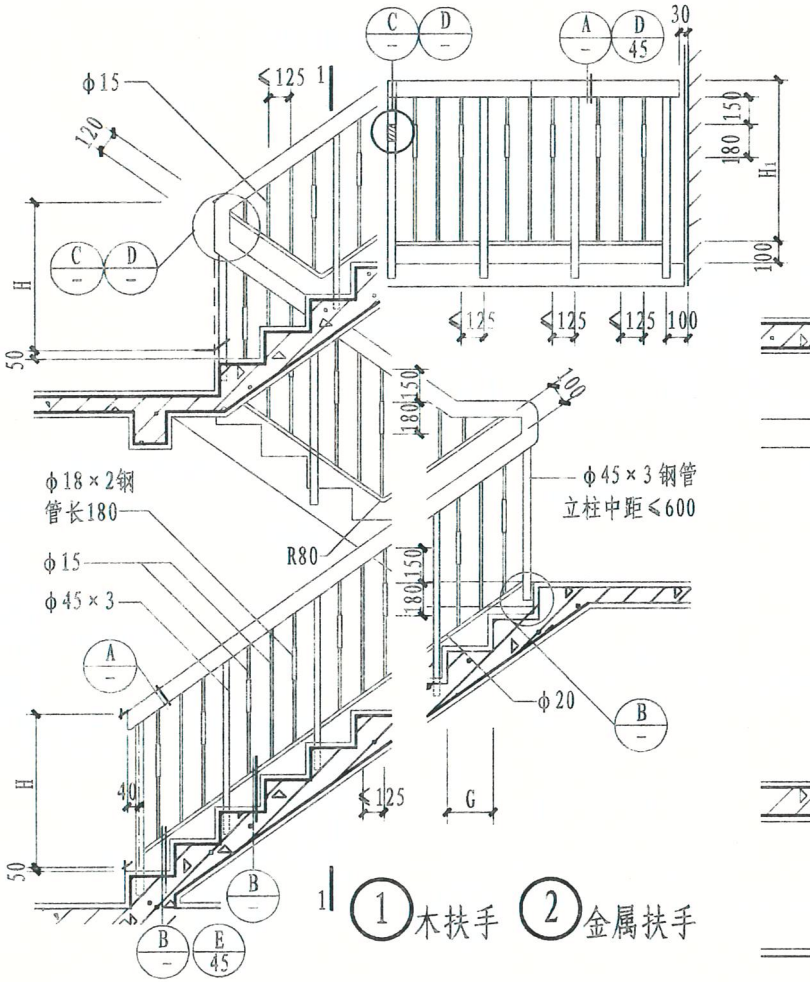
1-1剖面

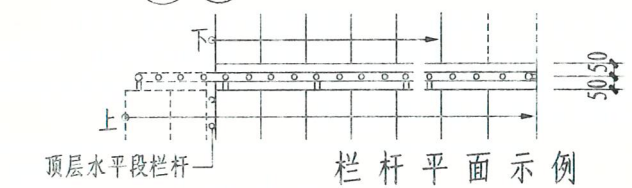




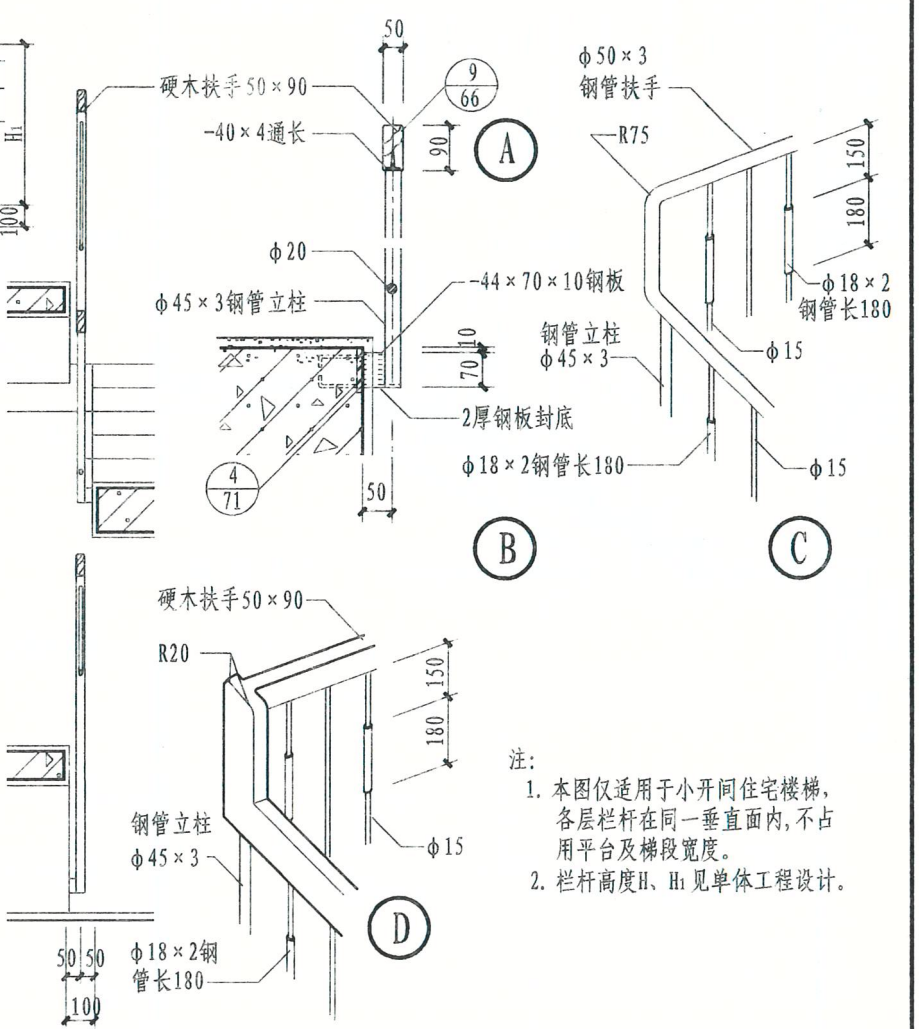


注：1. 本图仅适用于小开间住宅楼梯，各层栏杆





栏杆平面示例

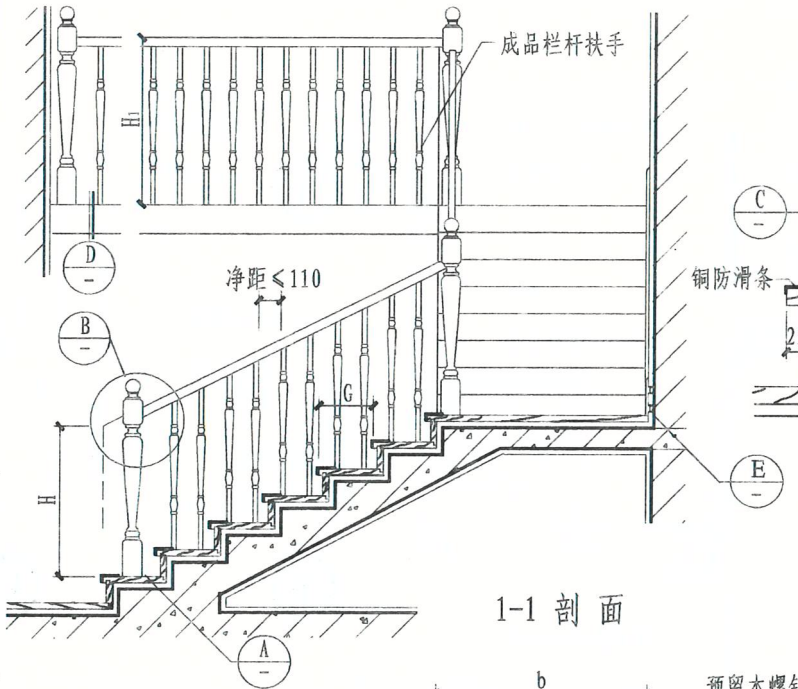


1-1 剖面

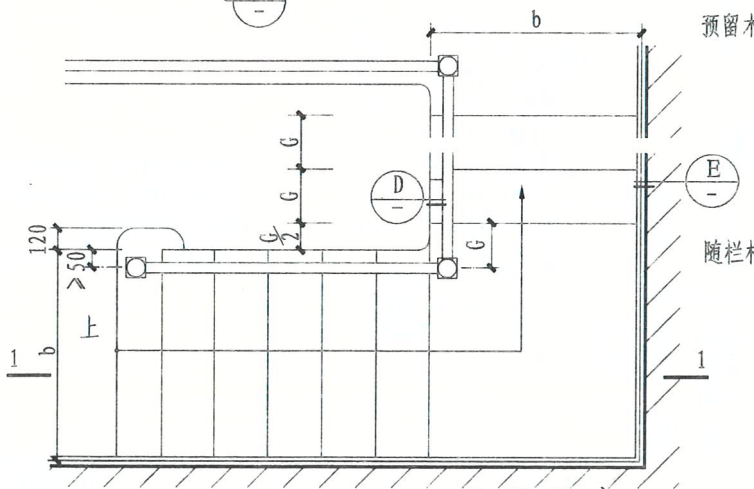
注：
1. 本图仅适用于小开间住宅楼梯，各层栏杆在同一垂直面内，不占用平台及梯段宽度。
2. 栏杆高度H、H1见单体工程设计。

木扶手、金属扶手金属栏杆（六）	图集号	12J8
	页次	46

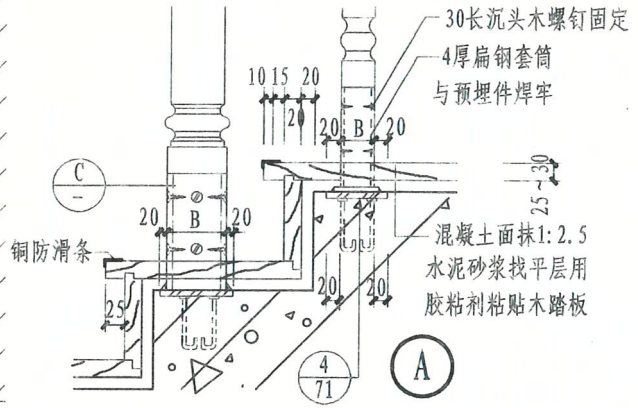
制图 郭宏朝
设计 郭宏朝
校对 申宝琪
审核 申宝琪
庄玉良

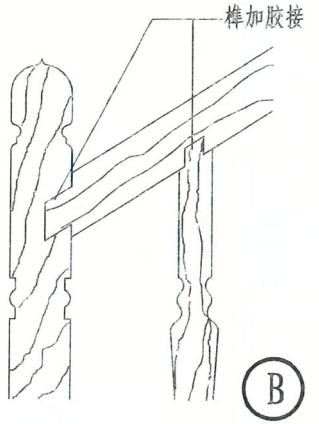


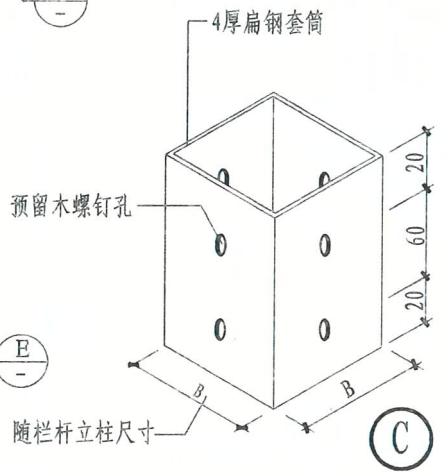
1-1 剖面

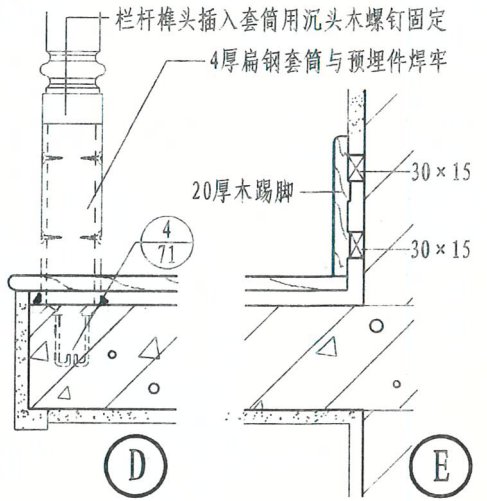


平面示意





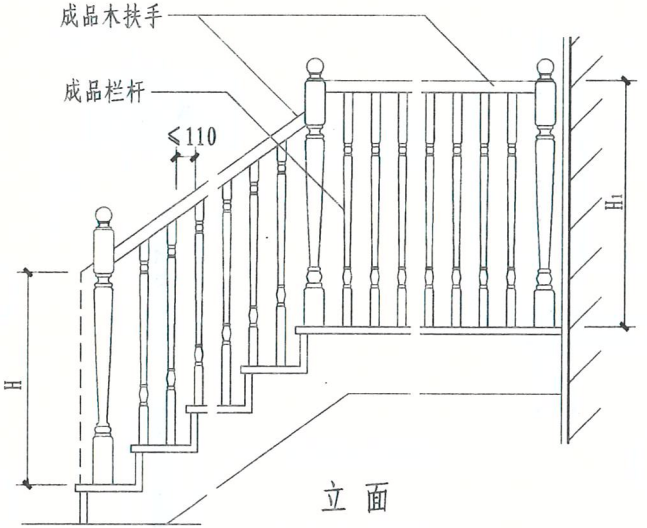




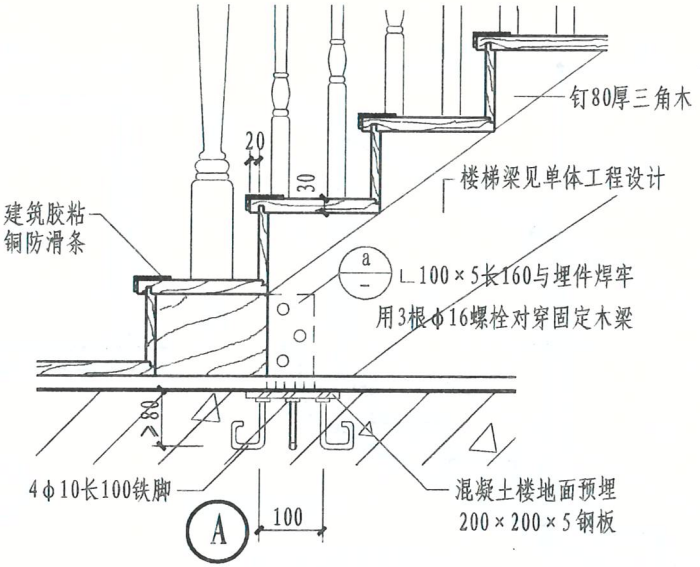
注：1. 本图平剖面仅为示意，平面具体形式，梯段宽度踏步尺寸见单体工程设计。
2. 本图所采用木材，均须进行水基型阻燃处理剂处理，满足防火要求后，方可使用。
3. 车木栏杆为定型产品，图中仅简单表示构造节点，详细做法见厂家随梯提供的专项资料，并应满足本图集04页第5.3条规定的要求。

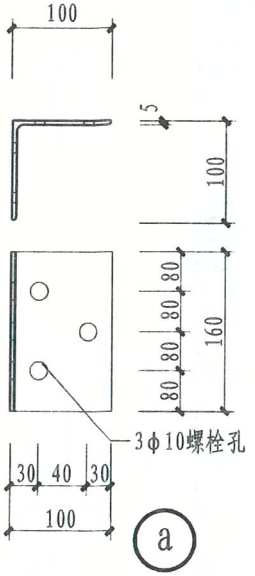
木扶手木栏杆（一）

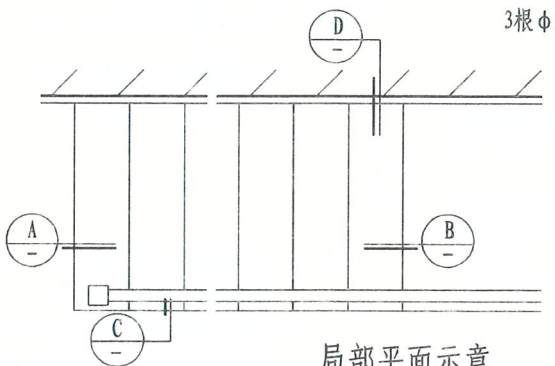
庄玉良 审核 申宝珠 校对 郭宏朝 设计 郭宏朝 制图



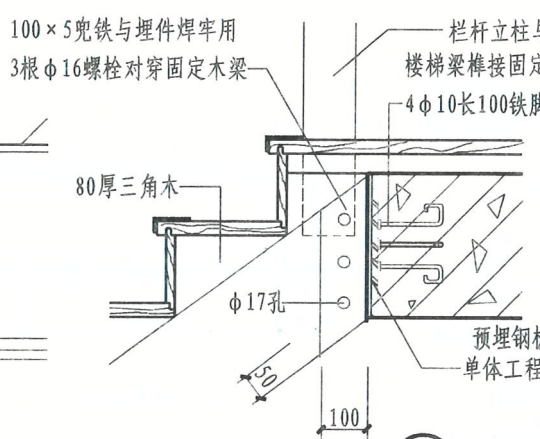
立面

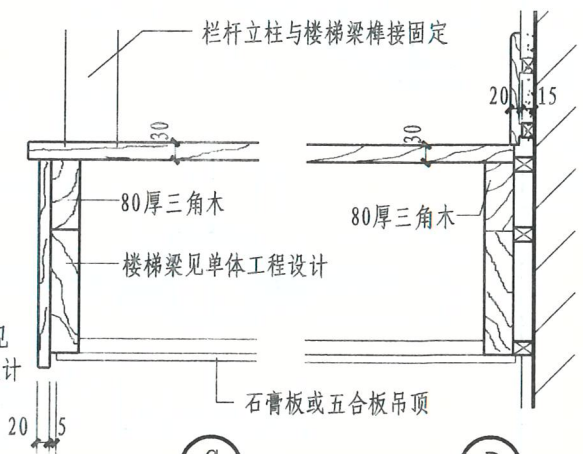




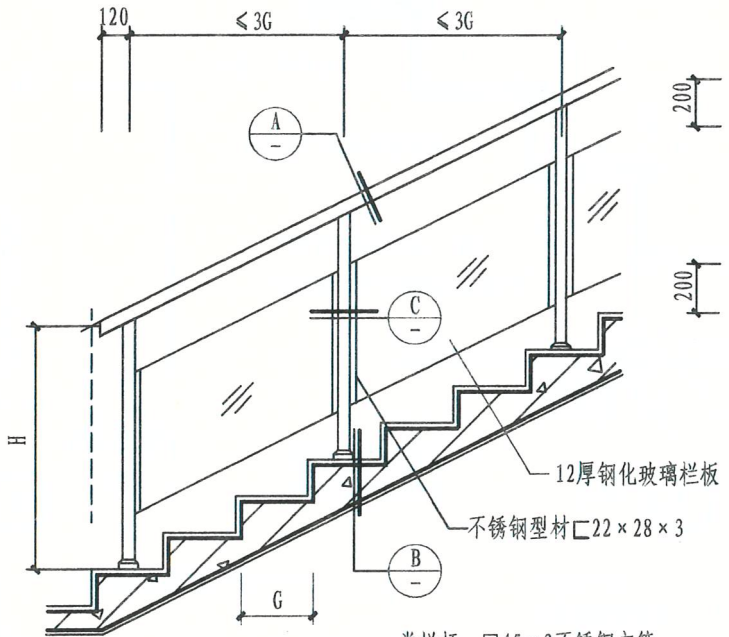


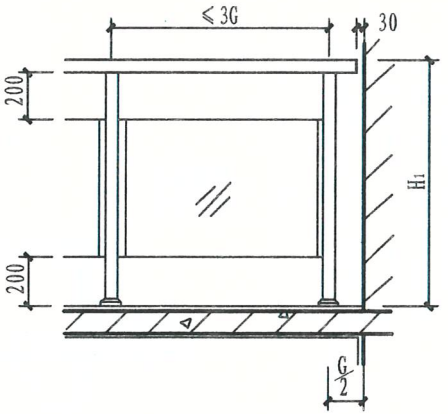
局部平面示意



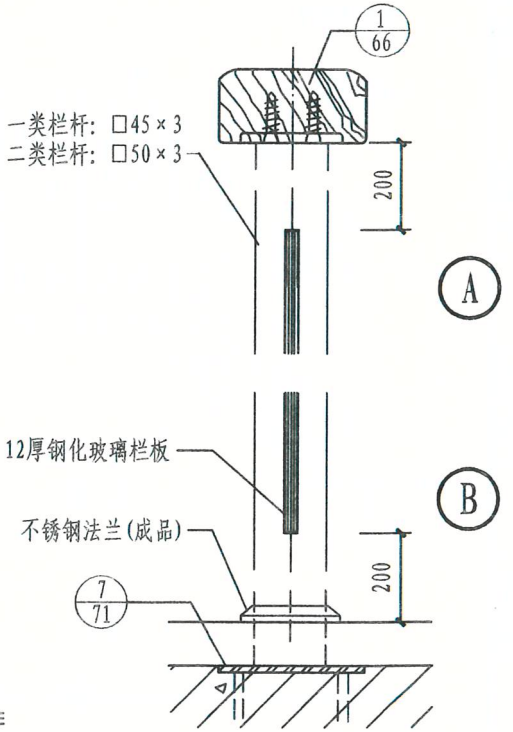


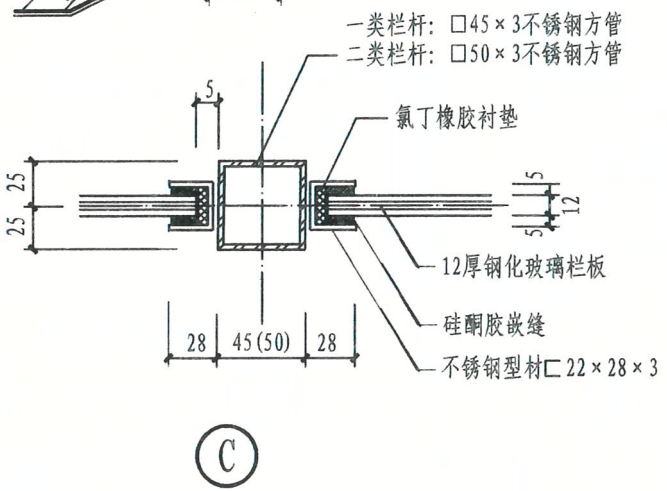
注：1. 本图平剖面仅为示意，平面具体形式，梯段宽度踏步尺寸见单体工程设计。
2. 本图所采用木材，均须进行水基型阻燃处理剂处理，满足防火要求后，方可使用。
3. 车木栏杆为定型产品，图中仅简单表示构造节点，详细做法见厂家随梯提供的专项资料，并应满足本图集04页第5.3条规定的要求。



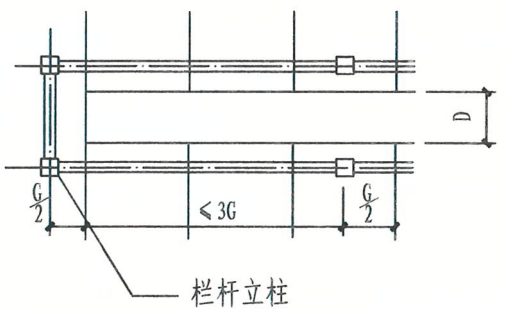


1





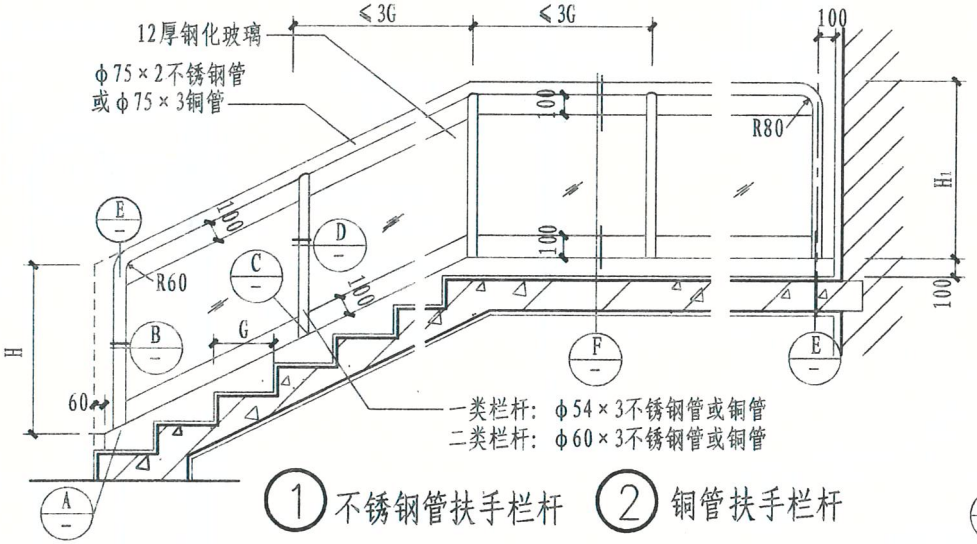
C



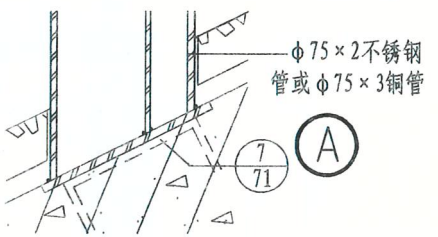
休息平台处栏杆立柱平面

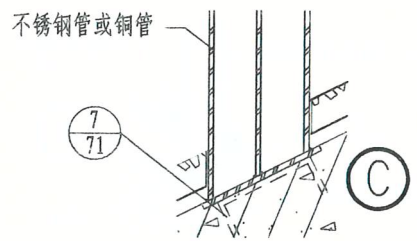
注:
1. 本图按钢化玻璃栏板设计，若选用其他玻璃品种见单体工程设计。
2. 木扶手表面作法及颜色见单体工程设计。
3. 玻璃栏板设计、安装应符合《建筑玻璃应用技术规范》JGJ113。

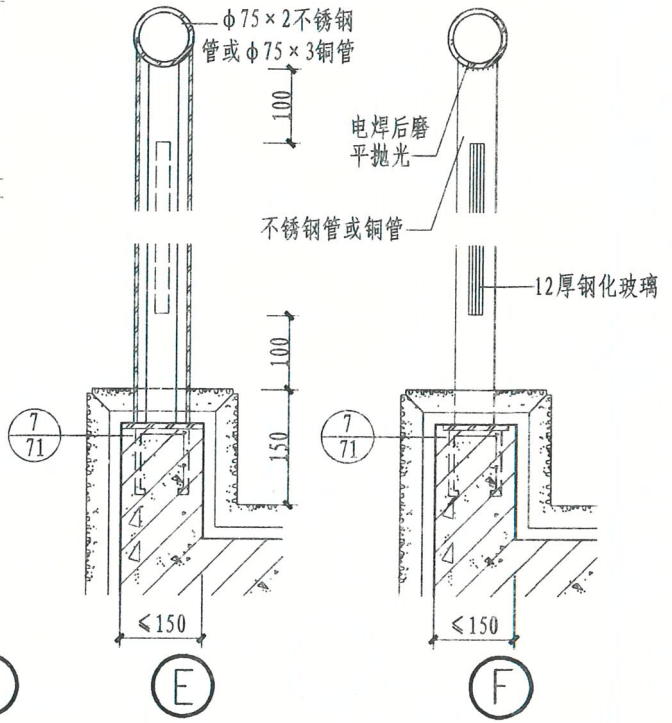
木扶手玻璃栏板	图集号	12J8
	页次	49

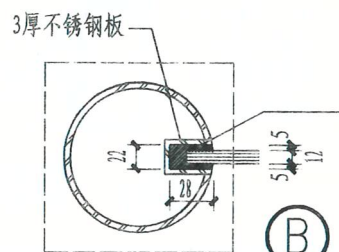


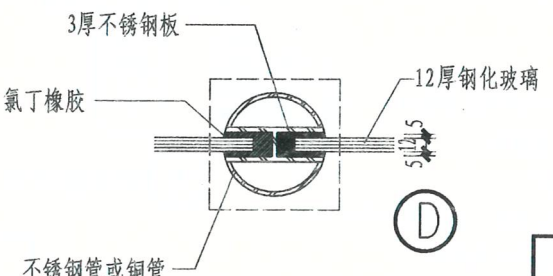
① 不锈钢管扶手栏杆　② 铜管扶手栏杆







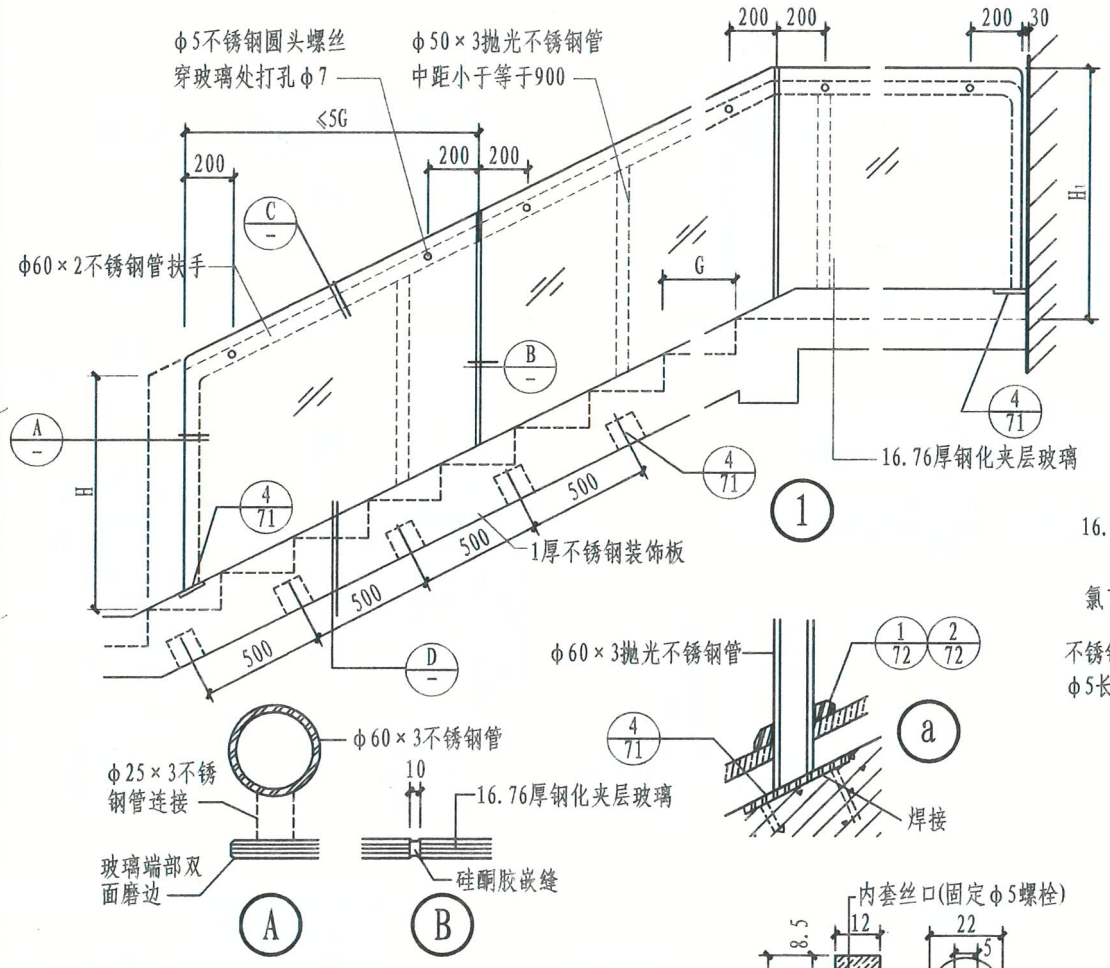




注：1. 本图按钢化玻璃栏板设计，若选用其他玻璃品种见单体工程设计。
2. 扶手、栏杆内置的角钢、槽钢下端与预埋件焊接牢固后刷防锈漆两道。
3. 玻璃栏板设计、安装应符合《建筑玻璃应用技术规范》JGJ113。

金属扶手玻璃栏板(一)	图集号	12J8
	页次	50

庄玉良 审核 申宝琪 校对 程斌 设计 程斌 制图



注：1. 详图Ⓓ中踏步侧面及顶面预埋件的位置及规格尺寸见单体工程设计。

2. φ60不锈钢立柱仅设于楼梯栏板开始处、转弯处、结束处。

3. 不锈钢螺丝穿玻璃处的打孔应在玻璃钢化处理前进行。

4. 固定钢化夹胶玻璃底部用的橡胶块必须满填、塞实、填牢，其高度不得小于140。

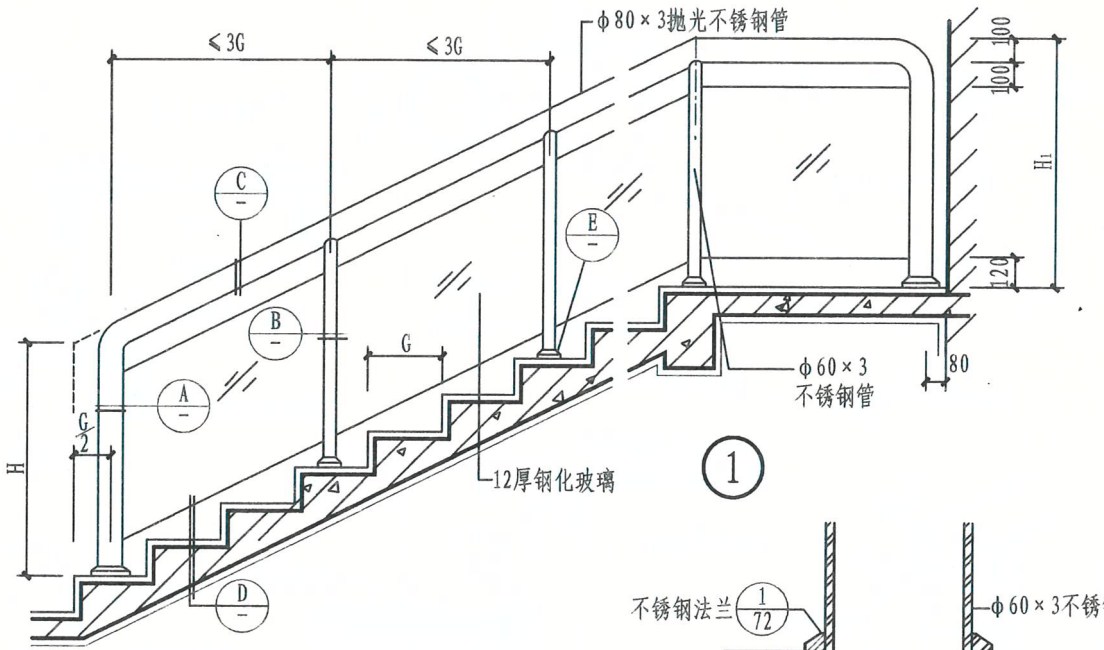
5. 本图钢化夹胶玻璃栏板扶手顶部允许水平荷载标准值为1.0kN/m。

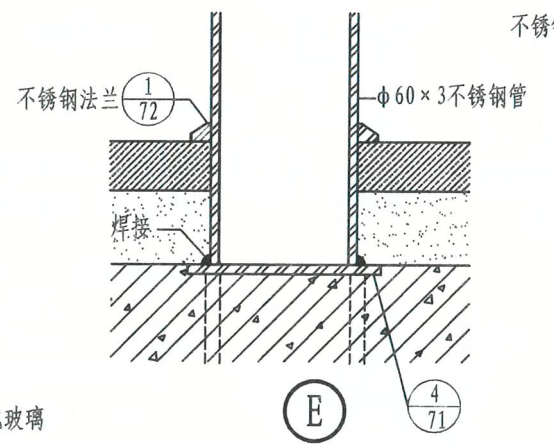
6. 玻璃栏板设计、安装应符合《建筑玻璃应用技术规范》JGJ113。

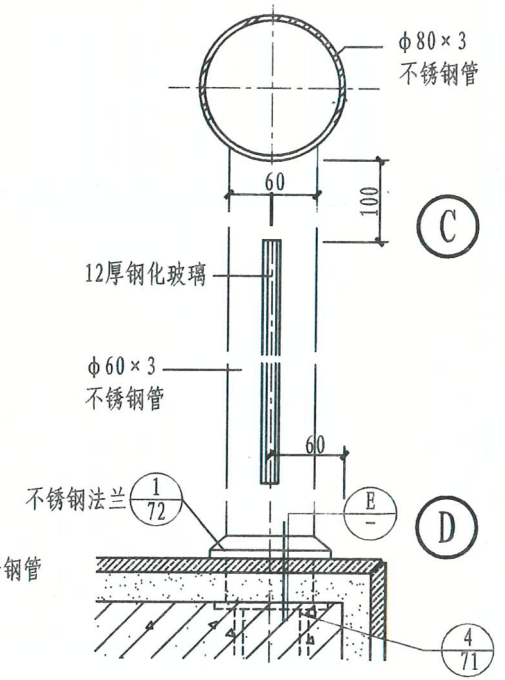
金属扶手玻璃栏板(二)

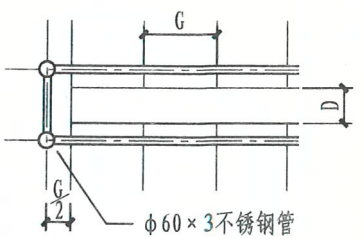
图集号	12J8
页次	51

庄王良 审核 申宝琪 校对 程斌 设计 程斌 制图

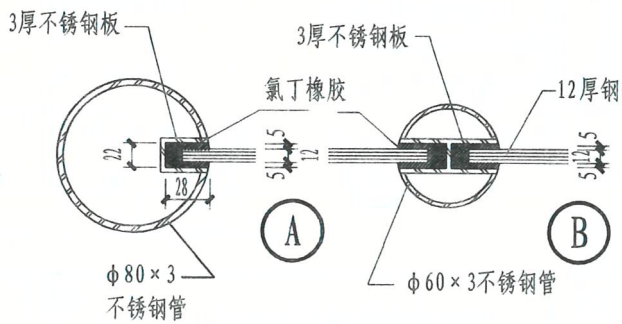








休息平台处栏杆立柱平面

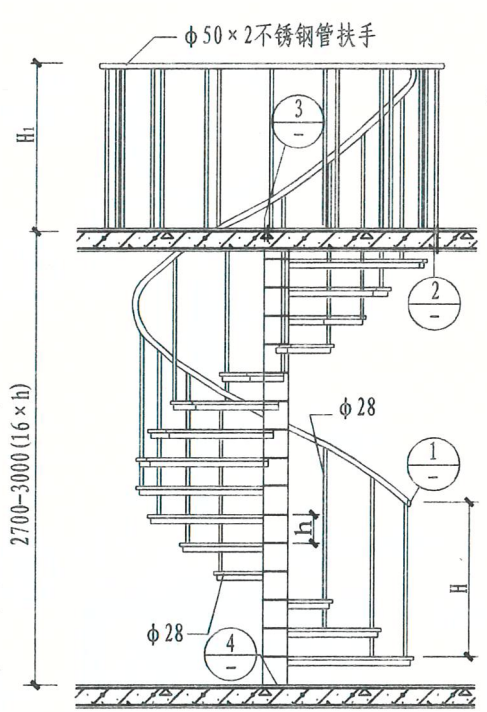


注：1. 本图按钢化玻璃栏板设计，若选用其他玻璃品种时应在单体工程设计中注明。

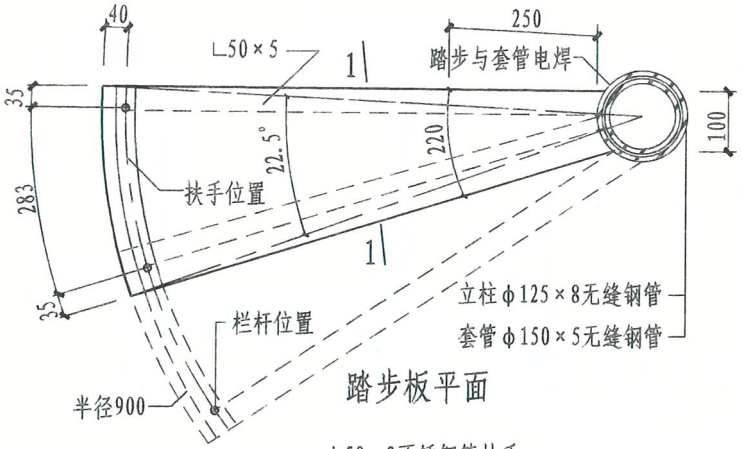
3. 玻璃栏板设计、安装应符合《建筑玻璃应用技术规范》JGJ113。

金属扶手玻璃栏板(三)	图集号	12J8
	页次	52

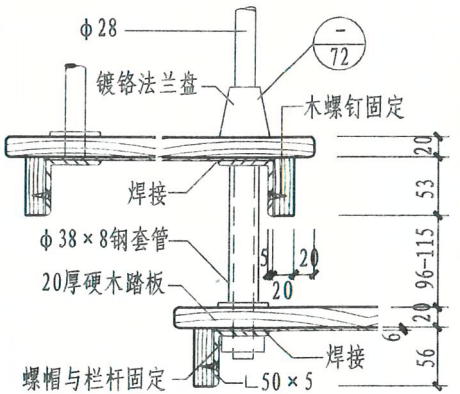
庄玉良 审核 申宝瑛 校对 程斌 设计 程斌 制图



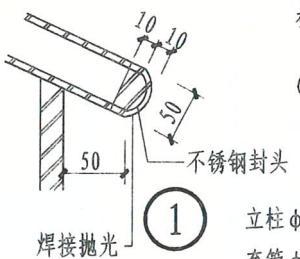
立面



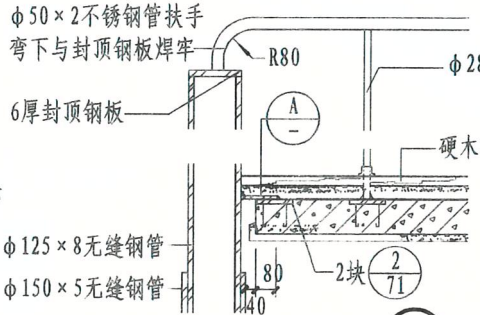
踏步板平面



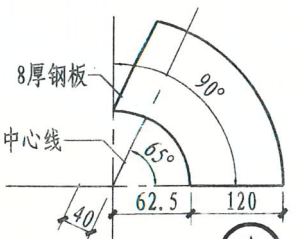
1-1剖面



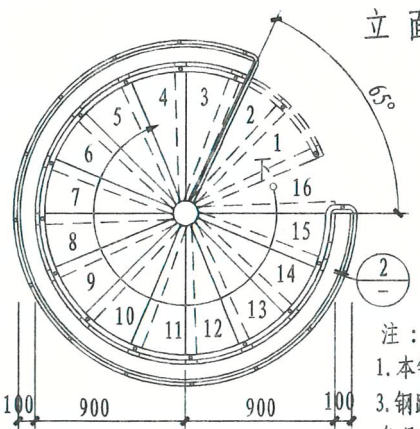
①



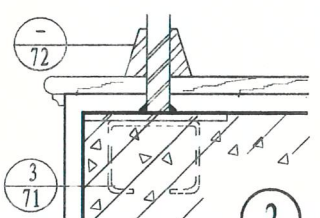
③



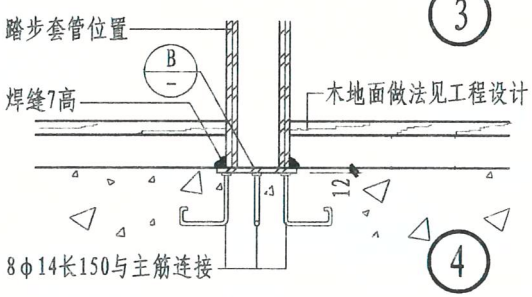
Ⓐ



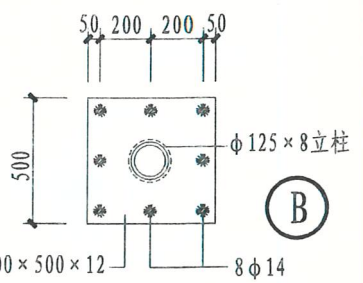
平面



②



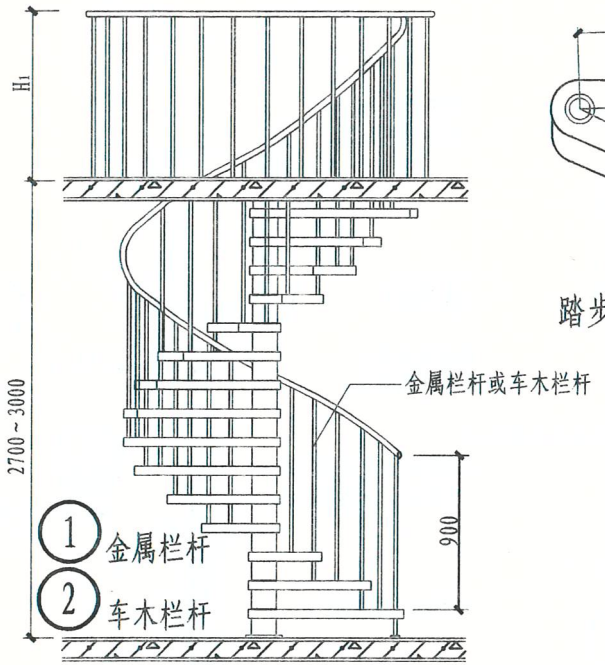
④

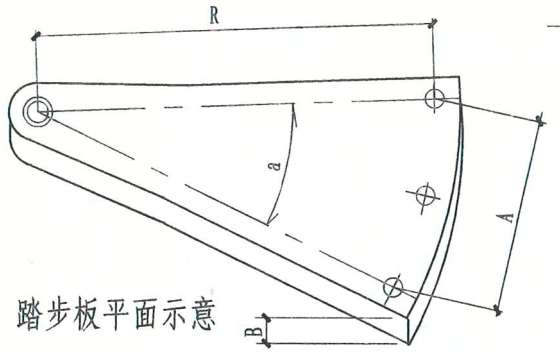


Ⓑ

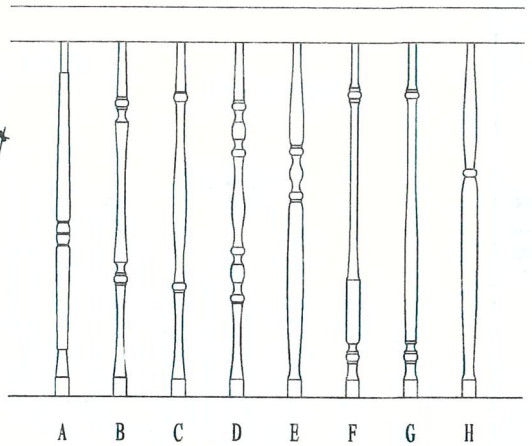
注：
1. 本钢螺旋楼梯仅适用做户内楼梯。2. 钢梯采用Q235-A钢材、电焊条E43。3. 钢踏板上贴20厚硬木踏板 、铁件均刷防锈漆一道、调和漆两道，油漆颜色品种及防火做法见单体工程设计。4. 本图所采用木材均须进行水基型阻燃处理剂处理，满足防火要求后，方可使用。

钢木螺旋楼梯栏杆扶手(一)	图集号	12J8
	页次	53

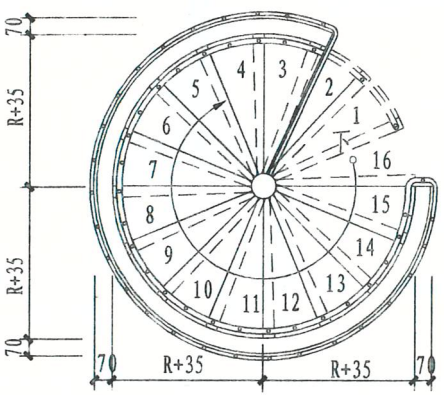




踏步板平面示意



车木栏杆立面示例



平面示意

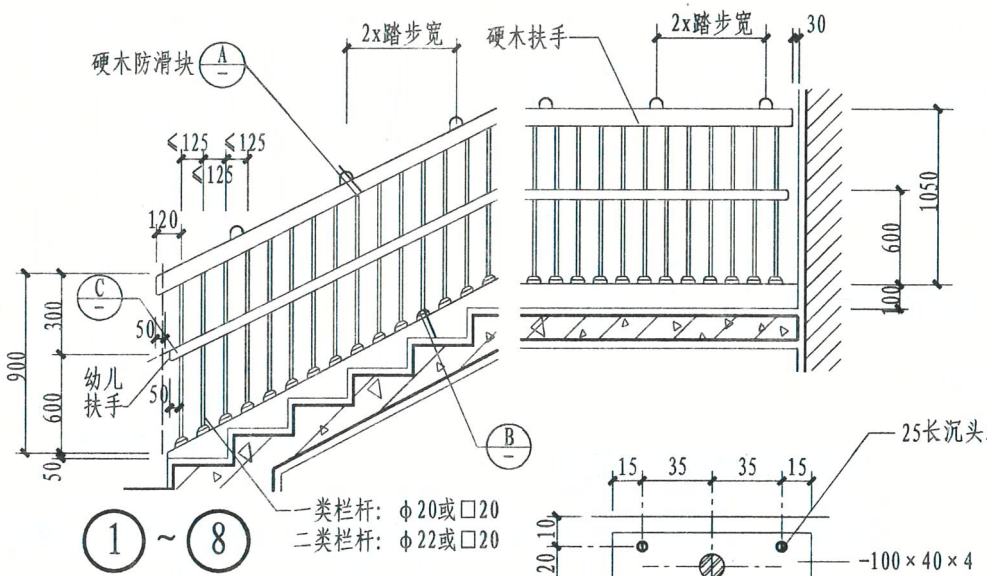
成品木螺旋楼梯主要参数

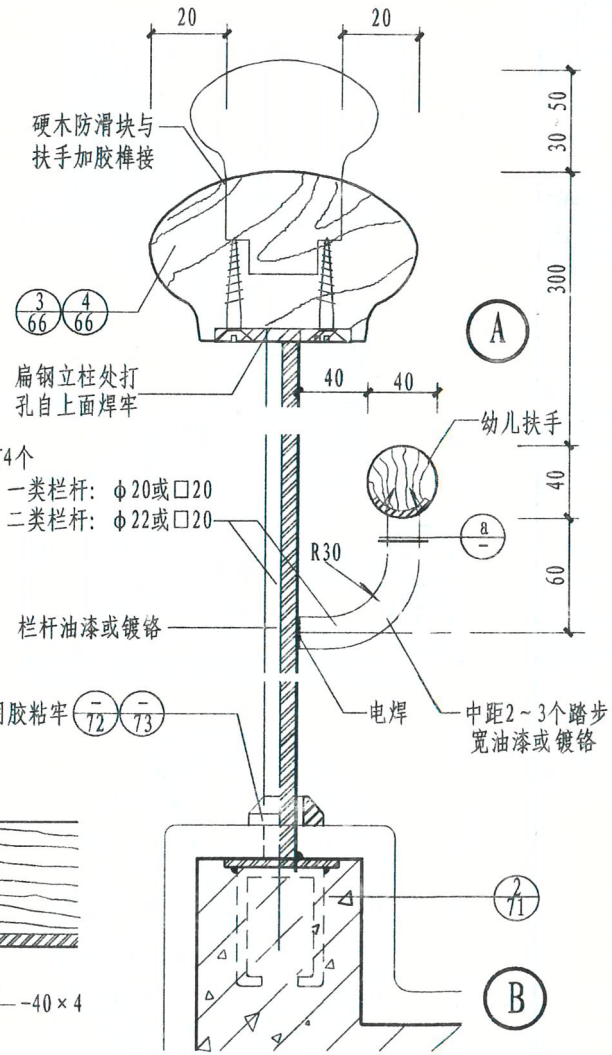
梯段净宽	楼层留洞直径	扶手中心半径R	踏板面角度a	踏板外端净宽A	木踏板厚度B
600	1400	595	24°	248	50
			26°	268	
700	1600	695	24°	289	50
			26°	313	
800	1800	795	24°	331	50
			26°	358	
900	2000	905	22.5°	353	70
			24°	376	
1000	2200	1005	22.5°	392	70
			24°	418	
1100	2300	1065	22.5°	416	70
			24°	443	

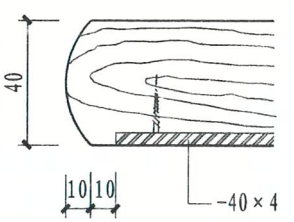
注：1. 本图钢木螺旋楼梯为户内楼梯的定型产品，栏杆有木栏杆和金属栏杆两类，品种多样，可根据用户爱好选定。

2. 钢木楼梯立柱和平台与楼层的连接安装，均采用在楼板上打膨胀螺栓的做法，故土建施工时需在楼层留出楼梯洞口。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。

3. 安装后应能满足本图集04页第5.3条规定。







选 用 表

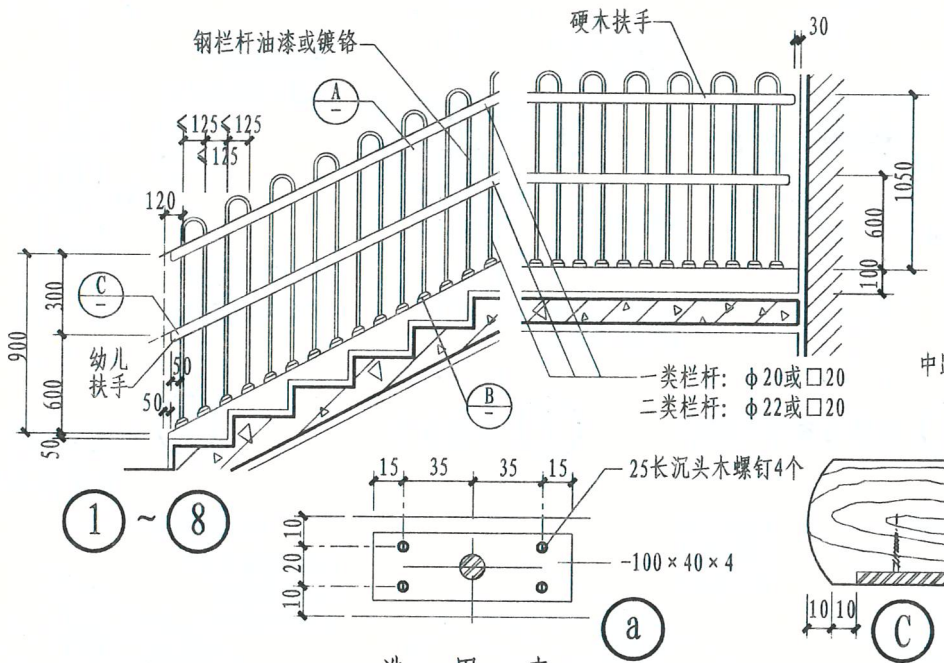
编号	栏杆材质	木扶手断面形式	编号	栏杆材质	木扶手断面形式
1	圆钢油漆	3/66	5	方钢油漆	3/66
2	圆钢油漆	4/66	6	方钢油漆	4/66
3	圆钢镀铬	3/66	7	方钢镀铬	3/66
4	圆钢镀铬	4/66	8	方钢镀铬	4/66

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。
同时还需设靠墙扶手，具体选型及做法见单体工程设计。
2. 踏步面层做法及扶手栏杆油漆品种、颜色见单体工程设计。

双层扶手栏杆（一）

图集号	12J8
页次	55

庄玉良 审核 申宝琪 校对 程斌 设计 程斌 制图



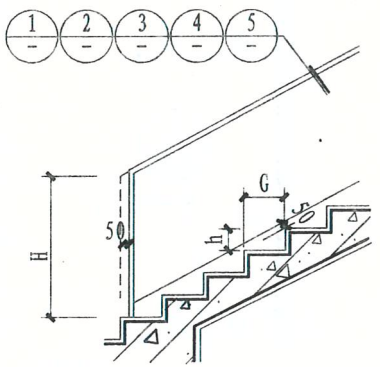
选 用 表

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	3/66	5	方钢油漆	2/66
2	圆钢油漆	5/66	6	方钢油漆	3/66
3	圆钢镀铬	6/66	7	方钢镀铬	2/66
4	圆钢镀铬	7/66	8	方钢镀铬	3/66

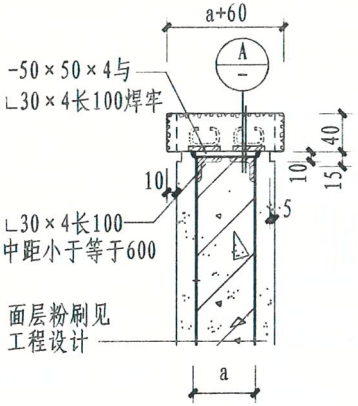
注：1. 本楼梯栏杆适用于幼儿园楼梯及其他儿童活动场所的楼梯。
同时还需设靠墙扶手，具体选型及做法见单体工程设计。
2. 油漆品种及颜色见单体工程设计。

双层扶手栏杆（二）

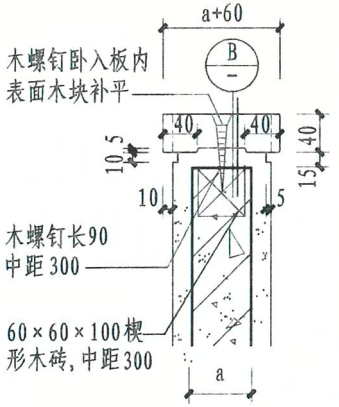
图集号 12J8
页次 56



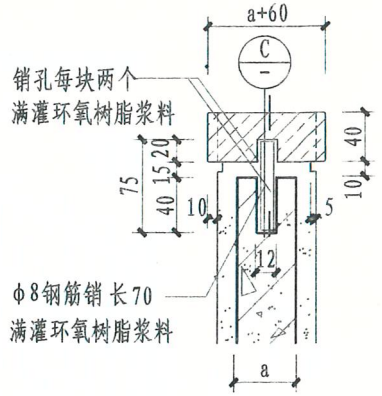
栏板立面



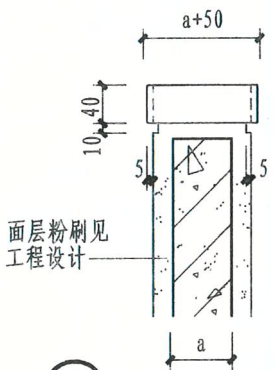
① 水磨石扶手<预制>



② 木板扶手

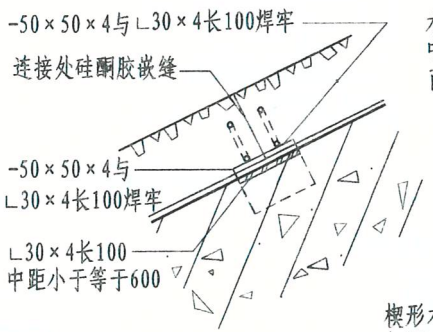


③ 大理石扶手或磨光花岗石扶手

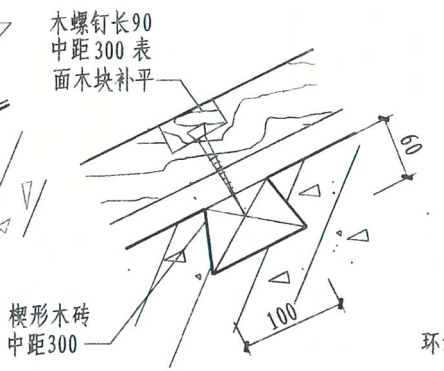


④ 水泥砂浆抹面扶手

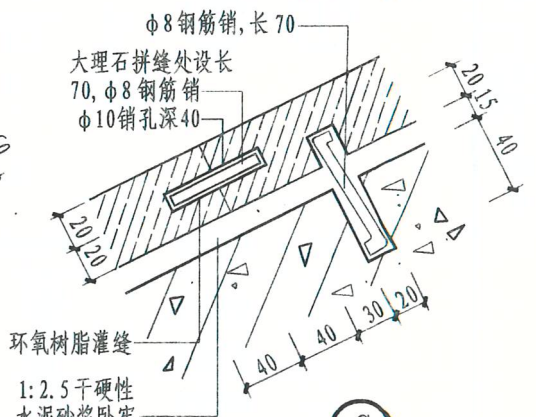
⑤ 水磨石扶手<现制>



A



B



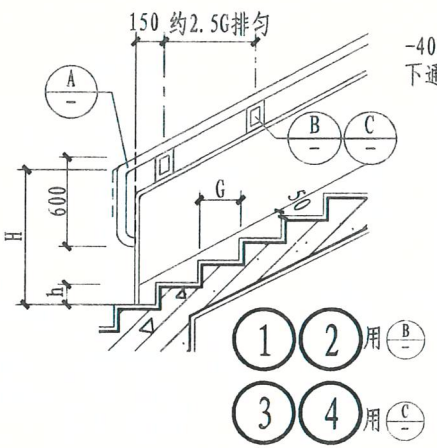
C

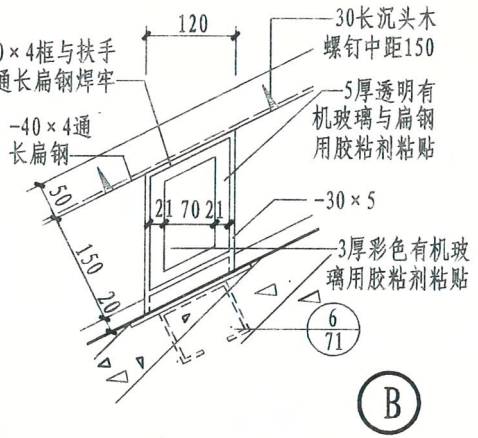
注：1. 栏板厚度a按单体工程设计定。2. ①~⑤虚线表示扶手面宽也可与栏板做平，见单体工程设计。
3. ①、③预制扶手预制块品种规格见单体工程设计。4. ②木扶手油漆品种颜色见单体工程设计。
5. 本图用于室外时，扶手高度为1100，扶手材质应满足室外使用要求，具体做法见单体工程设计。

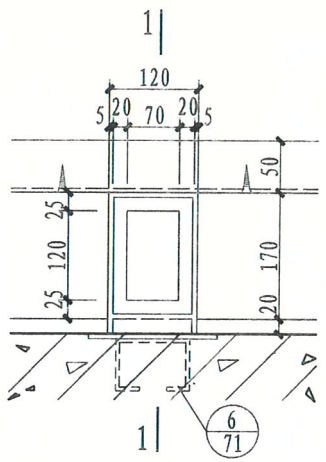
钢筋混凝土栏板（一）

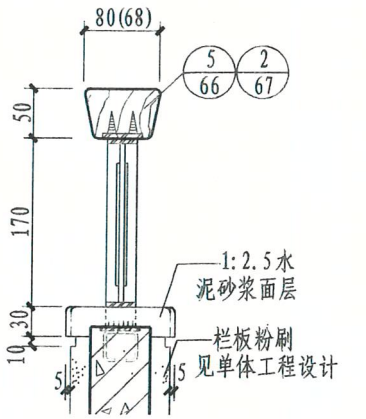
图集号	12J8
页次	57

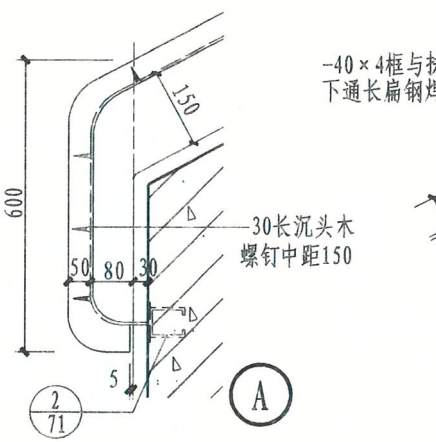
庄玉良 审核 申宝琰 校对 杨晓丽 设计 杨晓丽 制图

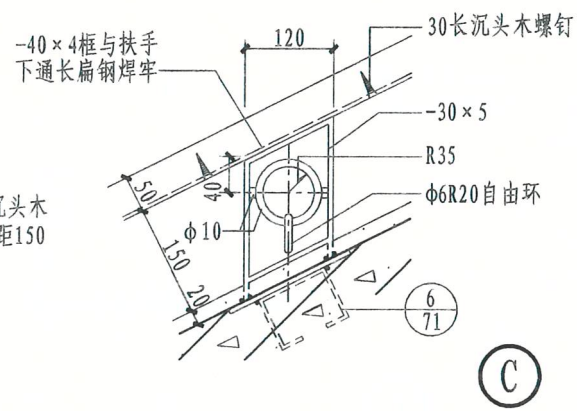


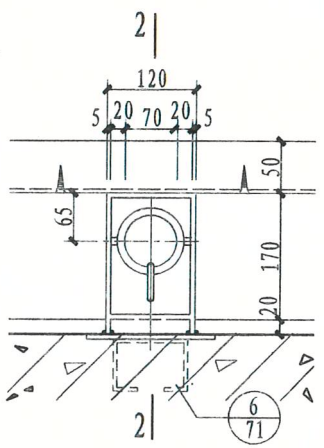


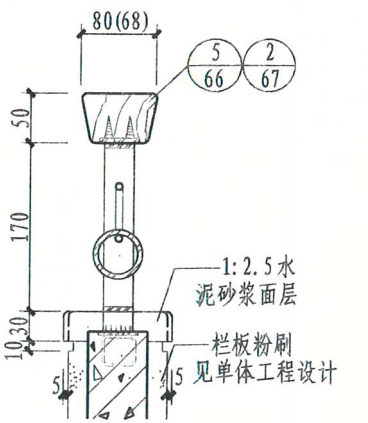












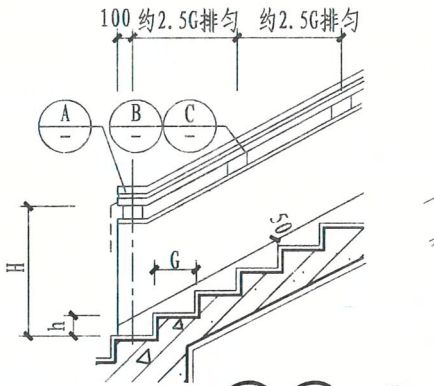
注：1. 节点Ⓑ中有机玻璃颜色，以及扶手和金属花饰的油漆品种颜色见单体工程设计。

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要求，具体做法见单体工程设计。

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，具体做法见单体工程设计。

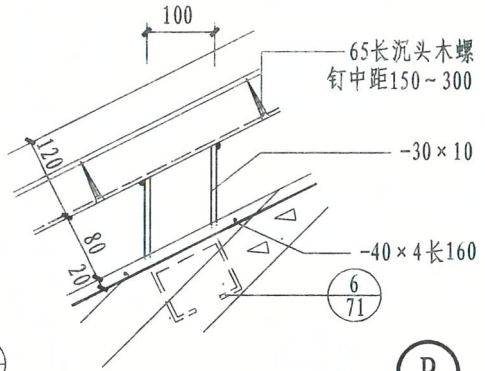
钢筋混凝土栏板（二）	图集号	12J8
	页次	58

制图 杨晓雨
设计 杨晓雨
校对 申宝琰
审核 申宝琰
庄玉良

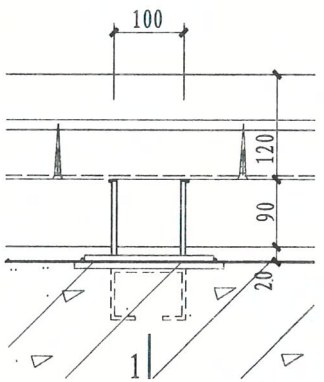


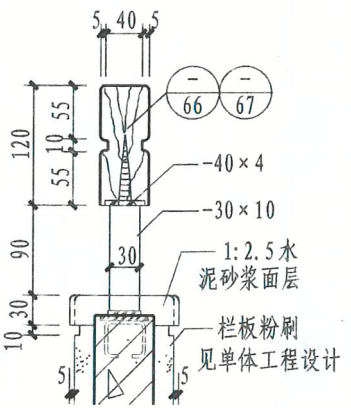
1 2 用 B

3 4 用 C

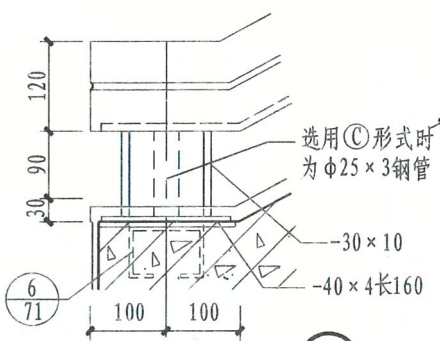


B

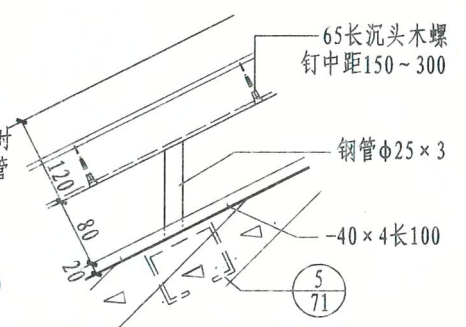




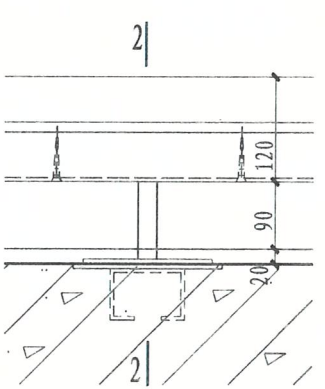
1-1剖面

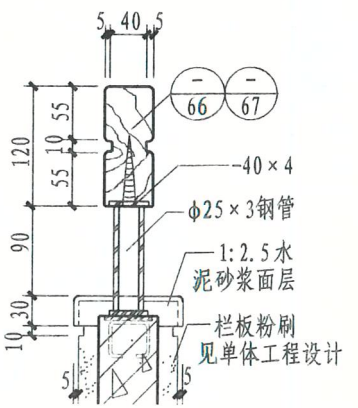


A



C





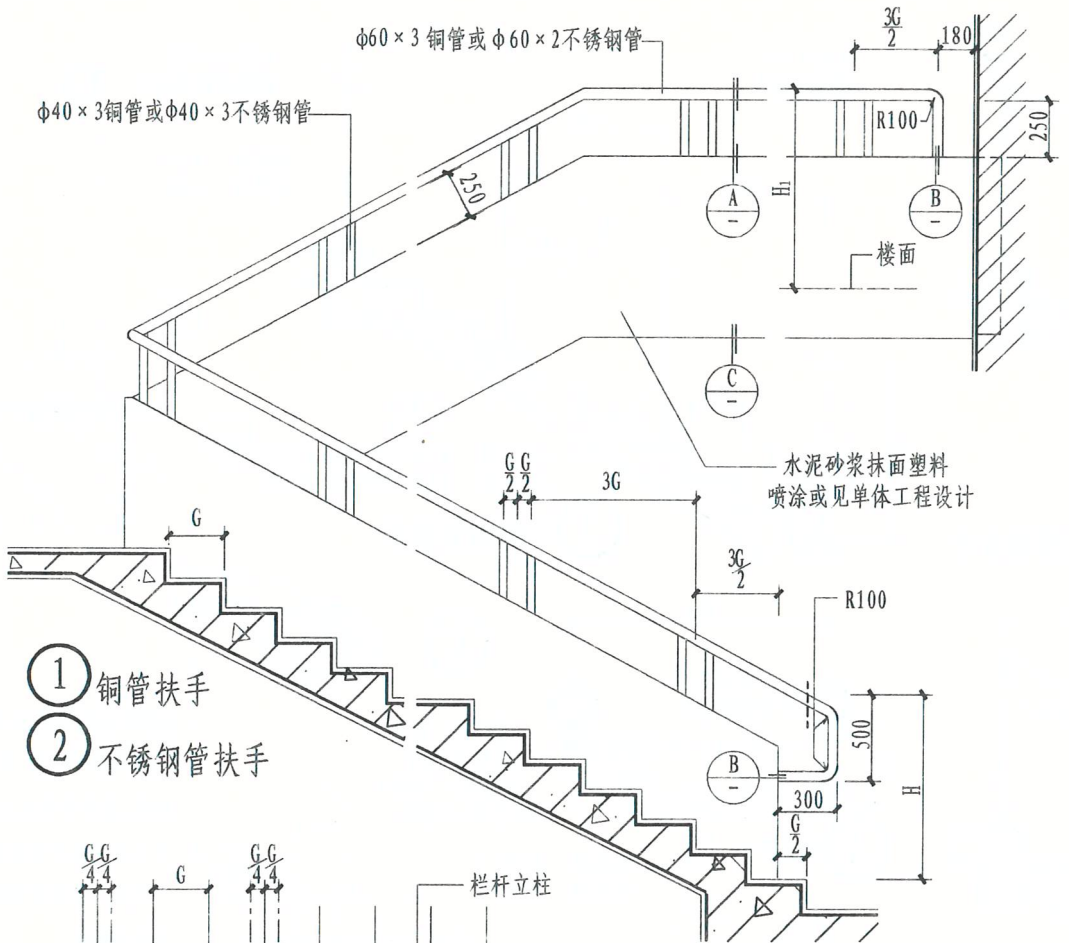
2-2剖面

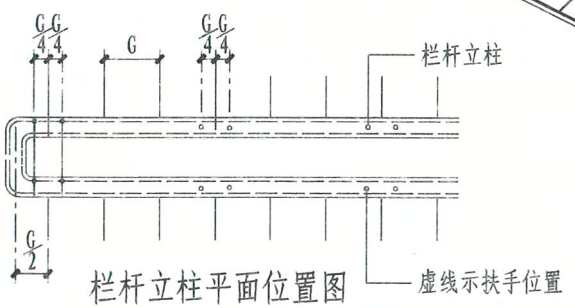
注：1. 扶手及金属构件的油漆品种、颜色由见单体工程设计。

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，具体做法见单体工程设计。

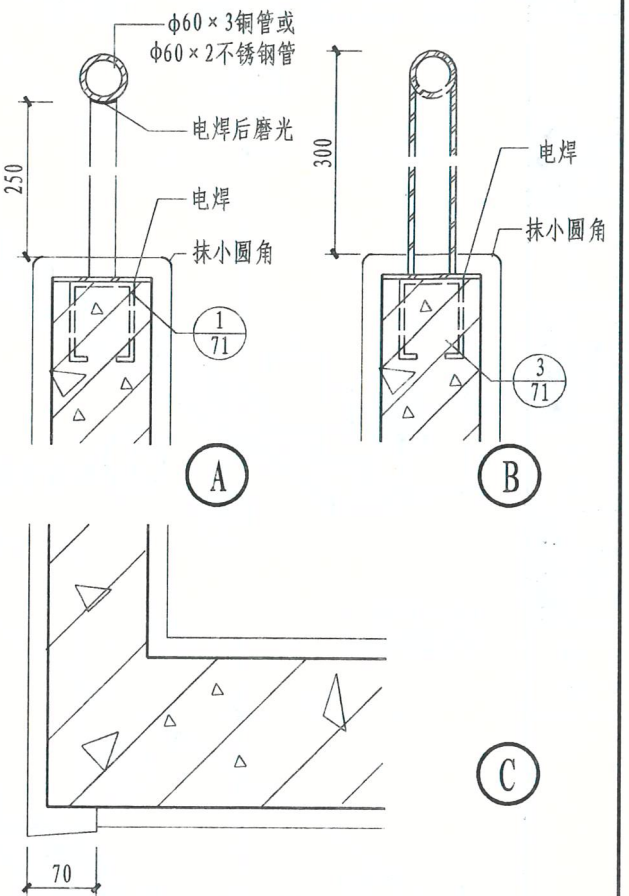
3. 本图用于室外时扶手高度为1100，扶手材质应满足室外使用要求，具体做法见单体工程设计。

制图 杨晓雨
设计 杨晓雨
校对 申宝琪
审核 申宝琪
庄玉良





栏杆立柱平面位置图

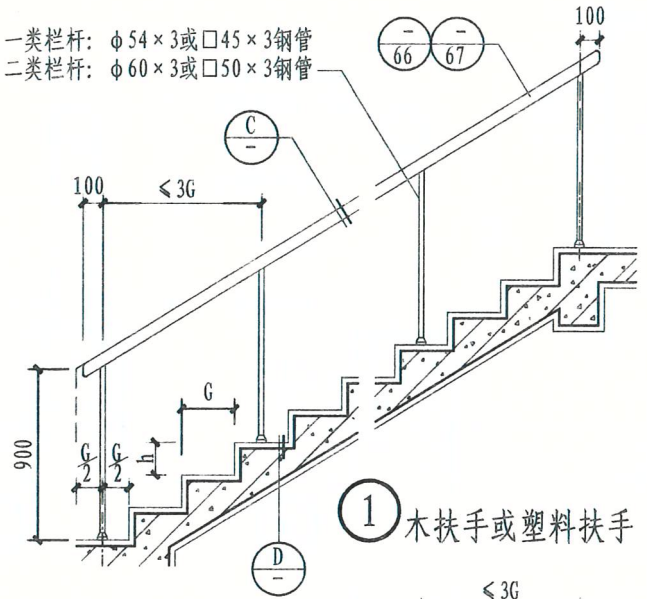


注：1. 楼梯钢筋混凝土栏板厚度和饰面做法均见单体工程设计。

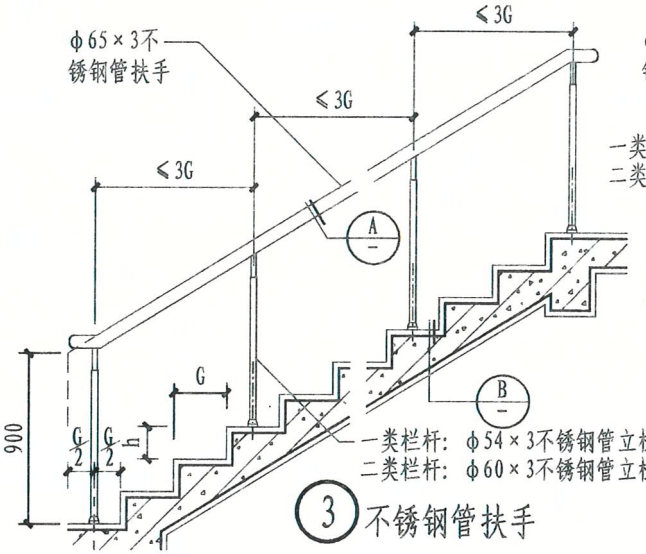
2. 本图用于室外时扶手高度为1100，扶手材质应满足室外使用要求，具体做法见单体工程设计。

钢筋混凝土栏板（四）	图集号	12J8
	页次	60

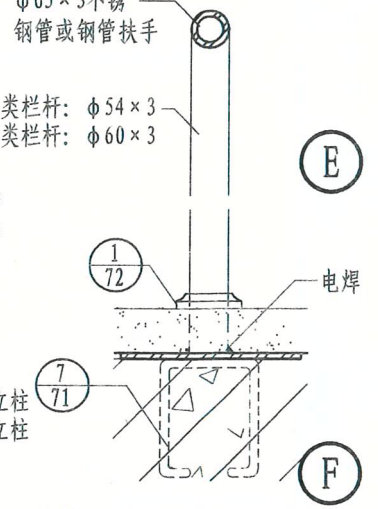
庄玉良 审核 申宝珠 校对 杨晓丽 设计 杨晓丽 制图

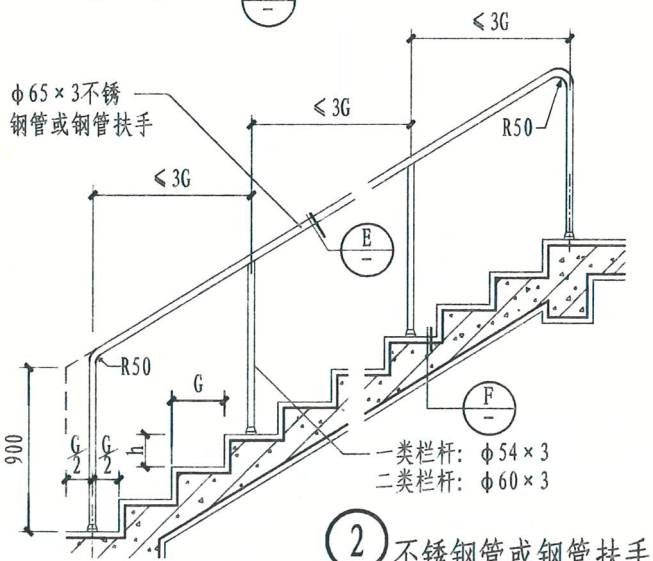


① 木扶手或塑料扶手

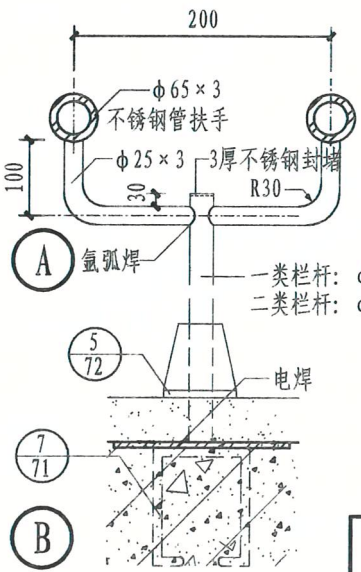


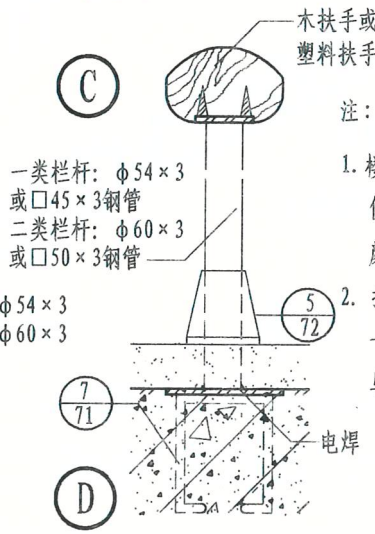
③ 不锈钢管扶手





② 不锈钢管或钢管扶手



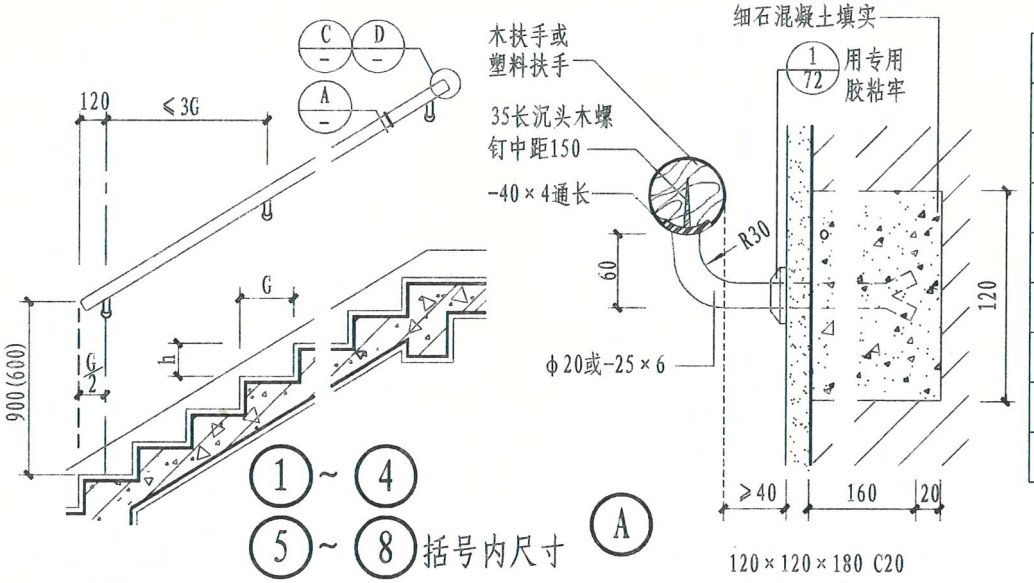


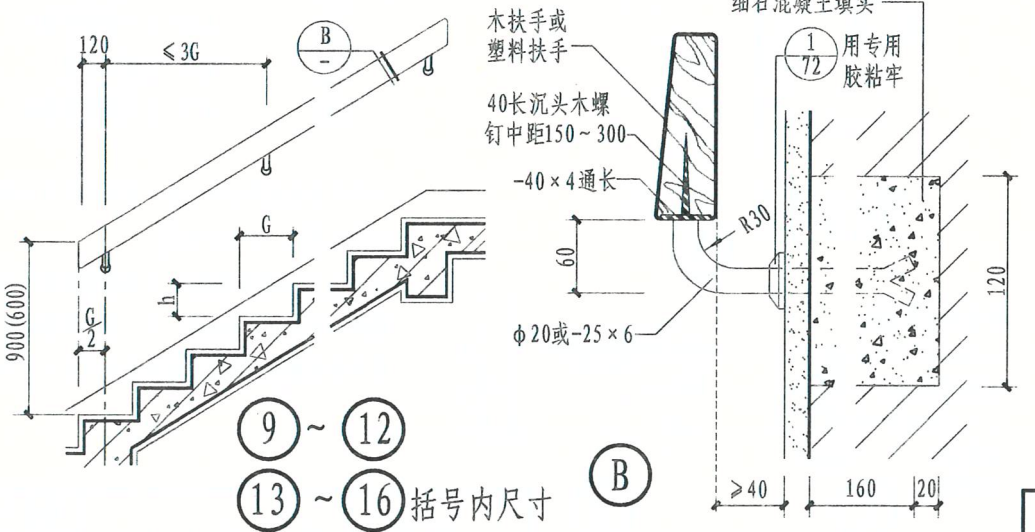
注：

1. 楼梯中间扶手的形式应与两侧扶手协调一致，扶手油漆颜色，品种见单体工程设计。
2. 护口法兰应与立柱选用同一材质，并用专用胶粘剂与地面粘牢。

楼梯中间扶手

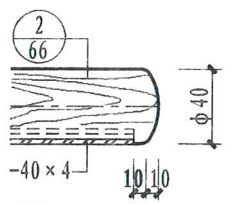
图集号	12J8
页次	61



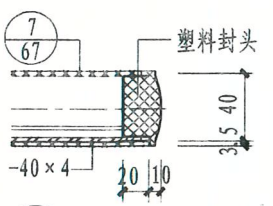


选 用 表

编号	金属支架	扶手断面	编号	金属支架	扶手断面
①	圆钢	3/66	⑨	扁钢	3/66
②		9/66	⑩		9/66
③		6/67	⑪		6/67
④		9/67	⑫		9/67
⑤		2/66	⑬		2/66
⑥		9/66	⑭		9/66
⑦		7/67	⑮		7/67
⑧		9/67	⑯		9/67



C 圆木扶手端头



D 圆塑料扶手端头

注：1. 铁件镀铬或油漆品种及颜色见单体工程设计。

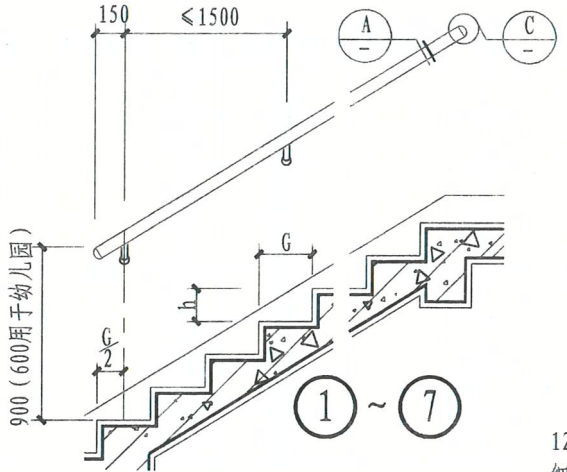
2. 扶手安装在混凝土墙上时，固定部位改为预埋件，见 2/71

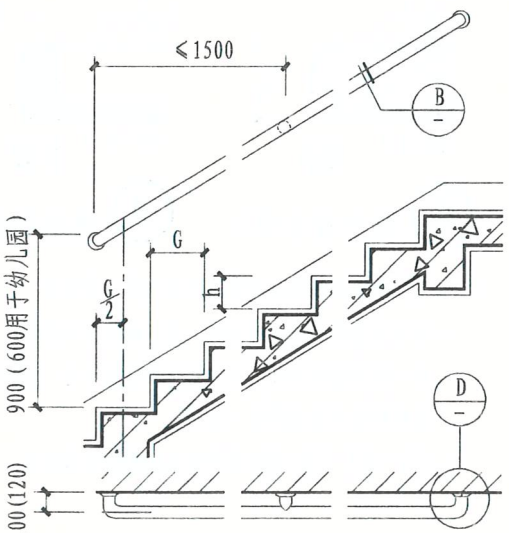
3. 当一侧为临空栏杆，另一侧为靠墙扶手时，靠墙扶手与临空栏杆扶手宜选用同一形式。

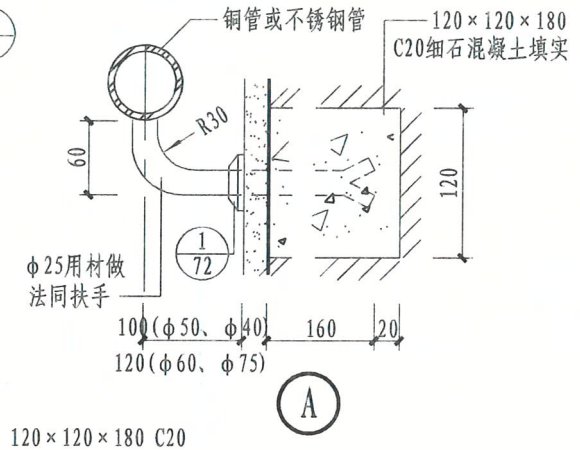
4. ⑤~⑧、⑬~⑯用于幼儿楼梯的靠墙扶手.

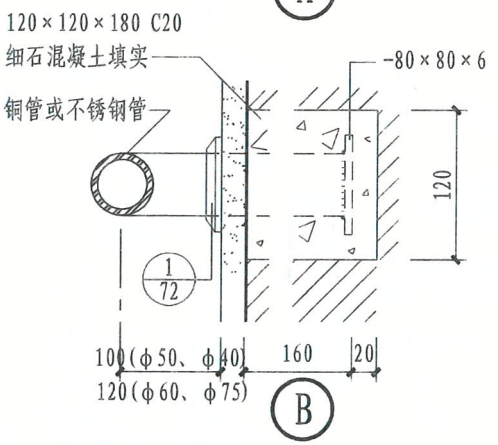
楼梯靠墙扶手(一)	图集号	12J8
	页次	62

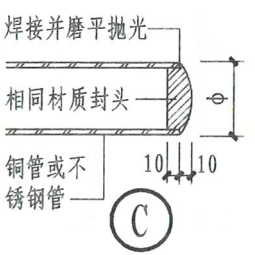
庄玉良 审核 申宝瑛 校对 杨晓丽 设计 杨晓丽 制图

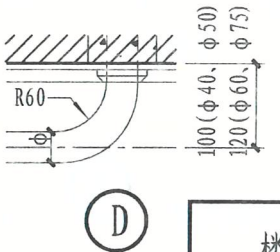












选 用 表

编号	材质做法
①	φ40×2 不锈钢管抛光
②	φ50×3 铜管抛光
③	φ50×2 不锈钢管抛光
④	φ60×3 铜管抛光
⑤	φ60×2 不锈钢管抛光
⑥	φ75×3 铜管抛光
⑦	φ75×2 不锈钢管抛光
⑧	φ40×2 不锈钢管抛光
⑨	φ50×3 铜管抛光
⑩	φ50×2 不锈钢管抛光
⑪	φ60×3 铜管抛光
⑫	φ60×2 不锈钢管抛光
⑬	φ75×3 铜管抛光
⑭	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Ⓐ详(2/71)，节点Ⓑ详(2/71)。

2、护口法兰：铜管配用铜材，不锈钢管配用不锈钢质或镀铬件，见单体工程设计。法兰用专用胶粘牢。

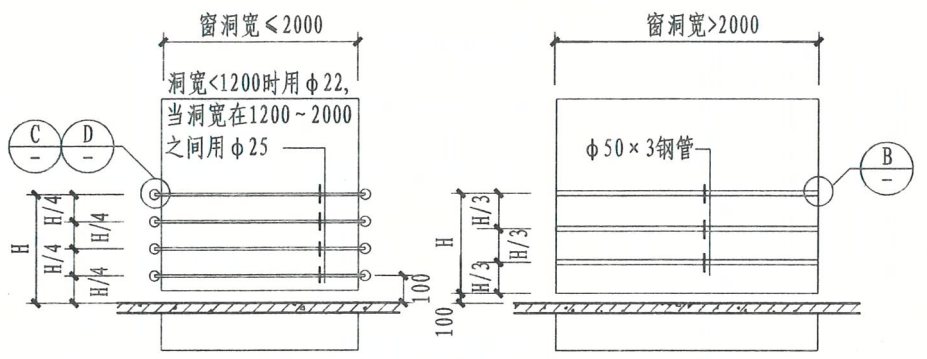
3、用于幼儿楼梯间的靠墙扶手直径不应大于50。

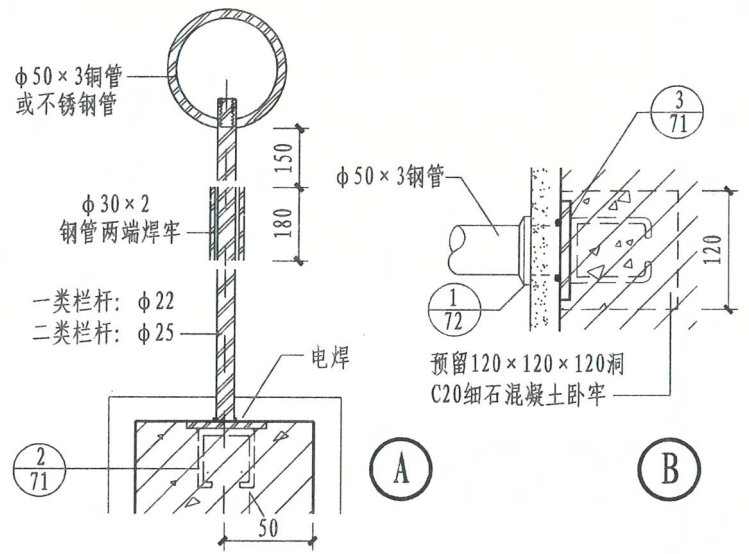
楼梯靠墙扶手（二）

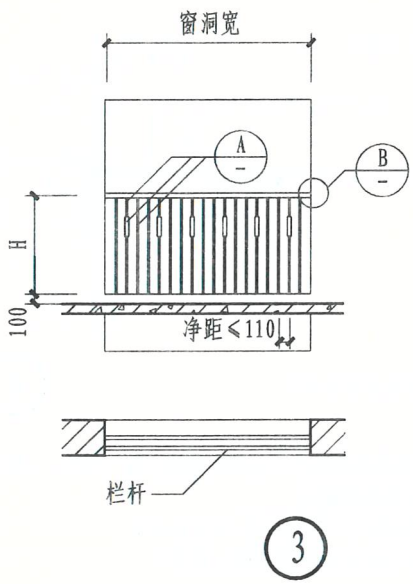
图集号 12J8

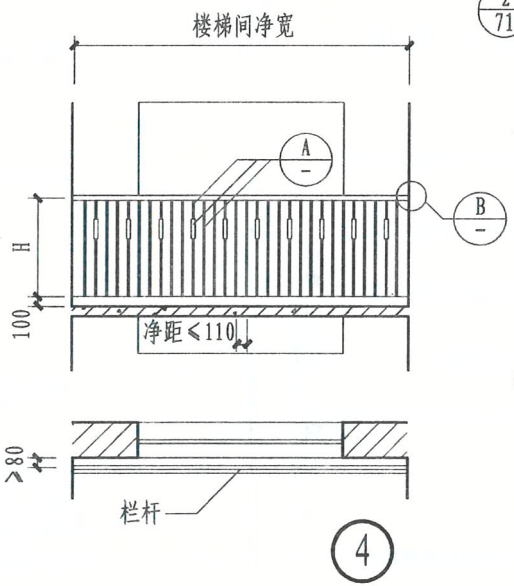
页次 63

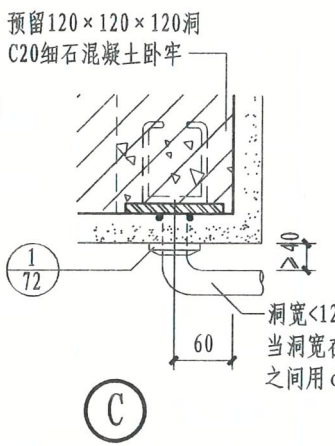
庄玉良 审核 申宝瑛 校对 张海昭 设计 张海昭 制图

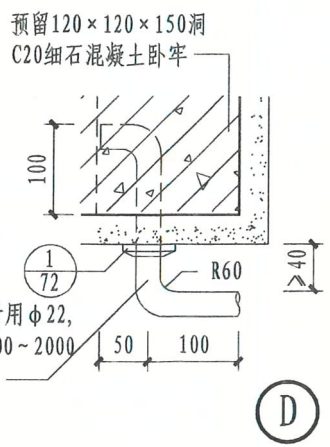








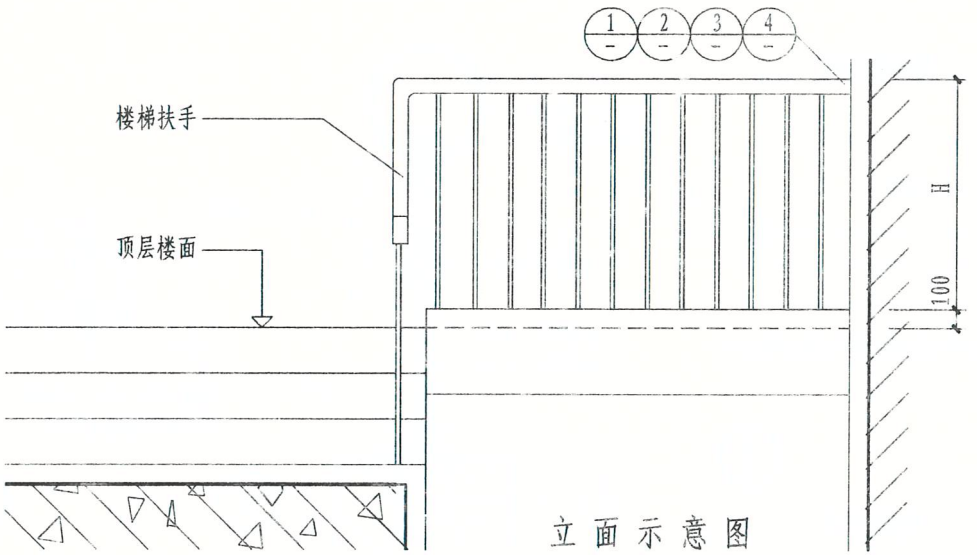




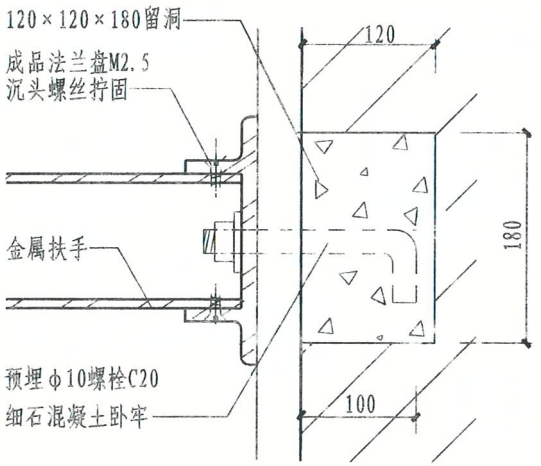
注: 1. 栏杆油漆品种颜色见单体工程设计。
2. 若用于楼梯间, 可选用与单体工程设计中相同的栏杆形式, 扶手高度H见单体工程设计。

楼梯贴窗护窗栏杆	图集号	12J8
	页次	64

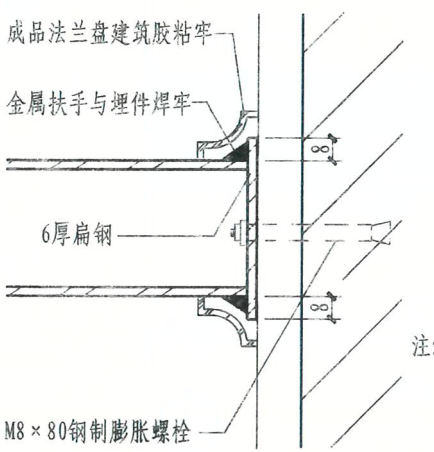
庄王良 审核 申宝琪 校对 张海昭 设计 张海昭 制图



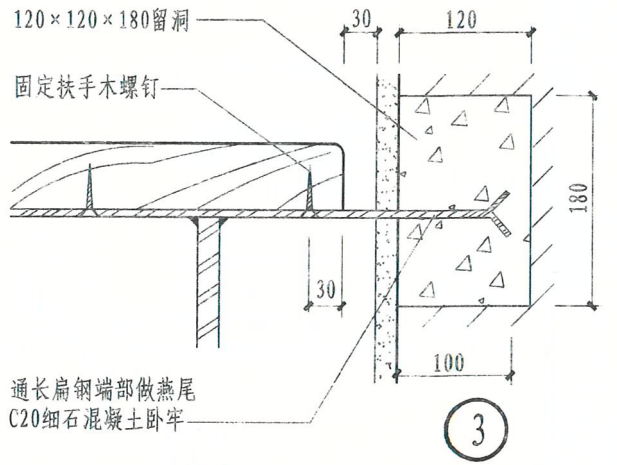
立面示意图



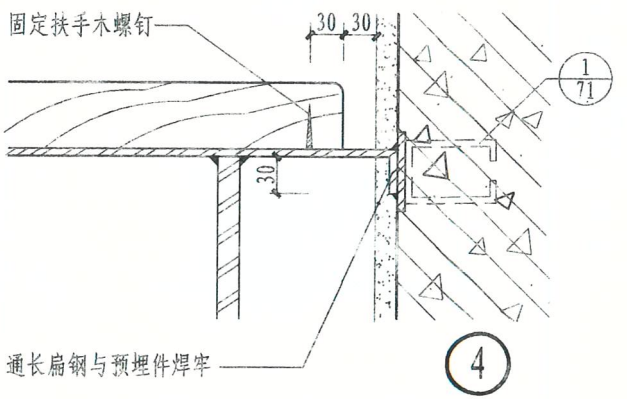
①



②



③



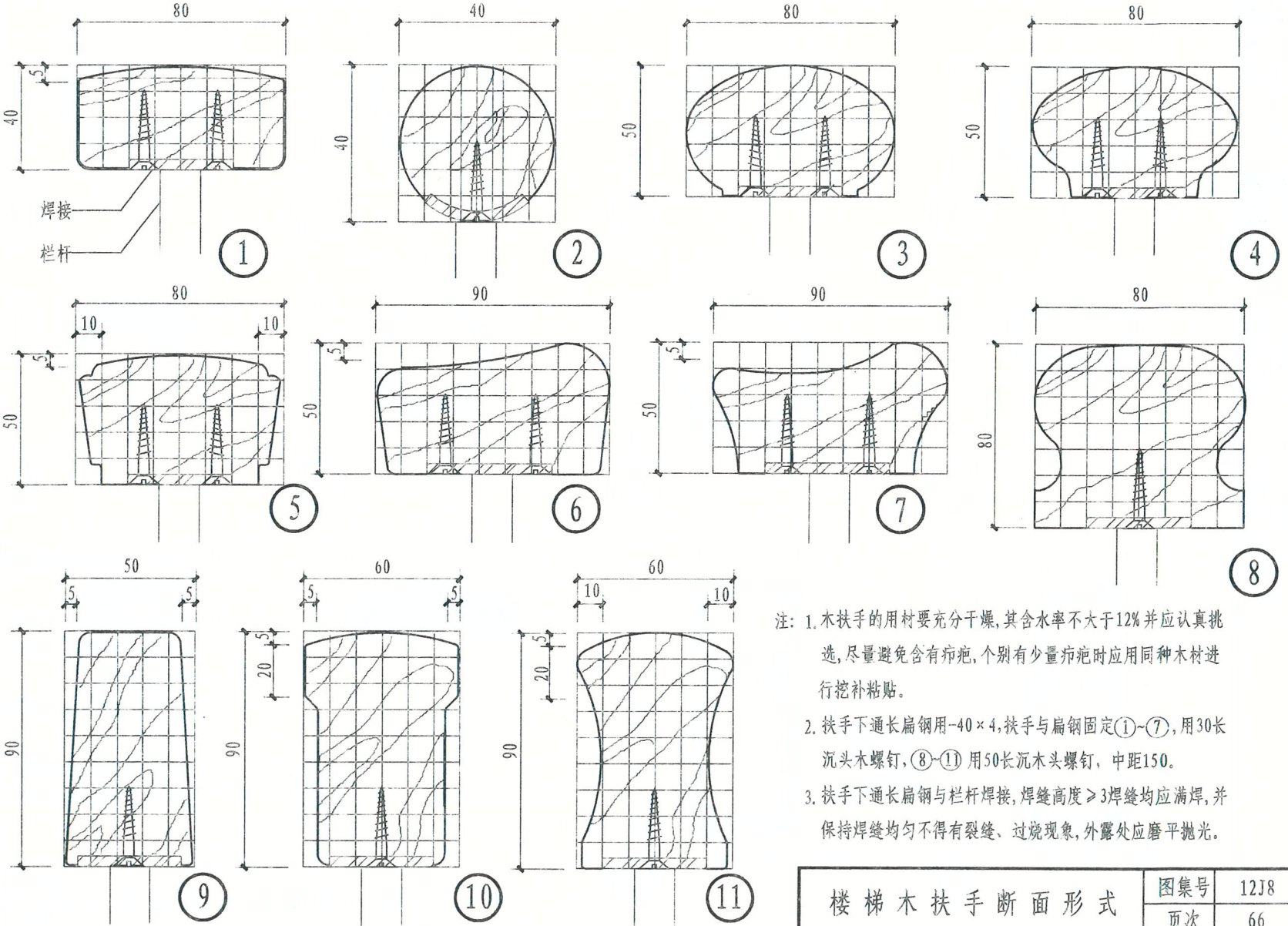
④

注：1. 本图集绘制的楼梯扶手末端均与墙体分离，若设计人需要扶手与墙体连接，可采用本图做法。
2. 若采用塑料扶手，可参照 D/62 做末端封头。
3. 水平段栏杆扶手高度H见单体工程设计。

楼梯扶手末端与墙、柱连接

图集号	12J8
页次	65

庄玉良 审核 申宝琰 校对 张海昭 设计 张海昭 制图



注：1. 木扶手的用材要充分干燥，其含水率不大于12%并应认真挑选，尽量避免含有疖疤，个别有少量疖疤时应用同种木材进行挖补粘贴。

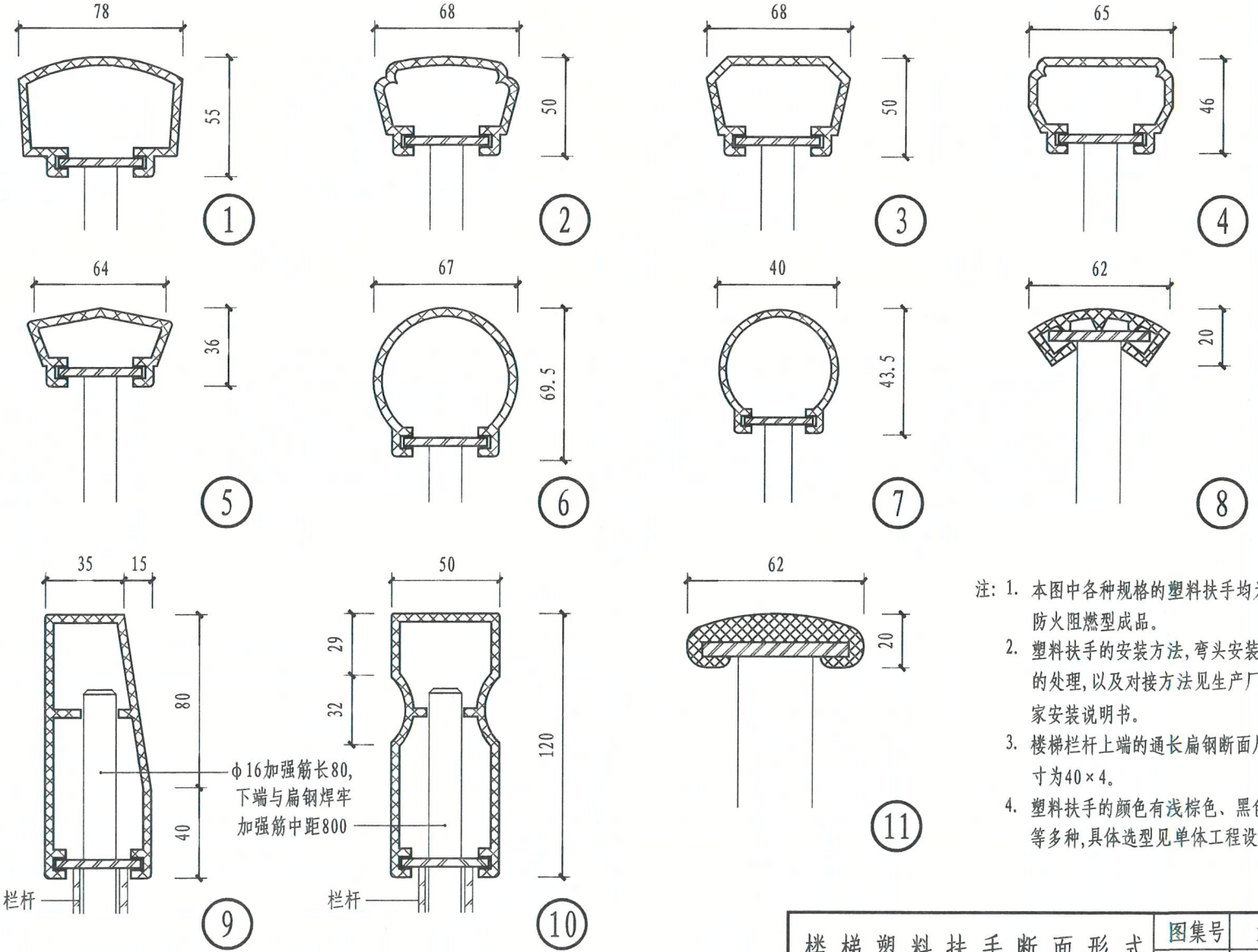
2. 扶手下通长扁钢用-40×4，扶手与扁钢固定①~⑦，用30长沉头木螺钉，⑧~⑪用50长沉木头螺钉，中距150。

3. 扶手下通长扁钢与栏杆焊接，焊缝高度≥3焊缝均应满焊，并保持焊缝均匀不得有裂缝、过烧现象，外露处应磨平抛光。

楼梯木扶手断面形式

图集号	12J8
页次	66

庄玉良 审核 申宝珠 校对 张海昭 设计 张海昭 制图

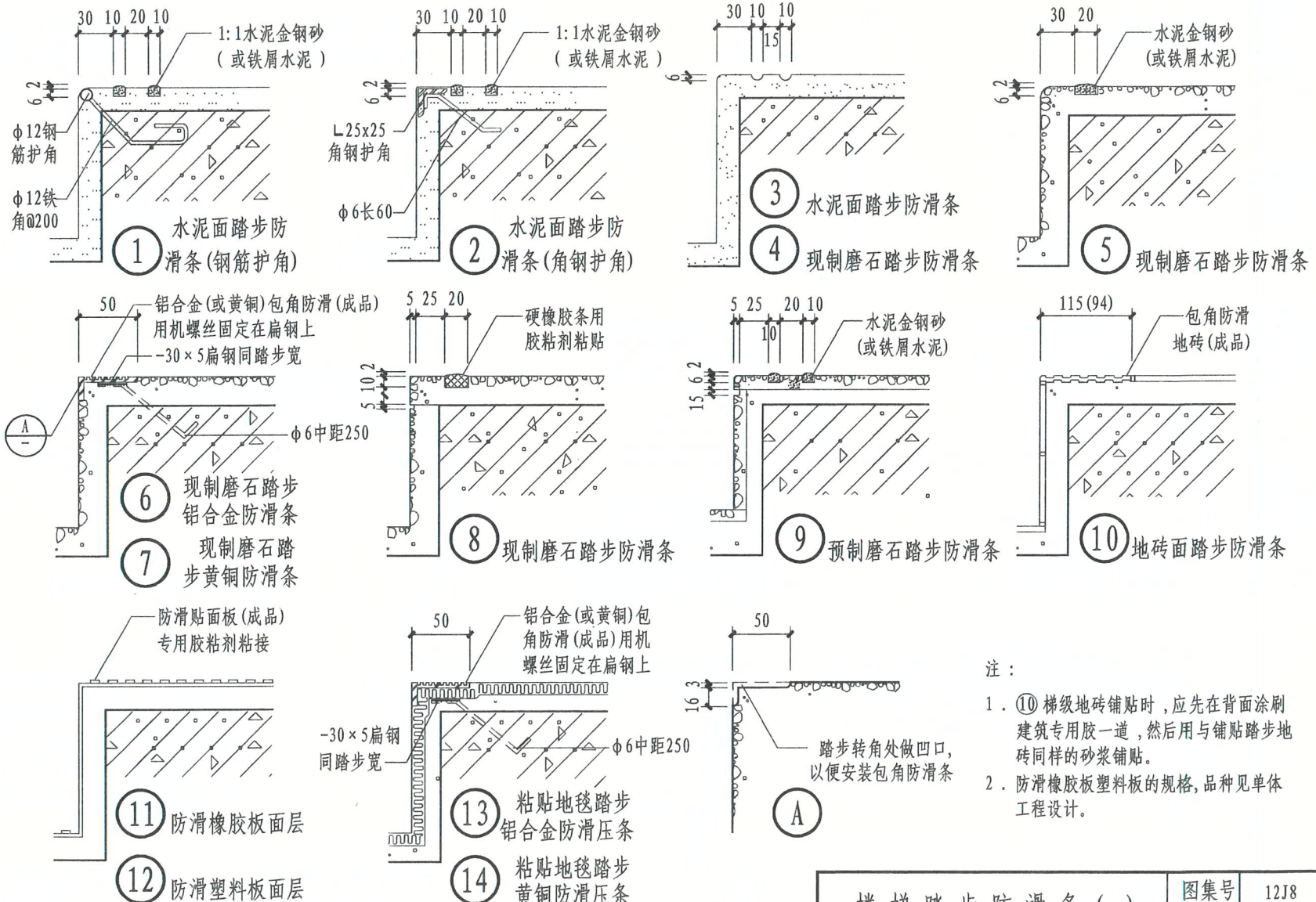


注：1. 本图中各种规格的塑料扶手均为防火阻燃型成品。
2. 塑料扶手的安装方法，弯头安装的处理，以及对接方法见生产厂家安装说明书。
3. 楼梯栏杆上端的通长扁钢断面尺寸为40×4。
4. 塑料扶手的颜色有浅棕色、黑色等多种，具体选型见单体工程设计。

楼梯塑料扶手断面形式

图集号	12J8
页次	67

庄玉良
审核
申宝珠
校对
张海昭
设计
张海昭
制图



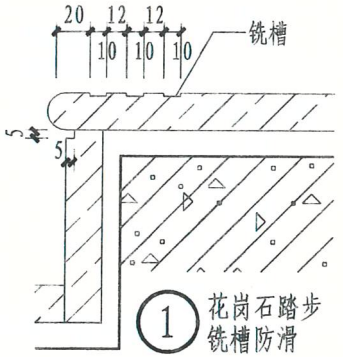
注：

1．⑩梯级地砖铺贴时，应先在背面涂刷建筑专用胶一道，然后用与铺贴踏步地砖同样的砂浆铺贴。

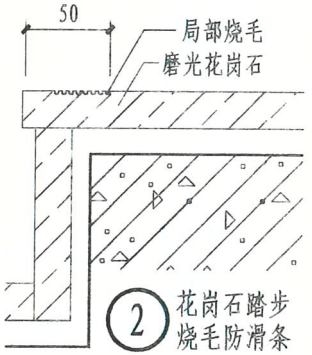
2．防滑橡胶板塑料板的规格，品种见单体工程设计。

楼梯踏步防滑条（一）	图集号	12J8
	页次	68

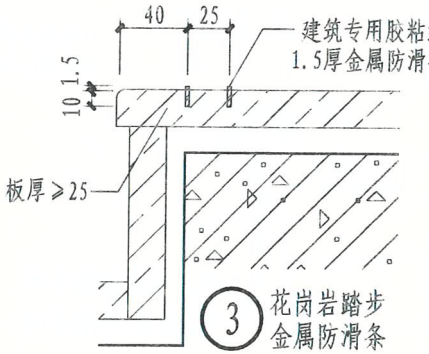
制图 张海昭
设计 张海昭
校对 申宝珠
审核 庄玉良



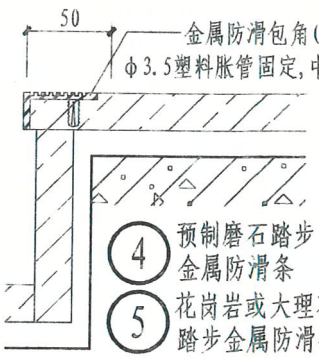
① 花岗石踏步
铣槽防滑



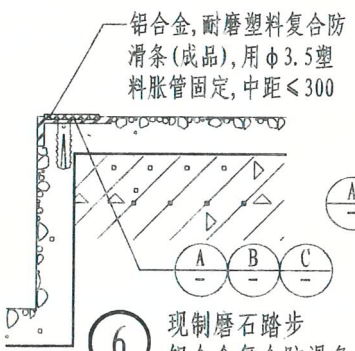
② 花岗石踏步
烧毛防滑条



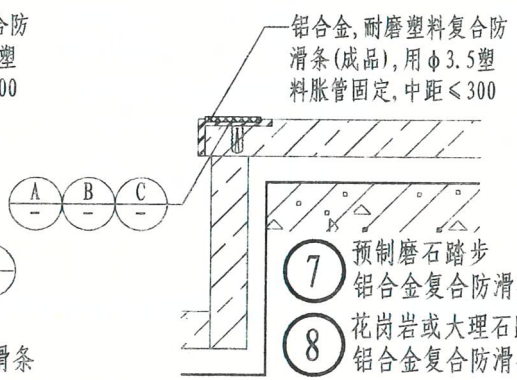
③ 花岗岩踏步
金属防滑条



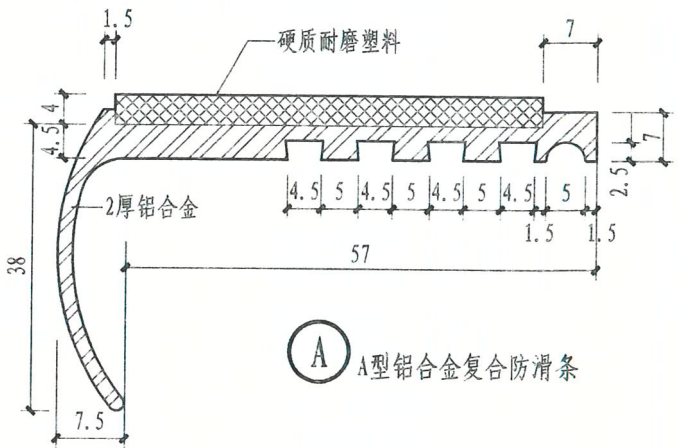
④ 预制磨石踏步
金属防滑条
⑤ 花岗岩或大理石
踏步金属防滑条



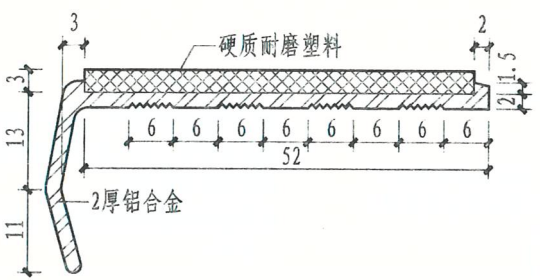
⑥ 现制磨石踏步
铝合金复合防滑条



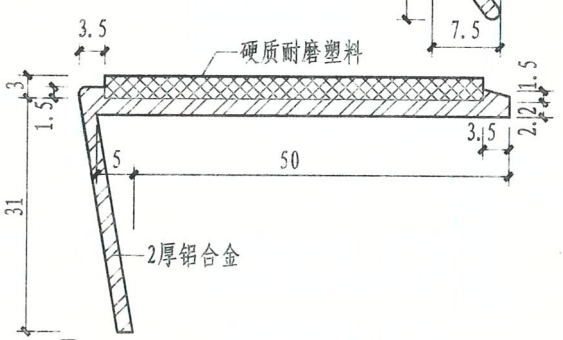
⑦ 预制磨石踏步
铝合金复合防滑条
⑧ 花岗岩或大理石踏步
铝合金复合防滑条



Ⓐ A型铝合金复合防滑条



Ⓑ B型铝合金复合防滑条



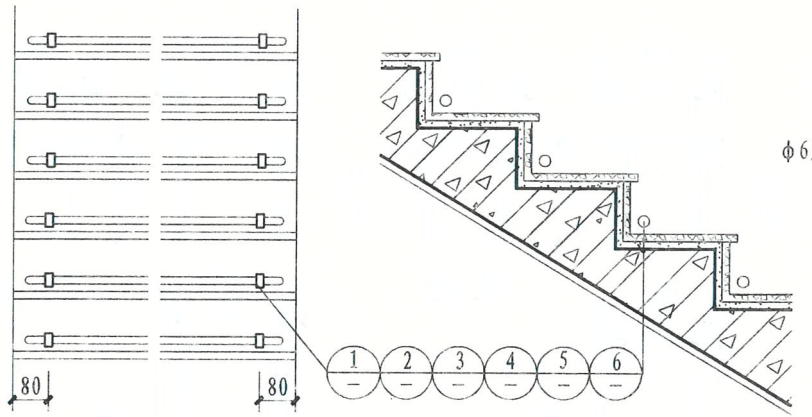
Ⓒ C型铝合金复合防滑条

注：1. 选用⑤⑥⑦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ⒶⒷⒸ委托厂家加工制作。耐磨塑料的颜色见单体工程设计。

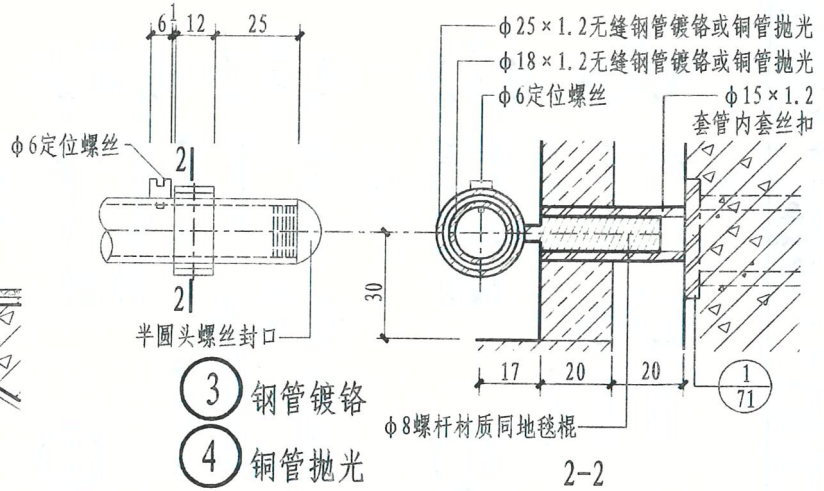
楼梯踏步防滑条（二）

图集号	12J8
页次	69

制图 张海昭
设计 张海昭
校对 申宝琰
审核 申宝琰
庄玉良

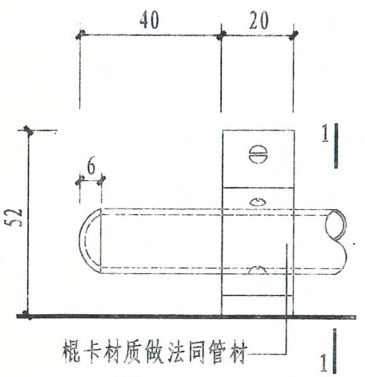


楼梯踏步立面　　楼梯踏步剖面

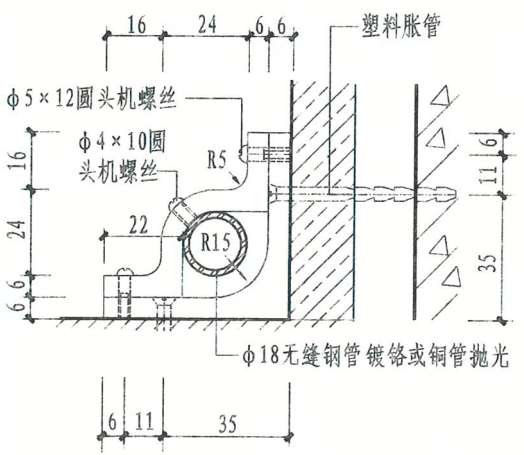


③ 钢管镀铬
④ 铜管抛光

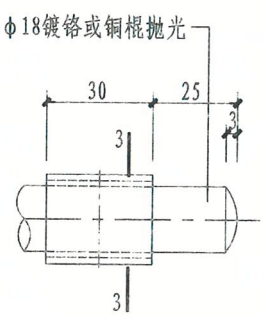
2-2



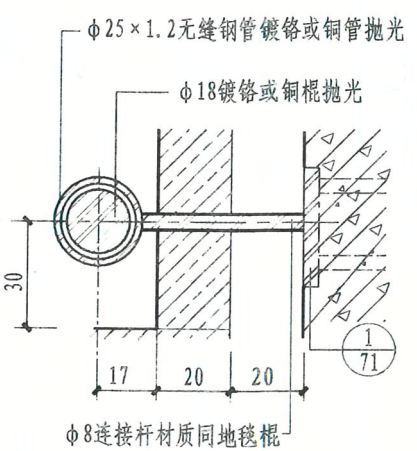
① 钢管镀铬
② 铜管抛光



1-1



⑤ 钢筋镀铬
⑥ 铜棍抛光



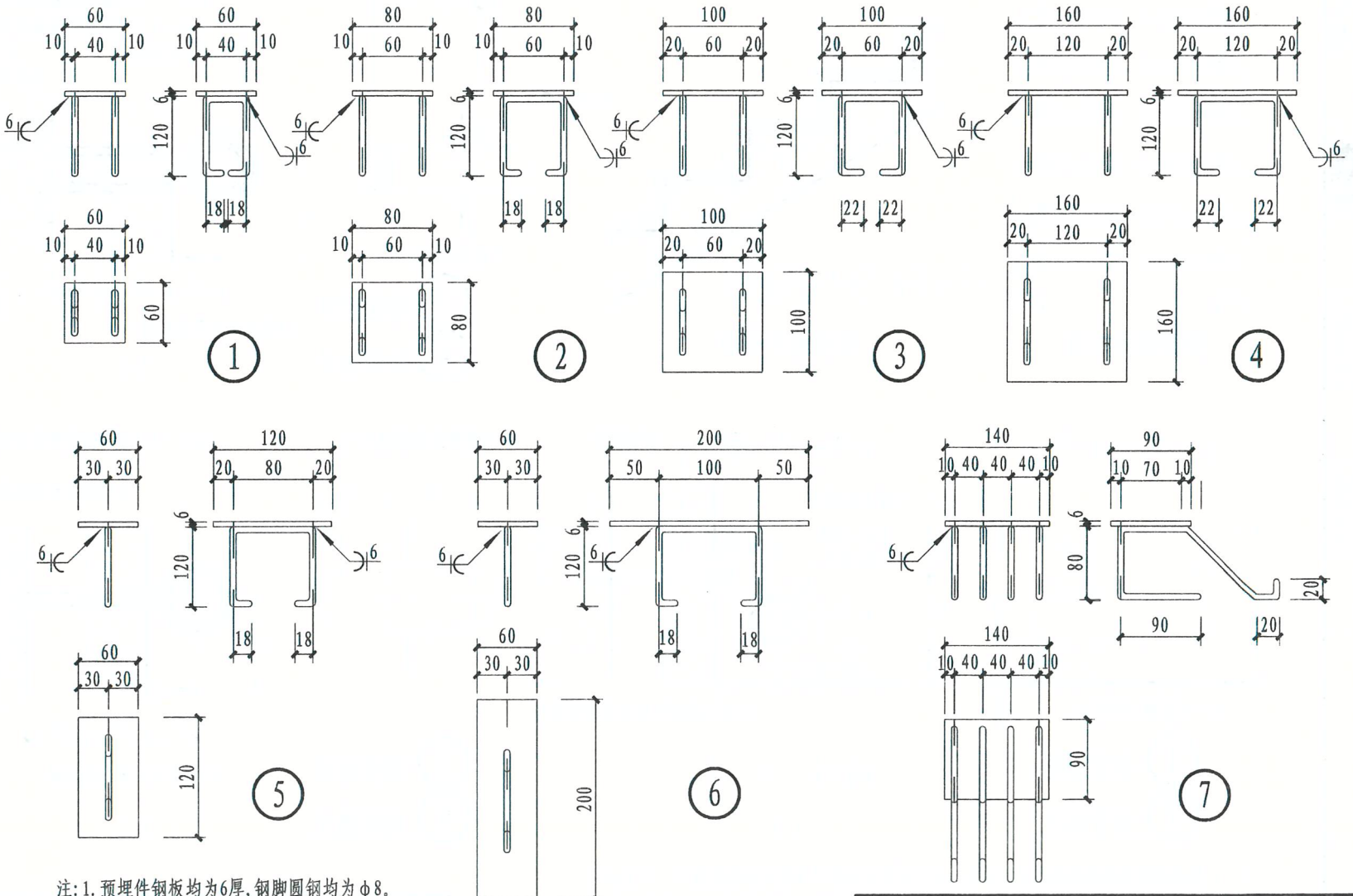
3-3

注：1. 除本图提供的地毯棍固定方法外，也可采用成品防滑条固定地毯的做法，详见68页。

2. 本图⑤⑥节点固定件φ8连接杆的预埋件也可采用φ8膨胀螺栓代替，膨胀螺栓固定就位后，将φ8连接杆与露头处的螺栓焊接牢固。

楼梯踏步地毯棍

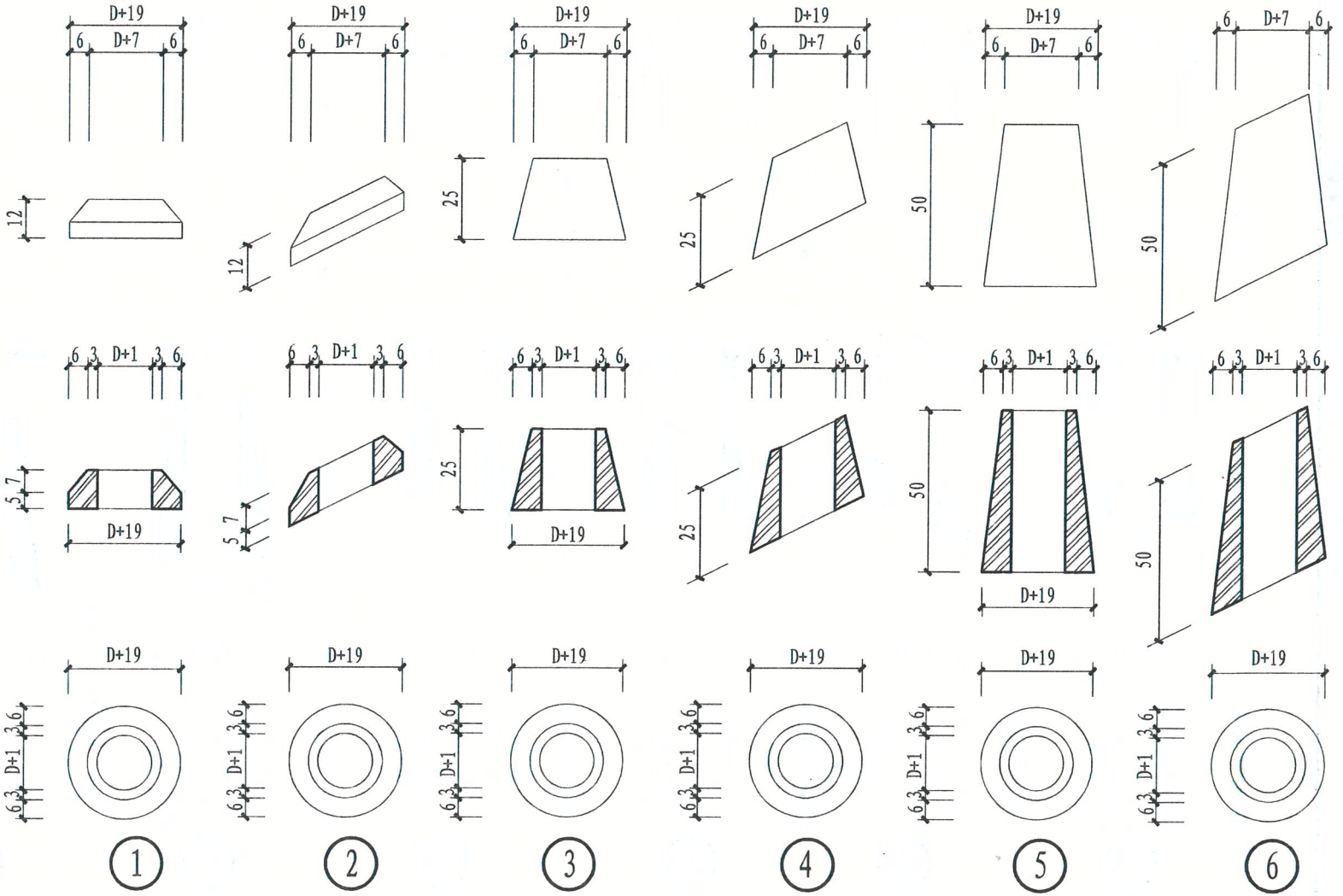
图集号	12J8
页次	70



注：1. 预埋件钢板均为6厚，钢脚圆钢均为φ8。
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	12J8
	页次	71

制图 刘芳 设计 刘芳 校对 申宝琪 审核 庄玉良

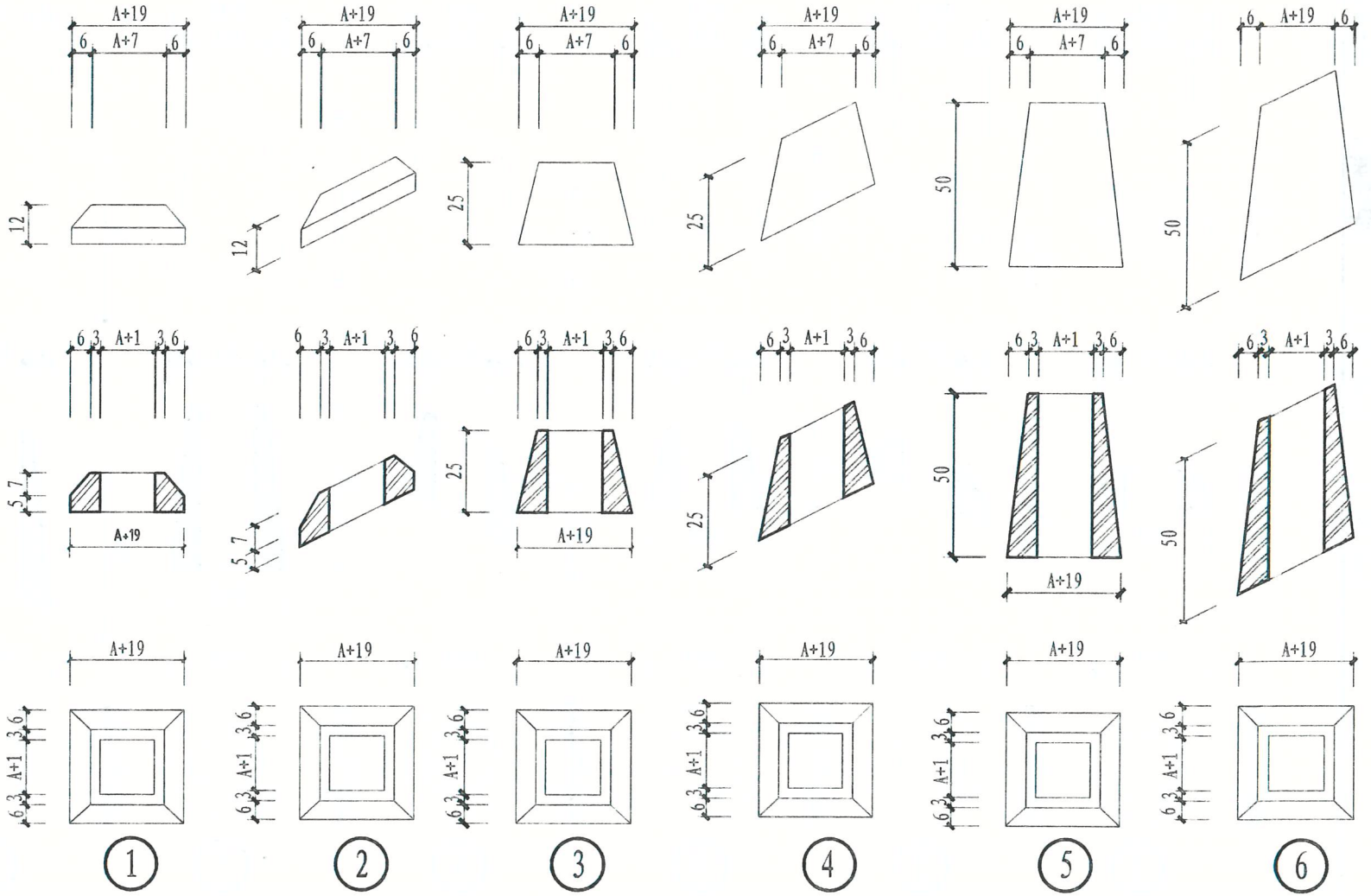


注：1.本图D为楼梯栏杆立柱直径。 2.法兰底面斜度应与楼梯坡度相吻合。 3.本图仅适用于钢材质法兰，若选用不锈钢材质时可按薄壁材料制作，或选用成品。 4.钢材质法兰，表面防锈、镀铬、烤漆等做法同栏杆。

楼梯栏杆法兰（一）

图集号	12J8
页次	72

制图 刘芳 设计 刘芳 校对 申宝磺 审核 庄玉良

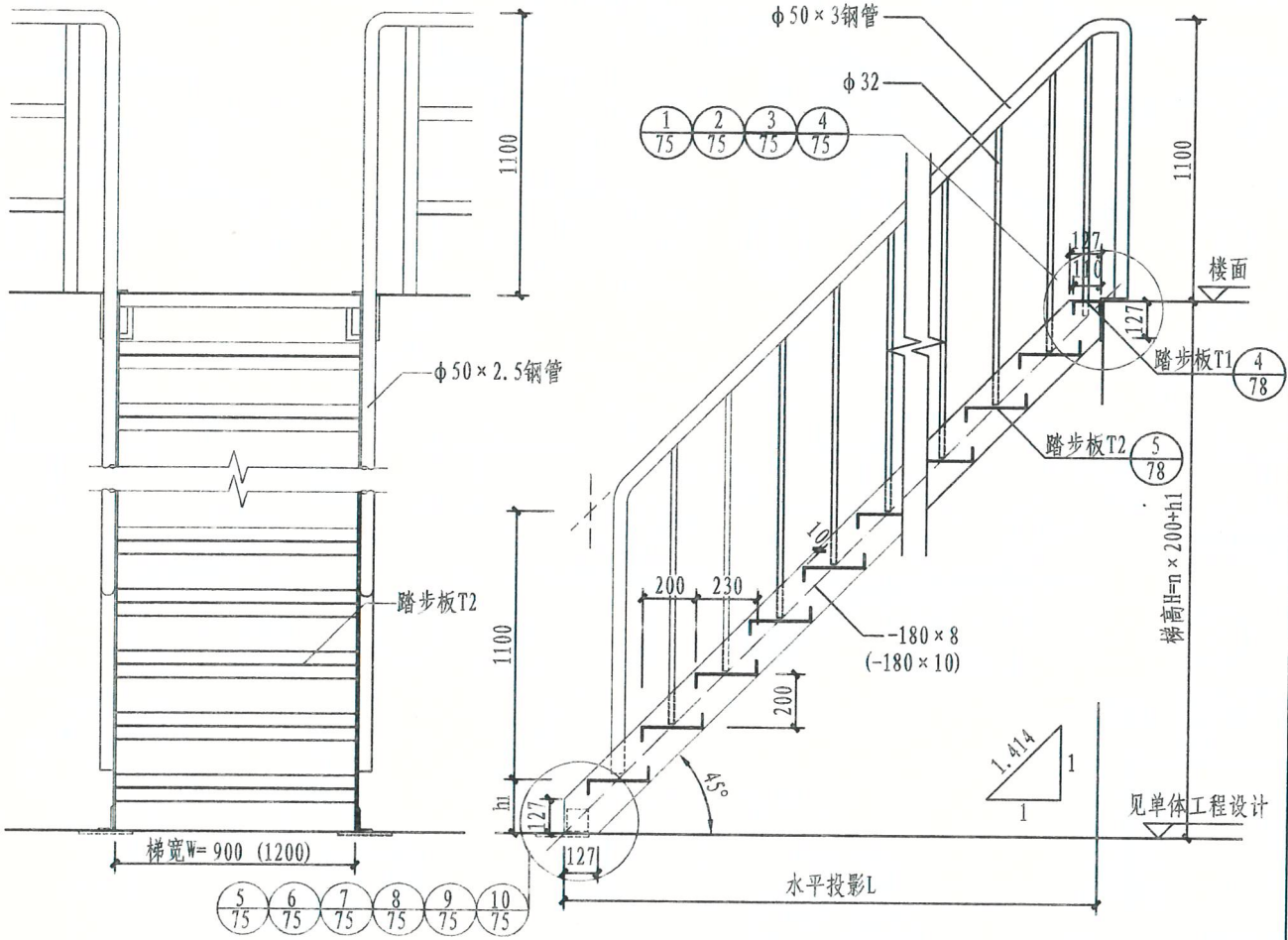


注：1.本图A为楼梯栏杆立柱边长。 2.法兰底面斜度应与楼梯坡度相吻合。 3.本图仅适用于钢材质法兰，若选用不锈钢材质时可按薄壁材料制作，或选用成品。 4.钢材质法兰，表面防锈、镀铬、烤漆等做法同栏杆。

楼梯栏杆法兰（二）

图集号	12J8
页次	73

制图 刘芳 设计 刘芳 校对 申宝琪 审核 庄王良



选 用 表

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

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/㎡；扶手及栏杆顶部水平活荷载标准值取：1.0kN/m，竖向活荷载标准值取：1.2kN。

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。

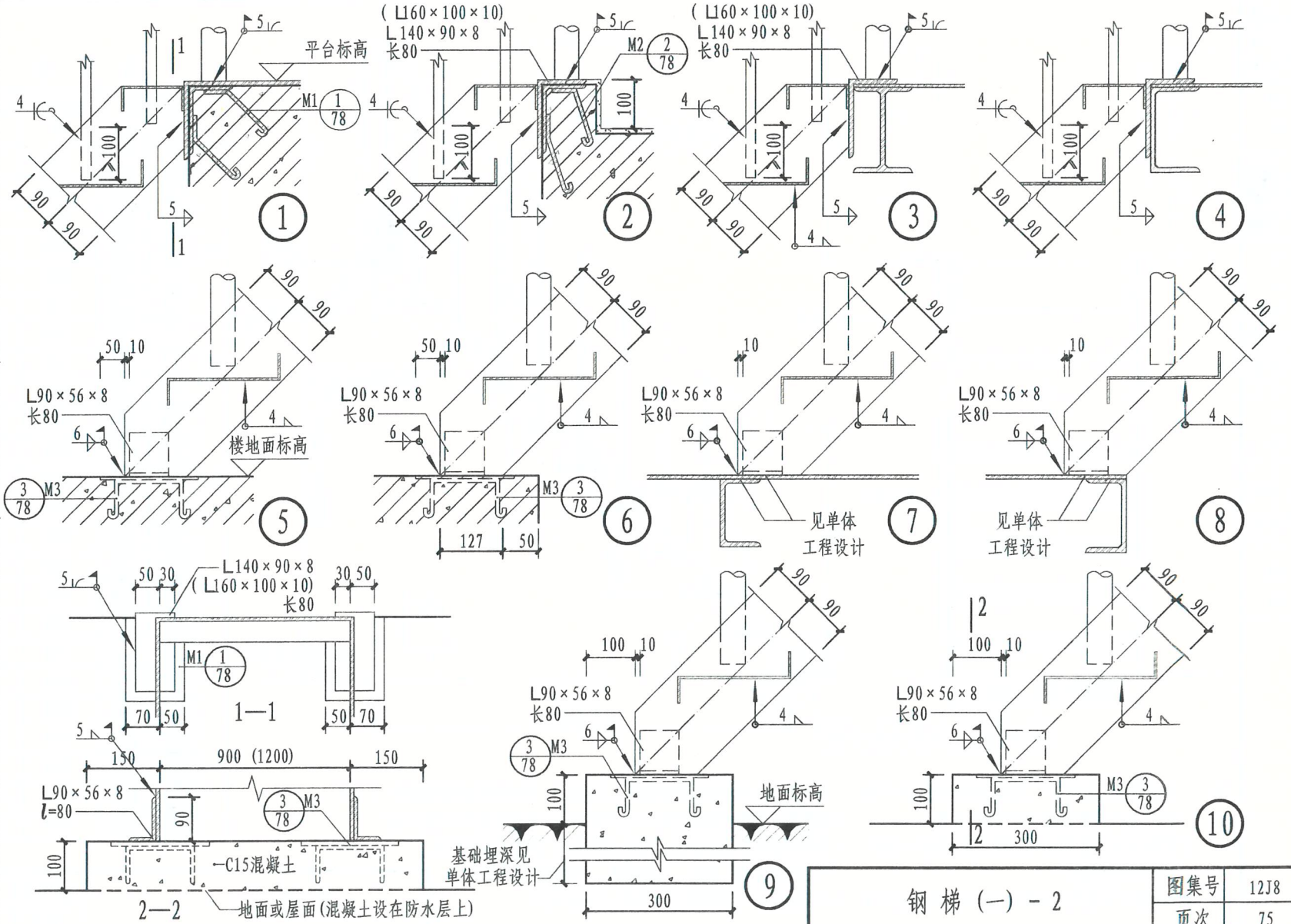
5. 构件制成后应进行检查，零件必须齐全，表面应平整光滑，不应有间断烧、裂纹、过烧现象。并刷防锈漆一道。

6. 本图施工时，钢结构厂家需进一步优化设计。

钢 梯 (一) - 1

图集号	12J8
页次	74

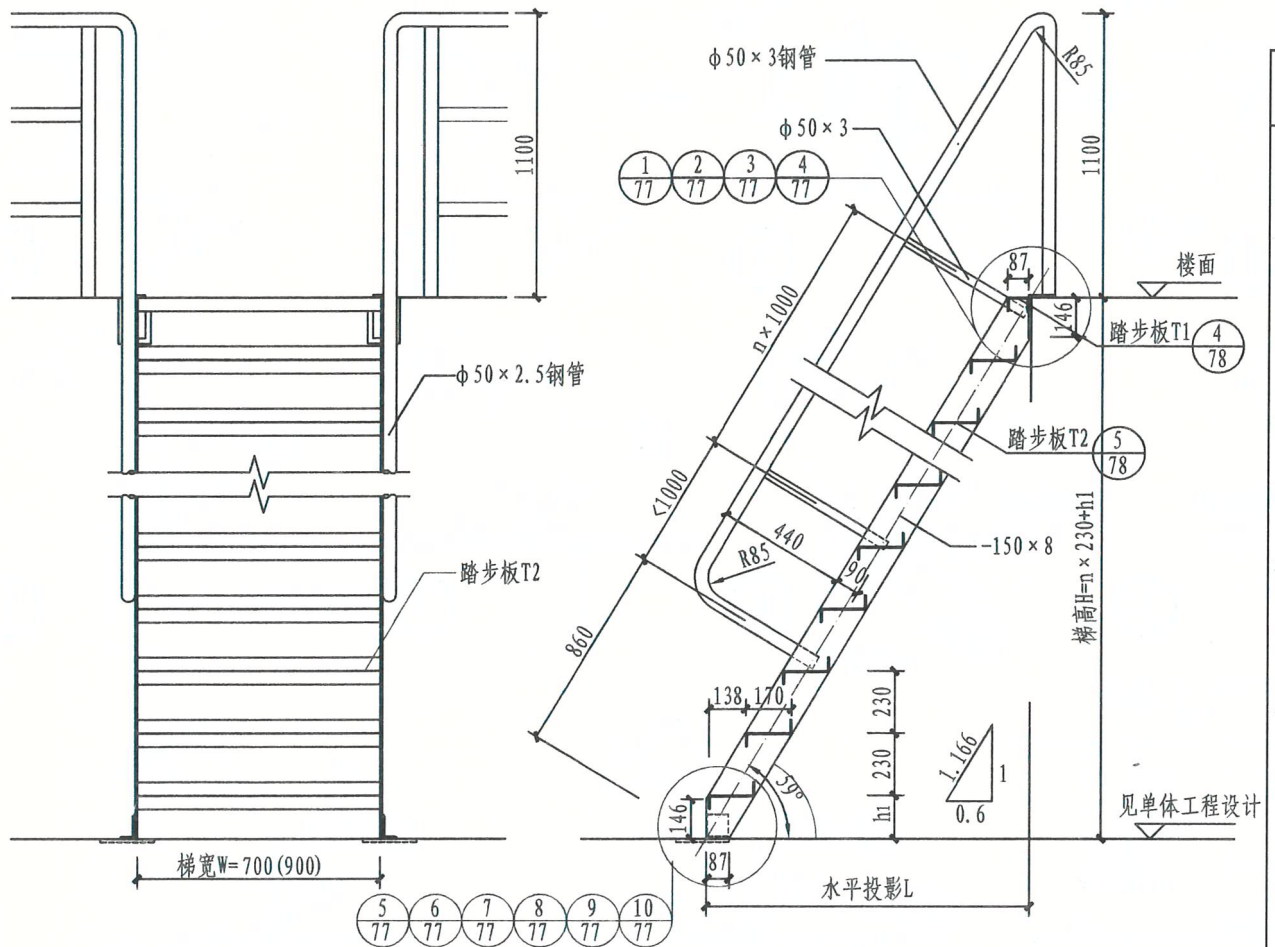
庄王良 审核 申宝琪 校对 刘芳 设计 刘芳 制图



钢梯（一）－2

图集号	12J8
页次	75

制图 刘芳 设计 刘芳 校对 申宝琪 审核 庄玉良



选用表

钢梯编号	钢梯宽度 W=700	钢梯宽度 W=900	钢梯梯高 H	水平投影 L
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
	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：1. 本图钢梯坡度为59°，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。焊条采用E43型。

3. 钢梯水平投影活荷载标准值取3.5kN/㎡；扶手及栏杆顶部水平活荷载标准值：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。

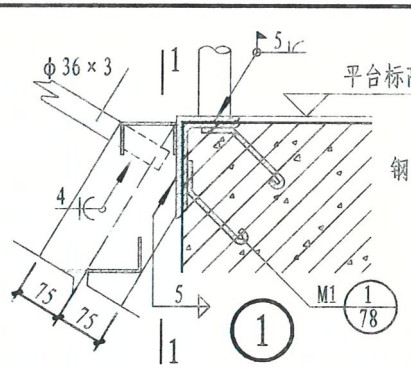
6. 本图施工时，钢结构厂家需进一步优化设计。

钢梯（二）－1

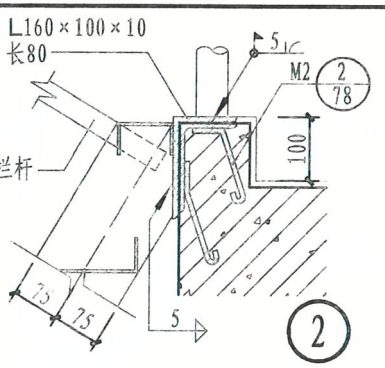
图集号 12J8

页次 76

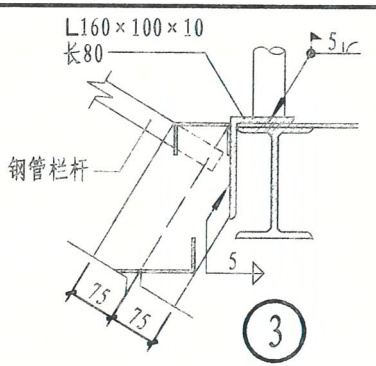
制图 刘芳 设计 刘芳 校对 申宝琪 审核 庄玉良



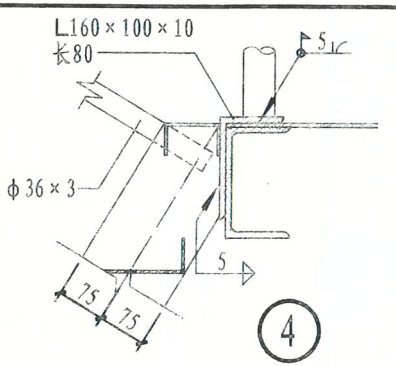
1



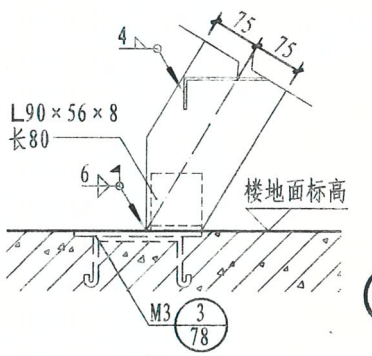
2



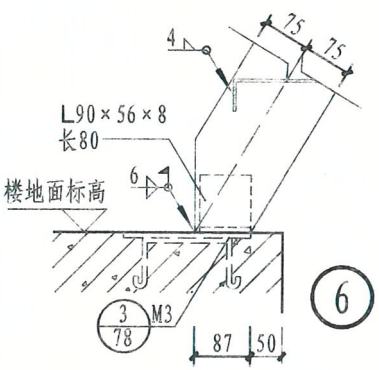
3



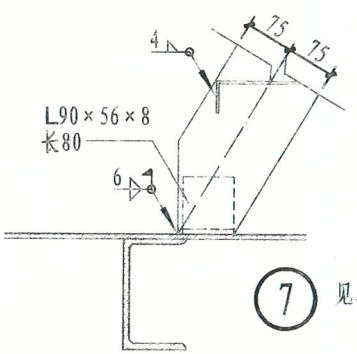
4



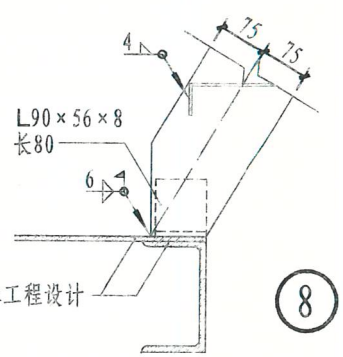
5



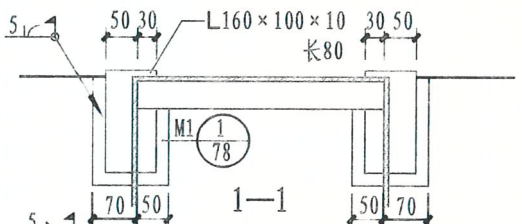
6

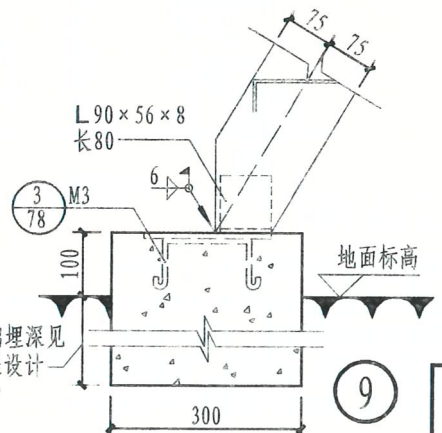


7

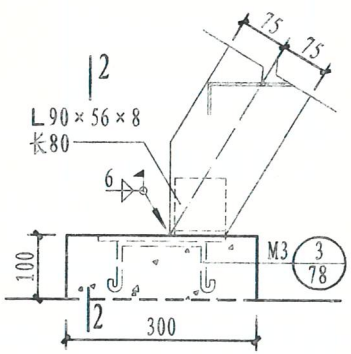


8





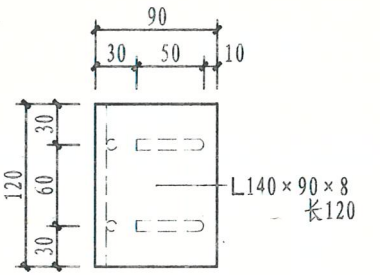
9

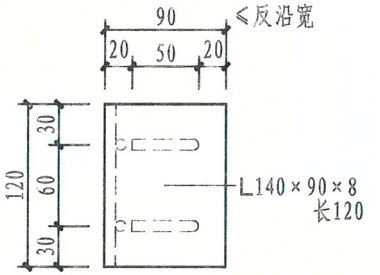


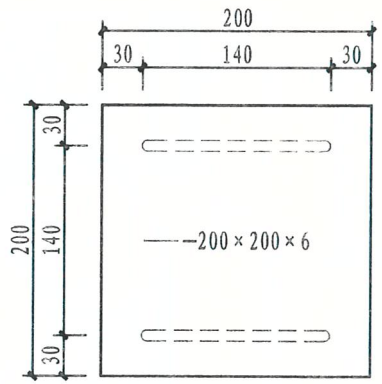
10

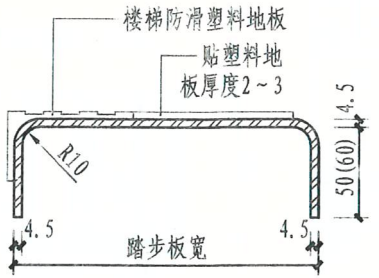
钢梯（二）－2

图集号	12J8
页次	77

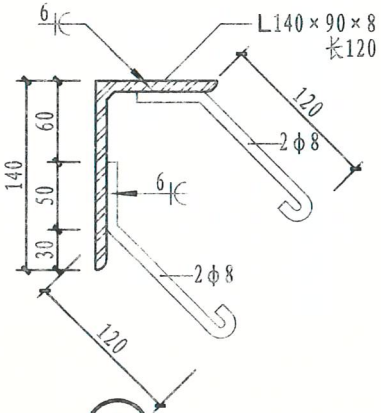




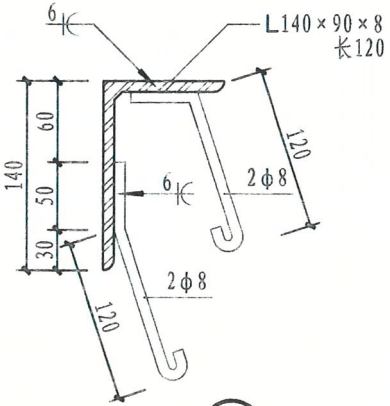




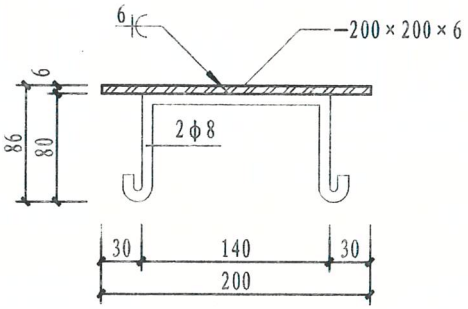
6 T3防滑踏板



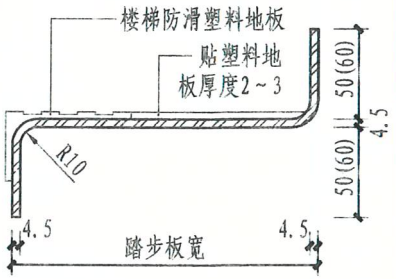
1 M1



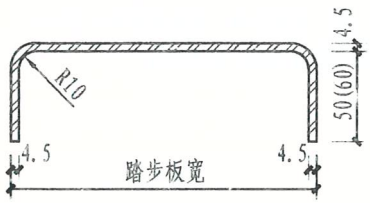
2 M2



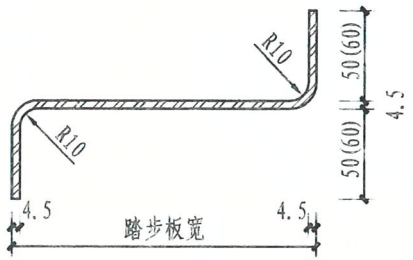
3 M3



7 T4防滑踏板



4 T1

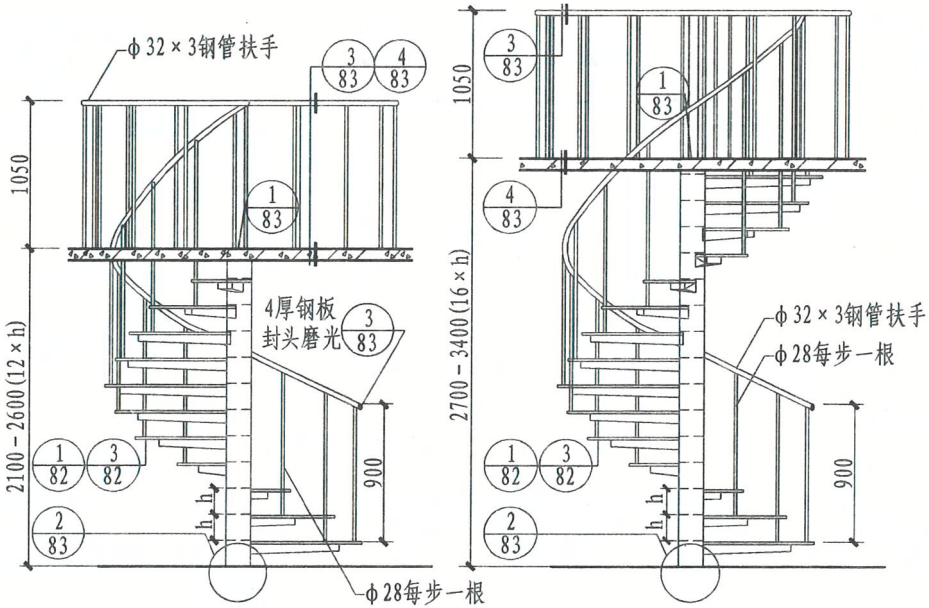


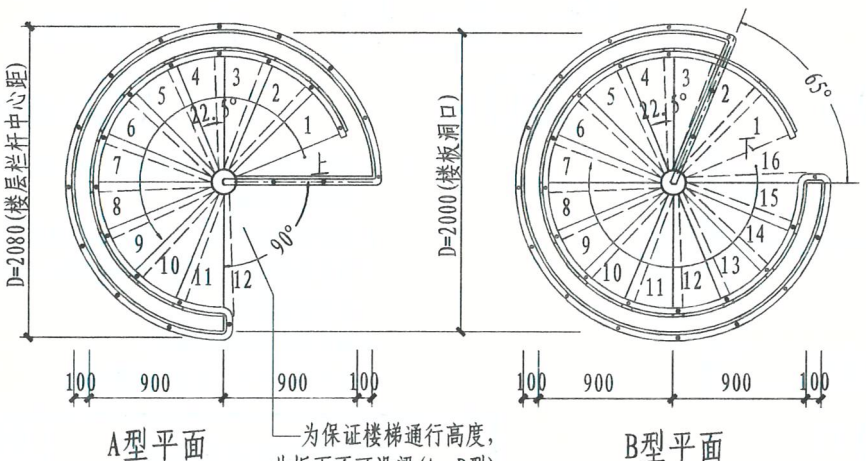
5 T2

注：1. 预埋件应采用可焊性良好的钢材，锚筋不得采用冷加工钢筋.
2. 钢板和角钢采用Q235(3号钢)；钢筋采用I级钢.
3. 焊条采用E43型，焊缝厚度除注明外，均应大于等于焊件厚度.
4. 踏步板应采用花纹钢板.
5. 括号内尺寸用于板长1200踏步板.

钢梯预埋件及踏步板

图集号	12J8
页次	78





选用表

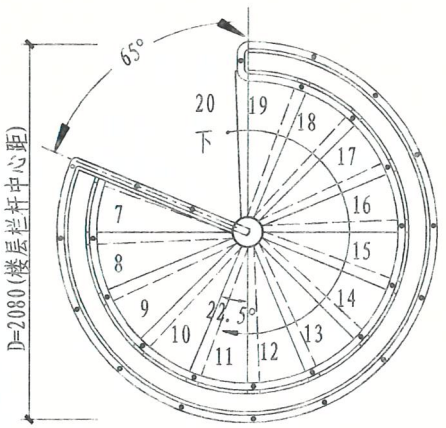
A型(3/4周)				B型(1周)			
选用号	层高	每步高(h)	构造形式	选用号	层高	每步高(h)	构造形式
①	2100	175	1/82	⑬	2700	169	1/82
②			3/82	⑭			3/82
③	2200	183	1/82	⑮	2800	175	1/82
④			3/82	⑯			3/82
⑤	2300	192	1/82	⑰	2900	181	1/82
⑥			3/82	⑱			3/82
⑦	2400	200	1/82	⑲	3000	188	1/82
⑧			3/82	⑳			3/82
⑨	2500	208	1/82	㉑	3100	194	1/82
⑩			3/82	㉒			3/82
⑪	2600	217	1/82	㉓	3200	200	1/82
⑫			3/82	㉔			3/82

注：1. A至D型各种钢螺旋楼梯仅适用于层间辅助楼梯。

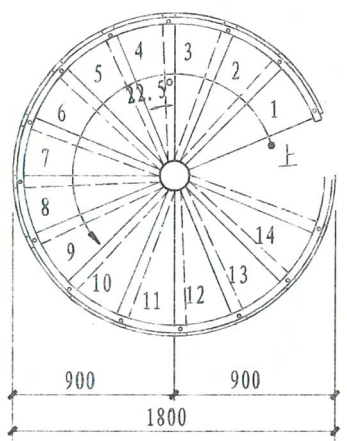
2. 材料及做法：钢材-Q235-A，电焊-电弧焊，焊条E43。油漆--刷防锈漆一道，调和漆二道，油漆品种、颜色见单体工程设计。

3. 施工质量应符合国家钢结构施工验收规范。

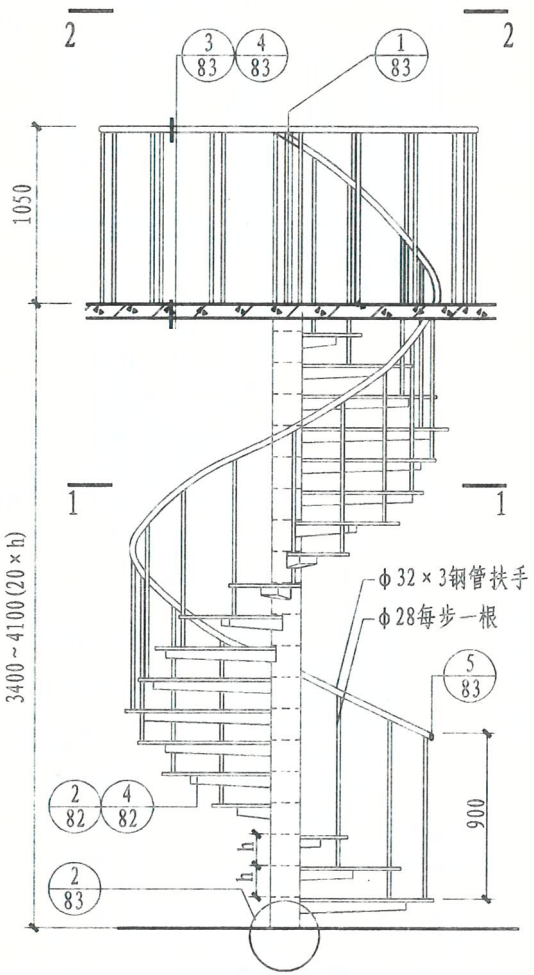
制图 方斌
设计 方斌
方斌 校对
申宝瑛 审核
庄玉良



C型2-2平面



C型1-1平面



C型立面

选用表

C型（$1\frac{1}{4}$周）			
选用号	层高	每步高(h)	构造形式
29	3400	170	2/82
30			4/82
31	3500	175	2/82
32			4/82
33	3600	180	2/82
34			4/82
35	3700	185	2/82
36			4/82
37	3800	190	2/82
38			4/82
39	3900	195	2/82
40			4/82
41	4000	200	2/82
42			4/82

注：1. A至D型各种钢螺旋楼梯仅适用于层间辅助楼梯。

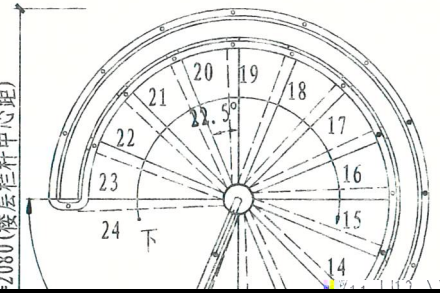
2. 材料及做法：钢材-Q235-A，电焊：电弧焊，焊条E43。防锈漆一道，调和漆二道，油漆品种、颜色见单体工程设计。

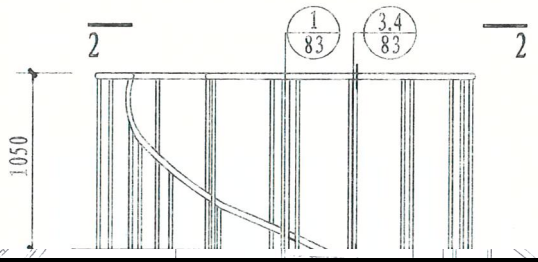
3. 施工质量应符合国家钢结构施工验收规范。

钢螺旋楼梯（二）

图集号	12J8
页次	80

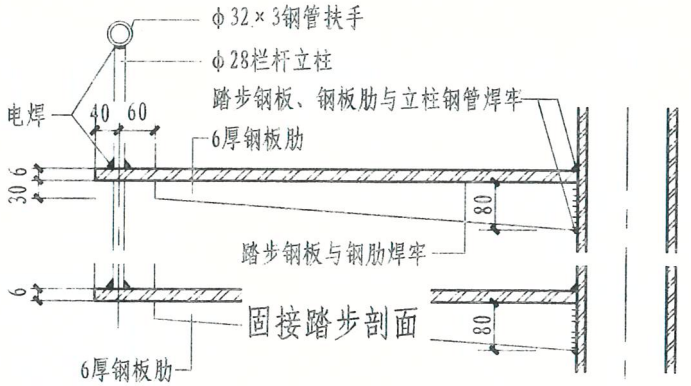
庄玉良	
审核	
申宝琪	申宝琪
设计	



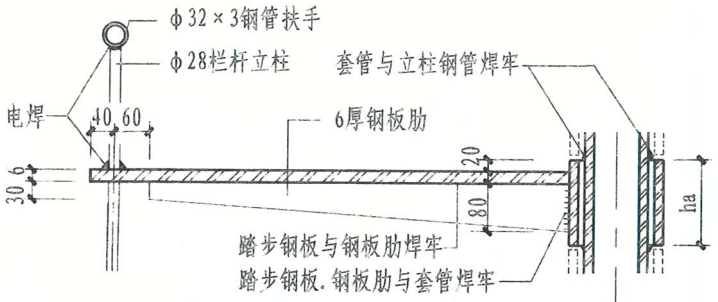


选用表

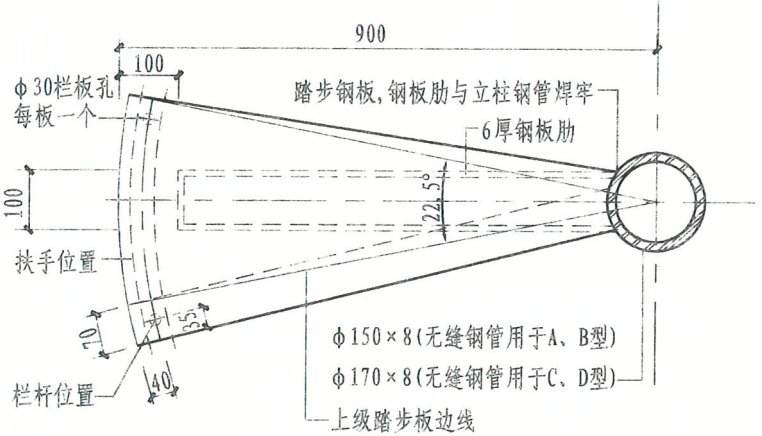
C型（$1\frac{1}{2}$周）			
选用号	层高	每步高(h)	构造形式
(45)	4200	175	2/82
(46)			4/82



固接踏步剖面

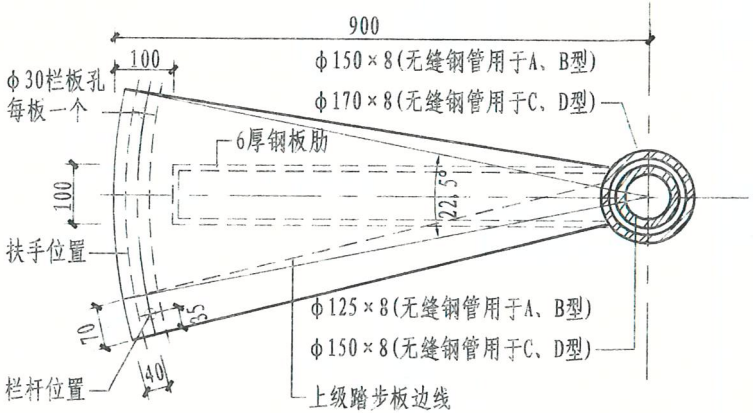


套接踏步剖面



固接踏步平面图

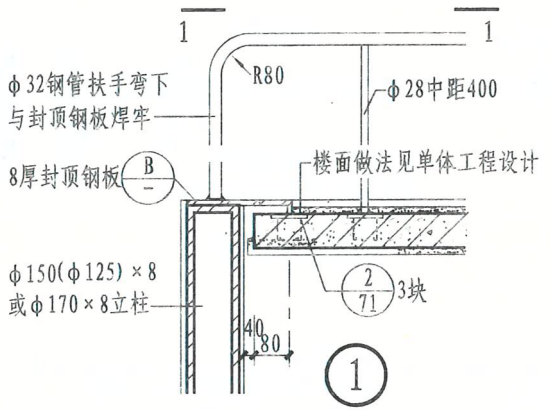
① 用于A、B型　② 用于C、D型

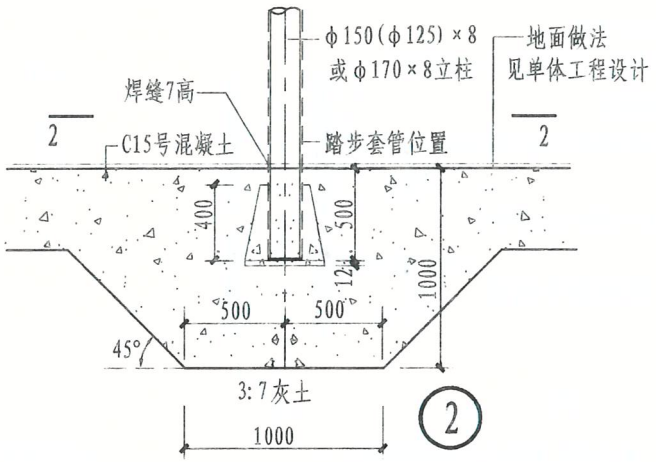


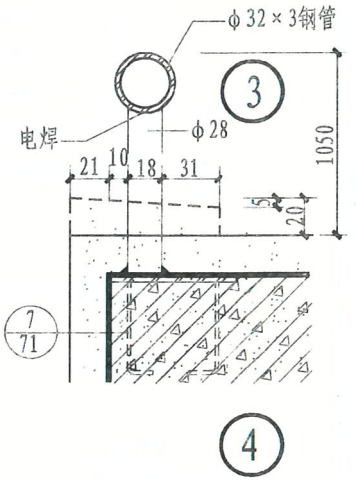
套接踏步平面图

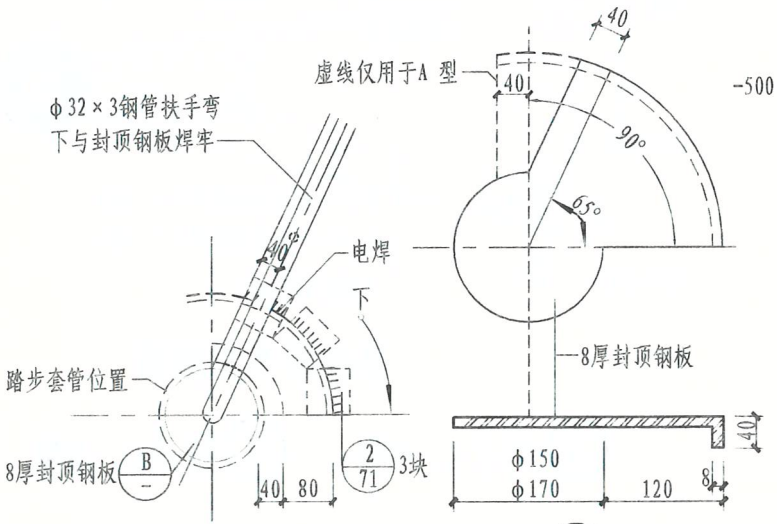
③ 用于A、B型　④ 用于C、D型

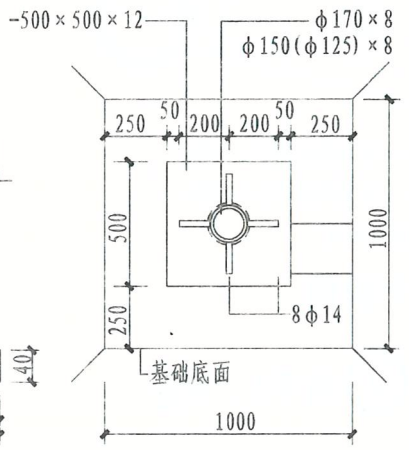
注:1. 图中ha=h-5(二个焊缝高度)。
2. 踏步钢板系采用6厚菱形花纹钢板。
3. 立柱无缝钢管为外径尺寸,管壁厚为8,焊接管(扶手)为内径尺寸。

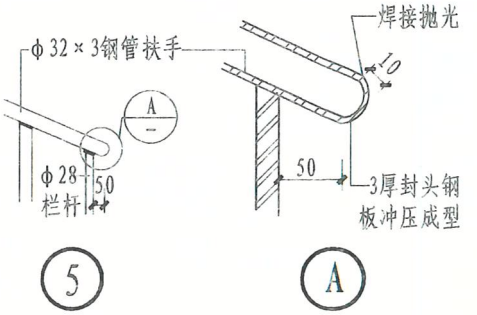










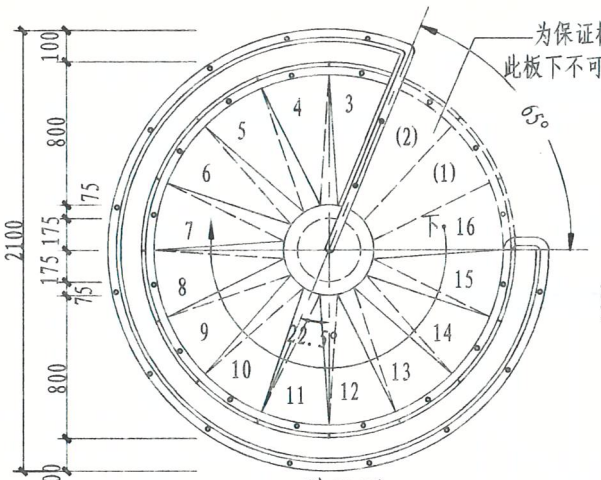


注：1. 地基处理见单体工程设计。

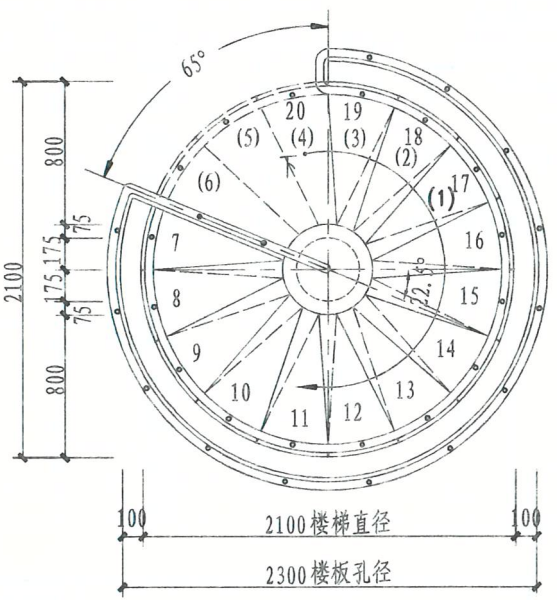
2. 如果钢螺旋楼梯设在楼面上，则立柱下端节点及梁、板应根据选用楼梯荷载另行设计。

钢螺旋楼梯（五）	图集号	12J8
	页次	83

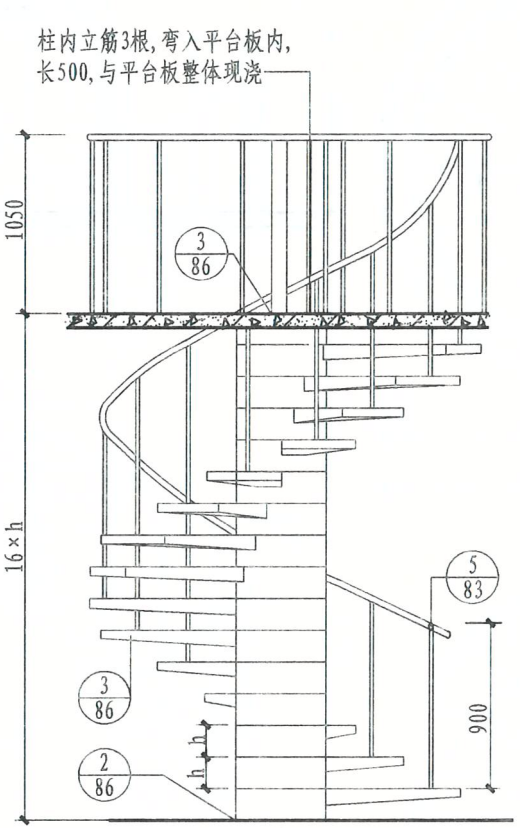
制图 方斌 设计 方斌 校对 方斌 审核 申宝珠 申宝珠 庄玉良



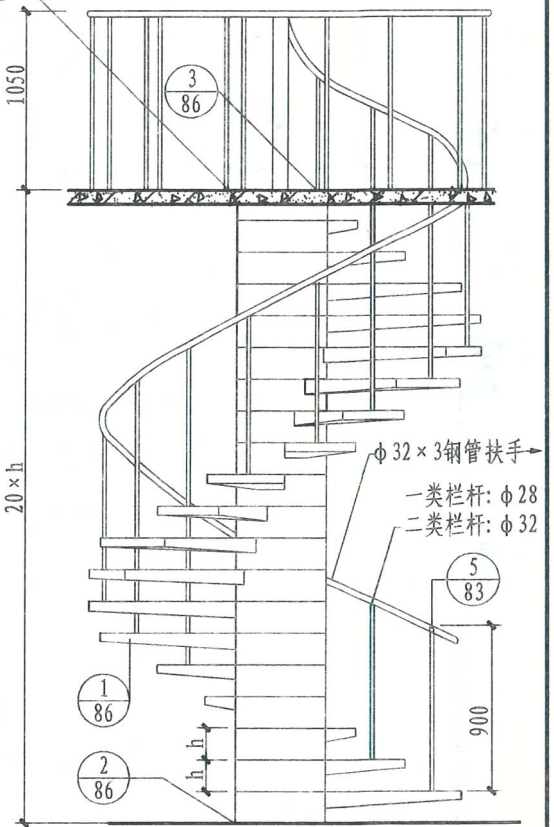
A型平面



B型平面



A型立面

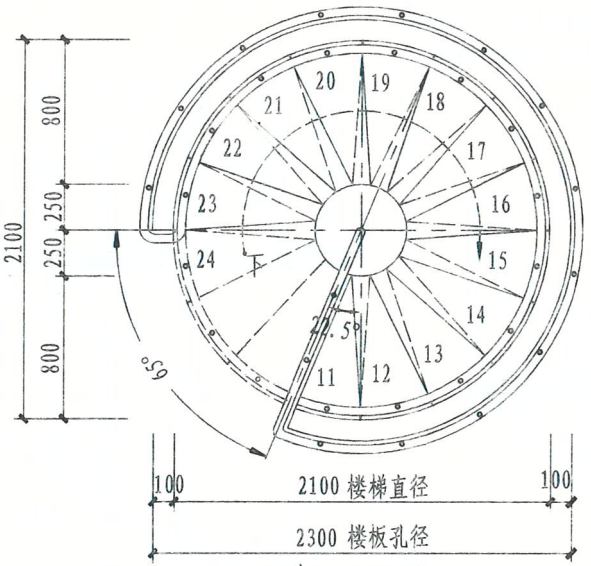


B型立面

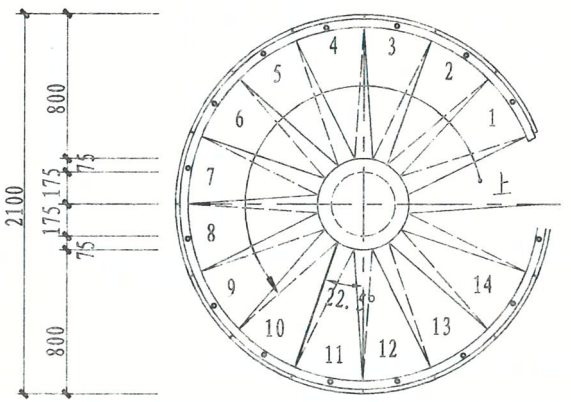
注：1. 栏杆刷防锈漆一道，油漆二道，油漆品种，颜色见单体工程设计。

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

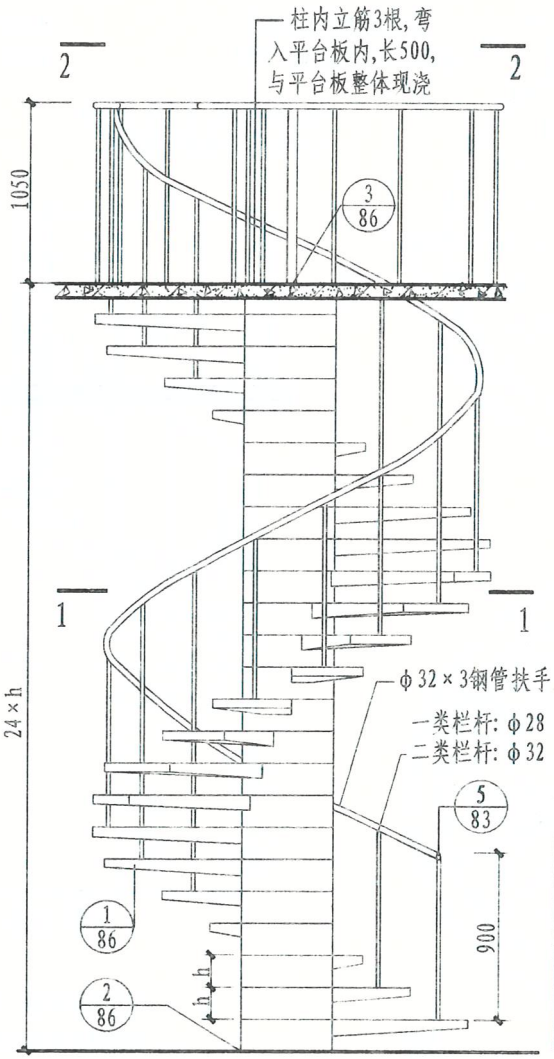
钢筋混凝土螺旋楼梯(一)	图集号	12J8
	页次	84



C型2～2平面



C型1～1平面



C型立面

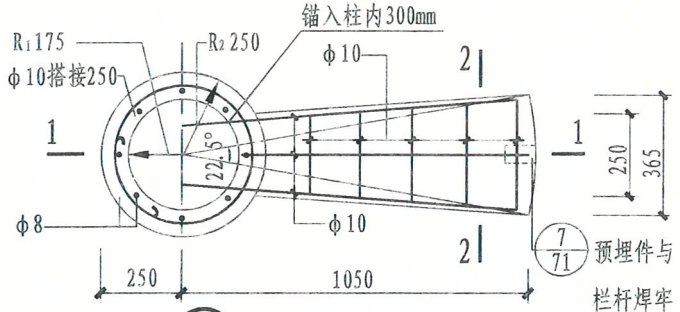
选型表

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($1\frac{1}{4}$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($1\frac{1}{2}$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

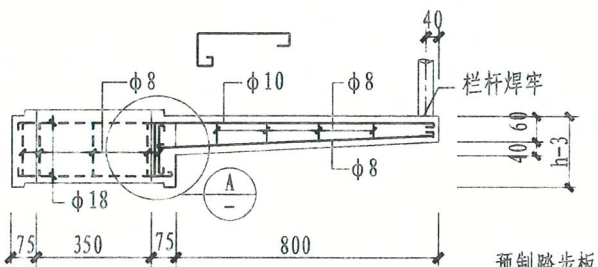
注: 1. 栏杆刷防锈漆一道,油漆二道,油漆品种,颜色见单体工程设计。

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

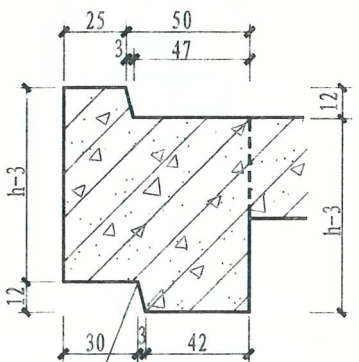
庄玉良 审核 申宝琪 校对 方斌 设计 方斌 制图



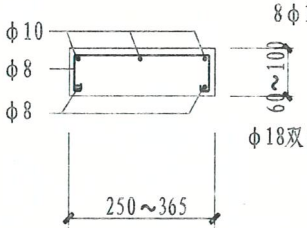
① 预制楼梯踏步板详图



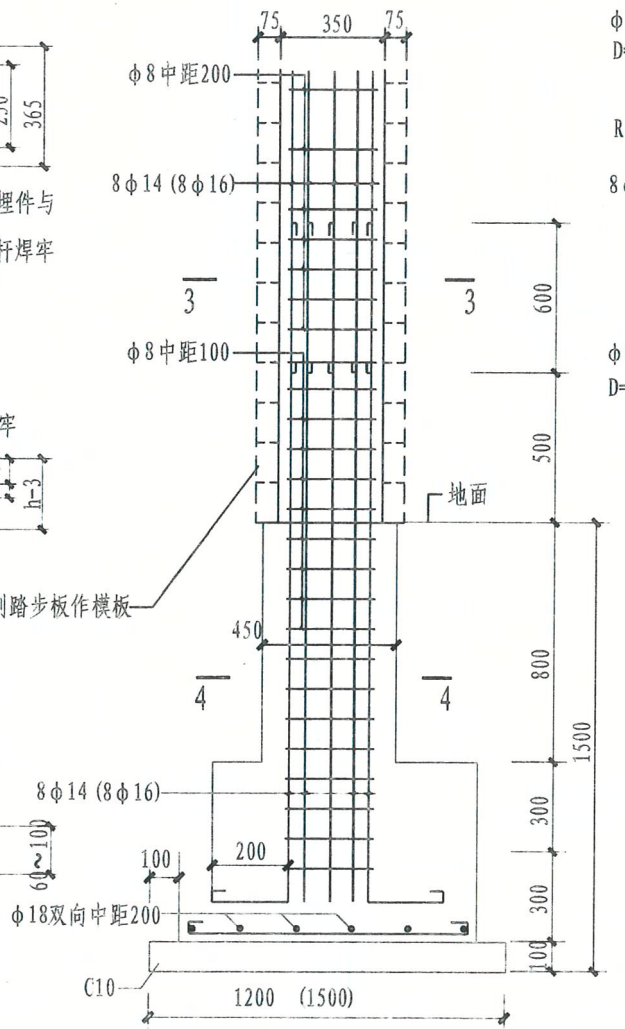
1-1



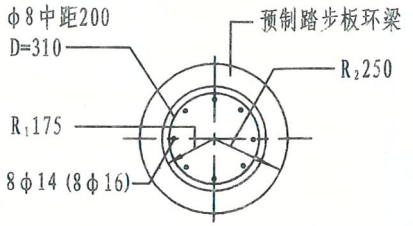
A



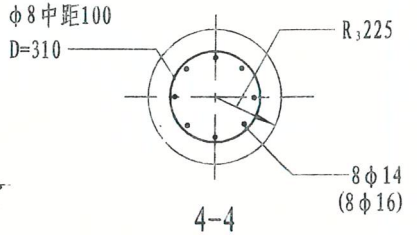
2-2



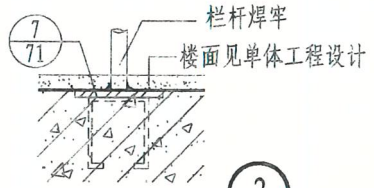
②



3-3



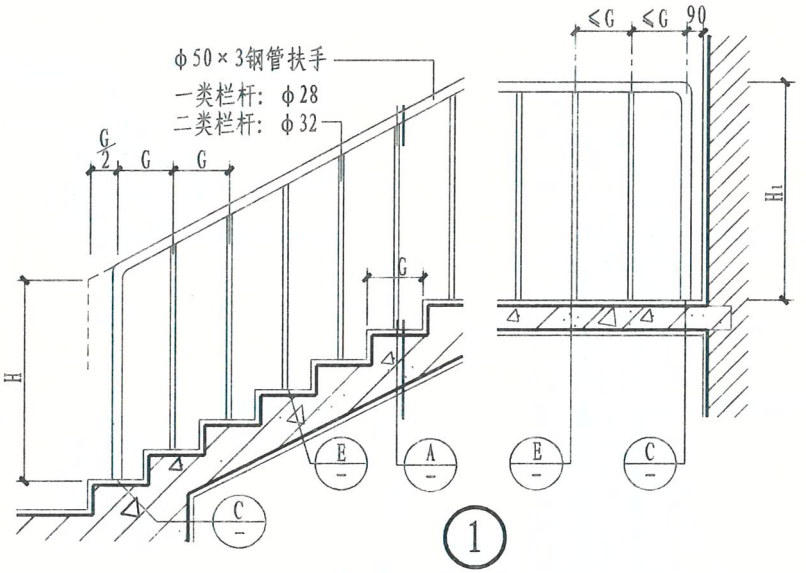
4-4

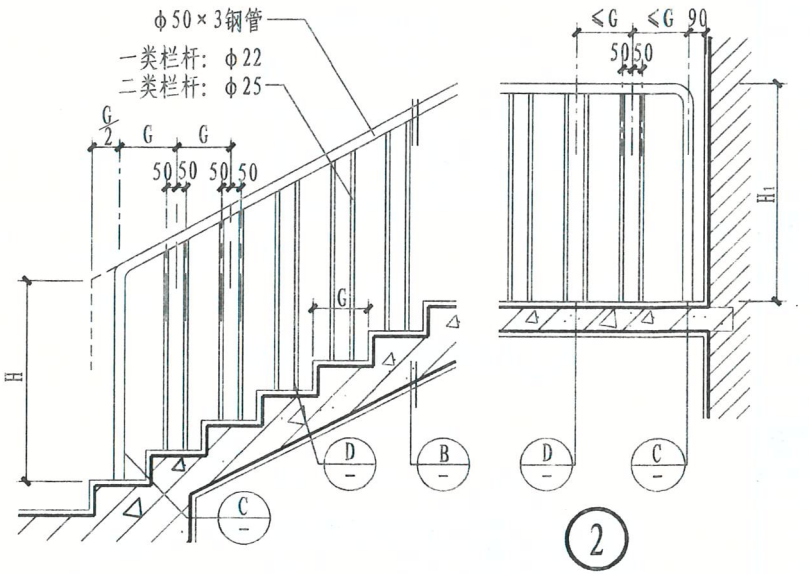


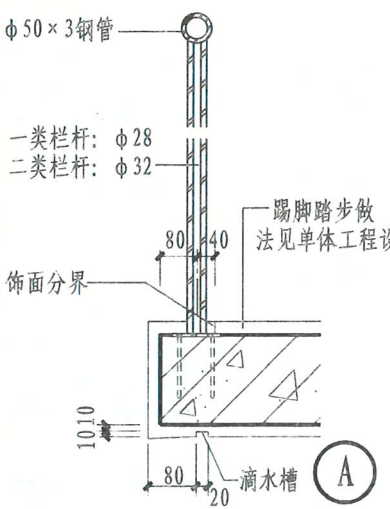
③

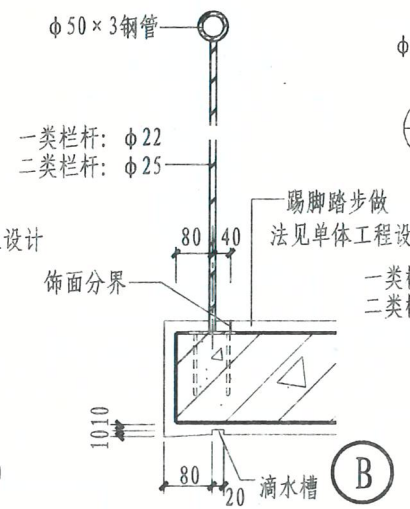
注：1. 除垫层外，均为C20混凝土，Q235型钢。
2. 柱基及垫层均为正方形，垫层下地基见单体工程设计。
3. 括号内数字用于C型。

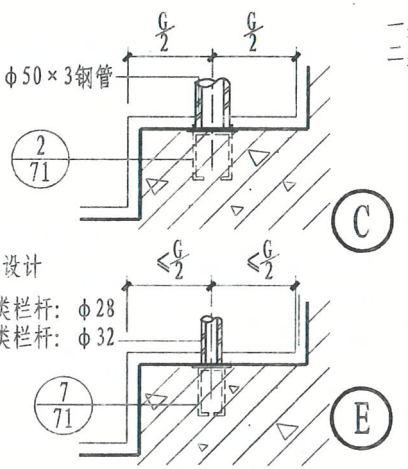
钢筋混凝土螺旋楼梯(三)	图集号	12J8
	页次	86

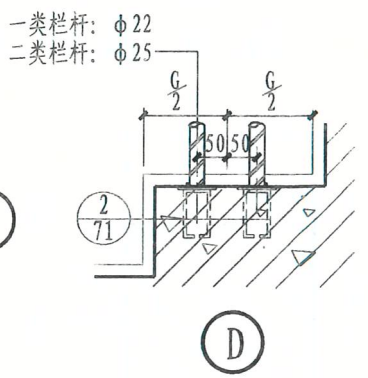








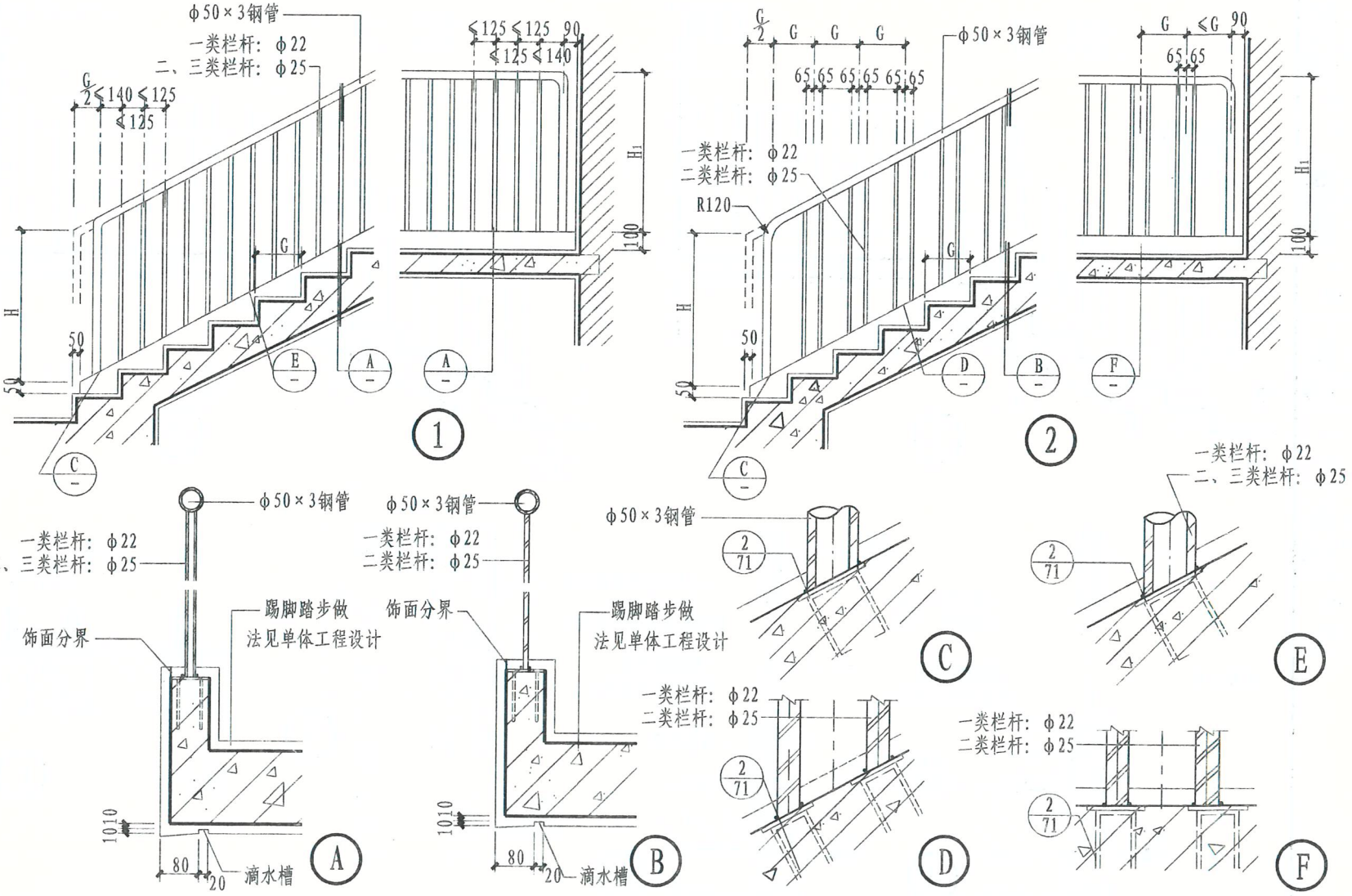




注.楼梯栏杆扶手高度H、H_1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。

金属室外楼梯栏杆（一）	图集号	12J8
	页次	87

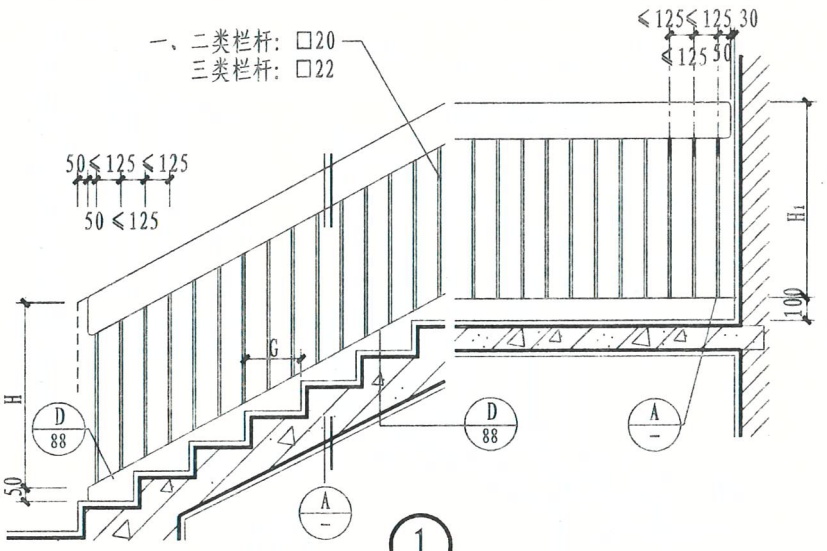
庄玉良 审核 申宝琪 校对 张灯 设计 张灯 制图

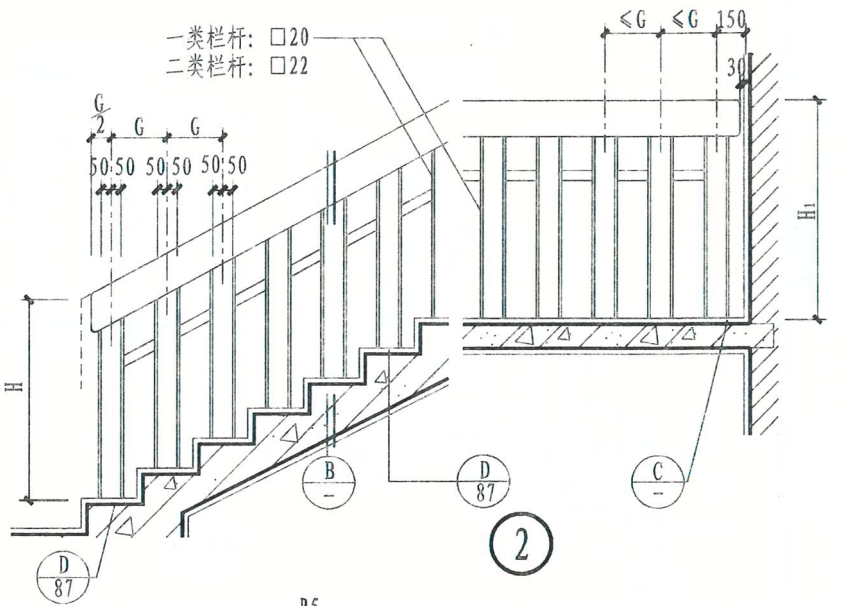


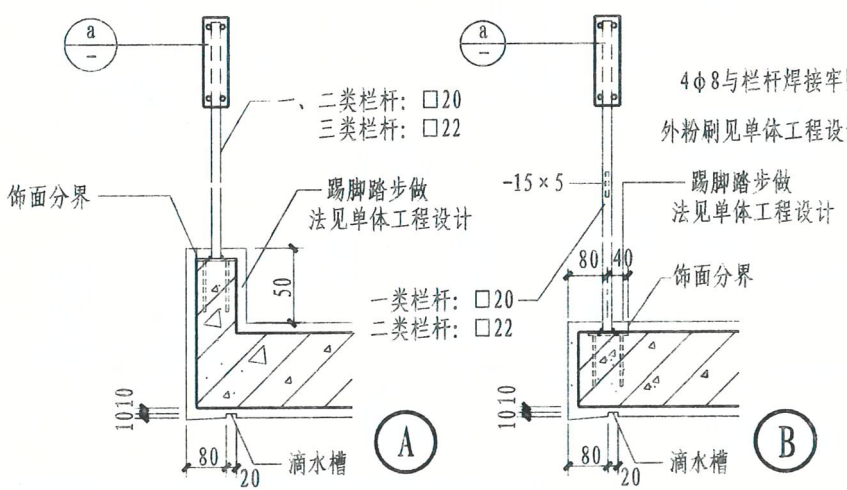
注.楼梯栏杆扶手高度H、H1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。

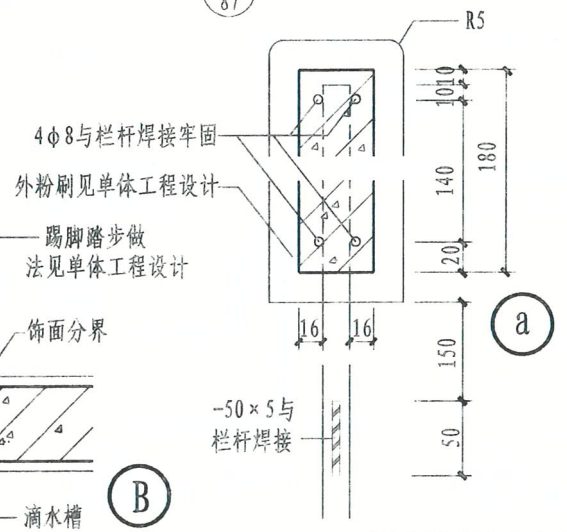
金属室外楼梯栏杆（二）	图集号	12J8
	页次	88

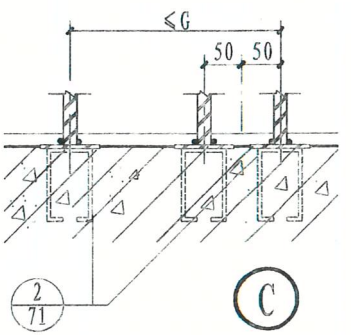
庄玉良 审核 申宝珠 校对 张灯 设计 张灯 制图







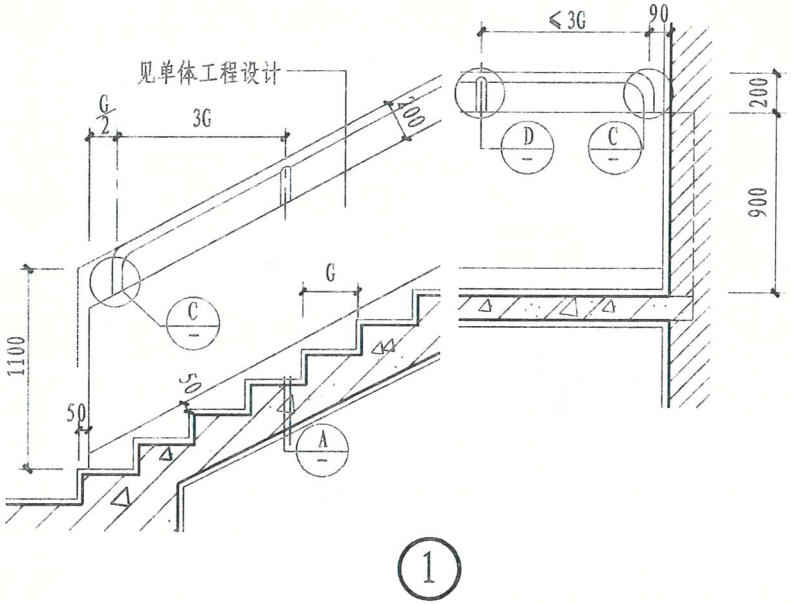




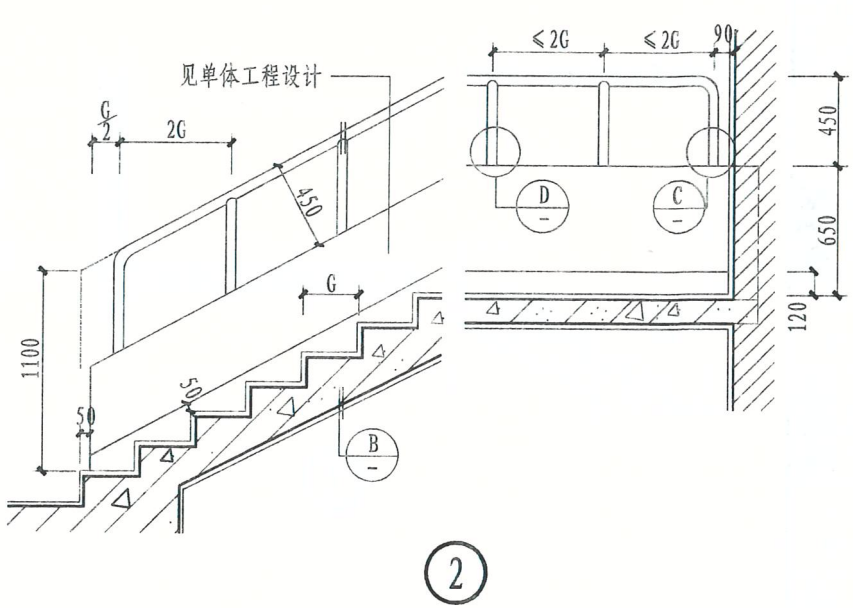
注.楼梯栏杆扶手高度H、H1，油漆颜色品种及踏步面层做法等见单体工程设计。

金属室外楼梯栏杆（三）	图集号	12J8
	页次	89

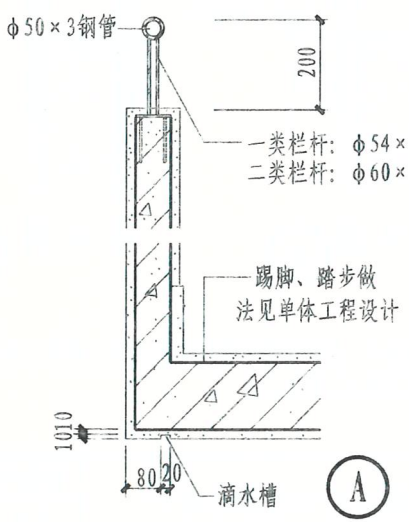
制图 子维红
设计 子维红
校对 子维红
审核 申宝珠
审定 庄玉良



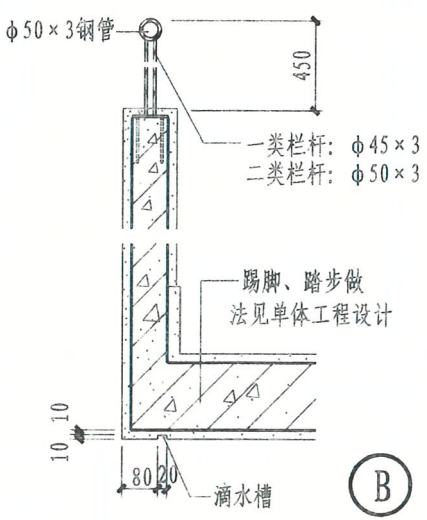
①



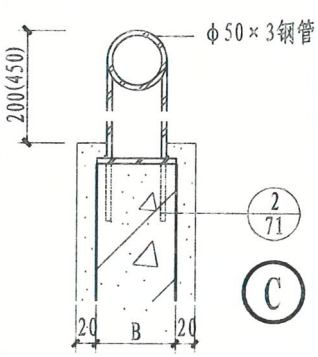
②



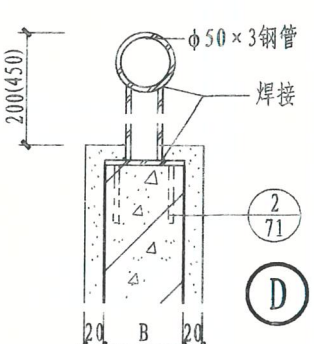
A



B



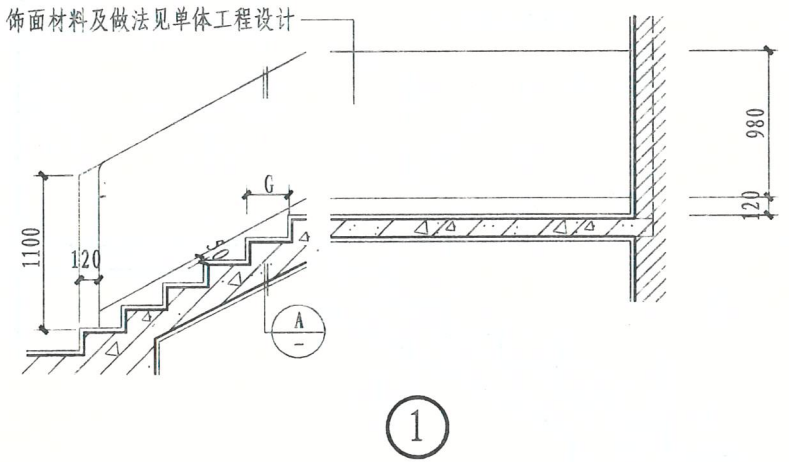
C



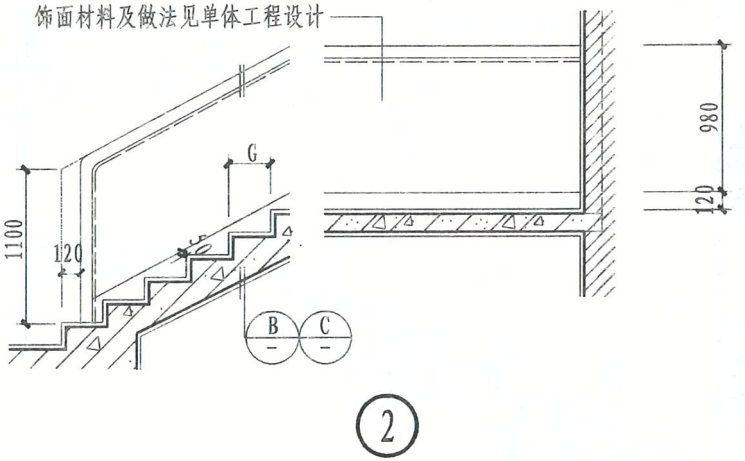
D

注: 1. 金属栏杆的油漆、水刷石石子、涂料的品种、规格、颜色见单体工程设计。
2. 栏板厚B=80或见单体工程设计。

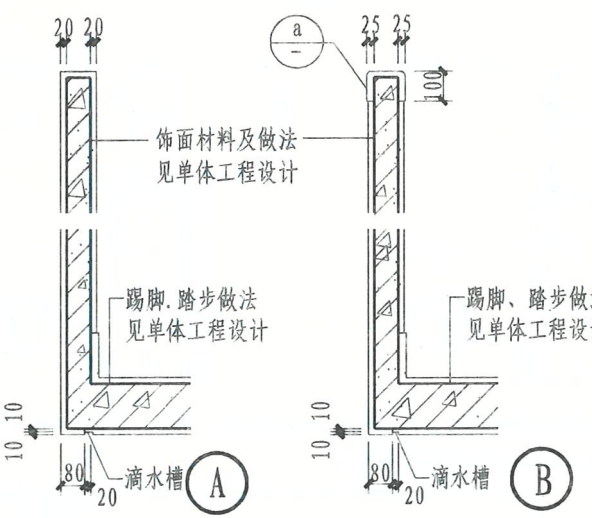
现制混凝土室外楼梯栏板(一)	图集号	12J8
	页次	90

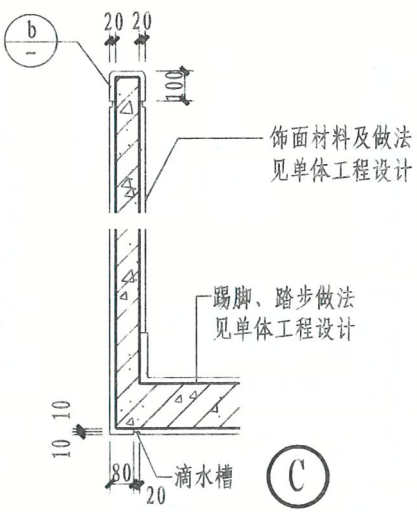


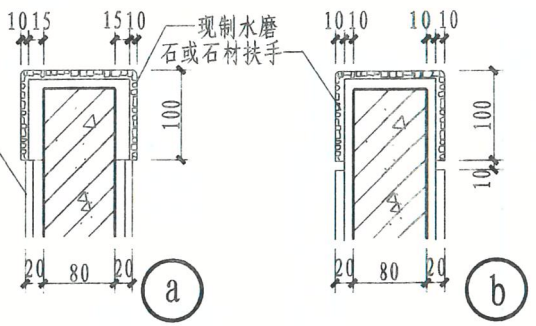
1



2



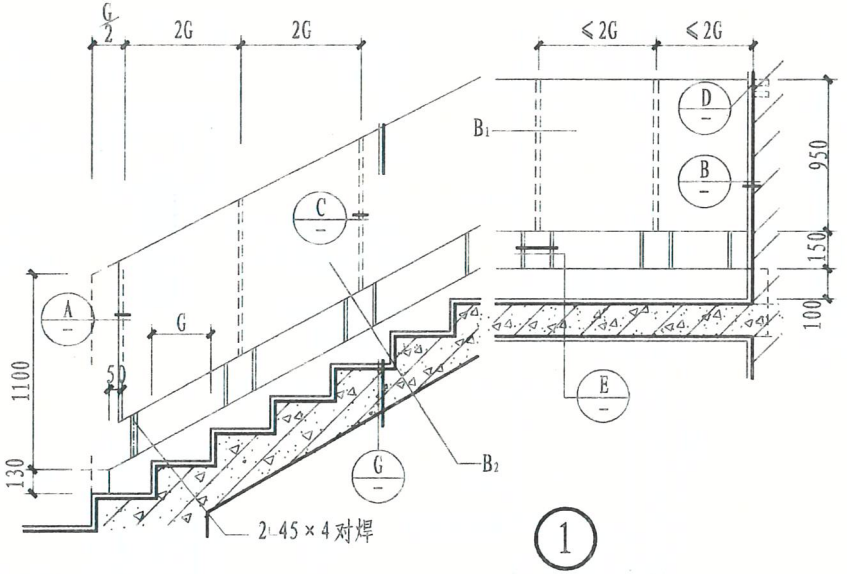


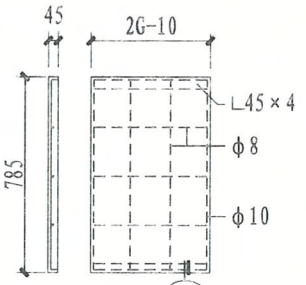


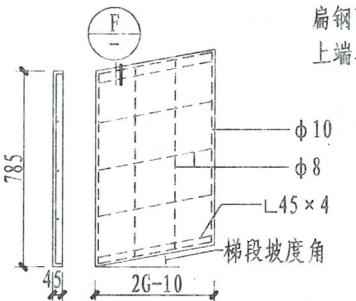
注：楼梯扶手、栏板饰面材料的品种，配比、颜色、分格方式均见单体工程设计。

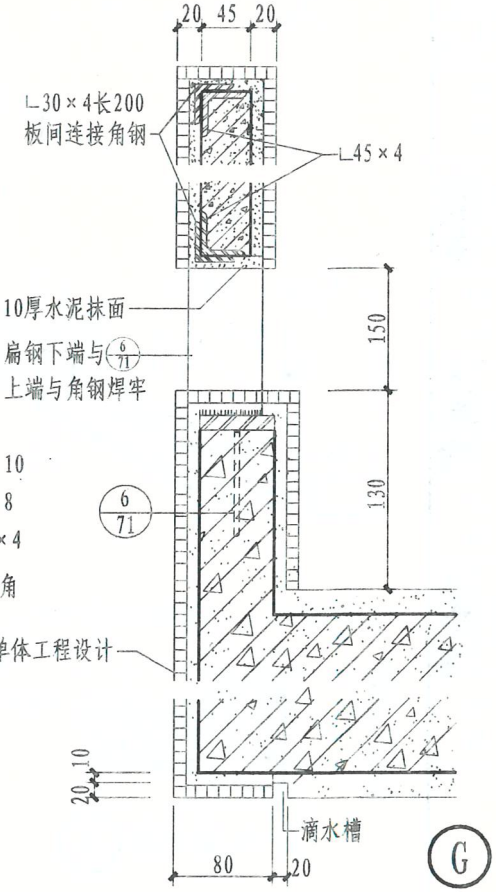
现制混凝土室外楼梯栏板(二)	图集号	12J8
	页次	91

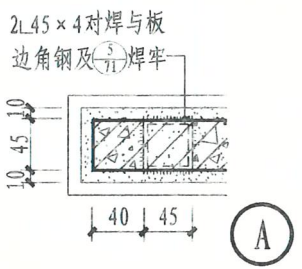
制图 于继红
设计 于继红
校对 申宝琪
申宝琪
审核
庄玉良

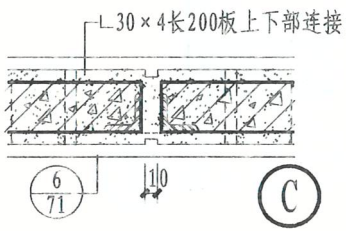


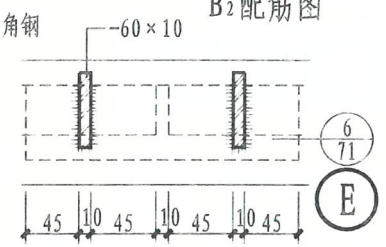


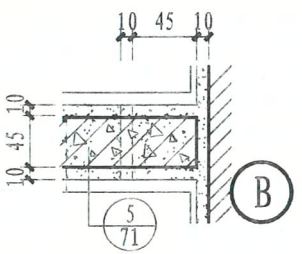


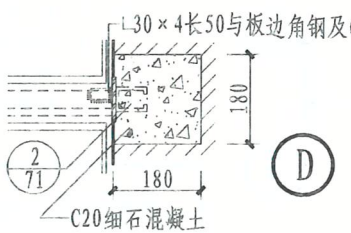


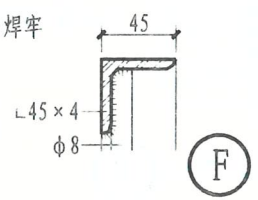








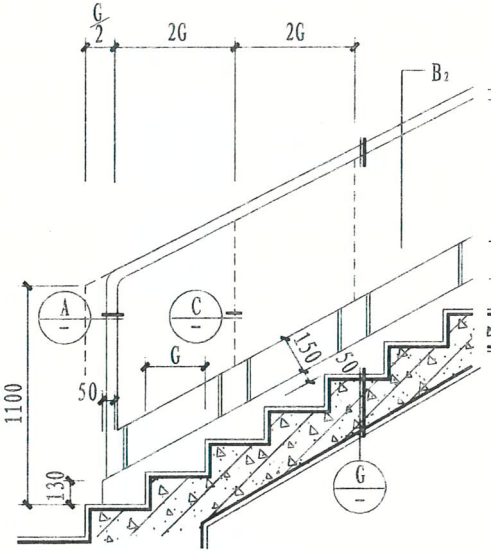




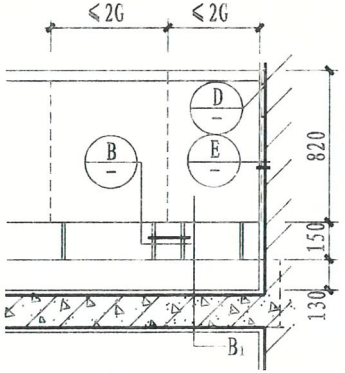
注：1. B_1、B_2预制板采用C20细石混凝土制做。
2. 饰面材料的品种、规格、颜色，以及露明金属件的油漆品种、颜色均见单体工程设计。

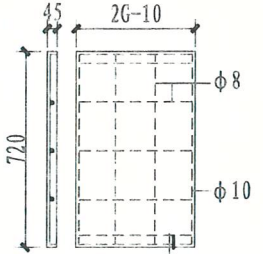
预制混凝土室外楼梯栏板(一)	图集号	12J8
	页次	92

制图	设计	校对	审核
千继红	千继红	申宝琪	庄玉良

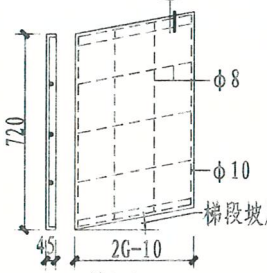


1

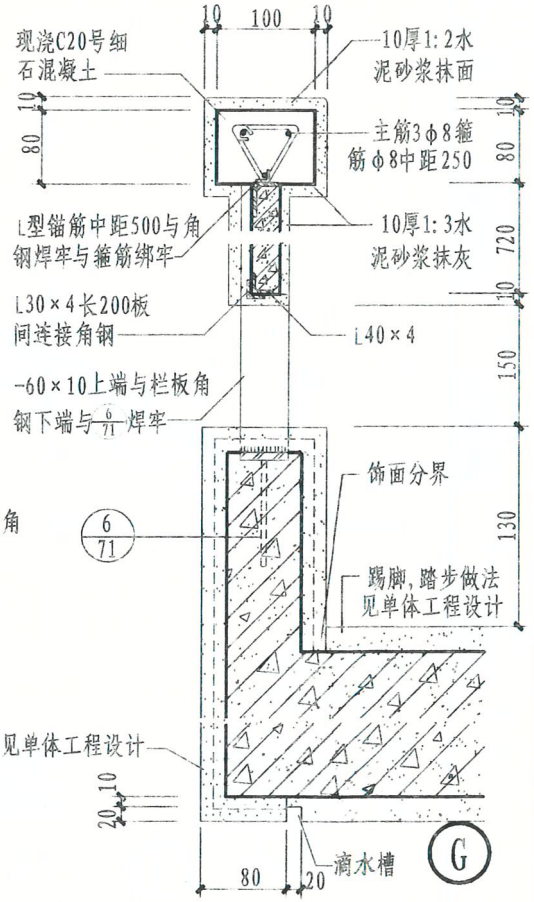


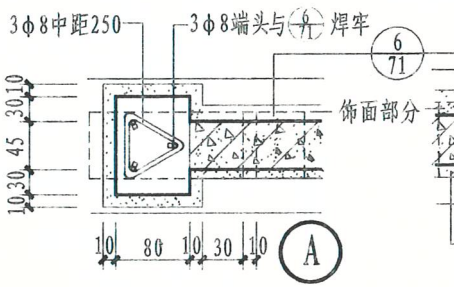


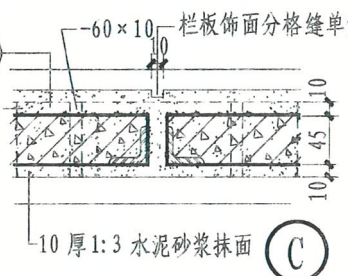
B₂配筋图

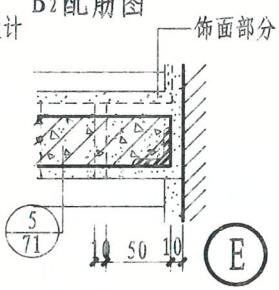


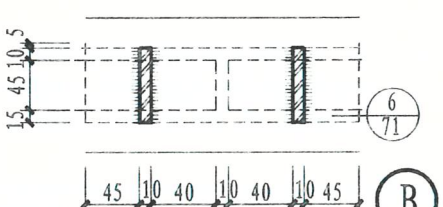
B₂配筋图

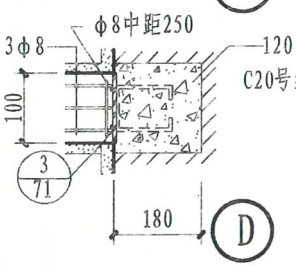


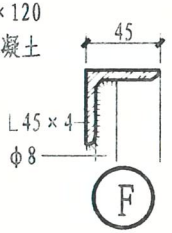








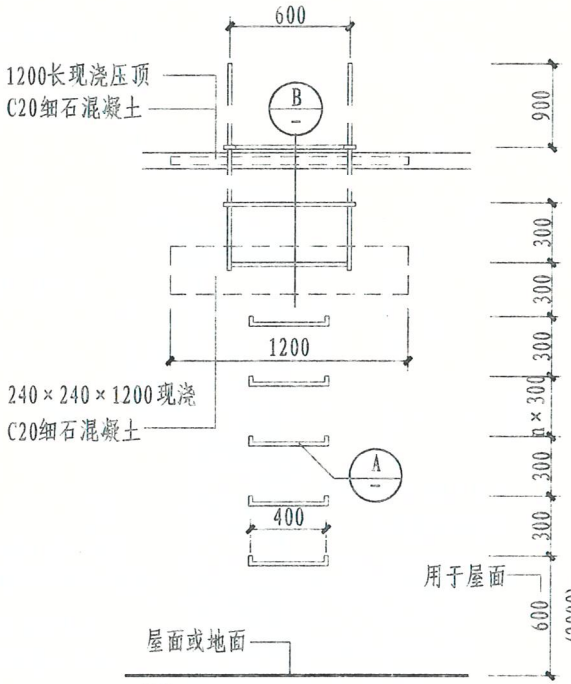




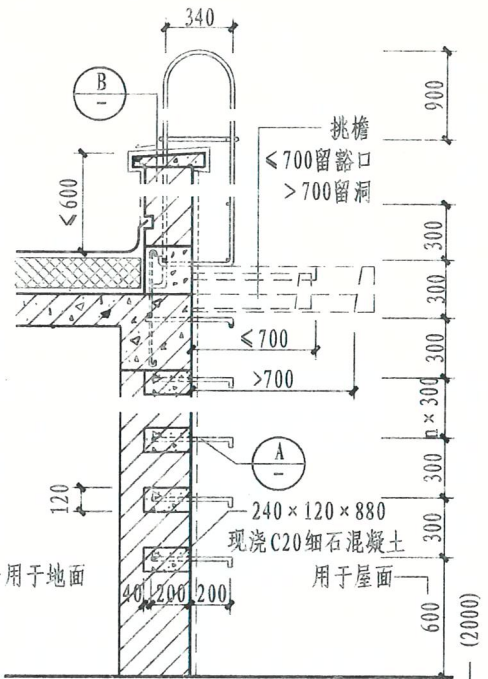
注：1. B_1、B_2预制板采用C20号细石混凝土制做。
2. 饰面材料的品种、规格、颜色，以及露明金属件的油漆品种、颜色均见单体工程设计。
3. 楼梯栏板外侧饰面部分是否分格见单体工程设计。

预制混凝土室外楼梯栏板(二)

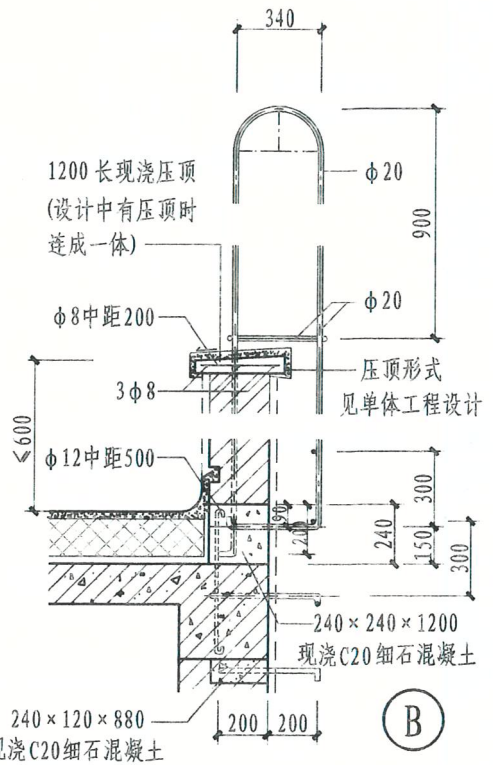
图集号	12J8
页次	93

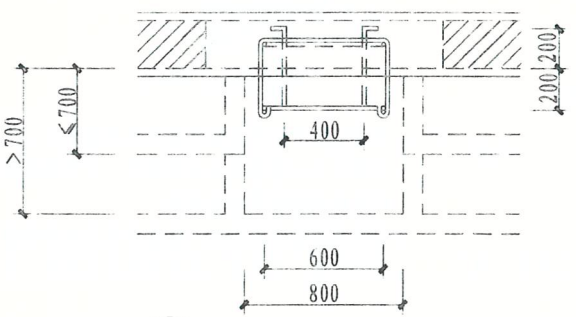


1 立 面

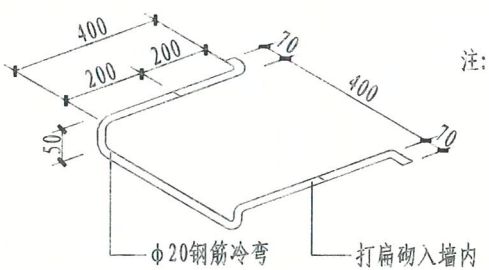


1 剖 面





1 平 面

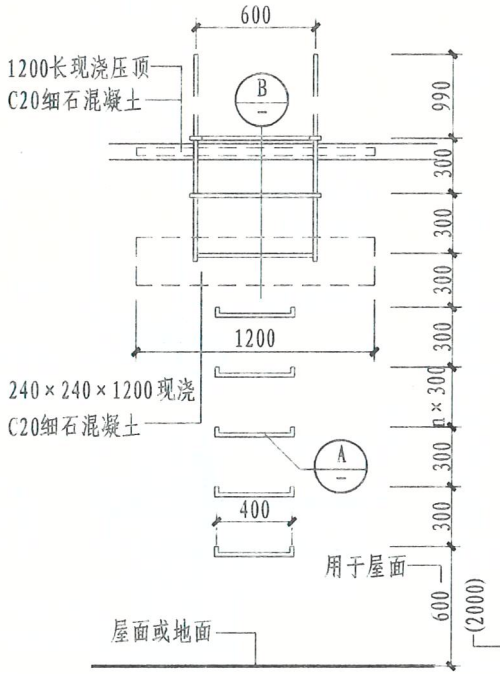


A

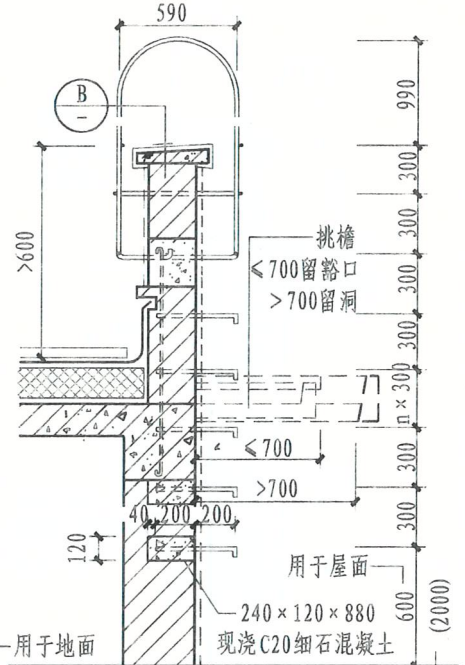
注：
1. 本图适用于不同高度多层和单层建筑不上人屋顶爬梯。当用于上人屋面及工业建筑时，女儿墙应按规范设保护栏杆及爬梯顶端的护笼。
2. 各节点连接均为焊接。钢筋转弯处冷弯制做。
3. 墙体保温、女儿墙、屋面等做法见单体工程设计。

屋面上人梯（一）	图集号	12J8
	页次	94

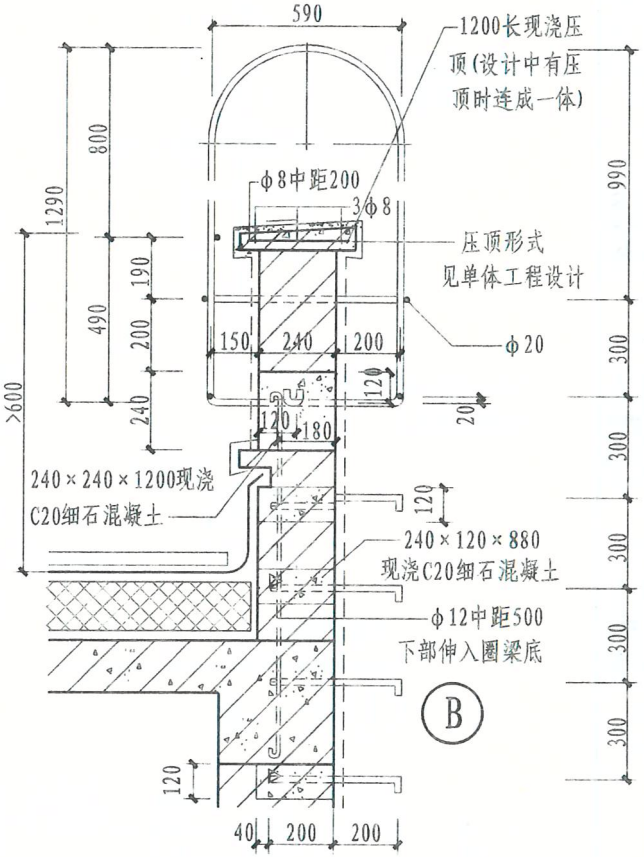
庄玉良 审核 申宝珠 校对 于继红 设计 于继红 制图



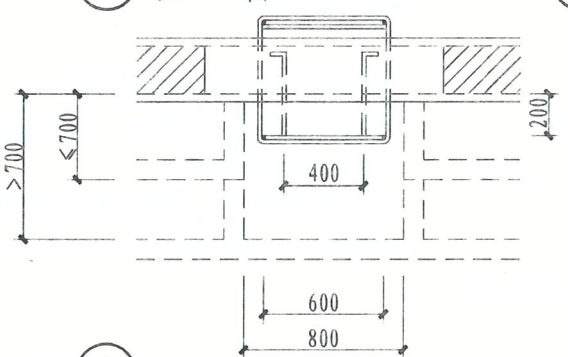
① 立 面



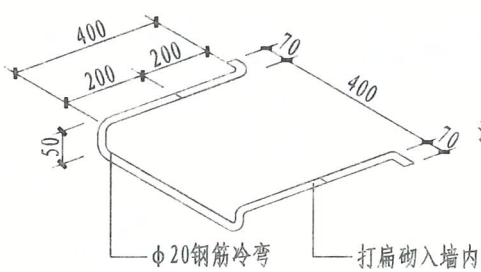
① 剖 面



B



① 平 面



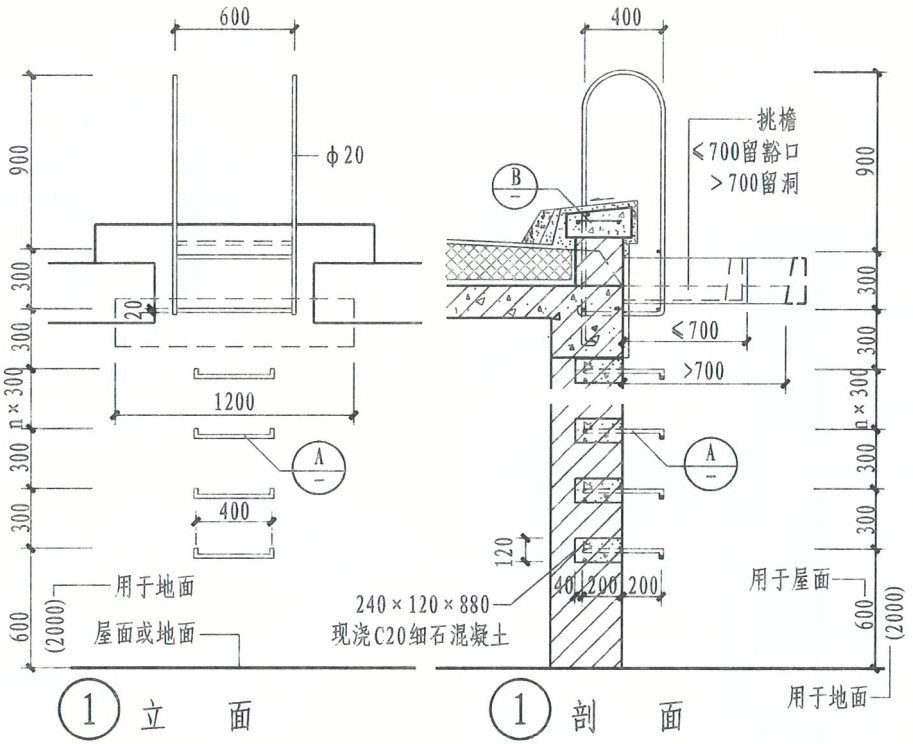
A

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. 各节点连接均为焊接。钢筋转弯处冷弯制做。
3. 墙体保温、女儿墙、屋面等做法见单体工程设计。

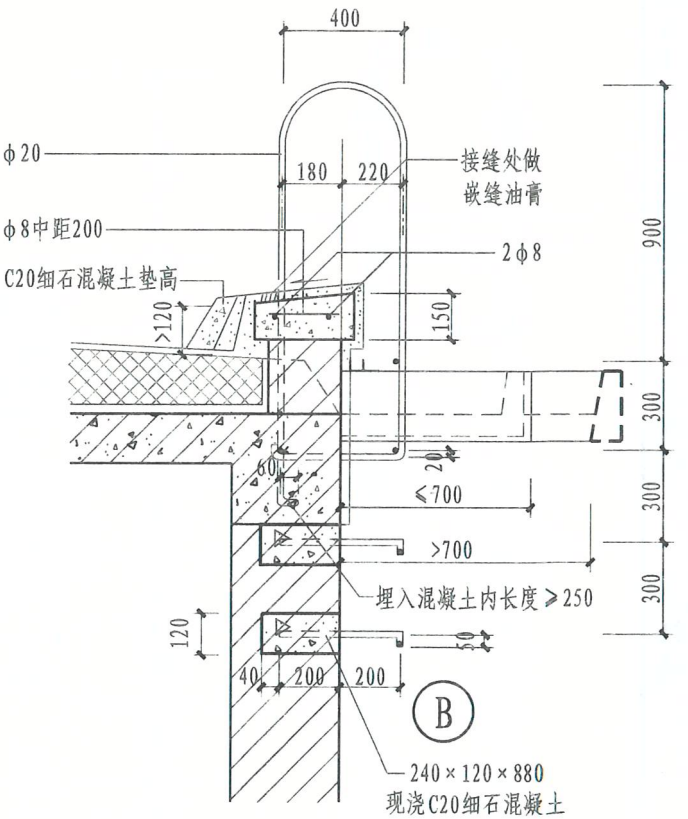
屋面上人梯(二)

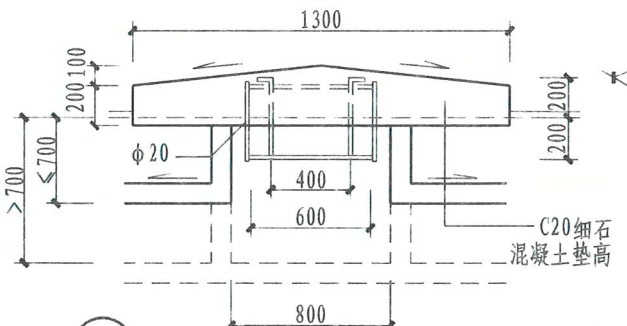
图集号	12J8
页次	95

制图 千继红
设计 千继红
校对 申宝琪
审核 申宝琪
庄玉良

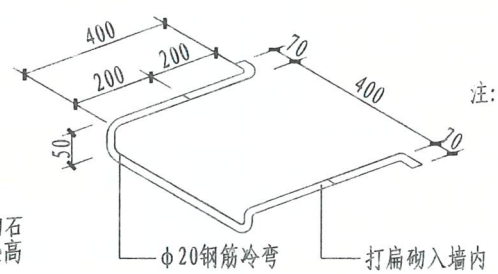


1 立面　　1 剖面





1 平面



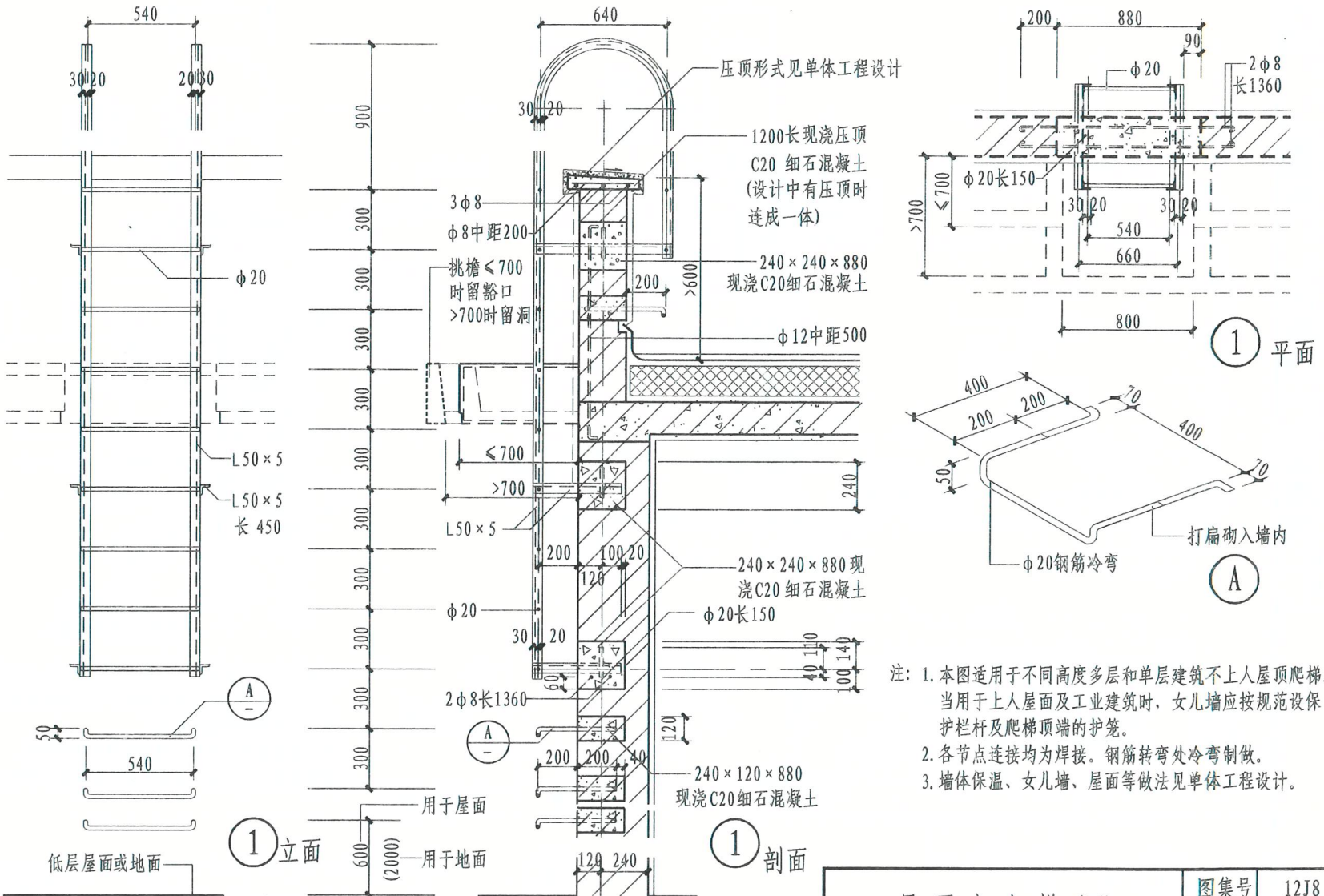
A

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. 各节点连接均为焊接。钢筋转弯处冷弯制做。
3. 墙体保温、女儿墙、屋面等做法见单体工程设计。

屋面上人梯（三）

图集号	12J8
页次	96

制图 于继红
设计 于继红
校对 申宝瑛
审核 申宝瑛
庄玉良

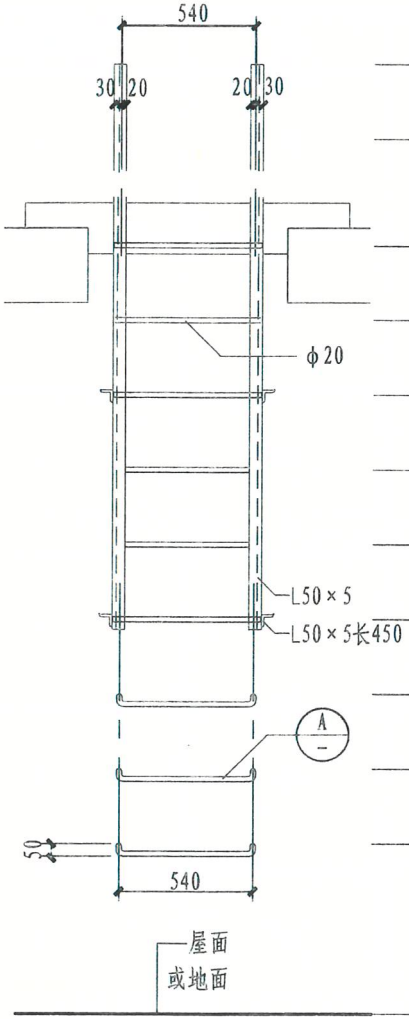


注：1. 本图适用于不同高度多层和单层建筑不上人屋顶爬梯。当用于上人屋面及工业建筑时，女儿墙应按规范设保护栏杆及爬梯顶端的护笼。
2. 各节点连接均为焊接。钢筋转弯处冷弯制做。
3. 墙体保温、女儿墙、屋面等做法见单体工程设计。

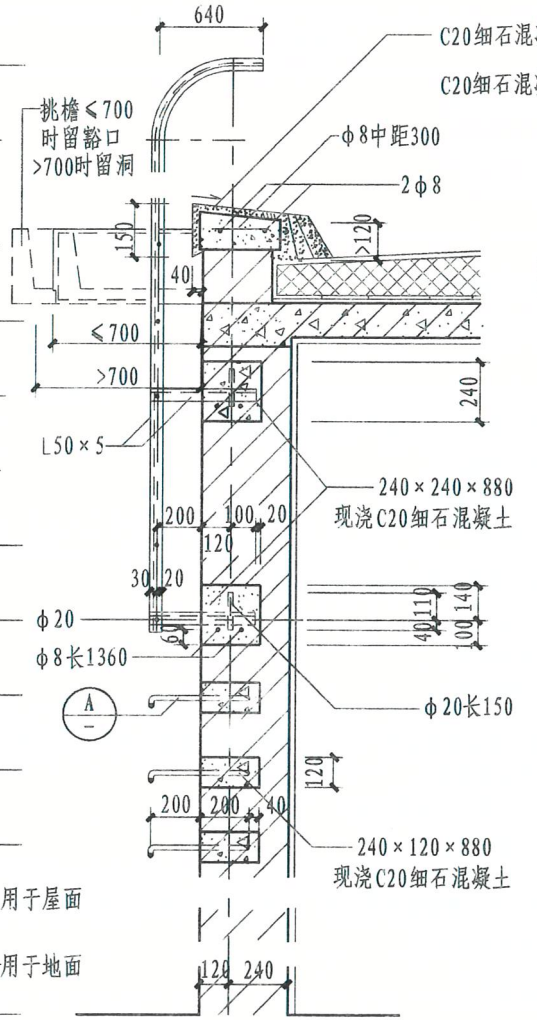
屋面上人梯（四）

图集号	12J8
页次	97

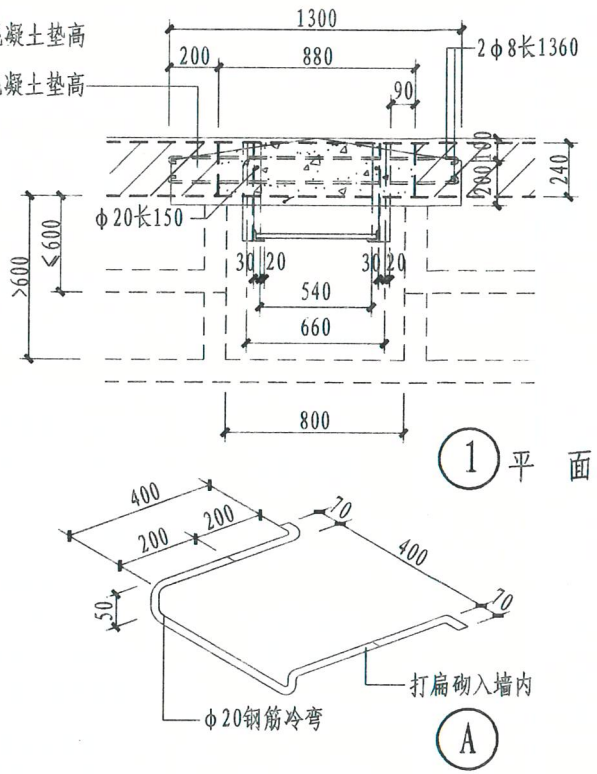
庄玉良 审核 申宝珠 校对 于继红 设计 于继红 制图



① 立 面



① 剖 面



① 平 面

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. 各节点连接均为焊接。钢筋转弯处冷弯制做。
3. 墙体保温、女儿墙、屋面等做法见单体工程设计。

屋面上人梯（五）	图集号	12J8
	页次	98

庄玉良	庄玉良
审核	
申宝琰	申宝琰
校对	
赵佳杰	赵佳杰
设计	
赵佳杰	赵佳杰
制图	

楼梯踏步面层做法

编号	名称	用料做法	厚度	燃烧性能等级
①	水泥面层	1. 20 厚1∶2 水泥砂浆抹面 2. 水泥浆1道（内掺建筑胶） 3. 钢筋混凝土随打随抹平	20	A
②	水泥面层 （预拌砂浆）	1. 20厚DM-15 DS砂浆抹面 2. 钢筋混凝土随打随抹平	20	A
③	铺地砖面层	1. 5~10 厚铺地砖（踏面专用防滑砖）稀水泥浆擦缝 2. 20 厚1:3水泥砂浆粘结层 3. 素水泥浆1道（内掺建筑胶） 4. 钢筋混凝土随打随抹平	30	A
④	铺地砖面层 （预拌砂浆）	1. 5~10 厚铺地砖（踏面专用防滑砖）DTG擦缝 2. 5 厚 DTA 砂浆粘结层 3. 20厚DM-10 DS砂浆找平层 4. 钢筋混凝土随打随抹平	35	A
⑤	花岗石面层	1. 20 厚花岗石板（踏面防滑处理，石材六面涂石材专用防污剂）水泥浆擦缝 2. 30 厚1:3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层1道（内掺建筑胶） 4. 钢筋混凝土随打随抹平	50	A
⑥	花岗石面层 （预拌砂浆）	1. 20 厚磨光花岗石板（踏面板防滑处理，石材六面涂石材专用防污剂）DTG 擦缝 2. 20 厚 DM-10 DS 砂浆找平层 3. 钢筋混凝土随打随抹平	40	A

庄玉良	乙	审核	申宝琪	校对	赵佳杰	设计	赵佳杰	制图

楼梯踏步面层做法

编号	名称	用料做法	厚度	燃烧性能等级
⑦	硬木地板面层	1. 20 厚成品硬木地板（阻燃处理达到 B1 级）专用粘结剂粘结 2. 20 厚1:2.5水泥砂浆找平层 3. 素水泥浆1道（掺建筑胶） 4. 钢筋混凝土随打随抹平	40	B1
⑧	硬木地板面层（预拌砂浆）	1. 20 厚成品硬木地板（阻燃处理达到 B1 级）专用粘结剂粘结 2. 20 厚 DM-15 DS 砂浆找平层 3. 钢筋混凝土随打随抹平	40	B1
⑨	橡胶地板面层	1. 3~5 厚难燃橡胶地板(阻燃处理达到B1级)专业粘结剂粘结 2. 20 厚1:2.5水泥砂浆找平层 3. 素水泥浆1道（掺建筑胶） 4. 钢筋混凝土随打随抹平	35	B1
⑩	橡胶地板面层（预拌砂浆）	1. 3~5 厚难燃橡胶地板(阻燃处理达到B1级)专业粘结剂粘结 2. 20 厚 DM-15 DS 砂浆找平层 3. 钢筋混凝土随打随抹平	35	B1

庄玉良	庄玉良
审核	
申宝珠	申宝珠
校对	
赵佳杰	赵佳杰
设计	
赵佳杰	赵佳杰
制图	

楼梯踏步面层做法

编号	名称	用料做法	厚度	燃烧性能等级
⑪	地毯面层	1. 5~8 厚地毯（阻燃处理，达到B1级）铝合金压条 2. 20 厚1:2厚水泥砂浆抹面压实赶光 3. 素水泥一道（掺建筑胶） 4. 钢筋混凝土随打随抹平	30	B1
⑫	地毯面层 （预拌砂浆）	1. 5~8 厚地毯（阻燃处理，达到B2级）铝合金压条 2. 20 厚DM-15 DS 砂浆抹面压实赶光 3. 钢筋混凝土随打随抹平	30	B1

庄玉良	庄玉良
审核	
申宝琪	申宝琪
校对	
周波	周波
设计	
周波	周波
制图	

楼梯侧面（栏板）面层做法

编号	名称	用料做法	厚度	燃烧性能等级
①	水泥面层	1. 5厚1:2水泥砂浆找平抹光 2. 8厚1:3水泥砂浆 3. 素水泥1道甩毛（内掺建筑胶） 4. 钢筋混凝土随打随抹平	13	A
②	水泥面层 （预拌砂浆）	1. 5厚DM-20 DP砂浆找平抹光 2. 8厚DM-15 DP砂浆 3. 钢筋混凝土随打随抹平	13	A
③	合成树脂乳液涂料	1. 耐擦洗乳胶漆2道 2. 底漆1道 3. 满刮2~3厚耐水腻子分遍找平 4. 5厚1:2水泥砂浆找平 5. 6厚1:3水泥砂浆找平 6. 素水泥浆1道甩毛（内掺建筑胶） 7. 钢筋混凝土随打随抹平	14	A
④	合成树脂乳液涂料 （预拌砂浆）	1. 1~3 同③ 2. 5厚DM-20 DP砂浆找平 3. 6厚DM-15 DP砂浆 4. 钢筋混凝土随打随抹平	14	A

庄玉良	庄玉良
审核	
申宝琪	申宝琪
校对	
周波	周波
设计	
周波	周波
制图	

楼梯侧面（栏板）面层做法

编号	名称	用料做法	厚度	燃烧性能等级
⑤	油漆墙面	1. 油漆3道 2. 底漆2道、打磨 3. 专用腻子2~3道、打磨 4. ③的4~7	14	A
⑥	油漆墙面 （预拌砂浆）	1. 油漆3道 2. 底漆2道、打磨 3. 专用腻子2~3道、打磨 4. ④的2~4	14	A
⑦	釉面砖面层	1. 5厚釉面砖、白水泥擦缝 2. 5厚 DTA 砂浆粘结层 3. 8厚1:3水泥砂浆找平 4. 素水泥浆一道（掺建筑胶） 5. 钢筋混凝土随打随抹平	18	A
⑧	釉面砖面层 （预拌砂浆）	1. 5厚釉面砖、DTG 勾缝 2. 5厚 DTA 砂浆粘结层 3. 8厚M-15 DP砂浆压实抹平 4. 钢筋混凝土随打随抹平	18	A

庄玉良	庄玉良
审核	
申宝琰	申宝琰
校对	
张鹏	张鹏
设计	
张鹏	张鹏
制图	

楼梯底板面层做法

编号	名称	用料做法	厚度	燃烧性能等级
①	素水泥面层	1. 素水泥浆1道 2. 钢筋混凝土耐水腻子找平		A
②	涂料面层	1. 顶棚涂料 2. 2厚耐水腻子找平 3. 钢筋混凝土	2	A
③	涂料面层	1. 顶棚涂料 2. 3厚1:2.5水泥砂浆罩面 3. 4厚1：3水泥砂浆打底 4. 素水泥浆1道拉毛（内掺建筑胶） 5. 钢筋混凝土板耐水腻子找平	7	A
④	涂料面层 （预拌砂浆）	1. 顶棚涂料 2. 2厚耐水腻子 3. 5厚DM-15 DP砂浆找平 4. 钢筋混凝土清理干净	7	A

庄玉良	庄玉良
审核	
申宝珠	申宝珠
校对	
张鹏	张鹏
设计	
张鹏	张鹏
制图	

楼梯木栏杆扶手涂料做法

编号	名称	用料做法	编号	名称	用料做法
①	醇酸调和漆	1. 醇酸调和漆3道 2. 醇酸底漆2道 3. 专用腻子2~3道、打磨 4. 木基层清理、除污、打磨等 （吸水性较强木基材料应用油性透明封固底漆1道）	④	水性聚氨酯漆	1. 水性聚氨酯面漆3道 2. 醇酸底漆2道 3. 专用腻子2~3道、打磨 4. 木基层清理、除污、打磨等 （吸水性较强木基材料应用油性透明封固底漆1道）
②	醇酸清漆	1. 醇酸清漆3道 2. 醇酸底漆2道 3. 专用腻子2~3道、打磨 4. 木基层清理、除污、打磨等 （吸水性较强木基材料应用油性透明封固底漆1道）	⑤	聚氨酯漆	1. 聚氨酯面漆3道 2. 聚氨酯底漆3道、打磨 3. 专用腻子2~3道、打磨 4. 木基层清理、除污、打磨等 （吸水性较强木基材料应用油性透明封固底漆1道）
③	硝基漆	1. 硝基漆4道 2. 硝基底漆3道 3. 专用腻子2~3道、打磨 4. 木基层清理、除污、打磨等 （吸水性较强木基材料应用油性透明封固底漆1道）	⑥	丙烯酸漆	1. 丙烯酸面漆3道 2. 丙烯酸底漆3道、打磨 3. 专用腻子2~3道、打磨 4. 木基层清理、除污、打磨等 （吸水性较强木基材料应用油性透明封固底漆1道）

注：用料做法材料为配套产品或按厂家使用说明书要求使用，原则上不低于设计要求

庄玉良	审核	申宝珠	校对	张鹏	设计	张鹏	制图

楼梯金属栏杆扶手涂料做法

编号	名称	用料做法	编号	名称	用料做法
①	醇酸磁漆	1. 醇酸磁漆3道 2. 醇酸底漆1道 3. 腻子刮平打磨 4. 金属基材处理	④	环氧漆	1. 环氧清漆1道 2. 环氧漆2道 3. 环氧底漆1道 4. 金属基材处理
②	聚氨酯漆	1. 聚氨酯清漆2道 2. 聚氨酯磁漆2道 3. 聚氨酯铁红防锈漆1道 4. 金属基材处理	⑤	丙烯酸漆	1. 丙烯酸面漆3道 2. 丙烯酸薄型中涂漆2道 3. 聚氨酯防锈底漆2道 4. 金属基材处理
③	聚氨酯漆	1. 聚氨酯面漆2道 2. 聚氨酯薄型中涂漆2道 3. 环氧底漆1道 4. 金属基材处理			

注：除锈和防锈处理应符合GB50205《钢结构工程施工质量验收规范》。