GUOJIAJIANZHUBIAOZHUNSHEJI 22J403-1

国家建筑标准设计图集 22J403-1

（替代 15J403-1）

楼梯 栏杆 栏板（一）

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计

中国建筑标准设计研究院

建筑专业图集简明目录

图集号	图集名称
15J001	围墙大门
12J003	室外工程
17J008	挡土墙(重力式、衡重式、悬臂式)
15J012-1	环境景观——室外工程细部构造
13J103-7	人造板材幕墙
13J104	蒸压加气混凝土砌块、板材构造
16J110-2、16G333	预制混凝土外墙挂板(一)
10J113-1	内隔墙——轻质条板（一）
10J121	外墙外保温建筑构造
12J201	平屋面建筑构造
09J202-1	坡屋面建筑构造（一）
14J206	种植屋面建筑构造
15J207-1	单层防水卷材屋面建筑构造(一)——金属屋面
10J301	地下建筑防水构造
19J302	城市综合管廊工程防水构造
19J305	重载及特殊重载、轨道楼地面
07J306	窗井、设备吊装口、排水沟、集水坑
20J333	建筑防腐蚀构造
J331、J332、G221	地沟及盖板（2009年合订本）
15J401	钢梯
15J403-1	楼梯 栏杆 栏板(一)
13J404	电梯 自动扶梯 自动人行道
13J502-1、3，12J502-2	内装修——墙面装修、楼(地)面装修、室内吊顶
16J502-4	内装修——细部构造
06J505-1	外装修(一)
11J508	建筑玻璃应用构造——栏板 隔断 地板 吊顶 水下玻璃 挡烟垂壁

图集号	图集名称
16J604	塑料门窗
16J607	建筑节能门窗
12J609	防火门窗
17J610-1、2，19J610-3	特种门窗(一)、（二）、（三）
18J632	擦窗机
09J801	民用建筑工程建筑施工图设计深度图样
05J804	民用建筑工程总平面初步设计、施工图设计深度图样
06SJ805	建筑场地园林景观设计深度及图样
18J811-1	《建筑设计防火规范》图示
20J813	《民用建筑设计统一标准》图示
12J814	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》图示
13J817	老年养护院标准设计样图
18J820	《装配式住宅建筑设计标准》图示
19J823	幼儿园标准设计样图
06J902-1，07J902-2、3	医疗建筑
15J904	绿色建筑评价标准应用技术图示
07J905-1	防火建筑构造(一)
17J908-2	公共建筑节能构造——夏热冬冷和夏热冬暖地区
09J908-3	建筑围护结构节能工程做法及数据
16J908-5	建筑太阳能光伏系统设计与安装
16J908-7	既有建筑节能改造
05J910-1、2	钢结构住宅(一)、(二)
17J911	建筑专业设计常用数据
07J912-1	变配电所建筑构造
12J912-2	常用设备用房——锅炉房、冷(热)源机房、柴油发电机房、水泵房
13J913-1	公共厨房建筑设计与构造
16J914-1	公用建筑卫生间

图集号	图集名称
19J921-1、2	城市地下商业空间设计示例、城市地下空间人行出入口
15J923	老年人居住建筑
17J925-1	压型金属板建筑构造
12J926	无障碍设计
17J927-1	车库建筑构造
11J930	住宅建筑构造
08J933-1、13J933-2	体育场地与设施(一)、(二)
11J934-1、2	《中小学校设计规范》图示、中小学校场地与用房
16J934-3	中小学校建筑设计常用构造做法
14J936	变形缝建筑构造
14J938	抗爆、泄爆门窗及屋盖、墙体建筑构造
15J939-1	装配式混凝土结构住宅建筑设计示例(剪力墙结构)
21J951-1	聚乙烯丙纶卷材复合防水构造

最新出版图集

21J824	《老年人照料设施建筑设计标准》图示
21J825	《城市居住区规划设计标准》图示
20J910-3	模块化钢结构房屋建筑构造
21J925-2	金属面夹芯板建筑构造
21CJ40-4、29、53、55～60	建筑防水系统构造（四）、(四十七)、(五十三)、（五十五）～（六十）
21CJ60-5	纤维增强水泥板外墙装饰构造——佳堡板、披迭板
21CJ66-2	轻质内隔墙板建筑构造——望沛自由石硫氧镁SOM板(TJ板)
21CJ86-5	抑渗特建筑防水系统构造
22CJ94-1	隔声楼面系统——HTK隔声材料(修编替代20CJ94-1)
22CJ94-5	隔声浮筑楼面系统构造——BAA隔声材料
22CJ94-6	隔声保温浮筑楼面系统构造——KK隔声保温材料
21CJ103-1、2	玻璃纤维增强聚酯板应用构造(一)、(二)
21CJ104-1	水性EAU地(路)面面层工程做法

详细内容请参见2022年国标图集目录或查询国家建筑标准设计网站(www.chinabuilding.com.cn)
国标图集热线电话：010-68799100　　联系电话：010-88426737

国家建筑标准设计图集 22J403-1

（替代 15J403-1）

楼梯 栏杆 栏板（一）

中国建筑标准设计研究院 组织编制

中国标准出版社

北 京

《楼梯 栏杆 栏板 （一）》编审名单

编制组负责人： 李正刚　顾京蕾

编 制 组 成 员： 张利浩　燕宇飞　王湘莉　刘　宁　桑　颖　周　舟　张　博
张玮伟　尚小军　王旭亭　张　超　周　斌　陈　伟

审 查 组 长 ： 蔡昭昀

审查组成员： 刘明军　单立新　马　宁　许　岩　尹　桔　王晓飞　郭晓明

项 目 负 责 人 ： 顾京蕾

项目技术负责人： 郭　景

参 编 单 位 ： 上海中铁京鑫房地产有限公司

国标图集热线电话：010-68799100　　联系电话：010-88426737
查阅国标图集相关信息请登录国家建筑标准设计网站（www.chinabuilding.com.cn）

楼梯 栏杆 栏板（一）

主编单位 中国建筑标准设计研究院（中国建筑标准设计研究院有限公司）
北京希埃希建筑设计院

统一编号 GJBT-1606

实行日期 二〇二二年十二月一日

图 集 号 22J403-1

主编单位负责人
主编单位技术负责人
技术审定人
设计负责人

目 录

总说明……1

基本技术要求

基本技术要求说明……1-1
无障碍楼梯、扶手技术设计要求……1-8
楼梯转折处的常用做法……1-9
楼梯扶手转折处弯头连接示意……1-10

楼梯栏杆、栏板

楼梯栏杆、栏板说明……2-1
楼梯栏杆、栏板工程实例……2-2
楼梯栏杆、栏板索引……2-3
钢、不锈钢栏杆（A1、B1 A2、B2 型）……2-7
钢、不锈钢栏杆（A3、B3 A4、B4 型）……2-8
钢、不锈钢栏杆（A5、B5 A6、B6 型）……2-9
钢、不锈钢栏杆（A7、B7 A8、B8 型）……2-10
钢、不锈钢栏杆（A9、B9型）……2-11
钢、不锈钢栏杆（A10、B10型）……2-12
钢、不锈钢栏杆（A11、B11型）……2-13
钢、不锈钢栏杆（A12、B12型）……2-14
钢、不锈钢栏杆（A13、B13型）……2-15
钢、不锈钢栏杆（A14、B14型）……2-16
钢、不锈钢栏杆（A15、B15 A16、B16 型）……2-17
钢、不锈钢栏杆（A17、B17型）……2-18
钢、不锈钢栏杆（A18、B18型）……2-19
钢、不锈钢栏杆（A19、B19型）……2-20
钢、不锈钢栏杆（A20、B20型）……2-21
钢、不锈钢栏杆（A21、B21型）……2-22
钢、不锈钢栏杆（A22、B22型）……2-23
钢、不锈钢栏杆（A23、B23型）……2-24

钢、不锈钢栏杆（A24、B24型）····· 2-25
玻璃栏板（C1型）····· 2-26
玻璃栏板（C2型）····· 2-27
玻璃栏板（C3型）····· 2-28
玻璃栏板（C4型）····· 2-29
玻璃栏板（C5型）····· 2-30
玻璃栏板（C6型）····· 2-31
玻璃栏板（C7型）····· 2-32
玻璃栏板（C8型）····· 2-33
玻璃栏板（C9型）····· 2-34
玻璃栏板（C10型）····· 2-35
玻璃栏板（C11型）····· 2-36
玻璃栏板（C12型）····· 2-37
穿孔金属板栏板（D1型）····· 2-38
穿孔金属板栏板（D2型）····· 2-39
穿孔金属板栏板（D3型）····· 2-40
穿孔金属板栏板（D4型）····· 2-41
穿孔金属板栏板（D5型）····· 2-42
穿孔金属板栏板（D6型）····· 2-43
穿孔金属板栏板（D7型）····· 2-44
穿孔金属板栏板（D8型）····· 2-45
金属网栏板（E1型）····· 2-46
金属网栏板（E2型）····· 2-47
金属网栏板（E3型）····· 2-48
金属网栏板（E4型）····· 2-49

平台栏杆、栏板

平台栏杆、栏板说明·····3-1
平台栏杆、栏板工程实例·····3-2
平台栏杆、栏板索引·····3-4
钢、不锈钢平台栏杆（PA1、PB1型）····· 3-13
钢、不锈钢平台栏杆（PA2、PB2型）····· 3-14
钢、不锈钢平台栏杆（PA3、PB3型）····· 3-15
钢、不锈钢平台栏杆（PA4、PB4型）····· 3-16
钢、不锈钢平台栏杆（PA5、PB5型）····· 3-17
钢、不锈钢平台栏杆（PA6、PB6型）····· 3-18
钢、不锈钢平台栏杆（PA7、PB7型）····· 3-19
钢、不锈钢平台栏杆（PA8、PB8型）····· 3-20
钢、不锈钢平台栏杆（PA9、PB9型）····· 3-21
钢、不锈钢平台栏杆（PA10、PB10型）····· 3-22
钢、不锈钢平台栏杆（PA11、PB11型）····· 3-23
钢、不锈钢平台栏杆（PA12、PB12型）····· 3-24
钢、不锈钢平台栏杆（PA13、PB13型）····· 3-25
钢、不锈钢平台栏杆（PA14、PB14型）····· 3-26
钢、不锈钢平台栏杆（PA15、PB15型）····· 3-27
钢、不锈钢平台栏杆（PA16、PB16型）····· 3-28
钢、不锈钢平台栏杆（PA17、PB17型）····· 3-29
钢、不锈钢平台栏杆（PA18、PB18型）····· 3-30
钢、不锈钢平台栏杆（PA19、PB19型）····· 3-31
钢、不锈钢平台栏杆（PA20、PB20型）····· 3-32
钢、不锈钢平台栏杆（PA21、PB21型）····· 3-33

钢、不锈钢平台栏杆（PA22、PB22型）····· 3-34
钢、不锈钢平台栏杆（PA23、PB23型）····· 3-35
钢、不锈钢平台栏杆（PA24、PB24型）····· 3-36
钢、不锈钢平台栏杆（PA25、PB25型）····· 3-37
钢、不锈钢平台栏杆（PA26、PB26型）····· 3-38
钢、不锈钢平台栏杆（PA27、PB27型）····· 3-39
钢、不锈钢平台栏杆（PA28、PB28型）····· 3-40
钢、不锈钢平台栏杆（PA29、PB29型）····· 3-41
钢、不锈钢平台栏杆（PA30、PB30型）····· 3-42
钢、不锈钢平台栏杆（PA31、PB31型）····· 3-43
钢、不锈钢平台栏杆（PA32、PB32型）····· 3-44
钢、不锈钢平台栏杆（PA33、PB33型）····· 3-45
钢、不锈钢平台栏杆（PA34、PB34型）····· 3-46
钢、不锈钢平台栏杆（PA35、PB35型）····· 3-47
钢、不锈钢平台栏杆（PA36、PB36型）····· 3-48
钢、不锈钢平台栏杆（PA37、PB37型）····· 3-49
钢、不锈钢平台栏杆（PA38、PB38型）····· 3-50
钢、不锈钢平台栏杆（PA39、PB39型）····· 3-51
钢、不锈钢平台栏杆（PA40、PB40型）····· 3-52
玻璃平台栏板（PC1型）····· 3-53
玻璃平台栏板（PC2型）····· 3-54
玻璃平台栏板（PC3型）····· 3-55
玻璃平台栏板（PC4型）····· 3-56
玻璃平台栏板（PC5型）····· 3-57
玻璃平台栏板（PC6型）····· 3-58
玻璃平台栏板（PC7型）····· 3-59
玻璃平台栏板（PC8型）····· 3-60
玻璃平台栏板（PC9型）····· 3-61
玻璃平台栏板（PC10型）····· 3-62
玻璃平台栏板（PC11型）····· 3-63
玻璃平台栏板（PC12型）····· 3-64
玻璃平台栏板（PC13型）····· 3-65
玻璃平台栏板（PC14型）····· 3-66
玻璃平台栏板（PC15型）····· 3-67
玻璃平台栏板（PC16型）····· 3-68
玻璃平台栏板（PC17型）····· 3-69
玻璃平台栏板（PC18型）····· 3-70
玻璃平台栏板（PC19型）····· 3-71
玻璃平台栏板（PC20型）····· 3-72
玻璃平台栏板（PC21型）····· 3-73
玻璃平台栏板（PC22型）····· 3-74
玻璃平台栏板（PC23型）····· 3-75
玻璃平台栏板（PC24型）····· 3-76
穿孔金属板平台栏板（PD1型）····· 3-77
穿孔金属板平台栏板（PD2型）····· 3-78
穿孔金属板平台栏板（PD3型）····· 3-79
穿孔金属板平台栏板（PD4型）····· 3-80
穿孔金属板平台栏板（PD5型）····· 3-81
穿孔金属板平台栏板（PD6型）····· 3-82
不锈钢网平台栏板（PE1型）····· 3-83

不锈钢网平台栏板（PE2型）·····3-84
特殊场所栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板说明·····4-1
特殊场所楼梯栏杆工程实例·····4-2
特殊场所栏杆、栏板选用表·····4-3
托幼楼梯栏杆(YL1型)·····4-4
托幼楼梯栏杆(YL2型)·····4-5
托幼楼梯栏杆(YL3型)·····4-6
托幼平台栏杆(YP1型)·····4-7
托幼平台栏杆(YP2型)·····4-8
托幼平台栏板(YP3型)·····4-9
防撞平台栏杆(FZ1型)·····4-10
防撞平台栏杆(FZ2型)·····4-11
防撞平台栏杆(FZ3型)·····4-12
防撞平台栏杆(FZ4型)·····4-13
防撞平台栏杆(FZ5型)·····4-14
小开间楼梯中间栏杆（ZS1型）·····4-15
小开间楼梯中间栏杆（ZS2型）·····4-16
小开间楼梯中间栏杆（ZS3型）·····4-17
宽楼梯中间栏杆（KZ1～KZ4型）·····4-18
宽楼梯中间栏杆（KZ5～KZ8型）·····4-19
室外宽楼梯中间栏杆(KZ9～KZ12型)·····4-20
护窗栏杆(HC1、HC2型)·····4-21
护窗栏杆(HC3、HC4型)·····4-22
楼梯间护窗栏杆（HC5、HC6型）·····4-23
楼梯间护窗栏杆（HC7、HC8型）·····4-24
构造详图
构造详图说明·····5-1
扶手及踏步工程实例·····5-2
靠墙扶手详图·····5-3
楼梯踏步防滑条详图·····5-7
楼梯踏步地毯棍详图·····5-9
栏杆立柱固定详图·····5-10
扶手末端与墙、柱连接详图·····5-11
楼梯首层起步处栏杆加强做法·····5-12
楼梯扶手起始端形式·····5-15
实木扶手转折处构造详图·····5-16
扶手断面图·····5-17
楼梯栏杆防滑块·····5-18
预埋件详图·····5-19
钢栏杆立柱截面选用表·····5-20
相关技术资料

总 说 明

1 编制依据

本图集依据的主要标准规范:

《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
《工程结构通用规范》GB 55001-2021
《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021
《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025-2022
《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018
《建筑防护栏杆技术标准》JGJ/T 470-2019
《楼梯栏杆及扶手》JG/T 558-2018
《建筑用玻璃与金属护栏》JG/T 342-2012
《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015
《建筑用安全玻璃 第3部分:夹层玻璃》GB 15763.3-2009
《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39-2016(2019年版)
《中小学校设计规范》GB 50099-2011
《住宅设计规范》GB 50096-2011
《办公建筑设计标准》JGJ/T 67-2019
《商店建筑设计规范》JGJ 48-2014
《旅馆建筑设计规范》JGJ 62-2014
《剧场建筑设计规范》JGJ 57-2016
《电影院建筑设计规范》JGJ 58-2008
《综合医院建筑设计规范》GB 51039-2014
《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018
《体育建筑设计规范》JGJ 31-2003

当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时，本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品，视为无效，工程技术人员在参考使用时应注意加以区分，应对本图集相关内容进行复核后选用。

2 适用范围

本图集适用于民用与工业建筑及景观环境中的楼梯和平台。具体的适用范围详见分说明。

3 图集内容

表1 图集分类与内容

序号	分类名称	内 容	所在页次
1	基本技术要求	楼梯和栏杆、栏板设计的基本知识	1-1～1-10
2	楼梯栏杆、栏板	钢、不锈钢楼梯栏杆；玻璃楼梯栏板、穿孔金属栏板和金属网楼梯栏板	2-1～2-49
3	平台栏杆、栏板	钢、不锈钢平台栏杆；玻璃平台栏板、穿孔金属板和不锈钢网平台栏板	3-1～3-84
4	特殊场所栏杆、栏板	托儿所、幼儿园楼梯和平台栏杆、栏板；防撞平台栏杆；住宅小开间栏杆；室内外宽楼梯中间栏杆；护窗栏杆	4-1～4-24
5	构造详图及立柱选用	楼梯踏步构造；靠墙扶手；扶手转弯和收头构造；栏杆、栏板立柱的安装构造和立柱截面选用表	5-1～5-24

4 设计荷载

4.1 楼梯、看台、阳台和上人屋面等的栏杆活荷载标准值，不应小于下列规定值:

4.1.1 住宅、办公楼、旅馆、医院、托儿所、幼儿园，栏杆顶部的水平荷载应取1.0kN/m。

4.1.2 食堂、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆或体育场，栏杆顶部的水平荷载应取1.0kN/m,竖向荷载应取1.2kN/m,水平荷载与竖向荷载应分别考虑。

4.1.3 中小学校的上人屋面、外廊、楼梯、平台、阳台等临空部位必须设防护栏杆，栏杆顶部的水平荷载应取1.5kN/m，竖向荷载应取1.2kN/m，水平荷载与竖向荷载应分别考虑。

4.1.4 中小学宿舍建筑的楼梯栏杆最薄弱处承受的最小水平推力不应小于1.5kN/m。

4.2 本图集5-20页的楼梯和平台栏杆、栏板的“钢栏杆立柱截面选用表”的立柱按水平推力为1.0kN/m 的荷载确定。如要求水平推力为1.5kN/m时，或当项目设计需要时,可以根据钢栏杆立柱截面选用表选择相应的立柱替换选用。

4.3 当遇到如下情况时栏杆、栏板的立柱可以按照实际工程情况经过结构设计确定立柱的截面尺寸:

4.3.1 栏杆、栏板两端或中间设置加强柱与建筑结构主体做固定式连接的。

4.3.2 楼梯栏杆、栏板的起始端增加大立柱、中间增加立柱数量或扶手转折 90° 角的。

4.3.3 现行国家标准《工程结构通用规范》GB 55001规定以外的建筑类别和工业建筑等。

4.4 本图集楼梯和平台的栏杆、栏板除应符合现行国家标准《工程结构通用规范》GB 55001的要求以外，还应符合现行行业标准《建筑用玻璃与金属护栏》JG/T 342等相关标准规范的要求。

5 材料

5.1 防护栏杆、栏板采用的材料应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222的有关规定。

5.2 材料及性能要求见表2。

表2 材料及性能要求表

序号	材 料	要 求
1	不锈钢	宜采用奥氏体型或奥氏体—铁素体型不锈钢，其化学成分应符合现行国家标准《不锈钢和耐热钢牌号及化学成分》GB/T 20878的相关规定
2	玻 璃	应符合国家现行标准关于建筑用玻璃的有关规定
3	结构钢	采用的钢种、牌号和质量等级应符合现行国家标准《优质碳素结构钢》GB/T 699、《低合金高强度结构钢》GB/T 1591的有关规定
4	木 材	木质材料应符合现行国家标准《木结构设计标准》GB 50005的有关规定
5	钢索、橡胶制品	均应符合现行相关国家标准的规定

5.3 镀锌钢管护栏立柱的壁厚不应小于3.0mm，不锈钢管立柱的壁厚不应小于2.0mm。

5.4 除特别注明外，本图集中所选用的钢构件材料牌号为Q235B，所选用的不锈钢材料应与钢材有相同的抗拉强度设计值。

5.5 室内栏板用玻璃应符合下列规定:

5.5.1 设有立柱和扶手,栏板玻璃作为镶嵌面板安装在护栏系

统中，栏板玻璃应使用公称厚度不小于6.38mm的夹层玻璃。

5.5.2 栏板玻璃固定在结构上且直接承受人体荷载的护栏系统，其栏板玻璃应符合下列规定：当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度不大于5.0m时，应使用公称厚度不小于16.76mm的钢化夹层玻璃；当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5.0m时，不得采用玻璃栏板承受水平荷载的护栏系统。

5.6 室外栏板玻璃除应符合上述规定外，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。

6.7 所有钢构件应采取有效的防腐及防锈措施。

6 施工

6.1 本图集楼梯和平台的栏杆、栏板的扶手材料以木、钢和不锈钢为主，并且可以根据项目设计需要相互替换。

6.2 所有立柱、栏杆、栏板、扶手表面应平滑、无尖角和毛刺。所有扁钢杆件均需抛光处理。

6.3 所有焊缝要求满焊，并打平磨光。

6.4 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。需用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。在玻璃与螺栓之间应设置垫圈。所有玻璃栏板外露边缘均要求磨边倒角。

6.5 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，铺垫弹性材料。在灌注玻璃密封胶前，应将注胶处槽口和玻璃擦干净，灌注后应保证胶缝的厚度符合要求，一般应大于或等于3.5mm。

6.6 栏板玻璃的安装尺寸应符合现行行业标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015的规定。

7 选用要点

设计人员应根据不同使用场所的特点，按照相应的规范标准要求，合理选择适宜的栏杆、栏板形式、材质与构造。尤其应注意栏杆、栏板的牢固度、扶手高度、栏杆间距及防止儿童攀登等有关安全的因素，确保使用的安全可靠。

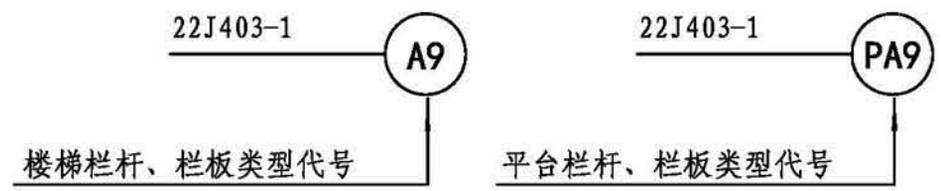
8 其他

8.1 配合使用的国标图集为16J934-3《中小学校建筑设计常用构造做法》、11J508《建筑玻璃应用构造 栏板 隔断 地板 吊顶 水下玻璃 挡烟垂壁》、06J505-1《外装修（一）》、12J926《无障碍设计》和16J509《铝合金护栏》。

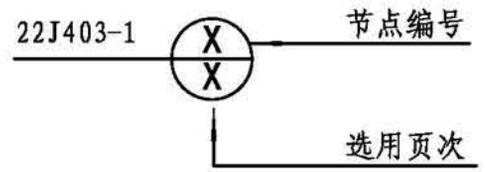
8.2 本图集所注尺寸除注明者外，均以毫米（mm）为单位。

9 索引方法

9.1 栏杆、栏板类型选用方法：



9.2 节点详图选用方法：



基本技术要求说明

1 概述

1.1 本图集的基本技术要求汇集了现行相关规范标准和建筑设计技术措施等资料，对楼梯和护栏的设计提出了基本要求。

1.2 本说明仅涉及楼梯、栏杆、栏板其构件本身的技术要求，其他相关规定应依据国家现行相关标准确定。

2 楼梯的基本设计要求

2.1 楼梯梯段、平台、梯井空间设计。

2.1.1 梯段净宽应根据现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016及国家现行相关专用建筑规范、疏散宽度、建筑物使用要求、模数标准等的规定考虑综合因素加以确定。楼梯梯段净宽应按每股人流宽度0.55m+(0~0.15)m的人流股数测算，(0~0.15)m为人流行进中的人体摆幅。供日常主要交通用的楼梯、疏散楼梯不应少于两股人流，公共建筑人员众多的场所应取上限，单人行走楼梯的梯段宽度应适当加大，见图1。

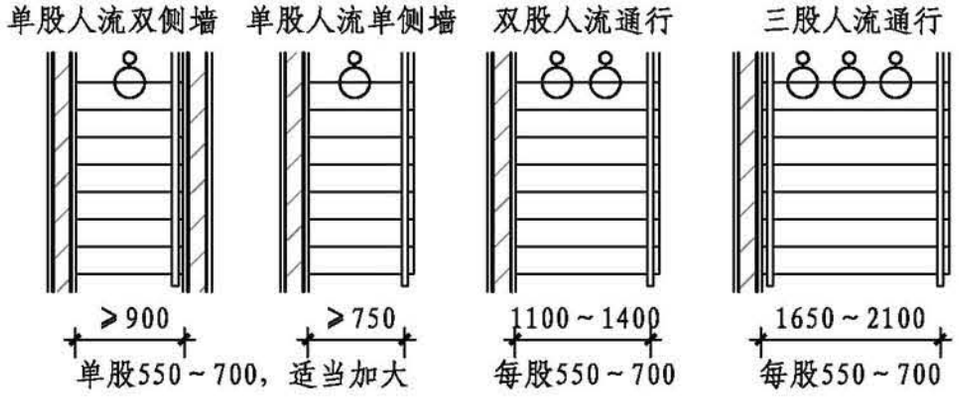


图1 楼梯梯段净宽

2.1.2 当一侧有扶手时，梯段净宽应为墙体装饰面至扶手中心线的水平距离。当双侧有扶手时，应为两侧扶手中心线之间的水平距离。当有突出物时，应从突出物表面算起（凸出楼梯间四角的除外），见图2、图3、图4。

2.1.3 楼梯平台宽度应为墙体装饰面至扶手中心线的水平距离。当梯段改变方向时，扶手转向端处的平台最小宽度不应小于梯段净宽，并不得小于1.2m。当有凸出平台的障碍物时，应从障碍物表面算起，见图4。双分平行楼梯扶手转向端处平台宽度做同样要求，见图3。直跑楼梯中间平台不影响疏散宽度，但不得小于0.9m，见图4。

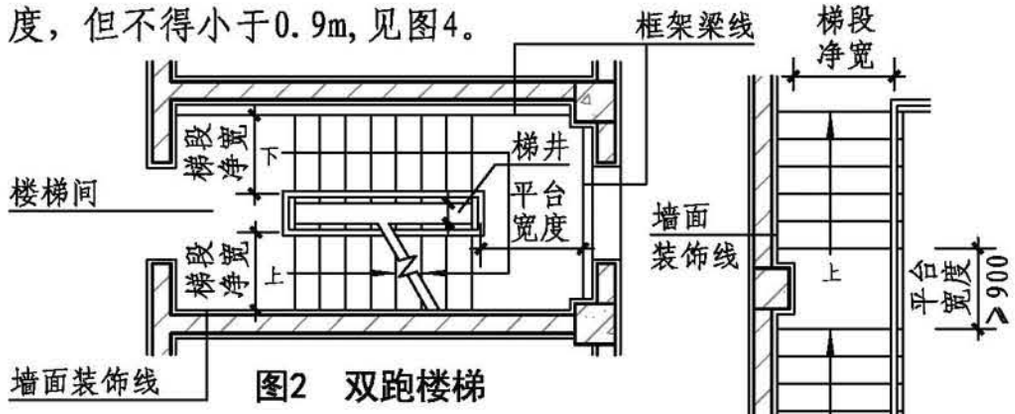


图2 双跑楼梯

图4 直跑楼梯

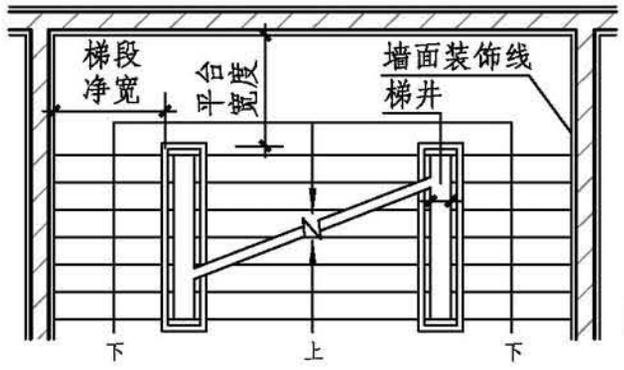


图3 双分平行楼梯

基本技术要求说明								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王湘莉		设计	刘宁	页	1-1

2.1.4 楼梯的梯井即两梯段及扶手表面间的水平净距空间，见图2、图3所示。建筑内的公共疏散楼梯，其梯井宽度不宜小于0.15m,托儿所、幼儿园、中小学校及其他少年儿童专用活动场所楼梯梯井净宽大于0.2m时，必须采取防止少年儿童坠落的措施；住宅及儿童使用的楼梯梯井净宽大于0.11m时，必须采取防止少年儿童攀滑措施。

2.1.5 楼梯平台上部及下部过道处的净高不应小于2.0m，梯段净高不应小于2.2m，见图5。

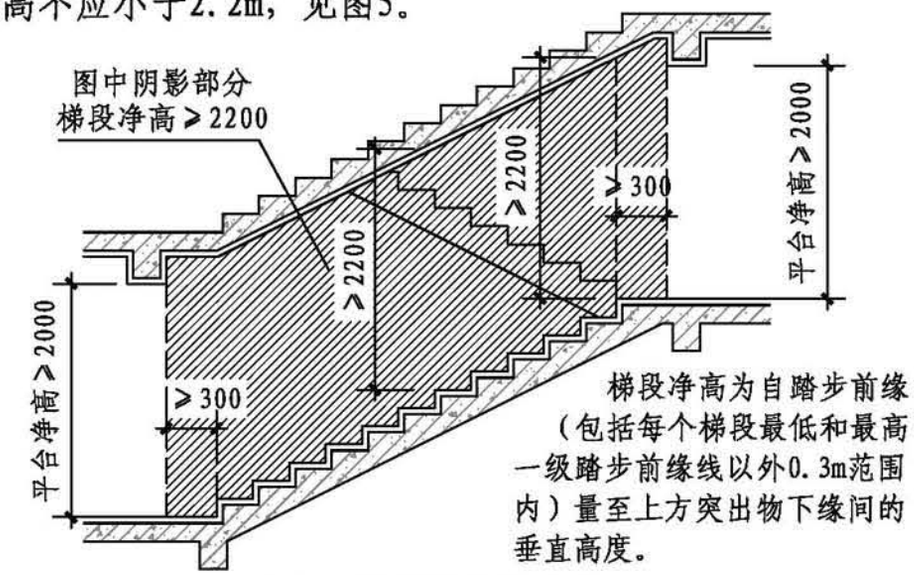


图5　楼梯的梯段净高

2.1.6 楼梯基本技术设计要求见本图集1-3页“楼梯基本技术设计要求表（一）、表（二）”。

2.2 楼梯踏步设计要求。

2.2.1 楼梯每个梯段踏步级数不应少于3级,且不应超过18级。

2.2.2 梯段内每个踏步高度、宽度应一致，连续相邻梯段的踏步高度、宽度宜一致。踏步设计时应考虑面层厚度的不同，调整楼梯结构的级高尺寸，避免出现高度突变。

2.2.3 楼梯踏步应采取防滑措施。防滑措施应采用防滑条、饰面防滑等防滑构造技术措施，并应满足现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331的要求。

2.2.4 楼梯踏步的宽度和高度应符合本图集1-3页“楼梯基本技术设计要求表（一）、表（二）”的规定。当同一建筑地上、地下为不同使用功能时，楼梯踏步的宽度和高度可分别按该表的规定执行。

2.2.5 螺旋楼梯和扇形踏步离内侧扶手中心0.25m处的踏步宽度不应小于0.22m。当作为疏散楼梯时，踏步上下两级所形成的平面角度不应大于10°，见图6。

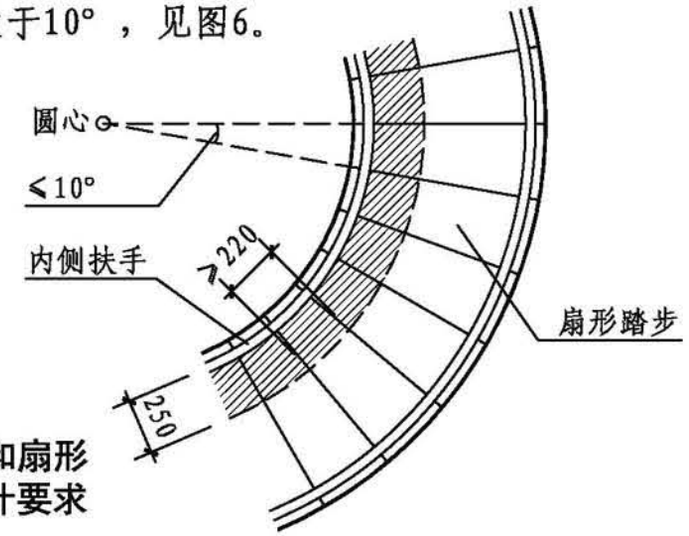


图6　螺旋楼梯和扇形踏步的设计要求

2.3 室外疏散楼梯梯段净宽不应小于0.9m，倾斜角度不应大于45°。其他要求应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的相关规定。

2.4 当专用建筑设计标准对楼梯有明确规定时，应按国家现行专用建筑设计标准的规定执行。

楼梯基本技术设计要求表（一）（mm）

建筑类别	楼梯类型及设置情况				梯段净宽的要求	楼梯踏步的要求		楼梯平台的要求	其他要求
						最小宽度	最大高度		
各类建筑专用疏散楼梯	室内疏散楼梯	公共建筑	多层		≥1100	≥260	≤175	1 平台净宽≥梯段净宽，且不小于1200。 2 两梯段及扶手间的水平净距不宜小于150。 3 不宜采用螺旋楼梯和扇形踏步。当需要采用时，踏步上下两级所形成的平面角度不应大于10°，且每级离扶手250处的踏步深度不应小于220	1.建筑疏散楼梯的梯段净宽应符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）以及《人民防空工程设计防火规范》GB 50098-2009的要求，根据疏散人数按每100人最小疏散净宽度计算确定。本表所列为各类专用规范规定的最小宽度。 2.梯段和平台均应采用不燃材料制作，且耐火极限符合相关规范规定
			高层	医院	≥1300				
				其他	≥1200				
		住宅建筑	一般情况		≥1100				
			高度不大于18m，且一边设置栏杆		≥1000				
		超高层建筑核心筒内楼梯			计算确定	≥250	≤180		
		人员密集且竖向交通繁忙				≥280	≤165		
	室外疏散楼梯				≥900	楼梯坡度 ≤45° 倾角		平台净宽≥梯段净宽	

楼梯基本技术设计要求表（二）（mm）

建筑类别	楼梯类型及设置情况		梯段净宽的要求	楼梯踏步的要求		楼梯平台的要求	其他要求
				最小宽度	最大高度		
住宅	公用楼梯	七层及七层以上（高度大于18m）	≥1100	≥260	≤175	平台净宽≥梯段净宽，且不小于1200，楼梯为剪刀梯时，平台宽度不得小于1300	楼梯井宽度大于110时，必须采取防止少年儿童攀滑的措施
		六层及六层以下，一边设有栏杆时	≥1000				
	户内楼梯	一边临空时	≥750	≥220	≤200	—	扇形踏步转角距扶手中心250处，踏步宽度不应小于220
		两侧有墙时（墙面之间净宽）	≥900				
宿舍	小学宿舍楼梯		≥1200	≥260	≤150	平台净宽≥梯段净宽	疏散楼梯不得采用螺旋楼梯和扇形踏步，小学宿舍应符合小学楼梯要求
	其他宿舍楼梯			≥270	≤165		
老年人照料设施	严禁采用弧形楼梯和螺旋楼梯		≥1200	300～320	130～150	平台净宽≥梯段净宽，且楼梯缓步平台内不应设置踏步	各级踏步应均匀一致，踏步前缘不应突出，踏面下方不应透空，踏步应采用防滑材料饰面，所有踏步上的防滑条、警示条等附着物均不应突出踏面
				无电梯养老设施的主要通行楼梯踏步适用以上尺寸			

注：1. 表（一）根据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版）及《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019编写。
2. 表（二）根据相关规范编写。

基本技术要求说明								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	王湘莉	王湘莉	设计	刘宁	页	1-3

楼梯基本技术设计要求表（续表二）（mm）

建筑类别	楼梯类型及设置情况		梯段净宽的要求	楼梯踏步的要求		楼梯平台的要求	其他要求
				最小宽度	最大高度		
托儿所、幼儿园	供幼儿使用的楼梯		—	≥260	≤130	平台净宽≥梯段净宽，且不应采用扇形、螺旋形踏步	梯井净宽大于110时，须采取防止攀滑措施；栏杆净距不应大于90
小　学	教学用房楼梯		应为人流股数的整数倍，且≥1200。并按600的整数倍增加宽度	楼梯坡度≤30° 倾角		平台净宽≥梯段净宽，且不得采用螺旋楼梯和扇形踏步	1. 梯段间不得设遮挡视线的隔墙。 2. 梯井净宽不得大于110；大于110时，应采取有效安全防护措施。 3. 每个梯段宽度可比计算增加≤150的摆幅宽度
				≥260	≤150		
中　学	教学用房楼梯			楼梯坡度≤30° 倾角			
				≥280	≤160		
商　店	营业区的公用楼梯		≥1400	≥280	≤160	平台净宽≥梯段净宽	室内外台阶：踏步高度不应大于150且不小宜于100，踏步宽度不应小于300，当高度不足两级踏步时应按坡道设置，其坡度不应大于1：12
	专用疏散楼梯		≥1200	≥260	≤170		
	室外楼梯		≥1400	≥300	≤150		
综合医院	主楼梯		≥1650	≥280	≤160	平台净宽≥梯段净宽	其他要求见（表一）各类建筑专用疏散楼梯
	高层医疗建筑疏散楼梯		≥1300	≥260	≤175		
剧场、电影院	室内疏散楼梯		≥1200	≥280	≤160	平台净宽≥梯段净宽，直跑楼梯平台深度应≥1200	1. 均属于人员密集场所，梯段净宽须计算确定，本表所列为最小值。 2. 剧场、电影院、体育建筑不得采用螺旋楼梯和扇形踏步，采用时踏步上下两级所形成的平面角度不应大于10°，且每级离扶手250处的踏步深度不应小于220
	室外疏散楼梯（仅适用于电影院）		≥1100				
体育建筑	疏散楼梯		≥1200				
交通客运站	疏散楼梯		计算确定				
铁路旅客车站	站房楼梯及疏散楼梯		≥1600	≥280	≤165		
地铁车站	乘客使用的楼梯及疏散楼梯		计算确定	宜采用26° 34’ 倾角		1200≤平台净宽≤1800	
汽车库	汽车库、修车库疏散楼梯		≥1100	≥260	≤175	平台净宽≥1200	室内无车道且无人员停留的机械式汽车库楼梯净宽不应小于900
其他建筑	超高层建筑核心筒内楼梯		计算确定	≥250	≤180	平台净宽≥梯段净宽	应满足疏散楼梯要求
	楼梯、疏散楼梯	多层	≥1100	≥260	≤175	平台净宽≥梯段净宽，且不小于1200	
		高层	≥1200				

注：1. 本表仅包括楼梯构造本身的技术要求，有关楼梯栏杆扶手的基本技术要求见：1-6页“栏杆、栏板、扶手的基本技术设计要求表”。
2. 无障碍楼梯设计要求见1-8页。

基本技术要求说明								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王湘莉		设计	刘宁	页	1-4

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

2.5 开向楼梯间的门，当其完全开启时，不应减少楼梯平台的有效宽度。侧对楼梯平台开门时，门口距离踏步不宜小于400。见图7（*a* 表示梯段净宽）。

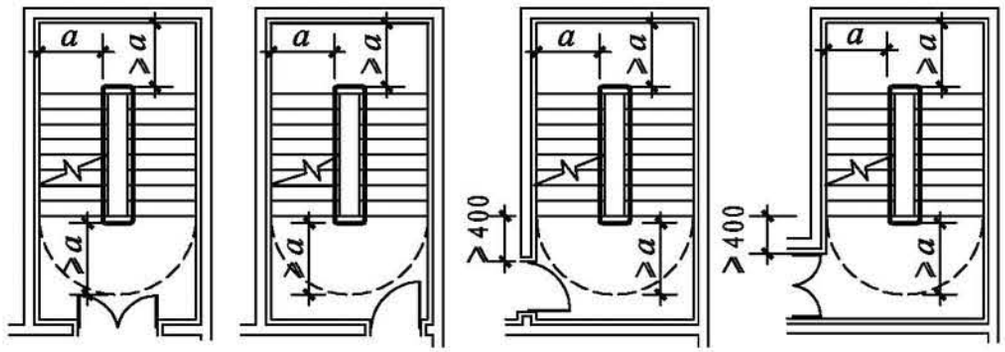


图7　开向楼梯的门的要求（一）

2.6 当缓冲平台上设有门扇时，门扇与梯段之间最小安全尺度要求见图8。

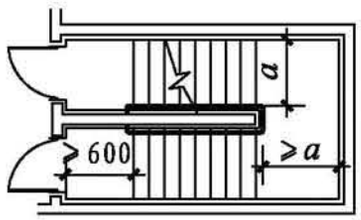


图8　开向楼梯的门的要求（二）

3　栏杆、栏板、扶手的基本设计要求

3.1 栏杆、栏板、扶手应以坚固、耐久的材料制作，并应能承受现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009及国家现行其他相关标准的荷载。

3.2 楼梯应至少一侧设扶手，楼梯净宽达三股人流时应两侧设扶手，达四股人流时宜加设中间扶手。

3.3 室内楼梯扶手高度应计算至扶手顶面，自踏步前缘量起不宜小于0.9m。楼梯水平栏杆、栏板长度大于0.5m时，其扶手高度不应小于1.1m。

3.4 本图集建筑临空处防护栏杆及栏板指阳台、外廊、室内回廊、内天井、上人屋面、室外楼梯等临空处应设置的安全防护栏杆及栏板。各类台阶、坡道、平台等临空面高度大于0.7m时，应设置防护栏杆、栏板等措施。

3.5 临空处防护栏杆及栏板的高度应从楼地面或屋面至栏杆、栏板顶面垂直高度计算，当底部有宽度大于或等于0.22m，且高度低于或等于0.45m的可踏部位时，应从可踏部位顶面起计算（除住宅建筑外）。

3.6 上人屋面和交通、商业、旅馆、医院、学校等建筑临开敞中庭的栏杆高度不应低于1.2m，其他建筑栏杆高度不应低于1.1m。

3.7 当临空外窗设置防护栏杆时，居住建筑和中小学栏杆高度不应低于0.9m，其他公共建筑栏杆高度不应低于0.8m。

3.8 公共场所栏杆离地面0.1m高度范围内不宜留空。

3.9 住宅、托儿所、幼儿园、中小学及其他少年儿童专用活动场所的栏杆必须采取防止攀爬的构造；当采用垂直杆件做栏杆时，住宅、中小学及其他少年儿童专用活动场所的栏杆其杆件净距不应大于0.11m；托儿所、幼儿园的栏杆其杆件净距不应大于0.09m。

3.10 各类建筑的栏杆、栏板、扶手的技术要求见1-6页“栏杆、栏板、扶手基本技术设计要求表”。

栏杆、栏板、扶手基本技术设计要求表(mm)

建筑类别	栏杆、栏板、扶手的设置场所	高　度	栏杆荷载取值要求		扶手设置要求	栏杆杆件的要求	其他技术要求
			水平荷载	竖向荷载			
住宅	室内公用楼梯的栏杆、栏板及扶手	≥900	1.0kN/m	—	应连续且易于抓握，宽度或直径≤80	栏杆必须采取防止攀爬的构造，当采用垂直杆件做栏杆时其杆件间净距不应大于110，且不小于30	楼梯梯井净宽大于110时，栏杆及扶手必须采取防止少年儿童攀滑措施
	室内楼梯水平段栏杆、栏板长度＞500时	≥1100					
	建筑临空处防护栏杆及栏板	≥1100			—		
	上人屋面及开敞式中庭	≥1200					
	临空外窗需设置防护栏杆及栏板时	≥900					
学校宿舍	室内公用楼梯的栏杆、栏板及扶手	≥900	1.5kN/m	—	应连续且易于抓握，宽度或直径≤80	栏杆必须采取防止攀爬的构造；当采用垂直杆件做栏杆时其杆件间净距不应大于110，且不小于30	中小学宿舍楼梯井净宽大于200时，栏杆必须采取防止少年儿童坠落的措施；楼梯梯井净宽大于110时，栏杆及扶手必须采取防止少年儿童攀滑措施
	室内楼梯水平段栏杆、栏板长度＞500时	≥1200					
	建筑临空处防护栏杆及栏板	≥1200			—		
	上人屋面及开敞中庭	≥1200					
	临空外窗需设置防护栏杆及栏板时	≥900					
办公、旅馆、医院	室内公用楼梯的栏杆栏板及扶手	≥900	1.0kN/m	—	应连续且易于抓握，宽度或直径≤80	当存在儿童专用的活动场所，栏杆必须采取防止攀爬的构造；当采用垂直杆件做栏杆时其杆件间净距不应大于110，且不小于30	旅馆建筑临空处的防护栏杆或栏板垂直净高不应低于1200
	室内楼梯水平段栏杆、栏板长度＞500时	≥1100*					
	建筑临空处防护栏杆及栏板	≥1100*			—		
	上人屋面及开敞式中庭	≥1200					
	临空外窗需设置防护栏杆及栏板时	≥800					
食堂、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆、体育场馆	室内公用楼梯的栏杆、栏板及扶手	≥900	1.0kN/m	1.2kN/m	应连续且易于抓握，宽度或直径≤80	当存在儿童专用的活动场所，栏杆必须采取防止攀爬的构造；当采用垂直杆件做栏杆时其杆件间净距不应大于110，且不小于30。栏杆、栏板水平荷载与竖向荷载应分别考虑	中庭、看台、观众厅等大量人流聚集临空处的栏杆、栏板高度应符合相关国家标准规范的特别要求，荷载取值应计算确定且不得低于本表要求
	室内楼梯水平段栏杆、栏板长度＞500时	≥1100					
	建筑临空处防护栏杆及栏板	≥1100			—		
	上人屋面及开敞式中庭	≥1200					
	临空外窗需设置防护栏杆及栏板时	≥800					
	公共场所固定的导向栏杆、隔离防护栏杆	≥1200					
	交通场站登船设施的防护栏杆	≥1200					

注：1. 本表仅包括栏杆、栏板、扶手构造本身的技术要求，其他相关规定应依据国家现行相关标准确定。
2. 无障碍设计的栏杆、扶手其设计要求见1-8页。
3. 带*处表示不包含旅馆建筑。

基本技术要求说明								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王湘莉		设计	刘宁	页	1-6

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

栏杆、栏板、扶手基本技术设计要求表（续表）(mm)

建筑类别	栏杆、栏板、扶手的设置场所	高度	栏杆荷载取值要求		扶手设置要求	栏杆杆件的要求	其他技术要求
			水平荷载	竖向荷载			
托儿所、幼儿园	楼梯梯段两侧及靠墙处的幼儿扶手	宜为600	1.0kN/m	—	—	防护栏杆必须采用防止幼儿攀登和穿过的构造，当采用垂直杆件做栏杆时，其杆件间净距不应大于90	1.楼梯扶手应连续且易于抓握。 2.当楼梯梯井净宽大于110时，栏杆及扶手必须采取防止少年儿童攀滑措施
	室内楼梯成人栏杆、栏板及扶手	≥900					
	室内楼梯水平段栏杆、栏板及扶手	≥1100					
	室外楼梯的栏杆、栏板及扶手	≥1300					
	回廊、天井、阳台等临空处防护栏杆及栏板	≥1300					
	台阶高度超过300，并侧面临空时设防护	≥1100					
	临空外窗需设置防护栏杆及栏板时	≥900					
中小学及青少年活动建筑场所	室内楼梯栏杆、栏板及扶手	≥900	1.5kN/m	1.2kN/m	扶手应连续且易于抓握；两梯段扶手间的距离宜为100～200	楼梯及防护栏杆不得采用易于攀登的构造和花饰，杆件和花饰的镂空处净距不得大于110，且不小于30	1.楼梯两梯段间梯井净宽不得大于110，当需大于110时，必须采取有效安全防护措施。 2.楼梯扶手上应加装防止学生溜滑的措施
	室内楼梯水平段栏杆、栏板及扶手	≥1100					
	小学低年级宜设幼儿扶手	宜为600					
	室外楼梯的栏杆、栏板及扶手	≥1100			—		
	中庭、上人屋面防护栏杆及栏板	≥1200					
	临空外窗需设置防护栏杆及栏板时	≥900					
老年人照料设施	楼梯、坡道栏杆、栏板及靠墙处设置的单层扶手或上层扶手	850～900	1.0kN/m	—	扶手应连续且易于抓握，圆形应为φ35～50，矩形截面尺寸35～50，与墙面间距不应小于40	在栏杆下端宜设高度不小于50的安全挡台，且内侧不应有支撑物	1.楼梯、台阶、坡道两侧应设栏杆、扶手，沿墙侧应设置靠墙扶手。 2.交通空间的主要位置两侧应设连续扶手
	楼梯、坡道栏杆、栏板及靠墙处设置的下层低位安全扶手	650～700					
	阳台、外廊等临空处防护栏杆	≥1100			—	距地面350高度范围内不宜留空	
	供老年人活动的屋面、中庭防护栏杆	≥1200					
其他	室外疏散楼梯的栏杆、栏板及扶手	≥1100	1.0kN/m	—	应连续且易于抓握	宜采用垂直杆件	—

基本技术要求说明									图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	王湘莉	王湘莉	设计	刘宁	刘宁	页	1-7

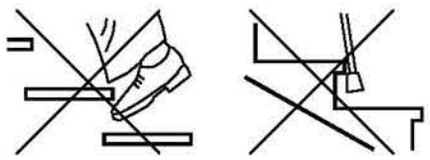
视觉障碍者、行动障碍者使用的楼梯与台阶的设计要求 （mm）

视觉障碍者、行动障碍者使用的楼梯与台阶的设计要求表

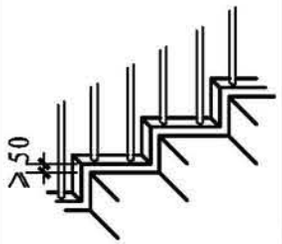
类别	设计要求
楼梯与台阶形式	1. 宜采用有休息平台的直线型梯段或台阶。 2. 不应采用无梯面和直角形突缘的踏步
宽度	1. 公共建筑梯段宽度不应小于1500。 2. 居住建筑梯段宽度不应小于1200
栏杆扶手	1. 楼梯两侧宜均设扶手。 2. 从三级台阶起应两侧设扶手。 3. 栏杆式楼梯，栏杆下方宜设安全阻挡措施（如安全挡台）
盲道	距踏步起点和终点250～300宜设提示盲道
颜色材质	1. 踏面和踢面的颜色应有区分和对比。 2. 楼梯上行及下行的第一阶宜在颜色或材质上与平台有明显区别

踏步的设计要求

建筑类别	宽度 (w)	高度 (h)
公共建筑楼梯	$w \geqslant 280$	$h \leqslant 160$
公共建筑室内外台阶	$w \geqslant 300$	$100 \leqslant h \leqslant 150$
其他要求	楼梯踏步踏面应平整防滑或在踏面前缘设防滑条；台阶踏步应防滑	



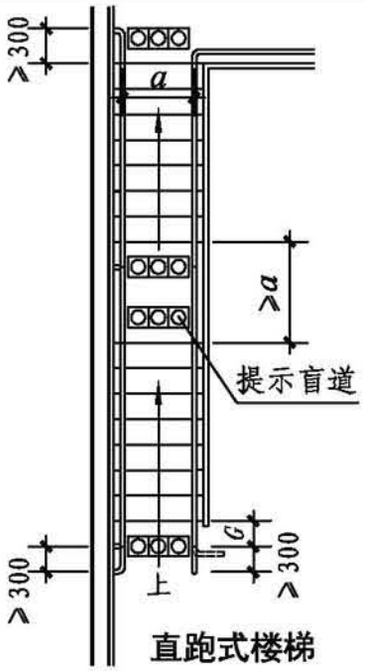
图示：不应采用无踢面和凸缘为直角的踏步



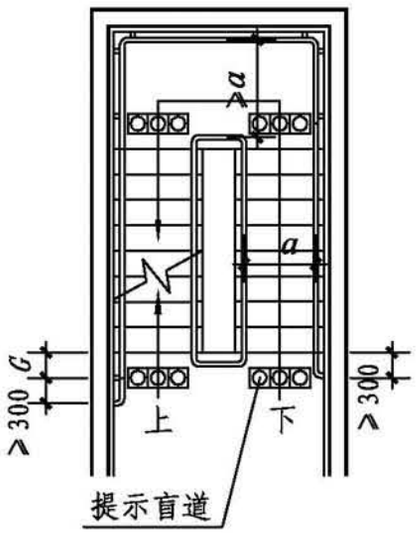
图示：安全挡台

视觉障碍者、行动障碍者使用的楼梯与扶手设计图示 (mm)

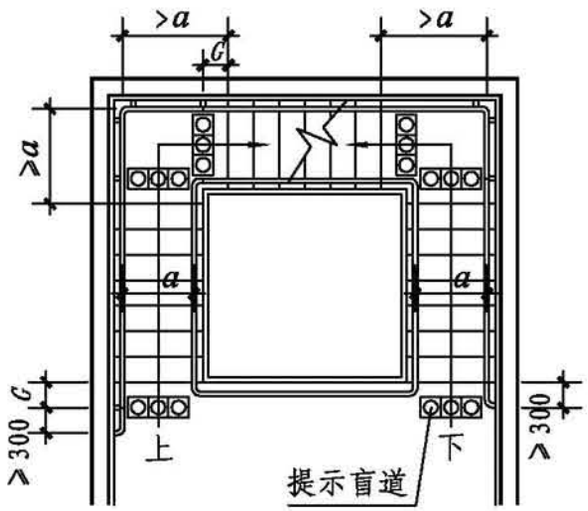
注：a 为梯段净宽，c 为踏步宽。



直跑式楼梯



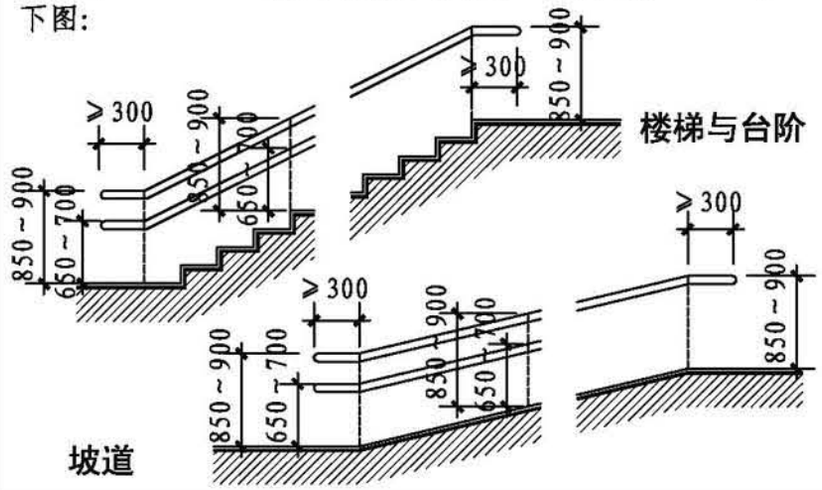
双跑平行式楼梯



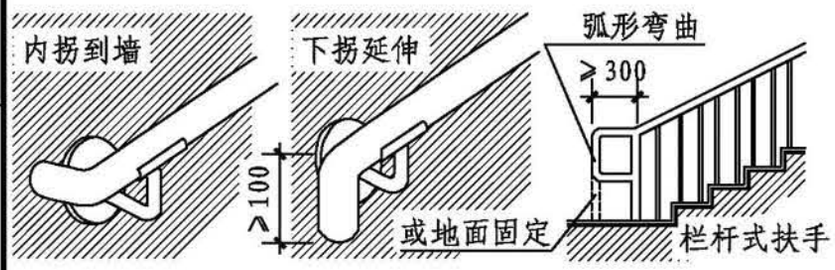
三跑式楼梯

无障碍栏杆扶手的设计要求 （mm）

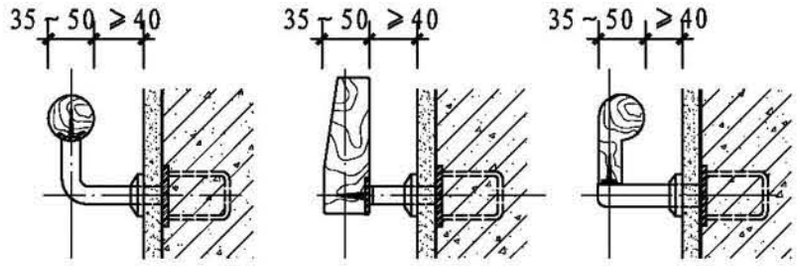
无障碍单层扶手高应为850～900，设双层扶手时，下层扶手高应为650～700。扶手起点及终点处应水平延伸≥300。如下图：



扶手末端应向内拐到墙面，或向下延伸≥100；栏杆式扶手应向下成弧形或延伸到地面上固定。如下图：

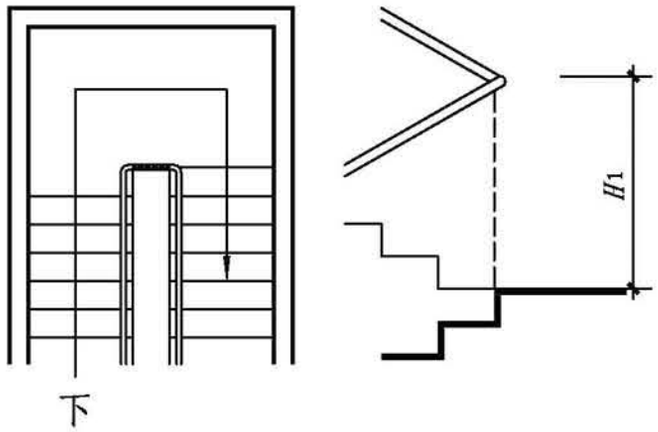


扶手内测与墙面距离不应小于40；扶手截面直径或宽度应为35～50；安装在墙面的扶手与托件宜为L形连接。如下图：

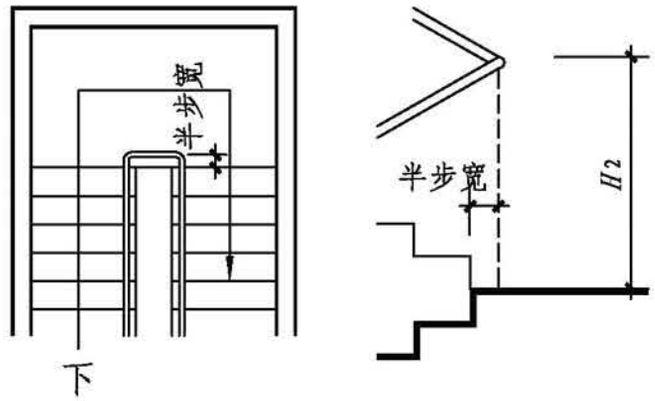


无障碍楼梯、扶手技术设计要求	图集号	22J403-1
审核 李正刚 校对 王湘莉 设计 刘宁	页	1-8

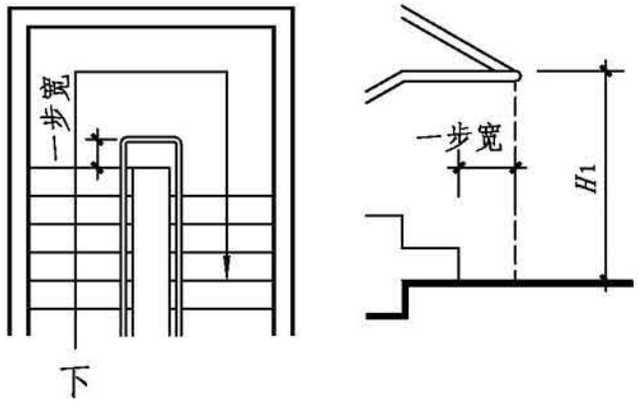
楼梯转折处使栏杆扶手保持适宜高度的常用做法



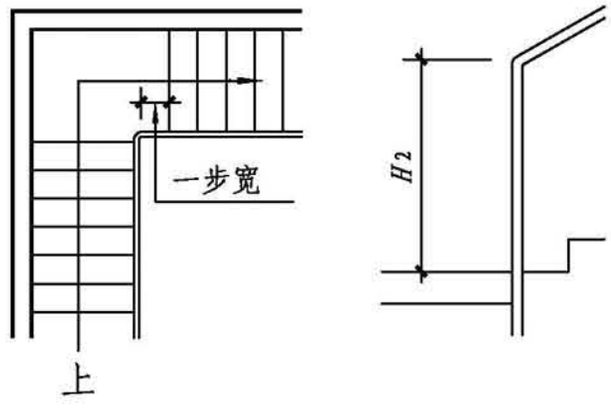
a. 上行梯级前推一步，栏杆与下行梯级平。



b. 上行下行梯级取平，栏杆伸出梯级半步。

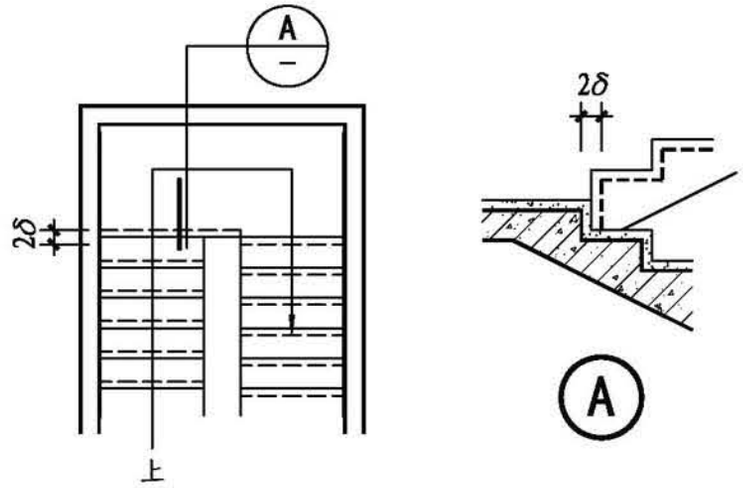


c. 下行梯级前推一步，栏杆伸出梯级一步。

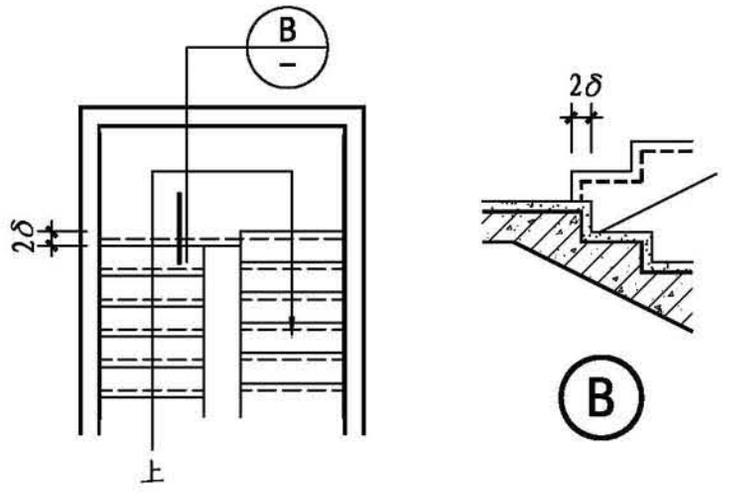


d. 转角梯上行梯级前推一步。

楼梯转折处休息平台板边的常用做法



a. 当要求建筑装修面齐平时，结构上下行梯级的起步面相差2倍装修层厚度。



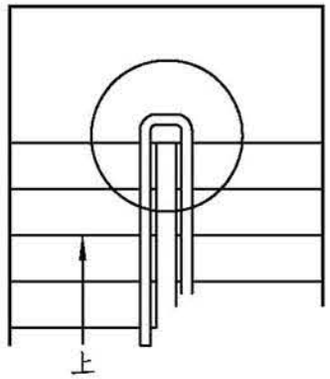
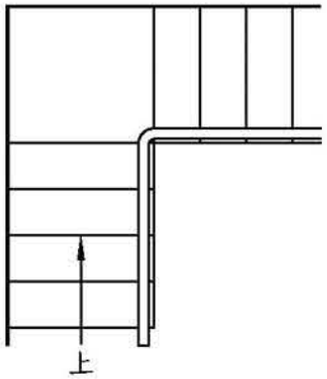
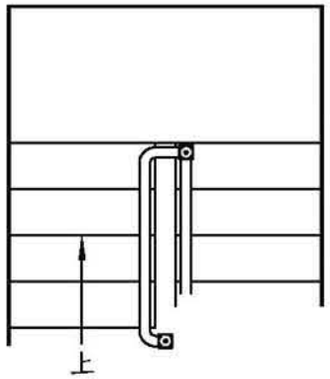
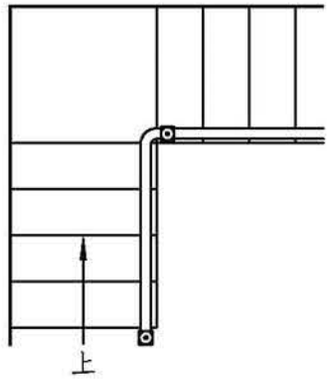
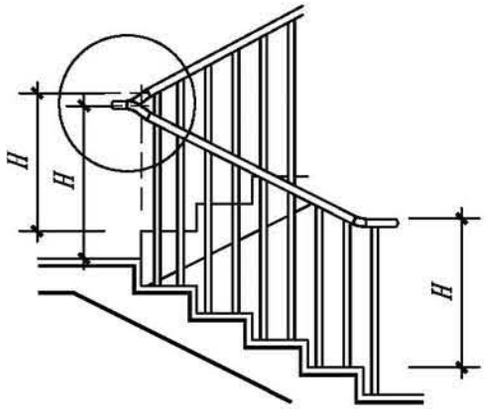
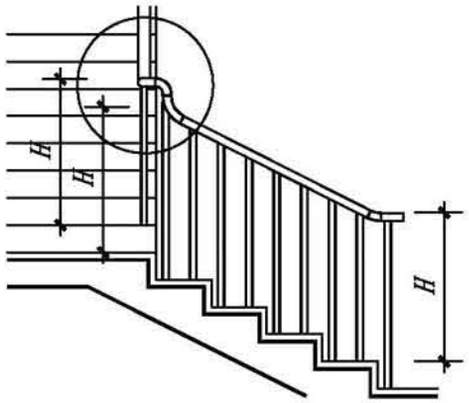
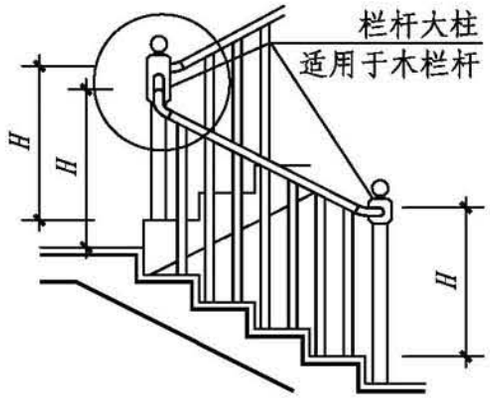
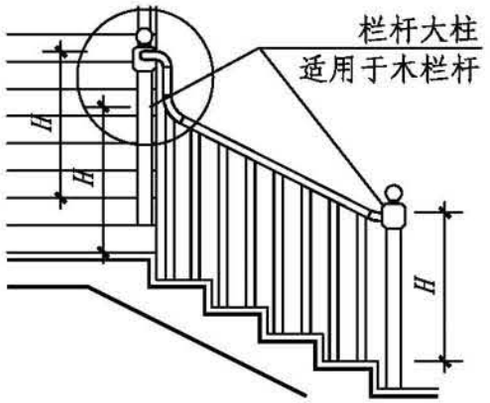
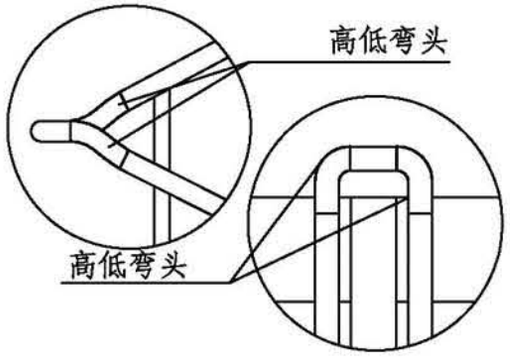
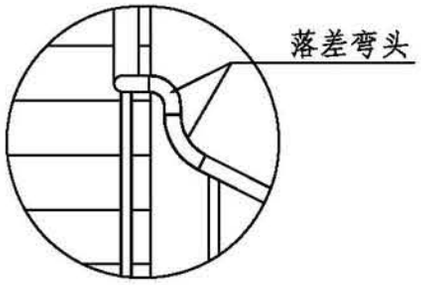
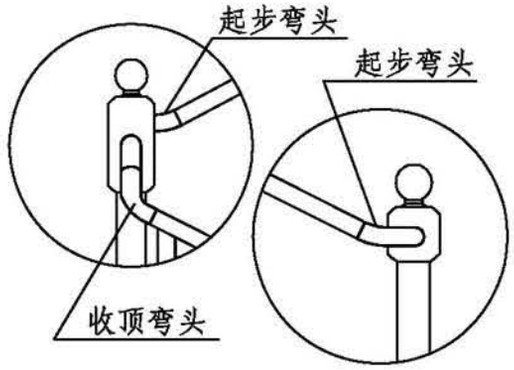
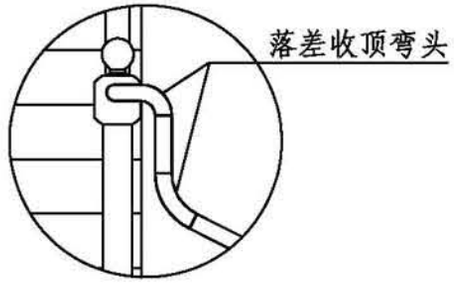
b. 当要求上下行梯级的起步面与结构面齐平时，建筑装修面相差2倍装修层厚度。

注：本图未表示扶手栏杆。δ为装修层厚度。

注：1. H_1为踏步前缘至扶手顶的高度，H_2为踏步中心线至扶手顶高度。
2. 楼梯扶手的转折处均应做成弧形或圆角。

楼梯转折处的常用做法								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王湘莉		设计	刘宁	页	1-9

楼梯扶手转折处弯头连接示意

a. 平行梯段无加强柱时，高低弯头（伸出）连接示意。	b. 折形梯段无加强柱时，落差弯头连接示意。	c. 平行梯段有加强柱时，收顶弯头连接示意。	d. 折形梯段有加强柱时，落差收顶弯头连接示意。
			
			
			

注：本图为当楼梯转折处踏步没有按照1-9页进行调整设计时，楼梯扶手转折处可用各种弯头连接的示意。*H*为踏步前缘至扶手顶的高度。

楼梯扶手转折处弯头连接示意								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王湘莉		设计	刘宁	页	1-10

楼梯栏杆、栏板说明

1 概述

1.1 楼梯是建筑物不同楼层的建筑空间上下联系的桥梁。楼梯栏杆、栏板是楼梯的重要组成构件，楼梯栏杆、栏板具有围挡、分隔、防护和装饰的功能。

1.2 楼梯栏杆、栏板由立柱、栏杆或栏板、扶手三部分构成。

2 适用范围

楼梯栏杆、栏板适用于工业与民用建筑的室内外楼梯。

3 内容

本图集提供5种不同材质的楼梯栏杆、栏板做法，即钢栏杆（A型）、不锈钢栏杆（B型）、玻璃栏板（C型）、穿孔金属板栏板（D型）和金属网栏板（E型）。

4 选用要点

4.1 室内楼梯扶手高度自踏步前缘线量起不宜小于0.9m。当楼梯的水平栏杆或栏板长度大于0.5m时，其高度不应小于1.1m。室外楼梯的栏杆高度不应低于1.1m。栏杆、栏板高度应从所在楼地面至扶手顶面垂直高度计算，如底部有宽度大于或等于0.22m，且高度低于或等于0.45m的可踏部位，应从可踏部位顶面起计算，另有规定者除外。

4.2 住宅、托儿所、幼儿园、中小学及供少年儿童活动的场所的楼梯梯井净宽大于0.2m时，必须采取防止少年儿童坠落的措施，楼梯栏杆应选用不易攀登的构造做法。

4.3 用于室外的楼梯栏杆、栏板在项目设计时应说明采取有效的防腐、防锈措施。玻璃栏板用于室外时应进行抗风压设计。

4.4 玻璃栏板分为外装（玻璃装在立柱外侧）、中装（玻璃装在立柱中间）、内装（玻璃装在立柱内侧）3种形式。

4.5 栏杆、栏板立柱的安装方法有3种。

4.5.1 方法1：立柱安装在梯板上（或称正装式）。这种安装方式使用最多，所以本图集索引图均以其为例。

4.5.2 方法2：立柱安装在梯板侧面（或称侧装式）。这种安装方式可以充分利用梯板的宽度，当楼梯侧立面临空时，还可以起到丰富和装饰室内空间的作用。

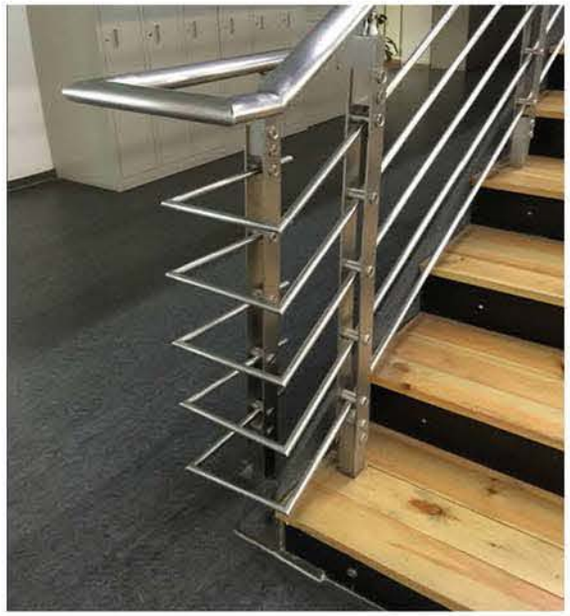
4.5.3 方法3：立柱安装在梯板的翻梁上（也是正装式）。这种安装方式的立柱固定构造做法与安装在梯板上相同。

4.5.4 上述3种安装方法中的后两种安装方法在本图集的索引图的型号中不体现，在项目设计时应另加说明，本图集在构造详图中提供了后面两种安装方法的构造做法。

4.6 楼梯栏杆与主体混凝土结构之间宜采用预埋件。如采用机械锚栓链接，每个立柱的锚栓应经结构计算确定，且每个立柱的螺栓不应小于4个M8。

4.7 本图集楼梯栏杆上端扶手收头以不与墙体连接示意，如果项目设计需要与墙体连接，可选用本图集构造详图中相应的构造节点详图。

钢、不锈钢楼梯栏杆（一）



钢、不锈钢楼梯栏杆（二）

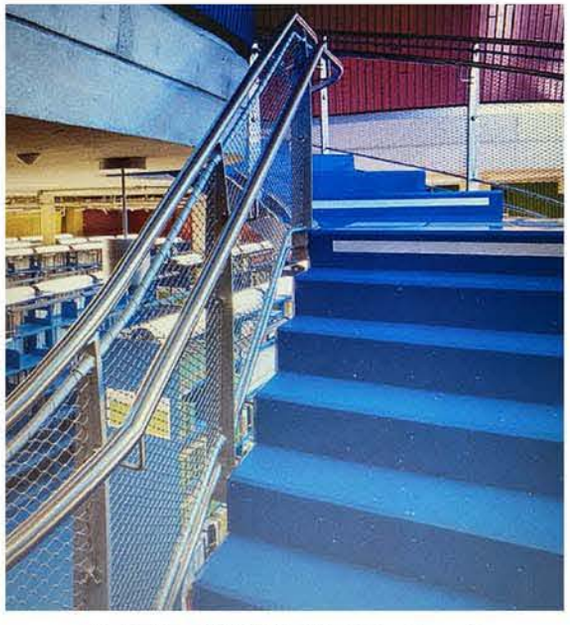
室外楼梯栏杆

室内楼梯栏杆

玻璃楼梯栏板（一）

玻璃楼梯栏板（二）

金属网楼梯栏板（一）

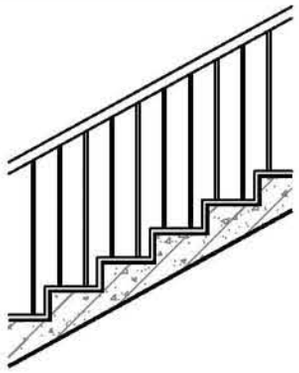
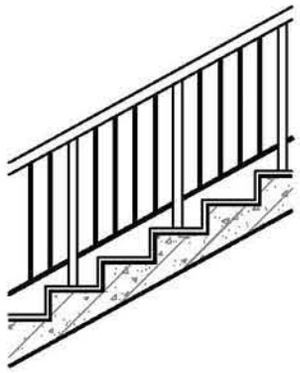
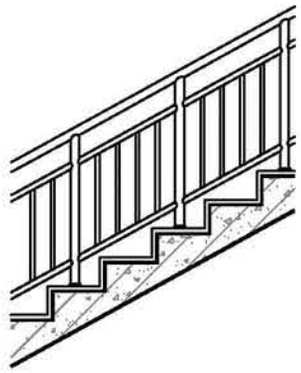
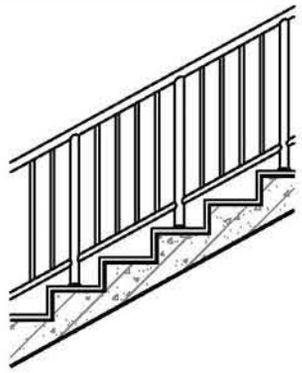
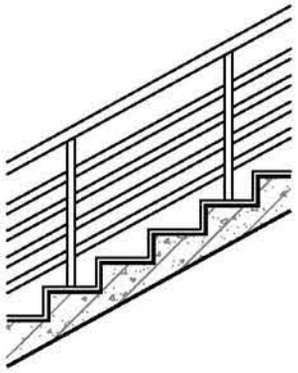
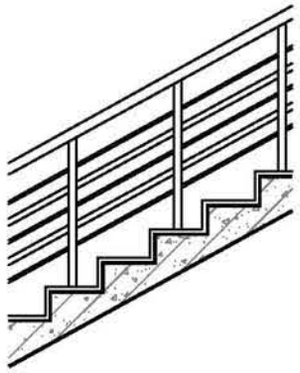
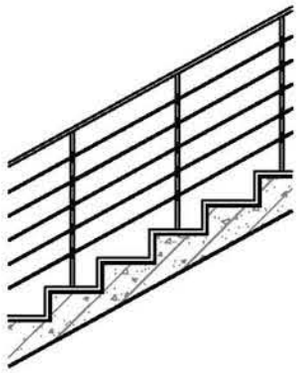
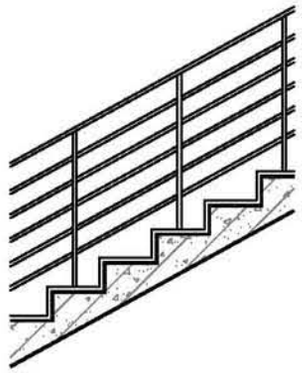
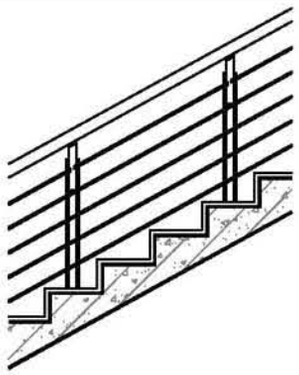
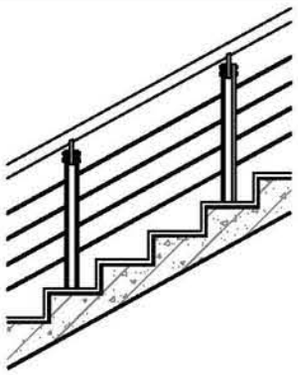
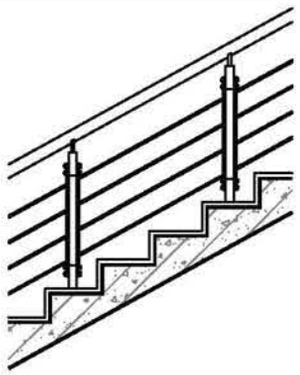
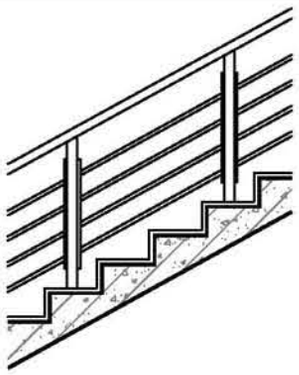


金属网楼梯栏板（二）

楼梯栏杆、栏板工程实例									图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	张 超	张超	设计	周 舟	周舟	页	2-2

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

楼梯栏杆、栏板索引

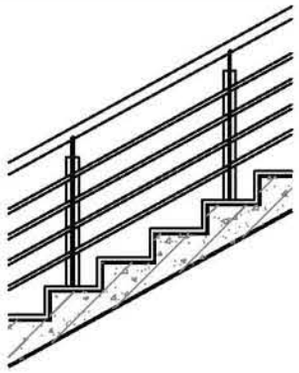
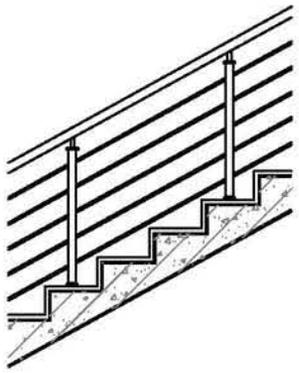
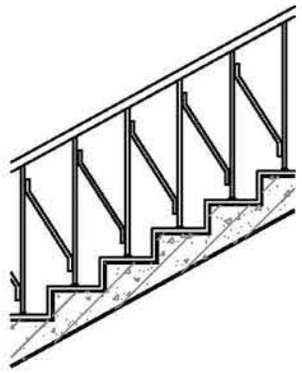
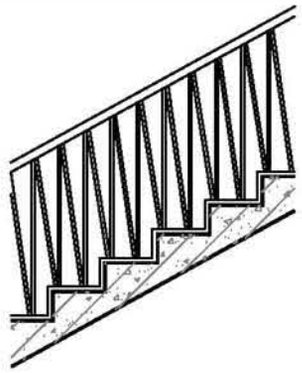
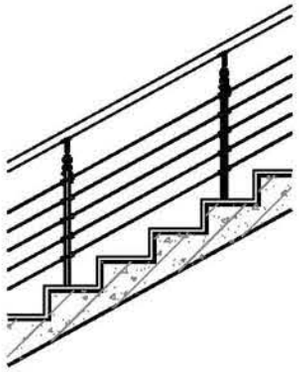
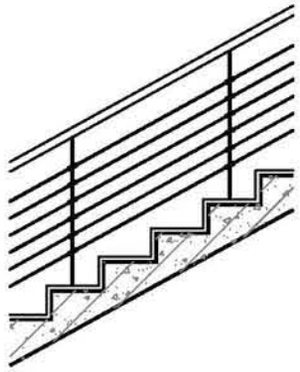
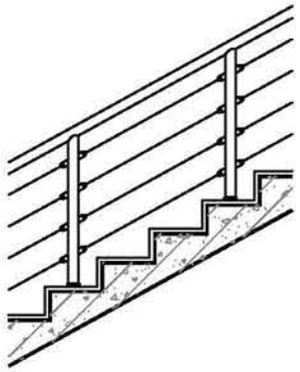
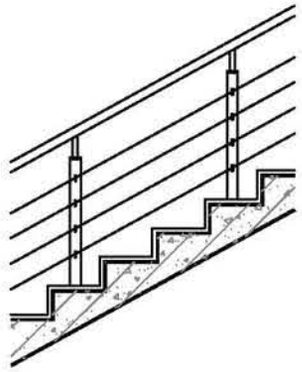
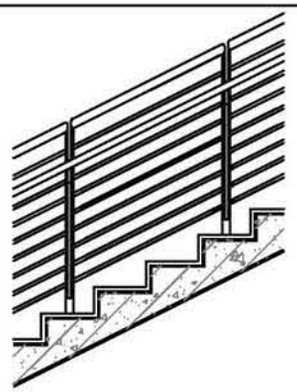
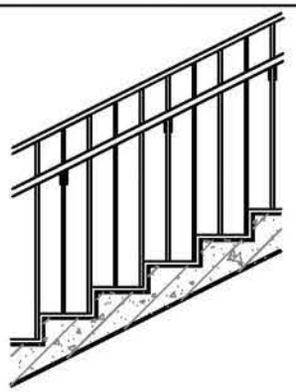
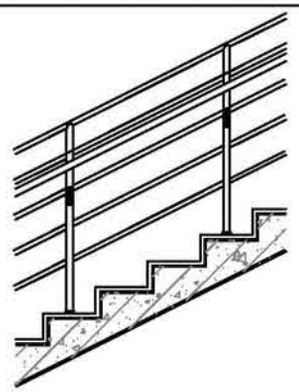
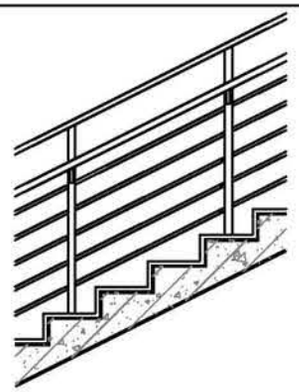
页次 2-7		页次 2-7		页次 2-8		页次 2-8	
钢、不锈钢栏杆 A1、B1型		钢、不锈钢栏杆 A2、B2型		钢、不锈钢栏杆 A3、B3型		钢、不锈钢栏杆 A4、B4型	
页次 2-9		页次 2-9		页次 2-10		页次 2-10	
钢、不锈钢栏杆 A5、B5型		钢、不锈钢栏杆 A6、B6型		钢、不锈钢栏杆 A7、B7型		钢、不锈钢栏杆 A8、B8型	
页次 2-11		页次 2-12		页次 2-13		页次 2-14	
钢、不锈钢栏杆 A9、B9型		钢、不锈钢栏杆 A10、B10型		钢、不锈钢栏杆 A11、B11型		钢、不锈钢栏杆 A12、B12型	

注：各型楼梯栏杆、栏板均可用于无翻边及有翻边的梯段上，本图集示意均为无翻边的型式。当用于有翻边的梯段上，选用时设计人应相应调整栏杆、栏板的构造尺寸，采用垂直杆件时，杆件净空可调整为≤110mm。

楼梯栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-3

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

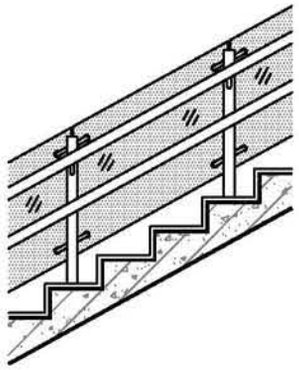
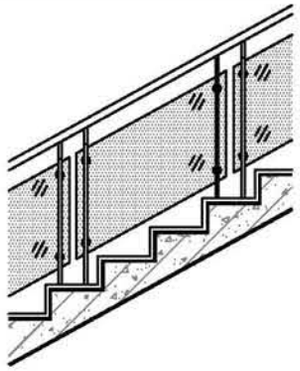
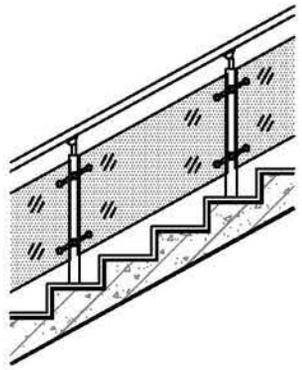
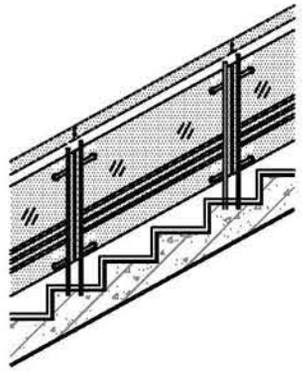
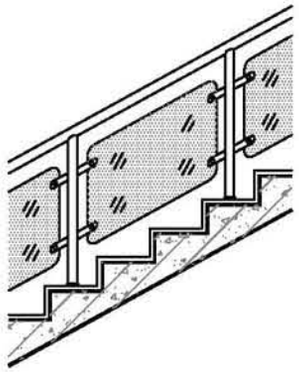
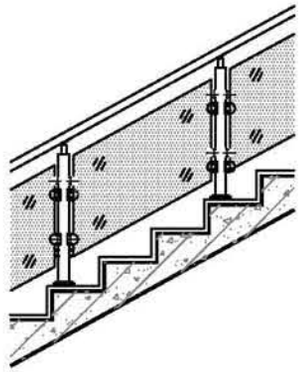
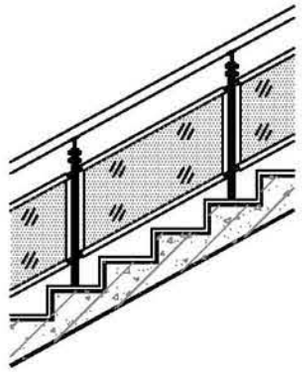
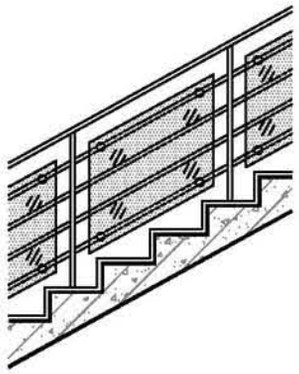
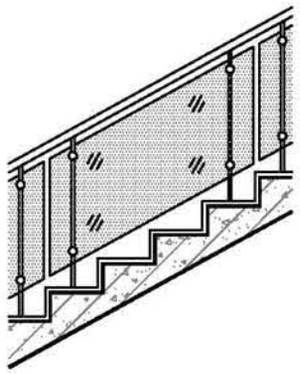
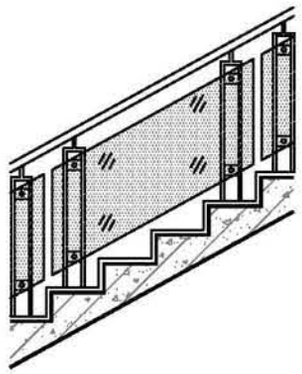
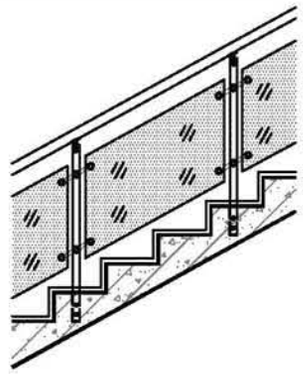
楼梯栏杆、栏板索引

页次 2-15		页次 2-16		页次 2-17		页次 2-17	
钢、不锈钢栏杆 A13、B13型		钢、不锈钢栏杆 A14、B14型		钢、不锈钢栏杆 A15、B15型		钢、不锈钢栏杆 A16、B16型	
页次 2-18		页次 2-19		页次 2-20		页次 2-21	
钢、不锈钢栏杆 A17、B17型		钢、不锈钢栏杆 A18、B18型		钢、不锈钢栏杆 A19、B19型		钢、不锈钢栏杆 A20、B20型	
页次 2-22		页次 2-23		页次 2-24		页次 2-25	
钢、不锈钢栏杆 A21、B21型		钢、不锈钢栏杆 A22、B22型		钢、不锈钢栏杆 A23、B23型		钢、不锈钢栏杆 A24、B24型	

楼梯栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-4

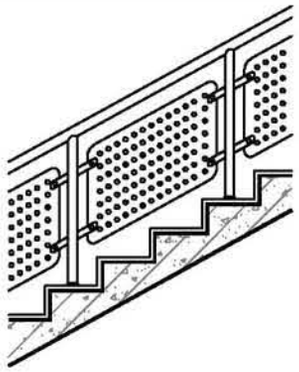
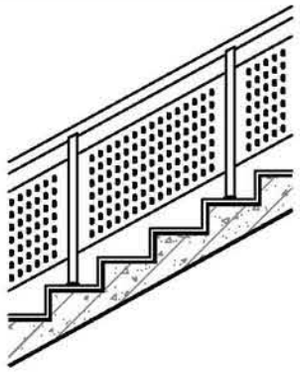
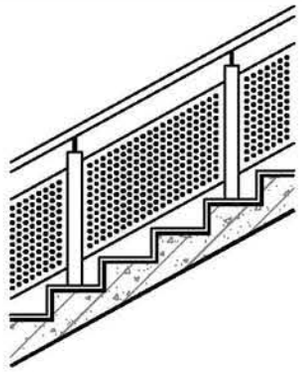
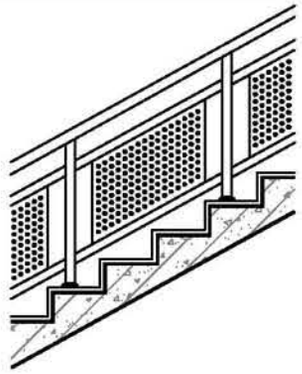
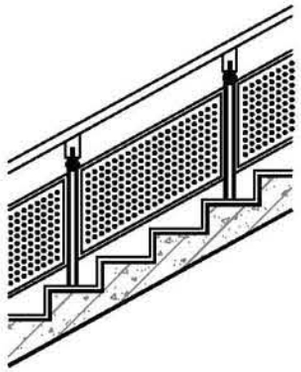
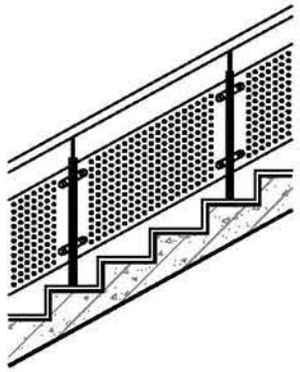
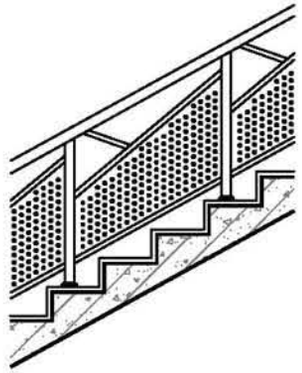
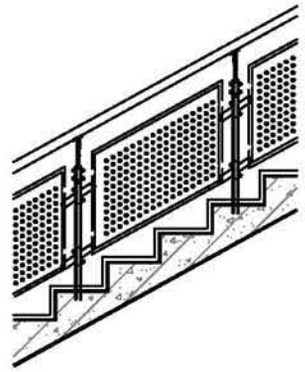
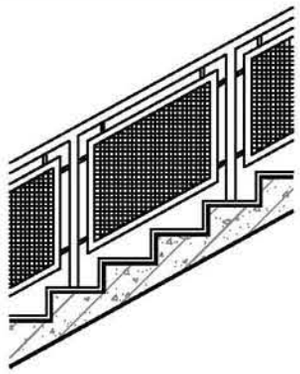
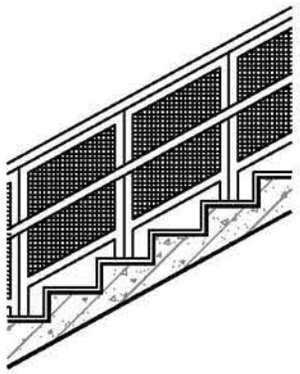
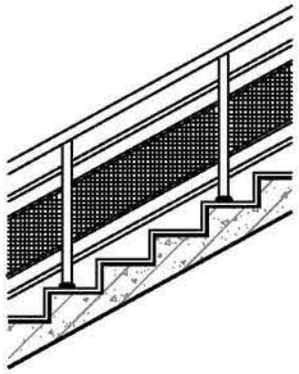
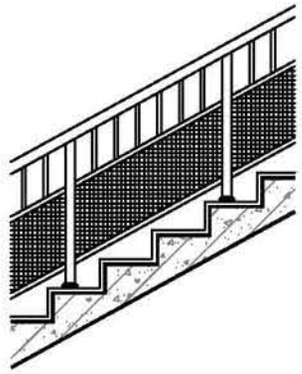
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

楼梯栏杆、栏板索引

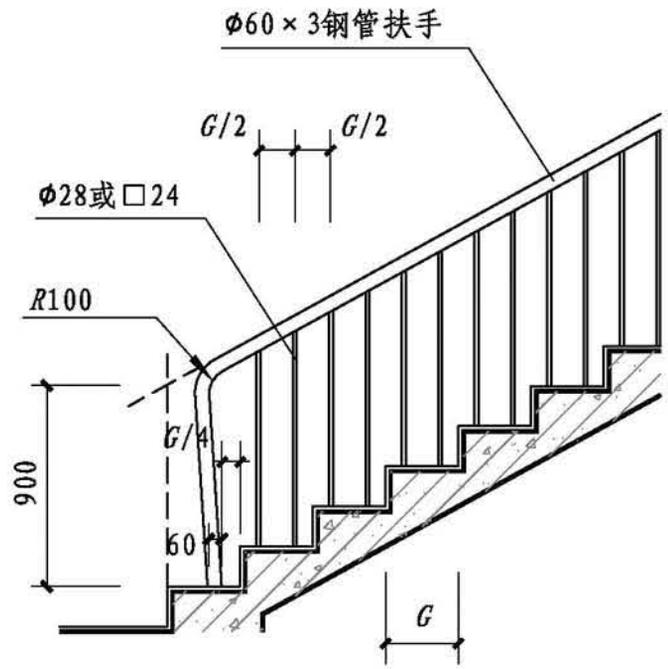
页次 2-26		页次 2-27		页次 2-28		页次 2-29	
玻璃栏板 C1型		玻璃栏板 C2型		玻璃栏板 C3型		玻璃栏板 C4型	
页次 2-30		页次 2-31		页次 2-32		页次 2-33	
玻璃栏板 C5型		玻璃栏板 C6型		玻璃栏板 C7型		玻璃栏板 C8型	
页次 2-34		页次 2-35		页次 2-36		页次 2-37	
玻璃栏板 C9型		玻璃栏板 C10型		玻璃栏板 C11型		玻璃栏板 C12型	

楼梯栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-5

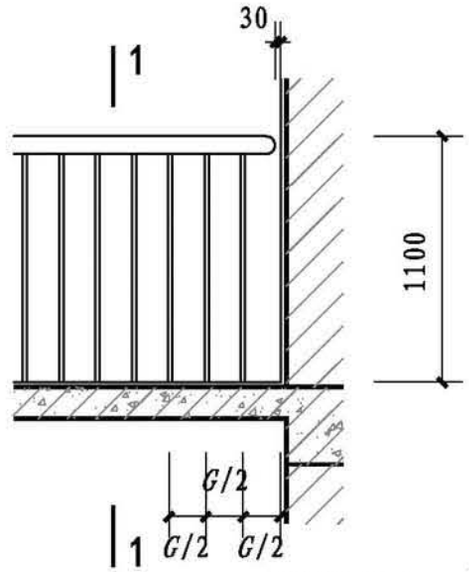
楼梯栏杆、栏板索引

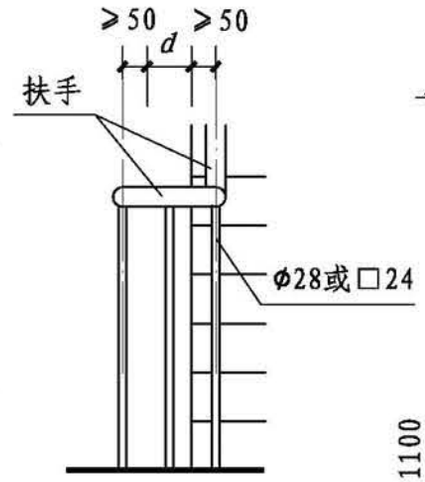
页次 2-38		页次 2-39		页次 2-40		页次 2-41	
穿孔金属板栏板 D1型		穿孔金属板栏板 D2型		穿孔金属板栏板 D3型		穿孔金属板栏板 D4型	
页次 2-42		页次 2-43		页次 2-44		页次 2-45	
穿孔金属板栏板 D5型		穿孔金属板栏板 D6型		穿孔金属板栏板 D7型		穿孔金属板栏板 D8型	
页次 2-46		页次 2-47		页次 2-48		页次 2-49	
金属网栏板 E1型		金属网栏板 E2型		金属网栏板 E3型		金属网栏板 E4型	

楼梯栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-6

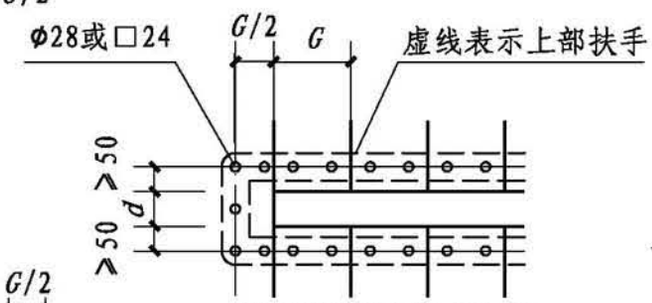


A1、B1 型



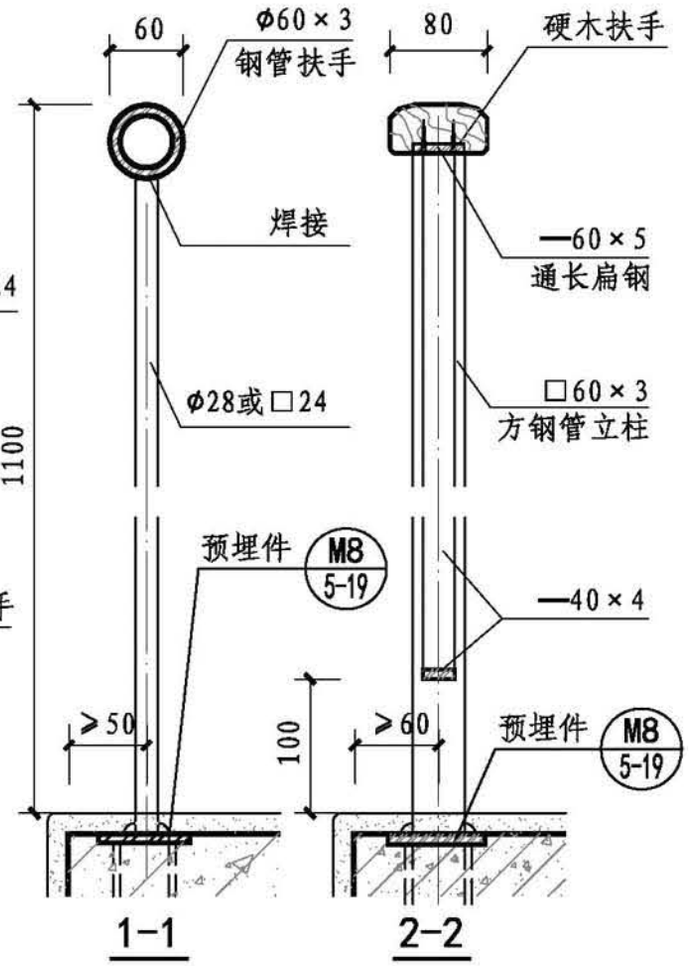


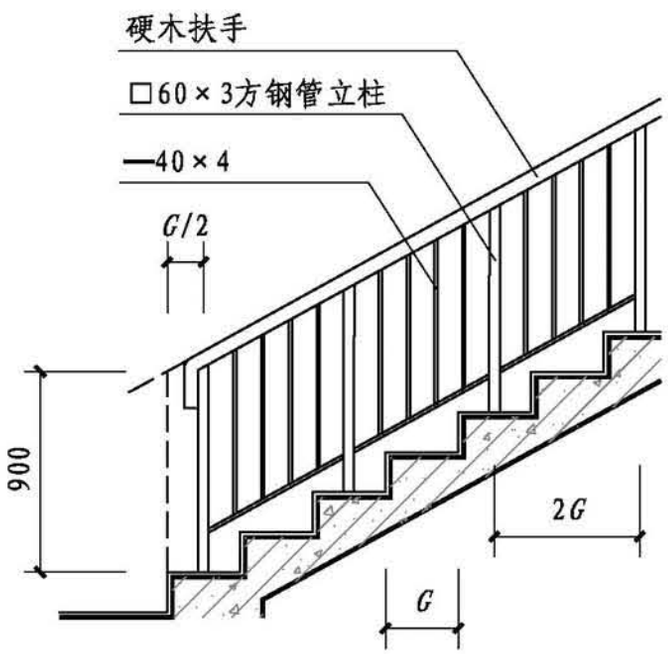
扶手转折处立面



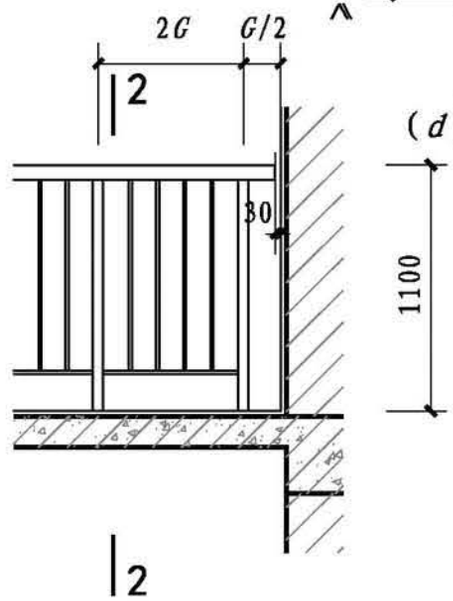
扶手转折处平面

（d为梯井净宽，按工程设计）





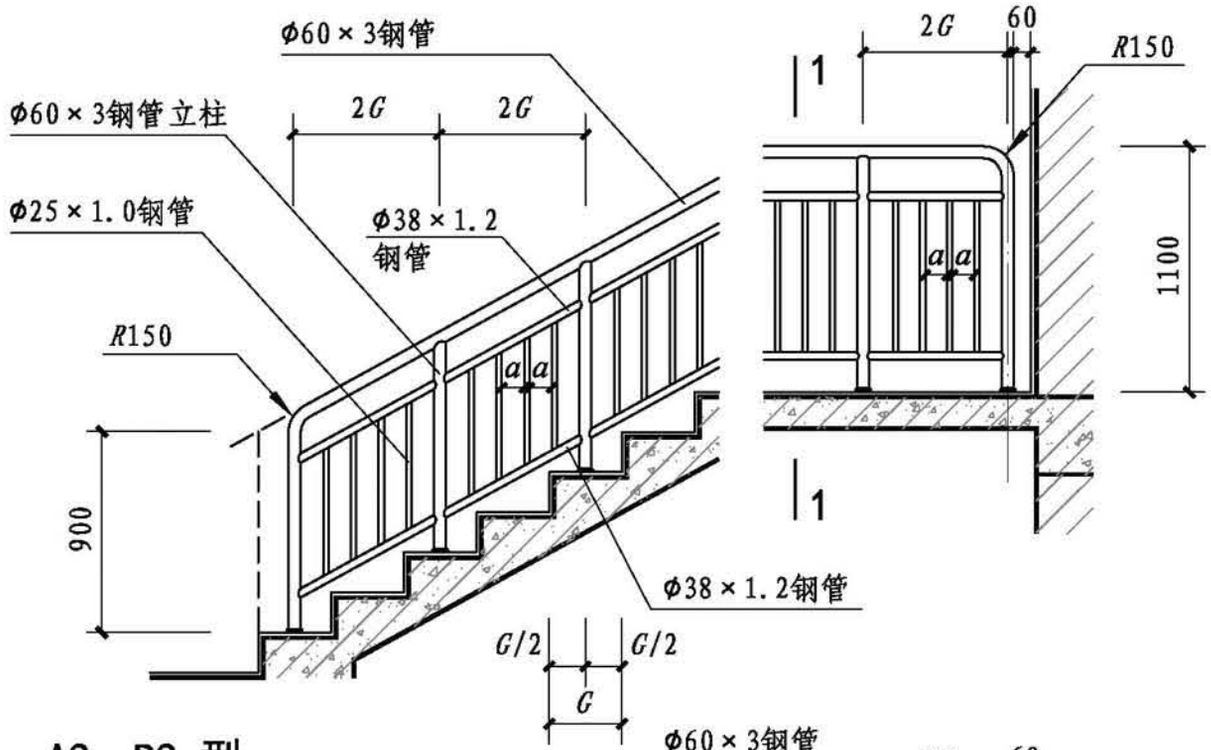
A2、B2 型



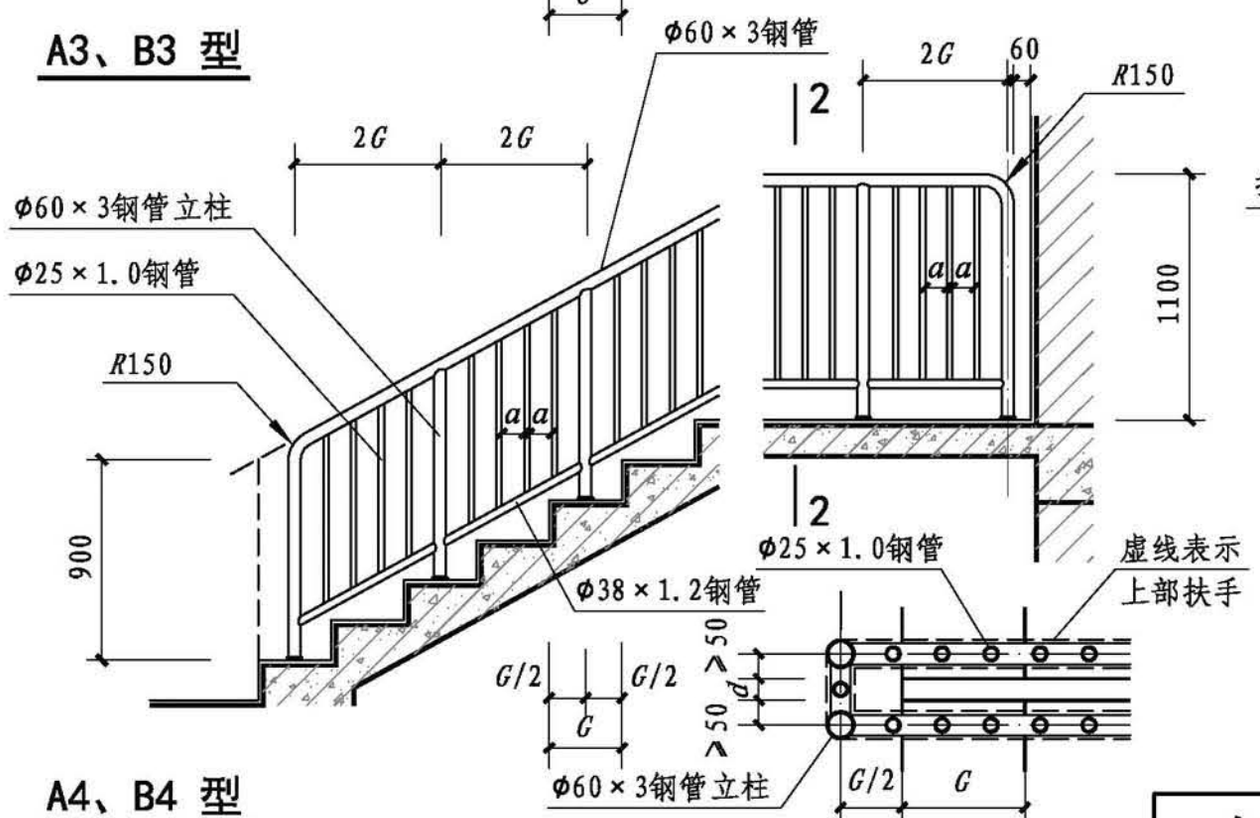
注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材（A型）或不锈钢材（B型），由工程设计确定。扶手表面装修做法及颜色按工程设计。

2. 当用于住宅及学校等允许儿童进入的场所时，栏杆净距应小于110mm（梯段板需设翻边，并适当增加竖向栏杆数量）。当梯井净宽大于相应规范限制值时，选用时应加设杆件。

钢、不锈钢栏杆（A1、B1 A2、B2 型）								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-7



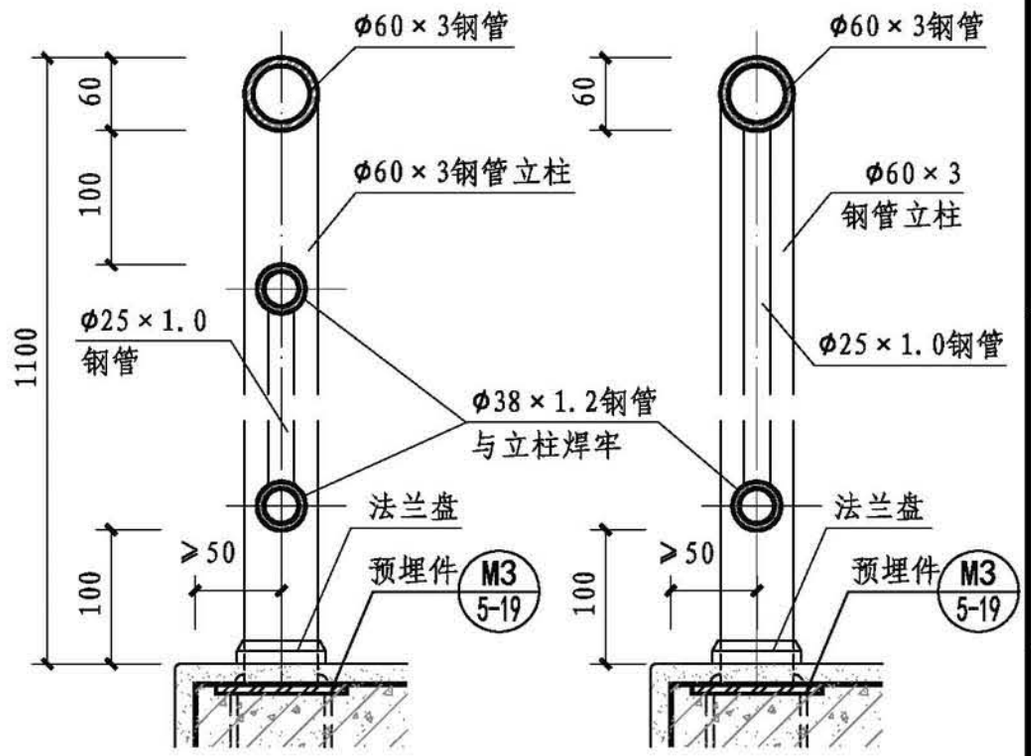
A3、B3 型



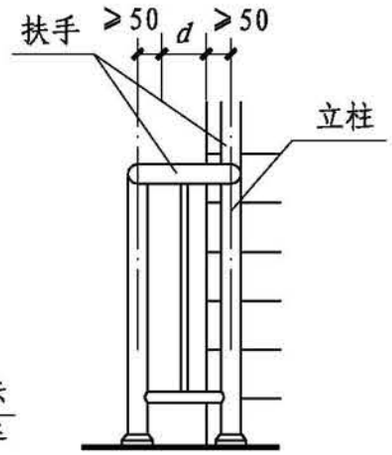
A4、B4 型

扶手转折处平面

（d为梯井净宽，按工程设计）



1-1　　2-2

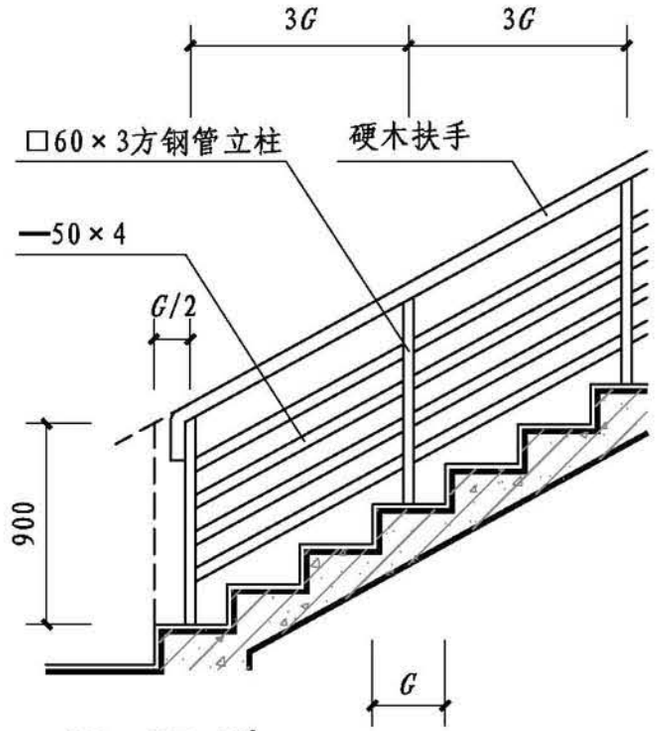


扶手转折处立面

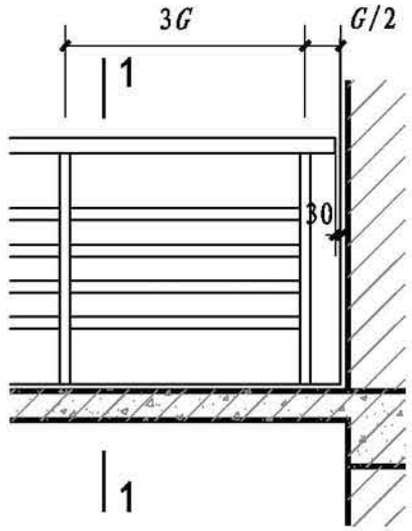
注：栏杆、立柱材料均可采用钢材（A型）或不锈钢材（B型），由工程设计确定。扶手表面装修做法及颜色按工程设计。

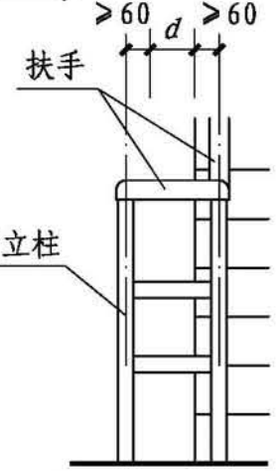
钢、不锈钢栏杆（A3、B3 A4、B4 型）								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张　超		设计	周　舟	页	2-8

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

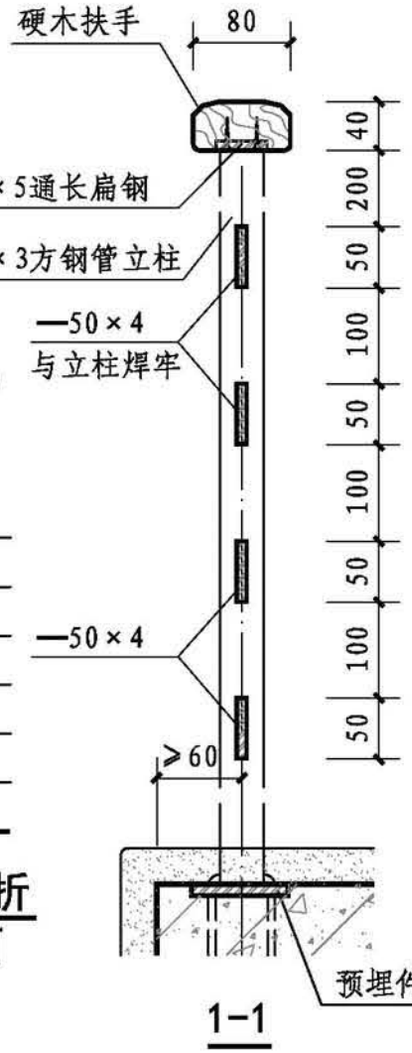


A5、B5 型

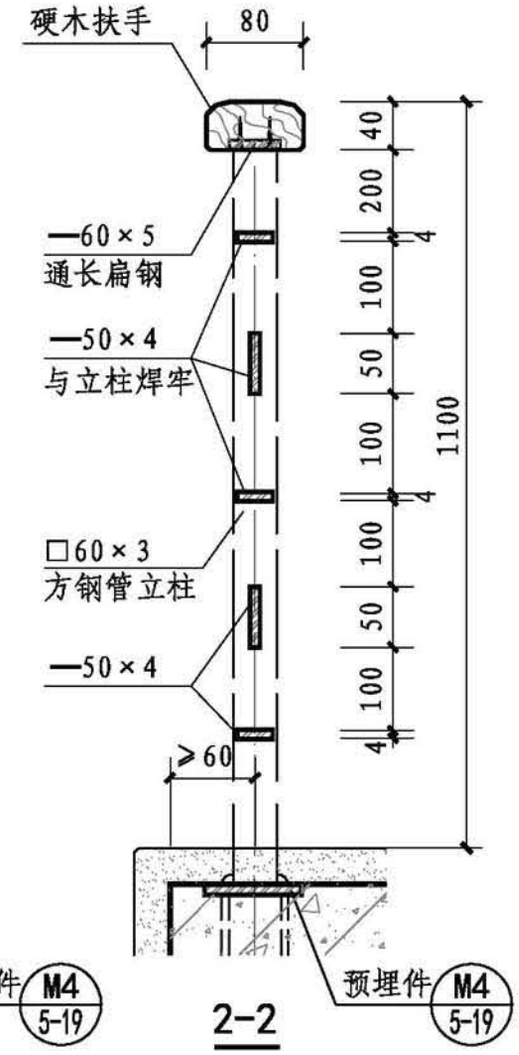




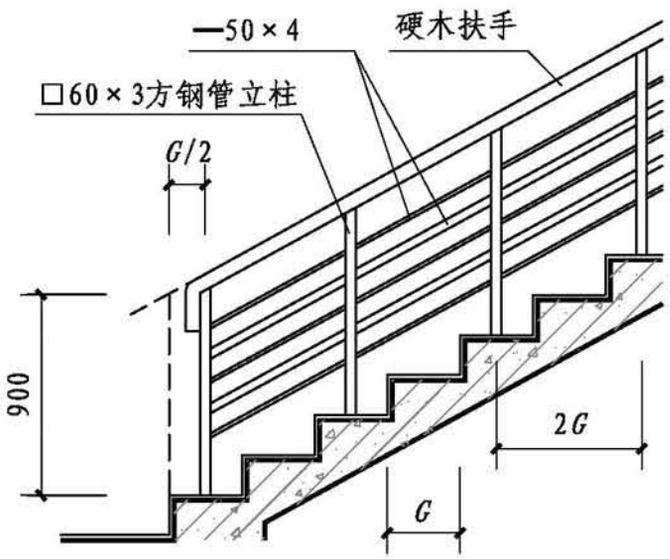
扶手转折处立面



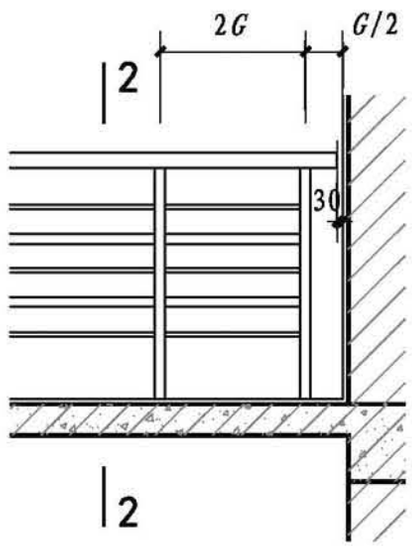
1-1

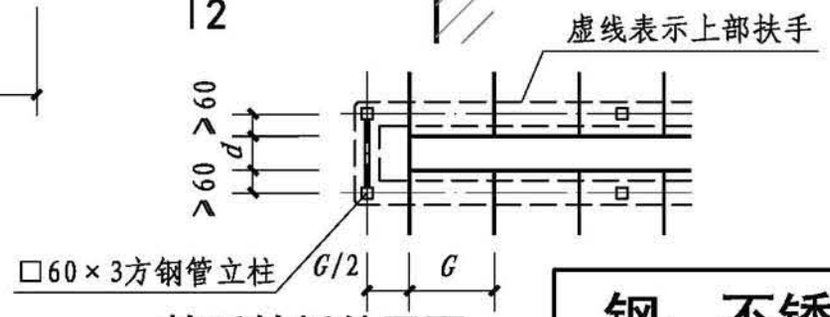


2-2



A6、B6 型





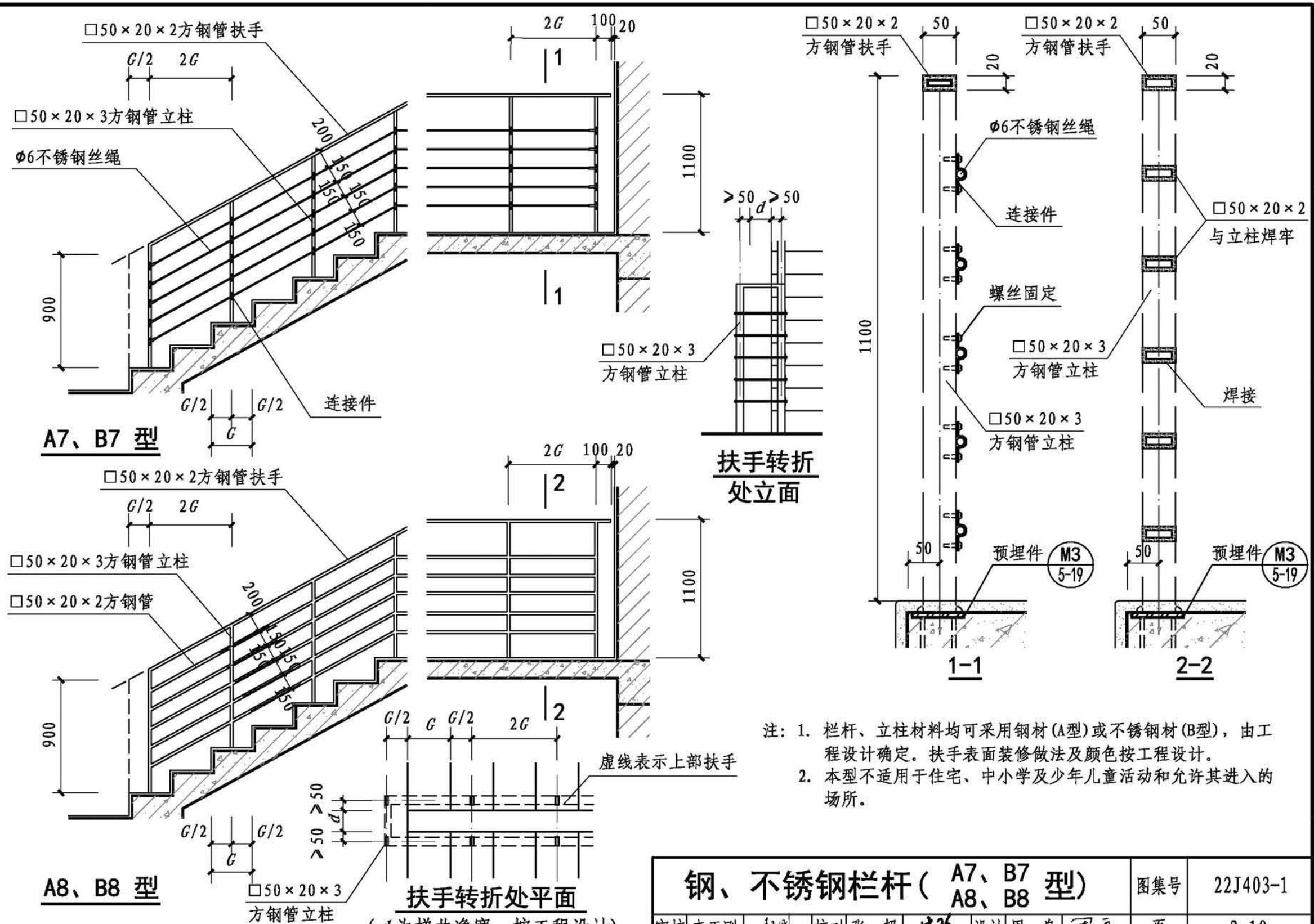
扶手转折处平面

（d为梯井净宽，按工程设计）

注：1. 栏杆立柱材料均可采用钢材（A型）或不锈钢材（B型），由工程设计确定。扶手表面装修做法及颜色按工程设计。
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

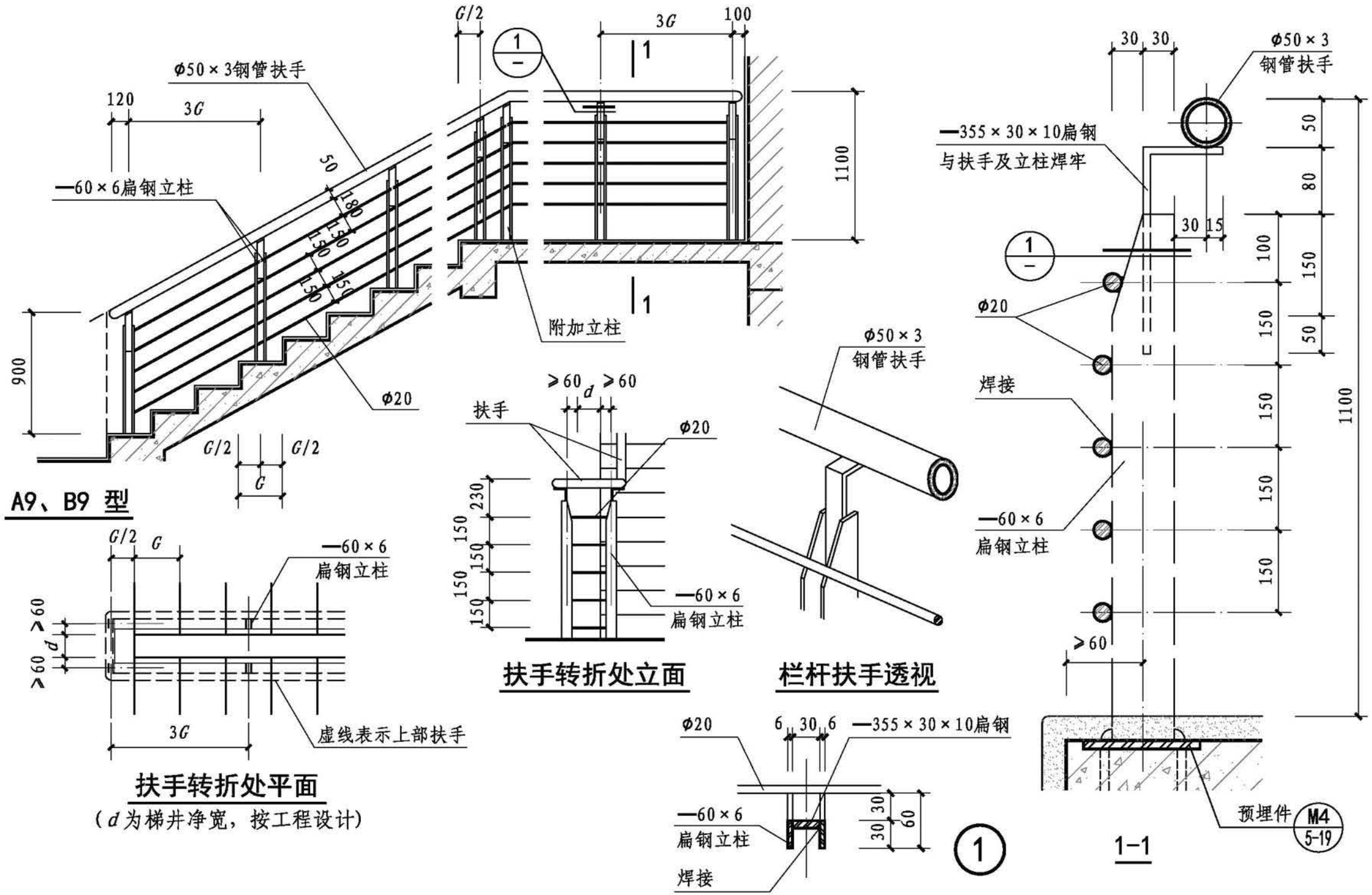
钢、不锈钢栏杆（A5、B5 A6、B6 型）									图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟		页	2-9

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



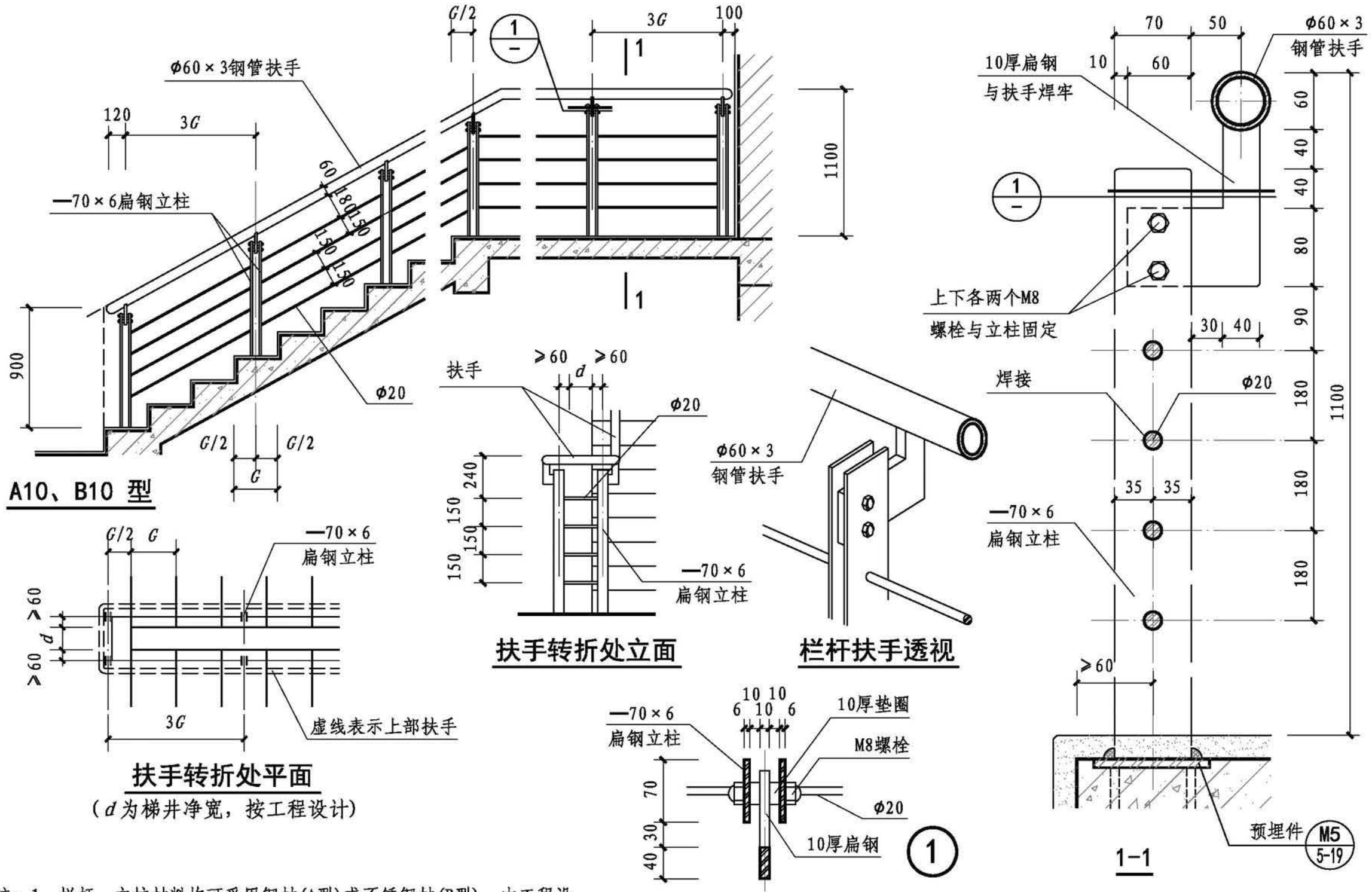
注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。扶手表面装修做法及颜色按工程设计。
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢栏杆（A7、B7 A8、B8 型）								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-10



注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

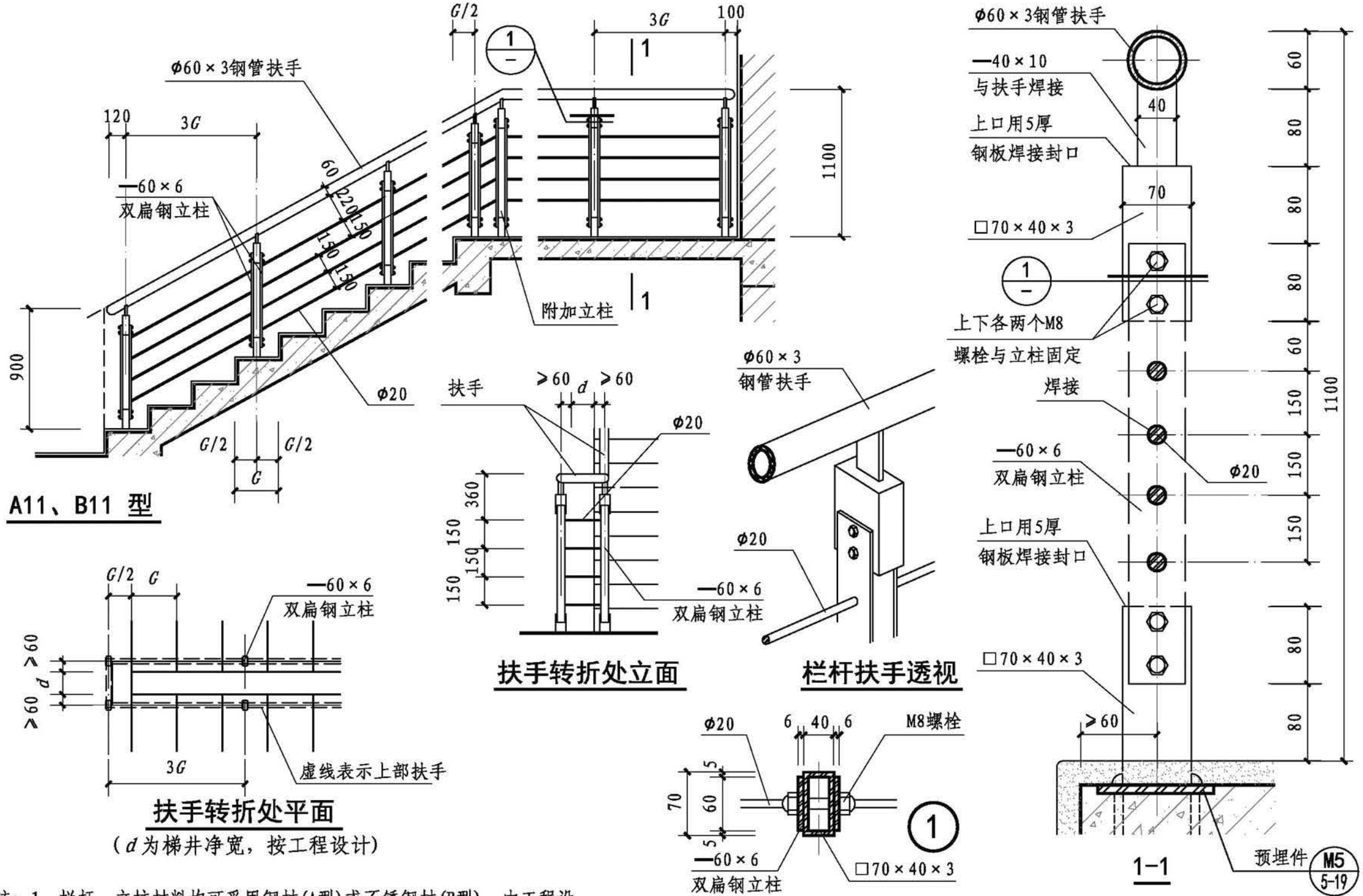
钢、不锈钢栏杆(A9、B9型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-11



注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。

2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

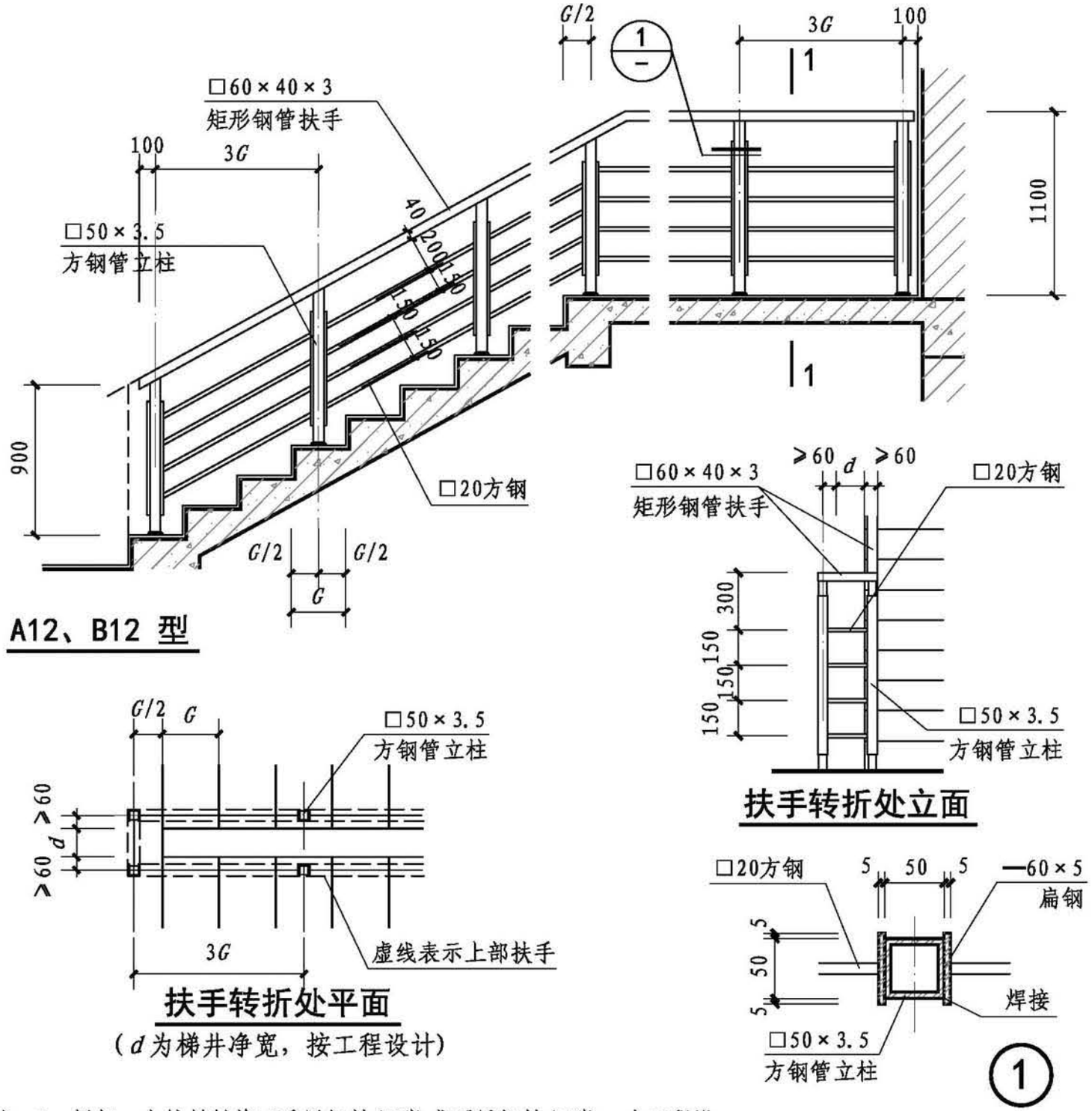
钢、不锈钢栏杆(A10、B10型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-12

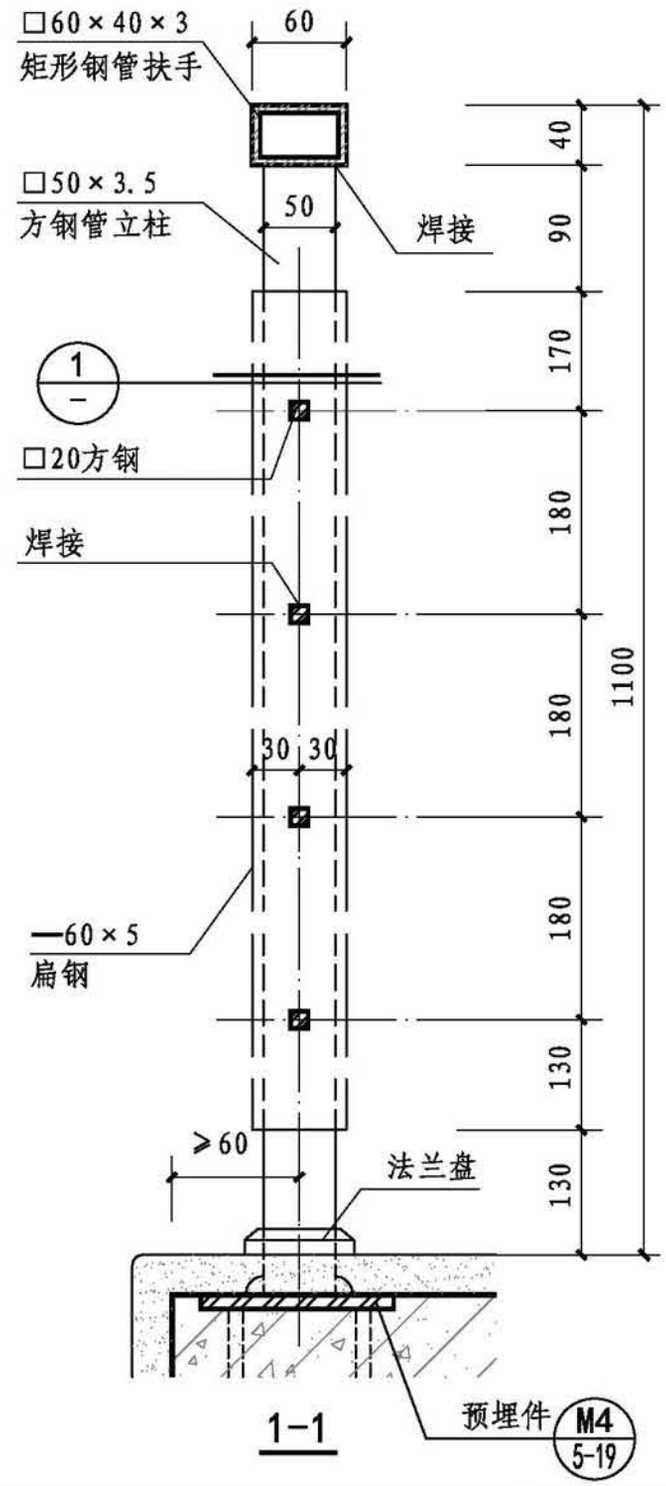


注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢栏杆(A11、B11型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-13

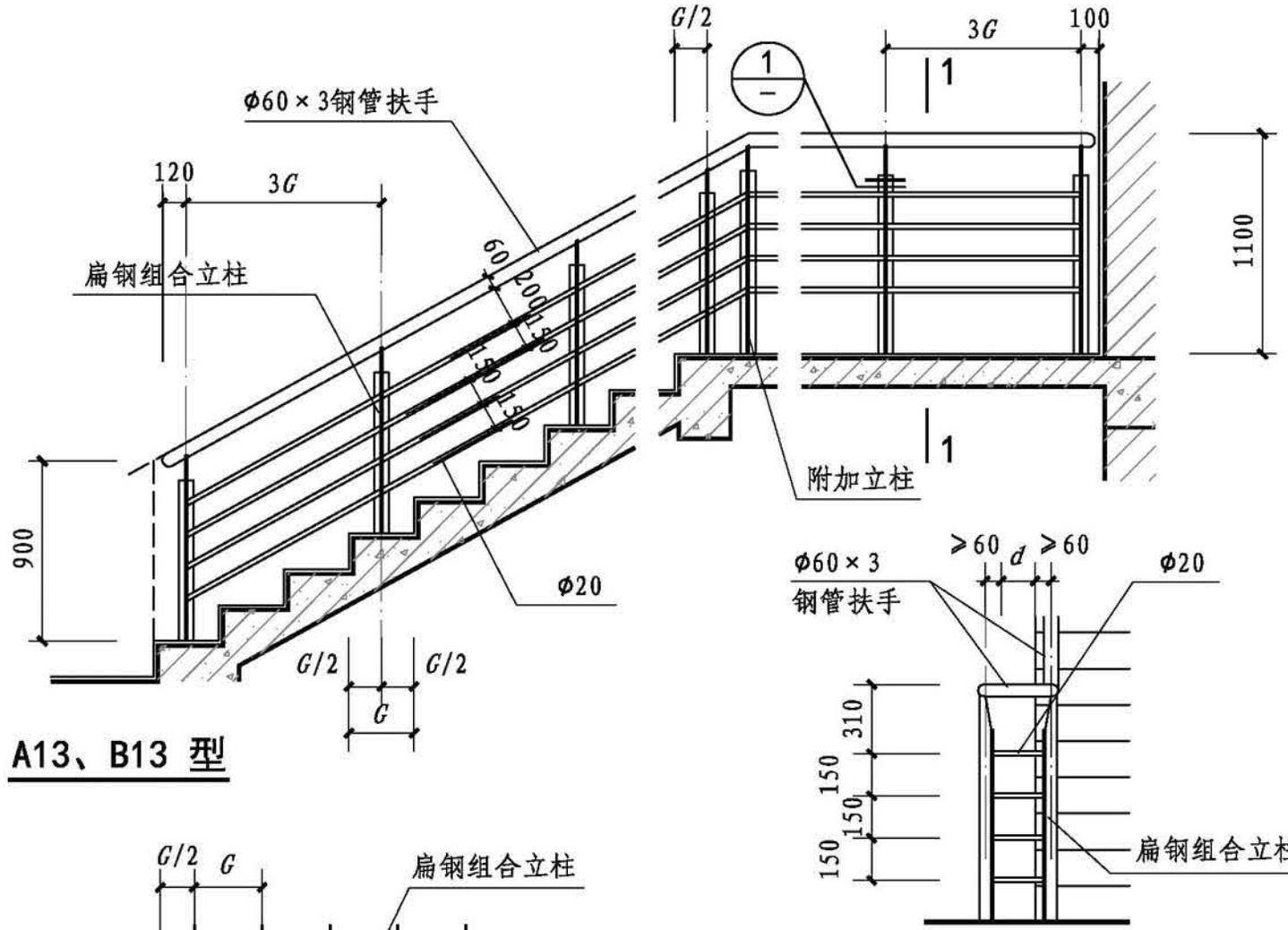
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图





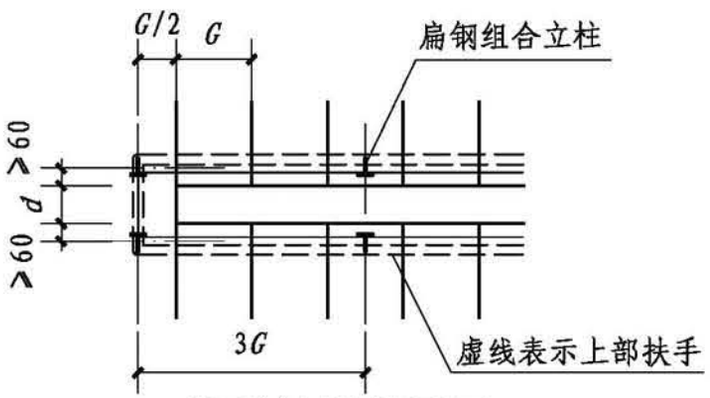
注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢栏杆(A12、B12型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-14



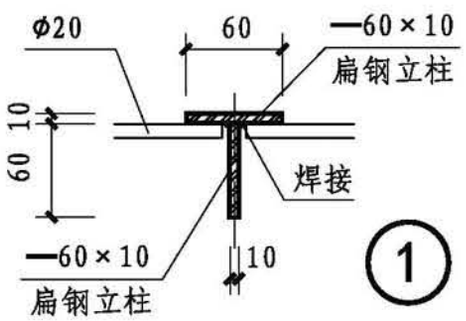
A13、B13 型

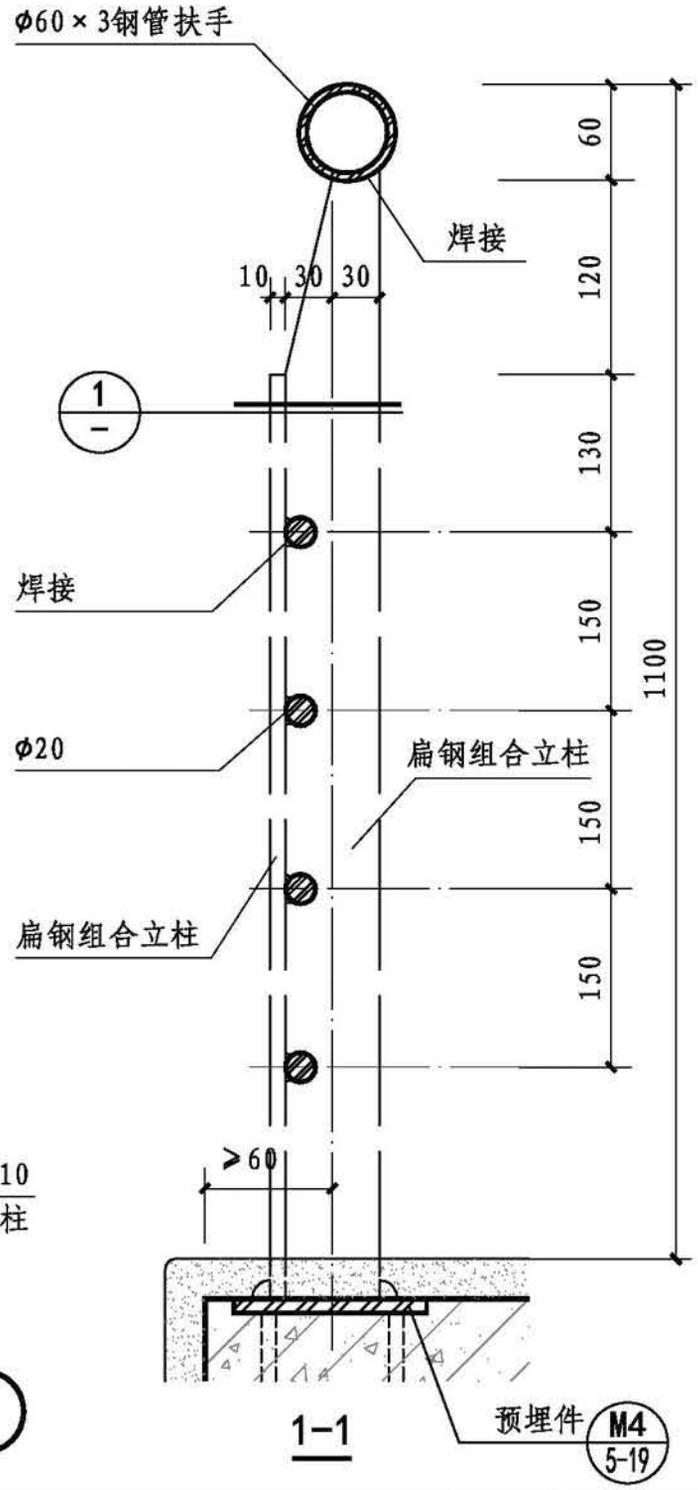
扶手转折处立面



扶手转折处平面

（d为梯井净宽，按工程设计）





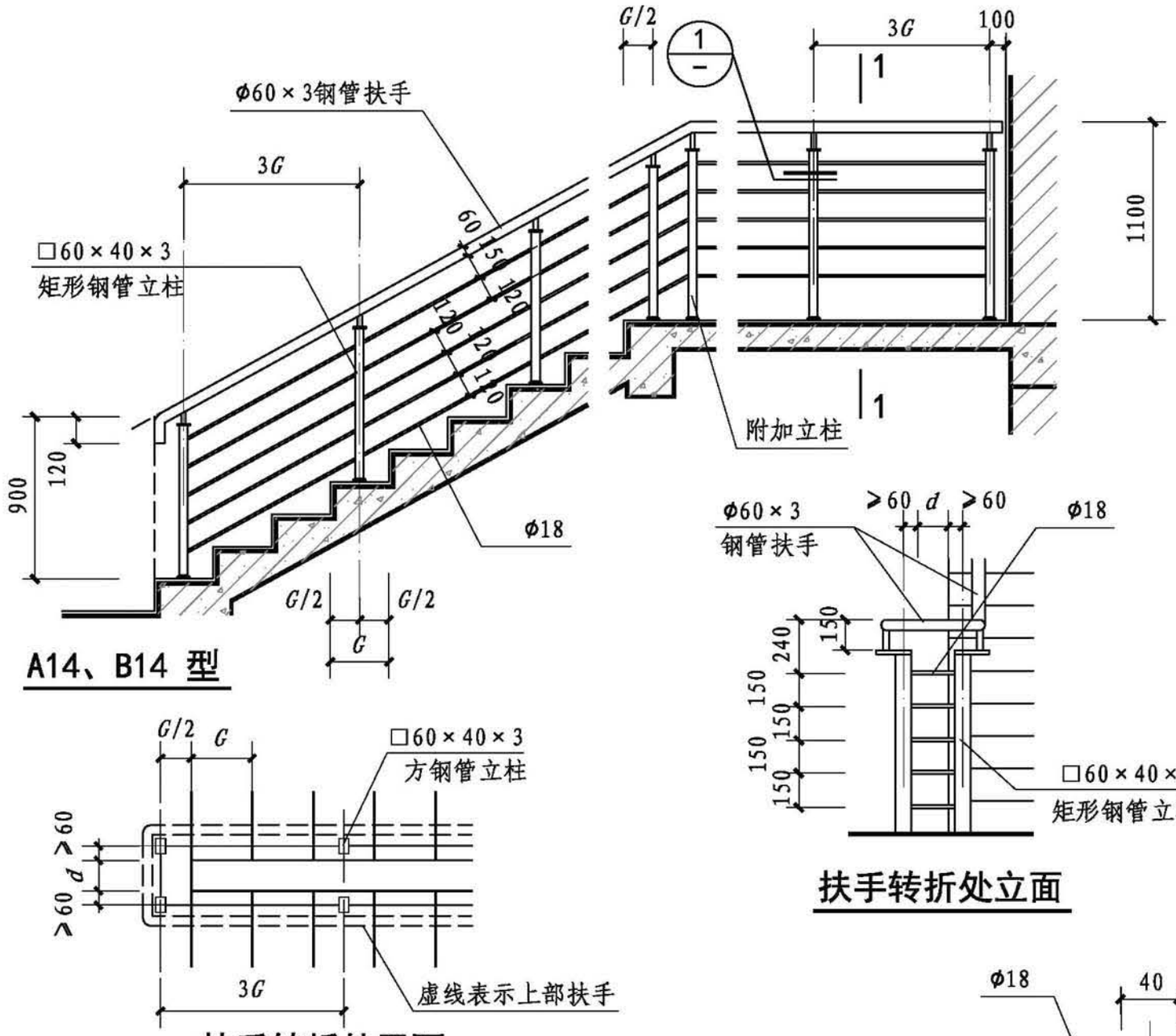
1-1

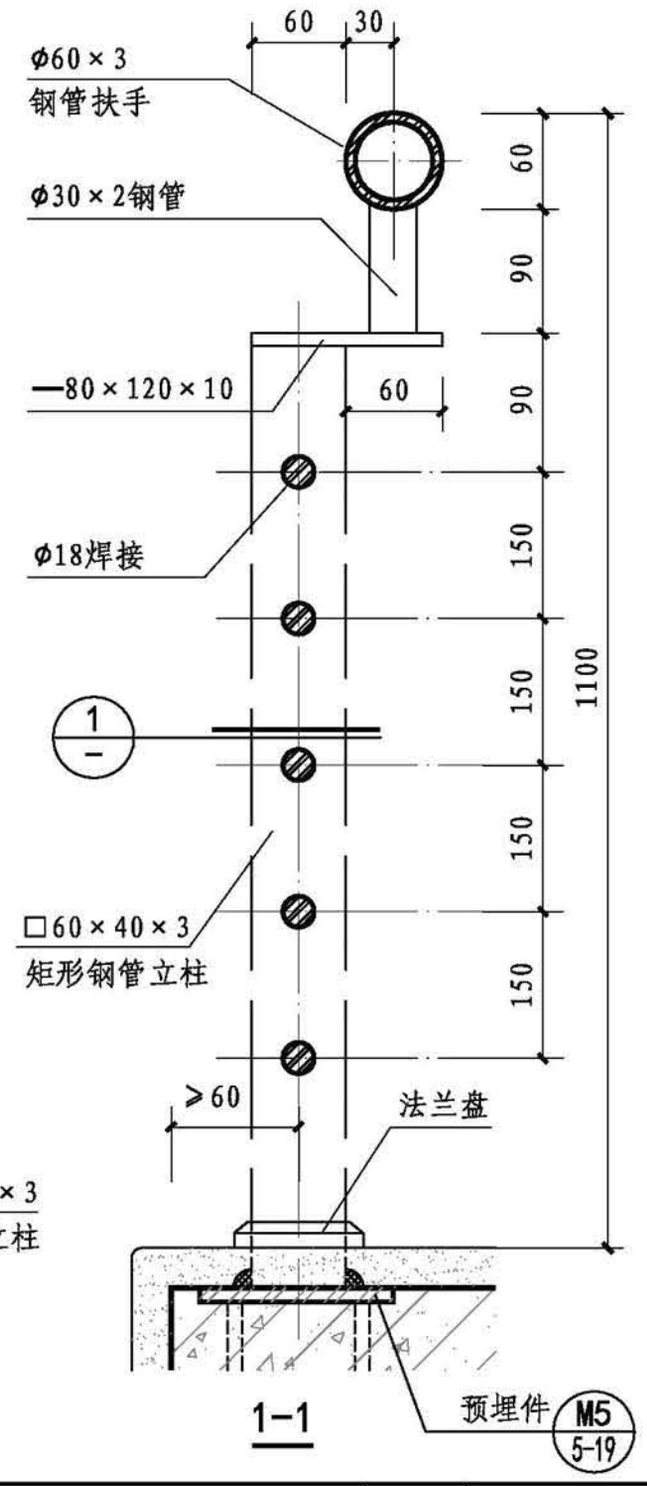
注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。

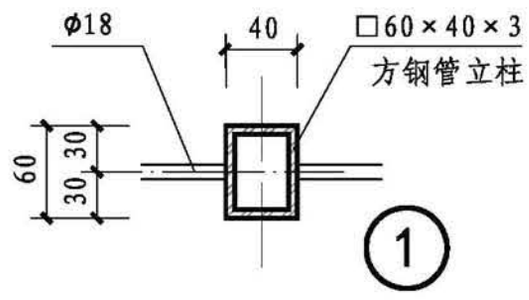
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢栏杆(A13、B13型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-15

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



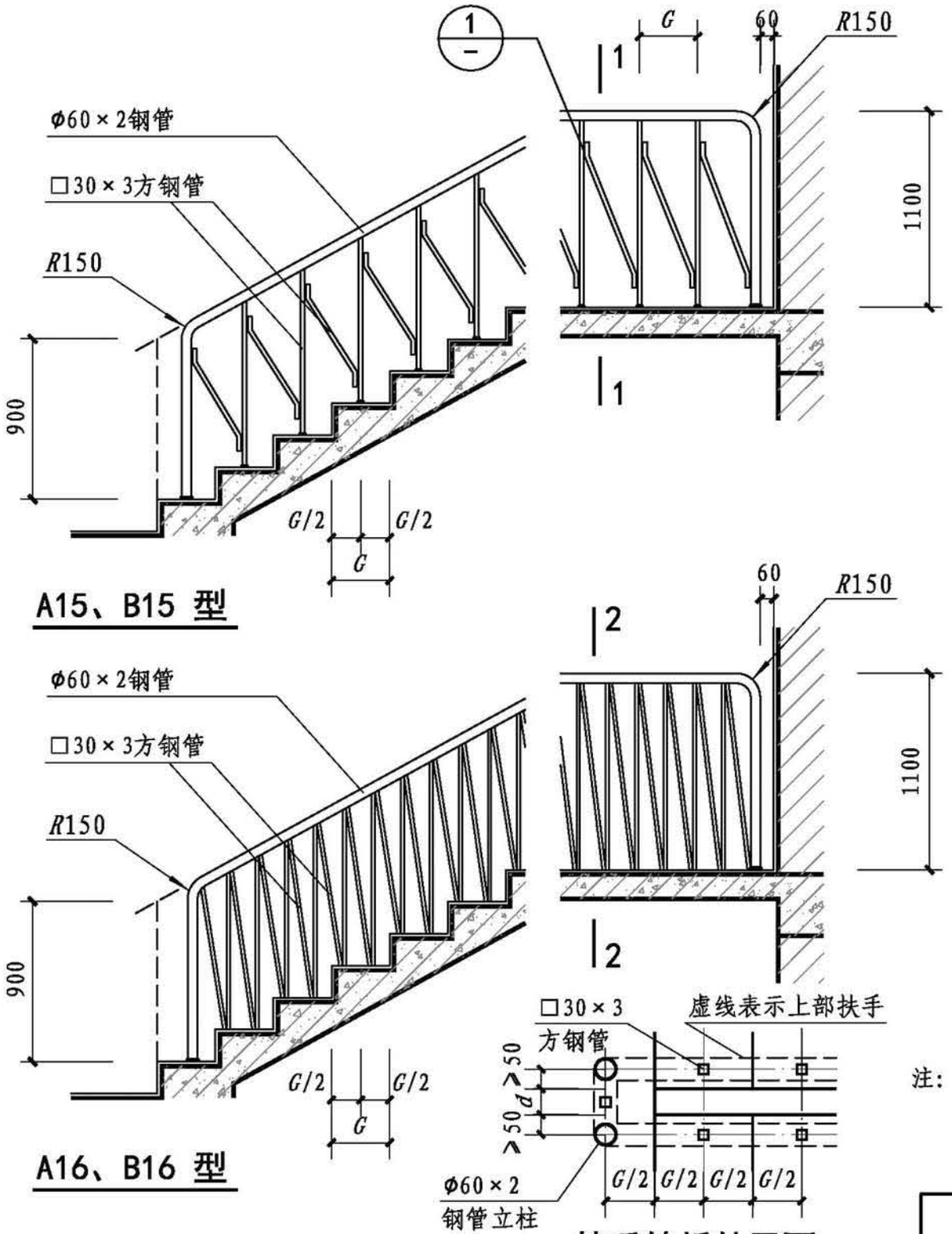




注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

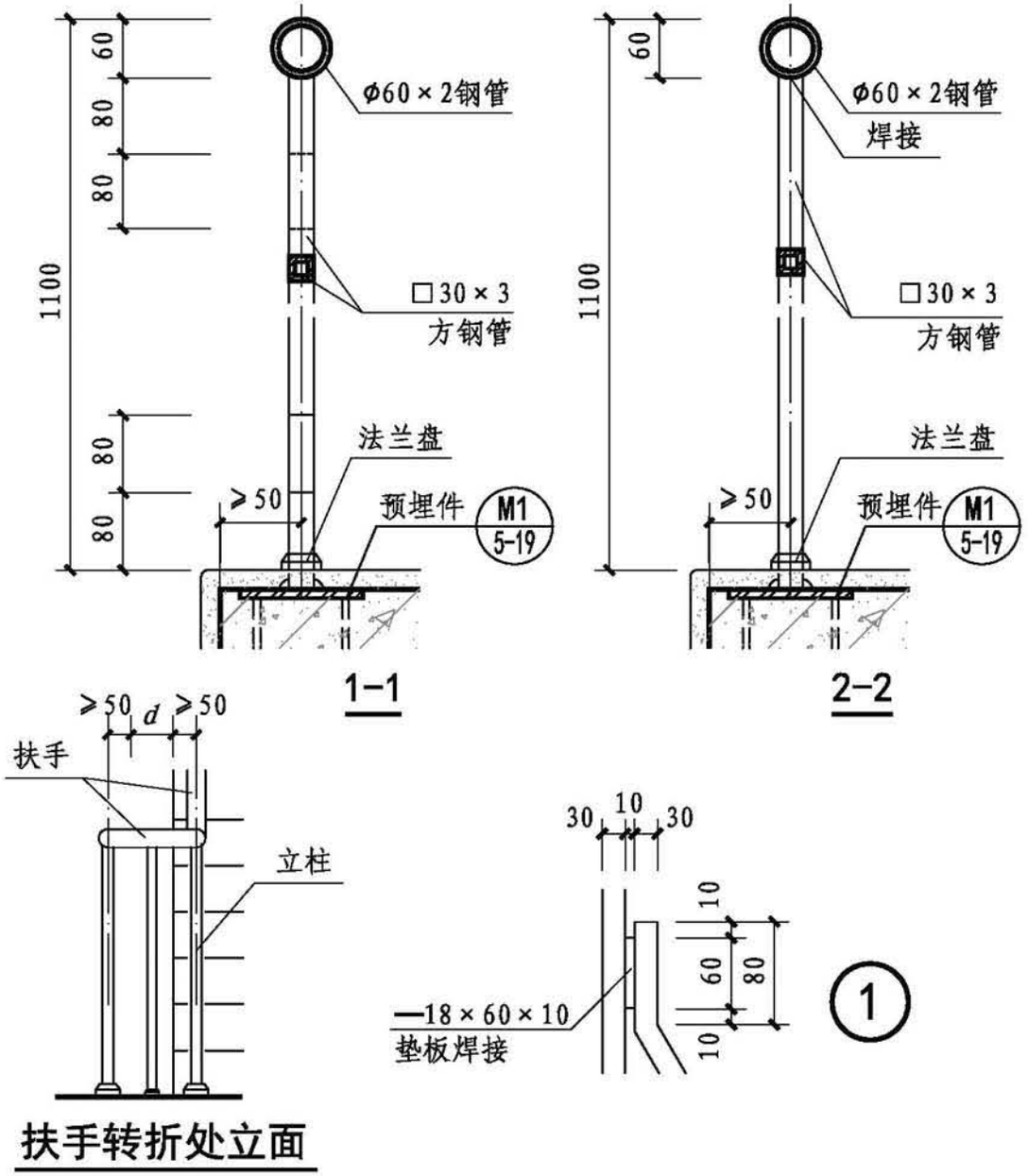
钢、不锈钢栏杆(A14、B14型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-16

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



扶手转折处平面

（d为梯井净宽，按工程设计）

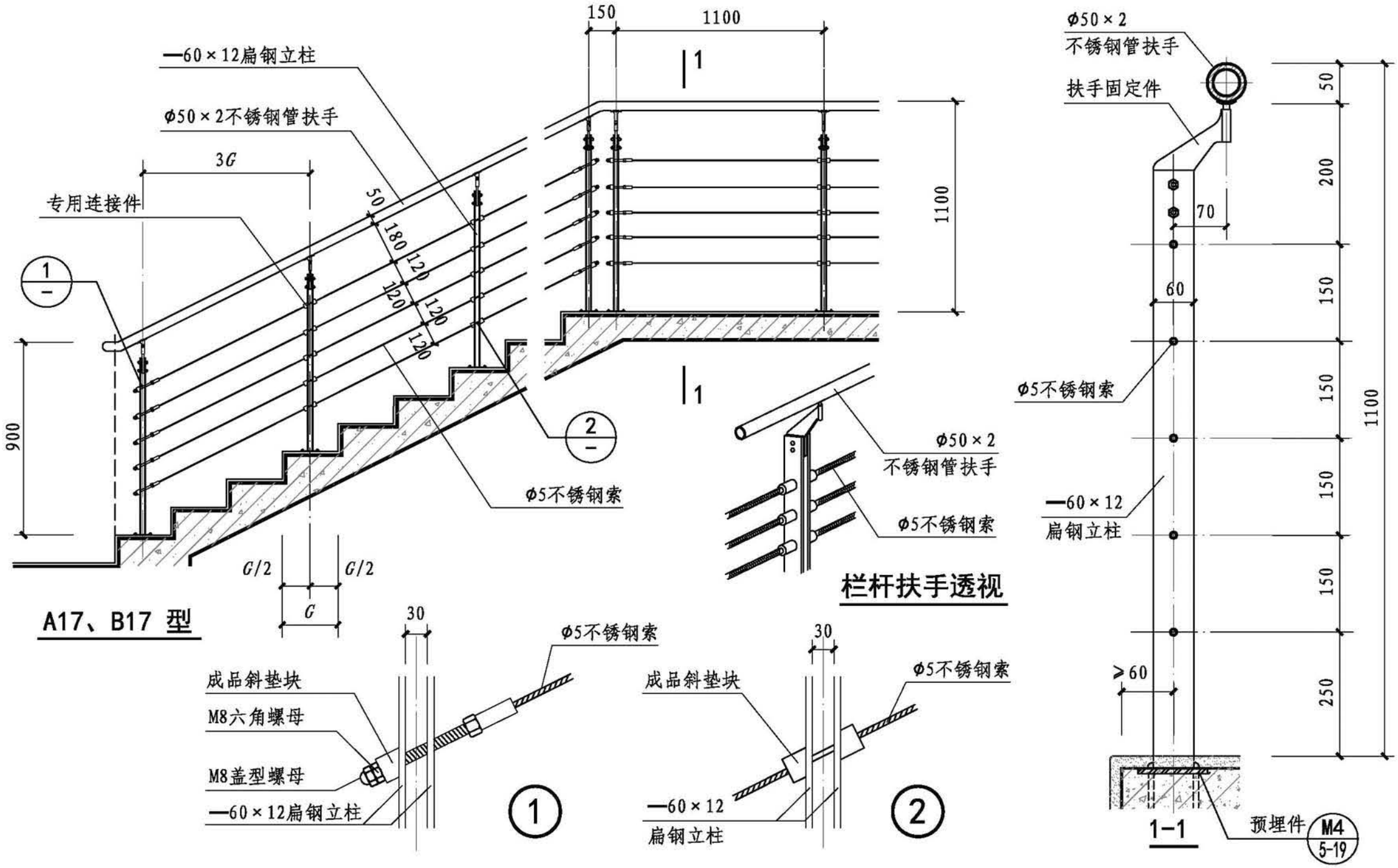


扶手转折处立面

注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。扶手表面装修做法及颜色按工程设计。

2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

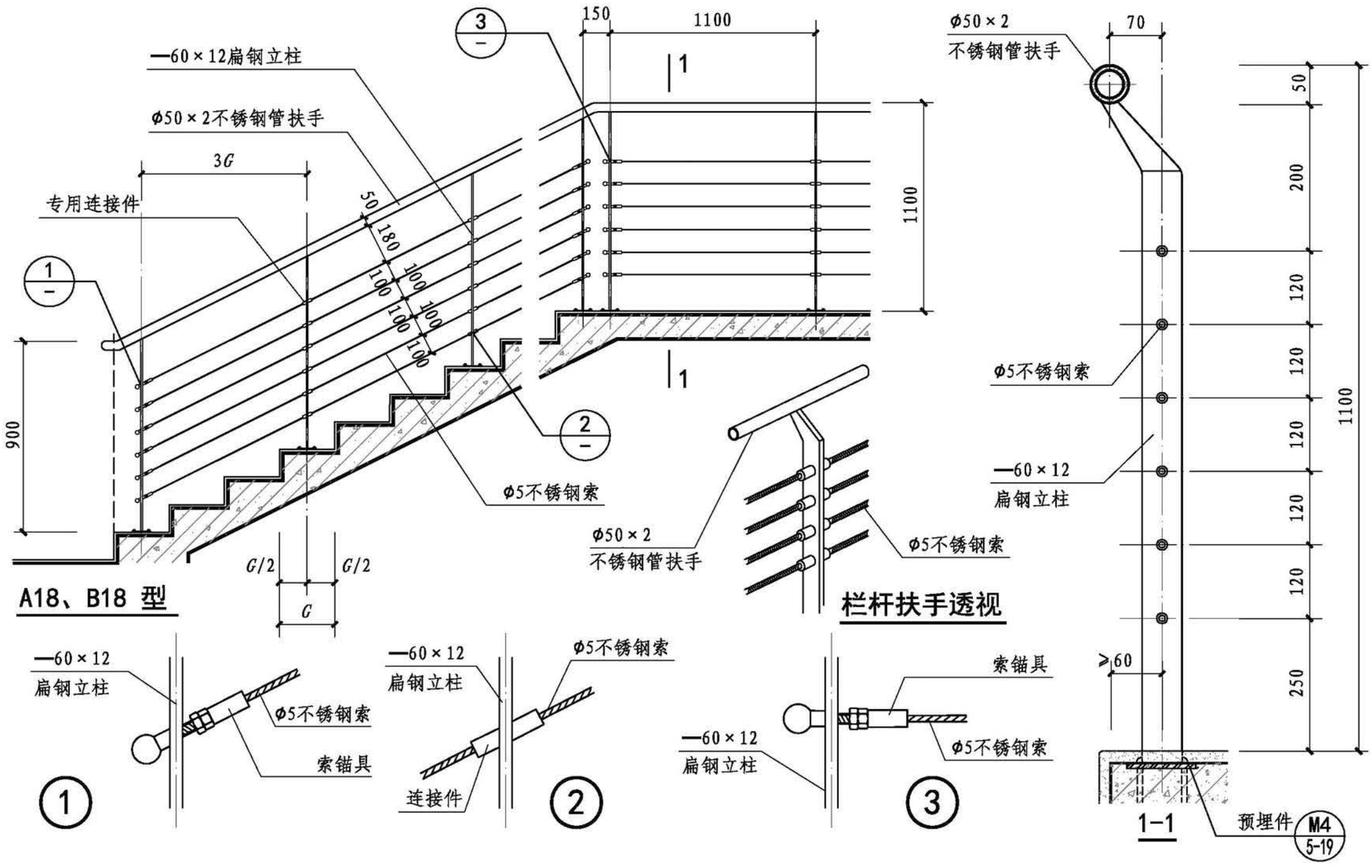
钢、不锈钢栏杆（A15、B15 A16、B16 型）								图集号	22J403-1
审核	李正刚	校对	张 超	设计	周 舟			页	2-17



注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。
2. 此型栏杆由专业生产厂家制作成品组合安装。选用本图时应按项目设计实际情况复核结构强度，由生产厂家确保使用安全。
3. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢栏杆(A17、B17型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-18

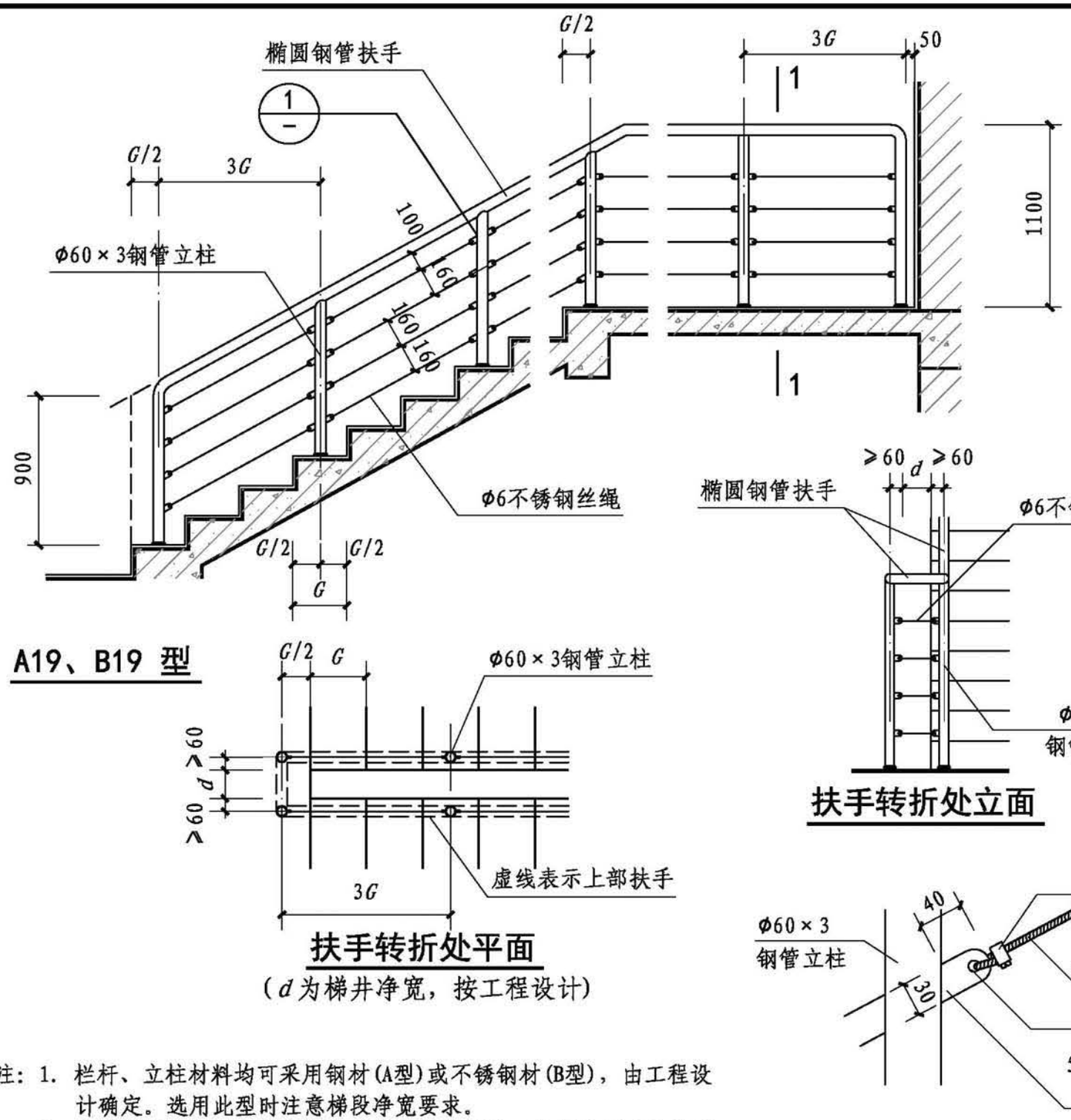
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。
2. 此型栏杆由专业生产厂家制作成品组合安装。选用本图时应按项目设计实际情况复核结构强度，由生产厂家确保使用安全。
3. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢栏杆(A18、B18型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-19

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

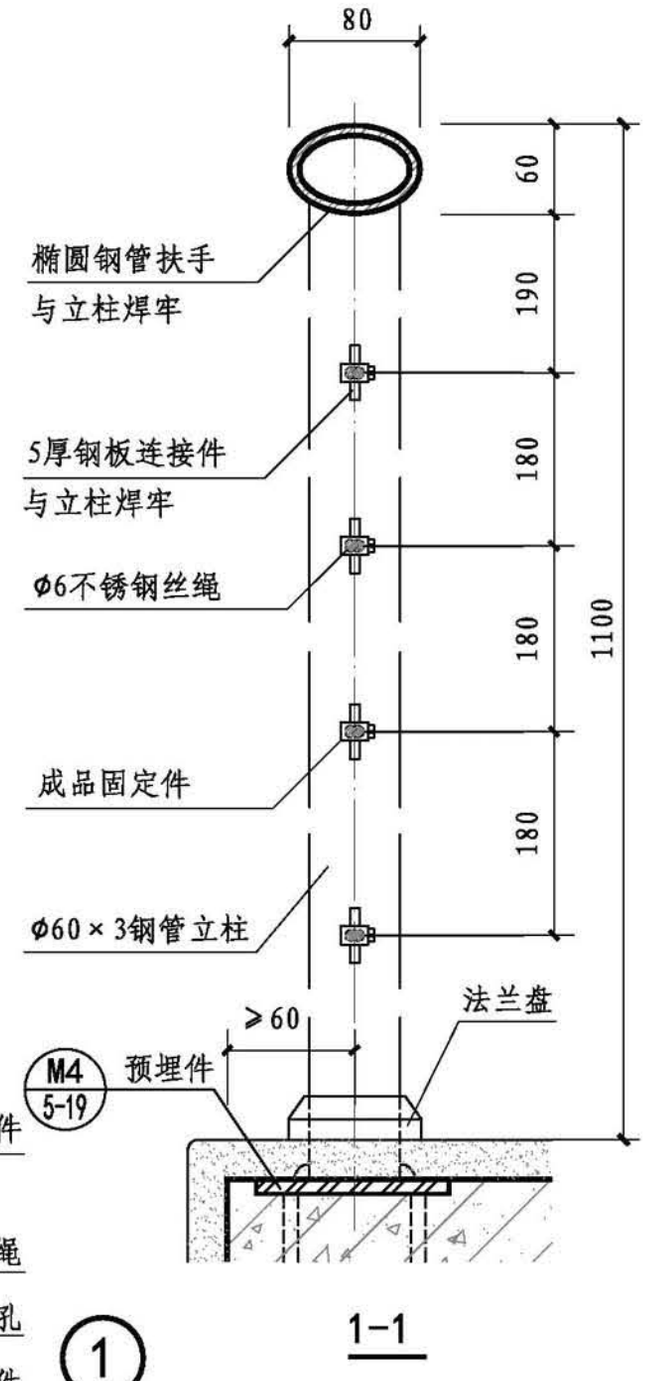


A19、B19 型

扶手转折处平面

（d 为梯井净宽，按工程设计）

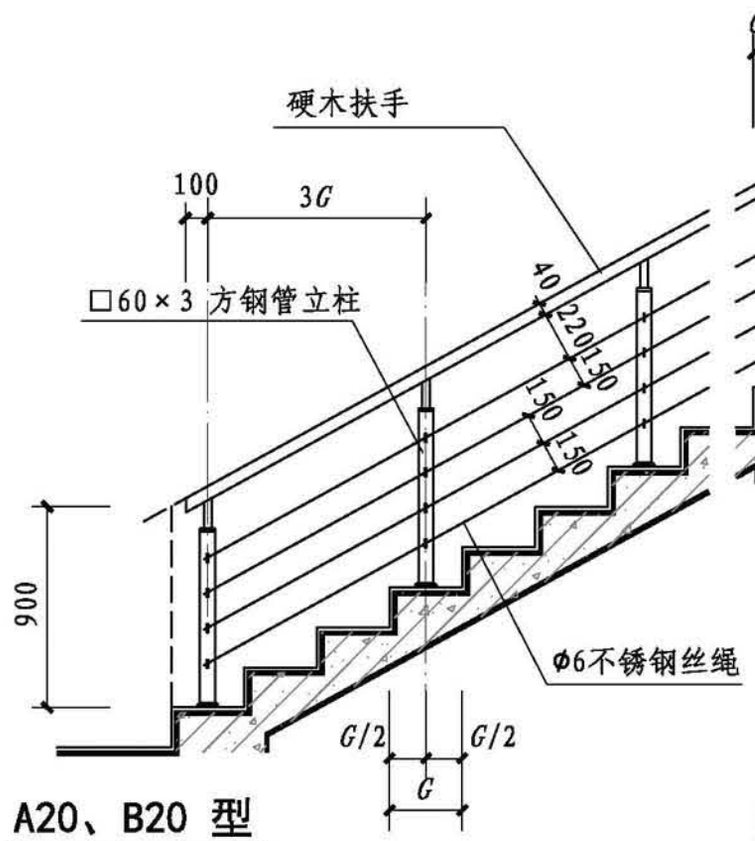
扶手转折处立面



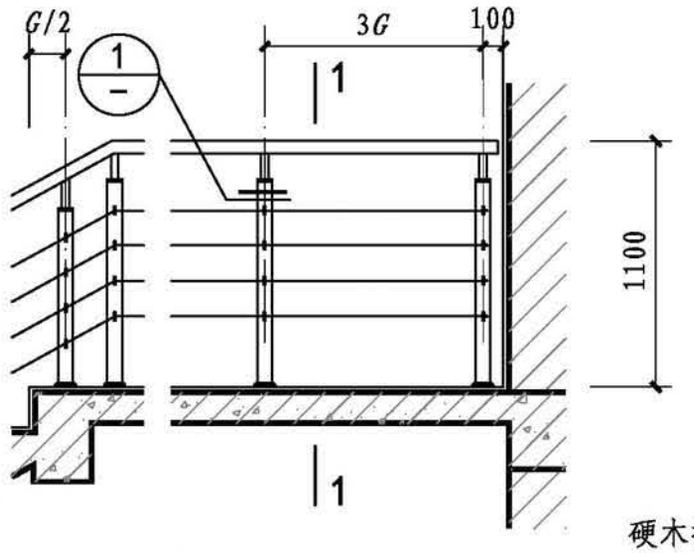
1-1

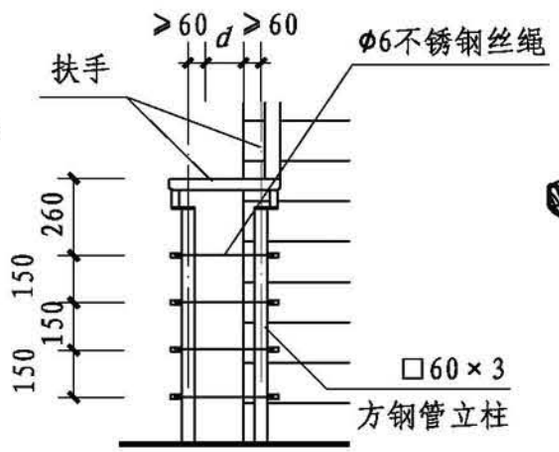
注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。
2. 此型栏杆由专业生产厂家制作成品组合安装。选用本图时应按项目设计实际情况复核结构强度，由生产厂家确保使用安全。
3. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢栏杆(A19、B19型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-20

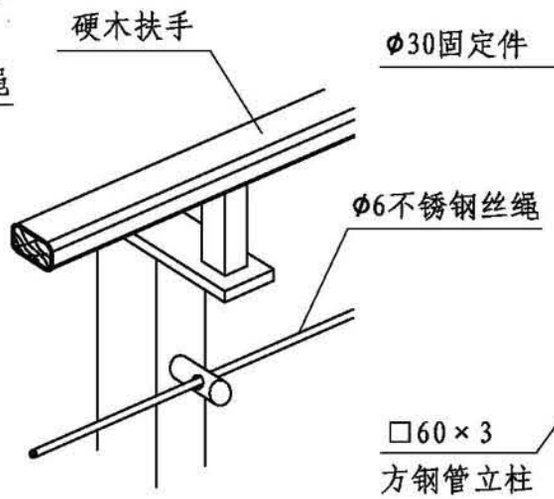


A20、B20 型

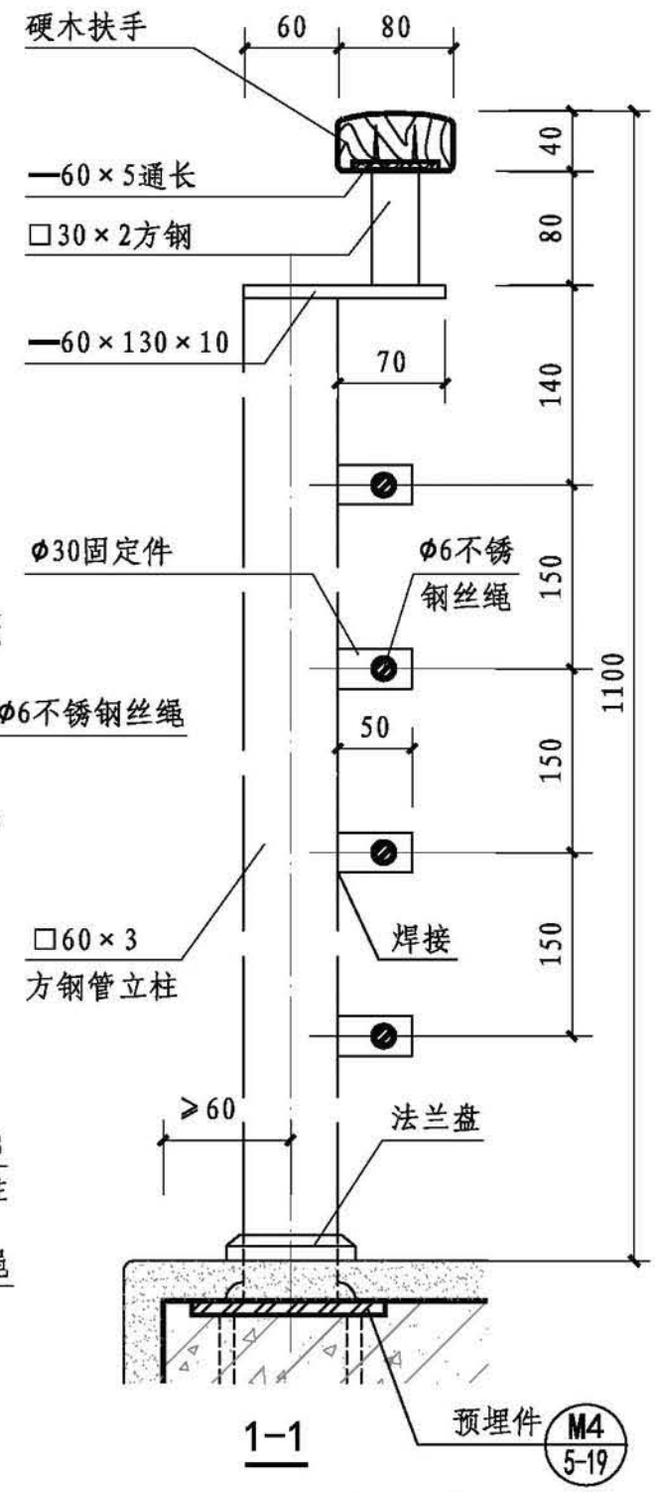




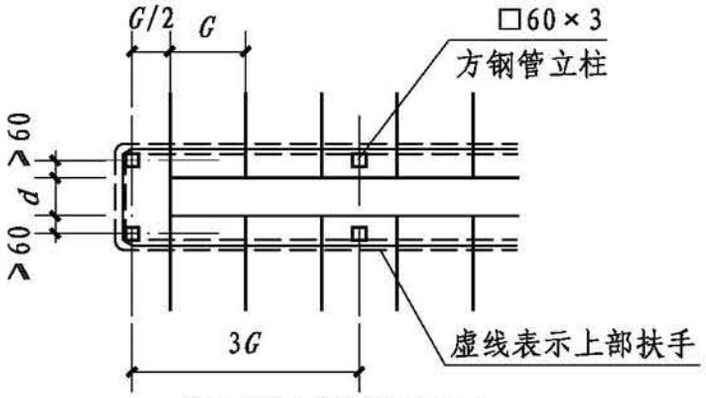
扶手转折处立面



栏杆扶手透视

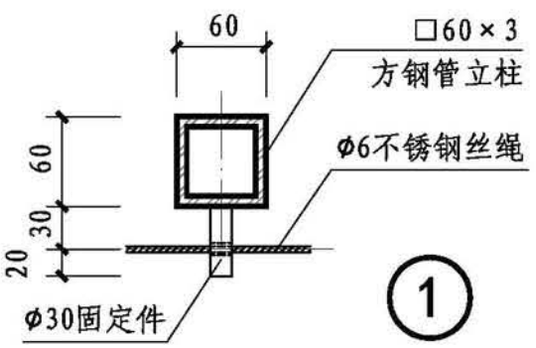


1—1



扶手转折处平面

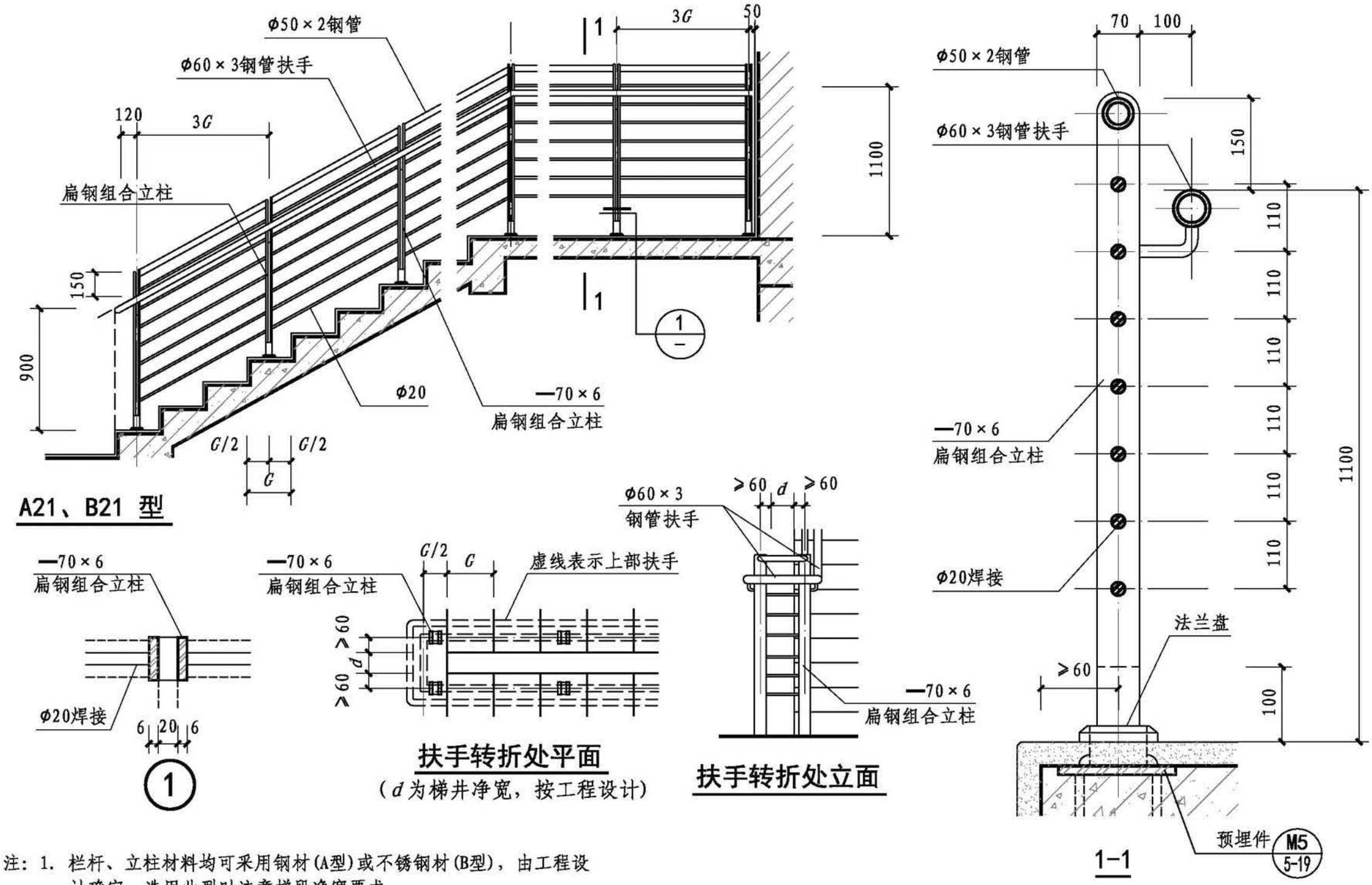
（d为梯井净宽，按工程设计）



注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。
2. 此型栏杆由专业生产厂家制作成品组合安装。选用本图时应按项目设计实际情况复核结构强度，由生产厂家确保使用安全。
3. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

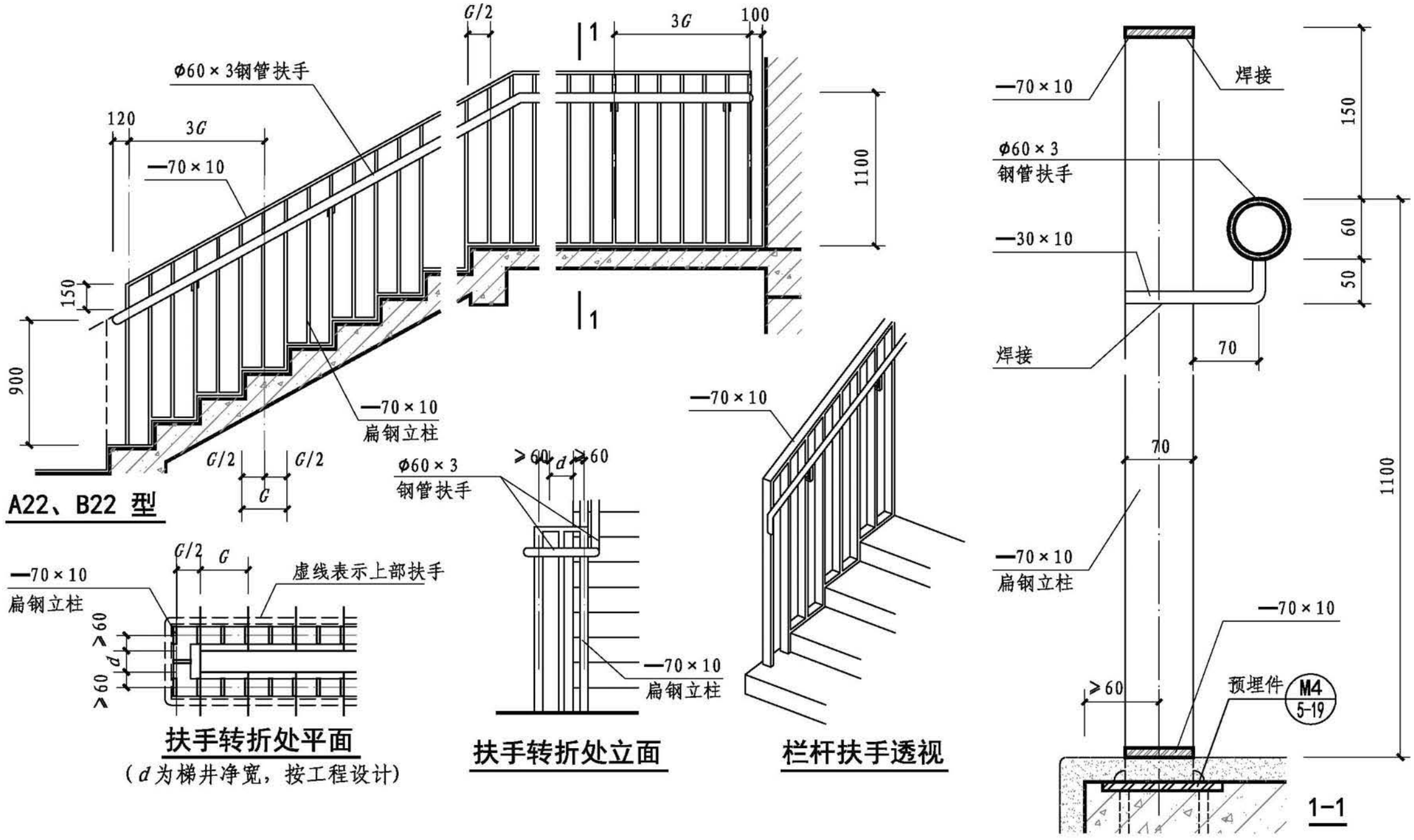
钢、不锈钢栏杆(A20、B20型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-21

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。
2. 此型栏杆由专业生产厂家制作成品组合安装。选用本图时应按项目设计实际情况复核结构强度，由生产厂家确保使用安全。
3. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

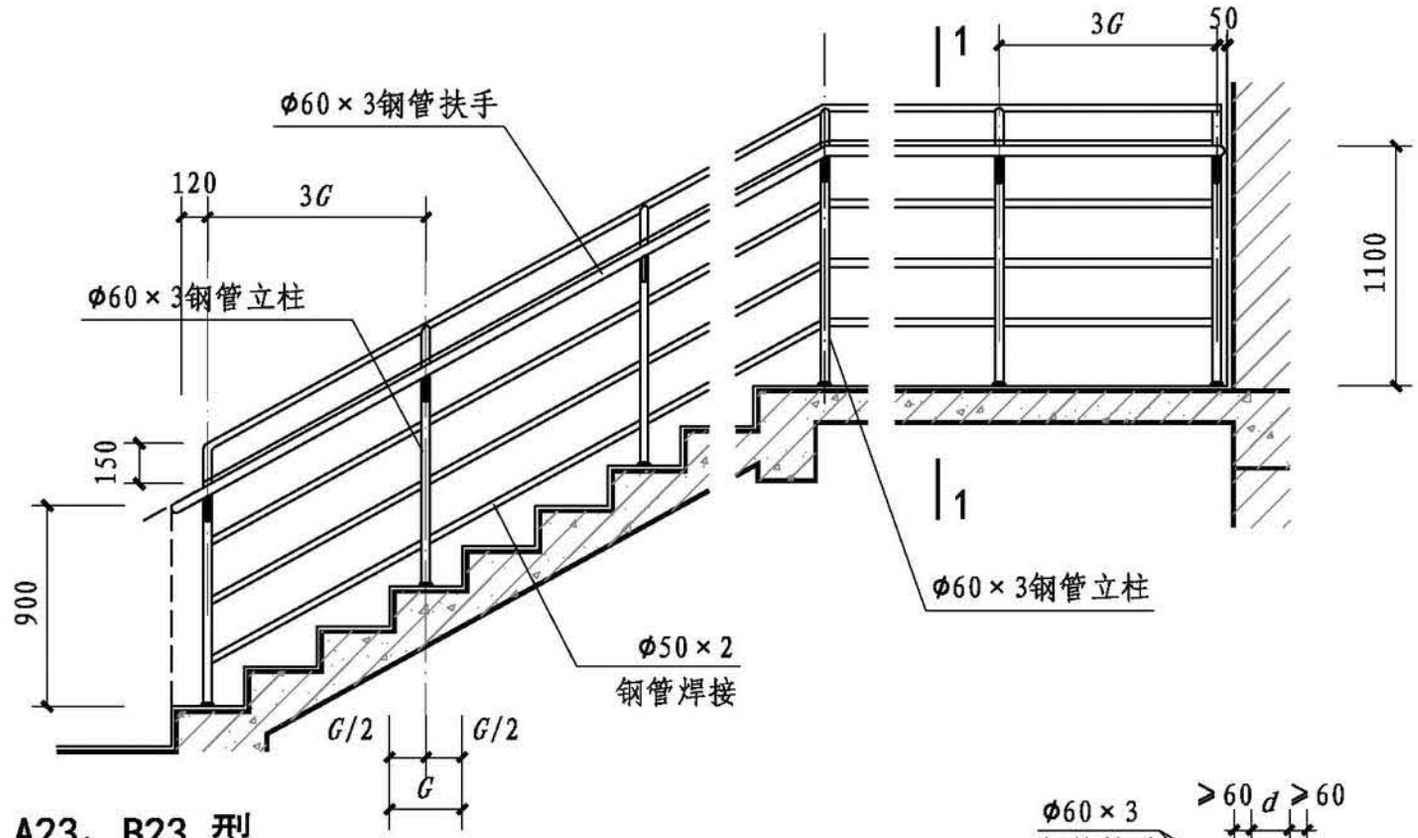
钢、不锈钢栏杆(A21、B21型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	张 超	张超	设计	周 舟	周舟	页	2-22



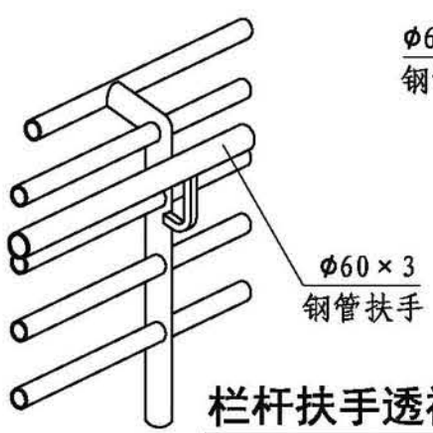
注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。

2. 当用于住宅及学校等允许儿童进入的场所时，栏杆净距应小110mm（可增加竖向栏杆数量，梯段板需设翻边）。当梯井净宽大于相应规范限制值时，选用时应加设杆件。

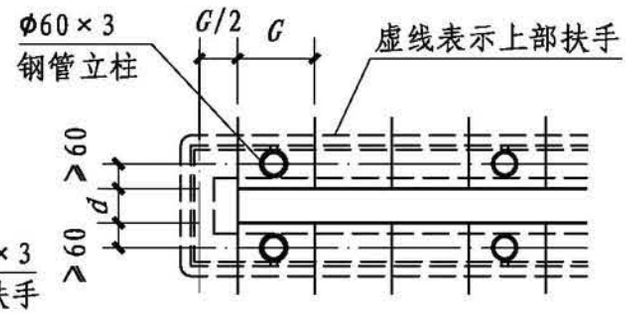
钢、不锈钢栏杆(A22、B22型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-23



A23、B23 型

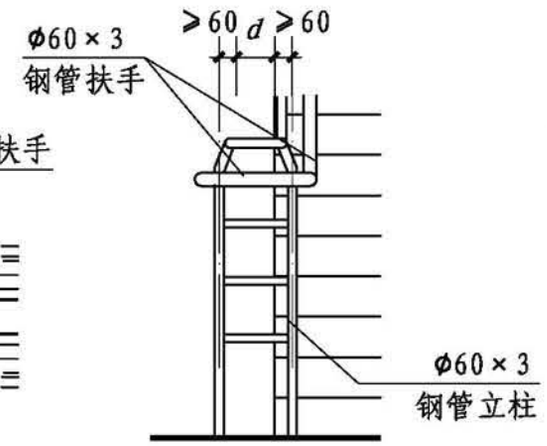


栏杆扶手透视

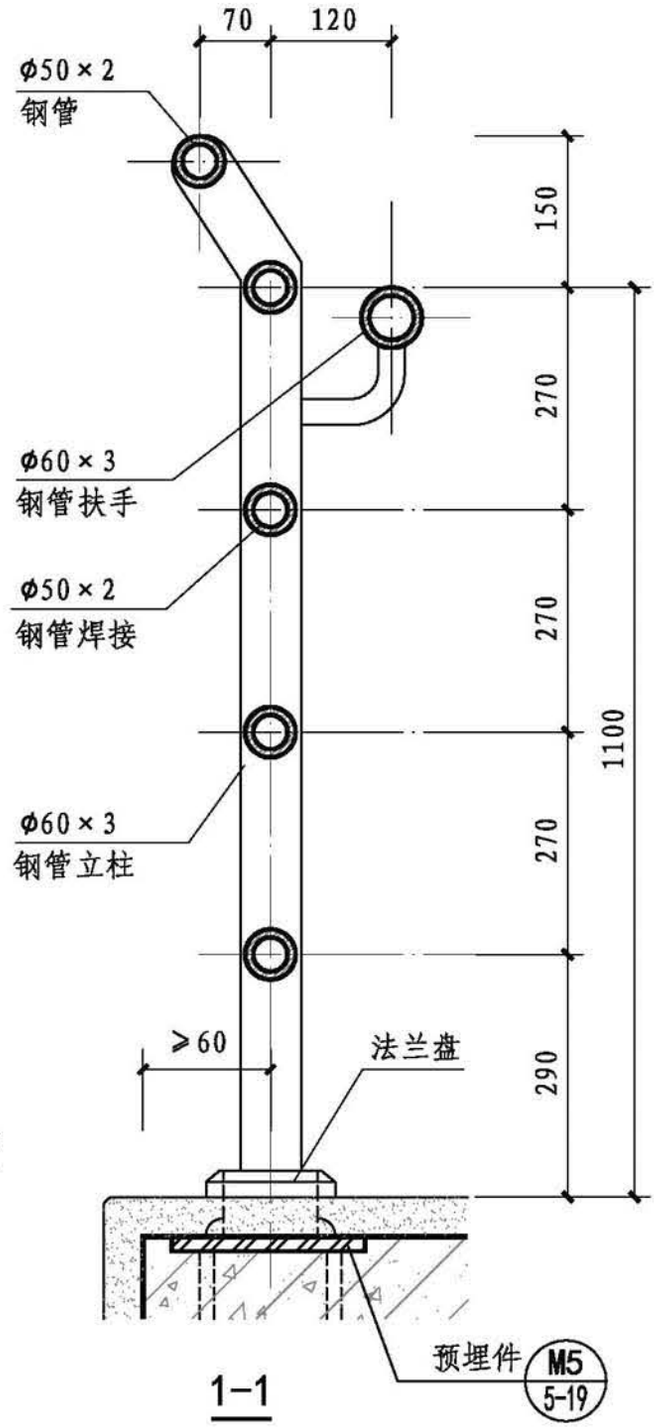


扶手转折处平面

（d 为梯井净宽，按工程设计）



扶手转折处立面



1—1

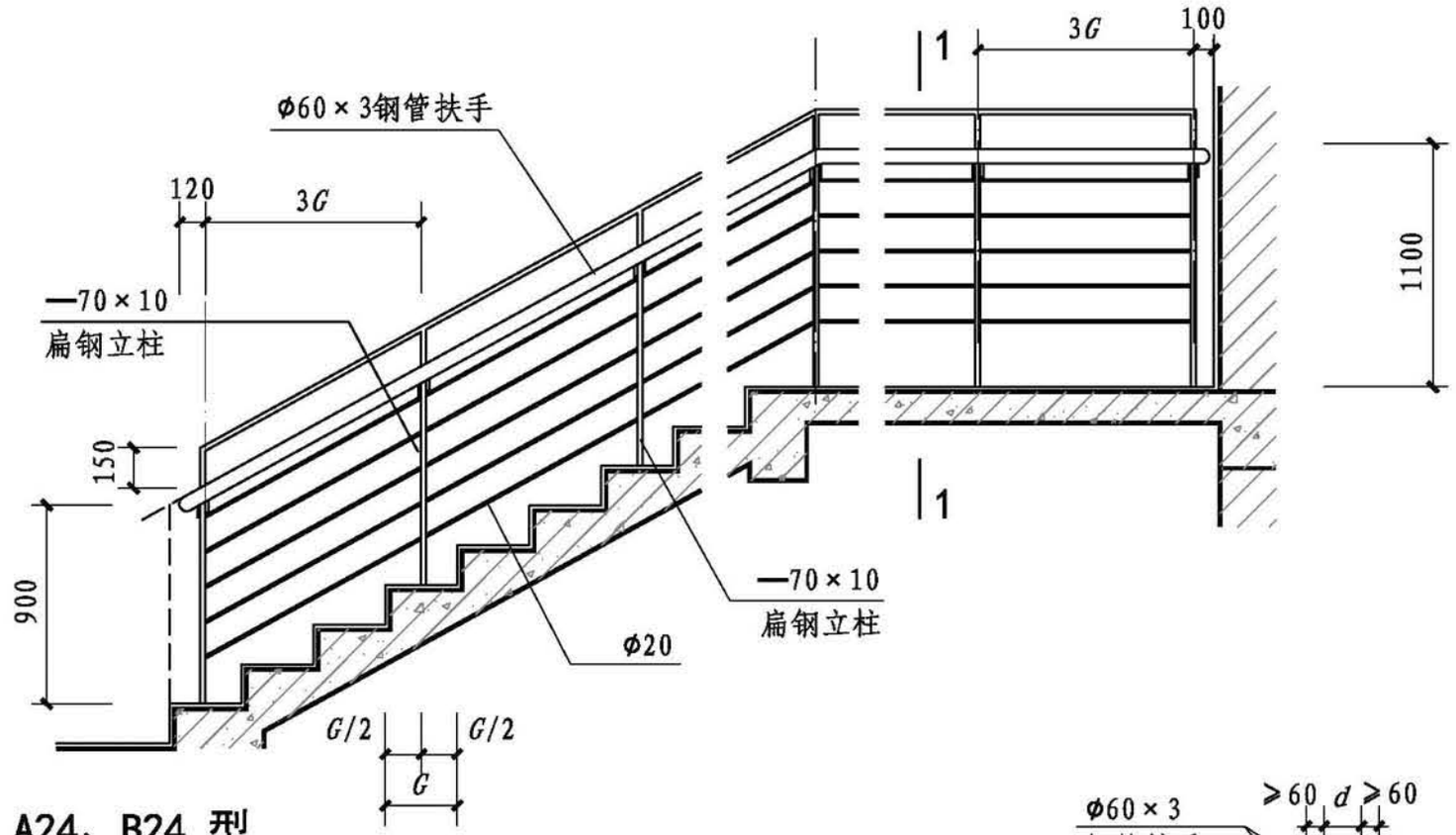
注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。

2. 此型栏杆由专业生产厂家制作成品组合安装。选用本图时应按项目设计实际情况复核结构强度，由生产厂家确保使用安全。

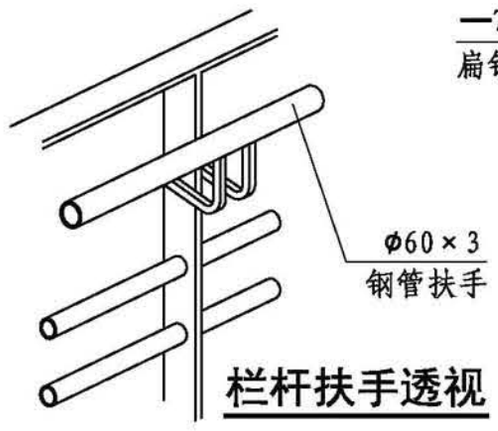
3. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢栏杆(A23、B23型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-24

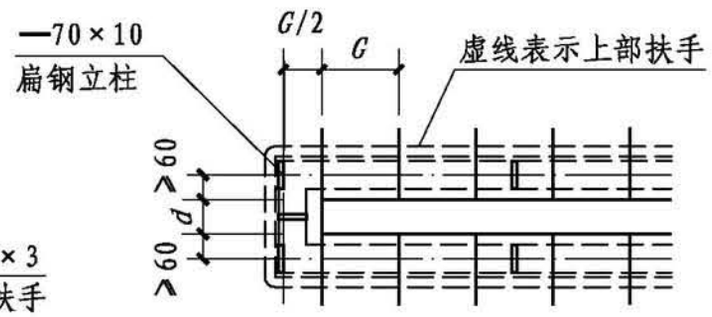
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



A24、B24 型

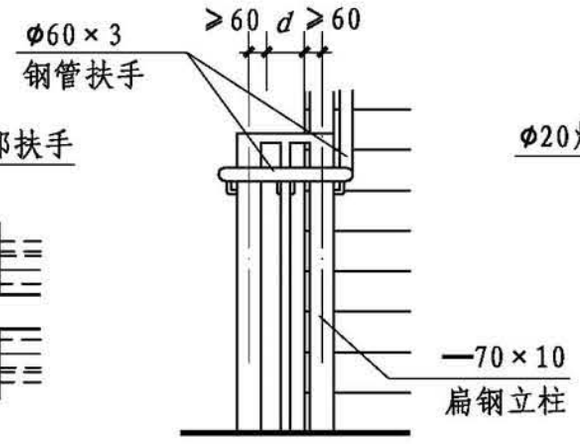


栏杆扶手透视

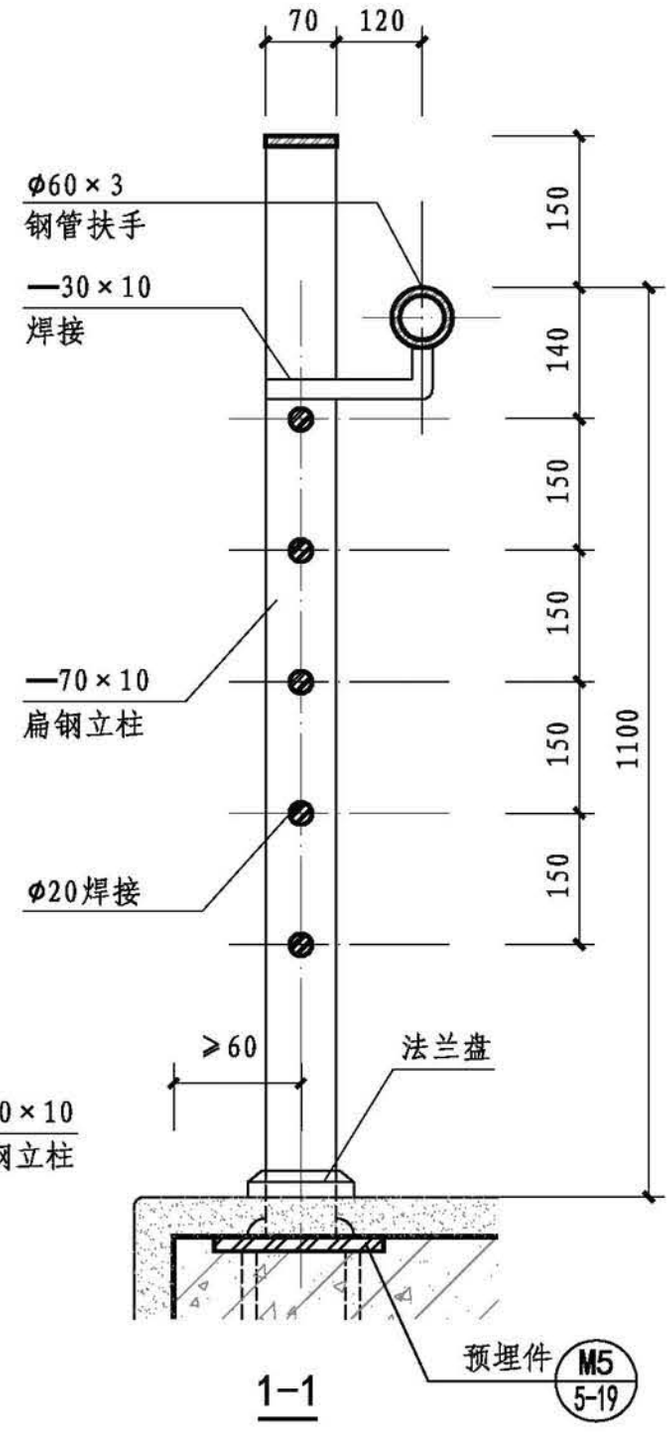


扶手转折处平面

（d为梯井净宽，按工程设计）



扶手转折处立面



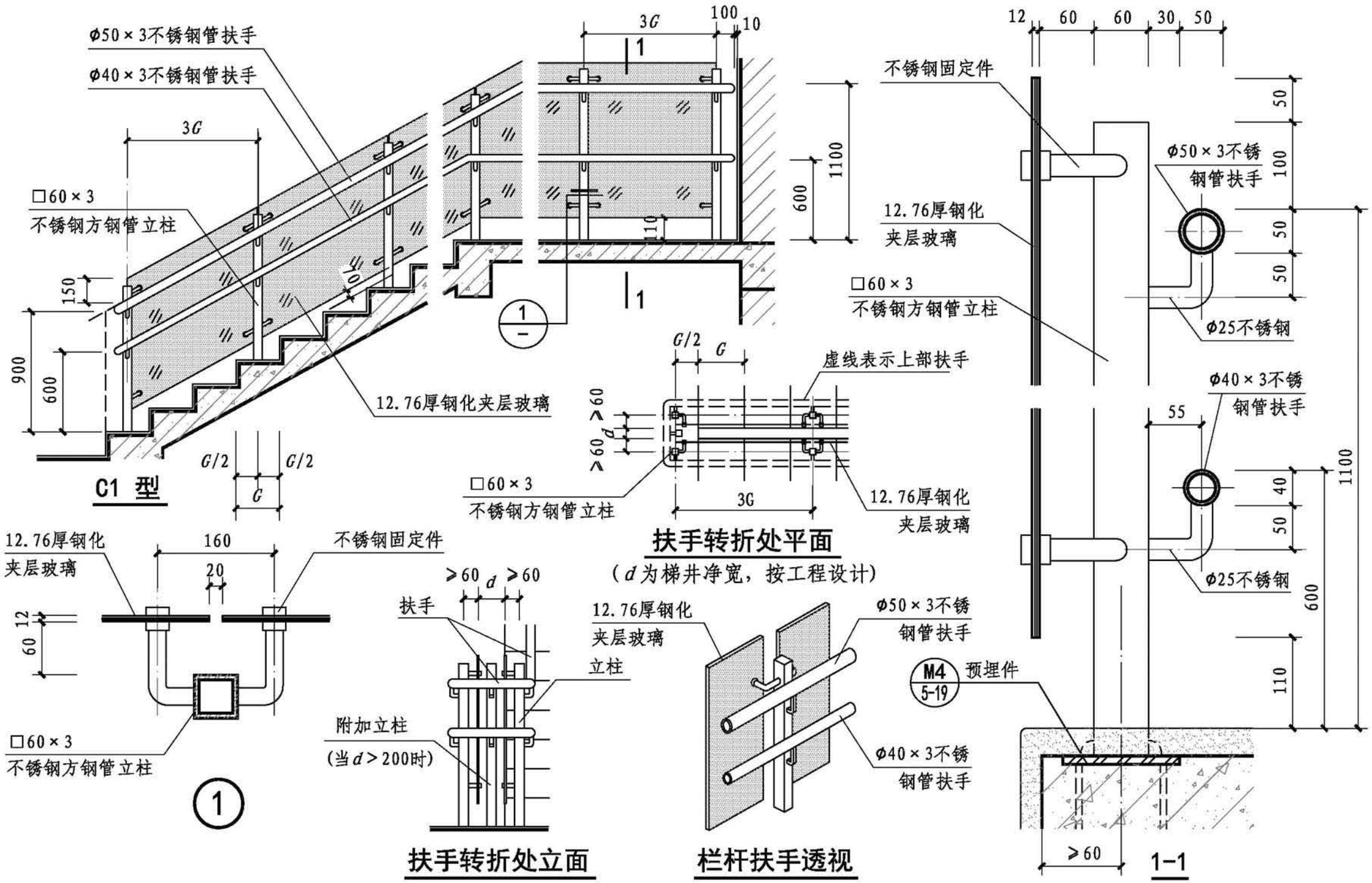
1—1

注：1. 栏杆、立柱材料均可采用钢材(A型)或不锈钢材(B型)，由工程设计确定。选用此型时注意梯段净宽要求。

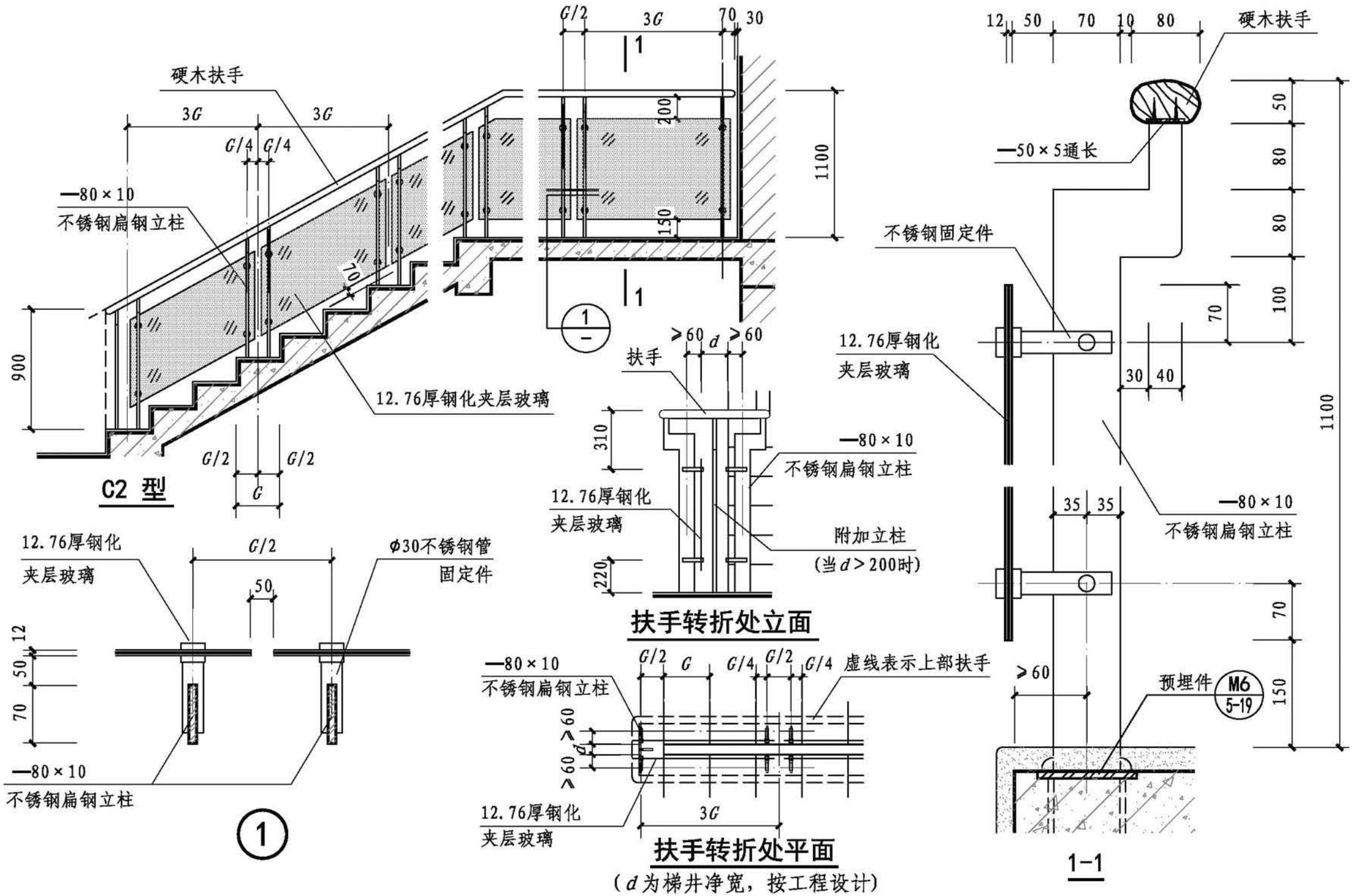
2. 此型栏杆由专业生产厂家制作成品组合安装。选用本图时应按项目设计实际情况复核结构强度，由生产厂家确保使用安全。

3. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢栏杆(A24、B24型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	张 超		设计	周 舟	页	2-25

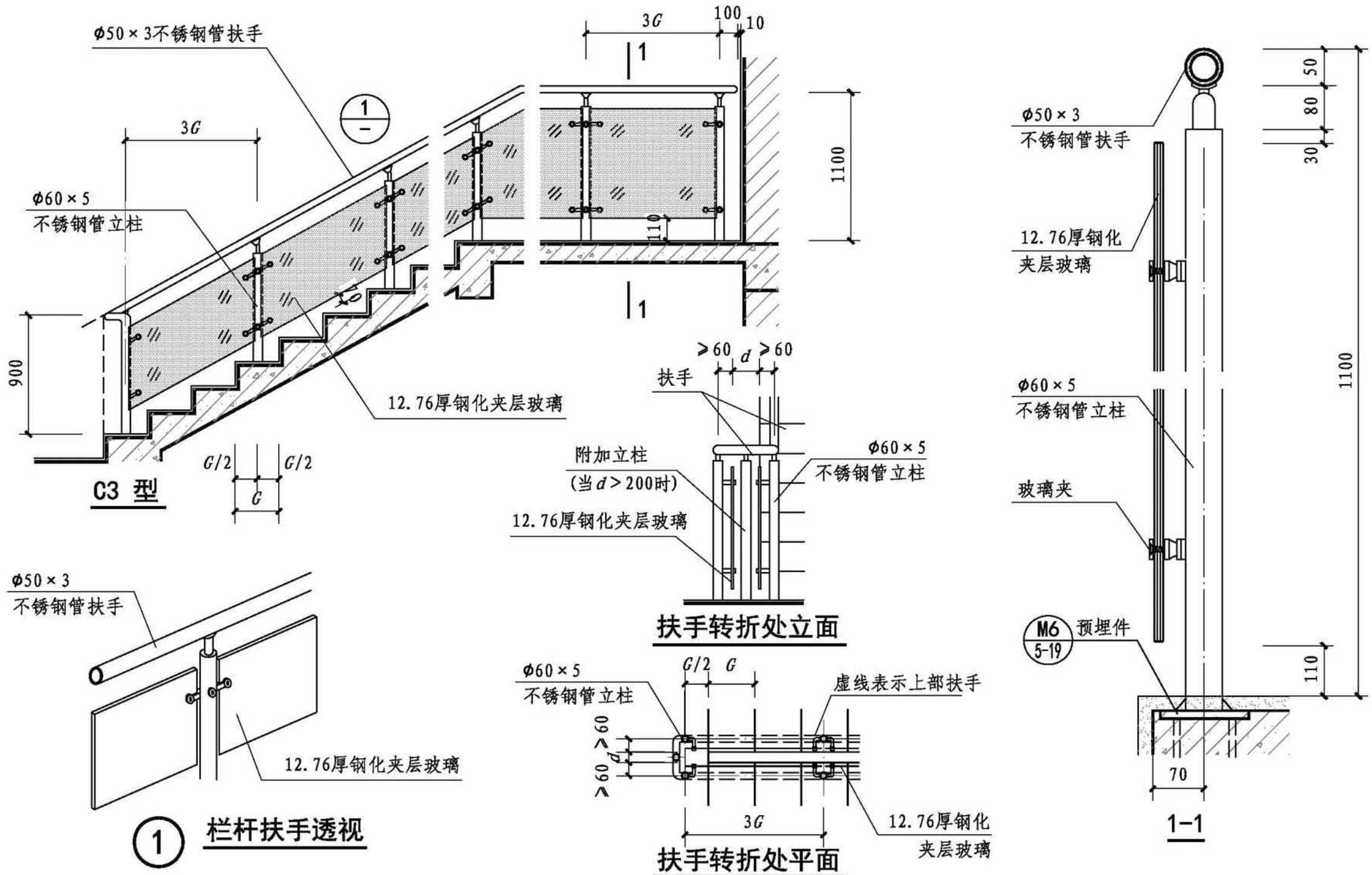


玻璃栏板(C1型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-26



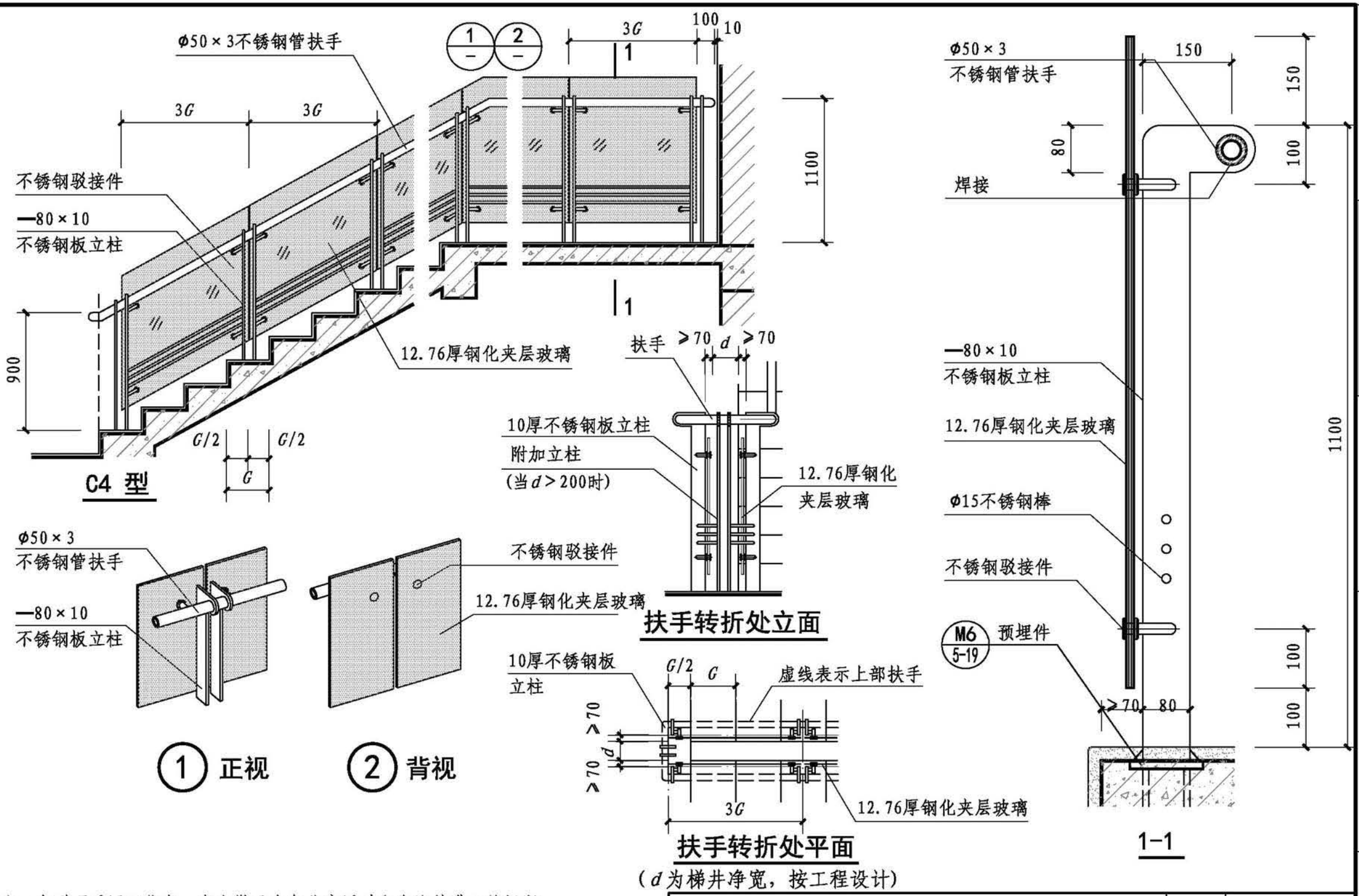
注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

玻璃栏板(C2型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-27



(d为梯井净宽，按工程设计)

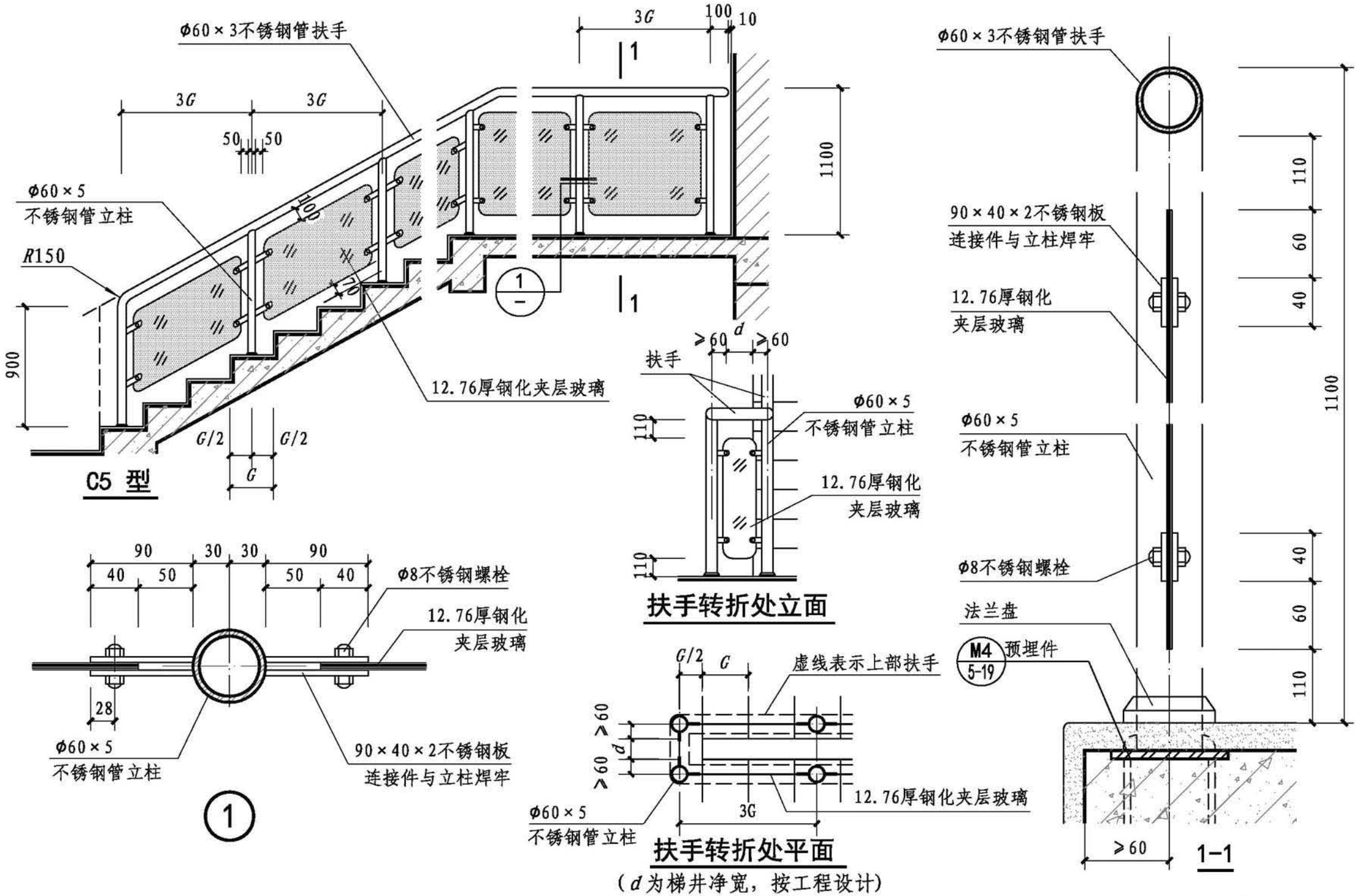
玻璃栏板(C3型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-28



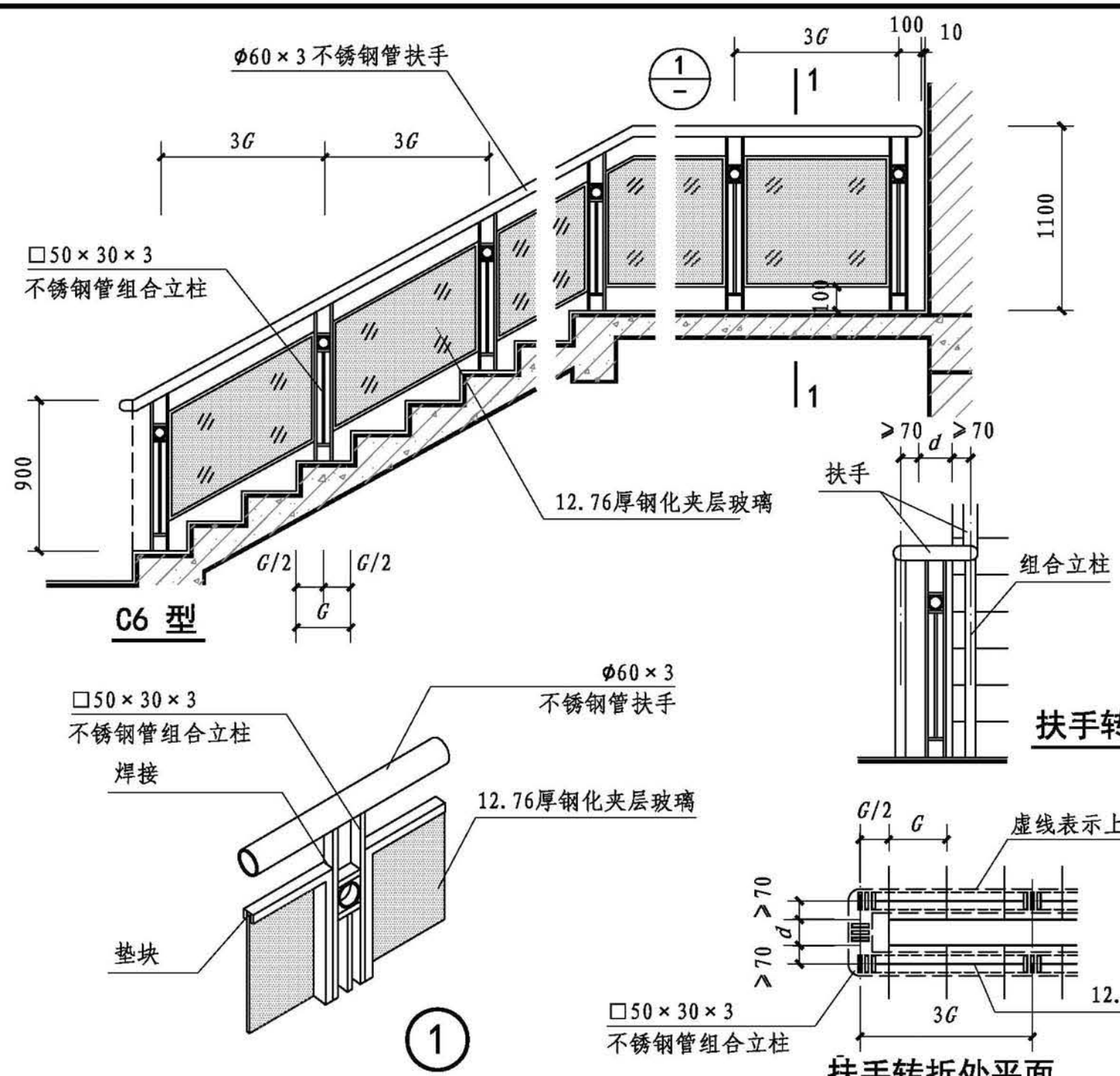
(d为梯井净宽，按工程设计)

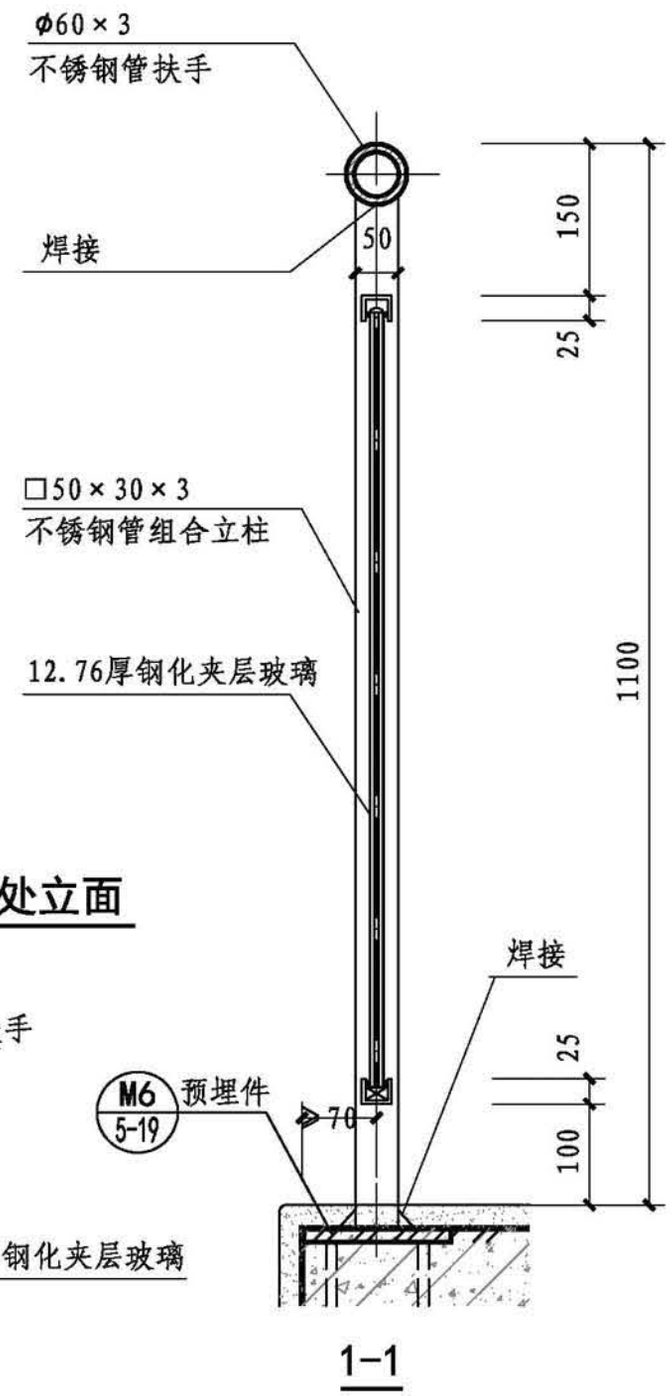
注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

玻璃栏板(C4型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-29

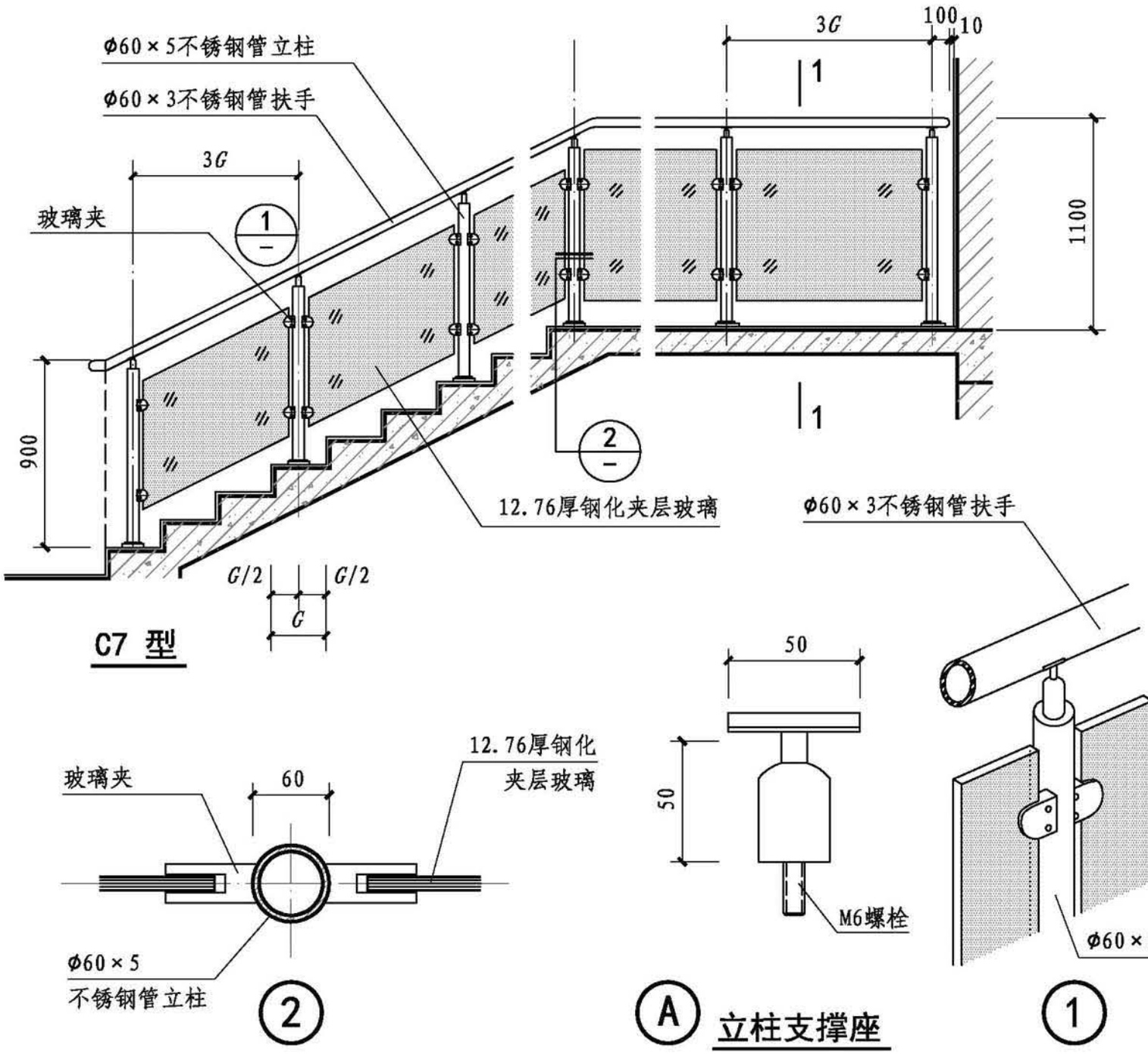


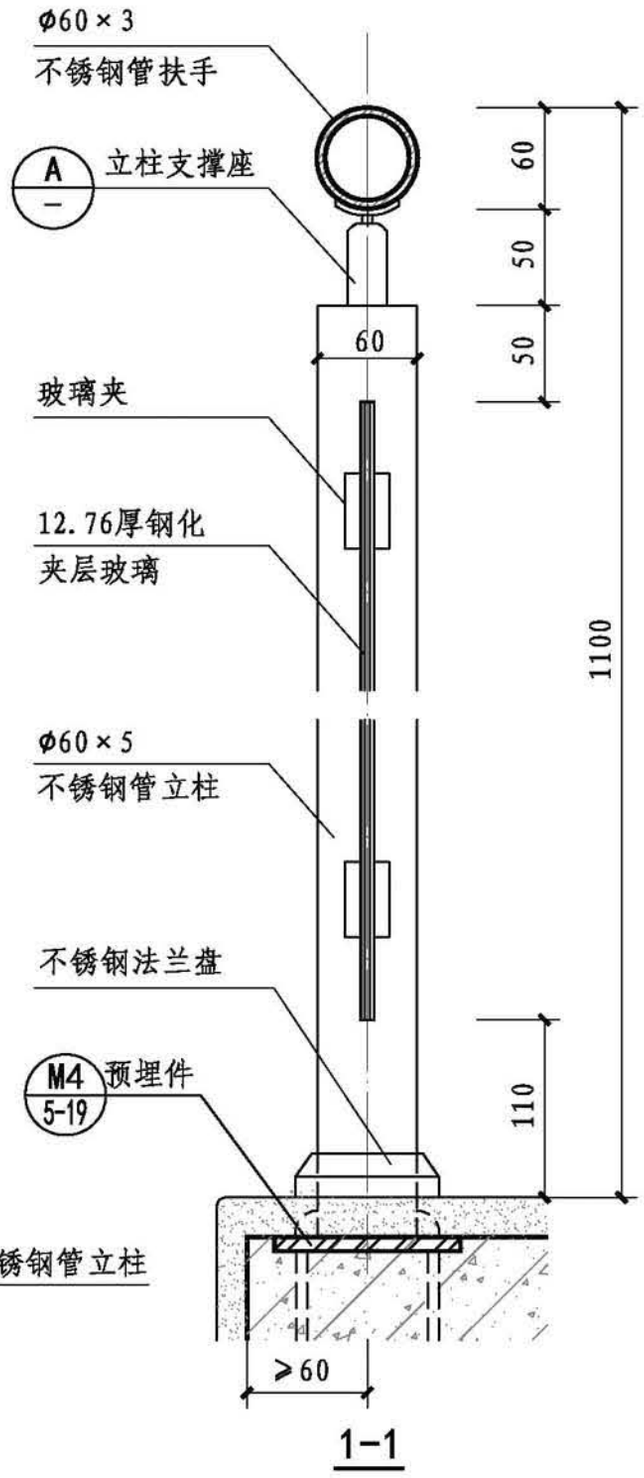
玻璃栏板(C5型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-30



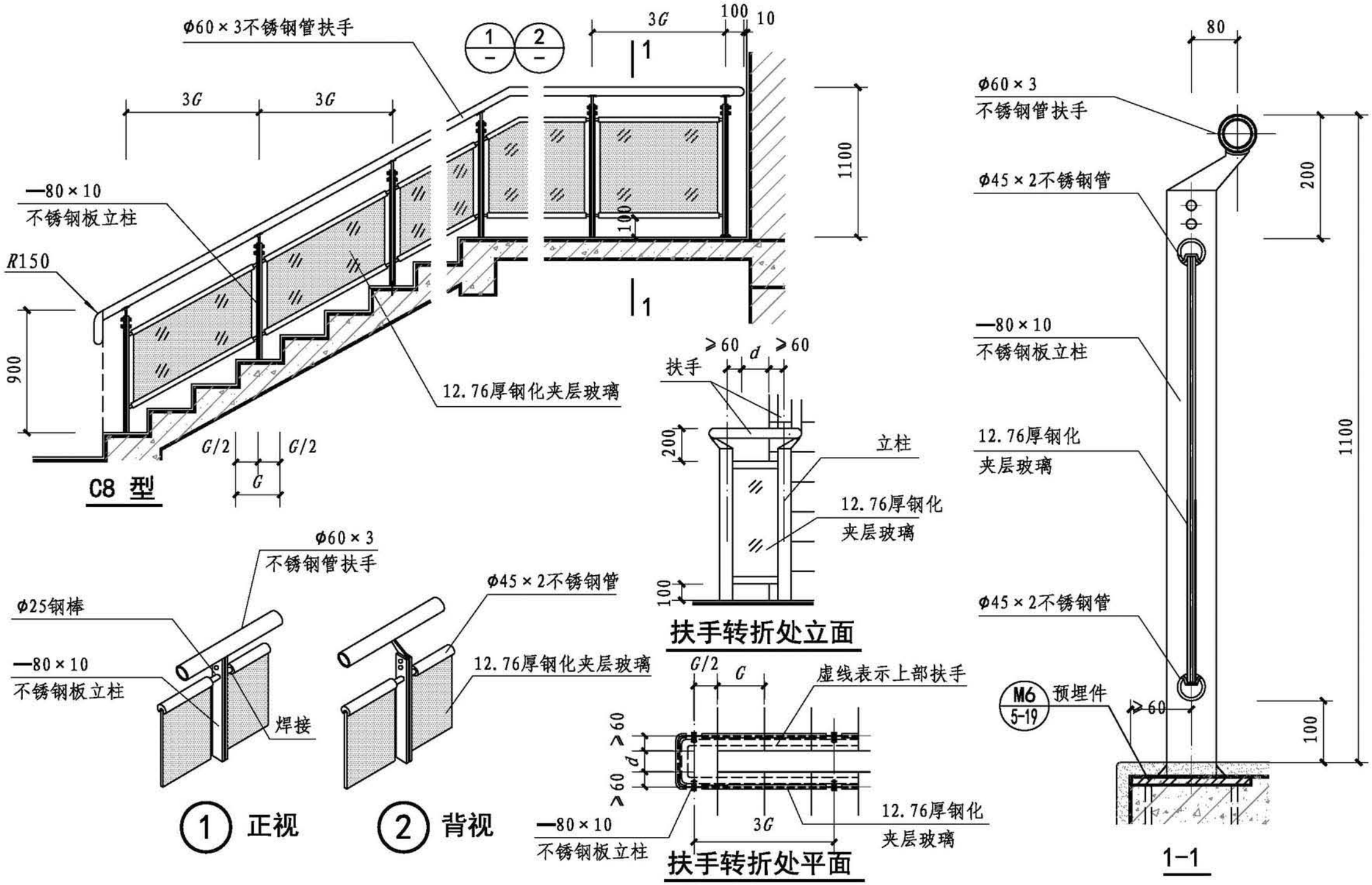


玻璃栏板(C6型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-31





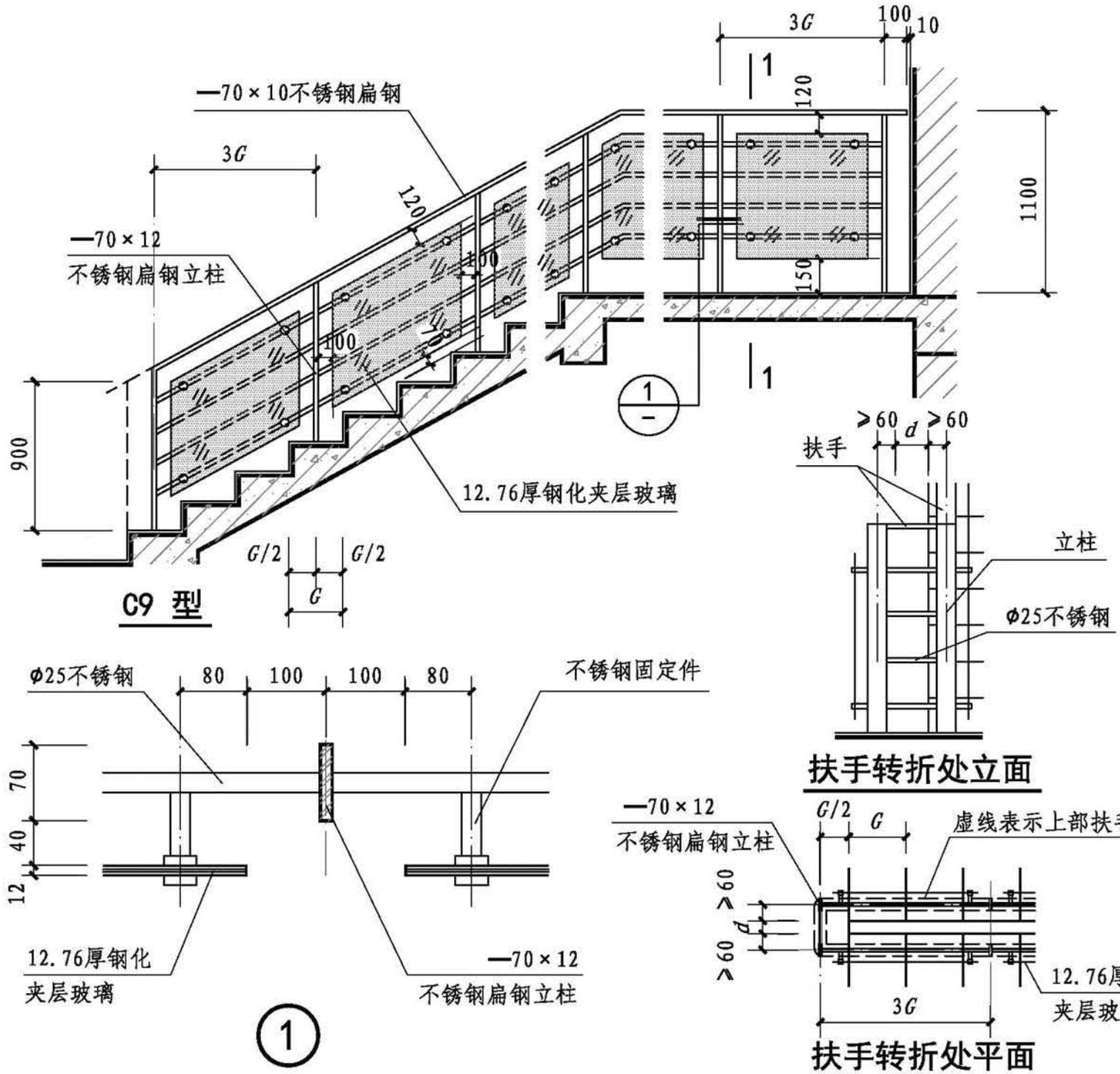
玻璃栏板(C7型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-32



（d为梯井净宽，按工程设计）

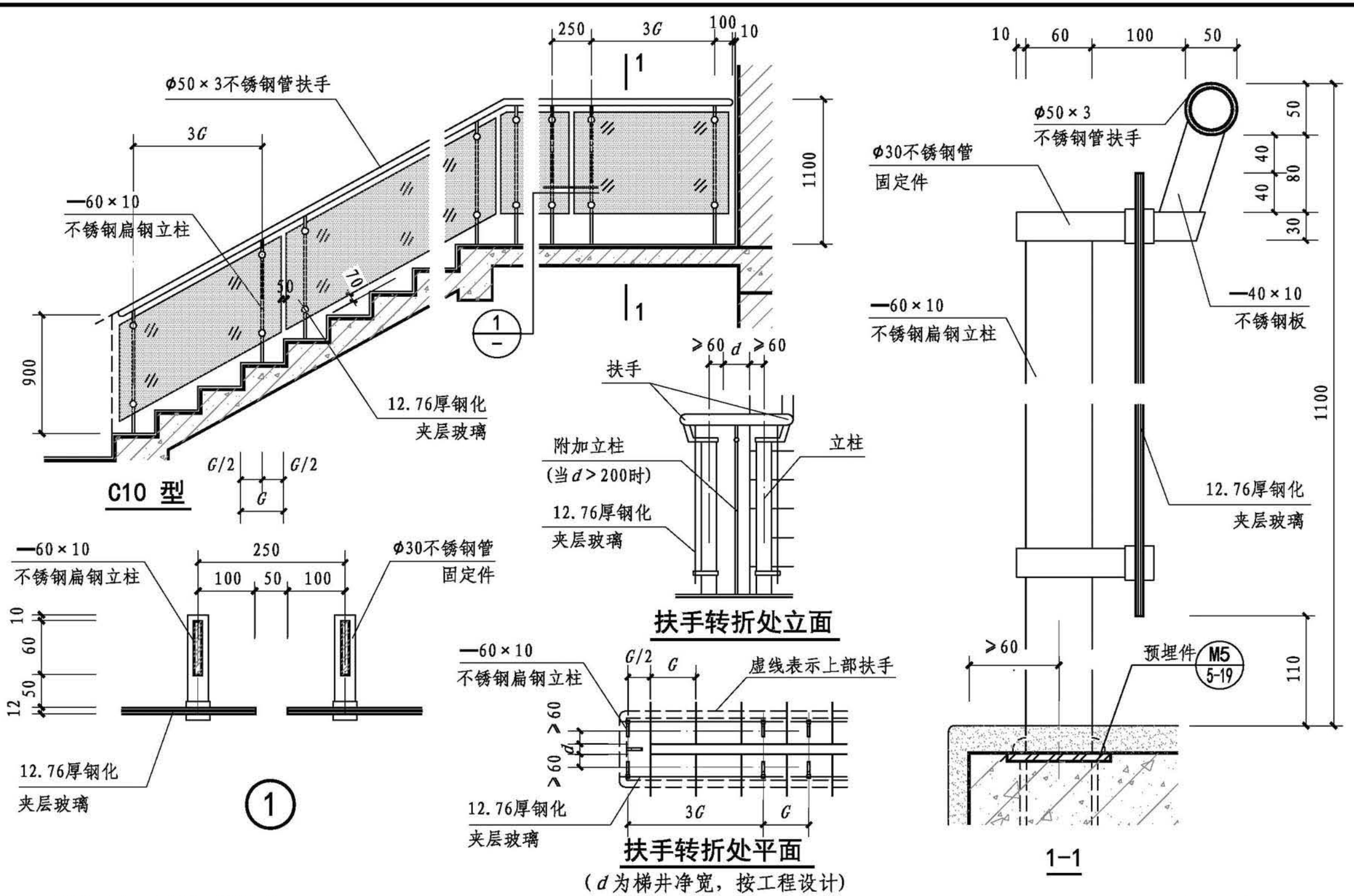
注：选用此型时注意梯段净宽要求。

玻璃栏板（C8型）								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-33



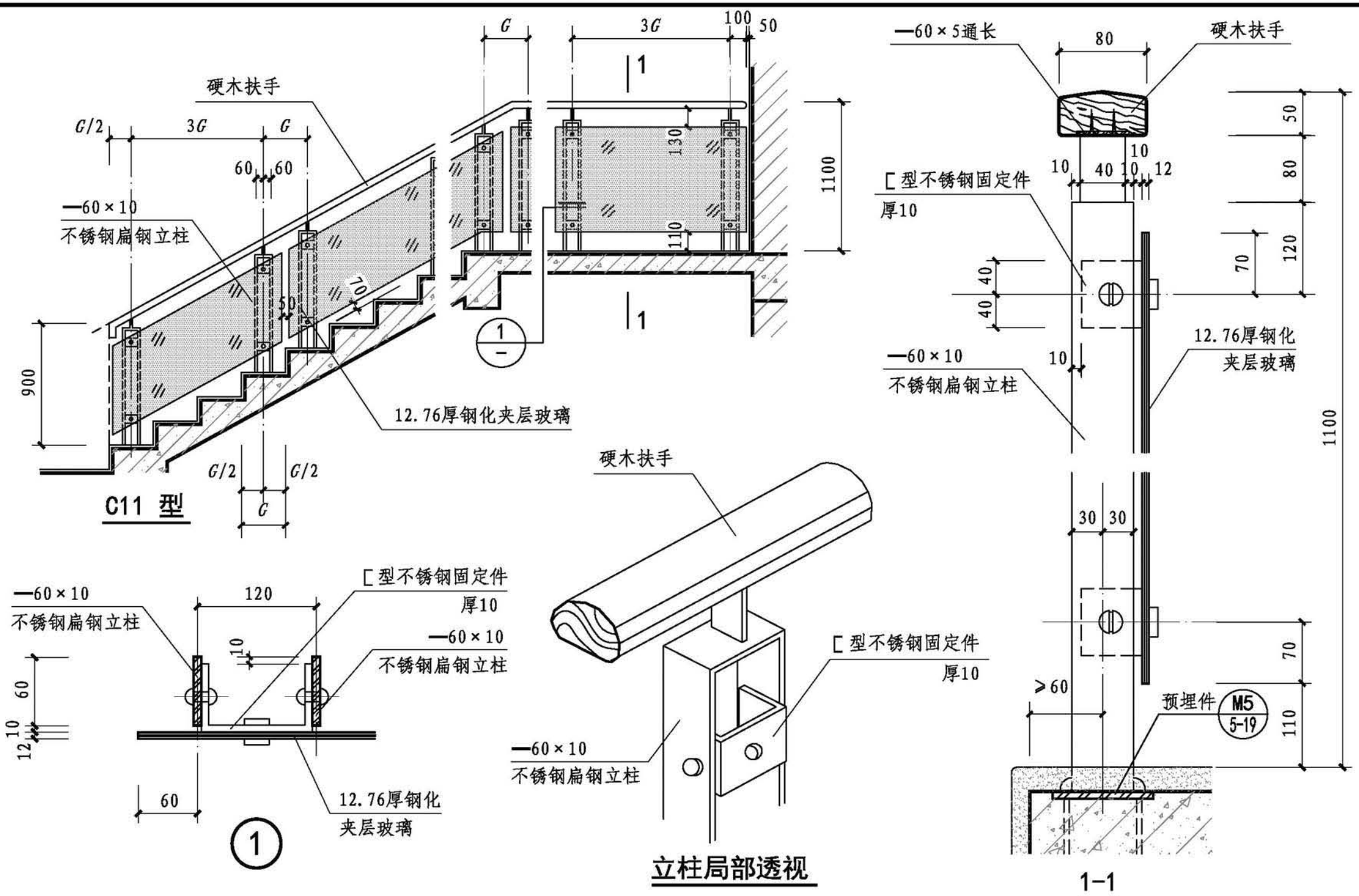
注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

玻璃栏板(C9型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-34

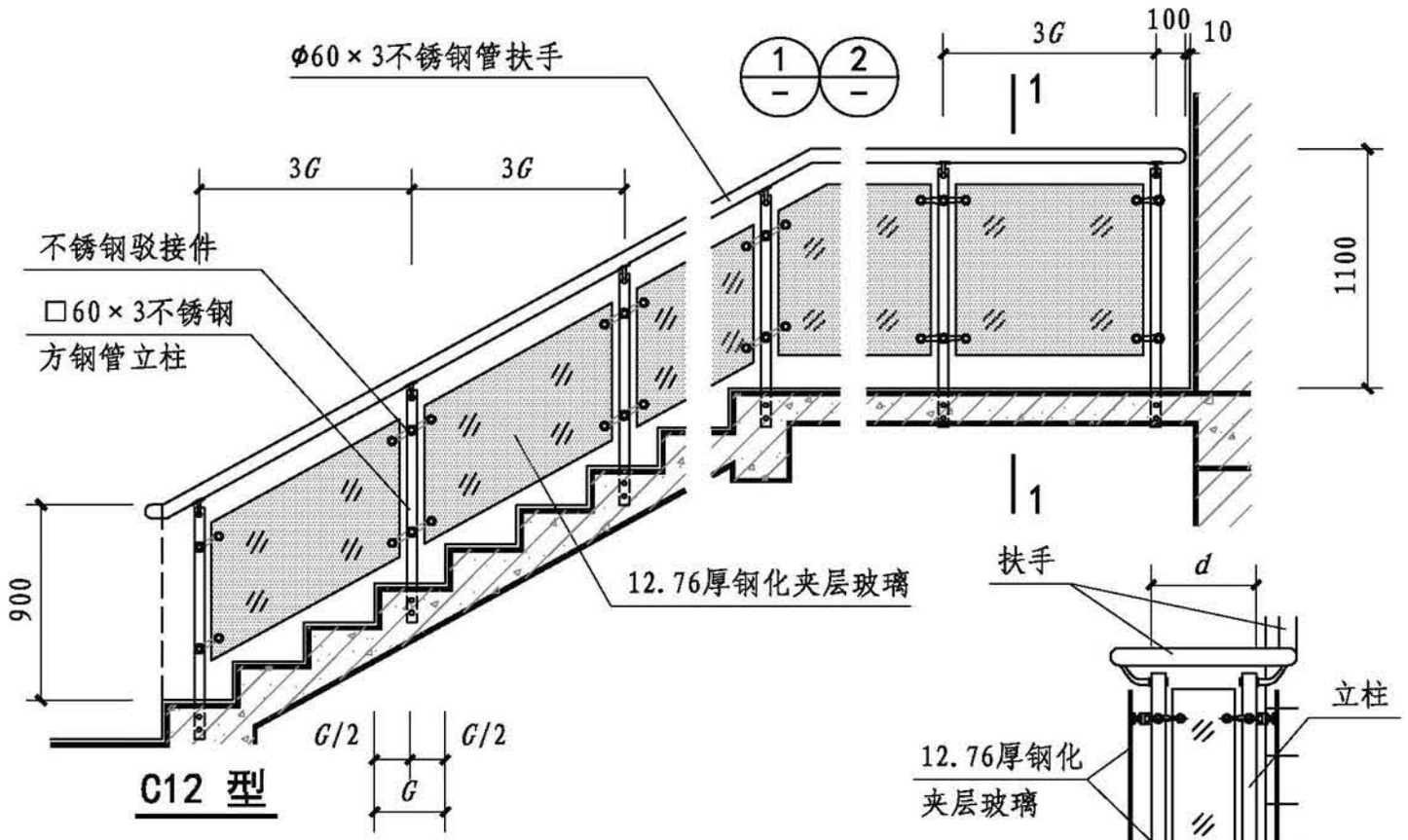


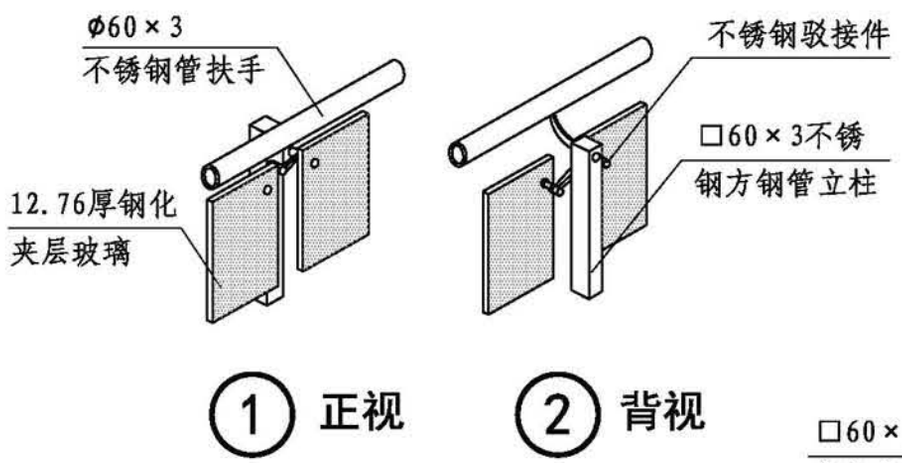
注：选用此型时注意梯段净宽要求。

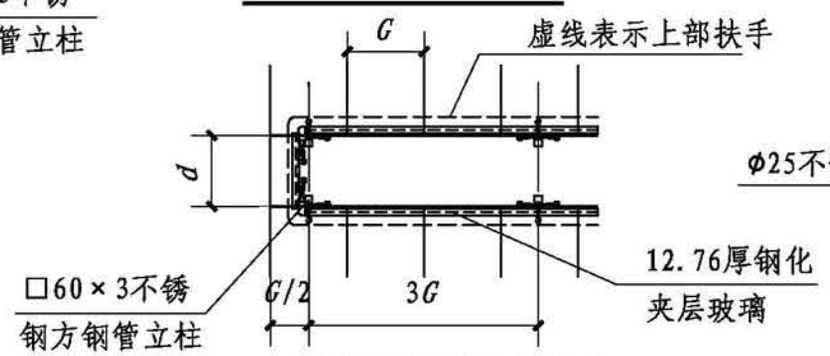
玻璃栏板(C10型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-35



玻璃栏板(C11型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-36

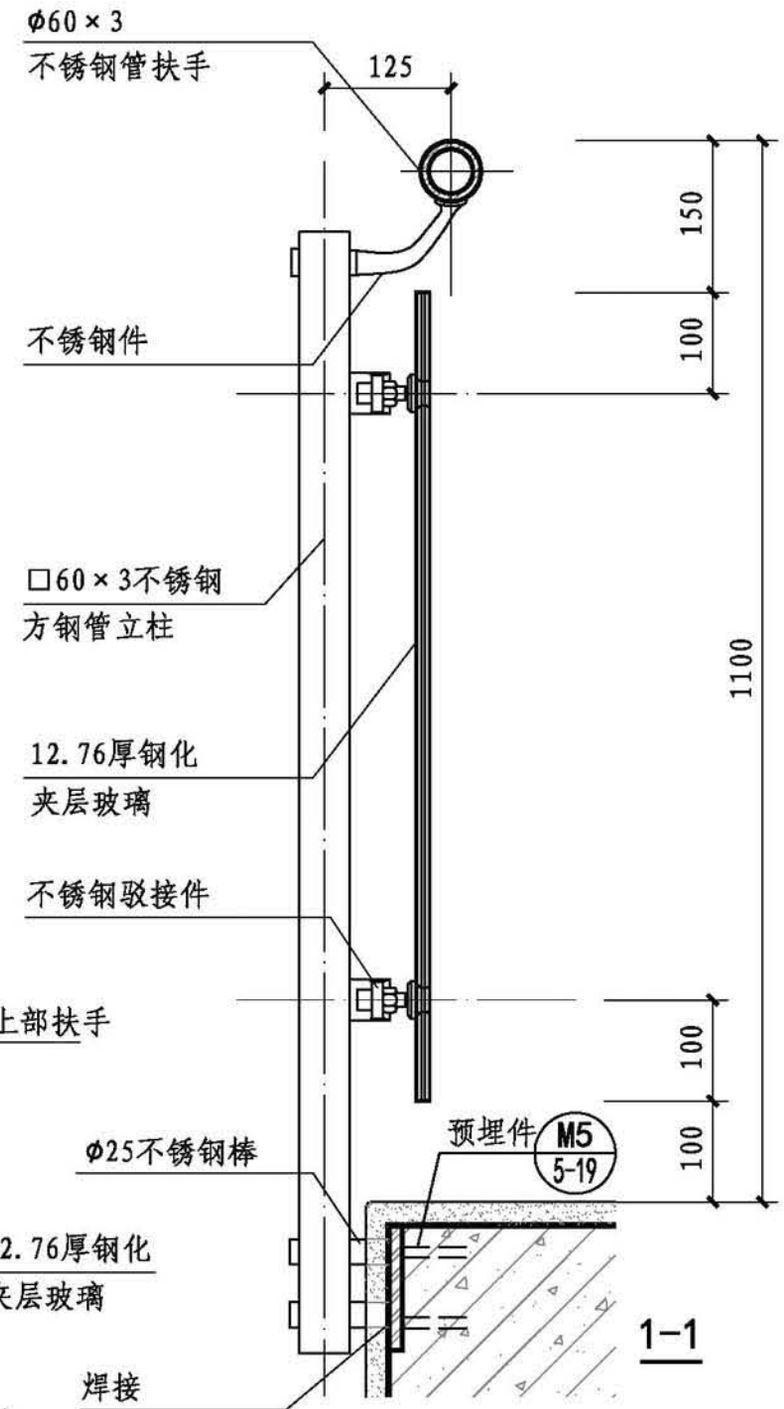






扶手转折处平面

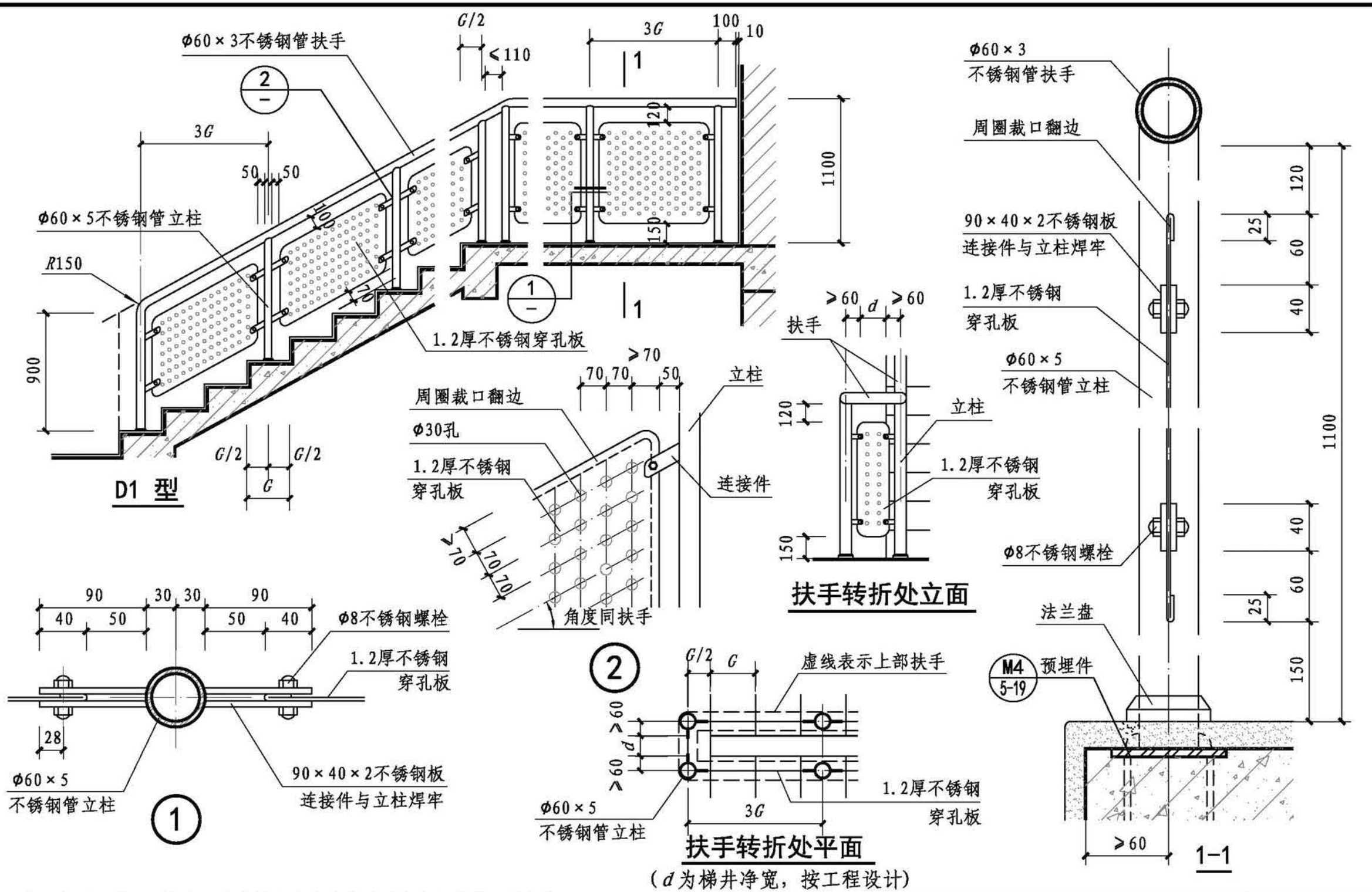
（d为梯井净宽，按工程设计）



注：选用此型时注意梯段净宽要求。

玻璃栏板（C12型）								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-37

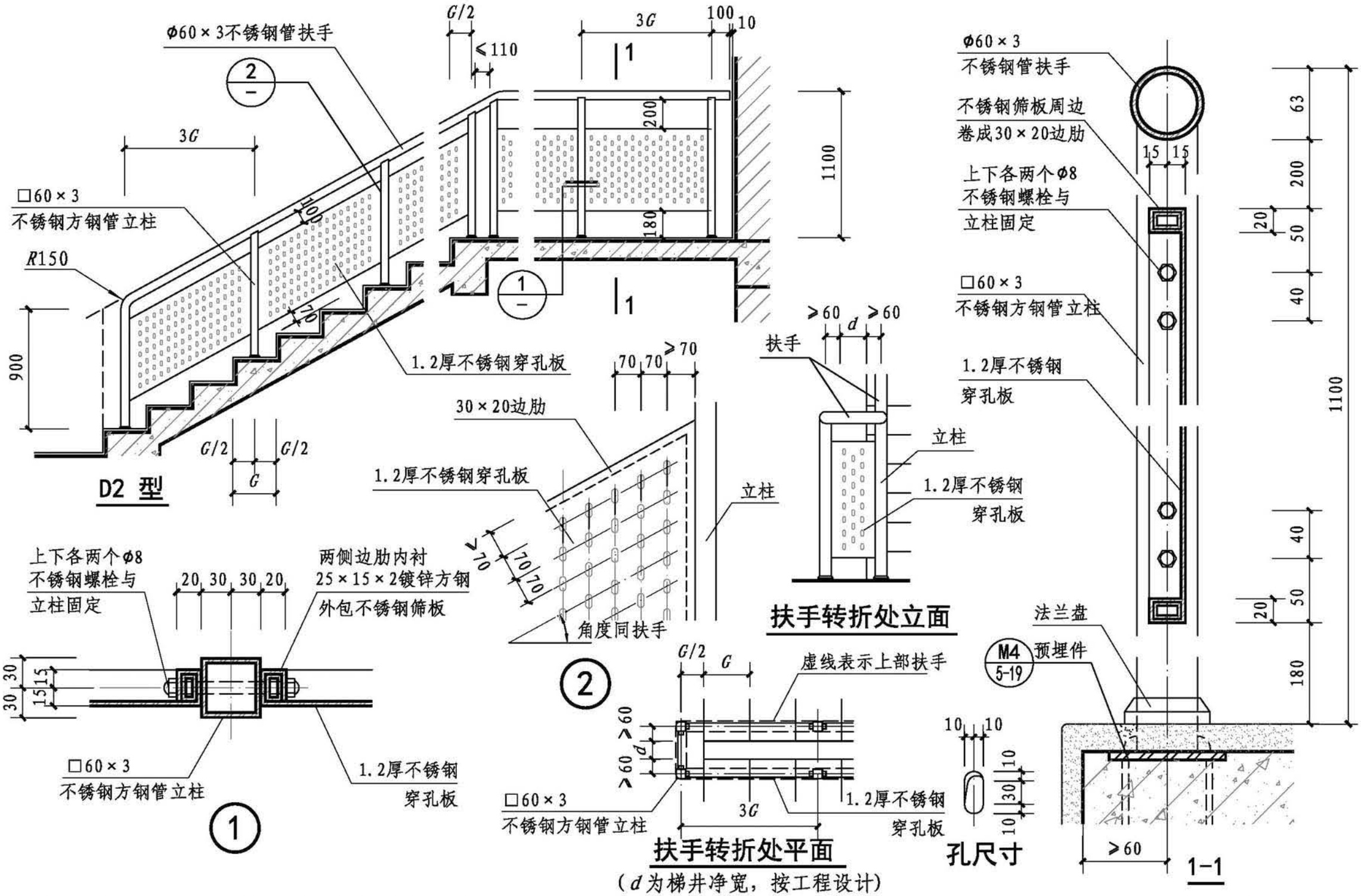
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



（d为梯井净宽，按工程设计）

注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

穿孔金属板栏板(D1型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-38

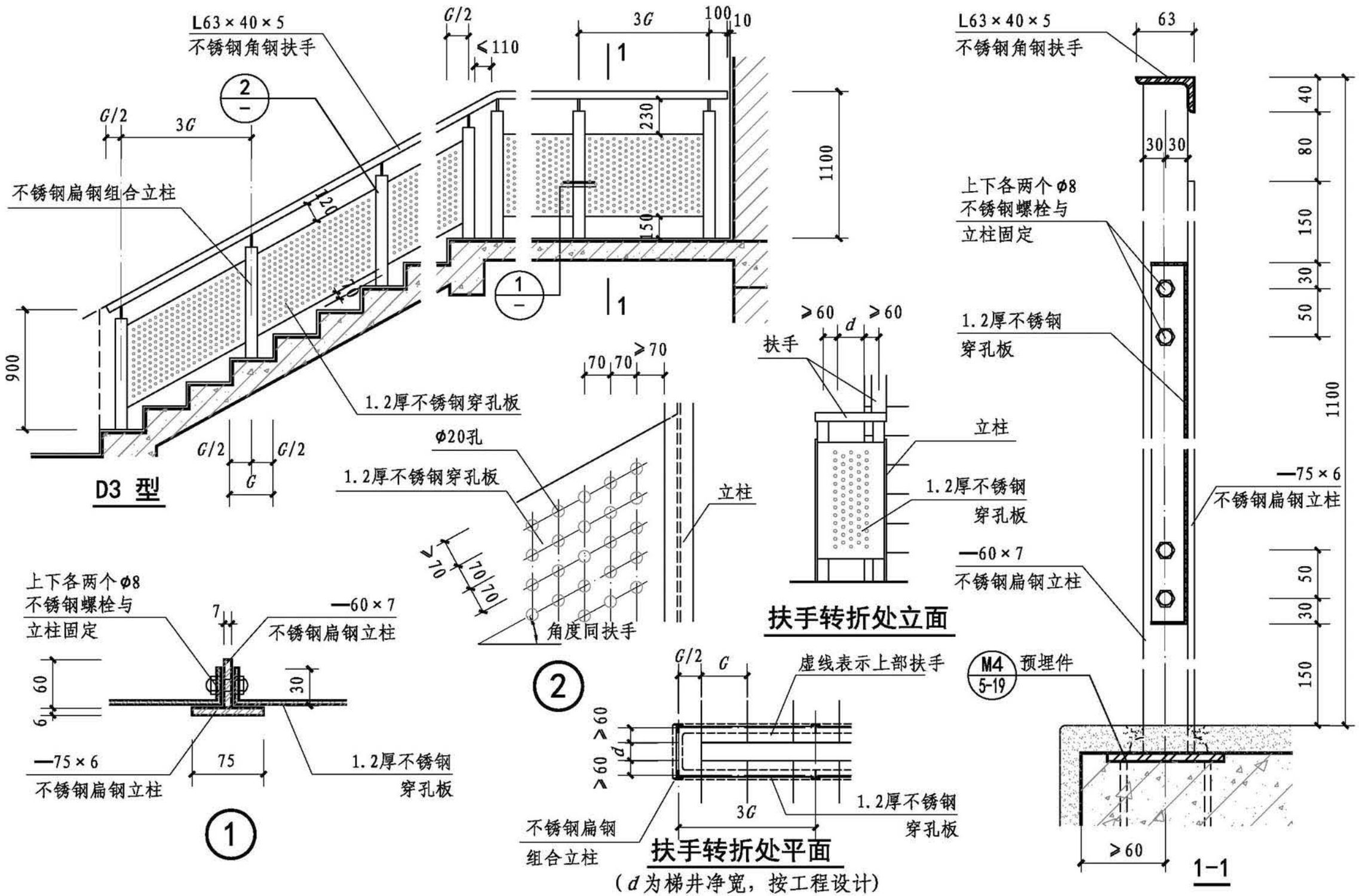


（d为梯井净宽，按工程设计）

注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

穿孔金属板栏板(D2型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	校对	王旭亭	设计	张玮伟			页	2-39

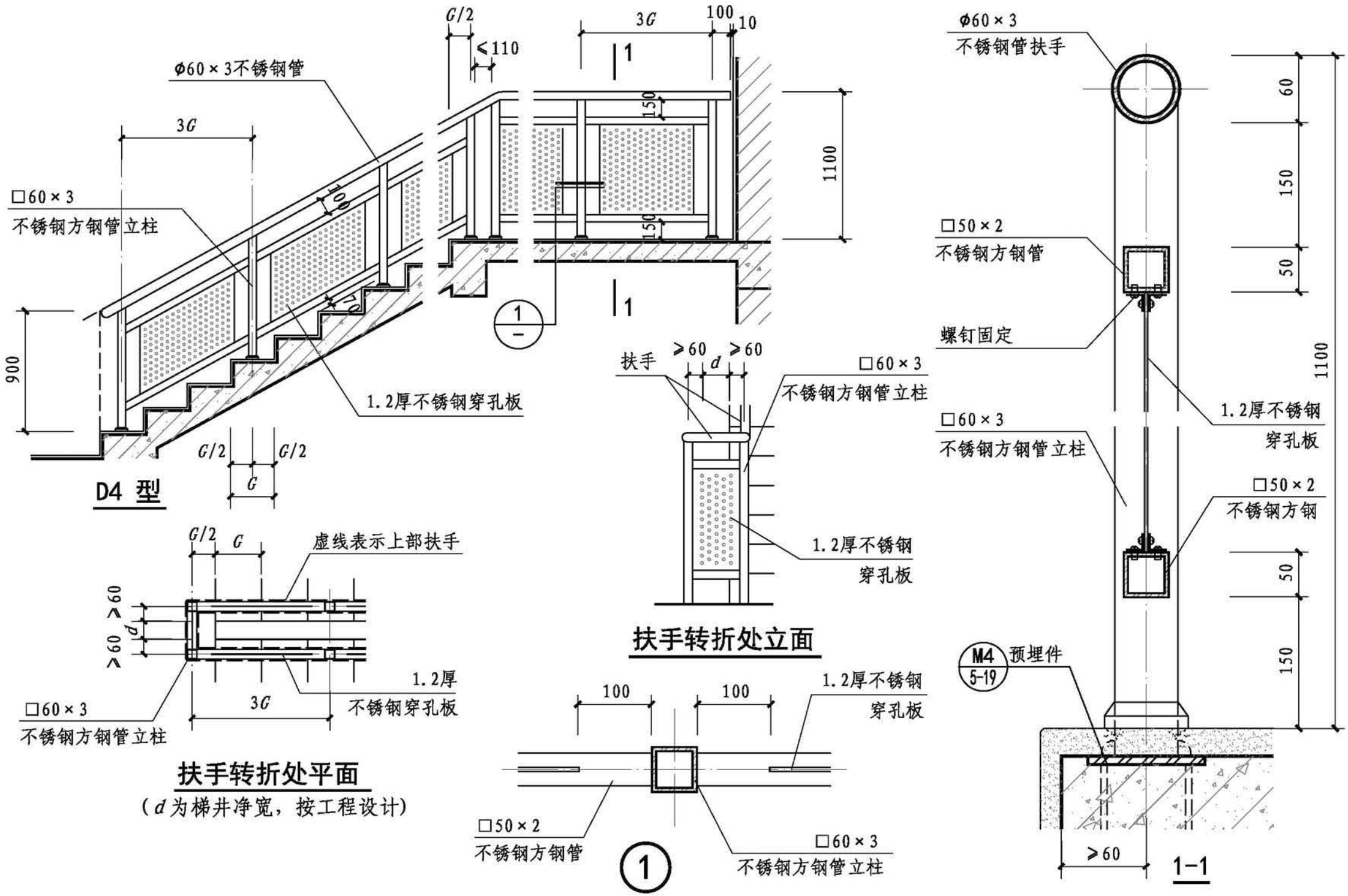
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



（d为梯井净宽，按工程设计）

注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

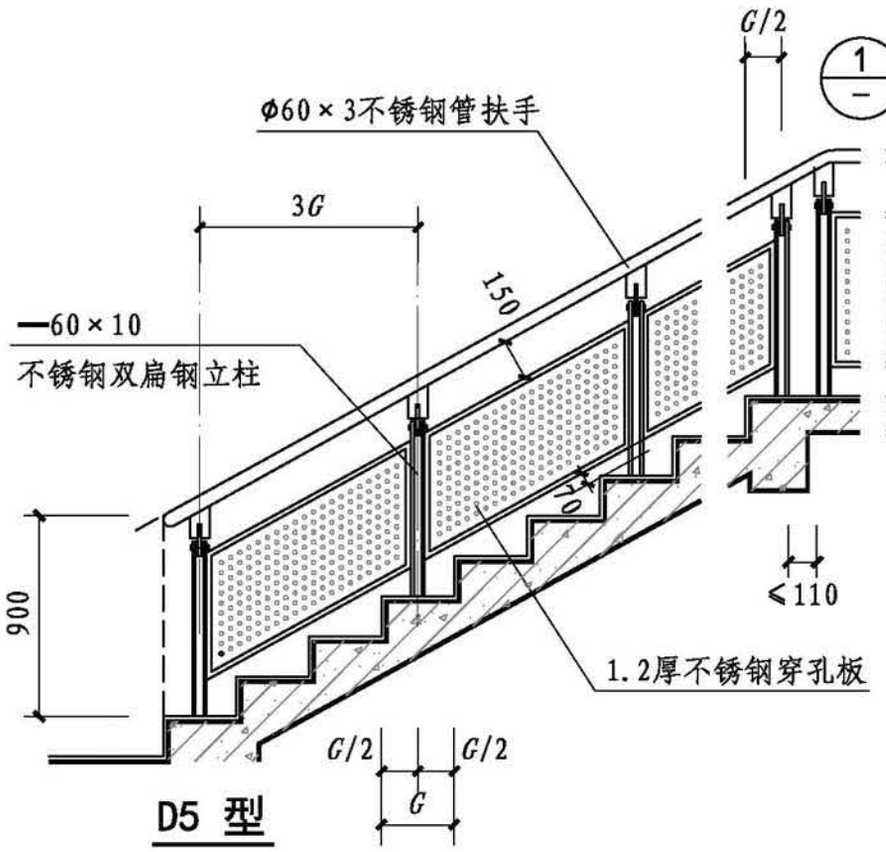
穿孔金属板栏板(D3型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-40



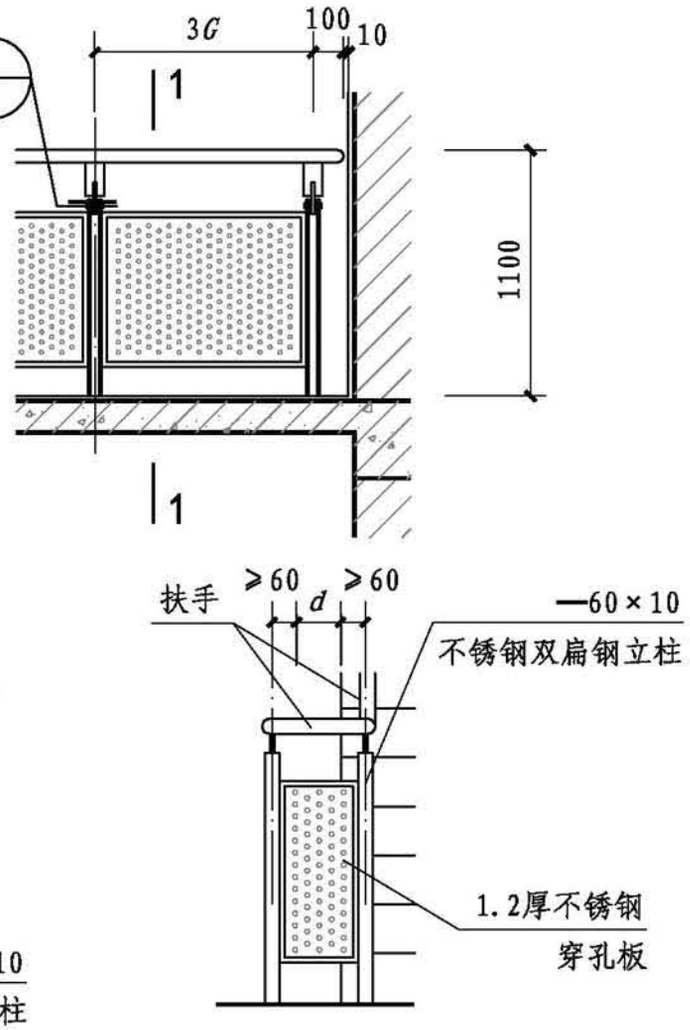
注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

穿孔金属板栏板(D4型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-41

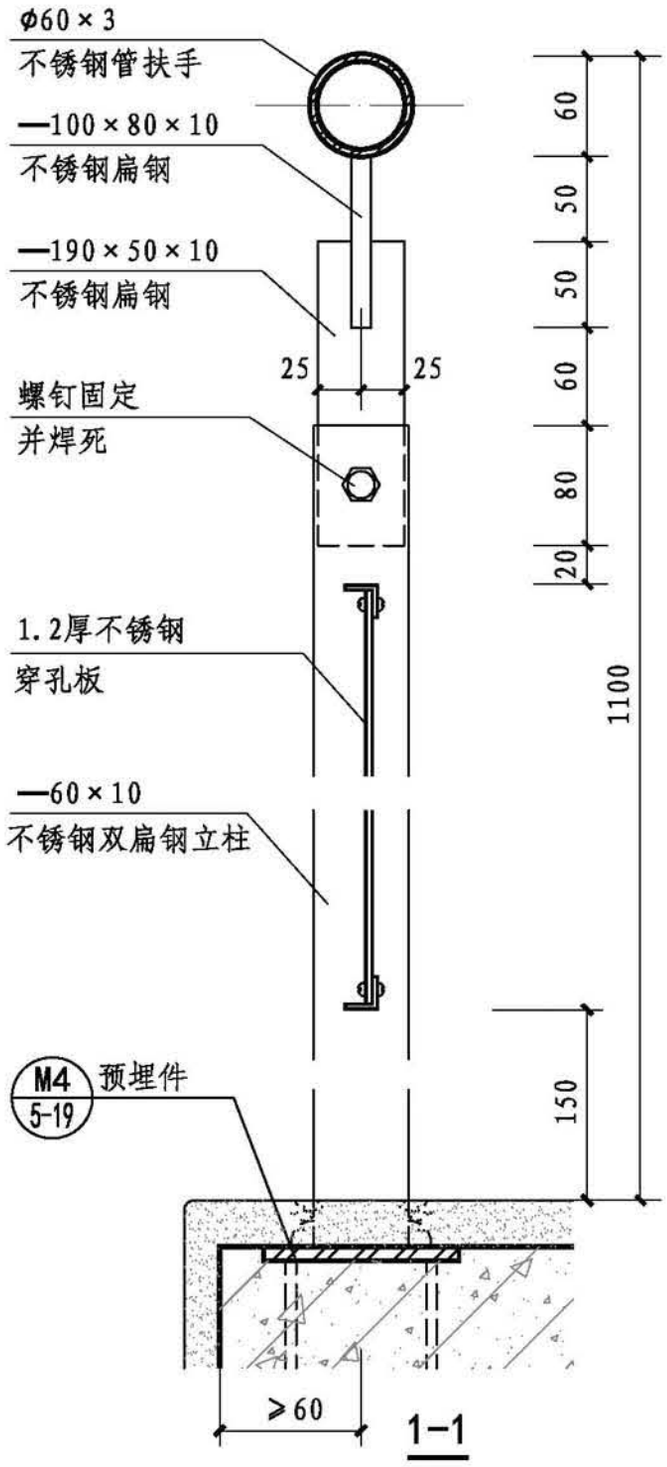
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



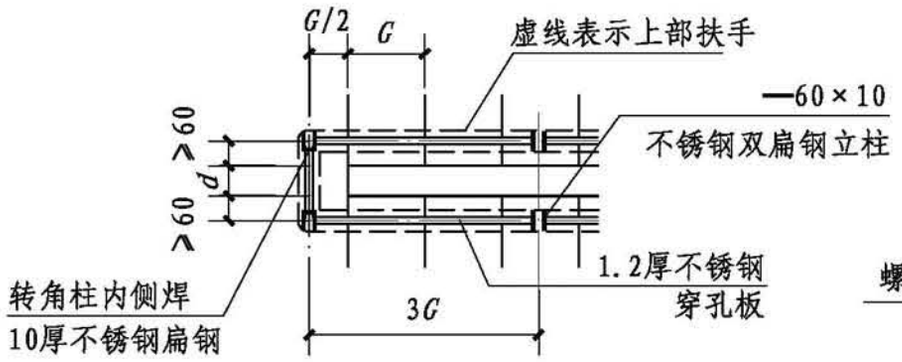
D5 型



扶手转折处立面

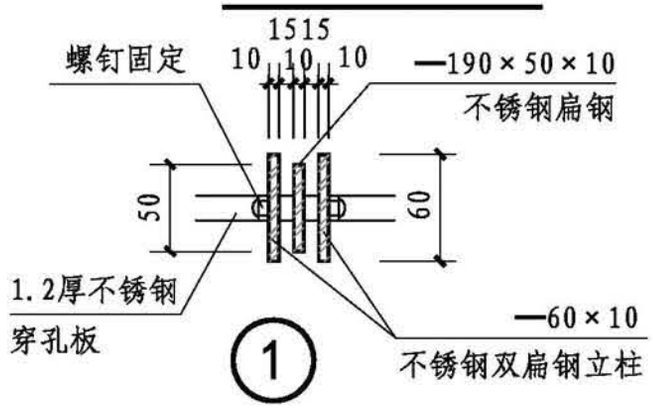


1-1



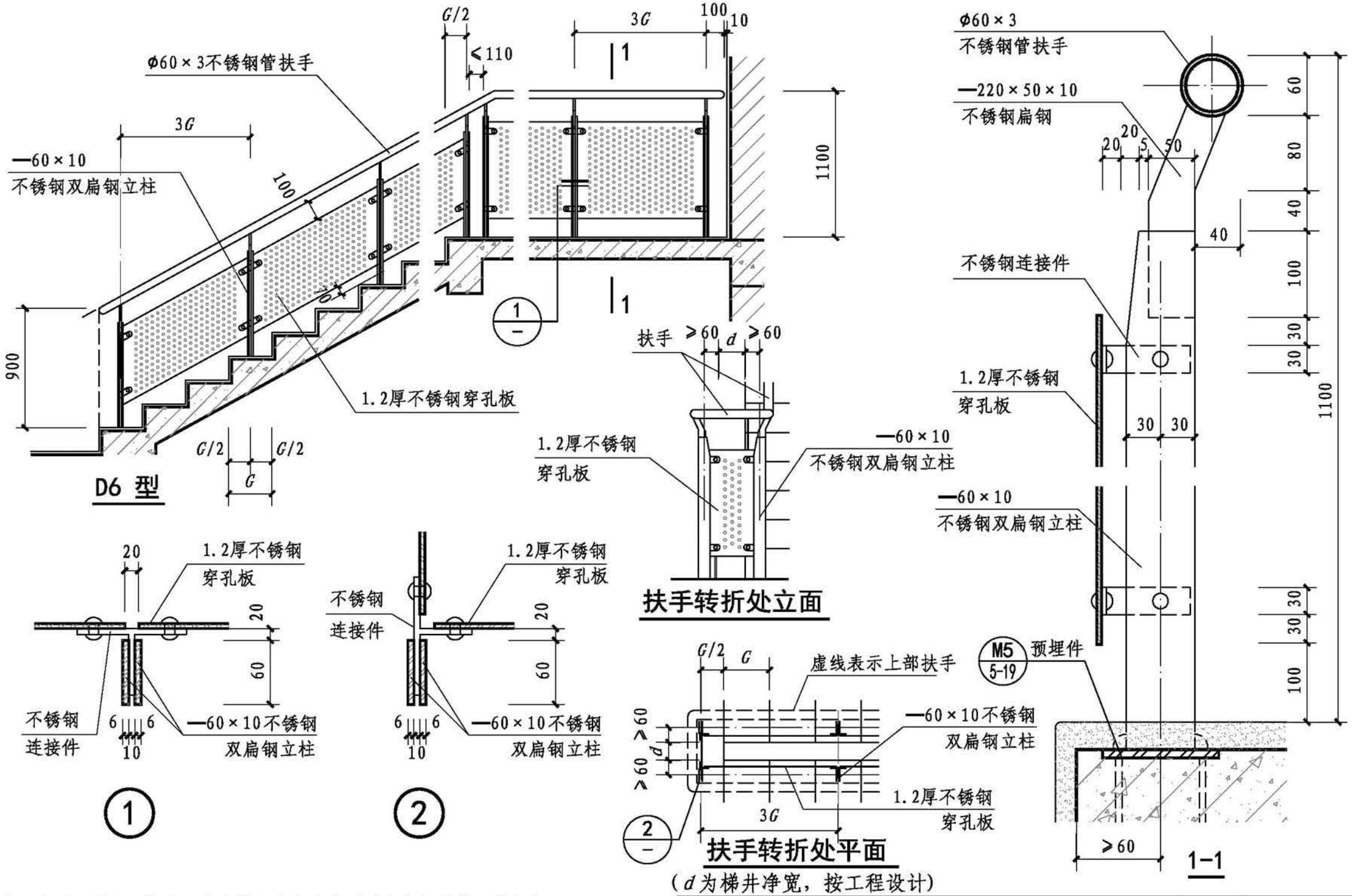
扶手转折处平面

（d 为梯井净宽，按工程设计）



注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

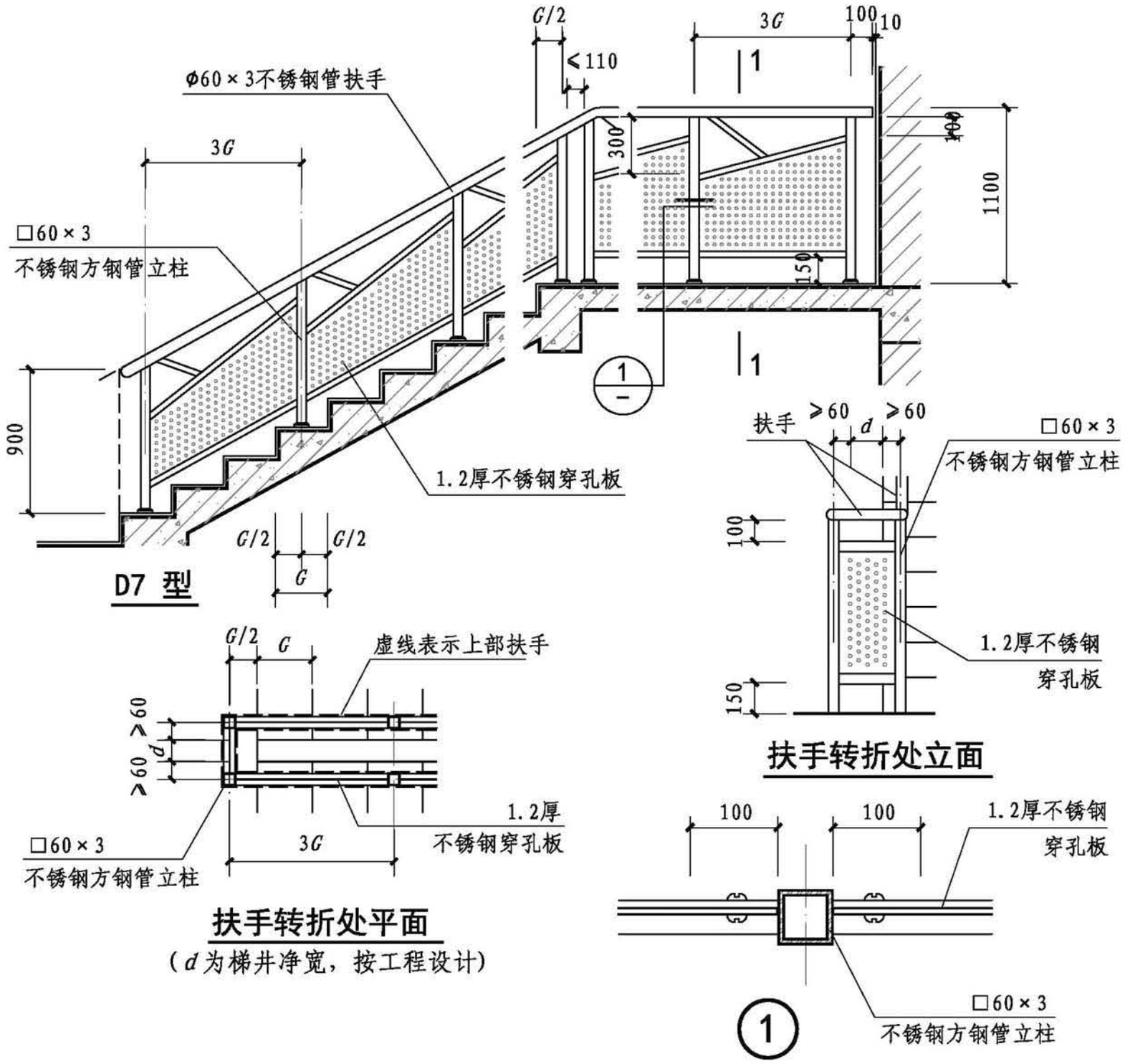
穿孔金属板栏板（D5型）								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-42

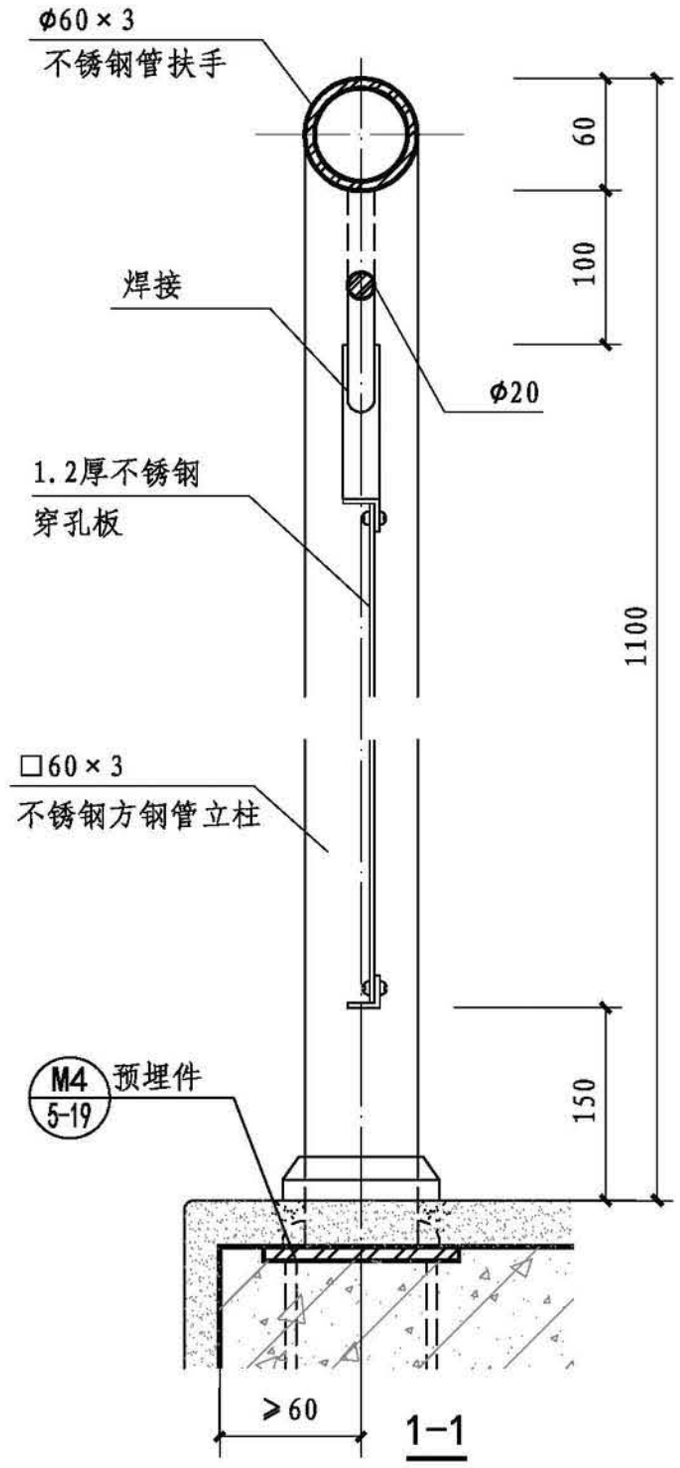


（d为梯井净宽，按工程设计）

注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

穿孔金属板栏板(D6型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-43

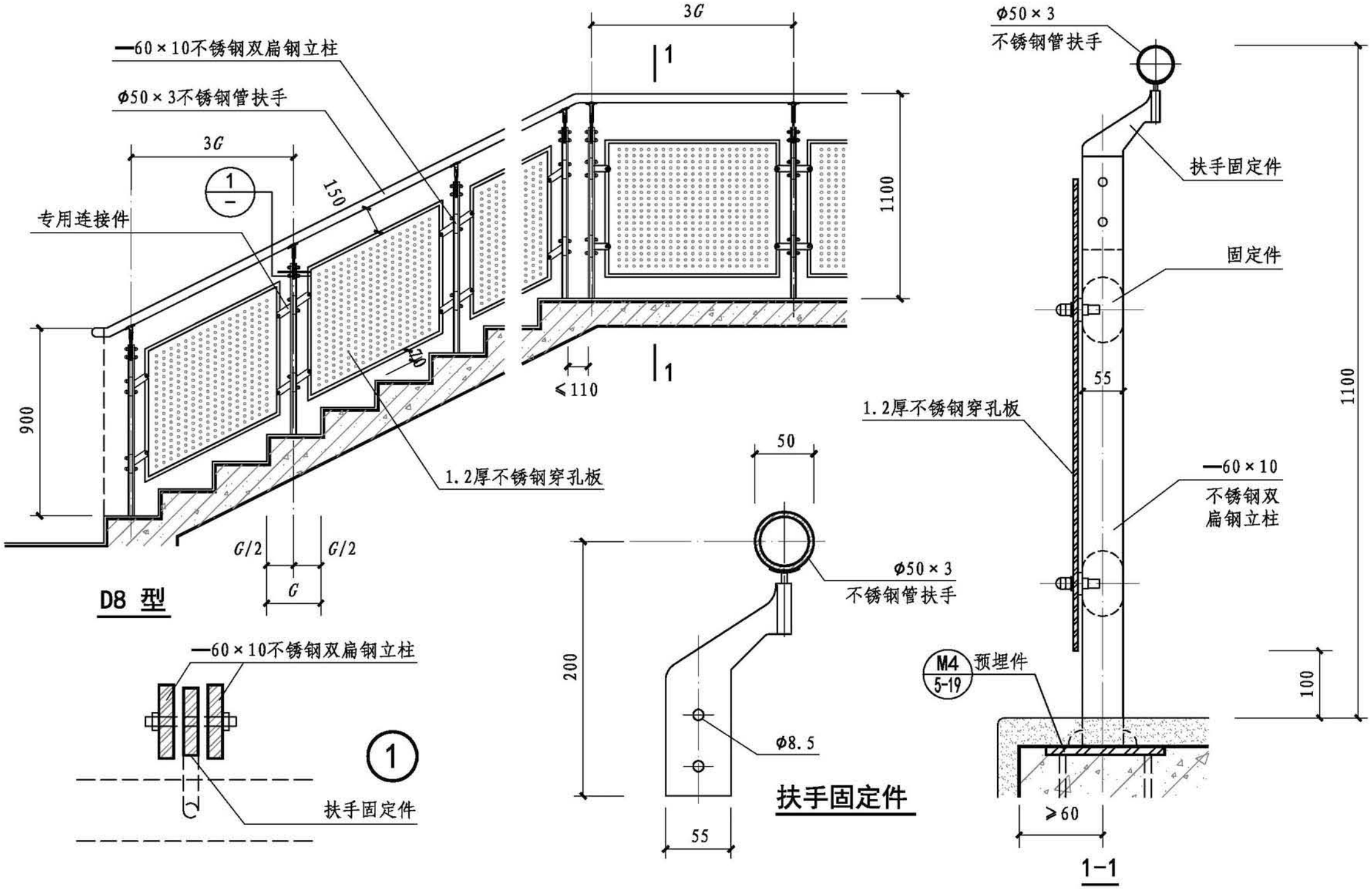




注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

穿孔金属板栏板(D7型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-44

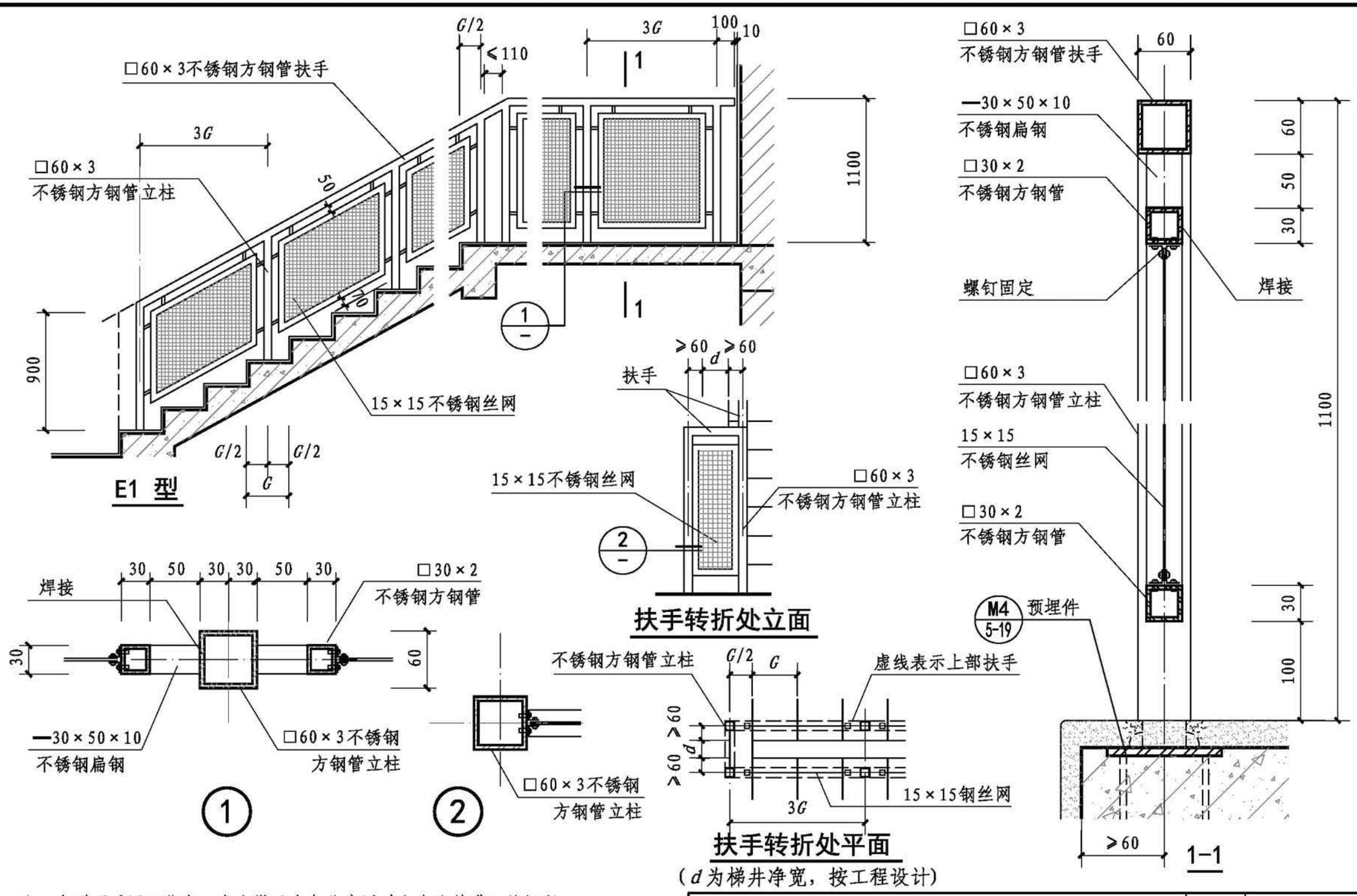
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



注：1. 此型栏板由专业生产厂家制作成品组合安装。选用本图时应按项目设计实际情况复核结构强度，由生产厂家确保使用安全。
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

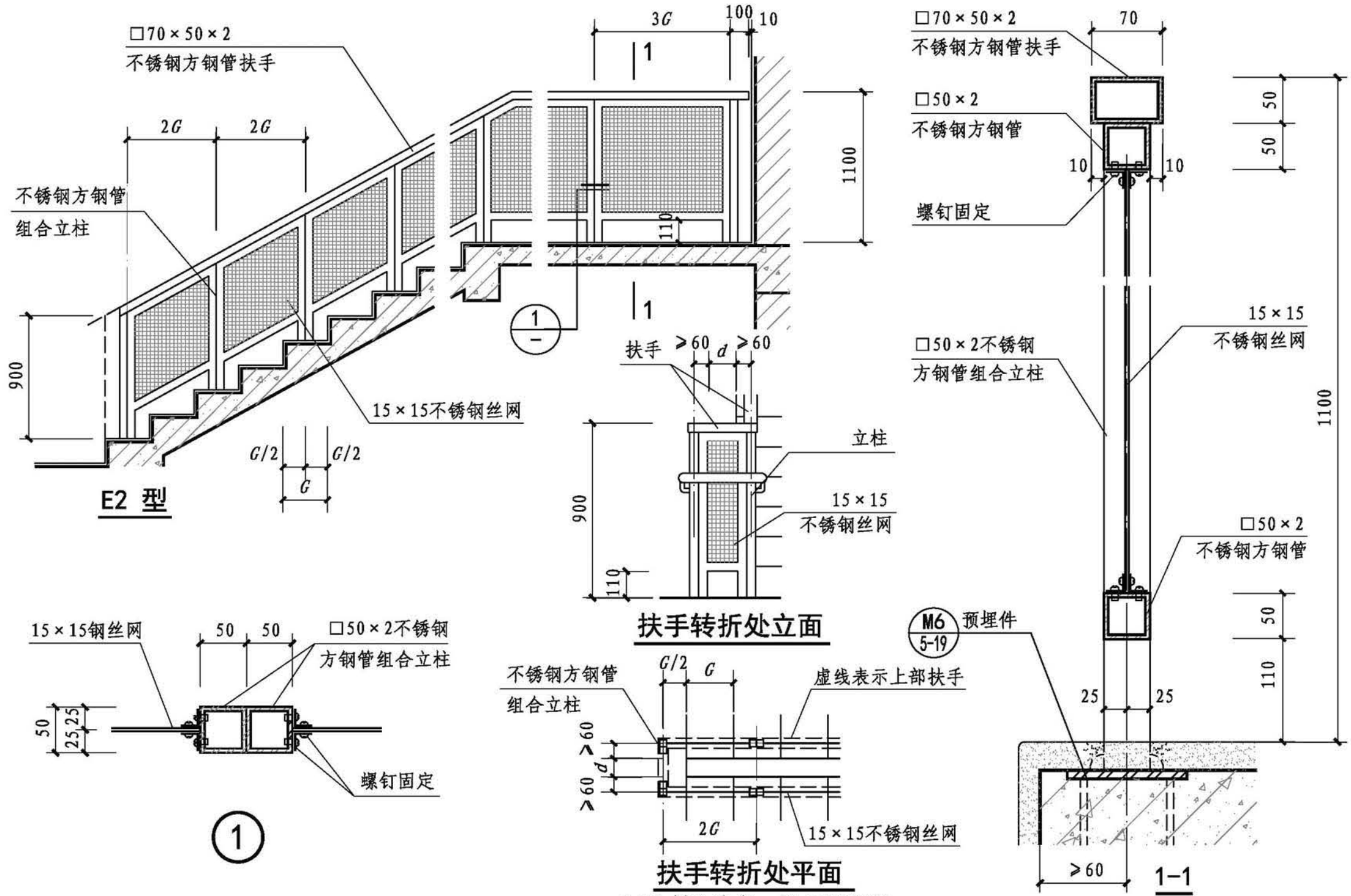
穿孔金属板栏板(D8型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-45

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

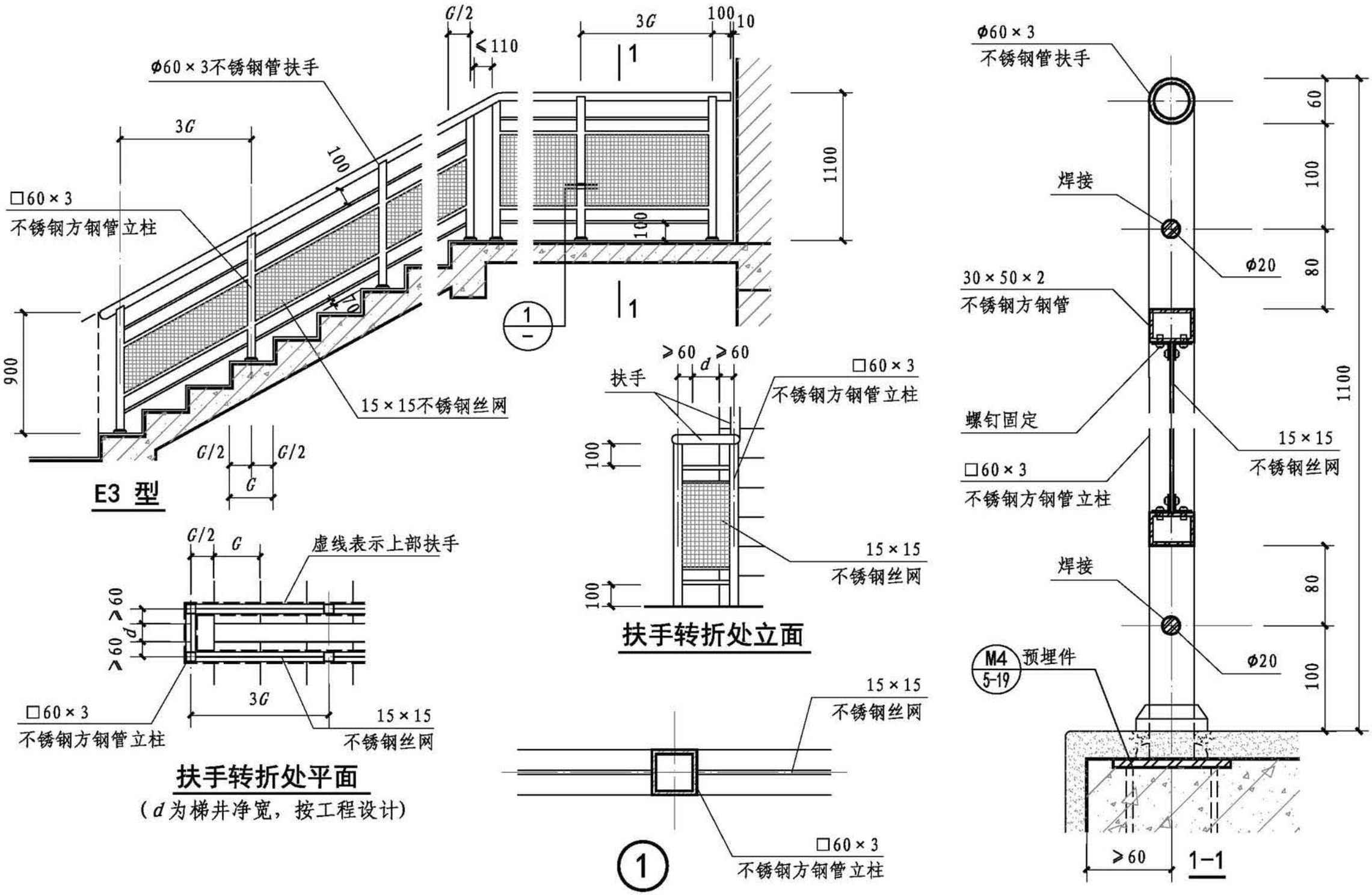
金属网栏板(E1型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-46



（d为梯井净宽，按工程设计）

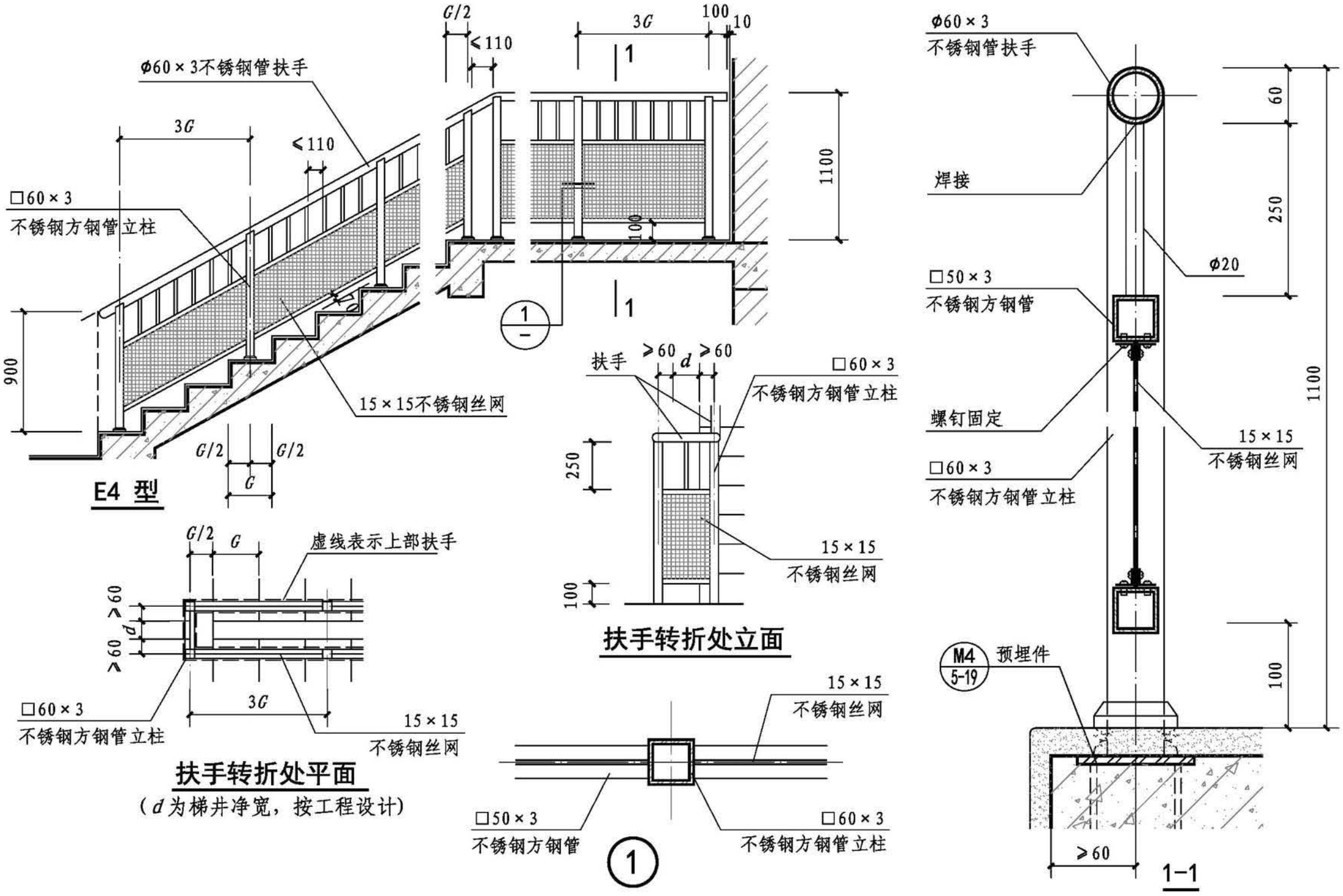
注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

金属网栏板(E2型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-47



注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

金属网栏板(E3型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚		校对	王旭亭		设计	张玮伟	页	2-48



注：本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

金属网栏板（E4型）								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	王旭亭	王旭亭	设计	张玮伟	张玮伟	页	2-49

平台栏杆、栏板说明

1 概述

1.1 平台栏杆、栏板是用于悬空平台的围护设施，具有防护、分隔和装饰功能。

1.2 平台栏杆、栏板由立柱、栏杆或栏板、扶手三部分组成。

2 适用范围

平台栏杆、栏板适用于中庭、回廊、自动扶梯开口、阳台、室内外平台、挑台、连廊、天桥、河岸、上人屋面等。

3 内容

本图集提供5种平台栏杆、栏板，即钢平台栏杆（PA型）、不锈钢平台栏杆（PB型）、玻璃平台栏板（PC型）、穿孔金属板平台栏板（PD型）和不锈钢网平台栏板（PE型）。

4 选用要点

4.1 人员密集的场所平台高度超过0.7m并侧面临空时，应设置防护栏杆、栏板。

4.2 托儿所、幼儿园详见4-1页“特殊场所栏杆、栏板”部分。上人屋面、交通、商业、旅馆、医院、学校等建筑临空开敞中庭的栏杆高度不应小于1.2m，其他建筑的阳台、外廊、室内回廊、内天井等的栏杆高度不应低于1.1m。栏杆高度应从楼地面或屋面至扶手顶面垂直高度计算；如底部有宽度大于或等于0.22m，且高度低于或等于0.45m的可踏部位，应从可踏部位顶面起计算。另有规定的建筑除外。

4.3 公共场所的临空且下部有人员活动部位的栏杆、栏板离地面0.1m高度范围内不应留空。

4.4 住宅、中小学及少年儿童专用活动场所的栏杆必须采取防止攀爬的构造。当采用垂直杆件做栏杆时，住宅、中小学及少年儿童专用活动场所的杆件净间距不应大于0.11m。

4.5 用于中小学校和宿舍建筑的栏杆、栏板项目设计应复核立柱是否满足顶部水平荷载不小于1.5kN/m的要求。

4.6 用于室外的平台栏杆、栏板的高度均不应小于1.1m，在项目设计时应说明采用有效的防腐、防锈措施。

4.7 玻璃栏板分为外装（玻璃装在立柱外侧）、中装（玻璃装在立柱之间）和内装（玻璃装在立柱内侧）3种形式。

4.8 玻璃栏板可用于室内，也可用于室外。用于室外的玻璃栏板应进行玻璃的抗风压设计。对有地震设计要求的地区，设计选用时，还应考虑地震作用的组合效应。

4.9 栏杆、栏板立柱的安装方法有2种。

4.9.1 立柱安装在平台边缘的水平面上(或称正装式)。因为这种安装方式使用较多，所以本图集的索引图和安装详图均以其为例表示。

4.9.2 立柱安装在平台边缘的侧面（即边梁的垂直面上，或称侧装式）。这种安装方式可以充分利用平台的使用空间；当用于大厅、中庭时，还有丰富和美化空间的装饰作用。本图集在构造详图中提供了侧装式的构造详图，项目设计时可加文字说明，也可另画安装详图。

4.10 平台栏杆立柱与主体混凝土结构之间宜采用预埋件。如采用机械锚栓连接，每个立柱的锚栓应经结构计算确定，且每个立柱的螺栓不应小于4个M8。

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

平台栏杆（一）

平台栏杆（二）

平台栏杆（三）

平台栏杆（四）

平台栏杆（五）

平台栏杆（六）

平台栏杆、栏板工程实例									图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-2

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

玻璃平台栏板（一）

玻璃平台栏板（二）

玻璃平台栏板（三）

穿孔金属板平台栏板（一）

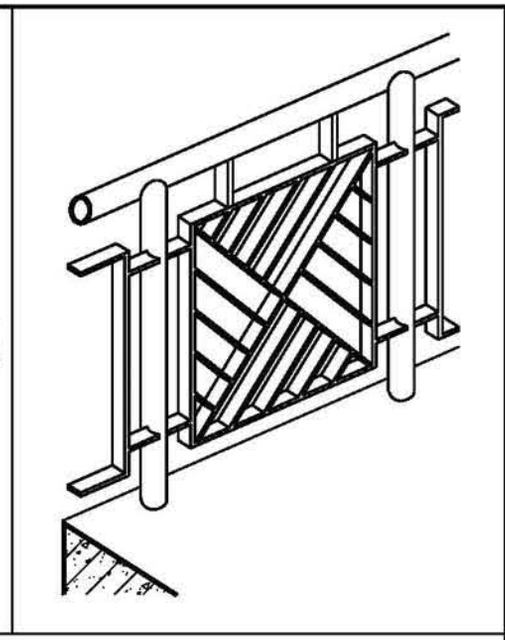
穿孔金属板平台栏板（二）

金属网平台栏板

平台栏杆、栏板工程实例									图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-3

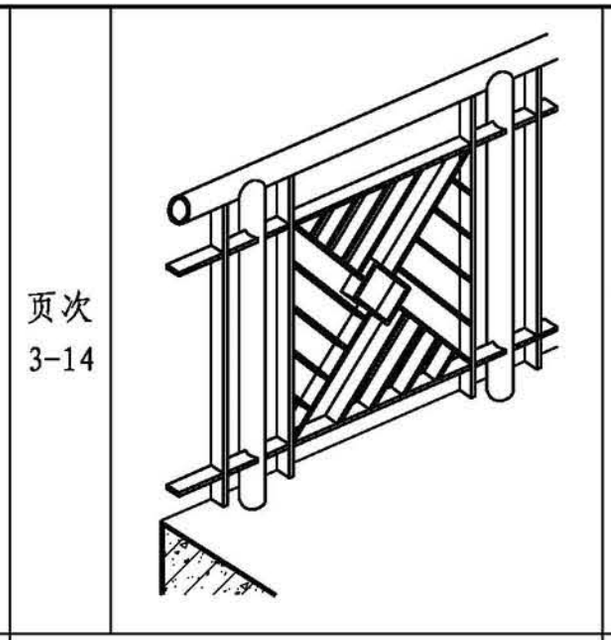
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

平台栏杆、栏板索引



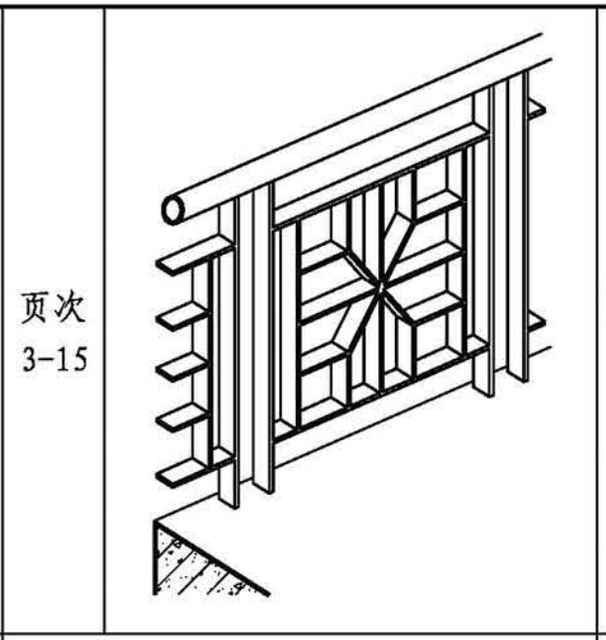
页次 3-13

钢、不锈钢平台栏杆 PA1、PB1型



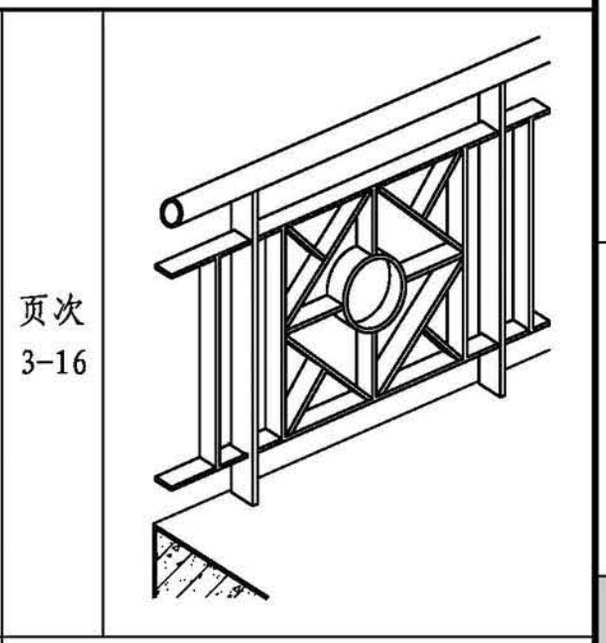
页次 3-14

钢、不锈钢平台栏杆 PA2、PB2型



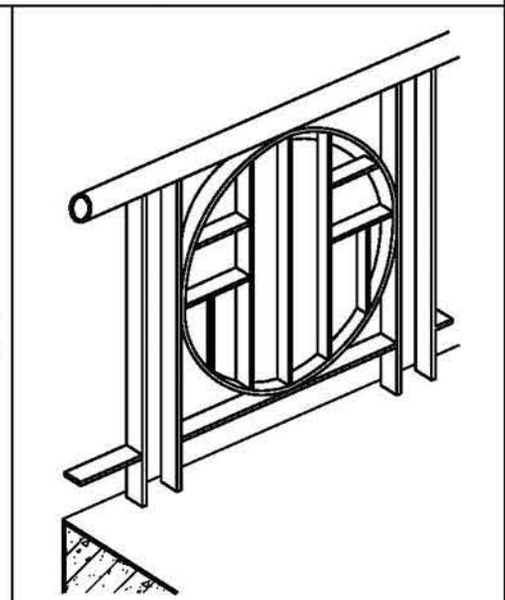
页次 3-15

钢、不锈钢平台栏杆 PA3、PB3型



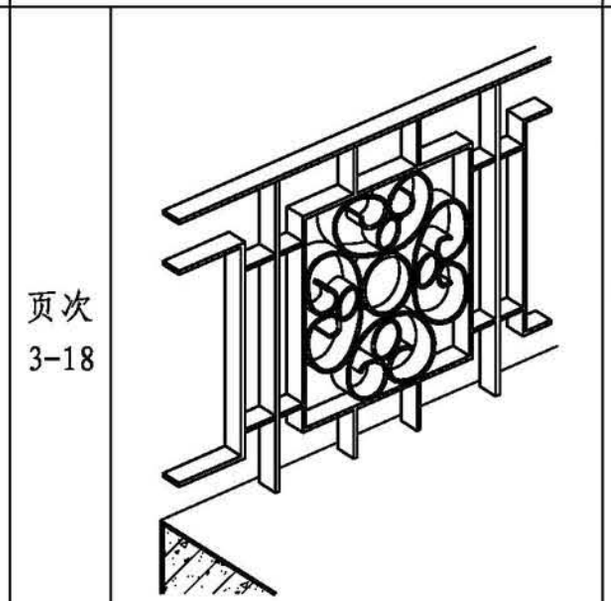
页次 3-16

钢、不锈钢平台栏杆 PA4、PB4型



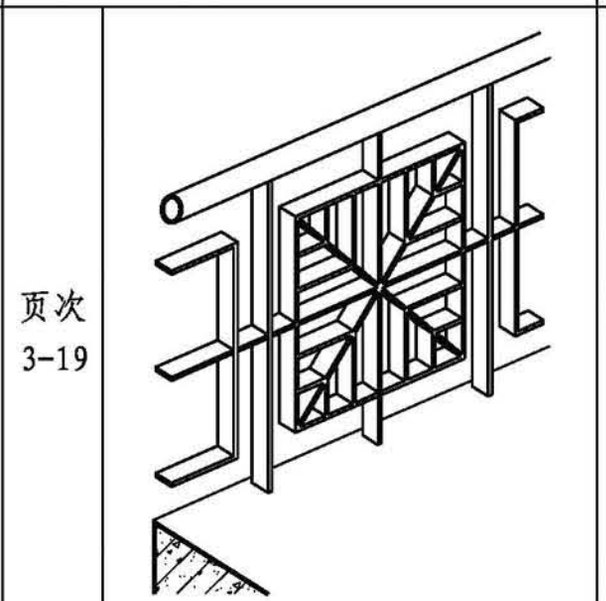
页次 3-17

钢、不锈钢平台栏杆 PA5、PB5型



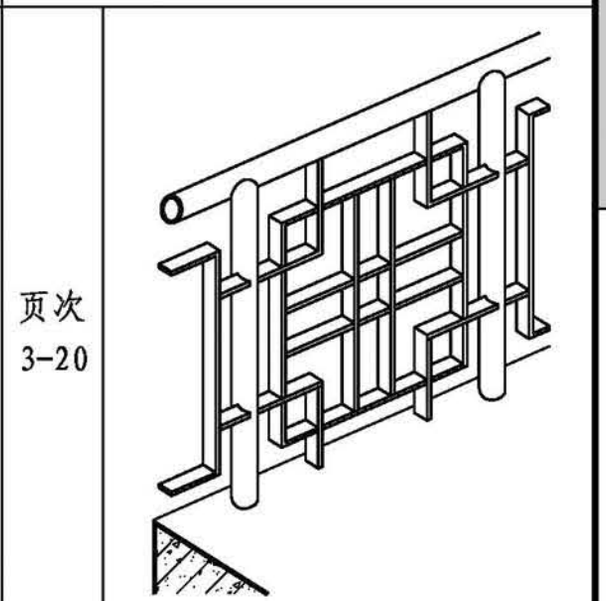
页次 3-18

钢、不锈钢平台栏杆 PA6、PB6型



页次 3-19

钢、不锈钢平台栏杆 PA7、PB7型



页次 3-20

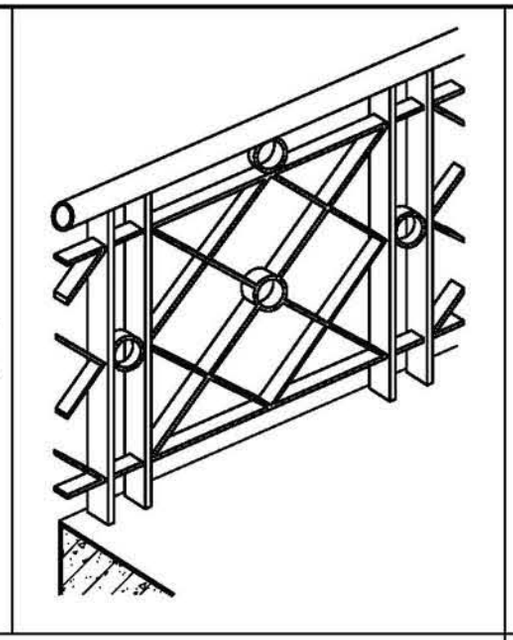
钢、不锈钢平台栏杆 PA8、PB8型

注：平台边是否做翻边见工程设计，如做翻边栏杆高度应做相应调整。

平台栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-4

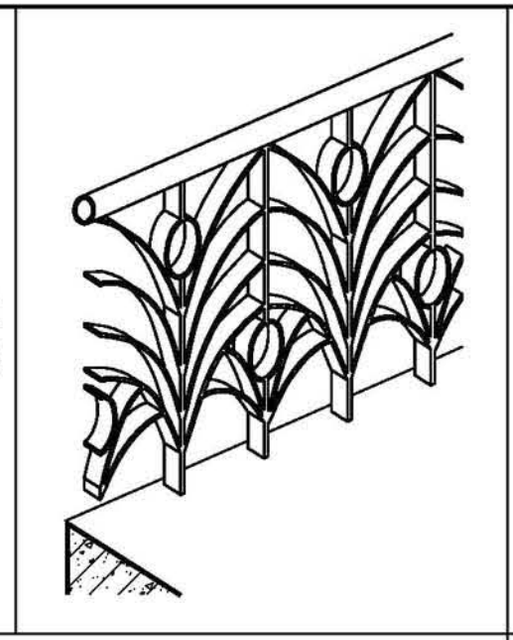
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

平台栏杆、栏板索引



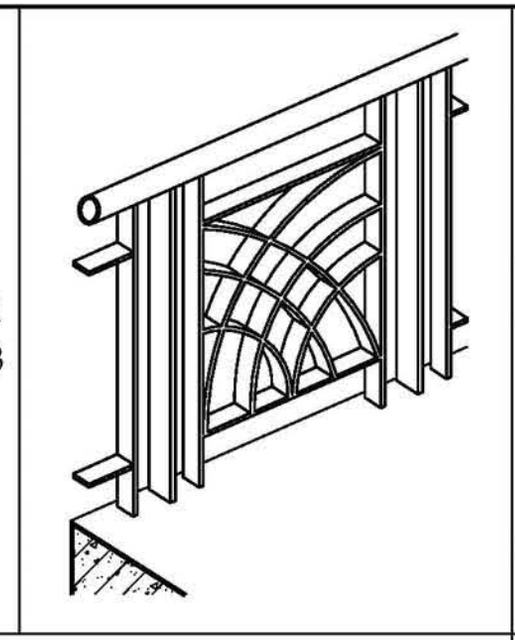
页次 3-21

钢、不锈钢平台栏杆 PA9、PB9型



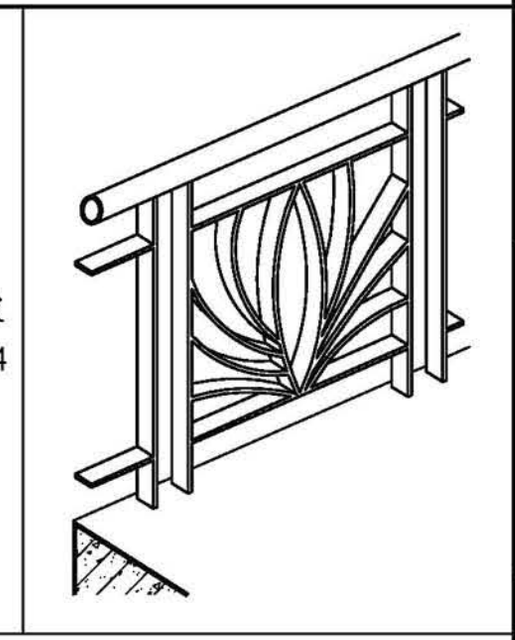
页次 3-22

钢、不锈钢平台栏杆 PA10、PB10型



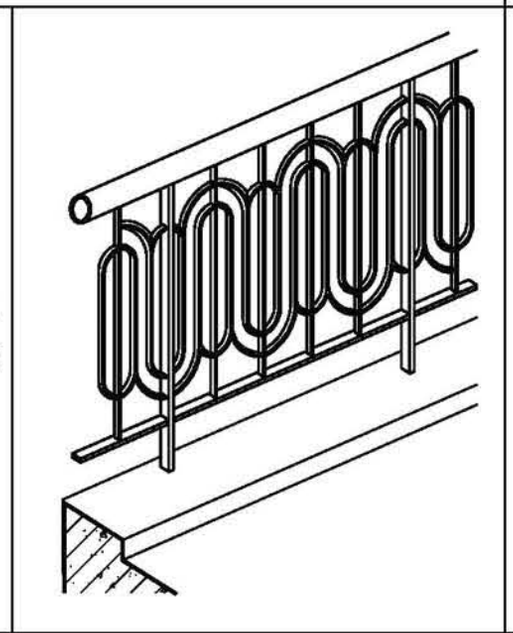
页次 3-23

钢、不锈钢平台栏杆 PA11、PB11型



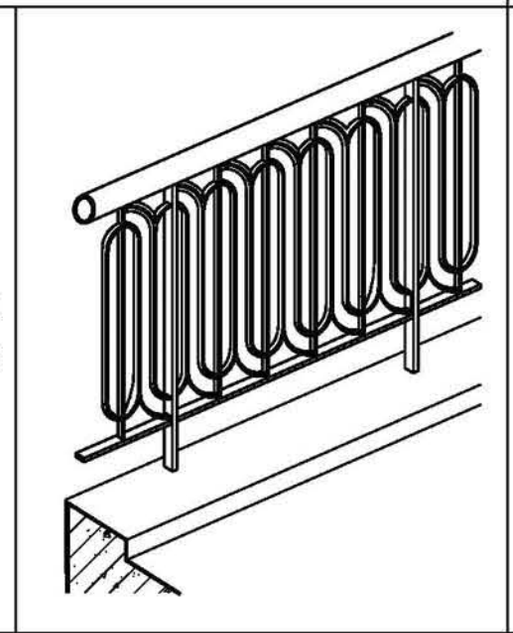
页次 3-24

钢、不锈钢平台栏杆 PA12、PB12型



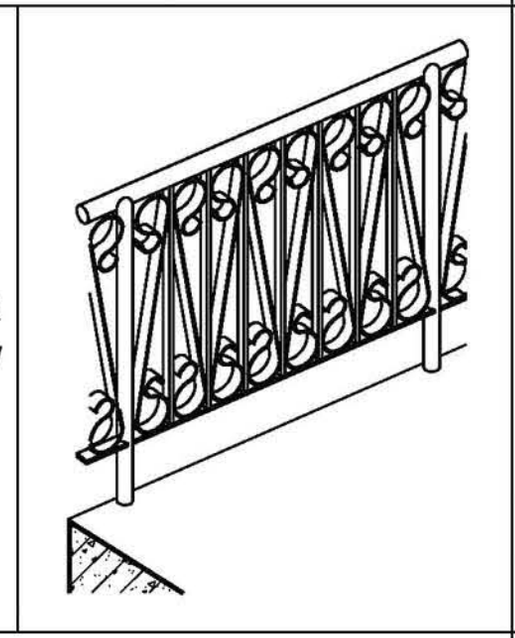
页次 3-25

钢、不锈钢平台栏杆 PA13、PB13型



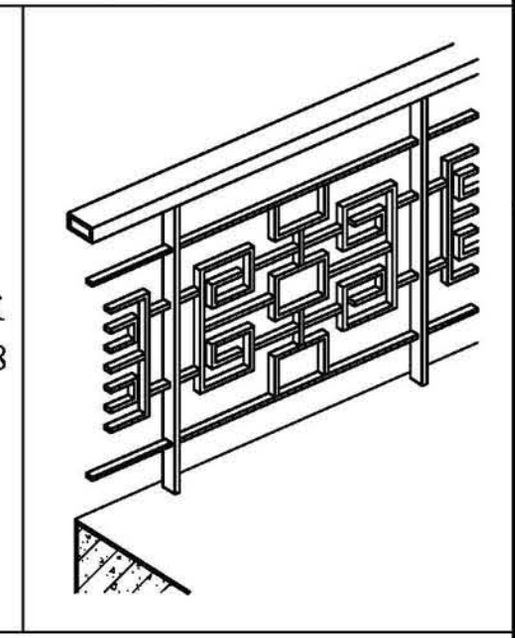
页次 3-26

钢、不锈钢平台栏杆 PA14、PB14型



页次 3-27

钢、不锈钢平台栏杆 PA15、PB15型



页次 3-28

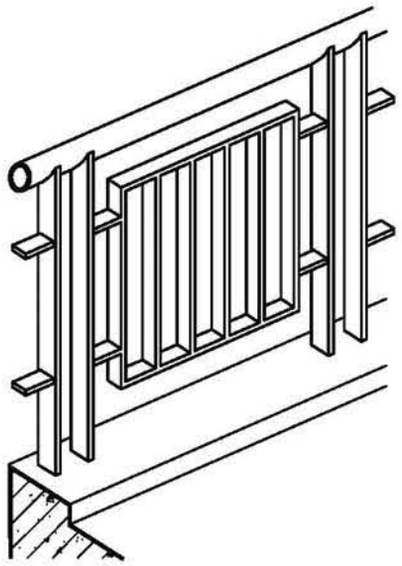
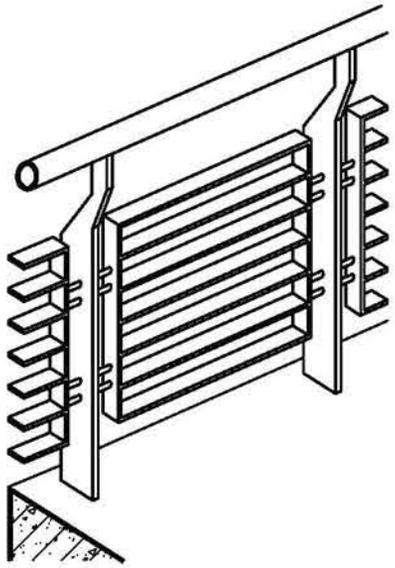
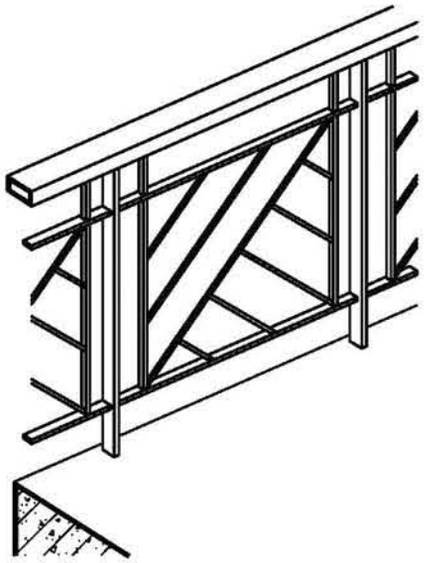
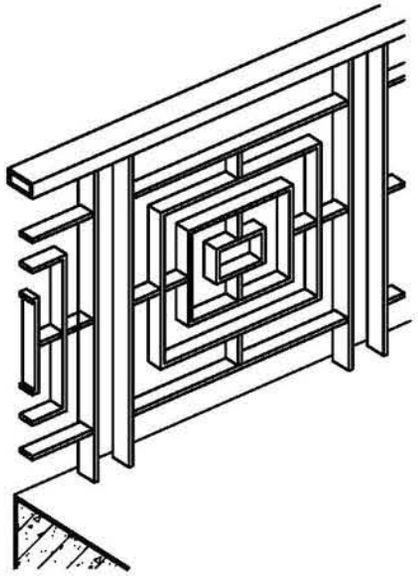
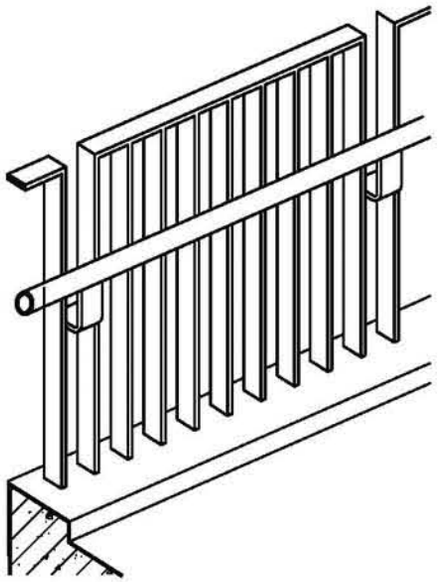
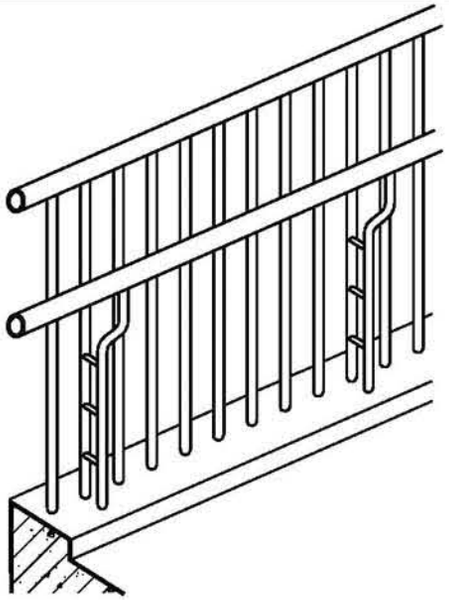
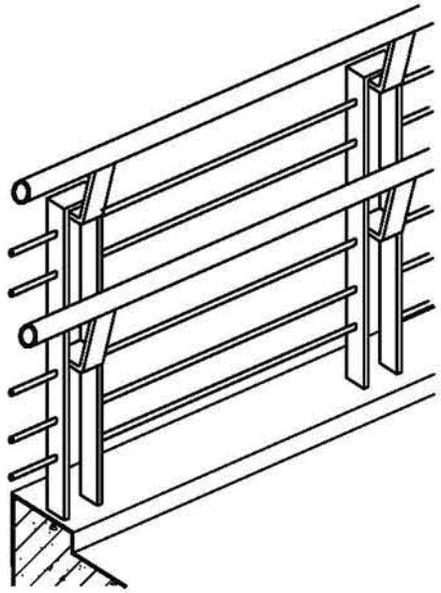
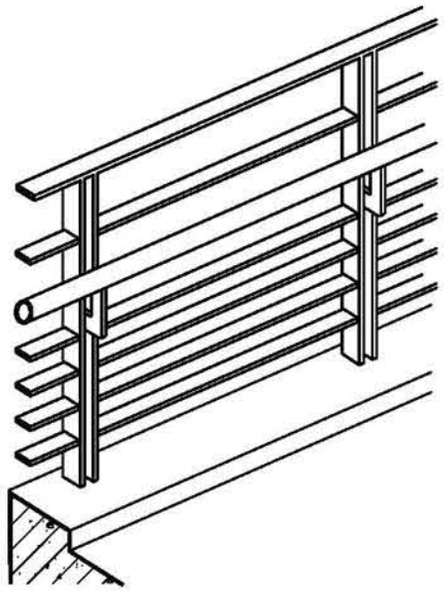
钢、不锈钢平台栏杆 PA16、PB16型

注：平台边是否做翻边见工程设计，如做翻边栏杆高度应做相应调整。

平台栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-5

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

平台栏杆、栏板索引

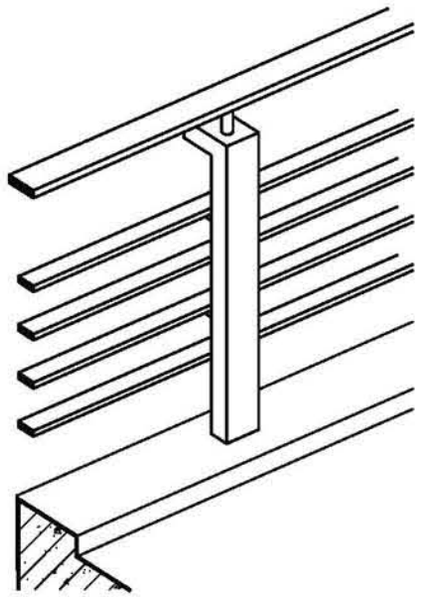
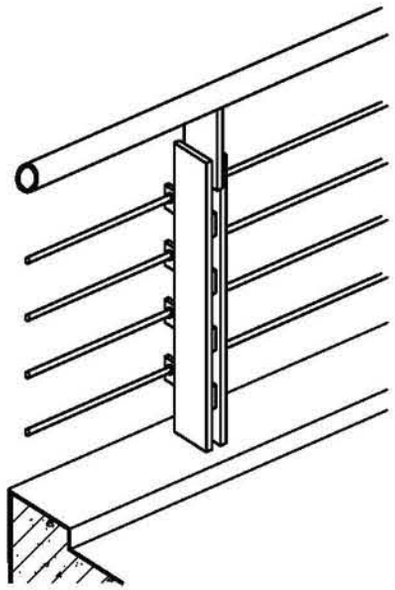
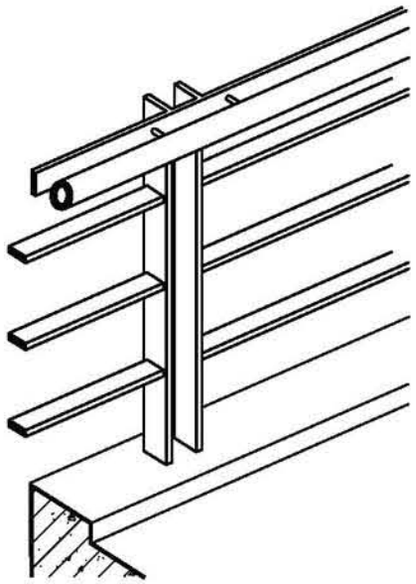
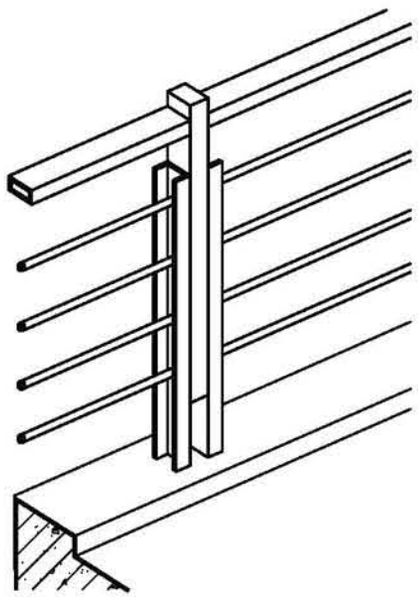
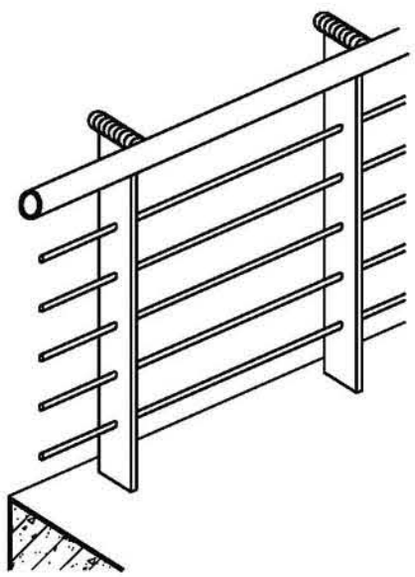
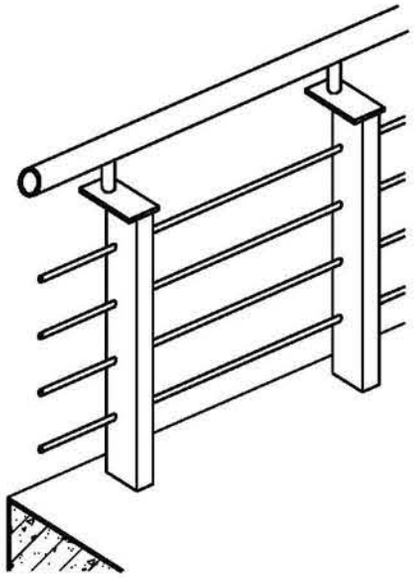
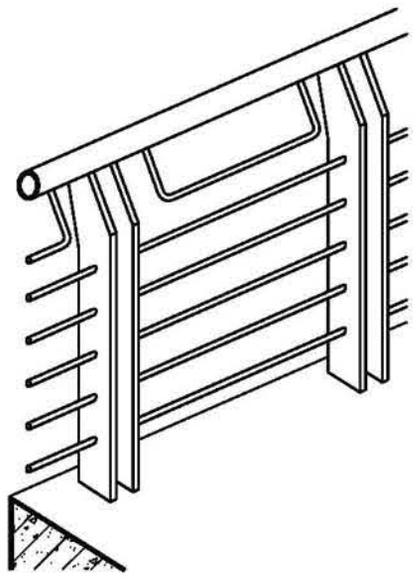
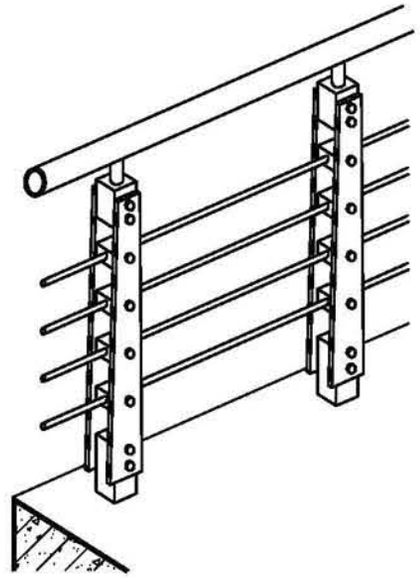
页次 3-29		页次 3-30		页次 3-31		页次 3-32	
钢、不锈钢平台栏杆 PA17、PB17型		钢、不锈钢平台栏杆 PA18、PB18型		钢、不锈钢平台栏杆 PA19、PB19型		钢、不锈钢平台栏杆 PA20、PB20型	
页次 3-33		页次 3-34		页次 3-35		页次 3-36	
钢、不锈钢平台栏杆 PA21、PB21型		钢、不锈钢平台栏杆 PA22、PB22型		钢、不锈钢平台栏杆 PA23、PB23型		钢、不锈钢平台栏杆 PA24、PB24型	

注：平台边是否做翻边见工程设计，如做翻边栏杆高度应做相应调整。

平台栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-6

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

平台栏杆、栏板索引

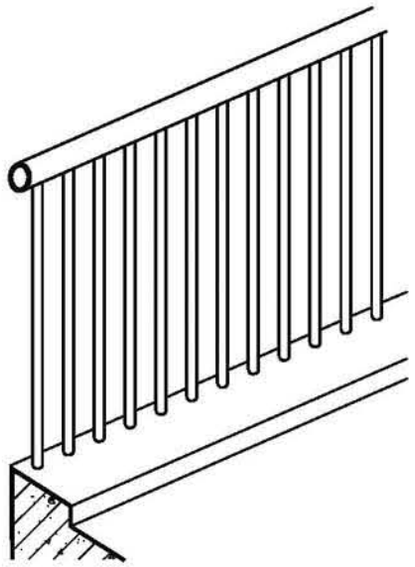
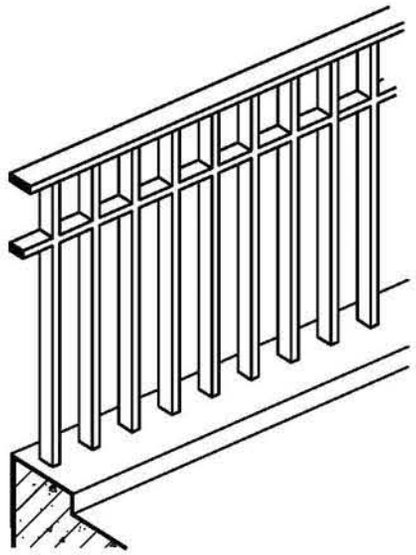
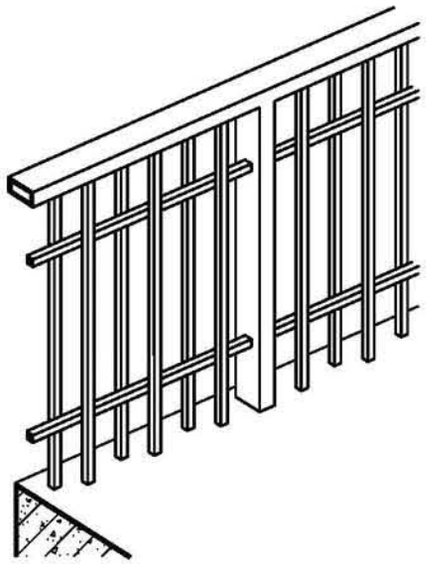
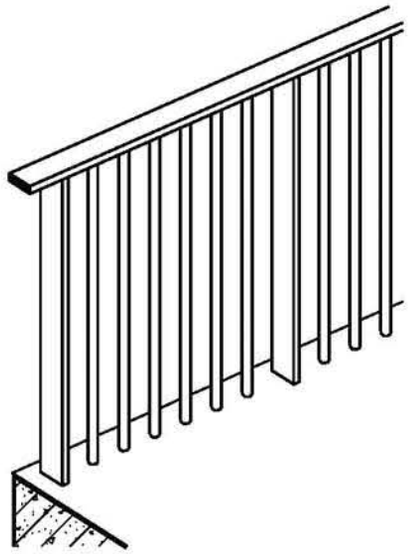
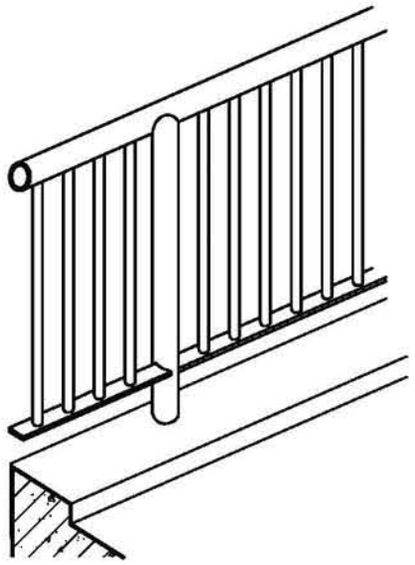
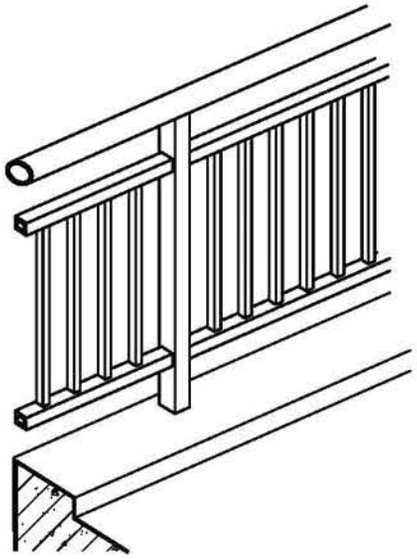
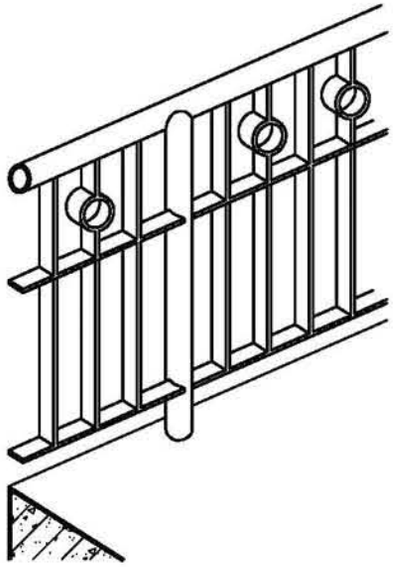
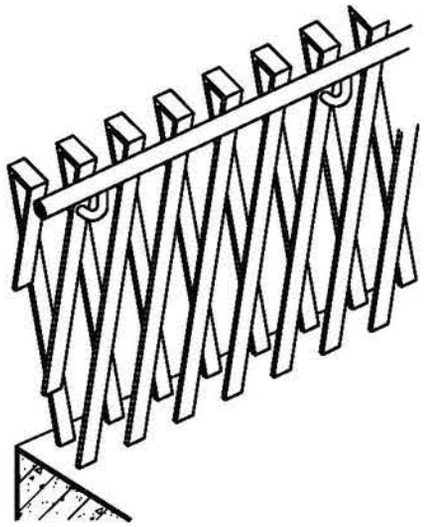
页次 3-37		页次 3-38		页次 3-39		页次 3-40	
钢、不锈钢平台栏杆 PA25、PB25型		钢、不锈钢平台栏杆 PA26、PB26型		钢、不锈钢平台栏杆 PA27、PB27型		钢、不锈钢平台栏杆 PA28、PB28型	
页次 3-41		页次 3-42		页次 3-43		页次 3-44	
钢、不锈钢平台栏杆 PA29、PB29型		钢、不锈钢平台栏杆 PA30、PB30型		钢、不锈钢平台栏杆 PA31、PB31型		钢、不锈钢平台栏杆 PA32、PB32型	

注：平台边是否做翻边见工程设计，如做翻边栏杆高度应做相应调整。

平台栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-7

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

平台栏杆、栏板索引

页次 3-45		页次 3-46		页次 3-47		页次 3-48	
钢、不锈钢平台栏杆 PA33、PB33型		钢、不锈钢平台栏杆 PA34、PB34型		钢、不锈钢平台栏杆 PA35、PB35型		钢、不锈钢平台栏杆 PA36、PB36型	
页次 3-49		页次 3-50		页次 3-51		页次 3-52	
钢、不锈钢平台栏杆 PA37、PB37型		钢、不锈钢平台栏杆 PA38、PB38型		钢、不锈钢平台栏杆 PA39、PB39型		钢、不锈钢平台栏杆 PA40、PB40型	

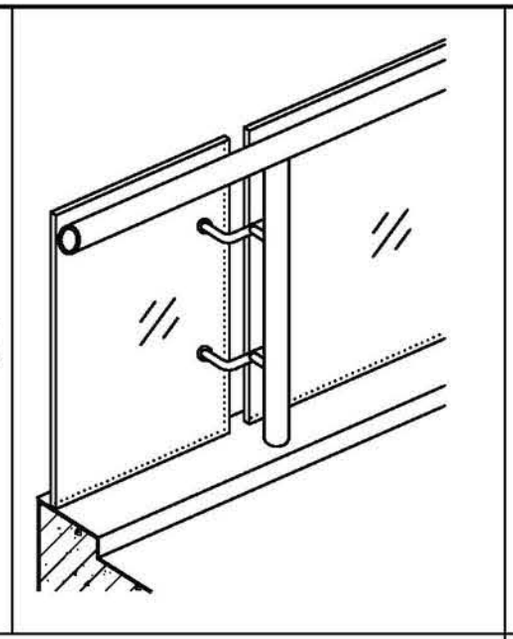
注：平台边是否做翻边见工程设计，如做翻边栏杆高度应做相应调整。

平台栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-8

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

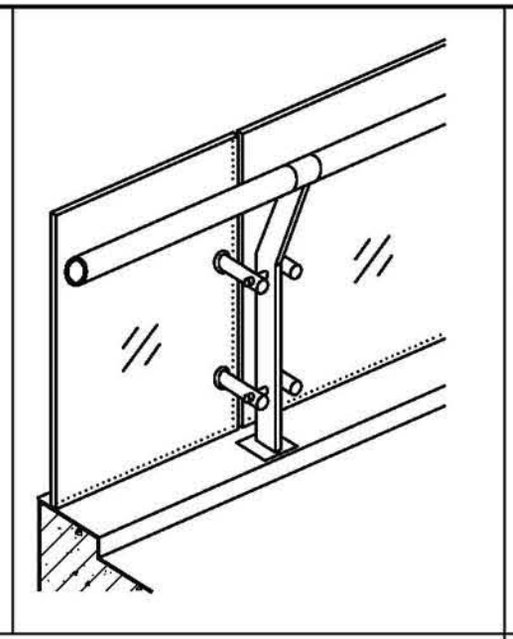
平台栏杆、栏板索引

页次 3-53



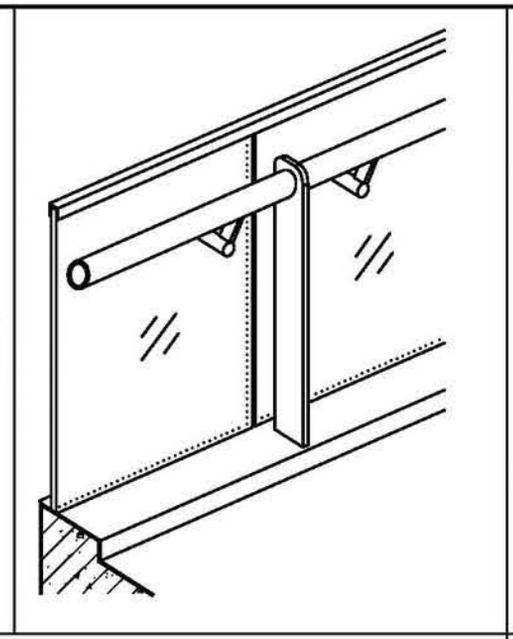
玻璃平台栏板 PC1型

页次 3-54



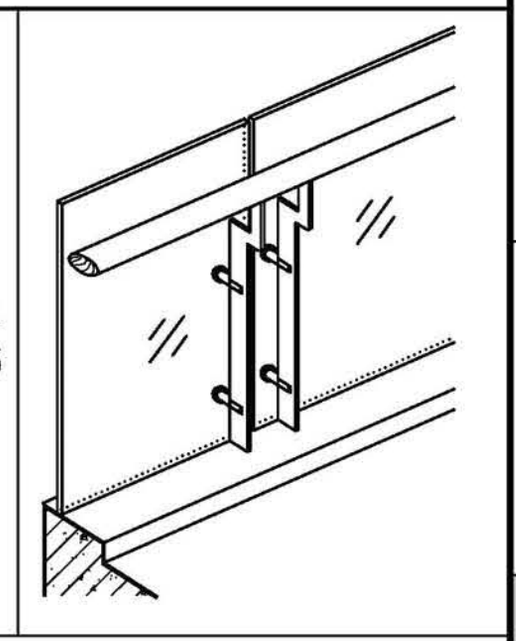
玻璃平台栏板 PC2型

页次 3-55



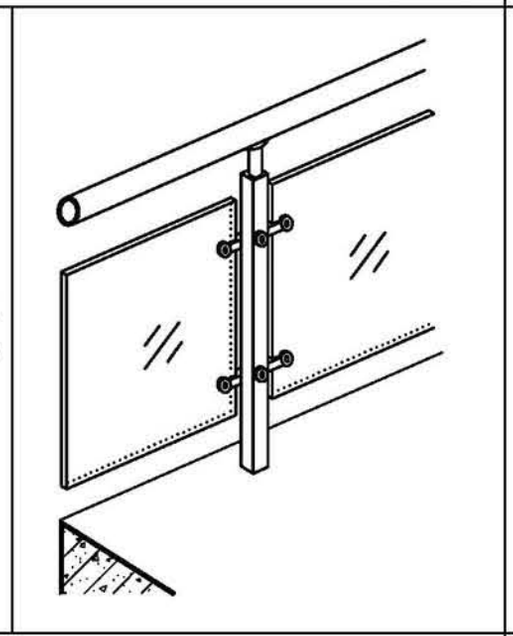
玻璃平台栏板 PC3型

页次 3-56



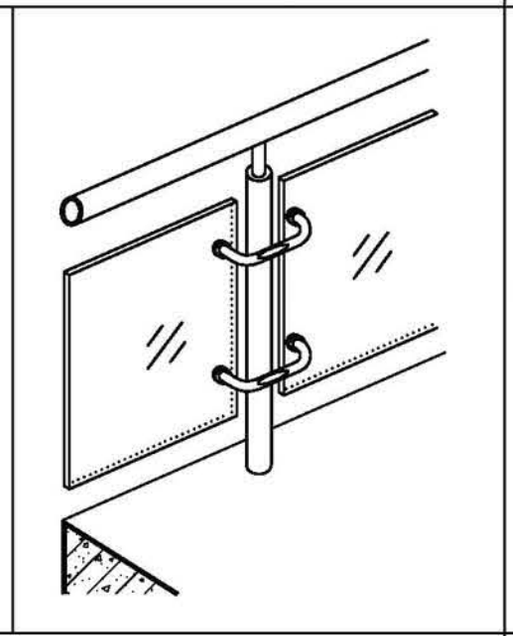
玻璃平台栏板 PC4型

页次 3-57



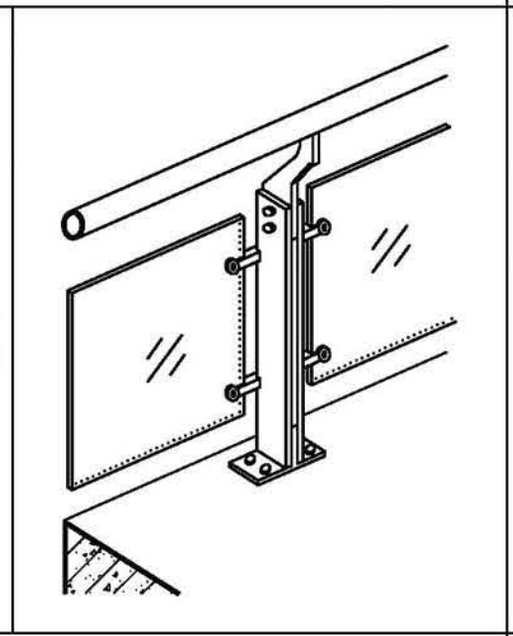
玻璃平台栏板 PC5型

页次 3-58



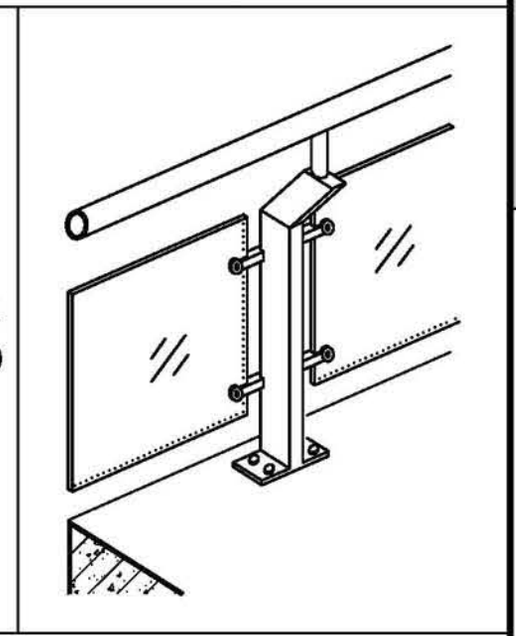
玻璃平台栏板 PC6型

页次 3-59



玻璃平台栏板 PC7型

页次 3-60



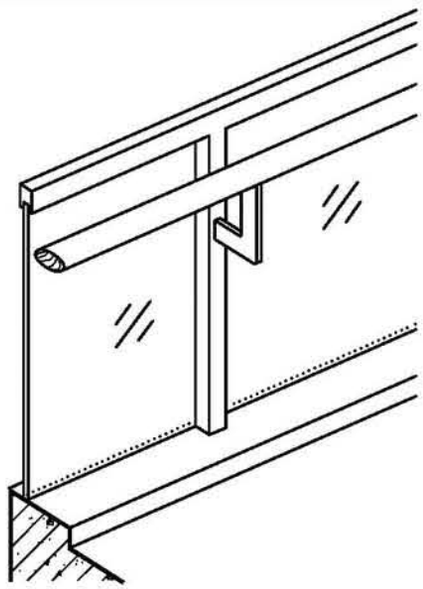
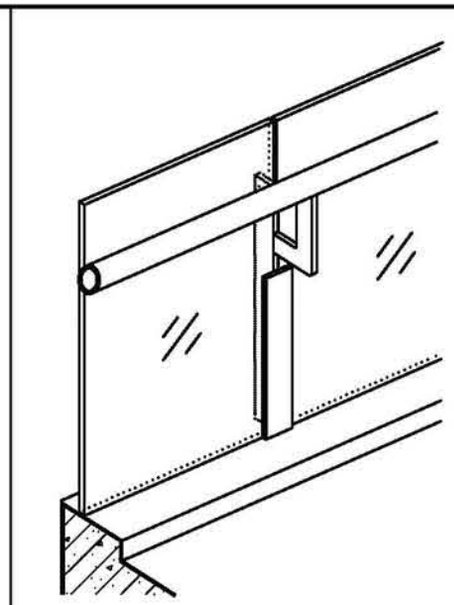
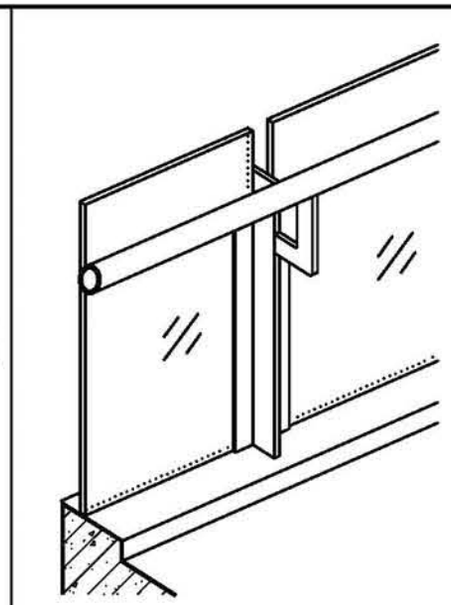
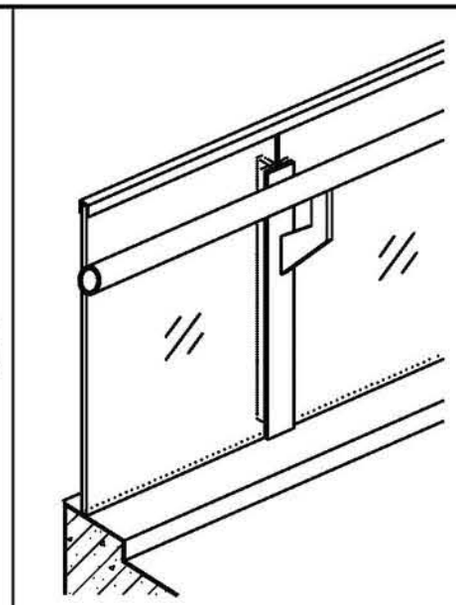
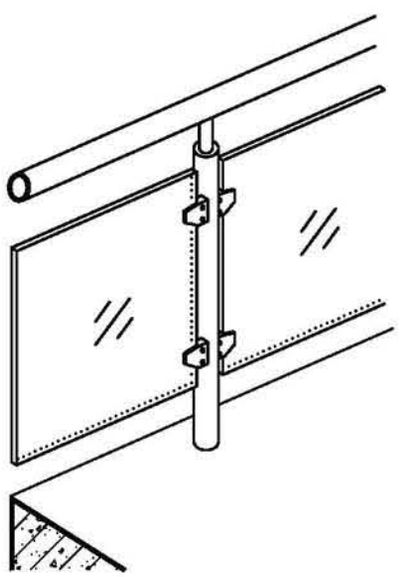
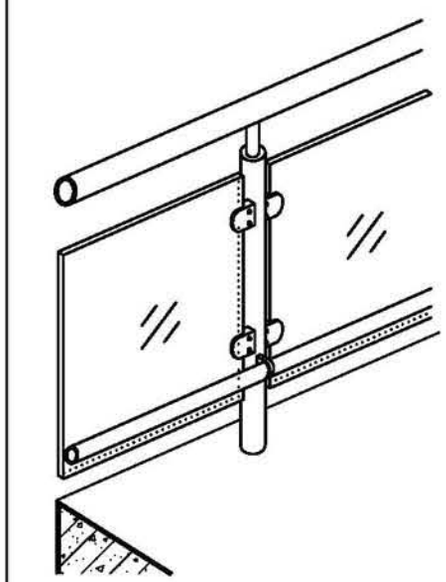
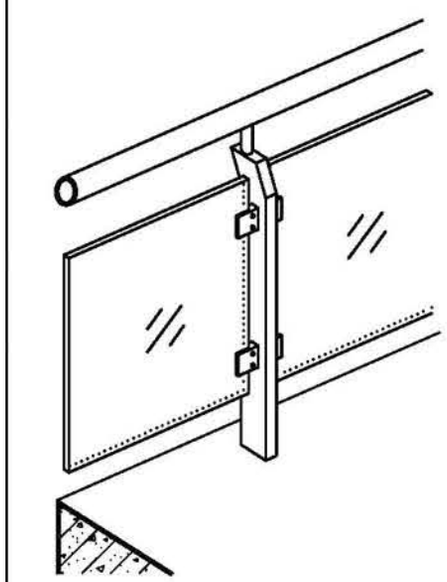
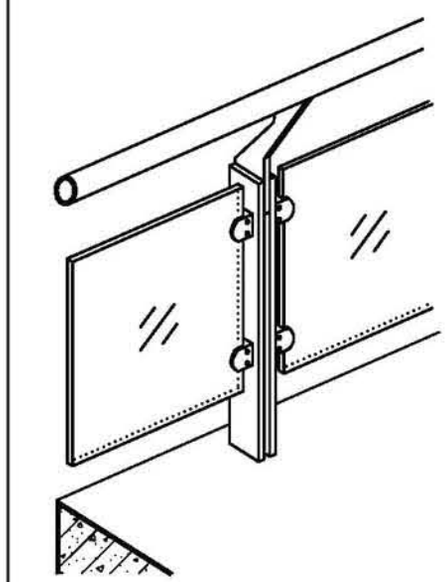
玻璃平台栏板 PC8型

注：平台边是否做翻边见工程设计，如做翻边栏杆高度应做相应调整。

平台栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-9

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

平台栏杆、栏板索引

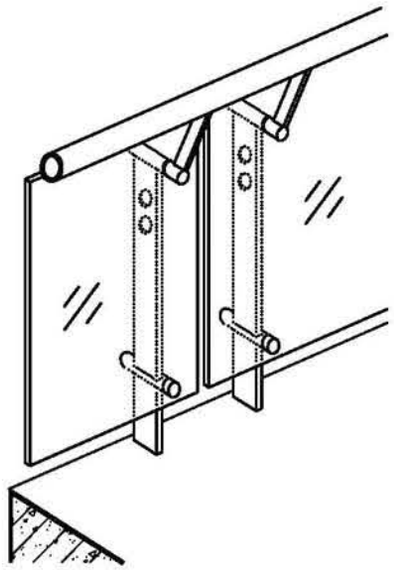
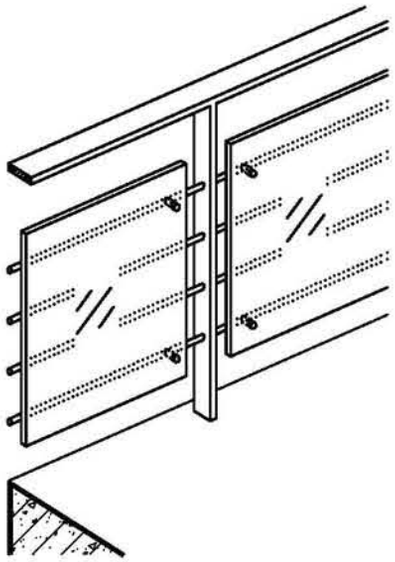
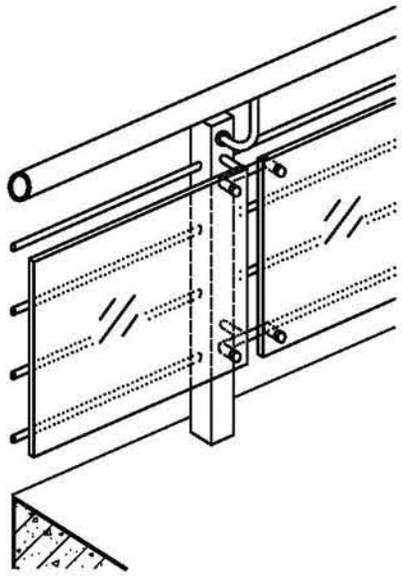
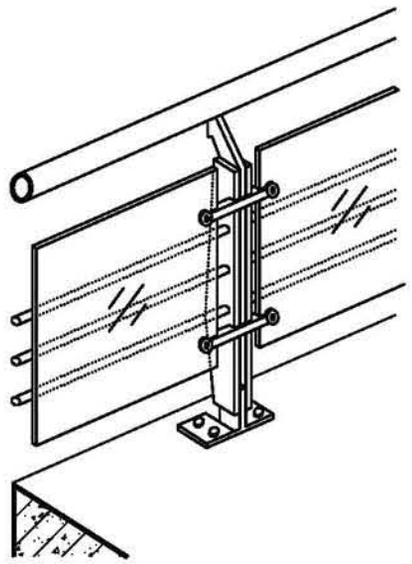
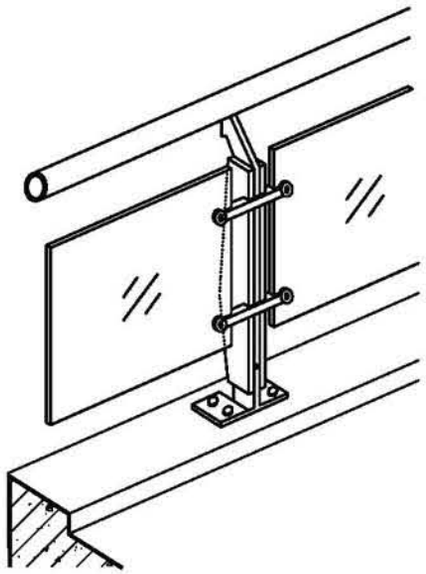
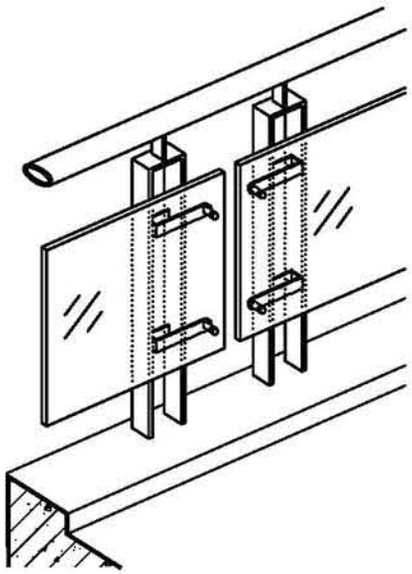
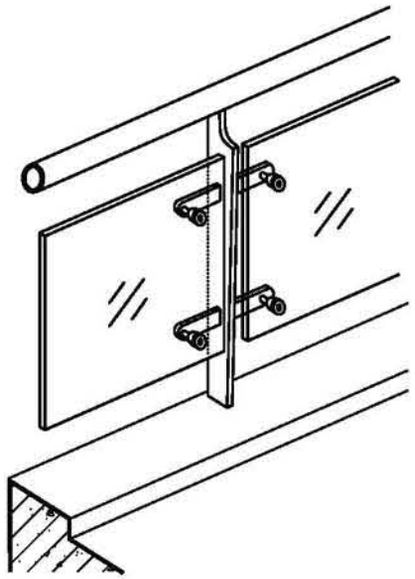
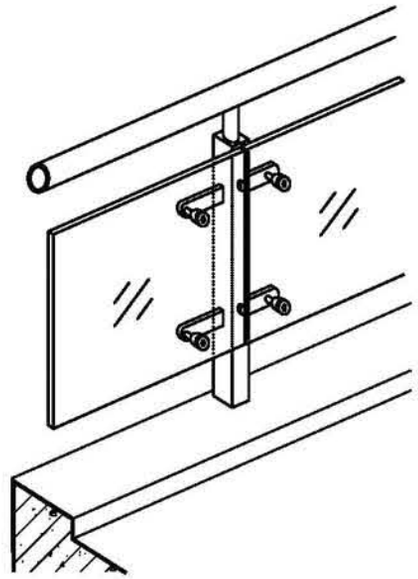
页次 3-61		页次 3-62		页次 3-63		页次 3-64	
玻璃平台栏板 PC9型		玻璃平台栏板 PC10型		玻璃平台栏板 PC11型		玻璃平台栏板 PC12型	
页次 3-65		页次 3-66		页次 3-67		页次 3-68	
玻璃平台栏板 PC13型		玻璃平台栏板 PC14型		玻璃平台栏板 PC15型		玻璃平台栏板 PC16型	

注：平台边是否做翻边见工程设计，如做翻边栏杆高度应做相应调整。

平台栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-10

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

平台栏杆、栏板索引

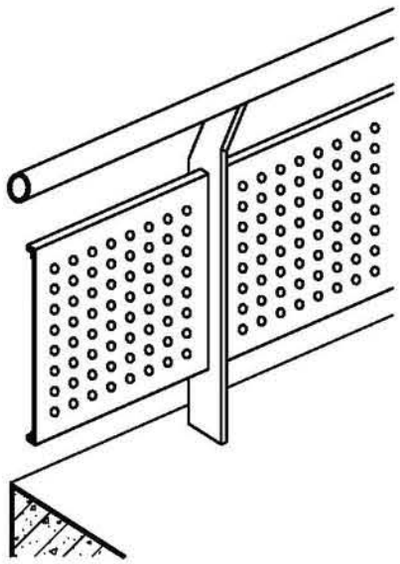
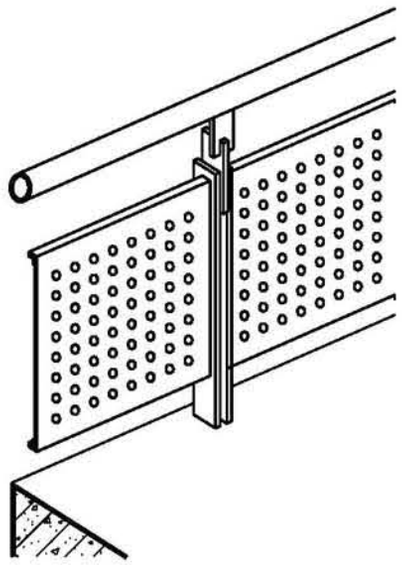
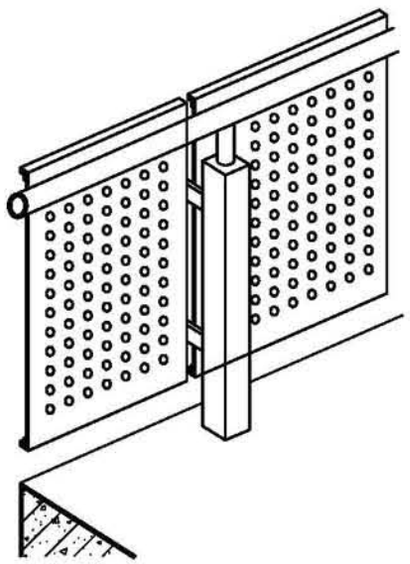
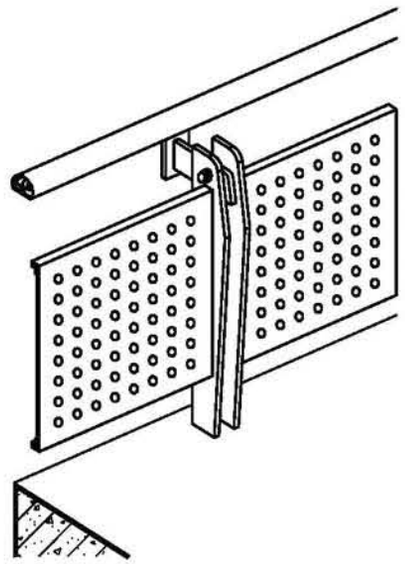
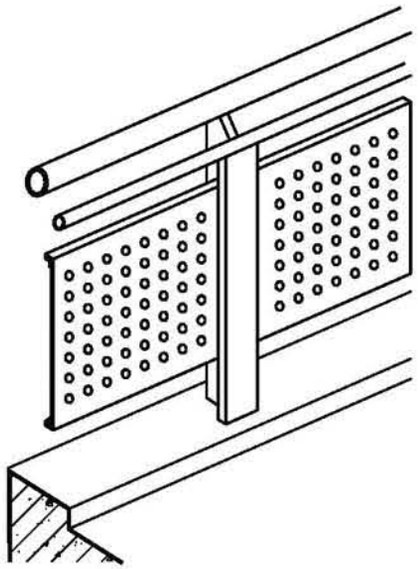
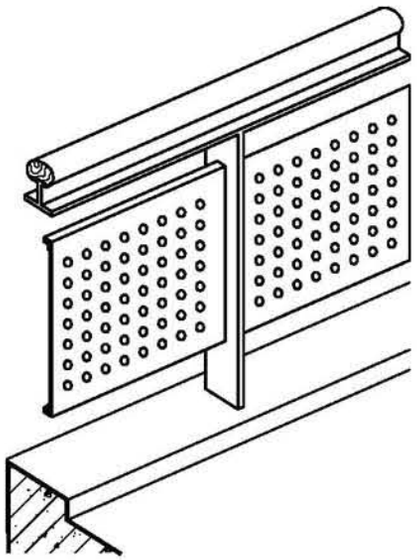
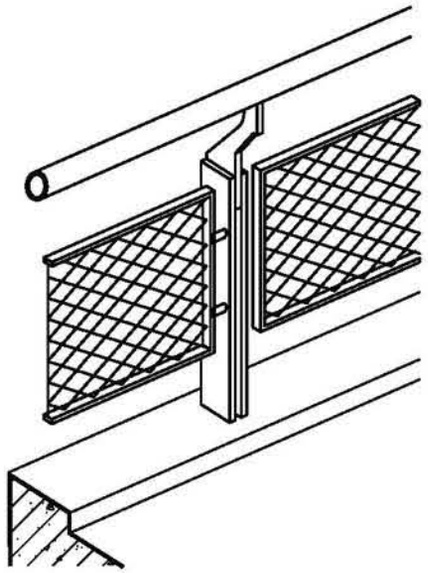
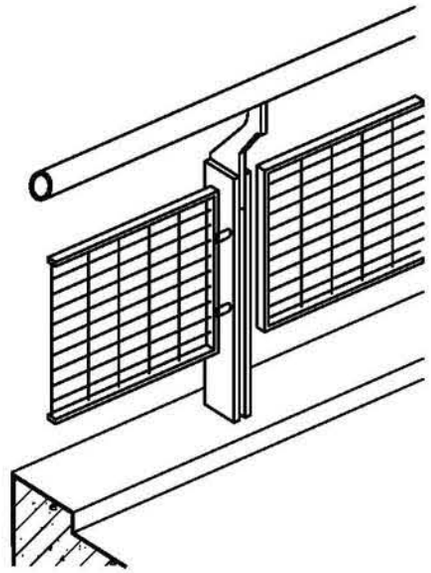
页次 3-69		页次 3-70		页次 3-71		页次 3-72	
玻璃平台栏板 PC17型		玻璃平台栏板 PC18型		玻璃平台栏板 PC19型		玻璃平台栏板 PC20型	
页次 3-73		页次 3-74		页次 3-75		页次 3-76	
玻璃平台栏板 PC21型		玻璃平台栏板 PC22型		玻璃平台栏板 PC23型		玻璃平台栏板 PC24型	

注：平台边是否做翻边见工程设计，如做翻边栏杆高度应做相应调整。

平台栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-11

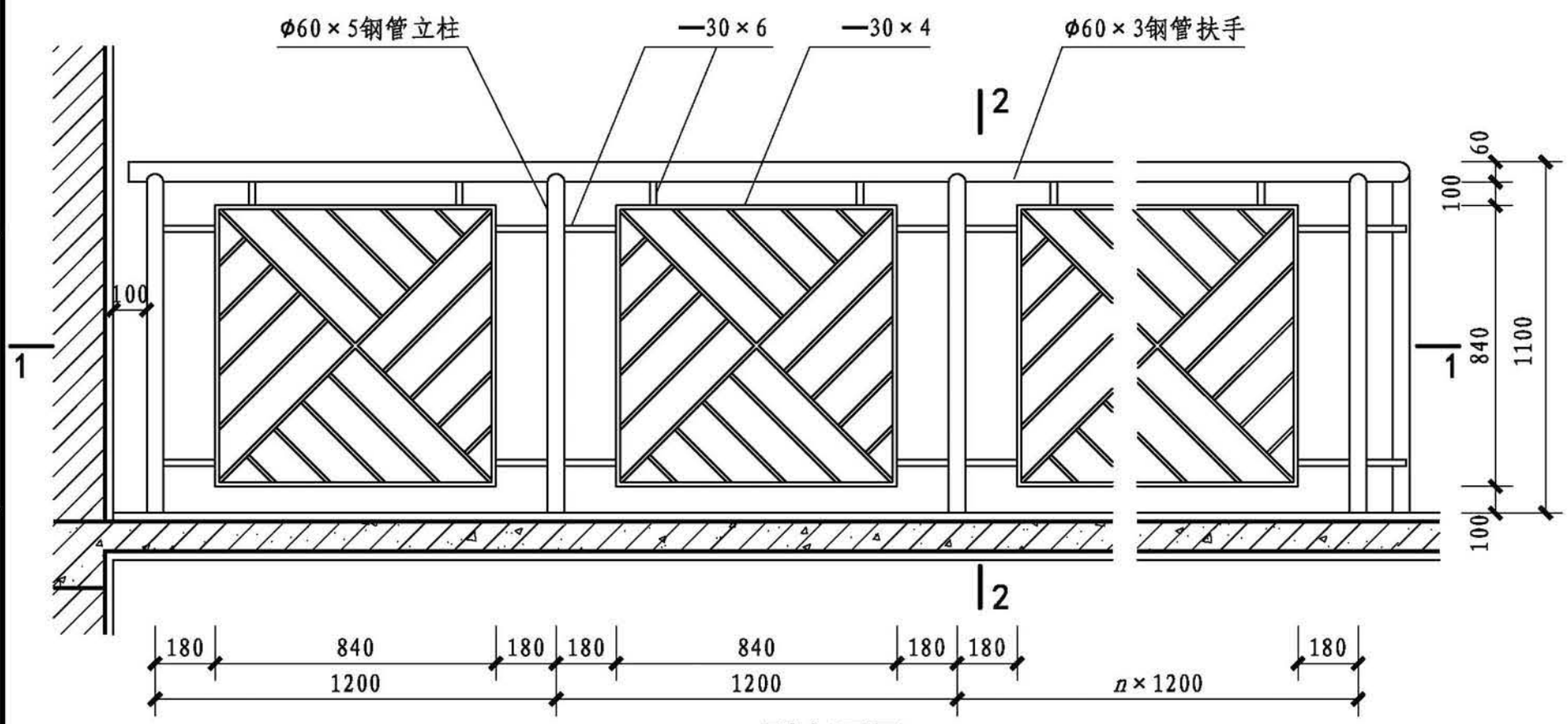
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

平台栏杆、栏板索引

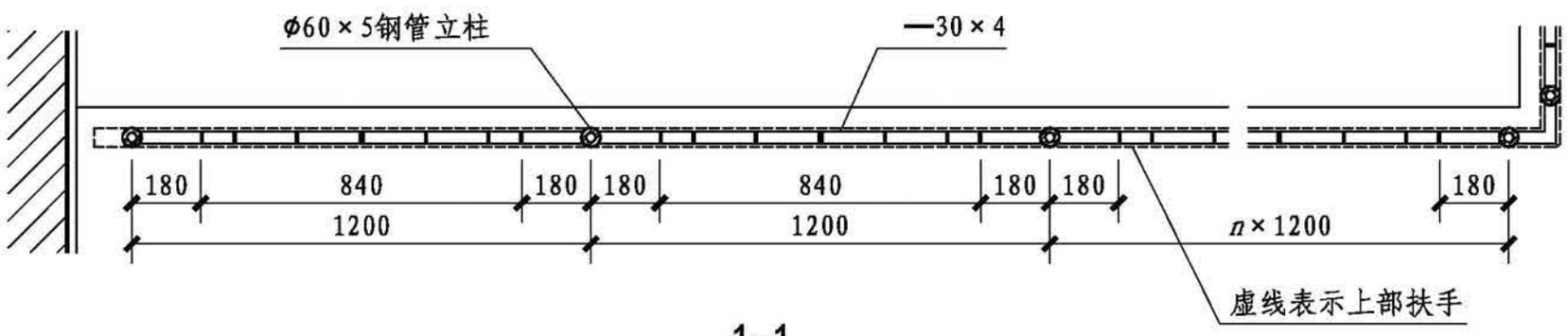
页次 3-77		页次 3-78		页次 3-79		页次 3-80	
穿孔金属板平台栏板 PD1型		穿孔金属板平台栏板 PD2型		穿孔金属板平台栏板 PD3型		穿孔金属板平台栏板 PD4型	
页次 3-81		页次 3-82		页次 3-83		页次 3-84	
穿孔金属板平台栏板 PD5型		穿孔金属板平台栏板 PD6型		不锈钢网平台栏板 PE1型		不锈钢网平台栏板 PE2型	

注：平台边是否做翻边见工程设计，如做翻边栏杆高度应做相应调整。

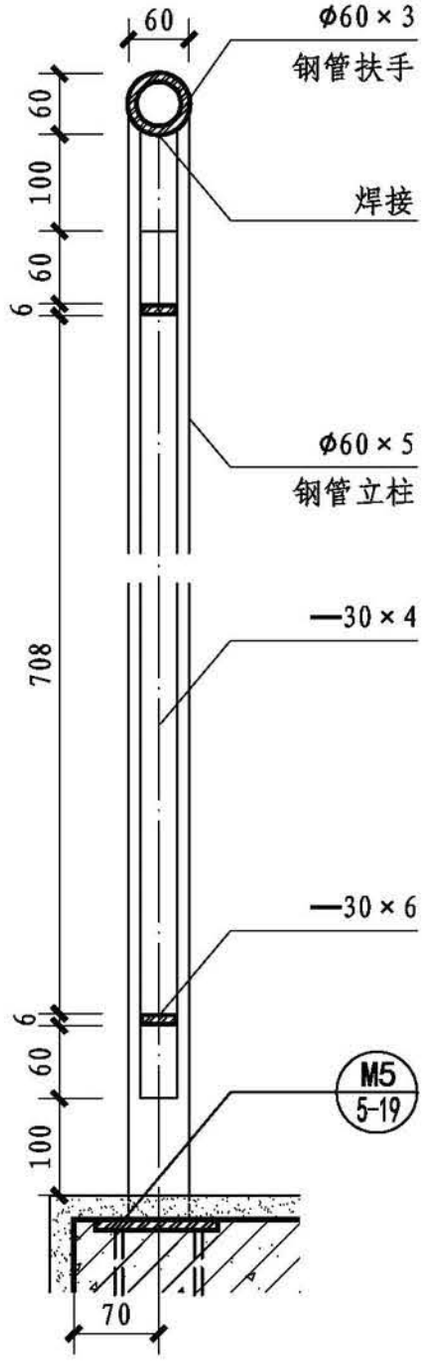
平台栏杆、栏板索引								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-12



PA1、PB1型立面图



1-1



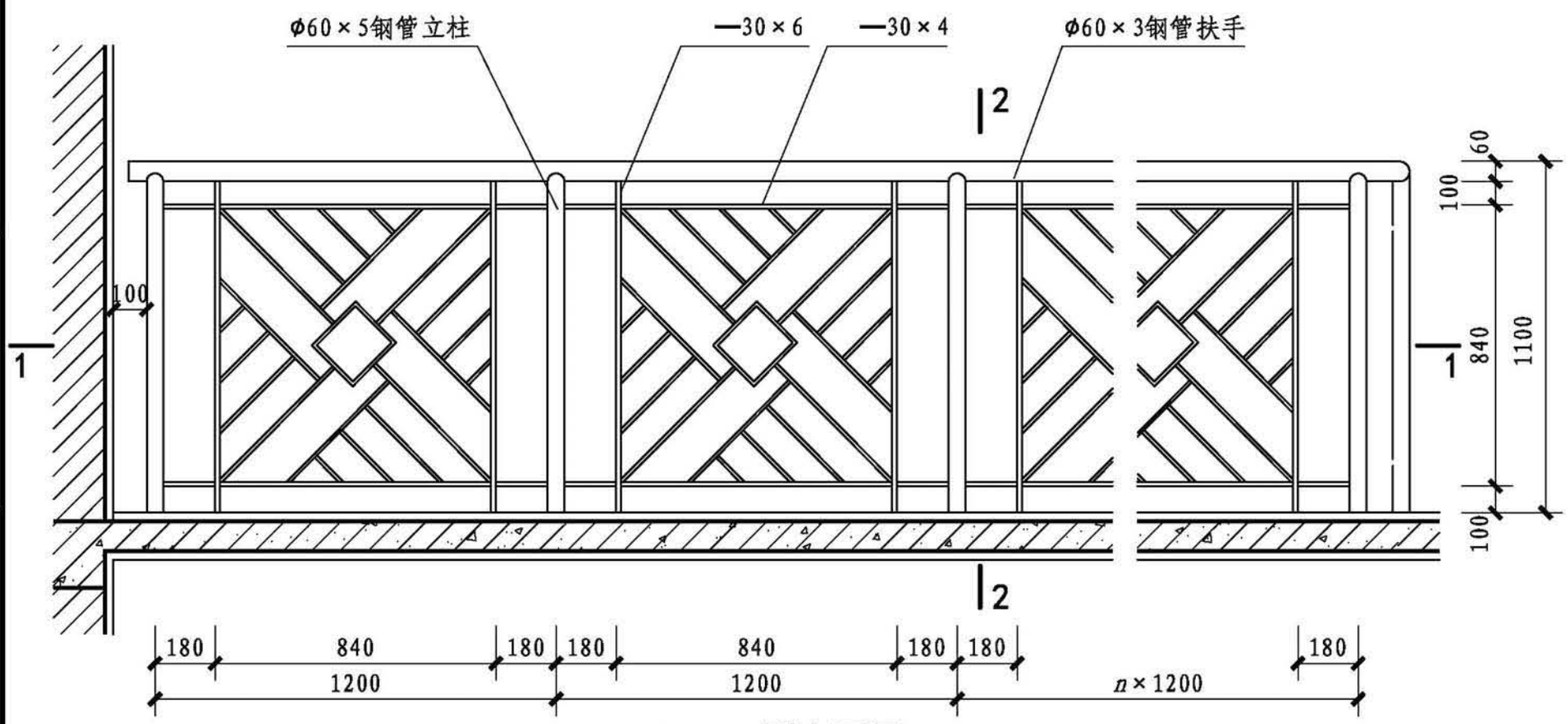
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

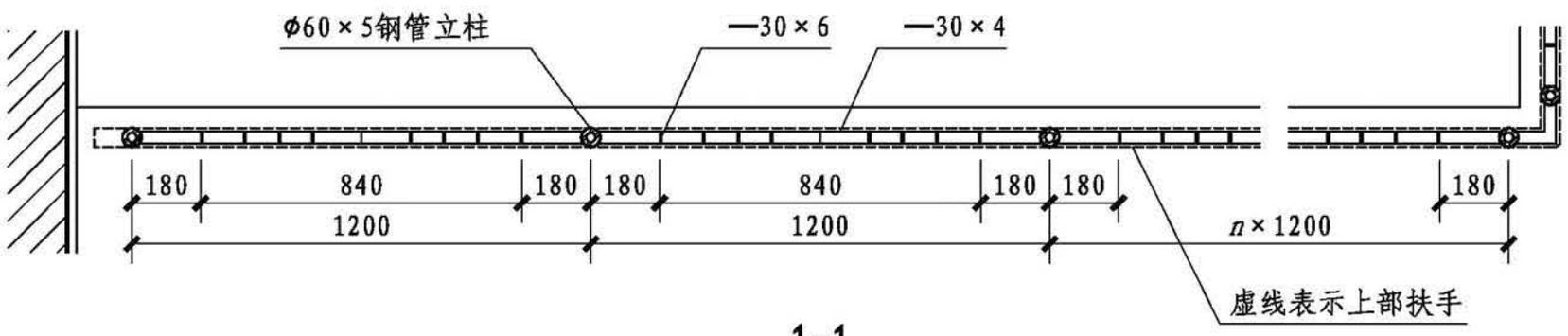
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA1、PB1型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页 3-13

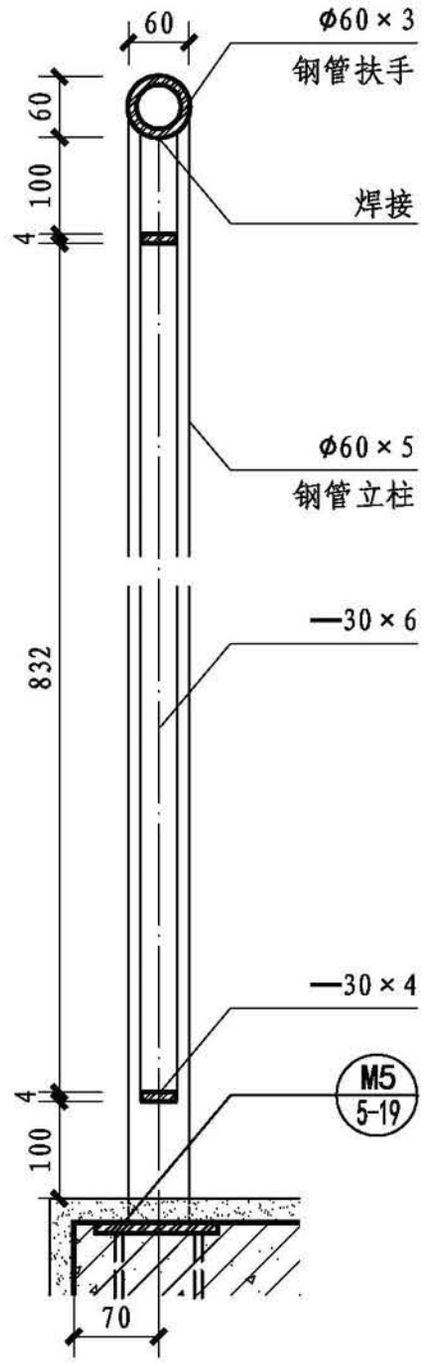
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA2、PB2型立面图



1-1



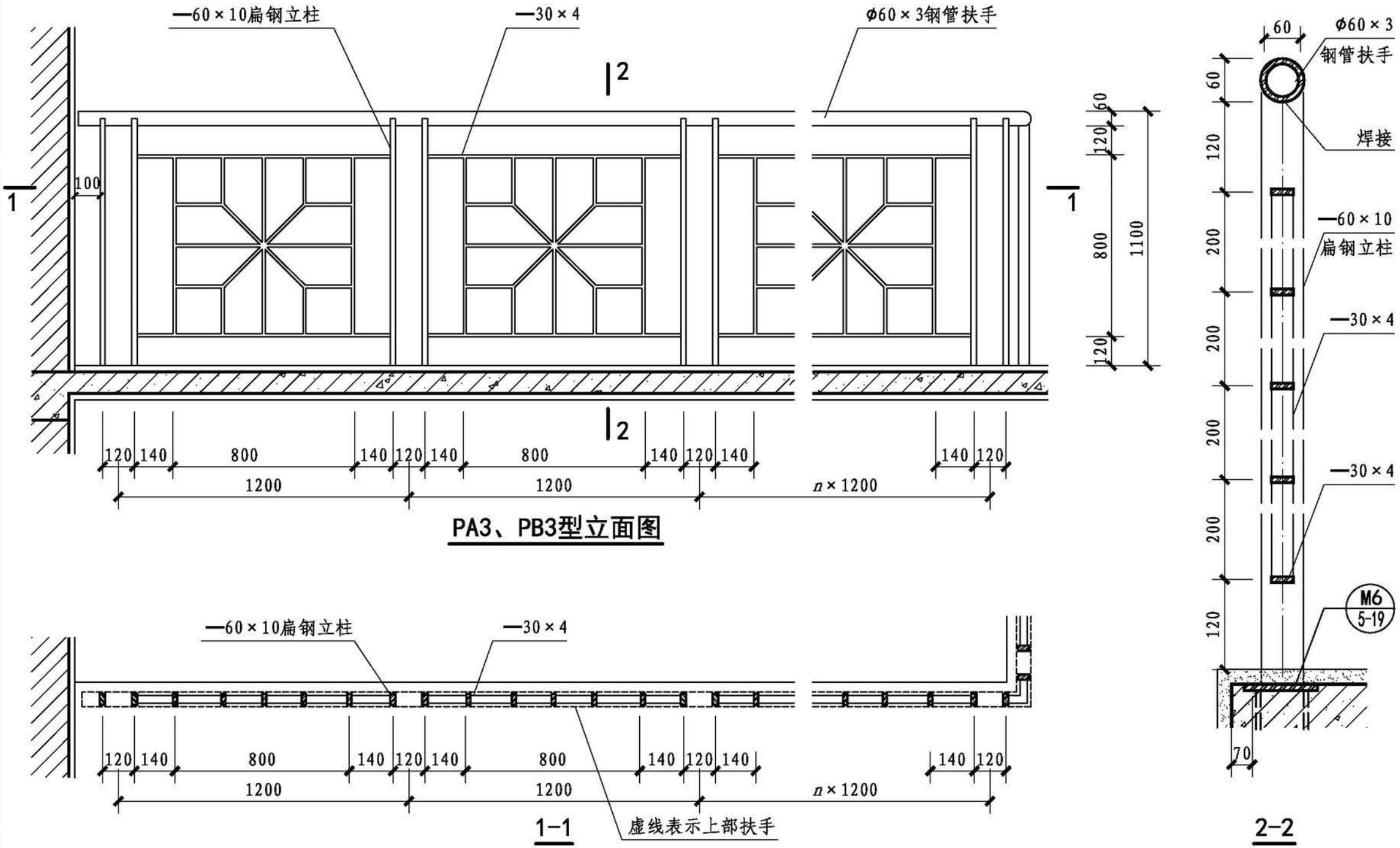
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA2、PB2型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页 3-14

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



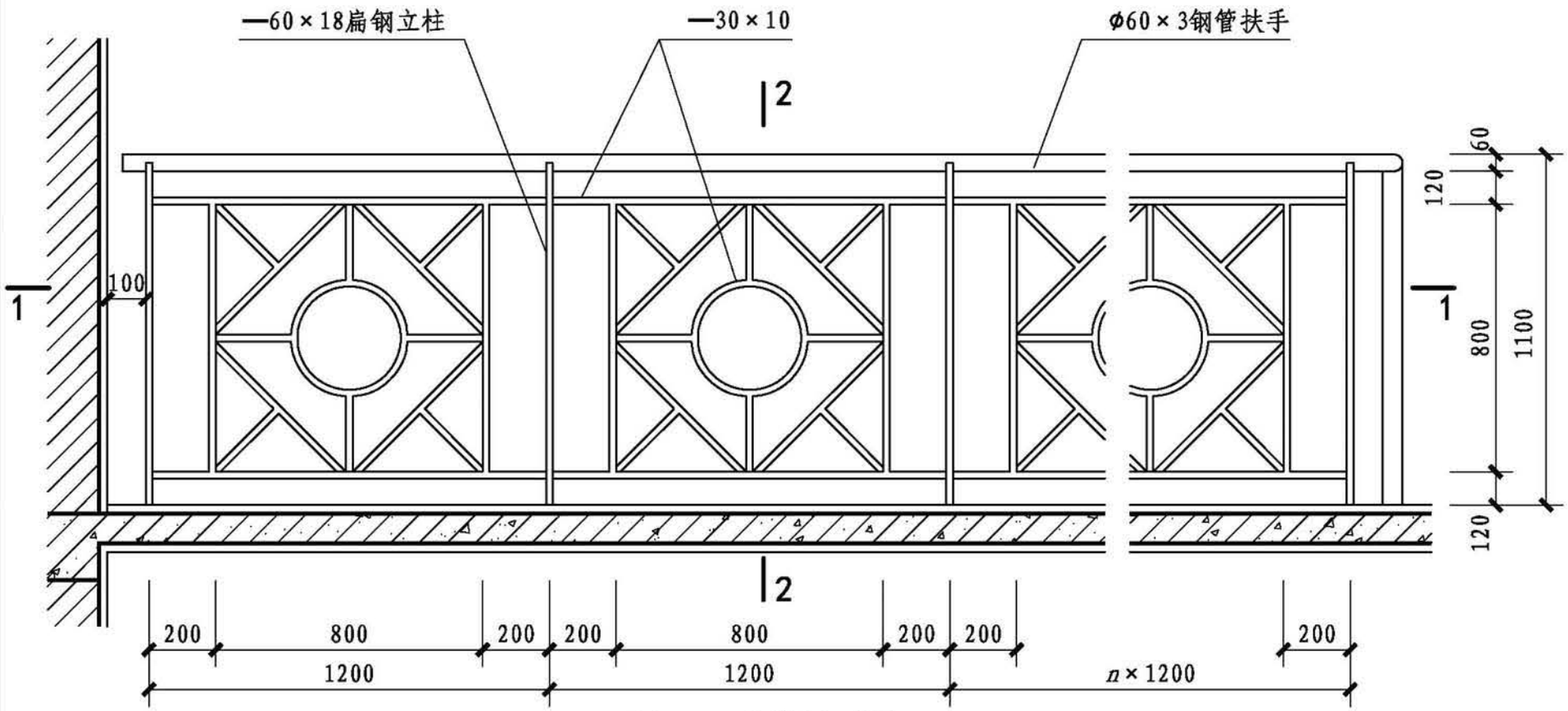
PA3、PB3型立面图

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

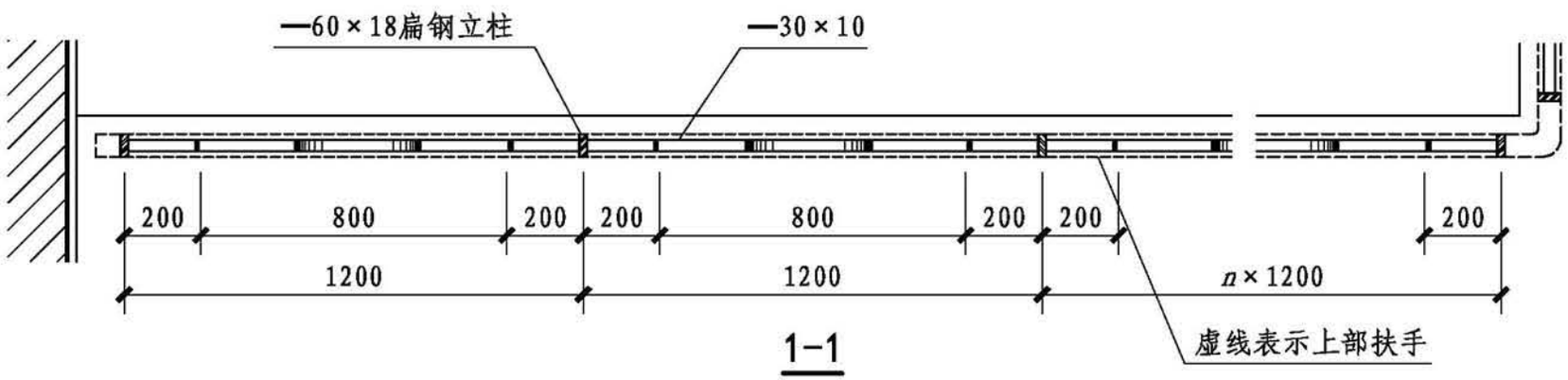
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA3、PB3型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-15

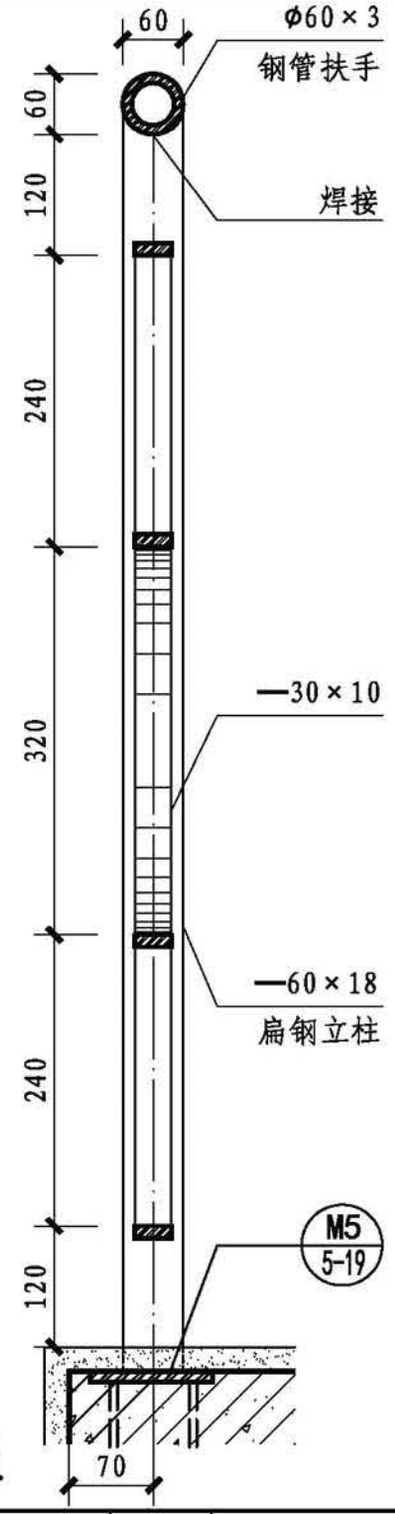
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA4、PB4型立面图



1-1



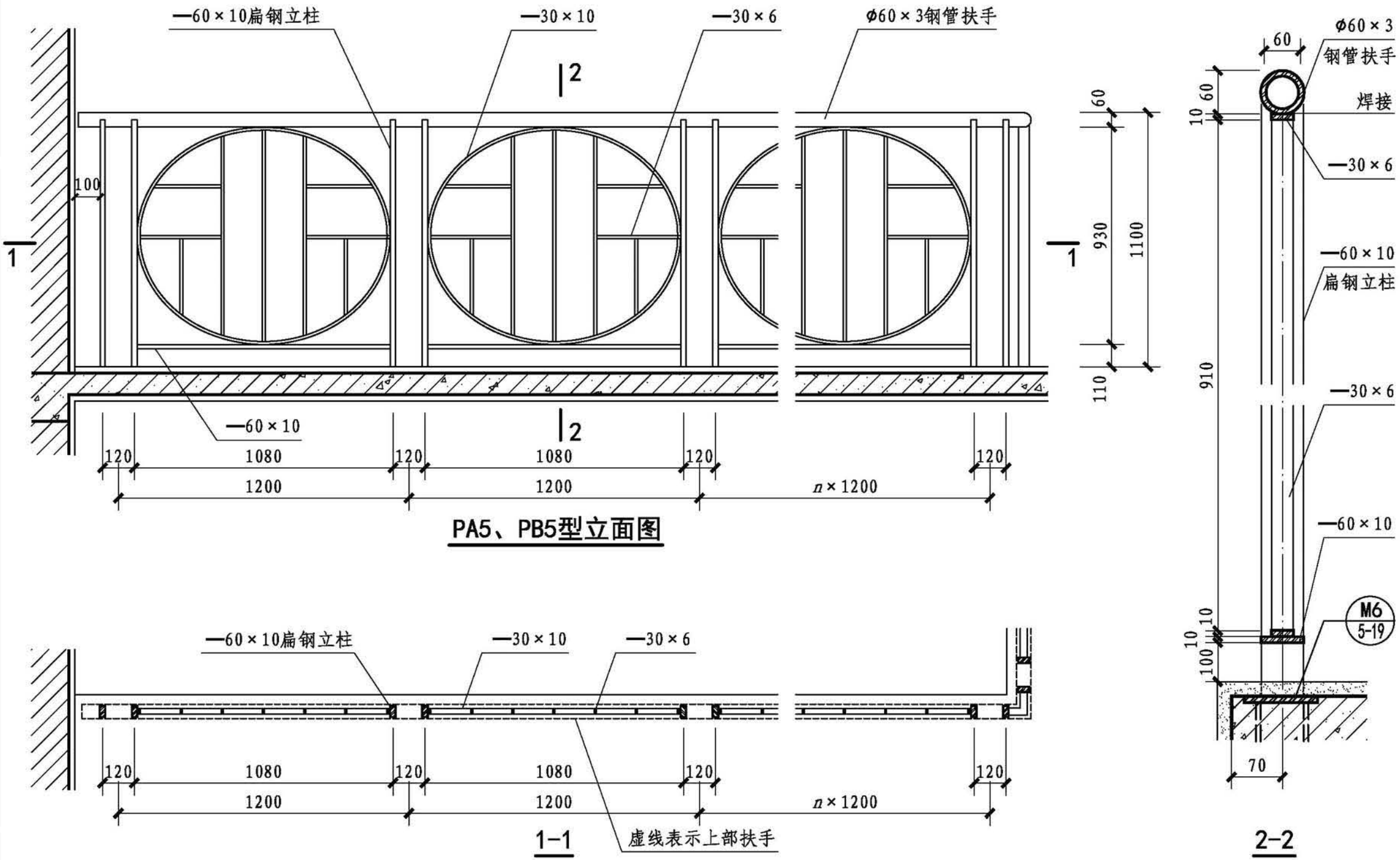
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA4、PB4型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页 3-16

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA5、PB5型立面图

1-1

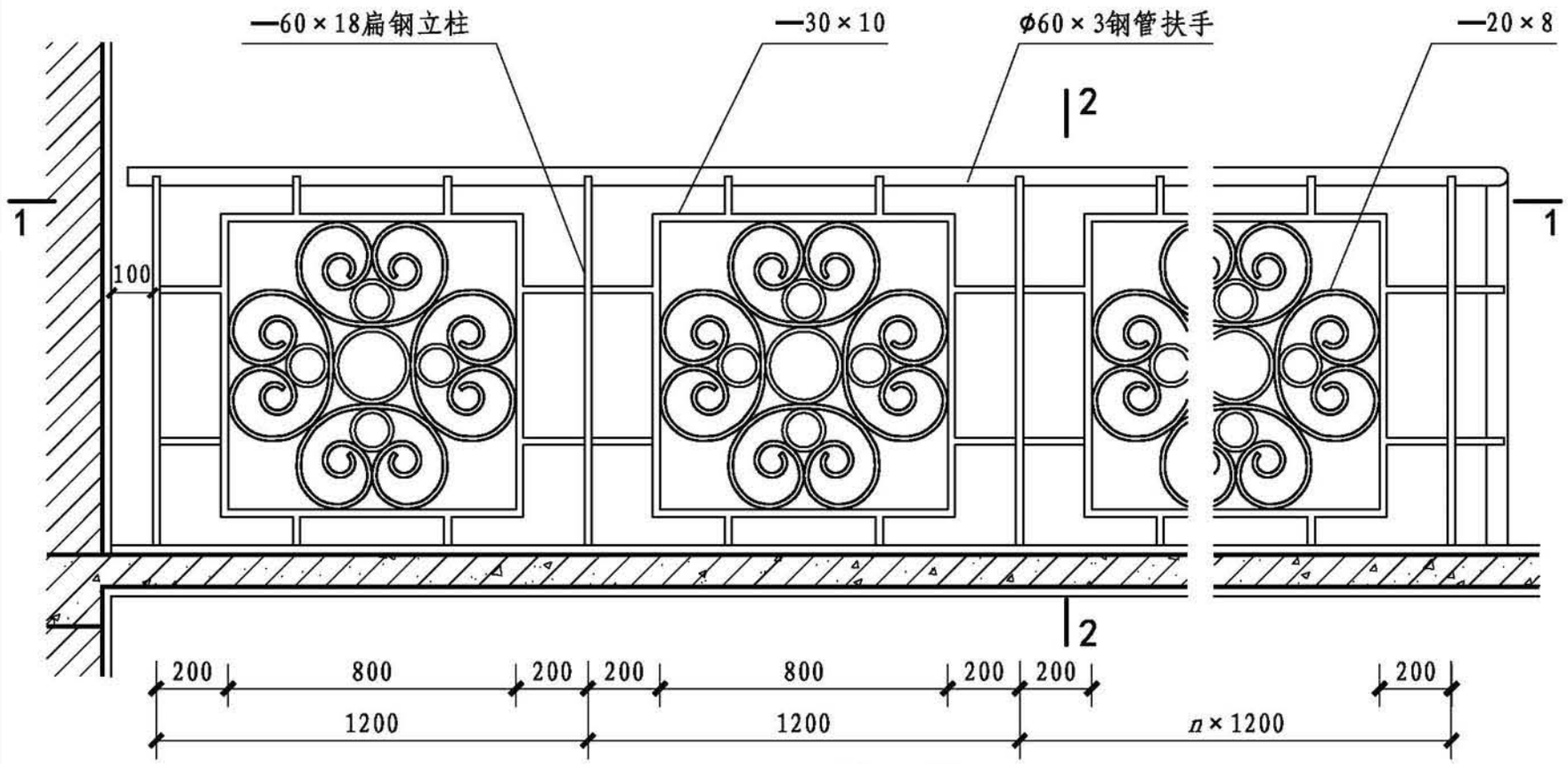
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

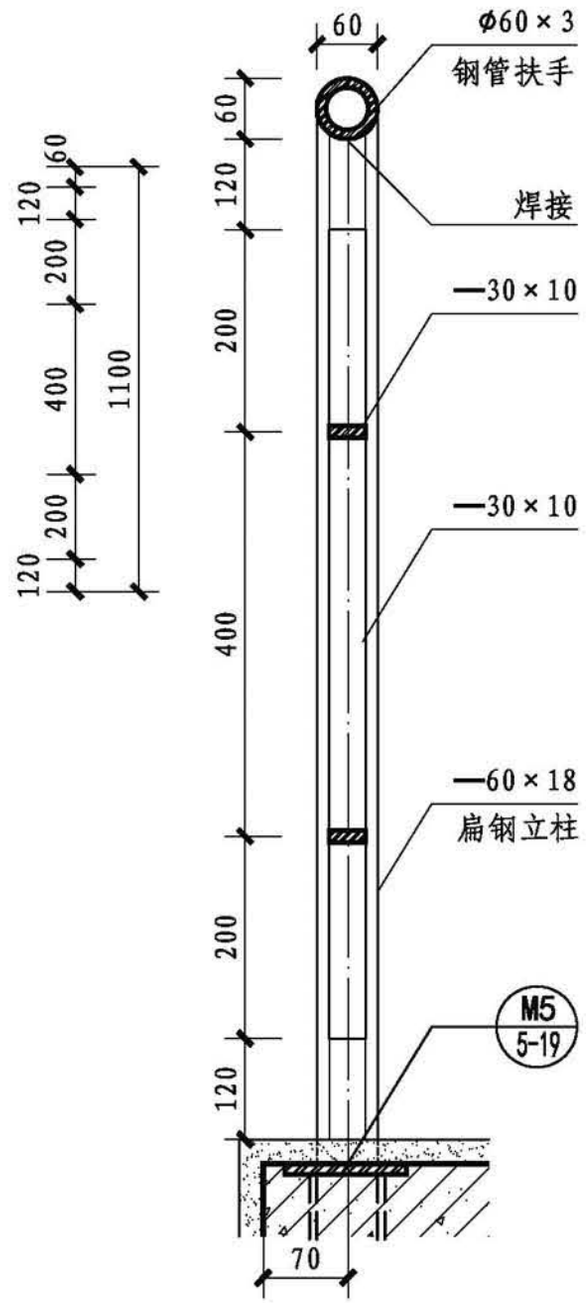
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA5、PB5型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-17

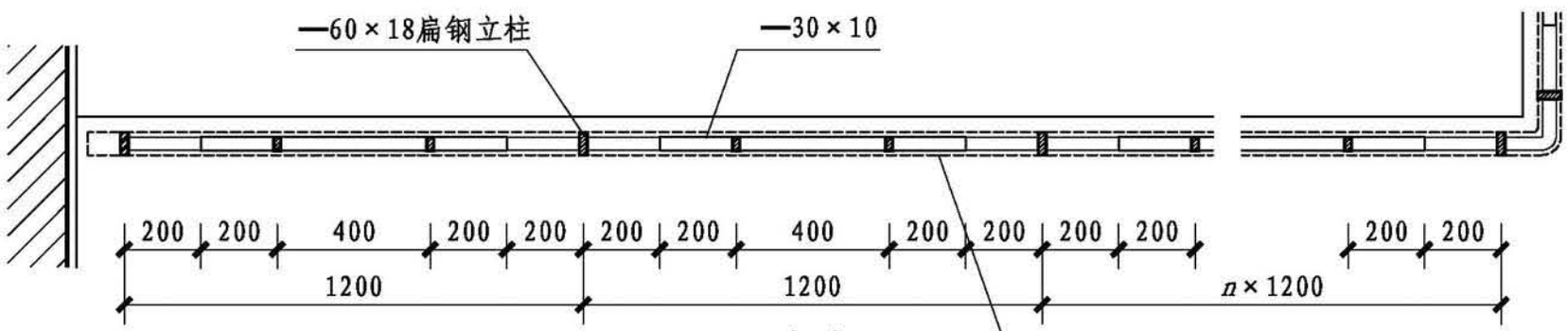
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA6、PB6型立面图



2-2



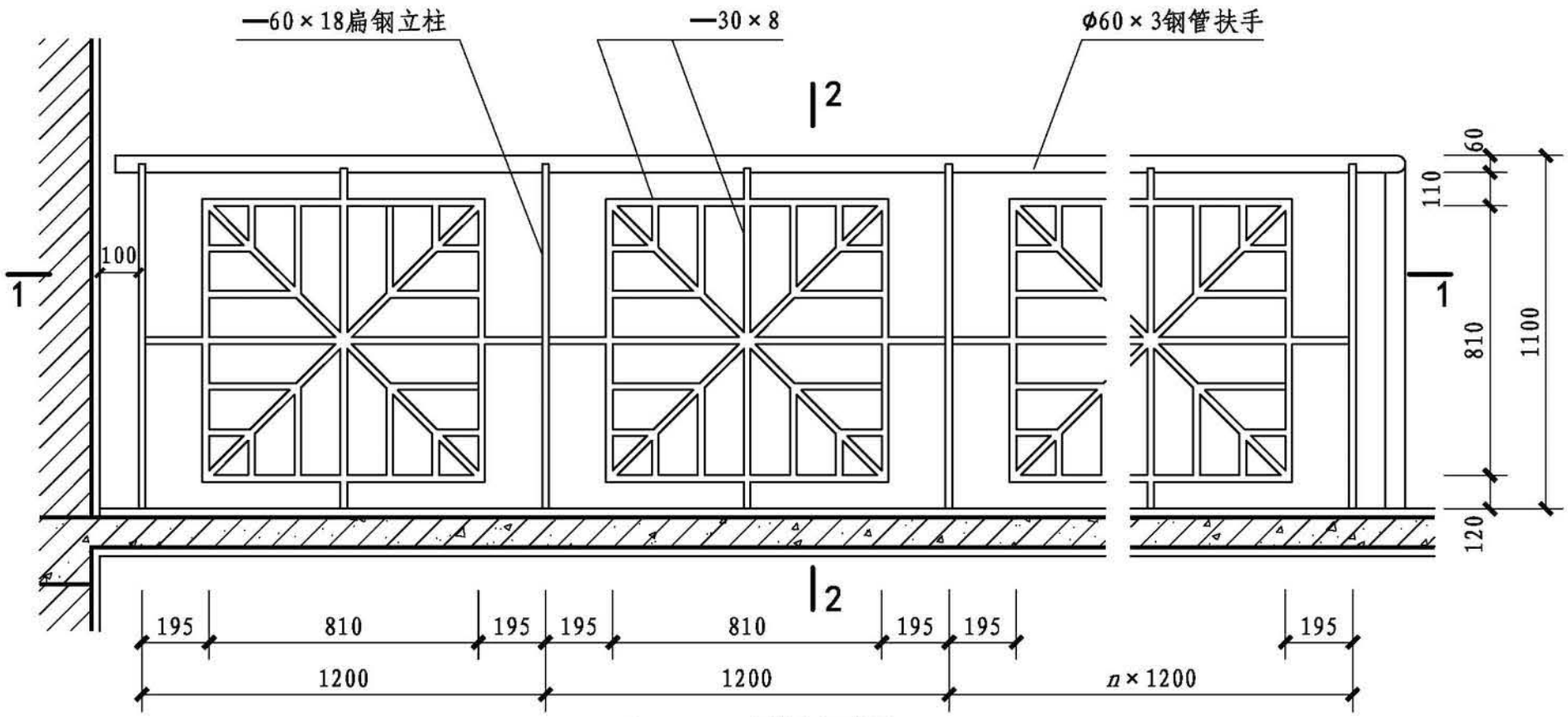
1-1

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

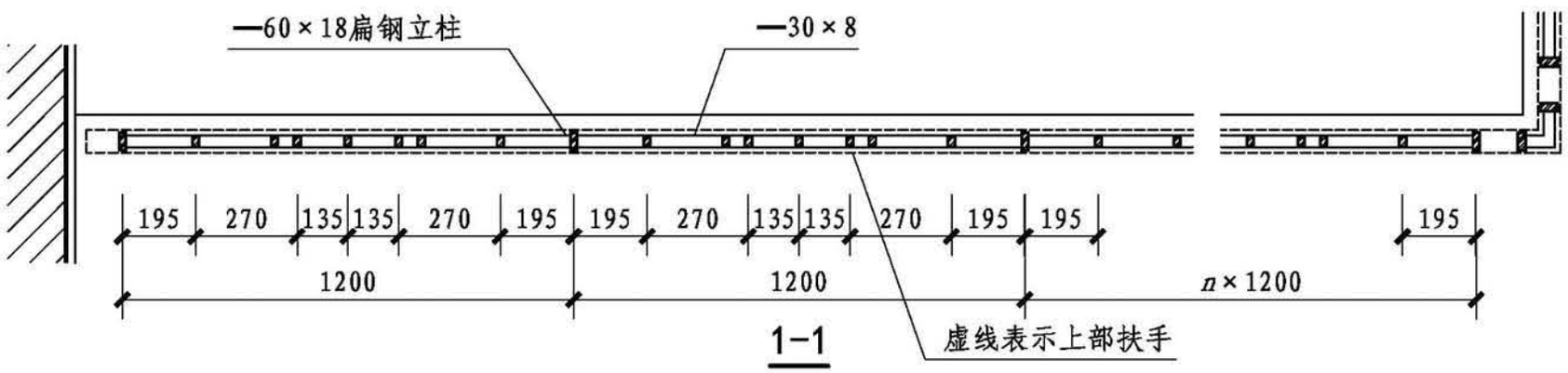
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA6、PB6型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-18

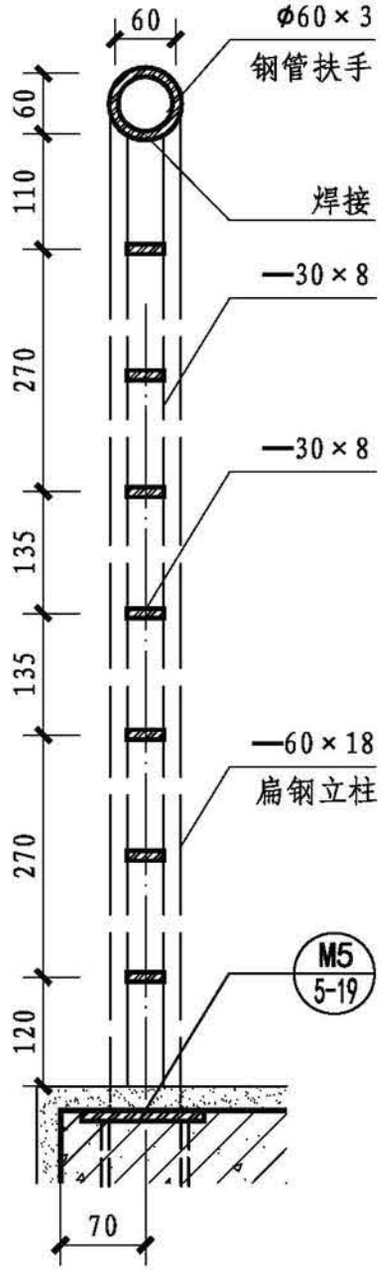
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA7、PB7型立面图



1-1



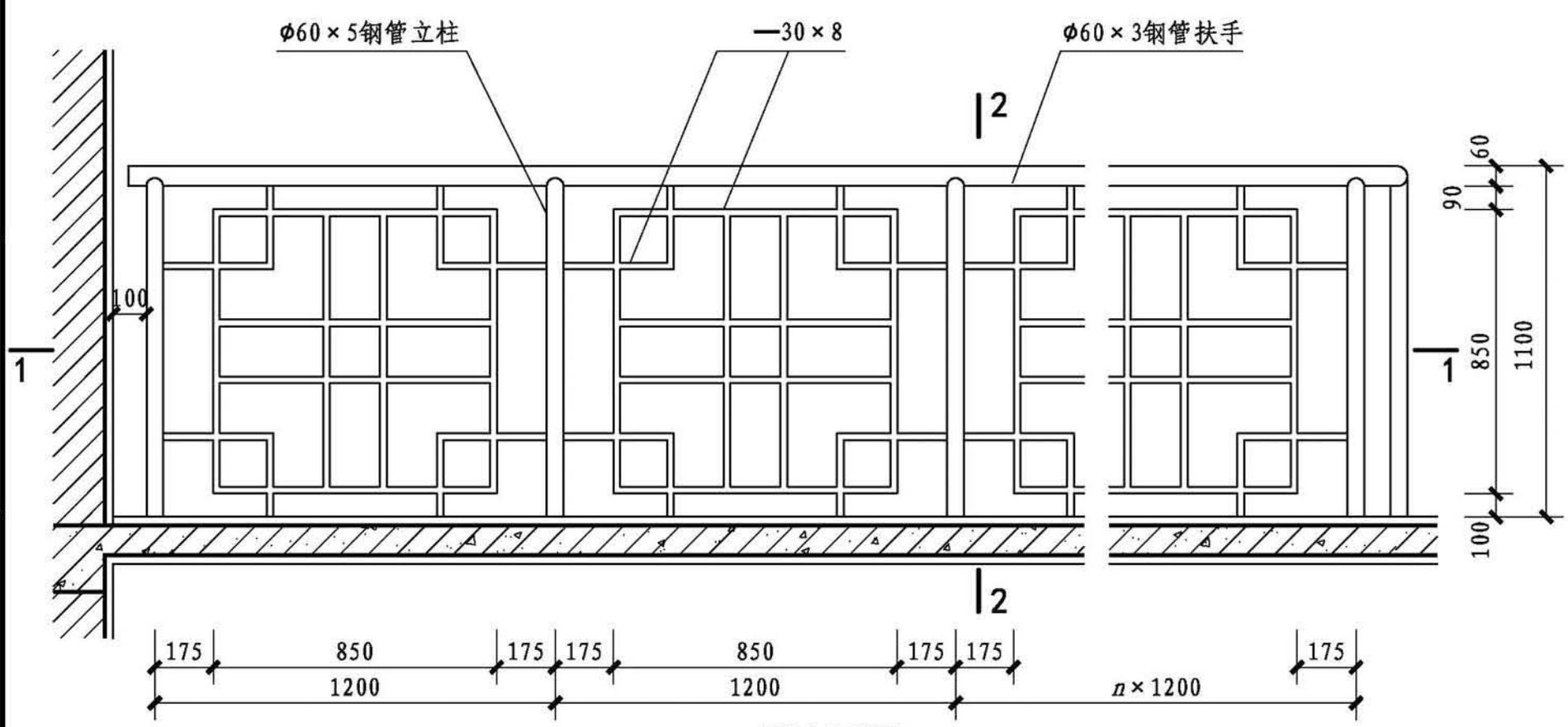
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

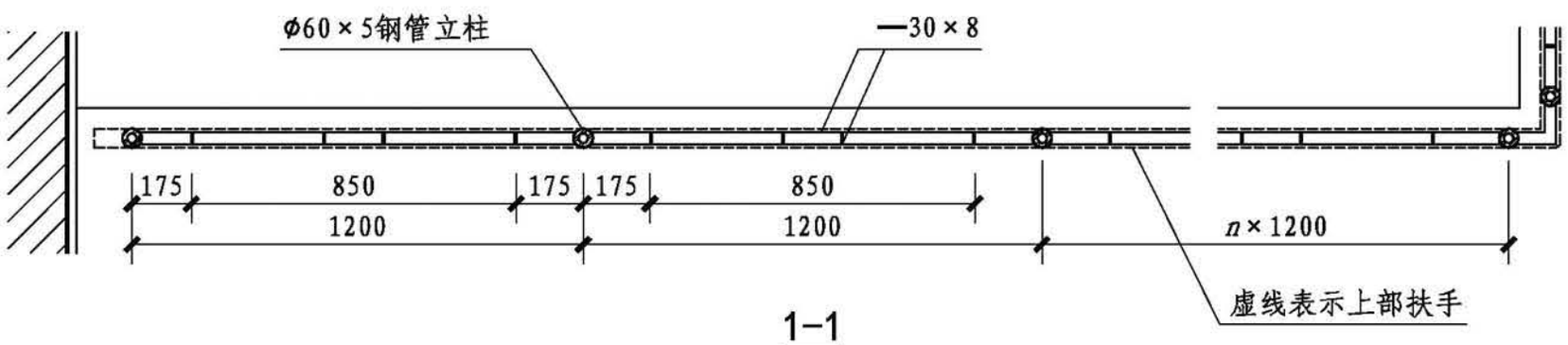
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA7、PB7型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-19

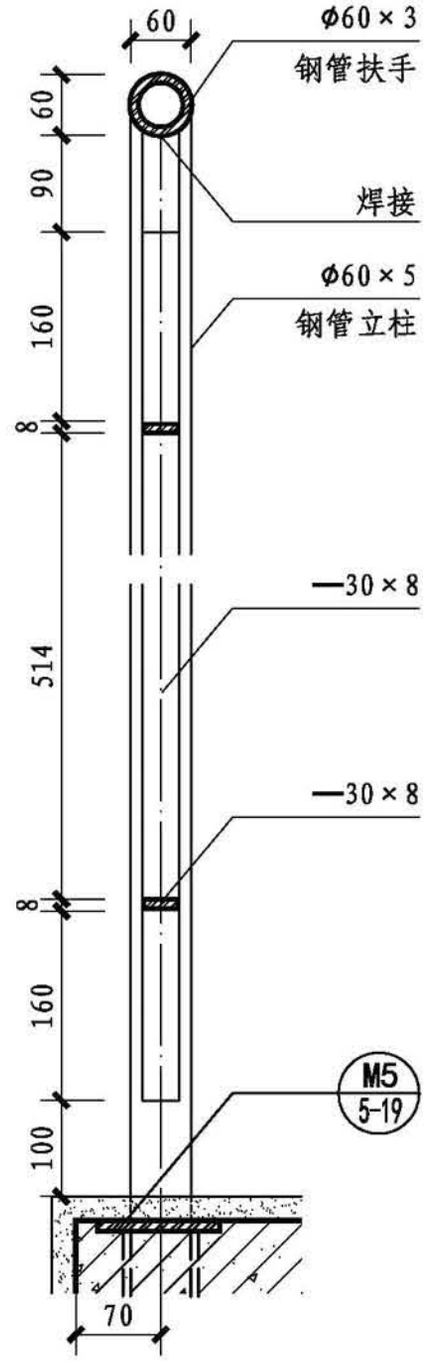
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA8、PB8型立面图



1-1



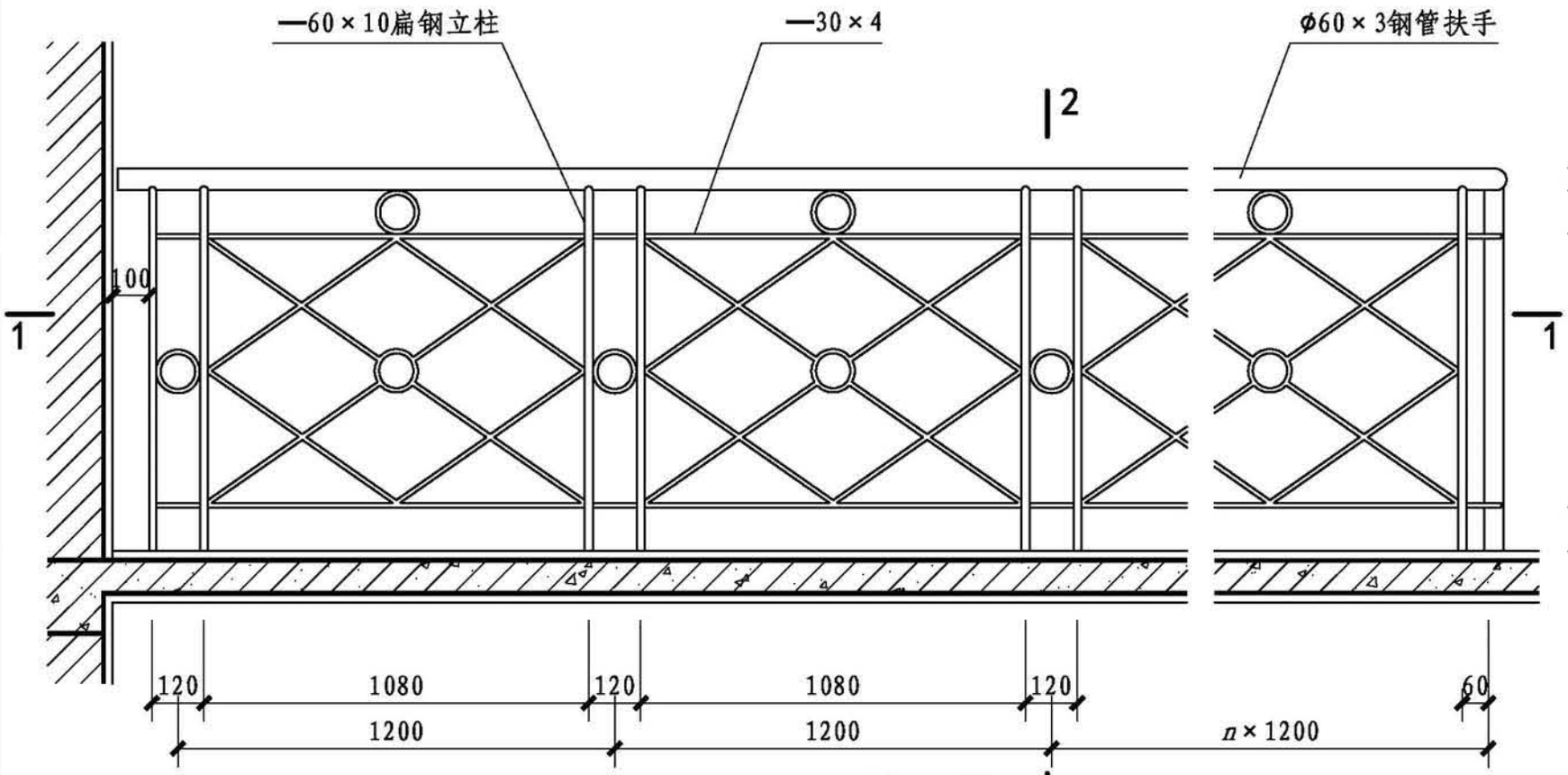
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

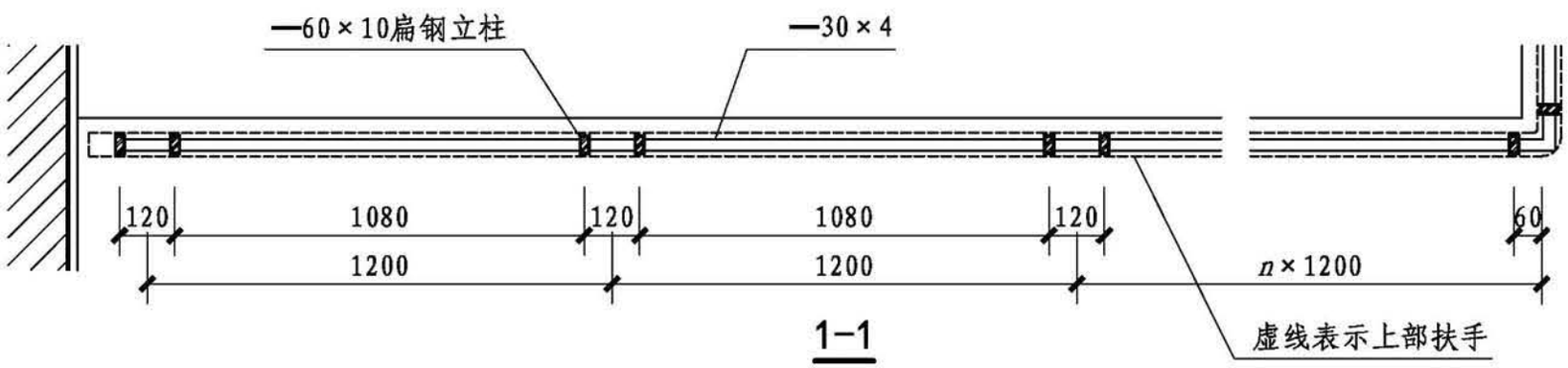
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA8、PB8型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-20

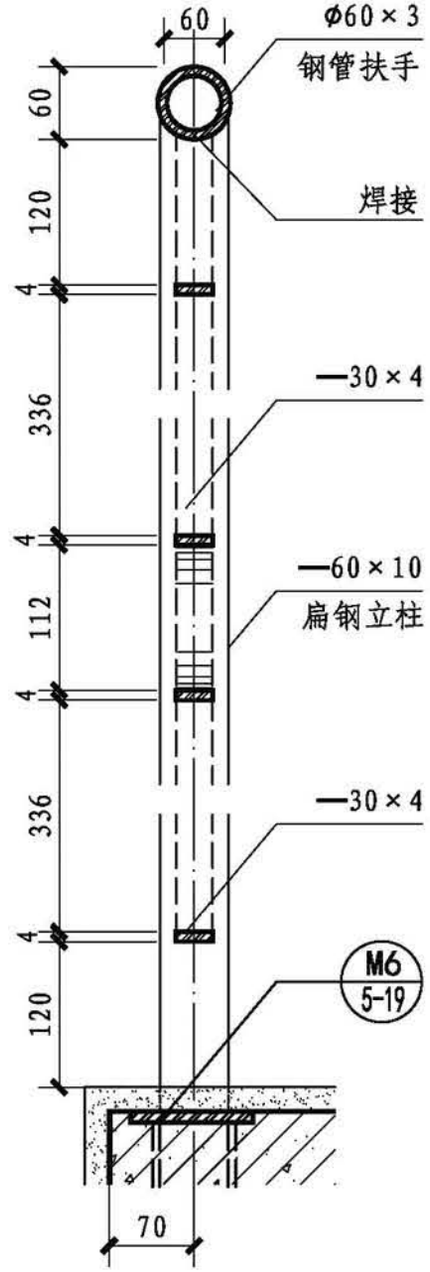
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA9、PB9型立面图 2



1-1



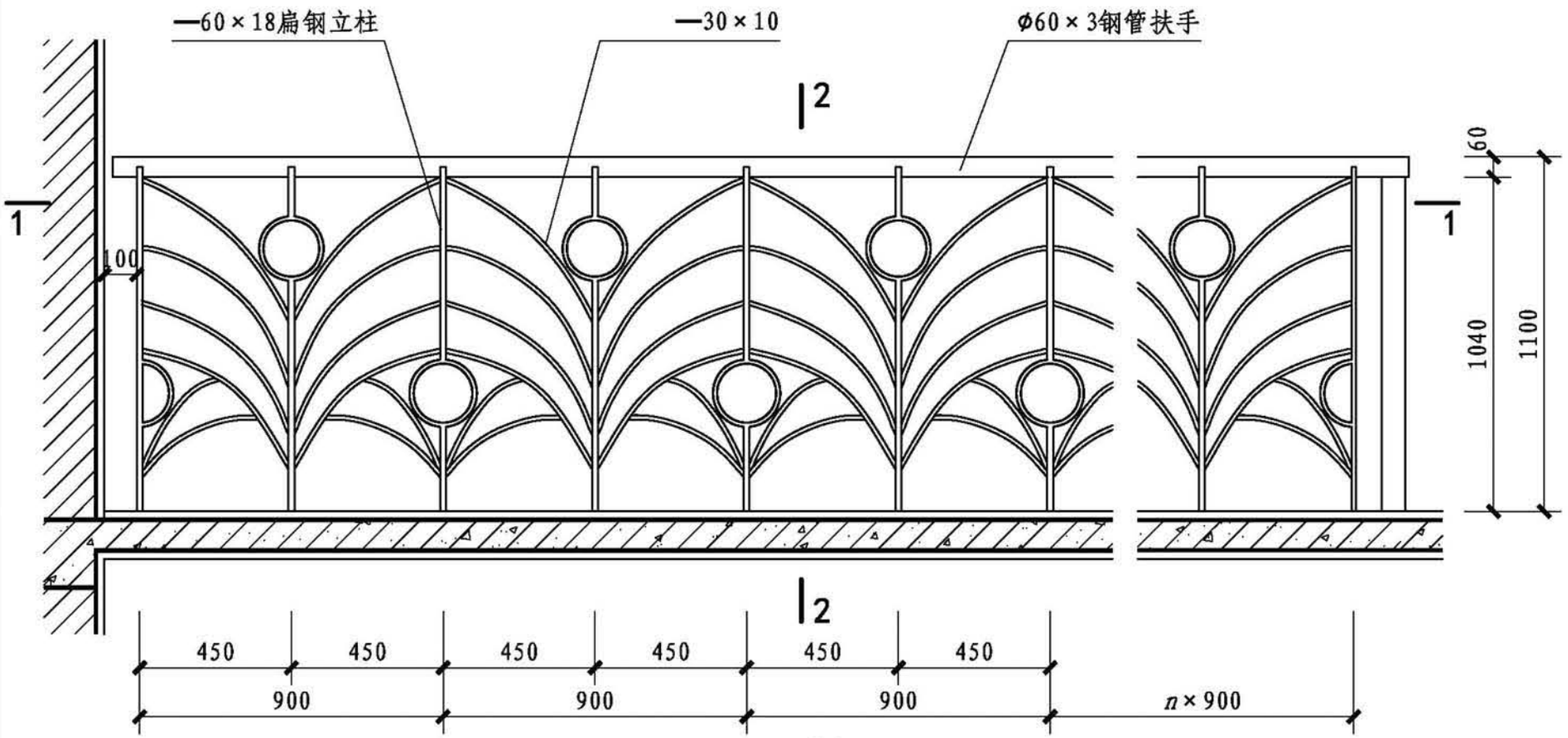
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

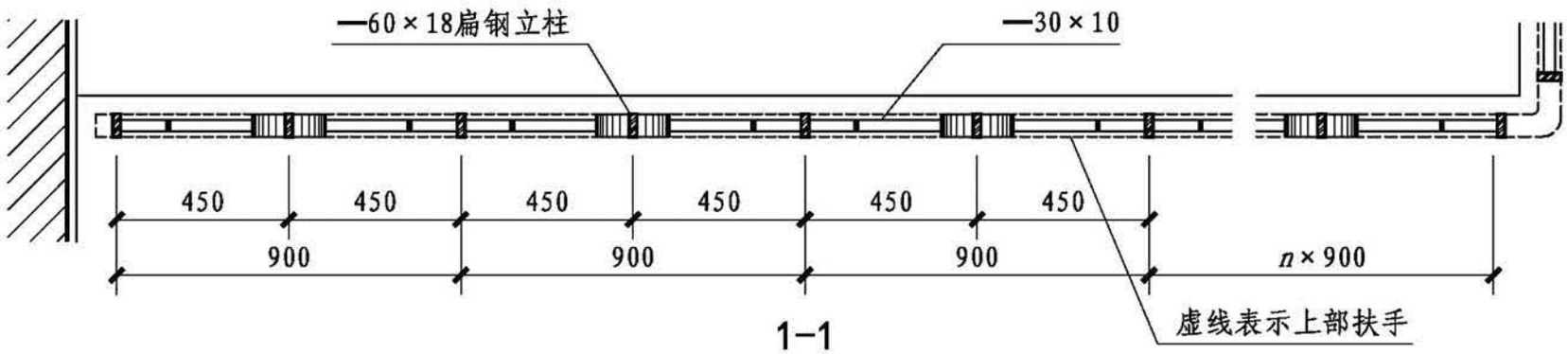
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA9、PB9型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页 3-21

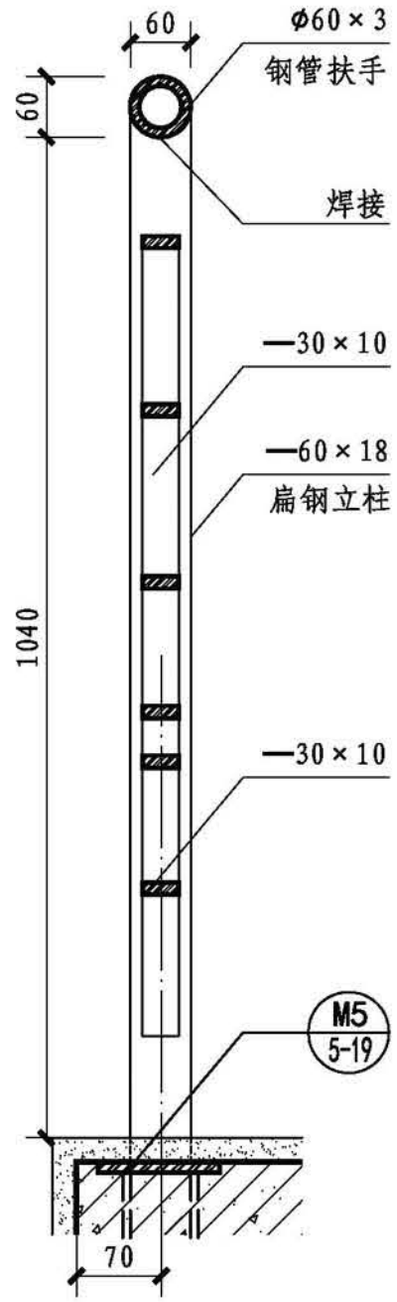
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA10、PB10型立面图



1-1



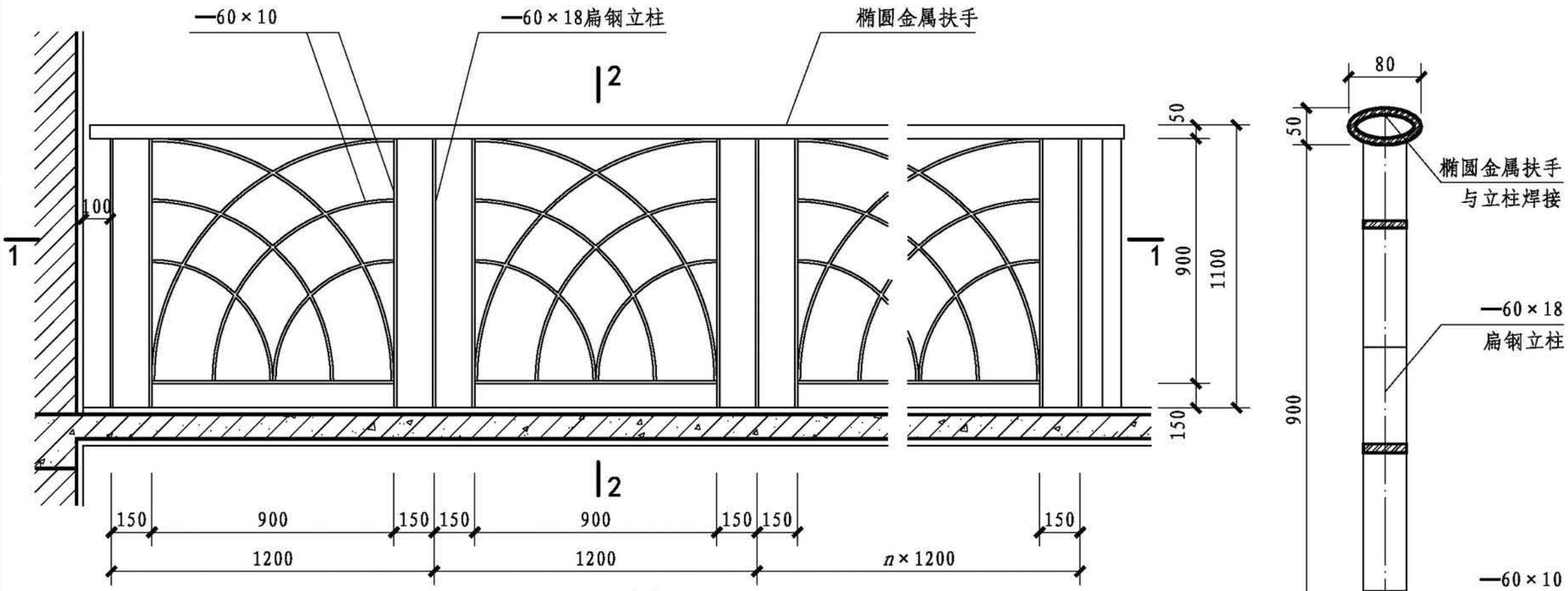
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

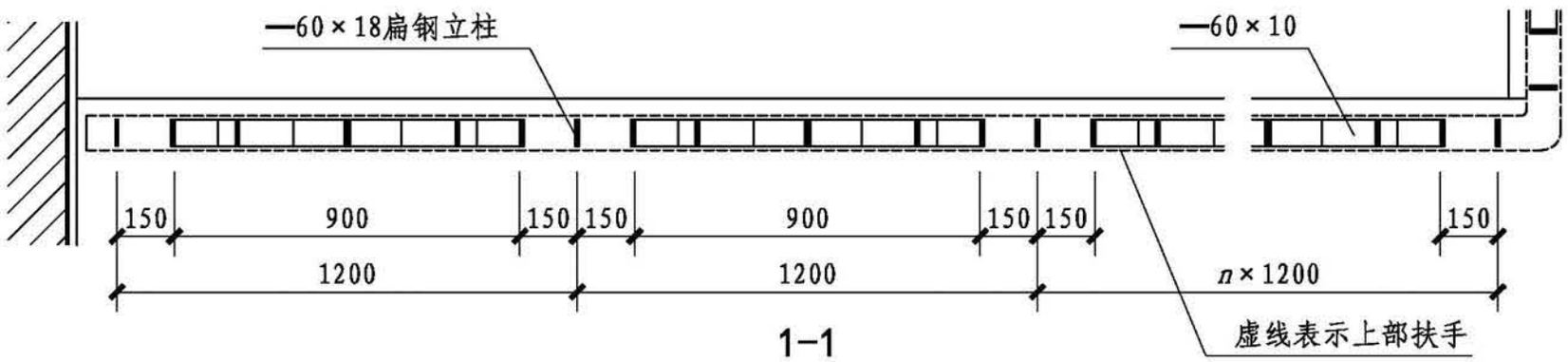
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA10、PB10型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页 3-22

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA11、PB11型立面图



1-1

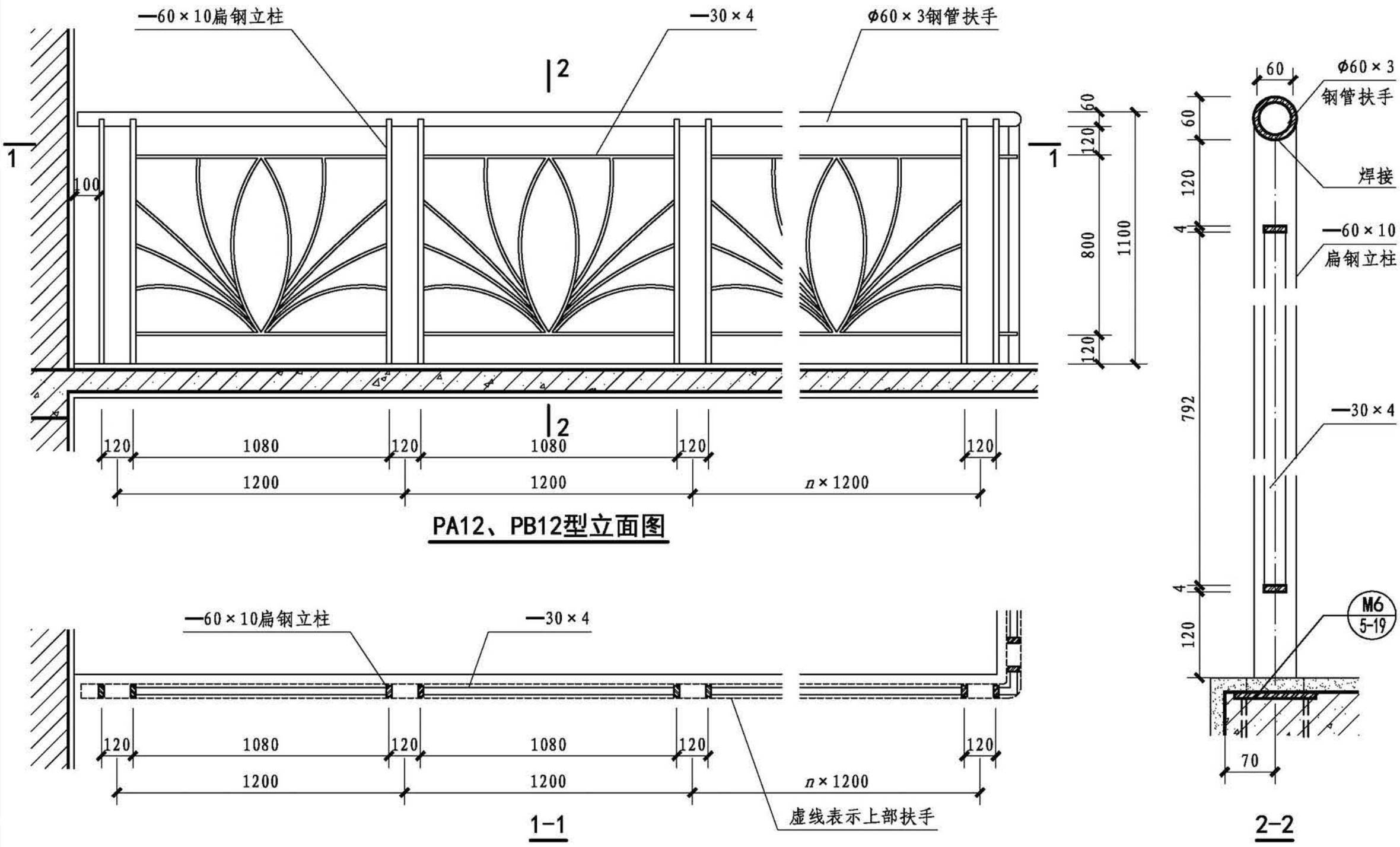
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA11、PB11型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-23

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA12、PB12型立面图

1-1

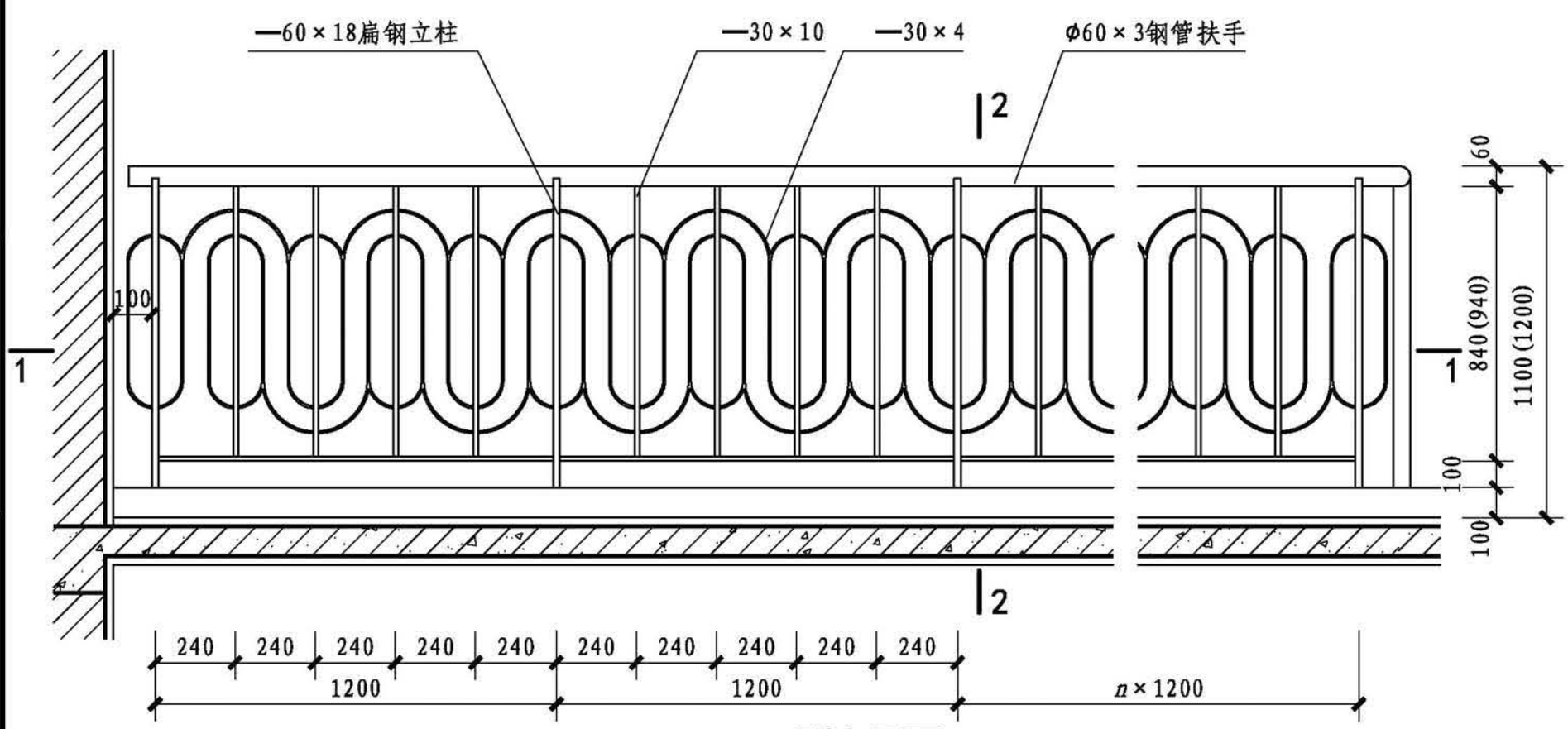
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

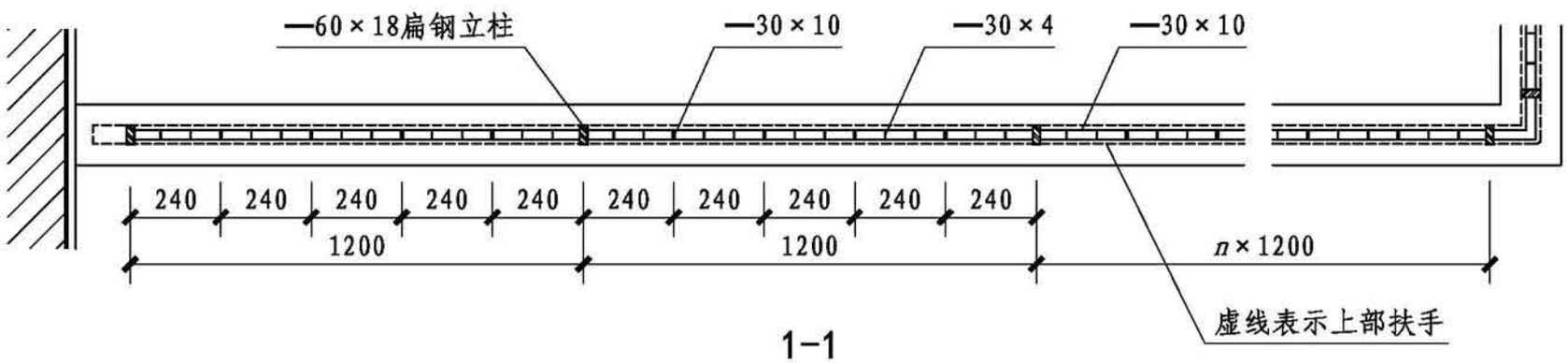
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA12、PB12型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页 3-24

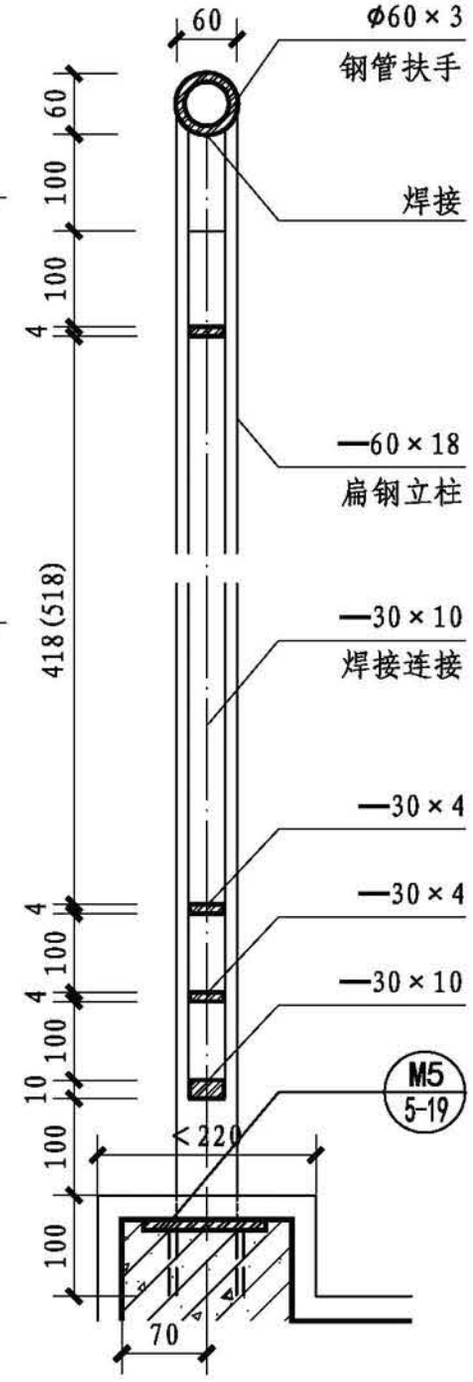
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA13、PB13型立面图



1-1



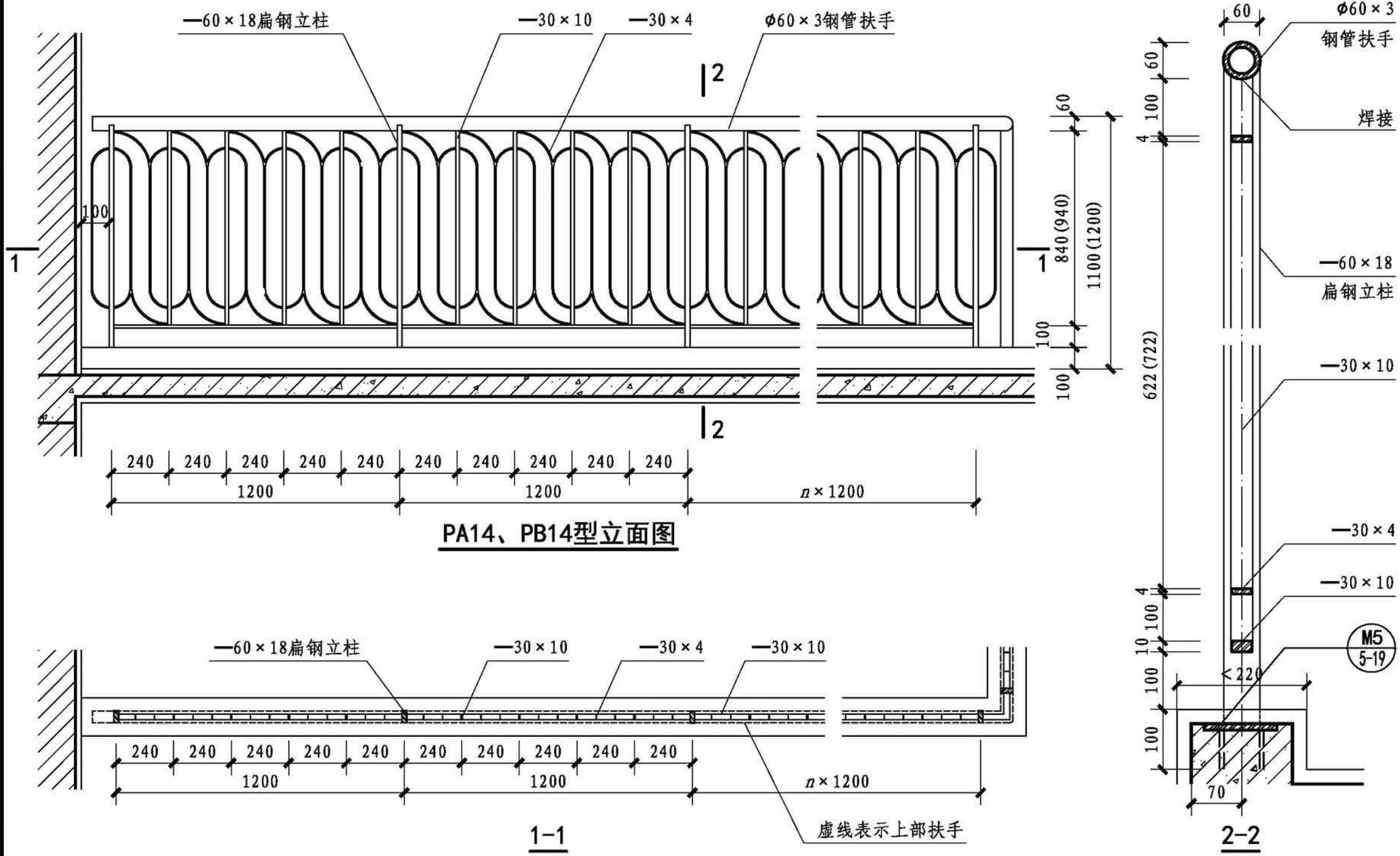
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA13、PB13型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页 3-25

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图

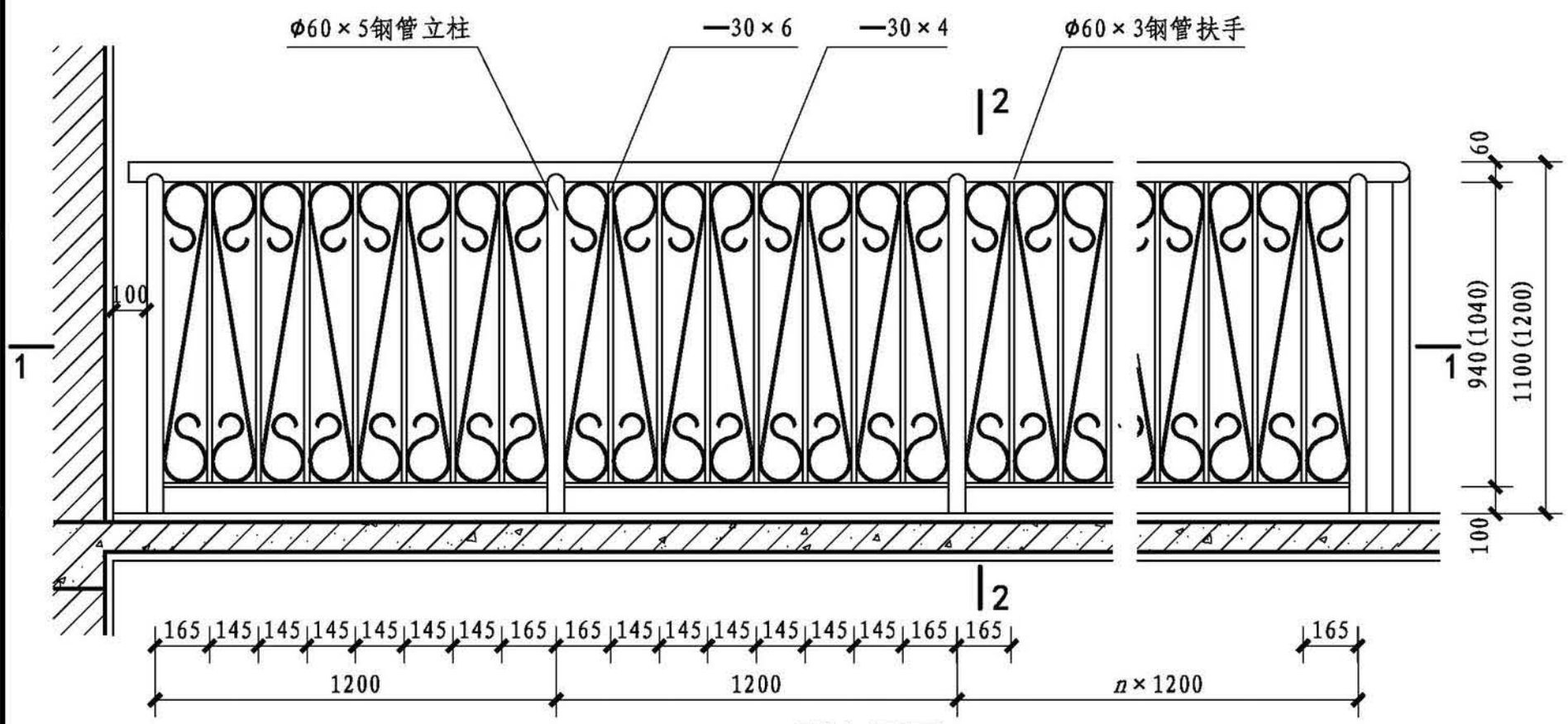


注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

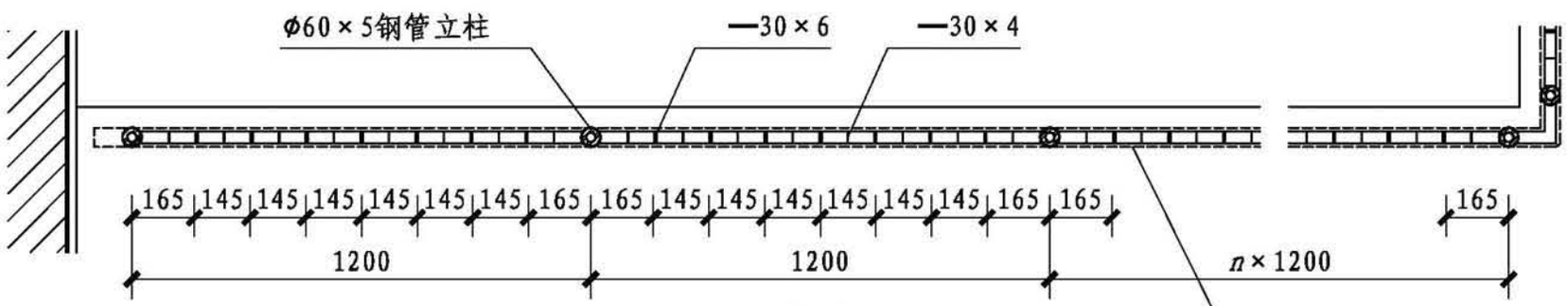
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA14、PB14型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-26

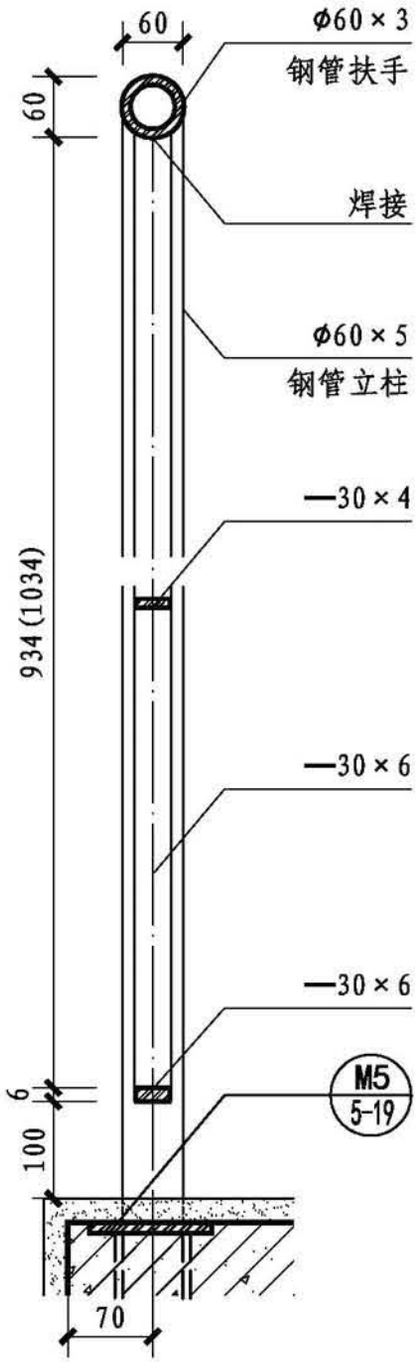
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA15、PB15型立面图



1-1



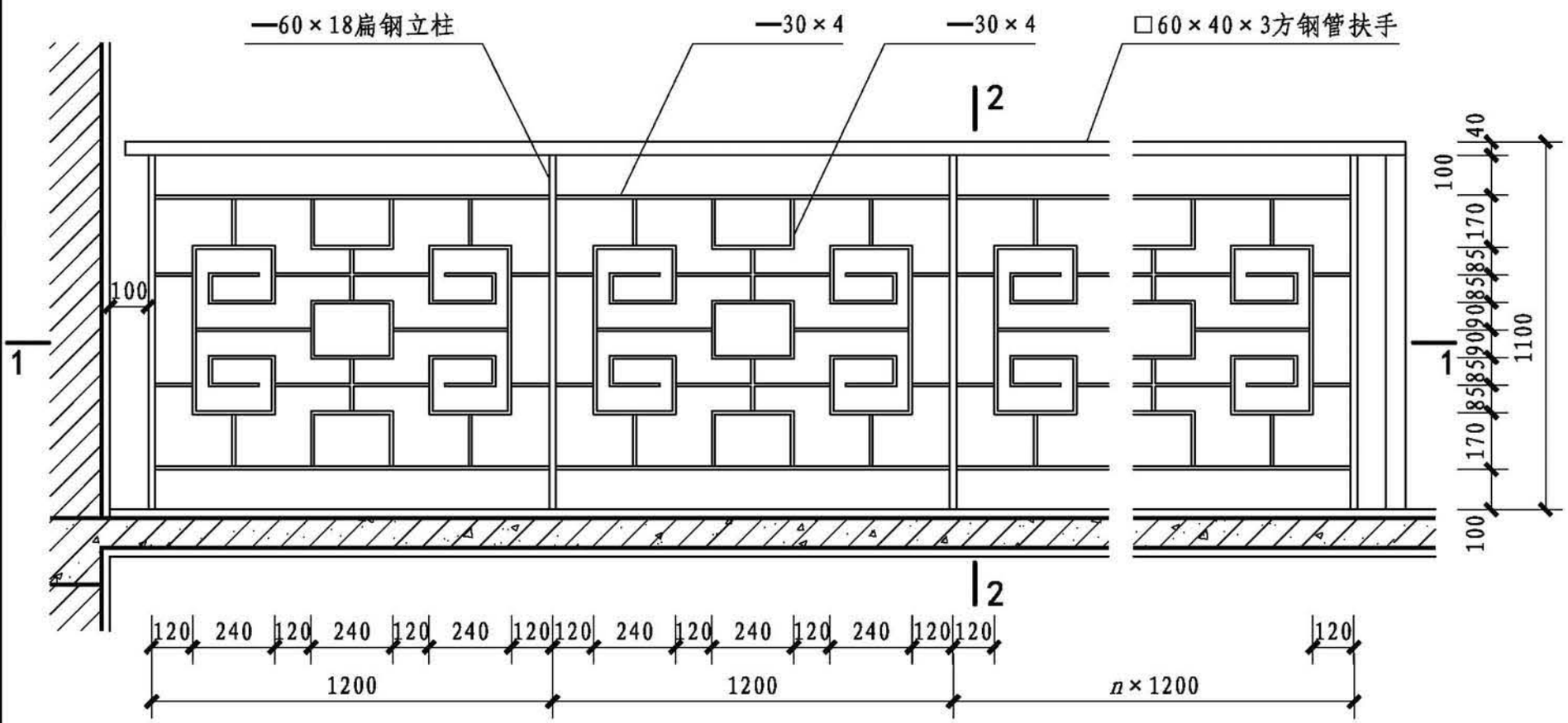
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

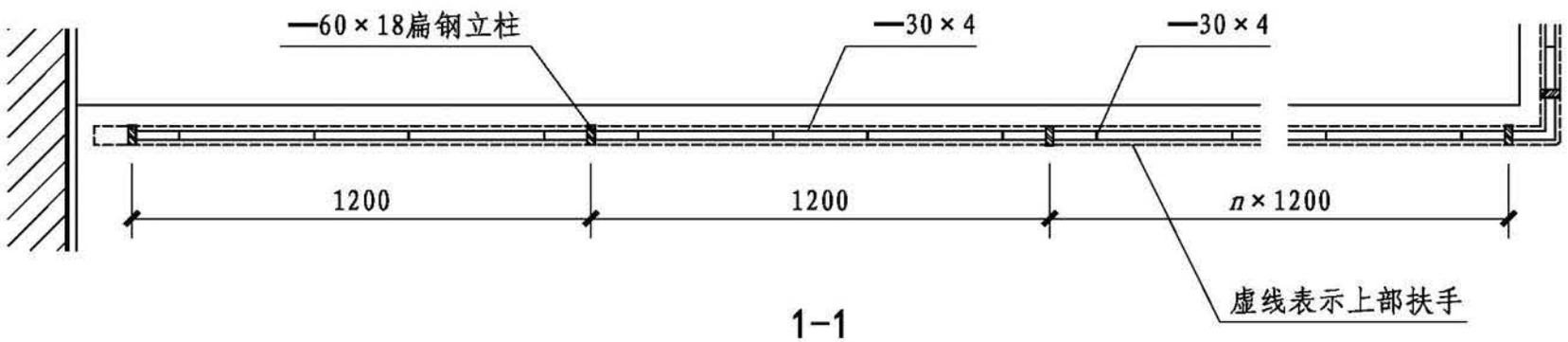
2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA15、PB15型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-27

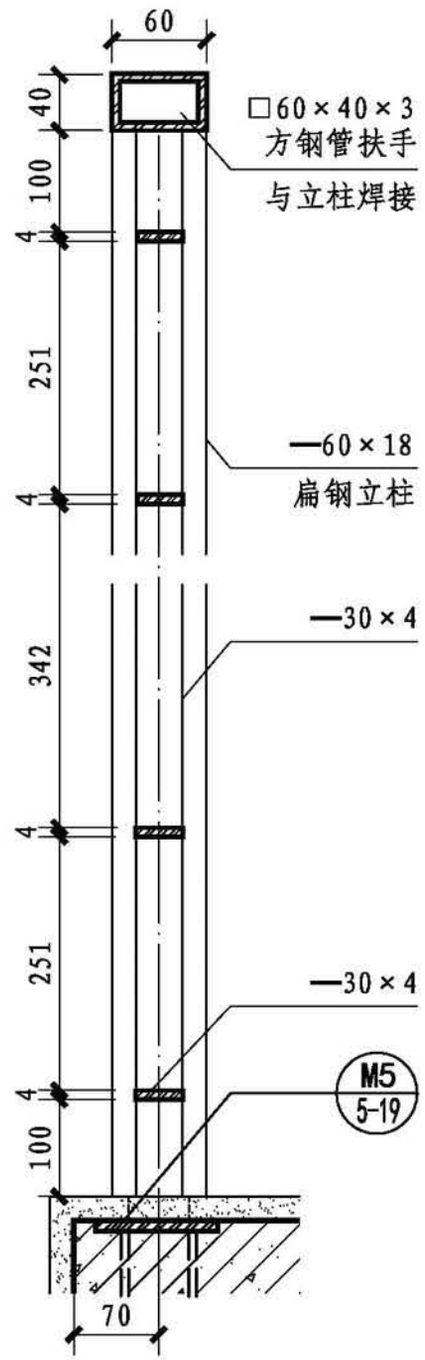
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA16、PB16型立面图



1-1



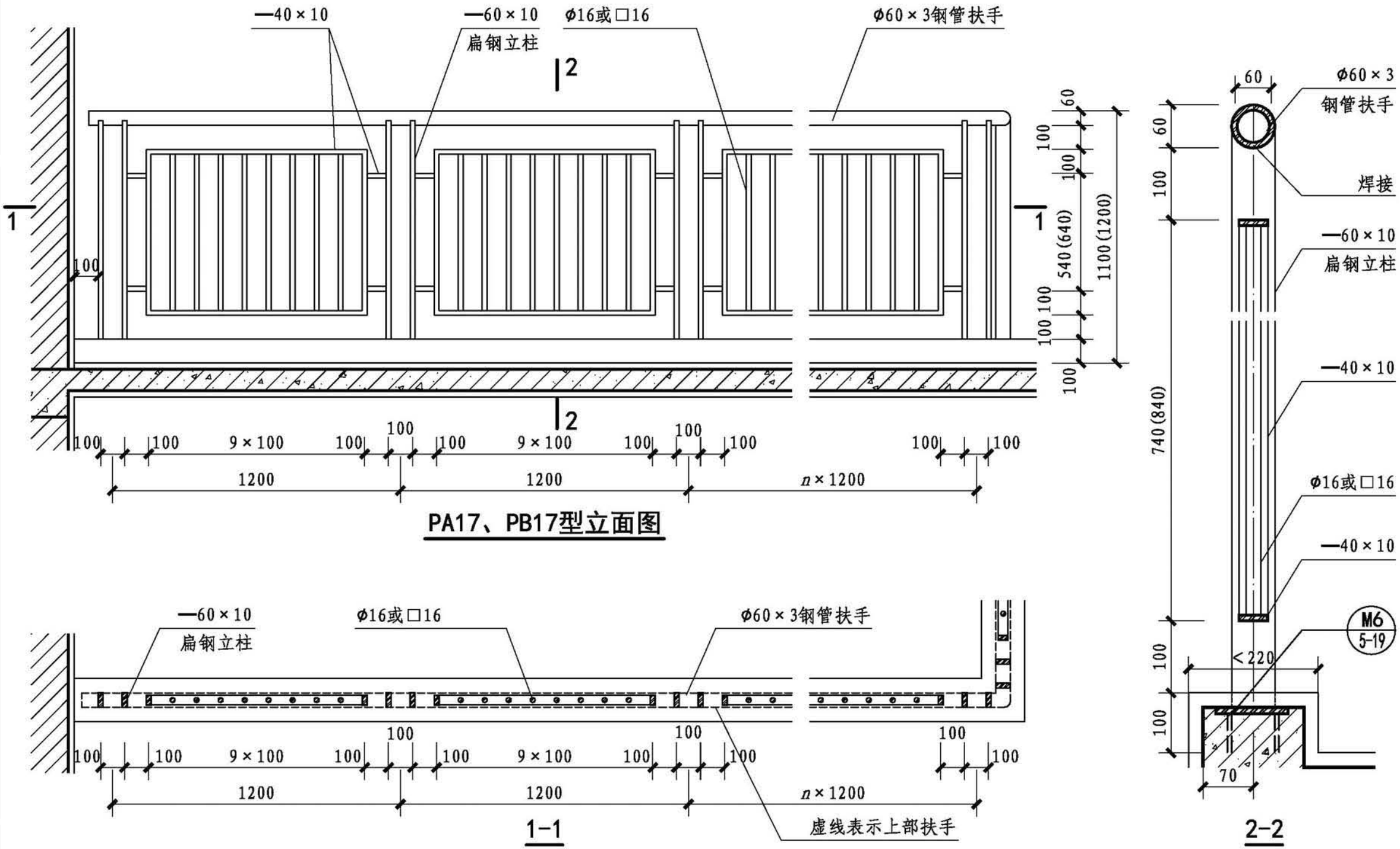
2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA16、PB16型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-28

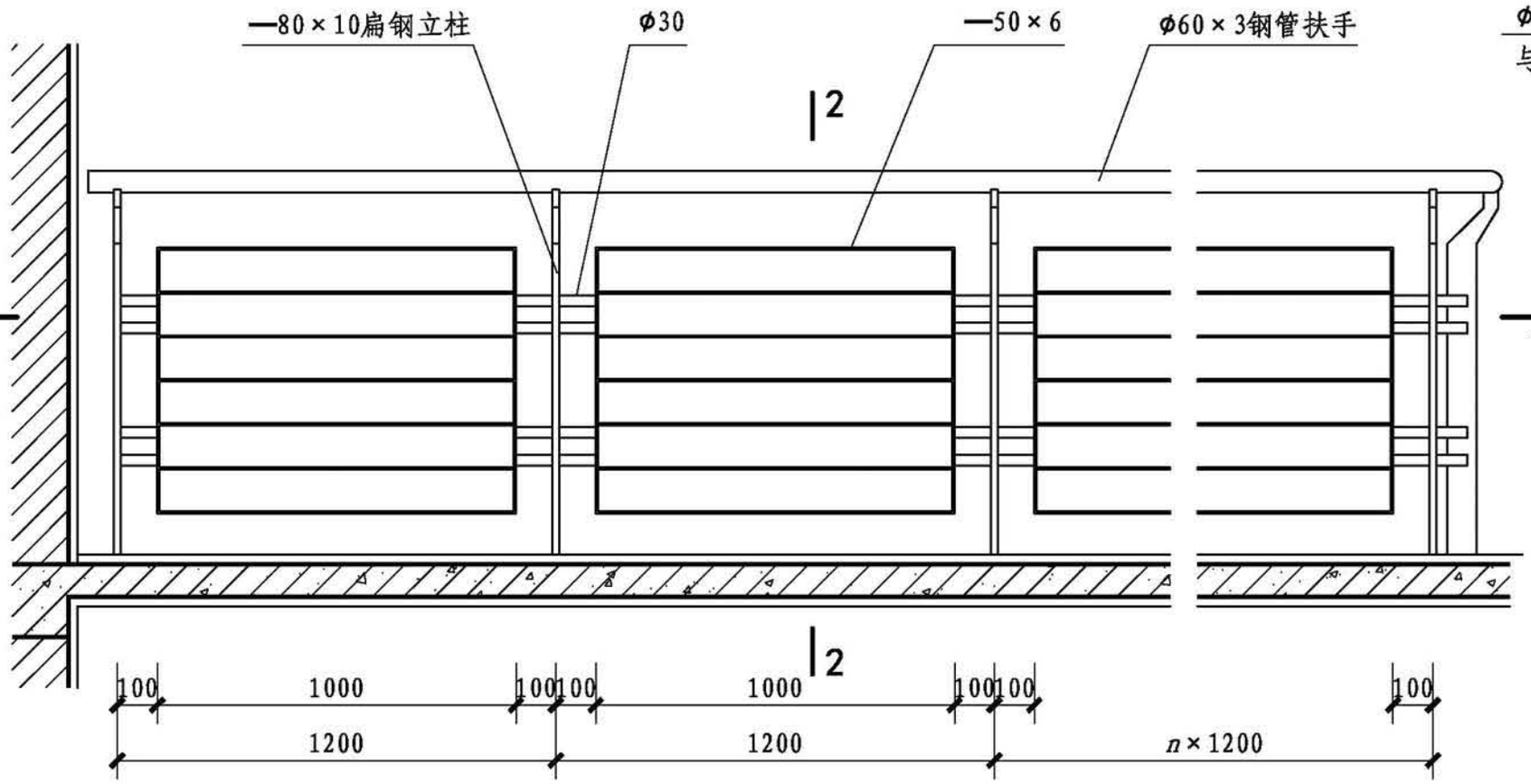
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



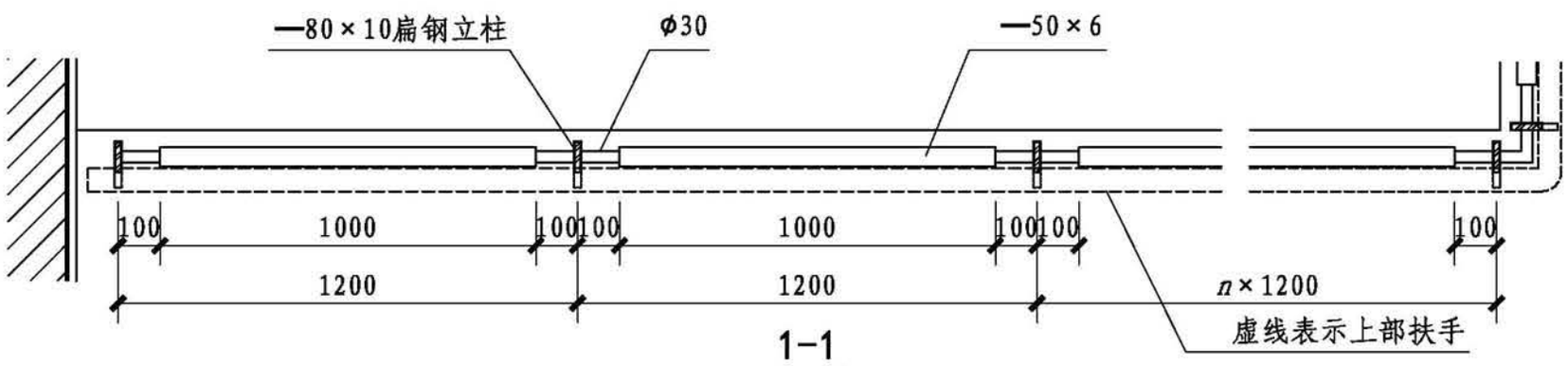
注：饰面做法和颜色按工程设计。

钢、不锈钢平台栏杆(PA17、PB17型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	页	3-29

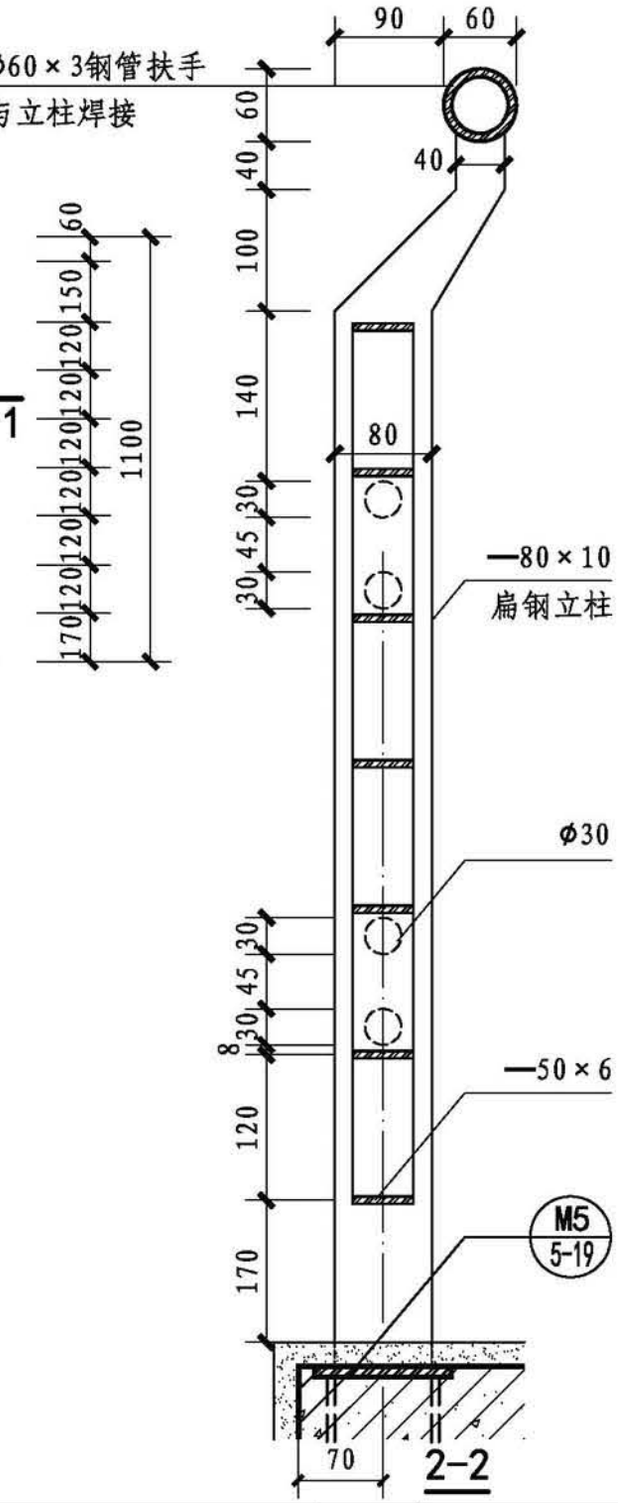
基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图



PA18、PB18型立面图



1-1



2-2

注：1. 饰面做法和颜色按工程设计。

2. 本型不适用于住宅、中小学及少年儿童活动和允许其进入的场所。

钢、不锈钢平台栏杆(PA18、PB18型)								图集号	22J403-1
审核	李正刚	李正刚	校对	燕宇飞	燕宇飞	设计	桑 颖	桑颖	页	3-30

基本技术要求
楼梯栏杆、栏板
平台栏杆、栏板
特殊场所栏杆、栏板
构造详图