

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

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

国家建筑标准设计图集
楼梯 栏杆 栏板 (一)

22J403-1

中国建筑标准设计研究院 组织编制

邮政编码: 100048 电话: 010-68799100

☆

中国标准出版社出版发行

地址: 北京市朝阳区和平里西街甲 2 号 邮政编码: 100029

网址: www.spc.net.cn 读者服务部: 010-68521863

北京强华印刷厂印刷

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 13 字数 460 千字

2022 年 10 月第一版 2022 年 10 月第一次印刷

☆

书号: 155066 · 5-5178

定价: 99.00 元

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-68510107、010-68799455

建筑专业图集简明目录

图集号	图集名称	图集号	图集名称	图集号	图集名称
15J001	围墙大门	16J604	塑料门窗	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
12J003	室外工程	16J607	建筑节能门窗	15J923	老年人居住建筑
17J008	挡土墙(重力式、衡重式、悬臂式)	12J609	防火门窗	17J925-1	压型金属板建筑构造
15J012-1	环境景观——室外工程细部构造	17J610-1、2, 19J610-3	特种门窗(一)、(二)、(三)	12J926	无障碍设计
13J103-7	人造板材幕墙	18J632	擦窗机	17J927-1	车库建筑构造
13J104	蒸压加气混凝土砌块、板材构造	09J801	民用建筑工程建筑工程施工图设计深度图样	11J930	住宅建筑构造
16J110-2、16G333	预制混凝土外墙挂板(一)	05J804	民用建筑工程总平面初步设计、施工图设计深度图样	08J933-1、13J933-2	体育场地与设施(一)、(二)
10J113-1	内隔墙——轻质条板(一)	06SJ805	建筑场地园林景观设计深度及图样	11J934-1、2	《中小学校设计规范》图示、中小学校场地与用房
10J121	外墙外保温建筑构造	18J811-1	《建筑设计防火规范》图示	16J934-3	中小学校建筑设计常用构造做法
12J201	平屋面建筑构造	20J813	《民用建筑设计统一标准》图示	14J936	变形缝建筑构造
09J202-1	坡屋面建筑构造(一)	12J814	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》图示	14J938	抗爆、泄爆门窗及屋盖、墙体建筑构造
14J206	种植屋面建筑构造	13J817	老年养护院标准设计样图	15J939-1	装配式混凝土结构住宅建筑设计示例(剪力墙结构)
15J207-1	单层防水卷材屋面建筑构造(一)——金属屋面	18J820	《装配式住宅建筑设计标准》图示	21J951-1	聚乙烯丙纶卷材复合防水构造
10J301	地下建筑防水构造	19J823	幼儿园标准设计样图	最新出版图集	
19J302	城市综合管廊工程防水构造	06J902-1, 07J902-2、3	医疗建筑	21J824	《老年人照料设施建筑设计标准》图示
19J305	重载及特殊重载、轨道楼地面	15J904	绿色建筑评价标准应用技术图示	21J825	《城市居住区规划设计标准》图示
07J306	窗井、设备吊装口、排水沟、集水坑	07J905-1	防火建筑构造(一)	20J910-3	模块化钢结构房屋建筑构造
20J333	建筑防腐蚀构造	17J908-2	公共建筑节能构造——夏热冬冷和夏热冬暖地区	21J925-2	金属面夹芯板建筑构造
J331、J332、G221	地沟及盖板(2009年合订本)	09J908-3	建筑围护结构节能工程做法及数据	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)
15J401	钢梯	16J908-5	建筑太阳能光伏系统设计与安装	21CJ60-5	纤维增强水泥板外墙装饰构造——佳堡板、披迭板
15J403-1	楼梯 栏杆 栏板(一)	16J908-7	既有建筑节能改造	21CJ66-2	轻质内隔墙板建筑构造——望沛自由石硫氧镁SOM板(TJ板)
13J404	电梯 自动扶梯 自动人行道	05J910-1、2	钢结构住宅(一)、(二)	21CJ86-5	抑渗特建筑防水系统构造
13J502-1、3, 12J502-2	内装修——墙面装修、楼(地)面装修、室内吊顶	17J911	建筑专业设计常用数据	22CJ94-1	隔声楼面系统——HTK隔声材料(修编替代20CJ94-1)
16J502-4	内装修——细部构造	07J912-1	变配电所建筑构造	22CJ94-5	隔声浮筑楼面系统构造——BAA隔声材料
06J505-1	外装修(一)	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	22CJ94-6	隔声保温浮筑楼面系统构造——KK隔声保温材料
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	13J913-1	公共厨房建筑设计与构造	21CJ103-1、2	玻璃纤维增强聚酯板应用构造(一)、(二)
		16J914-1	公用建筑卫生间	21CJ104-1	水性BAU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

《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) 统一编号 GJBT-1606
北京希埃希建筑设计院

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 张如 王志刚
主编单位技术负责人 张正 张民伟
技术审定人 许立 张金伟
设计负责人 王宗雷 赵刚

目 录

总说明.....	1	钢、不锈钢栏杆 (A9、B9型)	2-11
基本技术要求		钢、不锈钢栏杆 (A10、B10型)	2-12
基本技术要求说明.....	1-1	钢、不锈钢栏杆 (A11、B11型)	2-13
无障碍楼梯、扶手技术设计要求.....	1-8	钢、不锈钢栏杆 (A12、B12型)	2-14
楼梯转折处的常用做法.....	1-9	钢、不锈钢栏杆 (A13、B13型)	2-15
楼梯扶手转折处弯头连接示意	1-10	钢、不锈钢栏杆 (A14、B14型)	2-16
楼梯栏杆、栏板		钢、不锈钢栏杆 (A15、B15 型)	2-17
楼梯栏杆、栏板说明.....	2-1	钢、不锈钢栏杆 (A16、B16 型)	2-17
楼梯栏杆、栏板工程实例.....	2-2	钢、不锈钢栏杆 (A17、B17型)	2-18
楼梯栏杆、栏板索引.....	2-3	钢、不锈钢栏杆 (A18、B18型)	2-19
钢、不锈钢栏杆 (A1、B1 型)	2-7	钢、不锈钢栏杆 (A19、B19型)	2-20
钢、不锈钢栏杆 (A3、B3 型)	2-8	钢、不锈钢栏杆 (A20、B20型)	2-21
钢、不锈钢栏杆 (A4、B4 型)	2-8	钢、不锈钢栏杆 (A21、B21型)	2-22
钢、不锈钢栏杆 (A5、B5 型)	2-9	钢、不锈钢栏杆 (A22、B22型)	2-23
钢、不锈钢栏杆 (A6、B6 型)	2-9	钢、不锈钢栏杆 (A23、B23型)	2-24
钢、不锈钢栏杆 (A7、B7 型)	2-10		
钢、不锈钢栏杆 (A8、B8 型)	2-10		

目 录						图集号	22J403-1
审核	李正刚	张正	校对	刘宁	王湘莉	页	I

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

目 录

图集号

22J403-1

审核 李正刚

校对

刘宁

设计 王湘莉

页

II

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

目 录

图集号

22J403-1

审核 李正刚

设计

校对 刘宁

设计 王湘莉

页

III

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	

目 录						图集号	22J403-1
审核	李正刚	校对	刘宁	设计	王湘莉	页	IV

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:

总 说 明						图集号	22J403-1
审核	李正刚	设计	王湘莉	校对	刘宁	页	1