

GUOJI AJI ANZHUBI A0ZHUNSHENJI 22J603-1

国家建筑标准设计图集

22J603-1

( 替代 02J603-1 )

# 铝 合 金 门 窗

中国建筑标准设计研究院

国家建筑标准设计图集

22J603-1

( 替代 02J603-1 )

# 铝 合 金 门 窗

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

铝合金门窗

22J603-1

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](http://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 8.75 字数 220千字

2022年11月第一版 2022年11月第一次印刷

☆

书号：155066·5-5380

定价：79.00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	建筑场地园林景观图设计深度及图样	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	<b>最新出版图集</b>	
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、设备吊架口、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	楼梯	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——望津自由石硫氧镁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](http://www.chinabuilding.com.cn))  
 国标图集热线电话: 010-68799100      联系电话: 010-88426737

## 《铝合金门窗》编审名单

编制组负责人：张生友 焦冀曾 李福臣

编制组成员：顾泰昌 郭景 刘盈 雷鸣 李洋 靳云雁 邱胜东 焦长龙 王永兵  
史玮 任杰 周秀红 顾国东 黄秀华 徐玲玲 刘阔天 张金路

审查组长：蔡昭昫

审查组成员：刘会涛 刘明军 李俐 班广生 寇九贵 曾晓武  
(按姓氏笔画顺序)

项目负责人：张生友

项目技术负责人：顾泰昌

# 铝合金门窗

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-1616  
中国建筑金属结构协会

实行日期 二〇二二年十月一日 图集号 22J603-1

主编单位负责人 张如 李帆  
主编单位技术负责人 刘卫 曹红  
技术审定人 邵景 曹红  
设计负责人 张生友 靳之唯

## 目 录

编制说明..... 1  
 门窗洞口尺寸选用说明.....10  
 外平开窗立面选用表.....11  
 内平开窗立面选用表.....12  
 内平开下悬窗立面选用表.....13  
 推拉窗立面选用表.....14  
 平开全玻门、推拉门立面选用表.....15  
 平开连窗门立面选用表.....16  
 A-严寒、寒冷地区铝合金门窗选用表.....17  
 B-夏热冬冷、夏热冬暖、温和地区铝合金  
 门窗选用表.....19

A 严寒、寒冷地区  
 55系列内平开下悬窗.....A-1  
 55系列外平开窗.....A-2  
 60系列内平开下悬窗(二玻).....A-3  
 60系列内平开下悬窗(三玻).....A-4  
 60系列外平开窗.....A-5  
 65系列内平开下悬窗.....A-6  
 65系列外平开窗.....A-8  
 70系列内平开下悬窗.....A-9  
 75系列内平开下悬窗.....A-11

目 录						图集号	22J603-1
审核	顾泰昌	张景昌	校对	张生友	张生友	设计	焦冀曾 靳之唯
						页	I

80系列内平开下悬窗 .....	A-12
85系列内平开下悬窗 .....	A-14
90系列内平开下悬窗 .....	A-15
100系列内平开下悬窗 .....	A-16
170系列垂直滑动窗 .....	A-17
55系列连窗门 .....	A-19
65系列连窗门 .....	A-21
75系列连窗门 .....	A-23
95系列连窗门 .....	A-25
55系列内平开门 .....	A-27
55系列外平开门 .....	A-28
60系列内平开门 .....	A-29
60系列外平开门 .....	A-30
65系列内平开门 .....	A-31
65系列外平开门 .....	A-32
70系列内平开门 .....	A-33
70系列外平开门 .....	A-34
75系列内平开门 .....	A-35
75系列外平开门 .....	A-36
95系列外平开门 .....	A-37

46系列平开(地弹簧)门 .....	A-39
165系列提升推拉门 .....	A-40
<b>B 夏热冬冷、夏热冬暖、温和地区</b>	
50系列外平开窗(铝合金型材) .....	B-1
55系列外平开窗(铝合金型材) .....	B-2
60系列外平开窗(隔热铝合金型材) .....	B-3
60系列内平开下悬窗(隔热铝合金型材) .....	B-4
65系列外平开窗(隔热铝合金型材) .....	B-5
70系列外平开窗(隔热铝合金型材) .....	B-6
70系列内平开下悬窗(隔热铝合金型材) .....	B-7
108系列推拉窗(铝合金型材、双扇) .....	B-8
108系列推拉窗(铝合金型材、四扇) .....	B-9
112系列推拉窗(铝合金型材) .....	B-10
112系列推拉窗(隔热铝合金型材) .....	B-11
50系列外平开连窗门(铝合金型材) .....	B-12
60系列外平开连窗门(铝合金型材) .....	B-13
60系列外平开连窗门(隔热铝合金型材) .....	B-14
70系列外平开连窗门(隔热铝合金型材) .....	B-15
50系列外平开门(铝合金型材) .....	B-16
60系列外平开门(隔热铝合金型材) .....	B-17

## 目 录

目 录						图集号	22J603-1
审核	顾泰昌	张生友	校对	张生友	设计	焦冀曾	页
							II

60系列外平开门 (铝合金型材).....	B-18
70系列外平开门 (隔热铝合金型材).....	B-19
108系列推拉门 (铝合金型材、双扇).....	B-20
108系列推拉门 (铝合金型材、四扇).....	B-21
113系列推拉门 (隔热铝合金型材).....	B-22
137系列推拉门 (铝合金型材).....	B-23
137系列推拉门 (隔热铝合金型材).....	B-24
147系列推拉门 (隔热铝合金型材).....	B-25
137系列提升推拉门 (铝合金型材).....	B-26
137系列提升推拉门 (隔热铝合金型材).....	B-27
147系列提升推拉门 (隔热铝合金型材).....	B-28
167系列提升推拉门 (铝合金型材).....	B-29
167系列提升推拉门 (隔热铝合金型材).....	B-30

### C 纱窗、耐火窗

铝合金纱门窗说明.....	C-1
外挂铝合金纱窗安装节点图.....	C-2
耐火30min耐火窗节点图.....	C-7
耐火60min耐火窗节点图.....	C-8

### D 附框、节点图

门窗附框安装说明.....	D-1
门窗附框截面图.....	D-4
固定片结构说明.....	D-5
铝合金门窗框安装 (有附框).....	D-6
铝合金门窗框安装 (无附框).....	D-7
窗框防水构造图.....	D-8
窗口节点构造图.....	D-9
阳台门槛节点构造图.....	D-11
铝合金玻璃护栏节点图.....	D-14
组合窗 (拼樘) 示意图.....	D-15

### 附录

附录A 居住建筑外窗的传热系数和太阳得热 系数限值.....	附-1
附录B 公共建筑外窗热工性能限值.....	附-2
附录C 工业建筑外窗热工性能限值.....	附-4
附录D 近零能耗建筑外窗热工性能限值.....	附-5
附录E 近零能耗建筑外窗热工性能.....	附-6

<b>目 录</b>						图集号	22J603-1	
审核	顾泰昌	张生友	校对	张生友	设计	焦冀曾	页	III



# 编制说明

## 1 编制依据

本图集依据的主要标准规范:

- 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
- 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
- 《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350-2019
- 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021
- 《建筑门窗无障碍技术要求》GB/T 41334-2022
- 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》  
GB/T 7106-2019
- 《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433-2015
- 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》JGJ/T 151-2008
- 《铝合金门窗》GB/T 8478-2020
- 《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214-2010
- 《建筑门窗洞口尺寸系列》GB/T 5824-2021
- 《建筑门窗洞口尺寸协调要求》GB/T 30591-2014
- 《建筑门窗附框技术要求》GB/T 39866-2021
- 《建筑门窗五金件 通用要求》GB/T 32223-2015
- 《硅酮和改性硅酮建筑密封胶》GB/T 14683-2017

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,并应对本图集相关内容进行复核后选用。

## 2 适用范围

本图集适用于民用建筑及工业建筑的外门窗。内门窗可参考使用。

## 3 分类

- 3.1 普通型门窗:只有气密性能、水密性能和抗风压性能指标要求的外门窗。
- 3.2 隔声型门窗:空气声隔声性能值不低于35dB的门窗。
- 3.3 保温型门窗:传热系数 $K$ 小于 $2.5W/(m^2 \cdot K)$ 的门窗。
- 3.4 隔热型门窗:太阳得热系数SHGC不大于0.44的门窗。
- 3.5 保温隔热型门窗:传热系数 $K$ 小于 $2.5W/(m^2 \cdot K)$ 且太阳得热系数SHGC不大于0.44的门窗。
- 3.6 耐火型门窗:在规定的试验条件下,关闭状态耐火完整性 $E$ 不小于30min的门窗。

注:以上分类引自《铝合金门窗》GB/T 8478-2020。

## 4 图集内容、门窗系列及编号

### 4.1 图集内容

- 4.1.1 本图集门窗类别有铝合金平开窗、推拉窗、耐火窗、连窗门、平开门和推拉门。
- 4.1.2 铝合金门窗设计、安装要点。
- 4.1.3 铝合金门窗选用表和其有代表性的节点构造。
- 4.1.4 附录为各类外窗热工性能参数。

编制说明						图集号	22J603-1			
审核	顾泰昌	张友友	校对	张生友	张友友	设计	焦冀曾	张生友	页	1

## 4.2 门窗系列及编号

### 4.2.1 门窗系列

以门窗框在洞口深度方向的厚度构造尺寸划分，并以其数值表示。

门窗框厚度构造尺寸以其与洞口墙体连接侧的型材截面外缘尺寸确定。

示例：门窗框厚度构造尺寸为70mm时，其产品系列称为70系列。

4.2.2 门窗编号：门窗的编号方法是用拼音符号表示门窗的形式和开启方式。将门窗洞口的宽和高组成代号，前两位数字表示门窗洞口的宽度尺寸，后两位数字表示门窗洞口的高度尺寸。

示例：NPC0912表示内平开窗洞口宽为0.9m、高为1.2m。

## 5 材料与附件

### 5.1 铝合金型材

5.1.1 外门窗主要受力杆件所用主型材基材壁厚公称尺寸应经设计计算和试验确定。

5.1.2 门、窗用主型材基材壁厚（附件功能槽口处的翅壁厚除外）尚应符合下列规定：

- (1) 外门不应小于2.2mm，内门不应小于2.0mm；
- (2) 外窗不应小于1.8mm，内窗不应小于1.4mm。

### 5.1.3 表面处理层

型材表面处理层的厚度要求还应符合表1的规定。

表1 外门窗铝合金型材装饰面表面处理层厚度要求

表面处理层	阳极氧化	电泳涂漆	喷粉	喷漆
厚度要求	阳极氧化+封孔 阳极氧化+电解着色+封孔 膜厚级别不低于AA15 局部膜厚 > 12 μm	有光或消光透明漆膜 膜厚级别A、B 阳极氧化膜局部 膜厚 > 9 μm	光泽平面效果 砂纹、二次喷涂木纹立体效果 装饰面局部厚度 > 50 μm	四涂层（高性能金属漆） 装饰面局部膜厚 > 55 μm 三涂层（一般金属漆） 装饰面局部膜厚 > 34 μm 二涂层（单色漆、珠光云母漆） 装饰面局部膜厚 > 25 μm

注：1. 适用于外门窗的表面处理层也可用于内门窗。

2. 电泳涂漆、喷粉和喷漆型材某些装饰面层（如内角、凹槽等）的局部膜层厚度允许低于规定值，但不应出现露底现象。

## 编制说明

图集号

22J603-1

审核 顾泰昌

张泰昌

校对 张生友

张生友

设计 焦冀曾

焦冀曾

张生友

页

2