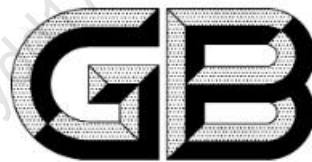


ICS 91.060.50  
CCS P 32



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41334—2022

## 建筑门窗无障碍技术要求

Technical specifications for accessibility of windows and doors

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本文件由全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会(SAC/TC 448)归口。

本文件起草单位：中国建筑科学研究院有限公司、中国建筑标准设计研究院有限公司、威可楷爱普(中国)投资有限公司、广东坚朗五金制品股份有限公司、丝吉利娅奥彼窗门五金(三河)有限公司、珠海兴业绿色建筑科技有限公司、广东世纪达建设集团有限公司、浙江天工工程管理有限公司、北京当代创新建设工程有限责任公司、北京城建远东建设投资集团有限公司、深圳市宝鹰建设集团股份有限公司、绿城装饰工程集团有限公司、明威科技集团股份有限公司、广东科腾幕墙有限公司。

本文件主要起草人：刘会涛、王洪涛、万成龙、阎强、代丹丹、史玮、杜万明、王亮、罗多、杨鑑兴、汪华锋、王国良、骆秋雁、王建国、王献、刘永亮、卓新凯、胡乃冬、王俊洋、刘会华、单波、张素丽、刘宁。

# 建筑门窗无障碍技术要求

## 1 范围

本文件规定了建筑门窗无障碍使用的要求和试验方法。

本文件适用于残疾人、老年人、儿童以及其他行动不便人员经常使用的建筑门窗。

本文件不适用于防火门窗、防暴门窗、逃生门窗、防射线屏蔽门窗等特殊门窗。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB/T 5823 建筑门窗术语

GB/T 8478 铝合金门窗

GB/T 9158 建筑门窗力学性能检测方法

GB/T 10001.9 公共信息图形符号 第9部分:无障碍设施符号

GB/T 20909 钢门窗

GB/T 28886 建筑用塑料门

GB/T 28887 建筑用塑料窗

GB/T 29498 木门窗

GB/T 29734(所有部分) 建筑用节能门窗

GB/T 31015 公共信息导向系统 基于无障碍需求的设计与设置原则

GB/T 31433—2015 建筑幕墙、门窗通用技术条件

JGJ 113 建筑玻璃应用技术规程

## 3 术语和定义

GB/T 5823 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**通行净宽度 clear opening width**

门可开启部分完全打开后,可供通行的水平净宽度。

### 3.2

**护门板 plank for protecting the door leaf**

在门扇下方安装的防止轮椅搁脚板等将门扇碰坏的保护板。

### 3.3

**L形执手 L-shape handle**

用于启闭门窗扇,手握部分和转轴部分的截面为L形的执手。

注:L形执手示意图1。



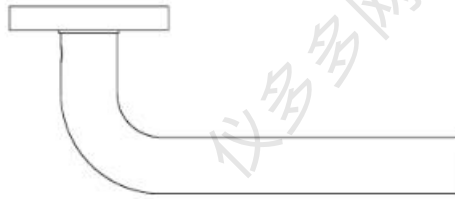


图1 L形执手示意

3.4

**U形执手 U-shape handle**

用于启闭门窗扇,手握部分和转轴部分截面为U形的执手。

注: U形执手示意图见图2。

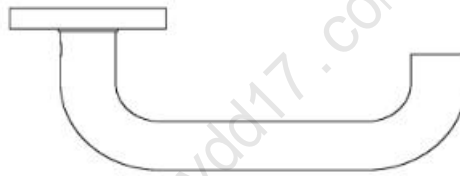


图2 U形执手示意

4 一般要求

4.1 铝合金门窗应符合 GB/T 8478 的规定,钢门窗应符合 GB/T 20909 的规定,塑料门窗应符合 GB/T 28886 和 GB/T 28887 的规定,木门窗应符合 GB/T 29498 的规定,铝木、铝塑和钢塑复合门窗应符合 GB/T 29734(所有部分)的规定,其他门窗应符合国家相关产品标准的规定。

4.2 门窗在设计、生产和安装时应满足材料和配件、规格、活动扇开启形式、执手安装位置、操作方式、启闭速度、启闭力、通行净宽度、防夹、防撞、防误操作等无障碍要求。

4.3 满足无障碍要求的门窗宜在明显位置设置无障碍标志,无障碍标志的符号、设计与设置应符合 GB/T 10001.9 和 GB/T 31015 的规定。

4.4 门宜采用推拉门、平开门和折叠门,不应采用旋转门、弹簧门,不宜采用地弹簧门。

4.5 门采用玻璃门时,应采用安全玻璃,且应有能够提示有玻璃存在的醒目警示标志,且距离门下框底部应为 0.85 m~1.50 m。

4.6 室内门不应有门槛。入户门和单元门门槛高度不宜大于 10 mm,且不应大于 15 mm;门槛高度大于 10 mm 时应以斜面过渡,斜面的纵向坡度不应大于 1:10。

4.7 建筑外窗应有防误操作装置,残疾人、老年人、儿童可接触的建筑外窗,还应有防止爬出的装置或措施。

4.8 门执手应选用双面执手,且应为 L 形执手或 U 形执手。门窗扇关闭时,执手手柄的初始位置应为水平方向,执手手柄长度不应小于 150 mm。不应选用球形旋转把手。

4.9 厕所门宜采用外开门或推拉门,紧急情况下室外侧可开启。

4.10 用于视觉障碍人员使用的门窗,应符合下列规定:

- a) 执手颜色应和门窗颜色有明显区别;
- b) 宜在执手上或执手附近标注盲文,标明门窗的使用方法。

4.11 门窗宜安装智能化操控系统。智能化操控系统应包括采用遥控器、智能手机应用程序(APP)操作等方式。

## 5 要求

### 5.1 表面质量

门窗应无棱角等尖锐突起,无锐利边缘,或采取避免伤害的防护措施。

注:尖锐突起如铝合金门窗的 $90^\circ$ 组角处,较易造成使用者的伤害,需要采取有效的防护措施。

### 5.2 构造要求

5.2.1 公共场所用非透明门应设置观察窗,观察窗宽度不应小于100 mm,观察窗下侧距门下框底部不应大于850 mm,观察窗上侧距门下框底部不应小于1500 mm,且应采用安全玻璃。

5.2.2 门扇下部宜安装护门板,护门板高度不应小于350 mm。

5.2.3 门的通行净宽度应符合下列规定:

- a) 建筑用单元门的通行净宽度不应小于1100 mm,单元门为双扇或多扇门时,先开扇开启后的通行净宽度不应小于900 mm;
- b) 平开门、推拉门、折叠门的通行净宽度不应小于900 mm。

### 5.3 无障碍安全性

#### 5.3.1 玻璃选用

玻璃选用除应符合JGJ 113的规定外,距离地面1.2 m以下部分的玻璃,应选用安全玻璃。安全玻璃包括钢化玻璃、夹层玻璃或由钢化玻璃、夹层玻璃组成的制品。

#### 5.3.2 门活动扇阻止力

电动门、自动门以及带闭门器的活动扇关闭时,活动扇的阻止力不应大于25 N。

注:电动门和自动门有防撞传感器时,传感器遇到障碍物后门活动扇停止运动,不测量阻止力。

#### 5.3.3 关闭时间

5.3.3.1 安装闭门器的平开门,门扇关闭速度应可调节;平开门从 $90^\circ$ 到 $15^\circ$ 的关闭时间不应小于5 s,之后应减速缓行。

5.3.3.2 采用电动门或自动门时,门扇启闭速度应可调节。门扇关闭应符合下列规定:

- a) 平开门从 $90^\circ$ 到 $15^\circ$ 的关闭时间不应小于5 s,之后应减速缓行;
- b) 推拉门从全开位置关闭到全闭位置前200 mm的关闭时间不应小于5 s,之后应减速缓行。

#### 5.3.4 危险点的安全间隙

5.3.4.1 门窗各个相对运动部件之间易造成人体伤害的危险点应保留安全间隙,安全间隙应满足下列要求:

- a) 对于手指的安全间隙不应大于8 mm,或不应小于25 mm;

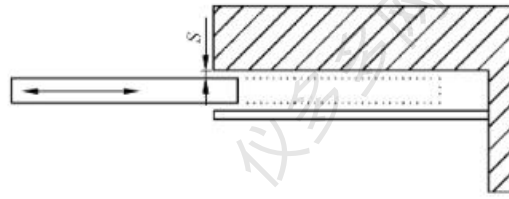
注:对于儿童来说,手指更细小,出于安全需要,考虑更小的安全间隙,或采用不小于25 mm的措施。

- b) 对于头部的安全间隙不应小于200 mm;

- c) 对于身体的安全间隙不应小于500 mm。

5.3.4.2 推拉门活动扇在运行过程中与相邻墙体或固定扇等部位的安全间隙 $S$ 不应大于8 mm,推拉门活动扇安全间隙示意图3。





标引符号说明：  
S——安全间隙。

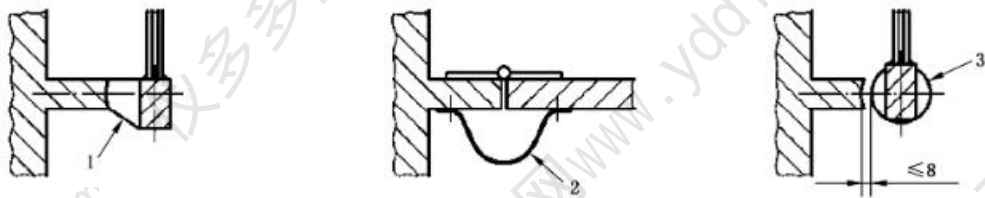
图3 推拉门活动扇安全间隙示意

5.3.4.3 平开门活动扇下边缘距相对运动的地面间隙不应大于 8 mm。

5.3.5 防夹手措施

平开门和折叠门应对可能引起手指夹伤的铰链位置进行防护。平开门活动扇与门框之间危险点的间隙应采用图 4 所示的构造措施或防护措施。折叠门活动扇与门框、活动扇与活动扇之间的危险点应采用构造措施或防护措施,折叠门的夹持危险点见图 5。

注:采用改变型材样式,加装额外保护装置等措施实现防夹手。



单位为毫米

标引序号说明:

- 1,2——采用的防护措施以避免对手指造成夹持伤害;
- 3——采用的构造措施以避免对手指造成夹持伤害。

图4 平开门危险点构造措施或防护措施示意



图5 折叠门的夹持危险点

5.3.6 警示标识

门窗危险部位应有“当心夹手”“当心缝隙”“当心挤压”“当心碰撞”等图文警示标识。警示标识应符合 GB 2894 的规定。

## 5.4 无障碍适用性

### 5.4.1 执手安装位置

门执手安装位置应符合门安装后执手的可及性和可操作性,应有足够的操作空间。门执手距门下框底部距离宜为 900 mm,供坐轮椅人员使用的窗执手宜安装在窗扇下框中部。

注:窗的活动扇执手安装高度距离地面为 800 mm~1 100 mm,且不会因防护设施影响操作。

### 5.4.2 启闭力

5.4.2.1 门窗启闭力不应低于 GB/T 31433—2015 规定的第 5 级。

5.4.2.2 当启闭力不满足要求时,可采用电动门窗或自动门窗,且应采用备用电源。电动门窗或自动门窗在停电时,宜采用备用电源将门窗活动扇自动运行至预置的安全位置。

## 5.5 适用于老年人的附加要求

带有护理型床位的老年人建筑用室内门通行净宽度不应小于 1 100 mm。采用双扇或多扇门时,先开扇开启后的通行净宽度不应小于 900 mm。

## 5.6 适用于儿童的特殊要求

5.6.1 建筑外窗不应采用内平开窗和内开上悬窗,当使用内平开下悬窗时,应有限制内平开以及限制开启角度的措施;用于走廊、过道处的建筑内窗,宜采用推拉窗或下悬窗。

注:窗扇在内平开状态时,开启扇不超出窗台边界,一定程度上减少对儿童的伤害。

5.6.2 建筑用外窗,可能攀爬到的窗扇应采用限位措施使其最大开启宽度不大于 110 mm。

注:限位措施能采用适当的工具解除限位。

5.6.3 用于托儿所和幼儿园等儿童经常活动场所的建筑门窗采用的玻璃应为安全玻璃。

5.6.4 用于托儿所和幼儿园的平开门,应采用双扇外平开门,通行净宽度不应小于 1 200 mm。

5.6.5 托儿所和幼儿园的室内门宜设置观察窗,且应满足 5.2.1 的要求。

## 6 试验方法

### 6.1 表面质量

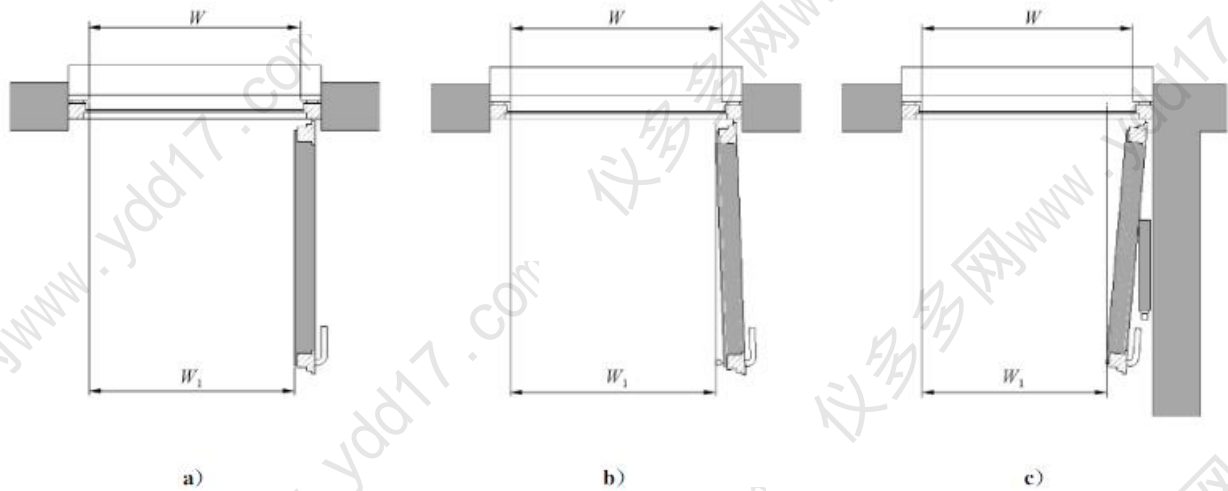
采用目测和手试的方法,距门窗 500 mm 处检查。

### 6.2 构造要求

6.2.1 采用目测方式和钢化玻璃测试仪,检查观察窗是否为钢化玻璃、夹层玻璃及其制品。观察窗尺寸和位置采用精度不低于 0.5 mm 的钢卷尺测量。

6.2.2 检查门扇是否安装护门板,护门板尺寸应采用精度不低于 0.5 mm 的钢卷尺进行测量。

6.2.3 采用精度不低于 0.5 mm 的钢卷尺测量门的实际通行净宽度( $W_1$ ),通行净宽度测量示意图 6。



标引符号说明：

$W$  ——理论通行净宽度；

$W_1$  ——实际通行净宽度。

图6 通行净宽度测量示意

### 6.3 无障碍安全性

#### 6.3.1 玻璃选用

采用目测方式和钢化玻璃判定仪，检查玻璃是否为钢化玻璃、夹层玻璃及其制品，尺寸应采用精度为 0.5 mm 的钢卷尺测量。

#### 6.3.2 门活动扇阻止力

采用精度不小于 1 N 的测力装置进行检测，检测位置应为执手位置或距地面高度为 1 200 mm 的位置，施力方向为活动扇运行反方向。

#### 6.3.3 关闭时间

6.3.3.1 检查门扇启闭速度是否可调节；采用分辨率为 0.01 s 的秒表、角度尺，测量平开门从 90°到 15°的关闭时间，测量 3 次，取平均值，并检查之后是否减速缓行。

6.3.3.2 检查门扇启闭速度是否可调节。将速度调至最快时，采用分辨率为 0.01 s 的秒表，测量平开门从 90°到 15°的关闭时间和推拉门从全开到关门位置前 200 mm 的关闭时间，并检查之后是否减速缓行。

#### 6.3.4 危险点的安全间隙

采用精度为 0.5 mm 的金属直尺或钢卷尺进行测量。

#### 6.3.5 防夹手措施

采用目测和手试的方法，对防夹手措施进行检查。

#### 6.3.6 警示标识

采用目测方法，检查警示标识是否符合要求。采用精度为 0.5 mm 的金属直尺或钢卷尺测量警示标识尺寸。



## 6.4 无障碍适用性

### 6.4.1 执手安装位置

采用目测和手试的方法,对执手安装可及性和可操作性进行检查,并采用精度不低于0.5 mm的钢卷尺进行测量。

### 6.4.2 启闭力

6.4.2.1 应按GB/T 9158的规定进行检测。

6.4.2.2 电动门窗或自动门窗正常运行时,断开电源,观察门窗活动扇的运行状态和停止位置是否符合预置要求。

## 6.5 适用于老年人的附加要求

室内门通行净宽度应采用精度不低于0.5 mm的钢卷尺测量。

## 6.6 适用于儿童的特殊要求

6.6.1 采用目测和手试的方法,检查建筑外窗开启形式,以及是否安装有效的限制措施。

6.6.2 采用目测和手试的方法,检查窗扇限位措施,并采用精度不低于0.5 mm的钢卷尺测量窗扇的最大开启宽度。

6.6.3 采用目测方式和钢化玻璃判定仪,检查玻璃是否为钢化玻璃、夹层玻璃及其制品。

6.6.4 采用目测和手试的方法,检查建筑外窗开启形式,并采用精度不低于0.5 mm的钢卷尺测量门实际净宽度。

6.6.5 观察窗尺寸和位置采用精度不低于0.5 mm的钢卷尺测量。

---