

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29498—2013

## 木 门 窗

Wood windows and doors

2013-05-07 发布

2013-12-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 目 次

前言 .....	1
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 分类与标记 .....	2
5 要求 .....	3
6 试验方法 .....	11
7 检验规则 .....	13
8 标志和运输 .....	15
9 包装和贮存 .....	16
附录 A (规范性附录) 主要材料标准 .....	17

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会(SAC/TC 448)归口。

本标准起草单位：中国建筑金属结构协会、北京市建筑木材有限责任公司、北京市木材厂有限责任公司、重庆美心家美木业有限公司、河北康洁家居制品有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、海门协翔实业有限公司、秦皇岛市启鸣门窗有限公司、北京美驰建筑材料有限责任公司、浙江瑞明节能门窗股份有限公司、浙江雅德居节能环保门窗有限公司、秦皇岛卡尔·凯旋木艺品有限公司、山西孟氏实业有限公司、沈阳天河木业有限公司、浙江梦天木业有限公司、上海汇豪木门制造有限公司、广东润成创展木业有限公司、重庆星星套装门有限责任公司、吉林森工霍尔茨门业、大亚科技集团江苏合雅木门有限公司、广东坚朗五金制品股份有限公司、成都千川木业有限公司、上海建筑科学研究院有限公司、中国林业科学研究院木材工业研究所。

本标准主要起草人：曲丕良、孙国强、阎和、薛伍、沈金祥、余宁馨、代景峰、柴木多、董呈明、王跃江、任秀芝、周迎、李为义、余静渊、沈世法、关润开、田世彬、赵崇联、洪学良、张家亮、骆正任、李景程、叶克林、邱春生、鄢忠、王建伟、谭宪顺。

# 木 门 窗

## 1 范围

本标准规定了木门窗的术语和定义、分类与标记、要求、试验方法、检验规则、标志和运输、包装和贮存。

本标准适用于建筑用木门和木窗。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 191 包装储运图示标志

GB/T 1931 木材含水率测定方法

GB/T 2680—1994 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定

GB/T 4823—1995 锯材缺陷

GB/T 4893.4 家具表面漆膜附着力交叉切割测定法

GB/T 4893.7 家具表面漆膜耐冷热温差测定法

GB/T 5823 建筑门窗术语

GB/T 5824 建筑门窗洞口尺寸系列

GB/T 7106 建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法

GB/T 8484 建筑外门窗保温性能分级及检测方法

GB/T 8485 建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 11976 建筑外窗采光性能分级及检测方法

GB/T 13306 标牌

**GB/T 14155 整樘门 软重物体撞击试验**

GB/T 15102—2006 浸渍胶膜纸饰面人造板

GB/T 17657—1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB 18580—2001 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量

GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量

GB/T 22632 门扇 抗硬物撞击性能检测方法

GB/T 22635 门扇 湿度影响稳定性检测方法

GB/T 22636 门扇 尺寸、直角度和平面度检测方法

GB/T 24494 门两侧在不同气候条件下的变形检测方法

**GB/T 29048 窗的启闭力试验方法**

GB/T 29049 整樘门 垂直荷载试验

GB/T 29530 平开门和旋转门 抗静扭曲性能的测定

**GB/T 29555 门的启闭力试验方法**

- GB/T 29739 门窗反复启闭耐久性试验方法  
JGJ 113 建筑玻璃应用技术规程  
JGJ/T 151 建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程  
LY/T 1279 -2008 聚氯乙烯薄膜饰面 人造板

### 3 术语和定义

GB/T 5823、GB/T 5824 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

木门窗 wood windows and doors

以木材、木质复合材料为主要材料制作框和扇的门窗。

#### 3.2

实木门窗 windows and doors made of solid wood

以木材、集成材(含指接材)制作的门窗。

#### 3.3

实木复合门窗 windows and doors made of solid wood and overlaid with decorative veneers

实木门窗表面层覆贴装饰单板(薄木)或以单板层积材制作的门窗。

#### 3.4

木质复合门窗 windows and doors made of solid wood and wood-based panels

以各种人造板或以木材和人造板为基材,其表面经涂饰或饰面的门窗。

#### 3.5

蜂窝纸芯 honeycomb core

由多条纸或纸板通过胶接、拉伸等工艺形成的连续蜂巢状芯层。

[BB/T 0016 -2006, 定义 3.3]

#### 3.6

装饰单板 decorative veneer

单板

用刨切、旋切或锯切方法加工成的用于表面装饰的薄木。

#### 3.7

集成材 glued-laminated timber

胶合木

将纤维方向基本平行的板材、小方材等在长度、宽度和厚度方向上集成胶合而成的材料。

[LY/T 1787 -2008, 定义 3.1]

#### 3.8

色差 color variation

表面颜色与目标或样板之间的差异,不包括木材天然纹理自然过渡的颜色差异。

### 4 分类与标记

#### 4.1 分类

4.1.1 木门窗按用途分为外门、外窗和内门、内窗。外门、外窗用代号 W 表示,内门、内窗用代号 N 表示。

4.1.2 木门窗按主要材料分为实木门窗、实木复合门窗、木质复合门窗。实木用代号 SM 表示,实木复

合用代号 SMFH 表示,木质复合用代号 MZFH 表示。

4.1.3 木门窗按开启形式分类及代号应符合表 1 的规定。

表 1 按开启形式分类及代号

开启形式		固定	上悬	中悬	下悬	立转	平开	推拉	提拉	平开 下悬	推拉 平开	折叠 平开	折叠 推拉	弹簧
门	代号	G	—	—	—	—	P	T	—	—	TP	ZP	ZT	H
窗		G	S	Z	X	L	P	T	TL	PX	TP	ZP	ZT	—

注:固定门、固定窗与其他各种可开启形式门、窗组合时,以可开启形式代号表示。

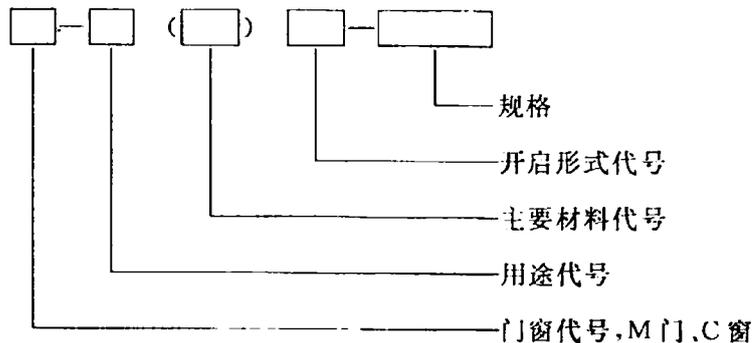
#### 4.2 规格

木门窗的规格用洞口标志尺寸表示。洞口标志尺寸应符合 GB/T 5824 的规定。

#### 4.3 标记

##### 4.3.1 标记组成

木门窗标记由门窗代号、用途代号、主要材料代号、开启形式代号、规格组成。



##### 4.3.2 标记示例

示例 1:

规格尺寸标志为 1 000 mm×2 100 mm 的室内木质复合平开门,标记为: M—N(MZFH)P—100210。

示例 2:

规格尺寸标志为 1 500 mm×1 800 mm 的室外实木平开下悬窗,标记为: C—W(SM)PX—150180。

## 5 要求

### 5.1 材料

木门窗所用主要材料应符合附录 A 的规定。

### 5.2 外观质量

木门窗外观质量应符合表 2 的规定。

表 2 外观质量要求

序号	类别	项目名称	要求		
1	B	木材部件 (实木)	外门窗受力构件	直径不大于 5 mm, 单面每米个数不大于 3	
2	C		半活节、未贯通死节 其余部件	直径小于 20 mm 不计; 直径不大于材宽五分之一, 且计个数; 单面每米个数不大于 5	
3	B		外门窗受力构件	不允许	
4	B		死节、树脂道、油眼、虫眼	直径小于 12 mm 不计; 直径不大于材宽五分之二(要修补), 个数计入活节, 每米个数不大于 3	
5	C		髓心	所有部件	不允许露出表面
6	C		裂纹	外门窗受力构件	不明显*
7	B		其余部件	深度不大于厚度, 长度不大于材长的五分之一	
8	A		框	长度不大于 80 mm	
9	A		其余部件	不允许	
10	A		腐朽	不允许	
11	C		活节	最大单个直径不大于 20 mm	
12	B		半活节、夹皮和树脂囊	最大单个直径不大于 20 mm, 每米表面上的缺陷数不大于 4 个; 单个直径不大于 5 mm 不计, 脱落处要修补	
13	A		死节、孔洞	最大单个直径不大于 5 mm, 每平方米表面的缺陷数不大于 4 个; 单个直径不大于 3 mm 允许, 脱落处要修补	
14	A		装饰单板	腐朽	不允许
15	A		饰面	鼓泡、分层	不允许
16	C		凹痕、压痕	面积不大于 100 mm <sup>2</sup> , 每平方米数量不大于 1 个	
17	C		裂缝、条缺损(缺层)、叠层、补条、补片、透胶、板面污染、划痕、拼接高缝	不明显*	
18	B		干、湿花	不允许	
19	C		污斑	不明显*; 面积 3 mm <sup>2</sup> ~30 mm <sup>2</sup> 允许有, 每平方米数量不大于 1 个	
20	B		表面压痕、划痕、皱纹	不明显*	
21	A		其他覆面材料饰面	透底、纸板错位、纸张撕裂、局部缺纸、龟裂、鼓泡、分层、崩边等	不允许
22	C		表面孔隙	表面孔隙总面积不大于表面积的 0.3 %	
23	C		颜色不匹配光泽不均	不明显*	

表 2 (续)

序号	类别	项目名称	要求	
24	B	涂饰	漆膜鼓泡	不允许
25	C		针孔、缩孔、白点	直径不大于 0.5 mm, 单面每平方米数量不大于 5 个
26	B		皱皮、雾光	不超过板面积 0.2 %
27	C		粒子、刷毛、积粉、杂渣	不明显 <sup>a</sup>
28	A		漏漆、褪色、掉色	不允许
29	B		色差	不明显 <sup>a</sup>
30	C		加工痕迹、划痕、白楞、流挂	不明显 <sup>a</sup>
31	C	加工	毛刺、刀痕、划痕、崩角、崩边、污斑及砂迹	不明显 <sup>a</sup>
32	C		倒棱、圆角、圆线	均匀
33	C		允许范围内缺陷修补	不明显 <sup>a</sup>
34	A		榫接部位	牢固、无断裂; 不应有材质缺陷
35	B		榫头、榫槽位于指榫接头处	不允许
36	B		割角组装、拼缝等	端正、平整、严密(拼缝间隙及高低差不大于 0.2 mm)
37	A		人造板外露表面	不允许, 应进行涂饰或封边密封处理
38	C		密封胶条安装不平直、不均匀、接头不严密, 咬边, 脱槽或脱落	不允许
39	C		雕刻	线条流畅、铲底应平整、不应有刀痕和毛刺及缺角, 贴雕与底板粘贴严密牢固
40	B		软、硬包裂部位	应平服饱满、无明显 <sup>b</sup> 皱褶、圆滑挺直、外露泡钉无损坏及排列整齐
41	A		胶粘部位脱胶	不允许
42	B	五金锁具及合页安装	位置不准确、不牢固、启闭不灵活	不允许
43	C		上合页及金属连接件处, 出现节子、指榫接头及漏钉	不允许
44	C	玻璃	线条、划伤、麻点、砂粒、气泡	不明显 <sup>a</sup>
注: 所有材质缺陷允许修补。				
<sup>a</sup> “不明显”, 是指正常视力, 在视距大于 1 m 时不可见, 在不大于 1 m 时可见的缺陷。				
<sup>b</sup> “明显”是指正常视力在视距大于 1m, 且不大于 1.5 m 时, 可清晰观察到的缺陷。				

5.3 加工制作

5.3.1 框、扇尺寸允许偏差

框、扇的尺寸允许偏差应符合表3的规定。

表3 框、扇的尺寸允许偏差

序号	类别	项目名称		允许偏差
1	C	高度	框、扇	$\pm 1.5$ mm
2	B	宽度	框、扇	$\pm 1.5$ mm
3	B	厚度	扇	$\pm 1.0$ mm
4	C	对角线长度差	框	$\leq 2.5$ mm
	B		扇	$\leq 2$ mm
5	C	裁口、线条和结合处高低差	框、扇	$\leq 0.5$ mm
6	C	相邻中挺、窗芯两端间距	扇	$\leq 1$ mm
7	B	弯曲度	门框开、关面	$\leq 2.0$ mm/m
	B		门框四侧面	$\leq 0.8$ mm/m
	A		门扇开、关面	$\leq 2.0$ mm/m
	B		门扇四侧面	$\leq 1.0$ mm/m
	B		窗框开、关面	$\leq 1.5$ mm/m
	B		窗框四侧面	$\leq 0.5$ mm/m
	A		窗扇开、关面	$\leq 1.5$ mm/m
	B		窗扇四侧面	$\leq 1.0$ mm/m
8	B	局部表面平面度	扇	$\leq 0.5$ mm

注1：开、关面弯曲度，是框、扇正面或背面，在门窗垂直方向的弯曲度。  
 注2：四侧面弯曲度，是框、扇周边门窗厚度方向的平面，在垂直门窗高度方向且平行宽度方向，或垂直门窗宽度方向且平行高度方向的弯曲度。

5.3.2 平口平开门窗的装配质量

平口平开门窗的装配质量应符合表4的规定。

表4 平口平开门窗的配合间隙及允许偏差

单位为毫米

序号	类别	项目	要求
1	A	门窗框的正、侧面垂直度	$\leq 2$
2	B	框与扇接缝高低差	$\leq 1$
	C	扇与扇接缝高低差	$\leq 1$
3	B	门窗扇与扇的配合间隙	$\geq 1$ ，且 $\leq 3.5$
4	B	门窗扇与上框的配合间隙	$\geq 1$ ，且 $\leq 3(3.5)^*$

表 4 (续)

单位为毫米

序号	类别	项 目		要 求
5	B	门窗扇与合页侧框的配合间隙		$\geq 1$ ,且 $\leq 3(3.5)^a$
6	B	门窗扇与锁侧框的配合间隙		$\geq 1$ ,且 $\leq 3(3.5)^a$
7	C	门扇与下框的配合间隙		$\geq 3$ ,且 $\leq 5$
8	C	窗扇与下框的配合间隙		$\geq 1.5$ ,且 $\leq 3$
9	C	双层门窗框间距		+4
10	C	无下框时扇与地面的配合间隙	外门	$\geq 4$ ,且 $\leq 7$
	C		内门	$\geq 5$ ,且 $\leq 8$
	C		卫生间门	$\geq 8$ ,且 $\leq 12(20)^b$
注:第3项及第5项~10项为门窗厚不大于50 mm时的规定值。门窗厚度大时,配合缝隙按设计要求。				
* 括号中的数字,为产品在木材年平衡含水率大于13%地区使用时的框扇配合缝隙值。				
* 括号中的数字适用于无百叶的卫生间门。				

### 5.3.3 其他门窗的装配质量

其他门窗的装配质量应符合设计要求。

## 5.4 性能

### 5.4.1 含水率

木门窗含水率应控制在6%~13%,且比使用地区的木材年平衡含水率低1%~3%。

### 5.4.2 饰面

#### 5.4.2.1 漆膜饰面

木门窗漆膜饰面性能,应符合表5规定。其中耐冷热循环仅为严寒地区和寒冷地区的外门窗检验项目。

表 5 木门窗漆膜饰面性能要求

序 号	项 目	指 标
1	附着力	不大于3级
2	外门窗耐冷热循环	漆膜表面无裂纹、鼓泡、明显失光和变色

#### 5.4.2.2 浸渍胶膜纸饰面

木门窗浸渍胶膜纸饰面性能,应符合表6规定。其中耐冷热循环仅为严寒地区和寒冷地区的外门窗检验项目。

表 6 木门窗浸渍胶膜纸饰面性能

序号	项目	指标
1	耐划痕	加载 1.5 N, 表面无整圈连续划痕
2	表面耐污染腐蚀	无污染、无腐蚀
3	外门窗耐冷热循环	无鼓泡、裂缝、开裂及起皱

## 5.4.2.3 聚氯乙烯薄膜饰面

木门窗聚氯乙烯薄膜饰面性能,应符合表 7 规定。其中耐冷热循环仅为严寒地区和寒冷地区的外门窗检验项目。

表 7 木门窗聚氯乙烯饰面性能

序号	项目	指标
1	耐划痕	加载 1.5 N, 表面无整圈连续划痕
2	表面耐磨性	磨 80 转后应无露底现象
3	外门窗耐冷热循环	表面不应鼓泡、开裂、凹凸纹理、变色、起皱,且尺寸应稳定
4	色泽稳定性能	表面不应出现光泽变化起皱

## 5.4.3 有害物质限量

## 5.4.3.1 甲醛释放量

木门窗甲醛释放量应符合 GB 18580—2001 中 E<sub>1</sub> 级的规定。

## 5.4.3.2 可溶性重金属含量

油漆饰面木门窗的可溶性重金属含量应符合 GB 18584 的规定。

## 5.4.4 物理性能

## 5.4.4.1 抗风压性能

抗风压性能分级以安全检测压力值( $P_3$ )进行分级,分级应符合表 8 的规定。外围护结构用门窗的主要受力杆件应经试验或计算确定。玻璃的抗风压性能应符合 JGJ 113 的规定。

表 8 抗风压性能分级

单位为千帕

分级	1	2	3	4	5	6	7	8	9
分级指标值	$1.0 \leq P_3$	$1.5 \leq P_3$	$2.0 \leq P_3$	$2.5 \leq P_3$	$3.0 \leq P_3$	$3.5 \leq P_3$	$4.0 \leq P_3$	$4.5 \leq P_3$	$P_3$
$P_3$	<1.5	<2.0	<2.5	<3.0	<3.5	<4.0	<4.5	<5.0	$\geq 5.0$
注:第 9 级在分级后注明具体检测压力差值。									

## 5.4.4.2 气密性能

气密性能以单位缝长空气渗透量  $q_1$  和单位面积空气渗透量  $q_2$  进行分级,外门窗分级应符合表 9 规定,内门窗气密性能应符合设计要求。

表 9 气密性能分级

分级	4	5	6	7	8
单位开启缝长分级指标值 $q_1$ / [ $m^3/(m \cdot h)$ ]	$2.5 \geq q_1$ >2.0	$2.0 \geq q_1$ >1.5	$1.5 \geq q_1$ >1.0	$1.0 \geq q_1$ >0.5	$q_1 \leq 0.5$
单位面积分级指标值 $q_2$ / [ $m^3/(m^2 \cdot h)$ ]	$7.5 \geq q_2$ >6.0	$6.0 \geq q_2$ >4.5	$4.5 \geq q_2$ >3.0	$3.0 \geq q_2$ >1.5	$q_2 \leq 1.5$

## 5.4.4.3 水密性能

水密性能以分级指标值  $\Delta p$  进行分级,外门窗分级应符合表 10 规定。

表 10 水密性能分级

单位为帕

分级	1	2	3	4	5	6
分级指标 $\Delta p$	$100 \leq \Delta p < 150$	$150 \leq \Delta p < 250$	$250 \leq \Delta p < 350$	$350 \leq \Delta p < 500$	$500 \leq \Delta p < 700$	$\Delta p \geq 700$
注:第 6 级在分级后注明具体检测压力差值。						

## 5.4.4.4 空气声隔声性能

空气声隔声性能分级指标值( $R_w + C_{tr}$ )应符合表 11 规定。

表 11 空气声隔声性能分级

单位为分贝

分级	外门、外窗的分级指标值	内门、内窗的分级指标值
1	$20 \leq R_w + C_{tr} < 25$	$20 \leq R_w + C < 25$
2	$25 \leq R_w + C_{tr} < 30$	$25 \leq R_w + C < 30$
3	$30 \leq R_w + C_{tr} < 35$	$30 \leq R_w + C < 35$
4	$35 \leq R_w + C_{tr} < 40$	$35 \leq R_w + C < 40$
5	$40 \leq R_w + C_{tr} < 45$	$40 \leq R_w + C < 45$
6	$R_w + C_{tr} \geq 45$	$R_w + C \geq 45$
注:用于对建筑内机器、设备噪声源隔声的建筑内门窗,对低频噪声宜用外门窗的指标值进行分级;对中高频率噪声仍可采用内门窗的指标值进行分级。		

## 5.4.4.5 保温性能

保温性能以分级指标值  $K$  进行分级,分级应符合表 12 规定。居住和公共建筑外门窗的传热系数、抗结露因子应分别符合所在地区的居住建筑节能设计标准的规定。

表 12 保温性能分级

单位为瓦每平方米开

分级	4	5	6	7	8	9	10
分级指标值 $K$	$3.5 > K \geq 3.0$	$3.0 > K \geq 2.5$	$2.5 > K \geq 2.0$	$2.0 > K \geq 1.6$	$1.6 > K \geq 1.3$	$1.3 > K \geq 1.1$	$K < 1.1$

5.4.4.6 采光性能

分级指标值  $t_r$  应符合表 13 规定。

表 13 采光性能分级

分级	1	2	3	4	5
分级指标值 $t_r$	$0.20 \leq t_r < 0.30$	$0.30 \leq t_r < 0.40$	$0.40 \leq t_r < 0.50$	$0.50 \leq t_r < 0.60$	$t_r \geq 0.60$
注： $t_r$ 值大于 0.60 时给出具体值。					

5.4.4.7 遮阳性能

遮阳系数 SC 应采用 JGJ/T 151 规定的夏季标准计算条件,并按该规程计算所得值。分级指标值 SC 应符合表 14 规定。居住和公共建筑外门窗的综合遮阳系数 SC 不宜大于 0.45。

表 14 遮阳性能分级

分级	1	2	3	4	5	6	7
分级指标值 SC	$0.8 \geq SC > 0.7$	$0.7 \geq SC > 0.6$	$0.6 \geq SC > 0.5$	$0.5 \geq SC > 0.4$	$0.4 \geq SC > 0.3$	$0.3 \geq SC > 0.2$	$SC \leq 0.2$

5.4.5 机械力学性能

5.4.5.1 平开门抗垂直载荷性能

按 GB/T 29049 的规定试验。500 N 垂直静载荷,门残余变形量小于 3 mm,启闭正常。

5.4.5.2 平开门抗静扭曲性能

按 GB/T 29530 的规定试验。试验载荷  $F$  为 200 N,门残余变形量小于 3 mm,启闭正常。

5.4.5.3 启闭力

住宅、办公类建筑用普通门窗,平开门窗在不大于 80 N、推拉门窗在不大于 100 N、提拉窗在不大于 135 N 操纵力作用下,应灵活开启和关闭。带有自动关闭装置(闭门器、地弹簧)的门、折叠推拉门窗、无提升力平衡装置提拉窗等,启闭力性能指标应符合设计要求或供需双方协商确定。

5.4.5.4 反复启闭耐久性能

住宅、办公类建筑用普通平开、推拉、平开下悬门窗,反复启闭无异常,使用无障碍。窗应大于或等于 1 万次,门应大于或等于 10 万次。其他门窗应符合设计要求或供需双方协商确定。

5.4.5.5 平开门耐软重物撞击性能

撞击后无明显变形、无损坏及玻璃脱落现象,启闭无异常。

5.4.5.6 平开门耐硬重物撞击性能

按 GB/T 22632 的规定检测,取值按设计规定或供需双方协商确定。

## 5.4.6 稳定性

### 5.4.6.1 门扇湿度影响稳定性

根据门扇含有吸湿材料情况、使用环境情况、使用环境与生产环境的差异、设计规定、用户要求,确定对木门门扇抗湿度影响性能的检测及其指标。

### 5.4.6.2 门两侧在不同气候条件下的变形

根据使用环境情况和设计规定,确定对木门两侧在不同气候条件下的变形性能检测及其指标。

## 6 试验方法

### 6.1 外观质量

木门窗外观质量检测应按下列步骤进行:

- 门窗框(或扇)水平放置在检验平台上;
- 光源为 40 W 日光灯三支,灯管间距约 400 mm,灯管长度方向与框(或扇)长度方向平行,灯管距检验台高度约为 2 m;
- 视力(或矫正视力)正常,三人目测,视角  $30^{\circ}\sim 90^{\circ}$ ,视距 500 mm~1 500 mm;
- 手触摸、耳听、目视检测,以多数相同结论为评定值;
- 材质按 GB/T 4823—1995 中第 4 章规定的基本检量和计算方法进行检测。

### 6.2 加工制作

#### 6.2.1 框、扇尺寸允许偏差

木门窗框、扇尺寸允许偏差应按表 15 规定的方法进行检测。

表 15 框、扇尺寸允许偏差检测方法

序号	项 目	构件名称	检测方法
1	高度	框、扇	按 GB/T 22636 的规定进行检测
2	宽度	框、扇	
3	厚度	扇	
4	对角线长度差	框 扇	钢卷尺测量对角线长度,框量裁口里角,扇量外角,计算两对角线之差,精确至 0.5 mm
5	裁口、线条和结合处高低差	框、扇	钢板尺、塞尺
6	相邻中梃、窗芯两端间距	扇	钢板尺、钢卷尺
7	弯曲度	门、窗的框、扇	用长度不小于被测件尺寸的基准靠尺,紧靠框或扇最大凹面的长边或短边,用塞尺或钢板尺量取最大弦高
8	局部表面平面度	扇	按 GB/T 22636 的规定进行检测

## 6.2.2 平口平开门窗的装配质量

平口平开门窗的装配质量检测应按下列步骤进行：

- a) 表 4 第 1 项,门窗框的正、侧面垂直度用线锤、钢直尺检测或用水平垂直度检测仪器检测；
- b) 表 4 第 2 项,框与扇接缝高低差、扇与扇接缝高低差用钢直尺和塞尺检测；
- c) 表 4 第 9 项,双层门窗框间距,用钢直尺检测；
- d) 表 4 其余各项用钢直尺和斜形塞尺检测。

## 6.2.3 其他形式门窗的装配质量

其他门窗的装配质量根据设计要求参照 6.2.2 规定的方法检测。企口门窗等不可直视的扇与扇的配合间隙、框与扇的配合间隙可采用划线的方法,用卡尺测量其框扇(或扇与扇的)搭接量,根据型材结构推算其配合间隙。

## 6.3 性能

## 6.3.1 含水率

6.3.1.1 出厂检验,使用电测法(木材含水率测定仪)测定。含水率测定仪误差不应大于±1%。取门窗部件离边部 100 mm 以上位置作为测试点,任选三个点,测定的最大值为该部件的含水率。每樘门、窗测试三个部件,取平均值作为该门窗试件的含水率。

6.3.1.2 木门窗型式检验或出厂检验要求仲裁时,应按 GB/T 17657—1999 中 4.3 和 GB/T 1931 的规定分别对门窗的饰面板和木材进行测定。

## 6.3.2 饰面

## 6.3.2.1 漆膜饰面

木门窗漆膜饰面性能试验方法应按表 16 规定的方法进行检测。

表 16 漆膜饰面性能检测方法

序号	项目	检测方法
1	附着力	按 GB/T 4893.4 的规定
2	外门窗耐冷热循环	按 GB/T 4893.7 的规定

## 6.3.2.2 浸渍胶膜纸饰面

木门窗浸渍胶膜纸饰面性能,应按 GB/T 15102—2006 中 6.3 的规定进行测定。

## 6.3.2.3 聚氯乙烯薄膜饰面

木门窗聚氯乙烯薄膜饰面性能,应按 LY/T 1279—2008 中 6.3 的规定进行测定。

## 6.3.3 有害物质限量

## 6.3.3.1 甲醛释放量

木门窗甲醛释放量,应按 GB 18580—2001 的规定进行测定。

### 6.3.3.2 可溶性重金属含量

色漆饰面木门窗可溶性重金属含量,应按 GB 18584 的规定进行测定。

### 6.3.4 物理性能

木门窗建筑物理性能,应按表 17 的规定进行试验。

表 17 物理性能试验方法

序号	项 目	试验方法
1	气密、水密、抗风压性能	按 GB/T 7106 规定的顺序、方法试验
2	空气声隔声性能	按 GB/T 8483 的规定试验
3	保温性能	按 GB/T 8484 的规定试验
4	采光性能	按 GB/T 11976 的规定试验
5	遮阳性能	按 GB/T 2680 的规定试验,按 JGJ/T 191 计算

### 6.3.5 机械力学性能

木门窗的机械力学性能,应按表 18 的规定进行试验。

表 18 机械力学性能试验方法

序号	项 目	试验方法
1	开门抗垂直载荷性能	按 GB/T 29048 的规定试验
2	平开门抗静扭曲性能	按 GB/T 29048 的规定试验
3	启闭力	门按照 GB/T 29555、窗按照 GB/T 29048 的规定试验
4	反复启闭耐久性能	按照 GB/T 29739 的规定试验
5	平开门耐软重物撞击性能	按 GB/T 14155 的规定进行试验,落锤 300 mm,撞击锁闭状态的门扇执手 3 次
6	平开门耐硬重物撞击性能	按 GB/T 22632 的规定试验

### 6.3.6 稳定性

#### 6.3.6.1 门扇湿度影响稳定性

木门门扇湿度影响稳定性,按 GB/T 22635 的规定试验。

#### 6.3.6.2 门两侧在不同气候条件下的变形

木门两侧在不同气候条件下的变形性能,按 GB/T 24494 的规定试验。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

## 7.2 检验项目

7.2.1 出厂检验项目应符合表 19 的规定。

表 19 检验项目

条款		检验内容 项目名称		出厂检验				型式检验			
				外门	外窗	内门	内窗	外门	外窗	内门	内窗
5.2		外观质量		√	√	√	√	√	√	√	√
5.3.1		框、扇尺寸允许偏差		√	√	√	√	√	√	√	√
5.3.2		平开平开门窗的装配质量		—	√	—	√	√	√	√	√
5.3.3		其他门窗的装配质量		△	√	△	√	√	√	√	√
5.4.1		含水率		△	△	△	△	√	√	√	√
5.4.2		饰面		—	—	—	—	√	√	√	√
5.4.3		有害物质限量		—	—	—	—	√	√	√	√
5.4.4	物理性能	气密	普通	—	—	—	—	√	√	△	△
			有保温要求时	—	—	—	—	√	√	√	√
			有隔声要求时	—	—	—	—	√	√	√	√
		水密、抗风压		—	—	—	—	√	√	—	—
		空气声隔声、保温、采光		—	—	—	—	△	△	△	△
		遮阳		—	—	—	—	△	△	—	—
5.4.5	机械力学性能	平开门抗垂直载荷性能		—	—	—	—	√	—	√	—
		平开门抗静扭曲性能		—	—	—	—	√	—	√	—
		启闭力		—	—	—	—	√	√	√	√
		反复启闭耐久性能		—	—	—	—	√	√	√	√
		平开门耐软重物撞击性能		—	—	—	—	√	—	√	—
		平开门耐硬重物撞击性能		—	—	—	—	△	—	△	—
5.4.6	稳定性	门扇湿度影响稳定性		—	—	—	—	△	—	△	—
		门两侧在不同气候条件下的变形		—	—	—	—	△	—	—	—

注：“√”为检测项目；“△”为根据要求进行检测项目；“—”为不检测项目。

7.2.2 型式检验项目应符合表 19 的规定。有下列情况之一者,应进行型式检验:

- 新产品或老产品转厂生产时的试制定型鉴定;
- 当产品的结构、材料、生产工艺、关键工序等有较大改变,可能影响其性能时;
- 产品停产 1 年以上恢复生产时;
- 正常生产,每 2 年不少于 1 次;
- 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

### 7.3 抽样方案

#### 7.3.1 出厂检验

外观质量全数检验,其他项目应按不同的批次、品种、规格随机抽样5%,且不少于3樘。

#### 7.3.2 型式检验

型式检验在同类产品中随机抽取;宜选用有代表性覆盖面广的典型单樘门窗为试件,或设计规定的立面形式、规格尺寸的门窗;抽样的数量以完成试验需要的樘数为一组,不应少于2组;一组封存送检,另一组封存备用。

### 7.4 判定规则

#### 7.4.1 外观质量、加工制作的判定

7.4.1.1 按表2、表3、表4的规定,分A、B、C三个类别统计不合格项。

7.4.1.2 2个“C”类项不合格,相当1个“B”类项不合格;3个“B”类项不合格,相当1个“A”类项不合格。

7.4.1.3 检验结果出现1个或1个以上“A”类项不合格,则判定该产品不合格。

#### 7.4.2 性能的判定

表19规定的性能全部项目符合要求,判定该产品的性能检测项目合格,否则判定该产品不合格。

#### 7.4.3 综合判定

7.4.3.1 表19规定的出厂检验检验项目符合7.4.1和7.4.2的规定,且出厂检验在型式检验有效期内,判定该批产品出厂检验合格,否则判定不合格。

7.4.3.2 表19规定的型式检验项目符合7.4.1和7.4.2的规定,判定产品型式检验合格,否则判定为不合格。

#### 7.4.4 检验复检规则

检验不合格,可用封存的备用样品对不合格项进行复检。按7.4.3的规定进行判定,在检验结论中注明“复检”。

## 8 标志和运输

### 8.1 标志和使用说明

8.1.1 标志应符合下列规定:

- a) 在产品或包装箱适当位置应标明产品名称、饰面材料、饰面树种、规格型号、执行标准号及相应等级、商标、厂名、厂址及生产日期;
- b) 产品标牌制作应符合GB/T 13306的规定。

8.1.2 使用说明书的编写应符合GB/T 9969的规定,内容应包括:

- a) 产品用途及适用范围;
- b) 产品特点、执行标准号;
- c) 品种、规格、主要原、辅材料名称及使用部位;
- d) 型号的组成及其代表意义;

- e) 主要性能、参数及有害物质限量的控制指标；
- f) 外形、安装尺寸、安装程序、安装方法及注意事项；
- g) 使用方法和日常维护和保养方法；
- h) 生产厂保证、售后服务及联系方法。

## 8.2 运输

产品在运输过程中,应有平稳、防碰撞、防潮、防雨和防暴晒的措施,避免损坏。

## 9 包装和贮存

### 9.1 包装

9.1.1 产品及其附件的包装应牢固、安全。

9.1.2 包装箱内应附有装箱单、产品合格证、安装使用说明书。

9.1.3 产品包装箱上应有明显的“防潮”“小心轻放”“小心玻璃”及“向上”等字样和标志,其图形应符合 GB/T 191 的规定。

### 9.2 贮存

产品应贮存在通风、干燥房间内,并应有防雨、防晒、防腐、防火的措施。产品存放处基础平整,高出地面 100 mm 以上。

附 录 A  
(规范性附录)  
主要材料标准

### A.1 木材

- GB/T 153 2009 针叶树锯材  
 GB/T 4817—2009 阔叶树锯材  
 GB/T 4822 1999 锯材检验  
 GB/T 6491—1999 锯材干燥质量

### A.2 人造板

- GB/T 4897.1—2003 刨花板 第1部分：对所有板型的共同要求  
 GB/T 4897.2—2003 刨花板 第2部分：在干燥状态下使用的普通用板要求  
 GB/T 4897.3 2003 刨花板 第3部分：在干燥状态下使用的家具及室内装修用板要求  
 GB/T 4897.4—2003 刨花板 第4部分：在干燥状态下使用的结构用板要求  
 GB/T 4897.5—2003 刨花板 第5部分：在潮湿状态下使用的结构用板要求  
 GB/T 5849—2006 细木工板  
 GB/T 9846(所有部分)—2004 胶合板  
 GB/T 11718 2009 中密度纤维板  
 GB/T 13010—2006 刨切单板  
 GB/T 13023—2008 瓦楞芯(原)纸  
 GB/T 15104—2006 装饰单板贴面人造板  
 GB/T 20241—2006 单板层积材  
 GB/T 21140—2007 指接材 非结构用  
 LY/T 1580—2010 定向刨花板  
 LY/T 1787 2008 集成材 非结构用

### A.3 聚氯乙烯材

- GB/T 3830—2008 软聚氯乙烯压延薄膜和片材

### A.4 五金

- JG/T 124—2007 建筑门窗五金件 传动机构用执手  
 JG/T 212—2007 建筑门窗五金件 通用要求

### A.5 玻璃

- GB 11614—2009 平板玻璃

GB/T 29498—2013

GB/T 11944 2002 中空玻璃  
GB 15763.2 2005 建筑用安全玻璃 第2部分:钢化玻璃  
GB 15763.3 2009 建筑用安全玻璃 第3部分:夹层玻璃  
GB 15763.4 2009 建筑用安全玻璃 第4部分:均质钢化玻璃  
GB/T 17841—2008 半钢化玻璃  
GB/T 18915.1 2002 镀膜玻璃 第1部分:阳光控制镀膜玻璃  
GB/T 18915.2 2002 镀膜玻璃 第2部分:低辐射镀膜玻璃  
JGJ 113 2009 建筑玻璃应用技术规程  
JC/T 511 2002 压花玻璃

#### A.6 胶粘剂、涂料

GB/T 14074—2006 木材胶粘剂及其树脂检验方法  
GB/T 14732 2006 木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂  
GB 18581—2009 室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量  
GB 18583—2008 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量  
HG/T 2454 2006 溶剂型聚氨酯涂料(双组分)  
HG/T 2727—2010 聚乙酸乙烯酯乳液木材胶粘剂

#### A.7 玻璃安装用密封材料

GB/T 12002—1989 塑料门窗用密封条  
GB/T 14683 2003 硅酮建筑密封胶  
GB 16776—2005 建筑用硅酮结构密封胶  
GB/T 24498—2009 建筑门窗、幕墙用密封胶条  
HG/T 3100—2004(GB 10712—1989) 硫化橡胶和热塑性橡胶 建筑用预成型密封垫的分类、要求和试验方法  
JG/T 187—2006 建筑门窗用密封胶条  
JC/T 482—2003 聚氨酯建筑密封胶  
JC/T 483—2006 聚硫建筑密封胶  
JC/T 484—2006 丙烯酸酯建筑密封胶  
JC/T 635—2011 建筑门窗密封毛条

#### A.8 门扇填充材料

BB/T 0016—2006 包装材料 蜂窝纸板

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
木 门 窗  
GB/T 29498—2013

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

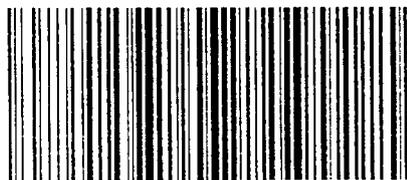
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 38 千字  
2013年9月第一版 2013年9月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-47566 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 29498-2013