



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	I
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、邛春生、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

实木门窗扇面层覆贴装饰单板(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材。

[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。

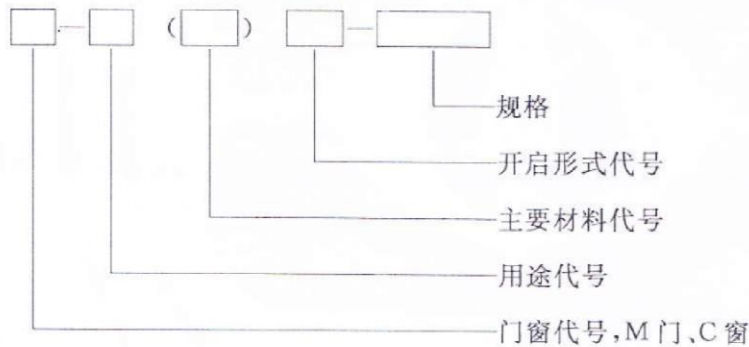
4.2 规格

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	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	不允许露出表面	
6	C		裂纹	外门窗受力构件	不明显 ^a
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		贯通裂纹	框	长度不大于 80 mm
9	A			其余部件	不允许
10	A		腐朽	所有部件	不允许
11	C	装饰单板 饰面	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, 每平方米表面的缺陷数不大于 4 个; 单个直径不大于 5 mm 不计, 脱落处要填补	
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 不计, 脱落、开裂处要填补	
14	A		腐朽	不允许	
15	A		鼓泡、分层	不允许	
16	C		凹陷、压痕	面积不大于 100 mm ² , 每平方米数量不大于 1 个	
17	C		裂缝、条缺损(缺 丝)、叠层、补条、补 片、透胶、板面污染、 划痕、拼接离缝	不明显 ^a	
18	B	其他覆面 材料饰面	干、湿花	不允许	
19	C		污斑	不明显 ^a ; 面积 3 mm ² ~30 mm ² 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 ^a	
21	A		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 ^a	

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 ^a
28	A		漏漆、褪色、掉色	不允许
29	B		色差	不明显 ^a
30	C		加工痕迹、划痕、白楞、流挂	不明显 ^a
31	C		加工	毛刺、刀痕、划痕、崩角、崩边、污斑及砂迹
32	C	倒棱、圆角、圆线		均匀
33	C	允许范围内缺陷修补		不明显 ^a
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、硬包覆部位		应平服饱满、无明显 ^b 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 ^a

注: 所有材质缺陷允许修补。

^a “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。

^b “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	± 1.5 mm
2	B	宽度	框、扇	± 1.5 mm
3	B	厚度	扇	± 1.0 mm
4	C	对角线长度差	框	≤ 2.5 mm
	B		扇	≤ 2 mm
5	C	裁口、线条和结合处高低差	框、扇	≤ 0.5 mm
6	C	相邻中挺、窗芯两端间距	扇	≤ 1 mm
7	B	弯曲度	门框开、关面	≤ 2.0 mm/m
	B		门框四侧面	≤ 0.8 mm/m
	A		门扇开、关面	≤ 2.0 mm/m
	B		门扇四侧面	≤ 1.0 mm/m
	B		窗框开、关面	≤ 1.5 mm/m
	B		窗框四侧面	≤ 0.5 mm/m
	A		窗扇开、关面	≤ 1.5 mm/m
	B		窗扇四侧面	≤ 1.0 mm/m
8	B	局部表面平面度	扇	≤ 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	≤ 2
2	B	框与扇接缝高低差	≤ 1
	C	扇与扇接缝高低差	≤ 1
3	B	门窗扇与扇的配合间隙	≥ 1 , 且 ≤ 3.5
4	B	门窗扇与上框的配合间隙	≥ 1 , 且 $\leq 3(3.5)^a$

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		≥ 1 , 且 $\leq 3(3.5)^a$
6	B	门窗扇与锁侧框的配合间隙		≥ 1 , 且 $\leq 3(3.5)^a$
7	C	门扇与下框的配合间隙		≥ 3 , 且 ≤ 5
8	C	窗扇与下框的配合间隙		≥ 1.5 , 且 ≤ 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	≥ 4 , 且 ≤ 7
	C		内门	≥ 5 , 且 ≤ 8
	C		卫生间门	≥ 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。				
^b 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 E₁ 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	≥ 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 / [$\text{m}^3/(\text{m} \cdot \text{h})$]	$2.5 \geq q_1$ >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 / [$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$]	$7.5 \geq q_2$ >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 Δp 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 Δp	$100 \leq \Delta p < 150$	$150 \leq \Delta p < 250$	$250 \leq \Delta p < 350$	$350 \leq \Delta p < 500$	$500 \leq \Delta p < 700$	$\Delta p \geq 700$
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,对中低频噪声宜用外门窗的指标值进行分级;对中高频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 tr 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 tr	$0.20 \leq tr < 0.30$	$0.30 \leq tr < 0.40$	$0.40 \leq tr < 0.50$	$0.50 \leq tr < 0.60$	$tr \geq 0.60$
注: tr 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 8485 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 151 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 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	平开门抗垂直载荷性能	按 GB/T 29049 的规定试验
2	平开门抗静扭曲性能	按 GB/T 29530 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,落高 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

检验内容		出厂检验				型式检验						
条款	项目名称		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	平口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,则判定该产品为不合格。

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,否则判定为不合格。

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并高出地面 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

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