

ICS 97.140  
CCS Y 81

# T/JSJJ

## 江苏省家具行业协会团体标准

T/JSJJ 3—2021

### 木质门

Wood door

2021 - 11 - 23 发布

2021 - 11 - 23 实施

江苏省家具行业协会 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类 .....	1
5 要求 .....	2
6 试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	7
8 标识、包装、运输和贮存 .....	9
附录 A（规范性） 木质门用主要原材料信息表 .....	10

## 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这些专利的责任。

本文件由江苏省家具行业协会提出并归口。

本文件主要起草单位：江苏省家具行业协会、江苏省家具行业协会木门专委会、无锡市木业协会、扬州市木业制造协会、无锡市产品质量监督检验院、江苏戴胜实木家具制造有限公司、安徽顺心家居科技有限公司、无锡卡蒂罗整木家居有限公司、无锡市品森木业有限公司、无锡市瑞佳丰格木业有限公司、无锡市生达园木业有限公司、无锡市周明木业有限公司、江苏天龙门业有限公司、江苏实木坊木门有限公司、仪征森中虎木业有限公司、扬州市华信木业有限公司、扬州市金美迪木业有限公司、常州市吉森木业有限公司。

本文件主要起草人：冯建华、姚国培、殷久珍、曹文明、吉春笋、单鲲鹏、胡长春、许忠良、殷松生、周明、赵启荣、彭海早、王维安、孙龙山、何卫军、达式孝、丁艳、张成贵、邱婷。

# 木质门

## 1 范围

本文件规定了木质门的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存等。

本文件适用于采用木材或其他木质材料作为主要材料制作的室内木质门，不适用于国家强制标准规定的防火门和防盗门等具有特殊功能的木质门。

## 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/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 3324 木家具通用技术条件
- GB/T 17657 人造板及饰面人造板理化性能试验方法
- GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量
- GB/T 23987 色漆和清漆 涂层的人工气候老化曝露 曝露于荧光紫外线和水
- GB/T 29899 人造板及其制品中挥发性有机化合物释放量试验方法 小型释放舱法
- GB/T 39600 人造板及其制品甲醛释放量分级
- LY/T 1923 室内木质门

## 3 术语和定义

LY/T 1923界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**木质门** wood door

由木材或其他木质材料为主要材料制作的门框、门扇并通过五金件组合而成的产品，单位为樘。

### 3.2

**实木门** solid wood door

门扇、门框全部由实木锯材、集成材（含指接材）制作的木质门。

### 3.3

**实木复合门** solid wood composite door

以木材、集成材、指接材、单板层积材等材料为骨架材料或门框，以纤维板、刨花板或蜂窝纸等材料为芯层材料，以装饰单板或重组装饰单板为饰面材料，表面经涂饰制作的木质门。

### 3.4

**木质复合门** wood-based composite door

以木质人造板或其他木质材料为基材，表面以PVC、PP、PE、CPL、HPL等材料作为饰面材料制作的木质门。

## 4 分类

### 4.1 按主要材料分类：

- 实木门；
- 实木复合门；
- 木质复合门。

4.2 按表面饰面材料分类：

- 油漆饰面门：透明饰面、不透明饰面；
- 油蜡饰面门：木蜡油等饰面；
- 免漆门（其他饰面门）：浸渍胶膜纸、油漆饰面装饰纸、聚氯乙烯（PVC）、聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE）、热固性树脂浸渍纸连续层压板（CPL）、热固性树脂浸渍纸高压层积板（HPL）等。

4.3 按开启方式分类：

- 固定；
- 平开；
- 推拉；
- 折叠；
- 弹簧。

5 要求

5.1 材料与辅料

5.1.1 原辅材料

应符合LY/T 1923中5.1.1的规定。

5.1.2 木质原材料与产品声明或标识的一致性

主要原材料应填写木质门用木质原材料信息表（见附录A）进行明示，木质门用木质原材料信息表明示的材料与产品实际使用的木材、人造板及饰面材料等应保持一致。木质门用原材料与产品声明或标识应一致，信息表要求见附录A。

5.2 规格尺寸及偏差

5.2.1 门扇、门框构造尺寸

门扇、门框构造尺寸可根据门洞口尺寸、门框结构、安装缝隙确定。

5.2.2 门扇的厚度

门扇的常规厚度为35 mm、38 mm、40 mm、42 mm、45 mm、50 mm、55 mm、60 mm，供需双方也可以协商生产其他厚度的门扇。

5.2.3 门框的厚度

门框的厚度根据要求确定。门框与普通铰链连接处的厚度不应低于18 mm，尺寸优先可选范围为18 mm~40 mm，供需双方也可以协商生产其他厚度的门框。

5.2.4 门扇、门框允许偏差

门扇、门框允许偏差应符合表1的规定。

表 1 门扇、门框允许偏差

检验项目	允许偏差
门框、门扇厚度	±0.5 mm
门扇宽度	±1.0 mm
门扇高度	±1.0 mm

表1 门扇、门框允许偏差（续）

检验项目	允许偏差
门框部件连接处高低差	≤0.5 mm
门扇部件拼接处高低差门框	≤0.5 mm
门扇垂直度和边缘直度	≤1.0 mm/ 1 m
门扇表面平整度	≤1.0 mm/ 500 mm

## 5.2.5 组装精度

应符合LY/T 1923中5.2.5的规定。

## 5.3 外观质量

## 5.3.1 实木门及实木复合门的外观质量

实木门及实木复合门的外观质量应符合表2的规定。

表2 实木门及实木复合门的外观质量

检验项目		门扇	门框
装饰性	视觉	材色和花纹美观	
	花纹一致性	基本一致	
材色不匀, 变褪色	色差	不明显	
死节、孔洞、夹皮、树脂道等	半活节、死节、孔洞、夹皮和树脂道、树胶道	每平方米板面上缺陷总个数	4
	半活节	最大单个长径/mm	10, 小于5不计, 脱落需填补
	死节、虫孔、孔洞	最大单个长径/mm	20, 小于5不计, 脱落需填补
	夹皮	最大单个长径/mm	5, 小于3不计, 脱落需填补
腐朽	树脂道、树胶道、髓斑	最大单个长径/mm	10, 小于5不计
	腐朽	不允许	
裂缝	最大单个宽度/mm	0.3, 且需修补	
	最大单个长度/mm	100	200
拼接离缝	最大单个宽度/mm	0.3	0.3
	最大单个长度/mm	200	300
叠层	最大单个宽度/mm	不允许	0.5
鼓泡、分层		不允许	
凹陷、压痕、鼓包	最大单个面积/mm <sup>2</sup>	不明显	100
	每平方米板面上的个数		1
补条、补片	花纹与板面的一致性	不明显	不明显
毛刺沟痕、刀痕、划痕		不明显	
透砂	最大透砂宽度/mm	3, 仅允许在门边部位	8, 仅允许在门边部位
其他缺损		不影响装饰效果	
加工波纹		不允许	

表2 实木门及实木复合门的外观质量（续）

检验项目	门扇	门框
漆膜划痕*	不明显	
漆膜流挂*	不明显	
漆膜鼓泡*	不明显	
漏漆*	可见正视面不允许	
污染（包括凹槽线型部分）	不允许	
针孔*	色漆，直径 $\leq 0.3$ mm，且少于或等于8个/门	
表面漆膜皱皮*	不能超过门扇或门框总面积的0.2%	
漆膜粒子及凹槽线型部分*	手感光滑	
框扇线型结合部分	框扇线型分界线流畅、均匀、一致	
色差	不明显	一般
颗粒，麻点*	不明显	直径 $\leq 1.0$ mm，且少于或等于8个/框
注1：实木门不测叠层、鼓包、分层、拼接离缝。 注2：打“*”号为油漆涂饰项目。表面为不透明涂饰时，只测与油漆有关的检验项目。 注3：油蜡饰面门不测油漆涂饰项目。 注4：不明显指在距板面1 m可见，明显指在1 m以外可见。		

## 5.3.2 木质复合门外观质量

木质复合门（PVC、装饰纸及浸渍胶膜纸饰面）的外观质量应符合表3的要求。

表3 木质复合门外观质量

缺陷名称	门扇	门框
色泽不均	轻微	不明显
颜色不匹配	不明显	
鼓泡	不明显	任意1 m <sup>2</sup> 内 $\leq 10$ mm <sup>2</sup> 允许1个
鼓包	不明显	
皱纹	轻微	不明显
疵点、污斑	任意1 m <sup>2</sup> 板面内 $\leq 3$ mm <sup>2</sup> 允许1个	任意1 m <sup>2</sup> 内板面3 mm <sup>2</sup> ~30 mm <sup>2</sup> 允许1个
压痕	轻微	最大面积不超过15 mm <sup>2</sup> ，每平方米板面不超过3处
划痕	不明显	宽度不超过0.5 mm，长度不超过100 mm，每平方米板面总长不超过300 mm
局部缺损、崩边	不允许	
表面撕裂	不允许	
干、湿花	不允许	
透底、透胶	不允许	
表面孔隙	不允许	
注1：轻微指正常视力在距离板面0.5 m以内可见，不明显指在距板面1 m可见，明显指在1 m以外可见。 注2：干、湿花是对浸渍胶膜纸饰面门的要求。		

## 5.4 理化性能

### 5.4.1 含水率

实木门含水率应比产品使用地区木材年平衡含水率低1%~3%，其他类型木质门含水率要求为6%~14%。我国各省（区）、直辖市及主要城市年平均木材平衡含水率见GB/T 3324中的附录B。

### 5.4.2 表面理化性能

采用各种材料饰面的门扇、门框，理化性能应符合表4的要求。

表4 木质门表面理化性能

检验项目		指标值	
表面胶合强度		$\geq 0.4$ MPa	
表面抗冲击性能		凹痕直径 $\leq 10$ mm，且试件表面无开裂，剥离等	
表面耐划痕性能		加载1.5 N，表面无整圈连续划痕	
浸渍剥离性能		单个试件所有胶层的浸渍剥离率 $\leq 50\%$	
漆膜附着力		$\geq 3$ 级	
漆膜硬度		$\geq$ HB	
漆膜耐黄变性能	透明涂饰	1级	$\Delta E^* \leq 3.0$
		2级	$\Delta E^* \leq 6.0$
	非透明涂饰		$\Delta E^* \leq 1.0$
耐光色牢度性能		灰度色卡 $\geq 4$ 级	
注1：油漆、油蜡饰面木质门不测表面胶合强度。 注2：锯材实木门不测浸渍剥离性能。 注3：木蜡油、开放漆等涂饰及非油漆涂饰木质门不检测漆膜附着力、漆膜硬度。 注4：浸渍胶膜纸与油漆饰面装饰纸饰面木质门要求测试表面耐光色牢度性能，表面耐划痕性能只适用于浸渍胶膜纸。 注5：油漆饰面木质门要求耐黄变性能测试。			

### 5.4.3 整体抗冲击性能

整体抗冲击性能要求经撞击试验后，门扇应保持完整、无明显变形、无损坏且启闭无异常。

### 5.4.4 有害物质限量

有害物质限量应符合表5的规定。

表5 有害物质限量要求

检验项目		指标值	备注
甲醛释放量		$\leq 0.124$ (mg/m <sup>3</sup> )	限量标识E <sub>1</sub>
		$\leq 0.050$ (mg/m <sup>3</sup> )	限量标识E <sub>0</sub>
		$\leq 0.025$ (mg/m <sup>3</sup> )	限量标识E <sub>NF</sub>
可溶性重金属含量	铅	$\leq 70$ (mg/kg)	限不透明油漆涂饰及PVC饰面产品

表5 有害物质限量要求（续）

检验项目		指标值	备注	
可溶性重金属含量	镉	≤55 (mg/kg)	限不透明油漆涂饰及PVC饰面产品	
	铬	≤40 (mg/kg)		
	汞	≤40 (mg/kg)		
挥发性有机物 (VOC)	苯系物	苯	≤0.11 (mg/m <sup>3</sup> )	—
		甲苯	≤0.20 (mg/m <sup>3</sup> )	—
		二甲苯	≤0.20 (mg/m <sup>3</sup> )	—
	总挥发性有机物 (TVOC)	≤0.50 (mg/m <sup>3</sup> )	—	

## 6 试验方法

### 6.1 木质原材料与产品声明或标识的一致性

通过目测观察产品表面装饰材料及内部木质原材料，评判其与木质原材料信息表（附录A）的一致性。

### 6.2 规格尺寸及偏差

按照LY/T 1923中6.2的方法测定。

### 6.3 外观质量

按照LY/T 1923中6.1的方法测定。

### 6.4 理化性能

#### 6.4.1 试件制作

按照LY/T 1923中6.3.1的要求制作。

#### 6.4.2 含水率

按照GB/T 17657中4.3规定进行。出厂检验可采用无损检测方法。

#### 6.4.3 表面理化性能

##### 6.4.3.1 表面胶合强度

硬质覆面按GB/T 17657中4.15规定进行，软质覆面按照GB/T 17657中4.16规定进行。如为涂饰面，应先将涂饰层打磨掉。

##### 6.4.3.2 表面抗冲击性能

按照GB/T 17657中4.51规定进行。冲击高度为1 m。

##### 6.4.3.3 表面耐划痕性能

按照GB/T 17657中4.39规定进行。所施加载荷为1.5 N，刻画圈数为一圈。

##### 6.4.3.4 浸渍剥离性能

按照GB/T 17657中4.19III类浸渍剥离试验方法进行。采用分度值0.5 mm钢板尺测量胶层总剥离长度，缺陷等异常的剥离不计算在内，剥离率按下列公式计算，精确至0.1%。

剥离率=总剥离长度/总胶层长度×100%

#### 6.4.3.5 漆膜附着力

按照GB/T 17657中4.56规定进行。

#### 6.4.3.6 漆膜硬度

按照GB/T 17657中4.57规定进行。

#### 6.4.3.7 漆膜耐黄变性能

按照GB/T 23987中方法A进行。用UVA (351) 灯作为光源，将试样置于试验条件能满足黑板温度为 $(60\pm 3)$ ℃、辐照度为 $0.89\text{ W/m}^2$ 、干相（无凝露）的荧光紫外老化机中，全过程保持持续光照168 h。试验结束后，与未经光照的样品对照，用色差仪测量颜色变化（ $\Delta E^*$ ）。

#### 6.4.3.8 耐光色牢度性能

按照GB/T 17657中4.30规定进行。当蓝色羊毛标样6级的曝晒与未曝晒部分间的色差达到灰度样卡4级时终止曝晒，在评级灯箱内用灰色样卡评定试件的相应变色等级。

#### 6.4.4 整体抗冲击性能

按照GB/T 14155中规定进行。沙袋撞击下滑高度为300 mm，撞击次数3次。

#### 6.4.5 有害物质限量

##### 6.4.5.1 甲醛释放量

试样制备按GB/T 39600中5.1.5的要求，甲醛释放量测定按照GB/T 17657中4.60的规定进行，结果精确至 $0.001\text{ mg/m}^3$ 。

##### 6.4.5.2 重金属含量

按照GB 18584中的规定进行。

##### 6.4.5.3 苯系物及TVOC含量

按照GB/T 29899中的规定进行。承载率 $1\text{ m}^2/\text{m}^3$ ，开始测试后第 $(72\pm 2)$  h进行采样。

### 7 检验规则

#### 7.1 检验分类

##### 7.1.1 出厂检验

出厂检验项目包含：

- a) 外观质量；
- b) 规格尺寸及偏差；
- c) 理化性能中的含水率。

##### 7.1.2 型式检验

7.1.2.1 型式检验项目包含：

- a) 外观质量；
- b) 规格尺寸；
- c) 全部理化性能。

7.1.2.2 正常生产时，每年检验不少于1次；有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 原材料及生产工艺发生较大变化时；

- b) 停产 3 个月以上，恢复生产时；
- c) 新产品投产或转产时；
- d) 市场监管部门提出型式检验要求时。

## 7.2 抽样方法和判定原则

### 7.2.1 抽样原则

木质门产品质量检验应在同批产品中按规定抽取试样。

### 7.2.2 规格尺寸及偏差

尺寸及偏差检验采用GB/T 2828.1中的二次抽样方案，检查水平为I，接收质量限为4.0，详见表6。

表 6 规格尺寸及偏差抽样方案

单位为槿

批量范围	样本	样本量	累计样本量	接收数	拒收数
≤150	第一	5	5	0	2
	第二	5	10	1	2
151~280	第一	8	8	0	2
	第二	8	16	1	2
281~500	第一	13	13	0	3
	第二	13	26	3	4
501~1200	第一	20	20	1	3
	第二	20	40	4	5
1201~3200	第一	32	32	2	5
	第二	32	64	6	7

### 7.2.3 外观质量检验抽样

采用GB/T 2828.1中的二次抽样方案，检查水平为II，接收质量限为4.0，详见表7。

表 7 外观质量抽样方案

单位为槿

批量范围	样本	样本量	累计样本量	接收数	拒收数
≤150	第一	13	13	0	3
	第二	13	26	3	4
151~280	第一	20	20	1	3
	第二	20	40	4	5
≤150	第一	13	13	0	3
	第二	13	26	3	4
151~280	第一	20	20	1	3
	第二	20	40	4	5
281~500	第一	32	32	2	5
	第二	32	64	6	7
501~1200	第一	50	50	3	6
	第二	50	100	9	10
1201~3200	第一	80	80	5	9
	第二	80	160	12	13

## 7.2.4 理化性能

### 7.2.4.1 抽样原则

理化性能检验的抽样方案见表8，初检样本检验结果有某项指标不合格时，允许复检一次，在同批产品中加倍抽取样品对不合格项进行复检，复检后全部合格，判为合格，否则判为不合格。

表8 理化性能抽样方案

单位为樅

检查批的成品门数量	初检抽样数	复检抽样数
$\leq 1000$	2	4
$\geq 1001$	4	8

### 7.2.4.2 检验结果的判定

当浸渍剥离有5个试件合格时，则该项判为合格；含水率、表面结合强度项目平均值合格时，判为该项目合格；其他项目检测值符合要求时，判为合格。

## 7.3 综合判定

产品外观质量、尺寸及其偏差和理化性能检验结果均符合要求时，判定该批产品合格，有1项不合格则判定该批产品不合格。

## 8 标识、包装、运输和贮存

### 8.1 标识

应标明制造厂商信息、产品名称与类别、安装和使用说明书、木质原材料信息表、执行标准、生产日期、规格型号、甲醛释放量标识等。

### 8.2 包装

包装要做到产品免受磕碰、划伤和污损。包装要求也可由供需双方商定。

### 8.3 运输和贮存

产品在运输和贮存过程中应平整码放，防止污损，不应受潮、雨淋和暴晒。贮存时应按类别、规格分别堆放，每堆应有相应的标记。

## 附录 A

(规范性)

## 木质门用主要原材料信息表

木质门产品所用原材料应与产品声明或标识一致，并用表A.1进行标识。

表A.1 木质门用主要原材料信息表

木质原材料名称	材料类别
饰面材料	<input type="checkbox"/> 透明油漆 <input type="checkbox"/> 不透明油漆 <input type="checkbox"/> 浸渍胶膜纸 <input type="checkbox"/> 装饰纸 <input type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> PP <input type="checkbox"/> PE <input type="checkbox"/> CPL <input type="checkbox"/> 装饰单板   其他：_____
面板材料	<input type="checkbox"/> 纤维板 <input type="checkbox"/> 胶合板 <input type="checkbox"/> 刨花板 <input type="checkbox"/> 竹材 <input type="checkbox"/> 实木 <input type="checkbox"/> 其他：_____
门框或骨架材料	<input type="checkbox"/> 指接材 <input type="checkbox"/> 集成板 <input type="checkbox"/> 纤维板与集成材复合板 <input type="checkbox"/> 定向刨花板 <input type="checkbox"/> 单板层级材 <input type="checkbox"/> 其他：_____
门芯材料	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 木材 <input type="checkbox"/> 空心刨花板 <input type="checkbox"/> 蜂窝纸 <input type="checkbox"/> 密度板格栅 <input type="checkbox"/> 细木工板 <input type="checkbox"/> 指接材 <input type="checkbox"/> 塑料 <input type="checkbox"/> 铝蜂窝 <input type="checkbox"/> 其他：_____
木质门类别	<input type="checkbox"/> 实木门 <input type="checkbox"/> 实木复合门 <input type="checkbox"/> 木质复合门