

T/JSAS

团 体 标 准

T/JSAS 053-2023

定制木家具

Custom-madewood furniture

2023—11—27 发布

2023—11—28 实施

江苏省标准化协会 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有可能涉及专利,本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏杰熙卡木业有限公司提出。

本文件由江苏省标准化协会归口。

本文件起草单位:江苏杰熙卡木业有限公司、泰州市标准化协会、泰兴市斑马智能安居有限公司。

本文件主要起草人:臧鹏、徐齐、丁兴华。

定制木家具

1 范围

本文件规定了定制木家具的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本文件适用于家居定制木家具产品。

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 1804-2000 一般公差未注公差的线性和角度尺寸的公差
GB/T 1931-2009 木材含水率测定方法
GB/T 2828.1-2012 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 3324-2017 木家具通用技术条件
GB/T 4893.1-2005 家具表面耐冷液测定法
GB/T 4893.2-2020 家具表面漆膜理化性能试验第2部分：耐湿热测定法
GB/T 4893.3-2020 家具表面漆膜理化性能试验第3部分：耐干热测定法
GB/T 4893.4-2013 家具表面漆膜理化性能试验第4部分：附着力交叉切割测定法
GB/T 4893.7-2013 家具表面漆膜理化性能试验第7部分：耐冷热温差测定法
GB/T 4893.8-2013 家具表面漆膜理化性能试验第8部分：耐磨性测定法
GB/T 4897-2015 刨花板
GB/T 9846-2015 普通胶合板
GB/T 10357.1-2013 家具力学性能试验第1部分：桌类强度和耐久性
GB/T 10357.2-2013 家具力学性能试验第2部分：椅凳类稳定性
GB/T 10357.3-2013 家具力学性能试验第3部分：椅凳类强度和耐久性
GB/T 10357.4-2013 家具力学性能试验第4部分：柜类稳定性
GB/T 10357.5-2011 家具力学性能试验第5部分：柜类强度和耐久性
GB/T 10357.6-2013 家具力学性能试验第6部分：单层床强度和耐久性
GB/T 10357.7-2013 家具力学性能试验第7部分：桌类稳定性
GB/T 11718-2009 中密度纤维板
GB/T 15102-2017 浸渍胶膜饰面纤维板和刨花板
GB/T 15104-2006 装饰单板贴面人造板
GB/T 17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法
GB 18580-2017 室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量
GB 18584-2001 室内装饰装修材料木家具中有害物质限量
GB/T 39016-2020 定制家具 通用设计规范
GB/T 39386-2020 定制家具 挥发性有机化合物现场检测方法
QB/T 1242 家具五金件安装尺寸
QB/T 2761-2006 室内空气净化产品净化效果测定方法
QB/T 4063 轴承铰链

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类与命名

4.1 按材料分类

定制木家具按材料分为实木类、人造板类、综合类。

5 技术要求

5.1 外观要求

- 5.1.1 定制木家具外表应光滑，光泽良好，无凹陷、鼓泡、压痕、麻点、裂痕、划伤和磕碰伤等缺陷。
- 5.1.2 定制木家封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象，贴面应严密、平整，无明显透胶。
- 5.1.3 定制木家具各种配件、连接件安装不应有缺件、漏钉、透钉（预留孔、选择孔等除外）；配件安装应严密、平整、端正、牢固。
- 5.1.4 启闭部件安装后应使用灵活。
- 5.1.5 脚轮旋转或滑动灵活，稳定。
- 5.1.6 家具锁锁定、开启应灵活。
- 5.1.7 定制木家具的储物部分应易清理，不易进虫。
- 5.1.8 涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子、加工痕迹、划痕、流挂、鼓泡、缩孔等缺陷。

5.2 公差

5.2.1 尺寸公差

产品外形宽、深、高的极限偏差为 $\pm 5\text{mm}$ ，配套或组合产品的极限偏差应同取正值或负值，面板对角线长度之差不得超过 3mm 。配套产品面板及柜体板件应按图样进行加工，未注偏差按 GB/T 1804-2000 中 m（中等等级）执行。

5.2.2 形状和位置公差

5.2.2.1 木家具形状和位置公差

木家具的形状和位置公差应符合表 1 规定。

表1 木家具的形状和位置公差

单位为：mm

序号	项目	技术要求		公差
1	翘曲度	面板、正视面板件	对角线长度 ≥ 1400	≤ 3.0
			$700 < \text{对角线长度} < 1400$	≤ 2.0
			对角线长度 ≤ 700	≤ 1.0
2	底脚平稳性	底脚著地平稳性		≤ 2.0
3	邻边垂直度	面板、框架	对角线长度 ≥ 1000	≤ 3.0
			对角线长度 < 1000	≤ 2.0

表1 (续)

4	平整度	面板，正视面板件 0~150mm 范围内局部平整程度			≤0.2
5	位差度	门与框架、门与门相邻表面间的的距离偏差（非设计要求的距离）			≤2.0
		抽屉与框架、抽屉与门、抽屉与抽屉相邻的表面问的距离（非设计要求的距离）			≤2.0
6	分缝（非设计要求时）	开门	嵌装式	上、下、右分缝	≤3.0
				上、中分缝	≤3.0
		抽屉	盖装式	门背面与框架平面同隙	≤3.0
			嵌装式	上、左、右分缝	≤3.0
			盖装式	抽屉面背面与框架平面的间隙	≤3.0
7	下垂度、摆动度	抽屉	下垂		≤20.0
			摆动		≤15.0
注：有特殊使用要求的可由供需双方约定。					

5.2.2.2 框架衣柜形状和位置公差

立柱或侧板对层板的垂直度不大于 3.0mm。

5.3 材料要求

5.3.1 产品标识、质量明示卡、使用说明以及销售合同中的明示与产品中使用的木材、人造板及其使用部位应保持一致。

5.3.2 定制家具中不应使用有活虫尚在侵蚀的木质材料, 实木类材料应经干燥处理, 木材含水率为 8%~12%。

5.3.3 中密度纤维板的吸水厚度膨胀率、内结合强度、静曲强度、握钉力等性能应符合 GB/T 11718-2009 中干燥状态下使用的家具型中密度纤维板的要求。

5.3.4 刨花板的静曲强度、内结合强度、2h 吸水厚度膨胀率、握钉力等性能应符合 GB/T 4897-2015 中干燥状态下使用的家具型刨花板的要求。

5.3.5 胶合板(夹板)性能应符合 GB/T 9846-2015 的规定。

5.3.6 浸渍胶膜纸饰面人造板性能应符合 GB/T15102-2017 的规定。

5.3.7 装饰单板贴面人造板性能应符合 GB/T 15104-2006 的规定。

5.3.8 封边条应符合 QB/T 4463 规定。

5.3.9 拉手应符合 QB/T 1242 规定。

5.3.10 铰链应符合 QB/T 4063 规定。

5.4 理化性能

定制木家具理化性能应符合表 2 的要求。

表2 定制木家具理化性能

分类	检验项目	要求
饰面层	耐划痕性	$\geq 1.5\text{N}$ ，表面无整圈连续划痕
	耐磨性	磨耗值 $\leq 80\text{mg}/100\text{r}$
		图案：磨 100r 后应保留 50%以上花纹
		素色：磨 350r 后应无露底现象
	耐污染腐蚀	素色：达到 4 级以上
		图案：达到 5 级以上
	耐干热	达到 4 级以上
	耐光色牢度	灰度色样卡 ≥ 4 级
	耐冷热循环	无裂纹、无鼓泡
涂层	耐干热	20min, 70℃，不低于 3 级
	耐湿热	20min, 70℃，不低于 3 级
	耐液性	10%碳酸钠溶液, 24h;10%乙酸铵溶液, 24h, 不低于 3 级
	附着力	不低于 3 级
	耐冷热温差	3 周期，无鼓泡裂缝和明显失光
	耐磨性	1000r，不低于 3 级
表面胶合强度		$\geq 0.6\text{MPa}$
封边耐潮湿性能		经耐潮湿试验后无开胶及脱落

5.5 力学性能

定制木家具的力学性能应符合表 3 的规定。

表3 力学性能

序号	项目	技术要求
1	桌类强度和耐久性	1) 零部件应无断裂或豁裂 2) 无严重影响使用功能的磨损或变形；
2	桌凳类强度和耐久性	3) 用手掀压某些应为牢固的部件，应无永久性松动； 4) 连接部位应无松动；

3	单层床强度和耐久性	5)活动部件(门、抽屉等)开关应灵活; 6)家具五金件应无明显变形、损坏
---	-----------	---

表3 (续)

4	柜类强度和耐久性	1)零部件应无断裂或豁裂; 2)无严重影响使用功能的磨损或变形; 3)用手掀压某些应为牢固的部件,应无永久性松动; 4)连接部位应无松动; 5)活动部件(门、抽屉等)开关应灵活; 6)家具五金件应无明显变形、损坏; 7)搁板挠度和长度的比值 $\leq 0.5\%$; 8)挂衣棍挠度与长度的比值 $\leq 0.4\%$; 9)挂衣棍支撑件位移 $\leq 3\text{mm}$ 10)柜类主体结构和底架位移值 $< 15\text{mm}$
5	桌类稳定性	按 GB/T 10357.7-2013 进行加载,应无倾翻现象
6	椅凳类稳定性	按 GB/T 10357.2-2013 进行加载,应无倾翻现象
7	柜类稳定性	垂直加载力:门 100N,抽屉 150N; 水平加载力:搁板 50N; 试验后应无倾翻现象。

5.6 有害物质限量

定制木家具的有害物质限量应符合表 4 的规定。

表4 有害物质限量要求

项目	限量值
甲醛释放量	$\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3$
苯	$\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$
甲苯	$\leq 0.15\text{mg}/\text{m}^3$
二甲苯(邻、间、对二甲苯之和)	$\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$
可溶性砷	$\leq 25\text{mg}/\text{kg}$
可溶性铅	$\leq 90\text{mg}/\text{kg}$
可溶性镉	$\leq 75\text{mg}/\text{kg}$
可溶性铬	$\leq 60\text{mg}/\text{kg}$
可溶性汞	$\leq 60\text{mg}/\text{kg}$
TVOC 释放量	$\leq 0.50\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{h} (72\text{h})$

5.7 安全要求

- 5.7.1 应在使用说明中明确标示产品适用年龄段，即“3~6岁”、“3岁及以上”或“7岁及以上”。
- 5.7.2 如果产品需安装，应在使用说明中标示“注意！只允许成人安装，儿童勿近”的警示语。
- 5.7.3 如果产品有折叠或调整装置时，应在产品适当位置标示“警告！小心夹伤”的警示语。
- 5.7.4 如果是有升降气动杆的转椅时，应在产品适当位置标示“危险！请勿频繁升降玩耍”的警示语。
- 5.7.5 以上警示语中“危险”、“警告”、“注意”等安全警示字体不小于四号黑体字，警示内容不应小于五号黑体字。
- 5.7.6 抽屉、拉门等推拉构件应有防脱落装置。
- 5.7.7 活动部件间距离 $\leq 5\text{mm}$ 或 $\geq 25\text{mm}$ （设计要求除外）。
- 5.7.8 折叠产品应无非预期的自行折叠现象。
- 5.7.9 垂直运行的部件中，在高于闭合点 50mm 的任意位置，不应自行下落。

5.8 定制协议要求

企业应与客户签订产品定制协议。协议至少应包括以下内容：

- a) 企业和客户的名称；
- b) 客户地址；
- c) 客户个性化需求；
- d) 设计图；验收标准或者协议；
- e) 产品名称、数量、主要原材料、五金件品牌型号数量、外形尺寸和主要尺寸、价格；
- f) 送货时间、送货方式；
- g) 安装验收方式以及验收不合格情况下的处理方式。

6 试验方法

6.1 外观检验

6.1.1 脱色掉色

在产品外表或内部涂饰部位分别检验 3 个位置，徒手使用湿润的脱脂白纱布适当用力在每处来回拭擦 3 次，拭擦的往复距离为 200mm~300mm。观察纱布上是否带有涂饰部位上的颜色。

6.1.2 其他外观

目视、感官检验，应在自然光或光照度 300lx~600lx 范围内的近似自然光（例如在 40W 日光灯）下，视距 700mm~1 000mm。存在争议时由三人共同检验，以多数相同结论为检验结果。

6.2 主要尺寸及其偏差测定

试件应放置在平板或平整地面上，采用精确度不小于 1mm 的钢直尺或卷尺进行测定。尺寸偏差为产品标识值与实测值之间的差值。

6.3 形状和位置公差测定

6.3.1 形状和位置公差

形状和位置公差的测定应符合 GB/T 3324-2017 中 6.2 的规定，其中邻边垂直度中对边差为相对两边长度之差。

6.3.2 框架衣柜的形位公差测定

采用 90° 角尺和钢直尺测量立柱对搁板的垂直度。

6.4 材料检验

6.4.1 木质材料的虫蛀现象检验

采用肉眼观察的方法，仔细查看木质材料内是否活虫或卵、虫蛀粉末。

6.4.2 物理力学性能测定

6.4.2.1 产品送检时应提供家具主要用材的试样。未提供试样的，可在家具上取样检验。在检验报告中应注明“提供试样”或注明取样部位。

6.4.2.2 人造板含水率测定应按 GB/T 17657-2013 中 4.3 规定进行测定。

6.4.2.3 纤维板物理力学性能测定应按 GB/T 11718-2009 中 6.7、6.8、6.9、6.13 的规定进行。

6.4.2.4 刨花板的物理力学性能测定应按 GB/T 4897-2015 中 7.34、7.35、7.36、GB/T 17657-2013 中 4.21 规定进行。

6.4.2.5 浸渍胶膜纸饰面纤维板、刨花板物理力学性能测定应按 GB/T 15102 中的规定进行。

6.4.3 木材含水率测定

6.4.3.1 采用误差不大于±1%的木材含水率测定仪测量。应在抽样现场（或同一地区）测定，任选三个不同位置的部件，在每个部件上，选择距离板件边部 100mm 以上的任意三点测定，记录最大值作为该部件的含水率。

6.4.3.2 计算三个部件的含水率平均值，即为试件的木材含水率。

6.4.3.3 对检验结果有异议或仲裁检验时，应按 GB/T 1931-2009 规定测定木材含水率。

6.5 理化性能

定制木家具表面理化性能试验方法应符合表 5 规定。

表5 定制木家具表面理化性能试验方法

分类	检验项目	试验方法
饰面层	表面耐划痕	GB/T 15102-2017 中 6.3.10
	表面耐磨	GB/T 15102-2017 中 6.3.11
	表面耐污染腐蚀	GB/T 15102-2017 中 6.3.14
	表面耐干热	GB/T 15102-2017 中 6.3.13
	耐光色牢度（灰色样卡）	GB/T 15102-2017 中 6.3.18
	表面耐冷热循环	GB/T 15102-2017 中 6.3.9
	甲醛净化性能	JC/T 1074-2021
	甲醛净化效果持久性	JC/T 1074-2021
	抗菌率（大肠杆菌）	JC/T 2039-2010
	抗菌率（金黄色葡萄球菌）	JC/T 2039-2010
	防霉等级	JC/T 2039-2010
涂层	Tvoc 去除率	QB/T 2761-2006
	耐干热	GB/T 4893.3-2005
	耐湿热	GB/T 4893.2-2005
	耐液	GB/T 4893.1-2005
	附着力	GB/T 4893.4-2005
	耐冷热温差	GB/T 4893.7-2005
表面胶合强度		GB/T 17657-2013 中的 4.15

封边耐潮湿性能	将封边后的试件在相对湿度为 XX%±XX%，温度 XX℃ 环境下放置 24h，再放入室温中风干 24h，10 次循环后观察有无封边开胶或封边带脱落等破坏
---------	--

6.6 力学性能

定制木家具力学性能按 GB/T10357.1~10357.7 的规定进行。

6.7 有害物质测定

定制木家具有害物质测定方法应符合表 6 的规定。

表6 定制木家具有害物质测定方法

项 目	试验方法
甲醛释放量	GB 18580-2017 中第 5 章
苯、TVOC 释放量释放量	GB/T 39386-2020 中第 8 章
可溶性重金属含量	GB 18584-2001 中 5.2 条

6.8 安全要求

通过手感、目测或通用量具测定。

7 检验规则

7.1 产品须经制造厂检验合格后方可出厂。

7.2 检验项目包括：

- a) 主要尺寸及其偏差；
- b) 形状和位置偏差；
- c) 原材料：实木板材、人造板、塑料件、台面材料、金属件等原材料的合格证件；
- d) 木材含水率；
- e) 外观要求。

7.3 检验结果如有一项不合格，允许抽取双倍的样品对不合格项复检，如仍不合格，则为不合格。

8 标志、使用说明、包装、运输、贮存

8.1 标志

产品出厂应有中文标志，内容包括生产厂名、地址、产品名称、商标、产品检验合格章和产品标准号、数量、生产日期等。

8.2 使用说明

产品使用说明的主要内容至少应包括：

- a) 产品名称、规格型号、执行标准编号和等级；
- b) 主要原辅材料的名称及使用部位；
- c) 有害物质限量的控制指标；
- d) 产品安装和调整技术要求、注意事项；
- e) 产品使用方法、注意事项；
- f) 产品保养方法和质保年限；
- g) 售后服务；
- h) 警示标示要求的内容。

8.3 包装

8.3.1 应按包装图样规定的摆放位置及层次进行包装，包装箱上下、前后、左右填充包装填料，四角使用护角防护，每层内空隙处用填充件补齐。

8.3.2 整体柜包装，应在柜体上下、前后、左右加角衬后再装箱。

8.3.3 装箱应经检验合格，并附有备货人员及检验员签字的装箱单后方可封口捆扎。

8.3.4 包装措施应保证产品在一般运输和保管条件下，不致因颠倒、装卸、受潮等使衣柜受损。

8.4 运输

8.4.1 产品运输中应防止曝晒，避免雨雪侵袭。

8.4.2 产品运输应避免碰撞，以防损坏。

8.5 贮存

产品的贮存期间应保持干燥、通风，防止污染，远离火源，有序摆放，以防止压损，柜体、门板不允许受挤压而损伤。贮存时应按类别、规格分别堆放。
