

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3200—2020

圆竹家具通用技术条件

General technical requirements for bamboo-culm furniture

2020-03-30 发布

2020-10-01 实施

国家林业和草原局 发布

前 言

本标准按照 GB / T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由全国竹藤标准化技术委员会（SAC/TC 263）提出并归口。

本标准起草单位：南京林业大学、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、浙江九川竹木股份有限公司、宁波竹韵家居用品有限公司、安吉沃佳竹木科技有限公司、贵州新锦竹木制品有限公司、快乐木业集团、杭州筠泽文化创意有限公司、杭州庄宜家具有限公司、厦门伟豪泰科技有限公司、广东皓辰旺科技有限公司、黄山徽州竹艺轩雕刻有限公司、浙江农林大学、浙江百山祖工贸有限公司、福建大庄竹业科技有限公司、江西东方名竹竹业有限公司、浙江庄诚竹业有限公司、杭州铭艺工艺制品有限公司。

本标准主要起草人：许斌、李延军、詹先旭、周松珍、王剑勤、徐岩、姚连书、所广敏、陈红、程大莉、王新洲、刘红征、王道江、张直焕、林宏松、朱伟、章卫钢、周一帆、周宜聪、梁星宇、戴月萍、余肖红、王刚、吴友青、牛帅红、吴一飞。

圆竹家具通用技术条件

1 范围

本标准规定了圆竹家具的术语和定义、分类、要求、检验方法、检验规则及标识、包装、运输和贮存。

本标准适用于以圆竹为主体框架制成的室内家具。

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 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 4893.2-2005 家具表面耐湿热测定法

GB/T 4893.3-2005 家具表面耐干热测定法

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 4893.9-2013 家具表面漆膜理化性能试验 第9部分：抗冲击测定法

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 17657-2013 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 28202-2011 家具工业术语

3 术语和定义

GB/T 28202—2011 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

圆竹 bamboo-culm, raw bamboo

原竹

竹子采伐后，经截根和去除枝梢后保持形圆、中空、有节的竹杆。

3.2

圆竹家具 bamboo-culm furniture

原竹家具

以竹杆为主体组成构架或构件，辅以竹条、竹片、竹板、竹编以及其他配件而制成的家具。

3.3

炭化圆竹 *caramelised bamboo-culm*

经湿热处理后，颜色变深的圆竹。

3.4

熏花圆竹 *roasted bamboo-culm with artificial grain*

竹青面经火烤烟熏后形成有花纹的圆竹。

3.5

缩节 *shrinking knot*

竹材生长期间，受病菌昆虫为害或不良环境的影响，破坏其正常生长规律，造成竹节间距缩短或局部膨大的现象。

4 分类

4.1 按产品功能分类：

- a) 柜类圆竹家具；
- b) 架类圆竹家具；
- c) 床类圆竹家具；
- d) 桌几类圆竹家具；
- e) 椅凳类圆竹家具；
- f) 沙发类圆竹家具；
- g) 屏风类圆竹家具；
- h) 其他圆竹家具。

4.2 按圆竹表面颜色分类：

- a) 本色圆竹家具；
- b) 漂白色圆竹家具；
- c) 炭化色圆竹家具；
- d) 熏花圆竹家具；
- e) 调色圆竹家具。

5 要求

5.1 主要尺寸及其偏差

应符合 GB/T 3324-2017 中表 1 规定的要求。

5.2 形状和位置公差

应符合 GB/T 3324-2017 中表 2 中规定的要求。

5.3 材料要求

5.3.1 竹种

适合制作圆竹家具的竹种：毛竹 *Phyllostachys pubescens*、淡竹 *Phyllostachys glauca*、紫竹 *Phyllostachys nigra* (Lodd.)、红竹 *Phyllostachys iridescens*、茶秆竹 *Pseudosasa amabilis*、慈竹 *Neosinocalamus affinis*、白竹 *Phyllostachys dulcis* 等。

5.3.2 含水率

产品中竹材的含水率为 6.0%~15.0%。

5.3.3 材质

宜选成熟、无虫蛀、无腐朽霉变、无缩节的竹材为圆竹家具用材。

5.4 外观要求

应符合表 1 的规定。

表 1 外观要求

序号	检验项目		要 求	项目分类	
				基本	一般
1	竹制件	贯通裂缝	应无贯通裂缝	√	/
2		虫眼	外表应无虫眼	√	/
3		霉变	不允许	√	/
4		腐朽	不允许	√	/
5		裂纹	外表细小裂纹（长度≤10mm）不应超过 4 处	√	/
6		色差	外表应无明显色差	/	√
7		划痕、压痕、污染	外表应无明显划痕、明显压痕、污染 ^a	/	√
8	加工工艺		人造板部件的非交接面应进行封边或涂饰处理	√	/
9			板件或板件在接触人体或贮物部位应无毛刺、刃口或尖锐的棱角	√	/
10			板件或部件的外表应光滑，倒棱、圆角、圆线应均匀一致 ^a	/	√
11			封边、包边应无脱胶、鼓泡或开裂现象	√	/
12			贴面应严密、平整，应无明显透胶、拼接离缝、鼓泡、分层 ^a	/	√
13			榫、塞角、零部件等结合处不应断裂	√	/
14			零部件的结合应严密、牢固	√	/
15			各种配件、连接件安装应无少件、漏钉、透钉（预留孔、选择孔除外）	√	/
16			各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处无开裂或松动	/	√
17			启闭部件安装后应使用灵活	/	√
18			雕刻的图案应均匀、清晰、层次分明，对称部位应对称，凹凸和大挖、过桥、棱角、圆弧处应无缺角，铲底应平整，各部位应无锤印或毛刺；缺陷处应不超过 4 处 ^a	/	√
序号	检验项目		要 求	项目分类	
				基本	一般
19	加工工艺		车木的线型应一致，凹凸台阶应匀称，对称部位应对称，车削线条应清晰，加工表面应无崩茬、刀痕、砂痕，缺陷处应不超过 4 处 ^a	/	√

20		家具锁锁定、开启应灵活	√	/
21		脚轮旋转或滑动应灵活	/	√

表 1（续）

序号	检 验 项 目	要 求	项 目 分 类	
			基 本	一 般
22	漆 膜	同色部件的色泽应相似	/	√
23		应无褪色、掉色现象	/	√
24		涂层应无皱皮、发黏或漏漆现象	√	
25		涂层应平整光滑、清晰，应无明显粒子、涨边现象；应无明显加工痕迹、划痕、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣，缺陷处应不超过 4 处 ^a	/	√
注：色差对薰花竹不作要求。				
^a 表示该单项中有 2 个以上（含 2 个）检验内容，若有一个检验项目不符合要求时，应按一个不合格计数，若某缺陷明显到足以影响产品质量时则作为基本项目判断。				

5.5 表面理化性能

应符合表 2 的规定。特殊试验条件及要求可由供需双方协定。

表 2 表面理化性能要求

序号	检验项目			试验条件及要求	项目分类	
					基本	一般
1	竹制件、 木制件、 人造板 件	漆膜	耐湿热	70℃，20min。应不低于 3 级	√	/
2			耐干热	70℃，20min。应不低于 3 级	√	/
3			耐冷热温差	3 周期。应无鼓泡、裂缝和明显失光	√	/
4			抗冲击	冲击高度 50mm。应不低于 3 级。	√	/
5			耐香烟灼烧	应无脱落状黑斑、裂纹、鼓泡现象	√	/

5.6 力学性能

应符合表 3 的规定。一般家具按 GB/T 10357.1-2013 附录 A 中 3 级水平（中载使用、比较频繁、比较易于出现误用的家具，如一般卧房家具、一般办公家具、旅馆家具等）试验，特殊试验条件及要求可由供需双方协定，按附录 A 中其他水平试验。

5.7 有害物质限量

应符合 GB 18584 的规定。

6 试验方法

6.1 主要尺寸及其偏差测定

按 GB/T 3324-2017 中 6.1 的规定测试。

表 3 产品力学性能要求

序号	项目名称	要求	项目分类	
			基本	一般
1	桌类强度和耐久性	1) 零部件应无断裂或豁裂;	√	/
2	椅凳类强度和耐久性	2) 无严重影响使用功能的磨损或变形;	√	/
3	单层床强度和耐久性	3) 用手掀压某些应为牢固的部件, 应无永久性松动;	√	/
		4) 连接部件应无松动;		
		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		
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) 连接部件应无松动;		
		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		
5		搁板挠度与长度的比值 $\leq 0.5\%$	/	√
6		挂衣棍挠度与长度的比值 $\leq 0.4\%$	/	√
7		挂衣棍支撑件位移 $\leq 3\text{mm}$	/	√
8		柜类主体结构 and 底架位移值 $d < 15\text{mm}$	/	√
9	桌类稳定性	应无倾翻现象	√	/
10	椅凳类稳定性	应无倾翻现象	√	/
11	柜类稳定性	应无倾翻现象	√	/

6.2 形状和位置公差测定

按 GB/T 3324-2017 中 6.2 的规定测试。

6.3 材料检验

6.3.1 竹质材料或木质材料的虫蛀、腐朽、霉变现象检验

采用肉眼观察的方法, 仔细查看竹质材料或木质材料内是否存在活虫或卵、虫蛀粉末、腐朽、霉变。

6.3.2 含水率测定

按 GB/T 17657-2013 的规定进行。

6.3.3 竹质材料的缩节检验

采用肉眼观察的方法, 仔细查看竹质材料是否有缩节材存在。

6.4 外观检验

6.4.1 褪色、掉色检验

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揩擦 3 次，揩擦的往复距离为 200~300mm，观察纱布上是否带有涂饰部位上的颜色。

6.4.2 其他外观检验项目检验

应在自然光或光照度为 300lx~600lx 范围内的近似自然光（例如 40W 日光灯）下，视距为 700mm~1000mm 内，采用目测或用精度为 0.5mm 钢直尺进行测量。有争议时，由 3 人共同检验，以两人以上相同意见为检验结果。

6.5 理化性能试验

6.5.1 竹制件、木制件和人造板漆膜涂层理化性能试验

漆膜耐香烟灼烧按 GB/T 17657-2013 中的 4.45 规定测试，其余项目按 GB/T 4893.2~4893.3-2005 和 4893.7~4893.9-2013 的规定测试。

6.6 力学性能试验

圆竹家具的强度、耐久性和稳定性按 GB/T 10357.1~10357.7-2013 的规定测定。

6.7 有害物质限量测定

按 GB 18584 的规定测试。

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 出厂检验

7.2.1 出厂检验

出厂检验时产品出厂或交货时进行的检验。

7.2.2 出厂检验

出厂检验项目包括：

- a) 主要尺寸及其偏差（5.1）；
- b) 形状和位置公差（5.2）；
- c) 材料要求（5.3）；
- d) 外观要求（5.4）。

7.2.3 出厂检验抽样和组批规则

出厂检验应进行全数检验，因批量大，进行全数检验有困难的可实行抽样检验。抽样检验方法依据 GB/T 2828.1—2012 中的规定，采用正常检验，一次抽样方案，一般建议水平 II，接收质量（AQL）为

6.5，其样本量及判定数值按表 5 进行。

表 5 外观质量检验抽样方案 单位为（套）

批量范围	样本量	接收数（Ac）	拒收数（Re）
26～50	8	1	2
51～90	13	2	3
91～150	20	3	4
151～280	32	5	6
281～500	50	7	8
501～1200	80	10	11
1201～3200	125	14	15
≥3201	200	21	22
注：26 件以下为全数检验			

7.2.4 出厂检验结果判定

- 7.2.4.1 单件产品检验项目中，基本项目均合格，一般项目不合格不超过 3 项，则判定该件产品为合格品，否则为不合格品。
- 7.2.4.2 成套产品中的每一件产品均为合格品时，判定该套产品为合格品，否则为不合格品。
- 7.2.4.3 批产品的评定，按表 5 规定抽取样品量中，不合格品数小于或等于接受数（Ac），则判定该批产品为合格品批；不合格品数大于或等于拒收数（Re），则判定该批产品为不合格批。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目

型式检验应包括本标准要求的全部项目（合同约定不要求的项目除外）。

7.3.2 型式检验时机

正常生产时，应定期进行检验，检验周期一般为一年；有下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 原辅材料及生产工艺发生较大变动时；
- b) 产品停产半年或半年以上，重新恢复生产时；
- c) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- d) 用户提出型式检验要求并在订货合同中规定时；
- e) 质量监督机构提出型式检验要求时。

7.3.3 型式检验抽样规则

在一个检验周期内，从近期生产的产品中随机抽取 2 件样品，1 件送检，1 件封存。

7.3.4 型式检验程序

检验程序应遵循尽量不影响余下检验项目正确性的原则。

7.3.5 型式检验结果判定

- 7.3.5.1 单件产品检验项目中，基本项目全部合格，一般项目不合格不超过 4 项，判定该产品为合格产品，否则为不合格品。

7.3.5.2 成套产品中的每一件产品应按 7.3.5.1 评定，当每一件产品均为合格品时，判定该套产品为合格产品，否则为不合格品。

7.3.6 型式检验复验规则

产品经型式检验被判为不合格的，当对检验结果有异议是，可对封存的备用样品进行复检。对不合格项目及因试件损坏未检项目进行检验，按 7.3.5 的规定进行评定，并在检验结果中注明“复验”。

8 标识、使用说明、包装、运输和贮存

8.1 标识和使用说明

标识和使用说明包括：

- a) 产品名称、型号规格、产品执行标准编号；
- b) 产品主要原、辅材料的名称、等级；
- c) 产品中害物质限量的控制指标；
- d) 检验合格证明、生产日期；
- e) 产品的安装和调整技术要求、注意事项；
- f) 产品使用方法、注意事项；
- g) 产品的保养方法；
- h) 生产厂保证、售后服务要求。

8.2 包装

包装应具有足够的牢固性，以保证产品在正常运输与贮存条件下避免磕碰、划伤和污损。包装上应有使用说明、使用注意事项、使用环境等，并有相关的安全警示标志。

8.3 运输和贮存

产品在运输和贮存过程中，加以必要的防护，防止污染、虫蛀、受潮、暴晒。

贮存时应按类别、规格、等级分别堆放。
