

木家具通用技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了木家具的技术要求和实验方法。

本标准适用于木家具及其它家具的木制件。

2 引用标准

GB/T 3326 桌、椅、凳类主要尺寸

GB/T 3327 柜类主要尺寸

GB/T 3328 床类主要尺寸

GB4893.1~4893.9 家具表面漆膜测定法

GB/T10357.1~10357.6 家具力学性能测试

ZB Y80 002 家具表面软质覆面材料剥离强度的测定

ZB Y80 003 家具表面硬质覆面材料剥离强度的测定

3 术语

3.1 翘曲度

翘曲度是指产品（部件）表面上的整体平整程度。

3.2 平整度

平整度是指产品（部件）表面在 0~150MM 范围内的局部的平整程度。

3.3 邻边垂直度

邻边垂直度是指产品（部件）外形为矩形时的不矩程度。

3.4 位差度

位差度是指产品中门与框架、门与门、门与抽屉、抽屉与框架、抽屉与抽屉相邻两表面间的距离。

3.5 外表

外表是指产品外部的涂饰或作其它表面处理之处。

3.6 内表

内表是指产品玻璃门内或其他空格（如搁板等）内的涂饰或作其他表面处理之处。

3.7 内部

内部是指产品门内或抽屉内的可见表面。

3.8 隐蔽处

隐蔽处是指产品内外在一般使用中不易见之处。

4 技术要求

4.1 主要尺寸和尺寸公差

4.1.1 桌、椅、凳类主要尺寸应符合 GB 3326 规定。

4.1.2 柜类主要尺寸应符合 GB 3327 规定。

4.1.3 床类主要尺寸应符合 GB 3328 规定。

4.1.4 产品外形宽、深、高尺寸的极限偏差为 $\pm 5\text{mm}$ ，配套或组合产品的极限偏差应同取正值或负值。

4.2 形状和位置公差

形状和位置公差见表 1。

表 1

单位：mm

项目	试件名称及规格		允许值
翘曲度	面板、正视面板件	对角线长度 ≥ 1400	≤ 3.00
		< 1400 ≥ 700	≤ 2.00
		< 700	≤ 1.00
底脚平衡性			≤ 2.00
平整度	面板、正视面板件		≤ 0.20
邻边垂直度	面板	对角线长度	≤ 2.00

	框架	对角线长度 ≥1000	≤ 3.00
		< 1000	≤ 2.00
位差度	门与框架、门与门相邻表面间的距离偏差（非设计要求的距离）		≤ 2.00
	抽屉与框架、抽屉与门、抽屉与抽屉相邻两表面间的距离偏差（非设计要求的距离）		≤ 1.00
分缝	开门（嵌装式）	上、左、右分缝	≤ 1.50
		中、下分缝	≤ 2.00
	开门（盖装式）	门背面与框架平面的间隙	≤ 2.00
	抽屉（嵌装式）	上、左、右分缝	≤ 1.50
	抽屉（盖装式）	抽屉面背面与框架平面的间隙	≤ 1.50
下垂度、摆动度	抽屉	下垂	≤ 20.00
		摆动	≤ 15.00

4.3 用料要求

4.3.1 各类家具的同一单位产品采用树种的质地应相似，同一胶拼件树种应无明显差异，针、阔叶材不得混同使用。

4.3.2 产品外表的局部装饰，不受单一材种的限制。

4.3.3 包镶板件内部材料应尽量使用软质树种或人造板；同一板件使用质地相似的树种、人造板。

4.3.4 木材含水率应不高于产品加工所在地区的年平均木材平衡含水率。

4.3.5 虫蛀材需经杀虫处理。

4.3.6 外表不得使用腐朽料。内部或封闭部位用材轻微腐朽面积不超过零件面积的 15%，深度不得超过材厚的 25%。

4.3.7 外表及存放物品部位的用材不得有树脂囊。

4.3.8 产品主要受力部件用材的斜纹程度超过 20%的不得使用。

$$\text{斜纹程度}(\%) = \text{倾斜高度} / \text{水平长度} \times 100$$

4.3.9 节子宽度不超过可见材宽的 1/3，直径不超过 12MM 的，经修补加工

后不影响产品结构强度和外观的, 可以使用。

4.3.10 其他轻微材质缺陷, 如裂缝(贯通裂缝除外)、钝棱等, 应进行修补加工, 不影响产品结构强度和外观的可以使用。

4.3.11 采用的各种人造板, 应符合相关标准规定。

4.4 木工要求

4.4.1 人造板制成的部件应进行封边处理。

4.4.2 榫结合处应涂胶。榫结合处应涂胶。榫及零件结合应牢固, 外表结合处缝隙不大于 0.2mm。

4.4.3 塞角, 栏屉条等支撑零件的结合应牢固。装板部件的配合不得松动。

4.4.4 薄木和其他材料贴面的拼贴应严密、平整, 不允许有脱胶、明显透胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口。贴面的纹理、图案、颜色应对称相似。

4.4.5 外表的倒棱、圆角、圆线应均匀一致。

4.4.6 各种配件安装应严密、平整、端正、牢固; 结合处应无崩茬或松动; 不得有少件、漏钉、透钉; 启闭零件和配件应使用灵活。

4.4.7 涂饰部位的粗糙度 Ra 《3.2 μ M (精光), 内部不涂饰部位的粗糙度 Ra 为 3.2~12.5 μ m (细光), 隐蔽处的粗糙度 Ra 为 12.5~50 μ M (粗光)。

4.4.8 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、圆弧等处就无缺角; 铲底应平整; 各部位不得有锤印或毛刺。

4.4.9 车木的线型应一致, 凹凸台级应匀称; 对称部位应对称; 车削线条应清晰; 加工表面不得有崩茬、刀痕或伤痕。

4.5 涂饰要求

4.5.1 整件产品或配套产品色泽应相似。分色处色线应整齐。不涂饰部应保持清洁。内表应涂饰或作其他表面处理。

4.5.2 正视面(包括面板)涂层应平整光滑、清晰, 涂膜实干后应无明显木孔沉陷。其他部位表面涂层手感应光滑, 无明显粒子、涨边和不平整, 涂膜实干后允许有木孔沉陷。

4.5.3 涂层不得有皱皮、发粘和漏漆现象。应无明显加工痕迹、划痕、雾光、

白楞、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。

4.6 理化性能要求

涂膜涂层和软、硬质覆面理化性能要求

涂膜漆层理化性能要求应符合表 2 中第 1、2、3、4、5、6、7、8 等 8 项规定。软、硬质覆面材料理化性能应符合表 2 中第 1、2、3、4、5、6、7、8、9 等 8 项规定。各类家具选用的试验水平见 GB10357 附录 A 规定。

表 2

序号	试验项目	试验水平 2 中规定的各类家具	试验水平 3 中规定的各类家具	试验水平 4 中规定的各类家具	特殊环境条件使用
1	耐液 10%碳酸钠 30%乙醇	24h 不低于 3 级	24h 不低于 3 级	24h 不低于 2 级	根据产品的使用环境、条件,其具体的试验条件和要求,由供需双方商定。
2	耐湿热	55℃ 不低于 3 级	70℃ 不低于 3 级	85℃ 不低于 2 级	
3	耐干热	70℃ 不低于 3 级	80℃ 不低于 3 级	90℃ 不低于 2 级	
4	附着力	不低于 3 级	不低于 3 级	不低于 2 级	
5	耐磨	1000 转 不低于 3 级	1000 转 不低于 2 级	1000 转 不低于 3 级	
6	耐冷热温差	3 周期 无鼓泡、裂缝和明显失光			
7	光泽	不低于 3 级			
8	抗冲击	冲击高度 50mm, 不低于 3 级			
9	软质覆面剥离强度 硬质覆面剥离强度	3.5 × 100 N/m 1.4 × 1000 N/m			

4.7 力学性能要求

力学性能试验项目和试验水平应按试件的类别和预定的使用条件决定。

4.7.1 桌类强度和耐久性应按 GB10357.1 中 7.1、7.2 条规定的试验项目合格。

4.7.2 椅凳类稳定性应按 GB10357.2 中附录 A 规定施加的最小倾翻力和 6.1 (或 6.2) 条规定的试验项目合格。

4.7.3 椅凳类强度和耐久性应按 GB1.357.3 中第 6 章规定的试验项目合格。

4.7.4 柜类稳定性应符合 GB1.357.4 中 5.1、5.2、5.3 条规定的试验项目合格；其中对活动部件门和抽屉的垂直加载力分别为 100N 和 150N。

4.7.5 柜类强度和耐久性应按 GB10357.5 中第 6、7、8 章规定的试验项目合格；其中搁板挠度、挂衣棍挠度、挂衣棍支撑件位移、主体结构和底架位移的允许值如下：

- a. 搁板挠度与长度的比值 $\leq 0.5\%$ ；
- b. 挂衣棍挠度与长度的比值 $\leq 0.4\%$ ；
- c. 挂衣棍支撑件位移 $\leq 3\text{mm}$ ；
- d. 主体结构和底架位移值 $d < 15\text{mm}$ 。

4.7.6 单层床强度和耐久性按 GB10357.6 中第 5 章规定的试验项目合格。

5 试验方法

5.1 目视、感官检验

应在自然光或光照度 300~600 lx 范围内的近似自然光（例如 40W 日光灯）下，视距为 700~1000MM，由三人共同检验，以多数相同结论为评定值。

5.2 木材含水率测定

木材含水率测定仪的误差不大于 $\pm 2\%$ 。木材含水率应在抽样现场或同一地区测定。测试部位取试件离地 100MM 以上位置，任选三个不同位置的零件，每一个零件上，在任选的三个点上各测一次，分别求出三个零件上测得的平均值，以其中最大的平均值为该试件的木材含水率测定值。

5.3 主要尺寸测定

应采用每米误差不大于 $\pm 0.6\text{MM}$ 的 3M 钢卷尺（或者刚直尺）对安放在平板上（或者平整地面上）的试件进行测定。

5.4 形状和位置公差测定

5.4.1 翘曲度测定

应采用误差不大于 0.1MM 的翘曲度测定器具。测定时，将器具放置在试件的

对角线上,测量试件中点与基准直线的距离,以其中一个最大值为翘曲度评定值。

5.4.2 底角着地平稳性测定

应采用塞尺。测定时,将试件放置在平板上,测量某一底角与平板间距离。

5.4.3 平整度测定

应采用误差不大于0.03MM的平整度测定器具。测定时,将器具放置在试件的被测表面。同时选择不平整程度最严重的三个部位,测量0~150MM长度内与基准直线间距离,以其中一个最大值为平整度测定值。

5.4.4 邻边垂直度测定

应采用每米误差不大于 ± 0.6 MM的3M钢卷尺(或者刚直尺)。测定时,用刚卷尺(或者刚直尺)测量矩形试件的两对角,其差值即为邻边垂直度评定值。

5.4.5 位差度测定

应采用误差不大于0.1MM的位差度测定器具。测定时,应选择门与框架(或门与门、门与抽屉、抽屉与框架、抽屉与抽屉)相邻两表面间距离最大部位,在该相邻表面中任选一表面为测量基准,将器具的基面安放在测量基面上,器具的测量面对另一相邻表面进行测量(并沿着该相邻表面再测量一个或一个以上部位)。当测得都是正(或负)值时,以最大绝对值为位差度测定值;当测得值为正负时,以最大的绝对值之和为位差度测定值,并以最大测定值为位差度评定值。

当设计要求门(或抽屉)与框架相邻表面间为某一距离值时,应在每次测得的量值上扣除该距离值。

5.4.6 分缝测定

应采用塞尺进行测量。

抽屉分缝测定时,抽屉应紧靠任意一边。测量另一边的最大分缝;门分缝测定时,应测量分缝最大部位,测得最大值即为分缝评定值。

5.4.7 抽屉下垂度、摆动度测定

应采用每米误差不大于 ± 0.6 MM的3M钢卷尺(或者刚直尺)和长度大于700MM、直线度不大于0.2MM的钢尺。测定时,钢尺放置在与试件测量部位相邻的水平面和侧面上,测量试件在伸出总长的三分之二时,抽屉面水平边的自由下垂和抽屉面侧边左右摆动的值。测得的最大值为下垂度和摆动度的评定值。

5.5 理化性能试验

5.5.1 漆膜理化性能试验

漆膜理化性能试验应符合 GB 4893 规定。

5.5.2 软、硬质覆面理化性能试验

软、硬质覆面材料剥离强度的测定应分别符合 ZB Y80 002、ZB Y80 003 规定。

5.6 力学性能试验

5.6.1 桌类强度和耐久性试验

桌类强度和耐久性试验应符合 GB 10357.1 规定。

5.6.2 椅凳类稳定性试验

椅凳类稳定性试验应符合 GB 10357.2 规定。

5.6.3 椅凳类强度和耐久性试验

椅凳类强度和耐久性试验应符合 GB 10357.3 规定。

5.6.4 柜类稳定性试验

柜类稳定性试验应符合 GB 10357.4 规定。

5.6.5 柜类强度和耐久性

柜类强度和耐久性试验应符合 GB 10357.5 规定。

5.6.6 单层床强度和耐久性试验

单层床强度和耐久性试验应符合 GB 10357.6 规定。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 成品出厂应有制造厂名（商标）、厂址及合格标志。

6.2 成品在运输过程中应加衬垫物或包装，防止损伤或雨淋。

6.3 产品在贮存期间应保持干燥、通风，防止污染，不可日晒；堆叠时应加衬垫物，以防压损。

附加说明:

本标准由中国轻工总会提出。

本标准由全国家具标准化中心归口。

本标准由上海市家具研究所、上海家具公司负责起草。

本标准主要起草人王阿根、蔡宁生、李恩善、王锦。