

ICS 97.140
Y 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 3325—2017
代替 GB/T 3325—2008

金属家具通用技术条件

General technical requirements for metal furniture

2017-09-29 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类	3
5 要求	3
6 试验方法	10
7 检验程序	13
8 检验规则	13
9 标志、使用说明、包装、运输、贮存	15
附录 A (规范性附录) 我国各地区年平均木材平衡含水率	17
附录 B (资料性附录) 家具常用人造板标准	19
附录 C (资料性附录) 家具力学性能试验水平	20
参考文献	21

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 3325—2008《金属家具通用技术条件》。与 GB/T 3325—2008 相比,主要变化如下:

- 修改了范围,明确了本标准不适用范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章);
- 修改了部分引用标准;
- 增加了 GB/T 28202—2011 中界定的术语和定义,增加了人造板封边和胶接面的术语和定义(见 3.7,2008 年版的 3.8);
- 增加了第 4 章分类的规定(见第 4 章);
- 修改了书柜(文件柜)尺寸要求,增加了柜类底板尺寸要求,修改了双层床尺寸要求(见 5.1,2008 年版的 4.1.1);
- 删除了抽屉深度要求及其试验方法(见 2008 年版的 4.2 和 5.3.10);
- 删除了焊接件焊疤波纹高低尺寸和圆管和扁线管弯曲处皱纹高低尺寸要求,修改了软硬包件要求,改为软包件和塑料件,修改了玻璃件要求(见 5.3,2008 年版的 4.3);
- 修改了标准的结构,按标准化性能原则,将其他要求的内容重新分类,分别归在外观性能、理化性能和安全性能中(见 5.3,5.4 和 5.5,见 2008 年版的 4.4);
- 修改了安全性能,将安全性能分为结构安全、有害物质限量和燃烧安全。增加了推拉构件防脱要求、孔洞间隙要求和垂直滑动部件止滑要求,修改了挥发性有害物质要求和试验方法(见 5.4,2008 年版的 4.5);
- 删除了金属件涂层光泽度要求,删除了漆膜涂层耐香烟灼烧要求,修改了漆膜耐磨性要求;增加了覆面材料(纺织面料和皮革)pH 值和色牢度要求,修改了玻璃件理化性能要求和塑料件理化性能要求(见 5.5.1,2008 年版的 4.6.1);
- 修改了桌类、柜类、椅凳类技术要求,增加了双层床要求和试验方法(见 5.6,2008 年版的 4.7);
- 修改了精度描述语言,增加了孔洞间隙、自行折叠等试验方法(见 6.4.1);
- 删除了合格系数的计算规定(见 2008 年版的 7.4)。

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。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家具标准化技术委员会(SAC/TC 480)归口。

本标准主要起草单位:上海市质量监督检验技术研究院(国家家具质量监督检验中心)、国家家具及室内环境质量监督检验中心、明珠家具股份有限公司、国家家具产品质量监督检验中心(广东)、浙江圣奥家具制造有限公司、江西金虎保险设备集团有限公司、哈尔滨飞云实业有限公司、漳州红梅家具有限公司、江西光正金属设备集团有限公司、山东金诺集团有限公司、安吉县质量技术监督检测中心、湖州恒鑫金属制品有限公司、江西广迪智能钢艺集团有限公司、珠海励致洋行办公家具有限公司、浙江森川家具有限公司。

本标准主要起草人:罗菊芬、罗焯、汪洋、王建兵、张叙俊、熊树林、赵浩宇、海凌超、许俊、刘晨光、蔡保珍、杨波、刘易宽、王江林、聂斌华、王小杰、胡森川。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3325—1995、GB/T 3325—2008。

金属家具通用技术条件

1 范围

本标准规定了金属家具的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验程序、检验规则、标志、使用说明、包装、运输、贮存。

本标准适用于以金属材料为主体结构的金属家具产品。其他有金属材料构件的家具可参照执行。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 1043.1 塑料 简支梁冲击性能的测定 第1部分:非仪器化冲击试验

GB/T 1732 漆膜耐冲击测定法

GB/T 1931 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 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB/T 4689.20 皮革 涂层粘着牢度测定方法

GB/T 4893.1 家具表面耐冷液测定法

GB/T 4893.2 家具表面耐湿热测定法

GB/T 4893.3 家具表面耐干热测定法

GB/T 4893.4 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 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 家具表面漆膜理化性能试验 第8部分:耐磨性测定法

GB/T 4893.9 家具表面漆膜理化性能试验 第9部分:抗冲击测定法

GB/T 5296.6 消费品使用说明 第6部分:家具

GB/T 6669—2008 软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定

GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定

GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 10357(所有部分) 家具力学性能试验

GB/T 13667.1—2015 钢制书架 第1部分:单、复柱书架

GB/T 16422.2 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB/T 17657—2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB 18580 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 19942 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料的测定

GB/T 3325—2017

- GB 24430.1—2009 家用双层床 安全 第1部分:要求
GB/T 24430.2—2009 家用双层床 安全 第2部分:试验
GB 28008—2011 玻璃家具安全技术要求
GB/T 28202—2011 家具工业术语
QB/T 1951.2—2013 金属家具 质量检验及质量评定
QB/T 2537 皮革 色牢度试验 往复式摩擦色牢度
QB/T 2724 皮革 化学试验 pH 的测定
QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法
QB/T 4156—2010 办公家具 电脑桌

3 术语和定义

GB/T 28202—2011 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

金属家具 metal furniture

以金属管材、板材等其他型材为主组成的构架或构件,配以木材、人造板、皮革、纺织面料、塑料、玻璃、石材等辅助材料制作零部件的家具,或全部由金属材料制作的家具。

[GB/T 28202—2011,2.1.2]

3.2

邻边垂直度 vertical degree of adjoining side

产品(部件)为矩形时的不矩程度。

[GB/T 28202—2011,2.9.3.5]

3.3

水平偏差 plane deviation

产品中应水平的平面与测量基准面的距离差值。

3.4

平整度 level degree

产品或部件应平整的表面在 0 mm~150 mm 范围内的局部的平整程度。

3.5

圆度 circular degree

产品圆管弯曲处由局部挤压或拉伸产生的变形程度。

[GB/T 28202—2011,2.9.3.11]

3.6

位差度 place difference degree

产品中的门与框架、门与门、门与抽屉、抽屉与框架、抽屉与抽屉相邻表面间的距离偏差。

[GB/T 28202—2011,2.9.3.4]

3.7

人造板封边 edge banding of wood-based panel

密度板、刨花板、多层胶合板、细木工板等板件侧边用各种封边条或其他材料(涂料,蜡等)进行封闭处理的工艺过程。

[QB/T 1951.2—2013,3.1]

3.8

交接面 interface

通过一定的木工工艺(如开榫、开槽、胶粘、销钉、连接件等)相互固定连接的平面或端面。

[QB/T 1951.2—2013,3.2]

3.9

外表 outward appearance

产品初始状态下的外部可视表面。

3.10

内表 inward appearance

产品门、抽屉等活动部件开启、隔板或搁板等分隔部件所展示的可视表面。

4 分类

按使用场所分：

- a) 室内用金属家具；
- b) 户外用金属家具。

5 要求

5.1 主要尺寸及偏差

产品主要尺寸及偏差应符合表 1 的规定。

表 1 产品主要尺寸及偏差

单位为毫米

序号	检验项目	技术要求		项目分类		
				基本	一般	
1	桌类主要尺寸	桌面高:680~760		—	√	
2		中间净空高:≥580		√	—	
3		中间净空宽:≥520		√	—	
4	椅凳类主要尺寸	座高:硬面 400~440,软面 400~460(包括下沉量)		—	√	
5		扶手椅扶手内宽:≥480		√	—	
6	桌椅(凳)主要尺寸配合	桌面与椅凳座面配合高差:250~320		—	√	
7		中间净空高与椅凳座面配合高差:≥200		√	—	
8	柜类主要尺寸	衣柜	挂衣棍上沿至底板内表面间距	挂长衣≥1 400	—	√
9				挂短衣≥900	—	√
10		挂衣空间深度≥530(测量方向应与挂衣棍垂直)		√	—	
11		折叠衣物放置空间深≥450		—	√	
12		挂衣棍上沿至顶板内表面距离≥40		—	√	
13		文件柜	净深≥245		—	√
14			层间净高≥330		—	√

表 1 (续)

单位为毫米

序号	检验项目	技术要求				项目分类		
						基本	一般	
15	床类主要尺寸	单层床	床铺面净长:1 900~2 220		尺寸偏差 为±5	—	√	
16			床铺面宽:单人床:700~1 200,双人床 1 350~2 000			—	√	
17			床铺面高(不放置床垫(褥)):≤450			—	√	
18		双层床	床铺面长:1 900~2 020			—	√	
19			床铺面宽:800~1 520			—	√	
20			底床铺面高(不放置床垫(褥)):≤450			—	√	
21			上、下铺间净空高	6岁及以下使用者:≥750		—	√	
				其他:≥1 150				
22			安全挡板高度:放置床垫(褥):床褥上表面到安全挡板的顶边距离应≥200;不放置床垫(褥):安全挡板的顶边与床铺面的上表面应≥300			√	—	
			床褥的最大厚度应在床的相应位置标上永久性的标记线,显示床褥上表面的最大高度			√	—	
23	安全挡板缺口长	6岁及以下使用者:300~400		√	—			
		其他:500~600						
24	产品外形尺寸偏差	产品外形宽、深、高尺寸的允许偏差非折叠式为±5、折叠式为±6,配套或组合产品的极限偏差应同取正值或负值				—	√	

注:特殊规格尺寸由供需双方协定,并在合同中明示。

5.2 形状和位置公差

产品形状和位置公差应符合表 2 的规定。

表 2 产品形状和位置公差

单位为毫米

序号	检验项目	检验内容及技术要求				项目分类		
						基本	一般	
1	邻边垂直度	面板、 框架	对角线长度	≥1 000	折叠式≤6	非折叠式≤3	—	√
				<1 000	折叠式≤4	非折叠式≤2		
			对边长度	≥1 000	折叠式≤6	非折叠式≤3		
				<1 000	折叠式≤4	非折叠式≤2		
2	翘曲度	面板、正视面板 件对角线长度	≥1 400		≤3.0	—	√	
			(700,1 400)		≤2.0			
			≤700		≤1.0			
3	桌面水平偏差	折叠桌面			≤7‰	√	—	
4	平整度	面板、正视面板件			≤0.20	—	√	

表 2 (续)

单位为毫米

序号	检验项目	检验内容及技术要求		项目分类		
				基本	一般	
5	圆度	圆管弯曲处	$\phi < 25$	≤ 2.0	—	√
			$\phi \geq 25$	≤ 2.5		
6	位差度	门与框架、门与门、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)		≤ 2.0	—	√
7	分缝	所有分缝(非设计要求时) ≤ 2.0			—	√
8	下垂度	抽屉	≤ 20		—	√
9	摆动度		≤ 15			
10	着地平稳性	底脚与水平面的差值		≤ 2.0	—	√

5.3 外观性能要求

产品的外观性能应符合表 3 的规定。

表 3 中“*”记号表示该单项中有 2 项以上(含 2 项)检验内容,若有一项检验项目不符合要求时,应按一项不合格计数。若某缺陷明显到足以影响产品质量时则作为基本项目判定。

表 3 产品外观性能要求

序号	检验项目	检验内容及技术要求		项目分类		
				基本	一般	
1	金属件	管材	管材应无裂缝、叠缝		√	—
2			外露管口端面应封闭		√	—
3		焊接件	焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位		√	—
4			焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅		—	√*
5			焊接处表面波纹应均匀		—	√
6		冲压件	冲压件应无脱层、裂缝		√	—
7		铆接件	铆接处应铆接应牢固,无漏铆、脱铆		√	—
8			铆钉应端正圆滑,无明显锤印		—	√
9		皱纹或波纹	圆管和扁线管弯曲处弧形应圆滑一致		—	√
10		喷涂层	涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象		√*	—
11			涂层应光滑均匀,色泽一致,应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷		—	√*
12		电镀层	表面应无剥落、返锈、毛刺		√*	—
13			表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀彩锌)和划痕		—	√*
14	木制件	虫蛀	不应有蛀虫现象		√	—
15		贯通裂缝	应无贯通裂缝		√	—
16		腐朽材	外表应无腐朽材,内表腐朽材面积不应超过零件面积的 20%		√	—

表 3 (续)

序号	检验项目	检验内容及技术要求	项目分类		
			基本	一般	
17	木制件	节子	—	√	
18		封边处理	人造板零部件的非交接面应进行封边或涂饰处理	√	—
19			封边处应无脱胶、鼓泡、透胶、露底	—	√ *
20		树脂囊	外表和存放物品的部位应无树脂囊	—	√
21		斜纹材	产品受力部位使用的木材斜纹程度不应超过 20%	—	√
22		倒棱	外表应倒棱、圆角圆线应一致	—	√ *
23		崩茬	结合处应无崩茬	—	√
24		表面装饰层	薄木、塑料等贴面应无明显透胶、脱胶、凹陷、压痕、鼓泡、胶迹	—	√ *
25			木制件表面应手感光滑,无划痕、压痕、雾光、白楞、白斑、鼓泡、流挂、裂纹、刷毛、积粉和杂渣、明显色差、皱皮、发粘、漏漆现象	—	√ *
26			应无脱色、掉色现象	√	—
27	软包件	软面包覆表面	包覆的面料拼接对称图案应完整;同一部位绒面料的绒毛方向应一致;不应有明显色差	—	√ *
28			包覆的面料应无破损、严重划痕、色污、油污	√	—
29		a) 应平服饱满、松紧均匀,不应有明显皱折; b) 对称工艺性皱折应匀称、层次分明	—	√ *	
30		外露泡钉	a) 应排列应整齐,间距基本相等; b) 不应有泡钉明显敲扁或脱漆	—	√ *
31	缝纫	线迹间距应均匀,无明显浮线、跳针或外露线头、脱线、开缝、脱胶	—	√ *	
32	塑料件	应无裂纹,无明显变形	√	—	
33		应无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕	—	√ *	
34		外表用塑料件表面应光洁,无划痕,无污渍,无明显色差	—	√ *	
35	玻璃件	玻璃外露部件不应有裂纹或缺角	√	—	
36		应符合 GB 28008—2011 中 5.3.2,5.3.3,5.3.4 的规定	—	√ *	
37	配件	插销等启闭配件应启闭灵活	√	—	
38		锁定脚轮的锁定装置完好,所有脚轮在开锁状态下应运动灵活	√	—	
39		家具锁锁定到位,开启应灵活	√	—	
40	标志和说明	产品或产品包装中应有标志和使用说明,标志和使用说明的内容见 9.1、9.2 的规定	√ *	—	

5.4 安全性能要求

产品安全性能应符合表 4 的规定。

表 4 产品安全性能要求

序号	分类	检验项目技术要求	试验方法	项目分类	
				基本	一般
1	结构安全	活动部件间距离 ≤ 5 mm 或 ≥ 25 mm	6.4.1.1	√	—
2		折叠产品应无非预期的自行折叠现象	6.4.1.2	√	—
3		所有垂直滑行的部件,在高于闭合点 50 mm 的任一位置,不应自行下落	6.4.1.3	√	—
4		抽屉、键盘、拉篮等推拉构件应有防脱落装置	6.4.1.4	√	—
5		人体接触或收藏物品的部位应无毛刺、刃口、棱角	6.4.1.4	√	—
6		固定部位的结合应牢固无松动、无少件、透钉、漏钉(预留孔、选择孔除外)	6.4.1.4	√	—
7	有害物质 限量	产品中人造板部件甲醛释放量应符合 GB 18580 的相关规定	6.4.2.1	√	—
8		产品涂层和覆面层中可溶性重金属应符合 GB 18584 的规定	6.4.2.2	√	—
9		皮革、纺织面料中不应检出可分解芳香胺	6.4.2.3	√	—
10	阻燃性能 (合同要求)	供需双方合同规定	6.4.3	√	—

5.5 理化性能要求

5.5.1 产品表面涂饰层/覆面材料理化性能

产品表面涂饰层/覆面材料理化性能应符合表 5 的规定。

表 5 产品表面涂饰层/覆面材料理化性能

分类	项目	技术要求	试验方法	项目分类	
				基本	一般
金属喷漆 (塑)涂层	硬度	$\geq H$	GB/T 6739—2006 涂膜硬度铅笔测量法	√	—
	冲击强度	冲击高度 400 mm,应无剥落、裂纹、皱纹	GB/T 1732	√	—
	耐腐蚀	100 h 内,观察在溶液中样板上划道两侧 3 mm 以外,应无鼓泡产生	GB/T 13667.1—2015 中 6.3.1.5	√	—
		100 h 后,检查划道两侧 3 mm 外,应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象			
附着力	应不低于 2 级	GB/T 9286(以多数相同值作为评定结果)	√	—	
金属 电镀层	抗盐雾	18 h,直径 1.5 mm 以下锈点 ≤ 20 点/dm ² ,其中直径 ≥ 1.0 mm 锈点不超过 5 点(距边缘棱角 2 mm 以内的不计)	QB/T 3826	√	—

表 5 (续)

分类	项目	技术要求		试验方法	项目分类		
					基本	一般	
木制件 表面涂层	耐液	10%碳酸钠溶液,24 h;10%乙酸溶液,24 h,应不低于 3 级		GB/T 4893.1	√	—	
	附着力	涂层交叉切割法。应不低于 3 级		GB/T 4893.4	√	—	
	耐湿热	70℃	20 min	应不低于 3 级	GB/T 4893.2,适用于表面涂饰的木质材料、人造板和表面印刷的人造板	√	—
	耐干热	70℃	20 min	应不低于 3 级	GB/T 4893.3,适用于表面涂饰的木质材料、人造板和表面印刷的人造板	√	—
	耐冷热温差	高温(40±2)℃,相对湿度(95±3)%,1 h。低温(-20±2)℃,1 h。3 周期。应无鼓泡、裂缝和明显失光		GB/T 4893.7	√	—	
	抗冲击	冲击高度 50 mm		应不低于 3 级	GB/T 4893.9	√	—
	耐磨	1 000 r		应不低于 3 级	GB/T 4893.8	√	—
木制件 表面贴 面层	耐冷热循环	无裂缝、开裂、起皱、鼓泡现象		GB/T 17657—2013 中 4.38	√	—	
	耐干热	不低于 3 级		GB/T 17657—2013 中 4.46	√	—	
	耐湿热	不低于 3 级		GB/T 17657—2013 中 4.48	√	—	
	耐划痕	加载 1.5 N。表面无大于 90%的连续划痕或表面装饰花纹无破坏现象		GB/T 17657—2013 中 4.39	√	—	
	耐污染性能	选用带有“*”标记的 6 类污染物,丙酮试验时间为 16 h。应不低于 3 级		GB/T 17657—2013 中 4.40	√	—	
	表面耐磨性	图案	磨 100 r 后应保留 50%以上花纹		GB/T 17657—2013 中 4.44	√	—
		素色	磨 350 r 后应无露底现象				
	抗冲击	冲击高度 50 mm,应不低于 3 级		GB/T 4893.9	√	—	
耐光色牢度(灰色样卡)	≥4 级		按 GB/T 17657—2013 中 4.30	√	—		
覆面材料 (纺织面料/皮革)	耐干摩擦	≥4 级		纺织面料按 GB/T 3920 中的规定;皮革按 QB/T 2537 中的规定,光面革干摩 500 次,湿摩 250 次;绒面革摩擦 50 次,湿摩 25 次	√	—	
	耐湿摩擦	≥3 级			√	—	
	纺织面料 pH 值	4.0 ~7.5		GB/T 7573	√	—	
	皮革 pH 值	3.5~6.0		QB/T 2724	√	—	
	皮革涂层粘着牢度	≥2.5 N/10 mm		在样品的座面或背面取样。也可在与样品相同的材料上取样,按 GB/T 4689.20 测定	√	—	

5.5.2 产品部件材质理化性能

产品部件材质理化性能应符合表 6 的规定。

表 6 产品部件材质理化性能

分类	检验项目	技术要求	试验方法	项目分类	
				基本	一般
木质件	含水率	木材应经干燥处理,木材含水率应为 8%~(产品所在地区年平均木材平衡含水率+1%)。 [我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均木材平衡含水率见附录 A]	木材含水率测定仪的精确度应不低于±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 100 mm 以上位置,任选三个不同位置的零件,在每一个零件上任选三个测试点进行测试,分别求出三个零件上测得的平均值,其中最大的平均值作为该试件的木材含水率评定值。 当对检验结果有异议仲裁检验时,木材含水率的测定应按 GB/T 1931 的规定	√	—
玻璃件	耐热冲击性能	户外频繁使用的、有耐高温要求的产品玻璃件应符合 GB 28008—2011 中 5.5.1,5.5.2 的规定	按 GB 28008—2011 中 6.5.1,6.5.2	√	—
	表面耐干热性能	用于摆放餐饮器具等或有受高温的玻璃台面应符合 GB 28008—2011 中 5.5.3 的规定	按 GB 28008—2011 中 6.5.3	√	—
塑料件	耐老化性能 (合同或仲裁要求)	户外使用的产品塑料件耐老化试验时间 500 h,试验后拉伸强度、断裂伸长率、冲击强度的保持率不小于 60%;外观颜色变色评级不小于 3 级	按 GB/T 16422.2 和 GB 250 测定	√	—
	冲击强度	应不小于 10 J/m ²	按 GB/T 1043.1	√	—
	压缩永久变形	泡沫塑料压缩永久变形应不大于 10.0%	试样厚度 25 mm,压缩 75%,取样部位为样品的座面。也可以在与样品相同的材料上取样,按 GB/T 6669—2008 测定,试验方法 A 在(70±1)°C	√	—
人造板件	各类人造板 (合同或仲裁要求)	应符合相关人造板标准规定	按产品所使用人造板标准进行检验和判定。家具常用人造板标准参见附录 B	√	—
	封边条表面 胶合强度	应不小于 0.40 MPa	按 QB/T 4156—2010 中 5.2.2 表 4 的规定(特殊试验条件及要求可由供需双方协定,在合同中明示)	√	—

5.6 力学性能要求

产品力学性能应符合见表 7 的规定。除另有规定外,试验水平选择参见附录 C。特殊试验条件及

要求可由供需双方协定,在合同中明示。

表 7 力学性能要求

序号	检验项目	要求	试验方法	项目分类	
				基本	一般
1	桌类强度和耐久性	a) 所有零部件无断裂或豁裂; b) 用手掀压某些应为牢固的部件,应无永久性松动;	GB/T 10357.1	√	—
2	椅凳类强度和耐久性	c) 所有零部件应无影响使用功能的磨损或变形; d) 五金连接件应无松动;	GB/T 10357.3	√	—
3	单层床强度和耐久性	e) 活动部件(门、抽屉等)开关应灵便; f) 零部件无明显位移变化	GB/T 10357.6	√	—
4	双层床强度和耐久性	符合 GB 24430.1—2009 的规定	GB/T 24430.2—2009	√	—
5	柜类强度和耐久性	a) 所有部件、连接件应无断裂损坏; b) 无严重影响使用功能的磨损或变形; c) 用手掀压证实,紧固件应无松动; d) 五金连件应无松动; e) 活动部件(门、抽屉等)开关应灵活	GB/T 10357.5(试验水平根据产品标识,如产品没有相关标识时,统一按 2 级水平测定)	√	—
		搁板弯曲挠度变化值 $\leq 0.5\%$		—	√
		挂衣辊最大挠度 $\leq 0.4\%$		—	√
		顶板、底板最大挠度 $\leq 0.5\%$		—	√
6	桌类稳定性	应无倾翻	GB/T 10357.7	√	—
7	椅凳类稳定性	应无倾翻	GB/T 10357.2 和 GB/T 10357.8	√	—
8	柜类稳定性	搁板应无脱落,非固定柜应无倾翻,固定柜固定牢固应无脱落	GB/T 10357.4	√	—
9	双层床稳定性	采用 120 N 加载试验时,翘离地面的床腿或床角不应超过一个	GB/T 24430.2—2009 中 5.7	√	—

6 试验方法

6.1 主要尺寸及外形尺寸偏差的测定

将试件放在平板上或平整地面上,用每米精确度不低于 1 mm 的钢卷尺或钢直尺对试件进行测试。尺寸偏差为产品设计尺寸(标识值)与实测值之间的差值。

6.2 形状和位置公差测定

6.2.1 邻边垂直度

采用精确度不低于 1 mm 的钢直尺或卷尺,测定矩形板件或框架的两对角线、对边长度,其差值即

为邻边垂直度测定值。

6.2.2 翘曲度

应采用精确度不低于 0.1 mm 的翘曲度测定器具。选择翘曲度最严重的板件,将器具放置在板件的对角线上进行测量,以其中最大距离为翘曲度测定值。

6.2.3 水平偏差

用每米精确度不低于 1 mm 的钢卷尺或钢直尺测量矩形桌面每组对边中点的离地高度;圆桌面测量圆周上最高一点和过圆心相对称的另一点的离地高度,其差值与边长或直径的比值即为水平偏差的评定值。

6.2.4 平整度

采用精确度不低于 0.01 mm 的平整度测定器具。选择不平整程度最严重的三个板件,测量其表面上 0 mm~150 mm 长度内与基准直线间的距离,以其中最大距离为平整度测定值。

6.2.5 圆度

用精确度不低于 0.05 mm 的卡尺测量圆管弯曲段中部最大管径和最小管径,其差值即为圆度评定值。

6.2.6 位差度

用精确度不低于 0.1 mm 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面,将器具的基准面安放在测量基准面上,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。当测得同为正或负值时,以最大绝对值为位差度评定值;当测量值为正负值时,则以测量值最大的绝对值之和为位差度的测定值,并以最大的测定值为位差度的评定值。

6.2.7 分缝

采用精确度不低于 0.01 mm 的塞尺测定。测定前应先将抽屉或门来回启闭三次,使抽屉或门处于关闭位置。抽屉分缝测量时,抽屉应紧靠任意一边,测量另一边的最大分缝;门分缝测量时,应测量分缝最大的部位,把测量最大值作为分缝的评定值。

6.2.8 抽屉下垂度、摆动度

采用精确度不低于 1 mm 的钢直尺或卷尺测定。测定时,钢尺放置在与试件测量部位相邻的水平面或侧面上,测量试件伸出总长的三分之二时,抽屉面水平边的自由下垂或抽屉侧边左右摆动的值,测得的最大值即为下垂度和摆动度的评定值。

6.2.9 底脚着地平稳性

将试件放置在平板上或平整地面上,使试件三脚着地,用塞尺测量另一底脚与平板间的距离。

6.3 外观性能的测定

6.3.1 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

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

6.3.2 玻璃件

在自然光下或光照度为 300 lx~600 lx 范围内的近似自然光(例如 40 W 日光灯)下,在距试样 600 mm 处进行目视检查。根据测量需要,缺陷大小分别用精确度不低于 1 mm 的钢直尺或卷尺和精度为 0.02 mm 的游标卡尺测量。

6.3.3 其他

在自然光下或光照度为 300 lx~600 lx 范围内的近似自然光(例如 40 W 日光灯)下,视距为 700 mm~1 000 mm 内,由三人共同检验,以多数相同结论为检验结果。

6.4 安全性能的测定

6.4.1 结构安全

6.4.1.1 孔及间隙的测定

按表 8 所示的力值及锥头直径大小的滑规测定,观察锥头是否通过。锥头为塑料或硬质、光滑材料制成,其中直径 5 mm、6 mm 锥头的公差为 ${}_{-0.1}^0$ mm,直径 12 mm 锥头的公差为 ${}_{0}^{0.1}$ mm。

表 8 锥头直径和施加力

序号	锥头直径 mm	施加力 N
1	5	30
2	6	30
3	12	0

注: 0 为不施加外力。

6.4.1.2 折叠试验

折叠试验按以下方法进行:

- 将产品正常摆放于水平的试验平台上,抬起产品使其以任何方向倾斜于水平 $70^{\circ} \pm 1^{\circ}$,观察产品是否折叠或锁定装置是否失效;
- 将产品置于倾斜角为 $10^{\circ}_{0.5}$ 试验平台上,调整折叠装置至其最不利的位置,锁上锁定装置。将 (50 ± 0.5) kg 的负荷加载于产品可能乘坐以及折叠装置最不利位置(如有需要,负荷可加以固定),保持 5 min,观察产品是否折叠或锁定装置是否失效。

6.4.1.3 垂直滑行的部件

将垂直滑行的部件置于高于闭合位置 50 mm 处以上,检查是否有自行滑落情况。

6.4.1.4 其他

其他结构安全项目通过眼观和手感进行检测。

6.4.2 有害物质限量

6.4.2.1 产品中人造板部件甲醛释放量的测定,按 GB 18580 的规定进行。

6.4.2.2 产品涂层和覆面层中可溶性重金属的测定,按 GB 18584 的规定进行。

6.4.2.3 产品中纺织面料中可分解芳香胺染料的测定,按 GB/T 17592 的规定进行。皮革中可分解芳香胺染料的测定,按 GB/T 19942 的规定进行。

6.4.3 阻燃性能

按供需双方合同规定进行测定。

6.5 理化性能的测定

6.5.1 表面涂层/覆面材料理化性能的测定

产品表面涂层/覆面材料理化性能的测定按表 5 的规定。

6.5.2 产品部件材质理化性能的测定

产品部件材质理化性能的测定按表 6 的规定进行。

6.6 力学性能测定

按表 7 的规定进行。

7 检验程序

按前面的检验对后面的检验结果不影响或影响最小的原则进行。

8 检验规则

8.1 检验分类

检验分出厂检验和型式检验两种。

8.2 出厂检验

出厂检验是产品出厂或产品交货时进行的检验,产品经出厂检验合格后才可销售。

8.2.1 出厂检验项目

产品出厂检验项目为本标准的以下内容:

- a) 主要尺寸及其偏差;
- b) 形状和位置公差;
- c) 外观性能要求;
- d) 结构安全性要求;
- e) 木质件含水率。

8.2.2 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 中规定,采用正常检验,一次抽样方案,一般检验水平 II,质量接受限(AQL)为 6.5,其样本量及判定数值按表 9 进行。

表 9 抽样及判定的规则 单位为件(套)

批数量	样品量	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
501~1 200	80	10	11
1 201~3 200	125	14	15
注: 26 件以下为全数检验。			

8.2.3 抽样规定

抽样检验时,在母样上编号,随机抽取规定样品数。

8.2.4 单件产品出厂检验结果的评定

8.2.4.1 单件产品出厂检验项目中,基本项目应合格,一般项目不合格项不超过 3 项,则该产品为出厂合格品。

8.2.4.2 低于合格品要求的为出厂不合格品。

8.2.4.3 批产品的评定,按表 9 规定抽取样品量中,不合格品数小于或等于接收数(Ac),应评定该批产品为合格批;不合格品数大于或等于拒收数(Re),应评定该批产品为不合格批。

8.3 型式检验

8.3.1 型式检验项目

型式检验是对产品质量进行全面考核,即对第 5 章规定的与产品有关的项目全部进行检验(当委托方没有提供相关合同要求时,则本标准规定的合同要求项目不在常规型式检验项目中)。当产品中出现第 5 章规定以外的必须检验的项目时,应提供企业产品标准规定或该产品的合同规定,检验按提供的相关标准或合同进行。

8.3.2 型式检验时机

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型时;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,定期或积累一定产量后,应周期性进行一次检验,检验周期一般为一年;
- d) 产品停产半年以上后,恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

8.3.3 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。

8.3.4 型式检验试验方法

按第 6 章规定进行。表面涂层/覆面材料试验的试样一般应在受检产品上直接取得,也可在与受检产品相同的工艺条件下制作。

8.3.5 型式检验结果评定

8.3.5.1 单件产品检验结果,基本项目全部合格,一般项目不合格项不超过 5 项,则评定该型号的产品为合格品。(合同项目,按合同要求进行判定)。

8.3.5.2 低于合格品要求的为不合格品。

8.3.5.3 成套产品中的每一件产品应按 8.3.5.1 评定,当每一件产品均为合格时,评定该套产品为合格品,否则为不合格品。

8.3.6 复验规则

产品经型式检验为不合格的,可对封存的备用样品进行复验。对不合格项目及因试件损坏未检项目进行检验(不适合复验的项目除外),按 8.3.5.1 的规定进行评定,并在检验结果中注明“复验”。

9 标志、使用说明、包装、运输、贮存

9.1 标志

产品标志至少应包括以下内容:

- a) 产品名称、规格型号;
- b) 主要用料名称,执行标准编号;
- c) 检验合格证明、生产日期;
- d) 生产者中文名称和地址。

9.2 使用说明

产品使用说明的编写应按 GB/T 5296.6 的规定,内容至少应包括:

- a) 产品名称、规格型号、执行标准编号、生产日期;
- b) 产品主要原、辅材料名称、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) 产品使用场所;
- f) 产品使用方法、注意事项;
- g) 产品故障分析和排除、保养方法。

9.3 包装

产品应加以包装,防止磕碰、划伤和污损。

9.4 运输

产品在运输过程中应加衬垫物或包装的保护,防止产品损伤或日晒雨淋。

9.5 贮存

产品在贮存期间应保持干燥通风,防止污染、日晒或受潮,堆迭放时应加衬垫物,以防挤压损坏变形。避免与腐蚀性物质接触。宜按类别、规格、等级分别堆放。

附录 A

(规范性附录)

我国各地区年平均木材平衡含水率

产品所在地区的年平均木材平衡含水率应按表 A.1 中各地区值为评定依据,其中表 A.1 中未列出的城市应按各省(区)年平均木材平衡含水率值为评定依据。

表 A.1 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均木材平衡含水率值

各省市及城市名称	年平均平衡含水率 %	各省市及城市名称	年平均平衡含水率 %
* 北京	11.4	* 新疆	10.0
* 黑龙江	13.6	乌鲁木齐	12.7
哈尔滨	13.6	* 宁夏	10.6
齐齐哈尔	12.9	银川	11.8
佳木斯	13.7	* 陕西	12.8
牡丹江	13.9	西安	14.3
克山	14.3	* 青海	10.2
* 吉林	13.1	西宁	11.5
长春	13.3	* 重庆	15.9
四平	13.2	* 四川	14.3
* 辽宁	12.2	成都	16.0
沈阳	13.4	雅安	15.3
大连	13.0	康定	13.9
* 内蒙古	11.1	宜宾	16.3
呼和浩特	11.2	* 甘肃	11.1
* 天津	12.6	兰州	11.3
* 山西	11.4	* 西藏	10.6
太原	11.7	拉萨	8.6
* 河北	11.5	昌都	10.3
石家庄	11.8	* 贵州	16.3

表 A.1 (续)

各省市及城市名称	年平均平衡含水率 %	各省市及城市名称	年平均平衡含水率 %
* 山东	12.9	贵阳	15.4
济南	11.7	* 云南	14.3
青岛	14.4	昆明	13.5
* 河南	13.2	* 上海	16.0
郑州	12.4	* 江苏	15.3
洛阳	12.7	南京	14.9
徐州	13.9	* 福建	15.7
* 安徽	14.9	福州	15.6
合肥	14.8	永安	16.3
芜湖	15.8	厦门	15.2
* 湖北	15.0	崇安	15.0
武汉	15.4	南平	16.1
宜昌	15.4	* 广西	15.5
* 浙江	16.0	南宁	15.4
杭州	16.5	桂林	14.4
温州	17.3	* 广东	15.9
* 江西	15.6	广州	15.1
南昌	16.0	* 海南(海口)	17.3
九江	15.8	* 台湾(台北)	16.4
* 湖南	16.0	* 香港	暂缺
长沙	16.5	* 澳门	暂缺
衡阳	16.8		

注 1: 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均木材平衡含水率值主要参照了 GB/T 6491—2012 中附录 A 表 A.1 和《木材工业实用大全》之一的木材干燥卷中的 1.3.3 我国各地木材平衡含水率的年估计值。

注 2: 凡有“*”记号表示我国各省(区)、直辖市。

附 录 B
(资料性附录)
家具常用人造板标准

家具常用人造板标准有以下几项：

- GB/T 4897—2015 刨花板；
- GB/T 5849—2006 细木工板；
- GB/T 7911—2013 热固性树脂浸渍纸 高压装饰层积板(HPL)；
- GB/T 9846—2015 普通胶合板；
- GB/T 11718—2009 中密度纤维板；
- GB/T 15102—2006 浸渍胶膜纸饰面人造板；
- GB/T 15104—2006 装饰单板贴面人造板；
- 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/T 31765—2015 高密度纤维板；
- LY/T 1279—2008 聚氯乙烯薄膜饰面人造板；
- LY/T 1655—2006 重组装饰材；
- LY/T 1658—2006 直接印刷人造板。

附 录 C
(资料性附录)
家具力学性能试验水平

家具力学性能试验水平的选择参照表 C.1。

表 C.1 家具力学性能试验水平选择表

试验水平	家具预定的使用条件
1	不经常使用、小心使用、不可能出现误用的家具,如供陈设古玩、小摆件等的架类家具
2	轻载使用、误用可能性很小的家具,如高级旅馆家具、高级办公家具等
3	中载使用、比较频繁使用、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
4	重载使用、频繁使用、经常出现误用的家具,如旅馆门厅家具、饭厅家具和某些公共场所家具
5	使用极频繁、经常超载使用和误用的家具,如候车室、影剧院家具等

参 考 文 献

- [1] GB/T 6491—2012 锯材干燥质量
 - [2] 王恺.木材工业实用大全.北京:中国林业出版社,1998
-

中华人民共和国
国家标准
金属家具通用技术条件
GB/T 3325—2017

*

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(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

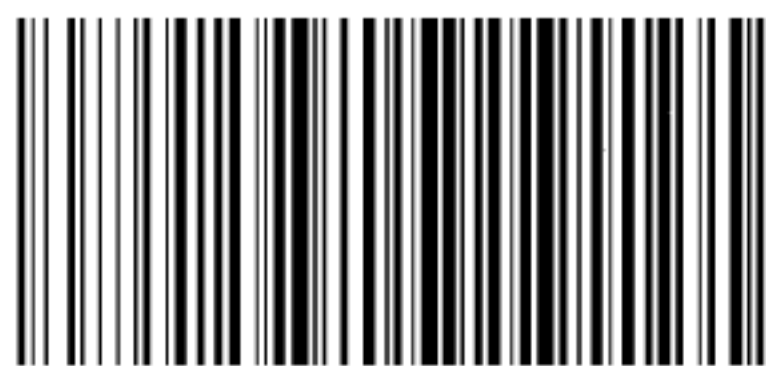
服务热线: 400-168-0010

2017年9月第一版

*

书号: 155066·1-57026

版权专有 侵权必究



GB/T 3325-2017