



中华人民共和国国家标准

GB/T 14532—2017
代替 GB/T 14532—2008

办公家具 木制柜、架

Office furniture—Wooden cabinets and shelves

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

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 14532—2008《办公家具 木制柜、架》。本标准与 GB/T 14532—2008 相比除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 删除了办公家具的定义(见 2008 年版的 3.1)；
- 删除了产品命名(见 2008 年版的 4.2)；
- 修改了材料要求。修改了玻璃要求,删除了人造板材要求,将“木材材质要求”改为“木制件外观”并将内容调整到外观中(见 5.1,2008 年版的 5.1)；
- 修改了外观要求。修改了木制件外观中虫蛀要求,修改了玻璃件外观(见 5.2,2008 年版的 5.2)；
- 修改了主要尺寸及其偏差要求。增加了资料柜(架)净深和层间净高、书柜(架)净深及期刊柜(架)净深要求(见 5.3,2008 年版的 5.3)；
- 修改了形状和位置公差。删除了圆度要求(见 5.4,2008 年版的 5.4)；
- 删除了使用功能要求(见 2008 年版的 5.5)；
- 修改了产品表面涂饰层理化性能。增加了饰面层抗冲击和色牢度要求及检验方法,增加了表面涂层抗冲击要求及检验方法,删除了饰面层表面耐干热、表面耐冷热循环、表面涂层耐干热、耐湿热、耐冷热温差要求及试验方法(见 5.5 和 6.5,2008 年版的 5.6 和 6.6)；
- 增加了封边条表面胶合强度要求及检验方法(见 5.5 和 6.5.3)；
- 删除了电镀层理化性能中粗糙度要求及检验方法(见 2008 年版的 5.6.2 和 6.6.2.1)；
- 修改了力学性能。增加了架类稳定性要求及检验方法(见 5.6 和 6.6.3,2008 年版的 5.7 和 6.7)；
- 增加了结构安全性要求及检验方法(见 5.7 和 6.7)；
- 增加了电器安全性要求及检验方法(见 5.7 和 6.8)；
- 修改了检验规则中的检验项目分类(见第 7 章,2008 年版的第 7 章)。

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。

本标准起草单位:国家办公用品设备质量监督检验中心、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)、宁波麦高家具有限公司、全友家私有限公司、常州高力办公家具有限公司、明珠家具股份公司、深圳市仁豪家具发展有限公司、珠海励致洋行办公家私有限公司、湖州浙桑新材料科技有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、山东艾兰仕家具科技股份有限公司。

本标准主要起草人:郑洪连、顾强、邓超、张泓、许俊、许军、杨义林、俞海燕、王建兵、尤国忠、王小杰、叶其明、詹先旭、陈升。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14532—1993,GB/T 14532—2008；
- GB/T 14533—1993。

办公家具 木制柜、架

1 范围

本标准规定了木制柜、架类产品的分类、要求、试验方法、检验规则、产品标志、使用说明、包装、运输、贮存。

本标准适用于图书馆、档案馆及阅览室等办公场所使用的木制柜、架类产品。

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 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 3324 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 4893.4—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 4893.8—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 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 5296.6 消费品使用说明 第6部分:家具

GB 7000.201 灯具 第2-1部分:特殊要求 固定式通用灯具

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 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 28008—2011 玻璃家具安全技术要求

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 3324 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

4.1 按结构型式

按结构型式分为:

- a) 柜类;
- b) 架类;
- c) 柜架组合类。

GB/T 14532—2017

4.2 按用途

按用途分为：

- a) 书柜(架)；
- b) 资料柜(架)；
- c) 期刊柜(架)；
- d) 图纸柜；
- e) 报架。

5 要求

5.1 材料

材料要求应符合表 1 的规定。

表 1 材料要求

序号	检验项目	要求	项目分类	
			基本	一般
1	木材含水率	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%)。我国各地区年平均木材平衡含水率按 GB/T 3324 规定	√	—
2	门玻璃	门玻璃宜用钢化玻璃。安全性能尺寸应符合 GB 28008—2011 中 5.1.3 的规定	√	—

5.2 外观

外观要求应符合表 2 的规定。

表 2 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,应按一个缺陷计数。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 2 外观要求

序号	检验项目	要求	项目分类	
			基本	一般
1	木 制 件 外 观	虫蛀	√	—
2		贯通裂缝	√	—
3		腐朽材	√	—
4		树脂囊	—	√
5		节子	—	√
6		死节、孔洞、夹皮和树脂道、树胶道	√	—
7		其他轻微材质缺陷	—	√

表 2 (续)

序号	检验项目	要求	项目分类	
			基本	一般
8	木工要求	板件或部件在接触人体或贮物部位不应有毛刺、刃口或棱角	√	—
9	木工要求	各种配件、连接件安装不应有少件、透钉、漏钉(预留孔、选择孔除外)	√	—
10		榫、塞角、零部件等结合处不应断裂	√	—
11		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,各部位不应有锤印或毛刺。每项缺陷数不超过 4 处	—	* √
12		车木的线形应一致,凹凸台阶应匀称,对称部位应对称,车削线条应清晰,加工表面不应有崩茬、刀痕、砂痕。每项缺陷数不超过 4 处	—	* √
13		各种配件安装应严密、平整、端正、牢固,结合处应无开裂或松动	—	√
14		板件或部件的外表应光滑,倒棱、圆角、圆线应均匀一致	—	* √
15		人造板件外观	外表应无干花、湿花	√
16	内表干花、湿花面积不超过板面的 5%		—	√
17	外表应无鼓泡、龟裂、分层、污斑、局部缺损、崩边		√	—
18	人造板非交接面应进行封边或涂饰处理		√	—
19	封边处不应脱胶、鼓泡或开裂		√	—
20	外表应无划痕、压痕、明显色差		—	√
21	贴面应严密、平整,无明显透胶		—	√
22	木制品涂层	应无脱色、掉色现象	√	—
23		涂层不应有皱皮、发粘或漏漆现象	√	—
24		同色部件的色泽应相似	—	√
25		涂层应平整光滑、清晰,无明显粒子、涨边现象	—	* √
26		涂层应无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。每项缺陷数不超过 4 处	—	* √
27	玻璃件外观	外露周边应磨边处理,安装牢固	√	—
28		玻璃应光洁平滑,不应有裂纹、划伤、沙粒、疙瘩和麻点等缺陷	—	* √
29	塑料件外观	塑料件应无破损	√	—
30		塑料件表面应光洁,应无裂纹、皱褶、污渍等缺陷	—	* √
31	五金配件及连接件	应无锈蚀、毛刺、锐棱	√	—
32		表面应无气泡、泛黄、花斑、烧焦、露底、裂纹、划痕等缺陷	—	* √

5.3 主要尺寸及其偏差

主要尺寸及其偏差应符合表 3 的要求。特殊规格尺寸由供需双方协定,并在合同中明示。

表 3 主要尺寸及其偏差

单位为毫米

序号	检验项目		要求	项目分类		
				基本	一般	
1	主要尺寸	书柜(架)	净深	≥ 245	√	—
2			层间净高	≥ 240	√	—
3		资料柜(架)	净深	≥ 245	√	—
4			层间净高	≥ 330	√	—
5		期刊柜(架)	净深	≥ 245	√	—
6			层间净高	≥ 320	√	—
7		图纸柜	净宽	≥ 900	√	—
8		报架	净宽	≥ 620	√	—
9	外形尺寸偏差	产品外形宽、深、高尺寸的允许偏差为 ± 5 , 配套或组合产品的极限偏差应同取正值或负值		—	√	

5.4 形状和位置公差

形状和位置公差应符合表 4 的规定。

表 4 形状和位置公差

单位为毫米

序号	检验项目		要求	项目分类		
				基本	一般	
1	翘曲度	面板、正视面板件	对角线长度 $\geq 1\ 400$	≤ 3.0	—	√
			$700 < \text{对角线长度} < 1\ 400$	≤ 2.0		
			对角线长度 ≤ 700	≤ 1.0		
2	平整度	面板、正视面板件	≤ 0.20	—	√	
3	邻边垂直度	面板、框架	对角线长度 $\geq 1\ 000$	≤ 3	—	√
			对角线长度 $< 1\ 000$	≤ 2	—	√
			对边长度 $\geq 1\ 000$	≤ 3	—	√
			对边长度 $< 1\ 000$	≤ 2	—	√
4	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	—	√
5	分缝	所有分缝(非设计要求时)		≤ 15	—	√
6	底脚平稳性	底脚与水平面的差值		≤ 2.0	—	√
7	抽屉下垂度		≤ 20	—	√	
8	抽屉摆动度		≤ 15	—	√	

5.5 理化性能

产品理化性能应符合表 5 的规定。

表 5 理化性能

序号	检验项目		要求	项目分类		
				基本	一般	
1	饰面层	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	√	—	
2		耐污染性能	应不低于 3 级	√	—	
3		表面 耐磨性	图案	磨 100 r 后应保留 50% 以上花纹	√	—
			素色	磨 350 r 后应无露底现象		
4		抗冲击	冲击高度 50 mm, 不低于 3 级	√	—	
5		耐光色牢度 (灰色样卡)	≥4 级	√	—	
6	表面涂层	耐液性	10% 碳酸钠溶液, 24 h; 10% 乙酸溶液, 24 h。应不低于 3 级	√	—	
7		附着力	涂层交叉切割法。应不低于 3 级	√	—	
8		耐磨性	1 000 转, 应不低于 3 级	√	—	
9		抗冲击	冲击高度 50 mm。应不低于 3 级	√	—	
10	封边条	表面胶合强度	应不小于 0.40 MPa	√	—	
11	金属电镀层	耐盐雾	经盐雾试验 18 h, 直径 1.5 mm 以下的锈点 ≤ 20 点/dm ² , 其中直径 ≥ 1.0 mm 的锈点不超过 5 点(距边缘棱角 2 mm 以内的不计)	√	—	

5.6 力学性能

力学性能应符合表 6 的规定。强度和耐久性按 GB/T 10357.5—2011 中 3 级试验水平进行测定。

表 6 力学性能

序号	检验项目		要求	项目分类	
				基本	一般
1	柜(架)类强度和耐久性		1) 所有部件、连接件应无断裂损坏; 2) 无严重影响使用功能的磨损或变形; 3) 用手掀压证实, 紧固件应无松动; 4) 五金连接件应无松动; 5) 活动部件(门、抽屉等)开关应灵活	√	—
			搁板弯曲挠度变化值 ≤ 0.5%	—	√
			顶板、底板挠度 ≤ 0.5%	—	√
2	柜类稳定性		应无倾翻现象	√	—

表 6 (续)

序号	检验项目		要求	项目分类	
				基本	一般
3	架类稳定性	搁板稳定性	应无倾翻现象	√	—
		空载稳定性	应无倾翻现象	√	—

5.7 安全性

安全性应符合表 7 的规定。

表 7 安全性

序号	检验项目		要求	项目分类	
				基本	一般
1	结构 安全性	垂直运行 的部件	在高于闭合点 50 mm 的任意位置,不应自行下落	√	—
2		其他	抽屉等推拉构件应有防脱落装置	√	—
3	电器安全性		灯具应符合 GB 7000.201 中 I 类或 II 类要求	√	—
4			灯具的导电部件不应与家具部件直接接触	√	—
5			电源线应采用导线管(槽)固定安装	√	—
6			电源线通过家具尖锐部位应有防止电源线绝缘层被刺(割)破的绝缘衬套	√	—
7	有害物质限量		产品挥发性有机物和可迁移元素限量应符合 GB 18584 的规定	√	—

6 试验方法

6.1 材料测定

6.1.1 木材含水率测定

采用误差不大于±1%的木材含水率测定仪进行测定。选择距离部件离地高度 100 mm 以上的任意 3 个部位测定,计算 3 个部件的含水率平均值,作为试件的木材含水率。仲裁检验按 GB/T 1931 的规定进行测定。

6.1.2 门玻璃测定

按 GB 28008—2011 中 6.1 测定。

6.2 外观测定

6.2.1 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。

6.2.2 其他外观

应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 3 人共同检验,以多数相同结论为检验结果。

6.3 主要尺寸与外形尺寸偏差测定

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

6.4 形状和位置公差测定

6.4.1 翘曲度测定

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。

6.4.2 平整度测定

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 3 个板件,测量其表面上 0~150 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。

6.4.3 邻边垂直度测定

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。

6.4.4 位差度测定

采用精确度不低于 0.1 mm 的位差度测定器具。应选择相邻表面间距离最大部位测定,任选一表面为测量基准表面,将器具的基面安放在测量基面上测量(并沿着该相邻表面再测量一个或以上部位),当测定值同为正(或负)值时,以最大绝对值为计;当测定值为正负时,以最大的绝对值之和为计,并以最大测定值为评定值。

6.4.5 分缝测定

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 3 次,使抽屉或门处于关闭位置,然后测量分缝两端内侧 5 mm 处的分缝值,取其最大值作为分缝的评定值。

6.4.6 底脚平稳性测定

将试件放置在平板上或平整地面上,采用精确度不低于 0.01 mm 的塞尺测量底脚或底面与平板间的距离,记录最大值为测量值。

6.4.7 抽屉下垂度、抽屉摆动度测定

采用精确度不小于 1 mm 的钢直尺或卷尺测定。将钢尺放置在与试件测量部位相邻的水平面和侧面上,将试件伸出总长的 2/3 处,测量试件水平边的自由下垂和试件侧面左右摆动的值。以测得的最大值作为抽屉下垂度和抽屉摆动度的测定值。

6.5 理化性能测定

6.5.1 饰面层理化性能测定

6.5.1.1 耐划痕测定

按 GB/T 17657—2013 中 4.39 的规定进行测定,试件数为 1 件,宜在产品上取得。

6.5.1.2 耐污染性能测定

按 GB/T 17657—2013 中 4.40 的规定进行测定,选用第 2 组、第 3 组、第 4 组中带有“*”标记的污染物作为常规试验污染物。每种污染物各选取一个试验区域进行试验。

6.5.1.3 耐磨性测定

按 GB/T 17657—2013 中 4.44 的规定进行测定,试件数为 3 件,宜在产品上取得。

6.5.1.4 抗冲击测定

按 GB/T 4893.9—2013 的规定进行测定,试件数为 1 件,宜在产品上取得。

6.5.1.5 耐光色牢度测定

试件的长宽尺寸应按设备试件的形状和尺寸而定,按 GB/T 17657—2013 中 4.3 的规定进行测定,试件数量为 1 件,宜在产品上取得。

6.5.2 表面涂层理化性能测定

6.5.2.1 漆膜耐液性测定

按 GB/T 4893.1—2005 的规定进行测定,耐酸性和耐碱性各选取一个试验区域进行试验。

6.5.2.2 漆膜附着力测定

按 GB/T 4893.4—2013 的规定进行测定,选取一个试验区域进行试验。

6.5.2.3 漆膜耐磨性测定

按 GB/T 4893.8—2013 的规定进行测定,试件数为 3 件,宜在产品上取得。

6.5.2.4 漆膜抗冲击测定

按 GB/T 4893.9—2013 的规定进行测定,试件数为 1 件,宜在产品上取得。

6.5.3 封边条表面胶合强度测定

按 QB/T 4156—2010 中 5.5.2 表 4 的规定进行测定。

6.5.4 金属电镀层耐盐雾

按 QB/T 3826 的规定进行。

6.6 力学性能测定

6.6.1 柜(架)类强度和耐久性

按 GB/T 10357.5—2011 的规定进行测定。

6.6.2 柜类稳定性

按 GB/T 10357.4—2013 的规定进行测定。

6.6.3 架类稳定性

6.6.3.1 搁板稳定性

按 GB/T 10357.4—2013 中 4.3 的规定进行测定。

6.6.3.2 空载稳定性

按 GB/T 10357.4—2013 中 4.4.1 的规定进行测定。

6.7 安全性测定

6.7.1 结构安全性

测定垂直运行的部件结构安全性时,将垂直运行的部件置于高于闭合位置 50 mm 处以上,检查部件是否自行滑落。其他结构安全性的检测,通过观察、触摸等方法进行。

6.7.2 电器安全性

灯具按 GB 7000.201 的规定进行测定。其余项目通过目测验证。

6.7.3 有害物质限量

产品挥发性有机物和可迁移元素的测定按 GB 18584 的规定进行测定。

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 组批规则

材料、结构、工艺相同的同一交货批产品组成一个检验批。

7.3 出厂检验

7.3.1 出厂检验项目

产品出厂检验项目包括以下内容:

- a) 材料要求(见 5.1);
- b) 外观要求(见 5.2);
- c) 主要尺寸及其偏差(见 5.3);
- d) 形状和位置公差(见 5.4);
- e) 结构安全性(见表 7)。

7.3.2 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 8 进行。

表 8 出厂检验抽样方案 单位为件(套)

本批次产品总数	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
501~1 200	80	10	11
1 201~3 200	125	14	15
注: 26 件(套)以下为全数检验。			

7.3.3 出厂检验结果的评定

7.3.3.1 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。

7.3.3.2 低于合格品要求的为出厂不合格品。

7.3.3.3 批产品的评定,按表 8 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。

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验时机

型式检验应包括除合同要求、客户要求除外的全部项目。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) 产品材料、结构、工艺有重大改变,可能明显影响产品质量和性能时;
- c) 产品停产半年或半年以上,重新恢复生产时;
- d) 正常生产中每年进行一次。

7.4.2 型式检验抽样规则

型式检验时在出厂检验合格的同批产品中随机抽取 2 件,1 件送检,1 件封存。

7.4.3 型式检验项目

型式检验项目包括第 5 章规定的全部项目。

7.4.4 型式检验程序

型式检验程序应遵循尽量不影响余下检验项目正确性的原则。

7.4.5 型式检验的判定

基本项目全部合格,一般项目不合格项不超过 4 项,判定该产品为合格品。达不到合格品要求的为

不合格品。

7.4.6 型式检验的复验

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,按 7.4.5 的规定进行评定,并在检验结果中注明“复验”。

8 产品标志、使用说明、包装、运输、贮存

8.1 产品标志

产品标志至少应包括以下内容:

- a) 产品名称、规格型号;
- b) 产品执行标准号;
- c) 产品用材名称及其使用部位;
- d) 检验合格证明、生产日期;
- e) 生产者中文名称和地址;
- f) 检验合格标志。

8.2 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;
- b) 产品主要尺寸、用材名称及其使用部位;
- c) 有害物质限量值;
- d) 产品安装和调整方法;
- e) 产品使用方法、注意事项;
- f) 产品故障分析和排除、维护保养方法。

8.3 包装

8.3.1 产品应有包装,包装应能防止磕碰、划伤和无损。

8.3.2 以散件形式包装时,件与件间应有衬垫隔开以防护表面涂覆层。

8.3.3 包装箱内应附产品合格证、使用说明书和装箱单。

8.4 运输

包装状态的产品可采用常规工具和运输方式,但应有防暴晒、防雨雪侵袭、防火、防污染措施,不应有重物堆压和不规范装卸。

8.5 贮存

产品应贮存在清洁、干燥、通风的仓库内,按品种、规格、结构件种类分别平整堆叠,防止变形,堆的高度以不损坏包装盒提取方便为宜。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
办 公 家 具 木 制 柜、架
GB/T 14532—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

2018年1月第一版

*

书号: 155066·1-58832

版权专有 侵权必究



GB/T 14532-2017