

《深色名贵硬木家具》(2018版)行业标准解读

王红强^{1,2}, 海凌超^{1,2}, 陈满英¹, 方紫薇³, 胡汉志^{1,2}

(1. 广东产品质量监督检验研究院, 广东广州 510670; 2. 国家家具产品质量监督检验中心(广东), 广东顺德 528300;

3. 中山市鸿发家具有限公司, 广东中山 528476)

摘要: QB/T 2385—2018《深色名贵硬木家具》已于2018年7月正式实施。作者对新旧版标准的主要差异进行了对比分析, 并提出了建议, 以期帮助生产和产品质量检验人员对新版标准的理解和贯彻实施。

关键词: 深色名贵硬木家具; 标准; 差异

中图分类号: S781; TS664.1; TS67 文献标识码: B 文章编号: 1001-8654(2020)01-0039-04

Explanations of QB/T 2385—2018 “Dark Rare Hardwood Furniture”

WANG Hong-qiang^{1,2}, HAI Ling-chao^{1,2}, CHEN Man-ying¹, FANG Zi-wei³, HU Han-zhi^{1,2}

(1. Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision, Guangzhou 510670, Guangdong, China;

2. National Quality Supervision and Test Center for Furniture (Guangdong), Shunde 528300, Guangdong, China;

3. Zhongshan Hongfa Furniture Co., LTD, Zhongshan 528476, Guangdong, China)

Abstract: QB/T 2385—2018 was officially implemented on July 1, 2018. The authors made a comparative analysis on the main difference between the old and new versions of the standard and also proposed suggestions on implementation of the new version, in order to provide guidelines for production and product quality inspection

Key words: dark rare hardwood furniture; standard; difference

深色名贵硬木家具, 是指注重传统工艺和结构, 采用深色名贵硬木木材加工制成的一类实木工艺家具的商品统称, 包括深色名贵硬木实木家具和深色名贵硬木包覆家具^[1]。

为规范和引导深色名贵硬木家具行业的健康稳步发展, 1998年国家轻工业局发布了QB/T 2385—1998《深色名贵硬木家具》, 2008年国家发展和改革委员会发布了QB/T 2385—2008《深色名贵硬木家具》(简称旧版标准), 代替1998版。标准实施以来, 促进了深色名贵硬木家具行业的健康发展。

随着深色名贵硬木家具产业的发展和产品技术的不断更新, 2008版标准在实施过程中, 也显现一些问题。如部分术语和定义不明确; 部分要求的可操作性不强; 理化性能指标不近合理; 力学性能要求与其他标准缺乏一致性; 缺失结构安全性、有害物质限量和阻燃性等重要指标。同时, 行业也面临名贵珍稀木材资源减少及一些树种的贸易限制问题。QB/T 2385—2008已不能满足现今行业发展的需求, 急需再次修订, 使之与产业发展同步。

2014年12月, 国家工业和信息化部批准立项, 由上海市质量监督检验技术研究院、上海木材行业协会红木专业委员会、笔者所在单位等负责该标准的修订。2018年2月, QB/T 2385—2018《深色名贵硬木家具》(简称新版标准)发布, 2018年7月正式

收稿日期: 2018-12-14; 修改日期: 2019-12-04

作者简介: 王红强(1981—), 男, 高级工程师。Email: 29953329@qq.com

实施。笔者参与了该标准的编制起草和验证试验,了解新版与旧版标准的主要差异和修订依据。通过解读,旨在生产和检验人员理解和实施新版标准提供帮助。

1 新旧版标准关于“术语和定义、分类”的不同

1.1 术语和定义的修订

1) 修改了“深色名贵硬木”的定义

旧版标准定义:指产于热带、亚热带地区的一类商品木材的统称。这类木材材质硬、重,材性稳定,其心材和边材区别明显。心材花纹美丽,耐腐抗蛀,多为散孔材或半环孔材。

新版标准定义:指产于热带及亚热带地区、心边材区别明显、心材多为散孔材或半环孔材,其花纹美丽,颜色较深,耐腐抗蛀、木材材质硬、密度大的一类商品木材的统称。新版标准增加了颜色和密度的描述,删除了“材性稳定”,并调整了描述的顺序,使定义更加合理。

2) 修改了“深色名贵硬木家具”的定义

旧版标准定义:指注重传统工艺,采用深色名贵硬木锯材加工制成的一类实木工艺家具的商品统称,包括深色名贵硬木锯材制成的家具和深色名贵硬木包覆家具。

考虑到深色名贵硬木家具不仅是工艺上具有特点,而且其结构(如榫卯结构)也是重要特征,因此,新版标准在原定义基础上,增加了“结构”,即“注重传统工艺和结构”,使定义更加科学合理。

3) 修改了“深色名贵硬木包覆家具”的定义

旧版标准为:采用优质天然实木锯材为基材,外表包覆 $\geq 6\text{ mm}$ 厚深色名贵硬木加工制成的家具(硬木包覆加工工艺源自清朝末年)。

新版标准定义为:采用优质天然实木锯材为基材,表面包覆深色名贵硬木加工制成的家具。定义中“ $\geq 6\text{ mm}$ ”的要求,放入第6章中。

4) 删除了“红木家具产品”和“沙发椅”的术语和定义

红木家具产品是深色名贵硬木家具产品的一部分,并且该术语在标准中没有用到,所以新版标准删除了红木家具产品的术语和定义。

沙发椅一词容易理解,不会产生歧义。根据 GB/T

1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》要求,删除了“沙发椅”的术语和定义。

5) 修改了“深色名贵硬木软体家具”的定义

旧版标准定义:采用深色名贵硬木制成,有软体靠背、座垫、扶手等的座具和卧具(又称红木软体家具)。

新版标准定义:采用深色名贵硬木制作,有软体靠背、座垫、扶手等的座具和卧具。包括有靠背和扶手、形似沙发的坐具(沙发椅)。红木软体家具是深色名贵硬木软体家具的一部分,两个术语不能等同,所以新版标准删除了“红木软体家具”。

1.2 删除了产品“分类”

旧版标准分别按产品用材比例和产品工艺进行分类,实施过程中很少用到,故新版标准将其删除。

2 新旧版标准关于“要求”的不同

2.1 删除“检验项目的分级”要求

旧版标准将产品分为:优等品(A级品)、一等品(B级品)、合格品(C级品),源自以前制定家具标准时,很多对产品进行了分级。随着家具标准的修订,逐步取消产品的分级,所以新版标准亦删除了检验项目的分级要求。检验人员做检验时,将不再对深色名贵硬木家具进行分级评定,只能评判合格品或不合格品。

2.2 删除“平整度”要求

平整度是指产品或部件表面在0~150 mm范围内局部的平整程度。而深色名贵硬木家具很多表面有雕刻,有些刻意把表面做成凹凸不平,所以新版标准将该不适用项目删除。

2.3 修订“用材”要求

1) “产品用材”要求的修改

旧版标准规定:产品正视面的用材应无边材;其他部位零部件表面的边材面积含量,应不超过该零件表面的1/10(宽度 $< 8\text{ mm}$ 的边材不计)。实施过程中发现,边材部分很多是不规则的,很难准确按照面积计算,可操作性不强。

新版标准规定:产品其他部位零部件表面边材宽度,应不超过该零件表面最宽处的1/10(宽度 $< 8\text{ mm}$ 的边材不计)、长度不超过零件长度的1/2。边材部分按照宽度和长度计算,可操作性提高;同时增

加了榫卯结构处应无边材的要求,以保证榫卯结构的强度。

2) “含水率”要求的修改

旧版标准规定:产品中木材应经干燥处理,含水率应为8%~16%。实施过程中发现,无法确定家具产品中木材是否经过干燥处理,可操作性不强。另外不管木材是否经过干燥,还是使用其他方法处理,含水率达标即可,没有必要规定必须干燥处理。因此,新版标准改为:产品用木材含水率应为8%至产品所在地区年平均木材平衡含水率+1%,不再规定产品中木材应经干燥处理;修改含水率的要求,也与其他木家具的要求保持了一致。

3) “产品正视面用材色差、纹理”要求的删除

旧版标准规定:产品正视面用材,其色差、纹理应基本一致或相似(装饰材除外)。木材是非均质的各向异性材料,本身有材色、纹理上差异。该规定不合理且难操作,所以新版标准删除了此项要求。

2.4 修订“理化性能”要求

深色名贵硬木家具作为用材名贵、工艺考究的高档实木工艺家具,在实际使用过程中通常都很仔细,表面有污染物时会及时清除,使用频度亦较普通家具低,可预见的合理误用情况较少发生。

与普通木家具理化性能要求相比,新版标准降低了理化性能要求:修改耐液性试验时间为1 h,修改耐湿热试验时间为10 min,修改耐磨性为500 r;删除了附着力和耐冷热循环要求。可适当降低试验水平等级,既保证产品性能的适用性,又避免材料和工艺的浪费。

另外,旧版标准的漆膜理化性能检测方法不适合生漆涂层和打蜡层,所以新版标准注明:传统揩漆(全生漆)、传统烫蜡(全天然蜡)理化性能检测方法不适用于本标准。

2.5 修订“力学性能”的要求

旧版标准列出了每项力学性能的要求,评定要求为无损、无倾覆和具体指标值(如位移量、比值、变形量),与家具的其他标准要求不一致。

新版标准修改为:柜类强度和耐久性按1级试验水平;其他家具:公共场合用按3级试验水平,其他场合用按2级试验水平。特殊试验条件及要求可由供需双方协定,在合同中明示。

深色名贵硬木家具的桌类、椅凳类、单层床、柜类经过强度和耐久性试验后,评定要求修改为:

1) 所有零部件无断裂或豁裂;2) 用手按压某些应为牢固的部件,无永久性松动;3) 所有零部件应无影响使用功能的磨损或变形;4) 五金连接件应无松动;5) 活动部件(门、抽屉等)开关灵便;6) 零部件无明显位移变化。

除了上述评定要求,柜类的强度和耐久性还包括:1) 搁板弯曲挠度变化值 $\leq 0.5\%$;2) 顶板、底板最大挠度 $\leq 0.5\%$;3) 挂衣棍挠度 $\leq 0.4\%$ 。稳定性的评定要求为:应无倾翻现象。

2.6 新增的“要求”

2.6.1 结构安全性

家具在正常使用或误用情况下,可能会对消费者特别是儿童产生伤害,所以新版标准增加了结构安全性的要求。包括:1) 抽屉、键盘、拉篮等推拉构件应有防脱落装置;2) 折叠产品应无非预期的自行折叠现象;3) 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。

2.6.2 有害物质限量

旧版标准没有对有害物质提出要求。但是深色名贵硬木家具也属于木家具,亦须执行国家强制性标准GB 18584—2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》。深色名贵硬木家具虽然是实木家具,但经过油漆涂饰,也存在VOC释放问题。因此,新版标准要求,产品有害物质限量应符合GB 18584—2001的规定。

GB 18584—2001只规定了甲醛释放量和重金属含量要求,且目前正在修订中,将会增加对TVOC、苯、甲苯和二甲苯的要求。

德国政府早在1994年的法规中,就已禁止使用某些偶氮染料于长期与皮肤接触的消费品;我国2010年发布的GB 18401—2010《国家纺织品基本安全技术规范》,也明确禁止使用可分解致癌芳香胺染料,并在其附录C中列出了24种可分解芳香胺。对深色名贵硬木软体家具上的皮革或者纺织面料,新版标准也规定:皮革和纺织面料中有害物质限量,为不应检出可分解致癌芳香胺染料。该项目加入,符合国内外环保趋势,进一步保障了消费者使用家具的安全性^[2]。

2.6.3 阻燃性要求

据报道,美国每年有4 500人在住宅火灾中丧生,死亡者中80%是由软垫家具等制作材料在火灾中产生的有毒烟气致死。国内曾经发生的特大恶性火灾事故中,很多也与软垫家具燃烧有关。

目前有关阻燃的家具标准有:GB 17927.1—2011《软体家具 床垫和沙发 抗引燃特性的评定 第1部分:阴燃的香烟》和GB 17927.2—2011《软体家具 床垫和沙发 抗引燃特性的评定 第2部分:模拟火柴火焰》,这两个标准只对软体家具做强制要求。为了保证深色名贵硬木软体家具的阻燃安全,新版标准规定:家庭用产品应符合GB 17927.1—2011的规定,公共场合用产品应符合GB 17927.2—2011的规定。

3 新旧版标准“附录”的不同

3.1 附录A部分木材和树种名称的修改

新版标准充分考虑了深色名贵硬木的定义和历史沿革,以及深色名贵硬木家具行业大量使用和可供开发使用的树种现状,在附录A中新增了28个树种;同时也删除了28种树种,修改了部分木材名称或树种名称的中文名(表1)。把旧版标准的3个表合并为1个表,树种总数为101种。

表1 新版标准修改木材名称或树种名称的树种

Tab.1 Wood species revised in new version

序号	新版标准		旧版标准	
	木材名称	树种名称 (中文名)	木材名称	树种名称 (中文名)
1	条纹乌木	毛药乌木	乌木	毛药乌木
2	印茄木	对叶印茄	印茄木	印茄
3	印茄木	巨港印茄	印茄木	帕利印茄
4	铁木豆	-	黑铁木豆木	-
5		-	红铁木豆木	-

附录所列的适用商品材及名称,主要依据GB/T 18513—2001《中国主要进口木材名称》、GB/T 16734—1997《中国主要木材名称》标准及木材学等专著文献确定。

3.2 附录B部分主要尺寸的修改

旧版标准规定的主要尺寸,引自GB/T 3324—2008《木家具通用技术条件》,新版标准主要是参

考GB/T 3324—2017《木家具通用技术条件》、GB/T 3327—2016《家具 柜类主要尺寸》、GB/T 3328《家具 床类主要尺寸》进行了修改。

1) 柜类 在实施过程中发现,旧版标准要求的书柜层间净高偏低(≥ 230 mm),且无净深要求。新版标准修改书柜为文件柜(包括书柜),并修改了层间净高要求(≥ 330 mm),增加了净深要求(≥ 245 mm),以保证文件柜中物品易放易取。

2) 床类 旧版标准对床铺面的长、宽具体尺寸都有规定,限制了产品的多样性。新版标准按照GB/T 3328—2016《床类主要尺寸》,将床分为单人床和双人床,并只对尺寸范围做了规定:净长1 900~2 220 mm,床铺面宽:单人700~1 200 mm;双人1 350~2 000 mm)。

旧版标准规定了床铺面的最低高度:放置床垫时,应 ≥ 200 mm;不放置床垫时,应 ≥ 400 mm(这里主要是针对单层床)。新标准按照GB/T 3328—2016《床类主要尺寸》,规定了床铺面高不放置床垫(褥)时的最高高度应 ≤ 450 mm。

4 结语

新版标准在原标准的基础上,根据行业的发展现状和趋势,并结合旧版标准在实施过程中出现的问题进行修订,涉及术语和定义、分类、要求和附录,新版标准内容更完善、更科学合理,可操作性更强。新版标准的发布实施,将进一步指导企业生产,提高产品质量,规范市场秩序,保障消费者合法权益,促进深色名贵硬木家具行业的技术进步和健康稳步发展。

企业生产和检验人员应尽快掌握新版标准的条款要求,企业应及时调整原辅材料、设计和生产工艺,以保证产品质量达到新版标准的要求。

参考文献:

- [1] QB/T 2385—2018, 深色名贵硬木家具[S].
- [2] 黄铨,李忠平,丁鹏. GB/T 3324《木家具通用技术条件》新旧版标准比较[J]. 木材工业, 2018, 32(6): 35-37.
HUANG H, LI Z P, DING P. Comparison between new and old versions of national standard GB/T 3324 General Technical Requirements for Wooden Furniture[J]. China Wood Industry, 2018, 32(6): 35-37.

(本文编校 姜 征)