

标准研讨

我国现行实木复合地板标准的修订意见

张玉萍, 彭立民, 吕斌, 傅峰

(中国林科院木材工业研究所, 北京 100091)

摘要: 实木复合地板是我国重要的木地板产品之一, 近年来发展迅速, 产品种类不断增多、结构不断创新。为了适应我国实木复合地板产业的发展, 对我国现有实木复合地板标准 GB/T 18103-2000《实木复合地板》进行修订十分必要。在调研和分析我国实木复合地板行业的发展现状, 以及国内外实木复合地板标准差异的基础上, 对我国实木复合地板标准的修订提出建议。

关键词: 实木复合地板; 国家标准

中图分类号: TS67 文献标识码: B 文章编号: 1001-8654(2012)01-0039-06

Suggestions for Amending Chinese Engineered Wood Flooring Standard

ZHANG Yu-ping, PENG Li-min, LV Bin, FU Feng

(Research Institute of Wood Industry, Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China)

Abstract: With the rapid development of China's engineered wood flooring industry, there have been many new products and new technologies that have emerged in this market. To ensure product quality and consumers' confidence, the authors reviewed the current status of China's engineered wood flooring industry and the standard that applies to it. The differences between China's engineered wood flooring standard and the corresponding standards in Europe, US, and Japan were compared. According to the results of this investigation and analysis, suggestions for improving the Chinese standard were presented.

Key words: engineered wood flooring; National standard

实木复合地板因具有天然木质感, 合理利用木材, 节约优质珍贵木材, 以及良好的尺寸稳定性和环保性能等诸多优点, 自 20 世纪 90 年代初起步, 产业规模持续增长, 目前已成为一种重要的木地板品类, 广泛应用于民用住宅及体育场所、宾馆饭店、商用楼等公共场所的地面装饰。

为规范和促进实木复合地板产业的发展, 我国于 2000 年颁布实施了 GB/T 18103-2000《实木复合地

板》标准, 在指导生产、引导消费、规范市场等方面, 均起到了积极有效的作用。但是, 经过十年的发展, 我国实木复合地板产业发生了巨大变化, 在产品结构、面板用材、功能指标等方面不断创新, 产品种类不断增多, 现有的标准在评价新产品的质量时, 遇到新问题。为适应和促进我国实木复合地板行业的发展, 对 GB/T 18103-2000 进行修订十分必要。

近年来, 欧洲、美国和日本已先后对实木复合地板相关标准进行了修订, 为我国标准的修订提供借鉴。为此, 笔者调查和分析了我国实木复合地板行业发展和国内外相关标准的现状, 旨为我国实木复合地板标准的修订提供参考。

收稿日期: 2011-07-19; 修改日期: 2011-11-21

作者简介: 张玉萍(1980—), 女, 中国林科院木材工业研究所博士研究生。

通讯作者: 傅峰, 男, 中国林科院木材工业研究所研究员, 博士生导师。

1 我国实木复合地板行业发展与标准现状

1.1 行业概况

自2000年以来,我国实木复合地板的产量及在木地板总产量中的占有率均逐年提升。2010年我国实木复合地板产量达8 900万 m^2 ,占木地板总量的22.3%。

对获得工业产品生产许可证的企业的统计结果显示,我国现有持证生产实木复合地板的企业约500多家,其中三层实木复合地板生产企业主要分布在黑龙江、吉林等地,多层实木复合地板生产企业主要分布在浙江、江苏、广东和上海等地。

据统计,目前出口的实木复合地板主要为三层实木复合地板,出口量约占三层实木复合地板总量的80%^[1],主要销往欧洲、北美和东亚等地区^[2]。

有关部门对实木复合地板质量的监督抽查结果表明,我国实木复合地板产品的整体质量水平良好,基本都能达到标准要求。

1.2 产品现状

1) 面板树种 过去实木复合地板的面板主要用水曲柳、桦木、山毛榉、栎木、榉木、枫木、楸木、樱桃木等树种木材;近年来,香脂木豆、柚木、圆盘豆、重蚁木等木材,被消费者逐步认识和接受,也成为重要的面板木材。

2) 产品结构 主导产品仍是三层实木复合地板和多层实木复合地板。其中,三层实木复合地板约占总量的30%,多层实木复合地板约占70%。另外,也有以优质木材刨切或锯切的单板或实木拼板为面板,以桦木、杨木拼板为底层的两层实木复合地板,但生产和销售均较小。

3) 表层涂饰 过去常用未涂饰实木复合地板和油漆饰面实木复合地板,现在增加了采用天然植物油饰面的油饰面实木复合地板。与油漆饰面实木复合地板相比,植物油可渗透到地板表层的木材中,因此,油饰面实木复合地板的色泽更自然和柔和,并且水分不易渗入,耐水性能较强,但表面耐磨和表面耐污染性略差。

4) 面板结构 过去多采用平面整幅单板,现在增加仿古和拼花两种面板结构。仿古实木复合地板的表板经刨、凿、砂等方法加工而成,具有古典风格;拼花实木复合地板的面层单板,由不同形状或不同花

纹的同一树种或不同树种的木材单元拼接而成,花色变幻多彩、工艺精雕细琢、设计个性时尚,使地板呈现或具体或抽象的图案,极具装饰感。

5) 其他 如背面开槽的实木复合地板和特殊场所用实木复合地板。背面开槽的实木复合地板,一般多为多层实木复合地板,可以缓解地板整体的收缩变形,提高地板的尺寸稳定性;特殊场所用实木复合地板主要有地采暖用实木复合地板、阻燃实木复合地板等,通过对原材料进行热、阻燃、防腐等处理,达到改善或增加地板的热稳定、阻燃、防腐等性能的目的。

1.3 标准情况

GB/T 18103-2000《实木复合地板》,是1999年根据当时我国实木复合地板的产业情况,在大量实验检测和社会调查,并对国外相关标准进行调研的基础上编制的。

当时,我国实木复合地板产量和规模均较低,仅有20条生产线,生产能力多为年产50万~55万 m^2 ,总产量约1 000多万 m^2 ,主要分布于吉林、黑龙江、河北、广东、云南、江苏、山东等省份,产品基本为三层实木复合地板和多层实木复合地板两类^[3]。

参考的国外标准,主要有美国 ANSI/HPMA LHF-1987《Laminated hardwood flooring》、欧洲 prEN 13329:1998《laminated floor covering》和德国地板标准 DIN 280-1:1990《Parquet; parquet strips and panels for panel parquet》。

GB/T 18103-2000中,规定了实木复合地板的定义、分类、理化性能要求、检验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存的要求,标准内容基本反映了当时我国实木复合地板的产品质量水平。

除GB/T 18103-2000以外,目前还有5项标准与实木复合地板相关。其中,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》为强制性标准,规定了室内用实木复合地板的甲醛释放限量及检测方法。LY/T 1859-2009《仿古木质地板》、GB/T 24509-2009《阻燃木质复合地板》和 LY/T 1700-2007《地采暖用木质地板》,分别对仿古饰面板、阻燃和地采暖3种实木复合地板的性能进行了规定。而LY/T 1738-2008《实木复合地板用胶合板》,则对实木复合地板用胶合板基材的外观和理化性能进行了规定。

2 国外实木复合木地板标准现状

2.1 美国标准

实木复合地板在美国归类于工程木地板(Engineered wood flooring),相关的标准为 ANSI/HPVA EF 2002《Standard for engineered wood flooring》,对实木复合地板的分等、加工精度、胶合强度、结构、甲醛释放限量和涂饰性能,进行了规定。

2.2 日本标准

JAS MAFF Notification 936: 2008《Japanese agricultural standard for flooring》中,将木地板分为单层实木地板和复合木地板,复合木地板又分为三类,第一类是以胶合板作为基材的木地板,第二类是以锯材、集成材或木条拼板为基材的木地板,第三类则是除前两类之外的其他木地板。由此可知在日本标准中,三层实木复合地板属于第二类复合木地板,多层实木复合地板属于第一类复合木地板。

日本标准对实木复合地板的外观质量、加工精度、含水率、胶合质量、弯曲变形、表面耐磨和甲醛释放限量,进行了规定。

2.3 欧洲标准

欧洲是三层实木复合地板的发源地,有3项实木复合地板相关标准。其中:

EN 14354: 2004《Wood-based panels. Wood veneer floor covering》,用于面层为单板、芯材为人造板的油漆饰面木地板,主要对面层单板材质质量、地板含水率、尺寸偏差、布氏硬度、吸水厚度膨胀率、抗冲击、表面耐磨、分类、标识、包装和检验报告等进行了规定。

EN 13489: 2004《Wood Flooring. Multi-layer parquet elements》,用于面板厚度 ≥ 2.5 mm,基材为实木或人造板的木地板产品,主要对该类地板的面板树种、表面装饰、外观质量、分类、颜色、含水率、尺寸及偏差、技术要求等,进行了规定。

EN 14342: 2002《Wood flooring. Characteristics, evaluation of conformity and marking》,适用于所有面板为实木材料的木地板,主要对木地板 CE 认证的产品质量要求、质量评定方法和产品标识等进行了规定,产品的质量要求包括:尺寸及偏差、含水率、阻燃性能、甲醛释放量、五氯苯酚含量、抗弯强度、防滑性、导热性和生物耐久性等。

3 国内外实木复合地板标准差异

3.1 分等与分类的差异

在中国、美国、日本和欧洲的实木复合地板标准中,产品的分等依据和等级表示方式各不相同。

我国标准 GB/T 18103-2000 根据地板面板的材质质量和涂饰质量,以及地板的表面耐磨性能,将地板分为优等品、一等品和合格品三个等级,并根据面板种类、结构和表面涂饰进行了分类。

美国标准按照表层单板的材质质量和涂饰质量分等,其中未涂饰的地板分为一级(one)和特色级(character),一级质量优于特色级;涂饰的地板分为 SP 级(specialty)、AA 级和 A 级,AA 级优于 A 级,A 级优于 SP 级。

日本标准中,地板质量不分等。

欧洲 EN 14354:2004 中,按照表面耐磨、吸水厚度膨胀率、表面抗冲击和表面耐磨等4项指标分等,分为家用级(Domestic)和商用级(Commercial)。其中家用和商用又分别分为中型(moderate)、一般(general)和重型(heavy)。商用级产品的性能优于家用级;重型和一般两级产品的性能比中型的高。

EN 13489:2002 按照面层拼接形式,分为4类产品,各类产品又根据表层单板的材质优劣,依次分为3个等级,分别用○、△和□表示。此外,EN 13489:2002 规定了自定义等(free),即地板的外观等级可以由买卖双方自由协商确定。

3.2 外观质量差异

在表层涂饰质量的指标设置上,我国标准比美国、日本和欧洲标准更全面、合理,但芯板和背板的外观质量指标设置,美国标准更细致和完善。对实木复合地板外观质量要求,美国、日本和欧洲标准与我国标准的主要差异如下:

1) GB/T 18103-2000 中,实木复合地板的面层外观质量指标包含3类:① 材质缺陷(死节、孔洞(含虫孔)、浅色夹皮、树脂囊和树脂道、腐朽、变色、裂缝);② 加工缺陷(横拼离缝、纵拼离缝、叠层、鼓泡、分层、凹陷、压痕、鼓包、补条、补片、毛刺沟痕、透胶、板面污染、砂透、波纹、刀痕、划痕、边角缺损);③ 漆膜缺陷(漆膜鼓泡、针孔、皱皮、粒子、漏漆)。对背板,只限制其死节的最大长径 ≤ 50 mm、孔洞(含虫孔)的最大单个长径 ≤ 15 mm。

2) 美国标准中,面板的材质质量指标,除我国标准规定的指标外,允许色差和特殊效果(包括复古、破坏、浮雕等);加工缺陷中只有拼接离缝指标,无漆膜缺陷指标。

另外,增加了对紧邻面层的芯板的材质缺陷规定,主要包括:不允许有腐朽(初腐除外)、叠层、直径大于面板厚度3倍的节孔,及其圆形或椭圆形孔洞,宽度 $>3.2\text{ mm}$ 的拼接离缝。

对实木复合地板的背板,美国标准不允许有腐朽(初腐除外)和叠层,不允许有单个直径 $>50.8\text{ mm}$ 的节孔,且任意 0.095 m^2 中孔洞的累计直径 $\leq 102\text{ mm}$ 。

3) 日本标准中,面层单板质量考核的指标设置,基本与 GB/T 18103-2000 的相同,但对指标的衡量要求不同。

日本标准允许实木复合地板面板含有不明显的树节、夹皮、树脂囊、树脂道和裂缝,允许含有长径 $<2\text{ mm}$ 的虫孔,且每 0.1 m^2 内虫孔数量 ≤ 5 个,不允许有腐朽、脆心材和边角缺损。

对背板的外观质量,日本标准对各项指标做了定性要求,允许含有轻微或不影响使用的缺陷。还规定,龙骨铺设的地板,凸榫缺损 1 mm 以上的部分不得超过总长度的40%。

4) 欧洲标准中,对实木复合地板原料的材质要求比较繁琐复杂,但没有限制加工缺陷,对漆膜质量要求简单。

EN 14354:2004 对面层单板材质质量没有详细的要求,只规定应无腐朽和虫蛀,允许有色差;

EN 13489:2002 依据不同树种设定相应的材质质量指标值,没有详细的涂饰质量要求,但要求,如果地板经表面处理,或人为改变木材颜色,应在产品标识中明确说明。

3.3 尺寸偏差差异

表1列出了我国、美国、日本和欧洲实木复合地板的尺寸偏差要求。从表1可知,我国标准 GB/T 18103-2000 规定的尺寸偏差指标全面,检验项目、测试方法以及指标值,与 EN 14354:2004 的基本一致,面层净长偏差比美国标准要求严格,但翘曲度的评价方法与美国不同;厚度偏差、面层净长偏差,比日本标准的范围宽。

3.4 理化性能要求差异

3.4.1 力学性能

我国标准要求测试地板的静曲强度和弹性模量,美国和欧洲标准则不考核此两项指标;日本标准要求,龙骨铺设的地板应测试弯曲绕度性能。

日本标准规定弯曲绕度的测试方法是:将试件表面朝上,放在间距为 700 mm 的两个支点上,在跨度中点处加载,测定试件宽度每 100 mm 加载 68.6 N 和每 100 mm 加载 29.4 N 时的位移,要求两种加载方式的位移之差 $\leq 3.5\text{ mm}$ 。该方法与我国测试地板静曲强度和弹性模量的方法不同,但均是对地板承载能力的测试。

各地区对地板力学强度要求不一致的原因,主要与各地区地板的铺设方式有关。在欧美地区,实木复合地板多采用悬浮式铺设或直接胶粘在地面上,因而对地板抗弯性能的要求相对较低。

3.4.2 含水率要求

各地区的指标值不同,我国实木复合地板标准的含水率指标为5%~14%,美国和欧洲标准的含水率指标为5%~9%,日本为 $\leq 14\%$ 。

3.4.3 漆膜表面性能

1) 美国标准和欧洲 EN 13489:2002 不检测表面耐磨,而我国、日本和欧洲 EN 134354:2004 要求测试表面耐磨,但测试方法和指标值不同。

我国标准是测试磨耗100转后,试件表面漆膜的磨损情况,要求:“优等品”和“一等品”每100转的磨耗值 $\leq 0.08\text{ g}$,”合格品”每100转的磨耗值 $\leq 0.15\text{ g}$,且漆膜未磨透。

日本标准是测试试件表面磨耗500转后的漆膜磨损情况,要求漆膜未磨透,且每100转的磨耗值 $< 0.15\text{ g}$ 。

EN 13454:2004 采用一种操作相对较繁琐的沙粒研磨方法:将 $100\text{ mm} \times 100\text{ mm}$ 的试件放在磨耗仪上,以 $(21 \pm 3)\text{ g/min}$ 的沙粒流量研磨试件表面。试件表面按照 22.5° 的间隔分成16个区域,当其中12个区域出现破损时停止,计算此时的研磨转数,并精确至100转,要求 WR0(家庭用中型地板) $\geq 1\,000$ 转、WR1(家庭用一般型和重型地板) $\geq 3\,000$ 转、WR2(商用中型) $\geq 5\,000$ 转,WR3(家庭用一般型和重型地板) $\geq 7\,000$ 转。

表 1 国内外实木复合地板标准尺寸偏差指标的差异
Tab. 1 Differences in dimensional requirement for engineered wood flooring
among Chinese, American, Japanese and European standards

检验项目	我国标准	美国标准	日本标准	欧洲标准	
	GB/T 18103-2000	ANSI/HPVA EF 2002	JAS MAFF Notification 936:2008	EN 13489:2002	EN 14354:2004
厚度偏差	$k_n-l_n\leq 0.5\text{ mm}$, $t_{\max}-t_{\min}\leq 0.5\text{ mm}$	不考核	$k_n-l_n\leq 0.3\text{ mm}$	不考核	$k_n-l_n\leq 0.5\text{ mm}$, $t_{\max}-t_{\min}\leq 0.5\text{ mm}$
面层净长偏差	$l_n\leq 1500\text{ mm}$, $k_n-l_m\leq 1.0\text{ mm}$; $l_n>1500\text{ mm}$, $k_n-l_m\leq 2.0\text{ mm}$	不考核	$l_n\leq 900\text{ mm}$, $k_n-l_m\leq 0.5\text{ mm}$; $l_n>900\text{ mm}$, $k_n-l_m\leq 1.0\text{ mm}$	1类和4类地板不适用,2类和3类地板 $\pm 0.1\%$	$k_n-l_n\leq 1\text{ mm}$, $l_n\leq 1500\text{ mm}$, $k_n-l_m\leq 0.50\text{ mm}$; $l_n>1500\text{ mm}$, $k_n-l_m\leq 0.30\text{ mm/m}$
面层净宽偏差	$w_n-w_n\leq 0.1\text{ mm}$, $w_{\max}-w_{\min}\leq 0.2\text{ mm}$	$\pm 0.25\text{ mm}$	$l_n\leq 240\text{ mm}$, $k_n-l_m\leq 0.3\text{ mm}$; $l_n>240\text{ mm}$, $k_n-l_m\leq 0.5\text{ mm}$	$\pm 0.2\text{ mm}$	$w_n-w_n\leq 0.10\text{ mm}$, $w_{\max}-w_{\min}\leq 0.20\text{ mm}$
直角度	$q_{\max}\leq 0.2\text{ mm}$	仅宽度方向,每25 mm, SP级 $\leq 0.13\text{ mm}$, AA级 $\leq 0.18\text{ mm}$, A级 $\leq 0.23\text{ mm}$	四角方正,加工良好	仅宽度方向,1、2和4类地板 $\leq 0.2\%$,3类 $\leq 0.3\%$	$q_{\max}\leq 0.2\text{ mm}$
边缘不直度	$s_{\max}\leq 0.3\text{ mm/m}$	不考核	不考核	不考核	$s_{\max}\leq 0.3\text{ mm/m}$
翘曲度	宽度方向: $f_{\Delta}\leq 0.20\%$, $f_{\square}\leq 0.15\%$; 长度方向: $f_{\Delta}\leq 1.00\%$, $f_{\square}\leq 0.50\%$	仅长度方向,SP和AA级每300 mm $\leq 0.18\text{ mm}$,任意地板块上 $\leq 0.64\text{ mm}$; A级每300 mm $\leq 0.23\text{ mm}$,任意地板块上 $\leq 0.89\text{ mm}$	允许有不影响使用的翘曲	宽度方向:1、2和4类地板 $\leq 0.2\%$,3类地板 $\leq 0.3\%$; 长度方向: $\leq 0.1\%$	仅宽度方向, $f_{\max}\leq 0.20\%$, $f_{\Delta}\leq 0.15\%$
拼装离缝	$o_n\leq 0.15\text{ mm}$, $o_{\max}\leq 0.20\text{ mm}$	不考核	不考核	$\leq 0.2\text{ mm}$	$\leq 0.2\text{ mm}$
拼装高度差	$h_n\leq 0.10\text{ mm}$, $h_{\max}\leq 0.15\text{ mm}$	SP级 $\leq 0.31\text{ mm}$, AA级 $\leq 0.38\text{ mm}$, A级 $\leq 0.63\text{ mm}$	$\pm 0.3\text{ mm}$	不考核	$h_{\max}\leq 0.15\text{ mm}$

注:“a,n,m,max,min,凸,凹”等下标依次表示:相应尺寸的平均值、公称尺寸、实际检测值、最大值、最小值,凸向翘曲和凹向翘曲。

2) 日本、美国和 EN13489:2002 均不考核漆膜附着力,我国标准和 EN 13454:2004 要求测试漆膜附着力,且测试方法与指标要求一致。

3) 我国标准要求测试地板的表面耐污染性能,EN 14354:2004 要求测试实木复合地板的布氏硬度和表面抗冲击,日本和美国标准没有这些测试指标。

3.4.4 胶合性能

欧洲标准无相关要求,我国、日本和美国标准要求测试实木复合地板的浸渍剥离性能,但测试方法和指标值不一致(详见表 2)。

欧洲标准不测试实木复合地板的浸渍剥离性能,主要与标准所涉及的产品类别有关。EN 13489:2002 和 EN 14354:2004 含有以实木拼板或实木单板为面板、以人造板为芯层或底层的木地板,该类木

地板由于可能含有刨花板或纤维板,不宜采用浸渍剥离来测试胶合性能。EN 14354:2004 采用基材抗拉强度和吸水厚度膨胀率指标,评价实木复合地板的胶合性能和尺寸稳定性。

3.4.5 甲醛释放量

甲醛释放量是木地板类产品的唯一环保指标。我国依据 GB 18580-2001,测试与评价实木复合地板的甲醛释放量;美国、日本和欧洲依据的标准,分别为 ANSI/HPVA EF 2002、JAS MAFF Notification 936:2008 和 EN 14342:2005。但是,EN 14342:2005 未明确规定实木复合地板的甲醛释放量,只要求产品应明示地板的甲醛释放量等级。

在 4 个地区的实木复合地板标准中,甲醛释放量的检验方法和限量值差异,列于表 3。

表 2 中国、美国和日本标准中实木复合地板浸渍剥离标准的差异

Tab. 2 Bonding qualities of engineered wood flooring required in Chinese, American and Japanese standards

项目	GB/T 18103-2000	ANSI/HPVA EF 2002	JAS MAFF Notification 936:2008
试件尺寸	75.0 mm×75.0 mm	127 mm×50.8 mm	75.0 mm×75.0 mm
试件数	6	10 的倍数	4
浸渍条件	(70±3)℃;2 h	(24±3)℃;4 h	(70±3)℃;2 h
干燥条件	(60±3)℃;3 h	49~52℃,19 h,使试件含水率<8%	(60±3)℃;3 h
要求	任意两层累计长度≤该胶层长度的1/3(3 mm 以下的不计)	任意胶层在长度方向≤50.8 mm 连续剥离,任一点深度方向≤6.4 mm,宽度方向≤0.08 mm 连续剥离	试件同一胶层中不开胶部分长度应占其相应侧面长度的2/3 以上
评定标准	合格试件≥5	≥95% 通过第一次循环,≥85% 通过第三次循环	全部合格

表 3 中国、美国、日本和欧洲标准中实木复合地板甲醛释放量的差异

Tab. 3 Formaldehyde emission requirements for engineered wood flooring in Chinese, American, Japanese and European standards

标准	检测方法	标准值
GB/T 18580-2001	干燥器法	≤1.5 mg/ L
	1m ³ 气候箱法	≤0.12 mg/ m ³
ANSI/HPVA EF 2002	大气候箱法	气候箱负载率≤0.426 m ² /m ³ ,箱内最大浓度≤0.25 mg/ m ³
		F☆☆☆, 平均值≤0.3 mg/ L, 最大值≤0.4 mg/ L
JAS MAFF Notification 936:2008	干燥器法	F☆☆☆, 平均值≤0.5 mg/ L, 最大值≤0.7mg/ L
		F☆☆, 平均值≤1.5 mg/ L, 最大值≤2.1 mg/ L
		F☆, 平均值≤5.0 mg/ L, 最大值≤7.0 mg/ L
		E ₁ 级:≤3.5 mg/ m ² h,或下生产线后三天内甲醛释放量≤5 mg/m ² h
EN 14342:2005	气体分析法	E ₂ 级:>3.5 mg/ m ² h,且≤8 mg/ m ² h;或下生产线后三天内甲醛释放量>5 mg/ m ² h,且≤12 mg/ m ² h

4 我国实木复合地板标准修订的建议

通过分析国内外实木复合地板标准的差异可知,在指标的设置方面,我国现行标准最为全面,但国外标准在面板厚度、外观质量和理化性能要求等方面,亦有值得我国标准借鉴之处。鉴于此,对我国实木复合地板标准的修订提出如下建议:

1) 修改实木复合地板的定义为:以实木拼板或单板为面板,以实木拼板、单板和胶合板为芯层或底层,经不同组合层压加工而成的地板,以便将两层实木结构的地板纳入实木复合地板标准中;

2) 参照美国标准,将实木复合地板英文名称 parquet 修改为 engineered wood flooring。因为在 EN 13756:2002 中,parquet 指面层厚度≥2.5 mm 的地板,并未限制基材类型为实木条芯或胶合板,与我国现有实木复合地板的定义不太吻合;

3) 增加按面层涂饰类型的分类,分为未涂饰、油饰面和油漆饰面三类,并按不同类别,设定各类地板的外观质量要求和理化性能指标。如未涂饰实木复合地板和油漆面实木复合地板,取消地板表面油漆指标和漆膜附着力、表面耐污染性能指标等;

4) 增加按面板拼接类型的分类,并设定各地板的外观质量要求。如对表面拼花类地板,增加搭配树种的规定,及拼板间拼接离缝的要求等;

5) 按地板结构分类时,对两层和三层结构实木复合地板的表层单板厚度进行规定,避免面板厚度太薄的两层或三层结构的实木复合地板,以低价位进入市场,维护市场正常秩序。根据目前我国实木复合地板的产品情况,建议两层和三层实木复合地板的面板厚度应≥2 mm;

6) 增加按地板铺装类型的分类,分为悬浮式铺设和龙骨铺设两类,对悬浮式铺设的地板,宜适当降低强度要求。

参考文献:

[1] 王小怡. 三层实木复合地板将成为消费新趋势[J]. 建材与装饰, 上旬. 市场营销, 2009(11):14.
[2] 柏建伟. 实木复合地板发展趋势浅析[J]. 林业经济, 2009(12): 78-79.
[3] 吕斌. 我国实木复合地板发展现状及趋势[J]. 人造板通讯, 2004, 11(11):37-38.

(责任编辑 向 琴)