

林业行业标准《重组木地板》(修订)

编制说明

一、工作简况

1 任务来源

本标准项目是对国家林业行业标准 LY/T 1984—2011《重组木地板》的修订。2017年由浙江省林产品质量检测站提出修订建议，列入2018年国家林业和草原局标准修订计划，计划编号为2018—LY—011。本标准由全国人造板标准化技术委员会（SAC/TC198）提出并归口。浙江省林产品质量检测站承担修订工作。

2 修订意义

LY/T 1984-2011《重组木地板》标准发布实施以来，对重组木地板的生产质量控制和贸易起到了一定的作用，但因近年来相关标准的变更，特别是GB 18580的修订，亟需对LY/T1984进行修订。本标准是在原标准的基础上进行的修订，立项前已对重组木地板产业状况、原材料种类、重组木的生产工艺以及销售情况等作了调研，为标准的修订奠定了良好的基础。

重组木地板是利用速生材、小径材、枝桠材等经旋切、疏解或碾压、施胶、顺纹组坯，通过加压方式制成的板方材后加工成地板，也可利用木材单板或下角料进行生产，但加工工艺较为复杂。重组木地板主要用于室内装饰装修，是木材加工行业中具有较高科技含量的新型产品，对综合利用木材资源具有现实意义。重组木地板主要生产基地集中浙江、江苏、山东境内，产品质量总体稳定，特别是利用桑枝条生产重组木质地板已形成产业化，产品出口美国、欧洲等多个国家，成为“三废弃、三剩物”利用的典范，对产区农民带来极大的实惠。

前版标准已为重组木地板提供了较好的技术基础，随着技术的进步，仍需根据相关标准的变化情况对原标准进行提升修订，以适应当前重组木地板品类成长和发展需求，并拟在甲醛释放量和有机挥发物等安全指标进行有效管控。为进一步促进重组木地板的发展，确保产品质量提升和促进产业升级，需要对标准进行修订。本标准的修订，有利于提升重组木地板产品质量，引领产业技术进步，规范产品生产和销售，推动产业高质量发展。

3 主要工作过程

计划下达后，承担单位立即成立了由原标准制订成员为核心的修订组，并于2018年7月赴安吉、德清等地开展针对性调研工作，召开了有关座谈研讨，并

组建了标准修订小组，对标准进行了统筹和分工。标准起草单位主要由浙江省林产品质量检测站、浙江仕强竹业有限公司、德华集团控股股份有限公司、浙江升华云峰新材股份有限公司、久盛地板有限公司、山东京博木基材料有限公司、瑞能高分子科技（浙江）有限公司、浙江省标准化研究院、浙江省森林资源监测中心等。主要起草人：方崇荣、徐漫平、宋建平、郭飞燕、詹先旭、庞小仁、甘美娇、贾秀娟、陈林、万秀娟、戚东强、孙龙祥、淳华等。主要工作如下：

一是收集整理国内外相关标准文献。在标准修订过程中，收集查阅了相关标准文献。主要参考标准如下：

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 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 15036.1-2018 实木地板 第1部分：技术要求

GB/T 15036.2-2018 实木地板 第2部分：检验方法

GB/T 17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB/T 18103-2013 实木复合地板

GB 18580-2017 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量

GB/T 28998-2012 重组装饰材

GB/T 29899-2013 人造板及其制品中挥发性有机化合物释放量试验方法 小型释放舱法

LY/T 1655-2006 重组装饰材

LY/T 1700-2018 地采暖用木质地板

LY/T 1983-2011 铜箔、铝箔饰面人造板

通过对标准文献的分析、比较及整理，初步确定了《重组木地板》修订的主要内容。

二是落实验证试验工作。修订小组先后对需要修订的内容进行多次集中研讨，并征求相关企业的意见。2019年7—9月对部分新增指标进行取样检测、验证。主要验证工作：

①对重组木地板甲醛释放量指标按 GB 18580—2017 进行验证检测，以评估是否需要依据行业最新需求新增 E₀ 级指标。通过 11 批次产品检测，甲醛释放量全部符合 E₁ 级规定，并部分达到标准 GB/T 35601 中的绿色产品指标要求，见附

表。

- ②对 TVOC 指标进行 11 批次验证,以确认此类产品实施绿色制造的可能性。
- ③对产品尺寸稳定性进行检测,以评估适用场所。
- ④检测导热效能指标,以期评价重组木地板对地采暖环境的适应性。

三是梳理企业意见,形成征求意见稿。2019 年 11 月根据验证结果,形成征求意见稿一稿,2020 年 6 月对征求意见稿一稿收回的建议和意见进行了修改完善,形成征求意见稿二稿。

四是修改完善征求意见稿,形成送审稿。2020 年 6 月由全国人造板标准化技术委员会广泛征求各方意见,向 45 个单位征求意见,收到回函的单位 35 个,其中回函并有建议或意见的单位 12 个,回函无建议或意见的单位 23 个,没有回函单位 10 个。起草组对征集到的意见进行了整理、分析、归纳和总结,采纳 14 条,部分采纳 4 条,不采纳 8 条,不采纳理由见《征求意见稿汇总表》,根据意见分析,修改完善征求意见稿材料,形成了送审稿。

五是根据审查会议纪要,形成报批稿。2020 年 8 月 21 日,全国人造板标准化技术委员会在吉林延吉组织召开了该标准的审查会。与会专家认为所确定的技术指标科学合理,内容先进,操作性强,该标准达到国内领先水平。

标准起草小组根据审查会议纪要进一步修改完善,形成报批稿。

二、标准修订原则和主要内容

1 标准修订原则

本标准严格按照 GB/T1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》要求进行修订。遵循“科学性、实用性、统一性、规范性”标准制修订原则,重要指标参数与国际标准接轨,在提高要求的同时注重标准的可操作性。

2 主要修订内容

2.1 前言

按各次修改建议,与 LY/T 1984-2011 相比,总结提炼主要技术内容变化如下:

- a) 更改了“重组木”的定义(见 3.1,2011 版的 3.1);
- b) 删除了“复合重组木地板”的定义((见 2011 版的 3.3);
- c) 删除了分类(见 2011 版的 4);
- d) 删除了一等品的分等和外观质量要求(见 4.1、4.3,2011 版的 5.1、5.3.1);
- e) 提高了合格品中的榫舌残缺、污染、皱皮、漏漆缺陷要求(见 4.3,2011

版的 5.3.1);

f) 提高了表面漆膜耐磨要求 (见 4.4, 2011 版的 5.4);

g) 更改了表面漆膜附着力指标结果表示和检验方法 (见 4.4、5.3.10, 2011 版的 5.4、6.3.11);

h) 删除了导热效能指标和检验方法 (见 2011 版的 5.4、6.3.15);

i) 增加了总挥发性有机化合物释放速率 (72h) 指标及检验方法 (见 4.4、5.3.13);

j) 更改了规格尺寸的检验方法 (见 5.1, 2011 版的 6.1);

k) 增加了密度、24h 吸水厚度膨胀率、静曲强度、内结合强度试件不需要平衡处理的要求 (见 5.3.3、5.3.4、5.3.5、5.3.6, 2011 版的 6.3.4、6.3.5、6.3.6、6.3.7);

l) 更改了表面耐污染、耐光色牢度的检验方法 (见 6.3.10、6.3.14, 2011 版的 5.3.9、5.3.14);

m) 更改了理化性能抽样数量 (见 6.2.3.1, 2011 版的 7.3.3.1)。

2.2 范围

本章节只做编辑性修改。

2.3 规范性引用文件

按 GB/T1.1—2020 要求, 对引导语进行了修改。因引用标准年代号变更以及本文件实际引用情况, 对引用文件作了相应的调整。

2.4 术语和定义

更改了“重组木”的定义; 删除了“复合重组木地板”的定义。

2.5 分类

根据评审专家意见, 分类中产品类别较易理解, 勿需进行专门进行分类, 故删除了“分类”章。

2.6 要求

a) 参考 GB/T 15036.1-2018《实木地板 第 1 部分: 技术要求》以及生产实际分等, 删除了一等品的分等和外观质量要求;

b) 规格尺寸作了编辑性修改、数据修约

c) 细化了外观质量要求, 分正面、背面

d) 加严了加工缺陷要求, 提高了合格品中的榫舌残缺、污染、皱皮、漏漆缺陷要求;

- e) 根据产品使用实际,提高了表面漆膜耐磨要求;
- f) 结合试验方法,更改了表面漆膜附着力指标结果表示,更具操作性;
- g) 考虑重组木地板目前未在地暖环境下使用,故删除了导热效能指标;
- h) 因目前对人体健康的关注,增加了总挥发性有机化合物释放速率(72h)指标要求;

2.7 检验方法

- a) 对外观质量、理化性能试样和试件制取进行了编辑性修改;
- b) 因 GB/T 18103-2013 和 GB/T 15036.2-2018 对规格尺寸的检验方法基本一致,GB/T 15036.2-2018 中方法适合重组木地板的检测,为减少引用标准,调整了规格尺寸的检验方法;
 - c) 为便于操作,本文件明确了密度、24h 吸水厚度膨胀率、静曲强度、内结合强度试件不需要平衡处理的要求,按 GB/T 17657-2013 中相关规定进行检测;
 - d) 对照LY/T 1984-2011中表面漆膜附着力、表面耐污染、耐光色牢度的检验方法,根据检测验证,按GB/T 15036.2-2018中的规定测表面漆膜附着力、表面耐污染,按GB/T 28998-2012附录A的规定测耐光色牢度更合理些;
 - e) 考虑重组木地板目前未在地暖环境下使用,故删除了导热效能指标和检验方法;
 - f) 根据部分消费调研,考虑重组木生产工艺等原因,增加了总挥发性有机化合物释放速率(72h)指标要求及检验方法。也是从健康安全角度,一定程度上也是
 - g) 因 GB 18580 标准的变更,甲醛释放量的检验方法由原来的 40L 干燥器法变更为 1m³气候箱法,并对样品进行试验验证。

2.8 抽样方案

因指标增加和部分检验方法发生了变化,原抽样量已满足不了理化性能检测需求,经测算,并进行了试验验证,调整了理化性能抽样数量。

2.9 标志、包装、运输和贮存

参考实木地板、实木复合地板标准,结合产品实际对标志、包装、运输和贮存进行了编辑性修改。

五、采用国际标准和国外先进标准的程度,以及与国际、国外同类标准水平的对比情况,或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

无

六、与有关现行法律、法规和强制性国家标准、行业标准的关系

该标准与我国的现行法律、法规和强制性标准不存在任何抵触现象，并与有关标准相衔接，具有协调一致性。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无

八、作为强制性标准或者推荐性标准的建议

本标准作为推荐性林业行业标准发布。

九、贯彻标准的要求、措施和建议(包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容)

标准修订后，将组织相关方在行业内进行宣贯工作。一是指导相关生产企业实施标准、检验部门熟知标准并操作执行；二是通过专项检查，对本标准的实施情况进行监督；三是通过抽查，对重组木地板质量进行评价。从而加强对生产企业的监督检查，维护行业和消费者权益，促进企业良性规范发展。

十、废止现行有关标准的建议

无

十一、其他应予说明的事项

无

《重组木地板》林业行业标准修订小组

2020年12月1日

附表 重组 木地板部分 验证数据样品 编号	总挥发性有机化合物释放速率 (72 h) $\mu\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$	甲醛释放量, mg/m^3
1984-1	104.58	0.042
1984-2	61.40	0.051
1984-3	54.89	0.041
1984-4	40.02	0.039
1984-5	14.61	0.030
1984-6	84.92	0.027
1984-7	463.37	0.067
1984-8	48.56	0.057
1984-9	53.50	0.027
1984-10	30.40	0.017
1984-11	60.72	0.009

说明:11批次产品,甲醛释放量全部符合 GB 18580—2017 规定;TVOC有2批次超过 $100\mu\text{g}/\text{m}^3$,占 18.2%。