



中华人民共和国国家标准

GB/T 31747—2026

代替 GB/T 31747—2015, GB/T 33040—2016

热 改 性 木 材

Thermally modified wood

2026-08-28 发布

2027-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类 2

5 要求 2

 5.1 外观质量 2

 5.2 规格尺寸及偏差 3

 5.3 性能 4

6 检验方法 5

 6.1 测量仪器 5

 6.2 外观质量 5

 6.3 规格尺寸及偏差 5

 6.4 性能 6

7 材积计算 6

8 检验规则 6

 8.1 检验分类 6

 8.2 抽样方案 7

 8.3 判定规则 8

9 标志、包装、运输和贮存 9

 9.1 标志 9

 9.2 包装 9

 9.3 运输和贮存 9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 31747—2015《炭化木》和 GB/T 33040—2016《热处理木材鉴别方法》，与 GB/T 31747—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“热改性木材”的定义(见 3.1, 2015 年版的 3.1)；
- 删除了“炭化温度”的定义(见 2015 年版的 3.2)；
- 增加了按树种类型分类(见 4.1)；
- 更改了按使用功能分类(见 4.3, 2015 年版的 4.2)；
- 更改了外观质量要求(见 5.1, 2015 年版的 5.1)；
- 更改了规格尺寸及偏差(见 5.2, 2015 年版的 5.2)；
- 增加了耐热尺寸稳定性、耐湿尺寸稳定性、宽度干缩率、宽度湿胀率、体积湿胀率的要求和相应的检验方法(见 5.3.2、5.3.3 和 6.4.4～6.4.6)；
- 删除了“承重结构炭化木材质指标”要求(见 2015 年版的 5.4)；
- 更改了吸湿平衡含水率测定方法(见 6.4.3, 2015 年版的 6.4.3)；
- 更改了抽样方案和判定规则(见 8.2 和 8.3, 2015 年版的 7.3)。

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专利的责任。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国木材标准化技术委员会(SAC/TC 41)归口。

本文件起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所、伊犁昊昇木驿生物科技有限公司、久盛地板有限公司、千年舟新材科技集团股份有限公司、浙江世友木业有限公司、苏州大卫木业有限公司、北京未来新实木科技有限公司、苏州昊昇木驿生物科技有限公司、湖州市检验检测中心、浙江省轻工业产品质量检验研究院、常州检验检测标准认证研究院、广西壮族自治区林业科学研究院、山东省产品质量检验研究院、河北农业大学。

本文件主要起草人：李晓玲、黄荣凤、赵有科、向琴、王艳伟、宗宏、倪月忠、陆丽婷、蒋卫、何啸宇、孙龙祥、虞华强、安鑫、赵丽媛、伍艳梅、高汝楠、王军锋、钟文翰、郑可馨、王志强、姜俊、单志超、郑洪连、杨胜坤、顾强、孙照斌、李京蓉。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2015 年首次发布为 GB/T 31747—2015；
- 本次为第一次修订，并入了 GB/T 33040—2016 的内容。

热 改 性 木 材

1 范围

本文件规定了热改性木材的分类、要求、材积计算和检验规则以及标志、包装、运输和贮存,描述了相应的检验方法。

本文件适用于非承重结构用热改性木材的生产、检验和贸易。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 153 针叶树锯材

GB/T 449 锯材材积表

GB/T 1927.4 无疵小试样木材物理力学性质试验方法 第4部分:含水率测定

GB/T 1927.6 无疵小试样木材物理力学性质试验方法 第6部分:干缩性测定

GB/T 1927.8 无疵小试样木材物理力学性质试验方法 第8部分:湿胀性测定

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 4817 阔叶树锯材

GB/T 4822 锯材检验

GB/T 4823 锯材缺陷

GB/T 13942.1—2009 木材耐久性能 第1部分:天然耐腐性实验室试验方法

GB/T 15036.2 实木地板 第2部分:检验方法

GB/T 19367 人造板的尺寸测定

GB/T 28992—2012 热处理实木地板

GB/T 35913—2018 地采暖用实木地板技术要求

GB/T 38467 家具用改性木材技术条件

LY/T 1788—2023 木材性质术语

LY/T 2058—2022 实木地板坯料

3 术语和定义

LY/T 1788—2023 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

热改性木材 **thermally modified wood**

热处理木材

在 120 ℃~250 ℃ 的高温无氧或者低氧介质中,对木材进行一定时间处理,制成的尺寸稳定性和耐腐性等性质得到永久改善的实木。