



中华人民共和国国家标准

GB/T 29418—2023

代替 GB/T 29418—2012

塑木复合材料挤出型材性能测试方法

Test methods for properties of wood-plastic composite profile

2023-11-27 发布

2024-06-01 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 样品处置	2
5 性能试验	2
6 试验报告	4
附录 A (规范性) 弯曲试验	5
附录 B (规范性) 压缩试验	9
附录 C (规范性) 密度试验	11
附录 D (规范性) 落锤冲击试验	13
附录 E (规范性) 含水率试验	15
附录 F (规范性) 蠕变恢复试验	16
附录 G (规范性) 蠕变破坏试验	18
附录 H (规范性) 线性热膨胀系数试验	19
附录 I (规范性) 冻融试验	21
附录 J (规范性) 高低温试验	22
附录 K (规范性) 耐沸水试验	24

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 29418—2012《塑木复合材料产品物理力学性能测试》，与 GB/T 29418—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语“塑木复合材料挤出型材”及定义(见 3.1)；
- b) 删除了术语“塑木复合材料”“新料”“回收料”“宽度”和“厚度”及定义(见 2012 年版的 3.1～3.5)；
- c) 增加了规格尺寸及直线度偏差的试验方法(见 5.1)；
- d) 增加了每米长度质量的试验方法(见 5.2)；
- e) 更改了弯曲试验(见 5.3、附录 A, 2012 年版的 4.4、附录 A)；
- f) 更改了耐磨性试验,增加了共挤层磨透的判定(见 5.13, 2012 年版的 4.13)；
- g) 增加了蠕变破坏试验(见 5.15、附录 G)；
- h) 增加了高低温试验(见 5.18、附录 J)；
- i) 增加了耐沸水试验(见 5.19、附录 K)；
- j) 增加了老化试验(见 5.20)；
- k) 增加了防霉试验(见 5.21)；
- l) 更改了落锤冲击试验(见附录 D, 2012 年版的 4.9)；
- m) 更改了蠕变恢复试验(见附录 F, 2012 年版的附录 C)。

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。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会(TC 195)归口。

本文件起草单位：南京聚锋新材料有限公司、绍兴永昇新材料有限公司、安徽国风木塑科技有限公司、浙江坤鸿新材料有限公司、深圳天祥质量技术服务有限公司、江苏省产品质量监督检验研究院、安徽淮宿建材有限公司、浙江天博生物新材料股份有限公司、瑞金市吉泰再生资源有限公司、南京标准化学会、河南省产品质量检验技术研究院、南京市产品质量监督检验院(南京市质量发展与先进技术应用研究院)、南京聚新锋新材料有限公司、华南农业大学、南京林业大学、滁州北特新材料科技有限公司、南京科技职业学院。

本文件主要起草人：吴正元、朱方政、谷群远、张伟、丁建生、睦淑铃、殷柯柯、王鸿飞、陈海峰、王清文、刘胤辛、王勇斌、方晓钟、彭勇先、张继兵、吴晓雷、朱甲文、徐朝阳、王立坤、杨小燕、李永乐。

本文件于 2012 年首次发布，本次为第一次修订。

塑木复合材料挤出型材性能测试方法

1 范围

本文件规定了塑木复合材料挤出型材的样品处置、规格尺寸及直线偏差、每米长度质量、弯曲、压缩、剪切强度、密度、落锤冲击、握钉力、含水率、吸水率、吸水厚度膨胀率、抗滑值、耐磨性、蠕变恢复、蠕变破坏、线性热膨胀系数、冻融、高低温、耐沸水、老化和防霉的试验方法。

本文件适用于塑木复合材料挤出成型产品,包括表面共挤型材产品,其他成型方法的产品也可参考使用。

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 1033.1—2008 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

GB/T 1927.21—2022 无疵小试样木材物理力学性质试验方法 第21部分:握钉力测定

GB/T 2035 塑料术语及其定义

GB/T 8814—2017 门、窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材

GB/T 14019 木材防腐术语

GB/T 14153—1993 硬质塑料落锤冲击试验方法 通则

GB/T 15036.2—2018 实木地板 第2部分:检验方法

GB/T 17657—2022 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB/T 24508—2020 木塑地板

GB/T 29365—2012 塑木复合材料 人工气候老化试验方法

GB/T 35469—2017 建筑木塑复合材料防霉性能测试方法

JB/T 9389—2008 非金属材料落锤式冲击试验机 技术条件

JC/T 2222 木塑复合材料术语

3 术语和定义

GB/T 2035、GB/T 14019、JC/T 2222 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

塑木复合材料挤出型材 wood-plastic composite profile

由木质或其他植物纤维材料和热塑性塑料,经配混后挤出成型制成的复合材料产品。

注:包括横截面为实心或空心、发泡或不发泡、新料或回收料制成、结构用或非结构用的产品。

3.2

L 方向 L-orientation

试样的长轴方向。

注:见图1。