

ICS 83.080
G 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 29418—2012

塑木复合材料产品物理力学性能测试

Test methods for mechanical and physical properties of
wood-plastic composite product

2012-12-31 发布

2013-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国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 性能试验	2
4.1 概述	2
4.2 取样	2
4.3 状态调节	2
4.4 弯曲	2
4.5 压缩	3
4.6 剪切强度	3
4.7 蠕变恢复	3
4.8 握钉力	3
4.9 落锤冲击	3
4.10 密度	3
4.11 含水率	3
4.12 抗滑值	3
4.13 耐磨性	3
4.14 线性热膨胀系数	4
4.15 吸水性	4
4.16 吸水厚度膨胀	4
4.17 耐冻融性	4
4.18 试验报告	4
附录 A (规范性附录) 弯曲试验	5
附录 B (规范性附录) 压缩试验	8
附录 C (规范性附录) 蠕变恢复试验	10
附录 D (规范性附录) 密度试验	11
附录 E (规范性附录) 含水率试验	13
附录 F (规范性附录) 线性热膨胀系数试验	14
附录 G (规范性附录) 耐冻融性试验	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准参考 ASTM D 7031-11《塑木复合材料制品的物理力学性能试验标准导则》(英文版)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

本标准起草单位:南京聚锋新材料有限公司、南京林业大学、广州赫尔普复合材料科技有限公司、宜兴市华龙塑木新材料有限公司、湖州森宏环保木塑材料有限公司、深圳市格林美高新技术股份有限公司、东北林业大学、湖北高新明辉模具有限公司、江苏长力木塑科技有限公司、上海塑木园林景观有限公司。

本标准主要起草人:吴正元、李大纲、丁建生、杨英昌、朱方政、王清文、吴清林、吴俊杰、臧伟、汤晓斌、张翔、徐朝阳、刘志辉、陈永祥、顾文彪。

塑木复合材料产品物理力学性能测试

1 范围

本标准规定了塑木复合材料产品的弯曲、压缩、剪切强度、蠕变性能试验、握钉力、落锤冲击、密度、含水率、防滑性、耐磨性、线性热膨胀系数、吸水性、吸水厚度膨胀、耐冻融性、试验方法。

本标准适用于塑木复合材料产品,包括横截面为实心或空心、新料或回收料制成、结构用或非结构用产品的试验方法。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的,凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1933—2009 木材密度测定方法

GB/T 2035 塑料术语及其定义

GB/T 14018 木材握钉力试验方法

GB/T 14019 木材防腐术语

GB/T 14153—2002 硬质塑料落锤冲击试验方法 通则

GB/T 17657—1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB/T 18103—2000 实木复合地板

GB/T 24508—2009 木塑地板

3 术语和定义

GB/T 2035、GB/T 14019 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 wood-plastic composite; WPC

由木质或其他纤维基材料和热塑性塑料经配混成型加工制成的复合材料,又称木塑复合材料(简称“塑木”,又称“木塑”)。

3.2

新料 virgin material

除制造时的需要,未经任何使用或处理的材料。

3.3

回收料 recycled material

使用过的材料或回收的材料,或两者兼具的材料。

3.4

宽度 width

垂直于长轴方向的较大尺寸。

3.5

厚度 thickness

垂直于长轴方向的较小尺寸。