

ICS 83.120
Q 23



中华人民共和国国家标准

GB/T 1464—2005
代替 GB/T 1464—1987

夹层结构或芯子密度试验方法

Test method for density of sandwich construction or cores

2005-05-18 发布

2005-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
夹层结构或芯子密度试验方法
GB/T 1464—2005

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

2005年11月第一版 2005年11月电子版制作

*

书号: 155066·1-26498

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准修改采用美国 ASTM C271-99《夹层芯子材料密度试验的标准方法》。附录 A 中列出了本标准章条编号与 ASTM C271-99 章条编号的对照一览表。

本标准与 ASTM C271-99 的主要技术差异如下：

——本标准包括夹层结构密度的测定；

——试样尺寸不一样，本标准的试样尺寸分几种夹芯材料和形状，试样尺寸是有区别的。

本标准代替 GB/T 1464—1987《非金属夹层结构或芯子密度试验方法》。

本标准与 GB/T 1464—1987 相比主要变化如下：

——增加了前言；

——增加了范围(见第 1 章)；

——增加了规范性引用文件(见第 2 章)；

——增加了术语和定义(见第 3 章)；

——增加了试验原理(见第 4 章)；

——增加了状态调节(见第 7 章)。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国纤维增强塑料标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：上海玻璃钢研究所。

本标准参加起草单位：北京航空材料研究院。

本标准主要起草人：王亚熊、周祝林、张子龙。

本标准于 1978 年首次发布，1987 年第一次修订，2003 年第二次修订。

夹层结构或芯子密度试验方法

1 范围

本标准规定了夹层结构或芯子密度的试验原理、试验设备、试样、状态调节、试验步骤、计算、试验结果及试验报告等。

本标准适用于夹层结构及各类芯子的密度测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1446—2005 纤维增强塑料性能试验方法总则

GB/T 3961 纤维增强塑料术语

3 术语和定义

GB/T 3961 确定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

密度 density

材料单位体积的质量。

3.2

几何法 geometrical method

以规则几何体作试样,用测量试样尺寸来计算试样体积的方法。此法适用于吸水性强的或多孔的材料。

3.3

夹层结构密度 sandwich construction density

夹层结构试样,用几何法测出的密度。

3.4

芯子密度 core density

芯子试样,用几何法测出的密度。

4 试验原理

采用几何法——以规则几何体作试样,用测量的试样尺寸计算试样体积,用试样质量除以试样体积求得试样密度。

5 试验设备和试验条件

5.1 烘箱:能保持 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 精度。

5.2 干燥器。

5.3 天平:感量 0.01 g。

5.4 游标卡尺或其他测量工具:精度为 0.01 mm。

5.5 试验环境条件按 GB/T 1446—2005 第 3 章规定。