



中华人民共和国国家标准

GB/T 5258—1995

纤维增强塑料薄层板 压缩性能试验方法

Test method for compressive properties of
fiber reinforced plastic thin laminates

1995-12-20 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纤维增强塑料薄层板
压缩性能试验方法
GB/T 5258—1995

*

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>

<http://www.gb168.cn>

电话：(010)51299090、68522006

1996年8月第一版

*

书号：155066·1-12523

版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68522006

中华人民共和国国家标准

纤维增强塑料薄层板 压缩性能试验方法

GB/T 5258—1995

代替 GB 5258—88

Test method for compressive properties of
fiber reinforced plastic thin laminates

1 主题内容与适用范围

本标准规定了纤维增强塑料薄层板压缩性能试验的设备、试样、试验条件、试验步骤、试验结果计算及试验报告。

本标准适用于测定玻璃纤维、碳纤维、芳纶及混杂纤维增强塑料薄层板的压缩强度、压缩弹性模量、压缩割线模量、压缩泊松比、压缩最大应变及压缩应力-应变曲线。方法 A 适用于 0.5~4 mm 的纤维增强塑料薄层板,作为仲裁试验方法。方法 B 适用于 1~4 mm 的纤维增强塑料薄层板。

2 引用标准

GB 1446 纤维增强塑料性能试验方法总则

3 术语

3.1 压缩强度 compressive strength

试样在最大压缩载荷或破坏时的应力。单位为 MPa。

3.2 压缩弹性模量 modulus of elasticity in compression

压缩应力-应变曲线在比例极限内直线段的斜率。单位为 MPa。

3.3 压缩割线模量 modulus of secant in compression

压缩应力-应变曲线上原点与超过比例极限所规定应变相对应点的连线的斜率。单位为 MPa。

3.4 最大压缩应变 maximum compressive strain

试样在最大压缩载荷或破坏载荷时的应变,即对应压缩强度时的应变。

4 原理

通过能避免试样失稳、防止试样偏心和端部挤压破坏的压缩夹具对试样施加轴向载荷,使试样在工作段内压缩破坏。

5 设备

5.1 试验设备

试验设备按 GB 1446 第 5 章规定。

5.2 试验夹具

5.2.1 压缩试验方法 A 的试验夹具的示意图见图 1。

5.2.2 压缩试验方法 B 的试验夹具的示意图见图 2。