

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 782—2010
代替JC/T 782—1987(1996)

玻璃纤维增强塑料透光率试验方法

Test method for transmissivity of glass fibre reinforced plastics

2010-11-22 发布

2011-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JC/T 782—1987(1996)《玻璃纤维增强塑料透光率试验方法》。

本标准与JC/T 782—1987(1996)相比主要变化如下：

——增加了规范性引用文件(见第2章)；

——增加术语和定义一章(见第3章)；

——修改结果计算一章(1987年版的第4章,本版的第8章)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国纤维增强塑料标准化技术委员会(SAC/TC 39)归口。

本标准负责起草单位:北京玻璃钢研究设计院、武汉工业大学。

本标准主要起草人:张鸿雁、梁家铭、张立晨、赵建国、刘雄亚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——ZBQ 23001—87；

——JC/T 782—1987(1996)。

玻璃纤维增强塑料透光率试验方法

1 范围

本标准规定了测定玻璃纤维增强塑料透光率的试样、试验设备、试验环境条件、试验步骤及结果计算等。

本标准适用于积分球法测定的透光率。

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 1446—2005 纤维增强塑料性能试验方法总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

透光率 transmissivity

透过试样的光通量与垂直入射到试样上的光通量之比,用百分率表示。

4 试样

4.1 试样尺寸应大于积分球入光口直径 10 mm。一般也可取 40 mm×40 mm 或 $\varnothing$ 40 mm,其厚度为样品厚度。

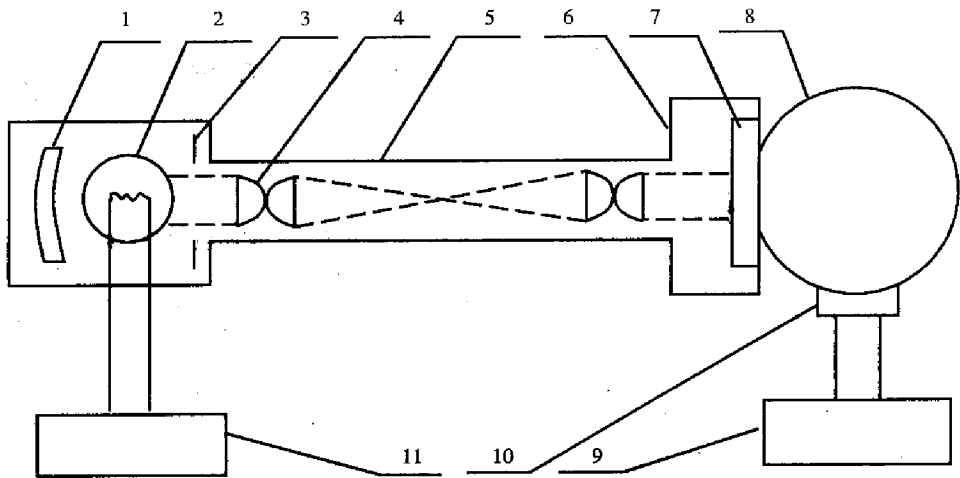
注:只有在同一厚度下才可以比较透光率。

4.2 试样数量每组不少于 3 个。

5 试验设备

5.1 试验仪器

积分球式透光率测试仪如图 1 所示。



- 1——反光镜；
- 2——光源；
- 3——光栅；
- 4——透镜；
- 5——平行光管；
- 6——试样室；
- 7——试样；
- 8——积分球；
- 9——显示仪器；
- 10——光接受器(附 V_{λ} 滤光片)；
- 11——稳压电源。

图 1 积分球式透光率测试仪

5.2 积分球总开口面积不得超过整球内表面积的 10%。

5.3 光源为标准 A 光源。

5.4 光接受器应加 V_{λ} 滤光片。

5.5 仪器透光率试验的准确度误差不大于 $\pm 2\%$ 。

6 试验环境条件

按 GB/T 1446—2005 第 3 章的规定进行。

7 试验步骤

7.1 试样制备按 GB/T 1446—2005 中 4.1 的规定。

7.2 试样外观检查按 GB/T 1446—2005 中 4.2 的规定。

7.3 对试样进行清洁处理,但不得损伤试样表面状态。

7.4 试样状态调节按 GB/T 1446—2005 中 4.4 的规定。

7.5 接通电源,使仪器稳定 10 min 以上。

7.6 在积分球无光照射的条件下,调节显示仪表零点。

7.7 使光线无阻挡地射入积分球内,调节显示仪表,使指示值为 100。

7.8 重复 7.6 和 7.7 的操作步骤,使仪器稳定。

7.9 将试样固定在试样架上,放入光路并使试样紧贴积分球的入光孔壁,读取仪表的指示值,即为试样的透光率。

7.10 每个试样测试不少于三次。

8 结果计算

透光率计算按GB/T 1446—2005 第 6 章的规定。

9 试验报告

按GB/T 1446—2005 第 7 章的规定。
