



中华人民共和国国家标准

GB/T 15489.6—2010
代替 GB/T 15489.6—1995

滤光玻璃测试方法 第 6 部分：荧光特性

Test methods of colour filter glass—
Part 6: Fluorescence characteristic

2011-01-14 发布

2011-05-01 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

前 言

GB/T 15489《滤光玻璃测试方法》分为 8 个部分：

- 第 1 部分：光谱特性；
- 第 2 部分：气泡度；
- 第 3 部分：截止波长温度系数；
- 第 4 部分：色温变换能力；
- 第 5 部分：色品；
- 第 6 部分：荧光特性；
- 第 7 部分：化学稳定性；
- 第 8 部分：耐紫外辐射稳定性。

本部分为 GB/T 15489 的第 6 部分。

本部分代替 GB/T 15489.6—1995《滤光玻璃测试方法 荧光特性》。

本部分与 GB/T 15489.6—1995 相比，主要变化如下：

- 调整了标准的结构，增加了前言、规范性引用文件、术语和定义三部分内容；
- 修正了原标准中的印刷错误；
- 对测试仪器的结构和配置提出了更具体的要求；
- 对样品要求作了具体的规定和说明，明确规定样品应制成长方体。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国仪表功能材料标准化技术委员会(SAC/TC 419)归口。

本部分负责起草单位：成都光明光电股份有限公司。

本部分主要起草人：田丰贵、廖林。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15489.6—1995。

滤光玻璃测试方法

第6部分:荧光特性

1 范围

GB/T 15489 的本部分规定了滤光玻璃荧光特性的测试方法、测试仪器、测试步骤和数据处理等内容。

本部分适用于 GB/T 15488 滤光玻璃的荧光特性测试。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 15489 的本部分的引用而成为本部分的条款。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)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 15488 滤光玻璃

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

峰值波长 peak wavelength

λ_{EM}

被测样品受激发射荧光光谱的峰值波长。

3.2

半波峰宽度 half-wave-crest width

$\Delta\lambda$

被测样品受激发射荧光光谱的半波峰宽度。

3.3

最佳激发光波长 the best stir-up light wavelength

λ_{EX}

最容易使被测样品受激发射荧光,且发射荧光最强的激发光波长。

4 原理

根据物质的组成,部分滤光玻璃中含有一定的荧光物质。荧光物质在一定光能量的照射下,受激发射一定波长的荧光。发射出的荧光经仪器单色器分光后由探测器接收,从而测出样品受激发射的荧光峰值波长、半波峰宽度和最佳激发光波长等有关荧光特性参数。

5 仪器

荧光分光光度计具体要求如下:

波长范围为 200 nm~900 nm;

波长不确定度为 ± 0.3 nm;