

ICS 17.180.20
G 56



中华人民共和国国家标准

GB/T 9340—2001

荧光样品色的相对测量方法

Method for relative measurement of the colour
of fluorescent samples

2001-06-12 发布

2001-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
荧光样品色的相对测量方法
GB/T 9340—2001

*

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

2001年10月第一版 2005年8月电子版制作

*

书号：155066·1-17856

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准是对原标准 GB/T 9340—1988《荧光样品色的相对测量方法》的修订,对本标准前版的技术改变主要有如下内容:

1. 明确了本标准包括了荧光白色样品的白度相对测量;
2. 增加了有关荧光色的相关定义;
3. 增加了实际应用广泛的荧光样品色的相对测量方法之一的色度计法;
4. 增加了第四章荧光色的测量方法分类。

本标准从实施之日起,同时代替 GB/T 9340—1988。

本标准由全国颜色标准化技术委员会提出并归口。

本标准由中国计量科学研究院负责起草。

本标准主要起草人:滕秀金、胡维生。

本标准于 1988 年 6 月首次发布。

荧光样品色的相对测量方法

Method for relative measurement of the colour
of fluorescent samples

1 范围

本标准规定了荧光样品色(包括白色)的测量原理和方法。
本标准适用于含有荧光物质的反射物体颜色和白度的相对测量。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3978—1994 标准照明体及照明观测条件(neq CIE S001:1986)

GB/T 8415—2001 昼光模拟器的评价方法

GB/T 5698—2001 颜色术语

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 荧光 fluorescence

某些物质被某一波长或波段的光(如紫外光)照射激发后,所发射出的长于照射波长的光。这种放射光称为荧光。

3.2 荧光增白剂 Fluorescent whitening agents (FWA)

能够吸收照射光的紫外区(约为 300 nm~400 nm)的功率,而在可见光的短波区(蓝色)激发荧光,从而增加材料的视觉白度的一种无彩色化合物。

3.3 荧光白度计 fluorescence whiteness meter

用于测量荧光材料或添加了荧光增白剂的白色样品白度的专用白度计。其主要特点是能测得在 D_{65} 照明光源下样品的白度值。

3.4 荧光色度计 fluorescence colorimeter

用于测量荧光样品色的三刺激值或三色坐标的色度计。其主要特点是能测得 D_{65} 光源照明下样品的色度值。

本标准采用的其他颜色术语,按 GB/T 5698 规定。

4 荧光色的测量方法分类

4.1 光谱光度法

采用光谱光度测色仪,首先测量样品的光谱辐亮度因数,然后按色度学公式计算样品的色度值,或按白度公式计算样品的白度值。