



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31370.2—2015

---

## 平板显示器(FPD)彩色滤光片测试方法 第2部分:耐光性

Test method of flat panel display (FPD) color filters—  
Part 2: Light resistance

2015-02-04 发布

2015-10-01 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

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 方法概要 .....	1
5 仪器设备 .....	2
6 试样 .....	2
7 测试条件 .....	2
8 测试步骤 .....	3
9 测试报告 .....	3

## 前 言

GB/T 31370《平板显示器(FPD)彩色滤光片测试方法》拟分为以下几部分：

——第1部分：颜色和透光率；

——第2部分：耐光性；

——第3部分：耐热性；

——第4部分：耐化学性；

.....

本部分为 GB/T 31370 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国半导体设备和材料标准化技术委员会(SAC/TC 203)提出并归口。

本部分主要起草单位：中国电子技术标准化研究院、深圳莱宝高科技股份有限公司。

本部分主要起草人：王香、冯亚彬、裴会川、付雪涛、管琪、朱泽力、钟荣苹、王士敏。

# 平板显示器(FPD)彩色滤光片测试方法

## 第2部分:耐光性

### 1 范围

GB/T 31370 的本部分规定了平板显示器(FPD)彩色滤光片耐光性的测试方法。  
本部分适用于平板显示器(FPD)用彩色滤光片耐光性的测试。

### 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 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 31370.1—2015 平板显示器(FPD)彩色滤光片测试方法 第1部分:颜色和透光率

ISO 4892 实验室光源曝光方法

ISO 7724 油漆和清漆 比色法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**彩色照明器 color illuminator**

能将漫射光照射到试样背面以满足试样直接观测要求的具有均匀辐照面的光源。

#### 3.2

**原子力显微镜 atomic force microscope**

一种通过探针测量原子之间相互作用力来精确测量材料表面形状的装置。

#### 3.3

**耐光试验机 fade meter**

一种采用固定亮度的光源长期照射以测量材料外观变化或特性的装置。

#### 3.4

**共焦扫描激光显微镜 confocal scanning laser microscope**

一种利用共焦激光将光线聚焦到待测样品上从而能够生成焦点图像的显微镜。

注:通过记录高度信息(与每个扫描线成像的焦点相匹配)来测量表面形状。

### 4 方法概要

将试样放置于耐光试验机中,照射规定的时间长度后将试样从耐光试验机中取出。目视和通过显微镜观测试样发生的外观变化,测量试验前后试样的光谱透光率、色度以及表面形状。