



中华人民共和国国家标准

GB/T 31417—2015

等离子显示器用荧光粉

Phosphors for plasma display panel

2015-05-15 发布

2016-01-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	1
4.1 化学组成	1
4.2 性能指标	1
4.3 外观	2
5 试验方法	2
5.1 发光特性	2
5.2 热劣化特性	2
5.3 真空紫外劣化特性	2
5.4 余辉时间	3
5.5 粒度分布	3
5.6 密度	3
5.7 外观检验	3
6 检验规则	3
6.1 检查和验收	3
6.2 组批规则	3
6.3 检验项目	3
6.4 取样和制样	3
6.5 检验结果判定	3
7 标志、包装、运输和储存	4
7.1 标志	4
7.2 包装	4
7.3 运输	4
7.4 储存	4
7.5 质量保证书	4
附录 A (规范性附录) 等离子显示器用荧光粉试验方法 发光特性的测定	5
附录 B (规范性附录) 等离子显示器用荧光粉试验方法 热劣化特性的测定	6
附录 C (规范性附录) 等离子显示器用荧光粉试验方法 真空紫外劣化特性的测定	8
附录 D (规范性附录) 等离子显示器用荧光粉试验方法 余辉特性的测定	10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准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。

本标准主要起草单位:彩虹集团公司、中国电子技术标准化研究院。

本标准主要起草人:张东宏、蔡步军、俞敏、黄宁歌、高腾、王香、裴会川、冯亚彬、付雪涛、管琪。

等离子显示器用荧光粉

1 范围

本标准规定了等离子显示器(PDP)用荧光粉的术语和定义、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和储存。

本标准适用于等离子显示器(PDP)用荧光粉。

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 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 4070 荧光粉性能试验方法

GB/T 5838 荧光粉名词术语

GB/T 14634.4—2002 灯用稀土三基色荧光粉试验方法 电传感法粒度分布测定

GB/T 15676 稀土术语

3 术语和定义

GB/T 5838 和 GB/T 15676 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

热劣化 thermal deterioration

荧光粉在高温焙烧后亮度逐渐降低或色度参数改变的现象。

3.2

真空紫外劣化 VUV deterioration

在真空紫外 147 nm、172 nm 短波长照射下,亮度随时间逐渐降低或色度参数随时间而改变的现象。

4 要求

4.1 化学组成

参考化学组成见表 1。

表 1

牌号	G37-R1	G37-R2	G37-R3	G37-G1	G37-G3	G37-B1
化学组成	(Y,Gd)BO ₃ :Eu	Y(P,V)O ₄ :Eu	(Y,Gd) ₂ O ₃ :Eu	Zn ₂ SiO ₄ :Mn	(Y,Gd) ₃ Al ₅ O ₁₂ :Ce	BaMgAl ₁₀ O ₁₇ :Eu

4.2 性能指标

主要性能指标应符合表 2 的规定。如需方对产品有特殊要求,由供需双方协商。