

ICS 31.030
CCS L 90



中华人民共和国国家标准

GB/T 40563—2021

氟化物红色荧光粉

Fluoride red phosphors

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件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。

本文件起草单位：有研稀土新材料股份有限公司、有研稀土高技术有限公司、河北雄安稀土功能材料创新中心有限公司、深圳市瑞丰光电子股份有限公司、佛山市国星光电股份有限公司、深圳市聚飞光电股份有限公司、中国科学院福建物质结构研究所。

本文件主要起草人：刘荣辉、刘元红、陈观通、裴小明、谢志国、李运华、朱浩淼、赵漫、马小乐、宋振华、王恒、薛原。

氟化物红色荧光粉

1 范围

本文件规定了氟化物红色荧光粉产品规格和要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及质量证明书。

本文件适用于 Mn^{4+} 激活的氟化物系列红色荧光粉,其主要用作半导体发光二极管(LED)等发光器件的光激发转换材料。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 5838.1—2015 荧光粉 第1部分:术语
- GB/T 14634.5 灯用稀土三基色荧光粉试验方法 第5部分:密度的测定
- GB/T 15676—2015 稀土术语
- GB/T 20170.1 稀土金属及其化合物物理性能测试方法 稀土化合物粒度分布的测定
- GB/T 20170.2 稀土金属及其化合物物理性能测试方法 稀土化合物比表面积的测定
- GB/T 23595.1 白光LED灯用稀土黄色荧光粉试验方法 第1部分:光谱性能的测定
- GB/T 23595.3 白光LED灯用稀土黄色荧光粉试验方法 第3部分:色品坐标的测定
- GB/T 23595.7 白光LED灯用稀土黄色荧光粉试验方法 第7部分:热猝灭性的测定
- GB/T 39492 白光LED用荧光粉量子效率测试方法

3 术语和定义

GB/T 5838.1—2015 和 GB/T 15676—2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

色品坐标 **chromaticity coordinate**

用来表征荧光粉被激发后发光颜色的一组参数。

注:根据 CIE-1931 标准色度观察者规则计算获得。

[来源:GB/T 15676—2015,6.3.19]

3.2

激发波长 **excitation wavelength**

λ_{ex}

为测量荧光粉发光强度和发光效率等性能所用激发光的波长。

注:单位为纳米(nm)。

[来源:GB/T 5838.1—2015,2.60,有修改]

3.3

发射峰值波长 **peak emission wavelength**

λ_{em}