



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30075—2013

---

## LED 用稀土氮化物红色荧光粉

Rare earth activated nitride red phosphors for LED

2013-12-17 发布

2014-09-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**LED 用稀土氮化物红色荧光粉**  
GB/T 30075—2013

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2014年3月第一版

\*

书号: 155066·1-48265

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)归口。

本标准主要起草单位:有研稀土新材料股份有限公司。

本标准主要起草人:胡运生、张书生、刘元红、刘荣辉、何华强、胡权霞、倪海勇、李许波、夏威、魏岚。

# LED 用稀土氮化物红色荧光粉

## 1 范围

本标准规定了 LED 用稀土氮化物红色荧光粉的产品分类、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。

本标准适用于经高温反应制得的  $\text{Eu}^{2+}$  激活的氮化物红色荧光粉,其在 300 nm~550 nm 激发下发出红光,主要用于紫外或蓝光 LED 芯片激发的 LED 发光器件。

## 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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

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 20170.1—2006 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 23595(所有部分) 白光 LED 灯用稀土黄色荧光粉试验方法

SJ/T 11397—2009 半导体发光二极管用荧光粉

## 3 产品分类

产品按色品坐标分为 7 个牌号,数字牌号分别为 200661、200662、200663、200664、200665、200666 和 200667,对应字符牌号分别为 G36-R1、G36-R2、G36-R3、G36-R4、G36-R5、G36-R6 和 G36-R7。

## 4 要求

4.1 产品的光谱性能、色品坐标、相对亮度、中心粒径、粒度分布离散度等主要性能指标应符合表 1 的规定,如需方对产品有特殊要求,由供需双方协商确定。光谱性能中半宽度、外量子效率、热稳定性、热猝灭性、密度、pH 值和电导率为参考值,不作验收依据。

表 1

| 数字牌号 | 200661                                  | 200662  | 200663 | 200664 | 200665 | 200666 | 200667 |
|------|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 字符牌号 | G36-R1                                  | G36-R2  | G36-R3 | G36-R4 | G36-R5 | G36-R6 | G36-R7 |
| 光谱性能 | 激发波长<br>$\lambda_{\text{ex}}/\text{nm}$ | 300~550 |        |        |        |        |        |
|      | 发射主峰<br>$\lambda_{\text{em}}/\text{nm}$ | 600~680 |        |        |        |        |        |
|      | 半宽度/<br>nm                              | >80     | >80    | >85    | >85    | >85    | >85    |