



中华人民共和国国家标准

GB/T 20165—2012
代替 GB/T 20165—2006

稀 土 抛 光 粉

Rare earth polishing powder

2012-11-05 发布

2013-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 20165—2006《稀土抛光粉》。

本标准与 GB/T 20165—2006 相比,主要变化如下:

- 修改了“抛蚀量”的术语,增加了“划伤率”术语;
- 删除了“相对抛光率”术语及要求;
- 增加了产品牌号“206088D”;
- 调整了中心粒径值;
- 增加了最大粒径和研磨效果的要求;
- 增加了“物相组成”;
- 修改了悬浮液 pH 值的要求;
- 修改了外观要求;
- 修改了包装要求;
- 删除了对使用说明书的要求。

本标准由全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)归口。

本标准负责起草单位:包头天骄清美稀土抛光粉有限公司。

本标准参加起草单位:永州皓志稀土材料有限公司。

本标准主要起草人:谢兵、刘致文、崔凌霄、许义勤、杨国胜、于长江、谢喜明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 20165—2006。

稀 土 抛 光 粉

1 范围

本标准规定了稀土抛光粉的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及质量证明书。

本标准适用于以铈基稀土化合物为原料,经化学法加工制得具有特定物相和一定抛光性能的粉末状产品,主要用于电视、电脑等显示器及显示屏的玻璃基板、光学玻璃元件、玻璃眼镜片、集成电路基板、玛瑙、水晶、玉石、石英等的表面抛光处理。

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 12690.2 稀土金属及其氧化物中非稀土杂质化学分析方法 重量法测定稀土氧化物中灼减量

GB/T 12690.3 稀土金属及其氧化物中非稀土杂质化学分析方法 重量法测定稀土氧化物中水分量

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 14635 稀土金属及其化合物化学分析方法

GB/T 20166.1 稀土抛光粉化学分析方法 氧化铈量的测定 滴定法

GB/T 20166.2 稀土抛光粉化学分析方法 氟量的测定 离子选择性电极法

GB/T 20167 稀土抛光粉物理性能试验方法 抛蚀量和划痕的测定 重量法

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

抛蚀量 burnishing mass

在规定的测试条件下,达到一定的效果下,被测稀土抛光粉试样对 SF-5 玻璃片在单位时间、单位面积的抛蚀量(F)。

$$F = \frac{m_0 - m_1}{s \times t} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

F —— 抛蚀量,单位为毫克每平方厘米每分钟[$\text{mg}/(\text{cm}^2 \cdot \text{min})$];

m_0 —— 研磨前玻璃片的总重量,单位为毫克(mg);

m_1 —— 研磨后玻璃片的总重量,单位为毫克(mg);

s —— 玻璃片的总表面积,单位为平方厘米(cm^2);

t —— 研磨时间,单位为分钟(min)。