

ICS 77.120.99
H 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 4154—2006
代替 GB/T 4154—1993

氧化镧

Lanthanum oxide

2006-04-13 发布

2006-10-01 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

前　　言

本标准代替 GB/T 4154—1993《氧化镧》。

本标准与 GB/T 4154—1993 相比主要变化如下：

- 按 GB/T 17803—1999《稀土产品牌号表示方法》的要求改用数字牌号；
- 增加 011050 牌号(纯度为 99.99%)；
- 原 La_2O_3 -045G 与 La_2O_3 -045 两牌号合并为 011045 牌号(纯度为 99.995%)；
- 原 La_2O_3 -04G 与 La_2O_3 -04 合并为 011040 牌号(纯度为 99.99%)；
- 011045 牌号中非稀土杂质 Fe_2O_3 由 0.000 5% 修改为 0.000 3%；
- 各牌号增加了对非稀土杂质 Cl^- 的考核。

本标准由国家发展和改革委员会稀土办公室提出。

本标准由全国稀土标准化技术委员会归口并负责解释。

本标准由上海跃龙新材料股份有限公司负责起草。

本标准由广东珠江稀土有限公司参加起草。

本标准的主要起草人：张晓明、吴克平、陈察苟、王静、王向红。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 4154—1984、GB/T 4154—1993。

氧 化 镧

1 范围

本标准规定了氧化镧的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于萃取法或其他方法制得的，供制作金属镧、光学玻璃、陶瓷、催化剂、电子元件等用的氧化镧。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 8170 数值修约规则

GB/T 12690 稀土金属及其氧化物中非稀土杂质化学分析方法

GB/T 14635 稀土金属及其化合物化学分析方法

GB/T 18115 稀土金属及其氧化物中稀土杂质化学分析方法

3 要求

3.1 化学成分

产品的化学成分应符合表 1 的规定。需方如有特殊要求，供需双方可另行协议。

表 1

| 产品牌号 | | | 011050 | 011045 | 011040 | 011030 | 011025 | 011020 |
|--|--|---------------------------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 化 学 成 分 (质 量 分 数) / % | REO, 不小于 | | 99.0 | 99.0 | 99.0 | 98.0 | 97.0 | 95.0 |
| | La ₂ O ₃ /REO, 不小于 | | 99.999 | 99.995 | 99.99 | 99.9 | 99.5 | 99.0 |
| | 稀土杂质 REO | CeO ₂ | 0.000 2 | 0.000 5 | 0.001 5 | 含量 0.1 | 含量 0.5 | 含量 1.0 |
| | | Pr ₆ O ₁₁ | 0.000 2 | 0.0005 | 0.001 5 | | | |
| | | Nd ₂ O ₃ | 0.000 2 | 0.000 5 | 0.001 0 | | | |
| | | Sm ₂ O ₃ | 0.000 2 | 0.000 5 | 0.001 0 | | | |
| | | Y ₂ O ₃ | 0.000 3 | 0.001 0 | 0.001 0 | | | |
| | 非稀土杂质 | Fe ₂ O ₃ | 0.000 2 | 0.000 3 | 0.000 5 | 0.001 | 0.005 | 0.010 |
| | | SiO ₂ | 0.003 0 | 0.005 0 | 0.005 0 | 0.010 | 0.050 | 0.050 |
| | | CaO | 0.001 0 | 0.005 0 | 0.005 0 | 0.010 | 0.050 | 0.10 |
| | | CuO | 0.000 2 | 0.000 2 | 0.000 5 | — | — | — |
| | | NiO | 0.000 2 | 0.000 2 | 0.000 5 | — | — | — |
| | | PbO | 0.001 0 | 0.002 0 | 0.005 0 | — | — | — |
| | | Cl ⁻ | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.05 |
| 灼减(质量分数)/ %, 不大于 | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 |