



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14635.3—93

---

## 稀土金属及其化合物化学分析方法 EDTA 滴定法测定重稀土金属及其 化合物中稀土总量

Heavy rare earth metals and their compounds—  
Determination of total rare earth contents  
—EDTA volumetric method

1993-09-15 发布

1994-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 稀土金属及其化合物化学分析方法 EDTA 滴定法测定重稀土金属及其 化合物中稀土总量

GB/T 14635.3—93

Heavy rare earth metals and their compounds—  
Determination of total rare earth contents  
—EDTA volumetric method

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了以重稀土钆、铽、镱、镱、镱为主体的混合稀土金属中稀土元素总含量及其化合物(氧化物、氢氧化物、氟化物、氯化物)中氧化稀土总含量的测定方法。

本标准适用于以重稀土钆、铽、镱、镱、镱为主体的混合稀土金属中稀土元素总含量及其化合物(氧化物、氢氧化物、氟化物、氯化物)中氧化稀土总含量的测定,测定范围见表 1。

表 1

| 试 样  | 测 定 范 围,% |
|------|-----------|
| 稀土金属 | 95.0~99.5 |
| 氧化稀土 | 95.0~99.8 |
| 氢氧化物 | 55.0~75.0 |
| 氯化稀土 | 40.0~60.0 |
| 氟化稀土 | 65.0~80.0 |

本标准不适用于钍、铀、钍的总含量大于 0.5% 的物料的分析。

### 2 引用标准

GB 1.4 标准化工作导则 化学分析方法标准编写规定

GB 1467 冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定

### 3 编写的基本要求

本标准按 GB 1.4、GB 1467 规定编写。

### 4 方法原理

试料用酸溶解,在 pH5.5 条件下,以二甲酚橙作指示剂,用 EDTA 标准滴定溶液滴定稀土。采用草酸沉淀法提取试样中的稀土氧化物,并取其一定量用 EDTA 标准滴定溶液滴定之,以求得试样所含氧化稀土的平均摩尔质量。

国家技术监督局 1993-09-15 批准

1994-06-01 实施