



中华人民共和国国家标准

GB/T 14635.1—93

稀土金属及其化合物化学分析方法 草酸盐重量法测定稀土总量

Rare earth metals and their compounds—
Determination of total rare earth contents
—Rare earth oxalate gravimetric 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

草酸盐重量法测定稀土总量

GB/T 14635.1—93

Rare earth metals and their compounds—
Determination of total rare earth contents
—Rare earth oxalate gravimetric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了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
氢氧化稀土	55.0~75.0
氟化稀土	65.0~80.0
氯化稀土	40.0~60.0

本标准不适用于以钽、铒、铈、镨、镱为主体或钽、铅含量各大于 0.1% 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。

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,经氨水沉淀稀土分离钙、镁等。以盐酸溶解稀土,在 pH 2 条件下用草酸沉淀稀土分离铁等。于 1000℃ 将草酸稀土灼烧成氧化物,称其质量。由氧化稀土总量,根据试样所含各单一稀土的相对比例及其氧化物的组成,求算稀土元素总量。