



中华人民共和国国家标准

GB/T 16484.2—1996

氯化稀土、碳酸稀土化学分析方法 氧化铕量的测定

Methods for chemical analysis of rare earth chloride and carbonate
—Determination of europium oxide content

1996-07-09 发布

1997-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

氯化稀土、碳酸稀土化学分析方法 氧化铕量的测定

GB/T 16484.2—1996

Methods for chemical analysis of rare earth chloride and carbonate
—Determination of europium oxide content

1 主题内容与适用范围

本标准规定了氯化稀土、碳酸稀土中氧化铕含量的测定方法。
本标准适用于氯化稀土、碳酸稀土中氧化铕含量的测定。测定范围:0.010%~0.20%。

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 方法原理

试样以盐酸溶解。在稀盐酸介质中,直接以氙等离子光源激发,进行光谱测定。

4 试剂和材料

- 4.1 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。
- 4.2 盐酸(1+1)。
- 4.3 硝酸(1+1)。
- 4.4 过氧化氢(30%),市售。
- 4.5 氙气,>99.99%。
- 4.6 氧化镧标准贮存溶液:称取 1.000 0 g 经 850℃灼烧 1 h 的氧化镧(>99.99%),置于 100 mL 烧杯中,加入 10 mL 盐酸(4.1),低温溶解后,取下冷却。移入 100 mL 容量瓶中。用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 10 mg 氧化镧。
- 4.7 氧化铈标准贮存溶液:称取 1.000 0 g 经 850℃灼烧 1 h 的氧化铈(>99.99%),置于 250 mL 烧杯中,加入 30 mL 硝酸(4.3),滴加过氧化氢(4.4),低温加热溶解至清亮,取下冷却。移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 10 mg 氧化铈。
- 4.8 氧化镨标准贮存溶液:称取 0.200 0 g 经 850℃灼烧 1 h 的氧化镨(>99.99%),置于 100 mL 烧杯中,加入 10 mL 盐酸(4.2),低温加热溶解后,取下冷却。移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 2 mg 氧化镨。
- 4.9 氧化钕标准贮存溶液:称取 1.000 0 g 经 850℃灼烧 1 h 的氧化钕(>99.99%),置于 100 mL 烧杯中,加入 10 mL 盐酸(4.2),低温加热溶解后,取下冷却。移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 10 mg 氧化钕。
- 4.10 氧化钐标准贮存溶液:称取 0.200 0 g 经 850℃灼烧 1 h 的氧化钐(>99.99%),置于 100 mL 烧

国家技术监督局 1996-07-09 批准

1997-01-01 实施