

ICS 71.060.50
H 14



中华人民共和国国家标准

GB/T 16484.9—1996

氯化稀土、碳酸稀土化学分析方法 氧化镍量的测定

Methods for chemical analysis of rare earth chloride and carbonate
—Determination of nickel 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 氧化镍量的测定

GB/T 16484.9—1996

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

1 主题内容与适用范围

本标准规定了氯化稀土、碳酸稀土中氧化镍含量的测定方法。
本标准适用于氯化稀土、碳酸稀土中氧化镍含量的测定。测定范围：0.002 0%~0.010%。

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
GB 7728 冶金产品化学分析 火焰原子吸收光谱法通则

3 方法原理

试样经盐酸溶解，在稀盐酸介质中，用空气-乙炔火焰，在原子吸收分光光度计波长 232.0 nm 处采用氙灯扣背景，测量镍的吸光度。

4 试剂

- 4.1 硝酸(ρ 1.42 g/mL)。
- 4.2 硝酸(1+1)。
- 4.3 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。
- 4.4 盐酸(1+1)。
- 4.5 混合稀土氧化物溶液(100 mg/mL)：称取 20.00 g 预先经提纯的包头矿产混合稀土氧化物(含镍小于 0.000 2%)于 200 mL 烧杯中，加少许水湿润，加入 20 mL 盐酸(4.4)，加热至完全溶解，取下，冷却至室温，移入 200 mL 容量瓶中，以水稀释至刻度，混匀。
- 4.6 镍标准贮存溶液：称取 0.250 0 g 镍(>99.9%)于 250 mL 烧杯中，加少许水湿润，加入 10 mL 硝酸(4.2)，加热至完全溶解，取下，冷却至室温，移入 250 mL 容量瓶中，以水稀释至刻度，混匀。此溶液 1 mL 含 1 mg 镍。
- 4.7 镍标准溶液：移取 10.00 mL 镍标准贮存溶液(4.6)于 500 mL 容量瓶中，加入 10 mL 硝酸(4.2)，以水稀释至刻度，混匀。此溶液 1 mL 含 20 μ g 镍。

5 仪器

原子吸收分光光度计，附镍空心阴极灯及氙灯。
在仪器最佳工作条件下，凡能达到下列指标者均可使用。

国家技术监督局 1996-07-09 批准

1997-01-01 实施