



中华人民共和国国家标准

GB/T 15917.2—1995

金属镝及氧化镝化学分析方法 电感耦合等离子发射光谱法 测定金属镝中铜、钼、镍和钛量

Dysprosium and dysprosium oxide—Determination of copper, molybdenum,
nickel and titanium contents—Inductively coupled plasma
atomic emission spectrographic method

1995-12-20 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

金属镝及氧化镝化学分析方法 电感耦合等离子发射光谱法 测定金属镝中铜、钼、镍和钛量

GB/T 15917.2—1995

**Dysprosium and dysprosium oxide—Determination of copper, molybdenum,
nickel and titanium contents—Inductively coupled plasma
atomic emission spectrographic method**

1 主题内容与适用范围

本标准规定了金属镝中铜、钼、镍、钛含量的测定方法。

本标准适用于金属镝中铜、钼、镍、钛含量的顺序测定。也适用于氧化镝中氧化铜、氧化亚镍含量的顺序测定。测定范围:0.005%~0.50%。

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

试料以硝酸溶解。在稀硝酸介质中,直接以氩等离子光源激发,进行光谱测定。

4 试剂

4.1 $K_2S_2O_7$,优级纯。

4.2 MoO_3 ,光谱纯。

4.3 CuO ,光谱纯。

4.4 NiO ,光谱纯。

4.5 TiO_2 ,光谱纯。

4.6 Dy_2O_3 ,>99.999%。

4.7 去离子水,电阻不小于 $10^6 \Omega$ 。

4.8 $HNO_3(1+1)$,优级纯。

4.9 $HCl(1+1)$,优级纯。

4.10 $H_2SO_4(1+9)$,优级纯。

4.11 氨水,优级纯。

4.12 氩气,>99.99%。

4.13 镝标准溶液:称取经 $850^\circ C$ 灼烧 1 h 的 1.1477 g $Dy_2O_3(4.6)$,置于 100 mL 烧杯中,加入 20 mL $HNO_3(4.8)$,加热溶解,冷却后移入 100 mL 容量瓶内,用水(4.7)稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含

国家技术监督局 1995-12-20 批准

1996-08-01 实施