



中华人民共和国国家标准

GB/T 15917.3—1995

金属镝及氧化镝化学分析方法 对氯苯基荧光酮-溴化十六烷基 三甲基胺分光光度法测定钽量

Dysprosium and dysprosium oxide—Determination of
tantalum content—Para-chloride phenylfluorone—cetyl trimethyl
ammonium bromide—ethanol spectrophotometric 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

金属铈及氧化铈化学分析方法 对氯苯基荧光酮-溴化十六烷基 三甲基胺分光光度法测定铈量

GB/T 15917.3—1995

Dysprosium and dysprosium oxide—Determination of
tantalum content—Para-chloride phenylfluorone—cetyl trimethyl
ammonium bromide—ethanol spectrophotometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了金属铈及氧化铈中铈含量的测定方法。

本标准适用于金属铈及氧化铈中铈含量的测定。测定范围：0.005%~0.5%。

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 7729 冶金产品化学分析 分光光度法通则

3 方法原理

试样经硝酸、氢氟酸溶解，硫酸冒烟赶氟；焦硫酸钾熔融，酒石酸提取。在 0.4 mol/L 盐酸介质中，铈与对氯苯基荧光酮及酒石酸形成黄色的三元络合物。于分光光度计波长 515 nm 处测量吸光度。

4 试剂

4.1 焦硫酸钾。

4.2 硝酸(ρ 1.42)。

4.3 氢氟酸(ρ 1.15)。

4.4 硫酸(1+1)。

4.5 酒石酸(150 g/L)。

4.6 酒石酸(60 g/L)。

4.7 酒石酸(30 g/L)。

4.8 酒石酸(100 g/L)。

4.9 盐酸(4 mol/L)。

4.10 溴化十六烷基三甲基胺(g/L):14.5 g 溴化十六烷基三甲基胺溶于 1 000 mL 热水中，冷却后使用。

4.11 对氯苯基荧光酮(0.35 g/L):0.07 g 对氯苯基荧光酮加 197 mL 乙醇和 3 mL 盐酸(4.9)溶解至清。

国家技术监督局 1995-12-20 批准

1996-08-01 实施