

UDC 546.831.062
H 14



中华人民共和国国家标准

GB/T 13747.16—92

锆及锆合金化学分析方法 氯化银浊度法测定氯量

Zirconium and zirconium alloys
—Determination of chloric content
—Silver chloride nephelometry method

1992-11-05 发布

1993-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

锆及锆合金化学分析方法 氯化银浊度法测定氯量

GB/T 13747.16—92

Zirconium and zirconium alloys
—Determination of chloric content
—Silver chloride nephelometry method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锆及锆合金中氯含量的测定方法。

本标准适用于锆及锆合金中氯含量的测定。测定范围:0.002 0%~0.020%。

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

试料用氢氟酸溶解,硼酸络合过量的氢氟酸,在硝酸介质中,银与氯离子生成氯化银悬浊液,以乙二醇作稳定剂,用荧光光度计测量其浊度值。

4 试剂

4.1 乙二醇。

4.2 氢氟酸(1+1),优级纯。

4.3 硼酸饱和溶液,优级纯。

4.4 硝酸(1+1),优级纯。

4.5 硝酸银溶液(5g/L),贮于棕色瓶中。

4.6 氯标准贮存溶液:称取 0.1649g 经 400~450℃灼烧 1h 并冷却至室温的氯化钠,用水溶解,移入 1000mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1mL 含 100μg 氯。

4.7 氯标准溶液:移取 50.0mL 氯标准贮存溶液(4.6)于 500mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1mL 含 10μg 氯。

5 仪器

荧光光度计。

6 分析步骤

6.1 试料

按表 1 称取试样,精确至 0.000 1g。

国家技术监督局 1992-11-05 批准

1993-06-01 实施