



中华人民共和国国家标准

GB/T 15072.12—94

贵金属及其合金化学分析方法 银合金中钒量的测定

Method for chemical analysis of precious
metals and their alloys—
Silver alloys—Determination of vanadium content

1994-05-11 发布

1994-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

贵金属及其合金化学分析方法 银合金中钒量的测定

GB/T 15072.12—94

Method for chemical analysis of precious
metals and their alloys —
Silver alloys—Determination of vanadium content

1 主题内容与适用范围

本标准规定了银合金中钒含量的测定方法。

本标准适用于 AgCuV10-0.2 合金中钒含量的测定。测定范围:0.1%~0.4%。

2 引用标准

GB 1.4 标准化工作导则 化学分析方法编写规定

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 方法提要

试料用硝酸溶解,在 2.5 mol/L 硝酸溶液中,钒(V)与过氧化氢形成橙色的络合物,于分光光度计波长 450 nm 处测量其吸光度。

4 试剂

本标准所用试剂和水均不得含有氯离子。

4.1 硝酸(煮沸驱尽二氧化氮,1+1)。

4.2 过氧化氢溶液(1+9)。

4.3 钒标准贮存溶液:称取 0.500 0 g 金属钒置于 300 mL 烧杯中,加 30 mL 硝酸(ρ 1.42 g/mL)加热至完全溶解,溶液应呈黄色(若呈绿色的低价钒溶液,则可再加浓硝酸加热氧化至高价的黄色溶液),冷却,移入 500 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 1 mg 钒。

4.4 钒标准溶液:移取 2.5 mL 钒标准贮存溶液置于 25 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 100 μ g 钒。

5 仪器

分光光度计。

6 试样

样品加工成碎屑,最后用丙酮去除油污,洗净,烘干,混匀。

7 分析步骤

7.1 试料

国家技术监督局 1994-05-11 批准

1994-12-01 实施