

UDC 669.754 : 543.06
D 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 15080.7—94

锑精矿化学分析方法 汞量的测定

Antimony concentrates—Determination
of mercury 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

锑精矿化学分析方法 汞量的测定

GB/T 15080.7—94

Antimony concentrates—Determination of mercury content

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锑精矿中汞含量的测定方法。

本标准适用于锑精矿中汞含量的测定。测定范围:0.000 1%~0.007%。

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 方法提要

试料以盐酸、硝酸分解,在高锰酸钾存在下,汞转化为二价汞。用盐酸羟胺还原过剩的氧化剂。在酸性介质中,用二氯化锡将二价汞还原为金属汞,于测汞仪波长 253.7 nm 处测量吸光度。

4 试剂

4.1 盐酸(ρ 1.19 g/mL),优级纯。

4.2 硝酸(ρ 1.42 g/mL),优级纯。

4.3 盐酸(1+1)。

4.4 硝酸(1+1)。

4.5 高锰酸钾溶液(50 g/L)。

4.6 重铬酸钾溶液(50 g/L)。

4.7 盐酸羟胺溶液(100 g/L)。

4.8 二氯化锡溶液(100 g/L):称取 10.0 g 二氯化锡,溶于 10 mL 盐酸(4.1)中,移入 100 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。通氮气以除去可能存在于溶液中的汞。

4.9 汞标准贮存溶液:称取 0.135 4 g 预先用五氧化二磷干燥 24 h 的二氯化汞,溶于少量水中,加入 100 mL 硝酸(4.4)、10 mL 重铬酸钾溶液(4.6),移入 1 000 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 100 μ g 汞。

4.10 汞标准溶液。

4.10.1 移取 10.00 mL 汞标准贮存溶液(4.9)于 100 mL 容量瓶中,加入 10 mL 硝酸(4.4)、1 mL 重铬酸钾溶液(4.6),以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 10 μ g 汞。

4.10.2 移取 1.00 mL 汞标准溶液(4.10.1)于 100 mL 容量瓶中,加入 10 mL 硝酸(4.4)、1 mL 重铬酸钾溶液(4.6),以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 0.1 μ g 汞。用时现配。

国家技术监督局 1994-05-11 批准

1994-12-01 实施