

UDC 669.754 : 543.06
D 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 15080.5—94

锑精矿化学分析方法 锌量的测定

Antimony concentrates—Determination
of zinc 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 锌量的测定

GB/T 15080.5—94

Antimony concentrates—Determination of zinc content

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锑精矿中锌含量的测定方法。

本标准适用于锑精矿中锌含量的测定。测定范围:0.001%~1%。

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 7728 冶金产品化学分析火焰原子吸收光谱法通则

3 方法提要

试料以盐酸、硝酸溶解蒸干后,加氢氟酸挥发除硅,再加氢溴酸挥发除锑。在稀盐酸介质中,用空气-乙炔火焰,于原子吸收光谱仪波长 213.8 nm 处,测量吸光度,以工作曲线法求得锌含量。

4 试剂

本标准用水均为二次蒸馏水。

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 氢氟酸(ρ 1.13 g/mL),优级纯。

4.4 高氯酸(ρ 1.67 g/mL)。

4.5 氢溴酸(ρ 1.48 g/mL),优级纯。

4.6 盐酸(1+1)。

4.7 锌标准贮存溶液:称取 1.000 0 g 金属锌(99.99%),置于 250 mL 烧杯中,加入 20 mL 盐酸(4.6),待剧烈反应后加热至沸,取下冷却,移入 1 000 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 1 mg 锌。

4.8 锌标准溶液:移取 20.00 mL 锌标准贮存溶液(4.7)置于 1 000 mL 容量瓶中,加入 20 mL 盐酸(4.6),以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 20 μ g 锌。

5 仪器

原子吸收光谱仪,附锌空心阴极灯。

在仪器最佳工作条件下,凡能达到下列指标者,均可使用。

精密度的最低要求:测量最高标准溶液的吸光度 10 次,其标准偏差应不超过平均吸光度的 1.5%。

国家技术监督局 1994-05-11 批准

1994-12-01 实施