

UDC 669.284 : 543.06
D 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 15079.3—94

钼精矿化学分析方法 砷量的测定

Molybdenum concentrates—Determination
of arsenic 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

钼精矿化学分析方法 砷量的测定

GB/T 15079.3—94

Molybdenum concentrates—Determination of arsenic content

1 主题内容与适用范围

本标准规定了钼精矿中砷含量的测定方法。

本标准适用于钼精矿中砷含量的测定。测定范围:0.001%~0.4%。

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 方法提要

试料用硝酸、氯酸钾分解,以氢氧化铁共沉淀砷。于硫酸介质中,在碘化钾、二氯化锡存在下,加入无砷锌粒,使砷成砷化氢气体,吸收于 DDTC-Ag 三氯甲烷吸收液中,砷化氢还原 DDTC-Ag 盐中的银,使其成棕红色单质胶状银,于分光光度计波长 530nm 处测量其吸光度。

4 试剂

4.1 锌粒:直径 1~3mm,含砷量不大于 0.0001%。

4.2 氯酸钾。

4.3 氯化铵。

4.4 硝酸(ρ 1.42g/mL)。

4.5 硫酸(ρ 1.84g/mL)。

4.6 氨水(ρ 0.90g/mL)。

4.7 三氯甲烷。

4.8 硫酸(1+1)。

4.9 酒石酸(500g/L)。

4.10 硫酸铁铵溶液(17g/L):称取 17g 硫酸铁铵($\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$)置于盛有 10mL 硫酸(4.8)的烧杯中,加水溶解并稀释至 1000mL。

4.11 碘化钾溶液(300g/L):称取 300g 碘化钾溶于水,加入 2mL 氢氧化钠溶液(100g/L)以水稀释至 1000mL,移入棕色瓶中。

4.12 二氯化锡(400g/L):称取 400g 二氯化锡溶于 1000mL 盐酸(1+1)中,加 10g 锡粒,贮存于棕色瓶中。

国家技术监督局 1994-05-11 批准

1994-12-01 实施