



中华人民共和国国家标准

GB/T 23274.6—2009

二氧化锡化学分析方法 第 6 部分：硫酸盐的测定 目视比浊法

Methods for chemical analysis of stannic oxide—
Part 6: Determination of sulfate content—
Visual turbidimetry method

2009-01-05 发布

2009-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 23274—2009《二氧化锡化学分析方法》共分为 8 个部分：

- 第 1 部分：二氧化锡量的测定 碘酸钾滴定法；
- 第 2 部分：铁量的测定 1,10-二氮杂菲分光光度法；
- 第 3 部分：砷量的测定 砷锑钼蓝分光光度法；
- 第 4 部分：铅、铜量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 5 部分：铈量的测定 孔雀绿分光光度法；
- 第 6 部分：硫酸盐的测定 目视比浊法；
- 第 7 部分：盐酸可溶物的测定 重量法；
- 第 8 部分：灼烧失重的测定 重量法。

本部分为第 6 部分。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本部分由云南锡业集团有限责任公司负责起草。

本部分由柳州华锡集团有限责任公司、云南红河出入境检验检疫局参加起草。

本部分主要起草人：海兰、张丽梅、林文霜、江寨伸、寿洁云、张静。

二氧化锡化学分析方法

第6部分：硫酸盐的测定

目视比浊法

1 范围

GB/T 23274.6 的本部分规定了二氧化锡中硫酸盐的测定方法。

本部分适用于二氧化锡中硫酸盐的测定,测定范围为 0.030%~0.60%。

2 方法提要

试料用氢氧化钠熔融分解,盐酸浸取,在微酸性介质中,加氯化钡生成硫酸钡白色沉淀,进行目视比浊测定。

3 试剂

试验用水均为一级蒸馏水。

3.1 氢氧化钠(GR)。

3.2 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。

3.3 盐酸(1+1)。

3.4 无水乙醇。

3.5 氯化钡溶液(250 g/L):过滤后使用。

3.6 硫酸盐标准贮存溶液:称取 0.148 0 g 无水硫酸钠(于 105 °C~110 °C 干燥至恒重)溶于水,移入 1 000 mL 容量瓶中,并稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 100 μ g 硫酸盐(SO_4^{2-})。

3.7 硫酸盐标准溶液:移取 50.00 mL 硫酸盐标准贮存溶液(3.6)于 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 50 μ g 硫酸盐(SO_4^{2-})。

3.8 硫酸盐标准溶液:移取 50.00 mL 硫酸盐标准贮存溶液(3.6)于 500 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 10 μ g 硫酸盐(SO_4^{2-})。

4 试样

试样需密封包装。

5 分析步骤

5.1 测定次数

独立地进行 2 次测定,取其平均值。

5.2 空白试验

随同试料做空白试验。

5.3 测定

5.3.1 称取 0.5 g 试样(m),精确至 0.000 1 g,置于预先盛有 1 g 氢氧化钠(3.1)的 30 mL 银坩埚中,再覆盖 1 g 氢氧化钠(3.1,若是颗粒较大则需要覆盖 2 g)。移入 400 °C 高温炉中,升温至 600 °C 分解 10 min,取出冷却。吹约 5 mL 水于银坩埚中,置于电炉上加热至熔融物完全溶解。

5.3.2 用少量水将试液移入 100 mL 烧杯中,加入 10 mL 盐酸(3.2),加热至试液清亮,冷却后移入