



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23274.7—2009

---

## 二氧化锡化学分析方法 第7部分：盐酸可溶物的测定 重量法

Methods for chemical analysis of stannic oxide—  
Part 7: Determination of soluble matter in hydrochloric acid—  
Gravimetric 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 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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 7 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、韩红兰、张红玲、林文霜、江寨伸、黄丽英、胡昱炜。

# 二氧化锡化学分析方法

## 第 7 部分：盐酸可溶物的测定

### 重量法

#### 1 范围

GB/T 23274 的本部分规定了二氧化锡中盐酸可溶物的测定方法。

本部分适用于二氧化锡中盐酸可溶物的测定，测定范围为 0.10%~0.80%。

#### 2 方法提要

试料采用在水浴上加入盐酸溶解可溶性物质，经过滤、蒸发、灼烧后，重量法测定二氧化锡中的盐酸可溶物。

#### 3 试剂

试验用水为三级蒸馏水。

3.1 高氯酸( $\rho$  1.67 g/mL)。

3.2 盐酸(1+1)。

#### 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

随同试样做空白试验。

##### 5.3 测定

5.3.1 称取 10.0 g 试样( $m$ )，精确至 0.000 1 g，置于 300 mL 烧杯中，加入 80 mL 盐酸(3.2)，用玻璃棒搅拌试样，盖上表面皿，低温加热至沸。置于沸水浴上加热浸出 30 min。取下烧杯，流水冷却至室温。用水将试液连同沉淀一起移入 100 mL 容量瓶中，并稀释至刻度，混匀，静置片刻。

5.3.2 用慢速双层定量滤纸干过滤，弃去初滤液约 10 mL，移取 50 mL 滤液于烧杯中，蒸至约 3 mL~5 mL。用水移入预先经 800 °C 恒重的 30 mL 瓷坩埚( $m_1$ )中，加入 1 mL 高氯酸(3.1)，于低温电炉上蒸发高氯酸冒白烟至尽。

5.3.3 将瓷坩埚移入已升温至 800 °C 的高温炉中，灼烧 30 min，取出冷却 1 min~2 min，放入干燥器中冷却 30 min，称量( $m_2$ )。

#### 6 分析结果的计算

按式(1)计算盐酸可溶物的质量分数，数值以%表示：

$$\omega = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$