



中华人民共和国国家标准

GB/T 23274.8—2009

二氧化锡化学分析方法 第 8 部分：灼烧失重的测定 重量法

Methods for chemical analysis of stannic oxide—
Part 8: Determination of loss on ignition—
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 8 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、韩红兰、林文霜、江寨伸、王联、胡昱炜。

二氧化锡化学分析方法

第 8 部分：灼烧失重的测定

重量法

1 范围

GB/T 23274 的本标准规定了二氧化锡中灼烧失重的测定方法。

本标准适用于二氧化锡中灼烧失重的测定，测定范围为 0.010%~1.00%。

2 方法原理

试样置于 105℃ 的烘箱中除去自然吸附之少量水分后，置于 800℃ 高温炉中灼烧 30 min，于干燥器中冷却至室温，称量。

3 试样

试样需密封包装。试样须预先在 105℃ 的烘箱中，烘干 1 h 后，取出放入干燥器中冷却至室温备用。

4 分析步骤

4.1 测定次数

独立地进行 2 次测定，取其平均值。

4.2 测定

4.2.1 称取 10.0 g 试样(3)(m ，精确至 0.000 1 g)，置于已恒重的 30 mL 瓷坩埚中(m_1)。

4.2.2 将瓷坩埚放入已升温至 800℃ 的高温炉中，灼烧 30 min，取出在室温下冷却 12 min~2 min，置于干燥器中冷却 30 min，称量(m_2)。

5 分析结果的计算

按式(1)计算灼烧失重的质量分数，数值以%表示：

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

式中：

m_1 ——瓷坩埚的质量，单位为克(g)；

m_2 ——瓷坩埚及灼烧残渣的质量，单位为克(g)；

m ——试料的质量，单位为克(g)。

所得结果表示至小数点后三位。

6 精密度

6.1 重复性

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的测定值，在以下给出的平均值范围内，这两个测试结果的绝对差值不超过重复性限(r)，超过重复性限(r)的情况不超过 5%，重复性限(r)按表 1 数据采用线性内插法获得。