



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23274.1—2009

GB/T 23274.1—2009

## 二氧化锡化学分析方法 第1部分：二氧化锡量的测定 碘酸钾滴定法

Methods for chemical analysis of stannic oxide—  
Part 1: Determination of stannic oxide content—  
Potassium iodate titrimetric method

中华人民共和国  
国家标准  
二氧化锡化学分析方法  
第1部分：二氧化锡量的测定  
碘酸钾滴定法

GB/T 23274.1—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字  
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

\*

书号：155066·1-37104 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 23274.1—2009

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

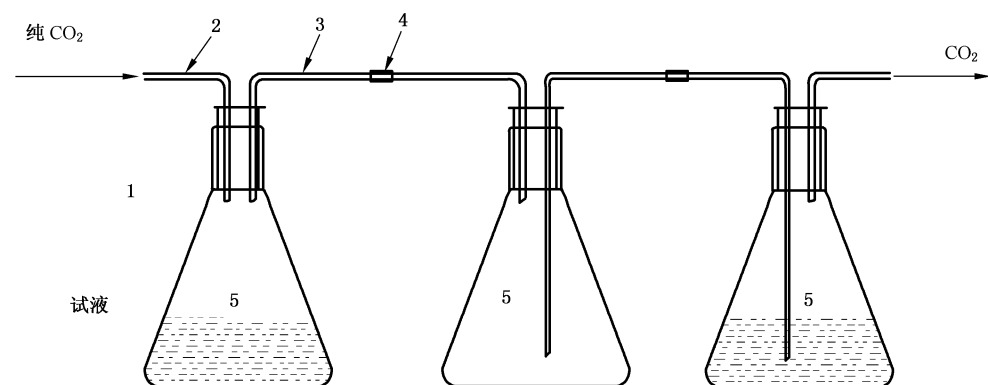
平行标定三份,其极差值不大于  $1.5 \times 10^{-4}$  mol/L 时,取其平均值,否则重新标定。

3.9 淀粉溶液(10 g/L):称取 1 g 可溶性淀粉置于 300 mL 烧杯中,加 20 mL 水,调成浆状,搅拌下加入 20 mL 氢氧化钠溶液(25 g/L),搅拌溶解,加入 60 mL 水。

3.10 二氧化碳气。

3.11 还原装置。

还原装置见图 1。



- 1——橡皮塞;  
2,3——玻璃管;  
4——橡皮管;  
5——300 mL 锥形瓶。

图 1 还原装置

#### 4 试样

试样需密封包装。

#### 5 分析步骤

##### 5.1 测定次数

独立地进行两次测定,取其平均值。

##### 5.2 空白试验

随同试料做空白试验( $V_0$ )。

##### 5.3 测定

5.3.1 称取 0.15 g 试样( $m$ ,精确至 0.000 1 g),置于预先加有 1 g 锌粉(3.1)的 5 mL 瓷坩埚中,加入 1 g 氢氧化钠(3.5),加入 2 g 锌粉(3.1),覆盖 0.5 g 氯化钠(3.6)。

5.3.2 移入 700 °C 的高温炉中熔融 15 min,取出冷却至室温。

5.3.3 加入 1.0 g 还原铁粉(3.3),将坩埚移入预先置有 100 mL 盐酸(3.7)的 300 mL 锥形瓶中,将锥形瓶接上还原装置,低温加热至熔融物和铁粉完全溶解。

5.3.4 通入二氧化碳气(3.10)并放入冷水槽中稍冷。

5.3.5 加入 1.5 g 金属铝(3.4),停止通入二氧化碳气,连续摇动锥形瓶至大部分金属铝溶解,继续加热煮沸试液至产生大气泡 1 min。在二氧化碳气保护下,将锥形瓶放入冷水槽中冷却至室温。

5.3.6 取下锥形瓶,立即加入 5 mL 淀粉溶液(3.9),用碘酸钾标准溶液滴定至浅蓝色为终点( $V_1$ )。

## 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 1 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、云南红河州出入境检验检疫局参加起草。

本部分主要起草人:丁锡波、高春霞、李虹颖、林文霜、江寨伸、覃柳萍、王丽仙。