

光谱学与光谱分析

悬浮液进样自吸扣背景石墨炉原子吸收光谱法测定高纯氧化铝中铜、铁和钠含量

卢桂萍<sup>1, 2</sup>, 汪正<sup>1\*</sup>, 邱德仁<sup>3</sup>, 邹慧君<sup>1</sup>, 贺岩峰<sup>2</sup>

1. 中国科学院上海硅酸盐研究所, 上海 200050

2. 长春工业大学, 吉林 长春 130012

3. 复旦大学化学系, 上海 200433

收稿日期 2009-12-9 修回日期 2010-3-12 网络版发布日期 2011-1-1

**摘要** 采用悬浮液-自吸扣背景石墨炉原子吸收法测定了高纯氧化铝中微量元素铜、铁、钠含量。实验对灰化温度、原子化温度和自吸扣背景灯电流等石墨炉原子吸收工作条件等进行了优化, 确定了最佳测定条件。样品测试采用标准水溶液进行校正, 方法准确性采用氧化铝AKP-30在高温高压和浓硫酸密闭条件下溶解样品进样分析测定结果与文献报道的其他测定方法结果进行了对比。研究表明本方法简单, 结果可靠, 适用于氧化铝中微量元素的快速测定。校正曲线的线性相关性大于0.999 0, 方法对铜、铁、钠的检出限分别为0.66, 2.5, 0.13 ng·g<sup>-1</sup>, 相对标准偏差小于5.2%。

**关键词** [氧化铝](#) [悬浮液](#) [石墨炉原子吸收光谱](#) [自吸扣背景](#)

分类号 [O657](#)

**DOI:** [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)01-0244-05](#)

通讯作者:

汪正 [wangzheng@mail.sic.ac.cn](mailto:wangzheng@mail.sic.ac.cn)

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(2789KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“氧化铝”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [卢桂萍](#)

·

· [汪正](#)

· [邱德仁](#)

· [邹慧君](#)

· [贺岩峰](#)