

光谱学与光谱分析

悬浮液雾化进样感耦等离子体基本参数研究——II 等离子体电子密度测定

汪正^{1, 2}, 邱德仁², 陶光仪¹, 杨芑原^{2*}

1. 中国科学院上海硅酸盐研究所, 上海 200050
2. 复旦大学化学系, 上海 200433

收稿日期 2008-1-28 修回日期 2008-5-6 网络版发布日期 2009-5-1

摘要 研究了悬浮液雾化进样感耦等离子体原子发射光谱基本参数-等离子体电子密度的测定。实验使用Stark效应常用的谱线 H_{β} 线来计算等离子体电子密度。测定结果表明悬浮液雾化进样同水溶液雾化进样感耦等离子体原子发射光谱时等离子体电子密度没有发生显著的变化, 数值基本上为 10^{15} 数量级。固含量高达10% TiO_2 悬浮液雾化进样等离子体原子发射光谱, 电子密度测定结果仅有微小的降低。高固含量悬浮液雾化进样等离子体原子发射光谱没有显著地影响等离子体电子密度, 有助于使用高固含量悬浮液雾化进样等离子体原子发射光谱来进行痕量元素分析测定。

关键词 [悬浮液进样](#) [感耦等离子体光谱](#) [等离子体电子密度](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)05-1402-03](#)

通讯作者:
杨芑原 wangzheng@mail.sic.ac.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(348KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“悬浮液进样”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [汪正](#)
- [邱德仁](#)
- [陶光仪](#)
- [杨芑原](#)