

光谱学与光谱分析

紫外-可见分光光度法研究十八胺对钙、镁络合滴定的影响

卿彬菊^{1,2}, 刘海宁^{1,2}, 叶秀深^{1,2}, 李 权¹, 郭 敏^{1,2}, 刘腾云^{1,2}, 吴志坚^{1*}

1. 中国科学院青海盐湖研究所, 青海 西宁 810008
2. 中国科学院研究生院, 北京 100049

收稿日期 2008-9-2 修回日期 2008-12-6 网络版发布日期 2009-10-1

摘要 研究了浮选剂十八胺(ODA)对Ca²⁺, Mg²⁺离子络合滴定的影响, 主要进行了两组对比实验: (1) 滴定前将十八胺固体不过滤, 直接进行滴定分析。结果表明这种情况下, 十八胺对Ca²⁺和Mg²⁺离子的络合滴定都有较大影响, Mg²⁺离子的滴定终点难以判断, Ca²⁺离子的滴定终点虽然可以判断, 但与不含十八胺的相应空白溶液相比有明显的分析误差。对相关溶液的紫外-可见分光光度分析进一步确认了该实验结果。(2) 滴定前将十八胺不溶物过滤掉, 然后进行滴定分析。结果表明这种情况下, 十八胺对Ca²⁺和Mg²⁺离子络合滴定的影响可以被基本消除。光谱扫描和时间扫描结果显示, 滴定前将十八胺过滤后, 对于Ca²⁺和Mg²⁺两种离子, 溶液最大吸收的位置及溶液吸光度的变化情况都与无十八胺的空白溶液接近。

关键词 [十八胺](#) [钙](#) [镁](#) [络合滴定](#) [紫外-可见光谱](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)10-2829-04](#)

通讯作者:

吴志坚 zjw6512@hotmail.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1669KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“十八胺”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [卿彬菊](#)

·

· [刘海宁](#)

·

· [叶秀深](#)

·

· [李 权](#)

· [郭 敏](#)

·

· [刘腾云](#)