

光谱学与光谱分析

非水体系中C₆₀在银电极上的表面增强拉曼光谱研究

顾伟, 孙玉华, 顾仁敖*

苏州大学化学系, 江苏 苏州 215006

收稿日期 2004-6-28 修回日期 2004-10-28 网络版发布日期 2005-12-26

摘要 采用表面增强拉曼光谱(SERS)技术研究了乙腈溶液中C₆₀的悬液在银电极表面的光谱特征, 得到了银电极表面C₆₀团簇和表面吸附C₆₀分子的光谱信息。结果表明, 随着所加电势的改变, C₆₀的SERS谱峰强度和位移皆有所变化。而且由于基底表面电磁场的改变直接影响着C₆₀的分子结构, 导致电势正扫和回扫时的还原电位和氧化电位之间出现400 mV的滞后现象; 由于扬-特勒变形的存在使C₆₀分子的对称性降低, 而导致其SERS谱图发生了变化。

关键词 [表面增强拉曼光谱](#) [C₆₀](#) [非水体系](#) [银电极](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:
顾仁敖

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(567KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“表面增强拉曼光谱”
的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [顾伟](#)

· [孙玉华](#)

· [顾仁敖](#)