

光谱学与光谱分析

非水体系中甲酸在铂电极上催化氧化的表面增强拉曼光谱研究

顾仁敖, 蒋芸, 孙玉华

苏州大学化学系, 江苏 苏州 215006

收稿日期 2004-10-9 修回日期 2004-12-1 网络版发布日期 2006-1-26

摘要 采用共焦显微拉曼系统研究了甲酸在非水体系中的纯多晶铂电极上的表面增强拉曼光谱, 实验发现电位较低时甲酸首先在粗糙铂电极表面生成CO中间体, 当电位逐渐变正并高于0.1 V时CO开始氧化, 但是此时新生成的CO足以弥补其氧化的消耗, 表现在Raman强度和一定覆盖度下的耦合作用并没有减少。当电位达到约0.6 V时CO的氧化速度进一步加剧并完全氧化为最终产物CO₂。

关键词 [甲酸](#) [非水体系](#) [表面增强拉曼光谱](#) [催化氧化](#) [铂电极](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

顾仁敖

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (396KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“甲酸”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [顾仁敖](#)

· [蒋芸](#)

· [孙玉华](#)