

光谱学与光谱分析

表面增强拉曼光谱在铁腐蚀与防护研究中的应用

顾伟, 曹佩根, 顾仁敖*

苏州大学化学系, 江苏 苏州 215006

收稿日期 2004-2-2 修回日期 2004-6-26 网络版发布日期 2005-9-26

摘要 综述了近年来表面增强拉曼光谱(SERS)在铁表面腐蚀与防护方面的应用和研究进展。作为一种能够在分子水平上提供物质结构信息的技术, SERS被广泛应用在金属特别是铁腐蚀与防护的研究中。文章主要从铁表面SERS增强理论模型、缓蚀剂在铁表面的吸附方式和铁电极上氧化或钝化膜的结构3个方面来展示SERS技术的应用, 并展望了进一步研究的方向。

关键词 [表面增强拉曼光谱](#) [铁](#) [腐蚀](#) [缓蚀剂](#) [钝化膜](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:
顾仁敖

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(904KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

· [曹佩根](#)

· [顾仁敖](#)