

研究论文

银电极上植酸钠/2-氨基-5-巯基-1,3,4-噻二唑混合自组装层的表面增强拉曼光谱和电化学研究

宋 巍^a 纪佳华^a 马晓玲^a 孙一平^a 朱 璇^a

段国萍^a 陆玉婷^a 杨海峰^{*,a,b}

(^a上海师范大学化学系 上海 200234)

(^b湖南大学化学生物传感与计量学国家重点实验室 长沙 410082)

收稿日期 2008-5-19 修回日期 2008-7-7 网络版发布日期 2009-1-14 接受日期 2008-9-8

摘要

应用表面增强拉曼散射光谱(SERS)和电化学方法,对银电极上2-氨基-5-巯基-1,3,4-噻二唑(AMT)和植酸钠混合自组装单层结构和缓蚀性能关系进行了研究. SERS光谱表明,银电极表面形成AMT膜后,再组装植酸钠分子能够弥合AMT膜的缺陷. 交流阻抗和极化曲线实验表明,形成的混合自组装层比单一AMT自组装层表现出更好的缓蚀性能. AMT膜层的等效电路为 $R(Q(R(Q(RW))))$; 混合膜层电路图为 $LR(Q(R(Q(R))))$.

关键词

[表面增强拉曼散射光谱](#) [植酸钠/2-氨基-5-巯基-1,3,4-噻二唑](#) [混合组装](#) [交流阻抗](#) [极化曲线](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

杨海峰 HFYang@shnu.edu.cn

作者个人主页:

宋 巍^a 纪佳华^a 马晓玲^a 孙一平^a 朱 璇^a

段国萍^a 陆玉婷^a 杨海峰^{*,a,b}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(413KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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 “](#)

[表面增强拉曼散射光谱” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [宋巍,纪佳华,马晓玲,孙一平,朱璇,段国萍,陆玉婷,杨海峰](#)