

2,2'-联吡啶与锌电极作用的表面增强拉曼光谱研究

顾仁敖; 沈晓英; 王梅

苏州大学化学系, 苏州 215006

摘要:

利用表面增强拉曼光谱(SERS)对2,2'-联吡啶分子在锌电极表面的吸附进行了研究. 实验表明, 2,2'-联吡啶和锌电极有较强的相互作用, 2,2'-联吡啶和锌表面的氧物种存在竞争吸附, 起始电位校正时, 氧物种的吸附使2,2'-联吡啶吸附电位负移; 起始电位较负时, 2,2'-联吡啶的吸附抑制氧物种的吸附, 使其吸附电位正移, 且相同电位下氧化种的吸附量大大减少. 同时当电极电位由正往负移时, 吸附在锌表面的2,2'-联吡啶会发生构型转化, 在-1.3 V下以顺式构型垂直吸附, 而当电位负移至-1.4 V时则以反式构型吸附; 而电极电位由负往正移时, 在研究电位区间内2,2'-联吡啶都以反式构型吸附, 不存在构型的转化.

关键词: 锌电极 2,2'-联吡啶 表面增强拉曼光谱 吸附 构型转化

收稿日期 2005-03-07 修回日期 2005-05-08 网络版发布日期 2005-10-15

通讯作者: 顾仁敖 Email: ragu@suda.edu.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

[PDF\(213KB\)](#)

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](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

[▶ 锌电极](#)

[▶ 2,2'-联吡啶](#)

[▶ 表面增强拉曼光谱](#)

[▶ 吸附](#)

[▶ 构型转化](#)

本文作者相关文章

[▶ 顾仁敖](#)

[▶ 沈晓英](#)

[▶ 王梅](#)