

研究论文

铁离子(II/III)/Nafion膜体系的阻抗分析

叶建辉

厦门大学化学系, 厦门 361005

摘要:

对Fe(II/III)离子在Nafion膜中的电荷传输以及在溶液扩散层中的传质过程进行了理论上的分析, 利用小幅度阶跃电位作为激励信号的阻抗测量法测定了该体系的阻抗并求出了Fe(II/III)离子在膜中的扩散系数和标准速度常数。同时讨论了电极电位和支持电解质浓度对体系阻抗的影响。实验的结果与理论推导的结果相一致。

关键词: Nafion膜 铁离子 电荷传输 扩散 阻抗测量

收稿日期 1991-02-27 修回日期 1991-08-18 网络版发布日期 1992-06-15

通讯作者: 叶建辉 Email:

本刊中的类似文章

1. 王世铭;刘平;付贤智.离子交换膜中CdS单分散纳米晶的合成及其光学性质[J]. 物理化学学报, 2005,21(10): 1151-1155
2. 江军华;陈岚;吴秉亮;翟润生.Cu/C-Nafion复合电极上硝基苯的电化学还原[J]. 物理化学学报, 1998,14(08): 704-708

扩展功能

本文信息

PDF(959KB)

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

▶ Nafion膜

▶ 铁离子

▶ 电荷传输

▶ 扩散

▶ 阻抗测量

本文作者相关文章

▶ 叶建辉