

离子交换树脂悬浊液的介电弛豫谱研究

陈震; 赵孔双; 何广平; 陈炳稔

北京师范大学化学系, 北京 100875; 华南师范大学化学系, 广州 510631

摘要:

研究了D354阴离子交换树脂分散在不同浓度KCl溶液中的悬浊液的频率域介电谱, 发现在测量频率为106~107 Hz处出现了显著的介电弛豫现象, 得出了介电常数、电导率以及弛豫时间随KCl溶液浓度的特异的变化关系, 理论分析表明, 该弛豫是一个以界面极化为主的非单一极化机制的弛豫过程, 进而利用Maxwell-Wagner界面极化理论和双电层性质解释了该体系的特异介电行为, 得到了树脂悬浊液在外加交变电场下的离子迁移和聚集信息, 并确定了该树脂在静态平衡下双电层中对离子的相对离子强度.

关键词: 介电弛豫谱 D₃₅₄阴离子交换树脂 界面极化 双电层

收稿日期 2003-08-01 修回日期 2003-10-13 网络版发布日期 2004-02-15

通讯作者: 赵孔双 Email: zhaoks@bnu.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\(1938KB\)](#)

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

- ▶ [介电弛豫谱](#)
- ▶ [D₃₅₄阴离子交换树脂](#)
- ▶ [界面极化](#)
- ▶ [双电层](#)

本文作者相关文章

- ▶ [陈震](#)
- ▶ [赵孔双](#)
- ▶ [何广平](#)
- ▶ [陈炳稔](#)