

引用信息: Wu Huihuang; Xu Shukai; Zhou Shaomin. Acta Phys. -Chim. Sin., 1985, 1 (04): 357-364 [吴辉煌; 许书楷; 周绍民. 物理化学学报, 1985, 1(04): 357-364]

[本期目录](#) | [在线预览](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

研究论文

锌在玻璃碳上的电化学成核机理

吴辉煌; 许书楷; 周绍民

厦门大学 化学系 物理化学研究所

摘要:

线性扫描伏安法和电位阶跃法被用来研究氯化钾镀锌溶液中锌在玻璃碳上电结晶的初期阶段。发现锌在该基体上的沉积没有经历UPD过程。在本实验条件下, 成熟晶核的生长受溶液中锌离子的扩散所控制, 而晶核形成的机理依有无添加剂存在而异。通过分析恒电位暂态, 求出锌离子的扩散系数D, 以及不同过电位 η 下的成核速度常数A和晶核数密度 N_0 。A和 η 的关系表明“原子模型”比经典的成核模型更适合于本研究体系。 N_0 与 η 的经验关系式由曲线拟合而得。本文着重讨论了过电位和添加剂对成核作用的影响。

关键词:

收稿日期 1984-12-10 修回日期 1985-03-19 网络版发布日期 1985-08-15

通讯作者: Email:

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

[PDF\(2671KB\)](#)

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](#)

[本文作者相关文章](#)

▶ [吴辉煌](#)

▶ [许书楷](#)

▶ [周绍民](#)