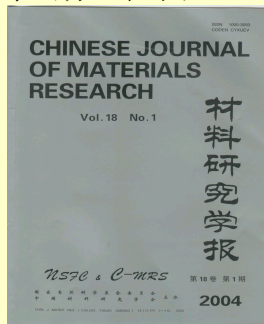


## 本期封面



2004年1

栏目: 1

DOI:

论文题目: 多道环氧涂层在NaCl溶液中的电化学阻抗谱

作者姓名: 谢德明, 胡吉明, 童少平

工作单位: 浙江大学

通信作者: 谢德明

通信作者Email: [battery@cmee.zju.edu.cn](mailto:battery@cmee.zju.edu.cn)

文章摘要: 采用电化学阻抗谱 (EIS) 方法研究了环氧涂层的厚度与涂装道数对水传输行为的影响。水分子在具有良好阻挡作用的多道环氧涂层的初始阶段的传输符合 Fick 定律, 并求得了水在涂层中的表观扩散系数值, 与之相应的干环氧涂层的介电常数  $\epsilon_d$  为 4.2。涂层越厚, 涂装道数越多, 介质在涂层中的传输越困难, 涂层的抗渗透性能越好。多道环氧涂层的涂层电容-时间曲线类似于理想情况下单道涂层在水溶液中的涂层电容与浸泡时间的关系曲线。

关键词: 材料失效与保护, 环氧涂层, 电化学阻抗谱

分类号: TB304

关闭