

## 本期封面



2006年11

栏目：11

DOI:

论文题目： 含Cl<sup>-</sup>溶液中SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>对316不锈钢临界点蚀温度的影响

作者姓名： 廖家兴 蒋益明 吴玮巍 钟澄 李劲 宋洪伟

工作单位： 复旦大学材料科学系，上海 200433

通信作者： 李劲

通信作者Email: [jinli@fudan.edu.cn](mailto:jinli@fudan.edu.cn)

文章摘要： 采用外加恒电位下腐蚀电流—温度扫描的方法，研究了在0.5wt.%Cl<sup>-</sup>溶液中，硫酸根离子浓度对316不锈钢的点蚀行为的影响。结果表明：随着硫酸根离子浓度的增加，钝化电流增加，开路电位降低；当硫酸根离子浓度低于0.42wt.%时，316不锈钢的临界点蚀温度比不存在硫酸根离子时的临界点蚀温度低，当硫酸根离子浓度大于0.42wt.%时，316不锈钢的临界点蚀温度比不存在硫酸根离子时的临界点蚀温度高。从竞争吸附的角度进行分析，对硫酸根离子加速与抑制点蚀两种作用规律的形成原因进行了解释。

关键词： 不锈钢，临界点蚀温度，硫酸根离子，氯离子

分类号： TG174.3

关闭