

本期封面



2001年10期

栏目:

DOI:

论文题目: 显微组织对管线钢硫化物应力腐蚀开裂的影响

作者姓名: 赵明纯 单以银 李玉海 杨柯

工作单位: 中国科学院金属研究所, 沈阳110016

通信作者: 赵明纯

通信作者Email: mczhao@imr.ac.cn

文章摘要: 研究了不同显微组织管线钢的抗硫化物应力腐蚀开裂(SSCC)行为. 结果表明, 细小针状铁素体为主的显微组织抗SSCC性能最佳, 超细铁素体的显微组织次之, (铁素体+珠光体)的显微组织最差. 分析表明, 氢脆是高强度管线钢在SSCC中的主要破坏形式; 针状铁素体为主的显微组织, 其内部的高密度缠结位错和弥散析出的碳氮化物起到了强烈的氢陷阱作用, 表现出最佳的抗SSCC性能.

关键词: 管线钢, 显微组织, 氢陷阱, 硫化物

分类号: TG142, TG172

关闭