

## 本期封面



2002年8期

栏目:

DOI:

论文题目: K38G合金及其纳米晶涂层在900℃熔融硫酸盐中的热腐蚀行为

作者姓名: 耿树江 王福会 朱圣龙

工作单位: 中国科学院金属研究所金属腐蚀与防护国家重点实验室, 沈阳110016

通信作者: 耿树江

通信作者Email: [gsj@icpm.syb.ac.cn](mailto:gsj@icpm.syb.ac.cn)

文章摘要: 用磁控溅射法在K38G合金上溅射了一层与其成分相同的纳米晶涂层, 研究了铸态合金及其溅射纳米晶涂层在900℃的75%Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>+25%K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>中的热腐蚀行为, 结果表明, K38G合金经溅射形成纳米晶涂层后, 腐蚀过程中能生成一层连续的Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>外氧化膜, 延长了失稳氧化的孕育期, 提高了合金的抗热腐蚀能力. 并讨论了铸态合金及纳米晶涂层的热腐蚀机理.

关键词: K38G合金, 溅射, 纳米晶涂层, 熔盐, 热腐蚀

分类号: TG174.4

关闭