

本期封面



2003年2期

栏目:

DOI:

论文题目: 爆炸喷涂NiCrAlY涂层的高温抗氧化行为

作者姓名: 张玉娟, 孙晓峰, 金涛, 管恒荣, 胡壮麒

工作单位: 中国科学院金属研究所, 沈阳 110016

通信作者: 张玉娟

通信作者Email: yjzhang@imr.ac.cn

文章摘要: 利用XRD, SEM和EDS检测了爆炸喷涂NiCrAlY涂层的高温氧化行为. 结果表明, 涂层1050℃恒温氧化动力学曲线符合抛物线规律, 涂层表面生成Al₂O₃保护膜. 氧化300 h, 表面氧化膜基本保持完好, 涂层/基体界面无开裂, 基体表层出现铝与氮的化合物. 与不加涂层的单晶镍基高温合金基体比较, 爆炸喷涂的NiCrAlY涂层高温抗氧化能力明显增强.

关键词: 爆炸喷涂, NiCrAlY涂层, 抗氧化能力

分类号: TG174.44

关闭