

## 本期封面



2003年7期

栏目:

DOI:

论文题目: Pd-Ni-Al涂层的高温长期氧化行为

作者姓名: 李猛进 孙晓峰 管恒荣

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 110016

通信作者: 李猛进

通信作者Email: [mjli@imr.ac.cn](mailto:mjli@imr.ac.cn)

文章摘要: 利用TGA, XRD, SEM / EDS 等方法, 研究了Pd 改性铝化物涂层在900---1100℃下, 与简单铝化物涂层相比,  $\beta$ -(Ni, Pd) Al 涂层具有较好的抗高温氧化性能. 添加改性元素Pd 加速了涂层表面的 $\theta$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 向 $\alpha$ - Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 转变, 有利于形成致密的保护膜; 另外, Pd 还促进了合金基体中Ti 元素向涂层的表面以及氧化膜中扩散.

关键词:  $\beta$ -(Ni, Pd) Al 涂层 高温氧化 氧化动力学

分类号: TG146

关闭