

论文

TiAl金属间化合物表面技术进展

吴军,敬和民,张立武

中国航天科技集团公司第四研究院 西安 710025; 2中国科学院金属研究所

摘要:

TiAl合金具有低密度、高比强度、高比刚度、高弹性模量、耐腐蚀和高温抗蠕变性好等优点,成为航空航天、工业燃气轮机以及汽车工业中最具潜力的高温结构材料.作为最接近实用化阶段的一类金属间化合物,须解决其抗高温氧化和耐磨性差的问题.本文综述了TiAl金属间化合物抗高温氧化和耐磨的表面技术最新进展.

关键词: TiAl金属间化合物 抗高温氧化

RESEARCH PROGRESS ON SURFACE TECHNOLOGY OF TiAl INTERMETALLICS

JunWu

Abstract:

TiAl alloys have specialties of low density,high specific strength,high specific stiffness,high elastic modulus,good corrosion resistance and creep resistance at high temperature.So,they become a kind of potential high-temperature structural material for the fields of aeronautics & astronautics,gas turbine and automobile industries.However,before practical application,the poor high-temperature oxidation resistance and wear resistance of TiAl intermetallics must be solved.In this paper,the latest progress on surface technology for high-temperature oxidation resistance and wear resistance of TiAl alloys is reviewed.

Keywords: TiAl intermetallics high-temperature oxidation resistance wear resistance surface technology

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2003-01-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 吴军 Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 关春红,唐兆麟,王福会等.TiAl金属间化合物在熔融碳酸盐中的热腐蚀行为[J].腐蚀科学与防护技术,2000,12(3):134-137

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="2093"/>
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF\(117KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

[▶ TiAl金属间化合物](#)

[▶ 抗高温氧化](#)

本文作者相关文章

[▶ 吴军](#)

[▶ 敬和民](#)

[▶ 张立武](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)