

### 论文

#### Nb表面合金化对Ti6Al4V腐蚀行为的影响

王振霞,贺志勇,王文波,徐重

太原理工大学 表面工程研究所

#### 摘要:

采用失重法和电化学扫描法研究了等离子表面合金化技术在Ti6Al4V(TC4)合金表面形成的Ti-Nb合金层及基体材料的腐蚀行为,分析了Nb的渗入对Ti6Al4V耐蚀性的影响.失重法研究表明:在10%H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>和10%HCl溶液中Ti-Nb合金层较基体耐蚀性提高,在10%NaCl溶液中无明显变化;电化学腐蚀研究表明,在5%H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、5%HCl、3.5%NaCl溶液中,Ti-Nb合金层耐蚀性较基体均有不同程度的提高.

关键词: Ti6Al4V Nb表面合金化 耐蚀性

#### Abstract:

#### Keywords:

收稿日期 2006-04-21 修回日期 2006-07-08 网络版发布日期 2007-05-25

#### DOI:

#### 基金项目:

通讯作者: 王振霞 Email:wangahenxia\_1980@sina.com.cn

#### 作者简介:

#### 参考文献:

#### 本刊中的类似文章

1. 于存贞,魏德洲,朱圣龙.SiO<sub>2</sub>薄膜改善Ti6Al4V合金恒温氧化行为的研究[J].腐蚀科学与防护技术,2007,19(2):95-97

#### 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="9146"/>
<input type="text"/>			

#### 扩展功能

##### 本文信息

Supporting info

PDF(406KB)

[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

▶ Ti6Al4V

▶ Nb表面合金化

▶ 耐蚀性

##### 本文作者相关文章

▶ 王振霞

▶ 贺志勇

▶ 王文波

▶ 徐重

##### PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by