

论文

LY12Al合金微弧氧化过程中电流和电压变化规律

李淑华,程金生,尹玉军等

机械工程学院机械制造基础教研室 石家庄 050003

摘要:

研究和分析了微弧氧化过程中电流和电压变化规律以及微弧产生的机理.结果表明,电压是影响微弧氧化的主要因素之一,电压值过高将造成陶瓷膜的破坏.电流值在微弧氧化过程中的各个阶段相异.微弧氧化过程具有明显的阶段性,可初步分为初始氧化膜形成阶段、微弧诱发阶段和平衡氧化阶段.

关键词: 微弧氧化 电压 电流

CHANGING REGULARITY ON CURRENT AND VOLTAGE DURING MICROARC OXIDATION OF LY12 ALLOY

Abstract:

The changing regularity of current and voltage and the producing mechanism of microarc during the microarc oxidation of LY12 alloy were investigated. The results showed that the voltage is one of the main factors during microarc oxidation. The ceramic coating would be destroyed under the condition that voltage was overload. The different electric currents were corresponding to distinct stages. Three distinct stages were observed during microarc oxidation, i.e. The initial stage represents that ceramic coating was produced, the second microarc was aroused and finally the third the steady oxidation stage.

Keywords: microarc oxidation voltage electric current

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2001-11-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 李淑华 Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 张先锋, 蒋百灵. 能量参数对镁合金微弧氧化陶瓷层耐蚀性的影响[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2005, 17(3): 141-143
2. 李建中, 邵忠财, 田彦文, 康凤娣, 翟玉春. 微弧氧化技术在Al、Mg、Ti及其合金中的应用[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2004, 16(4): 218-221
3. 王卫锋, 蒋百灵, 时惠英. 镁合金微弧氧化深色陶瓷膜制备及耐蚀性研究[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2007, 19(1): 51-53

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"/> 1421 |
| <input type="text"/> | | | |

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (92KB)

[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

▶ 微弧氧化

▶ 电压

▶ 电流

本文作者相关文章

▶ 李淑华

▶ 程金生

▶ 尹玉军等

PubMed

Article by

Article by

Article by