

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

论文

铜合金表面激光原位自生W₂C增强镍基涂层

刘芳,刘常升,陈岁元,陶兴启

摘要:

使用脉冲Nd:YAG固体激光器在铜合金表面激光熔覆添加W和C的镍基合金(GH-01)粉末,研究了W₂C硬质相在镍基涂层中的原位自生增强机制.用扫描电镜表征和分析了涂层的显微组织和微区成分,用显微硬度计和X-ray衍射仪分析了涂层的显微硬度变化规律及相关的相组成.结果表明:激光原位反应使镍基涂层组织内原位生成了弥散分布的花瓣状、块状以及柱状的W₂C颗粒,涂层的显微硬度达到了838 HV,是铜基体的8倍.碳化钨的原位生成不但实现了对镍基涂层的强化,而且抑制了裂纹的产生.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-10-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

Copyright 2008 by 材料研究学报

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF [\(862KB\)](#)

[\[HTML全文\]\(1KB\)](#)

[参考文献\[PDF\]](#)

[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

本文作者相关文章

▶ [刘芳](#)

▶ [刘常升](#)

▶ [陈岁元](#)

▶ [陶兴启](#)