



1981 年创刊

中文核心期刊

Scopus, CA 等数据库收录期刊

ISSN 1005-5053

CODEN HCXUFZ



航空材料学报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

第 42 卷

VOL.42

第 5 期

NO.5

5

2022

ISSN 1005-5053



中国航空学会

中国航发北京航空材料研究院

主办

航 空 材 料 学 报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

双月刊 公开发刊

第 42 卷 第 5 期 2022 年 10 月

目 次

综述

- 高熵合金在焊接领域的应用研究现状 张秉刚, 于 涛, 王厚勤, 韩 柯 (1)
- 铝锂合金动态再结晶行为的研究进展
..... 郭幼节, 李劲风, 刘丹阳, 曾卓然, 颜元明, 王 元, 邱 耀, 张瑞丰 (15)
- 锂硫电池回顾与最新发展 燕绍九, 杨晓辰, 王超君, 陈 翔, 刘佳让, 南文争, 刘 津 (32)
- 热塑性复合材料力学问题研究进展 刘明伟, 高艺航, 张大鹏, 段静波, 雷勇军 (52)

研究论文

- SLM 参数对 GH3536 高温合金显微缺陷和表面质量的影响
..... 张 璇, 董安平, 杜大帆, 潘云炜, 熊良华, 孔 源, 孙宝德 (71)
- 定向凝固 MnNi 合金复合相变行为的阻尼特性 王迪玮, 牛红康, 田青超 (81)
- 电子束选区熔化制备 TiAl 合金叶片热冲击失效机理
..... 高润奇, 彭 徽, 郭洪波, 周朝辉, 邓阳丕 (91)
- 电驱动连续碳纤维增强形状记忆复合材料镂空结构设计
..... 王鸿雁, 李 岩, 付昆昆, 章中森 (100)
- 蜂窝夹层复合材料修补结构低速抗冲击性能 李 娜, 路鹏程, 才 华, 张璟璇 (109)
- RTM 成型聚酰亚胺复合材料机匣安装边结构强度性能
..... 雷 帅, 刘 畅, 贾林江, 付善龙, 林立志, 李永瑞, 李 军, 张代军, 陈祥宝 (119)
- 石英纤维增强聚酰亚胺透波复合材料的高温热氧老化性能
..... 鹿海军, 刘晓丽, 李学山, 黄 浩 (127)
- 双硫化体系耐高温硅橡胶的性能 王 磊, 张 玥, 孙全吉, 谭永霞, 范召东 (135)

责任编辑 徐永祥 曹茂生 高 磊

期刊基本参数: CN 11-3159/V * 1981 * b * A4 * 141 * zh * P * ¥ 50.00 * * 12 * 2022-10

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly)

Vol. 42 No. 5 October 2022

CONTENTS

Review

- Application research status of high-entropy alloys in welding field
..... *ZHANG Binggang, YU Tao, WANG Houqin, HAN Ke* (1)
- Research progress on dynamic recrystallization behavior of Al-Li alloy
..... *GUO Youjie, LI Jinfeng, LIU Danyang, ZENG Zhuoran, YAN Yuanming,*
..... *WANG Yuan, QIU Yao, ZHANG Ruifeng* (15)
- Review and recent development of lithium-sulfur batteries
..... *YAN Shaojiu, YANG Xiaochen, WANG Chaojun, CHEN Xiang, LIU Jiarang,*
..... *NAN Wenzheng, LIU Jin* (32)
- Research progress on typical mechanical problems of thermoplastic composites
..... *LIU Mingwei, GAO Yihang, ZHANG Dapeng, DUAN Jingbo, LEI Yongjun* (52)

Research Paper

- Effect of SLM process parameters on microscopic defects and surface quality of GH3536 superalloy
..... *ZHANG Xuan, DONG Anping, DU Dafan, PAN Yunwei, XIONG Hualiang,*
..... *KONG Yuan, SUN Baode* (71)
- Damping characteristics of directionally solidified MnNi alloy exhibiting multiply phase-transformation
behavior *WANG Diwei, NIU Hongkang, TIAN Qingchao* (81)
- Thermal shock failure mechanism of TiAl alloy blade prepared by SEBM
..... *GAO Runqi, PENG Hui, GUO Hongbo, ZHOU Zhaohui, DENG Yangpi* (91)
- Hollow structure design of electrically driven continuous carbon fiber reinforced shape memory
composite *WANG Hongyan, LI Yan, FU Kunkun, ZHANG Zhongsen* (100)
- Low-velocity impact resistance of repaired honeycomb sandwich composites
..... *LI Na, LU Pengcheng, CAI Hua, ZHANG Jingxuan* (109)
- Strength properties of flange structure of polyimide composite casing manufactured by RTM
..... *LEI Shuai, LIU Chang, JIA Linjiang, FU Shanlong, LIN Lizhi, LI Yongrui, LI Jun,*
..... *ZHANG Daijun, CHEN Xiangbao* (119)
- High-temperature thermal oxidative aging properties of quartz fiber reinforced polyimide composites
..... *LU Haijun, LIU Xiaoli, LI Xueshan, HUANG Hao* (127)
- Properties of heat-resistant silicone rubber prepared via a dual-vulcanizer system
..... *WANG Lei, ZHANG Yue, SUN Quanji, TAN Yongxia, FAN Zhaodong* (135)

Executive Editor *XU Yongxiang CAO Maosheng GAO Lei*