



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 40 卷

VOL.40

第 4 期

NO.4

4

2020

ISSN 1005-5053



9 771005 505203

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 公开发行

第 40 卷

第 4 期

2020 年 8 月

目 次

新型低温真空法制备高品质石墨烯··· 齐 新 陈 翔 李冰天 王 晨 李秀辉 燕绍九 (1)	
石墨烯理化参数对低含量石墨烯填充聚四氟乙烯摩擦磨损的影响·····	
····· 朱巧思 李炯利 郭建强 李学瑞 梁佳丰 李 岳 王旭东 (9)	
利用等离子体热处理方法在 Zr 金属表面直接制备 Zr_3O-ZrC / 石墨烯表面强化层·····	
····· 成亦飞 罗 飞 刘大博 周海涛 田 野 罗炳威 (19)	
β /B2 锻造 Ti-22Al-23Nb-2 (Mo, Zr) 合金的组织演化与综合力学性能·····	
····· 周 毅 曹京霞 黄 旭 谭启明 隋 楠 张明达 (25)	
一种 TiAl 合金的高温疲劳 – 蠕变交互力学行为与寿命预测方法····· 董成利 胡晓安 (36)	
ZTA15 钛合金铸件异常组织形成及对拉伸行为的影响····· 刘高扬 赵文侠 王 曦 (45)	
TiZrHfNbMo 高熵合金与钛基复合材料钎焊接头组织及力学性能·····	
····· 黄 鹏 朱冬冬 王 刚 董 多 王晓红 (52)	
1000 MPa 级 CrCoNi 中熵合金的微观组织和力学行为·····	
····· 宋凌云 王艳飞 王明赛 郭凤娇 何 琼 冉 昊 文 勇 黄崇湘 (62)	
线性摩擦焊接钛合金整体叶盘研制与实验研究·····	
····· 李祚军 田 伟 张田仓 季亚娟 钟 燕 (71)	
SUS304 不锈钢板的胶接点焊及接头的疲劳强度····· 张 龙 (77)	
闭孔泡沫金属几种不同建模方法的对比性研究·····	
····· 郭亚周 刘小川 白春玉 郑志军 王计真 (85)	
孔径型 FSS 与贴片型 FSS 吸波特性的对比·····	
····· 袁旭岡 刘文言 王 艳 陆泽涛 张有为 韩沐畴 李 晓 刘 敏 (92)	
复合材料层合板阶梯型胶接修补斜度有限元数值模拟研究·····	
····· 余 芬 郭 拓 刘武帅 安伯宁 邓殿凯 何振鹏 (99)	
多相碳纳米纤维 / 聚乙烯复合材料介电性能·····	
····· 孙莉莉 吴 南 彭 睿 (109)	

责任编辑 徐永祥 曹茂生 高 磊

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly)

Vol. 40 No. 4 August 2020

CONTENTS

- Novel strategy for low-temperature vacuum preparation of high-quality graphene
..... *QI Xin CHEN Xiang LI Bingtian WANG Chen LI Xiuhui YAN Shaojiu* (1)
- Effect of physical and chemical parameters of graphene on friction and wear properties of PTFE filled with
low content graphene..... *ZHU Qiaosi LI Jiongli GUO Jianqiang LI Xuerui*
LIANG Jiafeng LI Yue WANG Xudong (9)
- Zr₃O–ZrC/graphene strengthened layer directly prepared on the surface of metal Zr by plasma heat treatment · ·
..... *CHENG Yifei LUO Fei LIU Dabo ZHOU Haitao TIAN Ye LUO Bingwei* (19)
- Microstructure evolution and comprehensive mechanical properties of β /B2 processed Ti-22Al-23Nb-2
(Mo, Zr) alloy..... *ZHOU Yi CAO Jingxia HUANG Xu TAN Qiming*
SUI Nan ZHANG Mingda (25)
- High temperature fatigue-creep interactive behavior and life prediction of a TiAl alloy ······
..... *DONG Chengli HU Xiaoan* (36)
- Formation of abnormal structure in ZTA15 titanium alloy casting and its impact mechanism on tensile behavior
..... *LIU Gaoyang, ZHAO Wenxia, WANG Xi* (45)
- Microstructure and mechanical properties of TiZrHfNbMo high-entropy alloy and Ti-based composites
brazed joint..... *HUANG Peng ZHU Dongdong WANG Gang DONG Duo*
WANG Xiaohong GENG Lin (52)
- Microstructure and mechanical behavior of CrCoNi medium entropy alloys in 1000 MPa grade
..... *SONG Lingyun WANG Yanfei WANG Mingsai GUO Fengjiao HE Qiong*
RAN Hao WEN Yong HUANG Chongxiangn (62)
- Development and experimental study on linear friction welding titanium alloy blisk ······
..... *LI Zuojun TIAN Wei ZHANG Tiancang JI Yajuan ZHONG Yan* (71)
- SUS304 stainless steel sheet adhesive spot welding and joint fatigue strength ······ *ZHANG Long* (77)
- Comparative study of several different modeling methods for closed- cell metal foam ······
..... *GUO Yazhou LIU Xiaochuan Bai Chunyu Zheng Zhijun Wang Jizhen* (85)
- Comparative study on absorbing characteristics of aperture-type and patch-type FSS ······
..... *YUAN Xujiong LIU Wenyan WANG Yan LU Zetao ZHANG Youwei*
HAN Muchou LI Xiao LIU Min (92)
- Research on stepped cohesive joint repair slope of composite laminates based on finite element
numerical simulation..... *YU Fen GUO Tuo LIU Wushuai AN Boning*
DENG Diankai HE Zhenpeng (99)
- Dielectric properties of multi-phase carbon nanofiber/polyethylene composites ······
..... *SUN Lili WU Nan PENG Rui* (109)