



1981 年创刊
中文核心期刊
Scopus, CA 等数据库收录期刊

ISSN 1005-5053

CODEN HJXUPZ



航空材料学报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

第 38 卷

VOL.38

第 3 期

NO.3

3

2018

万方数据

ISSN 1005-5053



中国航空学报
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 38 卷 第 3 期 2018 年 6 月

目 次

第 326 次青年科学家论坛专栏 (I)

耐高温吸波材料的研究进展	梁彩云 王志江 (1)
增材制造超材料及其隐身功能调控的研究进展	 张 磊 卓林蓉 汤桂平 宋 波 史玉升 (10)

研究论文

低温球磨对 7050 铝合金组织及力学性能的影响	 张海平 王旭东 李炯利 何天兵 曹 振 陈军洲 (20)
低氧含量 SiC 纤维在模拟航空发动机环境中结构和性能	 李 亮 毛仙鹤 简 科 王亦菲 袁晓宁 (26)
填料法制备 SiC _p /SiC 复合材料的力学性能和高温介电性能	 穆 阳 邓佳欣 李 皓 周万城 (31)
热变形工艺对 FGH96 高温合金 PPB 析出相及组织的影响	 刘昌奎 魏振伟 张佳庆 郑 真 (40)
热等静压工艺对 SLM 成形 K4536 合金组织与性能的影响	 刘 凯 王 荣 祁 海 杨启云 李雅莉 (46)
定向凝固工艺对 DZ466 高温合金显微组织的影响	 姜 华 暴云飞 李 青 杨振宇 陈晶阳 (52)
单晶镍基高温合金在 600~760 ℃ 下的低循环疲劳行为 ..	张志华 于慧臣 李 影 董成利 (58)
TiC 含量对激光熔覆制备 TiC/Ti 基复合涂层组织与性能的影响	 杨胶溪 余 兴 王艳芳 贾无名 陈 虹 王喜兵 (65)
应力比对 Ti-6Al-2Zr-1Mo-1V 合金疲劳裂纹扩展行为的影响	季英萍 吴素君 (72)
基于增材制造的多层金字塔点阵夹芯板抗压压缩性能	 郑 权 冀 宾 李 昊 韩 涵 雷 磊 (77)
聚酚氧 / 环氧树脂共改性氰酸酯树脂的制备及其低温性能	 张海琪 王 冠 高堂铃 付 刚 吴健伟 匡 弘 付春明 (83)
含初始缺陷的复合固体推进剂力学性能	封 涛 许进升 韩 龙 陈 雄 周长省 (91)
注胶修理层合板的力学性能	赵梦如 关志东 黄永杰 苏雨茹 (100)

责任编辑 高磊 徐永祥

JOURNAL OF
AERONAUTICAL MATERIALS
(Bimonthly)

Vol. 38 No. 3 June 2018

CONTENTS

326th Youth Scientist Forum Column (I)

Research Progress of High Temperature Microwave Absorption Materials
..... *LIANG Caiyun WANG Zhijiang* (1)

Additive Manufacture of Metamaterials: a Review.....
..... *ZHANG Lei ZHUO Linrong TANG Guiping SONG Bo SHI Yusheng* (10)

Research Paper

Effect of Cryomilling on Microstructure and Mechanical Properties of 7050 Aluminum Alloy.....
..... *ZHANG Haiping WANG Xudong LI Jiongli HE Tianbing CAO Zhen CHEN Junzhou* (20)

Microstructure and Mechanical Properties of Low Oxygen Content SiC Fibers in Simulated
Aeroengine Circumstance *LI Liang MAO Xianhe JIAN Ke WANG Yifei YUAN Xiaoning* (26)

Mechanical and High-temperature Dielectric Properties of SiC_f/SiC Composites with SiO₂ Filler
..... *MU Yang DENG Jiaxin LI Hao ZHOU Wancheng* (31)

Effect of Hot Deformation on PPB Precipitations and Microstructure in P/M Superalloy FGH96
..... *LIU Changkui WEI Zhenwei ZHANG Jiaqing ZHENG Zhen* (40)

Effects of HIP on Microstructure and Mechanical Properties of K4536 Alloy Manufactured by SLM
..... *LIU Kai WANG Rong QI Hai YANG Qiyun LI Yali* (46)

Effect of Parameters of HRS Process on Microstructure of DZ466 Ni-based Superalloy
..... *JIANG Hua BAO Yunfei LI Qing YANG Zhenyu CHEN Jingyang* (52)

Low Cycle Fatigue Behaviors of Single Crystal Nickel-based Superalloy at Temperatures of
600~760 °C *ZHANG Zhihua YU Huichen LI Ying DONG Chengli* (58)

Effect of TiC Content on Microstructures and Properties of Laser Cladding TiC/Ti Based Composite Coatings
..... *YANG Jiaoxi YU Xing WANG Yanfang JIA Wuming CHEN Hong WANG Xibing* (65)

Effect of Stress Ratio on Fatigue Crack Growth Behavior of Ti-6Al-2Zr-1Mo-1V Alloy
..... *JI Yingping WU Sujun* (72)

Compressive Behavior of Sandwich Panels with Multilayer Pyramidal Truss Cores by Additive
Manufacturing *ZHENG Quan JI Bin LI Hao HAN Han LEI Lei* (77)

Preparation and Cryogenic Properties of Cyanate Ester Resin Blends Co-modified by Phenoxy
Resin/Epoxy Resin..... *ZHANG Haiqi WANG Guan GAO Tangling FU Gang
WU Jianwei KUANG Hong FU Chunming* (83)

Mechanical Properties of Composite Solid Propellant with Initial Defects
..... *FENG Tao XU Jinsheng HAN Long CHEN Xiong ZHOU Changsheng* (91)

Mechanical Properties of Laminates after Injection Repair
..... *ZHAO Mengru GUAN Zhidong HUANG Yongjie SU Yuru* (100)

Executive Editor *GAO Lei XU Yongxiang*