

1956年创刊

EI 收录期刊

中文核心期刊

ISSN 1001-4381

CODEN CAGOEW



QK1857562

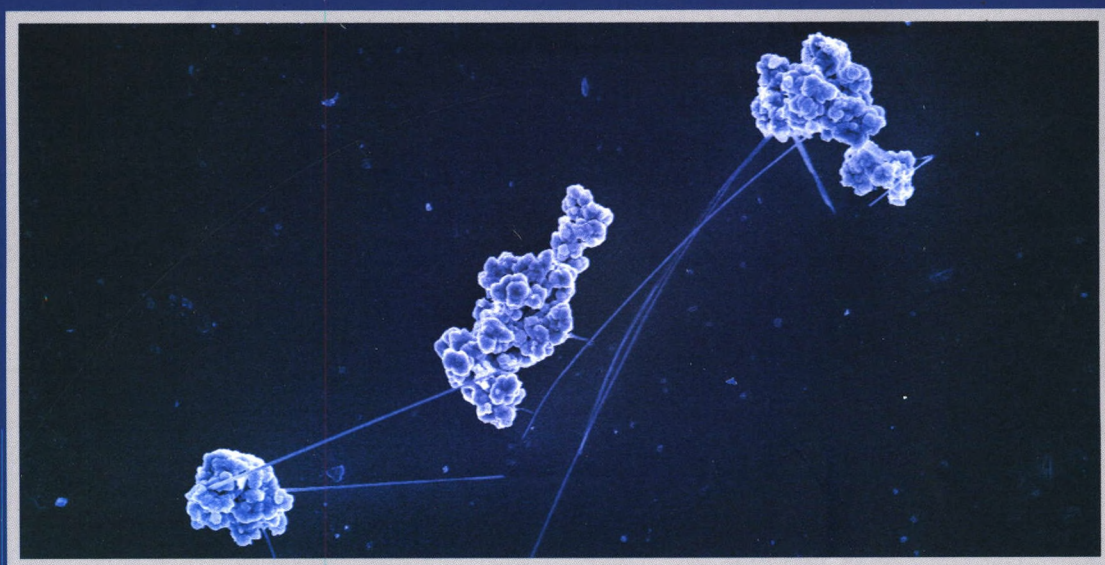
材料工程

11

2018

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

第46卷 | Vol.46



ISSN 1001-4381



9 771001 438185

万方数据



中国航发北京航空材料研究院 主办

目 次

综 述

国外航空发动机用 SiC_f/SiC 复合材料的材料级性能测试研究进展

..... 刘 虎, 杨金华, 周怡然, 吕晓旭, 齐 哲, 焦 健 (1)

基于聚二甲基硅氧烷柔性可穿戴传感器研究进展 金 欣, 畅旭东, 王闻宇, 朱正涛, 林 童 (13)

三维编织预成型体的织造及三维编织复合材料细观结构研究进展 韩振宇, 梅海洋, 付云忠, 富宏亚 (25)

碳纳米管纤维与薄膜致密化研究现状 韩宝帅, 薛 祥, 赵志勇, 牛 涛, 曲海涛, 徐严谨, 侯红亮 (37)

研究论文

SiC 微/纳米纤维毡增强 SiO_2 气凝胶复合材料的制备和表征 余煜玺, 马 锐 (45)

激光诱导法制备高质量铌酸钾纳米线及其发光性能

..... 李 瑞, 刘立英, 姬宇航, 王如志, 杨炎翰, 胡安明, 白 石 (51)

La 掺杂改性 Bi_2WO_6 纳米材料的制备及其光催化性能 张相辉 (57)

液相泡沫复合微波活化技术制备分级多孔泡沫碳及电化学性能

..... 辛兆鹏, 方 伟, 赵 雷, 何 漩, 陈 辉, 李薇馨, 孙志敏 (63)

正极材料不同对比对锂硫电池性能的影响机理 闫时建, 郝豫宝, 郭 锦, 张敏刚 (71)

一种新型 $\text{SnO}_2@\text{BNNs}@C$ 纳米复合结构及其电化学储能特性

..... 艾 青, 杨灿星, 黄仁忠, 杨艳飞, 邹文祥, 袁颂东 (77)

微滴喷射快速成形 Al_2O_3 陶瓷微球的性能 蔡基利, 吴和保, 刘富初, 樊自田 (84)

烧结温度对 cBN-Al-Ti 体系原位合成 PcBN 的影响 于文霖, 吴 一, 吴新泽, 莫培程, 虞琦峰 (90)

Y_2O_3 和 Al-Si-Mg 系矿化剂复合改性陶瓷型壳的高温抗变形性研究

..... 郭 振, 赵玉涛, 马德新, 贾志宏, 梁向锋, 徐维台 (96)

约束喷射沉积过程中雾化气流场的模拟研究 尹建成, 杨 环, 刘英莉, 陈业高, 张八淇, 钟 毅 (102)

电刷镀 Ni -石墨烯复合镀层的组织结构及性能 丁小龙, 胡振峰, 金 国, 吕 镖, 汪笑鹤 (110)

7050 铝合金模锻件淬火过程析出动力学行为 吴书舟, 易幼平, 黄始全 (118)

热处理对 $\text{Mg-5Sm-0.6Zn-0.5Zr}$ 合金微观结构与力学性能的影响

..... 郭瑞华, 李振亮, 李慧琴, 樊 易, 刘玉乾 (125)

李晶诱发的 AZ31 镁合金静态再结晶行为 石晶晶, 叶 朋, 崔凯旋, 汪炳叔, 邓丽萍, 王 晨, 李 强 (134)

Ti 对热挤压态 Cu-15Ni-8Sn 合金微观组织及力学性能的影响

..... 赵 超, 李道喜, 罗保民, 罗宗强, 张卫文 (141)

预应变对奥氏体不锈钢力学行为的影响及本构模型的构建 李凯尚, 彭 剑, 彭 健 (148)

超声冲击处理时间对 17CrNiMo6 钢表层组织细化与性能的影响 倪永恒, 朱有利, 侯 帅 (155)

封面照片: 激光诱导法制备高质量铌酸钾纳米线及其发光性能 (见李瑞等论文, 第 53 页图 3)

责任编辑 解 宏

CONTENTS

REVIEW

- Progress in Coupon Tests of SiC_f/SiC Ceramic Matrix Composites Used for Aero Engines
..... LIU Hu, YANG Jin-hua, ZHOU Yi-ran, LYU Xiao-xu, QI Zhe, JIAO Jian(1)
- Research Progress in Flexible Wearable Strain Sensors Based on Polydimethylsiloxane
..... JIN Xin, CHANG Xu-dong, WANG Wen-yu, ZHU Zheng-tao, LIN Tong(13)
- Research Progress on Preform Forming and Microstructure of 3D Braided Composites
..... HAN Zhen-yu, MEI Hai-yang, FU Yun-zhong, FU Hong-ya(25)
- Research Status of Carbon Nanotube Fibers and Films Densification
..... HAN Bao-shuai, XUE Xiang, ZHAO Zhi-yong, NIU Tao, QU Hai-tao, XU Yan-jin, HOU Hong-liang(37)

RESEARCH ARTICLE

- Preparation and Characterization of Silicon Carbide Micro/Nano Fibrous Mat Reinforced
Silica Aerogel Composites YU Yu-xi, MA Rui(45)
- Preparation of High Quality Potassium Niobate Nanowires by Laser Induced Method and Its
Luminescence Properties LI Rui, LIU Li-ying, JI Yu-hang,
WANG Ru-zhi, YANG Yan-han, HU An-ming, BAI Shi(51)
- Preparation and Photocatalytic Properties of La Doped Bi₂WO₆ Nanomaterials ZHANG Xiang-hui(57)
- Preparation of Hierarchical Porous Carbon Foam by Liquid Foam Composite Microwave Activation
Technique and Electrochemical Properties
..... XIN Zhao-peng, FANG Wei, ZHAO Lei, HE Xuan, CHEN Hui, LI Wei-xin, SUN Zhi-min(63)
- Influence Mechanism of Cathode Material Mixture Ratio on Lithium-sulfur Battery Performance
..... YAN Shi-jian, HAO Yu-bao, GUO Jin, ZHANG Min-gang(71)
- A Novel SnO₂@BNNSs@C Composite Nano-structure and Its Electrochemical Energy Storage
Characteristics AI Qing, YANG Can-xing, HUANG Ren-zhong,
YANG Yan-fei, ZOU Wen-xiang, YUAN Song-dong(77)
- Properties of Al₂O₃ Ceramic Microspheres Prepared by Micro-droplet Jetting Rapid Forming
..... CAI Ji-li, WU He-bao, LIU Fu-chu, FAN Zi-tian(84)
- Effect of Sintering Temperature on *In Situ* Synthesis of Polycrystalline Cubic Boron Nitride
in cBN-Al-Ti System YU Wen-lin, WU Yi, WU Xin-ze, MO Pei-cheng, YU Qi-feng(90)
- High Temperature Anti-deformability of Composite Modified Ceramic Shell with Y₂O₃ and Al-Si-Mg
Series Mineralizer GUO Zhen, ZHAO Yu-tao, MA De-xin, JIA Zhi-hong, LIANG Xiang-feng, XU Wei-tai(96)
- Simulation of Atomization Gas Flow Field During Constrained Spray Deposition Process
..... YIN Jian-cheng, YANG Huan, LIU Ying-li, CHEN Ye-gao, ZHANG Ba-qi, ZHONG Yi(102)
- Microstructure and Properties of Electro-brush Plating Ni-graphene Composite Coating
..... DING Xiao-long, HU Zhen-feng, JIN Guo, LYU Biao, WANG Xiao-he(110)
- Behavior of Precipitation Kinetics of 7050 Aluminum Alloy Die Forgings in Quenching Processes
..... WU Shu-zhou, YI You-ping, HUANG Shi-quan(118)
- Effect of Heat Treatment on Microstructure and Mechanical Properties of Mg-5Sm-0.6Zn-0.5Zr Alloy
..... GUO Rui-hua, LI Zhen-liang, LI Hui-qin, FAN Yi, LIU Yu-qian(125)
- Static Recrystallization Induced by Twinning in AZ31 Magnesium Alloy
..... SHI Jing-jing, YE Peng, CUI Kai-xuan, WANG Bing-shu, DENG Li-ping, WANG Chen, LI Qiang(134)
- Effect of Ti on Microstructure and Mechanical Properties of Hot-extruded Cu-15Ni-8Sn Alloy
..... ZHAO Chao, LI Dao-xi, LUO Bao-min, LUO Zong-qiang, ZHANG Wei-wen(141)
- Influence of Pre-strain on Mechanical Behavior of Austenitic Stainless Steel and Construction of
Constitutive Models LI Kai-shang, PENG Jian, PENG Jian(148)
- Effects of Ultrasonic Impact Treatment Time on Surface Structure Refinement and Properties of
17CrNiMo6 Steel NI Yong-heng, ZHU You-li, HOU Shuai(155)

《材料工程》编辑委员会

名 誉 主 任	曹春晓						
主 任	戴圣龙						
副 主 任	陈祥宝	丁 俊	陈 刚	王亚军			
顾 问 委 员	(以姓氏笔画为序)						
委 员	才鸿年	王崇愚	尹泽勇	刘大响	刘忠范	关 桥	
	阮雪榆	孙晋良	杜善义	张立同	周 廉	柳百成	
	钟群鹏	顾诵芬	徐滨士	黄伯云	曹楚南	薛其坤	
	(以姓氏笔画为序)						
	马凌霄	马朝利	史亦韦	邢丽英	刘正东	刘雪峰	
	李 波	李晓欣	李 萌	李森泉	张立新	张国庆	
	张宝艳	张政军	杨 旭	肖文萍	连建民	陈仲强	
	周春根	郑朔昉	赵希宏	郝建伟	徐友良	徐樑华	
	姚俊臣	郭 灵	郭广平	陶春虎	黄 旭	黄清江	
	曹文斌	曹茂盛	崔 岩	康 涌	董世运	韩建民	
	楼瑞祥	廖子龙	熊华平				
	主 编	陈祥宝					
	副 主 编	李兴无	益小苏	陆 峰			
	执 行 副 主 编	王俊丽					
	编 辑 部 成 员	解 宏	杨 雪	寇凤梅	王 晶	曹 宏	齐书涵
		高 磊	徐永祥				

材料工程

(月刊) (1956 年创刊)

2018 年11月 第46卷 第11期

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

(Monthly) (Since 1956)

Vol.46 No.11 November 2018

主 管	中国航空发动机集团有限公司	Competent Authority:	Aero Engine Corporation of China
主 办	中国航发北京航空材料研究院		
编辑出版	《材料工程》编辑部	Sponsor:	AECC Beijing Institute of Aeronautical Materials
主 编	陈祥宝	Editor & Publisher:	Journal of Materials Engineering
发 行	《材料工程》编辑部	Editor-in-Chief:	CHEN Xiang-bao
地 址	北京 81 信箱 44 分箱(100095)	Address:	P. O. Box 81-44, Beijing 100095, China
电 话	010 - 62496276	Tel:	+8610 - 62496276
传 真	010 - 62496289	Fax:	+8610 - 62496289
电子信箱	matereng@biam.ac.cn	E-mail:	matereng@biam.ac.cn
网 址	http://jme.biam.ac.cn	Website:	http://jme.biam.ac.cn
印 刷	北京科信印刷有限公司	Printery:	Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
广告发布登记号:	京海工商广登字 20170267 号		