

1956年创刊

EI 收录期刊

中文核心期刊

ISSN 1001-4381

CODEN CAGOEW



QK1914507

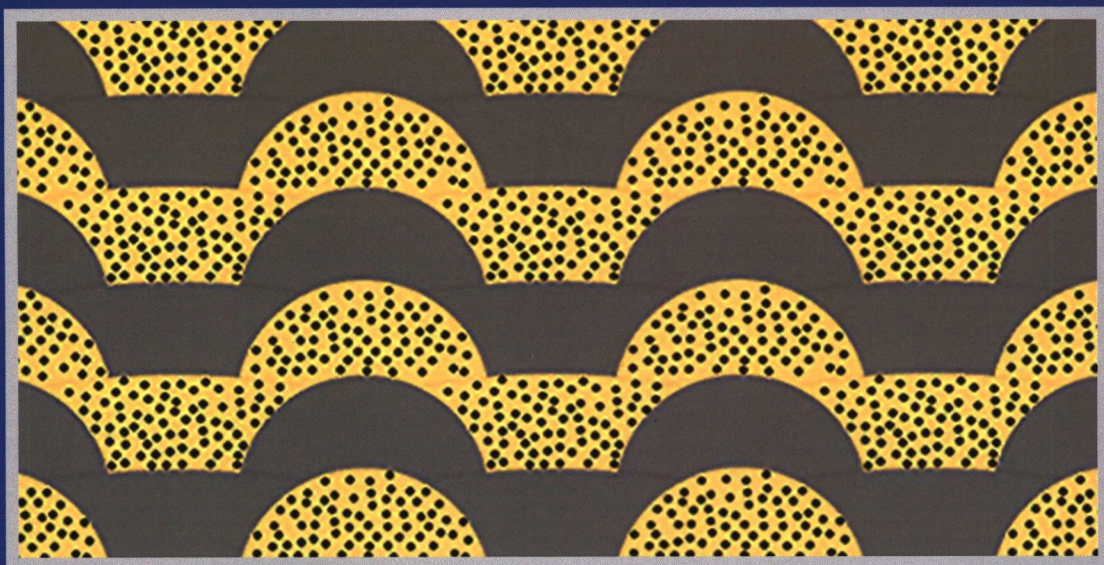
材料工程

4

2019

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

第47卷 | Vol.47



ISSN 1001-4381



9 771001 438192



万方数据



中国航发北京航空材料研究院 主办

目次

综 述

- 质子交换膜燃料电池膜电极的结构优化 王倩倩, 郑俊生, 裴冯来, 戴宁宁, 郑剑平 (1)
- 基于微波辐照合成类石墨烯氮化碳的研究进展 王继刚, 余永志, 邹婧叶, 孟 江, 李淑萍, 蒋 南 (15)

研究论文

- 不同界面 SiC 纤维束复合材料的拉伸力学行为 何宗倍, 张瑞谦, 付道贵, 李 鸣, 陈招科, 邱邵宇 (25)
- 静电纺丝聚芳醚砜酮纤维膜穿刺强度研究 龚文正, 常保宁, 阮诗伦, 申长雨 (32)
- 太阳辐照对芳纶纤维及其复合材料性能的影响 李亚锋, 礼嵩明, 黑艳伟, 邢丽英, 陈祥宝 (39)
- 二维和零维纳米材料协同增强的高性能纳米复合材料 李 曦 (47)
- 高浓度石墨烯水分散液的制备与表征 王 晨, 燕绍九, 南文争, 王继贤, 彭思侃 (56)
- 不同浓度硼掺杂石墨烯吸附多层金原子的第一性原理研究 卢子龙, 安立宝, 刘 扬 (64)
- ZnCo₂O₄ 及 ZnCo₂O₄/rGO 复合材料的制备与电化学性能 李 芹, 盛利成, 董丽敏, 张彦飞, 金立国 (71)
- 脱合金化制备纳米多孔 Ni-Fe 合金及其电催化性能 周 琦, 王亚飞, 冯基伟, 李志洋 (77)
- 不同粒径超顺磁性氧化铁纳米粒子的合成及其在交变磁场中的磁热效应
..... 韩 栋, 张宝林, 苏礼超, 韩贵华, 汪 晟 (84)
- 共沉淀过程中镍锌添加比例对两步法制备的 Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄ 吸波性能的影响
..... 毕 松, 汤 进, 王 鑫, 侯根良, 李 军, 刘朝辉, 苏勋家 (91)
- 暴露高活性晶面的 TiO₂ 纳米管的制备及生物活性
..... 权 月, 尹 杰, 王园园, 包斯元, 鲁 雄, 冯 波, 周 杰 (97)
- 铜掺杂纳米二氧化钛颗粒的相变研究 刘 明, 严继康, 杨 钢, 姜贵民, 杜景红, 甘国友, 易健宏 (105)
- 基于应变补偿和 PSO-BP 神经网络的 Ti-2.7Cu 合金本构关系
..... 万 鹏, 王克鲁, 鲁世强, 陈虚怀, 周 峰 (113)
- 定向凝固镍基合金 DZ444 声学特性的各向异性 罗忠兵, 张嘉宁, 金士杰, 林 莉 (120)
- 激光熔覆 WC/H13-Inconel625 复合材料的冲击韧性与磨损性能
..... 张 航, 路媛媛, 王 涛, 鲁亚冉, 刘德健 (127)
- 预处理工艺对双辊铸轧 3003 铝合金再结晶行为的影响 黄 利, 黄光杰, 吴晓东, 曹玲飞, 李 佳 (135)
- TA1 纯钛与 1420 铝锂合金异质薄板自冲铆接微动疲劳特性 张先炼, 何晓聪, 邢保英, 曾 凯 (143)
- 多重结构 Ti-B₄C/Al2024 复合材料的组织和力学性能 李 惠, 肖文龙, 张艺谭, 马朝利 (152)
- 碳化硅颗粒表面吸附质对铝基复合材料制备及力学性能的影响
..... 崔 岩, 项俊帆, 曹雷刚, 杨 越, 刘 园 (160)
- 原料配比对多孔 MgO/Fe-Cr-Ni 复合材料性能的影响
..... 史思涛, 陈 畅, 郭 政, 李国新, 伍勇华, 苏明周, 王会萌 (167)

封面照片: 激光熔覆 WC/H13-Inconel625 复合材料的冲击韧性与磨损性能 (张航等论文, 第 128 页图 1)

责任编辑 王 晶

期刊参数: CN 11-1800/TB * 1956 * m * A4 * 173 * zh * P * ¥50.00 * 6500 * 22 * 2019-04

CONTENTS

REVIEW

Structural optimization of PEMFC membrane electrode assembly

..... WANG Qian-qian, ZHENG Jun-sheng, PEI Feng-lai, DAI Ning-ning, ZHENG Jim P(1)

Progress in microwave irradiation synthesis of graphene-like carbon nitride

..... WANG Ji-gang, YU Yong-zhi, ZOU Jing-ye, MENG Jiang, LI Shu-ping, JIANG Nan(15)

RESEARCH ARTICLE

Tensile mechanical behavior of SiC fiber bundle reinforced composites with different interfaces

..... HE Zong-bei, ZHANG Rui-qian, FU Dao-gui, LI Ming, CHEN Zhao-ke, QIU Shao-yu(25)

Puncture strength research of electrospun PPESK fibrous membrane

..... GONG Wen-zheng, CHANG Bao-ning, RUAN Shi-lun, SHEN Chang-yu(32)

Effect of solar radiation on the properties of aramid fibers and composites

..... LI Ya-feng, LI Song-ming, HEI Yan-wei, XING Li-ying, CHEN Xiang-bao(39)

High-performance nanocomposites synergistically reinforced by 2-dimensional montmorillonite

and 0-dimensional nano TiO₂ LI Xi(47)

Preparation and characterization of high concentration graphene aqueous dispersion

..... WANG Chen, YAN Shao-jiu, NAN Wen-zheng, WANG Ji-xian, PENG Si-kan(56)

First principles study of adsorption of multilayer gold atoms on graphene doped with B

under various concentrations LU Zi-long, AN Li-bao, LIU Yang(64)

Preparation and electrochemical properties of ZnCo₂O₄ and ZnCo₂O₄/rGO composites

..... LI Qin, SHENG Li-cheng, DONG Li-min, ZHANG Yan-fei, JIN Li-guo(71)

Preparation and electrocatalytic performance of nanoporous Ni-Fe alloy by dealloying

..... ZHOU Qi, WANG Ya-fei, FENG Ji-wei, LI Zhi-yang(77)

Synthesis of superparamagnetic iron oxide nanoparticles with different particle sizes and its

magneto-calorific effects under alternating

current magnetic field HAN Dong, ZHANG Bao-lin, SU Li-chao, HAN Gui-hua, WANG Sheng(84)

Effect of proportion of nickel and zinc in coprecipitation method on absorption property of

Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄ prepared by two steps BI Song, TANG Jin, WANG Xin, HOU Gen-liang,
LI Jun, LIU Chao-hui, SU Xun-jia(91)

Preparation and bioactivity of TiO₂ nanotubes exposed with highly active facets

..... QUAN Yue, YIN Jie, WANG Yuan-yuan, BAO Si-yuan, LU Xiong, FENG Bo, ZHOU Jie(97)

Phase transition process of Cu-doped TiO₂ nanoparticles

..... LIU Ming, YAN Ji-kang, YANG Gang, JIANG Gui-min, DU Jing-hong, GAN Guo-you, YI Jian-hong(105)

Constitutive modeling of Ti-2.7Cu alloy based on strain compensation and PSO-BP neural

network WAN Peng, WANG Ke-lu, LU Shi-qiang, CHEN Xu-huai, ZHOU Feng(113)

Anisotropic acoustic properties of directionally solidified nickel-based superalloy DZ444

..... LUO Zhong-bing, ZHANG Jia-ning, JIN Shi-jie, LIN Li(120)

Impact toughness and wear property of WC/H13-Inconel625 composites by laser cladding

..... ZHANG Hang, LU Yuan-yuan, WANG Tao, LU Ya-ran, LIU De-jian(127)

Influence of pre-treatment process on recrystallization behavior of twin roll cast 3003 Al alloys

..... HUANG Li, HUANG Guang-jie, WU Xiao-dong, CAO Ling-fei, LI Jia(135)

Fretting fatigue characteristics of self-piercing riveting in dissimilar sheets of TA1 pure titanium and

1420 aluminum-lithium alloys ZHANG Xian-lian, HE Xiao-cong, XING Bao-ying, ZENG Kai(143)

Microstructure and mechanical properties of Ti-B₄C/Al2024 composite with hybrid structure

..... LI Hui, XIAO Wen-long, ZHANG Yi-tan, MA Chao-li(152)

Effect of the surface adsorbate of SiC particles on fabrication and mechanical property of aluminum

matrix composite CUI Yan, XIANG Jun-fan, CAO Lei-gang, YANG Yue, LIU Yuan(160)

Effect of raw materials ratio on performances of porous MgO reinforced Fe-Cr-Ni composites

..... SHI Si-tao, CHEN Chang, GUO Zheng, LI Guo-xin, WU Yong-hua, SU Ming-zhou, WANG Hui-meng(167)

《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)					
	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
委员	(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	徐樾华
	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	辛玉婷	曹茂生		

材料工程
(月刊) (1956 年创刊)
2019 年4月 第47卷 第4期

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING
(Monthly) (Since 1956)
Vol.47 No.4 April 2019

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