

1956年创刊

EI 收录期刊

中文核心期刊

ISSN 1001-4381

CODEN CAGOEW



QK1827468

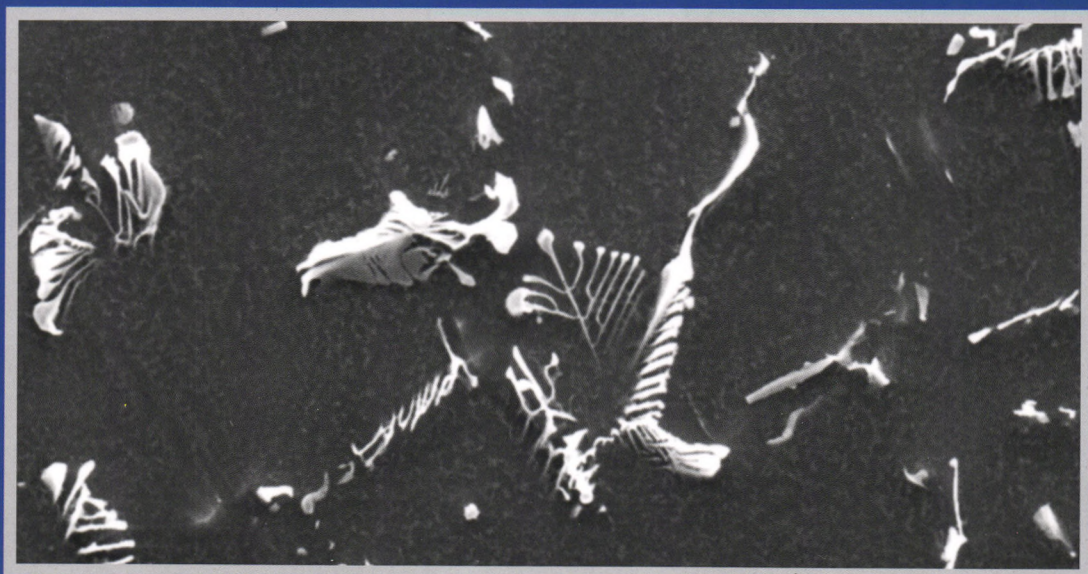
材料工程

6

2018

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

第46卷 | Vol.46



ISSN 1001-4381



中国航发北京航空材料研究院 主办

万方数据

目 次

3D 打印技术专栏

石墨烯/聚合物基复合材料 3D 打印成型研究进展	许 婧,邢 悦,郝思嘉,任志东,杨 程 (1)
3D 打印非晶合金材料工艺及性能的研究进展	章媛洁,张金良,张 磊,李 宁,宋 波,史玉升 (12)
陶瓷 3D 打印技术及材料研究进展	纪宏超,张雪静,裴未迟,李耀刚,郑 镭,叶晓濛,陆永浩 (19)
激光选区熔化热输入参数对 Inconel 718 合金温度场的影响	张 亮,吴文恒,卢 林,倪晓晴,何贝贝,杨启云,祝国梁,顾芸仰 (29)
基于激光选区烧结的煤系高岭土多孔陶瓷的制备及其性能	陈敬炎,吴甲民,陈安南,肖 欢,李国锐,刘梦月,李晨辉,史玉升 (36)

综述

非共价键表面修饰的石墨烯/聚合物复合材料研究进展	王 昊,张 辉,张继华,赵云峰 (44)
--------------------------------	----------------------

研究论文

石墨烯的制备及其对环氧树脂导电性能的影响	乔 栩,林 治,林晓丹 (53)
羟基化处理对氮化硼膜耐原子氧性能的影响	张 宇,黄 峰,马金瑞,刘 强,孙 煜 (61)
新型含磷高温尼龙的阻燃和力学性能	黄伟江,何文涛,龙丽娟,杨二钊,秦舒浩,于 杰 (68)
地开石-醋酸铯插层复合物的制备及机理	钟祥华,刘 羽,刘文元,许 涛 (76)
Si-O-C 界面层对 C/SiC-N 复合材料力学性能和热膨胀性能的影响	卢国锋,乔生儒 (83)
Y 添加 $Ti_{40}Zr_{25}Cu_9Ni_8Be_{18}$ 非晶合金的纳米晶化及力学性能	山圣峰,田晓生,于 涛,贾元智,马明臻 (88)
基体表面粗糙度对热丝 TIG 堆焊 Inconel625 组织和耐腐蚀性能的影响	王 匀,陈英箭,许桢英,唐书浩 (94)
700℃(A-USC) 锅炉材料 617B 镍基高温合金热变形及持久行为	王 岩,徐芳泓,曾 莉,方旭东,李 阳,李建民 (100)
自保护药芯焊丝堆焊原位合成 TiB_2 -TiC 颗粒对堆焊合金组织性能的影响	刘政军,贾 华,李 萌 (106)
铜/铝异种合金激光深熔焊接头界面金属间化合物的 EBSD 研究	韦竺施,崔 丽,贺定勇,王智慧,陈 俐 (113)
热变形 Ti-45Al-7Nb-0.3W 合金的显微组织与力学性能	范爱一,李慧中,梁霄鹏,陈永辉,齐叶龙 (121)
20 钢强流脉冲电子束表面合金化的微观组织和性能	郑欢欢,刘鑫禹,陈亚楠,张从林,吕 鹏,蔡 杰,关庆丰 (127)
渗铜量对铁基粉末冶金气门座圈材料微动磨损性能的影响	屈盛官,杨章选,赖福强,和锐亮,付志强,李小强 (136)
剥离时间对二维 Ti_3C_2 吸附染料污染物性能的影响	葛梦妮,张建峰,曹惠杨,王红兵 (144)
纳米 CuO 催化剂晶粒尺寸对 Mg_2Ni 基复合材料储氢性能的影响	张国芳,翟亭亭,胡 锋,侯忠辉,张羊换,许剑轶 (151)
超级电容器用马尾藻基超级活性炭的制备及其电化学性能	李诗杰,张继刚,李金晓,韩奎华,韩旭东,路春美 (157)

封面照片: 700℃(A-USC) 锅炉材料 617B 镍基高温合金热变形及持久行为 (见王岩等论文,第 104 页图 6)

责任编辑 解 宏

CONTENTS

3D PRINTING TECHNOLOGY COLUMN

- Research Progress in Graphene/Polymer Composites Processing Using 3D Printing Technology
..... XU Jing, XING Yue, HAO Si-jia, REN Zhi-dong, YANG Cheng(1)
- Research Progress on 3D Printed Metallic Glasses Materials, Processing and Property
..... ZHANG Yuan-jie, ZHANG Jin-liang, ZHANG Lei, LI Ning, SONG Bo, SHI Yu-sheng(12)
- Research Progress in Ceramic 3D Printing Technology and Material Development
..... JI Hong-chao, ZHANG Xue-jing, PEI Wei-chi, LI Yao-gang, ZHENG Lei, YE Xiao-meng, LU Yong-hao(19)
- Effect of Heat Input Parameters on Temperature Field in Inconel 718 Alloy during Selective Laser Melting
... ZHANG Liang, WU Wen-heng, LU Lin, NI Xiao-qing, HE Bei-bei, YANG Qi-yun, ZHU Guo-liang, GU Yun-yang(29)
- Preparation and Properties of Porous Coal-series Kaolin Ceramics by Selective Laser Sintering
..... CHEN Jing-yan, WU Jia-min, CHEN An-nan, XIAO Huan, LI Guo-rui, LIU Meng-yue,
LI Chen-hui, SHI Yu-sheng(36)

REVIEW

- Research Progress on Graphene/Polymer Composites with Non-covalent Surface Modification
..... WANG Hao, ZHANG Hui, ZHANG Ji-hua, ZHAO Yun-feng(44)

RESEARCH ARTICLE

- Preparation of Graphene and Its Effect on Conductivity Epoxy Resin Conductivity
..... QIAO Xu, LIN Zhi, LIN Xiao-dan(53)
- Effects of Hydroxyl Treatment on Atomic Resistance Property of Hexagonal Boron Nitride Film
..... ZHANG Yu, HUANG Feng, MA Jin-rui, LIU Qiang, SUN Yu(61)
- Flame Retardant and Mechanical Properties of a Novel P-containing High Temperature Nylon Composites
..... HUANG Wei-jiang, HE Wen-tao, LONG Li-juan, YANG Er-xing, QIN Shu-hao, YU Jie(68)
- Preparation and Mechanism of Dickite-cesium Acetate Intercalated Complex
..... ZHONG Xiang-hua, LIU Yu, LIU Wen-yuan, XU Tao(76)
- Influence of Si-O-C Interlayer on Mechanical Properties and Thermal Expansion Properties of C/SiC-N Composites
..... LU Guo-feng, QIAO Sheng-ru(83)
- Nano-crystallization and Mechanical Properties of Y Addition $\text{Ti}_{40}\text{Zr}_{25}\text{Cu}_9\text{Ni}_8\text{Be}_{18}$ Amorphous Alloy
..... SHAN Sheng-feng, TIAN Xiao-sheng, YU Tao, JIA Yuan-zhi, MA Ming-zhen(88)
- Effect of Surface Roughness of AISI8630 on Microstructure and Corrosion Resistance of Inconel625 Cladding Layer by Using Hot-wire TIG
..... WANG Yun, CHEN Ying-jian, XU Zhen-ying, TANG Shu-hao(94)
- Hot Deformation and Creep Rupture Behaviors of 617B Nickel-base Superalloy for 700℃(A-USC) Boilers
..... WANG Yan, XU Fang-hong, ZENG Li, FANG Xu-dong, LI Yang, LI Jian-min(100)
- Effect of Self-shielded Flux Cored Wire Surfacing and *in-situ* Synthesis TiB_2 -TiC Particles on Microstructure and Properties of Surfacing Alloy
..... LIU Zheng-jun, JIA Hua, LI Meng(106)
- EBSD Investigation of Intermetallic Compounds at Interface of Steel/Aluminum Dissimilar Alloy Joints Produced by Laser Keyhole Welding
..... WEI Zhu-shi, CUI Li, HE Ding-yong, WANG Zhi-hui, CHEN Li(113)
- Microstructure and Mechanical Properties of Hot Deformed Ti-45Al-7Nb-0.3W Alloy
..... FAN Ai-yi, LI Hui-zhong, LIANG Xiao-peng, CHEN Yong-hui, QI Ye-long(121)
- Microstructure and Properties of High Current Pulsed Electron Beam Surface Alloying on 20 Steel
..... ZHENG Huan-huan, LIU Xin-yu, CHEN Ya-nan, ZHANG Cong-lin, LYU Peng, CAI Jie, GUAN Qing-feng(127)
- Effect of Copper Infiltration on Fretting Wear Properties of Powder Metallurgy Iron Based Valve Seat Material
..... QU Sheng-guan, YANG Zhang-xuan, LAI Fu-qiang, HE Rui-liang, FU Zhi-qiang, LI Xiao-qiang(136)
- Effect of Etching Time on the Adsorption Performance of Two-dimensional Ti_3C_2 for Organic Dyes
..... GE Meng-ni, ZHANG Jian-feng, CAO Hui-yang, WANG Hong-bing(144)
- Effect of Different Sizes of Nano CuO Catalysts on Hydrogen Storage Properties of Mg_2Ni Based Composites
... ZHANG Guo-fang, ZHAI Ting-ting, HU Feng, HOU Zhong-hui, ZHANG Yang-huan, XU Jian-yi(151)
- Preparation and Electrochemical property of Gulfweed-based Activated Carbon for Supercapacitor
..... LI Shi-jie, ZHANG Ji-gang, LI Jin-xiao, HAN Kui-hua, HAN Xu-dong, LU Chun-mei(157)

《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	李淼泉	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				

材料工程

(月刊) (1956 年创刊)
2018 年 6 月 第 46 卷 第 6 期

JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING

(Monthly) (Since 1956)
Vol.46 No.6 June 2018

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.