

第38卷 第2期 Vol.38 No.2



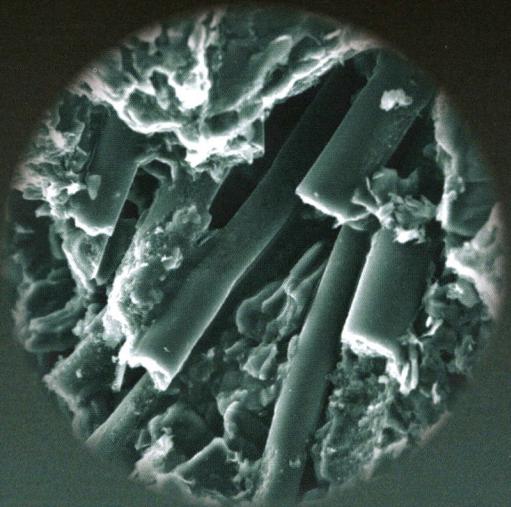
Q K 2 1 0 4 6 9 4

ISSN 1000-3851

CN 11-1801/TB

复合材料学报

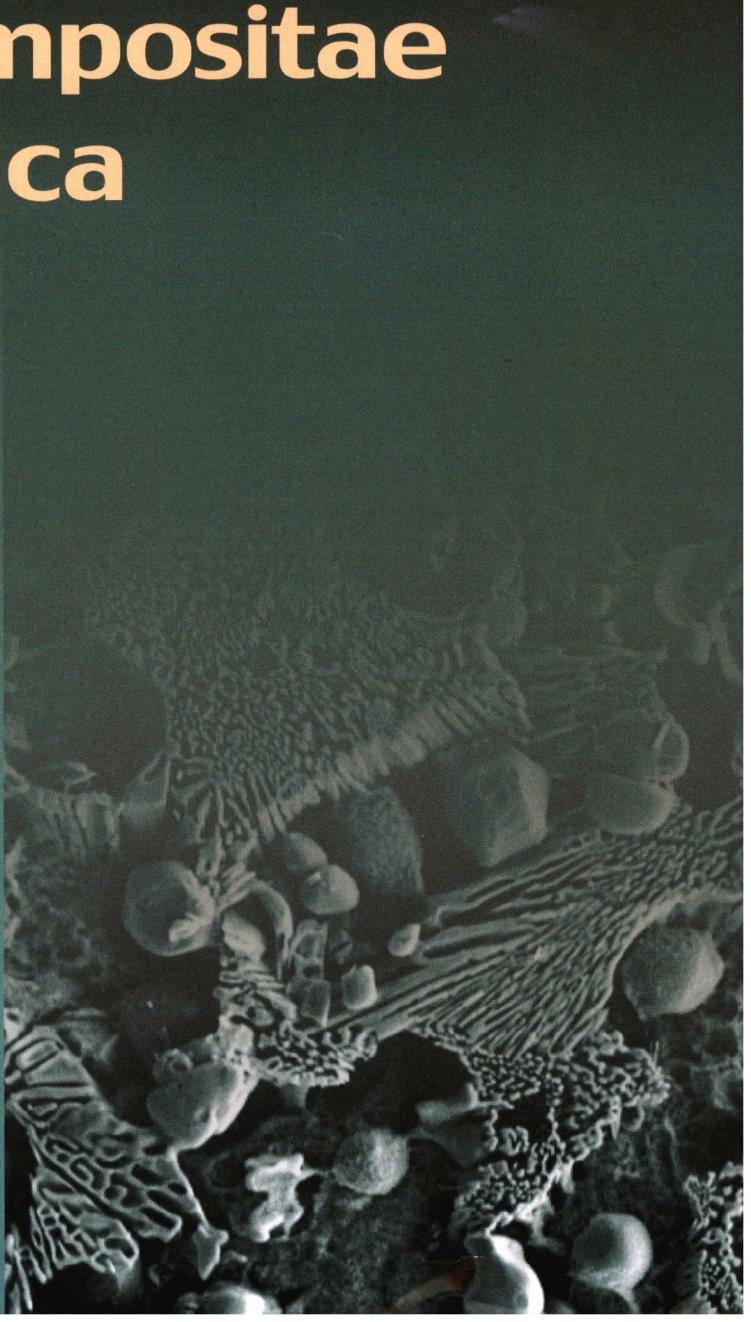
Acta Materiae
Compositae
Sinica



2021. 2

北京航空航天大学
中国复合材料学会 主办

万方数据



目 次

综述

- 聚3,4-乙烯二氧噻吩:聚苯乙烯磺酸盐基柔性复合热电材料研究进展 刘祎, 张荔 (287)
离子液体/金属-有机骨架复合材料制备方法、理论计算及应用研究进展 文桂林, 李莹, 张红星, 肖安山 (298)
陶瓷-金属双连续相复合材料的发展现状与未来
..... 杜之明, 费岩晗, 孙永根, 陈丽华, 王延春, 梁育仕, 陈丽丽 (315)
石墨烯及其衍生物掺配水泥基材料研究进展 程志海, 杨森, 袁小亚 (339)
超疏水表面制备方法的比较 赵芙蓉, 周惠言, 康文倩, 黄银国, 郑叶龙 (361)
丝素蛋白柔性电子器件材料的研究进展 明津法, 赵层层, 黄晓卫, 刘浩, 路明磊, 李亚健, 宇新 (380)

树脂基复合材料

- 封闭型无溶剂聚氨酯超细纤维合成革基布的制备及性能 何远鑫, 马兴元, 丁博, 吴晓珍, 贺营花, 郑四龙 (389)
农林废物生物炭/高密度聚乙烯复合材料的制备与性能
..... 张庆法, 徐航, 任夏瑾, 卢文玉, 刘浩鲁, 周亮, 蔡红珍, 易维明 (398)
聚酰胺改性碳纤维/尼龙复合材料制备及性能 张顶顶, 张福华, 杨吉祥, 李晓峰, 李彦希, 曾骥 (406)
RTM成型玻璃纤维增强阴离子聚合尼龙6复合材料及其性能 孙华, 薛平, 陈轲, 贾明印 (414)
纳米 Fe₃O₄@茶渣/海藻酸钙磁性复合材料制备及其对亚甲基蓝的吸附性能与吸附机制
..... 龚新怀, 李明春, 杨坤, 吴珠海, 王兆礼, 吕撇, 吴振增 (424)
CFRP约束钢管-活性粉末混凝土短柱轴压性能 焦楚杰, 李松, 崔力仕, 王志仁, 简超 (439)
高温下双搭接钢-CFRP板胶粘界面力学性能试验 陈卓异, 彭彦泽, 李传习, 郭靖 (449)
基于膨胀石墨/聚二甲基硅氧烷复合材料的柔性压力传感器及加热除冰的应用
..... 秦文峰, 王新远, 李亚云, 艾璇, 符佳伟 (461)
多重氢键增强的带乙烯基二氨基三嗪水凝胶的记忆性能与药物的选择吸附
..... 彭雪银, 李学锋, 李荣哲, 李婕, 龙世军, 黄以万 (470)
可交联磷酰胆碱聚合物改性聚甲基戊烯中空纤维膜 叶非华, 易国斌 (479)
基于小动物荧光成像研究生物材料体内降解的实验方法 刘秀芸, 陈丹藜, 关淇峰, 刘田, 杨丰合, 牛旭峰 (487)
CFRP层间碳纳米管定向喷涂工艺及断裂韧性研究 蒋鹏, 王仲奇, 常正平, 杨宗琪, 周旭, 冯征昊 (496)
复合材料缠绕接头设计 张庆茂, 陈建农, 刘伟先, 郭丽君, 周光明 (506)
基于飞秒激光制备润滑表面及光响应液滴操控 肖轶, 周丽丽, 徐呈艺, 张瑞华, 吴思竹 (517)

基于多场耦合方法的厚截面复合材料固化过程的多目标优化 元振毅, 许英杰, 杨癸庚, 冯雨, 杨振朝, 同新星, 宋丹龙, 高达敬, 李言 (526)

SiO₂-苯并噁嗪/双马来酰亚胺树脂的固化反应动力学 贾园, 杨菊香, 曾莎, 刘振 (536)

基于面-内胞模型的三维四向编织复合材料渐进损伤数值模拟 彭秀钟, 范进 (545)

金属和陶瓷基复合材料

新型 Co₃O₄ 和 WC 共沉积 β -PbO₂ 电极用于锌电解沉积及电化学性能研究 ... 孙利, 徐瑞东, 何世伟, 吴天益 (557)

SiC 颗粒增强铝基复合材料的纯铜中间层液相扩散焊 廖先金, 连晨姿, 张贵锋 (572)

环境温度对压电纤维复合材料性能的影响 张炯炯, 袁晰, 闫明洋, 张少峰, 陈卓, 张斗 (583)

其他

WS₂/g-C₃N₄ 异质结光催化分解水制氢性能及机制 孟培媛, 郭明媛, 乔勋 (591)

碳纳米管/橡胶复合材料的界面性能: 碳纳米管的比表面积的影响

..... 王双, 田晨晨, 宁南英, 张立群, 吕亚非, 田明 (601)

氧化石墨烯增强水泥复合材料的断裂性能 李欣, 罗素蓉 (612)

亲水型功能化石墨烯的分散性及其对水泥基复合材料力学性能的影响

..... 余东升, 付芳, 贾铁昆, 李继利, TAPAS Kuila, 骆雪, 田新生,
张慧军, 周加左, 刘君梦, 龙巍云, 陈欢 (622)

基于声发射技术的非标准自密实混凝土三点弯曲梁动态断裂特性 ... 冯璐, 陈徐东, 张锦华, 袁佳怡, 程熙媛 (630)

期刊基本参数 :CN 11 - 1801/TB * 1984 * m * A4 * 354 * zh * P * ￥60.00 * 700 * 31 * 2021 - 2

编辑 :李博涵

审校 :吴红丽 万玉敏

CONTENTS**Reviews**

Recent progress on poly(3, 4-ethyl-enedioxythiophene): polystyrenesulfonate-based flexible composite thermoelectric materials .....	..... LIU Yi, ZHANG Li (287)
Research progress on synthesis, theoretical calculation and application of ionicliquid/Metal-organic framework composites .....	..... WEN Guilin, LI Ying, ZHANG Hongxing, XIAO Anshan (298)
Development status and future of ceramic-metal co-continuous composite material .....	..... DU Zhiming, FEI Yanhan, SUN Yonggen, CHEN Lihua, WANG Yanchun, QI Yushi, CHEN Lili (315)
Research progress of cement-based materials blended with graphene and its derivatives .....	..... CHENG Zhihai, YANG Sen, YUAN Xiaoya (339)
Comparison of methods for fabricating superhydrophobic surface .....	..... ZHAO Meirong, ZHOU Huiyan, KANG Wenqian, HUANG Yinguo, ZHENG Yelong (361)
Research progress of silk fibroin flexible electronic device materials .....	..... MING Jinfa, ZHAO Cengceng, HUANG Xiaowei, LIU Hao, LU Minglei, LI Yajian, NING Xin (380)

Resin Matrix Composite

Preparation and properties of blocked solvent-free polyurethane ultrafine synthetic leather base cloth .....	..... HE Yuanxin, MA Xingyuan, DING Bo, WU Xiaozhen, HE Yinghua, ZHENG Silong (389)
Preparation and properties of agroforestry wastes biochar/high density polyethylene composites .....	..... ZHANG Qingfa, XU Hang, REN Xiajin, LU Wenyu, LIU Haolu, ZHOU Liang, CAI Hongzhen, YI Weiming (398)
Preparation and properties of polyamidoamine modified carbon fiber/polyamide composites .....	..... ZHANG Dingding, ZHANG Fuhua, YANG Jixiang, LI Xiaofeng, LI Yanxi, ZENG Ji (406)
Preparation and properties of glass fiber-reinforced anionic nylon 6 composites by RTM process .....	..... SUN Hua, XUE Ping, CHEN Ke, JIA Mingyin (414)
Preparation of nano-Fe ₃ O ₄ @tea waste/calcium alginate magnetic composited bead and it's adsorption characteristics and mechanisms for methyleneblue from aqueous solution .....	..... GONG Xinhua, LI Mingchun, YANG Kun, WU Zhuhai, WANG Zhaoli, LV Gan, WU Zhenzeng (424)
Axial compression behaviour of CFRP confined reactive power concrete filled steel tube stub columns .....	..... JIAO Chujie, LI Song, CUI Lishi, WANG Zhiren, JIAN Chao (439)
Experimental study for the adhesive interface mechanical properties of double lapped steel-CFRP plate at high temperature .....	..... CHEN Zhuoyi, PENG Yanze, LI Chuanxi, GUO Jing (449)
Flexible piezoresistive sensor and heating de-icing performance based on expanded graphite/polydimethylsiloxane composite .....	..... QIN Wenfeng, WANG Xinyuan, LI Yayun, AI Xuan, FU Jiawei (461)
Shape memory properties and selective adsorption of drugs of multiple hydrogen-bonds reinforced hydrogels with vinyl diaminotriazine .....	..... PENG Xueyin, LI Xuefeng, LI Rongzhe, LI Jie, LONG Shijun, HUANG Yiwan (470)
Cross-linkable phosphonylcholine polymer modified polymethylpentene hollow fiber membrane .....	..... YE Feihua, YI Guobin (479)
Evaluation method of biomaterial degradation based on <i>in vivo</i> imaging system .....	..... LIU Xiuyun, CHEN Danli, GUAN Qifeng, LIU Tian, YANG Fenghe, NIU Xufeng (487)
Interlaminar aligned carbon nanotubes spraying process and fracture toughness of CFRP .....	..... JIANG Peng, WANG Zhongqi, CHANG Zhengping, YANG Zongqi, ZHOU Xu, FENG Zhenghao (496)
Design of composite winding joints .....	..... ZHANG Qingmao, CHEN Jiannong, LIU Weixian, GUO Lijun, ZHOU Guangming (506)
Preparation of slippery surface based on femtosecond laser toward photo-induced droplet manipulation .....	..... XIAO Yi, ZHOU Lili, XU Chengyi, ZHANG Ruihua, WU Sizhu (517)

Multi-objective optimization for curing process of thick composite based on multi-physics coupling method	YUAN Zhenyi, XU Yingjie, YANG Guigeng, FENG Yu, YANG Zhenchao, TONG Xinxing, SONG Danlong, GAO Dajing, LI Yan (526)
Curing reaction kinetics on SiO ₂ contained benzoxazine/bismaleimide composites system	JIA Yuan, YANG Juxiang, ZENG Sha, LIU Zhen (536)
Progressive damage simulation of 3D four-directional braided composites based on surface-interior unit-cells models	PENG Xiuzhong, FAN Jin (545)

Metal and Ceramic Matrix Composite

A novel Co ₃ O ₄ and WC co-doped β-PbO ₂ electrode for zinc electrowinning: Deposition behavior and electrochemical properties	SUN Li, XU Ruidong, HE Shiwei, WU Tianyi (557)
Liquid phase diffusion bonding for SiC particles reinforced aluminum matrix composites using pure copper inter-layer	LIAO Xianjin, LIAN Chenzi, ZHANG Guifeng (572)
Effect of ambient temperature on the properties of piezoelectric fiber composites	ZHANG Jiongjiong, YUAN Xi, YAN Mingyang, ZHANG Shaofeng, CHEN Zhuo, ZHANG Dou (583)

Others

H ₂ production performance of photocatalyst and mechanism of WS ₂ /g-C ₃ N ₄ heterojunction	MENG Peiyuan, GUO Mingyuan, QIAO Xun (591)
Interfacial properties of carbon nanotubes/rubber composites: Effects of specific surface area of carbon nanotubes	WANG Shuang, TIAN Chenchen, NING Nanying, ZHANG Liqun, LV Yafei, TIAN Ming (601)
Fracture properties of graphene oxide reinforced cement composites	LI Xin, LUO Surong (612)
Dispersity of hydrophilic functional graphene and its impact on mechanical properties of cement based composites	YU Dongsheng, FU Fang, JIA Tieku, LI Jili, TAPAS Kuila, LUO Xue, TIAN Xinsheng, ZHANG Huijun, ZHOU Jiazu, LIU Junmeng, LONG Weiyun, CHEN Huan (622)
Dynamic fracture characteristics of non-standard three-point bending self-compacting concrete beams based on acoustic emission	FENG Lu, CHEN Xudong, ZHANG Jinhua, YUAN Jiayi, CHENG Xiyuan (630)

欢迎订阅《复合材料学报》

《复合材料学报》(月刊)是中国复合材料领域的基础性、学术性科技期刊;主要刊载复合材料基础研究和应用研究方面具有创造性、高水平和有重要意义的最新研究成果的论文,以及由该领域专家亲自撰写的反映本学科最新发展状况的文献综述和信息性文章;所刊载的研究成果对科学研究具有参考价值,对生产实践具有指导作用。

《复合材料学报》的学术影响力和办刊质量不断提高,2019年获批列入《中国科技期刊卓越行动计划》择优支持的梯队期刊。2020年再次被评选为“中国精品科技期刊”,并再度入选“百种中国杰出学术期刊”,入选“领跑者5000—中国科技期刊顶尖论文”库,荣获“中国百篇最具影响国内学术论文”。《复合材料学报》是美国工程索引《Ei Compendex》源期刊;同时被Elsevier《Scopus》、《EBSCO》(全文)、美国化学文摘《CA》、俄罗斯文摘杂志《AJ》、美国应用力学评论《Appl. Mech. Rev.》(《AMR》)、剑桥科学文摘(工程类)《CSA2》等国际检索系统收录。

《复合材料学报》国内外公开发行,邮发代号:80-413

刊号:ISSN 1000-3851; CN 11-1801/TB

每期定价60元,全年定价720元

复合材料学报

Fuhe Cailiao Xuebao 月刊,1984年创刊

第38卷 第2期 2021年2月出版

主管单位:工业和信息化部

主办单位:北京航空航天大学

中国复合材料学会

主编:章明秋

编辑出版:《复合材料学报》编辑部

电 话:(010) 82316907, 82338527

网 址:<http://fhclxb.buaa.edu.cn>

印 刷:北京科信印刷有限公司

发 行:北京报刊发行局

发行范围:国内外公开发行

刊 号: ISSN 1000-3851 (国际标准连续出版物号)
CN 11-1801/TB (中国标准连续出版物号)

国内定价:60.00元 邮发代号:80-413

Acta Materiae Compositae Sinica

Monthly, Started in 1984

Vol. 38 No. 2 Feb 2021

Administered by Ministry of Industry and Information

Technology of the People's Republic of China

Sponsored by Beihang University (BUAA)

Chinese Society for Composite Materials

Chief Editor: Prof. Zhang Mingqiu

Edited and Published by Editorial Office of

Acta Materiae Compositae Sinica

Tel: 0086-010-82316907, 82338527

<http://fhclxb.buaa.edu.cn>

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd

Distributed by Beijing Bureau for Distribution of
Newspapers and Journals

ISSN 1000-3851



9 771000 385213