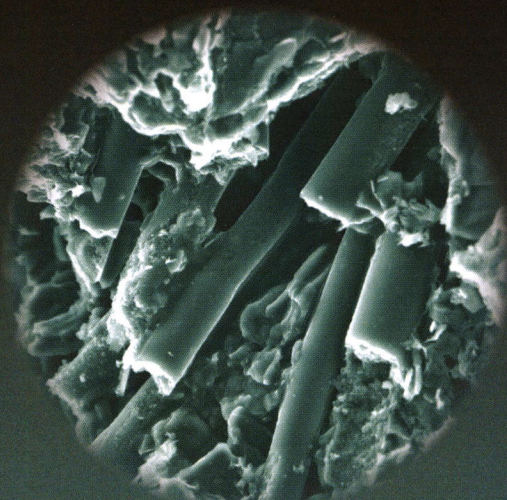




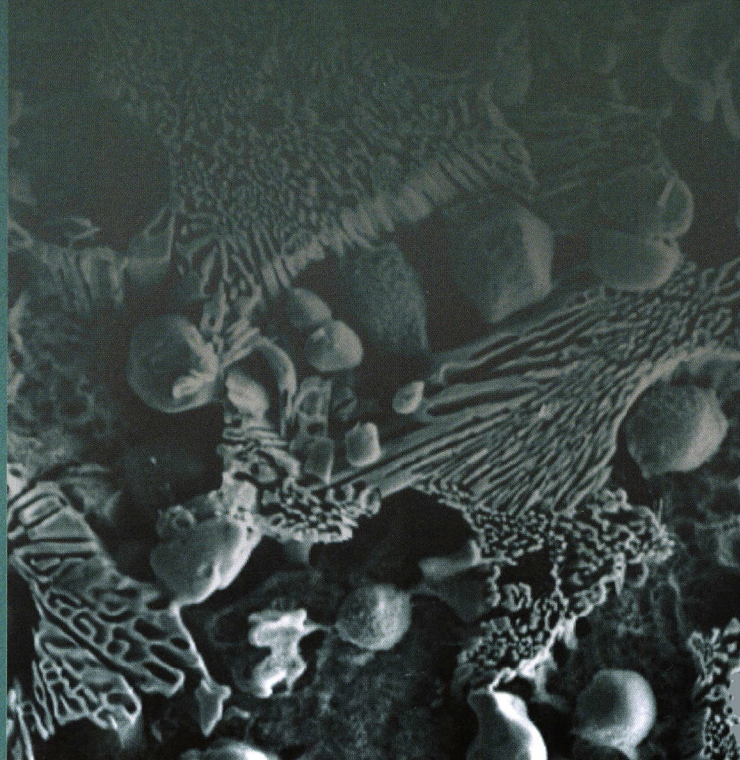
复合材料学报

Acta Materiae
Compositae
Sinica



2021. 5

北京航空航天大学 主办
中国复合材料学会



目 次

综述

- 锌电沉积阳极的研究进展 庄思伟, 吴冰, 段宁, 曹江林 (1313)
- 弹道防护用先进复合材料弹道响应的研究进展 何业茂, 焦亚男, 周庆, 陈利 (1331)
- MoS₂ 催化活化单过硫酸盐降解有机污染物研究现状 武利园, 郭朋朋, 李海燕, 李昂臻 (1348)
- 聚合物基电磁屏蔽复合材料的结构设计及性能研究进展 张梦辉, 马忠雷, 马建中, 黎星, 翟炳燕, 邵亮 (1358)
- 高分子基功能复合材料的熔融沉积成型研究进展 冯东, 王博, 刘琦, 陈朔, 陈刚, 胡天丁 (1371)

树脂基复合材料

- 基于微胶囊化聚磷酸铵和微胶囊化膨胀石墨的阻燃硬质聚氨酯泡沫复合材料的制备及性能
..... 杨亚东, 姜浩浩, 张冰, 刘新亮, 王浩, 刘秀玉, 唐刚 (1387)
- 短切芳纶纤维/聚硅氧烷-甲基丙烯酸锌复合材料的结构与性能 雷卫华, 陈可平 (1398)
- 纳米 TiO₂ 改性环氧涂层对玻璃纤维/不饱和聚酯复合材料紫外-凝露老化特性的影响
..... 方园, 赵华伟, 张冰洁, 张强先 (1407)
- 氧化石墨烯改性碳纤维/环氧树脂复合材料的湿热性能及微观形貌
..... 刘文军, 严建龙, 周川, 李伟东, 周玉敬, 邱虹, 白华, 胡晓兰 (1416)
- 聚偏氟乙烯基复合材料的制备及介电性能 王继华, 柳军旺, 王春锋, 王永亮, 韩志东 (1426)
- 纳秒激光调控 CFRP 复合材料表面润湿性及其对胶接性能的影响
..... 杜婷婷, 叶云霞, 刘远方, 李浩楠, 任旭东, 符永宏 (1435)
- 纳米 SiO₂ 微球在 PMMA 凝胶聚合物电解质中的尺寸效应及其在全固态电致变色器件中的应用
..... 赵莉, 杜蘅, 刘虎, 龚奕, 李昕, 陈彦锟, 吴燕 (1446)
- 超高分子量聚乙烯纤维/水性聚氨酯复合材料层压板抗软钢芯弹侵彻性能及其损伤机制
..... 何业茂, 焦亚男, 周庆, 陈利, 张典堂, 谢军波, 杨志 (1455)
- CFRP 复合材料螺栓连接失效载荷不确定性的评估方法 山美娟, 赵丽滨 (1468)
- 基于分层损伤分析的碳纤维增强树脂复合材料-金属传动轴扭转性能 赵文辉, 张伟东, 段振云, 杨帆, 徐捷 (1476)
- 复合材料机翼结构热校形工艺实验及数值模拟 王海雷, 刘凯, 张博明, 叶金蕊 (1487)

金属和陶瓷基复合材料

- 石墨镀 Sn 调控对石墨/Cu 复合材料组织及力学性能的影响
..... 王怡然, 高义民, 李焯飞, 赵四勇, 李梦婷 (1497)

Mg 对原位自生 TiB₂/Al-4.5Cu 复合材料微观组织及力学性能的影响 薛彦庆, 郝启堂, 李新雷, 魏典, 李博, 余量量 (1507)

基于声发射技术的陶瓷基复合材料声速特性 黄喜鹏, 王波, 常杰 (1517)

其他

氧化石墨烯/再生水泥基复合材料的制备 桂灿, 徐子芳, 江玉洁, 李世豪 (1526)

带状 γ -Fe₂O₃/ZnO 异质结光催化剂光催化降解四环素 ... 罗灵芝, 俞俊, 罗豪, 吴慧, 肖禾, 陈礼辉, 黄六莲 (1535)

电化学法原位合成 Zn/Co-ZIF 材料及电容性能 赵雪静, 孙晓君, 魏金枝, 张婷, 刘欣然 (1543)

CoFe₂O₄@PDA@Pt 核壳型磁性复合材料的制备及催化性能 梁艳莉, 马剑琪, 郭少波 (1551)

磷掺杂石墨相氮化碳的制备及其在锂硫电池中的应用 张旭, 杨绍斌 (1558)

聚乙烯醇乳液改性对汉麻秸秆纤维/水泥基复合材料性能的影响 王春红, 左祺, 支中祥, 徐磊, SARANI Zakaria, SHERAZ Hussain Siddique Yousfani (1567)

氮杂酞菁钴光电催化降解水环境中聚丙烯酰胺 王德军, 李慧, 姜锡仁, 赵朝成, 赵玉慧 (1576)

预加方石英含量对 SiO₂ 基陶瓷型芯高温蠕变性能的影响 占红星, 芦刚, 严青松, 查军辉, 罗凌 (1588)

疲劳荷载对橡胶混凝土损伤和断裂性能的影响 刘妙燕, 陆俊, 明攀, 刘决丁 (1594)

C/C 复合材料销钉准静态和动态剪切性能 郭飞, 李彦斌, 张培伟, 费庆国 (1604)

GFRP 筋橡胶集料混凝土梁受弯性能 赵秋红, 刘凯, 王菲, 李一康 (1611)

基于广义回归神经网络的纤维增强聚合物复合材料约束损伤混凝土强度预测 ... 曹玉贵, 赵国旭, 尹亚运 (1623)

期刊基本参数: CN 11-1801/TB*1984*m*A4*316*zh*P*¥60.00*700*31*2021-5

编辑:李 蓓

审校:韩东蔚 吴红丽

CONTENTS

Reviews

- Research progress in anodes for zinc electrowinning ZHUANG Siwei, WU Bing, DUAN Ning, CAO Jianglin (1313)
- Research progress on ballistic response of advanced composite for ballistic protection
..... HE Yemao, JIAO Yanan, ZHOU Qing, CHEN Li (1331)
- MoS₂ catalyzed peroxy monosulfate activation for organic pollutants degradation: A review
..... WU Liyuan, GUO Pengpeng, LI Haiyan, LI Angzhen (1348)
- Research progress of structure design and performance of polymer-based electromagnetic shielding composites
..... ZHANG Menghui, MA Zhonglei, MA Jianzhong, LI Xing, ZHAI Bingyan, SHAO Liang (1358)
- Research progress in manufacturing multifunctional polymer composite materials based on fused deposition modeling technology
..... FENG Dong, WANG Bo, LIU Qi, CHEN Shuo, CHEN Gang, HU Tianding (1371)

Resin Matrix Composite

- Preparation and properties of flame retardant rigid polyurethane foam composites based on microencapsulated ammonium polyphosphate and microencapsulated expanded graphite
..... YANG Yadong, JIANG Haohao, ZHANG Bing, LIU Xinliang, WANG Hao, LIU Xiuyu, TANG Gang (1387)
- Structure and properties of short-cutted aramid fiber/ polysiloxane-zinc dimethylate composites ... LEI Weihua, CHEN Keping (1398)
- Effect of nano TiO₂ modified epoxy coating on UV-condensation aging characteristics of glass fiber/unsaturated polyester composite
..... FANG Yuan, ZHAO Huawei, ZHANG Bingjie, ZHANG Qiangxian (1407)
- Hygrothermal properties and micro morphology of graphene oxide modified carbon fiber/epoxy resin composites
..... LIU Wenjun, YAN Jianlong, ZHOU Chuan, LI Weidong, ZHOU Yujing, QIU Hong, BAI Hua, HU Xiaolan (1416)
- Dielectric properties and preparation of microcapacitor of polyvinylidene fluoride matrix composite
..... WANG Jihua, LIU Junwang, WANG Chunfeng, WANG Yongliang, HAN Zhidong (1426)
- Tailoring CFRP composite surface wettability with nanosecond laser and its effect on bonding performance
..... DU Tingting, YE Yunxia, LIU Yuanfang, LI Haonan, REN Xudong, FU Yonghong (1435)
- Size effect of nano SiO₂ microspheres in PMMA gel polymer electrolyte and its application in all-solid-state electrochromic devices
..... ZHAO Li, DU Heng, LIU Hu, GONG Yan, LI Xin, CHEN Yankun, WU Yan (1446)
- Ballistic performance of ultrahigh molecular weight polyethylene fiber/waterborne polyurethane composite laminate against mild-steel core projectile and its damage mechanism
..... HE Yemao, JIAO Yanan, ZHOU Qing, CHEN Li, ZHANG Diantang, XIE Junbo, YANG Zhi (1455)
- An evaluation method for uncertainty in failure load of CFRP composite bolted joints SHAN Meijuan, ZHAO Libin (1468)
- Torsion properties of carbon fiber reinforced polymer composite-metal transmission shaft based on delamination damage analysis
..... ZHAO Wenhui, ZHANG Weidong, DUAN Zhenyun, YANG Fan, XU Jie (1476)
- Simulation and experimental studies of hot sizing process for composite wing structures
..... WANG Hailei, LIU Kai, ZHANG Boming, YE Jinrui (1487)

Metal and Ceramic Matrix Composite

- Effect of Sn modification on microstructure and mechanical properties of graphite/Cu composites
..... WANG Yiran, GAO Yimin, LI Yefei, ZHAO Siyong, LI Mengting (1497)
- Effect of Mg on microstructure and mechanical properties of in-situ TiB₂/Al-4.5Cu composites
..... XUE Yanqing, HAO Qitang, LI Xinlei, WEI Dian, LI Bo, YU Liangliang (1507)
- Acoustic emission-based sound velocity characteristics of ceramic matrix composites ... HUANG Xipeng, WANG Bo, CHANG Jie (1517)

Others

- Preparation of graphene oxide/recycled cement-based composite materials GUI Can, XU Zifang, JIANG Yujie, LI Shihao (1526)
- Photocatalytic degradation of tetracycline by band-like $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3/\text{ZnO}$ heterojunction photocatalyst
..... LUO Lingzhi, YU Jun, LUO Hao, WU Hui, XIAO He, CHEN Lihui, HUANG Liulian (1535)
- Electrochemical synthesis of Zn/Co-ZIF material and capacitive properties
..... ZHAO Xuejing, SUN Xiaojun, WEI Jinzhi, ZHANG Ting, LIU Xinran (1543)
- Preparation and catalytic properties of $\text{CoFe}_2\text{O}_4@\text{PDA}@\text{Pt}$ magnetic composite with core shell structure
..... LIANG Yanli, MA Jianqi, GUO Shaobo (1551)
- Preparation of phosphorus-doped graphitic carbon nitride and its application in lithium-sulfur batteries
..... ZHANG Xu, YANG Shaobin (1558)
- Effect of polyvinyl alcohol emulsion modification on performance of hemp straw fiber/cementitious composite
..... WANG Chunhong, ZUO Qi, ZHI Zhongxiang, XU Lei, SARANI Zakaria, SHERAZ Hussain Siddique Yousfani (1567)
- Photoelectrocatalytic degradation of polyacrylamide in water by cobalt azaphthalocyanine
..... WANG Dejun, LI Hui, JIANG Xiren, ZHAO Chaocheng, ZHAO Yuhui (1576)
- Effect of pre-added cristobalite content on high temperature creep properties of silicon-based ceramic core
..... ZHAN Hongxing, LU Gang, YAN Qingsong, ZHA Junhui, LUO Ling (1588)
- Effect of fatigue load on damage and fracture properties of rubber concrete LIU Miaoyan, LU Jun, MING Pan, LIU Jueding (1594)
- Quasi-static and dynamic shear properties of C/C composite pins GUO Fei, LI Yanbin, ZHANG Peiwei, FEI Qingguo (1604)
- Analyses on flexural behavior of GFRP-reinforced crumb rubber concrete beams ZHAO Qihong, LIU Kai, WANG Fei, LI Yikang (1611)
- Strength prediction of fiber reinforced polymer composite confined damaged concrete using general regression neural network
..... CAO Yugui, ZHAO Guoxu, YIN Yayun (1623)

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5期 2021年5月出版

Acta Materiae Compositae Sinica

Monthly, Started in 1984

Vol. 38 No. 5 May 2021

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

Administrated 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

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

国内定价:60.00元 邮发代号:80-413

ISSN 1000-3851



9 771000 385213