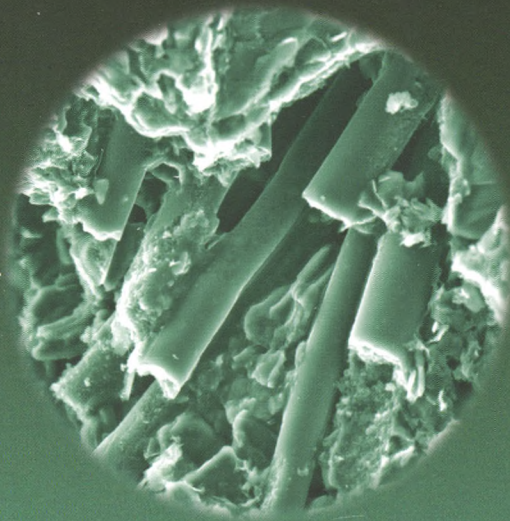


复合材料学报



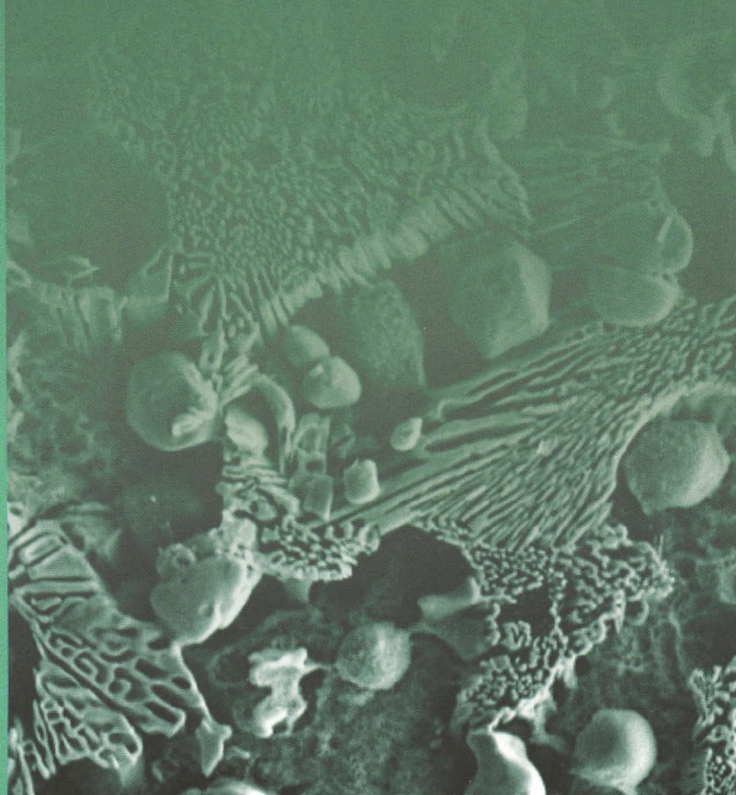
Acta Materiae Compositae Sinica



2014. 4

北京航空航天大学
中国复合材料学会 主办

万方数据



目 次

碳/碳复合材料热解碳基体的织构界面形成机制 Monte Carlo 模拟 张 丹, 黄清波, 李爱军, 白瑞成, 孙晋良 (859)

功能化 MWCNTs 网格/环氧树脂复合材料的制备及性能 周毅文, 刘 玲, 杨乔馨 (866)

中空玻璃微珠增强酚醛泡沫的压缩性能及热稳定性 陈永鑫, 姚正军, 周金堂, 李淑琴 (873)

不同纳米填料填充聚偏氟乙烯基复合材料的介电松弛行为 王龙飞, 张俊伟, 李 光, 葛祥才, 滕谋勇, 李玉超 (880)

酸刻蚀对玄武岩纤维表面偶联剂吸附量及纤维/环氧树脂复合材料力学性能的影响 李 静, 申士杰, 李伟娜, 袁 卉 (888)

石英纤维/聚酰胺 46 复合材料的制备及表征 邓天煜, 陈星陶, 吕国玉, 严永刚, 李田伟, 王 劼 (895)

剑麻微纤维/回收聚乙烯醇缩丁醛复合材料的制备与性能 郑学晶, 王影霞, 刘小凡, 曹艳霞, 刘 捷, 汤克勇 (902)

纳米 SiO₂/有机硅改性水性聚氨酯复合材料的制备及性能 葛 震, 周闪闪, 罗运军 (909)

玻璃纤维/溴化环氧乙烯基酯加速老化与自然老化的相关性 孙 岩, 王登霞, 刘亚平, 李 晖 (916)

γ 辐射对麦秸粉/PBS-PBAT 复合材料性能的影响 杨明成, 朱 军, 耿 峰, 罗永全, 郭东权, 李召朋, 屈凌波, 王 允 (925)

多壁碳纳米管/聚醚砜-环氧树脂复合材料的制备及力学性能 秦 浩, 王 洋, 孟姗姗, 张博明 (931)

离子聚合物改性木粉/HDPE 复合材料流变特性 李晶晶, 宋湛谦, 李大纲, 商士斌, 郭 勇 (937)

胶原蛋白/低密度聚乙烯复合材料的制备与性能 牛 娜, 罗学刚, 李纪伟, 林晓艳 (944)

SiCp/Al 复合材料制孔崩边缺陷及其评价方法 曹 波, 高 航, 鲍永杰, 鲍子成, 陈广华 (949)

界面对硅酸铝短纤维增强 AZ91D 镁基复合材料蠕变性能的影响 田 君, 钟守炎, 石子琼, 廖梓龙 (955)

TiC/Cu-Al₂O₃ 复合材料动态再结晶临界条件 杨志强, 刘 勇, 田保红, 张 毅 (963)

复合材料层合板低速冲击的接触力和能量响应仿真 谭建设, 张晓晶, 张俊琪, 汪 海 (970)

整体成型复合材料模型机翼设计方案优选与验证 罗楚养, 熊峻江, 李伟东, 周玉敬, 张子龙, 魏仲委 (981)

丝束变角度层合板屈曲性能的有限元分析 杨竣博, 宋笔锋, 钟小平 (991)

复合泡沫塑料模量和屈服强度的理论预测 卢子兴, 邹 波 (998)

纤维缠绕复合材料固化过程残余应力/应变的三维数值模拟 郭章新, 韩小平, 李金强, 韩志军 (1006)

基于应变能耗散的复合材料层合板面内缺口强度分析 CDM 模型 吴义韬, 姚卫星, 吴富强, 沈浩杰 (1013)

基于复合材料钻削缺陷容差值的工艺参数优化 李桂玉, 汪海晋, 孙 杰, 李剑峰, 李卫东 (1022)

配筋重组竹受弯试件力学性能试验 魏 洋, 王晓伟, 李国芬 (1030)

二维非均质材料应力场的数值化计算方法	周青华, 王家序, 王战江, 金晓清 (1037)
真空渗漏工艺缺陷对 VARI 成型复合材料质量及性能的影响	刘 强, 赵 龙, 卓 鹏, 陈志平, 丛晶洁, 张 璇 (1046)
单丝复合体系渐进损伤过程模拟及组分性能对损伤过程的影响	韩 庚, 关志东, 杜善义, 李 星, 何 为 (1053)
薄面板复合材料蜂窝夹层结构冲击试验	张俊琪, 刘龙权, 汪 海 (1063)
含预埋梁蜂窝夹层结构数值仿真与试验研究	杨颜志, 宋林郁, 王瑞凤, 王 勇, 金玉龙 (1072)
纤维增强复合材料考虑损伤的温度胀缩细观力学模型	何乾强, 周储伟, 周 灿 (1077)
缠绕线型对缠绕复合材料圆管轴向拉伸失效的影响	温卫东, 李 俭, 崔海涛, 徐 颖, 张宏建 (1084)
考虑纤维/基体界面相的复合材料湿扩散模型	周 灿, 周储伟, 何乾强 (1091)
复配改性工业木质素/木纤维复合材料的制备与表征	袁 媛, 郭明辉 (1098)
磷酸三钙/海藻酸钙复合平板膜的制备及其力学性能	李思迪, 赵孔银, 魏俊富, 任 彤, 蔺洪全 (1106)
印迹改性磁性交联壳聚糖的表征及吸附性能	程爱华, 冯利凡, 刘艳妮, 畅 飞 (1112)
Zn ²⁺ 掺杂对电化学合成聚苯胺膜耐蚀性能的影响	郝建军, 里 新, 王 昊 (1117)
MWCNTs/天然纤维素-壳聚糖导电复合材料的制备及其气敏性能	刘凯华, 李军荣, 何北海, 梁明露 (1121)
《复合材料学报》 征稿简则	(封三)

期刊基本参数: CN 11-1801/TB * 1984 * b * A4 * 268 * zh * P * ¥50.00 * 1100 * 37 * 2014-08

本期编辑 (按姓氏笔画为序): 李世秋 李明敏 苏 磊 张广萌 鲍亚平

审校: 蔡 斐

CONTENTS

Monte Carlo simulations of texture interface formation within pyrocarbon matrix of carbon/carbon composites	859
..... ZHANG Dan, HUANG Qingbo, LI Aijun, BAI Ruicheng, SUN Jinliang (859)	
Preparation and properties of functionalized MWCNTs webs/epoxy resin composites	866
..... ZHOU Yiwen, LIU Ling, YANG Qiaoxin (866)	
Compressive property and thermal stability of hollow glass bead reinforced phenolic foams	873
..... CHEN Yongxin, YAO Zhengjun, ZHOU Jintang, LI Shuqin (873)	
Dielectric relaxation behavior of PVDF-based composites filled with different nanofillers	880
..... WANG Longfei, ZHANG Junwei, LI Guang, GE Xiangcai, TENG Mouyong, LI Yuchao (880)	
Effects of acid modification on coupling agent amount of basalt fiber surface and mechanical property of BF/epoxy composites	888
..... LI Jing, SHEN Shijie, LI Weina, YUAN Hui (888)	
Preparation and characterization of quartz fiber/polyamide-46 composites	895
..... DENG Tianyu, CHEN Xingtao, LYU Guoyu, YAN Yonggang, LI Tianwei, WANG Jie (895)	
Preparation and properties of sisal microfibrils/recycled polyvinyl butyral composites	902
..... ZHENG Xuejing, WANG Yingxia, LIU Xiaofan, CAO Yanxia, LIU Jie, TANG Keyong (902)	
Preparation and properties of nano-SiO ₂ /organosilicon modified waterborne polyurethane composites	909
..... GE Zhen, ZHOU Shanshan, LUO Yunjun (909)	
Correlation of accelerated aging and natural aging of glass fiber reinforced bromide epoxy vinyl ester composites	916
..... SUN Yan, WANG Dengxia, LIU Yaping, LI Hui (916)	
Effects of γ -ray radiation on properties of wheat straw powder/PBS - PBAT composites	925
..... YANG Mingcheng, ZHU Jun, GENG Feng, LUO Yongquan, GUO Dongquan, LI Zhaopeng, QU Lingbo, WANG Yun (925)	
Preparation and mechanical properties of multi-walled carbon nanotubes/polyethersulphone - epoxy composites	931
..... QIN Hao, WANG Yang, MENG Shanshan, ZHANG Boming (931)	
Rheological properties of wood flour/HDPE composites modified by ionomer	937
..... LI Jingjing, SONG Zhanqian, LI Dagang, SHANG Shibin, GUO Yong (937)	
Preparation and performance of hydrolyzed collagen/low density polyethylene composites	944
..... NIU Na, LUO Xuegang, LI Jiwei, LIN Xiaoyan (944)	
Evaluation method of hole edge collapse defects in drilling particles reinforced aluminum matrix composites SiCp/Al	949
..... CAO Bo, GAO Hang, BAO Yongjie, BAO Zicheng, CHEN Guanghua (949)	
Interface effects on creep properties of aluminum silicate short fiber reinforced AZ91D magnesium matrix composites	955
..... TIAN Jun, ZHONG Shouyan, SHI Ziqiong, LIAO Zilong (955)	
Critical conditions of dynamic recrystallization of TiC/Cu - Al ₂ O ₃ composites	963
..... YANG Zhiqiang, LIU Yong, TIAN Baohong, ZHANG Yi (963)	
Simulation of impact force and energy response of composite laminate subjected to low velocity impact	970
..... TAN Jianshe, ZHANG Xiaojing, ZHANG Junqi, WANG Hai (970)	
Optimization design and testing of composite wing model via integral forming process	981
..... LUO Chuyang, XIONG Junjiang, LI Weidong, ZHOU Yujing, ZHANG Zilong, WEI Zhongwei (981)	
Finite element analysis on the buckling property of variable angle tow laminates	991
..... YANG Junbo, SONG Bifeng, ZHONG Xiaoping (991)	
Theoretical prediction for modulus and yield strength of syntactic foams	998
..... LU Zixing, ZOU Bo (998)	

Three-dimensional numerical simulation of residual stress/strain for filament-wound composites during curing process	GUO Zhangxin, HAN Xiaoping, LI Jinqiang, HAN Zhijun (1006)
CDM model for analyzing intralaminar strength of notched composite laminates based on the dissipation of strain energy	WU Yitao, YAO Weixing, WU Fuqiang, SHEN Haojie (1013)
Process parameter optimization based on the defects tolerance of drilling composites	LI Guiyu, WANG Haijin, SUN Jie, LI Jianfeng, LI Weidong (1022)
Mechanical properties test of bamboo scrimber flexural specimens reinforced with bars	WEI Yang, WANG Xiaowei, LI Guofen (1030)
A numerical calculation method for stress field of 2D inhomogeneous materials	ZHOU Qinghua, WANG Jiaxu, WANG Zhanjiang, JIN Xiaoqing (1037)
Effect of vacuum leakage process deficiency on quality and performance of VARI molded composite	LIU Qiang, ZHAO Long, ZHUO Peng, CHEN Zhiping, CONG Jingjie, ZHANG Xuan (1046)
Numerical simulation of single fiber composite progressive damage process and effect of constituent properties on damage process	HAN Geng, GUAN Zhidong, DU Shanyi, LI Xing, HE Wei (1053)
Test of composite honeycomb sandwich structure with thin facesheets subject to impact load	ZHANG Junqi, LIU Longquan, WANG Hai (1063)
Numerical simulation and test study on honeycomb structure with embedded stringers	YANG Yanzhi, SONG Linyu, WANG Ruifeng, WANG Yong, JIN Yulong (1072)
Micro-mechanical model of thermal expansion/contraction for damaged fiber reinforced composites	HE Qianqiang, ZHOU Chuwei, ZHOU Can (1077)
Influence of winding pattern on failure of filament wound composite pipe under axial tension	WEN Weidong, LI Jian, CUI Haitao, XU Ying, ZHANG Hongjian (1084)
Moisture diffusion model of composites considering fiber/matrix inter-phase	ZHOU Can, ZHOU Chuwei, HE Qianqiang (1091)
Preparation and characterization of hybrid modified industrial lignin/wood fiber composites	YUAN Yuan, GUO Minghui (1098)
Preparation and mechanical properties of tricalcium phosphate/calcium alginate composite flat sheet membranes	LI Sidi, ZHAO Kongyin, WEI Junfu, REN Tong, LIN Hongquan (1106)
Characterization and adsorption performance of imprinting modified magnetic crosslinking chitosan	CHENG Aihua, FENG Lifan, LIU Yanni, CHANG Fei (1112)
Effect of Zn ²⁺ doping on corrosion resistance of polyaniline film prepared by electrochemical synthesis	HAO Jianjun, LI Xin, WANG Hao (1117)
Preparation and gas-sensing properties of MWCNTs/cellulose-chitosan conductive composites	LIU Kaihua, LI Junrong, HE Beihai, LIANG Minglu (1121)

欢迎订阅《复合材料学报》

《复合材料学报》(双月刊)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,2008 年被评选为“中国精品科技期刊”,2009 年度入选“百种中国杰出学术期刊”,2012 年入选“中国最具国际影响力学术期刊”(TOP5%,共 175 种学术期刊)。目前,本刊已有 3 篇论文入选“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》的核心检索收录刊;也是美国化学文摘《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》等国际检索系统用刊。

《复合材料学报》国内外公开发行人,邮发代号:80-413

刊号:ISSN 1000-3851;CN 11-1801/TB

每期定价 50 元,全年定价 300 元

复合材料学报

Fuhe Cailiao Xuebao 双月刊,1984 年创刊

第 31 卷 第 4 期 2014 年 8 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:益小苏

编辑出版:《复合材料学报》编辑部

北京海淀区学院路 37 号,100191

电 话:(010) 82316907(7099)

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:国内外公开发行人

Acta Materiae Compositae Sinica

Bimonthly, Started in 1984

Vol.31 No.4 August 2014

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. Yi Xiaosu

Edited and Published by Editorial Office of

Acta Materiae Compositae Sinica

37 Xueyuan Road, Haidian District, Beijing 100191, China

Tel: 0086-10-82316907(7099)

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

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd

Distributed by Beijing Bureau for Distribution of

Newspapers and Journals

刊 号: $\frac{\text{ISSN } 1000-3851 \text{ (国际标准刊号)}}{\text{CN } 11-1801/\text{TB} \text{ (国内统一刊号)}}$

国内定价:50.00 元 邮发代号:80-413

ISSN 1000-3851

