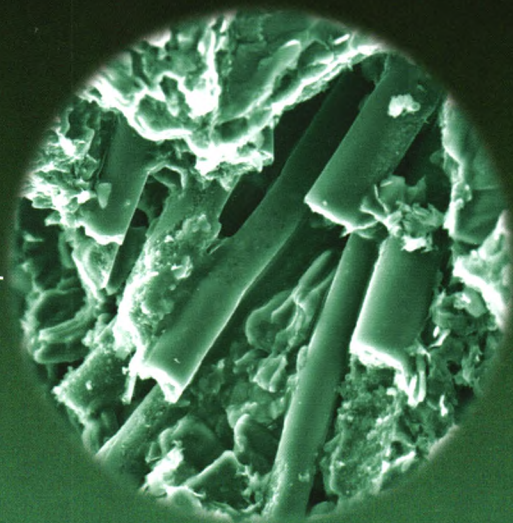


复合材料学报



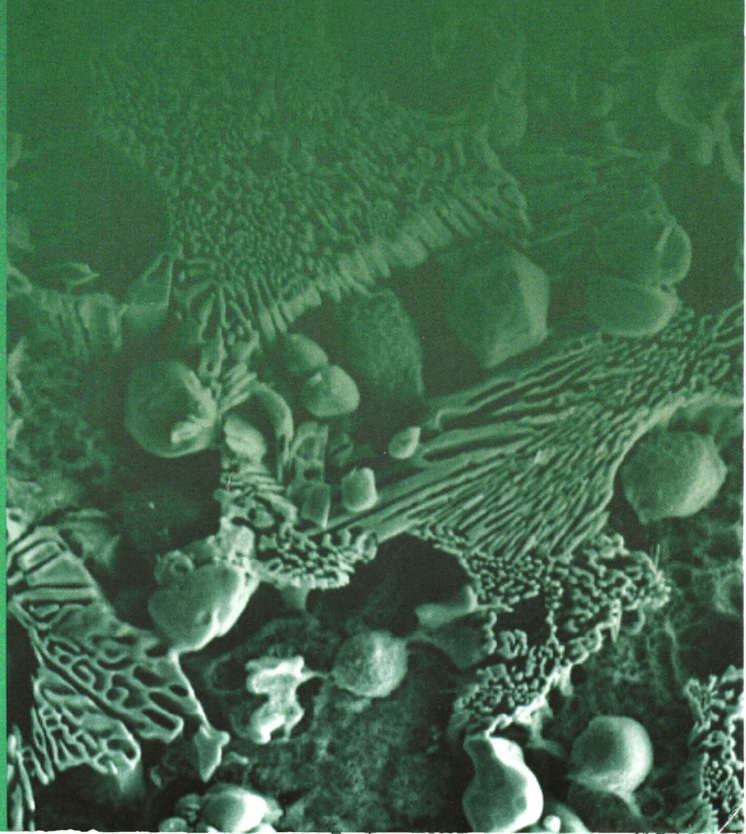
**Acta Materiae
Compositae
Sinica**



2014. 5

北京航空航天大学 主办
中国复合材料学会

万方数据



目 次

碳纤维增强复合材料 T 型齿槽加工缺陷的形成机制	苏 飞, 袁军堂, 程 寓 (1127)
原位阴离子开环聚合法制备连续玻璃纤维增强阴离子聚酰胺-6 复合材料及其性能	 颜 春, 范欣愉, 于丽萍, 张笑晴, 李红周 (1134)
片状纳米 Al_2O_3 /环氧树脂复合材料的制备及性能	周 宏, 张玉霞, 范 勇, 陈 昊 (1142)
SiO_2 -PMMA-GMA 亚微米复合粒子的制备及其对环氧树脂的改性	黄增芳, 瞿晓岳, 陈 正 (1148)
石墨烯/氰酸酯-环氧树脂复合材料的制备和性能	 李金煊, 王瑞海, 王堂洋, 顾善群, 吕兆萍, 陈 田 (1154)
甲壳素纳米纤维/蒙脱土复合材料的制备与性能	邓巧云, 李大纲, 王 茹, 杨静云 (1160)
$\text{Mg}(\text{OH})_2$ 对苯并噁嗪-环氧树脂复合材料阻燃性的影响	 于 杨, 刘立柱, 翁 凌, 崔巍巍, 朱兴松 (1167)
载荷与氯离子耦合作用下玻璃纤维增强不饱和聚酯复合材料吸湿性能	 王 俊, 刘伟庆, 赵慧敏, 方 园 (1173)
超支化聚酯/聚对苯二甲酸乙二醇酯复合材料的结构与性能	李春霞, 王 望, 刘晶如, 俞 强 (1179)
UV 光固化玻璃纤维布/EP-PBMA 树脂复合材料的力学性能	 赵培仲, 戴京涛, 吉伯林, 胡芳友 (1186)
氧化石墨烯- SiO_2 杂化材料对环氧树脂拉伸性能的影响	 李佳锐, 俞科静, 钱 坤, 曹海建, 卢雪峰, 孙 洁 (1192)
不同环境中秸秆/SPI 改性脲醛树脂复合材料花盆降解行为	孙恩惠, 黄红英, 武国峰, 常志州 (1198)
碳纳米管纤维/环氧树脂复合材料的界面剪切强度及微观结构	任云慧, 王 洋, 张博明 (1206)
单分散无溶剂纳米 SiO_2 流体对环氧树脂的改性	郑亚萍, 樊文迪, 杨睿璐, 李德王, 吴 非 (1212)
类石墨烯/氯化聚乙烯-聚氯乙烯复合材料的制备与性能	李侃社, 李树良, 陈创前, 康 洁 (1219)
金属基复合材料发展的挑战与机遇	武高辉 (1228)
C/C-Cu 复合材料等离子体烧蚀性能	陈英博, 李 红, 孙 乐, 任慕苏, 孙晋良, 杨 敏 (1238)
机械合金化-放电等离子烧结 Al_2Cu 颗粒增强 Al 基复合材料的制备	 蒲少玲, 乔志佳, 牟 洋, 薛丽红, 严有为, 吴树森 (1244)
Ag/低分子量壳聚糖复合胶乳的制备及抗菌性能	王德松, 张艳艳, 安 静, 罗青枝, 李雪艳 (1250)
TaC/ Ti_3SiC_2 复合材料的制备与性能	尹洪峰, 杨祎诺 (1258)
3D C_f/SiC 抗高温氧化复合材料的制备及其构件的工程试验	陈志彦, 杨 亿, 邹世钦 (1264)
SiC_w 对反应烧结多孔 Al_2TiO_5 - SiC_w 复合材料的影响	李书海, 崔洪芝, 郑文龙, 崔德运 (1270)
孔隙形状及孔隙率对多孔材料弹性性能的影响	沈 明, 魏大盛 (1277)
K-cor 夹层结构的平压性能	段沐枫, 肖 军, 李 勇, 沈裕峰 (1284)
碳纤维增强复合材料螺旋铣孔切削力及加工质量研究	 刘 刚, 张 恒, 王亚飞, 周 兰, 高凯晔, 柯映林, 卢大伟 (1292)
土木工程用 CFRP 筋弯折抗拉性能	诸葛萍, 章子华, 丁 勇, 卢彭真 (1300)

经编间隔织物增强柔性复合材料冲击性能 陆振乾, 吴利伟, 孙宝忠, 顾伯洪 (1306)

高温复合材料舵面研制与试验验证 罗楚养, 吴催生, 魏仲委, 何 辉, 蔡培培, 赵 融 (1312)

Lyocell 短纤维增强气压砂轮基体的力学性能
..... 计时鸣, 郑孟翔, 金明生, 张 利, 曾 晰, 厉志安, 李 笑 (1321)

具有开孔泡沫骨架的双连续相复合材料弹性模量的理论预测 卢子兴, 谢 凡, 王建月 (1330)

2D-C/SiC 复合材料低温动态 Z 向压缩性能 叶龙海, 邓 琼, 汤忠斌 (1337)

固体火箭发动机复合材料壳体承载力分析 侯 晓, 秦 谊, 丁文辉 (1343)

Ti-Al 层状复合材料相界面扩散反应层的电子结构 韩朝辉, 周生刚, 竺培显, 郭佳鑫 (1350)

压电复合材料中 III 型唇形裂纹问题的解析解 于 静, 郭俊宏, 邢永明 (1357)

氮粒子对 Ti-Si-N 岛构型演变影响的第一性原理计算
..... 刘学杰, 魏 怀, 陆 峰, 吴 帅, 任 元, 银永杰, 张素慧 (1364)

基于梅花阵列的复合材料全方位冲击定位方法 钟永腾, 袁慎芳, 邱 雷 (1369)

多齿铣刀侧铣加工多层 CFRP 铣削力的建模与仿真 ... 韩胜超, 陈 燕, 徐九华, 傅玉灿, 周井文 (1375)

Keywords for composites (1382)

《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*256*zh*P*¥50.00*1100*37*2014-05

本期编辑 (按姓氏笔画为序): 苏 磊 李世秋 张广萌 王小辰 张 玉
审校: 蔡 斐

CONTENTS

Formation mechanism of T-slotting machining defects of carbon fiber reinforced plastics	SU Fei, YUAN Juntang, CHENG Yu (1127)
Preparation and properties of continuous glass fiber reinforced anionic polyamide-6 composites via in situ anionic ring-opening polymerization	YAN Chun, FAN Xinyu, YU Liping, ZHANG Xiaoqing, LI Hongzhou (1134)
Preparation and properties of Al ₂ O ₃ nanosheets/epoxy composites	ZHOU Hong, ZHANG Yuxia, FAN Yong, CHEN Hao (1142)
Preparation of submicron SiO ₂ -PMMA-GMA composite particles and their modification for epoxy	HUANG Zengfang, QU Xiaoyue, CHEN Zheng (1148)
Preparation and properties of graphene/cyanate ester-epoxy composites	LI Jinhuan, WANG Ruihai, WANG Tangyang, GU Shanqun, LYU Zhaoping, CHEN Tian (1154)
Preparation and properties of chitin nanofibers/montmorillonite composites	DENG Qiaoyun, LI Dagang, WANG Ru, YANG Jingyun (1160)
Effects of Mg(OH) ₂ on flame retardant of benzoxazine-epoxy composites	YU Yang, LIU Lizhu, WENG Ling, CUI Weiwei, ZHU Xingsong (1167)
Absorption behavior of glass fiber reinforced unsaturated polyester composites subjected to chloride ion environment and sustained load	WANG Jun, LIU Weiqing, ZHAO Huimin, FANG Yuan (1173)
Structure and properties of hyperbranched polyester/poly(ethylene terephthalate) composites	LI Chunxia, WANG Wang, LIU Jingru, YU Qiang (1179)
Mechanical property of UV curable glass fiber fabric/EP-PBMA resin composites	ZHAO Peizhong, DAI Jingtao, JI Bolin, HU Fangyou (1186)
Effects of graphene oxide-SiO ₂ hybrid materials on tensile properties of epoxy	LI Jiani, YU Kejing, QIAN Kun, CAO Haijian, LU Xuefeng, SUN Jie (1192)
Degradation behavior of straw/SPI modified urea formaldehyde resin composite flowerpots in different surroundings	SUN Enhui, HUANG Hongying, WU Guofeng, CHANG Zhizhou (1198)
Interfacial shear strength and microstructure of carbon nanotube fiber/epoxy composites	REN Yunhui, WANG Yang, ZHANG Boming (1206)
Modified epoxy with monodispersed solvent-free nano SiO ₂ fluid	ZHENG Yaping, FAN Wendi, YANG Ruilu, LI Dewang, WU Fei (1212)
Preparation and property of graphene-like/chlorinated polyethylene-polyvinyl chloride composites	LI Kanshe, LI Shuliang, CHEN Chuangqian, KANG Jie (1219)
Development challenge and opportunity of metal matrix composites	WU Gaohui (1228)
Plasma ablation properties of C/C-Cu composites	CHEN Yingbo, LI Hong, SUN Le, REN Musu, SUN Jinliang, YANG Min (1238)
Preparation of Al ₂ Cu/Al composites by mechanical alloying and spark plasma sintering	PU Shaoling, QIAO Zhijia, MOU Yang, XUE Lihong, YAN Youwei, WU Shusen (1244)
Preparation of Ag/low molecular weight chitosan composite colloids and their antibacterial activities	WANG Desong, ZHANG Yanyan, AN Jing, LUO Qingzhi, LI Xueyan (1250)
Preparation and properties of TaC/Ti ₃ SiC ₂ composites	YIN Hongfeng, YANG Yinuo (1258)
Preparation of 3D C _f /SiC anti-high temperature oxidation composites and engineering test of their members	CHEN Zhiyan, YANG Yi, ZOU Shiqin (1264)

Effects of SiC _w on porous Al ₂ TiO ₅ - SiC _w composites by reaction sintering	LI Shuhai, CUI Hongzhi, ZHENG Wenlong, CUI Deyun (1270)
Influence of pore geometry and porosity on elastic properties of porous materials	SHEN Ming, WEI Dasheng (1277)
Out-of-plane compression performance of K - cor sandwich structure	DUAN Mufeng, XIAO Jun, LI Yong, SHEN Yufeng (1284)
Study on cutting force and machining quality of orbital drilling for CFRP	LIU Gang, ZHANG Heng, WANG Yafei, ZHOU Lan, GAO Kaiye, KE Yinglin, LU Dawei (1292)
Tensile performance with bending of CFRP tendons used in civil engineering	ZHUGE Ping, ZHANG Zihua, DING Yong, LU Pengzhen (1300)
Impact properties of warp knitted spacer fabric reinforced flexible composites	LU Zhenqian, WU Liwei, SUN Baozhong, GU Bohong (1306)
Manufacturing and testing verification for high temperature composite rudder	LUO Chuyang, WU Cuisheng, WEI Zhongwei, HE Hui, CAI Peipei, ZHAO Rong (1312)
Mechanical performance of Lyocell short fiber reinforced pneumatic wheel substrate	JI Shiming, ZHENG Mengxiang, JIN Mingsheng, ZHANG Li, ZENG Xi, LI Zhi' an, LI Xiao (1321)
Theoretical prediction of elastic modulus of interpenetrating phase composites with open-cell foam skeleton	LU Zixing, XIE Fan, WANG Jianyue (1330)
Dynamic compressive properties of 2D - C/SiC composites' Z - direction in low temperature	YE Longhai, DENG Qiong, TANG Zhongbin (1337)
Load - bearing capacity analysis of composite case structure in solid rocket motor	HOU Xiao, QIN Yi, DING Wenhui (1343)
Electronic structure of phase interface diffusion reaction layer of Ti - Al laminar composites	HAN Zhaohui, ZHOU Shenggang, ZHU Peixian, GUO Jiaxin (1350)
Analytical solutions of mode - III lip - shape crack in piezoelectric composites	YU Jing, GUO Junhong, XING Yongming (1357)
First principle calculation of configuration evolution of Ti-Si-N islands affected by nitrogen particles	LIU Xuejie, WEI Huai, LU Feng, WU Shuai, REN Yuan, YIN Yongjie, ZHANG Suhui (1364)
Omni-directional impact localization method on composite structure using plum blossom array	ZHONG Yongteng, YUAN Shenfang, QIU Lei (1369)
Modeling and simulation of milling forces in side milling multi-layer CFRP with multitooth cutter	HAN Shengchao, CHEN Yan, XU Jiuhua, FU Yucan, ZHOU Jingwen (1375)

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》国内外公开发刊,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 5 期 2014 年 10 月出版

Acta Materiae Compositae Sinica

Bimonthly, Started in 1984

Vol. 31 No. 5 October 2014

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:国内外公开发刊

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: ISSN 1000-3851 (国际标准刊号)
CN 11-1801/TB (国内统一刊号)

国内定价:50.00 元 邮发代号:80-413

ISSN 1000-3851

