

中国科技核心期刊

全国石化行业优秀报刊一等奖

1976年创刊

ISSN 1007-9815

CN 11-3926/TQ

高科技纤维与应用

GAKKEJI XIANWEI YU YINGYONG

2025

Vol.50 No.1



桐昆集团股份有限公司

Tongkun Group Co., Ltd.

行 纤 维 之 事
利 国 计 民 生

T O N G K U N G R O U P

»» P11

中间相沥青基碳纤维
C/SiC复合材料制备及其性能研究

ISSN 1007-9815



9 771007 981258

中国化学纤维工业协会
中国纺织信息中心

主办

高科技纤维与应用

理事会名录

理事长

王士华 江苏奥神新材料股份有限公司董事长
孙以泽 中国工程院院士
东华大学机械工程学院教授、博士生导师

理事

张国良 中复神鹰碳纤维有限责任公司董事长
卢钊钧 威海光威复合材料股份有限公司董事长
罗益锋 全国特种合成纤维信息中心主任
申屠年 富阳特种纤维应用研究所所长
宋西全 烟台泰和新材料股份有限公司董事长
王联合 中蓝晨光化工研究设计院有限公司院长
刘建军 西安康本材料有限公司总经理
张军峰 杭州索奇先进复合材料有限公司副总经理
缪云良 宜兴市天鸟高新技术有限公司总经理
高建兵 内蒙古航天新材料科技有限公司总经理
隋广中 苏州芳磊蜂窝复合材料有限公司总经理
莫莉 新兴际华（北京）材料技术研究院有限公司
董事长

顾问

高勇 孙瑞哲 周翔 孙晋良 蒋士成 黄伯云
姚穆 陈祥宝 俞建勇 李仲平 朱美芳 陈文兴

出版人

陈新伟

专家委员会

委员（按姓氏笔画排序）

于俊荣 马小民 王士华 王玉萍 王华平 王联合
申屠年 史景利 冯志海 冯艳丽 朱波 朱美芳
刘卫平 刘向阳 刘杰 许文前 许家忠 孙以泽
李东宁 李光 李崇俊 肖长发 吴智深 沙晓林
沈文东 宋德武 迟卫东 张凤翻 张国良 张宝艳
张定金 张清华 陈建军 陈博 陈新伟 林刚
罗益锋 郑世瑛 郑传祥 郑俊林 胡祖明 贺鹏
贺燕丽 钱京 徐坚 徐樑华 高波 高爱君
郭子贤 郭静 谈昆伦 黄文俊 黄玉东 黄启忠
隋坤艳 葛爱雄 程小全 曾金芳 端小平 熊杰
薛伟辰

编辑委员会

委员（按姓氏笔画排序）

万雷 王永生 王军锋 邓军 付文静 宁翠娟
戎中钰 吕佳滨 刘世扬 刘青 关晓瑞 杨涛
李增俊 李德利 吴文静 张子昕 张冬霞 张远东
张凌清 袁野 靳昕怡 靳高岭 窦娟 薄广明

本刊为国家数据库收录文献源

《中国期刊网》
《中国学术期刊（光盘版）》
《中国科学引文数据库》
《中国期刊权威数据库》
《中国科技论文统计源期刊》
《中国学术期刊综合评价数据库》
《中国科技期刊数据库（全文版）》
《万方数据资源系统数字化期刊群》

2024年度复合影响因子1.127 荣获《CAJ-CD规范》执行优秀奖

高科技纤维与应用

中国科技核心期刊 中国化学纤维工业协会会刊 全国石化行业优秀报刊一等奖
1976年创刊 双月刊 第50卷 第1期 总第425期 2025年2月底出版



本期封面广告
桐昆集团股份有限公司

主管：中国纺织工业联合会
主办：中国化学纤维工业协会
中国纺织信息中心

主编：端小平
副主编：张清华 孙以泽
常务副主编：张冬霞
编辑部主任：王军锋
编辑：宁翠娟

出版：《高科技纤维与应用》编辑部
地址：北京市朝阳区朝阳门北大街18号7层709
电话：010-51292251-820, 823
邮箱：ccfa625@126.com

出版日期：双月28日
设计：北京砚祥志远激光照排技术有限公司
印刷：廊坊市宇辰印刷有限公司
发行：中国化学纤维工业协会

国际标准刊号：ISSN 1007-9815
国内统一刊号：CN 11-3926/TQ
广告发布登记许可号：京东市监广登字
20200002号
定价：25元/期

目录

实验报告

- 11 中间相沥青基碳纤维C/SiC复合材料制备及其性能研究
易增博, 赵宗严, 江汛, 郭美佑, 张建国, 张鸿翔, 黄立叶, 王刚,
孙海潮, 李瑞苗
- 19 改性聚酯纤维对岩土工程用红黏土的改良性能研究
张运利, 唐海仙, 黄仲钦, 朱灿, 李文新
- 25 高性能聚酰亚胺绝缘纸板制备及性能研究
韩立新, 李广斌, 李志强, 王淑叶, 庄思杰, 龙柱

工艺装备

- 34 一种碳纤维复合材料异形构件一体化成型工艺分析
李英志, 陈一帆, 贾晶, 苟凯, 姜霞霞, 闫红英, 董嘉林, 杨刘伟

分析研究

- 40 基于回归分析的飞机复合材料层间剪切许用值确定
熊美蓉, 陈琳, 季少华
- 52 碳/玻层内混杂拉挤板的力学性能研究
李光友, 杨晓童, 赵生, 丛庆, 殷娇娇, 李素超
- 59 纤维增强氧化物陶瓷基复合材料鉴定研究进展
李珂
- 66 拉力作用下碳纤维增强树脂基复合材料损伤过程研究
孟祥姝, 李武胜

生产一线

- 70 聚合过程对碳纤维纺丝液黏度影响的分析
黄大明, 王贺伟, 于良松, 唐立鑫, 孙军涛, 邱伟峰, 刘艳艳

信息资讯

央视关注盛虹芳纶产业园项目建设/国家先进功能纤维创新中心助力国产大飞机事业/光威复材通过航空领域特殊过程认证审核/全球首列碳纤维地铁列车正式商业运营/浙江仙鹤芳纶项目进入试产阶段

专利文摘

一种碳纤维复丝拉伸防护装置/一种连续式碳纤维回收再生系统/一种对位芳纶及其制备方法与应用/冻胶丝凝固系统及超分子量聚乙烯纤维的制备方法

期刊基本参数CN11-3926/TQ*1976*b*A4*65*zh*p*25*9*2025-2

Hi-Tech Fiber and Application

CHINA CHEMICAL FIBERS ASSOCIATION JOURNAL

Started in 1976 Bimonthly Vol.50 (Total No.425) No.1 Feb. 2025

Contents

Experiment Report

- 11 Preparation and Properties of Mesophase Pitch-based Carbon Fiber Reinforced C/SiC Composites
- YI Zengbo, ZHAO Zongyan, JIANG Xun, GUO Meiyu, ZHANG Jianguo, ZHANG Hongxiang, HUANG Liye, WANG Gang, SUN Haichao, LI Ruimiao
- 19 Study on the Improvement Performance of Modified Polyester Fiber on Red Clay for Geotechnical Engineering
- ZHANG Yunli, TANG Haixian, HUANG Zhongqin, ZHU Can, LI Wenxin
- 25 Preparation and Properties of High-performance Polyimide Insulating Paperboards
- HAN Lixin, LI Guangbin, LI Zhiqiang, WANG Shuye, ZHUANG Sijie, LONG Zhu

Process Equipment

- 34 The Invention Relates to an Integrated Molding Process Analysis of a Special-shaped Component of a Carbon Fiber Composite Material
- LI Yingzhi, CHEN Yifan, JIA jing, GOU kai,JIANG Xiaxia, YAN Hongying, Dong Jialin, YANG Liuwei

Analytic Study

- 40 Research on Aircraft Composite Structure Allowables Determination based on Regression Analysis
- XIONG Meirong, CHEN Lin, JI Shaohua
- 52 Study on Mechanical Properties of CF/GF Hybrid Pultrusion Plate
- LI Guangyou, YANG Xiaotong, ZHAO Sheng, CONG Qing, YIN Jiaojiao, LI Suchao
- 59 Research Progress on the Qualification of Fiber-reinforced Oxide Ceramic Matrix Composites
- LI Ke
- 66 Study on Damage Process of Resin-based Carbon Fiber Reinforced Composites Under Tension
- MENG Xiangshu, LI Wusheng

Production Frontline

- 70 Analysis of the Effect of Polymerization Process on Viscosity of Carbon Fiber Spinning Solution
- HUANG Daming, WANG Hewei, YU Liangsong, TANG Lixin, SUN Juntao, QIU Weifeng, LIU Yanyan

Authority in charge
China National Textile and Apparel Council

Sponsor
China Chemical Fibers Association
China Textile Information Center

Editor in chief Duan xiaoping
Deputy editor in chief
Zhang Qinghua Sun Yize
Executive deputy editor in chief
Zhang Dongxia
Editorial Director Wang Junfeng
Editor Ning Cuijuan

Publisher Editorial Department of
“Hi-Tech Fiber and Application”
Address 7/F, Number 18 North Street,
Chaoyangmen, Chaoyang District,
Beijing
Tel 010-51292251-820, 823
E-mail ccfa625@126.com

Publication Date Bimonthly 28 days
Printing Beijing Forspeed Media Culture Co., Ltd
Distribution China Chemical Fibers Association

China Standard Serial Numbering
ISSN 1007-9815
CN11-3926/TQ
Price 25RMB/Period