

中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE 中国核心学术期刊

全国材料科技期刊



QK1865369

# 玻璃钢/复合材料

FIBER REINFORCED PLASTICS/COMPOSITES

2018年第12期

ISSN 1003-0999

CODEN BFUCEM



中国建材

热烈庆祝

北京玻璃钢研究设计院

(北京二五一厂)

60华诞  
1958-2018



# 目 次



## 基础研究

基于遗传算法的开孔复合材料层合板铺层优化 .....	郭 琰 黄 斌 等(5)
疲劳荷载作用下 FRP 钢筋混凝土构件的裂缝宽度计算方法研究 .....	孙理想 李 星 等(11)
涂层织物类膜材简化桁架模型研究 .....	马 奔 郝圣杰 等(16)
苯并噁嗪增韧改性双马来酰亚胺树脂的制备与研究 .....	周如金 王 翔 等(21)
PBO 纤维与环氧树脂界面粘结性能及其影响因素研究 .....	王 倩 顾轶卓 等(28)
复合材料层合板动力学性能及影响参数的研究 .....	王绍清 刘 鹏 等(36)

## 应用研究

碳纤维三维四向编织复合材料拉伸变形与损伤破坏行为 .....	商雅静 尹寒飞 等(41)
复合材料全球棒模态振型和冲击性能的数值分析 .....	解 鑫 毛佳佳 等(47)
螺线制作工艺对高压玻璃钢油管连接性能的影响研究 .....	李厚补 高 琰 等(53)
定型压力对 PES 薄膜改性复合材料拉伸性能的影响研究 .....	瞿 立 李 进 等(57)
不同温度下 CFRP 单向板切削力和加工损伤研究 .....	葛恩德 王 东 等(62)
异形蜂窝吸波材料的设计与研制 .....	郭雷松 陈 乐 等(67)
一种泵喷定子导管的成型工艺研究 .....	朱秀迪 孙超明 等(72)
分瓣金属模辅助缠绕工艺成型舱段缩比件 .....	於永红 杨静文 等(78)
酚醛改性聚芳基乙炔树脂基复合材料性能研究 .....	苗春卉 翟全胜 等(82)
卫星高稳定复合材料框架结构仿真优化 .....	邢思远 刘洪新 等(89)

## 综 述

航空发动机复合材料静子叶片研究进展 .....	王焱林 刘天生 等(96)
自动铺丝软件技术及国内应用情况概述 .....	黄 威 姚 锋 等(102)

## 行业资讯

行业资讯目录 .....	(113)
--------------	-------





# CONTENTS



## BASIC STUDY

Optimization of layup stacking sequence in composite laminate with central hole based on genetic algorithm ..... GUO Yan, HUANG Bin, etc.( 5 )

Calculation method for crack width of FRP reinforced concrete members under fatigue loading ... SUN Li-xiang, Li Xing, etc.(11)

Study on simplified truss model for coated fabrics ..... MA Ben, HAO Sheng-jie, etc.(16)

Preparation and study of toughened bismaleimide resin modified by benzoxazine ..... ZHOU Ru-jin, WANG Xiang, etc.(21)

Studies on interfacial bonding property and influencing factors of PBO fiber and epoxy resin ..... WANG Qian, GU Yi-zhuo, etc.(28)

Study on dynamics performance and influence parameters of composite laminates ..... WANG Shao-qing, LIU Peng, etc.(36)

## APPLICATION RESEARCH

Tensile deformation and damage behavior of carbon fiber three dimensional four directional braided composites ..... SHANG Ya-jing, YIN Han-fei, etc.(41)

Numerical analyses on modal shape and impact performance of composite softball bat ..... XIE Xin, MAO Jia-jia, etc.(47)

Influence of thread fabrication process on property of thread connection of the high pressure fiberglass tubing ..... LI Hou-bu, GAO Long, etc.(53)

Effect of the tackified pressure on the tensile property of the PES film modified composites ..... QU Li, LI Jin, etc.(57)

Research on cutting force and machining damage of CFRP unidirectional plate at different temperatures ..... GE En-de, WANG Dong, etc.(62)

Design and development of irregular hexagonal honeycomb absorbing materials ..... GUO Xue-song, CHEN Le, etc.(67)

Study on a molding process of the pump injection stator pipe ..... ZHU Xiu-di, SUN Chao-ming, etc.(72)

Research on cabin formed by splitting metal mold assisted winding process ..... YU Yong-hong, YANG Jing-wen, etc.(78)

Study on properties of phenolic modified polyarylacetylene resin matrix composites ..... MIAO Chun-hui, ZHAI Quan-sheng, etc.(82)

Optimization of high stable composite frame structure in the satellite ..... XING Si-yuan, LIU Hong-xin, etc.(89)

## REVIEW

Research progress of aeroengine composite stator blades ..... WANG Yi-lin, LIU Tian-sheng, etc.(96)

Summarize for technology of automated fiber placement software and application in domestic ... HUANG Wei, YAO Feng, etc.(102)

## INDUSTRY INFORMATION

Industry information contents ..... (113)







## 企业简介

### 北京玻璃钢院复合材料有限公司

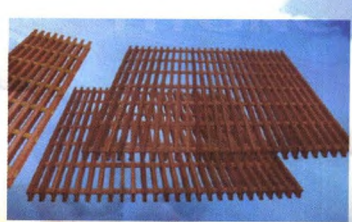
北京玻璃钢院复合材料有限公司是由北京玻璃钢研究设计院（原北京251厂）转制而成，是国家玻璃钢/复合材料应用研发的基地，拥有60余年历史。公司是中国硅酸盐学会玻璃钢学会的理事长单位，拥有国家纤维增强模塑料工程技术研究中心、特种纤维复合材料国家重点实验室、全国纤维增强塑料标准化技术委员会、国家玻璃钢制品质量监督检验中心等机构，通过了ISO9001、ISO14001/OHSAS18001体系认证。

### 树脂事业部简介

公司树脂事业部主要从事酚醛树脂的研发和生产，具有年产酚醛树脂15000吨的产能。其中酚醛树脂的研发及生产已经有三十余年历史，一直广泛应用于航空航天、墙体保温等领域。

### 主要产品

- 耐烧蚀酚醛树脂
- 耐高温酚醛树脂
- 缠绕酚醛树脂
- 模压酚醛树脂
- RTM酚醛树脂
- 拉挤酚醛树脂
- 预浸料（布）用酚醛树脂
- 摩擦材料用酚醛树脂
- 阻燃材料用酚醛树脂
- 岩棉用酚醛树脂
- 玻璃棉用酚醛树脂
- 纸蜂窝用酚醛树脂
- 发泡用酚醛树脂
- 矿山堵漏用酚醛树脂



联系人：王雷 邮箱：applewanglei@sina.com  
传真：010-61161251 联系电话：010-61162541/1251/20  
地址：北京延庆康庄镇南261号

ISSN 1003-0999



9 771003 099186

广告经营许可证：京延工商广字0001号

主办单位：北京玻璃钢研究设计院有限公司  
编辑出版：《玻璃钢/复合材料》编辑部  
刊号：ISSN1003-0999  
CN11-2168/TU  
定价：每期12.00元 全年144.00元  
国内发行：北京市报刊发行局 邮发代号：82-77