

玻璃钢/复合材料

FIBER REINFORCED PLASTICS/COMPOSITES



QK1730751

2017年第9期

ISSN 1003-0999

CODEN BFUCEM

LET'S TALK /
我们携手



力联思树脂与您共创复合材料美好未来

- 源自帝斯曼树脂五十年历程
- 高性能复合材料解决方案提供者
- 持续创新，与您共发展
- 助力您提升市场竞争力，获取商业成功



更多信息请访问力联思网站 www.aliancys.com

或者致电力联思中国 +86 25 85493888

力联思树脂官方微信公众号 万方数据

aliancys



目 次



基础研究

纤维增强复合材料梁的分层损伤识别	詹 超 马晓静 等(5)
内压载荷下玻璃纤维增强复合软管力学性能研究	林珊颖 白 勇 等(13)
纤维增强复合材料疲劳性能的温度效应	谢桂华 卞玉龙 等(19)
多环混合复合材料飞轮应力分析与结构设计	芦晨祥 苏维国 等(25)
基于细观力学的短纤维增强复合材料断裂性能数值研究	高剑虹 杨晓翔(34)
钢外筒-FRP 内筒复合材料烟囱在地震作用下的响应分析	高 明 朱四荣 等(40)

应用研究

基于碳纤维材料力阻效应的传感器工程应用初探	黄俊捷 刘荣桂 等(46)
碳纤维传动轴刚度不平衡胶接接头的失效行为研究	洪 涛 胡业发 等(52)
复合材料-铝合金铆铆与螺栓连接强度对比分析	黄志超 何俊华 等(58)
风力机叶片气热除冰系统研究	吕 庆 宁立伟 等(63)
玻璃纤维/环氧树脂复合材料表面金属化工艺研究	邢灵冰 孙士勇 等(67)
复合材料压力容器自紧后残余变形研究及有限元分析	舒明杰 李云仲 等(73)
玻璃钢夹砂管树脂砂浆强度优化试验研究	陈兆南 魏连雨 等(78)
氙灯加速老化对聚酯纤维/PVC 柔性复合材料力学性能影响的研究	魏屈平 倪爱清 等(82)
VARI 成型不同处理方法泡沫夹芯复合材料工艺及性能研究	孙 煜 刘 强 等(89)
风电叶片叶根连接陶瓷垫圈对螺栓疲劳性能的影响研究	季 乐 李成良 等(93)
复合材料 K/T 型接头真空辅助成型工艺树脂流动研究	赵清华 王长春 等(97)

综 述

纤维增强复合材料钻削加工技术研究现状	孙巧如 刘晓东 等(101)
--------------------------	----------------

行业资讯

行业资讯目录	(106)
--------------	-------





CONTENTS



BASIC STUDY

Vibration-based delamination assessment in fiber reinforced polymer beams	ZHAN Chao, MA Xiao-jing, etc.(5)
Analysis of fibre glass reinforced flexible pipes under internal pressure	LIN Shan-ying, BAI Yong, etc.(13)
Temperature effect on fatigue performance of fiber-reinforced polymer	XIE Gui-hua, BIAN Yu-long, etc.(19)
Stress analysis and structure design of the multi-ring intermixing composite flywheel	LU Chen-xiang, SU Wei-guo, etc.(25)
Numerical study on the fracture properties of short-fiber reinforced composites based on micro-mechanics	GAO Jian-hong, YANG Xiao-xiang(34)
Seismic response analysis of steel outer cylinder-FRP inner cylinder composite material chimney	GAO Ming, ZHU Si-rong, etc.(40)

APPLICATION RESEARCH

Study on the engineering application of the sensor based on the piezo-resistance effect of CFRP	HUANG Jun-jie, LIU Rong-gui, etc.(46)
Research on failure behavior of unbalanced adhesive joint in carbon fiber drive shaft	HONG Tao, HU Ye-fa, etc.(52)
Comparative study on joining composite and aluminum alloy with rolling riveting and bolting	HUANG Zhi-chao, HE Jun-hua, etc.(58)
Study on the gas thermal de-icing system of wind turbine blades	LV Qing, NING Li-wei, etc.(63)
The study of surface metallization process of fiber glass/epoxy composite	XING Ling-bing, SUN Shi-yong, etc.(67)
Residual deformation of composite pressure vessels after autofrettage and its finite element analysis	SHU Ming-jie, LI Yun-zhong, etc.(73)
Experimental study on strength optimization of FRPM pipes resin mortar	CHEN Zhao-nan, WEI Lian-yu, etc.(78)
The study of accelerated aging of artificial xenon arc lamp on the bursting and tearing properties of polyester fiber/PVC flexible composite	WEI Qu-ping, NI Ai-qing, etc.(82)
Study on process and mechanical properties of the VARI forming foam-core sandwich composite by different handing methods	SUN Yu, LIU Qiang, etc.(89)
Study of the impact on wind power blade root bolt fatigue property of ceramic gasket	JI Le, LI Cheng-liang, etc.(93)
Simulation of the resin flow process of the composite K/T typed joints using vacuum assisted resin transfer molding	ZHAO Qing-hua, WANG Chang-chun, etc.(97)

REVIEW

Current status on drilling technology of fiber reinforced composites	SUN Qiao-ru, LIU Xiao-dong, etc.(101)
--	---------------------------------------

INDUSTRY INFORMATION

Industry information contents	(106)
-------------------------------------	-------



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50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：010-61162541/1251/209
 地址：北京延庆康庄镇南261号

ISSN 1003-0999



9 771003 099179

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：82-771