

玻璃钢/复合材料

FIBER REINFORCED PLASTICS/COMPOSITES



QK1830627

2018年第5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

万方数据

aliancys



目 次



基础研究

NACA 构型泡沫夹层复合材料空气风门的结构强度分析	胡 帆 祖 磊 等(5)
结合压缩薄膜效应对 BFRP 筋自密实混凝土桥面板工作性能有限元分析	周珍珠 郑 愚 等(12)
复合材料胶接修补结构疲劳性能的数值和试验研究	袁俊俊 李 成 等(19)
纤维金属层板铆接损伤机理与预测的研究	应少军 李建伟 等(25)
酸化石墨烯改性环氧树脂及其碳纤维复合材料力学性能研究	于倩倩 陈 刚 等(33)
夹芯复合材料 T 型连接结构悬臂弯曲强度特性分析	肖雪瑞 邱伟强 等(41)
剪切地震波作用下埋地复合材料管的响应分析	李 炎 朱四荣(48)

应用研究

横向腹板增强复合材料夹层梁受弯性能试验研究	张富宾 刘伟庆 等(53)
复合材料模量对汽车传动轴固有频率的影响	高洪平 孙泽玉 等(58)
碳纤维复合材料迫击炮身管结构与缠绕工艺研究	熊 超 李 博 等(64)
正交投影在自动铺丝轨迹规划中的应用	常 亮 王昱峰 等(69)
零苯乙烯与含苯乙烯乙烯基酯树脂性能对比研究	刘世强 蒯凌峰 等(75)
硅酸铝纤维增强 SiO ₂ 气凝胶复合材料的力学与隔热性能研究	蒋颂敏 段小华 等(79)
超薄高模量织物研制及其在星载反射器上的应用	董晓阳 詹光亮 等(84)
基于刚度约束的飞机复合材料货舱门优化设计	李 超 闫亚斌 等(90)
不同缝合方式的缝合复合材料无损检测及微观状态研究	杨龙英 黄当明(96)

综 述

FRP 筋加固砌体结构界面粘结性能的研究现状	王作虎 刘 杜 等(102)
三维编织工艺及机械的研究现状与趋势	李政宁 陈 革 等(109)

行业资讯

行业资讯目录	(116)
--------------	-------





CONTENTS



BASIC STUDY

Strength analysis of NACA composite air inlet with foam sandwich structure	HU Fan, ZU Lei, etc. (5)
Nonlinear finite element analysis of the structural behavior of BFRP reinforced self-compacting concrete bridge slab with consideration of compressive membrane action	ZHOU Ling-zhu, ZHENG Yu, etc. (12)
Simulation and experiment on the failure mechanism of adhesive bonding repair in composite	YUAN Jun-jun, LI Cheng, etc. (19)
Study on mechanism and prediction of riveted joints of fiber metal laminates	YING Shao-jun, LI Jian-wei, etc. (25)
Study of mechanical properties of acidification graphene modified epoxy resin and its carbon fiber composite	YU Qian-qian, CHEN Gang, etc. (33)
Research of lateral bending strength of sandwich composite materials T-joint	XIAO Xue-rui, QIU Wei-qiang, etc. (41)
The analysis of response of buried FRPM pipes in shear seismic waves	LI Yan, ZHU Si-rong (48)

APPLICATION RESEARCH

Experimental study on flexural behavior of sandwich beams with transverse ribs	ZHANG Fu-bin, LIU Wei-qing, etc. (53)
Effect of fiber modulus on natural frequency of composite automobile drive shaft	GAO Hong-ping, SUN Ze-yu, etc. (58)
Study on structure design and filament winding technology of carbon fiber reinforced mortar composite barrel	XIONG Chao, LI Bo, etc. (64)
Application of orthogonal projection in automatic laying trajectory planning	CHANG Liang, WANG Xian-feng, etc. (69)
Study on property compare of non-styrene and styrene vinyl ester resin	LIU Shi-qiang, MAO Ling-feng, etc. (75)
The mechanical properties and thermal-insulating performance of SiO ₂ aerogel composites reinforced with aluminosilicate fiber	JIANG Song-min, DUAN Xiao-hua, etc. (79)
The processing of ultra-thin high modulus fabric and applied on satellite reflector	DONG Xiao-yang, ZHAN Guang-liang, etc. (84)
Optimization design of aircraft composite cargo door based on stiffness constraints	LI Chao, YAN Ya-bin, etc. (90)
Study of nondestructive testing and microstate of stitched composites with different stitch methods	YANG Long-ying, HUANG Dang-ming (96)

REVIEW

Research status quo of interfacial bonding properties of masonry structures reinforced by FRP bars	WANG Zuo-hu, LIU Du, etc. (102)
The development and tendency of 3D braiding technology and machinery	LI Zheng-ning, CHEN Ge, etc. (109)

INDUSTRY INFORMATION

Industry information contents	(116)
-------------------------------------	-------

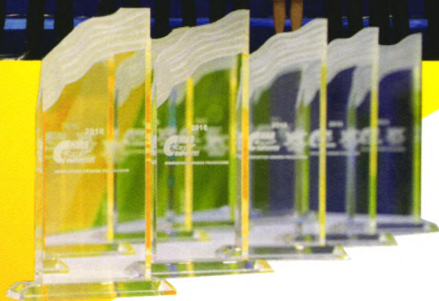


第24届中国国际复合材料工业技术展览会

2018年9月5日-7日 上海世博展览馆



创新产品奖 评选活动



把握机遇，分享荣耀！

加入我們吧！

- 入围企业全程免费参选并在现场隆重展出
- 邀请国内外资深专家评委选出年度最具代表性的创新产品
- 获得中国复材展及JEC集团的全方位宣传及推广

联系人

张婧: 010-68138951 zhangj@ccgc.com.cn

郝婷: 010-68138938 haot@ccgc.com.cn

ISSN 1003-0999



9 771003 099186



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

国内发行: 北京市报刊发行局

全年144.00元

邮发代号: 82-771

广告经营许可证: 京延工商广字0001号
万方数据