

玻璃钢/复合材料

FIBER REINFORCED PLASTICS/COMPOSITES

5

2014

ISSN 1003-0999

CODEN BFUCEM

Atlac[®]

全球防腐专家
最佳选择

卓越性能，历久如新



DSM

缤纷科技，美好生活

目 次

基础研究

- 一种新型自动铺丝张力控制系统的研制 韩振宇 王志斌等(4)
- 基于 FBG 的复合材料成型与冲击监测研究 武雪 李炜(9)
- 铝合金强化段对拉挤型复合材料与铝合金过盈配合的影响研究 ... 李飞 邓安仲等(13)
- 基于 UG 二次开发的三维正交机织物模型构建 燕春云 郭兴峰(20)
- 环氧树脂改性双马来酰亚胺复合材料力学性能及耐热性能研究 ... 王居临 王钧(25)
- 碳纳米管抗自由基效应对复合材料力学性能的影响 陈红燕 黄华波等(32)
- 兆瓦级风力发电机叶片载荷计算 庄恒东 黄辉秀等(37)
- FRP 加固混凝土箱型梁的抗剪贡献计算方法研究 张鹏阳 姚勇等(41)

应用研究

- 碳纤维支杆与金属接头两种连接方式的拉伸试验 杨利伟 李志来等(46)
- 碳纤维/环氧复合材料孔隙缺陷的工艺影响因素研究 陈超 张娅婷等(51)
- 环氧树脂团状模塑料制备及其性能研究 柴红梅 代海涛等(56)
- 热熔预浸料预浸工艺研究 韩成智 张艺萌等(59)
- 玻璃纤维增强复合材料在轻质人行天桥上的应用 熊慧中 单炜等(64)
- 大型复合材料风电叶片模具整体设计与制造技术 颜晨 李晓玲等(69)
- 浅析监造对玻璃钢夹砂管质量控制的作用 何平 张力平等(75)
- 风电叶片模具液压翻转系统设计 杨帅 尹秀云等(79)

综 述

- FRP 加固砌体结构的应用研究进展 张波(82)
- 通用航空复合材料维修及适航验证的进展及探讨 杨文锋(87)

行业资讯

- 行业资讯目录 (92)

声明:为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊安排有关数据库及电子版期刊收录,其作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,或者另投它刊。

《美国化学文摘》(CA)收录期刊
《中国核心期刊数据库》收录期刊
《中国科学引文数据库》收录期刊
《中国学术期刊综合评价数据库》收录期刊
《中国期刊全文数据库》收录期刊

玻璃钢/复合材料

(公开发行人月)

1974 年创刊

2014 年第 5 期(总第 242 期)

2014 年 5 月 28 日出版

主 编:薛忠民

副 主 编:胡中永

社 长:尹证

本期责任编辑:刘青

主管单位:中国建筑材料联合会

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

通讯地址:北京市亦庄经济技术开发区经海
四路 25 号院 6 号楼

邮政编码:101111

电 话:(010)67832070

传 真:(010)67832027

电子信箱:frpcm@frp.cn

正文排版:《玻璃钢/复合材料》编辑部

印 刷:山西同方知网印刷有限公司

国内发行:北京市报刊发行局

邮发代号:82-771

海外发行:中国图书进出口总公司

发行代号:0999BM

刊 号:ISSN1003-0999
CN11-2168/TU

广告经营许可证:京延工商广字 0001 号

定 价:每期 12.00 元 全年 144.00 元

FRP/CM

Monthly

(Starting Publication in 1974)

No. 5 2014

(Series No. 242)

Published on May. 28, 2014

Chief Editor: XUE Zhong-min

Deputy Chief Editor: HU Zhong-yong

Proprietor: YIN Zheng

Duty Editor: LIU Qing

Editor & Publisher:

No. 6 Building, No. 25 Jinghai 4 Road,
Yizhuang Economic and Technological
Development District, Beijing, P. R. China
Postcode: 101111

Tel: +86-10-67832070

Fax: +86-10-67832027

E-mail: frpcm@frp.cn

Overseas Distributor:

China National Publications
Import & Export Co.

Distributing code: 0999BM

Printer:

SHANXI TONGFANG ZHIWANG
PRINTING CO., LTD.

Journal Number:

ISSN 1003-0999

CN11-2168/TU

Price:

US \$ 8/issue

US \$ 96/issue



www.jeccomposites.com

CONTENTS

BASIC STUDY

- The development of a new tension control system for automated fiber placement machine HAN Zhen-yu, WANG Zhi-bin, etc. (4)
- Research of FBG-based composite material molding and impact monitoring WU Xue, LI Wei (9)
- Study on the influence of aluminum alloy's strengthening range on interference fit of pultruded composite materials and aluminum alloy LI Fei, DENG An-zhong, etc. (13)
- The construction of the three-dimensional orthogonal organization model of woven fabric based on UG secondary development YAN Chun-yun, GUO Xing-feng (20)
- Study of mechanical properties and heat resistance of epoxy resin modified bis-maleimide composites WANG Ju-lin, WANG Jun (25)
- Influence of the anti-radical effect of carbon nanotubes on the mechanical properties of composites CHEN Hong-yan, HUANG Hua-bo, etc. (32)
- Blade loads calculation for MW wind turbine ZHUANG Heng-dong, HUANG Hui-xiu, etc. (37)
- Study on calculation methods of shear capacity contribution of FRP strengthened concrete box beams ZHANG Peng-yang, YAO Yong, etc. (41)

APPLICATION RESEARCH

- Tensile test for two kinds of joints between carbon fabric rod and metal end YANG Li-wei, LI Zhi-lai, etc. (46)
- Study of the effects of processing conditions on void defect in carbon fiber/epoxy composites CHEN Chao, ZHANG Ya-ting, etc. (51)
- Preparation and studies of properties for epoxy resin-based BMC CHAI Hong-mei, DAI Hai-tao, etc. (56)
- Study on the preimpregnation process of hot-melt prepreg HAN Cheng-zhi, ZHENG Yi-meng, etc. (59)
- Application of glass fiber reinforced plastic on the design of lightweight passenger bridge XIONG Hui-zhong, SHAN Wei, etc. (64)
- The overall design and manufacture techniques of wind power blade mold YAN Chen, LI Xiao-ling, etc. (69)
- Analysis on the effect of supervision on glass fiber reinforced plastics mortar pipes quality control HE Ping, ZHANG Li-ping, etc. (75)
- Design on hydraulic reversal system for wind turbine blade mould YANG Shuai, YIN Xiu-yun, etc. (79)

REVIEW

- Research progress of FRP strengthened masonry structure ZHANG Bo (82)
- Progress and discussion about repair and airworthiness substantiation composite structure in general aircraft YANG Wen-feng (87)

INDUSTRY INFORMATION

- Industry information contents (92)

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。

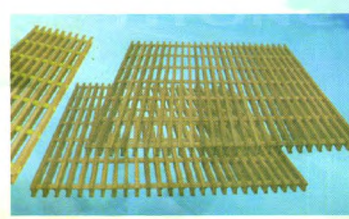


树脂事业部简介

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：010-61162541/1251/20
 地址：北京延庆康庄镇南261号

ISSN 1003-0999



9 771003 099148

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