

玻璃钢/复合材料

FIBER REINFORCED PLASTICS/COMPOSITES

2

2014

ISSN 1003-0999

CODEN BFUCEM

REICHHOLD
雷 可 德

关注性能 无处不在



目 次

基础研究

- 有机硅环氧复合改性聚氨酯防腐涂料的制备与性能研究
..... 冯思静 高伟华(4)
- 碳纤维复合材料引擎盖刚度的有限元分析
..... 李 浩 罗剑岚等(9)
- 超高分子量聚乙烯无纬布准静态材料力学性能研究
..... 温森珂 徐 诚等(14)
- FRP 管材轴心受压构件的稳定性能 张兴虎 刘永辉等(19)
- 大型风力机叶片全尺寸静力测试分析 王 超 李军向等(23)
- Vectran 纤维复合材料抗破坏性能的研究
..... 杜以军 蒋金华等(27)
- 基于 ABAQUS 的功能梯度材料等参梯度有限元分析
..... 黄立新 杨真真等(33)
- 海洋环境用聚合物材料透声性能研究 李安猛 柴朋军等(40)
- 受轴压复合材料壳体与前裙连接结构的预应力有限元分析
..... 武 星 王鹏飞等(43)

应用研究

- 加工工艺及七孔纤维对 CPE-AO 2246 的 FT-IR 及微观结构的影响
..... 姜 生(47)
- 大型风电叶片模具型面控制研究 李义全 逢增凯等(53)
- 抗爆炸冲击复合材料防护部件制备技术
..... 张 伟 高红成等(56)
- 耐碱环氧乙烯基酯树脂的分子设计 戴 华 周润培(59)
- 探讨影响复合材料孔机械加工的因素 李香德 彭玉刚等(62)
- 碳纤维风机在冷却塔扩能改造中的应用
..... 王曰锋 马晓峰等(65)

综 述

- 复合材料机翼翼梁的制造及应用概况 方宜武 王显峰等(69)
- 有机改性蒙脱土增强橡胶材料的研究进展 王宇航(75)

行业资讯

- 行业资讯目录 (78)

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 单月刊)

1974 年创刊

2014 年第 2 期(总第 239 期)

2014 年 2 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:贺帆

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. 2 2014

(Series No. 239)

Published on Feb. 28, 2014

Chief Editor: XUE Zhong-min

Deputy Chief Editor: HU Zhong-yong

Proprietor: YIN Zheng

Duty Editor: HE Fan

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

- Study on preparation and properties of organic silicon-epoxy resin modified polyurethane coating FENG Si-jing, GAO Wei-hua(4)
Finite element analysis of composite engine hood with carbon fiber LI Hao, LUO Jian-lan, etc. (9)
A study of the mechanical properties of cross-plied unidirectional UHMWPE sheets under quasi-static loading WEN Yao-ke, XU Cheng, etc. (14)
Stable performance of FRP tube axial compression members ZHANG Xing-hu, LIU Yong-hui, etc. (19)
Full-scale static test analysis of large wind turbine rotor blade WANG Chao, LI Jun-xiang, etc. (23)
Research on anti-failure properties of Vectran fabric composites DU Yi-Jun, JIANG Jin-hua, etc. (27)
An analysis of functionally graded materials by the isoparametric graded finite element method based on ABAQUS HUANG Li-xin, YANG Zhen-zhen, etc. (33)
Research on the impact of marine environment on the sound transmission performance of the polymer material LI An-meng, CHAI Peng-jun, etc. (40)
FEA to prestressed connection structure between composite material shell and front skirt under axial compression WU Xing, WANG Peng-fei, etc. (43)

APPLICATION RESEARCH

- Effect of processing technic and seven hole hollow polyester fibers on the FT-IR and micro-structure of CPE-AO 2246 JIANG Sheng(47)
Research on surface control of large wind turbine blade mold LI Yi-quan, PANG Zeng-kai, etc. (53)
Manufacturing of composite protective components for anti-explosion impact ZHANG Wei, GAO Hong-cheng, etc. (56)
The molecular designing of alkali-resisting epoxy vinyl ester resins DAI Hua, ZHOU Run-pei(59)
Exploring the factors affecting of the machining of composite hole material LI Xiang-De, PENG Yu-gang(62)
Application of carbon fiber fan in performance improvement of cooling tower WANG Yue-feng, MA Xiao-feng, etc. (65)

REVIEW

- The manufacture and application of composite wing spars FANG Yi-wu, WANG Xian-feng, etc. (69)
The progress on organic modification montmorillonite enhanced rubber WANG Yu-hang(75)

INDUSTRY INFORMATION

- Industry information contents (78)

达到完美流变控制的优质选择



瓦克HDK®气相二氧化硅作为胶衣树脂及层压树脂的流变控制剂，是达到完美流变控制的优质选择。它具备以下的卓越性能，被广泛地应用于各个工业领域。

- 触变性
- 稳定黏度
- 抗流挂
- 抗分层

HDK® H18具有最高增稠和触变性能，能改善高极性有机体系的抗流挂性能，适合用于环氧、聚氨酯、改性有机硅和丙烯酸等树脂体系。瓦克化学在张家港投资建造的世界级的气相二氧化硅工厂已经全面投入运营，该工厂拥有中国一流的气相二氧化硅装置。我们希望通过世界先进生产技术为中国客户提供高品质的产品，并以丰富的应用经验和优良的服务帮助您在市场上取得成功！

如需要了解更多详情敬请致电瓦克化学，或登陆www.wacker.com

瓦克化学（中国）有限公司 中国上海漕河泾开发区虹梅路1535号3号楼
电话：+86 21 6100-3400，传真：+86 21 6100-3500，info.china@wacker.com

ISSN 1003-0999



9 771003 099148

02>

广告经营许可证：京延工商广字0001号
方方数据

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