

玻璃钢/复合材料

FIBER REINFORCED PLASTICS/COMPOSITES

ISSN 1003-0999

CODEN BFUCEM

2015年第3期



Atlac[®]
全球防腐专家
最佳选择

卓越性能，历久如新



目 次



基础研究

组合固化剂环氧树脂体系的流变性能研究	宋秋香 关晓方 等(5)
反应型含磷阻燃剂对不饱和树脂阻燃性能的研究	程刘峰 王 钧 等(11)
洋麻/芳纶混纺织物增强复合材料的力学性能研究	王春红 贾瑞婷 等(15)
基于 ANSYS 的纤维缠绕复合材料传动轴的优化	种海锋 何钦象 等(20)
改性咪唑/环氧固化体系研究	刘国远 王 钧 等(26)
玻璃钢埋地双壁储油罐的有限元分析	刘 永 刘卫生 等(31)
超长纤维缠绕模型程序驱动法建模技术	方 舟 曹 岩(35)
PS 微球对导电复合材料介电性能及电磁屏蔽性能的影响	李金晶 王 钧(40)
石英纤维增强含硅芳炔树脂复合材料的制备与性能	戴丹维 张立泉 等(45)

应用研究

超声波技术用于风电叶片粘结区域检测的探究	安 静 徐 宇 等(50)
碳纳米管在对称斜交铺层层合板分层检测中的应用	李 尤 黄争鸣 等(54)
热固性碳纤维编织复合材料 C 形结构隔膜成型工艺	王永军 杨 凯 等(59)
温度和湿热对玻纤复合材料力学性能的影响	高泉喜 郑 威 等(66)
一种不饱和聚酯树脂固化体系的研究	刘方方 袁学会 等(70)
复合材料 U 形梁成型模具设计	韩培培 孟庆杰(73)
GFRP 筋在海洋环境下的耐久性研究	刘小艳 王 毅 等(78)
三维缝合结构阻尼复合材料制备与性能研究	黄景峰 罗 涵(83)

综 述

自修复聚合物材料用微胶囊的研究进展	王 晴 李海燕 等(87)
-------------------------	---------------

行业资讯

行业资讯目录	(92)
--------------	------





CONTENTS



BASIC STUDY

Rheology analysis of epoxy resin with two available curing agents SONG Qiu-xiang, GUAN Xiao-fang, etc.(5)

Study on the flame resistances of the reactive phosphorus-containing flame retardant to unsaturated resin
..... CHENG Liu-feng, WANG Jun, etc.(11)

Mechanical performance of kenaf/aramid fiber blended fabric reinforced composites WANG Chun-hong, JIA Rui-ting, etc.(15)

Optimization design of composite drive shaft of filament-winding based on ANSYS ZHONG Hai-feng, HE Qin-xiang, etc.(20)

Study on modified imidazole/epoxy curing system LIU Tu-yuan, WANG Jun, etc.(26)

Finite element analysis of FRP buried double-wall oil storage tank LIU Yong, LIU Wei-sheng, etc.(31)

Study the program-driven modeling method of the optical fiber winding FANG Zhou , CAO Yan(35)

Study on the addition of PS microsphere to the dielectrical and EMI property of the electrical composite
..... LI Jin-jing, WANG Jun(40)

Preparation and properties of quartz fiber reinforced poly(silylene-arylacetylene) resin composites
..... DAI Dan-wei, ZHANG Li-quan, etc.(45)

APPLICATION RESEARCH

Exploration of wind turbine blade's bonding area detecting using ultrasonic technique AN Jing, XU Yu, etc.(50)

An application of carbon nanotubes in delamination detection of angle-ply laminates LI You, HUANG Zheng-ming, etc.(54)

Hot-diaphragm forming of thermosetting carbon woven fabric composite with C-shaped structure
..... WANG Yong-jun, YANG Kai, etc.(59)

Influences of temperature and humid heat environment on mechanical properties of glass fiber reinforced composite
..... GAO Quan-xi, ZHENG Wei, etc.(66)

Study on an unsaturated polyester resin curing system LIU Fang-fang, YUAN Xue-hui, etc.(70)

Design of composite component mold for U-shape girder HAN Pei-pei, MENG Qing-jie(73)

Experimental study on the durability of GFRP bars under marine environment LIU Xiao-yan, WANG Yi, etc.(78)

Study on the properties of three-dimensional sewed sandwich structural damping composite material
..... HUANG Jing-feng, LUO Han(83)

REVIEW

Research progress of microcapsules used in self-healing polymer materials WANG Qing, LI Hai-yan, etc.(87)

INDUSTRY INFORMATION

Industry information contents (92)



目 录

碳纤维及复合材料领域

保时捷拟购德国碳纤维制造商 25% 股份	(93)
碳纤维复合材料客车“摔不烂”	(93)
俄复材控股公司碳纤维新厂投运	(93)
东丽开发出兼顾力学特性和成形性的碳纤维树脂含浸片材	(94)
巴斯夫联合 SGL 圆满完成碳纤维轻量化研究	(94)
欧美 9 企业启动汽车/航空复杂复材部件研发项目	(95)
亨内基将在法国复合材料展上展出创新型轻量化汽车	(95)
首款 3D 打印复合材料滑雪鞋	(95)
中复神鹰碳纤维科技成果首度亮相俄罗斯国际复合材料展	(96)

风电领域

李克强:大力发展风电 积极发展水电 安全发展核电	(97)
“天河二号”与风电的亲密接触	(97)
欧离岸风电二十年:大型风电称雄	(98)
风电场环保验收用上无人机:过去靠人力要一周 现在无人机仅一两天	(99)
我国风电进入“成熟期” 新增装机三年平稳增长	(100)
实现互联互通 “一带一路”战略蓝图越发清晰	(101)
风电等新能源行业发展趋势大比拼	(102)
中国能建海上风电研究成果获国家专利授权	(103)
中广核成功收购法国 Fujin 风电项目	(104)
新能源巨头扎堆陕北 陕西再批复四风电项目	(104)
市场大幕开启 联合动力发力海上风电	(104)
12 兆瓦风电叶片试验台连云港投用	(105)
歌美飒公司和阿海珐集团创建合资企业 Adwen	(105)
国电舟山海上风电今年计划投资 5.7 亿元	(106)
全球风电装机回暖 在缓速增长中全面恢复	(106)

航空航天领域

中国武器装备结构一体化趋势明显 急需复合材料	(107)
复合材料 航空飞机材料的“新宠”	(109)
“两会”议通航	(110)
世界最大太阳能飞机抵达阿曼:首飞顺利完成	(112)
揭秘国产大飞机 C919“家族档案” 大飞机怎样“拼”起来?	(113)
年内望首飞 大飞机孕育大市场	(115)
首款电动飞机年内“起飞”	(115)
张家港将建碳纤维复合材料私人飞机制造基地	(115)
2015 印度航展:Hexcel 公司碳纤维和复合材料	(117)

其 他

中材科技科技成果喜获国家技术发明二等奖	(118)
亚什兰 Derakane™ 环氧乙烯基酯树脂,秉承五十载始终如一的可靠品质与优良信誉	(118)
以塑代钢设备:化工节能减排新宠	(119)
复合材料壳体热芯缠绕工艺及其制造装备填补国内空白	(120)
全球石墨烯产业规模将超 1000 亿美元	(120)
专访李义春:石墨烯产业今年将迎来爆发元年	(120)
北新建材和中国玻纤被纳入“混改”	(121)
第一部石墨烯方法国家标准已获立项	(122)
世界首款混合动力豪华游艇问世	(122)
常州造船业形成钢质艇、玻璃钢船特色	(123)
拜耳材料科技收购德国 TCG 拓展复合材料领域	(123)
朗盛推出新型 Tepex 高性能复合材料	(123)
帝斯曼发布 2014 年业绩	(124)
数据分析:新批工程与材料领域“青年千年人才”	(125)
第五十届法国 JEC 国际复合材料展览会巴黎开幕	(126)

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。

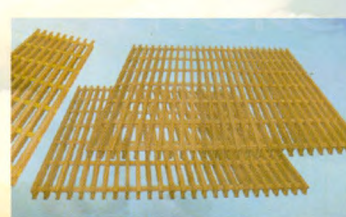


树脂事业部简介

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 099155



广告经营许可证：京延工商广字0001号
 万方数据

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