

复合材料科学与工程

COMPOSITES SCIENCE AND ENGINEERING

原刊名：玻璃钢/复合材料

2022年第9期

Quality & Innovation
专注品质 持续创新



Sustainable products from AOC

Next, 可持续性产品及方案



风电

SMC BMC

腻子

海洋船艇

力联思树脂 信赖之选

- AOC力联思, 高品质树脂、胶衣及特种材料供应商。
- 产品广泛应用于管罐防腐、电子电器、娱乐设施、船艇与海上设施、汽车与轨道交通等诸多领域。
- 12个工厂, 5大研发中心, 分布于亚洲、欧洲、美洲, 为您提供全球范围支持。
- 集全球应用之经验, 为您选择并提供最佳方案, 提高产品性能, 优化生产工艺, 开拓最新应用, 助您业务发展。



广告

欢迎致电AOC中国 025-85493888,
或者访问 aocresins.com 了解更多信息。

AOC
Trusted Solutions



目 次



基础研究

基于印刷感应层电学稀疏成像的蜂窝夹层结构冲击损伤识别	周 登 严 刚 等(5)
双层阻尼薄膜夹嵌复合材料梁的动力学性能	马国瑞 梁 森 等(11)
复合材料转子环形开闭裂纹刚度的解析模型及特性研究	杨 沫 轩 浩 等(23)

应用研究

基于 FEM 的编织角对碳纤维圆管拉伸性能影响研究	李德宝 朱锐祥 等(28)
FRP/钢 T 形连接结构优化设计及拉伸初始损伤特性研究	陈国涛 梅志远 等(35)
湿热环境下玻/碳纤维混杂复合材料弯曲强度的宏观力学分析	赵迅鹏 孙双双 等(41)
回收 CFRP 增强水泥的导电性能研究	吴震华 刘 尧 等(48)
湿热环境下含分层损伤碳纤维/环氧树脂层合板振动特性	贾宝惠 王 浩 等(54)
槽孔尺寸对芯材力学性能的影响	吉 祥 秦志文 等(62)
声发射技术在 GFRP 胶栓混接节点试验中的应用研究	李思达 王进潇 等(69)
风力机防除冰的复合材料叶片传热分析与试验研究	李 伟 王顺燕 等(76)
短切碳纤维增强尼龙 66 的流变性能	黄珍媛 黎冰华 等(83)
复合材料加筋壁板不同工艺固化变形试验及模拟	程文礼 蒋 婷 等(90)
短切碳纤维增强混凝土动态抗拉性能研究	刘玉娟 王丽娟(97)
民用客机短舱进气道唇口抗鸟撞试验研究与仿真分析	冯荣欣 邢 运 等(102)

综 述

航空发动机 SiC _f /SiC 复合材料与环境障涂层系统及制备技术研究进展	王瀚艺 卢嘉铮 等(109)
SiO ₂ 气凝胶纤维复合材料制备及其在建筑节能领域应用的进展	于镇洲(124)





CONTENTS



BASIC STUDY

- Impact damage identification for honeycomb sandwich panel using printing sensing layer and electrical sparse tomography ZHOU Deng, YAN Gang, etc.(5)
- Dynamic performance of composite beam embedded by a double-layer damping film MA Guo-rui, LIANG Sen, etc.(11)
- Analytical model and characteristics of circular breathing crack stiffness of composite rotor YANG Mo, XUAN Hao, etc.(23)

APPLICATION RESEARCH

- Effect of braiding angle on tensile properties of carbon fiber circular tube based on FEM ... LI De-bao, ZHU Rui-xiang, etc.(28)
- Optimization design and initial tensile damage characteristics of FRP/Steel T-shaped connection structure CHEN Guo-tao, MEI Zhi-yuan, etc.(35)
- Macro-mechanical analysis of flexural strength of glass/carbon fiber hybrid composites in the hydrothermal environment ZHAO Xun-peng, SUN Shuang-shuang, etc.(41)
- Electrical conductivity of cement reinforced with recycled CFRP WU Zhen-hua, LIU Yao, etc.(48)
- Vibration characteristics of carbon fiber/epoxy laminates with delamination damage in hygrothermal environment JIA Bao-hui, WANG Hao, etc.(54)
- Effect of perforated hole and groove size on mechanical properties of core material JI Xiang, QIN Zhi-wen, etc.(62)
- Application research of AE technology in the test of GFRP adhesive bolted hybrid joints LI Si-da, WANG Jin-xiao, etc.(69)
- Research on heat transfer analysis and test of wind turbine composite blade for antiicing and deicing LI Wei, WANG Shun-yan, etc.(76)
- Rheological properties of chopped carbon fiber reinforced nylon 66 HUANG Zhen-yuan, LI Bing-hua, etc.(83)
- Experimental and simulation analysis of different processes on curing deformation of stiffened composite panel CHENG Wen-li, JIANG Ting, etc.(90)
- Study on dynamic tensile properties of short-cut carbon fiber reinforced concrete LIU Yu-juan, WANG Li-juan(97)
- Experimental research and simulation analysis on anti-bird strike of the nacelle inlet lip of a civil airliner FENG Rong-xin, XING Yun, etc.(102)

REVIEW

- Research progress on SiC_f/SiC composite and environmental barrier coating system and preparation technology for aeroengine WANG Han-yi, LU Jia-zheng, etc.(109)
- Review of SiO₂ aerogel fiber composites and its application of building thermal insulation YU Zhen-zhou(124)

