

航空制造技术

18



封面文章
基于超声导波的航空航天结构
损伤诊断成像技术研究进展

专稿
碳纤维复合材料层间
增强增韧技术研究进展

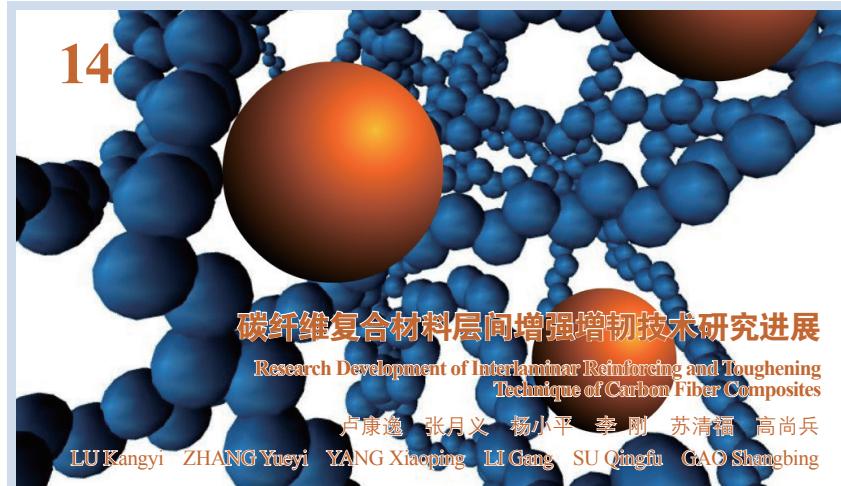
论坛
复合材料力学

走进科研
国家高效磨削工程
技术研究中心



万方数据

专稿 Feature



封面文章 Cover Story

论坛 Forum

复合材料力学

Mechanics of Composite Materials

- 24 基于超声导波的航空航天结构损伤诊断成像技术研究进展
郑跃滨 武湛君 雷振坤 高东岳 周凯
张佳奇 杨正岩 邹建超
Research Progress in Damage Diagnostic Imaging of Aerospace Structures Based on Ultrasonic Guided Waves
ZHENG Yuebin WU Zhanjun LEI Zhenkun GAO Dongyue ZHOU Kai
ZHANG Jiaqi YANG Zhengyan ZOU Jianchao

- 46 自电阻加热对碳纤维增强PEEK复合材料层间强度和结晶度的影响
张小辉 张绍磊 朱玉祥 王奔 段玉岗
Effects of Ohmic Heating on Interlaminar Shear Strength and Crystallinity of PEEK CFRP Composite
ZHANG Xiaohui ZHANG Shaolei ZHU Yuxiang WANG Ben DUAN Yugang

- 55 复合材料曲面帽形加筋壁板在内压-轴压联合载荷下的屈曲及承载性能
汪厚冰 李新祥 魏景超 雷安民 成李南
Buckling and Post-Buckling of Curved Hat-Stiffened Composite Panels Under Combined Internal Pressure and Axial Compression
WANG Houbing LI Xinxiang WEI Jingchao LEI Anmin CHENG Linan

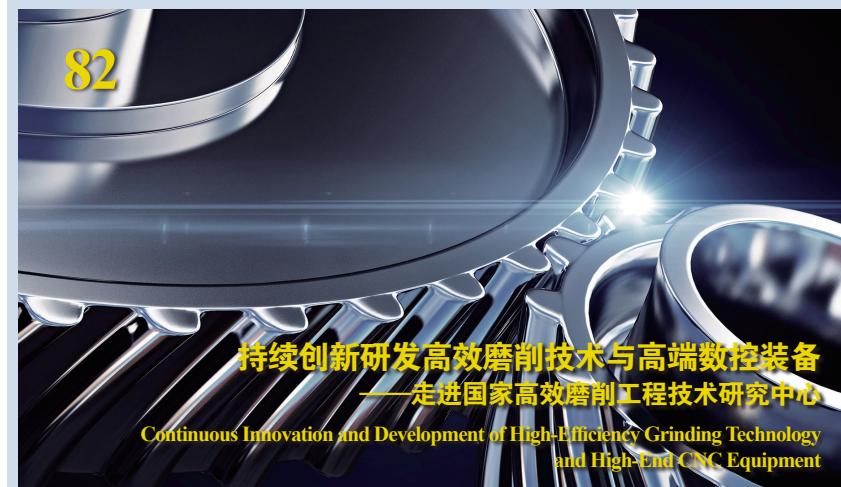
- 65 不同尺度片状氯化硼改性环氧树脂复合材料性能研究
郑襄丹 魏毅 刘卫平 刘万双
Properties of Epoxy Composites Modified by Boron Nitride Sheets With Different Sizes
ZHENG Xiangdan WEI Yi LIU Weiping LIU Wanshuang

- 74 改性纳米SiO₂/环氧树脂热膨胀系数及冲击强度表征
胡泊昭 袁玉环 马继文 武湛君 陈铎 孙涛
Characterizations of Coefficient of Thermal Expansion and Impact Strength of Modified Nano-SiO₂/Epoxy Resin
HU Bozhao YUAN Yuhuan MA Jiwen WU Zhanjun CHEN Duo SUN Tao

CONTENTS 目次

走进科研

Approaching Science



研究论文

Research

84 结构储能碳纤维复合材料设计及其在无人机上的应用

—— 王朝阳 杨向涛 徐祥博 张金纳 朱世杰 吴海宏 全立勇

Structural Energy Storage Carbon Fiber Composite Design and Application in Drone

WANG Chaoyang YANG Xiangtao XU Xiangbo ZHANG Jinna

ZHU Shijie WU Haihong TONG Liyong

91 基于不同定位基准的复合材料护板容差分析研究

—— 刘彦汝 周大 杨超 冯绍红 周欣康 谢辉

Research on Tolerance Analysis of Composite Shield Based on Different Positioning References

LIU Yanru ZHOU Da YANG Chao FENG Shaohong

ZHOU Xinkang XIE Hui

95 基于Kriging与FPA的薄壁件夹具布局设计

—— 李诚 王仲奇 童话 田少岗

Design of Fixture Locating Layout for Thin-Walled Part Based on Kriging and FPA

LI Cheng WANG Zhongqi TONG Hua TIAN Shaogang