



飞机高能束增材制造结构研究

王向明 崔 灿 苏亚东 等

封面文章 Cover Story

- 26** 拓扑优化与增材制造结合：一种设计与制造一体化方法
—— 刘书田 李取浩 陈文炯 等
Combination of Topology Optimization and Additive Manufacturing: an Integration Method of Structural Design and Manufacturing
LIU Shutian LI Quhao CHEN Wenjiang et al

- 40** 陶瓷零件增材制造技术及在航空航天领域的潜在应用
—— 吴甲民 陈敬炎 陈安南 等
Additive Manufacturing of Ceramic Components and Its Potential Application in Aerospace Field
WU Jiamin CHEN Jingyan CHEN Annan et al

论坛 Forum

- 34** 高性能树脂基复合材料轻质结构3D打印与性能研究
—— 田小永 侯章浩 张俊康 等
Study on 3D Printing Process and Performance of Resin Matrix Composite Lightweight Structure
TIAN Xiaoyong HOU Zhanghao ZHANG Junkang et al

- 50** 选区熔化过程多尺度多物理场建模研究进展
—— 闫文韬 钱亚 林峰
Research Progress of Multi-Scale Multi-Physics Modeling for Selective Melting Process
YAN Wentao QIAN Ya LIN Feng



江和甫
航空发动机设计专家

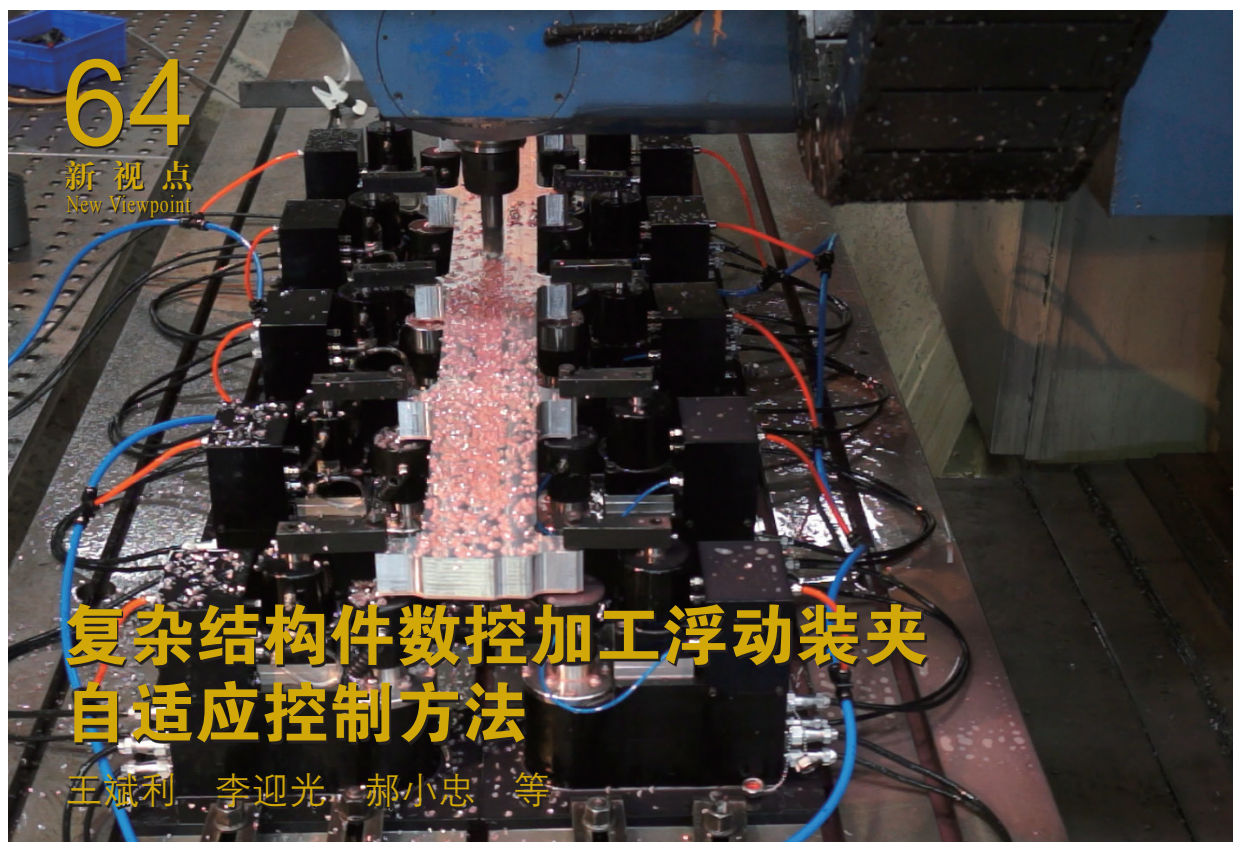
研究论文 Research

70 基于三维激光扫描的蒙皮对缝检测研究
————— 严成 黄翔 李沈果 等
Research on Detection of Skin Seam Based on 3D
Laser Scanning
YAN Cheng HUANG Xiang LI Shuanggao et al

75 叶片型面精密振动电解加工工艺研究
————— 黄明涛 张明岐 程小元 等
Study on the Process of PECM Blade Surface
HUANG Mingtao ZHANG Mingqi CHENG Xiaoyuan et al

59 高分子增材制造技术对我国航空制造业的发展影响研究
————— 陈勃生 赖端 杨鸽 等
Study on the Influence of Polymer Additive
Manufacturing Technology on Development of Aviation
Manufacturing Industry of China
CHEN Bosheng LAI Duan YANG Ge et al

79 TC17钛合金焊接接头组织与力学性能分析
————— 金俊龙 万晓慧 郭德伦
Microstructure and Mechanical Properties of Welded
Joint of TC17 Titanium Alloy
JIN Junlong WAN Xiaohui GUO Delun



64
新视点
New Viewpoint

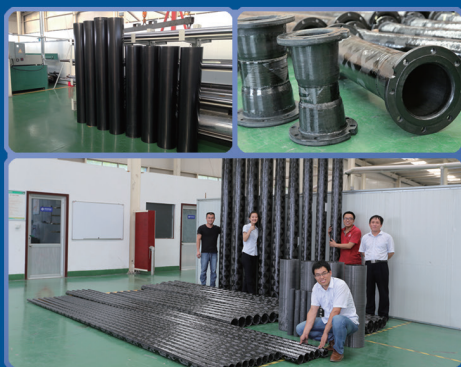
**复杂结构件数控加工浮动装夹
自适应控制方法**

王斌利 李迎光 郝小忠 等

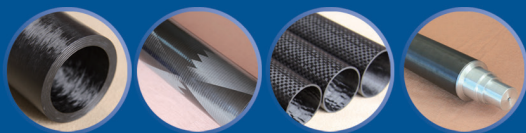
启于千丝万缕，
铸就核心领先！



淄博朗达复合材料有限公司始建立于1999年，是国内为碳纤维管材设计和应用提供系统解决方案的专业公司。15年来，淄博朗达致力于碳纤维管材应用领域的研发与创新，推动了碳纤维管材功能部件在特殊承载支撑，传动、导辊、阻尼保护、安全增强等应用技术方面发展。承担制造高端产品的责任和义务是淄博朗达一贯的企业理念！



- 缠绕工艺、卷制工艺
- 碳纤维、S高强玻璃纤维、芳纶纤维
- 自主研发的多样化树脂体系
- 承载支撑类管材，传动、导辊、阻尼保护、安全增强
- 先进的进口设备施工保障
- 复合材料全系研发设计团队



淄博朗达复合材料有限公司

地址：山东省淄博市高新技术开发区裕民路139号
 邮编：255000
 电话：0533-6280092 6289992 6289993
 网址：www.langditx.cn www.langdicfrp.com
 邮箱：E-mail:langdicfrp@live.cn

广告索引号 17-1002

82 γ -TiAl合金铣削加工表面残余应力研究

徐伟峰 闫冉 刘维伟
 Surface Residual Stress of Gamma Titanium Aluminide
 in Milling Process
 XU Weifeng YAN Ran LIU Weiwei

86 激光熔覆修复15-5PH不锈钢的拉伸性能及组织研究

刘海涛 司超阳 霍登平等
 Study on Tensile Property and Microstructure of Laser
 Cladding Repaired of 15-5PH Stainless Steel
 LIU Haitao SI Chaoyang HUO Dengping et al

91 铝合金搭接结构的搅拌摩擦焊接技术

王国庆 赵衍华 杜岩峰等
 Friction Stir Welding Techniques for Lap Structure of
 Aluminium Alloy
 WANG Guoqing ZHAO Yanhua DU Yanfeng et al

99 34CrNiMo6钢复合喷丸强化的有限元模拟

梁若 解丽静 庞思勤等
 Finite Element Simulation of 34CrNiMo6 Steel After Dual
 Shot Peening
 LIANG Ruo XIE Lijing PANG Siqin et al

104 基于扩展Petri网的飞机装配系统设备调度方法

柴猛 严金凤
 Equipment Scheduling of Aircraft Assembly System
 Based on Extended Petri Net
 CHAI Meng YAN Jinfeng