

16
专稿
Feature



基于知识工程的钣金快速工艺 设计系统开发

李光俊 黄庆奕 刘洪 等

封面文章 Cover Story

- 22** 脉冲电流在塑性加工中的应用
——王国峰 李骁 李丹峰 等
Application of Pulse Electric Current in the Field of
Plastic Processing
WANG Guofeng LI Xiao LI Danfeng et al

- 36** GH625高温合金管缩径旋压成形数值模拟及
试验研究
——黎波 袁其炜 靳凯 等
Numerical Simulation and Experiment Study on Tube
Spinning of GH625 Reducer Tube
LI Bo YUAN Qiwei JIN Kai et al

论坛 Forum

- 32** 橡皮囊液压成形回弹补偿技术比较分析
——张鑫 于长旺 李小强
Comparative Analysis of Rubber Fluid Forming
Springback Compensation Technology
ZHANG Xin YU Changwang LI Xiaoqiang

- 43** 复杂曲面导管成形技术研究
——徐念 聂自洋
Forming Technology Research of Complex Curved
Surface Duct
XU Nian NIE Ziyang



胡忠志

发动机控制系统专家

48 TB5钛合金薄板微观组织与弯曲性能关系研究

—— 孙永娜 柳长旭 吴国清
 Research on Relationship Between Microstructure and Bending Properties of TB5 Sheet

SUN Yongna LIU Changxu WU Guoqing

研究论文 Research

62 飞秒激光能量密度对镍基合金重铸层和加工效率的影响

—— 张伟 张晓兵 蔡敏 等
 Effect of Femtosecond Laser Fluence on Recast Layer and Machining Time in Nickel-Based Superalloy

ZHANG Wei ZHANG Xiaobing CAI Min et al

66 钛合金典型连接结构裂纹扩展特性分析

—— 肖山 毕金英 孙彦鹏 等
 Crack Growth Characteristic Analysis for a Typical Connection Structure of Titanium Alloy

XIAO Shan BI Jinying SUN Yanpeng et al

70 基于Workbench的主起落架车架前轮叉应力分析及结构优化设计

—— 李静 张显余
 Stress Analysis and Structure Optimization of Main Landing Gear Frame Front Fork Based on Workbench

LI Jing ZHANG Xianyu

74 扩散连接界面缺陷对Ti-6Al-4V合金力学性能的影响

—— 邓武警 陈玮 李志强 等
 Effect of Diffusion Bonding Defect on Mechanical Properties of Ti-6Al-4V Alloy

DENG Wujing CHEN Wei LI Zhiqiang et al



国内外智能制造的发展及对我国商用航空发动机发展的启示

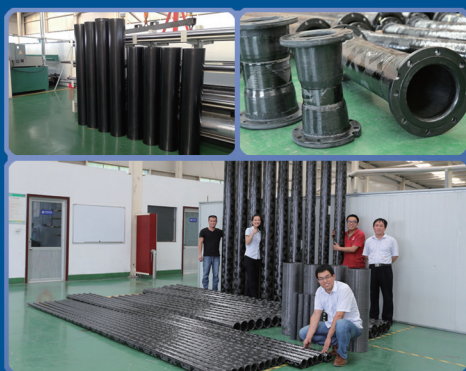
苏巧灵

启于千丝万缕，
铸就核心领先！

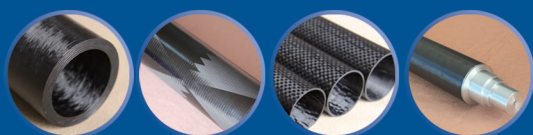


 **朗达精工**
Langda Seiko

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

79 复合材料模具模块化、规范化、数字化快速设计研究

————— 韩志仁 贾琛 何万飞 等
Research on Modularization, Standardization and Digital Rapid Design in Composite Molds
HAN Zhiren JIA Chen HE Wanfei et al

83 加筋壁板VARI整体成型工艺设计与验证

————— 丛晶洁 陈志平 胡忠民
Process Design and Verification of VARI Integrated Forming of Stiffened Panels
CONG Jingjie CHEN Zhiping HU Zhongmin

88 5005铝合金分流模挤压过程有限元模拟

————— 陈灵 段亚菲 谭自盟 等
Finite Element Simulation on Porthole Die Extruding Process of 5005 Aluminum
CHEN Ling DUAN Yafei TAN Zimeng et al

93 AF1410钢电子束焊接接头组织及性能研究

————— 唐代斌 李凯 毛智勇 等
Study on Microstructure and Mechanical Properties of Electron Beam Welded AF1410 Joints
TANG Daibin LI Kai MAO Zhiyong et al

97 复合材料斜面压铆和锤铆铆接质量对比分析

————— 李辉 易成君 王倩 等
Contrastive Analysis on Quality of Compression Riveting and Hammer Riveting of Slant Composites
LI Hui YI Chengjun WANG Qian et al

100 面向重用的MBD模型本体知识库构建技术研究

————— 顾黎 李澍 王哲 等
Research on Construct Technology of MBD Model Ontology Knowledge Base Oriented to Reuse
GU LI LI Shu WANG Zhe et al

106 含裂口损伤复合材料层合板拉伸试验及数值模拟分析

————— 陈娟 王星
Tensile Test and Numerical Simulation Analysis of Composite Laminates With Crack Damage
CHEN Juan WANG Xing