



封面文章

# 轻量化板材、管材塑性 连接技术研究进展

专稿

## 焊接间隙对铝合金薄板磁脉冲 点焊接头组织和力学性能的影响

论坛

## 塑性成形

走进科研

# 上海碳纤维复合材料创新研究院

ISSN 1671-833X



万方数据



专稿 Feature



封面文章 Cover Story

论坛 Forum

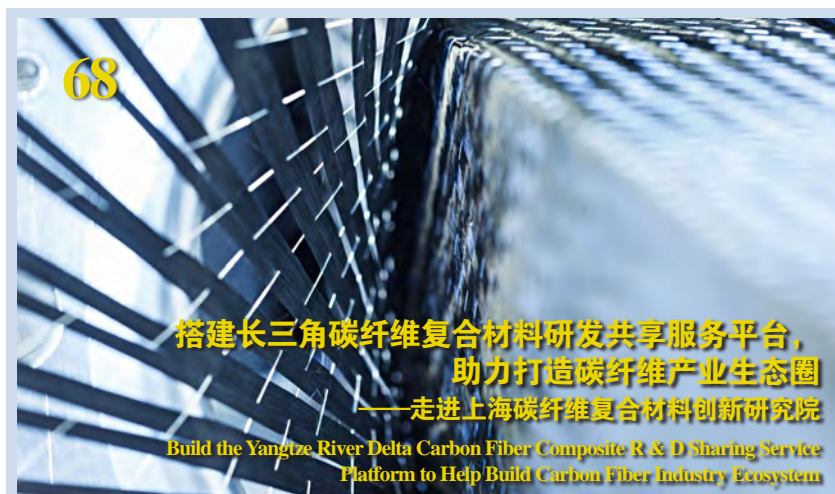
塑性成形

Plastic Forming

- 22 轻量化板材、管材塑性连接技术研究进展  
 王朋义 金加庚 万戈辉 张昌松 赵雪妮 王忠金  
 Research Progress on Joining of Lightweight Sheet and Tube by Plastic Deformation  
 WANG Pengyi JIN Jiageng WAN Gehui ZHANG Changsong  
 ZHAO Xueni WANG Zhongjin
- 36 大型复杂壁板构件塑性成形技术研究与应用进展  
 李勇 李东升 李小强  
 A Review of Plastic Forming Technologies and Applications for Large and Complex-Shaped Panels  
 LI Yong LI Dongsheng LI Xiaoqiang
- 46 镍基高温合金旋压成形技术研究现状  
 肖刚锋 夏琴香 张义龙 江鹏  
 Research Status of Spinning Forming for Ni-Based Superalloy  
 XIAO Gangfeng XIA Qinxiang ZHANG Yilong JIANG Peng
- 54 芯模填充对铜钛复合管绕弯截面畸变和壁厚减薄作用的模拟研究  
 朱英霞 王匀 万苗苗 施伟 涂文斌  
 Simulation Research on Effect of Mandrel Filling on Section Distortion and Wall Thickness Reduction of Rotary-Draw Bending of Copper-Titanium Composite Tube  
 ZHU Yingxia WANG Yun WAN Miaomiao SHI Wei TU Wenbin
- 63 钛合金超塑成形/扩散连接四层结构表面沟槽控制方法研究  
 李保永 张铁军 张凯锋 姚为 秦中环 刘奇 刘伟  
 Research on Control Method of Surface Groove of Titanium Alloy SPF/DB Four-Sheet Structure  
 LI Baoyong ZHANG Tiejun ZHANG Kaifeng YAO Wei  
 QIN Zhonghuan LIU Qi LIU Wei

## 走进科研

Approaching Science



## 研究论文

Research

- 70 民机复合材料等同性验证方法及二类错误控制研究  
——涂圣 余音 吕新颖 NIKITA Kalutskiy  
Research on Civil Aircraft Composite Material Equivalence Verification Method and Type 2 Error Control  
TU Sheng YU Yin LÜ Xinying NIKITA Kalutskiy
- 80 基于扩散连接试样金相照片的非焊合缺陷的自动识别  
——胡京徽 谢鹏志 杨威 姚罡  
Automatic Detection of Non-Welding Defects Based on Metallographic Photographs of Diffusion Bonding Samples  
HU Jinghui XIE Pengzhi YANG Wei YAO Gang
- 85 飞机管路强度快速分析方法  
——陈晓豫 钱文清 鲍益东 舒阳 寸文渊  
Rapid Analysis Method of Strength for Aircraft Pipeline  
CHEN Xiaoyu QIAN Wenqing BAO Yidong SHU Yang CUN Wenyuan
- 92 飞机系统件柔性敏捷制造单元构建方法  
——潘登 曾德标 李国华 李国进 杨阳  
A Method of Constructing Flexible Agile Production Cell for Aircraft System Parts  
PAN Deng ZENG Debiao LI Guohua LI Guojin YANG Yang
- 98 机械主轴轴承振动监测与故障诊断研究  
——王一鹏 李连玉 李勇  
Research on Vibration Monitoring and Fault Diagnosis of Mechanical Spindle Bearings  
WANG Yipeng LI Lianyu LI Yong