

封面文章 Cover Story

30 TiAl基合金组织热稳定性和演化机制及对力学性能的影响

胡锐 王旭阳 杨劫人 等

Microstructures Thermal Stability and Evolution Mechanism of TiAl-Base Alloys and Their Effects on Mechanical Properties

HU Rui WANG Xuyang YANG Jieren et al

论坛 Forum

42 高强铝合金板材电脉冲辅助时效热处理工艺研究

马云龙 湛利华 徐永谦 等

Study on Electric Pulse Assisted Aging Process of High-Strength Aluminum Alloy Plates

MA Yunlong ZHAN Lihua XU Yongqian et al

48 DD5镍基单晶高温合金凝固过程元素偏析的相场模拟

张强 杨泽南 王祯 等

Phase Field Simulation of Alloying Element Segregation During Solidification of DD5 Nickel-Base Single Crystal Superalloy

ZHANG Qiang YANG Ze'nan WANG Zhen et al

54 M50高温轴承钢表面TiN涂层与镀银层对磨的摩擦特性

葛泉江 张兴洪 马欣新 等

Tribological Properties of TiN Coated M50 Steel for High Temperature Bearing Against Silver Coatings

GE Quanjiang ZHANG Xinghong MA Xinxin et al



赵万生
特种加工技术专家

研究论文 Research

70 表面强化对壳体结构残余应力影响规律研究

—— 邓瑛 邵杰 赵大龙 等

Effects of Surface Strength on Residual Stress State of Shell Structure

DENG Ying SHAO Jie ZHAO Dalong et al

74 蜂窝夹层结构自动铺丝工艺试验研究与优化

—— 原崇新 汲生成 赵新福 等

Experimental Study and Optimization of Automated Fiber Placement for Honeycomb Sandwich Structures

YUAN Chongxin JI Shengcheng ZHAO Xinfu et al

59 航空厂热处理现状与问题

—— 赵志国 华程 李黎 等

Status and Existing Problems of Heat Treatment in Aviation Manufacture Factories

ZHAO Zhiguo HUA Cheng LI Li et al

79 收口量对钛合金自锁螺母锁紧性能的影响

—— 王立东 刘风雷 赵庆云

Influence of Crimping Dimension on Locking Properties of Titanium Alloy Self-Locking Nut

WANG Lidong LIU Fenglei ZHAO Qingyun

64

新视点
New Viewpoint



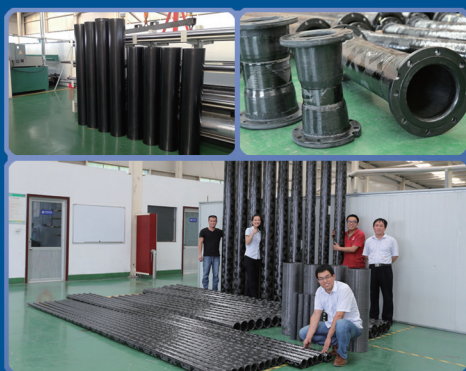
面向柔性装配的全向移动技术

姚利明 杨森元 张亮亮

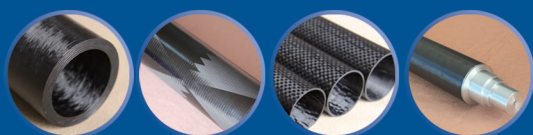
启于千丝万缕，
铸就核心领先！



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.langdtx.cn www.langdicfrp.com
 邮箱：E-mail:langdicfrp@live.cn

83 复合专用量具的研制及误差分析

——王倩 李辉 高岩 等
 Error Analysis of Special Compound Measure
 WANG Qian LI Hui GAO Yan et al

88 飞机装配制孔技术发展浅析

——王良 郭春英
 Drilling Technology Development Analysis in Aircraft Assembly
 WANG Liang GUO Chunying

93 不同冷却下运载火箭叠层厚板高速制孔试验

——林涛 李国和 刘蒙 等
 Experiment Study on Influence of Cooling Conditions on Drilling of Thick Laminated Plate of Carrier Rocket
 LIN Tao LI Guohe LIU Meng et al

98 大长径比钛合金三通、直角通内部粘着TA2 细微粉末清理技术及检测方法

——王洋 王春玲 周龙飞 等
 TA2 Cleaning Technology and Detecting Method of Tee Through, Right Through With Large Length to Diameter Ratio
 WANG Yang WANG Chunling ZHOU Longfei et al

103 碳纤维增强复合材料铣削加工表层损伤演化研究

——周井文 潘华东 杨叶 等
 Research on Damage Evolution of Skin Layer During Trimming of CFRP
 ZHOU Jingwen PAN Huadong YANG Ye et al