



封面文章 Cover Story

- 26** Ti_2AlNb 合金电子束焊接接头的残余应力与再热裂纹
—— 吴爱萍 李艳军 赵玥 等
Residual Stresses and Reheat Cracking of Ti_2AlNb Electron Beam Welded Joints
WU Aiping LI Yanjun ZHAO Yue et al

论坛 Forum

- 38** 铝合金超音频双脉冲调制VPTIG深熔焊接技术
—— 从保强 王义朋 齐铂金 等
Ultrasonic Double-Pulsed Deep Penetration VPTIG Welding for Aluminum Alloys
CONG Baoqiang WANG Yipeng QI Bojin et al



48 负压激光焊接技术研究进展

——王天鸽 唐新华
Review of Laser Welding Under Subatmospheric Pressure

WANG Tiange TANG Xinhua

55 2A14-T6铝合金搅拌摩擦焊温度场及黏流层数值模拟分析

——马核 田志杰 熊林玉 等
Thermal Behavior and Pre-Molten Viscousness Layer Simulation of Friction Stir Welding on 2A14-T6 Aluminum Alloy

MA He TIAN Zhijie XIONG Linyu et al

43 DZ125定向凝固高温合金氩弧焊修复工艺研究

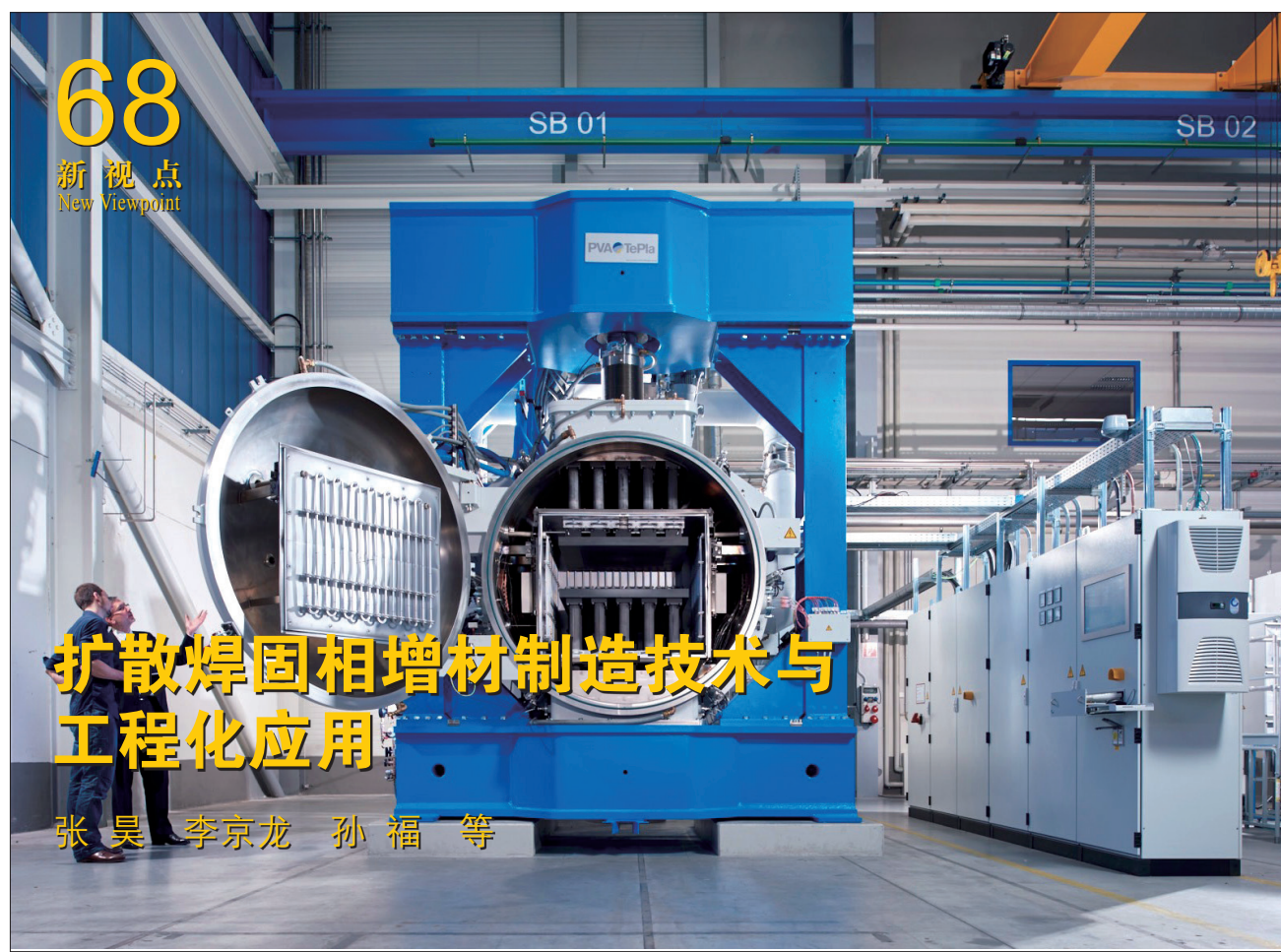
——曲伸 刘纪德 宋文清 等
TIG Repairing on Directionally Solidified Superalloy DZ125

QU Shen LIU Jide SONG Wenqing et al

62 钛合金窄间隙TIG焊试板热处理前后表面残余应力研究

——姜云禄 余陈 陈静 等
Surface Welding Residual Stresses of TC4 Ti-Alloy Weldments by Narrow Gap TIG Welding Before and After PWHT

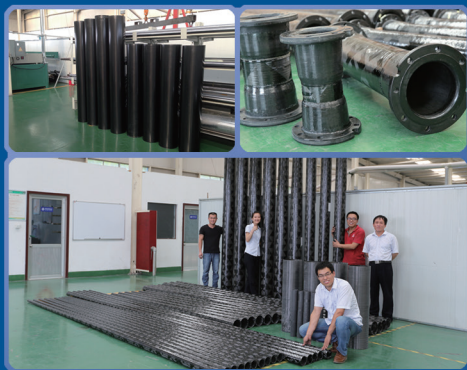
JIANG Yunlu YU Chen CHEN Jing et al



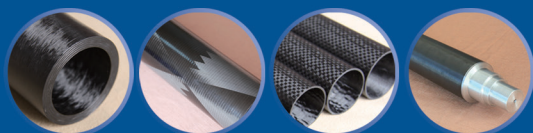
启于千丝万缕，
铸就核心领先！



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使命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

研究论文 Research

76 一种轻型直升机复合材料主承力管梁的强度分析与试验验证

陈静

Strength Analysis and Test Verification of A Light Composite Main Bearing Beam in Helicopter Structure

CHEN Jing

80 飞机大部件装配外形数字化组合测量方法

李五朋 田锡天 耿俊浩 等

Digital Combined Measuring Technology of Aircraft Large Components Outline

LI Wupeng TIAN Xitian GENG Junhao et al

85 航空发动机燃油控制系统ABOM构建分析

雷焕丽 孟银杏 李宏联 等

Construction and Analysis of ABOM for Aero-Engine Fuel Control System

LEI Huanli MENG Yinxing LI Honglian et al

92 复合材料许用值试验件制造过程质量控制与检验

王春寿 张冠彪 刘袁财

Manufacturing Process Quality Control and Inspection of Composites Allowable Value Specimens

WANG Chunshou ZHANG Guanbiao LIU Shuaicai

97 基于5+1轴的增减材混合加工验证平台设计与研制

李仲宇 李迎光 刘长青

Design and Development of an Additive-Subtractive-Integrated Hybrid Machining Validation Platform Based on 5+1 Axes

LI Zhongyu LI Yingguang LIU Changqing