

航空制造技术

2018年第7期

Vol.61 No.7



封面文章
飞机先进复合材料结构装配
协调技术研究现状与发展趋势

专稿
大飞机翼盒机器人制孔
系统集成技术研究

论坛
大飞机关键技术

新视点
复合材料冲击损伤检测
维护对SHM技术需求分析

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



9 771671 833181



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V

万方数据



16
专稿
Feature

大飞机翼盒机器人制孔系统 集成技术研究

张云志 蒋倩

封面文章 Cover Story

- 26** 飞机先进复合材料结构装配协调技术研究
现状与发展趋势
—— 王华
Advanced Composite Part Assembly: A Survey of
Methodologies and Practices
WANG Hua

论坛 Forum

- 36** 基于0-1整数规划的航空薄壁件定位布局优化
—— 李西宁 赵志浩 仝梦佳 等
Location Layout Optimization Method Based on 0-1
Integer Programming for Thin-Wall Parts of Aircraft
LI Xining ZHAO Zhihao TONG Mengjia et al



24
人物 Figure

黄翔
飞机装配技术专家

42 航空薄壁件铣削加工动力学仿真技术

—— 杨昀 张卫红 党建卫 等
Dynamic Modelling Technology on Milling Process of
Aerospace Thin-Walled Workpiece
YANG Yun ZHANG Weihong DANG Jianwei et al

48 飞机部件自动化对接工艺设计探讨

—— 巩玉强
Research on Process Design of Automatic Docking of
Aircraft Components

GONG Yuqiang

54 先进复合材料自动铺丝技术研究进展

—— 张小辉 朱玉祥 张少秋 等
Research Progress on Automated Fiber Placement
Technology

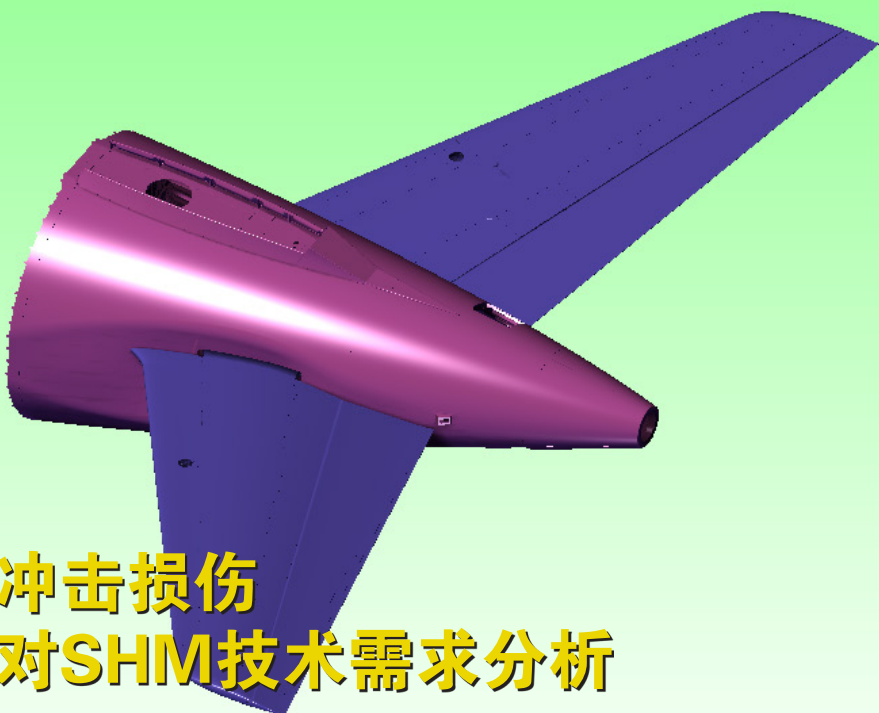
ZHANG Xiaohui ZHU Yuxiang ZHANG Shaoqiu et al

62 大截面Z型材滚弯成形缺陷的数值模拟及试验研究

—— 王安恒 薛红前 高鹏飞 等
Numerical Simulation and Experimental of Forming
Defects in Roll-Bending Process for Z-Shaped Profiles
With Large Cross-Section

WANG Anheng XUE Hongqian GAO Pengfei et al

78
新视点
New Viewpoint



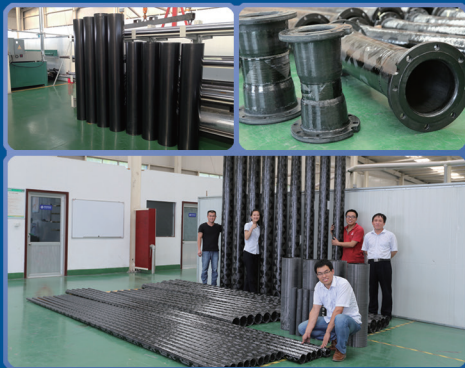
复合材料冲击损伤
检测维护对SHM技术需求分析

蔡禹舜 朱昊 卿新林

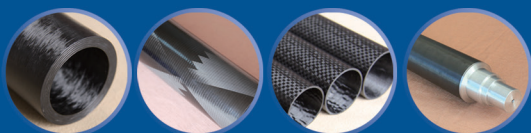
启于千丝万缕，
铸就核心领先！



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

70 基于导波的飞机结构腐蚀损伤监测研究

郭方宇 袁慎芳 鲍峤

Research on Corrosion Damage Monitoring of Aircraft Structure Based on Guided Wave

GUO Fangyu YUAN Shenfang BAO Qiao

研究论文 Research

84 大型工件扫描式激光喷丸系统研制

余雄超 胡永祥 姚振强

Development of Laser Peening Scanning System for Large Workpieces

YU Xiongchao HU Yongxiang YAO Zhenqiang

89 平纹芳纶织物/环氧树脂复合材料抗冲击性能研究

刘晓宇 李哲 翟奋楼

Ballistic Performance of Aramid Fabric/Epoxy Resin Composite

LIU Xiaoyu LI Zhe ZHAI Fenlou

93 机载激光武器热管理系统研究

高光波 韩林森

Study on Thermal Management of Airborne Laser Weapon

GAO Guangbo HAN Linsen

97 飞机钛合金蒙皮复合喷射润滑的气动钻削力试验研究

黄登红 高昆 黄浩然 等

Study on Pneumatic Drilling Force Test of Compound Jet Lubrication Used in Titanium Alloy Thin-Walled Structure of Plane

HUANG Denghong GAO Kun HUANG Haoran et al