

AERONAUTICAL MANUFACTURING TECHNOLOGY

航空制造技术

AERONAUTICAL MANUFACTURING TECHNOLOGY

Vol.64 No.23/24 2021

航空制造技术杂志社

航空制造技术

2021年 第23/24期

Vol.64 No.23/24



封面文章
**热固性复合材料铺丝构件
力学行为研究进展**

专稿
**热等静压技术在钨合金
领域的应用研究进展**

论坛
数字化检测

走进科研
**中国科学院金属研究所
塑性加工先进技术团队**

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V



专稿 Feature



热等静压技术在钨合金领域的应用研究进展

Application of Hot Isostatic Pressing Technology in Tungsten Alloy

蔡高荣 傅巨博 张永星 胡彪 辛艳喜

CAI Gaorong FU Jibó ZHANG Yongxing HU Biao XIN Yanxi

封面文章 Cover Story

22 热固性复合材料铺丝构件力学行为研究进展

徐强

Review on Mechanical Behavior of AFP Manufactured Thermoset Composites

XU Qiang

论坛 Forum

数字化检测

Digital Detection

34 基于改进卷积神经网络的飞机桁架焊缝缺陷识别与测试

刘霞 金忠庆

Weld Defect Identification and Testing of Aircraft Truss Based on Improved Convolutional Neural Network

LIU Xia JIN Zhongqing

39 飞机蒙皮缺陷检测的现状与展望

刘芳 夏桂锁 温志辉 李喆 徐奇林

Current Status and Prospect of Defect Detection of Aircraft Skin

LIU Fang XIA Guisuo WEN Zhihui LI Zhe XU Qilin

51 轴类零件直线度检测系统研究

徐宏图 张琦 罗伟 田天泰 李文浩 王聚存

Research on Straightness Detection System for Shaft Parts

XU Hongtu ZHANG Qi LUO Wei TIAN Tiantai LI Wenhao WANG Jucun

57 基于双目多线结构光的铆钉齐平度测量方法

王德重 黄翔 李沈果 李根

Rivet Flatness Measurement Method Based on Binocular Multi-Line Structured Light

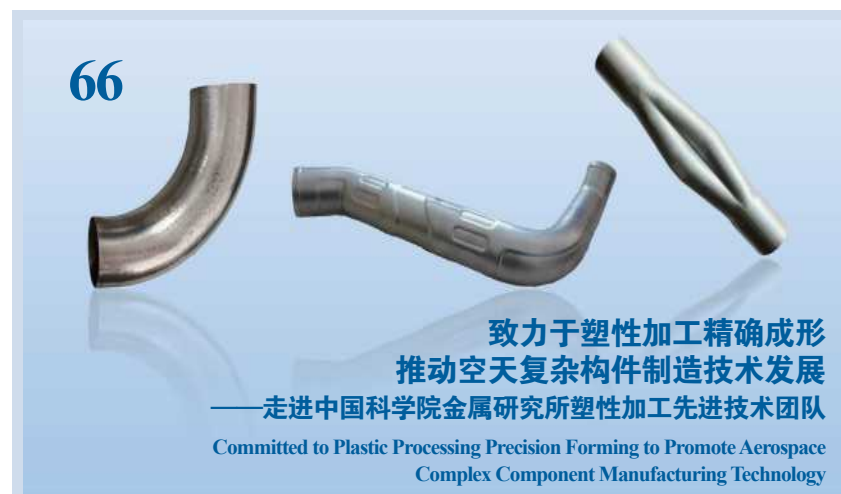
WANG Dezhong HUANG Xiang LI Shuanggao LI Gen

走进科研

Approaching Science

研究论文

Research



68 Nomex蜂窝材料超声辅助加工圆盘刀的设计和工艺特性研究

—— 尚文军 冯平法 查慧婷 徐捷 颜键辉 刘世杰 冯峰
Research on Design and Processing Characteristics of Disc Cutter in Ultrasonic Vibration
Cutting Nomex Honeycomb Composites

SHANG Wenjun FENG Pingfa ZHA Huiting XU Jie YAN Jianhui
LIU Shijie FENG Feng

75 中压长焦大功率电子枪的研制

—— 王壮 桑兴华 许海鹰 左从进 杨波 彭勇
Development of Medium-Voltage Long Focal Distance High-Power Electron Beam Gun

WANG Zhuang SANG Xinghua XU Haiying ZUO Congjin
YANG Bo PENG Yong

80 镍基粉末高温合金中碳、氧化物的遗传演变及对组织性能的影响

—— 张莹
Heredity and Evolution of Carbide and Oxide in Nickel-Based PM Superalloys and Their
Effect on Microstructure-Properties

ZHANG Ying

87 基于电磁加载的孔动态冷挤压强化方法

—— 郑国 曹增强 黄新平
Dynamic Cold Expansion Method of Holed Structures Based on Electromagnetic Load

ZHENG Guo CAO Zengqiang HUANG Xinping

94 基于BP神经网络和多目标粒子群算法的自动钻铆工艺参数优化方法

—— 李超 王仲奇 常正平 马健智
Automatic Drilling and Riveting Process Parameter Optimization Method Based on BP
Neural Network and Multi-Objective Particle Swarm Optimization Algorithm

LI Chao WANG Zhongqi CHANG Zhengping MA Jianzhi