

航空制造技术

2020年 第3期

Vol.63 No.3



封面文章

电磁脉冲成形技术新进展及其在飞机蒙皮件制造中的应用

专稿

刀具磨损形态对Ti6Al4V切削过程影响的有限元仿真研究

论坛

建模与仿真

走进科研

南航复合材料工程
自动化技术研发中心

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V



万方数据

专稿 Feature

封面文章 Cover Story

论坛 Forum

建模与仿真

Modeling and Simulation

14

刀具磨损形态对Ti6Al4V切削过程影响的有限元仿真研究

Finite Element Study on Effects of Tool Wear Patterns on the Machining Process of Ti6Al4V

徐锦浚 黄祥辉 陈明 安庆龙
XU Jinyang HUANG Xianghui CHEN Ming AN Qinglong

22 电磁脉冲成形技术新进展及其在飞机蒙皮件制造中的应用

崔晓辉 周向龙 杜志浩 喻海良 陈保国
New Development of Electromagnetic Pulse Forming Technology and Its Application in Aircraft Skin Parts Manufacturing

CUI Xiaohui ZHOU Xianglong DU Zhihao YU Hailiang CHEN Baoguo

36 航空发动机及其控制系统的建模与实时仿真技术

张天宏 吴宋伟
Modeling and Real-Time Simulation of Aero-Engine and Its Control System

ZHANG Tianhong WU Songwei

45 航空大壁板装配连接局部变形数值建模与仿真分析

康永刚 李春生 陈希多 罗群 党晓娟
Numerical Modeling and Simulation Analysis of Local Deformation for Aircraft Large-Walled Panel Assembly Connection

KANG Yonggang LI Chunsheng CHEN Xiduo LUO Qun DANG Xiaojuan

53 RFSSW套筒外壁形貌优化设计及材料流动规律研究

赵华夏 李登常 王月 姬书得
Geometry Optimization of Sleeve Outside Wall and Material Flow During RFSSW

ZHAO Huaxia LI Dengchang WANG Yue JI Shude

59 铝合金材料激光冲击喷丸力学响应有限元建模

舒波超 李卫东 黄遐 车志刚
Finite Element Modeling of Mechanical Response of Aluminum Alloy Materials by Laser Shock Peening

SHU Bochao LI Weidong HUANG Xia CHE Zhigang

67 机加零件的数字孪生模型构建方法

邹琦 侯志霞 王明阳
Modeling Method of Digital Twin Models for Machining Parts

ZOU QI HOU Zhixia WANG Mingyang

76 基于XFlow的热压罐成型过程温度场模拟

张晨群 鲍益东 安鲁陵 宦蕾
Temperature Field Simulation of Autoclave Forming Process Based on XFlow

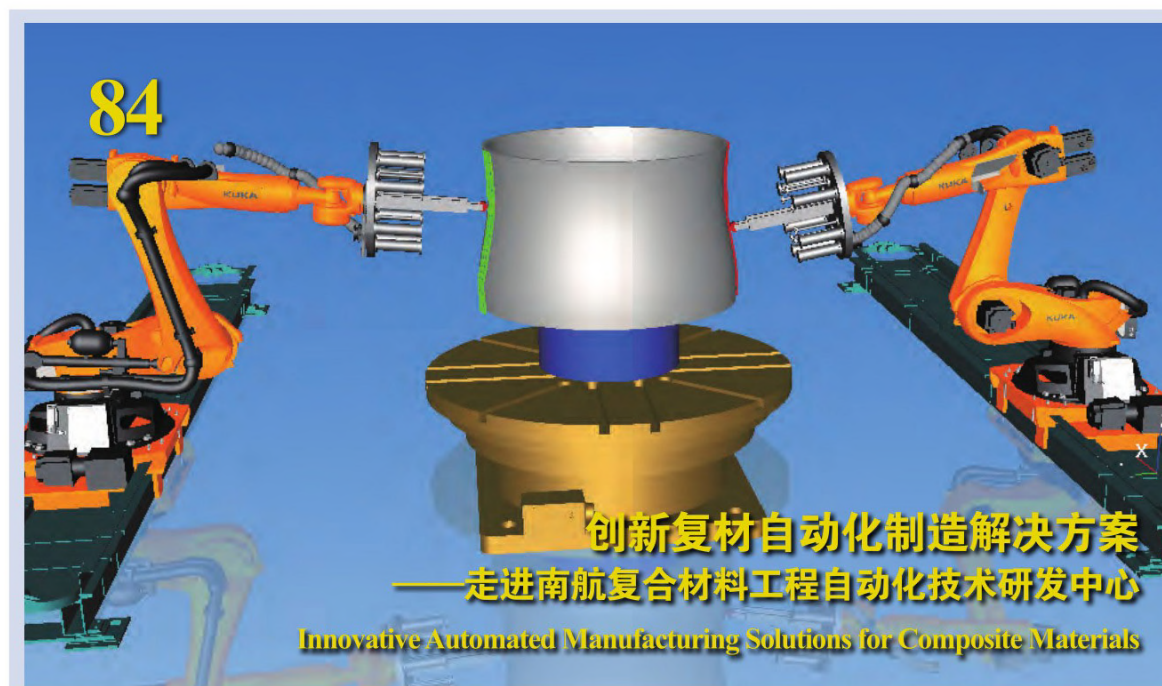
ZHANG Chenqun BAO Yidong AN Luling HUAN Lei

CONTENTS

目次

走进科研

Approaching Science



研究论文

Research

86 超细晶WC-10%Co硬质合金三刃刀具放电等离子烧结工艺研究

—— 王国峰 刘青 石文展 李丹峰

Investigation on Spark Plasma Sintering Process of Ultra-Fine Grained WC-10%Co Cemented Carbide Three-Edged Tool

WANG Guofeng LIU Qing SHI Wenzhan LI Danfeng

92 GH4145合金中 γ' 相析出对晶界片状 $M_{23}C_6$ 相析出的影响

—— 华培涛 陈斯博 张伟红 姚晓雨 孙文儒

Effect of γ' Precipitation on Lamellar $M_{23}C_6$ Carbide Precipitation in GH4145 Alloy

HUA Peitao CHEN Sibao ZHANG Weihong YAO Xiaoyu SUN Wenru

96 数控设备故障知识图谱的构建与应用

—— 赵倩

Building and Application of CNC Equipment Fault Knowledge Graph

ZHAO Qian



FZH 卧式翻板加工中心.

兹默曼的卧式翻板加工中心具有开创性的创新和高性能的铣削主轴。它们使航空航天工业各种不同材料的制造成为可能。创新的移动式立柱装置的刚性床身和高动态性的兹默曼铣头确保了高效的铣削过程。作为标准配置的自动化系统和最新开发的托盘交换性能是卧式翻板加工中心的组成部分。

与高动态性能的兹默曼铣头结合使用，确保FZH系列机床在铝合金和复合材料的加工过程中能够实现高效的铣削加工。

www.f-zimmermann.com/cn

广告索引号 20-1062

