

航空制造技术

2019年 第9期

Vol.62 No.9



封面文章

复杂表面光学元件的超精密磨削
加工及其在位砂轮精密修整技术

专稿

航空增材制造复杂结构件
表面光整加工技术研究及进展

论坛

精密加工

走进科研
航空制造工艺数字化
国防重点学科实验室



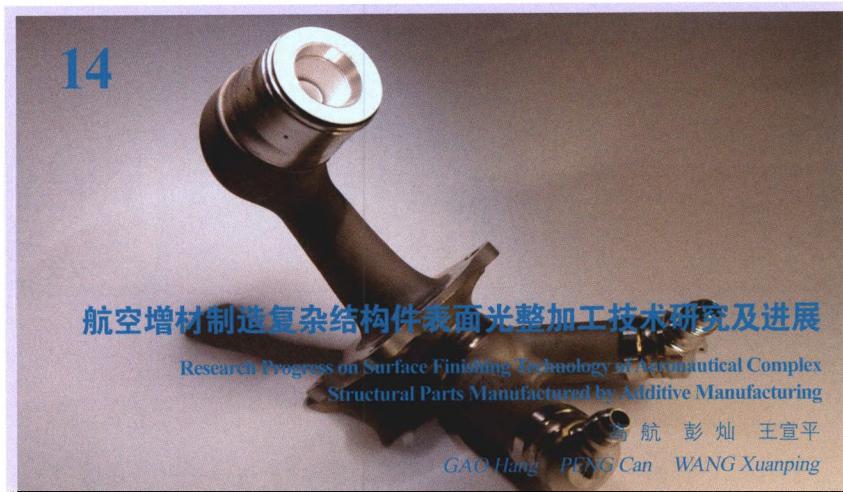
专稿 Feature

封面文章 Cover Story

论坛 Forum

精密加工

Precision Machining



- 24 复杂表面光学元件的超精密磨削加工及其在位砂轮精密修整技术**
——郭兵 赵清亮 陈冰 王金虎 张春雨 吴明涛 潘永成
Ultra-Precision Grinding and On-Machine Precision Truing for Optical Elements With Complex Surfaces
GUO Bing ZHAO Qingliang CHEN Bing WANG Jinhu ZHANG Chunyu
WU Mingtao PAN Yongcheng
- 38 熔模精密铸造在航空航天领域的应用现状与发展趋势**
——樊振中
Application Status and Development Trend of Investment Casting in Aerospace Industry
FAN Zhenzhong
- 53 高转速气驱研抛装置设计及研抛特性研究**
——陈登铃 彭云峰 曾鑫龙
Design and Research on Polishing Characteristics of High Speed Pneumatic Polishing Device
CHEN Dengling PENG Yunfeng ZENG Xinlong
- 59 基于Copula函数的铣削力、振动与表面粗糙度的相关性分析**
——裴宏杰 陈钰莹 李公安 刘成石 王贵成
Correlation Between Milling Force, Vibration and Surface Roughness Based on Copula Function
PEI Hongjie CHEN Yuying LI Gongan LIU Chengshi WANG Guicheng

- 68 非球面气囊抛光的材料均匀去除研究**
——王朋 叶斯哲 张昊 回长顺
Uniform Material Removal of Aspherical Surface by Bonnet Polishing
WANG Peng YE Sizhe ZHANG Hao HUI Changshun

CONTENTS 目 次

走进科研 Approaching Science



研究论文 Research

76 某发动机盘轴“扭矩-转角”连接法应用试验

孙贵青 赵哲 杨法立 李慧

Application Experiment of “Torque-Angle” Method for Engine Disk and Shaft Connection

SUN Guiqing ZHAO Zhe YANG Fali LI Hui

80 GH3044线性摩擦焊接头组织特征及其形成机制

石鹏涛 马铁军 李文亚 张勇 杨夏炜 肖遥

Microstructure Feature and Its Forming Mechanism of Linear Friction Welded GH3044 Joint

SHI Pengtao MA Tiejun LI Wenya ZHANG Yong YANG Xiawei XIAO Yao

85 考虑刀具磨损的球头铣刀铣削力建模研究

南月冲 严复钢 高海宁 岳彩旭

Milling Force Model of Ball End Milling Cutter Considering Tool Wear

NAN Yuechong YAN Fugang GAO Haining YUE Caixu

94 基于CFD开槽静压气体球轴承轴向承载性能分析

林晓亮 邓小雷 林峰 翁盛槟

Axial Load Capacity of Hydrostatic Spherical Gas Bearing With Grooves Based on CFD

LIN Xiaoliang DENG Xiaolei LIN Feng WENG Shengbin

增材制造

通过整体质量检验和关联
来提高产量



卡尔蔡司（上海）管理有限公司

中国（上海）自贸试验区
美约路60号 电话: (86)21-2082 1188
传真: (86)21-5048 1193

全国售后服务热线: 400-686-9906
全国售后服务E-mail: imhot.zc@zeiss.com
蔡司中国工业测量官方网站: http://www.zeiss.com/imt
蔡司中国工业测量网上商城: http://cn.probes.zeiss.com/



方方数据

广告索引号 19-1006