

# 航空制造技术



2019年 第11期  
Vol.62 No.11



封面文章  
**电火花成形机床云端服务平台建设及验证技术研究**

专稿  
**基于激光选区熔化的航空发动机喷嘴减重设计及制造技术研究**

论坛  
**特种加工**

走进科研  
**智能增材制造技术与系统重庆市重点实验室**

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V





专稿 Feature



封面文章 Cover Story

- 20 电火花成形机床云端服务平台建设及验证技术研究  
郭建梅 何虎 刘建勇 孙东江 蔡延华 韩笑  
Research on Cloud Service Platform Construction and Verification of Electrical Discharge Machining Machine Tools  
GUO Jianmei HE Hu LIU Jianyong SUN Dongjiang CAI Yanhua HAN Xiao

论坛 Forum

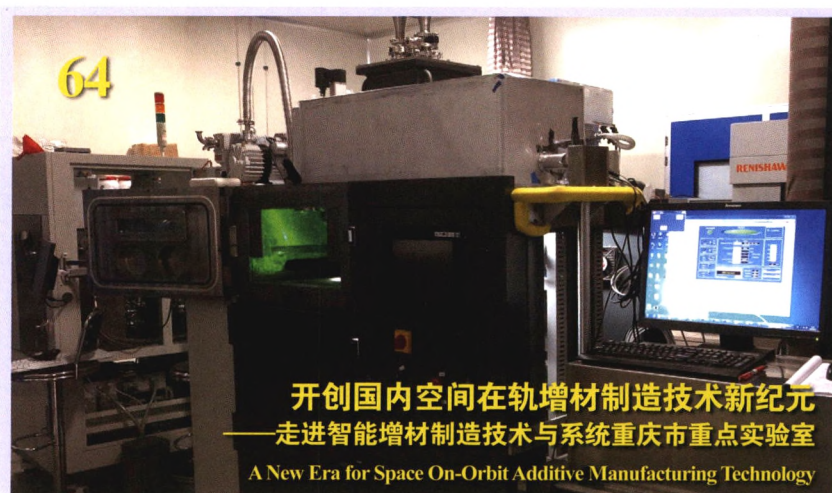
特种加工

Non-Traditional Machining

- 32 超声辅助等离子体中微细电火花加工技术研究  
张从阳 邹日貌 余祖元  
Study on Micro EDM Aided by Ultrasonic Vibration in Nitrogen Plasma Jet  
ZHANG Congyang ZOU Rimao YU Zuyuan
- 39 三元流叶轮的电弧铣削与机械铣削组合加工  
何国健 顾琳 董海洪 朱颖谋 赵万生  
Combined Machining of Three-Dimensional Flow Impeller by EAM Milling and CNC Milling  
HE Guojian GU Lin DONG Haihong ZHU Yingmou ZHAO Wansheng
- 47 纯钨材料环形微槽电解电火花加工特性研究  
余浩 刘桂贤 张永俊 周佐霖  
Study on Electrochemical Discharge Machining of Micro-Groove on Pure Tungsten  
YU Hao LIU Guixian ZHANG Yongjun ZHOU Zuolin
- 55 镁基碳纤维增强复合材料超声辅助切削试验研究  
蒋振邦 袁松梅 李真 李麒麟 宋肖璐 李燕  
Research on Ultrasonic Assisted Cutting Carbon Fiber Reinforced Mg-Matrix Composite  
JIANG Zhenbang YUAN Songmei LI Zhen LI Qilin SONG Xiaojun LI Yan

## 走进科研

Approaching Science



## 研究论文

Research

- 66 基于压电迟滞模型的非共振椭圆振动切削装置控制研究  
—— 栾博 张臣 霍建强 甘晓明  
Research on Control of Non-Resonant Elliptical Vibration Cutting Device Based on Piezoelectric Hysteresis Model  
LUAN Bo ZHANG Chen HUO Jianqiang GAN Xiaoming
- 73 分区扫描对激光沉积成形钛合金T型接头温度场与应力场的影响  
—— 邢本东 张瑞 王福雨 王向明  
Effect of Subarea-Scanning on Temperature and Stress Field of Titanium Alloy Formed by Laser Deposition Forming  
XING Bendong ZHANG Rui WANG Fuyu WANG Xiangming
- 83 叶片磨抛机器人力/位混合控制的设计与实现  
—— 王品章 田威 曾致贤 张霖 李波  
Design and Implementation of Force / Position Hybrid Control for Blade Grinding and Polishing Robot  
WANG Pinzhang TIAN Wei ZENG Zhixian ZHANG Lin LI Bo
- 90 机翼盒段连接结构疲劳性能影响因素及有限元分析  
—— 高鹏飞 刘德峰 蔡俊杰 王晓阳 张彦军 刘马宝  
Study on Influencing Factors of Interconnected Structures Fatigue Performance of Wing Box and Its Finite Element Analysis  
GAO Pengfei LIU Defeng CAI Junjie WANG Xiaoyang ZHANG Yanjun LIU Mabao
- 97 复合材料飞机机身工装模具一体化设计及验证  
—— 薛继佳 李鹤 马少华  
Integrated Design and Validation of Composite Material Aircraft Fuselage Tooling  
XUE Jijia LI He MA Shaohua



**starrag**

Engineering precisely what you value

Starrag

# 安全性至关重要

斯达拉格为您的高效精确加工  
保驾护航

## 5倍提速

更高机床动态性能  
实现更迅速地进排气边加工