

航空制造技术

2022年 第6期

Vol.65 No.6



封面文章
国产数控机床动态精度
技术现状与对策

专稿
基于在机测量的薄壁件加工
综合误差建模与补偿

论坛
未来机床

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V



专稿 Feature

14 基于在机测量的薄壁件加工综合误差建模与补偿

冯晓冰 杜正春 葛广言 肖域坤 朱梦瑞 杨建国
Comprehensive Error Modeling and Compensation in Manufacturing of Thin-Walled Parts Based on On-Machine Measurement
FENG Xiaobing DU Zhengchun GE Guangyan XIAO Yukun ZHU Mengrui YANG Jianguo

封面文章 Cover Story

22 国产数控机床动态精度技术现状与对策

吕盾 张佳辉 王大伟 成群林 赵万华 卢秉恒
Technical Status and Countermeasures of Dynamic Accuracy of Domestic CNC Machine Tools
LÜ Dun ZHANG Jiahui WANG Dawei CHENG Qunlin ZHAO Wanhua LU Bingheng

论坛 Forum

未来机床 Future Machine Tools

36 机床滑动导轨微织构多目标优化设计

于英华 王智群 要金龙 徐平
Multi-Objective Optimization Design of Micro-Texture of Sliding Guideway in Machine Tool
YU Yinghua WANG Zhiquan YAO Jinlong XU Ping

45 大型数控成形磨齿机床装配误差-齿面误差研究

丁文政 张虎 王娟 贺文权
Research on Assembly Errors and Tooth Surface Errors for Large-Scale CNC Gear Profile Grinding Machines
DING Wenzheng ZHANG Hu WANG Juan HE Wenquan

54 干切滚齿机床温度场特性辨识及分布优化

杜彦斌 李博 杨潇 何浪
Characteristic Identification and Distribution Optimization of Temperature Field of Dry Hobbing Machine
DU Yanbin LI Bo YANG Xiao HE Lang

62 基于模态特性的机床高刚度结构共性优化设计技术研究

孙椰望 曹也 孙松涛 杨秋娟 杨鲁伟
Structural Stiffness General Optimization Technology of Machine Tools Based on Modal Analysis
SUN Yewang CAO Ye SUN Songtao YANG Qiujuan YANG Luwei

68 五轴连续纤维3D打印机及其数控系统开发

段嘉奇 郝明晖 秦若森 张鹏 富宏亚
Development of 5-Axis Continuous Fiber 3D Printer and Its Numerical Control System
DUAN Jiaqi HAO Minghui QIN Ruosen ZHANG Peng FU Hongya

研究论文 Research

- 76 新型多相TiAl-(Cr, Nb, Mo)合金高温变形行为和组织性能研究
刘宏武 高帆 冯像征 李臻熙
High Temperature Deformation Behavior, Microstructure and Properties of Novel Multiphase TiAl-(Cr, Nb, Mo) Alloy
LIU Hongwu GAO Fan FENG Xiangzheng LI Zhenxi
- 82 航空制造企业工艺设计与管理平台研究与应用
邱燕平 熊光利 吴兴杰 付彬 甄文斌
Research and Application of Process Design and Management Platform for Aviation Manufacturing Enterprises
QIU Yanping XIONG Guangli WU Xingjie FU Bin ZHEN Wenbin
- 90 基于满意度函数和灰关联度的多公差约束配准算法
陆正新 梁永收 楚亚松 任军学
A Registration Algorithm With Multiple Tolerance Constraints Based on Satisfaction Function and Gray Correlation
LU Zhengxin LIANG Yongshou CHU Yasong REN Junxue
- 99 桌面型往复慢走丝电火花线切割机床试验研究
施涛 邱明波 卢攀 赵锦超 姚宗秀
Experimental Research on Desktop Type Reciprocating WEDM-LS Machine
SHI Tao QIU Mingbo LU Pan ZHAO Jinchao YAO Zongxiu
- 107 基于逆有限元的机翼蒙皮变形监测方法仿真研究
付书山 孙广开 何彦霖 初大平
Simulation Study on Wing Skin Deformation Monitoring Based on Inverse Finite Element Method
FU Shushan SUN Guangkai HE Yanlin CHU Daping