



封面文章

飞机装配质量主动实时控制 技术研究现状与发展趋势

专稿

机器人打磨飞机蒙皮 环氧树脂涂层工艺研究

论坛

数字孪生

走进科研

高档数控国家工程研究中心

ISSN 1671-833X



万方数据



专稿 Feature



机器人打磨飞机蒙皮环氧树脂涂层工艺研究

Research on Technology of Robot Grinding on Epoxy Coating for Aircraft Skin

田凤杰 邓聪 韩晓 李论
TIAN Fengjie DENG Cong HAN Xiao LI Lun

封面文章 Cover Story

22 飞机装配质量主动实时控制技术研究现状与发展趋势

肖庆东 张学睿 郭飞燕 韩洁 曹冠宇

Research Status and Development Trends of Active Real-Time Control of Aircraft Assembly Quality

XIAO Qingdong ZHANG Xuerui GUO Feiyan HAN Jie CAO Guanyu

论坛 Forum

数字孪生

Digital Twin

38 孪生技术使能的航天关重件机加车间集成框架研究

钟珂珂 洪海波 沈义平 钱伟伟 于成龙 王宇斐

Study on Digital Twin-Based Integration Framework of Aerospace Key Parts Machining Workshop

ZHONG Keke HONG Haibo SHEN Yiping QIAN Weiwei
YU Chenglong WANG Yufei

47 基于微服务的MES-MSA架构研究

欧阳森山 雷浩 陈琛 彭春

Research on MES-MSA Architecture Based on Microservices

OUYANG Senshan LEI Hao CHEN Chen PENG Chun

56 微细铣削的数字孪生建模技术研究进展

王旭初 白清顺 王鹏 程凯 赵亮

Research Progress on Digital Twin Modeling for Micro Milling

WANG Xuchu BAI Qingshun WANG Peng CHENG Kai ZHAO Liang

65 基于数字孪生模型的可配置装配偏差分析方法

王安洋 王仲奇 夏松 常正平 马之凯

Configurable Assembly Deviation Analysis Technology Based on Digital Twin Model

WANG Anyang WANG Zhongqi XIA Song CHANG Zhengping MA Zhikai

走进科研

Approaching Science



突破高档数控关键技术
增强国产高档数控系统自主研发能力
——走进高档数控国家工程研究中心

Breakthrough Key Technology of High-End CNC to Enhance Capacity of
Independent Research and Development of Domestic High-End CNC System

研究论文

Research

78 钛合金薄壁件热塑性成形工艺研究进展

武永 陈明和

Progress of Hot Metal Plastic Forming Technology for Titanium Alloy Thin-Walled Parts

WU Yong CHEN Minghe

88 WT700数控铣齿机滑枕的结构优化

田国富 张开

Ram Structure Optimization of WT700 CNC Gear Milling Machine

TIAN Guofu ZHANG Kai

92 高熵陶瓷的制备及在热/环境障涂层中的应用现状

魏福双 刘勇 张晓东 张东兴 王铀

Preparation of High-Entropy Ceramics and Their Application Status in Thermal/
Environmental Barrier Coatings

WEI Fushuang LIU Yong ZHANG Xiaodong ZHANG Dongxing WANG You

Contents