

航空制造技术

2016年第22期 总第517期



封面文章
**涡轮叶片先进气膜冷却与
相关激光打孔技术进展**

专稿
**高性能金属零件激光增材
制造技术研究进展**

论坛
特种加工

新视点
发动机安装车技术分析

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



1671-833X CN 11-3333



16
专稿
Feature

高性能金属零件激光增材制造 技术研究进展

张安峰 李涤尘 梁少端 等

封面文章 Cover Story

26 涡轮叶片先进气膜冷却与相关激光打孔技术进展

—— 张文武 郭春海 张天润 等
Advanced Film Cooling Technology of Turbine Blades
and Progress in Relevant Laser Drilling Technology
ZHANG Wenwu GUO Chunhai ZHANG Tianrun et al

40 基于等几何法的叶片电解加工过程仿真方法研究

—— 万能 段永吉 张森堂 等
Research on Blade Electrochemical Machining Process
Simulation Based on Isogeometric Method
WAN Neng DUAN Yongji ZHANG Sentang et al

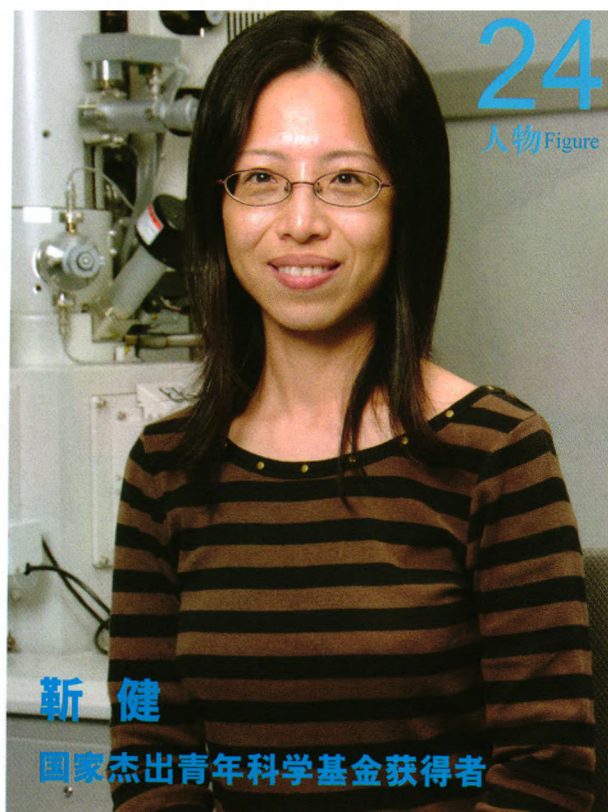
论坛 Forum

34 难加工金属材料放电诱导可控烧蚀高效加工技术

—— 刘志东
High Efficient Machining Technology of Electrical
Discharge Machining Ablation for Difficult-to-Cut Metal
LIU Zhidong

48 精密电解套料阴极设计与优化

—— 于冰
Design and Optimization of Precision ECM Cathode
YU Bing



专题 Special Topic

68 基于3DCS的飞机翼盒容差分配方案优化方法研究

吕瑞强 侯志霞 王明阳

Research on Tolerance Allocation Plan Optimization for Aircraft Wing Box Based on 3DCS

Lǚ Ruiqiang HOU Zhixia WANG Mingyang

72 飞机数字化装配中IGPS导航的AGV路径规划方法

蒋倩 张云志 张少擎 等

Path Planning Method of the AGV Navigated by IGPS in Aircraft Digital Assembly

JIANG Qian ZHANG Yunzhi ZHANG Shaoqing et al

52 直刃尖刀形状对超声辅助切削系统振动性能的影响

吴鑫 董志刚 康仁科 等

Effect of Shape Parameters of Straight Blade Cutter on Performance of Ultrasonic Assisted Cutting System

WU Xin DONG Zhigang KANG Renke et al

78 柔性导轨制孔系统在现代飞机装配中的应用研究

魏超

Research on Application of Flex Track Drilling System in Modern Aircraft Assembly

WEI Chao



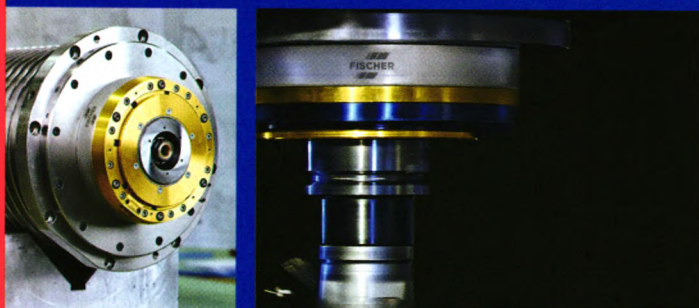
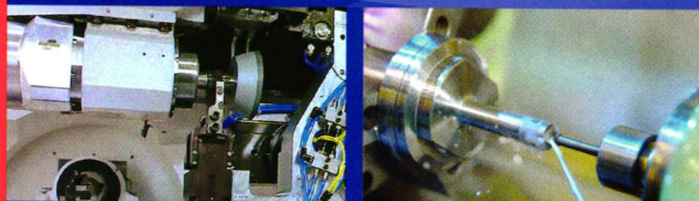
FISCHER 主轴集团

精密高速主轴的专家
永远领先一步

专业的
主轴维修
全方位的
客户服务



Visit us at IMTS 2016, Chicago
North Building / Hall C-536



www.fischerspindle.com

飞速主轴技术(上海)有限公司 | 上海市闵行区双柏路888号5栋一楼
邮编: 201108 | T: 021 6434 8150 | F: 021 6434 8155
邮箱: info-fsh@fischerspindle.cn

研究论文 Research

84 导管无扩口内径滚压连接接头连接强度性能研究

张荣霞 吴为 曾元松

Research on Connection Strength of Flareless Internal Rolling Tube Joint

ZHANG Rongxia WU Wei ZENG Yuansong

89 相控阵超声检测技术在某型飞机撑杆焊缝检测中的试验研究

张海兵 孙金立 孙红光

Experimental Research Based on Phased Array Ultrasonic Inspection Technology for Weld Joint Inspection of a Type of Aircraft Standing Bar

ZHANG Haibing SUN Jinli SUN Hongguang

92 T型航空铝合金结构件淬火残余应力数值模拟分析

李晨 楼瑞祥 王志刚

Numerical Simulation and Analysis on Residual Stress Prediction in a Quenched T-Section Aluminum Component

LI Chen LOU Ruixiang WANG Zhigang

96 制造企业应用系统集成浅析

秦新冰 孟震威 王橹媛

Analysis of Manufacturing Enterprise Application System Integration

QIN Xinbing MENG Zhengwei WANG Luyuan

100 航空可切削塑料拉形模型面开裂分析及其控制

张勇兵 苏艳红 郑再阳

Analysis and Prevention of Surface Cracking for Machinable Plastic Stretching Tool in Aviation

ZHANG Yongbing SU Yanhong ZHENG Zaiyang

103 外翼上壁板根部连接形式对飞机承载能力的影响研究

赵翔 张妮娜 张俊龙

Research on Effect of the Construction of Outboard Wing Panel End On Plane Bearing Capacity

ZHAO Xiang ZHANG Nina ZHANG Junlong

107 RFID 技术在航空领域的应用研究

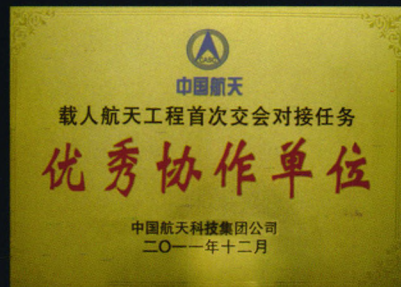
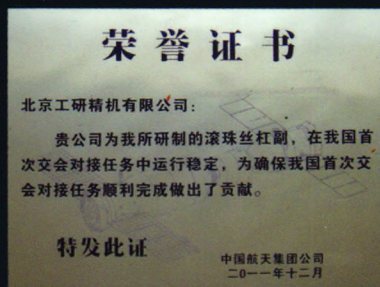
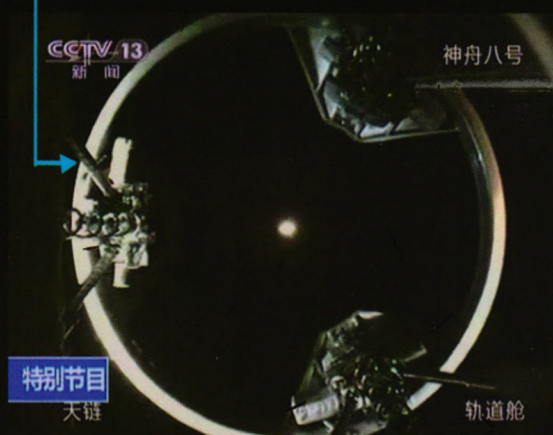
赵铭 许冀威

Research on Application of RFID Technology in Aviation

ZHAO Ming XU Jiwei

“神州八号”与“天宫一号”对接

对接滚珠丝杠副



中国航天集团授予荣誉证书及优秀协作单位证书

航天航空企业的专属合作伙伴

- 高速
- 高精
- 高可靠性

精密、超精密微型滚珠丝杠副

