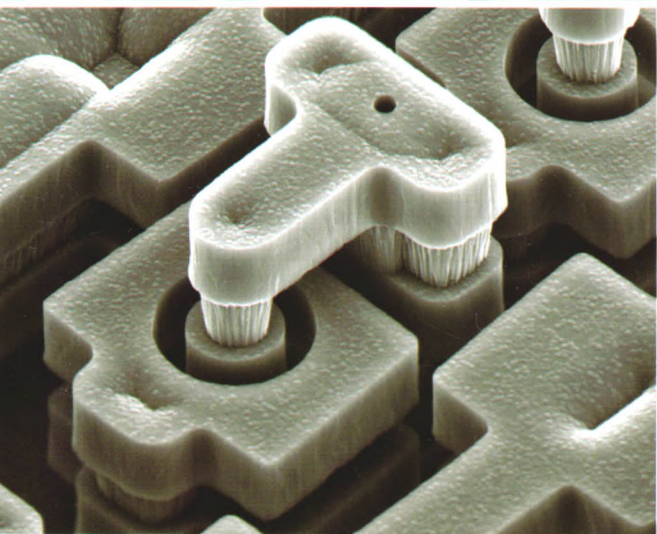


航空制造技术

2016年第17期 总第512期



封面文章

航空微机电系统 非硅材料微纳加工技术

专稿

机翼缘条喷丸强化变形 模拟与参数优化

论坛

金属成形

新视点

机身部件柔性装配工装的调型技术研究

www.amte.net.cn

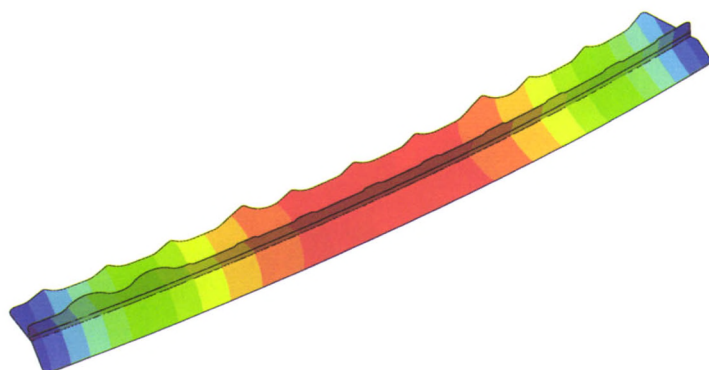
ISSN 1671-833X

9 771671 833167 > 17



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V

28
专稿
Feature



机翼缘条喷丸强化变形 模拟与参数优化

张炜 刘立彬 夏明莉 等

封面文章 Cover Story

16 航空微机电系统非硅材料微纳加工技术

——王凌云 杜晓辉 张方方 等

Micro/Nano Fabrication Technology of Non-Silicon
Material for Aeronautical MEMS Systems

WANG Lingyun DU Xiaohui ZHANG Fangfang et al

论坛 Forum

36 齿轮滚轧成形技术及其研究进展

——王广春 李锦 吴涛 等

Gear Rolling Technology and Its Research Progress

WANG Guangchun LI Jin WU Tao et al

41 飞机蒙皮拉形工艺辅助设计系统开发

——李晓星 毕研华 葛宇龙
Aided Design System Research of Aircraft Skin Stretch
Forming Process

LI Xiaoxing BI Yanhua GE Yulong

45 含磷IN718合金高应变速率下超塑性变形行为的 试验研究

——宋玺玉 黄林杰 孙铁峰 等
Superplastic Deformation Investigation of Phosphorus
Added IN718 Alloy at Higher Strain Rates

SONG Xiuyu HUANG Linjie SUN Tiefeng et al



袁 荒

航空发动机结构可靠性专家

研究论文 Research

62 原位自生TiB₂/Al复合材料车削参数多目标优化方法

宋国栋 汪文虎 蒋睿嵩 等
Multi-Objective Optimization Method for Cutting Parameters of In-Situ TiB₂/Al Composites
SONG Guodong WANG Wenhu JIANG Ruisong et al

67 快变换交流方波埋弧焊电源研制

齐铂金 王义朋 王曲
Study on Submerged Arc Welding Power Source With High Commutation Rate AC Square-Wave
QI Bojin WANG Yipeng WANG Qu

71 碳纤维增强复合材料与钛合金钻孔技术研究进展

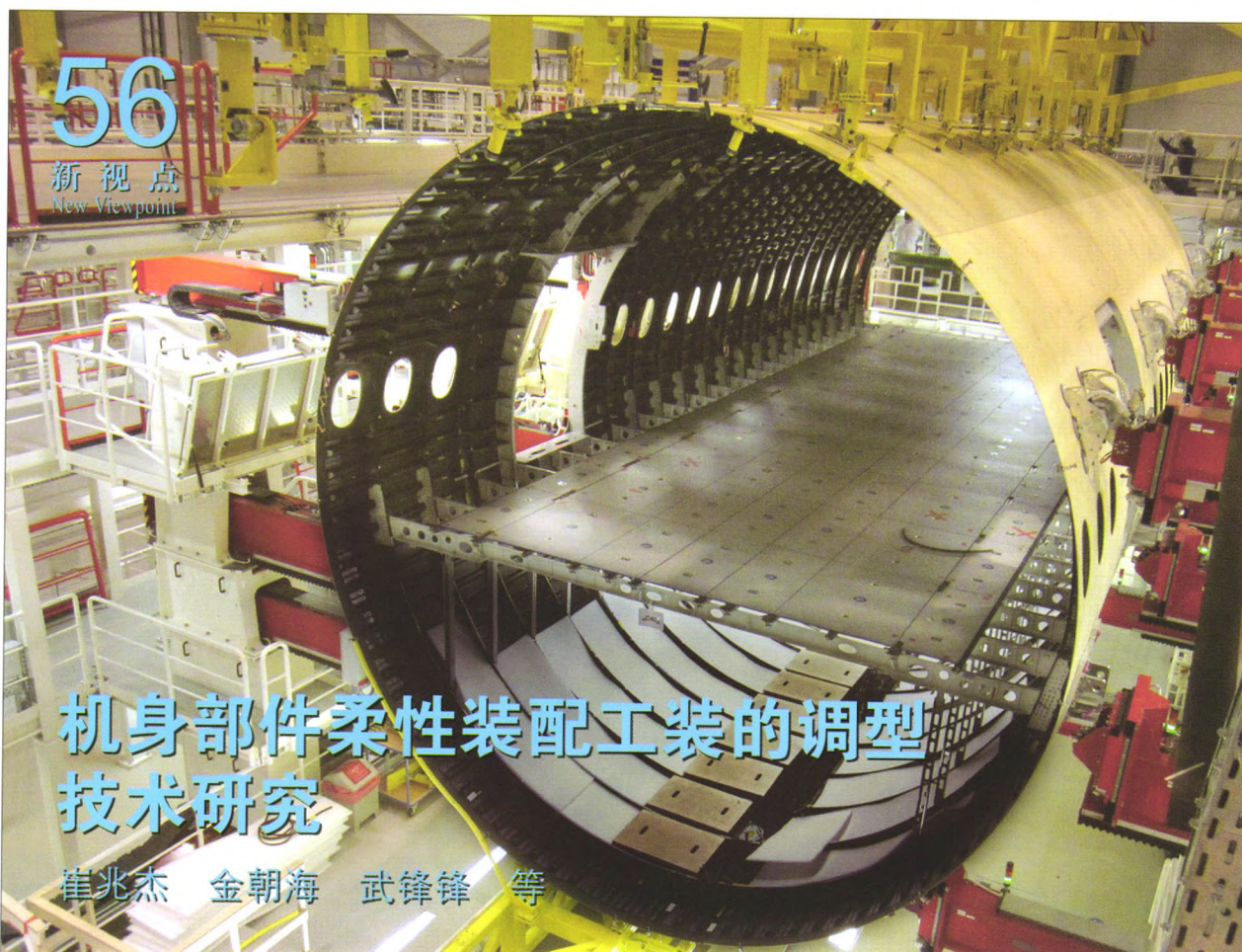
刘振旺 秦旭达 田利成 等
Research Progress of Drilling Technology of Carbon Fiber Reinforced Plastic (CFRP) and Titanium Alloy
LIU Zhenwang QIN Xuda TIAN Licheng et al

50 6061铝合金超薄壁弯管制造工艺及组织性能研究

丁月霞 马燕楠 郭群 等
Fabrication Process and Microstructure Properties of 6061 Aluminum Alloy Thin Wall Elbow
DING Yuexia MA Yannan GUO Qun et al

77 整体硬质合金刀具二维码的直接激光标刻与检验

杜文平 李亮 赵威
Direct Laser Part Marking and Testing of 2D Barcode for Solid Carbide Tools
DU Wenping LI Liang ZHAO Wei



56

新视点
New Viewpoint

机身部件柔性装配工装的调型技术研究

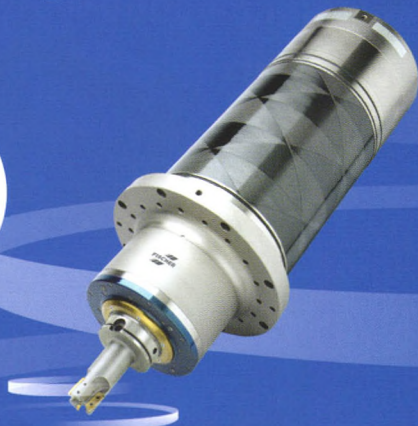
崔兆杰 金朝海 武锋锋 等



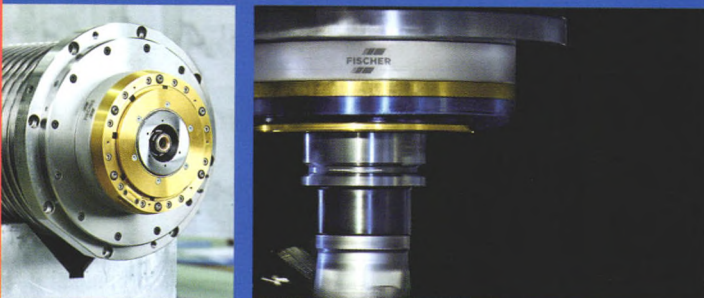
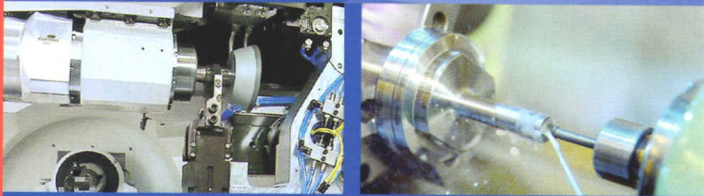
FISCHER 主轴集团

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
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

广告索引号 16-054

万方数据

82 收口式大曲率复材零件整体成型固化制度 实施方法研究

韩小勇 苏佳智 徐少晨 等

Research on the Method to Find out the Curing System
of Integral Molding of Shut Large Curvature Composite
Parts

HAN Xiaoyong SU Jiazhi XU Shaochen et al

86 复合材料模具技术

匡载平 梁宪珠 张西伟 等

Technology of Composite Mould

KUANG Zaiping LIANG Xianzhu ZHANG Xiwei et al

90 基于UG的检测模型未注公差自动完善研究

陈靖乐 杜宝瑞 叶柏超 等

Research on Automatic Improvement of Undeclared
Tolerance of Inspection Model Based on UG

CHEN Jingle DU Baorui YE Baichao et al

93 钛合金贮箱薄壁壳体电子束焊接

陈志坚 晏飞

Electron Beam Welding of Titanium Alloy Thin-Walled
Shell for Propellant Tanks

CHEN Zhijian YAN Fei

97 基于MBD的复杂特征检测工艺规划技术研究

屈力刚 孙业翔 杨野光 等

Research on Measuring Points and Their Distributed
Strategy of Inspection Feature Based on MBD

QU Ligang SUN Yexiang YANG Yeguang et al

103 基于水射流支撑的细长轴加工振动控制研究

吴利明

Research on Vibration Control of Slender Shaft
Machining Based on Jet Supportor

WU Liming

107 3D打印技术在水冷板加工中的应用研究

曹彦伟 姚达斌

Research and Application of 3D Printing Technology in
Water Cold Plate Manufacturing

CAO Yanwei YAO Dabin

孔加工是航空材料尤其是碳纤维复合材料加工过程中常见的重要工序。此类材料进行孔加工，极易出现材料烧伤、孔加工表面质量差、分层、撕裂和塌陷等缺陷。

郑钻针对不同材料特质，研制出PCD麻花钻、单晶麻花钻、整硬麻花钻、PCD钻铤一体刀、PCD铤窝钻、锥钻等刀具，有效解决了上述缺陷，在航空航天领域孔加工中均有优秀表现。

航空 孔加工刀具



郑州市钻石精密制造有限公司
ZHENGZHOU DIAMOND PRECISION MANUFACTURING CO.,LTD.
万方数据

地址:郑州经济技术开发区第七大街198号
Add:No.198,the 7th Ave of Zhengzhou Economic and Technological
Development Zone,Henan,P.R.C
电话/Tel: 0371-60300960 60300913 传真/Fax: 0371-60300963
Http://www.zhengzuanchina.com
E-mail:sales@zhengzuanchina.com

邮编/P.C.: 450016
广告索引号 16-