

航空制造技术

2016年第10期 总第505期

GIMES2016
特别策划



未来工厂



封面文章

先进制造技术创新促进 空客“未来工厂”建设

专稿

飞机装配中的 先进制孔技术与装备

论坛

未来工厂

新视点

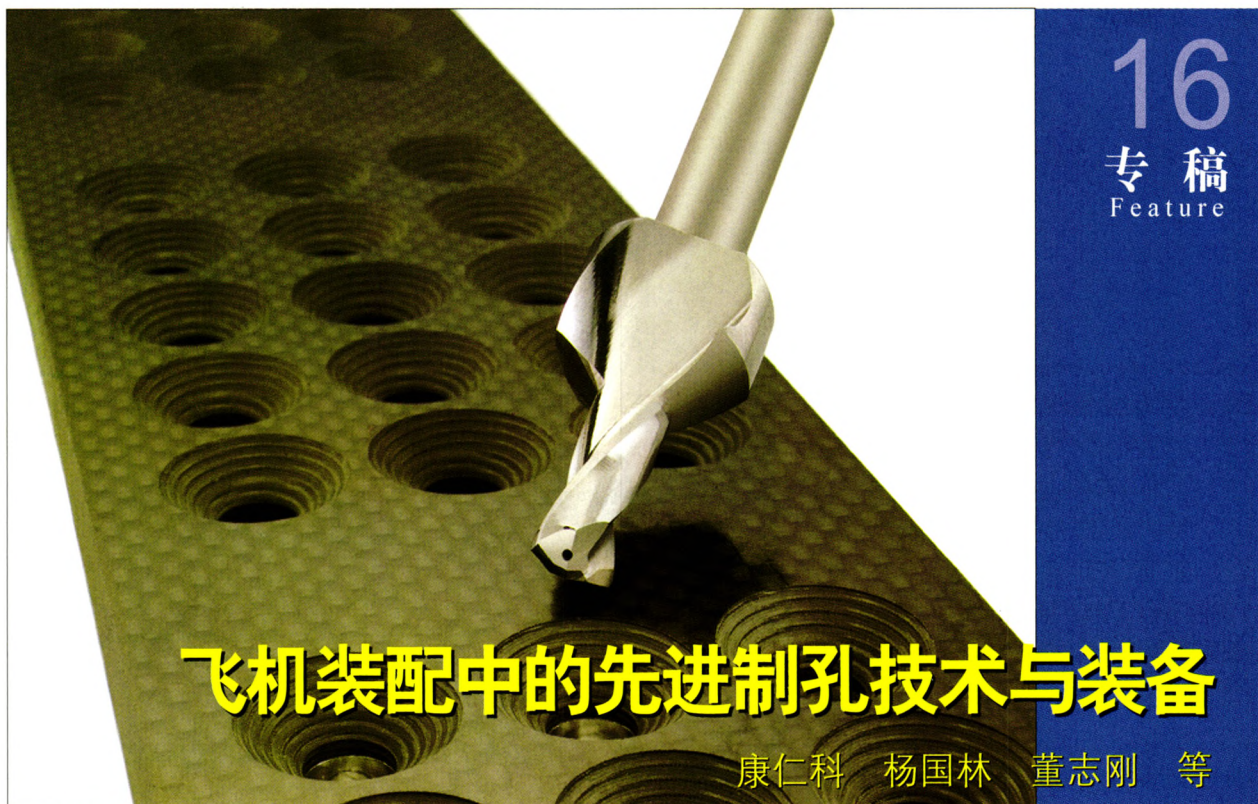
基于移动终端的飞机装配 现场工艺可视化系统

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V



16
专稿
Feature

飞机装配中的先进制孔技术与装备

康仁科 杨国林 董志刚 等

封面文章 Cover Story

- 28** 先进制造技术创新促进空客“未来工厂”建设
—— 李晓红 高彬彬
Advanced Manufacturing Technology Innovation
Promoting the Construction of “Future Factory” of Airbus
Group
LI Xiaohong GAO Binbin

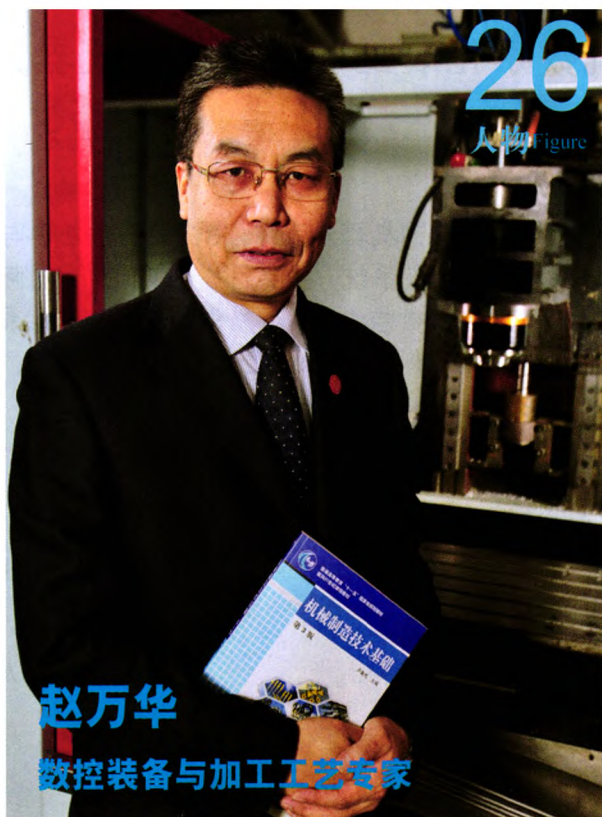
论坛 Forum

- 34** 飞机装配过程数字化测量技术
—— 张开富
Digital Measuring Technique in Aircraft Assembly
ZHANG Kaifu

- 41** 飞机复杂系统总装的数字化工厂路径探索
—— 李涛 李思宁
Investigations of Digital Factory Approaches for Aircraft
Complex Systems Manufacturing in Final Assembly
Stage
LI Tao LI Sining

- 48** 飞机总装数字化脉动生产线技术
—— 李西宁 支劲伟 蒋博 等
Digital Pulsation Production Line for Aircraft Final
Assembly
LI Xining ZHI Shaowei JIANG Bo et al

- 52** 大型飞机整机涂装自动化实施探讨与展望
—— 宋袁曾 陈洁 毛景
Discussion and Prospects of Trunk Aircraft Exterior
Automatic Painting for Large Civil Aircraft
SONG Yuanzeng CHEN Jie Mao Jing



赵万华

数控装备与加工工艺专家

26
人物 Figure

学术论文 Research

64 低温微量润滑技术喷嘴方位正交试验研究

袁松梅 朱光远 刘思 等

Orthogonal Test Study on the Nozzle Orientation of Minimal Quantity Lubrication With Cooling Air Technology

YUAN Songmei ZHU Guangyuan LIU Si et al

70 基于MBD的数控加工工艺技术研究

张文祥 张永健 董路平
Research on CNC Machining Process Technology Base on MBD

ZHANG Wenxiang ZHANG Yongjian DONG Luping

74 大型飞机高升力系统的发展及关键技术分析

史佑民 杨新团
Development and Critical Technology Analysis for High Lift System of Large Aircraft

SHI Youmin YANG Xintuan

79 航空火箭弹射座椅抛放弹工艺技术设计

段祥军 侯世峰 徐致孝
Aviation Ejection Seat Rocket Bomb Jettison Process Technology

DUAN Xiangjun HOU Shifeng XU Zhixiao

83 基于数据库与电子仓库增量复制的数据交换技术研究与应用

曾卫平 陈阳平 蒋莉 等
Research and Application of PDM Data-Exchange Technology Base on Database and Incremental Replication

ZENG Weiping CHEN Yangping JIANG Li et al



启于千丝万缕，
铸就核心领先！



淄博朗达复合材料有限公司始建于1999年，是国内为碳纤维管材设计和应用提供系统解决方案的专业公司。15年来，淄博朗达致力于碳纤维管材应用领域的研发与创新，推动了碳纤维管材功能部件在特殊承载支撑，传动、导辊、阻尼保护、安全增强等应用技术方面发展。承担制造一流产品的责任和义务是淄博朗达一贯的企业理念！



- 缠绕工艺、卷制工艺
- 碳纤维、S高强玻璃纤维、芳纶纤维
- 自主研发的多样化树脂体系
- 承载支撑类管材，传动、导辊、阻尼保护、安全增强
- 先进的进口设备施工保障
- 复合材料全系研发设计团队



淄博朗达复合材料有限公司

地址：山东省淄博市高新技术开发区裕民路139号
邮编：255000
电话：0533-6280092 6289992 6289993
网址：www.langditx.cn www.langdicfrp.com
邮箱：E-mail:langdicfrp@live.cn

广告索引号 16-059

万方数据

89 螺旋槽数控立铣刀圆周刃前角的测量及计算方法

王巍 唐臣升 刘健 等

Measuring and Computing Method of the Rake Angle of the End Mill With Spiral Flutes

WANG Wei TANG Chensheng LIU Jian et al

93 复材C梁角度偏差对装配静强度影响的建模仿真研究

司索 王华

Simulation and Modeling Research on Effect of R-Angle Deviation of C-Section Composites Beam on Static Load Strength in Assembly

SI Suo WANG Hua

98 基于BIT的气象雷达系统深度测试平台研究

赵世伟 孙俊卿 魏国 等

Research on Weather Radar System Depth Test Platform Based on BIT

ZHAO Shiwei SUN Junqing WEI Guo et al

102 透平叶片变切削加工工艺数据库设计与开发

沈宏

Design and Development of Process Database of Turbine Blade Variable Cutting

SHEN Hong

106 波音787锂电池问题研究

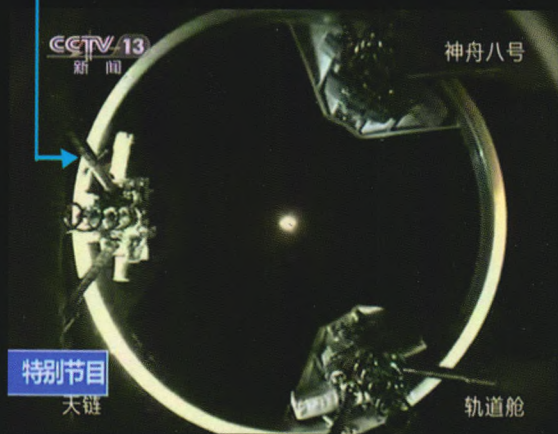
刘春明 金英 张岚岚

Research on Boeing 787 Lithium Batteries Problems

LIU Chunming JIN Ying ZHANG Lanlan

“神州八号”与“天宫一号”对接

对接滚珠丝杠副



荣誉证书

北京工研精机有限公司：

贵公司为我所研制的滚珠丝杠副，在我国首次交会对接任务中运行稳定，为确保我国首次交会对接任务顺利完成做出了贡献。

特发此证

中国航天集团公司
二〇一一年十二月



中国航天

载人航天工程首次交会对接任务

优秀协作单位

中国航天科技集团公司
二〇一一年十二月

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

