

26
专稿
Feature

喷丸成形技术及 未来发展与思考

尚建勤 曾元松

封面文章 Cover Story

32 直升机传动系统和旋翼系统关键技术

陈铭 徐冠峰 张磊

Key Technology of Transmission System and Rotor System of Helicopter

Chen Ming Xu Guanpeng Zhang Lei

论坛 Forum

40 全方位离子注入与沉积技术及其在航空领域的应用探讨

王浪平 王小峰 汤宝寅

Plasma Immersion Ion Implantation and Deposition Technology and Its Application in Aviation Industry

Wang Langping Wang Xiaofeng Tang Baoyin

44 快速扫描电子束加工技术及其在航空制造领域的潜在应用

余伟 王西昌 巩水利 等

Rapid Scanning Electron Beam Processing Technology and Its Potential Application in Aviation Manufacturing Industry

Yu Wei Wang Xichang Gong Shuli et al

48 激光快速成型技术在精密金属零件快速制造中的应用

杨永强 王迪 杨斌 等

Application of Laser Rapid Prototyping Technology in Rapid Manufacturing of Precise Metal Part

Yang Yongqiang Wang Di Yang Bin et al

53 真空电子束焊接技术及其在空空导弹弹体加工中的应用

樊兆宝 安绍孔 王英健 等

Technology of Vacuum Electron Beam Welding and Its Application in Manufacturing of Air-to-Air Missile's Body

Fan Zhaobao An Shaokong Wang Yingjian et al

57 电子束焊接技术的发展及其在成飞公司的应用

李飞 虞文军 鲍晶

Development of Electron Beam Welding and Application on AVIC CAC

Li Fei Yu Wenjun Bao Jing



邹炳锁
材料科学专家

新视点 New Viewpoint

60 MES将航空制造引向新水平

陈绍文
MES to Lead Aeronautical Manufacturing Into a New Level
Chen Shaowen

学术论文 Research

- 66 基于层次分析法与粒子群算法的飞机装配公差多目标优化** —— 邱晔 车伟强 魏生民
Multi-Objective Optimization of Aircraft Assembly Tolerance Based on Analytic Hierarchy Process and Particle Swarm Optimization Algorithm
Qiu Xi Mu Weiqiang Wei Shengmin

- 70 DP165高速铣削中心在叶片精铸模具加工中的应用及UG软件编程方法的探讨**

韩德印 杨军
High-Speed Milling Center of DP165 Application of Machining Vaned Finish Moulding and Method Discussion of Software UG Programme

Han Deyin Yang Jun

- 73 超塑性微挤压尺度效应有限元模拟与分析**

孙敬 杨方 齐乐华
Finite Element Numerical Simulation and Analysis of Superplastic Micro-Extrusion Size Effect

Sun Jing Yang Fang Qi Lehua

- 76 薄壁挠性高速转子动平衡技术原理及应用**

汪永琴 刘兴龙 刘师坤
Principle and Application of High-Speed Balancing of Thin-Walled Flexible Shaft

Wang Yongqin Liu Xinglong Liu Shikun

- 79 SiC_p/Al 材料力学行为研究的进展**

秦亮 张克实 耿小亮 等
Progress in Mechanical Behavior of SiC_p/Al

Qin Liang Zhang Keshi Geng Xiaoliang et al

- 83 列车制造搅拌摩擦焊接技术和应用**

梁国红 孟立春
Friction Stir Welding Technology and Application of Train Manufacturing

Luan Guohong Meng Lichun

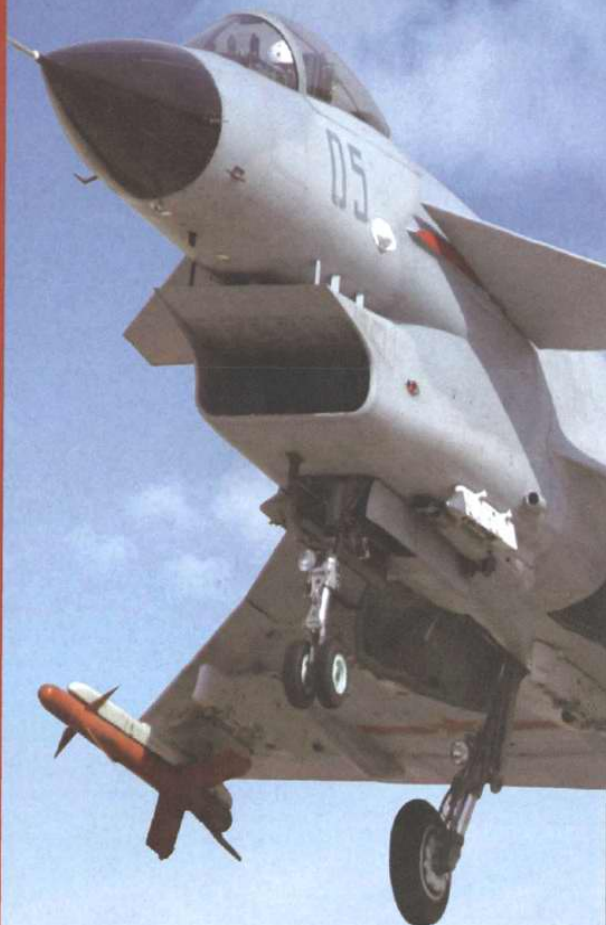
- 87 库存视角的两类型供应链绩效评价研究**

胡红东 张守华 孙树栋
Two Types of Supply Chain Performance Evaluation Based on Inventory

Hu Hongdong Zhang Shouhua Sun Shudong



聚焦芝加哥机床展——“启迪”未来
——访美国机械制造技术协会中国首席代表李星斌先生



我们拥有国际先进的技术平台，具备航空领域钛合金、镍基高温合金、铝合金和复材等成熟的加工方案，欢迎来电垂询。



www.PINDIN.com.cn

品鼎航空刀具事业部

(我们期待热爱航空事业的有志之士加入)

地址：西安市长安北路91号富城大厦1101室 邮编：710061

电话：029-87807755 传真：029-87805201

网址：WWW.pindin.com.cn 邮箱：pindin@pindin.com.cn

90 基于数字化装配的定位件光学目标点设计

—— 兰勇 刘维 吴建军 等

Design of Optical Target Point on Positioning Part Based on Digital Assembly

Lan Yong Liu Wei Wu Jianjun et al

93 电火花磨床成型加工工艺研究

—— 于冰 朱海南

Study on Forming Machining Technology of EDM Grinder

Yu Bing Zhu Hainan

产品聚焦 New Products

98 山特维克可乐满IMTS 2010展品简介

—— 山特维克可乐满

Products of Sandvik Coromant at IMTS 2010

Sandvik Coromant

99 三千度扭转——易格斯新款拖链系统

—— 易格斯公司

3000° Rotation

Igus Group

100 以微米计算精度

—— GF 阿奇夏米尔集团

Calculate Precision by Micrometer

GF AgieCharmilles Group

101 Renishaw与超级巨无霸空客A380一起展翅

高飞 —— 英国雷尼绍公司

Renishaw to Fly With A380

Renishaw

102 新一代飞机蒙皮绿色加工技术

—— 鲁达

New Generation Green Machining Technology for Aircraft Skin

Lu Da

103 全新1594A/1595A超级精密电阻测温仪

—— 美国福禄克公司

1594A/1595A Ultra-Precision Resistance Temperature Detector

Fluke Corporation

104 NCSIMUL在航空飞机起落架加工中的研究和应用

—— SPRING Technologies

Research and Application of NCSIMUL in Aircraft Landing Gear Manufacturing

SPRING Technologies

105 先进航空制造技术

—— Delcam 公司

Advanced Aeronautical Manufacturing Technology

Delcam

106 Hexagon IMTS 2010展品前瞻

—— 海克斯康测量技术(青岛)有限公司

Products of Hexagon at IMTS 2010 Hexagon Metrology