

航空制造技术

2014年第12期 总第456期

CIMES2014
特别策划



未来刀具

封面文章

钛合金的高速粗加工 ——大进给铣削技术

专稿

航空发动机零件高效 精密磨削技术的发展与应用

论坛

未来刀具

新视点

价值观多元化 演变中的项目目标管理

www.aerotime.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN11-4387/V

26
专稿
Feature



航空发动机零件高效精密磨削技术的发展与应用

丁文锋 徐九华 杨长勇 等

封面文章 Cover Story

- 32** 钛合金的高速粗加工——大进给铣削技术
李亮
High Speed Rough Machining—High Feed Milling of Titanium Alloys
Li Liang

对话 Dialogue

- 36** 追求卓越 改变未来
——本刊总编辑刘柱对话普惠技术与环境副
总裁艾伦·艾伯斯坦先生
玄风
Pursuit of Excellence Change the Future
Andy Luo

论坛 Forum

- 40** 先进切削刀具及未来趋势
万熠 刘战强 赵军 等
Advanced Cutting Tool and Future Development Trend
Wan Yi Liu Zhanqiang Zhao Jun et al
- 44** 改善难加工材料可加工性方法的研究进展
翟元盛 胡静姝 李玉甫
State-of-the-Art Methods for Improving the Machinability
of Difficult-to-Machine Materials
Zhai Yuansheng Hu Jingshu Li Yufu
- 48** WS_2/Zr 软涂层微纳结构陶瓷刀具的制备及其
切削性能——邢佑强 邓建新 岳鸿志 等
Fabrication and Cutting Performance of Al_2O_3/TiC
Ceramic Tools Combined With Micro/Nano-Textures
and WS_2/Zr Soft-Coatings
Xing Youqiang Deng Jianxin Yue Hongzhi et al



王时龙

机械制造设备及自动化技术专家

- 54 金刚石刀具促进复合材料钻孔加工应用的发展
——肯纳飞硕金属(上海)有限公司
Diamonds Advance Composites Drilling
Kennametal

学术论文 Research

- 62 BMP316树脂基预浸料的吸胶工艺控制
——曹霞 蒋蔚 程文礼 等
Bleeding Process Control of BMP316 Resin Prepreg
Cao Xia Jiang Wei Cheng Wenli et al
- 64 国外复合材料纤维自动铺放编程软件的功能特点及分析
——池召艳 周晓芹
Function Characteristics and Analysis of Foreign Programming Software About Composite Automatic Fiber Placement
Chi Zhaoyan Zhou Xiaojin

- 68 大尺寸TiAl合金VAR铸锭热变形特性研究
——高帆 李臻熙
Hot Deformation Characteristics of Large Scale TiAl Alloy VAR Ingot
Gao Fan Li Zhenxi

- 74 基于小波-Hilbert的涡喷发动机静电监测技术研究
——刘鹏鹏 左洪福 王璐璐 等
Research on Electrostatic Monitoring Technology of Turbojet Engine Based on Wavelet-Hilbert
Liu Pengpeng Zuo Hongfu Wang Lulu et al

- 78 热管砂轮缓进给深切磨削钛合金试验
——陈琛 傅玉灿 赫青山 等
Experiment of Creep Feed Deep Grinding Titanium Alloy With Heat Pipe Grinding Wheel
Chen Chen Fu Yucan He Qingshan et al

- 83 改善HSPECM电源工作波形畸变的技术途径
——袁炎成 王建业 怀华培 等
Technical Approach for Improving Distortion of Operating Waveform of HSPECM Power Supply
Yuan Yancheng Wang Jianye Huai Huapei et al

- 87 导弹舵机/舵面系统模态试验方法研究
——何辉
Research on Modal Test Method for Missile Servo/Rudder System
He Hui

- 90 人造大理石床身在电解加工设备中的应用
——范钰伟 李初晔 王颖
Application of Artificial Marble Lathe Bed in Electrochemical Machining Equipment
Fan Yuwei Li Chuyue Wang Ying



价值观多元化
演变中的项目目标管理

飞机数字化 装配技术培训

数字化自动钻铆 工艺培训

先进电加工 技术培训

航空MES 技术培训

主办单位

中国航空工业集团公司制造技术中心

承办单位

中航时代文化传播有限公司

战略伙伴: AEROTIME 中航时代文化传播有限公司

指定媒体: 航空制造技术  航空制造网
www.aerotime.cn

地址: 北京340信箱中航时代(100024)
电话: 010-85700465-258
传真: 010-85700466
网址: www.aerotime.cn
E-mail: shd@aerotime.cn
联系人: 苏海蒂(13718032182) 申启燕(15810193199)

万方数据

94 TiAlN涂层刀具高速铣削GH4169刀具耐用度研究
——李锋 刘建强 刘维伟 等
Research on TiAlN-Coated-Carbide Tool Life in High-Speed Milling GH4169

Li Feng Liu Jianqiang Liu Weiwei et al

产品聚焦 New Products

100 高速切削技术应用可提高航空零部件加工质量和效率

——刘宝莉 赵晓强
High Speed Cutting Technology Can Improve Aviation Parts Processing Quality and Efficiency

Liu Baoli Zhao Xiaoliang

102 航空发动机机匣加工解决方案

——山高刀具(上海)有限公司
Solution for Processing Aeroengine Casing

Seco

103 SGS推出六刃T-Carb铣刀

——SGS刀具
T-Carb:New Six Blades Milling Cutter of SGS

SGS

104 瓦尔特新型螺纹铣刀可延长刀具使用寿命

——瓦尔特
New Thread Milling Cutter of Walter Extends the Cutter Life

Walte

105 山特维克可乐满新技术大幅提高花键加工效率

——Aaron Habeck
New Technology Improve Efficiency of Spline Processing

Aaron Habeck

107 伊斯卡EPN-F整体硬质合金立铣刀用于加工碳纤维增强塑料(CFRP)及蜂窝结构零件

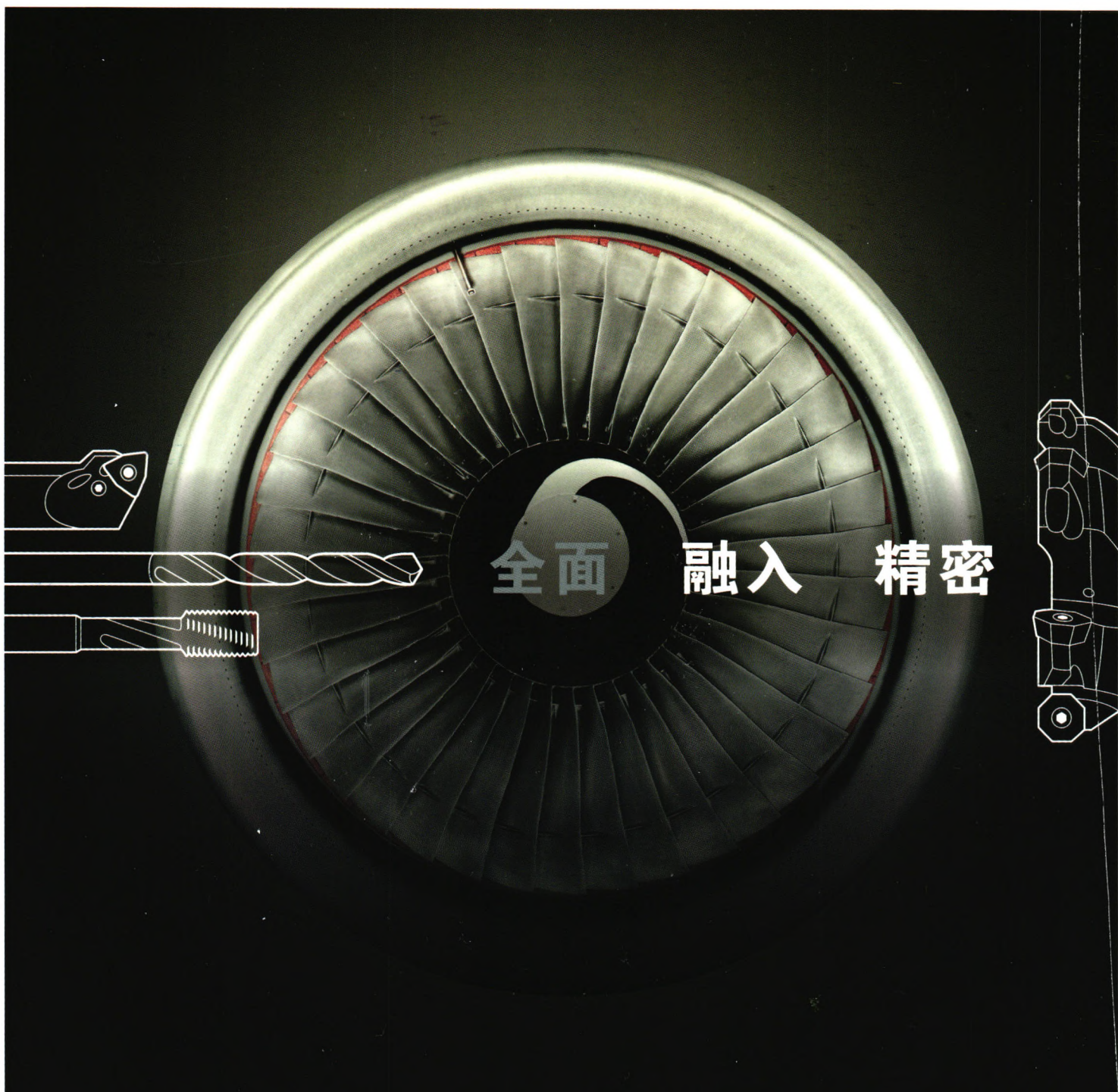
——伊斯卡刀具
EPN-F Solid Hard Metal Milling Cutter for Machining CFRP and Honeycomb Structure Parts

Iscar

108 因代克斯完美的高精密批量生产

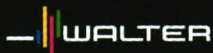
——因代克斯贸易(上海)有限公司
Perfect High Precise Mass Production of INDEX

INDEX



全面 融入 精密

更高的产量、更短的生产周期和日益增长的低成本压力，在当今的航空航天业，供应商面临着日益严苛的需求。幸运的是，在瓦尔特 (Walter)、瓦尔特-蒂泰克斯 (Walter Titex) 和瓦尔特-普瑞特 (Walter Prototyp) 的助力下，解决方案随手可得！作为提供专业的高科技刀具产品和解决方案的行业领导者，瓦尔特使整个加工工艺更有价值。可提供双倍的加工效率，可使加工工艺更加可靠，可提供更长的加工寿命，可实现最小的单件成本和更广泛的应用范围——当然也能为您的业务制定特殊的解决方案。这就是瓦尔特对效率的定义——全面融入客户的生产流程。



瓦尔特 (无锡) 有限公司

地址：无锡市新区新畅南路3号 邮编：214028

电话：+86-510-8537 2199

客服热线：400 1510 510

Email: service.cn@walter-tools.com

www.walter-tools.com

