



26
专稿
Feature

钛合金切削加工技术研究进展

陈五一 袁跃峰

封面文章 Cover Story

- 34** F-35 战斗机复合材料蒙皮的切削加工技术
陈亚莉
Cutting Technology for F-35 Composites Skin
Chen Yali

论坛 Forum

- 40** 针对航空难加工材料的刀具与切削参数
优化途径
刘畅 王焱
Cutting Tool and Cutting Parameter Optimization Path
for Difficult-to-Machine Material in Aviation Industry
Liu Chang Wang Yan

- 44** 航空粉末冶金高温合金的车削加工
刘阳 赵秀芬
Turning of Powder Metallurgy Superalloy for Aviation
Industry
Liu Yang Zhao Xiufen

- 47** 航空领域钛合金内螺纹用丝锥的设计
许丽华
Design of Screwtap for Titanium Alloy Inner Thread in
Aviation Industry
Xu Lihua

- 50** 拉刀设计对航空发动机涡轮盘榫槽型面的影响
徐岩 张川
Influence of Broach Design on Aeroengine Turbine Disk
Fir Tree Groove
Xu Yan Zhang Chuan



巩水利

特种加工技术专家

行业调查 Industry Survey

54 航空难加工材料切削加工技术与刀具应用调查报告

————— 良辰 依然
Survey Report of Cutting Technology and Cutting Tool Application for Difficult-to-Machine Material in Aviation Industry

Sharon Sun Lois Fang

复合材料切削加工 Composite Cutting

66 碳纤维增强复合材料结构钻削工艺

————— 于晓江 曹增强 蒋红宇 等
Drilling Process for Carbon Fibre Reinforced Plastic Structure

Yu Xiaojiang Cao Zengqiang Jiang Hongyu et al

71 碳纤维、芳纶纤维、蜂窝芯零件数控加工刀具的选用

————— 张菊霞 田卫
Selection of NC Cutting Tool for Carbon Fiber/Kevlar Fiber/Honeycomb Core Part

Zhang Juxia Tian Wei

钛合金切削加工 Titanium Alloy Cutting

74 钛合金薄壁件圆角数控铣削质量控制

————— 孙程成 王亮 侯吉明 等
Quality Control of Corner Rounding Milling for Titanium Thin-Walled Part

Sun Chengcheng Wang Liang Hou Jiming et al

77 激光快速成形TA15 钛合金切削加工性能研究

————— 王华明
Research on Cutting Process Performance of Laser Rapid Forming TA15 Titanium Alloy

Wang Huaming

60

新视点
New Viewpoint

我国工具行业在新形势下面临的挑战和机遇

良辰 依然





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“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

切削过程仿真 Cutting Process Simulation

82 金属切削变形过程的有限元仿真初探

陈为国 姚坤弟

Initial Research of Metal Cutting Deformation Process Simulation by FEM

Chen Weiguo Yao Kundi

86 6005A 铝合金高速铣削加工数值模拟研究

王春 苏彬 汤武初 等

Numerical Simulation Study on High-Speed Milling for 6005A Aluminum Alloy

Wang Chun Su Bin Tang Wuchu et al

91 对于2D端铣中恒定切削进给的刀具路径修正研究

于洋 魏生民 刘平等

Tool Path Modification for Constant Cutting Engagement in 2D End Milling

Yu Yang Wei Shengmin Liu Ping et al

技术前沿 Technology Front

98 切削过程稳定性的研究现状

岳彩旭 刘献礼 赵兴法

Research Status of Cutting Process Stability

Yue Caixu Liu Xianli Zhao Xingfa

102 通过消除轴向与径向刀片位移提高刀具寿命和性能

山特维克可乐满

Improve Tool Life and Performance by Eliminating Axial and Radial Insert Movement

Sandvik Coromant

104 Duratomic® 金刚甲技术在车削材质等级 TP0500上的应用

山高刀具(上海)有限公司

Application of Duratomic® in TP0500

SECO