

航空制造技术



2018年第18期

QK1850955 Vol.61 No.18



封面文章

数字孪生在工艺
设计中的应用探讨

专稿

铝合金壁板筋条多点对压
成形失稳及断裂研究

论坛

金属成形

新视点

智能制造刀具管理系统及
刀具剩余寿命监测功能开发





16
专稿
Feature

铝合金壁板筋条多点对压成形 失稳及断裂研究

刘纯国 岳 辙 崔 琪

封面文章 Cover Story

26 数字孪生在工艺设计中的应用探讨

于勇 胡德雨 戴晟 等

Study on Application of Digital Twin in Process Planning

YU Yong HU Deyu DAI Sheng et al

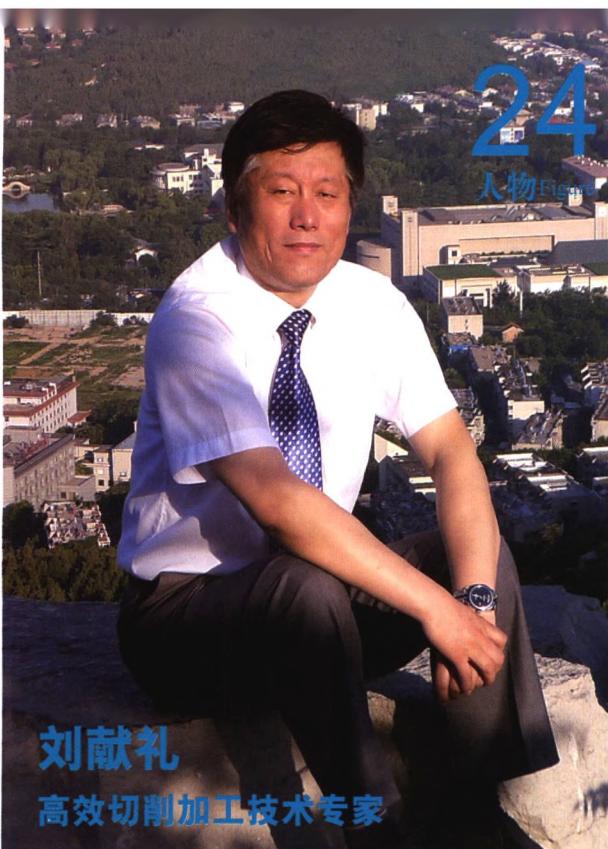
论坛 Forum

36 钛合金空心结构的热等静压成形方法与力学性能研究

赵冰 廖金华 韩秀全 等

Manufacturing Method and Mechanical Property of Titanium Hollow Structure Based on HIP Process

ZHAO Bing LIAO Jinhua HAN Xiuquan et al



刘献礼
高效切削加工技术专家

43 连续多弯导管成形仿真系统开发与应用
—— 李光俊 罗铮 袁胜 等
Development and Application of Simulation System for
Continuously Multi-Bent Tube
LI Guangjun LUO Zheng YUAN Sheng et al

48 材料性能波动对板材折弯回弹的影响规律研究

—— 张学广 卢楷钧 何广忠 等
Material Properties Fluctuation Effects on Bending
Springback of High Strength Steel

ZHANG Xueguang LU Kaijun HE Guangzhong et al

53 金属材料剪切试验方法

—— 邬洪飞 吴建军 王明智 等
Shear Test Methods for Metallic Material
WU Hongfei WU Jianjun WANG Mingzhi et al

60 管材轴向压力内高压胀形数值分析及验证

—— 董颖 黑东盛 白艳
Simulation and Validation of Axial Force and Internal
Pressure Bulging Process for Tube
DONG Ying HE Dongsheng BAI Yan

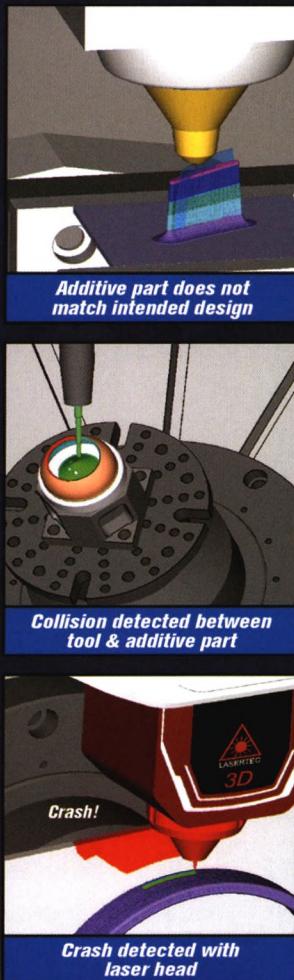
The cover features a large number '68' at the top left, followed by the text '新视点 New Viewpoint'. Below this is a photograph of a precision manufacturing scene, showing a large metal workpiece being machined by a multi-axis CNC machine. The machine's control panel displays various data and binary code. Overlaid on the image is the main title of the paper in large, bold, yellow font: '智能制造刀具管理系统及刀具剩余寿命监测功能开发'. At the bottom, the authors' names are listed: '马晓帆 姚斌 陈彬强 等'.

VERICUT® ADDITIVE MANUFACTURING

增材、减材可以任意排序检查错打、漏打

验证打印的参数是否合适保护昂贵的打印设备

真实直观的材料沉积，简单操作即可判断打印错误原因



CGTECH 30 YEARS
VERICUT®

广告索引号 18-1042

单位名称：北京新吉泰软件有限公司
地址：北京市朝阳区建国路126号瑞赛大厦905室
电话：010-65669919 65661938

研究论文 Research

74 飞机装配型架骨架优化布局方法研究与应用

吴璇 张宏博 郑联语

Research and Application on Optimal Layout Design Method for Aircraft Assembly Jig Skeleton

WU Xuan ZHANG Hongbo ZHENG Lianyu

82 热塑性复合材料缠绕温度场的有限元仿真

吴瑶平 文立伟 於仁明

Finite Element Simulation of Temperature Field in Thermoplastic Composites Winding

WU Yaoping WEN Liwei YU Renming

88 三维零件模型几何公差标注合理性检查方法

王秋森 郑国磊

A Method of Rational Inspection of Geometric Tolerance on 3D Part Model

WANG Qiусen ZHENG Guolei

94 基于实时信息的飞机部装车间物料配送框架

刘括 贾晓亮 屈琦 等

A Material Delivery Framework for Aircraft Component Assembly Shop Based on Real-Time Information

LIU Kuo JIA Xiaoliang QU Qi et al

有态度
守匠心

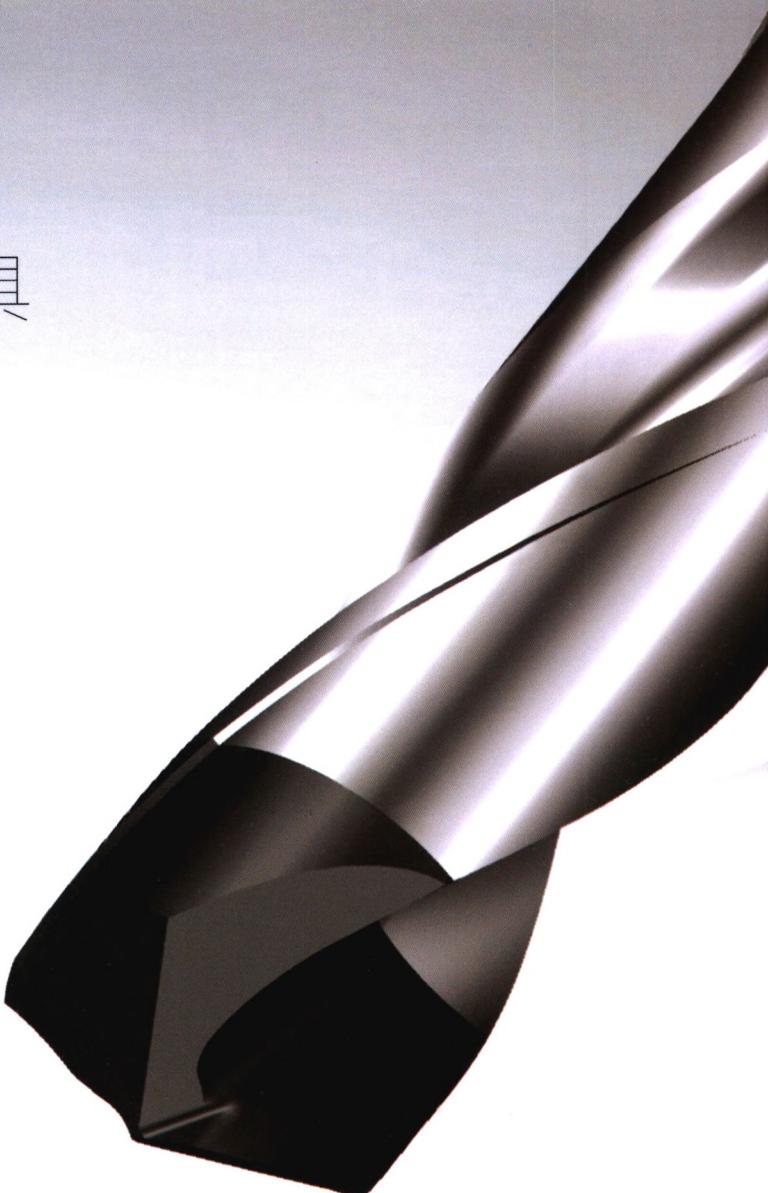
ZHENGZUAN 郑钻

身边的刀具专家

突破传统设计限制 百变灵活PCD刀具

整体烧结PCD钻头和铣刀

结构设计突破限制
无限灵活几何形状
先进工艺带来超硬刀具新篇章



尤其适于CFRP纤维复合材料、
Al/CFRP及Ti/CFRP叠层材料的加工

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 (13) 传真/Fax: 0371-60300963
[Http://www.zhengzuanchina.com](http://www.zhengzuanchina.com)
E-mail:sales@zhengzuanchina.com 邮编/P.C.: 450016



广告索引号 18-1015