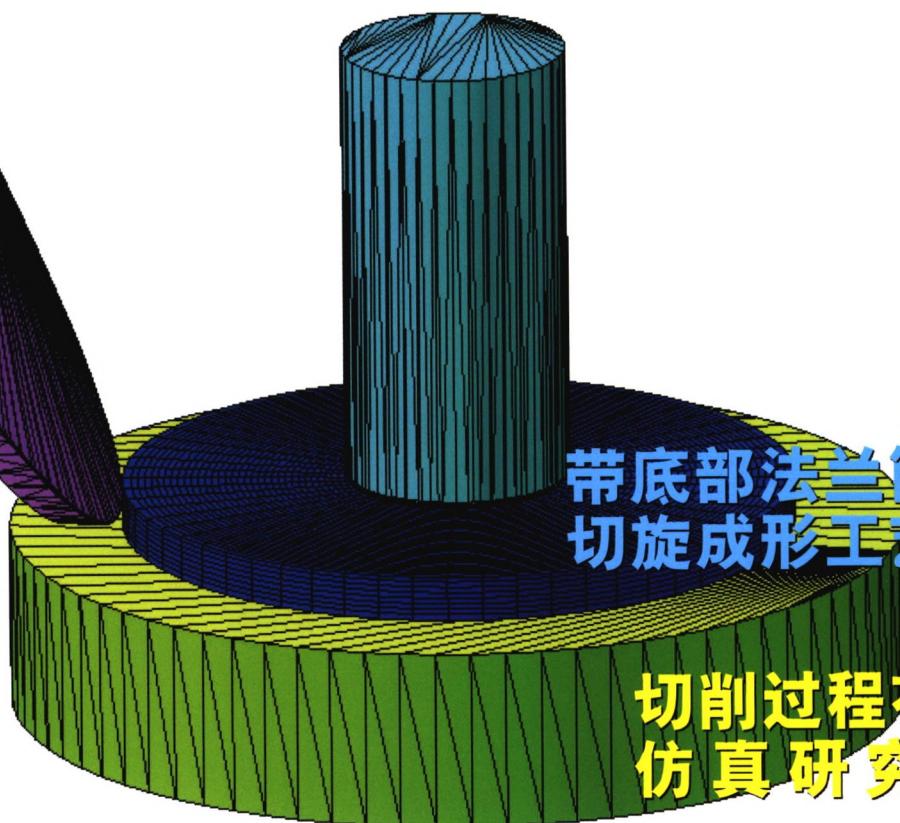
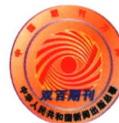




# 航空制造技术

2019年第13期

Vol.62 No.13



封面文章  
带底部法兰筒形件  
切旋成形工艺研究

专稿  
切削过程有限元  
仿真研究进展

论坛  
制造与仿真

走进科研  
数字制造装备与技术  
国家重点实验室



专稿 Feature

封面文章 Cover Story

论坛 Forum

制造与仿真

Manufacturing and Simulation



30 带底部法兰筒形件切旋成形工艺研究

刘发美 金俊松 王新云 邓磊 龚攀 饶伟

Study on Dividing Spinning Process of Cylindrical Parts With Bottom Flange

LIU Famei JIN Junsong WANG Xinyun DENG Lei GONG Pan RAO Wei

40 航空发动机制造工艺仿真技术体系探索

崔一辉 赵恒 张森堂

Exploration on Technological System of Aero-Engine Manufacturing Process Simulation

CUI Yihui ZHAO Heng ZHANG Sentang

45 基于回转基准面的椭圆振动辅助切削微织构过程仿真研究

张臣 霍建强 侯磊 王生才

Investigation on Simulation of Elliptical Vibration-Assisted Cutting Micro-Texture Based on Rotary Surface

ZHANG Chen HUO Jianqiang HOU Lei WANG Shengcai

53 整体叶盘磨粒流加工仿真与试验研究

赵路 孙玉利 施凯博 赵建社 左敦稳

Simulations and Experiments on Blisk by Using Abrasive Flow Machining

ZHAO Lu SUN Yuli SHI Kaibo ZHAO Jianshe ZUO Dunwen

60 钛合金薄壁件铣削过程有限元仿真分析

岳彩旭 刘鑫 何耿煌 李凌祥

Finite Element Simulation Analysis of Thin-Walled Parts Milling Process of Titanium Alloy

YUE Caixu LIU Xin HE Genghuang LI Lingxiang

# CONTENTS 目次

## 走进科研 Approaching Science

## 研究论文 Research



### 70 一种基于方钢管骨架的壁板成型模具

胡江波 薛向晨 梁宪珠

A Square Steel-Pipe Frame Mould for Composite Panel Forming

HU Jiangbo XUE Xiangchen LIANG Xianzhu

### 75 多孔氧化锆陶瓷光固化工艺及压缩性能研究

焦晨 沈理达 顾凯杰 韩霄 田宗军

Study on Stereolithography of Porous Zirconia Structures

JIAO Chen SHEN Lida GU Kajie HAN Xiao TIAN Zongjun

### 82 CFRP/钛合金叠层构件低温钻削的轴向力与成孔质量研究

刘书暖 夏文强 王宁 刘永强 叶忠义

Research on Thrust Force and Hole Quality of Drilling CFRP/Ti Stacks in Low Temperature

LIU Shunuan XIA Wengiang WANG Ning LIU Yongqiang YE Zhongyi

### 87 大型复杂双曲率复合材料构件固化变形关键问题分析

彭艳敏 杨亮 韩强儒 陈金平 武杰

Analysis of Key Problems in Curing Deformation of Large Complex Doubly-Curved Composite Components

PENG Yanmin YANG Liang HAN Qiangru CHEN Jinping WU Jie

### 92 集成管理系统在飞机装配柔性工装上的应用

王巍 王诚鑫 周天一

Application of Integrated Management System in Aircraft Assembly Flexible Tooling

WANG Wei WANG Chengxin ZHOU Tianyi

### 97 航空发动机制造仿真数据管理集成应用系统实现

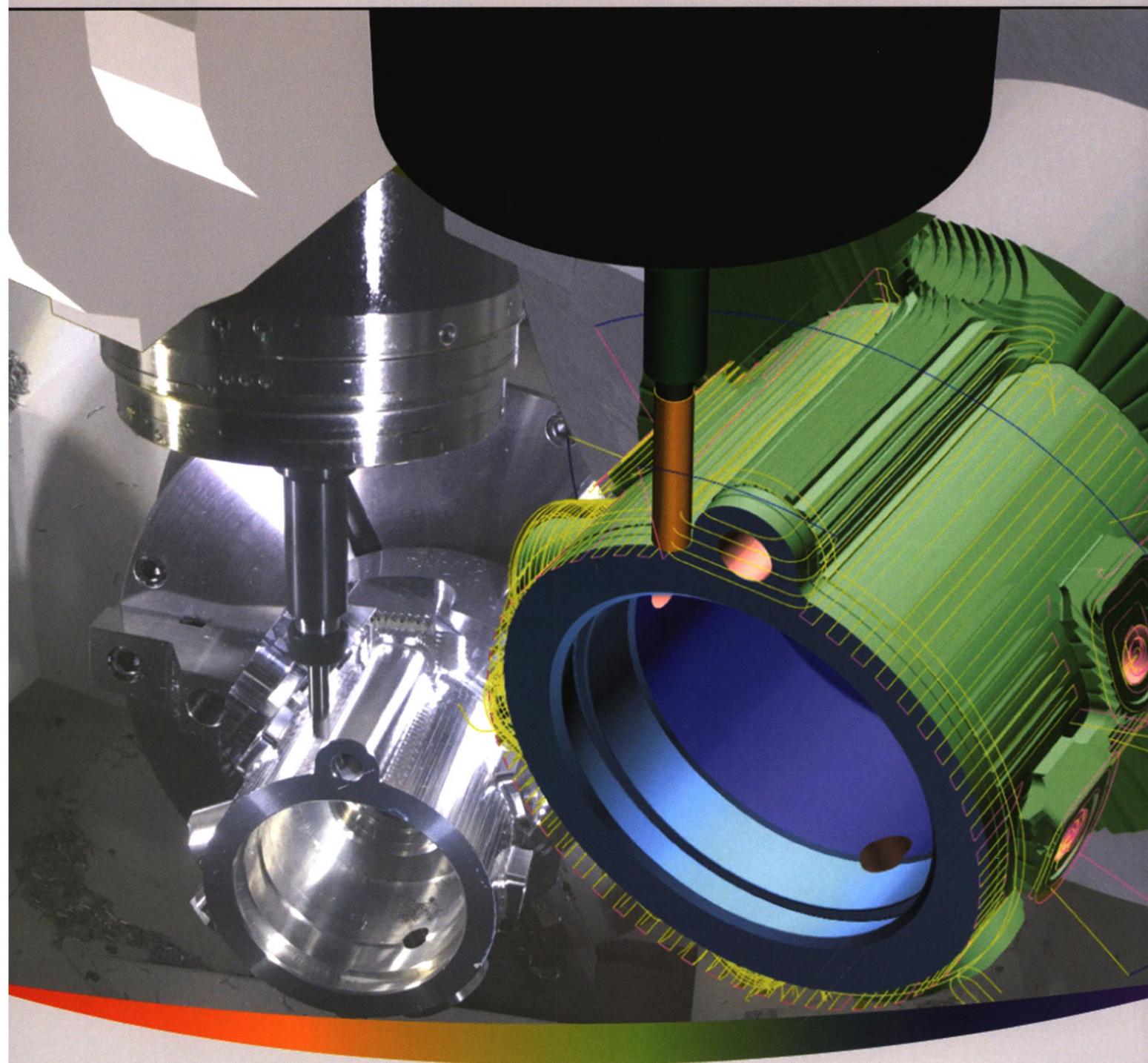
夏春山 李蓉 刘扬 黄哲 陈琦 乔建明

Implementation of Integrated Application System for Aero-Engine Simulation Data Management

XIA Chunshan LI Rong LIU Yang HUANG Zhe CHEN Qi QIAO Jianming

# 海克斯康集团

## NCSIMUL 数控加工仿真、优化、后处理一体化方案



**HEXAGON**  
MANUFACTURING INTELLIGENCE

| NCSIMUL