

# 航空制造技术

*Flying on our wings!*

2019年 第7期  
Vol.62 No.7



封面文章  
面向智能制造的飞机结构件  
数字化车间构建关键技术

专稿  
面向航空发动机薄壁零件加工  
的自适应夹具设计现状与进展

论坛  
智能制造

走进科研  
新型特种纤维及其复合  
材料湖南省重点实验室

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



9 771671 833198

ISSN 1671-833X CN 11-4387/V

万方数据



专稿 Feature



面向航空发动机薄壁零件加工的自适应夹具设计现状与进展

Adaptive Fixture Designing of Thin-Walled Aero-Engine Workpiece:  
A Survey of the State of Art

陈冰 杨宝通 牛智扬 齐俊德

CHEN Bing YANG Baotong NIU Zhiyang QI Junde

封面文章 Cover Story

26 面向智能制造的飞机结构件数字化车间构建关键技术

宋智勇 李杰 刘大炜

Key Technologies for Constructing Intelligent Manufacturing Oriented Digital Workshop of Aircraft Structural Parts

SONG Zhiyong LI Jie LIU Dawei

论坛 Forum

智能制造

Intelligent Manufacturing

34 基于区间协同拍卖策略的改进多Agent车间调度模型研究

管晨丞 唐敦兵 魏鑫 沈小雨

Research on Modified Multi-Agent Model for Job-Shop Scheduling Based on Interval-Synergy-Auction Scheduling Strategy

GUAN Chencheng TANG Dunbing WEI Xin SHEN Xiaoyu

43 车间切割下料与分架集成优化方法

严都喜 冷杰武 张浩

Cutting Stock and Distributing Shelves Integration Optimization Method for Workshop

YAN Douxi LENG Jiewu ZHANG Hao

49 基于在线学习的数控加工刀具寿命动态预测方法

王强 李迎光 郝小忠 刘长青 陈海吉

Dynamic Prediction Method of Cutting Tool Life in NC Machining Based on Online Learning

WANG Qiang LI Yingguang HAO Xiaozhong LIU Changqing CHEN Haiji

54 基于工位端的导管生产物流管控

付建林 张剑 丁国富 邹益胜 江海凡

Production Logistics Control of Aircraft Conduit Workshop Based on Station End

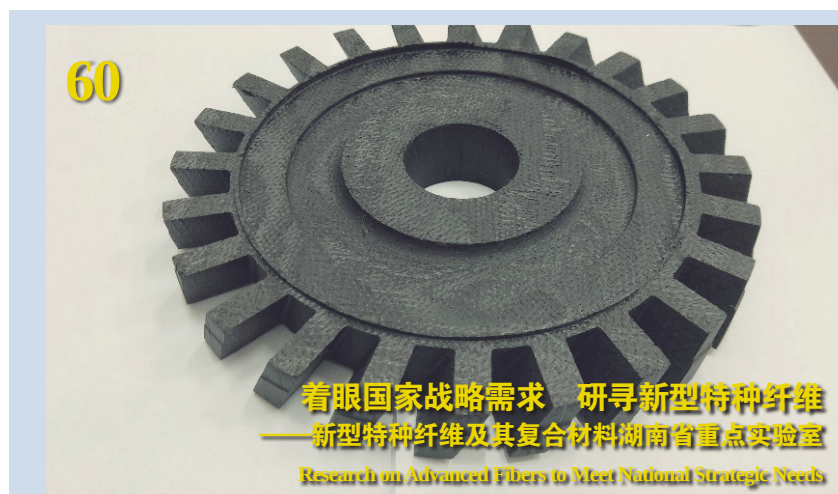
FU Jianlin ZHANG Jian DING Guofu ZOU Yisheng JIANG Haifan

## 走进科研

Approaching Science

## 研究论文

Research



### 62 航空发动机设计制造并行协同方案研究

李伦未 邓迪 王晶 许多 伏宇

Research on Concurrent Collaborative Solutions of Aero-Engine Design and Manufacturing

LI Lunwei DENG Di WANG Jing XU Duo FU Yu

### 68 切削加工中7B04铝合金本构模型

丁悦 刘畅

Constitutive Model of Aluminium Alloy in Metal Cutting

DING Yue LIU Chang

### 74 大型复合材料Invar钢模具型板预成形适应性研究

郝巨 李明祥 范喜祥 郭琪琪 黄朝炎 胡勇

Research on Suitability of Large Scale Composite Invar Alloy Mould Plate Preforming

HAO Ju LI Mingxiang FAN Xixiang GUO Qiqi HUANG Chaoyan HU Yong

### 79 增材制造燃油喷嘴特征件磨粒流抛光研究

党稼宁 雷力明 石磊 郭龙钊 吕谦 刘维伟

Study on Abrasive Flow Machining of Additive Manufacturing Fuel Nozzle Features

DANG Jianing LEI Liming SHI Lei GUO Longzhao LÜ Qian LIU Weiwei

### 84 金合金导电环用低脆性钎料研究

牟国倩 曲文卿 寇璐璐 庄鸿寿

Study on Low Brittleness Solder for Gold Alloy Conductive Ring

MU Guoqian QU Wenqing KOU Lulu ZHUANG Hongshou

### 91 美国机载激光武器研究进展

张亦卓

Progress in Airborne Laser Weapon Research

ZHANG Yizhuo

### 95 一种基于任务优先级的柔性生产线调度方法

薛晓东 邹方 张家湾 吕瑞强

Scheduling Algorithm of Flexible Production Line Based on Task Priority

XUE Xiaodong ZOU Fang ZHANG Jia LÜ Ruiqiang