



ISSN 1004-132X
CODEN ZJGOE8

中国机械工程[®]

CHINA MECHANICAL ENGINEERING

航空航天先进制造技术与装备专辑



CMES 会刊
中国机械工程学会



ISSN 1004-132X



9 771004 132219

2021 Vol.32
半月刊 23

目 次

航空航天先进制造技术与装备专辑

序言	南京航空航天大学机电学院(2773)
综述	
复合材料预制体成形制造工艺与装备研究	单忠德 刘阳 范聪泽等(2774)
涡轮盘榫槽加工技术现状与展望	丁文锋 李本凯 傅玉灿等(2785)
航空航天精密与微细制造技术	
面向薄膜沸腾传热的仿生拓扑表面毛细传输研究	杨晓龙 唐煜 朱荻(2799)
钛铝金属间化合物电解线切割精整加工试验研究	韩钊 房晓龙 朱荻(2808)
激光改性后氮化铝基板的可加工性研究	陈妮 韦佳伟 张鑫磊等(2817)
高性能轻质材料成形制造技术	
铺丝成形复合材料格栅筋条的纤维形态与弯曲性能评价	赵聪 肖军 周来水等(2823)
Ti45Nb 铆钉脉冲电流辅助压铆成形性能分析	齐振超 肖叶鑫 王星星等(2832)
高端装备智能制造技术	
考虑任务行程时间的多载量自动导引车系统防死锁任务调度	武星 翟晶晶 楼佩煌等(2840)
航空发动机外形点云的保特征去噪方法	闫杰琼 周来水 胡少乾等(2850)
一种基于深度学习图像超分的环形靶标稳定检测方法	崔海华 徐振龙 杨亚鹏等(2861)
医工结合与仿生设计技术	
软质肘关节外骨骼的肌力矩估计与神经网络补偿协调控制	吴青聪 陈柏 张祖国等(2868)
仿生多层次柔性轻质结构的设计、制备及力学性能分析	郑宇 郭策 马耀鹏等(2876)
多关节连续体机器人的运动分析与遥操作技术	吉爱红 刘荣兴 陈辉等(2883)
基于视觉感知的灰色设计决策方法	陆蔚华 孙天琪(2890)
《中国机械工程》第五届编委会 (封 2)	
中国机械工程杂志社第四届董事会 (XLV)	
CONTENTS	(2898)
南京航空航天大学 (封 3)	

ISSN 1004-132X

CHINA MECHANICAL ENGINEERING
(Transactions of CMES®)Vol.32, No.23, 2021 the first half of December
Semimonthly(Serial No.575)

Edited and Published by: CHINA MECHANICAL
ENGINEERING Magazine Office
Add: P.O.Box 772, Hubei University of Technology,
Wuhan, 430068, China
Distributer Abroad by: China International Book
Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing)
Code: SM4163

CONTENTS

Research on Forming Manufacturing Technology and Equipment of Composite Preforms	SHAN Zhongde et al (2774)
Research Status and Development Prospect of Machining Technology for Turbine Disc Slots	DING Wenfeng et al (2785)
Capillary Liquid Transport on Biomimetic Topological Surfaces for Film Boiling Heat Transfer	YANG Xiaolong et al (2799)
Experimental Study of WECM Trimming for Titanium-Aluminum Intermetallic Compounds	HAN Zhao et al (2808)
Research on Machinability of Laser Modified AlN Substrates	CHEN Ni et al (2817)
Fibre Distribution and Bending Performance of Composite Grid Stiffeners Manufactured by Automated Fibre Placement	ZHAO Cong et al (2823)
Performance Analysis of Pulse Current Assisted Press Riveting for Ti45Nb Rivets	QI Zhenchao et al (2832)
Deadlock-free Task Scheduling with Task Traveling Time for a Multi-load AGV System	WU Xing et al (2840)
Feature-preserving Denoising Method for Aero-engine Profile Point Cloud	YAN Jieqiong et al (2850)
A Circular Target Stability Detection Method Based on Deep Learning Image Super-resolution	CUI Haihua et al (2861)
Muscle Torque Estimation and Neural Network Compensation Coordination Control of Soft Elbow Exoskeletons	WU Qingcong et al (2868)
Design, Fabrication and Mechanics Property Analysis of Bionic Multilayer Flexible Lightweight Structures	ZHENG Yu et al (2876)
Kinematics Analysis and Teleoperation Technology of Multi-joint Continuum Robots	JI Aihong et al (2883)
Grey Design Decision Method Based on Visual Perception Data	LU Weihua et al (2890)