

CHINA MECHANICAL ENGINEERING

中国机械工程[®]

CMES 会刊
中国机械工程学会

ISSN 1004-132X



9 771004 132233

0 6>

半月刊 | 06
2023 Vol.34

中国机械工程

2023年 第34卷 第6期 3月25日出版

目 次

机械基础工程

- 小轴交角面齿轮副齿面展成与啮合特性分析 周如传 吴文敏 冯曼曼等(631)
两种典型六自由度支撑机构大迎角运动特性分析与对比 陈恒通 王晓光 江海龙等(641)
磁场辅助剪切增稠流体抛光硬质合金刀片的仿真与实验研究 李鸿宇 黄向明 明阳等(650)
连通式横向减振器在地铁车辆上的适用性分析 朱晨 池茂儒 赵明花等(660)
基于 Hertz 接触理论的整体叶盘百页轮抛光材料去除深度建模研究
..... 张军锋 吴晓君 史耀耀等(668)
超声纵扭铣削钛合金表面形貌特性及有效性分析 李凤琴 赵波 郝旺身等(677)
考虑热影响的永磁液冷缓速器制动力矩模型 郭文光 王飞(685)

智能制造

- 基于仿真数据驱动和领域自适应的滚动轴承故障诊断方法 董绍江 朱朋 朱孙科等(694)
树结构主干分枝层级化的部件装配单元聚类划分 成彬 张松松 王晓明(703)
基于力位混合导向的工业机器人顺槽运动控制策略 张俊鑫 陈威 黄斯凯等(712)

先进材料加工工程

- 双级微结构对柔性压力传感器性能的提升 周丹砚 黄汉雄 罗杜宇(720)
挖补修理平纹编织面板蜂窝夹芯结构侧向压缩渐进失效机理 王轩 马瑞云 周春萍(727)

工程前沿

- 基于蛟龙号载人潜水器的深海非接触磁力驱动式沉积物贯入强度测量装置设计
..... 任玉刚 刘延俊 丁忠军(739)
软制动能量再生助力及其散热管理系统 周鑫 雷贤卿 李阁强(746)

- 《中国机械工程》第六届编委会、《中国机械工程》第一届青年编委会 (封 2)
中国机械工程杂志社第四届董事会 (XI)
CONTENTS (756)
山东理工大学 (封 3)

ISSN 1004-132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
 (Transactions of CMES®)
 Vol.34, No.6, 2023 the second half of March
 Semimonthly(Serial No.606)

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

Tooth Surface Generation and Meshing Characteristics Analysis of Low-angle Face Gear Drives	ZHOU Ruchuan et al (631)
Analysis and Comparison of Kinematic Characteristics for Two Typical 6-DOF Suspension Mechanisms at High Angles of Attack	CHEN Hengtong et al (641)
Simulation and Experimental Study of Magnetic Field-assisted Shear Thickening Fluid Polishing for Cemented Carbide Blades	LI Hongyu et al (650)
Applicability Analysis of Connected Transverse Damper in Metro Vehicles	ZHU Chen et al (660)
Study on Modeling of Material Removal Depth for Blisk Polishing by ABFW Based on Hertz Contact Theory	ZHANG Junfeng et al (668)
Surface Morphology Characteristics and Effectiveness Analysis of Ultrasonic Longitudinal Torsion Assisted Milling of Titanium Alloys	LI Fengqin et al (677)
Braking Torque Model in Liquid-cooled Permanent-magnet Retarders Accounting for Temperature Effects	GUO Wenguang et al (685)
Fault Diagnosis Method of Rolling Bearings Based on Simulation Data Drive and Domain Adaptation	DONG Shaojiang et al (694)
Clustering of Component Assembly Units with Hierarchical Branching for Trunks of Tree Structures	CHENG Bin et al (703)
Control Strategies for Industrial Robot Motion along Slot Based on Force and Position Hybrid Guidances	ZHANG Junxin et al (712)
Performance Improvement of Flexible Pressure Sensors by Dual-level Microstructure	ZHOU Danyan et al (720)
Progressive Failure Mechanism of Scarf Repaired in Honeycomb Sandwich Structures with Plain Weave Panels under Edgewise Compression	WANG Xuan et al (727)
Design of Deep-sea Non-contact Magnetic Drive Sediment Penetration Measurement Devices Based on Jiaolong Manned Submersible	REN Yugang et al (739)
Energy Regeneration Assistance of Soft Braking and Corresponding Thermal Dissipation Management System	ZHOU Xin et al (746)