



ISSN 1004-132X  
CODEN ZJGQE8

# 中国机械工程<sup>®</sup>

CHINA MECHANICAL ENGINEERING

CMES 会刊  
中国机械工程学会



12 2020  
Vol.31

ISSN 1004-132X



9 771004 132202

# 中国机械工程

2020年 第31卷 第12期 6月25日出版

## 目 次

### 机械基础工程

- 基于最小包容区域的球度误差评定方法 ..... 黄强先 岳龙龙 郭小倩等(1387)  
一种新型动态贝叶斯网络分析方法 ..... 陈东宁 侯安农 姚成玉等(1394)  
基于熵权模糊综合评价法的水润滑尾轴承性能评估 ..... 欧阳武 程启超 金勇等(1407)  
钛合金表面多磁极耦合旋转磁场光整加工特性 ..... 石晨 田业冰 范增华等(1415)  
形貌重构砂轮磨削试验研究 ..... 张高峰 龚俊明 李景焘等(1420)  
基于射流冲击作用的舰机适配性数值分析与优化 ..... 高富东 王德心 王海东等(1425)  
含变自由度力自适应复位组合柔顺副的汽车门锁机构 ..... 王明远 杭鲁滨 刘哲等(1437)  
差动结构的平面二维时栅位移传感器 ..... 杨继森 牟智铭 李路建等(1444)  
不同液压能耦合模式下蓄电池轨道工程车的加速功率特性 ..... 李顺 刘桓龙 陈冠鹏(1452)  
基于均匀切换的并联数字阀控系统位置控制策略 ..... 高强 朱玉川(1461)

### 可持续制造

- 分时电价下多目标绿色可重入混合流水车间调度 ..... 耿凯峰 叶春明 吴绍兴等(1469)  
基于改进引力搜索算法的铣削加工参数低碳建模及优化 ..... 詹欣隆 张超勇 孟磊磊等(1481)  
数据驱动的机床等待过程节能方法研究 ..... 张朝阳 吉卫喜(1492)

### 工程前沿

- 飞机零部件自适应装配系统研究 ..... 石章虎 邓珍波 罗勇等(1499)  
一种加速多体动力学模型虚拟迭代的载荷谱编制方法 ..... 葛文韬 黄晖 刘洲等(1504)

- 《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 ..... (XXIII)  
CONTENTS ..... (1512)  
燕山大学 ..... (封3)  
浙江理工大学 ..... (封4)

ISSN 1004-132X  
**CHINA MECHANICAL ENGINEERING**  
 (Transactions of CMES®)  
 Vol.31, No.12, 2020 the second half of June  
 Semimonthly(Serial No.540)

**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

<b>A Method for Sphericity Error Evaluation Based on Minimum Coverage Area</b> ..... HUANG Qiangxian et al(1387)	<b>Acceleration Power Characteristics of Battery Track Engineering Vehicles under Different Hydraulic Energy Coupling Modes</b> ..... LI Shun et al(1452)
<b>A Novel Dynamic Bayesian Network Analysis Method</b> ..... CHEN Dongning et al(1394)	<b>Position Control Strategy of Parallel Digital Valve-controlled Systems Based on Uniform Switching Method</b> ..... GAO Qiang et al(1461)
<b>Performance Evaluation of Water Lubricated Stern Bearings Based on Entropy Weight Fuzzy Comprehensive Evaluation Method</b> ..... OUYANG Wu et al(1407)	<b>Multi-objective Green Re-entrant Hybrid Flow Shop Scheduling under Time-of-use Electricity Tariffs</b> ..... GENG Kaifeng et al(1469)
<b>Finishing Characteristics of Titanium Alloy Surfaces Using Multi-pole-coupling Rotational Magnetic Field</b> ..... SHI Chen et al(1415)	<b>Low Carbon Modeling and Optimization of Milling Parameters Based on Improved Gravity Search Algorithm</b> ..... ZHAN Xinlong et al(1481)
<b>Grinding Experimental Study of Topography-reconstructing Grinding Wheels</b> ..... ZHANG Gaofeng et al(1420)	<b>Research on Data Driven Energy-conservation Method of Machine Tool Waiting Processes</b> ..... ZHANG Chaoyang et al(1492)
<b>Numerical Analysis and Optimization of Carrier/Air Vehicle Integrations Based on Jet Impingements</b> ..... GAO Fudong et al(1425)	<b>Research on Adaptive Assembly Systems for Aircraft Parts</b> ..... SHI Zhanghu et al(1499)
<b>Vehicle Side Door Latch Power Release Mechanism with Variable DOF Force-adaptive-recovery Combined Compliant Pair</b> ..... WANG Mingyuan et al(1437)	<b>Load Spectrum Development Methodology for Accelerating Dynamics Model Virtual Iteration</b> ..... GE Wentao et al(1504)
<b>A Planar Two-dimensional Time-grating Displacement Sensor with Differential Structure</b> ..... YANG Jisen et al(1444)	