

会刊

# 中国机械工程<sup>®</sup>

9 771004 132233

13

目次

机械基础工程

重载工况下行星齿轮传动啮合偏载分析 ..... 谭建军 李 浩 杨书益等(1513)

高减比准双曲面齿轮摩擦功耗分析与效率试验 ..... 魏冰阳 古德万 王永强等(1525)

约束支链或无约束支链对并联机构运动学与刚度性能的影响——以两个部分运动解耦的新型三平移  
并联机构的设计、分析及其优选为例..... 沈惠平 李 霞 李 菊等(1533)

涡轮泵用球面装配机械密封热变形及磨损特性实验研究 ..... 李勇凡 宋 勇 郝木明等(1550)

激光辅助水射流微铣削单晶  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 衬底的实验研究 ..... 田 龙 黄传真 刘 盾等(1559)

Al<sub>7.8</sub>Co<sub>20.6</sub>Cr<sub>12.2</sub>Fe<sub>11.5</sub>Ni<sub>40.7</sub>Ti<sub>7.2</sub> 高熵超合金的摩擦磨损行为研究 .....  
..... 李光俊 段 宏 徐 磊等(1568)

智能制造

基于多目标混合进化算法的作业车间混排可变分批节能调度方法 .....  
..... 谢法吾 李玲玲 李 丽等(1576)

基于网格搜索算法的 6-RUS 并联机器人时间最优轨迹规划 ..... 刘栋财 董广宇 杜玉红等(1589)

先进材料加工工程

Cu-Diamond 复合材料的多次电弧烧蚀性能研究 ..... 王 飞 凤 仪 李新朝等(1599)

变速箱中间轴焊接结构多轴疲劳寿命分析方法 ..... 曹蕾蕾 康凡军 郭城臣等(1605)

工程前沿

新型液压机械双流传动模式切换分析与控制研究 ..... 夏 光 魏志祥 唐希雯等(1611)

汽车自动驾驶过程中不同姿态乘员在追尾碰撞中的损伤研究 ... 武和全 边楚虹 胡 林等(1628)

《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 ..... (XXV)

CONTENTS ..... (1638)

科学家公益宣传——钱学森 ..... (封 3)

ISSN 1004 – 132X  
CHINA MECHANICAL ENGINEERING  
(Transactions of CMES®)  
Vol.34, No.13, 2023 the first half of July  
Semimonthly (Serial No.613)

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

CONTENTS

**Study on Unbalanced Meshing Loads of Planetary Gear Transmission under Heavy-load Conditions** .....  
..... TAN Jianjun et al (1513)

**Friction Power Loss Analysis and Efficiency Test of High Reduction Hypoid Gears** ..... WEI Bingyang et al (1525)

**Effect of Constrained or Unconstrained Branches on Kinematics and Stiffness Performance of PMs—Design, Analysis and  
Optimization of Two Novel Three-translation PMs with Partial Motion Decoupling Being Examples** .....  
..... SHEN Huiping et al (1533)

**Experimental Study of Thermal Deformation and Wear Characteristics of Spherically-assembled Mechanical Seals for Turbo  
Pumps** ..... LI Yongfan et al (1550)

**Experimental Study of Laser Assisted Water Jet Micromilling of Single Crystal  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Substrates** .....  
..... TIAN Long et al (1559)

**Research on Friction and Wear Behaviors of Al<sub>7.8</sub>Co<sub>20.6</sub>Cr<sub>12.2</sub>Fe<sub>11.5</sub>Ni<sub>40.7</sub>Ti<sub>7.2</sub> High-entropy Superalloy** .....  
..... LI Guangjun et al (1568)

**Energy-efficient Job Shop Scheduling with Variable Lot Splitting and Sublots Intermingling Based on Multi-objective Hybrid  
Evolutionary Algorithm** ..... XIE Fawu et al (1576)

**Time-optimal Trajectory Planning of 6-RUS Parallel Robots Based on Grid Search Algorithm** .....  
..... LIU Dongcai et al (1589)

**Research on Multiple Arc Erosion Properties of Cu-Diamond Composites** ..... WANG Fei et al (1599)

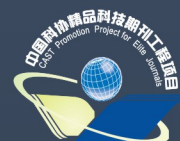
**Multi-axis Fatigue Life Analysis Method for Welded Structures of Transmission Intermediate Shafts** .....  
..... CAO Leilei et al (1605)

**Research on Mode Switching Analysis and Control of New Hydraulic Mechanical Dual-flow Transmissions** .....  
..... XIA Guang et al (1611)

**Research on Injury of Occupants with Different Postures in Rear End Impacts during Automatic Driving** .....  
..... WU Hequan et al (1628)

CODEN ZJGOE8

# Transaction of CMES<sup>®</sup>



ISSN 1004-132X  
CN42-1294/TH

定价：30.00元