



ISSN 1004-132X
CODEN ZJGQE8

中国机械工程[®]

CHINA MECHANICAL ENGINEERING

CMES 会刊
中国机械工程学会



11 2020
Vol.31

ISSN 1004-132X



9 771004 132202

中国机械工程

2020年 第31卷 第11期 6月10日出版

目 次

机械基础工程

- 杆件与倾斜平面弹塑性接触冲击动力学建模与分析 王尧 张铁锋 施韦伊等(1261)
微结构模芯的精密磨削及其在微注塑成形中应用 鲁艳军 陈福民 伍晓宇等(1270)
基于可变预测时域及速度的车辆路径跟踪控制 白国星 孟宇 刘立等(1277)
基于质量功能展开、发明问题解决理论和仿生学的产品创新设计
..... 陈亮 窦昊 魏煌等(1285)
一种平面张拉整体机构运动学、刚度及动力学分析 朱伟 李寒冰 沈惠平等(1296)
基于权重灵敏度分析的结构形状等几何优化方法 陈龙 朱颖 徐力等(1306)
基于二元维纳过程的小样本齿轮泵可靠寿命预测 刘小平 郭斌 崔德军等(1315)
个性化正畸弓丝成形规划方法及实验研究 姜金刚 陈厚鳌 马雪峰等(1323)
摩擦副表面气膜屏蔽微细电解加工微织构及摩擦性能分析 童文俊 王明环 邱国志等(1331)

可持续制造

- 基于组合近似模型的轻量化设计方法 童水光 何顺 童哲铭等(1337)
基于改进人工蜂群算法的多目标绿色柔性作业车间调度研究 李益兵 黄炜星 吴锐(1344)

工程前沿

- 中小型自动化生产线可视化监控系统 卫定惠 汪惠芬 柳林燕(1351)
重型商用车辆质量估计算法研究 藏政 霍炜 王玉海等(1360)

先进材料加工工程

- 基于集磁器的电磁冲裁工艺的设计与模拟 徐佳辉 黄亮 李建军等(1368)
基于 Rayleigh-Ritz 法的钛合金薄壁件非均匀余量加工变形控制研究
..... 李曦 袁军堂 汪振华等(1378)

- 《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 (XXI)
CONTENTS (1386)
北京工业大学 (封 3)
昆明理工大学 (封 4)

ISSN 1004-132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
 (Transactions of CMES®)
 Vol.31, No.11, 2020 the first half of June
 Semimonthly(Serial No.539)

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

Dynamics Modelling and Analysis of Elasto-plastic Contact- impact of a Rod-like Structure with a Oblique Flat Surface	.....	Personalized Orthodontic Archwires JIANG Jingang et al(1323)
.....	WANG Yao et al(1261)	Analysis of Micro Texture and Friction Properties of Friction Coupling Surfaces Produced by AS-EMM TONG Wenjun et al(1331)
Precision Grinding of Micro-structured Mould Cores and Its Application in Micro Injection Molding	.....	Lightweight Design Method Based on Combined Approximation Model TONG Shuguang et al(1337)
.....	LU Yanjun et al(1270)	Research on Multi-objective Green Flexible Job-shop Scheduling Based on Improved ABC Algorithm LI Yibing et al(1344)
Path Tracking Control of Vehicles Based on Variable Prediction Horizon and Velocity	.....	Visual Monitoring System for Small and Medium-sized Automatic Production Lines ... WEI Dinghui et al(1351)
.....	BAI Guoxing et al(1277)	Research on Mass Estimation Algorithm for Heavy Commercial Trucks ZANG Zheng et al(1360)
Product Innovation Design Based on QFD, TRIZ and Bionics	.....	Design and Simulation of Electromagnetic Blanking Processes Based on Field Shaper XU Jiahui et al(1368)
Kinematics, Stiffness and Dynamics Analysis of a Type of Planar Tensegrity Mechanisms ... ZHU Wei et al(1296)	.....	Study on Deformation Control of Thin-walled Titanium Alloy Parts in Non-uniform Allowance Machining Based on Rayleigh-Ritz Method LI Xi et al(1378)
Isogeometric Optimization Method for Structural Shapes Based on Analysis of Weight Sensitivity	.....
.....	CHEN Long et al(1306)	
Q-precentile Life Prediction Based on Bivariate Wiener Process for Gear Pumps with Small Sample Sizes .....	.....
.....	LIU Xiaoping et al(1315)	
Forming Planning Method and Experimentation of		