



ISSN 1004-132X
CODEN ZJGOE8

中国机械工程®

CHINA MECHANICAL ENGINEERING



ISSN 1004-132X



2021 Vol.32
半月刊

3

中国机械工程

2021 年 第 32 卷 第 3 期 2 月 10 日出版

目次

机械基础工程

楔块重心位置对斜撑离合器性能的影响.....	严宏志 王志标 朱 楚等(253)
雷达功率组件的金刚石微通道热沉激光加工工艺.....	姜海涛 崔健磊 殷东平等(261)
石墨水润滑动压推力轴承的起飞转速及磨损的量化研究.....	王 瑞 贾 谦 袁小阳(269)
考虑道路坡度与车辆载重的纯电动物流车综合性能换挡规律.....	李聪波 张 弛 屈世阳等(275)
数字型液压变压器动态特性研究.....	刘 涛 韩 炎 孙仁福等(284)
节流孔板空化特性分析.....	俞轲鑫 尚群立 吴 欣(290)

智能制造

基于多分量卷积神经网络的多晶硅晶片颜色差异检测.....	郭保苏 庄集超 章 钦等(297)
一种求解等圆 Packing 问题的柔性位置选择算法	王英聪 张 领 肖人彬(305)
基于综合灰关联序模型的残差门控循环神经网络位标器零部件选配	 钟百鸿 王 琳 钟诗胜(314)

生物制造

轴向低频振动辅助皮质骨钻削的钻削力和温升.....	白小帆 侯书军 李 慨等(321)
基于条件生成对抗网络的缺失牙体功能性咬合面形态设计方法	 田素坤 戴 宁 袁福来等(331)

先进材料加工工程

基于相变与收缩耦合的 1Cr12 焊缝冷却动态力学行为	许 谦 胡广旭 董志波等(341)
铜铝复合板渐进成形回弹缺陷研究.....	秦 勤 何 流 李 程等(348)
2A12 铝合金圆波纹夹芯板抗平头弹冲击特性的试验研究	邓云飞 贾惠茹 路明建等(357)

工程前沿

热轧钢卷打捆中的延迟锁扣技术.....	高彦凯 陈 东 夏慧超等(363)
大功率潜水电机冷却系统分析方法与试验研究.....	张 琦 李增亮 董祥伟等(368)

《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	(V)
-----------------------	-----

CONTENTS	(378)
----------------	-------

山东理工大学	(封 3)
--------------	-------

重庆工商大学	(封 4)
--------------	-------

ISSN 1004 – 132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
(Transactions of CMES®)
Vol.32, No.3, 2021 the first half of February
Semimonthly (Serial No.555)

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

Effects of Gravity Center Position of Sprags on Sprag Clutch Performance	YAN Hongzhi et al (253)
Femtosecond Laser Processing Technology of Diamond Micro-channel Heat Sink Based on Radar Power Module	JIANG Haitao et al (261)
Quantitative Research of Take-off Speeds and Wear of Graphite Water-lubricated Hydrodynamic Thrust Bearings	WANG Rui et al (269)
Comprehensive Gear Shift Schedule of PELV Considering Road Gradients and Vehicle Loads	LI Congbo et al (275)
Study on Dynamic Characteristics of Digital Hydraulic Transformers	LIU Tao et al (284)
Analysis of Cavitation Characteristics for Orifice Plates	YU Kexin et al (290)
Color Difference Detection of Polycrystalline Wafers Based on Multi-component Convolution Neural Network	GUO Baosu et al (297)
A Flexible Position Selection Algorithm for Solving ECPP	WANG Yingcong et al (305)
Selective Assembly for Coordinator Parts by RNGRU Based on Comprehensive Grey Relational Order Model	ZHONG Baihong et al (314)
Drilling Forces and Temperature Rises in Axial Low-frequency Vibration-assisted Cortical Bone Drilling	BAI Xiaofan et al (321)
Functional Occlusal Surface Morphology Design Method for Missing Teeth Based on CGAN	TIAN Sukun et al (331)
Dynamic Mechanics Behaviors of 1Cr12 Weld Cooling Based on Coupling of Phase Transformation and Contraction	XU Qian et al (341)
Research on Springback Defects in Incremental Forming of Cu-Al Bimetal	QIN Qin et al (348)
Experimental Study of Impact Resistance of 2A12 Aluminum Alloy Circular Corrugated Sandwich Plates to Blunt-nosed Projectile	DENG Yunfei et al (357)
Delay Locking Buckle Technology in Hot Rolled Steel Coil Bundling	GAO Yankai et al (363)
Analysis Method and Experimental Research on Cooling System of High Power Submersible Motor	ZHANG Qi et al (368)