



ISSN 1004-132X
CODEN ZJGOE8

中国机械工程[®]

CHINA MECHANICAL ENGINEERING



CMES 会刊
中国机械工程学会



ISSN 1004-132X



2022 Vol.33
半月刊

18

目次

机械基础工程

轴承沟道表面完整性研究进展	王东峰 袁巨龙 王燕霜等(2143)
液氮射流冲击冷却聚二甲基硅氧烷的温度场仿真和实验研究 ...	刘旭 孙玉利 张桂冠等(2161)
基于颗粒阻尼的变频空调压缩机管路减振设计	张鸿权 肖望强(2172)
一种基于工具坐标系的机器人运动学参数标定方法	高文斌 褚亚杰 余晓流(2183)
弱刚性构件磁流变抛光变形机理与抑制技术研究	潘博 康仁科 贺增旭等(2190)
内燃机曲轴扭转疲劳强度试验研究与分析	丛建臣 倪培相 孙军等(2197)

可持续制造

多壁碳纳米管/油酸复合物纳米流体车削 GCr15 钢的性能研究	关集俱 高超 徐正亚等(2205)
基于支持向量回归的熔丝制造 3D 打印能效优化模型	鲍宏 杨靖 柯庆镐等(2215)
集成能量再生模块的全液压转向系统分析	周鑫 李阁强 雷贤卿等(2227)

先进材料加工工程

易解理氧化镓晶体微尺度力学行为试验研究	徐亚萌 周海 张杰群等(2234)
7075 铝板弹性模量退化行为研究及回弹预测	杨卓云 樊博成 李萧逸等(2241)

工程前沿

航空发动机套齿连接结构刚度特性仿真分析及试验研究	李伦绪 陈果 杨默晗(2249)
在轨替换单元杆锥式三维碰撞动力学行为	游斌弟 曹芊 于香杰等(2258)

《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	(XXXV)
CONTENTS	(2268)
科学家公益宣传——宋文骢	(封 3)
昆明理工大学	(封 4)

ISSN 1004 – 132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
(Transactions of CMES®)
Vol.33, No.18, 2022 the second half of September
Semimonthly (Serial No.594)

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

Research Progresses on Surface Integrity of Bearing Grooves	WANG Dongfeng et al (2143)
Simulation and Experimental Research about Temperature Fields of PDMS Cooled by Liquid Nitrogen Jet Impingement ...	
.....	LIU Xu et al (2161)
Anti-vibration Design for Compressor Pipelines of Inverter Air Conditioners Based on Particle Damping	
.....	ZHANG Hongquan et al (2172)
A Kinematic-parameter Calibration Method of Robots Based on Tool Coordinate	GAO Wenbin et al (2183)
Investigation of Deformation Mechanism and Suppression Method of Weak Stiffness Components by Magnetorheological	
Finishing	PAN Bo et al (2190)
Experimental Research and Analysis on Torsional Fatigue Strength of Engine Crankshafts ...	CONG Jianchen et al (2197)
Study on Turning Performance of GCr15 Steels with Nanofluids Prepared by Composites of MWCNTs and Oleic Acid	
.....	GUAN Jiju et al (2205)
An Energy Efficiency Optimization Model of Fused Filament Fabrication 3D Printing Based on Support Vector Regression	
.....	BAO Hong et al (2215)
Analysis of a Full Hydraulic Power Steering System with Integrated Power Regeneration Module	
.....	ZHOU Xin et al (2227)
Experimental Study of Micro Scale Mechanics Behavior of Cleavable Gallium Oxide Crystals ...	XU Yameng et al (2234)
Recession of Elastic Modulus and Prediction of Springback for 7075 Aluminum Alloy Sheets	
.....	YANG Zhuoyun et al (2241)
Simulation Analysis and Experimental Study of Stiffness Characteristics of Aero-engine Spline Couplings	
.....	LI Lunxu et al (2249)
Three Dimensional Dynamics Behaviors of Rod-cone Collisions with On-orbit Re-placement Units	
.....	YOU Bindi et al (2258)