



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



10

2017 Vol.28
半月刊

中国机械工程

2017 年第 28 卷第 10 期 5 月 25 日出版

目次

机械科学

某双阀芯电液比例多路阀主阀进口节流流场及阀口压降特性研究	张 晋 朱汉银 姚 静等(1135)
全断面隧道掘进机刀盘裂纹尖端应力强度因子收敛性分析	凌静秀 孙 伟 杨晓静等(1143)
滚珠丝杠-螺母副结合部轴向动态特性参数测试与分析	黄 俊 汪振华 袁军堂等(1149)
力反馈主操作手附加力的补偿策略研究	贡今天 刘阳阳 杨全利等(1156)
基于结构降耦的一类低耦合度新型 3T1R 并联机构的拓扑设计	沈惠平 强恒存 曾氢菲等(1163)
发动机进气系统结构参数优化设计与试验	李 强 俞小莉(1172)
圆锥滚子轴承在径向力、轴向力和力矩载荷作用下的整体接触应力分析	陈 强 兰 箭 华 林(1178)
传热结构摄动敏度分析及动态拓扑优化	邹中妃 何 林 李家春等(1183)
高性能张力腿平台的优化设计与性能分析	陈 博 喻志勇 李骁健等(1190)
涡轮叶片冷却孔电火花加工管电极的铜电铸层制备及其抗电蚀性	李志永 李 丽 郑光明(1195)

信息技术

基于总体局域均值分解及稀疏表示分类的天然气管道泄漏孔径识别	孙洁娣 彭志涛 温江涛等(1202)
基于几何特征的整体叶轮三维测量模型与 CAD 模型对齐方法 ...	邢晓红 郭明森 黄金昌(1210)
变分模态分解消噪与核模糊 C 均值聚类相结合的滚动轴承故障识别方法	姜万录 王浩楠 朱 勇等(1215)
改进型 BP-PID 的舵机控制系统研究	易 军 蔡 恒 张 东等(1221)

材料工程

压扭成形关键工艺参数对铝合金杯形件性能的影响	丁永根 薛克敏 王久林等(1227)
基于高温蠕变特性的连铸坯新矫直技术	张兴中 郭 龙 冯常喜(1232)
模具参数对闭开联合轧制汽车油泵轴力能参数的影响	魏伊伦 束学道 王 雨等(1238)

车辆工程

车联网环境下车辆最优车速闭环快速模型预测控制	邱利宏 钱立军 杜志远等(1245)
基于无级变速器的混合动力汽车动态模式切换研究	王建德 周云山 阳辉勇等(1253)

编读往来

《中国机械工程》第四届编委会(封2) 中国机械工程杂志社第四届董事会(XIX)	CONTENTS(1260)
---	----------------

广告

福建工程学院	(封3)
EMO 汉诺威 2017 国际机床工具展	(封4)
• XX • 万方数据	

ISSN 1004 – 132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
(Transactions of CMES)
Vol.28, No.10, 2017 the second half of May
Semimonthly (Serial No.466)

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

Research on Flow Field and Pressure Drop Characteristics
of Main Valve Inlet Throttle of a Dual Spool Electro-
Hydraulic Proportional Multi-way Valve
..... ZHANG Jin et al(1135)

Convergence Analysis of Stress Intensity Factor at Crack
Tips for TBM Cutterheads ... LING Jingxiu et al(1143)

Axial Dynamic Stiffness Identification and Analysis of Ball
Screw HUANG Jun et al(1149)

Research on Compensation Strategy for Induced Forces of
Force Feedback Master Manipulators
..... YUN Jintian et al(1156)

Topological Design for a Class of Novel 3T1R Parallel
Mechanisms with Low Coupling Degree Based on Coupling-
reducing SHEN Huiping et al(1163)

Optimal Design and Experiments for Structural Parameters
of Engine Intake Systems LI Qiang et al(1172)

Analysis of Whole Contact Stresses of Tapered Roller
Bearings under Radial Forces, Axial Forces and Moment
Loads CHEN Qiang et al(1178)

Perturbation Sensitivity Analysis and Dynamic Topology
Optimization for Heat Transfer Structures
..... ZOU Zhongfei et al(1183)

Optimization Design and Performance Analysis of High
Performance TLPs CHEN Bo et al(1190)

Fabrication and Corrosion Resistance of Copper
Electroforming Layers on Tube Electrodes in EDM
..... 1260 万方数据

Processes for Turbine Blade Cooling Holes
..... LI Zhiyong et al(1195)

Natural Gas Pipeline Leakage Aperture Identification Based
on ELMD and SRC SUN Jiedi et al(1202)

An Aligning Method for 3D Measured Model with CAD
Model of Integral Impeller Based on Geometric Features
..... XING Xiaohong et al(1210)

Integrated VMD Denoising and KFCM Clustering Fault
Identification Method of Rolling Bearings
..... JIANG Wanlu et al(1215)

Research on Improved BP-PID Steering Control Systems
..... YI Jun et al(1221)

Effects of Key Processing Parameters of Compression and
Torsion Forming on Performances of Aluminum Cup Shells
..... DING Yonggen et al(1227)

New Straightening Technology of Continuous Casting Slabs
Based on High-temperature Creep Properties
..... ZHANG Xingzhong et al(1232)

Influences of Mold Parameters on Mechanics Parameters in
Closed-Open Type Cross Wedge Rolling of Automobile Oil
Pump Shaft Part WEI Yilun et al(1238)

A Closed-loop FMPC of Optimal Velocities for Connected
Vehicles QIU Lihong et al(1245)

Research on Dynamic Mode Transition of Hybrid Electric
Vehicle Based on Continuously Variable Transmission
(CVT) WANG Jiande et al(1253)