



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



万方数据

17

2013 Vol.24
半月刊

目次

机械科学

无侧隙双滚子包络环面蜗杆快速设计系统	李 阳 仲梁维 李海渊等(2273)
微操作中球基对象的近场声悬浮与旋转驱动研究	华顺明 孙旭光 刘建芳等(2280)
分子动力学仿真过程中硅晶体位错模型的构建	郭晓光 张 亮 金洙吉等(2285)
层绞式综合缆参数化建模及强度分析研究	张振洲 仲梁维(2289)
柴油机前端齿轮室总成异响源识别分析与改进	孟浩东 李舜酩 吕志翔等(2295)
一种新型增力式同步器设计	李 波 常思勤 林树森(2301)
数控插齿机的误差建模与误差补偿解耦	夏 链 汪 晟 韩 江等(2306)
圆锥滚子超精研导轱的精确轱形及其磨削分析	高作斌 马 伟 邓效忠等(2310)
新型 3-RPC 柔性精密平台的刚度与动力学分析	李仕华 龚 文 李富娟等(2317)
双联虎克万向节凸缘叉相位角对传动特性影响的分析	陈 科 殷 磊 高 峰等(2323)
大型风机叶片模态参数识别的试验研究	张磊安 黄雪梅(2328)
钣金件多工位装配尺寸误差建模分析与仿真	余德忠 徐向炫(2331)
铝合金预腐蚀剩余寿命的分形维数预测方法	张 川 姚卫星(2337)

信息技术

基于陷波器滤波的磁悬浮浮筏主动隔振前馈控制研究	张锦光 胡业发 宋春生等(2341)
不确定用户驱动的产品定制设计参数映射模型	王莉静 檀润华 郝 涛(2346)
基于矩阵元的飞机工装物料信息集成模型研究	杜 辉 楼佩煌 叶文华等(2352)
清洗机斜盘轴向柱塞泵流道的流场仿真与结构优化设计	刘亚俊 唐 电 魏华刚(2358)
基于连杆理论的装载端口开门机构设计与运动学仿真	褚金钱 徐 方(2362)
基于改进 EMD 的旋转机械耦合故障诊断方法研究	时培明 李 庚 韩东颖(2367)

科学基金

磁悬浮飞车驱动特性研究	王晓光 刘 倩 湛俊杰(2373)
异形内孔曲面的磨料流均匀加工方法研究	张克华 许永超 丁金福等(2377)
基于振动传递率函数和奇异值熵的结构损伤检测方法	杨 斌 程军圣(2382)
基于双偏心轴驱动的声频振动钻机设计研究	王 瑜 刘宝林 周 琴等(2386)
产品多粒度层次低碳绩效分析方法	鲍 宏 刘光复 刘志峰等(2390)
基于 GRNN 网络的 CO ₂ 气体保护焊工艺碳排放建模与参数优化	罗 毅 曹华军 李洪丞等(2398)

车辆工程

车用柴油机高原性能模拟试验及性能提升策略	许 翔 刘瑞林 董素荣等(2403)
基于效率最优的混联式混合动力驱动系统转矩分配研究	杨亚娟 赵 韩 姜建满等(2408)

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(XXXIII)	
CONTENTS(2414)	

广告

广东工业大学	(封3)
洛阳轴研科技股份有限公司	(封4)

ISSN 1004—132X
CHINA MECHANICAL ENGINEERING
(Transactions of CMES)
Vol. 24, No. 17, 2013 the first half of September
Semimonthly (Serial No. 377)

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

- Rapid Design System of Non — backlash Double — Roller Enveloping Hourglass Worm** Li Yang et al(2273)
- Near Field Acoustic Levitation and Rotating Actuation of Spherical Objects in Micromanipulation**
..... Hua Shunming et al(2280)
- Building Silicon Crystal Dislocation Models for Molecular Dynamics Simulation** Guo Xiaoguang et al(2285)
- Research on Parametric Modeling and Strength Analysis of Strand Loose Tube Composite Cable**
..... Zhang Zhenzhou et al(2289)
- Identification Analysis and Improvement on Abnormal Noise Source for Front Gear Chamber Assembly of Diesel Engine** Meng Haodong et al(2295)
- Design of a Novel Servo Synchronizer**
..... Li Bo et al(2301)
- Error Modeling and Error Compensation Decoupling of CNC Gear Shaper** Xia Lian et al(2306)
- Analysis on Exact Shape Surface and Its Grinding of Guid Roller for Superfinishing of Tapered Rollers**
..... Gao Zuobin et al(2310)
- Stiffness and Dynamics Analysis of a Novel 3 — RPC Compliant Precision Stage** Li Shihua et al(2317)
- Influence of Phase Angle between Flange Yokes on Transmission Characteristics of a Double Hooke's Universal Joint** Chen Ke et al(2323)
- Experimental Study on Modal Parameter Identification for Large Wind Turbine Blade** Zhang Leian et al(2328)
- Dimensional Error Modeling Analysis and Simulation of Sheet Metal MultiStage Assemblies**
..... Yu Dezhong et al(2331)
- Prediction of Residual Life of Pre — corrosion Aluminum Alloy with Fractal Dimension**
..... Zhang Chuan et al(2337)
- Research on Active Isolation Feedforward Control for**
- Magnetic Suspension Floating Raft Based on Notch Filter** Zhang Jinguang et al(2341)
- Mapping Model of Design Parameters in Product Customization Driven by Uncertain Users**
..... Wang Lijing et al(2346)
- Study on Matrix — based Material Information Integration Model for Aircraft Tooling** Du Hui et al(2352)
- Flow Field Simulation and Structure Optimal Design for Passage in Swash Plate Axial Piston Pump of Pressure Washer** Liu Yajun et al(2358)
- Mechanism Design and Kinematics Simulation of Load Port Based on Linkage's Theory** Chu Jinqian et al(2362)
- Study on Coupling Faults of Rotary Machinery Diagnosis Method Based on Improved EMD**
..... Shi Peiming et al(2367)
- Research on Driving Characteristics of Aircscrew Maglev**
..... Wang Xiaoguang et al(2373)
- Research on Uniform Processing Method of Complex — shaped Surface in Abrasive Flow Machining**
..... Zhang Kehua et al(2377)
- Damage Detection Based on Transmissibility and Singular Value Entropy** Yang Bin et al(2382)
- Development and Research of Sonic Drilling Rig Driven by Dual — eccentric Shaft** Wang Yu et al(2386)
- Multi — granularity and Hierarchy Low — carbon Efficiency Analysis Method for Products** Bao Hong et al(2390)
- Carbon Emission Model and Parameter Optimization of CO₂ Shielded Welding Based on GRNN**
..... Luo Yi et al(2398)
- Simulation Test and Performance Improvement Strategy of Vehicle Diesel Engine at Plateau Area**
..... Xu Xiang et al(2403)
- Research on Torque Distribution of a Complex Hybrid Drive Train System Based on Optimal Overall Efficiency**
..... Yang Yajuan et al(2408)