

目次

机械科学

- 低周疲劳失效的涡轮盘可靠性灵敏度设计 张义民 王 鹏 杨 周等(1135)
- 压电陶瓷驱动器弹性套筒的研究 程伶俐 余晓芬 余 卿等(1139)
- 多关节机器人逆运动学问题的实时求解 印 峰 王耀南 夏汉民(1143)
- 磁粉离合器仿真分析研究 周云波 常思勤(1149)
- 一种新的正幅值带尾部信号的时滞滤波器设计 王晓军(1153)
- 基于桨叶模态修型的直升机减振优化 王红州 刘 勇 张呈林(1157)
- 基于液压变压器的挖掘机动臂势能再生系统 张树忠 邓 斌 柯 坚(1161)

制造系统

- 基于 SPEA 的多目标柔性作业车间调度方法 王 云 谭建荣 冯毅雄等(1167)
- 小生境蚁群优化及其在 JSSP 中的应用研究 甘 屹 李 胜 张志伟(1173)
- 基于设备能力的可重组布局规划研究 宋士刚 李爱平 徐立云(1179)
- 基于资源—逻辑动态耦合的生产质量管理体系过程模型 段桂江 徐庆丰(1184)

信息技术

- 机械振动监测中的无线传感器网络时间同步研究 汤宝平 曹小佳 张国全(1190)
- 基于虚拟样机技术的飞机地面运动多学科协同仿真 张 明 聂 宏 朱如鹏等(1194)
- 万能轧制线高速钢轨轧制参数优化模型研究 郭煜敬 谢志江 王彦忠等(1200)
- 基于虚拟样机的轴向柱塞泵压力脉动特性研究 徐 兵 李春光 张 斌等(1203)

科学基金

- 4R1P 型主动平衡器的设计研究 张 英 姚燕安 查建中(1208)
- 氮离子注入与氮化提高 Ti6Al4V 合金冲击磨损性能的研究 王 艳 周仲荣(1214)
- 基于 Stribeck 摩擦模型的干摩擦滑块接触问题有限元分析 唐进元 周 炜 陈思雨(1218)
- 基于 GPU 的冲压成形快速计算方法 王建华 李光耀 李 胜等(1222)
- 基于变形协调的叠层垫板组合结构有限元分析 湛利华 黄明辉 彭伟波(1227)
- 用于动物疫苗注射的无针注射系统的设计 陈 凯 周 华(1231)
- 基于脉冲涡流技术的连铸坯表面缺陷检测 欧阳奇 张 敏 赵立明等(1235)
- 电火花线切割加工连杆裂解槽技术研究 刘晓宁 唐勇军 张永俊(1240)
- 氮化硅陶瓷球化学机械抛光机理的研究 朱从容 吕冰海 袁巨龙(1245)

学科发展

- 汽车动力学中若干关键状态和参数估计研究的现状与发展 赵又群(1250)
- 小口径管内机器人技术的研究进展 乔晋崑 尚建忠 陈 循等(1254)

学会动态

- 第六届中国 CAE 工程分析技术年会征文(1239)

编读往来

- 中国机械工程杂志社第四届董事会(XIX) CONTENTS(1260)

广告

- 大连理工大学 (封 2)
- 北京航空航天大学机械工程及自动化学院 (封 3)
- 北京迈达斯技术有限公司 (封 4)

ISSN 1004-132X

CHINA MECHANICAL ENGINEERING

(Transactions of CMES)

Vol. 21, No. 10, 2010 the second half of May

Semimonthly (Serial No. 298)

Edited and Published by: CHINA MECHANICAL
ENGINEERING Magazine OfficeAdd: P. O. Box 772, Hubei University of Technology,
Wuhan, 430068, ChinaDistributor Abroad by: China International Book
Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing)

Code: SM4163

CONTENTS

Reliability Sensitivity Design for a Turbine Disc with Low
Cycle Fatigue Failure Zhang Yimin et al(1135)Research on Elastic Sleeve of Piezoelectric Ceramic Driver
..... Cheng Lingli et al(1139)Real-time Solution of Inverse Kinematics Problem of
Multi-joint Robots Yin Feng et al(1143)Simulation and Analysis of Magnetic Particle Clutch
..... Zhou Yunbo et al(1149)New Design of Positive Amplitude Time-delay Filter with
Tail Signals Wang Xiaojun(1153)Helicopter Rotor Vibration Reduction Optimization by
Modal Shaping of Blades ... Wang Hongzhou et al(1157)Research on Energy Regeneration System of Hydraulic
Excavator's Boom Based on Hydraulic Transformer
..... Zhang Shuzhong et al(1161)Multi-objective Flexible Job-shop Scheduling Based on
Strength Pareto Evolutionary Algorithm
..... Wang Yun et al(1167)Study on Job Shop Scheduling Problems Based on
Microhabitat Ant Colony Optimization
..... Gan Yi et al(1173)Research on Reconfigurable Plant Layout Based on
Equipment Capability Song Shigang et al(1179)Process Model of Production Quality Management System
Based on Resource-logic Dynamic Coupling
..... Duan Guijiang et al(1184)Time Synchronization of Wireless Sensor Networks for
Mechanical Vibration Monitoring
..... Tang Baoping et al(1190)Multi-disciplinary Collaborative Simulation of Aircraft
Ground Maneuvers Based on Virtual Prototype Technology
..... Zhang Ming et al(1194)Study of Optimize Model of Rolling Parameters of High
Speed Rail by Universal Mill Guo Yujing et al(1200)Research on Pressure Pulsation Characteristics of Axial
Piston Pump Based on Virtual Prototype
..... Xu Bing et al(1203)Study on Design of a 4R1P-active Balancer
..... Zhang Ying et al(1208)Improvement of Impact Wear Performance of Ti6Al4V
Alloy by Nitrogen Ion Implantation and Nitriding
..... Wang Yan et al(1214)FEM Analysis of Contact Problem of Sliding Block under
Dry Friction Based on Stribeck Friction Model
..... Tang Jinyuan et al(1218)Rapid Simulation of Sheet Forming Based on GPU
..... Wang Jianhua et al(1222)Finite Element Analysis of Plate Laminated Composite
Structures Based on Deformation Compatibility
..... Zhan Lihua et al(1227)System Design of a Needle-free Injector for Animal
Vaccination Chen Kai et al(1231)Study on Continuous Casting Billet Surface Defect Detection
Based on Pulsed Eddy Current Technique
..... Ouyang Qi et al(1235)Research on Machining Notches of Connecting Rod by
WEDM Liu Xiaoning et al(1240)Mechanism of Chemo-mechanical Polishing Process for
Silicon Nitride Balls Zhu Congrong et al(1245)Present State and Perspectives of Estimation Research for
Several Key States and Parameters in Vehicle Dynamics ...
..... Zhao Youqun(1250)Research and Development of Small In-pipe Robots
..... Qiao Jinwei et al(1254)