

目 次

机械科学

- 基于动态响应的高速压力机综合平衡优化 曾梁彬 孙 宇 彭斌彬(2143)
基于生物激励神经动力学的 AGV 轨迹跟踪控制 尹晓红 赵 韩 吴焱明等(2148)
基于相对精度因子的微米和中间尺度公差研究 于斌斌 袁军堂 胡小秋(2153)
单晶硅片超精密磨削技术与设备 朱祥龙 康仁科 董志刚等(2156)
具有长管路的阀控非对称缸液压系统动态特性研究 孟庆鑫 董春芳(2165)
单螺杆式水力机械变幅系数的选择 宋玉杰 温后珍 孟碧霞(2169)
平面三自由度惯性压电叠堆移动机构研究 温建明 马继杰 程光明等(2172)
盾构机主减速器三级行星传动系统扭转动力学 肖正明 秦大同 王建宏等(2176)
基于流场数值模拟的锂电池极片干燥箱结构改进 李徐佳 高殿荣 邱立明等(2183)
一种新型桥门式起重机轨道测量方法 程维明 宋 伟 刘 亮等(2187)
高速车辆轮轨碰撞及其非线性动力学分析 王 伟 李瑰贤(2192)
液压自由活塞发动机的气体流动模拟 朱 涛 汪 洋 张 中等(2196)

信息技术

- 盾构推进系统专家 PID 同步控制分析 周如林 龚国芳 汪 慧等(2202)
数控系统现场总线时钟同步机制的设计 王志成 于 东 张晓辉等(2207)
基于轻量化模型的加工特征识别技术 田富君 田锡天 耿俊浩等(2212)
曲线驱动的网格变形算法与应用 刘 斌 林俊义 江开勇(2218)

科学基金

- 复杂型腔加工区域的自动识别 张 鸣 刘伟军 杨红涛(2224)
轴流泵叶轮内空化的数值模拟与实验研究 吴光焱 杨敏官 康 灿(2229)
考虑耦合影响的球轴承转子系统动态性能研究 崔 立 郑建荣 王黎钦(2233)
机械故障诊断中延迟向量方差及非线性滴定法的研究 张立国 赵玉春 寇红杰等(2238)
SMP 主动拆卸结构激发效果影响因素的试验研究 刘志峰 李新宇 赵流现等(2243)
一种高精度在线测量大外径的方法和装置 赵前程 杨天龙 郭迎福(2247)

材料工程

- 管内电缆导体线圈滚弯成形的动态仿真 刘江波 吴杰峰 文 军等(2251)
基于序列响应面方法的高强度钢材料参数反求 张 勇 陆 勇(2255)

车辆工程

- 基于模糊聚类算法的道路模拟试验控制方法研究 陈 剑 马文明 文智明(2260)
电控汽油喷射器参数优化及性能测试研究 郭 辉 张振东 孙跃东等(2264)

学会动态

2010 全国机械装备先进制造技术(广州)高峰论坛会议(2259)

2010 年中国机械工程学会年会(2267)

编读往来

中国机械工程杂志社第四届董事会(XXXV) CONTENTS(2268)

广告

- 浙江工业大学 (封 2)
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. 21, No. 18, 2010 the second half of September
 Semimonthly(Serial No. 306)

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

- | | |
|---|--|
| Synthetic Dynamic Balance Optimization of High Speed Punch Based on Dynamic Response | Control System Wang Zhicheng et al(2207) |
| Zeng Liangbin et al(2143) | Machining Feature Recognition Based on Lightweight Model Tian Fujun et al(2212) |
| Tracking Control for AGV Based on Biologically Inspired Neural Dynamics Yin Xiaohong et al(2148) | Mesh Deformation Driven by Curves and Its Applications Liu Bin et al(2218) |
| Study on Tolerance Value in Micro—scale and Meso—scale—based Relative Accuracy Factor | Complex Pocket Milling Region Automatic Identification Method Zhang Ming et al(2224) |
| Yu Binbin et al(2153) | Numerical Simulation and Experimental Study of Cavitation in Axial—flow Pump Impeller Wu Guangyan et al(2229) |
| Ultra—precision Grinding Technology and Grinder of Silicon Wafers Zhu Xianglong et al(2156) | Study on Dynamic Characteristics of Ball Bearings and Rotor System Considering Coupling Effects Cui Li et al(2233) |
| Study on Dynamic Characteristics of Valve—controlled Asymmetric Cylinder with Long Pipeline | Research on Delay Vector Variance and Nonlinear Titration Method in Fault Diagnosis of Machine Zhang Liguo et al(2238) |
| Meng Qingxin et al(2165) | Experimental Research on Factors Influencing Detachment Effects of SMP Active Disassembly Devices Liu Zhifeng et al(2243) |
| Selection of Radius Variation Ratio for a Single—screw Hydraulic Machinery Song Yujie et al(2169) | An Apparatus and Method for On—line Measuring Large External Diameter with High Accuracy Zhao Qiancheng et al(2247) |
| Research on Planar 3—DOF Inertial Piezoelectric Stack Moving Mechanisms Wen Jianming et al(2172) | Dynamic Simulation of Winding Procedure for CICC Coils Liu Jiangbo et al(2251) |
| Study on Torsional Dynamics of 3—stage Planetary Gears of Main Reducer Used in Driving Cutterhead of Shield Tunnelling Machine Xiao Zhengming et al(2176) | Inverse Method for Material Parameters Estimation for High Strength Steel Based on Successive Response Surface Method Zhang Yong et al(2255) |
| Structural Modification of Dryer for Lithium Battery Film Based on Flow Field Numerical Simulation | Research on Road Simulation Control Method Based on Fuzzy Clustering Algorithm Chen Jian et al(2260) |
| Li Xujia et al(2183) | Investigation of Parameter Optimization and Measurement of Performance for an Electronic Gasoline Injector Guo Hui et al(2264) |
| A New Method of Measuring Bridge and Trestle Crane Rails Cheng Weiming et al(2187) | |
| Nonlinear Dynamics Behavior of High—speed Vehicle and Mechanism of Jumping Rail Wang Wei et al(2192) | |
| Gas Flow Simulation of Hydraulic Free Piston Engine | |
| Zhu Tao et al(2196) | |
| Expert—ID Synchronization Control of Thrust Hydraulic System Zhou Rulin et al(2202) | |
| Design of Field—bus Time Synchronization for Numerical | |