



QK1840719

ISSN 2095-2783

CN 10-1033/N

CODEN ZKLHAF

中文核心期刊
原《中国科技论文在线》

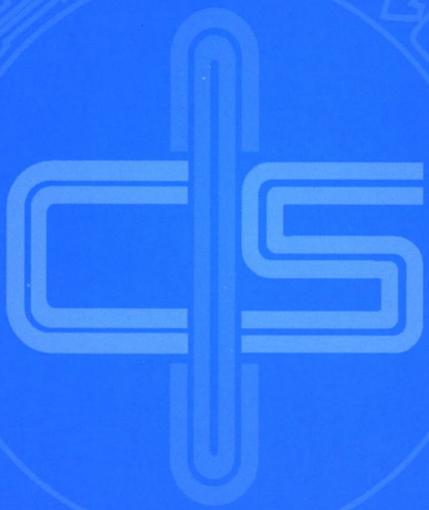
中国科技论文

ZHONGGUO KEJI LUNWEN

中华人民共和国教育部 主管 教育部科技发展中心 主办

机械与材料

MACHINERY AND MATERIALS



CHINA
SCIENCEPAPER

2018.10

2018年5月 第13卷 第10期
Vol.13 No.10/May 2018



中

国

科

技

论

文

第 13 卷
第 10 期
2018

目 次

- PS-HEVs 的伪谱最优控制辨识构型方法及其算例 刘学冬, 林庆峰 (1087)
一种馈能式磁流变减振器特性研究 寇发荣, 李立博, 曾宪梓, 魏冬冬, 郝帅帅 (1095)
一种电动助力转向突变力矩补偿控制方法 任晓光, 崔高健, 李绍松, 朱小泉, 闫 旭, 李光军 (1101)
制动与桥梁上拱激励对城轨列车的动力学影响 刘 传, 杨建伟, 王金海, 卢 宁 (1106)
多工况下 FSAE 赛车车架不同形状截面尺寸优化 刘丛浩, 李 刚, 孙 东, 张海鹏, 杨旭光 (1113)
车载 GigE Vision 实时前方车辆防撞预警系统设计 马浩越, 刘晶郁, 杨 炜 (1120)
基于行驶工况的滚珠丝杠主动悬架多模式切换 寇发荣, 魏冬冬, 梁 津, 田 蕾, 李立博 (1127)
基于 RS-LSTM 的滚动轴承故障识别 陈 伟, 陈锦雄, 江永全, 宋冬利, 张闻东 (1134)
基于 DE-BP 神经网络的盾构推进液压系统故障诊断 郝用兴, 刘玉洋, 马子领, 周 洋, 周建军 (1142)
空间三自由度串并混联腿机构动力学建模 王洪波, 王晓芸, 李珊珊, 牛建业, 崔 培 (1148)
主轴式滚磨光整加工中滚筒转速对滚抛磨块群上界面的影响 余 将, 杨胜强, 李文辉, 王 娜, 王 琦 (1153)
基于正交试验法的盾构机盘形滚刀磨损影响因素研究 孙剑萍, 胡瑜涛, 汤兆平, 唐 帅 (1158)
基于快速原型的 DPF 系统再生控制策略模型开发及实现 高 伟, 李旭初, 高 磊, 熊飘洋, 赵永来, 王瑞星 (1164)
铺放式茄科类蔬菜移栽机移栽装置结构设计 张雪琪, 戈景刚, 张秀花, 袁永伟, 李珊珊 (1172)
波节管换热器用于海鲜酱杀菌的实验研究与结构优化 胡卫朋, 莫家国, 梁才航, 李小良, 李达显 (1177)
主镜的新型轴向支撑及误差分析 张志永, 田桂玲, 王国民, 杜福嘉, 田 源, 姜 翔, 乐中宇 (1182)
连续油管井下液压涡轮牵引器流场模拟及结构优化 郑 杰, 吴 简, 窦益华, 王祖文, 曹银萍 (1188)
碳热还原结合重结晶制备多孔 SiC 陶瓷及其力学性能 赵 杉, 张建飞, 刘虎林, 杨建锋, 王 波 (1194)
山区河流码头钢构件涂层抗冲蚀性能模拟对比研究 曾丽琴, 刘明维 (1199)

CHINA SCIENCEPAPER

Vol. 13 No. 10, 2018

CONTENTS

- Pseudo-spectral optimal control strategy identification method and a case study for PS-HEVs *LIU Xuedong, LIN Qingfeng* (1087)
- Characteristics research on an energy regenerative magnetorheological damper *KOU Farong, LI Libo, ZENG Xianzi, WEI Dongdong, HAO Shuaishuai* (1095)
- A compensation control method for mutation torque of electric power steering *REN Xiaoguang, CUI Gaojian, LI Shaosong, ZU Xiaoquan, YAN Xu, LI Guangjun* (1101)
- Dynamic influence of brake and long-wave excitation conditions on urban rail vehicle *LIU Chuan, YANG Jianwei, WANG Jinhai, LU Ning* (1106)
- Size optimization of different cross-sections of FSAE racing car frame under multiple loading conditions *LIU Conghao, LI Gang, SUN Dong, ZHANG Haipeng, YANG Xuguang* (1113)
- Design of real-time preceding vehicle collision warning system with mobile GigE Vision *MA Haoyue, LIU Jingyu, YANG Wei* (1120)
- Multi-mode switch of ball screw active suspension based on driving conditions *KOU Farong, WEI Dongdong, LIAO Jin, TIAN Lei, LI Libo* (1127)
- Fault identification of rolling bearing based on RS-LSTM *CHEN Wei, CHEN Jinxiang, JIANG Yongquan, SONG Dongli, ZHANG Wendong* (1134)
- Fault diagnosis of a thrust hydraulic system of shield tunneling machine based on DE-BP neural network *HAO Yongxing, LIU Yuyang, MA Ziling, ZHOU Yang, ZHOU Jianjun* (1142)
- Dynamic modeling of a spacial 3-DOF serial-parallel hybrid leg mechanism *WANG Hongbo, WANG Xiaoyun, LI Shanshan, NIU Jianye, CUI Pei* (1148)
- Influence of barrel speed on the upper interface of abrasive in spindle barrel finishing process *YU Jiang, YANG Shengqiang, LI Wenhui, WANG Na, WANG Qi* (1153)
- Influences on wear of disc cutter in the shield machine based on orthogonal test method *SUN Jianping, HU Yutao, TANG Zhaoping, TANG Shuai* (1158)
- Development and implementation of DPF system regeneration control strategy based on rapid prototyping *GAO Wei, LI Xuchu, GAO Lei, XIONG Piaoyang, ZHAO Yonglai, WANG Ruixing* (1164)
- Structure design of transplanting device for laying type transplanter of solanaceae vegetables *ZHANG Xueqi, YI Jinggang, ZHANG Xiuhua, YUAN Yongwei, LI Shanshan* (1172)
- Experimental research and structure optimization of corrugated tube heat exchanger used in hoisin sauce sterilization *HU Weipeng, MO Jiaguo, LIANG Caihang, LI Xiaoliang, LI Daxian* (1177)
- New axial support and error analysis of the primary mirror *ZHANG Zhiyong, TIAN Guiling, WANG Guomin, DU Fujia, TIAN Yuan, JIANG Xiang, YUE Zhongyu* (1182)
- Flow field simulation and structural optimization of hydraulic turbine tractor in continuous tubing *ZHENG Jie, WU Jian, DOU Yihua, WANG Zuwen, CAO Yingping* (1188)
- Fabrication and mechanical properties of porous SiC ceramics by carbothermal reduction and subsequent recrystallization sintering *ZHAO Shan, ZHANG Jianfei, LIU Hulin, YANG Jianfeng, WANG Bo* (1194)
- Comparative study of anti-erosion simulation test on steel members coatings for piers of mountainous rivers *ZENG Ligui, LIU Mingwei* (1199)

本刊为：

中国期刊网来源期刊

万方数据—数字化期刊群来源期刊

中国科技论文在线数据库来源期刊

中文科技期刊数据库来源期刊

美国《化学文摘》(CA)来源期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)来源期刊

美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊

美国《史蒂芬斯数据库》(EBSCOhost)收录期刊

总编辑委员会

主任：韦 钰

委员：（按姓氏笔画排列）

马建章 王静康 王 越 王永炎 王众托 左铁镛 刘永坦 齐 康 张恭庆 陈洪渊

吴中如 沈渔邨 沈志云 李 未 李德仁 李椿萱 邹广田 岑可法 郝 水 钟 硏

殷鸿福 钱 易 黄伯云 程书钧 谢和平 管华诗

主编：李志民

副主编：周 静

编辑部主任：金 涛

编辑部副主任：李 凤



中国科技论文

(半月刊，2006年创刊)

第13卷/第10期 2018年5月

CHINA SCIENCEPAPER

(Semimonthly, Started in 2006)

Vol. 13/No. 10 May 2018

主管单位 中华人民共和国教育部

主办单位 教育部科技发展中心

编辑单位 《中国科技论文》编辑部

电 话 010-62514378 62514339

地 址 北京市海淀区中关村大街35号教育部科技
发展中心，邮编：100080

电子信箱 tougao@cutech.edu.cn

lwzxbj@cutech.edu.cn

网 址 <http://journal.paper.edu.cn>

印 刷 北京科信印刷有限公司

发行范围 公开发行

广告经营许可 京海工商广字第8067号

Competent Authority: Ministry of Education of P.R.C.

Sponsor: Center for Science and Technology Development,
Ministry of Education

Editor: Editorial Department of China Sciencepaper

Tel: 0086-10-62514378, 62514339

Address: 35 Zhongguancun Street, Haidian District, Beijing
100080, China

E-mail: tougao@cutech.edu.cn

lwzxbj@cutech.edu.cn

Web Site: <http://journal.paper.edu.cn>

Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

刊号：ISSN 2095-2783
CN 10-1033/N

邮发代码：2-366

定价：
25.00元/期
600.00元/年

ISSN 2095-2783

