

中国工程机械学会
CHINA CONSTRUCTION MACHINERY SOCIETY
CCMS

ISSN 1672-5581
CN 31-1926/TH

CHINESE JOURNAL OF CONSTRUCTION MACHINERY

中国科学技术协会 主管
中国工程机械学会 主办

中国 工程 机械 学报

ISSN 1672-5581



万方数据

2015
Vol.13 No.4

中国·上海 SHANGHAI CHINA

中国工程机械学报

第 13 卷第 4 期 2015 年 8 月

[期刊基本参数]CN31-1926/TH*2003*b*A4*100*zh*P*10.00*1500*19*2015-08

目 次

• 基础理论与关键技术 •

- 磨粒表征研究进展及发展趋势 陈为平,高诚辉,任志英 (283)
- 基于分段啮合刚度的双圆弧斜齿轮转子系统的振动响应分析 宋雪萍,刘元伟,陈 勇,等 (289)
- 基于拉丁超立方仿真试验设计的双涡轮变矩器性能分析 王安麟,孟庆华,韩继斌 (293)
- 大型风力机液压控制系统脆弱性研究 岳继光,刘志刚,苏永清,等 (299)
- 有限厚度闸片制动器热弹性不稳定性研究 夏德茂,奚 鹰,华滨滨 (307)
- 基于 EMD 方法求解发动机位移振动信号 李祥松,冯 霏 (312)
- 供应链下考虑环保偏好的再制造策略研究 陆 瑶,李艳冰 (316)

• 设计制造及质量控制 •

- 重卡轮毂轴承中滚子轮廓曲线的不对称修形 荆昌锋,李志新,冯浩原,等 (321)
- 高精度 FA 针摆传动尺寸链分析与研究 轩 亮,官长松,关天民,等 (325)
- 基于流固耦合的沥青骨料烘干筒热力学仿真研究 李金平,皇甫艳芳,叶 敏 (329)
- 细长轴双刀切削加工的振动特性研究 邓志平,尚广云,仲 良,等 (336)
- 电液比例加载系统的 RBF 神经网络 PID 控制 李万莉,施登亮,王云杰 (342)
- 桥梁同步顶升模糊解耦控制策略研究 王昕煜,赵静一,徐丽杰 (347)
- 液压挖掘机散热系统匹配分析 柏 莹,黎 苏,任小体 (353)
- 高温输气管道热-结构耦合数值仿真分析 刘金梅,张国威,周国强,等 (358)

• 性能检测、试验及故障诊断 •

- 电阻式位移传感器非线性矫正 朱玉田,陈 晓,刘 钊 (363)
- 海洋钻机底座承载性能的试验研究和有限元分析 刘孔忠,葛运春,周国强,等 (367)
- 不同含水率 IPMC 悬臂梁谐振性质的研究 刘丽群,赵周礼 (372)
- 隔声装置的隔声特性预测设计技术 徐贝贝,王笃勇,吴恒亮,等 (376)

CONTENTS

• Basic Theory and Key Technique •

Advances and trends on abrasive particle characterization CHEN Wei-ping,GAO Cheng-hui,REN Zhi-ying (283)

Vibration response analysis on double-arc helical gear rotor system based on sectional engaging stiffness
..... SONG Xue-ping,LIU Yuan-wei,CHEN Yong,LI Chao-feng,et al (289)

Dual-turbine torque converter performance analysis based on Latin hypercube simulation experiment design
..... WANG An-lin,MENG Qing-hua,HAN Ji-bin (293)

Vulnerability study on large wind-turbine hydraulic control system
..... YUE Ji-guang,LIU Zhi-gang,SU Yong-qing,et al (299)

Thermo-elastic instability study on disc brake with limited pad thickness ... XIA De-mao,XI Ying,HUA Bin-bin (307)

EMD-enabled solution for engine displacement vibration signals LI Xiang-song,FENG Fei (312)

Remanufacturing strategic study on supply-chain-oriented environmental preferences LU Yao,LI Yanbing (316)

• Design Manufacture and Quality Control •

Non-symmetric shape modification for roller profile of heavy-truck hub bearings
..... YAN Chang-feng,LI Zhi-xin,FENG Hao-yuan,et al (321)

Dimensional chain analysis on high-precision FA cycloid transmission
..... XUAN Liang,GUAN Chang-song,GUAN Tian-min,et al (325)

Thermo-dynamical simulation on asphalt aggregate drying canister based on fluid-solid conjugation
..... LI Jin-ping,HUANGFU Yan-fang,YE Min (329)

Vibration property study on slender-shaft double-tool cutting
..... DENG Zhi-ping,SHANG Guang-yun,ZHONG Liang,et al (336)

RBF neural network based PID control for electro-hydraulic proportional loading system
..... LI Wan-li,SHI Deng-liang,WANG Yun-jie (342)

Fuzzy decoupling control strategy for synchronous bridge lifting WANG Xin-yu,ZHAO Jing-yi,XU Li-jie (347)

Matching analysis on cooling system for hydraulic excavators BAI Ying,LI Su,REN Xiao-ti (353)

Numerical simulation analysis on thermal-structural coupling for high-temperature gas pipelines
..... LIU Jin-mei,ZHANG Guo-wei,ZHOU Guo-qiang,et al (358)

• Performance Measurement, Experimentation and Fault Diagnosis •

Nonlinear rectification on resistive displacement sensors ZHU Yu-tian,CHEN Xiao,LIU Zhao (363)

Testing and finite element analysis on loading capacity for offshore rig substructures
..... LIU Kong-zhong,GE Yun-chun,ZHOU Guo-qiang,et al (367)

Study on IPMC resonant cantilever properties regarding different moisture content
..... LIU Li-qun,ZHAO Zhou-li (372)

Predictive design technique on sound-insulation properties for sound-proofing device
..... XU Bei-bei,WANG Du-yong,WU Heng-liang,et al (376)

《中国工程机械学报》第二届编委会

顾问:路甬祥 杨叔子 史维祥 闻邦椿 蔡鹤皋 谢友柏 钟 掘 郭重庆 周勤之 钱七虎
孙 钧 赵明生 杨红旗 孙祖望 赵德源

主任:石来德

副主任:徐滨士 钟志华 冯培恩 吴玉厚 王益群 黄有方 陶德馨 郑惠强 徐宝富 冯 跃

编委:(按姓氏笔画排序)

马世宁 毛 君 王玉昆 王安麟 王国强 王爱玲 王益群 王璋奇 冯 跃 冯忠绪
冯培恩 田晋跃 石来德 刘 钊 朱诗顺 许明恒 何绍华 何清华 吴玉厚 张国忠
张 琦 李自光 李济顺 杜彦良 杨永和 芮执元 迟永滨 陆大明 陆念力 陈伦军
陈 进 陈忠基 周贤彪 孟宪颐 宓为建 易新乾 林忠钦 林述温 林 愉 郑惠强
段志善 赵丁选 赵伟民 赵静一 钟志华 徐西鹏 徐宝富 徐格宁 徐滨士 殷晨波
陶德馨 高顺德 史铁林 黄有方 黄志明 黄晓敏 曾庆良 曾盛绰 焦生杰 葛世荣
董志斌 韩 捷

主 编:郑惠强

副 主 编:王安麟 宓为建 周贤彪 王东静 严 伟 简小刚

中国工程机械学报
ZHONGGUO GONGCHENG JIXIE XUEBAO
(双月刊,2003 年创刊)
第 13 卷 第 4 期 2015 年 8 月

CHINESE JOURNAL OF
CONSTRUCTION MACHINERY
(Bimonthly,Started in 2003)
Vol.13 No.4 Aug.2015

主管单位:中国科学技术协会	Sponsored by China Association for Science and Technology
主办单位:中国工程机械学会	Organized by China Construction Machinery Society
主 编:郑惠强教授	Chief Editor:Professor ZHENG Hui-qiang
出版、发行:《中国工程机械学报》编辑部 (同济大学机械馆,上海,200092)	Edited and published by Magazine Agency of Chinese Journal of Construction Machinery
电子信箱:myl@tongji.edu.cn	(Mechanical Building,Tongji University,Shanghai,200092)
印 刷:上海豪杰印刷有限公司印刷厂	E-mail:myl@tongji.edu.cn
发行范围:公开	Printer:Shanghai Haojie Printing Co.,Ltd.

刊号 ISSN 1672 - 5581
CN 31 - 1926/TH 国内定价:10.00 元