

ISSN 1671-7775

CODEN JDXZA6

江苏大学 学报

自然科学版

JOURNAL OF JIANGSU UNIVERSITY

NATURAL SCIENCE EDITION

第37卷 第1期 Vol.37 No.1

2016



目 次

基于声压和声强法对柴油机噪声源的识别

刘 帅, 王 忠, 赵 洋, 瞿 磊, 孙 波 1

铰接列车联合制动稳定性分析方法

何 仁, 申小敏, 许 航 6

变组分进气充量对柴油机燃烧和排放特性的影响

梅德清, 吴 焜, 姜士阳, 钱俊男, 袁银男 12

柴油机颗粒捕集器捕集效率的数值模拟及试验验证

齐英杰, 杨华龙, 马 岩, 杨春梅, 王思洋 18

表面张力对矩形微通道汽液两相流动换热的影响

王迎慧, 邵 楠, 王 茹, 赵凌骁 24

表面活性剂影响下细水雾吸附细颗粒物特性的试验

王军锋, 莫晓健, 张 铮, 储进静 31

单自由度刚性圆柱体绕流的不稳定性

李昌峰, 王 力, 王宏宇, 刘彦峰, 李磊销 35

撞击流内颗粒旋转特性的数值模拟

王助良, 陈 威, 龚 俊, 杜 敏 39

偏心-非圆齿轮传动机构设计及疲劳强度分析

钱孟波, 俞高红, 张雪芬, 褚炳彬 44

- 自由托盘输送水果分级执行机构仿真优化分析
翟步金, 徐惠荣, 王剑平 49
- 基于速度反馈减小风机疲劳载荷的独立变桨控制
苏永清, 李飞龙, 岳继光, 陈 峰 55
- 考虑磁场饱和的电动汽车用永磁电机控制仿真
谢 颖, 葛红岩, 连国一 60
- 基于矩阵重复度的组合测试方法及其试验分析
陈锦富, 苏晨飞, 赵小磊, 黄如兵, 陈长川 67
- 下一代互联网体系结构研究进展与分析
程 科, 于 枫, 潘 磊, 高 尚, 祁云嵩 74
- 基于 LBP 预处理和子图像特征采样的人脸识别
王 进, 颀小凤, 胡明星, 邓 欣, 陈乔松 85
- 建筑垃圾复合粉体材料对水稳碎石基层力学与收缩性能的影响
薛翠真, 申爱琴, 万晨光, 张明虎 92
- 钢箱梁疲劳裂纹钻孔止裂修复的影响因素
吉伯海, 袁周致远, 刘天笳, 傅中秋 97
- 基于 RSM 的连续刚构桥预应力损失不确定性分析
周建庭, 辛景舟, 王 宇, 李志刚 103
- 环氧基功能化磁性纳米硅球的制备及其应用
孙 俊, 张锦程, 蒋蒙蒙, 马海乐 110
- 用于施工进度优化的 VNS - CRO 混合算法
蒋宇一, 邵志清, 蔡 宁, 张欢欢 115
- Cyclen 全同取代衍生物碱金属配体的合成
王爱健, 赵 炜, 孙小强 121

CONTENTS

Noise source identification of diesel engine based on sound pressure level and sound intensity methods *LIU Shuai, WANG Zhong, ZHAO Yang, QU Lei, SUN Bo*(1)

Analytical method of united brake stability of articulated vehicle
..... *HE Ren, SHEN Xiaomin, XU Hang*(6)

Effects of variable oxygen-nitrogen charging components on combustion process and emission features of diesel engine *MEI Deqing, WU Han, JIANG Shiyang, QIAN Junnan, YUAN Yinnan*(12)

Numerical simulation and experiment verification of trap capture efficiency for diesel particulate filters
..... *QI Yingjie, YANG Hualong, MA Yan, YANG Chunmei, WANG Siyang*(18)

Effects of liquid-vapor surface tension coefficient on two-phase flow and heat transfer in rectangular microchannel *WANG Yinghui, SHAO Nan, WANG Ru, ZHAO Lingxiao*(24)

Effect of surfactant on removal of fine particles by fine water mist
..... *WANG Junfeng, MO Xiaojian, ZHANG Zheng, CHU Jinjing*(31)

Unstability of flow around rigid circular cylinder with one degree of freedom
..... *LI Changfeng, WANG Li, WANG Hongyu, LIU Yanfeng, LI Leixiao*(35)

Numerical simulation of particle rotation characteristics in impinging stream
..... *WANG Zhuliang, CHEN Wei, GONG Jun, DU Min*(39)

Design method and fatigue strength analysis of eccentric-noncircular gear transmission mechanism
..... *QIAN Mengbo, YU Gaohong, ZHANG Xuefen, CHU Bingbin*(44)

Grading actuator simulation and optimization analysis of free pallet conveying fruit
..... *ZHAI Bujin, XU Huirong, WANG Jianping*(49)

Independent variable pitch control based on speed feedback for reducing wind turbine fatigue load
..... *SU Yongqing, LI Feilong, YUE Jiguang, CHEN Feng*(55)

Simulation of permanent magnet synchronous motor vector control for electric vehicles considering magnetic saturation *XIE Ying, GE Hongyan, LIAN Guoyi*(60)

Combinatorial testing approach and experiment based on matrix repeat degree
..... *CHEN Jinfu, SU Chenfei, ZHAO Xiaolei, HUANG Rubing, CHEN Changchuan*(67)

Research progress and analysis on future internet architecture
..... *CHENG Ke, YU Feng, PAN Lei, GAO Shang, QI Yunsong*(74)

Face recognition based on LBP preprocessing and sub-image feature sampling
..... *WANG Jin, XIE Xiaofeng, HU Mingxing, DENG Xin, CHEN Qiaosong*(85)

Influence of construction waste composite powder on mechanical and shrinkage properties of cement stabilized aggregate *XUE Cuizhen, SHEN Aiqin, WAN Chenguang, ZHANG Minghu*(92)

Influencing factors of stop-hole method for fatigue crack of steel box girder
..... *JI Bohai, YUANZHOU Zhiyuan, LIU Tianjia, FU Zhongqiu*(97)

Uncertainty analysis of prestressing loss of continuous rigid frame bridge based on response surface method
..... *ZHOU Jianting, XIN Jingzhou, WANG Yu, LI Zhigang*(103)

Preparation and application of epoxidized magnetic silica nanoparticles
..... *SUN Jun, ZHANG Jincheng, JIANG Mengmeng, MA Haile*(110)

Hybrid algorithm of VNS-CRO for construction process optimization
..... *JIANG Yuyi, SHAO Zhiqing, CAI Ning, ZHANG Huanhuan*(115)

Synthesis of alkali metal complexes of Cyclen derivatives
..... *WANG Aijian, ZHAO Wei, SUN Xiaoqiang*(121)

本刊被下列数据库列为来源期刊

校名用字 赵朴初

封面设计 朱赢椿

- 荷兰《文摘与引文数据库》(SCOPUS)
- 英国《物理学、电技术、计算机与控制信息社数据库》(INSPEC)
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 美国《化学文摘》(CA)
- 美国《数学评论》(MR)
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
- 德国《数学文摘》(ZBL MATH)
- 波兰《哥白尼索引》(IC)
- 英国《农业与生物科学研究中心文摘》(CABI)
- 中国科学引文数据库 (CSCD)
- 中国学术期刊文摘 (CSAC)

本刊被《中文核心期刊要目总览》(2014 年版) 列为综合性科学技术类核心期刊,2013 年被评为“RCCSE 中国权威学术期刊”。被中国知网 (www.cnki.net)、中国科技论文在线 (www.paper.edu.cn) 全文收录。

- 2002—2004 年连获 2 届江苏期刊方阵优秀期刊奖。
- 2006—2014 年连获 5 届中国高校优秀科技期刊奖。
- 2009 年获第四届华东地区优秀期刊奖。
- 2011 年获中国精品科技期刊奖。
- 2015 年获江苏省精品科技期刊项目资助。

江苏大学学报 (自然科学版)

JIANGSU DAXUE XUEBAO

(Ziran Kexue Ban)

1980 年创刊, 双月刊

第 37 卷 第 1 期 (总第 186 期)

2016 年 1 月 10 日出版

JOURNAL OF JIANGSU UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Bimonthly, Started in 1980

Vol. 37 No.1 (Sum No.186)

Jan.10, 2016

主管单位 江苏省教育厅
主办单位 江 苏 大 学
主 编 袁 寿 其
编辑出版 《江苏大学学报(自然科学版)》编辑部
地 址 镇江市梦溪园巷 30 号
邮 编 212003
电子信箱 xbbj@ujs.edu.cn
网 址 http://zzs.ujs.edu.cn
电 话 0511-84446612
印 刷 江苏省邮电印刷厂
订 阅 全国各地邮局
国内发行 镇江市邮局发行处
国外发行 中国国际图书贸易总公司

Administrated by Education Department of
Jiangsu Province
Sponsored by Jiangsu University
Editor-in-Chief: Yuan Shouqi
Edited and Published by Editorial Department of
Journal of Jiangsu University
Address: 30 Mengxiyuan Lane, Zhenjiang 212003, P.R.China
E-mail: xbbj@ujs.edu.cn
http://zzs.ujs.edu.cn
Telephone: 86-511-84446612
Distributed by China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing 100044, P.R.China)
Issue Number: BM5821

中国标准连续出版物号 ISSN 1671-7775
CN 32-1668/N

邮发代号 28-83
国内定价 28.00 元

ISSN 1671-7775

