



ISSN 1001 – 0505
CODEN DDXZB9

东南大学学报

(自然科学版)

JOURNAL OF SOUTHEAST UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE EDITION)

第52卷 第5期

Vol.52 No.5



中国 南京
Nanjing, China

万方数据

5
2022

目次

星箭界面环形分布随机载荷频域识别	吴邵庆 何子豪 尹 健 陈树海 (825)
桥面临时设施作用下大跨悬索桥主梁涡振性能及表面风压分布	郎天翼 王 浩 贾怀喆 刘震卿 徐梓栋 郜 辉 (833)
嵌套网格技术在悬索桥扁平钢箱梁气动参数识别中的应用	温学华 王 浩 张 寒 徐梓栋 陶天友 (841)
含冗余拉索的棱柱型张拉整体结构成形过程分析	张 沛 冯 健 周继凯 (848)
钢板组合梁温度作用的极值统计模型	闫新凯 刘永健 刘 江 白永新 张宸瑜 马志元 (856)
大型地下工程结构整体静力响应问题的数物融合试验方法	闫治国 王林夕 (866)
饱和土中后注浆灌注桩的注浆压力回归分析及优化	胡 涛 万志辉 戴国亮 龚维明 朱 铮 (875)
轴向冲击荷载下中空夹层钢管混凝土的动态力学性能分析	宗周红 李佳奇 任逸文 李明鸿 甘 露 (883)
模拟海洋地材 UHPC 内源氯离子临界含量及其服役寿命预测	黄 伟 潘阿馨 韦建刚 陈宝春 陈 荣 卞学海 陈镇东 张恒春 (890)
复合材料机翼热气弹剪裁研究及分析系统研发	薛 程 李彦斌 杭晓晨 郑 浩 王天怡 费庆国 (899)
助磨剂对铁尾矿助磨效果及混合水泥水化性能的影响	刘 宝 潘钢华 高 敏 蒙海宁 (907)
纳米 Pd 修饰碳毡阴极对四溴双酚 A 的电化学脱溴	秦庆东 张家萱 徐 健 许 妍 (917)
污染底泥原位覆盖中可降解有机污染物扩散解析解	邱金伟 陈训龙 蒲诃夫 (924)
植物和基质在生态浮床去除农村地表径流氮磷中的作用	沈舒婷 耿卓凡 李 想 吕锡武 (933)
基于 BP-改进 NSGA- II 锅炉燃烧多目标优化	徐文韬 黄亚继 曹歌瀚 陈 波 金保昇 (943)
超声波雾化强化氨水降膜吸收特性的数值研究	何韞玉 李舒宏 (953)
基于光场成像 PTV 的气泡尺寸与速度同步测量方法	鲁非凡 李 健 赵陆海波 唐志永 许传龙 (963)
耦合温度衰减效应的月球光伏板倾角优化设计	潘浩丹 徐第开 樊 帆 朱亚著 钱 华 赵东亮 (972)
基于改进多层次嵌套 Copula 方法的机电产品可靠性评估	苏 春 汪千程 (981)
考虑变曲率弯道的重载车辆主动防侧翻模型预测控制	卢彦博 庄伟超 殷国栋 梁晋豪 任彦君 冯吉伟 (990)
基于黏滑扭振的地铁小半径曲线钢轨波磨形成机理	王志强 雷震宇 (998)
考虑驾驶人疲劳特性的差动转向共享控制	方振伍 林中盛 王金湘 殷国栋 (1012)

本期责任编辑: 张晓丽 黄 岚 于红艳

CONTENTS

Identification of annularly distributed random dynamic load between satellite and rocket in frequency domain	Wu Shaoqing, He Zihao, Yin Jian, Chen Shuhai (825)
Vortex-induced vibration performance and wind pressure distribution of main girder of long-span suspension bridge affected by temporary facilities	Lang Tianyi, Wang Hao, Jia Huaizhe, Liu Zhenqing, Xu Zidong, Gao Hui (833)
Application of overset grid technology in identification of aerodynamic parameters of flat steel box girder of suspension bridge	Wen Xuehua, Wang Hao, Zhang Han, Xu Zidong, Tao Tianyou (841)
Analysis on forming process of prismatic tensegrity structures with redundant cables ...	Zhang Pei, Feng Jian, Zhou Jikai (848)
Extreme value statistical model of temperature action of steel plate composite girder	Yan Xinkai, Liu Yongjian, Liu Jiang, Bai Yongxin, Zhang Chenyu, Ma Zhiyuan (856)
Numerical-physical coupling test method for structural static response of large underground structure	Yan Zhiguo, Wang Linxi (866)
Regression analysis and optimization for grouting pressure of post-grouting pile in saturated soil	Hu Tao, Wan Zhihui, Dai Guoliang, Gong Weiming, Zhu Zheng (875)
Analysis on dynamic mechanical properties of concrete-filled double-skin steel tube under axial impact loading	Zong Zhouhong, Li Jiaqi, Ren Yiwen, Li Minghong, Gan Lu (883)
Critical content of endogenous chloride ion and service life prediction of simulated marine materials UHPC	Huang Wei, Pan Axin, Wei Jiangang, Chen Baochun, Chen Rong, Bian Xuehai, Chen Zhendong, Zhang Hengchun (890)
Aerothermoelastic tailoring research of composite wing and analysis system development	Xue Cheng, Li Yanbin, Hang Xiaochen, Zheng Hao, Wang Tianyi, Fei Qingguo (899)
Influence of grinding aid on the grinding effect of iron tailings and hydration properties of blended cement	Liu Bao, Pan Ganghua, Gao Min, Meng Haining (907)
Electrochemical debromination of tetrabromobisphenol A by nano-Pd-modified carbon felt cathode	Qin Qingdong, Zhang Jiaxuan, Xu Jian, Xu Yan (917)
Analytical solutions for degradable organic contaminant diffusion in <i>in-situ</i> capping of contaminated sediments	Qiu Jinwei, Chen Xunlong, Pu Hefu (924)
Role of plants and substrates in floating treatment wetlands on nitrogen and phosphorus removal from rural surface runoff	Shen Shuting, Geng Zhuofan, Li Xiang, Lü Xiwu (933)
Multi-objective combustion optimization for boiler based on BP-improved NSGA- II	Xu Wentao, Huang Yaji, Cao Gehan, Chen Bo, Jin Baosheng (943)
Numerical study on absorption characteristics of ammonia falling film enhanced by ultrasonic atomization	He Yunyu, Li Shuhong (953)
Simultaneous measurement method for bubble size and velocity based on light field imaging PTV	Lu Feifan, Li Jian, Zhao Luhai, Tang Zhiyong, Xu Chuanlong (963)
Optimal design of lunar PV panels tilt angle with coupled temperature decay effect	Pan Haodan, Xu Dikai, Fan Fan, Zhu Yazhu, Qian Hua, Zhao Dongliang (972)
Reliability evaluation for electromechanical products based on improved multi-level nested Copula method	Su Chun, Wang Qiancheng (981)
Rollover prevention model predictive control of heavy-duty vehicles considering variable curvature	Lu Yanbo, Zhuang Weichao, Yin Guodong, Liang Jinhao, Ren Yanjun, Feng Jiwei (990)
Formation mechanism of rail corrugation on the small radius curve of metro based on stick-slip torsional vibration	Wang Zhiqiang, Lei Zhenyu (998)
Shared differential steering control considering fatigue characteristics of driver	Fang Zhenwu, Lin Zhongsheng, Wang Jinxiang, Yin Guodong (1012)

本刊被下列数据库列为来源期刊

美国《工程索引》(Ei Compendex)
荷兰《斯高帕斯数据库》(Scopus)
美国《化学文摘》(CA)
英国 物理学、电技术、计算机与控制信息数据库 (INSPEC)
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
美国《剑桥科学文摘》(CSA)
美国《数学评论》(MR)
中国科学引文数据库(CSCD)核心刊
中国科技论文统计分析数据库(CSTPCD)核心刊
《中文核心期刊要目总览》(第9版)综合性科技类核心期刊
中国知网、万方数据、维普资讯网和中国台湾华艺思博网全文收录

2001 年入选中国期刊方阵双百期刊, 2005 年获第三届国家期刊奖百种重点期刊奖。
2006—2014 年连续 5 届中国高校精品科技期刊, 2007 年江苏省十佳科技期刊。
2008—2017 年连续 4 届中国精品科技期刊, 2007 年度中国百种杰出学术期刊。
2008—2011 和 2013—2018 年度“中国科技论文在线优秀期刊”一等奖。
2009—2018 年连获 5 届“RCCSE 中国权威学术期刊”证书。
2012 年入选“2012 中国最具国际影响力学术期刊”。
2013、2018 和 2021 年获江苏省新闻出版政府奖期刊奖。
2014 年江苏省新闻出版广电局“十强科技期刊”。
2016、2018 和 2020 年度中国高校百佳科技期刊。

东南大学学报(自然科学版)

Dongnan Daxue Xuebao

(Ziran Kexue Ban)

双月刊, 1955 年 7 月创刊

第 52 卷 第 5 期 2022 年 9 月 20 日出版

JOURNAL OF
SOUTHEAST UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Bimonthly, started in July 1955

Vol. 52 No. 5 Sept. 2022

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 东南大学
主 编 毛善锋
出版单位 《东南大学学报(自然科学版)》编辑部
地 址 南京四牌楼 2 号(邮编 210096)
电子信箱 journal@seu.edu.cn
网 址 journal.seu.edu.cn
电 话 025-83794323, 83794094
印 刷 南京艺中印务有限公司
订 阅 全国各地邮政局
国内发行 江苏省邮政局
国外发行 北京 中国出版对外贸易总公司

Administrated by Ministry of Education, P. R. China
Sponsored by Southeast University
Editor-in-Chief: Mao Shanfeng
Published by Editorial Department of Journal of
Southeast University
Address: 2 Sipailou, Nanjing 210096, P. R. China
Email: journal@seu.edu.cn
http: //journal.seu.edu.cn
Telephone: +86-25-83792627
Distributed by China Publication Foreign Trading
Corporation (P. O. Box 782, Beijing 100011, P. R. China)
Issue Number: DK32011

中国标准连续出版物号 ISSN 1001-0505
CN 32-1178/N

邮发代号 28-15 国内定价 6.00 元
万方数据

