



ISSN 1001 – 0505
CODEN DDXZB9

东南大学学报

(自然科学版)

JOURNAL OF SOUTHEAST UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE EDITION)

第53卷 第4期

Vol.53 No.4



中国 南京
Nanjing, China

万方数据

4
2023

目次

减水剂作用下再生微粉对水泥浆体屈服应力的影响及机理

..... 谢惟肖 刘加平 李 贞 于 诚 朱 江 李树森 (567)

西藏高原风场实测及非平稳风特性研究 ... 楼文娟 周为政 刘 炯 梁 明 蔡 康 黄铭枫 (575)

基于 GA-BP 神经网络的软土路基运营期沉降预测

..... 丁建文 魏 霞 高鹏举 胡 健 陈伟航 焦 宁 (585)

调谐负刚度-惯质阻尼器对隔震结构减震性能的提升

..... 郜 辉 邢晨曦 王 浩 高伟杰 梁瑞军 (592)

柔性泡沫对振杆密实法模型试验边界效应的影响分析

..... 庄仲旬 杜广印 刘松玉 齐睿典 唐紫琼 (600)

雨水冲刷作用下双层排水沥青路面空隙堵塞特性 蔡正森 范剑伟 马 涛 朱雅婧 (609)

铺前大桥群桩基础冲刷特性分析 李 哲 刘 彤 郭 家 冯忠居 刘路路 王富春 (617)

考虑多影响因素的配筋 UHPC 梁裂缝宽度计算方法 孙永新 蔺鹏臻 杨子江 王亚朋 (628)

热风加热沥青路面的湍流共轭传热与温度场预测

..... 徐信芯 郑江溢 张 陈 张 辉 顾海荣 张大庆 (637)

海上风电基础流态固化土抗冲刷特性试验研究

..... 李志越 戴国亮 杜 硕 李忠伟 欧阳浩然 龚维明 (647)

考虑层间滑移的水泥混凝土路面结构力学响应分析

..... 郑 直 郭乃胜 孙雅珍 王金昌 谭忆秋 尤占平 (655)

大跨度斜拉桥伸缩缝温致位移提取方法对比 王 盛 陶天友 王 浩 (664)

PUP/SBS 复合改性沥青的高低温流变性能及改性机制

..... 刘 涛 郭乃胜 尤占平 金 鑫 朱建平 高 明 房辰泽 (672)

具有喷射制冷的 SOFC/TRCC 电冷联供系统 4E 分析 韩吉田 刘财浩 葛 艺 (682)

执行器速率饱和下的系统归一化及控制性能定量评估 袁 婕 费树岷 (692)

基于频率诱导变分模态分解的齿轮箱故障诊断 马天霆 孙振波 邓艾东 邓敏强 (702)

基于分布式遗传算法和改进人工势场法的导弹反探测航迹规划 傅嘉晨 付润定 张 亚 (709)

YOLO-DAW: 基于窗口内部双重注意力机制的目标检测模型 殷智伟 邵家玉 张 宁 (718)

三维各向异性光子晶体的快速仿真算法 杨浩楠 吕星龙 李铁香 杨占山 (725)

煤与废塑料共热解过程协同效应及产物分布 李奕飞 钟文琪 周冠文 (733)

本期责任编辑:于红艳 黄 岚 张晓丽

CONTENTS

Influence of recycled powders on yield stress of cement paste with superplasticizer and its mechanism	Xie Weixiao, Liu Jiaping, Li Zhen, Yu Cheng, Zhu Jiang, Li Shusen (567)
Wind field measurements in the Tibetan Plateau and the study of nonstationary wind characteristics	Lou Wenjuan, Zhou Weizheng, Liu Jiong, Liang Ming, Cai Kang, Huang Mingfeng (575)
Prediction of settlement of soft soil subgrade during operation based on GA-BP neural network	Ding Jianwen, Wei Xia, Gao Pengju, Hu Jian, Chen Weihang, Jiao Ning (585)
Performance improvement of base-isolated structures by the tuned negative stiffness-inertial mass damper	Gao Hui, Xing Chenxi, Wang Hao, Gao Weijie, Liang Ruijun (592)
Analysis on influence of flexible foam on boundary effects in model tests of vibratory probe compaction method	Zhuang Zhongxun, Du Guangyin, Liu Songyu, Qi Ruidian, Tang Ziqiong (600)
Void clogging of double-layer drainage asphalt pavement under rain seepage	Cai Zhengsen, Fan Jianwei, Ma Tao, Zhu Yajing (609)
Analysis on scour characteristics of pile group foundation of Puqian Bridge	Li Zhe, Liu Tong, Guo Jia, Feng Zhongju, Liu Lulu, Wang Fuchun (617)
Calculation method for crack width of reinforced UHPC beams considering multiple influencing factors	Sun Yongxin, Lin Pengzhen, Yang Zijiang, Wang Yapeng (628)
Conjugate turbulent heat transfer and temperature field prediction of asphalt pavement for hot air heating	Xu Xinxin, Zheng Jiangyi, Zhang Chen, Zhang Hui, Gu Hairong, Zhang Daqing (637)
Experimental study on scour resistance characteristics of fluid cured soil for offshore wind power foundation	Li Zhiyue, Dai Guoliang, Du Shuo, Li Zhongwei, Ouyang Haoran, Gong Weiming (647)
Mechanical response analysis on cement concrete pavement structure considering interlayer slip	Zheng Zhi, Guo Naisheng, Sun Yazhen, Wang Jinchang, Tan Yiqiu, You Zhanping (655)
Comparison of extraction methods for temperature-induced displacement of expansion joint of long-span cable-stayed bridge	Wang Sheng, Tao Tianyou, Wang Hao (664)
High- and low-rheological properties and modification mechanism of PUP/SBS composite-modified asphalt	Liu Tao, Guo Naisheng, You Zhanping, Jin Xin, Zhu Jianping, Gao Ming, Fang Chenze (672)
4E analysis on power and cooling system based on SOFC/TRCC with ejector refrigeration cycle	Han Jitian, Liu Caihao, Ge Yi (682)
System normalization and performance assessment under actuator rate saturation	Yuan Jie, Fei Shumin (692)
Fault diagnosis of gearbox based on frequency-induced variational mode decomposition	Ma Tianting, Sun Zhenbo, Deng Aidong, Deng Mingqiang (702)
Anti-reconnaissance path planning technique of missile based on distributed genetic algorithm and improved artificial potential field method	Fu Jiachen, Fu Rundong, Zhang Ya (709)
YOLO-DAW: Object detection model based on dual attention mechanism within windows	Yin Zhiwei, Shao Jiayu, Zhang Ning (718)
Fast simulation algorithm for three-dimensional anisotropic photonic crystals	Yang Haonan, Lü Xinglong, Li Tiexiang, Yang Zhanshan (725)
Synergistic effect and product distribution of co-pyrolysis of coal and waste plastics	Li Yifei, Zhong Wenqi, Zhou Guanwen (733)

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—2022 年连续 4 届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 53 卷 第 4 期 2023 年 7 月 20 日出版

JOURNAL OF

SOUTHEAST UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Bimonthly, started in July 1955

Vol. 53 No. 4 July 2023

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 jseu@pub.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: jseu@pub.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

