



ISSN 1001 – 0505
CODEN DDXZB9

东南大学学报

(自然科学版)

JOURNAL OF SOUTHEAST UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE EDITION)

第51卷 第6期

Vol.51 No.6



中国 南京
Nanjing, China

6
2021

目次

新型铝合金花环齿槽型组合节点承载力试验及有限元分析 ...	王 钢	赵才其	江宗毅	马 军	(923)			
中部集中空腔 RC 剪力墙拟静力试验与数值模拟研究	王 维	李爱群	王星星	高尚信	(928)			
灌浆套筒连接装配式剪力墙的易损性模型	解琳琳	李晓园	李爱群	杨参天	王心宇	钱永熹	(935)	
薄壁箱梁约束扭转剪应力计算	张元海	黄洪猛	梁永永	(942)				
整体式桥台 H 形钢桩基受力性能试验研究	黄福云	单玉麟	薛俊青	陈宝春	陈 伟	(949)		
基于钢材单轴拉伸试验的微观断裂模型预测规律分析	李万润	郭赛聪	杜永峰	(958)				
基于动态阈值的混凝土裂缝高抗噪提取及识别方法	杨才千	李 帅	王博昆	陈耀井	洪 万	瞿 冯	潘 勇	(967)
透光混凝土材料比选与路用性能评价	李 岩	张久鹏	杨 阳	景宇飞	王艺淳	郭晓东	(973)	
基于长期实测的南京栖霞山长江大桥车辆荷载分析	赵楷林	宗 海	祝青鑫	茅建校	王 浩	(979)		
考虑竖向摩阻作用的陡坡段桥梁桩基侧向受力分析	林天爵	杨果林	柳 卓	肖洪波	(986)			
水平循环荷载引起的砂土沉陷-致密作用对刚性桩承载力的影响分析	王 洋	竺明星	龚维明	戴国亮	王博臣	(996)		
强透水地层水平帷幕作用下基坑渗流特性	孙晓贺	施成华	曹成勇	刘胜利	雷明锋	(1002)		
钢渣矿物组分与沥青黏附的分子模拟和试验研究	刘晋周	张金生	于 斌	王筵铸	王书易	周兴业	肖传语	(1009)
基于能量耗散历史的沥青混合料疲劳损伤特性研究	房辰泽	郭乃胜	尤占平	谭忆秋	王 淋	温彦凯	(1018)	
碱激发粉煤灰-矿渣固化镉污染土的影响因素分析	王海荣	朱志铎	浦少云	霍王文	宋维龙	万 瑜	(1025)	
基于 TDMA 的多孔介质热湿耦合模型求解与算法优化	王晓宇	金 星	殷勇高	石 邢	周 欣	张小松	(1033)	
固发羽流流场及辐射特性随飞行状态的变化规律 ...	王志博	宋兆龙	张 彪	李 健	许传龙	(1040)		
电厂母管制烟道压力分布特性研究及指导系统构建	陈 茁	钟文琪	陈 曦	赵东晓	孙玉芬	(1049)		
基于深度学习和光场成像的火焰三维温度场重建算法	张 杰	齐 琪	韩哲哲	李 健	张 彪	许传龙	(1060)	
75 t/h CFB 锅炉烟道喷射活性炭脱除重金属元素试验研究 吴鑫玉 段钰锋 赵炜萌 耿新泽 许一凡 黄先进 梁 财 陶 君 谷小兵 王 鹏 许 忠	(1068)							
基于扩张卷积特征自适应融合的复杂驾驶场景目标检测	黄文涵	殷国栋	耿可可	庄伟超	徐利伟	(1076)		
基于轨迹重构的城市路网 OD 估计方法 ...	黎文皓	季彦婕	戚心怡	卜 卿	郑岳标	张 凡	(1084)	
基于时间序列夜间灯光数据的 EPC 预测模型	张 锐	刘鹏飞	王 庆	(1094)				
级联型氮化镓 HEMT 器件 UIS 可靠性机理	钱 乐	李 胜	张 弛	刘斯扬	孙伟锋	(1103)		
基于用户行为和分时电价的充电定价策略优化.....	罗建竹	苏 春	(1109)					
2021 年第 51 卷总目次	(I)							

本期责任编辑: 张晓丽 黄 岚 于红艳

2021 年第 51 卷卷终

CONTENTS

Bearing capacity experiment and finite element analysis on new aluminum alloy flower-gusset composite joint	Wang Gang, Zhao Caiqi, Jiang Zongyi, Ma Jun (923)
Cyclic loading test and numerical simulation of RC shear wall with hollow in the middle	Wang Wei, Li Aiqun, Wang Xingxing, Gao Shangxin (928)
Fragility models of precast concrete shear walls with grouted sleeves	Xie Linlin, Li Xiaoyuan, Li Aiqun, Yang Cantian, Wang Xinyu, Qian Yongxi (935)
Calculation of shear stress of thin-walled box girders under restrained torsion	Zhang Yuanhai, Huang Hongmeng, Liang Yongyong (942)
Experimental study on mechanical behaviors of steel H-pile in integral abutment jointless bridges	Huang Fuyun, Shan Yulin, Xue Junqing, Chen Baochun, Chen Wei (949)
Analysis on prediction laws in micromechanics fracture models based on uniaxial tensile tests of steel	Li Wanrun, Guo Saicong, Du Yongfeng (958)
High anti-noise extraction and identification method for concrete cracks based on dynamic threshold	Yang Caiqian, Li Shuai, Wang Bokun, Chen Yaojing, Hong Wan, Qu Feng, Pan Yong (967)
Material comparison and performance evaluation of light-transmitting concrete	Li Yan, Zhang Jiupeng, Yang Yang, Jing Yufei, Wang Yichun, Guo Xiaodong (973)
Analysis on vehicle loads on Nanjing Qixiashan Yangtze River Bridge based on long-term field measurement	Zhao Kailin, Zong Hai, Zhu Qingxin, Mao Jianxiao, Wang Hao (979)
Analysis on lateral mechanical behaviors of bridge pile in steep slope considering vertical friction	Lin Tianjue, Yang Guolin, Liu Zhuo, Xiao Hongbo (986)
Influence analysis of sand subsidence and densification caused by lateral cyclic loading on bearing capacity of rigid piles	Wang Yang, Zhu Mingxing, Gong Weiming, Dai Guoliang, Wang Bochen (996)
Seepage characteristics of foundation pit with horizontal curtain in strong permeable stratum	Sun Xiaohe, Shi Chenghua, Cao Chengyong, Liu Shengli, Lei Mingfeng (1002)
Molecular simulation and experimental research between mineral components of steel slag and asphalt	Liu Jinzhou, Zhang Jinsheng, Yu Bin, Wang Yanzhu, Wang Shuyi, Zhou Xingye, Xiao Chuanyu (1009)
Fatigue damage characteristics for asphalt mixture based on energy dissipation history	Fang Chenze, Guo Naisheng, You Zhanping, Tan Yiqiu, Wang Lin, Wen Yankai (1018)
Analysis on influencing factors of cadmium contaminated soil solidified by alkali-activated fly ash-slag	Wang Hairong, Zhu Zhiduo, Pu Shaoyun, Huo Wangwen, Song Weilong, Wan Yu (1025)
Solution and algorithm optimization of coupled heat and moisture transfer model for porous media based on TDMA	Wang Xiaoyu, Jin Xing, Yin Yonggao, Shi Xing, Zhou Xin, Zhang Xiaosong (1033)
Variation law of flow field and radiation characteristics of solid plume with flight state	Wang Zhibo, Song Zhaolong, Zhang Biao, Li Jian, Xu Chuanlong (1040)
Study on pressure distribution characteristics of main-pipeline flue in power plants and construction of guidance system	Chen Zhuo, Zhong Wenqi, Chen Xi, Zhao Dongxiao, Sun Yufen (1049)
Reconstruction algorithm of flame 3D temperature distribution based on deep learning and light field imaging	Zhang Jie, Qi Qi, Han Zhezhe, Li Jian, Zhang Biao, Xu Chuanlong (1060)
Experimental study on removal of trace elements by injecting activated carbon into 75 t/h CFB coal fired boiler flue gas	Wu Xinyu, Duan Yufeng, Zhao Weimeng, Geng Xinze, Xu Yifan, Huang Xianjin, Liang Cai, Tao Jun, Gu Xiaobing, Wang Peng, Xu Zhong (1068)
Object detection in complex driving scene based on dilated convolution feature adaptive fusion	Huang Wenhan, Yin Guodong, Geng Keke, Zhuang Weichao, Xu Liwei (1076)
OD estimation method of urban traffic network based on trajectory reconstruction	Li Wenhao, Ji Yanjie, Qi Xinyi, Bu Qing, Zheng Yuebiao, Zhang Fan (1084)
Estimation model of EPC based on long time series of nighttime light data	Zhang Rui, Liu Pengfei, Wang Qing (1094)
UIS reliability mechanism of cascode GaN HEMT	Qian Le, Li Sheng, Zhang Chi, Liu Siyang, Sun Weifeng (1103)
Optimization of charging pricing strategy based on user behavior and time-of-use tariffs	Luo Jianzhu, Su Chun (1109)
General Contents of Vol. 51, 2021	(VII)

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

被《中文核心期刊要目总览》(第9版)列为综合性科技类核心期刊。被中国知网(www.cnki.net)、万方数据(www.wanfangdata.com.cn)、维普资讯网(www.cqvip.com)、中国科技论文在线(www.paper.edu.cn)和中国台湾华艺思博网(CEPS)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年蝉联江苏省新闻出版政府奖“报刊奖”。

2014年江苏省新闻出版广电局“十强科技期刊”。

2016、2018、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

JOURNAL OF
SOUTHEAST UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Bimonthly, started in July 1955

第51卷 第6期 2021年11月20日出版

Vol. 51 No. 6 Nov. 2021

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

