



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4期

Vol.51 No.4



中国 南京
Nanjing, China

万方数据

4
2021

目次

基于拉压杆模型的 ECC 深梁受剪承载力分析·····	罗 敏	胡世翔	潘金龙	(551)
有限滑动螺栓连接装配式混凝土剪力墙抗震性能试验研究 ·····	方 强	邱洪兴	孙 建	蒋洪波 唐 林 (559)
基于核密度估计的干接缝装配式桥墩概率性地震损伤特性分析 ·····	江 辉	李 辰	冯梦瑶	罗 萌 马馨怡 (566)
混凝土浇筑期考虑节点搭接缺陷的模板支架概率极限状态设计 ·····	杜 涛	谢 楠	刘芷廷	秦非非 (575)
新型冷弯薄壁型钢组合龙骨轴压性能试验研究 ·····	袁 泉	索 妮	吕东鑫	王泽辉 朱洪磊 (581)
旋喷桩复合地基变刚度处治桥头跳车效果 ·····	涂义亮	王星驰	柴贺军	徐建强 李海平 余佳玉 (588)
考虑颗粒破碎影响的土石混合体二元介质理论模型 ·····	周 中	丁昊晖	高文渊	(596)
考虑隧道开挖与桩基相互作用的大底盘塔楼建筑变形分析 ·····	张治国	李振波	张孟喜	张 瑞 马少坤 潘玉涛 (603)
装配式地铁站侧墙-顶板节点抗震性能试验研究 ·····	冯帅克	郭正兴	刘 毅	潘 清 徐军林 付先进 邢 琮 (610)
FI 离子固化剂加固黄土强度及微观结构试验研究 ·····	李建东	王 旭	张延杰	蒋代军 刘德仁 马学宁 王景龙 (618)
碱激发矿粉-膨润土竖向阻隔屏障在某风险阻控工程中的应用 ·····	倪 浩	范日东	刘登峰	宋德君 杜延军 刘文亮 (625)
水泥固化铅污染土碳化深度变化规律及预测方法 ·····	曹智国	章定文	彭之晟	吕美彤 (631)
碳化作用对固化污染土中铅运移特性的影响 ·····	彭之晟	曹智国	章定文	(640)
LDHs 对碱激发矿渣模拟孔隙液中钢筋 Cl^- 腐蚀的影响 ·····	徐金霞	吴 悠	喻 林	(647)
沥青路面红外热风复合式加热效果数值计算分析 ·····	李 旋	马登成	刘晓辉	朱文锋 (658)
基于实测应变的典型热防护结构位移场实时重构 ·····	胡明月	吴邵庆	董萼良	(664)
基于 LSTM 的航空发动机整机支承刚度识别方法 ·····	万 周	刘璟泽	张大海	陈 强 唐振寰 费庆国 (672)
基于子动作特征矩阵与 DTW 算法的手臂动作识别方法 ·····	崔建伟	曹尔凡	陆普东	李志钢 (679)
基于差动制动的汽车拖车组合系统动态稳定性滑模控制 ·····	赵子乾	张 宁	殷国栋	孙蓓蓓 吴建华 (687)
影响形状编码的表征元素感知差异量化研究 ·····	郭 琪	薛澄岐	于明玖	(694)
纳米流体中纳米颗粒分散性能的分子动力学模拟 ·····	生丽莎	陈振乾		(700)
空地域 A2G 大规模 MIMO 信道建模与分析 ·····	周 杰	吴苏洁	王学英	吕智康 (707)
基于 SOINN 的在线物联网设备识别方法·····	张帅帅	黄 杰	祁春阳	汪潇文 (715)
基于 SMbGAN 的足迹图像反演算法 ·····	唐 俊	樊旭晨	张 艳	鲁玺龙 王 年 (724)
本期责任编辑: 曹晓丽 黄 岚 于红艳				

CONTENTS

Analysis on shear capacity of ECC deep beams based on strut-and-tie model	Luo Min, Hu Shixiang, Pan Jinlong (551)
Experimental study on seismic performance of precast concrete shear walls with limited slip bolted connectors	Fang Qiang, Qiu Hongxing, Sun Jian, Jiang Hongbo, Tang Lin (559)
Analysis on probabilistic seismic damage characteristics of dry joint prefabricated bridge pier based on kernel density estimation	Jiang Hui, Li Chen, Feng Mengyao, Luo Meng, Ma Xinyi (566)
Probabilistic limit state design of falsework considering joint lap defects during concrete pouring period	Du Tao, Xie Nan, Liu Zhiting, Qin Feifei (575)
Experimental study on axial compression performance of new type of cold-formed thin-walled steel composite keel	Yuan Quan, Suo Ni, Lü Dongxing, Wang Zehui, Zhu Honglei (581)
Effects of jet grouting pile composite foundation with variable stiffness treating vehicle bump at bridge head	Tu Yiliang, Wang Xingchi, Chai Hejun, Xu Jianqiang, Li Haiping, Yu Jiayu (588)
Theoretical model of binary medium for soil-rock mixture considering influence of particle breakage	Zhou Zhong, Ding Haohui, Gao Wenyuan (596)
Analysis on deformation of tower with large chassis considering interaction between tunnel excavation and pile foundation	Zhang Zhiguo, Li Zhenbo, Zhang Mengxi, Zhang Rui, Ma Shaokun, Pan Yutao (603)
Experimental study on seismic behaviors of joints between sidewalls and roof slabs for precast subway stations	Feng Shuaike, Guo Zhengxing, Liu Yi, Pan Qing, Xu Junlin, Fu Xianjin, Xing Qiong (610)
Experimental study on strength and microstructure of loess reinforced with FI ionic soil stabilizer	Li Jiandong, Wang Xu, Zhang Yanjie, Jiang Daijun, Liu Deren, Ma Xuening, Wang Jinglong (618)
Vertical barrier made of reactive magnesium-activated slag-bentonite for risk control project	Ni Hao, Fan Ridong, Liu Dengfeng, Song Dejun, Du Yanjun, Liu Wenliang (625)
Change regularities and prediction method for carbonation depth of cement-stabilized soils contaminated with lead	Cao Zhiguo, Zhang Dingwen, Peng Zhisheng, Lü Meitong (631)
Effects of carbonation on transport characteristics of lead in solidified contaminated soil	Peng Zhisheng, Cao Zhiguo, Zhang Dingwen (640)
Effects of LDHs on chloride-induced corrosion of rebar in simulated pore solutions of alkali activated slag	Xu Jinxia, Wu You, Yu Lin (647)
Numerical simulation analysis on heating effects of asphalt pavement by infrared and hot air compounding heating	Li Xuan, Ma Dengcheng, Liu Xiaohui, Zhu Wenfeng (658)
Real-time displacement field reconstruction of typical thermal protection structures based on measured strain	Hu Mingyue, Wu Shaoqing, Dong Eliang (664)
Identification method for support stiffness of whole aero-engine based on LSTM	Wan Zhou, Liu Jingze, Zhang Dahai, Chen Qiang, Tang Zhenhuan, Fei Qingguo (672)
Arm motion recognition method based on sub-motion feature matrix and DTW algorithm	Cui Jianwei, Cao Erfan, Lu Pudong, Li Zhigang (679)
Sliding mode control of dynamic stability of car-trailer combinations based on differential braking	Zhao Ziqian, Zhang Ning, Yin Guodong, Sun Beibei, Wu Jianhua (687)
Quantitative study on perceptual differences of representational elements affecting shape encoding	Guo Qi, Xue Chengqi, Yu Mingjiu (694)
Molecular dynamics simulation of dispersion property of nanoparticles in nanofluids	Sheng Lisha, Chen Zhenqian (700)
Modeling and analysis of massive MIMO channel based on air-to-ground	Zhou Jie, Wu Sujie, Wang Xueming, Lü Zhikang (707)
Online IoT device identification method based on SOINN	Zhang Shuaishuai, Huang Jie, Qi Chunyang, Wang Xiaowen (715)
Translation algorithm for footprint images based on SMbGAN	Tang Jun, Fan Xuchen, Zhang Yan, Lu Xilong, Wang Nian (724)

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 4 期 2021 年 7 月 20 日出版

Vol. 51 No. 4 July 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
万方数据

