



中国精品科技期刊
中文核心期刊 EI 收录期刊
中国最具国际影响力学术期刊
中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊



Q K 2 2 5 3 7 7 2

ISSN 1000-7598

CN 42-1199/O3

岩土力学

Rock and Soil Mechanics

Vol.44 No.2

2023

中国科学院武汉岩土力学研究所
Institute of Rock and Soil Mechanics
Chinese Academy of Sciences

ISSN 1000-7598



02>

9 771000 759236

万方数据

目 次

基础理论与实验研究

竖向入射 S 波作用下单桩水平地震响应简化解析方法.....郑长杰, 崔亦秦, 吴 琛, 等 (327)

含细粒珊瑚土抗液化特性试验研究.....陈平山, 吕卫清, 梁小丛, 等 (337)

饱水裂隙岩石冻融变形特性研究.....贾 蓬, 王晓帅, 王德超 (345)

褶皱土工膜+针刺钠基膨润土防水毯复合衬里的剪切试验研究.....林 海, 曾一帆, 周创兵, 等 (355)

顺倾层状碎裂结构岩质边坡地震动力响应及破坏模式分析.....许 明, 余小越, 赵元平, 等 (362)

偏压固结下碱渣土循环累积孔压及强度弱化规律研究.....王元战, 龚晓龙, 王 轩, 等 (373)

斜坡桩水平循环特性模型试验及有限杆单元解.....彭文哲, 赵明华, 杨超炜, 等 (381)

基于高密度电阻率法的土体干缩裂隙动态发育过程精细监测研究.....章君政, 唐朝生, 巩学鹏, 等 (392)

盐岩循环加卸载过程中的速率效应试验研究.....姜德义, 杨镇宇, 范金洋, 等 (403)

尾矿渗透破坏及其导波监测试验研究.....何 文, 陈 豪, 郑场松, 等 (415)

改进的岩质凸块的超载储备极限平衡法.....肖国峰 (425)

平面应变下原状黄土的剪切带研究.....赵 凯, 邵 帅, 邵生俊, 等 (433)

干燥失水条件下膨胀土的细观裂隙演化特征研究.....高浩东, 安 然, 孔令伟, 等 (442)

铅污染对黄土宏观持水性能和微观结构演化的影响研究.....文少杰, 郑文杰, 胡文乐 (451)

考虑页岩层理剪切滑移的水力裂缝几何参数计算方法.....杨焕强, 刘 杨, 张晴晴, 等 (461)

卸荷-增孔压条件下花岗岩残积土的力学特性.....舒荣军, 孔令伟, 周振华, 等 (473)

砂岩单轴压缩试验 P 波速度层析成像及声发射特性研究.....张 光, 吴顺川, 张诗淮, 等 (483)

重金属作用下改性水泥系隔离墙化学相容性研究.....刘宜昭, 陆 阳, 刘松玉 (497)

估算异性岩石不连续面峰值剪切强度的经验公式.....张志飞, 黄 曼, 唐志成 (507)

多支盘锚杆的原型试验与荷载传递特征分析.....黄 炜, 简文彬, 杨 坚, 等 (520)

物质组成特征对碎石土斜坡变形破坏影响研究.....周 翔, 蔡静森, 马伟成, 等 (531)

不同边界条件下剪切速率对类岩石节理剪切力学特性的影响.....田世轩, 郭保华, 孙杰豪, 等 (541)

岩土工程研究

基于 C-V-T 模型的盾构穿越既有桥梁施工风险评估.....阮永芬, 张 虔, 乔文件, 等 (552)

崩落法开采引起的岩层移动时效性研究.....刘轩廷, 陈从新, 夏开宗, 等 (563)

基于控制区间牵引算法的地下施工变形预测.....马恩临, 赖金星, 王立新, 等 (577)

基于致溃程度的堤防管涌分类方法及应用.....吴庆华, 汪 啸, 张家发, 等 (595)

数值分析

RB 模式下砂土非极限主动土压力的离散元模拟与理论研究.....孙佳政, 傅 翼, 仇雅诗, 等 (603)

简 讯

《岩土力学》2022 年第 8 期被 EI 收录论文 (27 篇, 收录率 100%)(344), (354)

《岩土力学》2022 年第 9 期被 EI 收录论文 (27 篇, 收录率 100%)(472)

《岩土力学》征稿简则.....(封二)

期刊基本参数: CN42-1199/O3*1979*m*A4*288*zh*P*¥60.00*2000*27*2023-02

本期责任编辑: 郭茜 排版: 黄歆

CONTENTS

Simplified analytical solution for horizontal seismic response of single piles to vertically incident S waves.....ZHENG Chang-jie, CUI Yi-qin, WU Chen, et al (327)

Experimental study on liquefaction resistance characteristics of fine-grained coralline soils.....CHEN Ping-shan, LÜ Wei-qing, LIANG Xiao-cong, et al (337)

Study on the freeze-thaw deformation characteristics of saturated fractured rocks.....JIA Peng, WANG Xiao-shuai, WANG De-chao (345)

Experimental research on the shear characteristics of the composite liner consisting of wrinkled geomembrane and needle punched geosynthetic clay liner.....LIN Hai, ZENG Yi-fan, ZHOU Chuang-bing, et al (355)

Analysis of seismic dynamic response and failure mode of bedding rock slope with laminated fractured structure.....XU Ming, YU Xiao-yue, ZHAO Yuan-ping, et al (362)

Study on cyclic cumulative pore pressure and strength evolution of soda residue soil under anisotropic consolidation.....WANG Yuan-zhan, GONG Xiao-long, WANG Xuan, et al (373)

Model test and finite beam element solution of cyclic lateral characteristics of piles in sloping ground.....PENG Wen-zhe, ZHAO Ming-hua, YANG Chao-wei, et al (381)

Refined monitoring of the dynamic process of soil desiccation cracking using ERT.....ZHANG Jun-zheng, TANG Chao-sheng, GONG Xue-peng, et al (392)

Experimental study of load rate effect of salt rock during loading and unloading.....JIANG De-yi, YANG Zhen-yu, FAN Jin-yang, et al (403)

Experimental research on seepage failure of tailings and its monitoring using guided waves.....HE Wen, CHEN Hao, ZHENG Chang-song, et al (415)

An improved overload limit equilibrium method of rock blocks.....XIAO Guo-feng (425)

Study on shear bands of undisturbed loess under plane strain.....ZHAO Kai, SHAO Shuai, SHAO Sheng-jun, et al (433)

Evolution characteristics of meso-cracks in expansive soil under desiccating conditions.....GAO Hao-dong, AN Ran, KONG Ling-wei, et al (442)

Effects of lead contamination on macro-water retention and micro-structural evolution of loess.....WEN Shao-jie, CHENG Wen-chieh, HU Wen-le (451)

Calculation method of geometric parameters of hydraulic fracture considering shear slip of shale bedding.....YANG Huan-qiang, LIU Yang, ZHANG Qing-qing, et al (461)

Mechanical behavior of granite residual soil under unloading and increasing pore water pressure.....SHU Rong-jun, KONG Ling-wei, ZHOU Zhen-hua, et al (473)

P-wave velocity tomography and acoustic emission characteristics of sandstone under uniaxial compression.....ZHANG Guang, WU Shun-chuan, ZHANG Shi-huai, et al (483)

Study on chemical compatibility of amended cement-soil vertical cutoff wall permeated with heavy metal solutions.....LIU Yi-zhao, LU Yang, LIU Song-yu (497)

Empirical criterion for evaluating the peak shear strength of discontinuity with different joint wall strengths.....ZHANG Zhi-fei, HUANG Man, TANG Zhi-cheng (507)

Prototype test and load transfer characteristic analysis of multi-disk anchor rod.....HUANG Wei, JIAN Wen-bin, YANG Jian, et al (520)

Influence of material composition characteristics on the deformation and failure of gravel soil slopes.....ZHOU Xiang, CAI Jing-sen, MA Wei-cheng, et al (531)

Effect of shear rate on shear mechanical properties of rock-like joints under different boundary conditions.....TIAN Shi-xuan, GUO Bao-hua, SUN Jie-hao, et al (541)

Construction risk assessment of shield crossing existing bridge based on C-V-T model.....RUAN Yong-fen, ZHANG Qian, QIAO Wen-jian, et al (552)

Investigation of the time-dependent strata movement behaviour caused by caving method.....LIU Xuan-ting, CHEN Cong-xin, XIA Kai-zong, et al (563)

Deformation prediction during underground construction based on traction algorithm in control phases.....MA En-lin, LAI Jin-xing, WANG Li-xin, et al (577)

Piping classification of dike engineering based on the risk degree and its application.....WU Qing-hua, WANG Xiao, ZHANG Jia-fa, et al (595)

Discrete element simulation and theoretical study on non-limit active earth pressure of sand under RB mode.....SUN Jia-zheng, FU Yi, QIU Ya-shi, et al (603)

《岩土力学》第九届编委会和编辑部组成人员名单

主 编	孔令伟							
顾问编委	王思敬	白世伟	陈正汉	郑颖人	葛修润			
委 员	马 巍	王 浩	王川婴	王水林	王立忠	王明年	王建华	王洪新
	韦昌富	介玉新	邓建辉	孔令伟	尹光志	卢应发	白 冰	冯夏庭
	冯守中	朱长歧	任伟中	刘 建	刘汉龙	刘传正	刘忠玉	刘泉声
	郭爱清	年廷凯	孙德安	杨光华	杨启贵	杨典森	杨春和	李 琦
	李小春	李术才	李邵军	李典庆	李建林	李建春	李海波	李银平
	李新平	何满潮	邹维列	汪 稔	张 嘎	张友良	张玉军	张传庆
	张建海	张勇慧	张家发	张强勇	陈 健	陈卫忠	陈仁朋	陈从新
	陈晓平	陈善雄	邵生俊	周 平	周 伟	周 辉	周正明	周创兵
	周顺华	郑 刚	郑 宏	郑俊杰	金 衍	孟庆山	胡大伟	赵明华
	侯公羽	施 斌	姚仰平	姚海林	徐长节	高玉峰	唐春安	唐辉明
	梅国雄	黄宏伟	黄茂松	曹文贵	盛 谦	梁 冰	章为民	韩 焯
	温彦峰	蒋明镜	焦玉勇	蔡袁强	廖红建	薛 强		
编辑部成员	周 平	杨为民	郭 茜	丁 晓				

Editorial Board of Rock and Soil Mechanics (2017 – 2021)

Editor-in-chief	Lingwei Kong							
Advisors	Sijing Wang	Shiwei Bai	Zhengan Chen	Yingren Zheng	Xiurun Ge			
Editorial Board Members	Wei Ma	Hao Wang	Chuangying Wang	Shuilin Wang	Lizhong Wang	Mingnian Wang	Jianhua Wang	Hongxin Wang
	Changfu Wei	Yuxin Jie	Jianhui Deng	Lingwei Kong	Guangzhi Yin	Yingfa Lu	Bing Bai	Xiating Feng
	Shouzhong Feng	Changqi Zhu	Weizhong Ren	Jian Liu	Hanlong Liu	Chuanzheng Liu	Zhongyu Liu	Quansheng Liu
	Aiqing Wu	Tingkai Nian	Dean Sun	Guanghua Yang	Qigui Yang	Diansen Yang	Chunhe Yang	Qi Li
	Xiaochun Li	Shucui Li	Shaojun Li	Dianqing Li	Jianlin Li	Jianchun Li	Haibo Li	Yinping Li
	Xinping Li	Manchao He	Weilie Zou	Ren Wang	Ga Zhang	Youliang Zhang	Yujun Zhang	Chuanqing Zhang
	Jianhai Zhang	Yonghui Zhang	Jiafa Zhang	Qiangyong Zhang	Jian Chen	Weizhong Chen	Renpeng Chen	Congxin Chen
	Xiaoping Chen	Shanxiong Chen	Shengjun Shao	Ping Zhou	Wei Zhou	Hui Zhou	Zhengming Zhou	Chuangbing Zhou
	Shunhua Zhou	Gang Zheng	Hong Zheng	Junjie Zheng	Yan Jin	Qingshan Meng	Dawei Hu	Minghua Zhao
	Gongyu Hou	Bin Shi	Yangping Yao	Hailin Yao	Changjie Xu	Yufeng Gao	Chunan Tang	Huiming Tang
	Guoxiong Mei	Hongwei Huang	Maosong Huang	Wengui Cao	Qian Sheng	Bing Liang	Weimin Zhang	Xuan Han
	Yanfeng Wen	Mingjing Jiang	Yuyong Jiao	Yuanqiang Cai	Hongjian Liao	Qiang Xue		
Editorial Staff	Ping Zhou	Weimin Yang	Qian Guo	Xiao Ding				

岩 土 力 学

Yantu Lixue

(1979年创刊 月刊 每月10日出版)
2023年2月 第44卷 第2期(总352)

Rock and Soil Mechanics

(Monthly, Started in 1979)
Vol.44 No.2 (Total 352) Feb. 2023

主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院武汉岩土力学研究所
编辑出版 《岩土力学》编辑部
主 编 孔令伟
地 址 武汉市武昌小洪山
中国科学院武汉岩土力学研究所 430071
印 刷 武汉宏达盛印务有限公司
国内发行 湖北省邮政报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易总公司(中国国际书店)
北京 399 信箱
电话: (027) 87198484 87199252 (传真)
E-mail: ytlx@whrsm.ac.cn

Competent Authority by: Chinese Academy of Sciences
Sponsored by: Institute of Rock and Soil Mechanics,
Chinese Academy of Sciences
Edited and Published by:
Editorial Office of Rock and Soil Mechanics
Editor-in-Chief: Lingwei Kong
Address: Institute of Rock and Soil Mechanics,
Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430071, China
Printed by: Wuhan Hongdasheng Print Co., Ltd.
Distributed by: Hubei Bureau for Distribution of Newspapers and
Journals
Distributed Abroad by: China International Book Trading
Corporation (GUOJI SHUDIAN) P. O. Box 399, Beijing, China
Tel.: (027)87198484 87199252 (Fax)
http: // ytlx.whrsm.ac.cn/, ytlx.chinajournal.net.cn/

ISSN 1000-7598 广告经营许可证号: 4200003300074 邮发代号: 38-383 国外代号: Q4097 RMB: ¥60
CN 42-1199/O3 Advertising License Number: Postal Distributing Code: 38-383 (China), Q4097 (Overseas) USD: \$60