



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

QK2306752
ISSN 1000-7598
CN 42-1199/O3

岩土力学

Rock and Soil Mechanics

2023 年 9 月

Vol.44 No.9

中国科学院武汉岩土力学研究所 主办
《岩土力学》编辑部 出版

ISSN 1000-7598



9 771000 759236

09>

万方数据

目次

基础理论与实验研究

深埋隧道软弱围岩拱顶三维渐进性塌落机制上限分析.....孙 闯, 兰思琦, 陶 琦, 等 (2471)

冲击荷载下土体动力响应与加载速率效应研究.....刘勇健, 傅杨攀, 赖明洋, 等 (2485)

平面应变条件下不同裂隙方向原状膨胀土变形破坏性状与剪切带演化特征.....高志傲, 孔令伟, 王双娇, 等 (2495)

化学腐蚀下节理花岗岩法向刚度演变规律试验研究.....刘 尚, 刘日成, 李树忱, 等 (2509)

基于图像 RGB 信息测试湿度场技术的风积沙毛细水上升试验研究.....田升奎, 刘观仕, 赵青松, 等 (2525)

土工泡沫减压膨胀土挡墙侧向压力及影响因素分析.....邹维列, 樊科伟, 张 攀, 等 (2537)

不同组分断层泥的剪切特性试验研究.....谢礼焕, 刘贺娟, 班胜男, 等 (2545)

复杂初始应力状态下松砂多向循环单剪特性.....李 尧, 李嘉评 (2555)

地震作用下含软弱夹层顺层岩质斜坡动力响应的试验研究.....王志颖, 郭明珠, 曾金艳, 等 (2566)

实时高温富有机质页岩变角剪切力学特性及应变场演化研究.....王 磊, 张 睿, 杨 栋, 等 (2579)

循环剪切对格栅-土石混合体界面特性的影响.....齐 添, 孔剑捷, 刘飞禹 (2593)

阳离子交换量和盐溶液浓度对膨润土膨胀变形的影响.....于海文, 马田田, 韦昌富, 等 (2603)

不同高孔隙水压砂岩三轴压缩力学特性及多向破裂机制.....傅 翔, 黄 平, 谢 强, 等 (2611)

基于冲击耗能指数定量评价岩石硬度试验研究.....曹瑞琅, 王玉杰, 邢 泊, 等 (2619)

浑水渗流对黏性土内贯穿性裂缝修复演化研究.....何 涛, 毛海涛, 张 超, 等 (2628)

植入式排水桩固结理论.....邓岳保, 张晨豪, 王 忻, 等 (2639)

循环加载频率对饱和珊瑚砂液化特性的影响.....杨铮涛, 秦 悠, 吴 琪, 等 (2648)

地震历史对各深度土体抗液化性影响的振动台试验研究.....王晓磊, 刘理腾, 刘 润, 等 (2657)

地下水流速对地铁联络通道冻结壁形成过程影响的模型试验.....刘 欣, 沈宇鹏, 刘志坚, 等 (2667)

岩土工程研究

气煤叠置区埋地管道的保护煤柱优化设计及多参量演化规律研究.....任建东, 赵毅鑫, 孙中博, 等 (2679)

基于等效质点峰值振动速度的高铁线路周边建筑结构振动评价研究.....贾宝新, 周志扬, 苑文雅, 等 (2696)

软土地区超深圆形竖井的坑底隆起特性与机制.....乔亚飞, 闫 凯, 赵腾腾, 等 (2707)

数值分析

非等温分布条件下三层复合衬垫中有机污染物一维瞬态运移规律研究.....李江山, 江文豪, 冯 晨 (2717)

利用近场动力学方法模拟隧道掘进机滚刀三维贯入破岩.....周 建, 尚肖楠, 刘福深, 等 (2732)

一种新的高渗透性地层中盾构隧道同步注浆浆液损失的多物理场模拟方法.....刘映晶, 杨 杰, 朱汉华, 等 (2744)

循环剪切作用下三维粗糙裂隙非线性渗流特性数值模拟研究.....蔚立元, 杨瀚清, 王晓琳, 等 (2757)

加卸载状态下散粒体力链结构的复杂网络分析.....刘嘉英, 许智超, 魏 纲, 等 (2767)

简 讯

《岩土力学》征稿简则.....(封二)

《岩土力学》2023 年第 2 期被 EI 收录论文 (27 篇, 收录率 100%)(2508), (2666)

《岩土力学》2023 年第 3 期被 EI 收录论文 (27 篇, 收录率 100%)(2678), (2731)

期刊基本参数: CN42-1199/O3*1979*m*A4*308*zh*P*¥60.00*2000*27*2023-09

本期责任编辑: 杨为民 排版: 蔡海燕

CONTENTS

Upper bound analysis of three-dimensional progressive collapse mechanism of deep tunnel roof with weak surrounding rock.....SUN Chuang, LAN Si-qi, TAO Qi, et al (2471)

Dynamic response and effect of loading rate of soil under impact loading.....LIU Yong-jian, FU Yang-pan, LAI Ming-yang, et al (2485)

Deformation behavior and shear zone evolution characteristics of undisturbed expansive soil with different fissure directions under plane strain condition.....GAO Zhi-ao, KONG Ling-wei, WANG Shuang-jiao, et al (2495)

Experimental study on evolution of normal stiffness of granite joints treated by chemical corrosion.....LIU Shang, LIU Ri-cheng, LI Shu-chen, et al (2509)

Experimental study of capillary water rising in aeolian sand using a moisture field testing technique based on image RGB information.....TIAN Sheng-kui, LIU Guan-shi, ZHAO Qing-song, et al (2525)

Analysis of lateral pressures on expansive soil retaining wall with expanded polystyrene geofoam inclusions and influence factors.....ZOU Wei-lie, FAN Ke-wei, ZHANG Pan, et al (2537)

Experimental study on shear properties of fault gouge with different mineral compositions.....XIE Li-huan, LIU He-juan, BAN Sheng-nan, et al (2545)

Multi-directional cyclic simple shear behaviour of loose sand under complex initial stress states.....LI Yao, LI Jia-ping (2555)

Experimental study on dynamic response of bedding rock slope with weak interlayer under earthquake.....WANG Zhi-ying, GUO Ming-zhu, ZENG Jin-yan, et al (2566)

Mechanical properties and strain field evolution of organic-rich shale with variable angle shear at real-time high-temperature.....WANG Lei, ZHANG Rui, YANG Dong, et al (2579)

Effect of cyclic shear on interface characteristics of geogrid-soil-gravel mixture.....QI Tian, KONG Jian-jie, LIU Fei-yu (2593)

Effects of cation exchange capacity and salt solution concentration on swelling deformation of bentonite.....YU Hai-wen, MA Tian-tian, WEI Chang-fu, et al (2603)

Triaxial compression mechanical properties and multidirectional fracture mechanism of sandstone under different pore water pressures.....FU Xiang, HUANG Ping, XIE Qiang, et al (2611)

Experimental investigation on quantitative evaluation of rock hardness based on impact energy dissipation index.....CAO Rui-lang, WANG Yu-jie, XING Bo, et al (2619)

Evolution of perforated cracks in cohesive soil under muddy water seepage.....HE Tao, MAO Hai-tao, ZHANG Chao, et al (2628)

Consolidation theory of implantable drainage pile.....DENG Yue-bao, ZHANG Chen-hao, WANG Xin, et al (2639)

Influence of cyclic loading frequency on liquefaction behaviors of saturated coral sand.....YANG Zheng-tao, QIN You, WU Qi, et al (2648)

Shaking table test study on the influence of seismic history on liquefaction resistance of soils at different depths.....WANG Xiao-lei, LIU Li-teng, LIU Run, et al (2657)

Model test on the influence of groundwater seepage velocity on formation of frozen wall in subway cross passage.....LIU Xin, SHEN Yu-peng, LIU Zhi-jian, et al (2667)

Protective coal pillar optimization and multi-parameter evolution characteristics of buried pipeline in gas-coal superposition area.....REN Jian-dong, ZHAO Yi-xin, SUN Zhong-bo, et al (2679)

Vibration evaluation of buildings around high-speed railway line based on equivalent peak particle velocity.....JIA Bao-xin, ZHOU Zhi-yang, YUAN Wen-ya, et al (2696)

Characteristics and mechanism of soil heave at the bottom of ultra-deep circular shafts in soft soil areas.....QIAO Ya-fei, YAN Kai, ZHAO Teng-teng, et al (2707)

One-dimensional transient transport laws of organic contaminants in a triple-layer composite liner under a non-isothermal distribution condition.....LI Jiang-shan, JIANG Wen-hao, FENG Chen (2717)

Numerical simulation of three-dimensional rock fragmentation by disc cutters of tunnel boring machine using peridynamics.....ZHOU Jian, SHANG Xiao-nan, LIU Fu-shen, et al (2732)

A novel multiphysics modelling approach for grout loss analysis of backfill grouting in highly permeable soils during TBM tunnelling.....LIU Ying-jing, YANG Jie, ZHU Han-hua, et al (2744)

Numerical study on nonlinear hydraulic properties of three-dimensional rough joints under cyclic shear conditions.....YU Li-yuan, YANG Han-qing, WANG Xiao-lin, et al (2757)

Complex network analysis of force chain structure for granular materials under loading and unloading conditions.....LIU Jia-ying, XU Zhi-chao, WEI Gang, et al (2767)

《岩土力学》第十届编委会和编辑部组成人员名单

顾问编委	王思敬	白世伟	何满潮	陈正汉	郑颖人				
编委会主任	薛 强								
编委会副主任	冯夏庭	杨春和	李术才						
主 编	孔令伟								
副 主 编	韦昌富	李 琦	李邵军	周 平(常务)					
编 委	丁选明	马 巍	王 军	王 栋	王 勇	王 浩	王 敏	王 睿	
	王水林	王立忠	王明年	王学滨	王洪新	韦昌富	介玉新	邓建辉	
	孔 亮	孔令伟	孔纲强	尹振宇	叶剑红	卢 正	卢应发	白 冰	
	冯守中	冯夏庭	年廷凯	朱长歧	朱鸿鹄	任伟中	邬爱清	刘 润	
	刘 建	刘 滨	刘 磊	刘汉龙	刘亚群	刘传正	刘忠玉	刘建军	
	刘泉声	刘贺娟	刘恩龙	齐吉琳	庄 妍	江 权	汤 华	孙冠华	
	孙德安	杨仲轩	杨启贵	杨典森	杨春和	杨爱武	李 琦	李小春	
	李长冬	李术才	李利平	李邵军	李典庆	李建林	李建春	李海波	
	李银平	李新平	吴志军	邹维列	张 玲	张 嘎	张友良	张传庆	
	张治国	张建海	张勇慧	张强勇	陈 健	陈卫忠	陈仁朋	陈从新	
	陈旭光	陈益峰	陈善雄	邵生俊	周 平	周 伟	周 辉	周创兵	
	周顺华	郑 刚	郑 宏	郑俊杰	郑烨炜	金 衍	孟庆山	胡大伟	
	侯公羽	姚仰平	姚海林	俞 缙	禹海涛	施锡林	徐长节	徐松林	
	谈云志	高 玮	高玉峰	高福平	唐 亮	唐辉明	梅国雄	黄 雨	
	黄宏伟	黄茂松	曹文贵	盛 谦	章荣军	梁 冰	韩 煊	蒋明镜	
	董 毅	董建华	傅中志	温彦锋	焦玉勇	路德春	蔡国庆	蔡国军	
	蔡袁强	蔡德钧	廖红建	谭贤君	潘家军	潘鹏志	薛 强		
编辑部成员	周 平	杨为民	郭 茜	丁 晓					

岩 土 力 学

Yantu Lixue

(1979 年创刊 月刊 每月 10 日出版)
2023 年 9 月 第 44 卷 第 9 期 (总 359)

Rock and Soil Mechanics

(Monthly, Started in 1979)
Vol.44 No.9 (Total 359) Sep. 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 武汉市宏达盛印务有限公司
国内发行 湖北省邮政报刊发行局
(武汉市江汉经济开发区江旺路 22 号)
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