



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



QK2250489

ISSN 1000-7598

CN 42-1199/O3

岩土力学

Rock and Soil Mechanics

Vol.44 No.1

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



9 771000 759236

01>

万方数据

目 次
岩土力学卓越论坛

超长定向钻注装备关键技术分析及发展趋势.....李术才, 李利平, 孙子正, 等 (1)

基础理论与实验研究

考虑应变局部化的粗粒料剪切损伤力学机制.....赵顺利, 杨之俊, 傅旭东, 等 (31)

纤维加筋高钙地聚物固化高黏尾砂的强度特性及机制分析.....李 源, 魏明俐, 刘 磊, 等 (43)

特殊地质结构层状岩体微震传播规律试验研究.....贾宝新, 陈 浩, 王 坤, 等 (54)

考虑地下水入侵导致土壤强度变化的沿海建筑地基韧性模型.....王 草, AYYUB B. M., KUMARI W. G. P. (67)

含预制单裂隙花岗岩的真三轴单面临空岩爆试验研究.....罗丹旒, 卢思航, 苏国韶, 等 (75)

盾尾非对称推力作用下盾构隧道纵向变形分析.....张志伟, 梁荣柱, 李忠超, 等 (88)

双层地基中气体聚集与土体变形机制的试验研究.....郭凯丰, 张仪萍 (99)

循环荷载作用下岩石劈裂结构面剪切力学特性演化与影响因素研究.....尹敬涵, 崔 臻, 盛 谦, 等 (109)

沟谷地形对高填方拱涵涵周土压力影响研究.....冯忠居, 王思琦, 王溪清, 等 (119)

持续开挖效应下结构面剪切力学性质与能量特征研究.....郭佳奇, 程立攀, 朱斌忠, 等 (131)

不同初始瓦斯压力下煤体动力学特性及其劣化特征.....王 磊, 陈礼鹏, 刘怀谦, 等 (144)

水力裂缝穿越非连续面扩展时的断裂过程研究.....陈 磊, 张广清, 张 敏, 等 (159)

受振动荷载扰动裂隙性黄土单轴压缩力学行为研究.....许 健, 周立阳, 胡 科, 等 (171)

变荷载下考虑井阻随时空变化的竖井地基固结解.....史蓝天, 李传勋, 杨 洋 等 (183)

基于微观结构重塑的非饱和冻土导热系数预测.....黄献文, 姚直书, 蔡海兵, 等 (193)

考虑扰动影响的土体小应变硬化模型参数试验研究及其在基坑工程中的应用.....白时雨, 王文军, 谢新宇, 等 (206)

非饱和土地基中复合多层波阻板对 S 波的隔离效应.....舒进辉, 马 强, 常立君 (217)

黏土中超大直径钢管桩内侧摩阻力研究.....刘 润, 尹瑞龙, 梁 超, 等 (232)

均质非饱和边坡降雨入渗解析解及在黄土边坡的应用.....韩佳明, 董 照, 苏三庆, 等 (241)

冻土/岩的液相吸力与固相冰压作用机制.....陈汉青, 程 桦, 荣传新, 等 (251)

填埋场单井注气气体压力监测试验及预测模型.....金佳旭, 朱 磊, 刘 磊, 等 (259)

岩土工程研究

靖远地区大厚度黄土地基浸水湿陷过程及土中竖向应力特征试验研究.....刘德仁, 安政山, 徐硕昌, 等 (268)

基于中国砂土液化数据库的标准贯入试验液化判别方法研究.....王维铭, 陈龙伟, 郭婷婷, 等 (279)

巷旁切顶对采场下位岩层垮落特征的影响机制.....刘斌慧, 杨 军, 田 锋, 等 (289)

数值分析

卸荷蠕变条件下软硬相接岩层非协调变形规律研究.....陈 星, 李建林, 邓华锋, 等 (303)

基于格子 Boltzmann 方法的饱和冻土孔隙成冰介观尺度模拟.....王情玉, 滕继东, 钟 宇, 等 (317)

简 讯

《岩土力学》2022 年第 6 期被 EI 收录论文 (27 篇, 收录率 100%)(42), (205)

《岩土力学》2022 年第 7 期被 EI 收录论文 (27 篇, 收录率 100%)(316), (326)

《岩土力学》征稿简则.....(封二)

期刊基本参数: CN42-1199/O3*1979*m*A4*326*zh*P*¥60.00*2000*27*2023-01

本期责任编辑: 杨为民 排版: 胡惠珍

CONTENTS

Key technology analysis and development trend of the equipment for ultra-long directional drilling and grouting.....LI Shu-cai, LI Li-ping, SUN Zi-zheng, et al (1)

Shear damage mechanism of coarse-grained materials considering strain localization.....ZHAO Shun-li, YANG Zhi-jun, FU Xu-dong, et al (31)

Strength characteristics and mechanism analysis of fiber reinforced highly cohesive tailings solidified using high-calcium geopolymer.....LI Yuan, WEI Ming-li, LIU Lei, et al (43)

Experimental study of microseismic propagation of layered rock mass with special geological structure.....JIA Bao-xin, CHEN Hao, WANG Kun, et al (54)

Resilience model for coastal-building foundations with time-variant soil strength due to water intrusion in a changing climate.....WANG Cao, AYYUB B. M., KUMARI W. G. P. (67)

Experimental study on rock burst of granite with prefabricated single crack under true-triaxial stress condition with a free face.....LUO Dan-ni, LU Si-hang, SU Guo-shao, et al (75)

Analysis of longitudinal deformation of shield tunnel subjected to shield tail asymmetric thrust.....ZHANG Zhi-wei, LIANG Rong-zhu, LI Zhong-chao, et al (88)

Experimental study on the mechanism of gas accumulation and soil deformation in double-layered soil.....GUO Kai-feng, ZHANG Yi-ping (99)

Shear mechanical characteristics evolution and influencing factors of rock discontinuities under cyclic loading.....YIN Jing-han, CUI Zhen, SHENG Qian, et al (109)

Influence of valley topography on earth pressure of high-fill arch culvert.....FENG Zhong-ju, WANG Si-qi, WANG Xi-qing, et al (119)

Shear mechanical properties and energy characteristics of rock joints under continuous excavation effect.....GUO Jia-qi, CHENG Li-pan, ZHU Bin-zhong, et al (131)

Dynamic behaviors and deterioration characteristics of coal under different initial gas pressures.....WANG Lei, CHEN Li-peng, LIU Huai-qian, et al (144)

Propagation process of hydraulic fracture crossing an orthogonal discontinuity.....CHEN Lei, ZHANG Guang-qing, ZHANG Min, et al (159)

Uniaxial compression behavior of fissured loess disturbed by vibration load.....XU Jian, ZHOU Li-yang, HU Ke, et al (171)

Analytical solution for consolidation of soft soils with vertical drains by considering variable well resistance with time and depth and time-dependent loading.....SHI Lan-tian, LI Chuan-xun, YANG Yang (183)

Prediction of thermal conductivity of unsaturated frozen soil based on microstructure remodeling.....HUANG Xian-wen, YAO Zhi-shu, CAI Hai-bing, et al (193)

Experimental study on HS-small model parameters of soil considering disturbance and its application in foundation pit engineering...BAI Shi-yu, WANG Wen-jun, XIE Xin-yu, et al (206)

Isolation effect of S-wave by composite multilayer wave impeding block in unsaturated soil.....SHU Jin-hui, MA Qiang, CHANG Li-jun (217)

Inner frictional resistance of super-large diameter steel pipe pile in clay.....LIU Run, YIN Rui-long, LIANG Chao, et al (232)

Analytical solution of rainfall infiltration in homogeneous unsaturated slope and its application in loess slope.....HAN Jia-ming, DONG Zhao, SU San-qing, et al (241)

Action mechanism between liquid-phase suction and solid-phase ice pressure in frozen soil/rock.....CHEN Han-qing, CHENG Hua, RONG Chuan-xin, et al (251)

Gas pressure monitoring test and prediction model of single well aeration in landfill.....JIN Jia-xu, ZHU Lei, LIU Lei, et al (259)

Experimental study on immersion collapsibility process and vertical stress characteristics of large thickness loess foundation in Jingyuan area.....LIU De-ren, AN Zheng-shan, XU Shuo-chang, et al (268)

Analysis of standard penetration test-based liquefaction evaluation methods using Chinese liquefaction database.....WANG Wei-ming, CHEN Long-wei, GUO Ting-ting, et al (279)

Influence mechanism of roadside roof cutting on collapse characteristics of lower roof in a stope.....LIU Bin-hui, YANG Jun, TIAN Feng, et al (289)

Uncoordinated deformation of soft and hard interconnecting strata under unloading creep conditions.....CHEN Xing, LI Jian-lin, DENG Hua-feng, et al (303)

Mesoscale simulation of pore ice formation in saturated frozen soil by using lattice Boltzmann method.....WANG Qing-yu, TENG Ji-dong, ZHONG Yu, et al (317)

《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
	邬爱清	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	Zhenghan Chen	Yingren Zheng	Xiurun Ge			
Editorial Board Members	Wei Ma	Hao Wang	Chuanying 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 1 月 第 44 卷 第 1 期 (总 351)

Rock and Soil Mechanics

(Monthly, Started in 1979)
Vol.44 No.1 (Total 351) Jan. 2023

主管单位	中国科学院	Competent Authority by:	Chinese Academy of Sciences
主办单位	中国科学院武汉岩土力学研究所	Sponsored by:	Institute of Rock and Soil Mechanics, Chinese Academy of Sciences
编辑出版	《岩土力学》编辑部	Edited and Published by:	Editorial Office of Rock and Soil Mechanics
主 编	孔令伟	Editor-in-Chief:	Lingwei Kong
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	Address:	Institute of Rock and Soil Mechanics, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430071, China
印 刷	武汉市宏达盛印务有限公司	Printed by:	Wuhan Hongdasheng Print Co., Ltd.
国内发行	湖北省邮政报刊发行局	Distributed by:	Hubei Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
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	Distributed Abroad by:	China International Book Trading Corporation (GUOJI SHUDIAN) P. O. Box 399, Beijing, China
电话: (027) 87198484 87199252 (传真)		Tel.:	(027)87198484 87199252 (Fax)
E-mail: ytlx@whrsm.ac.cn		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