



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



QK24016920-7598
 CN42-1199/O3

岩土力学

Rock and Soil Mechanics

2024 年 1 月

Vol.45 No.1

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 759243

01>

万方数据

目 次

岩土力学卓越论坛

中国大规模盐穴储氢需求与挑战.....杨春和, 王贵宾, 施锡林, 等 (1)

基础理论与实验研究

地下洞室变形破坏物理模拟的力学相似畸变映射原理与实例分析.....江 权, 刘 强 (20)

基于冲能吸能平衡效应的冲击地压巷道分级支护研究.....高明仕, 俞 鑫, 徐 东, 等 (38)

热-力耦合作用下垃圾土体积变形特性和模型研究.....李玉萍, 陈嘉瑞, 施建勇, 等 (49)

CO₂-水作用对层状页岩拉伸破坏影响的微观损伤研究.....杜布戈, 张广清, 周大伟, 等 (59)

多层互剪搅拌桩工法的工艺因素模型试验研究.....葛春巍, 刘 钟, 余桃喜, 等 (68)

可液化场地桩基震后水平变形预测模型研究.....吴小锋, 张 笛, 李 星, 等 (77)

土工格栅加筋橡胶碎石动力特性试验研究.....蔡永明, 王志杰, 齐逸飞, 等 (87)

非挤土嵌岩预应力高强度混凝土管桩的桩端承载性能研究.....凌 造, 唐孟雄, 胡贺松, 等 (97)

石灰粉煤灰固化石油污染土的渗透特性及其工程再利用探讨.....李 敏, 李 辉, 于禾苗, 等 (108)

巷道蝶形破坏强度准则低敏感性研究及工程应用.....刘洪涛, 韩子俊, 刘勤裕, 等 (117)

埋入式应变感测光缆-冻土界面渐进破坏机制研究.....刘天翔, 朱鸿鹄, 吴 冰, 等 (131)

高摩阻超静定土工格栅在粗粒土夹层中的剪胀作用研究.....崔新壮, 姜 鹏, 王艺霖, 等 (141)

不同饱和度下膨胀土原位孔内剪切试验及强度响应特征.....罗晓倩, 孔令伟, 鄢俊彪, 等 (153)

粗粒土渗透及渗透变形试验缩尺方法研究.....张 丹, 邱子源, 金 伟, 等 (164)

混凝土芯水泥土复合桩竖向承载特性分析方法.....张晓笛, 段 冰, 吴 健, 等 (173)

双向渗流下考虑应力时空效应的组合桩复合地基固结理论研究.....张玉国, 杨文兵, 赵雅纯, 等 (184)

正融冰川碎屑冰冻体剪切强度劣化机制研究.....孟秋杰, 宋宜祥, 黄 达, 等 (197)

考虑截面规则性的柱状节理岩体变形及强度特性研究.....朱 姝, 阙相成, 朱珍德, 等 (213)

加载与干湿循环作用下土石混合料蠕变特性试验.....孙晨峰, 王步雪岩, 钱建固, 等 (226)

酒精湿化法调配压实膨润土缓冲回填材料含水率研究.....彭 宇, 张虎元, 周光平, 等 (235)

岩土工程研究

渤海海峡跨海通道工程区海域三维地应力测试.....王锦山, 彭 华 (245)

吹填珊瑚礁岛地下水淡化时空规律初探.....王雪晴, 胡明鉴, 彭 赞, 等 (257)

数值分析

基于计算流体力学-离散元耦合的相对密度对断级配土体渗蚀效应的影响研究.....张沛云, 木林隆, 黄茂松, 等 (267)

铁路路基动力响应的 2.5D 有限元方法研究现状及展望.....王 瑞, 胡志平 (284)

各向异性砂土渗流潜蚀流体动力学-离散元流固耦合分析.....周 闯, 钱建固, 尹振宇 (302)

耦合渗流-变形的数值流形法裂隙岩质边坡稳定性分析.....屈小磊, 张云开, 陈悠然, 等 (313)

简 讯

《岩土力学》2023 年第 4 期被 EI 收录论文 (27 篇, 收录率 100%).....(183), (196)

《岩土力学》2023 年第 5 期被 EI 收录论文 (27 篇, 收录率 100%).....(283), (324)

《岩土力学》征稿简则.....(封二)

期刊基本参数: CN42-1199/O3*1979*m*A4*324*zh*P*¥60.00*2000*27*2024-01

本期责任编辑: 杨为民 排版: 王晓霞, 蔡海燕

CONTENTS

Demands and challenges of large-scale salt cavern hydrogen storage in China.....
.....YANG Chun-he, WANG Gui-bin, SHI Xi-lin, et al (1)

Mechanical similarity distortion mapping principle and case analysis for underground cavern physical simulation of deformation and failure.....JIANG Quan, LIU Qiang (20)

Graded support of rock burst roadway based on balance theory of impact energy and absorbed energy.....
.....GAO Ming-shi, YU Xin, XU Dongl, et al (38)

Thermo-mechanical volume change behavior and constitutive model of municipal solid waste.....
.....LI Yu-ping, CHEN Jia-rui, SHI Jian-yong, et al (49)

Effect of microscopic damage on tensile failure of laminated shale after CO₂-H₂O treatment.....
.....DU Bu-ge, ZHANG Guang-qing, ZHOU Da-wei, et al (59)

Model test study of key factors of deep soil mixing mechanism using contra-rotational shear method.....
.....GE Chun-wei, LIU Zhong, YU Tao-xi, et al (68)

Lateral deformation prediction model of pile foundation in liquefiable site.....WU Xiao-feng, ZHANG Di, LI Xing, et al (77)

Experimental study on dynamic properties of geogrid reinforced rubber gravel...CAI Yong-ming, WANG Zhi-jie, QI Yi-fei, et al (87)

Bearing capacity of pile toe of non-displacement rock-socketed PHC pipe piles.....
.....LING Zao, TANG Meng-xiong, HU He-song, et al (97)

Discussion on the permeability characteristics of lime and fly ash solidified oil-contaminated soil and its engineering reuse.....
.....LI Min, LI Hui, YU He-miao, et al (108)

Low sensitivity research and engineering application of roadway butterfly failure strength criterion.....
.....LIU Hong-tao, HAN Zi-jun, LIU Qin-yu, et al (117)

Progressive failure mechanism of embedded strain sensing cable-frozen soil interface.....
.....LIU Tian-xiang, ZHU Hong-hu, WU Bing, et al (131)

On the role of dilatancy induced by high resistance hyperstatic geogrids in coarse-grained soil layer.....
.....CUI Xin-zhuang, JIANG Peng, WANG Yi-lin, et al (141)

In-situ borehole shear test and shear strength response characteristics of expansive soil under different saturations.....
.....LUO Xiao-qian, KONG Ling-wei, YAN Jun-biao, et al (153)

Scale method for coarse soil seepage and seepage stability test.....ZHANG Dan, QIU Zi-yuan, JIN Wei, et al (164)

Analytical approach to axially loaded concrete core-cement soil composite pile...ZHANG Xiao-di, DUAN Bing, WU Jian, et al (173)

Theoretical study on consolidation of composite foundation with composite piles considering spatiotemporal effect of stress under bidirectional seepage.....ZHANG Yu-guo, YANG Wen-bing, ZHAO Ya-chun, et al (184)

Mechanism of shear strength degradation of subglacial debris under thawing.....
.....MENG Qiu-jie, SONG Yi-xiang, HUANG Da, et al (197)

Deformation and strength characteristics of columnar jointed rock mass considering cross-sectional regularity.....
.....ZHU Shu, QUE Xiang-cheng, ZHU Zhen-de, et al (213)

Creep characteristics test of soil-rock mixture subjected to loading and dry-wet cycles.....
.....SUN Chen-feng, WANG Bu-xue-yan, QIAN Jian-gu, et al (226)

Research on the alcohol method to adjust water content of compacted bentonite as buffer/backfill material.....
.....PENG Yu, ZHANG Hu-yuan, ZHOU Guang-ping, et al (235)

Measurement of 3D in-situ stress in the sea area of trans-Bohai strait passage engineering region...WANG Jin-shan, PENG Hua (245)

Preliminary study on spatiotemporal desalinization of groundwater in a reclaimed coral reef islands.....
.....WANG Xue-qing, HU Ming-jian, PENG Yun, et al (257)

Influence of soil relative density on suffusion of gap-graded soil based on coupled computational fluid dynamics-discrete element method.....ZHANG Pei-yun, MU Lin-long, HUANG Mao-song (267)

Current situation and prospects of 2.5D finite element method for the analysis of dynamic response of railway subgrade.....
.....WANG Rui, HU Zhi-ping (284)

Computational fluid dynamics-discrete element fluidsolid coupling analysis on suffusion in anisotropic sandy soils.....
.....ZHOU Chuang, QIAN Jian-gu, YIN Zhen-yu (302)

Stability analysis of fractured rock slope based on seepage-deformation coupling model using numerical manifold method.....
.....QU Xiao-lei, ZHANG Yun-kai, CHEN You-ran, et al (313)

《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	郑焯炜	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	韩焯	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)

2024年1月 第45卷 第1期(总364)

Rock and Soil Mechanics

(Monthly, Started in 1979)

Vol.45 No.1 (Total 364) Jan. 2024

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 武汉中科兴业印务有限公司
 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 Zhongkexingye 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
 CN 42-1199/O3

广告经营许可证号: 4200003300074
 Advertising License Number:

邮发代号: 38-383 国外代号: Q4097 RMB: ¥60
 Postal Distributing Code: 38-383 (China), Q4097 (Overseas) USD: \$60