



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

ISSN 1000-7598
 CN 42-1199/O3



Q K 2 1 3 4 8 9 5

岩土力学

Rock and Soil Mechanics

Vol.42 No.9

2021

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 759212



万方数据

基础理论与实验研究

- 基于表面微凸体磨损特征演化规律的节理剪切强度各向异性机制研究.....宋磊博, 亢倩倩, 杜时贵, 等 (2331)
- 岩石类脆性材料损伤演化分析及其模型方法研究.....张超, 杨楚卿, 白允 (2344)
- 基于非线性 Pasternak 地基模型的海床悬链线立管触地段初始侵彻静平衡解析解.....张治国, 沈安鑫, 张成平, 等 (2355)
- 高应力强卸荷下双江口花岗岩岩爆中间主应力效应宏细观试验研究.....徐鼎平, 郭广涛, 夏跃林, 等 (2375)
- 竖向阻隔墙中土工复合膨润土防水毯搭接区渗透系数测试与分析.....詹良通, 丁兆华, 谢世平, 等 (2387)
- 用孔隙分布曲线预测压实黄土非饱和渗透曲线及其适用范围的探讨.....李燕, 李同录, 侯晓坤, 等 (2395)
- 木质素磺酸钙改性分散性土的试验研究.....姬胜戈, 王宝仲, 杨秀娟, 等 (2405)
- 不同截面柱状节理岩体变形及强度各向异性研究.....阙相成, 朱珍德, 牛子豪, 等 (2416)
- 循环荷载下发泡聚苯乙烯改良膨胀土弹性模量与阻尼比试验研究.....庄心善, 周睦凯, 陶高粱, 等 (2427)
- 水力耦合作用下非饱和压实黄土细观变形机制试验研究.....葛苗苗, 李宁, 盛岱超, 等 (2437)
- 非对称推力作用下盾构隧道附加响应的解析解.....王祖贤, 施成华, 刘建文 (2449)
- 充填开采下顶板-间柱支撑体系的突变失稳分析.....刘轩廷, 陈从新, 刘秀敏, 等 (2461)
- 均匀黏弹性地基中 X 形桩纵向振动响应的简化解析方法.....卢一为, 丁选明, 刘汉龙, 等 (2472)
- 冻土薄膜水压-吸单元模型的建立及试验验证.....陈汉青, 程桦, 曹广勇, 等 (2480)
- 变湿度条件下生土材料持水特性及气态水迁移效应试验研究.....徐龙飞, 翁效林, 张爱军, 等 (2489)
- 毛细-吸附作用下考虑孔隙比影响的单/双峰土体持水曲线模型.....林志强, 钱建固, 时振昊 (2499)
- 含气土地基热水气力耦合时变行为分析.....黄家晟, 王路君, 刘燕晶, 等 (2507)
- 砂土液化与水泥粉煤灰碎石桩施工参数关系的试验研究.....尹小卡, 杜思义, 王涛涛 (2518)
- 岩土工程相似模拟试验观测的可靠子区数字图像相关方法.....董伟, 王学滨 (2525)
- 油气钻井中的分离式冲击-切削复合破岩机制研究.....蔡灿, 张沛, 孙明光, 等 (2535)
- 压实度对宽级配土水力特性的影响研究.....刘丽, 吴羊, 李旭, 等 (2545)

岩土工程研究

- 高应力下柱状节理玄武岩应力-结构型塌方机制分析.....张建聪, 江权, 郝宪杰, 等 (2556)
- 堆石体现场振动压实试验研究与应用.....朱晟, 卢知是, 刘纯, 等 (2569)
- 洞室块体危险性分析的突变级数评价法研究.....杜崧, 肖明, 陈俊涛 (2578)
- 基于结构面参数概率分布更新的节理岩质边坡可靠性分析.....蒋水华, 欧阳苏, 冯泽文, 等 (2589)

数值分析

- 陡倾角断层下地下洞室地震破坏特性数值分析.....陈世杰, 肖明, 王小威, 等 (2600)
- 原状黄土-古土壤中水分入渗过程研究.....赵志强, 戴福初, 闵弘, 等 (2611)

简讯

- 征稿简则.....(封二)
- 《岩土力学》2020 年第 9 期被 EI 收录论文 (33 篇, 收录率 100%)(2524), (2544)
- 《岩土力学》2020 年第 10 期被 EI 收录论文 (33 篇, 收录率 100%)(2588), (2599)
- 《岩土力学》2020 年第 11 期被 EI 收录论文 (33 篇, 收录率 100%)(2622)

期刊基本参数: CN42-1199/O3*1979*m*A4*292*zh*P*¥60.00*2000*27*2021-09

本期责任编辑: 杨为民 排版: 蔡海燕

CONTENTS

Anisotropy mechanism of shear strength based on wear and shear failure evolution of asperities of joint surface·····	SONG Lei-bo, KANG Qian-qian, DU Shi-gui, et al (2331)
Investigation of damage evolution and its model of rock-like brittle materials·····	ZHANG Chao, YANG Chu-qing, BAI Yun (2344)
Analytical solution to initial intrusion static equilibrium of steel catenary riser in touchdown zone on seabed based on nonlinear Pasternak foundation model·····	ZHANG Zhi-guo, SHEN An-xin, ZHANG Cheng-ping, et al (2355)
Macro-meso experimental study of intermediate principal stress effect on rockburst of Shuangjiangkou granite under high stress and strong unloading·····	XU Ding-ping, GUO Guang-tao, XIA Yue-lin, et al (2375)
Test and analysis of hydraulic conductivity of geosynthetic clay liners overlap in vertical barrier wall·····	ZHAN Liang-tong, DING Zhao-hua, XIE Shi-ping, et al (2387)
Prediction of unsaturated permeability curve of compaction loess with pore-size distribution curve and its application scope·····	LI Yan, LI Tong-lu, HOU Xiao-kun, et al (2395)
Experimental study of dispersive clay modified by calcium lignosulfonate·····	JI Sheng-ge, WANG Bao-zhong, YANG Xiu-juan, et al (2405)
Deformation and strength anisotropy of columnar jointed rock mass with different cross-sectional shapes·····	QUE Xiang-cheng, ZHU Zhen-de, NIU Zi-hao, et al (2416)
Experimental study of dynamic elastic modulus and damping ratio of improved expansive soil under cyclic loading by expanded polystyrene·····	ZHUANG Xin-shan, ZHOU Mu-kai, TAO Gao-liang, et al (2427)
Experimental investigation of microscopic deformation mechanism of unsaturated compacted loess under hydraulic coupling conditions·····	GE Miao-miao, LI Ning, SHENG Dai-chao, et al (2437)
Analytical solution of additional response of shield tunnel under asymmetric jack thrust·····	WANG Zu-xian, SHI Cheng-hua, LIU Jian-wen (2449)
Analysis of catastrophic instability of roof-rib pillar support system under backfill mining·····	LIU Xuan-ting, CHEN Cong-xin, LIU Xiu-min, et al (2461)
Simplified analytical solution for vertical vibration of X-section pile in homogeneous viscoelastic soil·····	LU Yi-wei, DING Xuan-ming, LIU Han-long, et al (2472)
Development of pressure-suction element model for film water in freezing soil and experimental verification·····	CHEN Han-qing, CHENG Hua, CAO Guang-yong, et al (2480)
Experimental study of water retention characteristics and vapor migration of earth material under relative humidity variation·····	XU Long-fei, WENG Xiao-lin, ZHANG Ai-jun, et al (2489)
Modeling unimodal/bimodal soil-water retention curves considering the influence of void ratio under capillarity and adsorption·····	LIN Zhi-qiang, QIAN Jian-gu, SHI Zhen-hao (2499)
Time-dependent behaviour of thermal-hydro-mechanical coupling of gassy soils·····	HUANG Jia-sheng, WANG Lu-jun, LIU Yan-jing, et al (2507)
Experimental study of relationship between sand liquefaction and CFG pile construction parameters·····	YIN Xiao-ka, DU Si-yi, WANG Tao-tao (2518)
A reliable-subset DIC method for deformation measurements in similarity simulation experiments of geotechnical engineering·····	DONG Wei, WANG Xue-bin (2525)
Mechanism of rock breaking under combining of separated impact and cutting in oil and gas drilling·····	CAI Can, ZHANG Pei, SUN Ming-guang, et al (2535)
Influence of compaction on hydraulic properties of widely-graded soil·····	LIU Li, WU Yang, LI Xu, et al (2545)
Analysis of stress-structural collapse mechanism of columnar jointed basalt under high stress·····	ZHANG Jian-cong, JIANG Quan, HAO Xian-jie, et al (2556)
Field vibration compaction test of rockfill and its application·····	ZHU Sheng, LU Zhi-shi, LIU Chun, et al (2569)
Catastrophe progression method for geological block hazard analysis of underground caverns·····	DU Song, XIAO Ming, CHEN Jun-tao (2578)
Reliability analysis of jointed rock slopes using updated probability distributions of structural plane parameters·····	JIANG Shui-hua, OUYANG Su, FENG Ze-wen, et al (2589)
Numerical analysis of seismic damage characteristics of an underground cavern intersected by a steeply dipped fault·····	CHEN Shi-jie, XIAO Ming, WANG Xiao-wei, et al (2600)
Research on infiltration process in undisturbed loess-paleosol sequence·····	ZHAO Zhi-qiang, DAI Fu-chu, MIN Hong, et al (2611)

《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 委 员	王思敬	白世伟	陈正汉	郑颖人	葛修润			
		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	廖红军	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	Chuanying Wang	Shulin 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	Shucai 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)
2021年9月 第42卷 第9期(总333)

Rock and Soil Mechanics

(Monthly, Started in 1979)
Vol.42 No.9 (Total 333) Sep. 2021

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

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:** 4200003300074 **Postal Distributing Code:** 38-383 (China), Q4097 (Overseas) **USD:** \$ 60