



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



岩土力学

Rock and Soil Mechanics

Vol.42 No.8

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



万方数据

基础理论与实验研究

土的颗粒形貌研究现状及展望.....马成昊, 朱长歧, 刘海峰, 等 (2041)

透明胶结土材料强度特性的试验研究.....冷先伦, 王 川, 庞 荣, 等 (2059)

真三轴应力路径花岗岩卸荷破坏力学特性研究.....刘 婕, 张黎明, 丛 宇, 等 (2069)

单级荷载下极软煤岩长期蠕变规律及本构模型研究.....王兴开, 夏才初, 朱哲明, 等 (2078)

地聚合物固化淤泥强度增长影响因素及机制分析.....周恒宇, 王修山, 胡星星, 等 (2089)

围压下岩石填充裂隙对应力波衰减规律的试验研究.....刘 鑫, 许宏发, 范鹏贤, 等 (2099)

近疲劳强度循环荷载对泥质石英粉砂岩力学特性影响研究.....苗胜军, 王 辉, 杨鹏锦, 等 (2109)

基于粒子图像测速技术的黄土径向劈裂试验研究.....姜 彤, 翟天雅, 张俊然, 等 (2120)

动静组合加载下含孔洞层状砂岩破坏机制探究.....李地元, 高飞红, 刘 濛, 等 (2127)

饱水裂隙花岗岩周期冻胀力演化特性试验研究.....乔 趁, 王 宇, 宋正阳, 等 (2141)

主动排水固结法气举降水效应模型试验研究.....吴慧明, 赵子荣, 林小飞, 等 (2151)

高温及碱性条件对高庙子钠基膨润土膨胀力的影响.....刘俊新, 唐 伟, 李军润, 等 (2160)

基于界面黏结的含根土抗剪强度极限值估算模型.....夏 鑫, 姜元俊, 苏立君, 等 (2173)

泥水盾构泥浆渗透-扩散时空演化解析模型.....周 中, 张俊杰, 张称呈, 等 (2185)

单级等速加载下高压压缩性软土非线性大应变固结解析解.....仇 超, 李传勋, 李红军 (2195)

基于新主滑趋势方向的矢量和边坡稳定分析方法.....陈 栋, 李红军, 朱凯斌 (2207)

岩土工程研究

基于多因素耦合效应的锚索预应力长期损失研究.....冯忠居, 江 冠, 赵瑞欣, 等 (2215)

地堑构造区冲击地压发生机制及矿震活动规律.....吴振华, 潘鹏志, 潘俊锋, 等 (2225)

基于岩体质量的爆破控制参数及可靠度分析.....于 崇, 岳好真, 李海波, 等 (2239)

数值分析

基于修正立方定律的岩体粗糙裂隙网络注浆过程模拟研究.....崔 激, 王利新, 江志安, 等 (2250)

川藏铁路红层改良路基填料压缩试验与颗粒流模拟研究.....徐 华, 周廷宇, 王歆宇, 等 (2259)

柱状危岩体坐落式崩塌产生涌浪的简化数值模型与校验.....黄波林, 殷跃平, 李 滨, 等 (2269)

砂土临界状态模型的隐式积分算法在有限元分析中实现.....陈洲泉, 陈湘生, 庞小朝 (2279)

非一致性地震动作用下某长大隧洞动力响应的时空效应初步研究.....周永强, 盛 谦, 李娜娜, 等 (2287)

基于多参数拟合的 EDEM 岩石建模方法.....申浩翰, 张 海, 范俊锴, 等 (2298)

测试技术

气体水合物喷射合成与直剪试验系统的研制与应用.....周 远, 韦昌富, 周家作, 等 (2311)

岩石结构面基本摩擦角测试仪的研制与应用.....陈 琼, 吕原君, 杜时贵 (2321)

简 讯

《岩土力学》2020 年第 6 期被 EI 收录论文 (36 篇, 收录率 100%) (2278, 2286)

《岩土力学》2020 年第 7 期被 EI 收录论文 (36 篇, 收录率 100%) (2330)

《岩土力学》2020 年第 8 期被 EI 收录论文 (36 篇, 收录率 100%) (封三)

期刊基本参数: CN42-1199/O3*1979*m*A4*290*zh*P*¥ 60.00*2000*27*2021-08

本期责任编辑: 丁晓 排版: 黄歆

CONTENTS

State-of-the-art review of research on the particle shape of soil.....MA Cheng-hao, ZHU Chang-qi, LIU Hai-feng, et al (2041)

Experimental study on the strength characteristics of a transparent cemented soil.....LENG Xian-lun, WANG Chuan, PANG Rong, et al (2059)

Research on the mechanical characteristics of granite failure process under true triaxial stress path.....LIU Jie, ZHANG Li-ming, CONG Yu, et al (2069)

Long-term creep law and constitutive model of extremely soft coal rock subjected to single-stage load.....WANG Xing-kai, XIA Cai-chu, ZHU Zhe-ming, et al (2078)

Influencing factors and mechanism analysis of strength development of geopolymer stabilized sludge.....ZHOU Heng-yu, WANG Xiu-shan, HU Xing-xing, et al (2089)

Experimental study on the stress wave attenuation effect of filled cracks in rocks under confining pressure.....LIU Xin, XU Hong-fa, FAN Peng-xian, et al (2099)

Effect of cyclic loading near fatigue strength on mechanical properties of argillaceous quartz siltstone.....MIAO Sheng-jun, WANG Hui, YANG Peng-jin, et al (2109)

Diametric splitting tests on loess based on particle image velocimetry technique.....JIANG Tong, ZHAI Tian-ya, ZHANG Jun-ran, et al (2120)

Research on failure mechanism of stratified sandstone with pre-cracked hole under combined static-dynamic loads.....LI Di-yuan, GAO Fei-hong, LIU Meng, et al (2127)

Experimental study on the evolution characteristics of cyclic frost heaving pressure of saturated fractured granite.....QIAO Chen, WANG Yu, SONG Zheng-yang, et al (2141)

Model test of active drainage consolidation method on air-lift effect.....WU Hui-ming, ZHAO Zi-rong, LIN Xiao-fei, et al (2151)

An experimental research on swelling pressure of GMZ Na-bentonite submitted to the strong alkali-heat environment.....LIU Jun-xin, TANG Wei, LI Jun-run, et al (2160)

Estimation model of limit values of shear strength of root-bearing soil based on interface bonding.....XIA Xin, JIANG Yuan-jun, SU Li-jun, et al (2173)

Analytical model for the spatial-temporal evolution of slurry penetration-diffusion in a slurry shield.....ZHOU Zhong, ZHANG Jun-jie, ZHANG Cheng-cheng, et al (2185)

Analytical solutions for one-dimensional nonlinear large-strain consolidation of high compressible soil under a ramp loading.....QIU Chao, LI Chuan-xun, LI Hong-jun (2195)

Vector sum analysis method for slope stability based on new main sliding trend direction.....CHEN Dong, LI Hong-jun, ZHU Kai-bin (2207)

Study on pre-stress long term loss of anchor cable considering coupled multiple factors.....FENG Zhong-ju, JIANG Guan, ZHAO Rui-xin, et al (2215)

Analysis of mechanism of rock burst and law of mining induced events in graben structural area.....WU Zhen-hua, PAN Peng-zhi, PAN Jun-feng, et al (2225)

Analysis of blasting control parameters and reliability based on rock mass quality.....YU Chong, YUE Hao-zhen, LI Hai-bo, et al (2239)

Numerical simulation of grouting process in rock mass with rough fracture network based on corrected cubic law.....CUI Wei, WANG Li-xin, JIANG Zhi-an, et al (2250)

Compression test and numerical simulation research on improved red beds subgrade fillers in Sichuan-Tibet Railway.....XU Hua, ZHOU Ting-yu, WANG Xin-yu, et al (2259)

Simplified numerical model and verification for the impulse wave generated by situated collapse of a dangerous columnar rock mass.....HUANG Bo-lin, YIN Yue-ping, LI Bin, et al (2269)

An implicit integration algorithm for implementing the critical-state sand model into the finite element analysis.....CHEN Zhou-quan, CHEN Xiang-sheng, PANG Xiao-chao (2279)

Preliminary study on time-space effect of the dynamic response of long tunnel under non-uniform ground motion.....ZHOU Yong-qiang, SHENG Qian, LI Na-na, et al (2287)

A rock modeling method of multi-parameters fitting in EDEM.....SHEN Hao-han, ZHANG Hai, FAN Jun-kai, et al (2298)

Development and application of gas hydrate injection synthesis and direct shear test system.....ZHOU Yuan, WEI Chang-fu, ZHOU Jia-zuo, et al (2311)

Development and application of basic friction angle tester of rock discontinuity.....CHEN Qiong, LÜ Yuan-jun, DU Shi-gui (2321)

《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 炫
	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)

2021 年 8 月 第 42 卷 第 8 期 (总 332)

Rock and Soil Mechanics

(Monthly, Started in 1979)

Vol.42 No.8 (Total 332) Aug. 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

CN 42 – 1199 / O3

广告经营许可证号:

Advertising License Number:

4200003300074

邮发代号: 38–383

国外代号: Q4097

RMB: ¥ 60

Postal Distributing Code: 38–383 (China), Q4097 (Overseas)

USD: \$ 60