



Q K 1 7 2 7 2 7 1

全国中文核心期刊 EI收录期刊
中国科学院引文数据库来源期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
湖北省精品期刊 中国最具国际影响力学术期刊

ISSN 1000-7598
CN 42-1199/O3

岩土力学

Rock and Soil Mechanics

Vol.38 No.9

2017

中国科学院武汉岩土力学研究所



科学出版社

主办

出版

ISSN 1000-7598



0 9>

9 771000 759175

CONTENTS

Experimental study of permeability characteristics of surface soil during seepage and deformation.....	CAO Hong, XIAO Ying-ping (2465)
An experimental study on compressive shear seepage laws of mining-induced fractured rock mass.....	ZHANG Wen-quan, YUAN Jiu-dang, WANG Zhong-chang, et al (2473)
Excitability of Rayleigh waves in half spaces under buried sources.....	CHAI Hua-you, LI Tian-bin, CHEN Elton J., et al (2480)
Effects of construction sequences of twin tunneling at different depths on the adjacent pipeline.....	MA Shao-kun, SHAO Yu, LIU Ying, et al (2487)
An experimental study on mechanical anisotropy of shale reservoirs at different depths.....	WANG Hu, GUO Yin-tong, WANG Lei, et al (2496)
Triaxial creep test of gneissic granite considering thermal effect.....	ZHANG Qiang-yong, ZHANG Long-yun, XIANG Wen, et al (2507)
Time-dependence of bearing capacity of jacked piles in natural saturated clay.....	LI Lin, LI Jing-pei, SUN De-an, et al (2515)
Experimental study of pore-size distribution of Shanghai soft clay.....	CHEN Bo, SUN De-an, GAO You, et al (2523)
Damping ratio and damping coefficient of rock under different cyclic loading conditions.....	HE Ming-ming, LI Ning, CHEN Yun-sheng, et al (2531)
Dynamic characteristics of sandstone under low-stress level conditions in freezing-thawing cycles.....	LIU Jie, LEI Lan, WANG Rui-hong, et al (2539)
Experimental study of dynamic deformation properties of peaty soil under cyclic loading.....	HUANG Juan, DING Zu-de, YUAN Tie-ying, et al (2551)
Experimental study of mechanical characteristics of sandy slate under chemical corrosion.....	WANG Wei, LI Xue-hao, ZHU Qi-zhi, et al (2559)
Theoretical analysis of spherical cavity expansion of axial loading capacity for toothed piles with sand liner.....	RUAN Yong-fen, WANG Xi-dong, LI Zhi-wei, et al (2567)
Analytical solution of vacuum preloading foundation considering air leakage and nonlinear well resistance.....	HUANG Chao-xuan, WANG Zheng-zhong, FANG Yong-lai (2574)
Mesoscopic damage mechanism of coal seam and rock mass in deep field under different confining pressures by short period creep tests.....	LIU Chuan-xiao, WANG Long, ZHANG Xiao-lei, et al (2583)
Experiment study of solidification performance and long-term mechanical properties of dredger filled mud.....	YANG Ai-wu, ZHONG Xiao-kai, LIANG Chao, et al (2589)
Soil-water characteristics of intact Q ₃ loess under true triaxial condition.....	FANG Jin-jin, FENG Yi-xin, SHAO Sheng-jun (2597)
Research on the laterally loaded piles under huge moment based on Lagrange multipliers method.....	RONG Xue-ning, XU Ri-qing, FENG Su-yang, et al (2605)
Experimental study of interface shear behaviors between sand and concrete corroded by sulfuric acid.....	XIAO Jie, QU Wen-jun, ZHU Peng, et al (2613)

Shaking table test of underground pipelines under non-uniform excitations.....	YAN Kong-ming, ZHANG Jian-jing, WANG Zhi-jia, et al (2621)
Shear strength degradation and slope stability of soils at hydro-fluctuation belt of river bank slope during drying-wetting cycle.....	DENG Hua-feng, XIAO Yao, FANG Jing-cheng, et al (2629)
Model test on freezing reinforcement for shield junction in soft stratum (Part2): Frost heave effect of soft stratum during freezing process.....	SHI Rong-jian, CHEN Bin, YUE Feng-tian, et al (2639)
Theoretical analysis of bearing capacities of pile group under oblique load.....	ZHOU Li-duo, KONG Gang-qiang, PENG Huai-feng, et al (2647)
An empirical equation to estimate uniaxial compressive strength for anisotropic rocks.....	YANG Xu, MENG Ying-feng, LI Gao, et al (2655)
Analysis of critical buckling loads of piles considering slope effect.....	YIN Ping-bao, YANG Ying, HE Wei, et al (2662)
Boundary surface model for railway ballast considering gradation evolution caused by particle breakage.....	YIN Zhi-xiang, GAO Zhe, ZHANG Jian-cheng, et al (2669)
Displacement standards for lateral capacity of rigid pile and flexible pile in soft soil foundation.....	LI Hong-jiang, TONG Li-yuan, LIU Song-yu, et al (2676)
Analysis of stress and displacement characteristics of bridge pile and pier adjacent to one-side loading.....	ZHANG Hao, SHI Ming-lei, GUO Yuan-cheng, et al (2683)
Research on overlying strata response and control during typical shallow coal seam longwall mining.....	WANG Bei-fang, LIANG Bing, SUN Ke-ming, et al (2693)
A method for estimating rock mass joint size using borehole camera technique.....	WANG Jin-chao, WANG Chuan-ying, TANG Xin-jian, et al (2701)
Dynamic stability analysis of landslide based on earthquake propagation process.....	YANG Tao, HUANG Lin, FENG Jun, et al (2708)
Comparisons of compression index of Chinese coastal soft clay and soils from foreign regions.....	GAO Yan-bin, ZHANG Song-bo, GE Xiao-nan (2713)
Analysis of cumulative damage effect of rock mass blasting based on acoustic frequency spectrum characters.....	YAN Chang-bin (2721)
Discrete element simulation of direct shear test on rock mass containing discontinuous joints with environmental degradation.....	JIANG Ming-jing, LIU Wei, SUN Ya, et al (2728)
Three-dimensional intelligent inversion method for in-situ stress field based on SLR-ANN algorithm.....	ZHANG She-rong, HU An-kui, WANG Chao, et al (2737)
A method for slope stability analysis by simulating sliding face with point contact.....	WANG Jin-mei, ZHANG Ying-bin, ZHAO John X., et al (2746)
Comparison of theoretical and numerical solution for vertical vibration of a pile considering transverse inertia effect.....	HE Wei-jie, YANG Dong-ying, CUI Zhou-fei (2757)
An impact imaging method for defect detection and its application in geotechnical engineering.....	PENG Dong, CHE Ai-lan, FENG Shao-kong, et al (2764)

基础理论与实验研究

- 渗透变形过程中临空面表层土体渗透特性变化试验研究.....曹 洪,肖莹萍 (2465)
- 采动裂隙岩体压剪渗透规律试验研究.....张文泉,袁久党,王忠昶,等 (2473)
- 埋入源下半无限体中瑞利波可激性研究.....柴华友,李天斌,陈 健,等 (2480)
- 不同埋深盾构双隧道及开挖顺序对临近管线的影响研究.....马少坤,邵 羽,刘 莹,等 (2487)
- 不同深度页岩储层力学各向异性的试验研究.....汪 虎,郭印同,王 磊,等 (2496)
- 考虑温度效应的片麻状花岗岩三轴蠕变试验研究.....张强勇,张龙云,向 文,等 (2507)
- 天然饱和黏土地基静压桩承载力时效性研究.....李 林,李镜培,孙德安,等 (2515)
- 上海软黏土的孔径分布试验研究.....陈 波,孙德安,高 游,等 (2523)
- 不同循环加载条件下岩石阻尼比和阻尼系数研究.....何明明,李 宁,陈蕴生,等 (2531)
- 冻融循环中低应力水平加卸载作用下砂岩动力特性研究.....刘 杰,雷 岚,王瑞红,等 (2539)
- 循环荷载作用下泥炭质土的动变形特性试验研究.....黄 娟,丁祖德,袁铁映,等 (2551)
- 水化学腐蚀对砂板岩力学性能影响的试验研究.....王 伟,李雪浩,朱其志,等 (2559)
- 砂衬齿形桩竖向承载力的小孔扩展理论研究.....阮永芬,王熙冬,李志伟,等 (2567)
- 考虑漏气及井阻非线性的真空预压地基固结解析解.....黄朝煊,王正中,方咏来 (2574)
- 不同围压下深井煤岩短时蠕变试验的细观损伤机制分析.....刘传孝,王 龙,张晓雷,等 (2583)
- 吹填泥浆固化及长期力学性能试验研究.....杨爱武,钟晓凯,梁 超,等 (2589)
- 真三轴条件下原状 Q_3 黄土的土-水特征.....方瑾瑾,冯以鑫,邵生俊 (2597)
- 基于拉格朗日乘数法的大弯矩水平受荷桩研究.....荣雪宁,徐日庆,冯苏阳,等 (2605)
- 砂土与硫酸腐蚀混凝土接触面剪切试验研究.....肖 杰,屈文俊,朱 鹏,等 (2613)
- 非一致激励下地下管线振动台试验研究.....闫孔明,张建经,王志佳,等 (2621)
- 干湿循环作用下岸坡消落带土体抗剪强度劣化规律及其对岸坡稳定性影响研究.....邓华锋,肖 瑶,方景成,等 (2629)
- 盾构地中对接冻结加固模型试验(II)——冻结过程中地层的冻胀效应研究.....石荣剑,陈 斌,岳丰田,等 (2639)
- 倾斜荷载下群桩承载特性理论分析.....周立朵,孔纲强,彭怀风,等 (2647)

- 一种确定各向异性单轴抗压强度的经验公式 杨旭, 孟英峰, 李皋, 等 (2655)
考虑斜坡效应的基桩屈曲临界荷载分析 尹平保, 杨莹, 贺炜, 等 (2662)
考虑颗粒破碎引起级配演变的道砟边界面本构模型 殷志祥, 高哲, 张建成, 等 (2669)

岩土工程研究

- 软土地基刚柔性桩水平承载位移控制标准研究 李洪江, 童立元, 刘松玉, 等 (2676)
边载作用下桥梁基桩-立柱的位移特征与受力分析 张浩, 石名磊, 郭院成, 等 (2683)
典型浅埋煤层长壁开采覆岩采动响应与控制研究 汪北方, 梁冰, 孙可明, 等 (2693)
基于钻孔摄像技术的岩体节理大小估算方法 汪进超, 王川婴, 唐新建, 等 (2701)
基于地震传播过程的滑坡动力稳定性分析 杨涛, 黄琳, 冯君, 等 (2708)
我国沿海地区软黏土压缩指数统计及与国外其他地区对比 高彦斌, 张松波, 葛潇楠 (2713)
基于声波频谱特征的岩体爆破累积损伤效应分析 闫长斌 (2721)

数值分析

- 考虑环境劣化非贯通节理岩体的直剪试验离散元模拟 蒋明镜, 刘蔚, 孙亚, 等 (2728)
基于 SLR-ANN 的地应力场三维智能反演方法研究 张社荣, 胡安奎, 王超, 等 (2737)
用点接触模拟滑面的滑坡稳定性分析方法 王金梅, 张迎宾, 赵兴权, 等 (2746)
考虑横向惯性下桩的纵向振动理论解和数值解对比分析 何伟杰, 杨冬英, 崔周飞 (2757)

测试技术

- 一种针对岩土工程缺陷检测问题的冲击映像方法及应用研究 彭冬, 车爱兰, 冯少孔, 等 (2764)

简讯

- 《岩土力学》征稿简则 封二
第十届全国土动力学学术会议(1号通知) (2596)
《岩土力学》2016年第7期被EI收录论文(37篇, 收录率100%) (2661), (2772)
《岩土力学》2016年第8期被EI收录论文(40篇, 收录率100%) 封三

期刊基本参数: CN42-1199/O3*1979*m*A4*308*zh*P* ¥45.00*2000*38*2017-09

本期责任编辑: 杨为民 排版: 於群星

万方数据

《岩土力学》第八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	刘宝琛	郑颖人	葛修润				
委 员	马 巍	王川婴	王水林	王芝银	王立忠	王学潮	王建华	王明年	
	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	刘明贵	刘泉声	刘传正	
	刘忠玉	邬爱清	杨光华	杨春和	杨启贵	杨典森	李术才	李海波	
	李新平	李建林	李夕兵	李小春	李素华	李 琦	李建春	李邵军	
	李银平	何满潮	汪 稔	宋二祥	张玉军	张家发	张建海	张友良	
	张勇慧	陈卫忠	陈晓平	陈从新	陈善雄	陈正汉	陈 健	陈仁朋	
	邵生俊	周创兵	周 辉	周正明	周 平	周顺华	周 伟	郑 宏	
	郑俊杰	赵明华	施 斌	姚仰平	姚海林	贺怀建	徐卫亚	唐辉明	
	唐春安	梅国雄	黄宏伟	曹文贵	盛 谦	章为民	蒋明镜	焦玉勇	
	蔡袁强	廖红建	潘一山	薛 强					
编辑部成员	周 平	杨为民	郭 茜						

岩 土 力 学

Yantu Lixue

(1979年创刊 月刊 每月10日出版)
2017年9月 第38卷 第9期(总278)

Rock and Soil Mechanics

(Monthly, Started in 1979)

Vol.38 No.9 (Total 278) Sep. 2017

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 科学出版社

Edited and Published by:

Science Press

主 编 孔令伟

Editor-in-Chief: Kong Lingwei

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. Q. 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/

刊号: ISSN 1000-7598 广告经营许可证号: 4200003300074 邮发代号: 38-383 国外代号: Q4097 国内定价: 45.00元
CN 42-1199/O3