



Q K 2 0 3 7 5 1 5

ISSN 1000 - 4548

CODEN YGXUEB

# 岩土工程学报

Chinese Journal of Geotechnical Engineering

第 42 卷

第 8 期 (总 353 期)

Vol.42

No.8 (Total 353)

8

2020

主 办

中国水利学会

中国土木工程学会

中国力学学会

中国建筑学会

中国水力发电工程学会

中国振动工程学会

ISSN 1000-4548



9 771000 454209

08>

## 目 次

## 论 文

- 振杆密实法处理湿陷性黄土地基试验研究 ..... 刘松玉, 杜广印, 毛忠良, 高常辉, 曾彪, 杨泳, 章定文 (1377)  
填充沟对地铁运营引起地基振动隔振效果研究 ..... 蔡袁强, 江乾明, 曹志刚, 袁宗浩, 楼佳悦, 张盈哲 (1384)  
冻融条件下加筋碎石桩复合地基路堤性状研究 ..... 陈建峰, 顾子昂, 王兴涛, 牛富俊, 叶观宝, 冯守中 (1393)  
缓冲/回填材料——膨润土颗粒及其混合物研究进展 ..... 刘樟荣, 崔玉军, 叶为民, 王琼, 张召, 陈永贵 (1401)  
基督城易液化场地震后小应变剪切刚度演化规律研究 ..... 周燕国, 沈涛, 王越, 丁海军 (1411)  
平面 P 波入射下海底衬砌隧道地震响应解析分析 ..... 朱赛男, 李伟华, Vincent W Lee, 赵成刚 (1418)  
基于双台阵模拟地震空间差动效应的模型箱参数解析 ..... 禹海涛, 陈希卓, 李攀 (1428)  
地铁车站结构端部效应影响范围研究 ..... 王国波, 郝朋飞, 孙富学 (1435)  
分数阶黏弹性地基中洞周超孔隙水压力消散特性分析 ..... 黄明华, 胡可馨, 赵明华 (1446)  
岩土工程简化可靠度设计方法——修正分位数法 ..... 杨智勇, 唐栋, 张蕾, 祁小辉 (1456)  
软土区双线盾构施工引起的土体变形及孔压研究 ..... 丁智, 洪哲浩, 冯丛烈, 魏新江, 徐涛, 王涛 (1465)  
一种模拟节点达西渗透流速的双重网格多尺度有限单元法 ..... 赵文凤, 谢一凡, 吴吉春 (1474)  
基于耐震时程分析法的地下结构抗震性能评价 ..... 钟紫蓝, 甄立斌, 申轶尧, 赵密, 杜修力 (1482)  
基于对数骨架曲线的时域本构及其应用 ..... 董青, 苏杰, 周正华, 李小军 (1491)  
薄层充填岩石节理剪胀特性试验研究 ..... 肖维民, 余欢, 朱占元, 李锐, 刘伟超 (1499)  
基于单试件法的节理岩体抗剪强度参数分析 ..... 邓华锋, 熊雨, 肖瑶, 齐豫, 李涛, 许晓亮 (1509)  
考虑蠕变影响的深部煤体分数阶渗透率模型研究 ..... 张雷, 周宏伟, 王向宇, 荣腾龙, 王路军, 车俊, 王雷 (1516)  
不同阳离子对泥水盾构泥浆稳定性影响试验研究 ..... 孙金鑫, 钟小春, 付伟, 罗近海, 邓有春 (1525)  
管土界面摩擦疲劳效应对深水井口导管贯入阻力的影响 ..... 王腾, 何家龙, 刘锦昆 (1532)  
细观结构的非均质性对花岗岩强度及变形影响的颗粒流模拟 ..... 胡训健, 卞康, 谢正勇, 刘建, 陈明, 李冰洋 (1540)  
致密砂岩水平井多裂缝扩展及转向规律研究 ..... 夏彬伟, 刘浪, 彭子烨, 高玉刚 (1549)

## 短 文

- 基于电机双轴加载的中小型隧道物理模拟试验系统研制与应用 ..... 李元海, 刘德柱, 杨硕 (1556)  
大型贯穿层间错动带尺寸效应研究 ..... 张春生, 沈俊良, 褚卫江, 刘宁, 石安池 (1564)  
基于级配方程的粗粒土渗透系数经验公式及其验证 ..... 包孟蝶, 朱俊高, 吴二鲁, 王龙, 陈鸽 (1571)

## 简 讯

- 2020 年黄文熙讲座(第 23 讲)学术报告会成功举行 ..... (1400)  
岩土及地下工程教育部重点实验室(同济大学)2020 年度开放课题申请指南 ..... (1417)  
《岩土工程学报》征订启事 ..... (1455)  
本期广告索引 ..... (1464)  
《岩土工程学报》第十二届编委会名单 ..... (扉页 I)  
征稿简则 ..... (扉页 II)

### CONTENTS

#### PAPERS

Field tests on improvement of collapsible loess by vibratory probe compaction method .....	..... LIU Song-yu, DU Guang-yin, MAO Zhong-liang, GAO Chang-hui, ZENG Biao, YANG Yong, ZHANG Ding-wen (1377)
Vibration-isolation effectiveness of in-filled trench on ground vibration induced by subway operation .....	..... CAI Yuan-qiang, JIANG Qian-ming, CAO Zhi-gang, YUAN Zong-hao, LOU Jia-yue, ZHANG Ying-zhe (1384)
Behaviour of embankment on composite foundation with geosynthetic-encased stone columns under freeze-thaw condition .....	..... CHEN Jian-feng, GU Zi-ang, WANG Xin-tao, NIU Fu-jun, YE Guan-bao, FENG Shou-zhong (1393)
Advances in researches on buffer/backfilling materials—bentonite pellets and pellet mixtures .....	..... LIU Zhang-rong, CUI Yu-jun, YE Wei-min, WANG Qiong, ZHANG Zhao, CHEN Yong-gui (1401)
Post-earthquake evolution of small-strain shear stiffness at liquefiable deposit in Christchurch .....	..... ZHOU Yan-guo, SHEN Tao, WANG Yue, DING Hai-jun (1411)
Seismic response of undersea lining tunnels under incident plane P waves .....	..... ZHU Sai-nan, LI Wei-hua, Vincent W Lee, ZHAO Cheng-gang (1418)
Analytical solution for design parameters of model box to simulate seismic spatial variability effect using double-array shaking tables .....	..... YU Hai-tao, CHEN Xi-zhuo, LI Pan (1428)
Spatial influence scope of end wall of metro station structures .....	..... WANG Guo-bo, HAO Peng-fei, SUN Fu-xue (1435)
Dissipation characteristics of excess pore-water pressure around tunnels in viscoelastic foundation using a fractional-derivative model .....	..... HUANG Ming-hua, HU Ke-xin, ZHAO Ming-hua (1446)
Simplified reliability-based design method for geotechnical structures—modified quantile value method .....	..... YANG Zhi-yong, TANG Dong, ZHANG Lei, QI Xiao-hui (1456)
Soil deformation and excess pore water pressure caused by excavation of twin-bored tunnels in soft soil .....	..... DING Zhi, HONG Zhe-hao, FENG Cong-lie, WEI Xin-jiang, XU Tao, WANG Tao (1465)
A dual-mesh multiscale finite element method for simulating nodal Darcy velocities in aquifers .....	..... ZHAO Wen-feng, XIE Yi-fan, WU Ji-chun (1474)
Seismic performance evaluation of underground structures using endurance time analysis .....	..... ZHONG Zi-lan, ZHEN Li-bin, SHEN Yi-yao, ZHAO Mi, DU Xiu-li (1482)
Time-domain constitutive model based on logarithmic skeleton curve and its application .....	..... DONG Qing, SU Jie, ZHOU Zheng-hua, LI Xiao-jun (1491)
Experimental study on shear dilatancy characteristics of thinly-infilled rock joints .....	..... XIAO Wei-min, YU Huan, ZHU Zhan-yuan, LI Rui, LIU Wei-chao (1499)
Shear strength parameters of jointed rock mass based on single test sample method .....	..... DENG Hua-feng, XIONG Yu, XIAO Yao, QI Yu, LI Tao, XU Xiao-liang (1509)
Fractional permeability model for deep coal considering creep effect .....	..... ZHANG Lei, ZHOU Hong-wei, WANG Xiang-yu, RONG Teng-long, WANG Lu-jun, CHE Jun, WANG Lei (1516)
Experimental study on effects of different cations on stability of slurry within slurry shield .....	..... SUN Jin-xin, ZHONG Xiao-chun, FU Wei, LUO Jin-hai, DENG You-chun (1525)
Influences of friction fatigue effects of conductor-soil interface on penetration resistance of conductor of wellhead in deep water .....	..... WANG Teng, HE Jia-long, LIU Jin-kun (1532)
Influence of meso-structure heterogeneity on granite strength and deformation with particle flow code .....	..... HU Xun-jian, BIAN Kang, XIE Zheng-yong, LIU Jian, CHEN Ming, LI Bing-yang (1540)
Multi-fracture propagation and deflection laws of horizontal wells in tight sandstone .....	..... XIA Bin-wei, LIU Lang, PENG Zi-ye, GAO Yu-gang (1549)
<b>NOTES</b>	
Development and application of physical simulation test system for small and medium-sized tunnels based on biaxial motor loading .....	..... LI Yuan-hai, LIU De-zhu, YANG Shuo (1556)
Size effects of large penetrable bedding fault zone .....	..... ZHANG Chun-sheng, SHEN Jun-liang, CHU Wei-jiang, LIU Ning, SHI An-chi (1564)
Empirical formula for permeability coefficient of coarse grained soil based on gradation equation and its verification .....	..... BAO Meng-die, ZHU Jun-gao, WU Er-lu, WANG Long, CHEN Ge (1571)
<b>NEWS</b> .....	..... (1400, 1417, 1455, 1464)
<b>Members of Editorial Board of Chinese Journal of Geotechnical Engineering</b> .....	..... (head page I)
<b>Invitation for original papers</b> .....	..... (head page II)

**NARI** 南瑞集团  
NARI GROUP CORPORATION

**水利水电技术分公司**  
WATER RESOURCES AND HYDROPOWER TECHNOLOGY COMPANY

# 专注于安全监测事业 齐全的产品与服务

自1973年开始一直专业从事工程安全监测技术研究、仪器设备研制和相关技术咨询服务，获20余项专利、2项软件著作权，生产的产品涵盖了工程安全监测各个领域并已在国内外300多个大中型工程应用。

- 差动电阻式安全监测仪器系列
- 振弦式安全监测仪器系列
- 电容式安全监测仪器系列
- 土石坝安全监测仪器系列
- 电位器式安全监测仪器系列
- DAMS - IV型智能分布式工程安全监测系统
- DSIMS系列大坝安全信息管理网络系统软件
- 真空激光准直测量系统
- 多种类型渗流、渗压、渗漏监测仪器系列
- CCD坐标仪、伺服加速度式测斜仪系列

地址：南京市江宁区诚信大道19号  
电话：025-81085810  
网址：<http://www.sgepri.sgcc.com.cn>

邮编：211106  
传真：025-81085888