

《岩土工程技术》第八届编委会

主任 化建新
副主任 李建光 梁涛
顾问主编 张苏民 项勃 张炜
主编 化建新
副主编 王浩 郑建国
编辑部主任 林忠伟
编辑部副主任 商晓旭
委员(以姓氏笔画为序)

于万河	于洪民	马海志	王卫东	王长进	王长科	王丹	王旭东
王红贤	王连俊	王笃礼	王浩	化建新	介玉新	丘建金	冯科明
宁俊东	刘文连	刘荣毅	刘厚健	刘景言	刘魁	闫德刚	江华
许再良	孙宏伟	孙崇华	李广信	李长军	李建光	李振明	李清波
李耀刚	杨书涛	杨伯钢	杨宝山	杨建生	杨俊峰	杨爱明	汪定熵
沈小克	张文龙	张苏民	张炜	张建青	张钦喜	张继文	陈昌彦
陈追田	陈能远	陈楚江	邵庆良	武威	武强	林忠伟	佴磊
周宏磊	郑玉辉	郑建国	孟祥连	项勃	赵术强	赵在立	赵杰伟
荆少东	胡黎明	南亚林	段志刚	姚永华	秦敏	贾文华	徐四一
徐志明	徐杨青	徐张建	高玉生	郭中泽	郭志强	郭英杰	郭密文
唐祥达	萧汉英	龚固培	崔永圣	梁金国	梁涛	葛民辉	蒋建良
程国栋	温国炫	蔡冠军	黎良杰	滕延京	戴一鸣		

岩土工程技术

(双月刊·国内外公开发行·1987年创刊)

第38卷第1期(总第191期)

2024年2月8日出版

主管 中国兵器工业集团有限公司

主办 国防机械工业工程勘察科技情报网
中兵勘察设计研究院有限公司

编辑·出版 《岩土工程技术》编辑部

顾问主编 张苏民 项勃 张炜

主编 化建新

副主编 王浩 郑建国

责任编辑 商晓旭

专业编辑 林忠伟 李宝强 商晓旭

通讯地址 北京573信箱, 100053

电 话 (010)83117072, 83196888

印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司

国内发行 北京市报刊发行局

国内邮发代号 82-677

国内订购处 全国各地邮局

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱100044)

国外发行代号 BM 4736

电子邮箱 get099@263.net

网 址 <http://ytgcjs.xml-journal.net>

中国标准连续出版物号 ISSN 1007-2993
CN 11-3813/TU

期刊出版许可证 京期出证字 第1033号
定 价 30.00 元

Geotechnical Engineering Technique

(Bimonthly · Open Publication · Started in 1987)

No.1, Vol.38 (Total No.191)

Publication Date: Feb 8, 2024

Administered by: China North Industries Group Corporation Limited

Sponsor: Science & Technology Information Network of Geotechnical
Engineering of National Defence & Machinery Industry
China Ordnance Industry Survey and Geotechnical Institute Co., Ltd.

Edited and Published by: Editorial Office of Journal of Geotechnical
Engineering Technique

Consultant Editors in Chief: Zhang Sumin Xiang Bo Zhang Wei

Editor in Chief: Hua Jianxin

Associated Editors in Chief: Wang Hao Zheng Jianguo

Executive Editor: Shang Xiaoxu

Speciality Editors: Lin Zhongwei Li Baoqiang Shang Xiaoxu

Postal Address: P. O. Box 573, Beijing 100053, China

Tel: (010)83117072, 83196888

Printed in: Beijing BOHS Colour Printing Co., Ltd.

Domestic Distributor: Beijing Newspaper and Periodicals Publication Bureau

Postal Issue Code: 82-677

Domestic Subscription Office: All Local Post Office in China

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

Overseas Publication Code: BM 4736

E-mail: get099@263.net

Website: <http://ytgcjs.xml-journal.net>

China Standard Continuous Publication Series: ISSN 1007-2993
CN 11-3813/TU

Journal Printed License: Beijing Journal Printed License No. 1033

Price: ¥ 30.00

岩土工程技术

第38卷第1期(总第191期)

2024年2月8日出版

目 次

技术开发与创新

- 湖中基坑-双排钢管桩围堰受力变形分析 …… 庄成哲 袁聪聪 何小辉 曾晨 石钰锋 丁海滨 孟凡市 (1)
青岛地铁土压平衡盾构碎石土改良方法研究
..... 冀海峰 刘卫景 赵国梁 牛宇哲 肖凤春 江玉生 杨星 (7)
隧道预切槽法合理支护时机及管片接头结构研究 …… 何伟 范培硕 葛飞 徐莉蓉 杨永香 赵阳 (14)
盾构穿越软土地层预加固数值模拟与变形控制 吴永哲 靳贻杰 张志宇 王岩梓 杨平 (22)
基于三维数值模拟对岩溶区桩基注浆效果的研究 徐梓舒 刘叔灼 陈俊生 饶城 刘星宇 (30)
《西沙群岛珊瑚岛(礁)地区岩土工程勘察标准》研究与编制
..... 杨永康 杨武 谢书领 王影 冯春燕 (37)
隧道穿越既有区间的安全措施与预警分析 张杰 (41)

工程实践与应用

- 某营运高速公路类土质边坡的稳定性分析及加固设计 侯文腾 王育奎 杜相波 邹辰浩 孙康 (47)
土岩组合地层异形深基坑支护体系优化研究 吉艳雷 (52)
钓鱼台隧道洞口崩塌成因分析与处治措施研究 张超 吴华 姜同虎 (58)
软土地区紧邻超高压电力管线的深基坑工程设计与研究 魏仁杰 (65)
上海紧邻地铁超大深基坑工程设计与实践 韩晓 (70)
全卷积神经网络在垃圾土勘察中的应用 徐四一 张旭 (75)

试验研究

- 中空GFRP筋土钉抗拔性能研究 刘军 申精 张建全 宋晔 刘鹏 (78)
深厚软土区域水泥土强度影响因素与变形特征试验研究 赵丁鸿 齐嘉炜 宋永威 (85)
聚丙烯纤维加固膨胀土边坡稳定性分析
..... 任浩 张紫怡 党芳 郝晨曦 张宇航 南亚林 郭鸿 杨奎斌 (90)
基于静力触探试验及土工参数的黏性土空间变异性研究 …… 马明 叶冬明 陆军 任守勤 陈浙徽 (95)
富里酸污染红黏土抗剪强度试验研究 蒙剑坪 李善梅 廖勇彬 张浩 李骏武 (101)
北京东部地区非饱和粉砂层原位直剪试验成果分析 张向营 周玉凤 杨浩军 冯建洋 程秋实 (106)
软土基坑被动区加固强度参数试验研究及变异性分析
..... 徐伟 太俊 温永凯 赵晨曦 阎波 胡科 (110)
预冻结对长江漫滩相软土抗剪强度的影响研究 …… 崔志鹏 严刚 王军 钟萍 王振祥 吴琪 (116)
印尼软土地区后注浆钻孔灌注桩现场试验研究 门青波 乔建伟 夏玉云 马佳仪 邵兵厂 (121)

Geotechnical Engineering Technique

No. 1, Vol. 38 (Total No. 191)

Feb 8, 2024

CONTENTS

Technology Development and Innovation

Analysis of Force and Deformation of a Double-row Steel Pipe Pile Cofferdam in a Foundation Pit in a Lake	Zhuang Xuzhe Yuan Congcong He Xiaohui et al. (1)
Research on Conditioning Method of Gravel Soil in Qingdao Metro Shield Construction	Ji Haifeng Liu Weijing Zhao Guoliang et al. (7)
Reasonable Support Timing of Tunnel Pre-grooving Method and Research on Segment Joint Structure	He Wei Fan Peishuo Ge Fei et al. (14)
Numerical Simulation and Deformation Control of Shield Tunneling Through Soft Soil Layer Pre-reinforcement	Wu Yongzhe Jin Yijie Zhang Zhiyu et al. (22)
Effect of Pile Foundation Grouting in Karst Area Based on 3D Numerical Simulation	Xu Zishu Liu Shuzhuo Chen Junsheng et al. (30)
Research and Compilation of Technical Standard for Investigation of Geotechnical Engineering in Xisha Coral Island & Reef Area	Yang Yongkang Yang Wu Xie Shuling et al. (37)
Safety Measures and Early Warning Analysis of Tunnel Crossing Existing Section	Zhang Jie (41)

Engineering Practice and Application

Stability Analysis and Reinforcement Design for Soil-like Slope in Operating Highway	Hou Wenteng Wang Yukui Du Xiangbo et al. (47)
Optimization of Support System for Deep Foundation Pit with Special-shaped Soil-rock Combination Strata	Ji Yanlei (52)
Cause Analysis and Treatment Measures for the Collapse at the Entrance of Diaoyutai Tunnel	Zhang Chao Wu Hua Jiang Tonghu (58)
Design and Research of Deep Foundation Pit Close to Ultra High Voltage Power Pipeline in Soft Soil Area	Wei Renjie (65)
Design and Practice of Super-large Deep Foundation Pit Adjacent to Subway in Shanghai	Han Xiao (70)
Application of Full Convolution Neural Network in Garbage Soil Investigation	Xu Siyi Zhang Xu (75)

Experimental Research

Study on the Pullout Resistance of Hollow GFRP Reinforced Soil Nails	Liu Jun Shen Jing Zhang Jianquan et al. (78)
Experimental Study on Mechanical Deformation Characteristics of Gravity Cement Wall in Deep Soft Soil Area	Zhao Dinghong Qi Jiawei Song Yongwei (85)
Slope Stability Analysis of Polypropylene Fiber Reinforced Expansive Soil	Ren Hao Zhang Ziyi Dang Fang et al. (90)
Spatial Variability of Cohesive Soil Parameters Based on Cone Penetration Test and Geotechnical Laboratory Tests	Ma Ming Ye Dongming Lu Jun et al. (95)
Experimental Study on Shear Strength of Fulvic Acid-Contaminated Red Clay	Meng Jianping Li Shanmei Liao Yongbin et al. (101)
Analysis on In-situ Direct Shear Test Results of Unsaturated Silty Sand in the Eastern Part of Beijing	Zhang Xiangying Zhou Yufeng Yang Haojun et al. (106)
Experimental Study and Variability Analysis of Strength Parameters in Passive Zone Reinforcement of Soft Foundation Pit	Xu Wei Tai Jun Wen Yongkai et al. (110)
Influence of Preconsolidation on the Shear Strength of the Soft Soil in Floodplain Facies of Yangtze River	Cui Zhipeng Yan Gang Wang Jun et al. (116)
Field Tests Study on Post-Grouting Cast-in-place Bored Piles in Soft Soil Area of Indonesia	Men Qingbo Qiao Jianwei Xia Yuyun et al. (121)