

# 《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 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	汪定熿
沈小克	张文龙	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	赵术强	赵在立	赵杰伟	荆少东	胡黎明
南亚林	段志刚	姚永华	费建波	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4期(总第194期)

2024年8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 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 谢宇莹

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.4, Vol.38 (Total No.194)

Publication Date: Aug 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 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 Xie Yuying

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 4 期(总第 194 期)

2024 年 8 月 8 日出版

## 目 次

### 综述与展望

工程勘察行业常用钻进工艺的特点及优化分析 ..... 董教社 屈炜佳 张文卓 刘高敏 (379)

### 技术开发与创新

“两墙合一”深基坑工程设计与技术创新 ..... 李 伟 李永东 (384)

盾构近接施工对桥桩沉降影响分析及保护措施 ..... 林 湘 陈相宇 韦锦呈 (391)

Kalman 滤波在自动化监测数据噪声处理上的应用研究 ..... 张子真 周宏磊 张建坤 贾 辉 (398)

软土地区盾构过河地面沉降特性及其预测方法 ..... 连 天 陈友文 (402)

大角度斜拉桩结构特性研究 ..... 王 振 苟家满 张祥恒 张 浩 何建勇 (408)

### 工程实践与应用

近河涌基坑渗流破坏补救加固方法探索及应用 ..... 古伟斌 郭佰良 蔡 强 蔡铭辉 (415)

北京丰台站改扩建项目分期施工沉降变形分析 ..... 王 媛 李伟强 唐 虎 (420)

某二类居住项目提前封闭沉降后浇带分析研究 ..... 赵 灿 张靖一 王 媛 李伟强 (427)

深基坑施工对邻近建筑变形影响分析 ..... 关艳丽 李育红 李家艳 段志超 徐永兵 (431)

桩端后注浆灌注桩承载力异常原因探讨 ..... 李玉灿 (436)

冲击钻施工对既有铁路桥墩安全影响研究 ..... 朱兆斌 (440)

怒江机场高填方挡墙边坡稳定性分析 ..... 邓夷明 张东明 李元彪 杨仲国 彭海艳 (447)

敏感环境强透水层条件下深大狭长基坑工程实践 ..... 方 庆 陈 胜 潘 忱 刘雪珠 (453)

天水屈坪村滑坡稳定性分析及整治措施研究 ..... 张雄伟 赖国泉 张乾翼 (459)

水压致裂地应力测试在山区隧道勘察中的应用 ..... 唐 辉 张瑞松 孙 凯 (465)

工程项目中岩溶发育强度的有效估计 ..... 彭功勋 宋 健 许 韬 赵旭光 刘晓婷 艾 群 (471)

电缆隧道建设中的地质风险 ..... 郝 兵 刘莹光 李从昀 刘世岩 (477)

某铁路隧道进口边坡稳定性分析及优化设计 ..... 袁晓波 满 君 孙东泽 李会强 谢 猛 (482)

弹性波 CT 法在岩溶勘察中的应用研究 ..... 贾海鹏 (489)

### 试验研究

单级配堆石料力学性质和变形特征的研究 ..... 李存柱 曹苏茜 (494)

长螺旋钻孔压灌桩在西安某项目的试验研究 ..... 党智荣 李有建 党静茂 刘 平 樊明明 (499)

# Geotechnical Engineering Technique

No. 4, Vol. 38 (Total No. 194)

Aug 8, 2024

## CONTENTS

### Review and Prospect

Analysis on Characteristics and Optimization of Common Drilling Technology in Engineering Investigation .....  
..... Dong Jiaoshe Qu Weijia Zhang Wenzhuo et al. (379)

### Technology Development and Innovation

Design Technology Innovation of “Two Walls Integration” Diaphragm Walls in Deep Foundation Pits .....  
..... Li Wei Li Yongdong (384)

Influence of Shield Close-spaced Construction on Settlement of Bridge Pile and Protective Measures .....  
..... Lin Xiang Chen Xiangyu Wei Jincheng (391)

Kalman Filter in Automatic Monitoring Data Noise Processing ..... Zhang Zizhen Zhou Honglei Zhang Jiankun et al. (398)

Characteristics and Prediction Method of Ground Settlement Caused by River Crossing Construction of Shield Tunneling in Soft  
Soil Area ..... Lian Tian Chen Youwen (402)

Structural Characteristics of Large-angle Cable-stayed Pile ..... Wang Zhen Gou Jiaman Zhang Xiangheng et al. (408)

### Engineering Practice and Application

Remedial Reinforcement Methods for Seepage Damage in Foundation Pits Near Rivers and Streams .....  
..... Gu Weibin Guo Bailiang Cai Qiang et al. (415)

The Phased Construction Settlement Analysis of Beijing Fengtai Station Reconstruction and Expansion Project .....  
..... Wang Yuan Li Weiqiang Tang Hu (420)

Analysis and Research on Early Closure of Settlement Post-cast Strip for a Type II Residential Land Project .....  
..... Zhao Can Zhang Jingyi Wang Yuan et al. (427)

Impact Analysis of Deep Foundation Pit Construction on Deformation of Adjacent Buildings .....  
..... Guan Yanli Li Yuhong Li Jiayan et al. (431)

Discussion on Causes of Abnormal Bearing Capacity of Post Grouting at Pile End ..... Li Yucan (436)

Safety Influence of Percussion Drilling Construction on Existing Railway Bridge Piers ..... Zhu Zhaobin (440)

Stability Analysis of High Fill Retaining Wall Slope in Nuijiang Airport .....  
..... Deng Yiming Zhang Dongming Li Yuanbiao et al. (447)

Narrow and Deep Foundation Pit Engineering Practice under Conditions of High Permeable Layers in Sensitive Environments .....  
..... Fang Qing Chen Sheng Pan Chen et al. (453)

Stability Analysis and Treatment Measures of Landslide in Quping Village, Tianshui .....  
..... Zhang Xiongwei Lai Guoquan Zhang Qianyi (459)

Hydrofracturing Ground Stress Testing in Tunnel Survey in Mountainous Area ..... Tang Hui Zhang Ruisong Sun Kai (465)

Effective Estimation of Karst Development Intensity in Engineering Projects ..... Peng Gongxun Song Jian Xu Tao et al. (471)

Geological Risk Analysis of Cable Tunnel Construction ..... Hao Bing Liu Yingguang Li Congyun et al. (477)

Stability Analysis and Optimal Design of a Railway Tunnel Slope During Route Selection .....  
..... Yuan Xiaobo Man Jun Sun Dongze et al. (482)

Application Research of Elastic Wave CT Method in Karst Exploration ..... Jia Haipeng (489)

### Experimental Research

Mechanical Properties and Deformation Characteristics of Single Graded Rockfill Materials ..... Li Cunzhu Cao Suqian (494)

Experimental Research on Long Spiral Drilling Pressure Grouting Pile of a Project in Xi'an .....  
..... Dang Zhirong Li Youjian Dang Jingmao et al. (499)