



SN 1000-1433  
H1-2025/TU

# 工程勘察

## Geotechnical Investigation & Surveying

第 50 卷 第 6 期 Vol.50 No.6

· 岩土工程

*Geotechnical Engineering*

· 水资源与环境

*Water Resources & Environment*

· 测绘与地理信息工程

*Surveying & Geomatics*

· 工程物探

*Engineering Geophysical Method*

# 6

## 2022

ISSN 1000-1433



06

9 771000 143226



中华人民共和国住房和城乡建设部 主管  
中国建筑学会工程勘察分会 主办  
建设综合勘察研究设计院

万方数据

### 顾问委员会

(按姓氏笔画为序)

王思敬	王秉忱	卞昭庆	方鸿琪
卢耀如	李佩成	张苏民	严伯铎
卓宝熙	项勃	施鑫源	顾宝和
袁道先	萧汉英		

### 编辑委员会

主任: 单昶  
副主任: 张政治 沈小克 武威  
委员: (按姓氏笔画为序)

万力	王丹	王长科	王文科
王旭升	王解先	化建新	方锋
丘建金	白晓宇	石振华	左强
危双丰	江思珉	孙铁	吕书强
刘云祯	刘春平	刘俊伟	闫明礼
朱建军	何平	李广信	李广贺
李哲生	李海明	李耀刚	季善标
吴永红	杨石飞	杨志法	杨景辉
张发旺	张炜	张保钢	汪敏
陆濂泉	宋先海	岳中琦	郑西来
武强	赵西安	赵永贵	姚连璧
官辉力	高大钊	徐张建	顾国荣
黄坚	黄冠华	梁金国	康景文
蒋波	傅昌宁	董忠级	曾怀恩
裴向军	潘正风	潘庆林	戴吾蛟
戴前伟	魏连伟		

主办: 中国建筑学会工程勘察分会  
建设综合勘察研究设计院

国际标准连续出版物号:  
ISSN1000-1433

国内统一连续出版物号:  
CN11-2025/TU

编辑出版: 《工程勘察》编辑部

地址: 北京市东直门内大街 177 号

邮编: 100007

电话: (010) 64043313

Http: //www.gckc.cn

E-mail: cl@gckc.cn (测绘)

yt@gckc.cn (岩土)

sw@gckc.cn (水文)

主编: 武威

副主编: 徐前 汪祖进

责任编辑: 史瑞卿

编辑: 李端文 裴红图

英文编辑: 汪敏 高翔 伍吉仓

编务: 周末竟

印刷: 廊坊市海涛印刷有限公司

总发行处: 北京市邮政局

订购处: 全国各地邮局

邮发代号: 2-832

定价: 每册 ¥23.00 元 (国内)

\$ 10.00 元 (国外)

国外发行: 中国出版对外贸易总公司  
(北京 782 信箱)

## 目次

### 论文

围护桩水平位移反分析弯矩及桩侧土压力 ..... 魏焕卫 孙元硕 (1)
基于离散元法的黄土颗粒间强度离散研究 ..... 马迪等 (8)
盾构开挖冻结法加固隧道的地表沉降对比分析 ..... 李晗等 (13)
随钻测试技术在高速公路高边坡灾后优化设计中的应用 ..... 钟安然等 (20)
澜沧江沿岸某岩堆地质特征及成因分析研究 ..... 叶茂盛等 (26)
南京高淳灰黄色粘性土工程地质特征试验研究 ..... 张晓芳等 (32)
干湿循环对三峡库区岸坡砂岩力学特性的影响研究 ..... 龙小爽等 (38)
城市三维景观格局空间统计法的研究与应用 ..... 吴清海等 (44)
汾渭断陷带及邻近区域三维地壳运动特征分析 ..... 纪海源等 (48)
深基坑工程深层水平位移测点优化布置研究 ..... 姜帆 牛岩 (52)
无人机三维建模在地质调查中的应用研究 ..... 周林辉 (57)
高寒地区高铁长大隧道洞内控制测量 ..... 王兵海 (63)
顾及粗差和不合理方差—协方差阵的改进 GNSS 基线网平差算法 ..... 余伟等 (68)
综合地震勘探在万利矿区构造探查中的应用 ..... 苏晓云 (74)
征订启事 ..... (封二)
征稿启事 ..... (封三)

### 信息园地

## CONTENTS

- Back analysis of bending moment and earth pressure based on horizontal displacement of retaining pile ..... Wei Huanwei et al. (1)
- Study on dispersion of loess intergranular strength based on discrete element method ..... Ma Di et al. (8)
- Comparative analysis on surface settlement of the frozen reinforced tunnel with shield excavation ..... Li Han et al. (13)
- Application of testing technique while drilling in post-disaster optimization design of an expressway high slope ..... Zhong Anran et al. (20)
- Geological characteristics and origin analysis of the rock piles on the right bank of Lancang River ..... Ye Maosheng et al. (26)
- Experimental study on engineering geological characteristics of gray-yellow cohesive soil in Gaochun of Nanjing ..... Zhang Xiaofang et al. (32)
- Influence of drying and wetting cycles on mechanical properties of sandstone on the slope of Three Gorges Reservoir area ..... Long Xiaoshuang et al. (38)
- Research on spatial statistical method of urban three-dimensional landscape pattern ..... Wu Qinghai et al. (44)
- Analysis of 3D crustal movement characteristics in Fen-Wei rift zone and its adjacent area ..... Ji Haiyuan et al. (48)
- Research on optimal layout of horizontal displacement measure points of deep foundation excavation ..... Jiang Fan et al. (52)
- Application of UAV 3D modeling in geological survey ..... Zhou Linhui (57)
- Control survey inside long tunnel for high-speed railway in cold region ..... Wang Binghai (63)
- Improved GNSS baseline network adjustment approach considering outlier and incorrect variance-covariance matrix ..... Yu Wei et al. (68)
- Application of synthetical seismic exploration in structural exploration of Wanli mining area ..... Su Xiaoyun (74)

## **GEOTECHNICAL INVESTIGATION AND SURVEYING**

Vol. 50 No. 6

(Total No. 395)

June 2022

**Edited:** Editorial Office of  
*Geotechnical Investigation & Surveying*

**Address:** 177 Dongzhimen Nei Street,  
Beijing 100007, China

**Tel:** (010) 64043313

**Http:** //www.gckc.cn

**E-mail:** cl@gckc.cn

yt@gckc.cn

sw@gckc.cn

**Distributed Abroad:** China National  
Publishing Industry Corporation,  
P. O. Box 782, Beijing, China  
or

Editorial Office of

*Geotechnical Investigation & Surveying*

国际标准连续出版物号：ISSN1000-1433

国内统一连续出版物号：CN11-2025/TU

万方数据

邮发代号：2-832

定价：23.00元