



### Geotechnical Investigation & Surveying

第 47 卷 第 11 期 Vol.47 No.11

·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

2019

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

ISSN 1000-1433



万方数据

## 工程勘察

月 刊 (1973年创刊)

第 47 卷 第 11 期 2019 年 11 月 (总第 364 期) 中国报刊订阅指南信息库收录期刊

11月1日出版

#### 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 际学智

户耀如 李佩成 张苏民 <u>陆学智</u> 严伯铎 沈照理 <u>林在贯</u> 卓宝熙

项 勃 施鑫源 顾宝和 袁道先

萧汉英 薛禹群

#### 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 孙 铁 刘云祯 刘春平

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

宫辉力 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

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

刊 号: ISSN1000-1433

CN11-2025/TU

编 辑:《工程勘察》编辑部

地 址:北京东直门内大街 177 号

邮 编: 100007

电 话: 64013366-108, 64043313

传 真: 64043313-13

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: 李端文

编 辑: 史瑞卿 裴红图

英文编辑: 汪 敏 高 翔 伍吉仓

编 务:周未竟

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

非饱和土的渐进破坏数值分析 张 慧 黄文雄 (1)
近海复杂场地灌注桩竖向承载特性原位试验研究
土压平衡盾构渣土物理特性分析与资源化利用 阳 栋等 (17)
深厚强风化岩层冲孔灌注桩质量问题原因分析 … 林志强 (23)
构造裂面圆分析岩质边坡稳定性的方法 许建瑞 (29)
不同含水率原状粉砂土邓肯一张模型试验研究 杨利国 (35)
基于 GIS 的开采沉陷预计分析系统设计与实现
杨正清 刘振宇 (41)
基于系统论的管线测量成果质量检验评价研究 张 蒙等 (45)
基于方差补偿自适应 Kalman 滤波的沉降监测异常数据方法改进
智慧河长制信息系统的设计与实现 王禹杰等 (56)
利用无人机倾斜摄影技术试算法量测岩体结构面产状
小波分析在 GPS 动态观测中的应用研究 方俊杰等 (66)
综合物探方法在青藏工程走廊多年冻土辨识中的应用
信息因地
征订启事(封二, 16, 65)
征稿启事(封三)

#### **CONTENTS**

Numerical analysis of progressive failure of unsaturated soil
Zhang Hui et al. ( 1 )
In-suit testing study on vertical bearing characteristics of cast-in-place concrete
pile under complicated ground conditions He Zhongyi et al. (9)
Physical properties and utilization of debris produced by earth pressure balance
shield tunneling
Analysis on the quality defect of bored pile in deep and thick highly decomposed
rock Lin Zhiqiang (23)
Stability analysis of rock slope with structural fracture circle
Xu Jianrui (29)
Experimental study on Duncan-Chang model of undisturbed silty sand based on
different moisture contents
The mining subsidence prediction and analysis system based on GIS
Quality inspection and evaluation of pipeline surveying results based on system
theory Zhang Meng et al. (45)
Improvement of method for monitoring abnormal data of settlement based on
variance-compensation Kalman filter Xia Chenxi et al. (51)
Design and implementation of smart river information system
Wang Yujie et al. (56)
Measurement of structural plane of rock mass using oblique photography technology
of UAV Lin Huaguo et al. (61)
Application of wavelet analysis in GPS dynamic deformation monitoring
Application of integrated geophysical method to identify permafrost in Qinghai-
Tibet Engineering Corridor Yun Zhengli et al. (71)

# GEOTECHNICAL INVESTIGATION AND SURVEYING

Vol. 47 No. 11 (Total No. 364) November 2019

Edited: Editorial Office of

Geotechnical Investigation

Surveying

Address: 177 Dongzhimen Nei Street,

&

Beijing 100007, China

Tel: 64013366-108, 64043313

Fax: (+86 10) 64043313-13

Http: //www.gckc.cn

E-mail: cl@ gckc. cn

yt@ gckc. cn

sw@ gckc. cn

DistributedAbroad:ChinaNationalPublishingIndustryCorporation,P. O. Box782, Beijing, China

or

Editorial Office of

Geotechnical Investigation &

Surveying

刊号: ISSN1000-1433/CN11-2025/TU

邮发代号: 2-832

定价: 23.00元