

ISSN 1000-1433  
CN11-2025/TU



QK1730388

# 工程勘察

*Geotechnical Investigation & Surveying*

第 45 卷 第 10 期 Vol.45 No.10

· 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*

# 10

## 2017

ISSN 1000-1433



10>

9 771000 143066

万方数据

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

## 顾问委员会

(按姓氏笔画为序)

王思敬	王秉忱	王锺琦	卞昭庆
方鸿琪	卢耀如	李佩成	张苏民
陆学智	严伯铎	沈照理	林在贯
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 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 李善标  
 吴永红 陈吉宁 杨志法 张发旺  
 张 炜 邵益生 汪 敏 陆灏泉  
 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

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

安全系数、荷载与抗力 ..... 李广信 武立勇 (1)

硅压阻式压力传感器在桩土接触面受力测试的探究  
..... 牟洋洋等 (6)

锯齿形结构面剪切流变特性分析 ..... 田光辉等 (13)

光纤光栅传感系统在 PHC 管桩成型过程中的测试研究  
..... 王永洪等 (19)

地基强度随固结度增长的原理在垃圾填埋场地基承载力评估中的应  
用 ..... 薛 祥等 (24)

西堍门大桥锚室渗水病害机理及处治技术研究 ..... 徐洪科等 (29)

滑坡勘察中钻探取芯钻具的改进及应用 ..... 欧阳涛坚 (34)

海南省三亚市崖城地热田地球化学特征及成因分析  
..... 王文梅等 (38)

地下水示踪试验在岩溶隧道勘察中的应用  
——以利万高速齐岳山隧道为例 ..... 於开炳等 (46)

基于遥感与 GIS 技术的矿区生态适宜性评价与变化过程分析  
..... 李江平 许捍卫 (52)

基于 GNSS 反向差分技术的工程施工人员监控  
..... 朱聪聪 李浩军 (59)

消费级无人机在高速公路各阶段航测成图中的适用性研究  
..... 雷伟刚等 (65)

基于总体最小二乘的动态灰色模型及其在沉降预测中的应用  
..... 吴 飞等 (70)

水域地震反射波法在陆丰核电厂排水隧洞勘察中的应用  
..... 黄佳坤 (73)

### 信息园地

征订启事 ..... (封二, 69)

征稿启事 ..... (封三)

## CONTENTS

- Factors of safety, loads and resistance ..... Li Guangxin et al. ( 1 )
- Study on stress testing of pile-soil interfaces with silicon piezo-resistive sensors  
..... Mu Yangyang et al. ( 6 )
- Shear rheological characteristics of serrate structure surfaces  
..... Tian Guanghui et al. ( 13 )
- Testing study on fiber grating sensor system in molding process of PHC piles  
..... Wang Yonghong et al. ( 19 )
- Application of the principle of ground strength increasing with degree of consolidation  
in the evaluation of bearing capacity of solid waste sanitary landfill  
..... Xue Xiang et al. ( 24 )
- Study on disease mechanism and treatment technique of anchor room seepage of  
Xihoumen Bridge ..... Xu Hongke et al. ( 29 )
- Improvement and application of coring equipment in landslide investigation  
..... Ouyang Taojian ( 34 )
- Analysis of geochemical characteristics and formation reasons of Yacheng geothermal  
field in Sanya of Hainan Province ..... Wang Wenmei et al. ( 38 )
- Application of groundwater tracer test for karst tunnel investigation  
——taking Qiyueshan Tunnel of Lichuan-Wanzhou Expressway as the  
example ..... Yu Kaibing et al. ( 46 )
- Ecological suitability assessment and process analysis in the mining area based on  
remote sensing and GIS technology ..... Li Jiangping et al. ( 52 )
- The monitoring of workers based on GNSS inverted differential technology  
..... Zhu Congcong et al. ( 59 )
- Study on applicability of the various stages mapping of highway by using  
consumption level UAV ..... Lei Weigang et al. ( 65 )
- Application of the dynamic grey model based on total least-squares to the  
subsidence prediction ..... Wu Fei et al. ( 70 )
- Application of water area seismic reflection method in investigation of Lufeng  
nuclear power plant drainage tunnel ..... Huang Jiakun ( 73 )

## **GEOTECHNICAL INVESTIGATION AND SURVEYING**

Vol. 45 No. 10

(Total No. 339)

October 2017

**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

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

or

Editorial Office of

*Geotechnical Investigation &  
Surveying*

