

探矿工程

(岩土钻掘工程)

EXPLORATION ENGINEERING (ROCK&SOIL DRILLING AND TUNNELING)

12
2019



第46卷/总第403期

刊号: ISSN 1672-7428 CN 11-5063/TD

主管: 中国地质调查局

主办: 地质出版社

中国地质科学院勘探技术研究所

北京探矿工程研究所 BEIJING INSTITUTE OF EXPLORATION ENGINEERING



各种地质钻头 and 扩孔器

★ 金刚石钻头技术研发中心

研发不同地层用高效长寿命金刚石及复合片取心钻头、全面钻头, 陆地及海洋用取样工具

★ 钻井化学技术研发中心

研制开发优质钻探用泥浆材料及泥浆体系, 提供现场泥浆技术服务

★ 勘察机械研发中心

研制开发TGQ系列轻便浅层取样钻探设备器具及系列取样工艺方法

★ 勘察仪器研发中心

研制开发钻探泥浆流变性、膨胀性、失水性等性能的钻井液测试仪器及相关配套仪器

★ 大口径岩土钻掘器具研发中心

研制开发各型式旋挖钻头及配套切削齿、地质钻探用泥浆固相处理离心机

特色冲洗液及堵漏技术

- ▲ 强水敏性地层——“双聚防塌冲洗液”、“钾基聚合物冲洗液”、“成膜防塌冲洗液”
- ▲ 松散地层——“成膜护壁冲洗液”
- ▲ 破碎地层——“LBM淡水冲洗液”、“MBM海水(或卤水)冲洗液”
- ▲ 溶蚀性地层及低温环境——“饱和盐水冲洗液”、“新型镁基冲洗液”、“二盐冲洗液”
- ▲ 失返性地层——“凝胶堵漏技术”

超高温高压流变仪

能实现高温320℃、低温-10℃和高压220MPa下的高精度粘度测量, 安全简便智能化控制。



TGQ-30型全液压轻便浅层钻机



国家重点新产品——TGLW型离心机



ISSN 1672-7428



地址: 北京市海淀区学院路29号

钻头室热线: 010-69387146

仪器室热线: 010-82326470

网址: www.bjeee.com.cn

泥浆室热线: 010-69301863

大口径热线: 010-82321875

邮编: 100083

勘机室热线: 010-82321071



广告

探矿工程 (岩土钻掘工程)

TANKUANG GONGCHENG
(YANTU ZUANJUE GONGCHENG)

刊名题字:郭沫若

月 刊

第 46 卷第 12 期

2019 年 12 月 10 日出版

1957 年创刊,总第 403 期



公众号二维码



网站二维码

主 管 中国地质调查局
主 办 地质出版社
中国地质科学院勘探技术研究所
编 辑 出 版 《探矿工程(岩土钻掘工程)》编辑部
地 址 100037 北京市百万庄 26 号
065000 河北省廊坊市金光道 77 号
电 话 / 传 真 (010)68320471(发行)
(0316)2096324(编辑)
18631689330(广告)
电 子 信 箱 tkgc@mail.cgs.gov.cn
网 址 www.tkgc.net
投 稿 方 式 登录 www.tkgc.net,注册后直接投稿
印 刷 北京睿和名扬印刷有限公司
国 内 发 行 北京市报刊发行局
国 外 发 行 中国出版对外贸易总公司
(北京 782 信箱)
订 阅 全国各地邮局
邮 发 代 号 2-333
刊 号 ISSN 1672-7428
CN 11-5063/TD
广 告 许 可 证 京海工商广字第 8097 号
定 价 15.00 元

中国期刊方阵双效期刊

全国优秀科技期刊

全国探矿工程核心期刊

中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录期刊

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

JST 日本科学技术振兴机构数据库(日)(2018)收录期刊

目次

【钻探与钻井工程】

天然碱矿综合钻井水溶开采工艺设计

..... 刘汪威,刘海翔,涂运中,张新刚,胡汉月(1)

钻孔随钻三维轨迹测量技术研究..... 张 军(7)

中国东部海区科学钻探工程 CSDP-02 井钻探效率统计分析

..... 翟育峰,张英传,田志超(13)

气举反循环钻进工艺在贵州地热井中的推广应用

... 王 剑,王 虎,李 勇,赵华宣,陈 怡,兰永飞(18)

古近系地层取心钻进速度影响因素初步分析

..... 张 丽,白永辉,王长城,景 龙(24)

王家庄北沟多金属矿区钻探施工技术

..... 于志坚,耿 印,于保国,邢运涛,

王景章,丁国东,王 越,刘 存(29)

焦页 XX-HF 井近钻头仪器“落鱼”打捞技术

..... 徐云龙,张居波,席境阳,赵洪山(35)

【钻掘设备与器具】

新型涡轮扭力冲击器的试验研究

... 李小洋,李 宽,张永勤,梁 健,吴纪修,王志刚(40)



《探矿工程(岩土钻掘工程)》

第八届编辑委员会

顾问 李世忠 赵国隆 李振亚 王 达
主任委员 张金昌

副主任委员 胡时友 何远信 叶建良 甘行平
委 员 (按姓氏笔画排列)

丁旭亭 王 平 王平卫 王 伟
王振福 乌效鸣 方德平 甘行平
石智军 卢予北 叶建良 冉恒谦
兰晓林 达拉拉伊·帕维尔(俄罗斯)
刘良平 刘宝林 刘跃进 许厚材
孙友宏 孙 健 苏 宁 李飞跃
李 艺 李 江 李明祥 何远信
汪小昆 宋小军 张 伟 张阳明
张林霞 张金昌 张宝河 张绍和
张 敏 陈礼仪 陈昌富 陈建生
周红军 周 兢 胡时友 段建宝
契霍特金 V.F(俄罗斯) 姜德英
贺 喜 秦 沛 夏才初 夏柏如
殷 琨 郭传新 郭树清 唐世杰
龚汉松 隋旺华 隆 威 蒋国盛
路学忠 路保平

- 旋冲螺杆钻具在临盘油田的试验应用
..... 王甲昌,张海平,张仁龙,玄令超(44)
可膨胀波纹管水力膨胀力学特性研究
..... 郭 强,张德龙,黄玉文,翁 炜,
杨 鹏,蒋 睿,徐军军(50)
非开挖钻机智能化控制研究
..... 徐 松,牛 民,林 培(56)

【岩土工程】

- 武汉地区粉煤灰和膨润土双掺合剂水泥土性能改良试验研究
..... 陈 律,胡福洪,胡 刚(62)
旋挖钻机在深厚卵砾石层超深大直径桩的应用
..... 丁红波,王自强(68)

【金刚石与磨具磨料工程】

- 机械钻速与金刚石底出刃、钻进规程参数关系的试验研究...
... 汤凤林, Чихоткин В.Ф.,段隆臣,潘秉锁,谭松成(73)

【隧道与爆破工程】

- 灰岩冻融循环的劣化规律研究
..... 刘 晨,于清杨,王城斌,宋泽宇,杜博宇(80)

《探矿工程(岩土钻掘工程)》编辑部

名誉主编 王 达
主 编 李 艺 617140994@qq.com
副 主 编 周红军 503581735@qq.com
编辑部主任 王建华 396981878@qq.com
广告部主任 周红军(兼)
责任编辑 韩丽丽 879017787@qq.com
英文编辑 刘海翔
图文排版 柯文娟 674801813@qq.com
新媒体运营 丁 程 894948331@qq.com

版权声明:(1)凡向本刊投稿作者需保证其拥有该论文的完全著作权(版权),并被视为自愿同意将该论文的汇编权(论文的部分或全部)、翻译权、印刷版和电子版的复制权、网络传播权和发行权转让给编辑部,著作权法另有规定的除外;(2)本刊刊登的所有内容(转载部分除外),未经编辑部书面同意,任何单位和个人不得以任何形式转载、张贴、结集、翻印等经营性使用;(3)本刊收取的论文版面费及支付的稿酬已包含印刷版、光盘版、网络版的刊登费和稿酬,无须另行收取和支付。

EXPLORATION ENGINEERING

(ROCK & SOIL DRILLING AND TUNNELING)

Vol.46 No.12(SUM No.403)

Dec. 2019

MONTHLY

CONTENTS

Comprehensive borehole solution mining design for trona mines	
..... LIU Wangwei, LIU Haixiang, TU Yunzhong, ZHANG Xingang, HU Hanyue(1)	
Borehole trajectory 3 - D survey while drilling	ZHANG Jun(7)
Statistical analysis of drilling efficiency for Well CSDP - 02 of the eastern sea scientific drilling project of China	
..... ZHAI Yufeng, ZHANG Yingchuan, TIAN Zhichao(13)	
Popularization and application of air-lift reverse circulation drilling technology in Guizhou geothermal deep wells	
..... WANG Jian, WANG Hu, LI Yong, ZHAO Huaxuan, CHEN Yi, LAN Yongfei(18)	
Preliminary analysis of the influencing factors of core drilling rates in the Paleogene strata	
..... ZHANG Li, BAI Yonghui, WANG Changcheng, JING Long(24)	
Drilling technology for the Beigou polymetallic mining area in Wangjiazhuang	
..... YU Zhijian, GENG Yin, YU Baoguo, XING Yuntao,	
WANG Jingzhang, DING Guodong, WANG Yue, LIU Cun(29)	
Fishing of the near-bit instrument in Well Jiaoye XX - HF	
..... XU Yunlong, ZHANG Jubo, XI Jingyang, ZHAO Hongshan(35)	
Experiment on a new turbine torsional impactor	
..... LI Xiaoyang, LI Kuan, ZHANG Yongqin, LIANG Jian, WU Jixiu, WANG Zhigang(40)	
Field testing of rotary-percussive PDM in Linpan Oilfield	
..... WANG Jiachang, ZHANG Haiping, ZHANG Renlong, XUAN Lingchao(44)	
Research on mechanical properties of expandable profile liners under hydraulic expansion	
..... GUO Qiang, ZHANG Delong, HUANG Yuwen, WENG Wei, YANG Peng, JIANG Rui, XU Junjun(50)	
Research on intelligent control of trenchless drilling rig	XU Song, NIU Min, LIN Pei(56)
Experiment on performance improvement of cement-soil with the dual admixture of fly ash and bentonite in Wuhan area ...	
..... CHEN Lü, HU Fuhong, HU Gang(62)	
Application of rotary drilling rig in super deep and large diameter pile drilling in deep bouldery formation	
..... DING Hongbo, WANG Ziqiang(68)	
Experimental research on dependence of penetration rate on diamond exposure at bit face and drilling parameters	
..... TANG Fenglin, CHIKHOTKIN V. F., DUAN Longchen, PAN Bingsuo, TAN Songcheng(73)	
Deterioration law of limestone freeze-thaw cycles	
..... LIU Chen, YU Qingyang, WANG Chengbin, SONG Zeyu, DU Boyu(80)	

Sponsored: Geological Publishing House

Institute of Exploration Techniques, CAGS

Edited and Published: Editorial Board of Exploration Engineering

(No.26 Baiwanzhuang, Beijing Postcode: 100037 E-mail: tkgc@mail.cgs.gov.cn)

Chief Editor: Li Yi

International Distribution: China National Publishing Industry Trading Corporation (P.O.Box 782, Beijing)