

# 探矿工程

## (岩土钻掘工程)

EXPLORATION ENGINEERING (ROCK & SOIL DRILLING AND TUNNELING)

1 / 2020

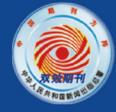
第47卷/总第404期

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



陕西西探地质装备有限公司

SHAANXI XITAN GEOLOGICAL EQUIPMENT CO., LTD



XDQ-1200型轻便岩心钻机在西藏洛隆地区又创水平取心钻进803米新纪录。



XDQ-1200型全液压岩心钻机是我厂在对比国内外同类设备的优缺点的基础上,针对绳索取心的工艺特点,自主研发的一种专门针对山区、丘陵地带,适用于中深孔取心钻探可拆解适合人工搬迁的岩心钻机。

模块化设计,单个模块不大于200公斤,便于搬迁,恒压钻进控制系统,动态参数显示控制系统荣获国家专利证书。



ISSN 1672-7428



01>

中国·西安

阎良国家高新技术产业基地

迎宾大道32号

联系电话: 029-89080499

电子邮箱: xianemp@163.com

西探官网



西探公众号



专注制造·工匠品质

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 47 卷第 1 期  
2020 年 1 月 10 日出版  
1957 年创刊, 总第 404 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
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  
国家科技学术期刊开放平台收录期刊

## Contents

### 【综述】

2019 年探矿工程十大新闻 ..... 本刊编辑部(1)

### 【金刚石与磨具磨料工程】

冰层回转钻进钻头切削具温度理论计算分析 .....  
..... 曹品鲁, 陈卓, 曹宏宇, 董硕, 崔国庆(5)  
关于利用系统论方法设计金刚石钻头的分析研究 .....  
..... 汤凤林, Чихоткин А. В., 段隆臣,  
潘秉锁, 谭松成, Чихоткин В. Ф.(13)

### 【钻探与钻井工程】

地热井钻井液对井壁温度分布的影响研究 .....  
... 胡童颖, 董向宇, 冉恒谦, 任启伟, 高鹏举, 伍晓龙(20)  
天津 CGSD-01 地热调查井固井技术 .....  
... 胡晋军, 和国磊, 耿志山, 张立丽, 宋志彬, 张耀(26)  
宁夏灵武幅、磁窑堡幅综合地质调查 LS01 孔冲洗液护壁  
技术 ..... 何玉云, 王发民(31)  
外添加剂对低温水泥浆性能的影响试验研究 .....  
..... 向浩天, 蒋炳, 李之军, 陈礼仪(36)  
秦岭造山带多金属矿普查复杂地层护壁堵漏技术 .....  
..... 柳硕林, 韩明耀(43)



提高地浸钻孔出水量的有效技术措施 .....

..... 胡 虹,朱金乐,董震堃,雷洁力,聂洪岩(48)

## 【钻掘设备与器具】

“探海 1 号”大陆架科学钻探平台液压升降系统 .....

..... 宋宝杰,宋东平,范晓军(53)

CMD180T 型钻机在尚义地热井施工中的应用 .....

..... 王雷浩,李光宏,石 逊,殷 邈(58)

## 【岩土工程】

港口大型圆形地下连续墙施工技术 .....

..... 彭 波,张 振,刘英驹,马明强(62)

王家官庄旧村改造基坑支护设计与施工实践 .....

..... 李先经,王会军,刘心起(69)

青岛星雨华府基坑抗浮锚杆方案设计与优化 .....

..... 王绪勇,杨 蕾,王会军,管洪博,盛兆旺(75)

旋挖钻机在岩溶地区干作业成孔方法与质量控制 .....

..... 刘 勇,李翠芝(81)

高聚物复合堵水浆材在岩溶地区深孔帷幕灌浆中的应用 .....

..... 范 峥,钟久安,何非凡,臧 鹏(86)

## 【信息与动态】

2019 年度《探矿工程(岩土钻掘工程)》杂志高影响力学术

论文 ..... (12)

# 《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 穆 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 琪 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

## 《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对该论文的汇编权(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.47 No.1(SUM No.404)

Jan. 2020

MONTHLY

*Cor* CONTENTS

2019 top 10 sei-tech news in exploration engineering .....	<i>Editorial Board of Exploration Engineering</i> (1)
Theoretical calculation and analysis on cutting heat with drilling fluid in ice core drilling .....	
..... CAO Pinlu, CHEN Zhuo, CAO Hongyu, DONG Shuo, CUI Guoqing(5)	
Analytical research on design of diamond drill bits with the system theory approach .....	
TANG Fenglin, CHIKHOTKIN A. B., DUAN Longchen, PAN Bingsuo, TAN Songcheng, CHIKHOTKIN B. F.(13)	
Study on influence of drilling fluids on temperature distribution over the borehole wall in geothermal wells .....	
..... HU Tongying, DONG Xiangyu, RAN Hengqian, REN Qiwei, GAO Pengju, WU Xiaolong(20)	
Cementing technology for Tianjin CGSD - 01 geothermal survey well .....	
..... HU Jinjun, HE Guolei, GENG Zhishan, ZHANG Lili, SONG Zhibin, ZHANG Yao(26)	
Drilling fluid wall protection for the comprehensive geological survey Borehole LS01 for the Lingwu and Ciyaobao map sheets in Ningxia .....	HE Yuyun, WANG Famin(31)
Study on effect of additives on cement slurry at low temperature .....	
..... XIANG Haotian, JIANG Bing, LI Zhijun, CHENG Liyi(36)	
Borehole protection and leakage control in complex strata of polymetallic deposit survey in Qinling Orogenic Belt .....	
..... LIU Shuolin, HAN Mingyao(43)	
Effective technical measures to increase the water yield of leaching boreholes .....	
..... XU Hong, ZHU Jinle, DONG Zhenkun, LEI Jieli, NIE Hongyan(48)	
Hydraulic lifting system of "Tanghai No.1" continental shelf scientific drilling platform .....	
..... SONG Baojie, LUAN Dongping, FAN Xiaojun(53)	
Application of CMD180T drilling rig in geothermal well drilling in Shangyi County .....	
..... WANG Leihao, LI Guanghong, SHI Xun, YIN Miao(58)	
Construction technology for the large circular diaphragm wall at the port .....	
..... PENG Bo, ZHANG Zhen, LIU Yingju, MA Mingqiang(62)	
Design and construction of the foundation pit support for Wangjiaguanzhuang old village reconstruction .....	
..... LI Xianjing, WANG Huijun, LIU Xinqi(69)	
Design and optimization of the anti-floating anchor bolt for a foundation pit project in Qingdao .....	
..... WANG Xuyong, YANG Lei, WANG Huijun, GUAN Hongbo, SHENG Zhaowang(75)	
Dry rotary borehole drilling and quality control in the karst area .....	LIU Yong, LI Cuizhi(81)
Application of high polymer composite water blocking slurry in deep hole curtain grouting in the karst area .....	
..... FAN Zheng, ZHONG Jiuan, HE Feifan, ZANG Peng(86)	

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)