



中国科技核心期刊
全国优秀科技期刊

岩土钻掘工程

EXPLORATION ENGINEERING (ROCK & SOIL DRILLING AND TUNNELING)

主管：国土资源部
主办：中国地质调查局
出版：地质出版社

TGQ-30型30米全液压取样钻机



北京探矿工程研究所

BEIJING INSTITUTE OF EXPLORATION ENGINEERING



- ★ **金刚石钻头技术研发中心**
研制开发各类超高胎体双水口金刚石钻头、复合片钻头、扩孔器及高保真射流式取心钻具
- ★ **钻井化学技术研发中心**
研制开发优质的钻探泥浆材料、泥浆工艺技术及现场技术服务
- ★ **勘查机械研发中心**
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
- ★ **勘查仪器研发中心**
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、300米全液压岩心钻机、地质钻探用泥浆固相处理离心机



TGQ-1型
1米取样钻机



TGQ-5型
5米取样钻机



TGQ-10A型
10米取样钻机



TGQ-75型车载
全液压取样钻机



10 >

9 771672 742000

万方数据

地址：北京市海淀区学院路29号 邮编：100083
取样钻热线：010-82321071 13718266088
网址：www.bjee.com.cn

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39卷第10期
2012年10月25日出版
1957年创刊,总第313期



主管 国土资源部
主办 中国地质调查局
承办 中国地质科学院勘探技术研究所
编辑 《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(投稿、订网)
(0316)2096324(编辑、广告)
电子信箱 tkgc@mail.egs.gov.cn
网址 www.tkgc.net
投稿方式 登录 www.tkgc.net,注册后直接投稿
出版 地质出版社
印刷 北京睿特印刷厂
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 京西工商广字0090号
定 价 10.00元

中国科技核心期刊
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
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)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

目次 Contents

永不停探索和创新的脚步——庆祝《探矿工程(岩土钻掘工程)》杂志创刊55周年
..... 《探矿工程(岩土钻掘工程)》编辑部(1)

钻探与钻井工程

三维地质建模在土耳其天然碱对接井设计中的应用
..... 向昆明,刘汪威,陈剑壺,林修阔,胡汉月(2)
悬空侧钻技术在红河油田水平井中的应用 解 超(7)
煤矿井筒检查孔施工工艺探讨 董润平,胡忠义(12)
岩心钻探中地层压力预测初探 汪 涛(16)
老挝可溶性矿床钻探无固相饱和盐水钻井液护壁技术和堵漏方法 赵河江(20)
偏心楔钻进技术的改进与应用 罗晓斌,罗 凯(23)
深部找矿钻探施工工艺与方法 张鸿飞(26)
嵩县大西沟矿区复杂地层钻探施工综合治理
..... 翟东旭(32)
Ø71 mm 同径开口式导斜楔偏斜(绕障)施工技术
..... 首照兵,卢文华,李跃成,李德新(36)
嵩县大王沟钼矿区破碎地层金刚石绳索取心钻进实践
..... 王江平(40)
煤矿井下水文钻孔水瓦斯混合喷涌综合治理
..... 高卫乾,蒋德文(43)

钻掘设备与器具

基于数据采集卡的无缆静力触探数据采集系统的设计 冯 伟,李同录,邢鲜丽(45)



《探矿工程(岩土钻掘工程)》

第七届编辑委员会

顾问 刘广志 李世忠 李振亚 赵国隆

主任委员 王学龙

副主任委员 王 达(常务) 甘行平 叶建良

委 员 (按姓氏笔划排列)

习 辉 乌效鸣 方德平 王 生

王 伟 王 达 王平卫 王学龙

王振福 兰晓林 卢予北 叶建良

甘行平 石智军 刘宝林 刘跃进

向世格 孙 健 孙智杰 何勿勿

何远信 张 伟 张 敏 张阳明

张阿根 张金昌 张翔杰 李 艺

李 江 李飞跃 李生红 李良辉

李明祥 李敏刚 李粤南 杨建林

汪小昆 苏 宁 陈礼仪 陈建生

陈昌富 周红军 姜德英 段建宝

祝世平 胡时友 唐世杰 夏才初

夏柏如 殷 琨 诸葛盛世

秦 沛 郭传新 郭树清 高献计

高德利 隋旺华 龚汉松 彭振斌

谢军成 路学忠 滕延京

YCJF-20 型全液压冲击反循环钻机结构特点及应用……………
唐爱国,王玉吉,李庆彬(50)

岩土工程

地下同轴套管式换热器取热工况热响应实验分析……………
刘 婧,高 科,孟祥瑞,李 冰(53)

预制钢筋混凝土方桩桩端后注浆工艺设计与施工……………
张习上,赵卫政(58)

煤矿大口径保温井保温套管结构设计及下套管技术……………
缙延民(63)

深基坑桩锚支护结构锚索轴力监测分析……………
巩玉志,武换娥,袁志国(66)

隧道与爆破工程

隧道软弱断层破碎带施工控制技术研究……………
高攀科,毛红梅,宋秀清,吴恒滨(69)

虹梯关隧道围岩岩爆分析…………… 刘丹丹,王玉来,王俊杰(72)

安全与管理工程

大口径深层曝气井地下竖井构筑物施工风险管理……………
张志勇,王中兵,陈 滔(76)

高原地区钻探施工组织与技术管理措施…………… 李振学(82)

信息与动态

大兴安岭地区找矿前景良好…………… (19)

欢迎订阅《工业建筑》(月刊)…………… (35)

欢迎订阅《勘察科学技术》…………… (39)

西藏罗布莎科学钻探项目胜利竣工…………… (75)

广东省6 矿种勘查专项规划通过评审…………… (81)

江西首口页岩气参数井终孔…………… (81)

《探矿工程(岩土钻掘工程)》编辑部

主 编 李 艺 liyil@mail.cgs.gov.cn

副 主 编 周红军 zhouhj@mail.cgs.gov.cn

广告部主任

编辑部主任 王建华 wangjh@mail.cgs.gov.cn

发行部主任

张 进 zjin@mail.cgs.gov.cn

英文编辑

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 (MONTHLY)

(ROCK & SOIL DRILLING AND TUNNELING)

Oct. 2012

Vol. 39 No. 10 (SUM No. 313)

CONTENTS

Application of 3D Geological Modeling in Turkey Trona Solution Mining Project Design .....	.....
..... XIANg Kun-ming, LIU Wang-wei, CHEN Jian-yao, LIN Xiu-kuo, HU Han-yue(2)	
Application of Suspended Sidetracking Technology in Horizontal Well of Honghe Oilfield	XIE Chao(7)
Discussion on Construction Technology of Coalmine Shaft Pilot Hole	DONG Run-ping, HU Zhong-yi(12)
Formation Pressure Prediction for Core Drilling Operation	WANG Tao(16)
Drilling in Soluble Deposit by Wall Protection Technique and Leakage Control with No Solid Saturated Saltwater Drilling Fluid in Laos	ZHAO He-jiang(20)
Improvement on Eccentric Wedge Drilling Technology and the Application	LUO Xiao-bin, LUO Kai(23)
Construction Technologies and Methods for Deep Coal Prospecting	ZHANG Hong-Fei(26)
Comprehensive Treatment of Drilling Construction in Complex Formation of Daxigou Mining Area	ZHAI Dong-xu(32)
Bypassing Barrier Construction Technique by Deviation with the Same Diameter of $\varnothing 71$ mm Open Wedge .....	.....
..... SHOU Zhao-bing, LU Wen-hua, LI Yue-cheng, LI De-xin(36)	
Practice of Diamond Wire-line Coring Drilling in Broken Formation of Dawanggou Molybdenum Mining Area in Song County .....	.....
..... WANG Jiang-ping(40)	
Comprehensive Control on Water and Gas Mixing Spewing in Hydrologic Drilling of Underground Coal Mine .....	.....
..... GAO Wei-qian, JIANG De-wen(43)	
Study and Design of Wire-less Cone Penetration Test Data Acquisition System Based on Data Acquisition Card .....	.....
..... FENG Wei, LI Tong-lu, XING Xian-li(45)	
Structural Characteristics of YCJF - 20 Hydraulic Percussive and Reverse Circulation Rig and Its Application .....	.....
..... TANG Ai-guo, WANG Yu-ji, LI Qing-bin(50)	
Experimental Research on Thermal Response of Taking Heat Conditions of Coaxial Casing-shaped Heat Exchanger .....	.....
..... LIU Jing, GAO Ke, MENG Xiang-rui, LI Bing(53)	
Design of Pile-end Post-grouting Technology for Pre-cast Reinforced Concrete Square Pile and the Construction .....	.....
..... ZHANG Xi-shang, ZHAO Wei-zheng(58)	
Structure Design of Insulation Case for Large Diameter Insulating Well in Coalmine and the Casing Technology .....	.....
..... GOU Yan-min(63)	
Analysis on Monitoring of Anchor's Axial Force of Piles and Anchor Support System in Deep Foundation Pit .....	.....
..... GONG Yu-zhi, WU Huan-e, YUAN Zhi-guo(66)	
Study on the Controlling Technology for Tunnel Construction in Soft and Weak Fault Fracture Zone .....	.....
..... GAO Pan-ke, MAO Hong-mei, SONG Xiu-qing, WU Heng-bin(69)	
Analysis on Rockburst of Hongtiguang Tunnel Surrounding Rock	LIU Dan-dan, WANG Yu-lai, WANG Jun-jie(72)
Management of Construction Risk of Large Diameter Underground Shaft for Deep Shaft Process .....	.....
..... ZHANG Zhi-yong, WANG Zhong-bing, CHEN Tao(76)	
Drilling Construction Organization and Technical Management Measures for Drilling in Plateau Area	LI Zhen-xue(82)

Sponsored by China Geological Survey

Edited by the Editorial Board of Exploration Engineering

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

Chief Editor: Li Yi

Published by the Geological Publishing House

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