

# 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 45 卷第 7 期  
2018 年 7 月 10 日出版  
1957 年创刊, 总第 386 期



公众号二维码



网站二维码

主 管	自然资源部
主 办	地质出版社
编 辑 出 版	中国地质科学院勘探技术研究所 《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)
电子邮箱	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

## Contents

### 钻探与钻井工程

- 气测录井在南方页岩气黔绥地 1 井中的应用 ..... 王志刚, 薛倩冰, 吴纪修, 李 宽,  
李鑫森, 尹 浩, 李小洋(1)
- 套管开窗侧钻技术在贵州地热钻井中的应用 ..... 李奇龙, 张承飞, 宋继伟, 李 勇, 王 虎, 朱斗圣(6)
- 后五家户复杂深井钻井提速难点及技术探索 ..... 陈业鹏(10)
- 考虑方位漂移的水平井井眼轨道设计 ..... 王世栋, 张志刚, 耿雪樵, 于彦江, 陈 奇(14)
- 瓦斯抽采钻孔护孔用割缝筛管抗堵性研究 ..... 张金宝(19)
- 四川省宣汉县钾盐普查 ZK001 参数井钻井施工技术 ..... 蒋太平, 李果民, 丁红卫(25)
- 隆页 2HF 页岩气水平井钻井技术研究与实践 ..... 王彦祺, 龙志平(30)
- 河南栾川钼矿多层采空区充填井成井工艺 ..... 张 鑫, 王茂森(34)
- 高位定向长钻孔技术在桃园矿采空区瓦斯治理中的应用 ..... 石 浩, 张 杰, 何 乐(37)
- 海上同层侧钻井实施方案优选方法 ..... 吴占民, 王占领, 王 赞, 龚 明, 杨旭才(41)
- 钻探-物探测井技术在覆盖区填图中的应用研究 ..... 谭春亮, 宋殿兰, 岳永东, 王 森, 林广利(44)



## 《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

- 绳索取心钻杆折断事故的原因、预防与处理措施.....  
..... 李宽,李鑫森,梁健(48)  
东庞煤矿 DB2-E5 井侧钻水平钻进技术..... 李光宏(52)

### 钻掘设备与器具

- 关于水文地质水井钻探工程中新型自动解垢过滤器的分析  
研究 .....  
... 汤凤林,沈中华,段隆臣,彭莉,Чихоткин В.Ф.(56)  
油页岩地下原位转化螺旋折流板式井下加热器表面传热特性  
及数值传热模拟研究 .....  
..... 张渺,郭威,李强,孙中瑾,  
王振东,赵帅,曲莉莉(62)

- 旋挖钻斗切削结构的优化改进及其应用 .....  
..... 黄玉文,冯美贵,翁炜,徐军军(66)

### 地质灾害防治与环境保护工程

- 大苏计钼矿露天矿山地质环境恢复治理措施和方法 .....  
..... 张慧,胡子勤,姚苏红(70)

### 隧道与爆破工程

- 软岩隧道中双层初期支护的应力情况分析 ..... 姚正源(73)

### 岩土工程

- CaO 添加顺序对废弃泥浆絮凝效果的影响 .....  
..... 周庆,黄伟钧,卢烈听(77)  
帷幕注浆技术在钾盐矿风井病害治理中的应用 .....  
..... 许青海,白宝云,严德金,王宁(84)  
泥浆护壁成孔灌注桩后注浆技术正确应用研究 ... 焦文秀(87)  
拉萨地区邻河基坑管井降水案例分析 ... 杨冬雪,李志虎(90)

### 《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  
发行部主任 张进 513802975@qq.com  
广告部主任 周红军(兼)  
中文编辑 韩丽丽 879017787@qq.com  
英文编辑 张进(兼)  
图文排版 柯文娟 674801813@qq.com  
新媒体运营 丁程 894948331@qq.com  
广告经理 高冬梅 2742581577@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、张帖、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.45 No.7(SUM No.386)

Jul. 2018

MONTHLY

*C*ontents

Application of Gas Logging in Shale Gas Well Qiansuidi - 1 in South China .....	WANG Zhi-gang, XUE Qian-bing, WU Ji-xiu, LI Kuan, LI Xin-miao, YIN Hao, LI Xiao-yang(1)
Application of Sidetracking in Casing in Guizhou Geothermal Drilling .....	LI Qi-long, ZHANG Cheng-fei, SONG Ji-wei, LI Yong, WANG Hu, ZHU Dou-sheng(6)
Difficulties of Drilling Speed Increasing for Deep Well in Complex Geological Conditions .....	CHEN Ye-peng(10)
Horizontal Well Trajectory Design Based on Azimuth Drift .....	WANG Shi-dong, ZHANG Zhi-gang, GENG Xue-qiao, YU Yan-jiang, CHEN Qi(14)
Study on Anti-clogging Performance of Screen Pipe for Holes Protection in Gas Drainage Boreholes .....	ZHANG Jin-bao(19)
Drilling Construction Technology of ZK001 Parameter Well for Potassium Salt Survey in Xuanhan County of Sichuan Province .....	JIANG Tai-ping, LI Guo-min, DING Hong-wei(25)
Research and Practice on Drilling Technology of Horizontal Shale Gas Well Longye 2HF ...	WANG Yan-qi, LONG Zhi-ping(30)
Filling Well Completion in Multilayer Goaf of Luanchuan Molybdenum Mine .....	ZHANG Xin, WANG Mao-sen(34)
Application of High Position and Long Directional Drilling Technology for Gas Control in Goaf of Taoyuan Coal Mine .....	SHI Hao, ZHANG Jie, HE Le(37)
Optimization Method for Offshore Same Layer Sidetracking Scheme .....	WU Zhan-min, WANG Zhan-ling, WANG Zan, GONG Ming, YANG Xu-cai(41)
Application Research on Drilling-Geophysical Logging for Geological Mapping of Overburden Area .....	TAN Chun-liang, SONG Dian-lan, YUE Yong-dong, WANG Sen, LIN Guang-li(44)
Causes of Wire-line Drilling Rod Broken Accident and Prevention Treatment ...	LI Kuan, LI Xin-miao, LIANG Jian(48)
Sidetracking Horizontal Drilling Technology in Well DB2 - E5 of Dongpang Coal Mine .....	LI Guang-hong(52)
Analytical Research on Automatic Scale-handling Filter Used in Hydrogeological and Water Well Drilling Engineering .....	TANG Feng-lin, SHEN Zhong-hua, DUAN Long-chen, PENG Li, CHIKHOTKIN V.F.(56)
Research on Heat Transfer Characteristics and Numerical Simulation of Oil Shale In-situ Pyrolysis Heater with Spiral Baffle .....	ZHANG Miao, GUO Wei, LI Qiang, SUN Zhong-jin, WANG Zhen-dong, ZHAO Shuai, QU Li-li(62)
Optimized Improvement and Application of the Cutting Structure Design for the Rotary Drilling Bucket .....	HUANG Yu-wen, FENG Mei-gui, WENG Wei, XU Jun-jun(66)
Measures for Restoration and Treatment of Geological Environment in Dasuji Open-pit Molybdenum Mine .....	ZHANG Hui, HU Zi-qin, YAO Su-hong(70)
Stress Analysis for Double Preliminary Support in Soft-rock Tunnel .....	YAO Zheng-yuan(73)
Influence of Addition Order of CaO on Flocculation Effect of Waste Slurry ...	ZHOU Qing, HUANG Wei-jun, LU Lie-ting(77)
Application of Curtain Grouting Technology for Ventilating Shaft Disease Control in Soluble Potassium Salt Mine .....	XU Qing-hai, BAI Bao-yun, YAN De-jin, WANG ning(84)
Study on Proper Application of Post-grouting Technology for Holing Cast-in-place Pile with Slurry Retaining .....	JIAO Wen-xiu(87)
Case Analysis of Tube Well Dewatering of the Foundation Pit Neighboring River in Lhasa Region .....	YANG Dong-xue, LI Zhi-hu(90)

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)