

# 地质装备

# 3

# 2022

EQUIPMENT FOR GEOTECHNICAL ENGINEERING

第23卷 总第123期



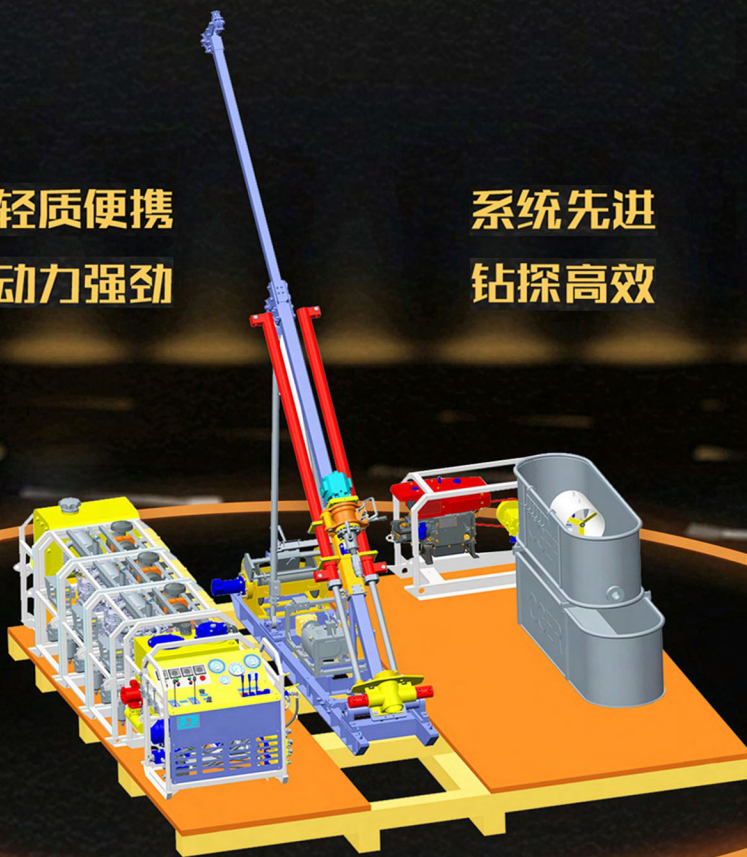
中地装(北京)科学技术研究院有限公司  
China Geological Equipment Research Institute Co., Ltd.



## XD系列便携式岩心钻机

轻质便携  
动力强劲

系统先进  
钻探高效



ISSN 1009-282X



万方数据

主管:中国机械工业集团有限公司

主办:中国地质装备集团有限公司、北京卓众出版有限公司、北京探矿工程研究所

# 地质装备

DIZHI ZHUANGBEI

(双月刊)

2022年6月

第23卷第3期(总第123期)

(2000年创刊)

## 编辑部

主 编: 周寅伦

副 主 编: 马 军 颜纯文 潘 飞

责任编辑: 缪佳佳 王新萍 韩 菲

余天歌

本刊版权不得侵犯,

未经允许不得进行营利性翻印。

主 管: 中国机械工业集团有限公司

主 办: 中国地质装备集团有限公司

北京卓众出版有限公司

北京探矿工程研究所

出 版: 北京卓众出版有限公司

编 辑: 《地质装备》编辑部

地址: 北京市朝阳区酒仙桥东路1号

1幢2层102(邮编: 100016)

电话: 010-6484 3889, 6478 9088

传真: 010-6478 9866

投稿邮箱: dzzb@cgeg.com.cn

网址: <http://www.cgeg.com.cn>

国内发行: 北京市报刊发行局

订 阅: 全国各地邮局

邮发代号: 80-193

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

发行代号: BM2734

国内统一连续出版物号: CN 11-4410/TD

国际标准连续出版物号: ISSN 1009-282X

广告发布登记: 京朝市监广登字 20200028 号

排版印刷: 北京博海升彩色印刷有限公司

定 价: 10.00 元

出版日期: 2022年6月25日

国家科技期刊开放平台收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

中国期刊全文数据库(CJFD)收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中国学术期刊影响因子年报统计源期刊

## 目 次

### 【钻探机具】

GDL-1型多工艺环境勘察钻机的研制与应用……王春蕾,

曲冰丽,高明帅,薛善忠,杨雨濛,黄东帅,张向峰,李晓丹(3)

便携式电动取样钻机控制系统研究

……………卢倩,邓都都,谭春亮,岳永东(9)

DBZJ-Z系列永磁直驱电动钻机的性能和经济性分析

……………袁文超(14)

1500型拖车式勘查钻机的研制与应用

……………孔令沪,程林,朱立强,任立坤,王士昭(18)

### 【地质仪器】

高精度磁法在萤石矿勘查中的应用…彭小珂,岳想平(21)

遥感解译在川藏铁路昌都至林芝段的应用研究

……………路瀚,孙海龙,周明霞,李进(26)

### 【工程施工】

某山区铁路岩质高边坡稳定性分析和防护措施建议

……………刘柏林(33)

豫西某金矿泥石流发育特征研究

……………刘星宇,刘向东,孙建伟,冯宇婷(38)

下扬子地区二叠系页岩含气性特征分析……白玉坤(41)

工程建设中深基坑支护与岩土勘察技术分析

……………闫永康(46)

期刊基本参数: CN11-4410/TD \* 2000 \* b \* 16 \* 48 \* zh \* P \* 10.00 \* 2000 \* 10 \* 2022-06 \* d

# EQUIPMENT FOR GEOTECHNICAL ENGINEERING

(Bi-Monthly)

Vol. 23 No. 3

Jun. 2022

## CONTENTS

### DRILLING MACHINERY AND TOOLS

- Development and Application of GDL-1 Multi-Process Rig for Environmental Survey Drilling ..... WANG Chunlei et al (3)
- Research on the Control System of Portable Electric Sampling Drill ..... LU Qian et al (9)
- Performance and Economic Analysis of DBZJ-Z Series Permanent Magnet Direct Drive Electric Drilling Rig  
..... YUAN Wenchao (14)
- Research and Development of 1500 Type Trailer Exploration Rig  
..... KONG Linghu et al (18)

### GEOLOGICAL INSTRUMENT

- Application of High Precision Magnetic Method in Fluorite Ore Exploration ..... PENG Xiaoke & YUE Xiangping (21)
- Research on the Application of Remote Sensing Interpretation in Changdu-Nyingchi Section of Sichuan-Tibet Railway  
..... LU Han et al (26)

### ENGINEERING CONSTRUCTION

- Stability Analysis and Protection Suggestions on the High Rock Slope of a Mountain Railway ..... LIU Bailin (33)
- Study on Development Characteristics of Debris Flow at a Gold Mine in Western Henan ..... LIU Xingyu et al (38)
- Analysis of Gas Bearing Characteristics of Permian Shale in Lower Yangtze Region ..... BAI Yukun (41)
- Analysis of Deep Foundation Support and Geotechnical Investigation Technology in Engineering Construction  
..... YAN Yongkang (46)

Address: 2<sup>nd</sup> Floor, East Side of M3 Building, No. 1 Jiuxianqiao Donglu, Beijing 100016, P. R. China

Tel: (86 10)6484 3889,6478 9088 Fax: (86 10)6478 9866 E-mail: dzzb@cgeg.com.cn

### 《地质装备》第二届编辑委员会

顾问:何继善 左汝强 赵国隆 邢新田

主任:周寅伦

副主任:王 达 吴天彪

委员(按姓氏笔画排):

丁祥发 马 军 王 达 王 铁 王李昌

王张力 冯 宏 丛嵩森 叶建良 江进国

朱江龙 李旭文 刘跃进 刘宝林 吴天彪

杜 江 李 江 何远信 林 君 易碧金

周寅伦 张林霞 欧阳志强 胡远彪

段树岭 徐宝东 贺 浩 高文利 唐 锋

耿启立 黄洪波 颜纯文

### 版权声明

1、为扩大本刊的影响力,本刊已被《中国学术期刊网络出版总库》、《中国期刊全文数据库》、《中国核心期刊(遴选)数据库》、《中文科技期刊数据库》、超星“域出版”平台博看网和中邮阅读网”等收录;

2、凡向本刊投稿的作者需保证其拥有该论文的完全著作权(版权),并被视为自愿将该论文的汇编权、翻译权、印刷版和电子版的复制权、网络转版权转让给编辑部,著作权法另有规定的除外;

3、本刊支付的稿酬已含印刷版、光盘版和网络版的稿酬,如作者不同意论文被收录,请在来稿时声明,本刊将做适当处理;

4、本刊刊登的所有内容,未经编辑部书面许可,任何单位和个人不得以任何形式转载、结集、翻译等经营性使用。

协办:中国矿业联合会地质与矿山装备分会 中国地质学会探矿工程专业委员会 中国地质学会非开挖技术专业委员会  
中国仪器仪表学会地质仪器分会

# 地质装备

第23卷 第3期 (总第123期)

EQUIPMENT FOR GEOTECHNICAL ENGINEERING

主 管：中国机械工业集团有限公司

主 办：中国地质装备集团有限公司

北京卓众出版有限公司

北京探矿工程研究所

出 版：北京卓众出版有限公司

主 编：周寅伦

编 辑：《地质装备》编辑部

地 址：北京市朝阳区酒仙桥东路1号

1幢2层102 (邮编：100016)

电 话：010-64843889, 64789088

投稿邮箱：dzzb@cgeg.com.cn

网 址：<http://www.cgeg.com.cn>

国内发行：北京市报刊发行局

订 阅：全国各地邮局

邮发代号：80-193

出 版：北京卓众出版有限公司

国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司

发行代号：BM 2734

国内统一连续出版物号：CN 11-4410/TD

国际标准连续出版物号：ISSN 1009-282X

广告发布登记号：京朝市监广登字 20200028 号

印 刷：北京博海升彩色印刷有限公司

定 价：10.00 元

出版日期：2022年6月25日