

# 地质装备

# 1 2017

EQUIPMENT FOR GEOTECHNICAL ENGINEERING

第18卷 总第91期



中地装(北京)科学技术研究院  
China Geological Equipment Research Institute

电传动转盘钻机



电传动顶驱岩心钻机



电传动立轴钻机



## 电传动地质钻探技术装备

变流变频电控房



数字化司钻房



电传动顶驱钻机



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



9 771009 282005

# 地质装备

DIZHI ZHUANGBEI

(双月刊)

2017年2月

第18卷第1期(总第91期)

(2000年创刊)

## 编辑部

主 编:周寅伦

副 主 编:何远信 颜纯文

责任编辑:潘 飞 王新萍 韩 菲

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:北京市朝阳区望京西园二区221号

博泰大厦5层(邮编:100102)

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

广告经营许可证:京朝工商广字第0346号

排版印刷:北京地大彩印厂

定 价:10.00元

出版日期:2017年2月25日

## 目 次

### 【行业资讯】

《全国矿产资源规划(2016~2020年)》正式发布实施

..... (3)

《中国地质调查局“十三五”科技创新发展规划》发布 ... (3)

找矿突破战略行动实施五年圆满完成前两阶段目标 ... (4)

我国研发成功实用化的无人机航空物探(磁/放)综合测量系统 ... (6)

波谱-能谱复合型 X 射线荧光光谱仪整机装调取得重要进展 ... (7)

山东省发现清洁能源干热岩“金矿” ... (7)

浙江探获首个 5A 级地热井 ... (8)

水环中心完成多口水文地质分层井钻探工作 ... (9)

物化探所“不接地激电测量方法与仪器”获国家发明专利 ... (9)

《中国地质调查百项成果》出版 ... (9)

本期广告索引 ... (10)

### 【钻探机具】

一种新型锚固钻杆的研制 ..... 贾文广,刘建芳(11)

38 mm 直径小规格钻杆的研制  
..... 杨宏伟,李艳丽,朱立强,闫路,张慧杰,王克虎(13)

### 【地质仪器】

高温高压动态膨胀量测定仪的研究与应用  
..... 赵建刚,孙鹏,陈延滨,石凯,许云博,张晓翼(15)

黏附系数测定仪黏附装置的研究  
..... 陈延滨,李进,赵建刚,邓都都,李梅楠,王雪竹(18)

一种可测挥发性液体的耐腐蚀黏度计的设计与研究  
..... 高通,王琪,赵建刚,魏瑞,贺云超,刘斌(21)

高温高压可视堵漏仪的研制  
..... 贺云超,韩天夫,赵建刚,杨锐,李伟,程婧格(24)

基于旋转黏度计低温测试装置的制冷效果研究  
..... 李进,赵建刚,陈延滨,程婧格,赵锴,刘俊良(27)

高密度电法在煤矿采空区勘察中的应用 ..... 李家春(29)

### 【工程施工】

双聚一成膜冲洗液体系在山西怀仁鹅毛口页岩气-煤层气  
预查孔施工中的应用

..... 李艳宁,祝强,蒋睿,苏兴涛,纪卫军,单文军(32)

空气潜孔锤在含金砾岩地层中的钻进试验  
..... 皮微微,杨春柳(35)

聊城某工程深基坑支护的施工实践 ..... 白玉坤(38)

模式斜井 TBM 壁后组合回填技术 ..... 牛秀宝(43)

### 【新工艺新设备】

下沉式竖井掘进设备 ..... (46)

期刊基本参数:CN11-4410/TD\*2000\*b\*16\*48\*zh\*P\*10.00\*2000\*13\*2017-02\*d

# EQUIPMENT FOR GEOTECHNICAL ENGINEERING

(Bi-Monthly)

Vol. 18 No. 1

Feb. 2017

## CONTENTS

**INFORMATION** ..... (3)

### DRILLING MACHINERY

The Design of A New Drilling Rod for Anchor Drilling ..... *JIA Wenguang & LIU Jianfang* (11)  
The Design of 38 mm Small Diameter Drilling Rod ..... *YANG Hongwei et al* (13)

### GEOLOGICAL INSTRUMENT

The Research and Application of Swell Increment Tester under High Temperature and High Pressure  
..... *ZHAO Jiangang et al* (15)  
The Research of the Adhesion Device for Adhesion Coefficient Tester ..... *CHEN Yanbin et al* (18)  
The Design and Research of a Corrosion Resistant Viscosimeter for Volatile Liquid ..... *GAO Tong et al* (21)  
The Development of Visible blocking Leak Detector under High Temperature and High Pressure ... *HE Yunchao et al* (24)  
The Refrigeration Effect Research of Low Temperature Testing Device for Rotating Viscometer ..... *LI Jin et al* (27)  
The Application of High-Density Electrical Method in Coal Goaf Investigation ..... *LI Jiachun* (29)

### ENGINEERING CONSTRUCTION

The Application of Double Film Forming Flushing Fluid System in Shale Gas and Coal Bed Gas Prospecting in Shanxi  
Province ..... *LI Yanming et al* (32)  
Drilling Test of Air-Driven Downhole Hammer in Gold-Bearing Breccia Formation ..... *PI Weiwei & YANG Chunliu* (35)  
The Construction Practice of Deep Foundation Support at a Project in Liaocheng of Shandong Province ..... *BAI Yukun* (38)  
The Integrated Backfilling Technology for the Annular Space of TBM in a Inclined Shaft ..... *NIU Xiubao* (43)

### NEW TECHNOLOGY AND EQUIPMENT

Vertical Shaft Sinking Machine (VSM) ..... (46)

Address: 505 Botai Building, 221 Wangjing Xiyuan, Beijing 100102, 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 王 达 王 铁 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 刘明文 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 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”平台和通远“Gocheck 论文引用检测系统”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 中国仪器仪表学会地质仪器分会



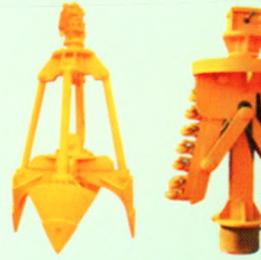
旋挖钻斗



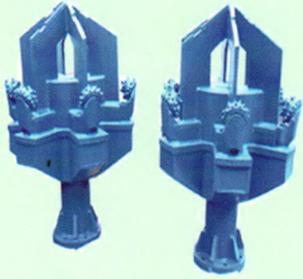
分体式钻斗和抓取式筒钻



岩石短螺旋钻头



冲抓锥和旋挖扩底



煤矿救援孔用扩孔牙轮钻头



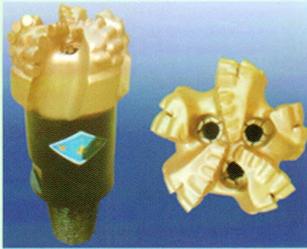
大口径焊齿、镶齿滚刀钻头



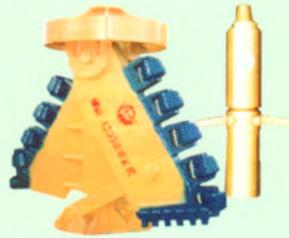
煤矿钻井用反井钻头



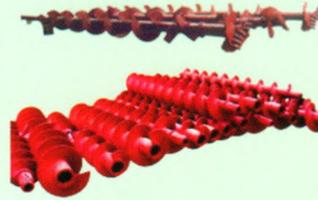
大口径组合牙轮钻头



系列PDC钻头



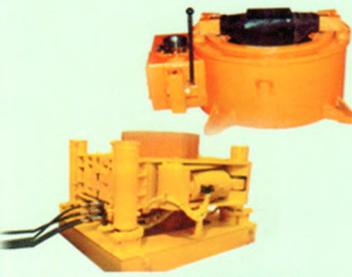
基岩扩底钻头及锚杆扩底钻头



长螺旋钻具及SMW工法钻具



气举反循环双壁



Lz500转盘和用于全套管钻进 的拔管机



旋挖钻进用双壁套管及驱动器



三牙轮钻头及小扩孔钻头



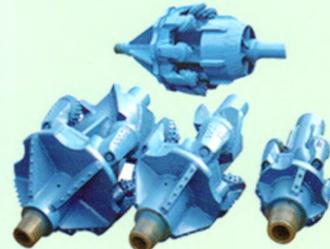
煤层气用扩穴钻头



钻铤、钻杆、辅助工具、 强磁打捞器、绳索取心液动锤



非开挖基岩回扩钻头



基岩用系列非开挖牙轮回扩钻头



基岩非开挖钻进用扶正器和截齿回扩钻