



中国石化集团石油工程技术研究院 主办



ISSN 1001-0890
CN 11-1763/TE

石油钻探技术

PETROLEUM DRILLING TECHNIQUES

2018年第 **5** 期
第46卷 (总第221期)

◎ 中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊

◎ 全国中文核心期刊

◎ PA收录期刊

◎ CA收录期刊

◎ 中国科技论文统计源期刊

◎ RCCSE中国核心学术期刊



科学出版社
Science Press

万方数据

目次

■ 专家视点

中国石化海外油气田钻井完井技术现状与发展建议 马开华,侯立中,张洪宝 (1)

■ 钻井完井

涪陵页岩气田绿色开发关键技术 刘尧文 (8)

形状记忆聚合物在石油工程中的应用前景 王敏生,光新军,孔令军 (14)

顺南区块裂缝性储层置换式气侵影响因素研究 黄国平,何世明,汤明,刘洋,雷鸣 (21)

刚性堵漏材料几何形态对其在裂缝中滞留行为的影响 康毅力,张敬逸,许成元,游利军,林冲 (26)

大庆致密油藏水平井高性能水基钻井液优化与应用 刘永贵 (35)

塔河油田外围高温高压井气滞塞防气窜技术 柴龙,林永学,金军斌,韩子轩 (40)

南苏丹 Palouge 油田滤饼清除技术 张鑫 (46)

气体钻井 MMWD 随钻测量方法研究 李皋,陈泽,孟英峰,陈一健,蒋祖军 (52)

套管外防气窜装置的研制 周战云,郭子文,李社坤,任文亮,刘华俊 (57)

高温高压高酸性油气井用尾管顶部封隔器关键技术研究 尹慧博,张瑞,陈武君,李夯,马兰荣 (63)

■ 油气开发

涪陵页岩气储层产气性评价方法 廖勇,谭判,石文睿,冯爱国,何浩然 (69)

径向夹持载荷作用下海洋柔性管骨架层的静力特性研究 祝效华,雷清龙,刁飞,汤历平 (76)

基于非均质大模型的特高含水油藏提高采收率方法研究 张莉,岳湘安,王友启 (83)

注水井不动管柱整合酸脉冲式注入酸化增注技术 杨乾隆,李立标,陶思羽,陆小兵,朱继云 (90)

胡状集油田特高含水油藏剩余油水驱技术 宫红茹,唐顺卿,胡志成 (95)

加拿大 M 区块浅层油砂 SAGD 开采盖层稳定性研究 刘剑波,黄继新,郭二鹏 (102)

元坝气田井筒堵塞物清除技术 罗伟,林永茂,董海峰,伍强 (109)

■ 测井录井

基于动态弹性力学模型的煤系致密砂岩储层裂缝预测方法 黄玉欣,胡望水,尹帅 (115)

钻井液连续波信号发生器控制方法 王正旭,房军,裴科飞 (121)

■ 科技简讯

EarthStar 超深电阻率随钻测井技术 (120)

CONTENTS

■ Expert Viewpoint

Drilling & Completion Technologies of Sinopec Overseas Oilfields; Status Quo of Technology & Development Suggestions
..... MA Kaihua , HOU Lizhong , ZHANG Hongbao (1)

■ Drilling & Completion

Key Technologies of Green Development in the Fuling Shale Gas Field LIU Yaowen (8)
The Prospects of Applying Shape Memory Polymer in Petroleum Engineering
..... WANG Minsheng , GUANG Xinjun , KONG Lingjun (14)
A Study on the Effect of Displacement Gas Cut on Fractured Reservoirs in Shunnan Block
..... HUANG Guoping , HE Shiming , TANG Ming , LIU Yang , LEI Ming (21)
The Effect of Geometrical Morphology of Rigid Lost Circulation Material on Its Retention Behavior in Fractures
..... KANG Yili , ZHANG Jingyi , XU Chengyuan , YOU Lijun , LIN Chong (26)
Optimization and Application of High Performance Water-Based Drilling Fluid for Horizontal Wells in Daqing Tight Oil
Reservoir LIU Yonggui (35)
Anti-Gas Channeling Technology with Gas-Block Plug for High Temperature and High Pressure Wells in the Periphery
of the Tahe Oilfield CHAI Long , LIN Yongxue , JING Junbin , HAN Zixuan (40)
Filter Cake Removal Technology in the Palouge Oilfield in South Sudan ZHANG Xin (46)
Research on Measurement Methods of MMWD during Gas Drilling
..... LI Gao , CHEN Ze , MENG Yingfeng , CHEN Yijian , JIANG Zujun (52)
Development of an Outer Casing Anti-Gas Channeling Device
..... ZHOU Zhanjun , GUO Ziwen , LI Shekun , REN Wenliang , LIU Hua jun (57)
Research on the Key Technologies of Liner Top Packer for HT/HP and High Acidic Oil and Gas Wells
..... YIN Huibo , ZHANG Rui , CHEN Wujun , LI Hang , MA Lanrong (63)

■ Oil & Gas Exploitation

An Evaluation Method for Gas Production Property for Shale Gas Reservoirs in the Fuling Area
..... LIAO Yong , TAN Pan , SHI Wenrui , FENG Aiguo , HE Haoran (69)
Study on the Static Characteristics of Marine Flexible Riser Skeleton Layer under Radial Clamping Loads
..... ZHU Xiaohua , LEI Qinglong , DIAO Fei , TANG Liping (76)
Research on Large Scale Heterogeneous Model Based EOR Methods for Ultra-High Water Cut Reservoirs
..... ZHANG Li , YUE Xiang'an , WANG Youqi (83)
Chelate Acid Pulse Injection and Acidizing Stimulation Technology for Immobilized Injecting Well String
..... YANG Qianlong , LI Libiao , TAO Siyu , LU Xiaobing , ZHU Jiyun (90)
Water Flooding Technology for the Residual Oil in the Ultra-High Water Cut Oil Reservoirs of the Huzhuangji Oilfield
..... GONG Hongru , TANG Shunqing , HU Zhicheng (95)
Study on Cap Rock Stability during SAGD Production in Shallow Oil Sand in Block M, Canada
..... LIU Jianbo , HUANG Jixin , GUO Erpeng (102)
Wellbore Blockage Removing Technologies in the Yuanba Gas Field
..... LUO Wei , LIN Yongmao , DONG Haifeng , WU Qiang (109)

■ Well Logging & Surface Logging

Fracture Prediction Method for Coal-Bearing Tight Sandstone Reservoirs Based on a Dynamic Elastic Mechanics Model
..... HUANG Yuxin , HU Wangshui , YIN Shuai (115)
Research on the Control Methods of a Drilling Fluid Continuous Wave Signal Generator
..... WANG Zhengxu , FANG Jun , PEI Kefei (121)

《石油钻探技术》征稿启事

《石油钻探技术》由中国石化集团石油工程技术研究院主办，是中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊、全国中文核心期刊及中国科技论文统计源期刊，被美国《石油文摘》及《化学文摘》、《中国石油文摘》等数据库收录。该刊以报道国内石油工程（包括钻井、钻井液、固井、测井、录井、完井、开采等专业）以及钻采机械设备与自动化方面的科技进步和现场经验、促进石油工程技术进步为宗旨，目前设有专家视点、钻井完井、油气开发、测井录井等栏目。《石油钻探技术》为双月刊，逢单月 25 日出版。热忱欢迎石油工程技术专家、科研技术人员及在校师生为本刊撰稿。稿件基本要求如下：

1. 文章题目简洁、明了、切题，尽量控制在 20 个汉字以内。作者署名不超过 5 人，其余人员可以附言形式注明。一并提供文章题目、作者姓名及所在单位名称的英文译稿。
2. 摘要篇幅 300 ~ 400 字，用第三人称撰写，内容包括研究目的、方法、结果、结论等四要素。摘要一并提供英文译稿，篇幅在 200 单词以内。
3. 论文字数尽量不超过 8000 字。要求：主题突出，层次清楚；文字精炼，语句通顺；数据准确，文责自负；公式符号应分清语种、大小写、上下角、正斜体，易混淆的要注明，建议使用公式编辑器。文中物理量单位统一用国际标准单位制，图表要有中英文的图名和表名。
4. 引言应明确说明论文的写作背景和目的，介绍清楚技术研究的概况、前人研究存在问题及作者的研究思路，突出论文的创新内容。
5. 结论应阐明由研究结果所揭示的原理或规律，研究存在的问题及下一步研究方向，重要的、有价值的技术发展建议等内容。
6. 参考文献请按照《信息与文献 参考文献著录规则》（GB/T 7714—2015）的要求著录。原则上要求技术研究性论文参考文献不少于 15 篇，技术应用性论文参考文献不少于 10 篇。中文参考文献需著录成中英文对照的形式。
7. 作者简介包括：出生年份，性别，籍贯，毕业（进修）时间及学校、专业，职称，目前的研究方向。注明联系人详细通讯地址、邮编、办公电话、手机、电子信箱等信息。

石油钻探技术

SHIYOU ZUANTAN JISHU

双月刊（1973年创刊）

第46卷 第5期 2018年9月25日

PETROLEUM DRILLING TECHNIQUES

Bimonthly (Started in 1973)

Vol.46 No.5 Sep. 25, 2018

主 管：中国石油化工集团公司
主 办：中国石化集团石油工程技术研究院
编辑出版：《石油钻探技术》编辑部
主 编：马开华
副 主 编：刘修善 赵金海 郭才轩 陈会年（常务）

Supervisor: SINOPEC GROUP
Sponsor: Sinopec Research Institute of Petroleum Engineering
Editor & Publisher: Editorial Office of Petroleum Drilling Techniques
Chief Editor: Ma Kaihua
Vice Chief Editor: Liu Xiushan, Zhao Jinhai, Guo Caixuan, Chen Huinian

通讯地址：北京朝阳北辰东路8号北辰时代大厦716室
（100101）

Add.: Room 716, North-Star Times Tower, No.8 Beichendong Road,
Chaoyang District, Beijing, China, 100101

联系电话：010-84988317, 84988356

Tel.: 010-84988317, 84988356

网 址：www.syzt.com.cn

Website: www.syzt.com.cn

电子邮箱：syzt@vip.163.com

E-mail: syzt@vip.163.com

印 刷：北京柏力行彩印有限公司

Printer: Beijing Bailihang Printing Co. Ltd.

国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司

Overseas Distributer: China International Book Trading Corp.

国外代号：BM4121

Overseas Code: BM4121

ISSN 1001-0890



万方数据



国际标准连续出版物号：ISSN1001-0890

国内统一连续出版物号：CN 11-1763/TE

定价：30元