



中国石油文摘收录期刊
中国科技期刊数据库收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国期刊全文数据库(CJFD)收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

ISSN 1674 - 4667
CN 31 - 2019/TQ



Q K 2 3 0 1 3 9 3

复杂油气藏

COMPLEX HYDROCARBON RESERVOIRS

ISSN 1674-4667



中国石油化工股份有限公司 上海海洋油气分公司 江苏油田分公司 主办 Vol.16 No.1 第 16 卷 第 1 期

2023.1

万方数据



目次

2023年 第16卷 第1期
(季刊)

总第58期
2023年3月25日出版
(2008年创刊)

主编：陈刚

主管单位：中国石油化工集团有限公司
主办单位：中国石油化工股份有限公司
上海海洋油气分公司
中国石油化工股份有限公司
江苏油田分公司

编辑出版：《复杂油气藏》编辑部
江苏省扬州市文汇西路1号
电话：0514-87762115, 87762125
邮政编码：225009
网址：<http://www.fzyqc.net>
电子信箱：fzyqc@vip.163.com

发行范围：公开发行
国内发行：本刊发行部
国外发行：中国国际图书贸易总公司
印刷装订：扬州市机关彩印中心

国际标准连续出版物号：ISSN 1674-4667
国内统一连续出版物号：CN 31-2019/TQ
定价：20元/本

责任编辑：韩枫
英文编辑：谢葵
装帧设计：韩枫

非常规油气

- 苏北盆地高邮凹陷阜二段页岩储集空间类型及孔喉结构特征 朱相羽, 段宏亮, 李鹏, 刘忠宝, 仇永峰 1
陇东页岩油大平台开发钻完井关键技术 赵文庄, 李晓黎, 周雄兵, 杨慧壁, 杨贊, 刘克强 7
致密气藏防气窜固井技术研究与应用 王鼎, 陈小荣, 杨晨 13

油气勘探

- 鄂北杭锦旗地区下石盒子组储层形成过程探讨 曹桐生 19
盐城凹陷阜三段原油地球化学特征及油源对比 宋言, 刘世丽, 高先志, 李鹤永, 唐远涛, 薛锴, 王红梅, 王永辉 26
百色盆地中三叠统兰木组孤立残余灰岩岩溶特征及演化 闫怡帆, 刘喜欢, 韦桂梅, 高康 35
基于测井资料的烃源岩有机碳含量测井评价方法研究——以鄂尔多斯盆地甘泉地区山西组为例 陈红果, 张凤奇, 张博, 孙越, 陈志雄 43
四川盆地永川地区上二叠统龙潭组复杂岩性测井识别 陈建, 熊亮, 谢润成, 罗德江, 张南希, 冯少柯 50
鄂尔多斯盆地陇东地区侏罗系/三叠系不整合结构特征及其对油气成藏的作用 段祎乐, 李元昊, 马婷钰, 王首良 55

油气开发

- 黄河口凹陷沙三中段储层水淹定量评价 吴穹螺, 穆朋飞, 张立安, 曹龙, 崔名喆 62
基于气水相渗曲线的低渗气藏有效厚度下限方法研究——以东海西湖凹陷HY区为例 潘威, 何贤科, 刘志霞, 鹿克峰, 汪文基 70
水平井不均衡水淹挖潜对策研究 彭逸, 洪亚飞, 张顺康, 孙东升 76
高含水高采出程度开发单元剩余油识别与评价 李雪, 罗洪飞, 张进 82
超深层高压气藏动态储量计算方法评价——以K气藏为例 聂海峰, 谭蓓, 张永灵, 赵力彬, 赵博勇, 梁骁, 雷云 89
基于洛伦兹曲线的调剖选井方法研究与应用 张志军, 郭梦全, 华科良, 魏俊, 石端胜 95
甲型水驱曲线和产量递减法在渤海B油田的应用 李超, 王雨, 李文忠, 黄建廷, 马栋 100
深层低渗—特低渗油藏逐段增能吞吐开发方式研究 左毅, 史卓丽, 陈小欣, 张会卿, 李晓利 104

油气工程

- 海上稠油油藏蒸汽吞吐效果预测方法研究 孔超杰 109
WC-X1井空心斜向器与定向射孔技术研究及应用 薛洋 114
川西地区超深层小井眼短尾管悬挂固井技术 李涛, 钱政, 池崇荣, 何飞 118
环庆原油脱水过程中间乳化层形成与处理技术 薛新茹, 熊金山, 孙铭辰, 李艳琦, 李来红 123

COMPLEX HYDROCARBON RESERVOIRS

Vol.16 No.1 Mar.25,2023

CONTENTS

•Unconventional Oil & Gas•

- Shale reservoir pore types and pore throat structure characteristics of the second member of Funing Formation in Gaoyou Sag, Subei Basin.....*ZHU Xiangyu, DUAN Hongliang, LI Peng, LIU Zhongbao, QIU Yongfeng*(1)
Key drilling and completion technologies for Longdong shale oil platform development.....*ZHAO Wenzhuang, LI Xiaoli, ZHOU Xiongbing, YANG Huibi, YANG Yun, LIU Keqiang*(7)
Research and application of gas-channeling prevention cementing technology in the tight gas reservoir.....*WANG Ding, CHEN Xiaorong, YANG Chen*(13)

•Oil & Gas Exploration•

- Discussion on the formation process of the Lower Shihezi Formation reservoir in the Hangjinqi area, northern Ordos Basin.....*CAO Tongsheng*(19)
Geochemical characteristics of crude oil and oil source correlation of the third member of Funing Formation in Yancheng Sag.....*SONG Yan, LIU Shili, GAO Xianzhi, LI Heyong, TANG Yuantao, XUE Kai, WANG Hongmei, WANG Yonghui*(26)
Karst characteristics and evolution of isolated residual limestone of the Middle Triassic Lanmu Formation in the Baise Basin.....*YAN Yifan, LIU Xihuan, WEI Guimei, GAO Kang*(35)
Logging evaluation method of the organic carbon content of the source rocks based on logging data: A case study of Shanxi Formation in Ganquan area, Ordos Basin.....*CHEN Hongguo, ZHANG Fengqi, ZHANG Bo, SUN Yue, CHEN Zhixiong*(43)
Logging identification of complex lithology in Longtan Formation of Upper Permian in Yongchuan area, Sichuan Basin.....*CHEN Jian, XIONG Liang, XIE Runcheng, LUO Dejiang, ZHANG Nanxi, FENG Shaoke*(50)
Characteristics of Jurassic/Triassic unconformity structure in Longdong area, Ordos Basin and its effect on hydrocarbon accumulation.....*DUAN Yile, LI Yuanhao, MA Tingyu, WANG Shouliang*(55)

•Oil & Gas Development•

- Quantitative evaluation of water flooding in $E_2 s^{3M}$ of Huanghekou Sag.....*WU Qiongyuan, MU Pengfei, ZHANG Li'an, CAO Long, CUI Mingzhe*(62)
Study on the lower limit of effective thickness for low permeability gas reservoirs based on gas-water relative permeability curves: Taking HY area of Xihu Sag, East China Sea as an example.....*PAN Wei, HE Xianke, LIU Zhixia, LU Kefeng, WANG Wenji*(70)
Study on countermeasures for uneven water flooding in horizontal wells.....*PENG Yi, HONG Yafei, ZHANG Shunkang, SUN Dongsheng*(76)
Identification and evaluation of remaining oil in high water cut and high recovery degree units.....*LI Xue, LUO Hongfei, ZHANG Jin*(82)
Evaluation of dynamic reserve calculation method for ultra-deep high pressure gas reservoirs: A case of K gas reservoir.....*NIE Haifeng, Tan Bei, ZHANG Yongling, ZHAO Libin, ZHAO Boyong, LIANG Xiao, LEI Yun*(89)
Research and application of profile control well selection method based on Lorentz curve.....*ZHANG Zhijun, GUO Mengquan, HUA Keliang, WEI Jun, SHI Duansheng*(95)
Application of type A water drive curve and production decline method in B Oilfield of Bohai Sea.....*LI Chao, WANG Yu, LI Wenzhong, HUANG Jianting, MA Dong*(100)
Study on development mode of increasing energy and huff and puff section by section in deep low permeability reservoir.....*ZUO Yi, SHI Zhuoli, CHEN Xiaoxin, ZHANG Huiqing, LI Xiaoli*(104)

•Oil & Gas Engineering•

- Study on prediction method of steam stimulation effect in the offshore heavy oil reservoirs.....*KONG Chaojie*(109)
Research and application of hollow whipstock and directional perforation technology in well WC-X1.....*XUE Yang*(114)
Short liner hanging and cementing technology for the ultra-deep slim holes in western Sichuan.....*LI Tao, QIAN Zheng, CHI Chongrong, HE Fei*(118)
Intermediate emulsion layer formation and treatment technology in the dehydration process of Huanqing crude oil.....*XUE Xinru, XIONG Jinshan, SUN Mingchen, LI Yanqi, LI Laihong*(123)



复杂油气藏

(季刊·2008年创刊)

第16卷 第1期 2023年3月

主管单位：中国石油化工集团有限公司

主办单位：中国石油化工股份有限公司上海海洋油气分公司

中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司

主编：陈刚

编辑出版：《复杂油气藏》编辑部

发行：《复杂油气藏》发行部

地址：江苏省扬州市文江西路1号

邮编：225009

电话：0514-87762115 87762125

网址：<http://www.fzyqc.net>

电子信箱：fzyqc@vip.163.com

排版印刷：扬州市机关彩印中心

国际标准连续出版物号：ISSN 1674-4667

国内统一连续出版物号：CN 31-2019/TQ

《复杂油气藏》第二届编辑委员会

主任：李东海

副主任：李亚辉 唐建东

委员(按姓氏笔画为序)：

丁建荣 王光付 王国力 王掌洪 尤启东
牛华伟 毛宁波 卢双舫 叶红 叶德燎
付晓飞 曲占庆 朱宏 朱相羽 朱筱敏
刘启东 刘炳官 刘家军 孙雷 严建文
李上卿 李东海 李汉周 李亚辉 李建青
李浩 杨风丽 邱旭明 何治亮 何登发
张士诚 张苏伟 张昌民 张金功 张金亮
张俊 陈万江 陈本池 陈刚 陈会年
陈军 陈红汉 陈清华 陈德春 林波
周方喜 周庆凡 郑军 郑秀娟 郝天珧
胡文瑄 姜在兴 徐旭辉 高山林 高先志
郭齐军 唐建东 黄伟 梁兵 彭中
蒋阿明 楼一珊 窦正道 熊建华

主编：陈刚

副主编：蒋阿明 李汉周 张苏伟(常务)

Complex Hydrocarbon Reservoirs

(Quarterly · Started in 2008)

Vol.16 No.1 Mar. 2023

Superior: China Petrochemiacal Corporation

Sponsor: Shanghai Offshore Oil & Gas Company, SINOPEC
Jiangsu Oilfield Company, SINOPEC

Editor-in-chief: CHEN Gang

Editor: Editorial Staff of Complex Hydrocarbon Reservoirs

Distributor: Editorial Staff of Complex Hydrocarbon Reservoirs

Add. : No.1 Wenhui West Road, Yangzhou, Jiangsu

Postcode: 225009

Tel.: 0514-87762115 87762125

Web site: <http://www.fzyqc.net>

E-mail: fzyqc@vip.163.com

Printer: Yangzhou City Office Colour Printing Centre