

全国中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
RCCSE中国核心学术期刊(A类)
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

ISSN 1009-9603
CN 37-1359/TE
CODEN YDYCA5

油气地质与采收率

PETROLEUM GEOLOGY AND RECOVERY EFFICIENCY

PG&REE

20165

第23卷 第5期 Vol.23 No.5

ISSN 1009-9603



中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 主办

油气地质与采收率

Youqi Dizhi yu Caishoulü

(公开发行 双月刊 1994年创刊)

第23卷 第5期 (总第122期)

2016年9月25日

国际标准连续出版物号 ISSN 1009-9603
国内统一连续出版物号 CN 37-1359/TE
主管单位 中国石油化工集团公司
主办单位 中国石油化工股份有限公司
胜利油田分公司
承办单位 胜利油田分公司勘探开发研究院

主 编 孙焕泉
副 主 编 张绍东 刘显太 王永诗
尚明忠(常务)

编辑出版 油气地质与采收率编辑部
地 址 山东省东营市聊城路2号
邮政编码 257015
联系电话 0546-8715240,8716980
网 址 http://yqdzycsl.cnjournals.com
电子邮箱 pgre@vip.163.com

责任编辑 经雅丽
技术编辑 罗 欣 单体珍
英文编辑 刘北羿 英文审核 俞雨溪

国内发行 油气地质与采收率编辑部
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
国外代号 BM1709
印刷单位 山东润天彩色印刷有限公司
广告经营许可证 3700004000143
国内定价 25.00元/册

Petroleum Geology and Recovery Efficiency

(Bimonthly, Started in 1994)

Vol.23, No.5, Sep.2016

Chief Editor: Sun Huanquan

Vice Chief Editor: Zhang Shaodong, Liu Xiantai
Wang Yongshi, Shang Mingzhong

Sponsor: Shengli Oilfield Company, SINOPEC

Undertaker: Research Institute of Exploration and
Development, SLOF

Editor & Publisher: Editorial Board of Petroleum
Geology and Recovery Efficiency

Address: No.2 Liaocheng Road, Dongying,
Shandong, China

Zip Code: 257015

Telephone: 86-546-8715240, 8716980

Distributor: Editorial Board of Petroleum
Geology and Recovery Efficiency

Printer: Shandong Runtian Color Printing Co., Ltd.
如发现印刷、装订错误,请与编辑部联系更换

目 次

·油气地质·

- 1 轮古油田奥陶系潜山洞穴型储层发育特征及油气分布控制因素
..... 韩 杰,洪 涛,朱永峰,等
- 9 中扬子长阳地区寒武系牛蹄塘组页岩气成藏地质条件.....余江浩,周世卿,王 亿,等
- 16 张家口—蓬莱断裂带渤海段断裂特征及其与油气差异成藏的关系
..... 李新琦,李慧勇,于海波,等
- 23 利用地层压力系数分析黄河口凹陷中央隆起带新近系油气输导体系
..... 涂丹凤,牛成民,钱 赓,等
- 30 基于无机二氧化碳成藏期探讨博兴断层启闭性
——兼论断层活动性与启闭性的关系.....徐春华,王亚琳
- 37 柴东地区早中侏罗世沉积充填与分布规律.....李军亮,肖永军,张俊锋,等
- 44 惠民凹陷商847块湖相深水浊积岩储层非均质性特征及主控因素
..... 李 庆,姜在兴,由雪莲
- 50 辫状河三角洲前缘储层构型分析
——以彩南油田彩9井区三工河组为例.....徐丽强,李胜利,于兴河,等

·油气采收率·

- 58 特低渗透油藏渗流机理研究及应用.....束青林,郭迎春,孙志刚,等
- 65 基于格子 Boltzmann 方法的页岩气藏气体滑脱效应分析
..... 赵金洲,符东宇,李勇明,等
- 71 页岩挥发油井生产分析方法.....徐兵祥
- 76 华北宝力格油田水处理系统微生物群落结构及多样性分析
..... 游 靖,徐建昌,余吉良,等
- 83 新型超分子压裂液的流变性能研究及应用.....贾 帅,崔伟香,杨 江,等
- 88 渤海油田稠油油藏蒸汽吞吐注采参数优化模型.....张贤松,谢晓庆,李延杰,等
- 93 基于岩相约束的砂岩油藏渗透率表征新方法.....刘彦成,罗宪波,康 凯,等
- 98 倾斜储层压力拱比计算方法.....王钊濂,史云清,李相方,等
- 105 弱碱三元复合体系传输运移和深部液流转向能力
——以大庆萨北油田储层为例.....孙学法,卢祥国,孙 哲,等
- 111 缝洞型碳酸盐岩油藏底水对后续注水注气开发的影响.....吴秀美,侯吉瑞,郑泽宇,等

·油气钻采工程·

- 116 复杂缝网导流能力实验研究.....温庆志,王淑婷,高金剑,等
- 122 基于分形方法的水力压裂分支裂缝分布模拟.....胡超洋,艾 池,王凤娇

·信息·

《油气地质与采收率》第五届编委会(封二) 《油气地质与采收率》征稿简则(封三)
《油气地质与采收率》简介(封四)

期 刊 基 本 参 数 : CN37-1359/TE*1994*b*A4*126*zh*P*¥25.00*2800*20*2016-09

PETROLEUM GEOLOGY AND RECOVERY EFFICIENCY

Vol. 23 No. 5 2016

CONTENTS

•PETROLEUM GEOLOGY•

Characteristics of Ordovician buried-hill cave reservoir and controlling factors of petroleum distribution of Lungu oilfield..... Han Jie, Hong Tao, Zhu Yongfeng, et al (1)

Geological conditions of shale gas reservoiring in the Cambrian Niutitang Formation, the Middle Yangtze region of Changyang area Yu Jianghao, Zhou Shiqing, Wang Yi, et al (9)

Fault characteristics and its relationship with differential hydrocarbon accumulation of Zhangjiakou-Penglai Fault in Bohai region Li Xinqi, Li Huiyong, Yu Haibo, et al (16)

Using formation pressure coefficient to study hydrocarbon carrier system in the central uplift belt of Huanghekou sag Tu Danfeng, Niu Chengmin, Qian Geng, et al (23)

Discussion on the opening and sealing properties of the Boxing Fault based on the accumulation time of inorganic CO₂: Also discussing the relationship between fault activity and sealing property Xu Chunhua, Wang Yalin (30)

Depositional filling and distribution rules of Early-Middle Jurassic in eastern Qaidam Basin Li Junliang, Xiao Yongjun, Zhang Junfeng, et al (37)

Characteristics and main controlling factors of reservoir heterogeneity of lacustrine deep-water turbidites in Shang847 block, Huimin sag Li Qing, Jiang Zaixing, You Xuelian (44)

Analysis of reservoir architecture in the braided river delta front: A case study of the Sangonghe Formation in Block Cai9 of Cainan oilfield Xu Liqiang, Li Shengli, Yu Xinghe, et al (50)

•PETROLEUM RECOVERY EFFICIENCY•

Research and application of percolation mechanism in extra-low permeability oil reservoir Shu Qinglin, Guo Yingchun, Sun Zhigang, et al (58)

Analysis on slippage effect in shale gas reservoir based on lattice Boltzmann method Zhao Jinzhou, Fu Dongyu, Li Yongming, et al (65)

Production data analysis of shale volatile oil wells Xu Bingxiang (71)

Analysis of microbial community structure and diversity of the water treatment system in Huabei Baolige oilfield You Jing, Xu Jianchang, Yu Jiliang, et al (76)

Research on rheological properties of a new supramolecular fracturing fluid and its application Jia Shuai, Cui Weixiang, Yang Jiang, et al (83)

Optimization model of injection-production parameters for steam stimulation in heavy oil reservoirs of Bohai petroliferous area Zhang Xiansong, Xie Xiaoqing, Li Yanjie, et al (88)

A new method of permeability characterization in sandstone reservoir based on petrographic constraints Liu Yancheng, Luo Xianbo, Kang Kai, et al (93)

Calculation method for stress arching ratio in inclined reservoir Wang Fanliao, Shi Yunqing, Li Xiangfang, et al (98)

Research on transmission and migration capacity and deep fluid diversion ability of weak-base ternary compound system-Taking reservoirs in northern Saertu of Daqing oilfield as an example Sun Xuefa, Lu Xiangguo, Sun Zhe, et al (105)

Effect of bottom water on subsequent water flooding and gas drive in fractured-vuggy carbonate oil reservoir Wu Xiumei, Hou Jirui, Zheng Zeyu, et al (111)

•PETROLEUM DRILLING & OIL PRODUCING ENGINEERING•

Research on flow conductivity experiment in complex fracture network Wen Qingzhi, Wang Shuting, Gao Jinjian, et al (116)

Distribution simulation of branched hydraulic fracture based on fractal theory Hu Chaoyang, Ai Chi, Wang Fengjiao (122)



油气地质与采收率

PETROLEUM GEOLOGY AND RECOVERY EFFICIENCY

期刊收录

中文核心期刊要目总览
中国科技论文统计源
中国科学引文数据库 (CSCD)
RCCSE 中国核心学术期刊 (A 类)
中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED)
中国学术期刊 (光盘版)
中国知网: 中国期刊全文数据库
万方数据: 中国数字化期刊群
维普资讯: 中文科技期刊数据库
美国 EBSCO 数据库
美国《石油文摘》(PA)
《中国石油文摘》
《中国地质文摘》

期刊获奖

山东省优秀科技期刊
中国石化优秀科技期刊
华东地区优秀期刊
全国石油和化工行业优秀期刊
全国期刊出版形式规范 A 级期刊

入选证书

《中文核心期刊要目总览》2004 年版(即第四版)是国家社会科学基金项目“学术期刊评价及文献计量学研究”成果。研究人员根据文献计量学的原理和方法,对中文期刊进行了定量评价,并请学科专家对定量评价结果进行了定性评审。《油气地质与采收率》被评选为核心期刊,编入《中文核心期刊要目总览》2004 年版。该书 2004 年 7 月由北京大学出版社出版。

《中文核心期刊要目总览》编委会
二〇〇四年七月



中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)

收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

油气地质与采收率

经过多项学术指标综合评定及同行专家
评议推荐, 贵刊被收录为“中国科技论文统
计源期刊”(中国科技核心期刊)。
特颁发此证书。

中国科学技术信息研究所
Institute of Scientific and Technical Information of China
北京复兴路15号 100038 <http://www.istic.ac.cn>

2007 年 6 月

证书编号: L504-2007

《油气地质与采收率》

国际标准连续出版物号: ISSN 1009-9603
国内统一连续出版物号: CN 37-1359/TE
万方数据

地址: 山东省东营市聊城路 2 号
电话: (0546) 8715240 8716980
网址: yqdzycsl.cnjournals.com

邮编: 257015
E-mail: pgre@vip.163.com
国内定价: 25 元 / 册