



中国科技核心期刊
河南省二十佳期刊
中国期刊全文数据库（CJFD）全文收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库（CAJCED）统计源期刊
中国学术期刊（光盘版）收录期刊
中国石油文摘收录期刊
美国剑桥科学文摘（自然科学）收录期刊
美国剑桥科学文摘（工程技术）收录期刊
美国石油文摘（PA）收录期刊
美国化学文摘（CA）收录期刊
美国乌利希期刊指南收录期刊

ISSN 1005-8907
CN 41-1219/TE

断块油田

FAULT-BLOCK OIL & GAS FIELD

Vol.23 No.1
2016.1

ISSN 1005-8907



9 771005 890163

中国石油化工集团公司 主管
中原石油勘探局 主办

目 次

地质勘探

胶莱盆地水南组页岩气成藏条件与勘探方向	刘鹏,朱炎铭,王怀勤,王毅,谢康珍	1
川东北元坝地区须三段储集层形成机制	何曼如,孙廷彬,王玲,刘鹏	6
锦99块杜家台油层层序构型及其沉积演化	王燕,杨少春,温静,兰志勤,张瑞香	11
渤海西部沙垒田凸起东、西段油气成藏差异性	江涛,李慧勇,于海波,李德郁,许鹏,胡安文	16
扇三角洲沉积体系小层划分与对比——以南堡凹陷高123X2井区 Es ₃ ²⁺³ 亚段为例	李海东,王红,陈少勇,李志华,王海考,夏秋君	21
运用弹性位移理论预测盐下超深储层裂缝有效性——以克深2,8号构造为例	周鹏,唐雁刚,马玉杰,王斌,尚江伟,谢亚妮	25
中—低丰度气藏盖层的空间分布及封闭特征	陈默,王璐,冯金义,王少波,孔令江,赵永峰	31
渭北油田长3油藏高产井地质与地震有利模式及应用	吴锦伟,周思宾,尹超,邵隆坎	36
合水—华池地区长7油层组相对高孔渗成因分析	黄圆霖,陈世加,姚宜同,张潇文,王力	40
大庆油田高台子致密油测井评价方法研究	刘传平,钟淑敏,谢鹏,黄旭	46

开发工程

对 Butler SACD 无因次相似准数计算公式的质疑及新公式的建立	陈元千,刘牧心	52
印尼已开发油田潜力评价研究	郭晓博,周永炳,白振华,樊自立,费岳,王民	56
基于偏心井反演理论的压裂水平井产能计算方法	何军,范子菲,赵伦,宋珩,李孔绸,吴学林	60
裂缝型碳酸盐岩油藏试井解释中特殊现象分析	李苗,张涛,艾合买提江·阿布都热合曼	65
特超稠油 HDCS 吞吐影响因素分析及潜力评价方法	赵淑霞,何应付,王铭珠,廖海婴	69
井筒压降对底水油藏水平井生产动态的影响	王海静,薛世峰,全兴华,闫文文	73
基于常规孔渗定量预判束缚水饱和度合理值范围	陈丹馨	77
孔洞型碳酸盐岩油藏不同开发方式物理模拟研究	黄兴,李天太,杨沾宏,胡伟,盖少华,吕晓伟	81
基于双曲线对五点法井网流线轨迹拟合研究	李根	86
页岩储层复杂裂缝扩展研究	潘林华,张烨,陆朝晖,邓智,柳凯誉	90
裂缝宽度对页岩气开发的影响研究	李俊键,赵树成,糜利栋,姜汉桥,刘传斌,常元昊	95
基于地质力学的裂缝性储层水平井井眼方位优化	杨向同,王倩,刘洪涛,陈朝伟,巴旦,项德贵	100
高含水期油田新型水驱特征曲线的推导及应用	范海军,朱学谦	105

钻采工艺

强抑制有机胺聚磺钻井液体系的研究及应用	张志财	109
钻井液用新型纳米润滑剂 SD-NR 的制备及特性	王伟吉,邱正松,钟汉毅,黄维安,董兵强	113
哈法亚油田生产套管固井技术分析	夏元博,邹建龙,曾建国,张雯斐,熊钰丹	117
幂律流体中岩屑颗粒沉降速度实验	孙晓峰,纪国栋,冯松林,陈志学,李显义,曲从锋	120
欠平衡钻井水平环空两相流对流传热系数实验研究	张楠,冯松林,毕雪亮,陈勤,于晓文,刘珊珊	125
薄互层稠油油藏直平组合火驱技术	苏磊	129
页岩储层支撑裂缝导流能力实验研究	毕文韬,卢拥军,蒙传幼,曲占庆,崔静	133

综合资讯

《断块油气田》入选“RCCSE 中国核心学术期刊(A)” 72 论文违规发表特别提示——禁止抄袭、一稿多投 80

(责任编辑:杨会朋 英文编辑:乔保林 美术编辑:崔鸣)

Fault-Block Oil & Gas Field

Vol.23 No.1 Jan. 2016 (Total No.133)

CONTENTS

PETROLEUM GEOLOGY AND EXPLORATION

Shale gas pooling conditions and exploration targets of Shuinan Formation in Jiaolai Basin	Liu Peng, Zhu Yanming, Wang Huaimeng, Wang Yi, Xie Kangzhen	1
Formation mechanism of 3rd Member of Xujiache Formation reservoir in Yuanba Area of northeast Sichuan Basin	He Manru, Sun Tingbin, Wang Ling, Liu Peng	6
Sequence configuration and sedimentary evolution of Jin 99, Dujiatai Formation	Wang Yan, Yang Shaochun, Wen Jing, Lan Zhiqin, Zhang Ruixiang	11
Characteristics of strike-slip faults and its control on hydrocarbon accumulation of Shaleitian Saitent in western Bohai Sea	Jiang Tao, Li Huiyong, Yu Haibo, Li Deyu, Xu Peng, Hu Anwen	16
Stratigraphic classification and correlation for fan delta depositional system:Taking Gao 123X2 well area in Nanpu Sag as an example	Li Haidong, Wang Hong, Chen Shaoyong, Li Zhihua, Wang Haikao, Xia Qiujun	21
Application of elastic displacement theory for effective fracture prediction in ultra-deep reservoir:Taking Keshen 2 and 8 Blocks as examples	Zhou Peng, Tang Yangang, Ma Yujie, Wang Bin, Shang Jiangwei, Xie Yan	25
Space distribution and sealing characteristics of cap-rock of medium-low abundance gas fields in China	Chen Mo, Wang Lu, Feng Jinyi, Wang Shaobo, Kong Lingjiang, Zhao Yongfeng	31
Geology and geophysical beneficial model of high yielding wells and its application in Chang 3 reservoir, Weibei Oilfield	Wu Jinwei, Zhou Sibin, Yin Chao, Shao Longkan	36
Cause analysis of higher porosity and permeability reservoir group in Chang 7, Heshui-Huachi Region	Huang Youlin, Chen Shijia, Yao Yitong, Zhang Xiaowen, Wang Li	40
Logging evaluation method for tight oil sandstone reservoir in Gaotaizi Formation, Daqing Oilfield	Liu Chuanping, Zhong Shumin, Xie Peng, Huang Xu	46

DEVELOPMENT ENGINEERING

Question on calculation formula of dimensionless similar criterion number of Butler's SAGD and establishment of new formula	Chen Yuanqian, Liu Muxin	52
Potential evaluation of developed oilfields in Indonesia	Guo Xiaobo, Zhou Yongbing, Bai Zhenhua, Fan Zili, Fei Yue, Wang Min	56
Productivity calculation of fractured horizontal well based on equivalent eccentric well inverse theory	He Jun, Fan Zifei, Zhao Lun, Song Heng, Li Kongchou, Wu Xuelin	60
Special phenomena in well test interpretation for fractured carbonate reservoirs	Li Miao, Zhang Tao, Ahmatjan Abudurahman	65
Influence factor and potential evaluation of HPCS huff and puff for super-heavy oil	Zhao Shuxia, He Yingfu, Wang Mingzhu, Liao Haiying	69
Impacts of wellbore pressure drop on production performance of horizontal wells in bottom-water reservoirs	Wang Haijing, Xue Shifeng, Tong Xinghua, Yan Wenwen	73
Reasonable value estimation of irreducible water saturation by porosity and permeability characteristics	Chen Danqing	77
Physical simulation for different development of vuggy carbonate reservoir	Huang Xing, Li Tiantai, Yang Zhanhong, Hu Wei, Gai Shaohua, Lyu Xiaowei	81
Curve fitting of five-spot well pattern streamline traces based on hyperbolic equation	Li Gen	86
Complex fracture propagation in shale gas reservoir	Pan Linhua, Zhang Ye, Lu Zhaojun, Deng Zhi, Liu Kaiyu	90
Fracture width effect on shale gas development based on DFM	Li Junjian, Zhao Shucheng, Mi Lidong, Jiang Hanqiao, Liu Chuanbin, Chang Yuanhao	95
Horizontal wellbore azimuth optimization of fractured reservoir based on geomechanics	Yang Xiangtong, Wang Qian, Liu Hongtao, Chen Zhaowei, Ba Dan, Xiang Degui	100
Derivation and application of new water flooding characteristic curve in high water-cut oilfield	Fan Haijun, Zhu Xueqian	105

DRILLING/PRODUCTION TECHNOLOGY

Study and application of highly inhibitive organic amine polysulfonate drilling fluid	Zhang Zhicai	109
Preparation and properties of nanoparticle-based lubricant SD-NR for drilling fluids	Wang Weiji, Qiu Zhengsong, Zhong Hanyi, Huang Wei'an, Dong Bingqiang	113
Cementing technology of production casing in Iraq's Halfaya Oilfield	Xia Yuanbo, Zou Jianlong, Zeng Jianguo, Zhang Wenfei, Xiong Yudan	117
Cuttings particle settling velocity within power law fluid	Sun Xiaofeng, Ji Guodong, Feng Songlin, Chen Zhixue, Li Xianyi, Qu Congfeng	120
Experimental study on heat transfer coefficient of two-phase flow of horizontal annulus for underbalanced drilling	Zhang Nan, Feng Songlin, Bi Xueliang, Chen Xun, Yu Xiaowen, Liu Shanshan	125
Fire flooding with the combination of vertical and horizontal wells in heavy oil reservoir of thin interbeds	Su Lei	129
Flow conductivity of propped fracture in shale formation	Bi Wentao, Lu Yongjun, Meng Chuanyou, Qu Zhanqing, Cui Jing	133

《断块油气田》第四届编辑委员会

主任：王志刚

副主任：朱伟林 蔡希源 金之钧 李阳 赵文智 孔凡群

特邀院士编委（按姓氏笔画排序）：

杨文采 张国伟 贾承造 康玉柱 戴金星

编委会委员（按姓氏笔画排序）：

马永生 马新华 王中华 王生朗 王寿平 王志刚 王良书 毛凤鸣 孔凡群 邓军 邓瑞健
左代容 付广 印兴耀 冯建辉 吕新华 毕义泉 毕建霞 朱伟林 朱筱敏 任玉林 刘玉琳
刘伟 刘池阳 刘斌 孙清德 苏惠 杜志敏 李存贵 李阳 李振智 杨文采 杨树锋
吴信荣 何治亮 宋子齐 张中伟 张来斌 张昌民 张国伟 张勇 张哨楠 张善文 张强德
陈万江 陈昊 陈宗林 国殿斌 呼舜兴 罗晓容 金之钧 周立宏 周延军 孟卫工 赵化廷
赵文智 赵贤正 胡群爱 姜贻伟 袁向春 耿师江 贾承造 徐卫东 谈玉明 黄泽贵 常学军
康玉柱 董月霞 韩保清 傅强 焦大庆 舒尚文 曾大乾 蔡希源 蔡其新 潘懋 戴金星

主编：孔凡群

常务副主编：王寿平 焦大庆

副主编：陈万江

断块油气田

Duankuai Youqitian

（双月刊 1994 年创刊）

第23卷 第1期（总第133期）2016年1月25日出版

FAULT-BLOCK OIL & GAS FIELD

(Bimonthly Started in 1994)

Vol.23 No.1

Published on 25 Jan. 2016

主管单位 中国石油化工集团公司

Responsible Institution: China Petrochemical Corporation

主办单位 中原石油勘探局

Sponsor: Zhongyuan Petroleum Exploration Bureau

主编 孔凡群

Chief Editor: Kong Fanqun

常务副主编 王寿平 焦大庆

Vice-standing Chief Editor: Wang Shouping, Jiao Daqing

副主编 陈万江

Vice Chief Editor: Chen Wanjiang

编辑出版 《断块油气田》期刊社

Publisher: Periodical Agency of Fault-Block Oil & Gas Field

地址 河南省濮阳市中原东路 360 号

Address: No.360, East Zhongyuan Road, Puyang, Henan, China

邮编 457001

Postcode: 457001

电话 0393-4820093

Tel: 86-393-4820093

网址 www.dkyqt.com

Web Address: http://www.dkyqt.com

E-mail dkyqt@vip.163.com

E-mail: dkyqt@vip.163.com

印刷 河南濮阳中原石油报社彩色印刷厂

Domestic Distributor: Post Office of Henan Province

国内发行 河南省邮政局

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation,

邮发代号 36-351

P. O. Box 399, Beijing 100044, P. R. China

国外发行 中国国际图书贸易总公司

北京 399 信箱 邮编 100044

Ad. Licence: 4109004000001

广告经营许可证号 4109004000001

国际标准连续出版物号 ISSN 1005-8907

国内统一连续出版物号 CN 41-1219/TE

定价：国内 60 元 / 国外 20 美元