

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.22 No.2
2015.2

ISSN 1005-8907

9 771005 890156 03>

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

沙南凹陷西洼成藏主控因素及有利勘探区带	石文龙, 李慧勇, 范利, 胡贺伟, 步少峰	137
冀中坳陷廊固凹陷古近纪断层演化规律	张丹丹, 戴俊生, 付晓龙, 王珂	142
伊通盆地莫里青断陷古近纪断裂活动对基岩油气成藏的影响	李娜, 吴欣松, 刘旭武, 张健	148
四川盆地东部中二叠统茅口组沉积与层序地层特征	王文飞	154
查干凹陷乌力吉斜坡带扇三角洲储层预测	肖斌, 杨小波, 刘建军, 李洪波, 刘云, 余少勇	160
运用多点地质统计学确定水下分流河道宽度及钻遇概率	向传刚	164
束鹿凹陷太古界潜山变质岩储层特征	张宇飞, 李强, 李晨溪	168
苏里格气田东区盒 8 段火山物质成岩作用特征	陈世悦, 侯中帅, 张顺	173
东濮凹陷文东地区沙三段黄铁矿特征及形成模式	王晓洁, 张世奇, 魏孟吉, 慕小水, 徐田武	178
东濮凹陷页岩油气富集条件	张晶, 鹿坤, 蒋飞虎, 石秀华, 田建涛, 曹宏明, 郭红	184
基于 GIS 的模糊优化法的页岩气有利区预测——以淮南煤田下石盒子组为例	胡宝林, 平文文, 郑凯歌, 刘会虎, 徐娟, 杨华泽	189
海塔油田铜钵庙组凝灰质储集层流体性质识别	李斌	194
物性与孔喉结构对致密砂岩储层含油性的影响——以鄂尔多斯盆地华池—合水地区长 7 段为例	唐海评, 陈世加, 张潇文, 黄圆霖, 姚宜同	198

开发工程

新型裂缝性页岩气藏物质平衡方程	王怀龙, 张茂林, 郭沙沙, 梅海燕	202
大孔道水平井多元热流体井间窜流程度表征研究	吴海君, 杜庆军, 宫汝祥	206
油藏可采储量计算方法及软件设计	常立言, 李雅琼	210
基于有限元的砂砾岩滤失研究	李勇明, 岳文翰, 罗攀	214
直井短宽缝压裂产能计算	刘晓强, 郭天魁, 李小龙, 周丽萍, 许华儒, 李建雄	217
水平井产能与人工裂缝参数相关性模拟实验	于雷, 车飞, 许磊明, 杨焕英, 平义	221
海上稠油油田水驱开发时效采出比计算方法及评价	王敏, 陈民锋, 刘广为, 盖建, 时建虎	224
海上复杂断块油田合理注水压力研究	刘洪杰, 陈鸿, 王海更, 王佩文, 顾伟民	228
强底水油藏注水开发可行性研究	郑小杰, 钟伟, 段洪泽, 梁宏刚, 娄大娜, 王春浦	234
低渗透油藏 CO ₂ 驱微观波及特征	李南, 田冀, 谭先红, 刘新光	237
低渗油藏水驱后 CO ₂ 驱潜力评价及注入参数优化	杨红, 余华贵, 黄春霞, 王伟, 赵永攀, 王维波	240
考虑分子扩散作用的裂缝性油藏 CO ₂ 混相驱数值模拟	丁志文, 董平川, 杨新影, 丁道权, 左文永, 潘红霞	245
二元复合驱提高波及效率的实验研究	杨阳, 刘慧卿, 庞占喜, 陈庆元, 林士尧, 张兆祥, 陈一鹤, 刘继伟	251

钻采工艺

碳烃无水压裂液研究进展	刘鹏, 赵金洲, 李勇明, 陈鹏飞	254
页岩气藏水平井水力压裂裂缝敏感参数数值分析	李玉梅, 李军, 柳贡慧, 于丽维, 刘明, 鹿吉庆	258
高陡构造易漏地层钻前裂缝定量描述方法	柯珂, 王志远, 周宇阳, 孙宝江, 王斌	263
添加虚拟靶区优化三维水平井井眼轨道	陶丽杰	267
玻璃微珠目数与砂床特征的回归分析模型	张洁, 陈文, 康晓娜, 刘松青, 赵志良, 王双威	270

(责任编辑:赵卫红 英文编辑:乔保林 美术编辑:崔鸣)

Fault-Block Oil & Gas Field

Vol.22 No.2 Mar. 2015 (Total No.128)

CONTENTS

PETROLEUM GEOLOGY AND EXPLORATION

Main controlling factors of hydrocarbon accumulation and favorable exploration zone in West Shanan Sag	Shi Wenlong, Li Huiyong, Mao Li, Hu Hewei, Bu Shaofeng	137
Paleogene fault evolution in Langgu Sag of Jizhong Depression.....	Zhang Dandan, Dai Junsheng, Fu Xiaolong, Wang Ke	142
Influence of Paleogene fault activities on hydrocarbon accumulation of basement rocks in Moliqing Depression of Yitong Basin	Li Na, Wu Xinsong, Liu Xuwu, Zhang Jian	148
Sedimentary and sequence stratigraphic characteristics of Middle Permian Maokou Formation in eastern Sichuan Basin.....	Wang Wenfei	154
Reservoir prediction of fan delta in Wuliji slope belt of Chagan Sag	Xiao Bin, Yang Xiaobo, Liu Jianjun, Li Hongbo, Liu Yun, Yu Shaoyong	160
Determination of underwater distributary channel width and drilled probability by multiple-point geostatistics	Xiang Chuangang	164
Characteristics of Archaean metamorphic buried hill reservoir in Shulu Depression	Zhang Yufei, Li Qiang, Li Chenxi	168
Diagenesis characteristics of volcanic material in He 8 Member, east block of Sulige Gas Field.....	Chen Shiyue, Hou Zhongshuai, Zhang Shun	173
Characteristics and formation mode of Es ₃ Member pyrite in Wendong Area of Dongpu Depression	Wang Xiaojie, Zhang Shiqi, Wei Mengji, Mu Xiaoshui, Xu Tianwu	178
Enrichment condition of shale oil and gas in Dongpu Depression	Zhang Jing, Lu Kun, Jiang Feihu, Shi Xiuhua, Tian Jiantao, Cao Hongming, Guo Hong	184
Favorable area prediction of shale gas by GIS and Fuzzy Optimization:A case study of Lower Shihezi Formation in Huainan Coalfield.....	Hu Baolin, Ping Wenwen, Zheng Kaige, Liu Huihu, Xu Juan, Yang Huaze	189
Identification of fluid property of Tongbomiao Formation tuffaceous reservoir in Haita Oilfield	Li Bin	194
Influence of physical property and pore throat structure on oiliness of tight sandstone reservoir:Taking Chang 7 oil-bearing formation in Huachi-Heshui Area of Ordos Basin as an example.....	Tang Haiping, Chen Shijia, Zhang Xiaowen, Huang Youlin, Yao Yitong	198

DEVELOPMENT ENGINEERING

A new material balance equation for fractured shale gas reservoir.....	Wang Huailong, Zhang Maolin, Guo Shasha, Mei Haiyan	202
Characterization of gas breakthrough degree with technology of multiple-thermal fluids for horizontal well considering high permeability channel	Wu Haijun, Du Qingjun, Gong Ruxiang	206
Calculation method of recoverable reserves and software design	Chang Liyan, Li Yaqiong	210
Study on glutenite filtration based on finite element	Li Yongming, Yue Wenhan, Luo Pan	214
Fracturing productivity calculation of vertical well with short and wide fractures	Liu Xiaoqiang, Guo Tianskui, Li Xiaolong, Zhou Liping, Xu Huaru, Li Jianxiong	217
Correlation simulation experiment of productivity and artificial fracture parameters for horizontal well.....	Yu Lei, Che Fei, Xu Leiming, Yang Huanying, Ping Yi	221
Calculation and evaluation of aging recovery ratio for offshore water flooding heavy oil reservoir	Wang Min, Chen Minfeng, Liu Guangwei, Gai Jian, Shi Jianhu	224
Study on reasonable water injection pressure of offshore complex fault-block oilfield	Liu Hongjie, Chen Hong, Wang Haigeng, Wang Peiwen, Gu Weimin	228
Feasibility study of waterflooding development for strong bottom water reservoir	Zheng Xiaojie, Zhong Wei, Duan Hongze, Liang Honggang, Lou Dana, Wang Chunpu	234
Microscopic sweeping characteristics of CO ₂ flooding in low permeability reservoirs.....	Li Nan, Tian Ji, Tan Xianhong, Liu Xinguang	237
Potential evaluation and injection parameter optimization of CO ₂ flooding after waterflooding in low permeability reservoir	Yang Hong, Yu Huagni, Huang Chunxia, Wang Wei, Zhao Yongpan, Wang Weibo	240
Numerical simulation study of CO ₂ miscible flooding on fractured reservoir considering molecular diffusion.....	Ding Zhiwen, Dong Pingchuan, Yang Xinying, Ding Daoquan, Zuo Wenyong, Pan Hongxia	245
Experimental study of improved sweep efficiency by surfactant-polymer flooding	Yang Yang, Liu Huiqing, Pang Zhanxi, Chen Qingyuan, Lin Shiyao, Zhang Zhaoxiang, Chen Yihe, Liu Jiwei	251

DRILLING/PRODUCTION TECHNOLOGY

Study advance in hydrocarbon waterless fracturing fluid	Liu Peng, Zhao Jinzhou, Li Yongming, Chen Pengfei	254
Numerical analysis of fracture sensitive parameters in a hydraulically fractured horizontal well in layered shale reservoir	Li Yumei, Li Jun, Liu Gonghui, Yu Liwei, Liu Ming, Lu Jiqing	258
Pre-spud quantitative description method for fracture in thief formation of steeply-folded structure	Ke Ke, Wang Zhiyuan, Zhou Yuyang, Sun Baojiang, Wang Bin	263
Optimization on 3D trajectory of horizontal well by adding theoretical target	Tao Lijie	267
Regression analysis model of mesh of glass beads and sand bed	Zhang Jie, Chen Wen, Kang Xiaona, Liu Songqing, Zhao Zhiliang, Wang Shuangwei	270

《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22卷 第2期（总第128期）2015年3月25日出版

FAULT-BLOCK OIL & GAS FIELD

(Bimonthly Started in 1994)

Vol.22 No.2

Published on 25 Mar. 2015

主管单位 中国石油化工集团公司

主办单位 中原石油勘探局

主编 孔凡群

常务副主编 王寿平 焦大庆

副主编 陈万江

编辑出版 《断块油气田》期刊社

地址 河南省濮阳市中原东路360号

邮编 457001

电话 0393-4820093

传真 0393-4824857

网址 www.dkyqt.com

E-mail dkyqt@vip.163.com

印刷 河南濮阳中原石油报社彩色印刷厂

国内发行 河南省邮政局

邮发代号 36-351

国外发行 中国国际图书贸易总公司

北京399信箱 邮编 100044

广告经营许可证号 4109004000001

Responsible Institution: China Petrochemical Corporation

Sponsor: Zhongyuan Petroleum Exploration Bureau

Chief Editor: Kong Fanqun

Vice-standing Chief Editor: Wang Shouping, Jiao Daqing

Vice Chief Editor: Chen Wanjiang

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

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

Postcode: 457001

Tel: 86-393-4820093

Fax: 86-393-4824857

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

E-mail: dkyqt@vip.163.com

Domestic Distributor: Post Office of Henan Province

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation,

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

Ad. Licence: 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