

油气地质与采收率

Youqi Dizhi yu Caishoulü

(公开发行 双月刊 1994 年创刊)

第 17 卷 第 4 期 (总第 85 期)

2010 年 7 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 胜利油田分公司地质科学研究院

主 编 刘中云

副 主 编 孙焕泉 王增林 刘显太

隋风贵 马立驰(常务)

编辑出版 油气地质与采收率期刊社

地 址 山东省东营市聊城路 2 号

邮政编码 257015

联系电话 0546-8715240

传 真 0546-8715261

网 址 <http://www.yqdzycsl.com> (互联网)

<http://10.67.40.247> (局域网)

电子邮箱 pgre@vip.163.com

责任编辑 刘北羿

技术编辑 罗 欣 杜笑梅 王薇波

英文编辑 温志峰 英文审核 刘北羿

国内发行 油气地质与采收率期刊社

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 地质科学研究院制图印刷厂

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. 17, No. 4, Jul. 2010

Chief Editor: Liu Zhongyun

Vice Chief Editor: Sun Huanquan, Wang Zenglin

Liu Xiantai, Sui Fenggui, Ma Lichi

Sponsor: Shengli Oilfield Company, SINOPEC

Undertaker: Geoscience Research Institute, SLOF

Editor & Publisher: Periodical Office of Petroleum

Geology and Recovery Efficiency

Address: No. 2 Liaocheng Road, Dongying,

Shandong, China

Zip Code: 257015

Telephone: 86-546-8715240

Fax: 86-546-8715261

Distributor: Periodical Office of Petroleum

Geology and Recovery Efficiency

Printer: Geoscience Research Institute Printing

House

如发现印刷、装订错误,请与期刊社联系更换

目 次

· 油气地质 ·

- 1 断裂带内部结构及其输导作用 邱贻博 王永诗 刘 伟
- 4 油气输导体系研究综述 沈 朴 张善文 林会喜等
- 9 东营凹陷北带沙四段上亚段近岸水下扇砂砾岩储集物性对比
..... 王艳忠 操应长 李永新
- 13 青东地区新生代断层发育特征及其对沉积的控制作用 郭新安 吴智平 李 伟等
- 17 太古宇潜山油气成藏控制因素分析
——以辽河新断大民屯凹陷法哈牛—曹台地区为例 李军生 庞雄奇 宁金华等
- 20 火山岩体盖层体系域构成与圈闭有效性
——以松辽盆地长岭凹陷营城组火山岩体为例 徐春华 崔建国 肖永军等

· 勘探技术 ·

- 24 胜利油田勘探开发计算机应用技术进展 杨耀忠 赵铭海 周涌沂等
- 29 基于贝叶斯估计的叠前反演技术在平湖油气田的应用 刘书会 徐 仁 张 昊
- 33 模型子波处理技术在消除地震相位差异中的应用 于海斌 周小平
- 35 多元判别分析在地化录井油水层判识中的应用 王华平 蔡 峰 王东明等

· 油气采收率 ·

- 37 聚合物驱后剩余油研究现状及发展方向 王正波 叶银珠 王继强
- 43 建立采收率与井网密度关系的方法探讨 邹存友 韩大匡 盛海波等
- 48 表面活性剂对中性砂岩渗吸的影响 彭昱强 郭高平 韩 冬
- 52 水溶性聚合物凝胶不成比例降低相渗透率机理研究 谢思宇 叶仲斌 陈 洪等
- 55 聚合物溶液近井地带速率剪切模拟实验装置设计 舒 政 叶仲斌 张 健等
- 59 强水敏稠油油藏火烧驱油开发试验效果评价
——以王庄油田郑 408 块沙三段油藏为例 柳兴邦 李伟忠 李洪毅
- 63 长庆油田特低渗透油藏二氧化碳驱提高采收率室内评价
..... 杜朝锋 武平仓 邵创国等

· 油气藏工程 ·

- 65 油田开发预警技术研究及应用 肖 武 杨圣贤 张孝天等
- 69 油藏自动历史拟合方法研究现状与展望 闫 震 张 凯 姚 军等
- 74 基于流压速率的水驱油藏物质平衡方法 杨 敏 鲁新便 林加恩
- 77 凝析气顶油藏气顶气窜研究
——以让纳若尔 Γ 北油藏为例 赵 伦 赵晓亮 宋 昕等
- 80 低渗透储层应力敏感性评价影响因素分析 邓玉珍
- 84 薄层底水油藏注入水存水率影响因素
——以陆梁油田为例 杜殿发 王 青 戴彩丽等
- 87 储层应力应变与裂缝体积密度定量关系研究
——以史南油田史深 100 块沙三段中亚段为例 郭迎春 薛 峰 汪必峰
- 91 胜利油区断块油气藏开发潜力及技术对策 吕庆仙
- 94 油井堵水后地层压力分布及敏感性分析 唐廷彦 李兆敏 苏庆郁等
- 97 塔河油田碳酸盐岩缝洞型油藏关井压锥技术 荣元帅 涂兴万 刘学利

· 油气钻采工程 ·

- 101 非均质性油藏水力喷射钻井产能计算公式及其影响因素
..... 石道涵 刘 涛 蒲春生等
- 104 VES 自转向酸体系流变性能 何春明 陈红军 赵洪涛等
- 108 双子表面活性剂解除地层液相伤害可行性研究 张大椿 李远亮 唐善法等

· 信息 ·

声明(32) 《油气地质与采收率》2010 年第 5 期要目(73) 胜利油田 2010 年上半年东部探区主要勘探成果(110)

期刊基本参数:CN37-1359/TE * 1994 * b * A4 * 110 * zh * P * ¥25.00 * 3400 * 30 * 2010-07

PETROLEUM GEOLOGY AND RECOVERY EFFICIENCY

Vol. 17 No. 4 2010

CONTENTS

• PETROLEUM GEOLOGY •

- Study on internal structure and migration in fault zones Qiu Yibo, Wang Yongshi, Liu Wei (1)
- Overview on hydrocarbon migration pathway Shen Pu, Zhang Shanwen, Lin Huixi et al (4)
- Comparative analysis on sand-conglomerate physical properties of the nearshore subaqueous fan of upper Es₄,
north belt of Dongying depression Wang Yanzhong, Cao Yingchang, Li Yongxin (9)
- Development characteristics of Cenozoic faults and its control over deposition in Qingdong area
..... Guo Xin'an, Wu Zhiping, Li Wei et al (13)
- Analysis of controlling factors on hydrocarbon accumulation in Archaeozoic buried hill—a case study with
Fahaniu–Caotai area in Damintun depression of Liaohe rift basin Li Junsheng, Pang Xiongqi, Ning Jinhua et al (17)
- Study on capping system of volcanic rock and trap validity—case study of volcanic rock of Yingcheng formation,
Changling depression Xu Chunhua, Cui Jianguo, Xiao Yongjun et al (20)

• EXPLORATION TECHNIQUE •

- Application of computer techniques in exploration and development field, Shengli oilfield
..... Yang Yaozhong, Zhao Minghai, Zhou Yongyi et al (24)
- The application of pre-stack inversion technique based on Bayesian estimation in Pinghu oilfield
..... Liu Shuhui, Xu Ren, Zhang Hao (29)
- Application of model-based wavelet processing technique in seismic phase difference eliminating
..... Yu Haicheng, Zhou Xiaoping (33)
- Application of multiple discriminating analysis on the hydrocarbon identification in the process of geologging
..... Wang Huaping, Cai Feng, Wang Dongming et al (35)

• PETROLEUM RECOVERY EFFICIENCY •

- Review on status and prospect of residual oil study after polymer flooding Wang Zhengbo, Ye Yinzhu, Wang Jiqiang (37)
- A method and some discussions to establish the relationship between recovery efficiency and well spacing density
..... Zou Cunyou, Han Dakuang, Sheng Haibo et al (43)
- Imbibition behavior of brine with and without surfactant in neutral-wet sandstone
..... Peng Yuqiang, Guo Shangping, Han Dong (48)
- The mechanism study of disproportionate permeability reduction by water-soluble polymer gel
..... Xie Siyu, Ye Zhongbin, Chen Hong et al (52)
- Experiment design of velocity shearing simulation for polymer adjacent to borehole
..... Shu Zheng, Ye Zhongbin, Zhang Jian et al (55)
- Application evaluation on in-situ combustion in strong water sensitivity heavy oil reservoir
—case of Zheng 408 block, Sha III reservoir of Wangzhuang oilfield Liu Xingbang, Li Weizhong, Li Hongyi (59)
- Laboratory study on EOR by CO₂ in extra-low permeability reservoirs, Changqing oilfield
..... Du Zhaofeng, Wu Pingcang, Shao Chuanguo et al (63)

• RESERVOIR ENGINEERING •

- Study and application of early-warning for oilfield development Xiao Wu, Yang Shengxian, Zhang Xiaotian et al (65)
- Review on automatic history matching methods for reservoir simulation Yan Xia, Zhang Kai, Yao Jun et al (69)
- Application of material balance method based on variable rate of flowing pressure in water drive reservoirs
..... Yang Min, Lu Xinbian, Lin Jiaen (74)
- Gas breakthrough research of condensate gas-cap reservoir—case of Zanarol reservoir
..... Zhao Lun, Zhao Xiaoliang, Song Heng et al (77)
- Factors analysis on stress sensitivity evaluation of low-permeability reservoir Deng Yuzhen (80)
- Study on influence factors of net injection percentage of injected water in thin-
layer reservoir with bottom water—case of Luliang oilfield Du Dianfa, Wang Qing, Dai Caili et al (84)
- Quantitative research on correlation between stress-strain and fracture volume density
—case of Mid-Sha III, Shishen 100 fault block, Shinan oilfield Guo Yingchun, Xue Feng, Wang Bifeng (87)
- Development potential analysis and technical measures on Shengli fault block oilfield Lu Qingxian (91)
- Single well water plugging mathematical model and solution Tang Yanyan, Li Zhaomin, Su Qingyu et al (94)
- Study on shutting in with suppressing water coning for carbonate fracture-cavity reservoir, Tahe oilfield
..... Rong Yuanshuai, Tu Xingwan, Liu Xueli (97)

• PETROLEUM DRILLING & OIL PRODUCING ENGINEERING •

- Analysis on productivity formula of water jet perforation on heterogeneous reservoirs
..... Shi Daohan, Liu Tao, Pu Chunsheng et al (101)
- Study on rheological of VES self-diversion acid system He Chunming, Chen Hongjun, Zhao Hongtao et al (104)
- Study on feasibility of using surfactant to ameliorate formation damage caused by aqueous phase
..... Zhang Dachun, Li Yuanliang, Tang Shanfa et al (108)