

全国中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

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

PGRE  
第21卷 第2期 Vol.21 No.2

2014 2

ISSN 1009-9603



9 771009 960060

万方数据

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21卷 第2期 (总第107期)

2014年3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 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, 8717738

传真 0546-8715240

网址 http://www.yqdzycsl.com

电子邮箱 pgre@vip.163.com

责任编辑 武云云

技术编辑 王薇波 罗欣 王星

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 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.21, No.2, Mar.2014

Chief Editor: Sun Huanquan

Vice Chief Editor: Zhang Shaodong, Liu Xiantai

Wang Yongshi, Shang Mingzhong

Sponsor: Shengli Oilfield Company, SINOPEC

Undertaker: Geoscience Research Institute, SINOPEC

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, 8717738

Fax: 86-546-8715240

Distributor: Periodical Office of Petroleum  
Geology and Recovery Efficiency

Printer: Shandong Runtian Color Printing Co., Ltd

如发现印刷、装订错误,请与期刊社联系更换

# 目 次

## ·油气采收率·

- 1 聚合物驱后井网调整与非均相复合驱先导试验方案及矿场应用  
——以孤岛油田中一区Ng3单元为例 ..... 孙焕泉
- 5 海上油田二元复合驱提高采收率关键技术  
——以埕岛油田埕北1区西部Ng4—5砂层组为例 ..... 王增林, 宋新旺, 祝仰文, 等
- 10 耐温抗盐缔合聚合物的合成及性能评价 ..... 曹绪龙, 刘坤, 韩玉贵, 等
- 15 粘弹性颗粒驱油剂质量浓度测定新方法 ..... 宋新旺, 刘煜, 张继超
- 18 表面活性剂改善稠油油藏水驱开发效果实验研究  
——以东辛油田深层稠油油藏为例 ..... 李爱芬, 任晓霞, 江凯亮, 等
- 22 聚合物驱矿场应用新技术界限研究与应用 ..... 刘朝霞, 王强, 孙盈盈, 等
- 25 聚合物驱后二元复合驱油藏的层系调整  
——以孤东油田七区西为例 ..... 陆雪皎, 王友启, 魏翠华, 等
- 29 聚合物驱增油量评价方法及应用 ..... 刘广为, 姜汉桥, 王敏, 等
- 32 三元复合驱体系各组分静态吸附规律 ..... 张丽波, 蔡红岩, 王强, 等
- 35 提高聚丙烯酰胺相对分子质量实验条件研究 ..... 郭学信
- 38 宝浪油田宝北区块I—I油组合理注采井距研究 ..... 黄金山
- 41 稠油油藏水平井多元热流体吞吐高效开采技术 ..... 杨兵, 李敬松, 张贤松, 等
- 45 射孔水平井产能预测方法 ..... 李龙龙, 吴明录, 姚军, 等

## ·油气地质·

- 51 库车坳陷大北气田砂岩气层裂缝分布规律及其对产能的影响 ..... 王振宇, 陶夏妍, 范鹏, 等
- 57 柴达木盆地石炭系油气勘探前景 ..... 葛岩, 刘成林, 谢英刚, 等
- 62 琼东南盆地北部构造变换带及其油气地质意义 ..... 谭建财, 范彩伟, 任科英, 等
- 66 准噶尔盆地南缘异常天然气地球化学特征及其成因 ..... 宋占东, 姜振学, 张梦瑜
- 71 白云深水凹陷成藏体系划分与成藏模式 ..... 何大双, 侯读杰, 施和生, 等
- 75 井斜轨迹对储层构型及其油水分布研究的影响 ..... 吴林, 陈清华, 肖斐, 等
- 80 昌潍坳陷侯镇凹陷孔二段生烃条件 ..... 李丙喜, 高世臣, 张明星
- 84 永安镇油田永3-1断块沙二段5—6砂层组河控三角洲前缘沉积模式 ..... 束宁凯

## ·勘探技术·

- 87 叠前叠后联合反演技术在油气藏精细描述中的应用  
——以东营凹陷永安镇油田永3井区为例 ..... 慎国强, 汤婕, 王玉梅, 等
- 91 东营凹陷北部陡坡带致密砂砾岩物性特征及弹性波速影响因素 ..... 罗红梅, 罗晓容, 刘书会, 等
- 95 灰质背景下浊积岩储层地震响应特征及识别方法  
——以东营凹陷董集洼陷为例 ..... 于正军

## ·油气钻采工程·

- 98 准噶尔盆地高闭合应力致密储层改造技术研究及应用 ..... 章敬, 李佳琦, 徐江涛, 等
- 102 页岩气藏清水压裂减阻剂优选与性能评价 ..... 肖博, 张士诚, 雷鑫, 等
- 106 延长油田保护储层射孔液的研究与应用 ..... 王海洲, 王勇, 杨琦, 等

## ·信息·

英文摘要(I) 本期特邀主编简介(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 \* 110 \* zh \* P \* ¥25.00 \* 3400 \* 27 \* 2014-03

# PETROLEUM GEOLOGY AND RECOVERY EFFICIENCY

Vol. 21 No. 2 2014

## CONTENTS

### ·PETROLEUM RECOVERY EFFICIENCY·

- Application of pilot test for well pattern adjusting heterogeneous combination flooding after polymer flooding—case of Zhongyiqu Ng3 block, Gudao oilfield ..... *Sun Huanquan* (1)
- Study on key techniques of surfactant–polymer flooding for offshore field—case of sand groups of Ng4–5 in western Chengbei 1 block, Chengdao oilfield ..... *Wang Zenglin, Song Xinwang, Zhu Yangwen et al* (5)
- Synthesis and properties of heat-tolerance and salt-resistance hydrophobically associating water-soluble polymer ..... *Cao Xulong, Liu Kun, Han Yugui et al* (10)
- A new method for determination of PPG concentration ..... *Song Xinwang, Liu Yu, Zhang Jichao* (15)
- Experimental study on influencing factors of injecting surfactant to improve water flooding for heavy oil reservoir—case of Dongxin heavy oil reservoir ..... *Li Aifen, Ren Xiaoxia, Jiang Kailiang et al* (18)
- Study and application of new technological limit for polymer flooding in field application ..... *Liu Zhaoxia, Wang Qiang, Sun Yingying et al* (22)
- Study on layer adjustment for surfactant–polymer flooding reservoirs after polymer flooding—case of Gudong west 7 area ..... *Lu Xuejiao, Wang Youqi, Wei Cuihua et al* (25)
- Study on calculation for polymer flooding incremental oil ..... *Liu Guangwei, Jiang Hanqiao, Wang Min et al* (29)
- Study on static adsorption of each components during the process of ASP flooding ..... *Zhang Libo, Cai Hongyan, Wang Qiang et al* (32)
- Study on synthesis of increasing molecular weight of PAM ..... *Guo Xuexin* (35)
- Study on reasonable producer–injector spacing about I – II oil group in Baobei block ..... *Huang Jinshan* (38)
- Study on horizontal well multi-component thermal fluid stimulation high efficiency recovery technology for heavy oil reservoir ..... *Yang Bing, Li Jingsong, Zhang Xiansong et al* (41)
- A new method to forecast the productivity of perforated horizontal well ..... *Li Longlong, Wu Minglu, Yao Jun et al* (45)

### ·PETROLEUM GEOLOGY·

- Distribution rule of fractures and their effect on deliverability in sandstone reservoirs, Dabei gas field, Kuqa foreland basin ..... *Wang Zhenyu, Tao Xiayan, Fan Peng et al* (51)
- Exploration prospect of Carboniferous oil and gas exploration in Qaidam basin ..... *Ge Yan, Liu Chenglin, Xie Yinggang et al* (57)
- Structural transfer zone and significance for hydrocarbon geological in northern Qiongdongnan basin ..... *Tan Jiancai, Fan Caiwei, Ren Keying et al* (62)
- Origins and geochemical characteristics of unconventional natural gas in south margin of Junggar basin ..... *Song Zhandong, Jiang Zhenxue, Zhang Mengyu* (66)
- Division of petroleum accumulation systems and study on accumulation patterns in Baiyun deep-water sag ..... *He Dashuang, Hou Dujie, Shi Hesheng et al* (71)
- Influence of well deviation trajectory on reservoir architecture and its distribution of oil and water ..... *Wu Lin, Chen Qinghua, Xiao Fei et al* (75)
- Hydrocarbon-generating conditions of Kong 2 member of Houzhen sag in Changwei depression ..... *Li Bingxi, Gao Shichen, Zhang Mingxing et al* (80)
- Study on combination and features of fluvial induced delta front microfacies of sang groups of 5–6, Sha II member, Yong 3–1 fault block, Yonganzhen oilfield ..... *Shu Ningkai* (84)

### ·EXPLORATION TECHNIQUE·

- Application of pre-stack and post-stack joint inversion in reservoir detailed description—a case study in Yong3 area of Dongying depression ..... *Shen Guoqiang, Tang jie, Wang Yumei et al* (87)
- Physical features and influencing factors of elastic velocity of compacted sandy-conglomerates in northern steep slope, Dongying sag ..... *Luo Hongmei, Luo Xiaorong, Liu Shuhui et al* (91)
- Seismic response characteristics and recognition method of turbidity under carbonate depositional environment—a case in Dongji sag of Dongying sag ..... *Yu Zhengjun* (95)

### ·PETROLEUM DRILLING & OIL PRODUCING ENGINEERING·

- Stimulation techniques study and application for tight reservoir with high closure stress, Junggar basin ..... *Zhang Jing, Li Jiaqi, Xu Jiangtao et al* (98)
- Optimization and evaluation of drag reducer of slickwater fracturing in shale gas reservoir ..... *Xiao Bo, Zhang Shicheng, Lei Xin et al* (102)
- Research and application of reservoir protection perforating fluid system in Yanchang oilfield ..... *Wang Haizhou, Wang Yong, Yang Qi et al* (106)

# 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)
- 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《石油文摘》(Pa)
- 《中国石油文摘》
- 《中国地质文摘》

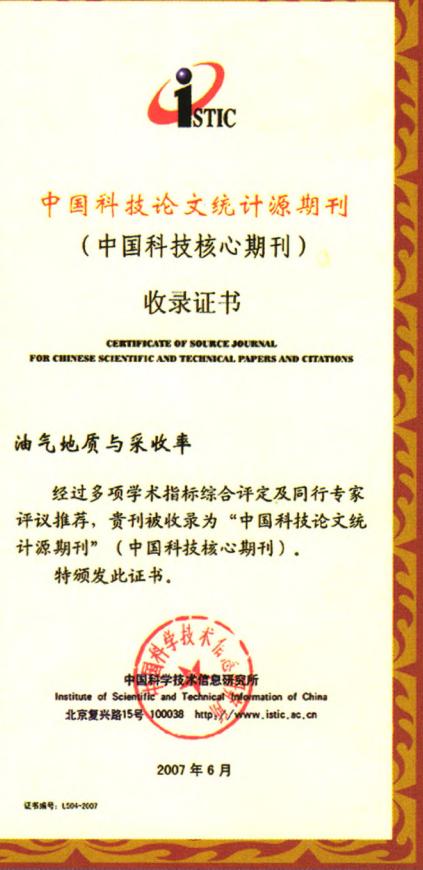
## 期刊获奖

- 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



## 《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 8717738

网址: yqdzycs.lnjournals.com

邮编: 257015

E-mail: pgre@vip.163.com

国内定价: 25元/册