

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

PGRE

2015 4

第22卷 第4期 Vol.22 No.4

ISSN 1009-9603



9 771009 960060

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22卷 第4期 (总第115期)

2015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 邹激滟

技术编辑 王薇波 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.22, No.4, Jul.2015

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, SLOC

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 济阳坳陷东营组一馆陶组地热资源评价 ..... 赵铭海, 李晓燕, 宋明水, 等  
6 中上扬子地区地史模拟及其油气地质意义 ..... 邱登峰, 李双建, 袁玉松, 等  
14 加蓬盆地深水盐下构造—沉积演化及其对油气成藏的影响 ..... 黄兴文, 阳怀忠, 刘新颖, 等  
20 济阳坳陷页岩油富集主控因素 ..... 王勇, 宋国奇, 刘惠民, 等  
26 渤中坳陷沙北地区构造—沉积分析 ..... 王永利, 陈树光  
33 东辛油田营13断块辫状河储层构型模式 ..... 刘卫, 路智勇, 牛栓文  
38 准噶尔盆地滴南凸起白垩系清水河组层序地层划分及沉积特征 ..... 樊奇, 朱爱国, 田继军, 等  
44 沁水盆地陷落柱特征及其对气藏的影响 ..... 林玉祥, 韩继雷, 孟彩, 等  
49 致密油储层孔隙度测定方法 ..... 王磊, 李克文, 赵楠, 等  
54 塔北地区奥陶系碳酸盐岩缝洞充填方解石的阴极发光特征及对成岩环境的指示意义 ..... 韦东晓, 沈安江, 王莹, 等  
59 四川盆地南缘上奥陶统五峰组一下志留统龙马溪组页岩矿物组成与脆性特征 ..... 伍岳, 樊太亮, 蒋恕, 等  
64 涠南油田四区沙三段储层特征及其控制因素 ..... 范瑞峰, 董春梅, 吴鹏, 等  
69 叠前弹性波阻抗反演在J225-1油田变质岩储层预测中的应用 ..... 陈晓东, 施泽进, 郑旦珠  
74 基于反射系数反演的隐蔽油气藏薄储层精细描述技术 ——以车排子地区白垩系为例 ..... 吴笛

### ·油气采收率·

- 79 水驱油藏剩余油再富集成藏机理 ..... 杨勇, 胡罡, 田选华  
87 粘弹性颗粒驱油剂的流变特性 ..... 吴亚红, 姜祖明, 李振泉, 等  
93 不同形态硫化物对稠油热采硫化氢产生的贡献分析 ..... 宫俊峰, 王秋霞, 刘岩  
97 大庆油区强碱三元复合驱后储层孔喉结构变化 ..... 何金钢, 宋考平, 康少东, 等  
103 潜山油藏水平井立体井网井距调整方法 ..... 刘剑, 刘月田, 聂彬, 等  
109 双子表面活性剂对海上S油田稠油降粘性能评价 ..... 王大威, 张健, 吕鑫, 等  
114 热水和表面活性剂驱室内实验 ..... 林日亿, 周广响, 杨开, 等  
118 稠油油藏尿素泡沫辅助蒸汽驱三维物理模拟实验 ..... 李文会, 刘鹏程, 沈德煌, 等

### ·油气钻采工程·

- 123 水力压裂单缝中常用压裂液携砂性能评价 ..... 温庆志, 李杨, 徐希, 等

### ·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 \* 23 \* 2015-07

# PETROLEUM GEOLOGY AND RECOVERY EFFICIENCY

Vol. 22 No. 4 2015

## CONTENTS

### • PETROLEUM GEOLOGY •

- Research on geothermal resources assessment of the Guantao-Dongying Formation in Jiyang depression ..... Zhao Minghai, Li Xiaoyan, Song Mingshui, et al (1)
- Geohistory modeling and its petroleum geological significance of Middle-Upper Yangtze area ..... Qiu Dengfeng, Li Shuangjian, Yuan Yusong, et al (6)
- Tecto-sedimentary evolution of deep-water pre-salt and its effect on hydrocarbon accumulation in Gabon basin ..... Huang Xingwen, Yang Huaizhong, Liu Xinying, et al (14)
- Main control factors of enrichment characteristics of shale oil in Jiyang depression ..... Wang Yong, Song Guoqi, Liu Huimin, et al (20)
- Tectonic-sedimentary analysis of Shabei area in Bozhong depression ..... Wang Yongli, Chen Shuguang (26)
- An architecture model of braided river reservoir in Ying-13 fault block of Dongxin oilfield ..... Liu Wei, Lu Zhiyong, Niu Shuanwen (33)
- Sequence stratigraphic classification and sedimentary characteristics of Cretaceous Qingshuuhe Formation in the Dinan uplift of Junggar Basin ..... Fan Qi, Zhu Aiguo, Tian Jijun, et al (38)
- Characteristics of collapsed columns in Qinshui basin and its impact on gas reservoir ..... Lin Yuxiang, Han Jilei, Meng Cai, et al (44)
- Methods research of porosity determination for tight oil reservoir ..... Wang Lei, Li Kewen, Zhao Nan, et al (49)
- Cathodoluminescence features of the calcite filling in the Ordovician carbonate fractured-vuggy reservoir and its significance to instructions of diagenetic environment in Northern Tarim Basin ..... Wei Dongxiao, Shen Anjiang, Wang Ying, et al (54)
- Mineralogy and brittleness features of the shale in the upper Ordovician Wufeng Formation and the lower Silurian Longmaxi Formation in southern Sichuan Basin ..... Wu Yue, Fan Tailiang, Jiang Shu, et al (59)
- Reservoir characteristics and its control factors of Es<sub>3</sub> member in Area 4, Bonan oilfield ..... Fan Ruiqiang, Dong Chunmei, Wu Peng, et al (64)
- Application of pre-stack elastic impedance inversion to metamorphic reservoir prediction in JZ25-1 oilfield ..... Chen Xiaodong, Shi Zejin, Zheng Danzhu (69)
- Fine description of thin reservoir of subtle hydrocarbon reservoir based on reflection coefficient inversion-a case study of the Cretaceous in the Chepaizi area ..... Wu Di (74)

### • PETROLEUM RECOVERY EFFICIENCY •

- Reservoir forming mechanism of remaining oil re-enrichment in water flooding reservoir ..... Yang Yong, Hu Gang, Tian Xuanhua (79)
- Rheological properties of branched-preformed particle gel ..... Wu Yahong, Jiang Zuming, Li Zhenquan, et al (87)
- Analysis on contribution of different forms of sulfides to hydrogen sulfide produced in the process of heavy oil thermal recovery ..... Gong Junfeng, Wang Qiuxia, Liu Yan (93)
- Reservoir pore-throat structure changes after strong base ASP flooding in Daqing oilfield ..... He Jingang, Song Kaoping, Kang Shaodong, et al (97)
- Method of well spacing adjustment for stereo horizontal well pattern in buried hill reservoirs ..... Liu Jian, Liu Yuetian, Nie Bin, et al (103)
- Evaluation of Gemini surfactant for viscosity reduction of heavy oil in offshore S oilfield ..... Wang Dawei, Zhang Jian, Lü Xin, et al (109)
- Laboratory experiment on hot water and surfactant flooding ..... Lin Riyi, Zhou Guangxiang, Yang Kai, et al (114)
- Three-dimension physical simulation experiment of urea-foam assisted steam flooding in heavy oil reservoir ..... Li Wenhui, Liu Pengcheng, Shen Dehuang, et al (118)

### • PETROLEUM DRILLING & OIL PRODUCING ENGINEERING •

- Evaluation on sand carrying capacity of commonly used fracturing fluid in the single fracture by hydraulic fracturing ..... Wen Qingzhi, Li Yang, Xu Xi, et al (123)

# 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》

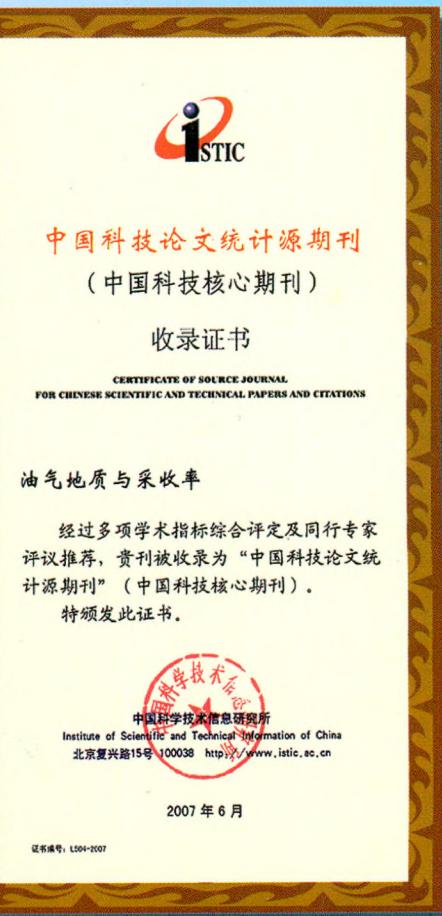
## 期刊获奖

- 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



## 《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：yqdzyesl.cnjournals.com

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