

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

2016 1

第23卷 第1期 Vol.23 No.1

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23卷 第1期 (总第118期)

2016年1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://yqdzycl.cnjournals.com>

电子邮箱 pgre@vip.163.com

责任编辑 王 星

技术编辑 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.23, No.1, Jan.2016

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, SLOF

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 鄂尔多斯盆地致密油的定义 ..... 王香增,任来义,贺永红,等  
8 济阳坳陷油藏类型及属性分布有序性 ..... 郝雪峰,尹丽娟,林璐  
14 塔中Ⅰ号气田西部鹰山组碳酸盐岩储层类型划分及储层

连续性分析 ..... 韩杰,吴萧,江杰,等

- 22 黄骅坳陷中区和北区沙河街组陆相页岩气形成条件及  
资源潜力 ..... 何建华,丁文龙,李瑞娜,等  
31 伊宁凹陷构造样式及其与油气关系 ..... 董银磊,于浩雨,曹建康,等  
39 泥岩底辟成因及对油气成藏的影响

——以尼日尔Termit盆地底辟区为例 ..... 王芝尧,钱茂路,苏俊青,等

- 46 远源砂质辫状河储层构型及控制因素  
——以秦皇岛32-6油田为例 ..... 乔雨朋,邵先杰,接敬涛,等  
53 库车坳陷克深2气田低渗透砂岩储层裂缝发育特征 ..... 王珂,张荣虎,戴俊生,等  
61 岩石沉积学特征与岩石弹性参数的关系 ..... 贺美邦,游俊,高凤英,等

## ·油气采收率·

- 68 特高温油藏增粘型乳液驱油体系的研制 ..... 曹绪龙,马宝东,张继超  
74 低渗透油藏表面活性剂降压增注效果影响因素 ..... 祝仰文,孟红丽,马宝东,等  
79 优势渗流通道识别与精确描述 ..... 王鸣川,石成方,朱维耀,等  
85 利用“解一合”法分析稠油热水驱微观驱替效果 ..... 张民,王增林,杨勇,等  
90 孔隙型碳酸盐岩油藏提高采收率驱油方式实验 ..... 苏海洋,廖长霖,李波,等  
96 对《一种预测水驱油田体积波及系数的新方法》一文公式的

修正与应用 ..... 孙玉瑾,彭彩珍,郭丰,等

- 101 萨尔图油田北二西区密闭取心井水洗特征 ..... 李伟强,尹太举,邓智浩,等  
107 变应力条件下气体吸附对煤岩渗流特性的影响 ..... 陈德飞,康毅力,孟祥娟,等  
113 非均质油层聚合物驱后粘弹性变化预交联凝胶颗粒驱

提高采收率技术 ..... 于龙,李亚军,宫厚健,等

- 119 巨厚变质岩潜山油藏注气开发驱油机理及方案优化 ..... 陈妍,张玉  
124 边底水稠油油藏热采吞吐后转弱凝胶驱开发方式 ..... 张雷,陈建波,李金蔓,等  
129 小气顶低幅构造强底水油藏剩余油分布主控因素 ..... 党胜国,权勃,闫建丽,等

## ·油气钻采工程·

- 134 致密油层多区体积压裂产能预测 ..... 李志强,赵金洲,胡永全,等

## ·信息·

欢迎订阅2016年《石油钻探技术》(133) 《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 \* 138 \* zh \* P \* ¥25.00 \* 2800 \* 22 \* 2016-01

# PETROLEUM GEOLOGY AND RECOVERY EFFICIENCY

Vol. 23 No. 1 2016

## CONTENTS

### ·PETROLEUM GEOLOGY·

- Definition of tight oil in Ordos Basin ..... Wang Xiangzeng, Ren Laiyi, He Yonghong, et al (1)  
Ordered distribution of reservoir type and its attributes in Jiyang depression ..... Hao Xuefeng, Yin Lijuan, Lin Lu (8)  
Classification and continuity analysis on carbonate reservoir of the Yingshan Formation  
in the western Tazhong I gasfield ..... Han Jie, Wu Xiao, Jiang Jie, et al (14)  
Forming condition of the continental shale gas of Shaheji Formation in the central-north  
Huanghua depression and its resource prospect ..... He Jianhua, Ding Wenlong, Li Ruina, et al (22)  
Analysis on tectonic style and its relationship with oil and gas in Yining sag ..... Dong Yinlei, Yu Haoyu, Cao Jiankang, et al (31)  
Genesis of mud diapir and its impact on hydrocarbon reservoiring: A case study of  
diapir penetration in Niger Termit Basin ..... Wang Zhiyao, Qian Maolu, Su Junqing, et al (39)  
Architecture analysis and controlling factor on far source sandy braided river reservoir-  
A case study of Qinhuangdao32-6 oilfield ..... Qiao Yupeng, Shao Xianjie, Jie Jingtao, et al (46)  
Fracture characteristics of low permeability sandstone reservoir of Keshen-2 gas  
field, Kuqa depression ..... Wang Ke, Zhang Ronghu, Dai Junsheng, et al (53)  
Relationship between rock sedimentary feature and its elastic parameters ..... He Fubang, You Jun, Gao Fengying, et al (61)

### ·PETROLEUM RECOVERY EFFICIENCY·

- Development of oil displacement system for extra-high temperature reservoirs using  
viscosifying emulsion ..... Cao Xulong, Ma Baodong, Zhang Jichao (68)  
Factors effecting decompression and augmented injection by surfactant in low  
permeability reservoir ..... Zhu Yangwen, Meng Hongli, Ma Baodong, et al (74)  
Identification and accurate description of preponderance flow path ..... Wang Mingchuan, Shi Chengfang, Zhu Weiyao, et al (79)  
Analysis on microscopic displacement effect of hot water flooding on heavy oil by  
“Cutout-Flatten Image” method ..... Zhang Min, Wang Zenglin, Yang Yong, et al (85)  
Experiments on oil displacement method of enhanced oil recovery in porous  
carbonate reservoir ..... Su Haiyang, Liao Changlin, Li Bo, et al (90)  
Modification and application of a formula from *A new method for prediction of  
volumetric sweep efficiency in water-drive oilfield* ..... Sun Yujin, Peng Caizhen, Guo Feng, et al (96)  
Waterflooding characteristics of sealed coring wells in Beierxi area of Saertu oilfield  
..... Li Weiqiang, Yin Taiju, Deng Zhihao, et al (101)  
Effect of gas adsorption on seepage characteristic of coal seam under the condition  
of varying stress ..... Chen Defei, Kang Yili, Meng Xiangjuan, et al (107)  
EOR of branched-preformed particle gel(B-PPG)flooding after polymer flooding  
in heterogeneous reservoirs ..... Yu Long, Li Yajun, Gong Houjian, et al (113)  
Oil displacement mechanism and scheme optimization of gas injection development  
in giant thick metamorphic rock buried hill reservoir ..... Chen Yan, Zhang Yu (119)  
Conversion of cyclic steam stimulation to weak gel flooding in heavy oil reservoir  
with edge and bottom water ..... Zhang Lei, Chen Jianbo, Li Jinman, et al (124)  
Main control factors of remaining oil in the oil reservoirs with small gas cap, low  
amplitude structure and strong bottom water ..... Dang Shengguo, Quan Bo, Yan Jianli, et al (129)

### ·PETROLEUM DRILLING & OIL PRODUCING ENGINEERING·

- Productivity forecast of tight oil reservoirs after multi-zone stimulated reservoir  
volume fracturing ..... Li Zhiqiang, Zhao Jinzhou, Hu Yongquan, et al (134)

# 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》

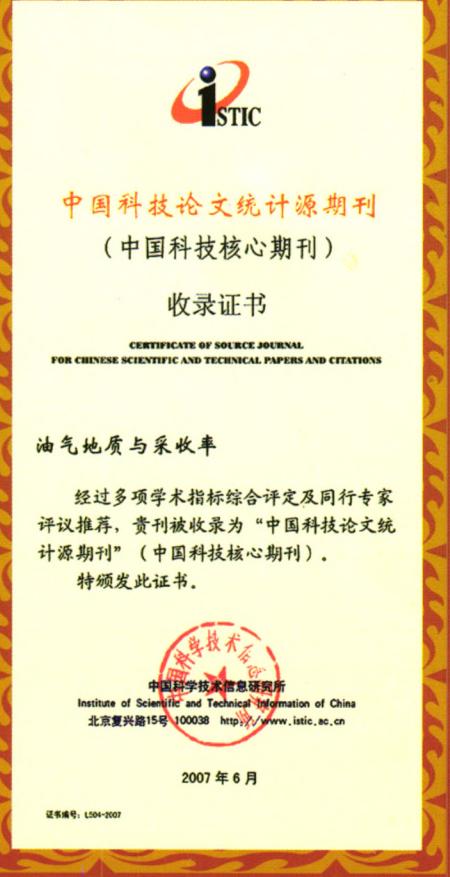
## 期刊获奖

- 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: yqdzycsl.cnjournals.com

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