

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

PG&REE

2016 **3**

第23卷 第3期 Vol.23 No.3

ISSN 1009-9603



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3期 (总第120期)

2016年5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 邹淑澍
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.3, May 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 渤南洼陷沙四段上亚段成岩演化规律特殊性分析.....刘 鹏
8 济阳坳陷东营组沉积体系新认识.....向立宏,赵铭海,郝雪峰,等
14 常规与非常规油气关系研究现状与发展趋势.....徐祖新,姜文亚,刘海涛
20 南堡凹陷边界断层分段特征及其对沉积体系的控制作用
.....章 惠,孙思敏,季汉成,等
26 渤南油田五区沙三段现今地应力场数值模拟及影响因素分析
.....王 硕,戴俊生,付晓龙,等
33 松辽盆地英台断陷沉火山碎屑岩储层特征及控制因素.....修 昊,唐华凤,黄露玫
40 北部湾盆地福山凹陷异常地温特征及其对油气藏的影响
.....赵迎冬,甘华军,时 阳,等
47 孤北洼陷砂岩超压带分布特征及主控因素.....党雪维,何 生,王永诗,等
53 焦石坝地区奥陶系五峰组—志留系龙马溪组页岩地球
化学特征及地质意义.....刘江涛,刘双莲,李永杰,等
58 川西南部地区苏码头构造须二段气藏保存条件.....刘 柏
62 青东5块沙四段上亚段沉积类型及储层发育主控因素.....李 丽

·油气采收率·

- 67 微生物与空气协同驱油的耗氧规律.....雷光伦,程明明,袁勇君,等
72 二氧化碳驱油藏产出气回注的可行性及其对驱油效果的影响.....李向良
77 稠油油藏过渡带油水分布规律及布井界限.....吴 丽,陈民锋,乔聪颖,等
83 水驱油藏均衡驱替开发效果论证.....冯其红,王 相,王端平,等
89 低渗透普通稠油油藏水平井极限动用半径
——以叙利亚 Oudeh 油田为例.....孙 璐,刘月田,陈民锋,等
95 低渗透非均质油藏二氧化碳非混相驱窜逸控制实验.....郝宏达,侯吉瑞,赵凤兰,等
101 低渗透碳酸盐岩稠油油藏热复合化学方法提高采收率实验
.....曹立迎,刘传喜,孙建芳,等
106 番禺油田薄层边底水稠油油藏水平井含水率上升特征.....李 林,罗东红,陶 彬,等
111 胜坨油田特高含水后期矢量开发调整模式及应用.....刘丽杰
116 底水油藏多分支井见水时间影响因素.....高盛恩,吴晓东,韩国庆,等

·油气钻采工程·

- 120 致密碳酸盐岩气藏体积酸压可行性研究及施工效果
——以鄂尔多斯盆地地下古生界碳酸盐岩气藏为例.....李年银,代金鑫,刘 超,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*22*2016-05

PETROLEUM GEOLOGY AND RECOVERY EFFICIENCY

Vol. 23 No. 3 2016

CONTENTS

•PETROLEUM GEOLOGY•

Particularity in diagenetic evolution law in the upper part of 4th member of Shahejie Formation of Bonan subsag	<i>Liu Peng</i> (1)
New understanding on sedimentary system of Dongying Formation in Jiyang depression	<i>Xiang Lihong, Zhao Minghai, Hao Xuefeng, et al</i> (8)
Research status and development tendency of the relationship between conventional and unconventional oil and gas	<i>Xu Zuxin, Jiang Wenya, Liu Haitao</i> (14)
Segmentation characteristic of boundary fault in Nanpu sag and its control on sedimentary system	<i>Zhang Hui, Sun Simin, Ji Hancheng, et al</i> (20)
Numerical simulation research on current stress of Es ₃ of the 5th block of Bonan oilfield and analysis of its influence factors	<i>Wang Shuo, Dai Junsheng, Fu Xiaolong, et al</i> (26)
Characteristics and influential factors of sedimentary pyroclastic rocks in Yingtai faulted depression, Songliao Basin	<i>Xiu Hao, Tang Huafeng, Huang Lumei</i> (33)
Characteristics of geothermal anomaly and its effect on oil and gas reservoir in Fushan sag of Beibuwan Basin	<i>Zhao Yingdong, Gan Huajun, Shi Yang, et al</i> (40)
Distribution characteristics and controlling factors of the overpressure zone in sandstone reservoir of Gubei sag	<i>Dang Xuewei, He Sheng, Wang Yongshi, et al</i> (47)
Geochemistry characteristics and its geological significance of shale in the Ordovician Wufeng Formation and Silurian Longmaxi Formation, Jiaoshiba area	<i>Liu Jiangtao, Liu Shuanglian, Li Yongjie, et al</i> (53)
Analysis on preservation conditions of the gas reservoir of the second member of Xujiache Formation in Sumatou structure, Southwest Sichuan	<i>Liu Bai</i> (58)
Study on sedimentary type and main controlling factors of reservoir development in upper Es ₄ submember of Qingdong5 Block	<i>Li Li</i> (62)

•PETROLEUM RECOVERY EFFICIENCY•

Study on the law of oxygen consumption by microbe during air flooding	<i>Lei Guanglun, Cheng Mingming, Yuan Yongjun, et al</i> (67)
Feasibility of produced gas reinjection during CO ₂ flooding and its influence on displacement efficiency	<i>Li Xiangliang</i> (72)
Water and oil distribution law and limits for well pattern in the oil-water transition zone of heavy oil reservoir	<i>Wu Li, Chen Minfeng, Qiao Congying, et al</i> (77)
Theoretical analysis on the performance of equilibrium displacement in water flooding reservoir	<i>Feng Qihong, Wang Xiang, Wang Duanping, et al</i> (83)
Limit drainage radius of horizontal well in low-permeability common heavy oil reservoir: A case of Oudeh oilfield, Syria	<i>Sun Lu, Liu Yuetian, Chen Minfeng, et al</i> (89)
Experiments of gas channeling control during CO ₂ immiscible flooding in low permeability reservoirs with heterogeneity	<i>Hao Hongda, Hou Jirui, Zhao Fenglan, et al</i> (95)
EOR experiment of thermal compound chemical technology in low permeability carbonate heavy oil reservoir	<i>Cao Liying, Liu Chuanxi, Sun Jianfang, et al</i> (101)
Water cut rising performance of horizontal wells in thin-bed heavy oil reservoir with edge-bottom water in Panyu oilfield	<i>Li Lin, Luo Donghong, Tao Bin, et al</i> (106)
Vector development adjustment modes and its application in late extra-high water cut stage of Shengtuo oilfield	<i>Liu Lijie</i> (111)
Influencing factors of water breakthrough time for multilateral wells in bottom water reservoirs	<i>Gao Sheng'en, Wu Xiaodong, Han Guoqing, et al</i> (116)

•PETROLEUM DRILLING & OIL PRODUCING ENGINEERING•

Feasibility research on volume acid fracturing to tight carbonate gas reservoir and its construction effect: A case study of lower Paleozoic carbonate gas reservoir in Ordos basin	<i>Li Nianyin, Dai Jinxin, Liu Chao, et al</i> (120)
---	--



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



中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)

收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

油气地质与采收率

经过多项学术指标综合评定及同行专家
评议推荐,贵刊被收录为“中国科技论文统
计源期刊”(中国科技核心期刊)。

特颁发此证书。

中国科学院
中国科学技术信息研究所
Institute of Scientific and Technical Information of China
北京复兴路15号 100038 <http://www.istic.ac.cn>

2007 年 6 月

证书编号: L204-2007

《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