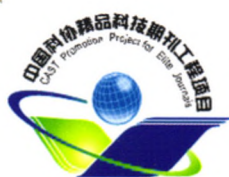


SHIYOU XUEBAO

QK1823531



ISSN 0253-2697  
CN 11-2128/TE  
CODEN SYHPD9

# 石油学报

## ACTA PETROLEI SINICA



中国石油学会主办

第39卷 第5期 Vol.39 No.5

ISSN 0253-2697



# 2018 5

# 石 油 学 报

第 39 卷 第 5 期 2018 年 5 月  
目 次

## 地质勘探

### 酒西坳陷原油地球化学特征与成熟度分类

..... 陈建平 魏 军 倪云燕 陈建军 邓春萍 田多文 胡 健 黄振凯 张蒂嘉 韩永科(491)

### 华北克拉通南缘长城系裂谷特征与油气地质条件

..... 王 坤 王铜山 汪泽成 罗 平 李秋芬 方 杰 马 奎(504)

### 淡水湖相沉积区源储配置模式对致密油富集的控制作用——以四川盆地侏罗系大安寨段为例

..... 黄 东 段 勇 杨 光 闫伟鹏 韦腾强 邹 娟 王 玮 李育聪(518)

### 海洋沉积物中芳香烃预测中国南海潮汕坳陷油气圈闭方法

..... 郝海燕 赵 静 刘海生 钟广见 马万云 薛 平 陆文凯 陈颀廷(528)

### 鄂尔多斯盆地延长组 7 段页岩全组分定量生烃模拟及原油可动性评价

..... 王 强 彭平安 张文正 刘金钟 于赤灵(541)

### 高孔隙性砂岩内变形带特征及对流体流动的影响——以柴达木盆地西缘油砂山背斜为例

..... 王海学 刘志达 沙 威 付晓飞 孙永河 赵政权 卢明旭 吴 桐(554)

## 油田开发

基于三维莫尔圆的裂缝有效性评价方法及应用 ..... 陆云龙 吕洪志 崔云江 陈红兵(564)

考虑应力敏感的致密气多级压裂水平井试井分析 ..... 欧阳伟平 孙贺东 张 冕(570)

煤层气直井地层破裂压力计算模型 ..... 杨兆中 刘云锐 张 平 李小刚 易良平(578)

## 石油工程

### 裂缝封堵失稳微观机理及致密承压封堵实验

..... 邱正松 暴 丹 刘均一 陈家旭 钟汉毅 赵 欣 陈晓华(587)

### 水基钻井液低温流变性调控用温敏聚合物研制及性能评价

..... 徐加放 丁廷稷 张 瑞 张振越 顾甜甜 程远方 王志远(597)

高黏度流体垂直井筒携砂临界流速实验与计算 ..... 焦艳红 李 萍 王利华 范永涛(604)

## 综合信息

“鄂尔多斯盆地南缘构造特征及演化学术研讨会”在西北大学成功举办 ..... (603)

# ACTA PETROLEI SINICA

Vol. 39 No. 5 2018

## CONTENTS

### PETROLEUM EXPLORATION

Geochemical features and maturity classification of crude oil in the Jiuxi depression, Jiuquan Basin

..... *Chen Jianping, Wei Jun, Ni Yunyan, Chen Jianjun, Deng Chunping, Tian Duowen, Hu Jian, Huang Zhenkai, Zhang Dijia, Han Yongke* ( 491 )

Characteristics and hydrocarbon geological conditions of the Changchengian rifts in the southern North China Craton

..... *Wang Kun, Wang Tongshan, Wang Zecheng, Luo Ping, Li Qiufen, Fang Jie, Ma Kui* ( 504 )

Controlling effect of source-reservoir configuration model on tight oil enrichment in freshwater lacustrine sedimentary area; a case study of the Jurassic Da'anzhai Member in Sichuan Basin

..... *Huang Dong, Duan Yong, Yang Guang, Yan Weipeng, Wei Tengqiang, Zou Juan, Wang Wei, Li Yucong* ( 518 )

Prediction of oil and gas reservoir traps by aromatic hydrocarbons from seabed sediments in Chaoshan depression, South China Sea

..... *Hao Haiyan, Zhao Jing, Liu Haisheng, Zhong Guangjian, Ma Wanyun, Xue Ping, Lu Wenkai, Chen Dieyan* ( 528 )

Quantitative full-component hydrocarbon-generating simulation and crude oil mobility evaluation of shale in 7th Member of

Yanchang Formation, Ordos Basin ..... *Wang Qiang, Peng Ping'an, Zhang Wenzheng, Liu Jinzhong, Yu Chiling* ( 541 )

Characteristics of deformation bands in high-porosity sandstone and their influence on fluid flow; a case study of

Youshashan anticline at the western margin of Qaidam Basin ..... *Wang Haixue, Liu Zhida, Sha Wei, Fu Xiaofei, Sun Yonghe, Zhao Zhengquan, Lu Mingxu, Wu Tong* ( 554 )

### OIL FIELD DEVELOPMENT

Method for fracture effectiveness evaluation based on 3D Mohr Circle and its application

..... *Lu Yunlong, Lü Hongzhi, Cui Yunjiang, Chen Hongbing* ( 564 )

Well test analysis for multistage fractured horizontal wells in tight gas reservoir considering stress sensitivity

..... *Ouyang Weiping, Sun Hedong, Zhang Mian* ( 570 )

A model for calculating formation breakdown pressure in CBM vertical wells

..... *Yang Zhaozhong, Liu Yunrui, Zhang Ping, Li Xiaogang, Yi Liangping* ( 578 )

### PETROLEUM ENGINEERING

Microcosmic mechanism of fracture-plugging instability and experimental study on pressure bearing and tight plugging

..... *Qiu Zhengsong, Bao Dan, Liu Junyi, Chen Jiaxu, Zhong Hanyi, Zhao Xin, Chen Xiaohua* ( 587 )

Development and performance evaluation of thermo-sensitive polymer for low-temperature rheology control of water-based drilling fluid

..... *Xu Jiafang, Ding Tingji, Zhang Rui, Zhang Zhenyue, Gu Tiantian, Cheng Yuanfang, Wang Zhiyuan* ( 597 )

Experiment and calculation of critical sand-carrying velocity for high-viscosity fluid in vertical wellbore

..... *Jiao Yanhong, Li Ping, Wang Lihua, Fan Yongtao* ( 604 )

## 欢迎订阅《石油学报》

《石油学报》是由中国科学技术协会主管、中国石油学会主办的综合性高级学术刊物,创刊于1980年,是中国自然科学核心期刊之一,在中国石油学术界具有较高的权威性和较大的影响力。近年来,《石油学报》注重报道中国石油和天然气领域具有原创性的基础研究及应用研究成果,反映重大课题研究的最新进展,推广新技术和新方法,促进国内外石油科技学术交流。

本刊主要刊登内容包括:石油和天然气地质勘探、油气田开发与工艺、石油与天然气钻井、海洋油气工程、油气储运、石油矿场机械设备等方面的学术论文。读者对象主要是从事石油与天然气及其相关领域的中、高级科技工作者和高校师生。

《石油学报》已被美国《工程索引》(Ei Compendex)、《剑桥科学文摘》(CSA)、《石油文摘》(PA)、《化学文摘》(CA)、日本《科学技术文献数据库》(JST)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、波兰《哥白尼索引》(IC)、荷兰 Scopus 等国内外 20 多种重要的数据库和检索系统收录。本刊于 2013 年首次申报并荣获第三届中国出版政府奖期刊奖,2002—2016 年 13 次荣获“百种中国杰出学术期刊”奖,2006—2014 年连续 9 年荣获“中国科协精品科技期刊”称号,获得 2015—2017 年中国科协精品科技期刊 TOP50 项目资助,获得由中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、清华大学图书馆和中国科学文献计量评价研究中心共同评选的 TOP 5% 2012—2017 年“中国最具国际影响力学术期刊”称号。自 2010 年以来本刊年度总被引频次名列能源科学技术类核心期刊第一名。

《石油学报》为大 16 开本月刊,每月 25 日出版,国内外公开发售,每期定价 ¥125.00 元,全年定价 ¥1500.00 元,欢迎广大读者直接向本刊编辑部订阅。

# 石 油 学 报

Shiyou Xuebao

月刊(1980 年创刊)

第 39 卷 第 5 期 2018 年 5 月

# ACTA PETROLEI SINICA

(monthly, started in 1980)

Vol. 39 No. 5 May 2018

主 管	中国科学技术协会	Responsible Institution	China Association for Science and Technology
主 办	中国石油学会 北京陆海丰科技咨询服务中心	Sponsor	Chinese Petroleum Society
编 辑 出 版	《石油学报》编辑部	Editor and Publisher	Editorial Office of ACTA PETROLEI SINICA
主 编	赵宗举	Editor in Chief	Zongju Zhao
通 信 地 址	北京市西城区六铺炕街 6 号(100724)	Address	Liupukang, Beijing, China, 100724
电 话	010-62067137(地质勘探栏目)、 62067139(油田开发、石油工程栏目)、 62067128(期刊发行)	Telephone	+ 86-10-62067137, + 86-10-62067128
网 址	www.syxb-cps.com.cn	Website	www.syxb-cps.com.cn
电 子 邮 箱	syxb3@cnpc.com.cn (稿件查询) syxb4@cnpc.com.cn (期刊发行)	Email	syxb3@cnpc.com.cn
印 刷	中煤(北京)印务有限公司	Printed by	China Coal Geology (Beijing) Printing Company Limited
国 外 发 行	中国国际图书贸易集团有限公司 (邮政编码 100048)	Overseas Distributor	China International Book Trading Corporation (Beijing 100048, China)
订 购 处	《石油学报》编辑部	Subscription	Editorial Office of ACTA PETROLEI SINICA
广 告 证 号	京西工商广登字 20170150 号		

国际标准连续出版物号:ISSN 0253-2697  
中国标准连续出版物号:CN 11-2128/TE

国外发行代号:BM 193

定价:¥125.00 元/册