

SHIYOU XUEBAO



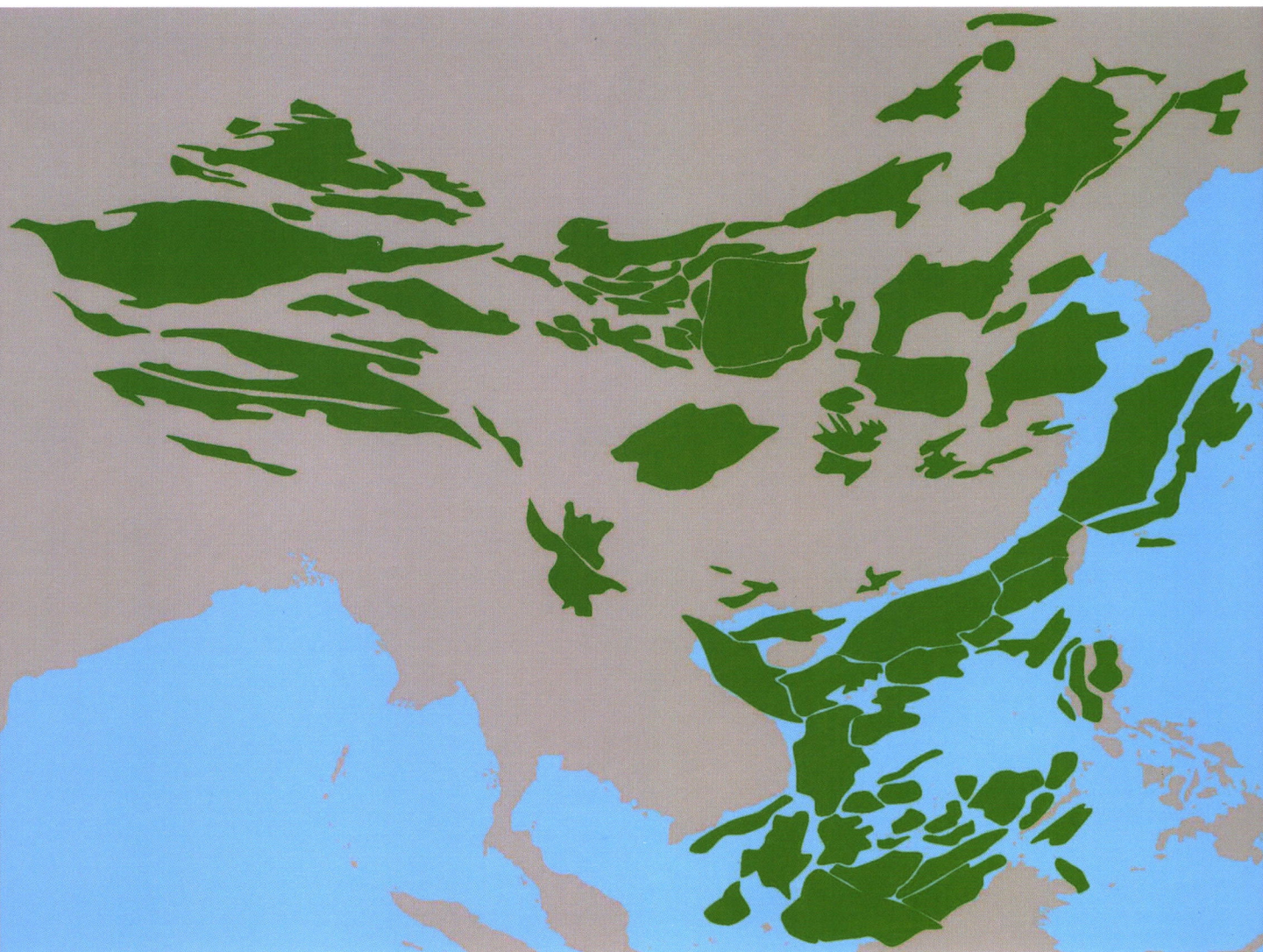
QK2241004

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43卷 第9期 Vol.43 No.9

ISSN 0253-2697



9 770253 269226

2022 9

石 油 学 报

第 43 卷 第 9 期 2022 年 9 月
目 次

地质勘探

川东北地区二叠系—三叠系多期台缘演化规律及勘探方向

..... 何文渊 蒙启安 白雪峰 王显东 王有智 谭万仓(1201)

河套盆地洼槽区河探 1 井风险勘探突破及意义

..... 沈 华 何海清 张锐锋 陈树光 淡伟宁 张晰蒙 梁秋娟 杨 蕾(1213)

鄂尔多斯盆地南缘寒武纪铜川裂陷的发现及油气地质意义

..... 魏国齐 朱秋影 杨 威 张春林 莫午零 武雪琼(1223)

早成岩期岩溶特征及其对古老深层碳酸盐岩储层的成因启示——以川中地区磨溪 8 井区灯影组四段为例

..... 赵东方 谭秀成 罗文军 王小芳 徐 伟 罗思聪 唐大海 罗 焱 曾 伟(1236)

准噶尔盆地吉木萨尔凹陷芦苇沟组页岩油富集规律

..... 张宸嘉 曹 剑 王俞策 支东明 向宝力 李二庭(1253)

台阶式断坡带砂砾岩体沉积过程模拟及其勘探启示——以东营凹陷胜坨地区沙河街组四段上亚段为例

..... 刘海宁 操应长 韩宏伟 张云银 王艳忠 王天福 董大伟(1269)

致密砂岩储层岩石物理横波速度预测方法——以鄂尔多斯盆地延长组为例

..... 刘致水 王康宁 包乾宗 李之旭(1284)

油田开发

页岩储层水相渗吸作用规律实验 郭建春 陶 亮 胡克剑 邓咸安 陈 迟 李 鸣 赵志红(1295)

钻井—压裂—生产全过程储层应力演化与加密井压裂优化

..... 韦世明 金 衍 考佳玮 夏 阳 林伯韬(1305)

石油工程

七段制恒工具面角三维水平井轨道设计方法 唐雪平 洪迪峰 高文凯 彭烈新 杨宝斌(1315)

高压水射流井底切槽应力卸载特性 廖华林 王华健 牛继磊 魏 俊 牛文龙 刘建胜(1325)

综 述

超分子凝胶形成机理及其在油气钻采工程领域应用现状和前景

..... 孙金声 杨景斌 白芙蓉 吕开河 程荣超 蒋官澄 郝惠军 张 洁(1334)

期刊基本参数:CN11-2128/TE*1980*m*16*150*zh*P*¥125.00*3000*12*2022-09

ACTA PETROLEI SINICA

Vol. 43 No. 9 2022

CONTENTS

PETROLEUM EXPLORATION

- Evolution and exploration direction of Permian-Triassic multiphase platform margin in northeast Sichuan Basin
..... *He Wenyuan, Meng Qi'an, Bai Xuefeng, Wang Xiandong, Wang Youzhi, Tan Wanchang* (1201)
- Breakthrough and significance of risk exploration of Well Hetan 1 in the trough area of Hetao Basin
..... *Shen Hua, He Haiqing, Zhang Rui feng, Chen Shuguang, Dan Weining, Zhang Ximeng, Liang Qiujuan, Yang Lei* (1213)
- Geological characteristics and petroleum geological significance of Cambrian Tongchuan rift in the southern margin
of Ordos Basin *Wei Guoqi, Zhu Qiuying, Yang Wei, Zhang Chunlin, Mo Wuling, Wu Xueqiong* (1223)
- Karst characteristics at early diagenetic stage and their enlightenment for the origin of ancient deep carbonate reservoirs;
a case study of the Member 4 of Dengying Formation in Moxi 8 well area, central Sichuan
..... *Zhao Dongfang, Tan Xiucheng, Luo Wenjun, Wang Xiaofang, Xu Wei, Luo Sicong, Tang Dahai, Luo Yao, Zeng Wei* (1236)
- Enrichment law of shale oil of Lucaogou Formation in Jimusar sag, Junggar Basin
..... *Zhang Chenjia, Cao Jian, Wang Yuce, Zhi Dongming, Xiang Baoli, Li Erting* (1253)
- Sedimentary process simulation and exploration implication of glutenite body in stepped fault-ramp zone: a case study
of the upper submember of Member 4 of Shahejie Formation in Shengtuo area of Dongying sag
..... *Liu Haining, Cao Yingchang, Han Hongwei, Zhang Yunyin, Wang Yanzhong, Wang Tianfu, Dong Dawei* (1269)
- Prediction method of rock physics S-wave velocity in tight sandstone reservoir; a case study of Yanchang Formation
in Ordos Basin *Liu Zhishui, Wang Kangning, Bao Qianzong, Li Zhixu* (1284)

OIL FIELD DEVELOPMENT

- Experiment on imbibition law of aqueous phase in shale reservoir
..... *Guo Jianchun, Tao Liang, Hu Kejian, Deng Xian'an, Chen Chi, Li Ming, Zhao Zhihong* (1295)
- Reservoir stress evolution and fracture optimization of infill wells during the drilling-fracturing-production process
..... *Wei Shiming, Jin Yan, Kao Jiawei, Xia Yang, Lin Botao* (1305)

PETROLEUM ENGINEERING

- Design method of seven-section well-path with constant tool face angle for three-dimensional horizontal well
..... *Tang Xueping, Hong Difeng, Gao Wenkai, Peng Liexin, Yang Baobin* (1315)
- Characteristics of stress release during downhole slotting by high-pressure water jet
..... *Liao Hualin, Wang Huajian, Niu Jilei, Wei Jun, Niu Wenlong, Liu Jiansheng* (1325)

REVIEW

- Formation mechanism of supramolecular gel and its application status and prospect in the field of oil and gas drilling
and production engineering
..... *Sun Jinsheng, Yang Jingbin, Bai Yingrui, Lü Kaihe, Cheng Rongchao, Jiang Guancheng, Hao Huijun, Zhang Jie* (1334)

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:石油天然气地质及地球物理、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,这也是迄今为止唯一获得该奖项的石油行业科技期刊,2002—2020 年 16 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,2012—2020 年连续 9 年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%“中国最具国际影响力学术期刊”称号,获得中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊项目(2019—2023 年)资助。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,国内外公开发行,每期定价¥125.00 元,全年定价¥1500.00 元,欢迎广大读者到当地邮局订阅或直接向本刊编辑部订阅。

石 油 学 报

Shiyou Xuebao

月刊(1980 年创刊)

第 43 卷 第 9 期 2022 年 9 月

ACTA PETROLEI SINICA

(monthly, started in 1980)

Vol. 43 No. 9 Sept. 2022

| | | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 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 | 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 | syxb8@cnpc. com. cn (稿件查询) syxb7@cnpc. com. cn (期刊发行) | Email | syxb8@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 内 发 行 | 中国邮政集团公司北京市报刊发行局 | Overseas Distributor | China International Book Trading Corporation (Beijing 100048, China) |
| 订 购 处 | 全国各地邮局 | Subscription | Editorial Office of ACTA PETROLEI SINICA |

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:BM193
国内邮发代号:80-110

定价:¥125.00 元/册