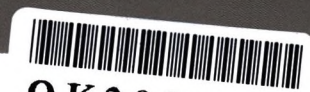


SHIYOU XUEBAO



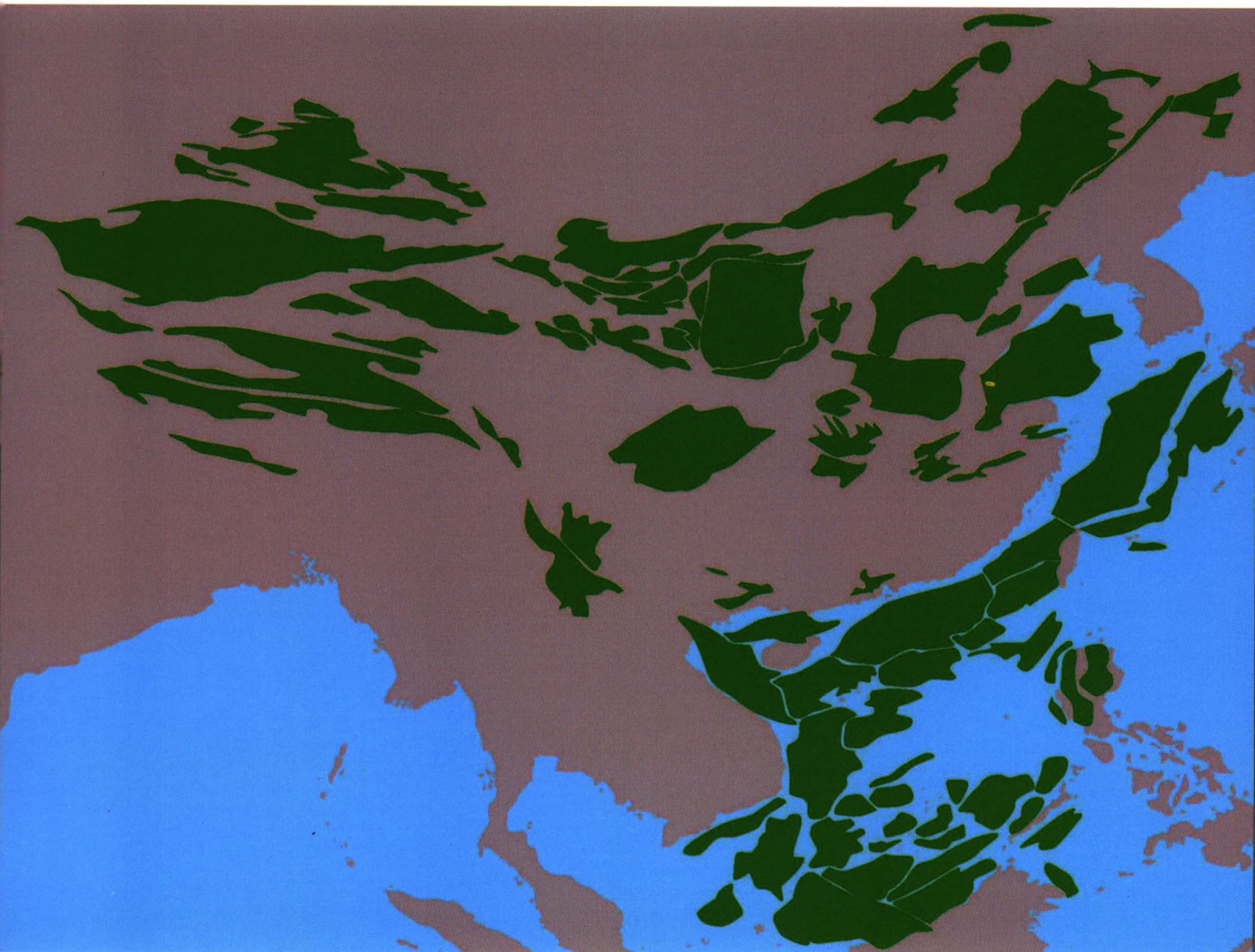
QK2036244.2697

CN 11-2128/TE
CODEN SYHPD9



石油学报

ACTA PETROLEI SINICA



中国石油学会主办

第41卷 第6期 Vol.41 No.6

ISSN 0253-2697



9 770253 269202

2020 6

石油学报

第 41 卷 第 6 期 2020 年 6 月
目 次

地质勘探

歧口凹陷歧北次凹沙河街组三段页岩油地质特征与勘探突破

… 赵贤正 周立宏 蒲秀刚 时战楠 韩国猛 吴佳朋 韩文中 张 伟 高欢欢 马建英 汪 虎(643)

高石梯—磨溪地区灯影组四段岩溶古地貌分布特征及其对气藏开发的指导意义

…………… 闫海军 彭 先 夏钦禹 徐 伟 罗文军 李新豫 张 林 朱秋影 朱 迅 刘曦翔(658)

莱州湾凹陷北洼沙河街组三段砂岩储层孔隙定量演化模式

…………… 王 彤 朱筱敏 张自力 刘 宇 郭 诚 李 卓(671)

巨厚煤储层孔隙结构的垂向非均质性特征——以青海聚乎更矿区为例

…………… 王安民 曹代勇 聂 敬 秦荣芳(691)

雷州半岛南部玄武岩岩石物理特征 …………… 马中高 朱立华 张卫华 刘厚裕 王 猛(702)

北部湾盆地海中凹陷与涠西南凹陷构造特征及成因机制 …… 颜世永 李 月 吴智平 杨希冰 胡 林(711)

富镜质组和富惰质组高阶煤纳米孔隙结构特征 …………… 单长安 张廷山 梁 兴 胡冉冉 赵卫卫(723)

油田开发

致密气自扩散渗流模型 …………… 金 衍 韦世明 陈康平 夏 阳(737)

低渗透油藏水锁机理与助排表面活性剂的优选原则 ……… 梁天博 马实英 魏东亚 周福建 梁星原(745)

石油工程

管道爆炸对同沟邻管的冲击效应及防爆墙抗爆性能 ……… 姚安林 田晓建 徐涛龙 蒋宏业 李又绿(753)

盐穴储气库注采运行时温效应对腔体稳定性的影响 ……… 李文婧 姜 源 单保东 禹晓珊 王 超(762)

ACTA PETROLEI SINICA

Vol. 41 No. 6 2020

CONTENTS

PETROLEUM EXPLORATION

Geological characteristics and exploration breakthrough of shale oil in Member 3 of Shahejie Formation of Qibei subsag,

Qikou sag *Zhao Xianzheng, Zhou Lihong, Pu Xiugang,*

Shi Zhannan, Han Guomeng, Wu Jiapeng, Han Wenzhong, Zhang Wei, Gao Huanhuan, Ma Jianying, Wang Hu (643)

Distribution features of ancient karst landform in the fourth Member of the Dengying Formation in the Gaoshiti-Moxi

region and its guiding significance for gas reservoir development

... *Yan Haijun, Peng Xian, Xia Qinyu, Xu Wei, Luo Wenjun, Li Xinyu, Zhang Lin, Zhu Qiuying, Zhu Xun, Liu Xixiang* (658)

Quantitative pore evolution model of sandstone reservoirs for Member 3 of Shahejie Formation in the northern subsag of

Laizhouwan sag *Wang Tong, Zhu Xiaomin, Zhang Zili, Liu Yu, Guo Cheng, Li Zhuo* (671)

Vertical heterogeneity characteristics of pore structure for huge thick coal reservoirs: a case study of Juhugeng mining area

in Qinghai province *Wang Anmin, Cao Daiyong, Nie Jing, Qin Rongfang* (691)

Petrophysical characteristics of basalt in the southern Leizhou peninsula

..... *Ma Zhonggao, Zhu Lihua, Zhang Weihua, Liu Houyu, Wang Meng* (702)

Structure characteristics and genetic mechanism of Haizhong sag and Weixinan sag in Beibu Gulf Basin

..... *Yan Shiyong, Li Yue, Wu Zhiping, Yang Xibing, Hu Lin* (711)

Nanopore structure characteristics of high-rank vitrinite- and inertinite-coal

..... *Shan Chang'an, Zhang Tingshan, Liang Xing, Hu Ranran, Zhao Weiwei* (723)

OIL FIELD DEVELOPMENT

Self-diffusion flow model of tight gas *Jin Yan, Wei Shiming, Chen Kangping, Xia Yang* (737)

Water blocking mechanism of low-permeability reservoirs and screening principle of flowback surfactants

..... *Liang Tianbo, Ma Shiyong, Wei Dongya, Zhou Fujian, Liang Xingyuan* (745)

PETROLEUM ENGINEERING

Impact effect of pipeline explosion to adjacent pipelines in the same trench and explosion-proof performance of

explosion-proof wall *Yao Anlin, Tian Xiaojian, Xu Taolong, Jiang Hongye, Li Youlü* (753)

Time-temperature effect on cavity stability during gas injection and production in gas storage with salt caves

..... *Li Wenjing, Jiang Yuan, Shan Baodong, Yu Xiaoshan, Wang Chao* (762)

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、油气田开发技术与工艺、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—2018 年 15 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—2019 年连续 8 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,国内外公开发售,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 41 卷 第 6 期 2020 年 6 月

ACTA PETROLEI SINICA

(monthly, started in 1980)

Vol. 41 No. 6 June 2020

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 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
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:BM193
国内邮发代号:80-110

定价:¥125.00 元/册