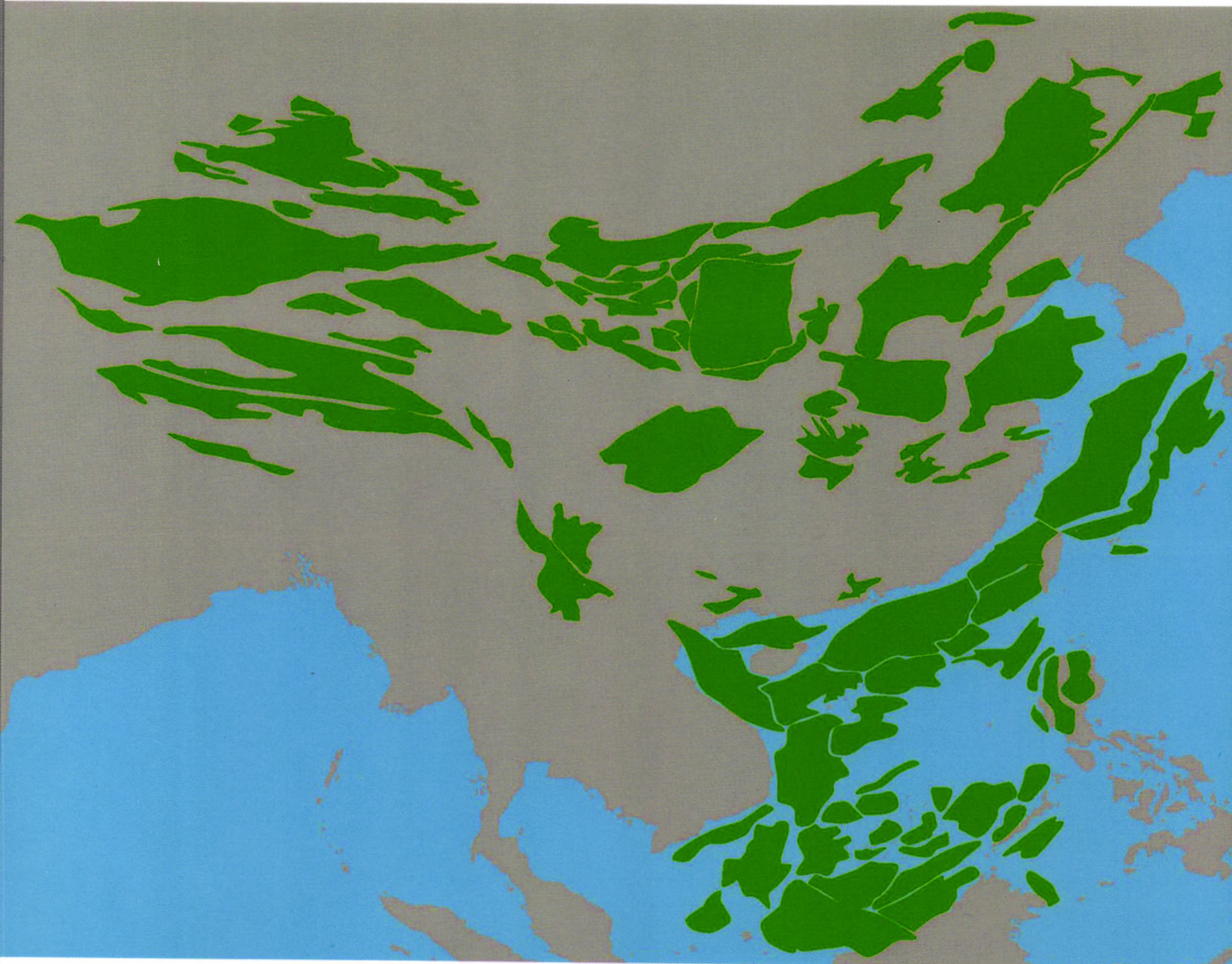




ISSN 0253-2697
CN 11-2128/TE
CODEN SYHPD9

石油学报

ACTA PETROLEI SINICA



中国石油学会主办

第 37 卷 第 10 期 Vol. 37 No. 10

ISSN 0253-2697



2016 10

石 油 学 报

第 37 卷 第 10 期 2016 年 10 月

目 次

地质勘探

沉积盆地地层孔隙动力学研究进展	刘 震 孙 迪 李 潍 莲 刘 明 洁 夏 鲁 刘 静 静(1193)
琼东南盆地崖城区泄压带流体活动特征及成岩响应	苏 奥 陈 红 汉 贺 聪 翟 普 强 刘 妍 鞠 雷 明 珠(1216)
塔中地区北坡中一下奥陶统早成岩岩溶作用及储层形成模式	陈 红 汉 吴 悠 朱 红 涛 鲁 子 野 曹 自 成 云 露(1231)
南羌塘坳陷中侏罗统布曲组油藏带流体包裹体特征与油气充注历史	夏 国 清 季 长 军 杨 伟 吴 驰 华 伊 海 生 张 帅 李 启 来 李 高 杰(1247)
成岩相对低渗透储层砂岩岩石力学性质的控制——以鄂尔多斯盆地东部上古生界天然气储层为例	程 敬 华 李 荣 西 覃 小 丽 李 得 路 赵 帮 胜 李 佳 佳 吴 小 力 王 宁(1256)

油田开发

高温高压条件下 CO ₂ -原油-水体系相间作用及其对界面张力的影响	李 宾 飞 叶 金 桥 李 兆 敏 冀 延 民 刘 巍(1265)
含水合物沉积物损伤统计本构模型及其参数确定方法	李 彦 龙 刘 昌 岭 刘 乐 乐(1273)

石油工程

低黏液体井筒携砂流动规律及特征流速实验	董 长 银 高 凯 歌 王 鹏 张 清 华 崔 明 月 姚 飞(1280)
油井水泥浆液-固态演变的结构与性能	程 小 伟 刘 开 强 李 早 元 郭 小 阳(1287)
考虑随机变量相关性的腐蚀管道失效概率	张 鹏 彭 杨(1293)
垂直钻井工具二轴重力加速度计安装误差标定	邓 江 洪 陈 新 元 刘 白 雁 曾 良 才 卢 云 丹(1302)

综 述

页岩油评价中的若干关键问题及研究趋势	卢 双 舫 薛 海 涛 王 民 肖 佃 师 黄 文 彪 李 俊 乾 谢 柳 娟 田 善 思 王 森 李 吉 君 王 伟 明 陈 方 文 李 文 浩 薛 庆 忠 刘 学 峰(1309)
--------------------------	--

ACTA PETROLEI SINICA
Vol. 37 No. 10 2016
CONTENTS

PETROLEUM EXPLORATION

Advances in research on stratigraphic porodynamics of sedimentary basins	<i>Liu Zhen, Sun Di, Li Weilian, Liu Mingjie, Xia Lu, Liu Jingjing</i> (1193)
The characteristic of fluid activities and diagenetic responses of the pressure discharging zone in Yacheng area, Qiongdongnan Basin, South China Sea	<i>Su Ao, Chen Honghan, He Cong, Zhai Puqiang, Liu Yanhua, Lei Mingzhu</i> (1216)
Eogenetic karstification and reservoir formation model of the Middle-Lower Ordovician in the northeast slope of Tazhong uplift, Tarim Basin	<i>Chen Honghan, Wu You, Zhu Hongtao, Lu Ziyi, Cao Zicheng, Yun Lu</i> (1231)
Fluid inclusions characteristics and hydrocarbon charging history of oil reservoir belt in the Mid-Jurassic Buqu Formation, Southern Qiangtang depression	<i>Xia Guoqing, Ji Changjun, Yang Wei, Wu Chihua, Yi Haisheng, Zhang Shuai, Li Qilai, Li Gaojie</i> (1247)
Impact of diagenetic facies on mechanical properties of sandstone rock in low-permeability reservoirs; a case study of the Upper Paleozoic gas reservoir in east Ordos Basin	<i>Cheng Jinghua, Li Rongxi, Qin Xiaoli, Li Delu, Zhao Bangsheng, Li Jiajia, Wu Xiaoli, Wang Ning</i> (1256)

OIL FIELD DEVELOPMENT

Phase interaction of CO ₂ -oil-water system and its effect on interfacial tension at high temperature and high pressure	<i>Li Binfei, Ye Jinqiao, Li Zhaomin, Ji Yanmin, Liu Wei</i> (1265)
Damage statistic constitutive model of hydrate-bearing sediments and the determination method of parameters	<i>Li Yanlong, Liu Changling, Liu Lele</i> (1273)

PETROLEUM ENGINEERING

Sand-carrying flow in low-viscosity wellbore fluid and characteristic flow velocities	<i>Dong Changyin, Gao Kaige, Wang Peng, Zhang Qinghua, Cui Mingyue, Yao Fei</i> (1280)
Structure and properties of oil well cement slurry during liquid-solid transition	<i>Cheng Xiaowei, Liu Kaiqiang, Li Zaoyuan, Guo Xiaoyang</i> (1287)
Failure probability of corroded pipeline considering random variables correlation	<i>Zhang Peng, Peng Yang</i> (1293)
Installation error calibration of gravity accelerometer with two axes for vertical drilling tool	<i>Deng Jianghong, Chen Xinyuan, Liu Baiyan, Zeng Liangcai, Lu Yundan</i> (1302)

REVIEW

Several key issues and research trends in evaluation of shale oil	<i>Lu Shuangfang, Xue Haitao, Wang Min, Xiao Dianshi, Huang Wenbiao, Li Junqian, Xie Liujuan, Tian Shansi, Wang Sen, Li Jijun, Wang Weiming, Chen Fangwen, Li Wenhao, Xue Qingzhong, Liu Xuefeng</i> (1309)
--	---

欢迎订阅 2017 年《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)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—2013 年连续 12 届荣获“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,获得首次由中国学术期刊(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—2015 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,2017 年全年定价¥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 37 卷 第 10 期 2016 年 10 月

ACTA PETROLEI SINICA

(monthly, Started in 1980)

Vol. 37 No. 10 Oct. 2016

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	Zhao Zongju
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	中煤涿州制图印刷厂北京分厂	Printed by	China Coal Zhuozhou Printing & Cartography Factory(Beijing Branch)
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	京西工商广字第 8180 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