

中国海上油气

CHINA OFFSHORE OIL AND GAS

- 深水浅层非成岩天然气水合物固态流化试采技术研究及进展
- 陆相断陷盆地源-汇理论工业化应用初探
- 盆内局部物源体系及其油气勘探意义
- 断陷湖盆坡折体系与剥蚀沉积响应
- 源-汇系统要素定量表征及耦合模式
- 渤海油田钻完井技术现状及发展趋势



中国海洋石油总公司 主管
中海油研究总院 主办

4

2017 Vol.29

目次

■ 本刊特稿

深水浅层非成岩天然气水合物固态流化试采技术研究及进展

..... 周守为 陈伟 李清平 周建良 施和生(1)

■ 石油勘探(陆相断陷盆地源-汇系统研究专辑)

陆相断陷盆地源-汇理论工业化应用初探——以渤海海域为例 徐长贵 杜晓峰(9)

盆内局部物源体系及其油气勘探意义——以渤海海域古近系为例

..... 杜晓峰 加东辉 王启明 宋章强(19)

断陷湖盆坡折体系与剥蚀沉积响应——以黄河口凹陷古近系为例

..... 刘豪 田立新 周心怀 牛成民(28)

源-汇系统要素定量表征及耦合模式——以沙垒田凸起与沙南凹陷沙河街组为例

..... 李顺利 朱筱敏 李慧勇 刘强虎 石文龙(39)

石白坨凸起西部陡坡带古物源差异演化模式及其对储层的控制作用

..... 代黎明 徐长贵 王清斌 庞小军(51)

石白坨凸起东倾末端沙一、二段汇聚体系特征及砂体展布规律

..... 王启明 黄晓波 宛良伟 王改卫 徐伟(60)

石白坨凸起东段沙一、二段沉积时期物源剥蚀量与砂砾岩沉积量关系

..... 庞小军 杜晓峰 马正武 宋章强(68)

辽东凹陷南洼斜坡型源-汇系统发育特征及控砂作用 徐伟 黄晓波 刘睿 李正宇 刘艺萌(76)

■ 石油工程

海上油田不同开发方式组合模式探讨 谢晓庆 康晓东 曾杨 石爻 张贤松 刘宇曦(85)

渤海稠油底水油藏精细定量注水研究——以秦皇岛32-6油田西区为例

..... 龙明 许亚南 于登飞 李军 周焱斌 杨磊(91)

双重介质油藏注水井试井解释模型的建立及应用 姜永 别旭伟 刘洪洲 王迪 吴浩君(98)

不同渗透率级差下化学驱油体系优选

..... 王姗姗 武滨 康晓东 薛新生 胡科 张健 朱玥璐(104)

渤海油田钻完井技术现状及发展趋势

..... 李峰飞 蒋世全 周建良 李迅科(118)

螺旋射孔多孔眼起裂裂缝形态有限元模拟

..... 单清林 金衍 王亚军 张翔 张儒鑫 吴越 姜尔标 周华波(123)

基于钻柱振动的井下提速技术研究现状及展望 刘永旺 管志川 张洪宁 马广军 张波(131)

深水浅层钻井液安全密度窗口研究 邓嵩 樊洪海 牛军 任威严 刘玉含 刁皓玉 祝兆鹏(138)

■ 海洋工程

水下生产设施基础冲刷模型试验与数值模拟分析 于春洁 吴非 王丽勤(145)

张力腿平台张力腿水平湿拖的疲劳分析 苗春生 高原 宋春娜 谢鹏 陈晓东 孙锐(152)

海上油田特稠油静电聚结脱水实验研究 张明 王春升 郑晓鹏 尚超 王海燕(159)

丙烷预冷系统对 FLNG 晃动条件的适应性实验研究 尹全森 刘森儿 李恩道 邵晓亮 张树勋(164)

有机朗肯循环和卡琳娜循环在海上平台低温余热利用的性能对比

..... 刘春雨 郝铭 万宇飞 王文光 刘际海(169)

FPSO 泵舱消防系统性能评价与改进 谢修龙 朱渊 章祝云 杨强 郑伟(175)

■ 专家介绍

海上钻完井专家 范白涛 (182)

责任编辑:冯娜

英文审校:杜德林 白玉湖

期刊基本参数:CN11-5339/TE * 1989 * b * A4 * 182 * zh * P * ¥35.00 * 2000 * 24 * 2017-08

CONTENTS

■ SPECIAL ARTICLE

- Research on the solid fluidization well testing and production for shallow non-diagenetic natural gas hydrate in deep water area ZHOU Shouwei CHEN Wei LI Qingping ZHOU Jianliang SHI Hesheng(1)

■ PETROLEUM EXPLORATION(Special of Source-to-Sink System in Continental Rift Basin)

- Industrial application of source-to-sink theory in continental rift basin: a case study of Bohai sea area XU Changgui DU Xiaofeng(9)
Local provenance system and its oil and gas exploration significance; a case study of the Paleogene in Bohai sea area DU Xiaofeng JIA Donghui WANG Qiming SONG Zhangqiang(19)
Slope break systems of rift lacustrine basin and erosion-depositional response: a case study of the Paleogene in Huanghekou sag, Bohai sea LIU Hao TIAN Lixin ZHOU Xinhuai NIU Chengmin(28)
Quantitative characterization of elements and coupling mode in source-to-sink system; a case study of the Shahejie Formation between the Shaleitian uplift and Shan'an sag, Bohai sea LI Shunli ZHU Xiaomin LI Huiyong LIU Qianghu SHI Wenlong(39)
Difference of provenance evolution mode and its impact on reservoir in the western steep slope zone of Shijiutuo uplift, Bohai sea DAI Liming XU Changgui WANG Qingbin PANG Xiaojun(51)
Characteristics of accumulation system and distribution regularity of sand body in E_{s1-2} in eastern pitching end of Shijiutuo uplift, Bohai sea WANG Qiming HUANG Xiaobo WAN Liangwei WANG Gaiwei XU Wei(60)
Study on the relationship between provenance denudation quantity and sandy conglomerate volume of the Paleogene E_{s1-2} in eastern Shijiutuo uplift, Bohai sea PANG Xiaojun DU Xiaofeng MA Zhengwu SONG Zhangqiang(68)
Characteristics of slope source-to-sink system and its control on sand body in southern Liaodong sag, Bohai sea XU Wei HUANG Xiaobo LIU Rui LI Zhengyu LIU Yimeng(76)

■ PETROLEUM ENGINEERING

- Discussion of different development combination modes in offshore oilfield XIE Xiaoqing KANG Xiaodong ZENG Yang SHI Yao ZHANG Xiansong LIU Yuxi(85)
Quantitative optimization of water injection for Bohai heavy oil reservoir with bottom water: a case study of the west block of QHD32-6 oilfield LONG Ming XU Yanan YU Dengfei LI Jun ZHOU Yanbin YANG Lei(91)
Establishment and application of a well test interpretation model for injection wells in dual porosity reservoir JIANG Yong BIE Xuwei LIU Hongzhou WANG Di WU Haojun(98)
Optimization of flooding system under different permeability ratios WANG Shanshan WU Bin KANG Xiaodong XUE Xinsheng HU Ke ZHANG Jian ZHU Yuejun(104)
Current status and developing trend of drilling and completion technologies in Bohai oilfield FAN Baitao(109)
Research on the design of ranging plan for relief wells LI Fengfei JIANG Shiquan ZHOU Jianliang LI Xunke(118)
Finite element simulation of fracture initiation from multiple perforation channels of spiral pattern SHAN Qinglin JIN Yan WANG Yajun ZHANG Xiang ZHANG Ruxin WU Yue LOU Erbiao ZHOU Huabo(123)
Research status and prospect of ROP-enhancing technology based on drill string vibration LIU Yongwang GUAN Zhichuan ZHANG Hongning MA Guangjun ZHANG Bo(131)
Study on the safety window of drilling fluid density for shallow formations in deep water drilling operations DENG Song FAN Honghai NIU Jun REN Weiyan LIU Yuhan DIAO Haoyu ZHU Zhaopeng(138)

■ OCEAN ENGINEERING

- Test with a scour model and numerical simulation on the foundation of subsea production systems YU Chunjie WU Fei WANG Liqin(145)
Analysis on the fatigue of TLP tendons during wet-tow installation MIAO Chunsheng GAO Yuan SONG Chunna XIE Peng CHEN Xiaodong SUN Kun(152)
Experimental study on electrostatic coalescence dehydration of extra-heavy oil in offshore oilfields ZHANG Ming WANG Chunsheng ZHENG Xiaopeng SHANG Chao WANG Haiyan(159)
Experimental study on the applicability of propane pre-cooling systems to FLNG shaking conditions YIN Quansen LIU Miaor LI Endao TAI Xiaoliang ZHANG Shuxun(164)
Comparison of organic Rankine cycle and Kalina cycle in terms of energy performance in low temperature waste heat utilization on offshore platforms LIU Chunyu HAO Ming WAN Yufei WANG Wenguang LIU Jihai(169)
Performance evaluation and improvement for fire protection systems of FPSO pump cabins XIE Xiulong ZHU Yuan ZHANG Zhuyun YANG Qiang ZHENG Wei(175)

■ PERSONAGE

- Offshore drilling and completion expert FAN Baitao (182)

Duty Editor: FENG Na

English Translator: DU Delin BAI Yuhu

Serial parameters: CN11-5339/TE * 1989 * b * A4 * 182 * zh * P * ¥35.00 * 2000 * 24 * 2017-08

本刊被下列数据库和检索系统收录

美国《化学文摘》(CA)
联合国《水科学和渔业文摘》
中国海洋文献数据库
中国科学引文数据库(CSCD)
中国科技论文与引文数据库
中国核心期刊(遴选)数据库
中国学术期刊综合评价数据库
中国期刊全文数据库
中文科技期刊数据库
《中国石油文摘》
《中国地质文摘》

中国海上油气 ZHONGGUO HAISHANG YOUQI

公开发行·双月刊(1989年创刊)

第29卷 第4期 2017年8月

China Offshore Oil and Gas Bimonthly

(Started in 1989)

Vol. 29 No. 4 Aug. 2017

主管 中国海洋石油总公司
主办 中海油研究总院
主编 邓运华
执行主编 崔护社
编辑出版 《中国海上油气》编辑部
刊址 北京市朝阳区太阳宫南街
6号院2号楼1203室
邮政编码 100028
电话 010-84522635
传真 010-84525358
网址 <http://coog.cnooc.com.cn>
电子邮箱 coog@cnooc.com.cn
发行 《中国海上油气》编辑部
印刷 北京艺堂印刷有限公司

Managed by China National Offshore Oil Corporation
Sponsored by CNOOC Research Institute
Editor-in-Chief Deng Yunhua
Executive Editor-in-Chief Cui Hushe
Editor & Publisher Editorial Office of China Offshore Oil and Gas
Add Room 1203, Building 2, No.6 Compound, Taiyanggong
South Street, Chaoyang District, Beijing, China
Postcode 100028
Tel 010-84522635
Fax 010-84525358
Website <http://coog.cnooc.com.cn>
E-mail coog@cnooc.com.cn
Distributor Editorial Office of China Offshore Oil and Gas
Printed by Beijing Artown Printing Co. Ltd.

国际标准连续出版物号: ISSN 1673-1506

国内统一连续出版物号: CN 11-5339 / TE

定 价: 国内 35 元 国外 20 美元

ISSN 1673-1506



9 771673 150170