

# 中国海上油气

## CHINA OFFSHORE OIL AND GAS

### 渤海油田油气勘探开发专辑

- 渤海油田近 10 年地质认识创新与油气勘探发现
- 渤海湾盆地渤海海域大中型油田成藏模式和规律
- 渤海油田区域一体化开发模式及其应用实践
- 渤海油田钻井提效新技术及其应用实践



中国海洋石油总公司 主管  
中海油研究总院 主办

3

2016 Vol.28

## 目 次

### (渤海油田油气勘探开发专辑)

#### ■ 油气勘探

渤海油田近10年地质认识创新与油气勘探发现 .....	夏庆龙(1)
渤海湾盆地渤海海域大中型油田成藏模式和规律.....薛永安 韦阿娟 彭靖淞 祝春荣	王粤川(10)
辽中凹陷北部新构造运动及其石油地质意义.....徐长贵 彭靖淞 柳永军 柳屿博	吴奎(20)
渤海油田古近系超压成因分类及分布特征 .....	沈章洪(31)
基于烃组分分析的渤海油田录井储层流体性质解释新方法 .....	荆文明(37)
..... 谭忠健 吴立伟 郭明宇 胡云 尚锁贵 毛敏 桑月浦	
渤海海域石臼坨凸起油气输导体系与运聚模式 .....	姚城(44)
..... 牛成民 杜晓峰 邹华耀 张参 王飞龙	
辽中凹陷南洼走滑伴生构造带发育特征及控藏作用.....吴奎 徐长贵 张如才	王冰洁(50)
基于岩心测试的岩石物理参数敏感性分析——以沙南凹陷古近系不同相带碎屑岩为例 .....	周星(57)
..... 彭刚 周东红 张平平	
宽带雷克子波应用于基于谱反演的厚储层描述技术.....张志军 王波 谭辉煌	侯栋甲(62)
生物标志物定量叠加参数恢复法在渤海油田稠油油源对比中的应用 .....	
..... 王飞龙 徐长贵 张敏 官大勇	刘朋波(70)

#### ■ 油气田开发

渤海油田区域一体化开发模式及其应用实践 .....	赵春明(78)
海上砂岩油田高含水期开发调整实践 .....	苏彦春 李廷礼(83)
变质岩潜山裂缝油藏高效开发技术研究与实践 .....	
..... 罗宪波 李云鹏 葛丽珍 朱志强 张琳琳 郑浩 吕坐彬(91)	
水驱砂岩油藏理论递减规律计算新方法 .....	刘英宪(97)
利用动态资料计算稠油油藏启动压力梯度 .....	张雷 刘超 陈建波 张俊廷(101)

#### ■ 钻采工程

渤海油田钻井提效新技术及其应用实践 .....	邓建明 刘小刚 马英文 崔治军 叶周明(106)
自主化一趟多层砾石充填防砂技术研究与应用 .....	张明 李凡 刘光泽 王鹏 赵静(111)
随钻水力扩眼工具在渤海自营油田的成功应用 .....	崔国杰 谢荣斌 韩亮 张辉(115)
随钻陀螺测斜系统设计及测试试验 .....	谢涛 赵少伟 杨保健 幸雪松 贾立新(121)
电潜泵与螺杆泵水循环加热联作测试技术及其在渤海油田大斜度稠油井的应用 .....	
..... 卢中原 马英文 张兴华 谭忠健 周宝锁 杨子 赵健 杨旭(127)	

#### ■ 海洋工程

海洋平台往复压缩机组弹簧隔振设计与应用 .....	黄业华 李国宾 戴国华(132)
海底管道光纤传感安全监测系统设计与应用 .....	戴国华 张庆所 胡江 马志卫(137)
锦州9-3油田CEPD平台万吨级组块极浅水海域浮托安装技术 .....	史云龙 郝宝齐 张延军(144)

#### ■ 专家介绍

海洋油气勘探专家 沈章洪 .....	(148)
海洋油气勘探作业专家 谭忠健 .....	(149)
海洋油气开发专家 赵春明 .....	(150)

责任编辑:周雯雯

英文审校:杜德林 白玉湖

期刊基本参数:CN11-5339/TE \* 1989 \* b \* A4 \* 150 \* zh \* P \* ¥35.00 \* 2000 \* 23 \* 2016-06

## CONTENTS

### (The special report on hydrocarbon exploration and development in Bohai oilfields)

#### ■ PETROLEUM EXPLORATION

Innovation of geological theories and exploration discoveries in Bohai oilfields in the last decade .....	Xia Qinglong( 1 )
Accumulation models and regularities of large-middle scale oilfields in Bohai sea, Bohai Bay basin .....	Xue Yongan Wei Ajuan Peng Jingsong Zhu Chunrong Wang Yuechuan( 10 )
Neotectonic movement and its petroleum geology significance in northern Liaozhong sag .....	Xu Changgui Peng Jingsong Liu Yongjun Liu Yubo Wu Kui( 20 )
Genetic classification and distribution characteristics of overpressure in the Paleogene of Bohai oilfields .....	Shen Zhanghong( 31 )
A new method of mud logging reservoir fluid property interpretation in Bohai oilfields based on hydrocarbon components analysis .....	Tan Zhongjian Wu Liwei Guo Mingyu Hu Yun Shang Suogui Mao Min Sang Yuepu Jing Wenming( 37 )
Hydrocarbon transportation system and migration-accumulation pattern in Shijiutuo uplift, Bohai sea .....	Niu Chengmin Du Xiaofeng Zou Huayao Zhang Can Wang Feilong Yao Cheng( 44 )
Developmental characteristics and hydrocarbon accumulation controlling of strike-slip associated structure zone in southern Liaozhong sag .....	Wu Kui Xu Changgui Zhang Rucai Wang Bingjie( 50 )
Rock physical sensitivity analysis based on core sample testing: a case of Paleogene clastolite reservoir under different sedimentary environments in Shanan sag .....	Peng Gang Zhou Donghong Zhang Pingping Zhou Xing( 57 )
Application of wide band Ricker wavelet on thick reservoir description based on spectral inversion .....	Zhang Zhijun Wang Bo Tan Huihuang Hou Dongjia( 62 )
Application of biomarker quantitative superposition parameter recovery method for oil-source correlation of heavy oil in Bohai oilfields .....	Wang Feilong Xu Changgui Zhang Min Guan Dayong Liu Pengbo( 70 )

#### ■ OIL AND GAS FIELD DEVELOPMENT

Regional integration development mode of Bohai oilfields and its application .....	Zhao Chunming( 78 )
Practice of development adjustment in offshore sandstone oilfields in high water cut stage .....	Su Yanchun Li Tingli( 83 )
Research and practice of efficient development technology of metamorphic buried hill fracture reservoir .....	Luo Xianbo Li Yunpeng Ge Lizhen Zhu Zhiqiang Zhang Linlin Zheng Hao Lyu Zuobin( 91 )
A new calculating method of theoretical decline law for water flooding sandstone reservoir .....	Liu Yingxian( 97 )
Calculating threshold pressure gradient of heavy oil reservoir with the dynamic data .....	Zhang Lei Liu Chao Chen Jianbo Zhang Junting(101)

#### ■ DRILLING AND PRODUCTION ENGINEERING

Novel and efficient drilling technology and its application in Bohai oilfields .....	Deng Jianming Liu Xiaogang Ma Yingwen Cui Zhijun Ye Zhouming(106)
Technology of sand control with autonomous one-trip gravel packing and its application .....	Zhang Ming Li Fan Liu Guangze Wang Peng Zhao Jing(111)
Application of tools of hydraulic reaming while drilling in the proprietary oilfield in Bohai sea .....	Cui Guojie Xie Rongbin Han Liang Zhang Hui(115)
Design and test of gyroscope inclination survey while drilling system .....	Xie Tao Zhao Shaowei Yang Baojian Xing Xuesong Jia Lixin(121)
ESP and PCP water circulation heating combination technology and its application for heavy oil in highly deviated wells in Bohai oilfields .....	Lu Zhongyuan Ma Yingwen Zhang Xinghua Tan Zhongjian Zhou Baosuo Yang Zi Zhao Jian Yang Xu(127)

#### ■ OCEAN ENGINEERING

Design and application of spring vibration isolation for reciprocating compressors on offshore platforms .....	Huang Yehua Li Guobin Dai Guohua(132)
Design and application of optical fiber safety sensing and monitoring systems for submarine pipelines .....	Dai Guohua Zhang Qingsuo Hu Jiang Ma Zhiwei(137)
Technology for float-over installation of 10k-ton CEPD topsides in the ultra-shallow sea water of JZ 9-3 oilfield .....	Shi Yunlong Hao Baoqi Zhang Yanjun(144)

#### ■ PERSONAGE

Offshore oil and gas exploration expert Shen Zhanghong .....	(148)
Offshore oil and gas exploration operation expert Tan Zhongjian .....	(149)
Offshore oil and gas development expert Zhao Chunming .....	(150)

## 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28卷 第3期 2016年6月

**China Offshore Oil and Gas**  
**Bimonthly**  
(Started in 1989)  
Vol. 28 No. 3 Jun. 2016

主 管	中国海洋石油总公司	Managed by	China National Offshore Oil Corporation
主 办	中海油研究总院	Sponsored by	CNOOC Research Institute
主 编	邓运华	Editor-in-Chief	Deng Yunhua
执行主编	崔护社	Executive Editor-in-Chief	Cui Hushe
编辑出版	《中国海上油气》编辑部	Editor & Publisher	Editorial Office of China Offshore Oil and Gas
刊 址	北京市朝阳区太阳宫南街 6号院2号楼1203室	Add	Room 1203, Building 2, No.6 Compound, Taiyanggong South Street, Chaoyang District, Beijing, China
邮 政 编 码	100028	Postcode	100028
电 话	010-84522635	Tel	010-84522635
传 真	010-84525358	Fax	010-84525358
网 址	<a href="http://coog.cnooc.com.cn">http://coog.cnooc.com.cn</a>	Website	<a href="http://coog.cnooc.com.cn">http://coog.cnooc.com.cn</a>
电子邮箱	coog@cnooc.com.cn	E-mail	coog@cnooc.com.cn
发 行	《中国海上油气》编辑部	Distributor	Editorial Office of China Offshore Oil and Gas
印 刷	北京艺堂印刷有限公司	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

