

ISSN 1673-3177

CN 51-1159/TE

# 天然气勘探与开发

EXPLORATION AND DEVELOPMENT

四川省自然科学技术类一级期刊  
中国石油天然气中文核心期刊  
中国期刊全文数据库全文收录期刊  
万方数据-数字化期刊群全文收录期刊  
科技部西南信息中心收录期刊



中国石油

2016.2

Vol.39 No.2

# 天然气勘探与开发

TIANRANQI KANTAN YY KAIFA

2016年 第39卷 第2期

(季刊·1978年创刊 总第154期)

主 编 杨跃明

主 管 中国石油西南油气田公司  
主 办 中油西南油气田公司勘探开发研究院  
出 版 《天然气勘探与开发》编辑部  
地 址 成都高新区天府大道北段12号石油科技大厦  
邮 编 610041  
编 辑 028-86015441  
发 行 028-86015441  
传 真 028-86015441  
网 址 <http://www.gaskk.com>  
E-mail [gaskk@petrochina.com.cn](mailto:gaskk@petrochina.com.cn)  
发行范围 国内外公开发行  
照排印刷 成都市新都华兴印务有限公司  
出版日期 2016年6月25日

## Natural Gas Exploration & Development

(quarterly, started in 1978)

Vol. 39, No. 2 (Total No. 154), June, 2016

Chief Editor: Yang Yueming

### Editor and Publisher:

Natural Gas Exploration & Development

Periodical Office

Add: No. 12, Northern Tianfu Avenue

Chengdu, China

Zip code: 610041

Tel: Editorial Office: 028-86015441

Fax: +86(028)86015441

Issue: +86(028)86015441

Website: <http://www.gaskk.com>

E-mail: [gaskk@petrochina.com.cn](mailto:gaskk@petrochina.com.cn)

Distributor: Natural Gas Exploration &

Development Periodical Office

Printer: Xindu Huaxing Printing Co., Ltd in

Chengdu

国际标准连续出版物号 ISSN1673-3177

中国标准连续出版物号 CN51-1159 / TE

广告许可证 川蓉工商广字5100004000834

定 价 20.00元/本

责任编辑 景岷雪

技术编辑 文 敏

装帧设计 叶 勇

## 目 次

### ■ 地质勘探

四川盆地西北部上三叠统须二段深层优质储层成因

赵正望, 吴长江, 苑保国(1)

西藏伦坡拉盆地东部牛堡组沉积层序结构及砂体发育模式

郝景宇, 潘磊, 李吉选, 等(6)

阿姆河右岸B区西部中上侏罗统卡洛夫-牛津阶储层特征及主控因素

李菡韵, 杨洪志, 钟兵, 等(13)

鄂尔多斯盆地东胜气田二叠系中统下石盒子组储层评价

徐文奎, 李凌川(18)

二维地震模型正演在东海某气田开发中的应用

许胜利, 李炳颖, 王中华, 等(22)

钻井液侵入对阵列感应电阻率的影响及电阻率特征分析

——以廊固凹陷W10断块沙四下储层为例

薛辉, 窦连彬, 吕亚辉, 等(26)

### ■ 开发试采

苏里格气田东区中二叠统盒<sub>8</sub>-山<sub>1</sub>段致密砂岩储层相渗特征及影响因素

周锴, 孙卫, 王证, 等(31)

四川盆地焦石坝区块页岩气井产量递减典型曲线建立

沈金才, 刘尧文, 葛兰, 等(36)

扬古伊气田出水分析及对策研究

张李, 张晓东, 冷有恒(41)

四川盆地莲池致密油藏注CO<sub>2</sub>开发数值模拟研究及方案优选

曹毅, 孔玲, 刘义成, 等(45)

低渗透滩坝砂储层压裂评价决策方法

宋彦男,曲占庆,肖春金(50)

四川盆地元坝深层致密砂岩气藏超高压压裂测试工艺技术探索

王勇军(54)

超临界二氧化碳无水压裂新技术实验研究展望

赵志恒,李晓,张搏,等(58)

高压气源井气举排水采气工艺研究及应用评价

唐勇(64)

## ■ 钻井工程

鲜核桃青皮在抑制型钻井液中的作用效能研究

张洁,屈坤,张建甲,等(67)

国内烷基糖苷钻井液研究及应用现状

雷祖猛,司西强(72)

高压固井施工的水马力设备配套技术

——以四川盆地威远区块油层固井设备配套为例

王纯全(75)

## ■ 储运化工

S-Y 气田集输工艺装置腐蚀与位移控制措施

张健,刘畅,黎洪珍,等(78)

蒸发结晶分离技术处理气田水在川东地区的应用前景展望

梁兵,刘德华,黎洪珍,等(82)

## 编委会名单

主任:

廖仕孟

副主任:

钱治家 谢军

执行主任:

杨跃明

顾问:

戴金星 刘宝珺 王铁冠

委员(以汉语拼音排序):

陈洪德 陈更生 陈汉林 程绪彬

段永刚 党录瑞 冯曦 郭贵安

郭平 黄先平 黄志宇 胡勇

胡素云 何东博 何登发 贾东

贾英兰 蒋骥 居维清 罗涛

刘树根 李小平 李忠权 李长忠

李伟 陆家亮 卢涛 吕宗刚

彭先 漆建忠 宋家荣 宋岩

沈平 施泽进 魏国齐 王兴志

王兰生 汪泽成 肖富森 谢继容

应丹琳 杨光 杨洪志 杨雨

钟兵 钟克修 周肖 张烈辉

张帆 张绍楠 张健 邹才能

邹伟宏 赵金洲 赵军 周文

# NATURAL GAS EXPLORATION & DEVELOPMENT

Vol.39 No.2(Total No.154) 25th June, 2016

## CONTENTS

### ■ GEOLOGIC EXPLORATION

- 1 Origin of Deep and High-Quality Reservoir of The Upper Triassic Xujiahe 2 Member, Northwestern Sichuan Basin  
*ZHAO Zhengwang et al*
- 6 Sedimentary Sequence Structure and Sandbody Development Mode of Niubao Formation, Eastern Lunpola Basin, Tibet  
*HAO Jingyu et al*
- 13 Reservoir Characteristics and Main Controlling Factors of Callovian-Oxfordian, Western Right Bank of the Amu Darya  
*LI Hanyun et al*
- 18 Reservoir Evaluation of the Middle Permian Lower Shihezi Formation, Dongsheng Gasfield, Ordos Basin  
*XU Wenxi et al*
- 22 Application of 2D Seismic Forward Model to Huangyan Gasfield  
*XU Shengli et al*
- 26 Effect of Mud Invasion on Array-Induction Resistivity Logging and Resistivity Characteristics: An Example from the Fourth Member of Shahejie Formation, W 10 Fault Block, Langgu Sag  
*XUE Hui et al*

### ■ DEVELOPMENT AND PRODUCTION

- 31 Relative-Permeability Characteristics of Tight Sandstone Reservoir from Shihezi 8 to Shanxi 1 Members, Eastern Sulige Gasfield  
*ZHOU Kai et al*
- 36 Establishment of Typical Production-Decline Curves for Shale Gas Wells, Jiaoshiba Block, Fuling Area  
*SHEN Jincui et al*
- 41 Analysis and Countermeasures of Producing Water in Yangguyi Gasfield  
*ZHANG Li et al*
- 45 Numerical Simulation of CO<sub>2</sub>-Injection Development and Optimization of Development Scheme, Lianchi Tight Oil Reservoir in Sichuan Basin  
*CAO Yi et al*
- 50 Decision Methods for Evaluating Low-Permeability Beach-Bar Sandstone Reservoirs Developed by Hydraulic Fracturing  
*SONG Yannan et al*
- 54 Technology of Ultra-High Pressure Fracturing Test for Deep and Tight Sandstone Gas Reservoirs, Yuanba Block  
*WANG Yongjun*
- 58 Experimental Study on Supercritical CO<sub>2</sub> Fracturing  
*ZHAO Zhiheng et al*
- 64 Gas-Lift Drainage Gas Recovery Technology for High-Pressure Gas Source Wells and Its Application Evaluation  
*TANG Yong*

### ■ DRILLING ENGINEERING

- 67 Effectiveness of Fresh Walnut Green Husk in Inhibited Drilling Fluid  
*ZHANG Jie et al*
- 72 Domestic APG Drilling Fluid  
*LEI Zumeng et al*
- 75 Equipment Matching Technology of Water Horsepower for High-Pressure Cementing: An Example From Weiyuan Block  
*WANG Chunquan*

### ■ STORAGE TRANSPORTATION AND CHEMICAL ENGINEERING

- 78 Corrosion and Displacement Control for Gathering and Transportation Device in S-Y Gasfield  
*ZHANG Jian et al*
- 82 Gasfield Water Treatment Using Separating Technology of Evaporation and Crystallization and Its Application Prospects in Eastern Sichuan Basin  
*LIANG Bing et al*



ISSN 1673-3177



9 771673 317160