

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

2013.4

Vol.36 No.4

天然气勘探与开发

TianRan Qi KanTan Yu KaiFa

2013 年第 36 卷第 4 期

(季刊·1978 年创刊 总第144 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 四川成都市高新区天府大道北
 段12 号石油科技大厦
 邮 编 610041
 编 辑 028-86015441
 发 行 028-86015441
 传 真 028-86015441
 E - mail gaskk@petrochina.com.cn
 kjxs.xn@petrochina.com.cn
 网 址 http://www.gaskk.com
 发行范围 国内外公开发行
 照排印刷 中国石油西南油气田公司勘探开发研究院
 出版日期 2013 年10 月25 日

Natural Gas Exploration & Development

Vol.36, No.3. October, 2013

(quarterly, started in 1978)

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: +86(28)86015441

Fax: +86(28)86015441

Issue: +86(28)86015441

E-mail: gaskk@petrochina.com.cn

kjxs.xn@petrochina.com.cn

Website: http://www.gaskk.com

Distributor: Natural Gas Exploration &
Development Periodical Office

Printer: Exploration & Development Research
Institute Printing House

国际刊号 ISSN 1673-3177

国内刊号 CN 51-1159/TE

广告许可证 川蓉工商广字5100004000834

定 价 10.00 元/本

责任编辑 景岷雪

技术编辑 文 敏

装帧设计 叶 勇

封面摄影

封底图片 杨天泉

目 次

■地质勘探

川东—川中地区茅口组白云岩成因初探及“热次盆”概念的提出

李毅,沈浩,石学文,等(1)

川西地区雷顶不整合面岩溶缝洞型储层特征与分布

邓强,宋晓波,何仁碧,等(4)

应用三维地震波形分类技术精细预测双家坝区块飞仙关组鲕滩储集体

刘徽,王科,罗寿兵,等(9)

苏东奥陶系马五,亚段碳酸盐岩成岩作用与孔隙演化

季明明,赵俊兴,李凤杰,等(12)

柴达木盆地油砂山油田滩坝储集体沉积特征与非均质性研究

何敏,汤军,刘一慧,等(17)

沁水盆地南部煤系地层沉积演化及其对煤层气产能的影响分析

杨克兵,严德天,马凤芹,等(22)

台兴储家楼油田不同开发阶段可采储量标定方法选择与应用效果分析

左燕春,黄盼(30)

D 气田 CO₂ 成因及分布浅析

王瑞丽,杨朝强,孙万华,等(35)

高密度三维地震勘探技术在川中地区的运用

席彬,任达,王金刚,等(39)

川中地区大安寨致密油储层预测技术研究

张福宏,邹定永,陈玲,等(44)

微地震监测技术在阳201-H2 井压裂中的应用

邱健,段树法(49)

川中侏罗系致密油藏烃源预测技术研究

黄平,肖富森,安辉,等(54)

■开发试采

考虑变启动压低的低渗气藏压裂井产能分析

孟令强,黄炳光,孟琦,等(57)

考虑摩阻的水平气井长度优化简易方法

孟琦,黄炳光,孟令强,等(61)

页岩气“体积压裂”技术与应用

刘晓旭,吴建发,刘义成,等(64)

致密碳酸盐岩水平井分段酸压工艺技术

张永春,何青,陈付虎,等(71)

煤层气井小型测试压裂优化设计研究

李亭(74)

■钻井工程

川西首口页岩气水平井固井技术

全家正,白龙,刘忠飞,等(77)

■储运化工

新型共聚物压裂液性能研究及在低渗透油藏的应用 李平,王军成,李本旭,等(81)

NATURAL GAS EXPLORATION & DEVELOPMENT

Vol.36, No.4 (Total No.143) 25th October, 2013

CONTENTS

■ GEOLOGIC EXPLORATION

- 1 Distribution and Origin of Dolomites in Maokou Formation, Eastern and Central Sichuan Basin LI Yi et al
- 4 Characteristics and Distribution of Karst- Vuggy Reservoir of Leiding Unconformity Surface, Western Sichuan Basin DENG Qiang et al
- 9 Application of 3D Seismic Waveform Classification Technique to Predict Oolitic Reservoir Body in Feixianguan Formation, Shuangjiaba Block LIU Wei et al
- 12 Diagenesis and Pore Evolution of Carbonate Rock in Ordovician Mawu, Submember, Eastern Sulige Area JI Mingming et al
- 17 Sedimentary Features and Heterogeneity of Beach- Bar Reservoir Body in Youshashan Oilfield, Qaidam Basin HE Min et al
- 22 Depositional Evolution of Coalbed and Its Effect on CBM Productivity, Southern Qinshui Basin YANG Kebing et al
- 30 Select the Calibration Method of Recoverable Reserves in Taixing and Chujialou Oilfields during Different Development Stages ZUO Yanchun et al
- 35 Origin and Distribution of CO₂ in D Gasfield WANG Ruili et al
- 39 Application of High- Density 3D Seismic Technology to Central Sichuan Basin XI Bin et al
- 44 Prediction Technology of Daanzhai Tight- Oil Reservoir, Central Sichuan Basin ZHANG Fuhong et al
- 49 Application of Microseismic Monitoring Technology to Yang 201- H2 Well Fracturing QIU Jian et al
- 54 Prediction Technology of Source Rock in Jurassic Tight Oil, Central Sichuan Basin HUANG Ping et al

■ DEVELOPMENT AND PRODUCTION

- 57 Analysis on Fractured- Well Productivity in Low- Permeability Gas Reservoir with Consideration of Variable Starting Pressure Drop MENG Lingqiang et al
- 61 Optimization of Horizontal Gas Well's Length with Consideration of Friction MENG Qi et al
- 64 "Volume Fracturing" Technologies for Shale Gas LIU Xiaoxu et al
- 71 Horizontal- Well Staged Acid Fracturing Technology for Tight Carbonate Rock ZHANG Yongchun et al
- 74 Optimal Design of Small- Scale Test Fracturing for CBM Wells LI Ting

■ DRILLING ENGINEERING

- 77 Cementing Technology Used for the First Shale- Gas Horizontal Well, Western Sichuan Basin QUAN Jiazheng et al

■ STORAGE TRANSPORTATION AND CHEMICAL ENGINEERING

- 81 Performance of New Copolymer Fracturing Fluid and Its Application to Low- Permeability Oil Reservoir LI Ping et al