

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

2014.1

Vol.37 No.1

天然气勘探与开发

TianRan Qi KanTan Yu KaiFa

2014年第37卷第1期

(季刊·1978年创刊 总第145期)

主编 杨跃明

主 营 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
kjxss.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 2014年1月25日

Natural Gas Exploration & Development

(quarterly, started in 1978)

Vol. 37, No. 1. January, 2014

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
kjxss.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 文 敏

技术编辑 文 敏

装帧设计 叶 勇

封面摄影

目 次

■地质勘探

川西地区侏罗系沙漠庙组储层特征 王丽英,王琳,张渝鸿,等(1)

建南气田北部下三叠统飞仙关组飞三段白云岩成因 马登峰,康红,刘漪(5)

四川前陆盆地冲断带须家河组气藏勘探潜力分析 吴雪峰,韩嵩(10)

川中地区上三叠统四级层序研究及对油气勘探的意义 范保国(14)

鄂尔多斯盆地镇北地区长8₁成岩作用特征研究 秦卫军,宋立军,李书恒,等(20)

子北油田理801井区长6油层组储层特征及影响因素分析 葛宏选,梁小兵,赵鹏飞,等(25)

电子碳酸盐岩分析仪在准噶尔盆地致密油区块的应用 向前,揭白,汪华平(30)

龙岗地区侏罗系碎屑岩致密油测井评价新方法 王跃祥,何靖全,周肖,等(32)

四川盆地蜀南地区茅口组储层预测研究 蒋晓迪,朱仕军,张光荣,等(37)

微测井非爆炸震源激发技术的研究与应用 黄在明,彭海,任达,等(41)

■开发试采

浅谈国内海上气田发展模式的发展趋势 于成龙,李慧敏(45)

软件模拟产能试井技术研究 邹宁,张杰,万小勇(47)

页岩气产能分析理论及方法研究综述 李旭成,李晓平,强小军,等(51)

威远气田页岩气井产量递减分析方法研究 王川杰,袁续祖,高威,等(56)

求解异常高压气藏单相非线性渗流模型的一种新方法 郑琴,董传杰,高淑芳(60)

■钻井工程

水平井段内多裂缝压裂技术研究与应用 申贝贝,何青,张永春,等(64)

页岩油气水平井压裂工艺技术展望 彭成勇(68)

蓬莱组水平井固井技术研究与应用 杜剑,李雨成(72)

准南山前柴窝堡区块钻井液技术研究与应用 邱春阳,何兴华,司贤群,等(75)

■储运化工

青海油田低浓度胍胶压裂液的性能研究与现场应用 彭继,张成娟,周平,等(79)

硫酸盐还原菌控制技术在气田水处理中的应用探讨 王瑞莲,刘东明(83)

■经营管理

生产数据校验加载方法研究与实践 任静思(88)

NATURAL GAS EXPLORATION & DEVELOPMENT

Vol. 37 , No. 1 (Total No. 145) 25th January, 2014

CONTENTS

■ GEOLOGIC EXPLORATION

- | | |
|--|---------------------|
| 1 Reservoir Characteristics of Jurassic Shaximiao Formation, Western Sichuan Basin | WANG Liying et al |
| 5 Origin of Dolomite in Lower Triassic Feixianguan 3 Member, Northern Jiannan Gasfield | MA Dengfeng et al |
| 10 Exploration Potential of Xujiahe Formation Gas Reservoir in Thrust Belt, Sichuan Foreland Basin | WU Xuefeng et al |
| 14 Fourth-Order Sequence of Upper Triassic in Central Sichuan Basin and Its Implication for Oil and Gas Exploration | YUAN Baoguo |
| 20 Diagenesis of Chang 8 ₁ Reservoir in Zhenbei Area, Ordos Basin | QIN Weijun et al |
| 25 Reservoir Characteristics of Chang 6 Formation in Li 801 Well Block of Zibei Oilfield and Its Influencing Factors | GE Hongxuan et al |
| 30 Application of Electronic Carbonate Analyzer to Tight Oil Block, Junggar Basin | XIANG Qian et al |
| 32 A New Method for Tight-Oil Well-Logging Evaluation of Jurassic Clastic Rock, Longgang Area | WANG Yuexiang et al |
| 37 Reservoir Prediction of Maokou Formation, Southern Sichuan Basin | JIANG Xiaodi et al |
| 41 Non-Explosive Shooting Technology for Micro-Logging System's Seismic Source | HUANG Zaiming et al |

■ DEVELOPMENT AND PRODUCTION

- | | |
|--|---------------------|
| 45 Development Trends of Development Mode for China's Offshore Gasfields | YU Chenglong et al |
| 47 Productivity Test Using Software Simulation | ZOU Ning et al |
| 51 Theory and Method for Shale-Gas Productivity Analysis | LI Xucheng et al |
| 56 Methods to Analyze Production Decline of Shale-Gas Wells in Weiyuan Gasfield | WANG Chuanjie et al |
| 60 A New Method to Solve Single-Phase Non-Linear Percolation Model for Abnormal High-Pressure Gas Reservoirs | ZHENG Qin et al |

■ DRILLING ENGINEERING

- | | |
|--|--------------------|
| 64 Multifractures Fracturing Technology for Horizontal Well Section | SHEN Beibei et al |
| 68 Fracturing Technologies Used for Shale-Oil and Shale-Gas Horizontal Wells | PENG Chengyong |
| 72 Cementing Technology for Horizontal Well of Penglaizhen Formation | Du Jian et al |
| 75 Drilling-Fluid Technology Used for Chaiwobao Block in Huainan Piedmont | QIU Chunyang et al |

■ STORAGE TRANSPORTATION AND CHEMICAL ENGINEERING

- | | |
|---|--------------------|
| 79 Performance of Low-Concentration Guar Gum Fracturing Fluid and Its Application to Qinghai Oilfield | PENG Ji et al |
| 83 Application of SRB Control Technology to Gasfield Water Treatment | WANG Ruilian et al |

■ MANAGEMENT

- | | |
|--|------------|
| 88 Checking and Loading Methods of Production Data | REN Jingxi |
|--|------------|



ISSN 1673-3177



01>

9 771673 317146