

DG
GS

ISSN 1672-1926
CN 62-1177/TE
CORE



天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

第29卷 第1期 Vol.29 No.1

2018.1

中国科学院资源环境科学信息中心 主办
科学出版社 出版

联合办刊单位

中国石油塔里木油田公司

中国石油勘探开发研究院廊坊分院

中国石油大港油田公司

中国石油勘探开发研究院西北分院

中国石油天然气集团公司天然气成藏与

开发重点实验室

中国石油天然气集团公司油气地球化学

重点实验室

中国科学院油气资源研究重点实验室

甘肃省油气资源研究重点实验室

冻土工程国家重点实验室

收录数据库

美国化学文摘 (CA) 收录期刊

美国石油文摘 (PA) 收录期刊

美国 SCOPUS 数据库收录期刊

美国 EBSCO 数据库收录期刊

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科学引文数据库来源期刊

RCCSE 中国核心学术期刊 (A)



微信公众平台



QQ 读者群

天然气地质学

塔里木盆地塔东地区震旦系一下古生界碳酸盐岩油气生储条件与勘探领域

沈安江, 付小东, 张友, 郑兴平, 刘伟, 邵冠铭, 曹彦清 1

二元同位素在碳酸盐岩储层研究中的作用

胡安平, 沈安江, 潘立银, 王永生, 李娴静, 韦东晓 17

高频层序地层格架中碳酸盐岩成岩作用研究——以哈萨克斯坦 Marsel 探区

下石炭统谢尔普霍夫阶为例

王媛, 林畅松, 李浩, 孙彦达, 何海全, 王清龙, 姬牧野, 张曼莉 28

中上扬子地区埃隆阶最厚斑脱岩层分布特征及地质意义

王玉满, 李新景, 陈波, 韩京, 张家铭, 袁飞, 马杰,

代兵, 王浩, 蒋珊 42

华北南缘东部新元古界冰碛砾岩层系中优质烃源岩的发现及地质意义

秦胜飞, 罗平, 王铜山, 王蓝军, 马奎 55

松辽盆地徐深9区块营一段火山岩气藏储层特征及综合评价

周翔, 舒萍, 于士泉, 陈曦 62

三塘湖盆地石炭系哈尔加乌组上、下段烃源岩特征及差异

李玉婷, 黄志龙, 安成龙, 马强, 王瑞, 辛铭 73

琼东南盆地深水区宝南断阶带断裂特征及天然气地质意义

周杰, 朱继田, 杨金海, 江汝锋, 张焱, 甘军, 孙志鹏 87

第29卷 第1期 (总第182期)

2018年1月10日出版

天然气地球化学

煤热压实验成熟度的地质标定

陈瑞银, 米敬奎, 陈建平 96

湖相烃源岩热演化生烃研究——基于冀中坳陷烃源岩加水热模拟实验

陈晓艳, 田福清, 邹华耀, 郭柳汐, 芦晓伟, 殷杰, 王道军 103

原油裂解过程中组分演化模型及金刚烷类化合物的地球化学特征

陈燕燕, 胡素云, 李建忠, 王铜山, 陶小晚 114

非常规天然气

六盘水地区杨梅树向斜煤层气地质特征与有利开发层段优选

单衍胜, 毕彩芹, 迟焕鹏, 王福国, 李惠 122

基于边界要素二分的煤层气封存单元分类与评估

赵一民, 陈强, 常锁亮, 田忠斌, 桂文华 130

天然气开发

近井带干化盐析和反凝析对高温气藏后期单井产能的影响——以中国南海

崖城13-1高温凝析气藏为例

李跃林, 赵晓波, 王雯娟, 白坤森, 熊钰 140

低渗气藏压裂气井稳态产能计算新方法

杨浩珑, 向祖平, 袁迎中, 李龙 151

USGS重新评估美国阿拉斯加国家石油储备区油气资源

139

第三届天然气地球科学论坛将于2018年5月召开

157

《天然气地球科学》稿件插图要求

158

期刊基本参数: CN 62-1177/TE*1990*m*A4*158*zh*P*50.00*1600*15*2018-01*n

本期执行副主编: 郑军卫

本期编辑: 李小燕 张蕾春 田欣

第七届编辑委员会

顾问: 孙枢 汪集旸 贾承造 王铁冠
彭苏萍 马永生 孙龙德 金之钧
赵文智 徐永昌 王庭斌 王先彬
张抗 赵贤正

主任: 戴金星

副主任: (按姓氏音序)

邓运华 付锁堂 郝芳 何治亮
马新华 庞雄奇 彭平安 宋岩
妥进才 魏国齐 吴永平 杨华
袁剑英 郑军卫 (常务) 邹才能

委员: (按姓氏音序)

包建平 包书景 蔡春芳 曹剑
曹正林 陈多福 陈国俊 陈红汉
陈践发 陈启林 董大忠 段毅
冯子辉 付广 高波 关平
郭彤楼 郝明强 侯读杰 胡国艺
胡天跃 胡文瑄 胡永乐 瑶宜文
雷怀彦 黎茂稳 李剑 李忠
李贤庆 刘池阳 刘化清 刘可禹
刘全有 刘树根 刘文汇 柳广弟
龙胜祥 罗晓容 吕宝凤 苗继军
倪云燕 秦勇 秦胜飞 屈红军
师永民 孙永革 陶士振 田辉
田军 王琪 王建功 王晓峰
王云鹏 王振彪 王振升 王震亮
吴朝东 吴青柏 吴时国 吴小奇
夏新宇 肖贤明 肖又军 杨池银
杨海军 杨占龙 张敏 张功成
张虎权 张金川 张立强 张水昌
张晓宝 张志强 赵金洲 赵靖舟
赵孟军 郑民 钟宁宁 周立宏
周世新 朱光有 朱维耀

主编: 戴金星

副主任: (按姓氏音序)

陈践发 陈启林 段毅 关平
李剑 刘全有 刘文汇 田军
杨池银 张水昌 郑军卫 (常务)
朱光有

编辑部主任: 郑军卫

CONTENTS

Vol. 29 No.1 10 January 2018 (Series No. 182)

A study of source rocks & carbonate reservoirs and its implication on exploration plays from Sinian to Lower Paleozoic in the east of Tarim Basin, northwest China

Shen An-jiang, Fu Xiao-dong, Zhang You, Zheng Xing-ping, Liu Wei, Shao Guan-ming, Cao Yan-qing 1

The implication and significance of clumped isotope in carbonate reservoirs

Hu An-ping, Shen An-jiang, Pan Li-yin, Wang Yong-sheng, Li Xian-jing, Wei Dong-xiao 17

Carbonate diagenesis in high frequency sequence: A case study of Serpukhovian of Lower Carboniferous in Marsel block, Kazakhstan Wang Yuan, Lin Chang-song, Li Hao, Sun Yan-da, He Hai-quan,

Wang Qing-long, Ji Mu-ye, Zhang Man-li 28

Distribution characteristics and geological significance of the thickest Aeronian bentonite bed in Middle-Upper Yangtze Region Wang Yu-man, Li Xin-jing, Chen Bo, Han Jing, Zhang Jia-ming, Yuan Fei, Ma Jie, Dai Bing, Wang Hao, Jiang Shan 42

Discovery and geological significance of high quality hydrocarbon source rocks in interglacial of Neoproterozoic in the eastern part of southern margin of North China

..... Qin Sheng-fei, Luo Ping, Wang Tong-shan, Wang Lan-jun, Ma Kui 55

Reservoir characteristics and integrated evaluation of volcanic rock in member 1, Yingcheng Formation, Xushen 9 block, Songliao Basin Zhou Xiang, Shu Ping, Yu Shi-quan, Chen Xi 62

Characteristics and differences of source rocks in the lower and upper members of Carboniferous Ha'erjiawu Formation in the Malang Sag of the Santanghu Basin, NW China

..... Li Yu-ting, Huang Zhi-long, An Cheng-long, Ma Qiang, Wang Rui, Xin Ming 73

Characteristics of faults and their implication to gas geology in Baonan step-fault zone in deep-water area of Qiongdongnan Basin Zhou Jie, Zhu Ji-tian, Yang Jin-hai, Jiang Ru-feng, Zhang Yan, Gan Jun, Sun Zhi-peng 87

Maturity of coal-derived hydrocarbon in pyrolysis experiments Chen Rui-yin, Mi Jing-kui, Chen Jian-ping 96

Study on hydrocarbon-generation of lacustrine source rocks based on hydrous pyrolysis experiments of source rocks from Jizhong Depression, Bohai Bay Basin

..... Chen Xiao-yan, Tian Fu-qing, Zou Hua-yao, Guo Liu-xi, Lu Xiao-wei, Yin Jie, Wang Dao-jun 103

Compositional evolution and geochemical characteristics of diamondoids during oil cracking

..... Chen Yan-yan, Hu Su-yun, Li Jian-zhong, Wang Tong-shan, Tao Xiao-wan 114

Geological characteristics of coalbed methane and optimization for favorable productive intervals of Yangmeishu syncline in Liupanshui area Shan Yan-sheng, Bi Cai-qin, Chi Huan-peng, Wang Fu-guo, Li Hui 122

Classifiable and evaluative method of coal-bed methane storage unit based on binary elements dichotomy

..... Zhao Yi-min, Chen Qiang, Chang Suo-liang, Tian Zhong-bin, Gui Wen-hua 130

Influence of water vaporization and condensate bank near wellbore on well deliverability damage of high temperature gas reservoir at low pressure stage: A case study of Yacheng13-1 high temperature gas-condensate reservoir

..... Li Yue-lin, Zhao Xiao-bo, Wang Wen-juan, Bai Kun-sen, Xiong Yu 140

A new productivity calculation method of fractured gas well in low permeability gas reservoir

..... Yang Hao-long, Xiang Zu-ping, Yuan Ying-zhong, Li Long 151

《天然气地球科学》第七届编辑委员会

顾问：孙枢 汪集旸 贾承造 王铁冠 彭苏萍 马永生 孙龙德 金之钧 赵文智 徐永昌 王庭斌 王先彬 张抗
赵贤正

主任：戴金星

副主任：(按姓氏音序)

邓运华 付锁堂 郝芳 何治亮 马新华 庞雄奇 彭平安 宋岩 妥进才 魏国齐 吴永平 杨华 袁剑英
郑军卫(常务) 邹才能

委员：(按姓氏音序)

包建平 包书景 蔡春芳 曹剑 曹正林 陈多福 陈国俊 陈红汉 陈践发 陈启林 董大忠 段毅 冯子辉
付广高 波关平 郭形楼 郝明强 侯读杰 胡国艺 胡天跃 胡文瑄 胡永乐 瑶宜文 雷怀彦 黎茂稳
李剑李忠李贤庆刘池阳刘化清刘可禹刘全有刘树根刘文汇柳广弟龙胜祥罗晓容吕宝凤
苗继军倪云燕秦勇秦胜飞屈红军师永民孙永革陶士振田辉田军王琪王建功王晓锋
王云鹏王振彪王振升王震亮吴朝东吴青柏吴时国吴小奇夏新宇肖贤明肖又军杨池银杨海军
杨占龙张敏张功成张虎权张金川张立强张水昌张晓宝张志强赵金洲赵靖舟赵孟军郑民
钟宁宁周立宏周世新朱光有朱维耀

主编：戴金星

副主编：(按姓氏音序)

陈践发 陈启林 段毅 关平 李剑 刘全有 刘文汇 田军 杨池银 张水昌 郑军卫(常务) 朱光有

天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

TIANRANQI DIQIU KEXUE

(月刊 1990年创刊)

第29卷 第1期 2018年1月10日

(Monthly, Started in 1990)

Vol.29 No.1 10 January 2018

编 辑 《天然气地球科学》编辑部

地址：兰州市天水中路8号 邮编：730000
电话：0931-8277790
<http://www.nggs.ac.cn>
E-mail:geogas@lzb.ac.cn

Edited by

Editorial Office of Natural Gas Geoscience

Add:8 Middle Tianshui Road, Lanzhou 730000, China
Tel: 0931-8277790 <http://www.nggs.ac.cn>
E-mail:geogas@lzb.ac.cn

主 编 戴金星

Editor in Chief DAI Jin-xing

主 管 中国科学院

Superintended by Chinese Academy of Sciences

主 办 中国科学院资源环境科学
信息中心

Sponsored by Scientific Information Center for Resources
and Environment, CAS

出 版 科学出版社

Published by Science Press

地址：北京市东黄城根北街16号 邮编：100717

Add:16 North Street,Donghuangchenggen,Beijing 100717,China

印刷装订 兰州中科印务有限责任公司

Printed by Lanzhou Zhongke Printing Co.,Ltd.

国内发行 兰州市邮政局

Home Distributed by Lanzhou Post Bureau

国外发行 中国国际图书贸易总公司

Oversea Distributed by China International Book Trading Corporation

地址：北京339信箱 邮编：100044

Add: P.O.Box 339,Beijing 100044, China

国家标准连续 ISSN 1672-1926

国内邮发代号：54-128 国外发行代号：BM1793

出版物号：CN 62-1177/TE

广告经营许可证号：6200004000029 定价：50.00元

ISSN 1672-1926

01>



9 771672 192188