

美国科学引文索引 (SCI) 收录期刊
(SCI影响因子2.54, 石油工程类第3、Q1区, 地学类Q2区)
美国工程索引 (Ei) 收录期刊
中国科技核心期刊 (影响因子3.468, 全国第3)

ISSN 1000-0747

CN 11-2360/TE



石油勘探与开发

 PETROLEUM
EXPLORATION
AND DEVELOPMENT

Vol. 46 (卷终)

2019

6

中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院 主办
中国石油集团科学技术研究院有限公司

目次 CONTENTS

石油勘探与开发

第46卷 第6期

2019年12月

油气勘探

- 中国致密油气发展特征与方向·····孙龙德, 邹才能, 贾爱林, 位云生, 朱如凯, 吴松涛, 郭智 1015
- 中国石油海外油气勘探理论和技术进展与发展方向·····穆龙新, 计智锋 1027
- 新中国天然气勘探开发70年来的重大进展·····戴金星, 秦胜飞, 胡国艺, 倪云燕, 甘利灯, 黄士鹏, 洪峰 1037
- 大庆深层煤成气大气田发现与地质认识·····付金华, 魏新善, 罗顺社, 左智峰, 周虎, 刘宝宪, 孔庆芬, 战沙, 南瑛祥 1047
- 激光原位U-Pb同位素定年技术及其在碳酸盐岩成岩-孔隙演化中的应用
·····沈安江, 胡安平, 程婷, 梁峰, 潘文庆, 俸月星, 赵建新 1062
- 塔里木北部早寒武世同沉积构造——兼论寒武系盐下和深层勘探
·····管树巍, 张春宇, 任荣, 张水昌, 吴林, 王雷, 马培领, 韩长伟 1075
- 鄂尔多斯盆地中东部奥陶系马家沟组五段盐下白云岩储集层特征及其形成演化
·····付斯一, 张成弓, 陈洪德, 陈安清, 赵俊兴, 苏中堂, 杨帅, 王果, 密文天 1087
- 塔里木盆地古城地区下古生界碳酸盐岩油气地质条件与勘探潜力
·····曹颖辉, 王珊, 张亚金, 杨敏, 闫磊, 赵一民, 张君龙, 王显东, 周肖肖, 王洪江 1099
- 鄂尔多斯盆地西北部奥陶系马5₂亚段颗粒白云岩特征及成因·····张喜, 张廷山, 雷卞军, 张婧璇, 张吉, 赵忠军, 雍锦杰 1115
- 基于同步辐射装置定量表征煤孔隙结构非均质性和各向异性·····孙英峰, 赵毅鑫, 王欣, 彭磊, 孙强 1128

油气田开发

- 聚表剂驱提高采收率机理实验——以大庆长垣油田为例·····于倩男, 刘义坤, 梁爽, 谭帅, 孙智, 于洋 1138
- 低渗透砂砾岩油藏水敏伤害机理及注入水水源优选·····王磊, 张辉, 彭小东, 王攀荣, 赵楠, 储莎莎, 汪新光, 孔令辉 1148
- 离子匹配水驱提高碳酸盐岩油藏采收率机理及实验——以中东哈法亚油田白垩系灰岩为例
·····彭颖锋, 李宜强, 朱光亚, 潘登, 徐善志, 王秀宇 1159
- 稠油油藏蒸汽驱后期CO₂辅助蒸汽驱技术
·····席长丰, 齐宗耀, 张运军, 刘彤, 沈德煌, 木合塔尔, 董宏, 李秀峦, 蒋有伟, 王红庄 1169

石油工程

- 流体黏速物性对砾石层堵塞影响机制及充填防砂井工作制度优化实验
·····董长银, 周玉刚, 陈强, 朱春明, 李彦龙, 李效波, 刘亚宾 1178
- 基于交错定面射孔的近井筒裂缝扩展规律物理模拟·····王滨, 李军, 柳贡慧, 李东传, 盛勇, 颜辉 1187
- 泥页岩井壁流-固-化耦合安全密度窗口计算方法·····张世锋, 汪海阁, 邱正松, 曹文科, 黄洪春, 陈志学 1197
- 胶质气体泡沫基泡沫水泥体系·····VELAYATI Arian,
ROOSTAEI Morteza, RASOOLIMANESH Rasool, SOLEYMANI Mohammad, FATTAHPOUR Vahidoddin 1206

新能源新领域

- 生烃动力学模拟在页岩油原位转化中的应用·····张斌, 于聪, 崔景伟, 米敬奎, 李化冬, 贺飞 1212
- 致密砂岩储集层的二元孔隙结构特征·····祝海华, 张廷山, 钟大康, 李耀羽, 张婧璇, 陈晓慧 1220

简讯

《石油勘探与开发》2020年第1期部分文章预告 (1177)

SHIYOU KANTAN YU KAIFA

(Petroleum Exploration and Development)

Vol.46 No.6 Dec. 2019

CONTENTS

PETROLEUM EXPLORATION

- Development characteristics and orientation of tight oil and gas in China
SUN Longde, ZOU Caineng, JIA Ailin, WEI Yunsheng, ZHU Rukai, WU Songtao, GUO Zhi (1015)
- Technological progress and development directions of PetroChina overseas oil and gas exploration
MU Longxin, JI Zhifeng (1027)
- Major progress in the natural gas exploration and development in the past seven decades in China
DAI Jinxing, QIN Shengfei, HU Guoyi, NI Yunyan, GAN Lideng, HUANG Shipeng, HONG Feng (1037)
- Discovery and geological knowledge of the large deep coal-formed Qingyang Gas Field, Ordos Basin, NW China.....FU Jinhua,
 WEI Xinshan, LUO Shunshu, ZUO Zhifeng, ZHOU Hu, LIU Baoxian, KONG Qingfen, ZHAN Sha, NAN Junxiang (1047)
- Laser ablation in situ U-Pb dating and its application to diagenesis-porosity evolution of carbonate reservoirs
SHEN Anjiang, HU Anping, CHENG Ting, LIANG Feng, PAN Wenqing, FENG Yuexing, ZHAO Jianxin (1062)
- Early Cambrian syndepositional structure of the northern Tarim Basin and a discussion of Cambrian subsalt and deep exploration
 GUAN Shuwei, ZHANG Chunyu, REN Rong, ZHANG Shuichang, WU Lin, WANG Lei, MA Peiling, HAN Changwei (1075)
- Characteristics, formation and evolution of pre-salt dolomite reservoirs in the fifth member of the Ordovician Majiagou
 Formation, mid-east Ordos Basin, NW China.....FU Siyi, ZHANG
 Chenggong, CHEN Hongde, CHEN Anqing, ZHAO Junxing, SU Zhongtang, YANG Shuai, WANG Guo, MI Wentian (1087)
- Petroleum geological conditions and exploration potential of Lower Paleozoic carbonate rocks in Gucheng Area, Tarim Basin,
 China.....CAO Yinghui, WANG Shan, ZHANG Yajin,
 YANG Min, YAN Lei, ZHAO Yimin, ZHANG Junlong, WANG Xiandong, ZHOU Xiaoxiao, WANG Hongjiang (1099)
- Origin and characteristics of grain dolomite of Ordovician Ma₅³ Member in the northwest of Ordos Basin, NW China
ZHANG Xi, ZHANG Tingshan, LEI Bianjun, ZHANG Jingxuan, ZHANG Ji, ZHAO Zhongjun, YONG Jinjie (1115)
- Synchrotron radiation facility-based quantitative evaluation of pore structure heterogeneity and anisotropy in coal
SUN Yingfeng, ZHAO Yixin, WANG Xin, PENG Lei, SUN Qiang (1128)

OIL AND GAS FIELD DEVELOPMENT

- Experimental study on surface-active polymer flooding for enhanced oil recovery: A case study of Daqing placanticline
 oilfield, NE China.....YU Qianan, LIU Yikun, LIANG Shuang, TAN Shuai, SUN Zhi, YU Yang (1138)
- Water-sensitive damage mechanism and the injection water source optimization of low permeability sandy conglomerate
 reservoirs.....WANG Lei,
 ZHANG Hui, PENG Xiaodong, WANG Panrong, ZHAO Nan, CHU Shasha, WANG Xinguang, KONG Linghui (1148)
- Mechanisms and experimental research of ion-matched waterflooding to enhance oil recovery in carbonate reservoirs:
 A case of Cretaceous limestone reservoirs in Halfaya Oilfield, Middle East
PENG Yingfeng, LI Yiqiang, ZHU Guangya, PAN Deng, XU Shanzhi, WANG Xiuyu (1159)
- CO₂ assisted steam flooding in late steam flooding in heavy oil reservoirs.....XI Changfeng, QI Zongyao,
 ZHANG Yunjun, LIU Tong, SHEN Dehuang, MU Hetaer, DONG Hong, LI Xiuluan, JIANG Youwei, WANG Hongzhuang (1169)

PETROLEUM ENGINEERING

- Effects of fluid flow rate and viscosity on gravel-pack plugging and the optimization of sand-control wells production
DONG Changyin, ZHOU Yugang, CHEN Qiang, ZHU Chunming, LI Yanlong, LI Xiaobo, LIU Yabin (1178)
- Near-wellbore fracture propagation physical simulation based on innovative interlaced fixed perforation
WANG Bin, LI Jun, LIU Gonghui, LI Dongzhan, SHENG Yong, YAN Hui (1187)
- Calculation of safe drilling mud density window for shale formation by considering chemo-poro-mechanical coupling effect
ZHANG Shifeng, WANG Haige, QIU Zhengsong, CAO Wenke, HUANG Hongchun, CHEN Zhixue (1197)
- Colloidal gas aphon (CGA) based foam cement system
 VELAYATI Arian, ROOSTAEI Morteza, RASOOLIMANESH Rasool, SOLEYMANI Mohammad, FATTAHPOUR Vahidoddin (1206)

NEW ENERGY AND EMERGING FIELD

- Kinetic simulation of hydrocarbon generation and its application to in-situ conversion of shale oil
ZHANG Bin, YU Cong, CUI Jingwei, MI Jingkui, LI Huadong, HE Fei (1212)
- Binary pore structure characteristics of tight sandstone reservoirs
ZHU Haihua, ZHANG Tingshan, ZHONG Dakang, LI Yaoyu, ZHANG Jingxuan, CHEN Xiaohui (1220)

《石油勘探与开发》第八届编辑委员会

主任 赵文智

副主任 周海民

委员

高德利 郭尚平 韩大匡 胡见义 胡文瑞 贾承造 康玉柱 李 阳 马永生 彭平安 邱中建
苏义脑 孙龙德 童晓光 王成善 王德民 王铁冠 袁士义 翟光明

陈 勉 襄宏恩 段梦兰 冯子辉 付 广 付锁堂 郭建春 郭彤楼 郭召杰 郝 芳 何登发
侯连华 胡素云 胡永乐 计秉玉 姜汉桥 姜在兴 匡立春 雷 群 李传亮 李建忠 李 宁
李治平 柳广弟 刘 合 刘树根 刘文汇 刘玉章 刘月田 罗晓容 吕延防 马新华 穆龙新
庞雄奇 裴晓含 漆立新 秦积舜 沈安江 宋新民 谭秀成 田昌炳 汪海阁 王晓冬 王永诗
王招明 魏国齐 吴胜和 熊春明 胥 云 杨 华 杨克明 雍学善 于兴河 查 明 张功成
张善文 张士诚 张水昌 赵金洲 赵贤正 朱伟林 朱筱敏 邹才能

Erik M Galimov (俄罗斯)

Jisuo Jin (加拿大)

Linda Stalker (澳大利亚)

Maowen Li (加拿大)

Shanmugam G (美国)

Steve Larter (加拿大)

Tom Burchfield (美国)

白宝君 (美国)

谌卓恒 (加拿大)

刘可禹 (澳大利亚)

秦 关 (美国)

曾洪流 (美国)

石油勘探与开发

SHIYOU KANTAN YU KAIFA

双月刊 1974年创刊 国内外公开发行

第46卷 第6期 总第273期 2019年12月23日出版

PETROLEUM EXPLORATION AND DEVELOPMENT

(Bimonthly, Started in 1974)

Vol.46 No.6 Dec. 2019

主管单位 中国石油天然气集团有限公司

主办单位 中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院
中国石油集团科学技术研究院有限公司

主 编 戴金星

执行主编 许怀先(010-83597258)

副主编 王东良(010-83597087)、单东柏(010-83598884)

编辑出版 《石油勘探与开发》编辑部

北京市910信箱 邮政编码: 100083

电 话: 010-83597424(投稿及稿件查询)

E-mail: skykeg@petrochina.com.cn

责任编辑 胡葶玮 魏玮

英文编辑 宋立臣 刘恋

绘图、排版 刘方方

印 刷 北京俊兴彩色包装有限公司

国内发行 北京报刊发行局 邮发代号 82-155

国外发行 中国国际图书贸易总公司 邮发代号 BM364

广告证号 京海工商广字第8188号 (1-1)

国内定价 120元/册

Chief Editor: Dai Jinxing

Sponsor: PetroChina Research Institute
of Petroleum Exploration &
Development

Editor and Publisher:

The Editorial Board of Petroleum

Exploration and Development,

P.O.Box 910, Beijing 100083, China

Tel: 86-10-83597258; 5883; 8884; 7424

E-mail: skykeg@petrochina.com.cn

Overseas Distributor: China International Book

Trading Corporation, P.O.

Box 399, Beijing 100044,

China Code No. BM364

印刷承诺: 如发现印刷、装订错误, 请与编辑部联系调换

中国标准 ISSN 1000-0747

连续出版物号 CN 11-2360/TE

CODEN SKYKEG

网址 <http://www.cpedm.com>

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/18763804>

万方数据

ISSN 1000-0747



9 771000 074193