

石油勘探与开发

PETROLEUM EXPLORATION AND DEVELOPMENT

(公开发行 双月刊 1974年创刊)

第37卷 第4期 总第217期

2010年8月23日出版

国内外公开发行

刊号 ISSN 1000-0747
CN 11-2360/TE

主管单位 中国石油天然气集团公司
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

主编 戴金星
副主编 王大锐 单东柏
编辑 《石油勘探与开发》编辑部
北京市910信箱 邮政编码: 100083
电话: 010-83593349; 8884; 8167; 7424
E-mail: skykeg@petrochina.com.cn

责任编辑 郭海莉

英文编辑 宋立臣 高朝阳

出版 科学出版社
《石油勘探与开发》编辑部

印刷 北京天龙真彩印刷技术中心

国内发行 北京报刊发行局
邮发代号 82-155

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

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 25元/册

SHIYOU KANTAN YU KAIFA

(Petroleum Exploration and Development)

(Bimonthly, Started in 1974)

Vol.37 No.4 Aug. 2010

Chief Editor: Dai Jinxing

Sponsor: PetroChina Research Institute
of Petroleum Exploration &
Development

Editor: The Editorial Board of Petroleum
Exploration and Development,
P.O.Box 910, Beijing 100083, China
Tel: 86-10-83593349; 8884; 8167; 7424
E-mail: skykeg@petrochina.com.cn

Publisher: Science Press

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

目次

油气勘探

中国沉积盆地油气勘探开发实践与沉积学研究进展

.....孙龙德, 方朝亮, 李峰, 等 385

准噶尔盆地石炭系烃源岩分布与含油气系统

.....何登发, 陈新发, 况军, 等 397

塔中1号断裂带上奥陶统油气藏特征及主控因素

.....陈治军, 刘洛夫, 王伟力, 等 409

塔河油田深层能量场特征及其与油气运聚关系

.....边瑞康, 张金川, 唐玄, 等 416

湖底热水活动及其对优质烃源岩发育的影响——以鄂尔多斯盆地长

泾源岩为例.....张文正, 杨华, 解丽琴, 等 424

基于随钻和电缆测井电阻率的钻井液侵入

校正方法——以阿曼DLL油田高孔低渗碳酸盐岩油藏为例

.....田中元, 蒋阿明, 闫伟林, 等 430

激励及地电条件与天然气水合物的电偶源电场响应

.....邓明, 魏文博, 张文波, 等 438

中高勘探程度区带精细评价技术

.....米石云, 郭秋麟, 谢红兵, 等 443

水平井随钻C/O能谱测井影响因素的蒙特卡罗模拟研究

.....张锋, 董经利, 贾岩, 等 451

油气田开发

火山岩气藏精细描述及地质建模

.....宋新民, 冉启全, 孙圆辉, 等 458

低渗油藏CO₂驱油混相条件的探讨.....刘玉章, 陈兴隆 466

低渗透油藏注空气开发驱油机理

.....蒋有伟, 张义堂, 刘尚奇, 等 471

抗盐碱星形聚合物的合成和性能评价

.....罗文利, 韩冬, 韦莉, 等 477

PETROLEUM EXPLORATION AND DEVELOPMENT

储集层构型研究在油田精细开发中的应用……………曾祥平 483

石油工程

西峰油田注入水磁处理防垢技术

……………伍家忠, 刘玉章, 韦莉, 等 490

深海管道回接位姿测量系统及其控制策略

……………王立权, 王文明, 赵冬岩, 等 494

综合研究

遥感技术对油气田开发中海冰影响的监测——以南堡海域为例

……………周红英, 于五一, 张一民, 等 501

学术讨论

甲基菲指数及甲基菲比值与有机质热演化关系——以柴达木盆地

北缘地区为例……………陈瑛, 包建平, 刘昭茜, 等 508

简讯

《石油勘探与开发》2010年第5期部分文章预告(500)

《石油勘探与开发》第七届 编辑委员会组成

主任: 王道富

副主任: 周海民

委员(按姓氏笔划排序)

李庆忠	李德生	苏义脑
邱中建	胡见义	袁士义
贾承造	韩大匡	戴金星

马永生	卞德智	王一刚
王大锐	王招明	王绪龙
王道富	冯子辉	关平
刘玉章	刘雯林	朱怀江
朱筱敏	宋新民	张文正
张水昌	张光亚	张金川
李小地	李永铁	李阳
李明诚	李思田	李晋超
李景明	杨杰	汪海阁
沈平平	邹才能	陈勉
单东柏	周灿灿	周英杰
周海民	庞雄奇	林志芳
罗东坤	郑晓东	胡永乐
胡凯	赵文智	赵政璋
郝芳	顾家裕	常毓文
谢文彦	裘恽楠	雷群
熊湘华	Bob A. Hardage (美国)	

Erik M. Galimov (俄罗斯)

Jisuo Jin (加拿大)

Maowen Li (加拿大)

Steve R. Larter (英国)

Tom Burchfield (美国)

Yongchun Tang (美国)

SHIYOU KANTAN YU KAIFA

(Petroleum Exploration and Development)

Vol.37 No.4 Aug. 2010

CONTENTS

PETROLEUM EXPLORATION

Petroleum exploration and development practices of sedimentary basins in China and research progress of sedimentology
Sun Longde, Fang Chaoliang, et al. (385)

Distribution of Carboniferous source rocks and petroleum systems in the Junggar Basin
He Dengfa, Chen Xinfu, et al. (397)

Characteristics and controlling factors of the Upper Ordovician petroleum reservoirs in the Tazhong No.1 fault belt, Tarim Basin
 Chen Zhijun, Liu Luofu, et al. (409)

Characteristics of energy fields and the hydrocarbon migration-accumulation in deep strata of Tahe Oilfield,
 Tarim Basin, NW China.....Bian Ruikang, Zhang Jinchuan, et al. (416)

Lake-bottom hydrothermal activities and their influences on the high-quality source rock development: A case from
 Chang 7 source rocks in Ordos Basin.....Zhang Wenzheng, Yang Hua, et al. (424)

Resistivity correction for drilling fluid invasion using LWD and wire-line logging data: A case from high-porosity and
 low-permeability carbonate reservoirs, DLL Oilfield, Oman.....Tian Zhongyuan, Jiang Aming, et al. (430)

Electric field responses of different gas hydrate models excited by a horizontal electric dipole source with changing arrangements
Deng Ming, Wei Wenbo, et al. (438)

A fine assessment technology for medium-high exploration degree plays
Mi Shiyun, Guo Qiulin, et al. (443)

Monte Carlo simulation for C/O spectroscopy logging while drilling in the horizontal well
Zhang Feng, Dong Jingli, et al. (451)

OIL AND GAS FIELD DEVELOPMENT

Fine description and geologic modeling for volcanic gas reservoirs
Song Xinmin, Ran Qiquan, et al. (458)

Miscible conditions of CO₂ flooding technology used in low permeability reservoirs
Liu Yuzhang, Chen Xinglong (466)

Displacement mechanisms of air injection in low permeability reservoirs
Jiang Youwei, Zhang Yitang, et al. (471)

Synthesis and property evaluation of a salt- and alkali-resistant star-polymer
Luo Wenli, Han Dong, et al. (477)

Application of reservoir structure research in the fine exploitation of oilfields
Zeng Xiangping (483)

PETROLEUM ENGINEERING

Scale inhibition in injection water with magnetic treatment in Xifeng Oilfield
Wu Jiazhong, Liu Yuzhang, et al. (490)

A deep-sea pipeline pose measurement system and its control strategy
Wang Liquan, Wang Wenming, et al. (494)

COMPREHENSIVE RESEARCH

Remote sensing for the sea ice effect monitoring in petroleum development: Take the Nanpu sea area as an example
Zhou Hongying, Yu Wuyi, et al. (501)

ACADEMIC DISCUSSION

Relationship between methylphenanthrene index, methylphenanthrene ratio and organic thermal evolution: Take the northern
 margin of Qaidam Basin as an example.....Chen Yan, Bao Jianping, et al. (508)