

Vol.28 ISSN1672-9803
CN 12-1371/TE

第28卷 第1期(总第108期)

录井工程

Mud Logging Engineering



中国知网 (CNKI) 收录
万方数据 (CHINAINFO) 收录
中文科技期刊数据库收录
中国核心期刊 (遴选) 数据库收录
中国石油文摘收录

Mud Logging Engineering



中国石油渤海钻探工程有限公司
中国石油大港油田公司

联合主办

2017 1

万方数据

录井工程

LUJING GONGCHENG

2017年 第28卷 第1期

(季刊·1988年创刊 2004年更名)

主 编 陶青龙

执行主编 王丽娟

主 管 中国石油天然气集团公司

主 办 中国石油渤海钻探工程有
限公司

承 办 中国石油大港油田公司
中国石油渤海钻探第一录
井公司

协 办 中法渤海地质服务有限公司
中国石油长城钻探录井公司

编辑出版 《录井工程》杂志社

地 址 天津市大港油田三号院

邮编:300280

电话:(022)25921391

(022)25978857

(022)25921393

传真:(022)25978857

http://www.ljgc.org

E-mail:ljgc@cnpc.com.cn

发行范围 公开发行

国内发行 《录井工程》杂志社

印 刷 天津中铁物资印业有限公司

出版日期 2017年3月25日

MUD LOGGING ENGINEERING

(Quarterly · Started in 1988)

Chief Editor: Tao Qinglong

Executive Chief: Wang Lijuan

Editor and Publisher

Editorial Department

MUD LOGGING ENGINEERING

Tuanjie Road, No. 3 Yard

Dagang, Tianjin City, P. R. C

Telephone: (022)25921391

(022)25978857

(022)25921393

Postcode: 300280

中国标准刊号 ISSN 1672-9803
CN 12-1371/TE

广告许可证 1201084000654

每 册 订 价 30.00 元

全 年 订 价 120.00 元

责任编辑 陈 娟

目 次

研究与探讨

- 油层产能录井评价与预测方法研究与实践…………… 宋义民 卢 昊
钟小军 罗玉财 吴 颖 李冬蕾 胡 琳 贺殷波 刘金丰(1)
- K近邻分类法在岩屑数字图像岩性分析中的应用
…………… 阎治全 周 波 李栋巍 董洪伟 岳 喜 蒋朝霞(8)
- 玛湖油田气测和岩石热解录井敏感参数研究及应用
…………… 隋泽栋 陈向辉 周 杰 郑以华 董 彪 龚吉轩(12)
- 国有录井公司做赢低效地热录井市场举措…………… 方锡贤 杨长欣(17)

工艺技术

- 气测录井气油界面识别方法在渤海油田随钻着陆中的研究及应用
…………… 罗 鹏 李战奎 袁亚东 赵彦泽 张光辉(21)
- 深水钻井取心深度测量方法的设计与应用…………… 乔纯上 杜克拯 曹鹏飞(24)
- 岩心显微荧光薄片数字化应用系统及其在准噶尔盆地的应用
…………… 李 晨 胡智勇 付连明 李 君 隋泽栋 金庭科 胡书林(29)
- 利用测压数据确定油水界面的影响因素分析
…………… 陆云龙 李兴丽 王 森 郑 炆 刘 欢(34)

解释评价

- 南堡地区古近系储集层录井综合解释评价
…………… 闫长青 赵文睿 丛 彭 李申达 史琪琪 路 遥 田伟志(38)
- 基于主成分分析的马氏距离判别法识别储集层流体性质…………… 刘晓亮(43)
- 钻井液有机处理剂烃组分特征对气测录井的影响与储集层解释评价
…………… 卿元华 陈 柳 吴 强 王锡山 李秀彬 彭安华(49)
- 红台构造带轻质油储集层核磁共振录井解释评价方法…………… 向 斌(55)

装 备

- SLA-2型非烃气体光谱录井仪研制与应用
…………… 余明军 李油建 李胜利 毛学斌(61)
- 录井现场防雷系统的设计与应用…………… 张祥国(66)
- 岩屑实物录井成果网上应用研究…………… 李金锁(70)
- 基于激光测距技术的液位监测传感器校准装置…………… 任忠宏
郑海军 赵 雷 王柏平 张 阳 万 康 王 娜 张欣欣(74)

地质研究

- 乍得 Bongor 盆地基底变质岩岩石及地化特征…………… 田志彬(78)
- 井间示踪剂监测在复杂断块油藏描述中的应用…………… 许向峰(83)
- 歧北斜坡沙二段地层超覆点的刻画研究
…………… 臧明峰 白玉花 石慧敏 杨津泉 张 薇 司奎刚 张会芳(87)
- 简讯(16,20,77);英文文摘(91)

MUD LOGGING ENGINEERING

Vol. 28 No. 1 2017

CONTENTS

RESEARCH & DISCUSSION

- Research and practice of mud logging evaluation and prediction method for reservoir productivity
..... *Song Yimin, Lu Hao, Zhong Xiaojun, Luo Yucui, Wu Ying, Li Donglei, Hu Lin, He Yinbo and Liu Jinfeng*(1)
- Application of K nearest neighbor classification method in lithology analysis of cutting digital image
..... *Yan Zhiquan, Zhou Bo, Li Dongwei, Dong Hongwei, Yue Xi and Jiang Zhaoxia*(8)
- Study on sensitive parameters of gas logging and rock pyrolysis in Mahu Oilfield, Xinjiang
..... *Sui Zedong, Chen Xianghui, Zhou Jie, Zheng Yihua, Dong Biao and Gong Jixuan*(12)
- Initiatives in winning inefficient geothermal logging market for state-owned mud logging companies
..... *Fang Xixian and Yang Changxin*(17)

TECHNOLOGY

- Gas logging methods for identifying gas-oil interface in landing while drilling Bohai Oilfield
..... *Luo Peng, Li Zhankui, Yuan Yadong, Zhao Yanze and Zhang Guanghui*(21)
- Design and application of depth measuring method for deep-water drilling coring
..... *Qiao Chunshang, Du Kezheng and Cao Pengfei*(24)
- Digital application system of core micro-fluorescence thin section and its application in Junggar Basin
..... *Li Chen, Hu Zhiyong, Fu Lianming, Li Jun, Sui Zedong, Jin Tingke and Hu Shulin*(29)
- Influencing factors of using pressure data to determine oil-water interface
..... *Lu Yunlong, Li Xingli, Wang Miao, Zheng Yang and Liu Huan*(34)

INTERPRETATION & EVALUATION

- Mud logging comprehensive interpretation and evaluation for Paleogene reservoirs in Nanpu Area
..... *Yan Changqing, Zhao Wenrui, Cong Peng, Li Shenda, Shi Qiqi, Lu Yao and Tian Weizhi*(38)
- Mahalanobis distance discriminant method based on principal component analysis to identify reservoir fluid property
..... *Liu Xiaoliang*(43)
- Influence of hydrocarbon component characteristics of drilling fluid organic treating agent on gas logging and reservoir evaluation and interpretation *Qing Yuanhua, Chen Liu, Wu Qiang, Wang Xishan, Li Xiubin and Peng Anhua*(49)
- Nuclear magnetic resonance logging interpretation and evaluation methods for light oil reservoirs in Hongtai structural belt
..... *Xiang Bin*(55)

EQUIPMENT

- Development and application of SLA-2 non-hydrocarbon gas spectral logging instrument
..... *She Mingjun, Li Youjian, Li Shengli and Mao Xuebin*(61)
- Study on lightning protection system at mud logging site *Zhang Xiangguo*(66)
- Application of cutting logging results on the Internet *Li Jinsuo*(70)
- Calibration device for liquid level sensor based on laser distance measuring technique
..... *Ren Zhonghong, Zheng Haijun, Zhao Lei, Wang Boping, Zhang Yang, Wan Kang, Wang Na and Zhang Xinxin*(74)

GEOLOGICAL RESEARCH

- Basement metamorphic rock and geochemical characteristics in Bongor Basin, Chad *Tian Zhibin*(78)
- Application of inter-well tracer monitoring in the description of complex fault block reservoir *Xu Xiangfeng*(83)
- Characterization of overlap point in the second member of Shahejie formation in Qibei slope
..... *Zang Mingfeng, Bai Yuhua, Shi Huimin, Yang Jinqian, Zhang Wei, Si Luangang and Zhang Huifang*(87)



IsoLogger

气体同位素录井仪



微信公众号isologger

随着北美页岩气的发展，国内外逐渐重视稳定同位素在页岩气勘探开发中的独特作用。碳同位素倒转是北美某些页岩气的典型特征，国内的威远—长宁地区和涪陵等地区岩气也证实具有这种特征。稳定同位素比值质谱仪（IRMS）是目前主流实验室稳定同位素分析仪器，具有数据准确、可信度高等特点，但由于体积大、结构复杂、配套设施多等问题，一度使其成为不能“搬进”录井现场的重要原因。

近年来，曾参与欧洲航天局火星快车号研究计划的英国Compact Science Systems 成功将其变成了现实，生产了可直接应用于录井现场的IRMS同位素录井仪——IsoLogger 气体同位素录井仪，以及IsoLab 实验室气体同位素录井仪。



体积小、设计紧凑



在线分析、检测全面



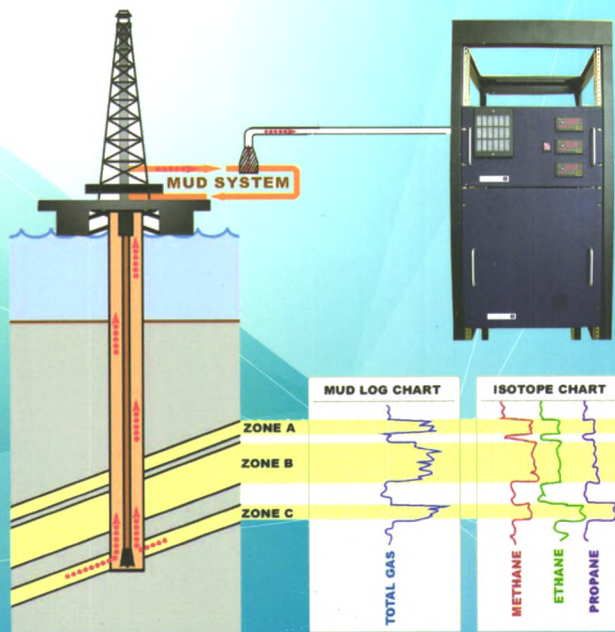
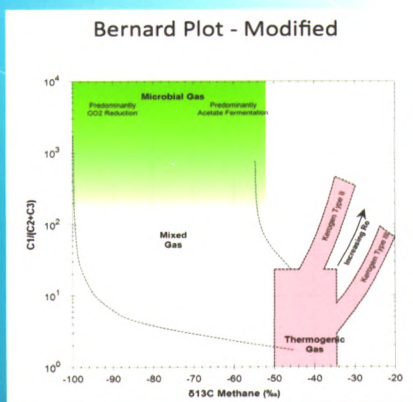
快速分析、辅助决策



精准检测、节约成本

IsoLogger 同位素资料应用

页岩气甜点预测；油水界面识别；储层连通性预测；源岩类型识别；有效区域性圈闭范围预测；天然气成因分析；油藏充填史分析；烃源岩成熟度评价；盖层封闭性评价等。



IsoLogger 技术参数表

名称	IsoLogger 气体同位素录井仪
$\delta^{13}C$ 分析范围	C_1-C_3 和 CO_2
检测周期	5min: C_1-C_3 和 CO_2 , 10min: C_1-C_3 和 CO_2
尺寸 (长*宽*深) mm	IRMS单元: 730*360*480 (11U) 气相色谱燃烧炉组合单元: 554*440*263 (6U)
测量浓度范围	200ppm-25% (降低精度, 浓度下限可达100ppm; 浓度上限最大可达40%)

IsoLogger 气体同位素录井仪在线检测示意图※

IsoLogger 和 IsoLab

中国地区独家代理商
东营派克赛斯石油装备有限公司
电话: 0546-5580546(分机号8000)
Email: info@cnps.com.cn
网址: http://www.cnps.com.cn



官方微信公众号

※ 示意图仅供参考，图中省略了部分附属设备，最终设备以实物为准。本页中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍，如有变动，恕不事先通知。
方为数据 涉及的所有名称可能是东营派克赛斯石油装备有限公司或英国CSS公司或其供应商的商标或产品名称，如果第三方擅自使用，可能会侵犯所有者的权利。