

Vol.33 ISSN 1672-9803
CN 12-1371/TE

2022年06月 第33卷 第2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

ISSN 1672-9803



中国石油集团渤海钻探工程有限公司
中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司

联合主办

录井工程

2022

第三十三卷

第二期

录井工程

LUJING GONGCHENG

2022年第33卷第2期(总第130期)

(季刊·1988年创刊 2004年更名)

主 编 陶青龙

执行主编 唐艳军

执行副主编 李 特

主 管 中国石油天然气集团有限公司

主 办 中国石油集团渤海钻探工程有限公司

中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司

编辑出版 《录井工程》编辑部

地 址 天津市滨海新区海滨街团结东路3号

邮编:300280

电话:(022)25921393

(022)25963933

http://www.ljgcz.com

E-mail:ljgc@cnpc.com.cn

发行范围 公开发行

国内发行 《录井工程》编辑部

印 刷 天津中铁物资印业有限公司

出版日期 2022年6月25日

MUD LOGGING ENGINEERING

(Quarterly · Started in 1988)

Chief Editor: Tao Qinglong

Executive Chief: Tang Yanjun

Vice Editor-in-Chief: Li Te

Editor and Publisher

Editorial Department

MUD LOGGING ENGINEERING

No. 3 Tuanjie East Road, Haibin Street, Binhai New Area,

Tianjin, P.R.C

Postcode: 300280

Telephone: (022)25921393

(022)25963933

中国标准连续出版物号 ISSN 1672-9803
CN 12-1371/TE

广告经营许可证号 1201084000654

每 册 定 价 50.00 元

全 年 定 价 200.00 元

责任编辑 张 鑫

目 次

工 艺 技 术

古龙页岩油储层岩石热解参数 S_i 值校正方法

…………… 王俊 杨世亮 张丽艳 肖光武 张艳茹 李菁(1)

随钻伽马能谱录井技术在准噶尔盆地的研究与应用

…………… 张小虎 李秀彬 马树明 张媛媛 苑传江 常华(8)

兴隆台古潜山面元素录井识别方法研究及应用

…………… 沈柏坪 王琦 田士伟 杨志博 段志勇 徐守辉(13)

基于岩石热解法的原油密度、粘度预测模型研究与应用

…………… 王海涛 阎荣辉 黄子舰 方铁园 田青青 李艳霞(18)

人工智能技术在石油钻井工程事故预警中的应用

…………… 万康 马志超 郭青松 任忠宏 孟姝姝 施宝海(24)

录井岩样荧光面积定量分析软件开发

…………… 湛建利 丁群 桂传松 闫长青 孟姝姝 孙合辉(30)

岩矿扫描录井技术在威远 Z 207 井的应用研究 …………… 殷黎明(35)

解 释 评 价

基于气测衍生参数的储层含气性评价方法探讨

…………… 滕飞启 衣德强 王嘉鑫 吴明松 贾连超 李永胜(42)

基于气测录井资料的复杂储层流体快速识别评价技术在文昌 X 区的应用

…………… 王瑞科 陈沛 安东岭 胡科 莫国炎(46)

特色录井技术在低孔渗储层解释评价中的应用——以陆丰凹陷古近系为例

…………… 曹英权 熊亨 袁胜斌 汪芯(52)

致密砂岩储层录井综合解释评价方法研究——以苏里格气田苏 20 区块为例

…………… 赵天东 张学忠 王刚 张杰 赵慧霞 王立永(58)

装 备

基于北斗卫星定位及通信的录井设备定位跟踪系统

…………… 孙源 荆文明 倪朋勃 沈文建 周嵩楷(68)

钻井液性能在线监测技术在南海钻井施工中的应用 …… 陈现军 郭书生 张志财(73)

新型在线井筒液位监测系统的研发与测试

…………… 张绪亮 夏天果 张鑫磊 韩性礼 谢平 赖拥斌(78)

地 质 研 究

苏里格气田滚动开发井高效地质设计方法 …………… 李旭 濮瑞 谢怀缘(83)

陆丰凹陷文昌组低渗低阻储层特征及成因研究 …… 李义 熊亨 张伟 程乐利(89)

AS 油田特低渗油藏超短水平井加密攻关与实践

…………… 徐志 王芳 李丹 张晓丹 马浩(97)

滨里海盆地东缘 B 区块塔尔构造岩溶型储层发育特征 …………… 王云(103)

潜山储层裂缝形态对岩石导电效率的影响 …… 吴进波 陈鸣 杜超 李兆平(109)

准噶尔盆地玛湖油田优快钻地质因素研究

…………… 付基友 徐声驰 陈乃至 李宜霖 侯力虎 汤夏(115)

港西油田 F 19 区块砂体构型特征及模式研究 …………… 任瑞川 曾济楚 梁斌(122)

大港油田风化店断块地震断层解释技术研究

…………… 张兵 勐睿 高磊 吕江萍 廖宇春 刘海霞(129)

三维建模在钻井复杂工况中的应用——以福山油田 HS 1x 井为例

…………… 王旭 付甜 李特 廖宇春 王娜 李晨(135)

威远构造 W 202 井区龙马溪组页岩气储层微观孔隙结构特征 …………… 田伟志(141)

MUD LOGGING ENGINEERING

Vol.33 No.2 2022

CONTENTS

TECHNOLOGY

- Correction method of rock pyrolysis parameter S_1 in Gulong shale oil reservoir
..... WANG Jun, YANG Shiliang, ZHANG Liyan, XIAO Guangwu, ZHANG Yanru, LI Jing(1)
- Research and application of natural gamma-ray spectral logging while drilling in Junggar Basin
..... ZHANG Xiaohu, LI Xiubin, MA Shuming, ZHANG Yuanyuan, YUAN Chuanjiang, CHANG Hua(8)
- Research and application of element logging identification method for determining Xinglongtai buried hill interface
..... SHEN Baiping, WANG Qi, TIAN Shiwei, YANG Zhibo, DUAN Zhiyong, XU Shouhui(13)
- Research and application of crude oil density and viscosity prediction models based on rock pyrolysis method
..... WANG Haitao, YAN Ronghui, HUANG Zijian, FANG Tiejuan, TIAN Qingqing, LI Yanxia(18)
- Application of artificial intelligence on petroleum drilling engineering accident early warning
..... WAN Kang, MA Zhichao, GUO Qingsong, REN Zhonghong, MENG Shuhua, SHI Baohai(24)
- Development of fluorescence area quantitative analysis software for mud logging rock samples
..... ZHAN Jianli, DING Qun, GUI Chuansong, YAN Changqing, MENG Shuhua, SUN Hehui(30)
- Applied research of rock-mineral scanning logging technology in well Z 207 of Weiyuan area YIN Liming(35)

INTERPRETATION & EVALUATION

- Discussion on reservoir gas bearing property evaluation method based on gas logging derived parameters
..... TENG Feiqi, YI Deqiang, WANG Jiabin, WU Mingsong, JIA Lianchao, LI Yongsheng(42)
- Application of rapid identification and evaluation technology of complex reservoir fluid based on gas logging data in Wenchang X area WANG Ruike, CHEN Pei, AN Dongling, HU Ke, MO Guoyan(46)
- Application of characteristic mud logging technology in interpretation and evaluation of low porosity and permeability reservoirs : A case study of the Paleogene in Lufeng sag CAO Yingquan, XIONG Ting, YUAN Shengbin, WANG Xin(52)
- Research on mud logging comprehensive interpretation and evaluation for tight sandstone reservoir : A case study of Block Su 20 in Sulige Gas Field ZHAO Tiandong, ZHANG Xuezhong, WANG Gang, ZHANG Jie, ZHAO Huixia, WANG Liyong(58)

EQUIPMENT

- Mud logging equipment positioning and tracking system based on BeiDou satellite positioning and communication
..... SUN Yuan, JING Wenming, NI Pengbo, SHEN Wenjian, ZHOU Songkai(68)
- Application of the on-line monitoring of drilling fluid performance in Nanhai Sea drilling operations
..... CHEN Xianjun, GUO Shusheng, ZHANG Zhicai(73)
- Development and test of a new on-line wellbore liquid level monitoring system
..... ZHANG Xuliang, XIA Tianguo, ZHANG Xinlei, HAN Xingli, XIE Ping, LAI Yongbin(78)

GEOLOGICAL RESEARCH

- Highly efficient geological design method for extended development wells in Sulige Gas Field LI Xu, PU Rui, XIE Huaiyuan(83)
- Study on characteristics and genesis of low-permeability and low-resistivity reservoirs in Wenchang Formation of Lufeng sag
..... LI Yi, XIONG Ting, ZHANG Wei, CHENG Leli(89)
- Study and practice of ultrashort horizontal well infilling in ultra-low permeability reservoirs of AS oilfield
..... XU Zhi, WANG Fang, LI Dan, ZHANG Xiaodan, MA Hao(97)
- Development characteristics of karst reservoirs of Taer structure , block B in the eastern margin of Pre-Caspian Basin
..... WANG Yun(103)
- Influence of fracture morphology of buried-hill reservoir on the electrical efficiency of rocks
..... WU Jinbo, CHEN Ming, DU Chao, LI Zhaoping(109)
- Study of the geological factors of optimized fast drilling in Mahu Oilfield of Junggar Basin
..... FU Jiyou, XU Shengchi, CHEN Naizhi, LI Yilin, HOU Lihu, TANG Xia(115)
- Study on sandstone architecture and patterns of F 19 block in Gangxi Oilfield REN Ruichuan, ZENG Jichu, LIANG Bin(122)
- Study on seismic fault interpretation technology in Fenghuadian fault block of Dagang Oilfield
..... ZHANG Bing, MENG Rui, GAO Lei, LYU Jiangping, LIAO Yuchun, LIU Haixia(129)
- Application of three-dimensional modeling method to complex drilling conditions : A case study of well HS 1x in Fushan Oilfield
..... WANG Xu, FU Tian, LI Te, LIAO Yuchun, WANG Na, LI Chen(135)
- Microscopic pore texture characteristics of shale gas reservoirs in Longmaxi Formation of Wellblock W 202, Weiyuan Structure
..... TIAN Weizhi(141)