

ISSN1004-1338 CN61-1223/TE
2013 Vol. 37 No.

3

WELL
LOGGING
TECHNOLOGY



测井技术

中文核心期刊

- 中国科技核心期刊
- 中国期刊全文数据库 (CJFD) 全文收录
- 中国科学引文数据库来源期刊
- 中文科技期刊数据库 (全文版) 收录
- 美国《化学文摘》(CA) 收录
- 俄罗斯文摘杂志 (AJ) 收录
- 美国《石油文摘》(PA) 收录
- 《中国石油文摘》(CPA) 收录
- 美国SPMLA地球物理数据库收录
- 陕西省优秀科技期刊
- 中国石油天然气集团公司优秀期刊
- 中国期刊方阵双效期刊
- 中国《CAJ-CD规范》优秀奖



万方数据

中国石油学会测井专业委员会会刊
主管：中国石油天然气集团公司
主办：中国石油集团测井有限公司

测井技术

CEJING JISHU

2013年 第37卷 第3期 总第227期
双月刊 1977年创刊

中国石油学会测井专业委员会会刊

主管 中国石油天然气集团公司
主办 中国石油集团测井有限公司

主编 陆大卫
副主编 李剑浩

执行副主编 王环
编辑部主任 赵舒平

责任编辑 余迎
技术编辑 李隽
英文译审 高宝善

编辑出版 测井技术编辑部
通讯地址 陕西省西安市高新技术开发区
锦业二路丈八五路50号

邮编 710077
电话 029-88776025/88776327
传真 029-88776209

电子邮箱 cnpcwlt@126.com
网址 http://www.cnpcwlt.com

排版印刷 西安交通大学印刷厂
国内发行 自办发行
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱 100044)

国外发行代号 BM 4233
刊号 ISSN 1004-1338 CN 61-1223/TE
广告经营许可证 6100004000024

每期定价 30.00元
全年定价 180.0元
出版日期 2013-6-20

WELL LOGGING TECHNOLOGY

Bimonthly • Started in 1977

Vol. 37 No. 3 2013 Total 227

Editor in Chief: Lu Dawei

Deputy Editor in Chief: Li Jianhao

Executive Editor in Chief: Wang Huan

Director: Zhao Shuping

Sponsor:

China National Petroleum Corporation

China Petroleum Logging CO. LTD.

Editor and Publisher: Editorial Department

WELL LOGGING TECHNOLOGY

No. 50 Zhangba 5 Road, Jinye 2 Road, Hi-tech Industries Development Zone, Xi'an, Shaanxi 710077 China

Tel: 86-29-88776025/88776327

Fax: 86-29-88776209

E-mail: cnpcwlt@126.com

Website: http://www.cnpcwlt.com

Printer: Press of Xi'an Jiaotong University

Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation

P. O. Box 399, Beijing 100044 P. R. China

Distributing Code No.: BM4233

目次

· 综述 ·

石油测井仪器的刻度标准化工作

..... 陆大卫 邱益香 胡秀妮 (223)

· 实验研究 ·

苏里格气田致密砂岩储层条件下声波速度与孔隙度实验研究

..... 张永浩 杜环虹 李新 罗燕颖 吴迪 朱斌 (229)

存储式电磁流量计模拟井实验及理论计算分析

..... 马水龙 张玉辉 黄春辉 胡金海 王延军 (235)

· 方法研究 ·

随钻感应电阻率测井响应影响因素分析

..... 张甜甜 唐章宏 李安宗 朱军 煤勇 鲁晔 (239)

基于曲线重构的高伽马地层泥质含量计算方法

..... 司马立强 罗兴 张凤生 张庆红 夏冬冬 (244)

旋转磁场导向定位方法研究与应用

..... 刘庆龙 (249)

· 处理解释 ·

利用岩石声学特性评价致密砂岩储层含气性

..... 成志刚 张蕾 赵建武 林伟川 冯春珍 罗少成 (253)

基于孔隙结构的酸性火山岩含气饱和度计算方法

..... 覃豪 李洪娟 张超谟 (258)

基于横波测井资料的神经网络火山岩流体性质识别

..... 边会媛 潘保芝 王飞 (264)

梨树断陷砂砾岩测井岩性识别

..... 刘倩茹 薛林福 潘保芝 白焯 张程恩 (269)

· 非常规测井评价 ·

油页岩地层测井解释评价技术探讨

..... 王新龙 罗安银 祇淑华 李振苓 (274)

南海天然气水合物测井解释方法研究与应用实例

..... 马龙 莫修文 陆敬安 沙志彬 梁金强 (280)

基于模糊模式识别的贴适度判别煤田测井岩性

..... 连增增 谭志祥 邓喀中 (285)

鄂东气田煤层气储层测井综合评价方法研究

..... 刘之的 杨秀春 陈彩红 张继坤 (289)

· 测井仪器 ·

基于LZW算法的声波测井数据压缩研究

..... 邹学玉 冯振 张少华 韩付伟 (294)

一种多功能井下信号转换适配器的设计与应用

..... 罗明璋 熊晓东 陈宝 贺晓真 吴爱平 朱斌 (297)

多极子阵列声波测井仪多通道采集系统

..... 王莹 (302)

基于Nios II的随钻声波测井仪器调试台架系统设计

..... 吴文河 鞠晓东 王德国 卢俊强 张凯 (306)

单相地层流体取样筒的研制与应用

..... 尤国平 冯永仁 (310)

TCFR型过套管电阻率测井仪研制

..... 包德洲 刘杰 王利宁 李科 李妙侠 彭慧琴 (314)

· 综合应用 ·

利用频谱分析方法评价快速地层固井质量

..... 范文同 王天雨 艾勇 郭喜纯 袁仕俊 李科 (317)

多井电阻率成像测井古水流方向分析及实例应用

..... 杨世夺 蔡军 龚宏杰 吴红霞 (322)

滴西18井区石炭系气层压裂改造技术研究

..... 丁士辉 陈效领 鱼文军 许骏 (327)

· 信息交流 ·

数字油田发展现状与趋势

..... (279)

Quartet-HT高性能超高温井下油藏测试系统

..... (284)

改进的井筒数据处理解释平台-Techlog

..... (331)

2013年油气井射孔技术交流会在昆明召开

..... (252)

中国石油学会测井专业委员会第十八届测井年会征文通知

..... (273)

2013年复杂储层及非常规油气测井新技术研讨会在青岛召开

..... (332)

本刊所刊载内容一律文责自负

期刊基本参数: CN61-1223/TE * 1977 * b * A4 * 112 * zh+en * P * ¥30.00 * 4000 * 23 * 2013-06

CONTENTS

- **Review** •
 - On The Calibration Standardization for Petroleum Nuclear Logging Tools *LU Dawei, QIU Yixiang, HU Xiuni* (223)
- **Laboratory Research** •
 - Experiment Research on Relation of Acoustic Velocity and Porosity in Compact Sandstone Reservoir, Sulige Gas Field *ZHANG Yonghao, DU Huanhong, LI Xin, et al* (229)
 - Experiments and Theoretical Calculation of Memory Electromagnetic Flowmeter in Simulation Well *MA Shuilong, ZHANG Yuhui, HUANG Chunhui, et al* (235)
- **Methodology** •
 - The Response Factors Analysis of the LWD Induction Resistivity Tool *ZHANG Tiantian, TANG Zhanghong, LI Anzong, et al* (239)
 - On the Method of Clay Content Calculation Based on the Curve Reconstruction of the Formation with High Gamma Value *SIMA Liqiang, LUO Xing, ZHANG Fengsheng, et al* (244)
 - On Research and Application of Rotating Magnetic Guidance Method *LIU Qinglong* (249)
- **Log Interpretation** •
 - Gas Evaluation in Tight Sand Reservoir Using Acoustic Characteristics of Rock *CHENG Zhigang, ZHANG Lei, ZHAO Jianwu, et al* (253)
 - Gas Saturation Calculation Method Based on the Pore Structure of the Acidic Volcanic Reservoir *QIN Hao, LI Hongjuan, ZHANG Chaomo* (258)
 - Volcanic Reservoirs Fluid Identification by Neural Network Based on Shear Wave Log Data *BIAN Huiyuan, PAN Baozhi, WANG Fei* (264)
 - Study on Glutenite Reservoir Lithology Identification in Lishu Fault *LIU Qianru, XUE Linfu, PAN Baozhi, et al* (269)
- **Log Evaluation** •
 - On Oil Shale Reservoir Log Evaluation Technique *WANG Xinlong, LUO Anyin, DI Shuhua, et al* (274)
 - Log Interpretation of Natural Gas Hydrate and Its Case History in South China Sea *MA Long, MO Xiuwen, LU Jingan, et al* (280)
 - Closeness Degree Methods to Identify Logging Lithology in Coalfield Base on Fuzzy Pattern Recognition *LIAN Zengzeng, TAN Zhixiang, DENG Kazhong* (285)
 - Comprehensive Log Evaluation for Coalbed Methane Reservoir in Eastern Block of Ordos Basin *LIU Zhidi, YANG Xiuchun, CHEN Caihong, et al* (289)
- **Logging Instrument** •
 - On the Sonic Logging Data Compression Based on LZW Algorithm *ZOU Xueyu, FENG Zhen, ZHANG Shaohua, et al* (294)
 - Design and Application of a Multi-function Logging Signal Format Adapter *LUO Mingzhang, XIONG Xiaodong, CHEN Bao, et al* (287)
 - A Multi-channel Data Acquisition System for Multi-pole Array Sonic Logging Tool *WANG Ying* (302)
 - Design of Test-bench System for Acoustic Logging While Drilling Tool Based on Nios II *WU Wenhe, JU Xiaodong, WANG Deguo, et al* (306)
 - Development and Application of Downhole Mono-phase Sampling Tank *YOU Guoping, FENG Yongren* (310)
 - Development of TCTR Casedhole Resistivity Logging Tool *BAO Dezhou, LIU Jie, WANG Lining, et al* (314)
- **Application** •
 - Cementing Quality Evaluation in Tarim Oilfield Through Frequency Spectrum Analyses *FAN Wentong, WANG Tianyu, AI Yong, et al* (317)
 - Application of Mult-well Resistivity Imaging Data to Paleocurrent Drection Analyses and Case Study *YANG Shiduo, CAI Jun, GONG Hongjie, et al* (322)
 - Research on Fracturing Technology of Carboniferous Gas Reservoir in Dixi 18 Region *DING Shihui, CHEN Xiaoling, YU Wenjun, et al* (327)