

石油仪器

PETROLEUM INSTRUMENTS

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
《中文科技期刊数据库》原文收录期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
《中国石油文献数据库》收录期刊

主办: 中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司



双月刊

ISSN 1004-9134
CN 61-1239/TE

428XL



地址: 中国·西安市西影路53号付2号
传真: (0086-29)82229504
销售部: (0086-29)82224770
技术支持: (0086-29)82224771
E-mail: customer_support@xian-sercel.com
邮编: 710054



西安塞舍尔石油勘探仪器有限公司



08>

9 771004 913122

万方数据

2013 Vol.27 No.

4

主 编: 薛榆生
 执行主编: 孙 健
 责任编辑: 梁保江
 英文编辑: 高红霞
 技术编辑: 王 骏
 广告部经理: 梁保江

编辑出版: 《石油仪器》编辑部
 本刊地址: 西安市劳动路115号
 邮政编码: 710082
 执行主编: 029-68555091
 编 辑: 029-68555093 68555094
 广告发行: 029-68555093 (传真)
 投稿信箱: syyq1987@126.com
 修稿信箱: syyq@sohu.com
 发 行: 《石油仪器》编辑部
 印 刷: 陕西省委机关第二印刷厂
 国际刊号: ISSN1004-9134
 国内刊号: CN61-1239/TE
 广告经营许可证号: 6101004003048
 单册定价: 20元
 全年定价: 120元



目 次

■ 综 述

- 1 天然气水合物物性分析测试技术 赵仕俊 徐 美 李申申

■ 开发设计

- 6 SFEF-IV型超临界流体萃取分馏装置的研制 任荣亭
 10 可控震源的相关运算的正确性及精度测试方法研究 李永全
 13 高分辨率感应测井仪井下电源系统研究 王敏娟
 15 6.75 in泥桨式正脉冲发生器外壳紧定螺钉安全预紧的技术措施
 贾 桑 刘 策 许 晶 等
 17 基于数字聚焦方法的双侧向电路设计 郑俊祥 杨 铨 黄 毅等
 20 ECLIPS-5700双侧向微球/微电极测井仪组合测井研究 程文涛 蒋恒丰 杨文强等
 22 水平井两种复杂井周状态下声波测井响应的模拟分析 李瑞丰 冯 逾 李东旭
 26 高分辨率感应测井仪线圈系统设计 杨 璐
 29 基于分流法高分辨率阻抗式含水率计实验研究 丁庆荣 王 敏 刘兴斌等

■ 仪器设备

- 33 SDZ-3000仪器辅助快速检查面板研制与应用 彭秀兰 梁志诚
 35 多种流量计在生产测井中的适用性分析 董 斌 颜紫荆 李智杰等
 38 再论石油地质实验仪器 王海亮 常振恒

■ 方法研究

- 40 岩石界面上的反射/折射系数的研究与应用II: SV-波和SH-波入射的情况
 法 林 张 雯 孙继刚等
 48 砾石填充含砂量及注液量自动测量技术研究 马鹏飞 余雪见
 51 胜利GQ工区红层勘探采集技术实践 宋智强 段卫星 刘 斌
 54 中子寿命测井在塔河油田的应用 邹泽举 王 勇 姚美兰等
 56 国内外常用的GNSS现场检测方法探讨 周建佩
 58 成像测井中岩性剖面对应的解释 胡少华 冯 蕾 胡进利等
 61 地球物理测井速度求取算法论证 姜元刚 徐群洲 王燕红等
 64 分光技术在FTTH建设中的应用 于延华 付建超 杨大勇等
 66 几种退化图像的复原方法在超声成像测井中的对比分析 张 健
 70 ACE装置上反应器结焦规律的研究 薛青松 王一萌 童扬传

■ 计算机与通讯技术

- 74 JSCORS在物探测量中应用的可行性分析 李晓程 贾文景 李德安等
 76 基于Appwizard测井采集程序的方法设计 王海艳 贺佳印 吴晓莉等
 79 虚拟现实仿真技术在油气田及化工培训系统设计与实现 曲本全 郗兆辉 苏晓伟等

■ 经验交流

- 82 Sercei408.428XL在机动布设中应注意的几个问题 徐积峰 刘耀红
 85 MWD随钻测井仪定向短节常见故障分析及维护 许 晶 刘 策 贾 桑等
 87 重复式地层测试仪RFT-B的推收腿故障分析 方 丽 嵇玉华 匡 华等
 88 428XL采集站检修技术研究 姚光凯 陈华青 吴学兵等
 91 井周声波成像测井技术在塔河油田的应用 崔 光 罗 荣
 94 电子元器件入厂检验过程中的质量控制措施 李承红

30 《石油仪器》征稿要求

47 欢迎订阅《石油仪器》杂志

60 本刊加入“万方数据”数字化期刊群的声明

96 学术期刊(光盘版)在CNKI中国知网及其系列数据库的声明

9 广告索引



CONTENTS

OVERVIEW

- 1 Analytical and testing technique of natural gas hydrate physical property ----- Zhao Shijun, et al

DEVELOPMENT AND DESIGN

- 6 Development of supercritical fluid extraction and fractionation units about SFEF-IV --- Ren Rongting
 10 Research of vibroseis related calculation correctness and accuracy test method ----- Li Yongquan
 13 Down hole power system of high-resolution induction logging tools ----- Wang Minjuan
 15 The technical measure of 6.75 inch mud pulse generator case set screw safety pre-tighten
 ----- Jia Sang, et al
 17 A digital focusing circuit implementation in DLL -----Zheng Junxiang, et al
 20 Combination logging of the dual laterolog microsphere and microelectrode tools
 ----- Cheng Wentao, et al
 22 Simulation analysis of acoustic log under two complex circumferential borehole conditions in
 horizontal well ----- Li Ruifeng, et al
 26 Design of coil structure of the high-resolution dual induction logging tool ----- Yang Lu
 29 Experiment study on the high-resolution conductance water-cut meter based on split technology
 ----- Ding Qingrong, et al

INSTRUMENT AND EQUIPMENT

- 33 Development and application of SDZ-3000 instrument rapid inspection panel
 ----- Peng Xiulan and Liang Zhicheng
 35 Applicability analysis of different flowmeter in production logging ----- Dong Bin, et al
 38 Petroleum geology test instruments ----- Wang Hailiang and Chang Zhenheng

METHOD STUDY

- 40 Research and application of reflection/refraction coefficients on rock interfaces ----- Fa Lin, et al
 48 Automatic measurement technology of sand content and injection volume in gravel packing
 ----- Ma Pengfei and She Xuejian
 51 Seismic acquisition practice of Hongceng floor in the Shengli oilfield ----- Song Zhiqiang, et al
 54 Application of the neutron lifetime logging to Toha oilfield ----- Zou Zeju, et al
 56 Discussion of GNSS site test method ----- Zhou Jianpei
 58 Interpretation of lithologic section in the imaging logging ----- Hu Shaohua, et al
 61 Argumentation of speed calculating algorithm of the geophysical well logging
 ----- Jiang Yuangang, et al
 64 Application of spectroscopy technology to FFTH construction ----- Yu Yanhua, et al
 66 Recovery technology research of degraded image in ultrasound imaging logging ----- Zhang Jian
 70 Study of residual carbon over reactor of ACE-MODEL R+ Multi-Mode ----- Xue Qingsong, et al

COMPUTER APPLICATION AND COMMUNICATION TECHNIQUE

- 74 Feasibility analysis for JSCORS technology applied to seismic surveying ----- Li Xiaocheng, et al
 76 Design method of logging data acquisition program based on Appwizard ----- Wang Haiyan, et al
 79 Design and implementation of virtual reality simulation technology in the oil & gas fields and
 chemical training system ----- Qu Benquan, et al

EXPERIENCE EXCHANGE

- 82 Sercel408.428 XL several problems should be paid attention to in the mobile setting
 ----- Xu Jifeng and Liu Yaohong
 85 Constant fault analysis for DSTL of MWD ----- Xu Jin, et al
 87 Push and recovery failure analysis of repeat formation tester RFT-B ----- Fang Li, et al
 88 Study of 428XL FDU maintenance ----- YaoGuangkai, et al
 91 Application of circumferential acoustic scan image logging to Tahe oilfield
 ----- Cui Guang and Luo Rong
 94 Quality control measures in incoming inspection of electronic components ----- Li Chenghong

Chief Editor: Xue Yusheng

Executive Chief Editor: Sun Jian

Responsible Editor: Liang Baojiang

English Editor: Gao Hongxia

Technical Editor: Wang Jun

Advertisement Department: Liang Baojiang

Editor and Publisher:

Editorial Department PETROLEUM INSTRUMENTS

Address: 115 Laodong St. Xi'an, China

Post Code: 710082

Executive Chief Editor: (029) 68555091

Editor Tel : (029) 68555093(Fax) 68555094

E-mail: syyq1987@126.com

syyq@sohu.com

Distributor: Editorial Department

PETROLEUM INSTRUMENTS

Printer: The second printing factory of

Shaanxi Shengwei Jiguan

Periodical Registration: ISSN 1004-9134

CN61-1239/TE

Advertisement License: 6101004003048

Subscription Rates: RMB 20.00 per copy

RMB 120.00 per year