

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

NO. 2
2014 vol.28



国内统一刊号：CN61-1239/TE
万方数据



目次

■ 开发设计

- 1 基于Matlab/GUI的反射/折射系数软件的设计与实现 孟帅良 孙继刚 赵小燕等
- 7 过钻具存储式测井仪器地面系统的研制 陈召军 张雄辉 蔡志明等
- 10 激光熔覆镍包石墨涂层技术在微球微电极井径组合测井仪上的应用 孙东利 赵广平 朱 铁等
- 12 Shot Pro II 遥爆系统GPS实时伪距差分定位精度分析 张建恩 张小柱 安宏刚等
- 15 Sonardyne应答器电源的研制 赵华英 赵金良 冯跃军
- 17 DSC水流仪器与同位素释放器组合测井的实现及应用 岳阳周 孙海英 张运申等

■ 仪器设备

- 20 FELWD地层评价随钻测井系统应用现状 柏爱川 吴 杰 薛 峰等
- 25 MIT5530阵列感应测井仪器发展现状及深度校正方法 王 丽 吴 显 梁羽佳等
- 27 Boom Box遥爆系统中GPS功能的实现方法 张小柱
- 29 Sonardyne 声学定位应答器电源模块综合测试器 李秀芝 赵金良 冯跃军等
- 31 音叉密度计在克拉2气田的应用 姚亚彬 李 震 苏 波等
- 34 电磁流量测井仪在油水两相流中实验研究 刘艳玲 张玉辉 张刘洋

■ 方法研究

- 37 利用测井资料预测镇泾油田三个压力剖面的方法及应用研究 冉利民
- 41 过钻具存储式双侧向地层响应模型方法研究 齐宝权 张雄辉 张志刚等
- 45 PCA&PSO在油气水三相流型识别中的应用 刘宏利 梁 旭
- 48 温度对MIT5530阵列感应测井资料的影响 刘光香 陈雅薇 刘永星等
- 50 钻井液静态/动态滤失性评价装置与方法研究 张 洁 刘 宁 陈 刚
- 55 阵列感应时间推移测井主要影响因素分析 李博博 寇小攀 王荣谱等
- 58 特殊测井技术在王九区识别低阻油藏的应用 张 博 王武振 杨文强等
- 61 套管憋压回收伴生气技术研究 平郁才 韩利宝 陈康林
- 66 PCM对天然气管道外防腐层的检测评价 徐 琰
- 69 袖套式复合射孔技术在胜利油田的应用 朱建新
- 72 应用测井方法检测热造缝增产增注技术对套管的影响 高东升 罗来军
- 74 电磁探测测井在大庆萨北油田的应用 隋金巍
- 77 矿产资源勘探开发闭坑地质环境一体化防治研究 李玉武 徐友宁 张江华
- 81 层析静校正煤炭勘探应用中的问题分析 杨永群 张晓英 郭 强等

■ 经验交流

- 84 SL6239强聚焦双侧向仪器工作原理及常见故障排除 朱 涛 贾少博 王建华等
- 86 SDZ5041声波变密度测井仪第一界面资料合格率低的原因分析及对策 杨文强 郭 凯 张 博等
- 89 压电地震检波器主要技术参数及其单位换算 杜克相 潘中印 邵 欣等
- 91 ZDC-6A示踪流量测井仪常见故障分析及解决 夏 璠 蔡 霞 赵 燕等
- 93 过钻具存储式测井工艺在施工过程中出现的问题及解决办法 李江锋
- 95 EILog05射孔取心地面故障分析及解决方法 马秀妮 王坤宁 任丽娟

- 7 本刊加入“万方数据”数字化期刊群的声明
- 19 迁址通知
- 33 本刊加入“书生”数字期刊声明
- 36 学术期刊(光盘版)在CNKI中国知网及其系列数据库的声明
- 92 欢迎订阅《石油仪器》杂志

9 广告索引

主 编: 薛榆生
 执行主编: 潘中印
 责任编辑: 姜 婷
 英文编辑: 姜 婷
 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: 西安市锦业二路89号
 邮政编码: 710077
 执行主编: 029-81887582
 编 辑: 029-81887586 81887589
 广告发行: 029-81887588
 投稿邮箱: syyq1987@126.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



CONTENTS

DEVELOPMENT AND DESIGN

- 1 Design and development of software platform for calculating reflection/refraction coefficients by using Matlab's GUI design function ----- *Meng Shuailiang, et al*
- 7 Development of the surface system of the through-drill pipe storage logging tools ----- *Chen Zhaojun, et al*
- 10 Application of laser cladding Ni coated graphite coating technology in the combined MSFL, microelectrode and caliper logging tool ----- *Sun dongli, et al*
- 12 Analyses on the accuracy of GPS real-time pseudo range differential positioning of Shot Pro II remote explode system ----- *Zhang Jianen, et al*
- 15 Development of Sonardyne transponder power ----- *Zhao Huaying, et al*
- 17 Realization of the combination logging of DSC flow instrument and isotope releaser ----- *Yue Yangzhou, et al*

INSTRUMENT AND EQUIPMENT

- 20 Application status of formation evaluation logging while drilling system ----- *Bai Aichuan, et al*
- 25 Review of MIT5530 logging tool and its depth correction ----- *Wang Li, et al*
- 27 Realization of GPS technology in Boom Box remote detonation system ----- *Zhang Xiaozhu*
- 29 A comprehensive instrument for Sonardyne TZ/OBC transponder power supply system ----- *Li Xiuzhi, et al*
- 31 Application of the tuning fork density tool in Kela-2 gas field ----- *Yao Yabin, et al*
- 34 Experiment study of electromagnetic flowmeter in oil-water two-phase flow ----- *Liu Yanling, et al*

METHOD STUDY

- 37 Research on methods and application of predicting three-pressure profile of ZhenJing oilfield by using logging data ----- *Ran Limin*
- 41 Study on the formation response model of through drill pipe storage laterolog tool ----- *Qi Baoquan, et al*
- 45 Application of PCA&PSO in identifying oil-gas-water three-phase flow patterns ----- *Liu Hongli and Liang Xu*
- 48 The temperature influence on the logging data of MIT5530 ----- *Liu Guangxiang, et al*
- 50 Study on evaluation apparatus and method of static/ dynamic filtration of drilling fluid ----- *Zhang Jie, et al*
- 55 Analyses on the factors influencing the array induction time lapse logging ----- *Li Bobo, et al*
- 58 Application of special logging technology in identifying the low resistivity reservoir in Wang- 9 Tectonic Block ----- *Zhang Bo, et al*
- 61 Research on the recovery of oilfield associated gas by casing hold pressure ----- *Ping Yucai, et al*
- 66 Testing and evaluation on anti-corrosion of the nature gas pipeline by PCM ---- *Xu Yan*
- 69 Application of sleeve type compound perforating technology in Shengli oilfield ----- *Zhu Jianxin*
- 72 Detection of the influence of thermal fracture on casing by using the well logging methods ----- *Gao Dongsheng and Luo Laijun*
- 74 Application of electromagnetic defect detection logging in Daqing Sabei Oilfield ----- *Sui Jinwei*
- 77 Integrated treatments of geo-environment during various mining activity: exploration, development and closure ----- *Li Yuwu, et al*
- 81 Application of tomographic static correction in coal exploration --- *Yang Yongqun, et al*

EXPERIENCE EXCHANGE

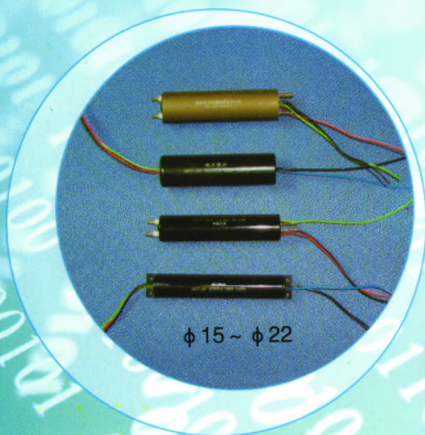
- 84 Working principle and troubleshooting of SL6239 strong focused dual laterolog tool ----- *Zhu Tao, et al*
- 86 Analyses on the low qualification rate of the first interface logging data of SDZ5041 acoustic variable density logging tool ----- *Yang Wenqiang, et al*
- 89 The unit-conversion calculation for piezoelectric geophone technical parameters ----- *Du Kexiang, et al*
- 91 Analyses and fault solutions to ZDC-6A flow-tracer logging tool ----- *Xia Fan, et al*
- 93 Problems and their solutions to the well logging construction of through drill pipe storage logging ----- *Li Jiangfeng*
- 95 Analyses and fault solutions to EILog05 perforation coring ground system ----- *Ma Xiuni, et al*

Chief Editor: Xue Yusheng
 Executive Chief Editor: Pan Zhongyin
 Responsible Editor: Jiang Ting
 English Editor: Jiang Ting
 Technical Editor: Wang Jun
 Advertisement Department: Liang Baojiang

Editor and Publisher:
 Editorial Department PETROLEUM INSTRUMENTS
 Address: 89 JinYe Road two Xi'an,China
 Post Code: 710077
 Executive Editor Tel :(029)81887582
 Editor Tel : (029) 81887586 81887589
 E-mail: syyq1987@126.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

西安世强电子科技有限公司

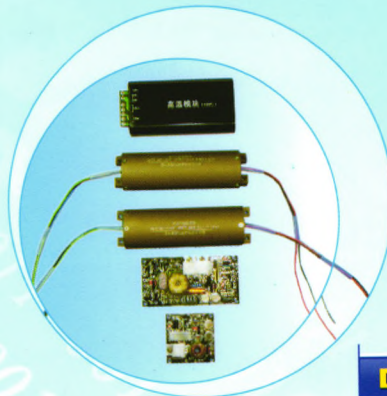
测井行业特种电源的专业供应商（高可靠性，不等于高价格）



φ 15 ~ φ 22

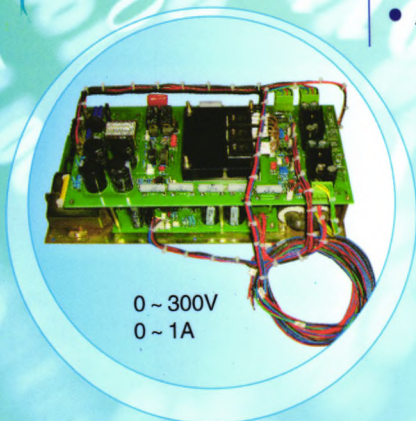
高压模块系列

- 输入电压:15V, 24V、90V
- 输出电压:0-正2000V 0-负2000V
- 温度漂移:1800V ± 5V
- 纹波小于50mv
- 长期工作于175℃环境温度
- 低功耗,空载小于20mA
- 成熟产品,已长期配套于各测井仪器公司



DC-DC系列

- 独特的低功耗电路设计
- 保证产品在15W输出功率下长期工作于175℃环境温度
- 输入电压:70V-200V
- 输出电压:全系列
- 温度漂移:2%
- 纹波小于50mV
- 效率高于85%
- 成熟产品,长期配套于各测井仪器公司



0 ~ 300V
0 ~ 1A

便携仪器供电电源

便携式数控测井仪器嵌入式电源重量轻,体积小,纹波小于50mv,已配套多家便携式数控测井仪器公司



0 ~ 300V
0 ~ 1A

0 ~ 500V
0 ~ 3A

交流调压电源

- 大范围全程可调0-750V 0-2A
- 波形THD < 3%
- 输出电压精度220° ± 1.5%
- 输出暂态反应 ± 4 (100%负载变化)
- 电源设有RS-232,可轻松使用上位机对电源进行程序控制

可调恒流恒压源

大范围可调恒流恒压电源

面板设有恒流恒压指示,启动开关,电源极性转换开关
可长期短路,多重保护,具有极高的可靠性
纹波全程小于50mv

电源设有RS-232口,可轻松使用上位机对电源进行程序控制

地址:西安市雁塔区电子二路48号A座202 手机:13002916617 电话:88214773 传真:88214773