

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：中国石油集团石油管工程技术研究院



双月刊

ISSN 1004-9134
CN 61-1239/TE

NO. 5
2014 vol.28



国内统一刊号：CN61-1239/TE

万方数据



目次

■ 开发设计

- 1 过钻杆测井系统研制 曹宇欣 童茂松 张 敏等
- 5 基于PSoC芯片的超高温井斜方位测井仪的研制 张 勇 蔡志明 董 政等
- 8 地层元素分析测井仪研制 徐 琳 刘建辰 静中兴
- 11 存储式测井仪电源中控短节 邹岳元 蔡志明 钟 林等
- 14 MWD随钻测井仪减振器结构设计与研究 闫麦奎 刘 泉 卫一多等
- 18 遥传仪器中自然伽马电路的改进与实现 刘 婉 钱步仁 朱新楷等
- 21 工业机器人在放射源装卸控制系统中的应用 雷绿银 陈 雄 李红刚等

■ 仪器设备

- 25 HKTL 动力调谐陀螺仪应用研究 张文博
- 28 对岩性密度测井仪的认识 杜黎君 嵇玉华 席习力
- 31 BOOMBOX爆炸机在山地勘探中的应用 赵 忠 高佳旭 梁贵红
- 34 新型 MWD 脉冲发生器高温测试与充油装置 宋长河
- 37 坐封式超声波流量计设计及现场应用 王东红
- 39 可控中子源补偿中子测井在煤层气测井中的应用 谢小国 罗 兵 叶 恒等
- 42 Sondex 牵引器深度影响因素及校正 罗来军

■ 方法研究

- 45 双感应测井幅度差及“双轨”分析 胡春桥 谢伟彪 殷秋丽等
- 49 分布式光纤传感技术在国内油田应用浅谈 刘艳玲 张玉辉 李 军等
- 52 涩北气田找水测井技术研究与应用 张 洪 邱金权 王青川等
- 55 六角晶系固体内传播的平面波的极化的研究II: 计算和分析 法 林 王艳强 王 蕾等
- 63 阻抗式产出剖面测井仪动态测全水机构设计及应用 房 乾 郑 旭 倪 莉等
- 67 垂直管径内油水两相流流型与涡轮传感器间特性实验研究 王鹏程
- 71 测试资料在措施井中的应用 张 燕
- 74 利用Matlab聚类分析工具箱划分碳酸岩岩性 钟亚军 张宏涛 胡高贤等

■ 计算机与通讯技术

- 77 ADSL技术在LOGIQ™测井系统的应用 陈 勇
- 80 阵列感应测井仪与CAN总线测井成像系统的挂接 严正国 王海强

■ 经验交流

- 83 提高电台通讯距离方法探讨 张恒涛
- 86 哈里伯顿CSNG-I测井仪故障分析与解决 王 辉 张瑞新 江发全等
- 89 HH-2530数控测井系统在使用中遇到的问题及处理 王相彬 毛 庆 尚建容
- 91 无线充电与供电技术在物探领域中的应用探讨 付卫山 王 伟 李富贵等
- 93 Atlas 5700 系列岩性密度仪器典型故障分析 陈 敏 徐 峰 章志锋等

■ 专利技术

- 41 编码式分级射孔仪器
- 24 《石油仪器》扩大征稿范围的通知
- 30 本刊加入“书生”数字期刊的声明
- 62 本刊加入“万方数据”——数字化期刊群的声明
- 73 《石油仪器》广告征求函
- 96 郑重声明
- 44 广告索引

主 编: 冯耀荣

执行主编: 李为卫

责任编辑: 姜 婷

英文编辑: 姜 婷

技术编辑: 王 骏

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

编 辑: 029-81887583 81887589

投稿稿件: 029-81887585

广告发行: 029-81887585

投稿信箱: syyq1987@126.com

发 行: 《石油仪器》编辑部

印 刷: 陕西汇丰印务有限公司

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 Development of through-pipe logging system ----- Cao Yuxin, et al.
- 5 Development of ultra-high temperature orientation logging tool based on PSoC
----- Zhang Yong, et al.
- 8 Development of the formation element analysis logging tool ----- Xu Lin, et al.
- 11 Power control cartridge of the through-pipe memorized logging tool
----- Zou Yueyuan, et al.
- 14 Structure design of the shock absorbers for logging while drilling tools
----- Yan Maikui, et al.
- 18 Improvement and implementation of natural gamma circuit in the telemetry instrument
----- Liu Wan, et al.
- 21 Application of industrial robot in automatic loading and unloading control system of
radioactive sources ----- Lei lvyin, et al.

INSTRUMENT AND EQUIPMENT

- 25 Application of HKTL dynamically tuned gyroscope ----- Zhang Wenbo
- 28 Recognition for Z-Density instrument ----- Du LiJun, et al.
- 31 BOOMBOX Blast used in mountain area prospect ----- Zhao Zhong, et al.
- 34 A new high temperature test and oil filling equipment for MWD pulse generator
----- Song Changhe
- 37 Design and application of the setting-ultrasonic flowmeter ----- Wang Donghong
- 39 Application of CNL of controllable neutron source in CBM ----- Xie Xiaoguo, et al.
- 42 Depth correction methods for the Sondex tractor ----- Luo Laijun

METHOD STUDY

- 45 Analysis on amplitude difference and dual-track in dual induction logging
----- Hu Chunqiao, et al.
- 49 Application of distributed optical fiber technology in domestic oilfields
----- Liu Yanling, et al.
- 52 Logging technology for water exploration in Sebei Gasfield ----- Zhang Hong, et al.
- 55 Research on polarization of plane wave propagating inside elastic hexagonal crystal
solids II: calculation and analysis ----- Fa Lin, et al.
- 63 An impedance production profile logging instrument based on the method of dynamic
water measurement ----- Fang Qian, et al.
- 67 Experimental study on the characteristics between the flow pattern and wheel sensor in
oil-water two-phase flow in vertical upward tube ----- Wang Pengcheng
- 71 Application of testing data in measure wells ----- Zhang Yan
- 74 Use Matlab cluster analysis function to identify carbonate's lithology
----- Zhong Yajun, et al.

COMPUTER APPLICATION AND COMMUNICATION TECHNIQUE

- 77 Application of ADSL in LOGIQ™ logging system ----- Chen Yong
- 80 Compatibility of the array induction logging tool and the CAN bus image logging system
----- Yan Zhengguo and Wang Haiqiang

EXPERIENCE EXCHANGE

- 83 Discussion on the method for improving the distance of radio communication
----- Zhang Hengtao
- 86 Fault analyses and solutions to the compensated spectral natural gamma logging tool
----- Wang Hui, et al.
- 89 Problems and solutions to HH-2530 computerized logging system in field application
----- Wang Xiangbin, et al.
- 91 Discussion on wireless charging and power supply technology applied in the field of
geophysical exploration ----- Fu Weishan, et al.
- 93 Typical failure analysis on lithology density instrument of Atlas 5700 series
----- Chen Min, et al.

Chief Editor: Feng Yaorong

Executive Chief Editor: Li Weiwei

Responsible Editor: Jiang Ting

English Editor: Jiang Ting

Technical Editor: Wang Jun

Editor and Publisher:

Editorial Department PETROLEUM INSTRUMENTS

Address: 89 JinYe Road two Xi'an, China

Post Code: 710077

Editor Tel : (029) 81887583 81887589

Manuscript Tel : (029) 81887585

Advertisement Tel : (029) 81887585

E-mail: syyq1987@126.com

Distributor: Editorial Department

PETROLEUM INSTRUMENTS

Printer: Shaanxi Huifeng Printing Co., Ltd.

Periodical Registration: ISSN 1004-9134

CN61-1239/TE

Advertisement License: 6101004003048

Subscription Rates: RMB 20.00 per copy

RMB 120.00 per year



中国石油

石油管工程技术研究院

石油管工程技术研究院组建于1981年，坐落于古城西安，是中国石油集团(CNPC)直属科研机构，也是国内石油行业在石油管工程技术领域唯一集“科学研究、质量技术监督、工程技术服务”为一体的综合性技术中心与核心科研机构，是为中国石油集团石油管工程技术提供决策支持的“参谋部”，开展石油管工程技术创新的“研发中心”，保障石油管质量安全的“检测评价中心”，为重大管道工程和油气田勘探开发项目提供石油管技术支持与服务的“技术中心”。

石油管工程技术研究院主营业务涉及石油管工程的科学研究、质量技术监督和工程技术服务三大板块，承担着国家自然科学基金项目、国家973项目、中国石油集团、中国石油股份重大专项、应用基础研究和技术开发项目等重大的科研任务。研究方向包括油井管与管柱力学、输送管与高性能管线钢、管道安全评价与风险评估、石油管腐蚀与防护、非金属及复合材料等。同时，还承担着石油管工程标准化、石油管材的质量检验和评价、石油管及装备的失效分析、石油管材的研究开发及驻厂监造、石油管道及压力容器的检测与安全评价、石油工业防腐设计和防腐工程、石油管工程技术咨询等质量技术监督和工程技术服务工作。