

石油钻探技术

PETROLEUM DRILLING TECHNIQUES

全国中文核心期刊

PA收录期刊

CA收录期刊

中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊

中国科技论文统计源期刊

RCCSE中国核心学术期刊



ISSN 1001-0890



07>

9 771001 089042

第41卷
2013 4

中国石化集团石油工程技术研究院 主办

目 次

■ 特 稿

- 《石油钻探技术》四十年 王健安(1)
突出特色 锐意进取 打造中国杰出学术期刊 马升华(5)

■ 专家观点

- 酸性气体侵入井筒瞬态流动规律研究 李根生 窦亮彬 田守增 宋先知(8)

■ “973”计划专题

- 基于区间分析的钻井工程风险评价方法 管志川 魏 凯 傅盛林 赵廷峰(15)
相对湿度对盐膏岩蠕变规律影响的机理研究 马 跃 陈 勉 金 衍 侯 冰 杨 沛(19)
利用黏滞剩磁进行水平地应力定向的试验研究 王 磊 杨春和 郭印同 衡 帅 金 衍(23)
随钻声波传输的信道特性研究 高文凯 窦修荣 闫国兴(27)
基于统一强度理论的牙齿侵入井底岩石的机理分析 李 玮 闫 铁 陈世春 从长江(32)
水力喷射侧钻径向微小井眼技术 黄中伟 李根生 唐志军 牛继磊 吴仲华(37)
裂缝性地层钻井液漏失动力学模型研究进展 李大奇 康毅力 刘修善 陈曾伟 思 娜(42)
深井套管安全可靠性评价方法 龙 刚 李 猛 管志川 廖华林(48)

■ 钻井完井

- “液量稳定”控压钻井方法 张桂林(54)
KCl聚合物钻井液防水锁性能优化研究 蒋官澄 张志行 张 弘(59)
等离子通道钻井技术 张金龙 郭先敏 蔡西茂 杨 利(64)
山前构造砾石层大尺寸钻头优化设计及现场试验 蒋金宝(69)
深井小井眼定向随钻扩孔技术研究与应用 白彬珍 瞿艳彬 周 伟 黄河淳 孙吉凯(73)
南海东方气田高密度抗高温钻井液完井液室内研究
..... 刘均一 邱正松 黄维安 邢希金 王伟吉(78)
元坝地区超深井井身结构优化及应用 葛鹏飞 马庆涛 张 栋(83)
基于乳状液转相技术的钻井液新体系室内研究 任妍君 蒋官澄 张 弘 刘 凡 张 民(87)
伊朗Y油田深部复杂地层钻井液技术 任立伟 夏柏如 唐文泉 宋兆辉(92)

■ 油气开采

- 页岩气产量递减典型曲线的不确定性分析方法 白玉湖 杨 略 陈桂华 冯汝勇(97)
水力裂缝分形扩展对压裂效果的影响 张 杨 袁学芳 闫 铁 刘 举 李 岩(101)
煤层气U形井水力喷砂压裂技术 吴春方 陈 作 刘建坤 窦亮彬 刘善勇(105)

■ 钻采机械

- 测斜仪旋转姿态测量信号处理方法 王家进(110)
自激振荡式冲击钻井工具在大港油田的应用
..... 许京国 尤 军 陶瑞东 张建荣 柳耀泉 杨 静(116)

■ 现场交流

- 胜利油田采试-平1井钻井技术 张书庆 马毅超 高广军 任中启 刘全江(120)

■ 科技简讯

- 《石油钻探技术》入选中国科学引文数据库(CSCD)(82)

责任编辑:滕春鸣 编辑:刘文臣 令文学 英文翻译:徐恩信 张保平 赵金海 封面摄影:郑振国

期刊基本参数:CN11-1763/TE * 1973 * b * A4 * 128 * zh * P * ￥15.00 * 2500 * 26 * 2013—07

CONTENTS

■ Special Manuscript

- Four Decades of Petroleum Drilling Techniques Wang Jian'an (1)
Stress Distinguishing Feature, Forge Ahead, Build China's Outstanding Academic Journal Ma Kaihua (5)

■ Expert Viewpoint

- Characteristics of Wellbore Transient Flow during Sour Gas Influx Li Gensheng, Dou Liangbin, Tian Shouceng, Song Xianzhi (8)

■ Monograph on "973" Plan

- Risk Evaluation Method for Drilling Engineering Based on Interval Analysis Guan Zhichuan, Wei Kai, Fu Shenglin, Zhao Tingfeng (15)
Mechanism of Effect of Relative Humidity on Creep Behavior of Gypsum Rock Ma Yue, Chen Mian, Jin Yan, Hou Bing, Yang Pei (19)
Experimental Research on Horizontal In-Situ Stress Orientation Determination through Viscous Remanent Magnetization Wang Lei, Yang Chunhe, Guo Yintong, Heng Shuai, Jin Yan (23)
Channel Characteristics of Acoustic Telemetry while Drilling Gao Wenkai, Dou Xiurong, Yan Guoxing (27)
Mechanism Analysis of Tooth Sink into Rock Based on Unified Strength Theory Li Wei, Yan Tie, Chen Shichun, Cong Changjiang (32)
Technology of Hydra-Jet Sidetracking of Horizontal Micro-Radial Laterals Huang Zhongwei, Li Gensheng, Tang Zhijun, Niu Jilei, Wu Zhonghua (37)
Progress in Drilling Fluid Loss Dynamics Model for Fractured Formations Li Daqi, Kang Yili, Liu Xiushan, Chen Zengwei, Si Na (42)
Evaluation Method of Casing Safety and Reliability in Deep Wells Long Gang, Li Meng, Guan Zhichuan, Liao Hualin (48)

■ Drilling & Completion

- "Liquid Volume Stable" Managed Pressure Drilling Method Zhang Guilin (54)
Anti-Water Lock Optimization of KCl Polymer Drilling Fluid Jiang Guancheng, Zhang Zhihang, Zhang Hong (59)
Plasma Channel Drilling Technology Zhang Jinlong, Guo Xianmin, Cai Ximao, Yang Li (64)
Big Size Bit Design & Field Test for Gravel Layer in Piedmont Structure Jiang Jinbao (69)
Study and Application of Reaming while Drilling in Deep Directional Wells Bai Binzhen, Zang Yanbin, Zhou Wei, Huang Hechun, Sun Jikai (73)
Laboratory Research on High Density and High Temperature Drilling and Completion Fluids for Dongfang Gas Field in South China Sea Liu Junyi, Qiu Zhengsong, Huang Weian, Xing Xijin, Wang Weiji (78)
Optimization and Application of Ultra-Deep Well Casing Program in Yuanba Area Ge Pengfei, Ma Qingtao, Zhang Dong (83)
Laboratory Study of a Novel Drilling Fluid Based on Emulsion Phase Diversion Technology Ren Yanjun, Jiang Guancheng, Zhang Hong, Liu Fan, Zhang Min (87)
Drilling Fluid Technology for Deep Troublesome Formation of Y Oilfield in Iran Ren Liwei, Xia Bairu, Tang Wenquan, Song Zhaozhu (92)

■ Oil & Gas Exploitation

- An Uncertainty Analysis Method on Typical Production Decline Curve for Shale Gas Reservoirs Bai Yuhu, Yang Hao, Chen Guihua, Feng Ruyong (97)
Influence of Hydraulic Fracture Fractal Propagation on Fracturing Result Zhang Yang, Yuan Xuefang, Yan Tie, Liu Ju, Li Yan (101)
Hydrajet Fracturing Technology of U-Shape Coal Bed Methane Wells Wu Chunfang, Chen Zuo, Liu Jiankun, Dou Liangbin, Liu Shanyong (105)

■ Drilling & Production Machinery

- Signal Processing Method for Posture Measurement of Rotating Inclinometer Wang Jiajin (110)
Application of Self-Oscillating Impact Drilling Tool in Dagang Oilfield Xu Jingguo, You Jun, Tao Ruidong, Zhang Jianrong, Liu Yaoquan, Yang Jing (116)

■ Practical Experience

- Drilling Technologies for Well Caishi-P1 in Shengli Oilfield Zhang Shuqing, Ma Yichao, Gao Guangjun, Ren Zhongqi, Liu Quanjiang (120)

Duty Editor: Teng Chunming Editor: Liu Wenchen Ling Wenxue English Translator: Xu Enxin Zhang Baoping Zhao Jinhai Cover Photographer: Zheng Zhenguo
Serial parameters: CN11-1763/TE * 1973 * b * A4 * 128 * zh * P * ¥15.00 * 2500 * 26 * 2013—07