



ISSN 1001-0890
CN 11-1763/TE

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

中国科技论文统计源期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊

ISSN 1001-0890



9 771001 089042

05>

第41卷

2013

3

中国石化集团石油工程技术研究院 主办

万方数据

目 次

■ 专家视点

- 西非深水钻井完井关键技术 路保平 李国华(1)
北极深水钻井关键装备及发展展望 孙宝江(7)

■ 深水钻井完井专题

- 深水控制泥浆帽钻井水力参数设计与计算 李 昊 孙宝江 高永海 王金堂 王 宁(13)
深水压井节流管线内的气体交换效应分析 王志远 邢廷瑞 华美瑞 李红伟 张 军(19)
深水钻井隔水管与防喷器紧急脱离后的反冲响应分析
..... 张 磊 畅元江 刘秀全 刘 康 陈黎明(25)
低温下物理和化学激发对矿渣活性的影响研究 郭胜来 李建华 步玉环(31)
深水聚胺高性能钻井液试验研究 赵 欣 邱正松 石秉忠 林永学 高书阳(35)
水下 GPS 定位技术在流花 4-1 油田井口定位中的应用
..... 苏 峰 张伟国 李泽民 畅元江 陈国明(40)
深水钻井防喷器温度场数值模拟研究 赵欣欣 吴雪峰 高永海 李 昊 郭艳利(46)
南海深水海域避台风期间井控安全作业周期研究
..... 王金波 王志远 张伟国 谢 华 孙宝江(51)

■ 钻井完井

- 救援井与事故井连通探测方法初步研究 李 翠 高德利(56)
基于球面波传播理论的钻头趋近邻井防碰预测模型
..... 何保生 刘华亮 刘 刚 杨全枝 耿占力(62)
伊朗 Y 油田 F 地层防卡技术 鲍洪志 杨顺辉 侯立中 何青水 肖 超(67)
胜利油田深探井固井技术难点与对策 隋 梅(73)
底部钻具组合力学特性模拟试验研究 范永涛 高德利 张 辉 房 军(80)
塔河油田深井脉冲空化射流钻井试验研究
..... 史怀忠 李根生 张 浩 黄中伟 牛继磊 王德余(85)
MS 型堵漏隔离液的研究与应用 初永涛(89)
胶乳防腐水泥浆在元坝地区的应用 瞿 佳 严思明 许建华(94)
哈萨克斯坦滨里海油田钻井提速技术 徐 泓 王 涛 黄新成 张庆荣(99)

■ 油气开采

- 筛网式滤砂管挡砂效果室内试验 施 进 李 鹏 贾江鸿(104)
富县区块浅层致密油藏压裂裂缝扩展形态研究 常兴浩(109)
超高分子聚合物性能评价及微观结构研究 徐 辉 孙秀芝 韩玉贵 何冬月 董 雯(114)
金属塞充填射孔防砂联作技术研究与应用 韩宗正(119)

■ 钻采机械

- 无线射频识别技术在多级滑套压裂工具中的应用探讨
..... 秦金立 戴文潮 万雪峰 赵晨熙 韩 峰(123)
DCX 固井模拟冲洗效率评价装置的研制 姜增东 王广雷 王万军 岳 婷 卢士芬(127)

■ 现场交流

- 卫 68-FP1 井泥页岩油藏水平井钻井技术 孔 华 刘 强 张 强 晁文学 万舒广(130)

■ 科技简讯

钻井风险识别系统 DrillEdge's(30) 胜利油田海上中深层油藏投入开发(45) 大庆油田利用缝网压裂技术开采剩余油(55) 用于评价地层的新型成像系统(72) 大庆油田利用体积压裂技术开采致密砂岩油(79) 胜利油田研发出抽油杆控制机械换层采油技术(103)

责任编辑:令文学 编辑:滕春鸣 刘文臣 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*136*zh*P*¥15.00*2500*26*2013-05

CONTENTS

■ Expert Viewpoint

- Key Technologies for Deepwater Drilling & Completion in West Africa *Lu Baoping, Li Guohua* (1)
Progress and Prospect of Key Equipments for Arctic Deep Water Drilling *Sun Baojiang* (7)

■ Monograph on Deepwater Drilling

- Design and Calculation of Hydraulic Parameters for Controlling Mud Cap in Deepwater Drilling
..... *Li Hao, Sun Baojiang, Gao Yonghai, Wang Jintang, Wang Ning* (13)
Analysis on Gas Exchange Effect in Choke Line with Deepwater Well Killing
..... *Wang Zhiyuan, Xing Tingrui, Hua Meirui, Li Hongwei, Zhang Jun* (19)
Recoil Analysis for Deepwater Drilling Riser after Emergency Disconnection with Blowout Preventer
..... *Zhang Lei, Chang Yuanjiang, Liu Xiuquan, Liu Kang, Chen Liming* (25)
Effect of Physical and Chemical Excitation on Slag Activity under Low Temperature
..... *Guo Shenglai, Li Jianhua, Bu Yuhuan* (31)
Experimental Study on High Performance Polyamine Drilling Fluid for Deepwater Drilling
..... *Zhao Xin, Qiu Zhengsong, Shi Bingzhong, Lin Yongxue, Gao Shuyang* (35)
Application of Underwater GPS Positioning Technique in Wellhead Positioning of Liuhua 4-1 Oilfield
..... *Su Feng, Zhang Weiguo, Li Zemin, Chang Yuanjiang, Chen Guoming* (40)
Numerical Simulation of Temperature Distribution of Blowout Preventers in Deepwater Drilling
..... *Zhao Xinxin, Wu Xuefeng, Gao Yonghai, Li Hao, Guo Yanli* (46)
Well Control Safety Operation Cycle during Typhoon at Deep Waters of South China Sea
..... *Wang Jinbo, Wang Zhiyuan, Zhang Weiguo, Xie Hua, Sun Baojiang* (51)

■ Drilling & Completion

- Preliminary Research on Detection Method for Connecting Relief Well to Blowout Well *Li Cui, Gao Deli* (56)
Anti-Collision Prediction Model for Drill Bit Approaching Adjacent Well Based on Spherical Wave Propagation Theory
..... *He Baosheng, Liu Hualiang, Liu Gang, Yang Quanzhi, Geng Zhanli* (62)
Pipe Sticking Prevention Measures in F Formation of Iranian Y Oilfield
..... *Bao Hongzhi, Yang Shunhui, Hou Lizhong, He Qingshui, Xiao Chao* (67)
Technical Difficulties and Countermeasures in Cementing of Deep Exploration Wells in Shengli Oilfield
..... *Sui Mei* (73)
Simulation and Experimental Research on Mechanical Properties of Bottom Hole Assembly
..... *Fan Yongtao, Gao Deli, Zhang Hui, Fang Jun* (80)
Experimental Study on Hydraulic Pulsed and Cavitating Jet Drilling Technique in Deep Wells of Tahe Oilfield
..... *Shi Huaizhong, Li Gensheng, Zhang Hao, Huang Zhongwei, Niu Jilei, Wang Deyu* (85)
Research and Application of MS Spacer Fluid for Plugging *Chu Yongtao* (89)
Applications of Corrosion Resistant Latex Cement Slurry in Yuanba Area *Qu Jia, Yan Siming, Xu Jianhua* (94)
Fast ROP Technology in Pre-Caspian Oilfield, Kazakhstan
..... *Xu Hong, Wang Tao, Huang Xincheng, Zhang Qingrong* (99)

■ Oil & Gas Exploitation

- Laboratory Testing of Sand Control Effect for Mesh Type Screen *Shi Jin, Li Peng, Jia Jianghong* (104)
Fracture Propagation in Shallow Tight Reservoirs of Fuxian Block *Chang Xinghao* (109)
Performance Evaluation and Microstructure Study of Ultra High Molecular Weight Polymer
..... *Xu Hui, Sun Xiuzhi, Han Yugui, He Dongyue, Dong Wen* (114)
Research and Application of Combined Perforation and Sand Control with Metal Plug *Han Zongzheng* (119)

■ Drilling & Production Machinery

- Application of Radio Frequency Identification in Multistage Fracturing Sleeve Tools
..... *Qin Jinli, Dai Wenchao, Wan Xuefeng, Zhao Chenxi, Han Feng* (123)
Development of Cementing Evaluation Equipment DCX for Flushing Efficiency
..... *Jiang Zengdong, Wang Guanglei, Wang Wanjun, Yue Ting, Lu Shifen* (127)

■ Practical Experience

- Drilling Technologies for Horizontal Well Wei 68-FP1 in Shale Reservoir
..... *Kong Hua, Liu Qiang, Zhang Qiang, Chao Wenxue, Wan Shuguang* (130)

Duty Editor: Ling Wenxue Editor: Teng Chunming Liu Wenchun English Translator: Xu Enxin Zhang Baoping Zhao Jinhai Cover Photographer: Zheng Zhenguo

Serial parameters: CN11-1763/TE * 1973 * b * A4 * 136 * zh * P * ¥15.00 * 2500 * 26 * 2013—05