



ISSN 1001-0890
CN 11-1763/TE

石油钻探技术

PETROLEUM DRILLING TECHNIQUES

全国中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

RCCSE中国核心学术期刊

PA收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

第40卷

2012

5

ISSN 1001-0890



9 771001 089042 09>

万方数据

中国石化集团石油工程技术研究院 主办

目次

■ 专家视点

- 1 济阳拗陷新生界地层井壁失稳原因分析及对策 万绪新

■ 钻井完井

- 7 定向井轨道设计参数谱集理论探索 鲁港
13 综合考虑成本和钻速的PDC钻头钻进参数优化设计 金业权 王茂林
17 “多级孔隙最优充填”暂堵方法与现场试验 邱正松 张世锋 黄维安 黄达全 刘均一
22 高温高压凝析气井全过程欠平衡设计 杨顺辉 赵向阳 石宇 田璐 李陆武
26 老油区疏松地层取心关键技术研究及现场应用 许俊良 宋维华 任红
30 抗高温无黏土相钻井液体系研究与性能评价 吕开河 杨鹏 李建成 隗虎 王晓军
35 抗高温水泥浆体系研究与应用 于永金 新建洲 刘硕琼 袁进平 徐明
40 大斜度井偏心环空注水泥顶替数值模拟研究 李明忠 王成文 王长权 郭胜来 方群
45 页岩自吸水化控制剂的研制与性能评价 石秉忠 夏柏如 高书阳 唐文泉 徐江
50 轴向拉力作用下复合钻柱允许扭转圈数的计算方法 张彦虎 何伟波
54 国内外钻井模拟技术现状及展望 孙旭 赵金海 滕春鸣 杨传书 王明方
59 大庆海拉尔油田钻井提速难点与对策 李杉 云海涛
63 海塔油田螺旋井眼的形成原因与预防措施 常雷

■ 油气开采

- 67 水平井分段压裂射孔间距优化方法 尹建 郭建春 曾凡辉
72 基于剩余油分布的分层注水井各层配注量确定方法 贾晓飞 马奎前 李云鹏 周海燕 张俊
77 高黏度牛顿流体中砂粒运动实验研究 李健增 汪志明 芮阁 任众鑫 廖小波
82 蒸汽驱稠油井防汽窜高温凝胶调堵体系试验研究 张弦 王海波 刘建英
88 中高含水油井防偏磨水基润滑液的研制与应用 付亚荣
92 利用X荧光元素录井资料评价页岩脆性的新方法 张新华 邹筱春 赵红艳 李芳 秦黎明
96 考虑启动压力梯度的低渗底水气藏见水时间预测 张庆辉 李相方 张磊 袁海菊 赖令斌

■ 钻采机械

- 100 组合射流PDC钻头试验研究 杨永印 牛似成 徐希强
106 精确监测井底溢流的井下微流量装置设计与试验 屈俊波 陈平 马天寿 黄万志 胡泽
111 流场诱导API圆螺纹油管接箍失效分析及结构优化 严仁田 王峰 张德平 朱红钧 曾德智
115 超深水防喷器组及其控制系统配置探讨 曹式敬
119 一体化旋流冲壁工具的研制与应用 唐佳 梁红梅 李亚方 武宗刚

■ 现场交流

- 123 阿北1井垂直钻井工具应用分析 陈涛 蒋西平 魏强 冉照辉 帕提古丽·亚尔买买提

■ 科技简讯

XT超高温井下监控系统(12) 欢迎订阅2013年《石油地质与工程》(16) 欢迎订阅2013年《断块油气田》(29) 欢迎订阅2013年《钻井液与完井液》(49) 欢迎订阅2013年《油气地质与采收率》(71) 纳米液硅水泥浆技术(76) 欢迎订阅2013年《石油钻探技术》(87) TORXS膨胀式尾管悬挂器(91) 关于稿件的几点要求(105) 欢迎订阅2013年《钻采工艺》(122)

责任编辑:刘文臣 编辑:令文学 滕春鸣 英文翻译:徐恩信 赵金海 张保平

期刊基本参数:CN11-1763/TE * 1973 * b * A4 * 128 * zh * P * ¥15.00 * 2500 * 27 * 2012—09

CONTENTS

■ Expert Viewpoint

Analysis of the Causes and Countermeasure for Wellbore Instability in Cenozoic Erathem in Jiyang Depression	Wan Xuxin	1
---	-----------	---

■ Drilling & Completion

The Spectral Theory for Parameters Design of Directional Well Trajectory	Lu Gang	7
PDC Bit Drilling Parameter Optimization Design Integrating Cost and Drilling Rate	Jin Yequan, Wang Maolin	13
Temporary Plugging and Field Testing with "Optimum Filling for Multi-Stage Pores" Method	Qiu Zhengsong, Zhang Shifeng, Huang Weian, Huang Daquan, Liu Junyi	17
Total UBO Design of HPHT Gas-Condensate Well ...	Yang Shunhui, Zhao Xiangyang, Shi Yu, Tian Lu, Li Luwu	22
Research and Field Application of Key Coring Technology for Unconsolidated Formation in Matured Oilfield	Xu Junliang, Song Weihua, Ren Hong	26
Research and Evaluation of Clay-Free Drilling Fluids with High Temperature Resistance	Lü Kaihe, Yang Peng, Li Jiancheng, Wei Hu, Wang Xiaojun	30
Research and Application of Thermostable Cement Slurry	Yu Yongjin, Jin Jianzhou, Liu Shuoqiong, Yuan Jinping, Xu Ming	35
Numerical Simulation of Cement Displacement in Eccentric Annulus at Highly Deviated Wells	Li Mingzhong, Wang Chengwen, Wang Changquan, Guo Shenglai, Fang Qun	40
Development and Performance Evaluation of Shale Self-Absorption Hydration Inhibitor	Shi Bingzhong, Xia Bairu, Gao Shuyang, Tang Wenquan, Xu Jiang	45
Calculation Method of Allowable Torsional Rotating Number of Compound Drill String under Axial Tension	Zhang Yanhu, He Weibo	50
Status and Prospect of Drilling Simulation Technique at Home and Abroad	Sun Xu, Zhao Jinhai, Teng Chunming, Yang Chuanshu, Wang Mingfang	54
Difficulties and Measures for Improving ROP in Hailar Oilfield of Daqing	Li Shan, Yun Haitao	59
Causes and Prevention of Spiral Borehole in Haita Oilfield	Chang Lei	63

■ Oil & Gas Exploitation

Perforation Spacing Optimization for Staged Fracturing of Horizontal Well	Yin Jian, Guo Jianchun, Zeng Fanhui	67
Injection Allocation Determination Method of Separate Injection Based on Remaining Oil Distribution	Jia Xiaofei, Ma Kuiqian, Li Yunpeng, Zhou Haiyan, Zhang Jun	72
Experimental Study of Sand Movement in High Viscous Newtonian Fluid	Li Jianzeng, Wang Zhiming, Rui Ge, Ren Zhongxin, Liao Xiaobo	77
Experimental Study of High-Temperature Resistant Gel System for Anti-Steam Channeling in Steam Flooding Heavy Oil Well	Zhang Xian, Wang Haibo, Liu Jianying	82
Development and Application of Anti-Eccentric Wear Water-Based Lubricant for High and Medium Water-Cut Oil Wells	Fu Yarong	88
A New Method of Evaluation Shale Brittleness Using X-Ray Fluorescence Element Logging Data	Zhang Xinhua, Zou Xiaochun, Zhao Hongyan, Li Fang, Qin Liming	92
Prediction of Water Breakthrough Time in Low Permeability Gas Reservoirs with Bottom Water in Consideration of Threshold Pressure	Zhang Qinghui, Li Xiangfang, Zhang Lei, Yuan Haiju, Lai Lingbin	96

■ Drilling & Production Machinery

Experimental Study of Combined-Jet PDC Bit	Yang Yongyin, Niu Sicheng, Xu Xiqiang	100
Design and Test of Down-Hole Micro-Flow Device for Monitoring Overflow	Qu Junbo, Chen Ping, Ma Tianshou, Huang Wanzhi, Hu Ze	106
Failure Analysis of API Tubing Round Threaded Connection Induced by Flow Field	Yan Rentian, Wang Feng, Zhang Deping, Zhu Hongjun, Zeng Dezhi	111
Discussion on Configuration of Subsea BOP Stack and Its Control System in Ultra-Deep water	Cao Shijing	115
Development and Application of All-in-One Cyclone Flushing Tool	Tang Jia, Liang Hongmei, Li Yafang, Wu Zonggang	119

■ Practical Experience

Analysis on Application of Vertical Drilling Tools in Well 1 of Abei Oilfield	Chen Tao, Jiang Xiping, Wei Qiang, Ran Zhaohui, Patiguli, Jarl Maimaiti	123
---	---	-----