

2019年第5期

全国中文核心期刊 中国科技核心期刊
美国《史蒂芬斯数据库》和《乌利希期刊指南》收录期刊 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊

第47卷 第5期 总第483期



QK1919826

石油机械[®]

*CHINA
PETROLEUM
MACHINERY*

中石油江汉机械研究所有限公司 主办
中国石油学会石油工程专业委员会

万方数据

目次

■ 钻井技术与装备

| | | |
|---------------------|--------------------------------|----|
| 水平井中偏心钻杆摩擦压力损失试验研究 | 李晓, 王正权, 王晓飞, 杨兴波, 边庆萍 | 1 |
| 新型自动化技术在钻机及钻井中的应用展望 | 杨双业, 张鹏飞, 王飞, 罗磊, 李庆福, 杨斌, 梁卫斌 | 9 |
| 渤海中深层探井径向射流技术可行性研究 | 张启龙, 王斌, 田守增, 高斌, 李进 | 17 |
| 精细控压钻井过程中溢流的模拟和控制 | 史肖燕, 周英操, 赵莉萍, 蒋宏伟, 门明磊 | 24 |
| 循环下套管装置卡瓦牙型选取及有限元分析 | 刘嘉玮, 张杨, 邓宇丰, 聂云飞 | 31 |
| 带旋转管柱连续管钻井岩屑运移研究 | 汪皖, 马卫国, 王晓蒙 | 38 |
| PDC钻头混合布齿切削试验装置 | 刘忠, 胡伟, 缪明才, 侯辉辉 | 44 |
| 基于偏载作用下的齿轮齿条啮合仿真研究 | 许风华, 向正新, 施雷, 冯定, 徐军, 涂忆柳 | 50 |
| 连续管钻井震击工具的设计及研究 | 苗芷芃, 夏宏南, 童启金, 刘先明, 管锋 | 56 |
| 控压钻井环空多相流控压响应时间研究 | 王江帅, 李军, 任美鹏, 柳贡慧, 杨宏伟, 骆奎栋 | 61 |
| 复合谐振钻井工具的研制及现场试验 | 查春青, 柳贡慧, 李军, 汪伟, 张涛 | 66 |
| 新型高压水射流试验系统的研制与测试 | 刘辉, 张华礼, 曾立新, 李国, 熊枫, 文蜀江 | 71 |

■ 海洋石油装备

| | | |
|--------------------|------------------|----|
| 无隔水管钻井U形管效应计算模型研究 | 江文龙, 樊洪海, 纪荣艺 | 76 |
| 浮子式波浪能转换装置功率匹配试验研究 | 李增亮, 范梦浩, 王萌, 郑杰 | 85 |
| 单点系泊输油旋转接头结构设计与分析 | 怀利敏, 李成龙 | 91 |
| 新型地层隔离阀的研制与试验 | 余涵 | 96 |

■ 油气田开发工程

| | | |
|-------------------|---------------------------|-----|
| 波纹聚结板表面粗糙效应数值模拟研究 | 刘震, 赵会军, 吕孝飞, 赵煜, 王桌芳, 李聪 | 101 |
| V锥流量计在智能气举阀中的应用 | 程心平, 薛德栋, 张凤辉 | 107 |
| 双根起下的带压作业系统 | 史永庆, 孙世茂, 陈楠, 刘世峰, 伏健, 刘炜 | 112 |

■ 石油管工程

| | | |
|--------------------|----------------------|-----|
| 连续管水平段套管内冲砂试验与效果评价 | 高森, 杨红斌, 苏敏文 | 117 |
| 直接电加热过程含缺陷海底管道强度评价 | 陈景皓, 张健, 王凯, 高辉, 陈家庆 | 125 |

CHINA PETROLEUM MACHINERY (Monthly)

(SHIYOU JIXIE)

Vol.47 No.5 May 2019

CONTENTS

• DRILLING TECHNOLOGY AND EQUIPMENT •

| | |
|---|----|
| Experimental Study on Frictional Pressure Loss of Eccentric Drillpipe in Horizontal Wells..... | 1 |
| <i>Li Xiao, Wang Zhengquan, Wang Xiaofei, et al.</i> | |
| Prospect of New Control Technologies on Drilling Rigs and Drilling Operations..... | 9 |
| <i>Yang Shuangye, Zhang Pengfei, Wang Fei, et al.</i> | |
| Feasibility Study on Radial Jet Technology for Exploration Wells Targeting Middle and Deep Layer in Bohai Oilfield..... | 17 |
| <i>Zhang Qilong, Wang Bin, Tian Shouceng, et al.</i> | |
| Influx Simulation and Control during Managed Pressure Drilling..... | 24 |
| <i>Shi Xiaoyan, Zhou Yingcao, Zhao Liping, et al.</i> | |
| Finite Element Analysis on the Slip Element of the Circulating Casing Running Device..... | 31 |
| <i>Liu Jiawei, Zhang Yang, Deng Yufeng, et al.</i> | |
| Research on Cuttings Transportation in Coiled Tubing Drilling with Rotary Drillpipe..... | 38 |
| <i>Wang Wan, Ma Weiguo, Wang Xiaomeng</i> | |
| Cutting Test Device for PDC Bit with Mixed Cutter Arrangement..... | 44 |
| <i>Liu Zhong, Hu Wei, Miao Mingcai, et al.</i> | |
| Simulation on Rack and Pinion Meshing Based on Eccentric Load..... | 50 |
| <i>Xu Fenghua, Xiang Zhengxin, Shi Lei, et al.</i> | |
| Design of Jar Tool for Coiled Tubing Drilling..... | 56 |
| <i>Miao Zhipeng, Xia Hongnan, Tong Qijin, et al.</i> | |
| Study on Response Time of Multi-phase Annular Flow in MPD..... | 61 |
| <i>Wang Jiangshuai, Li Jun, Ren Meipeng, et al.</i> | |
| Development and Field Application of the Compound Vibration Drilling Tool..... | 66 |
| <i>Zha Chunqing, Liu Gonghui, Li Jun, et al.</i> | |
| Development of a High Pressure Water Jet Experimental Equipment..... | 71 |
| <i>Liu Hui, Zhang Huali, Zeng Lixin, et al.</i> | |

• OFFSHORE PETROLEUM EQUIPMENT •

| | |
|---|----|
| Study on the Calculation Model of U-tubing Effect in Riserless Mud Recovery Drilling..... | 76 |
| <i>Jiang Wenlong, Fan Honghai, Ji Rongyi</i> | |
| Experimental Study on Power Matching of an Oscillating-buoy Wave Energy Converter..... | 85 |
| <i>Li Zengliang, Fan Menghao, Wang Meng, et al.</i> | |
| Structural Design of Swivel Device for the Single Point Mooring System..... | 91 |
| <i>Huai Limin, Li Chenglong</i> | |
| Development of a New Type of Formation Isolation Valve..... | 96 |
| <i>Yu Han</i> | |

• OIL AND GAS FIELD DEVELOPMENT ENGINEERING •

| | |
|---|-----|
| Numerical Simulation Study on Surface Roughness Effect of Corrugated Coalescence Plate..... | 101 |
| <i>Liu Zhen, Zhao Huijun, Lü Xiaofei, et al.</i> | |
| Application of V-cone Flowmeter in Intelligent Gas Lift Valve..... | 107 |
| <i>Cheng Xinping, Xue Dedong, Zhang Fenghui</i> | |
| A Snubbing Operation System for Double Joint Running..... | 112 |
| <i>Shi Yongqing, Sun Shimao, Chen Nan, et al.</i> | |

• OIL COUNTRY TUBULAR GOODS •

| | |
|---|-----|
| Sand Washing Test and Evaluation in Horizontal Cased Hole Using Coiled Tubing..... | 117 |
| <i>Gao Sen, Yang Hongbin, Su Minwen</i> | |
| Strength Evaluation of Subsea Pipeline with Defects in Direct Electrical Heating Process..... | 125 |
| <i>Chen Jinghao, Zhang Jian, Wang Kai, et al.</i> | |

石油机械

SHIYOU JIXIE

2019年 第47卷 第5期
(月刊·1973年创刊 总第483期)

主管单位:

中国石油天然气集团有限公司

主办单位:

中石油江汉机械研究所有限公司
中国石油学会石油工程专业委员会

协办单位:

中石化石油机械股份有限公司

编辑出版:《石油机械》编辑部

地址:湖北省武汉市江汉区常青路149号
石油大厦18楼

邮编:430024

主编:贺会群

执行主编:谢守平

电话:027-83567960, 83567907, 83567918
0716-8121243, 0716-8127778

E-mail: syjxzz@vip.sina.com

http://www.syjxzz.com.cn

印刷:武汉市江城印务有限公司

出版日期:2019年5月10日

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-4578
CN 42-1246/TE

国内总发行:中国邮政集团公司湖北省分公司

国内订阅:全国各地邮局

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

(北京399信箱)

国外代号: M6650

邮发代号: 38-80

广告经营许可证号: 4210004000035

商标注册证号: 601039

国内定价: 30元/册 全年360元

Sponsors:

Jiangnan Machinery Research Institute Limited Company of CNPC
Petroleum Engineering Commission of China Petroleum Society

Editor in Chief: He Huiqun

Executive Editor-in-chief: Xie Shouping

Editor & Publisher: The Editorial Office of CPM

Address: No.149, Changqing Road, Wuhan City,
Hubei Province, 430024 P. R. China

Tel: 86-27-83567960 86-27-83567907 86-716-8121243

E-mail: syjxzz@vip.sina.com

http: //www.syjxzz.com.cn

Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing
Code No. M6650

Price per copy: \$5.0

Subscription rate for 1 year: \$60

ISSN 1001-4578

