



QK2145773

ISSN 1001-4578
CN 42-1246/TE

第49卷 第11期 总第513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

2021.11

石油机械[®]

*CHINA
PETROLEUM
MACHINERY*

中石油江汉机械研究所有限公司 主办

万方数据

目次

■ 钻井技术与装备

页岩气水平井岩屑沉降规律仿真·····陈锬, 夏成宇, 冯超, 方永, 王旭东, 吴霁薇	1
超高密度油基钻井液井筒循环温度场模型研究·····阮彪, 黄鸿, 徐新纽, 甘仁忠, 张伟, 杨虎	10
插针式水力振荡器的研制及应用·····史怀忠, 成鹏飞, 穆总结, 席传明	17
脉冲空化PDC钻头的研究及应用·····王委, 程智勇, 陈小元, 许友斌, 彭光杰	24
基于无迹卡尔曼滤波的离心泵剩余寿命研究·····王炳波, 刘赓传	31
高温高压固井第一界面径向胶结强度试验研究·····黄鹏, 李杨, 李东, 范华冰, 刘冬	39
薄油层水平井连续密闭取心工具的研制与应用·····王长旭	45

■ 海洋石油装备

深海Spar平台系泊系统动态张力影响因素分析·····武昌旭, 魏代锋, 范赞, 张进, 潘锐, 刘军鹏	50
基于ANSYS的锚缆夹具有限元分析·····吴武刚, 刘永波, 吴家喜, 耿合龙	59
深海钻井新型膨胀导管对等候时间的影响分析·····王志亮, 韩雪莹, 李俊雄, 郭良林, 夏成宇, 任向东	66
面扫描模式下的涡流热成像缺陷重构方法研究·····李建宇, 张来斌, 郑文培	73
渤海油田远程无线智能注水工艺技术及应用·····冯硕, 张艺耀, 李进, 谭绍栩, 孙帅帅, 毕闯	79

■ 油气田开发工程

分段压裂固井滑套的研制现状及展望·····关皓伦, 王兆会, 刘斌辉	84
聚结板分离器油水分离影响因素模拟研究·····潘澄, 赵会军, 于鹏飞, 邹伟东, 李渝海	93
套管内表面粗糙度对水泥塞完整性的影响研究·····李晓明, 李联中	103
射流涡流复合排水采气装置正交优化设计·····钟功祥, 严陶, 赵肖安, 钟升级, 宋华	109
连续管洗井液循环处理装置的研制及应用·····胡志强, 鲁明春, 伍远平, 杨晓峰, 刘凯文, 蒲晓莉, 王志东	119

■ 石油管工程

偏磨腐蚀油管寿命预测模型研究·····张江, 师忠卿, 张丁涌, 周宏斌, 刘凯, 杨世强, 刘延鑫	124
海底天然气凝析液管道旁通清管模拟研究·····曹学文, 曹恒广, 杜翰, 赵湘阳, 杨凯然, 杨亚吉	132
复杂载荷作用下L80-1钢级石油套管应力分析·····李承祥, 于桂杰, 杨洪英, 鲁高敏	140

CHINA PETROLEUM MACHINERY (Monthly)

(SHIYOU JIXIE)

Vol.49 No.11 Nov. 2021

CONTENTS

• DRILLING TECHNOLOGY AND EQUIPMENT •

Simulation of Cuttings Settling in Horizontal Shale Gas Wells.....	<i>Chen Kun, Xia Chengyu, Feng Chao, et al.</i>	1
Wellbore Circulating Temperature Field Model for Ultra-High Density Oil-Based Drilling Fluid.....	<i>Ruan Biao, Huang Hong, Xu Xinniu, et al.</i>	10
Development and Application of Pin Type Hydraulic Oscillator.....	<i>Shi Huaizhong, Cheng Pengfei, Mu Zongjie, et al.</i>	17
Design and Application of Pulse Cavitation PDC Bit.....	<i>Wang Wei, Cheng Zhiyong, Chen Xiaoyuan, et al.</i>	24
Research on Residual Life of Centrifugal Pump Based on Unscented Kalman Filter.....	<i>Wang Bingbo, Liu Gengchuan</i>	31
Experimental Study on Radial Cementation Strength of the First Cementing Interface in HTHP Wells.....	<i>Huang Peng, Li Yang, Li Dong, et al.</i>	39
Development and Application of Continuous Closed Coring Tools for Horizontal Wells in Thin Reservoirs.....	<i>Wang Changxu</i>	45

• OFFSHORE PETROLEUM EQUIPMENT •

Factors Affecting Dynamic Tension of Multi-Component Mooring System of Deepwater Spar Platform.....	<i>Wu Changxu, Wei Daifeng, Fan Zan, et al.</i>	50
Finite Element Analysis of Clamping Device for Anchor Cable Based on ANSYS.....	<i>Wu Wugang, Liu Yongbo, Wu Jiayi, et al.</i>	59
Influence of New Expansion Conductor on Waiting Time in Deepwater Drilling.....	<i>Wang Zhiliang, Han Xueying, Li Junxiong, et al.</i>	66
Defect Reconstruction Method of Eddy Current Thermal Imaging in Dynamically Detecting Mode of Plane Scan.....	<i>Li Jianyu, Zhang Laibin, Zheng Wenpei</i>	73
Remote Wireless Intelligent Water Injection Technology and its Application in Bohai Oilfield.....	<i>Feng Shuo, Zhang Yiyao, Li Jin, et al.</i>	79

• OIL AND GAS FIELD DEVELOPMENT ENGINEERING •

The Technical States of Cementing Sliding Sleeve for Staged Fracturing.....	<i>Guan Haolun, Wang Zhaohui, Liu Binhui</i>	84
Simulation Study on Influencing Factors of Oil-Water Separation in Coalescing Plate Separator.....	<i>Pan Cheng, Zhao Huijun, Yu Pengfei, et al.</i>	93
Influence of Casing Surface Roughness on Cement Plug Integrity.....	<i>Li Xiaoming, Li Lianzhong</i>	103
Orthogonal Optimization Design of Jet Vortex Composite Drainage Gas Recovery Device.....	<i>Zhong Gongxiang, Yan Tao, Zhao Xiao'an, et al.</i>	109
Development and Application of Coiled Tubing Flushing Fluid Recycling Treatment Unit.....	<i>Hu Zhiqiang, Lu Mingchun, Wu Yuanping, et al.</i>	119

• OIL COUNTRY TUBULAR GOODS •

Research on Life Prediction Model for Eccentric Wear Corrosion Tubing.....	<i>Zhang Jiang, Shi Zhongqing, Zhang Dingyong, et al.</i>	124
Simulation Study on Bypass Pigging of Submarine Natural Gas Condensate Pipeline.....	<i>Cao Xuewen, Cao Hengguang, Du Han, et al.</i>	132
Finite Element Analysis on Stress of L80-1 Grade Casing under Complex Load.....	<i>Li Chengxiang, Yu Guijie, Yang Hongying, et al.</i>	140

石油机械[®]

SHIYOU JIXIE

2021年 第49卷 第11期
(月刊·1973年创刊 总第513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

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:2021年11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



1 1 >

9 771001 457216