

钻井液与完井液

ZUANJINGYE YU WANJINGYE

(双月刊·1983年创刊·公开发行)

2022年第39卷第5期 总第219期

2022年9月30日出版

中国标准连续
出版物号 ISSN 1001-5620
CN 13-1118/TE

主 管 中国石油天然气集团公司
主 办 中国石油集团渤海钻探工程有限公司
中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司
编辑出版 《钻井液与完井液》编辑部

第七届编辑委员会

名誉主任 罗平亚
主 任 王合林
副 主 任 苏义脑 高德利 孙金声 石 林
赵贤正 郑新权 李国顺 张以明
学术顾问 徐同台 孙 宁 刘雨晴 鄢捷年
何 纶 王奎才

编辑委员会委员(按姓氏笔画排序)

丁士东 于培志 马光长 马洪钟 马新中 王 鹏
王中华 王宝田 王洪光 毛蕴才 乌效鸣 尹 达
冯 杰 左京杰 左洪国 卢拥军 戎克生 朱宽亮
孙玉学 孙德军 任立伟 向兴金 刘长印 刘永峰
刘爱萍 刘梅全 刘硕琼 许明标 李公让 李早元
李自立 李兆敏 李晓阳 杨小华 杨兰平 杨振杰
杨振周 步玉环 邱正松 何振奎 汪桂娟 张民立
张志磊 张建卿 陈世春 苗海龙 林永学 罗宇维
周保中 郑力会 赵 利 赵 明 赵雄虎 郝惠军
姚 晓 耿 铁 耿晓光 耿东士 夏景刚 高永会
郭小阳 郭才轩 郭建春 郭保雨 徐显广 黄达全
黄进军 龚厚平 康毅力 彭春耀 蒋官澄 谢正凯
蒲晓林 熊 战 熊腊生 薛玉志 Bruno Hoxha

Ronald J. Powell

主 编 陈世春
副 主 编 汪桂娟
刊 址 河北省任丘市19号信箱(062550)
电 话 (0317) 2725487/2722354
传 真 (0317) 2725487
电子邮箱 zjyywjy@126.com
zyy_wgj@cnpc.com.cn

网 址 <http://www.zjyywjy.com.cn>
印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司
国内发行 中国邮政集团公司廊坊市分公司
邮发代号 18-423
国外发行 中国国际图书贸易集团公司
(北京399信箱)
(国外发行代号: BM7155)

广告经营许可证号 1309035000027

国内定价 30元/册
国外定价 15.00美元/册
责任编辑 王小娜
英文翻译 孙延平
英文编辑 付玥颖

如发生印刷、装订质量问题,请与印刷厂联系调换

目 次

钻井液

深水浅层钻井液水合物抑制性能优化

任冠龙, 孟文波, 何玉发, 黄亮, 王金堂 (529)

耐高温高盐钻井液润滑剂的研制与性能评价

王宗轮, 孙金声, 刘敬平, 吕开河, 邵子桦, 张宪法 (538)

温敏形状记忆堵漏材料实验研究

冯杰, 臧晓宇, 邱正松, 暴丹, 郑力会 (545)

石蜡微乳液的研制及其在水基钻井液中的应用

宋瀚轩, 叶艳, 周志世, 张焊钰, 张馨文, 周福建, 郭继香 (550)

乌石17-2油田强封堵合成基钻井液体系

马磊, 袁学强, 张万栋, 曹峰, 邓文彪, 张雪菲, 杨丽丽 (558)

一种致密油气层保护剂的研制与应用

李昕潼, 郑文武, 刘福, 孙中伟, 王松 (565)

微纳米井壁强化技术在长宁“大坝东”区域的应用

余朝毅, 李博, 代锋, 肖新宇, 文乾彬 (573)

水基钻井液强吸附多元醇酯键合润滑剂及作用机理

陶怀志, 明显森, 马光长, 杨旭坤, 蒋官澄 (579)

基于季戊四醇的超支化降滤失剂的合成及性能评价

宋永涛, 周丰, 余维初, 张颖, 舒文明 (587)

油酸酰胺型润滑剂在铁表面减摩作用

张顺从, 戴尧, 徐浩, 王继乾, 卢福伟, 刘桂英 (596)

固井液

耐高温高密度防腐固井水泥浆

陈荣耀, 宋建建, 武中涛, 石礼岗, 赵军, 王学春, 刘仕康 (601)

低摩阻耐压防漏低密度水泥浆固井技术……王鼎, 万向臣, 杨晨 (608)

新型油井水泥缓凝剂的研制

刘建, 张泽宇, 魏浩光, 王牧, 周仕明 (615)

中低温环氧树脂修井液

凌勇, 马如然, 吕泽, 刘时, 刘文明, 于敬宇, 郭锦棠 (622)

压裂液与酸化液

超临界CO₂压裂缝内支撑剂运移规律

郭兴, 孙晓, 穆景福, 乔红军, 罗攀, 李恒 (629)

纳米变黏滑溜水黏弹携砂机理与渗吸性能

刘汉斌, 柏浩, 唐梅荣, 吕宝强, 韩创辉,
王文中, 周福建, 姚二冬 (638)

顺北碳酸盐岩储层长期酸蚀裂缝导流能力预测方法

李春月, 李沁, 李德明, 吴霞 (646)

完井液

适合海上某气田高温高压低渗储层的修井液体系

梁玉凯, 罗刚, 周玉霞, 宋吉锋, 郑华安, 任坤峰, 林科雄 (654)

DRILLING FLUID & COMPLETION FLUID

(Bimonthly · Started in 1983)

Vol.39, No.5, Total No.219

Sept. 30, 2022

International Standard Serial Number

ISSN 1001-5620

China Standard Serial Number

CN 13-1118/TE

Responsible:

China National Petroleum Corporation
(CNPC)

Sponsor:

CNPC Bohai Drilling Engineering Company
Limited & Huabei Oilfield Corporation

Chief Editor:

CHEN Shichun

Vice Chief Editor:

WANG Guijuan

Editor and Publisher:

The Editorial Board of Drilling Fluid &
Completion Fluid

Address:

P. O. Box 19, Renqiu City,
Hebei 062552, China

Tel: 86-317-2725487/2722354

Fax: 86-317-2725487

E-mail: zjyywjy@126.com

zyy_wgj@cnpc.com.cn

URL: <http://www.zjyywjy.com.cn>

Subscription Rates:

\$ 15.00 per copy

\$ 90.00 per year

Overseas Distributor:

China International Book Trading Co.
P. O. Box 399, Beijing, China
(Code No. BM7155)

CONTENTS

DRILLING FLUID

- 529 Optimization of Hydrate Inhibition Performance of Deep Water Shallow
Drilling Fluid *REN Guanlong, MENG Wenbo, HE Yufa, et al.*
- 538 Development and Performance Evaluation of High Temperature Salt Resistant
Drilling Lubricant *WANG Zonglun, SUN Jinsheng, LIU Jingping, et al.*
- 545 Characteristic Study of Thermosensitive Shape Memory Lost Circulation
Materials *FENG Jie, ZANG Xiaoyu, QIU Zhengsong, et al.*
- 550 Development of Paraffin Microemulsion and Its Application in Water-Based
Drilling Fluids *SONG Hanxuan, YE Yan, ZHOU Zhishi, et al.*
- 558 A Synthetic Based Drilling Fluid with Strong Plugging Capacity for Block
Wushi17-2 *MA Lei, YUAN Xueqiang, ZHANG Wandong, et al.*
- 565 Development and Application of a Protective Agent for Tight Oil and Gas
Reservoirs *LI Xintong, ZHENG Wenwu, LIU Fu, et al.*
- 573 Borehole Wall Strengthening with Micron and Nano Materials in
“Dabadong” Area of Changning *SHE Chaoyi, LI Bo, DAI Feng, et al.*
- 579 Study on Mechanisms of a Highly Adsorptive Polyol Ester Bonded Lubricant
for Water Based Drilling Fluids
TAO Huaizhi, MING Xiansen, MA Guangchang, et al.
- 587 The Synthesis and Evaluation of a Pentaerythritol-Based Hyperbranched
Polymer Filter Loss Reducer *SONG Yongtao, ZHOU Feng, YU Weichu, et al.*
- 596 Friction reduction of oleamide lubricants on iron surface
ZHANG Shuncong, DAI Yao, XU Hao, et al.

CEMENTING FLUID

- 601 High Temperature High Density Cement Slurry with Corrosion Inhibition
Property *CHEN Rongyao, SONG Jianjian, WU Zhongtao, et al.*
- 608 Well Cementing with Low Friction Pressure Resistant Leaking Preventive
Low Density Cement Slurry *WANG Ding, WAN Xiangchen, YANG Chen*
- 615 Development of New Oil Well Cement Retarder
LIU Jian, ZHANG Zeyu, WEI Haoguang, et al.
- 622 A Medium-Low Temperature Epoxy Based Workover Fluid
LING Yong, MA Ruran, LYU Ze, et al.

FRACTUREING FLUID & ACIDIZING FLUID

- 629 Proppant Migration in Fracture Fractured with Supercritical CO₂ Fracturing
Fluid *GUO Xing, SUN Xiao, MU Jingfu, et al.*
- 638 Study on Viscoelastic Sand-carrying Mechanism and Imbibition Performance
of Nano Variable-viscosity Slickwater
LIU Hanbin, BAI Hao, TANG Meirong, et al.
- 646 Method of Predicting Flow Conductivity of Long-Term Acid-Etched Fractures
in Carbonate Reservoirs in Shunbei Oilfield
LI Chunyue, LI Qin, LI Deming, et al.

COMPLETION FLUID

- 654 Study on Workover Fluid Suitable for High Temperature, High Pressure and
Low Permeability Reservoirs in Offshore Gas Field
LIANG Yukai, LUO Gang, ZHOU Yuxia, et al.