

钻井液与完井液

ZUANJI JIYE YU WANJINGYE
(双月刊·1983年创刊·公开发行)

2022年第39卷第3期 总第217期

2022年5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
编辑出版 中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司
《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 河北省任丘市燕山南道42号

电话 (0317) 2725487/2722354

传真 (0317) 2725487

电子邮箱 zjyywjjy@126.com

zzy_wgj@cnpc.com.cn

网址 http://www.zjyywjjy.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 王超

英文翻译 孙延平

英文编辑 付明颖

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

抗温强抑制有机硅酸盐聚合物的合成与性能评价

..... 张帆, 都伟超, 孙金声, 吕开河, 刘敬平 (265)

耐低温合成基钻井液的室内研究 刘刚 (273)

抗高温高性能水基钻井液及其在顺北 801X 井的应用

..... 李科, 赵怀珍, 李秀灵, 周飞 (279)

基于压力的马氏漏斗黏度在线检测方法

..... 陈晖, 马少华, 黄进云, 王旱祥, 赵玉明, 宫肇阳, 杨劲松 (285)

一种抗高温凝胶封堵剂

..... 周新宇, 刘敬平, 吕开河, 孙金声, 张文超, 滕宇翔 (294)

环保型改性生物多肽水基钻井液抑制剂的合成与应用

..... 徐毅, 许桂莉, 蒋官澄 (301)

一种强吸附疏水改性纳米 SiO₂ 封堵剂

..... 滕春鸣, 甄剑武, 罗会义, 蒋思臣 (307)

超低摩阻水基钻井液在页岩气水平井的应用

..... 周姗姗, 钟成兵, 刘杰, 代一钦, 许明标, 韩银府, 宋建建 (313)

塔河南岸跃满区块三叠系防塌钻井液研究与应用

..... 朱金智, 杨学文, 刘洪涛, 杨成新, 张绍俊, 罗春芝 (319)

响应面优化深层废弃水基钻井液无害化处理工艺

..... 孙露露, 耿晓光, 宋涛, 张洋 (327)

固井液

治理环空带压的密封剂的研制与评价 刘浩亚 (334)

地聚物基油气井固泥材料

..... 孙刚, 王有伟, 刘鑫军, 于斌, 张国梁, 马春风, 李屹, 汤栋霖 (339)

高温高密度防腐水泥浆加重剂研究

..... 武中涛, 宋建建, 刘卫红, 赵军, 许明标, 王晓亮 (346)

超高温固井水泥浆降失水剂的合成与性能

..... 于永金, 张航, 夏修建, 李鹏鹏, 新建洲, 胡苗苗, 郭锦棠 (352)

钻井液用包被剂对固井水泥浆体系的影响

..... 赵殊勋, 左天鹏, 陈绪, 郑怡杰, 程小伟 (359)

压裂液与酸化液

强渗透缓速酸液体系研究与评价 刘芳慧, 张世昆, 曹耐 (365)

陆相页岩气储层裂缝支撑剂铺置规律研究

..... 马春晓, 邢云, 罗攀, 高志亮, 张锋三, 程鑫, 吴金桥 (373)

一体化多功能抗盐稠化剂的研制与应用

..... 罗磊, 王渊, 屈刚, 杨育恒, 贾飞 (383)

缓速交联超高温合成聚合物压裂液稠化剂研究

..... 王超, 崔明月, 张旭, 赵众从, 张希文 (390)

DRILLING FLUID & COMPLETION FLUID

(Bimonthly · Started in 1983)

Vol.39, No.3, Total No.217

May 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:

South Yanshan Road 42#, Renqiu City ,
Hebei 062552, China

Tel: 86-317-2725487/2722354

Fax: 86-317-2725487

E-mail: zjyywjy@126.com

zyy_wgj@cncpc.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

265 The Synthesis and Evaluation of a High Temperature Organosilicate Polymer with High Inhibitive Capacity *ZHANG Fan, DU Weichao, SUN Jinsheng, et al.*

273 Laboratory Study on Low Temperature Synthetic Based Drilling Fluid *LIU Gang*

279 The Development and Application of High-Temperature and High-Performance Water Base Drilling Fluid on the well Shunbei 801X *LI Ke, ZHAO Huaizhen, LI Xiuling, et al.*

285 Research on On-line Detection Method of Marsh Funnel Viscosity Based on Pressure *CHEN Hui, MA Shaohua, HUANG Jinyun, et al.*

294 A High Temperature Gel Plugging Agent *ZHOU Xinyu, LIU Jingping, LYU Kaihe, et al.*

301 Synthesis and Application of an Environmentally Friendly Modified Bio-Peptide Shale Inhibitor for Water Based Drilling Fluids *XU Yi, XU Guili, JIANG Guancheng*

307 A Strongly Adsorptive Hydrophobically Modified Nano SiO₂ Plugging Agent *TENG Chunming, ZHEN Jianwu, LUO Huiyi, et al.*

313 Application of Ultra-low Friction Water-based Drilling Fluid in Shale Gas Horizontal Wells *ZHOU Shanshan, ZHONG Chengbing, LIU Jie, et al.*

319 Research and application of triassic anti-collapse drilling fluid in Yueman block on the south bank of tahe river *ZHU Jinzhi, YANG Xuewen, LIU Hongtao, et al.*

327 Response Surface Optimization of Biosafety Disposal of Waste Water Based Drilling Fluids for Deep Drilling *SUN Lulu, GENG Xiaoguang, SONG Tao, et al.*

334 Development and Evaluation of Sealant for Controlling Annular Pressure *LIU Haoya*

339 A Geopolymer Based Oil and Gas Well Cementing Material *SUN Gang, WANG Youwei, LIU Xinjun, et al.*

346 Study on Selection of Weighting Agent for High-Temperature and High-Density Anticorrosive Cement Slurry *WU Zhongtao, SONG Jianjian, LIU Weihong, et al.*

352 Synthesis and Study of an Ultra-High Temperature Filtrate Reducer for Cement Slurries *YU Yongjin, ZHANG Hang, XIA Xujian, et al.*

359 Effects of Drilling Fluid Encapsulators on Well Cement Slurries *ZHAO Shuxun, ZUO Tianpeng, CHEN Xu, et al.*

365 Study and Evaluation of Highly Permeable Retarded Acids *LIU Fanghui, ZHANG Shikun, CAO Nai*

373 Research on Proppant Migration Law of Fractures in Continental Shale Gas Reservoir *MA Chunxiao, XING Yun, LUO Pan, et al.*

383 The Development and Application of an Integrated Multifunctional Salt-Resistant Thickening Agent *LUO Lei, WANG Yuan, QU Gang, et al.*

390 Study on Fracturing Fluid Formulated with Ultra-High Temperature Retarded Crosslinking Polymers *WANG Chao, CUI Mingyue, ZHANG Xu, et al.*