

钻井液与完井液

ZUANJINGYE YU WANJINGYE

(双月刊·1983年创刊·公开发刊)

2021年第38卷第6期 总第214期(卷终)

2021年11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
中国石化华北油田分公司
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 廊坊市旭日源印务有限公司
国内发行 中国邮政集团公司廊坊分公司
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 付玥颖
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

- 超高温高密度油基钻井液研究与性能评价
……邱正松, 赵冲, 张现斌, 张健, 赵颖, 陈安亮, 杨中锋(663)
- 高强度可固化树脂堵漏剂 PMMM 研制与评价
……刘凡, 刘钦政, 郝惠军, 冯杰, 程荣超, 白芙蓉(671)
- 温敏变形封堵剂合成研究与应用
……孔勇(677)
- 水基凝胶微球的制备及在堵漏中的应用
…李中, 冯桓椿, 邢希金, 何松, 杨丽丽, 李佳欣, 刘瀚卿, 蒋官澄(684)
- 不同温度钻井液浸泡岩石对其表面形貌的影响
……邓噪, 刘建平, 罗敏敏, 张家莪, 黄安龙(691)
- 海上高温高压井环空 ECD 精细预测模型
……张更, 李军, 柳贡慧, 王江帅, 张锐尧, 陈旺(698)
- 超分子聚合物堵漏技术在长庆油田恶性漏失井的应用
……艾磊, 宫臣兴, 谢江锋, 蒋官澄, 崔凯潇, 邓正强(705)
- 贝壳粉基自适应性封堵剂…余文可, 林凌, 罗云翔, 李鑫, 古晗(715)
- 抗高温强封堵硬胶微泡沫钻井液构建技术
……杨倩云, 王宝田, 张高峰, 赵怀珍(721)
- 抗高温复合凝胶堵漏剂的研究
……巴文轩, 王正良, 王昌军(728)
- 油基钻井液用有机土胶体率的影响因素分析
……杨新, 胡亚楠, 姚如钢, 丁光波, 杜迎(732)
- 高温高压油基钻井液乳化稳定性评价装置与方法
……龙怀远, 陈武, 刘昱, 王显光, 林永学, 张顺元, 王松(738)
- 钻井液活度平衡技术新认识及现场应用
……李公让, 于雷, 王志伟, 张敬辉, 邱文德, 黄元俊(743)
- BiOBr 光催化处理聚合物水基钻井液
……董腾飞, 蒋官澄, 李奕政, 王国帅(748)

固井液

- 累积工况下常规加砂水泥石的耐温性
……徐新丽(754)
- 固井水泥浆不同凝固状态时的气体窜流实验
……韩金良, 郭辛阳, 宋雨媛, 段进忠, 付帅师(760)
- 盐膏层固井用降失水剂的研究与应用
……邹双, 熊钰丹, 张天意, 曾建国, 邹建龙, 席方柱(765)
- 耐高温高压超高密度水泥石力学性能
……宋鹤, 杨威, 唐俊峰, 刘翠微, 王敬朋, 林志伟(771)
- 即时混配型高密度固井隔离液
……谌德宝, 亢菊峰(778)

压裂液与酸化液

- 超临界 CO₂ 压裂井筒传热规律
……郭兴, 孙晓, 穆景福, 乔红军, 罗攀, 李珮(782)
- 胍胶压裂液交联剂的研制及静态悬砂性能研究
……卜军, 黄婷, 李建辉, 王飞(790)

DRILLING FLUID & COMPLETION FLUID

(Bimonthly · Started in 1983)

Vol.38, No.6, Total No.214

Nov. 30, 2021

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

zzy_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

663 Study and Performance Evaluation of Ultra-High Temperature High Density Oil Based Drilling Fluids

QIU Zhengsong, ZHAO Chong, ZHANG Xianbin, et al.

671 Synthesis and Evaluation of a High Strength Curable Resin LCM PMMM

LIU Fan, LIU Qinzhen, HAO Huijun, et al.

677 Synthesis and Application of a Temperature Sensitive Deformable Plugging Agent

KONG Yong

684 Preparation of Gel Microspheres for Water Based Drilling Fluids and Its Application in Lost Circulation Control

LI Zhong, FENG Huanzhi, XING Xijin, et al.

691 Effects of Drilling Fluid Soaking on Surface Morphology of Rocks at Different Temperatures

DENG Rong, LIU Jianping, LUO Minmin, et al.

698 A Precise Model for Prediction of Annular ECD in Offshore HTHP Wells

ZHANG Geng, LI Jun, LIU Gonghui, et al.

705 Application of Supramolecular Polymer Plugging Technology in Changqing Oilfield

AI Lei, GONG Chenxing, XIE Jiangfeng, et al.

715 A Self-Adaptive Shell Powder Plugging Agent

YU Wenke, LIN Ling, LUO Yunxiang, et al.

721 Formulation of High Temperature Stiff Micro Foam Drilling Fluid with Strengthened Plugging Capacity

YANG Qianyun, WANG Baotian, ZHANG Gaofeng, et al.

728 Study on High Temperature Resistant Compound Gel Plugging Agent

BA Wenxuan, WANG Zhengliang, WANG Changjun

732 Factors Affecting Colloid Fraction of Organophilic Clay Used in Oil Based Drilling Fluids

YANG Xin, HU Ya'nan, YAO Rugang, et al.

738 Research on Evaluation Device and Method of Emulsification Stability of High Temperature and High Pressure Oil-based Drilling Fluid

LONG Huaiyuan, CHEN Wu, LIU Gang, et al.

743 New Understanding About Technology of Balanced Drilling Fluid Activity and Its Field Application

LI Gongrang, YU Lei, WANG Zhiwei, et al.

748 BiOBr Photocatalyzed Polymer Water Based Drilling Fluid

DONG Tengfei, JIANG Guancheng, LI Yizheng, et al.

CEMENTING FLUID

754 High Temperature Resistance of Conventional Set Sand Cement under Cumulative Working Conditions

XU Xinli

760 Gas Channeling Experiment of Cement Slurry in Different Solidification State

HAN Jinliang, GUO Xinyang, SONG Yuyuan, et al.

765 Study and Application of Fluid Loss Additive Used in Cement Slurries for Cementing Salt-Gypsum Stratum

ZOU Shuang, XIONG Yudan, ZHANG Tianyi, et al.

771 Mechanical Performance of High Density Set Cement for HTHP Applications

SONG He, YANG Wei, TANG Junfeng, et al.

778 An Instantly Prepared Cementing Spacer of High Density

CHEN Debao, KANG Jufeng

ACIDIZING FLUID & FRACTURING FLUID

782 Heat Transfer in Wellbores Fractured with Supercritical CO₂ Fracturing Fluid

GUO Xing, SUN Xiao, MU Jingfu, et al.

790 Preparation of Crosslinking Agent for Guar Gum Fracturing Fluids and Study on Its Performance in Statically Suspending Sands

PU Jun, HUANG Ting, LI Jianhui, et al.