

钻井液与完井液

ZUANJIINGYE YU WANJINGYE

(双月刊·1983年创刊·公开发刊)

2024年第41卷第6期(卷终) 总第232期

2024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

第八届编辑委员会

名誉主任 罗平亚

主 任 杜成良

副 主 任 高德利 秦永和

学术顾问 徐台同 孙 宁 鄢捷年 刘雨晴
何 纶 赵雄虎

编辑委员会委员(按姓氏拼音排序)

艾正青 白相双 白 杨 白英睿 步玉环 蔡记华 陈军斌
陈世春 程小伟 戴彩丽 丁士东 杜成良 段永强 冯 杰
冯少波 高德利 耿东士 耿 铁 龚厚平 管保山 郭建春
郭锦棠 郝惠军 何 军 何 涛 黄维安 贾 虎 蒋官澄
靳建洲 康毅力 李大奇 李公让 李 军 李立昌 李早元
林永学 刘锋报 刘敬平 刘硕琼 罗平亚 吕开河 苗海龙
秦永和 邱正松 屈沉治 任立伟 任 强 戎克生 宋 涛
孙金声 汪桂娟 王成文 王建华 王 鹏 王平全 王中华
翁定为 熊腊生 熊 战 许明标 许绍营 杨兰平 杨小华
姚 晓 尹 达 游利军 于培志 于永金 张菲菲 张洪伟
张建卿 张 洁 张民立 张振华 赵 利 赵梦云 周福建
周仕明 朱海金 朱瑞彬 Achinta Bera Ahmad Ramazani S.A
Johann Plank Seyyed Hossein Hosseini Soheil Akbari

主 编 陈世春

副 主 编 汪桂娟 任 强

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 zjyywjy@126.com

zyy_wgj@cnpc.com.cn

网 址 http://www.zjyywjy.com.cn

印 刷 涿州市殷润文化传播有限公司

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 马倩芸

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

专论

改善固井水泥石力学性能的研究进展

…………… 田磊聚, 朱海金, 卢海川, 侯薇, 步玉环 (695)

钻井液

塔里木万米科探井垮塌机理研究及技术对策

…………… 刘锋报, 孙金声, 尹达, 罗绪武 (709)

裂缝性致密变质岩气藏钻井液漏失损害机理

…………… 游利军, 邹俊, 康毅力, 白瑞婷, 刘玉明, 谭伟雄, 李鑫磊 (719)

悬浮稳定关键材料及超高温长效稳定油基钻完井液

…………… 谢涛, 张磊, 杜明亮, 李文龙, 李治衡, 刘海龙 (728)

聚合物纳米复合增黏剂的制备

…………… 宋祥先, 王本利, 仇恒彬, 慕熙荣, 谢彬强 (736)

钻井液用自适应堵漏材料的研制 …………… 夏海英, 杨丽, 陈智晖 (742)

基于 DDMP-GWO 融合的气侵早期监测方法

…………… 王建龙, 于志强, 郭云鹏, 邓兵, 杨洋洋, 杨建永, 郑锋 (747)

基于微米 CT 的钻井液浸泡复兴陆相页岩裂缝扩展演化

…………… 林德举, 何森, 许明标, 周胜璇, 周长铨 (755)

巴彦河套区块地层理化性质及钻井液优化策略

…………… 李高峰, 王建宁, 王秀影, 罗平亚, 刘鹭, 白杨, 付志勇 (764)

固井液

一种固井前置液冲洗效率的评价方法

…………… 何斌斌, 柳华杰, 张汝涛, 张军义, 张洪旭, 殷慧, 吴桐 (772)

一种全温域聚合物缓凝剂

…………… 田野, 王义昕, 赵军, 宋维凯, 于天帅, 王贺宁 (778)

分散聚合法制备固井降失水剂及性能研究

…………… 邹亦玮, 王义昕, 朱思佳, 宋维凯, 罗宇维, 汤雨霖 (784)

钻井液降滤失剂与水泥浆接触污染机理及防止对策

…………… 杨兆亮, 刘森, 沈欣宇, 罗越耀, 张玉婷 (792)

压裂液与酸化液

深层煤层气返排液用无固相一体化悬浮液的研究

…………… 张瀚, 李小江, 朱卫平, 徐栋, 孟令鹏, 贾振福 (800)

一体化生物复合乳液及在碳酸盐岩体积加砂压裂中的应用

…………… 胡艾国, 林波, 严向阳, 李克智, 杜良军, 吴洋, 陈恒 (806)

一种抗钙盐性能优异的吸附型酸化缓速剂 …… 蒋琪, 王鹏祥, 全红平 (816)

完井液

低压气井水侵伤害及解堵液体系研究与应用

…………… 廖云虎, 林科雄, 贾辉, 罗刚, 郑华安, 任坤峰 (824)

DRILLING FLUID & COMPLETION FLUID

(Bimonthly • Started in 1983)

Vol.41, No.6, Total No.232

Nov. 30, 2024

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

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

FORUM

- 695 Progress in Studying on Improving Mechanical Property of Set Cement in Well Cementing
TIAN Leiju, ZHU Haijin, LU Haichuan, et al.

DRILLING FLUID

- 709 Mechanisms of and Technical Measures for Solving Borehole Wall Instability in Ten-Thousand-Meter Scientific Exploration Wells in Tarim Basin
LIU Fengbao, SUN Jinsheng, YIN Da, et al.
- 719 Mechanisms of Formation Damage by Lost Drilling Fluids in Fractured Tight Metamorphic Rock Gas Reservoirs
YOU Lijun, ZOU Jun, KANG Yili, et al.
- 728 Key Suspension Materials and Ultra-High Temperature Long-term Stable Oil-Based Drilling and Completion Fluids
XIE Tao, ZHANG Lei, DU Mingliang, et al.
- 736 Preparation and Performance Evaluation of Polymer Nanocomposite Viscosifier
SONG Xiangxian, WANG Benli, QIU Hengbin, et al.
- 742 Development of Self-adaptive Plugging Material for Drilling Fluid
XIA Haiying, YANG Li, CHEN Zhihui
- 747 A Method of Early Gas Kick Monitoring Based on DDMP-GWO Fusion Algorithm
WANG Jianlong, YU Zhiqiang, GUO Yunpeng, et al.
- 755 A Micro-CT Based Study of Evolution of Fracture Expansion in Fuxing Continental Facies Shales Soaked in Drilling Fluid
LIN Deju, HE Miao, XU Mingbiao, et al.
- 764 The Physical-Chemical Properties of the Formations in Bayan Hetao Block and Drilling Fluid Optimization Strategies
LI Gaofeng, WANG Jianning, WANG Xiuying, et al.

CEMENTING FLUID

- 772 Method of Evaluating Flushing Efficiency of Cementing Ahead Fluids
HE Binbin, LIU Huajie, ZHANG Rutao, et al.
- 778 A Full Temperature Range Polymer Retarder
TIAN Ye, WANG Yixin, ZHAO Jun, et al.
- 784 Preparation and Performance Evaluation of Well cementing Fluid Loss Additive by Dispersion Polymerization Method
ZOU Yiwei, WANG Yixin, ZHU Sijia, et al.
- 792 Mechanisms of Cement Slurry Contamination by Drilling Fluid Filtration Agents and Measures of Preventing the Contamination
YANG Zhaoliang, LIU Sen, SHEN Xinyu, et al.

FRACTUREING FLUID & ACIDIZING FLUID

- 800 Study on an All-in-One Solid-Free Suspension as Flow-Back Fluid for Deep Coal-Bed Methane Development
ZHANG Han, LI Xiaojiang, ZHU Weiping, et al.
- 806 An Integrated Bio-Compounded Emulsion and Its Use in SRV Fracturing of Carbonate Rocks with Sand-Carrying Fracturing Fluids
HU Aiguo, LIN Bo, YAN Xiangyang, et al.
- 816 An Excellent Calcium- and Salt-Resistant Adsorptive Retarder for Acid Job
JIANG Qi, WANG Pengxiang, QUAN Hongping

COMPLETION FLUID

- 824 Study on and Application of a Blocking Removal System for Reservoir Damage by Water Invasion in Low Pressure Gas Wells
LIAO Yunhu, LIN Kexiong, JIA Hui, et al.