

石油管材与仪器

SHI YOU GUAN CAI YU YI QI

中国石油学会石油管材专业委员会会刊

双月刊 ISSN 2096-0077
CN 61-1500/TE

PETROLEUM TUBULAR GOODS & INSTRUMENTS

原《石油仪器》

- ◆ 《中国石油文献数据库》收录期刊
- ◆ 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- ◆ 《中文科技期刊数据库》原文收录期刊
- ◆ 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊
- ◆ 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊

主办：中国石油集团石油管工程技术研究院

协办：石油管材及装备材料服役行为与结构安全国家重点实验室

中国石油天然气集团公司石油管工程重点实验室

陕西省石油管材及装备材料服役行为与结构安全重点实验室

国家石油管材质量监督检验中心

2016
Vol. 2

3

目次

■ 综 述

- 1 石油管材标准化“十三五”规划综述 秦长毅,张冠军,许晓锋,方伟,徐婷,李为卫
5 海洋石油平台用钢的现状与发展趋势(一) 杜伟,李鹤林
8 非牛顿流体石油管流动研究进展及建议 李孝军,刘永刚,林凯,刘文红

■ 开发设计

- 15 旋转导向工具稳斜钻进井眼轨迹控制方法设计 ... 吴文晋,白玉新,秦二卫,张达,王恒
18 随钻测井仪时钟控制模块的设计及实现 马文中,历程军,马宁,涂文荣
21 一种常用的油气输送管道壁厚设计方法 高博翔,王博,苑仁涛
24 基于 LabVIEW 的实时信号处理软件在随钻测量系统上的设计与应用 方娟
28 基于开关泵命令对 CNP 仪器中子发生器的控制
..... 郭广鑒,安旅行,陈绪涛,李西宁,王俊超,阳质量,秦泓江
32 八臂式分动推靠器动力设计分析 王宏建,张小平,柏锐,王秀霞,孙东利,袁晓燕
37 XRF 极板前放性能测试外刻度器的设计与应用 牟维茜,陈小东,吉兆,杨永刚

■ 试验研究

- 40 输油改输气管道适用性评价 李丽锋,罗金恒,朱辉,常大伟,张皓
45 试样减薄对厚壁管管 DWTT 性能影响研究 杨专钊,魏伟荣,王高峰,王长安
49 管道热开孔残余应力分析 邵春明,胡美娟,罗金恒,高继江,张杰

■ 仪器设备与应用

- 53 脉冲中子全谱测井技术及其在冀东油田的应用 吕俊涛
58 地层测试器 RDT 原理分析与推广实践 刘英明
62 偶极声波测井仪器及其在缅甸 D 区块的测井应用 赵雷
65 过套管电阻率测井技术在港西油田的应用 许向峰
67 电泵抽油井油套双探头测压器的研究及应用 梁旭
70 深层气水平井连续油管输送测压工艺及测试效果评价 朱立江
74 基于 Sercel 428 仪器的弯宽线采集技术在塔吉克斯坦山地勘探中的应用
..... 卢良鑫,丁同哲,闫勇,夏勇,杨伯亚,于世东,柳兴刚

■ 经验交流

- 79 关于石油管质量监督抽查的思考 张蕾,张奕,宁明,卫尊义
82 八扇区声波测井仪的改进及应用 吴恩明
85 地震属性在辽河盆地 H 块储层预测上的应用 席昊鹏,韩建龙,姜兆宇
88 4203XA 四臂井径测井仪的电路改进 马丽婷,匡华,杜黎君,嵇玉华
91 SL-6000 高时效数字聚焦微球测井仪故障分析
..... 周小妮,龚诚实,王红波,赵瑞飞,蔡琳,谢金亭,崔巍
94 检波器接收近道超调问题研究 崔磊,姚光凯,陈治庆
98 P 型核磁共振成像测井仪扫频数据影响因素分析 李岑,王刚

■ 专利技术

- 81 超长小直径连续油管快速预制测试仪器的装置
100 井下储存式流量及含水监测仪
31 《石油管材与仪器》期刊网站开通公告
48 广告索引

主 编: 冯耀荣
本期责编: 姜 婷
英文编辑: 姜 婷
技术编辑: 王 骏
广告主管: 韩德林

编辑出版:《石油管材与仪器》编辑部
本刊地址:西安市锦业二路89号
邮政编码:710077
编 辑:029-81887825 81887589
投稿邮箱:029-81887585
广告发行:029-81887583
网址(投稿):www.gcyq.org
电子邮箱:sygcyyq@126.com
发 行:《石油管材与仪器》编辑部
印 刷:陕西省委机关第二印刷厂
国际刊号:ISSN2096-0077
国内刊号:CN61-1500/TE
广告经营许可证号:6101004003048
单册定价:20.00元
全年定价:120.00元

OVERVIEW

- 1 Review of the "13th Five-Year" Plan for Petroleum Tubular Goods Standardization
..... QIN Changyi, ZHANG Guanjun, XU Xiaofeng, FANG Wei, XU Ting, LI Weiwei
- 5 Status and Development Trends of Offshore Platform Steels I DU Wei, LI Helin
- 8 Study Advances and Suggestions on Non-Newtonian Fluid in Oil Tubular Flow
..... LI Xiaojun, LIU Yonggang, LIN Kai, LIU Wenhong

DEVELOPMENT AND DESIGN

- 15 Design of well trajectory control method for Rotary Steering Drilling System in steady inclined
section Wu Wenjin, Bai Yuxin, Qin Erwei, Zhang Da, Wang Heng
- 18 Design and Realization of a Clock Control Module in a LWD Tool
..... MA Wenzhong, LI Chengjun, MA Ning, TU Wenrong
- 21 A Common Wall Thickness Design Method for Oil and Gas Transmitting Pipeline
..... GAO Boxiang, WANG Bo, YUAN Rentao
- 24 Design and Application of Real-time Signal Processing Software based on LabVIEW in MWD
System FANG Juan
- 28 Controlling Neutron Generator of CNP Tool Based on Pump Switch Command
GUO Guangliu, AN Luxing, CHEN Xutao, LI Xining, WANG Junchao, YANG Zhiliang, QIN Hongjiang
- 32 Analysis on Power Setting for Respectively-moving Octal-arm Sonde
..... WANG Hongjian, ZHANG Xiaoping, BAI Rui, WANG Xiuxia, SUN Dongli, YUAN Xiaoyan
- 37 Design and Application of External Calibration Device for Performance Test of the Preamplifier
in XRF Pad MOU Weixi, CHEN Xiaodong, JI Zhao, YANG Yonggang

EXPERIMENTS AND INVESTIGATION

- 40 Fitness for Service Assessment on a Pipeline for Transmitting Gas instead of Oil
..... Li Lifeng, LUO Jinheng, ZHU Hui, CHANG Dawei, ZHANG Hao
- 45 Influence of Specimen Thickness Reducing on the DWTT Properties of the Heavy Wall Thickness
Linepipe YANG Zhuanzhao, WEI Weirong, WANG Gaofeng, WANG Changan
- 49 Residual Stresses on Pipe Line After Heat Drilling Hole
..... SHAO Chunming, HU Meijuan, LUO Jinheng, GAO Jujiang, ZHANG Jie

INSTRUMENT AND EQUIPMENT

- 53 Pulsed Neutron Spectral Logging Technology and Its Application in Jidong Oilfield
..... LV Juntao
- 58 Principle Analysis and Application Practice of Modular Reservoir Description Tester
..... LIU Yingming
- 62 Dipole Acoustic Logging Tool and Its Application in D Blocks in Myanmar ZHAO Lei
- 65 Application of Through Casing Resistivity Logging in Gangxi Oilfield XU Xiangfeng
- 67 Investigation and Application of Tubing-casing Double Probe Manograph in Electrical Pump
Wells LIANG Xu
- 70 Pressure Test technology and Its Result Evaluation by Transporting the Gauge Through Coiled
Tubing in Deep Gas Horizontal Wells ZHU Lijiang
- 74 Crooked Wide Line Acquisition With Sercel 428 Applied in Tajikistan Mountainous Seismic
Prospecting
Lu Liangxin, Ding Tongzhe, Yan Yong, Xia Yong, Yang boyu, Yu Shidong, Liu Xinggang

EXPERIENCE EXCHANGE

- 79 Reflections on the Quality Supervision and Inspection of Oil Pipes
..... ZHANG Lei, ZHANG Yi, NING Ming, WEI Zunyi
- 82 Improvement and Application of the Eight-sector Sonic Logging Tool WU Enming
- 85 Application of Seismic Attribute to Reservoir Prediction of H Area in Liaohe Basin
..... XI Haopeng, HAN Jianlong, JIANG Zhaoyu
- 88 Electric Circuit Reformation for 4203XA 4-Arm Caliper
..... MA Liting, KUANG Hua, DU Lijun, JI Yuhua
- 91 Failure Analysis of SL-6000 High Efficiency Digital Focused Microspherically Focused Tool
..... ZHOU Xiaoni, GONG Chengshi, WANG Hongbo, ZHAO Ruifei, CAI Lin, XIE Jinting, CUI Wei
- 94 Research on Problems of Near-trace Overshort of Geophone Data Acquisition
..... CUI Lei, YAO Guangkai, CHEN Zhiqing
- 98 Analysis on Factors Influencing Sweep Frequency Data of P-type Nuclear Magnetic Resonance
Imaging Logging Tool Li cen, Wang gang

Editor in Chief: Feng Yaorong
Editor in Charge: Jiang Ting
English Editor: Jiang Ting
Technical Editor: Wang Jun
Advertisement Department: Han Delin

Editor and Publisher:

Editorial Department of

PETROLEUM TUBULAR GOODS & INSTRUMENTS

Address: No.89 Jinye 2nd Road, Xi'an, China

Post Code: 710077

Editor Tel: (029) 81887825 81887589

Manuscript Tel: (029) 81887585

Advertisement Tel: (029) 81887583

Website: <http://www.gcyq.org>E-mail: sygcyyq@126.com

Distributor: Editorial Department

PETROLEUM TUBULAR GOODS & INSTRUMENTS

Printer: The second printing factory of

Shaanxi Shengwei Jiguan

Periodical Registration: ISSN 2096-0077

CN 61-1500/TE

Advertisement License: 6101004003048

Subscription Rates: RMB 20.00 per copy

RMB 120.00 per year

热烈庆祝 “石油管材及装备材料服役行为与结构安全国家重点实验室” 批准建设

2015年9月30日，“石油管材及装备材料服役行为与结构安全国家重点实验室”由中华人民共和国科学技术部批准建设。该国家重点实验室前身是中国石油天然气集团公司首批投资建设的“石油管工程重点实验室”和陕西省批复建设的“陕西省石油管材及装备材料服役行为与结构安全重点实验室”。

石油管材及装备材料服役行为与结构安全国家重点实验室依托中国石油集团石油管工程技术研究院，下设油井管与管柱失效预防研究室、输送管与管线安全评价研究室、腐蚀与防护研究室、先进材料及应用技术研究室、西部爆破试验场、博士后科研工作站，针对石油天然气勘探开发、炼油化工以及海洋石油等管材及装备材料，开展石油管材及装备力学行为、环境行为、成份/组织/性能/工艺相关性、失效控制及预测预防等多学科的应用基础研究与技术开发工作。

目前实验室总人数125人，其中包括院士3名、国家级人才9人，省部级人才15人，具有正高级职称人员22人，博士48人。

实验室拥有试验研究仪器和装备33台（套），覆盖金属材料、非金属材料及复合材料的力学、化学、金相、物理、精密测量、腐蚀与防护等方面，其中2500t 油井管全尺寸复合加载试验系统、复合载荷挤毁试验系统、旋转弯曲疲劳试验系统、实物拉伸+腐蚀试验系统、腐蚀环路试验系统、输送管内压+弯曲变形试验系统、内压爆破+疲劳试验系统、50000J（焦）大摆锤冲击试验系统等大型实物模拟装置具有国际先进水平。

2015年12月27日，石油管材及装备材料服役行为与结构安全国家重点实验室举行了建设启动大会，陕西省政府、国家科技部基础司、陕西省科技厅以及中国石油集团领导对该国家实验室的发展提出了殷切希望和宝贵建议。



未来，石油管材及装备材料服役行为与结构安全国家重点实验室将以建设国际一流实验室为目标，紧紧围绕我国油气工业发展战略需求，持续加强应用基础研究和重大科技攻关，不断提升创新能力和核心竞争力，增强综合实力，为国家能源安全做出新的更大贡献。



ISSN 2096-0077



国内统一刊号: CN61-1500/TE

单册定价: 20.00元

全年定价: 120.00元

万方数据