

石油管材与仪器

SHIYOU GUANCAI YU YIQI

PETROLEUM TUBULAR GOODS & INSTRUMENTS

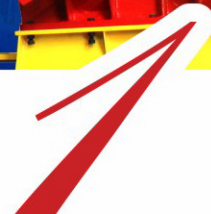
双月刊

- ◆ 《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
- ◆ 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- ◆ 《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有限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

万方数据

2020
Vol. 6



目次

■ 综 述

- 1 地震仪器技术展望 罗福龙, 郭延伟
6 油井管接头密封方法及机理综述 王新虎, 吕永鹏, 王建东, 潘宝昌, 冯耀荣

■ 开发设计

- 11 0.2 m 分辨率数字聚焦双侧向测井仪发射电路设计 童茂松
15 智能化霍尔开关传感器高温筛选检测装置的设计 郝桂青, 李健飞
19 采油井井下涡轮流量计的研制与试验研究
..... 魏爱拴, 刘全全, 张 斌, 左 凯, 孔学云, 乔健鑫, 宋文平
24 高温小直径多参数高速遥测仪器研制 孙 锋
28 基于语义分割的 DWT 断口图像识别和评定方法研究 周飞达, 李晋惠, 梁明华

■ 试验研究

- 32 全尺寸气体爆破试验用管道设计技术难点
..... 李 鹤, 谢 萍, 庞艳凤, 杨 明, 池 强, 霍春勇
36 天然气泄漏燃烧对管道钢管性能影响研究
..... 张爱良, 马 超, 李 磊, 安 超, 张庶鑫, 吴 超, 张 杰
40 OD1 422 mm X80 钢管低温爆破试验研究 谢 萍, 李 鹤
43 H_2S/CO_2 介质中十二胺丙炔醇曼尼希碱/咪唑啉对 X52 钢的缓蚀行为研究
..... 贺 波, 李循迹, 王福善, 陈庆国, 熊新民

■ 失效分析与预防

- 48 阀室 316 不锈钢引压管穿孔失效原因分析 王高峰, 丰振军, 张鸿博, 聂向晖, 刘迎来
52 高压涡轮机组九级冷却歧管开裂原因分析 李 亮, 聂向晖, 刘迎来, 丰振军, 许 彦
57 安塞油田集输管道内腐蚀防护技术研究与应 用 马相阳, 王 义, 杨晓辉, 毕台飞, 刘红亮
60 某油田 ERW 钢管管体泄漏失效分析 丛 深, 王志东, 蔡 克, 瞿婷婷, 全 珂, 陈志昕
65 某油井在固井过程中套管断裂原因分析 葛明君, 吕拴录, 谢俊峰, 戴永鹏

■ 仪器设备与应用

- 69 超稠油放喷装置改进与实践 刘如杰
73 流量检定装置比对试验及数据分析 马鸿涛
77 基于邻井数据耦合的压裂井干扰试井工艺研究与应用 刘志强
81 数字化地震队系统(DSS)在国外某混采项目的应用
..... 严 皓, 刘进宝, 尚永生, 翟金浩, 封召鹏, 蔡敏贵

■ 经验交流

- 85 428XL 仪器 3592 磁带机和 NAS 存储系统应用技巧 董秀勇
89 氧活化、示踪相关测井在低压井找漏找窜中的应用 王连波
94 FCT-2 旋转式井壁取心收获率影响因素浅析 王 健
98 微电阻率成像测井仪推靠器问题分析与解决 田文新, 毋学平, 李吉林

- 64 《石油管材与仪器》广告征求函
68 本刊加入“万方数据”——数字化期刊群的声明
88 本刊加入中国学术期刊(光盘版)在 CNKI 中国知网及其系列数据库的声明
93 《石油管材与仪器》征稿要求
56 广 告 索 引

主 编: 冯耀荣
副 主 编: 姜 婷 马小芳
本期责编: 屈忆欣
英文编辑: 屈忆欣
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: 029-81887585
广告发行: 029-81887583
网 址: www.gcyq.org
电子邮箱: sygyyq@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
国际标准连续出版物号: ISSN 2096-0077
国内统一连续出版物号: CN 61-1500/TE
邮发代号: 52-286
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 Technology Prospect of Seismic Instrument LUO Fulong, GUO Yanwei
6 Review on the Thread Connection Seal Method and Mechanism of Oil Country Tubular Goods
..... WANG Xinhui, LYU Yongpeng, WANG Jiandong, PAN Baochang, FENG Yaorong

DEVELOPMENT AND DESIGN

- 11 Transmitting Circuit Design of High Resolution (0.2 m) Computed-focusing Dual Laterolog Tool
..... TONG Maosong
15 Design of High Temperature Intelligent Screening and Detecting Device for Hall Switch Sensor
..... HAO Guiqing, LI Jianfei
19 Development and Measurements of Vortex Flowmeter for Production Wells WEI Aishuan,
..... LIU Quanquan, ZHANG Bin, ZUO Kai, KONG Xueyun, QIAO Jianxin, SONG Wenping
24 Development of High-temperature Small Diameter High-speed Telemetry Instrument with Multipa-
rameter SUN Feng
28 DWTT Fracture Image Recognition and Evaluation Method Based on Semantic Segmentation
..... ZHOU Feida, LI Jinhui, LIANG Minghua

EXPERIMENTS AND INVESTIGATION

- 32 Technology Problems of Pipeline Design for the Full-scale Burst Testing
..... LI He, XIE Ping, PANG Yanfeng, YANG Ming, CHI Qiang, HUO Chunyong
36 The Effect of Natural Gas Leakage Combustion on the Performance of Pipeline Steel Pipe
..... ZHANG Ailiang, MA Chao, LI Lei, AN Chao, ZHANG Shuxin, WU Chao, ZHANG Jie
40 Experimental Study on Low Temperature Burst of OD1422 mm X80 Steel Pipe
..... XIE Ping, LI He
43 Corrosion Inhibition Behavior of Dodecylamine Propynol Alcohol Mannich Base/Imidazoline to
X52 Steel in the Medium of H₂S/CO₂
..... HE Bo, LI Xunji, WANG Fushan, CHEN Qingguo, XIONG Xinmin

FAILURE ANALYSIS AND PREVENTION

- 48 Failure Causes Analysis on Perforation of 316 Stainless Steel Press-leading Tube in Valve Room
..... WANG Gaofeng, FENG Zhenjun, ZHANG Hongbo, NIE Xianghui, LIU Yinglai
52 Cracking Analysis of Nine-stage Cooling Manifolds of High Pressure Turbine Units
..... LI Liang, NIE Xianghui, LIU Yinglai, FENG Zhenjun, XU Yan
57 Corrosion Protection Technology in Pipeline of Ansai Oilfield
..... MA Xiangyang, WANG Yi, YANG Xiaohui, BI Taipei, LIU Hongliang
60 Leakage Failure Analysis of the ERW Steel Pipeline in an Oilfield
..... CONG Shen, WANG Zhidong, CAI Ke, QU Tingting, TONG Ke, CHEN Zhixin
65 Cause Analysis of Casing Fracture in the Process of Cementing in an Oil Well
..... GE Mingjun, LYU Shuanlu, XIE Junfeng, DAI Yongpeng

INSTRUMENT AND EQUIPMENT

- 69 Improvement and Application of Super Heavy Oil Jetting Device LIU Rujie
73 Comparison Test and Data Analysis of Flow Verification Device MA Hongtao
77 Research on Fracturing Interference Monitoring System Based on Coupling Data of Adjacent Wells
..... LIU Zhiqiang
81 Application of Digital Seismic System in an Ultra High Productivity Project
..... YAN Hao, LIU Jinbao, SHANG Yongsheng, ZHAI Jinhao, FENG Zhaopeng, CAI Mingui

EXPERIENCE EXCHANGE

- 85 Application Techniques of 3592 Tape Recorder and NAS Storage System of 428XL Instrument
..... DONG Xiuyong
89 Application of Oxygen Activation and Trace Correlation Logging on Detecting Leakage and Chan-
neling Point in Low Pressure Wells WANG Lianbo
94 Influencing Factors Analysis on FCT-2 Rotary Sidewall Coring Recovery Rate WANG Jian
98 Problems and Solutions on Microresistivity Imaging Tools Mechanical Assembly
..... TIAN Wenxin, WU Xueping, LI Jilin

Editor in Chief: Feng Yaorong
Vice chief-editor: Jiang Ting Ma Xiaofang
Editor in Charge: Qu Yixin
English Editor: Qu Yixin
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 of
PETROLEUM TUBULAR GOODS & INSTRUMENTS
Printer: The Second Printing Factory of
Shaanxi Shengwei Jiguan
Periodical Registration: ISSN 2096-0077
CN 61-1500/TE
Postal Code: 52-286
Advertisement License: 6101004003048
Subscription Rates: RMB 20.00 per copy
RMB 120.00 per year