



# 中国石油和化工标准与质量

1981年创刊(半月刊) 2020年1月(下)  
第40卷 第2期(总第508期)

主管单位 中国石油和化学工业联合会

主办单位 中国化工信息中心

主编 李梦佳

责任编辑 张岚

## 编辑部

电话 010-64126090/64433927

传真 010-64437125

投稿邮箱 zgbzyzl@cncic.cn

国内刊号 CN11-5385/TQ

国际刊号 ISSN 1673-4076

广告发布登记 京朝工商广登字 20170103 号

开户银行 工行北京化信支行

帐号 0200228219020180864

帐户 中国化工信息中心有限公司

定价 30元/期, 全年720元

联系地址 北京市朝阳区安定路33号化信大厦

B座2层

邮编 100029

印刷单位 北京金辰西维科安全印务有限公司

广告索引 封四 杂志广告

版权声明: 凡向本刊投稿并安排发表的稿件, 均视为将作品的发表权、  
信息网络传播权、在本刊合作数据库上的转载权等一并授予本刊。

万方数据

# 目录

# CONTENTS

第40卷 第2期(总第508期)

## 标准建设

- 03 仓储油库自动化系统标准化建设探讨… 贾亮, 赵海洋
- 05 城市燃气场站优化与经济评价… 刘方, 杨宏伟
- 07 轮古油田油井油气集输管道材质的选择设计  
…………… 张振, 朱友庄
- 09 北美电气防爆要求的学习与研究  
…………… 魏书杰, 白鹤, 段成旭, 王凤涛

## 生产质量

- 11 面向制造的压力容器结构设计优化… 吴天斌
- 14 海洋石油工程项目设计阶段常见质量问题分析… 韩燕燕
- 16 2.2 Mt/a 催化裂解装置设备长周期运行分析… 孟亮
- 18 水源井伴生气回收探索与实践  
…………… 王小伟, 李艳鹏, 孟军晓, 文云毅
- 20 海上某大位移井技术套管固井漏原因分析与对策  
…………… 李剑
- 22 海洋石油平台电气设备与仪表防爆问题浅析… 刘文思
- 24 关于管道工程施工质量相关问题分析… 徐诗文
- 26 阿联酋 ADCOP 项目线路工程质量管理分析与探讨  
…………… 朱绍全
- 28 关于聚丙烯生产工艺技术研究… 鹿通
- 30 油田修井作业质量管理存在的问题及策略研究… 田东诚
- 32 石油化工机械设备安装施工常见问题及措施… 黄东明
- 34 南海公园堤桥深基坑的施工质量实例… 李康, 高继斌
- 36 探讨影响固井注水泥顶替效率的主要问题及其研究  
进展… 柳进
- 38 装备制造业精益生产管理实践探讨… 阎磊
- 40 供应商设备材料质量管理软件及在海洋石油工程项目  
中的应用… 李金富, 刘淑艳, 宋海, 蒋宜辰, 张彬

## 检验检测

- 42 原子荧光光度计检出限的测量不确定度分析… 刘欣
- 43 钻井液用处理剂检测准确性影响因素研究… 周晓蕾
- 47 浅析长输油气管道腐蚀检测及修复… 毕建阳
- 49 试析井架的焊缝超声波探伤  
…………… 胡桂锋, 王孟法, 张宝山
- 51 浅谈如何提高企业化验室单台贵重精密设备检测  
数据准确度… 张华, 刘娟
- 52 天然气地面集输管道系统清管、气密检测技术… 张君君

## 科学管理

- 54 涂装施工人员资质认证在海洋工程管理中的应用  
…………… 姜伟, 张小珂
- 56 矿山开采过程中一通三防工作的危险源及预控措施  
…………… 侯维
- 58 智能+管道完整性管理手段的应用与展望  
…………… 刘伟, 陈晶, 马焯
- 60 天然气田地面工程项目管理探讨… 王升科
- 62 化工企业如何推行 TnPM 管理模式… 王学科
- 64 石油企业经济管理工作有效途径的探讨… 郭涛
- 66 浅议油田采油厂设备管理与创新… 韩文东, 王新安
- 68 “三供一业”分离移交改造工程安全管理措施分析  
…………… 马胜云
- 70 加强承包商作业全过程管控 夯实承包商管理基础  
…………… 余云蒙, 肖永成
- 72 优化经营管理模式实现“双低站”治理目标… 张军
- 74 浅谈加油站双层罐改造期间客户管理与维护… 张永强
- 76 QHSE 管理体系在石油企业安全管理中的应用探究  
…………… 何莉娟, 詹庆丽, 韩祁峰
- 78 煤化工企业高风险作业“四位一体”开工确认管理的  
创新与实践… 杨文盛

80 海外中资企业应急管理工作经验心得 ..... 胡大洋

## 综述专论

- 82 辅助运输无极绳连续牵引车设计与应用 ..... 常 胜
- 84 天然气压气站设计及运行分析  
..... 李沫, 蒋婕, 程圆晶, 郑兴
- 86 离心法确定低渗透砂岩毛管压力的校正方法研究  
..... 李鹏, 李东, 曹文倩
- 88 大型边底水气藏型 H 储气库沉积特征  
..... 廖伟, 张士杰, 郑强, 李欣璐, 孙德强, 孙煊世
- 90 油气管道线路工程设计中要点思考 ..... 魏小刚, 华兰
- 92 分析如何提高煤矿井下防尘降尘效果 ..... 张国君
- 94 LNG 模块管线施工状态链监控策略 ..... 庄宏昌, 杨丽丽
- 96 天然气在线自动取样系统的设计及应用 ..... 安娜宇
- 98 “阶段化混合式教学”在无机化学课程中的应用 ..... 安 宇
- 100 天然气计量仪表分类及输差分析  
..... 陈剑, 周军, 王旺, 刘王子, 邓江城
- 102 消防车辆制动系统快速提压装置设计 ..... 谭江渝
- 103 某 FPSO 关于放空塔可燃气扩散条件的安全治理  
..... 靳朝辉, 赵海鑫
- 105 海底管道螺旋列板安装方法研究 ..... 刘春勇, 吴育才, 赵福臣
- 107 液相本体法聚丙烯细粉产生的原因及措施 ..... 柳非非
- 109 以信息化建设促进煤矿安全生产 ..... 卢 东
- 111 现代电厂电气自动化系统应用现状与发展 ..... 孙国栋
- 113 高压制冷剂参数对混合制冷剂天然气液化流程性能  
影响的模拟分析 ..... 孙花珍
- 115 天然气处理厂中轻烃的回收和利用 ..... 王辉, 王丽, 王攀
- 117 试析井架零部件的无损探伤 ..... 王孟法, 赵志刚,  
王永超, 苏勇, 胡桂锋
- 119 无轨胶轮车在煤矿应用中存在问题及对策研究 ..... 王燕斌
- 121 LNG 加气站与 LNG 气化站合建的研究 ..... 魏 东
- 123 钻机液压盘式刹车系统工作原理与维护浅析 ..... 周远宏
- 125 我国木结构材用胶黏剂的性能评价  
..... 朱建伟, 金银慧, 付宁, 闫培英
- 127 风管湍流噪声对海洋石油平台生活楼房间的影响 ..... 刁素仿
- 130 砂质辫状河三角洲前缘构型特征研究 ..... 方 芹
- 132 海上平台电伴热漏电保护功能失效的分析与处理 ..... 邓恭建
- 135 车 21 井区石炭系低孔特低渗火山岩油藏地质特征  
..... 石骏铭, 张欣, 蒲钰龙, 马国财, 孙德强, 朱丹萍
- 137 15 万吨/年双加硝酸装置开车运行总结 ..... 解明, 怀亮
- 139 轴入式旋流油水分离器的分水结构优化研究  
..... 王瑶, 苏中良, 王胜, 郭沛文, 王洪, 史仕炎
- 142 易斜地层长稳斜井段钻具组合优化与应用  
..... 韩东东, 向良伟, 李波, 刘晓宾
- 144 煤矿机电自动化集控的发展与应用 ..... 罗占飞
- 146 提高综采放顶煤开采回采率的方法研究 ..... 李超, 张文波
- 148 近距离煤层水文地质及防治水措施研究 ..... 李生光
- 150 空冷器在脱酸装置中冬季防冻措施研究 ..... 尚飞飞
- 152 二氧化碳灭火系统在海洋平台的应用与改造  
..... 张晓飞, 韩伟
- 154 基于实时井口温度的抽油机井产量预测新模型  
..... 王学宏, 张凯瑞, 范喜群, 马海, 陈德春, 邓熹阳
- 156 外扩区油水界面综合分析 ..... 张 楠
- 158 鄂尔多斯盆地致密油富集成藏主控因素 ..... 张战雨,  
丁长灿, 马金玉, 吴雪英, 耿辉景, 刘正鹏
- 160 基于有限元分析的冻土区埋地腐蚀管道力学行为研究  
..... 韩 明
- 162 地震仪器在深地震探测中的运用及问题分析  
..... 张立标, 邱新龙, 杨景星
- 164 长输管线周边强夯施工时安全距离分析 ..... 袁智慧
- 167 单层保温配重海管卡具式修复防腐失效分析  
..... 杨乾, 杜应军, 熊睿, 任跃龙, 杨春江
- 168 冷湖五号构造井壁失稳机理研究  
..... 徐卫强, 沙威, 王志晟, 袁冬娇
- 172 闭式排放泵控制逻辑升级应用分析  
..... 张中华, 李艳鹏, 文云毅, 秦津康, 齐泽昊

- 174 大外径 Y 形接头本体断裂处理思路与应用  
..... 朱鹏飞, 刘国振, 于游洋, 张帅, 贺智杰
- 176 煤矿主通风机通风失稳控制探究 ..... 高亚鹏
- 178 斜板溶气气浮装置在海上油田应用中存在的问题及  
解决办法 ..... 任宏伟
- 180 关于三坐标测量仪测量螺纹孔位置度精度的研究  
..... 闫志远, 徐冉, 李胜伟, 何辽原, 王腾飞
- 182 天然气站场净水装置优化  
..... 陈聪, 王慧琳, 徐成, 葛胜胜
- 184 过油管射孔的优缺点分析 ..... 韩守志
- 186 膨胀弯预制计算方法探讨及研究  
..... 廖立斌, 崔占明, 于银海, 李颖
- 188 关于油气长输管线设计中的相关问题探讨 ..... 孙田田
- 190 智能完井井下控制阀系统设计与可行性分析 ..... 肖经纬
- 192 南堡 35-2CEP 平台反洗污水处理流程优化改造 ..... 杨 航
- 194 叠前叠后联合反演致密油甜点预测  
..... 张雪纯, 邓儒炳, 陈琪, 李小斌, 王钰鹏
- 196 塔河油田非平面齿 PDC 钻头研究及应用  
..... 陈侃, 邓小卫, 刘艳阳, 林卫东, 徐飞, 贺勤飞
- 198 一套强边水稀油油藏剩余油挖潜的方法 ..... 申 进

## 工艺技术

- 200 上覆采空区下工作面均压通风技术应用研究 ..... 孟兆阳
- 202 薄煤层综采机械化采煤技术分析 ..... 郭晓永
- 204 成品油管道输送的混油切割技术与处理解释  
..... 焦春晖, 张华欣, 李玉婷
- 206 6 寸水平井裸眼砾石充填防砂工艺在渤海油田的应用  
..... 张英, 孙帅帅
- 208 安塞油田加密水平井储层改造工艺研究与优化  
..... 郭蒲, 黄战卫, 刘波, 郭瑞安, 赵强
- 211 油气集输处理工艺现状及发展探析 ..... 常龙, 李兆玉
- 213 输油管道保温技术及应用研究进展 ..... 丁春建
- 215 水力压裂技术在矿井瓦斯抽采中的应用研究  
..... 范锦锋, 魏连平
- 217 煤矿采煤掘进工作中的技术应用 ..... 胡俊峰
- 219 市政给排水工程的施工技术缺陷及要点分析 ..... 华 伟
- 221 天然气长输管道安装工艺与措施探讨  
..... 蒋婕, 程圆晶, 郑兴, 李沫
- 223 伊拉克西古尔纳 II 油田 WQ2-137 井钻井工艺  
..... 张鑫, 徐磊, 陈彦, 赵继业, 窦占强
- 225 科威特连续油管下入过油管桥塞工艺研究 ..... 赵 磊
- 227 一种成品油长输管道改线工程油品密闭回收技术 ..... 戚伊雄
- 229 煤矿开采沉陷预防和控制技术 ..... 申 亮
- 231 长水平段水平井钻井技术难点分析及对策探讨 ..... 文发宝
- 233 油田采油平台油气集输与处理工艺流程研究  
..... 张帆, 潘媛
- 235 聚氨酯保温隔热材料的制备技术与性能分析  
..... 张淑琴, 张绅, 李晓杰, 李渤
- 237 表面处理工艺在完井防砂服务工具中的应用与实践  
..... 赵志佳
- 239 页岩气压裂对正钻井施工的技术研究 ..... 刘建彬
- 241 海底管道泄漏点应急封堵技术分析与应用  
..... 贾璐瑾, 杜应军, 张宇, 吴华林, 陈胜利
- 243 页岩气井下节流工艺技术研究与应用  
..... 金强, 李加明, 黄天朋
- 245 注水井电缆永置测调技术研究与应用  
..... 蓝飞, 张凤辉, 陈征, 徐兴安, 张乐, 张志熊
- 247 南海高水垂比大位移井套管磨损预防技术的实践及  
分析 ..... 刘永峰, 张伟国, 覃建宇, 陈斌
- 249 自升式生活支持船在波斯湾海域就位的技术与研究  
..... 刘征, 李凯, 王磊
- 250 四十臂井径成像和电磁探伤组测井技术研究及应用  
..... 李增省, 郑志, 马海林, 谢华, 赵晶, 戴乾军
- 253 环境温度对管线严密性试验的影响及方案推荐  
..... 朱澧, 孙道青, 沈健, 张磊, 张奇
- 255 油田地面建设设备安装与集输管道施工技术探讨 ..... 马鑫尧