

《中国期刊全文数据库 (CJFD) 》收录期刊

《中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED) 》收录期刊

ISSN 1006-0235  
CN 11-3477 / TE

2

2022  
第29卷 月刊

# 石化技术

PETROCHEMICAL INDUSTRY TECHNOLOGY



ISSN 1006-0235

主管单位：中国石油化工集团有限公司

主办单位：中国石化集团资产管理有限公司北京燕山石化分公司



9 771006 023225

万方数据

# 石化技术

SHIHUA JISHU

月刊(1980年创刊)

2022年第29卷第2期(2月28日出版)

## 国内外公开发行人

主管 中国石油化工集团有限公司  
主办 中国石化集团资产经营管理有限公司北京燕山石化分公司

编辑出版 《石化技术》编辑部  
编辑部地址 北京市房山区燕山岗南路1号  
邮编 102500  
传真 010-69341924  
电话 010-69341924  
010-81336714  
电子信箱 pcit.yssh@sinopec.com

### 编委会 (第5届)

主任委员 曹湘洪  
常务副主任委员 李刚  
编委委员 焦阳 孙丽丽 高金森  
戈军 马广印 梁凤印  
主编 程嘉猷  
副主编 焦新亭

国际标准连续出版物号 ISSN 1006-0235

国内统一连续出版物号 CN 11-3477/TE

广告发布登记 京燕工商广登字  
20180001号

国内定价 25.00元

国外定价 8美元/本

国内订购 全国各地邮局

国内发行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

邮发代号 82-812

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京399信箱)

国外代号 1352 Q

印刷单位 廊坊团结印刷有限公司

# 目录

CONTENTS

## 工业、生产

- 1 炼油化工装置报警管理系统的应用和优化  
..... 曾瑜
- 4 II套柴油加氢装置微界面反应技术工业示范项目  
论证..... 宋慎聪 宋以常
- 8 玉米秸秆产氢产甲烷研究现状..... 李欣欣
- 12 渤海X井随钻堵漏工具的应用  
..... 王大陆 栗亚宁 黄津松
- 14 北东块一区二套注聚泵运行效率影响因素分析  
..... 邴李峰
- 16 注水防砂管柱环空洗井工艺..... 谢昊
- 18 基于压力容器探讨常见缺陷及影响  
..... 朱延良
- 20 纯电动智能坐封工具的原理及测试  
..... 孟凡磊
- 22 一种新型石油钻具耐磨带的实用性研究  
..... 张善仁
- 24 海上油气田临界生产压差确定及影响因素分析  
..... 于潇伟
- 26 油田油气集输储运工艺设计技术研究  
..... 李强
- 28 丙烷泵故障分析及解决措施  
..... 李靖 高春华
- 30 高含硫天然气集输管道腐蚀与泄漏定量风险研究  
..... 刘锦寅 彭记诗
- 32 低温液氧泵常见问题及影响因素..... 张永俊
- 34 热采顶部封隔器高温胶筒多轮次高低温性能测试  
试验..... 张广通 刘晓峰 党万恒 王鹏 董义
- 36 锅炉压力容器压力管道安装监督检验中存在的  
问题及建议..... 陈中伟
- 38 萨曼杰佩气田凝析油潜含量问题..... 周亮
- 40 浅谈奈曼油田化学调剖工艺优化..... 杨洁

42 油田油井增产措施浅析..... 王畅

## 技术研究

44	浅层套管腐蚀分析与技术对策.....	杨柳	李涛	闫立同	马春增	姚永俊	
46	深层套管开窗技术研究与分析.....					刘晓军	
48	液化天然气管线预冷技术的应用.....				郭沙	闫雪利	
50	石油天然气工艺管道安装技术分析.....					张晨	
52	北部湾涠洲区块某油井冲砂作业工艺研究.....	谢昊	赵金成	王青春	李胜伟	叶芳平	
54	高含水期油气集输处理工艺技术分析.....					王芳利	
56	长输管道利旧山体隧道设计思路.....					程春	
58	天然气管道球阀的结构特点与故障处理技术研究.....					杜涛	
60	基于AHP-熵权法的低渗透油田油井增产优势评价.....	樊平天	刘月田	李平	呼园平	李玉	
62	油田钻具失效分析及预防措施研究.....					关放	
64	页岩气开采技术与我国页岩气开发建议.....				王冠男	张成龙	
66	热交换器小管径内孔焊管板孔结构和加工方法.....					郭志鹏	
68	氟化工废水处理技术分析.....				黄殿举	陈金海	
70	液流空化储层改造技术在渤海油田注水井的创新应用.....					刘玉立	
72	原油脱水处理工艺技术研究.....					祁荣	
74	化学驱不同流线剩余油特征性分析.....					石晓燕	
76	LNG汽车加液站损耗控制及对策分析 .....	苏晓龙	张晓龙	柴长海			
78	从库兹涅茨克煤层气开发探究俄罗斯煤层气地面建设需求和解决方案 .....	张冬超	林文姬	汪生平	黄新刚	安杰	
80	一种加氢汽提新工艺研究.....	张瑞峰	李东波	苟振清	张晋源	许华峰	
82	天然气长输管道抢修与维护技术.....					张阳	
84	气井带压作业水合物形成原因分析及控制措施.....				郑海旺	张昊	王平
86	低录测解释符合率井的录井解释难点及原因分析.....					陈靖	
89	三维可视化引擎在海上智能油田建设中的应用.....					毕岩滨	
91	BT密封式快装井口在表层批钻的应用.....	黄津松	何阳	王大陆	刘成真	姬广奇	
93	输气管道干线截断阀关断统计分析与预防措施探讨.....					何鹏飞	
95	钻完井液工程软件在新疆大北某井钻井液设计和施工中的应用.....					肖剑	
98	间歇精馏回收丁酮模拟优化技术探讨.....					刘洋	
100	海洋石油平台工艺管线防腐技术的发展.....					韩羽	
102	一趟式套管切割回收技术在海洋半潜式平台中的应用.....				周仁斌	张帅	
105	硬质海床条件下长距离大管径海管登陆拖拉施工工艺研究.....	前德门	陈永訢	满新宝	吴业卫	彭清华	
107	浅水海域内防腐管道铺设屈曲监测方法研究.....					吴业卫	
109	新型大直径套管割捞注一体打捞矛研究.....	方涛	陈峰	韩天旺	姜宏元		
111	深层侧钻井固井水泥浆技术研究及应用.....					汪金周	
113	钻完井液与固井数据治理体系构建与统计应用研究.....					任胜利	
117	BIM技术在海油工程设计中的应用及探讨 .....					杨洋	

120	渤海油田稠油热采井测试技术应用	赵恒伟 黄佳 郑伟 周子豪
122	Hiway压裂技术在苏里格南的应用	张庆 贾继生 赵文钢
124	基于热成像图像识别的管道自动巡线技术应用研究	张蕾 石奇特 厉罡 郭坤 薛晓青 周建勋
126	石油企业运行设备音频监控技术研究	赵鹏 李学忠 史培玉 杨红 孝强 徐秀枝
128	海南项目首口大井眼开窗侧钻井施工技术总结	符传博
131	渣油加氢脱金属催化剂活性组分非均匀分布状态的制备	赵博
133	水平井着陆段套管下入方案实时优化及后评估	艾飞
136	自动定位桁架鹤管系统在凝析油装车栈桥的应用	程曦 晁宏洲 李将韬 党金涛 熊悦 刘攀
138	海上油田海底管道悬空治理	姜阳
140	井间储层输导及渗透特性综述	周泊霖
143	拉曼光谱在超声剥离石墨烯中的应用	商宜美 柳颖 姜健准
145	高压氢气供应设施的定量风险评估案例	陆建明
147	可实时评估原地层流体性质和泥浆滤液污染的数字采样技术	王世越 陈鸣 秦瑞 谢献辉 高云龙
149	直接连通方式下救援井动态压井水力参数设计与实验分析	王福学

## 勘探开发

153	吴起油田王洼子油区油藏储集特征及有利区预测	齐博 袁涛
155	四川盆地沙溪庙组致密气高产影响因素分析	汪莹
157	裸眼斜向器深层侧钻适用性分析	吴迪 贾宗文 周宏亮 陈运河
159	陕北地区长7页岩油高效开发技术研究	梁志山 孙嘉泽 杨敏 周莉
161	探究可控震源地震资料处理中需要注意的问题	张志立 焦艳艳 戚宾
163	南堡凹陷北部构造解释研究	王冬娜
165	姬塬地区长2低对比度油层控制因素和识别方法探讨	白景彪
167	南堡凹陷北部复杂构造成像技术研究	王方鲁
169	多次波压制技术在北非ZD工区地震资料处理中的应用	毛锐强
171	南海东部古河道卡钻分析及防卡技术	殷水平
174	鄂尔多斯盆地侏罗系延安组10段沉积相特征—以吴起地区为例	仲米剑 郭清正 葛岩
176	低孔渗储层流体快速识别方法研究及应用	翟亮 魏杰瑞
178	X油田Y区块碎屑岩油气藏三维地质模型研究	张伟 马海科 吕秀芹 杨阳 胡建平 张福榕
180	袁和庄油区注水开发效果分析	程永福 黄宝杰 蔡小聪 汪昌尧
183	南海东部底水油藏水平井开发水淹规律研究	孙更涛 王亚会 张晓林 孙维 刘登丽

## 科学管理

186	固井业务数字化转型规划与思考	刘文成
189	北斗系统在石油勘探中的应用及展望	聂沙沙
191	石油化工自控仪表安装施工及其质量管理探讨	马文平
193	安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设分析	高建强
195	“互联网+HSE培训矩阵”系统在石化企业的应用实践	刘成花
198	新形势下提升成品油库安全管理的对策	张熙隆

200	海上平台改造项目中的安全质量管理实践	郑松林
202	燕山石化公司综治管理体系建设的研究	孙淏
204	注水井预处理工艺研究试验	杨洁
206	浅析检维修承包商管理风险分析及控制措施	邓科
208	探讨机器学习方法预测作业前固井质量	赵丹汇
211	油田地面工程建设中自动化技术的应用	秦艳威
213	含油污水处理系统沉降节点水质提升方法探讨	卜春昱
215	石油钻井自动化关键技术的应用探讨	吴修国
219	数据分析在钻完井物资库存管理中的运用	刘荣恒
221	海上油田高凝点管输原油降凝研究	卢雄辉
223	定向钻穿越施工的特点及应用效果分析	殷峰炎
225	油田地面工程管道防腐施工技术应用探索	郑伟乔
227	情景式联动井控实战应急演练模式的探索与实践	魏宝军 王卓 刘鸪鹏 梁维军 刘超
229	探析化工厂污水处理中的问题以及改进措施	李欣
231	采油生产过程中的安全管理措施的应用	俞明 曹爽
233	开放式线圈加温技术在磨铣工具制作中的应用	邢延平
235	浅谈对标管理在油田生产管理中的应用	周空
237	对特种设备检验检测的安全管理探究	陈中伟
239	某油田生产污水系统安全性提升研究	商闻贤
241	气井带压倒扣技术应用及作业风险分析	张昊 王平 郑海旺
243	往复式压缩机在线监测系统应用	卢志国
245	水平井分段压裂扩张式裸眼封隔器的研制及现场应用	陈丽帆 邹伟 陈丽朝
247	炼化企业构建反恐防范体系的对策与思考	孙淏
250	油气田企业HSE管理信息化系统建设研究	刘成花
253	试析油田注水管线的结垢腐蚀及其防治措施	王永鹏
255	催化裂化装置烟气脱硫废水处理技术的实践	夏雨寰