

《中国期刊全文数据库（CJFD）》收录期刊

ISSN 1006-0235

CN 11-3477 / TE

《中国学术期刊综合评价数据库（CAJCED）》收录期刊

9

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



9 771006 023225

主办单位：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

# 石化技术

SHIHUA JISHU

月刊(1980年创刊)  
2022年第29卷第9期(9月28日出版)

## 国内外公开发行

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 北京柏力行彩印有限公司

# 目 录

## CONTENTS

### 工业、生产

- 1 钢结构梁柱节点域设计分析..... 陈智  
5 一种溶剂再生工艺的探讨..... 张金钊  
8 制氢装置中汽包及其水循环管道的布置分析  
..... 李娇  
11 废碱液焚烧炉抗碱腐蚀能力分析及耐火材料应用  
..... 崔冬冬  
15 丁烯直接水合脱氢制甲乙酮工艺停开车危险性分  
析与对策研究..... 李锋 孙盼荣  
18 石油炼制中的加氢技术原理与应用研究  
..... 李农 李国旗 王玉涛 杜忠伟  
21 应用DeST辅助抗爆控制室建筑环境及暖通系统  
设计..... 李印龙

### 技术研究

- 24 油田带压作业井下安全阀配套可穿越油管和起下  
方法..... 丁英楠  
27 钢厂轧机用油气润滑油抗磨性能的研究  
..... 付涛 陈斌 郭孟凯 杨仁朋 姬传波 魏金亮  
30 高密度自愈合水泥浆在酒东小间隙尾管固井中的  
应用..... 秦宏宇 周鑫 张鹏 寇明富  
33 京沪京台联络线泥水平衡天然气管道顶管施工  
技术应用  
..... 黄伟 刘丽 王蕴玉 武鹏 陈琳枢  
36 电缆输送无火工品切割技术的研究与应用  
..... 王江 张雷雷 黄磊 张宝劲 杜金龙  
39 熊谷A-300X自动焊机在施工中的技术应用  
..... 雷峥 余宝存 孙皓 蔚叶

- 42 渤海某油田裂缝宽度预测与堵漏配方设计..... 罗黎敏 赵英晓 朱鹏飞 苏建 刘芳娆 冯永存 闫伟
- 46 减压塔顶液相出口管线穿孔原因分析..... 张久峰 毕鸿博 孟晨
- 47 制氢装置冷凝液管线弯头开裂原因分析..... 胡显驰 鞠舰波 丁宁
- 49 基于WebGIS的炼化厂三维辅助决策系统的设计与实现..... 郭晓飞 王俊杰 刘涛
- 52 高含水期油气集输处理工艺技术研究..... 张启德
- 55 投塞（球）式多次开关滑套的研制与应用..... 张熙雯 张道鹏 潘勇
- 58 关于城镇燃气管道中漏磁检测技术的应用研究..... 王大庆 何为
- 61 渤海S油田小筛管充填轻质颗粒技术治理老井出砂 ..... 周战凯 党万恒 王鹏 王瑞祥 孙帅帅
- 64 抽油机故障排查与隐患处理对策..... 王海鹏
- 67 高分辨率三维地震资料采集技术研究..... 李宝宇
- 70 长输天然气管道自动化现状及发展技术研究..... 万宇彪
- 73 高含水后期分层采油技术的应用分析..... 吕艳丽 李晓伟
- 76 天然气长输管道输差分析及控制措施..... 宁苇海
- 79 旋流气浮分离技术在电脱盐切水处理中的应用..... 赵蕊 简小文
- 82 基于井壁稳定及储层保护的钻井液技术研究..... 李越
- 85 低渗油田注水过程中储层保护技术探讨..... 李晓伟 吕艳丽
- 88 海上电潜泵井光纤温压监测技术研究与应用..... 辛小军
- 91 Fenton法处理丙烯腈废水的研究..... 吴颖 张凯 唐景春
- 94 气相色谱法分析丙烯聚合催化剂中内给电子体的含量..... 孙晓薇
- 98 亚胺酯类给电子体的合成及应用研究..... 庄庄 李昌秀 刘海涛
- 101 纤维堵漏固井技术研究..... 杨铁柱
- 104 石油化工用搅拌器叶片的流场与声场分析..... 徐龙宇 张慢来 冯彬 占凯 程荫
- 107 油田机械设备电气自动化技术应用..... 杨扬
- 110 高腈含量SAN树脂制备工艺研究 ..... 张海荣
- 114 地铁杂散电流对长输管道干扰危害及防护措施..... 王明章 孙丽丽 王俊丰
- 118 先进控制技术在对二甲苯装置的应用..... 张启敏
- 121 东北地区俄油管道投产技术研究..... 李学成 邹环宇 张振荣
- 123 化工工艺中节能降耗技术的实践研究..... 张雷
- 125 智能完井技术在英国北海某井的技术应用..... 王支柱 李佳祥
- 129 非离子清水剂在油田污水处理中的应用..... 魏学福 李顺民 米新强 崔继东

## 勘探开发

- 132 塔河油田注气井腐蚀规律与防腐技术应用..... 任爱军 王莎 贾超
- 135 疏松砂岩可压性研究..... 武广瑗 黄杰 蔺小博 袁征 李宗贤
- 138 琼东南盆地深水潜山YL2井裂缝发育特征 ..... 张智凯
- 141 沁水盆地深煤层渗透率特征及其影响因素分析..... 陈斌

- 144 下寺湾油田深部调驱体系和调驱参数的优化 ..... 吴丹 李锦锋 曹丹丹 张献伟 杨静  
147 庆阳气田庆探1区块储层评价及预测 ..... 王永强 刘亚民 卢震 卢坤 蒋晓梅  
150 安塞油田中高含水油藏油水井双向调堵技术应用及完善 ..... 刘德来 张育超 乔南方 刘毅 钟智勇  
153 AB油田深层低渗砂岩油藏储层描述——以M断块Ed<sub>2</sub>油藏为例 ..... 孙爱艳 梁忠奎 陈少勇  
156 泌阳凹陷深层致密砂岩储层的成因机理及成藏过程研究 ..... 沈鸿强  
159 注入介质对特低渗透油藏采收率影响实验研究 ..... 刘芳娜 张馨予 付晨阳 吕远 管雅倩  
162 靖安油田大路沟地区长6低渗储层孔喉结构特征 ..... 宋鹏 谢启超 杨卫国 王楠 斯尚华  
165 稀油均质油藏水平井控水的必要性分析 ..... 陶彬 袁才 吴湘杰 张建强 屈学锋  
168 下寺湾油田柳洛峪区块长2油层剩余油分布特征研究 ..... 郭永鑫 张朋辉 王振龙 王攀 陈浩  
171 基于变系数的强反射分离方法及应用——以塔河地区为例 ..... 丁立明 马海陇 王震 邓光校 陈科

## 科学管理

- 173 锅炉煤泥掺烧最大量达到燃料70%以上的运行技术与实践 ..... 邱杰  
176 浅析油气管道保护现状及长效机制建设 ..... 黄彪  
179 大型石油化工火灾使用消防通信技术的研究 ..... 杨志武  
182 石油化工企业消防系统及油罐区设计的研究 ..... 周恩毅  
185 采气厂自动化生产中自控系统的重要性探讨 ..... 侯天佑  
188 “双碳目标”下传统化石能源与新能源发展趋势 ..... 许拯瑞  
191 海洋石油钻井作业风险管理建议 ..... 王川  
194 浅析压力容器规则设计中的开孔补强设计 ..... 谢亚武  
197 燃气工程施工及安全生产运营管理探讨 ..... 杨会  
200 试析油田石油土工程现场管理要点 ..... 王福金  
203 石化产业重大装备国产化攻关研究 ..... 王云鹏  
205 长输管道协议转换器应用现状及发展趋势 ..... 蒙英勤 冷晶晶  
208 基于物联网平台的电子档案在线生成及归档技术研究 ..... 洪雁  
210 Q235钢在油田采出水中的腐蚀行为研究 ..... 卜晓阳 陈玲玲 高飞 刘柯  
212 风险管理下的加油站安全管理探析 ..... 崔晓诗  
214 石油地质勘探技术研究 ..... 焦发华  
216 发掘石化企业档案价值 助力企业高质量发展 ..... 张婷婷  
218 中国顺丁橡胶行业现状 ..... 程竹杰 谭露露 刘胜利  
220 基于鱼骨图的炼油厂凝结水系统泄漏原因分析 ..... 郑晓薇  
223 天然气管道带压堵漏抢修技术的研究 ..... 高卫星  
226 大型炼化厂中心化验室设计概论 ..... 何勇 罗建林 程业华 李继开 胡晓卫  
229 基于全生命周期的管道建设成本研究 ..... 杨超 刘晓磊 刘超 赵杰 刘延峰  
232 石油钻采机械设备常见故障及预防措施分析 ..... 孙力  
235 石油炼制工业中加氢技术和加氢催化剂的发展现状 ..... 李农 李国旗 杜忠伟 王玉涛

- 238 水平井老井井筒处理及压裂技术研究..... 张准 李海洋 赵富强 程立峰 李亮
- 241 石油化工储运的现状分析及发展方向..... 尚建龙
- 243 低渗透油藏注水开发问题及策略..... 屈亚宁 郝锦涛 张静
- 246 微波式自动脱水器在重质原油储罐的应用..... 张芯
- 248 乙烯装置裂解炉氮氧化物超标的解决办法..... 胡丹
- 250 液化天然气安全管理中存在的问题及对策..... 卢伟
- 253 石油化工企业加强成品油质量管理的有效措施..... 杨锦梅
- 256 切粒刀及刀盘的检测、调试和使用过程分析..... 贾东斌 林倩如 边明江 李坤 王德元 于宝海
- 258 浅析现阶段石油企业预算管理存在的问题及其解决措施..... 雉艳