

《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

8

2022  
第29卷 月刊

# 石化技术

PETROCHEMICAL INDUSTRY TECHNOLOGY



石化技术

第二十九卷

二〇二二年

第八期

ISSN 1006-0235

主管单位：中国石油化工集团有限公司

主办单位：中国石化集团资产经营管理有限公司北京燕山石化分公司



9 771006 023225

# 石化技术

SHIHUA JISHU

月刊（1980年创刊）

2022年第29卷第8期（8月28日出版）

## 国内外公开发刊

主管 中国石油化工集团有限公司  
主办 中国石化集团资产管理有限公司  
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 石化钢结构外露式刚接柱脚设计方法比较  
..... 危行财
- 4 TVR型双轮缘单轮导向系统优化仿真设计  
..... 陆春元
- 9 一种新型高温高压堵漏浆的评价与应用  
..... 娄益伟
- 12 化工过程故障诊断的回顾与展望  
..... 程非凡
- 15 国产催化剂在Unipol气相聚乙烯装置上的应用  
..... 赵艳
- 18 七里村油田泡沫驱注采参数设计  
..... 何泽 常文天 郭海芳
- 21 石化企业芳烃储罐VOCs治理探析  
..... 何永安
- 24 有效应对氨循环制冷生产液氨工艺氨气压缩机轴封漏油的方案  
..... 陈泽玮 黄振琪 邓伟 周绪武 张世全
- 27 含未熔合缺陷压力管道安全评定  
..... 李建锋 周昌宗
- 30 杏北油田地层完整性评价技术  
..... 康行宇

## 技术研究

- 33 超深碳酸盐岩地质工程一体化堵水技术研究与  
应用..... 李军 李勇 王莎
- 36 可再分散性乳胶粉的性能及应用探讨  
..... 汪勇
- 39 原油组成变化对蒸馏装置塔顶腐蚀影响分析  
..... 黄秀渊 杨晓宇 周智超 孟繁文 杜海光

42	轻金属无渍液压油的研究·····	陈斌 付涛 吴德海 张广昊 郑艳 周玉叶
45	加氢进料泵的管道设计·····	胡玉耀 赵小曼 尹翔宇
48	含油污泥处理技术的研究·····	李海燕 臧芳 路学喜
51	基于物联网的数字化井场数据传输系统·····	赵小波 屈俐眉
54	油田采输管线腐蚀预测方法研究·····	齐光峰 李凤 王亭沂 张瑾
57	海上分层注水井高效打捞技术·····	杜洋
60	离心式天然气压缩机干气密封故障研究进展·····	王立学 薛志成 张星 单会东 张金亚
63	油气储运中管道防腐工艺设计与应用·····	杨颜璐
66	无油螺杆压缩机反转与预防研究·····	朱夷诗 李敏 连小松 许良聪
69	风荷载下高耸柔性落地塔对其周边框架的影响·····	李路莘
73	钻井液协同封堵技术在满深501H井的应用·····	谢建辉 魏泉 王江红 强天佩
76	天然气管道安全运行影响因素及保护措施研究·····	王凤巍
79	自动化系统在油气田地面工程建设中的应用分析·····	马旭斌
82	天然气无人值守场站发展现状与探索·····	康昌荣
85	零汽耗除氧系统的应用·····	张小帆
88	水平井测井评价方法及应用探究·····	庞驰彧 邵昕 寇宇静
91	基于最佳油石比条件下Sup-20改性沥青混合料性能特征分析·····	徐昕 唐从荣
94	水下井口切割回收技术研究·····	兰铠 郑伟
97	某终端分子筛脱水性能下降问题分析与处理·····	胡天豪
100	海上某油田含聚油泥石油类检测及其不确定度分析·····	李明月
103	注汽站高压给水管动力学分析·····	李靖
106	涡旋式膨胀机的效率研究·····	张臻臻

## 勘探开发

109	东营凹陷前古近系断裂活动性分析·····	岳颖 罗荣涛 柴浩栋
112	精细化速度建模技术在双河南部边界断裂带的应用·····	杨路娜 江富贵 武雅波
115	地质模型动态更新方法在随钻导向中的应用——以渤海湾A油田为例·····	肖大坤
119	柴达木盆地南八仙气田开发动态特征研究·····	贾正良
122	川东北吴家坪-茅口组取心难点及对策·····	黄逸
125	托甫台区块TP37井区奥陶系油藏剩余油潜力分析·····	李生青
128	XX油田中浅层油气成藏主控因素分析·····	李丹杨
131	鸭K区块白垩系含砾地层个性化钻头优选与应用·····	李正军
134	浅层特低渗透油藏油井工作制度优化研究·····	王建宁 张奔
137	昌吉油田吉7井区稠油黏度的影响因素研究·····	冯小刚 叶俊华 宋多培 戢慧 贾玉庭
140	油气田地层对比方法介绍·····	陈爱民

## 科学管理

- 143 浅谈煤化工废水处理工艺..... 徐建伟
- 145 浅谈造成工程建设项目安全设施验收“久试未验”的因素及对策..... 吴迪 安骁
- 147 受限空间作业风险分析与安全防范措施..... 张健
- 149 炼厂酸性水汽提预处理设施的改进..... 邱云霞
- 151 涡街流量计气体测量的影响因素分析与改进..... 李佳润
- 153 新能源制氢技术发展现状及研究进展综述..... 栾天翔 赵维维
- 155 石油催化裂化炼制危害因素防控技术..... 黄庆明 史羚义
- 157 天然气长输管道工程造价全过程控制方法运用分析..... 王培
- 160 现代企业内部沟通管理中存在的问题及运用策略..... 郝婷
- 162 天然气实流检定站完整性管理研究..... 杨建华 颜海斌
- 165 吹扫捕集气相色谱质谱法测定水中水中4种丙烯酸酯类 ..... 孙晓欣 肖学喜 吴越
- 168 应对储层改造新形势的三种压裂液体系研究..... 柴妮娜
- 171 石油天然气管道建设施工安全探究..... 夏小东 武立志 张亚光
- 174 油气管道完整性管理方法与技术要点分析..... 晏祥省 黄彪 吕华鹏
- 177 抽油机井底部杆管偏磨的力学机理及防治技术..... 董涛
- 180 珠江口盆地惠西南成熟区岩性圈闭滚动勘探新思路与成效..... 牛胜利 刘杰 易浩 黄鑫 陈玲玲 黄鹏亮
- 183 化工安全设计在预防化工事故中的作用探讨..... 阮永锋
- 186 筒袋泵机械密封失效原因分析及处理措施..... 李海龙 艾宣伯 姜峰
- 189 油气储运中油气回收技术的应用与优化..... 张红叶 王宇航 董一瑾
- 191 化工机械往复式压缩机维修与保养分析..... 石军杰
- 194 设备管理在企业生产中的重要性..... 范海燕
- 197 盐湖卤水提锂工艺中萃取法的应用..... 李强
- 200 天然气输送联动联锁安全控制研究应用..... 赵长江
- 203 石油开发中体积压裂技术的应用..... 贾奔 杨宏业 张艺耀
- 206 浅析油气储运中的安全隐患及防范措施..... 靳涛
- 209 多属性风险期望效用方法及在海外石油资源投资目决策中的应用..... 袁畅 吴萌萌
- 211 关于石油测井仪器的使用及养护方法探究..... 汪辉辉
- 214 天津南港液化天然气应急储备项目用海难点浅析..... 雷峥 赵光辉 艾绍平 陆海东
- 216 现代油气井射孔技术发展现状与展望..... 赵成龙 王俊石 卢启敬
- 219 智能自动化仪表技术在煤化工上的应用研究..... 高专科 刘超
- 222 化工产品质量检测影响因素与解决策略探析..... 蒋圣霞 侯尚冲 彭庆建 陈洪燕
- 225 天然气管道输配系统规划的思考..... 侯晓璐 杨栋 刘占东
- 228 炼油设备腐蚀与防护管理策略探析..... 薄云峰
- 231 国内外环氧乙烷发展及应用概况..... 李新 聂涛
- 234 探讨双重预防机制在油品销售企业安全管理中的应用..... 方指胜

237	炼油设备运行的特点与维护保养措施	王庆良
240	气相色谱仪在石油化工产品检验中的有效应用	洗灿镛 谭智毅 颜焯文
243	关于对海洋石油钻井设备管理方式研究	朱嘉伟
246	可持续发展下的城市燃气设计探讨	马若侠 王大庆
249	富气压缩机振动高的原因分析与防护对策	莫立源
252	设置预转化反应器对制氢装置能耗及碳排放的影响	窦隽虹
255	甲基丙烯酸甲酯的现状与生产工艺探讨	李晓佳 孙雁男
258	丙烯酸的应用及生产技术探讨	孙雁男 李晓佳
261	某瓦斯电厂瓦斯输气系统设计探讨	王锦辉
264	天然气输送管道事故应急响应现存问题及解决方案	赵长江