

《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

7

2023  
第30卷 月刊

# 石化技术

PETROCHEMICAL INDUSTRY TECHNOLOGY



石化技术

第三十卷

二〇二三年 第七期

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 023232

# 石化技术

SHIHUA JISHU

月刊（1980年创刊）

2023年第30卷第7期（7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 曲宏亮 孔健 尹志刚  
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 廊坊市安次区团结印刷有限公司

# 目录

CONTENTS

## 工业、生产

- 1 喷气燃料中芳烃总量的测定方法优化  
..... 毛春蓉
- 4 SGR-PLC在中水回用控制系统中的实例应用  
..... 田沛霖 刘圣义 张建宾 文康林 田民格
- 7 致密砂岩A气藏一点法产能评价合理性分析  
..... 范虎 宋子怡 高策
- 9 汽油加氢装置加工常顶一级油优化改造  
..... 杨琪 奉娟
- 12 石油化工装置中储罐的结构设计技术  
..... 蔡武静
- 15 海水开架式气化器的运行与维护  
..... 郭勇男
- 18 西门子PCS7系统在石化油品罐区中的运用分析  
..... 戚新华 薛丽英
- 21 石油化工自动化中FCS控制系统应用分析  
..... 张海涛 戚新华
- 24 丙烯原料对聚丙烯催化剂活性的影响及解决措施  
..... 杜娟莉 白海刚 张荣
- 27 淤浆聚乙烯聚合工艺及催化剂的进展  
..... 王子强
- 31 石油烃类催化裂解制低碳烯烃工艺条件及技术分析  
..... 张春龙
- 34 聚烯烃单中心催化剂二氧化硅载体的改性研究  
..... 万艳红
- 37 基于设计能力BIM应用成熟度评价指标体系  
..... 张明河
- 40 聚丙烯催化剂内给电子体研究进展  
..... 郎旭东

## 技术研究

- 43 水平井、深井打捞作业难点及技术发展方向研究····· 刘世岩 张中兴 丁继文 白鹏 王宇
- 46 井下工具测试系统研制····· 闫志远 张洪楠 陈安安
- 49 硬地层自清洁射孔弹设计及应用效果····· 张永涛 郭圣延 陈书豪 盛廷强 石前 杜永安 王朝辉
- 52 含酸原油破乳剂研究与应用····· 赵杨
- 55 超低渗油藏氮气泡沫驱合理交替周期研究····· 郝杰 代晓旭 霍萍萍 武金卫 涂彬
- 58 天然气管道安全保护距离及防护措施研究——以广元市某天然气公司为例····· 王小光 谭青蓝
- 61 基于延长石油开发中体积压裂技术的研究探讨····· 张伟才
- 64 海上油田井口套管渗漏的隐患治理····· 王铭韬 韩联合 秦立民 谭俊潇 韩照阳
- 67 石油石化行业锅炉净水除氧技术的运用····· 路珈 王泽鑫 惠艳蓉
- 70 石油化工装置阀门在线检测技术的应用探讨····· 张欢
- 73 红外分光光度法测定水中油常见问题探讨及方法改进····· 仇英伟 董亚玲
- 76 杨税务气田除硫工艺技术研究与应用····· 刘战营 王世海 刘国荣 王佩 刘书军
- 79 钻井工程中井漏预防及堵漏技术分析····· 李建宇
- 82 多元回归分析-分源预测法对矿井瓦斯涌出量预测研究····· 冯远照
- 86 南海东部高含水期油田提液量化研究····· 李清泉 陈三君 高晓飞 李凡 于磊 邓孟博
- 89 LNG接收站工艺管道安装质量控制技术分析····· 顾永亮
- 92 延安气田Y井区动储量评价方法研究····· 张力
- 95 FMI液压推靠器常见故障分析与维护措施····· 陈小东
- 98 石油管道防腐存在的问题及对策研究····· 胡天煜
- 101 油藏管理单元的评价与考核方法研究····· 潘铎
- 104 长输天然气管道腐蚀与防腐措施探讨····· 赵延平
- 107 油气田开发后期的采油工艺技术研究····· 寇子健
- 110 海上油田采油工艺新技术现状及发展方向····· 李雅君
- 113 一氧化碳职业中毒风险分析及防护措施探讨····· 薛明
- 116 LTAG联合装置中催化柴油改质单元生产国VI车用柴油研究····· 张博
- 119 浅谈温度修正在加油枪自检实践中的运用····· 付先文

## 勘探开发

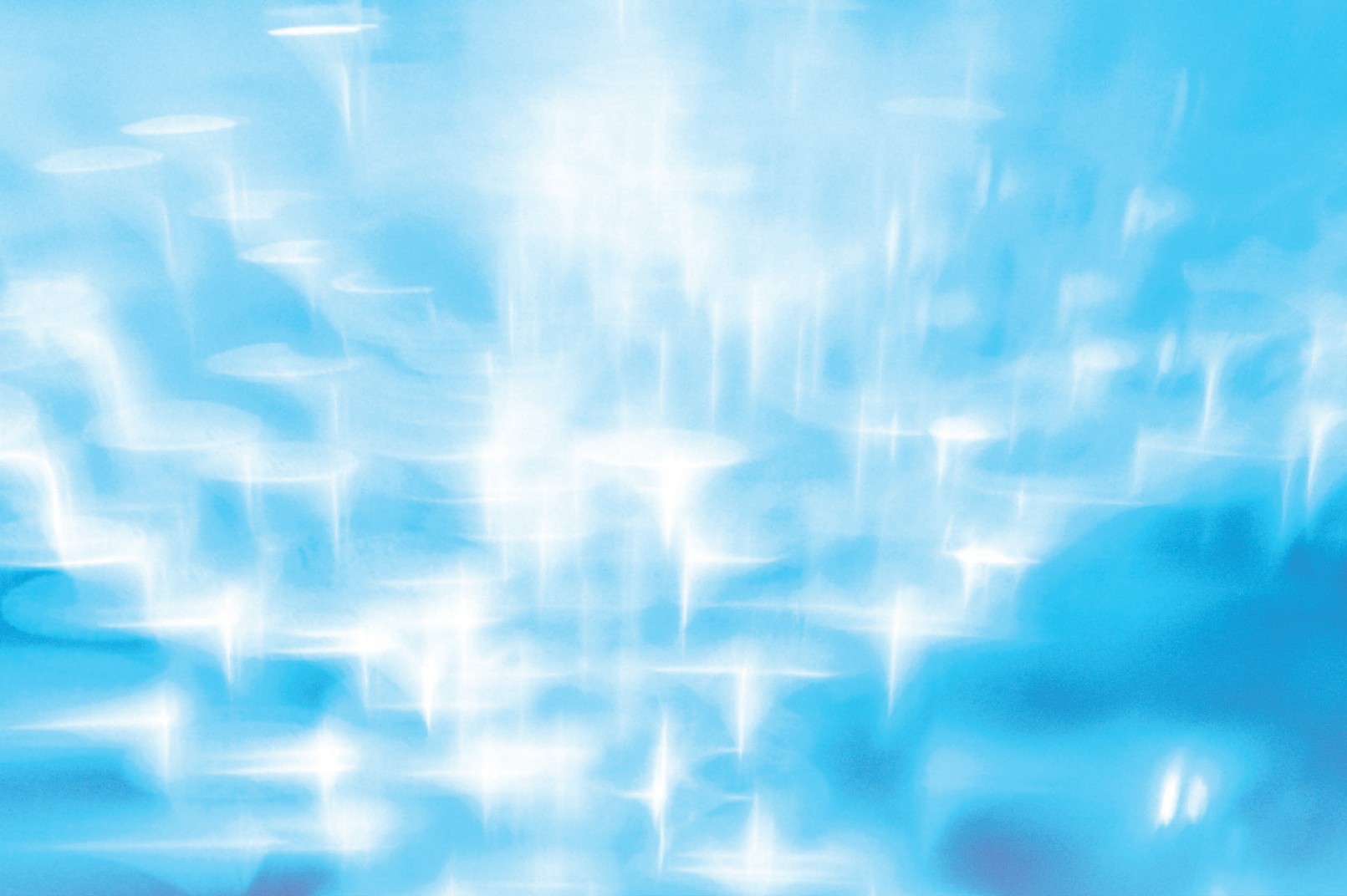
- 123 某海上油田砂岩地层井壁稳定研究及应用····· 张艳英 王天慧 高智梁 吕国胜 郝晓军
- 126 机抽排采工艺在武隆工区页岩气井应用研究····· 杨政东
- 128 油气田废弃钻井泥浆微生物处理技术研究进展····· 董晨曦 吴益锋 王丹丹 杨添麒 马天奇
- 131 超高分子量催化剂的工业化制备及其聚合性能的研究····· 赵静
- 134 延安气田W井区下古生界马家沟组储层特征研究····· 武渝 张家骥
- 137 超低渗油藏低含水阶段氮气泡沫驱注入参数设计····· 汤佳佳 霍萍萍 武金卫 李康 涂彬
- 140 MWD磁干扰的判断和矫正····· 商森 连世鑫
- 143 随钻陀螺GyroSphere在渤海油田浅层防碰作业中的应用····· 桑晓高 蒲小亮 安晓会 白旭峰

147	海相少井潜山缝洞型碳酸盐岩三维地质建模方法研究·····	代百祥	张冲	刘鑫	郇金来	甘永年
150	定边油田TS区域长4+5 <sub>1</sub> <sup>2</sup> 非常规致密砂岩油藏配套开发工艺研究·····	王雷	周国宝	王顺华		
153	井壁状态物理量在随钻风险智能评价系统中的应用探讨·····	朱玉磊	陈卓	耿立军		
156	陵水26-X构造古潜山储层岩石学特征·····	张东峰	闫琢玉	罗程飞	黄向胜	郑磊
158	吴起油田榆树坪区注水开发技术政策分析与研究·····	赵艳				
161	波形指示反演对岩性油藏边界识别的指导作用·····	刘南	董明	夷晓伟	田腾飞	
164	鄂尔多斯盆地寒武系气藏勘探潜力分析·····	郭洪娟	聂冀强			
167	渝东鄂西地区下组合复杂构造速度建模技术及应用·····	张颢	罗江南	毛诗仙		
170	地震数据采集处理知识检索平台开发·····	胡露露	王子国	李伟	张亮	陈冠毅
173	绒囊流体提高岩石力学强度作用机制·····	陈步高				

## 科学管理

176	浅谈燃气智慧场站主动预警模块在生产运行中的应用·····	赵盛开	刘国君			
179	油库雷电火灾致灾原因及防控策略·····	傅邦杰				
182	石油企业加氢站建设的发展前景·····	蔡顺子				
185	石化企业实验室的安全风险及管理措施分析·····	王建超				
188	石油化工行业自动化仪表故障处理探讨·····	邱锦				
191	煤矿区煤层气与煤炭协调开发模式初探·····	贾洁棕				
194	石油工程地质勘查存在的问题及对策·····	兰天	赵坤	王嘉昕		
197	wellSIM hiDrill钻井模拟培训系统在井控实操培训中的应用·····	赵春雨				
200	压力容器设计过程中的常见问题及防范对策·····	管星星	冯斐斐			
203	录井现场数据实时传输及应用探讨·····	赵军军				
206	石油地质工程中改善高含水期油田注水开发的措施·····	赵艳				
209	化工化验设备的维修与改造方案·····	曲春林				
212	锅炉压力容器及管道检验技术·····	陈有强	宋永翔			
215	汽油调和组分油性质及优化分析·····	闫少恒				
218	页岩气开采安全管理现状及改进策略·····	温景东				
221	废弃钻井液分类处理及其效能探讨·····	刘海水				
224	催化裂化主分馏塔塔盘改造·····	郗艳龙				
226	操作条件对加氢精制的影响因素研究·····	乔立香				
228	低温柴油吸收+催化氧化技术在VOCs治理中的优化研究·····	陈小燕				
230	石化行业技术秘密保护探究·····	胡俊才	张青			
232	加强企业员工关系管理对预防生产安全事故的积极作用·····	赵柏川				
234	压裂选层和体积压裂在垦761-15井的应用·····	薄其琛				
236	论石油化工行业工程项目管理·····	王丹				
238	我国聚丁二烯橡胶生产技术进展及市场分析·····	胡文涛				
240	催化液化气在脱戊烷塔塔底结焦原因分析及应对策略·····	刘天栋				

242	浅析煤焦油中有机氯含量测定影响因素及仪器故障处理·····	陈林江
244	新时代信息化平台在工程审计中的应用·····	钱华
246	油罐安全阀未开启原因分析及改进措施研究·····	杨奉斐 唐金曦 杜建波
248	浅谈某大型裂解炉钢结构框架设计·····	冯丙阳
251	国外高密度聚乙烯生产工艺对比·····	崔侨
254	石油行业录井技术发展中的问题和解决方法·····	陈朋飞
257	天然气增压站压缩机选型方案探讨·····	亢思敏
259	国内顺丁橡胶生产现状及其发展趋势·····	管建主
261	地质钻探工艺技术中的安全与生产管理探讨·····	高志鹏
264	打捞测井电缆的方法与应用·····	杨杰
267	带式输送机线摩擦驱动增压装置的设计与应用·····	董聪健
269	高压水力压裂技术在瓦斯治理中的应用研究·····	王小鹏
271	提高浮选精煤回收率的研究·····	张李辉
273	永磁电动滚筒在带式输送机升级改造中的应用·····	韩鹏
275	变频节能系统在带式输送机中的应用研究·····	范惠凯
277	刮板输送机永磁半直驱系统速度控制策略研究·····	余文涛
279	SOS微震监测系统在矿压防治中的应用研究·····	施浩杰
281	芳基铝与亲电试剂交叉偶联的研究进展·····	王亚
284	石化企业消防安全管理工作分析·····	朱磊
286	基于火灾风险分析,提升防火检查效率·····	郑园
288	石油化工装置工艺管道设计的合理性探究·····	郑庆



ISSN 1006-0235  
CN 11-3477/TE

国外代号: 1352 Q

邮发代号: 82-812

国内定价: 25 元