

# 石油化工建设

Petroleum and Chemical Construction

石油化工建设

二〇二三年

第45卷

第2期



海南炼化

本期封面:中国石化海南炼化乙烯蒸汽裂解装置投料开车成功!

2  
2023年

ISSN 1672-9323



9 771672 932234

万方数据

# 石油化工建设

SHIYOU HUAGONG JIANSHE

第 45 卷·第 2 期

2023 年 2 月 20 日出版(月刊)

- ★ 首批国家新闻出版广电总局认定的学术期刊
- ★ 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- ★ 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- ★ 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ★ 《中文科技期刊数据库(全文版)》收录期刊
- ★ 全国石油和化工学术期刊 50 强上榜期刊
- ★ 全国石油和化工行业期刊 100 强上榜期刊

主管单位

中国石油和化学工业联合会

主办单位

中国化工施工企业协会  
中国建筑业协会石化建设分会  
全国石油和化工建设信息总站

编辑出版《石油化工建设》编辑部

主 编 朱 勤

名誉主编 付文静

编 辑 路元丽 邹晓瑾 白 莹

发行范围 国内外公开发行

发行订阅 《石油化工建设》编辑部

地 址 北京市朝阳区安苑路 20 号  
北京世纪兴源大厦 1902 室

邮 编 100029

电 话 010-82032187

传 真 010-82032180

投稿及订阅邮箱 pcc898@163.com

邮发代号 18-342

国内定价 每期 20 元

印 刷 石家庄市汇昌印刷有限公司

## 【 新闻 News 】

行业要闻	1
重大项目集锦	2
企业信息	3

## 【 研究与探讨 Research & Discussion 】

西安某项目绿色施工技术的应用实践	方 伟 左亚林	5
大型能源站工程分期建设及其经济性分析	靳 迪 李瑞霞 王天任 李庆蓉	9
某氯碱厂山地建厂的总平面布置方案设计	吴 军	12
研究石油企业信息系统安全管理的问题	冯 威	17
发电厂总体规划设计原则及总体规划	刘一民	20
膜技术在石油化工油气回收系统的应用	郑奇志 边 宁 张庆媛 陈 娇	23
石油化工建筑防爆设计注意事项与措施分析	孙静瑶	26
江苏 LNG 冷能发电 IFV 应用探索	熊华彬	29

## 【 装置与安装 Equipment & Installation 】

海洋石油开发建设国产透平发电机组办控制性研究	吴 璟	32
药芯焊丝气保焊在内壁不锈钢堆焊中的应用	李 江	36
薄壁不锈钢复合板储罐焊接裂纹分析与控制	董 平 雒晓璐	40
大直径薄管板热交换器制造过程中的管板变形控制	林雅岚 苏 韩	43
大型低温储罐穹顶预制支撑体系建模设计与制造技术	詹 倩 谢 华	47
大型浮顶储罐海水试压期间牺牲阳极保护措施的应用分析	卢正忠	51
高耸式筒仓顶板型钢结构模架支撑体系施工技术研究与应用	王 凯	54
电缆牵引绞机在敷设电缆中的应用	田英科	58
相控阵检测在厚壁管道中的应用	孙树楠	61

# 目 录 CONTENTS

锅炉汽机设备运行中的问题分析及处理措施	乔二欢	66	大体积混凝土温度裂缝的原因分析及防控措施		
化工管道设计存在的风险及应对策略	栾和栋	69		李 洁	121
石油化工管道安装常见问题及应对策略	李学山	72	智能化技术在城镇生活污水处理工程中的应用研究		
小口径顶管技术在市政污水管道施工中的应用分析				姜伊凡 刘孟浩 沙振杰	124
	柯 栋	75	城市道路沥青路面施工质量控制技术研究	王长征	128
风电电气工程自动化中的问题及解决对策					
	高树辉 孟 腾	78			
<b>【 吊装专栏 Crane &amp; Lifting Forum 】</b>			<b>【 石油工程 Petroleum Engineering 】</b>		
加氢裂化反应器的吊装工艺实例分析	李云明	81	南方山区管道自动焊资源配置与功效分析		
无吊耳工装对高重型氨合成塔的吊装	刘国龙	86		陈志超 王 军	131
			长输管线 HOT TAP 施工工艺与方法	姬 鹏	134
			海洋石油平台常用仪表及应用	周彦波	139
			石油化工油气储运设备的有效管理及维护措施		
				张庆媛 陈 娇 郑奇志 边 宁	142
<b>【 工程管理 Engineering Management 】</b>			测井仪器维修网络管理系统探讨		
石油化工建设工程现场的安全管理举措	刘晓鹏	89		宋 刚 徐 进	145
建筑工程安全监督管理的措施研究	杨晓斌	91	石油钻井作业井场噪声治理方法	石宪峰	
BIM 技术在公路工程项目管理中的应用研究				王亚红 苏兴华 强 华 李 莉 陈宁生	148
	王治政	94	变频器在石油钻井中应用的常见问题及对策分析		
				胡 磊	151
<b>【 建筑工程 Construction Technology 】</b>			提高油田注水井测调成功率的案例分析		
化工工业厂房钢结构与混凝土结构设计探讨			——以渤海油田为例	王 柳 刘 闯	
	王晓毅 刘文鹏	97		宿晓晴 刘铁明 阴福建 魏春平 孙 强	154
混凝土施工技术在水利水电建设中的运用分析			柿庄北区块煤层气产出动力条件分析	张 敏	157
	赵晓晖	100	致密气藏储层测井解释方法研究	韩东春	160
桩基础施工技术在建筑工程中的应用	莫壮彬	103	水文地质在工程地质勘察中的应用	薛鹏辉	164
现浇大直径管桩(PCC 桩)失效复合地基处理施工技术					
	刘龙龙	106			
市政道路施工中软基加固技术分析	王 妍	108			
多跨连续刚构桥合龙优化要点研究	杨岸青	111			
天水市武山县鲁班沟山洪沟防洪治理工程设计研究					
	李志刚	114			
堤防设计中护岸冲刷深度的计算分析					
——以天水市秦安县葫芦河郑川段堤防治理工程为例					
	刘 晖	118			

### 本期封面:

近日,中国石化海南炼化公司 100 万吨/年乙烯项目龙头装置——乙烯蒸汽裂解装置投料开车成功,意味着乙烯项目顺利打通全流程,产出合格产品。项目投产标志着海南乙烯工业实现“零的突破”,投产后可拉动超过 1000 亿元的下游产业,推动海南自贸港建设发展。