

乙烯工业

YIXI GONGYE

1989年创刊(季刊)

2023年3月25日 第35卷 第1期 总第133期



编委会主任: 王子宗

编委会副主任: 杨继钢 徐跃华 胡杰
王国清 盛在行

编委会委员(以姓氏笔画为序):

于国滨 王军 王正元 王生伟
王振维 史继成 冯利 曲洪儒
刘丰合 许岩峰 花建忠 李广华
李炎生 肖雪军 吴伟 吴卓新
何细藕 邹文楨 冷家厂 张炜
张利军 陈燕斌 范士平 房炳昌
姜立良 顾照扬 高云忠 郭新
魏 骏

主管: 中国石油化工集团有限公司

主办: 中国石化工程建设有限公司

主编: 李浩

副主编: 朱若昕

技术顾问: 王振维 李广华 何细藕

责任编辑: 汤洁

英文译审: 应江宇

编辑出版发行: 中国石化工程建设有限公司

《乙烯工业》编辑部

照排: 北京紫金光文化发展有限公司

印刷: 北京时捷印刷有限公司

地址: 北京市朝阳区安慧北里安园21号

邮编: 100101

电话: (010)84876209, 84877206

投稿网址 <http://yxgy.sei.com.cn>

中国标准连续出版物号: ISSN 1671-7120
CN 11-4819/TQ

广告发布登记号: 京朝工商广登字 20170211 号

定价: 15.00 元

• 公开发行 •

目次

综述

1 中国石化 2022 年乙烯业务述评

曾森洋, 张炜, 马国锋

7 中国石油 2022 年乙烯业务综述

刘晓舟, 李建新, 王君达

工业技术

12 乙烯装置急冷油除焦系统设计方案 杨玉奇

15 碱洗塔油碱分离运行的分析与对策 胡鹏

19 优化碱洗塔操作 控制裂解气压缩机段间凝液 pH 值

王文, 罗灵力,

张志飞, 张祐, 哈力米热·阿尔肯江

22 乙烯精馏塔塔盘堵塞原因分析及对策

洪琨, 张乐, 刘智存, 陈权, 沈光明

28 影响工艺水汽提塔长周期运行的原因分析及对策

王俊斌, 王军伟, 王金柱, 马俊, 吕小刚

32 碱洗塔及废碱氧化系统运行异常原因分析及解决措

施 张丽霞, 陈权, 胡永清, 滕汉民, 万晓明

38 裂解汽油加氢二段反应器急冷剂管道开裂原因分析

及对策 谢亮, 董万军, 胡菊香

42 环氧乙烷/乙二醇装置反应开车过程工艺研究

邱爽, 杜守信, 刘革

45 脱丁烷塔结焦原因分析及应对措施 蒋一鸣

49 乙烯装置急冷油系统运行分析

陈亚宽, 江泽洲, 黄子坤, 王开辉

56 超高压蒸汽管道偏心异径焊缝开裂原因分析及预防

措施 马成, 杨柯, 游志恒, 李文婷, 王珊

压缩机

59 乙烯装置丙烯制冷压缩机组内效率与热耗率的研究

黄心远, 蒋建业

广告

彩页索引 (64)

ETHYLENE INDUSTRY

Started Publication in 1989, Quarterly. Mar. 2023 Vol. 35 No. 1 Total 133th

Contents

OVERVIEW

- 1 Review of SINOPEC's Ethylene Business in 2022
Zeng Miaoyang, Zhang Wei, Ma Guofeng
- 7 Review of PetroChina's Ethylene Business in 2022
Liu Xiaozhou, Li Jianxin, Wang Junda

INDUSTRIAL TECHNOLOGY

- 12 Design Scheme of Quench Oil Decoking System in Ethylene Plant
Yang Yuqi
- 15 Analysis and Countermeasures for Poor Separation Effect of Grease and Spent Caustic in Caustic Wash Tower
Hu Peng
- 19 Control of pH Value of Interstage Condensate of Cracking Gas Compressor by Optimizing the Operation of Caustic Wash Tower
Wang Wen, Luo Lingli, Zhang Zhifei, Zhang Hu, Halimigre• Arkenjan
- 22 Cause Analysis and Countermeasures for Tray Blockage in Ethylene Rectification Tower
Hong Kun, Zhang Le, Liu Zhicun, Chen Quan, Shen Guangming
- 28 Analysis of Factors Affecting Long-cycle Operation of Process Water Stripping Tower and the Countermeasures
Wang Junbin, Wang Junwei, Wang Jinzhu, Ma Jun, Lyu Xiaogang
- 32 Cause Analysis and Solutions to Abnormal Operation of Caustic Wash Tower and Spent Caustic Oxidation System
Zhang Lixia, Chen Quan, Hu Yongqing, Teng Hanmin, Wan Xiaoming
- 38 Cause Analysis and Countermeasures for Cracking of Quench Pipeline in Second-stage Reactor of Pyrolysis Gasoline Hydrogenation
Xie Liang, Dong Wanjun, Hu Juxiang
- 42 Research on Reaction Start-Up Process of EO/EG Unit
Qiu Shuang, Du Shouxin, Liu Ge
- 45 Cause Analysis and Countermeasures for Coking in Debutanizer
Jiang Yiming
- 49 Analysis on Operation of Quench Oil System in Ethylene Plant
Chen Yakuan, Jiang Zezhou, Huang Zikun, Wang Kaihui
- 56 Cause Analysis and Preventive Measures for Eccentric Reducer Weld Cracking in Ultra-high Pressure Steam Pipelines
Ma Cheng, Yang Ke, You Zhiheng, Li Wenting, Wang Shan
- ### COMPRESSOR
- 59 Study on Internal Efficiency and Heat Consumption of Propylene Refrigeration Compressor Unit in Ethylene Plant
Huang Xinyuan, Jiang Jianye



In Charge: China Petrochemical Corporation

Sponsor: SINOPEC Engineering Incorporation

Director of Editorial Board: Wang Zizong

Deputy Director:

Yang Jigang Xu Yuehua
Hu Jie Wang Guoqing
Sheng Zaihang

Editor in Chief: Li Hao

Deputy Editor in Chief: Zhu Ruoxin

Technical Consultant: Wang Zhenwei

Li Guanghua He Xi'ou

Editor in Charge: Tang Jie

English Proofreader: Ying Jiangning

Add: Bldg. 21 An Yuan, Anhui Beili, Chaoyang District, Beijing 100101

Tel: (008610)84876209, 84877206

http: //yxgy.sei.com.cn

China National Serial Number:

ISSN 1671-7120

CN 11-4819/TQ

Registration Number for Advertisement

Release: Business Advertising Registration

No. 20170211, Chaoyang, Beijing

Price: RMB 15.00