

美国化学文摘 (CA) 收录期刊  
中国科技论文统计源期刊



QK2031077

ISSN 1074-1387

CN 23-1499/TE

# 炼油与化工

*Refining And Chemical Industry*



第31卷 第3期 总第149期

Vol.31 No.3 (Sum 149)

2020

主办单位：中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司

主管单位：中国石油天然气集团有限公司

# 目次

## 专题论述

烷基化装置产能及技术进展 张英杰,王冬梅,李学,王美淇 (01)

## 研究与开发

采用单级短程蒸馏单元切取煤焦油 > 250 °C 馏分

韩智发,李增勃,汪亚斌 (04)

胶束法合成改性聚丙烯酰胺的研究

赵鹏飞 (07)

高缩率有色腈纶膨体毛条的开发

牟莹莹 (11)

## 工业技术

催化裂化油浆系统运行分析及优化措施

彭国峰,黄富,沈兴,殷嘉鹏 (13)

S-RHT技术在2.4 Mt/a渣油加氢装置工业应用

孟祥雷,杨凤滨,潘成,钟海军 (16)

汽油辛烷值助剂JHT-88的工业试用

王恒 (20)

中低温煤焦油加氢精制催化剂预硫化过程分析

张红丽,翟伟,郭长江,李亚军 (23)

长庆减渣悬浮床加氢裂化结焦原因分析

李文选 (25)

化学清洗对裂解炉运行状态的影响

李明 (27)

## 机械与设备

重整装置圆筒炉的管道设计

李颖 (30)

加氢高压换热器换热效率降低的分析及措施

马文礼,何月伦,樊安宁,张鑫,张伟 (33)

催化主风机防喘振误动作原因分析与解决方案

李忠博 (36)

丁辛醇装置高速泵机封泄漏分析及改进

张建宇 (39)

丁烯-1泵机械密封失效原因分析及改造

文全国,苏家军,张艳全,张海春,王传荣 (41)

缠绕管式换热器制造组装工艺控制措施

赵万里 (45)

大型立式管板换热器管束吊装工艺的创新

谭国明 (48)

焊缝余高对压力容器的影响及对策

高少平,韩超,秦国民 (50)

## 优化与控制

乙烯装置急冷水系统pH值自动控制的研究与应用

张昆 (52)

低压高密度聚乙烯装置变电所谐波治理

孙先亮 (55)

CFD在离心泵泄漏防控优化设计中的应用

倪玉峰,俞晓鲲,熊厚文,仇涛 (58)

DCS系统网络安全防护策略

孙强 (61)

AADvance系统的应用说明及常见故障分析

袁子陵,刘映岐,潘大龙,贾成琪 (63)

## 安全环保

无机膜过滤技术处理电脱盐排水的研究

金宝书 (67)

## 物化分析

用核磁共振法快速测定聚丙烯粉料等规指数

刘蕊 (70)

CN23-1499/TE\*1983\*q\*A4\*72\*zh\*p\* ¥10.00\*1000\*25\*2020-03

LIANYOU YU HUAGONG

# 炼油与化工

REFINING  
AND  
CHEMICAL INDUSTRY

双月刊(1983年创刊)

第31卷 第3期 总第149期

2020年06月出版

主办单位 中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司

主管单位 中国石油天然气集团有限公司

## 《炼油与化工》编委会

主任 王思兆

副主任 冷铁军

委员 (按姓氏笔画为序)

刘松岩 刘彦奇 张欣林

陈树相 范晓彬 徐永宁

戴建军

主编 王思兆

副主编 冷铁军

执行副主编 刘彦奇

责任编辑 赵超

编辑 袁剑辉 付晓杰 赵玉群

排版编辑 华蓉

制图编辑 张晓妍

英文编辑 董波

编辑部 《炼油与化工》编辑部

出版单位 《炼油与化工》编辑部

地址 黑龙江省大庆市龙凤区  
龙凤大街152号

邮政编码 163711

联系电话 (0459)6756179 6757698

中国标准连 ISSN 1671-4962

续出版物号 CN 23-1499/TE

本刊网址 <http://www.lyyhg.com>

印刷单位 大庆石化印刷厂

国内订购 全国各地邮局

邮发代号 14-254

定价 10.00元

海外总发行 中国国际图书贸易有限公司

发行代号 BM8238

## CONTENTS

- Capacity and technical progress of alkylation unit  
*Zhang Yingjie, Wang Dongmei, Li Xue, Wang Meiqi* (01)
- Cutting coal tar distillate above 250 °C by single-stage short-range distillation unit  
*Han Zhifa, Li Zengbo, Wang Yabin* (04)
- Study on the synthesis of modified polyacrylamide by micelle polymerization method  
*Zhao Pengfei* (07)
- Development of high shrinkage nonferrous acrylic bulk top  
*Mu Yingying* (11)
- Operation analysis and optimization measures in slurry system of catalytic cracking unit  
*Peng Guofeng, Huang Fu, Shen Xing, Yin Jiapeng* (13)
- Industrial application of S-RHT technology in 2.4 Mt/a residue hydrogenation unit  
*Meng Xianglei, Yang Fengbin, Pan Cheng, Zhong Haijun* (16)
- Industrial application of gasoline octane additive JHT-88  
*Wang Heng* (20)
- Analysis of pre-sulfurization process of hydrotreating catalyst for coal tar at medium and low temperature  
*Zhang Hongli, Zhai Wei, Guo Changjiang, Li Yajun* (23)
- Cause analysis of coking on suspended bed hydrocracking in Changqing vacuum residue  
*Li Wenxuan* (25)
- Influence of chemical cleaning on operation state of cracking furnace  
*Li Ming* (27)
- Pipe design of cylinder furnace of reforming unit  
*Li Ying* (30)
- Analysis and solution of reduction of heat transfer efficiency of high pressure hydrogenation heat exchanger  
*Ma Wenli, He Yuelun, Fan Anning, Zhang Xin, Zhang Wei* (33)
- Cause analysis and solution of main blower anti-surge malfunction in catalytic cracking unit  
*Li Zhongbo* (36)
- Analysis and upgrading of mechanical seal leakage of high speed pump in butanol and octanol unit  
*Zhang Jianyu* (39)
- Failure analysis and modification of mechanical seal of butene-1 pump  
*Wen Quanguo, Su Jiajun, Zhang Yanquan, Zhang Haichun, Wang Chuanrong* (41)
- Process control measures for manufacturing and assembling of spiral wound heat exchanger  
*Zhao Wanli* (45)
- Innovation of hoisting technology of tube bundle of large scale vertical plate heat exchanger  
*Tan Guoming* (48)
- Impact of weld reinforcement on pressure vessel and countermeasures  
*Gao Shaoping, Han Chao, Qin Guomin* (50)
- Research and application of pH Value automatic control in quench water system of ethylene plant  
*Zhang Kun* (52)
- Harmonic control in substation of low pressure and high density polyethylene plant  
*Sun Xianliang* (55)
- Application of CFD on optimal design of centrifugal pump leakage prevention and control  
*Ni Yufeng, Yu Xiaokun, Xiong Houwen, Qiu Tao* (58)
- Network security protection strategy of DCS system  
*Sun Qiang* (61)
- Application description and common fault analysis of AADvance system  
*Yuan Ziling, Liu Yingqi, Pan Dalong, Jia Chengqi* (63)
- Study on treatment of electric desalination drainage by inorganic membrane filtration technology  
*Jin Baoshu* (67)
- Rapid Determination of Polypropylene Powder Isotactic Index by Nuclear Magnetic resonance method  
*Liu Rui* (70)

## REFINING AND CHEMICAL INDUSTRY

Bimonthly (The first publication in 1983)

No.3, Vol.31 (Total No.149)

June 2020

**Sponsor:** PetroChina Company Limited

Daqing Petrochemical Branch

**Editor:** The Editorial Office of

Refining and Chemical Industry

**Address:** Longfeng Street No.152

Longfeng District Daqing

Heilongjiang Province

**Post Code:** 163711

**Tel.:** (0459) 6756179 6757698

**Printer:** Daqing Petrochemical Printing Works

**Distributor:** Post Office Throughout China

**Distribution Code:** 14-254

**Overseas Subscription Business:**

China International Book Trading Corporation

**Overseas Subscription Code:** BM8238

**ISSN 1671-4962**



ISSN 1671-4962



9 771671 496201

邮发代号：14-254

国内定价：10.00元

投稿网址：<http://www.lyyhg.com>

万方数据