

# 目次

## 专题论述

天然气制合成油技术进展 纪汉亮 (01)

高活性聚异丁烯催化剂的研究进展  
王凤荣,高萌,张超,马克存 (03)

## 研究与开发

PE100级管材专用树脂 UHXP 4806 的生产与应用  
王景良,姜南,陈斯佳,毛可新,陈雷 (05)

## 工业技术

不同运行参数下重油催化裂化装置运行效果分析  
黄富,陈立宏,李小俊,张星宇,郑德军 (08)

循环水系统中工业用水量的影响因素及节水方案 孟祥斌 (11)

工业通风排气中有害气体的净化评述 田唯一 (14)

空分装置产品及氮气供应流程优化分析 奚闻隆 (16)

## 机械与设备

迷宫活塞式乙烯压缩机泄漏原因分析及对策 张书波 (18)

上流式反应器的技术特点及工业应用  
默云娟,丁平,马霄,马蕊燕,何军 (21)

SMC-400型针梳机圈条器的故障分析与改造 白英杰 (23)

CPVC管材在污水处理装置中的应用 董立敏 (25)

循环油浆蒸汽发生器运行问题及改进 官健峰,朱一盟 (27)

起重机械现场检验过程中的风险控制 李健奇 (30)

水煤浆锅炉燃烧器节能调整与防止结焦措施 刘静 (33)

低温镀锌和碳化钨喷涂修复技术在水泵修复中应用 张慧萍 (36)

离心式烟道风机轴承箱密封结构改造 赵超越,杨红军,王刚 (38)

压缩机润滑油系统的投用与调试 左成玉,姜大卫 (41)

滚动轴承常见故障分析及解决措施 左岩 (45)

关于N08020材质施焊时焊工资质问题的分析 李向东 (49)

提高电动机检修准确率率的措施 周敏 (51)

## 优化与控制

连续重整装置混苯分馏系统先进控制技术的应用  
王添,董庆,董涛,秦卫龙 (54)

主数据管理系统在大型企业中的应用 邓林 (57)

化工三剂技术管理系统的开发应用 张晏崧 (60)

石油化工变电所电力系统的优化升级改造 兰永良 (62)

报警屏蔽技术在DCS中的应用 李诗卓,牛建璋 (65)

低压电动机防晃电模块的类型及参数设置 刘汉英 (68)

蒸汽计量中温压补偿的实现方法 衣志强 (71)

LIANYOU YU HUAGONG

# 炼油与化工

REFINING  
AND  
CHEMICAL INDUSTRY

双月刊(1983年创刊)

第30卷 第2期 总第142期

2019年4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 黑龙江省科学技术协会

《炼油与化工》编委会

主任 王恩兆

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

副主编 冷铁军

执行副主编 刘彦奇

责任编辑 王金顺

编辑 袁剑辉 赵玉群 付晓杰

排版编辑 赵超

制图编辑 张晓妍

英文编辑 孙会举

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150号

邮政编码 163711

联系电话 (0459)6756050 6756179

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

- Technical progress of natural gas-to-oil synthetic oil  
*Ji Hanliang* (01)
- Research progress on high activity polyisobutylene catalyst  
*Wang Fengrong, Gao Meng, Zhang Chao, Ma Kecun* (03)
- Production and application of special resin UHXP 4806 for PE100 Pipe  
*Wang Jingliang, Jiang Nan, Chen Sijia, Mao Kexin, Chen Lei* (05)
- Comparison and analysis of operation results of RFCC unit under different operating parameters  
*HuangFu, ChenLihong, LiXiaojun, ZhangXingyu, ZhengDejun* (08)
- Influencing factors of industrial water consumption in circulating water system and water saving plan  
*Meng Xiangbin* (11)
- Comment on purification of harmful gas in industrial ventilation and exhausting  
*Tian Weiyi* (14)
- Analysis of air separation plant product and optimization of nitrogen supply process  
*Xi Wenlong* (16)
- Leakage cause analysis of labyrinth piston ethylene compressor and countermeasure  
*Zhang Shubo* (18)
- Technical feature of up-flow reactor and its industrial application  
*Mo Yunjuan, Ding Ping, Ma Xiao, Ma Ruiyan, He Jun* (21)
- Fault analysis of can coiler of type SMC-400 gilling machine and transformation  
*Bai Yingjie* (23)
- Application of CPVC pipe in sewage treatment unit  
*Dong Limin* (25)
- Operation Problems and Improvement of Circulating Slurry Steam Generator  
*Gong Jianfeng, Zhu Yimeng* (27)
- Risk control during field detection of hoisting machinery  
*Li Jianqi* (30)
- Energy saving adjustment and coking prevention measures of coal water slurry boiler burners  
*Liu Jing* (33)
- Application of low temperature iron plating and tungsten carbide spraying repair technologies in repair of water pump  
*Zhang Huiping* (36)
- Transformation of sealing structure of bearing box of centrifugal flue fan  
*Zhao Chaoyue, Yang Hongjun, Wang Gang* (38)
- Putting into application and test-running of compressor lubricating oil system  
*Zuo Chengyu, Jiang Dawei* (41)
- Analysis of common faults of rolling bear and countermeasure  
*Zuo Yan* (45)
- Analysis on problem of welder qualification during welding using N08020 material  
*Li Xiangdong* (49)
- Measure for improving accuracy of motor overhaul  
*Zhou Min* (51)
- Application of advanced control technology in mixed benzene distillation system of reforming unit  
*Wang Tian, Dong Qing, Dong Tao, Qin Weilong* (54)
- Application of master data management system in large enterprise  
*Deng Lin* (57)
- Development and application of technical management system of three chemical agents  
*Zhang Yansong* (60)
- Optimization and upgrading reconstruction of electrical power system of petrochemical power substation  
*Lan Yongliang* (62)
- Application of alarm shielding technology in DCS  
*Li Shizhuo, Niu Jianzhang* (65)
- Type and parameter setting of anti-interference module for low voltage motor  
*Liu Hanying* (68)
- Implementation method of temperature compensation in steam metering  
*Yi Zhiqiang* (71)

## REFINING AND CHEMICAL INDUSTRY

Bimonthly (The first publication in 1983)

No.2, Vol.30(Total No.142)

April 2019

**Sponsor:** PetroChina Company Limited

Daqing Petrochemical Branch

**Editor:** The Editorial Office of

Refining and Chemical Industry

**Address:** Longfeng Street No.150

Longfeng District Daqing

Heilongjiang Province

**Post Code:** 163711

**Tel.:** (0459) 6756050 6756179

**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**