

目次

专题论述

天然气制二甲醚技术进展 纪汉亮 (01)

研究与开发

高活性微晶蜡加氢精制催化剂的制备 徐伟池,王丹童,温广明 (03)

工业技术

优化操作降低蜡脱油装置的溶剂消耗 司良波 (06)

焦化石脑油加氢催化剂长周期运行的影响因素分析

韩志波,马宝利,赵野 (09)

影响橡胶装置长周期运行的因素分析及解决方案

姜涛,高维军 (12)

提高乙烯裂解加热炉热效率的技术方案分析 姜大为,左成玉 (14)

机械与设备

螺纹锁紧环换热器铬钼钢与镍基材料焊接工艺分析 蒋金芳 (16)

自动TIG堆焊铁素体含量控制 王印力 (19)

全自动熔化极气体保护焊纵缝焊接装置的设计及应用 姚晗曦 (21)

高温预紧碟簧在中压蒸汽管网系统上的应用 张静,李健奇 (23)

隔膜压缩机膜头常见故障原因分析及处理 杨部庆 (25)

原油储罐出现裂纹的原因分析 王树民 (27)

水煤浆锅炉浆枪的结构改造与应用 刘静 (29)

工业管线常见泄漏形式分析及处理办法 宋跃驰 (31)

水气空分装置冷箱密封气供应系统的优化改进 奚闻隆 (33)

橡胶装置废气处理系统的优化改造 张目 (35)

ARGG装置油气管线清洗施工方法 马德强 (38)

工业通风管道设计中的常见问题分析 田唯一 (40)

优化与控制

大数据在化工装置操作优化管理中的应用 隋婷 (42)

横河CENTUM VP系统通讯缓慢问题分析及处理 李诗卓 (44)

核料位计在聚乙烯装置中的应用 王莹 (46)

石化企业计量仪表电商化采购的探索与创新

衣志强,衣红鸾,李依萱 (49)

阿牛巴流量计在催化裂化装置蒸汽计量中的应用 李明 (51)

物化分析

SODm高效尿素产品的质量分析方法分析 杨冬梅 (53)

节能技术

脱盐水和凝结水装置节能降耗挖潜增效方案实施 孟祥斌 (55)

乙烯装置实现节能节水技术方案分析 刘晓旭 (57)

技术经济

对炼化企业信息管理的思考及对策 陈丽娜 (60)

炼化企业生产计划信息管理系统建设 张晏崧 (62)

石油石化行业控制系统信息安全的建设思路探索 张子良 (64)

炼化企业提高经济效益的对策分析 郑健 (67)

安全环保

炼化企业消防安全存在的问题分析及对策 刘洋 (69)

催化裂化装置挥发性有机物排放的控制分析

包忠臣,王峰,王佳宁 (71)

CN23-1499/TE*1983*q*A4*72*zh*p* ¥10.00*1500*32*2019-03

LIANYOU YU HUAGONG

炼油与化工

REFINING
AND
CHEMICAL INDUSTRY

双月刊(1983年创刊)

第30卷 第3期 总第143期

2019年6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 王金顺

编辑 袁剑辉 赵玉群

付晓杰 华蓉

排版编辑 赵超

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)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-dimethyl ether Ji Hanliang (01)
Preparation of high activity microcrystalline wax hydrofining catalyst Xu Weichi, Wang Dantong, Wen Guangming (03)
Reduction of the solvent consumption of wax deoiling plant by optimized operation Si Liangbo (06)
Influence factors of long lead operation of catalyst for coking naphtha Han Zhibo, Ma Baoli, Zhao Ye (09)
Solution of influencing the long lead operation of butadiene rubber plant Jiang Tao, Gao Weijun (12)
Analysis on the technical proposal of improving the heat efficiency of pyrolysis furnace in ethylene cracking unit Jiang Dawei, Zuo Chengyu (14)
Welding process analysis on chromium-molybdenum steel and nickel-base material of crew locking ring heat exchanger Jiang Jinfang (16)
Automatic TIG surfacing ferrite content control Wang Yinli (19)
Design and application of welding device with automatic welding longitudinal seam for molten electrode gas protection Yao Hanxi (21)
Application of high temperature pre-tightening disc spring on mid-pressure steam pipe network Zhang Jing, Li Jianqi (23)
Cause analysis for common fault of diaphragm compressor actuator and countermeasure Yang Buqing (25)
Cause analysis on the cracks of crude oil storage tank Wang Shumin (27)
Structure transformation and application of slurry gun of CWS boiler Liu Jing (29)
Analysis and disposal for common leakage type of industrial pipeline Song Yuechi (31)
Optimization and improvement of nitrogen process in air separation plant Xi Wenlong (33)
Optimization and revamp of rubber plant waste gas treatment system Zhang Mu (35)
Construction method of oil&gas pipeline cleaning in ARGG plant Ma Deqiang (38)
Analysis of common problems in design of industrial ventilating duct Tian Weiyi (40)
Application of big data in operation optimization management of petrochemical plant Sui Ting (42)
Communication slowdown analysis of Yokogawa CENTUM VP system and countermeasure Li Shizhuo (44)
Application of the nuclear level detector on polyethylene plant Wang Ying (46)
Exploration and innovation of e-commerce procurement of metering device in petroleum and petrochemical company Yi Zhiqiang, Yi Hongluan, Li Yixuan (49)
Application of annubar flow meter in steam metering of catalytic cracking unit Li Ming (51)
Quality control method analysis of high efficient SODm urea product Yang Dongmei (53)
Implementation on energy saving and consumption reduction and benefits for demineralized water and condensate plant Meng Xiangbin (55)
Analysis on implementing the energy saving and water saving technical proposal in ethylene plant Liu Xiaoxu (57)
Thoughts on the information management of refining and chemical enterprises and countermeasure Chen Lina (60)
Construction of production plan information management system of refining and chemical enterprises Zhang Yansong (62)
Construction exploration on information security construction of control system in petrochemical industry Zhang Ziliang (64)
Countermeasure and analysis for improving the economic benefits of refining and chemical enterprises Zheng Jian (67)
Analysis of existing problems in fire safety in refining and chemical enterprises and countermeasure Liu Yang (69)
Control analysis on VOCs emission in catalytic cracking unit Bao Zhongchen, Wang Feng, Wang Jianing (71)

REFINING AND CHEMICAL INDUSTRY

Bimonthly (The first publication in 1983)

No.3, Vol.30 (Total No.143)

June 2019

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) 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