

目次

主管 中国石油化工集团公司

主办 中国石化集团

洛阳石油化工工程公司

编委会主任 陈俊武

主 编 朱华兴

副 主 编 尹 静 漆 萍

苏德中

本期责任编辑 陈凤娥

编 辑 出 版 《炼油技术与工程》

编辑部

通 讯 地 址 河南省洛阳市

七里河063信箱

邮 政 编 码 471003

电 话 (0379)64887689 组稿

64887019 发行

64885598 广告

传 真 (0379)64885209

64857177

电 子 信 箱

lyjsygc.lygc@sinopec.com

网 址

http://lysz.chinajournal.net.cn

印 刷 洛阳东帆印刷
有限公司

国 内 发 行 洛阳市邮政局

订 阅 全国各地邮政局

国 外 发 行 中国国际图书

贸易总公司

(北京399信箱)

国内邮发代号 36-31

国外发行代号 M 4161

国际标准连续出版物号

ISSN 1002-106X

国内统一连续出版物号

CN 41-1139/TE

广告经营许可证 洛工商广字019号

国 内 定 价 8.00元

加工工艺

FRIPP催化裂化原料油加氢预处理技术及新进展

刘涛 张学辉 彭绍忠 曾榕辉 (1)

加拿大合成原油常压渣油催化裂化反应性能的研究

李小娜 王刚 高金森 王家喜 周宏勇 (5)

常规加氢精制装置采用不同纯度氢气的方案对比

张帆 (8)

延迟焦化装置焦炭塔生焦周期优化方向分析

陈治强 李彬 (11)

延迟焦化装置焦炭塔适宜设计气速探讨

郭永博 李和杰 (15)

劣质原油加工方案的优化与探索

刘建平 杨芝珍 陈文良 (18)

机械设备

制氢转化炉内综合数值模拟研究

龙钰 杨向平 尹恩杰 刘艳苹 (22)

单、双入口旋风分离器环形空间流场的数值模拟

付焜 孙国刚 刘书贤 马小静 时铭显 (26)

烟气脱硫洗涤塔大开孔应力分析及评定

王正 郑静 王璐 张义飞 姚元勋 聂士新 (31)

重整装置自然循环余热锅炉设计

王春峰 杨庆宁 南艳霞 姜继伟 郭宣华 (36)

四壳程低温换热器的设计

李红娜 (40)

重整进料换热器压力降问题解决方案探讨

潘洋 (44)

新型重整进料换热器的技术比较

孙晓娟 伍于璞 杨旭东 徐又春 (47)

催化剂与助剂

LYT-701催化剂在焦化干气制氢装置的应用

张政学 (50)

催化剂在柴油加氢装置上的工业应用

赵文祥 (54)

环境保护

处理腈纶废水的组合工艺

朱海兴 仝明 林大泉 鲁军 (57)

国内外动态

采用湿空气氧化法处理炼油厂废碱(4) 共催化剂为炼油厂催化裂化装置提供操作灵活性(35) 采用超声波辅助氧化脱硫生产超低硫柴油(43) 延迟焦化加热炉管内管使用C3国际公司MIST技术减轻结垢(46) 齿球形加氢催化剂成功实现工业应用(49) 氢氟酸烷基化装置改造方案(49) 2010年中国石化加氢技术交流会在大连召开(49) 中国石化石油化工科学研究院攻克高酸原油加工世界难题(53) CITGO公司Lemont炼油厂催化裂化装置选择性催化还原的经验(53) 我国间接煤制油工业化获得成功(61)

小资料

NPRA2010年年会论文目次(62)

重要启示

(10)

PETROLEUM REFINERY ENGINEERING

(Monthly)

Started Publication in 1971 Vol. 40, No. 8 Total No. 297 August 15, 2010

CONTENTS

PROCESSING

FCC feed hydrotreating technologies of FRIPP and latest development

Liu Tao, Zhang Xuehui, Peng Shaozhong, Zeng Ronghui (1)

Study on catalytic crackability of atmospheric residue of Canadian synthetic crude

Li Xiaona, Wang Gang, Gao Jinsen, Wang Jiayi, Zhou Hongyong (5)

Comparison of operating diesel hydrotreating unit with make-up hydrogen from different sources

Zhang Fan (8)

Optimization of coking cycle of coke drum in delayed coking unit

Chen Zhiqiang, Li Bin (11)

Study on proper design gas velocity in coke drum of delayed coker

Guo Yongbo, Li Hejie (15)

Optimization of low-quality crude oil processing and study

Liu Jianping, Yang Zhizhen, Chen Wenliang (18)

PROCESS EQUIPMENT AND MACHINERY

Numerical simulation of steam reformer for hydrogen generation

Long Yu, Yang Xiangping, Yin Enjie, Liu Yanping (22)

Numerical simulation of flow field in annular space of single- and double-inlet

cyclone *Fu Xuan, Sun Guogang, Liu Shuxian, Ma Xiaojing, Shi Mingxian* (26)

Stress analysis and evaluation of flue gas desulfurization scrubber with large openings

Wang Zheng, Zheng Jung, Wang Lu, Zhang Yifei, Yao Yuanxun, Nie Shixin (31)

Design of HRSG of natural circulation in catalytic reforming unit

Wang Chunfeng, Yang Qingning, Nan Yanxia, Jiang Jiwei, Guo Xuanhua (36)

Design of 4-shell-side low-temperature heat exchangers

Li Hongna (40)

Solutions to high pressure drop of CCR feed heat exchanger

Pan Yang (44)

Technical comparison of new CCR feed heat exchanger

Sun Xiaojuan, Wu Yupu, Yang Xudong, Xu Youchun (47)

CATALYST AND ASSISTANT

Application of hydrofining catalyst LYT-701 in coker off-gas hydrogen generation plant

Zhang Zhengxue (50)

Commercial application of catalysts in diesel hydrofining unit

Zhao Wenxiang (54)

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Combination process for treatment of acrylic fiber waste water

Zhu Haixing, Tong Ming, Lin Daquan, Lu Jun (57)

Sponsor: Luoyang Petrochemical

Engineering Corporation,
SINOPEC

Director of Editorial Committee:

Chen Junwu

Editor in Chief: *Zhu Huaxing*

Deputy Editor in Chief:

Yin Jing, Qi Ping, Su Dezhong

Editor in Charge of This Issue:

Chen Feng'e

Editor & Publisher:

Editorial Office of PRE

Address: Qilihe, P. O. Box 063,

Luoyang, Henan, China

Postal Code: 471003

Telephone: (379) 64887622

64887019

64885598

Fax: (379) 64885209

64857177

E-mail: lyjsyc.lygc@sinopec.com

Website: <http://lysz.chinajournal.net.cn>

Distributor (Abroad): China International

Book Trading Corporation,

P. O. Box 399, Beijing, China

(Code No. M 4161)

Periodical Registration:

ISSN 1002-106X

CN 41-1139/TE