



新中国60年有影响力期刊
第三届全国期刊奖提名奖
中文核心期刊

ISSN 1005-2399
CN 11-3399/TQ
CODEN SLYHEE

石油炼制与化工

PETROLEUM PROCESSING AND PETROCHEMICALS

2021年 第52卷

第

7

期



ISSN 1005-2399



9 771005 239214

主 办: 中国石油化工股份有限公司 石油化工科学研究院
地 址: 北京市海淀区学院路18号 邮 编: 100083
电 话: 010-62327551 传 真: 010-62311290

目次

加工工艺

- 1 新型高效重油催化裂解(RTC)技术的工业应用 龚剑洪,吴雷,马青青,张执刚,魏晓丽,常学良,张久顺
- 6 不同分子结构渣油加氢反应性能研究 聂鑫鹏,邓中活,戴立顺
- 13 催化裂化装置处理高硅石脑油的研究与工业实践 陈伟军,孙学锋
- 18 催化氧化法在液化气深度脱硫中的应用研究 朱忠朋,梅学赓,吴明清,李涛
- 24 高温煤焦油制备针状焦工艺及机理研究 付东升
- 29 胶质添加量对胜利减压渣油加氢过程的影响 杜康,孙显东,肖胜玉
- 34 掺炼催化裂化油浆对延迟焦化装置的影响 曹语,薛鹏

催化剂

- 38 FCC 催化剂胶体连续制备工业试验研究 田志鸿,梁维军,李军,李育元
- 44 增强型 RFS09 硫转移助剂在催化裂化装置的工业应用 王强
- 49 柴油加氢保护剂杂质沉积分析 张萍,辛靖,范文轩,韩龙年,陈禹霏

油品与添加剂

- 56 2-叔丁基-5-环氧十五烷基酚型抗氧剂的合成与性能 魏克成,陈晓伟
- 61 复合剂和抗氧剂对煤基汽油机油氧化安定性的影响 韩伟,冯弦,赵利华,吴华,杜宗昱
- 66 不同类型抗氧剂在润滑脂中协同作用研究 米红英,王晶,石俊峰,杨庭栋,李聪

设备及防腐

- 72 RDL-100 型液相脱氯剂在连续重整装置的应用 李建雷
- 76 延迟焦化装置的典型腐蚀与防护 张塞,田晓冬

控制与优化

- 82 基于图卷积神经网络汽油单体烃辛烷值的预测 崔晨,何杉,吕文进,张霖宙,周祥
- 88 基于 BP 神经网络和遗传算法优化 S Zorb 装置汽油辛烷值损失 高萍,刘松,程顺,欧阳福生,赵明洋
- 96 基于 Aspen Plus 的二甲苯分离塔模拟优化及应用 李佳峻,李宏光,王朝阳

节能减排

- 101 生物制剂清洗+微生物降解处理油田含油污泥技术研究 李予

综述

- 107 水煤气变换反应耦合加氢过程的影响因素 胡元冲,秦康,田旺,张乐,丁石,李明丰

简讯

IFC 协会将开发全球性润滑油品规格以取代现有油品规格开发体系(12); BASF 公司和 OMV 公司联合开发的高纯异丁烯生产新方法实现工业化(28); 美国西北大学开发出丙烷氧化脱氢制丙烯的串联催化剂(33); MOL 集团在 Danube 炼油厂启动生物燃料生产(43); 新型氢燃料净化膜为更环保的混合气体分离氢燃料铺平道路(48); 厦门大学与中国科学院大连化学物理研究所的 CO₂低温催化加氢制甲醇研究获进展(48); 中国科学院福建物质结构研究所的低温 PDH 催化剂改性研究获进展(55); Lummus 公司宣布其 CDAlky 碳五烷基化装置成功投产(60); 阿卜杜拉国王科技大学开发一种分离二甲苯异构体的节能方法(71); 新型催化剂使苯乙烯生产更便宜、更环保(71); 中国科学院国家纳米科学中心与广州大学的光催化甲烷制甲醇研究获进展(81); 美国开展低碳交通燃料全生命周期分析方法研究(87); 韩国科学技术研究院开发电还原 CO₂制乙烯的电极与催化剂(95); 中国石化原油直接制化学品技术取得突破性进展(100)

CONTENTS

- 1 Commercial Application of Novel Deep Catalytic Cracking Technology for Resid to Chemicals(RTC)
Gong Jianhong , Wu Lei , Ma Qingqing , Zhang Zhigang , Wei Xiaoli , Chang Xueliang , Zhang Jiushun
- 6 Study of Hydrogenation Performance of Residues with Different Hydrocarbon Structures
Nie Xinpeng , Deng Zhonghuo , Dai Lishun
- 13 Research and Industrial Practice on the Treatment of High Silicon Naphtha in FCC Unit
Chen Weijun , Sun Xuefeng
- 18 Application of Catalytic Oxidation Method in Deep Desulfurization of Liquefied Petroleum Gas
Zhu Zhongpeng , Mei Xuegeng , Wu Mingqing , Li Tao
- 24 Preparation and Mechanism of Needle Coke from High Temperature Coal Tar
Fu Dongsheng
- 29 Influence of Resin Content on Hydrotreating Process of Shengli Vacuum Residue
Du Kang , Sun Yudong , Xiao Shengyu
- 34 Effect of Blending FCC Slurry on Delayed Coking Unit
Cao Yu , Xue Peng
- 38 Industrial Test of Continuous Preparation of FCC Catalyst Slurry Gel
Tian Zhihong , Liang Weijun , Li Jun , Li Yuyuan
- 44 Application of Enhanced Sulfur Transfer Agent RFS09 in Catalytic Cracking Unit
Wang Qiang
- 49 Analysis on Impurity of Guard Catalyst from Diesel Hydrocracking Process
Zhang Ping , Xin Jing , Fan Wenxuan , Han Longnian , Chen Yufei
- 56 Synthesis and Performance of New Antioxidant 2-Tert-Butyl-5-Epoxy Pentadecyl Phenol
Wei Kecheng , Chen Xiaowei
- 61 Effect of Complex Agent and Antioxidant on Oxidation Stability of Coal Based Gasoline Engine Oil
Han Wei , Feng Xian , Zhao Lihua , Wu Hua , Du Zonggang
- 66 Study on Synergistic Effect of Different Antioxidants in Grease
Mi Hongying , Wang Jing , Shi Junfeng , Yang Tingdong , Li Cong
- 72 Application of Liquid Phase Dechlorinating Agent RDL-100 in Continuous Reforming Unit
Li Jianlei
- 76 Typical Corrosion Cases and Protective Measures of Delayed Coker
Zhang Sai , Tian Xiaodong
- 82 Graph Convolution Neural Network for Predicting the Octane Number of Pure Hydrocarbons in Gasoline
Cui Chen , He Shan , Lü Wenjin , Zhang Linzhou , Zhou Xiang
- 88 Decreasing Octane Number Loss of Product Gasoline from S Zorb Unit Using BP Neural Network with Genetic Algorithm
Gao Ping , Liu Song , Cheng Shun , Ouyang Fusheng , Zhao Mingyang
- 96 Simulation Optimization of Xylene Rectification Column and Application Based on Aspen Plus
Li Jiajun , Li Hongguang , Wang Zhaoyang
- 101 Study on Biological Agent Washing and Microorganism Degradation Treatment Technology of Oily Sludge in Oil Field
Li Yu
- 107 The Influencing Factors of Water-Gas Shift Reaction Coupled Hydrogenation Process
Hu Yuanchong , Qin Kang , Tian Wang , Zhang Le , Ding Shi , Li Mingfeng