

- 全国中文核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- 中国科学引文数据库来源期刊(CSCD-JCR,Q2)

ISSN1001-9219
CN51-1336/TQ

天然气化工

C1 化学与化工

NATURAL GAS CHEMICAL INDUSTRY

第 **3** 期

2017年42卷

1976年创刊



西南化工研究设计院有限公司提供技术的工业排放气合成乙二醇工业装置

ISSN 1001-9219



9 771001 921175

主办：西南化工研究设计院有限公司
全国天然气化工与碳一化工信息中心

万方数据



天然气化工

Tianranqi Huagong

(1976年创刊 双月刊)

公开发行

第42卷 第3期 (总第234期)

2017年6月25日出版

刊号 ISSN 1001-9219
CN 51-1336/TQ

CODEN: THTKEF

编委会高级顾问

谢克昌 包信和 金涌 岳光溪
陈建峰 陶鹏万 房鼎业

编委会主任: 安楚玉

编委会副主任:

王晓东 孙予罕 曲思建 王建国 马新宾
褚良银 郭烈锦 郭占成 骆广生 万印华

委员:

毕晓涛 别如山 陈健 程军 程易
初茉 储伟 邓均辉 樊栓狮 部豫川
何榕 韩一帆 侯建国 胡常伟 胡浩权
黄伟 纪红兵 蒋毅 李术元 李涛
李文华 李小森 李秀金 李映伟 李斌
廖强 刘海峰 刘平乐 刘清雅 马丁
马凤云 马晓迅 邵守言 谭平华 谭猗生
王公应 王杰 王科 王勤辉 王永刚
魏伟 魏小林 徐恒泳 徐龙伢 姚洪
严红 杨骏兵 应卫勇 张香平 赵天生
郑珩 张战国

主管: 西南化工研究设计院有限公司

主办: 西南化工研究设计院有限公司

全国天然气化工与碳一化工信息中心

协办: 四川省天一科技股份有限公司

中国石化集团四川维尼纶厂

煤转化国家重点实验室

国家碳一化学工程技术研究中心

工业排放气综合利用国家重点实验室

主编: 王晓东

编辑出版: 《天然气化工》编辑部

地址: 四川成都双流航空港 445 信箱

《天然气化工》编辑部

邮政编码: 610225

电话: (028)85962641 (028)85964717

传真: (028)85964046

电子邮件: magazine@swrchem.com

网址: http://trqh.cbpt.cnki.net

印刷: 成都勤德印务有限公司

每期订价: 25.00 元

邮发代号: 62-269

国内发行: 四川省报刊发行局

国外发行: 中国出版对外贸易总公司

国外发行代号: DK51020

广告经营许可证号: 5105004000014

目次

试验研究

- 两段晶化法快速合成均匀单分散小晶粒 ZSM-5 分子筛
..... 卢永斌, 张媛, 刘志玲, 等(1)
- 甲醇与 C₆-C₇ 烷烃在 ZSM-5 催化剂上耦合反应的研究
..... 汪鑫, 徐亚荣, 徐新良, 等(7)
- FPDH-2 低铂脱氢催化剂稳定性及再生性能研究
..... 王振宇, 郑步梅, 张淑梅, 等(12)
- 过渡金属负载型活性炭的制备及其吸附甲苯性能
..... 黄艳芳, 刘志军, 刘金红(16)
- 碱催化多聚甲醛的解聚工艺条件研究
..... 肖春妹, 陶川东, 刘旋, 等(20)
- 污水油泥掺配水煤浆气化数值模拟研究
..... 杨东元, 扈广法, 齐永红, 等(23)
- MEA 溶液捕集 CO₂ 的反应热实验研究
..... 马嘉慧, 张建, 李玉星, 等(28)
- 调控反应条件引导磁性铜镍催化剂催化乙酰丙酸加氢合成 γ -戊内酯
的反应路径..... 徐健, 马昱博, 王天富(33)

开发应用

- 焦炉煤气低温换热式合成天然气中试试验
..... 王莉萍, 屈江文, 卢燊, 等(39)
- 变工况对煤制天然气甲烷化装置开车和运行的影响与措施分析
..... 侯建国(45)
- 煤基乙二醇产品精制实验研究
..... 穆仕芳, 张士祥, 陈创新, 等(51)
- 52 万 t/a 甲醇制丙烯分离流程的模拟与优化
..... 张盈, 张海涛(56)
- 适合陕北 CCUS 的含杂质的 CO₂ 气源品质指标研究
..... 陈兵, 肖红亮, 曹双歌(63)
- 天然气脱酸工艺参数优化及节能研究
..... 常学煜, 李玉星, 张盈盈, 等(67)
- 天然气乙烷回收工艺 SRC 流程特性分析
..... 蔡棋成, 蒋洪(73)
- SCORE 丙烷回收流程特性模拟分析
..... 张世坚, 蒋洪(78)
- 低温甲醇洗吸收塔热力学模型和过程模拟研究
..... 赵文星, 王建成, 王辉, 等(86)
- FLNG 液化工艺系统放大效应及应用研究
..... 王武昌, 魏丁, 李玉星, 等(93)
- 猪油与甲醇反应制备微乳燃油研究
..... 郭俊旺, 吴舒红, 刘旭峰, 等(100)
- 超临界 CO₂ 萃取含油钻屑的数值模拟与响应面分析
..... 杜国勇, 朱盟翔, 李赵, 等(103)
- 合成天然气(SNG)产品中氢气含量控制手段的研究..... 侯建国(111)

专论综述

- 聚甲醛二甲醚的研究进展..... 赵宇培, 史康东, 王辉, 等(117)
- 固定床反应器场分布计算机模拟研究进展..... 马涛, 张亚新(124)

动态简讯

- 天然气化工发展现状及展望(6)芬兰开展利用二氧化碳和太阳能生产燃料的项目(11)甲烷选择性无氧氧化能直接合成甲醇(22)小规模现场生产一氧化碳跨出一大步(38)日发现以氨为载体的制氢简便过程(77)从蔗糖和二氧化碳制造可生物降解的聚碳酸酯(102)

Natural Gas Chemical Industry

(Bimonthly)

Open Publishing

Established in 1976

Vol.42, No.3, Jun.25, 2017

(Total No.234)

Serial Number: ISSN 1001-9219
CN 51-1336/TQ

CODEN: THTKEF

Sponsored by:

The Southwest Research & Design Institute of
Chemical Industry Company, Limited

Editor in Chief: WANG Xiao-dong

Editor, Publisher & Distributor:

Editorial Office of Natural Gas

Chemical Industry

Address: P.O.Box 445, Shuangliu, Chengdu,

China

Post Code: 610225

Tel: 86-28-85964717 86-28-85962641

Fax: 86-28-85964046

E-mail: magazine@swrchem.com

http://trqh.cbpt.cnki.net

http://trqhg.periodicals.net.cn

Contents

Rapid synthesis of ZSM-5 zeolite with small-sized and single dispersed crystals by two-stage crystallization.....	LU Yong-bin, ZHANG Yuan, LIU Zhi-ling, et al(1)
Coupled conversion of methanol with C ₆ -C ₇ hydrocarbons over ZSM-5 catalyst.....	WANG Xin, XX Ya-rong, XU Xin-liang, et al(7)
Stability and regeneration performance of low Pt-based dehydrogenation catalyst FPDH-2.....	WANG Zhen-yu, ZHENG Bu-mei, ZHANG Shu-mei, et al(12)
Preparation of transition metals supported activated carbons and their adsorption performance of toluene.....	HUANG Yan-fang, LIU Zhi-jun, et al(16)
Reaction conditions study for base-catalyzed depolymerization of paraformaldehyde.....	XIAO Chun-mei, TAO Chuan-dong, et al(20)
Numerical simulation on cogasification of oil sludge and coal water slurry.....	YANG Dong-yuan, HU Guang-fa, et al(23)
Experimental study on the reaction heat of CO ₂ absorption in aqueous MEA solutions.....	MA Jia-hui, ZHANG Jian, LI Yu-xing, et al(28)
Directing reaction pathways for hydrogenation of levulinic Acid into γ -valerolactone by regulating the reaction conditions over a magnetic Cu-Ni catalyst.....	XU Jian, MA Yu-bo, WANG Tian-fu(33)
Pilot study of a low temperature heat exchange process for synthesizing natural gas from coke oven gas.....	WANG Li-ping, QU Jiang-wen, LU Shen, et al(39)
Influence of fluctuating operating conditions on startup and operation of methanation unit in the coal-to-gas process and countermeasures.....	HOU Jian-guo(45)
Experimental study on the refinement of coal-based ethylene glycol.....	MU Shi-fang, ZHANG Shi-xiang, CHEN Chuang-xin, et al(51)
Simulation and optimization of product separation process for a 520 kt/a methanol-to propylene (MTP) plant.....	ZHANG Ying, ZHANG Hai-tao(56)
Study on the quality of CO ₂ containing impurities in northern Shaanxi CCUS.....	CHEN Bing, XIAO Hong-liang, CAO Shuang-ge(63)
Optimization of process parameters and energy-saving research for natural gas deacidification process.....	CHANG Xue-yu, LI Yu-xing, ZHANG Ying-ying, et al(67)
Characteristics analysis of SRC process for ethane recovery from natural gas.....	CAI Qi-cheng, JIANG Hong(73)
Process characteristics simulation analysis of SCORE for propane recovery.....	ZHANG Shi-jian, JIANG Hong(78)
Thermodynamic model and process simulation of absorbing tower for gas purification by rectisol method.....	ZHAO Wen-xing, WANG Jian-cheng, WANG Hui, et al(86)
Scaling effect analysis and application study of FLNG liquefaction process system.....	WANG Wu-chang, WEI Ding, LI Yu-xing, et al(93)
Preparation of microemulsion fuel from lard oil and methanol by transesterification reaction.....	GUO Jun-wang, WU Shu-hong, LIU Xu-feng, et al(100)
Simulation and response surface analysis of supercritical CO ₂ extraction of oily sludge.....	DU Guo-yong, ZHU Meng-xiang, LI Zhao, et al(103)
Methods for managing and controlling the content of H ₂ in SNG.....	HOU Jian-guo(111)
Research progress in polyoxymethylene dimethyl ether.....	ZHAO Yu-pei, SHI Kang-dong, WANG Hui, et al(117)
Advances in computer simulation of fixed bed reactor field distribution.....	MA TAO, ZHANG Ya-xin(124)

入网声明:

本刊已入编“中国期刊网(CNKI)”、“万方数据-数字化期刊群”、“中国核心期刊(遴选)数据库”等,作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付,不再另行发放。作者如不同意将文章入编,投稿时敬请说明。