

- 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

ISSN1001-9219
CN51-1336/TQ

天然气化工

C1 化学与化工

NATURAL GAS CHEMICAL INDUSTRY



ISSN 1001-9219





天然气化工

Tianranqi Huagong

(1976年创刊 双月刊)

公开发行

第45卷 第5期 (总第254期)

2020年10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: 陈健

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 程军 程易 初茱
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 梁斌 廖强
刘海峰 刘平乐 刘清雅 马丁 马风云
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: 中国石化集团重庆川维化工有限公司

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

http://www.trqhg.com

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

羟醛缩合法制甲基丙烯酸甲酯催化剂研究

.....王光永,李荣,鄢义,等(1)

双氧水氧化丙烯酸合成乙醛酸的连续流工艺研究

.....刘建武,严生虎,张跃(6)

酒石酸插层NiMgAl-TA催化剂的制备及其甲烷裂解制氢的催化性能研究.....梁威,李泽,陈小博,等(11)

高稳定甲烷干重整Ni基催化剂的制备及其催化性能研究

.....黄艳丽,李晓东,黄伟(18)

Cu/Mg比对比K₃PO₄/HTLcs催化剂酸碱性及甲苯甲醇侧链烷基化性能的影响.....郝春瑶,王斌,温月丽,等(24)

合成气制甲醇CuZnAl催化剂失活因素研究

.....李雯博,史连军,王梦,等(31)

低负载量Ru/Al₂O₃催化剂上对苯二甲酸二甲酯加氢制1,4-环己烷二甲酸二甲酯活性研究.....李文龙,宋元江,李扬,等(39)

免焙烧制备Ti改性的MoP加氢脱氮催化剂

.....邹洁,王伟,王力(43)

Cu-xZrO₂/SiO₂改性催化剂对醋酸甲酯制乙醇性能的影响

.....徐晨阳,常苏杰,吴涛,等(47)

成型条件对甲烷无氧芳构化Mo/HZSM-5催化剂强度及性能的影响

.....裴婷,张新庄,王姗姗,等(53)

碱与Zn改性的HZSM-5催化剂上正丁烷芳构化研究

.....曾武松,杨加可,鲁玉莹,等(57)

精炼渣制备钙基材料用于吸附CO₂反应

.....李玲玲,陈勃,孙野,等(62)

开发应用

喷雾汽化器汽化效率优化的数值研究

.....田秀山,丁干红,彭新文,等(67)

咸水层CO₂地质封存泄漏监测的示踪剂优选

.....金显杭,方佳伟,王永胜,等(72)

含气体杂质超临界CO₂管道输送特性研究

.....吕家兴,侯磊,吴守志,等(77)

基于吸收法的高含氮天然气脱氮工艺研究

.....索杏兰,马国光,尹晨阳(83)

径向基神经网络预测天然气凝析油爆炸极限

.....范峥,田润芝,景根辉,等(91)

LNG-FSRU新型LNG冷能发电优化方案.....徐礼康,林贵华(96)

LNG转运站储罐日蒸发率设计探究

.....扬帆,张超,陈锐莹,等(103)

苏里格气田集输管道注醇量计算及应用研究

.....谭军,王小明,刘永国,等(106)

轻烃深加工中戊烷精馏装置的工艺优化与模拟

.....龚瑶,李璐良,丁锋,等(111)

专论综述

钯银合金膜制备研究进展.....马钰,李慧(115)

合成气一步法制低碳烯烃OX-ZEO催化剂研究进展

.....王前进,尚蕴山,许德平,等(121)

甲烷直接制甲醇反应体系的研究进展

.....米乐,黄伟,左志军(128)

动态简讯

美升级小型天然气制苯新工艺(110)

Natural Gas Chemical Industry

(Bimonthly)

Open Publishing

Established in 1976

Vol.45, No.5, Oct.25, 2020

(Total No.254)

Serial Number: $\frac{\text{ISSN } 1001-9219}{\text{CN } 51-1336/\text{TQ}}$

CODEN: THTKEF

Sponsored by:

Southwest Institute of Chemical 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://www.trqhg.com>

Contents

- Study on aldol condensation catalyst for methyl methacrylate synthesis
.....WANG Guang-yong, LI Rong, YAN Yi, et al(1)
- Continuous flow process for synthesis of glyoxylic acid by oxidation of acrylic acid with hydrogen peroxide.....LIU Jian-wu, YAN Sheng-hu, ZHANG Yue(6)
- Preparation of tartaric acid intercalated NiMgAl-TA catalyst and its catalytic performance in reaction of methane decomposition to hydrogen
.....LIANG Wei, Ze Li, CHEN Xiao-bo, et al(11)
- Preparation and catalytic performance of highly stable methane dry reforming Ni-based catalyst.....HUANG Yan-li, LI Xiao-dong, HUANG Wei(18)
- Effect of $\text{K}_3\text{PO}_4/\text{HTLcs}$ catalysts with different Cu/Mg ratio on the acid-base distribution and catalytic performance for side chain alkylation of toluene with methanol.....HAO Chun-yao, WANG Bin, WEN Yue-li, et al(24)
- Deactivation factors study of CuZnAl catalyst for syngas to methanol
.....LI Wen-bo, SHI Lian-jun, WANG Meng, et al(31)
- Activity of dimethyl terephthalate hydrogenation to dimethyl 1,4-cyclohexanedicarboxylate over low load Ru/ Al_2O_3 catalyst
.....LI Wen-long, SONG Yuan-jiang, LI Yang, et al(39)
- Preparation of Ti modified MoP hydrodenitrification catalyst without calcination.....ZOU Jie, WANG Wei, WANG Li(43)
- Effect of Cu-xZrO₂/SiO₂ modified catalyst on the performance of methyl acetate to ethanol.....XU Chen-yang, CHANG Su-jie, WU Tao, et al(47)
- Effect of forming conditions on strength and performance of Mo/HZSM-5 catalysts for methane non-oxidative aromatization
.....PEI Ting, ZHANG Xin-zhuang, WANG Shan-shan, et al(53)
- Aromatization of n-butane over HZSM-5 catalyst modified by alkali and Zn
.....ZENG Wu-song, YANG Jia-ke, LU Yu-ying, et al(57)
- Adsorption of CO₂ by calcium-based material prepared from refining slag
.....LI Ling-ling, CHEN Ren, SUN Ye, et al(62)
- Numerical study on optimization of vaporization efficiency of spray vaporizer
.....TIAN Xiu-shan, DING Gan-hong, PENG Xin-wen, et al(67)
- Screening gas tracers for leakage monitoring of CO₂ geological storage in saline aquifer.....JIN Xian-hang, FANG Jia-wei, WANG Yong-sheng, et al(72)
- Research on impact of gas impurities on pipeline transportation characteristics of supercritical CO₂
.....LYU Jia-xing, HOU Lei, WU Shou-zhi, et al(77)
- Nitrogen removal process of high nitrogen natural gas based on absorption method.....SUO Xing-lan, MA Guo-guang, YIN Chen-yang(83)
- Prediction of explosion limit of natural gas condensate using radial basis function artificial neural networks
.....FAN Zheng, TIAN Run-zhi, JING Gen-hui, et al(91)
- New LNG cold energy power generation optimization scheme on LNG-FSRU
.....XU Li-kang, LIN Gui-hua(96)
- Exploration on design for daily boil-off rate of storage tanks in LNG transfer-terminal.....YANG Fan, ZHANG Chao, CHEN Rui-ying, et al(103)
- Determination method of reasonable methanol injection amount in Sulige gas field gathering pipeline and its application
.....TAN Jun, WANG Xiao-ming, LIU Yong-guo, et al(106)
- Optimization and simulation of pentane distillation unit in light hydrocarbon deep processing.....Gong Yao, Li Lu-liang, Ding Feng, et al(111)
- Recent research progress in preparation of palladium-silver alloy films
.....MA Yu-yu, LI Hui(115)
- Research progress in OX-ZEO catalysts for single-step synthesis of light olefins from syngas.....WANG Qian-jin, SHANG Yun-shan, XU De-ping, et al(121)
- Research progresses in reaction systems of direct conversion of methane to methanol.....MI Le, HUANG Wei, ZUO Zhi-jun(128)

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。