

天然气化工

C1 化学与化工

NATURAL GAS CHEMICAL INDUSTRY **2012**

4

1976年创刊 第37卷



长春东狮科贸实业有限公司

CHANGCHUN DONGSHI TECHNOLOGY TRADING COMPANY LTD.

企业文化

先为人，后为商，诚为本，信取人。
东狮人愿与您携手共创美好的蓝天。



与环境友善 共世界美好

总经理：汪晓梅 手机：(0)13504320680

总机：0431-84639067 84639058 公司销售部电话：0431-85038366

技术服务部电话：0431-84631750/(0)13610782157 传真：0431-85041099

网址：www.dongshi888.com E-mail:dongshi888@tom.com

ISSN 1001-9219



主办：西南化工研究设计院
协办：四川天一科技股份有限公司
中国石化集团四川维尼纶厂
国家碳一化学工程技术研究中心

全国天然气化工与碳一化工信息中心
江苏索普(集团)有限公司
煤转化国家重点实验室
工业排放气综合利用国家重点实验室



天然气化工

Tianranqi Huagong

(1976年创刊 双月刊)

公开发行

第37卷 第4期 (总第206期)

2012年8月25日出版

刊号 $\frac{\text{ISSN } 1001-9219}{\text{CN } 51-1336/\text{TQ}}$

CODEN: THTKEF

编委会高级顾问

包信和 房鼎业 冯孝庭

林维明 谢克昌 朱起明

编委会主任:古共伟

编委会副主任:

孙子罕 王晓东 徐龙伢 赵 寰

委员(以姓氏笔画为序):

王公应 王乐夫 王学再 宁 平 邓友全

纪红兵 吕功煊 李永丹 李 枫 李正清

李光兴 李 涛 刘 勇 汤 洪 应于舟

应卫勇 陈 樾 陈 健 宋勤华 杨秀普

杨卫民 张鸿斌 周正明 姚晓明 赵天生

费建民 胡常伟 陶鹏万 徐恒泳 黄 伟

梁 斌 韩怡卓 储 伟 曾纪龙 楼寿林

雍永枯 廖新文 樊栓狮 魏 伟

阿不都热合木·托乎提

主 管:西南化工研究设计院

主 办:西南化工研究设计院

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

江苏索普(集团)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

主 编:古共伟

副 主 编:王晓东 陶鹏万

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

trqhg@mail.sc.cninfo.net

网 址:TRQH.cbpt.cnki.net/

http://trqhg.periodicals.net.cn

广告代理:新奥航线国际广告有限公司

印 刷:成都勤德印务有限公司

每期订价:15.00元

邮发代号:62-269

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

- 草酸二甲酯加氢制乙二醇 Cu/SiO₂ 催化剂失活机理的研究
.....张 博,张素华,惠胜国,等(1)
- 焙烧温度对 Fe-Mn 催化剂结构和合成低碳烯烃性能的影响
.....汪根存,惠海涛,张 侃,等(7)
- 表面活性剂用量对完全液相法制备的 Cu-Zn-Al 合成醇催化
剂性能影响.....延 静,李文辉,黄 伟(11)
- 乙醇酸甲酯水解制备乙醇酸的反应动力学
.....黄光晓,徐 艳,李振花,等(15)
- Al 改性 HZSM-5 分子筛催化甲醇制烯烃反应研究
.....田树勋,拜冰阳,季生福,等(19)
- 端部导流板对多孔介质内低浓度瓦斯燃烧特性的影响
.....代华明,林柏泉,李庆钊,等(25)
- 二氧化氯在油田污水处理中的应用研究.....叶兴平(30)

开发应用

- 30万吨/年焦炉煤气制甲醇工艺在工业中的应用
.....武振林(34)
- 20万t/a硫磺回收装置液硫脱气工艺研究与应用
.....于艳秋,裴爱霞,张立胜,等(40)
- 浅析制冷系统的操作对氨合成生产运行的影响
.....阿不都克里木(45)
- LNG 泄漏危害及水幕紧急处理技术
.....宋翠红,尚德彬,魏 然,等(48)
- 浅谈点燃式发动机的代用燃料
.....杨 光,杨振中,李清博,等(51)
- 煤气化高温热水器防冲挡板技术改造
.....吕世斌,徐 庆,王环宇,等(56)
- 焦炉气制甲醇转化炉热电偶使用中的问题及解决方案
.....于国庆(59)

专论综述

- 3-羟基丙酸合成途径研究进展
.....温丽媛,陈小平,郎春燕(62)
- 水合物浆体流动规律研究进展
.....饶永超,王树立,江光世,等(68)
- 利用费托合成工艺制备航空生物燃料
.....陈 凯,夏祖西,孙 婷(74)

动态简讯

- “醋酸酯化加氢制乙醇技术”通过专家鉴定(6)Algenol 二氧
化碳微藻转化合成乙醇技术(24)廉价页岩气为先进生物燃
料生产提供氢源(29)碧科公司在我国沿海布建甲醇制烯烃
项目(39)甲醇蛋白未被列入我国《饲料原料目录》(55)庆华
集团 10万吨/年甲醇制芳烃项目开工建设(67)晋煤百万吨/
年甲醇制清洁燃料项目开工建设(67)天原公司突破甲烷氯
化物清洁生产关键技术(73)

Natural Gas Chemical Industry

(Bimonthly)

Open Publishing

Established in 1976

Vol.37, No.4, Aug.25, 2012

(Total No.206)

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

CODEN: THTKEF

Sponsored by:

The southwest Research & Design Institute of
Chemical Industry

Editor in Chief: *GU Gong-wei*

Vice Chief Editor: *WANG Xiao-dong*

TAO Peng-wan

Editor, Publisher & Distributor:

Editorial Office of Natural Gas

Chemical Industry

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

Post Code: 610225

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

Fax: 86-28-85964046

E-mail: magazine@swrchem.com

trqhg@mail.sc.cninfo.net

<http://trqh.chinajournal.net.cn>

<http://trqhg.periodicals.net.cn>

Contents

- Study on deactivation mechanism of Cu/SiO₂ catalyst for hydrogenation of dimethyl oxalate to ethylene glycol
.....*ZHANG Bo*, *ZHANG Su-hua*, *HUI Sheng-guo*, et al (1)
- Effect of calcination temperature on structure and catalytic performance of Fe-Mn catalysts for synthesis of light olefins from syngas
.....*WANG Gen-cun*, *HUI Hai-tao*, *ZHANG Kan*, et al (7)
- Effect of surfactant dosage on the performance of Cu-Zn-Al catalyst prepared by complete liquid-phase technology for alcohol synthesis
.....*YAN Jing*, *LI Wen-hui*, *HUANG Wei* (11)
- Kinetics for hydrolysis of methyl glycolate to glycolic acid
.....*HUANG Guang-xiao*, *XU Yan*, *LI Zhen-hua*, et al (15)
- Study on reaction of methanol to olefins on Al-modified HZSM-5
.....*TIAN Shu-xun*, *BAI Bing-yang*, *Ji Sheng-fu*, et al (19)
- Combustion characteristics of low concentration coal mine methane in porous media combustor with front end baffle
.....*DAI Hua-ming*, *LIN Bai-quan*, *LI Qing-zhao*, et al (25)
- Study on application of chlorine dioxide in oilfield sewage treatment
.....*YE Xing-ping* (30)
- Industrial Application of 300kt/a coke oven gas to methanol process
.....*WU Zhen-lin* (34)
- Research on liquid sulfur degassing process for a 200kt/a sulfur recovery unit
.....*YU Yan-qiu*, *PEI Ai-xia*, *ZHANG Li-sheng*, et al (40)
- Influence of refrigeration system operation on ammonia synthesis
.....*ABUDU Kelimu* (45)
- Hazards of LNG leakage and water curtain emergency treatment technology
.....*SONG Cui-hong*, *SHANG De-bin*, *WEI Ran*, et al (48)
- A discussion on alternative fuels for spark ignition engines
.....*YANG Guang*, *YANG Zhen-zhong*, *LI Qing-bo*, et al (51)
- Revamp of anti-scouring baffle of high temperature water heater in coal gasification system.....*LU Shi-bin*, *XU Qing*, *WANG Huan-yu*, et al (56)
- Problems of thermocouples used in coke oven gas reformer for methanol production and improving strategies.....*YU Guo-qing* (59)
- Research progress in production of 3-hydroxypropionic acid
.....*WEN Li-yuan*, *CHEN Xiao-ping*, *LANG Chun-yan* (62)
- Progress in research on flow law of hydrate slurry
.....*RAO Yong-chao*, *WANG Shu-li*, *JIANG Guang-shi*, et al (68)
- Synthesis of aviation biofuel via Fischer-Tropsch process
.....*CHEN Kai*, *XIA Zu-xi*, *SUN Ting* (74)

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。