

- 中国化工学会化肥专业委员会会刊
- 国家新闻出版广电总局首批认定学术期刊
- 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- 美国化学文摘(CA)摘要期刊

- 多次评为中文核心期刊、中国科技核心期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会会刊

ISSN 1006-7779  
CN 31-1308/TQ

# 化肥工业®

## HUAFEI GONGYE

1  
2019

Vol.46 No.1

Chemical Fertilizer Industry



ISSN 1006-7779



万方数据



上海化工研究院主办

2019年  
第1期  
第46卷  
总第271期

化肥工业



化肥工业®

HUAFEI GONGYE  
Chemical Fertilizer Industry

1974 年创刊

双月刊

经原国家科委、原化工部批准出版

2019 年第 46 卷第 1 期

(总第 271 期)

主 编：商照聪

常务副主编：师 蓉

副 主 编：范旭文 亓昭英 张 巍

责 任 编 辑：郭 俊

编辑部主任：师 蓉

主 管：上海市国有资产监督管理委员会

主 办：上海化工研究院

编 辑 出 版：《化肥工业》编辑部

地 址：上海市云岭东路 345 号

邮 政 编 码：200062

投稿、订阅：(021)31015054,31015055

新 媒 体：(021)31015054,31015056

印 刷：上海新开宝商务印刷有限公司

发 行 范 围：公开

国内总发行：上海市报刊发行处

国内订阅处：全国各地邮政局

国外总发行：中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱)

出 版 日 期：2019 年 2 月 28 日

邮 发 代 号：4-232

国外发行代号：BM4593

邮 箱：huafeigongye@126.com

开 户 行：工行上海市曹杨新村支行

户 名：上海化工研究院有限公司

账 号：1001237509008970231

国际标准连续出版物号：ISSN 1006-7779

国内统一连续出版物号：CN 31-1308/TQ

国内定价：12.00 元

## 目 次

### 磷复肥与新型肥料

- 生物刺激素的研究进展及相关欧盟管理制度解析 ..... 王思怿 商照聪 于秀华 等 ( 1 )
- 湿法磷酸净化生产工业级磷酸一铵的工艺技术现状 ..... 陈 铭 姜伦武 卓知杰 等 ( 5 )
- 对辊破碎机在肥料行业中的应用 ..... 曹 辉 ( 8 )
- 无水机械密封在磷化工生产中的应用 ..... 白保生 陈 虹 ( 12 )
- 稳定性复合肥的生产 ..... 念吉红 ( 15 )

### 氮肥与甲醇

- 硝酸铵基肥料的货物危险性分类 ..... 董学胜 黄佳丽 钱玉婷 ( 17 )
- KC 系列耐硫变换催化剂应用总结 ..... 黄公青 ( 22 )
- 三喷嘴干煤粉气化炉点火烧嘴的优化改进 ..... 汤霞槐 唐高荣 陈 超 等 ( 26 )
- 燃煤锅炉烟气脱硝改造及运行总结 ..... 余仕良 ( 29 )
- 一段炉烟道燃烧器损坏原因分析及处理措施 ..... 张明星 ( 33 )
- 流化床降温及回转筛除尘技改项目运行总结 ..... 宋 根 夏明伟 ( 36 )
- 基于顶喷式干煤粉气化技术的节水措施探讨 ..... 王国梁 李俊挺 张永明 ( 39 )
- 挥发性有机物甲醇气的回收 ..... 陈永献 常 亮 ( 42 )
- 利用低温深冷分离技术制备 CO 和 H<sub>2</sub> 的工艺探讨 ..... 吴发义 ( 45 )
- 航天粉煤气化炉检修方法的改进 ..... 王克刚 ( 48 )
- 晋华炉水煤浆气化技术简介 ..... 李子正 李相军 李朝勇 ( 50 )

### 钾肥与钾盐

- 氢氧化钾装置阳极液泵控制方式的改进 ..... 杨德林 杨正发 仲守萍 ( 53 )

### 农化服务

- 化肥减量施肥生物有机肥对玉米生长及土壤微生物和酶活性的影响 ..... 宋以玲 于 建 陈士更 等 ( 55 )
- 德宏区域农化服务现状与作物全程解决方案设计 ..... 杨德荣 曾志伟 周 龙 等 ( 62 )
- 平衡施肥技术体系下土壤性能综合评价研究 ..... 王连林 马志平 张学刚 等 ( 67 )

### 其他

- 版权声明 ..... ( 61 )

# HUAFEI GONGYE

Chemical Fertilizer Industry

Bimonthly

Vol. 46 No. 1 February 2019

Editor in Chief: SHANG Zhaocong

---

## Main Contents

|                                                                                                                                                |                                                 |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| Research Progress of Biostimulant and Analysis of Relevant European Management System                                                          | WANG Siyi, SHANG Zhaocong, YU Xiuhua, et al.    | ( 1 )  |
| Current Status of Process Technology for Production of Industrial Grade Monoammonium Phosphate by Wet Phosphoric Acid Purification             | CHEN Ming, LOU Lunwu, ZHUO Zhijie, et al.       | ( 5 )  |
| Application of Dual-Roller Crusher in Fertilizer Industry                                                                                      | CAO Hui                                         | ( 8 )  |
| Application of Waterless Mechanical Seal in Phosphorus Chemical Production                                                                     | BAI Baosheng, CHEN Hong                         | ( 12 ) |
| Production of Stable Compound Fertilizer                                                                                                       | NIAN Jihong                                     | ( 15 ) |
| Classification of Cargo Hazards of Ammonium Nitrate Based Fertilizers                                                                          | DONG Xuesheng, HUANG Jiali, QIAN Yuting         | ( 17 ) |
| Application Summary of the KC Series Sulfur-Tolerant Shift Catalyst                                                                            | HUANG Gongqing                                  | ( 22 ) |
| Optimization and Improvement of Ignition Nozzle of Three-Nozzle Dry Pulverized Coal Gasifier                                                   | TANG Xiahuai, TANG Gaorong, CHEN Chao, et al.   | ( 26 ) |
| Modification and Operation Summary of Flue Gas Denitrification of Coal-Fired Boilers                                                           | YU Shiliang                                     | ( 29 ) |
| Cause Analysis and Treatment Measures for Damage of Flue Gas Burner of the Primary Reformer                                                    | ZHANG Mingxing                                  | ( 33 ) |
| Operation Summary of Technical Reform Project for Fluidized Bed Cooling and Rotary Screen Dedusting                                            | SONG Gen, XIA Mingwei                           | ( 36 ) |
| Discussion on Water Saving Measures Based on Top Spraying Dry Pulverized Coal Gasification Technology                                          | WANG Guoliang, LI Junting, ZHANG Yongming       | ( 39 ) |
| Recovering of Volatile Organic Compounds Methanol Gas                                                                                          | CHEN Yongxian, CHANG Liang                      | ( 42 ) |
| Technical Discussion on Preparation of CO and H <sub>2</sub> by Cryogenic Separation Technology                                                | WU Fayi                                         | ( 45 ) |
| Improvement of Maintenance Method for HT-L Pulverized Coal Gasifier                                                                            | WANG Kege                                       | ( 48 ) |
| Brief Introduction to Coal-Water Slurry Gasification Technology of Jinhua Gasifier                                                             | LI Zizheng, LI Xiangjun, LI Chaoyong            | ( 50 ) |
| Modification of Control Method for Anolyte Pump of Potassium Hydroxide Unit                                                                    | YANG Delin, YANG Zhengfa, ZHONG Shouping        | ( 53 ) |
| Effects of Reduced Chemical Fertilizer with Application of Bio-Organic Fertilizer on Maize Growth, Microorganism and Enzyme Activities in Soil | SONG Yiling, YU Jian, CHEN Shigeng, et al.      | ( 55 ) |
| The Current Situation of Agrochemical Services in Dehong Area and the Design of Crop Full Solution                                             | YANG Derong, ZENG Zhiwei, ZHOU Long, et al.     | ( 62 ) |
| Comprehensive Evaluation and Research of the Soil Performance under Balanced Fertilization Technology System                                   | WANG Lianlin, MA Zhiping, ZHANG Xuegang, et al. | ( 67 ) |

---

Editorial Department and Publisher: Shanghai Research Institute of Chemical Industry

Address: 345 Yunling Road (East), Shanghai 200062, China

Tel: 86-21-31015054, 31015055, 31015056

E-mail: huafeigongye@126.com