

磷肥与复肥[®]

LINFEI YU FUFEI

Phosphate & Compound Fertilizer

2016

2 月刊

Vol.31 No.2

荣获2015年中国高校技术类优秀期刊

荣获第五至八届全国石油和化工行业优秀期刊一等奖

- 国家新闻出版广电总局首批认定学术期刊
- 美国化学文摘(CA)摘录期刊
- 中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
- 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
- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

NEWHONGDA



江苏新宏大集团 江苏宏程化工设备安装有限公司

多年来一直致力于磷肥成套装置的研究、设计、制造、安装、调试及开车，为国内外磷肥企业提供了过滤机、搅拌桨等专用设备，是中国磷化工设备制造骨干企业。

地址：江苏省兴化市戴南科技园区
 邮编：225721
 电话：0523-8378 1169 8378 7008
 传真：0523-8378 1911
 网址：www.chinanhd.com
 电邮：nhd@chinanhd.com

▶ 青海创新矿业有限公司50kt/a磷酸、100kt/a粉状MAP全套交钥匙工程



▶ 云南常青树化工有限公司100kt/a磷酸、200kt/a粉状MAP、100kt/aDAP全套交钥匙工程

★ 湖北华毅化工有限公司 150kt/a磷酸、150kt/a粉状MAP、150kt/a粉状MAP全套交钥匙工程。

★ 云南中瀛化工有限公司 90kt/a磷酸、60kt/a粉状MAP、120kt/a粉状DAP全套交钥匙工程正在施工中。



州路发实业有限公司285kt/a磷酸、325kt/a粉状MAP、300kt/a DAP全套交钥匙工程



0 2

郑州大学 中国磷复肥工业协会 主办

在线投稿：<http://lfyff.zzu.edu.cn>



扫描二维码
关注本刊网站



中国磷复肥工业协会会刊

LINFEI YU FUFEI

磷肥与复肥

Phosphate & Compound Fertilizer

1985年创刊

月刊

(经原国家科委、国家新闻出版署批准出版)

批准号 492

2016年 第31卷 第2期

(总第169期)

2016年2月15日出版

国内外公开发行

主 管 郑 州 大 学
 主 办 郑 州 大 学
 中国磷复肥工业协会
 主 编 汤 建 伟
 编辑部主任 刘 丽
 责任编辑 焦立强 (0371)6388 7037
 编 辑 赵文莲 魏 惠
 发行主管 许忠莉 (0371)6388 7309
 广告主管 何凤斌 (0371)6778 1991
 出版单位 《磷肥与复肥》编辑部
 编辑出版发行地址 郑州市文化路97号
 郑州大学北校区
 邮政编码 450002
 传 真 (0371)6388 6796
 在线投稿 <http://lfyf.zzu.edu.cn>
 邮 箱 lfyf@126.com
 网 址 lfyf.zzu.edu.cn
 国内发行 邮发代号:36-189
 国外发行 中国出版对外贸易总公司
 (北京782信箱)
 国外发行代号 DK41002
 印 刷 郑州瑞光印务有限公司

ISSN 1007-6220
CN 41-1173/TQ

广告经营许可证 4101004000047

国内定价 12元/册 全年价144元

目 次

◆刊首语◆

热法黄磷不可或缺 将随时代发展而进步 孙志立(刊首页)

◆论 坛◆

我国科学施肥技术的发展历程及趋势 王兴仁 江荣凤 张福锁(1)

◆研究与开发◆

离子交换树脂除湿法磷酸中的铝和镁的研究

..... 杨政琦 周学克 阮云刚 张志业 王辛龙 杨秀山
唐 聪 邱 毅 钟本和 杨 林(6)

白竹磷矿工艺矿相研究 骆章威 李 防 彭 杰(8)

窑法还原云南某低品位磷矿实验研究 ... 李兴平 胡兆平 刘 阳 杨 蕾(11)

◆磷复肥与新型肥料◆

涂硫尿素生产工艺的研究 孟亚利(13)

用硝酸生产有机碳镁立硼新型化肥 张必江 念吉红(16)

低品位胶磷矿生产高氮磷酸二铵的探索 周宝俊 占其军(18)

控失性桉树肥生产工艺和肥效试验 罗祖鹏(20)

复合缓释药物肥料研制和生产 袁培博 吴现力 袁 洋(23)

◆磷酸与硫酸◆

浅谈湿法磷酸二效蒸发浓缩 窦建飞 陈汉明(26)

◆资源与能源高效利用◆

磷肥厂回收酸性循环水中五氧化二磷的相关措施 魏丽招(28)

◆分析与检测◆

高塔复混(合)肥中缩二脲含量检测方法初步研究

..... 古荣鑫 潘 芹 陈迪荣 张广忠 王 臣(30)

离子色谱法测定水溶性聚磷酸铵中聚合态磷的含量

..... 王伯通 刘永秀 李成志 刘 伟 杨 蕾 王建全(33)

复混肥料中总氮含量检测实操程序和重要细节 梁 斌(35)

◆设备、控制与安全生产◆

磷酸一铵接包振动筛的修复改造 宋建军 石建华(37)

链式破碎机技术改进 王 慧 刘培东 高苏茂 邵伯凯 周 进(39)

玛干三辊破碎机在600 kt/a NPK复合肥装置上的应用 卢 康(41)

◆生态农业与施肥◆

资源型功能磷复肥对水稻产量、养分吸收及抗折力的影响

..... 张江林 张 赓 鲁剑巍 侯文峰 任 涛 丛日环 李小坤(43)

复合微生物新型肥料对作物生长的影响 ... 沈丽英 田 甜 李维昆 施刘砚(47)

不同包膜缓释肥料对夏玉米生长和产量影响的研究分析

..... 张 勇 吕新春 黄祥川 刘景凯 杜光补(50)

◆其 他◆

冷却筛冷却效果再探 苗振茂(29)

版权声明 磷肥与复肥编辑部(5)

广告目次 (52页一展)

Phosphate & Compound Fertilizer (Monthly)

Vol. 31 No. 2 (Series No. 169) Feb. 15, 2016

Contents

Preace

Indispensable yellow phosphorus production with electrothermal process will progress with development of times
..... SUN Zhili (Issue of home page)

Forum

Development course and future trend of scientific fertilization technology in China
..... WANG Xingren, JIANG Rongfeng, ZHANG Fusuo (1)

Research & Development

Study on removal of Al^{3+} , Mg^{2+} in WPA with ion exchange resin
..... YANG Zhengqi, ZHOU Xueke, RUAN Yungang, ZHANG Zhiye, WANG Xinlong,
YANG Xiushan, TANG Cong, QIU Yi, ZHONG Benhe, YANG Lin (6)

Study on mineral phases of Baizhu phosphate rock LUO Zhangwei, LI Fang, PENG Jie (8)

Study on reduction of low grade phosphorite in Yunnan by kiln process
..... LI Xingping, HU Zhaoping, LIU Yang, YANG Lei (11)

Phosphatic Compound Fertilizer & New-type Fertilizer

Research on sulfur-coated urea production process MENG Yali (13)

Production of new type organic carbon magnesium-boron fertilizer with nitric acid ZHANG Bijiang, NIAN Jihong (16)

Exploration of production of high nitrogen DAP with low grade collophanite ZHOU Baojun, ZHAN Qijun (18)

Production process of loss-controlled fertilizer for eucalyptus and its efficiency test LUO Zupeng (20)

Development and production of slow-release drug compound fertilizer YUAN Peibo, WU Xianli, YUAN Yang (23)

Phosphoric Acid & Sulfuric Acid

Discussion on evaporation concentration with two effect in WPA production DOU Jianfei, CHEN Hanming (26)

Efficient Utilization of Resource and Energy

Related measures of recycling P_2O_5 from acidic cycle water in phosphate fertilizer plant WEI Lizhao (28)

Analysis & Test

Preliminary study on detection method of biuret content in compound fertilizer by tower granulation
..... GU Rongxin, PAN Qin, CHEN Dirong, ZHANG Guangzhong, WANG Chen (30)

Determination of polymeric phosphorus in water-soluble ammonium polyphosphate by ion chromatography
..... WANG Botong, LIU Yongxiu, LI Chengzhi, LIU Wei, YANG Lei, WANG Jianquan (33)

Actual mechanical process and material particulars of total nitrogen content determination in compound fertilizer
..... LIANG Bin (35)

Equipment, Control and Production Safety

Repair and transformation of vibrating screen of monoammonium phosphate plant SONG Jianjun, SHI Jianhua (37)

Technological improvement of chain breaker WANG Hui, LIU Peidong, GAO Sumao, SHAO Bokai, ZHOU Jin (39)

Application of Maguin triple-roller crusher in 600 kt/a NPK compound fertilizer plant LU Kang (41)

Ecological Agriculture & Fertilization

Effects of resource-based and functional compound phosphate fertilizer on yield, nutrient uptake and lodging resistance
of rice ZHANG Jianglin, ZHANG Geng, LU Jianwei, HOU Wenfeng, REN Tao, CONG Rihuan, LI Xiaokun (43)

Effect of new compound microorganism fertilizer on growth of crop
..... SHEN Liying, TIAN Tian, LI Weikun, SHI Liuyan (47)

Study on effects of controlled release fertilizer with different coated ways on growth and yield of summer corn
..... ZHANG Yong, LÜ Xinchun, HUANG Xiangchuan, LIU Jinghai, DU Guangbu (50)

Chief Editor TANG Jianwei

Published in every month by

Editorial Department of PHOSPHATE & COMPOUND FERTILIZER

— a division of China Phosphatic Compound Fertilizer Industry Association
Zhengzhou University (North Campus)

97 Wenhua Lu, Zhengzhou, Henan 450002, P. R. China

Tel: (+86 371) 6388 7037, 6778 1991 Fax: (+86 371) 6388 6796

E-mail: lfyff@126.com

Website: http://lfyff.zzu.edu.cn

ISSN 1007-6220 CODEN LYFUF7

Printed in China by

Henan Ruiguang Printing Co., Ltd.

Subscription enquiries and payment to

China National Publishing Industry

Trading Corporation.

P. O. Box 782,

Beijing 100011

Tel: (+86 10) 6426 6648

解决
中微量元素拮抗、
小分子碳利用问题

化肥助剂助您产品升级 抢占发展先机

实现
“速效”与“长效”
平衡

(化肥企业)
利用现有生产线,
低成本投入

扫一扫我，专业共享微平台

