

2015

9 月刊

Vol.30 No.9

磷肥与复肥®

LINFEI YU FUFEI

Phosphate & Compound Fertilizer

祝贺《磷肥与复肥》创刊30周年（1985-2015）

- 中国科技核心期刊
- 中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 美国化学文摘（CA）摘录期刊
- 中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

江苏瑞安特机械集团有限公司

Jiangsu Right Machinery Group Co., Ltd.

与您共创辉煌

——周建伟



扫描二维码
关注本刊网站

郑州大学 中国磷复肥工业协会 主办

荣获第五至八届全国石油和化工行业优秀期刊一等奖

9 771007 622151

万方数据



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

2015年 第30卷 第9期

(总第164期)

2015年9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 赵文莲 (0371)6388 7037
 编 辑 焦立强 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
 郑州大学工学院内
 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 河南省瑞光印务股份有限公司

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

◆论 坛◆

我国种植业化肥施用现状与节肥潜力分析

..... 孟远夺 许发辉 杨 帆 徐 洋 龚鑫鑫(1)

◆研究与开发◆

磷肥酸性废水中磷资源的回收利用方法 杨尚松(5)

湿法磷酸直接制备饲料级磷酸脲工艺研究 李 凯 廖吉星 项双龙(8)

离子交换树脂脱除湿法磷酸中铁和钙的研究

... 程文龙 周学克 阮云刚 张志业 杨 林 杨秀山 杨政琦 王辛龙(11)

◆磷复肥与新型肥料◆

氯化钾原料对复合肥结块的影响 梁富忠(14)

复肥生产中除尘系统的设计 陈卫民(17)

功能性有机物料腐熟剂生产技术研究 张从军 郑曙光(19)

湿法磷酸生产粉状硝基水溶肥小试探索 郑 润(22)

一种圆球状颗粒钾肥的生产工艺 季保德(24)

◆磷与精细磷化工◆

湿法磷酸制备高聚合度聚磷酸铵工艺研究 魏发展 廖吉星 项双龙(26)

◆磷酸与硫酸◆

大型湿法磷酸萃取尾气洗涤系统改造 和 彦(28)

湿法磷酸浓缩后的氟分配及脱氟工艺研究

..... 阳 杨 盛 勇 周 佩 陈明凤(31)

◆资源与能源高效利用◆

云南胶磷矿浮选与磷化工耦合技术研究及实践 ... 张 晖 何宾宾 刘丽芬(34)

磷石膏制硫酸联产水泥预热分解新工艺

..... 田 键 朱兵兵 田 进 黄红旗 叶 斌(38)

中低品位磷矿综合利用研究进展 高路阳 陈宏坤 王怀利 郑 磊(41)

合成氨副产稀氨水在磷铵生产中的应用 黄朝全 王建刚 马 飞(44)

◆分析与检测◆

工业氟硅酸浓度与密度数学模型研究

..... 李财红 资学民 刘程勇 梁艳红 许 俊(46)

◆设备、控制与安全生产◆

回转烘干机振打装置焊缝开裂原因分析及应对措施 田桂明(49)

◆生态农业与施肥◆

活化磷肥在玉米上的高效利用

..... 孙 磊 苏 群 张 彦 黄令峰 刘 伟(50)

◆其 他◆

第五届全国磷复肥/磷化工技术创新(宜化)论坛在宜昌成功召开

..... 全国磷复肥与磷化工信息中心 磷肥与复肥编辑部(刊首页)

广告目次 (52页一展)

Phosphate & Compound Fertilizer (Monthly)

Vol. 30 No. 9 (Series No. 164) Sep. 15, 2015

Contents

Forum

Situation of fertilizer application and analysis of fertilizer saving potential in crop farming in China
..... MENG Yuanduo, XU Fahui, YANG Fan, XU Yang, GONG Xinxin (1)

Research & Development

Recycling method of phosphorus resource in acidic wastewater of phosphate fertilizer production
..... YANG Shangsong (5)

Study on production process of feed grade urea phosphate from rough WPA
..... LI Kai, LIAO Jixing, XIANG Shuanglong (8)

Research on removal of Fe, Ca from wet-process phosphoric acid with duolite
..... CHENG Wenlong, ZHOU Xueke, RUAN Yungang, ZHANG Zhiye, YANG Lin,
YANG Xiushan, YANG Zhengqi, WANG Xinlong (11)

Phosphatic Compound Fertilizer & New-type Fertilizer

Effect of raw material potassium chloride on caking of compound fertilizer
..... LIANG Fuzhong (14)

Design of dust removal system in compound fertilizer production
..... CHEN Weimin (17)

Research on production technology of functional decomposition maturing agent for organic materials
..... ZHANG Congjun, ZHENG Shuguang (19)

Exploratory production of powdery nitro-water soluble fertilizer with wet-process phosphoric acid ZHENG Run (22)

A type of production process for globular granular potash fertilizer JI Baode (24)

Phosphorus & Fine Phosphorus Chemical Industry

Study on preparation of long-chain APP with WPA
..... WEI Fazhan, LIAO Jixing, XIANG Shuanglong (26)

Phosphoric Acid & Sulfuric Acid

Transformation of tail gas washing system in large-scale wet-process phosphoric acid plant
..... HE Yan (28)

Research on distribution of F and defluorination process for concentrated WPA
..... YANG Yang, SHENG Yong, ZHOU Pei, CHEN Mingfeng (31)

Efficient Utilization of Resource and Energy

Research and practice on coupling technology of colophonite mineral processing and phosphate chemical in Yunnan
..... ZHANG Hui, HE Binbin, LIU Lifan (34)

New technology of preheating decomposition for production of sulfuric acid and cement from phosphogypsum
..... TIAN Jian, ZHU Bingbing, TIAN Jin, HUANG Hongqi, YE Bin (38)

Research progress of comprehensive utilization of medium-low grade phosphate rock
..... GAO Luyang, CHEN Hongkun, WANG Huaili, ZHENG Lei (41)

Application of by-product dilute ammonia of synthetic ammonia in ammonium phosphate production
..... HUANG Chaoquan, WANG Jiangang, MA Fei (44)

Analysis & Test

Study on mathematical model of concentration and density of industrial fluosilicic acid
..... LI Caihong, ZI Xuemin, LIU Chengyong, LIANG Yanhong, XU Jun (46)

Equipment, Control and Production Safety

Cause analysis and countermeasures for weld cracking of vibration device in rotary drum dryer TIAN Guiming (49)

Ecological Agriculture & Fertilization

High-efficiency utilization of activated phosphorus fertilizers on maize
..... SUN Lei, SU Qun, ZHANG Yan, HUANG Lingfeng, LIU Wei (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

