



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

2018年 第33卷 第5期

(总第196期)

2018年5月15日出版

国内外公开发刊

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 7309
发行主管 许忠莉(0371)6388 6796
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
电话(传真) (0371)6778 1991
在线投稿 <http://lfyf.cbpt.cnki.net>
邮 箱 lfyyf@126.com
网 址 lfyf.cbpt.cnki.net
国内发行 邮发代号:36-189
国外发行 中国图书进出口(集团)总公司
(北京市朝阳区工体东路16号)
国外发行代号 DK41002
印 刷 河南瑞之光印刷股份有限公司

ISSN 1007-6220

CN 41-1173/TQ

广告发布登记证 郑金水广登字[2017]022号

国内定价 12元 / 册 全年价 144元

目 次

◆产业态势◆

开创磷复肥行业高质量发展新未来 周竹叶(1)

◆论 坛◆

新时代我国低浓度磷肥发展的新机遇

..... 汤建伟 许秀成 化全县 刘 咏 王保明 刘 丽(8)

◆研究与开发◆

溶析结晶法制备磷酸二氢钾

..... 郑雯佳 王辛龙 张志业 钟本和 许德军 唐 聪(16)

响应面法优化氯化铵制备无水氯化氢的工艺研究

..... 孙昌红 张 伟 杨秀国 田维强(19)

◆磷复肥与新型肥料◆

熔体尿基复合肥中缩二脲含量影响因素及控制措施

..... 潘 芹 高进华 王洪富 张广忠 崔尚宝(23)

化肥产品常见质量问题及提高化肥检验准确度的方法 王 瑾(26)

◆减施增效肥料促进剂◆

木霉生物腐植酸的应用研究 张常书 江 川(28)

◆磷酸与硫酸◆

105%发烟硫酸生产试剂硫酸存在问题及解决措施

..... 王志勇 徐 学 欧阳俊启(31)

◆资源能源有效利用与产业协同发展◆

烟气脱硫废液在磷肥生产中的利用 李 斌(34)

利用钛白粉副产硫酸亚铁制备铁酸镁

..... 彭 旭 张志业 杨秀山 杨 林 许德华 钟艳君 王辛龙(37)

◆中微量营养元素◆

复合糖醇对中量元素液体肥中钙镁离子稳定性影响

..... 王绪涛 孙忠鹏 王 岩 王吉强(40)

◆磷与健康、作物和土壤◆

氮磷硫锌复合肥对盐碱地玉米生长及产量、品质的影响

... 付乃鑫 于海燕 宋付朋 王慧桥 叶优良 胡国庆 陈为峰 董元杰(42)

◆分析与检测◆

X射线荧光光谱熔片法分析沙特阿拉伯乌木乌尔磷矿中主微量元素

..... 刘朝竹 欧志兵 彭 桦 段保君 龙德柱 王会先(46)

◆设备、安全与环保◆

钙镁磷肥高炉装置系统阻力分析和设备选型 普宏宾(49)

◆磷复肥与硫酸综合信息◆

会议报道(51) 政策法规(51) 市场信息(52) 综合信息(52)

◆其 他◆

关于召开2018年硫酸行业年会暨中国硫酸工业协会七届四次理事会的通知

..... (刊首页)

郑重声明 《磷肥与复肥》编辑部(15)

广告目次 (52页一展)

Phosphate & Compound Fertilizer (Monthly)

Vol. 33 No. 5(Series No. 196) May 15, 2018

Contents

Industrial Situation & Trend

Inaugurating new future of high-quality development of phosphatic compound fertilizer industry ZHOU Zhuye (1)

Forum

New opportunities for development of low analysis phosphate fertilizer in new era of China

..... TANG Jianwei, XU Xiucheng, HUA Quanxian, LIU Yong, WANG Baoming, LIU Li (8)

Research & Development

Preparation of potassium dihydrogen phosphate by dilution crystallization method

..... ZHENG Wenjia, WANG Xinlong, ZHANG Zhiye, ZHONG Benhe, XU Dejun, TANG Cong (16)

Optimization of preparation technology of HF prepared from NH_4F by response surface methodology

..... SUN Changhong, ZHANG Wei, YANG Xiuguo, TIAN Weiqiang (19)

Phosphatic Compound Fertilizer & New-type Fertilizer

Influence factor and control measures of biuret content of urea-based compound fertilizer by melting granulation

..... PAN Qin, GAO Jinhua, WANG Hongfu, ZHANG Guangzhong, CUI Shangbao (23)

Common quality problems and method of improving test accuracy for chemical fertilizer WANG Jin (26)

Accelerant for Reducing Application Rate and Synergy of Fertilizer

Application research of trichoderma biological humic acid ZHANG Changshu, JIANG Chuan (28)

Phosphoric Acid & Sulfuric Acid

Existing problems and countermeasures of reagent grade sulfuric acid from 105% fuming sulfuric acid

..... WANG Zhiyong, XU Xue, OUYANG Junqi (31)

Efficient Utilization of Resource and Energy & Synergetic Development of Industry

Utilization of flue gas desulfurization effluent in phosphate fertilizer production LI Bin (34)

Preparation of magnesium ferrite with by-product ferrous sulfate of titanium dioxide production

..... PENG Xu, ZHANG Zhiye, YANG Xiushan, YANG Lin, XU Dehua, ZHONG Yanjun, WANG Xinlong (37)

Medium and Trace Nutrient Element

Effects of complex sugar alcohols on stability of calcium and magnesium ions in liquid medium element fertilizer

..... WANG Xutao, SUN Zhongpeng, WANG Yan, WANG Jiqiang (40)

Phosphorus & Health, Crop and Soil

Effect of NPS-Zn fertilizer on growth, yield and quality of maize in saline-alkali soil

..... FU Naixin, YU Haiyan, SONG Fupeng, WANG Huiqiao, YE Youliang,
HU Guoqing, CHEN Weifeng, DONG Yuanjie (42)

Analysis & Test

Main and secondary element analysis of Saudi Arabia ebony ur phosphorus ore by XRF melting glass plate method

..... LIU Chaozhu, OU Zhibing, PENG Hua, DUAN Baojun, LONG Dezhu, WANG Huixian (46)

Equipment, Safety and Environmental Protection

Resistance analysis and equipment selection of system of blast furnace FMP plant

..... PU Hongbin (49)

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 7309, 6778 1991

Fax: (+86 371) 6388 6796

E-mail: lfyff@126.com

Website: <http://lfyf.cbpt.cnki.net>

ISSN 1007-6220 CODEN LYFUF7

Printed in China by

Henan Ruizhiguang Printing Co., Ltd.

Subscription enquiries and payment to

China National Publications Import and Export

(Group) Corporation

16 Gongti East Road, Beijing 100020, P. R. China

Code: DK41002 Tel: (+86 10) 6506 6688

E-mail: cnpeak@cnpiec.com.cn

Website: <http://www.cnpeak.com>