



Q K 2 0 6 5 3 8 8

ISSN 1007-6220

CN 41-1173/TQ

磷肥与复肥

LINFEI

YU

FUFEI



中国磷肥工业协会会刊

4

1998

ISSN 1007-6220



07>

9 77100 万方数据

第13卷

磷肥与复肥

LINFEI YU FUFUI

双月刊

(1985 年创刊)

1998 年 第 4 期

(第 13 卷) 总第 57 期

1998—07—15 出版

目 次

◆论 坛◆

关于磷酸、磷铵、复混肥装置工程设计的若干意见 姚永发(1)

◆研究与开发◆

控制释放肥料养分释放特性的研究 侯翠红(6)

生物发酵有机复混肥的开发研究 刘佳铭(9)

溶剂萃取法净化湿法磷酸工艺研究 刘振国(12)

尿素一过磷酸钙系复混肥盘式造粒的特性研究

..... 侯长军 罗毅 霍丹群(15)

磷矿直接生产磷酸氢钙 刘玉强(18)

◆过磷酸钙◆

过磷酸钙生产中配酸系统及其改造 蔡遐龄(20)

30 万吨/年过磷酸钙化成皮带机的设计 徐兴龙 肖存军(21)

我厂过磷酸钙生产试用减水剂情况 薛培恩(23)

3 万吨/年过磷酸钙造粒工段的改造 刘新平(24)

◆钙镁磷肥◆

15 万吨/年钙镁磷肥高炉生产情况 杨林 赵清菊(25)

◆磷酸磷铵◆

磷铵生产中的中和度控制 葛祖元(28)

小型磷酸装置潜在能力的探讨 雷 武(33)

磷酸浓缩冷凝水回收装置整改措施 刘忠维(36)

磷酸浓缩系统闪蒸室内衬改造 严发真 尹章树(37)

◆饲料磷酸盐◆

我国饲料级磷酸氢钙生产现状及对今后发展的意见 王励生(38)

◆硫 酸◆

大型硫酸装置设计回顾 沙业旺(42)

◆复混肥◆

专用肥配方设计及建议 孙先良(49)

复混肥的防结块 许洪兴 沈根清(52)

硫肥综述 蔡 良(55)

过磷酸钙及返料粒子的破碎 张明玉(58)

◆副产品综合利用◆

利用黄磷生产的副产磷渣生产硅钙肥 周乃松 张惠英(59)

◆设 备◆

三通道喷煤管的机械混煤器

—— $\varnothing 3\text{ m} \times 88\text{ m}$ 回转窑给煤系统的改进 常 晖(60)

◆农化服务◆

江苏省农业持续发展中的施肥问题与对策 吕玉平 赵勤瑞(61)

低浓度复混肥基础肥料定位连施研究 索东让(65)

三元复混肥对小麦增产效应的研究

..... 马高 梁秋梅 赵建明 梁美萍(67)

◆国外科技◆

复合肥质量问题及改进措施

Y. Al-Yami 和 V. Jayaraman 孙景山 王金铭译(68)

◆综合栏目◆

《肥料和土壤调理剂一术语》(续)国家标准 GB/T6274—1997 (73)

更好地使用矿产资源 陈友华(76)

◆其 它◆

资料 (5, 11, 35, 75)

技术市场 (17)

欢迎购买《磷肥与复肥》合订本 (48)

“控制释放肥料”简讯 (78)

主办单位 中国磷肥工业协会
郑州工业大学

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
郑州工业大学内

邮政编码 450002

主 编 许秀成

电 话 (0371)3935880

或 3932113—3009

传 真 (0371)3935880

E - Mail pxusun @ public. zz. ha. cn

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

发行范围 国内外公开发行

印 刷 郑州市日兴印务有限公司

刊 号 ISSN 1007—6220
CN 41—1173/TQ

广告经营许可证

豫工商广字第 528—1/1 号

国内定价 9 元/本 全年价 54 元
(含邮费)

Phosphate & Compound Fertilizer

Vol. 13 No. 4 1998

Contents

Forum

Some suggestions on engineering design for PA, AP and compound fertilizer plant Yao Yongfa(1)

Research & Development

Study on nutrient releasing characteristic of controlled release fertilizer Hou Cuihong(6)

Research and development of organic compound fertilizer by microbial fermentation method Liu Jiaming(9)

Technology for purification of WPA by solvent extraction process Liu Zhenguo(12)

Study on characteristic of granular compound fertilizer to Urea—SSP base Hou Changjun, Luo Yi, Huo Danqun(15)

Production of dicalcium phosphate directly from phosphate rock Liu Yuqiang(18)

Single Superphosphate

Acid preparation system in SSP production and its modification Cai Xialing(20)

Design of belt den in a 300 kt/a SSP plant Xu Xinglong, Xiao Cunjun, Wang Zhongqing(21)

Application of water reducer in production of SSP at our plant Xue Kaien(23)

Revamping of granulation section in a 30 kt/a SSP production line Liu Xinping(24)

Fused Calcium Magnesium Phosphate

Production situation of blast furnace in a 150 kt/a FCMP plant Yang Lin, Zhao Qingju(25)

Phosphoric Acid & Ammonium Phosphate

Control of neutrality ratio ($\text{NH}_3/\text{H}_3\text{PO}_4$ mole ratio) in AP production Ge Zuyuan(28)

Discussion on productive potentiality of small—scale AP plant Lei Wu(33)

Reforming measure for condensate recovery equipment in PA concentration unit Liu Zhongwei(36)

Modification of flash chamber lining in PA concentration system Yan Fazhen, Yin Zhangshu(37)

Feed Grade Phosphates

Present condition of production of feed—grade dicalcium phosphate in China and some suggestions for furthur development Wang Lisheng(38)

Sulphuric Acid

Review for the design of large—scale sulphuric acid plant Sha Yewang(42)

Compound Fertilizers

Formulation design for special fertilizers and some suggestions Sun Xianliang(49)

Anti—caking technique for compound fertilizer Xu Hongxing, Shen Genqing(52)

A review of sulphur fertilizer Cai Liang(55)

Crushing the granules of SSP and recycle Zhang Mingyu(58)

Comprehensive Utilization of By—Product

Production of fertilizer containing Si & Ca from phosphorus slag—a by — product of elemental phosphorus Zhou Naisong, Zhang Huiying(59)

Equipment

A mechanical coal mixer of coal powder injector with three way pipes Chang Hui(60)

Agrochemical Service

Fertilization problems in sustained development of agriculture in Jiangsu Province and its countermeasure Lu Yiping, Zhao Qinrui(61)

Location and continuous application study of basic fertilizer from low grade compound fertilizer Suo Dongrang(65)

Effect of NPK compound fertilizer on yield increasing of wheat Ma Gao, Liang Qiuhai, Zhao Jianming(67)

Science & Technology Abroad

Quality problem of compound fertilizer and its improvement YAI—Yami, V. Jayaraman(68)

Miscellaneous

"Fertilizer and Soil Conditioners—Vocabulary" National Standard GB/T 6274—1997 (Cont'd) (73)

Proper use of mineral resources Chen Youhua(76)

Chief Editor Xu Xiucheng

Published by

Editorial Department of Phosphate & Compound Fertilizer—
a division of China Phosphate Fertilizer Industry Association
97 Wenhua Road, Zhengzhou Henan,
P. R. China, 450002

Tel: +86 371 3932113 ext. 3009 Fax: +86 371 3935880
E-mail: pxusun @ public. zz. ha. cn

Printed in China by

Zhengzhou Rixing Printing Co., Ltd.

Subscription enquiries and payment to

China National Publishing Industry

Trading Corporation.

P. O. Box 782, Beijing 100011

Tel: +86 10 64266648



撒可富

中国—阿拉伯化肥有限公司

“南南合作的典范”

由中国、突尼斯、科威特三国合资兴建的我国目前最大的磷复肥生产企业——中国—阿拉伯化肥有限公司，被誉为“南南合作的典范”，生产“撒可富”牌各种型号的高效复合肥系列产品。



采用 90 年代国际上最先进的法国 AZF 工艺，全部设备由法国等西欧国家引进。产品质量符合国际标准，被国内贸易部和中国科协评选为“1995 中国市场十大畅销化肥”。

地址 河北省秦皇岛市建设大街东段

邮编 066000

电话 (0335) 3013245 传真 3015779

董 事 长 赫崇骥（法人代表）

总 经 理 武四海

副 总 经理 杨 林