



Q K 2 0 6 5 3 9 0

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

6

1998

ISSN 1007-6220



1.1>

9 771007 622007

万方数据

第13卷

# 磷肥与复肥

LINFEI YU FUFEI

双月刊

(1985年创刊)

1998年 第6期

(第13卷)总第59期

1998-11-15 出版

## 目次

◆ 论 坛 ◆	
我国化肥市场探析 .....	曾宪坤(1)
◆ 研究与开发 ◆	
过磷酸钙水浸取过程中硅氟的浸出关系 .....	王 华 汤德元 傅亚男等(6)
◆ 过磷酸钙 ◆	
湿法过磷酸钙采用 P <sub>N</sub> 型砂泵代替泥浆泵 .....	彭啟元(9)
过磷酸钙氟吸收系统的改造 .....	邱复勋 赵正辉(10)
加强混合器管理 提高过磷酸钙转化率 .....	唐建华(12)
过磷酸钙立式混合器位置的改进建议 .....	熊惠文(14)
过磷酸钙中和浅析 .....	徐兴龙 李怀志 肖存军(14)
◆ 磷酸磷铵 ◆	
大型复合肥生产装置的设计及运行 .....	姜泽红(15)
6万吨/年磷酸一铵装置反应釜的改造 .....	帅东辉(22)
如何实现磷铵装置污水的封闭循环 .....	陈接龙(26)
翻盘式过滤器错气盘结垢、磨损原因及维修、保养 .....	康启星(28)
◆ 重 钙 ◆	
贵州息烽 10 万吨/年重过磷酸钙厂简介 .....	何玉家(31)
◆ 硝酸磷肥 ◆	
硝酸磷肥中和过程中影响氨逸出的因素 .....	张 鹏 吴 锋 张跃庭(33)
◆ 饲料磷酸盐 ◆	
湿法磷酸化学吸附除氟生产饲料级磷酸氢钙 .....	徐世林 刘 一(36)
◆ 硫 酸 ◆	
云南磷肥厂用沸腾炉焙烧颗粒硫磺试验小结 .....	齐 焉 尹 伟(39)
硫酸生产泡沫器的改造 .....	沈翠英(42)
水玻璃耐酸混凝土在硫酸防腐工程中的应用 .....	唐 维(45)
耐酸混凝土用作硫酸干燥塔进口管内衬 .....	段百军(47)
◆ 黄 磷 ◆	
关于黄磷电炉电极水封腐蚀穿孔的原因分析 .....	孙晚庆(48)
◆ 复 混 肥 ◆	
微量元素锌和含锌复混肥的应用 .....	鲍碧娟(49)
复混肥回转干燥机和除尘装置存在的问题及改进措施 .....	徐兴家(52)
复混肥专用转筒烘干机密封装置的改进 .....	高志友(55)
◆ 磷石膏利用 ◆	
磷石膏制酸联产水泥的生产与操作 .....	郝继彬 庞仁杰(57)
◆ 分 析 ◆	
混合氧化剂显色光度法测定磷矿石中氧化锰 .....	欧志兵(64)
◆ 农化服务 ◆	
掺混肥在西瓜、豇豆上的肥效 .....	杨 琼 于 杰 储国良等(65)
包膜尿素肥效试验与经济效益分析 .....	张文辉 朱洪勋等(67)
◆ 国外科技 ◆	
世界肥料生产厂、技术供应商最新资料	
——介绍 British Sulphur 两本最新出版物 .....	许秀成 孙以中(69)
◆ 综合信息 ◆	
肥料发明专利申请文件中存在的一些问题 .....	向 华(72)
关于利用胡集矿区胶磷矿制取重钙的技术难关 .....	李松林(76)
◆ 其 它 ◆	
欢迎刊登 1999 年度广告 .....	(5)
《磷肥与复肥》1999 年征订启事 .....	(13)
欢迎购买《干粉团粒生产复混肥》 .....	(25)
肥效调节肥料 .....	许秀成(31)
《无机盐工业》1999 年征订启事 .....	(56)
告作者 .....	(66)
新型三合一回转圆筒机复混肥生产设备 .....	(75)
化工期刊联合征订目次 .....	(79)
《磷肥与复肥》1998 年总目次 .....	(80)

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)3838334

(0371)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 国内外公开发售

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. 6 1998

## Contents

### Forum

Analysis of fertilizer market in China ..... Zeng Xiankun(1)

### Research & Development

Leaching - out relation between silica and fluoride in the process of water leaching of SSP  
..... Wang Hua, Tang Deyuan, Fu Yanan, et al (6)

### Single Superphosphate

Application of  $P_N$  type sand pump instead of sludge pump at a SSP plant by wet process ..... Peng Qiyuan(9)

Revamping F - containing gas absorption system of a SSP plant ..... Qiu Fuxun, Zhao Zhenhui(10)

Strengthen the operation and control of mixer to raise the conversion of SSP ..... Tang Jianhua(12)

Improvement of layout of SSP vertical mixer ..... Xiong Huiwen(14)

Preliminary analysis on neutralization of SSP ..... Xu Xinglong(14)

### Phosphoric Acid & Ammonium Phosphate

Design & operation of large - scale complex fertilizer plants ..... Jiang Zehong(15)

Modification of the reactor in a 60 kt/a MAP plant ..... Shuai Donghui(22)

How to realize closed circulation of effluent in a AP plant ..... Chen Jielong(26)

Cause of scaling and wearing in the central vacuum distribution box of a tilting pan filter and its maintenance  
..... Kang Qixing(28)

### Triple Superphosphate

A brief introduction to 100 kt/a TSP plant at Xifeng TSP Works ..... He Yujia(31)

### Nitrophosphate

Factors affecting  $NH_3$  volatilization in neutralization section of a NP plant ..... Zhang Peng, Wu Feng, Zhang Yueting(33)

### Feed - grade Phosphate

Defluorination of WPA by chemical adsorption for production of feed - grade dicalcium phosphate  
..... Xu Shilin, Liu Yi(36)

### Sulphuric Acid

A Preliminary experimental summary for burning granular sulphur by fluidized bed calciner at

Yunnan Phosphate Fertilizer Factory ..... Qi Yan, Yin Wei(39)

Modification of bubble column in a SA plant ..... Shen Cuiying(42)

Application of water glass acidproof concrete in SA corrosion resistant service ..... Tang Wei(45)

Water glass acidproof concrete as inlet pipe lining of SA drying tower ..... Duan Baijun(47)

### Elemental Phosphorus

Case study of corrosion breakdown at electrode water seal of a phosphorus furnace ..... Sun Xiaoqing(48)

### Compound Fertilizers

Application of micro element Zn and Zn - containing compound fertilizer ..... Bao Bijuan(49)

Troubles existed in rotary dryer and dust remover of a compound fertilizer plant and some measures  
for improvement ..... Xu Xingjia(52)

Improvement on seal service of dry cylinder for compound fertilizer ..... Gao Zhiyou(55)

### Utilization of Phosphogypsum

Performance of co - production of  $H_2SO_4$  and cement from phosphogypsum ..... Hao Jibin, Pang Renjie(57)

### Analysis

Determination of MnO in phosphate rock by mixed oxidants chromogenic photometric analysis ..... Ou Zhibing(64)

### Agrochemical Services

Effect of bulk blending fertilizer on watermelon and cowpea ..... Yang Qiong, Chu Guoliang, Chen Yuo, et al(65)

Fertilizer effect test of coated Urea & its economic benefits analysis ..... Zhang Wenhui, Zhu Hongxun, et al(67)

### Science & Technology Abroad

The latest information for world's fertilizer manufacturers & technique suppliers (Vendors)

— recommend two latest publications by British Sulphur Corp. .... Xu Xiucheng, Sun Yizhong(69)

### Miscellanies

Problems present in application documents for inventive patent of fertilizer ..... Xiang Hua(72)

Key technical problems in manufacture of TSP from Huji Phosphorite (collophanites) ..... Ji Songlin (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 3838334 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 赫崇骧 (法人代表)  
总经理 武四海  
副总经理 杨林