



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

2019年 第34卷 第7期

(总第 210 期)

2019年7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
 编辑部副主任 刘 咏
 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 lfyf@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[2019]017号

国内定价 12元 / 册 全年价 144元

目 次

◆ 刊 首 语 ◆

强化科技创新和政策扶持 促进磷石膏综合利用再上新台阶 … 汤建伟(刊首页)

◆ 论 坛 ◆

2018年我国磷石膏利用现状、问题及建议 …… 叶学东(1)

◆ 综 述 ◆

磷石膏资源化综合利用现状及思考 …… 马丽萍(5)

云南省工业副产磷石膏资源化应用探讨 …… 罗长宝(10)

◆ 研究 与 开 发 ◆

磷石膏制备 α -高强半水石膏及应用研究 …… 陈 锋 李 军 陈 明(13)

磷石膏制备 β -半水建筑石膏技术研究 …… 孙世杰 周贵云(18)

磷石膏主要杂质特性及对抗压强度的影响
… 刘 咏 芦雷鸣 张占彦 李紫瑞 汤建伟 刘 丽 化全县 王保明(20)

◆ 磷石膏预处理技术 ◆

磷石膏预处理的工艺选择与关键设备选型 …… 李鉴明 王国鑫 周孝义(23)

◆ 磷石膏综合利用 ◆

瓮福(集团)有限责任公司磷石膏产业化发展概况
…… 李会勇 徐 化 解 田 张 红(26)

安徽六国化工股份有限公司磷石膏生态环境整治与绿色发展之路
…… 马 健 沈 浩 郑之银(30)

云南云天化股份有限公司磷石膏综合利用现状分析 …… 肖洪贵(35)
基于 α -石膏法磷酸工艺的磷石膏应用技术
…… 于南树 相利学 刘永秀 胡兆平(38)

◆ 磷石膏制硫酸 ◆

山东鲁北企业集团总公司磷石膏制硫酸联产水泥技术进展 …… 高 强(41)
再论磷石膏绿色可持续发展的资源利用生产技术
…… 曾 鸣 吴宁兰 龚家竹(45)

◆ 石膏建材制品 ◆

石膏板在欧洲及我国的发展概况及趋势 …… 张 欢(50)

◆ 磷复肥与硫酸综合信息 ◆

湖北沃裕新材料公司低品位磷矿和磷石膏综合开发利用项目投产(4,29)

◆ 其 他 ◆

更正 …… 磷肥与复肥编辑部(37)

广告目次 …… (52页一展)

Phosphate & Compound Fertilizer (Monthly)

Vol. 34 No. 7(Series No. 210) July 15, 2019

Contents

Preface

Strengthening technological innovation and policy support, promoting comprehensive utilization of phosphogypsum to a new level TANG Jianwei (Issue of home page)

Forum

Current situation, existing problems and suggestions of phosphogypsum utilization in China in 2018..... YE Xuedong (1)

Review

Current situation and consideration of comprehensive utilization of phosphogypsum resources MA Liping (5)

Discussion on resources application of industrial by-product phosphogypsum in Yunnan province LUO Changbao (10)

Research & Development

Research on preparation of high-strength α -hemihydrate gypsum from phosphogypsum and its application CHEN Feng, LI Jun, CHEN Ming (13)

Study on production technology of β -hemihydrate building gypsum made from phosphogypsum SUN Shijie, ZHOU Guiyun (18)

Characteristic of major impurity of phosphogypsum and its effect on compressive strength LIU Yong, LU Leiming, ZHANG Zhanyan, LI Zirui, TANG Jianwei, LIU Li, HUA Quanxian, WANG Baoming (20)

Phosphogypsum Pretreatment Technology

Technological selection and key equipment selection of phosphogypsum pretreatment LI Jianming, WANG Guoxin, ZHOU Xiaoyi (23)

Comprehensive Utilization of Phosphogypsum

Situation of industrialization development of phosphogypsum in Wengfu Group Co., Ltd. LI Huiyong, XU Hua, XIE Tian, ZHANG Hong (26)

Path of ecological environment improvement and green development of phosphogypsum in Anhui Liuguo Chemical Industry Co., Ltd. MA Jian, SHEN Hao, ZHENG Zhiyin (30)

Status analysis on comprehensive utilization of phosphogypsum in Yunnan Yuntianhua Co., Ltd. XIAO Honggui (35)

Applied technology of phosphogypsum based on α - gypsum method phosphoric acid process YU Nanshu, XIANG Lixue, LIU Yongxiu, HU Zhaoping (38)

Production of Sulfuric Acid from Phosphogypsum

Research progress on production of sulfuric acid integrated with cement from phosphogypsum in Shandong Lubei Enterprise Group General Company GAO Qiang (41)

Again discussion on resource utilization production technology of green sustainable development of phosphogypsum ZENG Ming, WU Ninglan, GONG Jiazhu (45)

Gypsum Building Material Products

Development situation and trends of gypsum board in Europe and China ZHANG Huan (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 7309, 6778 1991

Fax: (+86 371) 6388 6796

E-mail: lfyf@126.com

Website: http://llyf.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@cnpic.com.cn

Website: http://www.cnpeak.com