

# SULPHURIC ACID INDUSTRY

# 硫酸工业

## LIUSUAN GONGYE

中国科技核心期刊



建业庆松集团有限公司

电话:0514-87977777

传真:0514-87886705

地址:扬州市维扬经济开发区蜀岗东路 108 号

邮编:225008

网址:<http://www.zgjsjt.com>

邮箱:sales@zgjsjt.com

JianYeQingSong

ISSN 1002-1507

04>



2

2015

# 硫酸工业

LIUSUAN GONGYE

双月刊

2015年 第2期

(总第257期)

2015年4月25日出版



本刊已许可中国知网、维普、万方等数据库及网站以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。上述著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意上述声明。

主管单位 南化集团研究院

主办单位 南化集团研究院

全国硫酸工业信息站

出版单位 《硫酸工业》编辑部

地址 南京市六合区葛关路699号

邮政编码 210048

电话 (025)57795064

传真 (025)57795064

投稿平台 www.lsgy.net

电子信箱 lsgy@vip.163.com

lsgy126@126.com

主编 郝爱香

副主编 纪罗军

发行单位 江苏省邮政局

印刷单位 江苏省地质测绘院

发行范围 公开

邮发代号 28-20

中国标准连续出版物号

ISSN 1002-1507

CN 32-1126/TQ

广告经营许可证号 3200004950215

创刊 1959年

本期责任编辑 金苏闽

## 目 次

### 综述·专论

2014年我国硫酸磷肥行业运行态势分析 ..... 齐焉(1)

### 生产实践

钼冶炼烟气作沸腾炉二次风的技术探讨与应用 ..... 吕玉贵,刘平安,魏观春(5)

合成氨硫膏在硫磺制酸中的应用 ..... 念吉红(7)  
重庆三圣 20 kt/a 焦亚硫酸钠装置设计与生产实践 ..... 韩继明,袁宁卫,杨兴志,龙明强(9)

大型电厂烟气脱硫制酸装置设计要点回顾 ..... 张大鹏,李会文,程信义(12)  
和鼎铜业 500 kt/a 烟气制酸及脱硫装置设计和生产实践 ..... 占寿罡,宋强(17)

### 循环经济

以硫代碳化学分解石膏制硫酸的可行性分析 ..... 庞仁杰(22)

### 设备·材料

火法铅镉冶炼烟气高效收尘设备的应用研究 ..... 廖若博,周开敏,谢益民,胡男(25)

109 m<sup>2</sup>沸腾炉系统结构的优化改造与应用 ..... 李启龙,杨大军,周开敏,李国江,谢庭芳(29)

硫酸装置主风机蒸汽透平故障及维修 ..... 赵信刚,王国梁,卫波(32)  
KK&K 和 AC SO<sub>2</sub>风机在烟气制酸系统的应用 ..... 宋飞,程斌(36)

### 环境保护

发烟硫酸储罐排放气的收集和处理 ..... 胡戈,钟文卓(39)

### 研究·开发

三氧化硫-硫磺法生产液体二氧化硫 ..... 刘勤学(41)  
影响干法骤冷收砷效果的因素 ..... 李新军(45)

三效蒸发制备硫酸锌工艺设计 ..... 朱智颖(49)  
二氧化碳矿化磷石膏制硫酸铵和碳酸钙技术 ..... 刘项,孙国超(52)

高浓度废硫酸的处理研究 ..... 梁铁夫(54)  
非稳态制酸技术的工艺创新及产品酸的脱色研究 ..... 魏瑞霞,谭晓飞,琚成新(57)

### 烟气脱硫脱硝

离子液循环吸收法在尾气脱硫中的应用 ..... 杨德鑫,艾新桥,杨晶丽(60)

金川公司烟气脱硫工艺浅析 ..... 孙治忠,谢成,彭国华,曹伟(63)

### 信息拾零

南京某工程设计公司诚聘英才(4)  
沉降再生技术解湿法脱硫难题(16)  
关于不法网站假冒《硫酸工业》杂志官方投稿系统的告示(21)  
铁路运输不应把硫磺定为危化品(35)  
华东地区硫酸市场表现稳定(56)

\* \* \* \* \*

硫酸工业设备材料选用指南 ..... I-III  
广告目次 ..... IV

期刊基本参数: CN 32-1126/TQ \* 1959 \* b \* A4 \* 82 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 2500 \* 20 \* 2015-04

# SULPHURIC ACID INDUSTRY

(bimonthly)

No.2 Apr.25, 2015

(Serial No.257)



**Supervisor:** Research Institute of Nanjing Chemical Industrial Group

**Sponsor:** Research Institute of Nanjing Chemical Industrial Group

China Sulphuric Acid Industry Information Centre

**Publisher:** Editorial Office of Sulphuric Acid Industry

**Address:** 699 Geguan Road, Luhe, Nanjing, Jiangsu, China

**Editor-in-Chief:** HAO Aixiang

**Deputy Editor-in-Chief:** JI Luojun

**Postcode:** 210048

**Tel:** 86-25-57795064

**Fax:** 86-25-57795064

**Http:** //www.lsgy.net

**E-mail:** lsgy@vip.163.com

lsgy126@126.com

**Executive Editor:** JIN Sumin

## CONTENTS

Analysis on production situation of China's sulphuric acid and phosphate fertilizer industries in 2014 .....	QI Yan	( 1 )
Technical discussion and applications of molybdenum smelting gas treated as boiling furnace secondary air .....	LV Yugui, LIU Pingan, WEI Guanchun	( 5 )
Application of synthetic ammonia sulphur ointment in sulphur burning sulphuric acid system .....	NIAN Jihong	( 7 )
Equipment design and production practice of Chongqing Sansheng 20 kt/a sodium pyrosulphite .....	HAN Jiming, YUAN Ningwei, YANG Xingzhi, LONG Mingqiang	( 9 )
Design essentials review of flue gas desulphurization acid plant in large power plant .....	ZHANG Dapeng, LI Huiwen, CHENG Xinyi	( 12 )
Design and production practice of 500 kt/a gas sulphuric acid and desulphurization plant in Heding Copper Ltd. ....	ZHAN Shougang, SONG Qiang	( 17 )
Feasibility analysis of sulphuric acid production by gypsum decomposed by sulphur instead of carbon .....	PANG Renjie	( 22 )
Application of efficient removal dust equipment in fire-lead and cadmium smelting off-gas production .....	LIAO Ruobo, ZHOU Kaimin, XIE Yimin, HU Nan	( 25 )
Optimization and application of the system structure in 109-square-meter fluidized bed roaster .....	LI Qilong, YANG Dajun, ZHOU Kaimin, LI Guojiang, XIE Tingfang	( 29 )
The fault and maintenance of steam turbine in the main fan of sulphuric acid plant .....	ZHAO Xingang, WANG Guoliang, WEI Bo	( 32 )
Application of KK&K and AC SO <sub>2</sub> blower in gas sulphuric acid system .....	SONG Fei, CHEN Bin	( 36 )
Collection and processing of gas from fuming sulphuric tanks .....	HU Ge, ZHONG Wenzhuo	( 39 )
Liquid sulphur dioxide production by sulphur trioxide and sulphur method .....	LIU Qinxue	( 41 )
Factors of influencing result of dry-quenched recovering arsenic .....	LI Xinjun	( 45 )
Process design of triple effect evaporation-zinc sulphate preparation .....	ZHU Zhiying	( 49 )
Technology of ammonium sulphate and calcium carbonate produced by low concentrations of carbon dioxide mineralized by phosphogypsum .....	LIU Xiang, SUN Guochao	( 52 )
Research on treatment of high concentration of spent sulphuric acid .....	LIANG Tiefu	( 54 )
Process innovation of unstable acid preparation technology and study on decolorization of acid products .....	WEI Ruxia, TAN Xiaofei, JU Chenxin	( 57 )
Application of ion liquid-circle absorption in gas desulphurization .....	YANG Dexin, AI Xinqiao, YANG Jingli	( 60 )
Analysis of flue-gas desulphurization technology of Jinchuan Company .....	SUN Zhizhong, XIE Cheng, PENG Guohua, CAO Wei	( 63 )



# 扬州金圆化工设备有限公司

YANGZHOU JIN YUAN CHEMICAL EQUIPMENT CO., LTD.

化工、有色工程建设标准产品选用定点企业

扬州金圆化工设备有限公司可承接20-300kt/a硫铁矿、磷石膏、硫磺、冶炼烟气、硫化氢气体制硫酸装置的设计、制造、安装、调试并负责开车及人员培训（交钥匙工程）。



120kt/a硫铁矿制酸装置



200kt/a硫精砂制酸配套6000kw余热发电装置



300kt/a硫磺制酸装置

公司地址：江苏省扬州市友谊路588号

邮编：225002

总经理：张元和 13801452888

电话：0514-87233546

联系人：吴国亮 13912133421

传真：0514-87212081

<http://www.jinyuanhg.cn>

E-mail:yzjy\_001@163.com