

SULPHURIC ACID INDUSTRY

硫酸工业

LIUSUAN GONGYE

中国科技核心期刊

双盾环境科技有限公司

专业从事有色金属冶炼、化工等制酸成套装置的设计、制造、
安装、调试开车,是国内制酸成套设备的大型制造企业



经理:宋小良 厂址:江苏省宜兴市环科园绿园路 105 号 邮编:214205 电话:(0510)87561308
真:(0510)87561012 E-mail: sxl@yxhgct.com Http://www.yxhgct.com

ISSN 1002-1507



5

2014

万方数据

主办: 南化集团研究院 全国硫酸工业信息站 2014 年 10 月 25 日出版 总第 254 期

硫酸工业

LIUSUAN GONGYE

双月刊

2014年 第5期

(总第254期)

2014年10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
出版单位 全国硫酸工业信息站
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1—8月我国硫酸磷肥行业运行态势分析…………… 齐焉(1)

硫磺回收

单火嘴单区烧氨技术在硫磺回收装置的应用…………… 史彬(4)
50 kt/a 硫磺回收装置 SO₂排放情况分析 & 改造建议……………
…………… 郝东来,李超平,冯辉,永健,吴建荣(7)

生产实践

400 kt/a 硫酸亚铁和硫磺、硫铁矿混合制酸工程设计……………
…………… 钟文卓,魏蜀刚,张华,胡戈,刘轶,张运德(10)
柠檬酸盐-硫化钠法脱硫制硫磺工艺的工业应用……………
…………… 李伟达,袁爱武,吴桂荣(14)
磷石膏制硫酸铵副产石灰装置运行实践…………… 杨毅,吕玉涛(17)
纤维素助滤剂在液硫过滤中的应用实践…………… 余琴花,胡彬(20)

仪表·自动化

基于 ASP 语言与故障树技术的阳极保护故障诊断系统的研发……………
…………… 郑建国,李建华,王兴忠,陈曙彤,史立军(23)

烟气脱硫脱硝

多膛炉高氟氯二氧化硫烟气脱硫中试小结……………
…………… 李达志,顾秀波,李建舟,崔晓阳,岳凤洲(27)
威顿(中国)硫磺制酸装置尾气脱硫运行实践…………… 周承平,徐春(31)
离子液脱硫技术与活性焦脱硫技术的应用及比较…………… 沙涛,孙明生(35)
动力波 ZnO 脱硫技术在铅锌冶炼尾气脱硫中的应用……………
…………… 段林乔,周圣兵,彭伟刚(38)
组合式除雾脱硫塔在烟气脱硫中的应用…………… 郭凯(41)
废酸再生装置烟气脱硫脱硝运行实践…………… 王永娟,龚朝兵,花飞(44)

环境保护

大冶有色冶炼厂污酸处理工艺改造实践…………… 李正权,王博(47)
生物制剂处理工艺在污酸废水处理中的应用…………… 唐冠华(50)

研究·开发

一种从硫化砷渣中回收砷的新方法…………… 肖红霞,崔洁,齐越,杜冬云(53)
硫酸铵溶液与农用氯化钾生产硫酸钾的研究…………… 夏仁江(57)

余热回收

移动利用废热技术及合同能源管理模式在硫酸厂的应用…………… 李志鹏(61)

设备·材料

管壳式浓硫酸冷却器结垢原因分析及清洗……………
…………… 李立军,董四禄,姜海龙(64)

信息拾零

榆炼脱硫脱硝技改项目投运在即(9) 河南安化烟气脱硫装置通过验收(22) 大气污染防治重点工业行业清洁生产技术推广方案(摘录1)(34) 硫酸低温余热回收项目通过验收(46) 大气污染防治重点工业行业清洁生产技术推广方案(摘录2)(49) 硫磺:金九银十行情未如期到来(52)

硫与硫酸工业设备材料选用指南…………… I-III
邀请加入全国硫酸工业信息站、《硫酸工业》杂志理事会…………… IV
2015年期刊联合征订启事…………… V
广告目次…………… VI

期刊基本参数: CN 32-1126/TQ * 1959 * b * A4 * 76 * zh * P * ¥15.00 * 2500 * 20 * 2014-10

SULPHURIC ACID INDUSTRY

(bimonthly)

No.5 Oct.25, 2014

(Serial No.254)



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 sulphuric acid and phosphate fertilizer industries from January to August 2014 in China QI Yan (1)
- Application of single nozzle of single-zone burning ammonia technology in sulphur recovery unit SHI Bin (4)
- Analysis on SO₂ emissions and modification suggestions of 50 kt/a sulphur recovery unit HAO Donglai, LI Chaoping, FENG Hui, YONG Jian, WU Jianrong (7)
- 400 kt/a sulphuric acid engineering design based on mixture of ferrous sulphate, sulphur and pyrite ... ZHONG Wenzhuo, WEI Shugang, ZHANG Hua, HU Ge, LIU Yi, ZHANG Yunde (10)
- Industrial application of citrate-sodium sulphide desulphurization technology for manufacturing sulphur ... LI Weida, YUAN Aiwu, WU Guirong (14)
- Running practice of preparation ammonium sulphate with phosphogypsum byproduct lime devices YANG Yi, LV Yutao (17)
- Application of cellulose filter aid in the filtration of liquid sulphur YU Qinhuo, HU Bin (20)
- Research and development of anodic protection fault diagnosis system based on ASP language and fault tree technology ZHENG Jianguo, LI Jianhua, WANG Xingzhong, CHEN Shutong, SHI Lijun (23)
- Summary of multiple hearth furnace with high fluoride, chloride and sulphur dioxide flue gas desulphurization in pilot scale experiment LI Dazhi, GU Xiubo, LI Jianzhou, CUI Xiaoyang, YUE Fengzhou (27)
- Operation practice of tail gas desulphurization for sulphuric acid plant in Wylton (China) ZHOU Chengping, XU Chun (31)
- Application and comparison of ionic liquid desulphurization technology and activated coke desulphurization technology SHA Tao, SUN Mingsheng (35)
- DynaWave zinc oxide desulphurization technology for the exhaust gas desulphurization in lead and zinc smelting plant DUAN Linqiao, ZHOU Shengbing, PENG Weigang (38)
- Application of combined mist eliminating desulphurization tower in the flue gas desulphurization GUO Kai (41)
- Operation of flue gas desulphurization and denitrification for waste acid regeneration unit ... WANG Yongjuan, GONG Chaobing, HUA Fei (44)
- Transformation practice of waste acid treatment process in Daye Nonferrous Smelter LI Zhengquan, WANG Bo (47)
- Application of biological agents preparation process in the treatment of waste acid and wastewater TANG Guanhua (50)
- A new way of recycling arsenic from arsenic sulphide residue XIAO Hongxia, CUI Jie, QI Yue, DU Dongyun (53)
- Research on production of potassium sulphate utilizing ammonium sulphate and agricultural potassium chloride solution XIA Renjiang (57)
- Movable waste heat application technology and application of contract energy management mode in sulphuric acid plant LI Zhipeng (61)
- Reasons analysis of scaling shell and tube concentrated sulphuric acid cooler and measures of cleaning LI Lijun, DONG Silu, JIANG Hailong (64)



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：张元明 13801452398

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