



- 全国硫与硫酸工业信息中心会刊
- 国家新闻出版广电总局首批认定学术期刊
- 全国石油和化工期刊行业期刊 100 强
- 全国石油和化工期刊学术期刊 50 强
- 第八届全国石油和化工行业优秀报刊一等奖

ISSN1002-1507
CN 32-1126/TQ

硫酸工业

SULPHURIC ACID INDUSTRY

广告

建松

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



2

2023



硫酸工业

LIUSUAN GONGYE

双月刊

1959年创刊

2023年第2期

(总第341期)

2023年4月28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。如有异议的，请来稿说明，本刊将做适当处理。

主管单位 中国石化集团南京化学工业有限公司
 主办单位 中石化南京化工研究院有限公司
 出版单位 《硫酸工业》编辑部
 地址 南京市江北新区葛关路699号
 邮政编码 210048
 主编 刘明
 副主编 纪罗军, 李玉杰
 电话/传真 025-57795064
 投稿平台 <http://lsgy.cbpt.cnki.net>
 电子信箱 lsgy@vip.163.com
 发行单位 江苏省邮政局
 印刷单位 南京千字文印务有限公司
 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 广登 32000000203

本期责任编辑 李玉杰

目次

科研开发

有色冶炼含重金属离子污酸处理新工艺.....魏睿, 兰亚茹 (1)

生产实践

网络计划技术在硫酸装置大修管理中的应用.....邹学宝 (6)

冶炼烟气制酸系统净化工序改造实践.....姚玉婷, 于英东, 王开盈 (10)

制酸系统净化工序硅酸钠除氟技术的应用和改进.....付圣江 (15)

270 kt/a 硫黄制酸装置低温热回收系统优化设计.....王艳红 (18)

硫化氢焚烧裂解废硫酸工艺改进.....陈建军 (22)

硫黄制酸装置设计及运行总结.....范小祥, 曹永建 (25)

硫黄回收装置液硫品质提升措施.....谭旒 (29)

克劳斯硫黄回收装置液硫泵断轴原因分析与改进建议.....

.....林万洲, 刘超, 侯开红, 杨林, 黄斌, 潘向东, 王亚军 (33)

硫酸装置防爆区域行车电缆滑车改造实践.....

.....李海波, 张树清, 刘艳 (40)

烟气脱硫脱硝

硫铁矿制酸尾气脱硫降低耗碱量的措施及应用.....林天云 (43)

一种组合式脱硫塔在离子液脱硫系统的应用.....魏敏 (47)

锌冶炼烟气制酸尾气脱硫双氧水降耗的技术措施及应用.....

.....何全龙, 宁天庆, 卜龙飞, 张多, 万龙飞, 李敏 (51)

污酸污水处理

冶炼废水中铼提纯工艺优化研究及实践.....徐元博 (55)

节能与余热回收

废酸及酸性气制酸装置节能改造的设计和运行.....

.....许军善, 常兵, 侯东听, 王立军, 张雪杰, 赵建鑫 (59)

硫黄制酸装置蒸汽热能梯级利用生产实践.....廖达炎, 冯俊杰 (62)

信息拾零

资料征订 (39) 2023年《硫酸工业》征订启事 (50)

硫酸行业设备材料与专有技术推荐指南..... I - V

广告目次..... VI



SULPHURIC ACID

INDUSTRY

(bimonthly)

Founded in 1959

No.2 Apr.28.2023

(Serial No.341)

Supervisor: SINOPEC Nanjing Chemical Industries Co., Ltd.

Sponsor: SINOPEC Nanjing Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd.

Publisher: Editorial Office of Sulphuric Acid Industry

Address: 699 Geguan Road, Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu, China

Editor-in-Chief: LIU Ming

Deputy Editor-in-Chief: JI LuoJun, LI Yujie

Postcode: 210048

Tel: 86-25-57795064

Fax: 86-25-57795064

Http://lsgy.cbpt.cnki.net

E-mail: lsgy@vip.163.com

Executive Editor: LI Yujie

CONTENTS

New process for treating acid containing heavy metal ions in non-ferrous smelting	WEI Rui, LAN Yaru(1)
Application of network planning technology in major maintenance management of sulphuric acid plant.....	ZOU Xuebao(6)
Transformation and practice of purification process in smelting flue gas acid production system.....	YAO Yuting, YU Yingdong, WANG Kaiying(10)
Application and improvement of sodium silicate fluoride removal technology in the purification process of acid production system	FU Shengjiang(15)
Optimization design of low temperature heat recovery system for 270 kt/a sulphur-burning sulphuric acid plant	WANG Yanhong(18)
Improvement of hydrogen sulfide gas combustion cracking waste acid process	CHEN Jianjun(22)
Summary of design and operation of sulphur-burning sulphuric acid plant.....	FAN Xiaoxiang, CAO Yongjian(25)
Improvement and advancement of liquid sulphur quality in large sulphur recovery unit	TAN Ni(29)
Cause analysis and improvement suggestions for broken shaft of sulphur pump in Claus sulphur recovery unit	LIN Wanzhou, LIU Chao, HOU Kaihong, YANG Lin, HUANG Bin, PAN Xiangdong, WANG Yajun(33)
Renovation practice of cable pulley in explosion-proof area of sulphuric acid plant	LI Haibo, ZHANG Shuqing, LIU Yan(40)
Measures and applications for reducing alkali consumption by desulfurization of tail gas from pyrite-based sulphuric acid production	LIN Tianyun(43)
Application of a combined desulfurization tower in ionic liquid desulfurization system.....	WEI Min(47)
Technical measures and application of hydrogen peroxide consumption reduction for tail gas desulfurization of zinc smelting flue gas acid production	HE Quanlong, NING Tianqing, BU Longfei, ZHANG Duo, WAN Longfei, LI Min(51)
Research and practice of ammonium perrenate purification process optimization	XU Yuanbo(55)
Design and operation of energy-saving renovation for waste acid and acid gas production equipment	XU Junshan, CHANG Bing, HOU Dongting, WANG Lijun, ZHANG Xuejie, ZHAO Jianxin(59)
Production practice of steam thermal energy cascade utilization in sulphur-burning sulphuric acid plant.....	LIAO Dayan, FENG Junjie(62)



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



300kt/a硫磺制硫酸装置



200kt/a硫精砂制硫酸配套6000kw余热发电装置



80m²沸腾焙烧锌精矿脱硫制硫酸装置



4万吨废硫酸再生装置



公司地址：江苏扬州市瘦西湖路588号 总经理：张元和 13801452388 电话：0514-87233546 E-mail: yzjy_001@163.com
邮编：225002 联系人：吴国亮 13912133421 传真：0514-87212081 Http://www.jinyuanhg.cn

