



“中国期刊方阵”双效期刊  
 中国科技核心期刊  
 全国优秀冶金期刊  
 中国知网(CNKI)收录期刊  
 万方数据(CHINAINFO)收录期刊  
 维普资讯(VIP INFORMATION)收录期刊  
 湖南十佳科技期刊  
 湖南优秀科技期刊  
 全国科技论文统计源期刊

ISSN 1002-4336  
 CN 43-1128/TD

# 中国锰业

ZHONGGUO MENG YE

4  
 2021  
 Vol.39 No.4

主办单位：全国锰业技术委员会 湖南特种金属材料有限责任公司



## 景津环保股份有限公司 股票代码 603279

第三十九卷

第四期

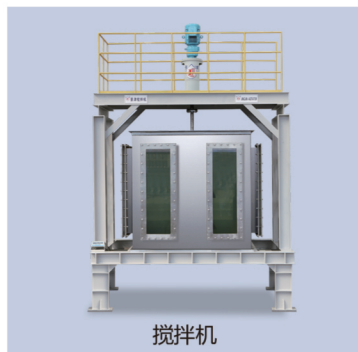
二〇二一年



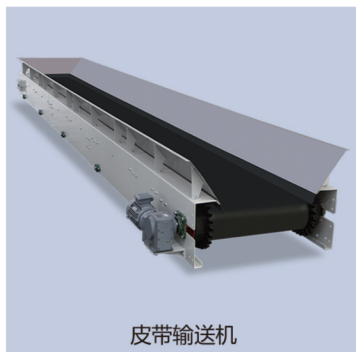
2600型程控节能高效隔膜滤榨机



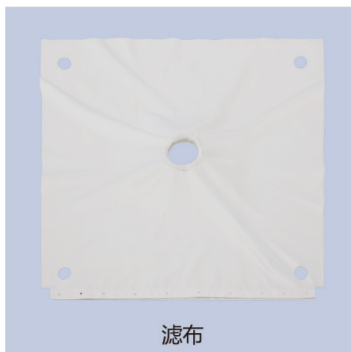
智慧III型快速拉开压滤机



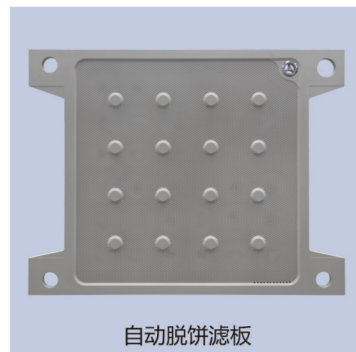
搅拌机



皮带输送机



滤布



自动脱饼滤板

地址：山东德州市德城区晶华大道2666号

邮编：253034

电话：0086-534-2753066/2753099

传真：0086-534-2753695

网址：www.jjylj.com



手机扫描二维码

关注景津微信公众平台了解更多产品信息



主管:全国锰业技术委员会  
主办:全国锰业技术委员会  
湖南特种金属材料有限责任公司

社长:蒋克奇

主编:杨娟

编辑:谢封尉

英文编辑:唐少君

装帧·广告设计:谢封尉

编辑出版:《中国锰业》编辑部

地址:湖南省长沙市麓山路 33 号

邮编:410006

电话:0731-88854217;88610881

传真:0731-88854217

印刷:湖南农科院印刷厂

发行:湖南省长沙市报刊发行局

订阅:全国各地邮局

发行范围:公开发行

邮发代号:42-115

刊号:ISSN 1002-4336

CN 43-1128/TD

广告许可证:湘长广字 C-0051

国内定价:10.00 元

Http://www.zgmyzz.com

E-mail: Mn1999@263.net

双月刊·公开发行(1983 年创刊)  
(总第 179 期)第 39 卷,第 4 期  
2021 年 8 月 28 日出版

## 目次

### 综合评述

- 1 全球锰矿产业现状及发展趋势分析  
文:Aloys D'HARAMBURE,杨玉芳,杨娟
- 5 磁性材料企业数字化转型及磁性材料智能制造探索  
文:胡乃民
- 10 2020 年全球锰矿及我国锰产品生产简述  
文:覃德亮,陈南雄

### 研究论文

- 13 墨西哥 La Yesca 银锰多金属矿床深部成矿定量预测方法与模型 文:别建芳,李贞岐,卢守卿,等
- 18 某低品位锰矿的投资优化分析研究 文:何艳梅
- 22 响应曲面法优化速生桉尾料还原浸出软锰矿试验研究  
文:秦志祥,杨婷,卢友志,等
- 26 某低品位锰尾矿渣的综合利用研究  
文:杨晓文,贾宗勇,刘玉川,等
- 30 工业硫酸锰中碱金属元素脱除试验研究 文:赵强
- 34 电解锰渣煅烧脱硫制硫酸锰资源化技术分析  
文:黄文凤,杨红梅,章慧
- 38 福建连城锰矿重金属分布及潜在风险评价  
文:沈开和,吴志山,高晓文,等
- 43 河南报庄铝土矿矿山环境地质问题及治理措施研究  
文:王丽伟,阎昆,杨延伟

### 生产技术

- 47 纯加纳碳酸锰矿生产锰系合金的技术创新与应用  
文:宁夏天元锰业集团有限公司
- 52 钻孔注浆在井下水害治理的应用实例  
文:易小莲,韦世雄,赵才
- 55 硅钼蓝法测定电解锰中硅含量的试验  
文:何传琼,黄丽珍,卢燕,等
- 59 碳酸锰矿中二价锰的测定探讨  
文:覃敏贵,黄慧,陈宏强,等
- 62 降低锰酸锂产品中磁性物质含量的措施  
文:谭壮璐,杨英全,李春流,等
- 65 电解锰悬浮液氧化法制备电池级四氧化三锰  
文:杨洋,王以存,王志鹏,等

### 行业简报

- 69 2021 年 6~8 月电解金属锰创新联盟运行分析  
文:谭立群,杨娟

### 信息苑

- 2021 年 7 月电解锰出口数据(4)—招聘信息(51)

# CHINA MANGANESE INDUSTRY

( Bimonthly , started in 1983 )

Vol. 39 No. 4 ( serial 179 ) 28 Aug. 2021

## Sponsored by :

China National Manganese Industry Technology Committee ( CNMITC ) ;

Hunan Special Metal Material Co ., Ltd.

## Edited and Published by :

Editorial Office of CHINA MANGANESE  
INDUSTRY

## Address :

No. 33 Lushan Road , Changsha , Hunan

Post Code : 410006

Staff Chief : JIANG Keqi

Chief Editor : YANG Juan

Editor : XIE Fengwei

English Editor : TANG Shaojun

Ad. Assigner : XIE Fengwei

Tel : 0731 - 88854217 ; 88610881

Fax : 0731 - 88854217

Publication Code :

ISSN 1002 - 4336

CN 43 - 1128 / TD

Http : // www . zgmyzz . com

E - mail : Mn1999 @ 263 . net

万方数据

## Main Contents

- An Analysis of the Status Quo and Development Trend of Global Manganese Ore Industry ..... **Aloys D'HARAMBURE, et al** ( 4 )
- Exploration of Digital Transformation of Magnetic Material Enterprises and Intelligent Manufacturing of Magnetic Materials ..... **HU Naimin** ( 9 )
- 2020 Global Manganese Ore and the Production Brief in China's Manganese Products ..... **QIN Deliang, et al** ( 21 )
- Quantitative Prediction Method and Model of Deep Mineralization of La Yesca Silver Mn Polymetallic Deposit in Mexico ..... **BIE Jianfang, et al** ( 17 )
- An Investment Optimization Analysis of Low Grade Mn Ore ..... **HE Yanmei** ( 21 )
- Optimization of Reductive Leaching of Pyrolusite from Fast-growing Eucalyptus Tail Residue by Response Surface Methodology ..... **QIN Zhixiang, et al** ( 25 )
- Comprehensive Utilization of A Low Grade Manganese Tailing Slag ..... **YANG Xiaowen, et al** ( 33 )
- An Experimental Study on Removal of Alkali Metal Elements from Industrial Manganese Sulfate ..... **ZHAO Qiang** ( 33 )
- An Analysis on the Resource Utilization technology of Producing Manganese Sulfate by Calcination and Desulfurization of Electrolytic Manganese Slag ..... **HUANG Wenfeng, et al** ( 37 )
- Distribution and Potential Risk Assessment of Heavy Metals in Fujian Liancheng Manganese Mine ..... **SHEN Kaihe, et al** ( 42 )
- The Mine Environmental Geological Problems and Treatment Measures of Baozhuang Bauxite Deposit in Henan Province ..... **WANG Liwei, et al** ( 46 )
- Technological Innovation and Application of Manganese Alloy Production in Pure Ghanaian Manganese Carbonate Ore...  
**Ningxia Tianyuan Manganese Industry Group Co. Ltd.** ( 51 )
- An Example of Applications of Drilling Slurry in Underground Water Damage Management ... **YI Xiaolian, et al** ( 54 )
- A Test for Determination of Silicon Content in Electrolytic Manganese by Silicomolybdic Blue Method ..... **HE Chuanqiong, et al** ( 58 )
- A Discussion on Determination of Manganese Divalent in Manganese Carbonate Ore ..... **QIN Mingui, et al** ( 64 )
- Measures to Reduce the Content of Magnetic Impurities in Lithium Manganese Products ..... **TAN Zhuanglu, et al** ( 64 )
- Battery Grade Manganese Tetroxide Synthesized by Oxidation of Manganese Suspension ..... **YANG Yang, et al** ( 68 )