



“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

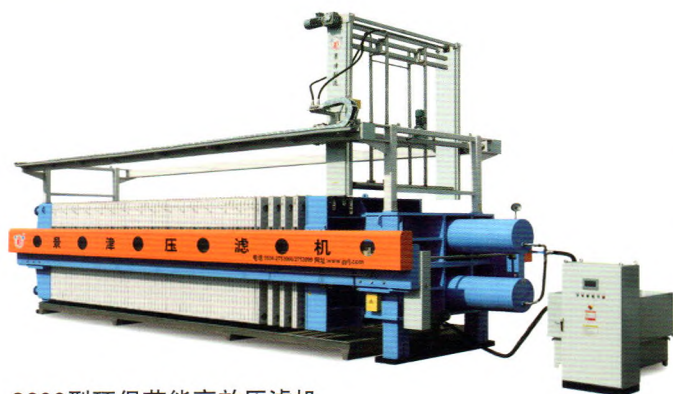
ZHONGGUO MENG YE

1
 2017
 Vol.35 No.1

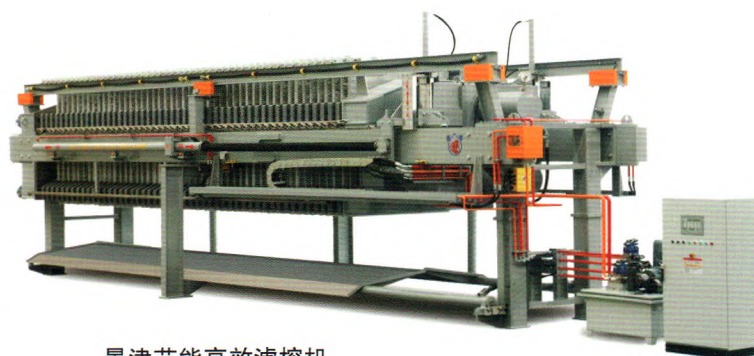
主办单位：全国锰业技术委员会 湖南特种金属材料有限责任公司



纳污水为清泉 化污泥为资源



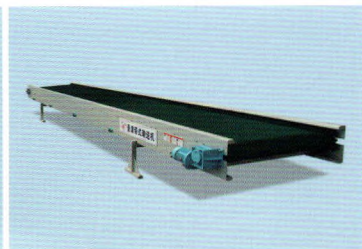
2600型环保节能高效压滤机



景津节能高效滤榨机



景津搅拌机



景津输送机



景津输送机



景津双驱浓密机

景津环保股份有限公司

地址：山东省德州市经济开发区晶华路
 邮编：253034
 电话：0534-2753066/099
 传真：0534-2753695
 网址：www.jjylj.com
 邮箱：jjylj@263.net.cn
 万方数据

景津承诺

使用景津压滤机比其他同类产品节能20%，如在使用过程中未能达到上述承诺，请致电景津集团售后服务部万希滨（过滤技术工程师）13405345088，为您提供专业技术支持，保证达到节能20%的承诺。

衷心感谢锰行业对景津的帮助与厚爱！

《中国锰业》杂志编委会

主任:李维健
副主任:汤晓壮 曾克新
委员:(排名按姓氏笔画)
牛京考 王运正 王运敏
龙正书 刘忠林 刘锡越
安汉民 许定胜 汤晓壮
朱志刚 宋雄 吴力忠
李维健 李新创 林伟清
张一敏 张涇生 张承贵
邱宏伟 周柳霞 易曙光
段光斗 陶敏 郭金峰
银瑰 梅光贵 曹志良
曾克新 雷平喜 詹海青
谭柱中 黎贵亮

- 中国期刊方阵入选期刊
- 全国优秀冶金期刊
- 湖南省优秀科技期刊
- 湖南省第3届十佳科技期刊
- 中国科技核心期刊
- 全国科技论文统计源期刊
- 中国知网(CNKI)全文收录期刊
- 万方数据——数字化期刊群收录期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- 维普资讯(VIP)——中文科技期刊全文收录
- CEPS中文电子期刊服务全文收录期刊
- 中国学术期刊文摘——中英文版收录期刊
- 台湾华艺线上图书馆收录期刊

《中国锰业》杂志二维码
欢迎扫码关注!



目次

地质

- 1 云南镇康马鹿街金矿地质特征与成矿分析
文:包昆
- 5 西藏申扎地堑系地质特征
文:常梦瑶,甘中胜,胡智丹,等
- 8 云南大红山铜矿床断层应力及成因浅析
文:陈飞,李俊
- 12 西双版纳大渡岗茶园土壤磁化率垂直分布特征
文:丁迈,李海侠,李世玉,等
- 16 鄂尔多斯盆地演武地区延安组延10油层组沉积相研究
文:冯诗肠,孙雨轩,方开银,等
- 19 鄂尔多斯盆地L地区致密低阻气层成因研究
文:郭冀宁,韩艺,陈烈,等
- 23 锰矿资源现状与锰矿勘察研究
文:何辉
- 25 金属矿山岩土工程勘察中的问题及对策
文:槐以高
- 28 基于多元遥感信息的康西瓦断裂带塔什库尔干地区
展布问题初探
文:李得林,薛林福,张兴,等
- 32 储层不确定性建模研究综述
文:王红
- 36 云南省宁蒗县培德矿区钛铁砂矿地质特征及成因分析
文:王雁,陈忠
- 39 成矿规律与成矿预测的应用探究
文:徐小双
- 42 贵州银鼎铝土矿含矿岩系中的伴生镓分布规律
文:薛亚飞,田鹏州,王晓江,等
- 45 内蒙古包尔敖包地区岩浆岩地质特征及地球化学特征
分析 文:李风蒙,谭昭勇,罗治理
- 49 潜江凹陷潜北断裂带构造特征及演化史
文:李令,潘仁芳,杨依,等
- 52 综合信息矿产预测理论在危机矿山资源预测中的运用
文:李尚启,朱小平,谢家涛,等
- 55 内蒙古白龙山萤石矿矿床地质特征和成矿规律浅析
文:杨翔,王乾,乔莹莹
- 59 内蒙古东乌旗某铅锌矿床化探异常特征与找矿
文:杨欣鹏
- 62 苏里格气田苏X区块山西组山11亚段沉积相研究
文:种健,崔连可

期刊基本参数:CN 43-1128/TD*1983*q*A4*200*zh*P*¥10.00*3000*58*2017-02

- 66 下扬子西部地区 Y1 井大隆组岩相分类
文:陈波,张家铭,韩京
- 70 吉林汪清杜荒岭矿区土壤热释汞测量对比研究
及找矿预测
文:李杨,罗先熔,杨龙坤,等
- 74 云南省镇康县喻空铅锌矿地质特征及成矿条件
研究 文:杨德敏,张世涛,左琼华,等
- 78 老挝爬奔金矿围岩蚀变特征与成矿期次划分
研究与探讨
文:浮耀坤,杨海林,杨福志,等

采 矿

- 82 某锰矿采矿方法的技术改进 文:傅林
- 85 煤层气非对称垂直裂缝井产能研究
文:李一贤
- 88 水平井水淹程度控制因素分析及剩余油特征
文:李帅,汪忠浩,唐保勇

冶 金

- 90 退火时间对单道次异步轧制 AZ31 镁合金板材
性能的影响
文:张耀丹,张鑫

材 料

- 93 由无定形 Li-Mn-Co-Ti-O 前驱体制备改性尖晶
石锰酸锂 文:李维健,陈永祥,卢道煊,等
- 97 金属相变材料在太阳能发电中的应用
文:邓浩
- 100 锰铁成分中锰和硅的化学分析
文:纪建华
- 103 土工试验易溶盐试验问题探究
文:冉玉梅
- 107 重矿物物源分析研究进展
文:田豹
- 110 ZnSe 纳米片和微米花的合成及其光催化性能
研究 文:王嘉先,邓秋琳
- 113 电感耦合等离子体发射光谱法测定页岩微量
元素 文:岳小金
- 116 锰矿成分的分析方法及应用实践微探
文:朱明娟

环 保

- 119 四川美姑县重点区域居住用地地质环境适宜
性评价 文:李向东,王俊彪
- 123 可用于建筑材料的电解锰渣性能试验研究
文:余思,黄海燕,马泽宇,等
- 126 锰矿区土壤重金属污染问题与应对研究
文:晏淑梅,徐文哲,高莹
- 128 电解锰项目环境影响评价的分析及研究
文:周长亮,杨艳

- 131 层次分析和模糊综合评价在地质环境质量
评价中的应用实践
文:戚向阳,王春,黄震,等

科 技

- 134 多网络协同控制技术在冶金自动化系统中的
应用 文:毕磊
- 138 D 区块水淹层定量解释方法研究
文:陈绪,李义刚,王婉晨,等
- 141 矿井通风系统安全可靠评价研究
文:黄小忠,谢贤平
- 144 TEM 数据基于 Voxler 多角度 3D 可视化研究
文:李东林,顾慧冬
- 147 多轴旋翼无人机航摄在三峡库区群发地质
灾害应急调查监测中的应用探析
文:杨娟
- 152 矿山井下排水系统自动化控制设计
文:路染妮
- 154 瞬变电磁地质矿产探测仪发射系统设计
文:马晨,肖军
- 157 锰铁高炉自动上料控制系统中 PLC 的应用
文:牛晓玲
- 161 计算机过程控制系统在锌冶炼系统的应用
文:程瑶
- 163 精 GPS 在铅锌矿区控制测量中的应用研究
文:秦宝民,张莹颖
- 167 基于 GIS 的表层岩溶泉出露条件研究
文:刘树林,马德君,邓立中,等
- 171 基于嵌入式系统的电磁调速采矿机主控系统
设计 文:王昆,张伟
- 174 冶金产业中电气控制技术的研究
文:肖军
- 177 露天采矿 GPS 自动调度与计算机管理系统
研究 文:岳丽
- 179 金属热处理计算机辅助工艺设计系统的研究
与开发 文:朱彦
- 182 刍议现代测绘技术在有色金属矿山地质灾害
中的应用
文:刘海玲,邱玉霞
- 185 冶金机械的绿色设计与制造关键技术之研究
文:罗聪
- 189 金属露天矿山边坡治理安全技术对策措施
探析 文:张娇
- 191 冶金产业共性技术创新机制演变研究
文:郭雁云

CHINA'S MANGANESE INDUSTRY

(Quarterly, started in 1983)
Vol. 35 No. 1 (serial 152) 28 Feb 2017

Sponsored by:

China National Manganese Industry Technology Committee (CNMITC);
Hunan Special Metal Material Co., Ltd.

Edited and Published by:

Editorial Office of CHINA'S MANGANESE
INDUSTRY

Address:

No. 33 Lushan Road, Changsha, Hunan
Post Code: 410006

Staff Chief: LI Weijian

Chief Editor: ZHU Zhigang

Editor: MENG Xiaojie, YANG Juan

English Editor: TANG Tiantian

Ad. Assigner: ZHU Zhigang

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

Main Contents

- An Analysis of Geological Characteristics of Gold Mineralization in Malu Street of Yunnan **BAO Kun** (4)
- Geologic Feature of Shenzha Graben in Tibet **CHANG Mengyao, et al** (18)
- Stress Analysis and Faultage Causes in Ore Deposits of Dahongshan Copper in Yunnan **CHEN Fei, et al** (11)
- Vertical Distribution of Magnetic Susceptibility in Tea Plantation Soil of Dadugang, Xishuangbanna **DING Mai, et al** (14)
- A Study on Sedimentary Facies of Yan 10 Oil-bearing Formation of Yan'an Group in Yanwu Area of Ordos Basin **FENG Shiyang, et al** (18)
- A Research on Genesis of Low Resistivity of Tight Gas Reservoir in L Area of Ordos Basin **GUO Jining, et al** (22)
- A Present Situation of Mn-ore Resources and Its Investigation **HE Hui** (24)
- The Problems and Countermeasures of Metal Mine in Geotechnical Engineering Survey **HUAI Yigao** (27)
- Distribution Problem of Kang Xiwa Fault Zone in Tashikuergan Region on Remote Sensing Image Information **LI Delin, et al** (61)
- On Uncertainty of Reservoir Stratum in Modeling **WANG Hong** (35)
- Geological Characteristics and Genetic Analysis of Ti-Fe Placer Deposits in Peide, Ninglang Country in Yunnan **WANG Yan, et al** (38)
- An Application of Metallogenic Regularity and Metallogenic Prognosis **XU Xiaoshuang** (41)
- A Distribution rule of Associated Gallium in the Yinding Bauxite Ore Rocks of Guizhou Province **XUE Yafei, et al** (44)
- Magmatic Rocks Geological Characteristics and Geochemical Analysis of Power-aobao Region in Inner Mongolia **LI Fenghao, et al** (48)
- Tectonic Features of Qianbei Belt and Evolution at Qianjiang Depression **LI Ling, et al** (51)
- A Comprehensive Information Prognosis Theory to Predict the Application of Resources in Crisis Mines **LI Shangqi, et al** (54)
- Geological Characteristics and Mineralization Regularity of Bailongshan Fluorite Ore Deposit in Inner Mongolia **YANG Xiang, et al** (58)
- Geochemical Anomaly Characteristics and Prospecting of Lead-zinc Deposits in Dongwuqi of Inner Mongolia **YANG Xinpeng** (61)

A Sedimentary Research in Shanxi 11 Members of Su X Block in Sulige Gas Field ZHONG Jian, et al (84)	Fuzzy Comprehensive Evaluation in Geological Environmental Quality Assessment QI Xiangyang, et al (133)
Facies Classification of Well Y1 of Dalong Group in Western Regions of Lower Yangtze CHEN Bo, et al (69)	An Application of Different Network Coordinated Control Technology in Metallurgical Automation System BI Lei (137)
Comparison of Heat-released Mercury Survey of Soil and Ore-search Prediction in Duhuangling Mine of Jilin Province LI Yang, et al (73)	A Quantitative Interpretation Method of Water Flooded Layer in D Region CHEN Xu, et al (146)
A Study on Geological Characteristics and Metallogenic Conditions of Weng Kong Pb-Zn Deposit of Yunnan Province YANG Demin, et al (77)	A Study on Safety Reliability Evaluation of Mine Ventilation System HUANG Xiaozhong, et al (143)
A Discussion of Wall Rock Alteration Characteristics and Mineralization of Phabon Gold Deposits Division in Laos FU Yaokun, et al (81)	A Research on TEM Data Based on Voxler Multi-angle 3D Visualization LI Donglin, et al (146)
An Improvement of Mining Method in a Manganese Mine FU Lin (84)	Investigation and Monitoring of Multi Axis Unmanned Aerial Vehicle (UAV) with Photographies in Mass Geological Disasters in Three Gorges Reservoir Region YANG Juan (151)
Deliverability of Asymmetry Vertical Fracture Well in Coalbed Methane Reservoirs LI Yixian (87)	On Automation Control Design Underground Drainage System LU Ranni (160)
Control Factors of Horizontal Well Water Flooding Degree and the Characteristic of Residual Oil LI Shuai, et al (89)	System Design of Electromagnetic Transient Emission Geological Detector MA Chen, et al (156)
Influence to Annealing Time of Single Lane in Asynchronous Rolling AZ31 Magnesium Alloy Sheet ZHANG Yaodan, et al (92)	PLC Application in Automatic Feeding Control System of Ferromanganese Blast Furnaces NIU Xiaoling (160)
Synthesis of Modified Spinel LiMn_2O_4 via Amorphous Li-Mn-Co-Ti-O Precursor LI Weijian, et al (96)	An Application of Computers in Zinc Smelting Process Control System CHENG Yao (166)
An Application in Solar Power of Metal Phase Change Materials DENG Jie (99)	An Application of Fine GPS in Control Survey of Lead-Zinc Mining Area QIN Baomin, et al (166)
An Analysis of Chemical Components of Ferrosilicon and Ferromanganese JI Jianhua (106)	A Study of Epikarst Spring on GIS with Exposed Condition LIU Shulin, et al (170)
A Geotechnical Experiment in Soluble Salt RAN Yumei (106)	Electromagnetic Coupling Mining Machine Control System on Embedded System Design WANG Kun, et al (176)
A Research Progress in Provenance Analysis of Heavy Minerals TIAN Bao (115)	An Application of Electrical Control Technology in Metallurgical Industry XIAO Jun (176)
A Synthesis of ZnSe Nanoparticles & Micron-flowers and Its Photocatalytic Properties WANG Jiaxian, et al (112)	Automatic Dispatching of Open-pit Mining GPS and Management System of Computers YUE Li (188)
A Determination of Trace Elements of Shale by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry YUE Xiaojin (115)	Research and Development of Computer-assisted Technology for Metal Heat Treatment ZHU Yan (181)
Composition Analysis of Manganese Ore and Its Application in Practice ZHU Mingjuan (122)	Application of Modern Surveying and Mapping Technology in Geological Hazards of Nonferrous Metal Mines LIU Hailing, et al (184)
A Residential Suitability Study of Geological Environment in Meigu County of Sichuan LI Xiangdong, et al (122)	Green Design of Metallurgical Machinery and Key Technology Research of Manufacture LUO Cong (187)
A Test Research of EMM Slag in Construction Materials SHE Si, et al (125)	A Discussion on Countermeasures for Safety Technology of Slope Treatment in Open Pit Mines ZHANG Jiao (194)
Heavy Metal Pollution of Soil in Mn Mining Region and Our Countermeasures YAN Shumei, et al (137)	Innovation Mechanism Research in Metallurgical Industrial Generic Technology GUO Yanyun (194)
Analysis and Research of Environmental Impact Assessment in EMM Project ZHOU Changliang, et al (130)	
An Application of Analytic Hierarchy Process and	



长沙中阳搅拌机械有限公司



生产基地：长沙县北山镇正街53号

电 话：0731-85793848

传 真：0731-85792848

董 事 长：周建武

手 机：18873135888

网 址：www.cszy.net

邮 箱：cszyjb@sina.com

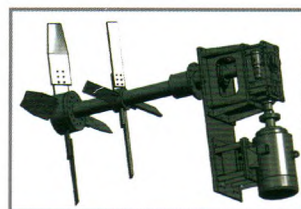
免费销售热线：400 0496 988

长沙中阳搅拌机械有限公司始创于1989年，是国内专业从事湿法冶金搅拌机械系列产品，以及成套装备设计与研发、生产及服务的龙头企业。企业先后通过ISO9001：2008国际质量管理体系认证和ISO14001：2004环境管理体系认证，拥有先进的数控加工中心、高精度机械加工设备及防腐成套装备，并建有先进的搅拌实验室，采用国内先进的流场设计软件和设备开展均相体系、非均相体系与高粘度体系的研究，同时引进先进的搅拌技术开发软件自主开发了搅拌设计智能专家系统，使企业的研发能力达到国内先进水平。

一流的技术、一流的品质、一流的服务。

多年的行业经验积累，完善的试验装备和丰富的搅拌应用研发技术，本公司生产的搅拌机械系列产品在湿法冶炼、石油化工、食品加工、生物制药、非煤矿山、陶瓷建材、环保工程等行业得到广泛的应用，产品遍布全国各地，尤其在电解锰、电解铜、电解锌等领域的市场保有率达到80%以上，创造出了卓越非凡的业绩，获得了广大客户的一致好评。

企业将以可靠、经济的设计方案，持续创新的服务理念为客户提供高效的成套搅拌装备，保证用户获得可观的经济效益。



第5代卧式特种防腐搅拌装备



电机减速机构



机架



锥度定心联轴器

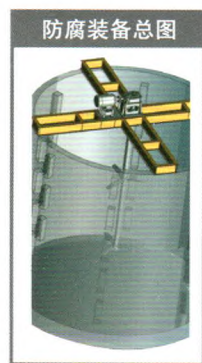


减速波箱



特种防腐搅拌器

长沙中阳搅拌机械有限公司结合行业需求，不但技术创新，在自主开发第4代卧式特种防腐搅拌装备之后，于近期成功研发了第5代搅拌系统——轴通气式搅拌机，并已顺利申请国家专利（申请号：201610017667.1、201620026072.8、201620025485.4）。与第4代搅拌系统相比，有如下几个特点。第1结构特点：通过特殊装置从搅拌杆底端向搅拌槽底部中心区域加入高压空气；搅拌杆采用特殊复合管材；采用新型直桨斜叶改进型搅拌叶片。第2功能特点：弥补传统通过管道从搅拌槽壁周加高压空气时，搅拌槽中心区域空气分布少的缺陷，并能减少搅拌槽底部颗粒沉降，大大提高化合（颗粒悬浮）以及除铁效果。搅拌杆在确保防腐、耐磨性的同时，提高了其自身强度和刚性。改进型直桨斜叶搅拌叶片具备了直桨、直桨斜叶、推进式3种搅拌叶的优点，极大地改良搅拌效果。第5代搅拌系统较第4代系统提高效率25%左右，产品达到国内一流水平，在防腐性和耐磨性等方面已超过国际先进水平。



防腐装备总图

ISSN 1002-4336



9 771002 433172

万方数据

刊号：ISSN 1002 - 4336
CN 43 - 1128 / TD

邮发代号：42-115
国内定价：10.00元

装帧设计：朱志刚