

有色设备

NONFERROUS METALLURGICAL EQUIPMENT



中国有色金属工业协会 主管

中国有色工程有限公司 中国有色金属学会 主办

哪里有蓝电 哪里是蓝天



ISSN 1003 8884

1 0

9 771003 888001



泰兴电除尘设备厂有限公司

全国电除尘器和配套设备的大型专业生产厂家，全套装置从设计、制造到安装调试，为用户提供一条龙服务，交钥匙工程。

有色设备

(双月刊) 公开发刊

YOUSE SHEBEI

2014年第5期(总第160期) 2014年10月

目次

综 述

利用 JKSimMet 模拟软件对磨矿分级作业优化分析 孙忠梅(1)

分析研究

智能节电装置应用在矿热炉冶炼红土镍矿的试验研究 栾志华, 宋志伟(6)

鄂式破碎机破碎故障分析 张占军(9)

大型矿山电动轮制动油路系统故障诊断与维修技术研究 张伟旗(12)

高强度螺栓预紧力与螺纹表面摩擦系数的关系 周湘衡, 廖晓玲(18)

开发应用

TRIZ 理论在提高磨机衬板耐磨性上的应用 刘大立, 宋 敏(22)

一种新型铝合金熔体在线除气装置 刘民章, 祁海东, 李 贤(25)

井下安全避险六大系统在北方铜业铜峪矿的应用 陈 辉(28)

技术改造

螺旋刮料装置结构改进 段玉新, 张立秋, 宋 敏(32)

铝电解槽上部结构料气分离装置的设计 宋清懿(35)

堆垛机组导向装置的优化设计 邢玉华, 刘 军(37)

经验交流

不同 Al-Si 原料对合金铸锭质量影响的研究

..... 殷云霞, 黄岩超, 姜德俊, 李晓楠(40)

铜阳极炉稀氧燃烧技术的生产实践

..... 万 军, 吴长林, 王成国, 李 立, 肖 军(45)

铜绿山矿金的赋存状态和分布规律研究 杨志刚(49)

信息动态

中国恩菲推广地下矿无人驾驶电机车运输(5) 矿冶总院开发含铋砷难处理金精矿技术(8) 中铝山西分公司实施回转筛蒸汽疏通改造(11) 智能型千万吨级综采装备成功开发(17) 株冶国产化阳极立模模板研制成功(21) 华泽铝电铸造厂振动筛网使用寿命翻倍(21) 国内首台套产品 600 kA 电解槽用铝电解多功能机组通过专家鉴定(24) 永磁涡流节能装置填补国内空白(24) 湖南有色重机天井钻机登顶海拔 5200 米高峰(24) 金隆铜业一项目打破国外技术垄断(27) 江钨两项技术达国际先进水平(31) 中意成套矿山破碎机首次出口俄罗斯(39) 华锡来冶采用时控开关高效节能(39) 山西中铝员工自制支架平台减少显性浪费(39) 中国恩菲总包双底吹炼铅项目投产(48) 东轻公司 3950 热轧粗轧机轧制出合金新品(48) 静电除尘工艺履行环保使命(52) 华锡来冶更换 30 台高效节能变压器(52) 科研成果评审鉴定获奖组讯(53) 科研成果获国家专利(55) 科技项目通过验收(56) 鑫力井巷加紧铜山口矿主井井筒安装(57) 中色股份铜巴夏库项目 2 号球磨机开始安装(57) 中盛资源计划引进高效提取钛新工艺技术(57) 天津泰鼎无污染溶蚀技术回收提取黄金上水平(57) 晶盛机电拟投产单晶硅设备(57) 中冶宝钢承制冶金渣处理滚筒投入使用(57) 国际首台纯电动矿用车型制成功(58) 中铝洛铜铜板带厂精密铝成功投产(58) 中铝山西分公司改造料浆槽搅拌节约成本(58) 国机重工大型成套采矿设备创国内应用模式先河(58) 二十二冶多向模锻压机进入铝合金锻造领域(58) 广铝铝业首条高端铝型材挤压生产线试产成功(59) 工信部启动 2015 年及“十三五”淘汰落后过剩产能目标制订工作(59)



欧洛普,
流体污染控制
全面解决方案提供商。

全国统一客服热线:
4000-010-005

<http://www.all-of.com>

昆明嘉和科技股份有限公司

昆明嘉和科技股份有限公司创建于 1992 年,是专业设计、制造和销售耐腐蚀、耐磨蚀、耐高温化工泵、阀门、各类管式分酸器及其配套产品的高新技术企业。

地址:云南省昆明市经济技术开发区信息产业基地拓翔路 208 号

邮编:650501

电话:0871-7413111

传真:0871-7413222

<http://www.jhpumps.com.cn>

E-mail:jhjt@jhpumps.com.cn

有色设备

北京市复兴路 12 号

电话:(010)63985869/63936591

[期刊基本参数] CN11-2919/TG * 1987 * b * A4 * 59 * zh * P * 10.00 * 5000 * 14 * 2014 - 10

NONFERROUS METALLURGICAL EQUIPMENT

(Bimonthly)

No. 5, 2014 (Serial No. 160)

Oct. 2014

CONTENTS

SUMMARIZATION

Optimization Analysis of Grinding and Classification Circuit Using JKSimMet Software
..... SUN Zhong-mei(1)

ANALYSIS AND RESEARCH

Experimental Study on the Application of Intelligent Electricity Saving Device in the
Submerged Arc Furnace Smelting Laterite Nickel Ore
..... LUAN Zhi-hua, SONG Zhi-wei(6)

Faults Analysis of Jaw Crusher ZHANG Zhan-jun(9)

Faults Diagnosis and Maintenance Technology Research of Brake Oil System of Electric
Wheels of Large-scale Mining ZHANG Wei-qi(12)

Relationship between Pre-tightening Force of High Strength Bolt and Friction
Coefficient of Thread Surface ZHOU Xiang-heng, LIAO Xiao-ling(18)

DEVELOPMENT AND APPLICATION

Application of TRIZ Theory in Improving Wear Resistance of Mill Liner
..... LIU Da-li, SONG Min(22)

A New Type of On-line Degassing Device for Aluminium Alloy Melt
..... LIU Min-zhang, QI Hai-dong, LI Xian(25)

Application of Six Systems of Mine Safety Hedge in Tongkuangyu Northern Copper Mine
..... CHEN Hui(28)

TECHNICAL RENOVATION

Improvement of Helix-scratching Feed Installation
..... DUAN Yu-xin, ZHANG Li-qiu, SONG Min(32)

Separation Device Design of Feed and Gas in Aluminium Electrolytic Cell Upper Structure
..... SONG Qing-yi(35)

Optimized Design of Guiding Mechanism of Stacking Unit
..... XING Yu-hua, LIU Jun(37)

EXPERIENCE EXCHANGE

Quality Research of Alloy Casting Affected by Different Al-Si Material
..... YIN Yun-xia, HUANG Yan-chao, JIANG De-jun, LI Xiao-nan(40)

The Practice of Dilute Oxygen Combustion Technology in Copper Anode Furnace
..... WAN Jun, WU Chang-lin, WANG Cheng-guo, LI Li, XIAO Jun(45)

The Study of Occurrence Condition and Distributing Characteristics of Gold in Tonglu
Mountain Mine YANG Zhi-gang(49)

扬州庆松化工设备 有限公司

扬州庆松化工设备有限公司承接了硫酸成套装置的设计、制造、安装、调试、并成功开车了66套系统;为600余家硫酸企业提供了大、中型专用设备,是中国大型硫酸设备专业制造企业。

地址:扬州市北郊槐泗镇

邮编:225115

电话:0514-87661298

传真:0514-87661138

敬告

本刊所载文章均由编辑部制作成数字版本在互联网各数据库公开发布,作者向本刊投稿行为即视为同意。

凡涉及本刊业务所有款项(含合作单位广告及会员业务),均进入唯一帐户:

开户名:中国有色工程有限公司

开户行:建行金安支行

帐号:1100 1029 2000 5600 0502



淮北矿山机器制造有限公司

主要荣誉

- ★ 国家在华东地区生产洗选设备的定点厂家
- ★ 全国矿山机械标准化委员会委员单位
- ★ 中国重型机械工业协会洗选设备专业委员会副理事长单位
- ★ 安徽省重合同守信用企业
- ★ 安徽省高新技术企业

主要产品

- 国内率先成功实现中心液压传动自动提耙高效浓缩机大型化企业
- NZY系列高效浓缩机规格： $\Phi 6m - \Phi 80m$ 中心驱动、自动提耙（行业标准已由本公司制定）
- NT(J)(G)D系列高效浓缩机规格： $\Phi 18m - \Phi 100m$ 周边驱动、自动分段提耙（行业标准已由本公司制定）
- NZT系列高效浓缩机规格： $\Phi 38m - \Phi 100m$ 周边驱动、中心提耙（行业标准由本公司起草制定）
- NZ系列浓缩机规格： $\Phi 6m - \Phi 20m$
- NT(J)(G)系列浓缩机规格： $\Phi 15m - \Phi 100m$
- 膏体浓密机 $\Phi 9m - \Phi 40m$
- 斜板/斜管浓缩机 $\Phi 12m - \Phi 38m$

固液分离浓缩领域的领航者

- 《中心液压传动浓缩机》国家行业标准的负责起草单位
- 《周边传动自动分段提耙浓缩机》国家行业标准的负责起草单位
- 《周边传动中心自动提耙浓缩机》国家行业标准的负责起草单位



NTD系列周边传动自动分段提耙浓缩机

董 事 长：胡善宏 手机：13965876158
销售总经理：杨勇 手机：13965898976
销售副总经理：李从军 手机：13909618508

地址：安徽省濉溪经济开发区白杨路15号 邮编：235100
电话：0561-6065566/6062388/6065666
传真：0561-6065566/6063318/3021656/3030366

http: //www. hbksjq. com
www. hbksjq. cn
E-mail: kuangshan2007@126. com
kuangshan2009@vip. 163. com