

有色设备

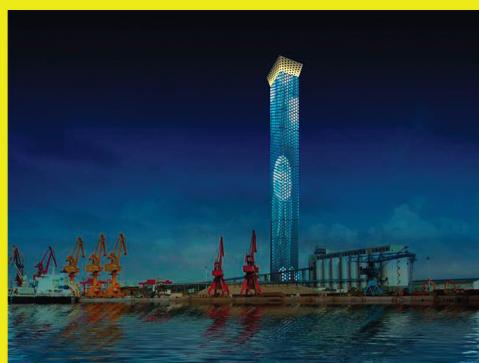
NONFERROUS METALLURGICAL EQUIPMENT

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

3
2019

烟囱科技
云自引领



ISSN 1003 8884

06>



9 771003 888001

苏州云白环境设备股份有限公司(股票代码: 839462)



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、耐磨损、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

010-63936591

万方数据

目 次

综 述

- 有色冶金行业管道材料等级表意义及编制要点 井广宁(1)
铝电解多功能机组智能化面临的难题及研究现状 高军永(4)
重金属废水处理方法的探讨 杜士帽,董四禄(8)
浅析某厂贵金属富集工艺 顾明杰(11)

分析研究

眼前山铁矿矿岩三轴压缩力学特性研究

- 陈小伟,常来山,陈晓云,解治宇,李文,刘育明,顾秀华(15)
湿法炼锌净化铜渣资源化回收技术 薛小军,牛海波,杨扬,陈超(19)
堆垛多功能起重机小卷扬吊绳的优化设计 邢玉华(22)
废旧线路板搭配含铜固废处理新工艺 宋珍珍(25)
浅析信息系统中设备数据采集方法 何玉红(28)
柔性转子振动分析及现场动平衡实践 李昱龙,殷海良,白云云,龚瑜萍(34)

设计计算

- 排水井结构设计中风荷载的计算 戴海旭(39)
32 t 双梁电解天车出铝车结构设计 武志林,张玲玲(43)
流态化冷却器设计优化及换热研究 曹万秋(48)
大型磨机齿轮参数的研究与确定 杨占凯(51)

开发利用

基于 Inventor 的耙矿绞车三维机构运动分析

- 仲伟,杨有林,张周平,谢世棋,杨亚平,高泽民,姜丽(55)
基于 ANSYS 的磷铁环压脱机冲头及冲头座的有限元分析 栾彪(61)

技术改造

富氧侧吹还原炉非正常停炉原因分析及对策

- 赵律,朱军,王正民,郭立庆,张磊(65)
半自磨机生产及其衬板检修的一点思考 赵高峰,常艳兵(69)

经验交流

- 浅谈金川选矿厂分段精选作业设备的现状和今后发展趋势 鲁培兴(71)
浅谈垃圾焚烧发电厂生产技术管理 王明峰(74)
C450-1.408/0.858型离心鼓风机常见故障的原因分析及处理措施 鲁培兴(77)
国际承包工程设备采购的主要特点和风险以及对策分析 代朝红(80)
混合动力地下铲运机的环保技术与发展 柏艳茹,苑昆,冯茂林(84)

信息动态

- 青海铜业项目荣获中国有色金属工业(部级)优质工程奖(24) 中硅高科荣获第三届“中国电子材料行业五十强企业”和“半导体材料专业十强企业”殊荣(87) 中国恩菲先进充填技术助力“一带一路”建设(88) 恩菲环保一技术被列入《雄安新区水资源保障能力技术支撑推荐短名单》(88) 中国恩菲启动《有色金属行业智能冶炼建设指南》编制工作(88) 中国铜业多项科研项目荣获云南省科学技术进步奖(89) 河南省博爱县青天河风景名胜区客运索道通过验收(89) 中国恩菲总承包的红牛铜矿无人驾驶系统 EPC 项目圆满完成“4·30”关键节点攻坚战(89) 恩菲环保“基于高品质再生水的关键技术”被列入《雄安新区水资源保障能力技术支撑推荐短名单》(90) 中国恩菲子公司恩菲环保中标武陟县第三污水处理厂项目(90) 长沙矿山院完成的缅甸莱比塘铜矿露天采场高陡边坡稳定性研究项目顺利通过评审(90)

NONFERROUS METALLURGICAL EQUIPMENT

(Bimonthly)
No. 3, 2019 (Serial No. 188)
Jun. 2019

CONTENTS

SUMMARIZATION

Significance and Compiling Points of Piping Class Ratings in Nonferrous Metallurgical Industry JING Guang-ning(1)

Difficulties Confronted and Research Status of Intellectualized Pot Tending Machine (PTM) GAO Jun-yong(4)

Discussion on Treatment of Heavy Metal Wastewater DU Shi-mao, DONG Si-lu(8)

An Analysis of the Enrichment Process of Precious Metals GU Ming-jie(11)

ANALYSIS AND RESEARCH

Triaxial Compressive Mechanical Properties of Rock in Yanqianshan Iron Mine CHEN Xiao-wei, CHAN Lai-shan, CHEN Xiao-yun, XIE Zhi-yu, LI Wen, LIU Yu-ming, GU Xiu-hua(15)

Recovery Technology of Copper Slag from Zinc Hydrometallurgy Purification XUE Xiao-jun, NIU Hai-bo, YANG Yang, CHEN Chao(19)

Optimum Design of Small Hoisting Rope for Stacking Multifunctional Crane XING Yu-hua(22)

New Technology for Treating of Waste Printed Circuit Board with Copper-containing Solid Waste SONG Zhen-zhen(25)

Analysis of Data Acquisition Method of Equipment in Information System HE Yu-hong(28)

Spectrum Analysis of Flexible Rotor and Practise of Online-aligning Rotor On-site LI Yu-long, YIN Hai-liang, BAI Yun-yun, GONG Yu-ping(34)

DESIGN AND CALCULATION

Calculation of Wind Load in Design of Drainage Well DAI Hai-xu(39)

Structural Design of 32 t Tapping Trolley the PTM with Double-girder WU Zhi-lin, ZHANG Ling-ling(43)

Design Optimization and Heat Transfer Study of Fluidization Cooler CAO Wan-qiu(48)

Research and Determination of Gear parameters of Large Mill YANG Zhan-kai(51)

DEVELOPMENT AND APPLICATION

The Analysis of the Three-dimensional Mechanism of the Rake Mining Winch Based on the Inventor ZHONG Wei, YANG You-lin, ZHANG Zhou-pin, XIE Shi-qi, YANG Ya-pin, GAO Ze-min, JIANG Li(55)

Finite Element Analysis of Punch and Punch Holder of Phosphorus-Iron Ring Pressing Machine Based on ANSYS LUAN Biao(61)

TECHNICAL RENOVATION

Analysis and Countermeasures on the Causes of Abnormal Stopping of Oxygen-enriched Side-blown Reducing Furnace ZHAO Lv, ZHU Jun, WANG Zheng-min, GUO Li-qing, ZHANG Lei(65)

A Solution to Replacing Worn Lining Plates of SAG Mill ZHAO Gao-feng, CHANG Yan-bing(69)

EXPERIENCE EXCHANGE

Current Situation and Future Development Trend of Sectional Selection Operation Equipment in Jinchuan Concentrator LU Pei-xing(71)

Discussion on Production Technology Management of Waste Incineration Power Plant WANG Ming-feng(74)

Reason Analysis and Treatment Measures for Common Faults of C450-1.408/0.858 Type Centrifugal Blower LU Pei-xing(77)

The Main Characteristics, Risks and Countermeasures of International Contracted Engineering Equipment Procurement DAI Zhao-hong(80)

Environmental Protection Technology and Development of Hybrid LHD BAI Yan-ru, YUAN Kun, FENG Mao-lin(84)

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