

# 有色设备

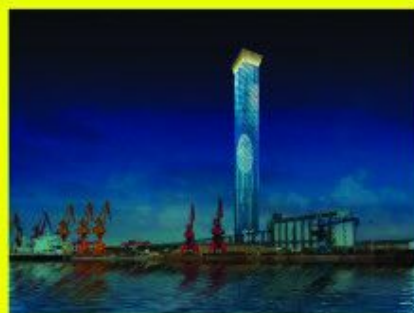
## NONFERROUS METALLURGICAL EQUIPMENT

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



### 烟囱科技 云白引领



ISSN 1003 8884



12 >

苏州云白环境设备股份有限公司 (股票代码: 839462)

# 有色设备

(双月刊) 公开发刊

YOUSE SHEBEI

2019年第6期(总第191期) 2019年12月



**ALL-OF**

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

010-63936591

## 目次

### 分析研究

中国和印度地震及风荷载参数转换方法分析

…………… 张文斌,宋飞,于德广(1)

复杂应力场下膨胀性软岩巷道变形破坏机理与控制技术研究

…………… 梁新民,陈小伟,王怀勇,杨志国(6)

砷盐净化钴镍渣处理工艺应用研究

…………… 周玉琳,刘敏,林文军,廖贻鹏(11)

顶吹自热工业炉生产催化剂三氧化二锑试验研究

…………… 谭显铂,赵工业(17)

回转窑球面瓦冷却水管密封结构研究…………… 段玉新(21)

### 设计计算

基于TCC热脱附设备的小微流量摆管泵研究与设计…………… 王小磊(25)

基于改进模糊理论的起重机防摇控制仿真分析…………… 王厦(30)

圆筒混料机产能提升改造…………… 李治(34)

### 开发应用

融合控制方法在矿山排水泵站中的应用…………… 邵长锋,张晓龙(37)

阳极焙烧炉智能化设计及节能评估的VB程序开发与应用

…………… 单琪堰(41)

热处理技术在市政污泥处置中的应用…………… 姚建明,高术杰(45)

### 技术改造

电动开关阀连续控制方式的改造应用…………… 殷冠军(50)

### 经验交流

72 MVA镍铁电炉大修…………… 郑步东(55)

铜电解槽底阳极泥输送系统的改造…………… 章利兵(60)

电动悬挂单梁桥式起重机试车治具的设计…………… 赵志,蒋晓妍(64)

南非某浮选厂项目电气设计特点分析…………… 柳志刚(67)

《有色设备》2019年总目次…………… (70)

[期刊基本参数] CN11-2919/TG \* 1987 \* b \* A4 \* 72 \* zh \* P \* 10.00 \* 5000 \* 16 \* 2019-12

# NONFERROUS METALLURGICAL EQUIPMENT

( Bimonthly )  
No. 6, 2019 ( Serial No. 191 )  
Dec. 2019

## CONTENTS

### ANALYSIS AND RESEARCH

- Analysis of Seismic and Wind Load Parameters Conversion Method between Chinese and Indian Standard ..... ZHANG Wen-bin, SONG Fei, YU De-guang(1)
- Study on Mechanism of Distortion and Failure and Control Technology in Swelling Soft Rock Roadway Under the Complex Stress Fields ..... LIANG Xin-min, CHEN Xiao-wei, WANG Huai-yong, YANG Zhi-guo(6)
- Study on the Treatment Technology of Cobalt Nickel Residue Treated with Arsenic Salt ..... ZHOU Yu-lin, LIU Min, LIN Wen-jun, LIAO Yi-peng(11)
- Experimental Study on Catalyst for Antimony Trioxide Production by Top-blow Self-Heating Industrial Furnace ..... TAN Xian-bo, ZHAO Gong-ye(17)
- Study on Sealing Structure of Cooling Pipe of Rotary Kiln Spherical Tile ..... DUAN Yu-xin(21)

### DESIGN AND CALCULATION

- Research and Design of Small and Micro Flow Swing Tube Pump Based on TCC Thermal Desorption Device ..... WANG Xiao-lei(25)
- Simulation Analysis of Crane Anti-sway Aontrol Based on Improved Fuzzy Theory ..... WANG Xia(30)
- Upgrade of Cylinder Mixer Production Capacity ..... LI Zhi(34)

### DEVELOPMENT AND APPLICATION

- Application of Fusion Control Method in Mine Drainage Pumping Station ..... SHAO Chang-feng, ZHANG Xiao-long(37)
- Development and Application of VB Program for Intelligent Design and Energy Saving Evaluation of Anode Baking Furnace ..... SHAN Qi-yan(41)
- Application of Heat Treatment Technology in Municipal Sludge Disposal ..... YAO Jian-ming, GAO Shu-jie(45)

### TECHNICAL RENOVATION

- Modification and Application of Electric on-off valve Continuous Control Mode ..... YIN Guan-jun(50)

### EXPERIENCE EXCHANGE

- 72 MVA Ferronickel Furnace Overhaul ..... ZHENG Bu-dong(55)
- Transformation of Bottom Anode Slime Transportation System in Copper Electrolysis ..... ZHANG Li-bing(60)
- Design of Test Fixture for Electric Suspension Single Girder Bridge Crane ..... ZHAO Zhi, JIANG Xiao-yan(64)
- Analysis of Electrical Design Features of a Flotation Plant Project in South Africa ..... LIU Zhi-gang(67)

## 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