

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

做世界上 一流的皮带秤

散状物料计量问题 阵列式皮带秤一举解决

远程专家系统，物联网技术，实现故障早期诊断远程处理

长期免维护保持 0.2%



南京三埃工控股份有限公司
Nanjing Sanai Industrial Automation Co.,Ltd



微信二维码扫描

地址：南京市江宁区胜利路12号
电话：025-52121028 传真：025-52124028
邮编：211100 [Http:// www.nj3a.com](http://www.nj3a.com)
E-mail：sales@nj3a.com

ISSN 1003 8884

04



9 771003 888001

万方数据

有色设备

(双月刊) 公开发行

YOUSE SHEBEI

2015年第2期(总第163期) 2015年4月



目 次

分析研究

- 真空立盘过滤机模拟试验及过滤性能浅析 王斌, 刘艳丽, 屈冬婷, 岳振宇(1)
砖板衬里加压反应釜力学性能的有限元分析 桑园(3)
铝用混合炉坍塌炉墙的重砌 刘民章, 李贤, 李生杰, 郭海东(8)
大型矿山电动轮汽车巨型轮胎磨损率技术研究 张伟旗(11)
铝电解槽用阳极爪能效分析与优化 李承山(16)

设计计算

- 脱硫塔载荷有限元分析与理论计算比较 李旭朋(19)
磨机传动系统齿轮参数的校核 伊英红(23)

开发利用

- 150 m²蒸发器蒸发室封头法兰应力分析 武军(26)
电液比例控制系统在阳极整形机组中的探索及应用 赵伟业(30)
液体硫磺储罐设计要点 赵凯(33)

技术改造

- 浅析变压器差动保护动作原因及处理方法 白小芳(35)
电动液压台车相序自动转换技术应用 崔永峰(38)

经验交流

- 500 kA 用电解机组的抗扰分析及解决方案 李辉(41)
外压圆筒有限元分析及应用研究 冯雪(45)
EPC总承包工程有色冶金设备计价办法及影响设备价格因素 李慧忠(49)

信息动态

- 包头稀土院成功研发低氯根碳酸铈新技术(10) 中铝连城分公司引进消磁引流装置(52) “高纯金属钒制备工艺及产业化”项目通过鉴定(52) 云铜冶炼加工总厂一金属回收项目成功试车(52) 我国固体氧化物燃料电池技术获突破(52) 豫光金铅冶炼渣资源化利用项目通过论证(52) 中金岭南“网络化矿石溜井料位自动检测系统”通过验收(52) 银海铝业“交通运输用超大规格热连轧铝板带生产集成技术的开发与应用”通过验收(53) 天津滨海砷化镓抛光片产业化项目获验收(53) 华圣铝业3项技术成果获中国有色金属工业科技奖(53) 株硬质合金国家重点实验室通过验收(53) 中铝连城分公司一发明专利获授权(54) 冬瓜山铜矿无人驾驶电机车控制系统完成出厂测试(54) 中色科技总承包的尼日利亚ALO铝板带项目验收(54) 韩国SNNC公司2号镍冶炼电炉竣工(54) 江西理工大学电子废弃物资源化设备研究成果通过鉴定(55) 中色矿业谦比希铜冶炼将投建转炉渣钴回收项目(55) 高清分离炭渣打捞装置研制成功(55)

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:jht@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 * 56 * zh * P * 10.00 * 5000 * 15 * 2015-04

NONFERROUS METALLURGICAL EQUIPMENT

(Bimonthly)

No. 2, 2015 (Serial No. 163)
Apr. 2015

CONTENTS

ANALYSIS AND RESEARCH

- Simulated Experiment and Performance Analysis of Vacuum Vertical Disk Filter WANG Bin, LIU Yan-li, QU Dong-ting, YUE Zhen-yu(1)
FEM Analysis of Mechanical Properties of Lining Brick Autoclave SANG Yuan(3)
Rebuilding of Collapsed Furnace Wall for Aluminium Holding Furnace LIU Min-zhang, LI Xian, LI Sheng-jie, QI Hai-dong(8)
Technology Research of Giant Tires Wear Rate of the Electric Wheel Cars in Large Mine ZHANG Wei-qi(11)
Energy Efficiency Analysis and Optimization of Anode Claw for Aluminum Electrolyzer LI Cheng-shan(16)

DESIGN AND CALCULATION

- Applying Loads Compared Between Finite Element Analysis and Theoretic Calculation of FGD Absorbing Tower LI Xu-peng(19)
Check of Gear Parameters in Mill Transmission System YI Ying-hong(23)

DEVELOPMENT AND APPLICATION

- Stress Analysis of Head Cover Flange of 150 m² Evaporator Cell WU Jun(26)
Research and Application of Electro-hydraulic Proportional Control System in the Anode Shaping Unit ZHAO Wei-ye(30)
Key Points of Liquid Sulphur Storage Tank Design ZHAO Kai(33)

TECHNICAL RENOVATION

- Analysis of the Causes and Treatment of Transformer Differential Protection Action BAI Xiao-fang(35)
Technology Application of Automatically Converting of Electro-hydraulic Jumbo Phase Sequence CUI Yong-feng(38)

EXPERIENCE EXCHANGE

- The Analysis and Solution of Anti-interference of 500 kA PTM LI Hui(41)
Study on Application and Finite Element Analysis of Cylinder Subjected to External Pressure FENG Xue(45)
Nonferrous Metallurgical Equipment Pricing Method and Affecting Equipment Pricing Factors in EPC Project LI Hui-zhong(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，并成功开发了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

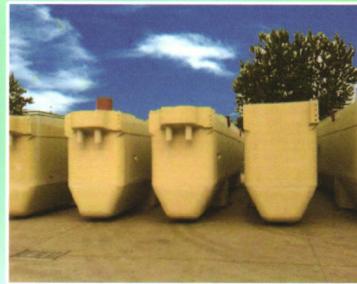
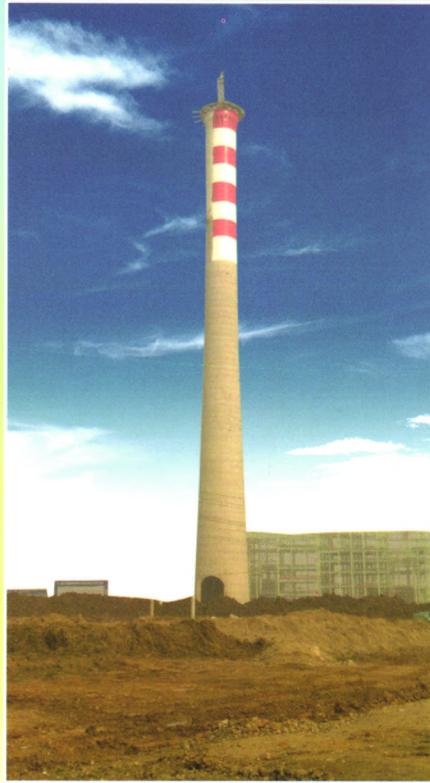
本刊所载文章均由编辑部制作成数字版本在互联网各数据库公开发布，作者向本刊投稿行为即视为同意。

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



上纬乙烯基酯树脂—— 冶炼行业防腐的理想选择

上纬集团是专业生产乙烯基酯树脂的生产厂家，
拥有台湾、上海、天津三大生产基地，
提供的SWANCOR系列乙烯基酯树脂广泛应用于：
冶炼行业的玻璃钢设备制造、电解槽内衬、全玻璃钢尾气吸收烟囱，
更是在树脂混凝土整体浇铸电解槽中率先使用。

swancor[®]
Energy Saving & Environmental Protection

上纬（上海）精细化工有限公司 Tel:021-57746183

www.swancor.com