

- 中国有色金属出版物优秀期刊
- 云南省优秀科技期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库
- 中国期刊全文数据库收录期刊
- 中国学术规范执行优秀期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊



ISSN 1004-2660

CN 53-1060/TG



QK1807842

有色金属设计

NONFERROUS METALS DESIGN



2017.3

第44卷 第3期 (总第164期)

ISSN 1004-2660



9 771004 266167

万方数据

云南冶金集团股份有限公司 主管

Administered by China Yunnan Metallurgical Group Co.Ltd.

昆明有色冶金设计研究院股份公司 主办

Sponsored by Kunming Engineering & Research Institute of Nonferrous Metallurgy Co.Ltd.

有色冶金设计

Yousejinshu Sheji

第44卷 第3期 (总第164期) 2017年9月

目次

选矿

尾矿处置技术的发展 李宇杰, 卢慧蛟, 罗文斌 (1)

巴夏库项目三维设计模型特点及应用 周 荣 (10)

地面磁法受地形影响的三种常见形态特征 刘慧鹏, 王 芳 (14)

从工业硅渣中分离金属硅的实验研究 钱双凤, 陈 敏 (18)

甘肃某金矿尾渣综合治理方案 何红萍 (23)

冶炼

两段加压浸出处理高碳铅镍矿的工艺实践 张志强, 宋旭俊 (27)

土木建筑

轻型桩锚支护结构在新近填土边坡滑坡治理中的应用 张旭东, 孙熙宁 (31)

某场地填方高边坡的综合治理 何 潘 (34)

单管塔塔脚法兰焊缝改进计算方法 高 山, 惠丽洁, 李晓明 (40)

某砂锡矿建设项目技术经济分析与可行性研究 周 桥 (44)

市政

采用复合药剂处理空压机乳化油废水的研究
..... 余仲勋, 李二双, 杨 虎, 徐 明, 李 嵘, 邢立文 (49)

厄瓜多尔某铜矿建设期水土流失的问题及治理措施 刘治远, 周 蔚 (54)

总图

山地工业园竖向设计 黄 钰, 叶仁聪 (62)

综合研究

浅析镁合金板带生产与应用的瓶颈 韩 晨, 孙付涛 (74)

新型碳纤复合材料在泵过流部件中的应用 黄喜庆 (81)

期刊基本参数: CN53-1060/TG * 1974 * q * A4 * 86 * zh * P * ¥15.00 * 1000 * 15 * 2017-09

本期责任编辑: 谭永梅 校对: 王忠原 崔婷婷

NONFERROUS METALS DESIGN

Vol. 44 No. 3 (Sum No. 164) September , 2017

CONTENTS

MINERAL PROCESSING

- Development of Tailings Disposal Technology LI Yujie, LU Huijiao, LUO Wenbin (1)
- Characteristics and Application of Bozshakol Project 3D Design Model ZHOU Rong (10)
- Three Common Morphological Features of Ground Magnetics Influenced by Topography
..... LIU Huipeng, WANG Fang (14)
- Experimental Study on Separation of Silicon from Industrial Silicon Slag
..... QIAN Shuangfeng, CHEN Min (18)
- Comprehensive Treatment Proposal for Gold Mine Tailings in Gansu HE Hongping (23)

SMELTING

- Practice of Process of Two – Step Pressure Leaching for Treating High – Carbon Nickel – Molybdenum Ore
..... ZHANG Zhiqiang, SONG Xujun (27)

CIVIL ENGINEERING

- Application of Light Pile – Anchor Support in Landslide Control on New Fill Slope
..... ZHANG Xudong, SUN Xining (31)
- Comprehensive Treatment of a High Fill Slope HE Pan (34)
- Calculation Method of Improving Flange Weld Joint on Monopole Tower Foot
..... GAO Shan, HUI Lijie, LI Xiaoming (40)
- Feasibility Study and Techno – Economic Analysis on a Tin Alluvial Mine Construction Project
..... ZHOU Qiao (44)

MUNICIPAL ADMINISTRATION

- Study on Air Compressor Emulsion Wastewater Treatment by Composite Reagent
..... YU Zhongxun, LI Ershuang, YANG Hu, XU Ming, LI Rong, XING Liwen (49)
- Water and Soil Loss and Treatment Measures during Construction of a Copper Mine in Ecuador
..... LIU Zhiyuan, ZHOU Wei (54)

GENERAL LAYOUT

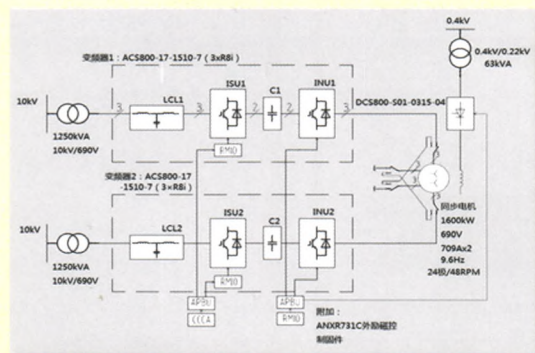
- Vertical Design of Industrial Park in Mountainous Region HUANG Yu, YE Rencong (62)

COMPREHENSIVE RESEARCH

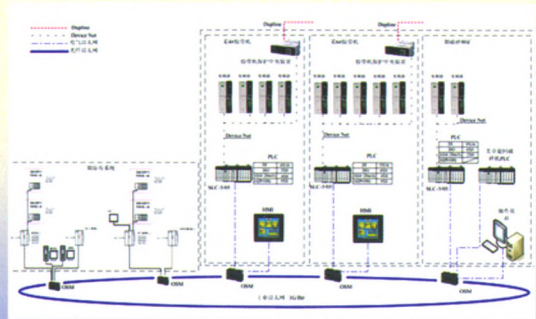
- Brief Analysis on Bottleneck of Production and Application of Magnesium Alloy Strip
..... HAN Chen, SUN Futao (74)
- Application of New Carbon Fiber Composite Material in Flow – Passing Parts of Pump
..... Huang Xiqing (81)

昆明有色冶金设计研究总院 科汇电气有限公司 新技术新工艺在大红山矿的系列实际应用

除大红山铜矿箕斗竖井电气传动控制系统外，昆明科汇电气有限公司还整体设计了大红山铁矿废石箕斗井提升机传动控制系统和大红山铁矿胶带输送系统。大红山铁矿废石箕斗竖井提升机JKMD 4×4，双箕斗提升废石，箕斗载废石量9.5t，提升高度：1256 m，工作提升速度10.07 m/s，提升机电机为同步电动机低速直联驱动，功率1600 kW，电动机额定转速48 r/min。大红山铁矿胶带输送系统由一期及二期共七段胶带组成，年运输能力大于5000 kt/a，总提升高度783 m，胶带总长度4.8 km。无论从胶带段数还是提升高度来看，居目前在建的同类矿石首位。



大红山铁矿废石箕斗竖井提升机传动方式:同步电动机交流变频调速，两台 690V变频器并联供电给双绕组电动机，当其中一台变频器故障退出时，经切换，另一台变频器可时提升机半速全载运行。变频器为有源前端变频器，ABB产ACS800-17-1510-7。



铁矿胶带输送控制系统采用由PLC控制站、远程I/O站、上位计算机、工业总线、光纤以太网组成的网络控制系统。

