

矿冶工程

KUANGYE GONGCHENG

双月刊 公开发行人 1981 年创刊

第 30 卷 第 5 期(总第 135 期)

主管单位: 长沙矿冶研究院

主办单位: 长沙矿冶研究院

中国金属学会

协办单位: 国家金属矿产资源综合

利用工程技术研究中心

编辑出版: 《矿冶工程》编辑部

地址: 湖南省长沙市麓山南路 966 号

电话: (0731)88657176, 88657186, 88657070

传真: (0731)88657186

邮编: 410012

网址: <http://kygc.net>

E-mail: kygc@2118.cn

kygc@crimm.cn

主 编: 曾维勇

副 主 编: 刘洪萍

编 辑: 黄小芳

广告、美编: 欧阳旭清

编 务: 梁祝平

印 刷 者: 湖南竭诚印务有限公司

国内发行: 湖南省长沙市报刊发行局

国内订购: 全国各地邮局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱)

国内邮发代号: 42—58

国外邮发代号: Q4212

刊 号: ISSN 0253-6099
CN43-1104/TD

出版日期: 2010 年 10 月

广告经营许可证: 湘工商广字 142 号

广告代理: 北京志诚广域信息咨询中心

(010)88629969, 88629373

国内定价: 10.00 元

目 次

采 矿

进路式采充人工顶板力学响应智能监测研究……周科平 刘泽洲 肖雄等(1)
基于采矿环境再造的注浆构造人工矿柱试验与监测

……邓红卫 易冬福 郭明明等(5)

复杂环境下钢筋混凝土基础爆破拆除实践……范作鹏 黄治成 刘高(9)

采矿方案优选的模糊物元决策模型……杜坤 李夕兵 周健等(12)

基于 FTP 的矿山电子图件定向传输及安全控制技术

……杨彪 罗周全 刘晓明等(18)

煤矿深部巷道底臌发生机理及防治对策研究……付建军 刘泉声 赵海斌等(21)

酸性水玻璃-碳酸钙浆材塑性强度实验研究……谭国湖(27)

选 矿

印度尼西亚某铅锌矿综合回收试验研究……谢建宏 王素 李慧等(30)

钙离子对铝土矿选择性絮凝的影响及消除的试验研究

……孙大翔 王毓华 周瑜林(34)

江西某铜矿南北带混合铜矿石浮选试验研究……艾光华 周源(40)

某复合型铜钴矿合理选矿工艺及硫化作用机理研究

……廖乾 冯其明 欧乐明等(44)

某碳质氧化金矿矿石性质及可选性试验研究……乔江晖 宋翔宇 李翠芬等(49)

微波辐射改善钛铁矿可浮性研究……解振朝 谢建国 朱超英等(52)

胺类捕收剂对含钙矿物浮选行为的研究……李仕亮 王毓华(55)

TSS 煤泥分选机分选原理、结构及应用实例……曹延峰(59)

冶 金

D201 树脂吸附钒(V)的行为研究……白国华 李建臣 张国范等(62)

三水—水软铝石型铝土矿溶出矿浆流变性研究……齐利娟 顾松青 尹中林(66)

电解锰渣体系中硫酸钙特性的研究……张强 彭兵 柴立元等(70)

FeCl₂ 强化浸锌渣焙烧反应性的热重解析……车欣 王志 公旭中等(74)

助熔剂对某低品位铁矿石直接还原效果的影响……王珍 孙伟昌 秦晓萌等(79)

合金中铋银的电解分离行为及其影响机制……刘志宏 陈龙义 李启厚等(82)

生物质分离氧化型锰银矿工艺研究……余丽秀 宋广毅 唐祥虎等(87)

氧化锰矿泥浸出液除杂净化和产品制备试验研究……郑文军 沈慧庭 郭克非(90)

材 料

正应力对大块金属玻璃剪切带行为的影响……胡静 刘龙飞(96)

煤矸石低温煅烧法制备白炭黑……郑林义 徐初阳 张明旭等(100)

Pr₂O₃和烧结工艺对 BeO 陶瓷相对密度和热导率的影响

……李婷婷 彭超群 王日初等(104)

宏观石墨颗粒对锌铝共析合金阻尼行为的影响……魏健宁 余剑敏 黄天成等(108)

容器箱用 3003 铝合金板带材退火工艺研究……潘秋红 郭得海 罗远根等(111)

广告及其它

抚顺隆基电磁科技有限公司(封二) 深海矿产资源开发利用研究所(前插) 长沙矿冶研究

院矿产资源开发技术研究所(前插) 鞍山市昌峰矿山设备制造有限公司(前插) 长沙矿冶

研究院矿冶装备公司(前插) 上海建设路桥机械设备有限公司(前插) 广州粤有研矿物资

源科技有限公司(前插) 中实洛阳工程塑料有限公司(前插) 赣州金环磁选设备有限公司

(前插) 株洲日月科技设备有限公司(前插) 成都利君实业股份有限公司(前插) 北京

华德创业环保设备有限公司(前插) 湖北双剑鼓风机制造有限公司(前插) 河南威猛震

动设备股份有限公司(前插) 长沙迪迈信息科技有限公司(前插) 长沙矿冶研究院分析检测

中心(前插) 包钢集团固阳矿山有限公司(前插) 矿冶工程理事会(前插) 金川集团机械

制造有限公司(前插) 《矿冶工程》等杂志 2011 年征订启事(补白) 福建省宁德市重力选矿

设备制造厂(后插) 河南沁阳市沁龙化学防腐有限公司(后插) 西北有色地质研究院选冶中

心(后插) 专业提供铁钽铁钨选矿药剂(后插) 提供固-液两相流浆体密度计和管道输送

技术服务(后插) 莱钢集团山东东方管业有限公司(后插) 江苏省宜兴非金属化工机械厂

有限公司(后插) 湖南金能科技股份有限公司(后插) 金瑞新材料科技股份有限公司(后

插) 丹东东方测控技术有限公司(封三) 长沙矿冶研究院矿冶工程技术公司(封底)

期刊基本参数:CN43-1104/TD*1981*b*A4*113*zh*P*¥10.00*4000*28*2010-10

MINING AND METALLURGICAL ENGINEERING

(Bimonthly, Started in 1981)

Vol. 30 No5 (Sum135) October 2010

Sponsored by THE CHINESE
SOCIETY FOR METALS,
CHANGSHA RESEARCH
INSTITUTE OF MINING
AND METALLURGY

Assisted by the NATIONAL
ENGINEERING RESEARCH
CENTRE FOR COMPREHENSIVE
UTILIZATION MINERAL
RESOURCES

Chief Editor: ZENG Wei-yong

Subeditor: LIU Hong-ping

Editor: HUANG Xiao-fang

Art Editor: OUYANG Xu-qing

Assistant Editor: LIANG Zhu-ping

Edited and Published by

Editorial Office of MINING
AND METALLURGICAL
ENGINEERING

Address: P. O. Box 67, Changsha,
Hunan 410012, China

Tel: (0731) 88657176, 88657186, 88657070

Fax: (0731) 88657186

Website: <http://kygc.cn>

E-mail: kygc@2118.cn

kygc@crimm.cn

Distributed by China International

Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, China)

Code No Q4212

Publication Code ISSN 0253-6099
CN43-1104/TD

CONTENTS

MINING

- Research on Intelligence Monitoring of Mechanical Response of Artificial Roof in Drift Stopping with Backfilling ZHOU Ke-ping, LIU Ze-zhou, XIAO Xiong, et al(1)
- Study on Grouting Construction Technology for Artificial Pillar Based on Mining Environment Reconstruction and Continuous Caving Method DENG Hong-wei, YI Dong-fu, GUO Ming-ming, et al(5)
- Practice of Blasting Demolition of Reinforced Concrete Foundation under Complex Environment
..... FAN Zuo-peng, HUANG Zhi-cheng, LIU Gao(9)
- Application of Fuzzy Matter-element Model Based on Coefficients of Entropy in Optimization of Mining Scheme DU Kun, LI Xi-bing, ZHOU Jian, et al(12)
- Study on Directional Transmission and Security Control of Electronic Drawings Based on FTP
..... YANG Biao, LUO Zhou-quan, LIU Xiao-ming, et al(18)
- Mechanism and Countermeasure for Floor Heave of Deep Coal Mine Roadways
..... FU Jian-jun, LIU Quan-sheng, ZHAO Hai-bin, et al(21)
- Test on the Plastic Strength of Acidic Water Glass and Calcium Carbonate Grouting Material
..... TAN Guo-hu(27)

MINERAL PROCESSING

- Test Research on Comprehensive Recovery of a Lead-zinc Ore in Indonesia
..... XIE Jian-hong, WANG Su, LI Hui, et al(30)
- Experiments on the Influence and Elimination of Calcium Ions for Selective Flocculation of Diasporic Bauxite SUN Da-xiang, WANG Yu-hua, ZHOU Yu-lin(34)
- Experiment Study on Flotation of Mixed Sample from North and South Ore Belt in a Copper Mine of Jiangxi AI Guang-hua, ZHOU Yuan(40)
- Sulfidisation Mechanism and Reasonable Mineral Processing Technology of a Composite Copper-cobalt Ore LIAO Qian, FENG Qi-ming, OU Le-ming, et al(44)
- Experimental Study on Properties and Beneficiability of a Carbonaceous Gold Oxide Ore
..... QIAO Jiang-hui, SONG Xiang-yu, LI Cui-fen, et al(49)
- Improving the Floatability of Ilmenite Using Microwave Irradiation
..... XIE Zhen-chao, XIE Jian-guo, ZHU Chao-ying, et al(52)
- Flotation Effect of Amine Collector on Calcium-containing Minerals
..... LI Shi-liang, WANG Yu-hua(55)
- Principle, Structure and Application Examples of Coal Slime Separator TSS ... CAO Yan-feng(59)

METALLURGY

- Adsorption Behavior of D201 Resin for Vanadium (V)
..... BAI Guo-hua, LI Jian-chen, ZHANG Guo-fan, et al(62)
- Research on Rheology of Digested Slurry for Gibbsite-Boehmitic Bauxite
..... QI Li-juan, GU Song-qing, YIN Zhong-lin(66)
- Study on Characteristics of Calcium Sulfate in Electrolytic Manganese Residue
..... ZHANG Qiang, PENG Bing, CHAI Li-yuan, et al(70)
- Thermogravimetry Analysis on Roasting Reactivity of Zinc-leaching Residues Strengthened by FeCl₂
..... CHE Xin, WANG Zhi, GONG Xu-zhong, et al(74)
- Effects of Fluxing Agent on Direct Reduction of Some Low-grade Iron Ore
..... WANG Shen, SUN Ti-chang, QIN Xiao-meng, et al(79)
- Research on Separation and Effecting Mechanism of Bi and Ag from Bi-Ag Alloy by Electrolysis Method LIU Zhi-hong, CHEN Long-yi, LI Qi-hou, et al(82)
- Technical Study of Separating Oxidation Silver Manganese Ore with Biomass
..... YU Li-xiu, SONG Guang-yi, TANG Xiang-hu, et al(87)
- Experimental Study on Impurity Removal and Purification of Leaching Liquid of Manganese Oxide Slime and Product Preparation ZHENG Wen-jun, SHEN Hui-ting, GUO Ke-fei(90)

MATERIALS

- Influence of Normal Stress on Shear Band Behaviors of Bulk Metallic Glasses
..... HU Jing, LIU Long-fei(96)
- Extraction of White Carbon Black from Coal Gangue by Low Temperature Calcination
..... ZHENG Lin-yi, XU Chu-yang, ZHANG Ming-xu, et al(100)
- Effects of Pr₆O₁₁ and Sintering Process on Relative Density and Thermal Conductivity of BeO Ceramics LI Ting-ting, PENG Chao-qun, WANG Ri-chu, et al(104)
- Effects of Macroscopic Graphite Particulates on Damping Behavior of Zn-Al Eutectoid Alloy
..... WEI Jian-ning, YU Jian-min, HUANG Tian-cheng, et al(108)
- Research on Processing Technology of Foil of Vessel with 3003 Aluminum Alloy Plate and Strip Material PAN Qiu-hong, GUO De-hai, LUO Yuan-gen, et al(111)