

YUNNAN METALLURGY

中国科技核心期刊



云南冶金

3
2015

ISSN 1006-0308



9 771006 030001

第44卷 第3期 (总第252期)

云南冶金集团股份有限公司 主管

昆明冶金研究院 主办
云南省金属学会

ISSN1006-0308

Bimonthly 2015 Vol. 44 No.3

目 次

* 采 矿 *

数值模拟在某磷矿采矿方法选择上的应用 成 建, 吴 东 (1)
模糊综合评价法在非煤地下矿安全评价中的应用 尹冰晶 (6)

* 选 矿 *

黄铁矿与毒砂浮选分离研究现状及进展 刘子帅, 吴福初, 伦绍雄 (12)
三水铝石矿的机械活化球磨溶出工艺研究
..... 柯贤耀, 张延安, 李 薇 (18)
低品位铁精矿“提质降硅”生产实践研究 黄志权 (22)
内蒙古某矿山复杂低品位铜矿石浮选试验研究 和 英, 董华生 (26)

* 冶 炼 *

稀土开发应用现状与出路 李 俊, 李怀仁, 冀成庆 (32)
MgO 含量对高铝烧结矿冶金性能的影响 杨 福 (37)
云南某县氰化尾渣特性及安全处置方法的研究
..... 张水南, 陶辉旺, 李啸寅 (40)
澳斯麦特炉锡冶炼过程中硫的危害 柏宏明 (44)

* 金属材料与加工 *

碳热还原/氮化合成氮化硅工艺中碳化硅生成的分析
..... 万小涵, 张广清, Oleg Ostrovski (47)
低松比片状银粉低温聚合物导体浆料的研究
..... 杨桂生, 张文莉, 胡 新, 等 (50)
样模的外观结构对 A356.2 铸造铝合金中 Si 偏析的影响
..... 和玉光, 孙淑红, 洪 尧, 等 (58)

* 检测技术 *

辉光放电质谱法测定高纯钴中痕量杂质元素
..... 杨海岸, 罗 舜, 刘英波, 等 (61)
抗震钢筋假清零造成检测结果异常的分析研究 阮东华 (66)

* 其 他 *

电煅炉安全平稳运行的技术探讨 李自田 (70)
铝加工中废乳液的处理工艺改进 梁瑞平, 李 露 (74)
降低锌电积成本的研究 周中华, 苏腾飞 (78)
复合型人工湿地系统设计参数研究 武彦生 (83)

· 信 息 · 主要有色金属市场参考价 (5) 上海金属网 SHMET 小金属报价 (86)
期刊基本参数: CN 53 - 1057/TF * 1972 * b * A4 * 86 * zh * P * ¥10.00 * 1500 * 19 * 2015 - 06

●2009 年被收录为
“中国科技论文统
计源期刊”(中
国科技核心期刊)

●1992 年被评为中
文核心期刊

●1992 年、1997 年
云南省第一届、
第二届优秀科技
期刊

●2001 年获《CAJ
-CD 规范》执行
优秀奖

●中国学术期刊综
合评价数据库、
中国知网、万方
数据、维普资
讯、中国期刊
网、中国学术期
刊(光盘版)全
文收录

●《中国冶金文摘》
等全国性文摘刊
物期刊源期刊

CONTENTS

* MINING *

- The Application of Numerical Modeling on Mining Method Selecting in one Phosphate Ore CHENG Jian, WU Dong (1)
 The Application of Fuzzy Comprehensive Evaluation Method in the Safety Assessment of Non - coal Undergrounds Mine
 YIN Bing-jing (6)

* MINERAL PROCESSING *

- The Research Status and Development for Flotation Separation of Pyrite and Arsenopyrite
 LIU Zi-shuai, WU Fu-chu, LUN Shao-xiong (12)
 The Mechanical Activation Ball Mill Leaching Process Study on Gibbsite KE Xian-yao, ZHANG Ting-an, LI Wei (18)
 The Production Practice Study on "Quality Improving and Silicon Reducing" of Low Grade Iron Concentrate
 HUANG Zhi-quan (22)
 The Flotation Experimental Study on Complex Low Grade Copper Ore in One Inner Mongolia Mine
 HE Ying, DONG Hua-sheng (26)

* METALLURGY *

- The Application Status and Way of Rare Earth Development LI Jun, LI Huai-ren, JI Chen-qing (32)
 The Effect of MgO Content on the Metallurgical Performance of High-alumina Sintered Ore YANG Fu (37)
 The Study on the Characteristics and Safe Disposal Methods of one Cyanidation Slag in Yunnan
 ZHANG Shui-nan, TAO Hui-wang, LI Xiao-yin (40)
 The Damages Caused by Sulfur in Tin Smelting in Ausmelt Furnace BAI Hong-ming (44)

* METALLIC MATERIALS AND PROCESSING *

- Analysis on Silicon Carbide Formation in the Process of Carbothermal Reduction / Nitration Synthesis of Silicon Nitride
 WAN Xiao-han, ZHANG Guang-qing, Oleg Ostrovski (47)
 The Research of Conductive Paste Made by Low-temperature Polymer with Low Loose Specific Weight Flake Silver Powder
 YANG Cui-sheng, ZHANG Wen-li, HU Xing, et al (50)
 The Effect of Sampling Mold's Appearance Structure on Segregation of Si in A356.2 Cast Aluminum Alloy
 HE Yu-guang, SUN Shu-hong, HONG Yao, et al (58)

* ANALYSIS AND TESTING *

- Determination of the Trace Impurity Elements in High Purity Cobalt by Glow Discharge Mass Spectrometry
 YANG Hai-an, LUO Shun, LIU Ying-bo, et al (61)
 The Analysis Research on Abnormal Test Results Caused by False Reset of Aseismic Reinforcement RUAN Dong-hua (66)

* OTHERS *

- The Technology Study on Safety and Steady Operation of Electrical Calciner LI Zi-tian (70)
 The Treatment Process Improvement of Waste Emulsion in Aluminum Fabrication
 LIANG Rui-ping, LI Lu (74)
 The Study on Cost Reducing of Zinc Electrolysis ZHOU Zhong-hua, SU Teng-fei (78)
 The Study on Design Parameters of Integrated Constructed Wetland System WU Yan-sheng (83)

Sponsored by: Yunnan Metallurgical Group Co. , Ltd.

Operated by: Kunming Metallurgy Research Institute

The Metal Society of Yunnan Province

《云南冶金》专家顾问委员会（以姓氏笔划为序）：

王 华 文书明 左 良 白晨光 朱希英 孙加林
邱定蕃 邱显扬 陈启元 陈 景 张少明 周 平
侯克鹏 钮因键 施 哲 敖 宏 蒋开喜 谢建新
谢明跃 戴永年

《云南冶金》第六届编辑委员会

主 任 田 永
副主任 俞德庆
委 员 王吉坤 雷 霆 臧 健 李晓阳 陈 进
丁吉林 马 翔 刘 刚 沈立俊 李永庆
王 资 张承贵 张安福 王运正 蒋绍平
高 瑾 徐文荣 谢 刚 周 强

云南冶金

YUNNAN YEJIN

双月刊 1972年创刊
2015年第44卷第3期（总第252期）

编委会主任：田 永
编委会副主任：俞德庆
主 编：李晓阳
副 主 编：周 强

编辑、出版与发行：《云南冶金》编辑部
邮政编码：650031；地址：昆明市圆通北路86号
电话：(0871) 65153277 65939965

传真：(0871) 65153277
E - mail : yunnanyejin @ 126.com

<http://www.ynybjb.com>

印刷：云南新华印刷一厂

邮政编码：650200；地址：昆明市双凤东路192号

广告经营许可证号：5300004000055

国内外发行：全国非邮发报刊联订服务部

邮政编码：300385；地址：天津市大寺泉集北里
别墅17号；

电话及传真：022-23962479；022-23973378

YUNNAN METALLURGY

Bimonthly Started in 1972

2015, Vol.44 No.3(Sum252)

Chairman of Editorial Board: TIAN Yong

Editor - in - chief: LI Xiao-yang

Edited and Published by:

Editorial Office of YUNNAN METALLURGY

Add: 86 Yuantongbei Rd. Kunming

Post code: 650031 PR. China

Tel: 0871-65153277 65939965

Fax: 0871-65153277

E - mail : yunnanyejin @ 126.com

<http://www.ynybjb.com>

Printed by: Yunnan Xinhua No.1 Printshop

Add: 192 Shuangfeng east Rd. Kunming, Post code: 650200

Advertising License No: 5300004000055

Distributed at home and abroad by: China National Non-postal Joint-

subscription Service Department of Periodicals and Newspapers(17

Dasiqian Jibeili Villa. Tianjin, China 300385)

Tel and Fax: 022-23962479 ; 022-23973378

Price abroad: 4USD(24USD per year)

刊号: ISSN1006-0308 国内定价: 10.00元/期 国外定价: 4美元/期 2015年6月25日出版
CN53-1057/TF 60.00元/年 24美元/年