

YUNNAN METALLURGY

中国科技核心期刊



®

云南冶金

4
2015

ISSN 1006-0308



第44卷 第4期(总第253期)

云南冶金集团股份有限公司 主管

昆明冶金研究所 学院会
云南省金属学会 主办

ISSN1006-0308

Bimonthly 2015 Vol. 44 No.4

第 44 卷 第 4 期 (总第 253 期) 双月刊 2015 年 8 月
(1972 年 创刊)

目 次

* 采 矿 *

- 狮子山铜矿盲矿体采空区稳定性数值模拟研究 孙进辉, 曾庆田, 严体 (1)
壁后注浆技术在老厂铅矿深部资源主探矿竖井工程堵水施工中的应用 朱家龙, 吴东, 李锦峰 (6)

* 选 矿 *

- 云南某堆积型低品位铝土矿浮选脱硅试验研究 张汉平, 李福全 (10)
云南某高云母难处理铜锌矿选矿工艺研究 邓春虎, 肖骏, 陈代雄, 等 (15)
云南某高硫难处理金精矿碱性加压预氧化 - 氧化浸金试验研究 李奇伟, 陈奕然, 陈明军, 等 (22)

* 冶 炼 *

- 云南省铅锌冶炼行业现状及发展趋势 熊国焕, 黄凯, 胡若鹏, 等 (26)
造锍熔炼法从黄钠铁矾渣中回收铜、镍工艺技术研究 李俞良, 朱来东, 鲁兴武 (30)
铜阳极泥处理工艺的选择 胡一平 (34)
炼锌渣中银资源综合回收生产实践与研究 韦勇, 周忠跃, 沈江 (39)
高品质海绵钛生产工艺的研究和探讨 杨松, 杨易邦, 吴志勇, 等 (43)
云南文山铝业有限公司氧化铝生产过程中回收金属镓的工艺试验 黄卉, 陈福亮, 杨德荣, 等 (48)
联合法生产海绵钛中杂质氯含量的控制 王嵩, 刘禹明, 罗启顺, 等 (52)

* 金属材料与加工 *

- 高强高导铜锡合金接触线 (CTS150) 生产工艺研究 管桂生 (55)
G1 ~ G3 接管拉伸试样标外断原因分析 王长健 (60)
极细金属导体材料工艺研究 何如森 (64)

* 检测技术 *

- GD-MS 法测定太阳能级多晶硅中痕量杂质元素含量 杨贊金, 杨海岸 (69)
V 基催化剂中五氧化二钒含量测定的研究 沙娇, 徐莲, 黄瑶, 等 (73)
砂粒矿物的光片及薄片制备工艺 谢菱芳 (76)

* 其 他 *

- 微波干燥冶金物料装置研发与应用技术 郑明春, 彭金辉, 张世敏, 等 (78)
浅析 200kA 大型曲面阴极铝电解槽角部阳极长角的原因及处理措施 陈本松, 杨万章, 申太荣, 等 (85)
某铅锌冶炼厂污水处理站升级改造探讨与实践 彭红寒, 聂文斌, 邓威威, 等 (92)
云南镇沅金矿生态环境恢复实践及对策研究 合寿良, 李鹏 (96)
·信 息 · 主要有色金属市场参考价 (101) 上海金属网 SHMET 小金属报价 (102)
期刊基本参数: CN 53-1057/TF * 1972 * b * A4 * 102 * zh * P * ¥ 10.00 * 1500 * 22 * 2015-08

● 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 Numerical Modeling Study on Mined-out Area Stability of Copper Blind Orebody in Shizishan SUN Jing-hui, ZENG Qing-tian, YAN Ti (1)
The Application of Backwall Grouting Technology in Ponding Construction of the Main Prospecting Shaft in Laochang Lead Ore Deep Resource ZHU Jia-long, WU Dong, LI Jin-feng (6)

* MINERAL PROCESSING *

- The Desiliconization Experimental Study on Flotation of One Low Grade Accumulation -type Bauxite in Yunnan ZHANG Han-ping, LI Fu-quan (10)
The Beneficiation Technical Study on one High Mica Refractory Copper and Zinc Ore in Yunnan DENG Chun-hu, XIAO Jun, CHEN Dai-xiong, et al (15)
The Experimental Study on Alkali Pressure Pre-Oxidation-Cyanide Leaching Gold for one Refractory Gold Concentrate with High Sulphur in Yunnan LI Qi-wei, CHEN Yi-ran, CHEN Ming-jun, et al (22)

* METALLURGY *

- The Industry Actuality and Development Tendency of Zinc Smelting in Yunnan Province XIONG Guo-huan, HUANG Kai, HU Ruo-peng, et al (26)
The Technical Study on Recovery Process of Copper Nickel from Iron Vitriol Dreg of Yellow Sodium by Matte Smelting LI Yu-liang, ZHU Lai-dong, LU Xing-wu (30)
The Selection of Copper Anode Slime Treatment Technology HU Yi-ping (34)
The Production Practice and Study on The Comprehensive Recovery of Silver Resources from Zinc Smelting Slag WEI Yong, ZHOU Zhong-yue, SHEN Jiang (39)
Research and Discussion on High-quality Titanium Sponge Production Process YANG Song, YANG Yi-bang, WU Zhi-yong, et al (43)
The Process Test on Metallic Gallium Recovery in the Alumina Production Process in Yunnan Wenshan Aluminum Co., Ltd. HUANG Hui¹, CHEN Fu-liang¹, YANG De-rong, et al (48)
Study on Content Control of Impurity Chlorine in Joint Sponge Titanium Production WANG Song, LIU Yu-ming, LUO Qi-shun, et al (52)

* METALLIC MATERIALS AND PROCESSING *

- The Production Technical Study on the Contact Line (CTS150) with High-Strength and High-Conductivity Copper-Tin Alloy GUAN Gui-sheng (55)
The Fracture Cause Analysis on the tensile sample of G1 ~ G3 Nozzle Outside the Gage Point WANG Chang-jian (60)
The Process Study on Extremely Fine Metallic Conduct Materials HE Ru-sen (64)

* ANALYSIS AND TESTING *

- Determination on the Trace Impurity Elements Content in Solar Grade Silicon by GD-MS Method YANG Yun-jin, YANG Hai-an (69)
The Study on the Determination of Vanadium Pentoxide Content in V-based Catalyst SHA Jia, XU Lian, HUANG Yao, et al (73)
The Preparation Technology on Polished Section and Thin Section of Sand Minerals XIE Ling-fang (76)

* OTHERS *

- The Development and Application Technology of Microwave Drying Device for Metallurgical Materials ZHEN Ming-chun, PENG Jin-hui, ZHANG Shi-min, et al (78)
The Simple Analysis on Reasons and Treatment Measures for Anode Spikes of the Angle of the 200kA Large Scale Curved Surface Cathode Aluminum Electrolytic Cell CHEN Ben-song, YANG Wan-zhang, SHEN Tai-rong, et al (85)
The Discussion and Practice on the Upgrading and Reconstruction of the Sewage Treatment Station in one Lead and Zinc Smelting Plant PENG Hong-han, NIE Wen-bin, DENG Wei-wei, et al (92)
The Restoration Practices and the Countermeasure Study on Ecological Environment in Yunnan Zhenyuan Gold Mine HE Shou-liang, LI Peng (96)

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4期(总第253期)

编委会主任：田 永

编委会副主任：俞德庆

主 编：谢 刚

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.4(Sum253)

Chairman of Editorial Board: TIAN Yong

Editor - in - chief: XIE Gang

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 Jibeli 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: $\frac{4 \text{ 美元 / 期}}{24 \text{ 美元 / 年}}$ 2015年8月25日出版
CN53-1057/TF 60.00元/年