

主管：中国有色金属工业协会

主办：中国钨业协会

协办：赣州有色冶金研究所有限公司

中国钨业

ZHONGGUO WUYE
CHINA TUNGSTEN INDUSTRY

中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
美国《化学文摘》(CA)收录

ISSN1009-0622
CODEN ZWHUAG
CN11-3236/TF



2021. **6**

第36卷 第6期 Vol.36 No.6

中国钨业

二〇二一年 第三十六卷 第六期

目次

第 36 卷总第 286 期
2021 年 12 月第 6 期
出版日期: 2021 年 12 月 26 日

行业管理

基于 DEA 模型的我国钨类上市公司效率评价研究

..... 杨斌清, 程 婧 (1)

地质·采矿·选矿

赣北石门寺“多位一体”钨铜矿床及其铅同位素特征

..... 余振东, 谭 荣, 项新葵, 徐先宇, 王天晨 (9)

缓倾斜极薄钨矿资源绿色开采技术研究

..... 侯国权, 崔 松, 郭利杰 (22)

钨矿浮选残余药剂对伴生萤石浮选的影响研究及实践

..... 曾礼强, 蒋 巍, 陈文胜, 许道刚, 王 舰, 韩海生 (32)

棒介质捕获黄铜矿和辉钼矿的特性及其脉动高梯度磁选分离研究

..... 栗 超, 陈禄政, 曾剑武, 熊 涛, 梁泽跃, 陶 飞 (41)

离心选矿机在钨矿分选回收中的应用现状

..... 刘观发, 曾祥荣, 黄彪林, 黄万抚 (47)

冶金·材料

钨和钨合金真空固态压力扩散连接

..... 韩 勇, 姜 雪, 孙 怀 (54)

环保·分析

我国钨渣处理现状与研究进展

..... 张金祥, 罗教生, 管建红, 洪 侃, 黄叶钿, 普 建, 李忠岐, 陈远林, 郭学益 (62)

原子荧光光谱法测定钨精矿中铈含量

..... 曾雪花, 赖 剑, 张文星, 陈 涛 (71)

信 息

赣州有色冶金研究所有限公司四项标准喜获 2021 年标准优秀奖 (8); 敬告作者 (21); 《中国发明与专利》杂志征稿征订启事 (53); 专利信息 (76); 《中国钨业》征稿征订启事 (77); 《中国钨业》投稿须知 (77); 《中国钨业》专题约稿 (78)

广告·彩页

厦门裕永隆工贸有限公司 (封 2、彩插 1); 2022 年中国 (上海) 国际硬质合金工业展览会 (封 3); 广东翔鹭钨业股份有限公司 (封 4); 2021 年中国 (上海) 钨原料产业发展高端论坛成功召开 (彩插 2、彩插 3); 《中国钨业》第七届编委会暨创刊 35 周年钨业发展报告会在江西大余隆重召开 (彩插 4、彩插 5); 双龙集团有限公司 (彩插 6); 国家离子型稀土资源高效开发利用工程技术研究中心 (彩插 7)

(相关数据由广告单位提供)

CHINA TUNGSTEN INDUSTRY

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol.36 No.6

(Sum286)

Dec.2021

MAIN CONTENTS

INDUSTRY MANAGEMENT

A DEA-model Based Efficiency Evaluation on China's Listed Tungsten Companies

..... YANG Binqing, CHENG Jing (1)

GEOLOGY, MINING AND PROCESSING

Lead Isotopic Characteristics of Shimensi "Multi-Position in One" Tungsten Copper Deposit in Northern Jiangxi

..... YU Zhendong, TAN Rong, XIANG Xinkui, XU Xianyu, WANG Tianchen (9)

Green Mining Technology of Gently Inclined Ultra-thin Tungsten Ore Resources

..... HOU Guoquan, CUI Song, GUO Lijie (22)

Effect of Tungsten Ore Flotation Residual Reagent on the Flotation of Associated Fluorite

..... ZENG Liqiang, JIANG Wei, CHEN Wensheng, XU Daogang, WANG Jian, HAN Haisheng (32)

Characteristics of Capturing Chalcopyrite and Molybdenite with Rod Media and Their Separation by Pulsating High Gradient Magnetic Separation

..... LI Chao, CHEN Luzheng, ZENG Jianwu, XIONG Tao, LIANG Zeyue, TAO Fei (41)

Application of Centrifugal Separator in Separating and Recovering Tungsten Minerals

..... LIU Guanfa, ZENG Xiangrong, HUANG Biaolin, HUANG Wanfu (47)

METALLURGY AND MATERIAL TECHNOLOGY

Joining of Tungsten with Tungsten Alloy Using Vacuum Solid-state Pressure Diffusion Bonding

..... HAN Yong, JIANG Xue, SUN Huai (54)

ENVIRONMENT AND ANALYSIS

Current Status and Research Progress of Tungsten Slag Treatment in China

..... ZHANG Jinxiang, LUO Jiaosheng, GUAN Jianhong, HONG Kan, HUANG Yetian, PU Jian, LI Zhongqi, CHEN Yuanlin, GUO Xueyi (62)

The Determination of Antimony in Tungsten Concentrates by Atomic Fluorescence Spectrometry

..... ZENG Xuehua, LAI Jian, ZHANG Wenxing, CHEN Tao (71)

Sponsored by China Tungsten Industry Association

Edited and Published by Editorial Office of China Tungsten Industry

Chief Editor: ZENG Xin-rong (Concurrently)

Deputy Editor: GUAN Jian-hong (Chief) FAN Jing-lian
ZHAO Zhong-wei TENG Qing-an

Address: 62 Yingbin Road, Ganzhou 341000, Jiangxi, China

Telephone: 0086-797-8106067

Fax: 0086-797-8106067

Http://zgwu.chinajournal.net.cn

E-mail: zgwu@chinajournal.net.cn

Journal Code: CN11-3236/TF
ISSN1009-0622

英文校译: 张建平