

金属矿山

ISSN 1001-1250
CN 34-1055/TD
CODEN JIKUFY



JINSHU KUANGSHAN

METAL MINE

1

2021
(总第535期)

中国百强科技期刊 | 国家期刊奖百种重点期刊 | 中国期刊方阵双百期刊 | 中国精品科技期刊
美国CA、CSA收录期刊 | 全国中文核心期刊 | 中国科技核心期刊 | 日本JST收录期刊
主办单位：中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司 中国金属学会 编辑出版：《金属矿山》编辑部

广告

世界大型磨机衬板专业制造商
助力全球矿业增产提效！

 **elecmetal**

美伊电钢

ISSN 1001-1250



**百年铸造、百年品质
为全球矿山提供卓越的
耐磨件产品和服务**

美伊电钢（常州）机械有限公司，江苏省常州市新北区东港二路31号；0519-68001000
ME Elecmetal, Chile, Av. Estacion 01200, Rancagua; 5672 2587600
ME Global, USA, 3901 University Av. N.E., Minneapolis, MN 55421; 1-763-7881651

万方数据

· “‘十三五’矿业科技进展与展望”专辑·

目 次

金属矿山地下开采关键技术新进展与展望	吴爱祥 王 勇 张敏哲 杨钢锋 (1)
面向膏体充填尾砂浓密的絮团结构研究进展综述	李翠平 陈格仲 侯贺子 颜丙恒 (14)
钨矿浮选化学及其实践	孙 伟 卫 召 韩海生 高志勇 王建军 王若林 (24)
矿物基因浮选的研究现状	印万忠 唐 远 (42)
半导体式矿业安全用气体传感器的制备及其应用研究进展	沈岩柏 李国栋 郝福来 周鹏飞 赵思凯 (55)
膨胀型浆体的膨胀材料若干问题研究进展	叶义成 陈常钊 姚 团 王其虎 崔旭阳 黄兆云 (71)
岩石声发射Kaiser效应研究现状及展望	赵 奎 项威斌 曾 鹏 杨道学 伍文凯 龚 鹵 杨贤达 (94)
岩体崩塌灾害成因机制与早期预警研究综述	杜 岩 谢谟文 蒋宇静 陈 晨 贾北凝 霍磊晨 (106)
金属矿山采场爆破尘毒防控技术研究进展及展望	金龙哲 郭敬中 李 刚 王天暘 刘建国 欧盛南 巩 琦 王嘉莹 (120)
我国金属矿山采运过程典型作业场所粉尘污染控制研究现状与展望	蒋仲安 曾发镔 王亚朋 (135)
我国金属矿山粉尘防治技术研究现状及展望	李 刚 吴将有 金龙哲 郭敬中 (154)
石矿迹地生态修复技术研究现状与发展趋势	李富平 贾涓斐 夏 冬 王浩程 刘 鑫 (168)
我国地下矿山凿岩装备应用现状与凿岩智能化发展方向	吴昊骏 纪洪广 龚 敏 刘翔宇 (185)
安徽省矿业科技进展、不足与展望——基于近10年来矿业领域科技奖项数据	姚宁广 徐 芳 (202)

CONTENTS

New Development and Prospect of Key Technology in Underground Mining of Metal Mines	
..... WU Aixiang WANG Yong ZHANG Minzhe YANG Gangfeng	(1)
Summary of Research Progress on Floc Structure of Tailings Thickening for Paste Backfill	
..... LI Cuiping CHEN Gezhong HOU Hezi YAN Bingheng	(14)
Flotation Chemistry of Tungsten Ore and Its Practice	
..... SUN Wei WEI Zhao HAN Haisheng GAO Zhiyong WANG Jianjun WANG Ruolin	(24)
Current Status in Study of Genetic Flotation of Minerals	
..... YIN Wanzhong TANG Yuan	(42)
Research Progress on the Preparation and Application of Semiconductor Gas Sensors Used for Mining Safety ...	
..... SHEN Yanbai LI Guodong HAO Fulai ZHOU Pengfei ZHAO Sikai	(55)
Research Progress on Several Problems of Expansive Materials for Expansive Slurry	
..... YE Yicheng CHEN Changzhao YAO Nan WANG Qihu CUI Xuyang HUANG Zhaoyun	(71)
Research Status and Prospect of Kaiser Effect in Rock Acoustic Emission	
... ZHAO Kui XIANG Weibin ZENG Peng YANG Daoxue WU Wenkai GONG Cong YANG Xianda	(94)
Review on the Formation Mechanism and Early Warning of Rock Collapse	
..... DU Yan XIE Mowen JIANG Yujing CHEN Chen JIA Beining HUO Leichen	(106)
Study Progress and Prospect on Prevention and Control Technology of Blasting Dust and Poison in Metal Mine Stope	
JIN Longzhe GUO Jingzhong LI Gang WANG Tianyang LIU Jianguo OU Shengnan GONG Qi WANG Jiaying	(120)
Research Status and Prospect of Dust Pollution Control in Typical Working Places During Mining and Transportation of Metal Mines in China	
..... JIANG Zhong'an ZENG Fabin WANG Yapeng	(135)
Study Status and Prospect of Dust Control Technology for Metal Mines in China	
..... LI Gang WU Jiangyou JIN Longzhe GUO Jingzhong	(154)
Study Status and Development Trends of Ecological Restoration Techniques in Abandoned Quarry	
..... LI Fuping JIA Yufei XIA Dong WANG Haocheng LIU Xin	(168)
Present Application Status of Rock Drilling Equipment in Underground Mine and the Development Direction for Intelligent Rock Drilling in China	
..... WU Haojun JI Hongguang GONG Min LIU Xiangyu	(185)
Progress, Shortcomings and Prospects of Mining Science and Technology in Anhui Province:Based on the Data of Technology Awards in Mining Field in the Past 10 Years	
..... YAO Ningguang XU Fang	(202)