

<<金属矿山清洁生产技术>>

图书基本信息

书名：<<金属矿山清洁生产技术>>

13位ISBN编号：9787502460235

10位ISBN编号：7502460233

出版时间：2012-5

出版时间：冶金工业出版社

作者：李富平 等编著

页数：245

字数：385000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<金属矿山清洁生产技术>>

内容概要

《金属矿山清洁生产技术》在介绍清洁生产基础知识的基础上，重点从采矿清洁生产技术、选矿清洁生产技术、尾矿综合利用技术以及矿区生态恢复与重建技术等四个方面论述了金属矿山清洁生产技术，最后以案例的形式介绍了金属矿山清洁生产审核的方法及程序。

《金属矿山清洁生产技术》可以作为从事清洁生产审核及矿山工程技术人员的参考书，也可供高等院校采矿、矿物加工等相关专业师生参考。

<<金属矿山清洁生产技术>>

书籍目录

1 清洁生产基础知识

1.1 清洁生产产生的背景

1.2 清洁生产的内涵

1.3 清洁生产的意义及特点

1.3.1 清洁生产是实现可持续发展战略的重要措施

1.3.2 清洁生产可减少末端治理费用、降低生产成本

1.3.3 清洁生产能给企业带来巨大的经济、社会和环境效益

1.4 清洁生产实施的途径

1.4.1 国家清洁生产管理政策

1.4.2 生产过程中的清洁生产实施途径

1.5 清洁生产推进的实践

1.5.1 国际清洁生产推进的实践

1.5.2 国内清洁生产推进的实践

1.6 清洁生产与绿色矿山

1.6.1 绿色矿山的内涵

1.6.2 绿色矿山建设的意义

1.6.3 绿色矿山建设的基本原则

1.6.4 绿色矿山建设的基本要求

1.6.5 绿色矿山与清洁生产的关系

2 采矿清洁生产技术

2.1 露天开采清洁生产技术

2.1.1 矿岩半连续运输技术

2.1.2 大孔距预裂爆破技术

2.1.3 逐孔爆破技术

2.2 地下开采清洁生产技术

2.2.1 大间距无底柱采矿新技术

2.2.2 充填采矿技术

2.2.3 地温预热系统

2.2.4 矿山设备变频调速技术

2.2.5 可控循环风技术

2.2.6 诱导冒落技术

2.2.7 矿井水利用技术

2.3 露天—地下联合开采技术

2.3.1 概述

2.3.2 露天转地下开采关键技术

2.3.3 露天地下联合采矿方法方案

2.3.4 露天转地下开采的采矿方法

2.3.5 应用实例

2.4 特殊采矿技术

2.4.1 地表浸出法

2.4.2 地下浸出法

2.5 金属矿山发展趋势

2.5.1 装备大型化、无轨化、自动化

2.5.2 生产集中化、高效化

2.5.3 复杂难采矿体、深部矿体开采安全化、高效化

<<金属矿山清洁生产技术>>

2.5.4 矿山开采无废化、环保化

2.5.5 矿山开采数字化、智能化

3 选矿清洁生产技术

3.1 选矿行业清洁生产标准

3.1.1 指导原则

3.1.2 编制清洁生产标准的方法

3.1.3 清洁生产标准经济分析、实施的技术可行性及可操作性

3.2 碎磨过程的清洁生产技术

3.2.1 多碎少磨技术

3.2.2 破碎过程的强化技术

3.2.3 磨碎过程的强化技术

3.3 分选过程的清洁生产新技术

3.3.1 磁铁矿选矿技术进展及设备

3.3.2 赤铁矿选矿新技术及设备

3.3.3 铁精矿高效脱硫技术

3.3.4 选矿厂“管、控一体化”控制新技术

3.3.5 WDPF微机多道、多探头在线品位分析系统

4 尾矿综合利用技术

4.1 尾矿中 useful 金属与矿物回收技术

4.1.1 铁尾矿再选技术

4.1.2 铜尾矿再选技术

4.1.3 铅锌尾矿再选技术

4.1.4 钼尾矿再选技术

4.1.5 锡尾矿再选技术

.....

5 采矿迹地生态重建技术

6 金属矿山清洁生产审核案例

参考文献

<<金属矿山清洁生产技术>>

章节摘录

B改变产品配方 新产品的的设计应充分考虑其环境兼容性,即产品是否使用稀有原材料,是否含有害物质,是否消耗太多能源,是否容易再生利用。

如长期以来都是用碱性氰化物浸出矿石和精矿中的金、银,现在由于认识到氰化物对环境的污染问题,全世界都要求寻找一种可代替氰化物的物质,即使用非氰药剂浸出金、银的矿物浸出工艺,亦称无氰浸出,研究较多的非氰浸出工艺有硫脲法、液氯法、硫代硫酸盐法、多硫化铵法和细菌浸出法。

1.4.2.2产品的生产规模 合理的经济规模在投资、能源利用、管理、污染物产生与治理等方面都有着明显的优越性。

由于中小型金属矿山企业生产规模小,管理方式落后,自动化程度低,资源回收率及综合利用率低,产品的物耗和能耗高。

因此,我国近年来开展了大规模的矿产资源开发整合力度,使我国矿产资源开发形势得到了明显改善,矿产资源利用率及综合利用得到明显提高,矿山生态环境得到明显改善。

1.4.2.3原料路线的选择 原料路线的选择对生产过程中污染物的产生至关重要,如采用高污染的原料,在产品生产的同时也产生大量污染物,不仅对环境造成威胁,也为末端治理留下很重的负担。

如低品位硫铁矿的应用,在硫酸生产过程中硫的烧出率低,使矿耗增高。

将硫铁矿品位由含硫25%提高到42%,生产硫酸排除的烧渣量可减少约50%。

另外,低品位矿中往往砷、氟含量高,使净化系统废水中氟、砷含量也高,增加了废水治理难度,而且砷和氟还会影响催化剂的寿命。

1.4.2.4原料的综合利用 下面以磷矿综合利用为例说明原料的综合利用。

长期以来对磷灰石矿的利用,仅限于经选矿得到的磷灰石精矿,用以生产磷肥;而对共生的霞石、楣石和钛磁铁矿等,则作为尾矿废弃。

20世纪80年代后期,前苏联希平矿联合企业,在清洁生产工艺思想的指导下,开发了整套矿石的加工工艺。

首先通过选矿,将原矿分成磷灰石精矿和霞石精矿两大组分,同时得到楣石精矿和钛磁铁矿。

磷灰石精矿可用硫酸或硝酸进行分解制取磷肥,其副产磷石膏及氟亦可综合利用。

霞石精矿和钛磁铁矿则可生产大量的氧化铝、纯碱、碳酸钾、钛铁等化工产品。

磷灰石矿产资源的综合利用及废水闭路循环配套措施,成为国际上合理使用资源的成功范例。

由此可见,随着科学技术的进步和工业的发展,资源的综合利用将得到不断地深化。

.....

<<金属矿山清洁生产技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>