

<<碎矿与磨矿技术问答>>

图书基本信息

书名：<<碎矿与磨矿技术问答>>

13位ISBN编号：9787502453404

10位ISBN编号：7502453407

出版时间：2010-8

出版时间：冶金工业出版社

作者：肖庆飞，罗春梅 主编

页数：163

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>

<<碎矿与磨矿技术问答>>

前言

矿产资源的开发利用是关系到国计民生的重大问题。

矿产资源的开发利用要消耗巨大的能量,据统计,仅碎矿与磨矿的电耗大约占我国全年发电量的5%

。矿业的快速发展,对碎矿和磨矿的节能降耗提出了更高的要求,鉴于此,许多企业的一线工人及工程技术人员迫切需要一些通俗易懂的碎磨生产技术读本,以提高自身知识水平和实际生产操作能力。

本书编者受冶金工业出版社的委托,编写了《碎矿与磨矿技术问答》一书,以问答形式系统地介绍了碎矿与磨矿的一般概念、岩矿力学性质、碎矿理论及工艺、破碎机械、筛分理论与工艺、筛分机械、磨矿理论、磨矿工艺、磨矿机械、分级工艺、分级机械、磨矿流程的取样及检查等方面的内容。

同时结合当前碎矿与磨矿技术的发展,对出现的一些新工艺、新技术概念和知识作了一定介绍。

全书内容系统,简明实用,可供从事选矿生产的工人及技术人员使用,也可供高等院校相关专业的师生参阅。

本书第1章、第6章-第15章由昆明理工大学肖庆飞博士编写;第2章-第5章由云南大学罗春梅博士编写

。全书最后由昆明理工大学段希祥教授(博导)审定统稿。

书稿部分章节的编排及校对由昆明理工大学研究生王晶完成。

本书在编写过程中,曾参阅了很多文献资料,对这些著作的编著者表示深深的感谢。

在此向对本书的编写工作给予支持和帮助的单位及个人致以衷心的感谢!

由于编者水平有限,书中不妥之处,恳请读者批评指正。

<<碎矿与磨矿技术问答>>

内容概要

本书以问答形式系统介绍了碎矿与磨矿的基本知识，包括一般概念、岩矿力学性质、碎矿理论及工艺、破碎机械、筛分理论及工艺、筛分机械、磨矿理论、磨矿工艺、磨矿机械、分级工艺、分级机械、磨矿流程的取样及检查等方面的内容。

同时结合当前碎矿与磨矿技术的发展，对出现的一些新工艺、新技术概念和知识作了一定介绍。

全书内容系统，简明实用，可供从事选矿生产的工人及技术人员使用，也可供高等院校相关专业的师生参阅。

<<碎矿与磨矿技术问答>>

书籍目录

- 1 碎矿与磨矿概述 1—1 碎矿与磨矿的目的与任务是什么? 1—2 按磨矿的目的划分有哪几类磨矿,各应用在哪些部门? 1—3 碎矿与磨矿的地位与重要性如何? 1—4 磨矿与选别作业有什么关系? 1—5 碎矿与磨矿车间的工作制度各有哪一些? 2 岩矿力学性质 2—1 影响矿物破碎的力学性质有哪些? 2—2 岩石力学性质有哪些特征? 2—3 测定矿物单轴抗压强度的意义是什么? 2—4 怎样用标准力学试件测定矿物的抗压强度? 2—5 用标准力学试件测定矿物的抗压强度偏高的原因是什么? 2—6 标准矿块与自然矿块抗压强度的修正范围是多少? 2—7 从热力学观点分析岩矿是怎样破碎的? 2—8 矿物的变形分为几类,矿物变形转变的外界条件是什么? 2—9 理想的破碎行为是什么? 3 碎矿基本知识 3—1 什么是破碎比,破碎比的表示及计算方法有几种,各有什么用途? 3—2 矿石的破碎与磨矿一般分为几个阶段? 3—3 常见的破碎机械的施力方式有几种? 3—4 在选矿中,碎矿的目的是什么? 3—5 选矿厂常用的碎矿流程有哪些? 3—6 选矿厂常用的破碎与磨矿机械有哪几类? 4 碎矿理论及工艺 4—1 总破碎比和部分破碎比有什么关系? 4—2 怎样评价破碎过程的效率? 4—3 岩石的力学性质对矿石的破碎有什么影响? 4—4 怎样表征岩矿力学性质对破碎磨矿的影响? 4—5 选矿界常见的主要功耗学说有哪些,不同的功耗学说有何特点? 4—6 怎样计算细磨及超细磨下的功耗? 4—7 功耗学说有哪几方面的应用? 4—8 矿料的破碎具有哪些特点? 4—9 除传统的机械破碎法外,还有哪些破碎方法? 4—10 破碎段的基本形式有哪些? 4—11 怎样确定破碎段数? 4—12 如何确定预先筛分和检查筛分? 4—13 如何确定选矿作业是否必要? 4—14 如何确定最合理的碎矿产品粒度? 5 破碎机械 5—1 颚式破碎机的规格如何表示,最大给料块度与它的规格有什么关系? 5—2 颚式破碎机有几种类型,其工作原理是什么? 5—3 简单摆动颚式破碎机的构造是怎样的? 5—4 颚式破碎机的排矿口调整方法有几种? 5—5 复杂摆动颚式破碎机与简摆颚式破碎机的不同之处是什么? 5—6 液压颚式破碎机有何特点? 5—7 液压分段启动颚式破碎机与简摆颚式破碎机有何不同? 5—8 颚式破碎机的稀油循环润滑系统结构如何? 5—9 影响颚式破碎机生产能力和电机功率的主要参数有哪些? 5—10 颚式破碎机的产品粒度特性曲线有什么用途? 5—11 怎样计算颚式破碎机的生产能力? 5—12 颚式破碎机在工作时应注意哪些事项? 5—13 颚式破碎机在工作中常见的故障有哪些? 5—14 颚式破碎机的主要易损件有哪些,根据易损周期进行的检修分几类? 5—15 圆锥破碎机有哪些类型,其工作原理是怎样的? 5—16 中心排矿式旋回破碎机的基本构造是怎样的? 5—17 旋回破碎机的保险装置怎样工作? 5—18 旋回破碎机工作时应注意哪些事项? 5—19 怎样对旋回破碎机进行维护? 5—20 旋回破碎机与颚式破碎机相比有哪些优缺点? 5—21 怎样计算旋回破碎机的生产能力? 5—22 旋回破碎机在工作中常见的故障有哪些,怎样消除? 5—23 旋回破碎机的主要易损件是哪些,使用寿命如何? 5—24 中、细碎圆锥破碎机的结构与旋回破碎机相比有何区别? 5—25 弹簧圆锥破碎机的基本构造及工作原理如何? 5—26 液压圆锥破碎机的工作原理如何? 5—27 影响圆锥破碎机工作的主要参数有哪些?6 筛分基本知识7 筛分理论及工艺8 筛分机械9 磨矿基本知识10 磨矿理论11 磨矿工艺12 磨矿机械13 分级工艺14 分级机械15 磨矿流程的取样及检查参考文献

<<碎矿与磨矿技术问答>>

章节摘录

插图：12-12自磨机的分类有几种。

并各有哪些优缺点？

自磨矿过程中物料运输方式有两种：一种靠风力运输，一种靠水力运输，前者叫干式自磨（或气落式自磨），后者叫湿式自磨（或抛落式自磨）。

自磨产品也需要进行分级，干式自磨采用风力分级，湿式自磨采用湿式分级。

干式自磨与湿式自磨的共同点：给矿粒度大，破碎比大，可达100~150；可以简化破碎磨矿流程、节省设备、节省基建投资，并且生产管理费也较低。

干式自磨的优点是：生产能力较湿式自磨高、不需要水力运输，这对于干燥缺水地区或天寒易冻地区，应用干式自磨就更为合适。

干式自磨比湿式自磨的衬板磨损较轻。

干式自磨的缺点是：对于含泥高、水分大（不大于4%~5%）的矿石必须进行干燥，因此在我国南方都不宜采用干式自磨。

另外，干式自磨是靠气流运输、风力分级，因此系统的耐磨、防尘及动力消耗等方面的问题较大。

湿式自磨的优点是：除少数较硬的矿石外，绝大多数金属矿石，尤其是密度较大的铁矿石，都可应用湿式自磨。

湿式自磨的能耗也低于干式自磨，其分级系统及辅助设施比较简单，湿式自磨作业不产生粉尘，对环境污染小，其投资也低于干式自磨。

<<碎矿与磨矿技术问答>>

编辑推荐

《碎矿与磨矿技术问答》：选矿技术培训教材

<<碎矿与磨矿技术问答>>

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>