

# 《球磨机介质工作理论与实践》

## 图书基本信息

书名：《球磨机介质工作理论与实践》

13位ISBN编号：9787502423858

10位ISBN编号：7502423850

出版时间：1999-08

出版社：冶金工业出版社

页数：204

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 书籍目录

### 目录

#### 1绪论

##### 1.1球磨机介质的工作理论及发展

##### 1.2球磨机介质工作理论须研究的问题

#### 2岩矿的抗破碎力学性质

##### 2.1岩矿的力学强度与力学性质特征

###### 2.1.1矿物的力学性质与强度

###### 2.1.2岩矿的力学强度

###### 2.1.3岩矿力学性质特征

##### 2.2岩矿的力学强度测定

###### 2.2.1岩矿力学性质的研究方法

###### 2.2.2标准力学试件抗压强度测定

###### 2.2.3标准力学试件抗压强度测定结果分析讨论

##### 2.3不规则矿块力学强度测定

###### 2.3.1不规则矿块的普遍性

###### 2.3.2不规则矿块的抗破碎性能研究

###### 2.3.3不规则矿块抗破碎性能测定

###### 2.3.4不规则矿块抗压强度确定的方法

#### 3磨矿过程的力学原理

##### 3.1磨矿过程的性质及目的

###### 3.1.1磨矿作业分类及目的要求

###### 3.1.2选矿前的磨矿及要求

###### 3.1.3金属矿磨矿的特性及要求

##### 3.2岩矿破碎的力学过程

###### 3.2.1矿物晶体破碎理论

###### 3.2.2岩矿破碎的强度理论

###### 3.2.3岩矿的破碎形式与破碎力的关系

###### 3.2.4破碎产品的粒度与能态

###### 3.2.4.1粉碎所需能量与产品粒度的模型研究

###### 3.2.4.2粉碎所需能量与产品粒度特性的关系研究

###### 3.2.4.3粉碎所需能量与产品粒度特性对磨矿的启示

##### 3.3钢球在磨矿中的力学作用

###### 3.3.1磨矿过程的耗能与节能

###### 3.3.2钢球在磨机中的运动与能态变化

###### 3.3.3钢球对矿粒的磨矿作用

###### 3.3.4球荷的能态与磨矿作用

#### 4球磨机钢球尺寸的选择计算

##### 4.1钢球尺寸的选择综述

###### 4.1.1影响钢球尺寸的因素

###### 4.1.2确定钢球尺寸的过程与方法

###### 4.1.3试验确定球径的方法

###### 4.1.4经验球径公式的局限性与误差

###### 4.1.5实践确定球径经验方法的普遍性

##### 4.2钢球直径的半理论公式推导

###### 4.2.1矿块或矿粒的抗破坏能量 $E_{抗}$

###### 4.2.2钢球的打击动能 $E_n$

###### 4.2.3钢球直径的半理论公式与经验修正

- 4.3球径半理论公式的验证分析
  - 4.3.1与各个常见球径公式的计算结果比较分析
  - 4.3.2球径半理论公式的适应性分析
  - 4.3.3粗磨、细磨的工艺特征及对球径选择的要求
- 4.4钢球对磨矿过程的影响
  - 4.4.1钢球充填率的影响
  - 4.4.2钢球尺寸的影响
  - 4.4.3钢球质量的影响
  - 4.4.4钢球材质成分对选矿工艺的影响
- 5粗磨机钢球尺寸的选择及应用
  - 5.1国内外粗磨机中钢球尺寸的状况分析
    - 5.1.1国外粗磨机钢球尺寸的状况
    - 5.1.2我国粗磨机钢球尺寸的现状
    - 5.1.3我国粗磨机钢球尺寸偏大的原因
    - 5.1.4降低粗磨机钢球尺寸的尝试
  - 5.2按自然矿块实际需要的破碎力选择粗磨机球径
    - 5.2.1粗磨机球径的精确选择计算
    - 5.2.2破碎统计力学原理在钢球尺寸配比中的应用
    - 5.2.3各种装球制度下的磨矿作用
    - 5.2.4球径精确化下的磨矿效果
  - 5.3粗磨机精确选择球径的生产应用
    - 5.3.1某铁矿选厂的生产应用
    - 5.3.2某公司选厂的试验及应用
    - 5.3.3某金矿选厂的试验及应用
- 6细磨机磨矿介质的选择及应用
  - 6.1国内外细磨介质的应用概述
    - 6.1.1国外应用研究概况
    - 6.1.2国内应用研究概况
  - 6.2矿石细磨过程的特征及对介质的要求
    - 6.2.1矿石细磨过程的工艺特征
    - 6.2.2矿石细磨过程对介质的特殊要求
  - 6.3细磨介质尺寸的精确选择计算
    - 6.3.1试验选择方法
    - 6.3.2半理论公式计算法
  - 6.4细磨介质的形状选择
    - 6.4.1球形介质对细磨过程的不适应性
    - 6.4.2短柱形介质在细磨中的优势
    - 6.4.3短柱形介质的参数选择
  - 6.5细磨介质的材质选择
    - 6.5.1材质质量及硬度对细磨指标的影响
    - 6.5.2介质制造加工方式对细磨经济指标的影响
    - 6.5.3金属晶体与抗磨特性
    - 6.5.4材质加工方式的合理选择
    - 6.5.5新型细磨介质的提出及应用研究
  - 6.6新型细磨介质的工业试验及应用
    - 6.6.1锡矿选厂细磨机中的试验及应用
    - 6.6.2硬质石英砂岩铜矿选厂中的试验及应用
    - 6.6.3镍矿选厂细磨过程的试验研究
    - 6.6.4铁矿选厂细磨过程的试验及应用

## 6.7 新型细磨介质的扩展运用

### 6.7.1 中粗粒级磨机介质选择存在的问题

### 6.7.2 新型细磨介质扩展到中粗粒级磨机的应用

### 参考文献

### 1、第四

# 《球磨机介质工作理论与实践》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)