

《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.tushu111.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.tushu111.com