

<<重力选煤技术>>

图书基本信息

书名：<<重力选煤技术>>

13位ISBN编号：9787502457990

10位ISBN编号：7502457992

出版时间：2012-3

出版时间：冶金工业出版社

作者：杨小平

页数：216

字数：216000

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>

## <<重力选煤技术>>

### 内容概要

这本《重力选煤技术》由杨小平编著，概述了重力选煤的基本概念和发展状况，煤和分选介质的基本性质，颗粒在介质中的运动规律和各种选煤方法，着重介绍了跳汰选煤、重介质选煤、斜面流选煤、流态化选煤和干法选煤的基本原理、分选设备结构、工艺操作和过程控制，尤其详细介绍了粗煤泥分选方法和设备动筛跳汰机、浅槽分选机、螺旋分选机和TBs干扰床等设备的结构、工作原理和生产实践，对重力选煤分选效果的评定方法也作了阐述。

《重力选煤技术》可作为矿物加工工程专业的教学用书，也可供非选矿专业的研究生和本科生以及从事选矿工作的工程技术人员阅读和参考。

## &lt;&lt;重力选煤技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 1 绪论

- 1.1 重力选煤基本概念
  - 1.1.1 重力选煤的原则
  - 1.1.2 重力选煤方法
  - 1.1.3 重力选煤的基本特点
- 1.2 重力选煤发展概况
  - 1.2.1 重力选煤发展简史
  - 1.2.2 重力选煤发展趋势

## 2 原煤的工艺性质

- 2.1 煤的基本物理性质
  - 2.1.1 煤的组成
  - 2.1.2 煤的颜色和光泽
  - 2.1.3 煤的硬度和脆度
- 2.2 煤的粒度与粒度组成
  - 2.2.1 粒度
  - 2.2.2 粒度组成测定
  - 2.2.3 筛分试验结果整理
  - 2.2.4 粒度组成分析
  - 2.2.5 粒度组成表示方法
- 2.3 煤的密度与密度组成
  - 2.3.1 煤的密度及测量
  - 2.3.2 煤炭的浮沉试验
  - 2.3.3 浮沉试验资料的整理
  - 2.3.4 原煤可选性曲线
  - 2.3.5 煤炭可选性评定标准
  - 2.3.6 可选性曲线应用
  - 2.3.7 影响原煤可选性的因素
  - 2.3.8 快速浮沉试验
- 2.4 煤粒的形状

## 3 颗粒在介质中的沉降规律

- 3.1 颗粒的运动阻力
  - 3.1.1 介质阻力
  - 3.1.2 阻力公式
  - 3.1.3 阻力通式与李莱曲线
- 3.2 单个颗粒的自由沉降
  - 3.2.1 球体的自由沉降末速
  - 3.2.2 球体自由沉降的时间和距离
  - 3.2.3 非球体的自由沉降末速
  - 3.2.4 矿粒沉降末速计算方法
  - 3.2.5 非球体在运动介质中的运动规律
- 3.3 自由沉降的等沉比
  - 3.3.1 等沉比的定义
  - 3.3.2 等沉比通式
  - 3.3.3 等沉比计算方法
  - 3.3.4 等沉比的意义

## &lt;&lt;重力选煤技术&gt;&gt;

- 3.4 均匀粒群的干扰沉降
  - 3.4.1 干扰沉降的概念
  - 3.4.2 干扰沉降试验
  - 3.4.3 干扰沉降速度
  - 3.4.4 干扰沉降的等沉比
- 3.5 非均匀粒群的干扰沉降
  - 3.5.1 非均匀粒群的悬浮分层
  - 3.5.2 粒群的悬浮分层学说
- 4 跳汰选煤
  - 4.1 跳汰选煤概述
    - 4.1.1 跳汰选煤的发展
    - 4.1.2 跳汰选煤的应用范围
  - 4.2 物料在跳汰机中的运动规律
    - 4.2.1 跳汰选煤的定义
    - 4.2.2 水流的运动特性
    - 4.2.3 跳汰床层的分层过程
    - 4.2.4 跳汰周期特性曲线
    - 4.2.5 影响床层松散度的因素
  - 4.3 跳汰机类型
    - 4.3.1 跳汰机分类
    - 4.3.2 常用的跳汰机
  - 4.4 筛下空气室跳汰机
    - 4.4.1 筛下空气室跳汰机结构
    - 4.4.2 跳汰机的工艺控制
    - 4.4.3 跳汰基本工艺流程
    - 4.4.4 跳汰系统配套设备
    - 4.4.5 跳汰机的生产与操作
    - 4.4.6 影响跳汰选煤的因素
    - 4.4.7 跳汰机操作经验
  - 4.5 动筛跳汰机
    - 4.5.1 动筛跳汰机概述
    - 4.5.2 动筛跳汰机的工作原理
    - 4.5.3 动筛跳汰分选理论探讨
    - 4.5.4 动筛跳汰机的应用范围
    - 4.5.5 动筛跳汰发展前景
    - 4.5.6 液压动筛跳汰机
    - 4.5.7 机械动筛跳汰机
    - 4.5.8 动筛跳汰机的应用效果
    - 4.5.9 跳汰机的比较
  - 4.6 动筛跳汰机生产实践
    - 4.6.1 动筛跳汰基本工艺流程
    - 4.6.2 动筛跳汰机的工艺因素
    - 4.6.3 动筛跳汰机常见故障与对策
    - 4.6.4 动筛跳汰系统设计要点
    - 4.6.5 动筛跳汰机自动排矸
- 5 重介质选煤
  - 5.1 重介质选煤概述

## &lt;&lt;重力选煤技术&gt;&gt;

- 5.1.1 重介质选煤的发展
- 5.1.2 重介质选煤的优点
- 5.2 重悬浮液的性质
  - 5.2.1 加重质的粒度
  - 5.2.2 悬浮液的密度
  - 5.2.3 悬浮液的流变黏度
  - 5.2.4 悬浮液的稳定性
- 5.3 重介质选煤基本原理
  - 5.3.1 重力场中的分选原理
  - 5.3.2 离心力场中的分选原理
- 5.4 重介质分选机
  - 5.4.1 斜轮重介质分选机
  - 5.4.2 立轮重介质分选机
  - 5.4.3 浅槽分选机
- 5.5 重介质旋流器
  - 5.5.1 重介质旋流器选煤概述
  - 5.5.2 重介质旋流器分类
  - 5.5.3 重介质旋流器结构
  - 5.5.4 重介质旋流器内部流态
  - 5.5.5 重介质旋流器的安装
  - 5.5.6 重介质旋流器的给料方式
- 5.6 重介质悬浮液的回收和净化流程
  - 5.6.1 悬浮液回收净化系统
  - 5.6.2 悬浮液中煤泥量的动平衡
  - 5.6.3 悬浮液回收与净化的主要设备
  - 5.6.4 降低加重质损失的措施
- 5.7 重介质选煤基本工艺流程
  - 5.7.1 重介质分选机选煤工艺
  - 5.7.2 重介质旋流器选煤工艺
- 5.8 重介质选煤操作要点
  - 5.8.1 原料煤性质
  - 5.8.2 处理量
  - 5.8.3 给料方式
  - 5.8.4 悬浮液循环量
  - 5.8.5 悬浮液密度
  - 5.8.6 旋流器的正常工作状态
  - 5.8.7 重介质分选机的维护保养
- 5.9 重介质选煤自动控制
  - 5.9.1 悬浮液密度测控方法
  - 5.9.2 介质桶液位测控方法
  - 5.9.3 旋流器入料口压力测控方法
  - 5.9.4 循环悬浮液流变特性测控方法
  - 5.9.5 精煤灰分测控方法
  - 5.9.6 悬浮液密度自动控制系统
- 6 斜面流选煤
  - 6.1 颗粒在斜面流中的运动规律
    - 6.1.1 水流沿斜面的流动

## &lt;&lt;重力选煤技术&gt;&gt;

- 6.1.2 颗粒在斜面水流中的运动
- 6.2 斜面溜槽
  - 6.2.1 选煤溜槽
  - 6.2.2 斜槽分选机
- 6.3 螺旋溜槽
  - 6.3.1 水平式螺旋分选机
  - 6.3.2 垂直式螺旋分选机
  - 6.3.3 螺旋滚筒选煤机
- 6.4 选煤摇床
  - 6.4.1 摇床的结构
  - 6.4.2 摇床的工作过程
  - 6.4.3 摇床的分选原理
  - 6.4.4 摇床的操作因素
- 7 流态化选煤
  - 7.1 概述
    - 7.1.1 流态化技术
    - 7.1.2 流态化选煤
  - 7.2 颗粒的流态化基础
    - 7.2.1 流态化现象-
    - 7.2.2 流态化基本条件和特征
    - 7.2.3 流态化分类
    - 7.2.4 临界流化速度
    - 7.2.5 流化床基本结构
  - 7.3 液固流态化选煤
    - 7.3.1 液固流化床分选机概述
    - 7.3.2 液固流化床分选基本原理
    - 7.3.3 流化床内的流体状态
    - 7.3.4 流化床内颗粒的沉降规律
    - 7.3.5 流化床分选区床层密度分布
    - 7.3.6 TBS干扰床分选粗煤泥实践
    - 7.3.7 粗煤泥分选方法
  - 7.4 气固流态化选煤
    - 7.4.1 概述
    - 7.4.2 分选设备
    - 7.4.3 应用效果
- 8 干法选煤
  - 8.1 干法选煤概述
  - 8.2 风力摇床干法选煤
    - 8.2.1 风力摇床干法机结构
    - 8.2.2 风力摇床干法机工作原理
    - 8.2.3 风力摇床干选机适用范围
    - 8.2.4 风力摇床干选机影响因素调节
  - 8.3 复合式干法选煤
    - 8.3.1 复合式干法选煤概述
    - 8.3.2 复合式干法选煤设备
    - 8.3.3 与流化床干法分选机的比较
    - 8.3.4 常见问题的分析与处理

## <<重力选煤技术>>

### 9 重力选煤工艺效果评定

#### 9.1 分配曲线

##### 9.1.1 分配曲线的概念

##### 9.1.2 分配曲线的计算

##### 9.1.3 分配曲线的绘制

#### 9.2 重选工艺效果的评定

##### 9.2.1 评价指标

##### 9.2.2 应用实例

#### 参考文献

## <<重力选煤技术>>

### 编辑推荐

这本《重力选煤技术》由杨小平编著，编著本书的指导思想是既要系统全面地介绍重力选煤的专业知识和最新技术发展，又要简明扼要，突出重点。

对共性的基础理论知识、当前热门的分选方法和设备做详细介绍，而对不常用的重选方法进行简单说明。

书中内容按最新颁布实施的国家标准、部门标准和行业标准编写而成。



<<重力选煤技术>>

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>