

<<选煤基本知识>>

图书基本信息

书名：<<选煤基本知识>>

13位ISBN编号：9787502022730

10位ISBN编号：7502022732

出版时间：2003-1

出版时间：煤炭工业出版社

作者：吴式瑜

页数：423

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>

## <<选煤基本知识>>

### 内容概要

《选煤基本知识》介绍了：现代选煤厂的主要作业和辅助作业的基本原理，主要的选煤方法，常用的机械设备的构造、性能、操作和维护及其工作效能的评定，介绍选煤厂工艺流程和技术检查及主要的技术经济指标。

## &lt;&lt;选煤基本知识&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章绪言 第一节 煤的形成、性质、分类和用途 第二节 选煤、选煤厂及选煤工艺流程 第二章筛分 第一节 概述 第二节 筛分机 第三节 筛分机工作效果和影响因素 第四节 筛分机的使用和维护 第三章破碎 第一节 概述 第二节 破碎机 第三节 破碎机工作效果和影响因素 第四节 破碎机的使用和维护 第四章跳汰选煤 第一节 概述 第二节 跳汰选煤原理 第三节 跳汰机 第四节 跳汰机分选效果的评定 第五节 影响跳汰机分选效果的因素 第五章重介质选煤 第一节 概述 第二节 重介质选煤原理 第三节 重悬浮液 第四节 重介质分选机 第五节 重介质旋流器 第六节 悬浮液回收净化 第七节 重介质选煤工艺流程 第八节 悬浮液密度控制 第九节 影响分选效果的主要因素 第六章浮游选煤 第一节 概述 第二节 浮游选煤原理 第三节 浮选药剂及其作用 第四节 矿浆准备器械 第五节 浮选机 第六节 浮选效果的评定 第七节 影响浮选效果的因素 第七章其他选煤方法 第一节 摇床选煤 第二节 水介质旋流器选煤 第三节 斜槽选煤 第四节 螺旋槽选煤 第五节 复合式干法选煤 第八章脱水和干燥 第一节 概述 第二节 筛分脱水 第三节 离心脱水 第四节 过滤脱水 第五节 压滤脱水 第六节 干燥 第九章煤泥水处理 第一节 概述 第二节 水力分级 第三节 浓缩澄清 第四节 煤泥絮凝 第五节 煤泥水系统 第十章选煤厂辅助设备 第一节 胶带输送机 第二节 斗式提升机 第三节 刮板输送机 第四节 给料机 第五节 离心式水泵和渣浆泵 第六节 离心式鼓风机 第七节 水环式真空泵及压风机 第十一章技术检查 第一节 煤样的采取和缩制 第二节 筛分试验和浮沉试验 第三节 可选性曲线和分配曲线 第四节 选煤厂技术检查 第五节 原煤及产品的数量检查

## &lt;&lt;选煤基本知识&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：过滤系统用的真空泵一般都用水环式，因为此类泵在滤液进入其中时尚可作短期运转，而不致发生事故，且维护方便。

真空泵的真空度一般为40~67kPa，1m<sup>2</sup>过滤面积需要吸气量为0.8~1.3m<sup>3</sup>/min。

过滤机需要的吹风压力为10~30kPa，1m<sup>2</sup>过滤面积需要压缩空气量约为0.2~0.5m<sup>3</sup>/min。

5.影响真空过滤机工作效果的主要因素 1) 入料浓度 提高入料矿浆浓度，可以提高过滤机处理能力和降低滤饼水分。

当浓度为350~400g/L时，过滤机处理能力大，滤饼的水分也低，但当入料浓度太高时，过滤阻力太大，过滤效果不好，所以入料浓度也不宜过高。

有的选煤厂在浮选精煤槽里加入清水，致使过滤机的入料浓度常在200g/L以下，这对过滤机正常工作和降低水分极为不利。

2) 入料粒度组成 滤饼的水分随入料粒度的增大而降低，因为较大的颗粒使滤饼有较大的渗透性和较小的表面积。

如果过滤的精煤粒度太小（—120网目占80%以上）时，适当渗入一些低灰分的粗煤泥（如角锥沉淀池底流经旋流器分级后的粗煤泥或煤泥筛的筛上物），可以改善过滤机的过滤效果，降低滤饼水分。

但掺入的粗煤泥量不宜太多，而且粒度不应大于1mm，否则物料在过滤机槽内容易分层，产生沉淀，以致过滤机无法工作。

3) 矿浆温度 当矿浆温度提高到30℃以上时，因为矿浆粘度变小，可以强化过滤过程，有利于提高过滤机的处理量和降低滤饼的水分。

4) 真空度 真空过滤机一般应在真空度50~70kPa的条件下工作。

现在许多真空过滤机的真空度只保持在25kPa左右，造成过滤机单位面积处理能力低和滤饼水分高。

提高过滤机真空度的主要途径有：（1）加强真空泵和过滤机的维护和检修，使真空泵有足够的真空度和抽气量，保证过滤机达到0.6~0.8m<sup>3</sup>/(min·m<sup>2</sup>)抽气量及50kPa以上的真空度。

经验证明，使用软化水冷却真空泵效果较好。

（2）过滤机的真空系统不要过于复杂，密封性要好，尽量避免管路损失，特别要经常检查法兰盘、弯头、过滤机中空轴与滤扇连接处有无漏气的地方。

对采用自动排液装置的气水分离器，要经常清理、及时维修，保持开闭灵活。

（3）经常调整分配头的摩擦片，磨损严重的及时更换。

（4）经常清洗滤布和滤扇，发现破损及时修补。

（5）过滤机槽的矿浆液面要保持一定的高度，以免过滤系统与大气相通。

为此，可把过滤机槽的溢流堰加高80~200mm，并经常充满矿浆，保持溢流。

5) 过滤机转速 过滤机转速的快慢，决定过滤机吸滤时间和干燥时间的长短，从而影响滤饼的厚度和水分。

随着吸滤时间的增加，滤饼厚度增加，但到一定时间后，其增长速度逐渐变缓。

滤饼的水分随着干燥时间的加长而降低，但到一定时间之后，水分下降不明显了。

因此，要根据处理能力和产品水分，选择最佳的转速。

## <<选煤基本知识>>

### 编辑推荐

《选煤基本知识》是由煤炭工业出版社出版的。

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>