

<<选矿设备工艺设计原理>>

图书基本信息

书名：<<选矿设备工艺设计原理>>

13位ISBN编号：9787810614115

10位ISBN编号：7810614118

出版时间：2006-2

出版时间：中南大学出版社

作者：孙仲元

页数：286

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>

## <<选矿设备工艺设计原理>>

### 内容概要

《21世纪矿物工程书系：选矿设备工艺设计原理（第2版）》利用流体力学和电磁学的基本原理，结合作者多年的教学、科研成果和实践经验，系统地阐述了选矿设备的工艺设计原理。其主要内容为选矿设备中重选、磁选、电选和浮选设备的工艺设计原理，包括设计方案的确定原则、设备结构参数的确定和工艺计算方法。

《21世纪矿物工程书系：选矿设备工艺设计原理（第2版）》可作为高等学校选矿专业教材，也可供从事选矿科研、设计和生产的工程技术人员参考。

## <<选矿设备工艺设计原理>>

### 书籍目录

绪论第1章 重选设备工艺的设计原理第1节 分级设备的设计第2节 跳汰机的设计第3节 摇床的设计第4节 螺旋选矿机和螺旋溜槽的设计第五节 离心选矿机的设计第2章 磁选设备的设计原理第1节 磁选机的类型及应用范围第2节 磁系磁路计算基础第3节 弱磁场磁选设备的设计第4节 电磁强磁场磁选机的设计第5节 高梯度磁选机的设计第6节 磁选辅助设备的设计第3章 电选设备的设计原理第1节 概述第2节 筒式电选机的设计第3节 其他类型电选机的设计第4章 浮选设备的设计原理第1节 概述第2节 机械搅拌浮选机的构造与工作原理第3节 紊流结构对浮选微观过程的影响第4节 机械搅拌浮选机主要部件的设计第5节 机械搅拌浮选机设计的相似放大方法第6节 其他类型浮选机的设计原则附录参考文献

## <<选矿设备工艺设计原理>>

### 章节摘录

2.跳汰室的宽度和长度 跳汰机箱体上部跳汰室的面积影响设备的处理能力和分选效果。面积增大,处理量增加。

在处理量相同的条件下,加大跳汰室的面积可以增加物料在跳汰室内的停留时间,有利于矿物的回收。

跳汰室宽度的确定,除了主要考虑生产能力外,还应使给料能沿宽度均匀分布和脉动水流沿宽度均匀分布。

宽度过窄,处理量过小;宽度过宽,给料不容易均匀分布,并且脉动水流的分布也不易均匀,远离隔膜处,脉动水流速度小,床层松散度较小,靠近隔膜处则相反。

因此,跳汰室的宽度越宽,沿宽度的床层松散度相差越显著。

通常跳汰室的宽度不超过1m,个别情况达1.6m。

大规格的圆形跳汰机,其周长较长,故在中央给料处设置旋转耙,使从中央的给料能均匀沿径向分布。

跳汰室的长度主要影响分选效果,故长度的确定应以满足物料分层所需的时间为宜。

在这个时间内,上层的重矿粒应能位移到筛面上,下层的脉石颗粒应能移到上层排出。

物料在跳汰室中停留的时间与物料的粒度、密度、给料浓度、处理量、筛下水量及床层厚度、冲程、冲次等因素有关。

对于粒度粗、密度差大的给料,跳汰室的长度可短些;当给料量多、浓度小或筛下水量较大时,跳汰室的长度应长些。

对于长的跳汰室,物料在室中停留的时间较长,有利于颗粒按密度分层。

但跳汰室过长会使筛上精矿的排出困难,并且由于隔膜不宜做得太大,因此,太长的跳汰室也会引起脉动水流分布不均匀和跳汰室内水流冲程减小。

在实际生产中,跳汰机通常由2个或数个跳汰室构成,每个跳汰室的长度一般为1m左右。

.....

<<选矿设备工艺设计原理>>

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>