

<<无机非金属材料工业机械与设备>>

图书基本信息

书名：<<无机非金属材料工业机械与设备>>

13位ISBN编号：9787562334101

10位ISBN编号：7562334102

出版时间：2011-9

出版时间：华南理工大学出版社

作者：张庆今

页数：568

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>

## <<无机非金属材料工业机械与设备>>

### 内容概要

本书介绍无机非金属材料工业生产过程中常用的机械设备，其中包括粉碎理论及粉碎机械、筛分过程及筛分机械、颗粒流体力学及其设备、混合过程及混合机械设备、仓流过程及贮料喂料设备、起重运输机械等。

此外，还编入现代生产中出现的新概念、新技术和新设备，如粉碎过程的机械力化学及极限比表面积理论、均化过程的预均化和均化设备、冲击粉碎原理及冲击式粉碎机、料层挤压粉碎原理及挤压式粉磨机、超细粉磨原理及超细粉磨机械等。

本书的写作特点是理论密切联系实际，在重点介绍机械过程的基本要领和理论的同时，详细介绍各类机械设备的构造、工作原理、主要工作参数计算、工作性能及用途，并附有适当的计算例题，使内容更新颖、系统、实用，对读者掌握这方面的理论、机械设备及其应用技术有所帮助。

本书可作高等院校无机非金属材料科学与工程专业的教材，亦可供科研、设计部门和生产厂矿的科技人员参考使用。

# <<无机非金属材料工业机械与设备>>

## 书籍目录

### 第一篇 粉碎机械

#### 第1章 概述

第一节 物料粉碎的基本概念

第二节 物料的易碎性与易磨性

第三节 粉碎物料的粒度特性

第四节 粉碎理论

第五节 粉碎机械的分类

#### 第2章 颞式破碎机

第一节 工作原理及类型

第二节 构造

第三节 工作参数的确定

第四节 性能及应用

#### 第3章 圆锥破碎机

第一节 工作原理及类型

第二节 粗碎圆锥破碎机

第三节 中细碎圆锥破碎机

第四节 颞旋式破碎机

#### 第4章 辊式破碎机

第一节 双辊破碎机

第二节 单辊破碎机

#### 第5章 轮碾机

第一节 工作原理及类型

第二节 构造

第三节 工作参数的确定

第四节 性能及应用

#### 第6章 冲击式粉碎机

第一节 冲击粉碎原理

第二节 冲击式粉碎机

#### 第7章 球磨机

第一节 工作原理及类型

第二节 构造

第三节 球磨机介质运动分析及工作参数的确定

第四节 性能及应用

.....

### 第二篇 筛分机械

### 第三篇 颗粒流体力学及设备

### 第四篇 混合机械设备

### 第五篇 起重运输机械

### 参考文献

章节摘录

版权页：插图：以上三种高效选粉机的共同点是选粉机本体只起分离和选粉作用，细粉连同废气同时排出机外，细粉的收集全靠外配的收尘设备来完成。

因此，这类选粉机都必须与排风机和收尘器配合使用。

六 超细分级机 干法超细分级设备结构设计比较简单，容易形成超细的分级流场，但颗粒的分散比较困难。

实践表明，物料中粒径在 $1\mu\text{m}$ 以下的颗粒的质量占30%~50%时，物料的凝聚性显著增强，分散性变差。

因此，对于超细分级来讲，分散是决定分级效果的重要因素。

超细分级的关键问题是物料在进入分级区之前使之单粒子化。

分级机内部具有分散结构被认为是高效分级机的基础。

为了使物料充分分散，可采用物理方法或化学方法。

化学方法中常用的是在粉碎过程中或分级前在物料中添加粉碎助剂。

大量的物理分散方法试验表明，机械法和高速气流法都是有效的分散方法。

高速气流法相对较简单，多数是采用分散喷嘴，利用气流分散器能够使凝聚的物料基本单粒子化。

机械分散方法主要是采用高速旋转的轮子。

在分级过程中，细颗粒总是容易吸附在粗颗粒或设备内壁上，使细颗粒得不到分离，可采用增加设备内部空气通过速度、改变接粉装置的材质、采用刮取装置和改变分级装置的结构等方法来解决颗粒附着问题。

喂料浓度对超细分级效果有着重要影响，如果喂料和输入气体的量发生变化，对物料的浓度就会发生变化，从而影响分级的精度和效率。

因此，超细分级必须选取精确的喂料设备，使喂料尽可能准确，才能达到良好的分级效果。

<<无机非金属材料工业机械与设备>>

编辑推荐

《无机非金属材料工业机械与设备》可作高等院校无机非金属材料科学与工程专业的教材，亦可供科研、设计部门和生产厂矿的科技人员参考使用。

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>