

<<非金属矿粉碎工程与设备>>

图书基本信息

书名：<<非金属矿粉碎工程与设备>>

13位ISBN编号：9787122114594

10位ISBN编号：7122114597

出版时间：2011-9

出版时间：化学工业出版社

作者：王利剑

页数：266

字数：480000

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>

## <<非金属矿粉碎工程与设备>>

### 内容概要

本书系统地阐述了非金属矿物粉碎工程的基本理论、基础知识，并结合最新的技术发展，介绍了粉碎工艺过程中的新技术和新设备，及时反映当今技术和设备发展的动态，同时也总结了编者多年的技术实践经验。

《非金属矿粉碎工程与设备》内容涵盖了非金属矿物材料粉碎过程中的破碎、粉磨、分离、分级、输送、计量、给料、均化等各环节的主要工艺技术，重点介绍了具有代表性设备的应用、结构、原理、性能特点及主要参数的计算与选择，既重视加工技术的理论性研究，又注重加工技术的实用性论述。

《非金属矿粉碎工程与设备》语言精练、通俗易懂、内容翔实、数据准确。

本书理论性和实用性较强，可作为本专科院校非金属材料、矿物加工等专业师生的教学用书，也可供从事非金属矿物材料、无机非金属材料、复合材料以及矿物加工、非金属矿深加工、化工、环境工程等专业领域的科研和工程技术人员阅读参考。

# <<非金属矿粉碎工程与设备>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论1

- 1.1 粉碎工程简介1
- 1.2 粉碎工程的基本理论1
  - 1.2.1 粉碎机理2
  - 1.2.2 粉碎物理学2
  - 1.2.3 粉碎功耗5
  - 1.2.4 粉碎过程的物理化学5
  - 1.2.5 粉碎动力学6
  - 1.2.6 粉碎工艺学6

### 第2章 破碎过程与设备8

- 2.1 概述8
  - 2.1.1 粉碎的意义及分类8
  - 2.1.2 粉碎的有关概念9
- 2.2 粉碎物料的基本物性11
  - 2.2.1 物料的强度11
  - 2.2.2 物料的硬度12
  - 2.2.3 物料的易碎(磨)性13
  - 2.2.4 物料的脆性和韧性14
- 2.3 粉碎理论14
  - 2.3.1 表面积假说14
  - 2.3.2 体积假说15
  - 2.3.3 裂纹理论15
  - 2.3.4 强度理论16
  - 2.3.5 断裂理论16
- 2.4 粉碎工艺17
  - 2.4.1 粉碎方式17
  - 2.4.2 粉碎模型18
  - 2.4.3 混合粉碎和选择性粉碎19
- 2.5 破碎设备20
  - 2.5.1 颚式破碎机21
  - 2.5.2 锤式破碎机31
  - 2.5.3 辊式破碎机39
  - 2.5.4 反击式破碎机43
  - 2.5.5 圆锥式破碎机52
- 2.6 破碎工艺实例59

### 第3章 粉磨过程与设备61

- 3.1 概述61
  - 3.1.1 粉磨的意义61
  - 3.1.2 粉磨机的分类及特点61
  - 3.1.3 粉磨作业的特点、工艺技术指标和粉磨系统62
- 3.2 粉磨设备65
  - 3.2.1 球磨机65
  - 3.2.2 辊压机99
  - 3.2.3 立式磨机103
- 3.3 粉磨工艺实例117

## <<非金属矿粉碎工程与设备>>

- 3.3.1 生料粉磨系统117
- 3.3.2 水泥粉磨系统121
- 3.3.3 煤粉制备系统122
- 第4章 超细粉碎过程与设备124
  - 4.1 概述124
    - 4.1.1 超细粉碎概念及意义124
    - 4.1.2 超细粉体的特性124
  - 4.2 超细粉碎设备125
    - 4.2.1 机械冲击式超细粉碎机125
    - 4.2.2 气流粉碎式超细粉碎机126
    - 4.2.3 搅拌磨131
    - 4.2.4 振动磨138
    - 4.2.5 胶体磨141
- 第5章 粉碎物料分级过程与设备142
  - 5.1 概述142
    - 5.1.1 概念及意义142
    - 5.1.2 分级粒径和分级效率143
  - 5.2 筛子分级145
    - 5.2.1 基本概念145
    - 5.2.2 筛分机理147
    - 5.2.3 筛分设备148
  - 5.3 流体分级149
    - 5.3.1 颗粒在流动着的流体内的运动149
    - 5.3.2 流体分级设备152
    - 5.3.3 选粉效率和循环负荷164
- 第6章 粉碎物粉分离过程与设备165
  - 6.1 概述165
    - 6.1.1 概念及意义165
    - 6.1.2 分离效率165
  - 6.2 气固分离167
    - 6.2.1 收尘设备主要性能指标168
    - 6.2.2 收尘设备类型169
- 第7章 粉碎物料输送过程与设备193
  - 7.1 概述193
  - 7.2 胶带输送机194
    - 7.2.1 工作原理和结构194
    - 7.2.2 应用及特点205
  - 7.3 螺旋输送机206
    - 7.3.1 构造与工作原理206
    - 7.3.2 主要零部件207
    - 7.3.3 应用及特点210
  - 7.4 斗式提升机211
    - 7.4.1 构造与工作原理212
    - 7.4.2 类型、特点及应用213
    - 7.4.3 主要零部件213
    - 7.4.4 装料和卸料方式220
    - 7.4.5 提升机产品标记说明221

<<非金属矿粉碎工程与设备>>

- 7.5 链式输送机222
  - 7.5.1 概述222
  - 7.5.2 板式输送机224
  - 7.5.3 刮板输送机226
  - 7.5.4 埋刮板输送机228
  - 7.5.5 FU型链式输送机230
  - 7.5.6 其他类型链式输送机232
- 7.6 空气输送设备232
  - 7.6.1 概述232
  - 7.6.2 空气输送斜槽234
  - 7.6.3 管道式气力输送设备236
- 第8章 粉碎物料喂料及计量设备246
  - 8.1 概述246
  - 8.2 转动式喂料机247
    - 8.2.1 圆盘喂料机247
    - 8.2.2 叶轮喂料机248
    - 8.2.3 螺旋喂料机249
  - 8.3 振动式喂料机249
    - 8.3.1 电磁振动喂料机249
    - 8.3.2 摆动式喂料机252
  - 8.4 计量设备253
    - 8.4.1 电子皮带秤253
    - 8.4.2 核子秤255
    - 8.4.3 失重秤257
    - 8.4.4 冲击式流量计257
    - 8.4.5 溜槽式流量计258
    - 8.4.6 螺旋电子秤259
    - 8.4.7 科里奥利秤259
    - 8.4.8 汽车衡264
    - 8.4.9 轨道衡264
- 参考文献265

## <<非金属矿粉碎工程与设备>>

### 编辑推荐

王利剑主编的《非金属矿粉碎工程与设备》对非金属材料粉碎加工的基本方法、基础理论有较为系统的阐述，综合了近年来非金属材料粉碎加工的最新理论和技术成果以及编者多年的技术、科研经验，可以供广大无机非金属材料、矿物材料、建材、化工及新材料领域的科研人员、技术人员阅读或参考，也可作为相关专业本专科师生的教学参考书。

<<非金属矿粉碎工程与设备>>

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>