

<<制药设备及技术>>

图书基本信息

书名：<<制药设备及技术>>

13位ISBN编号：9787122118882

10位ISBN编号：7122118886

出版时间：2011-8

出版单位：化学工业出版社

作者：蔡凤，解彦刚 编

页数：227

字数：373000

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>

## <<制药设备及技术>>

### 内容概要

《制药设备及技术》分五个模块共十三章，主要包括制药设备及技术的基本知识、原料药反应过程设备、药物的分离提取设备、药物制剂生产设备以及制药过程辅助设备，涵盖了制药技术工业化生产的全部关键单元操作和设备。

本书的特点是以制药工业生产工艺流程为主线，重点介绍所用设备的结构、工作原理、优缺点及适用范围。

部分章节根据需要，特设了知识链接内容，帮助学生更好地理解所学知识。

《制药设备及技术》根据制药类高职高专教育的特点编写，力求理论联系实际，突出实用性。为了便于教学和提高学生学习兴趣，书中配有大量图表并备有PowerPoint课件。

本书可作为制药类高职高专学生教材，也可作为制药类专业本、专科学生课外自学参考用书。

## &lt;&lt;制药设备及技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 模块一 制药设备及技术的基本知识

## 第一章 绪论

## 第一节 药物生产与制药设备

## 一、药物生产的一般流程

## 二、制药设备的分类

## 三、制药设备业发展概况

## 第二节 GMP与制药设备

## 一、GMP简介

## 二、GMP对设备的相关规定

## 第二章 制药设备材料与管路

## 第一节 制药设备常用材料

## 一、材料的常用性能

## 二、常用金属材料

## 三、非金属材料

## 第二节 制药工业管道

## 一、制药工业中常用管子的种类

## 二、管件和阀门

## 三、管路的布置与连接

## 四、管路常见故障及排除方法

## 模块二 原料药反应过程设备

## 第三章 生物制药反应过程设备

## 第一节 培养基配制及灭菌设备

## 一、培养基实罐灭菌方法及设备

## 二、培养基连续灭菌方法及设备

## 第二节 发酵用压缩空气预处理及除菌设备

## 一、空气除菌方法及发酵用无菌空气的质量标准

## 二、压缩空气过滤除菌工艺流程

## 三、压缩空气预处理设备

## 四、空气除菌设备

## 第三节 生物反应器

## 一、微生物培养反应器

## 二、动物细胞培养反应器

## 三、植物细胞培养反应器

## 第四章 化学制药反应设备

## 第一节 间歇操作釜式反应器

## 一、釜式反应器的基本结构

## 二、釜式反应器的操作与维护

## 第二节 其他形式的化学反应设备

## 一、管式反应器

## 二、固定床反应器

## 三、流化床反应器

## 模块三 药物的分离提取设备

## 第五章 过滤、离心及膜分离设备

## 第一节 常用过滤设备

## 一、过滤机制及影响因素

## <<制药设备及技术>>

### 二、过滤设备

#### 第二节 离心沉降设备

##### 一、管式离心机

##### 二、碟片式离心机

#### 第三节 膜分离设备

##### 一、膜和膜分离技术

##### 二、膜分离过程设备

### 第六章 萃取与离子交换设备

#### 第一节 固液萃取

##### 一、固液萃取过程

##### 二、浸出方法

##### 三、常用的浸出设备

#### 第二节 液液萃取

##### 一、溶剂萃取

##### 二、双水相萃取法

#### 第三节 离子交换设备

##### 一、离子交换树脂的分类及原理

##### 二、离子交换树脂的基本性能

##### 三、离子交换树脂和操作条件的选择

##### 四、离子交换树脂的预处理和再生

##### 五、离子交换设备

##### 六、离子交换过程的应用

### 第七章 蒸发和结晶设备

#### 第一节 蒸发设备

##### 一、概述

##### 二、单流长管膜式蒸发器

##### 三、刮板式薄膜蒸发器

##### 四、离心式薄膜蒸发器

##### 五、循环式薄膜蒸发器

##### 六、蒸发器的配套设备

##### 七、多效蒸发

##### 八、蒸发设备的选用

#### 第二节 结晶设备

##### 一、结晶原理及方法

##### 二、结晶设备

### 第八章 干燥设备

#### 第一节 概述

##### 一、干燥的概念

##### 二、干燥的分类

##### 三、干燥原理及影响干燥速率的因素

#### 第二节 厢式干燥器

##### 一、水平气流厢式干燥器

##### 二、穿流气流厢式干燥器

##### 三、真空厢式干燥器

#### 第三节 带式干燥器

##### 一、单级带式干燥器

##### 二、多层带式干燥器

## <<制药设备及技术>>

### 第四节 流化床干燥器

- 一、流化床干燥器的原理和特点
- 二、沸腾床干燥器

### 第五节 喷雾干燥器

- 一、喷雾干燥原理和特点
- 二、雾化器结构

### 第六节 真空冷冻干燥器

- 一、真空冷冻干燥原理及特点
- 二、真空冷冻干燥设备

### 第七节 其他干燥设备

- 一、红外线干燥器
- 二、远红外线干燥器
- 三、微波干燥器

## 模块四 药物制剂生产设备

### 第九章 粉体的生产设备

#### 第一节 粉碎设备

- 一、粉碎的含义及意义
- 二、粉碎的基本原理
- 三、粉碎度
- 四、粉碎的方法
- 五、粉碎设备

#### 第二节 筛选设备

- 一、筛析的目的
- 二、药筛和药粉的分等
- 三、筛分设备
- 四、过筛注意事项

#### 第三节 混合设备

- 一、混合机理
- 二、混合方法与设备

#### 第四节 制粒设备

- 一、湿法制粒
- 二、干法制粒
- 三、流化制粒
- 四、喷雾制粒

### 第十章 口服制剂生产设备

#### 第一节 片剂生产设备

- 一、片剂生产工艺流程
- 二、制粒工序设备
- 三、压片设备
- 四、包衣设备

#### 第二节 胶囊剂生产设备

- 一、硬胶囊生产设备
- 二、软胶囊生产设备

#### 第三节 丸剂生产设备

- 一、丸剂的塑制设备
- 二、丸剂的泛制设备
- 三、丸剂的滴制设备

## <<制药设备及技术>>

### 第十一章 注射剂生产设备

#### 第一节 水针剂生产设备

- 一、水针剂制备工艺流程
- 二、常用安瓿洗涤、干燥设备
- 三、水针剂灌封设备
- 四、水针剂灭菌、检漏设备
- 五、灯检设备

#### 第二节 大输液设备

- 一、大输液生产工艺
- 二、玻瓶装大输液生产设备
- 三、塑料袋大输液生产设备

#### 第三节 粉针剂设备

- 一、无菌分装粉针剂生产工艺
- 二、西林瓶洗瓶机
- 三、粉针分装设备
- 四、粉针轧盖设备

#### 模块五 制药过程其他相关设备

### 第十二章 制药用水设备

#### 第一节 制药用水概述

- 一、制药用水分类及质量要求
- 二、制药用水生产工艺流程

#### 第二节 制药用水生产设备

- 一、原水预处理设备组合
- 二、纯化水的制备

#### 第三节 注射用水设备

- 一、多效蒸馏水器
- 二、气压式蒸馏水器
- 三、注射用水的质量要求与贮藏

### 第十三章 空气净化系统设备

#### 第一节 概述

- 一、空气洁净度等级
- 二、洁净室
- 三、空气过滤器简介

#### 第二节 净化空调系统设备

- 一、空调净化系统的功能
- 二、GMP对净化空调系统的要求
- 三、空调净化系统主要零部件与设备
- 四、典型空气净化流程简介

#### 参考文献

<<制药设备及技术>>

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>