

<<制药化工过程及设备>>

图书基本信息

书名：<<制药化工过程及设备>>

13位ISBN编号：9787030257970

10位ISBN编号：7030257979

出版时间：2009-10

出版时间：科学出版社

作者：王志祥 编

页数：370

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>

## <<制药化工过程及设备>>

### 内容概要

本书根据制药工业的特点和制药化工过程及设备课程的教学要求，精选若干个典型单元操作进行介绍，编有绪论、流体流动、流体输送设备、沉降与过滤、传热、蒸发、结晶、蒸馏与吸收、萃取、干燥、吸附与离子交换、药物粉体生产设备和典型剂型生产设备等内容。

本书力求深入浅出、简明扼要，注重理论知识在工程实际中的应用。

本书突出高职高专教育的特色，主要作为高职制药工程、制剂工程、药剂学、药学、中药学等相关专业及相关专业的教材，也可供化工与制药行业从事开发、生产和管理的技术人员参考。

## &lt;&lt;制药化工过程及设备&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 流体流动 第1节 流体静力学 第2节 流体动力学 第3节 流动现象与流动阻力 第4节 流速与流量的测量 第5节 管子、管件、阀门及管道第2章 流体输送设备 第1节 液体输送设备 第2节 气体输送设备第3章 沉降与过滤 第1节 重力沉降 第2节 离心沉降 第3节 过滤 第4节 膜过滤 第5节 气体净化第4章 传热 第1节 概述 第2节 热传导 第3节 对流传热 第4节 传热计算 第5节 换热器第5章 蒸发 第1节 概述 第2节 单效蒸发 第3节 多效蒸发与蒸发节能 第4节 蒸发器的生产能力、生产强度和效数的限制 第5节 蒸发设备第6章 结晶 第1节 基本概念 第2节 结晶操作与控制 第3节 结晶设备第7章 蒸馏与吸收 第1节 蒸馏 第2节 吸收第8章 萃取 第1节 液液萃取 第2节 固液萃取 第3节 超临界流体萃取第9章 干燥 第1节 概述 第2节 湿空气的性质 第3节 湿物料的性质 第4节 干燥过程的计算 第5节 干燥速率与干燥速率曲线 第6节 干燥设备第10章 吸附与离子交换 第1节 吸附 第2节 离子交换第11章 药物粉体生产设备 第1节 粉碎 第2节 筛分 第3节 混合 第12章 典型剂型生产设备 第1节 丸剂生产设备 第2节 片剂生产设备 第3节 胶囊剂生产设备 第4节 注射剂生产设备 第5节 口服液剂生产设备主要参考文献附录 附录1 单位换算因数 附录2 饱和水的物理性质 附录3 某些有机液体的相对密度(液体密度与4℃时水的密度之比) 附录4 某些液体的物理性质 附录5 饱和水蒸气表(按温度排列) 附录6 饱和水蒸气表(按压力排列) 附录7 干空气的热物理性质( $p=1.013 \times 10^5 \text{Pa}$ ) 附录8 液体的黏度(101.3kPa) 附录9 气体的黏度(101.3kPa) 附录10 固体材料的导热系数 附录11 某些液体的导热系数 附录12 气体的导热系数(101.3kPa) 附录13 液体的比热容 附录14 气体的比热容(101.3kPa) 附录15 液体的气化潜热(蒸发潜热) 附录16 管子规格 附录17 常用流速范围 附录18 IS型单级单吸离心泵规格(摘录) 附录19 错流和折流时的对数平均温度差校正系数 附录20 换热器系列标准(摘录) 附录21 壁面污垢热阻制药化工过程及设备教学基本要求部分目标检测题参考答案

## &lt;&lt;制药化工过程及设备&gt;&gt;

## 章节摘录

一、制药过程与单元操作 制药工业是根据中、西医相结合的临床实践生产医疗上所需的药品，即通过反应、分离、制剂等处理方法制成可供使用的药品。

药品的种类很多，每一种药品都有其独特的生产过程，但归纳起来，各种不同的生产过程都是由若干个化学反应和若干个基本的物理操作串联而成，每一个基本的物理操作过程都称为一个单元操作。

例如，利用中药材中各组分在提取剂中的溶解度不同来提取中药有效成分的操作过程称为固液萃取（提取）单元操作；利用混合物中各组分与固体吸附剂表面分子结合力的不同，使其中的一种或几种组分分离出来的操作过程称为吸附单元操作；通过冷却或使溶剂气化的方法，使溶液达到过饱和而析出晶体的操作过程称为结晶单元操作；等等。

这些均是常见的制药化工单元操作。

再如，制剂生产中的许多过程，如粉碎、筛分、混合、造粒、压片、包衣等，均是常见的制剂单元操作。

这样，我们就无需将每一个药品生产过程都视为一种特殊的或独有的知识加以研究，而仅研究组成药品生产过程的每一个单元操作即可。

二、本课程的性质和任务 本课程是制药工程、药物制剂等制药类专业学生必修的一门技术基础课程，是利用数学、物理、化学、物理化学等先修课程的知识来解决制药生产中的实际问题，并为制药工艺学、制药工程学等后续工程类专业课程的学习打下基础。

所以，本课程是自然科学领域的基础课向工程学科的专业课过渡的入门课程，在整个教学计划中起着承上启下的作用。

本课程是一门理论与实践密切结合的技术基础课，也是一门学以致用用的课程。

在教学和学习过程中，要理论联系实际，树立工程的观点，从工程和经济的角度去考虑技术问题。

通过本课程的课堂教学和实验训练，使学生能掌握典型制药化工单元操作的基本原理及设备，并具备初步的工程实验研究能力和实际操作技术。

对学生而言，努力学好本课程，将来无论是在科研院所，还是在工厂企业工作，都是大有裨益的。

## <<制药化工过程及设备>>

### 编辑推荐

案例教学，突出技能 编写中融入先进的案例教学理念，全面提高学生实践能力，弥补传统教学之缺憾，紧跟药学新工艺、新技术的发展，致力于培养实用型、技能型药学类人才。

紧扣大纲，直通执考 紧扣执业药师考试大纲，全面覆盖知识点与考点。

“目标检测”采用历年执业药师考试真及高仿真模拟试题，搭建执业证书绿色通道。

链接互动，趣味盎然 采用双色印刷，版面新颖、活泼，网文并茂，重点突出，适应学生阅读习惯。

增设“链接”，提升学习兴趣，开阔学生视野。

配套课件，教学相长 全部教材配套PPT教学课件，全面提高教学效果。

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>