

<<制药工程原理与设备>>

图书基本信息

书名：<<制药工程原理与设备>>

13位ISBN编号：9787040202076

10位ISBN编号：7040202077

出版时间：2007-1

出版范围：高等教育

作者：姚日生 编

页数：287

字数：450000

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>

<<制药工程原理与设备>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，也是教育部制药工程专业教学指导分委员会组织编写的制药工程专业系列教材之一。

全书共设七章，分别为绪论、制药反应工程基础与设备、分离工程基础与设备、制剂工程原理、GMP设计、制药公用系统工程以及制药工程与工艺设计。

为了便于学生学习本课程，加深对工程原理的理解，本书每章都给出了一定量的思考与练习题，并列出了主要的参考文献。

本书可作为高等学校制药工程专业本科生教材，也可供相关专业学生选用及相关工程技术人员参考。

<<制药工程原理与设备>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 药物与制药工程 1.2 制药设备的分类与设计方法 1.2.1 制药设备的分类
1.2.2 制药设备的设计 1.3 制药过程设计概论 思考与练习 参考文献第2章 制药反应工程基础与设备 2.1 药物化学合成反应工程基础 2.1.1 药物化学合成工业的特点 2.1.2 均相化学反应动力学 2.1.3 分批操作及釜式反应器 2.1.4 常用设备材料 2.2 生物反应工程基础
2.2.1 培养基的制备与灭菌 2.2.2 微生物发酵基本理论 2.2.3 酶催化基本理论 2.2.4 空气净化除菌 2.3 生物反应设备 2.3.1 机械搅拌式发酵罐 2.3.2 气升式发酵罐 2.3.3 固态发酵系统 2.3.4 生物反应器的检测及控制 2.4 生物反应器的设计与放大 2.4.1 生物反应器放大的基本理论 2.4.2 生物反应器放大的准则和方法 2.4.3 机械搅拌式发酵罐的放大
思考与练习 参考文献第3章 分离工程基础与设备 3.1 萃取分离 3.1.1 液-液萃取 3.1.2 液-固萃取 3.1.3 超临界萃取 3.1.4 新型萃取技术 3.2 结晶分离 3.2.1 结晶分离基本原理 3.2.2 结晶分离技术 3.2.3 结晶分离设备 3.3 膜分离 3.3.1 膜分离基本原理
3.3.2 膜的性能与应用 3.3.3 膜组件(membranemodule) 3.3.4 膜过滤技术 3.4 过滤与离心分离 3.4.1 过滤 3.4.2 离心分离 3.5 手性分离 3.5.1 手性及手性分子 3.5.2 手性分离技术 思考与练习 参考文献第4章 制剂工程原理 4.1 药物制剂关键过程 4.2 粉体的流动与混合 4.2.1 粉体及其流动 4.2.2 粉体的混合原理与过程 4.2.3 混合设备的结构与性能 4.2.4 粉体的颗粒化过程与设备 4.3 流体的流动与混合 4.3.1 流体的分类 4.3.2 非牛顿流体的流变行为 4.3.3 流体的流动与混合 4.3.4 漩涡的产生与消除 4.4 药品的冻干过程 4.4.1 冷冻干燥原理 4.4.2 冷冻干燥过程 思考与练习 参考文献第5章 GMP设计
5.1 GMP与车间设计 5.1.1 GMP对制药生产硬件的要求 5.1.2 GMP与制药车间设计 5.2 原料药生产车间GMP设计要点 5.2.1 原料药生产车间工艺设计概述 5.2.2 化学制药生产车间GMP设计要点 5.2.3 中药提取车间GMP设计要点 5.3 制剂车间GMP设计 5.3.1 口服固体制剂车间GMP设计 5.3.2 注射剂车间GMP设计 5.4 设备与GMP 5.4.1 GMP对制剂生产设备的要求 5.4.2 制药机械GMP设计通则 5.4.3 制药设备GMP设计要点 思考与练习 参考文献第6章 制药公用系统工程 6.1 制药工业建筑与安全防火 6.1.1 工业厂房结构分类和基本组件
6.1.2 工业厂房的结构尺寸 6.1.3 原料药和制剂厂房对安全防火的特殊要求 6.2 公用工程 6.2.1 给水排水 6.2.2 供热和供气 6.2.3 供配电 6.2.4 冷冻 6.2.5 采暖通风
6.3 制药用水供应系统 6.3.1 制药用水 6.3.2 注射用蒸馏水供应系统 6.4 自动控制与设计条件 6.4.1 自动控制技术方案 6.4.2 设计条件 6.5 废弃物处理 6.5.1 制药工业废气处理 6.5.2 制药工业废水处理 6.5.3 固体废弃物处理 思考与练习 参考文献第7章 制药工程与工艺设计 7.1 制药工程总体设计 7.1.1 设计目标 7.1.2 总体设计的任务与程序 7.2 药物生产工艺设计 7.2.1 概述 7.2.2 工艺设计 7.3 工艺配管与设备安装设计 7.3.1 管道及仪表流程图的设计及制图要求 7.3.2 管道及仪表流程图的设计内容 7.3.3 设备的安装设计 7.4 药厂厂区布置 7.4.1 药厂厂区布置的方法和原则 7.4.2 厂区布置设计的依据 思考与练习 参考文献

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>