

<<中药制药工艺与设备>>

图书基本信息

书名：<<中药制药工艺与设备>>

13位ISBN编号：9787502572662

10位ISBN编号：750257266X

出版时间：2005-10

出版时间：化学工业出版社

作者：张素萍

页数：282

字数：451000

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>

## <<中药制药工艺与设备>>

### 内容概要

“ 中药制药工艺及设备 ” 是中药制药专业的一门主要专业课程。

本书以传统的中医药理论为基础，将传统中药生产工艺与现代生产技术相结合，介绍了中药饮片生产工艺、中药制药生产单元过程、中药制剂的工业化生产、中药厂总体规划和规范生产等十一章内容，除介绍传统中药生产工艺外，还介绍了超临界流体萃取、超声提取、微波提取、超微粉碎技术、膜分离工艺技术、大孔树脂吸附分离技术等中药现代化生产工艺技术的相关内容，以培养适应现代中药生产岗位需求的高等技术应用型人才。

为使学生充分了解中药生产工艺过程，理论与实践相结合，本书每章节内容后附有大量的生产实例，具有较强的实用性。

本书可作为高职高专中药制药技术专业及相关专业的教材，也可供中药制药企业的技术人员参考，或作为医药专业职工的培训教材。

## &lt;&lt;中药制药工艺与设备&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 中药制药工艺与设备研究的内容 第二节 中药制药工艺与设备的任务 第三节 我国中药制药业发展的方向 一、采用先进的制药技术和设备,实现中药生产现代化 二、建立科学的中药质量指标及其控制体系,实现质量管理现代化 三、加强现代中药新剂型的研究 第四节 中药新药的研究与开发 一、新药的定义与分类 二、中药新药研究的思路 三、中药新药研究的选题途径 第二章 中药饮片生产工艺 第一节 药材的净制 一、杂质的去除 二、非药用部分的去除 第二节 药材的软化工艺 一、常水软化法 二、特殊软化法 三、药材软化新工艺 四、软化设备 第三节 饮片切制工艺 一、饮片的类型和切制工艺 二、切药设备 三、影响饮片质量的因素 四、饮片的干燥工艺 第四节 中药炮制工艺 一、中药炮制的目的 二、炮制方法简介 三、炮制工艺对药材中指标成分含量的影响 四、炮制设备 五、炮制品的贮存和管理 六、炮制品的质量标准 思考题 第三章 中药粉体生产 第一节 概述 一、粉体学的概念 二、粉碎与粉体粒径 第二节 粉体的特性 一、粉体形状的描述 二、粒径及测定方法 三、比表面积 四、密度与孔隙率 五、微粉的流动性 六、润湿性 第三节 中药粉碎过程 一、粉碎的基本原理 二、筛分的基本原理 三、粉碎设备 四、筛分设备 五、药料粉碎过程 第四节 粉体的混合与捏合过程 一、混合与捏合的含义 二、混合操作 三、捏合操作 四、中药散剂的生产 思考题 习题 第四章 提取工艺技术 第一节 药材的提取工艺特性 一、中药材动植物组织的提取工艺特性 二、药材中各类有效成分及其提取工艺的理化特性 三、复方中药的共煎特性 第二节 浸提工艺 一、浸提溶剂 二、浸提的原理 三、影响浸提的因素 四、浸提过程工艺计算 五、常用的浸提方法与工业生产设备 六、提取生产工艺流程 七、生产实例 第三节 中药的压榨提取工艺 一、水溶性成分的压榨工艺 二、脂溶性成分的压榨工艺 三、压榨设备 思考题 习题 第五章 中药现代提取新技术 第一节 超临界流体萃取 一、超临界流体萃取的基本原理 二、超临界CO<sub>2</sub>流体萃取 三、超临界CO<sub>2</sub>操作工艺参数及其优选 四、超临界萃取工艺流程与设备 五、超临界流体萃取在中药提取中的应用 第二节 超声提取技术 一、超声提取的原理 二、影响超声提取效果的因素 三、超声提取的特点及应用 第三节 微波提取技术 一、微波的特性 二、微波提取的原理 三、影响微波提取效果的因素 四、微波提取法同其他提取方法的比较 五、微波萃取设备 六、微波提取的特点及在中药有效成分提取中的应用 第四节 生物酶解技术 一、酶法提取及精制的原理 二、常用酶的酶解机理 三、影响酶法提取效果的因素 四、酶解技术在中药提取中的应用实例 五、酶解技术的特点及应用前景 第五节 半仿生提取法 一、半仿生提取法的概念 二、半仿生提取法的基本研究模式 三、半仿生提取法的应用实例 思考题 第六章 分离纯化工艺 第一节 水提醇沉与醇提水沉工艺技术 一、水提醇沉工艺 二、醇提水沉工艺 第二节 非均相提取液分离工艺技术 一、过滤分离 二、重力沉降 三、离心分离 第三节 膜分离工艺技术 一、概述 二、微滤 三、超滤 四、纳滤与反渗透 五、工业膜分离装置 第四节 大孔树脂吸附分离技术 一、大孔树脂吸附分离原理 二、大孔吸附树脂简介 三、大孔吸附树脂吸附分离操作 四、大孔吸附树脂在中药制药工业中的应用 第五节 蒸馏技术 一、水蒸气蒸馏 二、分子蒸馏 思考题 第七章 浓缩工艺 第一节 中药提取液的特点及影响浓缩的因素 一、中药提取液的特点 二、影响浓缩的因素 第二节 浓缩设备 一、浓缩设备的类型及特点 二、浓缩设备 三、浓缩装置的辅助设备 第三节 中药浓缩工艺 一、中药浸取液浓缩工艺选择的原则 二、中药浸取液浓缩工艺流程 三、中药浓缩生产的技术经济指标 四、中药浓缩工艺及设备发展趋势 五、中药浸出制剂的生产 习题 第八章 干燥工艺 第一节 概述 一、干燥设备的类型 二、中药用干燥设备的要求 第二节 真空干燥 一、真空干燥的工作原理和特点 二、中药真空干燥的工艺与设备 第三节 气流干燥 一、气流干燥的原理和特点 二、气流干燥工艺与设备 第四节 流化干燥 一、固体流化态的原理 二、流化干燥的特点 三、流化干燥工艺流程 四、流化干燥设备 第五节 喷雾干燥 一、喷雾干燥的原理及优缺点 二、喷雾干燥的装置 三、料液雾化器 四、中药用喷雾干燥的设备及选择 五、喷雾干燥在中药生产中应用 第六节 其他干燥工艺 一、真空冷冻干燥工艺 二、远红外辐射干燥技术 三、微波干燥技术 第七节 中药用干燥设备的选型及工艺设计 一、中药用干燥设备的选型 二、中药干燥工艺的设计 三、中药干燥技术发展趋势 思考题 第九章 中药注射剂的工业化生产 第一节 中药液体制剂用水的生产 一、热原及其控制 二、中药液体制剂工艺用水的分类及质量要求

## &lt;&lt;中药制药工艺与设备&gt;&gt;

三、纯水的制备工艺与装置 四、注射用水的制备工艺及装置 第二节 中药注射剂的附加剂 一、增加主药溶解度的附加剂 二、帮助主药混悬或乳化的附加剂 三、防止主药氧化的附加剂 四、抑制微生物增殖的附加剂 五、调整pH值的附加剂 六、减轻疼痛的附加剂 七、调整渗透压的附加剂 第三节 中药水针剂的工业化生产 一、中药水针剂的容器 二、中药水针剂的生产工艺 三、中药注射剂常见的内在质量问题 四、中药水针剂生产车间的平面布置图 五、中药水针剂SOP管理 六、水针剂的生产成本核算 第四节 中药大容量注射剂的工业化生产 一、中药大容量注射剂的一般生产工艺流程 二、大容量注射剂的容器、隔离膜、胶塞的处理 三、大容量注射剂的配液、滤过与灌装 四、大容量注射剂的灭菌 五、大容量注射剂的生产线 六、大容量注射剂的车间平面布局 第五节 中药冻干粉针剂的工业化生产 一、粉针剂的容器 二、粉针剂的工业化生产 第六节 生产实例 一、注射剂 二、粉针剂 三、混悬型注射剂 思考题 第十章 中药固体制剂的工业化生产 第一节 中药片剂的工业化生产 一、片剂的种类与特点 二、中药片剂赋形剂 三、中药片剂的一般生产工艺流程 四、片剂车间洁净分级及生产标准操作规程 五、中药片剂生产中存在的问题及解决办法 六、片剂生产的成本核算 七、生产实例 第二节 中药胶囊剂的工业化生产 一、概述 二、硬胶囊剂 三、软胶囊剂 四、生产实例 第三节 丸剂的工业化生产 一、传统丸剂 二、新型丸剂 三、生产实例 第四节 其他中药固体制剂的工业化生产 一、颗粒剂 二、栓剂 三、生产实例 思考题 习题 第十一章 中药厂总体规划和规范生产 第一节 中药厂总体规划设计 一、厂址选择 二、厂区划分 三、厂区总体布置 四、车间总体布置 第二节 中药洁净室的设计 一、空气的清淨度与药品生产环境的洁净等级 二、洁净室的布局 三、空气净化系统 四、洁净室的管理 第三节 中药生产工艺设计与设备安装 一、中药生产工艺流程设计 二、物料衡算与热量衡算 三、设备选择 四、工艺管路的设计 五、设备安装布置 第四节 GMP及药品生产的验证和认证 一、验证 二、GMP认证 三、验证实例 思考题 习题 参考文献

## &lt;&lt;中药制药工艺与设备&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

本教材是在全国化工高职教学指导委员会制药专业委员会的指导下,根据教育部有关高职高专教材建设的文件精神,以高职高专制药技术专业学生的培养目标为依据编写的。

教材在编写过程中广泛征求了制药企业专家的意见,具有较强的实用性。

全书共十一章,围绕中药生产工艺与技术这一核心,重点介绍中药生产过程中饮片生产、有效成分提取、分离纯化、浓缩与干燥、中药制剂生产等单元操作的工艺过程及设备工作原理。

为突出教材的实用性,编写了第九章中药注射剂和第十章中药固体制剂的工业化生产加工工艺过程及生产实例,把理论知识与工业生产实践紧密结合。

为了反映中药制药工业发展水平和方向,安排了中药现代提取、分离纯化等新工艺、新技术的相关内容,使传统中药生产向中药现代化方向发展。

本书由张素萍担任主编,拟订教材编写提纲,进行全书的修改和统稿工作,并编写第一章、第三章、第四章、第五章、第七章、第九章、第十章、第十一章;刘雁编写了第八章;杨亮编写了第二章;夏忠玉编写了第六章。

本书承蒙贵州工业大学吕颐康教授细心审阅、认真把关,贵州神奇集团金桥制药厂先新文厂长对本书的编写提出了许多宝贵意见和建议。

本书在编写过程中得到贵州兴业制药有限公司的朱远模,贵州汉方制药的刘春,贵州海泰药业技术有限公司的石祖姣等制药业高级技术人员的大力协助,在此深表谢意。

由于编者水平有限,加之中药制药工艺及设备是一门较新的学科,相关资料较少,编写时间仓促,书中疏漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

<<中药制药工艺与设备>>

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>