

<<中药制药与设备实用技术>>

图书基本信息

书名：<<中药制药与设备实用技术>>

13位ISBN编号：9787122147882

10位ISBN编号：7122147886

出版时间：2012-8

出版时间：丁振铎、李文兰 化学工业出版社 (2012-08出版)

作者：丁振铎，李文兰 编

页数：221

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>

<<中药制药与设备实用技术>>

内容概要

《中药制药与设备实用技术》采用全新体例格式，分为基本知识与基本技术、中药制剂的制备与制剂设备两大部分，以岗位知识技能模块作为学习单元，共41个学习单元，对散在的知识点进行归纳集中；将中药制药与制药设备知识进行融合，各种制药技术或剂型与制药设备形成两个既独立又紧密结合的单元；编写的药品生产工艺流程及解析图将生产流程中的岗位点上标出理论知识和相关技术，便于知识和技能的掌握。

为了便于学生复习和检测学习效果，本书还精心设计了针对各学习单元的复习题，作为本书的第三部分内容。

《中药制药与设备实用技术》可作为高职高专药品类专业师生的教材，也可供中药制药类企业作为培训教材使用。

<<中药制药与设备实用技术>>

书籍目录

第一部分 基本知识与基本技术 一、概述 (一) 中药制药的发展史 (二) 中药制药的常用术语 (三) 中药制药的任务 (四) 中药剂型的种类 二、药品标准与相关制药管理 (一) 药品标准 (二) 相关制药管理 三、中药制药设备概述 (一) 制药机械设备分类 (二) 制药机械产品的型号 (三) 制药设备常用材料 四、制药设备运行中的相关文件 (一) 设备管理 (二) 设备验证 (三) 设备标准操作规程 五、制药卫生管理 (一) 中药制药卫生的基本要求 (二) 微生物污染中药制剂的途径和防止污染的措施 (三) 制药环境的卫生管理 (四) 制药生产区(室)的洁净等级与洁净处理技术 (五) 清场 (六) 清场注意事项 (七) 清场考核 六、机械的基本结构 (一) 机械常用机构 (二) 机械传动 (三) 常用机械零件 七、灭菌与防腐 (一) 基本知识 (二) 湿热灭菌技术 (三) 干热灭菌技术 (四) 辐射灭菌技术 (五) 紫外线灭菌技术 (六) 微波灭菌技术 (七) 过滤除菌技术 (八) 气体灭菌技术 (九) 浸泡与表面消毒技术 (十) 防腐 八、灭菌设备 (一) 干热灭菌设备 (二) 湿热灭菌设备 (三) 标准操作规程 九、无菌操作技术 十、制药用水制备技术 (一) 制药用水的类型 (二) 制药用水的用途 (三) 饮用水的制备 (四) 纯化水的制备 (五) 注射用水的制备 (六) 纯化水、注射用水的储存 (七) 注射用水的质量要求 (八) 制药用水的消毒灭菌 十一、制水设备 (一) 反渗透制水设备 (二) 离子交换制水设备 (三) EDI (电去离子水技术) 制水 (四) 多效蒸馏水器 (五) 标准操作规程 十二、粉碎技术 (一) 粉碎的基本知识 (二) 常用的粉碎技术 十三、粉碎设备 (一) 常用的粉碎设备 (二) 标准操作规程 十四、过筛与混合技术 (一) 过筛技术 (二) 混和技术 十五、筛分与混合设备 (一) 筛分设备 (二) 混合设备 (三) 标准操作规程 十六、浸出技术 (一) 浸出的基本知识 (二) 浸渍法 (三) 渗漉法 (四) 煎煮法 (五) 回流法 (六) 水蒸气蒸馏法 (七) 浸出溶剂的要求 (八) 常用浸出溶剂 (九) 浸出辅助剂 (十) 影响浸出的因素 (十一) 浸出原理 (十二) 浸出液的纯化技术 (十三) 蒸发 (十四) 精制方法 十七、中药浸出设备 (一) 中药多功能提取罐 (二) 超声波提取设备 (三) 微波提取设备 (四) 超临界CO₂流体萃取设备 (五) 标准操作规程 十八、固液分离设备 (一) 板框压滤机 (二) 过滤式离心机 (三) 分离式离心机 十九、蒸发与蒸馏设备 (一) 中央循环管式蒸发器与外循环式蒸发器 (二) 升膜式蒸发器、降膜式蒸发器 (三) 多效蒸发器 (四) 减压蒸馏设备 (五) 精馏设备 二十、干燥技术 (一) 概述 (二) 影响干燥的因素 (三) 常用干燥方法 二十一、干燥设备 (一) 喷雾干燥器 (二) 冷冻干燥器 (三) 微波干燥器 (四) 标准操作规程 二十二、表面活性剂 (一) 表面活性剂的含义 (二) 表面活性剂的性质 (三) 表面活性剂的分类 (四) 表面活性剂的基本特征 (五) 表面活性剂在药物制剂中的应用 二十三、热原 (一) 热原的含义与组成 (二) 热原的性质 (三) 注射剂污染热原的途径 (四) 除去热原的方法 (五) 热原的检查方法 第二部分 中药制剂的制备与制药设备 二十四、散剂的制备 (一) 实训项目 (二) 散剂的基本知识 (三) 特殊散剂的制备方法 (四) 散剂的生产工艺流程 二十五、颗粒剂的制备 (一) 实训项目 (二) 颗粒剂的基本知识 (三) 颗粒剂的生产工艺流程 二十六、制颗粒设备 (一) 几种常用的制颗粒设备 (二) 标准操作规程 二十七、胶囊剂的制备 (一) 实训项目 (二) 基本知识 (三) 胶囊剂的生产工艺流程 二十八、制胶囊设备 (一) 全自动胶囊填充机 (二) 滚模式软胶囊机 (三) 滴制式软胶囊机 二十九、片剂的制备 (一) 实训项目 (二) 基本知识 (三) 片剂的生产工艺流程 三十、制片设备 (一) 旋转式压片机 (二) 全自动高速压片机 (三) 高效包衣机 (四) 标准操作规程 三十一、丸剂的制备 (一) 实训项目 (二) 基本知识 (三) 丸剂的包衣 (四) 丸剂的生产工艺流程 三十二、制丸设备 (一) 捏合机 (二) 制丸机 (三) 滴丸机 (四) 标准操作规程 三十三、注射剂的制备 (一) 实训项目 (二) 基本知识 (三) 中药注射剂的生产工艺流程 (四) 粉针剂制备 (五) 冷冻干燥制品制备 (六) 滴眼剂的制备 三十四、注射剂生产设备 (一) 喷淋式安瓿灌水机 (二) 安瓿超声波清洗机 (三) 安瓿灌封机 (四) 标准操作规程 三十五、汤剂的制备 (一) 基本知识 (二) 实训项目 (三) 汤剂制备时需要特殊处理的药材 (四) 汤剂的生产工艺流程 三十六、合剂的制备 (一) 基本知识 (二) 实训项目 (三) 合剂的生产工艺流程 三十七、流浸膏剂与浸膏剂的制备 (一) 基本知识 (二) 实训项目 (三) 流浸膏剂与浸膏剂的生产工艺流程 三十八、酒剂的制备 (一) 基本知识 (二) 实训项目 (三) 酒剂与酊剂的生产工艺流程 三十九、煎膏剂的制备 (一) 基本知识 (二) 实训项目 (三) 煎膏剂的生产工艺流程 四十、糖浆剂的制备 (一) 基本知识 (二) 煎膏剂与糖浆剂的区别 (三) 实训项目

<<中药制药与设备实用技术>>

(四) 糖浆剂的生产工艺流程 四十一、大容量液体制剂生产设备 (一) 糖浆剂直线式液体灌装机 (二) 液体灌装联动线 第三部分 复习题 一、概述; 二、药品标准与相关制药管理 三、中药制药设备概述; 四、制药设备运行中的相关文件 五、制药卫生管理 六、机械的基本结构 七、灭菌与防腐 八、灭菌设备 九、无菌操作技术 十、制药用水制备技术; 十一、制水设备 十二、粉碎技术; 十四、筛分与混合技术 十三、粉碎设备; 十五、筛分与混合设备 十六、浸出技术 十七、中药浸出设备 十八、固液分离设备 十九、蒸发与蒸馏设备 二十、干燥技术; 二十一、干燥设备 二十二、表面活性剂 二十三、热原 二十四、散剂的制备 二十五、颗粒剂的制备 二十六、制颗粒设备 二十七、胶囊剂的制备 二十八、制胶囊设备 二十九、片剂的制备 三十、制片设备 三十一、丸剂的制备 三十二、制丸设备 三十三、注射剂的制备 三十四、注射剂生产设备 三十五、浸出制剂 三十六、浸出技术设备 参考答案 参考文献

章节摘录

版权页：插图：2.浸出温度 温度升高，有利于药材组织的软化，增加可溶性成分的溶解度和扩散速度，同时温度升高可使蛋白质凝固、浸出液的黏度降低，而且高温还能杀灭微生物，使酶失去活性，有利于浸出制剂的稳定。

升高浸出温度，固液两相相对运动速度增高，能使扩散边界层变薄或边界层更新加快，有利于加速浸出过程。

但浸出温度升高会使易挥发性成分挥发损失、某些不耐热成分破坏失效，还能使无效成分的浸出量增加，产生沉淀而影响浸出质量。

因此在浸出时一般药材的浸出温度以保持在溶剂沸点温度下或接近沸点温度为宜，通常将浸出温度控制在不破坏药用成分的范围内。

3.浸出时间 浸出时间与浸出量成正比，但当扩散达到平衡后即使再延长也不会增加药用成分的浸出量，反而是时间延长，无效成分的浸出量增多，且会增加某些药用成分（如苷类）被酶解或水解而破坏的可能性，影响制剂质量。

若以水为溶剂，长时间的浸出还会造成浸出液的生霉、腐败和变质。

所以浸出时间应根据具体药材的性质、浸出溶剂、浸出方法等来确定，不宜太长。

4.浓度梯度 浓度梯度是指药材粉粒细胞内的浓溶液与其外面周围稀浸出液之间的浓度差。

浓度梯度与扩散物质量成正比，即浓度梯度越大，扩散速度越快，扩散的物质量越多。

当浓度梯度为零时，扩散停止。

在浸出操作中，浓度梯度是影响浸出的主要因素，浓度梯度所致的渗透压差是浸出发生扩散作用的主要动力。

因此，在浸出过程中，应尽可能地保证最大的浓度梯度，以加速浸出。

可采用更新溶剂或利用流动的溶剂来保持最大浓度梯度。

5.浸出溶剂 浸出溶剂的溶解性能、质量以及某些理化性质对药材成分的影响较大。

应根据浸出成分的溶解性能选择适当的溶剂。

如水和醇是药材成分浸出中最常用的溶剂，当水中的 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 过多时（硬水），能影响药材成分的浸出，若水中的含钙量大于0.00135%时，能与药材中的生物碱、苷类、有机酸等起化学反应而呈色或产生沉淀。

当水中重金属含量高时，将影响酚类等药用成分的浸出效果及一些成分的稳定性，并可导致产品重金属含量超限。

因此，一般采用蒸馏水或去离子水最为适宜。

但根据生产实际，洗涤、煎煮等因为用水量很大，应保证在不影响制剂质量的前提下选用符合卫生标准的饮用水。

6.浸出压力 提高浸出压力可加速溶剂对药材的浸润与渗透过程，使药材组织内部更快地充满溶剂，并形成浓浸出液，使发生溶质扩散过程所需的时间缩短。

同时，在加压条件下细胞壁破裂，亦有利于浸出成分的扩散。

若药材组织内部充满溶剂后，加大压力对扩散速度则没有影响。

对组织松软的药材、容易浸润的药材，加压对浸出影响也不显著。

（十一）浸出原理 浸出是指用适宜的溶媒和方法将药用成分从药材中提出的操作过程。

用于浸出的溶剂称为浸出溶剂或浸出溶媒；浸出后得到的液体称浸出液；用浸出法制得的制剂称为浸出制剂。

浸出制剂可以直接用于临床，也可作为其他制剂的原料。

浸出过程是指溶剂进入药材细胞组织将其药用成分溶解后形成浸出液的全部过程。

它的实质就是溶质由药材固相转移到溶剂液相中的传质过程。

浸出过程不是简单的溶解作用，一般需经过下列几个阶段。

<<中药制药与设备实用技术>>

编辑推荐

《中药制药与设备实用技术》可作为高职高专药品类专业师生的教材，也可供中药制药类企业作为培训教材使用。

<<中药制药与设备实用技术>>

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>