

<<药剂学>>

图书基本信息

书名：<<药剂学>>

13位ISBN编号：9787506754385

10位ISBN编号：750675438X

出版时间：2012-7

出版时间：中国医药科技出版社

作者：胡巧红

页数：360

字数：559000

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>

## &lt;&lt;药剂学&gt;&gt;

## 内容概要

《药剂学(第2版全国普通高等专科学校教育药学类规划教材)》(作者胡巧红)根据高等药学专科人才培养目标以及药物制剂生产和应用实践的要求,在《药剂学》的基础上进行了修订。

《药剂学(第2版全国普通高等专科学校教育药学类规划教材)》注重理论与实践的结合以及学生综合知识、能力的培养,对生产实践的知识进行了重点描述。

本教材编写内容严格遵照《药品管理法》、《药品生产质量管理规范(2010年修订)》、《中华人民共和国药典》(加10年版)等,不仅增强学生专业素养以及责任感的培养,而且能更好地适应生产和应用的实际需要。

本教材增加了“知识链接”、“知识拓展”、“想一想”等教学内容,增加了教材学习的趣味性。

本教材精练了理论知识的内容,加强各种常规剂型生产制备方法的介绍以及药物制剂实际应用的有关内容,同时还对各种剂型的最新进展和制剂新技术及其发展进行介绍,以启发学生努力探索求知。

本书适合普通高等专科学校及成人继续教育药学类专业学生作为教材使用,也可供广大医药工作者参考。

<<药剂学>>

书籍目录

- 第一章 绪论
- 第二章 表面活性剂
- 第三章 液体制剂
- 第四章 浸出技术与浸出制剂
- 第五章 注射剂与滴眼剂
- 第六章 散剂、颗粒剂与胶囊剂
- 第七章 片剂
- 第八章 丸剂、膜剂和涂膜剂
- 第九章 软膏剂和硬膏剂
- 第十章 栓剂
- 第十一章 气雾剂、喷雾剂和粉雾剂
- 第十二章 药物制剂的稳定性
- 第十三章 药物制剂新技术
- 第十四章 缓、控释制剂
- 第十五章 生物技术药物制剂
- 第十六章 生物药剂学
- 第十七章 药物动力学
- 第十八章 药物制剂的配伍

## 章节摘录

版权页：插图：（1）原水处理 原水处理方法有离子交换法、电渗析法及反渗透法。

电渗析法与反渗透法广泛用于原水预处理，供离子交换法使用，以减轻离子交换树脂的负担。

离子交换法可以除去绝大部分阴离子（ $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{HCO}_3^-$ 、 $\text{HSiO}_3^-$ ，一等）及阳离子（ $\text{K}^+$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 等），对热原、细菌也有一定的清除作用。

所得的水化学纯度高，所需设备简单，耗能小，成本低。

常用的有阳离子交换树脂、阴离子交换树脂两种，如732型苯乙烯强酸性阳离子交换树脂，极性基团为磺酸基，可用简式 $\text{RSO}_3^- \text{H}^+$ （氢型）或 $\text{RSO}_3^- \text{Na}^+$ （钠型）表示；717型苯乙烯强碱性阴离子交换树脂，极性基团为季铵基团，可用简式 $\text{RN}^+(\text{CH}_3)_3\text{OH}^-$ （碱型）或 $\text{RN}^+(\text{CH}_3)_3\text{Cl}^-$ （氯型）表示。

钠型和氯型比较稳定，便于保存，故市售品需用酸、碱转化为氢型和羟型后才能使用。

离子交换法处理原水一般采用阳床、阴床、混合床的组合形式，混合床为阴、阳树脂以一定比例混合组成。

大生产时，为减轻阴离子树脂的负担，常在阳床后加脱气塔除去二氧化碳。

电渗析是根据电场作用下离子定向迁移及交换膜的选择性透过而设计的，即阳离子交换膜装在阴极端，表现出强烈的负电场，只允许阳离子通过；阴离子交换膜装在阳极端，表现出强烈的正电场，只允许阴离子通过，从而使水得到纯化。

当原水含盐量高达 $3000\text{mg/L}$ 时，不宜采用离子交换法制备纯化水，但电渗析法仍适用。

反渗透法是20世纪60年代发展起来的新技术。

反渗透法是在盐溶液上施加一个大于该盐溶液渗透压的压力，使盐溶液中的水向纯水一侧渗透，从而达到盐、水分离，此过程称为反渗透（reverse osmosis），常用于反渗透法的膜材有：醋酸纤维膜（如三醋酸纤维膜）和聚酰胺膜。

一般情况下，一级反渗透装置能除去一价离子 $90\% \sim 95\%$ ，二价离子 $98\% \sim 99\%$ ，能除去微生物和病毒，但除去氯离子的能力较弱；二级反渗透装置能较彻底地除去氯离子。

分子量大于300的有机化合物几乎可以全部除尽，故可除去热原。

国内目前主要用于原水处理，但若装置合理，也能达到注射用水的要求，《美国药典》19版已收载该法为制备注射用水的法定方法之一。

（2）蒸馏法制备注射用水 蒸馏法是制备注射用水最经典的方法，主要设备有塔式蒸馏水器、多效蒸馏水器和气压式蒸馏水器。

塔式蒸馏水器目前已很少用。

多效蒸馏水器主要由两个或多个圆柱形蒸馏塔、冷凝器及控制元件组成，以常见的五效蒸馏水器为例示意图见图5—1。

其工作原理为：进料水（去离子水）进入冷凝器被塔5进来的蒸汽预热，再依次通过塔4、塔3、塔2及塔1的换热器而进入塔1，这时进料水温度可达 $130^\circ\text{C}$ 或更高。

在塔1内，进料水被高压蒸汽进一步加热，部分迅速蒸发，蒸发的蒸汽进入塔2作为塔2的热源，高压蒸汽被冷凝后由器底排除。

在塔2内，由塔1进入的蒸汽将塔2的进料水蒸发而本身冷凝为蒸馏水，塔2的进料水由塔1供给，塔3、塔4和塔5经历同样的过程。

最后，由塔2、3、4、5产生的蒸馏水加上塔5的蒸汽被第一及第二冷凝器冷凝后得到的蒸馏水（ $70^\circ\text{C}$ ）均汇集于收集器，即成为注射用水。

本法耗能低，质量优，产量高，且可自动控制。

<<药剂学>>

编辑推荐

《全国普通高等专科学校教育药学类规划教材:药剂学(第2版)》适合普通高等专科学校及成人继续教育药学类专业学生作为教材使用,也可供广大医药工作者参考。

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>