

<<药剂学>>

图书基本信息

书名：<<药剂学>>

13位ISBN编号：9787308073219

10位ISBN编号：7308073211

出版时间：2010-2

出版时间：浙江大学出版社

作者：李向荣 主编

页数：546

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>

## 前言

我国制药产业的不断发展、新药的不断发现和临床治疗方法的巨大进步，促使医药工业发生了非常大的变化，对既具有制药知识，又具有其他相关知识的复合型人才的需求也日益旺盛，其中，较为突出的是对新型制药工程师的需求。

考虑到行业对新型制药工程师的强烈需求，教育部于1998年在本科专业目录上新增了“制药工程专业”。

为规范国内制药工程专业教学，教育部委托教育部高等学校制药工程专业教学指导分委员会正在制订具有专业指导意义的制药工程专业规范，已经召开过多次研讨会，征求各方面的意见，以求客观把握制药专业的知识要点。

制药工程专业是一个化学、药学（中药学）和工程学交叉的工科专业，涵盖了化学制药、生物制药和现代中药制药等多个应用领域，以培养从事药品制造，新工艺、新设备、新品种的开发、放大和设计的人才为目标。

这类人才必须掌握最新技术和交叉学科知识、具备制药过程和产品双向定位的知识及能力，同时了解密集的工业信息并熟悉全球和本国政策法规。

高等院校药学与制药工程专业发展很快，目前已经超过200所高等学校设置了制药工程专业，包括综合性大学、医药类院校、理工类院校、师范院校、农科院校等。

专业建设是一个长期而艰巨的任务，尤其在强调培养复合型人才的情况下，既要符合专业规范要求，还必须体现各自的特色，其中教材建设是一项主要任务。

由于制药工程专业还比较年轻，教材建设显得尤为重要，虽然经过近10年的努力已经出版了一些比较好的教材，但是与一些办学历史比较长的专业相比，无论在数量、质量，还是在系统性上都有比较大的差距。

因此，编写一套既能紧扣专业知识要点、又能充分显示特色的教材，将会极大地丰富制药工程专业的教材库。

## <<药剂学>>

### 内容概要

本教材以药剂学基本理论、制剂单元操作、剂型各论、新技术新剂型的方式划分章节，突出制药工程特色；以概述，处方，制备流程、工艺及影响因素或常见问题及解决方法，质量评价和举例进行编排，使其更具实用性和创新性。

全书分为绪论、药物制剂的设计、药物制剂的稳定性、表面活性剂、制剂单元操作、液体制剂、注射剂、固体制剂、半同体制剂、眼用制剂、中药制剂、制剂新技术、缓释控释制剂、靶向给药系统、经皮给药制剂和生物技术药物制剂等20章。

本教材主要适用于药学、制药工程及药物制剂等专业的本科学士生，也可作为医药相关人员的参考用书。

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 概述 1.2 药物制剂的质量标准与药品分类 1.3 药品管理规范 1.4 药剂学的沿革与发展第2章 药物制剂的设计 2.1 药物制剂设计的基础 2.2 药物制剂设计的基本原则 2.3 药物制剂处方前研究 2.4 药物制剂的设计 2.5 制剂评价和新药注册第3章 药物制剂的稳定性 3.1 概述 3.2 影响药物制剂稳定性的因素及稳定化方法 3.3 药物稳定性试验方法第4章 表面活性剂 4.1 概述 4.2 常用表面活性剂 4.3 表面活性剂的基本性质 4.4 表面活性剂的应用第5章 流变学与粉体学简介 5.1 流变学简介 5.2 粉体学简介第6章 制剂单元操作 6.1 空气净化技术 6.2 粉碎、过筛与混合 6.3 制粒 6.4 干燥 6.5 灭菌与无菌技术 6.6 过滤第7章 液体制剂 7.1 概述 7.2 液体制剂常用溶剂和附加剂 7.3 药物的溶解度及溶解速率 7.4 低分子液体制剂 7.5 高分子溶液剂 7.6 溶胶剂 7.7 混悬剂 7.8 乳剂 7.9 液体制剂的包装与贮存第8章 注射剂 8.1 概述 8.2 注射剂的处方组成 8.3 注射剂的制备流程与工艺 8.4 注射剂的质量检查 8.5 常见问题及解决方法 8.6 举例 8.7 静脉输液 8.8 注射用无菌粉末第9章 固体制剂-1(散剂、颗粒剂、胶囊剂、滴丸剂) 9.1 散剂 9.2 颗粒剂 9.3 胶囊剂 9.4 滴丸剂第10章 固体制剂-2(片剂) 10.1 概述 10.2 片剂的辅料 10.3 片剂制备流程与工艺 10.4 片剂包衣 10.5 片剂质量评价 10.6 包装与贮存 10.7 几类片剂的处方工艺举例第11章 半固体制剂 11.1 软膏剂 11.2 凝胶剂 11.3 栓剂第12章 膜剂与涂膜剂 12.1 膜剂 12.2 涂膜剂第13章 气雾剂、粉雾剂与喷雾剂 13.1 气雾剂 13.2 粉雾剂 13.3 喷雾剂第14章 眼用制剂 14.1 概述 14.2 眼用液体制剂 14.3 眼膏剂与眼用凝胶剂 14.4 眼用制剂新进展第15章 中药制剂 15.1 概述 15.2 浸出操作与设备 15.3 常用中药制剂与质量控制第16章 制剂新技术 16.1 固体分散体技术 16.2 包合技术 16.3 微球和微囊的制备技术 16.4 微乳制备技术 16.5 纳米粒制备技术 16.6 脂质体制备技术第17章 缓释、控释制剂 17.1 概述 17.2 缓释、控释制剂的释药原理和方法 17.3 缓释、控释制剂的设计 17.4 缓释、控释制剂的处方和制备工艺 17.5 缓释、控释制剂体内、体外评价 17.6 口服定时和定位释药系统第18章 靶向给药系统 18.1 概述 18.2 靶向给药系统的分类和靶向性评价 18.3 常用的靶向性修饰剂 18.4 靶向给药系统的载体第19章 经皮给药新制剂 19.1 概述 19.2 促进药物经皮吸收的方法 19.3 药物经皮渗透的研究方法 19.4 经皮吸收制剂的制备 19.5 举例第20章 生物技术药物制剂 20.1 生物技术药物概述 20.2 生物技术药物制剂现状 20.3 生物技术药物制剂的评价方法参考文献

## 章节摘录

插图：(2)按分散系统分类：溶液型：是指药物以分子或离子状态（直径小于1nm）分散在分散介质中形成均匀分散体系的液体制剂，如糖浆剂、溶液剂、酞剂、滴剂及注射剂等；胶体溶液型：是指主要以高分子药物（直径在1~100nm之间）分散在分散介质中形成均匀的分散体系的液体制剂，如胶浆剂、涂膜剂等；乳剂型：是指液体分散相分散在液体分散介质中组成不均匀分散体系的液体制剂，如乳剂、静脉乳剂、部分搽剂等；混悬型：是指固体药物分散在液体分散介质中组成不均匀分散体系的液体制剂，如洗剂、合剂、混悬剂等；气体分散型：是指液体或固体药物分散在气体分散介质中形成不均匀分散体系的制剂，如气雾剂、喷雾剂等；固体分散型：是指固体药物以集聚体状态存在的分散体系，如散剂、丸剂、片剂等；微粒分散型：是指药物以不同大小微粒呈液体或固体状态分散，如微囊、微球制剂，纳米囊、纳米球制剂等。

这种分类方法按分散特性分类，便于运用物理化学原理说明各种类型制剂的特点，但不能反映给药途径对剂型的要求，甚至出现一种剂型分到几个分散系统中去的情况，如注射剂中有溶液型、混悬型、乳剂型及粉针型等。

(3)按给药途径分类：将给药途径相同的剂型归为一类。

1)经胃肠道给药的剂型：是指药物制剂口服给药后，进入胃肠道，经吸收发挥疗效的剂型，如溶液剂、糖浆剂、乳剂、混悬剂、散剂、片剂、丸剂、胶囊剂等。

口服给药方法简单，但易受胃肠道中的胃酸或酶破坏的药物一般不考虑这类简单剂型。

2)非经胃肠道给药的剂型：注射给药：如注射剂，包括静脉注射、肌肉注射、皮下注射、皮内注射及腔内注射等；呼吸道给药：如喷雾剂、吸人气雾剂、吸入粉雾剂等；皮肤给药：如外用溶液剂、洗剂、搽剂、软膏剂、糊剂、贴剂等；黏膜给药：如滴眼剂、滴鼻剂、含漱剂、舌下片剂、粘贴片及贴膜剂等；腔道给药：如栓剂、气雾剂、滴剂等，用于直肠、阴道、尿道、鼻腔等。

这种分类方法与临床用药关系比较密切，并能反映给药途径对于剂型制备的特殊要求；缺点是一种剂型由于给药途径的不同，可能多次出现，使剂型分类复杂化。

上述各种分类方法各有优缺点。

本教材根据医疗、生产实践、教学等长期沿用的习惯，采用综合分类法。

1.1.3药剂学的分支学科随着药剂学和相关学科的不断发展，逐渐形成了工业药剂学、物理药剂学、药用高分子材料学、生物药剂学与药物动力学等分支学科。

这些学科的出现和不断完善对药剂学的整体发展具有重大影响。

1.工业药剂学工业药剂学（industrial pharmaceuticals）是研究剂型及制剂生产的基本理论、工艺技术、生产设备和质量管理，为临床提供安全、有效、稳定和方便使用的优质产品的一门分支学科。

它在研究剂型的基础上，加强了粉碎、混合、制粒、压片、干燥、过滤、灭菌、空气净化等制剂单元操作技术和设备，吸收和融合了材料科学、机械科学、粉体工程学、化学工程学等学科的理论 and 实践，为新剂型，新制剂提供新工艺和新方法，创造新的机械与设备，并使之适合工业化生产。

<<药剂学>>

编辑推荐

《药剂学》：高等院校药学与制药工程专业规划教材

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>