

# 《化学制药工艺学》

## 图书基本信息

书名：《化学制药工艺学》

13位ISBN编号：9787122032393

10位ISBN编号：7122032396

出版时间：2008-10

出版社：化学工业出版社

页数：302

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《化学制药工艺学》

## 内容概要

《高等学校教材·化学制药工艺学》以有机合成设计和方法学为基础，结合制药工艺研究的新技术、新方法和绿色化学原理，根据多年的教学实践经验，阐述化学制药工艺的特点和规律，探讨化学合成药物的工艺。主要内容：第一章为化学药物合成路线的设计方法，介绍设计药物合成路线的目的和几种常用的设计方法，重点介绍了追溯求源法即逆合成分析法；第二章到第六章主要包括了药物合成中各种常见化学键的形成方法及药物合成中杂环结构的常见合成方法，并以具体药物为实例进行介绍；第七章至第九章分别为绿色化学制药技术、相转移催化反应和手性药物拆分方法等药物合成的新技术；第十章和第十一章主要介绍化学制药工艺实验室研究内容、中试放大与生产工艺规程制定；第十二章为化学制药厂的安全生产和“三废”防治；另外在附录中还介绍了试验设计方法和运用计算机技术进行数据处理方面的知识。

# 《化学制药工艺学》

## 作者简介

王亚楼，男，1957年出生，理学硕士，副教授。1982年毕业于浙江大学，获理学士学位；1985年毕业于上海医药工业研究院，获理学硕士学位；1995年日本近畿大学访问学者；1996年任中国药科大学副教授，硕士研究生导师。主要从事药物合成反应和化学制药工艺学等课程的教学和科研工作。在《Synthetic Communications》、《高等学校化学学报》等国内外专业期刊上发表论文20余篇，获得发明专利一项，完成国家二类新药依达拉奉和医药化工中间体等项目多项。

## 书籍目录

绪论一、化学制药工艺学的研究对象二、研究化学制药工艺学的重要性三、化学制药工艺学的研究内容四、本课程教学内容安排与学习方法和要求第一章 化学药物合成路线的设计方法第一节 设计药物合成路线的目的第二节 设计药物合成路线的方法一、类型反应法二、分子对称法三、逐步综合法四、追溯求源法（逆合成分析法）参考文献第二章 碳-氮键的合成第一节 氮原子对饱和碳原子的亲核取代反应一、卤代烃和氨或胺的反应二、醇和氨或胺的反应三、环氧化合物和胺的反应四、乙烯亚胺和胺的反应第二节 氮原子对不饱和碳原子的亲核取代反应一、酸酐和胺的反应二、羧酸酯和氨或胺的反应三、酰卤和氨或胺的反应四、羧酸和氨或胺的反应五、氨或胺对卤代苯的芳香族亲核取代反应六、酚类化合物和氨或胺的反应七、活性氢化合物的胺化八、由C - C键向C - N键转换的重排反应第三节 氮原子对不饱和碳原子的亲核脱水缩合反应一、烯胺的合成二、还原胺化及其相关反应三、Eschweiler-Clarke反应和叔胺的合成四、醛酮的还原胺化（Leuckart反应）五、其他代表性的脱水缩合反应第四节 氮原子对不饱和碳原子的亲核加成反应一、胺（氨）对双键的加成（Michael反应）二、腈对双键的加成（Ritter反应）第五节 亲核性碳原子和亲电性氮原子之间的反应一、脂肪族活性亚甲基亲电取代反应二、芳环的亲电取代反应参考文献第三章 碳 - 氧键和碳 - 硫键的合成第一节 碳 - 氧键的合成一、醇键的形成二、醚键的形成三、酯键的形成四、碳 - 氧双键（羰基）的形成第二节 碳 - 硫键的合成一、硫酚或硫醇与卤代烃或酯反应二、卤代烃与硫化钠或多硫化钠反应三、直接与硫黄反应参考文献第四章 芳香族化合物的取代反应第一节 芳香族化合物的亲电取代反应一、硝化反应二、磺化反应三、卤化反应四、Friedel-Crafts反应第二节 芳香族化合物的亲核取代反应一、芳香族化合物的SN<sub>1</sub>反应二、芳香族化合物的SN<sub>2</sub>反应三、苯炔反应参考文献第五章 碳-碳键的合成第一节 碳-碳双键的形成反应一、加成消除反应二、取代消除反应第二节 碳 - 碳单键的形成反应一、饱和碳原子的亲核取代反应二、亲核加成反应三、羰基化合物的亲核取代反应四、Diels-Alder反应参考文献第六章 杂环化合物的合成第七章 药物合成工艺中的绿色化学第八章 药物合成中的相转移催化反应第九章 手性药物的拆分技术第十章 化学合成药物的工艺研究第十一章 中试放大研究与生产工艺规程制定第十二章 化学制药厂的安全生产和参考文献附录 试验设计方法和计算机技术在工艺研究中的应用参考文献

# 《化学制药工艺学》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)