

《化学制药技术》

图书基本信息

书名：《化学制药技术》

13位ISBN编号：9787502573294

10位ISBN编号：7502573291

出版时间：2005-8

出版社：化学工业出版社

作者：陶杰

页数：214

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

《化学制药技术》

内容概要

本书是全国医药高等职业技术教育系列教材之一，由全国医药职业技术教育研究会统一组织编写。本书介绍了化学制药所涉及的现代操作技术和理论依据，同时注意理论联系实际，培养学生分析和解决医药工业生产中实际问题的能力。全书前七章为总论，内容包括药物合成反应原理、化学合成药物的生产工艺研究、生产工艺路线的选择和改革以及药厂“三废”防治等，阐述化学制药工业的基本规律；第八章至第十一章为各论，以氢化可的松、氯霉素等四个药物为代表介绍药物的生产工艺原理和过程。书后还附有本课程的实验内容。

本书可供高职高专化学制药相关专业教学使用，也可适用于医药行业相应岗位的业务技术培训。

书籍目录

| | | | |
|--------|--------------------|----------------------|----------------------------|
| 第一章 绪论 | 第一节 化学制药技术的研究对象和内容 | 一、化学制药技术的研究对象 | 二、化学制药技术的内容 |
| | 第二节 化学制药工业的特点 | 一、高技术性 | 二、高质量要求 |
| | | 三、品种多、更新快 | 四、高的安全、环保要求 |
| | | 五、高投入、高利润 | 第三节 国外化学制药工业发展的特征和趋向 |
| | | 一、化学药新药开发特点 | 二、巨型企业增多 |
| | | 三、重视科技信息 | 四、化学药生产技术水平发展趋势 |
| | 思考题 | 第二章 危险原辅材料性质及安全防护技术 | 第一节 危险原辅材料的一些基本概念和常见毒物中毒解救 |
| | | | 一、基本概念 |
| | | | 二、急救措施 |
| | | | 三、常见毒物中毒急救措施 |
| | | 第二节 危险的固体原辅材料性质及防护技术 | 第三节 危险的液体原辅材料性质及安全防护 |
| | | 第四节 危险的气体原辅材料性质及安全防护 | 思考题 |
| | | 第三章 药物工艺路线的评价与选择技术 | 一、药物合成路线评价的基本原则 |
| | | | 二、原辅材料的供应 |
| | | | 三、合成步骤、操作方法与收率 |
| | | | 四、单元反应的次序安排 |
| | | | 五、技术条件与设备要求 |
| | | | 六、安全生产和“三废”防治 |
| | | 思考题 | 第四章 最佳反应条件选择技术 |
| | | | 第一节 概述 |
| | | | 第二节 反应物的浓度与配料比 |
| | | | 一、简单反应 |
| | | | 二、复杂反应 |
| | | | 三、反应配料比 |
| | | | 四、加料次序 |
| | | | 第三节 反应温度和压力 |
| | | | 一、反应温度 |
| | | | 二、反应压力 |
| | | | 第四节 溶剂对化学反应的影响 |
| | | | 一、溶剂的分类 |
| | | | 二、溶剂对化学反应的影响 |
| | | | 三、重结晶时溶剂的选择 |
| | | | 第五节 搅拌 |
| | | | 第六节 反应时间与反应终点控制以及后处理 |
| | | | 一、反应终点的控制 |
| | | | 二、反应后处理方法的研究 |
| | | | 第七节 原料、中间体的质量控制 |
| | | | 第八节 试验设计方法 |
| | | | 一、单因素试验设计方法 |
| | | | 二、多因素试验设计方法 |
| | | 思考题 | 第五章 催化技术 |
| | | | 第一节 催化剂的基本特征 |
| | | | 一、改变反应途径、降低反应活化能 |
| | | | 二、催化剂具有特殊的选择性 |
| | | | 第二节 固体催化剂 |
| | | | 一、固体催化剂的性能 |
| | | | 二、影响催化剂活性的因素 |
| | | | 三、氢化催化剂 |
| | | | 四、催化剂对氢化反应的影响 |
| | | | 五、加氢催化剂用量 |
| | | | 第三节 酸碱催化 |
| | | | 一、酸碱催化反应机理 |
| | | | 二、酸碱催化反应速度常数与pH值的关系 |
| | | | 第四节 相转移催化反应 |
| | | | 第五节 酶催化反应 |
| | | | 一、酶催化反应的特点 |
| | | | 二、酶催化反应的影响因素 |
| | | | 三、固定化酶和固定化细胞技术 |
| | | 思考题 | 第六章 中试放大技术 |
| | | | 第一节 中试放大的研究内容 |
| | | | 一、中试放大的重要性和现状 |
| | | | 二、中试放大的研究 |
| | | | 第二节 物料衡算 |
| | | | 一、物料衡算的理论基础 |
| | | | 二、确定物料衡算的计算基准及每年设备操作时间 |
| | | | 三、收集有关计算数据和物料衡算步骤 |
| | | | 四、车间总收率 |
| | | | 五、物料计算的步骤 |
| | | | 第三节 生产工艺规程 |
| | | | 一、生产工艺规程的主要作用 |
| | | | 二、制订生产工艺规程的原始资料和基本内容 |
| | | | 三、生产工艺规程的制订和修订 |
| | | 思考题 | 第七章 化学制药厂“三废”的防治技术 |
| | | | 第一节 概述 |
| | | | 一、化学制药厂“三废”的特点 |
| | | | 二、关于防治“三废”的一些方针政策 |
| | | | 第二节 废水的处理 |
| | | | 一、基本概念 |
| | | | 二、废水来源及污染控制指标 |
| | | | 三、废水治理的基本方法 |
| | | | 四、各类废水的处理 |
| | | | 五、废水的生化处理法 |
| | | | 第三节 废气和废渣的处理 |
| | | | 一、废气的处理 |
| | | | 二、废渣的处理 |
| | | | 第四节 防治污染的主要措施 |
| | | | 一、研究少污染或无污染的生产工艺 |
| | | | 二、循环使用与无害化工艺 |
| | | | 三、回收利用与资源化 |
| | | | 四、加强设备管理 |
| | | 思考题 | 第八章 对乙酰氨基酚的制备技术 |
| | | | 第一节 合成理论 |
| | | | 一、硝化反应 |
| | | | 二、还原反应 |
| | | | 三、酰化反应 |
| | | | 第二节 对乙酰氨基酚的制备技术 |
| | | | 一、概述 |
| | | | 二、合成路线及其选择 |
| | | | 三、对氨基苯酚的生产工艺原理及过程 |
| | | | 四、对乙酰氨基酚的生产工艺原理及过程 |
| | | 思考题 | 第九章 磺胺甲唑的制备技术 |
| | | | 第一节 合成理论 |
| | | | 一、烃化反应 |
| | | | 二、缩合反应 |
| | | | 三、环合反应 |
| | | | 第二节 磺胺甲唑的制备技术 |
| | | | 一、合成路线及其选择 |
| | | | 二、乙酰丙酮酸甲酯的制备 |
| | | | 三、5-甲基异唑-3-甲酰胺的制备 |
| | | | 四、3-氨基-5-甲基异唑的制备 |
| | | | 五、对乙酰氨基苯磺酰氯的制备 |
| | | | 六、磺胺甲唑的制备 |
| | | | 七、磺胺甲唑的工艺流程图 |
| | | 思考题 | 第十章 氢化可的松的制备技术 |
| | | | 第一节 合成理论 |
| | | | 一、氧化反应 |
| | | | 二、消除反应 |
| | | | 第二节 氢化可的松的制备技术 |
| | | | 一、概述 |
| | | | 二、合成路线 |
| | | | 三、化学反应原理及工艺过程 |
| | | | 四、“三废”防治技术 |
| | | | 五、工艺流程框图 |
| | | 思考题 | 第十一章 氯霉素的制备技术 |
| | | | 第一节 合成理论 |
| | | | 一、卤化反应 |
| | | | 二、立体化学控制与不对称合成 |
| | | | 第二节 氯霉素的制备技术 |
| | | | 一、概述 |
| | | | 二、合成路线及其选择 |
| | | | 三、生产工艺原理及其过程 |
| | | | 四、综合利用与“三废”处理 |
| | | | 五、工艺流程框图 |
| | | | 思考题附：实验参考文献 |

《化学制药技术》

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:www.tushu000.com