

<<制药分离工程>>

图书基本信息

书名：<<制药分离工程>>

13位ISBN编号：9787562830665

10位ISBN编号：7562830665

出版时间：2011-8

出版时间：华东理工大学出版社

作者：宋航 编

页数：335

字数：624000

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>

<<制药分离工程>>

内容概要

宋航等的《制药分离工程》着眼于培养制药工程专业全面的知识、素质和能力考虑，本书所涉及的内容包括绪论、制药原料的预处理、固-液初步分离、一般分离纯化、高度纯化、进一步的成品加工，以及溶剂的回收循环使用等方面的内容，更为完整和系统化。

在有关章节编排中，经过多年研讨，采用了既考虑基本沿着制药过程从原料到产品的顺序，也将其中有关内容分别按固-液分离和液-液分离，有固体介质的分离和无固体介质的分离，初步的分离和高度纯化等不同类别，有规律地分类顺序编排，有利于学习和教学中能更好地掌握同类别和相近分离原理和方法的特点。

<<制药分离工程>>

书籍目录

1 绪论

1.1 制药分离纯化过程的特点及重要性

1.1.1 制药分离对象的特点

1.1.2 制药分离过程的工艺流程和设备特点

1.1.3 制药分离工程的主要研究内容

1.1.4 制药分离纯化的一般工艺过程及相关技术

1.2 制药分离工艺技术的选择

1.2.1 选择工艺技术的总体原则

1.2.2 选择工艺时应考虑的主要工业生产参数

1.2.3 分离纯化技术路线的选择原则

1.3 分离纯化方法的综合运用与工艺优化

1.3.1 各工序间的合理配置和优化

1.3.2 收率与纯度之间的平衡

1.3.3 技术经济性考虑

1.3.4 工艺放大与中试

1.3.5 纯化过程中对产品的检测

1.4 制药分离过程技术的发展趋势

1.4.1 基础理论研究

1.4.2 完善、研究、开发新型和经济高效的制药分离纯化技术

思考题

参考文献

2 制药原料的预处理

3 固-液萃取

4 过滤、沉降及离心分离

5 沉淀分离

6 液-液萃取

7 反胶束萃取与双水相萃取

8 超临界流体萃取

9 水蒸气蒸馏及分子蒸馏

10 膜分离

11 吸附与离子交换

12 色谱分析技术

13 电泳技术

14 结晶分离

15 干燥

16 其他新型分离技术

17 溶剂回首技术

<<制药分离工程>>

章节摘录

版权页：插图：生物技术产品的分离纯化工艺的建立一般都经过从实验室研究、中间试验生产到形成工业规模生产线的放大过程，应遵循工艺创新研究、技术开发、成熟和完善的一般规律。

小规模纯化工艺研究是放大到大规模纯化工艺的基础。

尽管工艺放大过程中往往会有操作细节或条件的改变，但在小规模工艺开发中所做的工艺条件优化和工序综合效果研究可为放大设计及工艺定型积累数据和提供经验。

例如疏水层析柱的长度在实验室研究中初步确定后，理论上在一定范围内可以采用加大层析柱直径而保持层析柱高度不变的方式进行工艺放大。

但在实际生产中由于制备层析柱直径的加大，势必增加层析介质装填过程中保持其均匀性的难度。

如果介质装填不均匀，放大后的层析柱将不能达到实验室研究阶段的分离效果。

尽管工艺放大前各工序及总体工艺流程已经过优化，放大后由于设备、物料体积、加工时间和具体工艺条件发生了改变，各工序内部各因素间以及各工序间的相互影响，既有加工量的增加，也有设备和方法等的变化，放大后无论是局部还是整体工艺条件均应进行重新优化。

不同规模纯化工艺加工物料的量如体积大小对设备规格型号、加工容量、加工周期有较大影响，亦与厂房设施、生产线规模、劳动力成本和工艺开发定型周期密切相关。

工艺放大后一般将延长纯化时间，从而可能导致被纯化产物产率及活性的损失，所以工艺放大过程中应尽量采取缩短纯化工序。

小规模纯化工序之间样品的加工如稀释、过滤和离心等操作较为容易和简单，但放大则会增加处理时间、处理量和成本，放大过程应减少工序间对在制品的稀释或浓缩等调整。

<<制药分离工程>>

编辑推荐

《制药分离工程》为普通高等教育制药类专业规划教材之一。

<<制药分离工程>>

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>