

<<生物工程设备>>

图书基本信息

书名：<<生物工程设备>>

13位ISBN编号：9787501934003

10位ISBN编号：7501934002

出版时间：2005-2

出版时间：中国轻工业出版社

作者：梁世中 编

页数：485

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>

<<生物工程设备>>

内容概要

生物技术是当今最活跃、发展最迅速的、最重要的科学技术之一，在工农业生产、医药工业及环境保护等国民经济领域有着举足轻重的作用。

生物技术以基因工程为先导，结合发酵工程、酶工程和生化工程等工程技术，构成了现代生物技术。生物工程设备则是生物工程技术 and 化学工程与设备交叉的结合体。

纵观国内外，有关生物工程设备的著作与教材甚少。

其中，我国出版的有关教材只有寥寥数本，其中的代表就是20世纪70年代末出版的由高孔荣教授主编的《发酵工程设备》，该书经修编后于1991年面世，改名为《发酵设备》。

但近十多年来，生物工程技术无论从深度和广度都已有举世公认的众多成就与发展，相应的生物发酵工程原理与设备也取得长足的进步。

为了使生物工程技术有关专业的师生有一本较系统的有关生物工程原理和典型设备的教材参考与学习，全国生物工程(原来称发酵工程)教学指导小组与中国轻工业出版社决定组织编写此书。

当然，本教材也可供从事生物工程技术及相关领域的科技工作者和工程技术人员参考应用。

<<生物工程设备>>

书籍目录

第一篇 生物反应器第一章 生物反应器设计基础第一节 生物反应器的化学计量基础第二节 生物反应器的生物学基础第三节 生物反应器的质量传递第四节 生物反应器的热量传递第五节 生物反应器的剪切力问题第二章 通风发酵设备第一节 机械搅拌通风发酵罐第二节 气升式发酵罐(ALR)第三节 吸式发酵罐第四节 通风固相发酵设备第五节 其他类型的通风发酵反应器简介第三章 嫌气发酵设备第一节 酒精发酵设备第二节 啤酒发酵设备第三节 连续发酵第四章 植物细胞(组织)和动物细胞培养反应器第一节 植物细胞(组织)培养反应器第二节 动物细胞培养反应器第三节 微藻培养反应器第五章 生物反应器的检测及控制第一节 生化过程主要检测的参变量第二节 生化过程常用检测方法及其仪器第三节 生物传感器的研究开发与应用第四节 生化过程控制概论第六章 生物反应器的比拟放大第一节 生物反应器的放大目的及方法第二节 通气发酵罐的放大设计第二篇 生物反应物料处理及产物分离纯化设备第一章 物料处理与培养基制备第一节 固体物料的处理与粉碎设备第二节 液体培养基的制备及杀菌设备第二章 过滤、离心与膜分离设备第一节 过滤速度的强化第二节 过滤设备第三节 离心分离设备第四节 膜分离设备第三章 萃取与色谱分离设备第一节 萃取分离原理及设备第二节 离子交换分离原理及设备第三节 吸附分离原理及设备第四节 色谱分离原理及设备第四章 蒸发与结晶设备第一节 常压与真空蒸发设备第二节 结晶设备第五章 干燥设备第一节 固体物料干燥机理及生物工业产品干燥的物点第二节 非绝热干燥设备第三节 绝热干燥设备第四节 冷冻干燥及其他干燥设备第六章 蒸馏设备第一节 蒸馏分离提纯原理第二节 酒精蒸馏流程第三节 粗馏塔第四节 精馏塔第三篇 辅助系统设备第一章 空气净化除菌与空气调节第一节 空气净化除菌的方法与原理第二节 空气介质过滤除菌设备及计算第三节 生物工业生产的空气调节第二章 设备与管道的清洗与杀菌第一节 生物工业加工设备与管道的卫生要求第二节 常用清洗剂、清洗方法及设备第三节 设备及管路的杀菌第四节 方便清洗消毒的设备与管路管件的设计第三章 物料输送系统设备第一节 固体物料的输送第二节 液体物料的输送设备第四章 生物工程供水与制冷系统及设备第一节 用水质量分级与生物工程的用水质量要求第二节 水处理系统及设备第三节 供水系统及设备第四节 发酵工厂洁净蒸汽与制冷系统设备附录参考文献

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>