

<<生化反应动力学与反应器>>

图书基本信息

书名：<<生化反应动力学与反应器>>

13位ISBN编号：9787502525729

10位ISBN编号：7502525726

出版时间：1999-8

出版时间：化学工业出版社

作者：戚以政等

页数：417

字数：357000

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>

<<生化反应动力学与反应器>>

内容概要

本书以进行生化反应过程分析和反应器设计的需要为目的, 阐明酶催化反应过程和细胞反应过程动力学的基本, 并侧重讨论了传递因素对生化反应过程速率的影响及其处理方法。

同时以基本的生化反应器为基础, 详细讨论了进行反应器设计与分析的基本原理与方法, 探讨了各种生化反应器内的传递特性及其影响。

介绍了建立生化反应器流动模型的基本理论和方法, 并对正在开发的新型生化反应器做了简要介绍。书中编有例题和习题。

本书既可作为高等学校生物工程专业的教材使用, 又可供从事生产科研和设计工作的有关人员参考。

<<生化反应动力学与反应器>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 生化反应过程概述 1.2 生化工程与生化反应工程第2章 均相酶催化反应动力学 2.1 酶催化反应的基本特征 2.2 简单的酶催化反应动力学 2.3 有抑制的酶催化反应动力学 2.4 复杂的酶催化反应动力学 2.5 影响酶催化反应速率的因素 2.6 酶的失活动力学第3章 固定化酶催化反应过程动力学 3.1 固定化酶催化的动力学特征 3.2 外扩散限制效应 3.3 内扩散限制效应 3.4 内外扩散同时存在时的限制效应 3.5 扩散影响下的表观动力学参数与稳定性第4章 细胞反应过程动力学 4.1 细胞反应过程计量学 4.2 细胞生长的非结构动力学 4.3 基质消耗与产物生成动力学 4.4 细胞死亡动力学 4.5 细胞反应动力学参数的估算 4.6 固定化细胞反应动力学 4.7 细胞生长和代谢的结构模型第5章 生化反应器的设计与分析 5.1 生化反应器设计概论 5.2 间歇操作搅拌槽式反应器 (BSTR) 5.3 连续操作的搅拌槽式反应器 (CSTR) 5.4 连续操作的管式反应器 5.5 半间歇半连续操作的生化反应器 5.6 动植物细胞培养反应器 5.7 生化反应器的动态特性第6章 生化反应器的传递过程 6.1 发酵介质的流变特性 6.2 氧的传质反应模型 6.3 机械搅拌槽式反应器的传递特性 6.4 气体搅拌塔式反应器的传递特性 6.5 生化反应过程的传热特性第7章 生化反应器的流动模型与放大 7.1 停留时间分布 7.2 生化反应器的理想流动模型 7.3 生化反应器的非理想流动模型 7.4 非理想流动对细胞反应过程的影响 7.5 流体的混合特性 7.6 生化反应器的放大主要符号一览表主要参考文献

<<生化反应动力学与反应器>>

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>