

<<化学反应工程>>

图书基本信息

书名：<<化学反应工程>>

13位ISBN编号：9787502559793

10位ISBN编号：7502559795

出版时间：2005-1

出版时间：第1版(2005年1月1日)

作者：(美国)H.斯科特·福格勒著、李术元等译

页数：725

译者：李术元

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>

<<化学反应工程>>

内容概要

《化学反应工程(原著第3版)》14章,按化学反应与动量、热量、质量传递的共性归纳综合宏观的反应过程,主要介绍了反应工程的研究方法,强调工业应用的观念,使读者了解化学反应工程领域的基本概念和基本原理。

书籍目录

第1章 摩尔衡算1.1 反应速率 $-r_A$ 的定义1.2 通用的摩尔衡算方程1.3 间歇反应器1.4 连续流动反应器1.5 工业反应器小结问题和习题补充读物第2章 转化率和反应器的尺寸2.1 转化率的定义2.2 设计方程2.3 连续流动反应器设计方程的应用2.4 反应器串联2.5 更多的定义小结习题与思考补充读物第3章 速率方程和化学计量学3.1 基本定义3.2 反应器尺寸和设计方法的研究现状3.3 化学计量表3.4 用除转化率之外的变量表示浓度3.5 带有相变的反应小结问题与习题补充读物第4章 等温反应器设计4.1 等温反应器的设计步骤4.2 液相间歇反应器数据放大到CSTR反应器的设计4.3 管式反应器4.4 反应器压降4.5 组成一座化工厂4.6 在摩尔衡算方程和速率方程中应用CA (液体) 和FA (气体) 4.7 反应器的非稳态操作4.8 循环反应器小结问题与习题补充读物第5章 化学反应速率的数据收集与分析5.1 间歇反应器5.2 初始速率法5.3 半衰期法5.4 微分反应器方法5.5 最小二乘法5.6 实验安排5.7 实验反应器的评价小结习题补充读物第6章 复合反应6.1 定义6.2 平行反应6.3 连串反应6.4 复杂反应的求解6.5 分类6.6 有兴趣的部分6.7 复合反应产率最优化小结习题补充读物第7章 非基元反应动力学7.1 基本原理7.2 反应机理研究7.3 聚合反应7.4 酶反应机理7.5 生化反应器小结习题补充读物第8章 稳态非等温反应器设计8.1 基本原理8.2 能量衡算8.3 非等温连续流反应器8.4 平衡转化率8.5 非绝热反应器操作：二氧化硫的氧化8.6 多定态8.7 非等温多反应体系.....第9章 非稳态非等温反应设计第10章 催化和催化反应器第11章 外扩散对非均相反应过程的影响第12章 多孔催化剂内的扩散和反应第13章 停留时间分布第14章 非理想反应器模型附录

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>