

<<化学反应工程原理例题与习题>>

图书基本信息

书名：<<化学反应工程原理例题与习题>>

13位ISBN编号：9787562820215

10位ISBN编号：756282021X

出版时间：2007-2

出版时间：上海华东理工大学

作者：许志美，张濂，袁

页数：222

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>

## <<化学反应工程原理例题与习题>>

### 内容概要

有理论与实践相结合才能有效地掌握其基本内容。

为此,《化学工程系列丛书:化学反应工程原理例题与习题(第2版)》以例题和习题的形式把化学反应工程的基本概念、重要观点和工程分析方法加以再现。

在每章前面列出提要,便于读者深入理解。

例题和习题的内容包括化学反应动力学分析、反应器中的返混、非均相反应过程中的传质与传热和反应器的热稳定性等。

涉及的内容全部是化学反应器中的工程问题,可以和《化学工程系列丛书:化学反应工程原理例题与习题(第2版)》教材配套使用,也可供化工生产、设计和科研人员参考。

## &lt;&lt;化学反应工程原理例题与习题&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 提要1.2 例题例1-1 技术指标的计算例1-2 化学计量系数与转化率例1-3 反应过程物料的组成例1-4 复杂反应的收率1.3 习题第2章 化学反应动力学2.1 提要2.2 例题例2-1 化学计量关系例2-2 动力学方程的表达例2-3 瓜应转化量计算例2-4 复合反应的计算例2-5 反应速率方程式及反应时间计算例2-6 速率常数的变换例2-7 反应活化能的估计例2-8 理想吸附模型的动力学方程例2-9 非理想吸附模型的动力学方程推导例2-10 弗隆德里希吸附模型的动力学方程推荐2.3 习题第3章 理想间歇反应器与典型化学反应的基本特征3.1 提要3.2 例题例3-1 反应过程转化率和瓜应时间的关系例3-2 末期反应时间与转化率例3-3 初浓度对反应的影响例3-4 初浓度对反应时间的影响例3-5 自催化反应的计算例3-6 反应时间与转化率例3-7 双分子可逆反应的计算例3-8 液相可逆反应速率方程的要求例3-9 反应的特性分析例3-10 间歇反应器中反应的实验研究例3-11 反应动力学方程推导例3-12 自催化反应的动力学方程例3-13 间歇反应器的设计例3-14 复杂反应的转化率和收率例3-15 复杂反应的最大收率例3-16 复杂反应的收率计算3.3 习题第4章 理想管式反应器4.1 提要4.2 例题例4-1 PFR与间歇反应器的比较例4-2 关于膨胀因子与膨胀率的概念例4-3 空时与停留时间比较例4-4 PFR中的气相反应过程计算例4-5 气相反应的动力学参数例4-6 变分子反应的计算比较例4-7 变分子反应的计算4.3 习题第5章 连续流动釜式反应器5.1 提要5.2 例题例5-1 反应器体积的计算例5-2 反应器生产能力的比较例5-3 CSTR与PFR的比较例5-4 多釜串联的计算例5-5 不同釜数的比较例5-6 可逆反应的计算例5-7 CSTR中反应过程的计算.....第6章 反应过程中的混合现象及其对反应的影响第7章 反应器选型与操作方式第8章 气固催化反应过程的传递现象第9章 反应过程的温度特征和反应器的温度分析第10章 热量传递与反应器的热稳定性第11章 反应动力学的实验测定第12章 反应过程研究实例分析符号表习题参考答案参考文献

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>