

<<化学反应工程习题精解>>

图书基本信息

书名：<<化学反应工程习题精解>>

13位ISBN编号：9787030109279

10位ISBN编号：7030109279

出版时间：2003-8

出版时间：科学出版

作者：廖晖辛峰王富民

页数：261

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>

## <<化学反应工程习题精解>>

### 内容概要

本书是《科学版习题精解系列》之一。

本书是在天津大学化学工程与工艺等专业十几年的实践基础上，配合2002年教育部全国普通高等学校优秀教材一等奖《反应工程》（第二版）（李绍芬 2000）编写而成。

本书以前8章为基础，每一章包括基本内容、基本公式、例题、习题和习题答案等5部分；后3章用于拓宽学生的知识面，只包括例题和习题。

本书旨在帮助学生巩固和发展课堂的理论知识，增加解题的兴趣，从而不断提高解决实际问题的能力和运算能力。

本书可供高等院校化学工程与工艺、工业催化、制药工程、环境工程等专业本科生、研究生参考，也可作为相关行业科研院所的科研、设计人员的参考用书。

<<化学反应工程习题精解>>

书籍目录

1.绪论 基本内容 基本公式 例题 习题 习题答案 2.反应动力学基础 基本内容 基本公式 例题 习题 习题答案 3.釜式反应器 基本内容 基本公式 例题 习题 习题答案 4.管式反应器 基本内容 基本公式 例题 习题 习题答案 5.停留时间分布与反应器的流动模型 基本内容 基本公式 例题 习题 习题答案 6.多相系统中的化学反应与传递现象 基本内容 基本公式 例题 习题 习题答案 7.多相催化反应器的设计与分析 基本内容 基本公式 例题 习题 习题答案 8.多相反应器 基本内容 基本公式 例题 习题 习题答案 9.生化反应工程基础 例题 习题 习题答案 10.聚合反应工程基础 例题 习题 习题答案 11.电化学反应工程基础 例题 习题 习题答案

## &lt;&lt;化学反应工程习题精解&gt;&gt;

## 章节摘录

1. 绪论基本内容本章着重介绍反应工程的研究内容和研究方法、反应器的基本类型和操作方式, 定义了几个描述反应过程的变化量。

系统地、全面地阐述了: (1) 反应工程学科的作用及发展历程; (2) 表征反应进行程度的科学方法。

主要内容如下: 1. 化学反应工程反应动力学和反应器分析与设计。

反应动力学研究的是化学反应速率与反应物系温度、浓度以及压力等反应条件的关系; 而反应器的设计与分析研究反应器内各种因素间作用关系, 提出反应器放大的模型化设计方案, 以找出最佳工况和反应器的最好型式, 同时确定反应器的尺寸及操作方式。

2. 化学反应的转化率和收率化学反应进行的程度可以用反应物的转化率、反应产物的收率表示, 与此相关的还有反应进度和选择性等概念。

3. 化学反应器的类型化学反应的种类可以划分为均相、非均相, 催化、非催化反应。

据此提出了运用于上述反应的反应器类型, 总体分为均相反应器和非均相反应器, 细分则包括: 管式反应器、釜式反应器、塔式反应器、固定床反应器、流化床反应器、移动床反应器和滴流床反应器。

.....

<<化学反应工程习题精解>>

编辑推荐

《化学反应工程习题精解》由科学出版社出版。

<<化学反应工程习题精解>>

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>