

<<化学反应过程及设备>>

图书基本信息

书名：<<化学反应过程及设备>>

13位ISBN编号：9787304050177

10位ISBN编号：7304050179

出版时间：2011-1

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：刘军 主编

页数：204

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>

## <<化学反应过程及设备>>

### 内容概要

化学反应过程及设备主要研究工业规模化学反应过程及设备的原理与控制。

它是一门综合性强、要求基础知识面广的专业技术学科，涉及化工、石油、轻工、医药、生化、食品、环境等众多专业。

本课程的基本内容包括反应动力学和反应器设计与分析两方面。

课程的建设与改革，必须服从人才培养目标。

针对广播电视大学教育培养对象的特点及其要求，在不破坏课程基本框架的前提下，本书力求深入浅出，能用图、表说明问题的，尽量减少烦琐的数学推导，着重做到基本概念的解释要准确、基本理论和计算要简明、基本分析解决问题的技能要适用，加强和已学过的课程及工厂实践的联系，注重培养学生的工程观念，理论联系实际，为学生后续的专业课程学习和走上工作岗位打下坚实的理论基础。

为了讲透基本原理，向学生介绍最基本的概念、理论和方法，为此精选了化学动力学、间歇反应器、理想流动反应器、返混、反应器内的热量传递、复合反应的选择性、反应器的热稳定性等内容，突出影响反应结果的化学因素和工程因素，让学生能够根据反应过程和设备的这些基本内容，分析实际过程和设备的现象，以及提出出现异常情况时的解决措施。

## <<化学反应过程及设备>>

### 书籍目录

#### 1 绪论

##### 1.1 化学反应过程及设备的发展、任务和范畴

###### 1.1.1 化学反应过程及设备发展简述

###### 1.1.2 化学反应过程及设备的范畴和任务

##### 1.2 化学反应过程及设备的分类

###### 1.2.1 化学反应的类型

###### 1.2.2 反应器的形式分类

###### 1.2.3 反应器操作方式的分类

##### 1.3 化学反应过程及设备的研究方法

###### 1.3.1 传统研究方法

###### 1.3.2 解析法

###### 1.3.3 模型法

#### 本章小结

#### 习题

#### 2 均相反应动力学基础

##### 2.1 基本概念和术语

###### 2.1.1 化学反应式和化学计量方程

###### 2.1.2 单一反应和复杂反应

###### 2.1.3 反应的转化率、选择性和收率

###### 2.1.4 化学反应速率

###### 2.1.5 反应动力学方程

##### 2.2 单一反应动力学方程

###### 2.2.1 等温恒容过程

###### 2.2.2 等温变容过程

##### 2.3 复杂反应动力学方程

###### 2.3.1 可逆反应

.....

#### 3 反应器内的流体流动

#### 4 均相理想流动反应器

#### 5 非均相反应动力学

#### 6 非均相反应器

#### 参考文献

<<化学反应过程及设备>>

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>