

<<气固反应工程>>

图书基本信息

书名：<<气固反应工程>>

13位ISBN编号：9787502208431

10位ISBN编号：7502208437

出版时间：1993-12

出版时间：原子能出版社

作者：许贺卿 主编，杨鸿章 主审

页数：567

字数：487000

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>

## <<气固反应工程>>

### 内容概要

本书系为高等学校核化工专业本科生编写的教材。

全书共分九章。

第一章为绪论。

第二至四章介绍了化学反应动力学、均相反应器和非理想流动等有关化学反应器设计的基础知识。

第五、六两章对气固反应宏观动力学和固体颗粒几种转化类型气固反应器设计原理作了较详细的讨论

。第七章介绍了各种类型气固反应器和管式反应器计算的基本方法；之后在第八章中专门讨论了气固流化床反应器的设计及其相关问题。

最后一章简要介绍了固体粉末的流动特性、供料和计量等有关知识。

书中并编入了大量例题。

本书亦可供化工、冶金及无机材料等专业的教学、科研、生产和设计人员参考。

本书经放射化学与核化工分教材委员会于1989年7月由李洲和汪忠明主持召开的教材审定会通过，作为高等教育试用教材。

## &lt;&lt;气固反应工程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 气固反应的分类及特点 一、分类 二、特点 第二节 气固反应工程的内容及研究方法 第二章 化学反应动力学 第一节 化学计量学 一、化学反应的转化率 二、化学反应收率和选择性 第二节 化学反应速率及其表示方法 第三节 化学反应的速率方程 一、简单反应动力学 二、复杂反应动力学 三、等温变容过程 第四节 温度对反应速率的影响 第五节 动力学参数的测定 一、用积分法分析实验数据 二、用微分法分析实验数据 三、活化能的测定 主要符号 参考文献 第三章 均相反应器 第一节 概述 一、反应器的操作方式 二、反应器内流体的流动 三、反应器设计的基本原理 第二节 间歇反应器 一、等温间歇反应器中进行简单反应 二、等温间歇反应器中进行平行反应 三、等温间歇反应器中进行连串反应 四、变温间歇反应器 第三节 活塞流反应器 一、等温活塞流反应器 二、变温活塞流反应器 第四节 全混流反应器 一、全混流反应器的物料衡算 二、全混流反应器的热量衡算 第五节 理想反应器的组合 一、全混流反应器的串联与并联 二、活塞流反应器的串联与并联 三、理想反应器的组合 第六节 几种简单反应器性能比较 主要符号 参考文献 第四章 非理想流动 第一节 问题的提出 第二节 连续流动反应器中的返混和停留时间分布 第三节 停留时间分布的概念 一、停留时间分布的表示方法 二、停留时间分布的实验测定 三、停留时间分布的数字特征 四、停留时间分布曲线的作用 第四节 流动模型 一、理想流动反应器的流动模型 二、扩散模型 三、多级全混模型 四、多级、每级内全混、级间有限混合模型 五、组合模型 第五节 流体的混合态及其对反应的影响 一、流体的混合态 二、流体的混合态对反应过程的影响 主要符号 参考文献 第五章 气固反应动力学 第六章 气固相非催化反应器的计算 第七章 气固反应器 第八章 流化床反应器 第九章 粉体的流动及供料

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>