

## <<化学反应器>>

### 图书基本信息

书名：<<化学反应器>>

13位ISBN编号：9787122045706

10位ISBN编号：7122045706

出版时间：2009-3

出版时间：杨雷库 化学工业出版社 (2009-03出版)

作者：杨雷库 编

页数：85

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>

## &lt;&lt;化学反应器&gt;&gt;

## 前言

“十五”期间我国化学工业快速发展，化工产品和产量大幅度增长，随着生产技术的不断进步，劳动效率不断提高，产品结构不断调整，劳动密集型生产已向资本密集型和技术密集型转变。

化工行业对操作工的需求发生了较大的变化。

随着近年来高等教育的规模发展，中等职业教育生源情况也发生了较大的变化。

因此，2006年中国化工教育协会组织开发了化学工艺专业新的教学标准。

新标准借鉴了国内外职业教育课程开发成功经验，充分依靠全国化工中职教学指导委员会和行业协会所属企业确定教学标准的内容，注重国情、行情与地情和中职学生的认知规律。

在全国各职业院校的努力下，经反复研究论证，于2007年8月正式出版化学工艺专业教学标准——《全国中等职业教育化学工艺专业教学标准》。

在此基础上，为进一步推进全国化工中等职业教育化学工艺专业的教学改革，于2007年8月正式启动教材建设工作。

根据化学工艺专业的教学标准以核心加模块的形式，将煤化工、石油炼制、精细化工、基本有机化工、无机化工、化学肥料等作为选用模块的特点，确定选择其中的十九门核心和关键课程进行教材编写招标，有关职业院校对此表示了热情关注。

本次教材编写按照化学工艺专业教学标准，内容体现行业发展特征，结构体现任务引领特点，组织体现做学一体特色。

从学生的兴趣和行业的需求出发安排知识和技能点，体现出先感性认识后理性归纳、先简单后复杂，循序渐进、螺旋上升的特点，任务（项目）选题案例化、实战化和模块化，校企结合，充分利用实习、实训基地，通过唤起学生已有的经验，并发展新的经验，善于让教学最大限度地接近实际职业的经验情境或行动情境，追求最佳的教学效果。

新一轮化学工艺专业的教材编写工作得到许多行业专家、高等职业院校的领导和教育专家的指导，特别是一些教材的主审和审定专家均来自职业技术学院，在此对专业改革给予热情帮助的所有人士表示衷心的感谢！

我们所做的仅仅是一些探索和创新，但还存在诸多不妥之处，有待商榷，我们期待各界专家提出宝贵意见！

## &lt;&lt;化学反应器&gt;&gt;

## 内容概要

《化学反应器》是根据《全国中等职业教育化学工艺专业教学标准》中的专业课程设置及教学要求而编写的。

书中对化工生产中常用反应器的基本结构、工作原理、质量和能量的传递特点、简单的工艺计算、安全设施、开停车操作步骤、运行中常见的异常现象的判断和处理等做了较系统的介绍，内容包括：绪论、反应器基础知识、釜式反应器、塔式反应器、固定床反应器、流化床反应器和管式加热炉等模块，每一部分内容的编排都以任务为引导，层层递进，并设有学习目标、学习建议；仿真实操或实训练习、联系实际、自测题、单元小结等。

《化学反应器》可作为中等职业学校化学工艺专业教材；也可作为中级化工总控工的实训指导书，还可作为相关专业技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;化学反应器&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 单元1 反应器基础知识任务 认识反应器 知识点1：什么是反应器 知识点2：反应器在化工生产中的重要性 知识点3：化工生产对反应器的要求 知识点4：反应器的类型与结构 知识点5：反应器系统的公用工程 知识点6：反应器系统的安全设施 知识点7：反应器系统的操作内容 知识点8：理想反应器和非理想反应器 能力拓展：反应器的计算 自测题 单元小结 单元2 釜式反应器任务1 认识釜式反应器 知识点1：什么是釜式反应器 知识点2：釜式反应器由哪些部分构成 知识点3：釜式反应器有哪些优缺点 知识点4：釜式反应器的安全保护装置 知识点5：釜式反应器的日常维护要点 知识点6：釜式反应器的操作要点 任务2 间歇釜式反应器仿真操作 理论提升1：釜式反应器的工作原理 理论提升2：釜式反应器内的传递特点 能力拓展：怎样计算釜式反应器 自测题 单元小结 单元3 塔式反应器任务1 认识塔式反应器 知识点1：什么是塔式反应器 知识点2：塔式反应器由哪些部分构成 知识点3：鼓泡塔式反应器有哪些优缺点 知识点4：塔式反应器的安全保护装置 知识点5：鼓泡塔式反应器的日常维护要点 知识点6：鼓泡塔式反应器的操作要点 任务2 鼓泡塔式反应器仿真操作 理论提升1：鼓泡塔式反应器的工作原理 理论提升2：鼓泡塔式反应器内的传递特点 能力拓展：怎样计算鼓泡塔式反应器 自测题 单元小结 单元4 固定床反应器任务1 认识固定床反应器 知识点1：什么是固定床反应器 知识点2：固定床催化反应器由哪些部分构成 知识点3：固定床催化反应器有哪些优缺点 知识点4：固定床催化反应器的安全保护装置 知识点5：固定床催化反应器的日常维护要点 知识点6：固定床催化反应器的操作要点 任务2 固定床催化反应器的仿真操作 理论提升1：固定床催化反应器的工作原理 理论提升2：固定床催化反应器内的传递特点 能力拓展：怎样计算固定床催化反应器 自测题 单元小结 单元5 流化床反应器任务1 认识流化床反应器 知识点1：什么是流化床反应器 知识点2：气固流化床反应器由哪些部分构成 知识点3：气固流化床反应器有哪些优缺点 知识点4：气固流化床反应器的安全保护装置 知识点5：气固流化床反应器的日常维护要点 知识点6：气固流化床反应器的操作要点 任务2 气固流化床反应器仿真操作 理论提升1：流化床反应器的工作原理 理论提升2：气固流化床反应器内的传递特点 能力拓展：怎样计算流化床反应器 自测题 单元小结 单元6 管式加热炉任务1 认识管式加热炉 知识点1：什么是管式加热炉 知识点2：管式加热炉由哪些部分构成 知识点3：管式加热炉的安全保护装置 知识点4：管式加热炉的日常维护要点 知识点5：管式加热炉的操作要点 任务2 管式加热炉的仿真操作 理论提升：管式加热炉的工作原理 自测题 单元小结 参考文献

## &lt;&lt;化学反应器&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：单元1 反应器基础知识（学习目标）熟悉反应器的基础知识；掌握理想反应器的特点；熟悉反应系统的公用工程和安全保护设施；了解反应器计算的一般方法。

（学习建议）通过阅读设备图、参观实训装置、观看仿真素材图片，培养对工业生产常用反应器的感性认识；以感性认识为基础，掌握有关反应器的基础知识；作为拓展能力，了解反应器的计算方法。

任务认识反应器资料：典型反应器的设备图、实训装置和仿真操作软件。

要求：熟悉反应器的外形和制作材料；熟悉反应器的分类；熟悉反应器的安全保护装置；了解反应器在化工生产中的重要性；了解釜式反应系统的公用工程；了解反应器的操作内容。

知识点1：什么是反应器什么是反应器？

实验室用高锰酸钾制备氧气的装置如图1-1所示。

## <<化学反应器>>

### 编辑推荐

《化学反应器》可作为中等职业学校化学工艺专业教材；也可作为中级化工总控工的实训指导书，还可作为相关专业技术人员的参考用书。

<<化学反应器>>

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>