

《化学反应器》

图书基本信息

书名：《化学反应器》

13位ISBN编号：9787502574710

10位ISBN编号：7502574719

出版时间：2005-8

出版社：化学工业出版社

作者：刘宝鸿

页数：149

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《化学反应器》

内容概要

本书为中等职业学校化学工艺专业教材。

全书共分五章，阐述了化学工业中典型反应设备的特点、结构、应用场合及设计计算方法，并对反应器领域中的新技术作了简要介绍。书中编入了较多的例题与习题，便于教学中使用。

书除作为中等职业学校化学工艺专业教材外，还可供有机、无机及精细化工专业反应器课程使用，供化工技校选用，也可供有关工程技术人员参考。

《化学反应器》

书籍目录

绪论 一、化学反应器的发展及分类 二、化学反应器在化工生产中的重要性 三、化学反应器课程的性质、内容和任务 四、化学反应器课程与相关课程的联系及学习方法

第一章 均相反应器 第一节 均相反应器的特点、结构及其工业应用 第二节 反应器计算的基本方程式 一、动力学方程 二、物料衡算方程 三、热量衡算方程 第三节 理想反应器 一、理想间歇操作釜式反应器 二、理想连续操作管式反应器 三、理想连续操作釜式反应器 四、理想连续操作反应器的组合 五、反应器型式和操作方式的选择 第四节 实际流动反应器 一、非理想流动的原因及其改善措施 二、返混及微混对反应结果的影响 三、层流管式反应器 复习思考题 习题 符号表

第二章 气液相反应器 第一节 气液相反应器的特点及结构 一、气液相反应器的特点及工业应用 二、气液相反应器的结构 三、气液相反应器的选型 第二节 鼓泡塔反应器 一、鼓泡塔内流体的流动及有关参数的计算 二、鼓泡塔中的传质 三、鼓泡塔中的传热 四、鼓泡塔反应器的经验算法 第三节 气液固反应器简介 一、滴流床反应器 二、浆态反应器 复习思考题 习题 符号表

第三章 气固相固定床催化反应器 第一节 固定床反应器的特点及结构 一、固定床反应器的特点及工业应用 二、绝热式固定床反应器 三、换热式与自热式固定床反应器 第二节 固定床反应器内的流体流动 一、固定床反应器的床层特点 二、固定床反应器中流体流动的特性 三、固定床反应器的床层压力降 第三节 固定床反应器中的传质与传热 一、固定床反应器中的传质 二、固定床反应器内的传热 第四节 固定床反应器的计算方法 一、经验算法 二、固定床反应器经验计算举例 三、数学模型法 四、计算机在反应器设计中的应用 复习思考题 习题 符号表

第四章 流化床反应器 第一节 流化床反应器的特点及结构 一、流化床反应器的工业应用及特点 二、流化床反应器的类型及结构 第二节 流化床反应器内的流体流动 一、固体流态化的形成 二、流态化的类型及特征 三、流化床的压降 四、流化速度 第三节 流化床的传热 一、流化床反应器的传热过程分析 二、床层与器壁之间的给热 三、内换热器传热面积的计算 第四节 流化床反应器的构件 一、气体分布板与预分布器 二、内部构件 三、气固分离装置 第五节 流化床主体尺寸的确定 一、流化床直径的确定 二、流化床层高度的确定 三、流化床反应器结构计算举例 第六节 流化床新技术简介 复习思考题 习题 符号表

第五章 管式裂解炉 第一节 燃料的燃烧及管式炉的热平衡 一、燃料的燃烧计算 二、管式裂解炉的热平衡 第二节 管式裂解炉中的传热 一、管式裂解炉的传热途径分析 二、辐射传热的基本原理 三、辐射室的传热计算 四、热平衡方程式 五、用图解法确定辐射室热负荷及烟气在辐射室出口的温度 复习思考题 习题 符号表

参考文献

《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:www.tushu111.com