

《精细化学反应设备分析与设计》

图书基本信息

书名：《精细化学反应设备分析与设计》

13位ISBN编号：9787502556938

10位ISBN编号：7502556931

出版时间：2004-11

出版社：化学工业出版社

作者：王正平

页数：269

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.tushu000.com

《精细化学反应设备分析与设计》

内容概要

本书共分11章，对流体流动特性及流体流动对不同类型反应器的反应过程影响、反应器的工业开发放大技术、反应器的热稳定性等方面进行了详尽的分析，并对精细化学反应器配套使用的主要辅助设备进行了详细、系统的介绍。将理论与实际经验相结合，从理论的角度对精细化工装置的每个单元设备进行分析的同时，结合实际经验使精细化工设备进一步适用化和具体化。每章针对不同的反应过程及设备，列举了相应的实例，将精细化学反应设备的分析与设计实用化。本书理论性与实用性并重，内容翔实。本书可供精细化工领域生产人员、科研技术人员及高等院校相关专业的师生参考。

《精细化学反应设备分析与设计》

书籍目录

第1章 绪论第2章 流体的流动和传热 2.1 流体概述 2.2 牛顿流体的流动 2.3 非牛顿流体的流动和传热 2.4 流变性的测量及有关数据处理 2.5 高黏度流体输送机械——高黏度泵 2.6 非牛顿流体的传热第3章 精细化学反应器设计原理 3.1 反应动力学基础 3.2 流动模型 3.3 反应器模型 3.4 流动状态对反应过程的影响 3.5 反应器热量衡算第4章 搅拌釜式反应器 4.1 搅拌釜式反应器在精细化工中的作用 4.2 搅拌釜式反应器的结构及搅拌器的作用 4.3 搅拌釜式反应器内流体的流况 4.4 描述流体运动的奈维尔-斯托克斯方程及搅拌过程的量纲分析 4.5 搅拌过程的压力分布、搅拌器的功率及转速 4.6 搅拌过程的混合时间 4.7 搅拌器设计的步骤及设计优化 4.8 “混合和搅动”类型釜式反应器的搅拌器设计 4.9 “悬浮”类型釜式反应器的搅拌器设计 4.10 搅拌釜式反应器的放大 4.11 搅拌釜式反应器的传热 4.12 搅拌釜式反应器的稳定性第5章 气液相反应器 5.1 概述 5.2 气液反应过程动力学 5.3 填料塔式反应器的计算与设计 5.4 鼓泡塔式反应器的计算与设计第6章 气固相固定床反应器 6.1 固定床反应器的结构及特点 6.2 固定床反应器内的流体流动 6.3 固定床反应器的传热 6.4 固定床反应器内的传质 6.5 固定床反应器的反应速率方程 6.6 固定床反应器的设计与优化第7章 多组分精馏和特殊精馏 7.1 多组分精馏 7.2 特殊精馏第8章 气升式反应器 8.1 气升式反应器结构与特点 8.2 流动与传递特性参数 8.3 气升式反应器的分析与设计第9章 过滤 9.1 过滤理论 9.2 恒压过滤 9.3 恒速过滤与恒速恒压过程 9.4 过滤常数的测定 9.5 工业常用过滤设备的选择与计算第10章 干燥 10.1 干燥的基本理论 10.2 箱式干燥器 10.3 气流干燥器第11章 固体粉碎 11.1 粉碎的基本理论 11.2 粉碎设备 11.3 研磨与辊压

《精细化学反应设备分析与设计》

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.tushu000.com