第一图书网, tushu007.com

# <<反应器操作>>

## 图书基本信息

书名：<<反应器操作>>

13位ISBN编号：9787502182922

10位ISBN编号：7502182926

出版时间：2011-6

出版时间：石油工业出版社

作者：周高宁，李莉　主编

页数：246

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

第一图书网, tushu007.com

# <<反应器操作>>

## 内容概要

《反应器操作》介绍了釜式反应器的操作、管式反应器的操作、固定床反应器的操作、流化床反应器的操作、鼓泡塔反应器的操作和填料塔反应器的操作。
通过对化工生产实际工作过程进行分析，介绍了各种反应器的结构原理、操作与控制、反应器常见的异常现象、产生原因及处理方法、反应器日常运行和维护等内容，体现了理论和实践的有机结合，强化学生实践能力的培养。

《反应器操作》可作为化工技术类相关专业(无机化工、有机化工、精细化工、高分子化工、石油加工、生物化工、制药化工、环保工程等)的高等职业教育教材，也可供有关部门的科研及生产一线技术人员阅读参考。

本书由大庆职业学院周高宁、李莉任主编。

第一图书网, tushu007.com

# <<反应器操作>>

## 书籍目录

学习情境一 釜式反应器的操作
任务一 选择釜体结构
任务二 选择搅拌器
任务三 选择换热装置及热源
任务四 计算釜式反应器的体积和数量
任务五 2-巯基苯并噻唑的生产——常压间歇釜式反应器的操作
任务六 治疗血吸虫病药物中间体的生产——高压间歇釜式反应器的操作
任务七 高密度聚乙烯的生产——连续操作釜式反应器的操作
任务八 釜式反应器优化
学习情境二 管式反应器的操作
任务一 选择管式反应器
任务二 乙二醇的生产——连续管式反应器的操作
学习情境三 固定床反应器的操作
任务一 选择固定床反应器
任务二 催化剂的选择
任务三 催化剂的使用
任务四 固定床反应器优化
任务五 乙苯脱氢制苯乙烯——固定床反应器的操作
学习情境四 流化床反应器操作
任务一 选择合适的流化床反应器
任务二 流化床反应器的设计
任务三 聚丙烯的生产——流化床反应器的操作
学习情境五 鼓泡塔反应器的操作
任务一 选择气液相反应器类型
任务二 乙苯的生产——鼓泡塔反应器的操作
学习情境六 填料塔反应器的操作
任务一 填料塔的选择
任务二 二氧化碳的吸收——填料塔反应器的操作
参考文献

第一图书网, tushu007.com



## 章节摘录

（2）有利于反应选择性的提高。
反应器的选择应有利于抑制副反应的发生。
如平行反应中副反应较主反应为慢，则可采用持液量较少的设备，以抑制液相主体进行缓慢的副反应的发生；如副反应为连串反应，则应采用液相返混较少的设备（如填料塔）进行反应，或采用半间歇（液体间歇加入和取出）反应器。
（3）有利于降低能量消耗。
反应器的选择应考虑能量综合利用并尽可能降低能耗。
若气液反应在高于室温时进行，则应考虑反应热量的回收；如气液反应在加压时进行，则应考虑压力能量的综合利用。
除此之外，为了造成气液两相分散接触，需要消耗一定的动力。
研究表明：就造成比表面积而言，喷射反应器能耗最少，其次是搅拌鼓泡釜式反应器和填料塔反应器，而文氏管和鼓泡塔反应器的能耗更大些。
（4）有利于反应温度的控制。
气液相反应绝大多数是放热的，因而如何移热防止温度过高是经常碰到的实际问题。
当气液相反应热效应很大而又需要综合利用时，降膜反应器是比较合适的。
除此之外，板式塔和鼓泡塔反应器可借助于安置冷却盘管来移热。
但在填料塔中移热比较困难，通常只能提高液体喷淋量，以液体显热的形式移除。
……

第一图书网, tushu007.com



## 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