

<<蒸馏工>>

图书基本信息

书名：<<蒸馏工>>

13位ISBN编号：9787502598600

10位ISBN编号：750259860X

出版时间：2007-5

出版时间：化学工业出版社

作者：刘同卷

页数：172

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>

## <<蒸馏工>>

### 内容概要

本书以岗位操作技能为主线，在概述蒸馏基本知识的基础上，分初级、中级和高级两章展开表述。全书着重介绍了蒸馏工岗位操作必须掌握的基本知识、基本理论、操作规范和设备保养、维护、安全生产、环境保护等知识。为帮助读者检验学习效果，本书在最后还编入了一些思考题、填空题、问答题和计算题，并给出了部分答案。

本书注重理论联系实际，突出操作技能的介绍，可供石油化工有限公司一线操作工考取相应证书、上岗培训之用。

## 书籍目录

- 第1章 蒸馏概述1.1 蒸馏的基本知识1.1.1 为什么要进行蒸馏？  
1.1.2 物质的三态与相变化1.1.3 气液平衡1.2 蒸馏的基本原理1.2.1 传热和传质1.2.2 蒸馏的基本原理1.2.3 蒸馏过程的主要工艺控制参数1.2.4 物料的沸点、密度、挥发度等对蒸馏的影响1.3 蒸馏过程的设备1.3.1 原料罐1.3.2 离心泵1.3.3 流量计1.3.4 预热器1.3.5 精馏塔1.3.6 精馏塔的附属设备1.4 蒸馏塔的操作1.4.1 开车前的准备工作1.4.2 开车操作1.4.3 调节控制参数1.4.4 停车的操作过程1.5 蒸馏岗位的工艺操作规程1.5.1 化工常用阀门的开、关状态1.5.2 蒸馏岗位物料罐的液位1.5.3 开车所需的工具、器具1.5.4 使用水、电、汽、气等介质1.5.5 填写生产原始记录1.5.6 巡回检查的目的和要求第2章 初级、中级2.1 化工机械的单机试车2.1.1 单机试车的目的2.1.2 单机试车的原则2.1.3 单机试车的检查2.1.4 单机试车的注意事项2.2 化工装置的吹扫和清洗2.2.1 吹扫和清洗的目的2.2.2 吹扫和清洗的一般规定2.2.3 管道系统的清洗2.2.4 蒸汽管道的吹扫2.3 化工装置的气密性检查——气压试验2.4 化工装置的水压试验2.4.1 管道试压的目的2.4.2 管道试压的一般规定2.4.3 强度试验2.4.4 严密性试验2.5 设备和管道的酸洗、钝化与脱脂2.5.1 酸洗和钝化的目的2.5.2 酸洗和钝化的操作方法2.5.3 脱脂的操作方法2.6 蒸馏的开车、停车操作2.6.1 开车条件2.6.2 开车准备2.6.3 停车要点2.7 常见蒸馏设备的操作与维护2.7.1 塔器的操作与维护2.7.2 换热器的操作使用与维护2.8 气液相平衡关系2.8.1 相组成的表示方法2.8.2 理想溶液的气液相平衡关系2.9 蒸馏和精馏2.9.1 简单蒸馏的原理2.9.2 精馏的理论基础2.10 精馏塔物料衡算2.10.1 全塔物料衡算2.10.2 精馏段物料衡算2.10.3 提馏段物料衡算2.11 进料状况对操作线的影响2.11.1 饱和液体进料2.11.2 饱和气体进料2.12 回流比2.12.1 最小回流比2.12.2 操作回流比的确定2.13 精馏系统常见故障的判断与处理2.13.1 精馏的操作分析2.13.2 异常工况及事故处理2.14 精馏系统的操作与维护2.14.1 设备的正确使用2.14.2 设备的精心维护2.14.3 润滑剂的作用2.14.4 润滑剂的分类2.14.5 润滑管理2.14.6 设备静密封基本知识2.14.7 机械密封简介2.14.8 设备腐蚀的基础知识2.14.9 设备安全检修基本知识第3章 高级3.1 蒸馏装置的吹扫与清洗3.1.1 系统吹扫的原则及要求3.1.2 吹洗的一般规定3.2 投料条件3.3 水联运试车3.3.1 水联运试车的条件3.3.2 水联运试车方案3.3.3 水联运试车3.4 精馏塔的塔板3.4.1 工业上对塔设备的要求3.4.2 板式塔的构造3.4.3 精馏塔的分类3.4.4 塔板的安装3.5 生产控制分析3.5.1 精馏塔操作压力的控制3.5.2 精馏塔的操作控制3.5.3 采出量的影响3.6 班组经济核算知识3.6.1 开展班组经济核算的意义3.6.2 班组经济核算的组织形式3.7 进料状况对 $q$ 线及操作线的影响3.7.1 操作线交点的轨迹方程—— $q$ 线方程式3.7.2 进料状况对 $q$ 线及操作线的影响3.8 精馏塔塔板数的计算3.8.1 图解法求理论塔板数3.8.2 逐板算法求理论塔板数3.8.3 适宜的加料板位置3.8.4 全塔效率和实际塔板数3.9 回流比对精馏塔理论塔板数的影响3.10 全回流和最小理论塔板数3.11 连续精馏的热量衡算3.11.1 全塔热量衡算3.11.2 热泵系统的原理及应用3.12 特殊蒸馏3.12.1 水蒸气蒸馏3.12.2 恒沸蒸馏3.12.3 萃取蒸馏习题及参考答案思考题判断题计算题判断题答案计算题参考答案参考文献

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>