

<<化工单元操作>>

图书基本信息

书名：<<化工单元操作>>

13位ISBN编号：9787303149919

10位ISBN编号：7303149910

出版时间：朱建民、董文静、孙焕利 北京师范大学出版社 (2012-08出版)

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>

<<化工单元操作>>

书籍目录

绪论 项目1流体输送操作 任务1流体流动状态的判断 任务2化工管路的安装 任务3拆装离心泵 任务4离心泵的操作 任务5离心式通风机的操作 项目2非均相物系的分离 任务1板框式压滤机的操作 任务2三足式离心机的操作 项目3传热操作技术 任务1浮头式换热器的拆装 任务2认识列管式换热器 任务3测定套管式换热器的总传热系数 任务4换热器的操作 项目4溶液蒸发操作 任务1认识蒸发器 任务2蒸发器的操作 项目5液体精馏操作 任务1认识精馏装置 任务2精馏塔基本操作 任务3正庚烷—甲基环己烷混合液的精馏 项目6气体吸收操作 任务1认识吸收装置 任务2填料塔流体力学特性的测定 任务3填料吸收塔的操作 项目7固体干燥操作 任务1认识干燥装置 任务2沸腾床干燥操作 任务3干燥器干燥曲线的测定 项目8液液萃取操作 任务1认识萃取装置 任务2转盘萃取塔的操作 项目9膜分离技术 任务1认识膜及膜组件 任务2反渗透设备的操作 任务3反渗透膜的保养和清洗 附录 参考文献

<<化工单元操作>>

章节摘录

版权页：插图：液流不均匀性所造成的总结果使塔板的物质传递量减少。

为了避免液体沿塔板流动严重不均，操作时一般要保证出口堰上液层高度不低于6mm，否则宜采用上缘有锯齿型缺口的堰板。

3.板式精馏塔的操作 精馏塔的开停车操作是生产中十分重要的环节，目标是缩短开车时间，节省费用，避免可能发生的事故，尽快取得合格产品。

(1) 板式精馏塔开车的一般步骤 1) 制定出合理的开车步骤、时间表和必需的预防措施；准备好必要的原材料和水、电、汽供应；配备好人员编制，并完成相应的培训工作等。

2) 塔结构必须符合设计要求，塔中清洁、无固体杂物、无堵塞，清除一切不应存在的物质；塔中含氧量和水分必须符合规定；机泵和仪表调试正常；安全措施到位。

3) 向塔中加入原料。

4) 开启塔顶冷凝器、再沸器和各种加热器的热源及各种冷却器的冷源。

5) 对塔的操作条件和参数逐步调整，使塔的负荷、产品质量逐步达到正常操作值，转入正常操作。

由于各精馏塔处理的物系性质以及操作条件的差异，必须重视具体塔的特点，确定开车步骤。

(2) 板式精馏塔停车步骤 1) 制订一个降负荷计划，逐步降低塔的负荷，相应地减少加热剂和冷却剂用量，直至完全停止。

如果塔中有直接蒸气，为避免塔板漏液，多产合格产品，降量时可适当增加直接蒸气量。

2) 停止加热。

3) 排放塔中存液。

4) 实施塔的降压或升压，降温或升温，用惰性气体清扫或冲洗等，使塔接近常温或常压，打开入孔通大气，为检修做好准备。

(3) 板式精馏塔的正常操作 板式精馏塔正常操作时，气体穿过塔板上的孔道上升，液体则错流经过板面，越过溢流堰进入降液管到下一层塔板。

刚开车时，蒸气倾向于通过降液管和塔板上升蒸气孔道上升，液体倾向于经塔上孔道泄漏。

只有气、液两相流率适当，在降液管中建立起液封时才逐渐变成正常流动状态，建立液封的条件如下。

1) 气体通过塔板上的流速足够大，能阻止液体从孔道中泄露，使液体横流过塔板，越过溢流堰到达降液管。

2) 气体一开始流过降液管的气速需足够小，使液体越过溢流堰后能降落并通过降液管。

3) 降液管必须被液体封住，即降液管中液层高度必需大于降液管的底隙高度。

<<化工单元操作>>

编辑推荐

《中等职业教育教改创新实验教材:化工单元操作》可作为中等职业学校化工及相关专业的教材,也可作为化工企业员工的培训教材。

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>