

# 5.1 工艺流程设计的目的和任务

## □ 要求

### 3. 确定操作条件

#### ● 精馏塔操作参数的确定

#### 1. 塔压（实质上是塔顶塔釜温度选取的问题）

- 尽量避免真空操作（增加真空泵和塔径）；
- 常压下能用普通冷却水冷却，就不宜加压；
- $P > 1.6\text{MPa}$ 时，采用低压冷冻还是高压冷却，需作方案比较。

# 5.1 工艺流程设计的目的和任务

## □ 要求

### 3. 确定操作条件

#### ● 精馏塔操作参数的确定

### 2. 回流比

- 价格高昂的公用工程，取常规 $R/R_{\min}$  (1.11 ~ 1.24) 范围低限；
- 回收的冷量或热量可利用，取常规 $R/R_{\min}$  的高限；
- 产品纯度极高的精密精馏，取较大 $R/R_{\min}$  ( $R/R_{\min}$  较小，塔板数急剧增加)。

### 3. 产品纯度和回收率

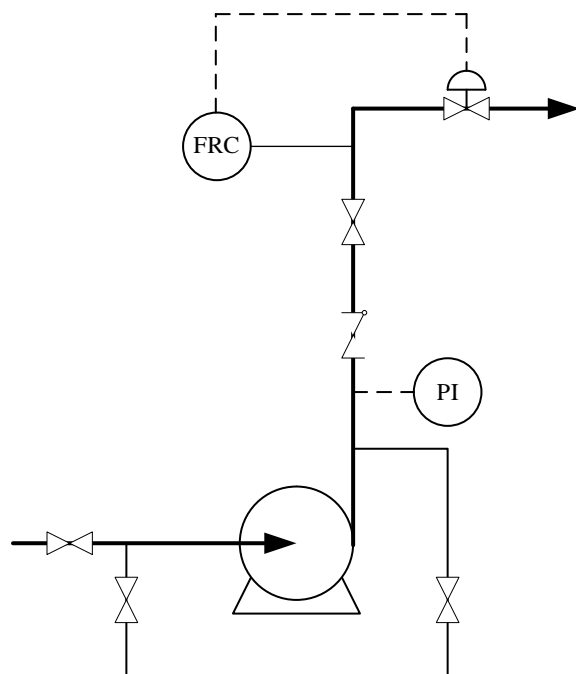
正确选定产品的纯度有重大的经济意义。

# 5.1 工艺流程设计的目的和任务

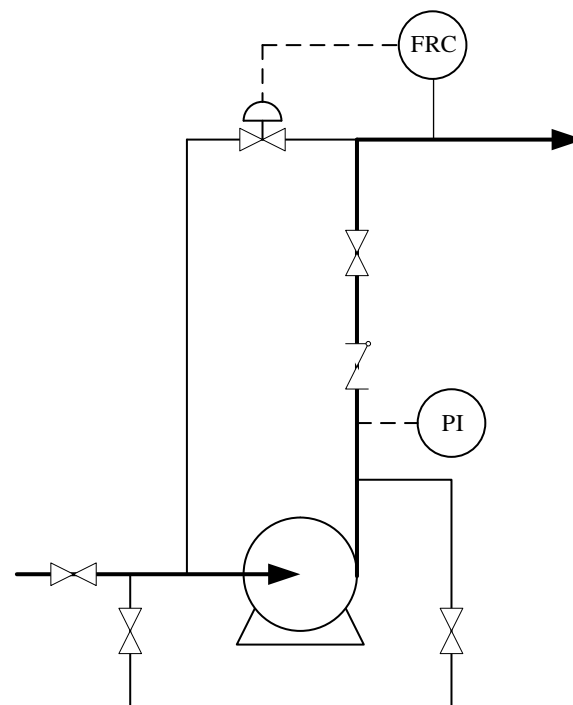
## □ 要求

### 4. 确定控制方案

- 离心泵的流量控制（调整叶轮直径；出口阀开度调节；旁路阀调节；调速控制）



出口阀开度调节



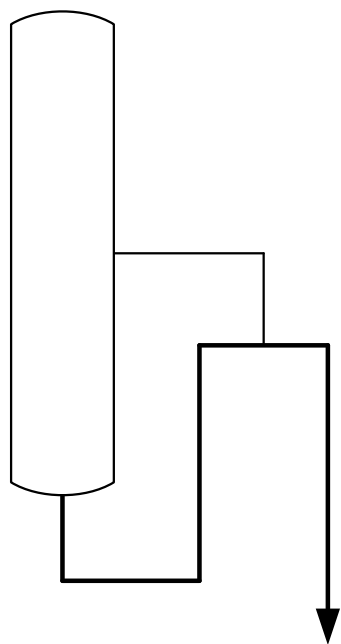
旁路阀调节

# 5.1 工艺流程设计的目的和任务

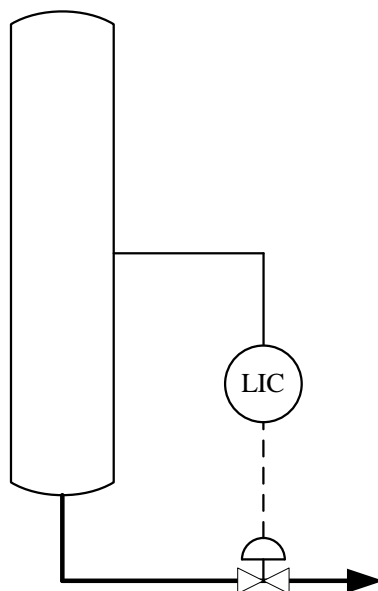
## □ 要求

### 4. 确定控制方案

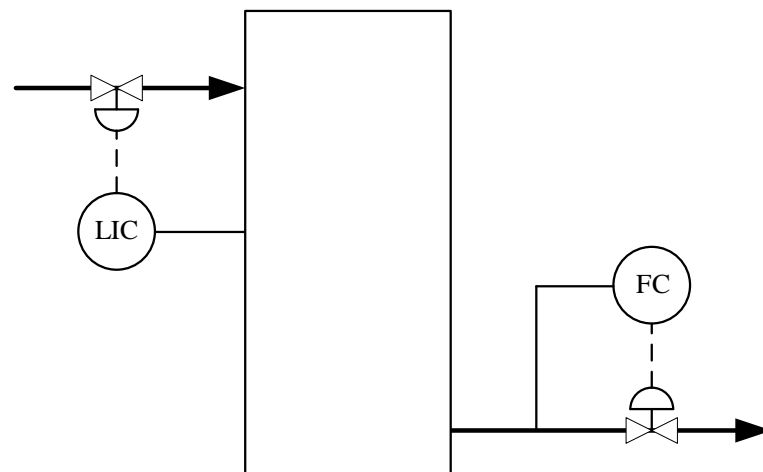
#### ● 液位控制



溢流控制



出料控制



进料控制