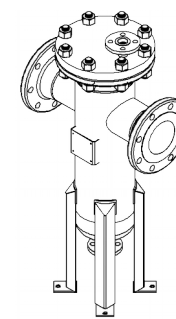
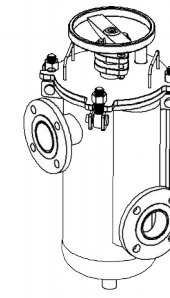
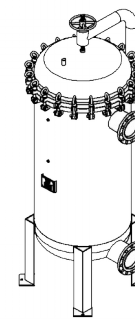
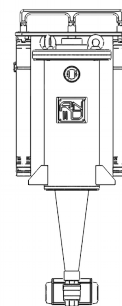
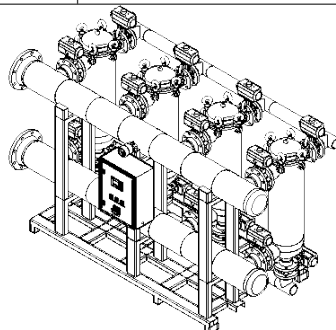
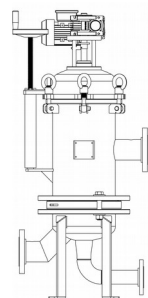
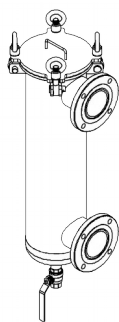
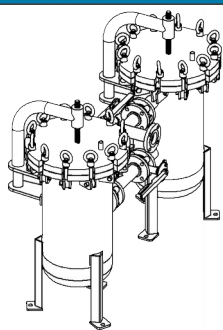


電子顯微鏡

光學顯微鏡

肉眼可見

粒徑大小 (微米)	分子範圍		巨分子範圍		微米粒子範圍		大顆粒範圍	
	0.01	0.1	1	10	100	1000	→	
常見物質種類		碳	漆顏料		酵母		頭髮	沙粒
過濾機制	Ultra filtration 超過濾		Micron filtration 微過濾		Particle filtration 顆粒過濾			
過濾方案					手動過濾器 (籃式、濾心、濾袋)		SBF 刮刀式自動清洗過濾器	
							DBF 自動逆洗清洗過濾器	
					CBF 多芯式自動清洗過濾器			
							WBF 旋逆式自動清洗過濾器	



## 如何選用合適的過濾系統

選擇正確型號和尺寸的過濾器相當重要，在設計過濾系統時，要將流體中的雜質和不穩定的過濾條件等因素考慮進去。

對一般的過濾應用，有多種型號的過濾器可供選用，各有利弊，以下為選用過濾器的必要條件。

### 1. 材質的選用

先得得知的流體化學名稱，依其特性找出可用的材質，再針對其操作溫度，操作壓力，酸鹼值，操作條件（是否須要耐受蒸汽，熱水或化學品殺菌等），逐一評估，選出最適用的材質，選擇對的材質，方能延長過濾器的使用壽命。

### 2. 過濾的精度

最好方式是經由粒徑分析取得流體中的欲去除的粒徑大小，可視製程或現場需求來決定，可以由上表圖是說明來選用適合的過濾器，過濾精度決定過濾的成效，所以需慎選。

### 3. 過濾的操作條件

依照流體的流量及操作溫度下的黏度及化性，專業過濾設備供應商可以計算出需要多大的過濾器，裝多少支濾芯或是濾網的過面積，其每支濾芯承擔多大的流速以及計算其初始壓降為何？若能提供流體中雜質含量，甚至可以預估其過濾壽命。

### 4. 過濾系統的種類

過濾器的形式主要分為兩種，手動清洗過濾及自動清洗過濾，顧名思義，手動清洗過濾器是指當濾材達到過濾飽和時，需人工拆除清洗其濾材，此用途廣泛，常見的管線型過濾器大多是此類型，其自動清洗過濾器是不需耗費人工拆除清洗，其選用的時機點，多在於流體雜質量過多，或是人力需求精簡的製程使用

### 5. 過濾系統設計

C/P 值高的過濾器，需業主與專業的過濾器廠家有著良好的溝通及對現場的需求認知清楚，選擇合適的過濾系統需要對設備的穩定性進行調查、了解所需設備和安裝的成本、操作和維護成本、以及過濾要求達到的準確的精度，並做出相關報告及資料，此才能夠達到雙方共識，選出最適當的過濾系統。