



# 食品級過濾設備

Food Beverages

Chamber and Membrane Filter Press



# 2016



水麗科技股份有限公司  
Water Power Technology Corp.



[www.waterpower.com.tw](http://www.waterpower.com.tw)

# 食品級過濾設備

## 設計

壓濾機係將濾板及濾框或廂式濾板組成的過濾器組件，安裝於「固定套 ( fixed cover ) 」與「活套 ( loose cover ) 」間之台架中的壓力過濾器。這些元件都是相互平行地以固定套與活套壓在一起，而固定套是透過連接桿及繫桿，與橫動裝置連接，共同組成壓濾機台架，過濾器組件則是與結合橫動裝置，作為活套使用的壓力單元壓在一起。

個別濾板或廂式濾板之間，因設有濾布，在施加壓力時，具有外封功能。未過濾的物質會透過泵浦輸送至濾室中，濾液則在通過濾材後經由內部或外部排水渠離開過濾器，然後依其用途進行輸送。

可視需要清洗濾泥產生的濾餅。

膜式壓濾機的每一個第二級板，均配備有薄膜充氣管 ( Inflatable Membrane ) ，可在濾泥流程結束後，以壓縮空氣或水的方式為膜片式濾板加壓並清除濾餅，再透過機械管道排放濾餅，以及加快流程。



## 使用膜片式濾板的好處

- 產量更高、無實際損失。
- 更乾燥的濾餅。
- 濾泥循環縮短約50%

## 材質

機架是以防鏽的不鏽鋼製成，亦可使用烤漆鋼。

雖然也可能需要使用其他材料，但濾板主要是以聚丙烯製成，濾布一般是以聚丙烯製成。

## 應用及使用選項

使用壓濾機的所有部門：食品及飲料、化學、製藥或環境部門。

## 使用助濾劑濾泥

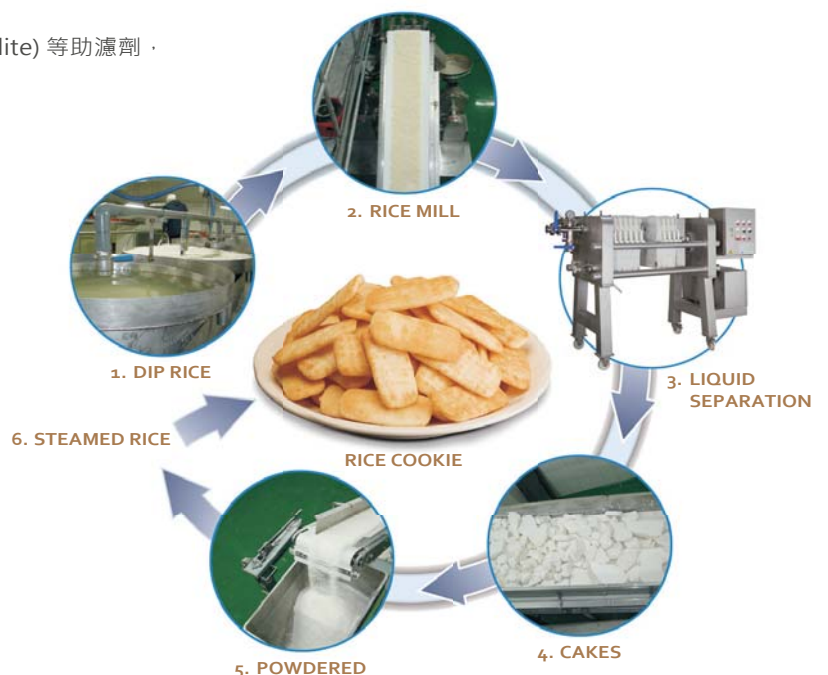
通常會添加如 矽藻土(kieselguhr) 或 珍珠粉土(perlite) 等助濾劑，以加強濾泥效果。

## 預塗布

在開始進行實際的過濾流程之前，會先在濾布上塗一層助濾劑，以防止滲出及保護濾布不會造成堵塞。我們建議使用注入單元進行預塗布與後續添加助濾劑的計量，以確保能以最佳的方式注入所需的助濾劑量。

## 清洗系統

使用配備O型環邊緣密封的濾板可使過濾器滴水不漏。濾布具有全方位的封口錐珠，並貼於濾板內。封口錐珠可阻擋髒汙通過封口錐珠。過濾器的外觀清潔且經過殺菌處理。



## 排出固體物質

若產品具有很高的固體物質含量，此固體物質將會殘留在濾室內，直至形成固體的濾餅為止。

## 清洗及乾燥濾餅(洗餅)

之前排放的固體物質可加入某類型的溶劑,洗出固體物質內待回收或清除的物質。為達成上述目的，使用的濾板及濾框皆配備有特殊的清洗水道，可使用膜片式濾板額外將濾餅脫水，或以壓縮空氣吹乾濾餅。

| 型號     | 過濾面積<br>( m <sup>2</sup> ) | 濾板尺寸<br>( mm ) | 濾板厚度<br>T ( mm ) | 數量<br>N | 處理量<br>( Liter/cycle ) |
|--------|----------------------------|----------------|------------------|---------|------------------------|
| SF300  | 0.13×(N-1)                 | 300            | 50               | N       | 1.35×(N-1)             |
| SF500  | 0.36×(N-1)                 | 500            | 50               | N       | 4.28×(N-1)             |
| SF630  | 0.55×(N-1)                 | 630            | 50               | N       | 7.40×(N-1)             |
| SF800  | 0.91×(N-1)                 | 800            | 60               | N       | 15×(N-1)               |
| SF1000 | 1.56×(N-1)                 | 1000           | 60               | N       | 25×(N-1)               |

1. 過濾板及過濾布採用耐高壓及耐熱材質。
2. 接頭採用衛生級接頭。

## 深層過濾紙

| 型號    | 過濾面積<br>( m <sup>2</sup> ) | 濾板尺寸<br>( mm ) | 濾板厚度<br>T ( mm ) | 數量<br>N |
|-------|----------------------------|----------------|------------------|---------|
| AF200 | 0.03×(N-1)                 | 200            | 10               | N       |
| AF400 | 0.125×(N-1)                | 400            | 10               | N       |



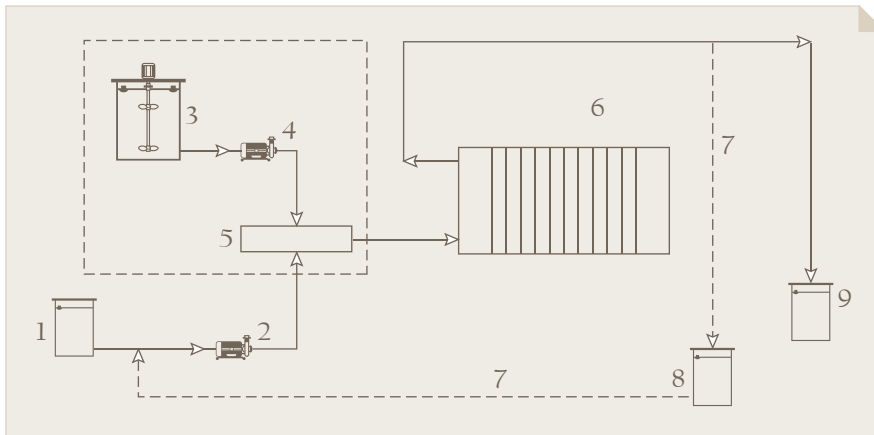
## 應用範圍

紙板的各種孔徑其應用非常廣泛。紙板孔徑的等級從粗到細從細菌過濾到無菌過濾。其應用包括：

- 生物科技
- 飲料
- 化妝品
- 酶
- 精細化學品
- 天然粹取物
- 油漆和膠
- 醫藥中間體
- 製程用水
- 溶劑

# 食品級預敷系統

壓濾機的矽藻土 (kieselguhr) 加藥單元，可確保在投入助濾劑時均勻混和並精確調整。



1. 未過濾
2. 供給泵
3. 混合泵
4. 加藥泵
5. 混合管
6. 預塗布過濾器
7. 預塗布再循環
8. 容器
9. 過濾

## 矽藻土 (kieselguhr) 過濾的主要效益

- 即使濁度很高，亦可提供優異的過濾能力
- 清澈濾液
- 藉由濾床來節省成本

## 設計

以行動台架支撐加藥及混合容器，包括鉸鏈蓋以及含齒輪馬達與無級調速加藥泵（作為含上游側隔膜之活塞隔膜泵使用）的攪拌機。含旋轉磁場驅動器的攪拌機齒輪單元，可供容器進行開啟及加注的動作。

混合容器及所有支撐零件與接觸產品的零件，均以不鏽鋼製成。

亦提供較大型的系統，包括固定式版本。

## 運作模式

視加藥容器的大小而定，適當的矽藻土 (kieselguhr) 量將會與要在攪拌機容器內過濾的液體調配。調整式加藥泵會將矽藻土 (kieselguhr) 分批輸送至混合管，而混合管可用來將液體輸送至過濾器。

加藥量的調整，需視待過濾之產品的濁度及 / 或預塗布過濾器的容量而定。

加藥單元於泵浦與過濾器之間的入口中連接（請參閱圖示）。加藥泵於過濾開始時，會以高加藥量運轉，以確保可快速在矽藻土 (kieselguhr) 過濾器中產生預塗層，並使過濾器在此循環中進行初始運轉。在逕流變清後，系統將立即切換至過濾容器，且亦可減少加藥量。

| 機型    | 過濾          | 加藥量       | 容器容量  | 容器(DxH) mm | 尺寸               |
|-------|-------------|-----------|-------|------------|------------------|
| DS250 | 20-40 hl/h  | 0-190 l/h | 80 l  | 480x500    | 1070x610x1300 mm |
| DS500 | 40-80 hl/h  | 0-360 l/h | 170 l | 630x600    | 1310x780x1320 mm |
| DS750 | 80-180 hl/h | 0-360 l/h | 380 l | 700x1000   | 1270x720x1200 mm |



總公司  
水麗科技股份有限公司  
Water Power Technology Corp.

台北辦公室與廠房地址：  
23880 新北市樹林區柑園街一段262之10號  
TEL: 02 2668 6598  
FAX: 02 2680 7935  
Website: www.waterpower.com.tw  
Email: water.power66@msa.hinet.net

Agent