

## 產品簡介

VX™系列離心式固液分離器（簡稱VX™分離器）是本公司推出的一項新型液體微粒分離裝置，廣泛應用於固液分離領域。VX分離器的分離效率取決於微粒密度和液體粘度，微粒比重越大，粘度越低，分離效果越佳。對於大於40 μm的可沈澱雜質的最高分離效率高達98%，VX分離器最小可分離出5 μm的固體雜質。

VX分離器在分離過程中不使用任何活動零件，無需清潔或更換過濾材，可常年使用而無需維護。VX分離器高效穩定的性能和經濟的運轉成本使其成為固液分離處理的理想選擇。

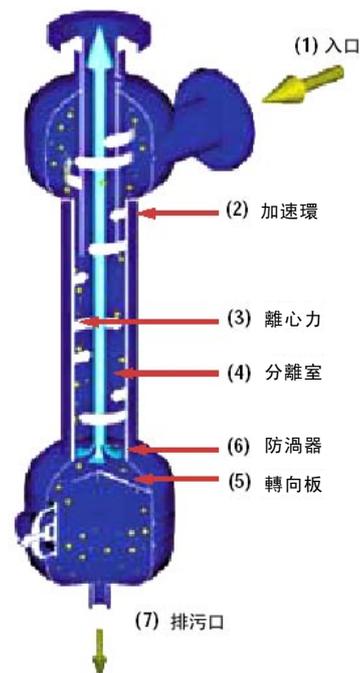
VX分離器本身通過多段組合分離能夠大幅提高難分離微粒的分離效率，同時還是極佳的預過濾裝置。先通過VX分離器低成本、高可靠性的前處理，然後與自清洗過濾器、袋式過濾器、芯式過濾器及其它後端精過濾設備配合使用，能獲得更佳的過濾性能，降低濾材消耗及物料排放。本公司提供以上整體過濾解決方案。



## 工作原理

VX分離器是一種為結構設計精簡之機械裝置，它利用離心力和摩擦力的作用來分離液體中的可沈澱微粒。

液體從上方的入口（1）進入時，內置的加速環（2）讓液體流速加快，從而使液體在加速環所形成的離心力（3）的作用下在經過圓柱形的分離室（4）時產生高速旋轉的渦流，做循環的旋轉運動，比流體比重的微粒被甩到分離室（4）的外壁，微粒順著外壁滑落到收集室，當液體遇到轉向板（5）時會有一個270度的轉向，形成更有效的分離。防渦器（6）使仍然懸浮的雜質沈澱到收集室內。然後從排汗口（7）排出分離出的液體流經位於中心位置的渦流管，然後從出口流出。



## 排汗方式

累計於收集室內之汗物，可利用手動排汗或加裝自動排汗控制器，並根據實際需要設定排汗周期與排汗時間。

## 技術特點與優勢

- 基於離心式工作原理，依據流體力學進行的精妙設計，離心分離效果出色
- 不採用表面攔截式的濾材，無須清洗濾材，壓損小，流量恒定，節約管路能耗
- 特別適合用於從低粘度液體中分離大比重顆粒
- 分離過程中不使用任何活動部件，近乎零維護運行成本，極高可靠性
- 可裝配自動化排汗控制，易於操作，可按實際需要調整分離器高效運行

### 典型微粒密度

需要特別注意的是需要去除的微粒密度必須大於流體密度。二者密度相差越大，分離越有效。表中列出了一些從水中分離出的常見微粒的密度。

### 選型提示

為選擇合適的分離器，應綜合考慮以下因素：

(1) 液體粘度與密度 (2) 微粒尺寸分布與密度 (3) 實際過濾流量 (4) 系統壓力 (5) 排汙周期。

固液分離器高效與否要看產生的離心力。由於在分離器中，離心力取決於漩渦的流速，而漩渦的流速直接和流量成比例，所以請將實際流量與VX分離器規格型號表中的對應流量匹配來選擇合適的型號。

歡迎與本公司的技術工程師聯繫，協助選型。

### 規格型號

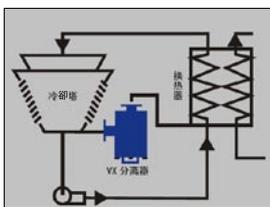
VX分離器本體材質採用304或316L不銹鋼，最大工作壓力10Kg/cm<sup>2</sup>，VX系列規格齊全，單機處理流量為7-505m<sup>3</sup>/h，壓損0.2-0.67Kg/cm<sup>2</sup>，可以滿足各種應用需要。進出口1½"以下為NPT內牙口連接，2"以上為HG標準法蘭連接，排汙口連接方式為NPT內牙口。需詳細外形尺寸圖，請與本公司聯繫。

| 微粒雜質    | 密度      |
|---------|---------|
| 鋁       | 2.7     |
| 氧化鋁     | 4.0     |
| 碳、混凝土   | 1.8-2.5 |
| 碳化矽     | 3.2     |
| 煤       | 1.3-1.9 |
| 黃銅      | 9.0     |
| 大理石     | 2.9     |
| 土       | 1.2-2.0 |
| 鎳       | 8.9     |
| 玻璃      | 3.0     |
| 砂礫(花崗岩) | 2.5-3.0 |
| 鐵(鋼)    | 7.8     |
| 鉛       | 11.3    |
| 氧化鉛     | 9.5     |
| 錳       | 7.4     |

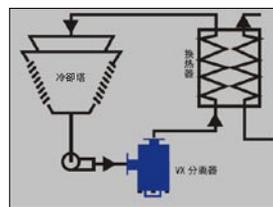
| 分離器型號              | 進出口尺寸 | 進出口連接方式 | 排汙口尺寸 | 流量 (m <sup>3</sup> /h) | 工作壓力 (Kg/cm <sup>2</sup> ) |
|--------------------|-------|---------|-------|------------------------|----------------------------|
| VX25-304/316L-P10  | 1"    | NPT內牙口  | 1"    | 7-14                   | 10                         |
| VX40-304/316L-P10  | 1½"   |         |       | 18-34                  | 10                         |
| VX50-304/316L-P10  | 2"    |         |       | 27-48                  | 10                         |
| VX80-304/316L-P10  | 3"    |         |       | 44-75                  | 10                         |
| VX100-304/316L-P10 | 4"    | HG標準法蘭  | 1½"   | 64-114                 | 10                         |
| VX125-304/316L-P10 | 5"    |         |       | 73-129                 | 10                         |
| VX150-304/316L-P10 | 6"    |         |       | 157-307                | 10                         |
| VX200-304/316L-P10 | 8"    |         |       | 227-505                | 10                         |

### 應用領域

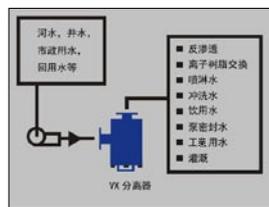
原水處理(河水、海水、水庫水、井水、地下水)、給排水處理、汙水處理、工廠工業處理用水過濾和循環水過濾；保護噴嘴、滴管、泵體、結晶器、熱交換器；自清洗過濾、砂濾、袋式、濾芯式、網式等過濾方法的前置處理；及加工冷卻劑、清洗劑的循環分離。



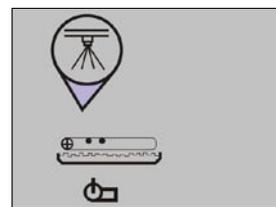
冷卻水旁通過濾



冷卻水全通過濾



其他水過濾



噴嘴保護過濾



台灣總代理  
**宇燦股份有限公司**  
ULTRA-PRO INTERNATIONAL CO., LTD.

台北總公司：台北縣汐止市新台五路1段79號13樓之10  
電話：(02) 8698-3338(代表線) 傳真：(02) 8698-3339  
新竹分公司：新竹市寶山路452巷7弄6號  
電話：(03) 578-7969 傳真：(03) 577-9032  
台南分公司：台南縣仁德鄉正義三街142-1號  
電話：(06) 249-7458 傳真：(06) 249-6021  
網址：<http://www.ultrapro.com.tw>  
e-mail：[ultrapro@ms26.hinet.net](mailto:ultrapro@ms26.hinet.net)