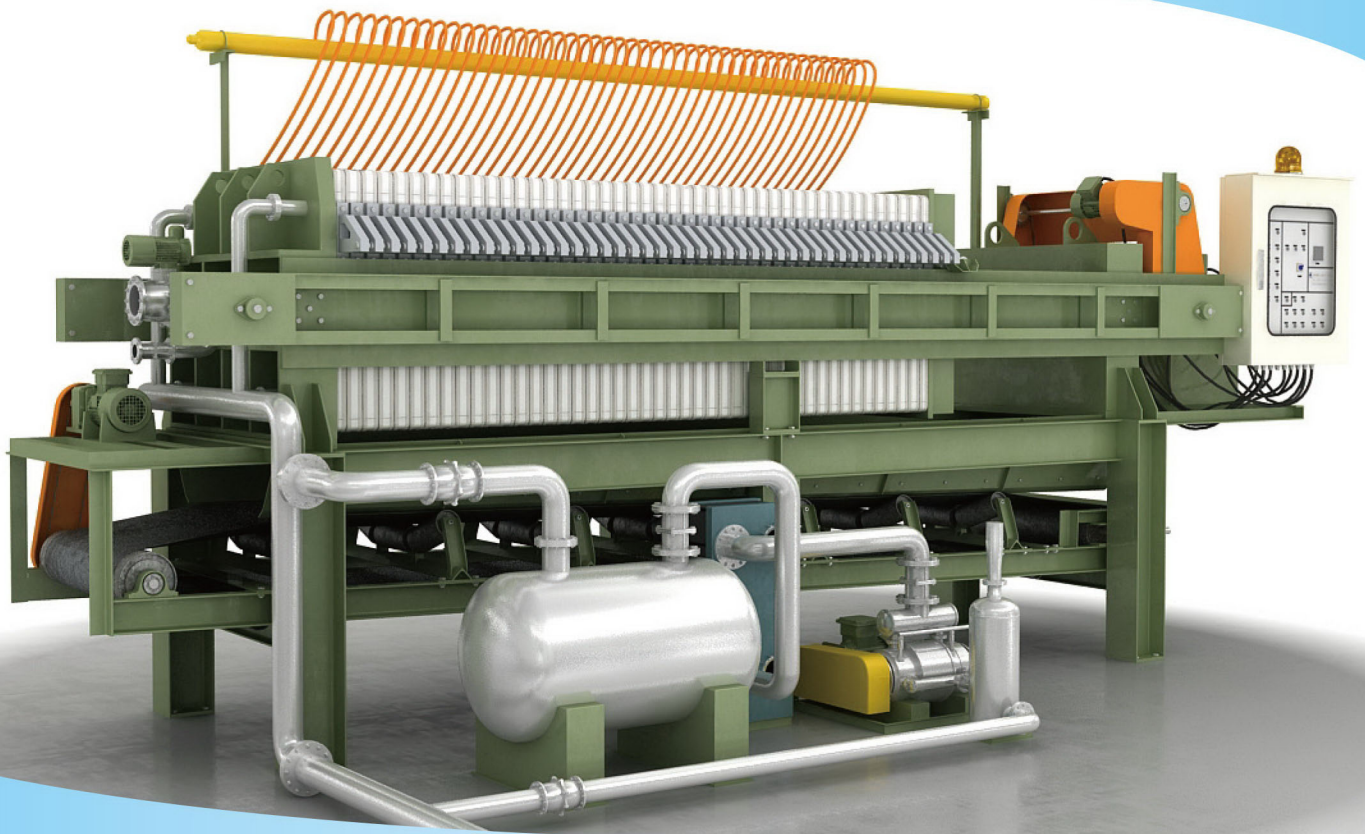


真空節能式污泥乾燥機

Vacuum Dry Energy Saving Sludge Dryer

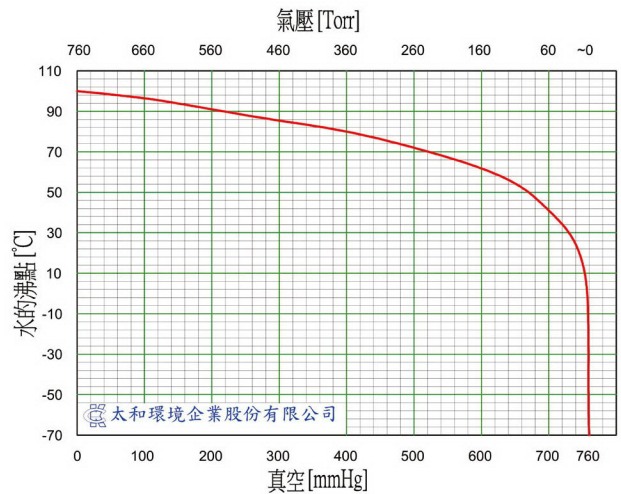


污泥減量做得好
利人利己利環保
真空乾燥技術好
節能減碳有法寶

DV DRYER 科學原理

沸點的變化: 沸點是指液體發生沸騰時的溫度；即由液態轉變為氣態的溫度。液體的沸點跟外部壓強有關，當液態水沸騰時，其沸點也就是水的飽和蒸汽壓等於外界氣壓的溫度。當液態水所受的氣壓增大時其沸點升高；氣壓減小時沸點降低。

在加熱板腔室內的污泥餅之液態水因間接受熱，以溫度差為驅動力進行質量傳遞操作 (mass-transfer operation)，液態水在真空作用所形成的低氣壓環境，將輕易快速的沸騰汽化及蒸發為氣態，並連續被排出於腔室外，使污泥餅高效率且節能的被乾燥。



真空與沸點對照圖

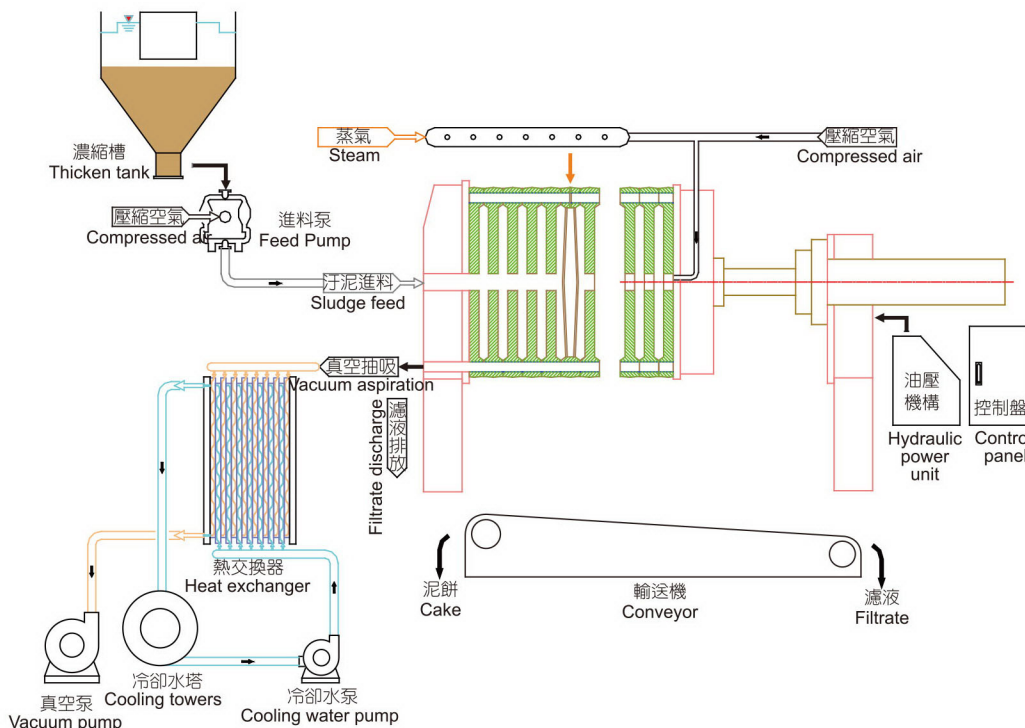
抽真空系統: 設置大型却水槽及板式熱交換器，搭配使用高效率機械式或蒸氣噴流式真空泵，對密閉腔室進行抽真空作用，使氣壓維持在260Torr(沸點約71°C)或更高的真空度。



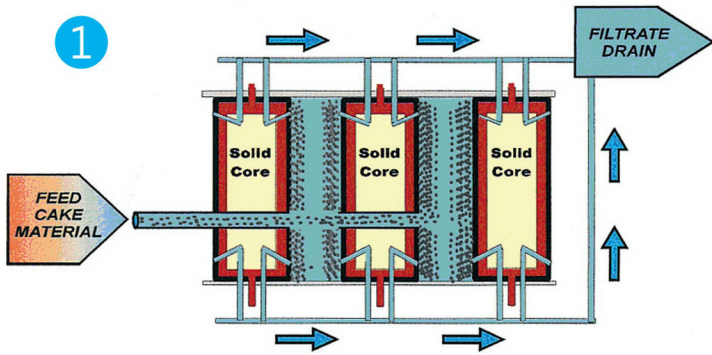
真空系統套裝組合

真空節能式乾燥機構造

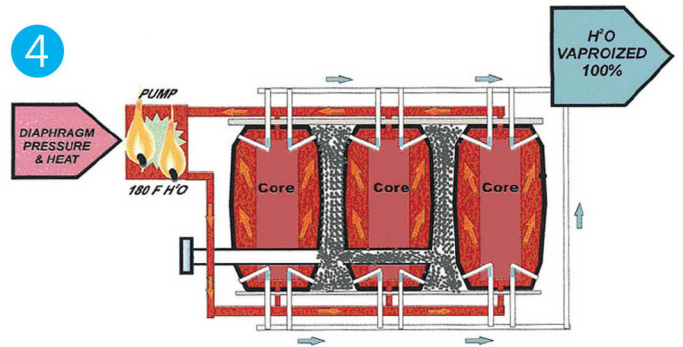
專用加熱板: 具有專利的「兼具膨脹壓榨與熱傳加熱功能」，材質為不鏽鋼與高分子模塑製造，熱導係數高且氣密性佳。



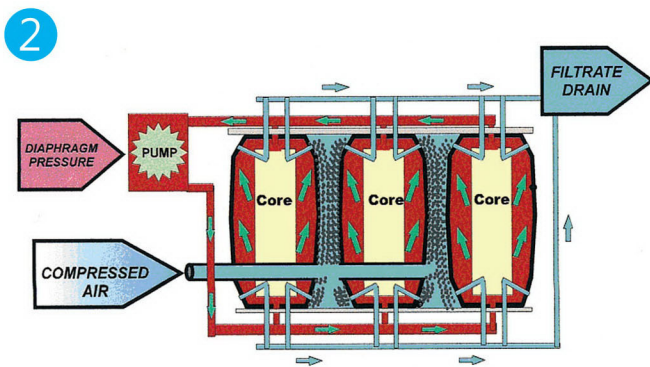
真空節能式乾燥機 操作流程



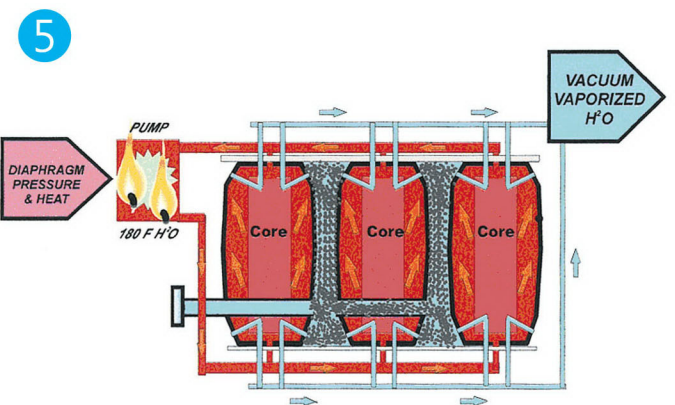
進料泵餵漿料入腔室，並對污泥進行過濾或壓榨，最後仍有一些水份會殘存在濾餅顆粒內狹小無效的空隙中。



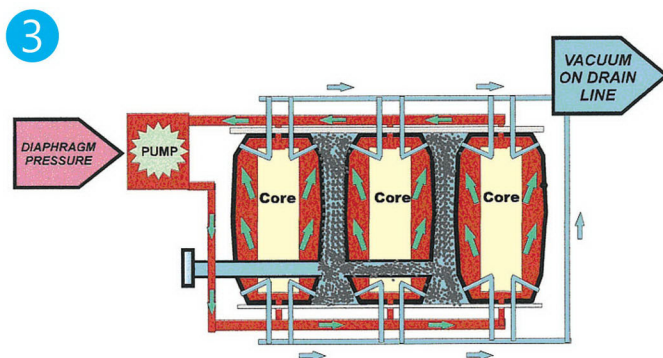
循環的蒸汽或熱水隔著加熱板將熱量傳遞給污泥餅；且真空作用使得水份容易地在較低的溫度中沸騰及蒸發。



膜片擠壓：膜片受到蒸汽鼓脹而進一步使濾餅的體積和水份減少，多數的自由水均被移除。



當污泥餅乾燥並縮小體積後，有鼓脹構造的加熱板仍可以全程持續的執行熱傳導而達完全乾燥。



完成擠壓並關閉進料管後開始進行乾燥程序，此時污泥餅被密封於腔室中，在排放濾液的管線上抽真空。



乾燥後污泥餅

真空節能式乾燥機特點

- ◎一次完成壓榨脫水及乾燥程序，不需分段乾燥設備及污泥餅搬運人力。
- ◎污泥餅在腔室內密閉高溫殺菌，避免人員曝露於細菌感染環境。
- ◎技術領先經驗豐富：
巧妙結合運用熱傳與真空節能技術，迅速蒸發排出水份。
- ◎能源消耗低：
使用工廠低壓廢熱蒸氣或熱水，大幅節省能源費用。
- ◎濾布潔淨無須清洗：
乾燥後的污泥水份大幅降低，黏度係數變小，污泥餅從濾布剝離乾淨利落。
- ◎專利的模塑技術：
專利型加熱板具有膨脹壓榨功能，可灌充各種流體有效的減少濾餅殘留水份。
- ◎嚴格的製造品質：
每塊加熱板均經過標準的品質製造程序，嚴格的測試檢查。

型號 Model	加熱面積 Heating Area(m ²)	腔室厚度 Chamber Thickness(mm)	腔室容積 Chamber Volume(L)	長度 Length (mm)	寬度 Width (mm)	高度 Height (mm)	真空系統佔地 Space of Vacuum system	空機重量 Weight (kg)	油壓泵 Hydraulic Pump(Hp)	真空泵 Vacuum Pump(Hp)
CK-DV130-35A	88.4	35	1,469	5,920	1,740	2,750	3.2mx1.3m	14,000	7.5	20
CK-DV130-43A	109.2	35	1,814	6,500	1,740	2,750	3.2mx1.5m	16,000	7.5	25
CK-DV130-56A	143.0	35	2,377	7,433	1,740	2,750	3.8mx1.5m	18,800	7.5	30
CK-DV130-75A	179.4	45	4,111	9,550	1,740	2,750	4.2mx2.0m	23,500	7.5	40

*型號僅列代表性機型供參考 *腔室厚度可選擇35~50mm

誠信 正直
Honest Trustworthy

CK 太和環境

TAI HO ENVIRONMENTAL

TEL:886 2 25183499 FAX:886 2 25184336

E-mail:sales@dewater.com.tw

Http://www.dewater.com.tw