

**Superior Performance
Unbeatable Pricing
Pride in Workmanship
Energy Efficient
Rugged Construction**



SK/SL/SLD 自吸式化學藥液過濾機

操作說明書



使用本機前請熟讀此說明書

SUPER GIANT ENTERPRISE CO., LTD.

E-mail: super@superpump.tw

Website: <http://www.superpump.tw>

目 錄

一、SK/SL型式過濾機	
•型式說明.....	2
•型式與規格.....	2
•外型尺寸圖.....	3
二、SLD型雙塔式過濾機	
•型式說明.....	4
•雙塔式過濾機外型圖.....	4
•雙塔式過濾機凡而功能對照.....	4
•特點.....	5
•操作使用方法.....	5
•取卸方法.....	5
三、SK雙層濾心濾袋式型過濾機	6
四、過濾機特點說明	
•特點.....	7
•附屬配件.....	7
•SK.SL型自清循環迴路設計說明.....	8
五、安裝注意事項.....	9
•安裝方法圖例.....	10
六、操作說明.....	11
七、保養與維修	
•保養維修前注意事項.....	12
•濾材部份.....	12
•活性炭裝置使用方法.....	12
•濾材取卸方法.....	13,14
八、故障排除.....	15
九、附錄	
•SK.SL-B Type濾心鎖帽式結構圖.....	16
•SK.SL-C Type濾心壓板式結構圖.....	17
•SK.SL-K Type楊桃濾袋式結構圖.....	18
•SK.SL-P Type濾紙式結構圖.....	19
•零件對照表.....	20
十、使用注意事項.....	21
•過濾機保養卡.....	22
•過濾機異常研判參考資料.....	23
十一、產品保證書.....	24

一、簡介

• 型式說明

SK	2006	1	F	F	N	C	O	J	X	SD
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)

(1) 機型編號：SK / SL

(2) 濾心：SK 2006 – 20"x 6支
SK 2008 – 20"x 8支
SL 2012 – 20"x12支
SL 2018 – 20"x18支
SL 3018 – 30"x18支

(3) 馬力：1 – 1HP 2 – 2HP
3 – 3HP 5 – 5HP

(4) 泵體材質：F – FRPP
P – CFRPP
C – CPVC
K – PVDF

(5) 出入口：法蘭式

(6) 密封O環：N – NBR
V – VITON
E – EPDM

(7) 濾材：C – 濾心壓板式

T – 濾管壓板式

B – 濾心鎖帽式

K – 楊桃濾袋式

P – 濾紙式

D – 濾心濾袋雙層式

U – 濾袋式

(8) W：要加裝活性炭裝置

O：不必使用活性炭裝置

(9) 出入口規格：J – JIS

D – DIN

A – ANSI

(10) X：加裝自清迴路

(11) 泵浦型式：LD / SD / SE /
SM / SDC

• 型式與規格

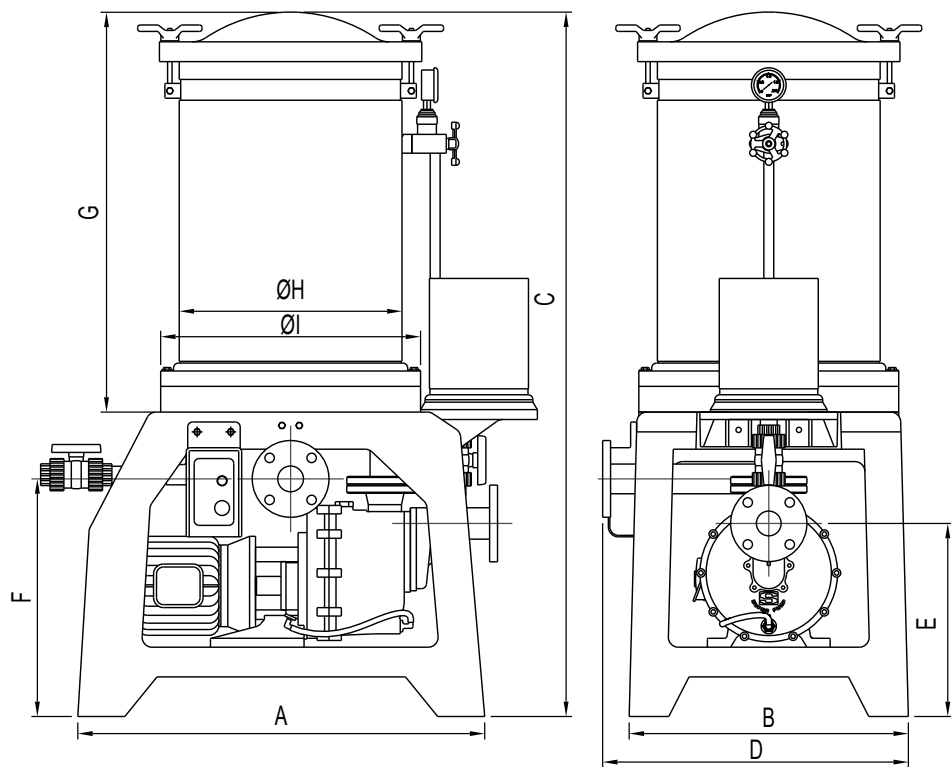
型 式		SK-2006-1	SK-2008-1	SK-2008-2	SL-2012-2	SL-2018-3	SL-3018-3	SL-3018-5
過濾量Capacity (l/min)		150	180	220	220	330	330	420
適合電鍍槽 Tank Volume(ton)		1~2	1~2	1.5~3	2.5~4	4~6.5	6~7.5	6~7.5
濾材 Filtration method	濾心式 *(C Type)	20"x6	20"x8	20"x8	20"x12	20"x18	30"x18	30"x18
	濾管式 *(T Type)	20"x6	20"x8	20"x8	20"x12	20"x18	30"x18	30"x18
	楊桃濾袋式 *(K Type)	1Set (36pcs)	1Set (36pcs)	1Set (36pcs)	1Set (48pcs)	1Set (56pcs)		
	濾紙式 *(P Type)	198 Φ×46	234 Φ×46	234 Φ×46	302 Φ×40	370 Φ×38		
溫度範圍 (°C) Max. Temperature		70	70	70	70	70	70	70
泵浦馬達(HP)Power		1	1	2	2	3	3	5
外型尺寸 Dimensions (mm)	長度 (A) Length	730	730	730	825	825	825	825
	寬度 (B) Width	420	445	445	535	575	575	575
	高度 (C) Height	1440	1430	1430	1480	1480	1730	1730
過濾面積 Filtration area (m²)	濾心式 *(C and B Type)	1.5	2	2	3	4.5	6.7	6.7
	濾管式 *(T Type)	0.7	0.9	0.9	1.3	2	3	3
	楊桃濾袋式 *(K Type)	1.1	1.7	1.7	2.4	4.4		
	濾紙式 *(P Type)	1.5	2.0	2.0	2.9	4.3		
出入口徑 (吋) Fitting		1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	2	2	2
機體重量(kg) Weight		75	77	80	107	126	131	146

*過濾泵安配SM型2HP馬力以上，過濾機入口口徑改為2"出口1-1/2"，SD、LD過濾泵照規格表

*重量以過濾泵SD、LD為準

..... **FILTER**

・外型尺寸圖



型號 MODEL	口徑 IN-OUTLET DIMENSON	馬力 (KW) HORSE POWER	SIZE(MM)								
			A	B	C	D	E	F	G	H	I
SK-2006-1	1-1/2"X1-1/2"	0.75	730	420	1440	475	395	480	825	280	362
SK-2008-1	1-1/2"X1-1/2"	0.75	730	445	1430	500	375	455	840	316	390
SK-2008-2	1-1/2"X1-1/2"	1.5	730	445	1430	500	375	455	840	316	390
SL-2012-2	1-1/2"X1-1/2"	1.5	825	535	1480	572	385	512	875	405	483
SL-2018-3	2"X2"	2.2	825	575	1480	635	400	500	850	454	524
SL-3018-3	2"X2"	2.2	825	575	1730	635	400	500	1100	454	524
SL-3018-5	2"X2"	3.75	825	575	1730	635	400	500	1100	454	524

*尺寸以過濾泵SD、LD型為準

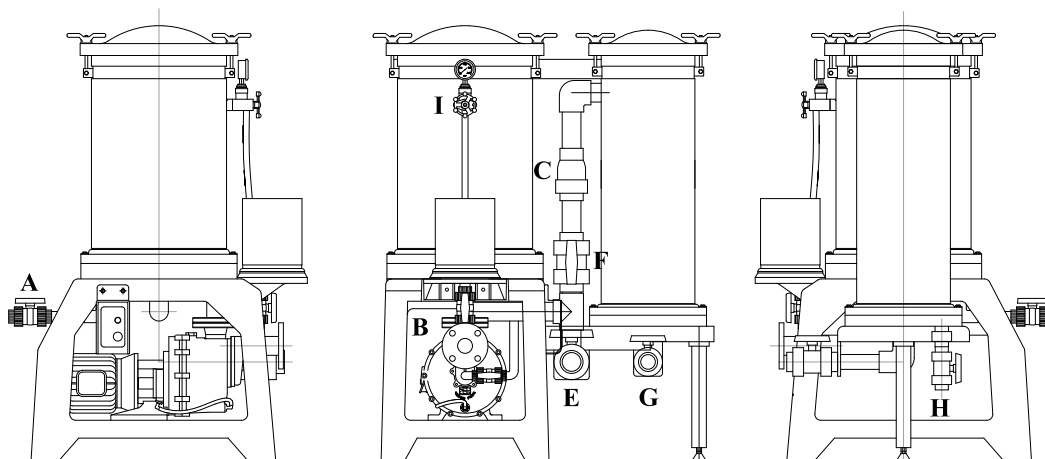
二、SLD 型雙塔式過濾機

• 型式說明

SLD - 2018 3 C D N J SD
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

- (1) 機型編號：SLD
- (2) 型式代號：2012：20" x 12 PCS
2018：20" x 18 PCS
- (3) 泵浦馬力：2：2HP 3：3HP
5：5HP
- (4) 第一塔設計方式：C – 濾心壓板式
P – 濾紙式
T – 濾管壓板式
K – 楊桃濾袋式
B – 濾心鎖帽式
- (5) 第二塔設計方式：D – 濾心濾袋雙層式
C – 濾心壓板式
B – 濾心鎖帽式
- (6) 密封迫緊：N – NBR V – VITON
E – EPDM
- (7) J：出入口徑JIS規格
D：出入口徑DIN規格
A：出入口徑ANSI規格
- (8) SD – 泵浦SD型 LD – 泵浦LD型
SM – 泵浦SM型 SE – 泵浦SE型

• 雙塔式過濾機外型圖



• SLD雙塔式過濾機凡而功能對照：

代 號	凡 而 口 徑	功 能 說 明
A	1"	第一塔濾筒清洗用排放凡而
B	1"	過濾機注水用凡而
C	2"	逆止凡而防止活性碳虹吸
E	2"	單塔過濾塔出口凡而
F	2"	活性碳過濾塔入口凡而
G	1-1/2"	活性碳過濾塔出口凡而
H	1"	第二塔活性碳過濾塔清洗排放凡而
I		空氣排放閥

..... FILTER

• SLD 型過濾機特點

- (1) 本機型可同時享有濾心過濾，活性炭處理，再經濾心過濾等三種過濾效果。
- (2) 活性炭塔採袋式過濾，增加活性炭容量，加強過濾效果，延長更換時間。
- (3) 可選用單塔過濾或雙塔過濾。
- (4) 可加裝自清迴路，避免因人為疏忽，活性炭污染藥液。

• SLD 型過濾機操作使用方法

- (1) 安裝方法及開機前之操作說明請參閱第8，9，10頁。
- (2) 雙塔式過濾機使用時應將閥門(F)(G)保持全開，其他閥門置於全閉狀態。
- (3) 單獨使用濾心過濾塔時除閥門(E)全開外，其他閥門置於全閉狀態。

• SLD 型過濾機取卸方法

- (1) 先將排氣閥 (I)打開及將濾筒的藥液排放完成，才能更換濾材。
- (2) 圖右濾心過濾塔取卸方法請參閱第12頁。
- (3) 打開活性炭塔之上蓋，先拆解C型扣環，再將濾袋向上垂直拉起，再將內濾筒下方中心位置之SUS316 螺帽逆時鐘方向鬆開卸下，再以垂直向上取下內濾筒後，底部之濾材即可順利取下。
- (4) 濾材更換或清洗完成後，依上述方法重新組裝鎖緊中心固定螺帽及上蓋，即可重新操作使用。

三、SK-濾袋式及雙層濾袋濾心式型過濾機

· 型式說明

SK -	7161	1	F	F	N	U	O	J	X	LD
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)

(1) 機型編號：SK

(2) 濾心：7161-7" x 16" x 1pc 濾袋
 7321-7" x 32" x 1pc 濾袋
 8161-8" x 16" x 1pc 濾袋
 8321-8" x 32" x 1pc 濾袋
 1006-10" x 6pcs 濾心
 + 7" x 16" x 1pc 濾袋
 1008-10" x 8pcs 濾心
 + 8" x 16" x 1pc 濾袋

(3) 1 : 1-1HP 2 : 2-2HP
 3 : 3-3HP

(4) 泵體材質：F-FRPP ; P-CFRPP
 C-CPVC ; K-PVDF

(5) 出入口為法蘭式

(6) 密封迫緊：N-NBR

V-VITON

E-EPDM

(7) U-濾袋式

D-濾心濾袋雙層式

(8) W-要加裝活性碳裝置

O-不必使用活性碳裝置

(9) 出入口規格：J-JIS

D-DIN

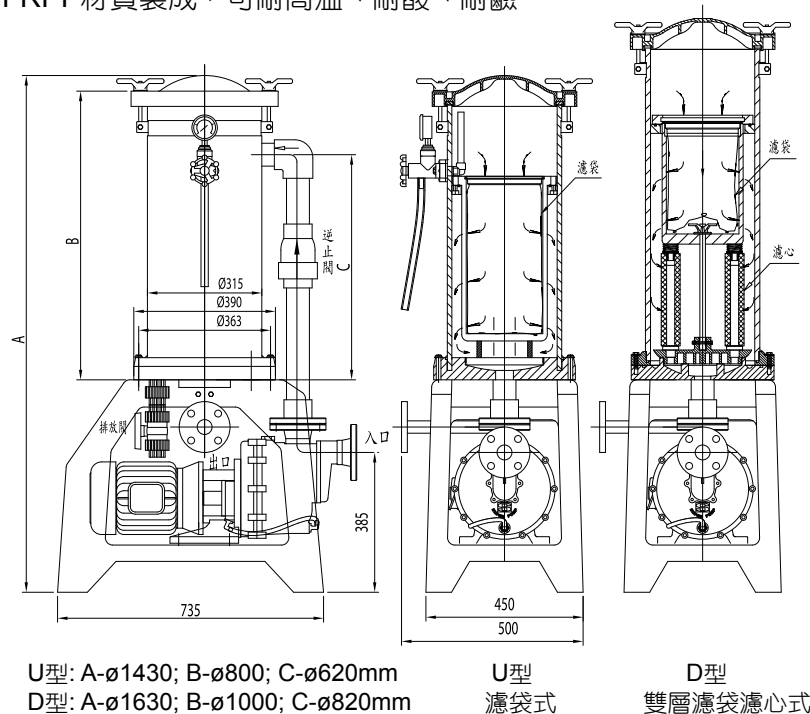
A-ANSI

(10) X-加裝自清迴路

(11) 泵浦型式：LD / SD / SE /
 SM / SDC

說明：

可於濾袋中置入活性碳顆粒，並由濾心將活性碳收集乾淨，以免污染藥水，本機型主體採用FRPP材質製成，可耐高溫、耐酸、耐鹼



四、過濾機特點說明

· 特點

1. 本型有獨特之功能，依客戶使用的條件選擇各種不同過濾材料更換使用，並有一機多種功能之特點。
2. 本機型主體採用FRPP塑鋼材料射出成型，可耐高溫、耐酸、耐鹼。
3. 本機可依客戶之需要加裝活性炭處理裝置，提高其活性炭處理之功能，簡易、便利、且可防止活性炭料漏出污染電鍍液之特點。
4. 採用組立式設計，各部份零件更換容易，並可依濾材的不同隨時改變。
5. 標準配備 — 馬達保護罩，保護馬達在酸氣中不易受腐蝕。
6. 馬達過電流保護開關 — 保護馬達過載運轉時自動切斷電源。
7. 過濾泵可配合不同藥液選用不同材質的泵浦及機型。

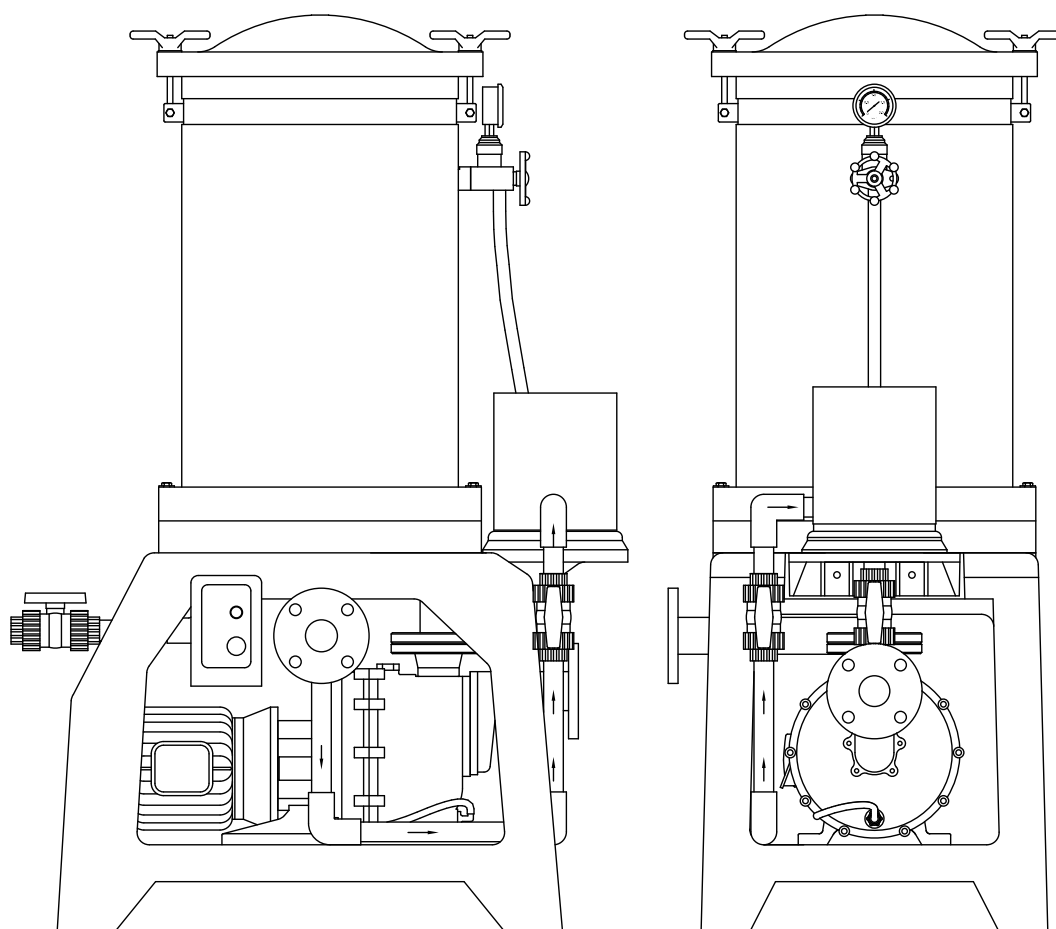
· 附屬配備

1. 活性炭處理裝置(如圖例五)---使用活性炭處理時可加上此一裝置，活性炭使用顆粒狀，可拆換，操作簡便，此裝置只適用於機型濾心壓板式。
2. 同一機型可做不同之濾材變化使用---濾心壓板式、濾管壓板式、楊桃濾袋式、濾心鎖帽式、濾紙式、雙層濾心濾袋式、濾袋式。
3. 自清循環迴路---可用於清洗過濾機內殘留之雜質，以避免因人力清洗濾筒不完全而污染藥液。

• SK. SL型自清循環迴路設計

• 說明：

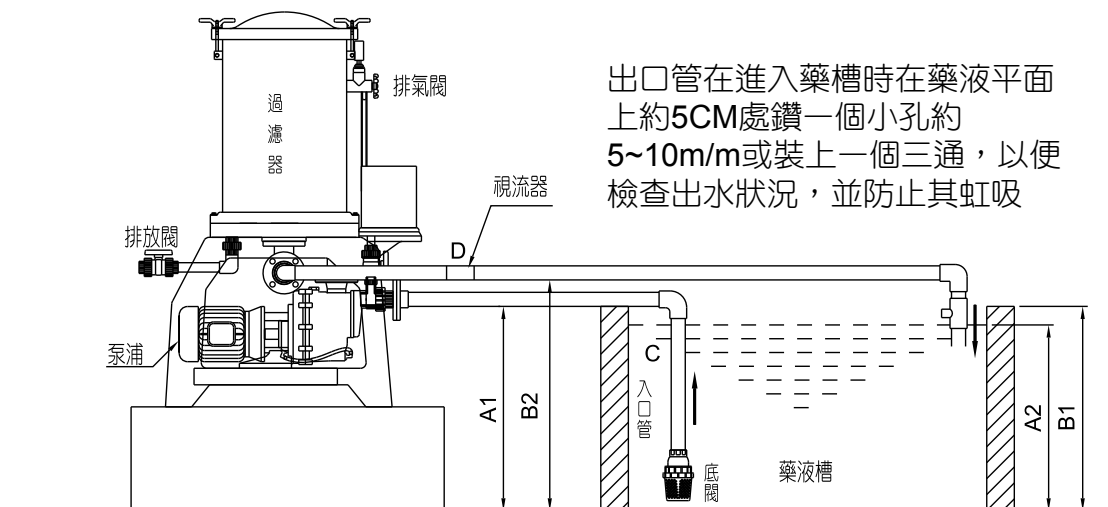
1. 一般電鍍液過濾時，因電鍍液含有微量有機物，易污染藥液，習慣上必須使用粉狀活性碳粉將藥水內的有機物吸收，保持藥水的清潔。
2. 一般操作員在清洗過濾機時，並未將濾筒內的雜質完全清洗，而易殘留少量雜質，當開始啟動時易將濾筒內所殘留的雜質流入藥液槽，為防止因人為操作的疏忽，特別設計有循環迴路以提供操作的方便。



五、安裝注意事項

1. 長年使用管線必須支撐好，以防止連接部份的洩漏，及運轉間管線震動損壞管路。
2. 入口配管最前端必須加裝底閥或逆止閥及過濾網，位置不能靠近空氣攪拌管，避免吸入空氣，並儘量少轉彎，且儘量縮短距離，吸入口配管之口徑不能比泵浦口徑小。
3. 吸入管線距離較長轉彎較多時，請在吸入口地方加裝注水孔由注水球閥控制，必要時可在此加入液體，注滿入口管路之需。
4. 儘量避免將機器裝設於戶外。若必需安裝於戶外時需遮陽棚。
5. 配管前應先考慮使用之化學性、溫度條件、選擇不同之管件材料，符合實際之要求。例如：溫度60℃以上，應選擇PP管件安裝。
6. 進行配管時應注意管內不可殘留任何雜質或碎屑，必要時應以清水加以清洗管路。
7. 入口管路採用軟質材料配管時，要注意其固定，以防其移動或翹起。
建議在槽內部份管路能採用硬質材料。
8. 安裝過濾機時應選擇堅固之水平地面，保持機身垂直並加以固定。
9. 過濾機泵浦出入口高度如低於藥液槽藥液高度時，出入口管路需加裝凡而，避免於維修泵浦時造成藥液虹吸現象。
10. 入口連接法蘭須和入口法蘭口徑相同，出口連接法蘭須和出口法蘭口徑相同。且確定所有螺帽及過濾器上蓋把手已鎖緊。上蓋螺帽未鎖緊會造成液體外洩；鎖太緊則螺帽易脫落損壞。請由熟悉此機器設備安裝方式之人員進行安裝。
11. 過濾機使用電壓依客戶訂購之規格而改變。在馬達接線盒內有各種電壓使用之電線連接圖解說明。
12. 使用電磁開關及過電流保護開關，當馬達過載時，過電流保護開關會自動關閉電源。可選擇使用高於使用標準電流10% ~20% 之保險絲或馬達保護裝置。(請參考馬達上標示之電壓、電流使用標準)。

· 安裝方法圖例



1. 安裝本過濾機請將過濾機泵浦高度A1與藥液槽之液體高度配合為宜A1=A2
2. 濾液出口約與槽體高度一樣 B1=B2。
3. 請在過濾機出口加裝視流器(D)裝置。
4. 泵浦入口應裝底閥或逆止閥及入口濾網(濾網孔徑約5~10 m/m)，注意出入口管線不可洩漏，濾網孔面積要大於管徑5倍以上，可增加濾網面積及流量。(依客戶使用在電鍍時，電鍍物件大小來確認孔徑)
5. 在正常操作時，檢查D(視流器)，出液時可判斷流量多少及是否有氣泡在內流動，若有氣泡請檢查入口管線是否有氣體吸入。
6. 過濾機泵浦出入口高度如低於藥液槽藥液高度時，出入口管路需加裝凡而，避免於維修泵浦時造成藥液虹吸現象。
7. 過濾機泵的入口尾端配管位置，要避開空氣攪拌處，以免吸入空氣。
8. 過濾機置於槽液面下，出入管路需加裝凡而，以便維修及清洗。

六、操作說明

1. 使用前先檢查出入配管是否已裝妥，並將出入管固定好在槽內，使其不易擺動。
2. 先將泵浦注滿液體參考圖示(1)，打開排氣閥螺桿(19)及注水凡而(10)，將水由注水筒(8)經注水凡而(10)進入泵浦及入口管內，使入口管內完全注滿液體，或打開過濾機上蓋把手(7)取下上蓋，將水由濾筒注入，使入口管內完全注滿液體，避免泵浦空運轉。
3. 啟動馬達之前先檢查使用電壓與馬達接線電壓是否正確，以防錯誤。
4. 啟動馬達之前先將注水凡而(10)鎖緊後再打開排氣閥螺桿(19)，使氣體由此導管排入注水筒。
5. 啟動電源前應先檢查進出管線是否選擇正確。例如：出入凡而是否啟開，管路流通路線是否正確，藥液槽內的液體是否正常，管路有沒有損壞現象。
6. 以上動作完成後，啟動泵浦馬達開始運轉，應注意泵浦運轉方向是否正確。運轉方向如果錯誤，則出口管不會有液體流出。轉換方向即可解決。
7. 將注水筒(8)內之液體流經注水凡而(10)進到泵浦內，注水筒內完全沒液體後再鎖緊注水凡而，避免泵浦入口吸入氣體造成空轉。
8. 過濾機在使用前，先檢查壓力錶固定座(15)內是否注滿清水或油，請加滿水再鎖緊壓力錶，以保持壓力錶之精確性。
9. 操作在危險的環境或液體，是否穿著有防護衣及防護面罩，安全鞋襪。
10. 檢查各種保護開關。如：管路凡而，槽內液位高度是否正常，電源保護開關是否均在正常的操作位置。

七、保養與維修

• 保養維修前注意事項

1. 所接之電源應確定關閉。
2. 將殘留於泵體內之液體排放乾淨，並將出入口凡而關閉。
3. 維修人員應穿著防護衣及防護面罩，安全鞋襪。
4. 注意藥槽與過濾機安裝高度是否會有虹吸現象，以防止藥液流失。

• 濾材部分

濾材清洗研判

目測方法---檢查過濾機濾液出量大小，出液量流動緩慢時應拆下濾材清洗。

壓力錶偵測方法--檢查壓力錶指示之壓力情形如附表之規定範圍即應隨時注意清洗。

SK-2006-1	SK-2008-1	SK-2008-2	SL-2012-2	SL-2018-3	SL-3018-3	SL-3018-5
1.0 KG	1.0 KG	1.3 KG	1.3 KG	1.4 KG	1.4KG	1.5KG

濾材保養方法

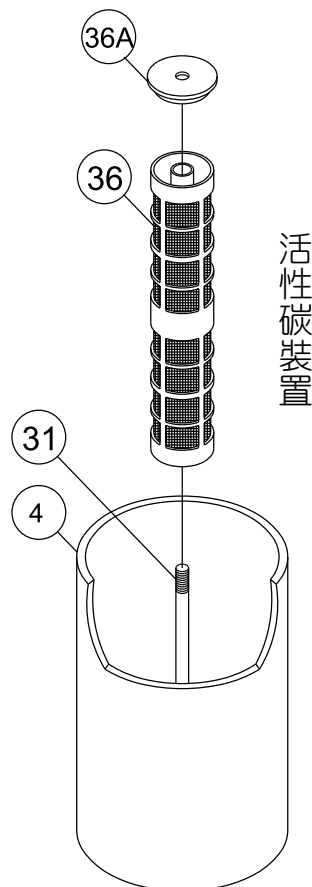
1. 將濾心及濾袋浸入HCL溶液，濃度約5%，浸漬3-5小時後，泡入清潔水，取出乾燥。
2. 將濾材以清潔水沖泡，將污物清除。
- *3. 濾心、濾袋避免用刷子清洗。
- *4. 請參閱第21項過濾機保養卡，徹底要求負責人員，定期清洗、保養，可避免過濾機及泵浦受損。

※更換濾材研判

當清洗妥濾材放入濾筒繼續使用，啟動過濾機很快就壓力上升，表示濾材毛細孔已大部份阻塞，已無再使用價值，即刻更換新品，以保持過濾效果。

活性炭裝置使用方法

1. 請採用粒狀活性炭；不能用粉狀活性炭。
 2. 請參閱右圖，活性炭封蓋(36A)往上拉即可取下。
 3. 取下活性炭封蓋(36A)即可由上部注入顆粒狀活性炭，倒入本容量的90%即可，並將封蓋蓋緊即可使用。
- 備 註：(1) 本裝置屬於附屬配備，由客戶指定訂購。
(2) 此裝置只用濾心壓板式的機型，其他機型不適合。



圖例五

..... FILTER

濾心鎖帽式濾材取卸方法

請參閱附錄圖(一)內部構造及零件圖：

1. 上蓋把手(26)順時鐘方向為鎖緊，反時鐘方向為拆卸。
2. 打開上蓋(7)前，請先打開排氣閥螺桿(19)，使濾筒內空氣由此排出。
3. 打開上蓋後，將可看到濾材，每個濾材外部均襯有一個濾袋(29)。
4. 濾心封口上的帶子拆下，內部有一個濾心鎖帽(30)，反時鐘方向旋轉即可取下螺帽。
5. 取下螺帽將濾材往上提即可取下，然後將新的濾材放於固定位置，依以上拆卸之方法再重新裝上鎖緊，即可繼續使用。

濾心壓板式濾材取卸方法

請參閱附錄圖(二)內部構造及零件圖：

1. 上蓋把手(26)順時鐘方向為鎖緊，反方向為拆卸。
2. 打開上蓋前請先打開排氣閥螺桿(19)，使濾筒內空氣由此排出。
3. 打開上蓋後，將中心柱固定螺帽(32)反時鐘方向旋轉，取下中心柱固定螺帽。
4. 取下中心柱固定螺帽後，壓板(33)往上提可以取下壓板。
5. 濾材即可順利取下，濾袋(29)封口上的帶子拆開即可將濾材零件分別取出
6. 濾材由濾心(20)濾心上墊片(35)及上墊彈簧(34)濾袋(29)組合一起，取出即可分解，將新的濾材放於固定位置，依以上拆卸之方法再重新裝上，鎖緊中心柱固定螺帽((32)及上蓋(7)即可繼續操作使用。

楊桃式濾材取卸方法

請參閱附錄圖(三)內部構造及零件圖：

1. 上蓋把手順時鐘方向為鎖緊，反時鐘方向為拆卸。
2. 打開上蓋前請先打開排氣閥螺桿(19)，使濾筒內空氣由此排出。
3. 打開上蓋後將可看到濾材，反時鐘方向將中心柱固定螺帽(32)取下。
4. 濾材固定把手(43)往上提可將整組濾材取出。
5. 將整組濾材取出後，再將濾袋外的雜質用水沖洗，或將濾袋整個取下清洗，濾袋可浸入5%Hcl溶液3-5小時，洗妥後再將濾袋穿上即可。
濾袋避免用刷子清洗。
6. 濾筒內部會有微量的雜質殘留在濾筒內，請用清水沖洗內部並將污物從排放凡而(27)排出。
7. 清洗完成後請關上排放凡而(27)，將濾材重新置於濾筒內，並鎖緊中心柱固定螺帽(32)，鎖緊上蓋即可繼續使用。
8. 使用楊桃式濾材，過濾前要先注入矽藻土附著於濾袋上。

濾紙式濾材取卸方法

請參閱附錄圖(四)內部構造及零件圖：

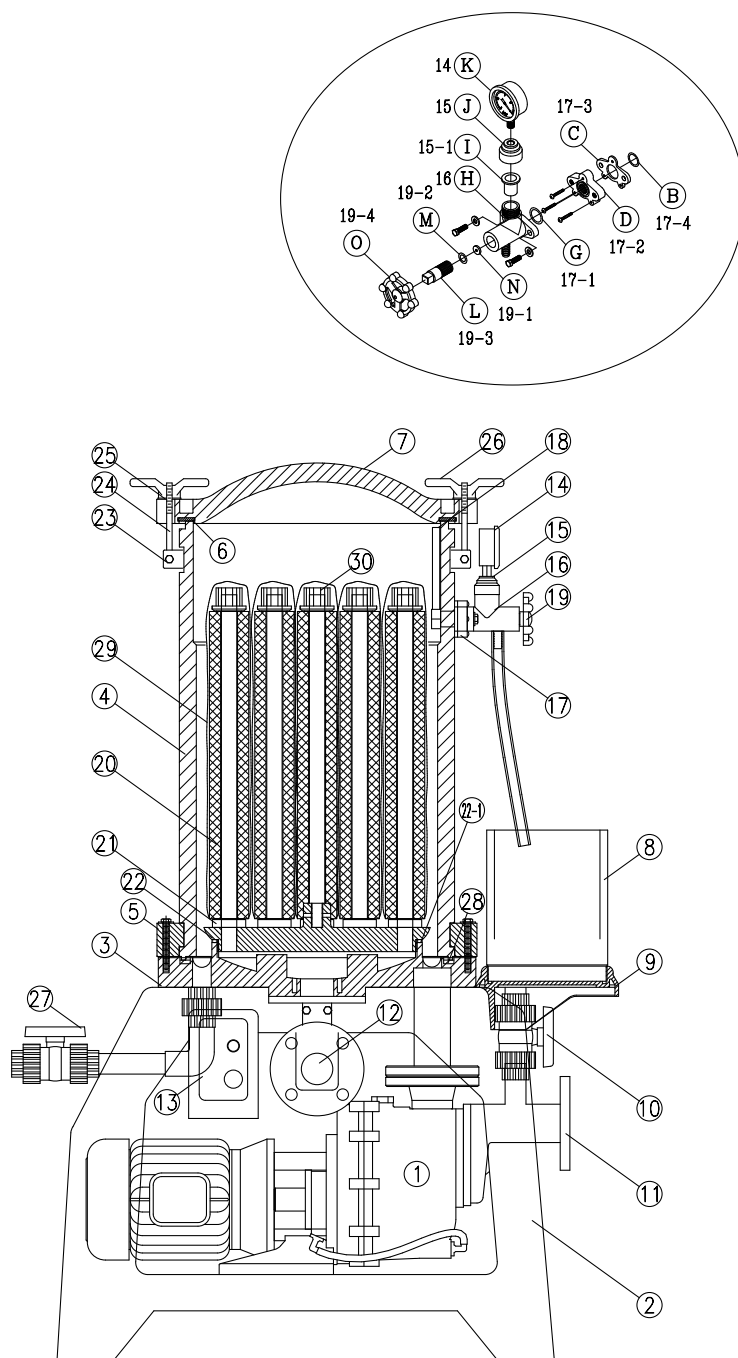
1. 上蓋把手(26)順時鐘方向為鎖緊，反時鐘方向為拆卸。
2. 打開上蓋前請先打開排氣閥螺桿(19)，使過濾機濾筒內的空氣由此排出。
3. 打開上蓋，濾筒內不乾淨液體由清洗排放閥(27)排放完成後，將濾材往上取出，濾材分兩段式組合。
4. 濾材取出後，將濾材上壓把手(47)和中壓把手(48)分別逆時鐘方向拆卸起來，濾片及濾紙即可每片分開，將濾片重新清洗乾淨，濾紙清洗或換新。
5. 濾材放置濾筒前須先清洗濾筒內部，由清洗排放閥(27)排出，清洗完成濾材歸位。
6. 啟動過濾機前，須檢查管路出入口凡而是否打開，清洗排放閥是否關閉。

八、故障排除

故障情形	故障的原因	處理方法
過濾液效果不良	- 濾心密封不佳上蓋及壓板螺帽未鎖緊，濾袋未裝妥。 - 濾筒內部殘留有雜物未將內部清洗乾淨。	- 檢查各個零件置於定位，並將壓板鎖緊。 - 在清洗濾材時，將清水倒入濾筒內，將殘留物清洗乾淨。
過濾機出口沒有液體，運轉時壓力很高。	濾材被阻塞或出入口配管不通。(如凡而未打開)	- 清洗濾材或更換濾材並檢查出液管線。 - 打開出入管凡而。
濾材清洗後再裝上使用仍出液很小壓力很高。	濾心濾袋毛孔已被阻塞，雜物無法清除。	將濾材全部換新。
過濾機出口沒有液體，沒有過濾壓力	- 泵浦葉輪有雜質阻塞。 - 泵浦故障。 - 入口管吸入空氣或阻塞。 - 入口凡而未打開。	- 拆開泵浦將雜物清除。 - 修理檢查。 - 檢查入口管線。 - 打開入口凡而。
出液小並發現有氣體混入。	- 泵浦入口吸入氣體。 - 藥液槽內之風管與過濾機入口管太接近或入口管鬆動吸入氣體。	- 檢查入口管線是否洩氣。 - 入口部份不可與風管太接近，避免空氣吸入。 - 檢查管路並固定好。
泵浦洩漏	- 機械軸封損壞。 - 泵浦零件損壞。	將損壞部份換新。
馬達燒焦。	- 泵浦吸入雜物卡在葉輪上。 - 單相運轉。	- 雜物取出，加裝濾網。 - 加裝過載開關防止超載燒焦線圈 - 檢查電源開關。
壓力錶不動作。	- 壓力錶與壓力固定座密封不良。 - 壓力錶損壞。 - 壓力錶膜片損壞。	- 將壓力錶拆下繞上止洩帶再裝上 - 壓力錶換新。
壓力錶指示不精確。	- 壓力錶固定座膜片內是否充滿液體 - 膜片是否變形或材質老化，更換膜片 - 壓力錶不良。	- 拆下壓力錶加入清水。 - 更換壓力錶膜片。 - 壓力錶及膜片換新。
過濾機上蓋微小洩漏。	- 過濾機上蓋o環是否清潔。 - 上蓋o環損壞或材質硬化。 - 濾筒表面是否有雜物。	- 將密封墊片清洗乾淨。 - 更換上蓋o環。 - 將濾筒表面清洗乾淨。
過濾機出口流量很小但濾材並無阻塞現象	- 泵浦運轉方向錯誤。 - 泵浦葉輪阻塞 - 入口底閥有雜物阻塞	- 更正接線方法 - 清除雜物

九、附錄

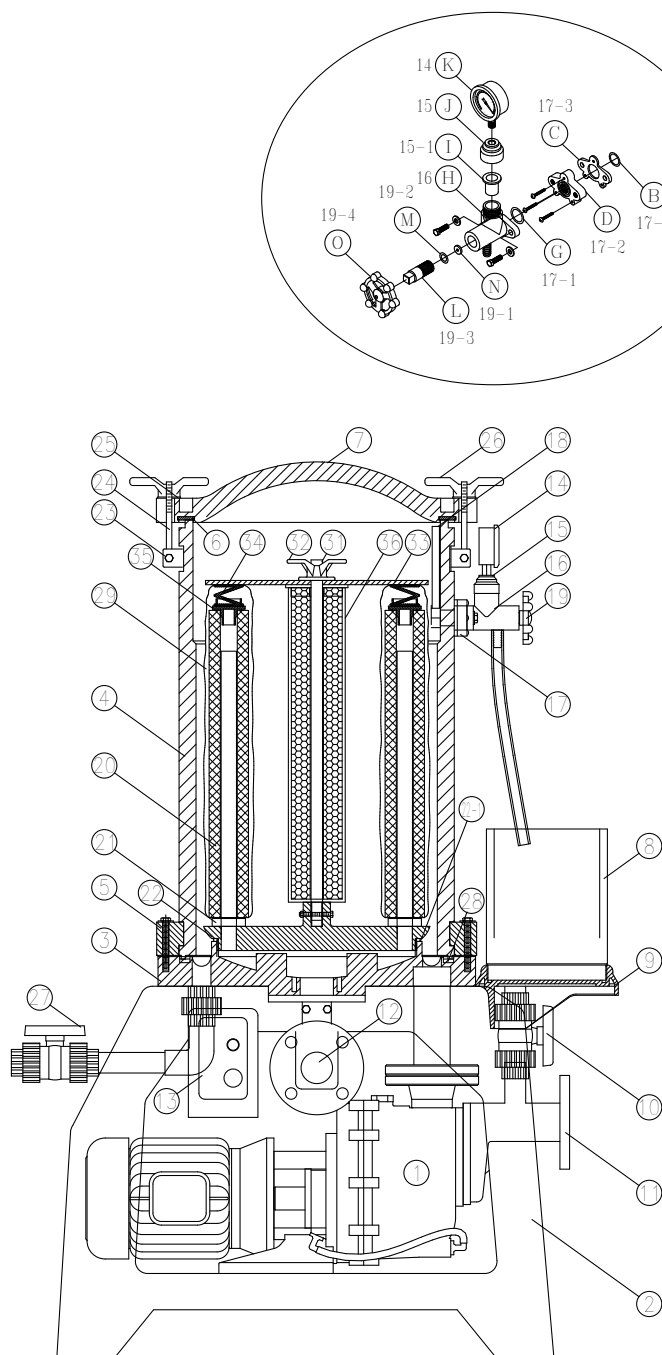
• SK.SL-B Type 濾心鎖帽式結構圖



圖一

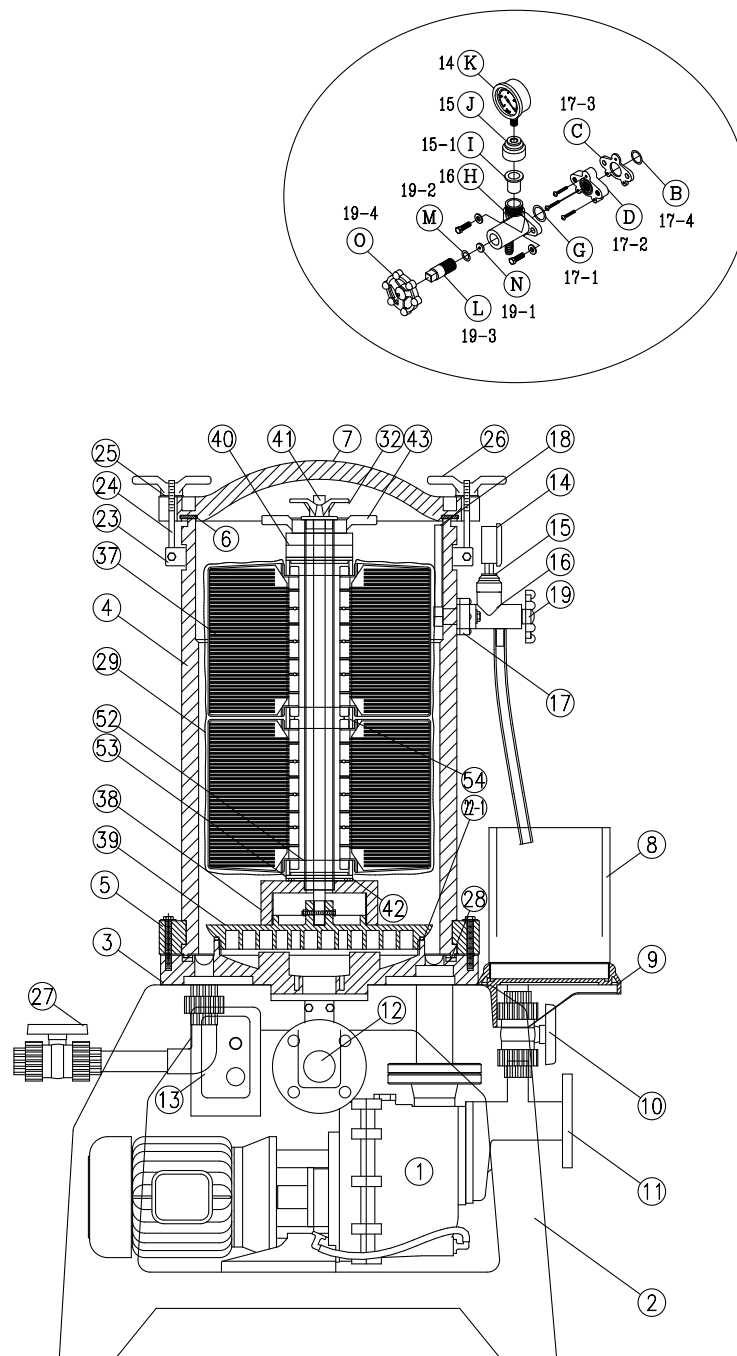
..... FILTER

• SK.SL-C 濾心壓板式結構圖



圖二

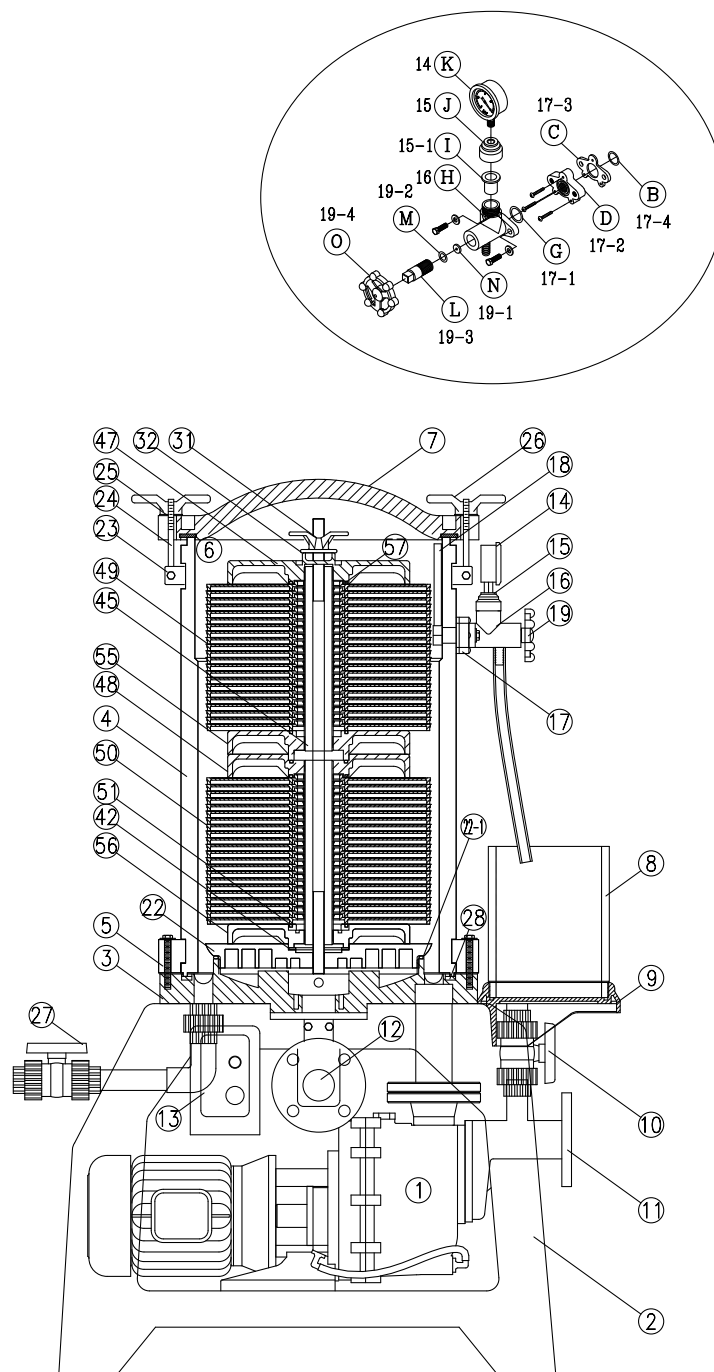
• SK.SL-K Type楊桃濾袋式結構圖



圖三

..... FILTER

• SK.SL-P Type 濾紙式結構圖



圖四

· 零件對照表

零件 編號	品 名	材 質	零件 編號	品 名	材 質
1	泵浦		29	濾心式濾袋	PP
2	過濾機座	FRP	29	楊桃式濾袋	PP/PO
3	主體	FRPP	30	濾心鎖帽	FRPP/ PVDF
4	濾筒	PP	31	濾心式固定座中心柱	SUS316
5	濾筒法蘭	FRPP	32	中心柱螺帽	SUS316
6	上蓋迫緊	NBR/ VITON	33	濾心壓板	FRPP
7	上蓋	FRPP	34	濾心上墊彈簧	SUS316/ PVC
8	注水桶	PP	35	濾心上墊片	FRPP/ PVDF
9	注水桶座	FRPP	36	活性炭裝置	FRPP
10	注水凡而	PP	37	楊桃式濾片	FRPP
11	入口三通附由任	FRPP	38	固定座集水蓋	FRPP
12	出口	FRPP	39	楊桃式固定座	FRPP
13	電源開關含護罩	FRPP	39-1	楊桃式固定座O環	NBR/ VITON
14	壓力錶		40	濾片固定螺帽	FRPP
15	壓力錶膜片座	FRPP	41	楊桃式固定座中心柱	SUS316
15-1	壓力錶膜片座	NBR/ VITON	42	濾材底部密封墊片	NBR
16	排氣閥及壓力計連座	FRPP	43	楊桃式濾材固定把手	FRPP
17	排氣接合座附墊片	FRPP	45	濾紙式中心管	PP
18	排氣管含接頭	FRPP	47	上濾材組上壓把手	FRPP
19	排氣閥螺桿含把手	FRPP	48	下濾材組上壓把手	FRPP
19-1	排氣閥螺桿墊片	NBR/ VITON	49	濾紙式濾片	FRPP
20	濾心	PP	50	濾紙	PP
21	濾心下墊片	PVC/PP	51	濾紙式濾片底部O環	NBR/ VITON
22	濾心固定座	FRPP	52	楊桃濾片上下箍	PP
22-1	濾心固定座O環	NBR/ VITON	53	楊桃濾片上下箍螺帽	PP
23	SUS扣環	SUS304	54	楊桃濾片中間箍	PP
24	上蓋把手螺絲	SUS304	55	上濾材組下把手	FRPP
25	上蓋把手華司	SUS304	56	下濾材組下把手	FRPP
26	上蓋把手	FRPP	57	濾紙式濾片頂部O環	NBR/ VITON
27	清洗排放管含由任接頭	PP			
28	主體O環	NBR/ VITON			

十、使用注意事項

1. 安裝要平坦或放置平穩架子上，出入口管要固定牢固，避免管體損壞。
2. 在研究問題前應熟悉機器的操作，請研讀使用手冊的每一物件的裝設，內有充分的說明來確認及裝設，藉以了解每一元件的操作標準程序。
3. 使用時請勿任意改變抽送的化學性，因不同的化學性混合會產生各種不同的化學變化，甚至化學反應產生高熱損壞本體及零件，化學配合上的問題請與本公司聯繫。
4. 任何誤用如超壓，自改零件，化學性不配合，或使用損壞的零件等等，都可能產生危險的情況，請遵守安全警告。
5. 一般電鍍液大部份均含有氫，在電解時會有氫氣析出，氫氣易殘留在濾筒內，長久不予使用，將會儲存氫氣，而在濾筒內產生內壓甚至引起氫爆，應每天將濾筒排氣閥洩氣，使氫氣從洩氣閥排出，若長期不使用應將排氣閥開啟，以防氫氣的殘留。
6. 過濾機之使用，當啟開電源前應檢查出入口，出口管路凡而是否啟開流量是否正常，及按時清洗濾材。濾材阻塞或出入口凡而未開會使泵浦內之液體因空轉會產生高溫，泵內之液體因氣化，造成泵體爆裂，並使濾筒內產生蒸氣壓力，液體內因析出氫氣而提高濾筒之內壓，壓力太大時甚至會使濾筒產生爆裂之危險。記住務必檢查過濾機出入口凡而是否開啟，泵浦是否有空轉現象，空轉會使泵浦及過濾機損壞。
7. 過濾機之使用，請在工作時間內使用，夜間無人操作時，應關下電源，以防夜間操作因濾材阻塞而無人停機或清洗，引起空轉損壞之危險。
8. 盡量避免將機器裝置於戶外，因濾筒受日光長時間照射，會使塑膠料產生老化，影響使用壽命。
9. 運轉時之壓力不可高於 1.5Kg/cm^2 ，使用之液體溫度不可高於 70°C 。
10. 過濾機使用請配合保養卡作記錄，了解濾材使用狀況，過濾狀況，定期保養。



過濾機保養卡

現場編號：

日期： 月 日至 月 日

星期	上午					下午					清洗前	清洗後	外表 清潔	簽名
	時	分	流量	壓力 (Kg)	排氣	時	分	流量	壓力 (Kg)	排氣	壓力 (Kg)	壓力 (Kg)		
一														
二														
三														
四														
五														
六														
日														

現場編號：

日期： 月 日至 月 日

星期	上午					下午					清洗前	清洗後	外表 清潔	簽名
	時	分	流量	壓力 (Kg)	排氣	時	分	流量	壓力 (Kg)	排氣	壓力 (Kg)	壓力 (Kg)		
一														
二														
三														
四														
五														
六														
日														

現場編號：

日期： 月 日至 月 日

星期	上午					下午					清洗前	清洗後	外表 清潔	簽名
	時	分	流量	壓力 (Kg)	排氣	時	分	流量	壓力 (Kg)	排氣	壓力 (Kg)	壓力 (Kg)		
一														
二														
三														
四														
五														
六														
日														

- ※ 備註：
1. 流量狀況依“大”、“中”、“小”作為填表依據。
 2. 排氣狀況依“多”或“少”作為填表依據。
 3. 外表清潔有保養打“√”，未作清潔者打“×”。
 4. 請操作員如實填寫以備於維護設備。
 5. 過濾機濾材品質不良，會影響過濾效果。
 6. 本表單每周一送交主管簽名確認。

經		單	
理		位	
		主	
		管	

過濾機異常研判參考資料

1. 檢查過濾機出口流量大小---- 一般使用者配管會將出口管配到槽內，不易看到流量狀況。
 - ☞ 改善狀況：(1) 將出口管接近液面前接上一個三通接頭，若管路為1- 1/2"就使用1-1/2"×3/4"三通；若管路為2"就使用2"×3/4"三通一個，出水管必須進入液體約60cm深度。當流量大時，經小孔打出的液體會距離長；流量小時距離會短，甚至沒有出水，以目視檢查，並可從此來了解過濾機的出水狀況。
2. 檢查壓力狀況---從過濾壓力錶來顯示目前壓力狀況，壓力大代表濾材阻塞嚴重，及出口凡而未啟開，應速停機，檢查異常狀況。
 - ☞ 正常條件：更換新的濾材或清潔的濾材時壓力顯示會在0.3kgs以內。當壓力有提高狀況時，代表濾材已阻塞了大部份毛細孔，從正常壓力到壓力提升的時間會較長，這是正常現象。但從壓力提升到應清洗壓力的時間會較短，所以當壓力提升就要注意過濾機應準備清洗。
3. 清洗濾材後開機壓力顯示較高---當您換了清潔好的濾材，一裝上壓力就很快的提升，這表示濾材的毛細孔大部份已失去了過濾效果，所以一開機很快地就提升壓力。
4. 濾材的品質不良降低濾材的使用壽命
 - 很多客戶不了解濾材的品質。製造的濾材吸水性差，相對透水的壓力要提高，很快地壓力就大。
 - 濾材的毛細孔太密，無法作深層過濾，表面密度與厚度的密度相同，所以在表面一阻塞，濾材就不透水了。
5. 排氣的功能---將過濾筒內的氣體排出，防止氫氣停留在濾筒內發生危險。發現有很多氣體排出，可能①入口吸入氣體，應從入口管檢查配管是否接合處不密合。②入口管與空氣攪拌管太接近而吸入氣體。
6. 過濾機平常要清潔、保持乾淨，提升產品使用壽命。