

立式無軸封幫浦

TDA/TDB Series



- 科技
- 創新
- 專業
- 製造



Technology & innovation
TI TOWN CHEMICAL PUMPS



型
式
選
擇

TDA	-	50	SP	5	6	V	F	—	XXX
1		2	3	4	5	6	7	8	9
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		(9)
機型編號 Model		出口口徑 outlet dimension	比重 Specific gravity	馬力 HP	週波數 Frequency	O-RING	材質 Wet-end material		Reserve for Customization
TDA : 馬達座 FC 標準型 TDB : 馬達座塑鋼		40mm 50mm 65mm 80mm 100mm	SK : 1.1 SP : 1.4 (*1)	1 : 1HP 2 : 2HP 3 : 3HP 5 : 5HP 7.5 : 7.5HP 10 : 10HP 15 : 15HP 20 : 20HP	5 : 50HZ 6 : 60HZ	V : FKM(Viton) E : EPDM	F : FRPP P : CFRPP C : CPVC K : PVDF		
								(8)	
								連接方式 Connection type	
								None : Flange S : Screw (BSP) A : ANSI Union PVC socket D : DIN Union PP socket J : JIS Union PVC socket U : CUSTOM-MADE Union	

● TDA/TDB SPECIFICATION

Model	Curve		Specific gravity	HP	In/Outlet	Max. Flow (L/min)		Max. Head (M)		Weight TDA KG
	50HZ	60HZ				50HZ	60HZ	50HZ	60HZ	
40SK-1	a	A	1.1	1	50×40	280	240	12.6	12	34
40SK-2	b	B	1.1	2	50×40	350	350	16	17.7	43
40SK-3		C	1.1	3	50×40		400		23	45
50SK-3	d	D	1.1	3	65×50	400	500	20.5	21.2	46
50SK-5	e	E	1.1	5	65×50	730	700	26	29.2	64
65SK-5	f	F	1.1	5	80×65	800	850	22.5	25	64
50SK-7.5		G	1.1	7.5	65×50		790		37.5	94
65SK-7.5	h	H	1.1	7.5	80×65	1000	1050	25	31.8	95
65SK-10	i	I	1.1	10	80×65	1100	1100	28.5	35.4	100
80SK-15		J	1.1	15	80×80		1100		41.4	151
100SK-15	k	K	1.1	15	100×100	1370	1550	28	31	153
101SK-15	w	W	1.1	15	100×100	2000	1600	33	42	153
102SK-15	x	X	1.1	15	100×100	2300	1600	30	42	153
102SK-20	y	Y	1.1	20	100×100	2500	2500	35	39	158
40SP-1	l	L	1.4	1	50×40	280	230	8.6	9.6	34
40SP-2	m	M	1.4	2	50×40	380	260	16	12.6	43
40SP-3		N	1.4	3	50×40		350		17.2	45
50SP-3	o	O	1.4	3	65×50	450	440	17	17.8	46
50SP-5	p	P	1.4	5	65×50	550	550	24.9	27	64
65SP-5	q	Q	1.4	5	80×65	700	550	21.5	25	64
50SP-7.5		R	1.4	7.5	65×50		500		34	94
65SP-7.5	s	S	1.4	7.5	80×65	940	850	23.9	26.6	95
65SP-10	t	T	1.4	10	80×65	1050	1050	26	31.8	100
80SP-15	u	U	1.4	15	80×80	1100	1150	28.5	38	151
100SP-15	v	V	1.4	15	100×100	1300	1350	26	31	153

*1 : Adjustable customization specification for specific gravity above 1.4 .

*2 : Specifications are subject to change without prior notice. For futher details please contact us.

高耐蝕・高耐熱・無軸封・運轉中 無磨擦點特殊立式化學幫浦

幫浦名稱：立式無軸封幫浦

型式：SK型 液體比重1.1以下使用

SP型 液體比重1.4以下使用

材質：P - CFRPP (碳素纖維強化PP)

K - PVDF (聚氟乙烯)

F - FRPP (玻璃纖維PP)

C - CPVC (耐溫PVC)

■ 特長：

1. 本體材質採用高耐蝕性CFR.PP、PVDF、FRPP或CPVC一體成型，其耐溫高，耐蝕性高，可使用之化學液體範圍很廣。
2. 特殊葉輪之設計，有效防止空氣捲入，更可穩定發揮效率及提升性能。
3. 無軸封構造，運轉中沒有磨擦點，於發生空轉時及有限度使用含有顆粒液體，對幫浦沒有影響。
4. 全部零件採用一體射出成型精確度高。
5. 對於克服化學氣體，每台泵浦均有裝配乾式液封以阻絕酸鹼液體侵蝕馬達。

■ 用途例：

1. 組合過濾機，各種電鍍液體輸送、循環。
2. 可以有限制使用含有結晶性顆粒或高溫之化學液體。
例如：化學銅、高錳酸鉀、鍍金液、高溫無電解鎳等特殊電鍍液體。
3. 印刷線路板高壓蝕刻噴洗幫浦。
4. 廢氣處理、洗滌塔循環幫浦。
廢水處理，含化學性廢水之移送幫浦。
5. 熱交換器、化學性過濾機之移送幫浦。
6. 化學反應槽、混合槽等各種化學性液體輸送、循環、攪拌。

註：比重1.4以上亦可使用，但使用前請與本公司技術人員商談選擇配合適當之葉輪與馬力。



特殊無軸封構造及六大特點，將立式

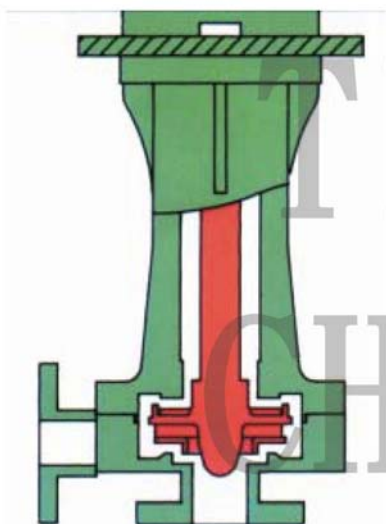
1 特殊長軸馬達

長軸馬達為立式幫浦最重要之一項配件。其馬達之長軸品質，對立式幫浦使用年限有直接影響。本公司所採用特殊精密一體式長軸馬達及表面防蝕漆處理，可延長幫浦使用年限。

2 無軸封構造

內部獨特無軸封設計，將幫浦之葉輪與幫浦主體各自獨立，並設計有1.5~2.0mm之空隙，於運轉中沒有任何磨擦發熱點，而其雙重葉輪於運轉時，可自然平衡及降低空氣捲入量，增加幫浦真空度，促使幫浦性能完全發揮至完美境界。

如圖說明：



TDA系列

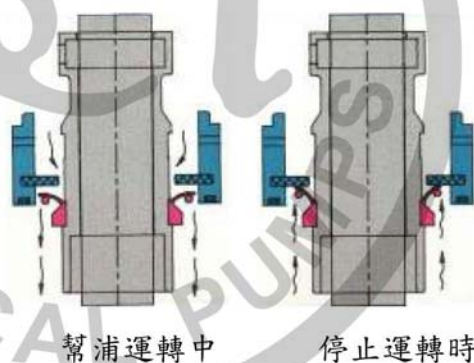
3 可空運轉

立式幫浦於運轉中沒有任何磨擦發熱點因此長時間連續空運轉，對立式幫浦不會造成損壞。

幫浦之性能及效率發揮至最高境界

4 乾式液封

如圖說明：



馬達運轉時藉由離心力促使液封自動張開，形成運轉中無磨擦點之狀態。而馬達停止運轉時，離心力消失後液封本身之彈性自動彈回密合，阻擋化學氣上升，而在液封上面還有一油封保護裝置，這二種裝置形成了雙重保護裝置，可確保防止馬達及軸封被化學氣體侵蝕，因此可延長馬達及幫浦之使用壽命。

5 耐溫特性

碳素纖維強化PP、玻璃纖維PP、聚氟乙烯及CPVC，這四種材質應用在化學幫浦上其使用耐溫範圍非常廣泛，其耐溫特性如下說明：

TDB系列

(清水)

使用耐溫範圍	CFRPP	0°C~95°C
	FRPP	0°C~80°C
	PVDF	-20°C~95°C
	CPVC	0°C~80°C

6 高耐蝕特性

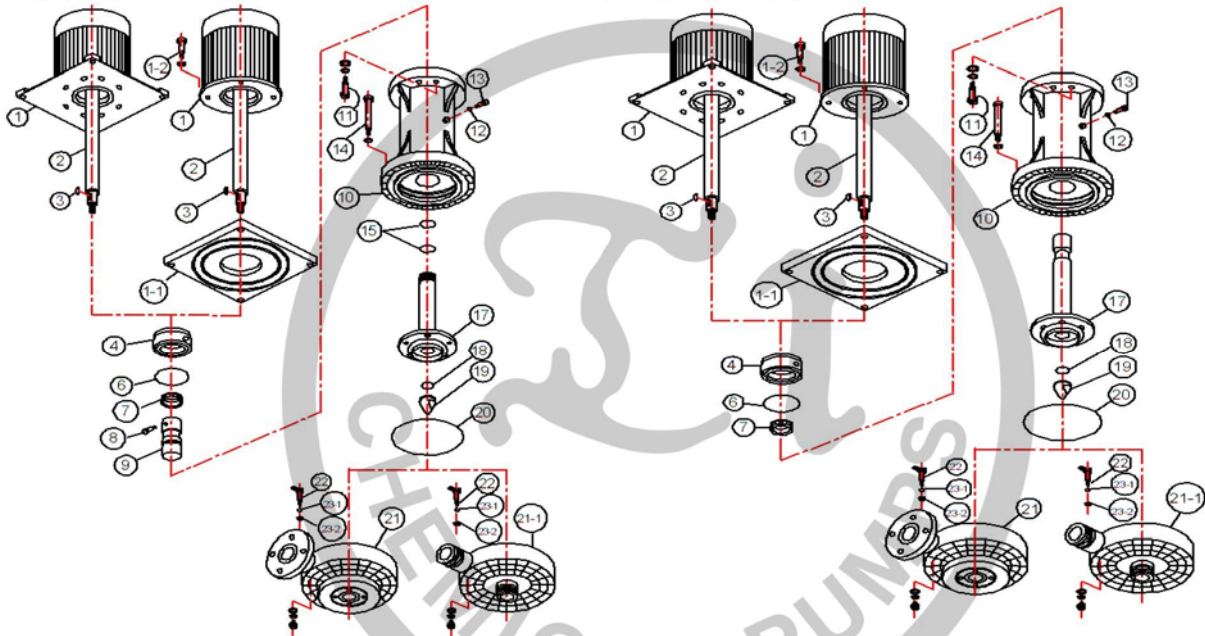
碳素纖維強化PP、玻璃纖維PP、聚氟乙烯及CPVC，這四種不同特性之材質分別採用一體射出成型所構成之立式化學幫浦，更能發揮其高耐蝕及高耐熱之特性。



■ TDA / TDB 零件分解圖

● For 1 ~ 5 HP

● For 7.5 ~ 20 HP

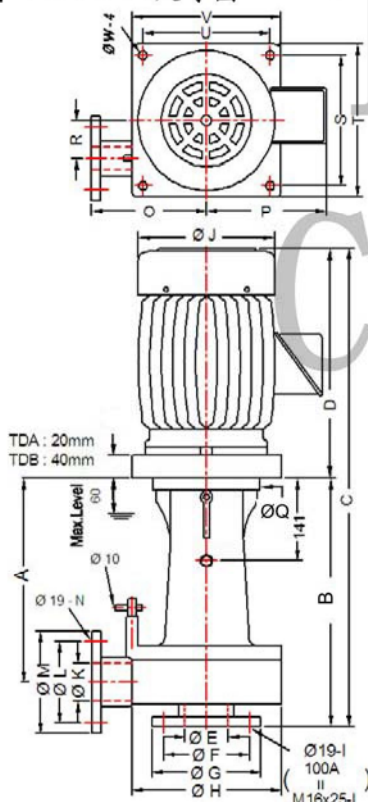


■ TDA/TDB DIMENSION (mm) / 尺寸表

Model	HP	A	B	C*	D*	ØE	ØF	ØG	ØH	I	ØJ*	ØK	ØL	ØM	N	O	P*	Q	R	S	T	U	V	W
40SK/SP-1	1	350	425	742	317	50	120	155	230	4	177	40	105	145	4	170	164	186	65	222	260	222	260	15
40SK/SP-2	2	350	425	787	362	50	120	155	230	4	200	40	105	145	4	170	178	186	65	222	260	222	260	15
40SK/SP-3	3	350	425	787	362	50	120	155	230	4	200	40	105	145	4	170	178	186	65	222	260	222	260	15
50SK/SP-3	3	350	425	787	362	65	140	175	260	4	200	50	120	155	4	200	178	186	65	222	260	222	260	15
50SK/SP-5	5	350	425	836	411	65	140	175	260	4	238	50	120	155	4	200	202	186	65	222	260	222	260	15
50SK/SP-7.5	7.5	350	425	856	431	65	140	175	260	7	273	50	120	155	4	200	202	186	65	300	350	300	350	18
65SK/SP-5	5	350	425	836	411	76	150	190	260	8	238	65	140	175	4	200	202	186	65	222	260	222	260	15
65SK/SP-7.5	7.5	350	425	856	431	76	150	190	260	8	273	65	140	175	4	200	202	186	65	300	350	300	350	18
65SK/SP-10	10	350	425	886	461	76	150	190	260	8	273	65	140	175	4	200	202	186	65	300	350	300	350	18
80SK/SP-15	15	350	425	975	550	76	150	190	260	8	273	76	150	190	8	200	245	186	65	300	350	300	350	18
100SK/SP-15	15	350	425	975	550	100	175	210	260	8	273	100	175	210	8	200	245	186	65	300	350	300	350	18
101SK-15	15	356	435	985	550	100	175	220	290	8	334	100	175	220	8	215	287	250	66	300	350	300	350	18
102SK-15	15	356	435	985	550	100	175	220	310	8	334	100	175	220	8	215	287	250	66	300	350	300	350	18
102SK-20	20	356	435	985	550	100	175	220	310	8	334	100	175	220	8	215	287	250	66	300	350	300	350	18

* : dimension will differ depending on the difference brand of the motor

■ TDA / TDB 尺寸圖



■ TDA/TDB PARTS TABLE / 零件表

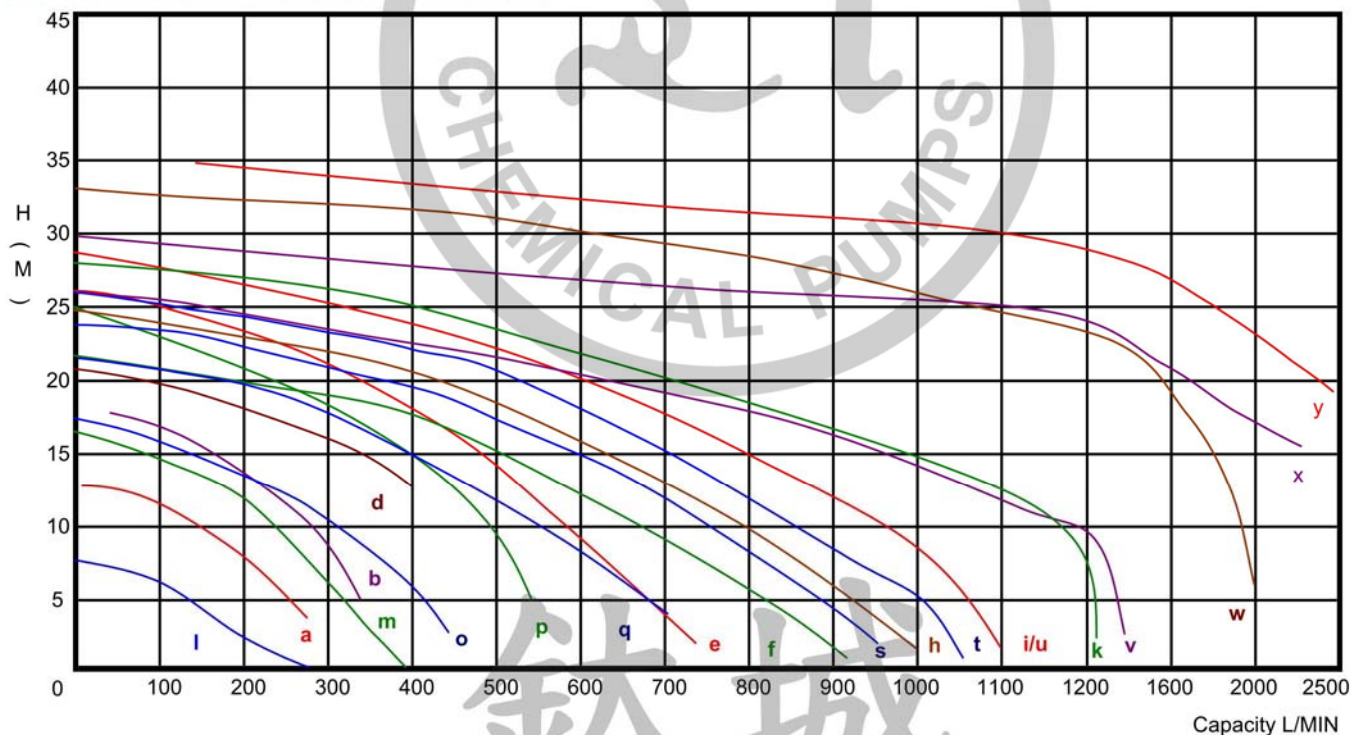
號碼	零件名稱	個數	材質	號碼	零件名稱	個數	材質
1	長軸馬達 LONG SHAFT MOTOR	1	FC	12	O 環 O-RING	1	FKM、EPDM
1-1	馬達基座 MOUNTING	1	TDA: FC TDB: PLASTIC	13	螺絲 BOLT	1	HTPVC
1-2	螺絲 BOLT	4	SUS	14	螺絲, 螺母 BOLT NUT	8	SUS、Ti、PPS
2	軸心 SHAFT	1	SUS	15	O 環 O-RING	2	FKM、EPDM
3	銷子 KEY	1	SUS	17	葉輪 IMPELLER	1	CFRPP、PVDF、 FRPP、CPVC
4	液封蓋 SEAL CASE	1	FRPP/CERAMIC	18	O 環 O-RING	1	FKM、EPDM
6	O 環 O-RING	1	FKM、EPDM	19	葉輪螺母 IMPELLER NUT	1	CFRPP、PVDF、 FRPP、CPVC
7	乾式液封 VAPOR SEAL	1	FKM、EPDM	20	O 環 O-RING	1	FKM、EPDM
8	螺絲 BOLT	1	SUS、Ti	21	幫浦前蓋 PUMP CASING	1	CFRPP、PVDF、 FRPP、CPVC
9	軸固定套 SEAL HOLDER	1	FRPP	◎22	空氣閥 AIR VALVE	1	CFRPP、PVDF、 FRPP、CPVC
10	幫浦主體 PUMP COLUMN	1	CFRPP、PVDF、 FRPP、CPVC	◎23-1	O 環 O-RING	1	FKM、EPDM
11	螺絲 BOLT	8	SUS、Ti	◎23-2	墊片環 VALVE PACKING	1	FKM、EPDM

★ 本公司保有設計變更之權力不再另行通知

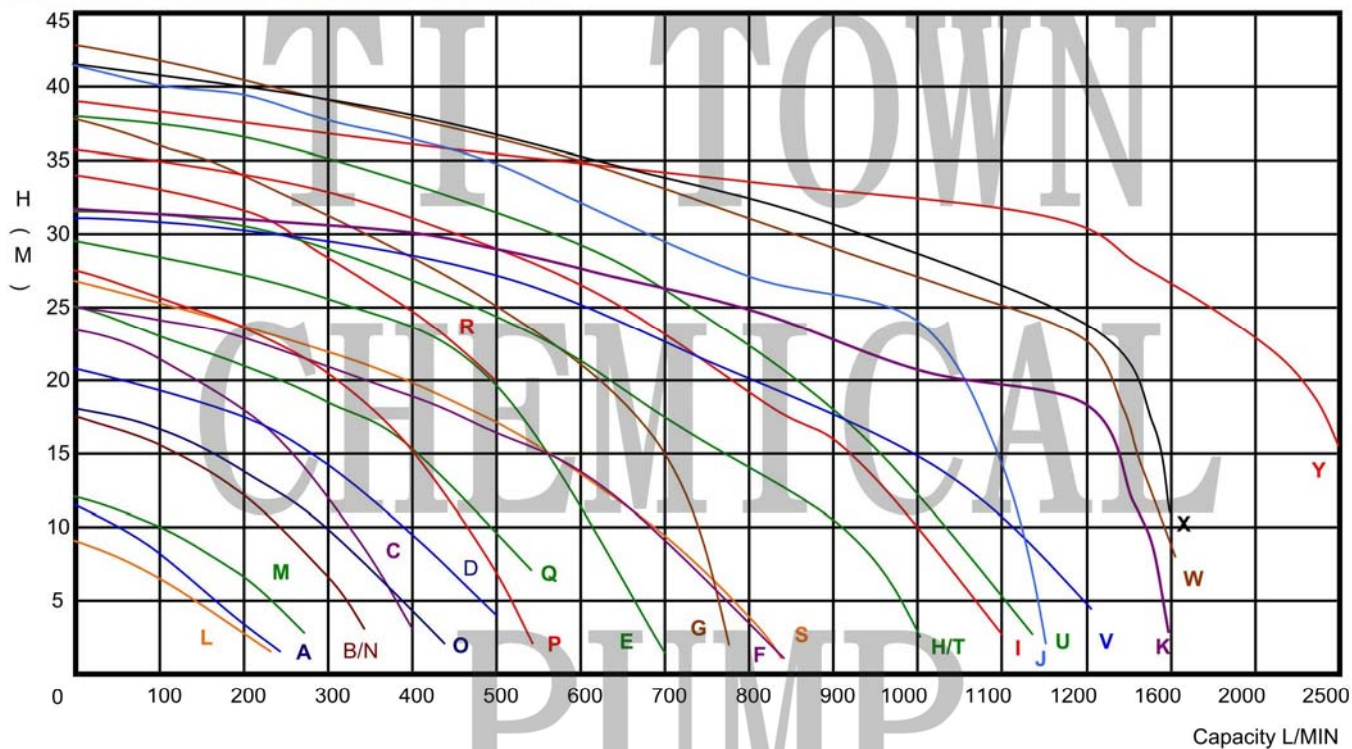
◎ : Optinal parts

■ TDA / TDB 性能曲線

■ PERFORMANCE CURVES (50HZ)

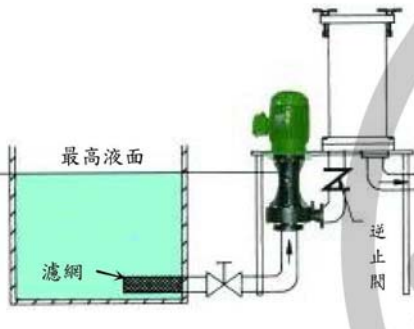
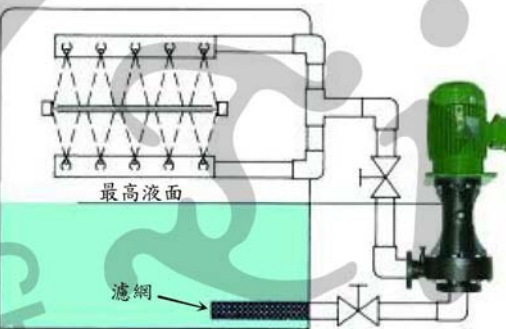
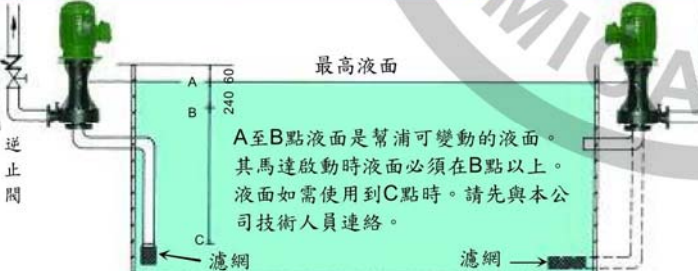
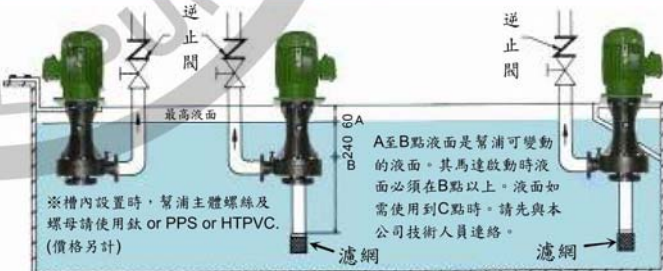


■ PERFORMANCE CURVES (60HZ)

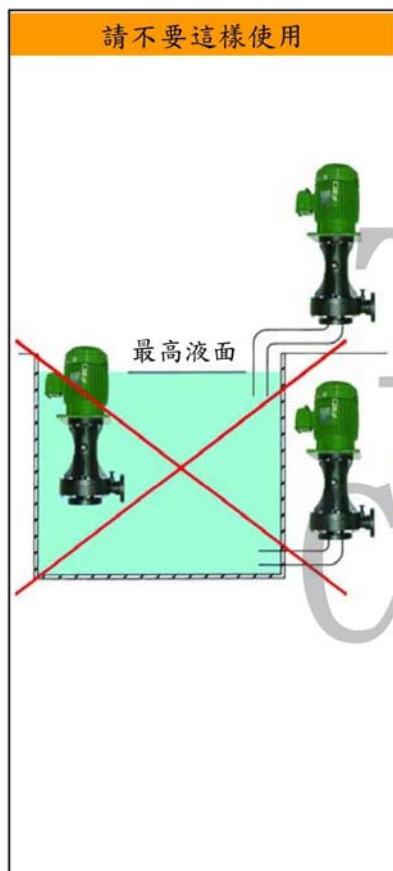


※ 以上標準性能曲線是在清水常溫狀態下測試

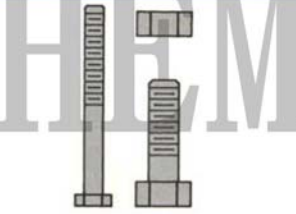
■ 使用例

A. 槽外式過濾機循環幫浦	B. P.C.B. 蝕刻機噴洗幫浦	C. 註
		①出口配管高度，如有高過馬達以上或有逆壓之情形時，請在幫浦出口處裝置逆止閥。 ②入口處為安全起見，請裝置過濾網以免吸入雜物而損壞幫浦。 ③出口實際使用壓力，請在3.0KG/CM²以下使用。 ④在特殊環境下使用時，如需安全增防爆或耐壓防爆之馬達時請與本公司技術人員商談。 ⑤在含有化學氣體之環境下使用時，必需選擇有特殊處理防蝕漆之馬達。
D. 槽外使用例	E. 槽內使用例	
 A至B點液面是幫浦可變動的液面。其馬達啟動時液面必須在B點以上。液面如需使用到C點時。請先與本公司技術人員連絡。	 A至B點液面是幫浦可變動的液面。其馬達啟動時液面必須在B點以上。液面如需使用到C點時。請先與本公司技術人員連絡。 ※槽內設置時，幫浦主體螺絲及螺母請使用鈦或 PPS 或 HTPVC。(價格另計)	

■ 使用不當例



■ 配件

A. 支撐架
 材質：FRP, 不銹鋼 H：FRP(360mm) 不銹鋼(100~1000mm)
B. 螺絲、螺母、墊片
 材質：不銹鋼、鈦、PPS、HTPVC、PVC 型式：M10×40、M10×100 M16×60、5/8"×60

為方便選擇適合型式，
詢價耐酸鹼幫浦時請提供下列使用條件

- * 使用液體：液名/濃度/比重/黏度
- * 溫度：°C
- * 流量：L/MIN 或 M³/H
- * 揚程：吐出揚程條件/入口條件
- * 顆粒：有無含雜質及顆粒/含%多少/最大粒徑
- * 幫浦型式：槽內最高液面高度/液面變動範圍
幫浦每次起動時液面高度
- * 馬達：型式/電壓/週波數/屋內或屋外/
有無防爆條件



鈦城科技有限公司

TI TOWN TECHNOLOGY CO., LTD.

TEL：+886-3-318 - 2825 FAX：+886-3-318 - 2890

Web site：www.titown.net

E-MAIL：titown.pump@msa.hinet.net pump@titown.net