



結構特色	葉輪型式	摩擦式+離心式
	馬達型式	立式
	水冷構造	◎

編號	產品規格						
	口徑(mm)	揚程(M)	水量(m ³ /hr)	段數	馬力(hp)	相數	頻率(hz)
TM-CW38c	38	140	7.2	2	7.5	3	60
TM-CW38d	38	140	10.2	2	10	3	60
TM-CW38e	38	200	6	2	10	3	60
TM-CW50d	50	230	9	2	15	3	60
TM-CW38a	38	120	4.8	2	5	3	50
TM-CW38b	38	120	5.4	2	7.5	3	50
TM-CW50a	50	140	11	2	10	3	50
TM-CW50b	50	180	5	2	10	3	50
TM-CW50c	50	200	9	2	15	3	50
TM-CW 特							

■ 1 一般資料

1.1 應用

本公司 TM-CW 為連結多段水冷式高壓泵浦，適用於鍋爐加壓及冷凝水回收為主，及其他需高溫高壓之場合，其傳輸加壓液體以清水及不含腐蝕性的液體為主，稍有黏度也可使用(柴油類)。

1.2 泵浦構造

TM-CW 是前段離心式葉輪及後段為摩擦式葉輪，另加軸封冷卻水槽組成的連結式雙段高溫高壓泵浦。

1.3 使用條件

環境溫度：+ 50℃

液體溫度：Max 150℃

最高壓力：Max 14kg/cm²

工作壓力：≤ 10kg/cm²



■ 2 安裝及配管注意事項

2.1 安裝場合

為使運轉平穩，請注意安裝時底座已確實固定。

安裝場所必須保持乾燥且通風良好。

如需安裝於室外時，必須設置適當的防護措施，以避免陽光直接曝曬及雨淋，並避免異物進入馬達冷卻風扇入口。

2.2 電源配線

I. 請注意電源與馬達銘牌上標示之電壓及頻率是否相符，並依照當地電工法規完成配線，裝設接地線或漏電開關，以避免發生危險。

II. 三相馬達需加過載保護及欠相保護開關，以避免馬達過載或欠相燒毀。

III. 三相電源的連接必須使馬達轉向與風罩上標示的運轉方向一致，若有不同可將三相電源中任兩條線對調即可。

2.3 抽取熱水時，請將泵浦安裝於水源附近，並減少彎頭以增加運轉效率。

2.4 管路接頭必須確實密封，若吸入端管路密封不良，將使泵浦失去吸水功能。

2.5 為避免發生空蝕(cavitation)現象，泵浦吸水深度為隨溫度升高而減少，水面低於泵浦時，水溫請勿超過 80℃。

如使用蒸氣回收，水溫超過 90℃，水面高度需至少高於泵浦 2m 以上，以確保泵浦效率。

採密閉式回收冷凝水壓力應設定於 $4\text{kg}/\text{cm}^2$ 以下。

2.6 出入口安裝務必使用管牙。

2.7 如需安裝除垢劑，請安裝於泵浦出口後方，以免藥劑侵蝕泵浦內部機件（葉輪、泵殼）。

2.8 本泵浦有冷卻水槽，請在安裝時，入口裝置球型控制閥。壓力於 $0.5\text{kg}/\text{cm}^2$ 以下。

2.9 出口管路規格以泵浦出口為原則，出口太小將導致壓力損失，降低使用效率。

2.10 每個泵浦出口請務必安裝逆止閥，不可兩台泵浦共用一個。

2.11 泵浦出口至鍋爐，請務必安裝逆止閥(最好兩個)，以防止蒸氣逆流至泵浦導致泵浦空轉，軸封損壞。

■ 3 運轉操作及使用注意事項

3.1 運轉之前請先將洩氣閥轉開，直到氣體完全排出後，再將洩氣閥



鎖緊。

- 3.2 檢查出口凡而是否打開，否則馬達將燒毀。
- 3.3 再次檢查電源是否與馬達規格相符，結線是否正確後，才將電源打開，並確定馬達轉向是否正確。
- 3.4 啓動後，若泵浦仍是空轉或不動，則應立刻停止供電，檢查注水口水量或電源狀況；如有空轉情形，可能泵浦內有空氣，可能情形爲供水量不足，入口管路密封不良有空氣進入，或吸入水溫過高而水面低於泵浦所導致。
- 3.5 當馬達運轉正常後，以電流量表測量馬達運轉電流是否於馬達銘牌之標示值，若電流過高，請再次檢查電壓是否過低或鍋爐內進水口堵塞，以防止馬達燒毀。
- 3.6 長期停用欲重新啓動前，請先確保葉輪無卡住情況，再行供電。若無法使其轉動，請把泵浦風蓋及風葉拆卸，用管鉗使軸心轉動，再行運轉。

■ 4 故障排除

故障情形	可能原因	對策
泵浦無法啓動	● 電源不良 ● 控制電路損壞 ● 馬達損壞、泵浦被異物卡死	● 檢查電源 ● 檢查電壓與電流 ● 送修
泵浦轉動沒有出水	● 泵浦內部有空氣 ● 吸入水溫過高 ● 泵浦或其出入口管路被雜物堵住	● 打開洩氣閥 ● 改善吸入效率 ● 清除雜物
泵浦壓力不足	● 蒸氣逆止閥失效，以致泵浦內有空氣 ● 葉輪磨損	● 更換逆止閥 ● 送修
泵浦出水量不正常	● 確認水源可能不充足，時大時小	● 檢查進水管供水是否通暢
軸封漏水	● 泵浦空轉、泵浦內有空氣	● 送修