



模具控溫機

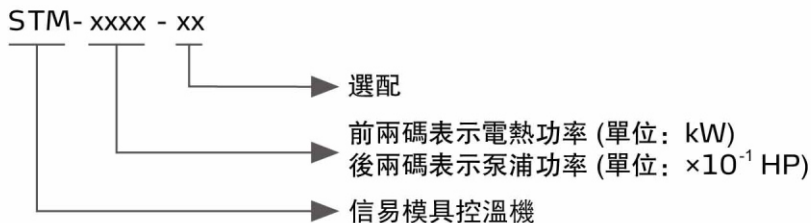
STM-910



在使用本產品之前，請先仔細閱讀產品說明書。

STM Series

■ 編碼原則



■ 本機特點

- 控制器採用3.2"LCD，顯示直觀，操作簡單
- 有一週定時開關機功能，LCD屏幕可以進行中/英文切換，溫度單位可以進行°C/°F轉換
- 採用全數位P.I.D.分段式控溫系統，在任何操作狀態下均可維持穩定的模具溫度，控溫精度達到 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- 採用高效率高溫泵浦，能適用於精密模具及小直徑模具迴路中的控溫需求，實現精密控溫和高效率熱交換
- 配置電源逆相保護、泵浦過載保護、超溫保護、低液位保護等多項安全裝置，當發生故障時，本機可自動偵測到異常，並有指示燈顯示異常狀況
- 電熱管均採用不鏽鋼製造
- STM 標準型加熱溫度可達 200°C ，STM-HT 高溫型溫度可達 300°C
- STM-HT高溫型配備磁力泵浦，其內部採用不鏽鋼製造，高壓防爆
- 配置RS485通訊接口，可與主機通訊實現集中監控

■ 選配件

- 可選配水流分佈器與鐵弗龍管及熱媒油
- 可選配顯示模具溫度及模具回油溫度
- 選配蜂鳴器機型后加註“B”
- 選配磁力泵(STM-3650及雙段機型除外)機型后加註“M”

■ 應用範圍

STM系列油式模具控溫機有標準型和高溫型兩種系列。主要應用於模具的加熱與恆溫。此外，尚可適用於其它有相同需求的領域。此系列模溫機採用模具回油經冷卻器間接冷卻的方式，再由泵浦加壓經過電熱管高溫加熱後送到模具，來達到加熱與恆溫的要求，採用新款控制器，可確保穩定的溫度控制。



STM-910D



STM-2440HT



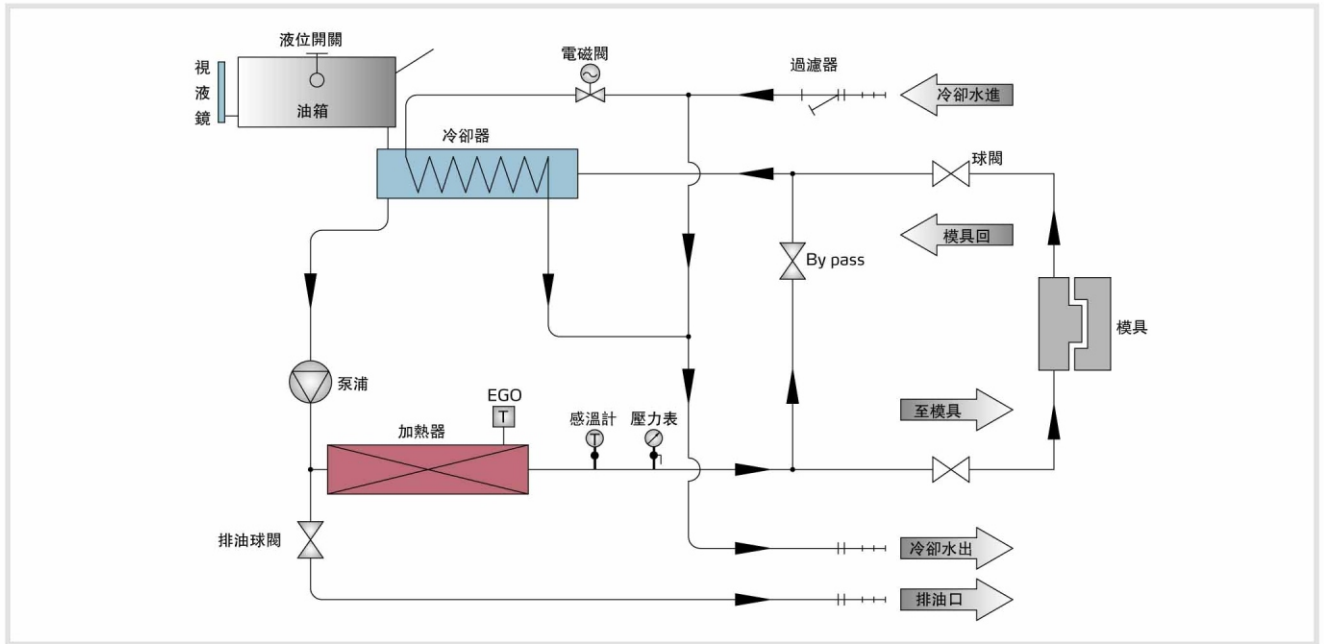
操作面板



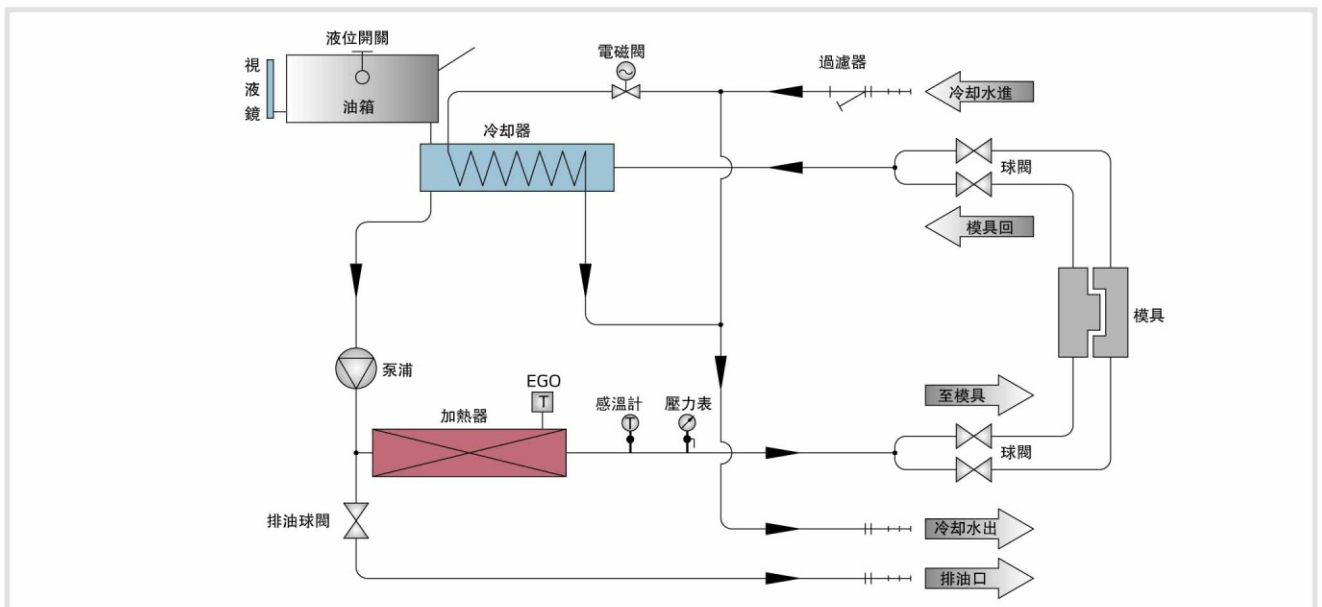
磁力泵

■ 工作原理

從模具回來的高溫油經管道回流到加熱器，然後由泵浦輸送至模具，如此循環。此過程中，如果高溫油溫度過高，系統啟動電磁閥，冷卻水流經冷卻器對高溫油進行間接冷卻，降低高溫油溫度，從而實現恆溫控制的目的；如果高溫油的溫度還是維持高溫至EGO (超溫保護器) 的設定溫度，系統啟動高溫報警並停止工作；當油箱內液面下降到一定位置時，安裝在油箱上的液位開關，發出低液位信號，系統啟動低液位報警。



STM標準型工作原理圖



STM-HT高溫型工作原理圖

STM Series

規格表

機型	最高溫度	電熱 (kW)	泵浦功率 (kW)	泵浦最大流量 (L/min)	泵浦最大壓力 (bar)	加熱桶數量	主油箱 / 副油箱容量 (L)	冷卻方式	進/出口尺寸 (inch)	外形尺寸 (mm) (H × W × D)	淨重 (kg)
STM-607	200°C	6	0.55	27	3.8	1	6/3.2	間接冷卻	3/4 / 3/4	700×350×900	70
STM-607D		6 × 2	0.55 × 2	27 × 2	3.8	2	6 × 2/3.2 × 2		3/4 / 3/4	700×535×900	120
STM-910		9	0.75	42	5.0	1	6/3.2		3/4 / 3/4	700×350×900	71
STM-910D		9 × 2	0.75 × 2	42 × 2	5.0	2	6 × 2/3.2 × 2		3/4 / 3/4	700×535×900	140
STM-1220		12	1.5	74	6.2	1	6.8/11.8		1 / 1	755×320×900	90
STM-2440		24	2.8	90	8.0	2	11/16		1 / 1	900×407×1009	145
STM-3650		36	4	100	8.0	3	14/16		1 1/4 / 1 1/4	928×407×1000	155
STM-907HT	300°C	9	0.5	28	4.8	1	6/6	間接冷卻	3/4 / 3/4	695×280×740	75
STM-1215HT		12	1.0	58	5.8	1	6.8/16		1 / 1	1000×400×800	90
STM-2440HT		24	2.8	100	8.0	2	16/25		1 / 1	1050×515×910	190

注: 1) "*" 表示為選配

2) "D" 表示雙段, "HT" 表示高溫型

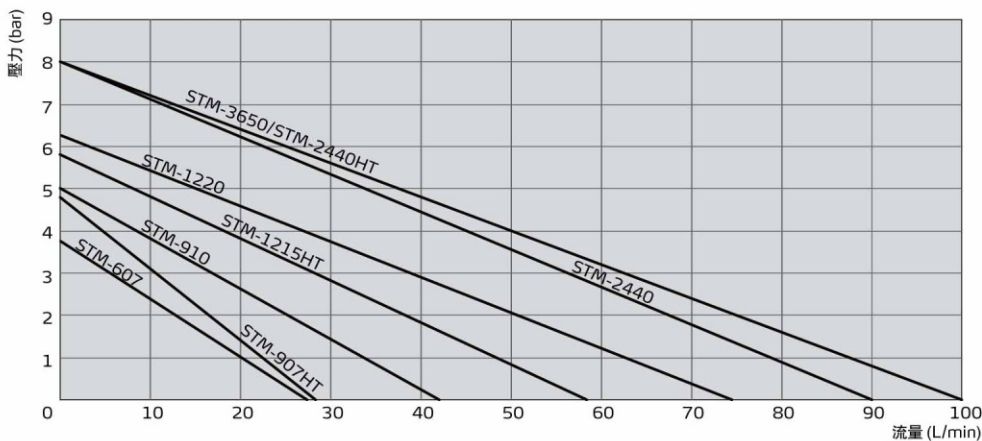
3) 泵浦參數測試條件: 50Hz 電源, 20°C 純淨水 (最大流量和最大壓力允許 ± 10% 的偏差)

4) 當機器連續使用時建議溫度不超過 180°C

5) 機器電壓規格為: 3Φ, 400VAC, 50Hz

產品規格若有變更, 恕不另行通知。

泵浦曲線圖



模溫機選型參考公式

$$\text{電熱 (kW)} = \text{模具重量 (kg)} \times \text{模具比熱 (kcal/kg}^\circ\text{C)} \times \text{模環溫差 (}^\circ\text{C)} \times \text{安全係數} / \text{加熱時間 (h)} / 860$$

注: 安全係數可以在 1.3~1.5 之間選取

$$\text{流量 (L/min)} = \text{電熱功率 (kW)} \times 860 / [\text{熱媒比熱 (kcal/kg}^\circ\text{C)} \times \text{熱媒密度 (kg/L)} \times \text{進出溫差 (}^\circ\text{C)} \times \text{時間 (60min)}]$$

注: 水比熱 = 1 kcal/kg°C

熱媒油比熱 = 0.49 kcal/kg°C

水密度 = 1 kg/L

熱媒油密度 = 0.842 kg/L

加熱時間 = 常溫加熱至設定溫度所需要的時間

信易集團

地址: 台灣省新北市樹林區民和街23號

電話: +886 2 2680 9119

傳真: +886 2 2680 9229

Email: shini@shini.com

製造工廠

- 台灣
- 東莞
- 平湖
- 寧波
- 重慶
- 浦那

2017-05-05-04 版權所有 翻版必究

www.shini.com