



CHIEN KANG

# 說明書

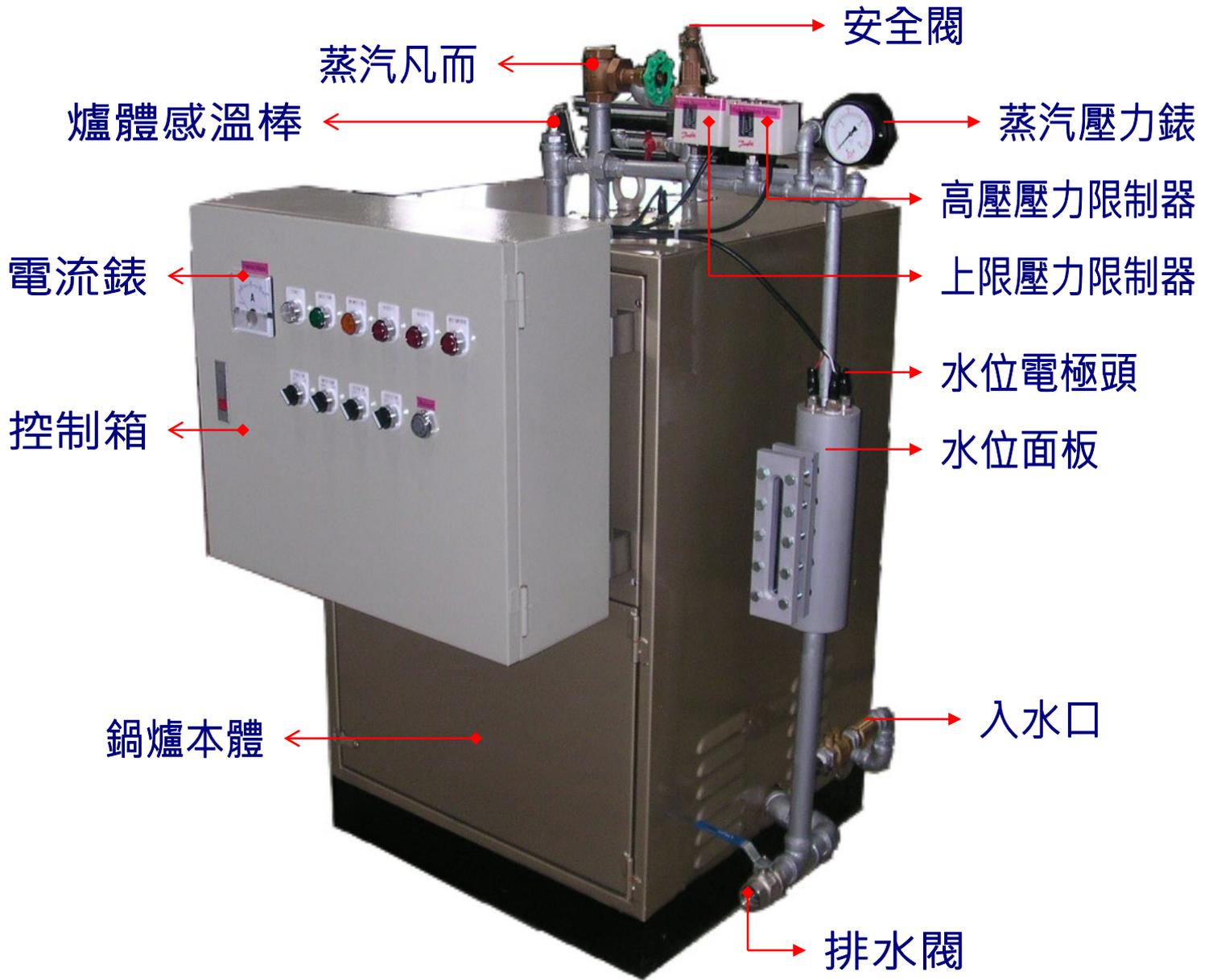
## Operation Instruction

讓世界轉動更順暢

潔康企業有限公司  
CHIEN KANG ENTERPRISE CO., LTD



# 潔康電熱蒸汽鍋爐





# 潔康電熱蒸汽鍋爐

## 運轉方法

### 1. 開始運轉時配管之排氣

#### 【1】啟動：

- 2-1 確認 **AC 220V** 電源輸入。
- 2-2 啟動電源開關給水泵切至自動，開始補水。
- 2-3 確認水面計水位為正常水位，如為高水位請排水至正常水位。
- 2-4 啟動加熱開關至設定壓力時，停止加熱。

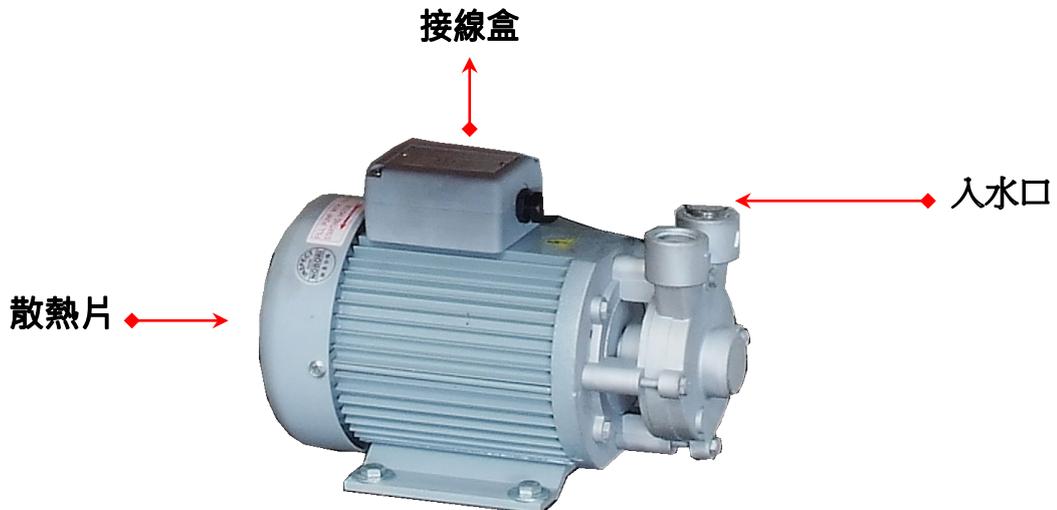
#### 【2】運轉中注意事項：

- 3-1 水位控制是否正常，給水泵自動啟動停止。
- 3-2 電熱之電流值是否正常。
- 3-3 水面計的水位，有沒有極端的變化。
- 3-4 慢慢進行主蒸汽閥的開啟，通常旋轉 1 圈。
- 3-5 壓力控制是否在 7 kg 以下。
- 3-6 如有超溫，請調整 T1 設定值如無效請更換溫控器或感溫棒。

#### 【3】給水配管的排氣

打開給水泵排汽閥，等水溢出來時，運轉給水泵，進行完全排氣，然後關閉排汽閥。

【此時要確認給水泵迴轉方向，馬達散熱葉啟動時為順時鐘方向】





# 潔康電熱蒸汽鍋爐

## 【4】停止：

- 4-1 關閉加熱開關和電源開關。
- 4-2 切斷電源開關 NFB。
- 4-3 關閉給水系統和主蒸氣閥。

## 【5】長期停止的保罐方法：

鍋爐要停止使用一週以上，保罐管理很重要，如果疏於保存作業或是做法錯誤，會因腐蝕而損壞鍋爐。

### ◎ 以下是保罐的法：

- 5-1 滿水保罐法：除去灌水的溶存酸素，使 HP 保持 11~12。
- 5-2 乾燥保罐法：使鍋爐內部保持乾燥狀態。

潔康 CK 鍋爐是小型鍋爐，所以採用滿水保罐法，但是有凍結之虞時，則用乾燥保罐法。

要將鍋爐停止使用時，請告知敝廠或特約的經銷商派員處理或指導正確保罐法。

## 【6】水質管理：

透明乾淨的水，乍看之下似乎不含雜質，但在實際上它含有鈣、鎂、鐵、二氧化矽等無機物和油脂，其他有機物，氧、碳酸氧等氣體，鍋爐能讓大量的水蒸發所以會在鍋底留下雜質和鍋垢，堆積多了，不僅減低鍋爐的熱效率，也會產生水管過度膨脹或破裂的現象。溶於灌水中的氧也會腐蝕鍋爐，縮短壽命。但是，因鍋爐的水質而引起的故障從外部很難察覺，因此若疏忽於這些管理作業，等到察覺時已無法挽救了。所以，鍋爐的使用者一定要對平常的水質管理十分注意。

潔康鍋爐 CK 型為此設備自動軟水處理器，自動注藥器裝置、以達到完全的水質管理。



# 潔康電熱蒸汽鍋爐

## 6-1 水質標準

為了防止鍋垢的附著腐蝕，將罐水的水質標準值規定如下：

請定期檢查並維持這個值。

此外分析的採水是 (6-1-1) 原水：自來水或地下水。

(6-1-2) 軟水：從自動軟水處理器檢水閥。

(6-1-3) 罐水：從鍋爐的檢水閥。

《從》檢水閥的採水，請在鍋爐無壓力下進行，如果在壓力時採水，為了防止熱水的飛散，請將檢水閥微開，一點一點的排水。

軟水	PH (25°C) 硬度 CaCO <sub>3</sub> 油脂 溶存氧	7~8 2.5 mg/l 以下 保持近於 0 0.5 mg/l
罐水 mg/l=ppm	PH (25°C) 電氣轉導率 25°C (全蒸發殘留物) M 鹼度 Ca CO <sub>3</sub> P 鹼度 Ca CO <sub>3</sub> 氯離子 Cl <sup>-</sup> 磷酸離子 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	9~10.5 3300uS/cm 2150mg/cm以下 500~1000 mg/l 300~800 mg/l 400 mg/l 以下 40~80 mg/l

※ 給水的離子超過 40mg/l 時，為了防上給水配管的的腐蝕，請在軟水槽中投入本公司指定的腐蝕抑制劑。



# 潔康電熱蒸汽鍋爐

## 【7】自動軟化處理器，自動注藥器：

### 7-1 自動軟化處理器

這個裝置是用來除去引起水中鍋垢的鈣、鎂、供給滿足給水的水質標準中硬度的限制質之軟水，給水到一定的時間，即自然再生，可再得軟水。不過請作以下的檢查和作業：

7-1-1 每天在鍋爐啟動前要從檢水閥採水，用硬度試驗液確認水質是軟水。

7-1-2 每天在鹽水槽中補充 3~5 次交換樹脂再生用的鹽。

（此外，詳細的操作方法請看自動軟化處理器操作說明書）

### 7-2 自動注藥器

連續注入用來調整罐水的 PH 值及除去溶於水中的氧之清罐劑、脫氧劑、設備這個裝置是為了維持水質標準值。這個裝置會將清罐劑、脫氧劑（以下藥液）注入給水泵出水側或軟水槽內，使用之際請注意下列各點：

7-2-1 每天有沒有注入一定量的藥劑。

7-2-2 藥液貯槽中有沒有裝滿藥液，如果藥液減少時請立刻補充。

7-2-3 如果補充的藥品沒有了，也可以用水裝滿藥液貯槽，以防止造成腐蝕的空氣注入。

## 【8】清罐脫氧劑的使用方法：

8-1 潔康鍋爐 CK 系列務必使用本公司的水處理藥劑（清罐劑脫氧劑）。

8-2 種類及投入量，在購買鍋爐時由進行給水的水質分析技術員決定。

8-3 藥液貯槽的藥液劑餘量約為 10 公升時，請依技術員指示加以補充。

## 【9】排放

通過軟化的水對防止鍋爐的附著有幫助，但無法去除雜質。鍋爐經過長期的運轉，再罐底會有雜質的沉澱、堆積。因此進行排放作業，可將雜質及濃縮雜質隨罐水排出鍋爐外，使罐水的濃度調整到標準值內，防止罐泥的堆積及鍋垢的附著。

### 9-1 間歇排放

經過一天的運轉後，請於翌日運轉前、後、壓力在  $1\sim 2\text{kg}/\text{cm}^2$  時排放，至液面控制異常時緩緩關閉閥門至水位上升正常水位時同步驟進行 3 次排放。

◎ 9-1-1 鍋爐不運轉的時候，請將前一天的罐水照常保存著。

9-1-2 作特殊的使用時，請遵照技術人員指示。

### 9-2 全排放

運轉一週後，請於停機時進行罐水全部排放。



# 潔康電熱蒸汽鍋爐

## 【10】注藥器清理

10-1 拆下自動注藥用的藥液貯槽的蓋子，取出濾網，拆下濾網仔細清除。

10-2 將濾網橫放入藥液貯槽內。



【注藥機】



# 潔康電熱蒸汽鍋爐

## 【11】 罐體檢查穴的拆卸檢查

11-1 罐水全排放後，拆下檢查穴的安全帽，檢查內部。

11-2 水質管理適當的情況下，幾乎不會有鍋垢的附著和腐蝕情形，萬一鍋垢附著在 1mm 以上或罐泥堆積在 10mm 以上，或有腐蝕的情形請儘速與潔康公司或經銷商聯絡。

## 【12】 水面計的扭緊，玻璃的換裝

12-1 由於水面計襯墊部分的蒸氣外洩，玻璃因而被腐蝕，而必須換裝情形很多。

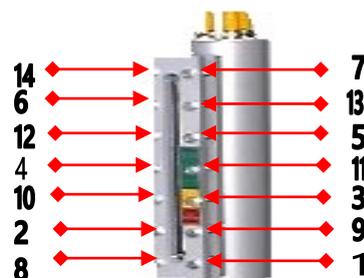
大約在開始運轉後一星期，請扭緊襯墊的螺栓，假使扭緊了，卻還不斷的外洩，則必須更換襯墊和玻璃。

12-2 扭緊步驟：請按照圖示的號碼順序，輕輕轉動螺栓 2 次，使之近乎扭緊。如果扭緊了，卻還不停的外洩，則必須更換襯墊和玻璃。

### 12-3 玻璃的裝換

停止鍋爐運轉壓力變成  $0\text{k/cm}^2$  後，進行排放直到從水位計看不到水為止。拆下扭緊的螺絲。

拆除各部分，清掃襯墊的正面，如圖示，按裝新的玻璃，襯墊各部位的東西。扭緊螺栓請依（扭緊的步驟）進行。





# 潔康電熱蒸汽鍋爐

## 【13】 水位調整器的調整

13-1 水位調整器採用電極式，電極棒的長度如果改變，則無法調整水位。

【勿任意更改】

13-2 水位調節器的動作檢查和液面電極棒的掃除，絕緣的確認。

13-3 動作檢查:

液面電極棒上附著鍋垢時，水位開關就不會動作，所以要定期掃除。進行絕緣測定時務必使用 DC500V 以上的高阻計，並且電阻值要在 2MΩ 以上。(清潔後電阻值仍比這個值低的時候，要換裝)。此外，各電極棒的長度互異，不可任意更改，最後，各個電極的覆蓋帽請不要裝錯。

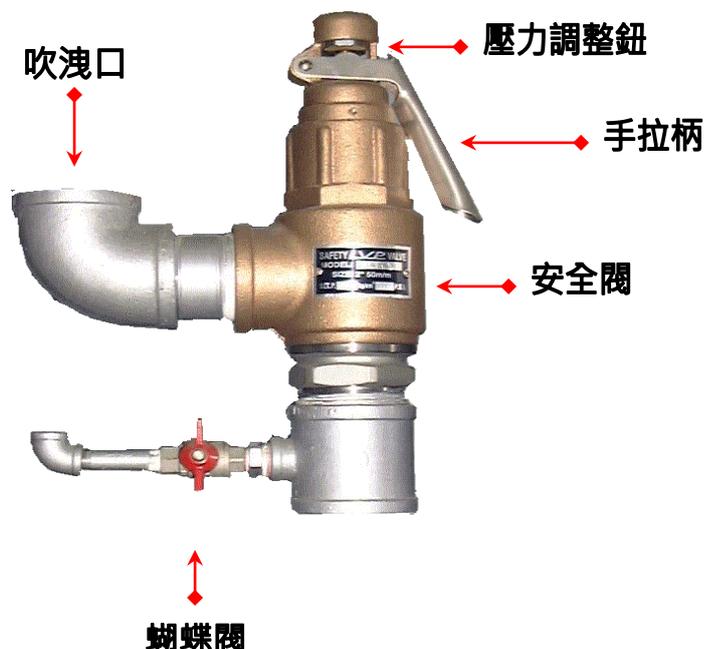


## 【14】 安全閥的檢查

安全閥是當壓力開關

「讓蒸汽大量排出

的閥。【吹出壓力為 10/kgcm<sup>2</sup>】



【安全閥】

潔康企業有限公司  
CHIEN KANG ENTERPEISE CO.,LTD

彰化縣秀水鄉彰水路一段439號

NO.439,sec.1,Juangshuei RD.,Sioushuei Township,  
Changhua County 504,Taiwani

Tel:04-7681117FAX:04-7682817