

TAIWAN POWER

清水電機工業有限公司



DK-500 遙控變頻電焊機

Remote control frequency conversion welding machine

www.chinshui.com.tw

CONTENTS

目 錄

- 目錄
- 產品概述
- 性能參數表
- 智慧面板說明
- 配件圖
- 面板說明
- 操作說明
- 注意事項及預防措施
- 維護、保養
- 故障分析及檢修

產品概述

● 變頻電焊機特點：

- ① 電壓適應能力強， $\pm 10\%$ 範圍內可正常使用。
- ② 外觀設計美觀、大氣、體積小、重量輕、方便攜帶。
- ③ 採用三防風道設計，對電子零件全面保護。
- ④ 智慧焊機採用電流型PWM脈寬調節技術、IGBT逆變技術、大功率快恢復二極管的應用技術，使產品可靠性及穩定性提高。
- ⑤ 具有欠壓、過熱、過流、缺相保護功能，確保產品的可靠性。
- ⑥ 輸出性能穩定，對焊接輸出功率進行實時監控，有效的管理輸出電流，確保焊機焊接可靠性。
- ⑦ 具有良好的動特性、起弧容易、電弧穩定、熔池易控制。
- ⑧ 精確預設焊接電流，使用更加直觀便捷，適用於不同厚度的工件，薄板用小電流，厚板用大電流，保證焊接質量和節約能源。

● 用途：

適用於碳鋼、合金鋼、有色金屬等各種金屬材料焊接，適合鍋爐壓力熔器製造、工業電站、航空航天工業、汽車及工程車輛製造、建築等涉及到金屬焊接行業。

產品規格表

名稱	DK-500		
輸入電壓	單三相 220/380/440V		
頻率	50/60Hz		
額定輸入電流	100A	40A	
空載電壓	76V	66V	
輸出電流調節	30-400A	30-500A	
額定輸出電壓	36V	40V	
推力調節範圍	1-10		
負載持續率	60%		
空載損耗	40W		
效率	80%		
功率因數	0.73		
絕緣等級	F		
外殼防護等級	IP21		
尺寸	530*310*535mm		
重量	20KG		

焊條規格	Φ2.6	Φ3.2	Φ4.0	Φ5.0
焊接電流	70-100A	110-150A	170A-230A	240A-280A

規格表建議數值僅供參考，可依個人喜好做調整

配件圖



遠端遙控器

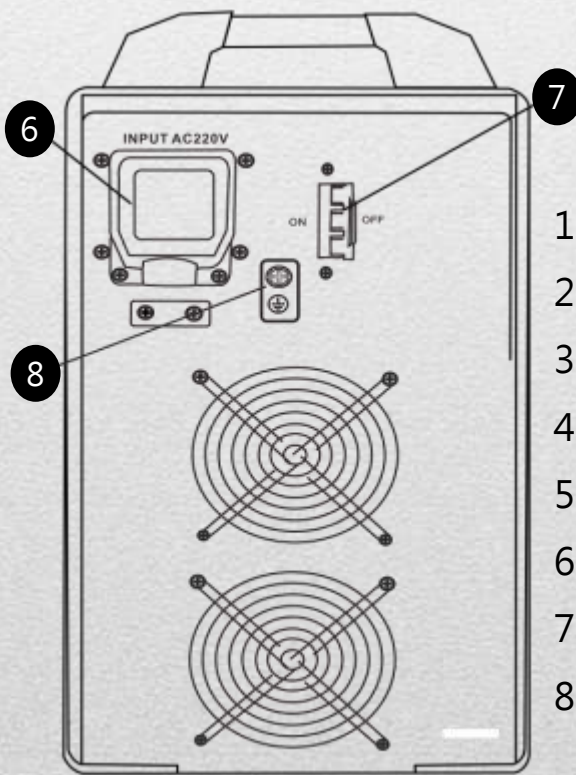


輸出電流串聯銅



二次輸出端子

面板功能說明



1. LED顯示表
2. 焊接電流調節
3. 輸出“正”
4. 輸出“正”
5. 輸出“負”
6. 輸入電源線
7. 電源開關
8. 接地螺栓

操作說明

※ 所有的連接操作都應在確認電源已切斷的情況進行，正確的順序是先將電焊夾及地線連接到焊機輸出，確認連接可靠、無鬆動後、再將電源打開。

1. 將後面板上的電源開關打至“ON”位置，電源指示燈或數顯亮起，同時機器內的冷卻風扇應開始工作。
2. 根據焊接工件的厚度、焊條的直徑、工位和工藝需要，確定合適的焊接電流及推力電流。
3. 將焊條夾在電焊夾上，先確定機器已在電焊模式下並處於待機狀態。
4. “推力調節電位器”是用來調節焊接性能在立焊及仰焊時與“電流調節電位器”配合使用，可達到非常理想的焊接效果。
(面板無推力調節電流調節的產品，內設有自動推力功能)
5. “VRD功能”在潮濕、高空、狹窄、金屬容器內等場所進行焊接操作時，建議使用防觸電功能，使用防觸電功能時空載輸出電壓16V左右。(VRD指示燈亮，VRD功能開啟狀態)

焊條規格	Φ2.6	Φ3.2	Φ4.0	Φ5.0
焊接電流	70-100A	110-150A	170A-230A	240A-280A

規格表建議數值僅供參考，可依個人喜好做調整

注意事項及預防措施

● 環境

- ① 焊接操作應在一個相對乾燥的環境下進行，空氣濕度一般不應超過 90%。
- ② 周圍溫度應在-10°C至 40°C之間。
- ③ 避免在日光下或雨中進行焊接，不要讓水或雨水滲進焊機內。
- ④ 避免在灰塵區或含有腐蝕性氣體環境下進行焊接工作。

● 安全要點

本系列焊機內已安裝有過壓、過流及過熱保護電路，當電網電壓輸出電流及機內溫度超過設定的標準後，焊機將自動停止工作，但過度的使用（如電壓過高）仍會導致焊機的損壞，所以您仍需注意以下事項：

➤ 確保通風良好：

在實際操作使用過程中，有較大的工作電流通過，自然通風不能滿足焊機冷卻要求，機器內裝有風扇來有效地冷卻焊機以使其工作平穩，操作人員應確認通風處未被覆蓋或堵塞，焊機和周圍物體的距離應不小於 0.3 米，保持良好的通風，這對於焊機更好的工作和保證更長的使用壽命是非常重要的。

注意事項及預防措施

➤ 禁止過載：

使用人員應隨時觀察最大的允許負載電流（相對可選定的負載持續率），保持焊接電流不超過最大的允許負載電流，電流過載將會明顯地縮短焊機的使用壽命，甚至可能燒毀焊機。

➤ 禁止電壓過高：

電源電壓列在“主要性能參數”表中，在一般情況下，焊機內的電壓自動補償電路將保證焊接電流保持在允許的範圍，如果電源電壓超過允許值，將會損壞焊機，使用人員應充分了解此種情況，並採取相應的預防措施。

➤ 每台焊機的後面都附有一個接地螺絲，並標有接地標記，在使用前，選用一根截面大於 6 mm^2 的電纜線將焊機外殼可靠接地，以釋放靜電或防止由於漏電可能發生的事故。

➤ 如果焊機工作時超過標準負載持續率，焊機可能會進入保護狀態而中止工作，這表示焊機超出標準負載不必拔下電源插頭，以便冷卻風扇可持續工作對焊機進行冷卻；當黃色指示燈自動熄滅後，溫度降至標準範圍可以重新開始焊接。

維護、保養

- ✓ 定期用乾燥清潔的空壓機吹灰塵，如果焊機在濃煙和空氣污染嚴重的環境下使用，應每月給焊機除塵。
- ✓ 壓縮空氣的壓力應在一個合理水平以免損壞焊機內的小元件。
- ✓ 定期檢查焊機內部電路連接情況，確認線路連接正確、連接頭牢固（特別是插入接頭或元件），如果發現有生鏽和鬆脫，應用沙紙打磨掉生鏽層或氧化膜，重新連接，並加以緊固。
- ✓ 避免水或水汽進入焊機內部，如果出現此種狀況，應對焊機內部進行乾燥處理，隨後，用兆歐表測量焊機的絕緣情況（包括連接節點之間及連接點與機殼之間），只有證實沒有異常情況，才可繼續焊接工作。
- ✓ 如果長時間不用焊機，應將焊機放回原包裝箱並存放在乾燥的環境中。

故障分析及檢修

若經過下方檢修後仍無法正常工作，請與我司售後服務部門聯繫。

故障	排除
電源指示燈不亮 數字表無顯示 顯示風機不轉 無焊接輸出	① 確認電源開關是否閉合。 ② 確認輸入電纜所接的電源有電。
電源指示燈亮 數字表顯示正常 有焊接輸出 風機不轉	① 檢查風機是否損壞。 ② 檢查風機供電插座，是否有電壓輸出。
電源指示燈亮 數字表顯示正常 異常指示燈不亮 無焊接輸出	① 輸出端連接處有斷路或接觸不良現象。 ② 控制電路問題，請與本公司客服聯繫。
電源指示燈亮 數字表顯示正常 異常指示燈亮 無焊接輸出	① 可能是過流保護，關掉機器待異常指示燈熄滅，再重新開機。 ② 可能是過熱保護，等待 5-10 分鐘，機器可自動恢復。 ③ 可能是反饋電路故障，控制板問題，請與本公司客服聯繫。

技術及其他方面如有改動，恕不另行通知

THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO CHANGE TECHNOLOGY

清水電機工業有限公司

台中市清水區中清路九段535巷1號

TEL : +886-4-26261911

FAX : +886-4-26264891

網址 : www.chinshui.com.tw



FB粉專



清水牌網站



露天拍賣



LINE客服