



FREE

WS-300C

DC INVERTER MMA/TIG WELDING MACHINE

變頻式 直流電焊 / 氬焊機 中文說明書





焊切設備使用安全注意事項

	<ul style="list-style-type: none">• 在使用通電中的焊切設備時，身體部位必須保持乾燥。切勿在身體潮濕的狀態下接觸帶電部位及電焊條、焊線、焊槍。以免發生觸電危險。• 焊工使用者必須保持身體與地面及焊切設備絕緣。
	<ul style="list-style-type: none">• 焊接工作時，會產生高溫飛濺。所有易燃物品必須移開工作場所，以避免火災發生。
	<ul style="list-style-type: none">• 佩帶安全護具使用焊切機。焊工操作焊切機時必須佩帶電焊面罩、護目眼鏡、皮製安全衣、皮製電焊手套等安全護具。以隔絕電弧光對身體產生的傷害。
	<ul style="list-style-type: none">• 焊接工作時，必須保持周圍環境空氣流通。切勿在密閉空間焊接。• 使用通風及排煙設備。
	<ul style="list-style-type: none">• 移動焊切設備、更換焊槍零件耗材、維修焊切機時，必須先切斷輸入電源。以避免觸電傷害。
	<ul style="list-style-type: none">• 焊切設備保護外殼或散熱風扇安全網拆開，切勿使用焊切機。
	<ul style="list-style-type: none">• 保護氣體鋼瓶必須遠離高溫火源以避免發生危險。
	<ul style="list-style-type: none">• 氬焊機及切割機內部有高週波輸出裝置時，必須做機器外殼接地動作，以避免干擾週邊電子設備。

工作條件：可靠的保護接地。建議使用輸入電源交流單相或三相 220V。

工作環境：相對溫度 $\leq 90\%$ (月均氣溫 $\leq 20^{\circ}\text{C}$)。

環境溫度 $-10^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ 。

主要用途和適用範圍：

FREETIG IGBT WS-300C 變頻式脈波直流氬焊機是採用進口專用功率零件及最新變頻控制 IC 生產製造,足額輸出電流設計,使用率高,變頻式設計省電,體積小重量輕移動方便.

氬焊 / 電焊 雙功能設計,一機兩用.

工作條件和環境：

- 工作條件：可靠的保護接地,輸入電源交流單相或三相 220V 自動切換.
- 工作環境：相對溫度 $\leq 80\%$ (月均氣溫 $\leq 20^{\circ}\text{C}$).
環境溫度 $-10^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$.

安裝注意事項：

1. 嚴禁在開機的狀況下,更換焊槍頭零件. 以免發生電擊危險.
2. 嚴禁在開機的狀況下,將槍頭朝向人體啓動開關,以免發生電擊危險.
3. 焊機應安裝於乾燥通風之環境,周圍物品必須保持 50 公分以上距離.
4. 焊機外殼必須接地,以防止高週波干擾及漏電保護.
5. 避免在有害氣體,金屬粉末,易燃易爆,腐蝕性環境,高灰塵區,化學沉積,雨中潮濕環境下使用焊機.

規格說明：

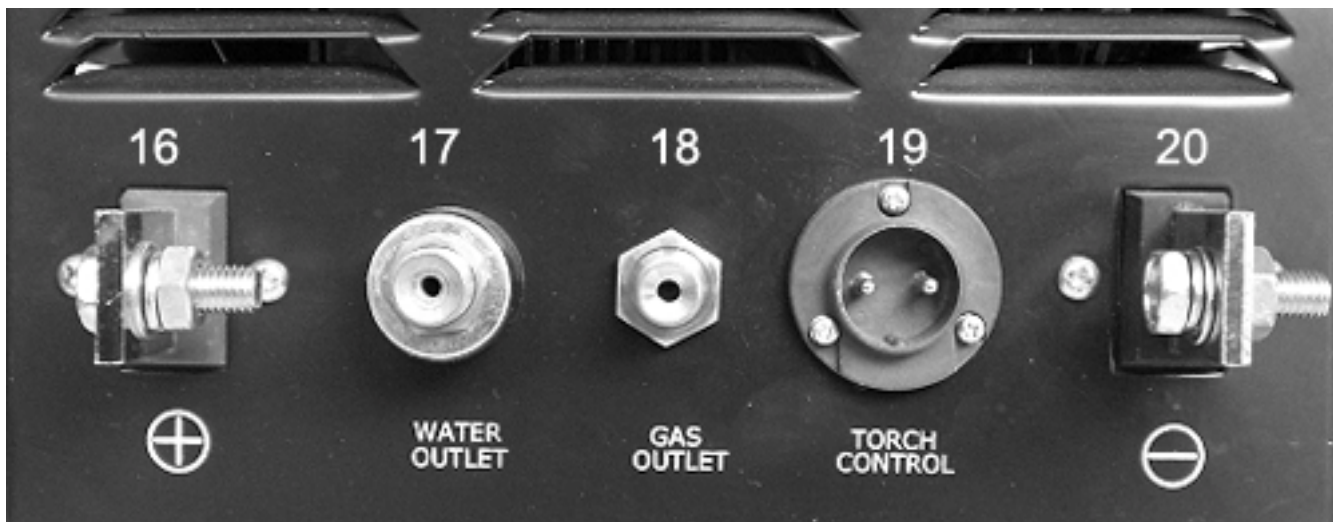
輸入電壓	220V 單相/三相	輸出電弧特性	有 / 無 / 反覆
額定輸入	12KVA	電流輸出	直流
無負荷電壓	60-80V	使用率	60%
初期電流	10-300A	電流顯示	液晶數字電流錶
熔接電流	10-300A	氣體後流	1-25S
收弧電流	10-300A	外型尺寸 m/m	570×305×590
上昇時間	0-10S	機器外殼絕緣等級	IP21S
下降時間	0-10S	機器重量	42kg

面板功能及操作說明：



項目	功能簡介	說明
1	數字電流錶	顯示輸出電流
2	初期電流調整	調整初期電流 10-300A
3	上昇時間調整	調整初期電流上昇時間 0-10 秒
4	熔接電流調整	調整熔接電流 10-300A
5	下降時間調整	調整電流下降時間 0-10 秒
6	收弧電流調整	調整收弧電流 10-300A
7	電源燈	啓動電源顯示
8	溫高警示燈	焊機內部溫度過高保護
9	無循環水警示燈	水箱無水或水壓過低警示
10	異常燈	焊機內部發生異常警示
11	有 / 無 / 反覆 開關	ON 有自保持 OFF 無自保持 Repeat 大小電流反覆
12	焊槍水冷 / 氣冷 開關	Water cooled 水冷 Gas cooled 氣冷
13	氬氣輸出測試開關	Check 檢查 Weld 焊接
14	電焊 / 氬焊 輸出開關	MMA 電焊條焊接 TIG 氬焊
15	氬氣後流時間調整	調整氬氣後流時間 1-25 秒

極向輸出功能及操作說明：



項目	功能簡介	說明
16	正極輸出	氬焊接地端 / 電焊接電焊夾頭端
17	循環水出口端	接水冷式氬焊槍水螺母
18	氬氣出口端	接氬焊槍氣螺母
19	焊槍插座	接氬焊槍插頭
20	負極輸出	接氬焊槍 / 電焊接地端

機器背面操作說明：



項目	說明
21	電源線輸入端 AC 220V 單相或三相
22	電源開關
23	散熱風扇
24	冷卻水入水口
25	氬氣輸入口
26	焊機接地端

氬焊機使用方法說明：

1. 檢查氬焊槍頭鎢棒及零件有否鬆動,請確實鎖緊.
2. 開啓氬氣鋼瓶調整氬氣錶至適當流量.啓動氬焊機機電源,
!注意 槍頭勿對人體起弧,易導致電擊危險!
3. 根據母材厚度及鎢棒調整電流大小.鎢棒在焊接時必須磨尖.以達到電弧集中的效果.焊接時,必須戴上工業用電焊面罩.以避免眼睛產生傷害.身體也必須穿戴安全護具以避免電弧光線照射傷害.
4. 要使用電焊條焊接時,首先請將電源關閉.將氬焊槍拆下.把接地線由(+)正極的位置改固定於(-)負極的位置.電焊夾頭電纜改固定在(+)正極的位置.

氬焊/電焊 (TIG / MMA) 開關切換至電焊位置(MMA).氣體後吹時間旋鈕歸 0.氬氣關掉,啓動電源開關,依母材厚度及電焊條規格調整適當電流焊接.

常見故障原因及處理：

故障現象	故障原因	處理方法
電源指示燈不亮	1.輸入電源異常. 2.電源開關故障.	1.檢查電源有否電源. 2.更換電源開關.
散熱風扇不轉	1.風扇電線脫落,欠相. 2.網罩變形卡住. 3.啓動電容失效. 4.風扇故障.	1.檢查風扇輸入電源. 2.調整網罩. 3.更換. 4.更換.
異常燈亮	1.過流. 2.過熱.	1.輸入電壓過低或內部故障. 2.冷卻後再啓動.
無輸出電流	1.欠相或過電流保護. 2.焊槍故障. 3.機器故障.	1.超負荷使用,檢查輸入電源. 2.檢查焊槍. 3.送修.
輸出電流減小	1.輸入電壓壓降過低. 2.輸入電源線過細或老化. 3.焊槍故障.	1.延長電源必須加粗平方數. 2.更換. 3.檢查焊槍.
電流無法調整	1.內部可變電阻線脫落. 2.內部可變電阻故障.	1.檢修. 2.更換.
無水燈亮	1.水箱故障或無啓動. 2.水壓開關故障. 3.焊槍故障.	1.檢查水箱. 2.送修. 3.焊槍故障.

保固書：

機號：_____

購買日期：_____年____月____日 自購買日期起保固壹年!

保固說明:

1. 凡在正常使用情況下,設備損壞時,本公司負擔維修責任,但零件及消耗性材料不在此限.
2. 凡天災或不可抗拒之意外災害造成焊切設備損壞時,保固期間內本公司視損壞狀況另收優惠之維修費用,但若因損壞嚴重而造成無法維修時,購買方必須負擔全部損失.
3. 除本公司維修人員外,不得擅自維修改裝或拆卸設備,造成設備損壞狀況時,必須負擔全額設備維修費用.
4. 不得擅自更改設備配件及輸入不正確使用輸入電源,不可在下雨或潮濕淋雨以及高溫,噴漆及噴沙的狀況下操作設備,另避免任何金屬或重物撞擊或壓迫設備,造成設備損壞狀況時,購買方必須負擔全額設備維修費用.
5. 非使用本公司提供之原廠配備槍頭及焊槍零件導致機器故障時,須負擔全額設備維修費用.
6. 自購買日期起保固壹年,本保固書無蓋立公司專用章視為無效.

