

EZ-FLWCC 系列

四合一 氣冷 / 水冷

多工手持雷射焊接機

焊接/切割/除鏽/拋亮 一機完成

輕鬆手持槍頭 一機多用高效率

輕鬆支援多款 槍頭及控制模式



機台特點：

- *人機觸控面板-好操作 (直接連接控制 送絲機 及 輔助氣體)
- *手持槍形握把-好運行
- *槍頭可換-客製化 (四合一槍頭,可選購更換 單功專用槍頭)
- *標配 單擺槍頭 2種圖形-點與線(選購雙擺槍頭 6種圖形-點/線/圈/橢圓/三角/8字形)
- *單擺四合一槍頭 多種除鏽擺幅→短焦20/ 中焦70 /長焦120(mm),可選購更換專用雙擺除鏽槍頭,擺幅可達150mm→5種擺動(線.圈.雪花.牛頭.風火輪)
- *可選購可移動槍頭與蛇管輔助省力掛架

可應用多種金屬焊接：

不鏽鋼 / 鐵 / 銅 / 鋁 / 鍍鋅板 / 鋁合金 / 鉻 / 鎳 / 鈦 / 鈮 / 金 / 銀 ..等.

適用範圍：

廚衛鋼板焊接 / 通風管道焊接 / 藝術品焊接 / 金屬廣告字焊接 / 金屬護欄焊接 / 電梯製造 / 貨架展示架 / 船舶製造 / 配電箱廠 / 傢俱業 / 鐵皮加工 / 建築業 / 板金加工 / 表面除鏽..等.

購買前 您應知道的差別：

- 1.焊接槍頭運行方式: 手持/床台固定/手臂固定..等.
- 2.冷卻方式: 水冷/氣冷 (使用環境以低粉塵、通風最佳).
- 3.雷射瓦數: 雷射瓦數與焊接材料厚度(每400W約1mm)能力..等.
- 4.槍頭型式: 四合一與專用差別, 單擺與雙擺差別..等.
- 5.聚焦方式: 單擺點聚焦(泛用定位) 與 雙擺面聚焦 (精準圖框定位)應用於 焊接/切割/除鏽 差別..等.
6. 控制介面控制模式: 單控專用切焊/單控專用除鏽 / 四合一 切焊與除鏽可切換雙模式..等.
7. 出光銅嘴(罩): 不同焊切搭配不同銅嘴 / 除鏽搭配圓嘴出光罩..等.
8. 焊接模式焊絲: 材料必須搭配實芯焊絲(焊絲:不鏽鋼304/鐵50/銅CU/鋁5056..等).
9. 焊接送絲機: 標配單絲送料機,焊絲直徑原則大於接縫寬 (大接縫 可選購 雙絲送料機)
10. 焊接輔助氣體: 材料必須搭配不同氣體及壓力 (氬/氬-碳鋼,不鏽鋼,鍍鋅板,鋁/CO2-碳鋼,鐵/氮氣-不鏽鋼), 切割時搭配切割銅嘴外,氣體壓力必須加大到0.6Mpa..等.
11. 不同輔助氣體 必須搭配 具有相對 壓力及流量 調節控制的錶頭連接氣瓶輸出供氣..等.

槍頭 / 雷射規格：

槍頭型式				
槍頭名稱	標配 四合一槍頭	選購 除鏽專用	選購 四合一槍頭	選購 除鏽專用
振鏡類型	單擺	單擺	雙擺	
冷卻方式	標配水冷 (槍頭可客選) 選購氣冷 (槍頭可客選)			
雷射功率	水冷標配：CW2000W (可選購CW 1000/1500/3000 W) 氣冷標配：CW1000W (可選購CW 700/800/1100/1200 W 或 PULSE)			
工作環境溫度	10~40 °C			
工作環境濕度	<70 %			
適用波長	1080 ±10 nm			
適用氣壓	10 Bar			
焦點垂直調整範圍	±10 mm			
單擺焊接寬度	0~6 mm	X	0~5 mm	X
單擺除鏽寬度	0~20/70/120 mm	0~150 mm	0~40 mm	0~150 mm
電壓	CW2000 (含)以下 1P4W220VAC / CW3000W 3P5W380VAC, 50/60Hz			
槍頭重量(kg)	0.8	0.75	0.8	
整機尺寸重量	請參考本型錄中 各機台外型照片 及 尺寸重量 標示			

- 備註：
- 外型.配色.尺寸等規格, 因技術更新時, 恕不另通知, 以購買時,最新規格為準.
 - 除手持槍頭, 另有 焊接頭 搭配自動化 或 CCD對位之 固定槍頭 /手臂夾持/龍門移動..等不同型式焊接機, 歡迎客製選購.
 - 氣冷機台需有相應的使用環境,部分機種有智能保護出光時間限制.
 - 不論 水冷 / 氣冷 雷射,槍頭型式都可依加工需求選擇搭配.

機台外型尺寸重量 (mm-kg) :

4合1 氣冷手持焊接機
(槍頭型式可選換，
一體內含單絲送絲機)



A: W392 x D650 x H598 - 55

4合1 氣冷手持焊接機
(槍頭型式可選換，
分體可配單雙絲送絲機)



B: W334 x D605 x H596 - 45

4合1 水冷手持焊接機
(槍頭型式可選換，
分體可配單雙絲送絲機)



C: W700 x D950 x H1100 - 100

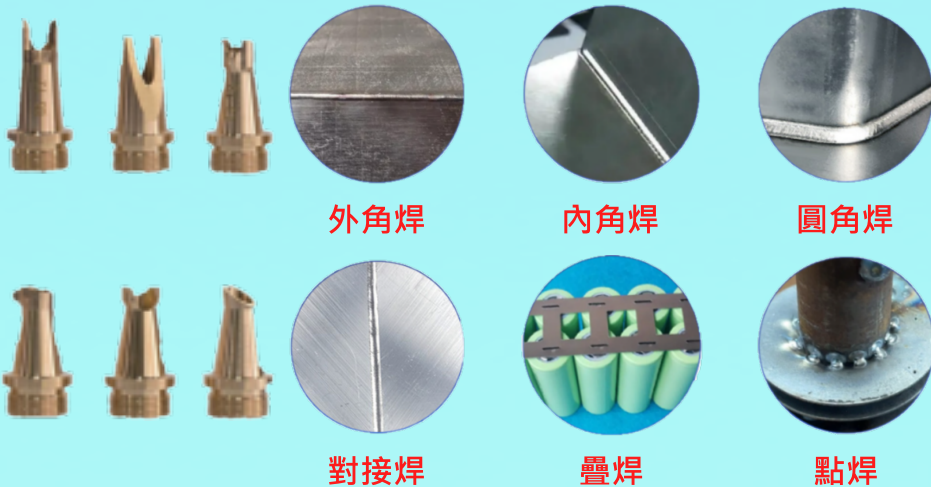
D送絲機: 單絲 W250 x D560 x H415 - 20 / 雙絲: W250 x D575 x H670 - 40

搭配多種功能型銅嘴

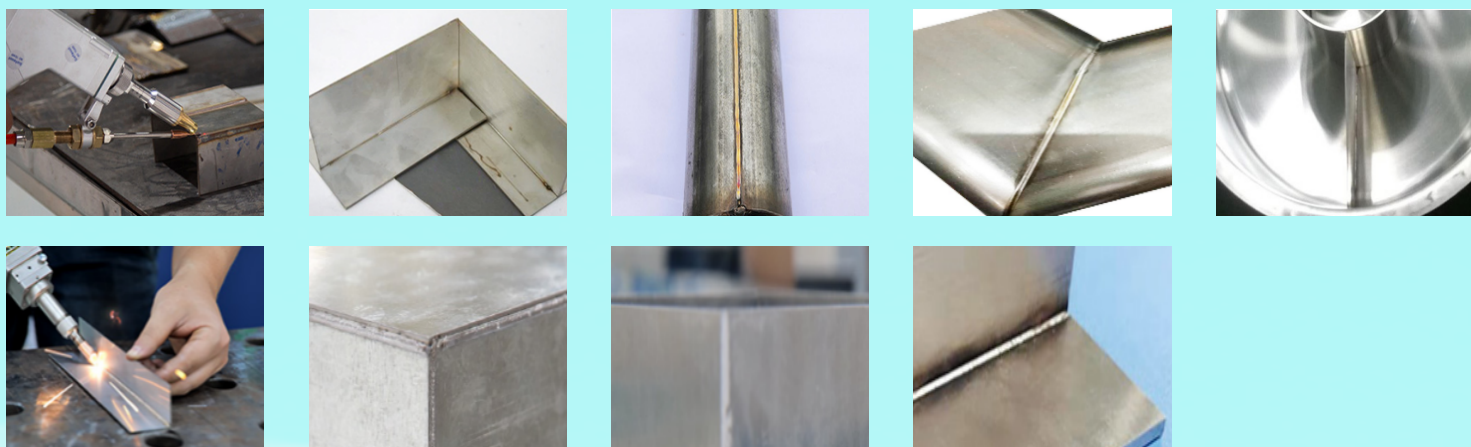
支援更多不同金屬材料處理



帶絲管槍頭架 與 光纖蛇管盤



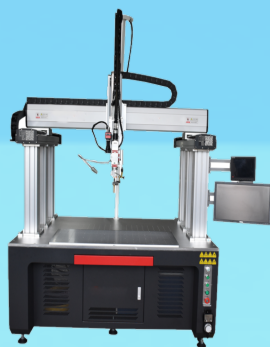
應用範例 :



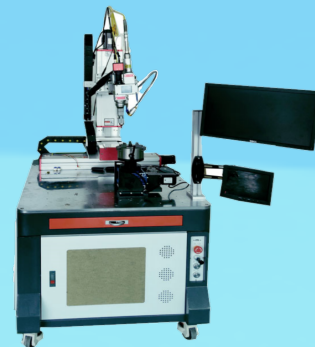
其它非手持式焊接,歡迎依需要提供樣品試樣選購：



CCD架構焊接機



龍門架構焊接機



自動平台架構焊接機

手持焊接機 瓦數/輔助氣體/材料與厚度/速度 等參考表

材料類型	氣體	厚度 (mm)	雷射功率 (w)	焊絲直徑 (mm)	送絲速度 (mm/s)	速度 (mm/s)	寬度 (mm)	焊接頻率 (Hz)	占空比 (%)	氣壓 (bar)	焊接效果
不鏽鋼	氬氣 (Ar)	1	1000	1.0	90	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
		1.5	1000	1.0	90	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
	氮氣 (N)	2	1500	1.2	75	300	3.0	1000Hz	100	10	平焊
		2.5	2000	1.2	75	300	3.0	1000Hz	100	10	平焊
		3	2000	1.6	60	300	3.5	1000Hz	100	10	平焊
碳鋼	二氧化碳 (CO2)	1	1000	1.0	90	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
		1.5	1000	1.0	90	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
	氮氣 (N)	2	1500	1.2	75	300	3.0	1000Hz	100	10	平焊
		2.5	2000	1.2	75	300	3.0	1000Hz	100	10	平焊
		3	2000	1.6	60	300	3.5	1000Hz	100	10	平焊
鍍鋅板	氬氣 (Ar)	1	1000	1.0	90	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
		1.5	1500	1.0	90	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
		2	2000	1.2	75	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
		2.5	2000	1.6	60	300	3.0	1000Hz	100	10	平焊
鋁材	氬氣 (Ar)	1	1000	1.0	90	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
		1.5	1500	1.0	90	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
		2	2000	1.2	75	300	2.5	1000Hz	100	10	平焊
		2.5	2000	1.6	60	300	3.0	1000Hz	100	10	平焊

備註：1.實際效果 需視 材料治具壓平 /焊切銅嘴搭配 /保護氣體壓力流量 / 焊絲直徑送絲速度 /手持對焦及運槍平穩度..等微調控制，達到最優化效果。

2.建議雷射功率搭配焊絲直徑：800W-1.0mm / 1000W~1500W-1.2mm / 2000W-1.6mm, 雙焊絲焊接需搭配2000W雷射。

3.手持焊接機的雷射光軸必須經常檢查準直中心出光，避免燒傷銅嘴及不必要之反射破壞光學套件。

4.雷射焊接必須搭配保護氣體吹氣,避免燒傷光學鏡片。

5.雷射焊接限用實芯焊絲,嚴禁使用藥芯焊絲,避免燒傷鏡片。

台北：239新北市鶯歌區建國路506號

TEL: (02) 2679-6521

FAX: (02) 2670-8230

台中：406台中市北屯區東山路一段147巷40弄11之25號

TEL: (04) 2437-2060

FAX: (04) 2437-2061

台南：709台南市安南區公學路一段26之2號

TEL: (06) 246-6060

FAX: (06) 246-1616

