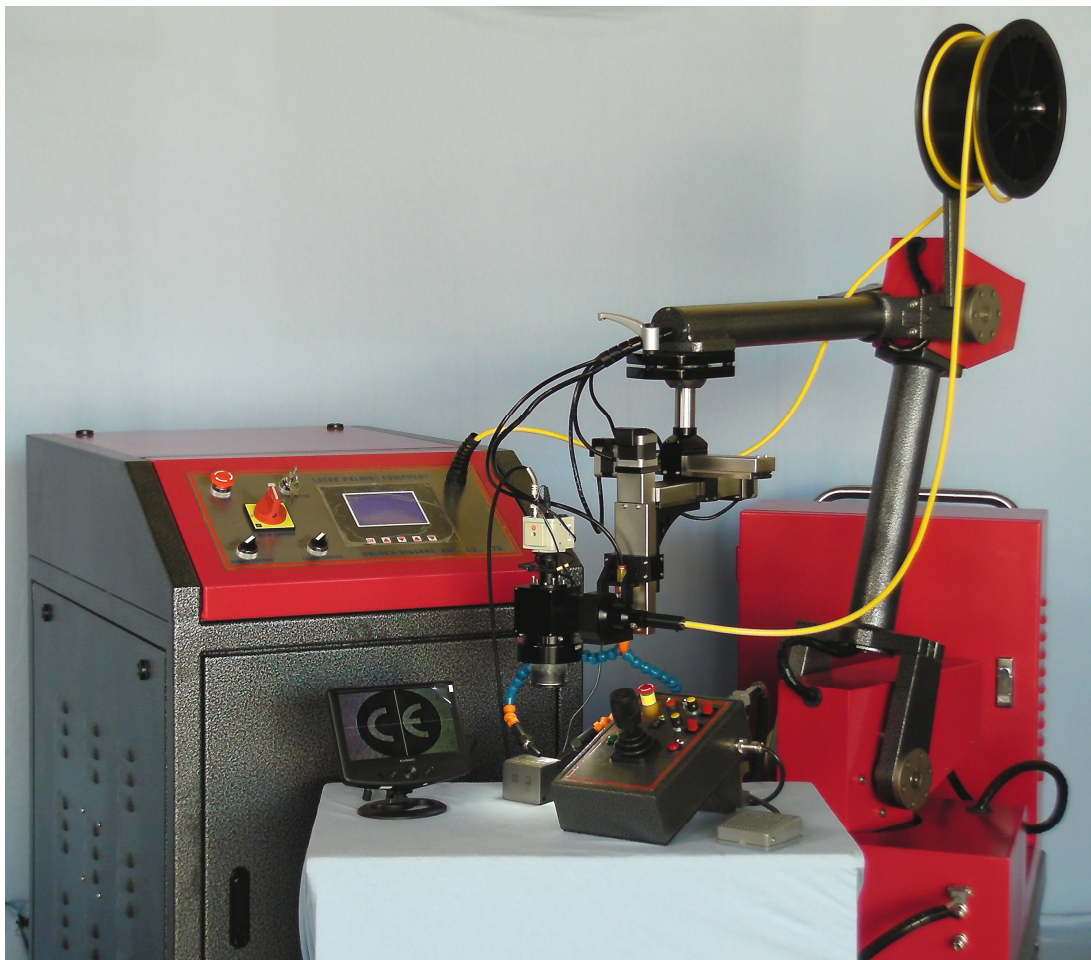


移動式現場雷射焊補機

Movable On-the-Spot Laser Welding Machine

Model : YLW-200B
(Open Type)



- ◎ 移動十分方便，可現場施工
- ◎ XYZ 旋轉式搖桿操控焊接頭
- ◎ 特別適合大型工件現場焊補
- ◎ 低入熱量，不造成熱影響區
- ◎ 結合強度高，焊補品質佳
- ◎ 多種材質皆可焊補

- ◎ 局部修補、現場搶修
- ◎ 易學易操作、安裝容易
- ◎ 200W 雷射功率、60J 脈衝能量
- ◎ 功率參數記憶、可調式波形
- ◎ 勞工安全，無廢液、廢氣等
- ◎ 投資報酬率高，回收迅速

---史上最犀利的現場雷射焊補設備---YLW-200B

YLW-200B (Open Type)

移動式現場雷射焊補機

性能介紹

全台唯一移動式現場雷射焊補機，安裝容易、移動方便；特別適合大型工件，例如：汽車保險桿模具、大型滾輪、大型鑄件及必須現場低入熱量式焊接或焊補之處。

伺服機構操作特性：機械手臂每軸 60cm，工作範圍可達半徑 120cm；並透過搖桿控制 XYZ 線性模組動作，帶動雷射鏡頭進行精密位移加工；其控制程序包含無段速度控制及三軸同動特性，並由搖桿上方之壓動開關控制雷射光輸出控制。

基本原理

Nd：YAG 雷射係以固體材料作為工作物質，藉由光學激勵的方式，使工作物質產生雷射光，透過各項裝置使雷射光達到一定能量後輸出，作為可加工運用的光線。

基本的固體雷射系統包括：1.雷射晶棒 2.雷射燈管 3.聚光腔 4.共振腔 5.水冷卻系統 6.電源控制模組。由電源控制模組調配雷射燈管的閃爍頻率與功率，透過聚光腔將光源聚集在雷射晶棒上，使晶棒釋放出能量，此能量於共振腔中震盪，達到一定階段時，則輸出做為可加工用之光線。

設備特色

1. 可於現場施工，創新的雷射焊補模式。
2. 工作安排簡單、易學易操作。
3. 多種材質皆可加工。
4. 形成堅固擴散層、結合强度高。
5. 低入熱量，工件不產生熱應力及熱應變。
6. 多種焊絲材料搭配工件需求而選擇。
8. 無廢液、粉塵、惡臭等環安問題。



圖 1. 超大型模具--汽車保險桿模具現場雷射焊補



圖 2. 中型模具--汽車前欄模具現場雷射焊補

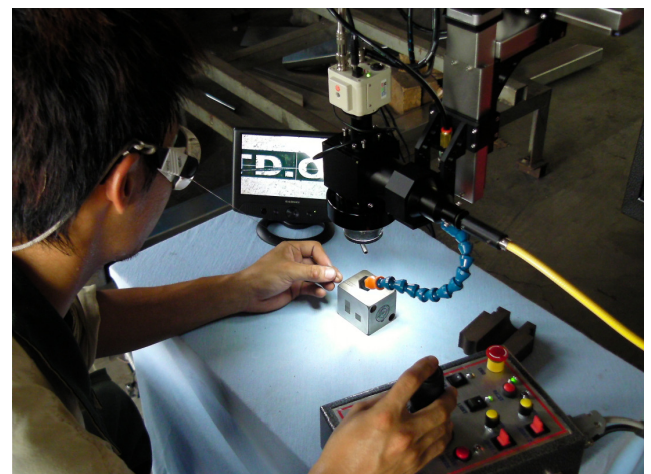


圖 3. 小型模具--電子精密模具雷射焊補

適用材質

FC、FCD、SUS、PDS1/3/5、NAK55/80、HPM、GM190/241/246、SKD11/61、45C、55C、STAVAX、RIGOR、Ni Alloy、鋁合金、銅合金、鈦合金、鎳電鑄模及其他（金屬及非金屬幾乎皆可處理）。

應用簡介

1. 大型模具、滾輪等工件，無須大部分解即可於現場進行修補。
2. 多種材質焊絲可供選擇，依不同焊補需求設定不同參數。
3. 多種材質的模具、滾輪、零件等工件之碰傷、壓傷、磨損之修補。
4. 電鑄模、鏡面模、精密電子模、汽車引伸模、壓花輪、印刷機滾筒等微量修補。
5. 鋁合金、鋁壓鑄模的壓傷、碰傷、磨損及砂孔等損傷修補。
6. 針對工件表面、稜線、三頂點、夾層線等的壓傷、磨損、砂孔等損傷進行修補。
7. 油壓唧筒、軸承面等特殊工件的磨損及刮傷修補與表面硬化處理。

設備優點

- | | | |
|-------|-------|-------|
| ◎線上作業 | ◎使用方便 | ◎局部處理 |
| ◎結合力強 | ◎現場搶修 | ◎操作簡單 |
| ◎低入熱量 | ◎報酬率高 | ◎可客製化 |



圖4. 軸型工件--高速旋轉軸心磨損缺陷修補

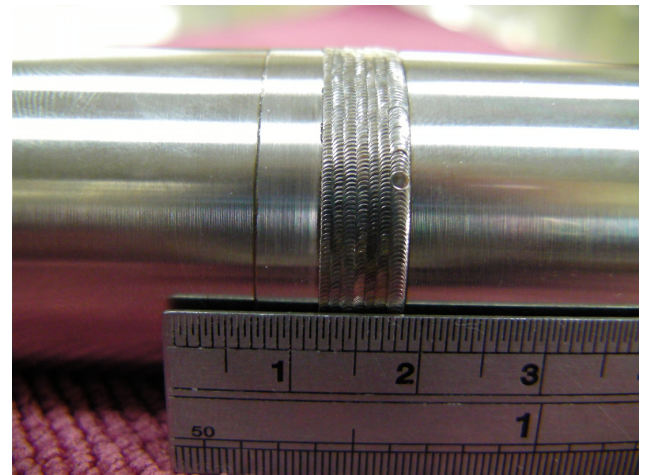


圖5. 高速旋轉軸心修補情況



圖6. 小型精品雷射焊接

技術資料：

YLW-200B (Open Type)			
性能參數			
雷射形式	Nd : YAG	最大功率	6 kw
雷射波長	1064 nm	脈衝頻率	1 Hz - 20 Hz
脈衝能量	60 J	脈衝寬度	0.1 ms - 20 ms
平均功率	200 W	脈衝電壓	100 V - 450 V
光纖直徑	0.8 mm	光斑直徑	0.3-1.2 mm
操作特性			
薄膜面板	各項參數選擇調整		
波型調整	15 段波形設計		
儲存參數	100 組參數設定儲存		
安裝規格			
輸入電源	3×380V 50/60Hz		
環境溫度	15°C - 35°C		

主要配備：

1. 雷射焊補主機----- 1 台
2. 雷射輸出鏡頭組----- 1 組
3. 雷射傳輸光纖----- 1 條
4. 移動式台車----- 1 台
5. 三軸機械手臂----- 1 組
6. XYZ 伺服機構----- 1 組
7. 伺服系統控制器----- 1 組
8. 萬向球型接頭----- 1 組
9. CCD 影像觀測裝置(20倍)-- 1 組
10. 影像顯示器----- 1 台
11. 環型補光燈----- 1 組
12. 操作說明書----- 1 份



東聿企業有限公司 No.250, Yan Hang Rd., Yung Kang City, Tainan County, 71044 Taiwan
Golden-Diggers Ent. Co., Ltd.

Tel : 886-6-2422-888 Fax : 886-6-2546-923

<http://gdigger.myweb.hinet.net> E-mail : golden.digger@msa.hinet.net