

瀏覽 SQD-Robo  
Welder 相關影片



# SQD-Robo Welder

世界第一 也是唯一  
可以在工地使用的焊接機械人



## 安全 省時

減少工人直接暴露於焊接的風險 (包括灼傷、觸電、視力受損、吸入有害氣體等)  
提升生產力25%\*



## 靈活

輕量 (18-28 kg) 的六軸機械臂, 可觸及的半徑範圍達0.85 - 1.3米

可安裝於特定裝置上, 利用ARC模式在不同位置和環境工作 (無預設程式的智能焊接, 譬如工字樁焊接)



## 經濟

節省成本高達40%\*, 投資回報期少於3年

已列入為建造業創科基金預先批核名單 (編號: PA19-001), 最高可獲80%資助



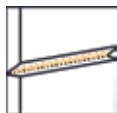
## 使用容易, 成品優質

獨有專利自適應機器人控制 (ARC) 技術, Robota6<sup>th</sup> - 讓 Robo Welder 能感知收集到的數據, 並使用智能運算以提高工作質量。另外, 對不規則和錯誤的容忍度極低

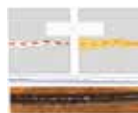
讓初學工人都能完成達焊接工序, 而工件可達至WPS水平要求

\* 獲CITF 80%資助下與傳統焊接工人比較

## 特點



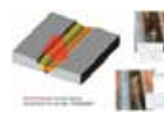
自動制定焊接路徑



焊隙補償



三維焊接運行軌跡



智能多層焊接

- 直觀的使用者介面
- 複雜焊接路徑
- 可在短時間內完成開啟設定 (2-5分鐘)
- 機器人可即時收集現場資料、分析及執行工作

- 演算不受外在環境影響, 及工件公差影響
- Robo Welder操作員不需要持有BS EN ISO 14732通用的焊工證書
- 焊接成品達 BS EN ISO 15613 焊接標準

## 施工流程如下

- 1 SQD-Robo Cutter 準備斜邊
- 2 燒焊工負責棟樑、處理底焊及調教垂直度
- 3 完成底焊後, 吊機及燒焊工可立即進行另一棟樑工作
- 4 接駁口全焊(Butt weld)的餘下部份則由機械人接手
- 5 最後如需要可以由HOKLAS Lab 檢查焊口

## 與傳統焊接工比較

以焊接1支 H-pile 來計算 (以全額購買機械臂為例)

方案	傳統焊接工	SQD-Robo Welder
工人數量	焊工工2名	操作員1名
完成時間	1.5小時	1.5小時
機械人數量	-	Robo Welder 2台
工人每日工資	HKD3,800 (2 x HKD1,900)	1 x HKD1,200
焊接質量	一門技藝, 受工人技術影響	電腦程式化, 質量不變
入門時間	3年 (大工牌)	1個月 (操作員牌)

## 工作實例



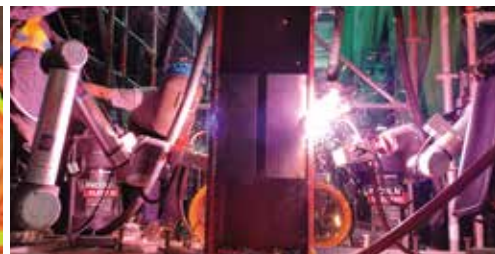
### 剪力鋼筋焊接

@啟德體育園  
嵌岩式工字樁剪力鋼筋焊接  
10mm 雙面角焊全方位永久地基焊接



### 護士牆焊接

@黃竹坑港鐵站第三期  
610 樁/板 L1200mm x 6mm  
角焊外層板焊接



### 50mm 對口焊接

@廣華醫院重建項目  
結構桁架點焊接 25, 30, 40, 及50mm (橫向)  
2G 結構對口焊接



### ELS 焊接

@啟德發展區 (工地A) 新急症醫院  
挖掘與側向支撐系統 (ELS) 的多種焊接



### 樑柱節點鋼結構焊接

@太古坊二期  
建築物天台的樑柱節點鋼結構焊接



### 60mm 工字鐵對口焊接

@三跑道系統項目  
現場進行60mm厚工字鐵橫、企焊對口焊接



香港: 香港九龍青山道704號合興工業大廈5樓A及B室  
深圳: 深圳市龍崗區園山街道花生U谷文創園3021室  
新加坡: BCA Braddell Campus, Blk E #08-61,  
200 Braddell Road, SINGAPORE 579700



香港: +852 3613 0688  
深圳: +86 755 3390 8980  
新加坡: +65 8283 8383



wa.me/+85253163854



@SquareDog Robotics



@squaredogrobotics



www.squaredogrobotics.com



Info@squaredogrobotics.com



@squaredogrobotics