

瀏覽 SQD-Robo
Welder 相關影片



SQD-Robo Welder

RW-R6W10

第一部應用於施工現場的自適應焊接機械人，
為建築業作帶來革新



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



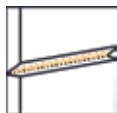
使用容易，成品優質

獨有專利自適應機器人控制 (ARC) 技術，Robota6th - 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

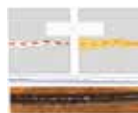
讓初學工人都能在短時間掌握操作技巧，完成焊接工序，而工件可達至 WPS 水平要求

* 獲 CITF 80% 資助下與傳統焊接工人比較

特點



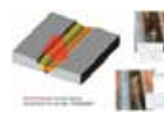
自動制定焊接路徑



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 火焰切割機械人準備斜邊
- 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



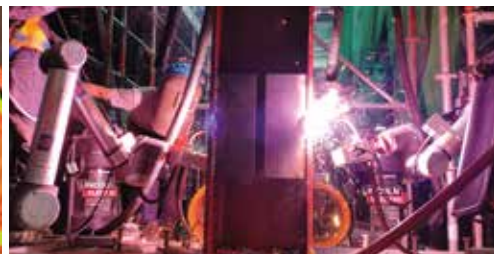
剪力鋼筋焊接

@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