

1. 名稱	基本手工(焊條)電弧焊接 {Manual Metal Arc Welding(MMAW) / Shielded Metal Arc Welding(SMAW)}
2. 編號	EMCUIN225A
3. 應用範圍	於機電工程焊接工場或施工地點，進行對普通碳鋼金屬的基本手工電弧焊接工作。
4. 級別	2
5. 學分	6
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 手工電弧焊接工作的安全守則</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白有關手工電弧焊接操作的安全守則，包括以下重點： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 正確地佩戴合適的個人安全防護</li> <li>• 預防觸電的危險</li> <li>• 能夠預防火災和爆炸的危險</li> <li>• 能夠有效預防有害弧光的危險</li> <li>• 能夠預防有害氣體和煙塵中毒的危險等</li> </ul> </li> <li>◆ 懂得手工電弧焊接的準備工作 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 明白手工電弧焊接的應用範圍及其限制</li> <li>• 明白手工電焊機的類型及其各項功能</li> <li>• 辨認手工電弧焊接普通採用的軟鋼焊條(如 E6013 等)的規格、適用範圍、使用和保管方法</li> <li>• 明白手工電弧焊設備的維護保養方法</li> </ul> </li> </ul>

	<p>6.2 手工電弧焊接的操作方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 運用手工電弧焊接工藝進行焊接 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能夠正確選擇焊接工藝參數，如：極性、電流、焊接速度、焊條角度等</li> <li>• 能夠利用手工電弧焊接技術，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ 在水平位置進行直線表面堆積</li> <li>▸ 在水平位置將兩件或以上的工件連接在一起</li> <li>▸ 在水平位置進行方形雙面對接焊</li> <li>▸ 在水平位置進行 T 形雙面角焊接</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>◆ 電弧焊接設備的維護保養 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能夠進行手工電弧焊設備的維護保養</li> <li>• 能使用和保管常用儀錶和焊接材料</li> </ul> </li> </ul> <p>6.3 手工電弧焊接的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能遵照手工電弧焊接的安全指引和實務守則，從事手工電弧焊接工作</li> </ul>
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠完成基本手工電弧焊接工作，而沒有造成明顯表面缺陷；及</p> <p>(ii) 能夠安全地進行有關手工電弧焊接工作。</p>
8. 備註	<p>此能力單元適用於一般機電工程焊接從業員。</p>