

1. 名稱	進行指定位置的手工(焊條)電弧焊接 {Manual Metal Arc Welding(MMAW) / Shielded Metal Arc Welding(SMAW)}
2. 編號	EMCUIN316A
3. 應用範圍	於機電工程焊接工場或施工地點，進行對一般碳鋼、高碳鋼、不銹鋼等金屬的指定位置手工電弧焊接工作。
4. 級別	3
5. 學分	20
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 手工電弧焊接的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白電弧焊接焊條的應用</li> <li>◆ 明白不同金屬材料，例如：碳鋼、不銹鋼的特性</li> <li>◆ 明白不同鋼材對不同焊枝及焊接技術的要求</li> <li>◆ 明白焊接參數的影響，例如：焊接電流、速度、角度、焊條大小等</li> <li>◆ 明白手工電焊機的類型、各項功能及其電弧特性</li> <li>◆ 明白焊縫接頭的重要性</li> <li>◆ 明白不同焊條(例如：高拉力鋼、低合金鋼)的分類、規格及標準</li> <li>◆ 明白焊接殘餘應用</li> <li>◆ 明白焊接變形的預防</li> <li>◆ 明白有關手工電弧焊接的工作安全守則</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>◆ 能夠利用手工電弧焊接技術，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在水平位置進行坡口雙面對接焊</li> <li>• 在橫向位置進行坡口雙面對接焊</li> <li>• 在平角位置進行 T 形雙面角焊接</li> <li>• 在垂直向上位置進行坡口雙面對接焊</li> <li>• 在垂直向上位置進行 T 形雙面角焊接</li> <li>• 在仰向位置進行坡口雙面對接焊</li> <li>• 在仰向位置進行 T 形雙面角焊接</li> </ul> </li> </ul>

	<p>6.3 手工電弧焊接的專業處理 ◆ 能遵照手工電弧焊的安全指引及實務守則，從事手工電弧焊接工作</p>
<p>7. 評核指引</p>	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) 能夠依不同的指定位置及接合方式，完成手工電弧焊接工作，而沒有造成明顯表面缺陷；及</li> <li>(ii) 能夠指出不同焊條的分類、規格和應用；及</li> <li>(iii) 能夠安全地進行有關手工電弧焊接工作。</li> </ul>
<p>8. 備註</p>	<p>此能力單元之學分值假設該人士已擁有「基本手工電弧焊接 {Manual Metal Arc Welding(MMAW) / Shielded Metal Arc Welding(SMAW)}」EMCUIN225A 的能力。</p>