

1. 名稱	按圖則進行氣體金屬電弧焊接{Metal Inert Gas(MIG) / Gas Metal Arc Welding(GMAW)}
2. 編號	EMCUIN322A
3. 應用範圍	於機電工程焊接工場或施工地點，按圖則進行氣體金屬電弧焊接工作，母材材料包括有碳鋼及鋁合金等。
4. 級別	3
5. 學分	4
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 氣體金屬電弧焊接的準備工作</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白氣體金屬電弧焊機的類型、各項配件的功能；包括：送絲系統、電弧特性等</li> <li>◆ 明白氣體金屬電弧焊接對焊接材料的使用要求（如焊絲等）</li> <li>◆ 能夠正確閱讀圖則(包括焊縫符號和焊接方法代號的表示方法)</li> <li>◆ 明白有關氣體金屬電弧焊接的安全守則</li> </ul> <p>6.2 運用氣體金屬電弧焊接工藝依圖則進行焊接</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能夠計算焊接工序對工件尺寸的影響</li> <li>◆ 能夠依圖則標準進行裝嵌(包括焊縫間隙、定位焊及反變形工序等)及焊接坡口的準備(包括坡口的準備、焊前的清潔等)</li> <li>◆ 進行焊縫外觀尺寸和表面缺陷的檢查</li> <li>◆ 能瞭解接合設計的可焊性</li> </ul> <p>6.3 氣體金屬電弧焊接的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 遵照氣體金屬電弧焊接的安全指引及實務守則，依照圖則進行氣體金屬電弧焊接工作</li> </ul>

7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠遵照安全指引及實務守則及在不同的母材料上，利用氣體金屬電弧焊接技術在水平、橫向、垂直向上、垂直向下及仰向的位置進行單面焊雙面成形焊接；及</p> <p>(ii) 能夠利用氣體金屬電弧焊接及在不同的母材料上在水平、橫向、垂直向上、垂直向下及仰向位置依圖則進行 T 形角焊接。</p>
8. 備註	<p>此能力單元適合提升機電工程焊接人員的能力。此能力單元之學分 值假設該人士已擁有「基本氣體金屬電弧焊接 {Metal Inert Gas(MIG) / Gas Metal Arc Welding (GMAW)}」EMSUI211A 的能力。</p>