

1. 名稱	基本氣體金屬電弧焊接 {Metal Inert Gas(MIG) / Gas Metal Arc Welding (GMAW)}
2. 編號	EMCUIN211A
3. 應用範圍	於機電工程焊接工場或施工地點，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	2
5. 學分	5
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安全守則及準備工作</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白有關氣體金屬電弧焊接的安全守則，包括以下重點： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 正確及安全地操作氣體金屬電弧焊接的設備及其配件</li> <li>• 正確地配戴合適的個人安全防護</li> <li>• 能夠預防觸電的危險</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烟塵中毒的危險</li> </ul> </li> <li>◆ 懂得氣體金屬電弧焊接的準備工作，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 明白一般氣體金屬電弧焊接的應用範圍及其限制</li> <li>• 明白氣體金屬電弧焊機的類型，包括送絲系統及供氣系統等</li> <li>• 辨認氣體金屬電弧焊接對焊接材料的使用要求 如焊絲及保護氣體等</li> </ul> </li> </ul>

	<p>6.2 氣體金屬電弧焊接工藝進行焊接的操作方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能夠利用氣體金屬電弧焊接工藝進行焊接，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在水平位置進行表面堆積</li> <li>• 在水平及橫向位置進行方形對接</li> <li>• 在水平及橫向位置進行 T-形角接</li> </ul> </li> <li>◆ 能夠辨認各種簡單常見的焊縫表面缺陷如焊蝕、焊瘤、氣孔等</li> <li>◆ 能預防上述各種簡單焊縫表面缺陷</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，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) 能夠完成基本氣體金屬電弧焊接工作，而沒有造成明顯表面缺陷；及</p> <p>(ii) 能夠安全地進行有關氣體金屬電弧焊接工作。</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>