

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	<u>表現要求</u> 6.1 氣體金屬電弧焊接的安全守則及準備工作 ◆ 明白有關氣體金屬電弧焊接的安全守則，包括以下重點： • 正確及安全地操作氣體金屬電弧焊接的設備及其配件 • 正確地配戴合適的個人安全防護 • 能夠預防觸電的危險 • 能夠預防火災和爆炸的危險 • 能夠有效預防有害弧光的危險 • 能夠預防有害氣體和煙塵中毒的危險 ◆ 懂得氣體金屬電弧焊接的準備工作，包括： • 明白一般氣體金屬電弧焊接的應用範圍及其限制 • 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 • 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

	6.2 氣體金屬電弧焊接工藝進行焊接的操作方法和程序 ◆ 能夠利用氣體金屬電弧焊接工藝進行焊接，包括： • 在水平位置進行表面堆積 • 在水平及橫向位置進行方形對接 • 在水平及橫向位置進行 T-形角接 ◆ 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 ◆ 能預防上述各種簡單焊縫表面缺陷 6.3 氣體金屬電弧焊接的專業處理 ◆ 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
7. 評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： (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 (ii) 能夠安全地進行有關氣體金屬電弧焊接工作。
8. 備註	此能力單元適用於一般機電工程焊接從業員。