

1. 名稱	按圖則進行鎢極氣體電弧焊接{Tungsten Inert Gas(TIG) / Gas Tungsten Arc Welding(GTAW)}
2. 編號	EMCUIN324A
3. 應用範圍	於機電工程工場或施工地點，按圖則進行鎢極氣體電弧焊接工作；母材材料包括有碳鋼、不銹鋼、及鋁合金等。
4. 級別	3
5. 學分	4
6. 能力	<u>表現要求</u> 6.1 鎢極氣體電弧接的準備工作 ◆ 明白鎢極氣體電弧機的類型、各項功能、電弧特性及其極性要求 ◆ 明白鎢極氣體電弧接對焊接材料的使用要求（如鎢電極、焊絲、焊條及保護氣體等） ◆ 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) ◆ 明白鎢極氣體電弧焊接的安全守則 6.2 運用鎢極氣體電弧焊接工藝依圖則進行焊接 ◆ 能夠計算焊接工序對工件尺寸的影響 ◆ 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) ◆ 進行焊縫外觀尺寸和表面缺陷的檢查 6.3 鎢極氣體電弧焊接的專業處理 ◆ 遵照鎢極氣體電弧焊接的安全指引及實務守則，依照圖則進行鎢極氣體電弧焊接工作

7. 評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： (i) 遵照安全指引及實務守則及在不同的母材料上，能依圖則利用鎢極氣體電弧焊接技術在水平、橫向、垂直向上及垂直向下的位置進行單面焊雙面成形焊接；及 (ii) 能夠利用鎢極氣體電弧接在不同的母材料上，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。
8. 備註	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「基本鎢極氣體電弧焊接 {Tungsten Inert Gas(TIG) / Gas Tungsten Arc Welding(GTAW)} 」EMCUIN212A 的能力。