

iCAP 職能發展應用平台>職能資源專區>職能單元資源查詢

| | |
|--------------------------|---|
| 職能單元代碼 | SET3R0603v2 |
| 職能單元名稱 | 進行惰性氣體鎢極電弧銲 |
| 領域類別 | 科學、技術、工程、數學/工程及技術 |
| 職能單元級別 | 3 |
| 工作任務與行為指標 | <p>一、 準備惰性氣體鎢極電弧銲材料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從規範及/或圖面辨識銲接要求 2. 正確備齊材料【註1】 3. 視需要按照規範及標準作業程（SOP）組裝/排列材料 <p>二、 選擇銲接設備與耗材</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識並選擇適合材料的銲接機器與電銲條、配件與耗材 <p>三、 減少變形量及矯正變形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇並採用適當的<u>變形預防措施</u>【註2】 2. 矯正變形 <p>四、 利用惰性氣體鎢極電弧銲，依規範進行銲接</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依照規範選擇銲接條件 2. 依照規範進行銲接 3. 依照規範清潔銲道 <p>五、 確保銲接符合規範</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用正確技術與工具<u>矯正</u>【註3】<u>瑕疵</u>【註4】，改善銲接處缺點 2. 目視檢查銲接結合點是否符合規範 <p>六、 視需要保留銲接程序規劃書(WPS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 正確完成並記錄銲接程序規劃書 |
| 職能內涵 (K=knowledge 知識) | <p>一、 正確的銲接機器、導線、銲槍、鎢棒及銲條</p> <p>二、 材料準備</p> <p>三、 前置作業</p> <p>四、 銲條分類</p> <p>五、 材料變形的原因</p> <p>六、 導致瑕疵的原因及矯正方法</p> <p>七、 安培數與材料之間的關係</p> <p>八、 氣體種類及其用途</p> <p>九、 正確調整電極、電流及高頻電壓等設備種類</p> <p>十、 銲條材料及耗材</p> <p>十一、 安全的銲接作法</p> <p>十二、 使用及應用惰性氣體鎢極電弧銲的個人防護設備</p> |
| 職能內涵 (S=skills 技能) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識並解讀銲接規範 2. 選擇並使用適當之工具與設備 |

| | |
|---------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. 使用各種銲接機器與銲接條 4. 辨識與矯正銲接瑕疵 5. 採用避免變形及矯正的技術 6. 清潔銲接部位 7. 閱讀並解釋草圖、書面工作說明、規範、標準作業程序及工程圖等資訊...等 8. 製作銲接紀錄 9. 遵從口頭說明 10. 與銲接點及惰性氣體鎢極電弧銲相關的測量技能 |
| 評量設計參考 | <p>一、 評量之關鍵面向/能力證明之證據：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識並解讀惰性氣體鎢極電弧銲銲接規範 2. 解釋銲接規範，包括示範銲接程序所使用的標準銲接符號 3. 選擇適合材料及銲接位置的銲接準備方法 4. 準備材料、夾鉗並配置調整夾治具等，或洗磨倒角等銲接準備工作 5. 依照標準銲接各種鐵材料 6. 辨識各種銲接材料中的瑕疵 7. 矯正瑕疵 8. 安全進行銲接工作 <p>二、 評量所需情境與特定資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量 2. 工具、設備、材料及工作相關文件...等 3. 產品和製造規範、規範、標準、手冊及參考資料...等 <p>三、 評量方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直接觀察 2. 專案工作 3. 提問 4. 受評者的作品集 5. 第三方提供之個人工作績效表現報告 |
| 說明與補充事項 | <p>【註1】材料：可能包括碳鋼或不鏽鋼等鐵材料</p> <p>【註2】變形預防措施：可能包括預熱、架設治具、夾具、夾鉗...等。</p> <p>【註3】矯正：視工作要求選擇適當的切割設備與研磨裝置進行矯正。</p> <p>【註4】瑕疵：可能包括氣孔、夾渣、熔融不足、滲透不良、銲蝕（咬邊）...等。</p> |

iCAP 職能發展應用平台>職能資源專區>職能單元資源查詢