

職能單元代碼	MEM4R1013v3
職能單元名稱	檢修引擎及其相關零件
職類別	製造 / 設備安裝維護
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、 拆解引擎</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依維修技術資料的步驟及工具要求拆解引擎元件。</li> <li>2. 拆解引擎前，進行冷卻水、油料洩放，預防噴濺或洩漏。</li> <li>3. 拆解過程進行必要性管路包覆及固定，預防汙染或損壞。</li> <li>4. 在不導致元件或系統損壞的條件下完成吊掛、拆解作業。</li> <li>5. 將元件清潔就緒以備檢驗。</li> </ol> <p>二、 檢修引擎本體與元件，並分析結果</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查閱維修技術資料檢查步驟，檢驗、測量引擎本體與元件。</li> <li>2. 測量、測試及檢驗，並與維修技術資料規範及誤差值進行對照。</li> <li>3. 評估本體或元件之可用性及維修方法。</li> <li>4. 將相關檢測數據、維修方式及更換品項，詳實紀錄檢查文件。</li> <li>5. 安排第三方外包維修，確實交接委外加工項目，確保加工後量測值須符合標準。</li> <li>6. 使用適當的清潔劑清潔引擎本體及元件。</li> <li>7. 於引擎本體及元件施用適當的潤滑油預防鏽蝕。</li> <li>8. 完成所需更換的元件及修理包。</li> </ol> <p>三、 裝配引擎本體及元件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依維修技術資料的步驟及工具要求，進行檢修及更換作業。</li> <li>2. 檢查預備更換之新品零件的尺寸及適用性。</li> <li>3. 進行本體及各元件裝配潤滑、間隙調整、密封塗膠及鎖緊扭力的資料查閱。</li> <li>4. 依序安裝元件，裝配過程調整間隙和誤差，並量測</li> </ol>

	<p>符合規範值。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 完成引擎本體各項元件組立，確保安裝、調整，符合維修技術資料步驟與規範值。</li> <li>6. 以不損壞元件或系統的方式完成吊掛、安裝作業。</li> <li>7. 進行管路、線路安裝，及引擎油汙清潔作業。</li> </ol> <p>四、 終檢及測試引擎運作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行起動前所有配件檢查，確認引擎總成及油、水管路安裝完成。</li> <li>2. 檢查機油、燃油及冷卻液的量。</li> <li>3. 起動前檢查儀錶及警告裝置是否運作正常。</li> <li>4. 起動引擎達到工作溫度，檢查有無滲漏、異常噪音或震動。</li> <li>5. 進行最終檢查，確保系統運作達到預期效果。</li> <li>6. 完成測試文件與相關數據紀錄。</li> </ol>
工作產出	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 測試紀錄</li> <li>• 檢修紀錄</li> </ul>
職能內涵 (K=knowledge知識)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 查詢紀錄與召回專案</li> <li>• 引擎原理修護概論</li> <li>• 維修技術資料</li> <li>• 基本量測與壓力測試</li> <li>• 故障判斷與檢修流程</li> <li>• 維修核對與終檢流程</li> <li>• 職業安全衛生相關規則</li> <li>• 引擎原理與修護概論</li> <li>• 工作安全守則作業規則</li> <li>• 品質管理與性能測試</li> <li>• 維修工時與零件查詢</li> <li>• 工作場域機具維護規則</li> <li>• 基本電學與儀器操作</li> </ul>
職能內涵 (S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電腦儀器診斷能力</li> <li>• 估時估價報價能力</li> <li>• 軟體操作應用能力</li> <li>• 數學概念計算能力</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 檢修紀錄文書能力</li> <li>• 零件檢驗比對能力</li> <li>• 維修更換技術能力</li> <li>• 品質控制終檢能力</li> <li>• 維修資料閱讀能力</li> <li>• 危機預防通報能力</li> <li>• 工作協調社交能力</li> <li>• 故障排除邏輯能力</li> <li>• 廢料處理作業能力</li> <li>• 機具維護調校能力</li> </ul>
說明與補充事項	無