

職能單元代碼	MPM4R1824v2
職能單元名稱	使用馬力測試機測試引擎
領域類別	製造 / 生產管理
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、準備<u>馬力測試機</u>【註1】作業</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用團隊指示、管理機構規則、分類規則與系統供應商規格明述工作要求，包括設計、品質、材料、設備與規格等項目。 2. 全程注意<u>工作場域職業安全衛生要求</u>【註2】、<u>法規要求</u>【註3】、<u>設備系統</u>【註4】隔離要求、抽取、失火危險、燃料儲存、散射防護、噪音控制、環保法規與個人保護需求等項目。 3. 就校正需求與可用性檢查馬力測試機，並準備作業。 4. 將引擎接上馬力測試機，包括附屬系統與監控或控管系統。 5. 接上排氣抽取管，並檢查其可用性。 6. 就馬力測試機測試備妥引擎，包括檢查油位水位，並確認引擎調校情形。 <p>二、進行馬力測試機測試</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認負載並執行<u>程序</u>【註5】，包括新引擎磨合期。 2. 計算校正因子，並運用於結果中。 3. 檢查引擎與馬力測試機連接情形。 4. 根據技術規範、指示或授權方法進行所選馬力測試機測試。 5. 分析馬力測試機測試，就引擎及其系統情形與性能作出有效結論。 6. 向主管回報發現相關問題，包括引擎馬力測試機數據改善性能修改或建議。 7. 確認運轉方式測試經核可之修改。 8. 展示數據給團隊成員，作為引擎或車輛設定之補充資料。 <p>三、清理工作區並紀錄測試結果</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據製造商或組件供應商要求，進行馬力測試機程序。 2. 分開引擎與馬力測試機。 3. 清潔修繕馬力測試機、相關修整工具與設備。 4. 執行馬力測試機之作業維護工作。 5. 記錄測試結果以增加引擎相關資訊。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ul style="list-style-type: none"> 一、職業安全衛生政策和程序 二、測試引擎相關法規、標準和行為守則 三、發動機性能和馬力測試機術語 四、馬力測試機測試的準備程序 五、公制和英制測量單位 六、測試環境校正因子
職能內涵 (S=skills 技能)	<ul style="list-style-type: none"> 一、職業安全衛生相關規範之風險管控 二、測試引擎相關法規、標準和行為守則之配合 三、溝通協調能力 四、資訊科技應用能力 五、馬力測試機操作與維護能力 六、測試與校正程序之規劃與問題排除能力 七、測試數據解讀和分析能力 八、撰寫測試業務紀錄與呈報實務 九、團隊合作能力
評量設計參考	<ul style="list-style-type: none"> 一、評量證據 <ul style="list-style-type: none"> 1. 能檢查馬力測試機。 2. 能進行馬力測試機測試。 3. 能計算校正因子。 4. 能分析馬力測試機測試。 5. 能向主管回報相關問題與改善性能建議。 6. 能完成紀錄測試結果。 二、評量情境與資源 <ul style="list-style-type: none"> 1. 應在安全工作環境中進行評量。 2. 使用生產過程所需的工具、設備及機械。 3. 應該在符合工作實務、安全要求和環境限制下進行評量。 三、評量方法

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 評量者直接觀察受評者，包括詢問基礎知識，以確保能夠正確地了解和應用。 2. 在實際或模擬的情境下進行評量，並且要有過程的證據。 3. 必須透過合理的推論進行評量，不僅能夠在特定情況進行，而且能夠適用於其他情況。
說明與補充事項	<p>【註1】馬力測功機：如引擎和底盤馬力計、水制式馬力計及電負載馬力計等。</p> <p>【註2】工作場域職業安全衛生要求：應符合中央立法規定以及組織安全政策和程序，如封閉式鞋、長褲、手套等個人防護裝備；安全設備；急救設備；危害和風險控制；消除有害物質和物質；手動搬運（搬移、提升和運送）；緊急程序；團隊保險要求；材料安全管理體系；控制車身要求；製造商或系統供應商規格及安全操作程序等。</p> <p>【註3】法規要求：應符合法規、認證要求和實務守則，如獎勵和企業協議、勞資關係、保密性和隱私性、工作場域衛生和安全法規、環境、平等機會、反歧視、關心義務及衛生條例等。</p> <p>【註4】設備系統：如引擎馬力計、底盤馬力計、手動和動力工具、引擎壓縮測試套件、真空或壓力表、流量計、排氣分析儀及引擎診斷電腦硬體和軟體等。</p> <p>【註5】程序：如控制機構規則、類別規則和補充規定；活動安排和位置詳情；或與以下相關的團隊程序和標準，使用馬力測功機測試引擎、報告和溝通、使用工具和設備、緊急服務聯繫人和團隊人員緊急聯絡工作、事故或傷害的團隊緊急情況和事件程序；工作說明（工作表、物質安全資料表、組裝程序、計劃、圖樣設計和清單）；製造商或系統供應商的測試設備和材料規範和應用程序；安全機構出版物；與燃料、潤滑劑、冷卻劑和清潔劑的處置和使用有關的環境，危險化學品和危險品立法等。</p>

更新紀錄

2021 年修訂職能內容。