

汽車維修人員 (適用大型商用車) 職能基準

版本	職能基準代碼	職能基準名稱	狀態	更新說明	發展更新日期
v2	MEM7231-006v2	汽車維修人員 (適用大型商用車)	最新版本	略	2019/12/31
	MEM7231-006	汽車維修人員	歷史版本	已被《MEM7231-006v2》取代	2016/12/31

職能基準代碼		MEM7231-006v2			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	汽車維修人員 (適用大型商用車)		
所屬 類別	職類別	製造 / 設備安裝維護		職類別代碼	MEM
	職業別	機動車輛維修人員		職業別代碼	7231
	行業別	其他服務業 / 個人及家庭用品維修業		行業別代碼	S9511
工作描述		進行汽車各項系統與元件之檢查、維修及裝配等相關工作。			
基準級別		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能 級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1檢修煞車系統元件	T1.1準備檢修煞車系統元件		P1.1.1識別並確認工作要求的性質及範圍。 P1.1.2在工作過程中遵守職業安全衛生相關規範，包含公部門主管機關的監管要求及個人防護。 P1.1.3取得程序與資訊，如工場手冊、規格及工具。 P1.1.4分析方法選項，選用並準備最	4	K01職業安全衛生相關規範 K02煞車來令片粉塵的健康危害 K03液壓與氣壓工作原理 K04重型煞車系統及其元件的操作原理，包括空壓機等 K05檢修程序	S01溝通協調能力 S02蒐集分析能力 S03研究能力 S04規劃與組織能力 S05時間管理能力 S06風險管理能力 S07團體合作能力 S08計算能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			適於工作環境的項目。 P1.1.5取得檢修的技術或校驗要求，並確認和準備支援設備。 P1.1.6遵守於緊急煞車致動器塊內儲能量施工的警告事項。 P1.1.7注意在有煞車來令片粉塵環境工作的潛在危險並遵守預防性措施。		K06測試程序 K07組織品質程序 K08工作安排和規劃流程	S09問題解決能力 S10剎車系統檢修技術
	T1.2檢修煞車系統元件		P1.2.1取得並理解零件供應商規格的資訊。 P1.2.2依據維修技術資料程序使用批准的方法、設備及物料進行煞車系統元件的檢修。 P1.2.3在不引起其它元件或系統損壞的條件下，完成煞車系統元件/次組件的檢修。 P1.2.4依據行業法規/準則、工作場所衛生與安全法規、法律及組織程序/政策，完成所有煞車系統元件的檢修活動。			
	T1.3測試元件的可用性	O1.3.1測試紀錄	P1.3.1依工作場所程序及維修技術資料規格執行測試實施的方法。 P1.3.2在測試過程中注意觀察元件的			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能 級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			性能。 P1.3.3作出元件可用性的決定。 P1.3.4將失效的元件標示為無效料件。 P1.3.5完成觀察的文件。 P1.4.1進行檢驗以確保安全性能到位。 P1.4.2進行最終檢驗，確保工作達到工作場所的預期結果。			
	T1.4恢復工作場域		P1.4.1蒐集並儲存可重複使用的物料。 P1.4.2依零件供應商規範及組織要求，對測試裝備及其他支援物件施以清潔、維護並整備妥當，以備儲存或下次使用。 P1.4.3依工作場域程序清除廢棄物及廢料。 P1.4.4依工作場域程序清潔並檢查設備及工作區域的可用狀態。 P1.4.5依工作場域要求，標示損壞設備並確認缺失。			
T2檢修氣	T2.1準備測試氣壓		P2.1.1識別並確認工作要求的性質及	4	K01職業安全衛生相關規範	S01溝通協調能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
壓煞車系統與元件	煞車系統		範圍。 P2.1.2在工作過程中遵守職業安全衛生相關規範，包含公部門主管機關的監管要求及個人防護。 P2.1.3取得程序與資訊，如工場手冊、規格及工具。 P2.1.4分析方法選項，選用並準備最適於工作環境的項目。 P2.1.5取得氣壓煞車系統測試的技術或校驗要求，並確認和準備支援設備。 P2.1.6遵守關於氣壓煞車系統施工的警告事項。		K07組織品質程序 K08工作安排和規劃流程 K09氣壓煞車系統作業的危險性 K10氣壓煞車系統/元件的運作原理及其之間的關係 K11保養/維修手冊的類型、設計及使用方法 K12氣壓煞車系統檢驗/保養及修理程序 K13氣壓煞車系統檢修程序	S02蒐集分析能力 S04規劃與組織能力 S05時間管理能力 S06風險管理能力 S07團體合作能力 S08計算能力 S09問題解決能力 S10剎車系統檢修技術
	T2.2測試氣壓煞車系統	O2.2.1測試紀錄	P2.2.1依工作場所程序及製造商/元件供應商規格執行測試氣動煞車系統的方法。 P2.2.2將結果與製造商/元件供應商規格比較，以確證是否符合。 P2.2.3記錄結果及其證據、支援資訊並作出建議。 P2.2.4依工作場所程序，遞交報告予適當人員。			
	T2.3準備拆卸及檢		P2.3.1在工作過程中遵守職業安全衛			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	修氣壓煞車系統		生相關規範，包含公部門主管機關的監管要求及個人防護。 P2.3.2確定並取得需要的程序及資訊。 P2.3.3取得拆卸及檢修的技術及工具要求，並確認和準備支援設備。			
	T2.4檢修氣壓煞車系統		P2.4.1依工作場所程序及製造商/元件供應商規格，執行氣動煞車系統檢修及重新裝配的方法。 P2.4.2依製造商/元件供應商規格，進行檢修過程中的各種調整。 P2.5.1完成檢修時程文件。 P2.5.2進行最終檢驗，以確保防護裝置、安全措拖及2皆到位。 P2.5.3進行最終檢驗，以確保工作達到工作場所的預期結果。			
	T2.5恢復工作場域		P2.5.1蒐集並儲存可重複使用的物料。 P2.5.2依零件供應商規範及組織要求，對測試裝備及其他支援物件施以清潔、維護並整備妥當，以備儲存或下次使用。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			P2.5.3依工作場域程序清除廢棄物及廢料。 P2.5.4依工作場域程序清潔並檢查設備及工作區域的可用狀態。 P2.5.5依工作場域要求，標示損壞設備並確認缺失。			
T3執行車輪定位操作	T3.1執行車輪定位預檢		P3.1.1透過客戶簡述處理特性及過去維修記錄，獲得資訊。 P3.1.2識別並確認工作要求的性質與範圍。 P3.1.3取得需要的程序與資訊，如工場手冊、規格及工具。 P3.1.4執行車輛/設備測試以符合車輪定位的需求。 P3.1.5依製造商/元件供應商程序及工作場所要求，預檢車輛車輪定位。	4	K01職業安全衛生相關規範 K07組織品質程序 K08工作安排和規劃流程 K14車輪定位程序 K15故障徵狀及元件缺失之間的關係 K16底盤定位檢查 K17車輪定位系統及其結構 K18測量工具及測試設備的使用 K19手工工具及專業設備的使用 K20預先檢查程序	S01溝通協調能力 S02蒐集分析能力 S04規劃與組織能力 S05時間管理能力 S06風險管理能力 S07團體合作能力 S08計算能力 S09問題解決能力 S11文書處理能力 S12設備測試能力
	T3.2執行車輛車輪定位	O3.2.1車輪定位紀錄	P3.2.1取得並理解正確的製造商/元件供應商規格的資訊。 P3.2.2依製造商/元件供應商規格連接車輪定位測量設備及車輛。 P3.2.3在不損壞任何元件或系統的功能下完成車輪定位。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			P3.2.4依製造商/元件供應商規格及標準規範執行校正調整/維修。 P3.2.5依製造商/元件供應商規格及客戶要求，進行車輛/設備測試以確認調整的精確度。 P3.2.6依據行業法規/準則、職業安全衛生法規、法律及組織程序/政策完成車輪定位測定及調整。 P3.2.7完成工作場所文件並處理相關的定位結果。			
	T3.3完成紀錄及保養歷史文件	O3.3.1保養紀錄	P3.3.1依工作場所要求更新保養歷史。 P3.3.2進行定位前、後測量的記錄，並納入客戶文件。 P3.3.3依工作場所程序處理作業卡。			
T4檢修柴油燃料噴射系統	T4.1準備檢修及執行柴油燃料噴射系統元件		P4.1.1識別並確認工作要求的性質及範圍。 P4.1.2在工作過程中遵守職業安全衛生相關規範，包含我國事業主管機關監管要求及個人防護。 P4.1.3取得並遵守整體與該作業相關工作的柴油車輛的國家環境保		K01職業安全衛生相關規範 K07組織品質程序 K08工作安排和規劃流程 K11保養/維修手冊的類型、設計及使用方法 K21適用的柴油車輛國家環境保護措施	S01溝通協調能力 S02蒐集分析能力 S03研究能力 S04規劃與組織能力 S07團體合作能力 S08計算能力 S09問題解決能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			護措施。 P4.1.4取得程序與資訊，如工場手冊、規格及工具。 P4.1.5分析方法選項，選用並準備最適於工作環境的項目。 P4.1.6取得柴油燃油噴射系統測試的技術或校驗要求，並確認和準備支援設備。 P4.1.7遵守關於柴油燃料施工的警告事項。		K22柴油燃料測試設備的作業危險 K23柴油燃料系統的運作原理及其之間的關係 K24診斷、校準及定相程序	S11文書處理能力 S12設備測試能力
	T4.2測試柴油燃料噴射系統	O4.2.1測試紀錄	P4.2.1依工作場所程序及製造商/元件供應商規格執行柴油燃料系統測試的方法。 P4.2.2將測試結果與製造商/元件供應商規格比較，以確證是否符合。 P4.2.3記錄結果及其證據、支援資訊並作出建議。 P4.2.4依工作場所程序，遞交報告予適當人員。			
	T4.3檢修柴油燃料噴射系統		P4.3.1取得並理解製造商/元件供應商規格的資訊。 P4.3.2依製造商/元件供應商規格執行			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			柴油燃料噴射系統元件的檢修。 P4.3.3在不損壞任何元件或系統的條件下，完成柴油燃料噴射系統元件檢修。 P4.3.1完成工作期程文件。 P4.3.2進行最終檢驗，確保防護裝置、安全措施及整流罩皆到位。 P4.3.3進行最終檢驗，確保工作達到工。			
	T4.4恢復工作場域		P4.4.1蒐集並儲存可重複使用的物料。 P4.4.2依零件供應商規範及組織要求，對測試裝備及其他支援物件施以清潔、維護並整備妥當，以備儲存或下次使用。 P4.4.3依工作場域程序清除廢棄物及廢料。 P4.4.4依工作場域程序清潔並檢查設備及工作區域的可用狀態。 P4.4.5依工作場域要求，標示損壞設備並確認缺失。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能 級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T5檢修引擎（附屬動力設備）	T5.1準備檢修引擎		P5.1.1識別並確認須執行的作業。 P5.1.2取得並解釋維修程序、工作場所手冊及製造商資訊。 P5.1.3確定並準備維修作業所需的工具、設備及物料。 P5.1.4設置工作區域。	4	K05檢修程序 K11保養/維修手冊的類型、設計及使用方法 K25二及四行程火花點火引擎以及四行程壓縮點火引擎的結構及運作原理 K26元件評估方法 K27不同引擎的維修要求 K28測試和調整程序 K29潤滑劑類型及潤滑方法和應用 K30工具及設備的選擇、檢查及使用 K31適用於附屬動力設備引擎檢修的職業安全衛生相關規範 K32適用於附屬動力設備引擎檢修的組織政策及程序，包括品質要求、回報及記錄程序以及作業組織及規劃程序	S01溝通協調能力 S02蒐集分析能力 S04規劃與組織能力 S05時間管理能力 S06風險管理能力 S07團體合作能力 S08計算能力 S09問題解決能力 S12設備測試能力 S13設備檢修能力
	T5.2拆解與檢驗引擎		P5.2.1確定並遵守適用的職業安全衛生相關規範，包括目的事業主管機關法規要求及個人防護需求。 P5.2.2以符合邏輯的順序拆解引擎 P5.2.3在不導致元件或系統損壞的條件下完成拆解作業。 P5.2.4清潔並安裝元件以備檢驗。 P5.2.5取得並理解零件供應商規格以及維修/回收的資訊。 P5.2.6測量元件並與維修技術資料供應商規格及公差進行比較。 P5.2.7作出每個元件之可用性及維修方法的決策。 P5.2.8依需求採購欲更換的零件。 P5.2.9確定並安排第三方維修的外包工作。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	T5.3檢修與組裝引擎		P5.3.1依工作場所程序及製造商/元件供應商規格及公差執行維修、重建或更換作業。 P5.3.2依維修技術資料程序組裝引擎。 P5.3.3依製造商/元件供應商規格測量運行間隙並進行必要的調整。 P5.3.4於引擎施用適當的潤滑油。 P5.3.5在不導致元件或系統損壞的條件下和期限內完成組裝。			
	T5.4檢查引擎運作	O5.4.1檢修之相關文件	P5.4.1穩固的安裝引擎以備起動。 P5.4.2檢查液體存量，包括潤滑及冷卻液。 P5.4.3起動前檢查儀表及警告裝置的運作。 P5.4.4起動引擎並運轉到操作溫度，檢查有無滲漏、異常噪音及壓力。 P5.4.5依需要進行調整並複驗。 P5.4.6依需要完成工作場所文件並更新客戶及保固資訊。			
	T5.5恢復工作場域		P5.5.1密封引擎孔口以防外物進入。 P5.5.2檢驗需要的元件以確保防護裝			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			置、整流罩及安全功能正常。 P5.5.3依工作場所要求清潔並儲存引擎。 P5.5.4依工作場所程序清潔工作區域、處理廢棄物並存儲工具及設備。			
T6拆解與評估引擎本體及組件	T6.1準備拆解引擎本體及組件		P6.1.1使用工作場所說明來決定包含方法、流程及設備的工作要求。 P6.1.2取得資訊，分析程序及方法並選擇拆解引擎及組件的合適工具選項。 P6.1.3檢查並準備作業所需的工具和測量設備。 P6.1.4於整個作業過程遵守安全作業程序、職業安全衛生及環境要求。 P6.1.5使用適當的升降設備擺放引擎以備拆解，避免流體溢出。 P6.1.6依標準規範進行引擎本體及組件清潔，記錄輔助設備的位置。	4	K01職業安全衛生相關規範 K33手動處理技術 K34拆解方法及程序 K35測量、測試及評估程序 K36適用於引擎翻新的國家標準	S01溝通協調能力 S02蒐集分析能力 S08計算能力 S09問題解決能力 S12設備測試能力 S13設備檢修能力 S15自我管理能力 S16通訊裝置應用能力
	T6.2拆解引擎本體		P6.2.1取得並理解正確的製造商或元			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	及組件		件供應商規格的資訊。 P6.2.2依工作場所要求，在不導致元件或系統損壞的條件下，拆除、清洗並儲存護蓋及輔助元件。 P6.2.3使用批准的方法、工具及設備，在不導致元件或系統損壞的條件下拆解引擎本體及組件，按邏輯順序擺放。 P6.2.4使用適當的清潔劑清潔元件零件，並符合邏輯的順序擺放以進行評估。			
	T6.3確定維修程序		P6.3.1取得並理解正確的製造商及元件供應商規格的資訊。 P6.3.2依製造商及元件供應商規格，檢驗、測量及測試引擎本體及組件元件。 P6.3.3在不損壞元件或系統的條件下完成檢驗、測量及測試。 P6.3.4依完成的測量、測試及檢驗，評估引擎本體及組件元件。 P6.3.5依工作場所政策及程序確認並回報維修要求。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			P6.3.6完成並處理工作場所文件以符合檢驗、測量及測試結果。			
	T6.4完成拆解及評估流程	O6.4.1維修相關文件	P6.4.1記錄所執行的工作。 P6.4.2進行最終檢驗，確保安全措施到位。 P6.4.3依工作場所要求準備引擎本體及組件的儲存。 P6.4.4依工作場所程序處理工作場所文件。			
T7裝配引擎本體及組件	T7.1準備裝配引擎本體及組件		P7.1.1使用工作場所說明來決定包含方法、流程及設備的工作要求。 P7.1.2取得資訊，分析程序及方法並選擇重建引擎元件的合適工具選項。 P7.1.3檢查並準備作業所需的工具和測量設備。 P7.1.4於整個作業過程遵守安全作業程序、職業安全衛生及環境要求。 P7.1.5取得裝配的技術資訊，確定並準備支援設備及設施。 P7.1.6執行引擎元件的裝配前清潔，	3	K01職業安全衛生相關規範 K33手動處理技術 K36適用於引擎翻新的國家標準 K37間隙測試或加工元件調整程序 K38裝配流程及元件的程序	S01溝通協調能力 S02蒐集分析能力 S04規劃與組織能力 S06風險管理能力 S07團體合作能力 S09問題解決能力 S11文書處理能力 S12設備測試能力 S13設備檢修能力 S14讀寫能力

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			並將元件按邏輯順序排列。 P7.1.7檢查更換之零件的尺寸及適用性。			
	T7.2檢查間隙和公差		P7.2.1依工作場所要求測量間隙和誤差。 P7.2.2依工作場所要求，在不損壞元件或系統的情況下調整間隙和誤差。			
	T7.3裝配引擎組件		P7.3.1依工作場所要求、製造商及元件供應商規範、既定行業準則及適用的國家標準，以正確且無損方式裝配引擎組件。 P7.3.2進行引擎組件的相關測量。 P7.3.3以不損壞元件或系統的方式調整引擎組件。			
	T7.4裝配引擎本體		P7.4.1依工作場所要求、製造商及元件供應商規範、既定行業準則及適用的國家標準，以正確且無損方式裝配引擎本體。 P7.4.2進行組件的測量。 P7.4.3以不損壞元件或系統的方式調整引擎本體。			
	T7.5完成裝配流程	O7.5.1裝配	P7.5.1最終檢驗須能確保工作達到工			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能 級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
		相關文件	作場所的要求。 P7.5.2依工作場所的預期，準備引擎 本體的儲存。 P7.5.3依工作場所程序，處理工作場 所文件。			

職能內涵 (A=attitude 態度)

- A01主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。
- A02自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。
- A03謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。
- A04彈性：能夠敞開心胸，調整行為或工作方法以適應新資訊、變化的外在環境或突如其來的阻礙。
- A05應對不確定性：當狀況不明或問題不夠具體的情況下，能在必要時採取行動，以有效釐清模糊不清的態勢，完成任務。

說明與補充事項

建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件：高中(職)以上相關科系畢業或具3年以上工作經驗。