

汽車底盤維修人員職能基準

職能基準代碼		MEM7231-003			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	汽車底盤維修人員		
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		進行汽車底盤設備與元件之診斷、檢查及維修等相關工作。			
基準級別		5			

工作任務	工作活動	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 診斷輕 型車輛煞 車系統的 故障	T1.1 識別和 確認工作要 求		P1.1.1 運用工作場所說明及報告，決定系統診斷要求的目的與性質 P1.1.2 取得並解讀正常運作之輕型車輛煞車系統的規格 P1.1.3 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含設備及系統隔離 P1.1.4 透過間接或直接證據，識別並確認輕型車輛煞車系統的缺失、差異或故障的影響 P1.1.5 依據法規及工作場所程序，考量並回應工作可能產生的安全影響	6	K1 輕型車輛煞車系統相關的機械、液壓、電氣及電子系統概念及原理 K2 輕型車輛煞車系統及元件的類型、功能、操作及限制 K3 診斷理論，包括概念、設計及規劃 K4 輕型車輛煞車系統相關的診斷測試設備的類型、功能、操作及限制	S1 傳達構想與資訊的溝通技能，以確認工作要求及規範，與現場主管、其它作業員及客戶協調工作，回報工作結果，完成法規、商業及車輛資訊系統之輸入 S2 使用數學概念及技術以完成測量、計算要求並呈現診斷結果的計算技能
	T1.2 準備進 行診斷		P1.2.1 制訂並採用診斷標準以滿足工作目標		K5 輕型車輛煞車系統的測試程序，包括取得及解	S3 推斷能預料並允許風險的複雜診斷流程、提供間接或直接證據，以及避免或減少返工並避免浪費的規劃與組織技能 S4 利用可用資訊供制訂解決輕型車輛

工作任務	工作活動	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)
			<p>P1.2.2 透過技術支援的檢查，辨識系統性能之成果或差異，並應用於車載診斷系統</p> <p>P1.2.3 自可用的選項範圍內確認並選擇包含複雜診斷過程、順序、測試及測試流程的診斷方法</p> <p>P1.2.4 依製造商、元件供應商及工作場所要求取得測試設備以備使用</p> <p>P1.2.5 判別、選擇並準備診斷過程所需的工具與材料</p>		<p>K6 釋掃描工具系統數據 記錄及回報診斷結果及建議事項的方法及流程</p>	<p>煞車系統複雜問題決策的問題解決技能</p> <p>S5 籌畫並舉辦活動的自我管理技能，包含分析流程的規劃、工作現場的準備、以及避免回溯、工作流程中斷或浪費的測試設備及物料獲得</p> <p>S6 利用輕型車輛煞車系統之複雜診斷相關工具的技術技能，包括下列項目的使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 專業工具及設備 ■ 測量設備 <p>S7 系統診斷、資訊研究及管理系統等相關技術運用的技術技能</p>
	T1.3 實施複雜的診斷流程	O1.3.1 診斷/測試紀錄	<p>P1.3.1 依規格及工作場所文件選定並遵守診斷流程</p> <p>P1.3.2 依工作場所程序及製造商和元件供應商規格執行測試</p> <p>P1.3.3 進行結果驗證，視需要採用可靠的替代流程</p> <p>P1.3.4 依工作場所要求，自結果中得出結論並加以記錄</p> <p>P1.3.5 提供診斷評估相關的詳細資訊給適當人員或客戶，以確認需進行的進一步行動</p>			
T2 診斷重型商用車	T2.1 識別和確認工作要		P2.1.1 運用工作場所說明及報告，決定系統診斷要求的目的與性質	6	K7 重型商用車輛煞車系統相關的機械、液壓、電	S8 傳達構想與資訊的溝通技能，以確認工作要求及規範，與現場主管、

工作任務	工作活動	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)
輛煞車系統的故障	求		<p>P2.1.2 取得並解讀正常運作的重型商用車輛煞車規格</p> <p>P2.1.3 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含設備與系統隔離和個人防護要求</p> <p>P2.1.4 透過直接或間接證據，辨識及確認重型商用車輛煞車系統的缺失、差異或故障的影響</p> <p>P2.1.5 依據法規及工作場所程序，考量並回應工作可能產生的安全影響</p>		<p>子及氣壓系統概念及原理</p> <p>K8 重型商用車輛煞車系統及元件的概念、類型、功能、操作及限制</p> <p>K9 診斷理論，包括概念、設計及規劃</p> <p>K10 重型商用車輛煞車系統相關的診斷測試設備的類型、功能、操作及限制</p>	<p>其它作業員及客戶協調工作，回報工作結果，完成法規、商業及車輛資訊系統之輸入</p> <p>S9 使用數學邏輯及技術以完成測量、計算要求並呈現診斷結果的計算技能</p> <p>S10 判定能預料並允許風險的複雜診斷過程、提供間接或直接證據，以及避免或減少返工並避免浪費的規劃與組織技能</p>
	T2.2 準備進行診斷		<p>P2.2.1 制訂並採用診斷標準以滿足工作目標</p> <p>P2.2.2 透過技術支援的檢查，確認系統性能之成果或差異，並應用於車載診斷系統</p> <p>P2.2.3 自可用的選項範圍內確認並選擇包含複雜診斷過程、順序、測試及測試流程的診斷方法</p> <p>P2.2.4 依製造商、元件供應商及工作場所要求取得測試設備以備使用</p> <p>P2.2.5 判別、選擇並準備診斷過程所需的工具與材料</p>		<p>K11 重型商用車輛煞車系統的測試程序，包括取得及解釋掃描工具系統數據</p> <p>K12 記錄及回報診斷結果及建議事項的方法及流程</p>	<p>S11 利用可用資訊供制訂解決重型商用車輛煞車系統複雜問題決策的問題解決技能</p> <p>S12 規劃與安排活動的自我管理技能，包括分析流程的規劃，工作現場的準備，取得測試設備及物料以避免回溯、工作流程中斷或浪費</p> <p>S13 利用重型商用車輛煞車系統之複雜診斷相關工具的技術技能，包括下列頁目的使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 專業工具及設備 ■ 測量設備
	T2.3 實施複	O2.3.1 診斷/	P2.3.1 依規格及工作場所文件選定並遵			S14 系統調查分析、資訊研究及管理系

工作任務	工作活動	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)
	雜的診斷流程	測試紀錄	<p>守診斷流程</p> <p>P2.3.2 依工作場所程序及製造商和元件供應商規格執行測試</p> <p>P2.3.3 進行結果驗證，視需要採用可靠的替代流程</p> <p>P2.3.4 依工作場所要求，自結果中得出結論並加以記錄</p> <p>P2.3.5 提供診斷評估相關的詳細資訊給適當人員或客戶，以確認需進行的進一步行動</p>			統等相關技術運用的技術技能
T3 診斷輕型車輛轉向及懸吊系統的故障	T3.1 識別和確認工作要求		<p>P3.1.1 運用工作場所說明及報告，決定系統診斷要求的目的與性質</p> <p>P3.1.2 取得並解釋正常運作的輕型車輛轉向及懸吊系統規格</p> <p>P3.1.3 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含設備與系統隔離和個人防護要求</p> <p>P3.1.4 透過間接或直接證據，辨識並確認輕型車輛轉向及懸吊系統的缺失、差異或故障的影響</p> <p>P3.1.5 依據法規及工作場所程序，考量並回應工作可能產生的安全影響</p>	6	<p>K13 輕型車輛轉向及懸吊系統相關的機械、液壓、電子及氣壓系統概念及原理</p> <p>K14 輕型車輛轉向及懸吊系統及元件的概念、類型、功能、操作及限制</p> <p>K15 轉向幾何學，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 車輪前趨角(後傾角) ■ 外傾角 ■ 轉向軸傾角(內傾角) ■ 前束及前展 	<p>S15 傳達構想與資訊的溝通技能，以確認工作要求及規範，與現場主管、其它作業員及客戶協調工作，回報工作結果，完成法規、商業及車輛資訊系統之輸入</p> <p>S16 使用數學概念及技術以完成測量、計算要求並呈現診斷結果的計算技能</p> <p>S17 判定能預料並允許風險的複雜診斷流程、提供間接或直接證據，以及避免或減少返工並避免浪費的規劃與組織技能</p>
	T3.2 準備進		P3.2.1 制訂並採用診斷標準以滿足工作		K16 診斷理論，包括概念、	S18 利用可用資訊供制訂解決輕型車輛

工作任務	工作活動	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)
	行診斷		<p>目標</p> <p>P3.2.2 透過技術支援的檢查，識別系統性能之成果或差異，並應用於車載診斷系統</p> <p>P3.2.3 自可用的選項範圍內確認並選擇包含複雜診斷過程、順序、測試及測試流程的診斷方法</p> <p>P3.2.4 依製造商、元件供應商及工作場所要求取得測試設備以備使用</p> <p>P3.2.5 判別、選擇並準備診斷過程所需的工具與材料</p>		<p>設計及規劃</p> <p>K17 輕型車輛轉向及懸吊系統相關的診斷測試設備的類型、功能、操作及限制</p> <p>K18 輕型車輛轉向及懸吊系統的測試程序，包括取得及解釋掃描工具系統數據</p> <p>K19 記錄及回報診斷結果及建議事項的方法及流程</p>	<p>轉向及懸吊系統複雜問題決策的問題解決技能</p> <p>S19 規劃與安排活動的自我管理技能，包括分析流程的規劃，工作現場的準備，取得測試設備及物料以避免回溯、工作流程中斷或浪費</p> <p>S20 利用輕型車輛轉向及懸吊系統之複雜診斷相關工具的技術技能，包括下列項目的使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 專業工具及設備 ■ 測量設備 <p>S21 系統診斷、資訊研究及管理系統等相關技術運用的技術技能</p>
	T3.3 實施複雜的診斷流程	O3.3.1 診斷/測試紀錄	<p>P3.3.1 依規格及工作場所文件選擇並遵守診斷流程</p> <p>P3.3.2 依工作場所程序及製造商和元件供應商規格執行測試</p> <p>P3.3.3 進行結果驗證，視需要採用可靠的替代流程</p> <p>P3.3.4 依工作場所要求，自結果中得出結論並加以記錄</p> <p>P3.3.5 提供診斷評估相關的詳細資訊給適當人員或客戶，以確認需進行的進一步行動</p>			
T4 診斷重	T4.1 識別和		P4.1.1 運用工作場所說明及報告，決定	6	K20 重型商用車輛轉向及懸	S22 傳達構想與資訊的溝通技能，以確

工作任務	工作活動	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)
型商用車輛轉向及懸吊系統的故障	確認工作要求		<p>系統診斷要求的目的與性質</p> <p>P4.1.2 取得並解讀正常運作之重型商用車輛轉向及懸吊系統規格</p> <p>P4.1.3 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含設備與系統隔離和個人防護要求</p> <p>P4.1.4 透過間接或直接證據，識別並確認重型商用車輛轉向及懸吊系統的缺失、差異或故障的影響</p> <p>P4.1.5 依據法規及工作場所程序，考量並回應工作可能產生的安全影響</p>		<p>吊系統的概念及原理</p> <p>K21 重型商用車輛轉向及懸吊系統及部件的概念、類型、功能、操作及限制</p> <p>K22 診斷理論，包含概念、設計及規劃</p> <p>K23 重型商用車輛轉向及懸吊系統相關的診斷測試設備的類型、功能、操作及限制</p>	<p>認工作要求及規範，與現場主管、其它作業員及客戶協調工作，回報工作結果，完成法規、商業及車輛資訊系統之輸入</p> <p>S23 使用數學概念及技術以完成測量、計算要求並呈現診斷結果的計算技能</p> <p>S24 判定能預料並允許風險的複雜調查分析流程、提供間接或直接證據，以及避免或減少返工並避免浪費的規劃與組織技能</p>
	T4.2 準備進行故障診斷		<p>P4.2.1 制訂並採用診斷標準以滿足工作目標</p> <p>P4.2.2 透過技術支援的檢查，識別系統性能之成果或差異，並應用於車載診斷系統</p> <p>P4.2.3 自可用的選項範圍內確認並選擇包含複雜診斷過程、順序、測試及測試流程的診斷方法</p> <p>P4.2.4 依製造商、元件供應商及工作場所要求取得測試設備以備使用</p> <p>P4.2.5 判別、選擇並準備診斷過程所需的工具與材料</p>		<p>K24 重型商用車輛轉向及懸吊系統的測試程序</p> <p>K25 記錄及回報診斷結果及建議事項的方法及流程</p>	<p>S25 利用可用資訊供制訂解決重型商用車輛轉向及懸吊系統複雜問題決策的問題解決技能</p> <p>S26 規劃與安排活動的自我管理技能，包括分析流程的規劃，工作現場的準備，取得測試設備及物料以避免回溯、工作流程中斷或浪費</p> <p>S27 利用重型商用車輛轉向及懸吊系統之複雜診斷相關工具的技术技能，包括下列頁目的使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 專業工具及設備 ■ 測量設備

工作任務	工作活動	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)
	T4.3 實施複雜的診斷流程	O4.3.1 診斷/測試紀錄	<p>P4.3.1 依規格及工作場所文件選擇並遵守診斷流程</p> <p>P4.3.2 依工作場所程序及製造商和元件供應商規格執行測試</p> <p>P4.3.3 進行結果驗證，視需要採用可靠的替代流程</p> <p>P4.3.4 依工作場所要求，自結果中得出結論並加以記錄</p> <p>P4.3.5 提供診斷評估相關的詳細資訊給適當人員或客戶，以確認需進行的進一步行動</p>			S28 系統診斷、資訊研究及管理系統等相關技術運用的技術技能
T5 診斷車輛整合穩定控制系統的故障	T5.1 識別和確認工作要求		<p>P5.1.1 運用工作場所說明及報告，決定系統診斷要求的目的與性質</p> <p>P5.1.2 取得並解讀正常運作之整合穩定控制系統的規格</p> <p>P5.1.3 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含設備與系統隔離和個人防護要求</p> <p>P5.1.4 透過直接或間接證據，辨識並確認整合穩定控制系統的缺失、差異或故障的影響</p> <p>P5.1.5 依據法規及工作場所程序，考量並回應工作可能產生的安全影響</p>	6	<p>K26 整合穩定系統相關的機械、液壓、電子及氣壓系統概念及原理</p> <p>K27 整合穩定系統及元件的概念、類型、功能、操作及限制</p> <p>K28 診斷理論，包括概念、設計及規劃</p> <p>K29 整合穩定系統相關的診斷測試設備的類型、功能、操作及限制</p> <p>K30 整合穩定系統的測試程</p>	<p>S29 傳達構想與資訊的溝通技能，以確認工作要求及規範，與現場主管、其它作業員及客戶協調工作，回報工作結果，完成法規、商業及車輛資訊系統之輸入</p> <p>S30 使用數學邏輯及技術以完成測量、計算要求並呈現診斷結果的計算技能</p> <p>S31 判定能預料並允許風險的複雜診斷流程、提供間接或直接證據，以及避免或減少返工並避免浪費的規劃與組織技能</p>

工作任務	工作活動	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)
	T5.2 準備進行診斷		<p>P5.2.1 制訂並採用診斷標準以滿足工作目標</p> <p>P5.2.2 透過技術支援的檢查，識別系統性能之成果或差異，並應用於車載診斷系統</p> <p>P5.2.3 自可用的選項範圍內確認並選擇包含複雜診斷過程、順序、測試及測試流程的診斷方法</p> <p>P5.2.4 依製造商、元件供應商及工作場所要求取得測試設備以備使用</p> <p>P5.2.5 判別、選擇並準備診斷過程所需的工具與材料</p>		<p>序，包括取得及解釋掃描工具系統數據的程序</p> <p>K31 記錄及回報診斷結果及建議事項的方法及流程</p>	<p>S32 利用可用資訊供制訂解決整合穩定控制系統複雜問題決策的問題解決技能</p> <p>S33 規劃與安排活動的自我管理技能，包括分析流程的規劃，工作現場的準備，取得測試設備及物料以避免回溯、工作流程中斷或浪費</p> <p>S34 利用整合穩定控制系統複雜診斷相關工具的技術技能，包括下列項目的使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 專業工具及設備 ■ 測量設備 <p>S35 系統診斷、資訊研究及管理系統等相關技術運用的技術技能</p>
	T5.3 實施複雜的診斷流程	O5.3.1 診斷/測試紀錄	<p>P5.3.1 依規格及工作場所文件選擇並遵守診斷流程</p> <p>P5.3.2 依工作場所程序及製造商和元件供應商規格執行測試</p> <p>P5.3.3 進行結果驗證，視需要採用可靠的替代流程</p> <p>P5.3.4 依工作場所要求，自結果中得出結論並加以記錄</p> <p>P5.3.5 提供診斷評估相關的詳細資訊給適當人員或客戶，以確認需進行的進一步行動</p>			

工作任務	工作活動	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)
T6 診斷輕型車輛變速箱及傳動系統的故障	T6.1 識別和確認工作要求		<p>P6.1.1 運用工作場所說明及報告，決定系統診斷要求的目的與性質</p> <p>P6.1.2 取得並解讀正常運作的輕型車輛變速箱及傳動系統規格</p> <p>P6.1.3 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含設備與系統隔離和個人防護要求</p> <p>P6.1.4 透過間接或直接證據，識別並確認輕型車輛變速箱及傳動系統的缺失、差異或故障的影響</p> <p>P6.1.5 依據法規及工作場所程序，考量並回應工作可能產生的安全影響</p>	5	<p>K32 輕型車輛變速箱及傳動系統的概念及原理</p> <p>K33 輕型車輛變速箱及傳動系統及元件的類型、功能、操作及限制</p> <p>K34 輕型車輛變速箱及傳動系統相關的診斷測試設備的類型、功能、操作及限制</p> <p>K35 輕型車輛變速箱及傳動系統的測試程序，包括取得及解釋掃描工具系統數據的程序</p> <p>K36 記錄及回報診斷結果及建議事項的方法及流程</p>	<p>S36 傳達構想與資訊的溝通技能，以確認工作要求及規範，與現場主管、其它作業員及客戶協調工作，回報工作結果，完成法規、商業及車輛資訊系統之輸入</p> <p>S37 使用數學邏輯及技術以完成測量、計算要求並呈現診斷結果的計算技能</p> <p>S38 判定能預料並允許風險的複雜診斷流程，提供間接或直接證據，以及避免或減少返工並避免浪費的規劃與組織技能</p> <p>S39 利用可用資訊供制訂解決輕型車輛變速箱及傳動系統複雜問題決策的問題解決技能</p> <p>S40 規劃與安排活動的自我管理技能，包括分析流程的規劃，工作現場的準備，取得測試設備及物料以避免回溯、工作流程中斷或浪費</p> <p>S41 利用輕型車輛變速箱及傳動系統複雜診斷相關工具的技术技能，包括下列項目的使用： <ul style="list-style-type: none"> ■ 專業工具及設備 </p>
	T6.2 準備進行故障診斷		<p>P6.2.1 制訂並採用故障診斷標準以滿足工作目標</p> <p>P6.2.2 透過技術支援的檢查，確認系統性能之成果及差異，並應用於車載診斷系統</p> <p>P6.2.3 自可用的選項範圍內確認並選擇包含複雜診斷過程、順序、測試及測試流程的診斷方法</p> <p>P6.2.4 依製造商、元件供應商及工作場所要求取得測試設備以備使用</p> <p>P6.2.5 判別、選擇並準備診斷過程所需</p>			

工作任務	工作活動	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)
			的工具與材料			
	T6.3 實施複雜的診斷流程	O6.3.1 診斷/測試紀錄	<p>P6.3.1 依規格及工作場所文件選擇並遵守診斷流程</p> <p>P6.3.2 依工作場所程序及製造商和元件供應商規格執行測試</p> <p>P6.3.3 進行結果驗證，視需要採用可靠的替代流程</p> <p>P6.3.4 依工作場所要求，自結果中得出結論並加以記錄</p> <p>P6.3.5 提供診斷評估相關的詳細資訊給適當人員或客戶，以確認需進行的進一步行動</p>			<p>■ 測量設備</p> <p>S42 系統診斷、資訊研究及管理系統等相關技術運用的技術技能</p>
T7 診斷重型商用車輛變速箱及傳動系統的故障	T7.1 識別和確認工作要求		<p>P7.1.1 運用工作場域說明及報告，決定系統診斷要求的目的與性質</p> <p>P7.1.2 取得並解讀正常運作的重型商用車輛變速箱及傳動系統規格</p> <p>P7.1.3 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含設備與系統隔離和個人防護要求</p> <p>P7.1.4 透過間接或直接證據，識別並確認重型商用變速箱及傳動系統的缺陷、差異或故障的影響</p> <p>P7.1.5 依據法規及工作場所程序，考量</p>	6	<p>K37 重型商用車輛變速箱及傳動系統相關的機械、液壓、電子及氣壓系統概念及原理</p> <p>K38 重型商用車輛變速箱及傳動系統以及元件的概念、類型、功能、操作及限制</p> <p>K39 診斷理論，包括概念、設計及規劃</p> <p>K40 重型商用車輛變速箱及</p>	<p>S43 傳達構想與資訊的溝通技能，以確認工作要求及規範，與現場主管、其它作業員及客戶協調工作，回報工作結果，完成法規、商業及車輛資訊系統之輸入</p> <p>S44 使用數學概念及技術以完成測量、計算要求並呈現診斷結果的計算技能</p> <p>S45 判定能預料並允許風險的複雜診斷流程、提供間接或直接證據，以及避免或減少返工並避免浪費的規劃</p>

工作任務	工作活動	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)
			並回應工作可能產生的安全影響			與組織技能
	T7.2 準備進行診斷		<p>P7.2.1 制訂並採用診斷標準以滿足工作目標</p> <p>P7.2.2 透過技術支援的檢查，識別系統性能之成果或差異，並應用於車載診斷系統</p> <p>P7.2.3 自可用的選項範圍內確認並選擇包含複雜診斷過程、順序、測試及測試流程的診斷方法</p> <p>P7.2.4 依製造商、元件供應商及工作場所要求取得測試設備以備使用</p> <p>P7.2.5 判別、選擇並準備診斷過程所需的工具與材料</p>		<p>傳動系統相關的診斷測試設備的類型、功能、操作及限制</p> <p>K41 重型商用車輛變速箱及傳動系統的測試程序，包括取得及解釋掃描工具系統數據</p> <p>K42 記錄及回報診斷結果及建議事項的方法及流程</p>	<p>S46 利用可用資訊供制訂解決重型商用車輛變速箱及傳動系統複雜問題決策的問題解決技能</p> <p>S47 規劃與安排活動的自我管理技能，包括分析流程的規劃，工作現場的準備，取得測試設備及物料以避免回溯、工作流程中斷或浪費</p> <p>S48 利用重型商用車輛變速箱及傳動系統複雜診斷相關工具的技術技能，包括下列項目的使用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 專業工具及設備 ■ 測量設備 <p>S49 系統診斷、資訊研究及管理系統等相關技術運用的技術技能</p>
	T7.3 實施複雜的診斷流程	O7.3.1 診斷/測試紀錄	<p>P7.3.1 依規格及工作場所文件選定並遵守診斷流程</p> <p>P7.3.2 依工作場所程序及製造商和元件供應商規格執行測試</p> <p>P7.3.3 進行結果驗證，視需要採用可靠的替代流程</p> <p>P7.3.4 依工作場所要求，自結果中得出結論並加以記錄</p> <p>P7.3.5 提供診斷評估相關的詳細資訊給適當人員或客戶以，確認需進行的</p>			

工作任務	工作活動	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)
			進一步行動			
T8 維修變速箱-手動(輕型車輛)	T8.1 準備進行手動變速箱測試		<p>P8.1.1 確定並確認工作要求的性質及範圍</p> <p>P8.1.2 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含公部門主管機關的監管要求及個人防護</p> <p>P8.1.3 取得程序與資訊，如工場手冊、規格及工具</p> <p>P8.1.4 分析方法選項，選用並準備最適於工作環境的項目</p> <p>P8.1.5 取得手動變速箱測試的技術及校驗要求，並確認和準備支援設備</p> <p>P8.1.6 遵守關於手動變速箱施工的警告事項</p>	4	<p>K43 職業安全衛生法規要求/設備、物料及個人安全的要求</p> <p>K44 變速箱作業時的危險</p> <p>K45 應用、目的及操作的確認</p> <p>K46 元件零件的識別，包括物理、流體、氣體及熱生成</p> <p>K47 保養/修理手冊的類型及設計(紙版及電子版)</p> <p>K48 診斷程序</p> <p>K49 維修程序</p> <p>K50 公司品質程序</p> <p>K51 工作安排和規劃流程</p>	<p>S50 充份找出並解釋製造商/元件供應商程序、工作場所政策及程序的研究及解釋技能</p> <p>S51 應用分析技能以進行技術資料的識別及分析</p> <p>S52 以溝通技巧與客戶及團隊成員進行溝通</p> <p>S53 以提問及主動傾聽的技能，從客戶獲取資訊</p> <p>S54 透過口頭溝通技巧，將資訊和概念傳達給客戶</p> <p>S55 將規劃和組織技能運用到工作活動中，包括充分利用時間和資源，排列優先順序和監控自己的工作</p> <p>S56 有效地與其它人員進行一對一或團體中的良好互動，並作為團隊成員積極回應團隊和客戶以達成共同目標</p> <p>S57 運用數學概念及技巧正確計算時間、評估公差、應用精確的測量、計算物料要求及建立品質檢查</p> <p>S58 運用工作場所技術，包括測量工具</p>
	T8.2 試手動變速箱並分析結果	O8.2.1 測試紀錄	<p>P8.2.1 依據工作場所程序及製造/元件供應商規格執行測試方法</p> <p>P8.2.2 進行道路/現場異常測試</p> <p>P8.2.3 將結果與製造商/元件供應商規格對照，以確證是否符合</p> <p>P8.2.4 記錄結果及其證據、支援資訊並作出建議</p> <p>P8.2.5 依工作場所程序處理報告</p>			
	T8.3 準備維		P8.3.1 在工作過程中遵守職業安全衛生			

工作任務	工作活動	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)
	修手動變速箱		要求·包含公部門主管機關的監管要求及個人防護 P8.3.2 確定並取得程序及資訊 P8.3.3 判定維修的技術及工具需求·取得並準備支援設備			的使用、電腦科技、通訊設備及結果呈報/記錄工具
	T8.4 執行維修		P8.4.1 依據工作場所程序及製造/元件供應商規格執行維修 P8.4.2 在維修過程中進行的調整·須符合製造商/元件供應商規格			
	T8.5 準備車輛/設備的使用或儲存	O8.5.1 維修相關文件	P8.5.1 完成維修計畫文件 P8.5.2 進行道路/現場測試·以確保變速箱的運作符合製造商/元件供應商規格 P8.5.3 進行最後檢驗·以確保防護裝置、安全措施及整流罩皆到位 P8.5.4 進行最後檢驗·以確保工作達到工作場所的預期結果 P8.5.5 清潔車輛/設備以供使用或儲存·達到工作場所的預期結果 P8.5.6 依工作場所程序處理作業卡			
T9 維修最終減速器-傳動系統	T9.1 準備執行最終減速器傳動系統		P9.1.1 識別並確認工作要求的性質及範圍 P9.1.2 在工作過程中遵守職業安全衛生	5	K52 職業安全衛生及環境法規/要求、設備、物料及個人安全的要求	S59 充份找出並解釋製造商/元件供應商程序、工作場所政策及程序的研究及解釋技能

工作任務	工作活動	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)
(輕型車輛)	維修		要求·包含公部門主管機關的監管要求及個人防護 P9.1.3 取得程序與資訊·如工場手冊、規格及工具 P9.1.4 分析方法選項·選用並準備最適於工作環境的項目 P9.1.5 取得傳動系統的技術及校驗要求·並確認和準備支援設備 P9.1.6 遵守關於旋轉部件施工的警告事項		K53 應用、目的及操作的確認 K54 元件零件的識別·包括物理、流體、氣體及熱生成 K55 旋轉軸及齒輪系統作業的危險 K56 保養/維修手冊的類型及設計(紙版及電子版) K57 測試程序·包括平衡軸 K58 維修程序 K59 公司品質程序 K60 工作安排和規劃流程	S60 應用分析技能以進行技術資料的識別及分析 S61 以溝通技巧與客戶及團隊成員進行溝通 S62 以提問及主動傾聽的技能·從客戶獲取資訊 S63 透過口頭溝通技巧·將資訊和概念傳達給客戶 S64 將規劃和組織技能運用到工作活動中·包括充分利用時間和資源·排列優先順序和監控自己的工作 S65 有效地與其它人員進行一對一或團體中的良好互動·並作為團隊成員積極回應團隊和客戶以達成共同目標 S66 運用數學概念及技巧正確的計算時間、評估公差、應用精確的測量、計算物料要求及建立品質檢查 S67 運用工作場所技術·包括測量工具的使用、電腦科技、通訊設備及結果呈報/記錄工具
	T9.2 測試傳動系統並分析結果	O9.2.1 測試紀錄	P9.2.1 依工作場所程序及製造商/元件供應商規格執行傳動系統測試系統的方法 P9.2.2 將傳動系統測試結果與製造商/元件供應商規格對照·以確證是否符合 P9.2.3 記錄結果及其證據·支援資訊並作出建議 P9.2.4 依工作場所程序處理報告			
	T9.3 執行維修		P9.3.1 依據工作場所程序及製造/元件供應商規格執行維修 P9.3.2 在維修作業過程中進行的調整·須符合製造商/元件供應商規格			

工作任務	工作活動	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)
	T9.4 準備設備以供使用或儲存	O9.4.1 維修相關文件	<p>P9.4.1 完成維修計畫文件</p> <p>P9.4.2 進行最終檢驗，以確保防護裝置、安全措施及整流罩皆到位</p> <p>P9.4.3 進行最終檢驗，為確保工作達到工作場所的預期結果</p> <p>P9.4.4 清潔設備以供使用或儲存，達到工作場所的預期結果</p> <p>P9.4.5 依工作場所程序處理作業卡</p>			
T10 維修最終減速器組件(輕型車輛)	T10.1 準備執行最終減速器組件維修		<p>P10.1.1 確定並確認工作要求的性質及範圍</p> <p>P10.1.2 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含公部門主管機關的監管要求及個人防護</p> <p>P10.1.3 取得程序與資訊，如工場手冊、規格及工具</p> <p>P10.1.4 分析方法選項，選用並準備最適於工作環境的項目</p> <p>P10.1.5 取得最終減速器組件維修的技術或校驗要求，並確認和準備支援設備</p> <p>P10.1.6 遵守關於最終減速器施工的警告事項</p>	5	<p>K61 職業安全衛生及環境法規/要求、設備、物料及個人安全的要求</p> <p>K62 於輪式及履帶車輛及設備作業的危險</p> <p>K63 應用、目的及操作的確認</p> <p>K64 元件零件的識別，包括物理、流體、氣體及熱生成</p> <p>K65 保養/維修手冊的類型及設計(紙版及電子版)</p> <p>K66 檢驗和測試程序</p> <p>K67 維修程序</p> <p>K68 公司品質程序</p>	<p>S68 充份找出並解釋製造商/元件供應商程序、工作場所政策及程序的研究及解釋技能</p> <p>S69 應用分析技能以進行技術資料的識別及分析</p> <p>S70 以溝通技巧與客戶及團隊成員進行溝通</p> <p>S71 以提問及主動傾聽的技能，從客戶獲取資訊</p> <p>S72 透過口頭溝通技巧，將資訊和概念傳達給客戶</p> <p>S73 將規劃和組織技能運用到工作活動中，包括充分利用時間和資源，排列優先順序和監控自己的工作</p> <p>S74 有效地與其它人員進行一對一或團</p>
	T10.2 執行	O10.2.1 測試	P10.2.1 依工作場域程序及製造商/元件			

工作任務	工作活動	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)
	最終減速器組件測試並分析結果	紀錄	<p>供應商規格執行最終減速器測試系統的方法</p> <p>P10.2.2 將測試結果與製造商/元件供應商規格對照，以確證是否符合</p> <p>P10.2.3 記錄結果及其證據、支援資訊並作出建議</p> <p>P10.2.4 依工作場域程序，遞交報告予適當人員以採取措施</p>		K69 工作安排和規劃流程	<p>體中的良好互動，並作為團隊成員積極回應團隊和客戶以達成共同目標</p> <p>S75 運用數學概念及技巧正確計算時間、評估公差、應用精確的測量、計算物料要求及建立品質檢查</p> <p>S76 運用工作場所技術，包括測量工具的使用、電腦科技、通訊設備及結果呈報/記錄工具</p>
	T10.3 執行維修		<p>P10.3.1 依據工作場域程序及製造/元件供應商規格執行維修</p> <p>P10.3.2 在維修過程中進行的調整，須符合製造商/元件供應商規格</p>			
	T10.4 準備車輛供使用或儲存	O10.4.1 維修相關文件	<p>P10.4.1 完成維修計畫文件</p> <p>P10.4.2 進行最後檢驗，以確保防護裝置、安全措施及整流罩定位</p> <p>P10.4.3 進行最後檢驗，以確保工作達到工作場所的預期結果</p> <p>P10.4.4 清潔車輛以供使用或儲存，達到工作場所的預期結果</p> <p>P10.4.5 依工作場所程序處理作業卡</p>			
T11 檢驗與維修懸吊系統	T11.1 準備懸吊系統及相關部件的		<p>P11.1.1 識別並確認工作要求的性質及範圍</p> <p>P11.1.2 在工作過程中遵守職業安全衛生</p>	3	K70 職業安全衛生法規/要求、設備、物料及人身安全的要求	S77 運用研究及詮釋的技能，能夠充份找出、解釋並應用製造商/部件供應商的程序、工作場域的政策及程序

工作任務	工作活動	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)
	檢查及維修		<p>要求，包含公部門主管機關的監管要求及個人防護</p> <p>P11.1.3 取得需要的程序與資訊，如工場手冊、規格及器具使用方法</p> <p>P11.1.4 依標準及操作程序，選擇並準備適用於該情況的方式</p> <p>P11.1.5 取得懸吊系統維修所需的資源，並確認及備妥支援設備及工具</p> <p>P11.1.6 遵守對輪型/履帶車輛施工的相關警告事項</p>		<p>K71 懸吊系統操作原理</p> <p>K72 內儲能量部件作業時的危險性</p> <p>K73 維修/修理手冊的類型及設計(紙版及電子版)</p> <p>K74 懸吊系統維修程序</p> <p>K75 懸吊系統測試程序</p> <p>K76 公司品質程序</p> <p>K77 工作安排和規劃流程</p>	<p>S78 運用所需的分析技能以進行技術資料的識別及分析</p> <p>S79 運用清楚的口語和溝通的技巧和客戶和團隊成員應對</p> <p>S80 運用提問及主動聆聽的技能，例如自客戶處獲取資訊</p> <p>S81 能充份向客戶傳達概念的口語交流技能</p> <p>S82 運用規劃與組織的技能於作業活動當中，包括妥善利用時間與資源，區分優先次序及監控自我績效</p> <p>S83 能建立安全且有效預測及/或解決問題及停工時間的工作流程，系統化地開發解決方案並避免或減少回修及浪費</p> <p>S84 運用數學概念及技巧正確的計算時間、評估公差、應用精確的測量、計算物料要求及建立品質檢查</p> <p>S85 運用包含測量設備的使用、電腦化技術、特種工具及測試裝置、通訊裝置、結果回報/記錄，以及特種工具和設備等項目的懸吊系統檢驗及維修相關的工作場域技術</p>
	T11.2 執行檢驗及分析	O11.2.1 檢驗紀錄	<p>P11.2.1 依據工作場域程序及製造商/部件供應商規格執行檢驗</p> <p>P11.2.2 將檢驗結果與製造商/部件供應商規格對照，以確證是否符合</p> <p>P11.2.3 記錄結果及其證據、支援資訊並作出建議</p> <p>P11.2.4 依工作場域程序，遞交報告予適當人員以採取措施</p>			
	T11.3 執行維修		<p>P11.3.1 依據工作場域程序及製造商/部件供應商規格執行維修</p> <p>P11.3.2 依製造商/部件供應商規格進行維修過程中的調整</p>			
	T11.4 準備	O11.4.1 檢修	P11.4.1 完成維修日程文件			

工作任務	工作活動	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)
	車輛/設備的使用或儲存	相關文件	<p>P11.4.2 進行最終檢驗，以確保防護裝置、安全設施及前圍板皆定位</p> <p>P11.4.3 進行最終檢驗，以確保工作達到工作場域的預期結果</p> <p>P11.4.4 清潔車輛/設備以供使用或儲存，達到工作場域的預期</p> <p>P11.4.5 依工作場域程序處理作業卡</p>			
T12 檢修轉向系統部件	T12.1 準備及執行轉向系統部件的檢修		<p>P12.1.1 識別並確認工作要求的性質及範圍</p> <p>P12.1.2 在工作過程中遵守職業安全衛生要求，包含公部門主管機關的監管要求及個人防護</p> <p>P12.1.3 取得程序與資訊，如工場手冊、規格及工具</p> <p>P12.1.4 分析方法選項，選用並準備最適於工作環境的項目</p> <p>P12.1.5 取得檢修的技術及/或校驗要求，並確認和準備支援設備</p>	4	<p>K78 職業安全衛生法規/要求、設備、物料及人身安全的要求</p> <p>K79 應用於轉向系統的傳動原理</p> <p>K80 保養/修理手冊的類型及設計(紙版及電子版)</p> <p>K81 轉向系統檢修程序</p> <p>K82 部件修理及調整程序</p> <p>K83 手動處理程序</p> <p>K84 公司品質程序</p> <p>K85 工作安排和規劃流程</p>	<p>S86 運用研究及詮釋的技能，能夠充份找出、解釋並應用製造商/部件供應商的程序、工作場域的政策及程序</p> <p>S87 運用清楚的口語和溝通的技巧來和客戶和團隊成員應對</p> <p>S88 運用提問及主動聆聽的技能，例如自客戶處獲取資訊</p> <p>S89 能充份向客戶傳達概念的口語交流技能</p> <p>S90 運用規劃與組織的技能於作業活動當中，包括妥善利用時間與資源，區分優先次序及監控自我績效</p> <p>S91 在問題及所需解決方案皆已確證的情況，以及需要批判性思維及創意方法來實現結果的條件下，以目的性的方式應用問題解決策略的能力</p>
	T12.2 測試轉向系統並分析結果	O12.2.1 測試紀錄	<p>P12.2.1 依工作場域程序及製造商/部件供應商規格執行測試系統的方法</p> <p>P12.2.2 將結果與製造商/部件供應商規格對照，以確證是否符合</p>			

工作任務	工作活動	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)
			P12.2.3 記錄結果及其證據、支援資訊並作出建議 P12.2.4 依工作場域程序處理報告			S92 運用數學構想及技巧計算時間、評估公差、應用精確的測量、計算物料要求及建立品質檢查
	T12.3 檢修轉向系統及/或相關部件		P12.3.1 取得並理解製造商/部件供應商規格的資訊 P12.3.2 依製造商/部件供應商規格中的方法、設備及公差執行故障轉向系統的檢修及/或更換 P12.3.3 在不導致任何部件或系統損壞的條件下，完成轉向系統檢修 P12.3.4 依據行業法規/準則、工作場域衛生與安全法規、法律及公司程序/政策完成轉向系統部件的檢修、拆卸/更換活動			S93 運用與轉向系統部件系統檢修相關，包含測量工具的使用、電腦化科技、通訊設備，以及結果回報/記錄的工作場域技術
	T12.4 準備部件供使用或儲存	O12.4.1 檢修相關文件	P12.4.1 完成檢修日程文件 P12.4.2 進行最終檢驗，以確保工作達到工作場域的預期結果 P12.4.3 部件的使用或儲存須達到工作場域的預期結果 P12.4.4 依工作場域程序處理作業卡			

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。

職能內涵 (A=attitude 態度)

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 應對不明狀況：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

- 此項職能基準乃參考國外職能資料發展並經國內專家本土化及檢視完成。
- 建議擔任此職類/職業之學歷/經歷/或能力條件：大專以上汽車相關科系畢業。
- 基準更新紀錄
 - 因應 2017/05/25 公告職能基準品質認證作業規範修訂版，將原「入門水準」內容移至「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】。