

電動機車檢修技術人員職能基準

職能基準代碼		MEM7231-019v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	電動機車檢修技術人員		
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	S9591
工作描述		從事電動機車診斷，進行機械、車身、電子等系統檢修與維護保養等工作。			
基準級別		3			

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接待客戶與電動機車診斷評估	T1.1瞭解與評估客戶需求	O1.1.1客戶服務紀錄表	<p>P1.1.1接待客戶，瞭解電動機車使用狀況及發生的問題或異常現象。</p> <p>P1.1.2記錄客戶電動機車詳細資訊，包含電動機車基本資料、里程數、購買日期及保固狀況。</p> <p>P1.1.3詢問日常騎乘模式、充電習慣、保養方式及前次維修狀況。</p> <p>P1.1.4檢視電動機車外觀損傷、輪胎狀況及基本功能運作情形。</p> <p>P1.1.5說明診斷流程、預估時間及可能的維修方案。</p>	3	<p>K01電動機車構造、原理及各項系統運作知識</p> <p>K02電動機車原廠維修技術資料</p> <p>K03電動機車相關電控制系統、電池管理系統知識</p> <p>K04基本電學與儀器操作知識</p>	<p>S01溝通協調能力</p> <p>S02基本電學與儀器操作能力</p> <p>S03電腦診斷儀器操作能力</p> <p>S04故障排除分析能力</p> <p>S05品質控制能力</p> <p>S06電腦軟體應用能力</p>

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)
	T1.2進行電動機車檢測	O1.2.1檢測報告	<p>P1.2.1使用專業工具或儀器，檢測電動機車的電池、馬達、控制器等驅動系統故障原因。</p> <p>P1.2.2 執行高壓電系統斷電與安全防護作業。</p> <p>P1.2.3評估電控系統零組件是否需更換。</p> <p>P1.2.4使用原廠維修技術資料進行分析、故障檢測與規劃維修程序。</p> <p>P1.2.5根據檢測結果制定維修方案，並向客戶說明檢測結果、維修內容及報價。</p> <p>P1.2.6檢測電動機車電腦韌體是否正確。</p>	3	<p>K01電動機車構造、原理及各項系統運作知識</p> <p>K02電動機車原廠維修技術資料</p> <p>K03電動機車相關電控制系統、電池管理系統知識</p> <p>K04基本電學與儀器操作知識</p> <p>K06職業安全衛生相關規定</p> <p>K07機具使用與維護規則</p> <p>K08高壓電系統修護操作知識</p> <p>K09故障判斷與檢修流程</p>	<p>S02基本電學與儀器操作能力</p> <p>S03電腦診斷儀器操作能力</p> <p>S04故障排除分析能力</p> <p>S05品質控制能力</p> <p>S06電腦軟體應用能力</p> <p>S08維修方案規劃與說明能力</p>
T2執行維修、保養作業	T2.1故障排除與零組件更換	O2.2.1維修紀錄表	<p>P2.1.1運用專業工具拆解故障零組件，並檢查相關連接線路與接頭狀況。</p> <p>P2.1.2執行電動機車檢修、保養及零組件更換。</p> <p>P2.1.3應用電路圖與儀器進行高壓電系統測試與維修。</p> <p>P2.1.4執行機械系統維修，包含煞車系統、懸吊系統、傳動機構等檢修作業。</p> <p>P2.1.5將維修過程、更換零組件及檢測數值，建立維修紀錄。</p>	3	<p>K01電動機車構造、原理及各項系統運作知識</p> <p>K02電動機車原廠維修技術資料</p> <p>K03電動機車相關電控制系統、電池管理系統知識</p> <p>K04基本電學與儀器操作知識</p> <p>K06職業安全衛生相關規定</p> <p>K07機具使用與維護規則</p> <p>K08高壓電系統修護操作知識</p> <p>K09故障判斷與檢修流程</p> <p>K10維修核對與終檢流程</p>	<p>S02基本電學與儀器操作能力</p> <p>S03電腦診斷儀器操作能力</p> <p>S04故障排除分析能力</p> <p>S05品質控制能力</p> <p>S06電腦軟體應用能力</p> <p>S09拆解與安裝能力</p> <p>S10電動機車檢測能力</p> <p>S11維修紀錄撰寫能力</p>

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)
	T2.2定期保養與預防性維護	O2.2.1保養作業檢核表	P2.2.1執行定期保養項目，包含電池健康度檢測及煞車系統檢查等。 P2.2.2檢查並更換消耗性零組件，如煞車來令片、輪胎、各式濾網等耗材。 P2.2.3執行電池系統保養，包含電池平衡、充電系統檢測及電池健康度評估。 P2.2.4進行潤滑保養作業，對傳動系統、軸承等機械部件進行適當潤滑。 P2.2.5檢測各項安全系統功能，確保燈光、喇叭、儀表等設備正常運作。 P2.2.6清潔電動機車並進行外觀檢查。	3	K01電動機車構造、原理及各項系統運作知識 K02電動機車原廠維修技術資料 K03電動機車相關電控制系統、電池管理系統知識 K10維修核對與終檢流程	S02基本電學與儀器操作能力 S03電腦診斷儀器操作能力 S04故障排除分析能力 S06電腦軟體應用能力 S09拆解與安裝能力
	T2.3進行最終檢測與安全評估	O2.3.1維修報告	P2.3.1 進行電池系統與驅動系統的異常溫度評估與安全處理。 P2.3.2執行各系統整體功能測試。 P2.3.3操作診斷儀器進行最終測試，分析維修結果。 P2.3.4執行道路測試，驗證電動機車實際騎乘性能與安全性。 P2.3.5記錄維修流程與結果。	3	K01電動機車構造、原理及各項系統運作知識 K02電動機車原廠維修技術資料 K03電動機車相關電控制系統、電池管理系統知識 K04基本電學與儀器操作知識 K06職業安全衛生相關規定 K10維修核對與終檢流程	S02基本電學與儀器操作能力 S03電腦診斷儀器操作能力 S04故障排除分析能力 S06電腦軟體應用能力 S10電動機車檢測能力 S11維修紀錄撰寫能力
	T2.4韌體與軟體更	O2.4.1韌體與軟體	P2.4.1檢查並更新電動機車韌體與軟體。	3	K01電動機車構造、原理及各項系統運作知識	S02基本電學與儀器操作能力 S03電腦診斷儀器操作能力

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)
	新與系統 測試	更新作業 紀錄	P2.4.2進行更新後韌體與軟體之電子控制系統的 測試與調整。 P2.4.3記錄韌體與軟體版本異動，撰寫更新作業 紀錄。		K02電動機車原廠維修技術資料 K03電動機車相關電控制系統、 電池管理系統知識 K04基本電學與儀器操作知識 K10維修核對與終檢流程	S04故障排除分析能力 S05品質控制能力 S06電腦軟體應用能力 S10電動機車檢測能力
T3提升專 業服務與 技能	T3.1客戶 服務	O3.1.1客 戶滿意調 查表與回 饋單	P3.3.1向客戶說明維修項目內容及注意事項和建 議下次保養要點。 P3.3.2蒐集客戶回饋意見，改善服務流程與品 質，並將回饋用於日常維修服務作業 P3.3.3維護專業形象與服務態度，確保工作環境 整潔有序。	3	K01電動機車構造、原理及各項 系統運作知識 K10維修核對與終檢流程 K11維修服務流程相關知識	S03電腦診斷儀器操作能力 S04故障排除分析能力 S05品質控制能力 S06電腦軟體應用能力 S10電動機車檢測能力
	T3.2技術 學習與更 新		P3.2.1關注電動機車技術發展趨勢，學習新型電 動機車的系統架構及維修方法。 P3.2.2參與原廠或代理商舉辦的技術訓練課程或 取得相關證照，學習各品牌電動機車的維修技術 與診斷程序。 P3.2.3建立維修案例資料庫，記錄特殊故障與解 決方法及維修心得，累積實務經驗與技術知識。	3	K02電動機車原廠維修技術資料 K12電動車發展沿革	S03電腦診斷儀器操作能力 S10電動機車檢測能力 S11維修紀錄撰寫能力 S12新技術學習

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。
A06持續學習：能夠展現自我提升的企圖心，利用且積極參與各種機會，學習任務所需的新知識與技能，並能有效應用在特定任務。

說明與補充事項
建議擔任此職類 / 職業之學歷 / 經驗 / 或能力條件： <ul style="list-style-type: none">• 高中（職）以上畢業。