

汽車鈹金技術人員職能基準

職能基準代碼		MEM7213-001v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	汽車鈹金技術人員		
所屬類別	職類別	製造 / 設備安裝維護	職類別代碼	MEM	
	職業別	板金人員	職業別代碼	7213	
	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		從事汽車車體鈹金之損傷診斷、打造成形、復原及變形校正等工作。			
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 車身狀況診斷及估價	T1.1 判別車身損傷狀況	O1.1.1 車身損傷紀錄	<p>P1.1.1 依檢查作業程序，目視檢查車身狀況，包含變形大小、位置與方向。</p> <p>P1.1.2 依原廠汽車技術說明手冊，使用量測法確認車體各部分尺寸現況。</p> <p>P1.1.3 正確使用量測工具，檢測車身鈹金損傷狀況。</p> <p>P1.1.4 依目視檢查及檢測結果，分析車身損傷情況，並評估維修可行性。</p>	4	K01 工作安全守則 K02 汽車常用單位 K03 基本力學概念 K04 車身構造原理 K05 車身尺寸圖 K06 尺寸標註、常用加工符號與銲接符號 K07 產業專業名詞及行業術語 K08 鈹金量具構造、種類用途與使用方法 K09 汽車修護手冊 K10 車身用材料及其性質 K11 車身板面損傷範圍	S01 工作圖識圖能力 S02 量測能力 S03 車身目視檢查能力 S04 車身尺寸圖判讀能力 S05 車身損傷判別能力 S06 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)
					K12 車身量具系統	
	T1.2 估價及報價	O1.2.1 報價單	P2.2.1 依車身損傷判別結果進行估價。 P2.2.2 與顧客討論並確認維修項目及價格。	4	K02 汽車常用單位 K03 基本力學概念 K04 車身構造原理 K05 車身尺寸圖 K06 尺寸標註、常用加工符號與銲接符號 K07 產業專業名詞及行業術語 K11 車身板面損傷範圍 K12 汽車鈹金用零件及修護用材料	S07 估價能力
T2 打造成形	T2.1 量測及製作型板	O2.1.1 型板	P2.1.1 依工作圖選用正確量測工具，進行量測。 P2.1.2 依工作圖尺寸或實物，將表面展開成平面，並在展開圖外緣加上所需接縫或鈹金邊緣裕度，以及註記折彎或剪切記號，完成型板。	3	K01 工作安全守則 K02 汽車常用單位 K04 車身構造原理 K05 車身尺寸圖 K06 尺寸標註、常用加工符號與銲接符號 K07 產業專業名詞及行業術語 K08 鈹金量具構造、種類用途與使用方法 K13 職業安全衛生相關規範 K14 型板材料 K15 型板展開及製作方法 K16 劃線工具使用方法	S01 工作圖識圖能力 S02 量測能力 S06 計算能力 S08 型板材料判別及選用能力 S09 型板展開及應用能力

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)
					K17 基本材料力學概念	
	T2.2 車體成形		<p>P2.2.1 依職業安全衛生相關規範及鈹金操作規範，選用適切成型方法（打伸、紋縮）、設備及工具。</p> <p>P2.2.2 依規定標準將材料彎曲成車身板面形狀，成形後材料無翹曲、應力不均、重疊或破裂等現象。</p> <p>P2.2.3 確認材料成形後符合車身原有弧度且均勻。</p>	4	K01 工作安全守則 K02 汽車常用單位 K04 車身構造原理 K05 車身尺寸圖 K06 尺寸標註、常用加工符號與銲接符號 K07 產業專業名詞及行業術語 K08 鈹金量具構造、種類用途與使用方法 K09 汽車修護手冊 K10 車身用材料及其性質 K12 汽車鈹金用零件及修護用材料 K13 職業安全衛生相關規範 K14 型板材料 K15 型板展開及製作方法 K17 基本材料力學概念 K18 銲接原理、機具及方法 K19 打伸及紋縮原理 K20 材料伸張及收縮原理 K21 四輪定位懸吊系統及車體關係 K22 金屬與非金屬材料種類及性質 K23 一般急救常識	S01 工作圖識圖能力 S02 量測能力 S06 計算能力 S10 打造作業工具應用能力 S11 打伸成形能力 S12 輔助工具(如型板、成形模等)選用能力 S13 銲接能力

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)
T3 變形車身調整	T3.1 修整鈹金表面		<p>P3.1.1 依職業安全衛生相關規範及汽車修護規範，正確拆卸、裝配、換件及調整車身鈹金。</p> <p>P3.1.2 依職業安全衛生相關規範及汽車修護規範，選用正確工具、設備，將變形板面修正成曲線均勻之平滑面。</p> <p>P3.1.3 依職業安全衛生相關規範及汽車修護規範，選用正確工具【註1】、設備【註2】，完成點熱收縮作業，將變形板面修正至標準形狀，並確保無蹦彈或過度伸張現象。</p> <p>P3.1.4 依職業安全衛生相關規範及汽車修護規範，檢查並確保修正後鈹金表現之尺寸不超過規定公差。</p>	4	K01 工作安全守則 K02 汽車常用單位 K04 車身構造原理 K05 車身尺寸圖 K06 尺寸標註、常用加工符號與焊接符號 K07 產業專業名詞及行業術語 K08 鈹金量具構造、種類用途與使用方法 K09 汽車修護手冊 K10 車身用材料及其性質 K12 汽車鈹金用零件及修護用材料 K13 職業安全衛生相關規範 K17 基本材料力學概念 K18 銲接原理、機具及方法 K20 材料伸張及收縮原理 K22 金屬與非金屬材料種類及性質 K23 一般急救常識 K24 車身板變形原因及防止方法 K25 汽車修護規劃 K26 蹦彈現象之原因及防止 K27 整形工具、設備的種類、構造及用途	S01 工作圖識圖能力 S02 量測能力 S06 計算能力 S13 銲接能力 S14 車體圖形及註記內容判別能力 S15 車身固定夾具種類選用能力 S16 鈹金表面修整能力

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)
	T3.2 修復車身		<p>P3.2.1 依職業安全衛生相關規範及汽車修護規範，選用正確夾具及設備，固定車身。</p> <p>P3.2.2 依職業安全衛生相關規範及汽車修護規範，選用正確設備及工具修復變形車身，並確保變形車身位置符合安全標準值。</p>	4	K01 工作安全守則 K02 汽車常用單位 K04 車身構造原理 K05 車身尺寸圖 K06 尺寸標註、常用加工符號與銲接符號 K07 產業專業名詞及行業術語 K08 鈹金量具構造、種類用途與使用方法 K09 汽車修護手冊 K10 車身用材料及其性質 K11 車身板面損傷範圍 K12 汽車鈹金用零件及修護用材料 K13 職業安全衛生相關規範 K14 型板材料 K15 型板展開及製作方法 K17 基本材料力學概念 K19 打伸及紋縮原理 K20 材料伸張及收縮原理 K22 金屬與非金屬材料種類及性質 K23 一般急救常識 K24 車身板變形原因及防止方法 K25 汽車修護規劃	S01 工作圖識圖能力 S02 量測能力 S06 計算能力 S13 銲接能力 S14 車體圖形及註記內容判別能力 S15 車身固定夾具種類選用能力 S16 鈹金表面修整能力

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)
					K26 蹦彈現象之原因及防止 K27 整形工具、設備的種類、構造及用途 K28 車身固定夾具種類 K29 車身校正設備	
	T3.3 更換車身外板		<p>P3.3.1 依職業安全衛生相關規範及汽車修護規範，正確剝離及銲合車門外板，並依標準調整線條段差間隙。</p> <p>P3.3.2 依職業安全衛生相關規範及汽車修護規範，正確將車門、葉子板、引擎蓋、行李箱蓋換新且調整到正確位置。</p>	4	K01 工作安全守則 K02 汽車常用單位 K04 車身構造原理 K05 車身尺寸圖 K06 尺寸標註、常用加工符號與銲接符號 K07 產業專業名詞及行業術語 K08 鈹金量具構造、種類用途與使用方法 K09 汽車修護手冊 K10 車身用材料及其性質 K11 車身板面損傷範圍 K12 汽車鈹金用零件及修護用材料 K13 職業安全衛生相關規範 K14 型板材料 K15 型板展開及製作方法 K17 基本材料力學概念 K19 打伸及紋縮原理	S01 工作圖識圖能力 S02 量測能力 S06 計算能力 S13 銲接能力 S14 車體圖形及註記內容判別能力 S15 車身固定夾具種類選用能力 S16 鈹金表面修整能力 S17 車門、葉子板、引擎蓋、行李箱蓋等之間隙調整能力

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)
					K20 材料伸張及收縮原理 K22 金屬與非金屬材料種類及性質 K23 一般急救常識 K24 車身板變形原因及防止方法 K25 汽車修護規劃 K26 蹦彈現象之原因及防止 K27 整形工具、設備的種類、構造及用途 K28 車身固定夾具種類 K29 車身校正設備 K30 車門、葉子板、引擎蓋、行李箱蓋等之間隙要求及標準	
	T3.4 終檢與移交	O3.4.1 維修紀錄表	P3.4.1 使用相關機具、設備及儀器檢驗各系統符合該車型規範。 P3.4.2 依終檢結果確認完成報價維修單之維修項目。 P3.4.3 指導或執行移交前點檢及說明事項，並完成維修紀錄並移交。	3	K01 工作安全守則 K04 車身構造原理 K05 車身尺寸圖 K10 車身用材料及其性質 K13 職業安全衛生相關規範 K31 移交程序	S01 工作圖識圖能力 S02 量測能力 S06 計算能力 S18 檢驗能力 S19 溝通協調能力
T4 環境及機具設備維護	T4.1 管理工作場域環境	O4.1.1. 交班紀錄表	P4.1.1 依組織規範程序及工作場域規定，檢查及清理現場工作環境，並正確完成巡檢及交接班程序。 P4.1.2 依廢棄物處理規範，進行廢棄物分類與回收管理。	3	K01 工作安全守則 K13 職業安全衛生相關規範 K32 日常檢查流程 K33 廢棄物料處理方法	S20 工作環境維護能力 S21 廢棄物處理及管理能力

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)
	T4.2 維護及保養機具設備	O4.2.1 保養紀錄表	P4.2.1 依使用手冊執行機具設備日常檢查、清潔與保養，並完成相關紀錄，以確保機具設備整齊、清潔、安全、潤滑與良好狀態。 P4.2.2 依使用手冊定期保養機具設備，並完成相關紀錄。	3	K01 工作安全守則 K13 職業安全衛生相關規範 K32 日常檢查流程 K34 機具設備保養手冊 K35 機具設備保養流程	S22 機具設備檢查能力 S23 機具設備保養能力
	T4.3 排除簡易故障	O4.3.1 故障紀錄表	P4.3.1 判斷異常狀況，確認故障原因。 P4.3.2 進行機台簡易故障排除並完成紀錄。	3	K01 工作安全守則 K13 職業安全衛生相關規範 K32 日常檢查流程 K36 設備故障排除方法	S24 機具設備異常狀況判別能力 S25 機具設備簡易故障排除能力

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 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。
- A04 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。
- A05 團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。
- A06 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。

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：
 - 高中(職)相關科系畢業，且具3年以上相關工作經驗或具乙級汽車車體鈹金技術士證照。
- 其他補充說明：
 - 【註1】工具：包括鈹金拉平工具、鈹金夾鉗、拉拔器、油壓器具、燒鐸器具等。

說明與補充事項

- 【註 2】設備：包括鈹金校正台等