鏟裝機維修助理職能基準

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	MEM7213-004v2	鏟裝機維修助理	最新版本	略	2024/12/15
V1	MEM7213-004v1	鏟裝機維修助理	歷史版本	已被《MEM7213-004v2》取代	2021/11/29

職能基準代碼		MEM7213-004v2		
職能基準名稱（擇一填寫）	職類			
	職業	鏟裝機維修助理		
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 / 汽車維修及美容業	行業別代碼	S9511
工作描述		協助鏟裝機（loader）各項機件拆裝、檢查、測量、簡易調整及保養維護等工作。		
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協助擬定鏟裝機定期保養及維護計畫	T1.1協助定期保養 / 維護接單	O1.1.1定期保養 / 維護排程表	P1.1.1依原廠保養 / 維護手冊協助擬定保養 / 維護排定作業日程。 P1.1.2依原廠保養 / 維護手冊協助排定保養 / 維護等級。	3	K01維修 / 零件手冊 K02基礎文書資料處理常識	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力
	T1.2協助客戶確認保養 / 維護需求	O1.2.1機具進場檢查表	P1.2.1以正確方法進行機具外觀檢查。 P1.2.2協助與客戶說明機具進場檢查現況。 P1.2.3協助提供客戶預估報價單。	3	K01維修 / 零件手冊 K03維護耗材等級與品質知識	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力 S03文書作業與資料處理能力 S04正確說明零件及耗材選用能力

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）
	T1.3協助管控保養／維護作業	O1.3.1保養／維護項目清單	P1.3.1依據保養手冊協助準時完成定期保養。 P1.3.2依據保養手冊協助準時完成定期檢修／調整。	3	K01維修／零件手冊 K04工具使用及作業要領 K05修理與維護安全知識	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力 S03文書作業與資料處理能力 S04正確說明零件及耗材選用能力
T2協助執行鏟裝機定期保養及維護	T2.1動力引擎及配件保養與維護	O2.1.1維護／保養記錄表	P2.1.1正確更換動力系統之引擎機油、冷卻水。 P2.1.2正確使用工具更換機油過濾器與潤滑機油。 P2.1.3正確清洗動力系統之散熱水箱並加注冷卻水。 P2.1.4正確使用工具清潔動力系統之空氣過濾器及濾芯。 P2.1.5協助並參考修理手冊，調整動力系統之汽門機構。 P2.1.6正確使用工具更換動力系統之燃油過濾器及濾芯。 P2.1.7正確使用工具清潔引擎外部。 P2.1.8查閱零件手冊並協助申請所需零件。	3	K01維修／零件手冊 K04工具使用及作業要領 K05修理與維護安全知識 K06柴油引擎概論 K07職業安全衛生知識及消防相關法令 K08零件圖、組合圖、立體圖等圖學知識 K09維護油品、零件更換程序知識 K10基礎文書資料處理常識	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力 S03文書作業與資料處理能力 S05溝通協調與問題處理能力 S06基本防火設備使用能力 S07職業安全衛生管理與環境維護能力 S08防護具使用及配戴能力 S09選擇與使用手工具與動力工具能力 S10拆裝機油過濾器及更換機油芯子的能力 S11拆裝燃油濾清器及更換其芯子的能力 S12常用連結元件之規格及工作用途識別能力
	T2.2協助傳動裝置各部位維	O2.2.1維護／保養記錄表	P2.2.1正確使用工具更換傳動油過濾器與傳動油。 P2.2.2以正確方法與工具協助拆裝輪胎。	3	K01維修／零件手冊 K04工具使用及作業要領 K05修理與維護安全知識	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力 S08防護具使用及配戴能力

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）
	護與保養		P2.2.3查閱零件手冊並協助申請所需零件。		K07職業安全衛生知識及消防相關法令 K08零件圖、組合圖、立體圖等圖學知識 K09維護油品、零件更換程序知識 K10基礎文書資料處理常識 K11底盤概論	S09選擇與使用手工具與動力工具能力 S13常用傳動元件之規格及工作用途識別能力
	T2.3協助液壓裝置保養與維護	O2.3.1維護 / 保養記錄表	P2.3.1以正確方法使用工具更換液壓油。 P2.3.2以正確方法與工具，拆裝液壓油過濾器及濾芯。 P2.3.3正確使用工具清潔液壓油散熱器。 P2.3.4查閱零件手冊並申請所需零件。	3	K01維修 / 零件手冊 K04工具使用及作業要領 K05修理與維護安全知識 K07職業安全衛生知識及消防相關法令 K08零件圖、組合圖、立體圖等圖學知識 K09維護油品、零件更換程序知識 K10基礎文書資料處理常識 K12液壓概論	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力 S08防護具使用及配戴能力 S09選擇與使用手工具與動力工具能力 S12常用連結元件之規格及工作用途識別能力
	T2.4協助電子控制系統、空調系統、	O2.4.1維護 / 保養記錄表	P2.4.1以正確方法與工具，協助拆裝電子控制系統保險耗材、拆裝電系燈泡 / 燈蕊、電線 / 電纜、起動馬達總成、起動電纜線、發電機總成、電瓶及壓接電線端子。	3	K01維修 / 零件手冊 K04工具使用及作業要領 K05修理與維護安全知識 K07職業安全衛生知識及消防相	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力 S08防護具使用及配戴能力 S09選擇與使用手工具與動力工具

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）
	儀表裝置保養與維護		P2.4.2以正確的方法協助保養與維護空調系統。 P2.4.3以正確方法添加雨刷噴水器水箱液。 P2.4.4查閱修理手冊並調整發電機皮帶鬆緊度。 P2.4.5正確使用比重計 / 電瓶診斷器協助量測電瓶電量。 P2.4.6查閱零件手冊並申請所需零件。		關法令 K08零件圖、組合圖、立體圖等圖學知識 K09維護油品、零件更換程序知識 K10基礎文書資料處理常識 K13基本電學概論 K14空調概論 K15電瓶種類與作動概論 K16引擎起動概論 K17交流充電概論	能力 S12常用連結元件之規格及工作用途識別能力 S14正確使用皮帶張力器調整發電機傳動皮帶鬆緊度 S15常用電線 / 電纜號數識別能力 S16正確使用壓接鉗壓接電線端子
	T2.5機身與附屬裝置保養及維護	O2.5.1維護 / 保養記錄表	P2.5.1以正確方法與工具，協助除鏽、塗裝機體外觀與附屬裝置。 P2.5.2以正確方法與工具，協助潤滑機體與附屬裝置連接活動部位機件。 P2.5.3以正確方法與工具，協助解連 / 組合機體與附屬裝置。 P2.5.4以正確方法與工具拆裝雨刷片。	3	K01維修 / 零件手冊 K08零件圖、組合圖、立體圖等圖學知識 K09維護油品、零件更換程序知識 K10基礎文書資料處理常識 K18塗裝概論 K19裝載機附屬裝置作動概論	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力 S08防護具使用及配戴能力 S09選擇與使用手工具與動力工具能力 S12常用連結元件之規格及工作用途識別能力 S17除鏽與塗裝工具選擇與使用能力
T3協助執行鏟裝機修理及故	T3.1協助動力系修理與故障	O3.1.1修理記錄表 O3.1.2領	P3.1.1正確使用工具，協助更換損壞之燃油管線及接頭。 P3.1.2正確使用工具，協助排放燃油管線內殘留	3	K01維修 / 零件手冊 K04工具使用及作業要領 K05修理與維護安全知識	S02專業英文閱讀能力 S18使用工具、量具依照手冊規範鎖緊螺絲扭力的能力

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）
障排除工作	排除	料記錄表	空氣。 P3.1.3協助處理油管接頭漏油並予止漏。 P3.1.4協助修理噴油器與調整噴油器壓力。 P3.1.5協助執行引擎拆裝與整修。		K06柴油引擎概論 K07職業安全衛生知識及消防相關法令 K08零件圖、組合圖、立體圖等圖學知識 K09維護油品、零件更換程序知識 K10基礎文書資料處理常識	
	T3.2協助傳動系統修理與故障排除	O3.2.1修理記錄表 O3.2.2領料記錄表	P3.2.1協助傳動液壓管路洩漏並修理 / 更換。 P3.2.2.以正確方法與工具，協助拆裝傳動液壓管路、液壓泵、液壓馬達、控制閥、感測器、控制線路組件等，並更換其零組件。	3	K01維修 / 零件手冊 K04工具使用及作業要領 K05修理與維護安全知識 K07職業安全衛生知識及消防相關法令 K08零件圖、組合圖、立體圖等圖學知識 K09維護油品、零件更換程序知識 K10基礎文書資料處理常識 K11底盤概論	S02專業英文閱讀能力 S08防護具使用及配戴能力 S09選擇與使用手工具與動力工具能力
	T3.3協助液壓系統修理與故障排除	O3.3.1修理記錄表 O3.3.2領料記錄表	P3.3.1協助液壓管路洩漏原因並修理 / 更換。 P3.3.2協助修復洩漏液壓管路。 P3.3.3以正確方法與工具，協助拆裝液壓管、液壓缸、液壓泵、控制閥、液壓油箱等，並	3	K01維修 / 零件手冊 K04工具使用及作業要領 K05修理與維護安全知識 K07職業安全衛生知識及消防相	S02專業英文閱讀能力 S08防護具使用及配戴能力 S09選擇與使用手工具與動力工具能力

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）
			更換其零組件。		關法令 K08零件圖、組合圖、立體圖等圖學知識 K09維護油品、零件更換程序知識 K10基礎文書資料處理常識 K12液壓概論	
	T3.4協助電子控制系統、空調系統修理與故障排除	O3.4.1修理記錄表 O3.4.2領料記錄表	P3.4.1協助判斷起動電路、充電電路、燈光電路、儀表電路、警示聲光電路、噴水電路、空調電路等故障原因並予排除。 P3.4.2以正確方法與工具協助灌裝冷媒。	3	K01維修 / 零件手冊 K04工具使用及作業要領 K05修理與維護安全知識 K07職業安全衛生知識及消防相關法令 K13基本電學概論 K14空調概論 K15電瓶種類與作動概論 K16引擎起動概論 K17交流充電概論	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力 S08防護具使用及配戴能力 S09選擇與使用手工具與動力工具能力 S12常用連結元件之規格及工作用途識別能力 S14正確使用皮帶張力器調整發電機傳動皮帶鬆緊度 S15常用電線 / 電纜號數識別能力 S16正確使用壓接鉗壓接電線端子
	T3.5協助機身與附屬裝置修理	O3.5.1修理記錄表 O3.5.2領料記錄表	P3.5.1以正確方法與工具，協助補修機體外觀與附屬裝置。 P3.5.2以正確方法與工具，協助修理機體與附屬裝置。 P3.5.3以正確方法與工具，協助修理機體與附屬	3	K01維修 / 零件手冊 K08零件圖、組合圖、立體圖等圖學知識 K09維護油品、零件更換程序知識	S01正確使用零件手冊 S02專業英文閱讀能力 S08防護具使用及配戴能力 S09選擇與使用手工具與動力工具能力

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）
			裝置連接活動部位機件。		K10基礎文書資料處理常識 K18塗裝概論 K19裝載機附屬裝置作動概論	S12常用連結元件之規格及工作用途識別能力 S19正確選擇與使用適當工具銲接及切割能力
T4維修工具及機具保養整理	T4.1維修工具清洗復原	O4.1.1工具檢核清單	P4.1.1完成維修工具清洗、擦拭、復原歸位。 P4.1.2完成維修工具數量清點。	2	K04工具使用及作業要領 K07職業安全衛生知識及消防相關法令 K10基礎文書資料處理常識	S03文書作業與資料處理能力
	T4.2維修機具清洗復原	O4.2.1機具保養清單	P4.2.1完成維修機具清洗、擦拭、潤滑、防塵、復歸原位。 P4.2.2完成維修機具數量清點。	2	K04工具使用及作業要領 K07職業安全衛生知識及消防相關法令 K10基礎文書資料處理常識	S03文書作業與資料處理能力
	T4.3作業場所環境整理	O4.3.1環境清潔檢查表	P4.3.1完成維修場所工作環境整理與清潔。 P4.3.2完成維修廢棄物處理與回收。	2	K07職業安全衛生知識及消防相關法令 K10基礎文書資料處理常識 K20環境保護知識	S03文書作業與資料處理能力 S20廢棄物分類處理能力

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壓力容忍：冷靜且有效地應對及處理高度緊張的情況或壓力，如緊迫的時間、不友善的人、各類突發事件及危急狀況，並能以適當的方式紓解自身壓力。
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。

職能內涵（A=attitude 態度）
A06親和力：對他人表現理解、友善、同理心、關心和禮貌，並能與不同背景的人發展及維持良好關係。

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：** • 高中職畢業或同等學歷。 • 機械相關證照。 ● **其他補充說明：** • 【註1】動力引擎及配件：如活塞、汽門、曲軸、汽缸蓋、油底殼、風扇、散熱器、連桿、汽門搖臂、凸輪軸、引擎本體及飛輪等。 • 【註2】手工具與動力工具：如拆裝螺帽、螺栓、銷、鍵、扣環、油封、墊圈、軸承、鉚釘等元件及機械組件所需之工具。 • 【註3】連結元件：如鍵、銷、螺栓、螺帽、墊圈、O形環、油封、墊片、襯墊及扣環等。 • 【註4】傳動裝置各部位：如軸與軸承、連接器、接頭、離合器、變速裝置、行走裝置、液壓式動力傳導系統等。 • 【註5】傳動元件：如軸、軸承、連接器、接頭、摩擦輪、皮帶、皮帶輪、鏈條、鏈輪、齒輪、連桿、凸輪及棘輪等。 • 【註6】液壓裝置：如液壓泵、控制閥及連桿、曳引機三點連接舉升裝置、液壓系統外接管路及設備等。 • 【註7】電子控制系統：如充電系統（電瓶、發電機、調整器及線路）、起動系統（起動馬達、預熱塞及相關線路）、照明系統（頭燈、尾燈、煞車燈、方向燈及相關警示燈號與線路）、自動控制系統（感測器、程式控制系統）等。 • 【註8】空調系統：冷氣壓縮機、冷凝器、蒸發器、鼓風機、風扇等。 • 【註9】儀表裝置：如溫度計、安培計、伏特計、壓力錶（燈）、油量表、警示裝置、轉速計及工作時數表等。 • 【註10】量具：如直鋼尺、角尺、游標卡尺、分厘卡、厚薄規、針盤量規、深度量規、汽缸內徑量規、量角器、線規、螺距規及扭力扳手等。