

### CNC 車床技術人員職能基準

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
V3	MPM7223-002v3	CNC 車床技術人員	最新版本	略	2024/12/15
V2	MPM7223-002v2	CNC 車床技術人員	歷史版本	已被《MPM7223-002v3》取代	2020/12/21
V1	MPM7223-002v1	CNC 車床技術人員	歷史版本	已被《MPM7223-002v2》取代	2018/12/20

職能基準代碼		MPM7223-002v3			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	CNC 車床技術人員		
所屬 類別	職類別	製造 / 產管理		職類別代碼	MPM
	職業別	金屬工具機設定及操作人員		職業別代碼	7223
	行業別	製造業 / 金屬切削工具機製造業		行業別代碼	C2912
工作描述		使用 CAD / CAM 軟體編輯程式及操作數值控制車床機台，車削圓形相關等工作。			
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 加工 程序規 劃	T1.1工作 圖判讀與 匯入程式 編輯		P1.1.1根據工作圖辨別工件徑向、軸向尺寸、表面織 構符號與幾何公差。 P1.1.2依材質及工件形狀，編輯刀具及加工程序。	4	K01工程識圖 K02工程材料 K03車床工作法 K04計算機概論 K05螺紋規格 K06職業安全衛生相關規範	S01工作圖判讀能力 S02程式編輯能力 S03依據工件判斷加工條件設定能力 S04刀具選用及研磨能力 S05工程計算能力 S06 CAD / CAM 軟體操作能力
	T1.2加工 程式編寫	O1.2.1 加工程	P1.2.1設定工作物原點座標。 P1.2.2依工件加工特徵，選擇適當刀具並編寫階級、	4	K01工程識圖 K02工程材料	S01工作圖判讀能力 S02程式編輯能力

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 )
	及轉出	式	曲線或螺紋等車削程式。 P1.2.3配合工具機控制器輸出程式。		K03車床工作法 K04計算機概論 K05螺紋規格 K06職業安全衛生相關規範	S03依據工件判斷加工條件設定能力 S04刀具選用及研磨能力 S05工程計算能力 S06 CAD / CAM 軟體操作能力
	T1.3 估算加工工時		P1.3.1依據工作圖、刀具路徑模擬及車削條件估算加工工時。	3	K01工程識圖 K02工程材料 K03車床工作法 K04計算機概論 K05螺紋規格 K06職業安全衛生相關規範	S01工作圖判讀能力 S02程式編輯能力 S03依據工件判斷加工條件設定能力 S04刀具選用及研磨能力 S05工程計算能力 S06 CAD / CAM 軟體操作能力
T2 CNC 車床基本操作	T2.1 工件夾持固定方式與精度校正		P2.1.2使用車床夾頭或其他夾、治具夾持工件，設定工件原點，並檢測夾持力。 P2.1.1使用量錶及其他量具，校正同心度、偏心率及其他部位夾持精度。	4	K03車床工作法 K04計算機概論 K06職業安全衛生相關規範 K07精密量測概論	S07夾(治)具使用能力 S08使用不同量具進行量測能力 S09 CNC 車床操作能力
	T2.2 程式編輯及傳輸		P2.2.1以人工或電腦傳輸、搜尋、刪除及編修程式等。	3	K03車床工作法 K04計算機概論 K06職業安全衛生相關規範 K07精密量測概論	S07夾(治)具使用能力 S08使用不同量具進行量測能力 S09 CNC 車床操作能力
	T2.3 工具機面板操作		P2.3.1清楚使用面板各功能鍵操作及控制。	4	K03車床工作法 K04計算機概論 K06職業安全衛生相關規範 K07精密量測概論	S07夾(治)具使用能力 S08使用不同量具進行量測能力 S09 CNC 車床操作能力

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 )
T3 加工條件設定	T3.1 刀具選擇與安裝		P3.1.1 刀具選擇並依刀具號碼安裝於刀具庫。 P3.1.2 設定刀具座標位置及半徑補正，刀具形狀設定。	4	K03 車床工作法 K06 職業安全衛生相關規範	S09 CNC 車床操作能力 S10 刀具安裝及補正 S11 異常狀況排除與問題解決能力 S12 刀具選用及研磨能力
	T3.2 主軸轉速設定與調整		P3.2.1 依照工件加工面粗糙度、直徑大小及切削排屑狀況調整適當轉速。 P3.2.2 調整轉速、進給率以維持適當切削率。	3	K03 車床工作法 K06 職業安全衛生相關規範	S09 CNC 車床操作能力 S10 刀具安裝及補正 S11 異常狀況排除與問題解決能力 S12 刀具選用及研磨能力
	T3.3 車削加工		P3.3.1 啟動程式完成加工。 P3.3.2 加工過程異常狀況排除。	4	K03 車床工作法 K06 職業安全衛生相關規範	S09 CNC 車床操作能力 S10 刀具安裝及補正 S11 異常狀況排除與問題解決能力 S12 刀具選用及研磨能力
T4 工件尺度量測	T4.1 內外尺度量測	O4.1.1 量測紀錄表	P4.1.1 使用游標卡尺、內外徑分厘卡等量具，量測工件各種內外部尺寸。 P4.1.2 使用圓弧規等量具量測工件內外圓弧尺寸。 P4.1.3 以2D 投影儀器量測各種內外部尺度。	3	K06 職業安全衛生相關規範 K07 精密量測概論	S05 工程計算能力 S07 夾(治)具使用能力 S08 使用不同量具進行量測能力
	T4.2 錐度量測		P4.2.1 使用量錶配合機台作動量測。 P4.2.2 使用塊規、圓棒、外徑分厘卡等量具組合量測工件錐度。 P4.2.3 使用正弦桿、塊規、量表等量具組合量測工件錐度。 P4.2.4 以2D 投影儀器量測錐度。	4	K06 職業安全衛生相關規範 K07 精密量測概論	S05 工程計算能力 S07 夾(治)具使用能力 S08 使用不同量具進行量測能力

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 )
	T4.3 螺紋量測		P4.3.1使用螺紋節距規檢驗工件螺紋節距。 P4.3.2三線量規配合外徑分厘卡、螺紋塞規、環規及螺紋分厘卡檢驗工件螺紋節徑。 P4.3.3以2D 投影儀器進行外螺紋量測。	4	K06職業安全衛生相關規範 K07精密量測概論	S05工程計算能力 S07夾(治)具使用能力 S08使用不同量具進行量測能力
	T4.4 表面粗糙度量測		P4.4.1使用表面粗糙度標準板比較工件表面粗糙度。 P4.4.2依需求使用表面粗糙度量測儀器進行量測。	3	K06職業安全衛生相關規範 K07精密量測概論	S05工程計算能力 S07夾(治)具使用能力 S08使用不同量具進行量測能力
T5 保養及簡易故障排除	T5.1 日常基本保養	O5.1.1 保養紀錄表	P5.1.1依使用手冊執行機台與工具日常保養，並完成相關紀錄。	3	K03車床工作法 K06職業安全衛生相關規範 K08機械原理 K09氣油壓概論 K10加工設備故障概論	S13溝通協調能力 S14機台保養與維護 S15簡易故障檢修
	T5.2 故障判斷與排除	O5.2.1 故障紀錄表	P5.2.1依機台顯示代碼確認故障原因。 P5.2.2進行故障排除並完成紀錄。	4	K03車床工作法 K06職業安全衛生相關規範 K08機械原理 K09氣油壓概論 K10加工設備故障概論	S13溝通協調能力 S14機台保養與維護 S15簡易故障檢修

#### 職能內涵 ( A=attitude 態度 )

A01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。

A02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。

A03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。

A04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。

### 職能內涵 ( A=attitude 態度 )

A05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。

A06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。

### 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 ) 以上相關科系畢業。
- 具1年以上機械產業相關工作經驗。

● **其他補充說明：**

- 程式編輯能力：人工編輯 CNC 車床程式或 CAD/CAM 軟體轉出程式。
- 車削程式：如固定程式、複循環程式、副程式及巨指令程式等。
- 各功能鍵操作控制：如起動、停止、程式空跑、路徑模擬、程式單節控制操作、過行程復歸、警報解除、機台手動操作等。