

精密量測工程人員職能基準

|                  |     |                                  |          |       |       |
|------------------|-----|----------------------------------|----------|-------|-------|
| 職能基準代碼           |     | MQM7222-001v1                    |          |       |       |
| 職能基準名稱<br>(擇一填寫) |     | 職類                               |          |       |       |
|                  |     | 職業                               | 精密量測工程人員 |       |       |
| 所屬<br>類別         | 職類別 | 製造 / 品質管理                        |          | 職類別代碼 | MQM   |
|                  | 職業別 | 工具製造及有關工作人員                      |          | 職業別代碼 | 7222  |
|                  | 行業別 | 專業、科學及技術服務業 / 建築、工程服務及技術檢測、分析服務業 |          | 行業別代碼 | M7129 |
| 工作描述             |     | 使用精密設備量測工件、料件或產品，並執行數據分析與應用。     |          |       |       |
| 基準級別             |     | 4                                |          |       |       |

| 主要職責      | 工作任務             | 工作產出        | 行為指標   | 職能<br>級別 | 職能內涵<br>( K=knowledge 知識 )  | 職能內涵<br>( S=skills 技能 )                                    |
|-----------|------------------|-------------|--|----------|---|--|
| T1 精密量測管控 | T1.1 確認量測資訊      | O1.1.1 量測圖面 | P1.1.1 依據設計圖面製作量測圖面。<br>P1.1.2 量測圖面判讀，並與相關人員溝通，確認量測需求。<br>P1.1.3 分析量測圖面及量測需求，確定規格、檢驗及量測程序、量測方法等。 | 4        | K01 精密量測概論<br>K02 精密量測儀器概論<br>K03 圖面量測判讀<br>K04 量測規格<br>K05 檢驗及量測程序<br>K06 量測方法<br>K07 職業安全衛生相關規範<br>K08 精密零件規範 | S01 溝通協調能力<br>S02 圖面識圖能力<br>S03 量測需求分析能力<br>S04 精密零件規範解讀能力 |
|           | T1.2 選用及開發量測儀器設備 |             | P1.2.1 依確認後量測需求，選用正確的量測儀器設備。<br>P1.2.2 視量測需求，編輯三次元量儀自動程式，並設計量測治具。                                | 4        | K01 精密量測概論<br>K02 精密量測儀器概論<br>K03 圖面量測判讀<br>K04 量測規格  | S01 溝通協調能力<br>S02 圖面識圖能力<br>S03 量測需求分析能力<br>S05 量測儀器設備選用能力 |

| 主要職責 | 工作任務                 | 工作產出   | 行為指標   | 職能級別 | 職能內涵<br>( K=knowledge 知識 )  | 職能內涵<br>( S=skills 技能 )   |
|------|----------------------|--|--|------|---|---|
|      |                      |  |  |      | K05 檢驗及量測程序<br>K06 量測方法<br>K07 職業安全衛生相關規範   | S06 三次元自動程式編輯能力<br>S07 量測治具應用能力   |
|      | T1.3 量測零件尺度、角度及表面粗糙度 | O1.3.1 尺度量測紀錄<br>O1.3.2 角度量測紀錄表<br>O1.3.3 表面粗糙度量測紀錄表 | P1.3.1 確認並使用處於校驗合格狀態的量具<br>P1.3.2 使用游標卡尺、外徑分厘卡等量具，量測工件外形尺寸。<br>P1.3.3 使用游標缸徑規及三點式內分厘卡等卡尺、內徑分厘卡等量具，量測工件內孔尺寸。<br>P1.3.4 使用游標卡尺、高度規及槓桿量表、深度分厘卡等量具，量測工件階級及深度尺寸。<br>P1.3.5 使用圓弧規等量具，量測工件內外圓弧尺寸。<br>P1.3.6 能使用厚薄規，量測配合間隙與斷差。<br>P1.3.7 使用角度規、游標角度儀、正弦桿及直角規等量具，量測工件角度。<br>P1.3.8 使用表面粗糙度標準板，比較表面粗糙度。<br>P1.3.9 記錄量測結果，並分析與標準值符合情形。<br>P1.3.10 分析量測異常問題，並提出解決方案。 | 3    | K01 精密量測概論<br>K02 精密量測儀器概論<br>K03 圖面量測判讀<br>K04 量測規格<br>K05 檢驗及量測程序<br>K06 量測方法<br>K07 職業安全衛生相關規範<br>K08 精密零件規範<br>K09 公差等級與配合<br>K10 表面粗糙度符號及種類<br>K11 表面粗糙度量測方法<br>K12 行業數學 | S01 溝通協調能力<br>S02 圖面識圖能力<br>S04 精密零件規範解讀能力<br>S08 工件外形及內孔尺寸量測能力<br>S09 工件階級及深度尺寸量測能力<br>S10 工件內外圓弧尺寸量測能力<br>S11 配合間隙量測能力<br>S12 工件角度量測能力<br>S13 表面粗糙度等級判別能力 |
|      | T1.4 精密量測及數據分析       | O1.4.1 量測報告  | P1.4.1 使用精密量測儀器(如三次元量儀等)測量工件、料件或產品，確認符合規格。<br>P1.4.2 檢視量測結果，分析量測數據，並製作量測報告。  | 4    | K01 精密量測概論<br>K02 精密量測儀器概論<br>K03 圖面量測判讀<br>K04 量測規格  | S01 溝通協調能力<br>S02 圖面識圖能力<br>S04 精密零件規範解讀能力<br>S14 精密量測儀器設備操作能力  |

| 主要職責      | 工作任務             | 工作產出             | 行為指標   | 職能級別 | 職能內涵<br>( K=knowledge 知識 )  | 職能內涵<br>( S=skills 技能 )                         |
|-----------|------------------|------------------|--|------|---|---|
|           |                  |                  | P1.4.3 分析量測異常問題，並提出解決方案。   |      | K05 檢驗及量測程序<br>K06 量測方法<br>K07 職業安全衛生相關規範<br>K08 精密零件規範<br>K09 公差等級與配合<br>K10 表面粗糙度符號及種類<br>K11 表面粗糙度量測方法<br>K12 行業數學   | S15 量測數據分析能力<br>S16 量測報告製作能力<br>S17 異常狀況判別及解決能力 |
|           | T1.5 指導<br>及管理人員 |                  | P1.5.1 依組織規範及量測需求項目，訓練檢驗人員。<br>P1.5.2 依組織規範及量測需求項目，進行人員工作<br>安排。 | 4    | K01 精密量測概論<br>K02 精密量測儀器概論<br>K03 圖面量測判讀<br>K04 量測規格<br>K05 檢驗及量測程序<br>K06 量測方法<br>K07 職業安全衛生相關規範<br>K08 精密零件規範<br>K09 公差等級與配合<br>K10 表面粗糙度符號及種類<br>K11 表面粗糙度量測方法<br>K12 行業數學 | S18 指導能力<br>S19 人員分工規劃能力                        |
| T2 儀器設備管理 | T2.1 管理<br>儀器設備  | O2.1.1 管<br>控規範及 | P2.1.1 依組織規範及儀器設備操作手冊，管理精密<br>量測設備儀校流程，並訂定量測儀器設備管                | 4    | K02 精密量測儀器概論<br>K07 職業安全衛生相關規範  | S18 指導能力<br>S20 儀器設備管理能力                        |

| 主要職責 | 工作任務        | 工作產出                                  | 行為指標  | 職能級別 | 職能內涵<br>( K=knowledge 知識 )  | 職能內涵<br>( S=skills 技能 )                          |
|------|-------------|---------------------------------------|---|------|---|--|
|      |             | 相關文件<br>O2.1.2 保養紀錄                   | <p>控規範及文件。</p> <p>P2.1.2 依儀器設備操作手冊及保養手冊，指導人員執行機具設備日常清潔與保養，並完成相關紀錄。</p> <p>P2.1.3 依儀器設備操作手冊及保養手冊，指導或督導現場人員定期保養儀器設備，並檢查相關紀錄。</p> <p>P2.1.4 規劃排定各項檢驗量具與儀器的校驗基準，並規劃與制定各項外校與內校作業。</p>          |      | <p>K13 儀器設備操作手冊</p> <p>K14 儀器設備保養手冊及維護流程</p> <p>K15 精密量測設備儀校流程</p> <p>K16 量規儀器校正與管理方法</p> <p>K17 內部品質稽核管理</p> <p>K18 委外儀校流程</p>                     | <p>S21 量測儀器設備管控規範及文件訂定能力</p> <p>S22 量規儀器校正能力</p> |
|      | T2.2 維護儀器設備 | <p>O2.2.1 維護紀錄</p> <p>O2.2.2 校驗紀錄</p> | <p>P2.2.1 依儀器設備操作手冊，判斷異常狀況，確認故障原因。</p> <p>P2.2.2 依儀器設備操作手冊，進行機台故障排除並完成紀錄。</p> <p>P2.2.3 視儀器設備重大異常狀況，通知原廠進行檢修，並追蹤完成進度及完成修復。</p> <p>P2.2.4 執行並排定各項檢驗量具與儀器的校驗，依基準進行各項外校與內校作業，並追蹤完成進度及記錄。</p> | 4    | <p>K02 精密量測儀器概論</p> <p>K07 職業安全衛生相關規範</p> <p>K13 儀器設備操作手冊</p> <p>K14 儀器設備保養手冊及維護流程</p> <p>K16 量規儀器校正與管理方法</p> <p>K17 內部品質稽核管理</p> <p>K18 委外儀校流程</p> | <p>S22 量規儀器校正能力</p> <p>S23 儀器設備簡易故障排除能力</p>      |

**職能內涵 ( A=attitude 態度 )**

A01 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。

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。

### 職能內涵 ( A=attitude 態度 )

A03 追求卓越：會為自己設定具挑戰性的工作目標並全力以赴，願意主動投注心力達成或超越既定目標，不斷尋求突破。

A04 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。

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。

### 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：
  - 機械、工業工程相關科系大專以上畢業，且具 2 年以上相關工作經驗。