

凹版印刷技術人員職能基準

| 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 |
|----|---------------|----------|------|---------------------|------------|
| V2 | MPM7322-014v2 | 凹版印刷技術人員 | 最新版本 | 略 | 2024/12/15 |
| V1 | MPM7322-014v1 | 凹版印刷技術人員 | 歷史版本 | 已被《MPM7322-014v2》取代 | 2022/12/07 |

| | | | | | |
|------------------|-----|-------------------------------|----------|-------|-------|
| 職能基準代碼 | | MPM7322-014v2 | | | |
| 職能基準名稱 (擇一填寫) | | 職類 | | | |
| | | 職業 | 凹版印刷技術人員 | | |
| 所屬 類別 | 職類別 | 製造 / 生產管理 | | 職類別代碼 | MPM |
| | 職業別 | 印刷人員 | | 職業別代碼 | 7322 |
| | 行業別 | 製造業 / 印刷及資料儲存媒體複製業 | | 行業別代碼 | C1601 |
| 工作描述 | | 依客戶需求製版、調製油墨與操作凹版印刷設備以完成印刷作業。 | | | |
| 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進行製版作業 | T1.1依圖文製版 | O1.1.1施工單 | <p>P1.1.1從訂單需求判別，確認適合之凹版印刷方式並規劃生產流程，以符合訂單需求。</p> <p>P1.1.2依客戶指定圖文製作凹版，選定不同的材料及製版方法進行製版。</p> | 3 | K01印刷與被印材料相關知識 K02凹版印刷標準作業流程 K03物料與成本相關知識 K04訂單相關知識 K05顏色與油墨相關知識 K06凹版印刷與輔助材料相關知識 K07職業安全衛生相關法規 | S01蒐集分析能力 S02規劃與組織能力 S03成本計算能力 |

| 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) |
|----------|---------------|------|---|------|---|-------------------------------------|
| T2準備印刷作業 | T2.1進行印刷前準備作業 | | <p>P2.1.1根據施工單的要求，檢查印版、準備被印材、油墨、刮墨刮刀等材料，並對印刷機進行正確設定準備。</p> <p>P2.1.2選用適當的凹印油墨、被印材、對被印材表面進行量測和處理，利於油墨的附著。</p> <p>P2.1.3在油墨中加入適量的溶劑稀釋，先行過濾後再使用。</p> <p>P2.1.4檢查刮墨刮刀，裝置在正確位置。</p> <p>P2.1.5對印版進行覆核。檢查網點是否整齊、完整，印版是否有磨損現象，圖文內容完整，印版（版筒）尺寸大小，表面粗度，真圓度等。經詳細檢查後，確認無誤後進行安裝。</p> | 3 | K01印刷與被印材料相關知識 K02凹版印刷標準作業流程 K03物料與成本相關知識 K04訂單相關知識 K05顏色與油墨相關知識 K06凹版印刷與輔助材料相關知識 K07職業安全衛生相關法規 | S01蒐集分析能力 S04檢核能力 S05機器設備操作能力 |
| | T2.2使用量測工具 | | <p>P2.2.1正確使用濃度計、色度計、色票及色樣。</p> <p>P2.2.2正確使用黏度計及硬度計等量測工具。</p> | 3 | K02凹版印刷標準作業流程 K05顏色與油墨相關知識 | S04檢核能力 S05機器設備操作能力 |

| 主要職責 | 工作任務 | 工作產出 | 行為指標 | 職能級別 | 職能內涵 (K=knowledge 知識) | 職能內涵 (S=skills 技能) |
|-----------|---------------|------|--|------|---|--|
| T3裝版及調整印版 | T3.1進行裝版 | | <p>P3.1.1上版操作應注意保護好版面不被碰傷，對準位置，再將印版滾筒（版筒）緊固在印刷機上，防止正式印刷時印版滾筒（版筒）的鬆動。</p> <p>P3.1.2 依據被印材料，準備適當周徑、寬度和硬度，更換合適壓筒（輥），靜電吸墨裝置需要採用導電壓筒，並檢查壓筒表面狀況完整無凹損。</p> | 3 | K01印刷與被印材料相關知識 K02凹版印刷標準作業流程 K05顏色與油墨相關知識 K06凹版印刷與輔助材料相關知識 K07職業安全衛生相關法規 K08機器設備操作知識 | S04檢核能力 S05機器設備操作能力 |
| | T3.2調整印刷前整備作業 | | <p>P3.2.1進行調整規位程序：仔細校準印版，檢查給被印材、輸、收、推拉規位之情況，並作適當調整，校正壓力，調整好油墨供給量，確實做好調整刮墨刀等各項程序。</p> <p>P3.2.2將油墨置入墨槽並使用幫浦循環讓油墨充分循環。</p> <p>P3.2.3調整合適之刮刀角度及刮刀壓力。</p> <p>P3.2.4量測油墨黏度並設定油墨黏度。</p> <p>P3.2.5設定各色印刷乾燥溫度及風量、放料張力、收料張力、印刷速度及壓筒（輥）壓力。</p> | 3 | K01印刷與被印材料相關知識 K02凹版印刷標準作業流程 K05顏色與油墨相關知識 K06凹版印刷與輔助材料相關知識 K07職業安全衛生相關法規 K08機器設備操作知識 | S04檢核能力 S05機器設備操作能力 |
| T4進行試印作業 | T4.1調整套印精度 | | <p>P4.1.1設定印刷定位點，包括印版與被印材的定位，使印刷質量和規格尺寸符合產品要求。</p> <p>P4.1.2校對印刷品的規格，確認精準無誤。</p> | 3 | K01印刷與被印材料相關知識 K02凹版印刷標準作業流程 K05顏色與油墨相關知識 K06凹版印刷與輔助材料相關知識 | S04檢核能力 S05機器設備操作能力 S06配色與調色能力 S07校對與定位能力 |

| 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) |
|------|----------|----------|--|------|--|---|
| | | | | | 識 K07職業安全衛生相關法規 K08機器設備操作知識 | |
| | T4.2試印作業 | O4.2.1樣張 | <p>P4.2.1利用色彩檢驗儀器及確認樣張</p> <p>P4.2.2進行試印作業，檢查樣張套準情況、校對印刷品規格、與打樣樣張對比確定墨色、檢查電眼、條碼、分條線、裁切線、套位標、頁碼與圖、確認印刷品的後段加工需求方式、內容及墨跡是否一致。</p> <p>P4.2.3檢查被印材的圖文內容，應有油墨濃厚及色調等。</p> <p>P4.2.4將試印完成的樣張與訂單對比，以確認符合品質要求與訂單規格。</p> <p>P4.2.5必要時依訂單需求檢查印刷品物理特性，包含:附著度、耐化學性、遮蔽性、耐候性（冰水測試）及光澤度等。</p> | 3 | K01印刷與被印材料相關知識 K02凹版印刷標準作業流程 K04訂單相關知識 K05顏色與油墨相關知識 K06凹版印刷與輔助材料相關知識 K07職業安全衛生相關法規 K08機器設備操作知識 | S04檢核能力 S05機器設備操作能力 S06配色與調色能力 S07校對與定位能力 S08問題處理能力 |

| 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) |
|----------|----------------|-----------------|---|------|--|---|
| | T4.3排除故障 | O4.3.1異常狀況處理紀錄表 | <p>P4.3.1當印刷機運轉時，隨時針對錯誤進行調整。遇有背面拖髒、油墨透印、飛墨、早乾、圖文不均、套印不準及靜電等故障，必須採取相應的措施予以排除。</p> <p>P4.3.2若印刷完成之樣張不合品質與規格，詳細檢查並找出原因，針對原因選用適當的解決方法，排除故障，改善品質，以達產品規格。</p> | 3 | K01印刷與被印材料相關知識 K02凹版印刷標準作業流程 K04訂單相關知識 K05顏色與油墨相關知識 K06凹版印刷與輔助材料相關知識 K07職業安全衛生相關法規 K08機器設備操作知識 | S04檢核能力 S05機器設備操作能力 S06配色與調色能力 S07校對與定位能力 S08問題處理能力 |
| T5進行正式印刷 | T5.1操作凹印機及其他裝置 | O5.1.1印刷成品 | <p>P5.1.1操作凹印機，監控運作與品質，視需求調整機器及凹版，以改善品質。</p> <p>P5.1.2把油墨滾在版面上，確認油墨自然落入凹陷之印紋部分，再將表面粘著的油墨擦抹乾淨。</p> <p>P5.1.3放上被印材後調整壓力把凹陷之印紋油墨壓印在紙上，進行抽樣檢查，確認產品合乎標準。</p> <p>P5.1.4注意工作場所，確認通風良好，通風換氣設備正常運作，排除有害氣體，採用溶劑回收設備。檢查及維修印刷機上的電器安全。</p> | 3 | K02凹版印刷標準作業流程 K07職業安全衛生相關法規 K08機器設備操作知識 | S04檢核能力 S05機器設備操作能力 |

| 主要職責 | 工作任務 | 工作產出 | 行為指標 | 職能級別 | 職能內涵 (K=knowledge 知識) | 職能內涵 (S=skills 技能) |
|----------|-----------|----------------------------|---|------|--|--|
| | T5.2排除故障 | O5.2.1異常狀況處理紀錄表 | <p>P5.2.1依據職業安全衛生相關規範與異常狀況處理標準作業流程，排除印刷中發生的故障，使印刷工作持續進行。</p> <p>P5.2.2若印刷完成之樣張不合品質與規格，詳細檢查並找出原因，針對原因採取相應的解決措施，排除故障，改善品質，以符合產品規格，填寫異常狀況處理紀錄表。</p> | 3 | K01印刷與被印材料相關知識 K02凹版印刷標準作業流程 K03物料與成本相關知識 K06凹版印刷與輔助材料相關知識 K07職業安全衛生相關法規 K08機器設備操作知識 K09異常狀況處理標準作業流程 | S04檢核能力 S05機器設備操作能力 S08問題處理能力 S09文書處理能力 |
| T6處理印後作業 | T6.1回收與保存 | O6.1.1施工單 O6.1.2庫存及保管清單 | <p>P6.1.1印製完畢，將印版清潔及收回妥善保存。</p> <p>P6.1.2清理機台與工作場所，密閉各污染源、回收溶劑，確保工作場所之安全。</p> <p>P6.1.3將油墨收回保存，不外流，確保達到安全印刷要求。</p> <p>P6.1.4依據印刷程序，完成施工單及填寫庫存及保管清單。</p> | 3 | K02凹版印刷標準作業流程 K06凹版印刷與輔助材料相關知識 K07職業安全衛生相關法規 K08機器設備操作知識 | S04檢核能力 S05機器設備操作能力 S09文書處理能力 S10清潔收存能力 |

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。

A05好奇開放：容易受到複雜新穎的事物吸引，且易於接受新觀念的傾向。

A06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)

A07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 / 經歷 / 或能力條件：**

- 高中職以上畢業。

● **其他補充說明：**

- 施工單：即生產通知單，內容包括：客戶名稱、產品名稱規格、被印材、模數、印數、頁碼、Pitch 尺寸、成品尺寸、版徑尺寸、上光、打凸、燙金等要求形式、正反面印刷後加工方法（裝訂方式、貼合、裁切和製袋等），材料規格、所需數量、放損數量、頭出尾出（捲筒）品質要求、完成日期等。
- 凹版印刷方式：根據製版方法主要分為雕刻凹版(包括雷射、機器、手工雕刻等)和照相凹版(包括曝光、酸水侵蝕等)。
- 製作凹版：凹版是圖像從表面上雕刻凹下的製版技術，由一個個與原稿圖文相對應的凹坑與印版的表面所組成的。數位製版分為電子雕刻機方式、雷射刻膜及後腐蝕處理方式、電鍍合金的雷射直接燒蝕製版方式等。其圖文部分是由低於非圖文部分的凹坑組成，印版由鋅、銅等金屬或石材、木材等材料製成。
- 檢查印版：印版上線條的粗細、墨坑的深淺等，慎防被模仿和偽造。
- 調整刮墨刀：調整刮墨刀對印版的距離以及刮墨刀的角度，使刮墨刀在版面上的壓力均勻又不損傷印版。
- 凹印機：通常包括放料軸部分、導輥、壓輥、印輥（印刷版筒）、上墨部分、刮墨刀、張力控制機構（壓輪等）、乾燥器、材料反轉機構、收料軸部分、套色系統，部分凹印機還包括動力系統黏度控制系統、缺點檢查系統、電量系統、靜電吸墨系統及電氣系統。
抽樣檢查：例如：網點是否完整，套印是否準確，墨色是否鮮明，油墨的粘度及乾燥是否和印刷速度相匹配，印張上是否出現刮痕、早乾、反黏、噴點、靜電細線、塞版、溢流及刮刀線等。