

PCB 後製程生產製造操作人員職能基準

職能基準代碼		MPD3114-003v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	PCB 後製程生產製造操作人員		
所屬 類別	職類別	製造 / 製程研發		職類別代碼	MPD
	職業別	電子工程技術員		職業別代碼	3114
	行業別	製造業/電子零組件製造業		行業別代碼	C2630
工作描述		從事 PCB 後製程機台操作、設定及產線生產工作。			
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 鑽孔與 電鍍(一次 銅)製作	T1.1 前置 作業		P1.1.1 清潔及檢查、整理機台。 P1.1.2 盤點及檢查加工板件及相關工具設備。 P1.1.3 完成個人及機台的安全防護作業。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊 K03 板件與工具設備規格	S01 清潔與檢查 S02 安全防護措施與執行 S03 板件與相關工具盤點與檢查
	T1.2 PCB 鑽孔	O1.2.1 鑽 孔生產紀 錄 O1.2.2 鑽 孔設備點 檢紀錄 O1.2.3 鑽 孔後板件	P1.2.1 執行前置作業，包括備妥墊板(下蓋板)及 <u>上蓋板</u> ^[註1] ，及依鑽徑表備妥各種不同尺 寸之鑽針。 P1.2.2 設定作業參數，確認鑽孔孔徑、孔位品質 是否符合規格。 P1.2.3 執行鑽孔作業並填寫相關之生產文件表 單。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊 K04 鑽孔作業注意事項	S01 清潔與檢查 S02 安全防護措施與執行 S04 製令判讀 S05 鑽孔設備之操作 S06 量測儀器操作 S07 填寫生產相關紀錄表單

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)
		件				
	T1.3 PCB之電鍍(一次銅)作業	O1.3.1 電鍍生產紀錄 O1.3.2 電鍍設備點檢紀錄 O1.3.3 電鍍藥水檢測紀錄 O1.3.4 一次銅後板件	P1.3.1 使用水洗設備清潔板面、孔內雜物。 P1.3.2 執行電鍍銅作業，包括確認藥水濃度、設定作業參數、及鍍銅作業。 P1.3.3 確認電鍍孔銅、面銅之厚度等品質是否符合規格，並填寫相關之生產文件表單。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊 K05 電鍍作業注意事項	S01 清潔與檢查 S02 安全防護措施與執行 S04 製令判讀 S06 量測儀器操作 S07 填寫生產相關紀錄表單 S08 電鍍設備之操作
T2 外層線路製作	T2.1 外層顯影	O2.1.1 外層顯影生產紀錄 O2.1.2 外層顯影設備點檢紀錄 O2.1.3 外	P2.1.1 執行外層線路底片製作、確認設備作業參數等前置作業。 P2.1.2 將外層需求之線路及圖形轉印在鍍銅完成之板件上進行壓膜與曝光。 P2.1.3 運用顯影技術將外層需求之線路及圖形顯像出來。 P2.1.4 檢查確認外層顯影後板件是否正確，填寫相關之生產文件表單。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊 K06 外層顯影作業注意事項	S01 清潔與檢查 S02 安全防護措施與執行 S04 製令判讀 S06 量測儀器操作 S07 填寫生產相關紀錄表單 S09 外層顯影設備操作 S10 顯影技術操作

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)
		層顯影藥水檢測紀錄 O2.1.4 外層顯影後板件				
	T2.2 圖形電鍍(二次銅)與蝕刻	O2.2.1 圖形電鍍生產紀錄 O2.2.2 圖形電鍍設備點檢紀錄 O2.2.3 圖形電鍍藥水檢測紀錄 O2.2.4 蝕刻後板件	P2.2.1 執行圖形電鍍(二次銅)作業前，確認銅厚達到規格要求。 P2.2.2 作業前確認各項設備作業參數，藥水濃度是否正確。 P2.2.3 執行去膜/蝕刻/剝錫作業，如去除不必要銅區，只保留成品需求之線路及銅區。 P2.2.4 檢查確認外層蝕刻後之品質是否合格，填寫相關之生產文件表單。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊 K07 電鍍(二次銅)注意事項 K08 外層蝕刻注意事項	S01 清潔與檢查 S02 安全防護措施與執行 S04 製令判讀 S06 量測儀器操作 S07 填寫生產相關紀錄表單 S11 電鍍(二次銅)設備操作 S12 外層蝕刻設備操作
T3 防焊與文字印刷	T3.1 防焊(綠漆)	O3.1.1 防焊(綠	P3.1.1 確認設備作業參數、底片、網板及油墨。 P3.1.2 執行印刷前處理。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊	S01 清潔與檢查 S02 安全防護措施與執行

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)
	作業	漆) 生產紀錄 O3.1.2 防焊 (綠漆) 設備點檢紀錄 O3.1.3 防焊 (綠漆) 藥水檢測紀錄 O3.1.4 防焊 (綠漆) 完成後板件	P3.1.3 執行曝光 / 顯影 / 後烤。 P3.1.4 確認並檢查成品需求孔位，並完成油墨之固化，填寫生產文件表單。		K09 防焊 (綠漆) 作業注意事項 K10 網版印刷注意事項	S04 製令判讀 S06 量測儀器操作 S07 填寫生產相關紀錄表單 S13 防焊(綠漆)生產設備操作
	T3.2 文字印刷作業	O3.2.1 文字印刷生產紀錄 O3.2.2 文字印刷設備點檢紀錄	P3.2.1 執行文字印刷與烘烤。 P3.2.2 檢查確認文字之品質是否合格，填寫相關之生產文件表單。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊 K11 文字印刷作業注意事項	S01 清潔與檢查 S02 安全防護措施與執行 S04 製令判讀 S06 量測儀器操作 S07 填寫生產相關紀錄表單 S14 文字印刷設備操作

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)
		O3.2.3 文字印刷後板件				
T4 成型與簡易測試	T4.1 成品成型作業	O4.1.1 成型生產紀錄 O4.1.2 成型設備點檢紀錄 O4.1.3 電路板成品	P4.1.1 依製令指示，執行表面處理作業。 P4.1.2 依客戶要求，進行外型加工裁切成型，清除板面及板邊殘留粉屑。 P4.1.3 檢查確認成型之品質及規格是否合格，填寫相關之生產文件表單。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊 K12 表面處理作業注意事項 K13 成型作業注意事項	S01 清潔與檢查 S02 安全防護措施與執行 S04 製令判讀 S06 量測儀器操作 S07 填寫生產相關紀錄表單 S15 表面處理設備操作 S16 成型生產設備操作
	T4.2 成品簡易測試 【註2】	O4.2.1 簡易測試紀錄 O4.2.2 簡易測試設備點檢紀錄	P4.2.1 測試設備設定與前置作業。 P4.2.2 進行電子性能測試。 P4.2.3 填寫相關之測試文件表單。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊 K14 測試作業注意事項	S01 清潔與檢查 S02 安全防護措施與執行 S04 製令判讀 S07 填寫生產相關紀錄表單 S17 測試設備操作
T5 設備保養與故障排除	T5.1 設備清潔保養作業	O5.1.1 保養紀錄表	P5.1.1 依機台保養手冊進行每日清潔保養作業。 P5.1.2 依機台保養手冊進行定期保養作業。 P5.1.3 相關工具、儀器及設施之保養作業。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊	S01 清潔與檢查 S18 機台操作能力 S19 機台保養與維修

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 故障排除與問題反映	O5.2.1 問題反映單	P5.2.1 回報故障並依指示排除故障。 P5.2.2 無法解決則進行問題反映，追蹤機台維修進度。	3	K01 職業安全衛生法相關規範 K02 機台操作與保養手冊	S18 機台操作能力 S19 機台保養與維修 S20 機台故障排除能力 S21 問題反映能力

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 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。
- A03 正直誠實：展現高道德標準及值得信賴的行為，且能以維持組織誠信為行事原則，瞭解違反組織、自己及他人的道德標準之影響。
- A04 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。
- A05 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。
- 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：
 - 高中職以上畢業者；或經職業訓練電子、電機(電工)、機械、化工或相關職類別結訓者。
- 其他補充說明：
 - 【註 1】上蓋板：常見有木漿板、鋁板、酚醛板...等，依製程需求選擇適用之上蓋板。
 - 【註 2】簡易測試：包含目測、電測...等測試操作。