

陽極處理技術人員職能基準

職能基準代碼		MPM8122-004v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	陽極處理技術人員		
所屬 類別	職類別	製造 / 生產管理		職類別代碼	MPM
	職業別	金屬表面處理機械操作人員		職業別代碼	8122
	行業別	製造業 / 金屬手工具及模具製造業		行業別代碼	C2512
工作描述		從事陽極處理製程管理、設備調整與控制、藥劑調配、技術導入等工作。			
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 規劃陽極處理製程作業	T1.1 確認成品與表面處理需求		P1.1.1 依客戶提供之成品或要求的規範，確認成品及陽極處理附著材質特性。 P1.1.2 確認成品的表面處理材料、色澤及紋理。 P1.1.3 確認成品陽極處理後的功能要求及 <u>機械性能</u> ^{【註1】} 要求。	4	K01 成品材料及表面處理材料的材質特性 K02 機械性能相關知識 K03 色澤及紋理製程知識	S01 陽極處理附著操作能力 S02 機械性能的測試儀器設備操作能力 S03 陽極處理色澤及紋理操作
	T1.2 規劃陽極處理製程作業	O1.2.1 製造程序書 O1.2.2 料件吊掛示意圖	P1.2.1 依成品需求規劃夾治具。 P1.2.2 依成品需求規劃適切的電極、吊架、放置位置及角度方向，並繪製料件吊掛示意圖。 P1.2.3 依成品規格及加工要求選用陽極處理機台或生產線。 P1.2.4 依成品需求，訂定陽極處理生產製造程序。	4	K04 夾治具設計概論 K05 電極及吊架概論 K06 製造程序概論 K07 陽極處理機台設備運作原理及規格 K08 產能及設備動線規劃概論 K09 品質管理概論 K10 電腦繪圖概論	S04 夾治具設計及規劃能力 S05 料件吊掛設計及調整能力 S06 製造程序書撰寫能力 S07 產能及設備動線規劃能力 S08 電腦繪圖軟體操作能力

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)
			<p>P1.2.5 規劃產能、設備動線及品質檢驗方式及標準。</p> <p>P1.2.6 訂定成品料件環規、牙規之 GO / NG 治具及相關檢測治具之標準。</p>			
	T1.3 安全與衛生規劃作業		<p>P1.3.1 規劃陽極處理設備的安全檢查及防護作業。</p> <p>P1.3.2 依法令規範訂定有毒物質及毒性殘留的防護措施及人員防護作為。</p> <p>P1.3.3 依法令規範訂定廢棄物及廢液的處理注意事項。</p>	4	<p>K11 安全設施與作業程序規範</p> <p>K12 有毒物質及毒性殘留安全注意事項</p> <p>K13 環保法規</p> <p>K14 廢棄物管理辦法</p> <p>K15 職業安全衛生相關規範</p>	<p>S09 陽極處理機台設備安全防護規劃能力</p> <p>S10 有毒物質安全設施防護及操作能力</p> <p>S11 廢液及廢棄物暫置處理能力</p>
T2 製程測試作業	T2.1 測試製程參數	O2.1.1 製程參數表	<p>P2.1.1 依成品規格及要求選用適當的<u>前處理製程</u>^{【註2】}及清潔處理液。</p> <p>P2.1.2 依成品規格及要求選用正確的製程處理液、添加劑，以正確掌握陽極處理操作時的成分及濃度。</p> <p>P2.1.3 依色澤及紋理之要求，訂定浸潤、染色、封口之製程參數。</p> <p>P2.1.4 依成品規格要求，確認<u>製程參數</u>^{【註3】}。</p>	4	<p>K16 陽極處理液功能及特性</p> <p>K17 添加劑功能及特性</p> <p>K18 電化學反應概論</p> <p>K19 表面處理概論</p> <p>K20 製程染色概論</p>	<p>S12 陽極處理液與添加劑的使用、充填及調整</p> <p>S13 製程參數設定及調整能力</p>
	T2.2 打樣生產	O2.2.1 樣品	<p>P2.2.1 配合陽極處理設備操作人員進行打樣生產作業。</p> <p>P2.2.2 依產品功能要求使用電化學方法，將料件進行氧化並產生蜂巢形結構，進而實施浸潤、染色、封口之操作。</p>	4	<p>K05 電極及吊架概論</p> <p>K07 陽極處理機台設備運作原理及規格</p> <p>K19 表面處理概論</p> <p>K21 量測及檢驗</p>	<p>S05 料件吊掛設計及調整能力</p> <p>S13 製程參數設定及調整能力</p> <p>S14 吊架夾持及固定調整技巧</p> <p>S15 量具儀器操作能力</p>

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)
			P2.2.3 撰寫打樣製程測試報告。		K22 智慧化概論	
	T2.3 打樣成品量測及檢驗		P2.3.1 運用色差儀進行成品取樣外觀色澤及紋理觀測與檢測。 P2.3.2 量測成品取樣料件，檢視其外觀尺寸是否符合成品要求。 P2.3.3 配合品保單位進行打樣成品之物理性質、化學性質及機械性質測試操作。	4	K02 機械性能相關知識 K06 製造程序概論 K21 量測及檢驗 K23 成品料件特徵變異分析	S13 製程參數設定及調整能力 S15 量具儀器操作能力 S16 機械性能資料研判能力
T3 優化成品良率	T3.1 製程良率檢討		P3.1.1 檢討成品料件的 <u>表面處理缺陷</u> ^{【註4】} 及問題解決。 P3.1.2 針對料件表面檢討其電化學反應效能並研議改善措施。 P3.1.3 依成品料件外觀及機械性能的檢討結果，進行製程參數優化。	4	K02 機械性能相關知識 K18 電化學反應概論 K21 量測及檢驗 K23 成品料件特徵變異分析 K24 表面處理缺陷概論	S13 製程參數設定及調整能力 S16 機械性能資料研判能力 K17 表面缺陷處理及解決能力
T4 協助陽極處理產線量產操作	T4.1 協助量產生產作業		P4.1.1 協助設備人員處理在製程中設備的變異及調整。 P4.1.2 配合品保人員定時進行成品料件抽樣及檢測。 P4.1.3 依品保人員及成品抽樣料件外觀及機械性能的檢討結果，進行製程參數優化。	4	K05 電極及吊架概論 K06 製造程序概論 K07 陽極處理機台設備運作原理及規格 K09 品質管理概論 K23 成品料件特徵變異分析 K25 問題分析及異常研判	S05 料件吊掛設計及調整能力 S13 製程參數設定及調整能力 S14 吊架夾持及固定調整技巧 S18 問題分析及解決能力
	T4.2 協助廢液及廢		P4.2.1 依法規規範協助生產線人員執行廢液及廢棄物暫置及處理。	4	K13 環保法規 K14 廢棄物管理辦法	S11 廢液及廢棄物暫置處理能力 S19 溝通能力

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)
	棄物暫置處理之執行					

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 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 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。
- A04 自信心：在表達意見、做決定、面對挑戰或挫折時，相信自己有足夠的能力去應付；面對他人反對意見時，能獨自站穩自己的立場。
- 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。
- 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 / 經歷 / 或能力條件：
 - 大專化工、材料等相關科系畢業且具相關工作經驗2年以上者。
- 其他補充說明：
 - 【註1】機械性能：是指材料在不同環境（溫度、介質、濕度）下，承受各種外加載荷（拉伸、壓縮、彎曲、扭轉、衝擊、交變應力、硬度等）時所表現出的機械性質特徵。
 - 【註2】前處理製程：係指料件之清潔、除銹、除油脂、除氧化膜、研磨、鏡面拋光等作業。
 - 【註3】製程參數：如時間、元素（成份）、溫度、濃度、色澤、紋理等。
 - 【註4】表面處理缺陷：如色澤不對或不一致、紋路、氧化膜厚度不均勻等。