

智慧化生產工程師職能基準

職能基準代碼		MPM3117-001v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	智慧化生產工程師		
所屬類別	職類別	製造 / 生產管理	職類別代碼	MPM	
	職業別	工業及生產技術員	職業別代碼	3117	
	行業別	製造業	行業別代碼	C	
工作描述		依據生產計畫，落實智慧製造生產線的生產排程與流程管理，執行精實管理及產線人員管理，以確保智慧生產線運作順暢，能快速排除智慧生產線異常及落實設備初級維護，以維持產線穩定度，有效提升產能，達成生產良率與效率目標，同時也配合新產品開發計畫進行試量產，以確認可進入量產階段及優化生產條件。			
基準級別		4			

工作職責	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 落實生產規劃	T1.1 確認人、機、料如期與齊量並通過首件檢查 (FAI)	O1.1.1 確認之生產排程 O1.1.2 首件檢查紀錄表	P1.1.有效掌握人、機、料等狀態，能夠彈性調配計畫，以如期生產	4	K01 生產管理知識 K02 物料管理知識 K03 產品知識	S01 瞭解及執行生產計畫能力 S02 跨部門溝通能力
	T1.2 檢核標準工時合理性	O1.2.1 標準工時表	P1.2.1 能夠客觀檢核標準工時，以利前端規劃生產排程與生產效率檢討	4	K01 生產管理知識 K02 物料管理知識 K03 產品知識	S02 跨部門溝通能力 S03 檢核標準工時能力
	T1.3 管理在製品(WIP)及現場倉	O1.3.1 在製品及現場倉庫存表	P1.3.1 確實掌控在製品與現場倉的數量與品質	3	K01 生產管理知識 K02 物料管理知識 K03 產品知識	S02 跨部門溝通能力 S04 庫存管理能力(如識別標籤、數量管理)
T2 執行智慧製造	T2.1 檢核生產製造流程並製作文件	O2.1.1 生產機台操作作業指導書(如MPI)	P2.1.1 能夠檢核產品規格及製程參數，製作成可遵循的技術文件	4	K03 產品知識 K04 生產設備性能 K05 機台操作	S05 機台規格參數與性能掌握能力 S06 機台操作與測試能力 S07 解讀與製作 SOP 與 MPI 能力

工作職責	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)
		O2.1.2 產品別之生產作業指導書 O2.1.3 生產機台之作業參數 O2.1.4 品質工程表			K06 SOP 文件製作 K07 製造流程知識	S08 生產規劃排程優化的能力
	T2.2 執行生產製程相關訓練計畫	O2.2.1 生產線人員訓練或教導人次 O2.2.2 產線紀律規範	P2.2.1 能夠依據教育訓練計畫，達到全員參與訓練目標，以深化產線人員製程管理概念	4	K08 生產線製程管理概念 K09 生產線人員管理概念	S09 生產線製程管理能力 S10 生產線人員管理能力
	T2.3 定期檢測生產設備之重要參數	O2.3.1 保養檢查記錄表	P2.3.1 能夠依據機台操作步驟進行保養及簡易機台故障與問題排除，並遵循環境安全規定以及設備電氣安全要求	3	K10 機台功能及特性之基本知識 K11 機台保養程序	S11 機台清潔與保養能力 S12 簡易機台故障與問題排除能力
	T2.4 調查並處理生產線的異常狀況	O2.4.1 製程查檢表 O2.4.2 矯正預防措施	P2.4.1 能夠依據公司製程規範，自我管理落實製程檢驗程序，並能夠對即時排除異常及做成矯正措施	4	K03 產品知識 K07 製造流程知識 K12 機台功能及特性之進階知識 K13 品質管理知識	S13 分析能力 S14 問題解決能力 S17 提案能力
	T2.5 瞭解與承接智慧製造的生產設備	O2.5.1 設備操作手冊	P2.5.1 通過研發評核操作能力或了解機台的操作性能	4	K14 智慧製造概論(工業 4.0)	S15 機台自動控制功能操作能力(含軟硬體)
	T2.6 遠端管控與運營智慧製造生產線	O2.6.1 生產報告	P2.6.1 在智慧製造環境下，能夠即時透過遠端方式管理生產線運作，以確保生產效率與良率達標	4	K14 智慧製造概論(工業 4.0) K15 即時品質數據收集、分析與應用 K16 智慧製造管控介面之使用知識	S15 機台自動控制功能操作能力(含軟硬體) S16 智慧製造管控介面操作能力

工作職責	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)
	T2.7 蒐集智慧製造數據，落實精實管理	O2.7.1 生產數據 O.2.7.2 製程分析改善建議 O.2.7.3 落實執行成效	P2.7.1 蒐集到生產數據，能夠被允收及運用，進行數據資料分析 P2.7.2 提出方案可落實執行並提升生產效率及降低浪費	4	K03 產品知識 K07 製造流程知識 K17 巨量資料探勘原理	S13 分析能力 S17 提案能力 S18 持續改善的能力 S19 長期蒐集重要資料能力
T3 促進品質管理	T3.1 確認技術文件有效性	O3.1.1 最新版的技術文件 O3.1.2 進行中工程/製造變更通知(ECN/MCN) 文件	P3.1.1 即時確認技術文件有效性，避免版次變更造成損失	4	K18 文件管理知識	S20 文件管理能力
	T3.2 監控生產線之良率與故障返品(Field return) 並收集及分析品質數據	O3.2.1 品質查檢表 O3.2.2 品質統計分析報告	P3.2.1 確實執行品質檢驗，即時收集及分析品質數據，掌握生產線品質之領先指標，避免產生不良品	4	K12 品質管理知識 K14 即時品質數據收集、分析與應用	S21 產品規格判讀能力 S22 品管執行能力 S23 大批量品管的控制能力
T4 優化生產條件	T4.1 協助試量產將研發規格轉成量產規格	O4.1.1 試產報告 O4.1.2 產品量產承認書	P4.1.1 能夠確實執行研發的BOM 表與製程參數	4	K03 產品知識 K07 製造流程知識 K10 機台功能及特性之基本知識	S06 機台操作與測試能力 S24 機台參數調整能力
	T4.2 主導生產線改善提案	O4.2.1 改善提案建議	P4.2.1 提出方案可落實執行並提升生產效率、安全、品質或降低	4	K03 產品知識 K07 製造流程知識	S13 分析能力 S17 提案能力

工作職責	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)
	(生產條件不變)		成本		K12 機台功能及特性之進階知識	
	T4.3 配合新產品、新材料與新機台導入之測試生產，協助設施規劃及流程優化(生產條件改變)	O4.3.1 生產機台之作業參數	P4.3.1 能夠因應材料批次與機台的不穩定度，重新調整製程參數以達成產品標準	4	K03 產品知識 K07 製造流程知識 K10 機台功能及特性之基本知識 K19 價值工程知識 K20 人因工程知識	S06 機台操作與測試能力 S24 機台參數調整能力 S25 要因分析能力

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01 創新思維
A02 分析推理與解決問題
A03 自主學習
A04 成本意識
A05 安全意識
A06 品質意識
A07 人際關係與溝通協調
A08 團隊合作

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：
 - 1.大專畢業或同等學力
 - 2.具備基層生產線作業概念