

半導體產業-製造-測試工程師職能基準

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
V4	MQM2519-001v4	半導體產業-製造-測試工程師	最新版本	因應產業需求，檢視更新職能內涵。	2023/12/31
V3	MQM2519-001v3	半導體產業-製造-測試工程師	歷史版本	已被《MQM2519-001v4》取代	2021/01/18
V2	MQM2519-001v2	半導體產業-製造-測試工程師	歷史版本	已被《MQM2519-001v3》取代	2017/12/31
V1	MQM2519-001v1	半導體產業-製造-測試工程師	歷史版本	已被《MQM2519-001v2》取代	2012/06/30

職能基準代碼		MQM2519-001v4			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	半導體產業-製造-測試工程師		
所屬	職類別	製造 / 品質管理	職類別代碼	MQM	
	職業別	其他軟體、應用程式開發人員及分析師	職業別代碼	2519	
	行業別	製造業 / 電子零組件製造業	行業別代碼	C2613	
工作描述		1. 負責測試程式撰寫，執行產品測試檢驗標準。 2. 評估測試介面設計，訂出最適化的測試流程，合乎測試標準。 3. 故障排除、異常處理，進行檢測找出測試問題點，提供解決方案。 4. 測試機維修、保養及校驗。 5. 支援教育訓練、維護測試技術相關文件。			
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	T1.1 熟悉測試機維修、保養及校驗流程。	O1.1 測試參數、程式。 O1.2 良率統計報表。	P1.1 能依客戶需求開發測試程式，協助運用客戶端測試程式，	4	K01 測試流程及方法 K02 電性故障分析	S01 失效分析技術 S02 撰寫測試程式

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>T1.2 測試條件參數制定、建立程式與製定測試卡。</p> <p>T1.3 依產品需求提出測試條件調整方向及說明。</p> <p>T1.4 在不同的測試條件，如功能測試、邏輯測試、電性測試、程式測試等的測試產線，能精確分析統計良率。</p> <p>T1.5 測試工具、軟硬體及測試環境維護管理。</p> <p>T1.6 測試程式 SETUP 與 CORRELATION，達成製程、產品測試之需求。</p> <p>T1.7 測試程式撰寫、除錯、維護、使用管理，確保測試生產正確性與安全。</p> <p>T1.8 電性測試製程異常分析並適時異常處理，確保生產順利。</p> <p>T1.9 優化重要製程測試流程，並及時修正回饋。</p> <p>T1.10 測試相關 SPEC 制訂及維護，供測試生產作業之依據與正確性。</p>	<p>O1.3 產品測試報告。</p> <p>O1.4 評估、調整、最適化測試流程。</p> <p>O1.5 測試技術開發報告。</p>	<p>善用工具快速維護測試的穩定運作。</p> <p>P1.2 能夠善用工具快速完成測試問題排除。</p> <p>P1.3 能夠以標準化步驟進行測試流程。</p> <p>P1.4 掌握測試原理與程式撰寫能力，依據客戶需求，制定最佳測試方案。</p> <p>P1.5 測試程式維護與管理、撰寫，新產品測試技術導入。</p> <p>P1.6 支援教育訓練、掌握市場先進測試技術相關任務。</p>		<p>(EFA)</p> <p>K03 物性故障分析 (PFA)</p> <p>K04 IC 失效分析</p> <p>K05 半導體可靠度工程</p> <p>K06 IC 測試工程維修實習</p> <p>K07 測試程式撰寫實習</p> <p>K08 半導體量測與實習</p>	<p>S03 統計品管手法</p> <p>S04 測試工程技術</p> <p>S05 測試程式整合</p> <p>S06 測試技術研究改良</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)
	<p>T1.11 分析處理測試數據，掌握產品各項測試品質（良率）。</p> <p>T1.12 以統計手法分析產品測試異常與客訴，改善提升製程能力。</p> <p>T1.13 搜集評估市場先進測試技術與進階測試技術研究改良、新製程、新產品測試技術掌握適時評估導入，以提升測試技術。</p> <p>T1.14 教育訓練新進測試工程師，以提升內部工作效率。</p>					

職能內涵 (A=attitude 態度)

- A01 自我學習
- A02 溝通協調
- A03 分析思考
- A04 時間管理
- A05 壓力調適

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：
 - 學歷：專科、大學以上。

說明與補充事項

- 科系：資工、電子、電機相關科系。
- **其他補充說明：**
 - 職能級別之主要目的，在於透過級別標示，區分能力層次以做為培訓規劃的參考。本項職能基準發展之初並未訂定職能級別。
 - 根據彙收資料，此處之職能內涵 A 意指「能力 (ability)」。
 - 根據彙收資料，此職能基準無工作產出。
 - 根據彙收資料，此處之行為指標、職能內涵 K、S 並沒有再針對任務細分。