

檢測及認證業 《 能力標準說明 》 能力單元

「測試操作」職能範疇

名稱	進行穩定性及機械測試
編號	105847L4
應用範圍	此能力單元涵蓋通過運用產品的機械特性的知識，在測試實驗所獨立地對電氣及電子產品進行穩定性及機械測試，並得出測試結果的能力。
級別	4
學分	4 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 具備機械特性的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 界定機械特性，例如質量、作用力、扭矩、應力、應變、振動、角度、能量等。 ● 確定所選定的電氣及電子產品的潛在的機械危險，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 音頻、視頻及類似電子設備； ○ 家用及類似用途電器； ○ 資訊科技設備； ○ 燈具。 ● 運用進行穩定性及機械測試的原理及方法。 ● 詳細說明相關類別標準在穩定性及機械測試方面對所選定電氣及電子產品的要求，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 基本 / 一般標準、產品系列標準； ○ 國際及國家標準，如國際電工委員會(IEC)、歐洲標準(EN)、中華人民共和國國家標準(GB)、英國標準(BS)、美國標準(UL)、蒙特塞拉特標準(MS)、南蘇丹標準(SS)、澳洲 / 新西蘭聯合標準(AS / NZS)等。 ● 解釋進行穩定性及機械測試所使用測試裝置及設備的工作原理及操作方法，例如稱重傳感器、振動發生器及振動台、衝擊錘、拉力計及推力計等。 ● 在穩定性及機械測試中應用不確定度及設備校正的概念。 <p>2. 進行穩定性及機械測試</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 選擇適當的測試方法 / 標準及測試條件，以進行穩定性及機械測試。 ● 應用適當的測試裝置及設備，以進行穩定性及機械測試。 ● 按照測試方法 / 標準的要求，應用適當的測試條件及環境，獨立地對測試樣本進行穩定性及機械測試，例如剛性支承面的傾斜程度等。 ● 進行必要的確認檢查，以確認是否滿足系統及設備的要求。 ● 記錄測試樣本的穩定性能及機械強度。 ● 得出測試結果，以確認測試樣本的合規情況。 <p>3. 展示專業性</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 確保按符合良好的行業規範及相關國際標準的方式進行所有測試工作。 ● 遵守有關標準及機構所要求的行為準則，確保實驗數據及資料的完整性及保密性。
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為能夠：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 按照測試方法 / 標準的要求，運用適當的測試裝置及設備，獨立地對所選定的電氣及電子產品進行穩定性及機械測試； ● 進行數據驗證及驗證設備的校正狀態，記錄準確而可靠的測試數據；

檢測及認證業 《能力標準說明》 能力單元

「測試操作」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 得出測試結果，對照測試方法 / 標準的相關規定，確認產品在穩定性及機械特性方面的合規情況。
備註	