汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「汽車維修服務」職能範疇

名稱	對車用液化石油氣缸的合法性和適用性進行重新驗證
編號	111761L4
應用範圍	此能力單元適用於車用液化石油氣缸維修/檢驗工場的技術人員。從業員應能掌握認可的車用液化石油氣缸測試程序及相關測試裝置/設備的使用方法，熟悉根據相應製造商手冊指引進行相關的日常維護。並應能夠在測試完成後提供書面評估報告。
級別	4
學分	6 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（液化石油氣的性質、特性、處理程序和安全預防措施，車載液化石油氣系統的運作原理，及壓力容器認證測試和程序的法規要求） • 掌握液化石油氣的物理性質和特性，及本地車輛系統所使用的液化石油氣的成份。 • 根據職業安全健康、環境保護、道路和車輛安全的相關法規及要求，掌握液化石油氣的處理程序和安全預防措施。 • 充分瞭解車載液化石油氣系統的結構和工作原理，包括系統組件和液化石油氣缸。 • 充分瞭解工場的設置，包括安全、洩漏偵測和警報系統，及測試裝置/設備的操作和維護。 • 掌握液化石油氣液相轉移、燃燒、壓力測試和測試後加注的原理。 • 充分瞭解處理廢棄的液化石油氣缸程序。 • 掌握車用液化石油氣缸重新驗證的法例要求及相關測試設置，以符合有關當局（如機電工程署、職業安全健康局等）對壓力容器及液化石油氣缸的規定。 2. 應有表現（重新驗證車用液化石油氣缸的測試程序，檢查和維修與其相關的零部件） • 對重新驗證測試裝置/設備和周邊設置的合法性和正常功能進行日常維護，包括壓力表校準及工場的相關安全系統。 • 進行驗證前的壓力測試程序，包括但不限於洩漏檢測、目視檢查、剩餘液體燃料轉移和殘餘氣體燃燒。 • 拆卸、檢查和維修安裝在車用液化石油氣缸的所有零部件。 • 在指定的壓力和保持時間下，對液化石油氣缸進行液壓測試程序和目視檢查，並在預防措施下更換其所有零部件後，進行氣體洩漏測試程序。 • 進行使用前的吹掃程序，並在缸體上標記重新驗證細節。 • 檢視測試程序和裝備的設置，並撰寫測試結果、異常情況和改進建議的書面報告。
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠掌握各種車用液化石油氣缸測試裝置/設備的維護和操作程序，包括工場的安全系統； • 能夠充分瞭解壓力容器測試程序的原理； • 能夠依照指定的工作環境、設備和安全設定、測試條件、職業安全與健康、環境保護、道路和車輛安全要求的指引，安全地對液化石油氣缸進行驗證前的壓力測試、壓力測試、投入使用前的吹掃和燃料加注程序； • 能夠拆卸、檢查、修理並小心地更換安裝在車用液化石油氣缸的所有零部件； • 能夠根據測試結果和對相關標準的遵從，評估車用液化石油氣缸及其相關部件的適用性；和 • 能夠在工作完成後撰寫測試結果和異常情況的書面報告，並提出改善建議。

備註	該能力單元的學分值是假設，有關從業員已具備豐富的壓力容器檢驗和液化石油氣處理知識，並熟悉液化石油氣引擎及相關系統的操作。 重新驗證程序應由認可的液化石油氣車輛維修勝任人士（第六類）在液化石油氣車輛認可勝任人士（第一類）的監督下進行此項工作。 涉及主要法律/規則如下： • 《職業安全及健康條例》 • 《氣體安全條例》 • 《道路交通條例》