

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	掌握傳動系統複雜技術
編號	108734L4
應用範圍	適用於汽車維修及檢測部門的技術人員。從業員能夠掌握傳動系統對行車表現及穩定性的影響，以提高檢測及診斷複雜故障的效率及準確性。
級別	4
學分	9 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 應具知識(動力傳遞的相關知識)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 瞭解不同的動力傳遞方法 (包括摩擦、液壓、黏著力、齒輪、電磁力等) 的工作效率及應用限制 ● 瞭解不同的動力分配方法 (例如摩擦、液壓、齒輪等) 的工作效率及應用限制 ● 瞭解傳動系統性能 ● 瞭解引擎輸出、車輛行駛阻力、車速及加速性能等的關係 ● 掌握變速器的需要、變速比例的設定及對車輛性能及耗油的影響 ● 瞭解壓力油的質素和特性對傳動效率、換檔控制和組件保護等的影響 ● 瞭解傳動系統的運作 ● 掌握各類傳動組件(包括相關的電控系統及組件)的結構、功能、工作原理及標準數據 <p>2. 應具表現(傳動系統的檢測、故障診斷及分析)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 據各類傳動系統及相關組件的毛病徵狀(包括經常或偶發現象)，進行檢測、故障診斷及分析程序 ● 根據行車表現及穩定性相關的毛病徵狀，進行檢測、故障診斷及分析程序，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 未能達到預期的最高車速 ○ 未能達到預期的最高驅動力 ○ 車輛轉向時發生不正常的橫滑 ● 檢討毛病成因及診斷方法，向上級提交報告，包括預防措施、檢修指引及改良建議等
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為受評人能夠：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 掌握各類傳動系統的結構、功能及工作原理，包括相關組件，以提高檢測及診斷複雜故障的效率及準確性； ● 掌握動力傳遞的原理，並瞭解引擎輸出、車輛行駛阻力、變速比例的設定等對車輛性能及耗油的影響，使有效及準確地解決如動力不足、輪胎不正常磨耗等的複雜技術問題；及 ● 根據有關傳動系統的特殊毛病，撰寫預防措施、檢修指引及改良建議等報告。
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已擁有廣泛的汽車知識和瞭解汽車維修及測試工作程序。