

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	掌握底盤穩定控制的複雜技術
編號	108735L4
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修及檢測部門的技術人員。從業員能夠掌握各底盤控制系統，提高檢測及診斷複雜故障的效率，並能有效地解決車輛穩定性的複雜技術問題。
級別	4
學分	6 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 應具知識(底盤控制的相關知識)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 瞭解速度及穩定控制原理 ● 瞭解各車輪的滾動狀態對打滑比例、黏著力及車輛的整體影響，例如：輪胎磨耗、車速控制及車輛穩定性等 ● 掌握控制車輛減速的基本因素，各種可行方法，其性能及適用性，如車輪或引擎阻力 ● 掌握控制車輛穩定性的各種方法及其適用性，如車輪阻力或動力分配比例 ● 掌握底盤控制系統 ● 掌握各系統(包括相關的機械及電控組件)的關係、結構、功能、工作方法、控制原理(包括液壓、氣壓、電力等)及標準參數，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 制動系統包括防鎖裝置 ○ 循跡控制包括制動及引擎調節裝置 ○ 偏航控制包括動力分配調節裝置 <p>2. 應具表現 (行車控制表現的檢測、故障診斷及分析)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 根據各類制動系統(包括減速器)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 ● 根據車輛加速時不穩定的徵狀(包括經常或偶發現象)，對循跡控制系統及相關組件進行檢測、故障診斷及分析程序 ● 根據車輛高速轉向時不穩定的徵狀(包括經常或偶發現象)，對偏航控制系統進行故障檢測或診斷程序 ● 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 ● 能按相關法例要求，確定制動系統的效能，例如效率及平衡等 ● 能按相關法例要求，確定車輪的正確選擇
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為受評人：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能夠掌握各底盤控制系統，包括相關組件的結構、功能、工作方法及控制原理，以提高檢測及診斷複雜故障的效率及準確性； ● 能夠掌握速度及穩定的原理，並瞭解打滑比例、黏著力、制動力、引擎阻力及動力分配等對控制穩定性能的影響，使有效及準確地解決車輛穩定能力的複雜技術問題；及 ● 能夠根據有關底盤穩定控制的特殊毛病，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。