

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	掌握懸掛系統的複雜技術
編號	108737L4
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。從業員能夠掌握懸掛系統對行車震動及穩定的影響，以提高檢測及診斷複雜故障的效率及準確性。
級別	4
學分	6 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 應具知識(懸掛系統及行車穩定的相關知識)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 瞭解克服行車震動的影響因素，例如輪胎、座椅、懸掛方法、彈簧剛性及緩衝系數等對車輛克服震動的關係 ● 瞭解車輛重心及各種懸掛系統設計對行車穩定的影響，例如車輪定位及輪距的變化、變速時顛簸、瞬間翻滾重心及翻滾軸、傾側轉向等 ● 掌握各種系統(包括相關組件，例如電子或氣壓促動器、傳感器等)的結構、功能、控制方法、工作原理及標準參數，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 非獨立懸掛、獨立懸掛等 ○ 金屬、氣壓彈簧等的剛度控制 ○ 減震器的可變緩衝系數控制 ○ 防滾裝置等 <p>2. 應具表現(懸掛系統表現的檢測、故障診斷及分析)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 根據各種懸掛系統及其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，例如： ● 舒適程度變差，包括車身顛簸或撞擊 ● 懸掛系統連桿支承點(車身或車架)損壞 ● 發生異常聲響或震動 ● 車身傾側或高度不正確 ● 不正常的輪胎磨耗等 ● 根據車輛行駛、變速或高速轉向時的不穩定的徵狀(包括經常或偶發現象)，對懸掛系統、減震控制及電子控制等進行檢測、故障診斷及分析程序，例如： <ul style="list-style-type: none"> ○ 直線行駛時偏走 ○ 變速時車身顛簸過度 ○ 轉向時車身翻滾過度 ○ 不正常的車輛橫滑 ○ 不正常的轉向表現等 ● 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 ● 按相關法例的要求，確定彈簧及減震器等裝置達到安全的要求，例如控制搖臂的擺動空間
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"> ● 能夠掌握各類懸掛系統 (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；

汽車業 《能力標準說明》 能力單元

「汽車維修服務」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 能夠掌握行車震動及穩定的原理，並瞭解車輪定位、懸掛方法、彈簧剛性、緩衝系數、瞬時翻滾軸及傾側轉向等對車輛穩定性的影響，使有效及準確地解決如異常聲響、行車不穩定等的複雜技術問題；及• 能夠根據有關懸掛系統的特殊毛病，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。