

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	優化汽車系統性能
編號	108744L5
應用範圍	此能力單元適用於汽車維修及檢測部門的工程人員。從業員能夠掌握各汽車系統的結構、控制方法、工作原理等，並參考優化性能的建議及有關指示提升車輛的性能。
級別	5
學分	6 ( 僅供參考 )
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 應具知識(汽車系統性能及相關科技知識)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 掌握各汽車系統(包括相關組件)的結構、功能、控制方法、工作原理及標準數據(例如製造商、認可的國際標準、有關法規)等知識</li> <li>● 掌握各項汽車性能調校及測試儀器應用的技巧</li> <li>● 掌握優化汽車系統性能的建議及有關指示</li> </ul> <p>2. 應有表現(優化汽車系統性能)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 參考既定的優化汽車系統性能的建議及有關指示，為有需要的系統進行研究及改善，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 底盤穩定控制系統性能欠佳，如制動力不足、車輪鎖死、反應慢、發出異響、轉向橫滑或車身翻滾過度、加速打滑、吸收撞擊及振動的能力不足等</li> <li>○ 車身未能穩定於指定傾斜角度、車橋負重失衡及轉向穩定性低等</li> <li>○ 照明光度及光束角度不正確、散射範圍過大及光束方向未能正確地跟隨轉向角度調整</li> <li>○ 引擎功率不足、運轉不穩定、加速遲緩、暖車失速、冷車難起動、發出異響及耗油量偏高等</li> <li>○ 污染物排放量未能達到標準、怠速、高速或高負荷時濃度偏高、引擎系統表現或後期處理裝置效率引致的排放問題等</li> <li>○ 廢氣系統之滅聲效果、車身形狀及隔音效果、組件結構或安裝問題引致車輛的工作噪音過高等</li> <li>○ 自動換檔速度或工作壓力不正確引致加速緩慢、耗油量高、換檔撞擊等</li> </ul> </li> <li>● 檢討優化汽車系統性能的成效，撰寫報告向上級提出改良善方法</li> </ul>
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"> <li>● 能夠掌握各汽車系統的結構、控制方法、工作原理及標準數據，並參考優化性能的建議及有關指示提升汽車系統的性能；及</li> <li>● 能夠根據優化汽車系統性能的成效，提出改善工作的方法及撰寫報告。</li> </ul>
備註	此能力單元之學分值是假設該受評人士已對汽車構造、各系統的工作原理及性能有一定認識。