



故障探索



中華三菱 SAVRIN 雨刷馬達量測

廠 牌：中華三菱

車 型：SAVRIN

檢修說明：

車主反映，近期在車子上會不定時的聞到有類似東西燒焦的味道，所以來保養廠請師傅檢查看看，是否有漏油，或是什麼線路鬆脫導致，師傅打開引擎蓋檢查，引擎的部分並沒有發現漏油之情況，把車輛頂起來，仔細檢查後，也沒有發現引擎底下有漏油的情況，車底也沒有東西卡在排氣管上導致燒焦，接著就開始進行線路部分的檢查，大致上看一下後，也沒有發現線路部分有鬆脫，或是裸線的問題，就請車主再使用觀察看看。

在某一次下雨天，車主要使用雨刷時，發現雨刷不會動，回去請師傅檢查，師傅發現，雨刷馬達非常燙，判斷應該是馬達燒掉了。

下圖為 SAVRIN 2.0L 車輛示意圖



處理方式：

由於馬達非常燙，因此技師判斷，有可能是線路短路所導致的，技師將線路圖拿出來進行比對與查修，並且針對引擎室內所有的插頭與線組做一次仔細的檢查，並沒有發現引擎室裡的其他線路有異常的狀況，所以排除了引擎室線組老化的問題，所以技師把問題歸回到兩刷馬達身上，對照線路圖後，對於兩刷馬達插頭的下面兩個腳位做量測，發現這兩個腳位是處於導通狀態，這兩個腳位的導通，導致馬達本身短路，讓馬達燒掉，於是就跟車主報告這個檢查的結果，車主同意更換兩刷馬達，更換完畢後，兩刷恢復正常，車主也不曾再聞到過燒焦味。

圖 1 為 SAVRIN 兩刷馬達。

此零件有可能會因為年分久遠，導致內部的開關接點做動不良，進而導致短路的狀況發生！因此建議，有車輛回廠保養時，可以順便做檢查。

圖 2 為 SAVRIN 兩刷馬達腳位示意圖。

SAVRIN 上市好幾年了，上市以來由於車室空間寬廣且舒適，一直廣受大家喜愛，但是由於車齡久了，很多電子產品都會出現老化的問題，上面所說的狀況，就是由於兩刷馬達老化，導致在關閉後，會持續處於導通狀態，造成短路的情況發生，會導致馬達燒毀，嚴重者可能發生火燒車意外，因此建議遇到此車種進廠保養時，可以順便替客戶做檢查，確保客戶的安全。



檢測方式：

如上圖所示，將兩刷馬達拔下後，看到裡面的腳位為 5PIN，使用三用電錶，調到歐姆檔，量測最下面 2 腳位，只要量測為導通，表示兩刷馬達有問題，建議更換，否則容易因為短路造成危險。