

車偉佳技術公報



故障探索



中華三菱 GS41 冬天發不動

廠牌：中華三菱

車型：LANCER FORTIS 1.8L 2.0L

檢修說明：

某一天車主早上要出門上班時，發動車子的時候，車子發不動，原本以為是車子沒電，於是就打電話給保養廠，請保養廠來救車，保養廠的技師就帶著接電的電霸去到了客戶家，電霸接上以後，技師將車子發動，但是一樣發不起來，而且發現啟動馬達很有力，可是車子發動時的聲音聽起來像是引擎沒壓縮，技師跟車主說，聽起來像是氣缸沒有壓縮壓力，不是電瓶的問題，車子必須拖回保養廠做檢查，車主也同意留車。

下圖為三菱 LANCER FORTIS



處理方式：由於剛剛去救車時，技師發現問題應該是氣缸沒有壓縮壓力，才會導致車子發不動，於是回到保養廠以後，技師就拿出氣缸壓力錶來進行氣缸壓力測試，測量後發現，每一缸的確都沒有壓縮壓力，技師就做了一些檢查，打開水箱蓋沒有發現有油水混合的現象，打開啟動馬達也沒

有水倒灌的情況發生，技師覺得納悶，也打電話跟車主確認，使用時有沒有發生溫度過高的現象，車主也確定沒有。

由於此現象非常特殊，也幾乎沒有人有遇過這情形，在沒有頭緒的情況下，決定先從保養的部分做起，再看看情況怎樣，技師就先從電子節氣門的部分下手，把電子節氣門做清潔，再做怠速歸零後再試試看，結果做完節氣門清潔及學習後，再發動，發現車子就可以正常發動了。

後來才發現，故障主因是因為電子節氣門髒，然後又因為天氣冷，冷縮熱脹的原故，導致電子節氣門作動不良，由於電子節氣門沒開，才會使引擎沒有壓縮壓力，導致車子發不動。

下圖為三菱 LANCER FORTIS 引擎室示意圖



現在很多車子都是配備電子節氣門，而不是傳統的拉索式的油門，這樣的配備能夠讓進氣得到更精準的控制，讓車子達到最大功率的馬力輸出與節能，另一方面，也可以避免由於油門線生鏽卡死，使油門回位不良，導致車子有爆衝的情況發生，避免很多的風險。

但是由於電子節氣門還有控制怠速的功能，因此對於電子節氣門的清潔與保養，以及怠速歸零就相當重要，電子節氣門太髒，會導致車輛在怠速時會熄火，如果清潔完沒歸零的動作，則會導致怠速偏高，甚至不穩定，由於各車廠設計方式不同，因此在電子節氣門的歸零步驟也有所不同，詳細的歸零步驟必須參考各車廠的技術通報。

正確且固定時間幫電子節氣門做保養，除了讓車子能夠有更穩定的怠速外，還可以讓車輛更省油，因此，對於電子節氣門的保養不可忽略。