

汽車用輕便式千斤頂選購及使用安全注意事項

姜進榮／標準檢驗局臺南分局秘書
劉振南／標準檢驗局臺南分局技正

一、前言

當深夜開車在郊外遇上爆胎洩氣時，使用車上配置的汽車用輕便式千斤頂（以下簡稱千斤頂）即可輕易地撐起汽車，更換備胎，脫離困境，節省拖吊救援的等待時間及金錢。

為保障民眾使用千斤頂商品的安全及權益，經濟部標準檢驗局（下稱本局）於83年公告千斤頂列為應施檢驗商品，經檢驗合格之千斤頂始能於市場陳列與販售；千斤頂之檢驗標準及型式如表1所示，民眾可逕上國家標準（CNS）網路服務系統（<https://www.cnsonline.com.tw/>）查詢購買或至本局、各分局臨櫃購買。

com.tw/) 查詢購買或至本局、各分局臨櫃購買。

二、車用輕便千斤頂之意外事故

操作千斤頂雖然簡單，但是因操作千斤頂而造成意外之事件卻時有所聞，109年8月一則網路新聞標題：「驚！修車疑操作千斤頂不慎 男子臉朝地遭保險桿重壓亡」[6]；108年12月另一則網路新聞標題：「牧師車底修車，千斤頂鬆脫遭壓傷」[7]，因此，使用千斤頂仍須多加留意安全。

這些事故的共通點是千斤頂舉升車輛後，操作者進入車底修理汽車，因

表1 汽車用輕便式千斤頂之檢驗標準及型式

檢驗標準	標準名稱	型式
CNS 4076[2]	汽車用輕便式螺旋千斤頂	螺旋式
CNS 4074[1]	汽車用輕便式液壓千斤頂	液壓式
CNS 5432[3] CNS 5433[4]	汽車用輕便式輪型液壓千斤頂 汽車用輕便式輪型液壓千斤頂檢驗法	輪型液壓

車上的千斤頂並不是修車廠的專業舉升機，能平穩舉升整台車輛，它僅能撐起車輛單角離地一定間隙，但此時車體重心相當不穩固，人員進入車底作業維修，如果稍不留神碰撞或晃動車輛，容易導致千斤頂滑脫，車體下墜造成人員傷亡之憾事。

本文以最常見且簡易的螺旋千斤頂為例，提供選購、操作方法、警告注意事項予消費者參考，期望提升消費者使用千斤頂的安全意識，避免意外事故發生。

三、車用輕便式千斤頂的正確操作方法

千斤頂使用方法會揭露於車主使用手冊中，簡述操作步驟如下：

- (一) 駛離道路，並於平坦堅硬水平路面操作，以免因承重而下陷。
- (二) 引擎熄火，車輛制動，打P檔同時拉手煞車，放置輪擋於欲舉升洩

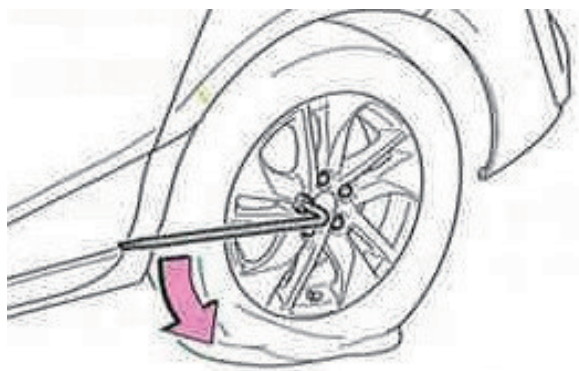


圖1 扳手鬆開輪胎螺帽[5]

氣輪的對角輪，以免舉升後，車體滑動。

- (三) 使用扳手鬆開洩氣輪的螺帽，但不要完全退出來（如圖1），以免舉升後才拆卸螺帽造成千斤頂太大衝擊力晃動而傾倒、滑脫。此時可先提前將備胎放在同側車底盤大樑下，充當安全支撐架，防止車體舉升後因意外滑落下墜造成底盤、人員損傷。
- (四) 手旋轉千斤頂螺桿A直到千斤頂凹口對準汽車底盤凸緣頂升點（如圖2），否則車體將因舉升傾斜而滑脫。頂升點位置標示於千斤頂本體標籤或車主使用手冊中，一般會設置於兩側靠近輪胎的位置。
- (五) 平穩緩慢轉動千斤頂手柄舉升車體（如圖3），至輪胎稍微離地之高度即可，切勿舉升過高，造成重心太高，容易晃動。

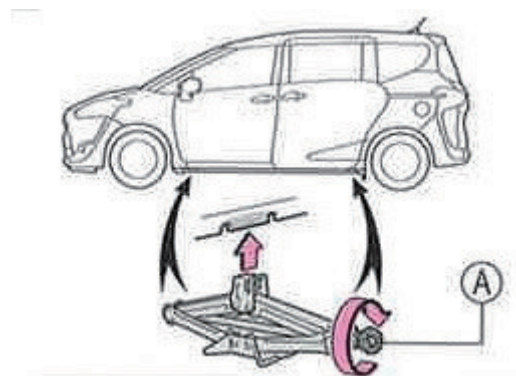


圖2 千斤頂頂舉點[5]

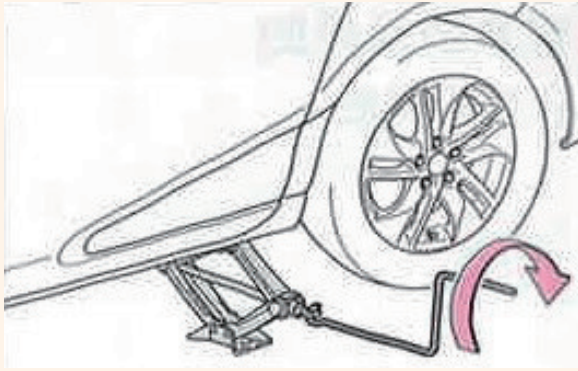


圖3 旋轉千斤頂手柄舉升車輛[5]

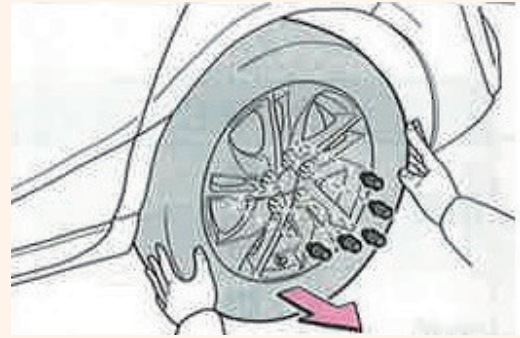




圖4 卸下螺帽與原胎[5]

(六) 擰下原胎螺帽，卸下原胎（如圖4），換上備胎，手擰上但不擰緊螺帽，待收起千斤頂備胎落地後再以扳手將螺帽擰緊，便完成換胎工作。

四、千斤頂選購須知及使用時警告注意事項

消費者選購千斤頂時，應視車重選用負載規格（噸）足夠並且經檢驗合格之千斤頂，因其結構安全與操作性能符合國家標準之要求，民眾始可安心使用，購買時請留意產品是否貼附商品檢驗標識（圖例  或 ），並檢視廠商名稱、地址等各項標示是否清楚，以保障自身權益。操作前務必詳閱理解並遵守警告注意事項，以免因操作不正確而造成人員傷亡，茲節錄警告注意事項如下：

(一) 千斤頂限於使用在車輛更換洩氣輪胎，不可使用於更換輪胎以外

之用途。

- (二) 務必將千斤頂放置在正確的頂升點。
- (三) 不可在車輛以千斤頂支撐時，將身體任何部位深入車底。
- (四) 不可在車輛以千斤頂支撐時發動引擎。
- (五) 不可在車內有人時頂升車輛。
- (六) 不可將車輛頂升至超過更換輪胎所需的高度。
- (七) 若必須要鑽進車底時，務必使用穩固之專業用頂車架。

五、結語

車用輕便式千斤頂係實用且操作簡便的隨車工具，消費者選用規格適當且檢驗合格的千斤頂，即確保千斤頂的結構安全及性能良好，操作過程亦須遵照正確操作方法與警告注意事項，方能順利達成換胎工作且避免意外事故發生。

六、參考文獻

1. CNS 4074:2002，汽車用輕便式液壓千斤頂，經濟部標準檢驗局。
2. CNS 4076:1994，汽車用輕便式螺旋千斤頂，經濟部標準檢驗局。
3. CNS 5432:1994，汽車用輕便式輪型液壓千斤頂，經濟部標準檢驗局。
4. CNS 5433:1994，汽車用輕便式輪型液壓千斤頂檢驗法，經濟部標準檢驗局。
5. Corolla Altis 10.5車主使用手冊，99，和泰汽車股份有限公司。
6. 許倬勛，109，驚！修車疑操作千斤頂不慎 男子臉朝地遭保險桿重壓亡，110/1/27檢索，自由時報電子報，取自<https://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews/3265565>
7. 李先鳳，108，牧師車底修車 千斤頂鬆脫遭壓傷，110/1/27檢索，中央社 CNA，取自<https://www.cna.com.tw/news/asoc/201912240050.aspx>