

騎乘機車從保護自己開始 – 人身安全部品之安全帽選用

車輛研究測試中心 試車場部 實車測試課 黃嘉聖

「一千五百萬」看到這個數字請沉思三秒鐘，您聯想到甚麼？

其實這是台灣目前的一般機車領牌數(不包含其他特殊及臨時牌等)，也就是說可以合法在馬路上行駛的機車至少有一千五百萬輛，這個數字對於國內交通工具總數來說是非常龐大的，以總人口數兩千三百萬人來比較，扣除未滿 18 歲無法考取機車駕照人口後，幾乎是一人一機車的 1：1 比例；而台灣的城鄉組成及交通環境也幾乎離不開機車這個交通工具，當然，越是生活周遭熟悉的交通工具就越忽略它的重要性及安全性，其實騎機車也是有很多地方要注意的喔，這些需要注意的要點我們將會在此專欄中陸續為各位詳細介紹。

首先，在尚未騎車上路前，我們先檢視自己準備好了沒，機車專屬的安全知識就從保護自己開始，那要如何保護自己呢？第一步就先從選擇合適的人身部品來保護自己的行車安全吧！

根據統計，機車發生的交通事故造成死亡，其最大原因是頭部外傷導致死亡，所以騎乘機車配戴安全帽自然成為保護自己的優先重點。但是市面上販售的安全帽種類那麼多，琳琅滿目形形色色的各類安全帽商品，要如何從中選擇適合自己的安全帽呢？讓我們先來認識一下安全帽的分類及標準。

※ 一般機車用安全帽分類

安全帽依據國家 CNS 標準檢驗法規的安全帽分類就外部形狀及包覆位置，分為半罩式(half)、半露臉式(semi-jet)、露臉式(jet)、全面式(full-face)共四種；使用一般常用名稱及特性大致可以分成三大類，半罩、3/4 罩、全罩，如圖一及表一所示。



圖一、安全帽分類

常用名稱 特性	半罩(半罩式)	3/4罩 (半露臉式、露臉式)	全罩(全面式)
保護性	差	普通	優
舒適性	優	普通	差
便利性	優	普通	差
可認證種類	CNS-2396 普通型	CNS-2396 普通型 CNS-2396 加強型	CNS-2396 普通型 CNS-2396 加強型

製表:ARTC

※ 國內外安全帽相關認證

國內的 CNS 安全帽認證標準如表二所示，騎乘機車專用的安全帽標準為 CNS-2396，CNS-2396 標準裡面尚有分為普通型及加強型兩種，所以選用的安全帽如果還有通過加強型認證標準會更有保障；如果購買的安全帽來源為國外進口，除了原本應有的 CNS 標章(圖二)之外，可能還會有美規 DOT、SNELL(圖三)等超過十種以上國際上各國所認可的標準規範標章，請參考如表三所列之常見標準。



表二 國內 CNS 安全帽相關認證			
總號	CNS-2396	CNS-1337	CNS-1336
名稱	騎乘機車用防護頭盔	騎乘自行車暨著用溜冰鞋、滑板及直排輪等用防護頭盔	產業用防護頭盔
註：CNS-1337 常見種類為自行車用安全帽。 CNS-1336 常見種類為工廠或建築現場工地用安全帽。			
製表：ARTC			

圖二、CNS 認證標章



表三 其他常見各國認證標準						
簡稱	SNELL	DOT	ECE/EN	CSA	JIS	AS
國別	國際	美國	歐洲	加拿大	日本	澳洲
製表：ARTC						

圖三、常見認證標章

在看過了安全帽的種類跟認證後，相信您對於安全帽應該有了初步的認識，接下來請您跟我們依照下面的步驟來選擇適合您使用的安全帽。

1. 由全罩式開始考慮

一般人買安全帽都是從半罩式開始選購，但其實應該要反向思考從最具有保護性的全罩式看起，雖然舒適性及便利性較其他種類相比較來的差，但相對的會多一分安全及保障，由全罩-->3/4 罩-->半罩此方向來選購，再針對自己常使用的道路狀況及騎乘車速調整選用的安全帽種類。

2. 確認安全帽的認證標準

不論國外進口還是國內製造的安全帽，除了各國販售區域的認證標準外，在國內銷售的安全帽一定要有國內 CNS 的認證標章，這才是合法銷售有保障的安全

帽，所以拿起安全帽確認是否有 CNS 的認證標章，標章下方會有該安全帽的認證號碼(圖四)！並且利用 CNS 認證號碼上網查詢相關認證標準(圖五)。



圖四、CNS 認證號碼圖



圖五、CNS 標章認證查詢網址(輸入標章下方序號即可查詢)<http://cnsmark.bsmi.gov.tw/do/net/certificateQuery>

機車用的安全帽認證標準為 CNS-2396(另一機車用安全帽標準 CNS 3902 已於民國 86 年 6 月 1 日廢止)，一般常見誤用 CNS-1337 的自行車帽或 CNS-1336 的工地帽直接當成機車安全帽使用，因為自行車帽及工地帽認證的法規標準遠不及機車用安全帽認證的法規標準，對於機車騎乘安全來說是非常嚴重的誤用，使用非機車用安全帽除了在路上會被警察開立罰單外，還可能會導致意外發生時無法確實保護頭部，甚至安全帽破裂碎片插入頭部情形，使傷害更加嚴重。

3. 良好包覆及固定

相信決定好安全帽種類及確認 CNS 標章後，接著將喜歡的顏色跟圖樣也一併選好了，記得一定要拿起喜歡的帽子試戴看看；目前市面販售之安全帽都有參考尺寸(以頭圍作為參考，量測額頭一圈之尺寸，如圖六所示)以及可更換的內襯，但

依照每個人的頭型不同會有些差異，所以利用參考尺寸為基準再去更換不同尺寸的內襯作微調，戴上後將頭左右上下擺，以不容易晃動為原則(此動作是模擬意外發生時安全帽是否可以穩固保護你的頭部)，而內襯多為海棉製品，使用久後會失去彈性，故建議比合適尺寸再略緊一點比較好。



圖六、頭圍尺寸量測示意圖

而如果選擇的是半罩式的話，因半罩式可調整配件不多，大部份僅有頤帶部位可調，要確認的是頤帶可否調至安全帽穩固不易脫落，另調整後頤帶下巴固定處需位於下顎下方(圖七)，若帶上有顎杯會因在發生意外時容易造成安全帽脫落或發生割傷頸部意外，故國內修改相關法規後從民國 98 年 1 月 1 日開始就是不符合法規且禁止上路的(圖八)，家裡有這一類型安全帽請不要再使用。



圖七

圖八

4. 安全帽使用年限

關於機車用安全帽使用年限，安全帽製造廠會在安全帽的使用手冊上說明，除了特殊材質或製程外，一般市面上可以購買到的安全帽使用年限是從第一次上路使用的日期開始算起二年，從製造日起開始算起五年；所以選購安全帽記得注意一下出廠日期喔，因為安全帽材質大多是塑膠，會隨著時間增加而慢慢失去韌性，

所以當然是買越新製造的越好，同時也要注意一下你家的安全帽多久沒換了？趕快拿起家裡的安全帽檢查一下，超過使用年限的話趕快選購一頂適合您的安全帽吧。

綜合以上相關安全帽的知識及要點，想必下次選購安全帽就不會不知所措只針對外觀挑選了，而是專業地使用本次專欄所提到的要點判斷本身的使用條件及安全帽是否合乎安全標準；下一回車輛小博士將繼續為您介紹騎乘機車需要注意的安全須知。