

### 3-4. 輪胎的構造

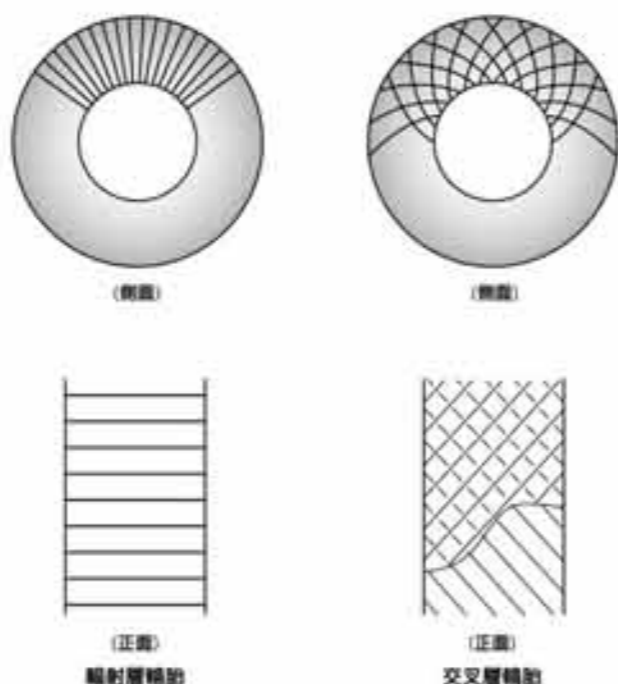
依輪胎胎體環帶層之不同，可分為輻射層的構造與交叉層的構造，現今以輻射層鋼絲胎居多，轎車用輪胎約90%輻射層輪胎，大卡車、大客車用輪胎也有70%為輻射層構造。在備用輪胎的構造方面而言分為無內胎及有內胎二類，但幾乎均是無內胎輪胎。

#### 輻射層輪胎

- 構成胎體的環帶，以胎面的中心點呈直角(90°)放射狀(輻射狀)排列。
- 在胎面部份使用鋼絲環帶補強。
- 在輻射層輪胎的環帶素材，有鋼絲纖維簾紗及鋼絲環帶，而最新的高性能輪胎是鋼絲纖維和聚醯胺纖維併用，以及也有合成纖維和鋼絲纖維並用。

■ 交叉層尼龍輪胎的構造構成胎體的簾紗，以胎面的中心線，呈40°左右斜向的交互貼合。

#### 胎體環帶的配置



#### 輻射層輪胎的優點(與交叉層輪胎的比較)

1. 操縱性和安定性更加提升。
2. 耐磨耗性更高。
3. 減少輪胎發熱。
4. 滾動抵抗降低，節省燃料的消耗。
5. 接地滑動減低，增加抓地性。
6. 提升高速耐久性。



#### 無內胎輪胎

無內胎輪胎，雖未使用內胎，但採用可使輪胎內部空氣壓減少流失的特殊橡膠材質(內襯膠)，也為了不使胎唇和鋼圈之間發生漏氣，亦使用可防止空氣壓流失的材料，因為不需使用內胎之故，汽門嘴直接裝在專用的鋼圈汽門嘴上。

#### ■ 優點:

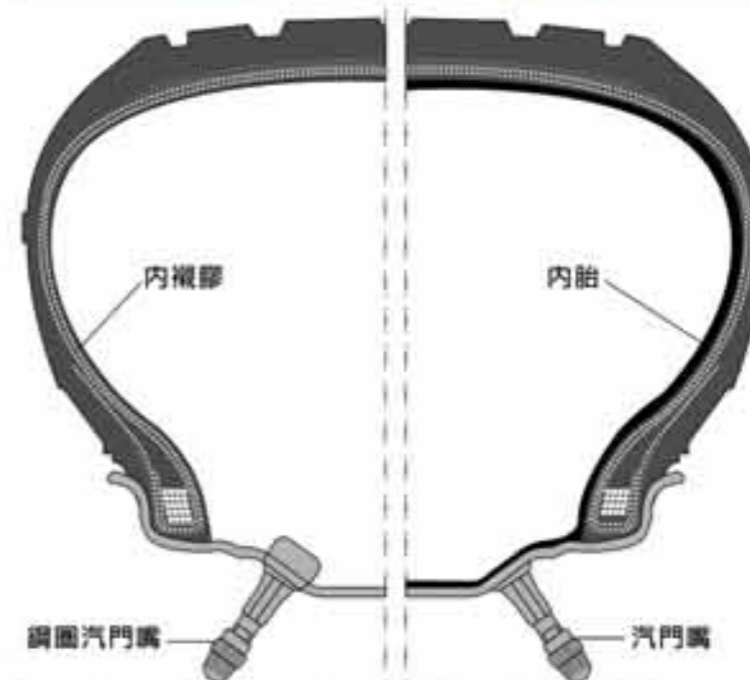
1. 因無內胎故不會發生因內胎產生的問題。
2. 即使被尖物等刺傷，也不會急速漏氣，可防止行走中若發生事故時，易引起之漏氣。
3. 輪胎內部的空氣直接與鋼圈接觸，因此散熱情況良好。
4. 具經濟性，構造簡單部品數減少。

#### ■ 注意點:

1. 胎唇部如有損傷時，容易引起內壓流失。
2. 鋼圈如有損傷變形或汽門嘴若有問題時，則易引起內壓流失。
3. 空氣壓不足時，不容易查覺。

#### 無內胎及有內胎輪胎之剖面圖

##### 無內胎輪胎      有內胎輪胎



#### 輪胎部品件數

