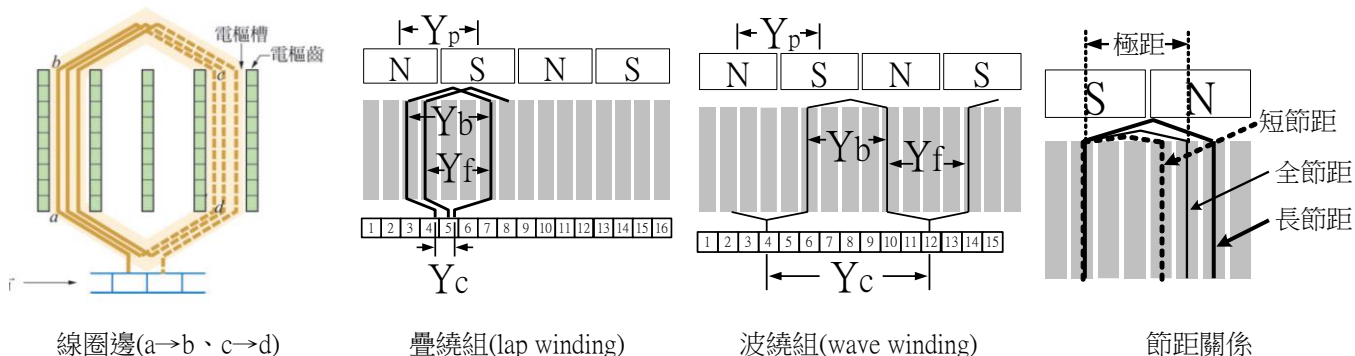


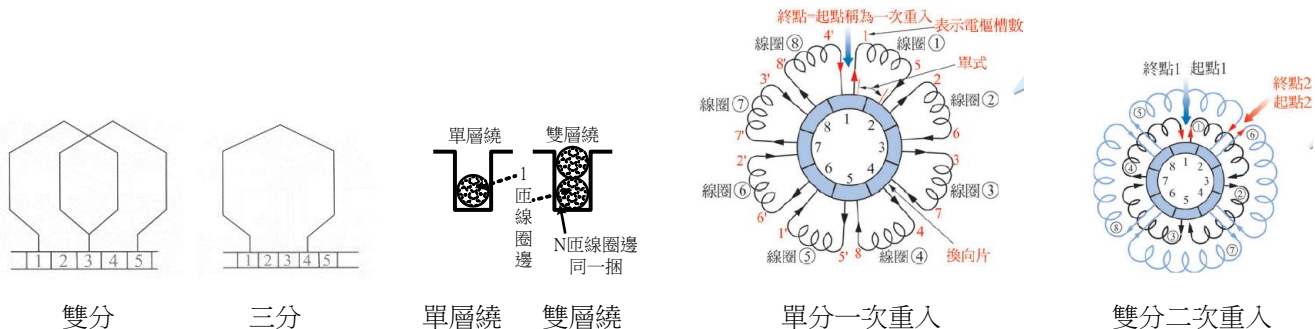
# Chap4 直流發電機之構造比較-電樞繞組補充講義

## 名詞解釋

1. 鼓形繞組：將每一線圈的跨距置放於約一個極距之下，有三種形式：\_\_\_\_\_ (複路繞組、並聯繞組)、\_\_\_\_\_ (串聯繞組) 與 \_\_\_\_\_ 繞組 (疊繞與波繞合成，\_\_\_\_\_ 數相同為條件)。
2. 疊繞組(lap winding)：一線圈的兩引線分別接於 \_\_\_\_\_ 的兩換向片。
3. 波繞組(wave winding)：一線圈兩引線分別接於相距約 \_\_\_\_\_ (約  $360^\circ$  電機角，但  $\neq 360^\circ$  電機角) 的兩換向片。
4. 蛙腿式繞組 (frog-leg winding)：其電樞繞組由 \_\_\_\_\_ 與 \_\_\_\_\_ 組成，兩者並聯路徑數須相等。
5. 線圈邊(元件)：放在線槽內能夠切割磁通的有效導體部分稱為線圈邊，一個線圈無論匝數總歸有 \_\_\_\_\_ 線圈邊。
6. 極距  $Y_p$ ：相鄰 \_\_\_\_\_ 中心的距離，以槽數或電機角表示  $1Y_p = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
7. 槽距：相鄰兩電樞槽中心線的距離，一般以電機角表示。
8. 線圈節距：同一線圈兩邊的跨距，一般以槽數表示，依極距與線圈節距的關係可分為三種關係：
  - (1) 短節距：線圈節距 \_\_\_\_\_ 極距。短節距的線圈末端連接線較短，省材料、自感互感較小，換向佳較常採用。
  - (2) 全節距：線圈節距 \_\_\_\_\_ 極距。
  - (3) 長節距：線圈節距 \_\_\_\_\_ 極距，不常採用。



9. 後節距  $Y_b$ ：線圈的 \_\_\_\_\_ 相距距離 (同一線圈)，即線圈節距，以槽數表示。
10. 前節距  $Y_f$ ：同 \_\_\_\_\_ 間的兩線圈邊 (不同一線圈) 相隔槽數。
11. 換向片節距  $Y_c$ ： \_\_\_\_\_ 線圈的兩端接至兩個 \_\_\_\_\_ 的跨距。
12. 前進繞組：線圈依序向右疊放，而所連接的換向片編號也是向右逐漸增加( $Y_c$  為 \_\_\_\_\_)，而 \_\_\_\_\_。
13. 後退繞組：線圈依序向左疊放，而所連接的換向片編號也是向左逐漸遞減( $Y_c$  為 \_\_\_\_\_)，而 \_\_\_\_\_。
14. 複分數：疊繞複分數等於 \_\_\_\_\_  $m = Y_c$ ，稱為  $m$  分疊繞；波繞  $Y_c = \frac{C \pm m}{P/2}$  時，稱為  $m$  分波繞。



15. 單層繞：一槽放置一個線圈邊 (線圈元件)，雙層繞一槽放置兩個線圈邊。
16. 電樞電流路徑數：電樞電流流至電樞繞組內，分成幾個電流路徑。
17. 重入數  $D$ ：將所有線圈連接形成一封閉迴路的個數。