

2.- Posibilidad de ejecución:

Solamente es posible la ejecución del bobinado, cuando el número de ranuras por polo y fase K_{pq} , sea un número entero:

$$K_{pq} = K / 2pq = \text{número entero.}$$

3.- Número de grupos del bobinado:

Se ha de distinguir si el bobinado está ejecutado "por polos" o "por polos consecuentes".

$$\begin{aligned} \text{Bobinado por polos: } G &= 2pq \\ G_f &= 2p \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Bobinado "por polos consecuentes": } G &= pq \\ G_f &= p \end{aligned}$$

4.- Número de ranuras por polo y fase:

El número de ranuras por polo y fase se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$K_{pq} = K / 2pq$$

5.- Número de bobinas por grupo:

El número de bobinas que entra en cada grupo se calculará por diferente fórmula, atendiendo a que el bobinado se ejecutado "por polos" o "por polos consecuentes".

$$\text{Bobinado "por polos": } U = K / 4pq$$

$$\text{Bobinado "por polos consecuentes": } U = K / 2pq$$

6.- Amplitud de grupo:

Al igual que se ha indicado para el grupo anterior, aquí también se aplica distinta fórmula para 2 tipos de bobinado.

$$\text{Bobinado "por polos": } m = (q - 1) \times 2 \times U$$

$$\text{Bobinado "por polos consecuentes": } m = (q - 1) \times U$$

7.- Paso de principios

En la siguiente fórmula se da el paso de principios, teniendo presente que los bobinados son trifásicos.

$$Y_{120} = K / 3p$$

8.- Tabla de principios:

Conociendo el paso de principios se establecerán las ranuras cuyos principios o finales corresponden a las fases U-V-W. La forma práctica de hacer la tabla se reconoce mejor en un ejercicio realizado.

Forma práctica de realizar el esquema

Al igual que se ha hecho para el cálculo del bobinado, para poder realizar el dibujo del esquema, se seguirán las indicaciones que se reseñan a continuación:

- 1.- Para cada una de las fases del esquema, se emplearán trazos o colores diferentes, de forma que se distingan fácilmente entre sí.
- 2.- Al hacer la distribución de las fases se tendrá presente que si el bobinado es "por polos", las cabezas de bobinas de todos los grupos de una misma fase, están dispuestos en el mismo plano.
- 3.- Se realizará el trazado de los grupos con sus respectivos trazos y colores.
- 4.- Se procederá a la unión de los grupos que forman las fases.
- 5.- Los principios de las fases se elegirán con arreglo a la tabla de principios. A los principios de fase se los distingue con las letras U-V-W y a los finales con X-Y-Z.
- 6.- Conexiones de las fases: si el sistema es trifásico, las fases se podrán conectar en estrella y triángulo.

