

Laboratorio 6 Ensayo 1

Objetivo

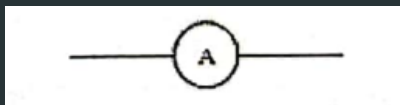
- Determinar la corriente de vacío $I_0\%$
- Determinar las componentes de la corriente de vacío I_h e I_m
- Determinar las pérdidas en el hierro P_{fe}
- Determinar conductancia y susceptancia G_0 y B_0

Equipamiento

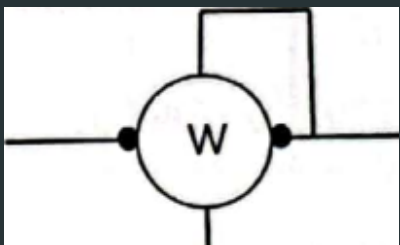
Instrumentos de medición



Voltímetro



Amperímetro

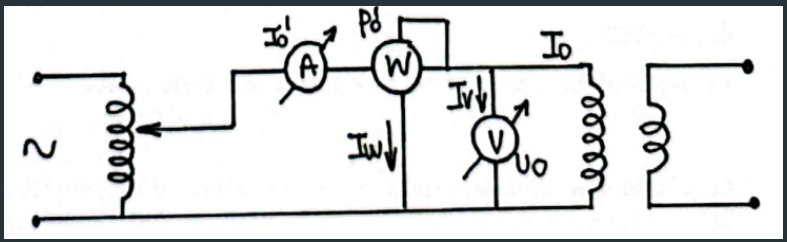


Vatímetro trifásico

máquina eléctrica

Transformador

Maniobra operativa



Conectamos los elementos como en el circuito y leemos

$$\begin{bmatrix} I_0' \\ P_0' \end{bmatrix}$$

Calculamos

$$\begin{bmatrix} I_0 \\ P_0 \\ I_m \text{ e } I_h \end{bmatrix}$$

Componen

Precauciones

- Se debe hacer el ensayo entrando por el devanado primario o secundario de menor tensión
- La onda de tensión alterna debe ser sinusoidal y de frecuencia nominal
- Verificar los alcances de los instrumentos utilizados

Conclusiones

- La corriente medida se parece mucho a la corriente interna por las altas resistencias del voltímetro y vatímetro
- La corriente de vacío es muy pequeña respecto a la nominal porque no está en carga
- Las pérdidas en el hierro son iguales a cuando está en carga porque la tensión aplicada es la nominal

Autores:
Juan Aruani y Martina Alvarez Battocchia