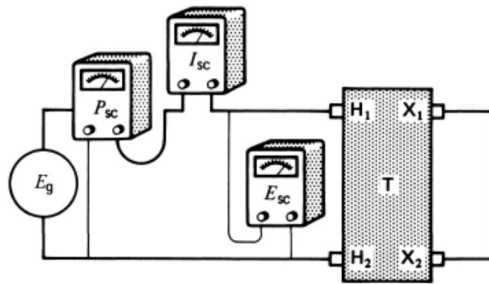


Exercice 13

Lors d'un test en court-circuit sur un transformateur de 500 kVA, 69 kV / 4,16 kV, 60 Hz, les mesures de tension, de courant et de puissance suivantes ont été effectuées. Les bornes X₁, X₂ étaient en court-circuit (voir Figure):



Solution

L'impédance du transformateur référée au primaire est $Z_p = \frac{V_{lcc}}{I_{lcc}} = 2600 / 4 = 650 \Omega$

La résistance référée au primaire est $R_p = \frac{P_{lcc}}{I_{lcc}^2} = 2600 / 16 = 150 \Omega$

La réactance de fuite référée au primaire est $X_p = \sqrt{650^2 - 150^2} = 632 \Omega$