



Travaux Dirigés sur Les machines asynchrones

Exercice 1

Un moteur asynchrone tourne à une vitesse de 965tr/min avec un glissement de 3,5%. Déterminer le nombre de pôles du moteur sachant que la fréquence du réseau est de 50Hz ?

Exercice 2

Les enroulements d'un moteur asynchrone triphasé sont couplés en triangle. La résistance d'un enroulement est de $0,5 \Omega$, le courant I de ligne est de 10A. Calculer les pertes joule dans le stator ?

Exercice 3

Un moteur asynchrone à rotor bobiné possède 4 pôles, la fréquence de la source d'alimentation est de 50 Hz. Calculer :

1. La vitesse du synchronisme ?
2. La vitesse du rotor si le glissement est de 4% ?
3. La fréquence du courant de rotor pour une vitesse de rotation de 600 trs/min ?

Exercice 4 .

Un moteur asynchrone triphasé possède 6 pôles, la fréquence est de 50Hz. La fréquence du courant de rotor est de 2.5 Hz.

Déterminer dans ce cas :

1. Le glissement ?
2. La vitesse de rotation de ce moteur ?