

Moteur à excitation indépendante

EXERCICE N° 6 :

La plaque signalétique d'un moteur à excitation indépendante porte les indications suivantes :

$$U = 240 \text{ V} \quad I = 35 \text{ A} \quad P = 7 \text{ kW} \quad n = 800 \text{ tr/min}$$

Calculer (à la charge nominale) :

- 1. Le rendement du moteur sachant que les pertes Joule inducteur sont de 150 watts.*
- 2. Les pertes Joule induit sachant que l'induit a une résistance de $0,5 \Omega$.*
- 3. La puissance électromagnétique et les pertes « constantes ».*
- 4. Le couple électromagnétique, le couple utile et le couple des pertes « constantes ».*