COURS ÉLECTRICITÉ

Génératrice à excitation séparée

EXERCICE N°2 :

Pour un courant d'excitation de 4A, la force électromotrice constante d'une génératrice à excitation indépendante, parfaitement compensée, est Ec =240V.

Les résistances des enroulements sont :R = 0,08Ω, r =30Ω.

Les pertes constantes sont pc =450W. Pour un débit I=80A ; calculer ;

1° La tension U

2° Les puissances suivantes ;

a) Puissance utile,

b) Pertes par effet joule dans l'induit,

c) Pertes par effet joule dans l'inducteur,

d) Puissance absorbée.

3° Le rendement.