



e-Learning in Electrical Engineering

Temática – Máquinas Eléctricas

Capítulo – Teste os seus conhecimentos

Questionário Escolhas Múltiplas

TEORIA GERAL DOS CONVERSORES ELECTROMAGNÉTICOS

INTRODUÇÃO

Este questionário de escolhas múltiplas é sobre a **teoria geral dos conversores electromagnéticos**.

- autor(s) : [Damien Grenier](#)
- realização : Sophie Labrique
- versão portuguesa : [Maria José Resende](#)



Este projecto é financiado pela União Europeia no âmbito de uma acção Sócrates-Minerva. As informações nele contidas são da exclusiva responsabilidade dos seus autores. A União Europeia declina toda a responsabilidade relativamente ao seu uso.

Teoria geral dos conversores electromagnéticos

Correcção com penalização: as respostas erradas descontam pontos.

1 : (1.0 pts por resposta certa) Completar a frase:

1 : (0.33 pts por resposta certa) O binário electromagnético é igual

- a. ... à derivada parcial
- b. ... ao simétrico da derivada parcial
- c. Não sei

2 : (0.33 pts por resposta certa) ... da energia magnética em ordem

- a. ... ao tempo
- b. ... à posição angular do rotor
- c. Não sei

3 : (0.33 pts por resposta certa) ... se esta energia é expressa em função

- a. ... dos fluxos abraçados pelos enrolamentos.
- b. ... das correntes que circulam nos enrolamentos.
- c. Não sei

2 : (1.0 pts por resposta certa) Completar a frase:

1 : (0.33 pts por resposta certa) O binário electromagnético é igual

- a. ... à derivada parcial
- b. ... ao simétrico da derivada parcial
- c. Não sei

2 : (0.33 pts por resposta certa) ... da co-energia magnética em ordem

- d. ... ao tempo
- e. ... à posição angular do rotor
- f. Não sei

3 : (0.33 pts por resposta certa) ... se esta energia é expressa em função

- g. ... dos fluxos abraçados pelos enrolamentos.
 - h. ... das correntes que circulam nos enrolamentos.
 - i. Não sei
-

3 : (1.0 pts por resposta certa) Num conversor electromagnético sem ímanes permanentes e onde as relações fluxo-corrente são lineares, os valores da energia e da co-energia magnética...

- a. são valores iguais
 - b. são valores simétricos
 - c. não têm, à partida, nenhuma relação entre si
 - d. Não sei
-

4 : (1.0 pts por resposta certa) Num conversor electromagnético com ímanes permanentes, se as correntes que circulam nos enrolamentos são todas nulas, os valores da energia e da co-energia magnética...

- a. são valores iguais
 - b. são valores simétricos
 - c. não têm, à partida, nenhuma relação entre si
 - d. Não sei
-

5 : (1.0 pts por resposta certa) Seja qual for a geometria do conversor electromagnético rotativo de ímanes permanentes, se as correntes nos enrolamentos forem nulas, o valor médio sobre uma rotação da derivada parcial da co-energia magnética em ordem à posição, é necessariamente nulo.

- a. verdadeiro
 - b. falso
 - c. Não sei
-

6 : (1.0 pts por resposta certa) O binário electrodinâmico corresponde a uma interacção entre as correntes que circulam nos enrolamentos do estator e as que circulam nos enrolamentos do rotor. Esta afirmação é...

- a. sempre verdadeira.
- b. sempre falsa

- c. por vezes falsa
 - d. Não sei
-

7 : (1.0 pts por resposta certa) O binário relutante é devido a uma variação das indutâncias próprias das bobines em ordem à posição. Esta afirmação é...

- a. sempre verdadeira.
 - b. sempre falsa
 - c. por vezes falsa
 - d. Não sei
-

8 : (1.0 pts por resposta certa) Só existe binário estático de origem electromagnética nos conversores com ímanes permanentes. Esta afirmação é...

- a. sempre verdadeira.
 - b. sempre falsa
 - c. por vezes falsa
 - d. Não sei
-

9 : (1.0 pts por resposta certa) Tendo em conta que o binário electromagnético está relacionado com a derivada da co-energia magnética armazenada, esta não deve ser mantida constante num conversor electromecânico.

- a. verdadeiro
 - b. falso
 - c. Não sei
-

10 : (1.0 pts por resposta certa) Num conversor electromagnético só se consegue obter um binário constante (e não nulo) para qualquer posição do rotor, se este tiver, pelo menos...

- a. um enrolamento.
- b. dois enrolamentos.
- c. três enrolamentos.
- d. Não sei