

Électrotechnique/Électronique

1. Qu'est-ce qu'une machine électrique?

2. Quelle est l'affirmation (quelles sont les affirmations) correcte(s) pour une machine synchrone?

- a) Elle doit démarrer comme une machine asynchrone.
- b) Elle a toujours une petite avance angulaire sur le champ d'excitation.
- c) Elle a toujours un petit retard angulaire sur le champ d'excitation.
- d) Elle peut être construite comme machine à pôles extérieurs ou intérieurs.

3. Quelle est l'affirmation (quelles sont les affirmations) correcte(s) pour l'image 2?

- a) Il s'agit d'une machine synchrone avec machine à rotor intérieur.
- b) La machine est utilisée avec du courant triphasé.
- c) Le chiffre 1 désigne le rotor.
- d) Le chiffre 4 désigne les aimants permanents.

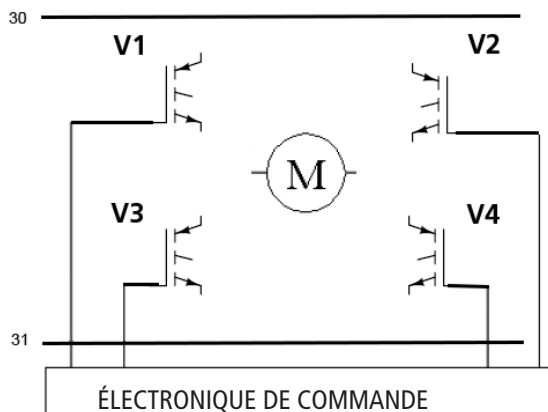
4. Quelle est l'affirmation (quelles sont les affirmations) correcte(s) pour l'image 3?

- a) Elle montre la construction d'un système hybride parallèle.
- b) La machine électrique sert de moteur et de générateur.
- c) Cette machine électrique possède un rotor intérieur.
- d) IL s'agit de ce qu'on appelle un „micro-hybride“

5. Quelle est l'affirmation (quelles sont les affirmations) correcte(s) pour l'image 4?

- a) L'élément 3 est une machine électrique pouvant s'utiliser comme générateur et comme moteur d'entraînement.
- b) Il s'agit d'un système hybride sériel.
- c) L'élément 2 sert exclusivement à redresser le courant alternatif.
- d) Dans ce système, on distingue 3 machines électriques distinctes.

6. Complétez le circuit pour que le moteur puisse être utilisé avec une tension alternative. L'illustration 5 montre une forme de signal correspondante.



Machine synchrone

- 1. Stator
- 2. Dos de stator
- 3. Enroulements en cuivre
- 4. Aimants permanents
- 5. Paquet de tôles de rotor
- 6. Arbre de rotor

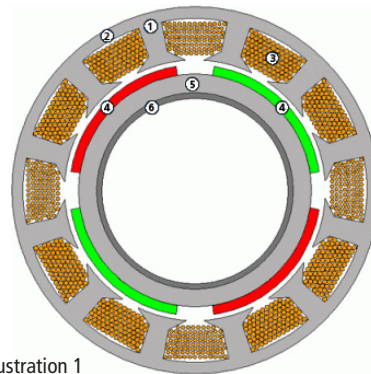


Illustration 1

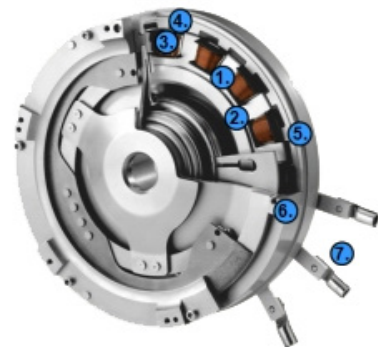


Illustration 2

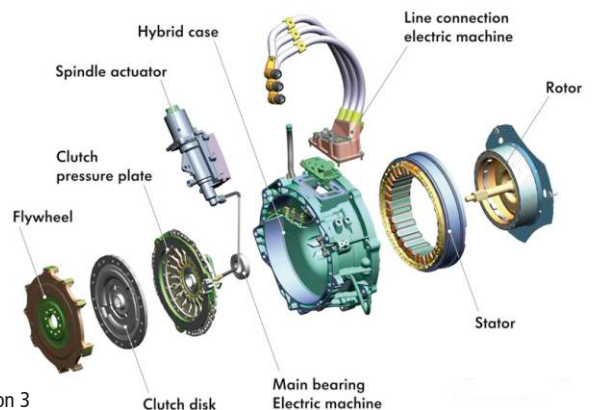


Illustration 3

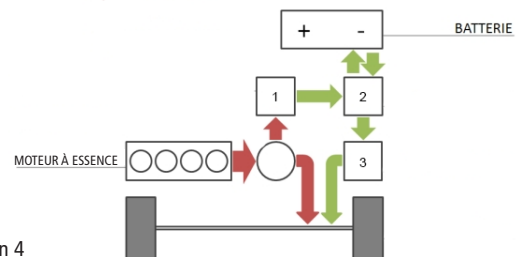


Illustration 4

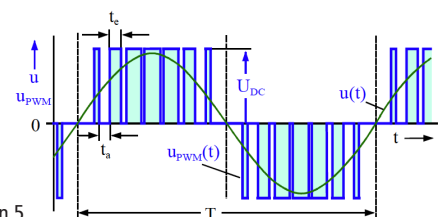


Illustration 5