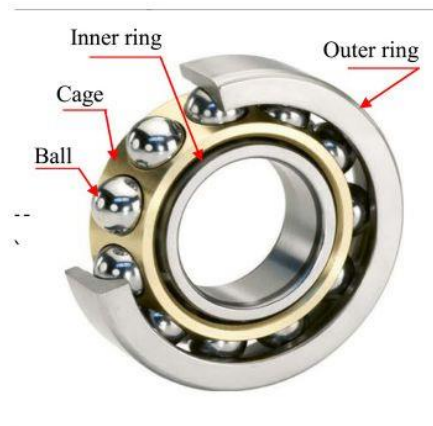


Final Term Examination

Activity One(05pts)::



An Introduction To Rolling Contact Bearings

Activity Two(10pts)::

Read carefully the following text then translate it into French

Electric Motors: An Overview

An electric motor is a device that converts electrical energy into mechanical energy. It operates on the principle of electromagnetism, where a magnetic field interacts with an electric current to generate movement. Electric motors are used in a wide range of applications, from household appliances like fans and washing machines to industrial machinery and electric vehicles.

There are two main types of electric motors: **AC (Alternating Current) motors** and **DC (Direct Current) motors**. AC motors are commonly used in large-scale operations due to their efficiency and simplicity, while DC motors are often used in applications where variable speed control is needed.

The efficiency of an electric motor is determined by how effectively it converts electrical energy into mechanical energy with minimal loss. Key factors influencing motor efficiency include the quality of materials used, design, and operating conditions.

Electric motors play a crucial role in reducing energy consumption and supporting the transition to sustainable energy sources. As the world shifts toward greener technologies, the demand for efficient, low-emission electric motors is expected to rise

Moteurs Électriques : Un Aperçu

Un moteur électrique est un dispositif qui convertit l'énergie électrique en énergie mécanique. Il fonctionne sur le principe de l'électromagnétisme, où un champ magnétique interagit avec un courant électrique pour produire un mouvement. Les moteurs électriques sont utilisés dans une large gamme d'applications, allant des appareils domestiques comme les ventilateurs et les machines à laver aux machines industrielles et aux véhicules électriques.

Il existe deux principaux types de moteurs électriques : les moteurs à courant alternatif (CA) et les moteurs à courant continu (CC). Les moteurs CA sont couramment utilisés dans les opérations à grande échelle en raison de leur efficacité et de leur simplicité, tandis que les moteurs CC sont souvent employés dans des applications nécessitant un contrôle de vitesse variable.

L'efficacité d'un moteur électrique est déterminée par sa capacité à convertir efficacement l'énergie électrique en énergie mécanique avec un minimum de pertes. Les principaux facteurs influençant l'efficacité d'un moteur comprennent la qualité des matériaux utilisés, la conception et les conditions de fonctionnement.

Les moteurs électriques jouent un rôle crucial dans la réduction de la consommation d'énergie et dans la transition vers des sources d'énergie durables. À mesure que le monde adopte des technologies plus écologiques, la demande pour des moteurs électriques efficaces et à faibles émissions devrait augmenter.

Activity Two(05pts)::

Translate the following terms into French:

STRAIN: *Deformation* .

GOLD : *Or*

Gear: *Engrenage*

STEEL: *Acier.*

Laminate: *Stratifié*

cyclic loads.: *Charge cyclique.*

SHEAR: *cisaillement*

LAYER : *Plie*

Stress: *Contrainte*

Bearing: *Roulement*