

ROTOR D'UN MOTEUR ASYNCHRONE À CAGE

FICHE N° 367

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Inconnu

Domaines : Procédés industriels

Sous-domaines : Génie électrique

Organisme : Ecole Nat. Sup. d'Electrotech. d'Electronique d'Info. d'Hydraulique des Télécom.

Ville : Toulouse

Modèle :

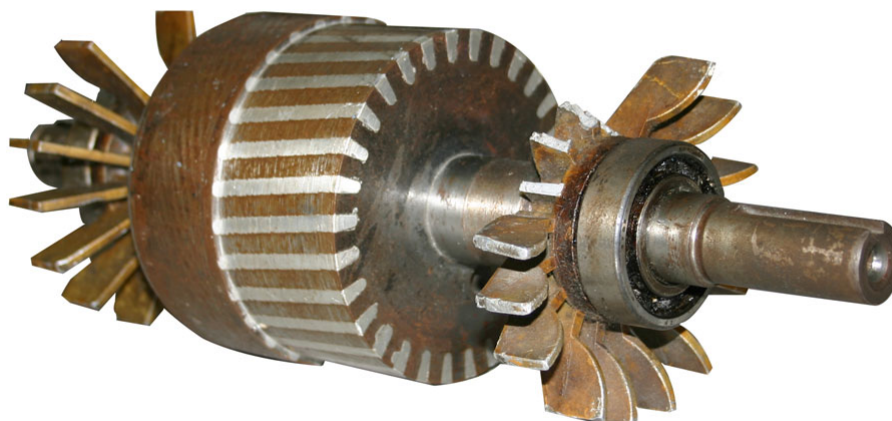
Matériaux :

Description

Un moteur asynchrone à cage est constitué d'un rotor de ce type et d'un stator. Ce rotor a la particularité d'être extrêmement simple sur le plan électrique puisque il est constitué de barres d'aluminium coulées dans des encoches ménagées sur un empilage, suivant l'axe de la machine, de tôles de fer. Le moteur asynchrone est alimenté par un système de tensions alternatives. Le phénomène d'induction magnétique entre le stator et le rotor induit des courants alternatifs dans les barres d'aluminium du rotor. L'interaction entre les courants du rotor et le champ magnétique induit par les tensions statoriques produit un couple électromagnétique.

Utilisation

Celui-ci est utilisé à but pédagogique en salle de travaux pratiques du laboratoire. Le moteur asynchrone est le moteur industriel par excellence en raison de sa simplicité et de sa robustesse. Le moteur asynchrone est le moteur le plus répandu pour des applications de faible puissance (quelques centaines de watts : machine à laver,), moyenne puissance (quelques kW à quelques dizaines de kW : entraînements industriels) et fortes (plusieurs MW : traction électrique, laminoirs....). Instrument relié au Parcours de chercheur de Jean Faucher



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Rotor d'un moteur asynchrone à cage (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=6785>, consulté le 2026-07-24