

ROULEMENT À BILLE DU BANC DE TEST DE DIAGNOSTIC DE MACHINES ASYNCHRONES

FICHE N° 376

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

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

Le roulement à bille du banc de test de diagnostic de machines asynchrones est un dispositif avec des imperfections, des trous afin de simuler un dysfonctionnement. Le roulement à bille permet de centrer mécaniquement une pièce en rotation en minimisant les frottements (roulement sans glissement). Il comporte une bague extérieure solidaire de la carcasse de la machine et une bague intérieure solidaire de l'axe de rotation. Entre les deux bagues sont disposées des billes d'acier qui roulent sans glisser sur les chemins de roulement disposés sur les deux bagues.

Utilisation

La majorité des pannes qui interviennent dans les machines tournantes proviennent de défauts sur les roulements : défaut de graissage, usure, oxydation ... Ces pannes peuvent avoir des conséquences graves par l'arrêt provoqué de la machine : refroidissement de centrale nucléaire, ventilation de dispositifs de commande électronique d'avion, d'automobiles... L'objet de la recherche est la détection indirecte de défauts de roulements par analyse des courants dans la machine électrique. Le roulement présenté a été volontairement modifié pour simuler un type de dysfonctionnement. (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, Roulement à bille du banc de test de diagnostic de machines asynchrones (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=6794>, consulté le 2026-07-24