

# PARTICULARITES TECHNIQUES

## MOTEUR

### Principe.

Un moteur relativement nouveau, petit et du type synchrone, tel se présente le moteur hystérésis.

Il utilise l'hystérésis magnétique pour produire un couple. Le champ magnétique produit dans les bobinages du stator induit les pôles magnétiques de polarité opposée sur le rotor. Comme le champ tournant du stator passe sur le rotor celui-ci tend à retenir sa polarité de magnétisme. La figure 1 montre le champ magnétique dans le moteur hystérésis.

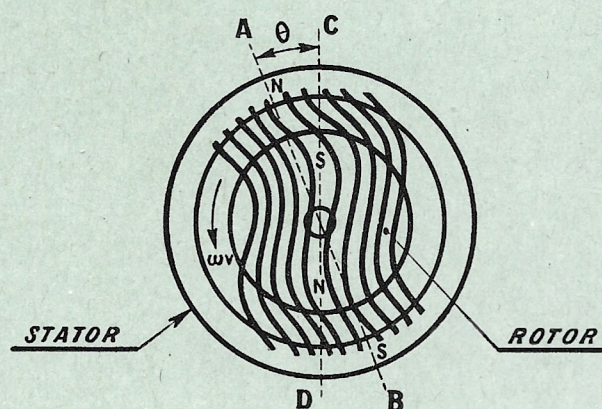


fig. 1

L'axe du champ magnétique produit par le stator se trouve en AB tandis que celui du rotor est déphasé de  $\theta$  et se trouve en CD. Le résultat de ce retard des deux axes produit le couple. Le couple accélère le moteur jusqu'à ce qu'on tombe en synchronisme avec le champ tournant du stator. Au synchronisme, le rotor se comporte comme un rotor à aimant permanent enfermé dans le champ tournant du stator.

Les avantages du moteur hystérésis sont : un niveau de vibrations faibles, un couple synchronisé, pas de glissement.

### Monopalier.

Ce moteur ne comporte qu'un seul palier de grande longueur, côté cabestan d'entraînement « 2 » (fig. 2). L'autre extrémité de l'axe du rotor comporte une bille sertie, cette bille repose sur une pastille de téflon encastrée dans une pièce en matière moulée « 1 » (fig. 3).

### Fixation du moteur.

La fixation sur le bâti est réalisée en trois points dissymétriques « 0 » (fig. 2). Il existe sur le moteur un repère de montage qui correspond à celui de la platine « R » (fig. 2).

Côté bâti 3 bagues de caoutchouc assurent une suspension filtrante.

Côté moteur 3 ressorts « 3 » (fig. 2) permettent de régler la hauteur du moteur par la position du cabestan « 6' » en rapport avec la roue intermédiaire.