

Amortissement actif de centrifugeuses refroidies par liquide

Les centrifugeuses industrielles à fluide ont tendance à se déstabiliser en fonction de certaines combinaisons de vitesse de rotation, de degré de remplissage et de paramètres de construction, pouvant même provoquer une panne de la centrifugeuse. L'instabilité engendrée par l'interaction entre le fluide et la centrifugeuse ne peut pas être compensée de façon passive (amortisseur) et c'est pourquoi elle doit l'être de façon active par l'intermédiaire d'un palier magnétique et de régulateurs appropriés. La déviation du rotor, mesurée sans contact par deux capteurs à courants de Foucault positionnés à 90° l'un de l'autre, sert de donnée d'entrée au régulateur.

Raisons du choix du système

- Mesure sans contact
- Haute précision et résistance thermique
- Bande passante de 10kHz (-3 dB)
- Insensibilité aux champs magnétiques puissants

Exigences envers le système de mesure

- Plage de mesure : 2 000 μm
- Résolution : 1 μm
- Précision : 4 μm
- Bande passante : 10 kHz (-3 dB)

Conditions environnementales

- Température : 15°C à 25°C
- Fluide : air
- Champs parasites : champs électromagnétiques puissants

Structure du système de mesure

2 x S2	1 x OS510
2 x C3	2 x DL 504
2 x BC - S2m	6 x FP 507
1 x RS 584	
1 x DD 500	

