Coussinets KS PERMAGLIDE®

Montage des coussinets : Force d'emboîtement et pression de jonction

La force d'emboîtement et la pression de jonction sont en corrélation. La pression de jonction se forme entre l'alésage du boîtier et la surface de la chemise. Elle représente l'ajustage serré de la chemise dans le corps. La pression de jonction détermine avec d'autres facteurs l'intensité de la force d'emboîtement.

Calcul de la force d'emboîtement

La force d'emboîtement dépend de nombreux facteurs difficiles à déterminer précisément, comme par exemple :

- recouvrement réel
- coefficient de frottement
- formation de stries
- vitesse d'emboîtement

Le calcul de la force d'emboîtement est un service proposé par Motorservice. Dans la plupart des cas, la détermination approximative selon la Fig. 1 est suffisante.

Détermination de la force d'emboîtement des chemises

La Fig. 1 ci-dessous représente la force d'emboîtement max. nécessaire, par mm de largeur de chemise. Les courbes sont affectées au diamètre extérieur de chemise D_0 et à l'épaisseur de paroi de chemise s_3 selon DIN ISO 3547. La base du calcul est un corps en acier, dont le diamètre D_G a été adapté en fonction du diamètre extérieur de chemise D_0. Le rapport D_G suivant a été choisi : $D_0 \approx 1{,}5...2$.

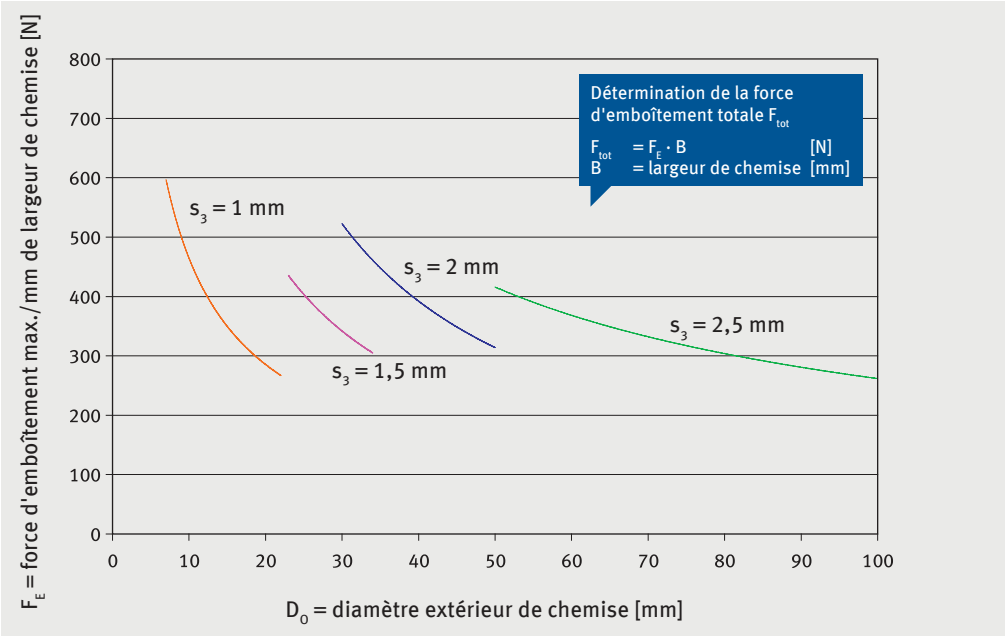

Fig. 1 : force d'emboîtement FE

Exemple de détermination approximative de la force d'emboîtement F_{tot}

Valeurs disponibles :			chemisePAP 4030 P14
	diamètre extérieur de chemise	D_0	= 44 mm
	largeur de chemise	B	= 30 mm
	épaisseur de la paroi de la chemise	s_3	= 2 mm

[14]	$F_{tot} = F_E - B$	340 N/mm – 30 mm	= 10 200 N

F_E = 340 N/mm (de Fig. 55, D_0 = 44 mm, s_3 = 2 mm)

www.permaglide.com
© MS Motorservice Deutschland GmbH – A Rheinmetall Company – 06/15 FR
KSPG Automotive