



Łożyska ślizgowe KS PERMAGLIDE®

Montaż łożysk ślizgowych: siła wtlaczania i docisk na powierzchni styku

Wartości siły wtlaczania i docisku na powierzchni styku są od siebie wzajemnie zależne. Siła docisku na powierzchni styku działa między otworem ślepym obudowy i płaszczem tulei. Można ją uważać za wartość określającą jakość zamocowania tulei w obudowie. Siła docisku na powierzchni styku określa wraz z innymi czynnikami wartość siły wtlaczania.

Obliczanie siły wtlaczania

Siła wtlaczania jest zależna od wielu czynników, które trudno dokładnie zdefiniować, na przykład:

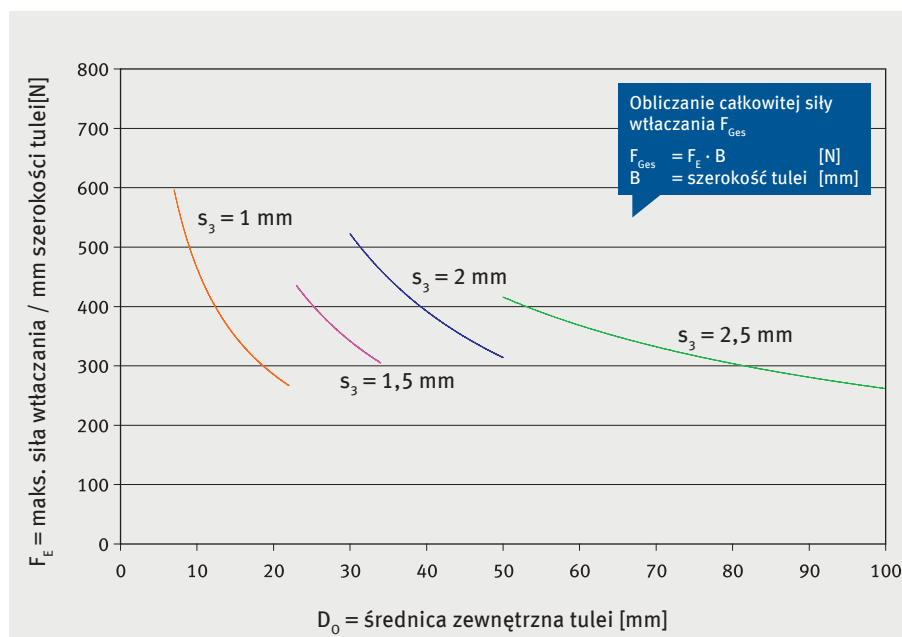
- rzeczywistego pokrycia
- współczynnika tarcia
- blizn
- szybkości wtlaczania.

Motorservice oferuje kalkulację siły wtlaczania jako usługę serwisową. W większości przypadków wystarczająca jest przybliżona kalkulacja siły wtlaczania zgodnie z rys. 1.

Obliczanie siły wtlaczania tulei

Poniższy rys. 1 pokazuje maksymalną wymaganą siłę wtlaczania na mm szerokości tulei. Do poszczególnych krzywych przyporządkowane są średnica zewnętrzna tulei D_0 i grubość ściany tulei s_3 zgodnie z

normą ISO 3547. Podstawę kalkulacji stanowi obudowa stalowa, której średnica D_6 została dostosowana w odpowiednim stosunku do średnicy zewnętrznej tulei D_0 . Wybrano stosunek $D_6: D_0 \approx 1,5...2$.



Rys. 1: Siła wtlaczania F_E

Przykład przybliżonego obliczenia siły wtlaczania F_{calc}

Dane:	tuleja	PAP 4030 P14
	średnica zewnętrzna tulei	$D_0 = 44 \text{ mm}$
	szerokość tulei	$B = 30 \text{ mm}$
	grubość ściany tulei	$s_3 = 2 \text{ mm}$

$$[14] \quad F_{calc} = F_E - Bw = 340 \text{ N/mm} - 30 \text{ mm} = 10200 \text{ N}$$

$F_E = 340 \text{ N/mm}$ (z rys. 55, $D_0 = 44 \text{ mm}$, $s_3 = 2 \text{ mm}$)