

HELP programu „ łożyska'99 ”

Aby łożysko zostało dobrane prawidłowo należy wprowadzić podstawowe dane wytrzymałościowe oraz geometryczne.

- Typ łożyska – obliczenia będą przeprowadzone dla wybranego typu łożyska lub dla wszystkich łożysk poprzecznych (wzdłużnych). Jeśli użytkownik chce wygenerować rysunek łożyska nie może wybrać łożyska barytkowego wzdłużnego, zestawu igiełek (wykonanie fabryczne) oraz wszystkich łożysk poprzecznych (wzdłużnych).
- Współczynnik nadwyżek dynamicznych- współczynnik dla dodatkowych sił powodowanych przez urządzenia połączone z wałem (przekładnia):

Urządzenia pracujące bez obciążeń uderowych <i>np.: maszyny elektryczne turbiny</i>	1,0 do 1,2
Siłowniki tłokowe, zależnie od stopnia wyważenia	1,2 do 1,5
Znaczne obciążenie uderowe np.: walcarki	1,5 do 3,0

- Współczynnik obciążenia statycznego – zależny od warunków pracy urządzenia:

Spokojna praca bez wstrząsów	0,5
Średnie warunki pracy, normalne wymagania spokojności biegu	1,0
Wyraźne udary obciążenia	1,5 do 2,0
Wysokie wymagania spokojności biegu	2,0

- Ruchomy – określa czy elementem ruchomym w zespole jest wałek, czy oprawa łożyska
- Temperatura pracy łożyska – temperatura w [°C] w jakiej będzie pracowało łożysko
- Wymagana trwałość łożyska – czas w [h] jaki łożysko ma wytrzymać pod zadaniem obciążeniem.
- Średnica osadzenia łożyska – średnica czopa łożyskowego w [mm].

Wartości nominalne sił.

- Siła poprzeczna – wartość wypadkowa wszystkich sił poprzecznych działających na czop podawana w [N]
- Siła wzdłużna – wartość wypadkowa wszystkich sił wzdłużnych działających na czop podawana w [N]

Przedziały zmienności obciążenia:

- Udział nominalnej siły poprzecznej – parametr określający jaki jest procentowy udział siły poprzecznej działającej na czop w danym przedziale zmienności obciążenia
- Udział nominalnej siły wzdłużnej – parametr określający jaki jest procentowy udział siły wzdłużnej działającej na czop w danym przedziale zmienności obciążenia
- Prędkość obrotowa – określa jaka jest prędkość ruchomego elementu zespołu w danym przedziale zmienności obciążenia w [obr/min]
- Udział czasowy – opisuje jaki okres czasowy zajmuje działanie danego przedziału obciążenia – podawany w dziesiątych częściach całkowitego czasu. Suma wszystkich udziałów czasowych musi być równa 1.