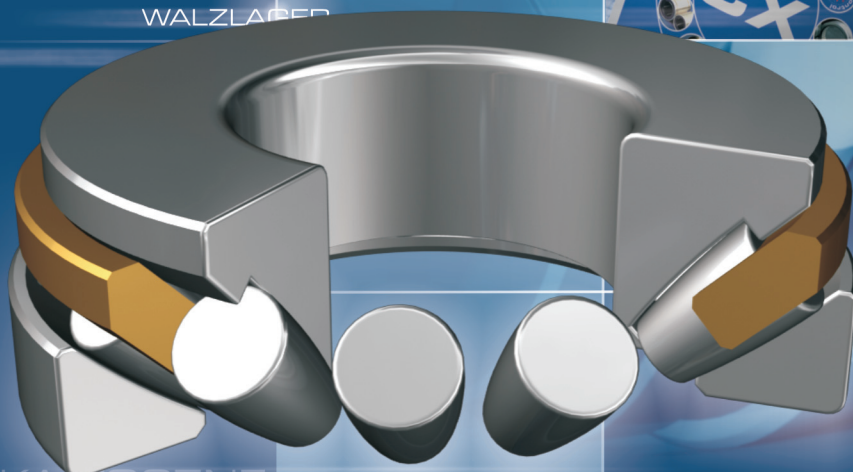


12. ŁOŻYSKA BARYŁKOWE WZDŁUŻNE

ROLLING BEARINGS

ŁOŻYSKA TOCZNE

WALZACER



SKA TOCZNE

ŁOŻYSKA TOC

TABELE:

12. ŁOŻYSKA BARYŁKOWE WZDŁUŻNE
12.1. baryłkowe wzdłużne

WPROWADZENIE:

12. Łożyska baryłkowe wzdłużne**12.1. Serie wymiarowe:**

- 292.. 293.. 294..

12.2. Budowa

Łożyska baryłkowe wzdłużne są rozłącznymi łożyskami jednorzędowymi, składającymi się z koszyka, który utrzymuje zestaw niesymetrycznie rozmieszczonych baryłek i jest nierozłączny z pierścieniem wewnętrznym, oraz swobodnego pierścienia zewnętrznego. Dzięki takiej konstrukcji zabudowa pierścienia wewnętrznego z zestawem baryłek i pierścienia zewnętrznego może następować oddzielnie.

12.3. Koszyki

Kosze łożysk baryłkowych wzdłużnych wykonuje się najczęściej z mosiądzu, sporadycznie ze stali.

12.4. Właściwości

W łożyskach baryłkowych wzdłużnych obciążenia są przenoszone skośnie do osi łożyska z jednej bieżni na drugą. Łożyska te nadają się – w przeciwieństwie do innych łożysk wzdłużnych – również do przenoszenia obciążeń promieniowych przy jednocześnie działających obciążeniach osiowych. Istotną cechą jest również wahlność (samona-stawność) i związana z tym odporność na ugięcia wału czy błędy współosiowości. W zależności od serii łożysk, obciążenia, prędkości obrotowej oraz od tego, który z pierścieni się obraca, możliwość wychyleń kątowych waha się od 1° do 3°. Warunkiem prawidłowej pracy łożysk baryłkowych wzdłużnych jest to, aby obciążenie osiowe przekraczało 55% obciążenia promieniowego. Gdy obciążenie zewnętrzne i ciężar łożyskowanych części są mniejsze od minimalnego obciążenia osiowego, łożyska muszą być dociążane osiowo, np. za pomocą sprężyn.

Właściwości – olbrzymia nośność, a przy tym zdolność do przenoszenia znacznych prędkości – powodują, że łożyskom baryłkowym wzdłużnym powierza się niejednokrotnie bardzo odpowiedzialne zadania. Wykorzystywane są przede wszystkim w przemyśle ciężkim – maszynowym, hutniczym czy wydobywczym.

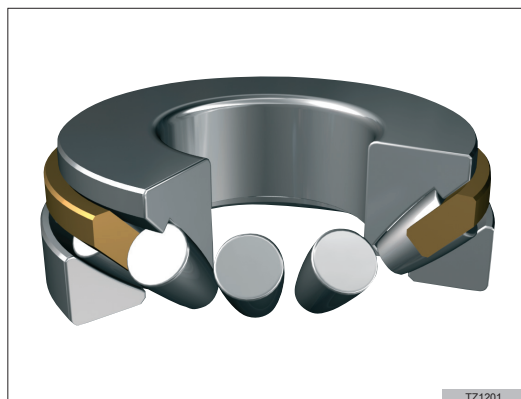
12.5. Zastosowanie

Niepowtarzalne własności – olbrzymia nośność, a przy tym zdolność do przenoszenia znacznych prędkości – powodują, że łożyskom baryłkowym wzdłużnym powierza się niejednokrotnie bardzo odpowiedzialne zadania. Wykorzystywane są przede wszystkim w przemyśle ciężkim – maszynowym, hutniczym czy wydobywczym.

12.6. Porównanie właściwości łożysk kulkowych wzdłużnych i baryłkowych wzdłużnych

Parametry / typ łożyska	53320	29320
Nośność dynamiczna [kN]	236	408
Prędkość obrotowa (smar) [obr./min]	940	1500

Tabela służy do porównania możliwości łożysk kulkowych wzdłużnych z możliwościami łożysk baryłkowych wzdłużnych. W tym przypadku zarówno parametry nośności, jak i prędkości obrotowej łożysk baryłkowych są lepsze. Nie należy także zapominać, że łożyska baryłkowe wzdłużne, ze względu na skośne położenie baryłek względem osi, mogą przenosić obydwa rodzaje obciążeń.



Rys.39 baryłkowe, wzdłużne

TZ1201