



Еднопосочни съчмени аксиални лагери

Сферично-ролков аксиални лагери

Тези лагери са предназначени основно за да понесат аксиално натоварване под ъгъл между 30° и 90°. Точно както радиалните лагери те се различават по типа на търкалящите елементи и биват съчмени аксиални лагери с търкалящ елемент съчма и ролкови аксиални лагери с търкалящ елемент ролка.

Конструкцията и характеристиките на всеки от типовете лагери са дадени.

При аксиалните лагери е необходимо да се създаде предварителен аксиален натяг с цел да се избегне плъзгането между търкалящите елементи и търкалящия път. За повече информация по тази тема, вижте главата посветена на предварителния натяг на стр. А-62.

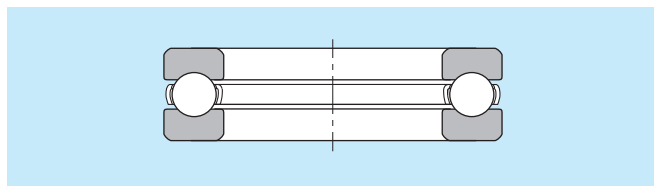
1. Еднопосочни съчмени аксиални лагери

Както е показано на **Фиг. 1** стоманените съчми на еднопосочните съчмени аксиални лагери са разположени между гривната на вала и гривната на леглото с нормален контактен ъгъл 90°. Тези лагери могат да понесат аксиални

Таблица 1 Стандартни сепаратори за еднопосочни съчмени аксиални лагери

Лагерни серии	511	512	513	514
Лят полимерен сепаратор	51100 ~ 51107	51200 ~ 51207	-	-
Пресован сепаратор	51108 ~ 51152	51208 ~ 51224	51305 ~ 51320	51405 ~ 51415
Стругован сепаратор	51156 ~ 511/530	51226 ~ 51260	51322 ~ 51340	51416 ~ 51420

Бележка: Поради свойствата на материала, летите полимерни сепаратори не могат да се използват при температура над 120°C



Фиг. 1 Еднопосочен аксиален съчмен лагер (с пресован сепаратор)

товари само в една посока. Радиални товари не могат да се поемат, поради което тези лагери не са подходящи за високоскоростни приложения.

Таблица 1 изброява стандартните типове сепаратори за еднопосочните съчмени аксиални лагери.

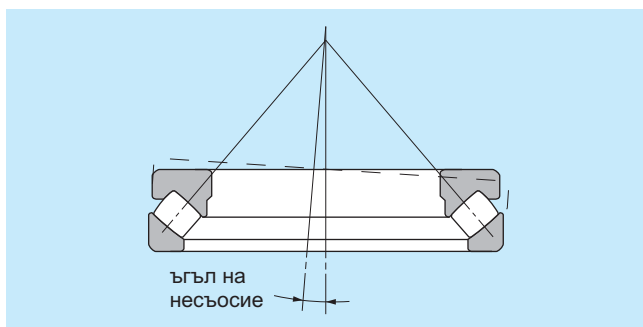
2. Сферично-ролков аксиални лагери

Точно както при сферично-ролковите лагери, центърът на сферичната повърхност за сферично-ролковите аксиални лагери е точката, в която се срещат повърхнината на търкалящия път на гривната на леглото и оста на лагера. Тъй като търкалящите елементи на тези лагери имат бъчвообразна форма, те имат самонагаждащи свойства. (Виж **Фиг. 2**)

При нормално натоварване допустимото несъосие е между 1° и 2°, въпреки че това зависи от размерните серии на лагера.

Тези лагери имат стругован сепаратор от медна сплав и водеща втулка присъединена към вътрешната гривна за направляване на сепаратора. Аксиалният товарен капацитет на тези лагери е голям. Те могат да поемат и определен радиален товар когато гривната е натоварена аксиално. За нормалната работа на лагера е нужно да се спазва условието $F_r/F_a \leq 0.55$.

Тези лагери имат определени точки, до които смазката не може да достигне, като празнината между сепаратора и направляващата втулка, поради което лагера трябва да се смазва даже и при ниски скорости на въртене.



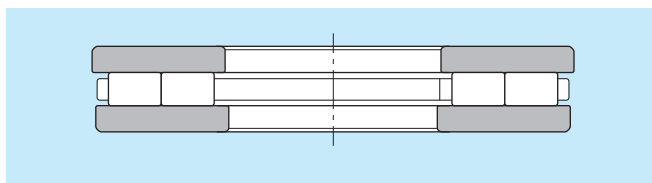
Фиг. 2. Сферично-ролков аксиален лагер

3. Цилиндрично-ролкови аксиални лагери

Аксиалните лагери с цилиндрични ролки биват едноредни, двуредни, триредни и четириредни. (Виж **Фиг. 3**). От стандартните серии NTN предлага сериите 811, 812 и 893, които отговарят на размерните серии 11, 12 и 93 по стандарта JIS. Предлагат се също и специални размери.

Цилиндрично-ролковите аксиални лагери могат да поемат само аксиален товар. Те имат голяма аксиална коравост, което ги прави подходящи за приложения с голям аксиален товар. В таблиците с размери е дадена също така и информация за иглено-ролкови аксиални лагери от сериите 811, 812 и 893.

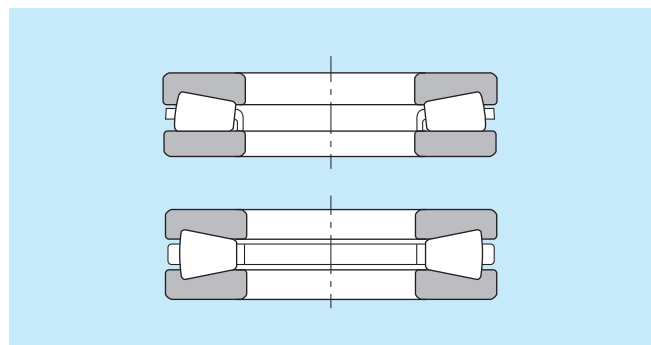
Освен това, произвеждат се също и лагери, чиито размери не са дадени в таблиците с размери. За повече информация се обърнете към NTN Инженерен отдел.



Фиг. 3 Двуредни цилиндрично-ролкови аксиални лагери

4. Конусно-ролкови аксиални лагери

Въпреки, че не са изброени в таблиците с размери конусно-ролковите лагери като показания на **Фиг. 4** също се произвеждат. Свържете се с NTN Инженерен отдел за повече информация.



Фиг. 4. Конусно-ролкови аксиални лагери

