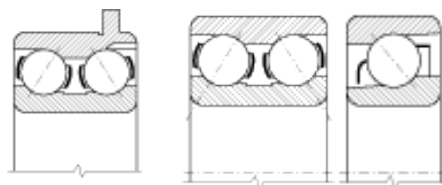


# Радиально-упорные шарикоподшипники

## Радиально-упорные шариковые подшипники

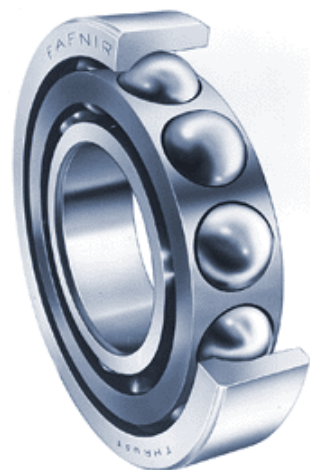
(шарикоподшипники) предназначены для восприятия радиальных и осевых нагрузок. Их способность воспринимать осевую нагрузку зависит от угла контакта, представляющего собой угол между плоскостью центров шариков и прямой, проходящей через центр шарика и точку касания шарика с дорожкой качения. С увеличением угла контакта осевая грузоподъемность возрастает вследствие уменьшения радиальной.



По скоростным характеристикам радиально-упорные подшипники не уступают радиальным однорядным. Увеличение угла контакта приводит к снижению допускаемых частот вращения и увеличению воспринимаемой подшипниками односторонней осевой нагрузки.

Подшипники устанавливаются на жестких двухопорных валах с небольшим расстоянием между опорами, а также в узлах, где требуется регулирование зазора в подшипниках при монтаже или в процессе эксплуатации.

Однорядный радиально – упорный шарикоподшипник воспринимает радиальную и осевую нагрузку, причем осевую нагрузку – только в одном направлении; радиально – упорный шарикоподшипник устанавливается напротив второго подшипника, который воспринимает нагрузку в противоположном направлении. Радиально – упорные шарикоподшипники – неразъемные. Они пригодны для высоких частот вращения. Способность к самоустановке очень мала.



## Сепараторы

Большая часть радиально – упорных шарикоподшипников имеют массивный сепаратор с окнами из стеклонаполненного полиамида. Они подходят для длительных температурных воздействий до 120 ° С.

При смазке содержащиеся в масле присадки могут привести к сокращению срока службы сепаратора. Старое масло в условиях высоких температур также может снизить долговечность сепаратора, поэтому необходимо соблюдать сроки замены масла.

## Подшипники в универсальном исполнении для комплектного монтажа

Эти подшипники специально выпускаются приспособленными для установки в произвольном порядке, с единственным условием – они должны монтироваться вплотную друг к другу; при этом достигается предписанное значение внутреннего осевого зазора или равномерное распределение нагрузки без применения прокладок или других подобных приспособлений.

## Перекокс

Однорядные [радиально – упорные шарикоподшипники](#) обладают ограниченной способностью компенсировать несоосность. При перекоксах шум и вибрации подшипника заметно возрастают.

## **Внутренний зазор**

Внутренний зазор в однорядном радиально – упорном шарикоподшипнике устанавливается только после монтажа подшипника и зависит от расположения его относительно второго подшипника, при котором в узле организуется фиксация подшипника в противоположном направлении.

## **Минимальная нагрузка**

Для того, чтобы подшипник работал удовлетворительно, он всегда должен быть под определенной минимальной нагрузкой. Это особенно важно, когда подшипники работают при высоких скоростях, когда силы инерции шариков и сепаратора, а также трение в смазочном материале могут оказывать отрицательное воздействие на условия качения в подшипнике и вызвать проскальзывание шариков по дорожке качения.