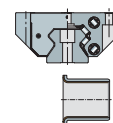




Подшипники с тонкими кольцами

Подшипники с тонкими кольцами

		страница
Общий обзор	Подшипники с тонкими кольцами	1548
Основные свойства	Шарикоподшипники радиальные, радиально-упорные и с четырехточечным контактом	1549



Общий обзор Подшипники с тонкими кольцами

**Шарикоподшипники
радиальные**
конструктивное исполнение С



**Шарикоподшипники с
четырёхточечным контактом**
конструктивное исполнение Х



**Шарикоподшипники
радиально-упорные**
конструктивное исполнение Е



Подшипники с тонкими кольцами

Основные свойства

Подшипники с тонкими кольцами представляют собой высокоточные малозумные шарикоподшипники с высокой грузоподъемностью. Шарикоподшипники данного типа выпускаются в трех конструктивных исполнениях с предельно малым, преимущественно квадратным, поперечным сечением. Поперечные сечения подшипников в пределах одного конструктивного ряда одинаковы, независимо от диаметра вала и отверстия корпуса. Поэтому такие подшипники также имеют название «с постоянным сечением» Constant Section (CS). Эта особенность отличает подшипники с тонкими кольцами от обычных подшипников, нормированных по рядам ISO.

Таким образом, можно подобрать увеличенное поперечное сечение, чтобы получить подшипник с более высокой грузоподъемностью без необходимости изменять при этом диаметр вала. Подшипники с тонкими кольцами позволяют реализовать предельно легкие и компактные конструкции.

Шарикоподшипники радиальные, радиально-упорные и с четырехточечным контактом

Подшипники с тонкими кольцами выпускаются в виде радиальных шарикоподшипников (С), подшипников с четырехточечным контактом (Х) и радиально-упорных шарикоподшипников (Е). Внутри каждого из этих типов подшипников существуют различные конструктивные ряды. Конструктивные ряды соответствуют при этом размеру поперечных сечений. Размер шариков также зависит от конструктивного ряда.

Радиальные шарикоподшипники воспринимают радиальные и осевые силы в двух направлениях. При действии осевых сил устанавливается угол контакта $\alpha > 0^\circ$.

Подшипники с четырехточечным контактом воспринимают радиальные и действующие в обоих направлениях осевые нагрузки, при этом они работают как двухрядные радиально-упорные шарикоподшипники.

В радиально-упорных шарикоподшипниках угол контакта составляет 30° . Количество шариков может быть оптимизировано. Подшипники воспринимают гораздо более высокие радиальные нагрузки, чем радиальные шарикоподшипники и подшипники с четырехточечным контактом, и нагружаются осевой силой лишь в одном направлении. Для специальных применений радиально-упорные шарикоподшипники могут поставляться в виде комплектов специально подобранных друг к другу подшипников. Такие комплекты обладают значительно более высокой жесткостью и грузоподъемностью, чем одиночные подшипники.

Подшипники с тонкими кольцами бывают открытые и с уплотнениями с двух сторон. Уплотнения выполнены из синтетического каучука (NBR) со стальным армированием.

Подшипники с уплотнениями заполнены смазкой. Для экстремальных условий эксплуатации применяются специальные смазочные материалы. В качестве материала сепараторов применяется латунь или пластмасса.

Наряду с подшипниками стандартного класса точности PL1 выпускаются подшипники классов PL3 и PL6 (в порядке повышения класса точности).

Каталог продукции

Стандартная программа продукции подробно описана в каталоге 575.

