Техническое описание стопорных колец

Стопорные кольца - кольца с отсутствием замыкания, выполняемые из различных видов пружинных сталей с последующим антикоррозийным покрытием. Находят применение для закрепления подшипников качения, деталей на валу (наружные стопорные кольца), либо в отверстии (внутренние стопорные кольца). Механизм действия стопорных колец примерно следующий: их прикрепляют в пазах, при подобном закреплении выходящую во вне часть кольца используют в качестве плеча для закрепления детали при монтажных работах.

Виды и разновидности колец

Бывают такие кольца двух основных видов: для прикрепления деталей в отверстии, либо для закрепления этих деталей на валу.

Кольца для закрепления деталей в отверстии делятся на две разновидности:

Внутреннее стопорное пружинное кольцо по стандарту DIN 472 – тяжелое (DHR)
Внутреннее стопорное пружинное кольцо по стандарту DIN 472 - нормальное (DHO)
Российский аналог стандарта - ГОСТ 13943-86

Кольца для закрепления деталей на валу также делятся на две разновидности:

Наружное стопорное пружинное кольцо по стандарту DIN 471 – нормальное (DSH)
Наружное стопорное пружинное кольцо по стандарту DIN 471 - тяжёлое (DSR)
Российский аналог стандарта - ГОСТ 13942-86

Обе эти разновидности - это эксцентрические осевые пружинные кольца. Надо сказать, в целом произведены подобные детали в целях монтажа внутрь всевозможных отверстий. Задействование данных деталей даёт очень выраженный эффект для разграничения хода подшипника по оси вала. Диаметральные величины

стопорных колец варьируются от 3-х до 170 миллиметров. Кольца, в большинстве, определяются радиусом отверстия, под которое они производятся. В частности, когда вы пришли взять стопорное кольцо валу d 47 мм, и более, при замере кольца, произведённом под нужное вам отверстие, его полный диаметр d3 определится как 50,5 мм (в соответствии с DIN 472).

Помимо этого, можно различать в зависимости от противокорозийного покрытия:

- Оцинкованные
- Кадмированные
- Фосфатированные
- Химически оксидированные путём промасливания
- Взаимодействие

Стопорные кольца закрепляются и вынимаются посредством щипцов, если они имеют монтажные отверстия (чаще всего они вместе с тем являются крупными). Если отверстий не наблюдается (на маленьких стопорных кольцах), то применяется отвёртка или любой другой инструмент, который можно использовать в качестве рычага. Их основные преимущества в том, что они обеспечивают долговечность механизмов при постоянном использовании, помимо этого легко вынимаются и занимаются при производственной необходимости.

Выбор и покупка

В процессе покупки стопорного кольца, важно дать внимание следующим его показателям:

Стандарту. Кольца производятся в соответствии с определёнными шаблонами. При том, разница между этими шаблонами, закреплёнными в стандартах, может быть весьма велика. Есть ряд характеристик, которые имеют место разниться. Например, это толщина кольца. Эту информацию можно получить в таблице сравнений толщин между стандартами DIN 471, ГОСТ 13942-86 для наружных стопорных колец или . в таблице сравнений толщин между стандартами DIN 472, ГОСТ 13943-86 для внутренних стопорных колец.

Металлу, из которого сделано изделие. Его лучше смотреть, исходя из силы воздействия на кольцо. В общем и целом, чаще всего задействуются два материала –

возможны пружинная, либо нержавеющая сталь.

Покрытию этого изделия. Изделие в зависимости от условий производства и эксплуатации может производиться как без покрытия вообще, так и с покрытием из определённого материала.

Кроме этого, важны следующие параметры:

- ширина стопорного кольца,
- величина канавки в месте установки.

Требования DIN 471 – аналогия русского стандарта ГОСТ 13942-86 – был «признан» главной межнациональной организацией (с штаб-квартирой в Германии) по выпуску сопутствующих технических документов. DIN – признанный в международных отношениях стандарт, а именно гарантия высочайшего качества европейских изделий.

Оптово розничная продажа стопорных колец от ООО «АВОРА»