

Замена и установка подшипника

Перед заменой любого подшипника, нужно подобрать такой же новый или найти ему аналог. Для этих целей лучше всего использовать маркировку, которая и даст необходимые данные. Но, помните, что иностранные производители маркируют свои изделия не так, как российские.

В целом же, при замене необходимо соблюдать чистоту, так как попадание на посадочные места или в сам подшипник загрязнений может отразиться на сроке его службы.

Демонтаж

Итак, первое, что необходимо сделать – это демонтировать подшипник. Предварительно нужно запомнить или схематично зарисовать место расположения, чтобы потом не было проблем с установкой. Различают несколько методов монтажа, на основе которых и выполняются демонтажные работы:

при монтаже с натягом или нагревом съем подшипника выполняется с помощью гидравлических или механических съемников. При этом для разных типов подшипников существуют съемники с аналогичными захватами. В тех случаях, когда спец инструмента нет, можно обойтись молотком и бородком, при этом, удары надо наносить очень осторожно, чтобы минимизировать воздействие на посадочное место;

конические подшипники, которые зафиксированы на втулке стяжного типа, снимаются с помощью стопорной или гидравлической гайки;

подшипники, которые были смонтированы с помощью гидрораспора снимаются подачей масла через насос (с определенным давлением).

После демонтажа, необходимо провести тщательный осмотр самого подшипника и места его установки для выявления каких-либо дефектов, а также причин выхода из строя. Благодаря этому можно заблаговременно устранить причину поломки, тем самым увеличив срок службы нового подшипникового изделия.

Монтаж

После того, как место установки очищено от загрязнений и проверено соответствие диаметра вала и внутреннего отверстия подшипника, можно приступать к его установке. При этом существуют различия в зависимости от типа подшипника:

цилиндрические подшипники устанавливаются методом нагрева или механического воздействия. В первом случае подшипник нагревается, в результате чего происходит расширение его внутреннего кольца, которое и одевается на вал. Во втором случае используется пресс или воздействуют ударной втулкой и молотком. Если подшипник одевается на вал, то воздействуют только на внутреннее кольцо, если устанавливается в корпус, то на внешнее;

конические подшипники фиксируются на валу с помощью закрепительных или стяжных втулок, которые закрепляются стопорными или гидравлическими гайками в зависимости от конструктивных особенностей;

при установке подшипниковых узлов необходимо убедиться в прочности фиксации конструкции, в которую они устанавливаются, чтобы избежать перекосов;

в тех случаях, когда для фиксации подшипника используется гидрораспор, масло с помощью насоса подается между внутренним кольцом и валом двигателя. Такой способ существенно облегчает, как монтажные, так и демонтажные работы.

Всегда нужно помнить, что от правильности установки подшипника зависит и эффективность его работы, а также продолжительность срока службы