



KS - металлизированные подшипники - конструкция и указания по встраиванию

Что такое металлизированные подшипники?

Металлизированные подшипники - это подшипники скольжения, на которых слой заливки наносится с помощью метода PVD (Physical Vapor Deposition – физическое вакуумное осаждение). При этом слой заливки тоньше и наиболее устойчив к истиранию, чем у обычных вкладышей подшипников с гальванически нанесённым слоем заливки. KS поставляет металлизированные подшипники для первоначальной установки (ОЕ) многочисленным известным производителям автомобилей и на мировой рынок запасных частей.

Почему металлизированные подшипники?

Удельные нагрузки подшипников, как следствие более высоких мощностей двигателей – специально у дизельных двигателей с высоким наддувом – в последние десятилетия постоянно возрастают. Чтобы выдерживать более высокие нагрузки, были разработаны подшипники с более высоким сопротивлением к износу и большей прочностью. По сравнению с обычными подшипниками скольжения металлизированные подшипники при тех же размерах выдерживают нагрузки, больше на 50%.

Области применения

Металлизированные подшипники применяются, главным образом, в дизельных двигателях легковых и грузовых автомобилей. В дизельных двигателях создаются высокие удельные нагрузки подшипников, являющиеся следствием рабочего цикла и создаваемого высокого давления. В бензиновых двигателях металлизированные подшипники применяются только в нескольких исключительных случаях.



Указания по встраиванию

Металлизированные подшипники встраиваются, как правило, только на нагруженной давлением стороне шатунного и коренного подшипника (синий вкладыш подшипника). Менее нагруженная сторона противодействия оснащается обычными двух- или

трёхслойными подшипниками (жёлтый вкладыш подшипника). Если вкладыши подшипников при монтаже перепутать, то, как показывает опыт, через короткое время работы возникают повреждения на местах установки подшипников.

Изобр. 1

Признаки различия

Для лучшего различия вкладыши KS-металлизированных подшипников на обратной стороне подшипника обозначены словом «Sputter» (Изобр.2). Это позволяет однозначно отличать подшипники от вкладышей подшипников обычной конструкции.



Изобр. 2 KS – вкладыш металлизированного подшипника

! Если двигатель конструируется с металлизированными подшипниками, то места установки подшипников должны быть оснащены такими же подшипниками. Использование обычного вкладыша подшипника повлечёт за собой, если не сразу повреждения подшипника, то, как минимум, сокращение его срока службы.

Рекомендация:

Для гарантии успеха ремонта двигателя следует проводить на отремонтированном двигателе наполнение маслом под давлением. Таким образом можно избежать повреждений на различных местах установки подшипников от недостаточной смазки при первой эксплуатации двигателя.

По данному вопросу смотрите сервисную информацию № 0012 от KS «Подача масла под давлением в систему смазки мотора».

Сохраняем за собой право на внесение изменений и на отклонения в иллюстрациях. Возможности точного применения Вы найдёте в актуальном каталоге / на компакт-диске / в OnlineShop.