

Советы специалистов Gates: Устранение излишнего шума в системах привода

дата публікації: 2020.08.07



Инженеры компании Gates нашли решение распространенной проблемы при замене ремня ГРМ, которое позволит сократить количество претензий к СТО.

Модели: Skoda, VW, Audi, Seat

Бензиновые двигатели: 1,6л и 2,0л

Год: различные

Несмотря на то что плановая замена ремней ГРМ в системах ременного привода ГРМ бензиновых двигателей объемом 1,6л и 2,0л на автомобилях Audi, Seat, Skoda и Volkswagen зачастую не представляет сложностей, в последнее время сообщается о некоторых проблемах при их установке.

Как правило, для установки механики используют комплекты Gates PowerGrip K015489XS (ремень и натяжитель), Gates PowerGrip KP15489XS-1 или KP15489XS-2, в состав которых входит ремень, натяжитель и соответствующая водяная помпа качества OE для конкретного применения.

Проблема

Некоторые механики сообщали о возникновении шума в системе привода после установки ремня ГРМ и короткого пробега двигателя. Зачастую это щелчки, которые наиболее отчетливо слышны на этапе прогрева, при этом шум сохраняется по мере прогрева двигателя до рабочей температуры. При сохранении проблемы наблюдается смещение ремней к фланцу из центрального положения на натяжном ролике. Если не устранить проблему, это неминуемо вызовет преждевременное разрушение приводного ремня.

Диагностика

В результате исследований, проведенных инженерами компании Gates, было установлено, что щелчки раздаются при воздействии ограничителя хода рычага на стопор опорной пластины;

это определенно указывает на ошибку при установке. Там, где наблюдалось преждевременное разрушение приводных ремней, при проверке шкивов были обнаружены черные следы, оставленные ремнем.



Черный след на натяжителе из-за чрезмерного трения ремня

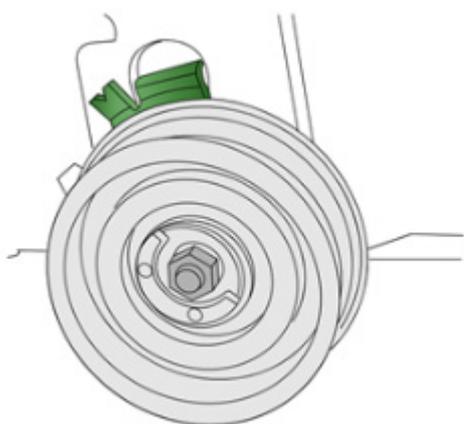
Эти черные следы являются подтверждением чрезмерного трения. Все эти факты в совокупности указывают на неправильную регулировку натяжителя. Тщательное изучение подобных случаев показало, что в каждой ситуации проблемы были вызваны распространенными ошибками при установке, которых можно было избежать.

Способ устранения

При замене ремней ГРМ в любых системах ременного привода ГРМ двигателей объемом 1,6л и 2,0л на автомобилях Skoda, VW, Audi и Seat необходимо всегда следовать двум простым правилам:

1. Задайте точное положение натяжителя с помощью ушка.
2. Не сокращайте процедуру регулировки натяжителя.

Ушко вставляется в центр соответствующего паза на блоке двигателя, обеспечивая правильную центровку натяжителя. Благодаря этому система ременного привода ГРМ может эффективно работать после установки ремня.



Ушко должно быть правильно расположено в пазу

Натяжение ремня имеет решающее значение для эффективной работы двигателя. Для правильного натяжения ремней в любой системе ременного привода ГРМ, установленной на этих конкретных двигателях, механики должны использовать подходящее регулировочное приспособление, чтобы отрегулировать натяжитель в соответствии с инструкциями по установке от производителя.

Если ушко уже расположено в пазу и натяжитель находится в правильном положении, перед окончательной регулировкой натяжения необходимо с помощью регулировочного приспособления повернуть натяжитель против часовой стрелки до упора (максимальное

натяжение). После этого с помощью регулировочного приспособления поверните натяжитель обратно в исходное положение (минимальное натяжение).

Повторите эти действия пять раз.

Очень важно проделать это именно пять раз. Пятикратное повторение этой процедуры позволяет механизму занять правильное положение и обеспечивает требуемое натяжение ремня.

Заключение

Система ременного привода ГРМ отличается высокой прочностью, но в то же время является высокочувствительным механизмом, эффективность которого зачастую снижается при использовании неправильных инструментов или несоблюдении важной пошаговой процедуры установки.

Данные процедуры также предполагают повышенную надежность, однако приемлемые результаты достигаются только при их точном и неукоснительном выполнении.

Компания Gates сообщает, что на СТО, где применяются эти два вышеупомянутых простых правила, проблем больше не возникало. Более того, теперь натяжители могут обеспечивать требуемое натяжение ремня в течение всего срока его службы, при этом без возникновения излишнего шума.

Джерело: <http://www.automaster.net.ua/drukujpdf/artukul/53024>