Задание на тему: **Диагностика ступиц колёс, и ШРУС**.

1. Посмотреть ролик: https://www.youtube.com/watch?v=v5U7wjWL-9o

2. Прочитать и законспектировать текст

3. Ответить на вопросы

Неисправности ШРУСа: признаки и симптомы



Начнем с того, что основной причиной поломки ШРУСа является износ шариков, обоймы шарнира или дорожек (рабочей поверхности корпуса). Реже детали разрушаются, что приводит к разъединению шарнира. С учетом того, что деталь испытывает высокие нагрузки, важно уметь точно выявить неполадку.

*Диагностика ШРУС несколько отличается с учетом их типа (наружный или внутренний). Знание рассмотренных выше нюансов позволяет более точно провести проверку или своевременно выявить  поврежденную деталь. Главное, обращать внимание на неисправность ШРУСа и знать характерные признаки и симптомы такой поломки.*

* Так вот, основным признаком проблемы со ШРУС является хруст. Этот хруст появляется при повороте колеса во время разгона. Также могут быть ощутимы вибрации и легкие удары, рывки при ускорении.  Обратите внимание, эти признаки обобщены, то есть необходимо отдельно разделить неисправности внутреннего ШРУСа и наружного.

Прежде всего, чтобы понять, какой ШРУС хрустит, внутренний или наружный, нужно учитывать следующее:

1. наружная «граната» хрустит тогда, когда машина резко трогается или поворачивает с вывернутыми в одну или другую сторону колесами, так как на наружный шарнир приходятся большие нагрузки.
2. неполадки внутреннего ШРУСа кроме хруста приводят к явной вибрации, которая ощущается даже при езде по прямой и ровной дороге.

Естественно, неисправность внутреннего ШРУСа определить сложнее. Давайте остановимся на этом более подробно.  Самым простым способом, как проверить гранату внутреннюю, является движение по неровной дороге, где можно получить максимальные ходы подвески, но без резких ударов. Оптимально проверять шарниры на сухой грунтовой дороге, которая имеет размытые дождем ямы средней глубины.

*Когда авто будет двигаться по такой дороге, передняя подвеска будет загружена, что вызовет постоянные осевые и угловые смещения обоймы внутреннего ШРУСа. В случае износа внутренней гранаты, такой шарнир  будет хрустеть точно так же, как и наружный.*

Если же проверка ничего не дала, тогда можно отправиться на подъемник. Однако следует учитывать, что при вывешивании колес нагрузка на ШРУСы минимальна и они могут не проявлять признаков неполадок.

Полезные советы



Следует обратить внимание на то, что на многих популярных сегодня авто (например, семейство VAG) внутренний ШРУС прикреплен к коробке передач болтами. Так вот, если болты прослаблены или обломлены, это также становится причиной появления вибраций.

 Рекомендовано проводить регулярную профилактику ШРУС, как внутреннего, так и наружного. Дело в том, что основной причиной преждевременных поломок шарнира является пыльник ШРУС.

*Фактически, это резиновый чехол, который защищает шарнир от воды и грязи. Осматривать пыльники нужно на каждом ТО. Если заметны трещины или разрывы, по мануалу ШРУС нужно менять. Однако если граната не подает признаков неисправности, тогда можно попробовать снять и промыть узел, заменить смазку и установить новый чехол.*

Параллельно при осмотре или после замены пыльников важно, чтобы хомуты на пыльниках стояли правильно и были нормально затянуты. Основная задача хомута – не просто зафиксировать, но и не позволить пыльнику прокручиваться на корпусе ШРУС.

Подведем итоги

Как видно, на выход из строя внутренних или наружных ШРУСов четко указывают характерные признаки, рассмотренные выше. При этом важно понимать, что наружный и внутренний шарниры отличаются друг от друга, они испытывают разные нагрузки и выполняют несколько различные функции. Во время диагностики ШРУС внутренних или наружных, эти нюансы нужно отдельно учитывать.

Вопрсы:

1.Что такое ШРУС (расшифровка)?

2.Признаки выхода из строя ШРУСа?

3.Как проверить неисправности ШРУСа?