



ZF Aftermarket предлагает роботизированные системы сцепления

- **В современном мировом автопарке существует значительное количество автомобилей с роботизированными коробками передач**
- **Механики должны выполнять замену сцепления особенно тщательно, чтобы обеспечить корректную работу трансмиссии**
- **Важнейшим узлом является актуатор, который должен быть отрегулирован в соответствии с требованиями производителя транспортного средства**

Роботизированные коробки передач не стали основным трендом в автомобильной промышленности, но некоторые производители часто устанавливают такие трансмиссии в свои автомобили. Одним из ярких примеров является бренд Smart. ZF Aftermarket поставляет продукцию для автомобилей с роботизированной КПП под торговой маркой Sachs.

Роботизированные КПП получили распространение в автомобильной промышленности около 20 лет назад – они должны были стать альтернативой традиционным автоматическим коробкам передач с гидротрансформатором. Роботизированные КПП базировались на обычной механической коробке передач с промежуточным валом и сухим сцеплением и оснащались гидравлическими или электрическими актуаторами, которые приводили в действие сцепление и переключали передачи.

Таковыми трансмиссиями оснащались абсолютно все автомобили Smart первых двух поколений, производившиеся в период с 1998 по 2015. К началу 2015 года общий объем производства этих автомобилей в 46 странах мира превысил 1,7 млн штук. Производителями, которые сделали ставку на роботизированные трансмиссии, стали Citroën, Dacia, Renault и Iveco. Концерн Volkswagen с 2013 года производил серию городских автомобилей Up, а также модели Skoda и Seat с роботизированными трансмиссиями. Одной из последних моделей, в которой используется это решение, является Lada Vesta.

Роботизированные системы сцепления надежны и редко допускают ошибки

Несмотря на то, что в целом в роботизированных и механических КПП применяются одни и те же сцепления, между ними имеются



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Стр.2/3, 11.02.2020

существенные различия. Их необходимо учитывать во время ремонта, так как они могут повлиять на работу сцепления.

В целом роботизированные системы сцепления стабильны и редко допускают ошибки, поскольку привод сцепления осуществляется контролируемым электроникой актуатором. Ошибки водителя не имеют значения. Движение на слишком низких оборотах также предотвращается автоматическим переключением передач.

Тем не менее, даже роботизированные системы сцепления со временем изнашиваются, из-за чего в трансмиссии возникают рывки, или сцепление не полностью выключается. В этом случае правильная установка нового узла имеет решающее значение для комфортного вождения и длительного срока службы автомобиля, поскольку электронный актуатор работает в соответствии с фиксированными параметрами. Например, если значения, в соответствии с которыми работает блок управления, неверны, это может привести к рывкам автомобиля при трогании с места.

Точная проверка перед установкой

Запасные части покидают производство полностью протестированными и в идеальном состоянии. В исключительных случаях при транспортировке возможны незначительные повреждения, которые могут привести к неисправности трансмиссии и повторному ремонту. Перед установкой необходимо тщательно проверить каждый узел. Особенно важно не допустить боковое биение. Для этой цели ZF Aftermarket предлагает специальный измерительный прибор. Если значение биения превышает предельно допустимые 0,5 миллиметра, механик должен устранить боковое биение диска с помощью рихтовочного инструмента.

Проверять необходимо не только сцепления, но и актуатор. Этот узел подлежит полной замене, что не требует больших временных затрат. Актуатор нуждается только в электрическом соединении с автомобилем. Для некоторых моделей автомобилей требуется настроить предварительную нагрузку актуатора с помощью пружин. Для других моделей необходима регулировка с помощью специального диагностического устройства. При этом блок управления коробкой передач определяет точку схватывания сцепления.



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Стр.3/3, 11.02.2020

Если сотрудники СТО соблюдают основные правила – такие, как максимальная чистота и правильная центровка сцепления перед установкой – ремонт будет успешным.

Подпись к фотографии:

Роботизированные системы сцепления ZF Aftermarket

Фото: ZF

Контакты для прессы:

Юлия Баранова,

ООО «ЦФ Руссия»

Тел: +7 (495) 931-97-32, +7 (495) 662 36 35

E-Mail: yulia.baranova@zf.com

Концерн ZF является мировым лидером по производству техники привода и подвески, а также систем активной и пассивной безопасности. В настоящий момент ZF объединяет около 230 производственных предприятий в 40 странах мира. Общая численность персонала составляет 149 тысяч человек. В 2018 году оборот концерна ZF достиг 36,9 миллиарда евро. В целях сохранения лидирующих позиций в области инновационной продукции концерн ежегодно инвестирует более 6% от своего оборота в НИОКР. Концерн ZF является одним из крупнейших поставщиков в мире для автомобильной промышленности.

ZF позволяет транспортным средствам «видеть», «мыслить» и «действовать». С помощью инновационных технологий концерн активно воплощает стратегию Vision Zero, направленную на обеспечение безопасного дорожного движения и достижение нулевых выбросов. Широкий ассортимент продукции ZF повышает уровень мобильности и сервиса для легковых, коммерческих автомобилей и промышленной техники.

Комплексные подходы и полная линейка продукции дивизиона Aftermarket концерна ZF Friedrichshafen AG обеспечивают надёжность и экономичность транспортных средств на протяжении всего жизненного цикла. Благодаря известным торговым маркам, инновационным цифровым решениям, международной сервисной сети и широкому ассортименту продукции, соответствующему требованиям каждого конкретного рынка, ZF является востребованным деловым партнером и занимает второе место среди поставщиков на международном рынке запасных частей.

Более подробная информация для прессы и фотоматериалы размещены на сайте: www.zf.com/press