

УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ РЕМОНТНОГО КОМПЛЕКТА ЦИЛИНДРА СЦЕПЛЕНИЯ СМС01

1. Все принципы оригинального руководства по установке цилиндра сцепления производителя автомобиля безусловно учитываются и при установке модернизированного комплекта цилиндра сцепления. Данное руководство по установке дополняет оригинальное руководство с целью раскрытия эксплуатационных преимуществ модернизированного комплекта цилиндра сцепления в полной мере.
2. Не требуется дополнительно проверять исправность комплекта цилиндра сцепления: он уже испытан на стенде. Будьте осторожны, чтобы при осмотре или в процессе установки не «выстрелить» в глаза жидкостью DOT4, оставшейся после испытаний. Цилиндр сцепления не разбирать.
3. Обеспечение чистоты рабочей жидкости, самого цилиндра сцепления при установке и в процессе эксплуатации от любых загрязнений (в том числе масел, смазок, топлива, растворителей, WD40 и т.п.) — это важное условие его надежной и продолжительной работы. Абсолютным условием надежной работы цилиндра сцепления является также соблюдение при установке:
 - чистоты картера КПП от всех загрязнений (в том числе масел, смазок, топлива, растворителей и т.п.),
 - чистоты посадочных и уплотняемых поверхностей фланца КПП и цилиндра сцепления от любых загрязнений (в том числе окислов, грязи, герметиков, остатков уплотнений и т.п.),
 - чистоты шлицов и уплотняемой поверхности первичного вала КПП.
4. Для установки комплекта цилиндра сцепления:
 - смазать небольшим количеством трансмиссионного масла первичный вал в уплотняемой сальником области. Обязательно смазать и фаску вала около уплотняемой поверхности вала. Смазывание этих областей гарантирует отсутствие сухого скольжения сальника цилиндра сцепления и выход его из строя в первые минуты запуска двигателя автомобиля;
 - поместить комплектное уплотнительное кольцо (диаметр 48 мм) в специальный паз на фланце КПП. Не допускается использование герметиков, клеев и т.п. в этом соединении якобы для дополнительной герметичности;
 - смазать кромку сальника на фланце цилиндра сцепления и разместить цилиндр сцепления на фланце КПП, совместив крепежные отверстия фланцев. Используя комплектные болты, смазать их средним фиксатором резьбы и равномерно поэтапно притянуть фланец цилиндра сцепления к КПП (момент затяжки 15-40 Н·м). Предполагается использование Г-образного шестигранного ключа из-за ограничений свободного пространства для других типов ключей;
 - разместить комплектную нагнетательную магистраль с переходником внутри специального отверстия КПП: допускается изгибать нагнетательную магистраль (она из мягкой меди) в разумных небольших пределах для удобства монтажа и эксплуатации. Плотно прикрутить штуцер нагнетательной магистрали к штуцеру цилиндра сцепления — при затяжке штуцера нагнетательной магистрали (трубки) нужно использовать рожковый ключ (14 мм) и разрезной ключ для тормозных трубок (10 мм) и опираться только на ключи, не передавая весь крутящий момент при затяжке на штуцер фланца. Проверить переходник нагнетательной магистрали и его кольцо уплотнения на наличие загрязнений и повреждений в процессе монтажа. Смазать уплотнительное кольцо переходника тормозной жидкостью и смонтировать на нем оригинальный тройник с прокачным штуцером (зафиксировать пружинной скобой внутри тройника).
5. Проверить, что нагнетательная магистраль не перекрывает доступ к кольцу регулировки нулевой точки (посмотреть через отверстие на это кольцо), не мешает перемещению поршня цилиндра, а также не попадет в пространство, которое занимает корзина сцепления (не будет выступать за плоскость прилива около правой нижней части выжимного подшипника).
6. Смазать шлицы первичного вала КПП под ведомым диском сцепления тонким слоем (1 г) специальной смазки (Sachs 200 080 050) из шприца в комплекте. Обязательно избыток смазки стереть с поверхности вала, чтобы центробежной силой при нагреве его не выбросило на уплотнения цилиндра сцепления и трущиеся поверхности сцепления.

7. Допускается прокачка гидропривода сцепления до монтажа КПП в автомобиль путем перемещения поршня цилиндра сцепления, т.к. конструктив уплотнений цилиндра предусматривает такую возможность, в отличие от оригинальной схемы.
8. Проверить положение кольца регулировки нулевой точки — оно должно быть как можно ближе к фланцу, а фиксатор кольца легко перемещается под собственным весом и не погнут. Смонтировать КПП на автомобиль.
9. Произвести регулирование нулевой точки сцепления (эта процедура необязательная, но рекомендуемая для раскрытия дополнительных преимуществ управления сцеплением):
 - прокачать гидропривод сцепления (или включить и выключить зажигание несколько раз, если прокачка гидропривода была выполнена на демонтированной КПП);
 - поддевая проволочным крючком из комплекта через отверстие для тройника и нагнетательной магистрали (их нужно немного отогнуть в сторону для удобства и притянуть пластиковым хомутом к близлежащим неподвижным элементам на блоке цилиндров, чтобы магистраль не вибрировала и не перемещалась) прокрутить против часовой стрелки (тянуть крючком вверх) кольцо регулирования нулевой точки до упора (кольцо упрется в поршень цилиндра);
 - временно подключить батарею на автомобиль и включить зажигание, дождавшись прекращения срабатывания гидропривода (10 секунд после включения зажигания). Не выключая зажигание, отключить минусовую клемму батареи, затем плюсовую;
 - повернуть кольцо регулирования нулевой точки против часовой стрелки (тянуть крючком вверх) примерно на полоборота кольца (статистически этого достаточно). Точность в этой процедуре не требуется, т.к. комплекты сцепления имеют различную неравномерность (от 0,5 мм до 2 мм обычно, один оборот кольца нулевой точки — это 1,5 мм компенсации неравномерности). Нельзя выкручивать кольцо чрезмерно (фиксатор в этот момент упадет между кольцом и фланцем, обозначая этот момент. В этом случае достаточно вернуть кольцо обратно, уперев кольцо в упавший фиксатор).
10. Произвести обучение трансмиссии (обычно с помощью «Tech2»).
11. Допускается потемнение рабочей жидкости в начальный период эксплуатации, т.к. используются уплотнения, изготовленные точением, а не формованием под давлением. На эксплуатационные свойства гидропривода этот эффект влияния не оказывает. Тем не менее, рекомендуем заменять жидкость в расширительном бачке периодически (методом частичной замены без прокачки) в этот период.