

Technical *Info*

Советы монтажника по замене зубчатого ремня

Например, в Renault Clio II 1,6 16V с кодом двигателя K4M 748

Двигатель модели Clio II 1,6 16V установлен – в различных вариантах по объему цилиндров – массово устанавливается на автомобили Renault. При замене зубчатого приводного ремня постоянно допускают серьезные ошибки, что отрицательно сказывается на работе ремня. Чтобы операция замены ремня была проведена безукоризненно, монтажники Группы механического привода отделения ContiTech предоставляют подробную информацию, которая будет полезной при монтаже. Здесь эксперт ContiTech шаг за шагом объясняет, как правильно производить замену.

Одновременно с зубчатым ремнем следует менять натяжной и отводной ролики, а также водяной насос. Renault рекомендует для всех моделей выпуска до марта 1999 производить замену через каждые 100 000 км, для моделей более позднего выпуска - через каждые 120 000 км или при меньшем километраже.

Монтажникам требуется для замены ремня фиксирующая оправка для коленчатого вала, Renault № мот. 1489, и калибровочная линейка для распределительного вала, Renault № мот. 1496. Время работы для модели Clio составляет ок. 2,7 ч., для Mégane 3,6 ч., для Mégane Scénic 3,9 ч. и для Laguna - 2,5 ч.

Подготовительные работы:

Идентифицируйте автомобиль по коду двигателя на блоке цилиндров (рис. 1). Отсоедините аккумулятор автомобиля.



рис.1

Демонтаж:

Слить охлаждающую жидкость, подпереть двигатель и снять, вначале, правый подшипник вала двигателя, затем дополнительные агрегаты с приводными (поликлиновыми) ремнями. Снять заглушку с заднего конца распределительных валов, а также заглушку с блока цилиндров (рис. 2).

**рис. 2**

Провернуть коленчатый вал вправо в положение регулировки. Пазы распределительных валов должны совпадать (рис. 3)..

**рис. 3**

Указание: пазы расположены под верхней кромкой головки блока цилиндров.

Затем вставить оправку в блок цилиндров (инструмент № мот. 1489, рис. 4). Щечка кривошипа должна прилегать к оправке.



рис. 4

Затем вставить калибровочную линейку с заднего конца распределительных валов (инструмент № мот. 1496, рис. 5).



рис. 5

Заблокировать маховик большой отверткой или другим подходящим инструментом и вывинтить винт из ременного шкива привода коленчатого вала.

Указание: маховик необходимо заблокировать надежно, чтобы при вывинчивании винта из коленчатого вала стопорный штифт не погнулся и не сломался, и не была повреждена калибровочная линейка распределительных валов или сами распределительные валы.

Теперь можно удалить винт ременного шкива привода коленчатого вала и снять шкив. Затем снять верхнюю и нижнюю части защитного кожуха зубчатого ремня.

Отвинтить гайку натяжного ролика, и сдвинуть натяжной ролик с ремня (рис. 6).



рис. 6

Теперь можно демонтировать гайку натяжного ролика, натяжной ролик, направляющий ролик, зубчатый ремень и водяной насос.

Указание: распределительная шестерня коленчатого вала не должна соскочить с коленчатого вала!

Монтаж:

Проверьте, вставлена ли оправка. Коленчатый вал должен прилегать к оправке. Пазы распределительных валов должны совпадать. Проверьте также, правильно ли вставлена калибровочная линейка.

Затем необходимо установить новый водяной насос.

Указание: тщательно очистить поверхность уплотнения между блоком цилиндров и водяным насосом и освободить ее от остатков старого уплотнения (рис. 7).

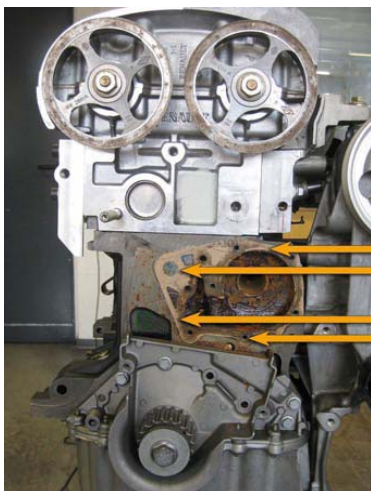


рис. 7

Указание: следить за прочностью положения опорки натяжного ролика в корпусе водяного насоса (рис. 8А).

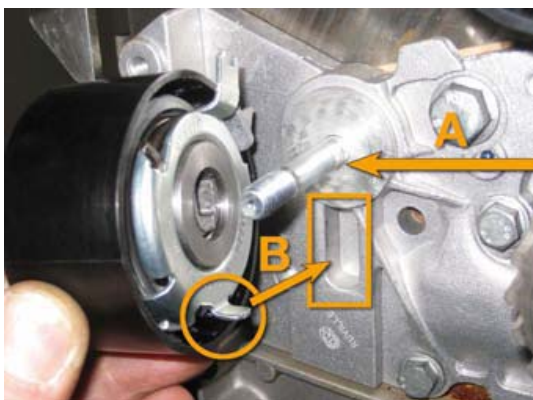


рис. 8

Смонтировать новый направляющий ролик и затянуть его с моментом 45 Нм. Затем установить новый натяжной ролик, при этом временно затянуть гайку с моментом 7 Нм.

Указание: следите за тем, чтобы хомут с задней стороны натяжного ролика правильно входил в паз корпуса водяного насоса (рис. 8В).

Снять приводную шестерню коленчатого вала и зубчатое колесо. Смазать конец коленчатого вала. Снова смонтировать приводную шестерню коленчатого вала.

Уложить зубчатый ремень в направлении влево, начиная при этом от приводной шестерни коленчатого вала. Необходимо следить за тем, чтобы ветви зубчатого ремня были туго натянуты.

Смазать ременной шкив привода коленчатого вала, затем установить его. Замерить длину винта крепления шкива привода коленчатого вала: максимальная длина должна составлять 49,1 мм. Если длина винта больше, необходимо использовать новый винт. Ввертите винт в шкив ременного привода коленчатого вала. Не смазывать новый винт! Временно затяните винт. Должен оставаться свободный зазор 2-3 мм между поверхностью прилегания винта и шкивом ременного привода коленчатого вала.

Отвинтить гайку крепления натяжного ролика. Вращать натяжной ролик вправо, пока подвижная стрелка не будет располагаться у правого упора. Использовать ключ под внутренний шестигранник 6 мм.

Указание: подвижная стрелка должна располагаться на 7-8 мм позади неподвижной стрелки (рис. 9).



рис. 9

Временно затянуть крепление зажимного ролика, момент затяжки: 7 Нм.

Заблокировать маховик с помощью большой отвертки и временно затянуть винт крепления шкива ременного привода коленчатого вала, момент затяжки: 20 Нм.

Убрать оправку и калибровочную линейку.

Заблокировать маховик с помощью большой отвертки и затянуть винт крепления шкива ременного привода коленчатого вала еще на 120-150 градусов.

Провернуть коленчатый вал на два оборота вправо в положение регулировки. Этот этап работы является исключительно важным, поскольку иначе ременный

привод через короткое время начнет производить шумы из-за слабого натяжения!

Вставить оправку в блок цилиндров, щека кривошипа должна прилегать к оправке.

Проверить, легко ли вставляется калибровочная линейка для распределительного вала.

Удерживать натяжной ролик, при этом пользоваться ключом под внутренний шестигранник 6 мм. Отвинтить гайку крепления натяжного ролика.

Проворачивать натяжной ролик влево до тех пор, пока стрелка не совпадет с меткой (рис. 10). Затянуть гайку крепления зажимного ролика, момент затяжки: 27 Нм. Убрать оправку.

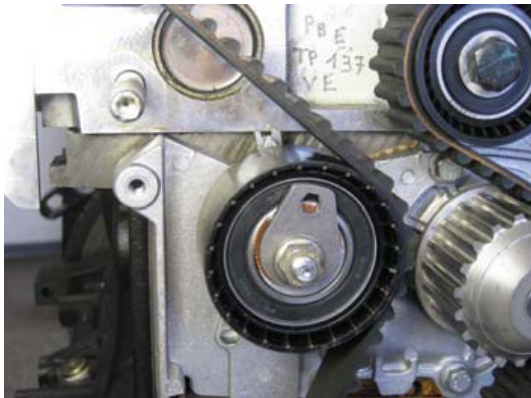


рис. 10

Еще два раза проверить двигатель, проверить настройку, при необходимости, скорректировать.

Ввинтить заглушку и вставить новую заглушку с заднего конца распределительных валов.

Монтаж деталей производится в последовательности, обратной демонтажу. Залить жидкость в систему охлаждения и удалить воздух из системы охлаждения.

Необходимо задокументировать замену оригинального зубчатого ремня ContiTech на прилагаемой наклейке и наклеить ее в моторном отсеке (рис. 11).



рис. 11

Затем произвести пробный запуск или пробную поездку.