

Toyota ***COROLLA*** ***SPACIO***

Модели 2WD & 4WD 1997-2002 гг. выпуска

***Устройство, техническое
обслуживание и ремонт***

Москва
Легион-Автодата
2012



Содержание

Содержание

шланги легко перепутать, поэтому пометьте их перед снятием.

г) Отверните болты и гайки крепления корпуса дроссельной заслонки.

Момент затяжки..... 22 Н·м

д) Отсоедините корпус дроссельной заслонки от впускного коллектора и снимите прокладку.

е) Отсоедините от корпуса дроссельной заслонки шланги охлаждающей жидкости и воздушный шланг.

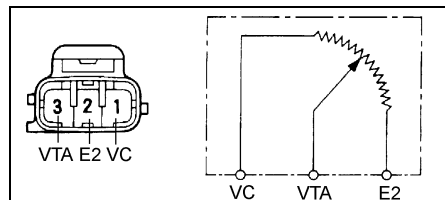
Примечание: установка корпуса дроссельной заслонки осуществляется в порядке, обратном его снятию.

Разборка корпуса дроссельной заслонки

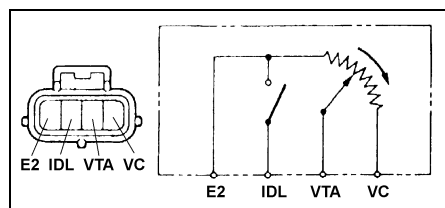
1. Снимите клапан системы управления частотой вращения холостого хода, отвернув 4 винта крепления.

2. Снимите датчик положения дроссельной заслонки, отвернув 2 винта крепления.

Проверка датчика положения дроссельной заслонки



4A-FE.



7A-FE.

Проверьте датчик положения дроссельной заслонки, измерив сопротивление между соответствующими выводами разъема датчика при различных положениях дроссельной заслонки.

Дроссельная заслонка	Выводы	Сопротивление, кОм
полностью закрыта	VTA-E2	0,2 - 5,7
полностью открыта	VTA-E2	2,0 - 10,2
-	VC-E2	2,5 - 5,0

Установка датчика положения дроссельной заслонки

1. Установите дроссельную заслонку в полностью закрытое положение.

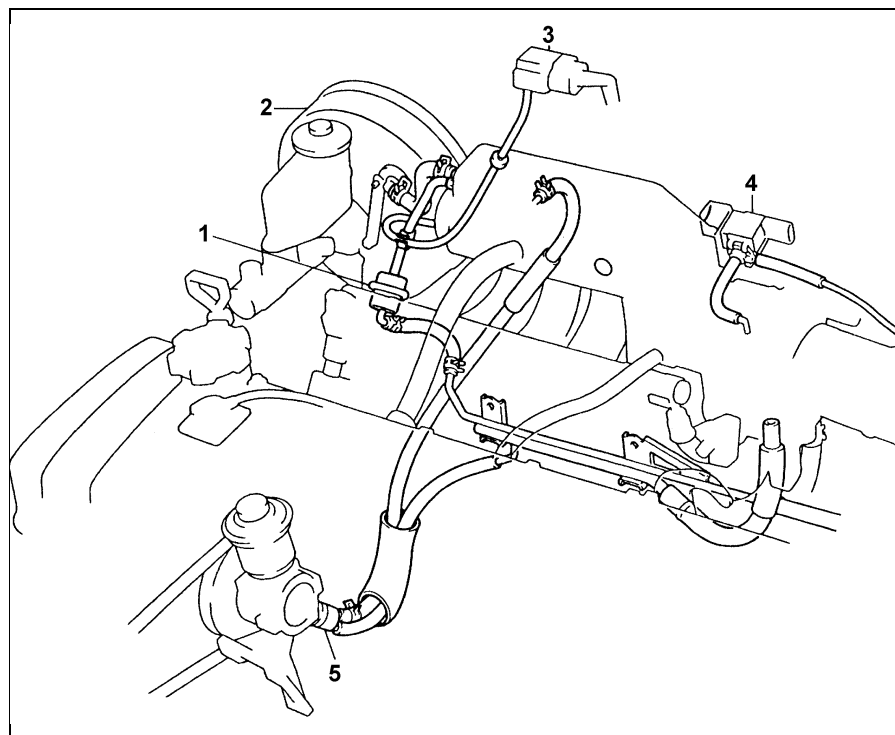
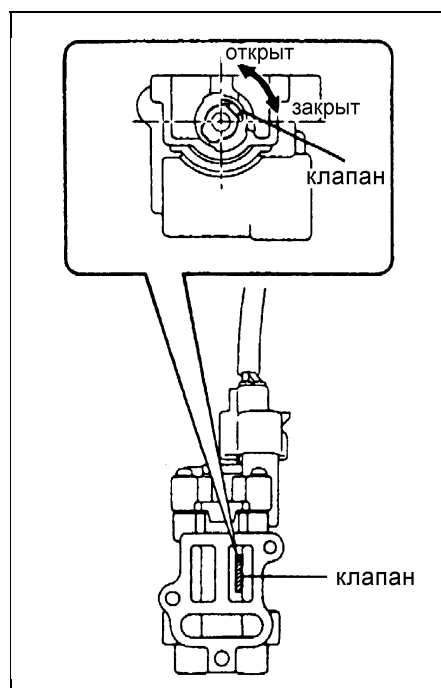


Схема вакуумных линий (4A-FE). 1 - регулятор давления топлива, 2 - вакуумный усилитель тормозов, 3 - датчик абсолютного давления во впускном коллекторе, 4 - электропневмоклапан системы улавливания паров топлива, 5 - клапан системы управления подачей воздуха.

2. Установите датчик в первоначальное положение, поверните на 60-120° против часовой стрелки, вставьте его в корпус дроссельной заслонки, затем поверните по часовой стрелке и затяните винты крепления.

Клапан системы управления частотой вращения холостого хода

4A-FE



3. Подсоедините разъем клапана системы управления частотой вращения холостого хода к клапану и включите зажигание (ON).

4. Несколько раз отсоедините и вновь подсоедините разъем клапана ISCV. При этом клапан должен последовательно переключаться из исходного в полностью закрытое, в полностью открытое, и затем вновь в исходное положение.

7A-FE

Проверка на автомобиле

Проверьте сопротивление обмотки клапана.

а) Отсоедините разъем клапана.

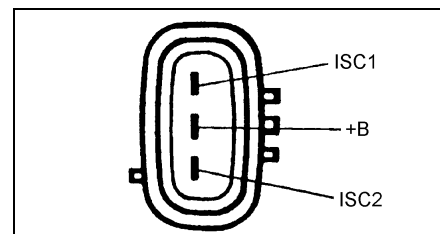
б) Используя омметр, измерьте сопротивление между выводом "+B" и выводами "ISC1", "ISC2" разъема.

Номинальное сопротивление:

при 50 - 100 °С..... 22 - 29 Ом

при -10 - +50 °С..... 17 - 25 Ом

Если значение сопротивления выходит за указанные пределы, замените клапан.



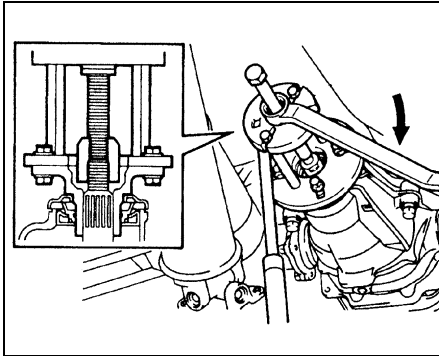
в) Подсоедините разъем клапана.

Снятие клапана

1. Снимите корпус дроссельной заслонки.

2. Снимите клапан системы управления частотой вращения холостого хода вместе с прокладкой, отвернув винты крепления.

Редуктор заднего моста (модели 4WD)



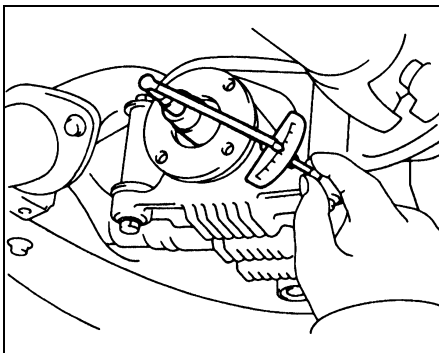
б) Нанесите на резьбу новой гайки консистентную смазку.

в) Удерживая фланец, затяните гайку.

Момент затяжки..... 108 Н·м
г) С помощью динамометрического ключа измерьте предварительный натяг подшипника ведущей шестерни главной передачи.

Предварительный натяг подшипника:

Нового..... 0,98 - 1,57 Н·м
Бывшего
в эксплуатации..... 0,49 - 0,78 Н·м



Если преднатяг больше допустимого, то замените распорную втулку. Если преднатяг меньше допустимого значения, то дозатягивайте гайку на 5 - 10° до тех пор, пока преднатяг не достигнет заданного значения.

Примечание: не превышайте момент затяжки 235 Н·м.

Если преднатяг превысил максимально допустимый при дозатяжке гайки, то замените распорную втулку и повторите процедуру регулировки.

Примечание: не регулируйте преднатяг отворачиванием гайки.

9. Законтрите гайку соединительного фланца.
10. Совместите установочные метки на фланцах и подсоедините карданный вал к редуктору заднего моста. Затяните болты крепления.

Момент затяжки..... 37 Н·м

11. Залейте масло в редуктор.

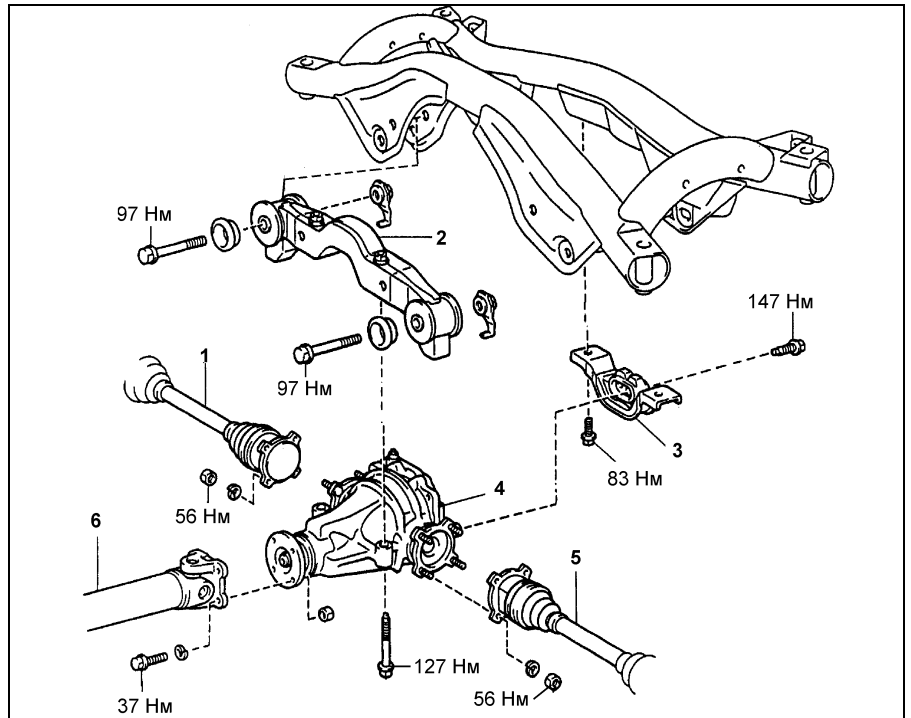
Качество масла

по API..... GL-5

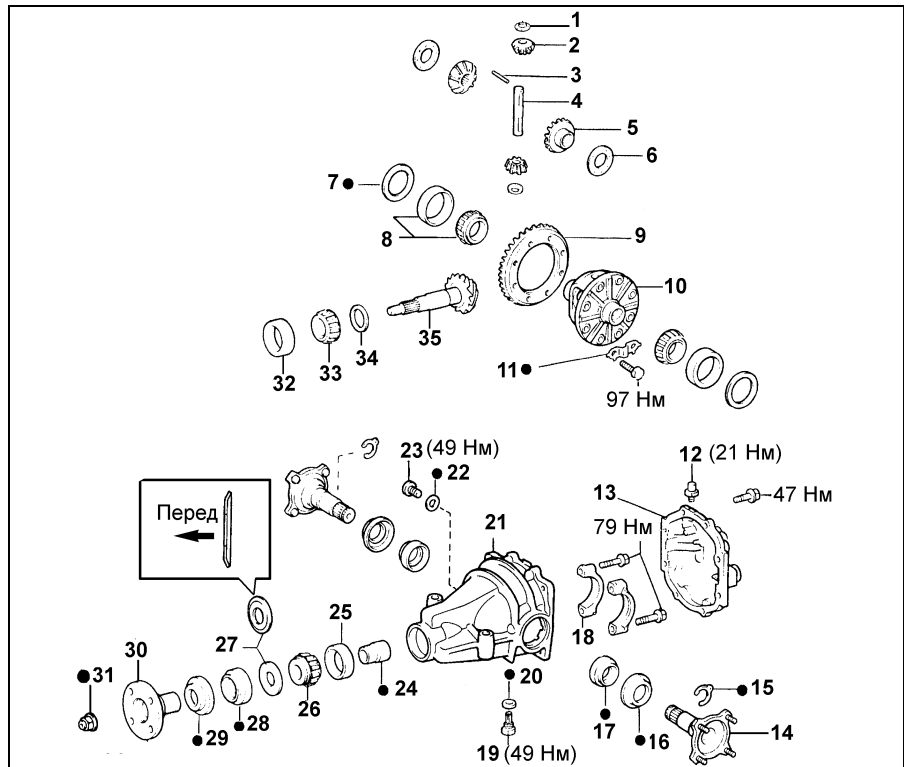
Рекомендуемая вязкость

масла по SAE..... 85W-90

Объем заправки..... 0,9 л



Снятие редуктора заднего моста. 1 - задний правый приводной вал, 2 - кронштейн крепления редуктора, 3 - задний дополнительный кронштейн крепления редуктора, 4 - редуктор в сборе, 5 - задний левый приводной вал, 6 - карданный вал.



Редуктор заднего моста. 1 - упорная шайба, 2 - сателлит, 3 - штифт, 4 - ось сателлитов, 5 - полуосевая шестерня, 6 - упорная шайба, 7 - шайба, 8 - подшипник выходного вала, 9 - ведомая шестерня, 10 - чашка дифференциала, 11 - стопорная пластина, 12 - сапун, 13 - крышка картера редуктора, 14 - выходной вал, 15 - стопорное кольцо, 16 - пыльник, 17 - сальник, 18 - крышка подшипника выходного вала, 19 - сливная пробка, 20 - прокладка, 21 - картер редуктора, 22 - прокладка, 23 - пробка заливного отверстия, 24 - распорная втулка подшипника, 25 - наружное кольцо переднего подшипника, 26 - передний подшипник, 27 - маслоотражатель, 28 - сальник, 29 - пыльник, 30 - соединительный фланец, 31 - гайка соединительного фланца (момент затяжки и процедуру регулировки предварительного натяга см. в разделе "Замена переднего сальника"), 32 - наружное кольцо подшипника, 33 - задний подшипник, 34 - шайба, 35 - ведущая шестерня главной передачи.

Кондиционер, отопление и вентиляция

б) При затяжке гаек используйте два гаечных ключа для предотвращения скручивания трубопровода.

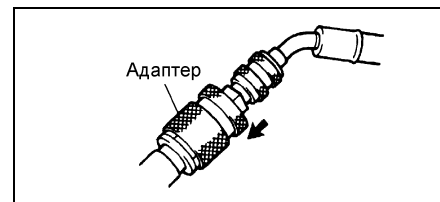
в) Затяжку проводите только указанным моментом.

13. Немедленно устанавливайте заглушки на открытые концы шлангов и штуцеры, чтобы предотвратить попадание влаги и пыли.

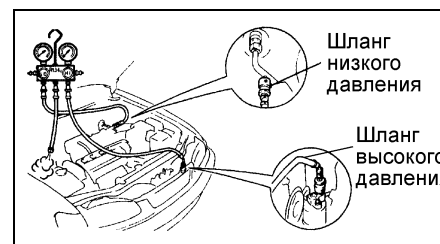
14. Сравните хладагент через зарядный клапан перед установкой нового компрессора, иначе компрессорное масло распылится вместе с хладагентом при снятии пробки.

4. Снимите заглушки с сервисных клапанов линий охлаждения.

5. Присоедините быстросъемный адаптер к сервисным клапанам, как показано на рисунке.



6. Подсоедините блок манометров к системе кондиционирования.



Вакуумирование, зарядка и проверка системы

Установка блока манометров

1. Присоедините зарядные шланги к блоку манометров. Затяните гайки рукой.

2. Присоедините быстросъемный адаптер к зарядным шлангам. Затяните гайки рукой.

3. Закройте клапаны блока манометров.

назначенных для различных систем кондиционирования, приводит к выходу из строя компрессора.

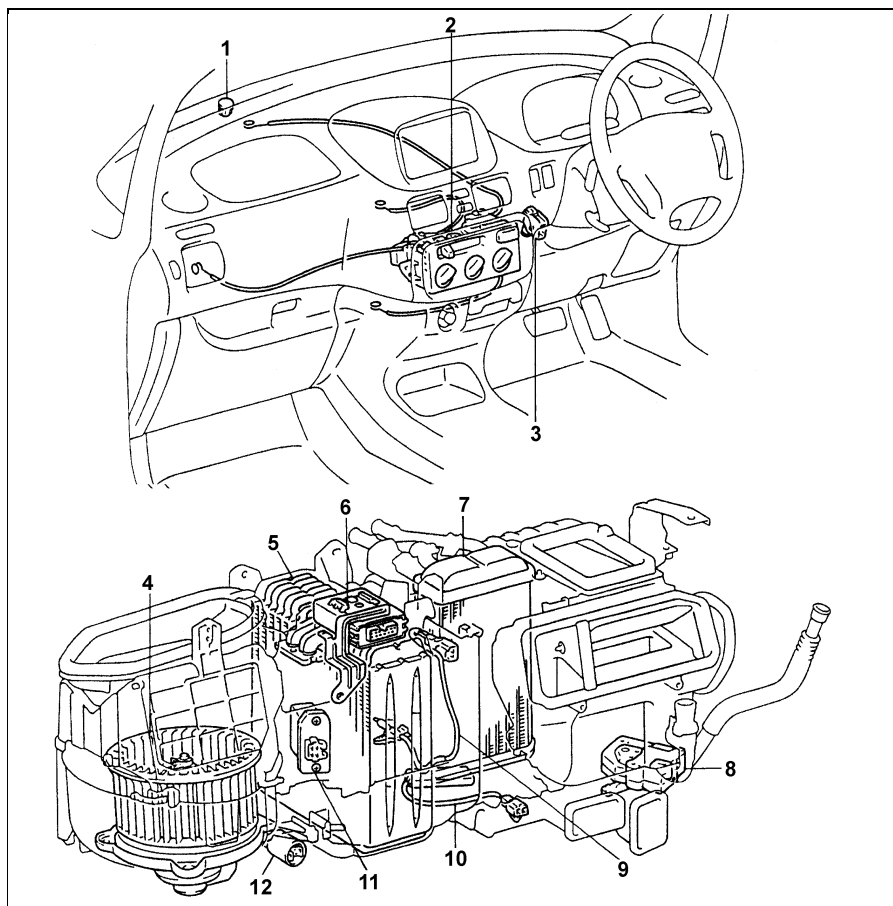
Компания Toyota рекомендует масло ND-OIL 9 для систем, использующих хладагент R134a.

11. Используйте кольцевые уплотнения и сальники, предназначенные только для используемого типа хладагента.

Внимание: хладагент R134a разрушает уплотнения для хладагента R12, и система разгерметизируется.

12. Соблюдайте аккуратность при затяжке соединений.

а) Нанесите немного компрессорного масла на резиновые уплотнения штуцеров для облегчения затяжки и предотвращения утечек хладагента.



Расположение компонентов системы кондиционирования, отопления и вентиляции. 1 - датчик солнечного света, 2 - панель управления кондиционером и отопителем, 3 - датчик температуры воздуха в салоне, 4 - вентилятор отопителя, 5 - испаритель, 6 - усилитель кондиционера, 7 - радиатор отопителя, 8 - сервопривод заслонки смешивания потоков (модели с автоматическим кондиционером), 9 - датчик температуры воздуха за испарителем, 10 - датчик температуры охлаждающей жидкости в радиаторе отопителя, 11 - резистор вентилятора (модели с ручным управлением кондиционером); силовой транзистор (модели с автоматическим кондиционером), 12 - реле высокой скорости вентилятора отопителя (модели с автоматическим кондиционером).