

Подвеска

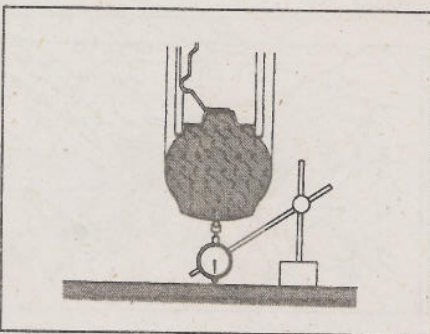
Предварительные проверки

1. Проверьте тип шин, величину износа шин и давление в шинах в холодном состоянии.

Тип шин	Давление в шинах, кПа	
	Передние	Задние
185/65R14 86H	220	220
195/60R15 88H	220	220

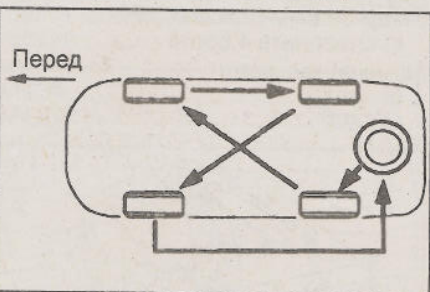
2. Проверьте биение колеса.

Биение менее 1,0 мм



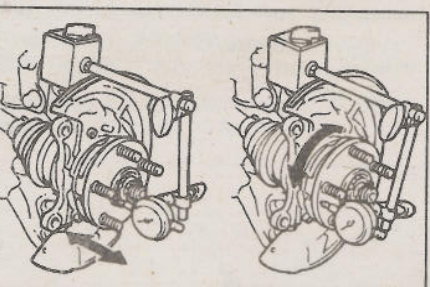
3. Замена шин.

Примечание: каждые 5000 км меняйте местами шины по схеме, указанной на рисунке (только при использовании резины с обычным, ненаправленным рисунком протектора).



4. Проверьте осевой зазор подшипника и биение ступицы.

Зазор 0 мм
Максимальное биение 0,05 мм



5. Проверьте надежность крепления деталей подвески.

6. Проверьте состояние рулевых тяг.

7. Проверьте правильность работы амортизаторов.

8. Измерьте установочную высоту автомобиля (см. таблицу "Установочная высота").

Таблица. Установочная высота (модели с усиленной подвеской).

Тип кузова	Тип шин	Установочная высота	
		A, мм	B, мм
Седан и лифтбэк	185/65R14 86H	206	269
	195/60R15 88H	216	279
Универсал	185/65R14 86H	205	263
	195/60R15 88H	215	273

Таблица. Установочная высота (модели со стандартной подвеской).

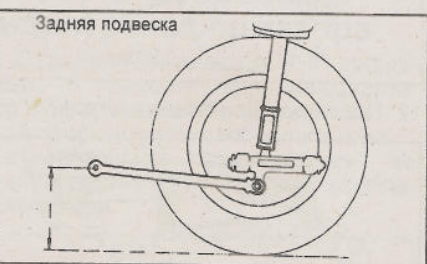
Тип кузова	Тип шин	Установочная высота	
		A, мм	B, мм
Седан и лифтбэк	185/65R14 86H	191	259
	195/60R15 88H	201	269
Универсал	185/65R14 86H	190	261
	195/60R15 88H	200	271

Примечание:

Передняя подвеска: измерьте расстояние "А" от земли до центра переднего болта крепления нижнего рычага подвески.



Задняя подвеска: измерьте расстояние "В" от земли до центра болта крепления продольного рычага. Перед проведением проверки углов установки колес необходимо отрегулировать установочную высоту в соответствии с установленными нормами.



Если величина установочной высоты не соответствует установленным нормам, то следует попытаться скорректировать ее, надавливая на кузов вниз или приподнимая кузов вверх.

Проверка и регулировка углов установки передних колес

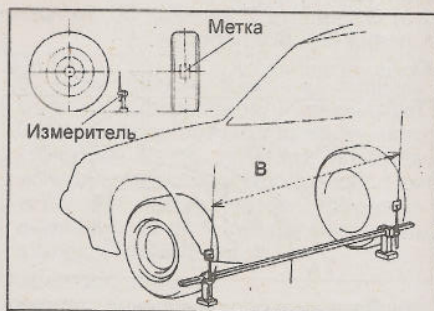
Проверка и регулировка схождения

1. Измерьте величину схождения следующим образом:

а) Покачайте автомобиль вверх и вниз, чтобы стабилизировать подвеску.

б) Прокатите автомобиль вперед примерно на 5 метров по горизонтальной поверхности, при положении передних колес, соответствующем прямолинейному направлению движения.

в) Пометьте середину протектора с задней стороны колес и измерьте расстояние "В" между метками на левой и правой шинах.

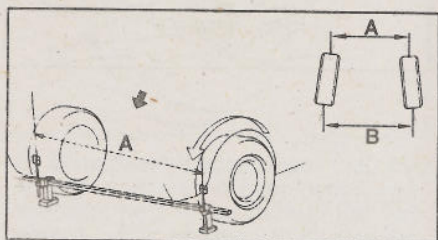


г) Перекачайте автомобиль вперед так, чтобы метки с задней стороны колес оказались впереди на высоте измерителя.

Примечание: если при перекачивании автомобиля метки оказались ниже уровня измерителя, повторите процедуру с пункта "б".

д) Измерьте расстояние между метками правого и левого колес спереди и вычислите схождение.

Схождение = B - A



Номинальное значение 1 ± 2 мм

Если величина схождения не соответствует заданным условиям, произведите регулировку, вращая наконечники рулевых тяг.

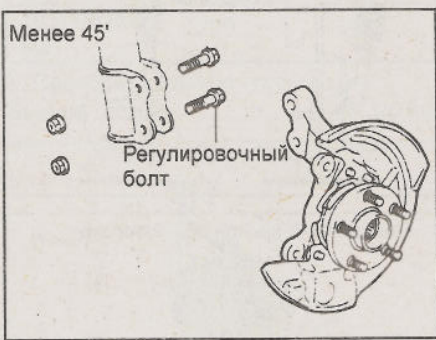
2. Регулировка величины схождения.

а) Снимите хомуты чехлов.

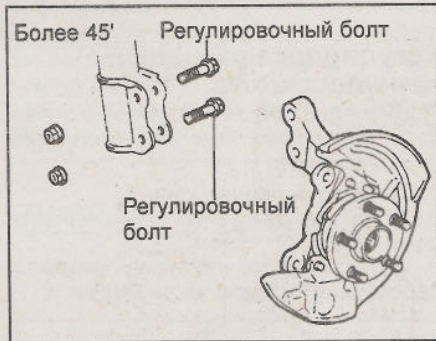
б) Ослабьте контргайки наконечников рулевых тяг.

4. Затяните болты.
- Момент затяжки 255 Н·м
5. Установите передние колеса.
- Момент затяжки 103 Н·м
6. Проверьте развал.
- Если развал не соответствует заданным условиям, то, с помощью таблицы, подберите болт и произведите регулировку.
7. Отверните две гайки с нижней стороны стойки.

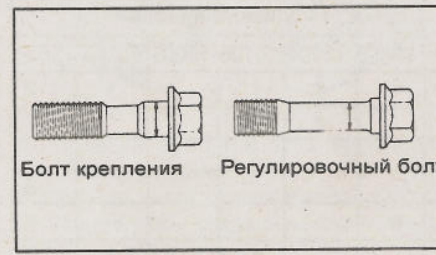
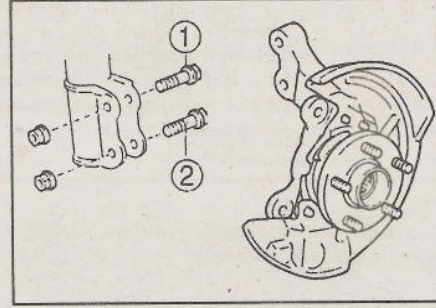
Внимание:
- В случае когда развал отличается от заданного на величину менее 45', верхний болт можно не заменять.



- В случае когда развал отличается от заданного на величину более 45', верхний болт необходимо заменить на болт с минимальным диаметром.



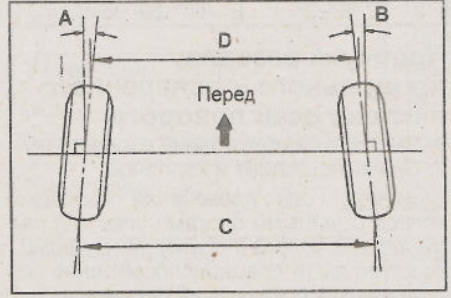
8. С помощью таблицы подберите болт и произведите регулировку.



Примечание: если заменяются оба болта, не снимайте их одновременно.

Проверка и регулировка углов установки задних колес

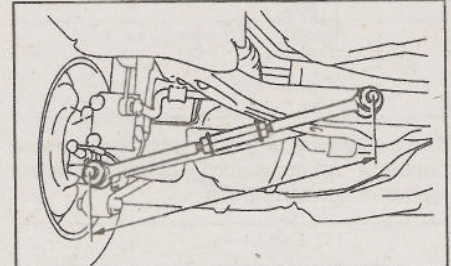
1. Проверьте величину схождения.
- Схождение при проверке:
- $A + B = 0^{\circ}12' \pm 12'$
- $C - D = 2 \pm 2 \text{ мм}$



Если схождение не соответствует заданным условиям, произведите регулировку, изменяя длину нижних рычагов подвески №2.

а) Измерьте длину левого и правого нижних рычагов подвески №2.

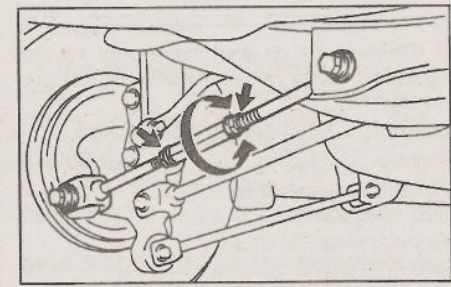
Разница измерений менее 1 мм



Если разница измерений справа и слева превышает 1 мм, выполните процедуру регулировки, приведенную ниже.

б) Ослабьте контргайки.

в) Регулируя схождение, поворачивайте левую и правую регулировочные трубки на одинаковую величину.



Примечание: схождение задних колес изменяется приблизительно на 0°53' при повороте регулировочной трубки на один оборот с одной стороны.

г) Затяните контргайки.

- Момент затяжки 56 Н·м
2. Проверьте развал задних колес.

Модели с усиленной подвеской:

Развал:

седан и лифтбек -0°18' ± 30'

универсал -0°25' ± 30'

Модели со стандартной подвеской:

Развал:

седан и лифтбек -0°31' ± 30'

универсал -0°25' ± 30'

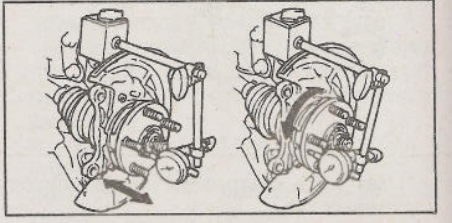
Разница развала правого и левого колес менее 45'

Примечание: развал задних колес не регулируется, поэтому при несоответствии этой величины заданным условиям необходимо проверить состояние и заменить неисправные детали подвески.

Ступица передней оси

Снятие ступицы с поворотным кулаком

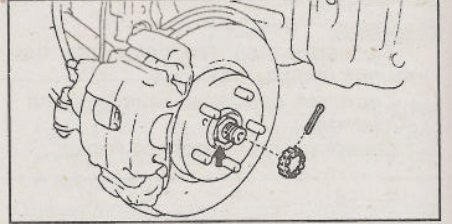
1. Снимите переднее колесо.
- Момент затяжки 103 Н·м
2. Проверьте осевой зазор подшипника и биение ступицы.
- а) Отверните два болта и снимите суппорт и тормозной диск.
- б) Подвесьте суппорт.
- в) Используя стрелочный индикатор, проверьте осевой зазор подшипника и биение ступицы, как показано на рисунке.
- Зазор 0,05 мм
- Максимальное биение 0,05 мм



Если биение превышает максимальное, то замените подшипник.

г) Установите тормозной диск и суппорт.

- Момент затяжки 94 Н·м
3. Отверните контргайку приводного вала.
- а) Выньте шплинт и снимите колпачок контргайки.



- б) При нажатой педали тормоза отверните контргайку.

Момент затяжки 216 Н·м

- в) Снимите суппорт и тормозной диск.

Примечание: подвесьте суппорт в сборе на проволоке.

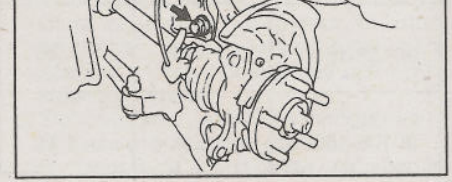
4. (Модели с ABS)

Снимите датчик частоты вращения колес (ABS) и отсоедините провод датчика.

Момент затяжки 8 Н·м

5. Ослабьте две гайки с нижней стороны стойки.

Момент затяжки 255 Н·м



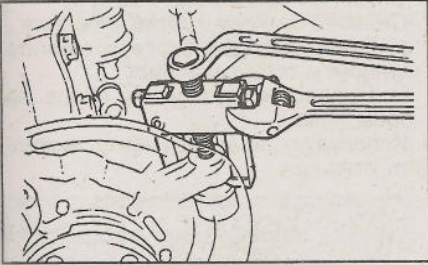
Примечание: не снимайте болты с гайками.

6. Отсоедините наконечник рулевой тяги от поворотного кулака.

а) Выньте шплинт и отверните гайку.

Момент затяжки 49 Н·м

б) Используя съемник, отсоедините наконечник рулевой тяги от поворотного кулака.



7. Отверните две гайки и болт и отсоедините нижнюю шаровую опору от нижнего рычага подвески.

Момент затяжки 127 Н·м



8. Снимите поворотный кулак в сборе со ступицей.

а) Снимите два болта с гайками с нижней стороны стойки.

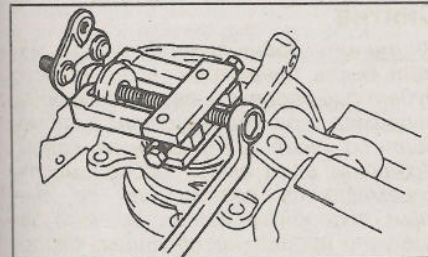
Примечание: при установке смажьте резьбу гаек моторным маслом.

б) Снимите поворотный кулак в сборе со ступицей.

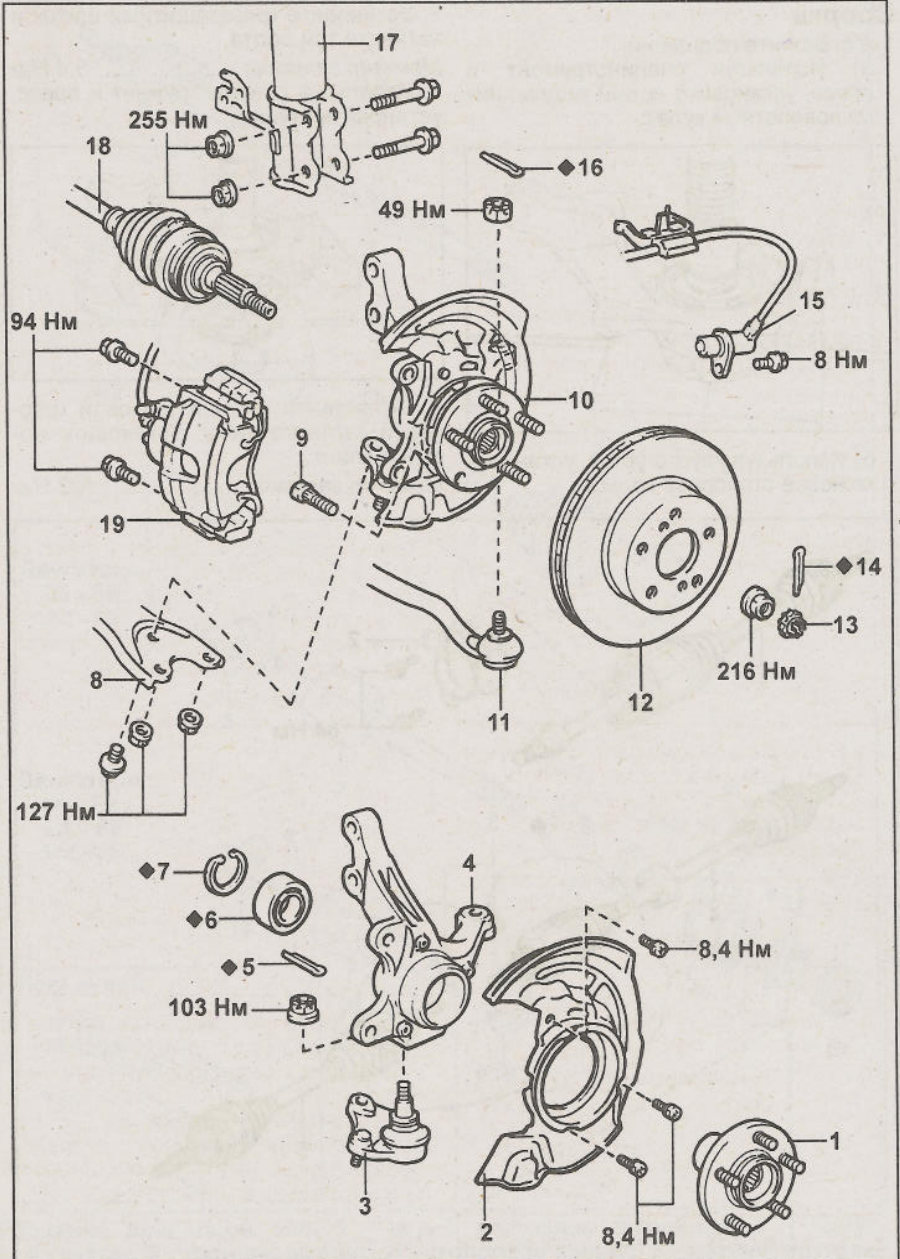
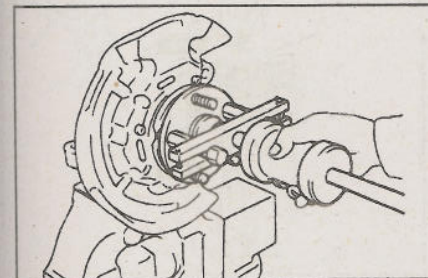
Внимание: будьте осторожны, чтобы не повредить чехол и ротор датчика частоты вращения (ABS).

Разборка

1. Выньте шплинт, отверните контргайку и отсоедините нижнюю шаровую опору от поворотного кулака.

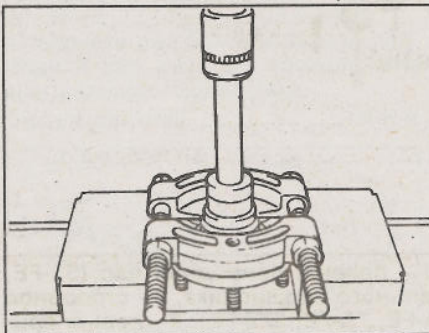


2. Используя специальный съемник, извлеките ступицу из поворотного кулака.



Снятие ступицы передней оси. 1 - ступица, 2 - грязезащитный щиток, 3 - нижняя шаровая опора, 4 - поворотный кулак, 5 - шплинт, 6 - подшипник, 7 - стопорное кольцо, 8 - нижний рычаг подвески, 9 - болт ступицы, 10 - поворотный кулак со ступицей в сборе, 11 - наконечник рулевой тяги, 12 - тормозной диск, 13 - колпачок контргайки, 14 - шплинт, 15 - датчик частоты вращения (ABS), 16 - шплинт, 17 - стойка передней подвески, 18 - передний приводной вал, 19 - суппорт тормозного механизма.

3. Используя специнструмент и пресс, снимите внутреннее кольцо подшипника со ступицы.



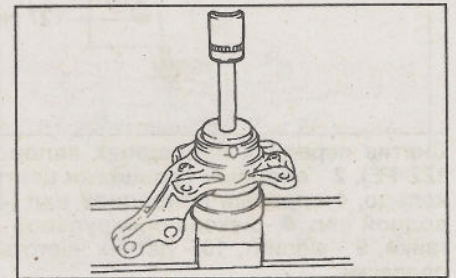
4. Отверните три болта и снимите грязезащитный щиток.

5. Снимите подшипник с поворотного кулака.

а) Используя круглогубцы, снимите стопорное кольцо.

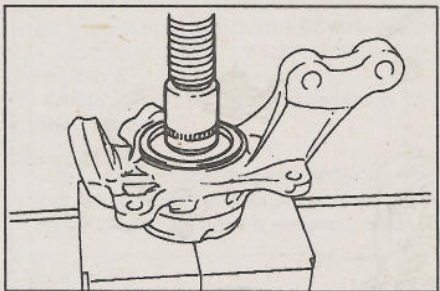
б) Поставьте внутреннее кольцо с наружной стороны подшипника.

в) Используя специнструмент и пресс, снимите подшипник.



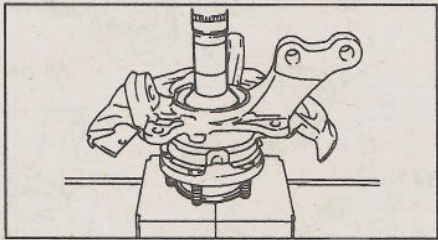
Сборка

1. Установите подшипник.
а) Используя специнструмент и пресс, установите новый подшипник на поворотный кулак.

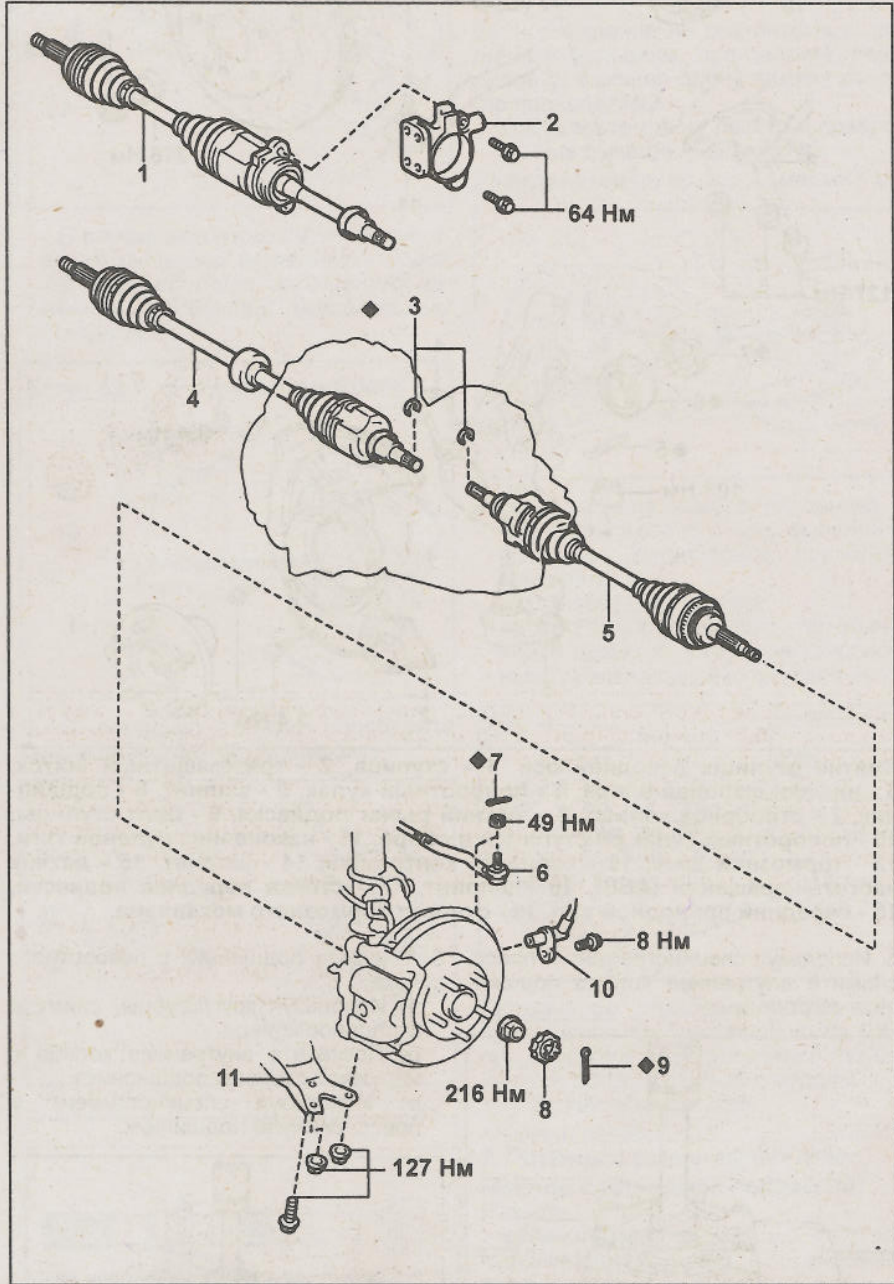


- б) Используя круглогубцы, установите новое стопорное кольцо.

2. Установите грязезащитный щиток и затяните три болта.
Момент затяжки 8,4 Н·м
3. Используя специнструмент и пресс, установите ступицу.



4. Установите нижний шаровой шарнир и затяните гайку. Установите новый шплинт.
Момент затяжки 103 Н·м



Снятие передних приводных валов. 1 - правый приводной вал (3S-FE, 1ZZ-FE), 2 - опорный кронштейн центрального подшипника, 3 - стопорное кольцо, 4 - правый приводной вал (4A-FE, 7A-FE, 3ZZ-FE), 5 - левый приводной вал, 6 - наконечник рулевой тяги, 7 - шплинт, 8 - колпачок контргайки, 9 - шплинт, 10 - датчик частоты вращения (ABS), 11 - нижний рычаг подвески.

Установка

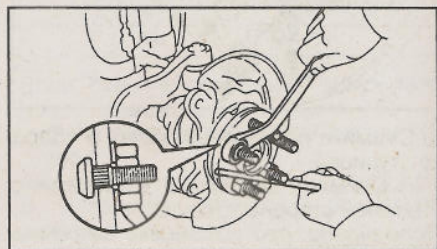
Установка проводится в порядке, обратном снятию.
После установки проверьте углы установки передних колес и работу антиблокировочной системы тормозов (ABS).

Замена болта ступицы

1. Снимите переднее колесо.
2. Снимите суппорт и тормозной диск.
а) Отверните два болта и снимите суппорт и тормозной диск.
б) Подвесьте суппорт в сборе на проволоке.
3. Используя специнструмент, снимите болт ступицы.



4. Установите болт ступицы.
а) Установите шайбу и гайку на болт ступицы, как показано на рисунке.

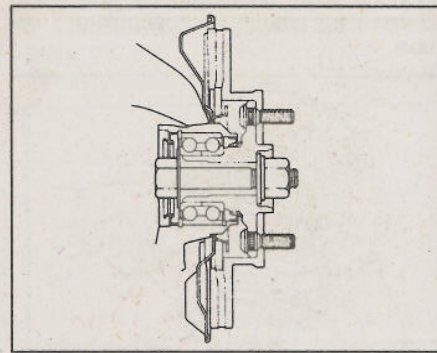


- б) Затягивая гайку, установите болт.
5. Установите тормозной диск и суппорт в сборе.
Момент затяжки 94 Н·м
6. Установите переднее колесо.
Момент затяжки 103 Н·м

Передние приводные валы

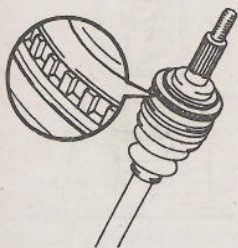
Снятие

Внимание: подшипник ступицы может быть поврежден, если на него будет действовать вес автомобиля, например, при перемещении автомобиля со снятым приводным валом. Поэтому, если есть необходимость переместить автомобиль со снятым приводным валом, сначала закрепите подшипник ступицы, как показано на рисунке.



(Для автомобилей с ABS)

После разъединения приводного вала и ступицы работайте осторожно, чтобы не повредить зубцы ротора датчика частоты вращения на приводном валу.



1. Поддомкратьте автомобиль, снимите переднее колесо.

Момент затяжки 103 Н·м
2. (Модели с МКПП) Слейте трансмиссионное масло.

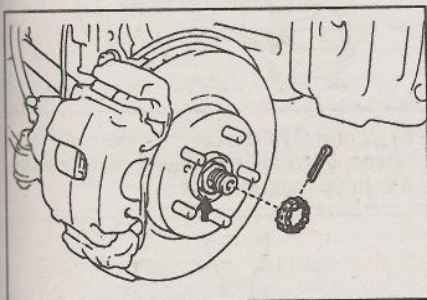
(Модели с АКПП) Слейте рабочую жидкость.

3. (Модели с ABS) Отверните болт и снимите датчик частоты вращения.

Момент затяжки 8,0 Н·м

4. Отверните контргайку.

а) Снимите шплинт и колпачок контргайки.



б) Ослабьте контргайку при нажатой педали тормоза.

5. Отсоедините наконечник рулевой тяги от поворотного кулака.

а) Снимите шплинт и отверните гайку.

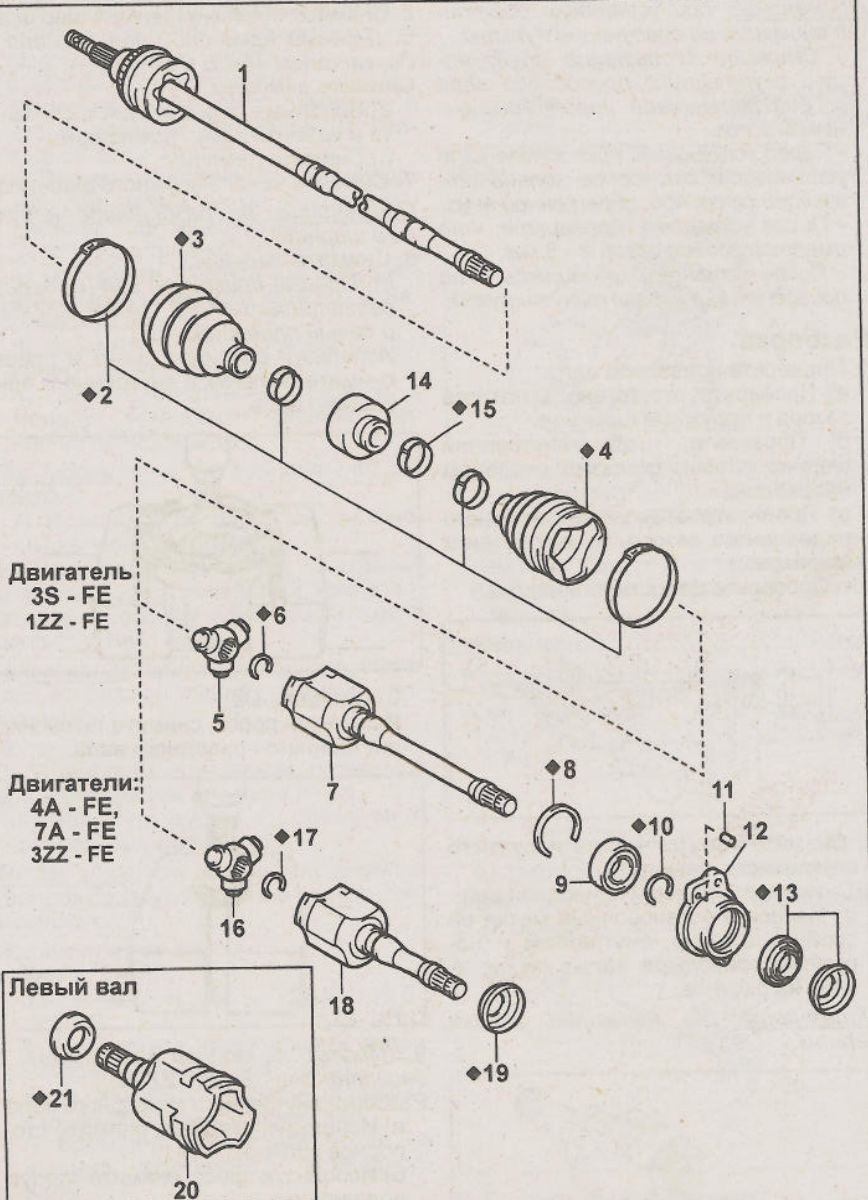
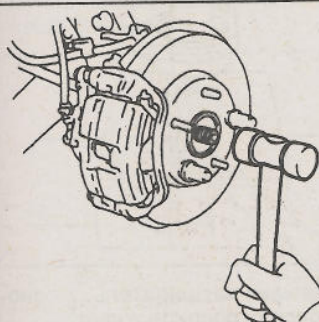
б) При помощи съемника отсоедините наконечник рулевой тяги от поворотного кулака.

6. Отсоедините нижнюю шаровую опору от нижнего рычага подвески.

7. Отсоедините приводной вал от ступицы.

а) Используя пластиковый молоток, отсоедините приводной вал от ступицы.

Примечание: укройте чехол приводного вала и ротор датчика частоты вращения колес (ABS) материей, чтобы защитить их от возможного повреждения.



Передний приводной вал. 1 - вал с наружным шарниром, 2 - хомут, 3, 4 - чехлы, 5 - тройной шарнир, 6 - стопорное кольцо, 7 - правый внутренний приводной вал, 8 - стопорное кольцо, 9 - подшипник, 10 - стопорное кольцо, 11 - штифт, 12 - корпус подшипника, 13 - пыльник; 14 - демпфер (4A-FE, 7A-FE (правая сторона)), 15 - хомут динамического демпфера (4A-FE, 7A-FE, 1ZZ-FE, 3ZZ-FE (правая сторона)), 16 - тройной шарнир, 17 - стопорное кольцо, 18 - правый внутренний приводной вал, 19 - пыльник, 20 - приводной вал с обоймой шарнира (левый вал), 21 - пыльник (левый вал).

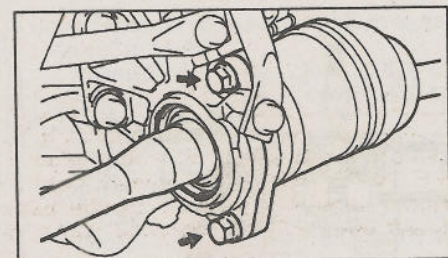
б) Толкните ступицу переднего колеса к наружной стороне автомобиля, чтобы отделить приводной вал от ступицы.

8. Снимите приводной вал.

а) (3S-FE, 1ZZ-FE правый вал)

Отверните два болта и выньте приводной вал вместе с кронштейном центрального подшипника.

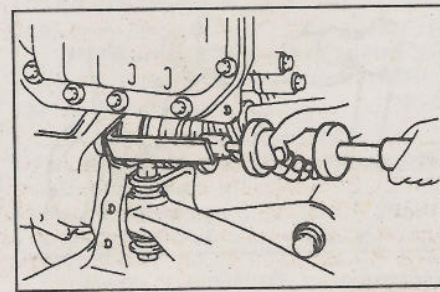
Момент затяжки 64 Н·м



Примечание: во время установки смажьте скользящие поверхности внутреннего приводного вала и дифференциала трансмиссионным маслом.

б) (Остальные)

- используя специнструмент, снимите приводной вал;
- используя отвертку, снимите стопорное кольцо.

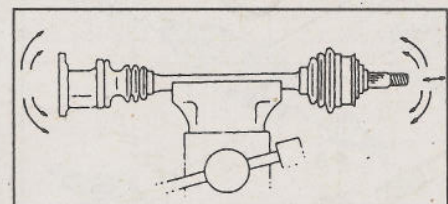


Примечание: при установке обратите внимание на следующие пункты:

- Смажьте скользящие поверхности внутреннего приводного вала и дифференциала трансмиссионным маслом.
- Перед установкой приводного вала установите стопорное кольцо открытой стороной, обращенной вниз.
- После установки проверьте, что имеется осевой зазор 2 - 3 мм.
- После установки убедитесь, что приводной вал нельзя вынуть рукой.

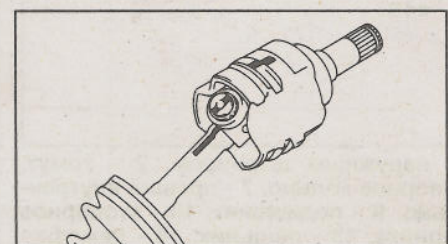
Разборка

1. Проверьте приводной вал.
 - а) Проверьте отсутствие заметного зазора в наружном шарнире.
 - б) Проверьте, чтобы внутренний шарнир плавно скользил в осевом направлении.
 - в) Проверьте отсутствие заметного радиального зазора во внутреннем шарнире.
 - г) Проверьте целостность чехлов.



2. Снимите хомуты чехлов наружного и внутреннего шарниров.
3. Снимите внутренний приводной вал.
 - а) Нанесите установочные метки на тройной шарнир, внутренний и наружный приводные валы, как показано на рисунке.

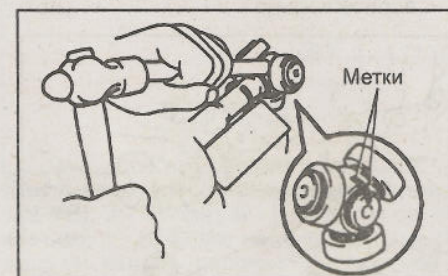
Примечание: не наносите метки керном.



- б) Снимите внутренний вал с наружного вала.
4. Отсоедините тройной шарнир.
 - а) Используя расширитель, снимите стопорное кольцо.
 - б) Нанесите метки на наружный приводной вал и на тройной шарнир.

Примечание: не наносите установочные метки керном.

- в) Используя латунный стержень и молоток, снимите тройной шарнир с приводного вала.

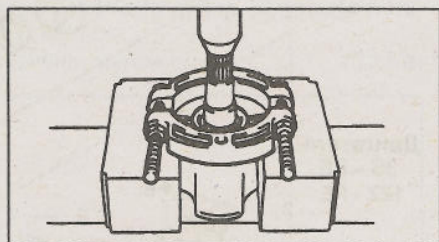


Внимание: не ударяйте по роликам.

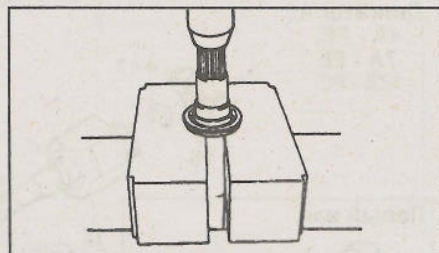
5. Снимите чехол внутреннего шарнира.
6. (Правый приводной вал (модели с двигателем 4A-FE и 7A-FE))
Снимите демпфер.
 - а) Используя отрезной диск, срежьте и удалите хомут демпфера.
 - б) Снимите демпфер.

7. Снимите чехол наружного шарнира.
- Примечание:** не разбирайте наружный шарнир.

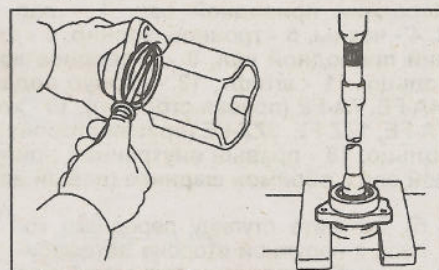
8. Снимите пыльник.
 - а) (Правый приводной вал (модели с двигателями 4A-FE, 7A-FE, 3ZZ-FE) и левый приводной вал)
Используя специнструмент и пресс, снимите пыльник с внутреннего приводного вала.



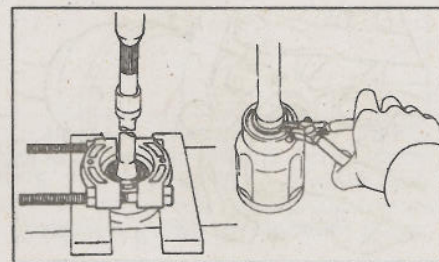
- б) (Остальные)
Используя пресс, снимите пыльник с внутреннего приводного вала.



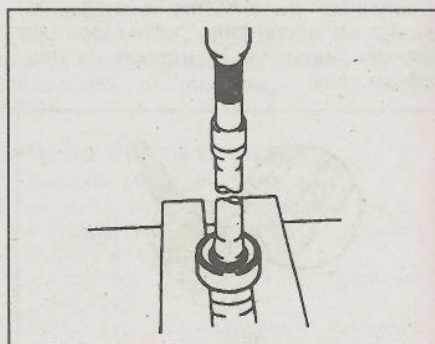
9. (Правый приводной вал (модели с двигателями 3S-FE, 1ZZ-FE))
Разборка внутреннего приводного вала.
 - а) Используя отвертку, снимите стопорное кольцо.
 - б) Используя пресс, снимите корпус подшипника.



- в) Используя специнструмент и молоток, удалите штифт из корпуса подшипника.
- г) Используя специнструмент и пресс, снимите пыльник.
- д) Используя расширитель, снимите стопорное кольцо.

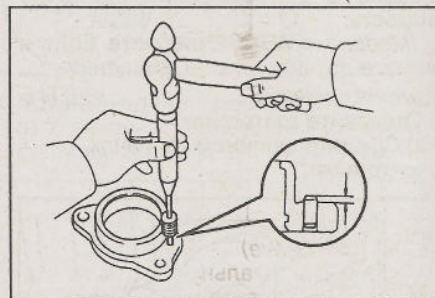


- е) Используя пресс, снимите подшипник.

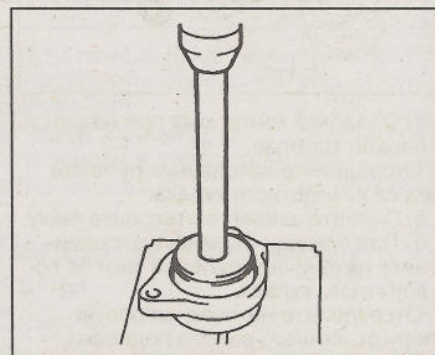


Сборка

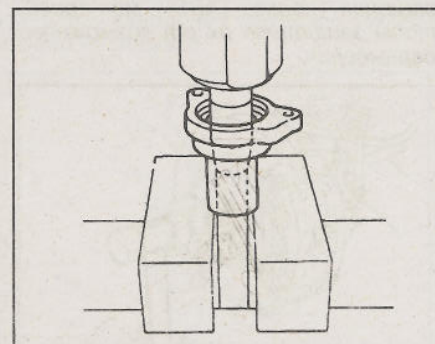
1. (Правый приводной вал (модели с двигателем 3S-FE, 1ZZ-FE))
Соберите внутренний приводной вал.
 - а) Установите штифт в корпус подшипника, как показано на рисунке.



- б) Используя специнструмент и пресс, установите новый подшипник в корпус подшипника.

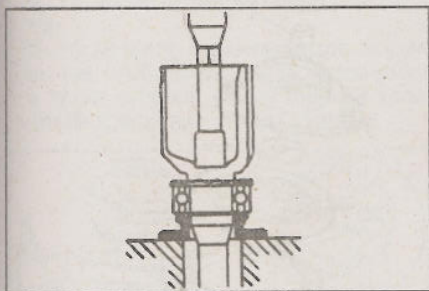


- в) Используя отвертку, установите новое стопорное кольцо.
- г) Используя специнструмент и пресс, установите корпус подшипника в сборе на внутренний приводной вал.



- д) Используя расширитель, установите новое стопорное кольцо.

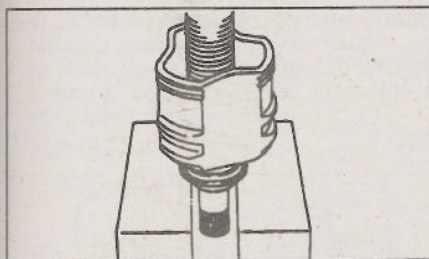
е) Используя специнструмент и пресс, установите новый пыльник, как показано на рисунке.



2. Установите новый пыльник.

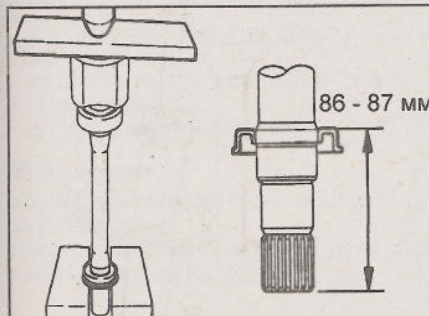
а) (Правый приводной вал (модели с двигателем 4A-FE, 7A-FE, 3ZZ-FE) и левый приводной вал)

Используя пресс, установите новый пыльник, обеспечивая расстояние 83 - 84 мм от торца вала до пыльника.



б) (Остальные)

Используя стальную пластину и пресс, установите новый пыльник, обеспечивая расстояние 86 - 87 мм от торца вала до пыльника, (1ZZ-FE с АКПП 83 - 84 мм).

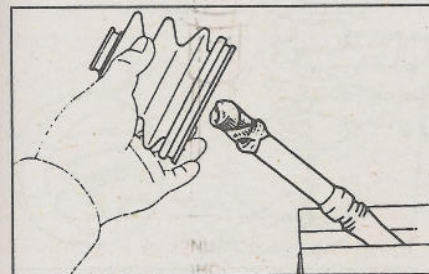


3. Временно установите на вал чехлы внутреннего и наружного шарниров с новыми хомутами.

Примечание:

- Перед установкой чехлов шарниров и демпферов оберните шлицы приводного вала изоляционной лентой, чтобы предотвратить повреждение чехла.

- Перед установкой чехлов установите на каждый из них новый хомут и затем установите чехол на приводной вал.



а) Временно установите на приводной вал новый чехол наружного шарнира с двумя хомутами.

б) (Модели с демпфером)

Временно установите демпфер с новым хомутом демпфера на приводной вал.

в) Временно установите на приводной вал новый чехол внутреннего шарнира с двумя хомутами.

4. Установите тройной шарнир.

а) Поверните тройной шарнир фаской, выполненной на шлицах, к наружному шарниру.

б) Совместите установочные метки, нанесенные при разборке.

в) Используя латунный стержень и молоток, установите тройной шарнир на приводной вал.

Предупреждение: не ударяйте по роликам.

г) Используя расширитель, установите новое стопорное кольцо.

5. Установите чехол на наружный шарнир. Перед установкой чехла заложите в обойму шарнира и чехол консистентную смазку.

Примечание: при сборке используйте только смазку, предназначенную для шарниров.

Количество смазки..... 85 - 105 г

6. Установите внутренний приводной вал на наружный приводной вал.

а) Заложите смазку в обойму внутреннего шарнира и чехол.

Примечание: при сборке используйте только смазку, предназначенную для шарниров.

Количество смазки:

4A-FE, 7A-FE,

3S-FE, 3ZZ-FE..... 125,5 - 135,5 г

1ZZ-FE..... 140 - 150 г

б) Совместите установочные метки, нанесенные перед разборкой.

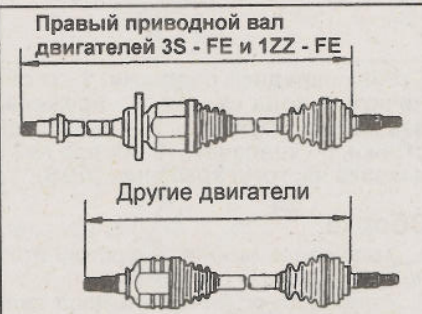
в) Установите внутренний приводной вал на наружный приводной вал.

г) Временно установите чехол на шарнир внутреннего приводного вала.

7. Установите хомуты чехлов.

а) Проверьте, что оба чехла находятся в проточке вала.

б) Проверьте, что при стандартной длине приводного вала чехол не был растянут или сжат.



Стандартная длина приводного вала:

4A-FE и 7A-FE:

правый..... 859,30±2,0 мм

левый..... 544,70±2,0 мм

3S-FE:

правый..... 840,70±2,0 мм

левый..... 544,00±2,0 мм

1ZZ-FE (МКПП):

правый..... 943,6±1,0 мм

левый..... 657,9±0,8 мм

1ZZ-FE (АКПП):

правый..... 943,6±1,0 мм

левый..... 653,2±0,8 мм

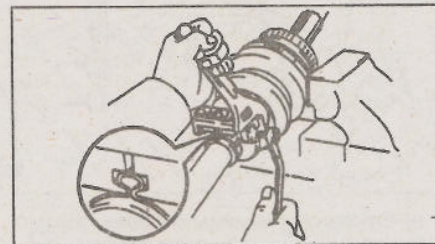
3ZZ-FE:

правый..... 944,7±0,8 мм

левый..... 655,7±0,8 мм

в) Зафиксируйте хомуты.

Зазор..... 1,9 мм или меньше



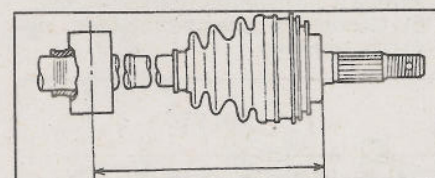
8. (Правый приводной вал (модели с двигателем 4A-FE, 7A-FE, 3ZZ-FE))

Установите хомут демпфера.

а) Убедитесь, что динамический демпфер находится в проточке вала.

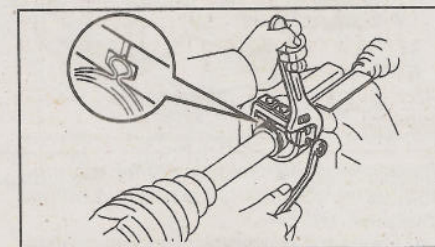
б) Выдержите расстояние, указанное ниже.

Расстояние..... 432,1±2,0 мм



в) Закрепите хомут на демпфере.

Зазор..... 1,9 мм или меньше



9. Проверьте приводной вал.

Установка

Установка проводится в порядке, обратном снятию.

После установки проверьте углы установки передних колес и работу антиблокировочной системы тормозов (ABS).

Стойка передней подвески

Снятие

1. Снимите переднее колесо.

Момент затяжки..... 103 Н·м

2. Отверните болт и отсоедините провод датчика частоты вращения (ABS) от стойки передней подвески.

Момент затяжки..... 5,5 Н·м

3. Отверните болт и отсоедините тормозной шланг от кронштейна стойки.

Момент затяжки..... 29 Н·м

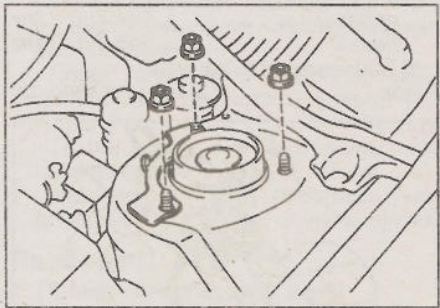
4. Снимите стойку с пружиной.

а) Ослабьте две гайки с нижней стороны стойки.

Момент затяжки..... 255 Н·м

Примечание: не снимайте болты и гайки.

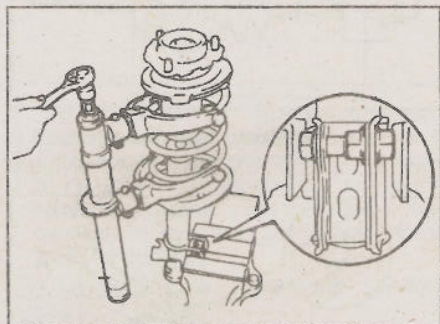
б) Отверните три гайки и снимите опору №2 стойки.
Момент затяжки 80 Н·м



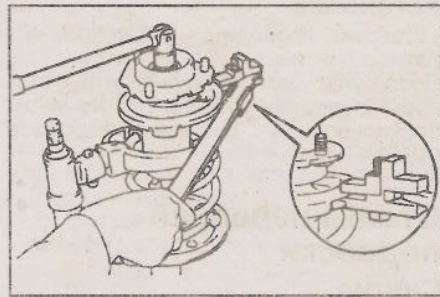
в) Отверните и снимите две гайки с болтами с нижней части стойки.
Примечание: при установке смажьте резьбу гаек моторным маслом.
г) Снимите стойку в сборе с пружиной.

Разборка

Снимите пружину.
а) Установите болт и две гайки на кронштейн в нижней части амортизатора и закрепите стойку в тисках.
б) Используя специнструмент, сожмите пружину.



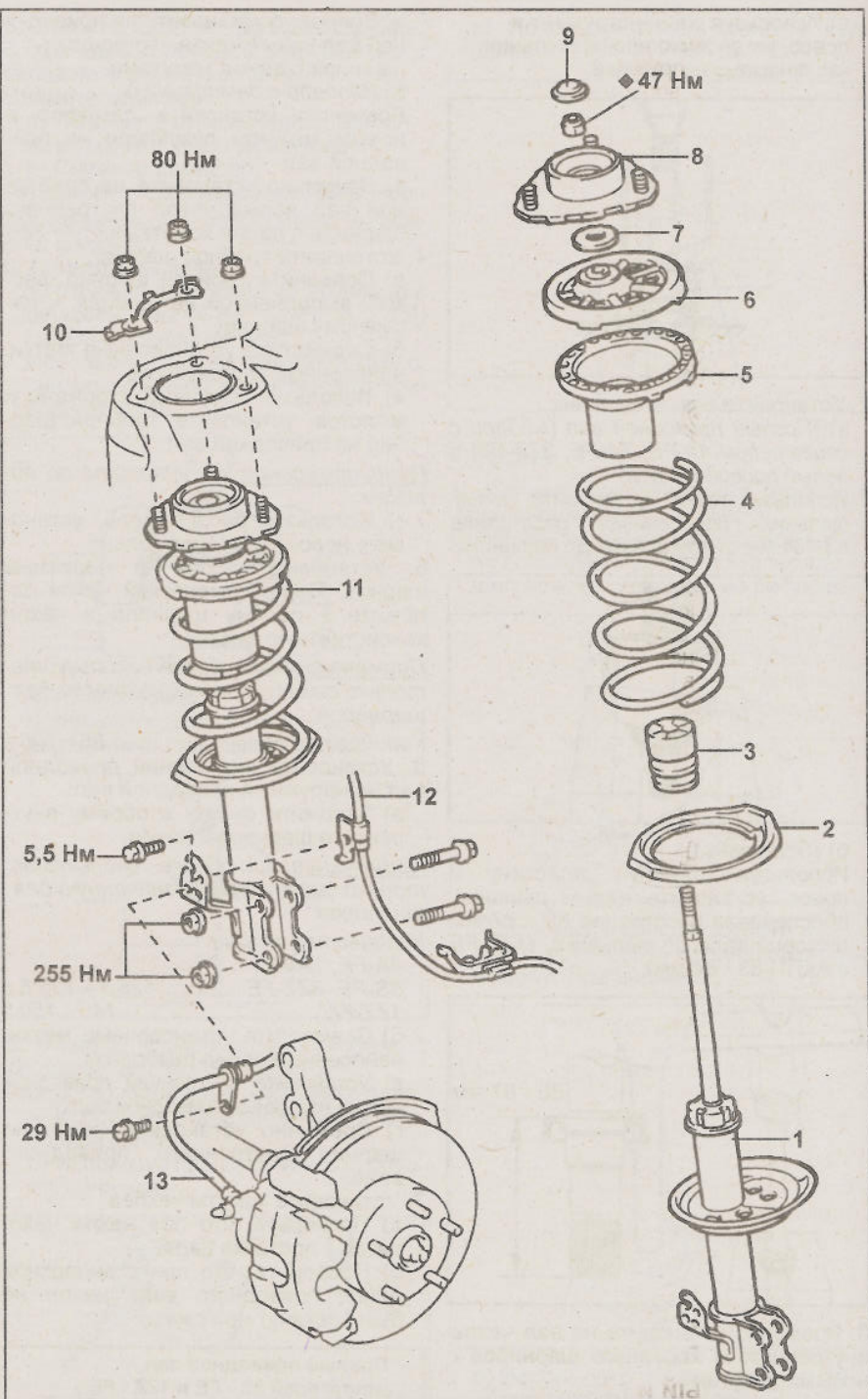
Примечание: не закрепляйте специнструмент за верхний и нижний витки пружины.
в) Снимите колпачок с опоры стойки.
г) Удерживая верхнее седло пружины, отверните гайку.



д) Снимите следующие детали:
- верхнюю опору стойки;
- пылезащитное уплотнение;
- верхнее седло пружины;
- верхний виброизолятор;
- пружину;
- ограничитель хода сжатия;
- нижний виброизолятор.

Проверка амортизатора

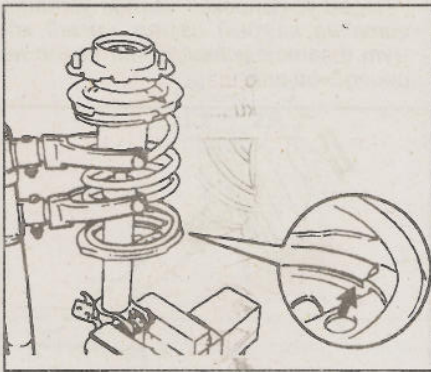
Вытягивая и утапливая шток амортизатора, проверьте, чтобы его ход был плавным и отсутствовали постороннее сопротивление или шум. При неисправности замените амортизатор.



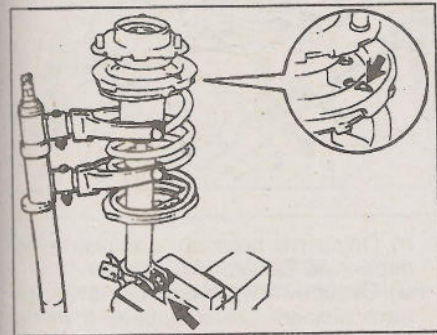
Стойка передней подвески. 1 - стойка, 2 - нижний виброизолятор, 3 - ограничитель хода сжатия, 4 - пружина, 5 - верхний виброизолятор, 6 - верхнее седло пружины, 7 - пылезащитное уплотнение, 8 - верхняя опора стойки, 9 - колпачок, 10 - опора №2 стойки, 11 - стойка в сборе, 12 - провод датчика частоты вращения (ABS), 13 - тормозной шланг.

Сборка

1. Установите нижний виброизолятор на стойку.
2. Установите ограничитель хода сжатия пружины на шток амортизатора.
3. Установите пружину.
а) Используя специнструмент, сожмите пружину.
Примечание: не закрепляйте специнструмент за верхний и нижний витки пружины.
б) Установите пружину на стойку.
Примечание: установите нижний конец пружины в паз нижнего седла стойки.



4. Установите верхний виброизолятор и верхнее седло пружины.
 а) Установите верхний виброизолятор.
 б) Установите верхнее седло пружины так, чтобы метка была направлена в ту же сторону, что и нижний кронштейн крепления стойки к кулаку.



- в) Установите пылезащитное уплотнение и верхнюю опору стойки.
 г) Используя специнструмент, придержите верхнее седло пружины и установите новую гайку.

Момент затяжки 47 Н·м



- д) Снимите специнструмент с пружины.
 е) Набейте консистентную смазку в опору подвески.
 ж) Установите колпачок.

Установка

Установка проводится в порядке, обратном снятию.
 После установки проверьте углы установки передних колес.

Нижний рычаг передней подвески

Снятие (левый и правый рычаги моделей с МКПП, правый рычаг моделей с АКПП)

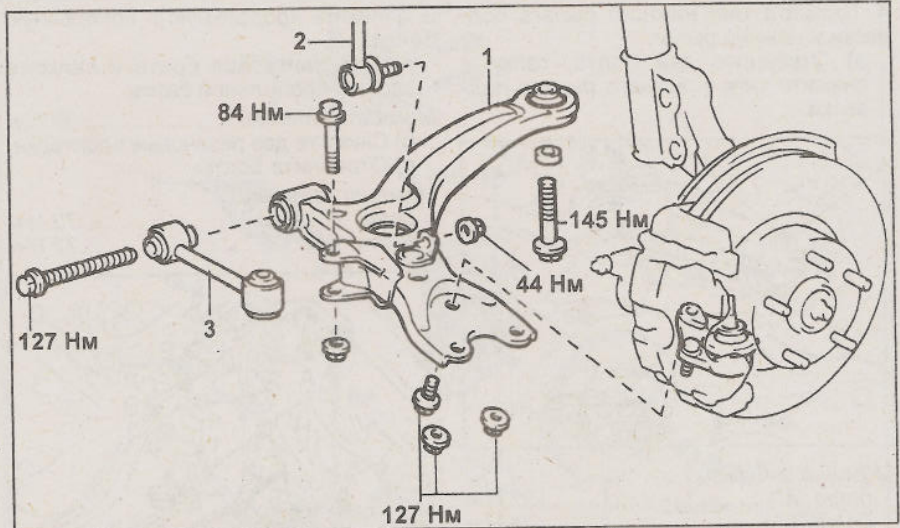
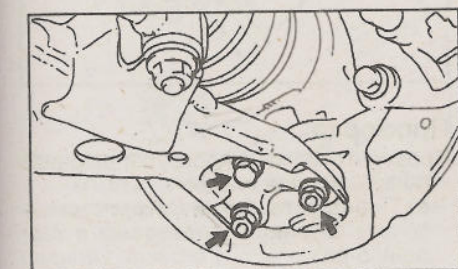
1. Снимите переднее колесо.

Момент затяжки 103 Н·м

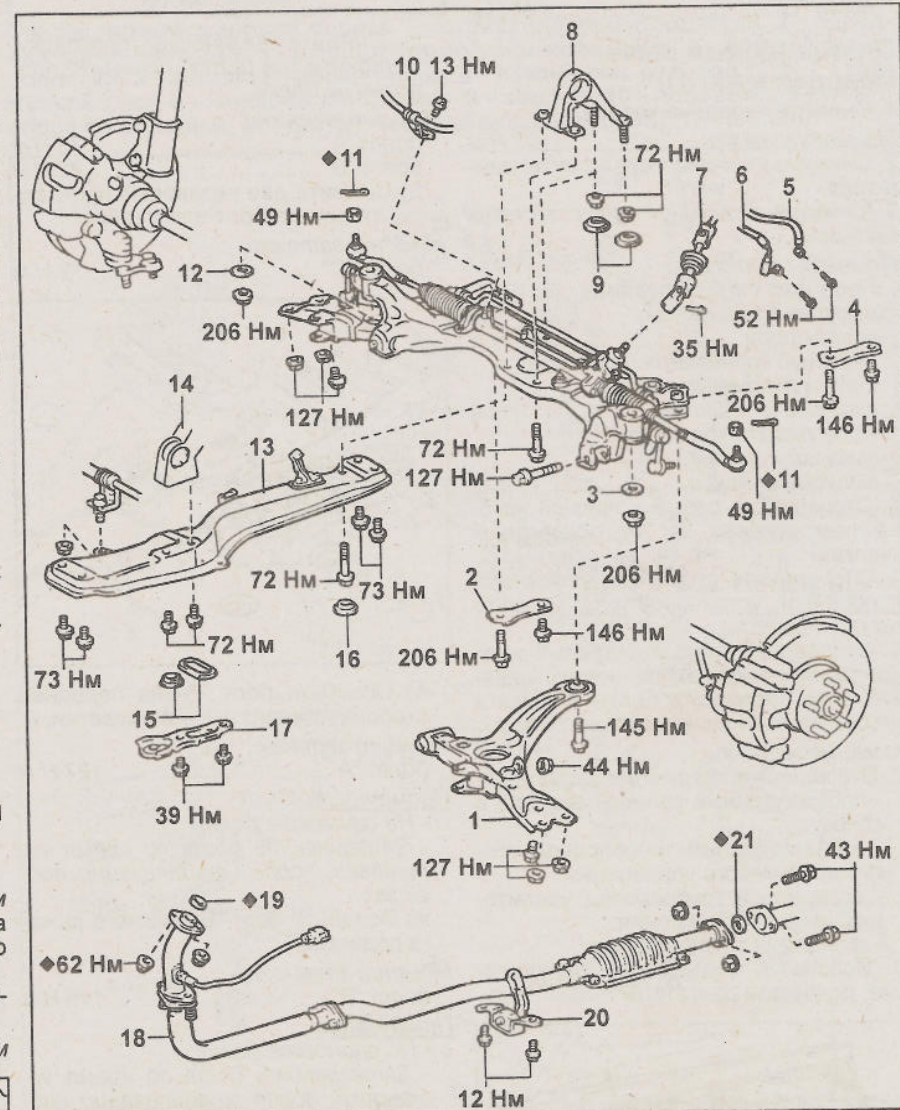
2. Отсоедините стойку стабилизатора поперечной устойчивости от нижнего рычага подвески.

3. Отверните болт и две гайки и отсоедините нижнюю шаровую опору.

Момент затяжки 127 Н·м

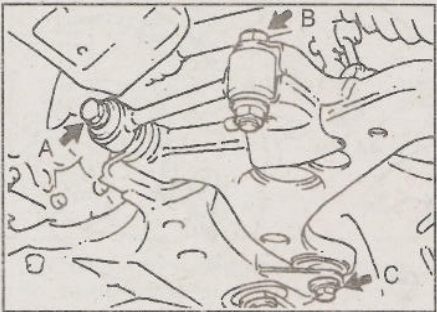


Снятие нижнего рычага передней подвески (левый и правый рычаги моделей с МКПП, правый рычаг моделей с АКПП). 1 - нижний рычаг подвески, 2 - стойка стабилизатора поперечной устойчивости, 3 - продольная тяга.



Снятие нижнего рычага передней подвески (левый рычаг моделей с МКПП, правый рычаг моделей с АКПП). 1 - нижний рычаг подвески, 2, 4 - пластина, 3, 12 - шайба, 5 - возвратный трубопровод усилителя рулевого управления, 6 - нагнетательная труба усилителя рулевого управления, 7 - промежуточный вал №2 в сборе, 8 - задняя опора двигателя, 9, 15, 16 - резиновые прокладки, 10 - кронштейн трубопровода, 11 - шплинт, 13 - продольная балка, 14 - передняя опора двигателя, 17 - защита продольной балки, 18 - приемная труба системы выпуска, 19, 21 - прокладка, 20 - опорный кронштейн приемной трубы системы выпуска.

4. Снимите тягу нижнего рычага подвески и нижний рычаг.
- а) Отверните два болта, гайку и снимите тягу с нижнего рычага подвески.



Момент затяжки:

болт "А"..... 127 Н·м

болт "В"..... 84 Н·м

б) Отверните болт и снимите нижний рычаг подвески.

Момент затяжки:

болт "С"..... 145 Н·м

Снятие (левый рычаг моделей с АКПП)

1. Снимите передние колеса.
- Момент затяжки 103 Н·м
2. Снимите нижний кожух защиты двигателя.
3. Снимите приемную трубу системы выпуска.

Моменты затяжки:

Приемная труба системы выпуска к выпускному коллектору 62 Н·м

Опорный кронштейн приемной трубы системы выпуска к поперечной балке 12 Н·м

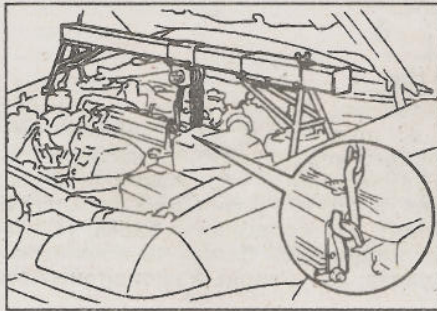
Приемная труба системы выпуска к средней выпускной трубе 43 Н·м

4. Отсоедините левый и правый наконечники рулевых тяг от поворотных кулаков.
5. Отсоедините стойку стабилизатора поперечной устойчивости от нижнего рычага подвески.
6. Отсоедините левый и правый нижние рычаги подвески от нижних шаровых опор. Отверните болты и гайки и отсоедините нижние шаровые опоры.

Момент затяжки 127 Н·м

7. Отсоедините следующие детали:
- промежуточный рулевой вал №2 в сборе;
 - нагнетательный трубопровод усилителя рулевого управления;
 - возвратный трубопровод усилителя рулевого управления;
 - кронштейн трубопровода.

8. Используя подъемное оборудование, подвесьте двигатель.



9. Снимите продольную и поперечную балки.
- а) Отверните два болта и снимите защиту продольной балки.

Момент затяжки 39 Н·м

б) Снимите две резиновые прокладки.

в) Отверните болты.

Момент затяжки:

болт "А"..... 73 Н·м

болт "В"..... 72 Н·м



- г) Снимите резиновую прокладку, отверните три болта и снимите продольную балку.

Момент затяжки:

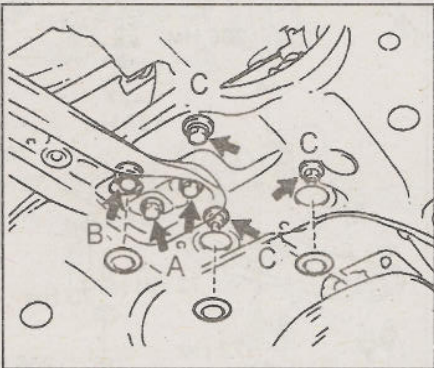
болт "А"..... 73 Н·м

болт "В"..... 72 Н·м

д) Снимите две резиновые прокладки, отверните болт и две гайки.

Момент затяжки:

болт "С"..... 72 Н·м



- е) Ослабьте болт "А" на передней стороне нижнего рычага подвески.

Момент затяжки:

болт "А"..... 127 Н·м

Примечание:

- Не снимайте болт.
- Затягивайте болт во время установки, после стабилизации подвески.

ж) Ослабьте болт "В" нижнего рычага подвески.

Момент затяжки:

болт "В"..... 145 Н·м

Примечание:

- Не снимайте болт.
- Затягивайте болт во время установки, после стабилизации подвески.

з) Поддомкратьте поперечную балку передней подвески.

и) Отверните и снимите две гайки с шайбами.

Момент затяжки:

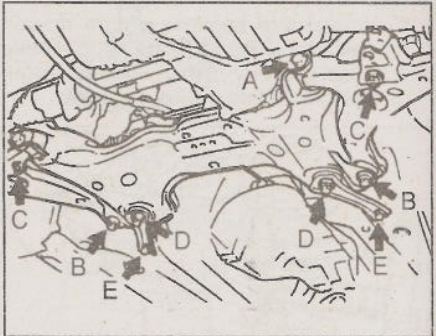
гайка "С"..... 206 Н·м

к) Отверните четыре болта и снимите две пластины.

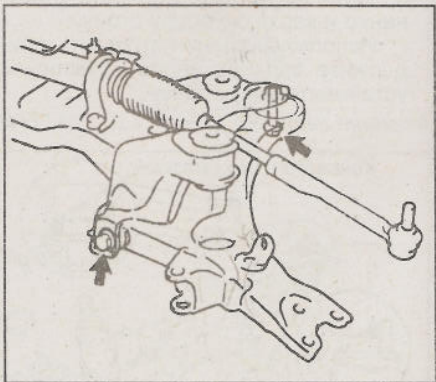
Момент затяжки:

болт "D"..... 206 Н·м

болт "Е"..... 146 Н·м



- л) Опустите домкрат и снимите поперечную балку.
- м) Отверните два болта и отсоедините нижний рычаг подвески от поперечной балки.



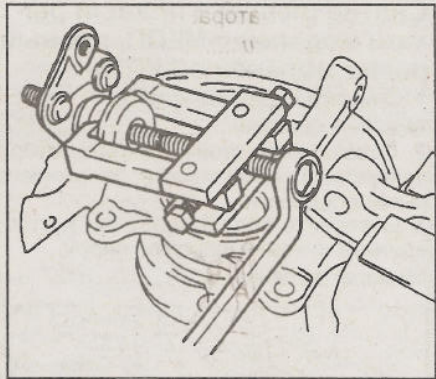
Установка

Установка проводится в порядке, обратном снятию. После установки проверьте углы установки передних колес.

Нижняя шаровая опора

Снятие

1. Снимите поворотный кулак в сборе со ступицей (см. раздел "Ступица передней оси").
2. Выньте шплинт, отверните контргайку и отсоедините нижнюю шаровую опору от поворотного кулака.

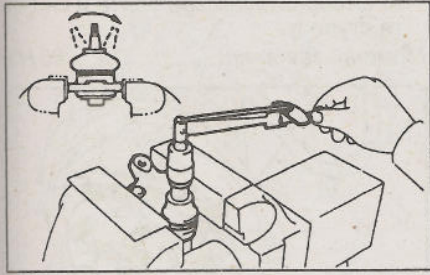


Проверка

Проверьте момент прокрутки шарнира нижней шаровой опоры.

- а) Перед установкой гайки покачайте ось шарнира из стороны в сторону 5 раз.

б) Используя динамометрический ключ, вращайте гайку непрерывно (один оборот за 2-4 секунды) и снимите показание на пятом обороте.
Момент прокрутки 1,0 - 3,4 Н·м

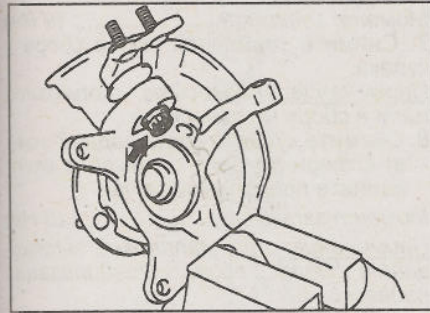


Установка

1. Установите шаровую опору.
 - а) Установите шаровую опору и затяните гайку.

Момент затяжки 103 Н·м

б) Установите новый шплинт.
Примечание: при установке шплинта возможен доворот гайки на угол не более 60°.



2. Установите поворотный кулак в сборе со ступицей.
3. Проверьте работу антиблокировочной системы тормозов (ABS).
4. Проверьте углы установки передних колес.

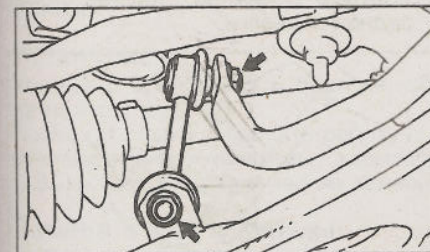
Стабилизатор поперечной устойчивости передней подвески

Снятие

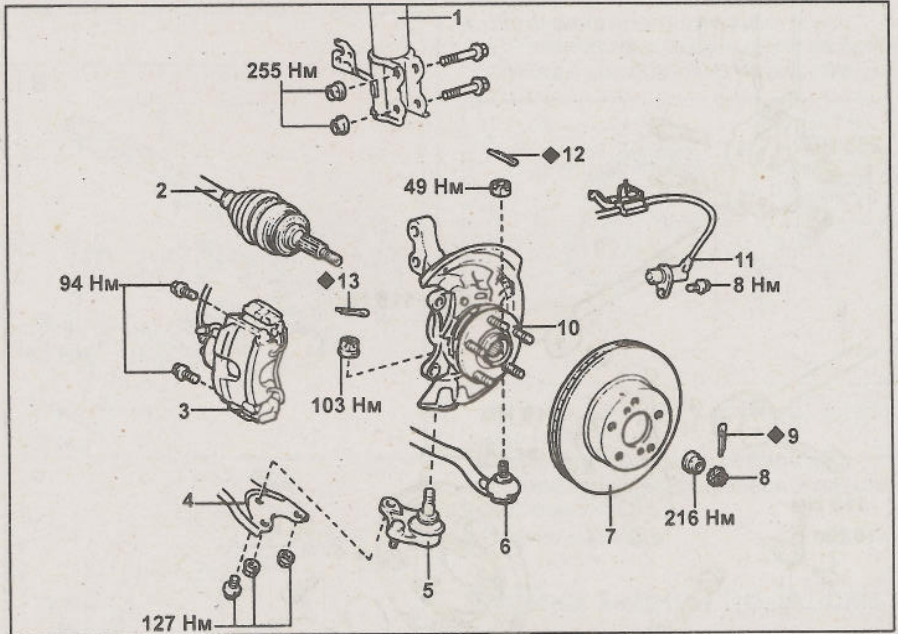
1. Отверните четыре гайки и снимите стойки стабилизатора.

Момент затяжки 44 Н·м

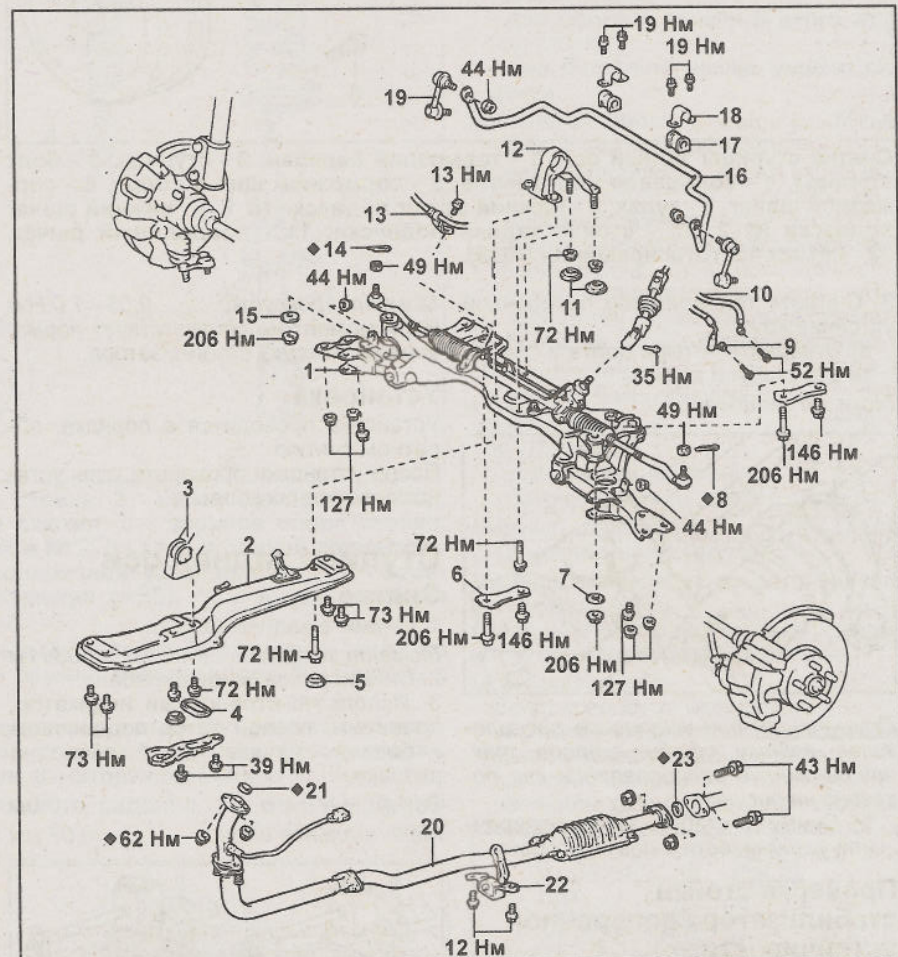
Примечание: если шаровой шарнир стойки вращается вместе с гайкой, то используйте шестигранный ключ на 5 мм, чтобы удерживать палец шарнира.



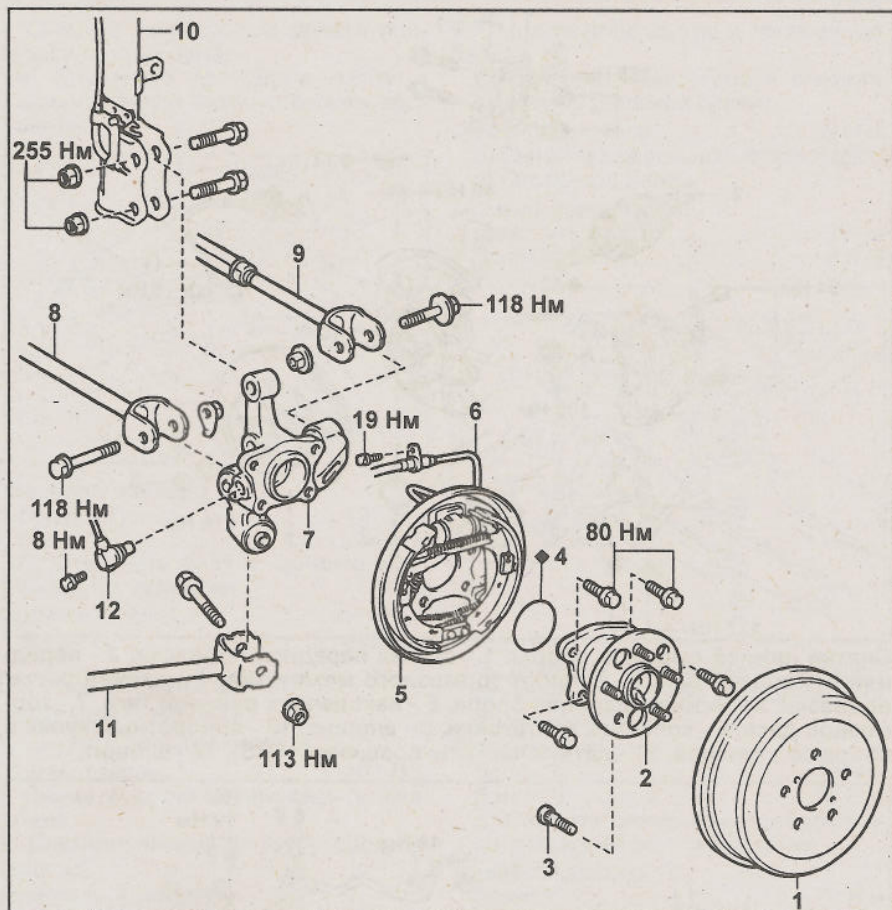
2. Снимите поперечную балку в сборе с нижними рычагами передней подвески (см. раздел "Нижний рычаг передней подвески").



Снятие нижней шаровой опоры. 1 - стойка передней подвески, 2 - передний приводной вал, 3 - суппорт тормозного механизма, 4 - нижний рычаг подвески, 5 - нижняя шаровая опора, 6 - наконечник рулевой тяги, 7 - тормозной диск, 8 - колпачок контргайки, 9 - шплинт, 10 - поворотный кулак в сборе со ступицей, 11 - датчик частоты вращения (ABS), 12 - шплинт.



Снятие стабилизатора поперечной устойчивости передней подвески. 1 - поперечная балка в сборе с нижними рычагами подвески, 2 - продольная балка, 3 - передняя опора двигателя, 4, 5, 11 - резиновые прокладки, 6 - пластина, 7 и 15 - шайбы, 8, 14 - шплинты, 9 - нагнетательный трубопровод усилителя рулевого управления, 10 - возвратный трубопровод усилителя рулевого управления, 12 - задняя опора двигателя, 13 - кронштейн трубопровода, 16 - стабилизатор поперечной устойчивости, 17 - втулка, 18 - скоба, 19 - стойка стабилизатора, 20 - приемная труба системы выпуска, 21 и 23 - прокладки, 22 - кронштейн приемной трубы системы выпуска.



Снятие ступицы задней оси. 1 - тормозной барабан, 2 - ступица, 3 - болт ступицы, 4 - кольцевое уплотнение, 5 - тормозной щит в сборе, 6 - тормозной шланг, 7 - кулак, 8 - нижний рычаг подвески № 1, 9 - нижний рычаг подвески № 2, 10 - стойка задней подвески, 11 - продольный рычаг, 12 - датчик частоты вращения (ABS).

3. Снимите стабилизатор поперечной устойчивости.

а) Отверните четыре болта и снимите две скобы и втулки.

Момент затяжки 19 Н-м



Примечание: при установке расположите втулку стабилизатора так, чтобы метка располагалась как показано на рисунке.

б) Снимите стабилизатор поперечной устойчивости в левую сторону.

Проверка стойки стабилизатора поперечной устойчивости

Проверьте момент прокрутки шарового шарнира стойки стабилизатора.

а) Перед установкой гайки покачайте ось шарового шарнира из стороны в сторону 5 раз.

б) Используя динамометрический ключ, вращайте гайку непрерывно (один оборот за 2 - 4 секунды) и снимите показание на пятом обороте.

Момент прокрутки 0,05 - 1,0 Н-м
Если момент не соответствует норме, замените стойку стабилизатора.

Установка

Установка проводится в порядке, обратном снятию.
После установки проверьте углы установки передних колес.

Ступица задней оси

Снятие

1. Снимите заднее колесо.

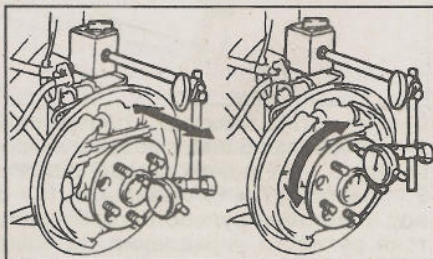
Момент затяжки 103 Н-м

2. Снимите тормозной барабан.

3. Используя стрелочный индикатор, проверьте осевой зазор подшипника и биение ступицы, как показано на рисунке.

Зазор 0 мм

Максимальное биение 0,07 мм



Если биение превышает максимальное, замените ступицу и подшипник.

4. (Модели с ABS)

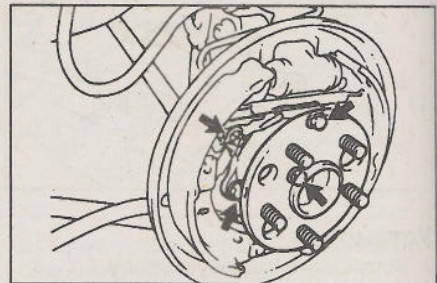
Отверните болт и снимите датчик частоты вращения (ABS).

Момент затяжки 8 Н-м

5. Снимите ступицу задней оси.

а) Отверните четыре болта и снимите ступицу.

Момент затяжки 80 Н-м



б) Снимите кольцевое уплотнение.

Примечание: при установке нанесите на кольцевое уплотнение консистентную смазку.

6. Отверните болт и отсоедините тормозной шланг от стойки задней подвески.

Момент затяжки 19 Н-м

7. Снимите тормозной щит в сборе с кулака.

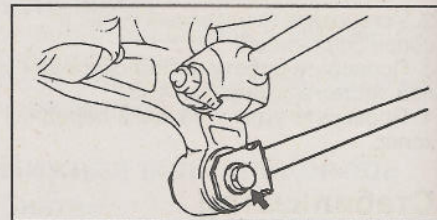
Примечание: подвесьте тормозной щит в сборе на проволоке.

8. Снимите кулак ступицы задней оси.

а) Отверните болт с гайкой и отсоедините продольный рычаг.

Момент затяжки 113 Н-м

Примечание: при установке затягивайте болт после стабилизации подвески.



б) Ослабьте две гайки с нижней стороны стойки задней подвески.

Примечание: не снимайте гайки с болтами.

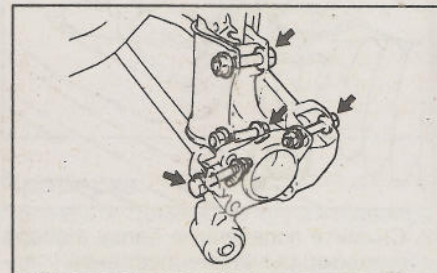
Момент затяжки 255 Н-м

в) Отверните два болта с гайками и отсоедините нижние рычаги подвески №1 и №2.

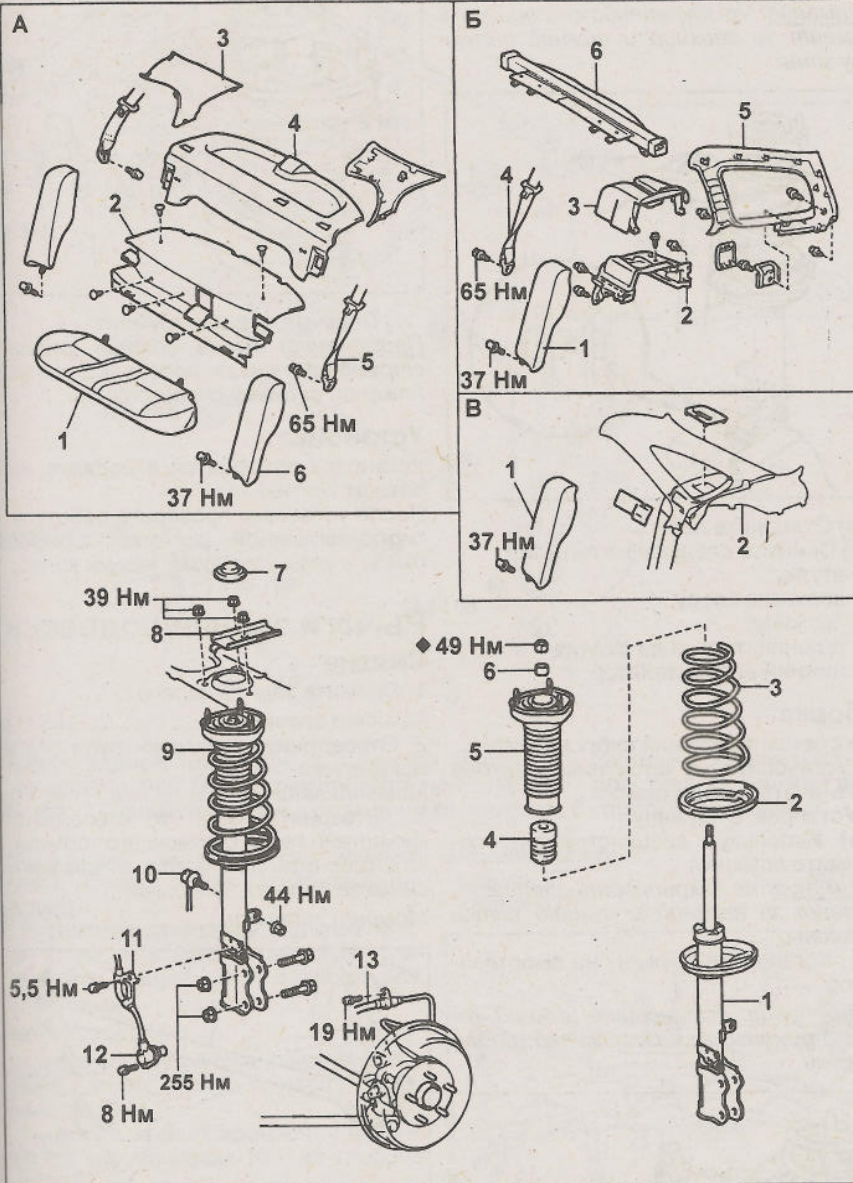
Момент затяжки 118 Н-м

Примечание: при установке затягивайте болты с гайками после стабилизации подвески.

г) Отверните и снимите две гайки с болтами с нижней стороны стойки задней подвески.



д) Снимите кулак.



Снятие стойки задней подвески. 1 - стойка, 2 - нижний виброизолятор, 3 - пружина, 4 - ограничитель хода сжатия, 5 - верхняя опора стойки, 6 - втулка, 7 - колпачок, 8 - опора стойки № 2, 9 - стойка задней подвески в сборе, 10 - стойка стабилизатора поперечной устойчивости, 11 - кронштейн провода датчика частоты вращения (ABS), 12 - датчик частоты вращения (ABS), 13 - тормозной шланг.

А - седан: 1 - подушка заднего сиденья, 2 - отделка багажника, 3 - отделка задней стойки, 4 - задняя полка, 5 - ремень безопасности, 6 - боковина спинки заднего сиденья.

Б - универсал: 1 - боковина спинки заднего сиденья, 2 - кронштейн отделки задней стойки, 3 - отделка задней стойки, 4 - ремень безопасности, 5 - облицовка бокового заднего стекла, 6 - шторка багажника.

В - лифтбек: 1 - боковина спинки заднего сиденья, 2 - отделка задней стойки.

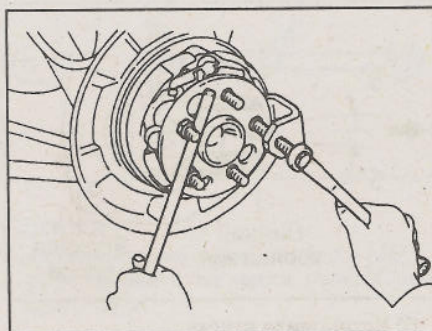
Установка

Установка проводится в порядке, обратном снятию.

После установки проверьте работу антиблокировочной системы тормозов (ABS) и углы установки задних колес.

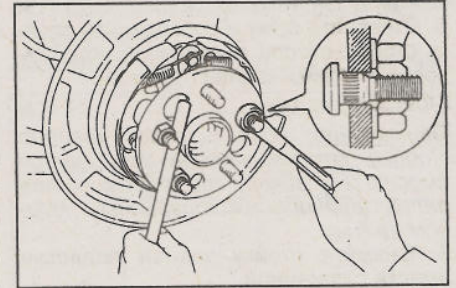
Замена болта ступицы

1. Поддомкратьте автомобиль и снимите заднее колесо.
2. Снимите тормозной барабан.
3. Используя специнструмент, снимите болт ступицы.



4. Установите болт ступицы.

- а) Установите шайбу и гайку на болт ступицы, как показано на рисунке.



б) Установите болт ступицы, затягивая гайку.

5. Установите тормозной барабан.

6. Установите заднее колесо и опустите автомобиль.

Момент затяжки 103 Н·м

Стойка задней подвески

Снятие

1. Снимите следующие детали:

а) (Седан)

- подушка заднего сиденья;
- отделка багажника;
- задняя полка;
- две боковые панели отделки задней стойки;
- две боковины спинки заднего сиденья.

Момент затяжки 37 Н·м

- два ремня безопасности.

Момент затяжки 65 Н·м

б) (Универсал)

- шторка багажника;
- внутренняя облицовка заднего бокового стекла;
- отделка задней стойки;
- кронштейн отделки задней стойки;
- боковина спинки заднего сиденья;

Момент затяжки 37 Н·м

- ремень безопасности.

Момент затяжки 65 Н·м

в) (Лифтбек)

- отделка задней стойки;
- боковина спинки заднего сиденья.

Момент затяжки 37 Н·м

2. Снимите заднее колесо.

Момент затяжки 103 Н·м

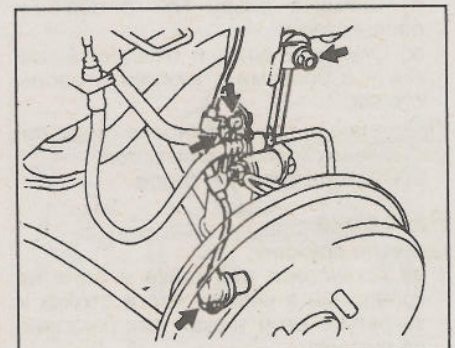
3. (Модели с ABS)

Отсоедините датчик частоты вращения и кронштейн провода датчика.

Момент затяжки:

Болт крепления датчика частоты вращения 8,0 Н·м

Болт крепления кронштейна провода датчика частоты вращения 5,5 Н·м



4. Отверните болт и отсоедините тормозной шланг от стойки задней подвески.

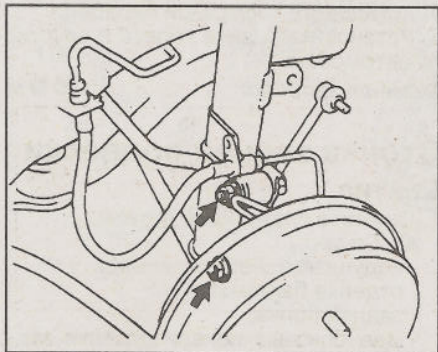
Момент затяжки 19 Н·м
5. Отверните гайку и отсоедините стойку стабилизатора поперечной устойчивости от стойки задней подвески.

Момент затяжки 44 Н·м

Примечание: если шаровой шарнир стойки стабилизатора вращается вместе с гайкой, то удерживайте палец шарнира шестигранным ключом на 5 мм.

6. Снимите стойку задней подвески вместе с пружиной.

а) Ослабьте две гайки на нижней стороне стойки.



Примечание: не снимайте болты и гайки.

Момент затяжки 255 Н·м

б) Поставьте домкрат под кулак.

в) Снимите колпачок с верхней опоры стойки.

г) Ослабьте центральную гайку верхней опоры стойки.

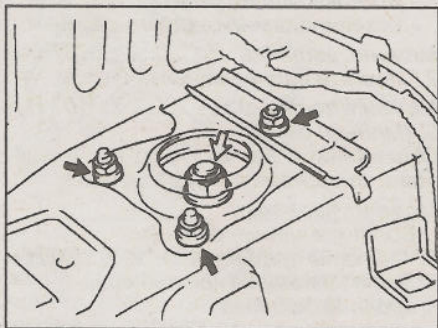
Внимание: не снимайте гайку.

Примечание: если нет необходимости снимать пружину, то гайку ослаблять не нужно.

Момент затяжки 49 Н·м

д) Отверните три гайки верхней опоры стойки.

Момент затяжки 39 Н·м



е) Снимите опору №2 с верхней опоры стойки.

ж) Опустите кулак и отверните две гайки с болтами с нижней стороны стойки.

Примечание: при установке смажьте резьбу гаек моторным маслом.

з) Снимите стойку в сборе.

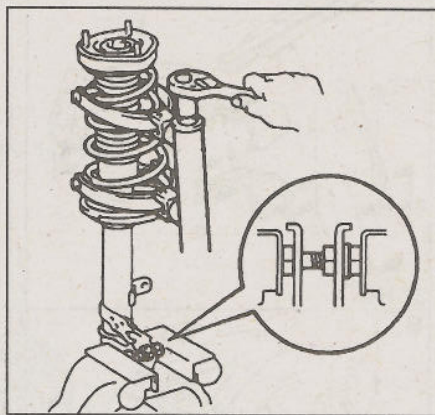
Разборка

Снимите пружину.

а) Установите две гайки и болт на кронштейн в нижней части стойки и закрепите ее в тисках, как показано на рисунке.

б) Используя специнструмент, сожмите пружину.

Внимание: не закрепляйте специнструмент за верхний и нижний витки пружины.



в) Отверните гайку.

г) Снимите следующие детали:

- втулку;
- верхнюю опору;
- пружину;
- ограничитель хода сжатия;
- нижний виброизолятор.

Сборка

1. Установите нижний виброизолятор.

2. Установите на шток амортизатора ограничитель хода сжатия.

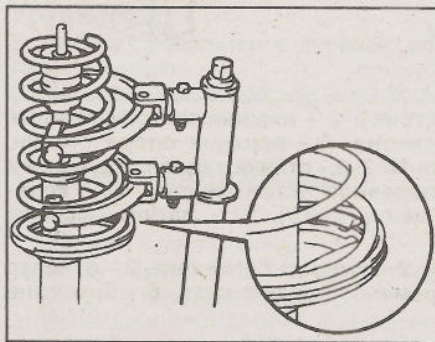
3. Установите пружину.

а) Используя специнструмент, сожмите пружину.

Внимание: не закрепляйте специнструмент за верхний и нижний витки пружины.

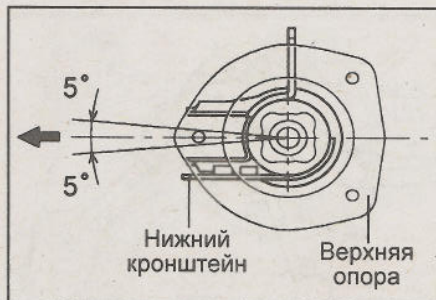
б) Установите пружину на амортизатор.

Примечание: установите нижний конец пружины в паз нижнего седла стойки.



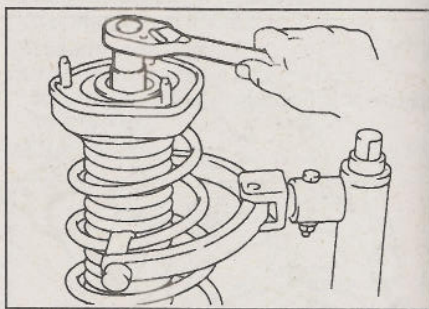
4. Установите верхнюю опору стойки.

а) Совместите опору стойки с нижним кронштейном стойки, как показано на рисунке.



б) Установите втулку.

в) Временно установите новую гайку.



г) Снимите специнструмент.

Примечание: после снятия специнструмента снова проверьте расположение верхней опоры стойки.

Установка

Установка проводится в порядке, обратном снятию.

После установки проверьте работу антиблокировочной системы тормозов (ABS) и углы установки задних колес.

Рычаги задней подвески

Снятие

1. Снимите заднее колесо.

Момент затяжки 103 Н·м

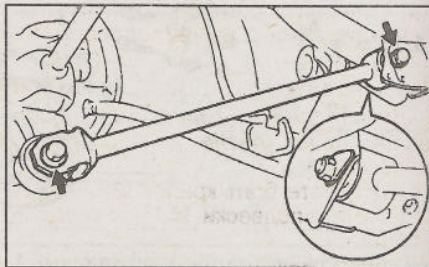
2. Отсоедините среднюю трубу системы выпуска.

Момент затяжки 43 Н·м

3. Отверните болт и отсоедините кронштейн троса стояночного тормоза.

4. Отверните два болта с гайками и снимите продольный рычаг.

Момент затяжки 113 Н·м



Примечание: при установке затягивайте болты после стабилизации подвески.

5. Снимите нижний рычаг подвески №2.

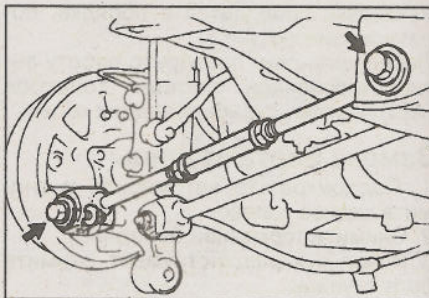
а) Отверните болт и отсоедините нижний рычаг подвески №2 от балки.

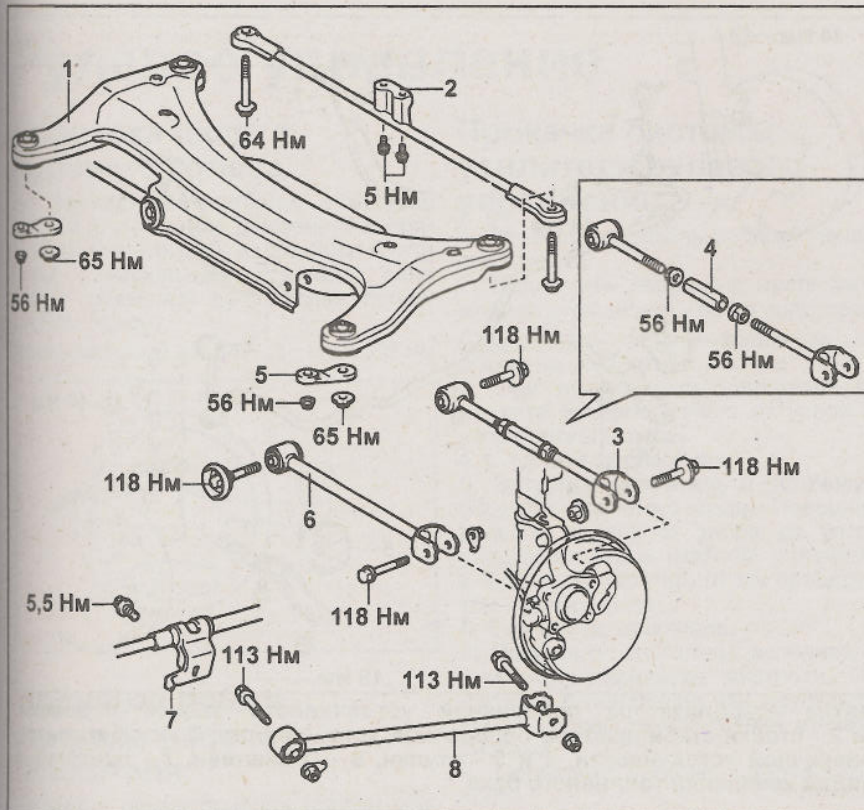
Момент затяжки 118 Н·м

Примечание: при установке затягивайте болт после стабилизации подвески.

б) Отверните болт с гайкой и снимите нижний рычаг подвески №2 с кулака ступицы.

Момент затяжки 118 Н·м





Рычаги задней подвески. 1 - задняя балка, 2 - растяжка задней балки, 3 - нижний рычаг №2, 4 - регулировочная трубка, 5 - пластина, 6 - нижний рычаг №1, 7 - кронштейн троса стояночного тормоза, 8 - продольный рычаг.

Примечание: при установке затягивайте болт после стабилизации подвески.

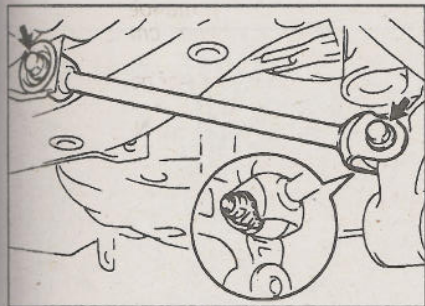
6. Снимите нижний рычаг подвески №1.
а) Отверните болт с гайкой и отсоедините нижний рычаг подвески №1 от кулака.

Момент затяжки 118 Н·м

Примечание: при установке затягивайте болт после стабилизации подвески.

б) Ослабьте болт крепления нижнего рычага подвески №1 на стороне балки.

Момент затяжки 118 Н·м



Примечание:

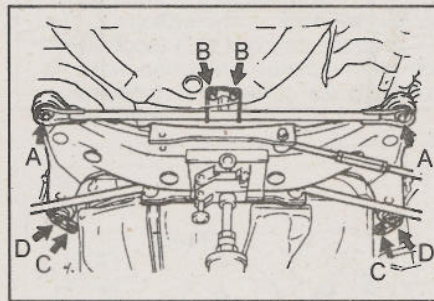
- Не снимайте болт.
- При установке затягивайте болт после стабилизации подвески.
- в) Поставьте домкрат под балку задней подвески.
- г) Отверните четыре болта и снимите растяжку балки.

Момент затяжки:

- болт "А" 64 Н·м
- болт "В" 5,0 Н·м
- д) Отверните четыре гайки и снимите две пластины и заднюю балку.

Момент затяжки:

- гайка "С" 56 Н·м
- гайка "D" 65 Н·м

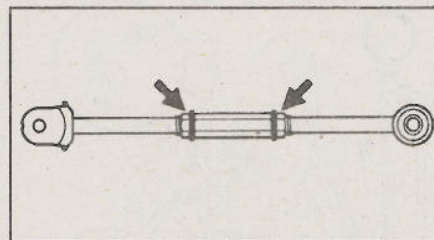


е) Опустите заднюю балку, снимите болт и нижний рычаг подвески №1.

Разборка

Разберите нижний рычаг подвески №2.

- а) Ослабьте две контргайки.
- б) Разберите нижний рычаг подвески №2, вращая регулировочную трубку.
- в) Снимите с рычага две контргайки.



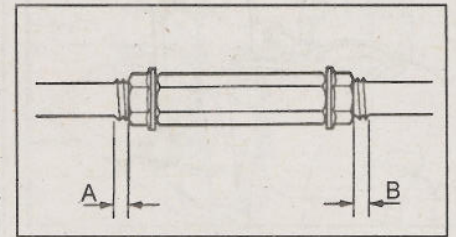
Сборка

Соберите нижний рычаг подвески №2.
а) Установите на части рычага две контргайки.

- б) Соберите нижний рычаг подвески №2, вращая регулировочную трубку.

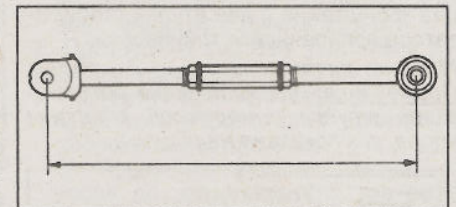
Примечание: при сборке нижнего рычага подвески №2 размеры "А" и "В", показанные на рисунке, должны быть одинаковыми.

Максимальная разница 3 мм



в) Отрегулируйте длину нижнего рычага подвески №2 вращением регулировочной трубки.

Длина рычага $420 \pm 1,5$ мм



г) Временно затяните две контргайки.

Примечание: окончательно затягивайте гайки после регулировки углов установки задних колес.

Момент затяжки 56 Н·м

Установка

Установка проводится в порядке, обратном снятию.

После установки рычагов проверьте углы установки задних колес.

Стабилизатор поперечной устойчивости задней подвески

Снятие

1. Снимите задние колеса.

Момент затяжки 103 Н·м

2. Опустите балку задней подвески.

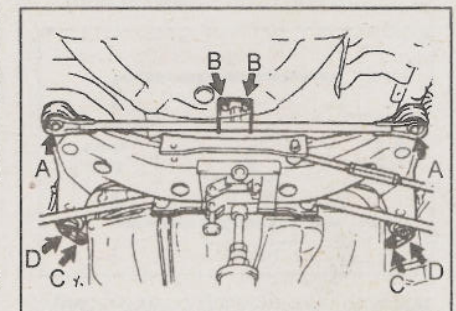
- а) Поставьте домкрат под балку.
- б) Отверните четыре болта и снимите растяжку балки.

Момент затяжки:

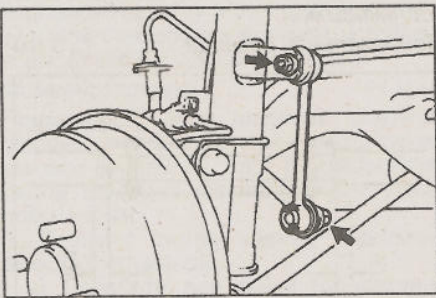
- болт "А" 64 Н·м
- болт "В" 5,0 Н·м
- в) Отверните четыре гайки и опустите заднюю балку.

Момент затяжки:

- гайка "С" 56 Н·м
- гайка "D" 65 Н·м



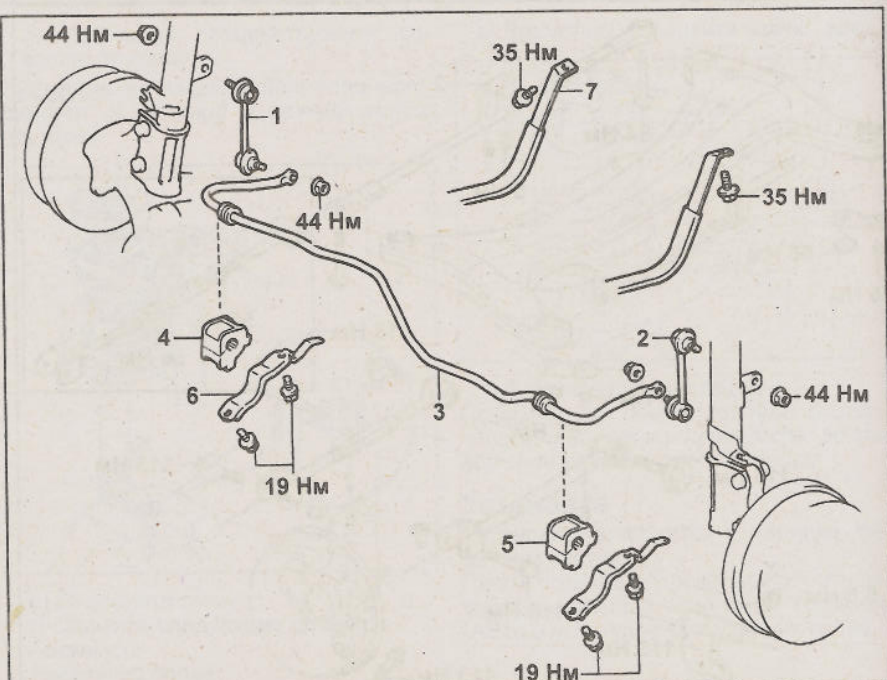
3. Отверните четыре гайки и снимите две стойки стабилизатора поперечной устойчивости.
Момент затяжки 44 Н·м



Примечание: если палец шарового шарнира вращается вместе с гайкой, то удерживайте палец шарнира шестигранным ключом на 5 мм.
4. Отверните четыре болта и снимите два кронштейна и две втулки стабилизатора поперечной устойчивости.
Момент затяжки 19 Н·м
Примечание: при установке расположите втулки с наружной стороны упора, как показано на рисунке.



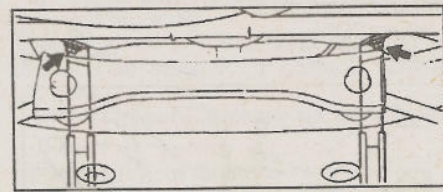
5. Отсоедините бандажные ленты топливного бака от кузова.
а) Поставьте домкрат под топливный бак.



Снятие стабилизатора поперечной устойчивости задней подвески.
1 и 2 - стойки стабилизатора поперечной устойчивости, 3 - стабилизатор поперечной устойчивости, 4 и 5 - втулки, 6 - кронштейн, 7 - ленточный бандаж крепления топливного бака.

б) Отверните два болта и отсоедините левую и правую бандажные ленты топливного бака.
Момент затяжки 35 Н·м

в) Опустите домкрат.
6. Снимите стабилизатор поперечной устойчивости, перемещая его в левую сторону.



Установка

- 1. Установка производится в порядке, обратном снятию.
- 2. Моменты затяжки болтов и гаек крепления указаны в тексте.