

Тормозная система

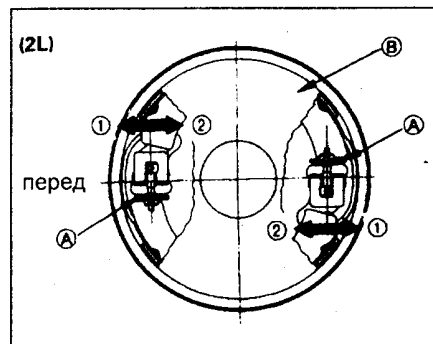
Предостережение: при обслуживании тормозной системы очищайте детали системы специальным очистителем тормозов. Избегайте вдыхать пыль, которая накапливается в тормозных барабанах: это потенциально опасно для здоровья.

Проверки на автомобиле

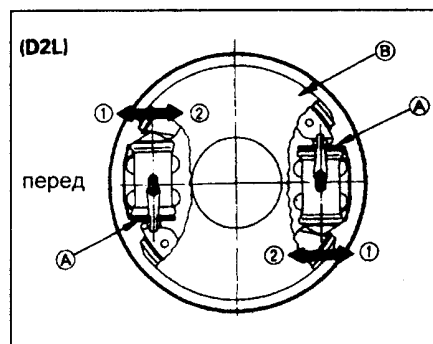
Регулировка колодок тормозных механизмов (2L и D2L)

Модели без автоматического регулятора

1. Не нажимайте педаль тормоза перед проведением регулировки.
2. Поддомкратьте ось автомобиля, чтобы колеса могли свободно вращаться.
3. Проверьте отсутствие чрезмерных осевых зазоров в приводе колес.
4. Снимите уплотнения с смотрового отверстия на тормозном щите.
5. Вставьте шлицевую отвертку через смотровое отверстие. Отверткой вращайте регулятор "А" в направлении ① до тех пор пока не появится сопротивление при вращении колеса.



2L.

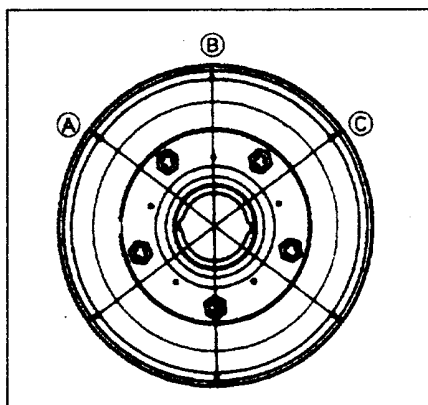


D2L.

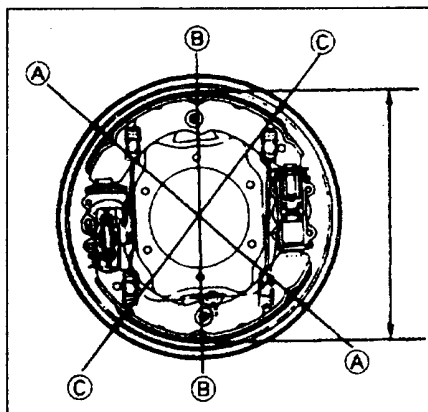
6. Поверните регулятор "А" в направлении ② на 5-6 зубцов.
7. Установите уплотнение на смотровое отверстие на тормозном щите.
8. Повторите процедуры с пункта 4 по пункт 7 для каждого колеса.
9. Опустите автомобиль.

Модели с автоматическим регулятором

1. Измерьте в направлениях "А", "В" и "С" внутренний диаметр тормозного барабана.



2. Измерьте внешний диаметр по накладкам тормозных колодок в направлениях "А", "В" и "С"

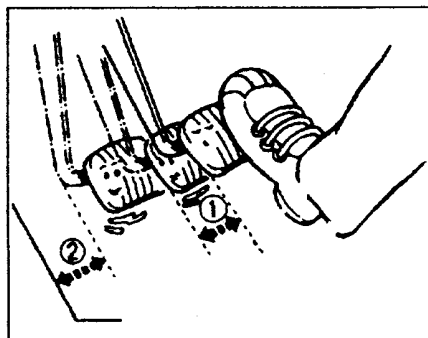


3. Поверните колесо регулятора, так чтобы разница между внутренним диаметром тормозного барабана и внешним диаметром по накладкам тормозных колодок составляла 0,6 мм.

4. Нажмите на педаль тормоза во время вращения колеса или движения автомобиля.

Регулировка педали тормоза

1. Регулировка высоты расположения и свободного хода педали (величины свободного хода и высоты расположения педали см. в таблице "Величины свободного хода и высоты расположения педали").

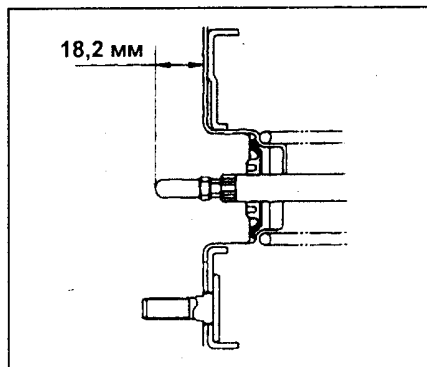


- 1 - свободный ход педали, 2 - высота расположения педали.

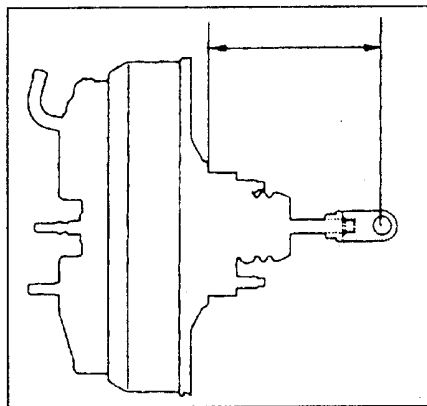
(Модели с вакуумным усилителем)

Шток вакуумного усилителя тормозов должен быть отрегулирован та-

ким образом, что бы величина выступающего от опорной поверхности главного тормозного цилиндра до привалочной поверхности вакуумного усилителя составляла 18,2 мм.



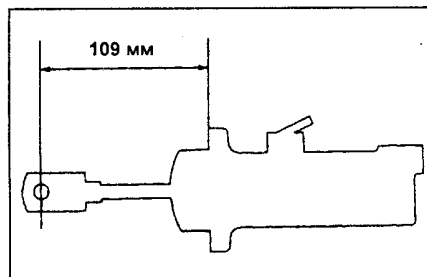
Расстояние от центра отверстия под осевой палец в вилке до поверхности кронштейна педали тормоза должно составлять с проставкой 109 мм, без проставки 129 мм.



Если указанные размеры совпадают с действительными размерами на автомобиле, то нет необходимости регулировки высоты расположения и свободного хода педали.

(Модели с гидравлическим усилителем)

Расстояние от центра отверстия под осевой палец в вилке до поверхности кронштейна педали тормоза должно составлять с проставкой 109 мм.



Если указанный размер совпадает с действительным размером на автомобиле, то нет необходимости регулировки высоты расположения и свободного хода педали.

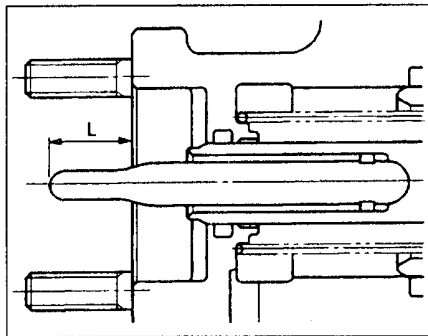
Таблица. Величины свободного хода и высоты расположения педали.

Свободный ход педали.			
Модель		Величина, мм	
Модели с вакуумным усилителем		4-7	
Модели с гидравлическим усилителем		1-3	
Высота расположения педали (при нажатии педали с усилием 50 кг).			
Модель	Комплектация	Величина, мм	
NHR	Модели с передними дисковыми тормозными механизмами	40	
	Модели с передними барабанными тормозными механизмами	50	
NKR	Модели с передними дисковыми тормозными механизмами	40	
	Модели с передними барабанными тормозными механизмами	6,5 тонн	40
		кроме 6,5 тонн	60
NPR, NQR	Модели с передними дисковыми тормозными механизмами	40	
	Модели с передними барабанными тормозными механизмами	меньше 7 тонн	60
		больше 7 тонн	40
NQR	Гидравлический усилитель	50	
NPS		40	

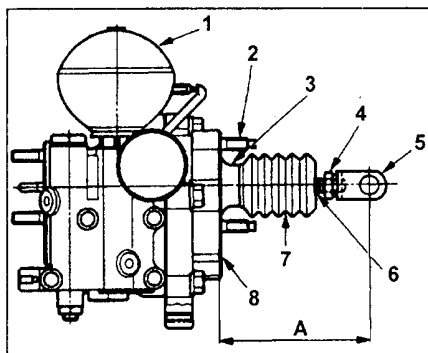
Гидравлический усилитель

1. Проверьте величину выступания толкателя главного тормозного цилиндра.

Номинальная величина..... 17,95-18,2 мм



Если величина выступания толкателя не соответствует указанным значениям, то гидравлический усилитель должен быть заменен в сборе.
2. Проверьте величину выступания штока гидравлического усилителя.



1 - аккумулятор гидравлического усилителя, 2 - стяжной болт, 3 - крышка, 4 - стопорная гайка, 5 - вилка, 6 - шток, 7 - пыльник, 8 - фланец.

- а) Ослабьте стопорную гайку выключателя стоп-сигналов.
- б) Ослабьте стопорную гайку на штоке гидравлического усилителя.

в) Вращайте шток гидравлического усилителя, до тех пор пока, расстояние между отверстием под осевой палец в вилке до поверхности кронштейна педали тормоза не будет равным 109 ± 1 мм

Если указанный размер совпадает с действительным размером на автомобиле, то нет необходимости регулировки высоты расположения и свободного хода педали.

г) Затяните стопорную гайку на штоке.

Момент затяжки..... 20 Н·м

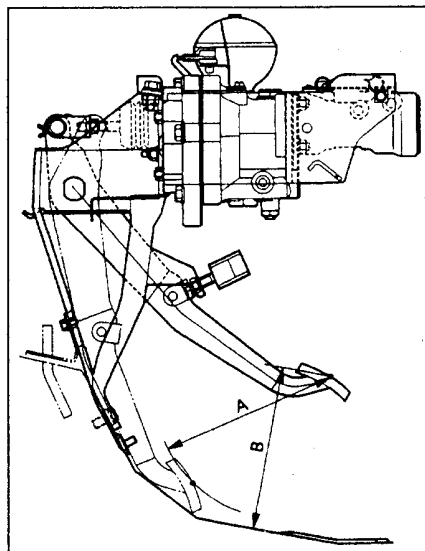
д) Отрегулируйте положение выключателя стоп-сигналов, таким образом, чтобы в нажатом положении, выключатель касался педали. Затем отверните выключатель на 1/2 оборота. Затяните стопорную гайку.

Момент затяжки..... 20 Н·м

3. Проверьте работу педали тормоза.

а) Измерьте свободный ход педали, после понижения давления в аккумуляторе гидравлического усилителя. Для этого как минимум 10 раз нажмите на педаль тормоза на остановленном двигателе.

Свободный ход педали..... 21-24 мм



б) Нажмите на педаль тормоза с усилием 294 Н на работающем двигателе. Высота расположения педали должна составлять более 35 мм.

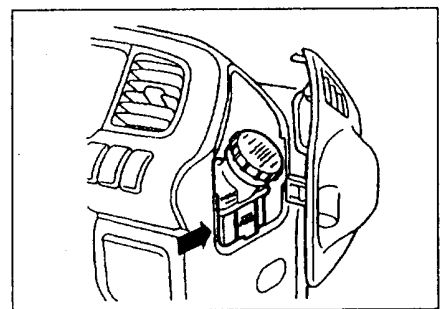
в) Проверьте высоту положения педали в свободном состоянии, как показано на рисунке.

Высота "А"..... 180 ± 5 мм

Высота "В"..... 167 мм

Прокачка тормозной системы (модели с вакуумным усилителем)

Присутствие воздуха в системе - результат низкого уровня жидкости в бачке главного тормозного цилиндра или вмешательства в систему. Для удаления воздуха из системы на каждом тормозном цилиндре установлены штуцеры для прокачки. Если воздух попал в систему из-за низкого уровня жидкости, прокачивать нужно будет все четыре тормоза.



Последовательность прокачки:

Модели с левым рулем:

Заднее правое колесо → Клапан ограничения тормозных усилий (если установлен) → Переднее правое колесо → Переднее левое колесо → Гидравлический усилитель (если установлен)

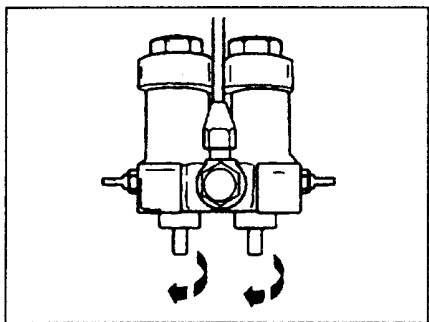
Модели с правым рулем:

Заднее правое колесо → Клапан ограничения тормозных усилий (если установлен) → Переднее левое колесо → Переднее правое колесо → Гидравлический усилитель (если установлен)

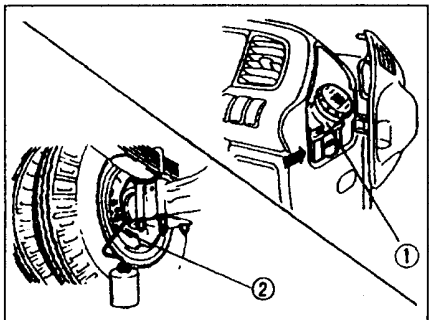
1. Запустите двигатель и дайте ему немного поработать для повышения давления в усилителе тормозов.

Примечание: в случае если процедура будет выполнена без предварительного запуска двигателя, то в вакуумном или гидравлическом усилителе может возникнуть обратный эффект.

Если автомобиль оснащен гидравлическим усилителем, поверните клапаны прокачки на аварийном клапане против часовой стрелки, до момента пока они слегка не соприкоснутся с ограничителями.



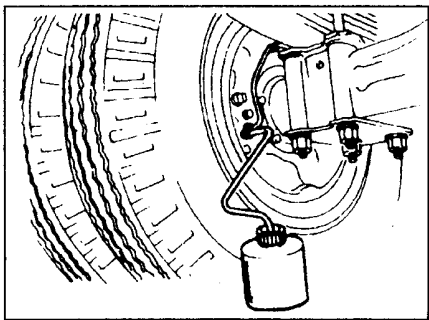
2. Заполните бачок главного тормозного цилиндра рекомендованной тормозной жидкостью до метки "MAX". Уровень жидкости при прокачке системы не должен падать ниже середины высоты бачка.



3. Прокачку ведите в рекомендованной выше последовательности.

4. Снимите колпачок штуцера прокачки и очистите штуцер.

5. Наденьте на штуцера прокачки прозрачный шланг. Шланг на штуцере должен сидеть плотно. Второй конец шланга опустите в прозрачную емкость, наполненную наполовину чистой тормозной жидкостью. Конец шланга должен быть под уровнем жидкости.

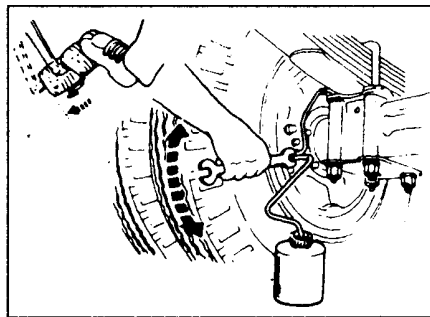


6. Качайте педаль тормоза два или три раза и затем держите ее в нижнем положении.

7. Поверните штуцер прокачки на половину оборота и нажмите на педаль тормоза до отказа. Наблюдайте за выходом жидкости из шланга.

8. Закройте штуцер, как только прекратится выход жидкости и пузырьков воздуха. Медленно отпустите педаль тормоза.

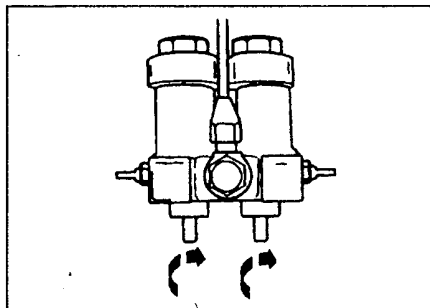
9. Повторите операции п.п. 6-8 до полного прекращения выхода пузырьков воздуха.



10. Установите колпачок штуцера прокачки.

11. Повторите процедуры описанные выше на остальных штуцерах прокачки в рекомендованной последовательности.

Примечание: если автомобиль оснащен гидравлическим усилителем, то затяните клапаны прокачки на аварийном клапане. Если данная процедура не будет выполнена, то прокачка будет возможна контура, но без аварийного клапана.



Прокачка тормозной системы (модели с гидравлическим усилителем)

Примечание: после снятия гидравлического усилителя и/или отсоединения тормозных трубок, не запускайте двигатель, пока не будет выполнена прокачка и весь воздух не будет удален из системы.

1. Проверьте, что все трубки тормозной системы подсоединены к гидравлическому усилителю и главному тормозному цилиндру.

2. Долейте, при необходимости, рекомендованную тормозную жидкость в бачок тормозной системы до метки "MAX". Уровень жидкости при прокачке системы не должен падать ниже середины высоты бачка.

3. Запустите двигатель на 5 секунд.

4. Остановите двигатель и проверьте уровень тормозной жидкости в бачке тормозной системы.

5. Если уровень тормозной жидкости ниже отметки "MIN", снова долейте тормозную жидкость до метки "MAX".

6. Повторите процедуры по пунктам 2-5 до тех пор пока тормозная жидкость не будет вспениваться. При вспенивании, необходимо остановить процедуры, до момента исчезновения пены, и затем продолжить работу.

7. При запущенном двигателе, медленно выжмите педаль тормоза пять раз.

8. Остановите двигатель и проверьте уровень тормозной жидкости в бачке тормозной системы. Если уровень тормозной жидкости ниже отметки "MIN", снова долейте до метки "MAX".

9. Не заводя двигатель, медленно выжмите педаль тормоза как минимум десять раз.

10. Проверьте что нет вспенивания тормозной жидкости в бачке и ее уровень не изменился. При вспенивании тормозной жидкости, подождите некоторое время до исчезновения пены и выполните процедуры по пунктам 7-9.

11. При необходимости удалите воздух из тормозной системы, через главный тормозной цилиндр или рабочий тормозной цилиндр. Убедитесь что условия пункта 10 выполнены даже при заведенном двигателе.

12. Запустите двигатель, уверенно нажмите на педаль тормоза до момента возникновения большого усилия со стороны усилителя, и повторите процедуру около 30 раз (1 нажатие за 1-3 секунды). При выполнении операции, не удерживайте педаль тормоза более 1 секунды в области больших усилий.

13. Остановите двигатель и нажмите на педаль тормоза как минимум 10 раз.

14. Проверьте состояние и уровень тормозной жидкости. Если уровень не изменился и нет вспенивания, то процедура прокачки гидравлического усилителя завершена. При вспенивании, подождите некоторое время до исчезновения пены и выполните процедуры по пунктам 12-13.

Стояночный тормоз

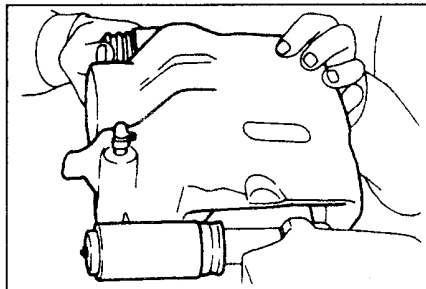
Процедуры проверки и регулировки стояночного тормоза описаны в разделе "Стояночный тормоз".

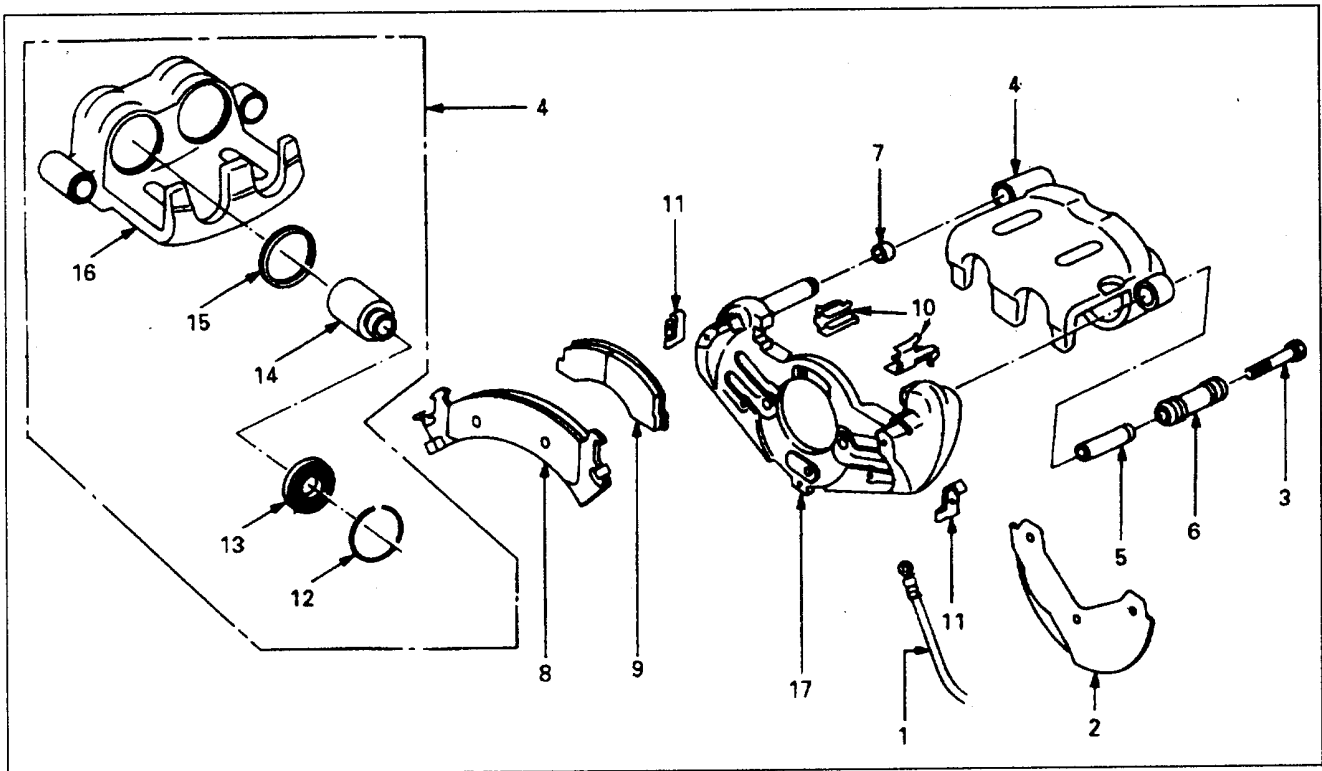
Передние дисковые тормозные механизмы

Снятие (зависимая подвеска (диаметр 282 мм))

Очередность при снятии (см. рисунок "Передние дисковые тормозные механизмы (зависимая подвеска (диаметр 282 мм))"):

1. Гибкий тормозной шланг.
2. Грязевой щиток.
3. Болт направляющего пальца.
4. Подвижная скоба суппорта. Сдвиньте подвижную скобу изнутри.



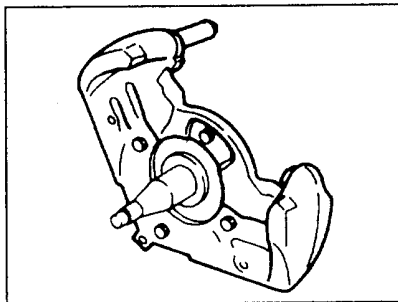


Передние дисковые тормозные механизмы (зависимая подвеска (диаметр 282 мм)). 1 - Гибкий тормозной шланг. 2 - Грязевой щиток. 3 - Болт направляющего пальца. 4 - Подвижная (плавающая) скоба суппорта. 5 - Втулка. 6 - Пыльник втулки. 7 - Пыльник болта направляющего пальца. 8 - Наружная тормозная колодка. 9 - Внутренняя тормозная колодка. 10 - Пружины внутренней тормозной колодки. 11 - Пружины наружной тормозной колодки. 12 - Удерживающее кольцо пыльника цилиндра. 13 - Пыльник цилиндра. 14 - Поршень рабочего цилиндра. 15 - Уплотняющая манжета поршня. 16 - Корпус подвижной скобы. 17 - Кронштейн суппорта.

- 5. Втулка.
- 6. Пыльник втулки.
- 7. Пыльник болта направляющего пальца.
- 8. Наружная тормозная колодка.
- 9. Внутренняя тормозная колодка.
- 10. Пружины внутренней тормозной колодки.
- 11. Пружины наружной тормозной колодки.
- 12. Удерживающее кольцо пыльника цилиндра.
- 13. Пыльник цилиндра.
- 14. Поршень рабочего цилиндра.

(1) Установите деревянный брусок в корпус подвижной скобы, как показано на рисунке.

17. Кронштейн суппорта.

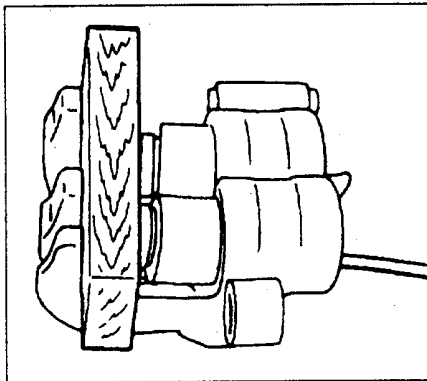


Перед снятием тормозного суппорта в сборе снимите ступицу колеса и тормозной диск. Смотрите «Ступица и диск».

Извлеките подвижную скобу суппорта с внутренней стороны.

- 4. Пыльник пальца.
- 5. Внешняя тормозная колодка.
- 6. Внутренняя тормозная колодка.
- 7. Пружинки тормозных колодок.
- 8. Кронштейн суппорта.
- 9. Направляющий кожух воздуха.
- 10. Переходник.
- 11. Кольцо крепления пыльника.
- 12. Пыльник поршня.
- 13. Поршень.

(1) Установите деревянный брусок в корпус подвижной скобы, как показано на рисунке.



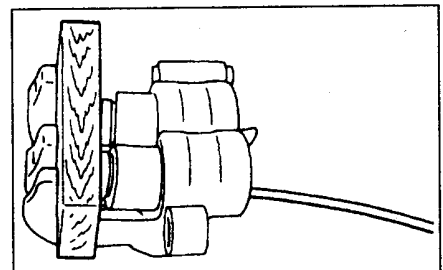
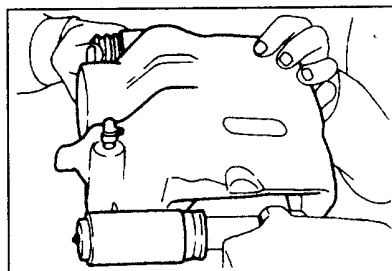
(2) Подайте сжатый воздух под давлением приблизительно 196 кПа в корпус подвижной скобы через отверстие для подачи тормозной жидкости.

- 15. Уплотняющая манжета поршня.
- 16. Корпус подвижной скобы.

Снятие (зависимая подвеска (диаметр 293 и 310 мм))

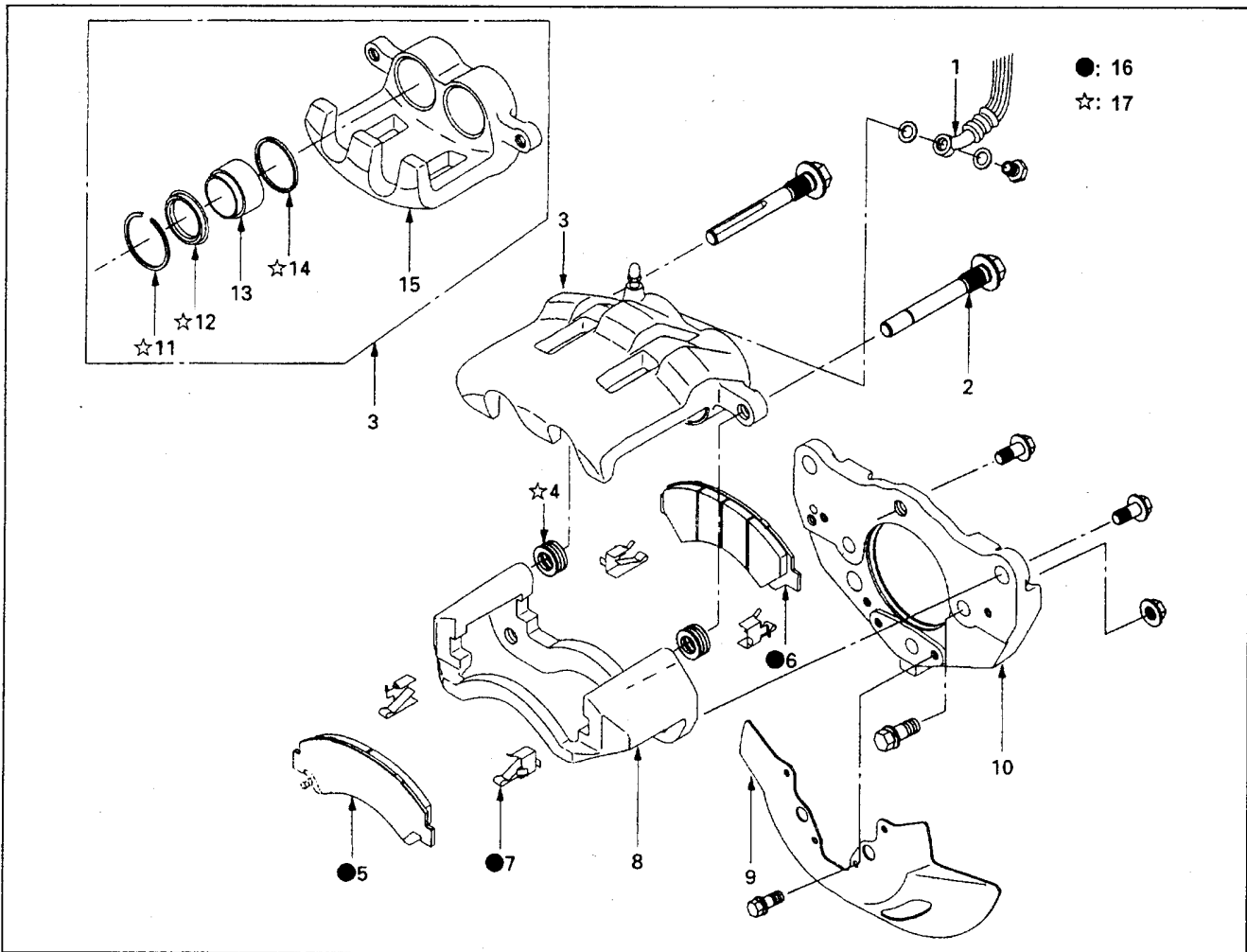
Очередность снятия (см. рисунок "Передние дисковые тормозные механизмы (зависимая подвеска (диаметр 293 и 310 мм))"):

- 1. Гибкий тормозной шланг.
- 2. Болт направляющего пальца.
- 3. Подвижная скоба суппорта в сборе.



(2) Подайте сжатый воздух под давление приблизительно 196 кПа в корпус подвижной скобы через отверстие для подачи тормозной жидкости.

- 14. Уплотняющая манжета поршня.
- 15. Подвижная скоба суппорта в сборе.

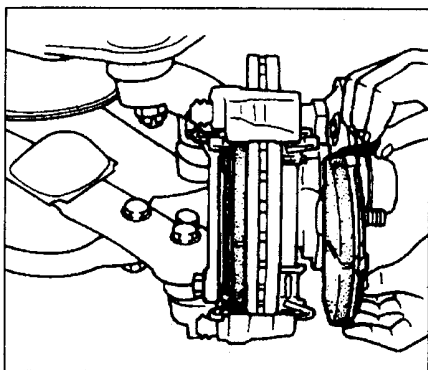


Передние дисковые тормозные механизмы (зависимая подвеска (диаметр 293 и 310 мм)). 1 - Гибкий тормозной шланг. 2 - Болт направляющего пальца. 3 - Подвижная (плавающая) скоба суппорта в сборе. 4 - Пыльник пальца. 5 - Внешняя тормозная колодка. 6 - Внутренняя тормозная колодка. 7 - Пружинки тормозных колодок. 8 - Кронштейн суппорта. 9 - Направляющий кожух воздуха. 10 - Переходник. 11 - Кольцо крепления пыльника. 12 - Пыльник поршня. 13 - Поршень. 14 - Уплотняющая манжета поршня. 15 - Подвижная скоба суппорта в сборе. 16 - Входит в комплект замены колодок. 17 - Входит в комплект замены уплотнителей.

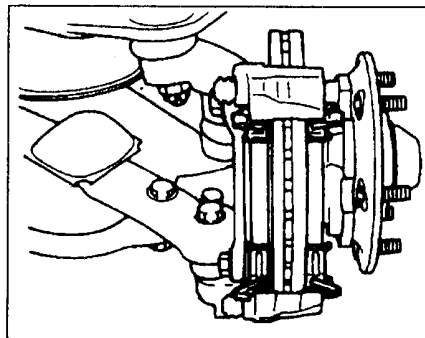
Снятие (независимая передняя подвеска (NHR и NKR))

Очередность при снятии (см. рисунок "Передние дисковые тормозные механизмы (независимая передняя подвеска (NHR и NKR))"):

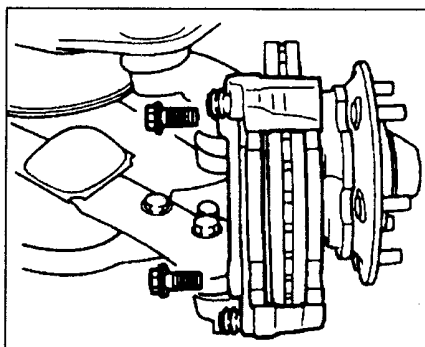
1. Соединительный болт и гибкий тормозной шланг.
2. Болт фиксирующего пальца.
3. Болт направляющего пальца.
4. Подвижная скоба суппорта в сборе.
5. Тормозные колодки.



6. Пружина тормозных колодок.

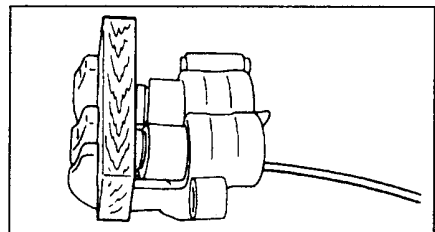


7. Кронштейн суппорта.



8. Удерживающее кольцо пыльника поршня.
9. Пыльник поршня.
10. Поршень.

(1) Установите деревянный брусок в корпус подвижной скобы, как показано на рисунке.

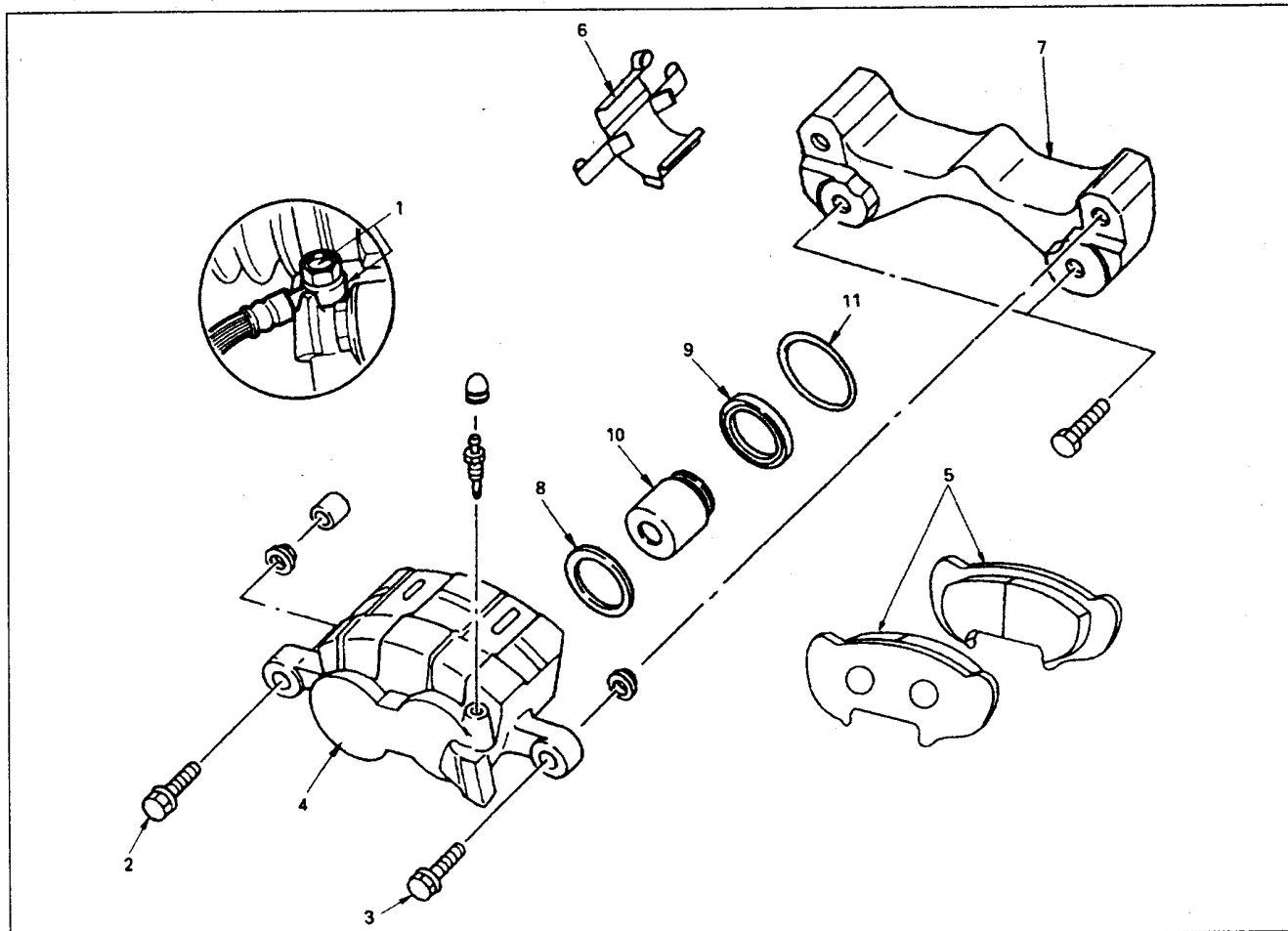


(2) Подайте сжатый воздух под давление приблизительно 196 кПа в корпус подвижной скобы через отверстие для подачи тормозной жидкости.

11. Уплотняющая манжета поршня.

Проверка и ремонт

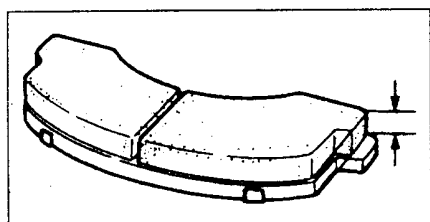
При обнаружении во время проверки значительного износа или повреждения деталей, выполните все необходимые регулировки, ремонт или замену неисправных деталей.



Передние дисковые тормозные механизмы (независимая передняя подвеска (NHR и NKR)). 1 - Соединительный болт и гибкий тормозной шланг. 2 - Болт фиксирующего пальца пальца. 3 - Болт направляющего пальца. 4 - Подвижная скоба суппорта в сборе. 5 - Тормозные колодки. 6 - Пружина тормозных колодок. 7 - Кронштейн суппорта. 8 - Удерживающее кольцо пыльника поршня. 9 - Пыльник поршня. 10 - Поршень. 11 - Уплотняющая манжета поршня.

Передние тормозные колодки

При помощи штангенциркуля замерьте толщину накладок внутренней и внешней тормозных колодок.



Стандартная толщина накладок тормозных колодок:

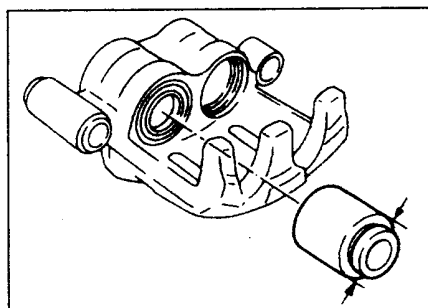
Зависимая подвеска:	
Ø 282 мм.....	14 мм
Ø 293 мм.....	13 мм
Ø 310 мм.....	13 мм
Независимая подвеска:	
NHR.....	12 мм
NKR.....	14 мм

Минимальная толщина накладок тормозных колодок..... 1,0 мм
Если толщина накладок тормозных колодок меньше установленного предела, замените колодки в комплекте.

Зазор между стенками тормозного цилиндра и поршнем

1. Замерьте наружный диаметр поршня при помощи микрометра.

2. Замерьте внутренний диаметр тормозного цилиндра при помощи нутромера.
3. Рассчитайте зазор между поршнем и стенками цилиндра.



Зазор между поршнем и стенками цилиндра:

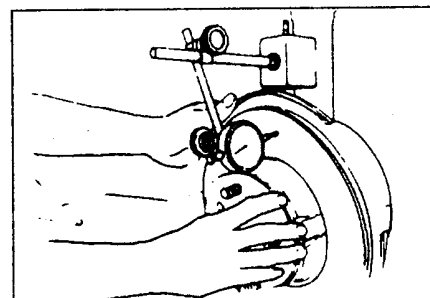
стандартный.....	0,08 - 0,18 мм
предельный.....	0,23 мм

Если определённый зазор превышает максимально допустимый, замените поршень и/или корпус подвижной скобы совместно с ремонтным комплектом уплотнений поршня.

Тормозной диск

Боковое биение:

1. Правильно отрегулируйте подшипники ступицы колеса. Смотрите «Передняя ось».



2. Установите в удобном месте на подвеске автомобиля индикатор часового типа, так чтобы измерительная ножка индикатора соприкасалась с рабочей поверхностью тормозного диска на расстоянии приблизительно 29 мм от наружной окружности тормозного диска.
3. Проверните тормозной диск на один полный оборот. Измерьте боковое биение.

Максимально допустимое боковое биение.....	0,13 мм
--	---------

Коробление и толщина тормозного диска

Замерьте толщину диска в четырёх или более местах по окружности диска. Все замеры необходимо проводить на расстоянии 29 мм от наружной окружности диска.

Толщина диска, замеренная в различных местах по окружности диска, не может отличаться друг от друга более чем на 0,02 мм.

Максимальное отличие по толщине..... 0,02 мм

Стандартная толщина диска:

Зависимая подвеска:

Ø 282 мм..... 35,0 мм

Ø 293 мм..... 40,0 мм

Ø 310 мм..... 42,0 мм

Независимая подвеска:

NHR..... 30,0 мм

NKR..... 35,0 мм

Минимальная толщина диска:

Зависимая подвеска:

Ø 282 мм..... 32,0 мм

Ø 293 мм..... 37,0 мм

Ø 310 мм..... 39,0 мм

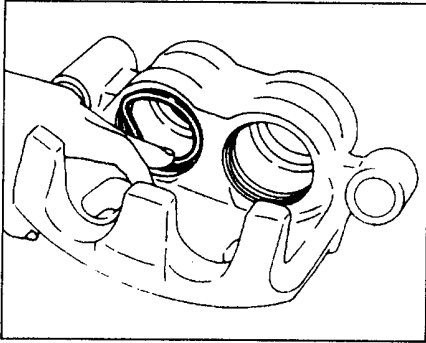
Независимая подвеска:

NHR..... 28,5 мм

NKR..... 32,0 мм

Установка (зависимая подвеска (диаметр 282 мм))

1. Корпус наружной скобы.
2. Уплотняющая манжета поршня.



(1) Нанесите специальную смазку для резиновых изделий на поверхность манжеты поршня. Такая смазка входит в ремонтный комплект уплотнений поршня.

(2) Установите манжету поршня в соответствующую проточку в отверстии цилиндра.

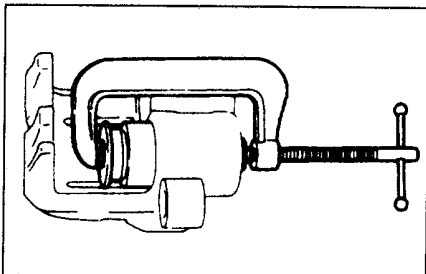
3. Поршень.

4. Пыльник цилиндра.

5. Удерживающее кольцо пыльника цилиндра.

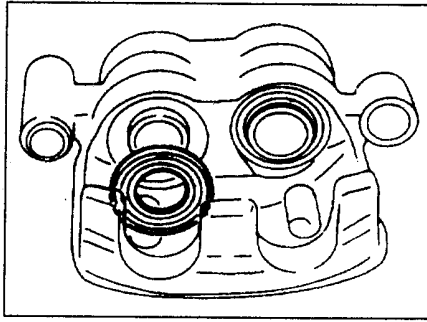
(1) Нанесите тормозную жидкость на наружную поверхность поршня.

(2) При помощи ручной струбцинки вставьте поршень в цилиндр.



(3) Нанесите специальную смазку на поршень. Это предотвратит развитие коррозии поршня и цилиндра.

(4) Установите наружную уплотняющую кромку пыльника в проточку на корпусе цилиндра. Установите внутреннюю уплотняющую кромку пыльника в проточку на поршне.



Тщательно установите пыльник.

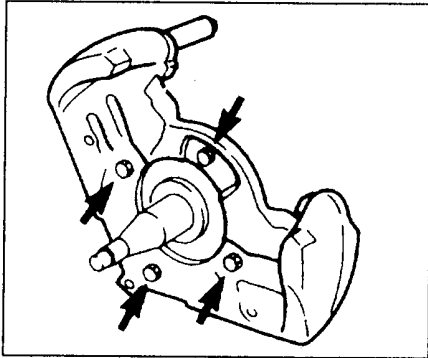
(5) Установите удерживающее кольцо пыльника в проточку цилиндра. Удерживающее кольцо необходимо полностью установить в проточку корпуса цилиндра.

6. Кронштейн суппорта.

(1) Установите кронштейн суппорта на поворотный кулак.

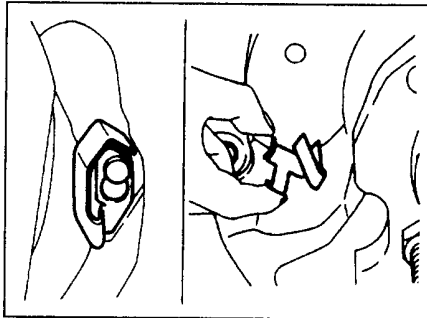
(2) Затяните гайки крепления кронштейна суппорта установленным моментом затяжки.

Момент затяжки..... 157 Н·м



7. Пружины наружной колодки.

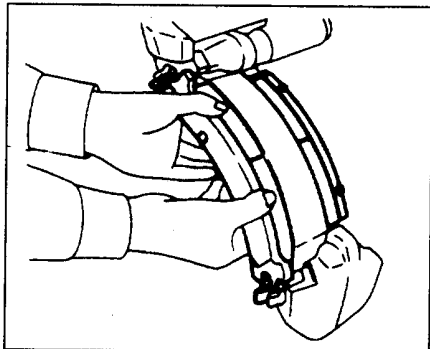
8. Пружины внутренней колодки.



Убедитесь, что пружины колодок полностью и правильно встали в корпус суппорта.

9. Внутренняя колодка.

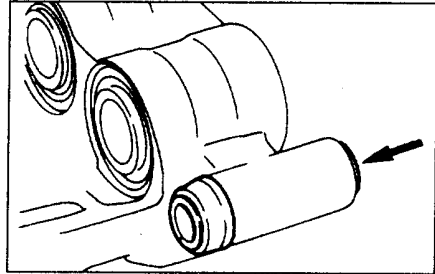
10. Наружная колодка.



Установите внутреннюю и внешнюю тормозные колодки в кронштейн суппорта.

11. Пыльник направляющего пальца.

(1) Нанесите приблизительно один грамм специальной смазки во внутреннее отверстие пыльника. Это предотвратит коррозию направляющего пальца. Такая смазка входит в ремонтный комплект уплотнений.

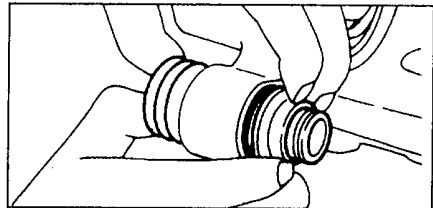


(2) Установите пыльник направляющего пальца на кронштейн суппорта. Внутренняя уплотняющая кромка пыльника устанавливается на корпус подвижной скобы после её установки.



12. Пыльник втулки.

13. Втулка.



(1) Нанесите приблизительно один грамм специальной смазки во внутреннее отверстие пыльника втулки. Это предотвратит коррозию втулки. Такая смазка входит в ремонтный комплект уплотнений.

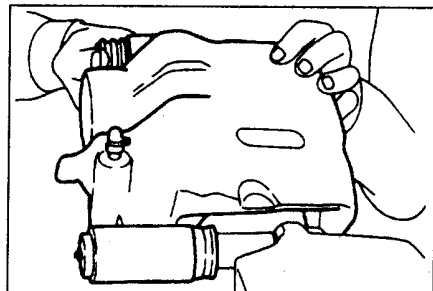
(2) Установите пыльник втулки на корпус подвижной скобы.

(3) Установите втулку в пыльник втулки.

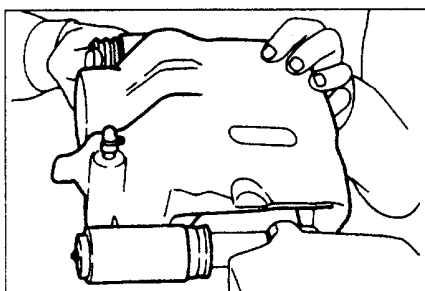
(4) Установите уплотняющую кромку пыльника в проточку втулки.

14. Подвижная скоба суппорта в сборе.

15. Болт направляющего пальца.



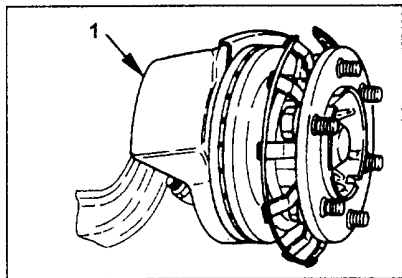
- (1) Установите подвижную скобу суппорта на кронштейн суппорта.
- (2) Установите кромку пыльника направляющего пальца в проточку направляющего пальца.
- (3) Поверните подвижную скобу, установив её в первоначальное положение.



- (4) Затяните болт направляющего пальца установленным моментом затяжки.

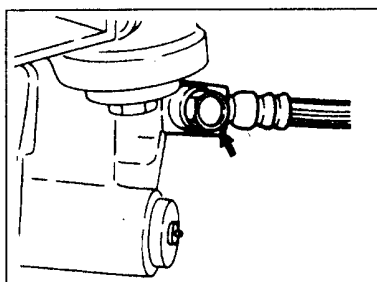
Момент затяжки 92 Н•м
16. Грязевой щиток.

Затяните болты крепления грязевого щитка установленным моментом затяжки.



1 - Грязевой щиток.

Момент затяжки 37 Н•м
17. Гибкий тормозной шланг.

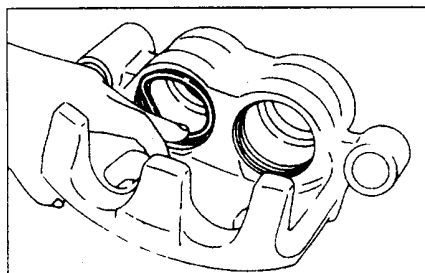


Затяните болт крепления тормозного шланга установленным моментом затяжки.

Момент затяжки 34 Н•м

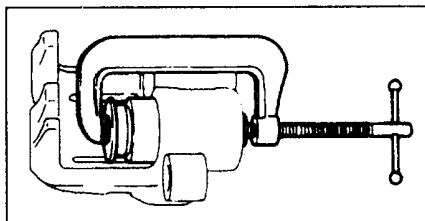
Установка (зависимая подвеска (диаметр 293 и 310 мм))

1. Корпус наружной скобы.
2. Уплотняющая манжета поршня.

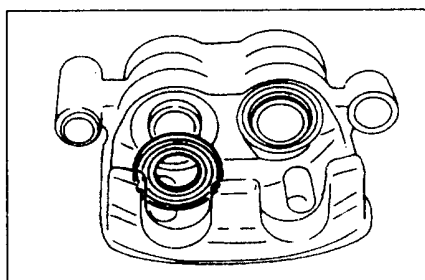


- (1) Нанесите специальную смазку для резиновых изделий на поверхность манжеты поршня. Такая смазка входит в ремонтный комплект уплотнений поршня.
- (2) Установите манжету поршня в соответствующую проточку в отверстии цилиндра.

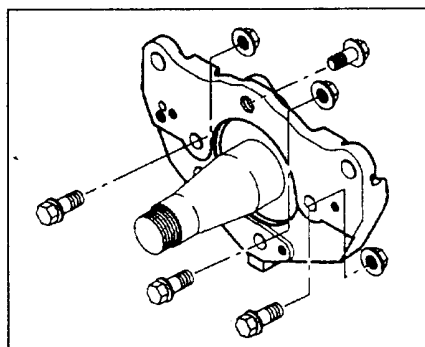
3. Поршень.
4. Пыльник цилиндра.
5. Удерживающее кольцо пыльника цилиндра.



- (1) Нанесите тормозную жидкость на наружную поверхность поршня.
- (2) Нанесите специальную смазку на поршень. Это предотвратит развитие коррозии поршня и цилиндра.
- (3) При помощи ручной струбцинки вставьте поршень в цилиндр.
- (4) Установите наружную уплотняющую кромку пыльника в проточку на корпусе цилиндра. Установите внутреннюю уплотняющую кромку пыльника в проточку на поршне. Тщательно установите пыльник.



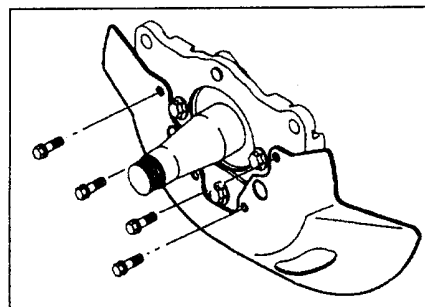
- (5) Установите удерживающее кольцо пыльника в проточку цилиндра. Удерживающее кольцо необходимо полностью установить в проточку корпуса цилиндра.
6. Переходник.



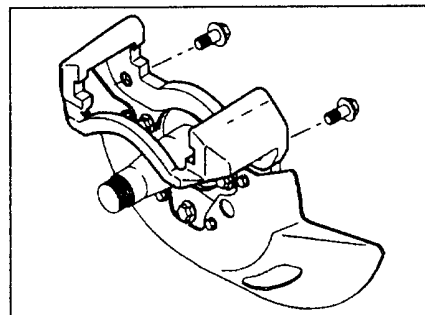
- (1) Установите переходник на поворотный кулак.
- (2) Затяните болты и гайки крепления переходника установленным моментом затяжки.

Момент затяжки 162 Н•м
7. Направляющий кожух воздуха.

Затяните болты крепления направляющего кожуха установленным моментом затяжки.

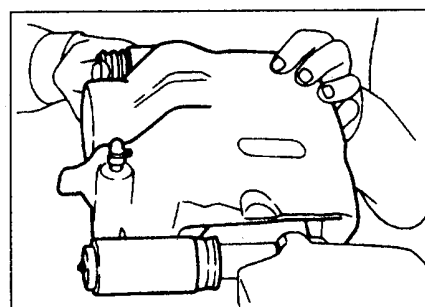


Момент затяжки 13 Н•м
8. Кронштейн суппорта



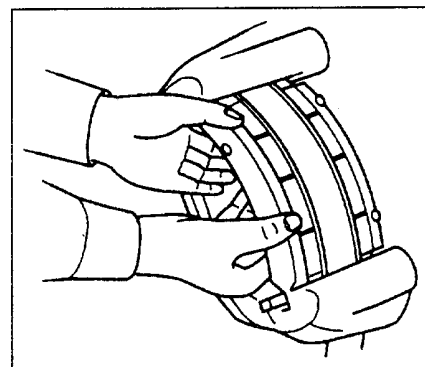
Затяните болт крепления кронштейны суппорта установленным моментом затяжки.

Момент затяжки 221 Н•м
9. Пружины тормозных колодок.



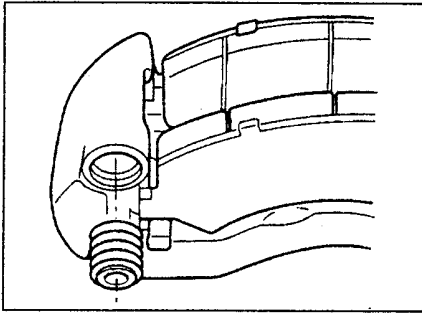
Убедитесь, что пружины колодок полностью встали в корпус суппорта
10. Внутренняя колодка.
11. Наружная колодка.

Установите внутреннюю и внешнюю тормозные колодки в кронштейн суппорта.



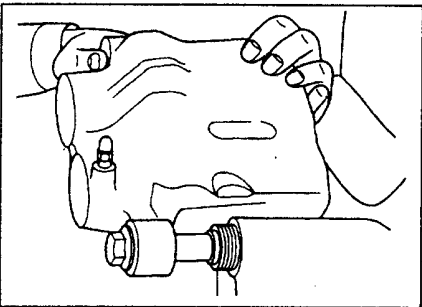
12. Пыльник направляющего пальца.

- (1) Нанесите приблизительно один грамм специальной смазки во внутреннее отверстие пыльника. Это предотвратит коррозию направляющего пальца. Такая смазка входит в ремонтный комплект уплотнений.

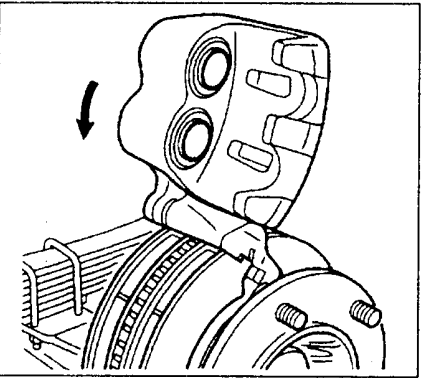


(2) Установите пыльник направляющего пальца на кронштейн суппорта.

13. Подвижная скоба суппорта в сборе.
14. Болт направляющего пальца.



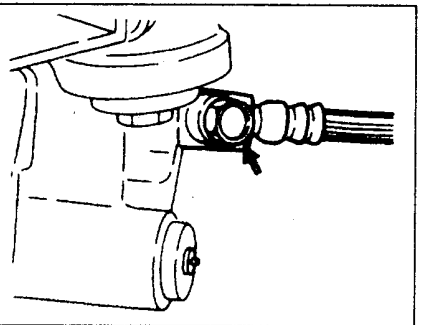
(1) Установите подвижную скобу суппорта на кронштейн суппорта.
(2) Поверните подвижную скобу суппорта в её нормальное положение.



Будьте осторожны, не повредите пыльник.

(3) Затяните болт направляющего пальца установленным моментом затяжки.

Момент затяжки 137 Н•м
15. Гибкий тормозной шланг.

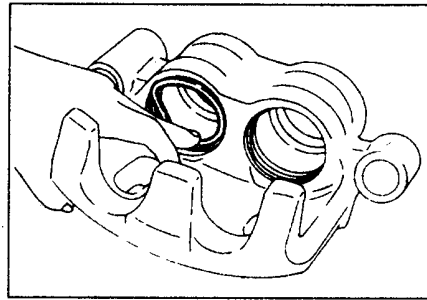


Затяните болт крепления тормозного шланга установленным моментом затяжки.

Момент затяжки 34 Н•м

Установка (независимая передняя подвеска (NHR и NKR))

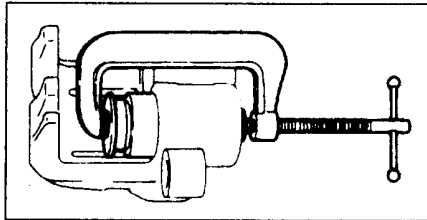
1. Уплотняющая манжета поршня.



(1) Нанесите специальную смазку для резиновых изделий на поверхность манжеты поршня. Такая смазка входит в ремонтный комплект уплотнений поршня.

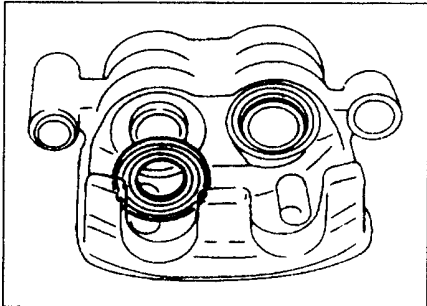
(2) Установите манжету поршня в соответствующую проточку в отверстии цилиндра.

2. Поршень.



3. Пыльник цилиндра.

4. Удерживающее кольцо пыльника цилиндра.



(1) Нанесите тормозную жидкость на наружную поверхность поршня.

(2) Нанесите специальную смазку на поршень. Это предотвратит развитие коррозии поршня и цилиндра.

(3) При помощи ручной струбцинки вставьте поршень в цилиндр.

(4) Установите наружную уплотняющую кромку пыльника в проточку на корпусе цилиндра. Установите внутреннюю уплотняющую кромку пыльника в проточку на поршне. Тщательно установите пыльник.

(5) Установите удерживающее кольцо пыльника в проточку цилиндра. Удерживающее кольцо необходимо полностью установить в проточку корпуса цилиндра.

5. Кронштейн суппорта.

Момент затяжки 226 Н•м

6. Пружины тормозных колодок.

7. Тормозные колодки.

8. Подвижная скоба суппорта в сборе.

9. Болт направляющего пальца.

10. Болт фиксирующего пальца.

Момент затяжки болта направляющего пальца и болта фиксирующего пальца 137 Н•м
11. Соединительный болт и гибкий тормозной шланг.

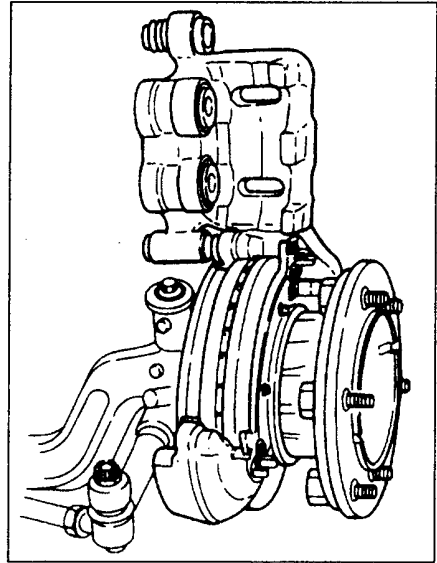
Момент затяжки соединительного болта 226 Н•м

Замена тормозных колодок передних дисковых тормозных механизмов

Для замены передних тормозных колодок последовательно выполните указанные ниже процедуры.

1. Открутите и снимите болт нижнего направляющего пальца.

2. Поднимите подвижную скобу суппорта и закрепите её при помощи проволоки к раме так, чтобы снять весовую нагрузку с гибкого тормозного шланга.



Замечание: Не отсоединяйте тормозной шланг от подвижной скобы суппорта.

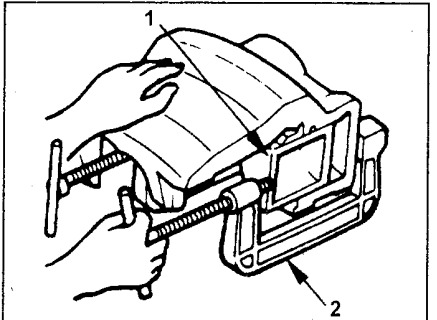
3. Снимите старые тормозные колодки вместе с пружинками и установите новые колодки совместно с новыми пружинками.

Замечание:

- Будьте осторожны, не перепутайте внутреннюю и внешнюю колодки местами.

- Не допускайте попадания на рабочую поверхность тормозного диска масла или смазки.

4. При помощи ручных струбцинок задвиньте поршни в цилиндры до упора, поскольку по мере износа поршни выдвигаются из цилиндра.



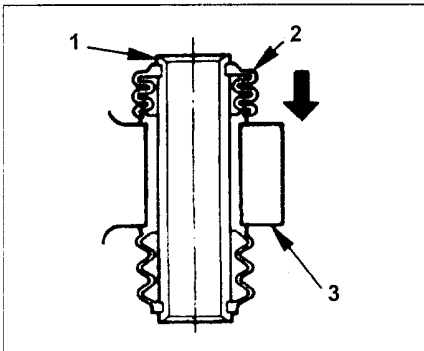
1 - пластина, 2 - струбцина.

При применении ручных струбинок прилагайте их усилие к центру поршня, при необходимости подложите стальные пластины.

5. (Только $\varnothing 282$ мм) Прежде чем поворачивать подвижную скобу в её нормальное положение, отрегулируйте положение втулки так, чтобы между торцом втулки и кронштейном суппорта был необходимый зазор, исключающий зажатие пыльника втулки.

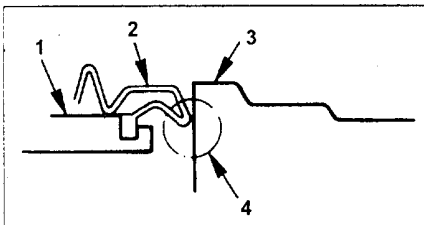
Замечание: Не допускайте попадания посторонних загрязнений во внутреннюю часть втулки.

6. Осторожно установите подвижную скобу в её нормальное положение, при этом проконтролируйте, чтобы пыльник поршня и пыльник направляющего пальца не были зажаты.



1 - втулка, 2 - пыльник, 3 - скоба.

Замечание: После установки подвижной скобы убедитесь, что пыльники поршня и направляющего пальца установлены правильно и не повреждены.



1 - втулка, 2 - пыльник, 3 - суппорт, 4 - место проверки.

7. Затяните болт направляющего пальца установленным моментом затяжки.

Момент затяжки:

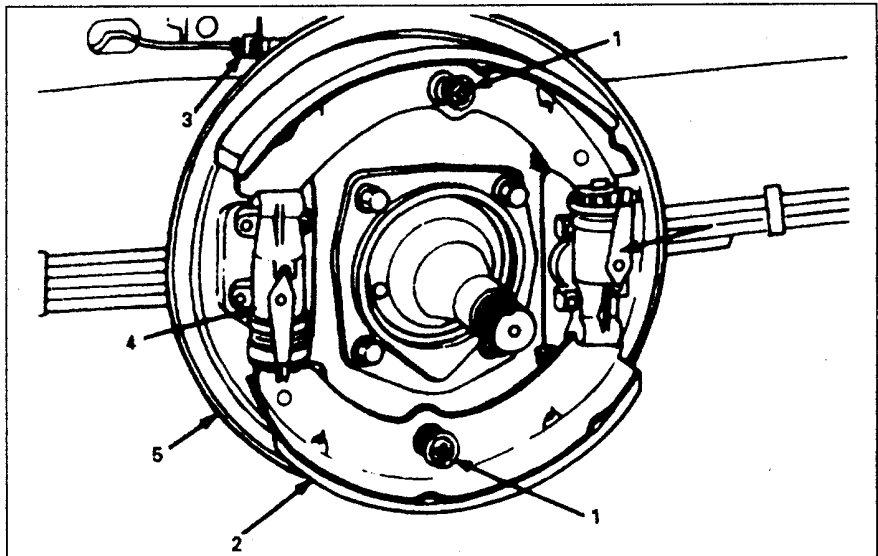
$\varnothing 282$ мм.....	92 Н•м
$\varnothing 293, 310$ мм.....	137 Н•м

Передние и задние барабанные тормозные механизмы

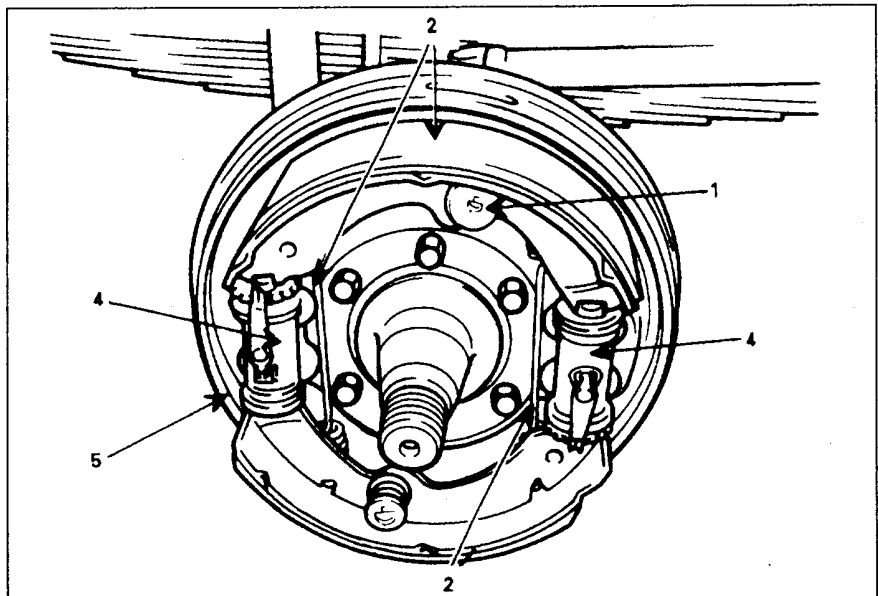
Снятие (передние барабанные тормозные механизмы)

1. Держатель колодки – пружина, фасонная шайба и шплинт.
2. Тормозная колодка с возвратной пружиной.
3. Гибкий тормозной шланг и тормозная трубка.

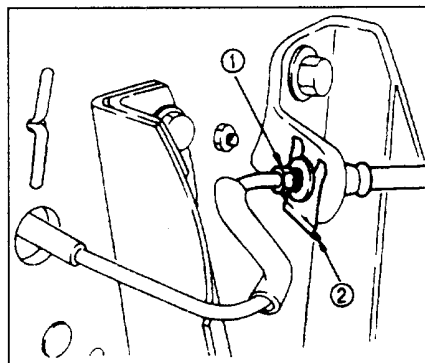
- (1) Для сбора вытекающей тормозной жидкости подставьте удобный поддон под гибкий тормозной шланг.
- (2) Ослабьте затяжку штуцерной гайки тормозной трубки (1).



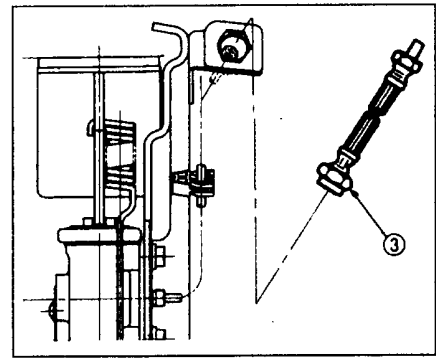
Передние барабанные тормозные механизмы. Две расклинивающиеся колодки. 1 - Держатель колодки – пружина, фасонная шайба и шплинт. 2 - Тормозная колодка с возвратной пружиной. 3 - Гибкий тормозной шланг и тормозная трубка. 4 - Рабочий тормозной цилиндр. 5 - Опорный щит тормозного механизма.



Передние барабанные тормозные механизмы. Две расклинивающиеся колодки с рабочими цилиндрами с двумя поршнями. 1 - Держатель колодки – пружина, фасонная шайба и шплинт. 2 - Тормозная колодка с возвратной пружиной. 3 - Гибкий тормозной шланг и тормозная трубка. 4 - Рабочий тормозной цилиндр. 5 - Опорный щит тормозного механизма.



(3) Снимите пружинную фиксирующую скобу шланга (2) и разъедините тормозной шланг и тормозную трубку (3).



Замечание: Будьте осторожны, не допускайте перекручивания тормозной трубки и гибкого тормозного шланга.