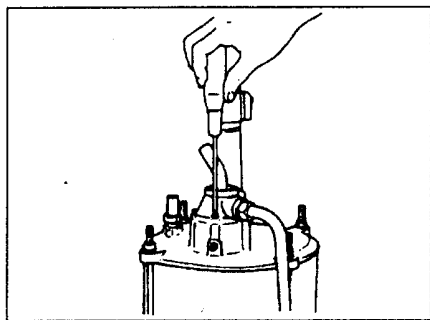
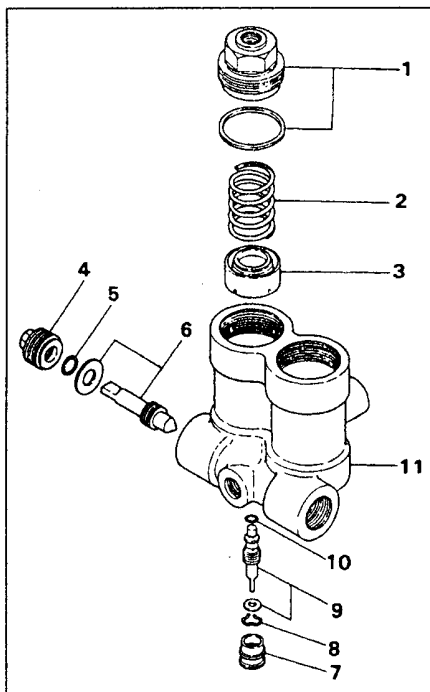


8. Корпус управляющего клапана.
Установите корпус клапана на переднюю крышку корпуса.



Трубка корпуса клапана должна быть направлена в сторону управляющей трубки.

Аварийный клапан Разборка



Аварийный клапан. 1 - Крышка цилиндра клапана. 2 - Пружина. 3 - Поршень. 4 - Гайка болта отключения аварийного контура. 5 - Уплотнительное кольцо. 6 - Болт отключения аварийного контура. 7 - Пыльник. 8 - Стопорное кольцо. 9 - Штуцер для прокачки. 10 - Уплотнительное кольцо. 11 - Корпус цилиндра аварийного клапана.

Очередность при разборке:

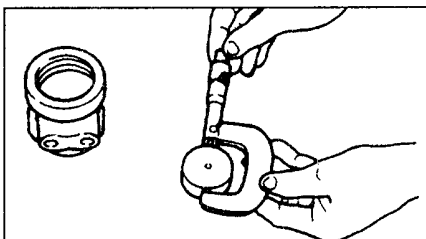
1. Крышка цилиндра клапана.
2. Пружина.
3. Поршень.
4. Гайка болта отключения аварийного контура.
5. Уплотнительное кольцо.
6. Болт отключения аварийного контура.
7. Пыльник.
8. Стопорное кольцо.
9. Штуцер для прокачки.
10. Уплотнительное кольцо.
11. Корпус цилиндра аварийного клапана.

Проверка и ремонт

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

Проверка зазора между поршнем и стенками цилиндра аварийного клапана.

1. При помощи микрометра измерьте наружный диаметр поршня.
2. При помощи нутромера измерьте внутренний диаметр отверстия цилиндра.



3. Рассчитайте зазор между поршнем и цилиндром. Если зазор превышает установленный предел, замените аварийный клапан в сборе.

Максимальный зазор между поршнем и цилиндром 0,17 мм

Сборка

1. Корпус цилиндра.
2. Уплотнительное кольцо.
3. Штуцер для прокачки.
4. Стопорное кольцо.
5. Пыльник.
6. Болт отключения аварийного контура.
7. Уплотнительное кольцо.
8. Специальная гайка болта отключения аварийного контура.

Затяните специальную гайку установленным моментом затяжки.

Момент затяжки специальной гайки 88 Н•м

9. Поршень.

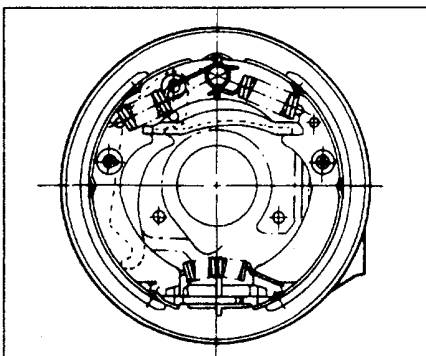
Перед установкой поршня в цилиндр обильно смочите свежей тормозной жидкостью поршень и стенки цилиндра.

10. Крышка цилиндра.

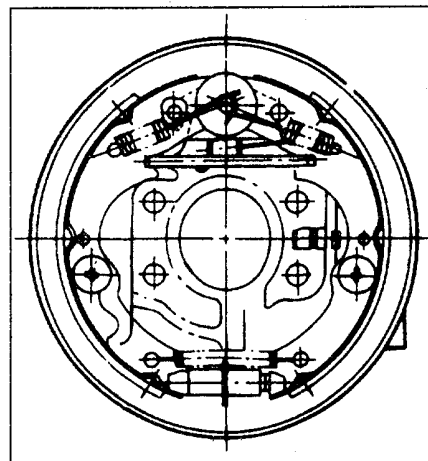
Затяните крышки цилиндров установленным моментом затяжки.

Момент затяжки крышек цилиндров 255 Н•м

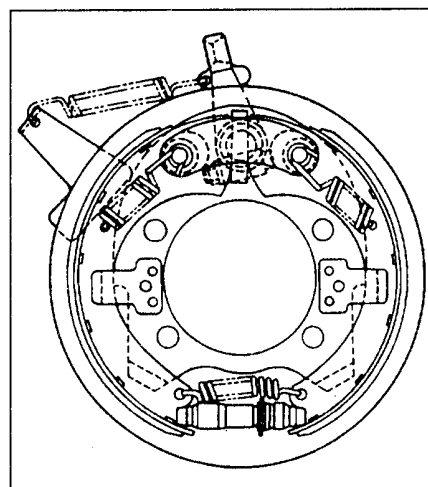
Стояночный тормоз Общее описание



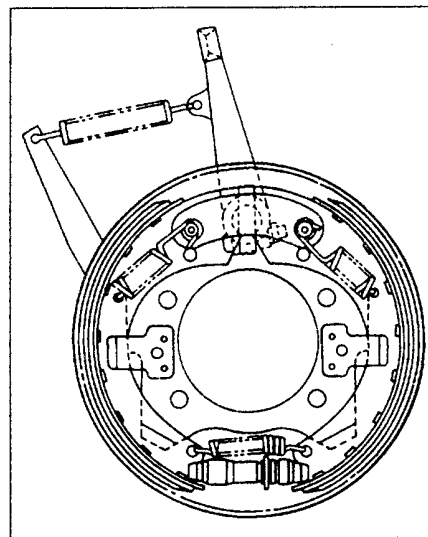
Стояночный тормоз. Тормозной барабан $\varnothing 178$ мм.



Стояночный тормоз. Тормозной барабан $\varnothing 190$ мм.



Стояночный тормоз. Тормозной барабан $\varnothing 203$ мм.



Стояночный тормоз. Тормозной барабан $\varnothing 254$ мм.

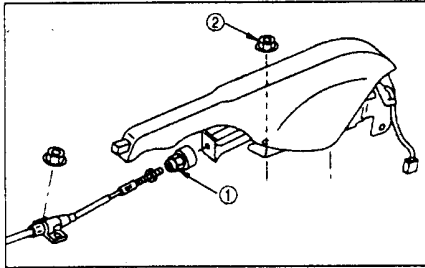
На автомобиле установлен механизм стояночного тормоза с механическим приводом. Механизм стояночного тормоза расположен на задней части коробки передач.

Трос стояночного тормоза идёт от тормозного механизма в кабину автомобиля, где он подсоединяется к рычагу стояночного тормоза.

Снятие троса стояночного тормоза

Очередность при снятии:

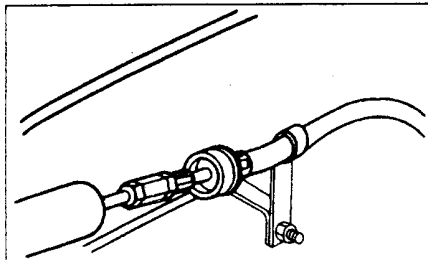
1. Рычаг стояночного тормоза в сборе.



(1) Для отсоединения переднего троса стояночного тормоза от рычага ослабьте затяжку регулировочной гайки (1).

(2) Открутите крепящую гайку (2) и снимите рычаг.

2. Передний торс стояночного тормоза.



(1) Снимите фиксатор и сдвиньте крышку в сторону передней части автомобиля.

(2) Снимите соединительный кронштейн и сдвиньте крышку в сторону передней части автомобиля.

Ослабьте затяжку и снимите гайку, соединяющую передний и задний тросы стояночного тормоза.

3. Тормозной барабан.

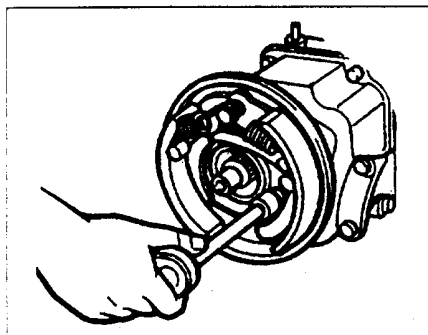
4. Соединительный фланец. Смотрите «Коробка передач – снятие и установка».

5. Тормозной механизм стояночного тормоза.

Установка троса стояночного тормоза

Очередность при установке:

1. Тормозной механизм стояночного тормоза.



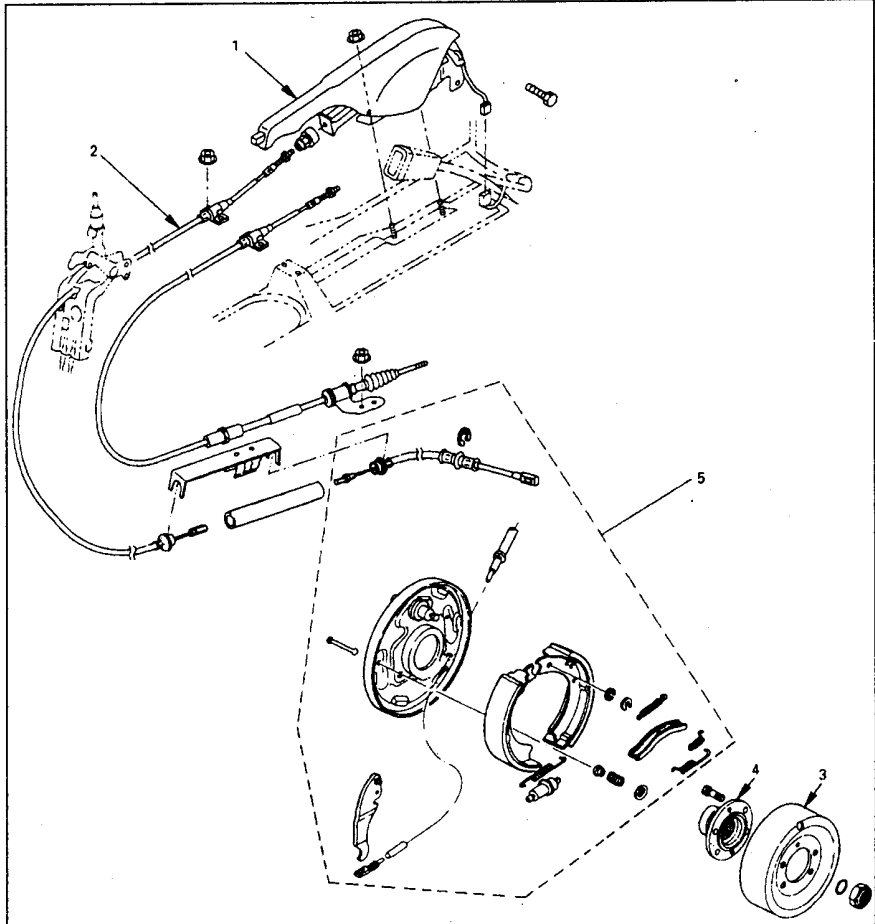
Момент затяжки болтов крепления механизма:

JR403T (АКП), MSA, MXA..... 83 Н•м

MSB:
Гайка M12..... 113 Н•м

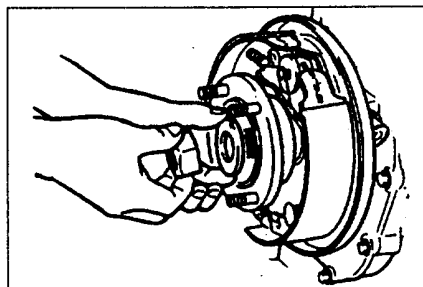
Болт M8..... 25 Н•м

MBP..... 123 Н•м



Снятие троса стояночного тормоза. 1 - Рычаг стояночного тормоза в сборе. 2 - Передний трос стояночного тормоза. 3 - Тормозной барабан. 4 - Фланец, соединяющий с трансмиссией. 5 - Механизм стояночного тормоза.

2. Соединительный фланец.



(1) После затягивания болтов крепления тормозного механизма стояночного тормоза к коробке передач установите соединительный фланец, новое уплотнительное кольцо, коническую пружину (за исключением АКП) и новую контящуюся гайку.

(2) Сторона конической пружины с проточками должна быть направлена в сторону контящейся гайки.

Момент затяжки гайки:

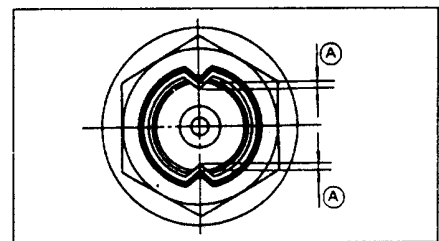
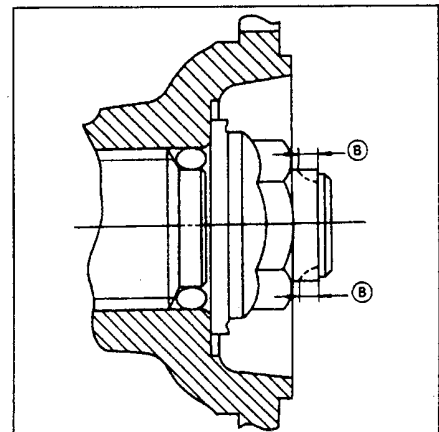
MSA, MSB, MXA..... 226 Н•м

JR430 (с АКП)..... 284 Н•м

MBP..... 588 Н•м

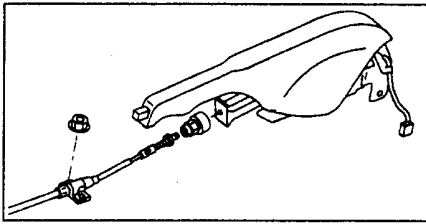
(3) Совместите контящуюся гайку с V-образными канавками на конце главного вала и загните юбку гайки в двух местах при помощи борodka. В соответствии с рисунком обеспечьте такой загиб юбки контящейся гайки, чтобы между V-образной канавкой вала и загнутой юбкой гайки был зазор (А) менее 1,5 мм, а длина загнутой части юбки (В) была 5 или более мм.

ки был зазор (А) менее 1,5 мм, а длина загнутой части юбки (В) была 5 или более мм.



Замечание: Обязательно убедитесь, что на загнутой части юбки контящейся гайки отсутствуют трещины.

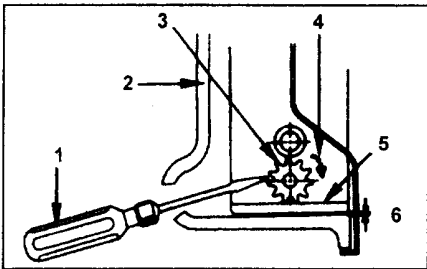
3. Тормозной барабан.
4. Передний трос стояночного тормоза.
5. Рычаг стояночного тормоза в сборе. Подсоедините трос к рычагу стояночного тормоза.



Регулировка стояночного тормоза

Регулировка зазора между тормозными колодками и тормозным барабаном стояночного тормоза

1. Для правильной центровки тормозных колодок полностью поднимите и полностью опустите рычаг стояночного тормоза 3 - 4 раза.
2. При помощи шлицевой отвертки поверните вверх регулятор настолько, чтобы тормозные колодки прижались к барабану.



1 - отвертка, 2 - тормозной барабан, 3 - регулятор, 4 - направления вращения для разведения колодок, 5 - тормозная колодка, 6 - регулируемый зазор.

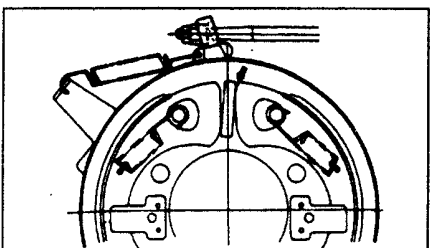
3. Поверните регулятор в обратную сторону на определенное количество рисок.

Количество рисок и величина зазора:

Тип тормоза	Риски	Зазор (мм)
178 мм, 190 мм	30	0,75
203 мм, 254 мм	8	0,23

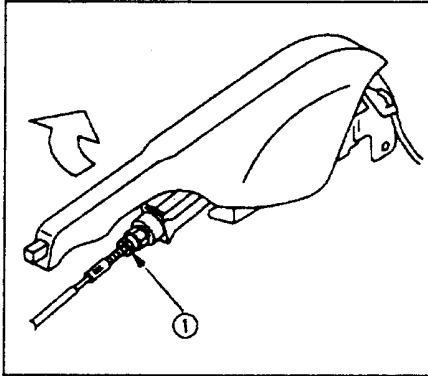
Зазор кулачка

При подсоединении троса к рычагу кулачкового вала при помощи регулировочной гайки отрегулируйте зазор между кулачком и колодками, который должен быть равен 0 мм. После регулировки законтрите регулировочную гайку при помощи контргайки.



Регулировка длины хода рычага стояночного тормоза

1. Полностью поднимите и опустите рычаг стояночного тормоза несколько раз. Оставьте рычаг в опущенном состоянии.
2. Ослабьте затяжку контргайки троса (1).



3. Вращая регулятор отрегулируйте ход стояночного тормоза, так чтобы он был равен установленному количеству щелчков.

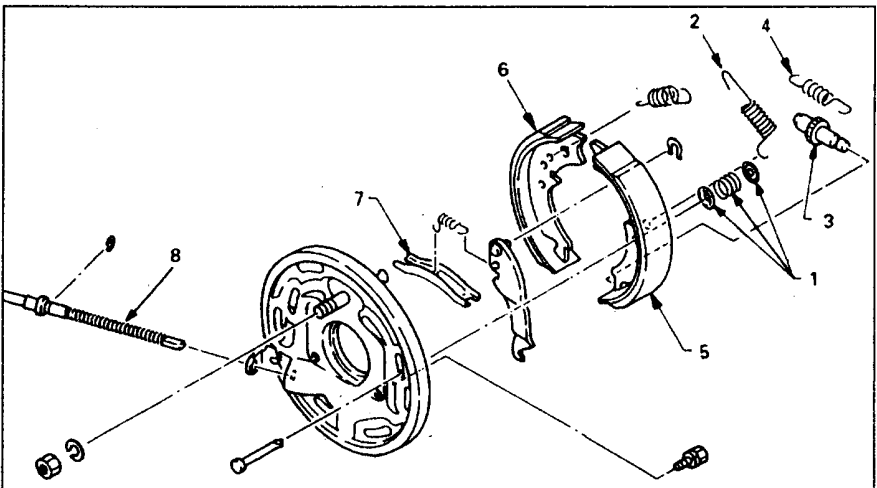
Ход рычага стояночного тормоза в щелчках при приложении к рычагу усилия 147 Н (15 кг) 5 - 8 щелчков
4. Затяните контргайку (1).
5. Проверьте длину хода рычага (в щелчках).

Разборка стояночного механизма

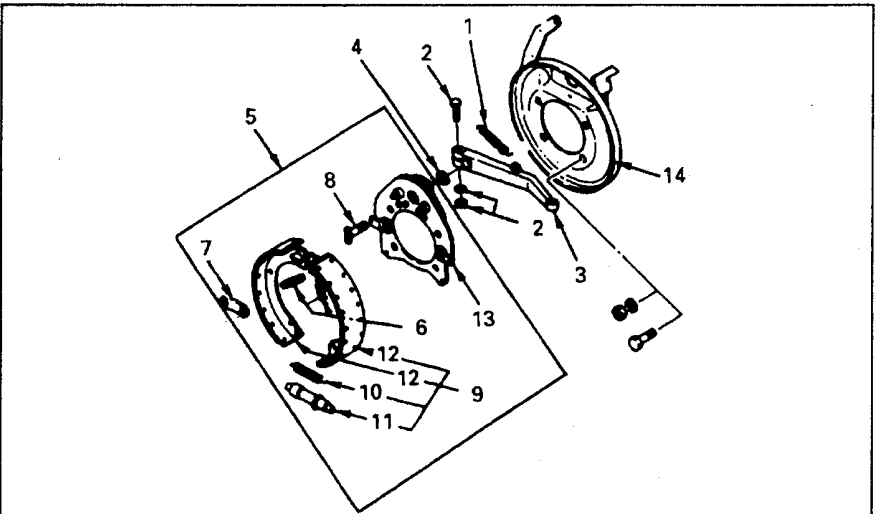
(Модели с тормозным барабаном $\varnothing 178$ мм и $\varnothing 190$ мм)

Очередность при разборке:

1. Удерживающая пружина.
2. Возвратная пружина.
3. Регулятор в сборе.
4. Пружина регулятора.
5. Вторичная тормозная колодка в сборе с разжимным рычагом.
6. Первичная тормозная колодка.
7. Распорная рейка.
8. Задний трос.



Стояночный механизм (модели с тормозным барабаном $\varnothing 178$ мм и $\varnothing 190$ мм). 1 - Удерживающая пружина. 2 - Возвратная пружина. 3 - Регулятор в сборе. 4 - Пружина регулятора. 5 - Вторичная тормозная колодка в сборе с разжимным рычагом. 6 - Первичная тормозная колодка. 7 - Распорная рейка. 8 - Задний трос.



Стояночный механизм (модели с тормозным барабаном $\varnothing 203$ мм и $\varnothing 245$ мм). 1 - Пружина. 2 - Гайка пружинная шайба и болт. 3 - Рычаг. 4 - Шайба. 5 - Тормозные колодки и опорная пластина. 6 - Возвратная пружина. 7 - Нижний упор колодок. 8 - Кулачковый вал. 9 - Тормозные колодки в сборе. 10 - Пружина регулятора. 11 - Винт регулятора. 12 - Тормозная колодка. 13 - Опорная пластина. 14 - Грязевая крышка.

(Модели с тормозным барабаном Ø203 мм и Ø245 мм)

Очередность при разборке:

1. Пружина.
2. Гайка пружинная шайба и болт.
3. Рычаг.
4. Шайба.
5. Тормозные колодки и опорная пластина.
6. Возвратная пружина.
7. Нижний упор колодок.
8. Кулачковый вал.
9. Тормозные колодки в сборе.
10. Пружина регулятора.
11. Винт регулятора.
12. Тормозная колодка.
13. Опорная пластина.
14. Грязевая крышка.

Проверка стояночного механизма

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

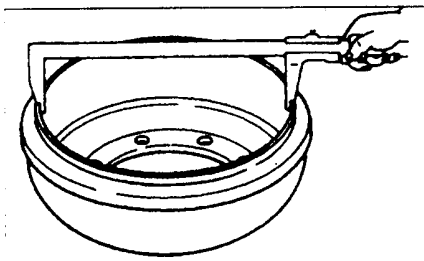
Визуальная проверка

Проверьте перечисленные компоненты на наличие признаков коррозии, износа, трещин, деформации и других неисправностей:

1. Тормозной барабан.
2. Накладки тормозных колодок.
3. Возвратная пружина.
4. Рычаг стояночного тормоза в сборе.
5. Внутренняя жила троса.

Тормозной барабан

Замерьте внутренний диаметр тормозного барабана при помощи штангенциркуля.



Если внутренний диаметр барабана превышает установленный предел, тормозной барабан необходимо заменить.

Внутренний диаметр тормозного барабана:

Стандарт.....	178 мм
Предел.....	179 мм
Стандарт.....	190 мм
Предел.....	191 мм
Стандарт.....	203 мм
Предел.....	205 мм
Стандарт.....	254 мм
Предел.....	256 мм
Радиальное биение.....	0,05 мм или меньше

Возвратная пружина

Замерьте усилие возвратной пружины при помощи пружинного динамометра.

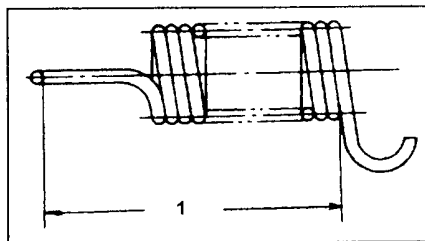
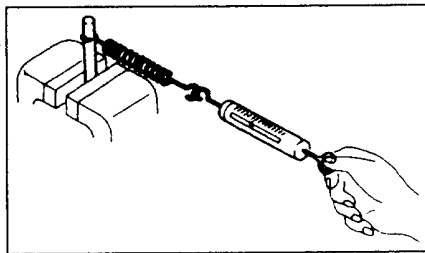
Если отклонения усилия пружины отличаются от установленных более чем на 10%, замените возвратную пружину.

Таблица. Усилие возвратной пружины.

Внутренний диаметр барабана	178	190
Длина в свободном состоянии	Первичная	62
	Вторичная	49
Длина установленной пружины	Первичная	70
	Вторичная	57
Нагрузка кг/Н	Первичная	10,8-13,2 / 105,9-129,5
	Вторичная	9,0-11,0 / 88,3-107,8

Таблица. Усилие возвратной пружины.

Внутренний диаметр барабана	203	254
Длина в свободном состоянии	49,9	68
Нагрузка N (кг)	147 (15)	181 (18,5)
Длина установленной пружины	57,5	75



1 - длина.

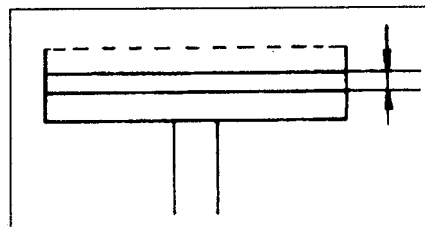
Толщина накладок тормозных колодок

При помощи штангенциркуля замерьте толщину накладок тормозных колодок.

Если толщина колодок меньше установленного предела, замените тормозные колодки.

Минимальная толщина накладок тормозных колодок:

Тормозные барабаны Ø178, 190, 203 мм.....	1,0 мм
Тормозной барабан Ø254 мм.....	0,5 мм



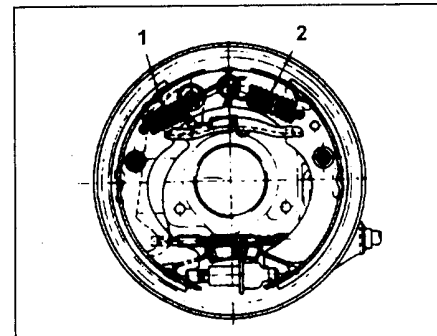
Сборка стояночного механизма

Очередность при сборке (тормозные барабаны Ø178, 190 мм):

1. Задний трос стояночного тормоза.
 2. Распорная планка.
 3. Первичная тормозная колодка.
 4. Вторичная тормозная колодка.
- Установите тормозные колодки, правильно разместив их в пазах регулятора и распорной планки.

5. Пружина регулятора.
6. Регулятор в сборе.
7. Возвратная пружина.

Только для барабана внутренним диаметром 178 мм: Подсоедините возвратную пружину менее изогнутой частью к передней части, как показано на рисунке.

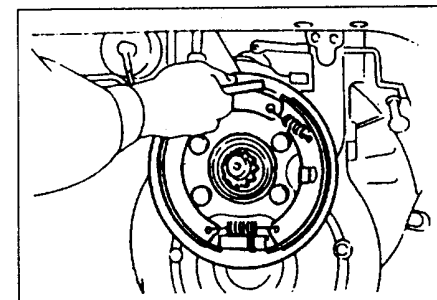


1 - менее изогнутая часть, 2 - более изогнутая часть.

8. Пружина держателя колодки. Очередность при сборке (тормозные барабаны Ø 203, 254 мм):

1. Грязевая крышка.
 2. Опорная пластина.
- Момент затяжки болтов 123 Н•м
3. Тормозные колодки.
 4. Регулировочный винт.
 5. Пружина регулятора.
 6. Тормозные колодки в сборе.
 7. Кулачковый вал.
 8. Нижний упор колодок.
 9. Пружина.

Устанавливается при помощи специального съёмника.



10. Тормозные колодки и опорная пластина.
11. Шайба.
12. Рычаг.
13. Болт, пружинная шайба и гайка.
14. Пружина.

Горный тормоз (в выпускной системе)

Снятие

Очередность при снятии:

1. Вакуумный шланг и хомут шланга.
2. Гайка крепления фланца.
3. Труба выпускной системы.
4. Блок горного тормоза.

Очередность при установке:

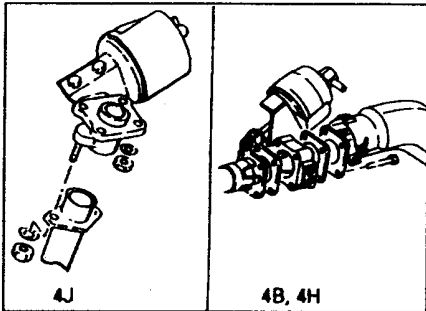
1. Блок горного тормоза.

Затяните болты и/или гайки крепления блока установленным моментом затяжки.

Момент затяжки:

Двигатели серии 4J, 4B 37 Н•м

Двигатели серии 4H 17 Н•м



2. Труба выпускной системы.

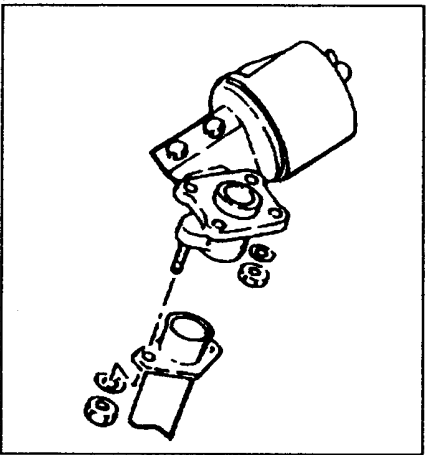
3. Гайка крепления фланца.

Затяните гайки крепления фланца к выпускному коллектору установленным моментом затяжки.

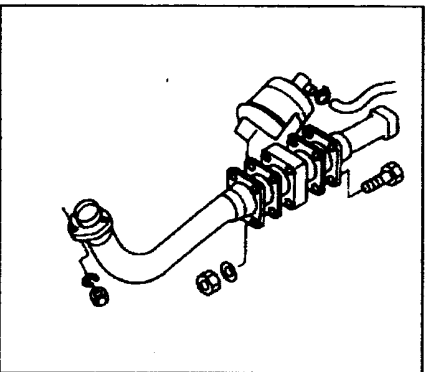
Момент затяжки:

Двигатели серии 4J, 4B 37 Н•м

Двигатели серии 4H 17 Н•м

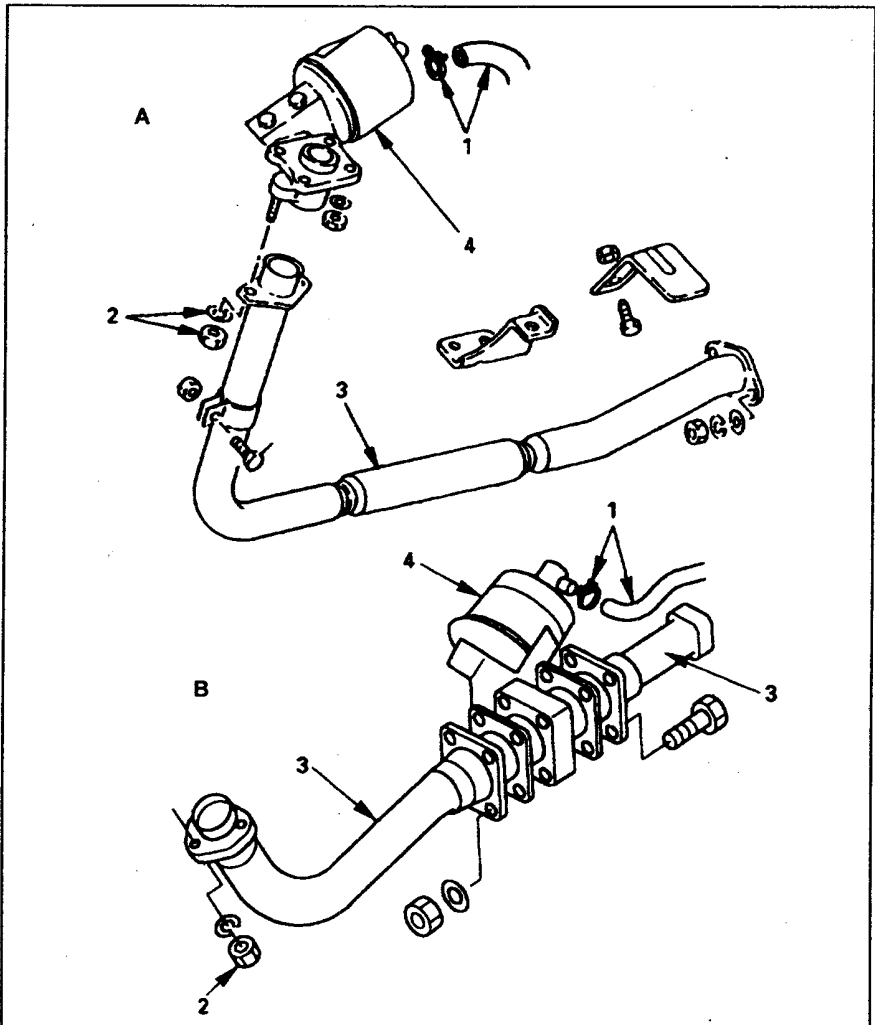


4J.

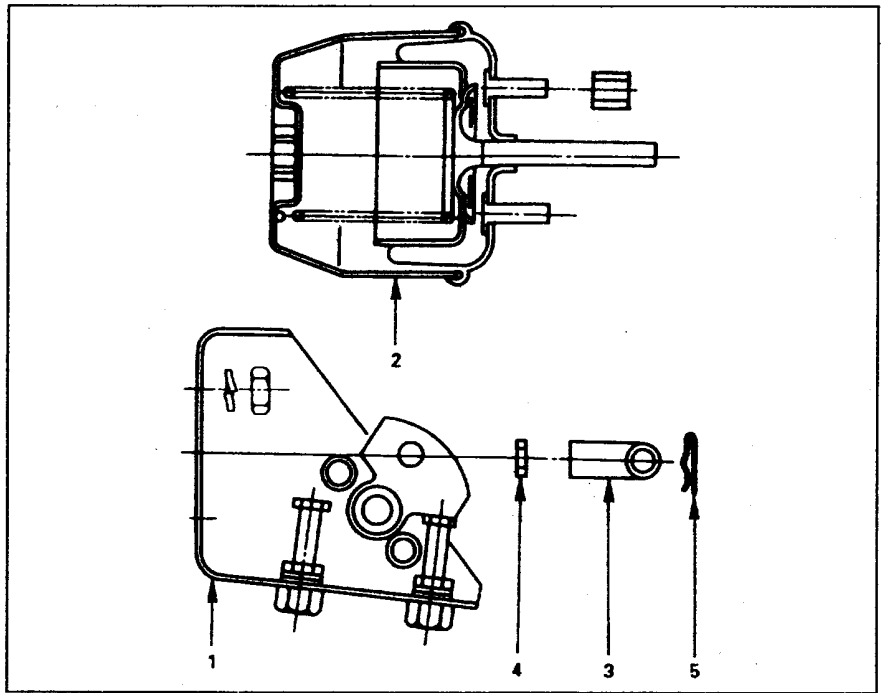


4B, 4H.

4. Вакуумный шланг и хомут шланга.



Горный тормоз (в выпускной системе). А - двигатели серии 4J, В - двигатели серии 4B, 4H. 1 - Вакуумный шланг и хомут шланга. 2 - Гайка крепления фланца. 3 - Труба выпускной системы. 4 - Блок горного тормоза.



Разборка горного тормоза (в выпускной системе). 1 - Силовая камера. 2 - Клапан горного тормоза в сборе. 3 - Соединительная вилка. 4 - Контргайка. 5 - Шплинт.

Разборка

Очередность при разборке:

1. Силовая камера.
2. Клапан горного тормоза
3. Соединительная вилка.
4. Контргайка.
5. Шплинт .

Проверка и ремонт

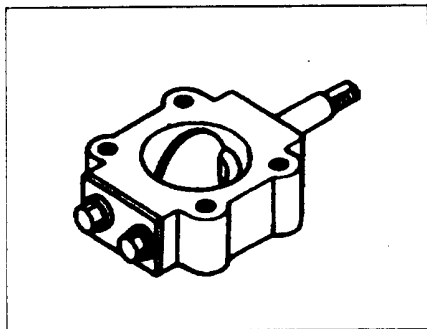
При обнаружении во время проверки значительного износа или повреждения деталей, выполните все необходимые регулировки, ремонт или замену неисправных деталей.

Визуальная проверка

Визуально проверьте перечисленные ниже компоненты на наличие значительного износа или повреждений.

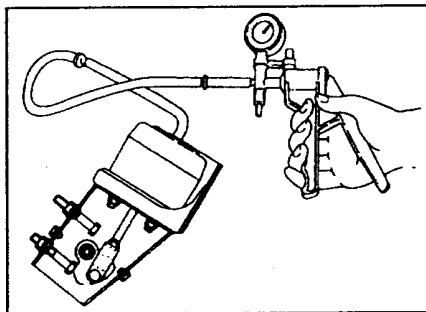
При обнаружении следов значительного износа или повреждений замените неисправные компоненты.

- Клапан в выпускной системе.
- Вал клапана.
- Заслонка клапана.
- Втулка.
- Силовая камера.

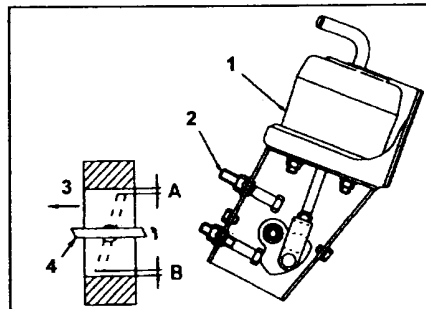


Силовая камера

Клапан горного тормоза должен надёжно работать при подаче разрежения (400 - 700 мм рт.ст.) в силовую камеру при помощи ручного вакуумного насоса.



В точках «А» и «В» средний зазор между заслонкой и корпусом клапана должен быть равен значениям указанным в нижерасположенной таблице при подаче в силовую камеру разрежения 650 - 700 мм рт.ст. при помощи ручного вакуумного насоса.



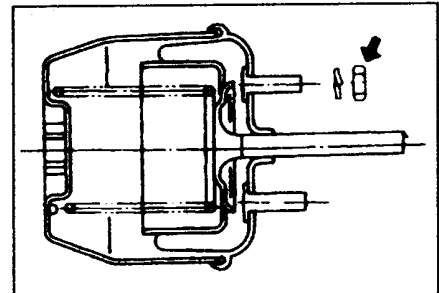
1 - силовая камера, 2 - регулировочный болт, 3 - перед, 4 - заслонка.

Стандартный зазор между заслонкой и корпусом клапана:

- Двигатель 4HF1 0,4 - 0,6 мм
- Другие двигатели 0,1 - 0,2 мм

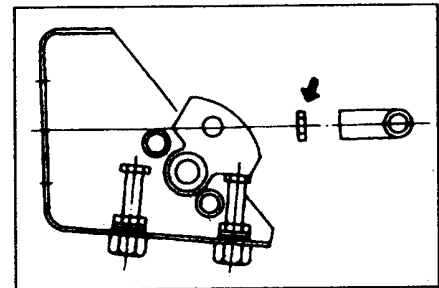
Сборка

1. Клапан в выпускной системе в сборе.
2. Силовая камера.



Момент затяжки гаек крепления камеры..... 17 Н•м

3. Контргайка.



Момент затяжки контргайки 13 Н•м

4. Соединительная вилка.
5. Контрящий шплинт.

Антиблокировочная система тормозов (ABS)

Описание системы диагностики

Электронный блок управления имеет систему защиты от сбоев, которая может определить неисправность в системе. Когда обнаружена неисправность, электронный блок управления отключает систему ABS, а на комбинации приборов загорается индикатор ABS.

Проверка системы ABS

1. Убедитесь, что напряжение аккумуляторной батареи (при выключенном зажигании) соответствует номинальному значению.

2. Проверьте индикатор ABS.

а) Включите зажигание.

б) Убедитесь, что индикатор загорается на 3 секунды.

Примечание:

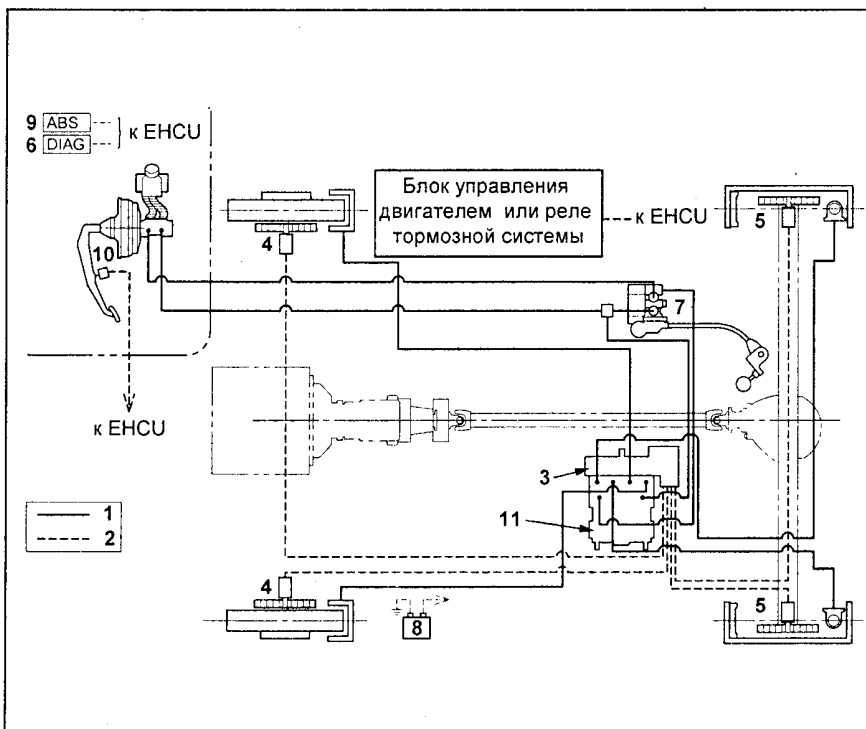
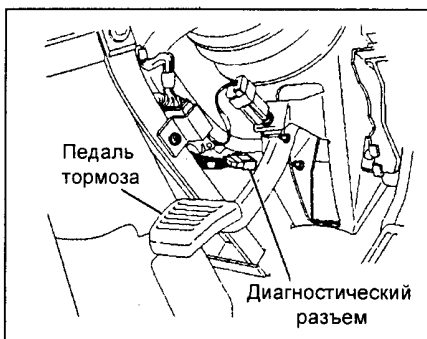
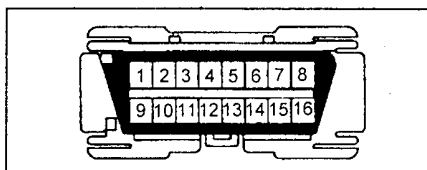
- Если индикатор не загорается, то отремонтируйте или замените предохранитель, лампу предохранителя или жгут проводов.
- Если индикатор горит во время движения, проверьте систему ABS.

3. Считайте код неисправности.

Примечание: считывание кодов неисправностей возможно с помощью диагностического прибора и индикатора системы "ABS". Ниже приведена процедура считывания кодов с помощью индикатора. Процедуры считывания кодов неисправностей с помощью диагностического прибора смотрите в инструкции по эксплуатации диагностического прибора.

а) Полностью остановите автомобиль. Не нажимайте на педаль тормоза.

б) При выключенном зажигании подсоедините вывод "12" диагностического разъема к массе.



Антиблокировочная система тормозов (ABS). 1 - гидравлическая линия, 2 - электрическая линия, 3 - электронный блок управления с модулятором давления (EHCU), 4 - датчик частоты вращения переднего колеса, 5 - датчик частоты вращения заднего колеса, 6 - диагностический разъем, 7 - клапан перераспределения тормозных усилий в зависимости от нагрузки на заднюю ось (LSPV), 8 - аккумулятор, 9 - индикатор ABS, 10 - педаль тормоза, 11 - модулятор давления (HU).

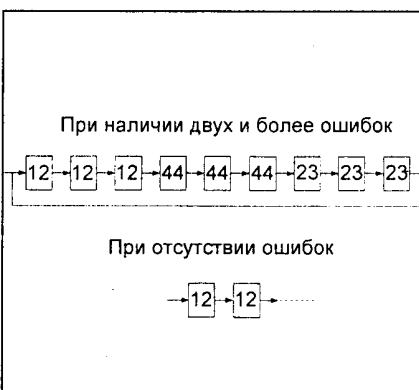
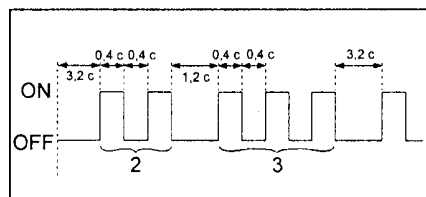
в) Включите зажигание.

г) Индикатор ABS начнет мигать и выведет код "12" три раза, что свидетельствует о входе в диагностический режим.

д) После кода "12" начнут выводиться коды неисправностей. Каждый код будет повторяться по 3 раза. Прочтите и запишите номера кодов неисправностей. По таблице "Коды неисправностей системы ABS" определите неисправность.

Примечание:

- Код неисправности состоит из двух цифр, первая цифра определяется по первоначальной серии вспышек, затем после паузы в 1,2 секунды следует вторая серия вспышек, которая соответствует второй цифре кода.
- Между кодами будет пауза в 3,2 секунды.



3. Сброс кодов неисправностей
Нажмите на педаль тормоза не менее 6 раз в течение трех секунд.

Примечание: коды неисправностей могут не стереться по следующим причинам:

- если интервалы нажатия на педаль тормоза превысили одну секунду;
- выключатель стоп-сигналов неисправен.

Таблица. Коды неисправностей системы ABS.

Код неисправности	Неисправность	Возможное место неисправности
12	—	Начальный код вывода диагностических неисправностей (всегда выводится первым)
13	C0213	Ошибка модели автомобиля
14	C0214	Неисправность блока управления системы ABS

Таблица. Коды неисправностей системы ABS (продолжение).

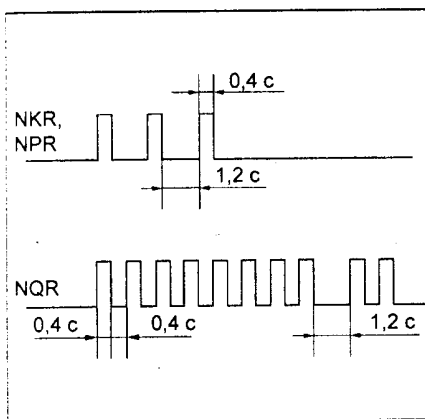
Код неисправности	Неисправность	Возможное место неисправности
15	C0215	Низкое напряжение питания
25	C0225	Обрыв в цепи электромагнитного клапана горного тормоза
33	C0233	Неисправность в цепи реле электронасоса
34	C0234	Неправильное направление вращения электронасоса
41	C0241	Неисправность питания электромагнитных клапанов
43	C0243	Неисправность в цепи реле электромагнитного клапана передних колес
45	C0245	Неисправность в цепи реле электромагнитного клапана задних колес
51	C0251	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика частоты вращения переднего левого колеса
52	C0252	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика частоты вращения переднего правого колеса
53	C0253	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика частоты вращения заднего левого колеса
54	C0254	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика частоты вращения заднего правого колеса
61	C0261	Неверный сигнал от датчика частоты вращения переднего левого колеса
62	C0262	Неверный сигнал от датчика частоты вращения переднего правого колеса
63	C0263	Неверный сигнал от датчика частоты вращения заднего левого колеса
64	C0264	Неверный сигнал от датчика частоты вращения заднего правого колеса
65	C0265	Неправильный размер шин

Определение модели автомобиля

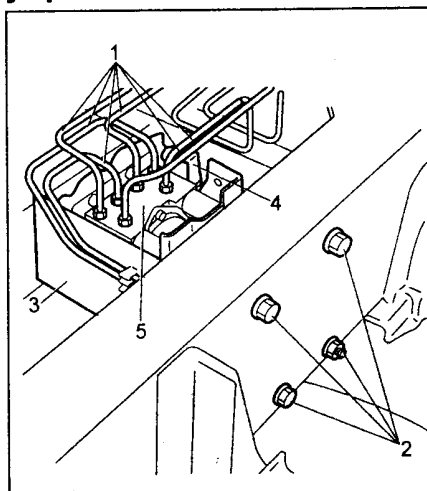
1. Выключите зажигание.
2. Подсоедините вывод "12" диагностического разъема к массе.
3. Слегка нажмите на педаль тормоза.
4. Включите зажигание.
5. По миганию индикатора определите тип автомобиля.

Количество миганий:

NKR, NPR 1 раз
 NQR 8 раз



Снятие и установка электронного блока управления ABS



Снятие электронного блока управления ABS. 1 - тормозные трубки, 2 - болты и гайки крепления, 3 - кронштейн, 4 - разъем жгута проводов, 5 - электронный блок управления ABS.

1. Снимите аккумуляторную батарею.
2. Снимайте детали в порядке их нумерации на сборочном рисунке "Снятие электронного блока управления ABS".

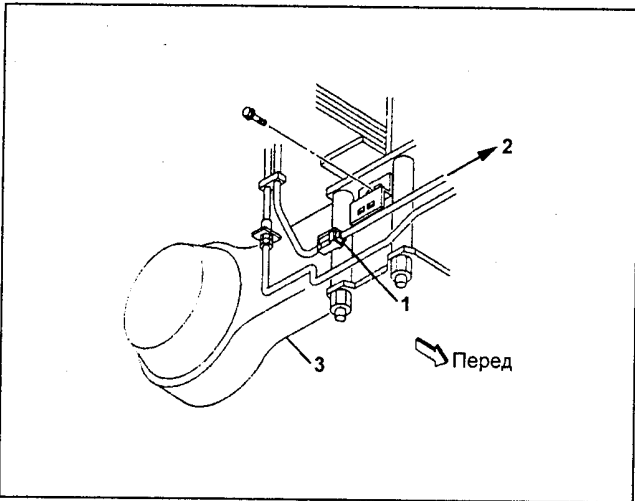
Примечание:

- Перед проведением сварочных работ электродуговой сваркой необходимо снять электронный блок управления ABS.
- Не пользуйтесь радиоприемником с сильным излучением вблизи электронного блока управления ABS.
- Избегайте попадания воды на электронный блок управления ABS.
- Не откручивайте винты с блока управления.
- Не окрашивайте блок управления.
- Не допускайте повреждения электростатическим разрядом.

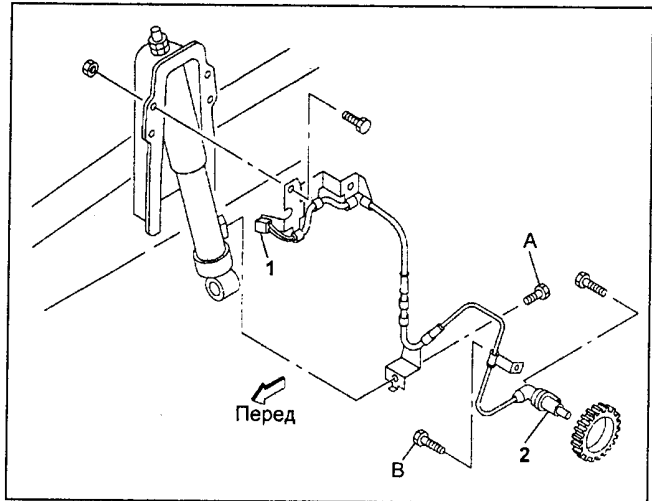
Датчики частоты вращения колес
Снятие и установка

Примечание:

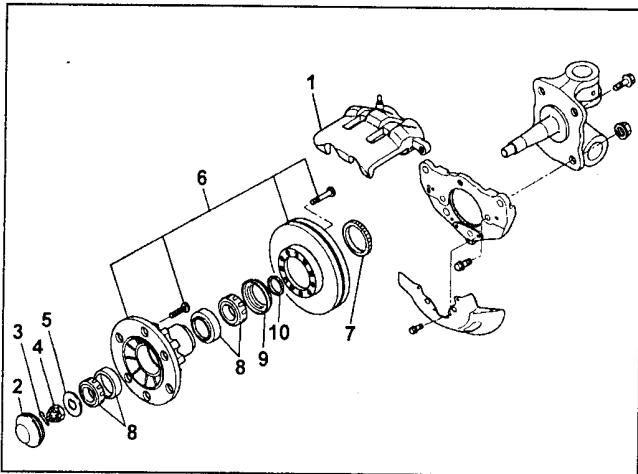
- Снятие проводите в соответствии со сборочными рисунками.
 - Установка производится в порядке, обратном снятию.
 - Моменты затяжки указаны в тексте.
1. Отсоедините разъем.



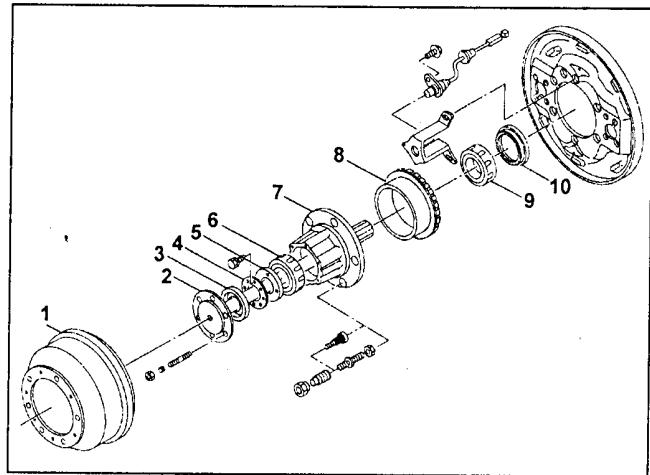
Снятие датчиков частоты вращения задних колес. 1 - разъем, 2 - датчик частоты вращения заднего колеса, 3 - задняя ось.



Снятие датчиков частоты вращения передних колес. 1 - разъем, 2 - датчик частоты вращения переднего колеса.



Ротор датчика частоты вращения переднего колеса. 1 - дисковый тормозной механизм, 2 - колпачок ступицы, 3 - шплинт, 4 - контргайка, 5 - шайба, 6 - ступица и тормозной диск в сборе, 7 - ротор датчика частоты вращения колеса, 8 - подшипники, 9 - сальник, 10 - распорная втулка.



Ротор датчика частоты вращения переднего колеса. 1 - тормозной барабан, 2 - полуось, 3 - внешний сальник, 4 - стопорная шайба, 5 - гайка, 6 - внешний подшипник, 7 - ступица задней оси, 8 - ротор датчика частоты вращения колеса, 9 - внутренний подшипник, 10 - внутренний сальник.

2. (Датчик частоты вращения заднего колеса)

Снимите тормозной барабан.

Момент затяжки 13 Н·м

3. Снимите датчик частоты вращения колеса.

а) (Датчик частоты вращения переднего колеса)

Отверните болты крепления жгута проводов датчика.

Момент затяжки:

Болт "А"..... 22 Н·м

Болт "В"..... 45 Н·м

б) Отверните болт крепления датчика частоты вращения колеса.

Момент затяжки:

Датчик частоты вращения переднего колеса..... 22 Н·м

Датчик частоты вращения заднего колеса..... 18 Н·м

в) Снимите датчик частоты вращения.

3. (Датчик частоты вращения заднего колеса)

Снимите кронштейн крепления датчика.

Момент затяжки:

GVW (5,5 - 6,5 тонн)..... 108 Н·м

GVW (8 тонн)..... 157 Н·м

Проверка

1. Убедитесь в отсутствии посторонних материалов между ротором и датчиком частоты вращения колеса.

2. Проверьте отсутствие повреждений на датчике частоты вращения колеса.

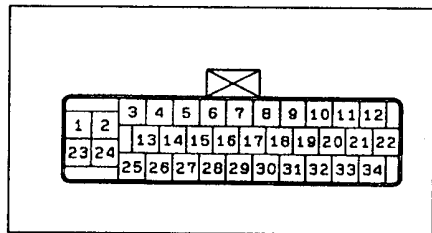
3. Проверьте отсутствие проводимости между каждым из выводов и корпусом датчика. Если проводимость есть, то замените датчик.

Разборка и сборка ротора датчика частоты вращения колеса

Разборка и сборка роторов датчика частоты вращения колеса производится в соответствии с рисунками "Ротор датчика частоты вращения переднего колеса" и "Ротор датчика частоты вращения заднего колеса".

Проверка цепи ABS

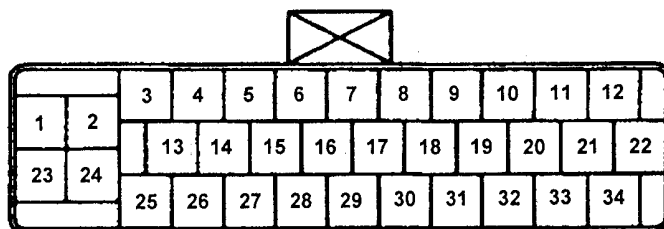
1. Проверьте сопротивление между выводами разъема блока управления ABS и модулятора давления (электронного блока управления), указанными в таблице.



Выводы	Сопротивление
1 ↔ масса	менее 0,01 Ом
23 ↔ масса	менее 0,01 Ом
10 ↔ 11	1 - 2 кОм
10 ↔ 1	более 1000 кОм
32 ↔ 33	1 - 2 кОм
32 ↔ 1	более 1000 кОм

2. Проверьте напряжение между выводами разъема модулятора давления, указанными в таблице "Напряжение между выводами разъема блока управления ABS и модулятора давления (электронного блока управления)".

Таблица. Напряжение между выводами разъема блока управления ABS и модулятора давления (электронного блока управления)



Вывод	Вывод	Вывод	Вывод	Состояние	Результат	
					12 В	24 В
IG	VALVE GND	3	1	Замок зажигания в положении "OFF"	0,0 - 0,3 В	0,0 - 0,3 В
IG	VALVE GND	3	1	Замок зажигания в положении "ON"	9,5 - 16,5 В	16,5 - 34,0 В
VALVE +B	VALVE GND	2	1	Замок зажигания в положении "OFF"	9,5 - 16,5 В	16,5 - 34,0 В
MOTOR +B	VALVE GND	24	1	Замок зажигания в положении "OFF"	9,5 - 16,5 В	16,5 - 34,0 В
EXH. B/ CUT IN	VALVE GND	7	1	Двигатель работает на холостом ходу	9,5 - 16,5 В	16,5 - 34,0 В
EXH. B/ CUT OUT	VALVE GND	8	1	Замок зажигания в положении "ON"	9,5 - 16,5 В	16,5 - 34,0 В
EXH. B/ CUT OUT	VALVE GND	8	1	Замок зажигания в положении "OFF"	0,0 - 0,3 В	0,0 - 0,3 В
STOP LAMP	VALVE GND	16	1	Замок зажигания в положении "OFF"	0,0 - 0,3 В	0,0 - 0,3 В
STOP LAMP	VALVE GND	16	1	Замок зажигания в положении "OFF", педаль тормоза нажата	9,5 - 16,5 В	16,5 - 34,0 В
IND.	VALVE GND	6	1	Замок зажигания в положении "ON"	9,5 - 16,5 В	16,5 - 34,0 В
IND.	VALVE GND	6	1	Замок зажигания в положении "OFF"	0,0 - 0,3 В	0,0 - 0,3 В
FR SIG	FR GRD	10	11	Замок зажигания в положении "OFF", колеса вращаются со скоростью 0,5 об/сек	более 200 мВ	более 200 мВ
FL SIG	FL GRD	32	33	Замок зажигания в положении "OFF", колеса вращаются со скоростью 0,5 об/сек	более 200 мВ	более 200 мВ