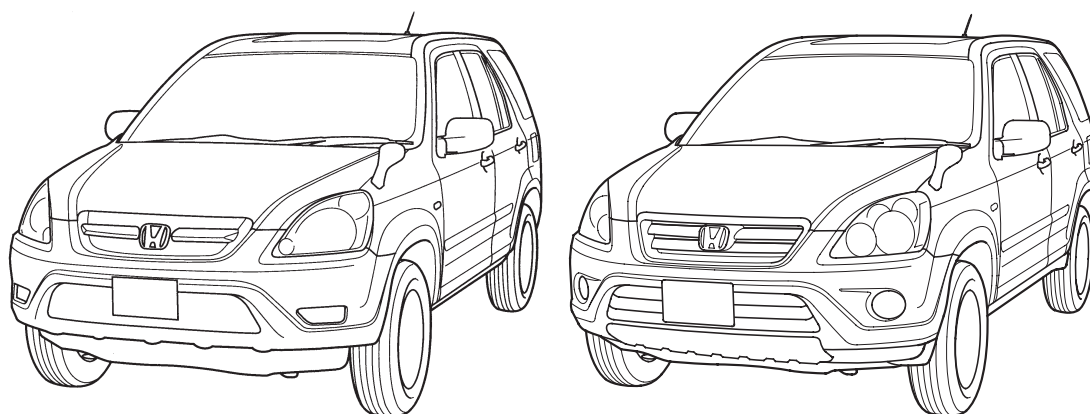


HONDA CR-V

*модели выпуска с 2001 г. с бензиновыми
двигателями DOHC i-VTEC K20A4 (2,0 л),
K20A5 (2,0 л без катализатора), K24A1 (2,4 л)*

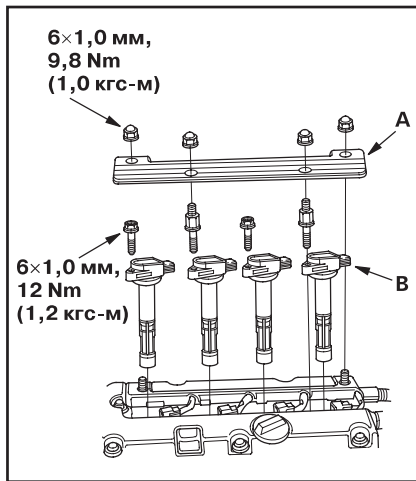


***Устройство, техническое
обслуживание и ремонт***

Автонавигатор
Легион-Автодата
2013

СНЯТИЕ/УСТАНОВКА КАТУШЕК ЗАЖИГАНИЯ

1. Снимите крышку (А) катушек зажигания, затем снимите катушки зажигания (В).



2. Установка катушек зажигания выполняется в порядке, обратном снятию.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ КАТУШЕК ЗАЖИГАНИЯ

1. Снимите четыре катушки зажигания.
2. Выверните свечи зажигания из головки цилиндров и проверьте свечи зажигания.

Исправны ли свечи зажигания?

Да Переходите к п. 3.

Нет Замените свечи зажигания.

3. Отсоедините разъемы от четырех форсунок.
4. Установите свечи на катушки зажигания.
5. Подсоедините разъемы к катушкам и заземлите свечи зажигания.
6. Установив рычаг селектора в положение [N] или [P] (АКП), поверните ключ зажигания в положение START (III) и проверьте наличие искры.

Дает ли свеча искру?

Да Катушка зажигания исправна.

Нет Переходите к п. 7.

7. Поставьте заведомо исправную катушку зажигания и проверьте наличие искры.

Дает ли свеча искру?

Да Замените исходную катушку зажигания.

Нет Переходите к п. 8.

8. Отсоедините 3-контактный разъем катушки зажигания.
9. Поверните ключ зажигания в положение ON (II).
10. Измерьте напряжение между контактом №3 3-контактного разъема катушки зажигания и массой.

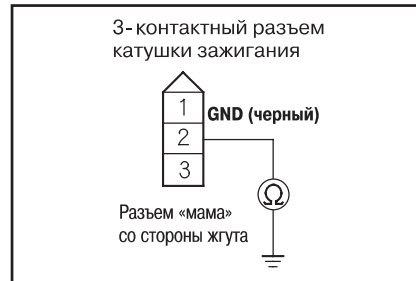


Есть ли напряжение аккумулятора?

Да Переходите к п. 11.

Нет Устраните обрыв цепи в проводе между катушкой зажигания и предохранителем №1 (15А) в коробке предохранителей/реле под приборной панелью.

11. Поверните ключ зажигания в положение OFF.
12. Проверьте, есть ли проводимость между контактом №2 3-контактного разъема катушки зажигания и массой.



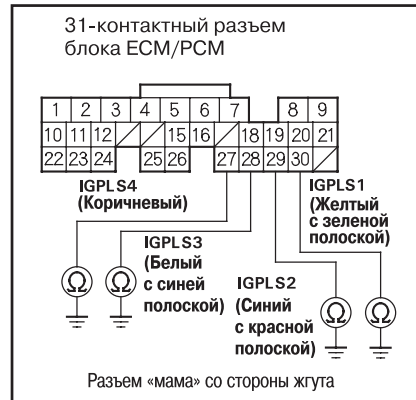
Есть ли проводимость?

Да Переходите к п. 13.

Нет Устраните обрыв цепи в проводе между катушкой зажигания и G101.

13. Отсоедините кабель от отрицательной клеммы аккумулятора.
14. Отсоедините 31-контактный разъем А от блока ECM/PCM.
15. Проверьте, есть ли проводимость между массой и следующими контактами разъема блока ECM/PCM.

- А27 (катушка зажигания №4)
- А28 (катушка зажигания №3)
- А29 (катушка зажигания №2)
- А30 (катушка зажигания №1)



Есть ли проводимость?

Да Устраните к.з. в проводе между блоком ECM/PCM и катушкой зажигания.

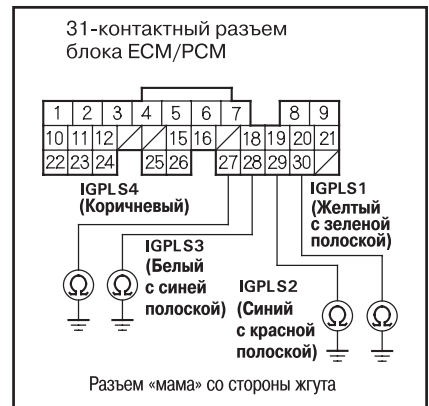
Нет Переходите к п. 16.

16. Закоротите контакт №1 3-контактного разъема катушки зажигания на массу при помощи перемычки.



17. Проверьте, есть ли проводимость между массой и следующими контактами разъема блока ECM/PCM.

- А27 (катушка зажигания №4)
- А28 (катушка зажигания №3)
- А29 (катушка зажигания №2)
- А30 (катушка зажигания №1)



Есть ли проводимость?

Да Поставьте заведомо исправный блок ECM/PCM и проведите повторную проверку.

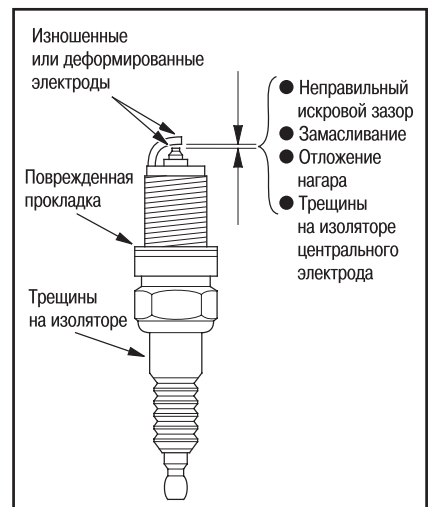
Нет Устраните обрыв цепи в проводе между блоком ECM/PCM и катушкой зажигания.

ПРОВЕРКА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ

1. Проверьте электроды и керамический изолятор:

Обгорание или износ электродов могут происходить из-за:

- Раннего зажигания
- Ослабления натяжки свечи зажигания
- Слишком высокого теплового ряда свечи зажигания
- Недостаточного охлаждения
- Загрязнение свечи может происходить из-за:
 - Позднего зажигания
 - Попадания масла в камеру сгорания
 - Неправильного искрового зазора
 - Слишком низкого теплового ряда свечи зажигания
 - Длительной работы двигателя на холостом ходу/на малых оборотах
 - Засорения фильтрующего элемента воздушного фильтра
 - Повреждения катушек зажигания

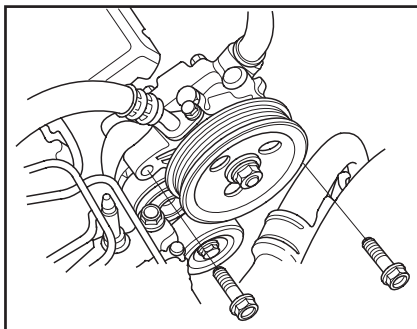


2. Проверьте искровой зазор (А). Если зазор превышает стандартное значение, отрегулируйте его подходящим инструментом.

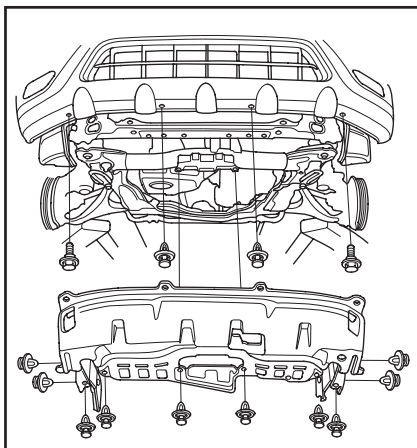
Искровой зазор:

Стандарт (новый): 1,0–1,1 мм

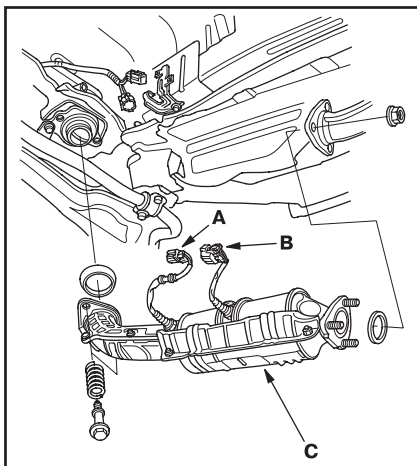
15. Снимите трос переключения передач и трос селектора (МКП).
16. Снимите ремень привода насоса гидроусилителя руля (P/S).
17. Снимите насос гидроусилителя руля (P/S), не отсоединяя шланги.



18. Снимите крышку с радиатора.
19. Поднимите лебедку на всю высоту.
20. Снимите передние колеса.
21. Снимите грязеотражатель.

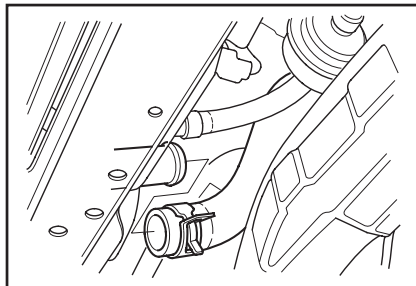


22. Ослабьте пробку сливного отверстия радиатора, слейте охлаждающую жидкость двигателя.
23. Слейте трансмиссионную жидкость.
 - См. гл. «Механическая КП»
 - См. гл. «Автоматическая КП»
24. Слейте моторное масло.
25. Отсоедините разъем (А) первичного подогреваемого датчика кислорода (первичного HO2S) (за исключением двигателя K20A5).

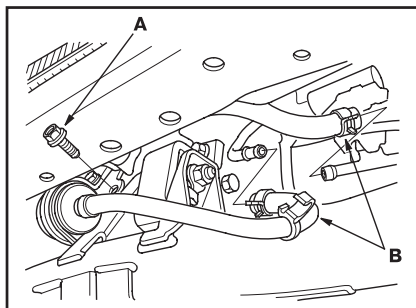


26. Отсоедините разъем (В) вторичного подогреваемого датчика кислорода (вторичного HO2S) (модели KE, KG, KS, KR, KU, KZ, KQ, FO).
27. Снимите нейтрализатор TWC (С) в сборе (двигатели K20A4, K24A1) или выхлопную камеру (С) (двигатели K20A5).

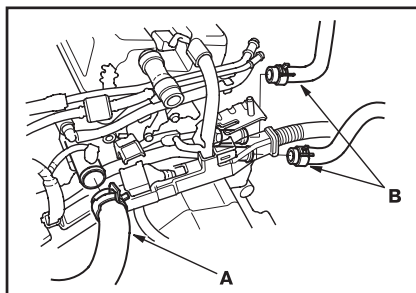
28. Отделите карданный вал от раздаточной коробки (модели 4WD).
29. Отсоедините тяги стабилизатора.
30. Отсоедините шаровые шарниры нижних рычагов подвески.
31. Снимите приводные валы. Нанесите чистое моторное масло на все компоненты. Наденьте пластиковые пакеты на концы приводных валов и завяжите их.
32. Отсоедините трос переключения передач (АКП).
33. Отсоедините нижний шланг.



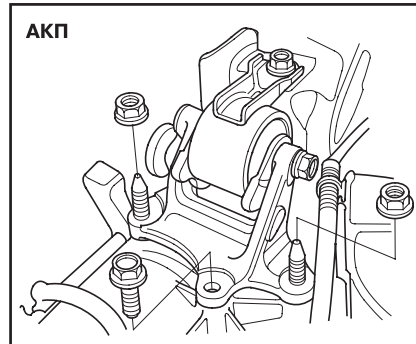
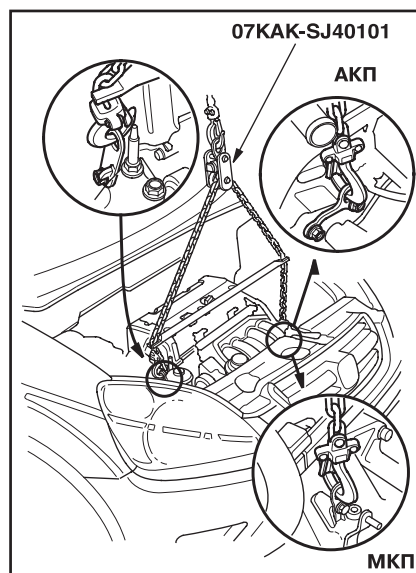
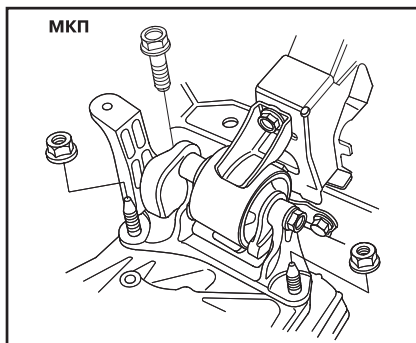
34. Открутите крепежный болт (А) фильтра ATF (АКП).



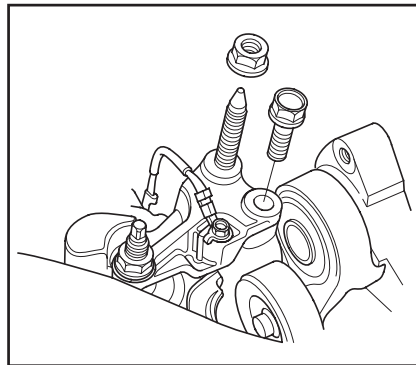
35. Отсоедините шланги (В) охлаждателя ATF, затем закупорьте шланги и трубки охлаждаителя ATF (АКП).
36. Опустите лебедку.
37. Отсоедините верхний шланг (А) и шланги отопителя (В).



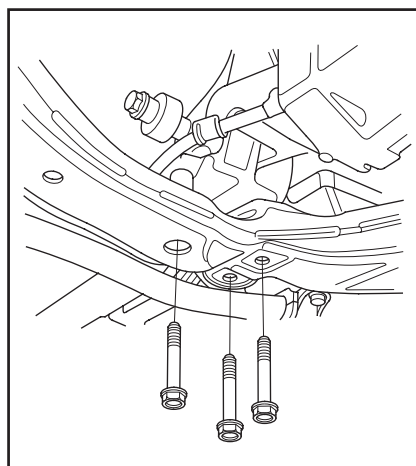
38. Закрепите приспособление для подъема (имеется в продаже для моделей, поставляемых в страны ЕЭС) за двигатель, как показано на рисунке вверху правой колонки.
39. Открутите крепежные болты/гайки кронштейна опоры коробки передач.



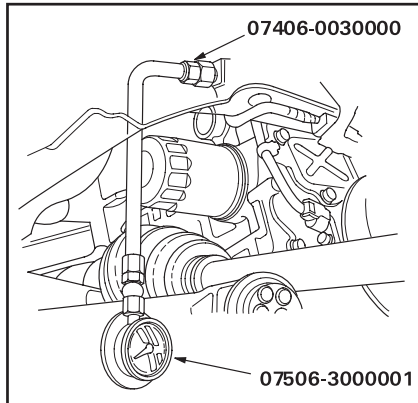
40. Открутите крепежные болт и гайку верхнего кронштейна.



41. Убедитесь, что кронштейны лебедки установлены правильно. Поднимите лебедку на всю высоту.
42. Открутите крепежные болты задней опоры.



- Выверните датчик давления масла, а вместо него поставьте масляный манометр.



- Запустите двигатель. Если манометр не показывает никакого давления масла, немедленно заглушите двигатель. Прежде чем продолжать дальше, устраните неисправность.
- Дайте двигателю прогреться до нормальной рабочей температуры (вентилятор включится в работу не менее двух раз). Давление должно быть:

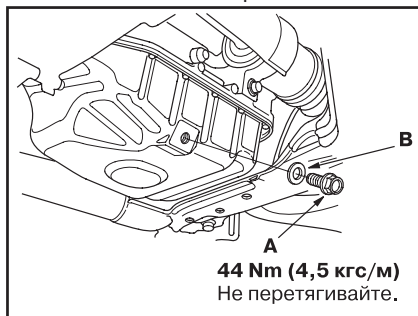
Температура моторного масла: 80°C
Давление моторного масла

На оборотах х.х.:	минимум 70 кПа (0,7 кгс/см ²)
При 3000 об/мин (мин ⁻¹)	минимум 340 кПа (3,5 кгс/см ²)

- Если давление масла отличается от номинального, проверьте следующие компоненты:
 - Проверьте, не засорилась ли сетка масляного насоса.
 - Проверьте масляный насос.

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

- Прогрейте двигатель.
- Выверните болт (А) сливного отверстия и слейте моторное масло.



- Заверните болт сливного отверстия, поставив новую шайбу (В).
- Заправьте двигатель рекомендуемым маслом.

Заправочная емкость

При замене масла без фильтра	4,0 л
При замене масла с фильтром	4,2 л
После ремонта двигателя	5,3 л

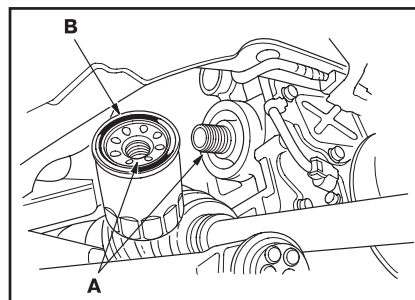
- Запустите двигатель и дайте ему поработать более 3 минут, затем проверьте, нет ли утечки масла.

ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

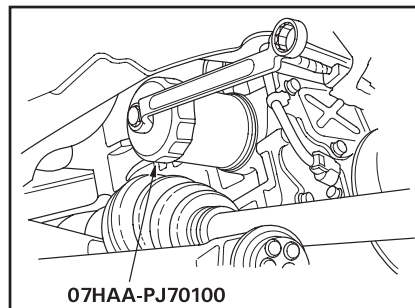
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ЯПОНСКОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА 3/4 ОБОРОТА)

- Открутите масляный фильтр специальным ключом.

- Проверьте состояние резьбы (А) и резинового уплотнения (В) на новом фильтре. Оботрите посадочное место на блоке цилиндров, затем нанесите тонкий слой масла на резиновое уплотнение фильтра. Ставьте фильтры только со встроенной перепускной системой.



- Вверните масляный фильтр от руки.
- После того, как резиновое уплотнение встанет на место, затяните масляный фильтр по часовой стрелке при помощи специнструмента.

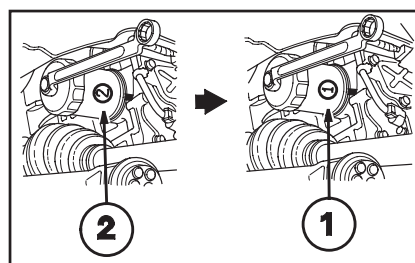


Затяжка:

на 3/4 оборота по часовой стрелке

Момент затяжки: 12 Nm (1,2 кгс-м)

- Если снаружи фильтра нанесены 4 цифры или метки (от 1 до 4 или от ▼ до ▼▼▼▼), затягивайте фильтр следующим образом.
 - Поворачивайте фильтр, пока резиновое уплотнение не встанет на место, и посмотрите, какая цифра или метка видна снизу.
 - Затяните фильтр поворотом по часовой стрелке на 3 цифры или метки от отмеченной точки. Например, если видна цифра 2, когда резиновое уплотнение встает на место, то фильтр следует затягивать до тех пор, пока напротив отмеченной точки не покажется цифра 1.



Цифра, когда резиновое уплотнение встает на место.

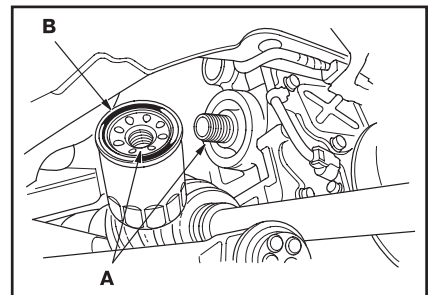
Цифра после затягивания.

Цифра или метка, когда резиновое уплотнение встает на место	1 или ▼	2 или ▼▼	3 или ▼▼▼	4 или ▼▼▼▼
Цифра или метка после затягивания	4 или ▼▼▼▼	1 или ▼	2 или ▼▼	3 или ▼▼▼

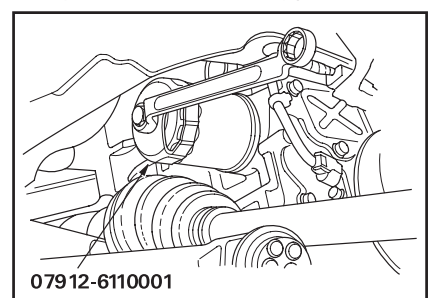
- После установки заправьте двигатель маслом до требуемого уровня, запустите двигатель и дайте ему поработать более 3 минут, затем проверьте, нет ли утечки масла.

МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ЯПОНСКОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА 1/8 ОБОРОТА)

- Открутите масляный фильтр специальным ключом.
- Проверьте состояние резьбы (А) и резинового уплотнения (В) на новом фильтре. Оботрите посадочное место на блоке цилиндров, затем нанесите тонкий слой масла на резиновое уплотнение фильтра. Ставьте фильтры только со встроенной перепускной системой.



- Вверните масляный фильтр от руки.
- После того, как резиновое уплотнение встанет на место, затяните масляный фильтр по часовой стрелке при помощи специнструмента.

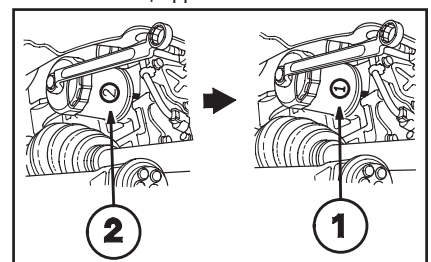


Затяжка:

на 1/8 оборота по часовой стрелке

Момент затяжки: 22 Nm (2,2 кгс-м)

- Если снаружи фильтра нанесены 8 цифр (от 1 до 8), затягивайте фильтр следующим образом.
 - Поворачивайте фильтр, пока резиновое уплотнение не встанет на место, и посмотрите, какая цифра видна снизу.
 - Затяните фильтр поворотом по часовой стрелке на 7 цифр от отмеченной точки. Например, если видна цифра 2, когда резиновое уплотнение встает на место, то фильтр следует затягивать до тех пор, пока напротив отмеченной точки не покажется цифра 1.



Цифра, когда резиновое уплотнение встает на место.

Цифра после затягивания.

ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ БЛОКА ЕСМ/PCM НА 24-КОНТАКТНОМ РАЗЪЕМЕ В

РАЗЪЕМ «МАМА» СО СТОРОНЫ ЖГУТА

ПРИМЕЧАНИЕ

Стандартное напряжение аккумулятора 12 В.

1 VTC+	2 INJ4	3 INJ3	4 INJ2	5 INJ1	6 FANC		
8 ECT	9 VTPSW	10 ALTL			13 ALTF	14 LSA+	15 VTS
17 IAT	18 ALTC				21 PCS	22 IMRC	23 VTC-
							24 LSC+

№ контакта	Цвет провода	Название контакта	Описание	Сигнал
1	Синий с белой полоской	VTC+ (сторона + масляного электроклапана VTC)	Включение масляного электроклапана VTC	Ключ зажигания в положении ON (II): 0 V
2	Желтый	INJ4 (топливная форсунка №4)	Включение топливной форсунки №4	На оборотах х.х.: в зависимости от режима Ключ зажигания в положении ON (II): напряжение аккумулятора
3	Синий	INJ3 (топливная форсунка №3)	Включение топливной форсунки №3	
4	Красный	INJ2 (топливная форсунка №2)	Включение топливной форсунки №2	
5	Коричневый	INJ1 (топливная форсунка №1)	Включение топливной форсунки №1	
6	Зеленый	FANC (управление вентилятором радиатора)	Включение реле вентилятора радиатора	Вентилятор радиатора работает: около 0 V Вентилятор радиатора не работает: напряжение аккумулятора
8	Красный с белой полоской	ECT (датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя)	Обнаруживается сигнал датчика ECT	Ключ зажигания в положении ON (II): около 0, 1–4,8 V (в зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя)
9 ^{*5}	Синий с черной полоской	VTPSW (выключатель давления масла VTEC)	Обнаруживается сигнал выключателя давления масла VTEC	На оборотах х.х.: около 0 V
10	Белый с синей полоской	ALTL (сигнал генератора)	Обнаруживается сигнал генератора	Ключ зажигания в положении ON (II): около 0 V Двигатель работает: напряжение аккумулятора
13	Белый с красной полоской	ALTF (сигнал FR генератора)	Обнаруживается сигнал FR генератора	Двигатель работает: около 0–5 V (в зависимости от электрической нагрузки)
14 ^{*1}	Красный с черной полоской	LSA+ (сторона + электроклапана А регулирования давления в АКП)	Включается электроклапан А регулирования давления в АКП	Ключ зажигания в положении ON (II): в зависимости от режима
15	Зеленый с желтой полоской	VTS (электроклапан VTEC)	Включается электроклапан VTEC	На оборотах х.х.: около 0 V
16 ^{*1}	Коричневый с белой полоской	LSB+ (сторона + электроклапана В регулирования давления в АКП)	Включается электроклапан В регулирования давления в АКП	Ключ зажигания в положении ON (II): в зависимости от режима
17	Красный с желтой полоской	IAT (датчик температуры всасываемого воздуха)	Обнаруживается сигнал датчика IAT	Ключ зажигания в положении ON (II): около 0, 1–4,8 V (в зависимости от температуры всасываемого воздуха)
18 ^{*4}	Белый с зеленой полоской	ALTC (управление генератором)	Передается управляющий сигнал на генератор	Двигатель работает: около 0–5 V (в зависимости от электрической нагрузки)
21	Желтый с синей полоской	PCS (клапан продувки угольного фильтра улавливания паров топлива)	Включается клапан продувки угольного фильтра улавливания паров топлива EVAP	Двигатель работает, температура охлаждающей жидкости двигателя ниже 65 °C: около 0 V Двигатель работает, температура охлаждающей жидкости двигателя выше 65 °C: в зависимости от режима
22	Красный с синей полоской	IMRC (электроклапан управления регулятором впускного коллектора)	Включается электроклапан IMRC	На оборотах двигателя менее 4700 об/мин (мин ⁻¹) (двигатель K24A1: 4300 мин (мин ⁻¹): напряжение аккумулятора На оборотах двигателя более 4700 об/мин (мин ⁻¹) (двигатель K24A1: 4300 мин (мин ⁻¹): 0 V
23	Черный с белой полоской	VTC- (сторона – масляного электроклапана VTC)	Включается масляный электроклапан VTC	Ключ зажигания в положении ON (II): 0 V
24 ^{*1}	Синий с желтой полоской	LSC+ (сторона + электроклапана С регулирования давления в АКП)	Включается электроклапан С регулирования давления в АКП	Ключ зажигания в положении ON (II): в зависимости от режима

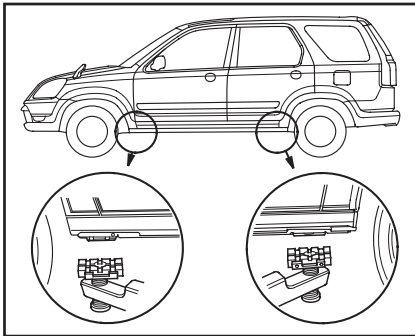
- *1: модели с АКП
- *2: модели с МКП
- *3: модели с нейтрализатором TWC
- *4: модели KG, KS, KE, KR, KU, KZ, FO, KQ, KK, KM
- *5: модели KG, KS, KE, KR, KU (Гонконг)
- *6: модели KG, KS, KE, KR, KU, KZ, FO, KQ

- *7: модели KG, KS, KE, KR, KU, KN, KH, KY, KZ, FO, KQ, KK, KM
- *8: за исключением моделей KG, KS, KE, KR, KU, KN, KH, KY, KZ, FO, KQ, KK, KM
- *9: за исключением моделей с нейтрализатором TWC
- *10: модели с круиз-контролем

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ПРИ ТРОГАНИИ С МЕСТА ИЛИ УСКОРЕНИИ НА ПЕРЕДАЧАХ ПЕРЕДНЕГО ХОДА (РЕЖИМ 4WD)

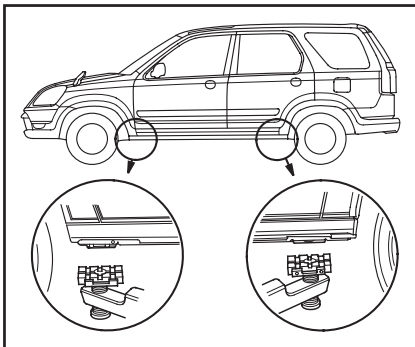
1. Поднимите автомобиль всеми четырьмя колесами.



2. Запустите двигатель и прогрейте его до нормальной рабочей температуры (не менее двух раз включится вентилятор радиатора).
3. Пока двигатель работает на оборотах х.х., переключитесь на 1-ую передачу и выключите сцепление.
4. Надежно включите стояночный тормоз.
 - Если двигатель глохнет, система 4WD в порядке.
 - Если двигатель продолжает работать, в системе 4WD имеется неисправность. Проверьте жидкость в дифференциале. Если с ней все в порядке, замените картер дифференциала-распределителя крутящего момента в сборе.

ПРИ ТРОГАНИИ С МЕСТА ИЛИ УСКОРЕНИИ НА ПЕРЕДАЧЕ ЗАДНЕГО ХОДА (РЕЖИМ 4WD)

1. Поднимите автомобиль всеми четырьмя колесами.

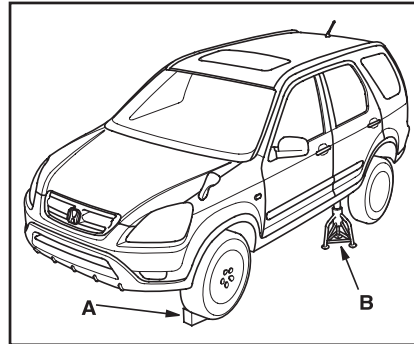


2. Запустите двигатель и прогрейте его до нормальной рабочей температуры (не менее двух раз включится вентилятор радиатора).
3. Пока двигатель работает на оборотах х.х., переключитесь на передачу заднего хода и выключите сцепление.
4. Надежно включите стояночный тормоз.
 - Если двигатель глохнет, система 4WD в порядке.
 - Если двигатель продолжает работать, в системе 4WD имеется неисправность. Проверьте жидкость в дифференциале. Если с ней все в порядке, замените картер дифференциала-распределителя крутящего момента в сборе.

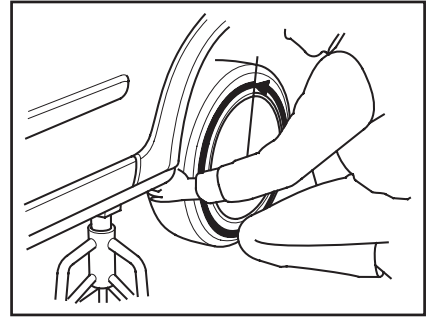
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (АКП)/ МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (МКП)

ПРИ ЗАМЕДЛЕНИИ НА ПЕРЕДАЧЕ ПЕРЕДНЕГО ХОДА (2WD)

1. Подложите колодки (А) под передние колеса, приподнимите левое заднее колесо и закрепите его на станине безопасности (В), как показано на рисунке.

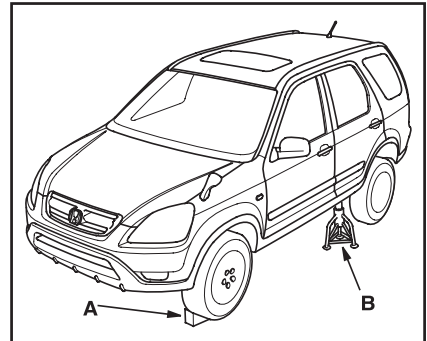


2. Возьмитесь за колесо и непрерывно проворачивайте его против часовой стрелки более, чем на один оборот.
 - Если усилие для вращения колеса не увеличивается, при замедлении на передаче переднего хода система 2WD работает нормально.
 - Если усилие для вращения колеса постепенно увеличивается, в системе имеется неисправность. Проверьте жидкость в дифференциале. Если с ней все в порядке, замените картер дифференциала-распределителя крутящего момента в сборе.



ПРИ ЗАМЕДЛЕНИИ НА ПЕРЕДАЧЕ ЗАДНЕГО ХОДА (4WD)

1. Подложите колодки (А) под передние колеса, приподнимите левое заднее колесо и закрепите его на станине безопасности (В), как показано на рисунке.



2. Возьмитесь за колесо и непрерывно проворачивайте его против часовой стрелки более, чем на один оборот.
 - Если усилие для вращения колеса не увеличивается, при замедлении на передаче заднего хода система 4WD работает нормально.
 - Если усилие для вращения колеса постепенно увеличивается, в системе имеется неисправность. Проверьте жидкость в дифференциале. Если с ней все в порядке, замените картер дифференциала-распределителя крутящего момента в сборе.

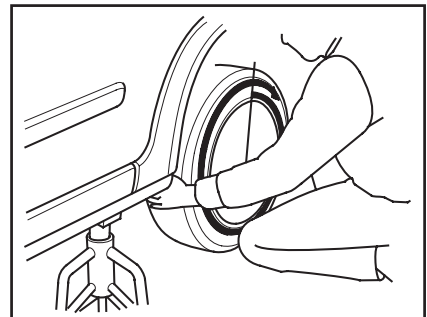
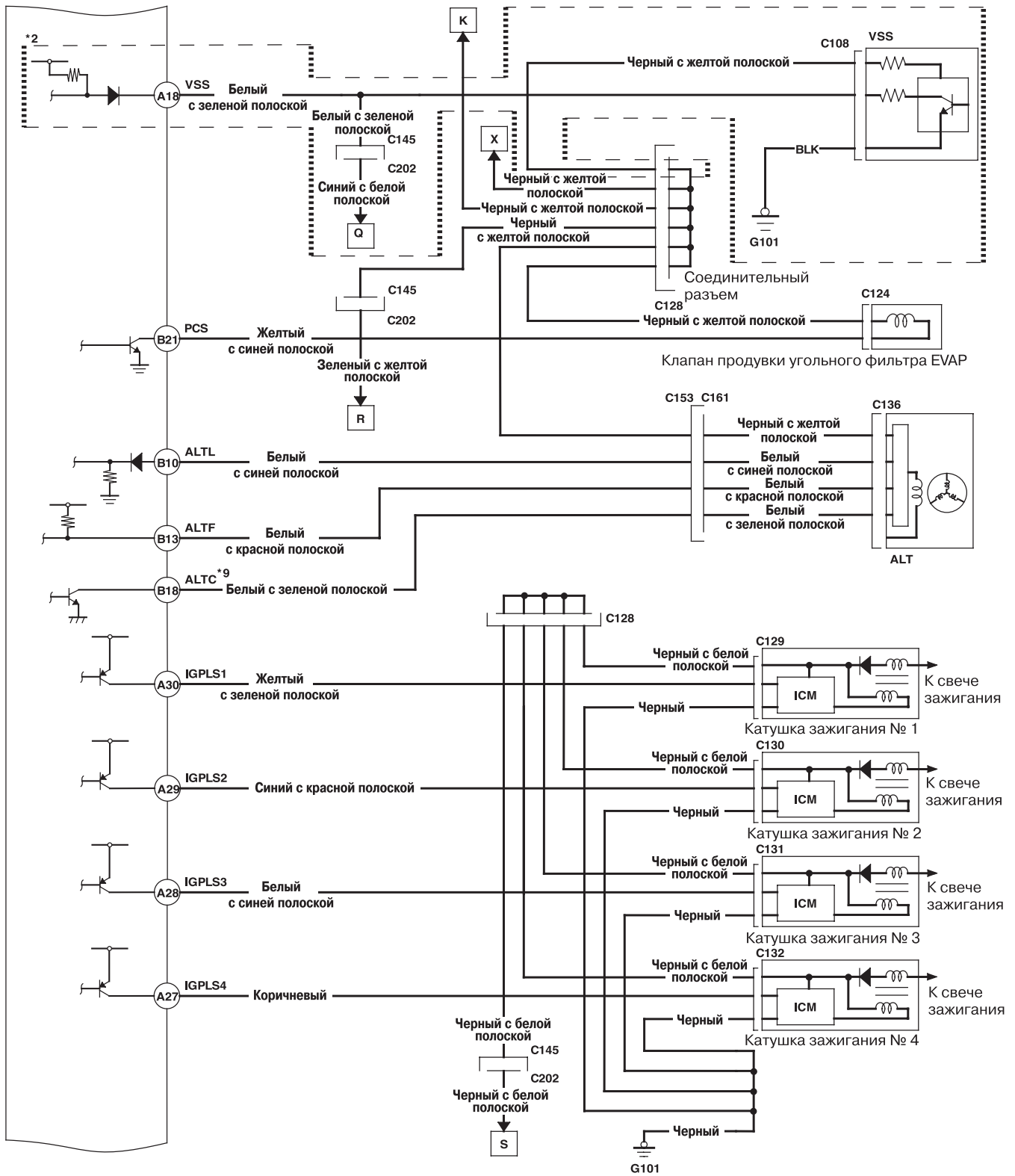


ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Диагностика большей части неисправностей в механизме проводится путем анализа шума в шестернях или подшипниках. При проведении диагностики не перепутайте шумы в дифференциале с шумами в других компонентах ходовой части.

Признак неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Нет переключения в режим 4WD	<ul style="list-style-type: none"> ● Слишком низкий уровень жидкости ● Жидкость нерекондуемого типа 	<ul style="list-style-type: none"> ● Долейте жидкость ● Замените
Нет возврата в режим 2WD	<ul style="list-style-type: none"> ● Жидкость нерекондуемого типа 	<ul style="list-style-type: none"> ● Опорожните и заправьте дифференциал
Шум в шестернях или подшипниках	<ul style="list-style-type: none"> ● Слишком низкий уровень жидкости ● Жидкость нерекондуемого типа ● Повреждены или изношены шестерни 	<ul style="list-style-type: none"> ● Долейте жидкость ● Опорожните и заправьте дифференциал ● Замените чашку дифференциала в сборе
Перегрев	<ul style="list-style-type: none"> ● Слишком низкий уровень жидкости ● Жидкость нерекондуемого типа 	<ul style="list-style-type: none"> ● Долейте жидкость ● Опорожните и заправьте дифференциал
Утечка жидкости	<ul style="list-style-type: none"> ● Слишком высокий уровень жидкости ● Засорился шланг сапуна ● Изношен или поврежден сальник ● Повреждена уплотняющая шайба ● Ослабла затяжка крепежных болтов или недостаточное уплотнение 	<ul style="list-style-type: none"> ● Доведите до требуемого уровня ● Прочистите или замените ● Замените ● Замените ● Проверьте момент затяжки или нанесите герметик

ЭЛЕКТРОСХЕМА БЛОКА ЕСМ/РСМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



4. Проверьте цепь главного переключателя по таблицам.

- Если компоненты исправны, но система не работает, замените главный переключатель стеклоподъемник.

Проверка главного переключателя стеклоподъемников (модели с системой автоматического поднятия/опускания стекла)

Контакт	Цвет провода	Условия проверки	Исправное состояние	Возможная причина/место неисправности
Проверка с отсоединенным разъемом				
4 (6) 8 (2)	BLK	Ключ зажигания «ON» (II), главный переключатель стеклоподъемниками «ON»	Напряжение менее 1 В	<ul style="list-style-type: none"> ● Плохой контакт на «массу» (G501) ● Обрыв провода
14	GRN/WHT	Постоянно	Напряжение аккумуляторной батареи	<ul style="list-style-type: none"> ● Предохранитель №23 (20А) (в коробке предохранителей/реле в салоне) ● Обрыв провода
5 2 (8) 18	YEL/GRN GRN/BLK YEL/RED	Ключ зажигания «ON» (II)	Напряжение аккумуляторной батареи	<ul style="list-style-type: none"> ● Предохранитель №6 (7,5 А) (в коробке предохранителей/реле в салоне) ● Предохранители №22, №24 или №25 (20А) (в коробке предохранителей/реле в салоне) ● Реле стеклоподъемников ● Обрыв провода
11	YEL/BLU			
6 (4) 7 (3)	RED/YEL RED/BLK	Установите перемычки между контактами №14» и №6 (№4), №7 (№3) и №4 (№6) и поверните ключ зажигания в положение «ON»	Стекло в двери водителя опускается	<ul style="list-style-type: none"> ● Электродвигатель стеклоподъемника двери водителя ● Обрыв провода
1 (9) 3 (7)	BLU/RED BLU/WHT	Установите перемычки между контактами №2 и №3 (№7), №1 (№9) и №8 (№2) и поверните ключ зажигания в положение «ON» (II)	Стекло в двери переднего пассажира опускается	<ul style="list-style-type: none"> ● Электродвигатель стеклоподъемника двери переднего пассажира ● Переключатель стеклоподъемника двери переднего пассажира ● Обрыв провода
19 17	BLU/BLK BRN	Установите перемычки между контактами №18 и №17, №19 и №8 (№2) и поверните ключ зажигания в положение «ON» (II)	Стекло в задней левой двери опускается	<ul style="list-style-type: none"> ● Электродвигатель стеклоподъемника задней левой двери ● Переключатель стеклоподъемника задней левой двери ● Обрыв провода
12 10	BLU/ORN BLU/YEL	Установите перемычки между контактами №11 и №10, №12 и №8 (№2) и поверните ключ зажигания в положение «ON»	Стекло в задней правой двери опускается	<ul style="list-style-type: none"> ● Электродвигатель стеклоподъемника задней правой двери ● Переключатель стеклоподъемника задней правой двери ● Обрыв провода
Проверка с подключенным разъемом				
16	RED/WHT	Ключ зажигания «ON»	Напряжение аккумуляторной батареи	<ul style="list-style-type: none"> ● Главный переключатель стеклоподъемников ● Обрыв провода
9 (1)	LT GRN	Постоянно	Напряжение аккумуляторной батареи	<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв провода
20 13	BLU ORN	Ключ зажигания «ON», переключатель стеклоподъемников двери водителя «AUTO DOWN»	Напряжение между контактами №20 и №4 (№1) изменяется в пределах 0 - 5 В	<ul style="list-style-type: none"> ● Предохранитель №23 (20А) (в коробке предохранителей/реле в салоне) ● Главный переключатель стеклоподъемников ● Реле стеклоподъемников ● Обрыв провода
			Напряжение между контактами №13 и №4 (№1) изменяется в пределах 0 - 5 В	

Проверка главного переключателя стеклоподъемников (модели без системы автоматического поднятия/опускания стекла)

Контакт	Цвет провода	Условия проверки	Исправное состояние	Возможная причина/место неисправности
Проверка с отсоединенным разъемом				
4 (6) 8 (2)	BLK	Постоянно	Наличие проводимости между контактами и «массой»	<ul style="list-style-type: none"> ● Плохой контакт на «массу» (G501) ● Обрыв провода
14 2 (8) 18	GRN/WHT GRN/BLK YEL/RED	Постоянно	Напряжение аккумуляторной батареи	<ul style="list-style-type: none"> ● Предохранитель №6 (7,5А) (в коробке предохранителей/реле в салоне) ● Предохранители №22, 24 или 25 (20А) (в коробке предохранителей/реле в салоне) ● Реле стеклоподъемников ● Обрыв провода
11	YEL/BLU			
6 (4) 7 (3)	RED/YEL RED/BLK	Установите перемычки между контактами №14 и №6 (№4), №7 (№3) и №4 (№6) и поверните ключ зажигания в положение «ON»	Стекло в двери водителя опускается	<ul style="list-style-type: none"> ● Электродвигатель стеклоподъемника двери водителя ● Обрыв провода

СОДЕРЖАНИЕ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9	ЗАМЕНА ГЕНЕРАТОРА	92
ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	9	РЕМОНТ ГЕНЕРАТОРА	92
ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДВИЖЕНИЯ	14	Проверка щеток генератора.....	94
СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ	17	Тестирование токосъемных колец ротора.....	94
ЛЮК	17	Сборка генератора.....	94
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА	17	КРУИЗ-КОНТРОЛЬ	94
РЕГУЛИРОВКА СИДЕНИЙ.....	18	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	94
РЕГУЛИРОВАНИЕ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ И ЗЕРКАЛ ЗАДНЕГО ОБЗОРА	20	ЭЛЕКТРОСХЕМА.....	95
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	20	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	96
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ	25	Тестирование сигнала на входе блока управления	97
УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ.....	28	Тестирование/замена главного выключателя.....	98
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ.....	31	Тестирование/замена переключателя SET/RESUME/CANCEL.....	98
УГЛОВЫЕ И ЗАДНИЕ СОНАРЫ.....	34	Тестирование привода	98
КОНДИЦИОНЕР	35	Замена привода/троса	99
КОНДИЦИОНЕР С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ.....	35	Регулировка троса привода	99
ОБОГРЕВАТЕЛЬ СИДЕНИЙ.....	37	Тестирование выключателя положения педали сцепления	99
АУДИОСИСТЕМА С РАДИОПРИЕМНИКОМ АМ/ФМ И		МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	100
CD-ПРОИГРЫВАТЕЛЕМ.....	38	ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ	100
КАМЕРА ЗАДНЕГО ОБЗОРА (МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ НАВИГАЦИИ)	41	Снятие двигателя.....	100
ОБОРУДОВАНИЕ САЛОНА	42	Установка двигателя.....	102
БОРТОВОЙ ИНСТРУМЕНТ, ДОМКРАТ, ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО, ПИРОПАТРОН.....	46	ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ	105
БУКСИРОВКА ДРУГОГО АВТОМОБИЛЯ.....	46	Проверка компрессии двигателя	105
ЗАМЕНА ПРОКОЛОТОЙ ШИНЫ.....	46	Тестирование клапанных коромысел VTCS	106
ОТКАЗЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.....	49	Проверка привода VTC	107
ЗАМЕНА ЛАМП	51	Регулировка клапанных зазоров	108
ЕСЛИ ЛЮК НЕ ЗАКРЫВАЕТСЯ (МОДЕЛИ С ЛЮКОМ)	53	Снятие и установка шкива коленчатого вала.....	108
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (МОДЕЛИ 2001–2004 ГГ)	54	Снятие цепи ГРМ.....	109
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (МОДЕЛИ С 2005 Г)	56	Установка цепи ГРМ.....	110
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	59	Снятие/установка автоматического натяжителя	111
НОМЕРА ШАССИ И ДВИГАТЕЛЯ.....	59	Проверка цепи ГРМ	112
МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ НОМЕРОВ.....	60	Снятие крышки головки цилиндров	113
МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ/ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩИХ		Снятие головки цилиндров	113
ТАБЛИЧЕК	60	Замена привода VTC, звездочки распредвала выпускных клапанов	113
СПЕЦИФИКАЦИИ	62	Проверка головки цилиндров на коробление.....	114
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	74	Снятие клапанных коромысел в сборе	114
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЖИДКОСТИ	74	Сборка/разборка клапанных коромысел и осей	114
ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ		Снятие клапанов, пружин и сальников	116
ЭКСПЛУАТАЦИИ	75	Замена направляющих втулок клапанов	116
ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ		Восстановление седел клапанов	117
ЭКСПЛУАТАЦИИ	76	Установка клапанов, пружин и сальников	118
СИСТЕМА ЗАПУСКА	78	Установка клапанных коромысел в сборе	118
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	78	Установка головки цилиндров	119
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ЦЕПИ СТАРТЕРА.....	78	Установка крышки головки цилиндров	119
РЕМОНТ СТАРТЕРА.....	82	БЛОК ЦИЛИНДРОВ	121
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ	85	Расположение компонентов	121
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	85	Проверка осевого люфта шатуна и коленвала.....	121
ПРОВЕРКА УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ.....	85	Замена коренных подшипников коленвала.....	121
ЭЛЕКТРОСХЕМА	86	Замена шатунных подшипников	123
СНЯТИЕ/УСТАНОВКА КАТУШЕК ЗАЖИГАНИЯ.....	87	Снятие масляного поддона	124
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ КАТУШЕК ЗАЖИГАНИЯ.....	87	Снятие коленвала и поршней.....	124
ПРОВЕРКА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ.....	87	Замена поршней, поршневых пальцев и шатунов	126
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ	88	Замена поршневых колец	127
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	88	Установка поршней	128
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ.....	88	Установка масляного поддона	130
Тестирование индикатора системы зарядки	88	СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	131
Электросхема.....	89	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	131
Тестирование цепи генератора и регулятора.....	90	ТЕСТИРОВАНИЕ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА.....	131
Тестирование системы управления генератором	90	ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА	132
Проверка приводного ремня.....	91	ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА.....	132
Замена приводного ремня	91	РЕМОНТ МАСЛЯНОГО НАСОСА	133
Проверка автоматического натяжителя приводного ремня	91	Снятие масляного насоса	133
Замена автоматического натяжителя приводного ремня	91	Проверка масляного насоса.....	133
		Сборочный чертеж.....	134
		Проверка уравновешивающих валов.....	135
		Установка масляного насоса	136
		ЗАМЕНА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	136

ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР И СИСТЕМА ВЫПУСКА.....	137	Расположение компонентов.....	206
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА.....	137	Поиск и устранение неисправностей в системе IMRC.....	206
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА.....	139	Тестирование корпуса дроссельной заслонки.....	207
ЗАМЕНА ВЫХЛОПНОЙ ТРУБЫ И ГЛУШИТЕЛЯ.....	140	Тестирование перепускного термклапана подачи воздуха.....	208
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ.....	141	Замена воздухоочистителя.....	208
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ.....	141	Замена фильтрующего элемента воздухоочистителя.....	208
ТЕСТИРОВАНИЕ.....	141	Регулировка троса дроссельной заслонки.....	208
ЗАМЕНА ВОДЯНОГО НАСОСА.....	142	Снятие/установка троса дроссельной заслонки.....	209
ПРОВЕРКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ.....	142	Снятие/установка корпуса дроссельной заслонки.....	209
ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ.....	142	Замена клапана IMRC.....	210
ЗАМЕНА ТЕРМОСТАТА.....	143	СИСТЕМА КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА.....	210
УСТАНОВКА ПЕРЕПУСКНОГО ВОДЯНОГО ПАТРУБКА.....	144	Проверка кодов неисправности (DTC).....	210
УСТАНОВКА ВЫПУСКНОГО ПАТРУБКА.....	144	Проверка каталитического нейтрализатора.....	210
ЗАМЕНА РАДИАТОРА И ВЕНТИЛЯТОРОВ.....	144	Сборка/разборка корпуса дроссельной заслонки.....	210
УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОМ.....	145	Тест на токсичность выхлопа.....	211
Поиск и устранение неисправностей.....	145	СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА (PCV).....	211
Электросхема.....	145	Проверка и тестирование клапана PCV.....	211
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ.....	148	СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА (EVAP).....	211
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ПОИСКУ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	148	Расположение компонентов.....	211
Прерывистые отказы.....	148	Тестирование двухходового клапана EVAP.....	213
Обрывы и короткие замыкания.....	148	Замена угольного фильтра EVAP.....	213
Как пользоваться тестером Honda PGM или сканером.....	148	СЦЕПЛЕНИЕ.....	214
Таблица кодов неисправности (DTC).....	149	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ.....	214
Таблица признаков неисправности.....	150	РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ.....	214
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....	151	ЗАМЕНА ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА СЦЕПЛЕНИЯ.....	215
Система электронного управления.....	151	РЕМОНТ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА СЦЕПЛЕНИЯ.....	215
Данные в блоке ECU/PCM.....	152	ЗАМЕНА РАБОЧЕГО ЦИЛИНДРА СЦЕПЛЕНИЯ.....	216
Входные и выходные сигналы блока ECU/PCM на 31-контактном разъеме А.....	153	РЕМОНТ РАБОЧЕГО ЦИЛИНДРА СЦЕПЛЕНИЯ.....	217
Входные и выходные сигналы блока ECU/PCM на 24-контактном разъеме В.....	154	ЗАМЕНА СЦЕПЛЕНИЯ.....	218
Входные и выходные сигналы блока PCM на 22-контактном разъеме С.....	155	Снятие нажимного диска и ведомого диска сцепления.....	218
Входные и выходные сигналы блока PCM на 17-контактном разъеме D.....	156	Проверка маховика.....	218
Входные и выходные сигналы блока ECU/PCM на 31-контактном разъеме E.....	156	Замена маховика.....	218
Расположение вакуумных шлангов.....	157	Установка нажимного диска и ведомого диска сцепления.....	219
Схема вакуумной системы.....	158	Замена выжимного подшипника.....	219
Система PGM-FI.....	159	МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ.....	220
Система VTEC/VTC.....	160	ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА ТРАНСМИССИОННОЙ ЖИДКОСТИ.....	220
Электросхема блока ECU/PCM.....	165	ТЕСТИРОВАНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ФОНАРЕЙ ЗАДНЕГО ХОДА.....	220
Расположение жгутов электропроводки и разъемов (модели с левым рулем).....	175	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ.....	220
Расположение жгутов электропроводки и разъемов (модели с правым рулем).....	182	РАЗБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ.....	224
Расположение жгутов электропроводки и разъемов.....	189	Картер сцепления.....	224
СИСТЕМА PGM-FI.....	189	Картер коробки передач.....	226
Расположение компонентов.....	189	Проверка зазора вилки переключения заднего хода.....	228
Замена топливных форсунок.....	191	Проверка зазора рычага переключения передач.....	228
Замена первичного HO2S.....	191	Разборка/сборка переключающего рычага в сборе.....	228
Замена датчика СКР.....	192	Проверка зазоров в вилках переключения передач.....	228
Замена датчика ECT.....	192	Разборка/сборка вилок переключения передач.....	229
Замена датчика TDC.....	192	Проверка зазоров на вторичном валу в сборе.....	229
Замена датчика IAT.....	192	Разборка и сборка вторичного вала.....	230
Замена датчика детонации.....	192	Проверка зазоров на промежуточном валу в сборе.....	232
Замена вторичного HO2S.....	192	Разборка и сборка промежуточного вала.....	233
СИСТЕМА VTEC/VTC.....	192	Проверка и разборка обоймы и ступицы синхронизатора.....	236
Расположение компонентов.....	192	Проверка кольца и шестерни синхронизатора.....	236
Тестирование масляного электроклапана VTC.....	193	Замена переднего подшипника и сальника.....	236
Замена датчика CMP.....	193	Замена подшипника промежуточного вала.....	237
Снятие/установка электроклапана VTEC.....	193	Регулировка упорного зазора вторичного вала.....	237
СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБОРОТОВ Х.Х.....	193	СБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ.....	238
Проверка оборотов х.х.....	193	ЗАМЕНА МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ.....	240
Расположение компонентов.....	194	ДИФФЕРЕНЦИАЛ МКП.....	241
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.....	194	Проверка зазора.....	241
Расположение компонентов.....	194	Замена ведомой шестерни/чашки.....	241
Сброс давления топлива.....	196	Замена подшипников чашки.....	242
Проверка давления топлива.....	196	Замена сальника.....	242
Проверка топливопроводов.....	196	Регулировка упорного зазора дифференциала.....	242
Замена регулятора давления топлива.....	201	РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА В СБОРЕ.....	243
Замена топливного фильтра.....	201	Проверка зазора на автомобиле.....	243
Замена топливного насоса/датчика указателя уровня топлива.....	202	Снятие раздаточной коробки.....	243
Замена топливного бака.....	202	Установка раздаточной коробки.....	243
Тестирование датчика указателя уровня топлива.....	204	Ремонт раздаточной коробки.....	243
Тестирование сигнальной лампы низкого уровня топлива.....	205	Разборка раздаточной коробки.....	245
СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОЗДУХА.....	206	Разборка держателя раздаточной коробки.....	245
		Сборка раздаточной коробки.....	247

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	252	РАЗБОРКА ПЕРЕДНИХ ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ	296
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	252	Со стороны внутреннего шарнира	296
Общие сведения	252	Со стороны наружного шарнира	297
Гидротрансформатор, шестерни и муфты	252	ЗАМЕНА ДИНАМИЧЕСКОГО АМОРТИЗАТОРА	297
Электронное управление	252	СБОРКА ПЕРЕДНИХ ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ	298
Управление гидроприводом	252	Со стороны внутреннего шарнира	299
Механизм управления переключением передач	252	Со стороны наружного шарнира	300
Механизм блокировки	252	УСТАНОВКА ПЕРЕДНИХ ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ	301
Выбор передач	252	СНЯТИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА	301
Индикатор диапазонов передач автоматической коробки передач (АКП)	253	РАЗБОРКА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА	302
Раздаточный механизм (4WD)	253	СБОРКА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА	302
Автоматическая коробка передач, вид в разрезе	253	УСТАНОВКА ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА	303
Муфты	254	СНЯТИЕ ЗАДНИХ ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ	303
Работа шестерен	254	РАЗБОРКА ЗАДНИХ ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ	304
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	257	СБОРКА ЗАДНИХ ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ	304
Расположение компонентов системы электронного управления	257	Задние приводные валы (в разобранном виде)	305
Функциональная схема	258	УСТАНОВКА ЗАДНИХ ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ	306
Управление переключением передач	259	ПРОВЕРКА КАРДАННОГО ВАЛА	307
Система Grade Logic Control System	260	Универсальный шарнир и чехлы	307
Регулирование давления в муфтах	261	Биение карданного вала	307
Управление блокировкой	262	СНЯТИЕ КАРДАННОГО ВАЛА	307
Электросхема блока РСМ	263	УСТАНОВКА КАРДАННОГО ВАЛА	307
Электросхема блока РСМ (система управления АКП)	264	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	308
Входные и выходные сигналы блока РСМ	265	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	308
УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОПРИВОДОМ	267	ТАБЛИЦА ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТИ	308
Корпус главных клапанов	268	Устранение тугого рулевого управления	309
Корпус регулирующих клапанов	268	Проверка люфта рулевого колеса	309
Регулирующий клапан	268	Проверка гидроусилителя на неподвижном автомобиле	310
Дорожные испытания	269	Проверка рулевого привода и рулевого механизма	310
Проверка оборотов двигателя на неподвижном автомобиле	270	Проверка давления в насосе	310
Проверка давления	270	Проверка на утечку жидкости	311
Тестирование электроклапанов переключения передач	271	ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ	311
Замена электроклапанов переключения передач	272	ЗАМЕНА ШЛАНГОВ И ТРУБОК	312
Тестирование электроклапана А регулирования давления в муфтах АКП	272	ЗАМЕНА НАСОСА	312
Замена электроклапана А регулирования давления в муфтах АКП	273	РЕМОНТ НАСОСА	313
Тестирование электроклапанов В и С регулирования давления	273	Разборка	313
в муфтах АКП	273	Проверка	313
Замена электроклапанов В и С регулирования давления в муфтах АКП	273	Сборка	314
Замена датчиков оборотов ведущего и промежуточного валов	274	СНЯТИЕ РУЛЕВОГО КОЛЕСА	316
Замена выключателя давления в муфте 2-ой передачи	274	РАЗБОРКА/СБОРКА РУЛЕВОГО КОЛЕСА	316
Замена выключателя давления в муфте 3-ей передачи	274	УСТАНОВКА РУЛЕВОГО КОЛЕСА	316
Тестирование/замена датчика температуры ATF	274	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ	317
Тестирование/замена выключателя O/D	275	Снятие	317
Проверка уровня жидкости ATF	277	Установка	317
Замена жидкости ATF	277	Проверка работы механизма наклона рулевой колонки	318
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА	278	Проверка/регулировка рычажка регулировки наклона рулевой колонки	318
Проверка раздаточной коробки	278	Проверка преднатяга рычажка регулировки наклона	318
Снятие раздаточной коробки в сборе	278	ЗАМЕНА ЗАМКА БЛОКИРОВКИ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ	318
Установка раздаточной коробки в сборе	278	РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ РУЛЕВОЙ РЕЙКИ	318
СНЯТИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	278	МЕХАНИЗМ НАКЛОНА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ	318
УСТАНОВКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	281	СНЯТИЕ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА	319
ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ	285	РЕМОНТ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА	320
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	285	Разборка	320
Основные положения	285	Рулевой механизм в разобранном виде	321
Конструкция	285	Сборка	323
Принцип действия	285	УСТАНОВКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА	328
Задний дифференциал в сборе	285	ЗАМЕНА ЧЕХЛОВ ШАРОВЫХ ШАРНИРОВ РУЛЕВЫХ ТЯГ	329
Система гидравлического управления	286	ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	330
ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ REAL-TIME 4WD-DUAL PUMP SYSTEM	288	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	330
Поиск и устранение неисправностей	288	ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	330
Таблица признаков неисправностей	289	УГЛЫ УСТАНОВКИ КОЛЕС	330
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЕ	290	Предварительные проверки	330
СНЯТИЕ ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА	290	Проверка продольного наклона оси поворота передних колес	330
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КАРТЕРА ДИФФЕРЕНЦИАЛА	291	Проверка развала передних колес	330
ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ	291	Регулировки развала передних колес	331
РАЗБОРКА/СБОРКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА	292	Проверка развала задних колес	331
Разборка дифференциала	292	Проверка/регулировка схождения передних колес	331
Сборка дифференциала	293	Проверка/регулировка схождения задних колес	331
УСТАНОВКА ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА	295	Проверка угла поворота	332
ЗАМЕНА ОПОР ДИФФЕРЕНЦИАЛА	295	Проверка осевого люфта подшипника	332
ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ	296	Проверка биения колес	332
ПРОВЕРКА ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ	296	СНЯТИЕ ШАРОВЫХ ШАРНИРОВ	332
СНЯТИЕ ПЕРЕДНИХ ПРИВОДНЫХ ВАЛОВ	296	УТИЛИЗАЦИЯ АМОРТИЗАТОРОВ	333

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	333	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ABS	369
Замена поворотного кулака/ступицы/колесного подшипника	333	Главное управление	369
Замена чехла шарового шарнира	335	Электронное распределение тормозного усилия (EBD)	369
Замена тяги стабилизатора	336	Функция самодиагностики	369
Замена штанги стабилизатора	336	Функция системы бортовой диагностики	370
Замена нижних рычагов подвески	336	Модулятор ABS	370
Замена амортизатора/пружины	337	Колесные датчики	370
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	339	ЭЛЕКТРОСХЕМА	371
Замена поворотного кулака/ступицы/колесного подшипника	339	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА МОДУЛЯТОРА-БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ABS	372
Замена штанги стабилизатора	341	ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА КОЛЕСНЫХ ДАТЧИКОВ	372
Замена тяги стабилизатора	342		
Замена верхнего рычага	342	КУЗОВ	374
Замена продольного рычага	342	ДВЕРИ	374
Замена амортизатора/пружины	343	Передняя дверь, расположение компонентов	374
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	345	Задняя боковая дверь, расположение компонентов	376
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	345	Снятие и установка панели передней двери	377
ПРОВЕРКА РАБОТЫ И УТЕЧЕК В ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЕ	345	Замена наружной ручки передней двери	378
Проверьте следующие компоненты:	345	Замена замка передней двери	380
РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ ТОРМОЗА И ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ		Замена стекла и стеклоподъемника передней двери	380
ПЕДАЛИ ТОРМОЗА	346	Замена наружного уплотнителя стекла передней двери	381
Высота педали	346	Замена уплотнителя передней двери	381
Свободный ход педали тормоза	346	Замена водонепроницаемой пленки в направляющих	
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	346	передней двери	381
Проверка	346	Снятие и установка панели задней боковой двери	382
Мелкая регулировка	346	Замена наружной ручки задней боковой двери	383
Крупная регулировка (выполняется при замене тормозных колодок и		Замена замка задней боковой двери	383
после приработки фрикционных накладок)	347	Замена стекла и стеклоподъемника задней боковой двери	384
ПРОКАЧКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	347	Замена наружного уплотнителя стекла задней боковой двери	385
ЭЛЕКТРОСХЕМА ИНДИКАТОРА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	348	Замена уплотнителя задней боковой двери	385
Тестирование выключателя стояночного тормоза	349	Замена уплотнения средней стойки задней боковой двери	385
Тестирование выключателя уровня тормозной жидкости	349	Замена водонепроницаемой пленки в направляющих задней	
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	349	боковой двери	385
Проверка	349	Регулировка положения стекла передней и задней боковой двери	386
Замена	349	Регулировка положения передней и задней боковой двери	387
ПРОВЕРКА ТОРМОЗНОГО ДИСКА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	351	Регулировка положения петли защелки передней и задней боковой двери ..	387
Проверка биения тормозного диска	351	ЗЕРКАЛА	388
Проверка толщины и параллельности тормозного диска	351	Замена зеркала с электроприводом	388
РЕМОНТ ТОРМОЗНОГО СУППОРТА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	352	Замена держателя зеркала	388
15-дюймовый тормозной диск (AD57-15)	352	Замена бокового зеркала	389
14-дюймовый тормозной диск (AD57-14)	352	Замена зеркала заднего обзора	389
РЕМОНТ ГЛАВНОГО ЦИЛИНДРА	353	СТЕКЛО	389
Замена главного цилиндра	353	Замена ветрового стекла	389
Разборка главного цилиндра	353	Расположение компонентов	390
Сборка главного цилиндра	354	Замена фиксаторов боковой отделки ветрового стекла	392
Регулировка зазора нажимного штока усилителя тормоза	355	Замена стекла малого бокового окна	392
УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗА	356	Замена стекла задней двери/опорной стойки стекла задней двери	394
Проверка усилителя тормоза	356	Разборка/сборка стекла задней двери	395
Замена усилителя тормоза	357	Замена молдинга заднего стекла	395
ЗАДНИЙ ТОРМОЗ	357	Регулировка стекла задней двери	396
Проверка и замена тормозных колодок задних колес	357	Замена кронштейна верхнего стоп-сигнала/декоративного желоба	
Проверка тормозного диска заднего колеса	358	жгута электропроводки	397
Ремонт тормозного суппорта заднего колеса	358	Замена уплотнителя стекла задней двери	397
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	359	ЛЮК В КРЫШЕ	397
Проверка барабана и колодок стояночного тормоза	360	Таблица признаков неисправности	397
Замена колодок стояночного тормоза	360	Расположение компонентов	398
Приработка поверхностей фрикционных накладок	361	Регулировка высоты стекла	398
ПРОВЕРКА ТОРМОЗНЫХ ШЛАНГОВ И ТРУБОК	362	Замена стекла	398
Замена тормозных шлангов	362	Замена сливного желоба	399
ЗАМЕНА ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	363	Замена солнцезащитной бленды	399
		Замена электродвигателя	399
		Замена рамы и сливной трубки	399
		Замена ползуна сливного желоба и тросиков в сборе	401
		Регулировка выключателя положения люка	402
		Проверка усилия при закрывании и сопротивления при открывании ..	402
АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	364	ОТДЕЛКА САЛОНА	403
КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ABS	364	Снятие и установка отделки – участок двери	404
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ПОИСКУ И УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	365	Снятие и установка отделки – задний боковой участок	404
Индикатор ABS	365	Снятие и установка отделки – участок задней боковой стойки	404
Коды неисправности (DTC)	365	Снятие и установка отделки – багажный отсек	406
Самодиагностика	365	Снятие и установка отделки – задняя дверь	406
Обратный удар	365	Снятие и установка внутренней обшивки крыши	406
Электродвигатель насоса	365	Замена коврового покрытия	409
Как извлечь коды DTC из памяти системы ABS	365	ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	410
Стирание кодов DTC из памяти системы ABS	366	Снятие и установка приборного щитка	410
Таблица кодов неисправности (DTC)	367	Снятие и установка нижней крышки приборной панели	
Таблица признаков неисправности	367	со стороны водителя	410
Описание системы	367		
Характеристики	368		

Снятие и установка нижнего щитка приборной панели со стороны водителя	411
Снятие и установка центральной секции приборной панели	411
Снятие и установка центрального лотка приборной панели	411
Снятие и установка панели управления отопителя	412
Снятие и установка нижней крышки центральной секции приборной панели – модели с АКП	412
Снятие и установка нижней крышки центральной секции приборной панели – модели с МКП	413
Снятие и установка нижнего щитка приборной панели со стороны пассажира	414
Снятие и установка ящика для перчаток	414
Снятие и установка решеток боковых вентиляционных отверстий	414
Снятие и установка приборной панели	415
Замена балки кронштейна рулевого управления	416
БАМПЕРЫ	417
Снятие и установка переднего бампера	417
Снятие и установка заднего бампера	419
КАПОТ	419
Регулировка	419
Замена уплотнения капота	419
Замена изолятора капота	419
НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА	420
Снятие и установка решетки радиатора	420
Замена крышки решетки капота	421
Замена боковой отделки ветрового стекла	422
Замена передней боковой отделки крыши	422
Замена задней боковой отделки крыши	423
Замена защитной накладки ниши переднего колеса	423
Замена защитной накладки ниши заднего колеса	424
Замена молдингов дверей	424
Замена нижней отделки дверей	424
Замена панели порога двери	425
Замена нижней отделки задней двери	425
Замена оси очистителя заднего стекла	426
Замена защитной ленты очистителя заднего стекла	426
Замена эмблемы/наклейки	427
КРЫЛЬЯ	428
Замена переднего внутреннего крыла	428
Замена обтекателя переднего крыла	428
Замена защитной накладки топливной трубки	429
Замена заднего выпускного отверстия	429
УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОТКРЫВАНИЯ	429
Замена троса открывания капота	430
Замена троса открывания дверки наливной горловины топливного бака	430
Замена защелки капота	432
Замена ручки задней двери	432
Замена замка задней двери	433
Замена ограничителя задней двери в сборе	433
Замена замка стекла задней двери	433
Замена привода стекла задней двери	433
РАМА	434
Замена подрамника	434
Замена элементов жесткости рамы	436
Схема ремонта рамы	437

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ КУЗОВА	441
КОРОБКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ/РЕЛЕ	441
ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ	445
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ	446
СИСТЕМА НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ	449
СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО ОСВЕЩЕНИЯ	452
АУДИОСИСТЕМА	455
ЭЛЕКТРОПРИВОД ЛЮКА	458
ЭЛЕКТРОПРИВОД ЗЕРКАЛ	459
ПРИКУРИВАТЕЛЬ	460
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	461
ЭЛЕКТРОПРИВОД СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ	462
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК	466
ОБОГРЕВАТЕЛИ СИДЕНИЙ	472
ИММОБИЛАЙЗЕР	473
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА	474
СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ И СТЕКЛООМЫВАТЕЛИ	479
МУЛЬТИПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ КУЗОВА	484
РОЗЕТКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	487
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ	488
СИСТЕМА ЗАПУСКА, СИСТЕМА ЗАРЯДКИ, СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ	488
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ	490
СИСТЕМА НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ (МОДЕЛИ С ПРОТИВОТУМАННЫМИ ФАРАМИ)	496
СИСТЕМА НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ (МОДЕЛИ С ЗАДНИМИ ПРОТИВОТУМАННЫМИ ФОНАРЯМИ)	498
СИСТЕМА НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ (МОДЕЛИ С ПРОТИВОТУМАННЫМИ ФАРАМИ И С ЗАДНИМИ ПРОТИВОТУМАННЫМИ ФОНАРЯМИ)	500
СИСТЕМА НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ (МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ ОСВЕЩЕНИЯ В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ И С ЗАДНИМИ ПРОТИВОТУМАННЫМИ ФОНАРЯМИ)	502
СИСТЕМА НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ (ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА, СТОП-СИГНАЛЫ, УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА И АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ)	504
СИСТЕМА НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ (КОРРЕКТОР ФАР), ЛАМПЫ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА, ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ	506
НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	508
ЭЛЕКТРОПРИВОД ЛЮКА, ЭЛЕКТРОПРИВОД СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ (МОДЕЛИ С ФУНКЦИЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОПУСКАНИЯ/ПОДНЯТИЯ СТЕКЛА)	510
ЭЛЕКТРОПРИВОД СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ (МОДЕЛИ БЕЗ ФУНКЦИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОПУСКАНИЯ/ПОДНЯТИЯ СТЕКЛА), ПРИКУРИВАТЕЛЬ, РОЗЕТКА ПИТАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	512
АУДИОСИСТЕМА И СИСТЕМА НАВИГАЦИИ	514
ОБОГРЕВАТЕЛИ СИДЕНИЙ, ОМЫВАТЕЛИ ФАР	516
ОЧИСТИЛИ И ОМЫВАТЕЛИ СТЕКОЛ	518
МУЛЬТИПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ КУЗОВА	520
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК	522
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА (МОДЕЛИ С СИСТЕМОЙ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ)	526
ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА (МОДЕЛИ БЕЗ СИСТЕМЫ ДВОЙНОЙ БЛОКИРОВКИ)	528
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АКПП И КЛЮЧА В ЗАМКЕ ЗАЖИГАНИЯ, АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА (ABS)	530
СИСТЕМА SRS	532
ЭЛЕКТРОПРИВОД ВЕНТИЛЯТОРОВ, КОНДИЦИОНЕР И ОТОПИТЕЛЬ	534
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ, СИСТЕМА ИММОБИЛАЙЗЕРА	536