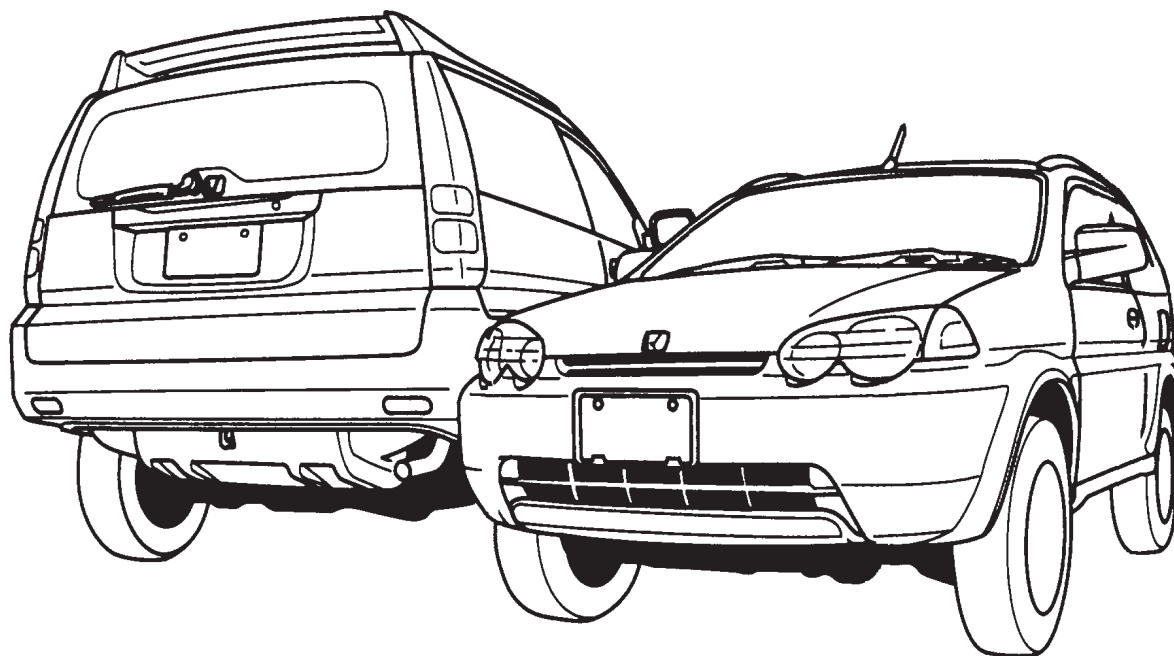


HONDA HR-V

модели выпуска 1998-2005 гг с бензиновыми двигателями



***Инструкция по эксплуатации, устройство,
техническое обслуживание, ремонт***

Автонавигатор
2014

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
Н70

HONDA HR-V. Модели выпуска 1998-2005 гг с бензиновыми двигателями.
Инструкция по эксплуатации, устройству, техническое обслуживание, ремонт.
Новосибирск: «Автонавигатор», 2014. - 400с.: ил.
ISBN 5-98410-004-5

В данном руководстве представлено заводское руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту переднеприводных и полноприводных автомобилей Honda HR-V выпуска 1998-2005 гг с бензиновыми двигателями D16A, D16W1, D16W2.

В издании представлено описание по регулировке и ремонту систем управления бензиновыми двигателями, описание работы самодиагностики различных систем (двигателя, АКП, ABS), подробные инструкции по ремонту механических и бесступенчатых автоматических (Honda Multi Matic CVT) коробок передач, механизма дифференциала (Real-Time 4WD), регулировке и ремонту элементов тормозной системы (включая систему ABS), рулевого управления, подвески, дополнительной системы безопасности и кузова.

В случае ремонта, данное руководство послужит незаменимым средством по выявлению и устранению неисправностей во всех компонентах автомобиля. Пошаговое и наглядное описание ремонтных процедур, изобилие рисунков, обширные справочные ремонтные данные позволят квалифицированно подобрать варианты замены запчастей, произвести соответствующие регулировки, правку кузова и т. д.

Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

Эту книгу, а также широкий ассортимент литературы по ремонту и диагностике автомобилей, каталоги, инструкции по эксплуатации, справочники вы можете купить или заказать в Новосибирске:



(383) 381-23-50 - Гусинобродское шоссе 62, павильон №7

(383) 381-89-65 - ул. Петухова 51, павильон №213, центр запасных частей «Гранд-Авто»

(383) 381-08-55 - авторынок «Столица», павильон №3 место №6

www.auto-kniga.ru
e-mail: sib@auto-kniga.ru

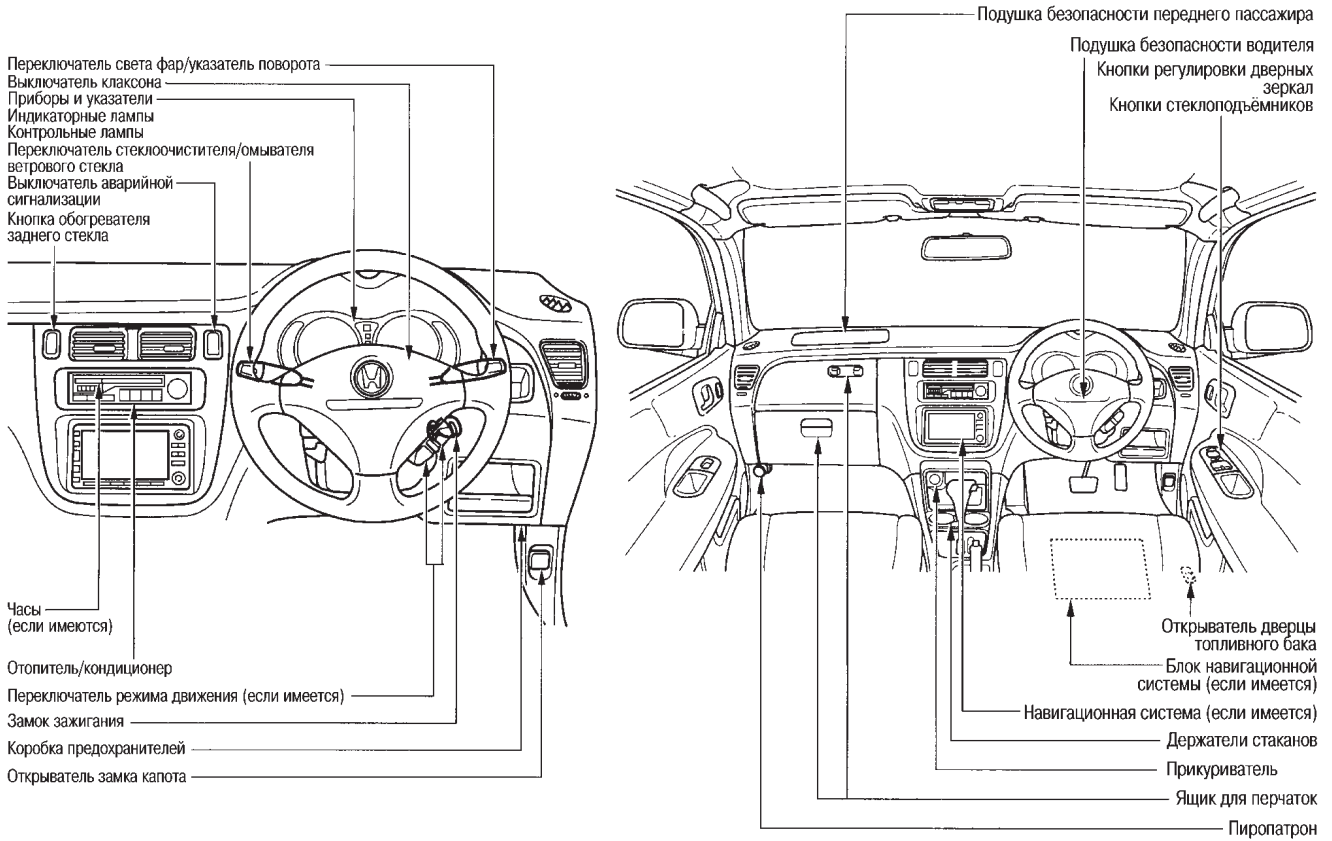


Инструкция по эксплуатации

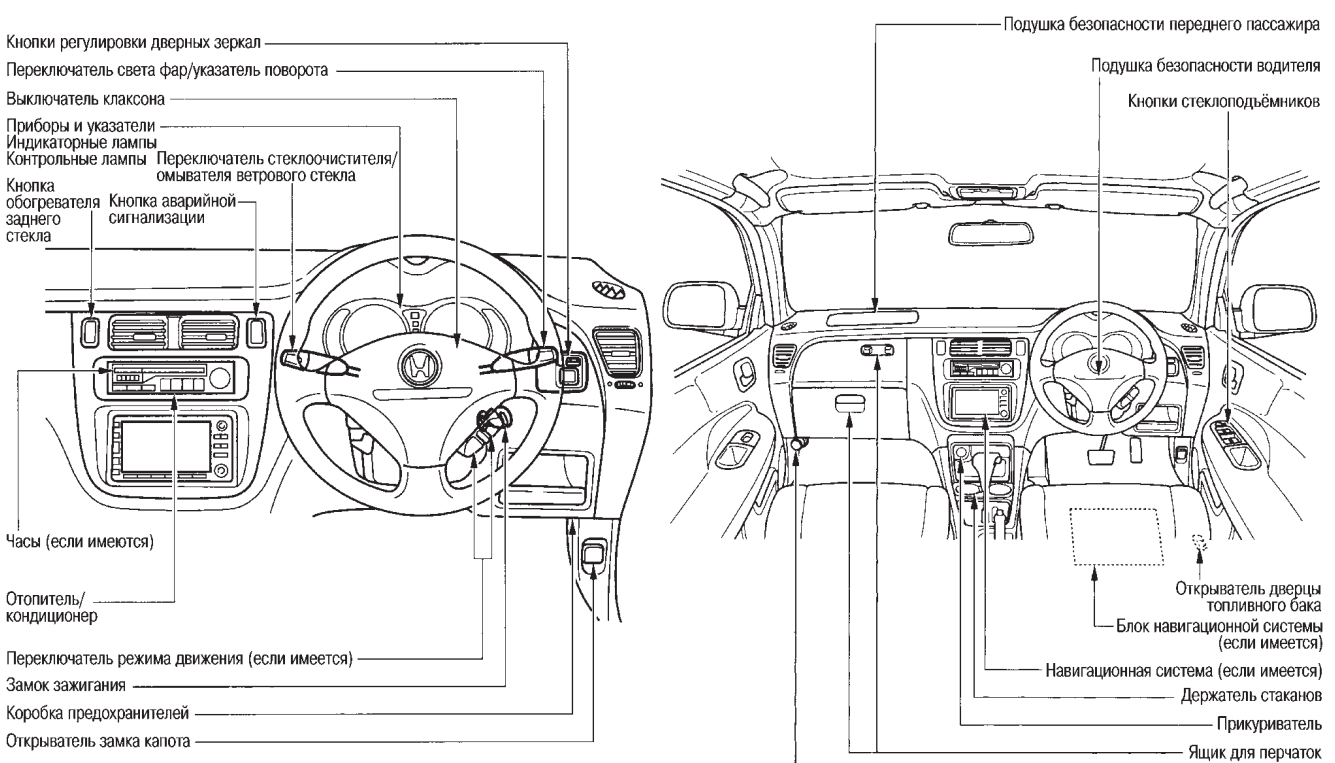
ОБОРУДОВАНИЕ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

3

3-ДВЕРНЫЕ МОДЕЛИ

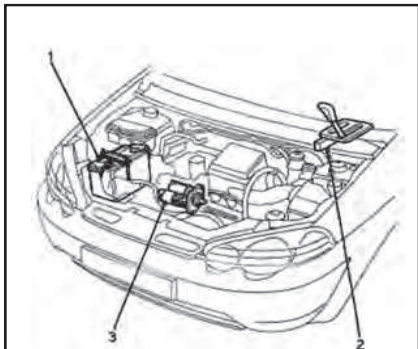


5-ДВЕРНЫЕ МОДЕЛИ



Электрооборудование двигателя

СИСТЕМА ЗАПУСКА



ПРИМЕЧАНИЕ: Показана модель с левосторонним управлением; расположение на модели с правосторонним управлением аналогично.

1. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ
2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СЕЛЕКТОРА АКП
3. СТАРТЕР

Расположения компонентов системы запуска

ТЕСТИРОВАНИЕ СТАРТЕРА

Примечание: Перед началом тестирования температура окружающего воздуха должна быть в диапазоне между 15 и 38°C.

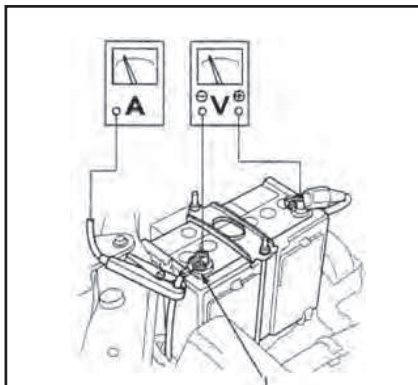
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРОЦЕДУРА:

- Пользуйтесь тестером для системы запуска.
- Производите подсоединение и работу с оборудованием в соответствии с указаниями изготовителя.
- Выполняйте тестирование, поиск и устранение неисправностей, как описано ниже.

ВАРИАНТ ПРОЦЕДУРЫ:

- Пользуйтесь следующим оборудованием:
 - Амперметр, диапазон измерений 0–400А
 - Вольтметр, диапазон измерений 0–20 V (с точностью измерения до 0,1 V)
 - Тахометр, диапазон измерений 0–1200 об/мин (мин⁻¹)
- Подсоединяйте вольтметр и амперметр, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ: После проведения этого тестирования или последующего ремонта обнулите блок ECU/PCM, чтобы стереть имеющиеся коды неисправностей.



1. ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ КЛЕММА

ПРОВЕРЬТЕ ВКЛЮЧЕНИЕ СТАРТЕРА:

1. Выньте предохранитель № 59 (15 А) из коробки предохранителей/реле под капотом.
2. Поверните ключ зажигания в положение START (III) установив рычаг селектора в положение N или P. Стартер должен провернуть двигатель.
 - Если стартер не проворачивает двигатель, переходите к п. 3.
 - Если проворачивание двигателя происходит неустойчиво или слишком медленно, переходите к п. «Проверка на износ и повреждение» ниже.
3. Проверьте аккумулятор, положительный кабель аккумулятора, заземление, реле отключения стартера и соединения проводов на плотность подсоединения и наличие коррозии. Повторите тестирование. Если стартер все еще не проворачивает двигатель, переходите к п. 4.
4. Отсоедините разъем (ЧЕРНО-БЕЛЫЙ провод и клемму соленоида) от стартера.
5. Соедините положительную (+) клемму аккумулятора и клемму соленоида перемычкой. Стартер должен провернуть двигатель.



1. ЧЕРНО-БЕЛЫЙ ПРОВОД
2. КЛЕММА СОЛЕНОИДА

- Если стартер все еще не проворачивает двигатель, снимите его и проведите диагностику его внутренних неисправностей.
 - Если стартер проворачивает двигатель, переходите к п. 6.
6. Проверьте выключатель зажигания (см. гл. «Электрооборудование кузова»).
 7. Проверьте реле отключения стартера (см. гл. «Электрооборудование кузова»).
 8. Проверьте систему иммобилайзера (см. гл. «Электрооборудование кузова»).
 9. Проверьте переключатель селектора АКП (см. гл. «Автоматическая КП»).
 10. Проверьте, нет ли обрыва провода между выключателем зажигания и стартером.

ПРОВЕРКА НА ИЗНОС И ПОВРЕЖДЕНИЕ

Стартер должен проворачивать двигатель плавно и устойчиво. Если стартер включается, но проворачивает двигатель неустойчиво, снимите его и проверьте, не повреждены ли ведущая шестерня стартера и зубчатый венец гидротрансформатора.

Проверьте, не заедает и не проскальзывает ли муфта свободного хода ведущей шестерни при вращении ротора стартера вместе с ведущей шестерней. Если имеется повреждение, замените шестерни.

ПРОВЕРКА НАПЯЖЕНИЯ ПРОВОРАЧИВАНИЯ И ПОТРЕБЛЯЕМОГО ТОКА

Напряжение проворачивания должно быть не менее 8,5 V. Потребляемый ток – не более 350 А.

Если напряжение проворачивания слишком низкое или потребляемый ток слишком высокий, проверьте:

- не разрядился ли аккумулятор
- нет ли обрыва в ламелях ротора стартера
- не прихватывает ли ротор стартера
- нет ли короткого замыкания в обмотке ротора
- нет ли чрезмерного сопротивления, вызванного трением в двигателе

ПРОВЕРКА ЧАСТОТЫ ОБОРОТОВ ПРИ ПРОВОРАЧИВАНИИ

Обороты двигателя при проворачивании должны быть выше 100 об/мин (мин⁻¹).

Если обороты слишком низкие, проверьте:

- не ослабли ли клеммы аккумулятора или стартера
- нет ли чрезмерного износа щеток стартера
- нет ли обрыва в ламелях ротора
- не загрязнены и не повреждены ли спиральный шлиц или ведущая шестерня
- нет ли дефектов на муфте свободного хода ведущей шестерни

ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СТАРТЕРА

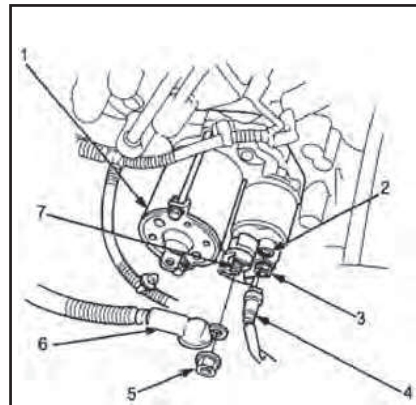
Установив рычаг селектора в положение N или P, поверните ключ зажигания в положение START (III) и отпустите его в положение ON (II). При отпускании ключа ведущая шестерня стартера должна выйти из зацепления с зубчатым венцом гидротрансформатора.

Если ведущая шестерня заводится на зубчатом венце гидротрансформатора, проверьте:

- нет ли сбоя в работе сердечника и выключателя соленоида
- не загрязнена ли ведущая шестерня в сборе и не повреждена ли муфта свободного хода

ТЕСТИРОВАНИЕ СОЛЕНОИДА СТАРТЕРА

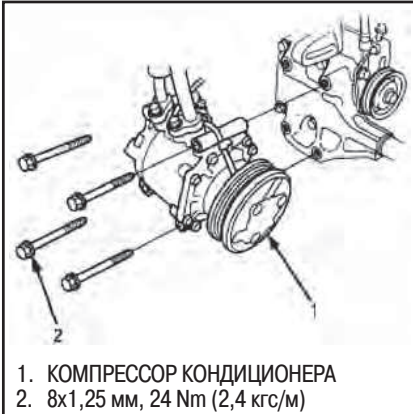
1. Проверьте удерживающую катушку на наличие проводимости между клеммой S и корпусом ротора (землей). Катушка исправна, если проводимость есть.



1. КОРПУС РОТОРА (ЗЕМЛЯ)
2. КЛЕММА S
3. КЛЕММА M
4. ЧЕРНО-БЕЛЫЙ ПРОВОД
5. КРЕПЕЖНАЯ ГАЙКА КЛЕММЫ В, 9 Nm (0,9 кгс/м)
6. КАБЕЛЬ СТАРТЕРА
7. КЛЕММА В

2. Проверьте втягивающую катушку на наличие проводимости между клеммами S и M. Катушка исправна, если проводимость есть.

13. Снимите компрессор кондиционера, не отсоединяя шланги от кондиционера.

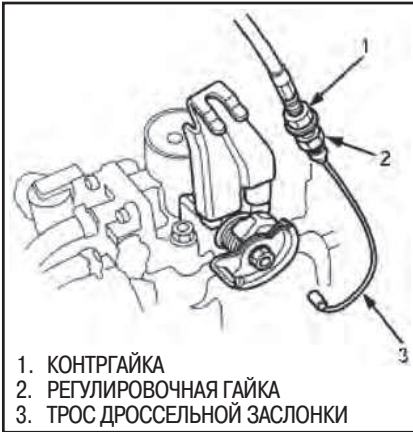


1. КОМПРЕССОР КОНДИЦИОНЕРА
2. 8x1,25 мм, 24 Nm (2,4 кгс/м)

14. Снимите трос дроссельной заслонки, ослабив контргайку, затем выньте наконечник троса акселератора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

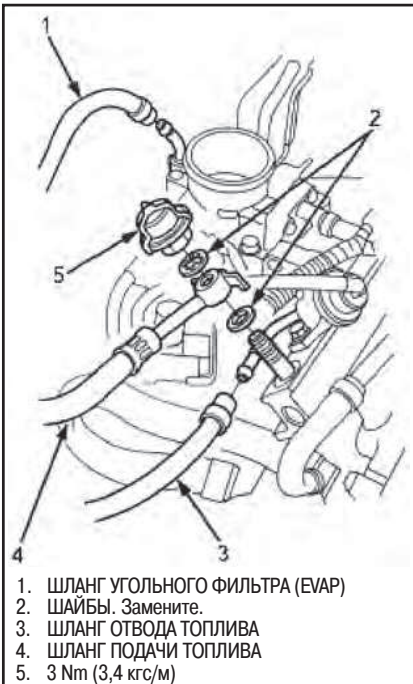
- Не сгибайте трос во время его снятия. Замените перегнутый трос новым.
- При установке троса дроссельной заслонки выполните его регулировку.



1. КОНТРГАЙКА
2. РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ГАЙКА
3. ТРОС ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

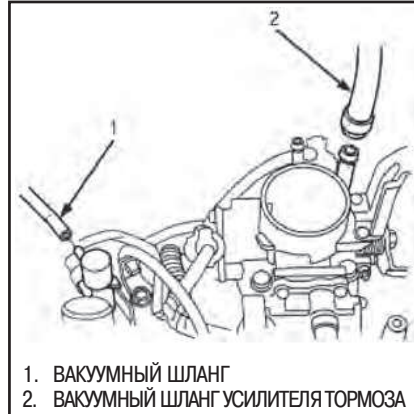
15. Сбросьте давление топлива (см. главу 11).

16. Отсоедините шланг подачи топлива, шланг отвода топлива и шланг угольного фильтра (EVAP).



1. ШЛАНГ УГОЛЬНОГО ФИЛЬТРА (EVAP)
2. ШАЙБЫ. Замените.
3. ШЛАНГ ОТВОДА ТОПЛИВА
4. ШЛАНГ ПОДАЧИ ТОПЛИВА
5. 3 Nm (3,4 кгс/м)

17. Отсоедините вакуумный шланг усилителя тормоза и вакуумный шланг.



1. ВАКУУМНЫЙ ШЛАНГ
2. ВАКУУМНЫЙ ШЛАНГ УСИЛИТЕЛЯ ТОРМОЗА

18. Отсоедините разъемы модуля управления двигателем (ЕСМ)/модуля управления силовой передачей (РСМ) от блока ЕСМ/РСМ, затем отсоедините разъемы жгута электропроводки двигателя.



1. РАЗЪЕМЫ ЖГУТА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ДВИГАТЕЛЯ
2. РАЗЪЕМЫ ЕСМ / РСМ

19. Снимите хомут жгута и резиновую втулку, затем выньте разъемы ЕСМ / РСМ.



1. РЕЗИНОВАЯ ВТУЛКА
2. ХОМУТ ЖГУТА

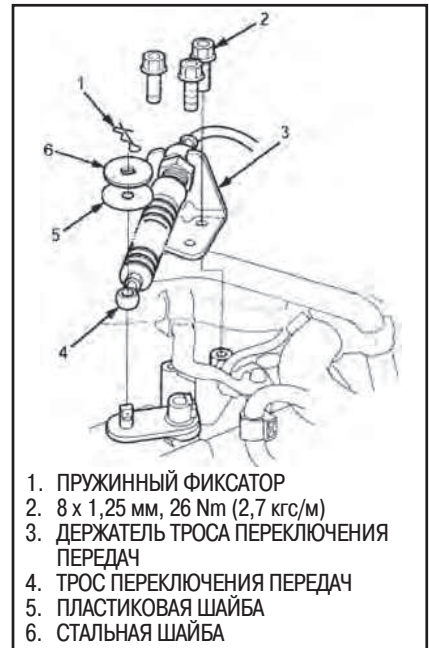
20. Снимите трос переключения передач. Не сгибайте трос во время его снятия. Замените перегнутый трос новым (CVT) (рисунок в правой колонке вверху).

21. Снимите трос переключения передач и трос селектора. Не сгибайте тросы во время их снятия. Замените перегнутый трос новым (МКП) (рисунок в правой колонке в центре).

22. Снимите рабочий цилиндр сцепления и трубки/шланги в сборе (МКП) (рисунок в правой колонке внизу).

ПРИМЕЧАНИЕ:

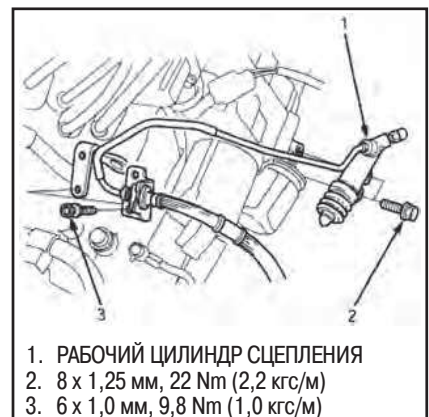
- Не отсоединяйте трубки/шланги в сборе.
- Сняв рабочий цилиндр, не нажимайте на педаль сцепления.
- Не сгибайте трубки.



1. ПРУЖИНЫЙ ФИКСАТОР
2. 8 x 1,25 мм, 26 Nm (2,7 кгс/м)
3. ДЕРЖАТЕЛЬ ТРОСА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ
4. ТРОС ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ
5. ПЛАСТИКОВАЯ ШАЙБА
6. СТАЛЬНАЯ ШАЙБА



1. ШПЛИНТ. Замените.
2. 8 x 1,25 мм, 27 Nm (2,8 кгс/м)
3. ШПЛИНТ. Замените.
4. СТАЛЬНАЯ ШАЙБА
5. ПЛАСТИКОВАЯ ШАЙБА
6. ПЛАСТИКОВАЯ ШАЙБА
7. СТАЛЬНАЯ ШАЙБА



1. РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ
2. 8 x 1,25 мм, 22 Nm (2,2 кгс/м)
3. 6 x 1,0 мм, 9,8 Nm (1,0 кгс/м)

23. Снимите крышку радиатора.

24. Поднимите лебедку на всю высоту.

25. Снимите передние колеса.

26. Снимите грязевой щиток (рисунок на соседней странице в левой колонке вверху).

27. Ослабьте пробку сливного отверстия радиатора, слейте охлаждающую жидкость двигателя.

28. Слейте трансмиссионное масло или жидкость. Заверните пробку сливного отвер-

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ В РАЗЪЕМАХ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ / СИЛОВОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

Разъем ЕСМ А (32-контактный)

						6	7			8	9	10		
						PCS	ATPD			SHO2S HTC	ATPNP	SCS		
12	13		15	15	17	18	19	20	21	22	23		24	
IMO LMP	IMO EN		FLR	FLR	ACC	MIL	NEP	FANC	TXD/ RXD	ATPL	SHO2S		STS	
		25	26	27				30			32			
		IMO CD	PSPSW	ACS				EL IMA			BKSW			

Разъем «мама» со стороны жгута

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартное напряжение аккумулятора 12 V.

№ контакта	Цвет провода	Название контакта	Описание	Сигнал
6 *1	КРАСНЫЙ	PCS (Электроклапан продувки фильтра улавливания паров топлива EVAP)	Приводит в действие электроклапан продувки фильтра улавливания паров топлива EVAP	При работающем двигателе, температуре охлаждающей жидкости двигателя ниже 74°C: 0 V; При работающем двигателе, температуре охлаждающей жидкости двигателя выше 74°C: Напряжение аккумулятора
7 *4	ЗЕЛЕНый	ATPD (Переключатель селектора АКП)	Обнаруживает сигнал переключателя селектора АКП	В положении D: 0 V В любом другом положении: Около 5 V
8 *3	ЧЕРНО-БЕЛый	SHO2SHTC (Управление нагревательным элементом вторичного подогреваемого датчика кислорода)	Приводит в действие нагревательный элемент вторичного подогреваемого датчика кислорода	Выключатель зажигания в положении ON (II): Напряжение аккумулятора; При полностью прогретом работающем двигателе: В зависимости от режима
9 *4	СВЕТЛО-ЗЕЛЕНый	ATPNP (Переключатель селектора АКП)	Обнаруживает сигнал переключателя селектора АКП	В положении N или P: 0 V; В любом другом положении: Напряжение аккумулятора
10	КОРИЧНЕВый	SCS (Сигнал от диагностического разъема)	Обнаруживает сигнал от диагностического разъема (сигнал, вызывающий индикацию кода DTC)	С перемычкой: 0 V; Без перемычки: Около 5 V или напряжение аккумулятора
12 *5	РОЗОВый	IMOLMP (Сигнальная лампа иммобилайзера)	Приводит в действие сигнальную лампу иммобилайзера	При включенной сигнальной лампе иммобилайзера: 0 V; При отключенной сигнальной лампе иммобилайзера: Напряжение аккумулятора
13 *6	СИНИЙ	IMOEN (Разрешающий сигнал иммобилайзера)	Передает разрешающий сигнал иммобилайзера	
15 *6	ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНый	FLR (Реле топливного насоса)	0 V в течение двух секунд после поворота выключателя зажигания в положении ON (II), затем напряжение аккумулятора	0 V в течение двух секунд после поворота выключателя зажигания в положении ON (II), затем напряжение аккумулятора
16	ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНый	FLR (Реле топливного насоса)	0 V в течение двух секунд после поворота выключателя зажигания в положении ON (II), затем напряжение аккумулятора	0 V в течение двух секунд после поворота выключателя зажигания в положении ON (II), затем напряжение аккумулятора
17	ЧЕРНО-КРАСНЫЙ	ACC (Реле муфты компрессора кондиционера)	Приводит в действие реле муфты компрессора кондиционера	При включенном компрессоре: 0 V; При отключенном компрессоре: Напряжение аккумулятора
18	ЗЕЛЕНО-ОРАНЖЕВый	MIL (Индикаторная лампа неисправности)	Приводит в действие лампу MIL	При включенной лампе MIL: 0 V; При отключенной лампе MIL: Напряжение аккумулятора
19	СИНЕ-ЧЕРНЫЙ	NEP (Импульс оборотов двигателя)	Выдает импульс оборотов двигателя	При работающем двигателе: Импульсы
20 *5	ЗЕЛЕНый	FANC (Управление вентилятором радиатора)	Приводит в действие реле вентилятора радиатора	При работающем вентиляторе радиатора: 0 V; При неработающем вентиляторе радиатора: Напряжение аккумулятора
21	СВЕТЛО-СИНИЙ	TXD/RXD (DLC)	Передает и принимает сигнал тестера Honda PGM	Выключатель зажигания в положении ON (II): 5 V
22	СИНИЙ	ATPL (Переключатель селектора АКП)	Обнаруживает сигнал переключателя селектора АКП	В положении L: 0 V; В любом другом положении: Напряжение аккумулятора
23 *3	КРАСНО-БЕЛый	SHO2S (Вторичный подогреваемый датчик кислорода, датчик 2)	Обнаруживает сигнал вторичного подогреваемого датчика кислорода (датчик 2)	При полностью открытой дроссельной заслонке на оборотах х.х. с полностью прогретым двигателем: Выше 0,6 V; При быстром закрытии дроссельной заслонки: Ниже 0,4 V
24	СИНЕ-БЕЛый	STS (Сигнал выключателя стартера)	Обнаруживает сигнал выключателя стартера	Выключатель стартера в положении ON (II): Напряжение аккумулятора; Выключатель стартера в положении OFF: 0 V
25 *6	КРАСНЫЙ	IMOCD (Код иммобилайзера)	Обнаруживает сигнал иммобилайзера	
26	ЗЕЛЕНый	PSPSW (Сигнал датчика давления масла в насосе гидросилителя рулевого управления P/S)	Обнаруживает сигнал датчика PSP	На оборотах х.х., рулевое колесо прямо вперед: 0 V; На оборотах х.х., рулевое колесо вывернуто до упора Напряжение аккумулятора
27	КРАСНО-СИНИЙ	ACS (Сигнал выключателя кондиционера)	Обнаруживает сигнал выключателя кондиционера	При выключателе кондиционера в положении ON: 0 V; При выключателе кондиционера в положении OFF: Напряжение аккумулятора
30 *5	ОРАНЖЕВО-КРАСНЫЙ	EL (ELD)	Обнаруживает сигнал ELD (детектор электрической нагрузки)	При включенных стояночных огнях на оборотах х.х.: Около 2,5-3,5 V; При выключателе кондиционера в положении OFF: Напряжение аккумулятора
30 *2	ОРАНЖЕВО-КРАСНЫЙ	IMA (Регулятор состава смеси на оборотах х.х.)	Обнаруживает сигнал IMA	Выключатель зажигания в положении ON (II): 0,5-4,5 V (в зависимости от состава смеси)
32	БЕЛО-ЗЕЛЕНый	BKSW (Выключатель стоп-сигнала)	Обнаруживает сигнал выключателя стоп-сигнала	При отпущенной педали тормоза: 0 V При нажатой педали тормоза: Напряжение аккумулятора

*1: Модели с нейтрализатором TWC

*2: Модели без нейтрализатора TWC

*3: Модели с нейтрализатором TWC, за исключением модели KU

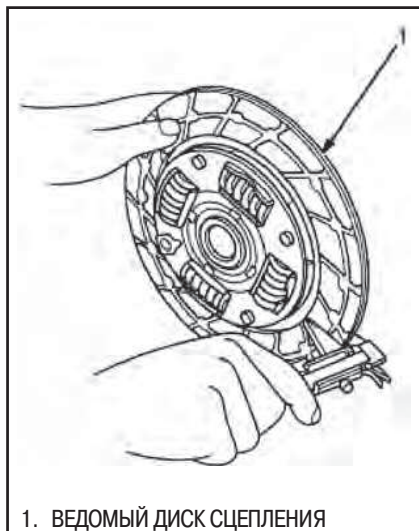
*4: АКП

*5: Модели KG, KE, KQ, KU

*6: Модели KG, KE, KQ, KN, KU

2. Проверьте, нет ли на фрикционной накладке ведомого диска сцепления следов пробуксовки или масла. Если диск сцепления обгорел, почернел или замазлен, замените его.
3. Измерьте толщину ведомого диска сцепления.

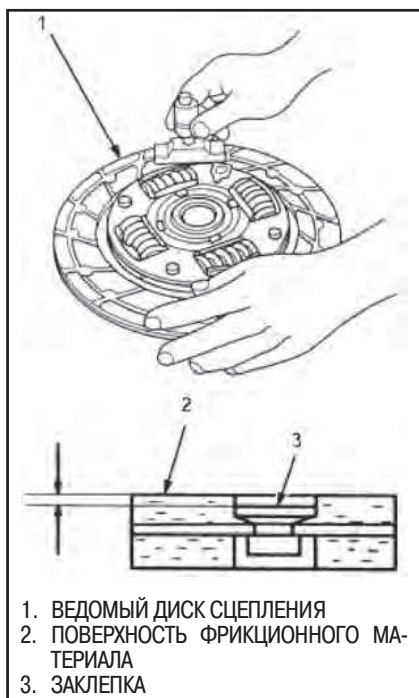
Стандарт (новый):	8,4–9,0 мм
Предел:	6,0 мм



Если толщина меньше допустимого предела, замените ведомый диск сцепления.

4. Измерьте расстояние между поверхностью фрикционного материала и заклепкой с обеих сторон.

Стандарт (новый):	1,65–2,25 мм
Предел:	0,2 мм



Если толщина меньше допустимого предела, замените ведомый диск сцепления.

МАХОВИК

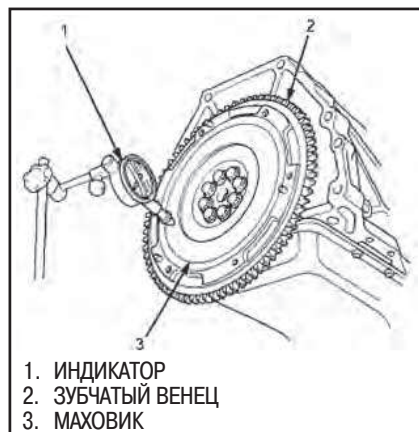
ПРОВЕРКА

1. Проверьте зубья зубчатого венца на износ и повреждение.

2. Проверьте контактную поверхность маховика под ведомый диск сцепления на износ, трещины и перегрев.
3. Измерьте биение маховика при помощи индикатора не менее, чем за два полных оборота. Поджимайте маховик при его вращении, чтобы устранить зазор упорной шайбы коленчатого вала.

ПРИМЕЧАНИЕ: Биение можно измерять на установленном двигателе.

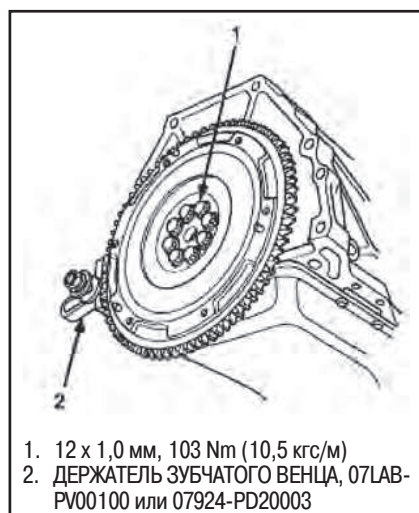
Стандарт (новый):	0,05 мм
Предел:	0,15 мм



Если биение превышает допустимый предел, замените маховик и проведите повторную проверку биения.

ЗАМЕНА

1. Установите специнструмент, как показано на рисунке.
2. Открутите крепежные болты маховика крест-накрест в несколько проходов и снимите маховик.



3. Установите маховик в порядке, обратном снятию.

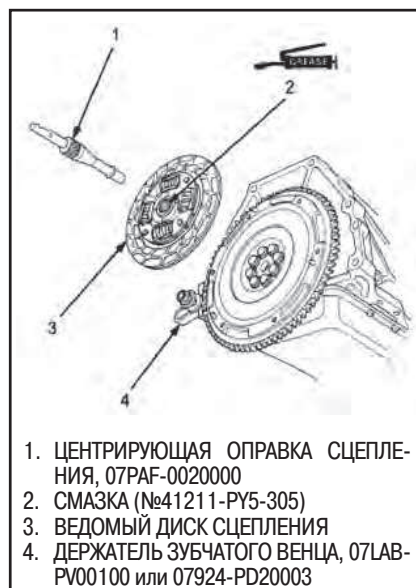
ВЕДОМЫЙ ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ/ НАЖИМНОЙ ДИСК

УСТАНОВКА

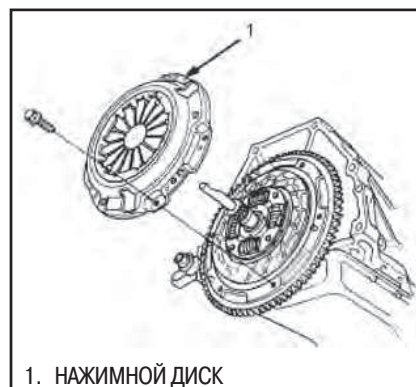
1. Нанесите тонкий и равномерный слой смазки на внутренние шлицы, посадите на шлицы вторичного вала и удалите излишек смазки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пользуйтесь только смазкой HONDA Genuine Urea Grease UM264 (№41211-PY5-305).

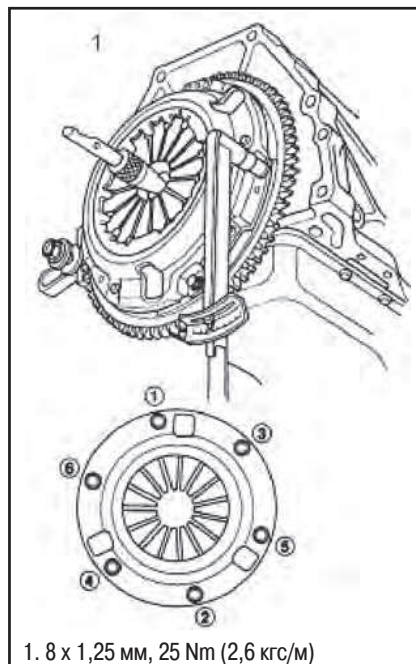
2. Установите держатель зубчатого венца.
3. Установите ведомый диск сцепления при помощи специнструмента, как показано на рисунке.



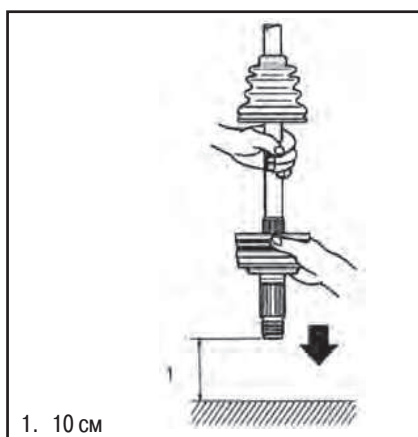
4. Установите нажимной диск и заверните болты от руки.



5. Затяните крепежные болты крест-накрест, как показано на рисунке. Во избежание коробления диафрагменной пружины затягивайте болты в несколько проходов.

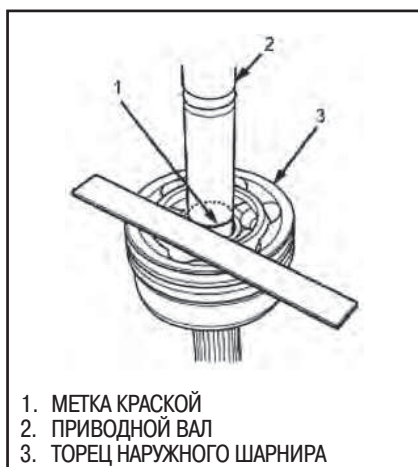


шарнир и постучите ими о твердую поверхность с высоты около 10 см. Не пользуйтесь молотком, иначе можно повредить приводной вал.



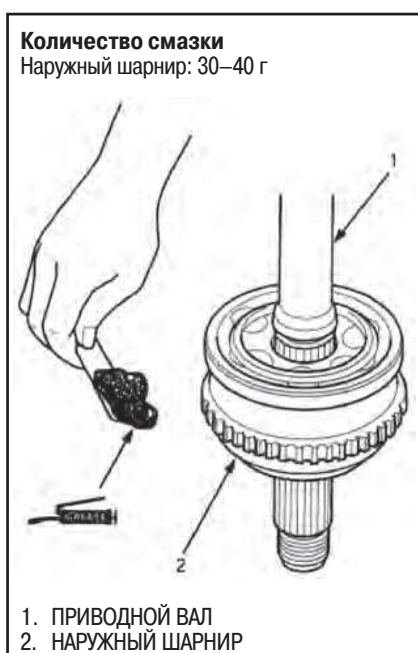
1. 10 см

7. Убедитесь, что метка, нанесенная краской, совместилась с торцом наружного шарнира.



1. МЕТКА КРАСКОЙ
2. ПРИВОДНОЙ ВАЛ
3. ТОРЕЦ НАРУЖНОГО ШАРНИРА

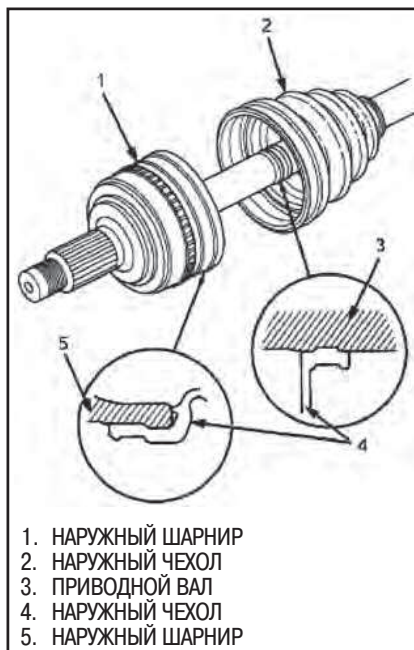
8. Набейте наружный шарнир смазкой для шарниров, входящей в комплект нового приводного вала.



Количество смазки
Наружный шарнир: 30–40 г

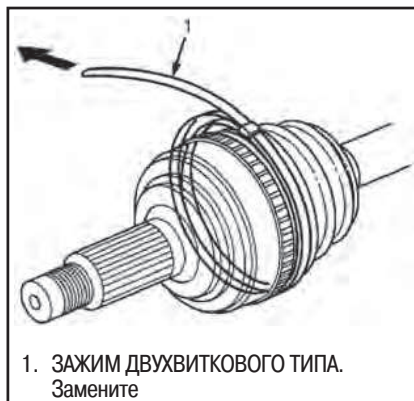
1. ПРИВОДНОЙ ВАЛ
2. НАРУЖНЫЙ ШАРНИР

9. Наденьте концы чехла на приводной вал и наружный шарнир (Рисунок в средней колонке вверху).



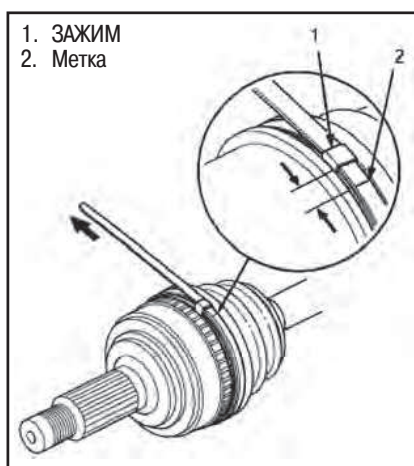
1. НАРУЖНЫЙ ШАРНИР
2. НАРУЖНЫЙ ЧЕХОЛ
3. ПРИВОДНОЙ ВАЛ
4. НАРУЖНЫЙ ЧЕХОЛ
5. НАРУЖНЫЙ ШАРНИР

10. Наденьте зажимы на чехлы так, чтобы конец зажима смотрел в сторону передка автомобиля.



1. ЗАЖИМ ДВУХВИТКОВОГО ТИПА.
Замените

11. Устраните провисание в зажиме от руки.
12. Нанесите метку в 10–14 мм от зажима.



1. ЗАЖИМ
2. МЕТКА

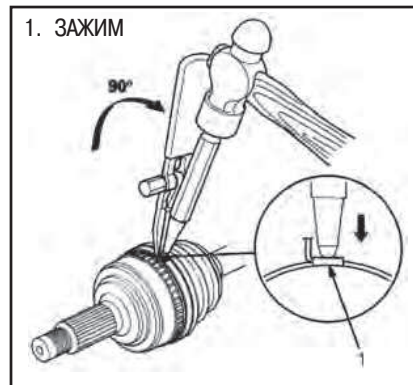
13. Проденьте свободный конец ленты зажима в носовую часть специнструмента для затягивания зажимов чехлов KD-3191 (имеется в продаже) или эквивалентного и в прорезь на вращающейся оправке.

14. Наденьте гаечный ключ на вращающуюся оправку специнструмента и подтягивайте зажим, пока метка на ленте не дойдет до кромки зажима (рисунок в правой колонке вверху).



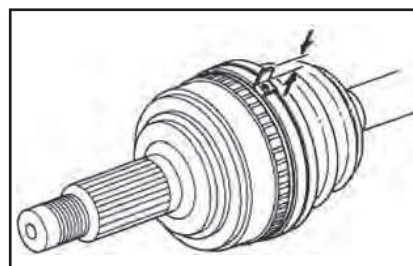
1. СПЕЦИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАТЯГИВАНИЯ ЗАЖИМОВ (имеется в продаже)
2. Метка
3. ВРАЩАЮЩАЯСЯ ОПРАВКА

15. Поднимите специнструмент и загните свободный конец ленты зажима под углом 90° к зажиму. Зачеканьте зажим кернером, затем заверните кончик на зажим.



1. ЗАЖИМ

16. Отпустите оправку специнструмента и подрежьте излишек ленты, оставив выступать из зажима 5–10 мм кончик.



17. Загните конец ленты, пристукнув молотком.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Убедитесь, что лента и зажим ни за что не задевают и лента не двигается.
- Удалите излишек смазки с прилегающих участков.

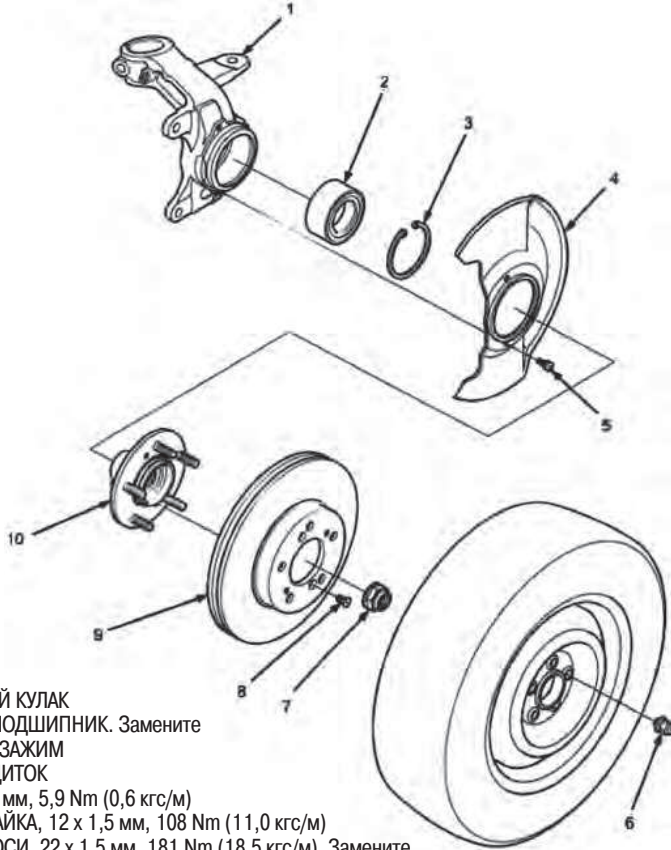


1. Кончик ленты

ЗАМЕНА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА/СТУПИЦЫ

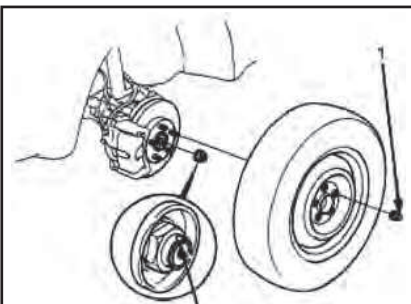
Выполните замену с учетом следующего:

- Пользуйтесь только фирменными грузиками Honda для алюминиевых дисков. Нефирменные грузики могут вызвать коррозию и повреждение алюминиевых дисков.
- Снимайте центральный колпак с алюминиевых дисков изнутри после снятия колес.
- Перед установкой тормозного диска очистите контактные поверхности на ступице переднего колеса и на тормозном диске.
- Перед установкой колеса очистите контактные поверхности на тормозном диске и на колесе.



1. ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК
2. КОЛЕСНЫЙ ПОДШИПНИК. Замените
3. КОЛЬЦЕВОЙ ЗАЖИМ
4. ГРЯЗЕВОЙ ЦИТОК
5. ВИНТ, 5 x 0,8 мм, 5,9 Nm (0,6 кгс/м)
6. КОЛЕСНАЯ ГАЙКА, 12 x 1,5 мм, 108 Nm (11,0 кгс/м)
7. ГАЙКА ПОЛУОСИ, 22 x 1,5 мм, 181 Nm (18,5 кгс/м). Замените.
 - Перед затягиванием гайки полуоси нанесите моторное масло на посадочную поверхность гайки.
 - После затягивания при помощи выколотки зачеканьте запячек гайки на полуоси.
8. КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ 6-мм ТОРМОЗНОГО ДИСКА, 9,8 Nm (1,0 кгс/м)
9. ТОРМОЗНОЙ ДИСК. Проверьте на износ и ржавление.
10. СТУПИЦА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА. Проверьте на повреждение и трещины.

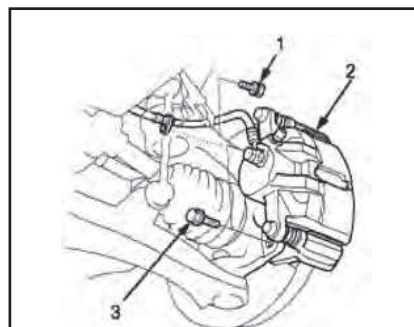
1. Слегка ослабьте колесные гайки.
2. Поднимите передок автомобиля и надежно закрепите его на станинах безопасности в штатных точках.
3. Открутите колесные гайки и снимите колесо.
4. Отогните фиксирующий язычок на гайке полуоси, затем открутите гайку.



1. КОЛЕСНАЯ ГАЙКА, 108 Nm (11 кгс/м)
2. ГАЙКА ПОЛУОСИ, 22 x 1,5 мм, 181 Nm (18,5 кгс/м). Замените.

ПРИМЕЧАНИЕ: После затягивания при помощи выколотки зачеканьте запячек гайки на полуоси.

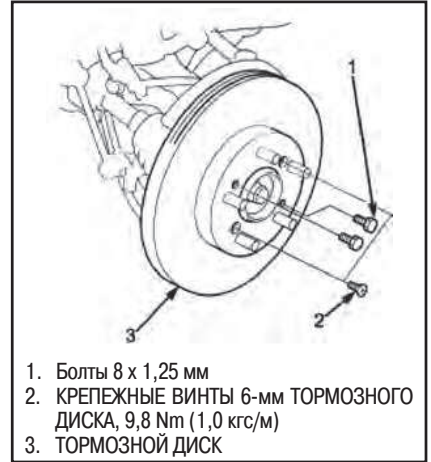
5. Открутите крепежные болты тормозного шланга.



1. КРЕПЕЖНЫЙ БОЛТ ТОРМОЗНОГО ШЛАНГА, 8 x 1,25 мм, 22 Nm (2,2 кгс/м)
2. СУППОРТ
3. КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ СУППОРТА, 12 x 1,25 мм, 108 Nm (11,0 кгс/м)

6. Открутите крепежные болты суппорта и подвесьте суппорт в сборе сбоку. Чтобы случайно не повредить суппорт в сборе или тормозной шланг, подвяжите суппорт к днищу при помощи провода.

7. Открутите крепежные винты 6-мм тормозного диска.



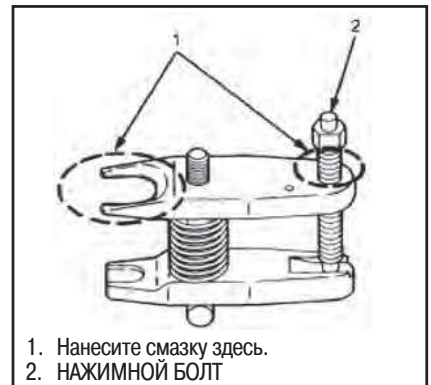
1. Болты 8 x 1,25 мм
2. КРЕПЕЖНЫЕ ВИНТЫ 6-мм ТОРМОЗНОГО ДИСКА, 9,8 Nm (1,0 кгс/м)
3. ТОРМОЗНОЙ ДИСК

8. Вверните два болта 8 x 1,25 мм в диск, чтобы отделить его от ступицы. Во избежание чрезмерного перегиба диска вворачивайте болты на два оборота за один раз.
9. Снимите тормозной диск с поворотного кулака.
10. Проверьте ступицу переднего колеса на повреждение и трещины.
11. Снимите колесный датчик с поворотного кулака. Не отсоединяйте разъем колесного датчика (на моделях с ABS).



1. 9,8 Nm (1,0 кгс/м)
2. КОЛЕСНЫЙ ДАТЧИК
3. КРЕПЕЖНЫЙ БОЛТ КОЛЕСНОГО ДАТЧИКА, 21 Nm (2,2 кгс/м)

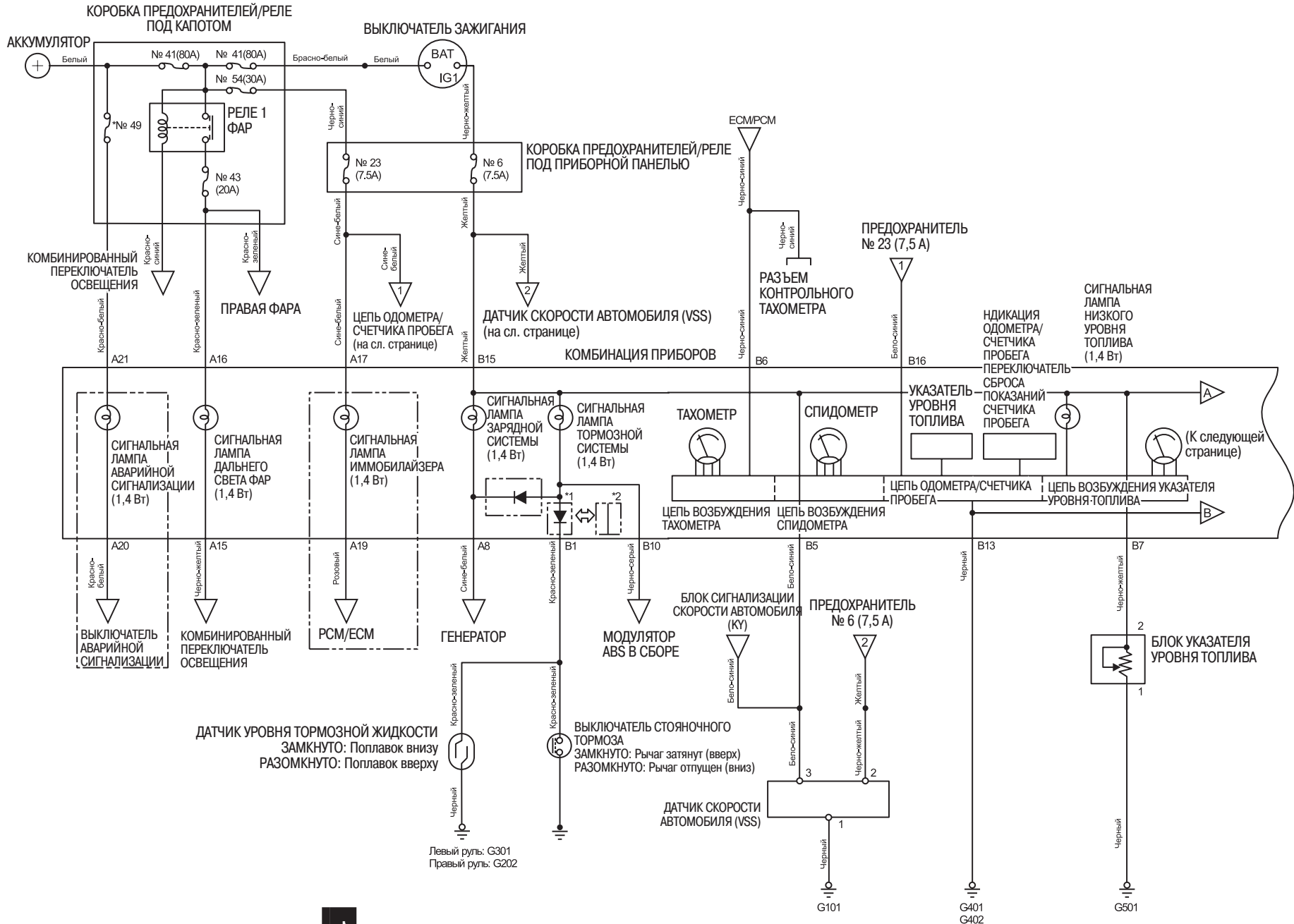
12. Оботрите грязь или смазку с шарового шарнира.
13. Выньте шплинт из рычага и открутите гайку.
14. Нанесите смазку на специнструмент на указанные участки. Это облегчит установку специнструмента и предотвратит повреждение резьбы нажимных болтов.



1. Нанесите смазку здесь.
2. НАЖИМНОЙ БОЛТ

15. Ослабьте гайку 12-мм на шаровом шарнире наконечника рулевой тяги. Во избежание повреждения резьбового наконечника

ЭЛЕКТРОСХЕМА КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ



Содержание

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 9	МАХОВИК И ПРИВОДНОЙ ДИСК 82	Регулирование подачи воздуха на оборотах х.х. 114
ОБОРУДОВАНИЕ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ 9	ШАТУН И КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ 83	Управление опережением зажигания 114
ОБОРУДОВАНИЕ САЛОНА 10	КОРЕННЫЕ ПОДШИПНИКИ 83	Прочие функции управления 114
ПРИБОРЫ, КОНТРОЛЬНЫЕ И СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ 11	ШАТУННЫЕ ПОДШИПНИКИ 84	СИГНАЛЫ НА ВХОДЕ 114
ОБОРУДОВАНИЕ КУЗОВА 11	ПОРШНИ И КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ 85	Функции отказоустойчивости/резервирования модуля ЕСМ/PCM 114
КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ 12	КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ 85	СИГНАЛЫ НА ВЫХОДЕ 114
ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПЫ 12	ПОРШНИ 86	Подогреваемый датчик кислорода 115
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 13	БЛОК ЦИЛИНДРОВ 86	Система рег. оборотов х.х. 115
УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ 15	ПОРШНЕВЫЕ ПАЛЬЦЫ 87	Описание системы 115
СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ 17	ШАТУНЫ 87	Регулирование оборотов х.х. 115
АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ 17	ПОРШНЕВЫЕ КОЛЬЦА 88	Проверка/Регулировка 115
КОНДИЦИОНЕР 18	САЛЬНИК КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА 89	ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА 116
ДЕЙСТВИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ 22	ПОРШНИ 89	Топливопроводы 116
ОТКАЗЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ 25	КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ 89	Топливная трубка/быстросъемные соединения 117
ПЕРЕСТАНОВКА КОЛЁС 27	МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН 90	Система подачи топлива 118
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 28	СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ 92	Описание системы 118
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 29	МОТОРНОЕ МАСЛО 93	Давление топлива 118
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN) 29	Проверка 93	Сброс давления 118
СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ И ПРЕДЕЛЬНЫЙ ИЗНОС 32	Замена 93	Проверка 118
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 38	МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР 93	Топливные форсунки 118
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 42	Замена 93	Описание 119
ТОЧКИ СМАЗКИ 42	Требования к маслу 93	Испытание 119
ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 43	Заправочная емкость 93	Замена 119
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ 46	Интервал замены 93	Регулятор давления топлива 120
СИСТЕМА ЗАПУСКА 46	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ МАСЛА 94	Описание 120
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ 50	МАСЛЯНЫЙ НАСОС 94	Испытание 120
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ 54	Ремонт 94	Замена 120
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ . 61	Снятие/проверка/установка 94	Топливный фильтр 120
СНЯТИЕ ДВИГАТЕЛЯ 61	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ 96	Замена 120
УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ 64	РАДИАТОР 96	Топливный насос 120
ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ 66	Замена 97	Испытание 120
Регулировка клапанных зазоров 66	Заправка охлаждающей жидкостью и прокачка 97	Замена 121
Шкив коленчатого вала 66	Испытание крышки 98	Указатель уровня топлива 121
РЕМЕНЬ ГРМ 67	Испытание на утечку 98	Тестирование 121
Регулировка натяжения 67	ТЕРМОСТАТ 98	Датчик указателя уровня топлива 122
Снятие 68	Замена 98	Тестирование 122
Установка 69	Испытание 98	Сигнальная лампа низкого уровня топлива 122
ЗАМЕНА ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА 70	Проверка 99	Инерционный выключатель 123
ЗАМЕНА ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА 70	ВОДЯНОЙ НАСОС 99	Главное реле PGM-FI 123
ЗАМЕНА ВЫХЛОПНОЙ ТРУБЫ И ГЛУШИТЕЛЯ 71	Замена 99	Описание 123
ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ 72	УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОМ 100	Тестирование реле 123
Снятие 73	УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ 101	Топливный бак 123
Клапанные коромысла 75	Тестирование указателя 101	Замена 123
Снятие 75	Тестирование датчика 101	СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОЗДУХА 124
Разборка/сборка 75	ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ И СИСТЕМА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА 102	Описание системы 124
Клапанные коромысла и оси 75	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ 105	Воздушный фильтр (ACL) 124
Проверка зазоров 75	СПОСОБЫ ПОИСКА И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 108	Замена фильтрующего элемента (ACL) 124
Распределительный вал 76	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 108	Трос дроссельной заслонки 124
Проверка 76	Процедура обнуления модуля управления двигателем/силовой передачей (ЕСМ/PCM) 108	Проверка/регулировка 124
Клапаны, пружины и сальники 76	Завершающая процедура 108	Установка 124
Снятие 76	Подстановка заведомо исправного модуля ЕСМ/PCM (Модели KG, KE, KQ, KU, KN) 108	Корпус дроссельной заслонки 125
Направляющие клапанов 77	Снятие модуля ЕСМ/PCM 109	Описание 125
Ход клапана 77	Проверка контактов в разьемах модуля ЕСМ/PCM 109	Проверка 125
Головка цилиндров 77	Расположение контактов в разьемах модуля управления двигателем/силовой передачей 110	Снятие 125
Коробление 77	Таблица диагностических кодов неисправности (DTC) 113	Разборка 125
Седла клапанов 77	СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА PGM-FI 114	СИСТЕМА СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА 125
Восстановление 77	Описание системы 114	СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА (PCV) 126
Направляющие втулки клапанов 78	Система PGM-FI 114	Трехходовой каталитический нейтрализатор 126
Замена 78	Опережение и длительность впрыска топлива 114	Описание 126
Развертывание 78	СЦЕПЛЕНИЕ 129	Проверка 126
Клапаны, пружины и седла 78	ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ 129	СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА 127
Установка 78	Регулировка 129	Описание 127
Распределительный вал, клапанные коромысла, сальник и шкив распределительного вала 79	ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ 130	Проверка (модели без TWC) 127
Установка 79	Ремонт/проверка 130	Проверка двухходового клапана EVAP 128
Головка цилиндров 79	ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ 130	
Установка 79		
БЛОК ЦИЛИНДРОВ И ПОРШНЕВАЯ ГРУППА 81		

Замена.....	130
ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ.....	131
Разборка/сборка.....	131
РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ.....	131
Ремонт/проверка.....	131
Замена.....	132
НАЖИМНОЙ ДИСК.....	132
Снятие/проверка.....	132
ВЕДОМЫЙ ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ.....	132
Снятие/проверка.....	132
МАХОВИК.....	133
Проверка.....	133
Замена.....	133
ВЕДОМЫЙ ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ/НАЖИМНОЙ ДИСК.....	133
Установка.....	133
ВЫЖИМНОЙ ПОДШИПНИК.....	134
Установка.....	134

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.. 135

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	135
Трансмиссионная жидкость.....	135
Выключатель фонарей заднего хода.....	135
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА.....	135
Проверка.....	135
Снятие.....	135
Установка.....	136
МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ.....	136
СНЯТИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ.....	136
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.....	140
Картер коробки передач.....	141
Разборка.....	141
Крышка/ось поводка переключения передач в сборе.....	143
Разборка/сборка.....	143
Крышка поводка переключения.....	143
Ось поводка переключения передач.....	143
Проверка зазоров.....	143
Держатель вилки переключения заднего хода.....	144
Проверка зазоров.....	144
Вилки переключения в сборе.....	144
Разборка/сборка.....	144
Проверка зазоров.....	145
ВТОРИЧНЫЙ ВАЛ.....	145
Проверка зазоров.....	146
Разборка.....	146
Проверка.....	147
Сборка.....	147
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ.....	148
Проверка зазоров.....	148
Разборка.....	149
Проверка.....	149
Сборка.....	149
ОБОЙМА И СТУПИЦА СИНХРОНИЗАТОРА.....	151
Проверка.....	151
Установка.....	151
КОЛЬЦО, ШЕСТЕРНЯ СИНХРОНИЗАТОРА.....	151
ДИФФЕРЕНЦИАЛ.....	152
Проверка/замена.....	153
Замена наружного кольца подшипника.....	153
Регулировка преднатяга конического роликоподшипника.....	154
Замена сальника.....	154
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА.....	155
Моменты затяжки.....	155
Проверка.....	156
Измерение зазора в шестерне раздаточной коробки (гипоидной шестерне).....	156
Измерение полного пускового момента.....	156
Проверка пятна контакта в шестерне раздаточной коробки (гипоидной шестерне).....	156
разборка.....	156
Замена подшипника ведущей шестерни раздаточной коробки.....	157
Замена подшипника ведомой шестерни раздаточной коробки.....	157
Разборка/сборка вала раздаточной коробки.....	157

Замена наружного кольца подшипника крышки А раздаточной коробки.....	158
Замена наружного кольца подшипника картера раздаточной коробки.....	158
Сборка.....	158
Порядок сборки.....	158
Подбор упорной шайбы 35-мм.....	158
Передний подшипник/сальник.....	163
Замена.....	163
Подшипник промежуточного вала.....	164
Замена.....	164
Упорный зазор вторичного вала.....	164
Регулировка.....	164
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.....	166
Сборка.....	166
Установка.....	168

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.. 172

ОПИСАНИЕ.....	172
Коробка передач.....	172
Положения рычага селектора.....	172
Электронное управление.....	172
Управление гидроприводом.....	172
Механизм управления переключением передач.....	173
Индикатор диапазонов автоматической коробки передач (АКП).....	173
Муфты/тормоз заднего хода/планетарная шестерня/шкивы.....	173
Муфты/тормоз заднего хода.....	173
Пусковая муфта.....	173
Муфта переднего хода.....	173
Тормоз заднего хода.....	173
Планетарная шестерня.....	173
Шкивы.....	174
ПОТОК МОЩНОСТИ.....	174
Раздаточный механизм (4WD).....	174
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	175
ФУНКЦИЯ ПУСКОВОЙ МУФТЫ.....	175
СИСТЕМА GRADE LOGIC CONTROL SYSTEM ..	175
УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОПРИВОДОМ.....	176
КОРПУС ГЛАВНЫХ КЛАПАНОВ.....	176
ЭЛЕКТРОСХЕМА И РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ.....	176
КОРПУС ВТОРИЧНЫХ КЛАПАНОВ.....	177
КОРПУС РЕГУЛИРУЮЩЕГО КЛАПАНА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (PL).....	177
КОРПУС РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ ПУСКОВОЙ МУФТЫ.....	177
КОРПУС КЛАПАНОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ.....	177
КОРПУС КЛАПАНА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	178
ОБЩАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ.....	178
МЕХАНИЗМ ПАРКОВОЧНОГО ТОРМОЗА.....	178
ЭЛЕКТРОСХЕМА МОДУЛЯ РСМ (СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АКП).....	180
НАПРЯЖЕНИЕ НА КОНТАКТАХ МОДУЛЯ РСМ/УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЯ.....	181
ПРОЦЕДУРЫ ПОИСКА И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	182
Процедура обнуления модуля РСМ.....	182
Завершающая процедура.....	182
ТАБЛИЦА КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	183
СОЛЕНОИДЫ ЛИНЕЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ/СОЛЕНОИД БЛОКИРОВКИ.....	184
ТЕСТИРОВАНИЕ.....	184
ДАТЧИКИ ОБОРОТОВ ВЕДУЩЕГО.....	184
ШКИВА/ВЕДОМОГО ШКИВА/ВТОРИЧНОГО ВАЛА.....	184
УПРАВЛЕНИЕ ПУСКОВОЙ МУФТОЙ.....	184
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СЕЛЕКТОРА АКП.....	184
Тестирование.....	184
Регулировка.....	185
Проверка проводимости в переключателе селектора АКП.....	185
Замена.....	185
ИНДИКАТОР ДИАПАЗОНОВ ПЕРЕДАЧ АКП.....	186
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (KQ и KU).....	186
СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ (KQ и KU).....	187

Тестирование соленоида блокировки переключения передач.....	187
Замена соленоида блокировки переключения передач.....	187
ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	188
Гидравлическая система.....	188
Перечень вероятных причин.....	188
ДОРОЖНОЕ ИСПЫТАНИЕ.....	189
ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ НА НЕПОДВИЖНОМ АВТОМОБИЛЕ.....	189
УРОВЕНЬ ЖИДКОСТИ.....	190
Проверка.....	190
Замена.....	190
Проверка давления.....	190
НИЖНЯЯ КЛАПАННАЯ КОРОБКА.....	191
ФИЛЬТР ДЛЯ ЖИДКОСТИ ATF.....	192
Снятие/установка.....	192
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА.....	192
Проверка.....	192
Снятие.....	193
Установка.....	194
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.....	194
Снятие.....	194
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ/НИЖНЯЯ КЛАПАННАЯ КОРОБКА.....	197
КАРТЕР КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ/КАРТЕР МАХОВИКА (2WD).....	198
КАРТЕР КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ/КАРТЕР МАХОВИКА (4WD).....	199
ПРАВАЯ КРЫШКА/ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КАРТЕР.....	200
СНЯТИЕ КАРТЕРА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ/НИЖНЕЙ КЛАПАННОЙ КОРОБКИ.....	201
СНЯТИЕ КАРТЕРА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ/КАРТЕРА МАХОВИКА.....	202
СНЯТИЕ ПРАВОЙ КРЫШКИ/ПРОМЕЖУТОЧНОГО КАРТЕРА.....	203
КОРПУС КЛАПАНА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	204
Разборка/проверка/сборка.....	204
МУФТА ПЕРЕДНЕГО ХОДА.....	204
Разборка.....	204
Сборка.....	205
ВТОРИЧНЫЙ ВАЛ.....	207
Подбор упорной прокладки 25 x 35 мм.....	207
ДИФФЕРЕНЦИАЛ.....	207
Замена подшипника.....	208
проверка зазора шестерни в зацеплении.....	208
Замена чашки дифференциала.....	208
Снятие сальника.....	208
Установка сальника.....	208
Проверка бокового зазора.....	208
Сальник ведущего вала картера маховика.....	209
Подшипники в картере коробки передач.....	210
Замена подшипника вала ведомого шкива.....	210
Замена подшипника вторичного вала.....	210
Подшипники в картере маховика.....	210
Замена подшипника вторичного вала.....	210
Подшипник зубчатого венца.....	211
Замена.....	211
Вал управления в сборе.....	211
Снятие/установка.....	211
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА.....	211
Проверка.....	212
Разборка.....	212
Замена подшипника ведущей шестерни раздаточной коробки.....	213
Замена подшипника ведомой шестерни раздаточной коробки.....	213
Замена роликоподшипника картера раздаточной коробки.....	213
Замена наружного кольца подшипника крышки А раздаточной коробки.....	214
Замена наружного кольца подшипника картера раздаточной коробки.....	214
Сборка.....	214
Краткое содержание сборки.....	214
Подбор упорной шайбы 35-мм.....	214
СБОРКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ.....	220
Упорная шайба, 25 X 31 мм.....	222

УСТАНОВКА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	225	Установка	254	Замена рычагов подвески	283
ТРОС ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	228	Разборка	254	Установка	283
Регулировка	228	Сборка	255	Замена	284
Замена	228	КАРДАННЫЙ ВАЛ	255	ПОДШИПНИК ЗАДНЕГО КОЛЕСА	284
РЫЧАГ СЕЛЕКТОРА	229	Проверка	255	ПРУЖИНА/ОГРАНИЧИТЕЛЬ АМОРТИЗАТОРА	285
Снятие/установка	229	Снятие	256	Снятие	285
Разборка	229	Установка	256	Установка	285
Модель KG	229	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	257	ЗАДНИЙ АМОРТИЗАТОР	285
Модели KG и KU	230	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	257	Снятие	285
Модель KE	230	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	258	Проверка	285
ПАНЕЛЬ ИНДИКАТОРА ДИАПАЗОНОВ ПЕРЕДАЧ		Проверка гидроусилителя на неподвижном автомобиле	258	Установка	286
АКП	231	ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	258	Утилизация амортизаторов	286
Регулировка	231	Рулевой привод и рулевой механизм	258		
ШЛАНГИ ОХЛАДИТЕЛЯ ATF	231	Ремень привода насоса	258	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	287
Установка	231	Проверка	258	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	287
		Регулировка	258	ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	287
ЗАДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ	232	Регулировка направляющей рулевой рейки	259	Резиновые детали тормозной системы и усилитель тормоза	287
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕМОНТА	232	Замена жидкости	259	Педаль тормоза	288
Модели 4WD	232	Проверка давления в насосе	259	Высота педали	288
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	232	РУЛЕВОЕ КОЛЕСО	260	Свободный ход педали тормоза	288
Конструкция	232	Снятие	260	Стояночный тормоз	288
Принцип действия	232	Разборка/сборка	260	Прокачка	288
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР	233	Установка	261	Тестирование выключателя стояночного тормоза	289
Начало движения и ускорение на передаче переднего хода (4WD)	233	РУЛЕВАЯ КОЛОНКА	261	Тестирование датчика уровня тормозной жидкости	289
Движение на передаче переднего хода на постоянной скорости (2WD)	233	Снятие/установка	261		
Замедление на передаче переднего хода (2WD)	233	Проверка	262	ЭЛЕКТРОСХЕМА ИНДИКАТОРА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	289
Движение и ускорение на передаче заднего хода (4WD)	234	Замена замка блокировки рулевой колонки	262	ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	289
Движение на передаче заднего хода на постоянной скорости (2WD)	234	ШЛАНГИ И ТРУБКИ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	262	ТОРМОЗНОЙ ДИСК ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	290
Замедление на передаче заднего хода (4WD)	234	Проверка на утечку жидкости	262	Проверка биения диска	290
Работа термовыключателя	235	Замена	263	Проверка толщины и параллельности диска	290
Работа перепускного клапана	235	НАСОС ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	263	Разборка/сборка	291
СИСТЕМА REAL-TIME 4WD-DUAL PUMP SYSTEM (ПОЛНЫЙ ПРИВОД НА 4 КОЛЕСА С ДВУМЯ НАСОСАМИ)	235	Замена	263	Снятие/установка	291
Поиск и устранение неисправностей	235	Разборка	264	ТОРМОЗНОЙ СУППОРТ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	291
При трогании с места и ускорении на передачах переднего хода (режим 4WD)	235	Проверка	264	ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР/УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗА	291
При трогании с места и ускорении на передаче заднего хода (режим 4WD)	236	Клапан регулирования расхода	264	Разборка	292
При замедлении на передаче переднего хода (режим 2WD)	236	Шарикоподшипник	265	Сборка	292
При замедлении на передаче заднего хода (режим 4WD)	236	Сборка	265	Регулировка зазора нажимного штока	293
Задний дифференциал	237	РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ	266	Проверка	294
Поиск и устранение неисправностей	237	Снятие	266	Проверка на утечку	294
Техническое обслуживание	237	Разборка	267	Проверка работоспособности	294
Снятие	237	Разборка рейки рулевого механизма	267	Проверка стопорного клапана	294
Устранение утечки	238	Разборка корпуса клапана	269	БАРАБАННЫЕ ТОРМОЗА ЗАДНИХ КОЛЕС	295
Замена сальников	238	Сборка	270	Проверка	295
Разборка	239	Сборка корпуса клапана	270	Замена тормозных колодок	295
Сборка	241	Сборка рейки рулевого механизма	271	Разборка	295
Установка	242	Установка	274	Сборка	296
		Замена чехлов шаровых шарниров	275	РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР	297
ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ	244	ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	276	Разборка/проверка	297
ПРОВЕРКА	244	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	276	ТОРМОЗНЫЕ ШЛАНГИ И ТРУБКИ	297
СНЯТИЕ	244	УГЛЫ УСТАНОВКИ КОЛЕС	276	ТРОС СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	298
РАЗБОРКА	244	Сведения по обслуживанию	276		
Со стороны внутреннего шарнира	244	Процедура регулировки развала-схождения колес	276	АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ (ABS)	299
Со стороны наружного шарнира	245	Сведения по специнструменту	276	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ ABS	299
СБОРКА	246	Приспособление для проверки углов установки колес	276	ХАРАКТЕРИСТИКИ / КОНСТРУКЦИЯ	299
Со стороны внутреннего шарнира	246	Развал	276	Блок управления ABS	300
Со стороны наружного шарнира	247	Продольный наклон оси поворота	277	Функция самодиагностики	300
УСТАНОВКА	248	Проверка/регулировка схождения	277	Функция системы бортовой диагностики	300
ЗАДНИЙ ПРИВОДНОЙ ВАЛ	249	Проверка	277	Модулятор ABS	301
Снятие	249	Проверка	277	Колесный датчик	301
Разборка	249	Регулировка	277	Электронное распределение тормозного усилия (EBD)	301
Со стороны внутреннего шарнира	249	Схождение сзади	277	Регулятор EBD	302
Со стороны наружного шарнира	250	Проверка угла поворота	277	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ABS	302
Сборка	251	Осевой люфт подшипника	277	ЭЛЕКТРОСХЕМА	303
Со стороны внутреннего шарнира	251	Биение колеса	277	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОИСКА И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	304
Со стороны наружного шарнира	252	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	278	ИНДИКАТОР ABS	304
Установка	254	Замена рычагов подвески	278	ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	305
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ВАЛ	254	Замена поворотного кулака/ступицы	279	САМОДИАГНОСТИКА	305
Снятие	254	Замена чехла шарового шарнира	281	Диагностические коды неисправностей	305
		ПЕРЕДНИЙ АМОРТИЗАТОР	281	Индикация диагностического кода неисправности	305
		Снятие	281		
		Разборка/проверка	282		
		Сборка	282		
		ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	283		

Условия, при которых выдается код DTC	305	Разборка низа задней двери	335	ЭЛЕКТРОСТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ	376
Стирание диагностических кодов DTC	305	Снятие и установка спойлера на крыше/боковой отделке на крыше	336	Электросхема	377
Условия, при которых стирается код DTC	305	Замена молдинга крыши	337	Поиск и устранение неисправностей	378
Указатель поиска и устранения неисправностей	306	Замена порога двери	337	Обнуление блока управления	378
МОДУЛЯТОР В СБОРЕ	307	Разборка боковой отделки крыши	337	Тестирование главного выключателя	378
Снятие/установка	307	Разборка боковой отделки днища	338	Тестирование двигателя электростеклоподъемника водителя	380
Импульсные генераторы/колесные датчики	307	Снятие и установка защитной накладки топливной трубки	338	Тестирование двигателя	380
КУЗОВ	308	Снятие и установка выпускного отверстия	338	Тестирование цепи обратной связи	380
ДВЕРИ	308	Замена отделки колесной ниши	339	Тестирование выключателя электростеклоподъемника пассажира	380
Расположение компонентов	308	УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОТКРЫВАНИЯ	339	Тестирование двигателя электростеклоподъемника пассажира	380
Снятие и установка дверной панели	309	расположение компонентов	339	ДВЕРНЫЕ ЗАМКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	380
Замена наружной ручки двери	309	Трос замка капота	340	Тестирование на входе блока управления (с системой дистанционного управления запирающим дверей)	381
Замена дверного замка	310	Замена троса открывания дверки наливной горловины топливного бака	340	Тестирование на входе блока управления (без системы дистанционного управления запирающим дверей)	381
Замена дверного стекла и стеклоподъемника	310	Замена ручки разблокировки капота	340	Тестирование привода замка двери водителя (с системой дистанционного управления запирающим дверей)	382
Замена водонепроницаемой пленки в направляющих двери	311	Замена защелки капота	341	Тестирование привода замка двери пассажира	382
Регулировка положения двери	312	Замена рычага открывания дверки наливной горловины топливного бака	341	Тестирование привода замка задней двери	383
ЗЕРКАЛА	313	Замена зашелки двери наливной горловины топливного бака	341	Тестирование передатчика	383
расположение компонентов	313	Замена ручки задней двери	342	Программирование передатчика	383
Замена зеркала заднего обзора	313	Замена замка задней двери	342	Дверные замки с электроприводом	383
СТЕКЛО	314	Замена цилиндра замка задней двери	342	Тестирование выключателя зажигания	383
Замена ветрового стекла	314	ЗАМЕНА ПОДРАМНИКА	343	Электросхема дверных замков с электроприводом	384
расположения компонентов	315	ЗАМЕНА ЭМБЛЕМЫ	343	ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	385
ЛЮК НА КРЫШЕ	317	СХЕМА РЕМОНТА РАМЫ	344	Тестирование выключателя	385
Замена стекла	318	РАЗМЕРЫ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА МОТОРНЫЙ ОТСЕК	347	Проверка работоспособности	385
Установка уплотнителя стекла	318	РАЗМЕРЫ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА, САЛОН	348	Электросхема	385
Замена главного уплотнителя	318	РАСПОЛОЖЕНИЕ ВОДОСТОЧНЫХ ЖЕЛОБОВ	348	Ремонт провода обогревателя	386
Замена сливной трубы	318	ЗАДНЕЙ СТОЙКИ	348	ЗЕРКАЛА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	386
Замена замка в сборе/петель	319	СХЕМА РЕМОНТА ПРОЕМОВ	348	Проверка работоспособности	386
ОТДЕЛКА САЛОНА	319	РАЗМЕРЫ НИЖНЕЙ ЧАСТИ КУЗОВА	349	Тестирование зеркал	386
Снятие и установка отделки	320	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	350	Тестирование выключателя зеркала с электроприводом	387
Замена коврового покрытия	322	РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕЛЕ И БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ	350	Тестирование привода зеркала	387
Снятие и установка передней/задней консоли	322	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖГУТОВ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ	352	Тестирование обогревателя	387
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	323	АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	357	Замена привода зеркала	387
Снятие и установка комбинации приборов	323	РЕЛЕ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ	357	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	388
Снятие и установка центральной секции приборной панели	323	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ	358	Электросхема зеркал с электроприводом	389
Снятие и установка ящика для перчаток	323	ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ	358	Электросхема звукового сигнала	390
Снятие и установка крышки верхнего ящика	323	КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ	360	Электросхема прикуривателя	390
Снятие и установка кармана со стороны водителя	323	ДАТЧИК СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ	363	Электросхема зеркала с электроприводом (без выдвигного механизма)	390
Снятие и установка верхнего кармана со стороны водителя	323	СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ (МОДЕЛЬ КУ)	363	Тестирование звукового сигнала	391
Снятие и установка приборной панели	324	СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ	364	Тестирование выключателя	391
Замена балки кронштейна рулевого управления	324	Электросхема	365	Тестирование прикуривателя	391
СИДЕНЬЯ	325	Тестирование/замена комбинированного переключателя освещения	366	ОЧИСТИТЕЛИ/ОМЫВАТЕЛИ СТЕКОЛ	391
Расположение компонентов	325	Фары	366	Тестирование выключателя омывателя/очистителя стекла	392
Снятие и установка	325	Замена	366	Тестирование на входе блока управления прерывистым режимом работы очистителя заднего стекла (KG и KE)	392
Разборка и сборка переднего сиденья	326	Регулировка	366	Тестирование двигателя очистителя ветрового стекла	392
Замена чехла переднего сиденья	327	Переключатель освещения	366	Замена двигателя очистителя ветрового стекла	393
Замена петли защелки спинки заднего сиденья	328	Переключатель сигналов поворота	366	Тестирование двигателя очистителя заднего стекла	393
Снятие и установка заднего сиденья	328	Фонари боковых сигналов поворота	366	Замена двигателя очистителя заднего стекла	393
Замена защелки спинки заднего сиденья	328	Задние фонари	367	Тестирование двигателя омывателя ветрового/заднего стекла	394
Замена чехла заднего сиденья	328	Фонари освещения номерного знака	367	Замена трубок омывателей	394
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА	330	Задние противотуманные фонари (KG и KE)	367	Замена бачка омывателя	394
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ЗАДНЕГО БАМПЕРА	331	Задние противотуманные фонари (KG и KE)	368	Электросхема очистителя/омывателя заднего стекла (KY, KN, KT, KU)	395
КАПОТ	331	Электрокорректор фар (KG и KE)	368	Электросхема очистителя/омывателя ветрового стекла	395
Замена	331	Регулятор освещения приборной панели (KQ)	368		
Регулировка	332	Электросхема задних противотуманных фонарей (модели KG и KE)	369		
Замена изолятора капота	332	Электросхема электрокорректора фар (KG и KE)	369		
Замена резинового уплотнителя капота	332	Электросхема фонарей заднего хода	370		
ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	333	Электросхема регулятора освещения приборной панели (KQ)	370		
Замена	333	Электросхема сигналов поворота/аварийной сигнализации	371		
Регулировка	334	Электросхема фонарей стоп-сигнала	371		
Замена опорной стойки	334	Фонарь верхнего стоп-сигнала	372		
Установка уплотнителя	334	Сигнал поворота/аварийной сигнализации	372		
НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА	335	Освещение салона	373		
Снятие и установка решетки радиатора	335	ИНТЕГРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	375		
Снятие и установка площадки под задний номерной знак	335				
Снятие и установка отделки низа задней двери	335				