

Honda

Element

*Модели 2WD&4WD с 2003 г. выпуска
с двигателем K24A (2,4 л)*

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

Москва
Легион-Автодата
2008

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
Х77

Хонда Элемент. Модели 2WD&4WD с 2003 г. выпуска с двигателем K24A (2,4 л).
Устройство, техническое обслуживание и ремонт.

- М.: Легион-Автодата, 2008. - 400 с.: ил. ISBN 978-5-88850-345-4

(Код 3240)

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию переднеприводных и полноприводных автомобилей Honda Element с 2003 г. выпуска, оборудованных бензиновым двигателем K24A (2,4 л).

Издание содержит подробные сведения по ремонту и регулировке элементов системы управления бензиновыми двигателями, систем изменения фаз газораспределения (VTC) и систем изменения высоты подъема клапанов (VTEC), автоматических коробок передач, инструкции по использованию самодиагностики системы управления двигателем, АКПП и ABS, рекомендации по регулировке и ремонту механических и автоматических коробок передач, элементов тормозной системы (включая ABS), рулевого управления, подвески и системы DPS (системы подключения полного привода). Подробно рассмотрены процедуры проверки, регулировки и обслуживания АКПП и систем ABS (антиблокировочной системы тормозов), VTEC и VTC. Представлены подробные электросхемы и описания проверок электрооборудования моделей различных вариантов комплектации. Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

На сайте www.autodata.ru, в разделе "Форум", Вы можете обсудить профессиональные вопросы по диагностике различных систем автомобилей.

На официальном сайте www.hondaelement.ru, Вы можете приобрести запасные части и аксессуары. А так же, в разделе "Форум", можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Honda Element.

Издательство "Легион - Автодата" сотрудничает с Ассоциацией ветеранов спецподразделения антитеррора "АЛЬФА".



Часть средств, вырученных от продажи этой книги, направляется семьям сотрудников спецподразделения по борьбе с терроризмом, героически погибших при исполнении служебных обязанностей.

© ЗАО "Легион-Автодата" 2008
тел. (495) 679-96-63, 679-96-07
факс (495) 679-97-36
E-mail: Legion@autodata.ru
<http://www.autodata.ru>
www.motorbooks.ru

*Издательство приглашает
к сотрудничеству авторов.*

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 20.03.2008.
Формат 60×90 1/8. Печ. л. 50.
Бумага газетная. Печать офсетная.

Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить в адрес издательства: 115432, Москва, ул. Трофимова, д. 13 или по электронной почте: notes@autodata.ru Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данной публикации не разрешается для воспроизведения, переноса на другие носители информации и хранения в любой форме, в том числе электронной, механической, на лентах или фотокопиях.

Содержание

Идентификация	3	Техническое обслуживание	28
Сокращения и условные обозначения	3	и общие проверки и регулировки	28
Общие инструкции по ремонту	4	Интервалы обслуживания	28
Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника	4	Моторное масло и фильтр	29
Руководство по эксплуатации	5	Охлаждающая жидкость	30
Блокировка дверей	5	Проверка и замена воздушного фильтра	30
Одометр и счетчик пробега	6	Замена топливного фильтра	30
Тахометр	6	Замена салонного фильтра	30
Указатель температуры охлаждающей жидкости	6	Ремень привода навесных агрегатов	30
Указатель количества топлива	6	Проверка свечей зажигания	31
Индикаторы комбинации приборов	6	Проверка частоты вращения холостого хода	31
Стеклоподъемники	8	Проверка угла опережения зажигания	31
Световая сигнализация в автомобиле	8	Проверка СО и СН в отработавших газах	32
Капот	9	Проверка давления конца такта сжатия	32
Задняя дверь	9	Проверка уровня и замена масла в МКПП	32
Лючок топливно-заливной горловины	9	Проверка уровня и замена рабочей жидкости АКПП	32
Управление стеклоочистителем и омывателем	10	Проверка уровня и замена масла в заднем редукторе	33
Регулировка положения рулевого колеса	10	Проверка уровня рабочей жидкости усилителя рулевого управления	33
Управление зеркалами	10	Замена рабочей жидкости усилителя рулевого управления	33
Сиденья	10	Проверка уровня рабочей жидкости сцепления	33
Ремни безопасности	12	Проверка уровня тормозной жидкости	34
Регулирование высоты точки крепления ремня безопасности (передние сиденья)	12	Двигатель - общие сведения	35
Младенцы и дети младшего возраста	13	Описание двигателей	35
Подростки	13	Особенности двигателей	35
Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS	13	Блок цилиндров	35
Люк	14	Коленчатый вал	35
Управление отопителем и кондиционером	14	Головка блока цилиндров	35
Обогреватель стекла задней двери	15	Система изменения фаз газораспределения (VTC)	35
Магнитола - основные моменты эксплуатации	15	Система изменения фаз газораспределения и высоты подъема клапанов (VTEC)	36
Радио	15	Распределительные валы	38
Проигрыватель компакт-дисков	15	Цепь привода ГРМ и натяжитель цепи привода	38
Магнитола	15	Система охлаждения	39
Радио	15	Система смазки	39
Проигрыватель компакт-дисков (CD - changer)	16	Система зажигания	39
Блокировка аудиосистемы	16	Система впуска воздуха	39
Система поддержания скорости	16	Система принудительной вентиляции картера	39
Антиблокировочная тормозная система (ABS)	17	Система улавливания паров топлива	40
Управление автомобилем с АКПП	17	Двигатель - механическая часть	41
Управление автомобилем с МКПП	18	Проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов	41
Особенности трансмиссии моделей 4WD	18	Цепь привода ГРМ	42
Советы по вождению в различных условиях	18	Головка блока цилиндров	45
Буксировка автомобиля	19	Снятие	45
Запуск двигателя	19	Разборка, проверка, очистка и ремонт головки блока цилиндров	48
Замок зажигания	19	Проверка систем VTC и VTEC	48
Запуск двигателя	19	Разборка и сборка блока коромысел системы VTEC	50
Если двигатель не запускается	20	Установка	50
Запуск двигателя (если свечи зажигания "залиты")	20	Силовой агрегат	52
Запуск с помощью добавочной аккумуляторной батареи	20	Снятие	52
Неисправности двигателя во время движения	20	Разборка, проверка и сборка блока цилиндров	55
Остановка двигателя во время движения	20	Установка	55
Перегрев двигателя	20	Замена сальников коленчатого вала	57
Запасное колесо, домкрат и инструменты	21	Двигатель - общие процедуры ремонта	58
Поддомкрачивание автомобиля	21	Головка блока цилиндров	58
Замена колеса	21	Разборка	58
Замена на "докатку"	22	Проверка, очистка и ремонт	58
Рекомендации по выбору шин	22	Сборка	61
Проверка давления и состояния шин	23	Блок цилиндров	62
Замена шин	23	Разборка, проверка, очистка и ремонт	62
Особенности эксплуатации алюминиевых дисков	24	Проверка	65
Индикаторы износа накладок тормозных колодок	24	Разборка узла "поршень-шатун"	66
Каталитический нейтрализатор и система выпуска	24	Хонингование стенок цилиндров	66
Проверка и замена предохранителей	24	Проверка состояния поршня и шатуна	66
Замена ламп	26	Проверка и ремонт коленчатого вала	67
		Сборка узла "поршень - шатун"	67
		Проверка балансирного механизма	68
		Сборка	69

Система охлаждения	70	Система принудительной вентиляции картера	102
Проверка уровня и замена охлаждающей жидкости	70	Проверка клапана системы принудительной вентиляции картера	102
Проверка отсутствия утечек охлаждающей жидкости	70	Замена клапана системы принудительной вентиляции картера	102
Радиатор	71		
Крышка радиатора	71		
Термостат	71		
Насос охлаждающей жидкости	72	Система впуска воздуха и выпуска ОГ	103
Замена патрубка системы охлаждения	72	Корпус воздушного фильтра	103
Замена перепускного патрубка системы охлаждения	72	Замена воздушного фильтра	103
Электродвигатель вентилятора системы охлаждения	73	Впускной резонатор	103
Выключатель по температуре	73	Впускной коллектор	103
Реле вентилятора системы охлаждения	73	Система подачи дополнительного воздуха к форсункам	105
		Система выпуска ОГ	105
Система смазки	74	Система запуска	108
Меры предосторожности при работе с маслами	74	Стартер	108
Моторное масло и фильтр	74	Проверка работы стартера (Mitsubishi 1,7 кВт)	112
Датчик аварийного давления масла	74	Проверка работы стартера (Mitsuba 1,6 кВт)	112
Проверка давления масла	74	Выключатель на педали сцепления (модели с МКПП)	112
Масляный поддон	74		
Масляный насос	75	Система зарядки	113
Замена штуцера	77	Меры предосторожности	113
Балансирный механизм	77	Проверка системы управления генератором	113
		Проверка на автомобиле	113
		Генератор	114
Система впрыска топлива	78	Сцепление	117
Меры предосторожности при работе с топливной системой	78	Проверка уровня рабочей жидкости сцепления	117
Быстроразъемные соединения	78	Прокачка гидропривода выключения сцепления	117
Перед проведением ремонтных работ	78	Педали сцепления	118
После проведения ремонтных работ	78	Главный цилиндр привода выключения сцепления	118
Топливный насос	80	Рабочий цилиндр привода выключения сцепления	119
Регулятор давления топлива	83	Сцепление	119
Форсунки	83		
Корпус дроссельной заслонки	84	Механическая коробка передач	122
Снятие и установка	84	Проверка уровня и замена масла	122
Разборка и сборка	84	Проверка выключателя фонарей заднего хода	122
Проверка дроссельной заслонки	84	Механизм выбора и переключения передач	122
Проверка и регулировка троса дроссельной заслонки	85	Коробка передач в сборе	122
Снятие и установка троса привода дроссельной заслонки	85	Раздаточная коробка	127
Датчик положения коленчатого вала	86		
Датчик положения распределительного вала выпускных клапанов	86	Автоматическая коробка передач	129
Датчик положения распределительного вала впускных клапанов	86	Общая информация	129
Датчик температуры охлаждающей жидкости	86	Диагностика	129
Датчик температуры воздуха на впуске	86	Описание системы диагностики	129
Клапан системы управления частотой вращения холостого хода	86	Считывание кодов неисправностей	129
Датчик детонации	87	Удаление кодов неисправностей	129
Датчик абсолютного давления во впускном коллекторе	87	Проверка механических систем КПП	134
Датчик состава смеси	87	Тест на полностью заторможенном автомобиле (Stall test)	134
Кислородный датчик	88	Проверка давления	135
Клапан изменения фаз газораспределения (VTC)	88	Дорожный тест	136
Клапан системы изменения и высоты подъема клапанов (VTEC)	88	Проверка уровня и замена рабочей жидкости АКПП	136
Датчик давления моторного масла в системе VTEC	89	Элементы электрической части системы управления	136
Реле системы впрыска топлива PGM - FI	89	Выключатель повышающей передачи	136
Топливный бак	90	Электромагнитный клапан блокировки селектора	138
Блок управления	91	Датчик положения "P" селектора	140
Система диагностирования	92	Выключатель запрещения запуска	141
Считывание диагностических кодов без спецприспособления	92	Электромагнитные клапаны управления давлением	142
Считывание диагностических кодов с помощью спецприспособления	92	Датчик давления рабочей жидкости в контуре муфты 2	143
Сброс данных блока управления	92	Датчик давления рабочей жидкости в контуре муфты 3	143
Процедура обучения блока управления	92	Электромагнитные клапаны переключения передач	143
Диагностические коды неисправностей	93	Датчик температуры рабочей жидкости	144
Выводы электронного блока управления	95	Датчики частоты вращения входного и выходного вала	145
Система зажигания	99	Блок управления АКПП	145
		Селектор	147
Система снижения токсичности	100	Трос управления коробкой передач	148
Система улавливания паров топлива	100	Коробка передач в сборе	150
Снятие и установка аккумулятора паров топлива	100	Раздаточная коробка	156
Замена клапана продувки аккумулятора паров топлива	100		
Датчик давления в топливном баке	100	Карданный вал	158
Замена электропневмоклапана аккумулятора паров топлива	101	Проверка	158
Проверка системы улавливания паров топлива	101	Снятие и установка	158

Задний редуктор.....	159	Система поддержания скорости	
Система подключения полного привода (DPS)	159	(круиз-контроль)	210
Описание.....	159	Проверка цепи привода и блока управления	
Конструкция.....	159	системы поддержания скорости.....	210
Описание работы.....	160	Снятие, установка и проверка главного	
Работа системы при различных режимах		выключателя системы поддержания скорости.....	210
движения автомобиля.....	160	Снятие, установка и проверка переключателя	
Проверка системы подключения		системы поддержания скорости.....	210
полного привода (DPS).....	162	Снятие и установка привода и блока	
Проверка уровня и замена масла	163	управления системы поддержания скорости и троса	212
Снятие.....	163	Регулировка троса системы поддержания скорости.....	212
Установка.....	163	Проверка выключателя на педали сцепления	212
Приводные валы.....	166	Кузов.....	213
Проверка.....	166	Передний бампер.....	213
Передние приводные валы	166	Задний бампер.....	213
Передний промежуточный приводной вал	172	Решетка радиатора	214
Задние приводные валы	173	Вентиляционная решетка	214
Подвеска	177	Капот.....	214
Предварительные проверки.....	177	Регулировка горизонтального зазора.....	214
Проверка и регулировка углов установки		Регулировка вертикальных зазоров	214
передних колёс.....	177	Регулировка положения замка капота	214
Проверка и регулировка углов установки		Снятие и установка уплотнителя капота	214
задних колёс.....	178	Снятие и установка троса привода замка капота	215
Поворотный кулак и ступица переднего колеса	178	Снятие и установка замка капота	215
Стойка передней подвески	180	Переднее крыло	215
Нижний рычаг передней подвески.....	183	Передняя дверь.....	215
Стабилизатор поперечной устойчивости		Задняя боковая дверь.....	218
передней подвески	183	Задняя дверь	223
Ступица заднего колеса	184	Лючок топливно-заливной горловины.....	225
Стойка задней подвески	187	Боковое зеркало заднего вида	225
Стабилизатор поперечной устойчивости		Лобовое стекло	226
задней подвески.....	188	Стекло задней двери.....	228
Поперечный рычаг	188	Заднее неподвижное боковое стекло	229
Продольный рычаг	189	Люк.....	231
Рулевое управление.....	190	Регулировка.....	231
Проверка уровня рабочей жидкости		Разборка и сборка.....	231
усилителя рулевого управления.....	190	Снятие и установка фиксатора стекла люка	232
Замена рабочей жидкости		Снятие и установка кронштейна	232
усилителя рулевого управления.....	190	Снятие и установка кронштейна фиксатора	
Проверка утечек рабочей жидкости.....	190	стекла люка	232
Проверка давления рабочей жидкости	190	Снятие и установка подрамника люка	
Проверка на автомобиле.....	191	и сливных шлангов	232
Рулевое колесо	191	Снятие и установка дефлектора люка.....	232
Рулевая колонка	192	Снятие и установка держателя кронштейна	232
Рулевой механизм	193	Панель приборов.....	233
Насос усилителя рулевого управления.....	194	Внутренняя отделка салона.....	236
Тормозная система	197	Снятие и установка	236
Проверка уровня тормозной жидкости	197	Снятие и установка отделок багажного отделения	236
Прокачка тормозной системы	197	Снятие и установка внутренней отделки	
Проверка вакуумного шланга	197	верхней створки задней двери.....	237
Педали тормоза	197	Снятие и установка внутренней отделки	
Главный тормозной цилиндр	198	нижней створки задней двери	238
Вакуумный усилитель тормозов	199	Отделка крыши	238
Передние тормозные механизмы	200	Отделка пола	239
Проверка	200	Внешняя отделка кузова	239
Замена тормозных колодок	200	Ремни безопасности.....	242
Суппорт	202	Сиденья.....	244
Задние тормозные механизмы	202	Кондиционер, отопление	
Проверка	202	и вентиляция	246
Замена тормозных колодок	202	Меры безопасности при работе с хладагентом	246
Суппорт	203	Удаление хладагента, вакуумирование, зарядка	
Стояночный тормоз	203	и проверка системы.....	246
Проверка хода рычага стояночного тормоза	203	Диагностика системы кондиционирования	249
Регулировка хода рычага стояночного тормоза	203	Проверка цепей	249
Проверка датчика включения стояночного тормоза	204	Проверка цепи электродвигателя вентилятора	
Проверка колодок стояночного тормоза		отопителя.....	249
и тормозного диска.....	204	Проверка цепи электродвигателя привода	
Замена колодок стояночного тормоза	204	переключения забора воздуха	251
Снятие и установка.....	205	Проверка цепи питания и цепи массы электронного	
Тросы стояночного тормоза.....	205	блока управления кондиционером.....	251
Антиблокировочная система тормозов (ABS).....	206	Проверка цепи вентилятора конденсатора	252
Проверка напряжения на выводах		Проверка общей цепи вентиляторов радиатора	
блока управления системы ABS	207	и конденсатора.....	252
Снятие и установка модулятора давления и блока		Проверка цепи электромагнитной муфты	253
управления системы ABS.....	208	Проверка цепи выключателя по давлению	253
Датчик частоты вращения колеса.....	209		

Привод смешивания воздушных потоков.....	254	Проверка концевых выключателей в боковых замках нижней створки задней двери.....	283
Привод изменения направления воздушных потоков.....	254	Проверка лампы подсветки замка зажигания.....	283
Привод переключения забора воздуха.....	255	Проверка датчика наличия ключа в замке зажигания.....	283
Датчик температуры воздуха за испарителем.....	255	Проверка системы управления внутренним освещением.....	283
Силовой транзистор.....	255	Электрические стеклоподъемники.....	283
Панель управления кондиционером и отопителем.....	256	Снятие, установка и проверка главного переключателя управления стеклоподъемниками.....	283
Электронный блок управления кондиционером.....	256	Проверка цепи главного переключателя управления стеклоподъемниками.....	285
Блок вентилятора отопителя.....	256	Сброс настроек блока управления стеклоподъемником двери водителя.....	285
Испаритель.....	257	Снятие, установка и проверка переключателя управления стеклоподъемником двери переднего пассажира.....	286
Блок отопителя.....	257	Проверка электропривода стеклоподъемников.....	286
Компрессор.....	259	Центральный замок.....	286
Предохранительный клапан.....	260	Проверка системы управления замками дверей.....	286
Электромагнитная муфта компрессора.....	260	Проверка системы дистанционного управления центральным замком.....	286
Конденсатор кондиционера.....	261	Проверка электроприводов замков дверей.....	287
Ресивер.....	261	Проверка электропривода замка верхней створки задней двери.....	287
Система пассивной безопасности (SRS).....	262	Проверка выключателя центрального замка.....	290
Меры предосторожности при эксплуатации и проведении ремонтных работ.....	262	Проверка выключателя блокировки замков в двери водителя.....	290
Разъемы системы пассивной безопасности.....	263	Проверка концевых выключателей в замках задних боковых дверей.....	290
Диагностика системы пассивной безопасности.....	264	Регистрация передатчика.....	290
Считывание кодов неисправностей.....	264	Иммобилайзер.....	290
Стирание кодов неисправностей.....	264	Диагностика.....	290
Проверка текущей неисправности.....	264	Снятие и установка блока управления иммобилайзером.....	291
Подушки безопасности.....	266	Стеклоочистители и стеклоомыватели.....	291
Снятие подушки безопасности водителя.....	266	Снятие, установка и проверка переключателя стеклоочистителей и стеклоомывателей.....	291
Установка подушки безопасности водителя.....	266	Проверка цепи блока управления стеклоочистителями и стеклоомывателями.....	291
Снятие подушки безопасности переднего пассажира.....	266	Проверка цепи блока системы изменения интервала работы очистителя заднего стекла.....	291
Установка подушки безопасности переднего пассажира.....	267	Снятие и установка электродвигателя привода очистителей лобового стекла.....	294
Снятие боковых подушек безопасности.....	267	Проверка электродвигателя привода очистителей лобового стекла.....	294
Установка боковых подушек безопасности.....	267	Снятие и установка электродвигателя привода очистителя заднего стекла.....	294
Спиральный провод.....	267	Снятие и установка бачка омывателя.....	294
Передние датчики системы пассивной безопасности.....	268	Проверка электронасосов омывателей.....	295
Блок системы определения положения переднего пассажира.....	269	Проверка датчика уровня жидкости в бачке омывателя (модели для Канады).....	295
Датчики боковых подушек безопасности.....	269	Снятие и установка щетки очистителя заднего стекла.....	295
Блок управления системой пассивной безопасности.....	269	Снятие и установка шлангов омывателей.....	295
Электрооборудование кузова.....	264	Звуковой сигнал.....	296
Реле и предохранители.....	270	Система регулировки положения наружных зеркал.....	296
Замок зажигания.....	275	Проверка системы.....	297
Разъем для подключения дополнительного оборудования.....	275	Проверка переключателя регулировки положения наружных зеркал.....	297
Комбинация приборов.....	276	Проверка электропривода наружных зеркал.....	297
Диагностика.....	276	Снятие электроприводов наружных зеркал.....	297
Снятие и установка.....	277	Установка электроприводов наружных зеркал.....	298
Проверка цепи указателя температуры охлаждающей жидкости.....	277	Обогреватель заднего стекла.....	298
Система внешнего освещения.....	278	Аудиосистема.....	299
Снятие и установка переключателя управления освещением.....	278	Снятие и установка магнитолы.....	299
Проверка переключателя освещения.....	278	Снятие и установка усилителя.....	299
Проверка цепи блока управления системой освещения в дневное время (модели для Канады).....	279	Снятие и установка динамиков.....	300
Снятие и установка блок-фары.....	279	Снятие и установка вспомогательного разъема.....	300
Регулировка фар.....	279	Снятие и установка антенны.....	302
Замена ламп.....	279	Снятие и установка приемника спутникового радио.....	302
Снятие и установка повторителей поворота.....	279	Снятие и установка антенны приемника спутникового радио.....	303
Снятие и установка комбинированного фонаря.....	280	Система управления электрооборудованием (MULTIPLEX).....	303
Снятие и установка дополнительного стоп-сигнала.....	280	Диагностика.....	303
Снятие и установка лампы подсветки номерного знака.....	280	Проверка.....	304
Проверка выключателя стоп-сигналов.....	281		
Аварийная сигнализация.....	281		
Проверка реле-прерывателя указателей поворота.....	281		
Снятие, установка и проверка выключателя аварийной сигнализации.....	282		
Система внутреннего освещения.....	282		
Снятие, установка и проверка лампы местной подсветки (модели без люка).....	282		
Снятие, установка и проверка лампы освещения салона.....	282		
Снятие, установка и проверка лампы освещения багажного отделения.....	282		
Проверка концевых выключателей в замке верхней створки задней двери.....	282		

Схемы электрооборудования.....	307	Схема 50. Подсветка номерного знака, габариты.....	343
Обозначения, применяемые на схемах электрооборудования.....	307	Схема 51. Противотуманные фары (опция).....	344
Коды цветов проводов.....	307	Схема 52. Противотуманные фары (опция) (продолжение).....	344
Схемы электрооборудования.....	308	Схема 53. Подсветка.....	345
Схема 1. Система зажигания.....	308	Схема 54. Подсветка (продолжение).....	345
Схема 2. Система запуска (модели с АКПП).....	309	Схема 55. Лампа местной подсветки, лампа освещения салона и лампа освещения багажного отделения.....	346
Схема 3. Система запуска (модели с МКПП).....	309	Схема 56. Лампа местной подсветки, лампа освещения салона, лампа освещения багажного отделения.....	346
Схема 4. Система зарядки.....	310	Схема 57. Система управления внутренним освещением.....	347
Схема 5. Система управления двигателем (питание и точки заземления).....	311	Схема 58. Система управления внутренним освещением (продолжение).....	347
Схема 6. Система управления двигателем (диагностический разъем и индикатор "CHECK ENGINE").....	311	Схема 59. Разъем прицепа (модели 2003-2004 гг. выпуска).....	348
Схема 7. Система управления двигателем (система впрыска).....	312	Схема 60. Разъем прицепа (модели 2003-2004 гг. выпуска) (продолжение).....	348
Схема 8. Система управления двигателем (система впрыска (продолжение)).....	313	Схема 61. Разъем прицепа (модели 2003-2004 гг. выпуска) (продолжение).....	349
Схема 9. Система управления двигателем (система впрыска (продолжение)).....	314	Схема 62. Разъем прицепа (модели 2003-2004 гг. выпуска) (продолжение).....	349
Схема 10. Система управления двигателем (система управления частотой вращения холостого хода).....	315	Схема 63. Разъем прицепа (модели 2005 года выпуска).....	350
Схема 11. Система управления двигателем (система управления частотой вращения холостого хода (продолжение)).....	315	Схема 64. Разъем прицепа (модели 2005 года выпуска) (продолжение).....	350
Схема 12. Система управления двигателем (топливный насос).....	316	Схема 65. Разъем прицепа (модели 2005 года выпуска) (продолжение).....	351
Схема 13. Система управления двигателем (система улавливания паров топлива).....	317	Схема 66. Разъем прицепа (модели 2005 года выпуска) (продолжение).....	351
Схема 14. Система управления двигателем (система VTEC/VTC).....	317	Схема 67. Электропривод стеклоподъемников.....	352
Схема 15. Система поддержания скорости (круиз-контроль) (модели EX, LX для США).....	318	Схема 68. Электропривод стеклоподъемников (продолжение).....	352
Схема 16. Система поддержания скорости (круиз-контроль) (модели EX, LX для США) (продолжение).....	319	Схема 69. Центральный замок.....	353
Схема 17. Система управления АКПП.....	320	Схема 70. Центральный замок (продолжение).....	353
Схема 18. Система управления АКПП (продолжение).....	321	Схема 71. Центральный замок (продолжение).....	354
Схема 19. Система управления АКПП (продолжение).....	322	Схема 72. Центральный замок (продолжение).....	354
Схема 20. Система управления АКПП (продолжение).....	322	Схема 73. Центральный замок (модели EX 2004 – 2005 гг. выпуска).....	355
Схема 21. Система ABS (модели EX).....	323	Схема 74. Центральный замок (модели EX 2004 – 2005 гг. выпуска).....	355
Схема 22. Система ABS (модели EX) (продолжение).....	324	Схема 75. Центральный замок (модели EX 2004 – 2005 гг. выпуска).....	356
Схема 23. Система пассивной безопасности (SRS).....	325	Схема 76. Центральный замок (модели EX 2004 – 2005 гг. выпуска).....	356
Схема 24. Система пассивной безопасности (SRS) (продолжение).....	326	Схема 77. Центральный замок (модели EX 2004 – 2005 гг. выпуска).....	357
Схема 25. Система пассивной безопасности (SRS) (продолжение).....	327	Схема 78. Система дистанционного управления центральным замком (опция).....	357
Схема 26. Система пассивной безопасности (SRS) (модели EX с боковыми подушками безопасности).....	327	Схема 79. Иммоилайзер.....	358
Схема 27. Система управления электрооборудованием (MULTIPLEX).....	328	Схема 80. Противоугонная система (опция).....	359
Схема 28. Кондиционер.....	329	Схема 81. Противоугонная система (опция) (продолжение).....	359
Схема 29. Кондиционер (продолжение).....	329	Схема 82. Противоугонная система (опция) (продолжение).....	360
Схема 30. Кондиционер (продолжение).....	330	Схема 83. Система блокировки (модели с АКПП).....	361
Схема 31. Вентилятор системы охлаждения и вентилятор конденсатора.....	331	Схема 84. Система блокировки (модели с АКПП) (продолжение).....	361
Схема 32. Звуковой сигнал.....	332	Схема 85. Электропривод зеркал.....	362
Схема 33. Обогреватель заднего стекла.....	332	Схема 86. Аудиосистема (модели LX для США 2004-2005 гг. выпуска, модели DX 2003-2004 гг. выпуска, модели DX для Канады модели 2005 года выпуска).....	363
Схема 34. Система предупреждения.....	333	Схема 87. Аудиосистема (модели EX).....	363
Схема 35. Система предупреждения.....	333	Схема 88. Аудиосистема (модели EX) (продолжение).....	364
Схема 36. Комбинация приборов.....	334	Схема 89. Аудиосистема (модели EX) (продолжение).....	364
Схема 37. Комбинация приборов (продолжение).....	334	Схема 90. Аудиосистема (CD-чейнджер / кассетный проигрыватель) (опция).....	365
Схема 38. Комбинация приборов (продолжение).....	335	Схема 91. Аудиосистема (MP3-проигрыватель / CD-чейнджер (под панелью приборов)) (опция).....	365
Схема 39. Комбинация приборов (продолжение).....	335	Схема 92. Аудиосистема (модели EX для США 2005 года выпуска).....	366
Схема 40. Индикаторы положения селектора АКПП.....	336	Схема 93. Сотовый телефон (модели 2003-2004 гг. выпуска) (опция).....	367
Схема 41. Стеклоочистители и стеклоомыватели лобового стекла.....	337	Схема 94. Разъемы для подключения дополнительного оборудования.....	368
Схема 42. Стеклоочиститель и стеклоомыватель заднего стекла.....	337	Расположение разъемов.....	369
Схема 43. Фары (модели для США).....	338		
Схема 44. Фары (модели для Канады).....	339		
Схема 45. Фары (модели для Канады) (продолжение).....	340		
Схема 46. Фонари заднего хода.....	341		
Схема 47. Стоп-сигналы.....	341		
Схема 48. Аварийная сигнализация и указатели поворота.....	342		
Схема 49. Стояночные огни, габариты и повторители поворота.....	343		

Режим "PANIC"

Данным режимом можно воспользоваться для предотвращения кражи, повреждения вашего автомобиля или привлечения внимания.

Режим активируется нажатием и удерживанием около одной секунды кнопки "PANIC" на брелке дистанционного управления.

При активации режима, в течение 30 секунд будет звучать звуковой сигнал и мигать освещение салона.

Для отключения режима "PANIC" нажмите любую кнопку на брелке дистанционного управления или поверните ключ в замке зажигания в положение (II).

Режим "PANIC" не включится если ключ в замке зажигания находится в положении (II).

Одометр и счетчик пробега

Одометр и счетчик пробега.

а) Одометр показывает общий пробег автомобиля.

б) Счетчики пробега показывают расстояние, которое проехал автомобиль с момента последней установки счетчика на ноль.

в) Кнопка "ODO/TRIP" предназначена для переключения режимов и для сброса показаний счетчиков пробега на ноль. При кратковременном нажатии на кнопку идет переключение: одометр → счетчик пробега А → счетчик пробега В. При каждом режиме горит соответствующий индикатор: "ODO", "TRIP A", "TRIP B".

Для обнуления счетчика пробега необходимо установить показание счетчика пробега, затем нажать и удерживать кнопку "ODO/TRIP".

Тахометр

Тахометр показывает число оборотов коленчатого вала двигателя в минуту (об/мин).

Внимание: во время движения следите за показаниями тахометра. Его стрелка, показывающая частоту вращения вала двигателя, не должна входить в красную зону (зона повышенных оборотов двигателя).

Указатель температуры охлаждающей жидкости

Указатель показывает температуру охлаждающей жидкости в двигателе, когда ключ зажигания находится в положении "ON".

Если стрелка указателя во время работы двигателя вошла в красную зону шкалы "H", то это указывает на перегрев двигателя. В этом случае немедленно остановите автомобиль в безопасном месте и выполните процедуры, описанные в подразделе "Перегрев двигателя" данной главы. Устраните причину перегрева.

Указатель количества топлива

Указатель показывает количество топлива в баке (F - полный бак, E - пустой бак). Указатель работает, когда ключ зажигания находится в положении "II". После дозаправки указатель покажет правильный уровень топлива в баке через 30 - 40 секунд после включения зажигания.

Емкость топливного бака..... 60 л

Индикаторы комбинации приборов

1. Индикатор состояния стояночной тормозной системы и низкого уровня тормозной жидкости.

- а) Индикатор загорается, если:
- включен стояночный тормоз;
 - низкий уровень тормозной жидкости;
 - неисправна электрическая цепь индикатора.

б) Если во время движения загорелся индикатор, то необходимо замедлить скорость, съехать с дороги и осторожно остановить автомобиль. Замедлить скорость можно торможением двигателя и применением стояночного тормоза, но не забудьте, при этом, нажать на тормозную педаль для включения стоп-сигналов, чтобы предупредить о торможении водителей, едущих сзади.

Проверьте стояночный тормоз, возможно он включен. Если стояночный тормоз выключен, а индикатор горит после его выключения, то возникла неисправность в тормозной системе. Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке.

- Если уровень тормозной жидкости низок, долейте жидкость и в безопасном месте проверьте эффективность торможения автомобиля. Если вы считаете, что тормоза все еще работают достаточно эффективно, то осторожно доведите автомобиль до ближайшего места ремонта. Если тормоза не работают, то автомобиль необходимо отбуксировать или эвакуировать для ремонта.

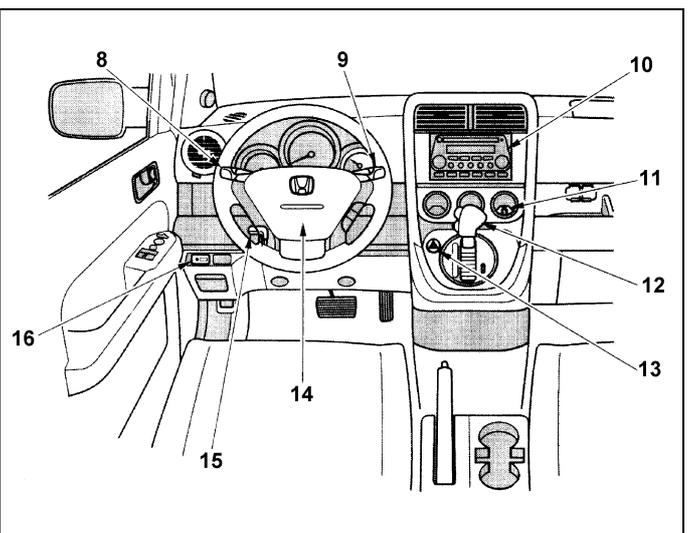
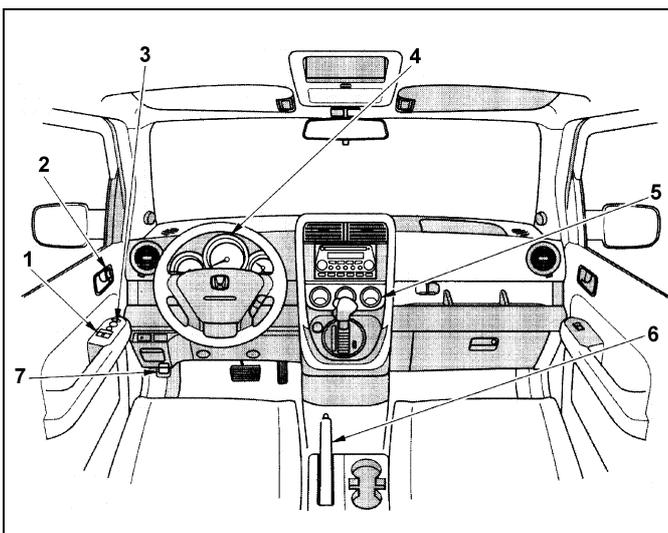
Внимание: движение в автомобиле с низким уровнем тормозной жидкости опасно.

- Если уровень тормозной жидкости в норме, то, возможно, неисправна электрическая цепь индикатора.

2. Индикатор антиблокировочной системы тормозов (ABS).

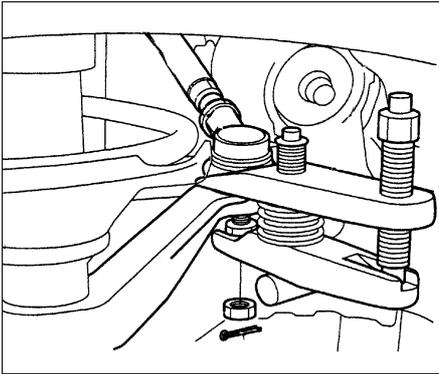
После включения зажигания индикатор загорается на несколько секунд, а затем гаснет. Если во время движения загорается индикатор или индикатор не загорается, или не гаснет при включении двигателя, то возможно наличие неисправности в антиблокировочной системе.

Внимание: многократное нажатие на педаль тормоза может привести к включению индикатора на несколько секунд.

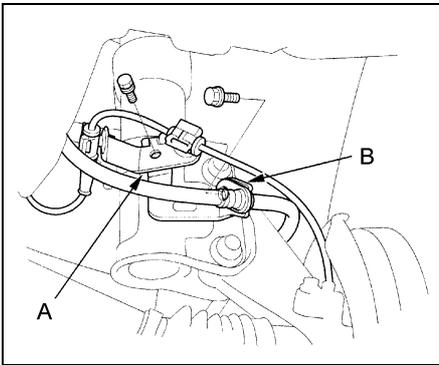


Расположение компонентов в передней части салона. 1 - панель управления стеклоподъемниками, 2 - главный выключатель центрального замка, 3 - панель управления положением боковых зеркал, 4 - комбинация приборов, 5 - панель управления отопителем и кондиционером, 6 - рычаг стояночного тормоза, 7 - рычаг привода замка капота, 8 - переключатель света фар и указателей поворотов, 9 - переключатель управления стеклоочистителем и омывателем, 10 - магнитола, 11 - выключатель обогревателя стекла задней двери, 12 - селектор АКПП, 13 - выключатель аварийной сигнализации, 14 - звуковой сигнал, 15 - рычаг блокировки положения рулевой колонки, 16 - главный выключатель системы поддержания скорости.

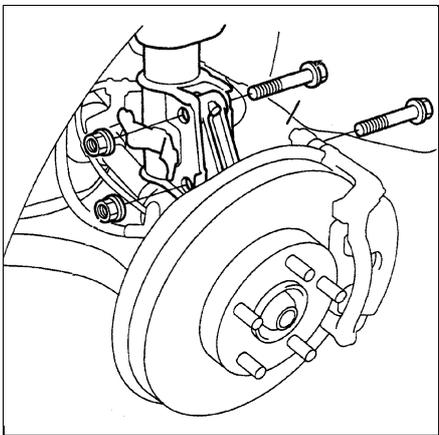
Используя спецприспособление, отсоедините наконечник рулевой тяги от поворотного кулака.



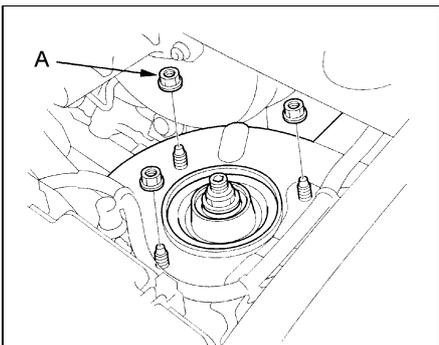
4. Отверните болты и снимите кронштейн (А) проводов датчика частоты вращения колеса и кронштейн (В) тормозного шланга с амортизатора.



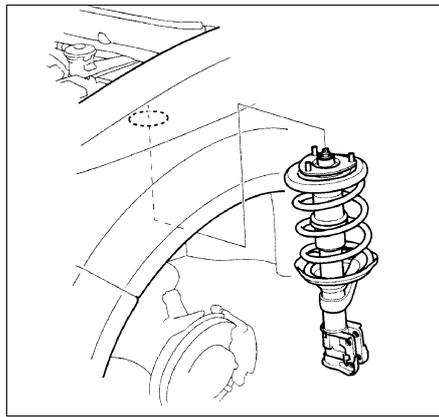
5. Отверните болты и гайки крепления нижней части стойки.



6. Отверните гайки (А) крепления верхней части стойки.



7. Снимите стойку.

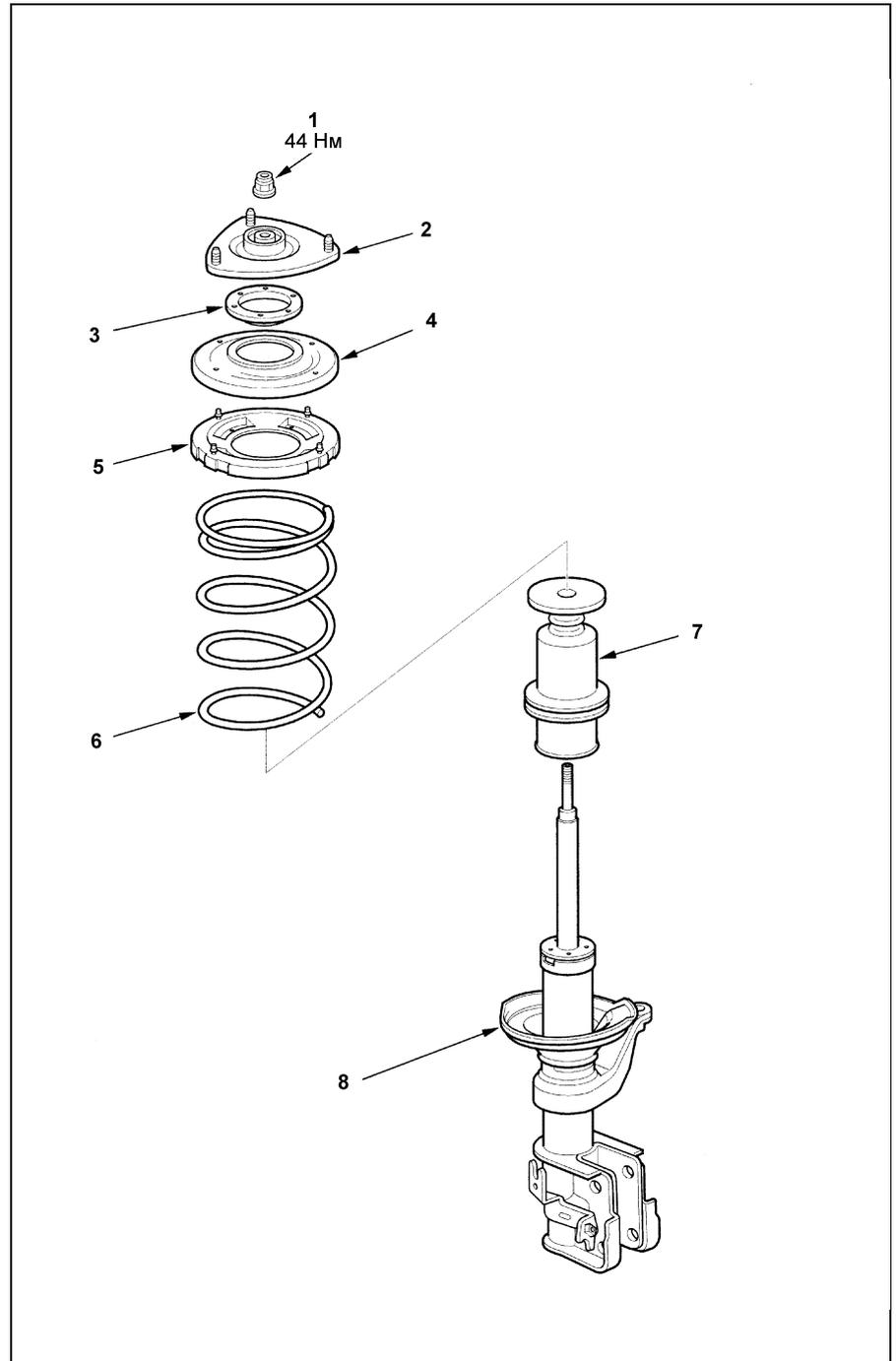


Разборка

Внимание: снятие гайки штока амортизатора очень опасно. Амортизатор и пружина подвески при демонтаже могут вылететь под воздействием большой силы и нанести работнику серьезные увечья, вплоть до смертельного исхода. Прежде чем откручивать гайку, закрепите стойку подвески в спецприспособлении.

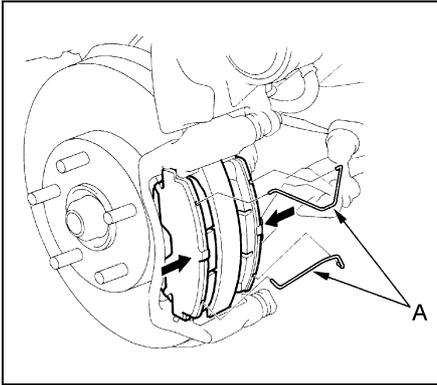
1. Установите стойку (D) передней подвески в спецприспособление (E) и сожмите пружину.

Внимание: не сжимайте пружину больше, чем необходимо для отворачивания гайки штока.

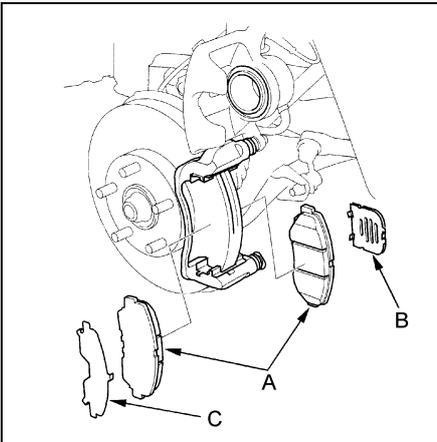


Снятие и установка стойки передней подвески. 1 - гайка, 2 - верхняя опора стойки, 3 - подшипник, 4 - верхнее седло пружины, 5 - резиновая прокладка верхнего седла пружины, 6 - пружина, 7 - ограничитель хода подвески, 8 - амортизатор.

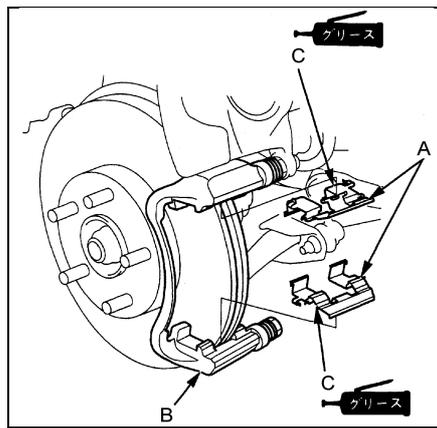
3. Удерживая колодки, снимите пружины (А).



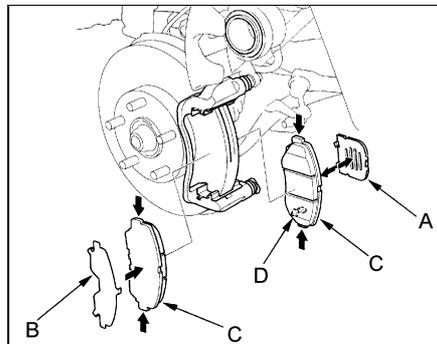
4. Снимите тормозные колодки (А) и прокладки (В и С).



5. Снимите удерживающие пластинчатые вкладыши (А).



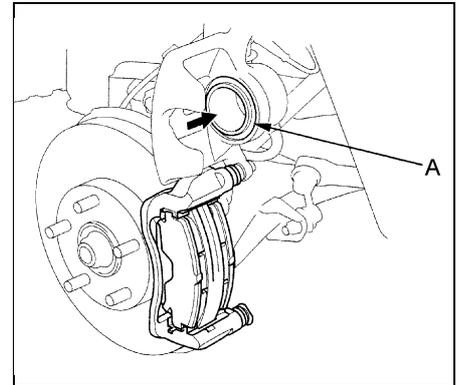
6. Очистите скобу (В) суппорта от грязи и посторонних предметов.
7. Нанесите смазку на поверхности (С) пластинчатого вкладыша контактирующие со скобой суппорта.
8. Нанесите специальную смазку для тормозных механизмов на:
- внутреннюю прокладку (А);
- внешнюю прокладку (В);
- поверхности тормозных колодок (С).



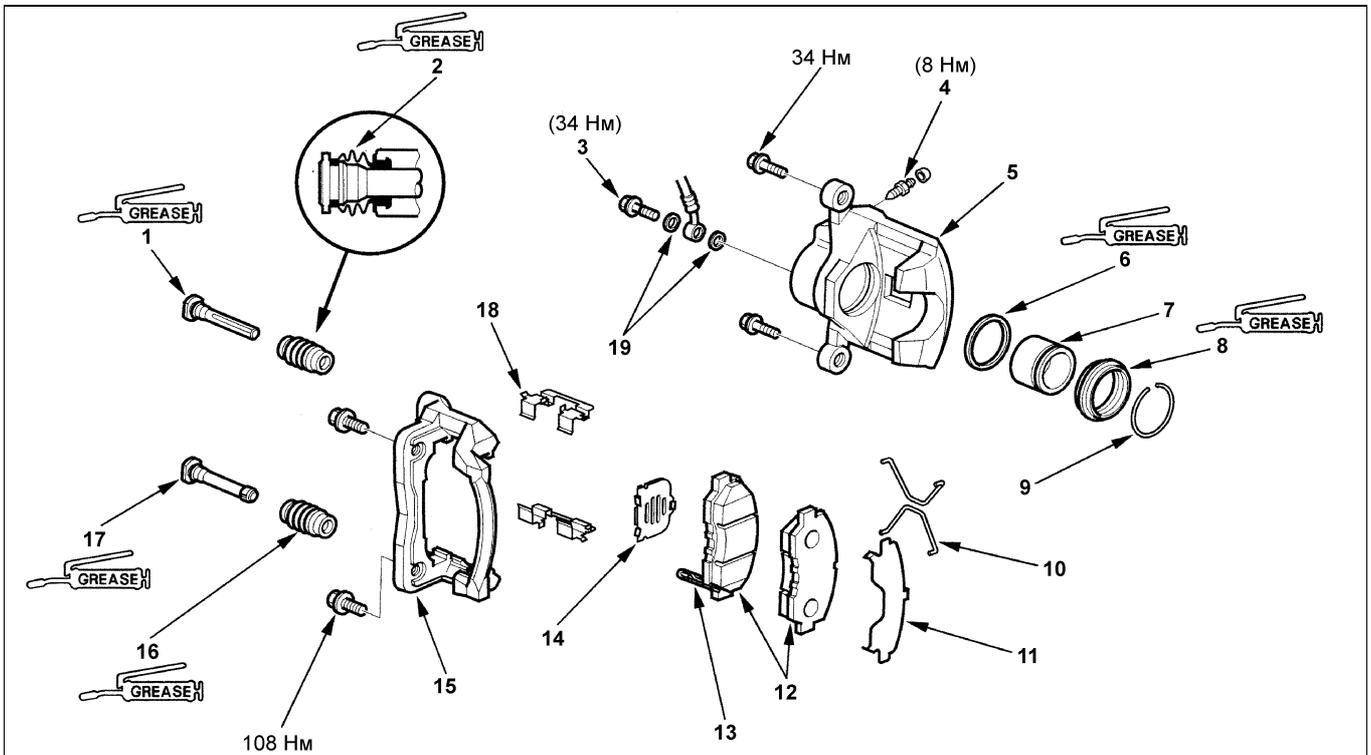
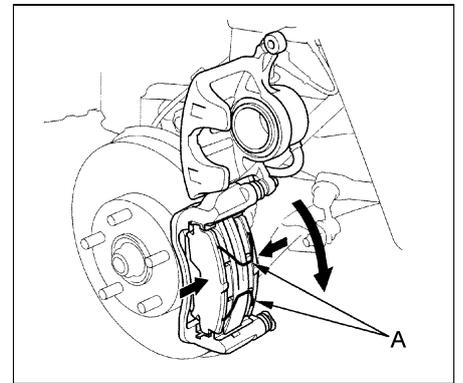
9. Установите тормозные колодки и прокладки.

Примечание: индикатор (D) износа тормозных колодок на внутренней колодке должен находиться снизу.

10. Утопите поршень (А) в цилиндр суппорта.



11. Установите пружины (А) и опустите суппорт на место.



Тормозной суппорт. 1 - направляющий палец "А", 2 - пыльник, 3 - перепускной болт, 4 - штуцер прокачки, 5 - суппорт, 6 - уплотняющая манжета, 7 - поршень, 8 - пыльник, 9 - стопорное кольцо, 10 - пружина, 11 - наружная прокладка, 12 - тормозные колодки, 13 - индикатор износа тормозной колодки, 14 - внутренняя прокладка, 15 - скоба суппорта, 16 - пыльник, 17 - направляющий палец "В", 18 - удерживающий пластинчатый вкладыш, 19 - кольцевые уплотнения.

Система поддержания скорости (круиз-контроль)

Проверка цепи привода и блока управления системы поддержания скорости

1. Отсоедините разъем от привода и блока управления системы поддержания скорости.

2. Проверьте разъем и контакты разъема.

Если контакты погнуты, ослаблены или корродированы отремонтируйте разъем.

Если контакты исправны, перейдите к пункту №3.

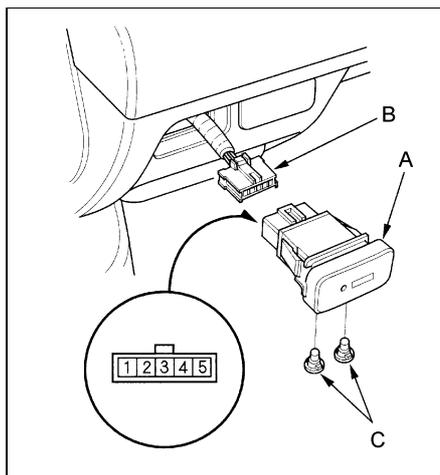
3. Проверьте цепь привода и блока управления системы поддержания скорости по таблице "Проверка цепи привода и блока управления системы поддержания скорости".

Если обнаружена неисправность, проверьте компоненты, указанные в разделе таблицы "Возможная причина/место неисправности".

Если компоненты исправны, но система не работает, замените привод и блок управления системы поддержания скорости.

Снятие, установка и проверка главного выключателя системы поддержания скорости

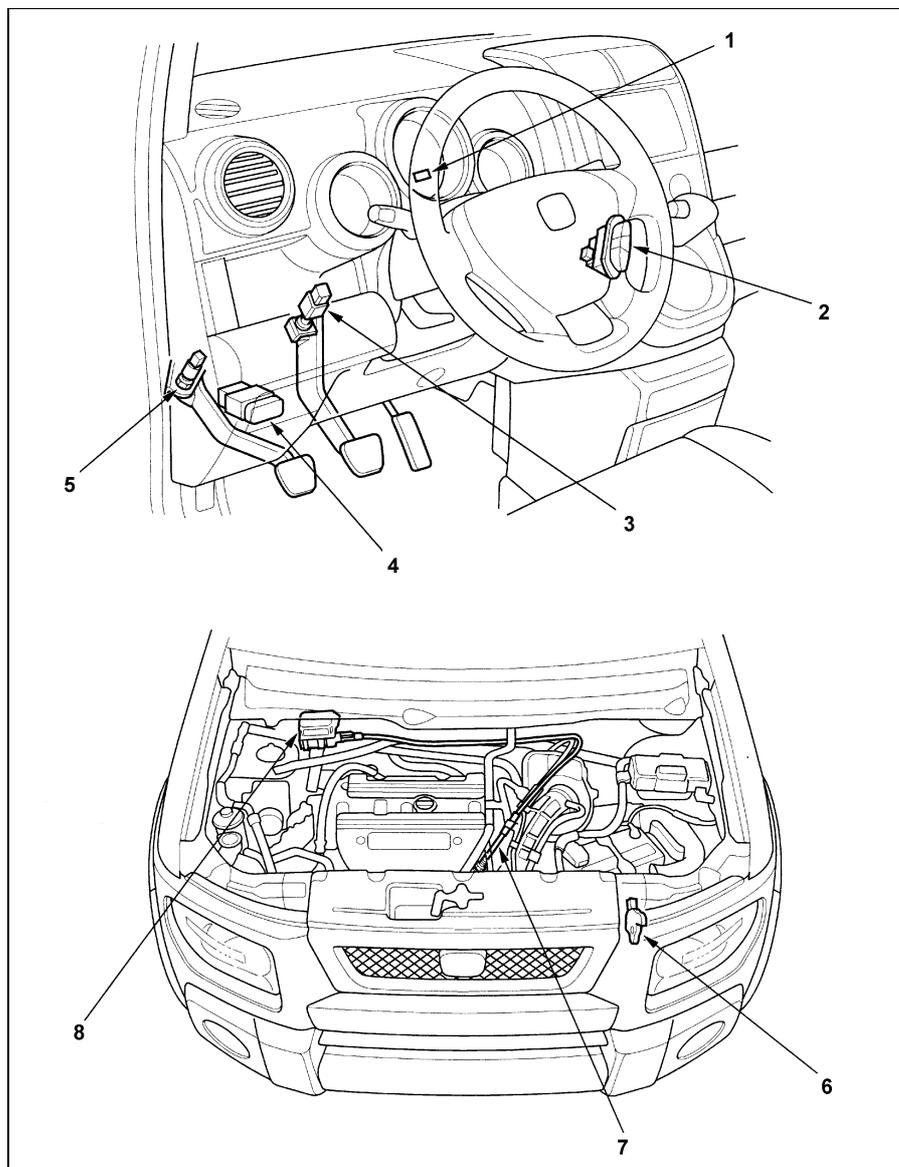
1. Сожмите защелки и извлеките главный выключатель (А) и отсоедините разъем (В).



2. Проверьте проводимость между выводами выключателя по таблице.

Положение выключателя	Выводы
OFF	2 - 5, 3 - 4
ON	2 - 5 - 1, 3 - 4

Если проводимость не соответствует описанию, замените лампы (С) или главный выключатель системы поддержания скорости.

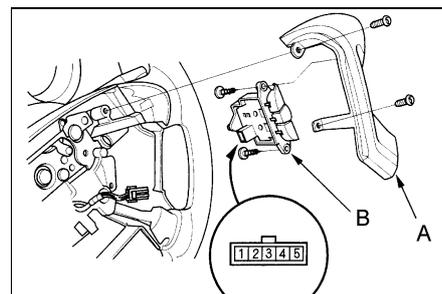


Расположение компонентов системы поддержания скорости. 1 - индикатор "CRUISE", 2 - переключатель системы поддержания скорости, 3 - выключатель стоп-сигналов, 4 - главный выключатель системы поддержания скорости, 5 - выключатель на педали сцепления (модели с МКПП), 6 - датчик положения селектора (модели с АКПП), 7 - трос, 8 - привод и блок управления системы поддержания скорости.

Снятие, установка и проверка переключателя системы поддержания скорости

Внимание: в районе переключателя системы поддержания скорости расположены компоненты системы пассивной безопасности, перед началом работ по снятию переключателя системы поддержания скорости ознакомьтесь с мерами предосторожности при эксплуатации и проведении ремонтных работ см. главу "Система пассивной безопасности (SRS)".

1. Снимите подушку безопасности водителя.
2. Снимите крышку (А), затем снимите переключатель системы поддержания скорости.

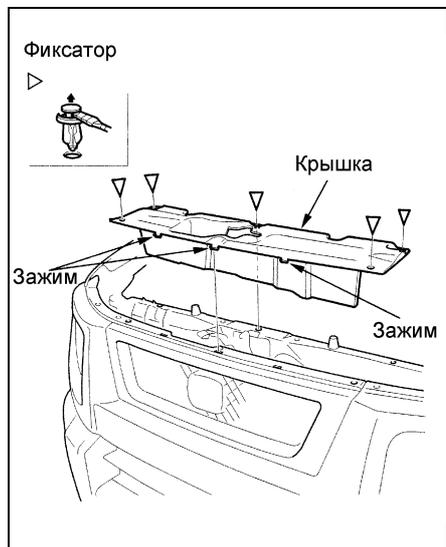


Кузов

Передний бампер

Снятие и установка

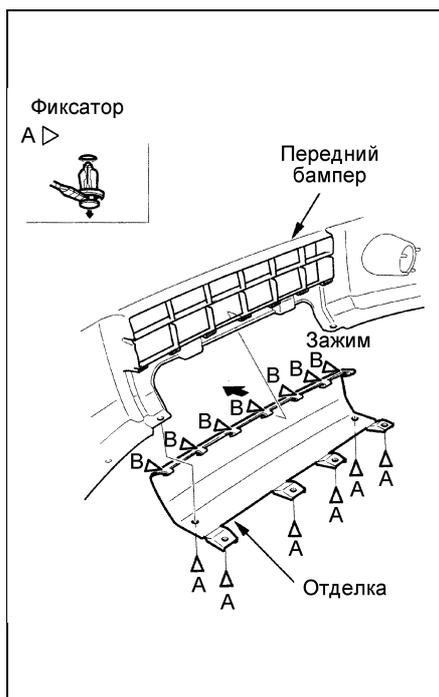
1. Снимите крышку решётки радиатора. Отсоедините фиксаторы и зажимы, затем снимите крышку решётки радиатора.



2. При снятии переднего бампера руководствуйтесь сборочным рисунком "Передний бампер". Снятие проводите в последовательности, указанной на рисунке. Моменты затяжки указаны на сборочном рисунке.

Внимание: не снимайте бампер в одиночку, он может упасть и травмировать вас.

3. При необходимости снимите отделку переднего бампера. Отсоедините фиксаторы "А" и зажимы "В", затем потяните за отделку и отсоедините её от переднего бампера.



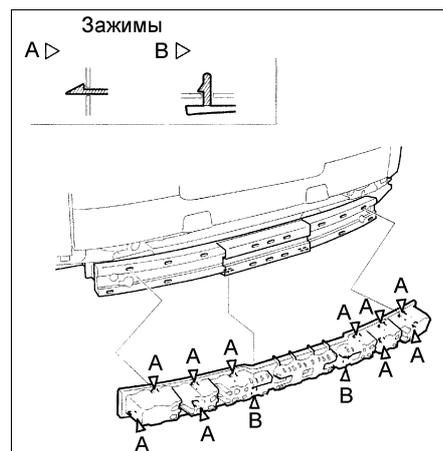
4. Установка производится в порядке, обратном снятию.

Задний бампер

Снятие и установка

1. При снятии заднего бампера руководствуйтесь сборочным рисунком "Задний бампер". Снятие проводите в последовательности, указанной на рисунке. Моменты затяжки болтов крепления деталей указаны на сборочном рисунке.

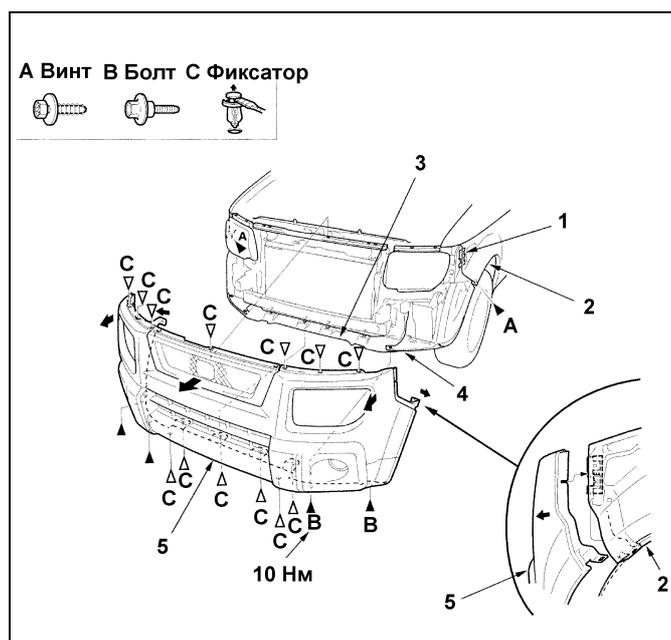
2. Отсоедините зажимы "А" и "В" и снимите энергопоглощающую вставку.



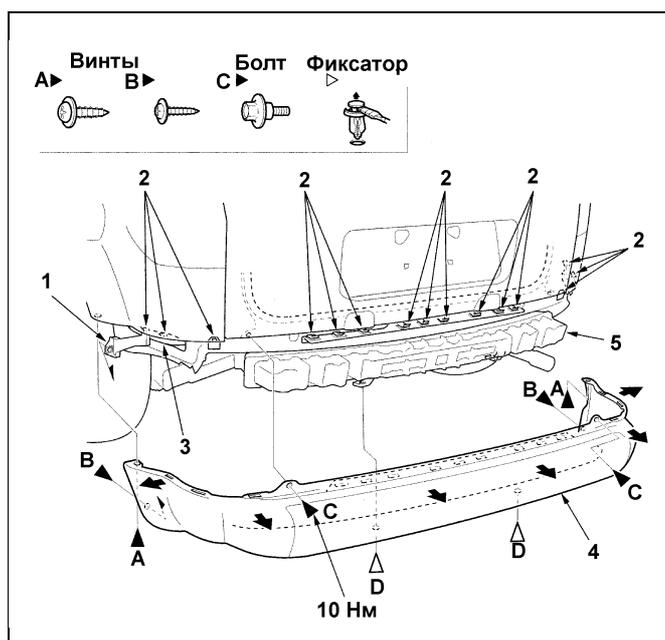
3. При необходимости снимите отделку заднего бампера. Отсоедините фиксаторы "А" и зажимы, затем потяните за отделку и отсоедините её от заднего бампера.



4. Установка производится в порядке, обратном снятию.



Передний бампер. 1 - проставка, 2 - отделка переднего крыла, 3 - подкрылок, 4 - брызговик, 5 - передний бампер.



Задний бампер. 1 - кронштейн, 2 - зажим, 3 - верхний кронштейн, 4 - задний бампер, 5 - энергопоглощающая вставка.