

KIA

CEED

*Модели с 2006 года выпуска с бензиновыми
G4FA (1,4 л), G4FC (1,6 л) и G4GC (2,0 л) двигателями*

*Устройство, техническое
обслуживание и ремонт*

Включены рестайлинговые модели с 2010 г.

Москва
Легион-Автодата
2011

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
К38

Kia Ceed. Модели с 2006 года выпуска с бензиновыми G4FA (1,4 л), G4FC (1,6 л) и G4GC (2,0 л) двигателями. Устройство, техническое обслуживание и ремонт.

- М.: Легион-Автодата, 2011. - 520 с.: ил. ISBN 978-5-88850-472-7

(Код 4144)

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомобилей Kia Ceed, оборудованных бензиновыми G4FA (1,4 л), G4FC (1,6 л) и G4GC (2,0 л) двигателями.

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобиля и диагностике, ремонту и регулировке систем двигателя (в т.ч. систем впрыска топлива, системы изменения фаз газораспределения (CVVT), зажигания, запуска и зарядки), рекомендации по регулировке и ремонту механических (МКПП) и автоматических (АКПП) коробок передач, элементов тормозной системы (включая антиблокировочную систему тормозов (ABS), электронную систему распределения тормозных усилий (EBD) и систему стабилизации курсовой устойчивости (ESP)), рулевого управления (в т.ч. системы электроусилителя рулевого управления (EPS)) и подвески. Приведены инструкции по использованию самодиагностики системы управления двигателем, АКПП, ABS, ESP, EPS, системы контроля давления в шинах, системы кондиционирования и SRS, процедуры проверки параметров в разъемах электронных блоков управления различными системами. Представлены подробные электросхемы, описание и проверка элементов электрооборудования.

Рассмотрены рестайлинговые модели с 2010 года.

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости. Приведены каталожные номера необходимые для технического обслуживания автомобиля.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

На сайте www.ceedclub.ru Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Kia Ceed.



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

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" 2011

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 24.06.2011.

Формат 60×90 1/8. Печ. л. 65

Бумага газетная. Печать офсетная.

Тираж 1800 экз. Заказ

О

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. 16 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	Электронная система распределения	
Идентификационный номер (VIN).....	3	тормозных усилий (EBD).....	36
Идентификационная табличка модели.....	3	Система курсовой устойчивости (ESP) (модификации)....	37
Номер двигателя.....	4	Система контроля давления в шинах (модификации).....	37
Технические характеристики двигателей.....	4	Советы по вождению в различных условиях.....	37
Номер МКПП	4	Буксировка автомобиля	38
Номер АКПП	4	Буксировка прицепа	39
Сокращения и условные обозначения ...	4	Система автоматической остановки двигателя (ISG)	
Сокращения.....	4	(модификации).....	39
Условные обозначения.....	4	Запуск двигателя	40
Общие инструкции по ремонту	5	Неисправности двигателя во время движения	42
Точки установки упоров гаражного		Запасное колесо, домкрат и инструменты.....	42
домкрата и лап подъемника.....	5	Поддомкрачивание автомобиля.....	42
Основные параметры автомобиля.....	6	Замена колеса	43
Руководство по эксплуатации	7	Замена на "докатку".....	44
Блокировка дверей	7	Рекомендации по выбору шин.....	44
Противоугонная система (модификации).....	10	Проверка давления и состояния шин	45
Тахометр.....	10	Замена шин.....	45
Указатель количества топлива	10	Особенности эксплуатации алюминиевых дисков	45
Указатель температуры охлаждающей жидкости	10	Замена дисков колес.....	46
Одометр и счетчики пробега (модели до 2010 г.).....	10	Индикаторы износа накладок тормозных колодок.....	46
Часы (модели до 2010 г.,		Каталитический нейтрализатор и система выпуска.....	46
без маршрутного компьютера).....	10	Предохранители	46
Маршрутный компьютер (модификации)	10	Замена ламп	48
Центральный дисплей (модели с 2010 г.)	13	Техническое обслуживание	52
Индикаторы комбинации приборов	13	Периодичности технического обслуживания.....	52
Стеклоподъемники.....	16	Интервалы обслуживания.....	53
Световая сигнализация на автомобиле	16	Правила выполнения работ в моторном отсеке	53
Регулировка яркости подсветки		Моторное масло и фильтр.....	55
комбинации приборов (модификации)	18	Охлаждающая жидкость	56
Система коррекции положения фар (модификации).....	18	Проверка воздушного фильтра	57
Капот	18	Аккумуляторная батарея.....	57
Задняя дверь.....	18	Свечи зажигания и высоковольтные провода	59
Лючок заливной горло- вины топливного бака	19	Проверка частоты вращения холостого хода.....	61
Управление стеклоочистителям и омывателями	19	Проверка угла опережения зажигания.....	61
Регулировка положения рулевого колеса	20	Проверка компрессии.....	61
Управление зеркалами.....	20	Проверка и регулировка ремней привода	
Обогреватель стекла задней двери	21	навесных агрегатов	62
Антиобледенитель щеток стеклоочистителя		Проверка состояния ремня привода ГРМ	
лобового стекла (модификации).....	21	(двигатель G4GC).....	64
Сиденья	21	Замена топливного фильтра	64
Обогреватель передних сидений (модификации)	22	Проверка уровня рабочей жидкости привода	
Ремни безопасности	23	выключения сцепления (модели с МКПП).....	65
Меры предосторожности при эксплуатации		Масло в МКПП	65
автомобилей, оборудованных системой SRS.....	25	Рабочая жидкость АКПП.....	65
Люк (модификации).....	26	Проверка уровня тормозной жидкости.....	66
Система поддержания скорости (модификации).....	27	Проверка и замена тормозных колодок.....	67
Управление отопителем и кондиционером	28	Проверка стояночного тормоза	68
Магнитола - основные моменты эксплуатации		Проверка чехлов приводных валов.....	69
(модели до 2010 г.)	30	Проверка пыльника наконечника рулевой тяги.....	69
Магнитола - основные моменты эксплуатации		Проверка уровня жидкости для омывателей.....	69
(модели с 2010 г.).....	32	Замена салонного фильтра	69
Разъемы "AUX" и "USB" для подключения		Заправка системы кондиционирования	69
дополнительного аудиоустройства (модификации)	34	Дополнительные проверки	70
Прикуриватель	34	Каталожные номера оригинальных запасных частей.....	70
Разъем для подключения дополнительного		Двигатели G4FA и G4FC -	
оборудования	34	механическая часть	72
Система парковки (модификации)	35	Общая информация	72
Управление автомобилем с МКПП.....	35	Проверка и регулировка зазоров	
Управление автомобилем с МКПП	36	в приводе клапанов	73
Стояночный тормоз	36	Цепь привода ГРМ.....	76
Антиблокировочная тормозная система (ABS).....	36	Головка блока цилиндров (снятие распределительных	
		валов и замена прокладки).....	81
		Двигатель и коробка передач в сборе	86
		Поиск неисправностей по их признакам	91

Двигатель G4GC - механическая часть	92	Система запуска двигателя	212
Общая информация.....	92	Таблица технических данных	212
Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов	93	Поиск неисправностей по их признакам	212
Замена ремня привода ГРМ.....	95	Общая информация	212
Головка блока цилиндров (снятие распределительных валов и замена прокладки)	99	Проверки и регулировки стартера	212
Двигатель и коробка передач в сборе	104	Стартер	214
Поиск неисправностей по их признакам	109	Система зарядки	219
Двигатель - общие процедуры ремонта	110	Поиск неисправностей по их признакам	219
Головка блока цилиндров в сборе	110	Общая информация	219
Поршень и шатун	115	Меры предосторожности при обслуживании	219
Коленчатый вал, маховик и пластина привода гидротрансформатора	120	Проверка системы	219
Блок цилиндров.....	126	Генератор	221
Опоры силового агрегата	128	Проверка формы сигнала выходного напряжения генератора на мотор-тестере (осциллографе).....	225
Система охлаждения	129	Сцепление	226
Общая информация.....	129	Поиск неисправностей по их признакам	226
Проверки и регулировки на автомобиле	129	Прокачка гидропривода выключения сцепления	227
Термостат	130	Педаль сцепления и главный цилиндр гидропривода выключения сцепления.....	227
Трубки и шланги системы охлаждения	131	Рабочий цилиндр гидропривода выключения сцепления	229
Насос охлаждающей жидкости	132	Кожух сцепления и ведомый диск сцепления	229
Отводящий патрубок системы охлаждения (двигатели G4FA и G4FC)	133	Основные технические данные сцепления	230
Радиатор и электровентилятор системы охлаждения	134	Механическая коробка передач	231
Система смазки	137	Проверка и замена масла в МКПП.....	231
Общая информация.....	137	Проверка выключателя фонарей заднего хода	231
Редукционный клапан	137	Проверка датчика нейтрального положения (M5CF1-1).....	231
Датчик аварийного давления масла	137	Замена сальника приводного вала	231
Корпус масляного насоса (двигатель G4GC).....	138	Коробка передач в сборе	231
Масляный насос (двигатели G4FA и G4FC).....	139	Механизм переключения передач.....	235
Масляный поддон	140	Поиск неисправностей по их признакам	236
Система впрыска топлива (MFI)	142	Автоматическая коробка передач (A4CF1 и A4CF2)	237
Общие правила при работе с системой управления.....	142	Общее описание	237
Диагностика системы впрыска топлива.....	144	Предварительные проверки	237
Периодическое обслуживание	170	Диагностика КПП	238
Проверка компонентов системы впрыска топлива (MFI).....	172	Проверка механических систем АКПП	243
Проверка с помощью осциллографа	183	Блок электромагнитных клапанов	246
Электронный блок управления двигателем.....	185	Электромагнитный клапан "VFS"	246
Топливный бак и заливная горловина топливного бака	194	Датчик частоты вращения входного вала коробки передач	247
Топливный коллектор	196	Датчик частоты вращения выходного вала коробки передач	247
Корпус дроссельной заслонки.....	197	Датчик температуры рабочей жидкости АКПП	247
Трос педали акселератора и педаль акселератора	198	Выключатель запрещения запуска	248
Система снижения токсичности	200	Селектор АКПП	248
Общая информация.....	200	Коробка передач в сборе	249
Система принудительной вентиляции картера	201	Приводные валы	252
Система улавливания паров топлива	202	Подвеска	253
Поиск неисправностей по их признакам	203	Предварительные проверки	253
Системы впуска и выпуска	204	Проверка и регулировка углов установки передних колес	253
Воздушный фильтр	204	Проверка и регулировка углов установки задних колес	253
Впускной коллектор	205	Передняя подвеска	254
Выпускной коллектор	207	Ступица переднего колеса	254
Трубы системы выпуска и глушитель	209	Стойка передней подвески	255
Система зажигания	210	Нижний рычаг	257
Общая информация.....	210	Стабилизатор поперечной устойчивости.....	257
Поиск неисправностей по их признакам.....	210	Задняя подвеска	258
Катушки зажигания.....	210	Ступица заднего колеса	258
		Амортизатор	260

Верхний рычаг	260	Отопитель, кондиционер	
Нижний рычаг	260	и система вентиляции	315
Рычаг регулировки схождения	260	Меры безопасности и особенности технического	
Продольный рычаг	261	обслуживания и ремонта	315
Стабилизатор поперечной устойчивости	261	Поиск неисправностей	316
Система контроля давления в шинах.....	262	Основные проверки и регулировки	317
Описание системы	262	Компрессор	319
Замена приемника системы контроля		Конденсатор	321
давления в шинах	262	Выключатель по давлению хладагента	321
Замена инициатора системы контроля		Трубопроводы системы кондиционирования	322
давления в шинах	263	Датчик температуры воздуха за испарителем	322
Датчик давления в шине	263	Датчик влажности и датчик температуры воздуха	
Диагностика	263	в салоне автомобиля	322
Основные технические данные подвески	266	Датчик солнечного света	323
Рулевое управление	267	Датчик температуры охлаждающей жидкости	
Технические операции на автомобиле	267	в отопителе	323
Рулевая колонка	267	Датчик температуры наружного воздуха	323
Рулевой механизм в сборе	269	Блок отопителя	324
Электроусилитель рулевого		Блок электроклапана отопителя	325
управления (EPS)	270	Сервоприводы заслонок блока отопителя	326
Основные технические данные		Кондиционер с ручным управлением	327
рулевого управления	271	Кондиционер с автоматическим управлением	328
Тормозная система	272	Система безопасности (SRS)	332
Проверки и регулировки	272	Общая информация	332
Поиск неисправностей по их признакам	272	Меры безопасности при эксплуатации	
Главный тормозной цилиндр	275	и при проведении ремонтных работ	332
Вакуумный усилитель тормозов	276	Поиск неисправностей	333
Магистраль тормозной системы	277	Электронный блок управления SRS	338
Педаля тормоза	277	Модуль подушки безопасности водителя	
Передний дисковый тормозной механизм	278	и спиральный провод	338
Задний дисковый тормозной механизм	280	Модуль подушки безопасности пассажира	339
Стояночный тормоз.....	282	Модуль боковой подушки безопасности	339
Проверки и регулировки	282	Модуль шторки безопасности	339
Рычаг стояночного тормоза	282	Ремень безопасности с преднатяжителем	340
Механизм стояночного тормоза	282	Датчики лобового удара	340
Антиблокировочная система тормозов (ABS)		Датчики бокового удара	340
и электронная система распределения тормозных		Электрооборудование кузова	341
усилий (EBD)	284	Поиск неисправностей по их признакам	341
Общая информация	284	Аудиосистема	345
Поиск неисправностей	284	Подрулевой комбинированный переключатель	350
Блок управления ABS	289	Звуковой сигнал	353
Датчики частоты вращения колёс	289	Система дистанционного управления	
Система курсовой устойчивости (ESP)	290	замками дверей и штатная противоугонная система	353
Общая информация	290	Система управления электрооборудованием кузова	358
Поиск неисправностей	290	Монтажные блоки	370
Компоненты системы ESP	294	Индикаторы и указатели	374
Кузов.....	295	Маршрутный компьютер	379
Поиск неисправностей по их признакам	295	Центральный замок	380
Капот	296	Боковые зеркала заднего вида с электроприводом	380
Подкрылки	297	Стеклоподъемники с электроприводом	382
Задняя дверь	297	Подогреватель щеток очистителя лобового стекла	384
Лючок заливной горловины		Обогреватель стекла задней двери	385
топливного бака	298	Очиститель и омыватель лобового стекла	387
Передняя дверь	298	Очиститель и омыватель стекла задней двери	389
Задняя боковая дверь	300	Система автоматического затемнения зеркала	
Люк	301	заднего вида	390
Боковое и внутреннее зеркала заднего вида	303	Подогреватели передних сидений	391
Центральная консоль	304	Люк крыши с электроприводом	392
Панель приборов	305	Система освещения	393
Отделка крыши	308	Система автоматического включения	
Отделка салона	308	наружного освещения	398
Отделка багажного отделения	308	Система освещения в дневное время (DRL)	399
Лобовое стекло	309	Система коррекции направления положения света фар	399
Бамперы	311	Система иммобилайзера	400
Сиденья	313	Система парковки	403
Ремни безопасности	314	Система поддержания скорости	406
		Замок зажигания	407

Схемы электрооборудования.....	408	Аудиосистема	456
Пояснения к схемам электрооборудования	408	Блок центральной панели.....	458
Монтажные блоки	409	Прикуриватель и разъемы для подключения дополнительного оборудования.....	459
Схемы электрооборудования (модели до 2010 г.).....	410	Звуковой сигнал.....	459
Система электропитания.....	410	Разъемы проводки электрооборудования (модели до 2010 г.)	460
Цепи соединения с массой.....	412	Схемы электрооборудования (модели с 2010 г.).....	462
Цепи блока предохранителей в салоне	414	Система электропитания	462
Цепи диагностических и сервисных разъемов	417	Цепи соединения с массой	464
Система зарядки.....	418	Цепи блока предохранителей в салоне	467
Система запуска.....	419	Цепи диагностических и сервисных разъемов	470
Система управления двигателем (двигатель G4FC).....	419	Система зарядки.....	471
Система управления двигателем (двигатель G4GC).....	421	Система запуска	473
Система управления электровентиляторами	423	Система управления электровентиляторами.....	474
Система управления АКПП (двигатель G4FC).....	423	Система блокировки селектора АКПП и ключа замка зажигания	474
Система управления АКПП (двигатель G4GC).....	424	Индикаторы и указатели	475
Система блокировки селектора	425	Маршрутный компьютер	477
Система управления электрооборудованием кузова (BCM).....	426	Фары	478
Индикаторы и указатели.....	427	Система коррекции положения направления света фар	478
Маршрутный компьютер	429	Передние габариты, задние габариты и подсветка номерного знака.....	479
Фары	429	Противотуманные фары и противотуманные фонари.....	480
Система коррекции положения направления света фар.....	430	Указатели поворота и аварийная сигнализация	480
Передние габариты, задние габариты и подсветка номерного знака	430	Фонари заднего хода.....	481
Противотуманные фары и противотуманные фонари	431	Стоп-сигналы.....	482
Указатели поворота и аварийная сигнализация.....	431	Освещение салона и багажного отделения	483
Фонари заднего хода	432	Лампы подсветки	484
Стоп-сигналы.....	433	Система автоматического включения наружного освещения	486
Освещение салона и багажного отделения	434	Система наружного освещения в дневное время (DRL).....	487
Лампы подсветки	435	Очиститель и омыватель лобового стекла	437
Система наружного освещения в дневное время (DRL)	436	Очиститель и омыватель стекла задней двери	438
Очиститель и омыватель лобового стекла	437	Стеклоподъемники с электроприводом	438
Очиститель и омыватель стекла задней двери	438	Люк крыши с электроприводом	441
Стеклоподъемники с электроприводом	438	Электрохромное зеркало заднего вида.....	442
Люк крыши с электроприводом	441	Боковые зеркала заднего вида с электроприводом	442
Электрохромное зеркало заднего вида.....	442	Система складывания боковых зеркал заднего вида	443
Боковые зеркала заднего вида с электроприводом	442	Система обогрева лобового стекла.....	443
Система складывания боковых зеркал заднего вида	443	Обогреватель стекла задней двери и обогреватели боковых зеркал заднего вида	444
Система обогрева лобового стекла.....	443	Подогреватели передних сидений.....	444
Обогреватель стекла задней двери и обогреватели боковых зеркал заднего вида	444	Система управления вентилятором отопителя и кондиционером (кондиционер с ручным управлением)	445
Подогреватели передних сидений.....	444	Система управления вентилятором отопителя и кондиционером (кондиционер с автоматическим управлением).....	445
Система управления вентилятором отопителя и кондиционером (кондиционер с ручным управлением)	445	Центральный замок	447
Система управления вентилятором отопителя и кондиционером (кондиционер с автоматическим управлением).....	445	Система дистанционного управления замками дверей и противоугонная система	448
Центральный замок	447	Система электроусилителя рулевого управления (EPS).....	449
Система дистанционного управления замками дверей и противоугонная система	448	Система определения скорости автомобиля.....	450
Система электроусилителя рулевого управления (EPS).....	449	Система поддержания постоянной скорости	451
Система определения скорости автомобиля.....	450	Антиблокировочная система тормозов (ABS).....	451
Система поддержания постоянной скорости	451	Система курсовой устойчивости (ESP), антиблокировочная система тормозов (ABS) и противобуксовочная система (TCL)	452
Антиблокировочная система тормозов (ABS).....	451	Система контроля за давлением в шинах (TPMS)	454
Система курсовой устойчивости (ESP), антиблокировочная система тормозов (ABS) и противобуксовочная система (TCL)	452	Система пассивной безопасности (SRS)	454
Система контроля за давлением в шинах (TPMS)	454	Система управления иммобилайзером.....	455
Система пассивной безопасности (SRS)	454	Система парковки	456
Система управления иммобилайзером.....	455		
Система парковки	456		
		Разъемы проводки электрооборудования (модели с 2010 г.).....	502
		Расположение разъемов проводки электрооборудования автомобиля (модели с 2010 г.).....	504
		Содержание	513

Модели до 2010 г.



Комбинация приборов.

1 - тахометр,
2 - индикаторы указателей поворота,
3 - спидометр,
4 - указатель температуры охлаждающей жидкости,
5 - индикаторы комбинации приборов, АКПП (модели с АКПП),
6 - индикатор положения селектора АКПП (модели с АКПП),
7 - одомер, счетчики пробега,
8 - указатель количества топлива,
9 - кнопка переключения и сброса показаний счетчика пробега на ноль.

Модели с 2010 г.



Таблица. Индикаторы комбинации приборов.

1		Индикатор состояния стояночной тормозной системы и низкого уровня тормозной жидкости	16		(Модели с 2010 г. с МКПП) Индикатор необходимости переключения передачи
2		Индикатор антиблокировочной системы тормозов (ABS)	17		(Модификации) Индикаторы системы поддержания скорости
3		Индикатор зарядки аккумуляторной батареи	18		(Модели с 2010 г.) Индикаторы режима ограничения скорости
4		Индикатор низкого давления моторного масла	19		(Модификации) Индикатор иммобилайзера
5		Индикатор "проверь двигатель" (CHECK ENGINE)	20		Индикатор низкого уровня топлива
6		Индикатор непристегнутого ремня безопасности водителя	21		(Модификации) Индикатор низкого уровня жидкости в бачке омывателя
7		Индикатор открытой или неплотно закрытой боковой двери	22		(Модификации) Индикатор срабатывания системы курсовой устойчивости
8		Индикатор открытой или неплотно закрытой задней двери			(Модификации) Индикатор отключения системы курсовой устойчивости
9		Индикатор включения ближнего или дальнего света фар	23		Индикатор системы подушек безопасности (SRS)
10		Индикаторы указателей поворота	24		(Модификации) Индикатор отключения подушек безопасности переднего пассажира
11		(Модификации) Индикатор включения противотуманных фар	25		(Модификации) Индикатор низкого давления в шинах
12		(Модификации) Индикатор включения противотуманного фонаря	26		(Модели до 2010 г.) Индикатор неисправности системы контроля давления в шинах
13		(Модели с 2010 г.) Индикатор включения габаритов	27		(Некоторые модели с 2010 г.) Индикатор работы системы автоматического выключения двигателя
14		(Модификации) Индикатор неисправности электроусилителя рулевого управления	28		(Модификации) Звуковая сигнализация на автомобиле
15		(Модели с АКПП) Индикаторы положения селектора АКПП			

Система курсовой устойчивости (ESP) (модификации)

Внимание: если используются шины различного размера, конструкции и нагрузочной способности (например, "докатка"), то убедитесь, что система курсовой устойчивости отключена с помощью выключателя.

1. Система курсовой устойчивости улучшает устойчивость автомобиля, когда боковое скольжение может привести к ее потере (например, при резком повороте рулевого колеса для объезда препятствия), регулируя выходную мощность двигателя и действие тормозов всех колес для подавления бокового скольжения.

Внимание: возможности системы по сохранению курсовой устойчивости ограничены, поэтому во избежание возникновения аварийных ситуаций водите автомобиль аккуратно с учетом дорожных условий.

2. При повороте ключа в замке зажигания в положение "ON" или "START", на комбинации приборов на три секунды загораются индикатор срабатывания системы курсовой устойчивости и индикатор отключения системы ESP. Если индикаторы не загораются или не гаснут после трех секунд, то, возможно, система ESP неисправна.



Модели до 2010 г.



Модели с 2010 г.

3. Если во время движения автомобиля начал мигать индикатор срабатывания системы ESP, то система курсовой устойчивости функционирует, предотвращая проскальзывание колес. В этом случае рекомендуется ослабить нажатие на педаль акселератора и поддерживать умеренную скорость движения.

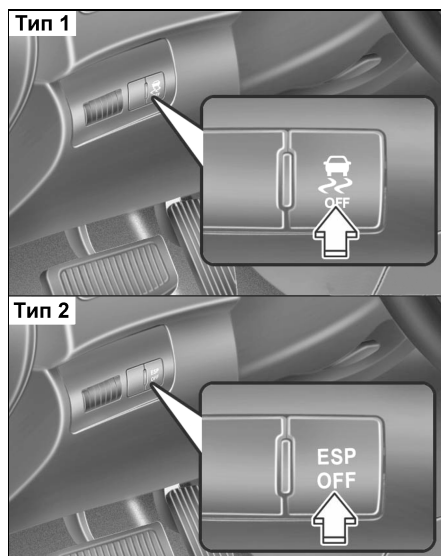
4. При движении автомобиля индикатор отключения системы ESP загорается только при нажатии на выключатель системы курсовой устойчивости (отключение системы), либо при неисправности системы ESP.

Внимание:

- Если индикатор ABS или индикатор срабатывания системы курсовой устойчивости вместе с индикатором отключения системы ESP загораются при движении автомобиля и не гаснут, то остановите автомобиль и заглушите двигатель. Если индикаторы горят даже после запуска двигателя, то, возможно, система курсовой устойчивости неисправна и необходимо выполнить диагностику.

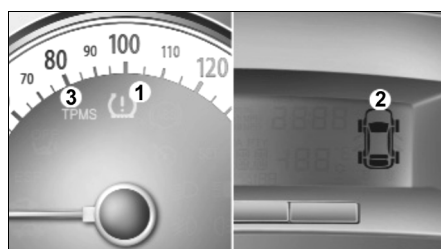
- **Никогда не выключайте систему курсовой устойчивости во время срабатывания системы (мигания индикатора), так как это может привести к потере контроля над автомобилем.**

Примечание: когда зажигание выключено, то после запуска двигателя система курсовой устойчивости будет включена автоматически, даже если она была отключена с помощью выключателя.



Система контроля давления в шинах (модификации)

В ниппель каждого колеса встроен датчик давления, который постоянно измеряет давление в шине и посылает соответствующий сигнал на приемник системы контроля давления в шинах. Состояние системы отображается при помощи индикаторов на комбинации приборов и ЖК-дисплее маршрутного компьютера.



1 - индикатор низкого давления в шинах, 2 - индикация расположения шины с низким давлением, 3 - индикатор неисправности системы контроля давления в шинах (модификации).

1. Если на комбинации приборов загорелся индикатор низкого давления в шинах, это свидетельствует о падении давления или проколе в одной из шин. На ЖК-дисплее маршрутного компьютера появится индикация расположения шины с низким давлением. В данном случае необходимо, избегая резкого торможения, остановиться и довести давление в шине до нормы или заменить проколотое колесо (см. раздел "Замена колеса"). После восстановления давления или замены колеса индикаторы погаснут через несколько секунд.

Примечание:

- Езда на автомобиле с низким давлением в шинах может привести к разрушению шины, увеличению расхода топлива и ухудшению управляемости.

- В случае прокола шины не используйте для ремонта шины герметик, так как он может повредить датчик давления.

- Система контроля давления в шинах не заменяет водителя, поэтому регулярно проводите проверку состояния и давления в шинах.

- Рекомендованные значения давления в шинах в соответствии с размерностью шин указаны на табличке, расположенной на стойке двери водителя.

- Индикатор низкого давления в шинах может не загореться при спущенной шине или наоборот, загореться при нормальном давлении в шинах при следующих условиях:

- Если автомобиль находится в сильном электромагнитном поле.

- Если радиоприемник работает на частоте, близкой к частоте сигналов датчиков давления.

- Если автомобиль сильно заснежен, либо колеса находятся в глубоком снегу, либо ниппель шины покрыт льдом или снегом.

- Если установленные шины не снабжены датчиками давления.

- Если на автомобиль установлены шипованные шины, шины с цепями противоскольжения.

- Если разрядился элемент питания датчика давления.

- Если Вы используете запасное колесо, которое не оснащено датчиком давления.

2. В случае неисправности системы контроля давления в шинах на комбинации приборов загорается индикатор "TPMS".

Примечание: на некоторых моделях индикатор TPMS отсутствует. Признаком неисправности системы контроля давления в шинах в данном случае будет мигание индикатора низкого давления в шинах в течение минуты.

Советы по вождению в различных условиях Общие рекомендации

Внимание:

- Перед началом движения убедитесь, что стояночный тормоз полностью отпущен.

- Не держите ногу на педали тормоза во время движения. Это может привести к опасному перегреву и излишнему износу тормозных дисков и колодок.

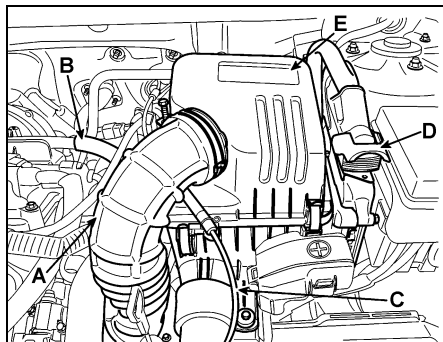
6. При необходимости, снимите крышку маслозаливной горловины двигателя, затем слейте моторное масло.
 7. Слейте охлаждающую жидкость.
 Отверните сливную пробку радиатора и слейте охлаждающую жидкость.

Примечание:

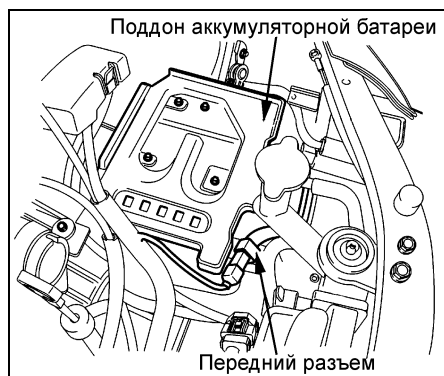
- Для ускорения слива охлаждающей жидкости снимите крышку радиатора.
- Во избежание ожогов не снимайте крышку радиатора или крышку расширительного бачка на горячем двигателе, так как жидкость и пар находятся под давлением.



8. Снимите впускной воздушный шланг и воздушный фильтр в сборе.
 а) Отсоедините вентиляционный шланг (В) от впускного воздушного шланга (А).



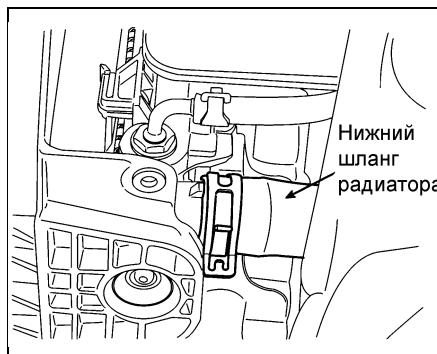
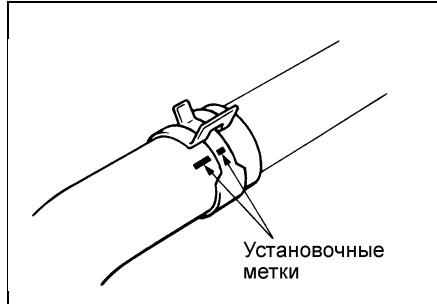
- б) Отсоедините впускной воздушный шланг (А) и трос (С) педали акселератора от крышки воздушного фильтра.
 в) Отсоедините разъем (D) электронного блока управления двигателем (модели с МКПП) или разъем электронного блока управления двигателем и АКПП (модели с АКПП).
 г) Снимите воздушный фильтр (Е) в сборе.
 9. Снимите поддон аккумуляторной батареи и отсоедините передний разъем.



10. Снимите верхний и нижний шланги радиатора.

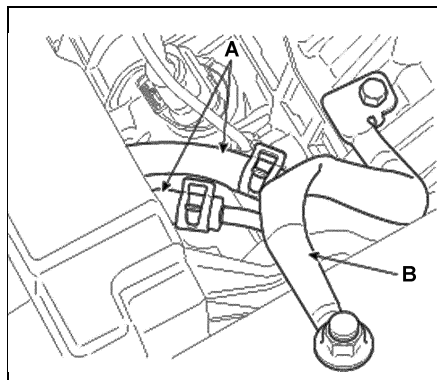
Примечание: после нанесения установочных меток относительного положения шланга радиатора и хомута, отсоедините шланг радиатора.

Внимание: после отсоединения шланга радиатора необходимо закрыть пробкой отверстие в шланге, радиаторе и/или патрубке, чтобы не допустить попадания в них пыли или посторонних частиц.



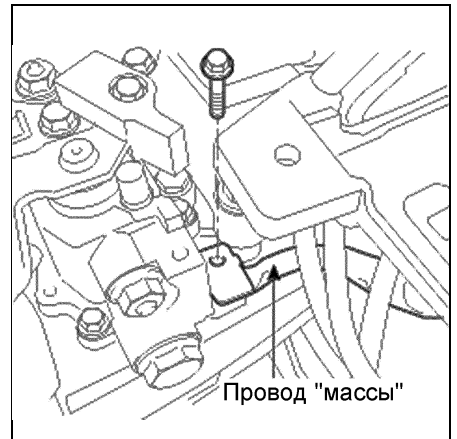
11. (Модели с АКПП) Отсоедините шланги (А) охладителя рабочей жидкости АКПП и провод "массы" (В) коробки передач.

Момент затяжки 10 - 12 Н·м



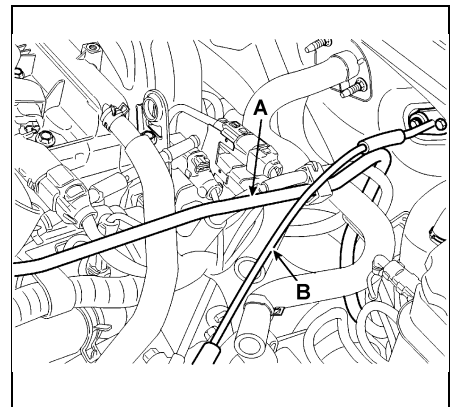
12. (Модели с МКПП) Отсоедините провод "массы" коробки передач.

Момент затяжки 10 - 12 Н·м



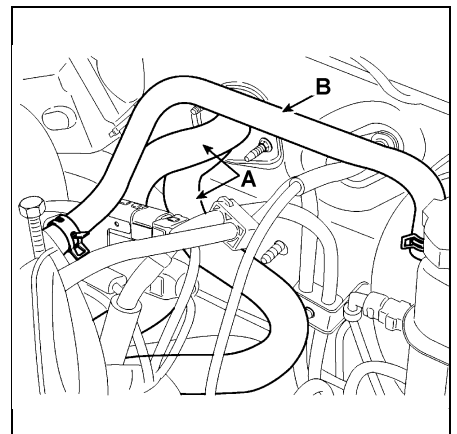
13. Отсоедините топливный шланг (А) высокого давления от топливного коллектора и трос (В) педали акселератора от сектора дроссельной заслонки.

Внимание: перед отсоединением топливного шланга высокого давления от топливного коллектора стравите остаточное давление из топливopоводов высокого давления, чтобы не допустить разбрызгивания топлива (см. главу "Система впрыска топлива (MFI)").



14. Отсоедините шланг системы улавливания паров топлива со стороны электромагнитного клапана продувки адсорбера

15. Отсоедините шланги отопителя (А) и вакуумный шланг (В) усилителя тормозов.



Поиск неисправностей по их признакам

Признак неисправности	Вероятная причина	Устранение
Низкая компрессия	Прогар прокладки головки блока цилиндров Износ или повреждение поршневых колец Износ поршня или цилиндра Износ или повреждение седел клапанов	Замените прокладку Замените кольца Отремонтируйте или замените поршни и/или блок цилиндров Отремонтируйте или замените клапаны и/или седла клапанов
Пониженное давление моторного масла	Низкий уровень моторного масла в поддоне Неисправность датчика аварийного давления масла Засорен масляный фильтр Износ шестерен или крышки масляного насоса Пониженная вязкость (разбавление или разжижение) моторного масла Зависание редукционного клапана (в открытом состоянии) Повышенный зазор в подшипниках коленчатого вала	Проверьте уровень масла Замените Замените Замените Замените масло и найдите причину неисправности Отремонтируйте Замените
Повышенное давление моторного масла	Зависание редукционного клапана (в закрытом состоянии)	Отремонтируйте
Повышенная вибрация двигателя	Ослабло крепление кронштейнов передней и задней опор двигателя Ослабло крепление кронштейна опоры КПП Ослабло крепление кронштейна боковой опоры двигателя Ослабло крепление поперечной балки или подрамника Неисправность опоры КПП Неисправность боковой опоры двигателя Неисправность передней опоры или задней опоры двигателя	Подтяните Подтяните Подтяните Подтяните Замените Замените Замените
Шум от клапанов	Пониженная вязкость (разбавление или разжижение) моторного масла (или низкое давление масла) Износ или повреждение стержня клапана или направляющей втулки клапана Повышенный зазор в приводе клапанов	Замените масло Замените Отрегулируйте зазор
Шум от шатунных или коренных подшипников коленчатого вала	Недостаточный расход масла через подшипники Пониженная вязкость (разбавление или разжижение) моторного масла Повышенный зазор в подшипниках	Проверьте уровень масла Замените масло и найдите причину неисправности Замените
Шум от ремня привода ГРМ	Неправильное натяжение ремня Неисправность ролика натяжителя ремня или направляющего ролика	Отрегулируйте натяжение ремня Замените
Низкий уровень охлаждающей жидкости	Утечки охлаждающей жидкости 1. Шланги радиатора или отопителя 2. Неисправность крышки радиатора 3. Корпус термостата 4. Радиатор 5. Насос охлаждающей жидкости	Отремонтируйте или замените детали Установите правильно или замените Замените прокладку или корпус Замените или отремонтируйте Замените детали
Засорение радиатора	Посторонние частицы в охлаждающей жидкости	Замените охлаждающую жидкость
Ненормально высокая температура охлаждающей жидкости	Неисправность термостата Неисправность крышки радиатора Затруднен проход охлаждающей жидкости в системе охлаждения Ослабление или обрыв ремня привода генератора Неисправность насоса охлаждающей жидкости Неисправность датчика температуры охлаждающей жидкости или его проводки Неисправность электровентилятора радиатора Низкий уровень охлаждающей жидкости	Замените Замените Очистите систему охлаждения или замените детали Отрегулируйте натяжение или замените Замените Отремонтируйте или замените Отремонтируйте или замените Долейте
Ненормально низкая температура охлаждающей жидкости	Неисправность термостата Неисправность датчика температуры охлаждающей жидкости или его проводки	Замените Отремонтируйте или замените
Электровентилятор радиатора не включается	Неисправны: датчик температуры охлаждающей жидкости, электродвигатель вентилятора радиатора, реле электродвигателя вентилятора радиатора, проводка или предохранитель	Отремонтируйте или замените
Негерметичность системы выпуска	Ослабление крепления в местах соединений Дефект труб системы выпуска или глушителя	Подтяните Замените или отремонтируйте
Посторонний шум от системы выпуска	Прогорание перегородок в глушителе Дефект резинометаллического кронштейна подвеса Труба системы выпуска или глушитель контактируют с кузовом Дефект труб системы выпуска или глушителя	Замените Замените Исправьте Отремонтируйте или замените

2. Проверьте исправность клапана крышки и состояние крышки заливной горловины топливного бака (см. главу "Система снижения токсичности").
3. Проверка топливного бака.
 - а) Проверьте топливный бак и его крепление на отсутствие деформации или трещин.
 - б) Проверьте топливный бак на отсутствие пыли или посторонних частиц внутри.

Примечание: если внутренняя часть топливного бака нуждается в очистке, то используйте нейтральное моющее средство.

- в) Проверьте топливный фильтр насоса в баке на отсутствие повреждения или засорения (необходимо снятие узла топливного насоса в сборе, см. раздел "Периодическое обслуживание").

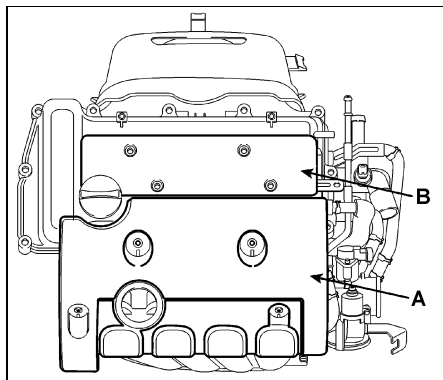
Топливный коллектор

Снятие (двигатели G4FA и G4FC)

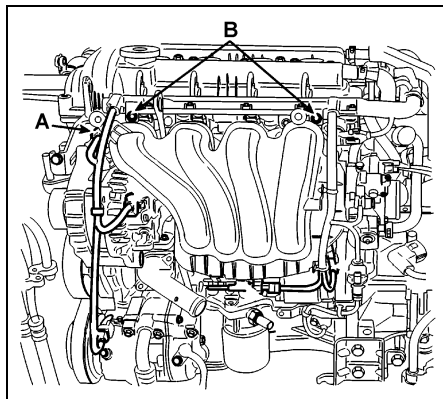
1. Сбавьте остаточное давление из топливпровода высокого давления, чтобы не допустить разбрызгивания топлива (см. соответствующую процедуру в разделе "Периодическое обслуживание").

2. Отверните болты крепления и снимите декоративную (А) и центральную (В) крышки двигателя.

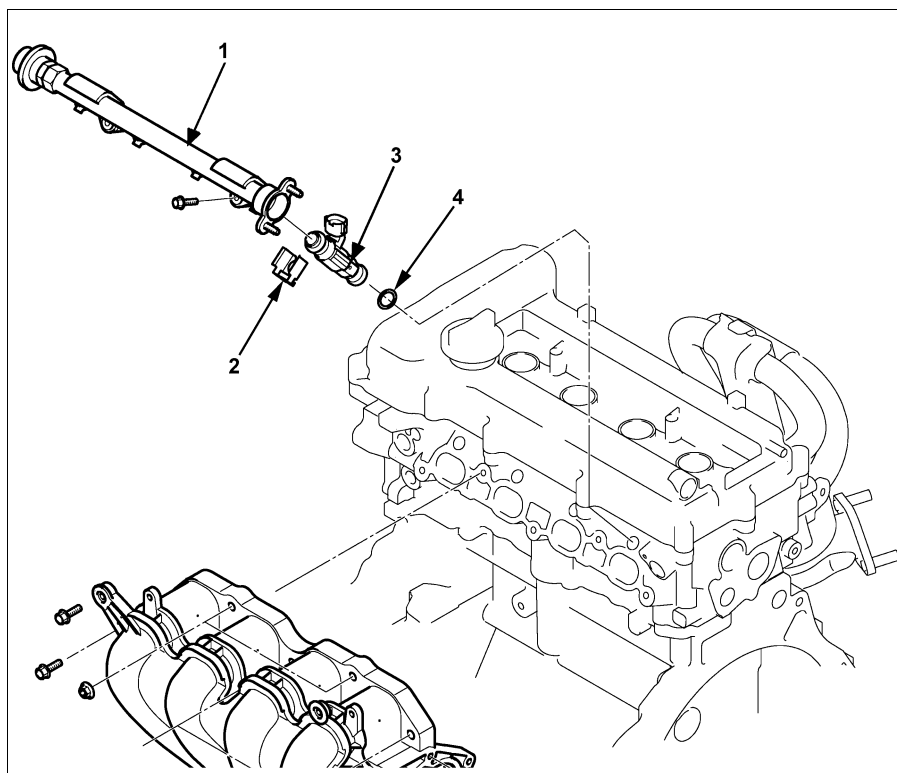
Момент затяжки..... 8 - 12 Н·м



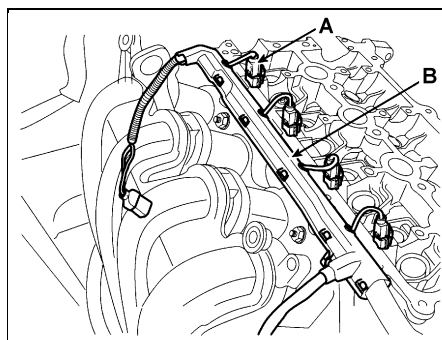
3. Для облегчения доступа к деталям отсоедините разъем (А) клапана CVVT (электромагнитного клапана управления подачей масла) и отверните болты (В) крепления фиксаторов жгута проводов катушек зажигания.



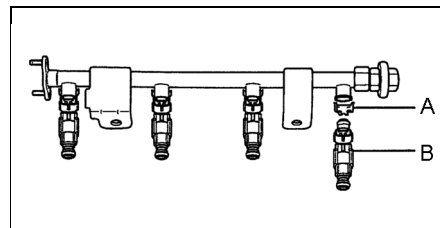
4. Отсоедините разъемы (А) форсунок и снимите кронштейн (В) жгута проводов.



Топливный коллектор (двигатели G4FA и G4FC). 1 - топливный коллектор, 2 - фиксатор форсунки, 3 - форсунка, 4 - кольцевая прокладка.



7. Снимите фиксатор форсунки и отсоедините форсунку от топливного коллектора.



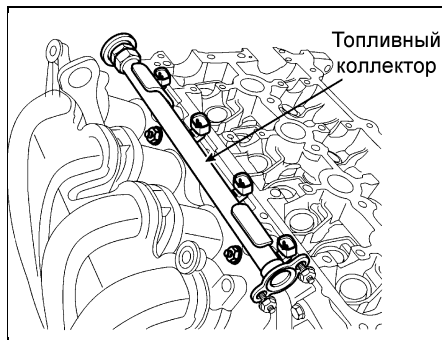
А - фиксатор, В - форсунка.

5. Отверните гайки крепления и отсоедините топливный шланг высокого давления от топливного коллектора.

Внимание: вследствие возможного наличия остаточного давления в топливпроводе высокого давления, накройте ветошью место соединения шланга с топливным коллектором для предотвращения разбрызгивания топлива.

6. Отверните два болта крепления и снимите топливный коллектор вместе с форсунками.

Внимание: будьте осторожны, не уроните форсунки при снятии топливного коллектора.



Снятие (двигатель G4GC)

1. Сбавьте остаточное давление из топливпровода высокого давления, чтобы не допустить разбрызгивания топлива (см. соответствующую процедуру в разделе "Периодическое обслуживание").

2. Отверните болты крепления и снимите декоративную крышку двигателя.

Момент затяжки 4 - 6 Н·м
3. Отсоедините разъемы топливных форсунок.

