

Возьми в дорогу/передай автомеханику

Toyota

COROLLA AXIO

COROLLA FIELDER

*Модели 2WD&4WD 2006-2012 гг. выпуска
с двигателями 1NZ-FE (1,5 л),
2ZR-FE (1,8 л) и 2ZR-FAE (1,8 л)*

***Руководство по ремонту
и техническому обслуживанию***

**СЕРИЯ
АВТОЛЮБИТЕЛЬ**

Москва
Легион-Автодата
2014

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
Т50

Toyota COROLLA AXIO / COROLLA FIELDER. Модели 2WD&4WD 2006-2012 гг. выпуска с двигателями 1NZ-FE (1,5 л), 2ZR-FE (1,8 л) и 2ZR-FAE (1,8 л). Серия "Автолюбитель".
Руководство по ремонту и техническому обслуживанию.

- М.: Легион-Автодата, 2014. - 424 с.: ил. ISBN 978-5-88850-557-1

(Код 4410)

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию переднеприводных и полноприводных автомобилей *Toyota Corolla Axio / Corolla Fielder 2006-2012 гг. выпуска*, оборудованных бензиновыми двигателями 1NZ-FE (1,5 л), 2ZR-FE (1,8 л) и 2ZR-FAE (1,8 л).

Издание содержит руководство по эксплуатации, описание систем, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобиля, диагностике, ремонту и регулировке некоторых элементов систем двигателя (в т.ч. систем управления двигателем, изменения фаз газораспределения (VVT), бесступенчатого изменения высоты подъема клапанов (VALVEMATIC), зажигания, запуска и зарядки), вариаторов, раздаточной коробки, заднего редуктора, элементов тормозной системы (включая антиблокировочную систему тормозов (ABS), систему экстренного торможения (BA), противобуксовочную систему (TRC) и систему курсовой устойчивости (VSC)), рулевого управления (включая электроусилитель (EPS)), подвески, кузовных элементов, систем кондиционирования и вентиляции (AC), системы пассивной безопасности (SRS).

Приведены инструкции по использованию самодиагностики 20 *электронных систем*: систем управления двигателем, вариатором, ABS, BA, TRC, VSC, EPS, SRS, AC, "Entry&Start", комбинации приборов, электропривода стеклоподъемников, электропривода люка, иммобилайзера, систем MULTIPLEX (LIN, CAN), Multivision, внешнего освещения, предаварийной безопасности, парковки, и системы поддержания скорости.

Подробно описано 499 кодов неисправностей P0, P1, P2, C0, C1, B1, B2, U0, U1, Flash; возможные места возникновения неисправностей.

Представлено 68 *электросхем* по некоторым системам автомобиля для различных вариантов комплектации автомобилей, расположение электрических компонентов и описания проверок элементов электрооборудования.

Процедуры проверки компонентов, которые требуют профессиональных навыков и опыта по работе с электронными системами управления, представлены в интерактивной базе данных MotorData.ru.

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы, рабочие жидкости и *каталожные номера запчастей необходимых для технического обслуживания*, размеры рекомендуемых и допускаемых шин и дисков.

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.

© ЗАО "Легион-Автодата" 2012, 2014
E-mail: Legion@autodata.ru
<http://www.autodata.ru>
www.motorbooks.ru

Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить по электронной почте: notes@autodata.ru.
Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 05.02.14.
Формат 60×90 1/8. Печ. л. 53
Бумага офсетная. Печать офсетная.

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.

Руководство по эксплуатации

ВНИМАНИЕ: При проведении работ в салоне автомобиля, оборудованного системой подушек безопасности и преднатяжителей ремней (система SRS), следует быть особенно внимательными, чтобы не повредить блок управления системы SRS. Во избежание случайного срабатывания подушек безопасности или преднатяжителей ремней перед началом работ установите колеса в положение прямолинейного движения, выключите зажигание (положение "LOCK" замка зажигания (модели без системы "Entry&Start") или положение "OFF" переключателя запуска двигателя (модели с системой "Entry&Start")), отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумулятора и подождите не менее 90 секунд (время разряда резервного питания). Не пытайтесь разбирать узел подушки безопасности или узел преднатяжителя ремня, т.к. в данных узлах нет деталей, требующих обслуживания. Если подушки безопасности и/или преднатяжители ремней срабатывали (разворачивались), то их нельзя отремонтировать и использовать повторно.

Блокировка дверей

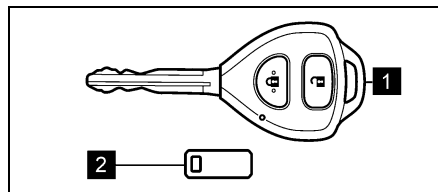
Комплекты ключей

1. Комплекты ключей.

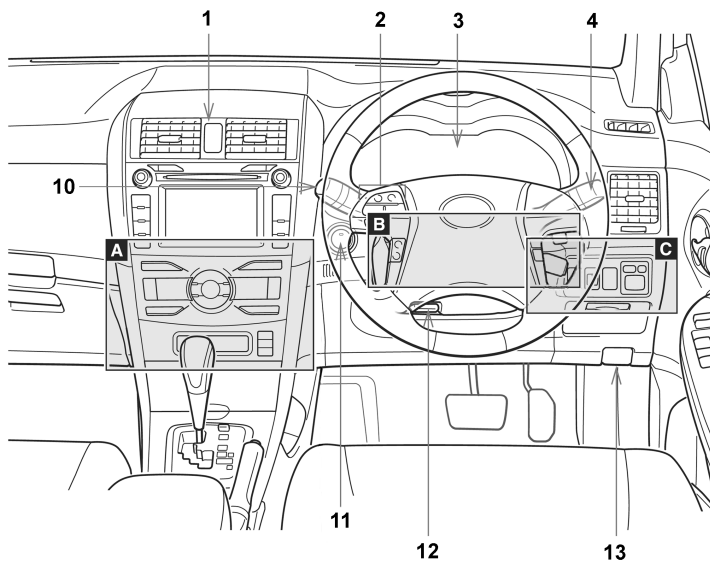
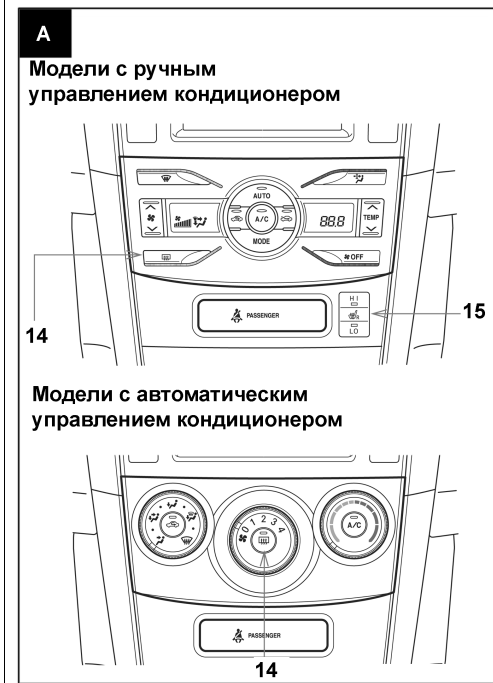
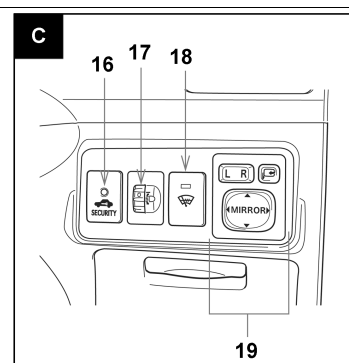
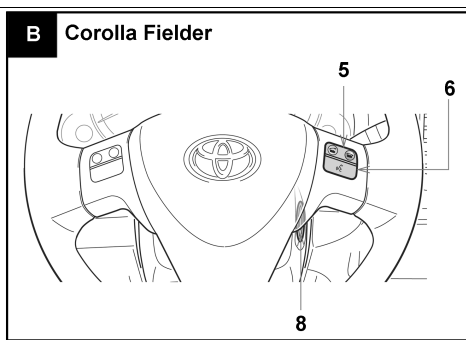
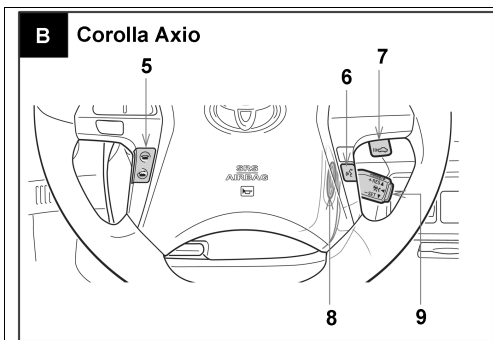
(Модели без системы дистанционного управления центральным замком и запуска двигателя ("Entry&Start"))

Комплект состоит из двух ключей. Каждый ключ позволяет запустить двигатель и отпереть двери.

Примечание: номер ключа, в целях безопасности, выбит не на самом ключе, а на отдельной номерной пластинке. Храните номерную пластинку в безопасном месте отдельно от ключей вне автомобиля. Новый ключ можно заказать у любого официального дилера "TOYOTA", предоставив ему номерную пластинку.

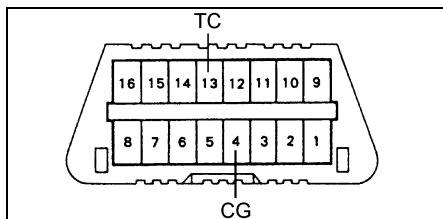


1 - главный ключ, 2 - номерная пластинка.



Панель приборов. 1 - выключатель аварийной сигнализации, 2 - переключатели магнитолы на рулевом колесе (модификации), 3 - комбинация приборов, 4 - переключатель света фар и указателей поворота, 5 - выключатели системы "handsfree" (модификации), 6 - выключатель системы голосового управления (модификации), 7 - переключатель установки дистанции (модели с адаптивной системой поддержания скорости), 8 - замок зажигания (модели без системы "Entry&Start"), 9 - переключатель системы поддержания скорости (модификации), 10 - переключатель управления стеклоочистителями и омывателями, 11 - переключатель запуска двигателя (модели с системой "Entry&Start"), 12 - рычаг блокировки рулевой колонки, 13 - рычаг привода замка капота, 14 - выключатель обогревателя заднего стекла, 15 - переключатель обогревателя сиденья водителя (модификации), 16 - индикатор иммобилайзера (модификации), 17 - регулятор системы коррекции положения света фар (модификации), 18 - выключатель антиобледенителя щеток очистителя лобового стекла (модификации), 19 - панель управления положением боковых зеркал заднего вида.

б) Переключите выводы "TC" (13) и "CG" (4) разъема DLC3.



в) Проверьте угол опережения зажигания на холостом ходу (электровентилятор выключен).

Номинальный УОЗ..... 8 - 12° BTDC

г) Снимите перемычку с выводов "TC" и "CG". Проверьте угол опережения зажигания на холостом ходу.

Номинальный УОЗ..... 0 - 14° BTDC

4. Убедитесь, что при увеличении частоты вращения, угол опережения зажигания тоже растет.

5. Выключите зажигание.

б) До конца нажмите на педаль акселератора.

в) Прокручивая коленчатый вал стартером, измерьте давление.

Примечание: аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена, чтобы поддерживать частоту вращения не менее 250 об/мин.

Внимание:

- Во время прокручивания коленчатого вала стартером держитесь в стороне от отверстий для свечей зажигания.

- Если во время измерения компрессии в цилиндр (в результате появления трещин) попала охлаждающая жидкость, масло или топливо, то эти жидкости нагреются и вылетят под давлением из отверстия для свечи зажигания, что может быть опасно.

г) Повторите шаги с (а) по (в) для каждого цилиндра.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Измерения должны быть сделаны максимально быстро.

Давление конца такта сжатия:

1NZ-FE:

номинальное..... 10,0 кг·с /см²
минимальное..... 8,0 кг·с /см²

2ZR-FE, 2ZR-FAE:

номинальное..... 14,0 кг·с /см²
минимальное..... 11,0 кг·с /см²

Различия давления между цилиндрами..... не больше 1,0 кг·с /см²

д) Если давление конца такта сжатия низкое, залейте небольшое количество моторного масла в цилиндр через отверстие свечи зажигания и повторите шаги с (а) по (в) для цилиндров с низким давлением конца такта сжатия.

- Если добавление масла повышает давление конца такта сжатия, возможно, что поршневые кольца и/или зеркало цилиндра изношены или повреждены.

- Если давление остается низким, то может заедать клапан или имеет место неплотная его посадка в седло либо имеется утечка через прокладку головки блока цилиндров.

5. Установите свечи и катушки зажигания.

1. Поднимите автомобиль на подъемнике.

2. Снимите кожух защиты силового агрегата.

3. Очистите картер вариатора от грязи.

4. Отверните 16 болтов крепления и, наклоняя поддон, слейте жидкость из вариатора в мерную емкость.

Примечание:

- После слива постарайтесь изменить объем слитой жидкости.

- Будьте осторожны при отсоединении поддона от картера вариатора, не повредите блок клапанов.

- После снятия очистите внутреннюю поверхность поддона и магниты.

5. Установите поддон с магнитами обратно.

Момент затяжки

болтов крепления..... 7 Н·м

Примечание:

- Установливайте новую прокладку.

- При установке болтов не повредите прокладку.

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Каталожный номер прокладки указан в разделе "Каталожные номера оригинальных запасных частей" данной главы.

6. Выверните заливную пробку вместе с прокладкой.



7. Залейте через заливную пробку объем рабочей жидкости, эквивалентный слитому.

Рабочая

жидкость..... Toyota CVT Fluid TC

Примечание: рабочая жидкость вариатора, кроме поддона, находится в охладителе, гидротрансформаторе и магистральных вариатора, поэтому при выполнении данной процедуры заменяется только часть рабочей жидкости. При сильном загрязнении слитой рабочей жидкости рекомендуется выполнить повторную замену после небольшой поездки.

8. Установите новую прокладку и затяните заливную пробку.

Момент затяжки..... 49 Н·м

9. Отрегулируйте уровень рабочей жидкости вариатора.

Проверка и регулировка уровня рабочей жидкости вариатора

Рабочая

жидкость..... Toyota CVT Fluid TC

Заправочная ёмкость

сухого вариатора:

2WD..... 8,1 л

4WD..... 8,0 л

1. Установите автомобиль на ровной поверхности. Дождитесь, пока рабочая жидкость остынет.

Проверка частоты вращения холостого хода

Проверка частоты вращения холостого хода может производиться при помощи сканера, подсоединенного к разъему DLC3.

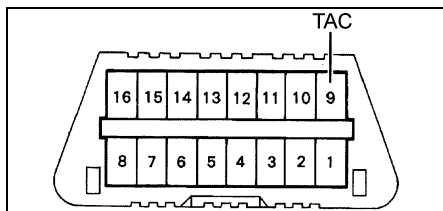
1. Прогрейте и заглушите двигатель.

2. Подсоедините сигнальный провод тахометра к выводу "TAC" (9) разъема DLC3 и проверьте частоту вращения холостого хода (электровентилятор выключен, диапазоны "N" или "P" АКПП).

Номинальная частота вращения:

1NZ-FE..... 550 - 650 об/мин

2ZR-FE, 2ZR-FAE..... 600 - 700 об/мин



Проверка давления конца такта сжатия

РЕКОМЕНДАЦИИ

Если наблюдается недостаточная мощность, повышенный расход масла и/или топлива, измерьте давление конца такта сжатия.

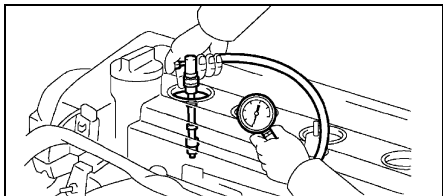
1. Прогрейте двигатель.

2. Снимите катушки и свечи зажигания (см. главу "Механическая часть").

3. Отсоедините разъемы форсунок.

4. Проверьте давление конца такта сжатия в цилиндрах.

а) Вставьте компрессометр в отверстие свечи зажигания.



Замена рабочей жидкости вариатора

РЕКОМЕНДАЦИИ

С учетом эксплуатации автомобиля на территории России, рекомендуем производить замену рабочей жидкости через каждые 60 000 км пробега автомобиля или 72 мес. (что наступит раньше). Хотя фирма-производитель не дает периодичности замены рабочей жидкости вариатора, так как в гарантийный срок такой замены производить не нужно.

Фирма-производитель не регламентирует замену фильтра рабочей жидкости вариатора и поэтому не дает оригинальный номер запчасти.

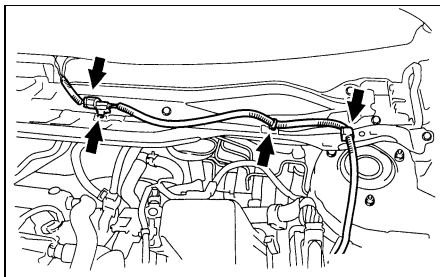
Внимание: замена производится при заглушенном двигателе.

Передняя подвеска

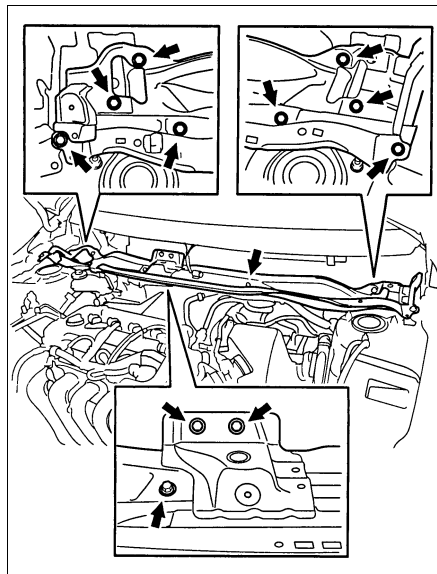
Стойка передней подвески

Снятие

1. Снимите переднее колесо.
2. Снимите электродвигатель и тягу очистителя лобового стекла в сборе (см. главу "Кузов"):
3. Снимите панель очистителя лобового стекла.
 - а) (Модели с антиобледенителем щеток очистителя лобового стекла) Освободите зажимы, отсоедините разъем и уберите жгут проводов с панели стеклоочистителя.

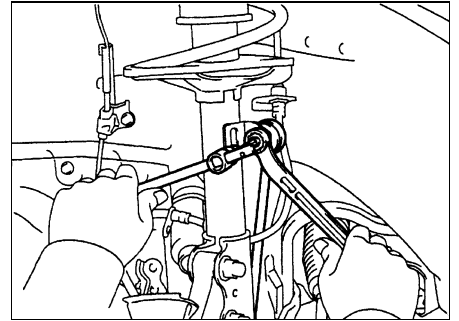


- б) Отверните болты и снимите панель стеклоочистителя.
Момент затяжки 8,8 Н·м

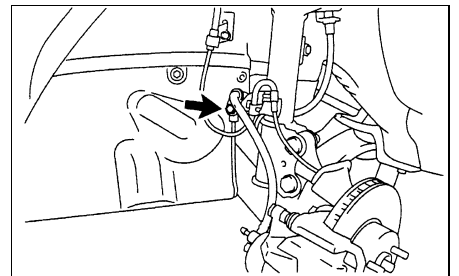


4. Отверните гайку и отсоедините стойку стабилизатора поперечной устойчивости от стойки передней подвески.
Момент затяжки 74 Н·м

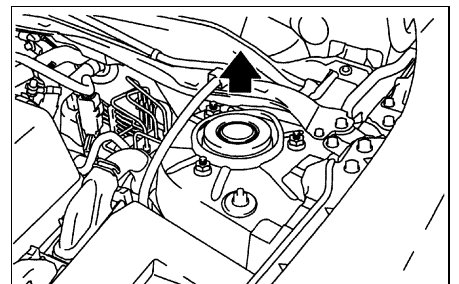
Внимание: если ось шарового шарнира проворачивается вместе с гайкой, придерживайте ее с помощью торцевого ключа.



5. Отверните болт и отсоедините тормозной шланг и датчик частоты вращения от амортизатора.
Момент затяжки 29 Н·м



6. Снимите крышку верхней опоры стойки передней подвески.

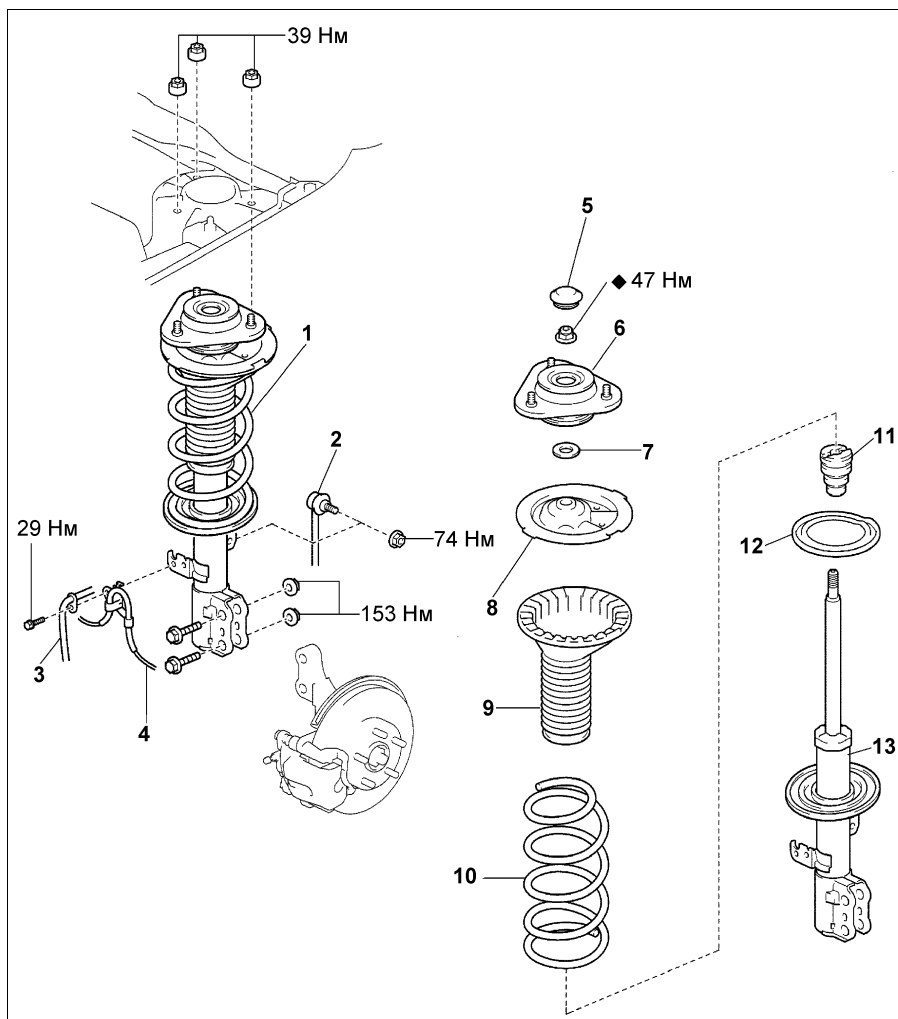
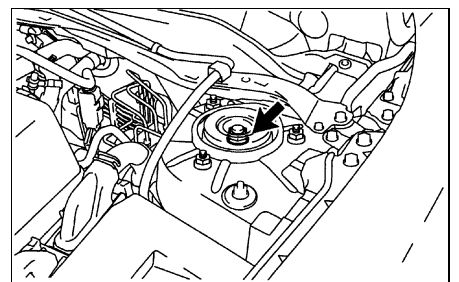


7. Снимите стойку передней подвески.
 - а) Ослабьте гайку, расположенную в центре верхней опоры.

Примечание:

- Не отворачивайте гайку.
- При установке не забудьте окончательно затянуть гайку указанным моментом затяжки.

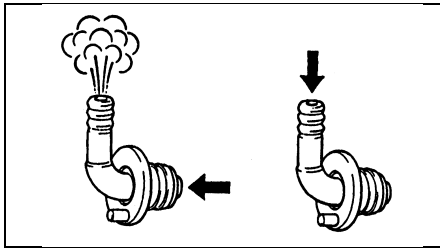
Момент затяжки 47 Н·м



Стойка передней подвески. 1 - амортизатор и пружина в сборе, 2 - стойка стабилизатора поперечной устойчивости, 3 - тормозной шланг, 4 - провод датчика частоты вращения колеса, 5 - крышка, 6 - верхняя опора стойки, 7 - пыльник, 8 - верхнее седло пружины, 9 - верхний виброизолятор, 10 - пружина, 11 - ограничитель хода сжатия пружины, 12 - нижний виброизолятор, 13 - амортизатор.

Проверка обратного клапана

Снимите обратный клапан и убедитесь, что воздух проходит в сторону двигателя и не проходит в обратную сторону. При необходимости замените клапан.



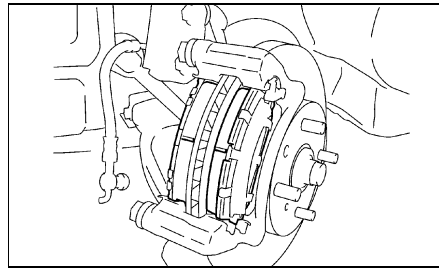
Передние тормоза

Замена тормозных колодок

1. Снимите переднее колесо.
2. Удерживая направляющие пальцы, отверните нижний болт, ослабьте верхний болт и поднимите суппорт вверх.

Внимание: не отсоединяйте тормозной шланг от суппорта.

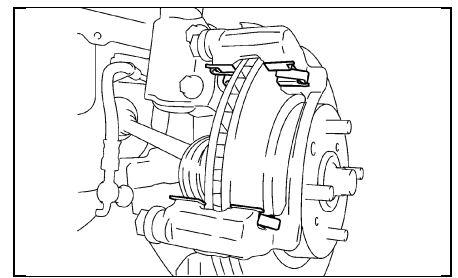
3. Извлеките тормозные колодки.



4. Отсоедините четыре антискрипные прокладки.
5. Снимите держатели колодок.
6. Проверьте толщину тормозных колодок и замените их при необходимости.

Примечание: при замене тормозных колодок проверьте также состояние пыльников и чехла направляющих втулок (отсутствие повреждений и разрывов). При необходимости замените пыльники и / или чехол (см. раздел "Задние дисковые тормоза" главы "Тормозная система").

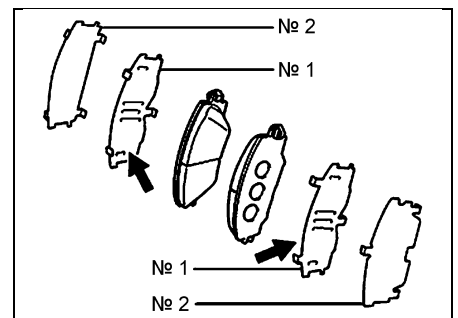
7. Установите держатели тормозных колодок в скобу суппорта.



8. Установите тормозные колодки.
 - а) Установите антискрипные прокладки на каждую колодку.

Примечание:

- При замене изношенных тормозных колодок антискрипные прокладки должны быть заменены вместе с колодками.
- На места указанные стрелками нанесите высокотемпературную смазку.



б) Установите колодки.

Внимание:

- Будьте внимательны, перед установкой колодок убедитесь в отсутствии замасливания поверхностей тормозных колодок и тормозного диска.
- При установке новых тормозных колодок правильно устанавливайте индикаторы износа.
- Каталожный номер новых тормозных колодок указан в разделе "Каталожные номера оригинальных запасных частей" главы "Техническое обслуживание".

9. Опустите тормозной суппорт и затяните болты крепления.

Момент затяжки 34 Н·м

10. Установите переднее колесо.

Момент затяжки 103 Н·м

11. Несколько раз нажмите на педаль тормоза, чтобы подвести колодки к диску.

12. Проверьте, что уровень тормозной жидкости в бачке находится на отметке "MAX".

Снятие и установка компонентов передних тормозов

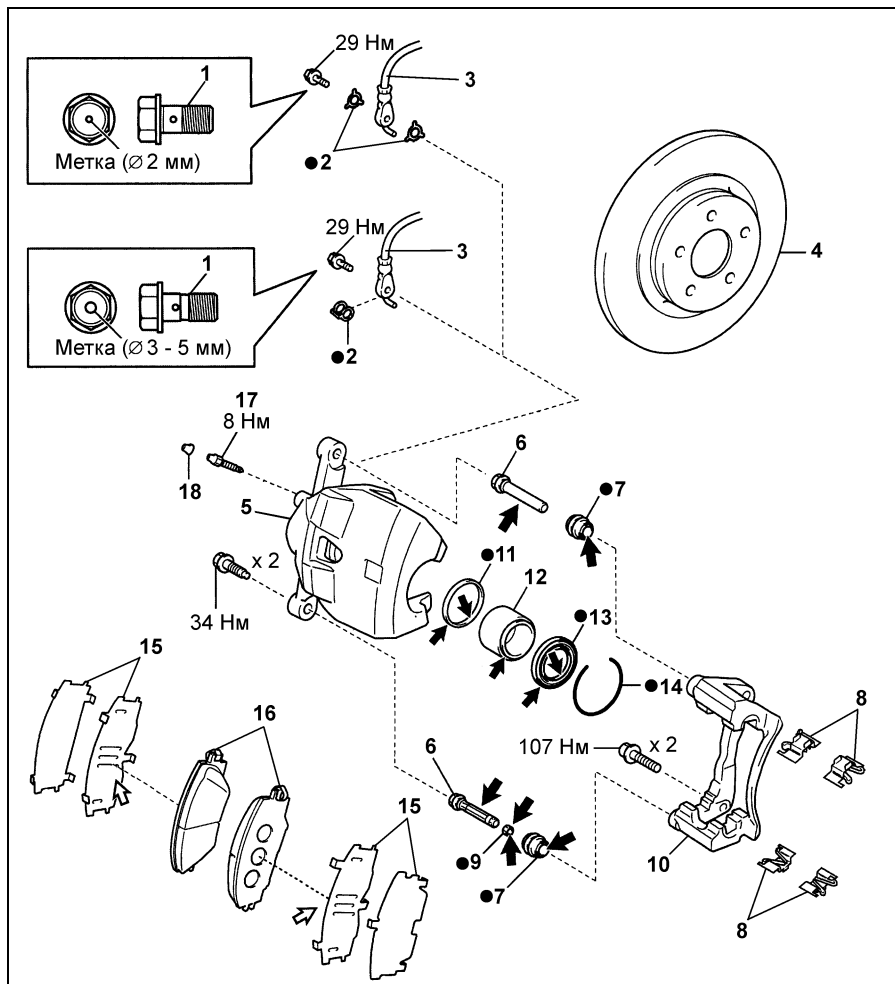
Примечание:

- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- Моменты затяжки указаны в тексте.
- После установки прокачайте тормозную систему и убедитесь в отсутствии утечек.

1. Снимите переднее колесо.

Момент затяжки 103 Н·м

2. Удалите тормозную жидкость из тормозной системы.



Передние тормоза. 1 - перепускной болт, 2 - прокладка, 3 - тормозной шланг, 4 - тормозной диск, 5 - тормозной суппорт, 6 - направляющий палец, 7 - пыльник, 8 - держатель колодки, 9 - втулка, 10 - скоба суппорта, 11 - манжета, 12 - поршень, 13 - чехол, 14 - стопорное кольцо, 15 - антискрипные прокладки, 16 - тормозные колодки, 17 - штуцер прокачки, 18 - колпачок.

Примечание: при сборке на детали, указанные стрелками, нанесите:

↖ - консистентную смазку.

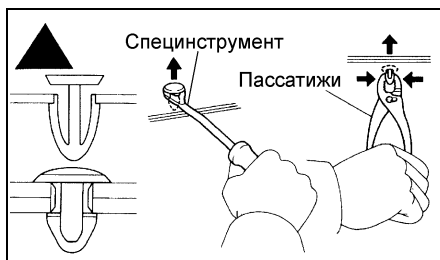
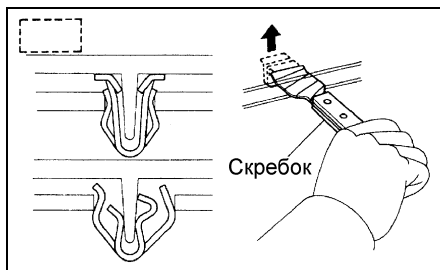
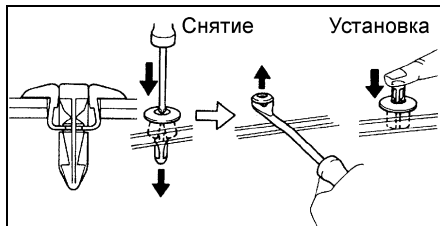
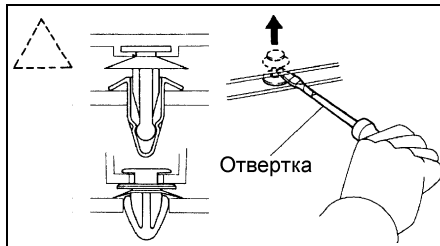
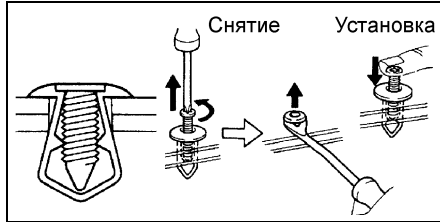
↖ - специальную смазку для дисковых тормозов.

Кузов

Держатели (пистоны)

Снятие и установка

Если при креплении деталей используются держатели (пистоны), при их снятии и установке руководствуйтесь соответствующими рисунками (см. условные обозначения на рисунках).



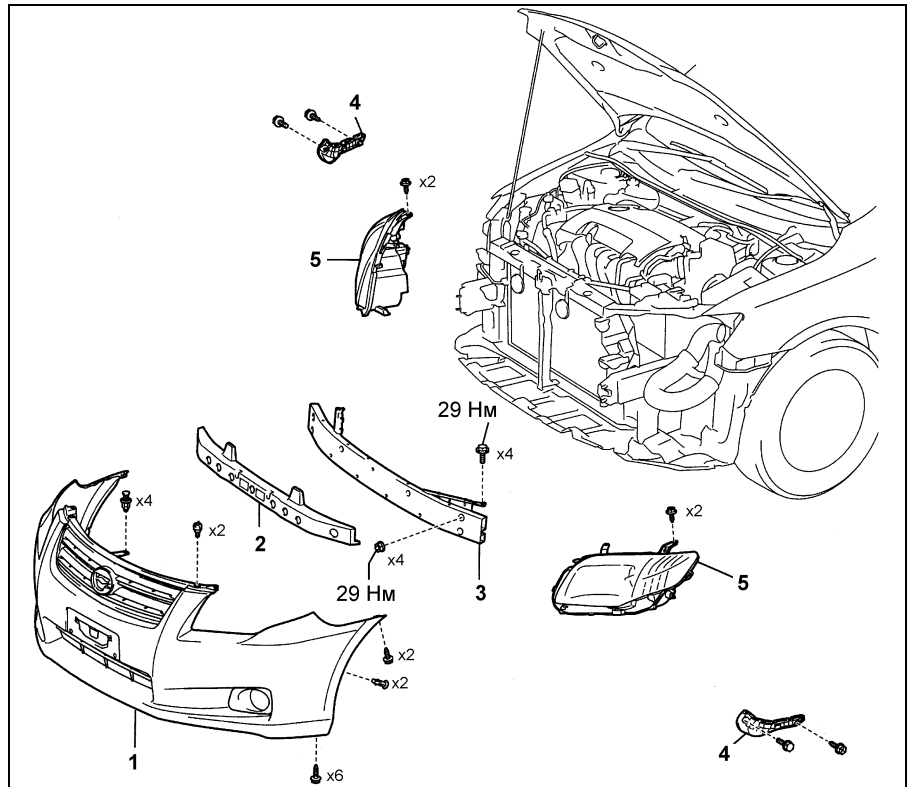
Передний бампер

Снятие и установка

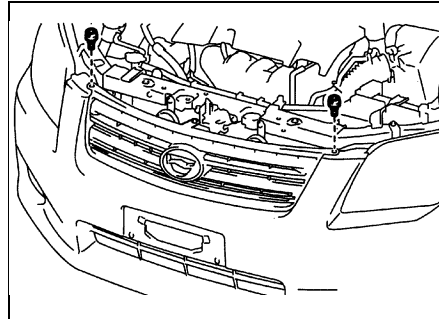
Примечание:

- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- После установки деталей выполните проверку осветительных приборов (см. главу "Электрооборудование кузова").

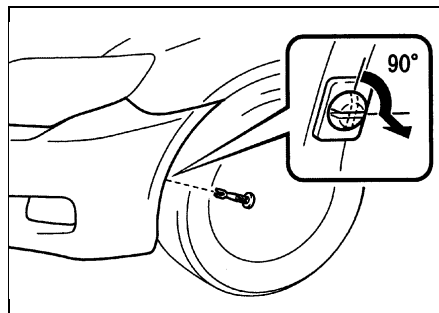
1. Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
2. Снимите подушки капота.



Передний бампер. 1 - передний бампер в сборе, 2 - энергопоглощающая вставка, 3 - усилитель переднего бампера, 4 - боковой кронштейн переднего бампера, 5 - фара в сборе.



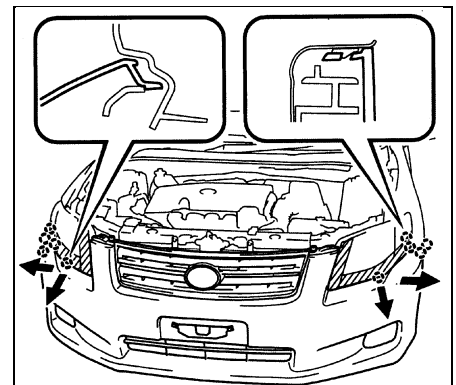
3. Снимите передний бампер в сборе.
 - а) Используя плоскую отвертку, поверните на 90° штифт фиксатора переднего бампера со стороны арки колеса, после чего выньте фиксатор. Аналогичным способом снимите фиксатор с другой стороны бампера.



- б) Наклейте защитную ленту в местах, показанных на рисунке.
- в) Отверните восемь винтов.
- г) Используя съемник молдингов, отсоедините четыре фиксатора.



- д) Отожмите край бампера от переднего крыла и освободите боковые защелки. Аналогичным способом освободите защелки с другой стороны бампера.
- е) Снимите бампер, потянув его на себя.



- ж) (Модификации) Отсоедините разъемы противотуманных фар и датчиков системы парковки.

Содержание

Идентификация	3	Антиблокировочная тормозная система (ABS)	33
Номер кузова и идентификационная таблица	3	Система экстренного торможения (BA)	33
Номер двигателя	3	Электронная система распределения тормозных усилий (EBD)	33
Номер коробки передач	3	Противобуксовочная система (TRC) и система курсовой устойчивости (VSC)	34
Расшифровка кода модели	4	Система предаварийной безопасности (PCS) (модификации Corolla Axio)	34
Технические характеристики двигателей	4	Управление автомобилем с вариатором	34
Сокращения и условные обозначения	4	Особенности трансмиссии моделей 4WD	35
Общие инструкции по ремонту	5	Буксировка автомобиля	35
Моменты затяжки болтов	5	Система "Entry&Start" дистанционного управления центральным замком и запуска двигателя (модификации)	36
Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника	6	Запуск двигателя	36
Основные параметры автомобиля	7	Неисправности двигателя во время движения	39
Меры безопасности при выполнении работ с различными системами	8	Запасное колесо, домкрат и инструменты	39
При установке мобильной системы радиосвязи	8	Поддомкрачивание автомобиля	39
При работе с системой SRS (подушками безопасности) ..	8	Замена колеса	40
При работе с электрооборудованием	8	Замена на "докатку"	41
При вождении автомобиля с антиблокировочной системой тормозов (ABS)	9	Рекомендации по выбору шин	41
При наличии системы курсовой устойчивости (VSC)	9	Проверка давления и состояния шин	42
При проверке автомобилей 4WD на беговых барабанах	9	Замена шин	42
При работе с топливной системой	9	Особенности эксплуатации алюминиевых дисков	42
При работе с системой воздухообмена	11	Замена дисков колес	42
При работе с маслами	11	Индикаторы износа накладок тормозных колодок	43
Инициализация элементов различных систем управления	11	Каталитический нейтрализатор и система выпуска	43
Руководство по эксплуатации	12	Проверка и замена предохранителей	43
Блокировка дверей	12	Замена ламп	45
Одометр и счетчики пробега	15	Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки	48
Часы (модели без маршрутного компьютера)	15	Меры предосторожности при работе с маслами	48
Маршрутный компьютер (модификации)	16	Интервалы обслуживания	48
Многофункциональный дисплей комбинации приборов (модификации)	16	Моторное масло и фильтр	49
Тахометр	18	Проверка и замена охлаждающей жидкости	50
Указатель количества топлива	18	Проверка и очистка воздушного фильтра	51
Указатель температуры охлаждающей жидкости	18	Замена топливного фильтра	52
Индикаторы комбинации приборов	18	Проверка состояния аккумуляторной батареи	52
Индикатор низкого уровня топлива	19	Проверка и регулировка ремней привода навесных агрегатов	53
Стеклоподъемники	20	Проверка свечей зажигания	54
Световая сигнализация на автомобиле	21	Проверка угла опережения зажигания	54
Система коррекции направления света фар	22	Проверка частоты вращения холостого хода	55
Фальшфейер	22	Проверка давления конца такта сжатия	55
Капот	22	Замена рабочей жидкости вариатора	55
Крышка багажника (Corolla Axio)	22	Проверка и регулировка уровня рабочей жидкости вариатора	55
Задняя дверь (Corolla Fielder)	22	Проверка и замена масла в раздаточной коробке	57
Лючок заливной горловины топливного бака	23	Проверка и замена масла в заднем редукторе	57
Управление стеклоочистителями и омывателями	23	Проверка пылезащитных чехлов	57
Рулевое колесо	24	Замена салонного фильтра	58
Управление зеркалами	24	Данные системы кондиционирования	58
Обогреватель заднего стекла	24	Тормозная жидкость	58
Антиобледенитель щеток очистителя лобового стекла (модификации)	24	Проверка эффективности стояночного тормоза	58
Сиденья	25	Передние тормоза	58
Обогреватель сиденья водителя (модификации)	26	Задние тормоза	59
Ремни безопасности	26	Проверка уровня жидкости в бачке омывателей стекол	59
Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS	28	Дополнительные проверки	59
Люк (модификации Corolla Fielder)	28	Каталожные номера оригинальных запасных частей	60
Адаптивная система поддержания скорости (модификации Corolla Axio)	29	Двигатель 1NZ-FE (1,5 л) - механическая часть	61
Управление отопителем и кондиционером	31	Силовой агрегат	61
Разъем для подключения дополнительного оборудования (12 V)	33	Цепь привода ГРМ	68
		Головка блока цилиндров	72
		Основные технические данные механической части двигателя	75
		Двигатели 2ZR-FE и 2ZR-FAE (1,8 л) - механическая часть	76
		Силовой агрегат	76
		Цепи привода ГРМ и масляного насоса	83

Двигатель - общие процедуры ремонта	100	Вариатор (CVT)	158
Головка блока цилиндров	100	Общая информация	158
Разборка	100	Электрическая часть системы управления	158
Проверка, очистка и ремонт деталей головки блока цилиндров	101	Аварийный режим работы вариатора	158
Сборка	105	Предварительные проверки	158
Система охлаждения	106	Система самодиагностики	158
Проверка и замена охлаждающей жидкости	106	Предварительные проверки	158
Насос охлаждающей жидкости	106	Общая информация	158
Термостат	107	Проверка индикатора	159
Радиатор	108	Считывание кодов неисправностей	159
Электроклапан	110	Сброс кодов неисправностей	160
Система смазки	111	Проверка элементов электрической части системы управления вариатором	160
Проверка и замена моторного масла	111	Выключатель запрещения запуска двигателя	160
Проверка давления масла	111	Электромагнитные клапаны	161
Масляный насос	111	Датчик температуры рабочей жидкости вариатора	161
Система впрыска топлива (EFI)	115	Датчики частоты вращения входного вала, ведущего и ведомого шкива вариатора	161
Система диагностирования	115	Датчик давления управления шкивами	162
Описание	115	Датчик замедления	162
Описание (OBD)	115	Система блокировки селектора	162
Двухстадийный алгоритм определения неисправности	115	Проверка механических систем	162
Индикатор "MALFUNCTION INDICATOR LAMP" или "CHECK ENGINE" ("Проверь двигатель")	115	Тест на полностью заторможенном автомобиле (stall test)	162
Считывание "Flash" кодов неисправностей	115	Проверка времени включения передачи	162
Стирание диагностического кода	116	Гидравлический тест	162
Диагностические коды неисправностей системы управления двигателем	116	Дорожный тест	163
Топливная система	123	Датчики частоты вращения и датчик давления управлением шкивами	163
Меры предосторожности при работе с топливной системой	123	Выключатель запрещения запуска двигателя	164
Проверка топливной системы	125	Замена сальников приводных валов	165
Форсунки	125	Селектор вариатора	165
Топливный насос	129	Трос управления вариатором	166
Система электронного управления	135	Подогреватель рабочей жидкости вариатора	167
Корпус дроссельной заслонки	135	Поддон вариатора	168
Система изменения геометрии впускного коллектора (ACIS) (2ZR-FAE)	136	Вариатор в сборе	168
Датчик массового расхода воздуха	137	Основные технические данные вариатора	172
Датчик абсолютного давления (2ZR-FAE)	137	Раздаточная коробка (4WD)	173
Датчик температуры охлаждающей жидкости	137	Замена сальника входного вала раздаточной коробки	173
Датчик детонации	137	Замена сальника правого приводного вала	173
Клапан системы VVT	140	Замена сальника удлинителя картера	174
Интегрированное реле	140	Снятие и установка	174
Педали акселератора	141	Карданный вал (4WD)	175
Электронный блок управления	141	Снятие	175
Система снижения токсичности	141	Проверка	176
Проверка на автомобиле	141	Разборка	176
Клапан системы вентиляции картера	141	Сборка	176
Система улавливания паров топлива (EVAP)	142	Установка	177
Система рециркуляции отработавших газов (EGR) (1NZ-FE)	143	Основные технические данные карданного вала	177
Система выключения подачи топлива на режимах принудительного холостого хода	144	Задний редуктор (4WD)	178
Датчик состава топливовоздушной смеси	144	Замена переднего сальника	178
Кислородный датчик	144	Замена сальника приводного вала	178
Система зажигания	145	Задний редуктор	179
Проверки на автомобиле	145	Основные технические данные заднего редуктора	180
Проверка компонентов	145	Приводные валы	181
Система запуска	147	Передние приводные валы	181
Стартер	147	Задние приводные валы (модели 4WD)	184
Снятие и установка (1NZ-FE)	147	Основные технические данные приводных валов	185
Снятие и установка (2ZR-FE)	147	Подвеска	186
Разборка	147	Предварительные проверки	186
Сборка	148	Замена шин	186
Проверка	149	Проверка и регулировка углов установки передних колес	186
Проверка работы стартера	150	Проверка и регулировка углов установки задних колес	188
Проверка реле стартера	150	Передняя подвеска	190
Система зарядки	151	Стойка передней подвески	190
Меры предосторожности	151	Нижние рычаги	192
Проверки на автомобиле	151	Нижняя шаровая опора	193
Генератор (2ZR-FE, 2ZR-FAE)	151	Стабилизатор поперечной устойчивости	194
Генератор (1NZ-FE)	154	Распорка	194
		Ступица переднего колеса	194

Задняя подвеска	196	Поиск неисправностей	274
Стойка задней подвески	196	Линии охлаждения	275
Балка задней подвески (модели 2WD)	198	Панель управления кондиционером и отопителем	275
Рычаги задней подвески (модели 4WD)	200	Компрессор кондиционера	277
Стабилизатор поперечной устойчивости	203	Конденсатор	278
Ступица заднего колеса	203	Блок управления кондиционером	280
Ступица заднего колеса (модели 4WD)	204	Проверка электрических элементов	280
Основные технические данные подвески	206	Диагностика системы кондиционирования (модели с автоматическим управлением кондиционером)	281
Рулевое управление	207	Работа системы при обнаружении неисправностей	281
Проверка на автомобиле	207	Диагностика системы	281
Проверка люфта рулевого колеса	207	Очистка памяти	282
Проверка усилия на рулевом колесе	207	Система безопасности (SRS)	283
Рулевая колонка	207	Меры безопасности при техническом обслуживании	283
Рулевой механизм	211	Диагностика системы	284
Датчик момента	215	Проверка индикатора SRS	284
Система блокировки рулевого управления	215	Чтение и удаление кодов неисправностей	284
Диагностика системы	215	Фронтальные подушки безопасности	285
Считывание и стирание кодов неисправностей	216	Спиральный провод	286
Электроусилитель рулевого управления (EPS)	216	Боковые подушки безопасности	287
Диагностика системы	216	Шторки безопасности	287
Калибровка "нулевой" точки	217	Электронный блок управления SRS	288
Электронный блок управления EPS	217	Передние датчики SRS	288
Основные технические данные рулевого управления	218	Боковые датчики SRS	289
Тормозная система	219	Задние датчики SRS	290
Проверки и регулировки	219	Электрооборудование кузова	291
Проверка уровня тормозной жидкости	219	Общая информация	291
Прокачка тормозной системы (модели без VSC)	219	Меры предосторожности	291
Проверка и регулировка педали тормоза	220	Включение тепловых предохранителей	291
Регулировка хода рычага стояночного тормоза	220	Замена предохранителей	291
Регулировка зазора тормозных колодок стояночного тормоза	221	Идентификация разъемов	292
Педаль тормоза	221	Реле и предохранители	292
Главный тормозной цилиндр	221	Монтажный блок в моторном отсеке	297
Вакуумный усилитель тормозов	223	Монтажный блок под приборной панелью	298
Передние тормоза	225	Центральный замок	300
Задние тормоза	227	Система дистанционного управления центральным замком	301
Стояночный тормоз	229	Система Entry & Start	304
Компоненты систем улучшения управляемости автомобиля	232	Комбинация приборов	306
Антиблокировочная система тормозов (ABS) и система экстренного торможения (BA)	237	Фары и освещение	310
Описание	237	Стеклоочистители и омыватели	319
Диагностика системы	237	Антиобледенитель щеток и обогреватель заднего стекла	321
Диагностика датчиков системы ABS	238	Электропривод стеклоподъемников	321
Проверка элементов системы ABS	239	Электропривод зеркал	324
Системы улучшения управляемости автомобиля (ABS, BA, EBD, TRC и VSC)	241	Электропривод люка	326
Описание	241	Обогреватель сиденья водителя (модели с 10.2008 г.)	328
Диагностика систем	241	Система предаварийной безопасности	328
Диагностика датчиков систем улучшения управляемости автомобиля	243	Звуковой сигнал	331
Проверка элементов систем улучшения управляемости автомобиля	245	Антенна на стекле	332
Кузов	246	Система Multivision	332
Держатели (пистоны)	246	Система парковки	336
Передний бампер	246	Иммобилайзер	339
Задний бампер	247	Система поддержания скорости и адаптивная система поддержания скорости	340
Дополнительные наружные элементы	248	Шины передачи данных Multiplex	344
Регулировка капота	249	Схемы электрооборудования	345
Регулировка крышки багажника (Corolla Axio)	250	Обозначения, применяемые на схемах электрооборудования	345
Передняя дверь	250	Коды цветов проводов	345
Задняя боковая дверь	254	Расположение точек заземления	345
Задняя дверь (Corolla Fielder)	257	Схема 1	346
Стеклоочистители	259	- Распределение электропитания (модели без системы Entry & Start)	
Зеркала заднего вида	261	Схема 2	348
Общие процедуры снятия и установки автомобильных стекол	262	- Распределение электропитания (модели с системой Entry & Start)	
Центральная консоль	263	Схема 3	350
Отделка салона	264	- Система запуска (модели без системы Entry & Start)	
Кондиционер, отопление и вентиляция	272	Схема 4	351
Меры безопасности при работе с хладагентом	272	- Система запуска (модели с системой Entry & Start)	
Общие рекомендации	273	Схема 5	353
Проверка количества хладагента	273	- Система зарядки (1NZ-FE)	

Схема 6	354	Схема 24	378
- Система зарядки (2ZR-FE, 2ZR-FAE).		- Очистители и омыватели лобового стекла.	
Схема 7	355	Схема 25	379
- Система зажигания (1NZ-FE, 2ZR-FE).		- Очиститель и омыватель заднего стекла.	
Схема 8	356	- Фонари заднего хода.	
- Система зажигания (2ZR-FAE).		Схема 26	380
- Блокировка переключения.		- Электропривод стеклоподъемников.	
Схема 9	357	Схема 27	383
- Электропривод вентиляторов.		- Электропривод люка.	
Схема 10	358	Схема 28	384
- Комбинация приборов (1NZ-FE).		- Электропривод зеркал.	
Схема 11	361	Схема 29	385
- Комбинация приборов (2ZR-FE, 2ZR-FAE).		- Центральный замок и система дистанционного управления центральным замком.	
Схема 12	364	Схема 30	387
- Система автоматического управления освещением.		- Система Entry & Start, система иммобилайзера и система блокировки рулевой колонки (модели до 04.2010 г.).	
Схема 13	365	Схема 31	395
- Фары (модели без ксеноновых фар).		- Система Entry & Start, система иммобилайзера и система блокировки рулевой колонки (модели с 04.2010 г.).	
Схема 14	366	Схема 32	403
- Фары (модели с ксеноновыми фарами с 08.2007 г. без системы автоматического управления освещением).		- Система предупреждения об оставленном в замке зажигания ключе и невыключенном освещении.	
Схема 15	367	Схема 33	404
- Фары (модели с ксеноновыми фарами с системой автоматического управления освещением).		- Система предупреждения о непристегнутом ремне безопасности.	
Схема 16	368	Схема 34	405
- Ручной корректор фар.		- Обогреватель сиденья водителя (модели с 10.2008 г.).	
Схема 17	369	- Антиобледенитель щеток.	
- Автоматический корректор фар.		Схема 35	406
Схема 18	370	- Обогреватель заднего стекла и обогреватели зеркал.	
- Габариты и подсветка.		Схема 36	407
Схема 19	372	- Электроусилитель рулевого управления (EPS).	
- Указатели поворота и аварийная сигнализация.		Схема 37	408
Схема 20	373	- Шина передачи данных Multiplex (CAN).	
- Противотуманные фары.		- Звуковой сигнал.	
Схема 21	374	Соединительные разъемы	410
- Задние противотуманные фонари.		Соединительные разъемы (CAN)	410
Схема 22	375	Расположение разъемов и точек заземления.....	411
- Стоп-сигналы (модели до 10.2008 г.).		Содержание	416
- Стоп-сигналы (модели с 10.2008 г.).			
Схема 23	376		
- Лампы освещения салона.			