

Возьми в дорогу/передай автомеханику

Toyota
YARIS
ECHO
YARIS VERSO

*Модели 1999-2005 гг. выпуска
с бензиновыми двигателями
1SZ-FE (1,0 л), 2NZ-FE (1,3 л), 1NZ-FE (1,5 л)*

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

СЕРИЯ ПРОФЕССИОНАЛ

Книги издательства Легион-Автодата серии "Профессионал" рекомендованы к использованию в автосервисах двумя профессиональными сообществами автомобильных диагностов: Союзом автомобильных диагностов и Ассоциацией диагностов, автоэлектриков и чиптюнеров - АДАКТ.

Москва
Легион-Автодата
2018

Toyota Yaris, Echo, Yaris Verso. Модели 1999-2005 гг. выпуска с бензиновыми двигателями 1SZ-FE (1,0 л), 2NZ-FE (1,3 л), 1NZ-FE (1,5 л). Серия ПРОФЕССИОНАЛ.

Руководство по ремонту и техническому обслуживанию.

- М.: Легион-Автодата, 2018. - 400 с.: ил. ISBN 5-88850-237-5

(Код 2547)

Руководство по ремонту Toyota Yaris, Echo, Yaris Verso 1999-2005 гг. выпуска, оборудованных бензиновыми двигателями 1SZ-FE (1,0 л), 2NZ-FE (1,3 л), 1NZ-FE (1,5 л). Рассмотрены модификации выпускаемые на заводах Франции (TMMF) и Японии (TMC).

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобиля, ремонту и регулировке элементов систем двигателя (в т.ч. управления бензиновыми двигателями, изменения фаз газораспределения (VVT-i) систем смазки и охлаждения, запуска и зарядки), рекомендации по регулировке и ремонту автоматических коробок передач, автоматического сцепления (Free-Tronic), элементов тормозной системы (включая ABS), рулевого управления, подвески, кузовных элементов, систем вентиляции и кондиционирования (AC), системы пассивной безопасности (SRS).

Приведены инструкции по диагностике 6 электронных систем: управления двигателем, АКПП, ABS, SRS, аудиосистемы, иммобилайзера. Подробно описаны 290 кодов неисправностей: P0, P1, B0, B1, B2, C0, C1, U0, условия их возникновения и возможные причины. Приведены разъемы и процедуры проверки сигналов на выводах блоков управления различными системами - PinData.

Представлены 56 подробных электросхем (44 системы) для различных вариантов комплектации автомобилей, описание проверок большинства элементов электрооборудования.

Информация для профессиональной диагностики и ремонта электрооборудования различных систем автомобиля представлена в **диагностической онлайн-системе MotorData**. Используя быстрые переходы по интерактивным ссылкам, Вы сможете решить проблему быстрее и сэкономить время. Подробности на **MotorData.ru**

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости, размеры допускаемых шин и дисков.

Книга будет полезна как автовладельцам, так и профессионалам авторемонта и диагностики. Автовладелец найдет для себя полезными: инструкцию по техническому обслуживанию (с периодичностью и необходимыми материалами), инструкции по самостоятельному ремонту. С распространением и доступностью средств диагностики автомобилей продвинутый автолюбитель сможет провести несложные операции по диагностике собственного автомобиля. В этом Вам поможет программа **MotorData OBD**. Программа уже доступна в Google Play на Android, а со второй половины 2018 года будет доступна и в Apple Store на iOS.

Профессионалам будут полезны: операции по сложному ремонту, допустимые размеры деталей, данные по диагностике и подробные схемы электрооборудования.

Помимо существенной помощи в самостоятельном ремонте, книги серии "Профессионал" могут выручить вас в дороге, если вам придется пользоваться услугами автосервиса, незнакомого или малознакомого с особенностями модели вашего автомобиля. Отдавая автомобиль на СТО, оставьте нашу книгу в автомобиле, и в случае каких-либо затруднений автомеханик сможет воспользоваться ею, что значительно ускорит ремонт вашего автомобиля. Качественное изложение материала позволяет сократить время обслуживания автомобиля и сделать его более эффективным.

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

На сайте www.vitz.ru Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Toyota Yaris/Echo.

© АО "Легион-Автодата" 2007, 2018
E-mail: Legion@autodata.ru
<http://www.autodata.ru>

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 18.09.2018.

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.

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.

Несмотря на то, что приняты все меры для предоставления точных данных в руководстве, авторы, издатели и поставщики руководства не несут ответственности за отказы, дефекты, потери, случаи ранения или смерти, вызванные использованием ошибочной или неправильно преподнесенной информации, упущениями или ошибками, которые могли случиться при подготовке руководства.

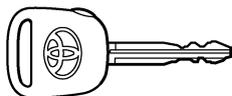
Руководство по эксплуатации

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 и замок зажигания в положение "LOCK", 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 или использовать повторно.

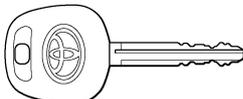
Блокировка дверей

1. В комплект обычно входят несколько ключей: главный и дополнительный. В зависимости от комплектации автомобиля различают два типа главных ключей: для моделей с системой дистанционного управления центральным замком либо ключ для моделей без системы дистанционного управления центральным замком. Номер ключей выбит на бирке, прилагаемой к ключам. Храните ее в надежном месте. Если вы потеряете ключи, дубликаты могут быть изготовлены вашим дилером фирмы "Toyota" по номеру.

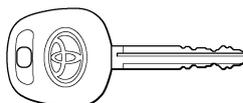
Главный ключ (модели с системой дистанционного управления центральным замком)



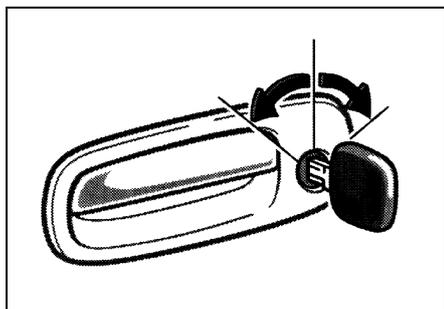
Главный ключ (модели без системы дистанционного управления центральным замком)



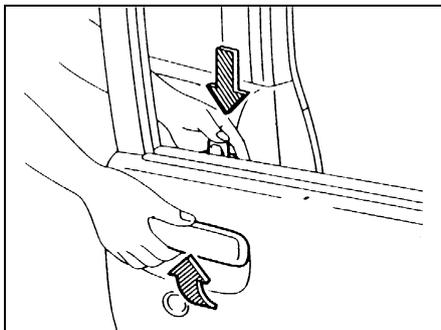
Дополнительный ключ



2. Для отпирания/запирания передних дверей необходимо вставить ключ в дверной замок и повернуть его вперед/назад.

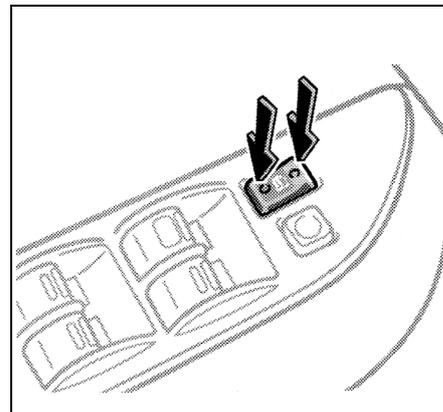


Передние двери можно закрыть без ключа. Для этого нажмите кнопку блокировки замка двери, потяните ручку открывания двери вверх и, удерживая ручку, закройте дверь.



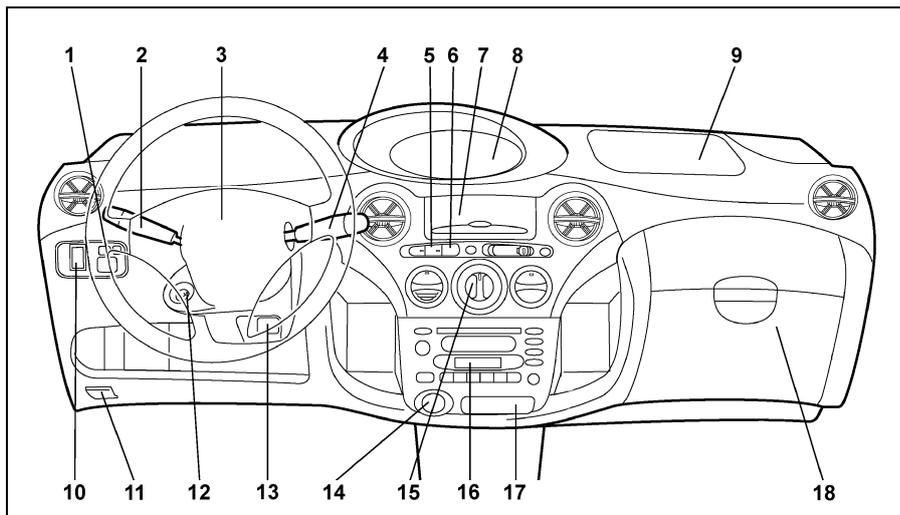
Для задних боковых дверей установите кнопку блокировки замка двери в положение запирания и закройте дверь.

3. (Модели с центральным замком) В салоне автомобиля на панели двери водителя установлен главный выключатель центрального замка, расположенный как показано на рисунке. При нажатии на переднюю часть выключателя происходит автоматическая блокировка замков боковых дверей и задней двери, так что двери не могут быть открыты изнутри или снаружи автомобиля. При нажатии на заднюю часть выключателя происходит автоматическая разблокировка замков боковых дверей и задней двери, так что двери могут быть открыты как снаружи, так и изнутри.



При отпирании или запирании ключом двери водителя автоматически отпираются/запираются замки всех боковых дверей.

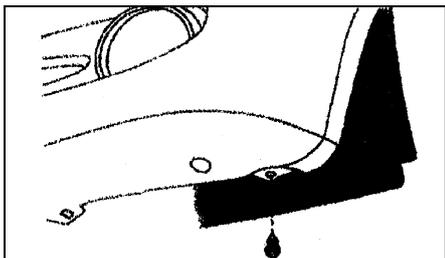
4. (Модели с системой иммобилайзера) В головках основного и дополнительного ключа могут быть встроены микросхемы, которые выполняют функцию иммобилайзера. Данная функция служит для блокировки двигателя (предотвращения угона автомобиля). В головке ключа расположен передатчик, который посылает сигнал приемнику сигнала. Если сигнал не соответствует зарегистрированному,



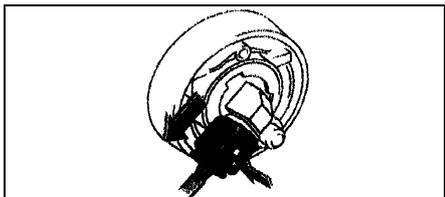
Панель приборов (один из вариантов). 1 - панель управления положением боковых зеркал, 2 - переключатель света фар и указателей поворотов, 3 - подушка безопасности водителя, 4 - переключатель управления стеклоочистителем и омывателем, 5 - выключатель обогревателя заднего стекла, 6 - выключатель аварийной сигнализации, 7 - дополнительный вещевой ящик, 8 - комбинация приборов, 9 - подушка безопасности пассажира, 10 - регулятор системы коррекции положения фар, 11 - рычаг привода замка капота, 12 - замок зажигания, 13 - рычаг блокировки положения рулевой колонки, 14 - прикуриватель, 15 - панель управления кондиционером и отопителем, 16 - магнитола, 17 - пепельница, 18 - вещевой ящик.

2. Замена лампы противотуманной фары.

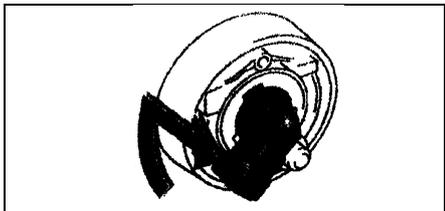
а) Снимите пистон, как показано на рисунке.



б) Снимите разъем, как показано на рисунке.

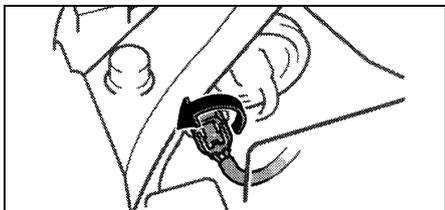


в) Снимите патрон, повернув его по часовой стрелке, и замените лампу.

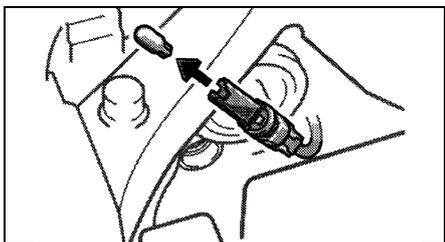


3. Замена лампы переднего габарита.

а) Снимите патрон, как показано на рисунке.

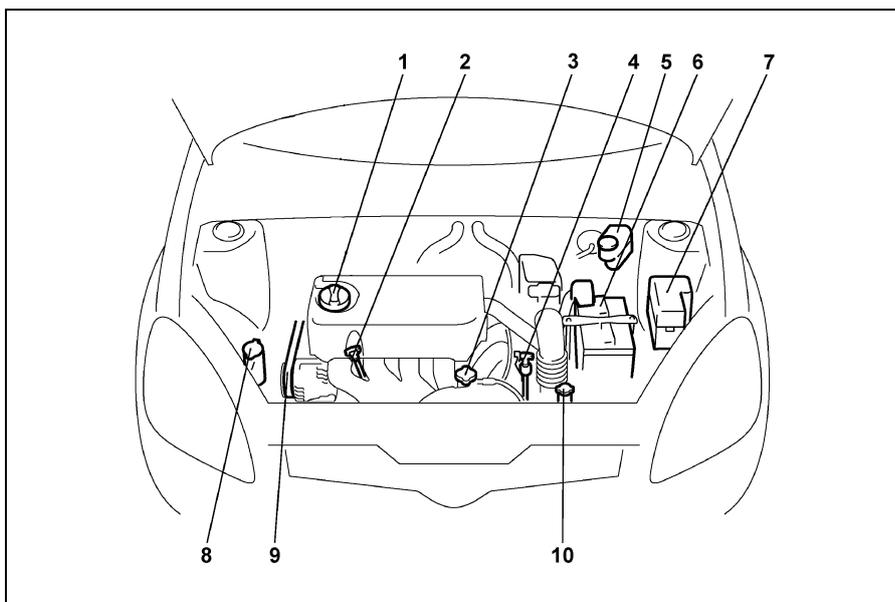
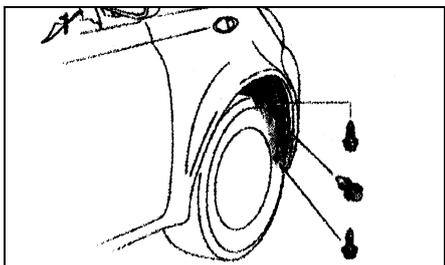


б) Замените лампу.

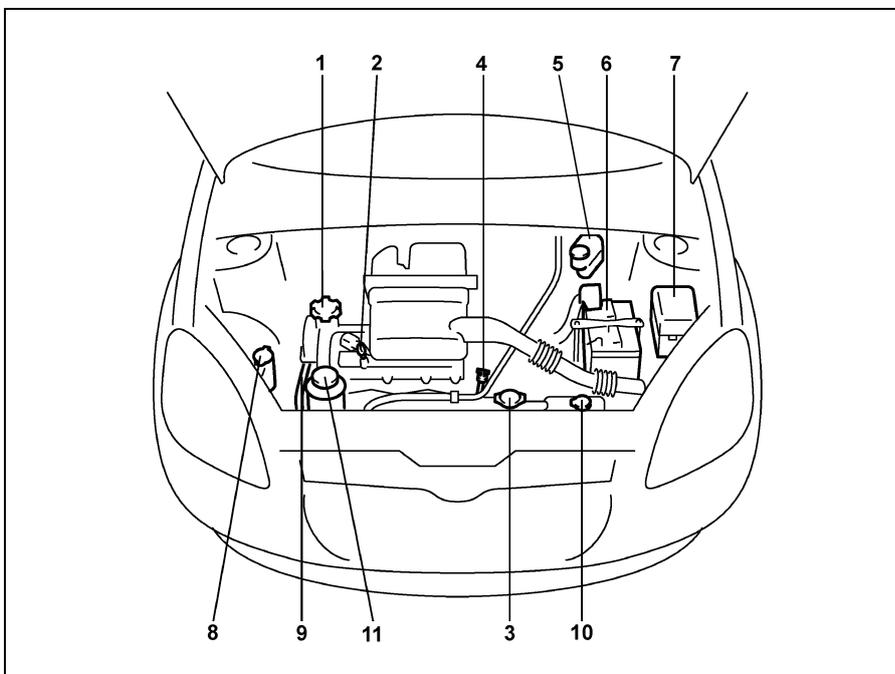


4. Замена лампы переднего указателя поворота.

а) Отверните два винта и снимите пистон.



Двигатели 1NZ-FE и 2NZ-FE.



Двигатель 1SZ-FE.

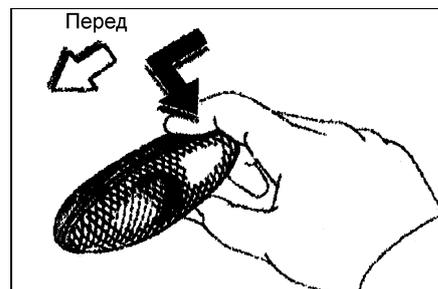
Расположение компонентов в моторном отсеке. 1 - маслозаливная горловина, 2 - щуп уровня моторного масла, 3 - крышка радиатора, 4 - щуп уровня рабочей жидкости АКПП, 5 - бачок тормозной системы, 6 - аккумуляторная батарея, 7 - монтажный блок, 8 - бачок омывателя, 9 - ремень привода навесных агрегатов, 10 - расширительный бачок системы охлаждения двигателя, 11 - расширительный бачок рабочей жидкости рулевого управления.

б) При помощи отвертки отсоедините патрон и замените лампу.

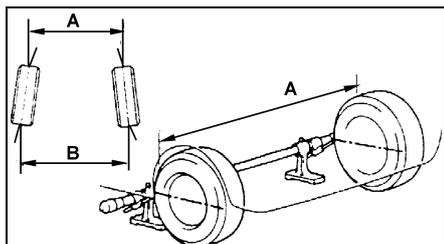


5. Замена лампы повторителя указателя поворота.

а) Снимите рассеиватель, как показано на рисунке.



6. Измерьте расстояние "А" между метками правого и левого колес спереди.



7. Вычислите схождение.

Схождение = B - A

Номинальное значение:

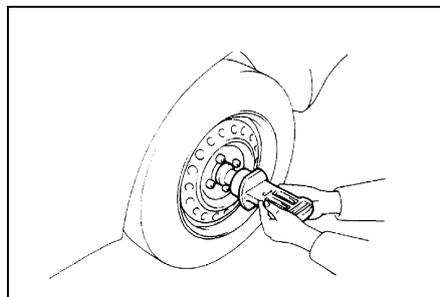
Yaris/Echo Verso 1999 г.....	3,3 ± 2,3 мм
Yaris/Echo 185/55 R15 81V.....	3,5 ± 3 мм
Yaris/Echo *.....	2,2 ± 3 мм
Yaris/Echo.....	2,8 ± 3 мм

* - модели с пакетом для плохих дорог.

Примечание: схождение задних колес не регулируется. Если величина схождения отличается от указанной, проверьте детали подвески и замените неисправные.

Проверка развала

1. Снимите декоративный колпак.
2. Установите прибор для измерения развала продольного и поперечного наклона оси поворота, спецприспособление и переходник.



3. Проверьте развал задних колес.

Номинальное значение:

Yaris/Echo Verso 1999 г....	- 0°57' ± 45'
Yaris/Echo 1999 г.....	- 1°00' ± 45'
Yaris/Echo 185/55 R15 81V.....	- 0°58' ± 45'
Yaris/Echo *.....	- 0°54' ± 45'
Yaris/Echo 2001 г.....	- 0°56' ± 45'

* - модели с пакетом для плохих дорог.

Разница развала правого и левого колес менее 45'

Внимание: проверка производится при ненагруженном автомобиле.

4. Снимите прибор для измерения развала продольного и поперечного наклона оси поворота, спецприспособление и переходник.
5. Установите декоративный колпак.

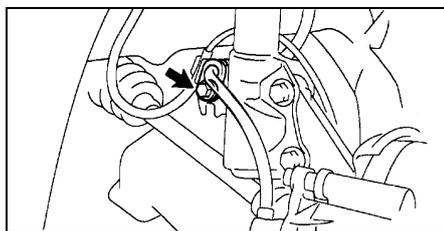
Примечание: развал задних колес не регулируется. Если величина развала отличается от указанной, проверьте детали подвески и замените неисправные.

Передняя подвеска

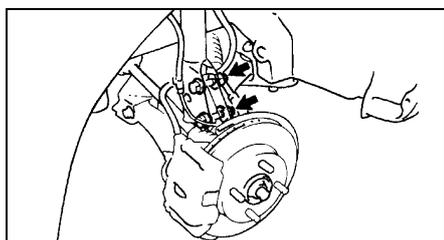
Стойка передней подвески

Снятие

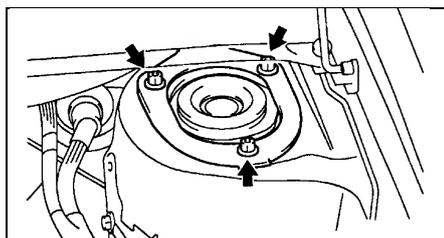
1. Снимите переднее колесо.
2. Выверните болт и отсоедините тормозной шланг и фиксатор провода датчика частоты вращения (ABS) от кронштейна амортизатора.



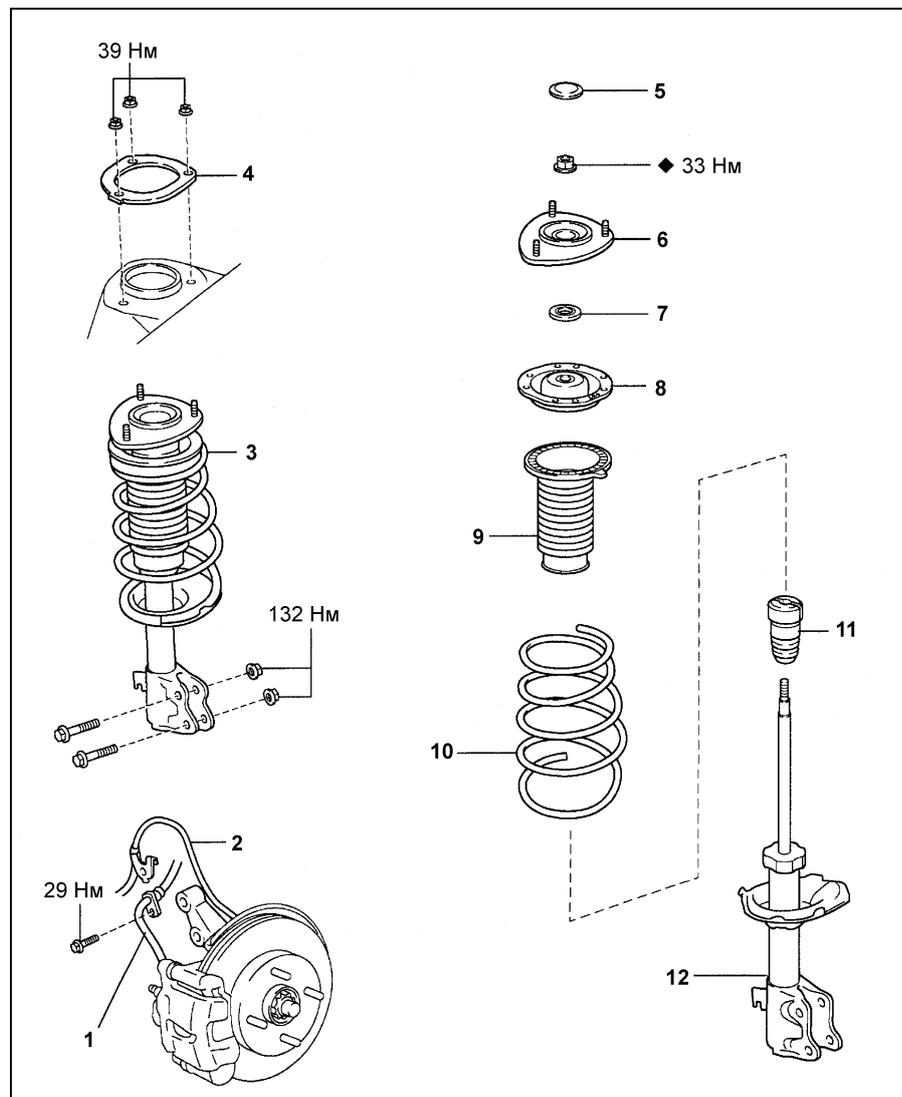
3. Снимите стойку передней подвески.
 - а) Отверните две гайки крепления стойки, снимите болт и отсоедините стойку от поворотного кулака.



- б) Отверните три гайки и снимите стойку в сборе.



- в) Снимите верхнюю опору №2 стойки.



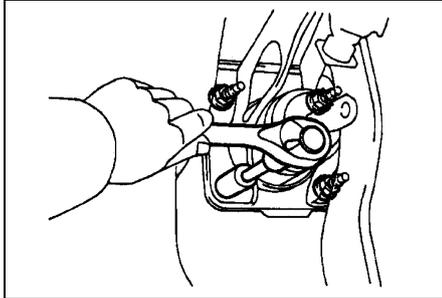
Стойка передней подвески. 1 - тормозной шланг, 2 - провод датчика частоты вращения (ABS), 3 - стойка передней подвески, 4 - верхняя опора №2 стойки, 5 - заглушка, 6 - верхняя опора стойки, 7 - пыльник, 8 - верхнее седло пружины, 9 - верхний виброизолятор, 10 - пружина, 11 - ограничитель хода сжатия пружины, 12 - амортизатор.

2. Снимите воздушный фильтр.
3. Снимите модулятор давления.
4. Отсоедините вакуумный шланг от усилителя тормозов.
5. Снимите пружину.
6. Снимите шплинт и ось вилки.
7. Снимите вакуумный усилитель тормозов.

а) Отверните четыре гайки и снимите вилку.

Момент затяжки:

гайки крепления вакуумного усилителя..... 13 Н·м
контргайки вилки..... 26 Н·м



б) Снимите вакуумный усилитель тормозов и прокладку.

Регулировка длины штока вакуумного усилителя

(См. раздел "Главный тормозной цилиндр").

Передние тормоза

Снятие и установка

Примечание:

- Установку проводите в порядке, обратном снятию.
- Моменты затяжки указаны в тексте.
- После установки убедитесь в отсутствии утечек.

1. Снимите переднее колесо.

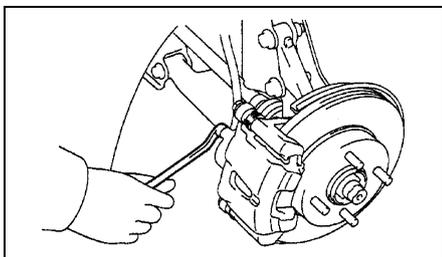
Момент затяжки

гаек крепления..... 103 Н·м

2. Отверните шуточный болт и снимите прокладку. Отсоедините тормозной шланг.

Момент затяжки..... 30 Н·м

Примечание: при снятии из шланга выльется некоторое количество тормозной жидкости.



3. Снимите суппорт.

а) Удерживая направляющие пальцы ослабьте и отверните две гайки крепления.

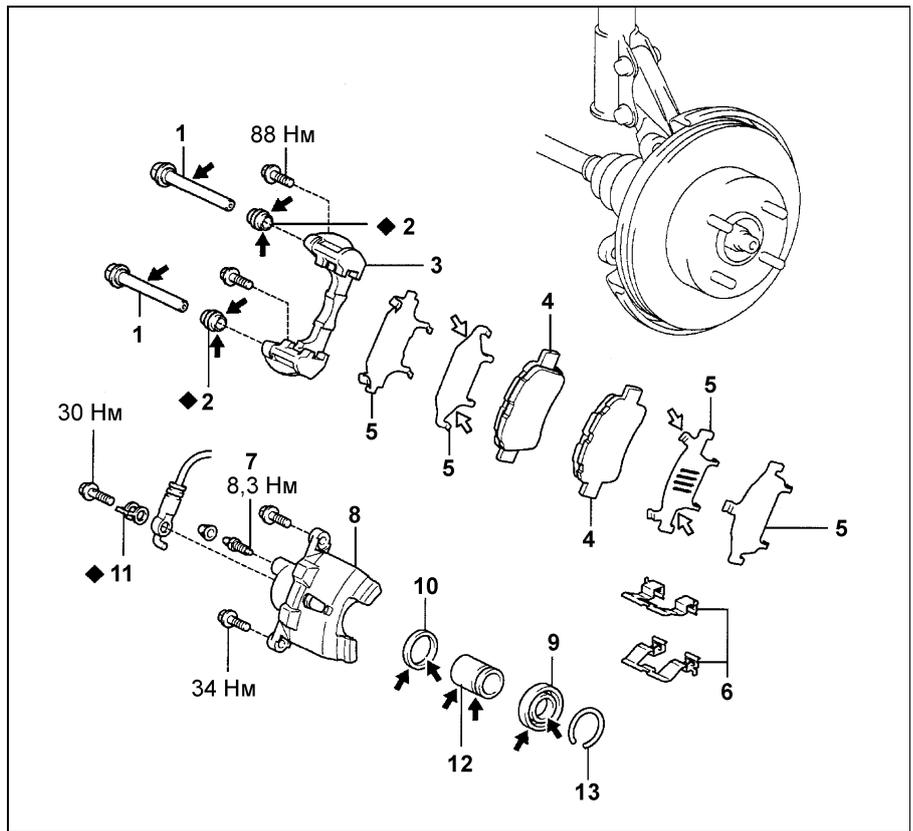
Момент затяжки..... 34 Н·м

б) Снимите суппорт со скобы.

в) Снимите два пыльника со скобы.

4. Снимите колодки с антискрипными прокладками.

5. Снимите два удерживающих пластинчатых вкладыша.



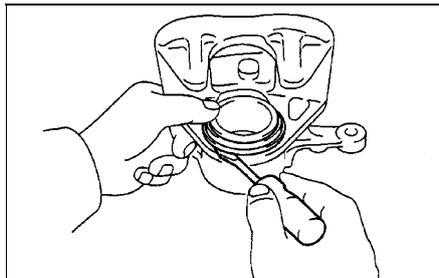
Передние тормоза. 1 - направляющий палец, 2 - пыльник, 3 - скоба суппорта, 4 - колодка, 5 - антискрипная прокладка, 6 - удерживающий пластинчатый вкладыш, 7 - штуцер прокачки, 8 - суппорт, 9 - чехол, 10 - манжета, 11 - прокладка, 12 - поршень, 13 - стопорное кольцо.

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

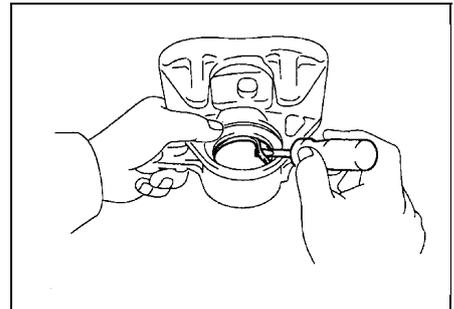
- ← - специальную консистентную смазку, не повреждающую резину,
- ↶ - специальную смазку для тормозных механизмов.

Разборка суппорта

1. Используя отвертку, снимите стопорное кольцо и чехол поршня.



3. Используя отвертку, снимите манжету поршня.

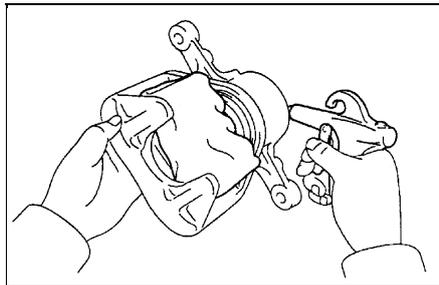


2. Снимите поршень.

а) Поместите ветошь между поршнем и цилиндром.

б) Подавая сжатый воздух, извлеките поршень из цилиндра.

Внимание: не располагайте свои пальцы перед поршнем, когда подаете сжатый воздух.

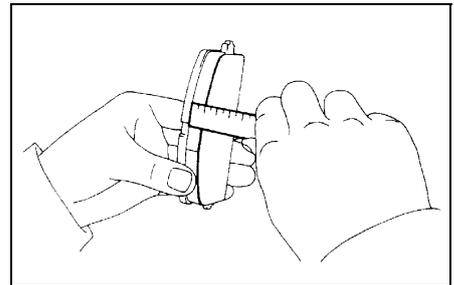


Проверка

1. Измерьте толщину накладок тормозных колодок.

Толщина накладок тормозных колодок:

номинальная..... 11,0 мм
минимальная 1,0 мм

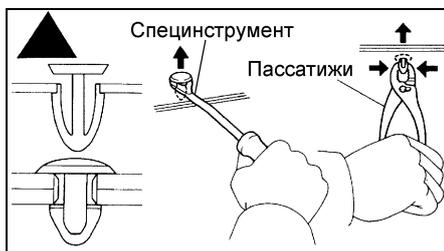
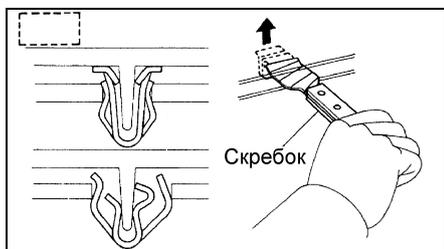
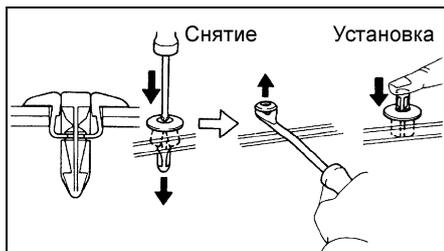
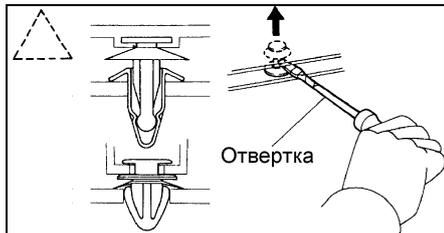
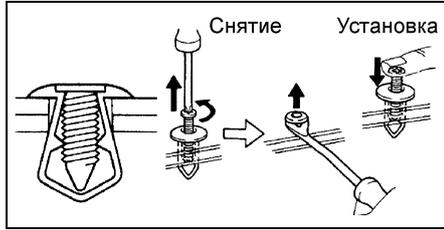


Кузов

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

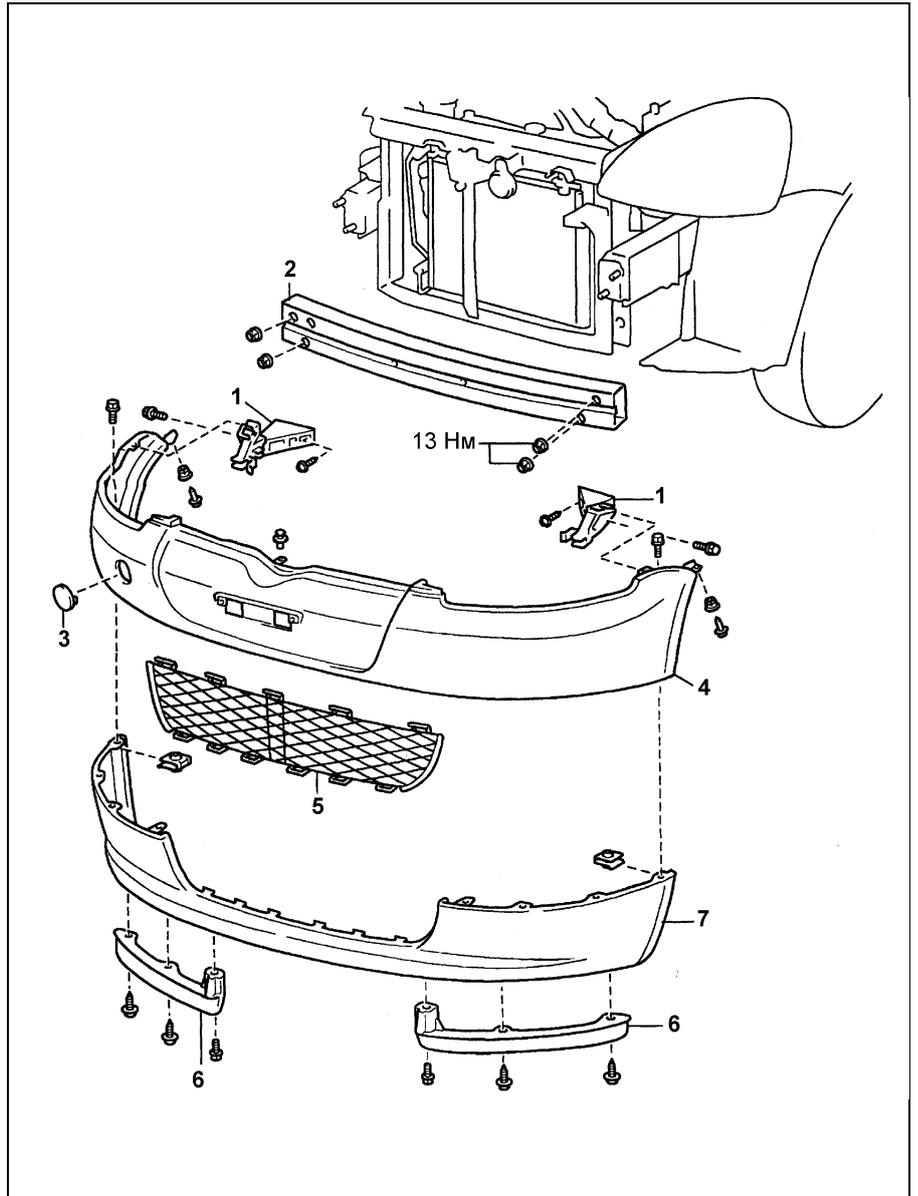
Снятие и установка

При снятии и установке переднего бампера руководствуйтесь соответствующим сборочным рисунком "Передний бампер".

Задний бампер

Снятие и установка

При снятии и установке заднего бампера руководствуйтесь соответствующим сборочным рисунком "Задний бампер".

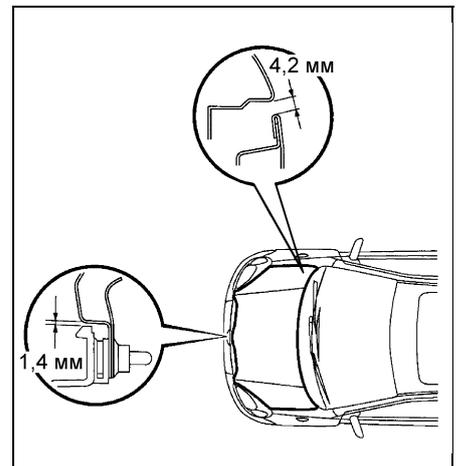
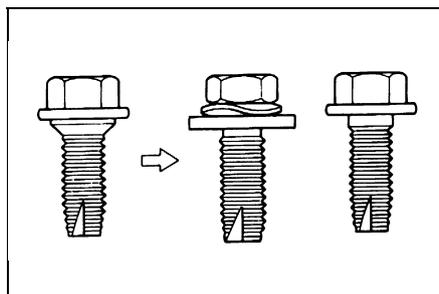


Передний бампер (тип 1). 1 - кронштейн, 2 - усилитель бампера, 3 - заглушка отверстия переднего бампера, 4 - передний бампер, 5 - решетка радиатора, 6 - накладка бампера, 7 - нижняя накладка бампера.

Капот Регулировка

Примечание: регулировку капота невозможно выполнить, когда крепление капота выполняется центрирующими болтами. При регулировке эти болты следует заменить обычными болтами с шайбами, как показано на рисунке.

При необходимости отрегулируйте зазор между капотом и кузовом автомобиля.



Содержание

Идентификация	3	Проверка и замена охлаждающей жидкости.....	29
Технические характеристики двигателей, устанавливавшихся на Toyota Yaris, Echo, Yaris Verso	3	Проверка и очистка воздушного фильтра.....	30
Сокращения и условные обозначения	3	Проверка состояния аккумуляторной батареи.....	30
Общие инструкции по ремонту	3	Проверка ремней привода навесных агрегатов.....	30
Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника	4	Проверка свечей зажигания.....	31
Руководство по эксплуатации	5	Проверка угла опережения зажигания.....	31
Блокировка дверей.....	5	Проверка частоты вращения холостого хода.....	32
Одометр и счетчик пробега.....	6	Проверка давления конца такта сжатия.....	32
Тахометр.....	7	Проверка уровня тормозной жидкости гидропривода сцепления и тормозной системы.....	32
Указатель количества топлива.....	7	Проверка и замена масла в МКПП.....	32
Часы.....	7	Проверка уровня и состояния рабочей жидкости в АКПП.....	33
Многофункциональный дисплей.....	7	Замена рабочей жидкости в АКПП.....	33
Индикаторы комбинации приборов.....	7	Замена фильтра АКПП.....	33
Стеклоподъемники.....	9	Проверка уровня рабочей жидкости усилителя рулевого управления.....	34
Световая сигнализация на автомобиле.....	9	Замена рабочей жидкости усилителя рулевого управления.....	34
Система коррекции положения фар.....	10	Двигатели 1NZ-FE (1,5) и 2NZ-FE (1,3). Механическая часть	35
Капот и крышка багажника (задняя дверь).....	10	Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов.....	35
Лючок топливно-заливной горловины.....	10	Цепь привода ГРМ.....	36
Управление стеклоочистителем и омывателем.....	11	Головка блока цилиндров.....	40
Регулировка положения рулевого колеса.....	11	Блок цилиндров.....	44
Управление зеркалами.....	11	Двигатель 1SZ-FE (1,0). Механическая часть	48
Сиденья.....	11	Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов.....	48
Обогреватель передних сидений.....	12	Цепь привода ГРМ.....	49
Ремни безопасности.....	12	Головка блока цилиндров.....	54
Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS.....	13	Блок цилиндров.....	57
Люк (Echo, Yaris).....	13	Двигатель - общие процедуры ремонта ... 59	
Люк (Yaris Verso).....	14	Некоторые технические решения, применяемые на двигателях серии SZ.....	59
Управление отопителем и кондиционером.....	14	Некоторые технические решения, применяемые на двигателях серии NZ.....	61
Обогреватель заднего стекла.....	15	Головка блока цилиндров.....	65
Магнитола - основные моменты эксплуатации.....	15	Блок цилиндров.....	69
Антиблокировочная тормозная система (ABS).....	16	Система охлаждения 78	
Управление автомобилем с АКПП.....	16	Проверка охлаждающей жидкости.....	78
Управление автомобилем с МКПП.....	17	Замена охлаждающей жидкости.....	78
Управление автомобилем с МКПП и автоматическим сцеплением (модели с двигателем 1SZ-FE).....	17	Насос охлаждающей жидкости.....	78
Система "Toyota Start\Stop".....	18	Термостат.....	79
Советы по вождению в различных условиях.....	18	Радиатор.....	79
Буксировка автомобиля.....	18	Электровентильатор системы охлаждения.....	80
Запуск двигателя.....	19	Система смазки 81	
Запуск с помощью добавочной аккумуляторной батареи.....	19	Моторное масло и фильтр.....	81
Неисправности двигателя во время движения.....	20	Проверка давления масла.....	81
Запасное колесо, домкрат и инструменты.....	20	Масляный насос.....	81
Поддомкрачивание автомобиля.....	20	Система впрыска топлива (EFI) 85	
Замена колеса.....	21	Описание.....	85
Замена на "докатку".....	21	Меры предосторожности.....	85
Рекомендации по выбору шин.....	22	Система диагностирования.....	87
Проверка давления и состояния шин.....	22	Описание.....	87
Замена шин.....	23	Индикатор "CHECK ENGINE" ("проверь двигатель").....	88
Особенности эксплуатации алюминиевых дисков.....	23	Вывод диагностических кодов (режим обычной самодиагностики).....	88
Замена дисков колес.....	23	Стирание диагностического кода.....	88
Индикаторы износа накладок тормозных колодок.....	23	Диагностические коды неисправностей системы управления двигателем.....	89
Каталитический нейтрализатор и система выпуска.....	23	Напряжение на выводах электронного блока управления.....	98
Проверка и замена предохранителей.....	24	Проверка элементов системы впрыска с помощью осциллографа.....	102
Замена ламп.....	24		
Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки	28		
Интервалы обслуживания.....	28		
Моторное масло и фильтр.....	28		

Топливная система	103	Нижний рычаг передней подвески	178
Система подачи воздуха	107	Стабилизатор поперечной устойчивости передней подвески	179
Система электронного управления и система снижения токсичности	110	Ступица передней оси	181
Система зажигания DIS-4	114	Задняя подвеска	
Система запуска	116	Амортизатор и пружина задней подвески	184
Стартер	116	Балка задней подвески	185
Реле стартера	122	Ступица задней оси	186
Система зарядки	123	Рулевое управление	188
Меры предосторожности	123	Проверка ремня привода насоса гидроусилителя рулевого управления	188
Проверки на автомобиле	123	Прокачка системы гидроусилителя рулевого управления	188
Разборка генератора	123	Проверка уровня рабочей жидкости ГУР	188
Проверка генератора	124	Проверка давления рабочей жидкости гидроусилителя рулевого управления	189
Сборка генератора	126	Проверка люфта рулевого колеса	190
Сцепление	127	Проверка усилия на рулевом колесе	190
Прокачка гидропривода сцепления (кроме моделей с автоматическим сцеплением)	127	Накладка рулевого колеса	190
Диагностика, прокачка и процедуры регистрации (модели с автоматическим сцеплением)	127	Рулевая колонка	191
Педал сцепления	132	Насос гидроусилителя рулевого управления	195
Главный цилиндр привода выключения сцепления	133	Рулевой механизм	198
Рабочий цилиндр привода выключения сцепления	134	Электроусилитель рулевого управления	203
Кожух и ведомый диск сцепления	136	Тормозная система	207
Привод автоматического сцепления	137	Прокачка тормозной системы	207
Описание системы автоматического сцепления (Free-Tronic)	139	Проверка и регулировка педали тормоза	207
Механическая коробка передач	143	Проверка и регулировка стояночного тормоза	207
Проверка и замена масла	143	Проверка толщины накладок тормозных колодок	208
Механическая коробка передач в сборе	143	Педал тормоза	208
Разборка и сборка механической коробки передач	147	Главный тормозной цилиндр	208
Автоматическая коробка передач	154	Вакуумный усилитель тормозов	209
Общая информация	154	Передние тормоза	210
Предварительные проверки	155	Задние барабанные тормоза	211
Диагностика АКПП	155	Задние дисковые тормоза	213
Система самодиагностики	155	Стояночный тормоз (задние дисковые тормоза)	215
Проверка механических систем АКПП	162	Клапан перераспределения тормозных усилий в зависимости от нагрузки на заднюю ось (LSPV)	216
Тест на полностью заторможенном автомобиле (stall test)	162	Регулятор давления	216
Проверка времени включения передачи	162	Антиблокировочная система тормозов	
Гидравлический тест	162	Проверка системы ABS	217
Дорожный тест	162	Сброс кодов неисправности	217
Система блокирования селектора и ключа в замке зажигания	164	Диагностика датчиков частоты вращения	217
Замена сальников приводных валов	165	Модулятор давления	222
Замена датчика скорости автомобиля	166	Датчики частоты вращения передних колес	223
Выключатель запрещения запуска двигателя	166	Датчики частоты вращения задних колес	223
Блок клапанов	166	Проверка цепи блока управления ABS	224
Селектор в сборе	168	Кузов	226
Коробка передач в сборе	168	Держатели (пистоны)	226
Проверка гидротрансформатора и пластины привода гидротрансформатора	170	Передний бампер	226
Приводные валы	171	Задний бампер	226
Снятие	171	Капот	226
Разборка	172	Передняя дверь	228
Сборка	172	Задняя боковая дверь	231
Установка	173	Задняя дверь (Yaris Verso)	233
Подвеска	174	Задняя дверь (Yaris)	234
Предварительные проверки	174	Багажник (Echo)	236
Замена шин	174	Лобовое стекло	236
Проверка и регулировка углов установки передних колес	174	Заднее боковое стекло (Yaris Verso)	238
Проверка и регулировка углов установки задних колес	176	Заднее боковое стекло (Yaris трехдверные модели)	239
Передняя подвеска		Стекло задней двери (Yaris Verso)	240
Стойка передней подвески	177	Стекло задней двери (Yaris)	241
		Заднее стекло (Echo)	242
		Люк	244
		Панель приборов	245
		Отделка крыши (Yaris Verso)	247
		Отделка крыши (Yaris трехдверные модели)	246
		Отделка крыши (Yaris пятидверные модели, Echo)	251

Кондиционер, отопление и вентиляция.....	253	Схема 2 (продолжение).....	327
Меры безопасности при работе с хладагентом.....	253	- Система управления двигателем (продолжение 2)	
Вакуумирование, зарядка и проверка системы.....	253	Схема 3.....	328
Проверка количества хладагента.....	255	- Фары (с системой освещения в дневное время)	
Ремень привода компрессора.....	256	Схема 4.....	329
Проверка системы повышения частоты вращения холостого хода.....	256	- Фары (без системы освещения в дневное время)	
Замена воздушного фильтра.....	257	- Система регулировки положения фар (без системы освещения в дневное время)	
Линии охлаждения.....	257	- Задний противотуманный фонарь (без системы освещения в дневное время)	
Блок кондиционера.....	257	Схема 5.....	330
Блок отопителя.....	259	- Система регулировки положения фар (с системой освещения в дневное время)	
Компрессор и электромагнитная муфта.....	260	- Задний противотуманный фонарь (с системой освещения в дневное время)	
Конденсатор.....	261	Схема 6.....	331
Расширительный клапан.....	263	- Указатели поворота и аварийная сигнализация	
Вентилятор конденсатора.....	263	- Звуковой сигнал	
Выключатель по давлению.....	264	Схема 7.....	332
Усилитель кондиционера.....	264	- Габариты и подсветка (с системой освещения в дневное время)	
Блок управления дополнительного отопителя.....	264	Схема 8.....	333
Проверка электрических элементов.....	264	- Габариты и подсветка (без системы освещения в дневное время)	
Панель управления кондиционером и отопителем.....	267	Схема 9.....	334
Описание.....	270	- Освещение салона	
Двухзонный отопитель.....	270	- Прикуриватель	
Дополнительный отопитель.....	270	- Электроприводы зеркал	
Компрессор кондиционера.....	271	Схема 10.....	335
Система безопасности (SRS).....	272	- Фонари заднего хода	
Меры предосторожности при эксплуатации и проведении ремонтных работ.....	272	- Очиститель и омыватель заднего стекла	
Разъемы.....	272	- Очиститель и омыватель лобового стекла	
Диагностика системы.....	272	Схема 11.....	336
Электрооборудование кузова.....	280	- Система звукового предупреждения о невыключенном освещении	
Общая информация.....	280	- Система звукового предупреждения об оставленном ключе в замке зажигания и непристегнутых ремнях безопасности	
Реле и предохранители.....	281	- Система блокировки рычага селектора АКПП	
Монтажный блок №1 в моторном отсеке.....	281	- Стоп-сигналы	
Монтажный блок №2 в моторном отсеке.....	282	Схема 12.....	337
Блок плавких вставок.....	282	- Электропривод стеклоподъемников	
Монтажный блок под панелью приборов.....	282	Схема 13.....	338
Замок зажигания.....	286	- Центральный замок	
Фары и освещение.....	286	Схема 13 (продолжение).....	339
Комбинированный переключатель.....	286	- Центральный замок (продолжение)	
Указатели поворота и аварийная сигнализация.....	290	Схема 14.....	340
Стеклоочистители и стеклоомыватели.....	292	- Дистанционное управление центральным замком	
Комбинация приборов.....	293	Схема 14 (продолжение).....	341
Разъемы комбинации приборов.....	293	- Дистанционное управление центральным замком (продолжение)	
Обогреватели стекол и боковых зеркал.....	307	- Реле блокировки дверей	
Электропривод стеклоподъемников.....	308	Схема 15.....	342
Центральный замок.....	311	- Антиблокировочная система тормозов (ABS)	
Система дистанционного управления центральным замком.....	315	Схема 16.....	343
Электропривод люка.....	316	- Подушки безопасности (система SRS)	
Система регулировки положения наружных зеркал.....	318	Схема 17.....	344
Обогреватель сиденья.....	318	- Система TOYOTA FREE-TRONIC (система TFT)	
Аудиосистема.....	319	Схема 18.....	345
Часы.....	321	- Блок управления АКПП и индикаторы	
Система иммобилайзера.....	321	Схема 19.....	346
Схемы электрооборудования.....	323	- Многофункциональный дисплей	
Обозначения, применяемые на схемах электрооборудования.....	323	- Часы (для Европы без аудиосистемы)	
Коды цветов проводов.....	323	- Аудиосистема	
Точки заземления.....	323	Схема 20.....	347
Схемы электрооборудования (Yaris, Echo)		- Вентилятор системы охлаждения двигателя и конденсатора кондиционера	
Схема 1.....	324	- Обогреватель заднего стекла и обогреватель зеркал	
- Система запуска и зажигания		- Обогреватель сиденья	
- Система зарядки			
Схема 2.....	325		
- Система управления двигателем			
Схема 2 (продолжение).....	326		
- Система управления двигателем (продолжение 1)			

Схема 21	348	Схема 23 (продолжение)	375
- Цифровая комбинация приборов		- Цифровая комбинация приборов	
Схема 21 (продолжение)	349	Схема 29	376
- Цифровая комбинация приборов. (продолжение)		- Противотуманные фары	
Схема 22	350	(без системы освещения в дневное время)	
- Аналоговая комбинация приборов (кроме Европы)		- Задние противотуманные фонари	
Схема 22 (продолжение)	351	(без системы освещения в дневное время)	
- Аналоговая комбинация приборов (кроме Европы)		Схема 31	377
(продолжение)		- Антиблокировочная система тормозов (ABS)	
Схема 23	352	(модели с аналоговой комбинацией приборов	
- Аналоговая комбинация приборов (для Европы)		кроме 1NZ-FE).	
Схема 24	353	Схема 32	378
- Отопитель		- Антиблокировочная система тормозов (ABS)	
Схема 25	354	(1NZ-FE и модели с цифровой комбинацией приборов)	
- Кондиционер		Схема 33	379
Схемы электрооборудования (Yaris, Echo) (дополнение)		- Аналоговая комбинация приборов (1NZ-FE)	
Схема 8	355	Схема 33 (продолжение)	380
- Габариты и подсветка		- Аналоговая комбинация приборов (1NZ-FE)	
(без системы освещения в дневное время)		Схемы электрооборудования (модели TMMF с 2001 г)	
Схема 9	356	Схема 1	381
- Освещение салона		- Система запуска и зажигания	
- Прикуриватель		- Система зарядки	
- Электропривод зеркал		Схема 2	382
Схема 15	357	- Система управления двигателем	
- Дистанционное управление центральным замком		Схема 2 (продолжение)	383
Схема 15 (продолжение)	358	- Система управления двигателем	
- Дистанционное управление центральным замком		Схема 2 (продолжение)	384
Схема 15 (продолжение)	359	- Система управления двигателем	
- Система полной блокировки двери		- Иммобилайзер.	
Схема 17	360	Схема 4	385
- Система SRS		- Фары (без системы освещения в дневное время)	
Схема 19	361	- Система регулировки положения фар	
- Система электронного управления АКПП		(модели без системы освещения в дневное время)	
и индикаторы		- Задний противотуманный фонарь	
Схема 20	362	(без системы освещения в дневное время)	
- Многофункциональный дисплей		Схема 8	386
- Часы (модификации)		- Габариты и подсветка	
- Аудиосистема.		(без системы освещения в дневное время)	
Схема 23	363	Схема 10	387
- Цифровая комбинация приборов		- Фонари заднего хода	
Схема 23 (продолжение)	364	- Очиститель и омыватель заднего стекла	
- Цифровая комбинация приборов		- Очиститель и омыватель переднего стекла	
Схема 28	365	Схема 14	388
- Система "Start/Stop"		- Электроусилитель рулевого управления (ЭУР)	
Схемы электрооборудования (модели TMC с 2001 г.)		Схема 17	389
Схема 2	366	- Система SRS	
- Система управления двигателем		Схема 19	390
Схема 2 (продолжение)	367	- Электропривод вентилятора системы	
- Система управления двигателем		охлаждения и вентилятора конденсатора	
Схема 2 (продолжение)	368	- Обогреватель заднего стекла и обогреватель	
- Система управления двигателем		зеркал заднего вида	
- Иммобилайзер		- Обогреватель сиденья	
Схема 8	369	Схема 20	391
- Габариты и подсветка		- Цифровая комбинация приборов	
(без системы освещения в дневное время).		Схема 20 (продолжение)	392
Схема 8 (продолжение)	370	- Цифровая комбинация приборов	
- Габариты и подсветка		Схема 21	393
(без системы освещения в дневное время)		- Аналоговая комбинация приборов	
Схема 15	371	Схема 21 (продолжение)	394
- Дистанционное управление центральным замком		- Аналоговая комбинация приборов	
Схема 15 (продолжение)	372	Схема 22	395
- Дистанционное управление центральным замком		- Двухзонный отопитель	
Схема 15 (продолжение)	373	- Дополнительный отопитель	
- Система полной блокировки дверей		Схема 23	396
Схема 23	374	- Кондиционер	
- Цифровая комбинация приборов		Содержание	397