

Возьми в дорогу/передай автомеханику

Suzuki

Swift / Ignis

Chevrolet Cruze

Модели 2WD&4WD

Suzuki Swift 2000-2005 гг. выпуска

Suzuki Ignis 2000-2008 гг. выпуска

Chevrolet Cruze 2001-2008 гг. выпуска

с двигателями M13A (1,3 л) и M15A (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
2015

Suzuki Swift / Ignis & Chevrolet Cruze. Модели 2WD&4WD Suzuki Swift 2000-2005 гг. выпуска, Suzuki Ignis & Chevrolet Cruze 2000-2008 гг. выпуска с двигателями M13A (1,3 л) и M15A (1,5 л). Серия "Профессионал".
Руководство по ремонту и техническому обслуживанию.

- М.: Легион-Автодата, 2015. - 428 с.: ил. ISBN 978-5-88850-407-9

(Код 3622)

Руководство по ремонту Suzuki Swift 2000-2005 гг. выпуска, Suzuki Ignis 2000-2008 гг. выпуска, Chevrolet Cruze 2001-2008 гг. выпуска, оборудованных бензиновыми двигателями M13A (1,3 л) и M15A (1,5 л). Рассмотрены переднеприводные и полноприводные модели автомобилей.

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобиля, ремонту и регулировке элементов систем двигателя (в т.ч. системы управления двигателем, системы изменения фаз газораспределения (VVT), систем зажигания, запуска и зарядки), механической и автоматической коробок переключения передач (МКПП и АКПП), раздаточной коробки, системы подключения заднего моста (EMCD), элементов тормозной системы (включая антиблокировочную систему тормозов (ABS)), рулевого управления (включая электроусилитель рулевого управления (EPS)), подвески, кузовных элементов, систем кондиционирования и вентиляции (AC), системы пассивной безопасности (SRS).

Приведены инструкции по диагностике 6 электронных систем: управления двигателем, АКПП, EPS, ABS, EMCD, SRS.

Подробно описаны 244 кода неисправностей: P0, P1, P2, B1, C1, Flash и возможные причины их возникновения. Приведены разъемы и процедуры проверки сигналов на выводах блоков управления различными системами - PinData.

Представлено 86 подробных электросхем (34 системы) для различных вариантов комплектации автомобилей, расположение и общий вид разъемов, описание большинства элементов электрооборудования и описания проверок элементов электрооборудования.

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

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

Книга будет полезна как автовладельцам, начинающим и опытным, так и профессионалам авторемонта и диагностики. Автовладелец найдет для себя полезными: инструкцию по эксплуатации, техническое обслуживание (с периодичностью и необходимыми материалами), инструкции по самостоятельному ремонту. Профессионалам будут полезны: операции по сложному ремонту, допустимые размеры деталей, данные по диагностике и подробные схемы электрооборудования.

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.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских. 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.

На сайте [www.legion-autodata.ru](#) Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Suzuki Swift / Ignis, Chevrolet Cruze.

На сайте [www.legion-autodata.ru](#), в разделе "Форум", Вы можете обсудить профессиональные вопросы по диагностике различных систем автомобилей.

© ЗАО "Легион-Автодата" 2009, 2015

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

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 01.12.2015.

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

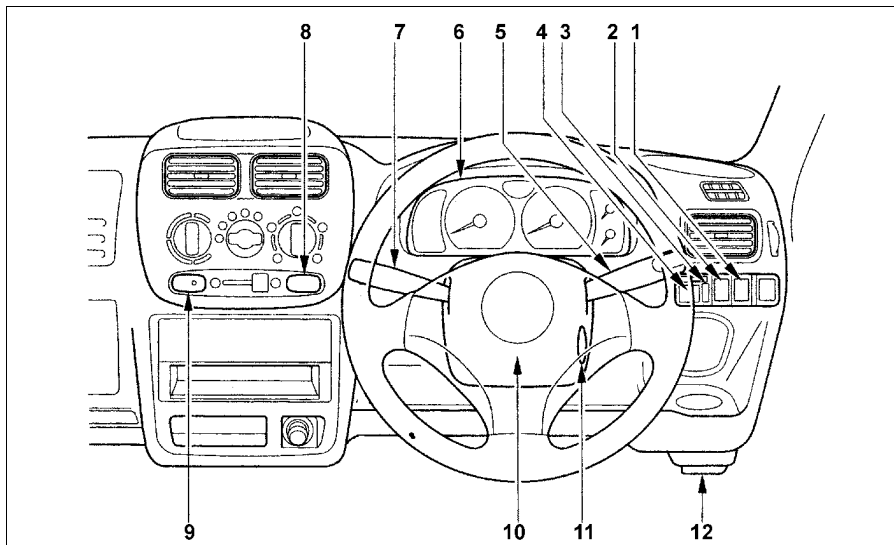
ВНИМАНИЕ: При проведении работ в салоне автомобиля, оборудованного системой подушек безопасности и преднатяжителей ремней (система SRS), следует быть особенно внимательными, чтобы не повредить блок управления системы SRS. Во избежание случайного срабатывания подушек безопасности или преднатяжителей ремней перед началом работ установите колеса в положение прямолинейного движения 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 и использовать повторно.

Блокировка дверей

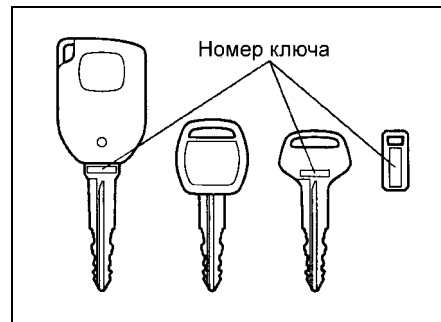
1. В комплект входит несколько ключей. В зависимости от комплектации модели

ключи бывают с системой иммобилайзера и без нее. Любой ключ позволяет запустить двигатель, отпереть все двери, в том числе и заднюю дверь.

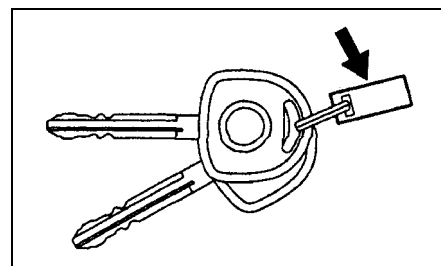
Примечание: перепишите номер ключа и храните его в надежном месте. Если Вы потеряете ключ, дубликат может быть изготовлен Вашим дилером фирмы "Suzuki" по номеру.



Панель приборов (Suzuki Swift, Chevrolet Cruze). 1 - выключатель передних противотуманных фар, 2 - выключатель обогревателя боковых зеркал, 3 - выключатель складывания боковых зеркал, 4 - панель управления положением боковых зеркал, 5 - переключатель света фар и указателей поворота, 6 - комбинация приборов, 7 - переключатель управления стеклоочистителем и омывателем, 8 - выключатель аварийной сигнализации, 9 - выключатель обогревателя стекла задней двери, 10 - подушка безопасности водителя, 11 - замок зажигания, 12 - рычаг привода замка капота.

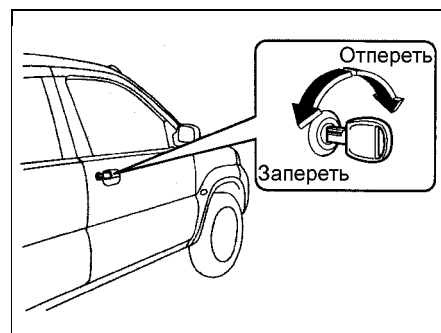


Suzuki Swift, Chevrolet Cruze.

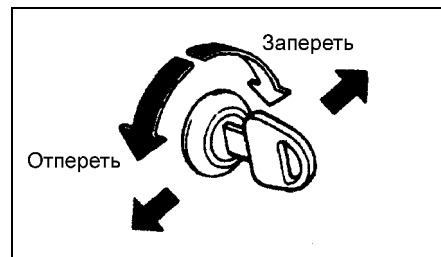


Suzuki Ignis.

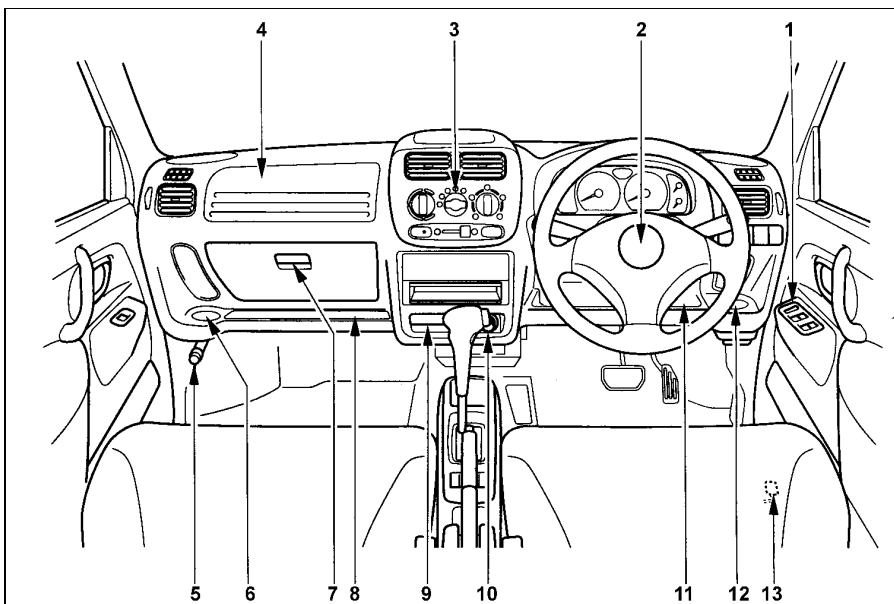
2. Для отпирания/запирания замка водительской двери и двери переднего пассажира снаружи в дверной замок необходимо вставить ключ и повернуть его в направлении, указанном на рисунке стрелкой.



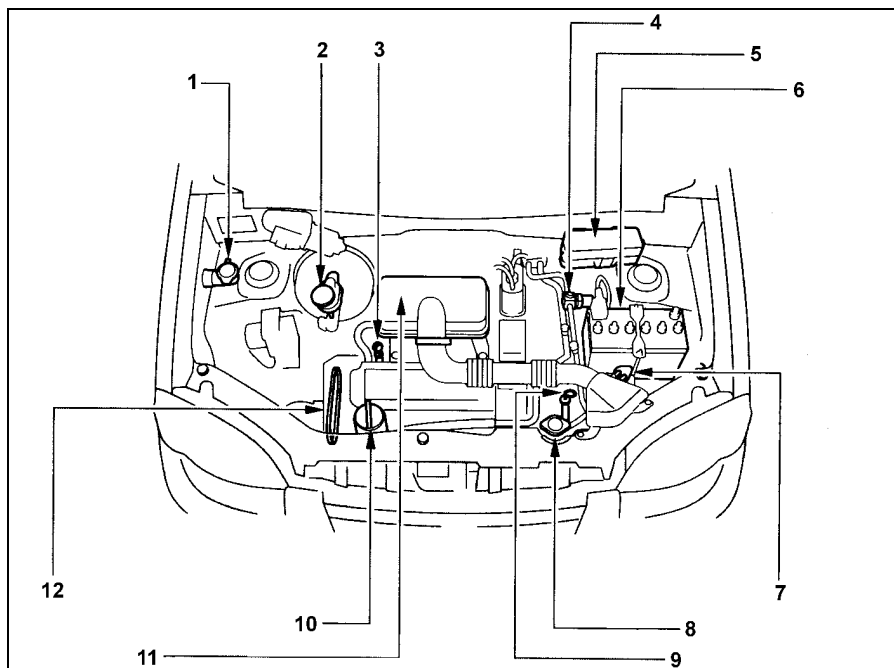
Suzuki Swift, Chevrolet Cruze.



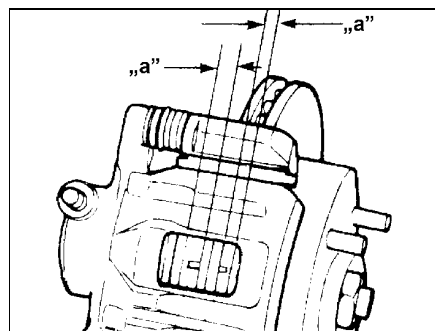
Suzuki Ignis.



Панель приборов (Suzuki Swift, Chevrolet Cruze) (продолжение). 1 - панель управления стеклоподъемниками, 2 - звуковой сигнал, 3 - панель управления кондиционером и отопителем, 4 - подушка безопасности переднего пассажира, 5 - фальшфейер, 6 - подстаканник, 7 - вещевой ящик, 8 - подставка, 9 - пепельница, 10 - прикуриватель, 11 - подставка, 12 - подстаканник, 13 - рычаг привода замка лючка топливно-заливной горловины.



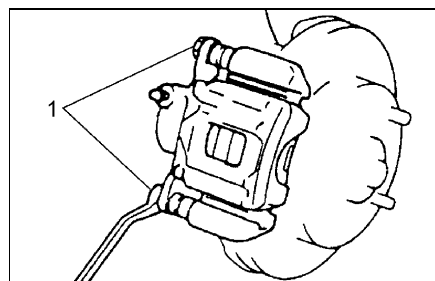
Расположение компонентов в моторном отсеке. 1 - бачок омывателя лобового стекла, 2 - бачок тормозной жидкости, 3 - измерительный щуп уровня моторного масла, 4 - сервисное окно системы кондиционирования, 5 - монтажный блок в моторном отсеке, 6 - аккумуляторная батарея, 7 - расширительный бачок системы охлаждения, 8 - крышка радиатора, 9 - измерительный щуп уровня рабочей жидкости АКПП, 10 - маслозаливная горловина, 11 - воздушный фильтр, 12 - ремень привода навесных агрегатов.



4. Замените тормозные колодки комплектом (правая и левая сторона одновременно), если хотя бы одна из накладок колодки имеет минимальную или меньшую толщину.

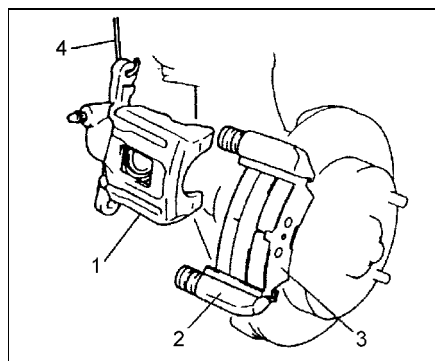
Замена тормозных колодок

1. Поддомкратьте переднюю часть автомобиля и снимите колёса.
2. Отверните болты (1) крепления суппорта.



3. Снимите суппорт (1) и подвесьте его в стороне.

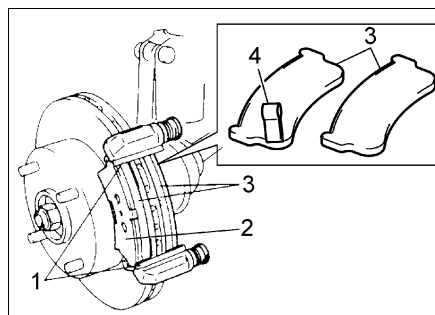
Внимание: не нажимайте на педаль тормоза при снятом тормозной суппорте.



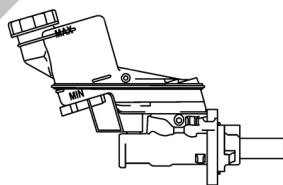
4. Снимите тормозные колодки (3).

5. Установите удерживающие пластинчатые вкладыши (1), новые тормозные колодки (3) и антискрипные прокладки (2) (кроме Ignis выпуска с 10.2003 г.).

Примечание: индикатор износа (4) устанавливается на внешнюю тормозную колодку, как показано на рисунке.



видео
онлайн



Замена тормозной жидкости



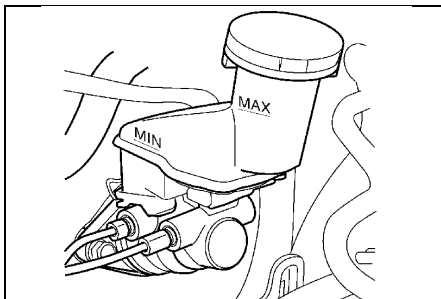
<http://autodata.ru/a/3/>

Проверка уровня тормозной жидкости

Проверьте уровень рабочей жидкости на холодном заглушенном двигателе. Уровень рабочей жидкости должен находиться между метками "MAX" и "MIN".

Если уровень рабочей жидкости находится ниже метки "MIN", то добавьте рабочую жидкость такого же типа, который был залит.

Рабочая жидкость..... DOT-3,
SAE J1703



Внимание:

- Постепенное плавное снижение уровня тормозной жидкости по мере износа тормозных колодок является нормой и не свидетельствует о наличии утечек.

- Быстрое снижение уровня тормозной жидкости в бачке является признаком наличия утечек в линиях гидравлического привода тормозов и/или сцепления.

- Если тормозная жидкость в бачке полностью отсутствует, то с большой долей вероятности произошло завоздушивание (попадание воздуха в тормозную систему) тормозной системы. В этом случае долейте тормозную жидкость в бачок до верхней отметки и выполните прокачку "Тормозной системы" (см. главу "Тормозная система"). После этого обязательно проверьте тормозные трубки и шланги на отсутствие утечек.

Проверка и замена тормозных колодок

Передние тормозные колодки

Проверка толщины накладок тормозных колодок

1. Поддомкратьте переднюю часть автомобиля.

2. Снимите колёса.

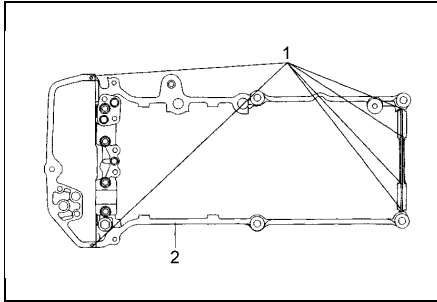
3. Через сервисное окно проверьте толщину "а" накладок тормозных колодок.

Номинальная толщина 10 мм

Минимально допустимая

толщина 2 мм

б) Нанесите герметик на контактные поверхности крышки цепи привода ГРМ и головки блока цилиндров (2) в местах (1), указанных на рисунке.



26. Установите крышку головки блока цилиндров на головку блока цилиндров.

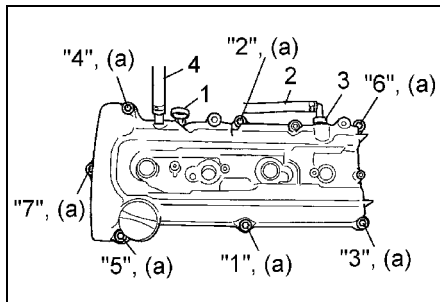
Примечание: при установке крышки головки блока цилиндров, убедитесь, что уплотнения свечей зажигания и прокладка находятся на своих местах.

27. Заверните болты крепления крышки головки блока цилиндров (а) в несколько проходов в последовательности, указанной на рисунке.

Момент затяжки.....8 Н·м

28. Подсоедините шланг (2) к клапану (3) системы принудительной вентиляции картера и подсоедините шланг (4) к крышке головки блока цилиндров.

29. Установите масляный шуп (1).



30. Далее установка деталей производится в последовательности, обратной снятию.

Цепь привода ГРМ

Снятие

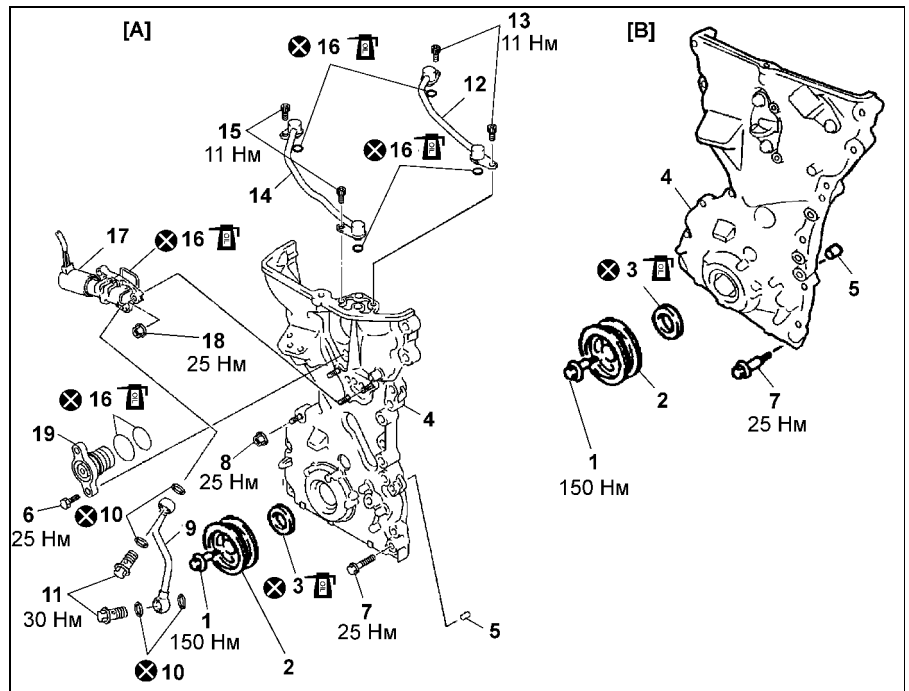
Примечание:

- Поддерживайте чистоту и порядок на рабочем месте. Пользуйтесь чистым инструментом и не допускайте попадания грязи, песка и пыли на снятые детали.
- Соблюдайте осторожность при работе с алюминиевыми деталями во избежание их повреждения или деформации.

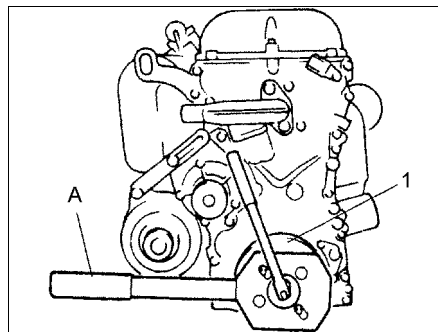
1. Снимите двигатель с автомобиля (см. раздел "Двигатель в сборе").

2. (Модели с кондиционером) Снимите ремень привода насоса охлаждающей жидкости и генератора и ремень привода компрессора кондиционера.

3. Отверните болт крепления шкива коленчатого вала (1), зафиксировав шкив с помощью спецприспособления (А).

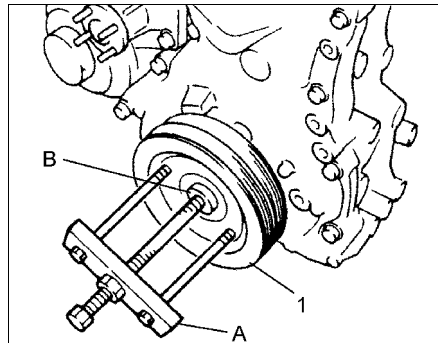


Снятие и установка крышки привода цепи ГРМ. [А] - модели с VVT, [В] - модели без VVT, 1 - болт крепления шкива коленчатого вала, 2 - шкив коленчатого вала, 3 - передний сальник коленчатого вала, 4 - крышка цепи привода ГРМ, 5 - шпонка, 6 - болт, 7 - болт крепления крышки цепи привода ГРМ, 8 - гайка крепления крышки цепи привода ГРМ, 9 - масляная трубка, 10 - медная шайба, 11 - болт масляной трубки, 12 - масляная трубка, 13 - болт масляной трубки, 14 - масляная трубка, 15 - болт масляной трубки, 16 - кольцевое уплотнение, 17 - клапан VVT, 18 - гайка крепления клапана VVT, 19 - соединительная крышка трубки системы охлаждения.



4. Снимите шкив (1) коленчатого вала.

Примечание: если при снятии шкива возникают трудности, используйте спецприспособление (А) и (В).



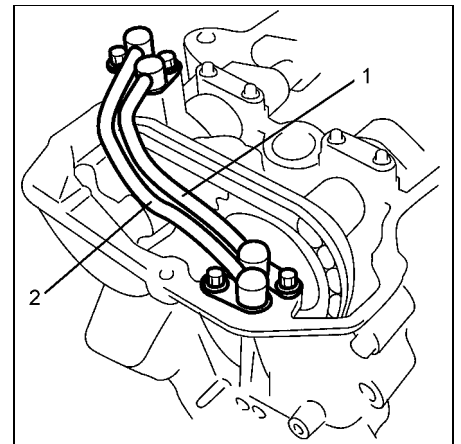
5. Снимите крышку головки блока цилиндров (см. раздел "Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов").

6. Снимите масляный поддон (см. главу "Система смазки" раздел "Масляный поддон").

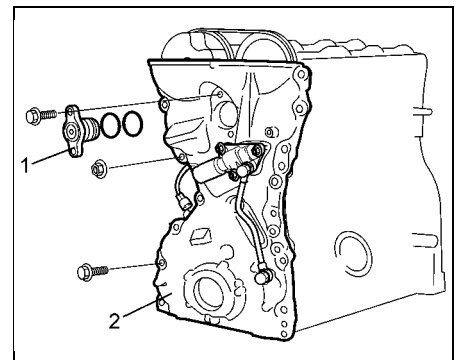
7. Снимите шкив насоса охлаждающей жидкости.

8. Снимите кронштейн компрессора кондиционера с блока цилиндров.

9. (Модели с VVT) Снимите масляные трубки (1) и (2).



10. Снимите соединительную крышку (1) трубки системы охлаждения с крышки цепи привода ГРМ (2).



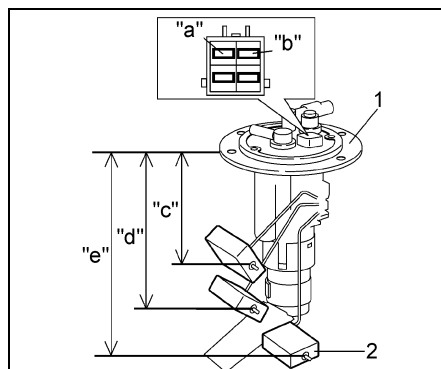
2. Проверьте сопротивление в каждом из указанных ниже положений.

Модели с 2000 г. Сопротивление на выводах датчика уровня топлива.

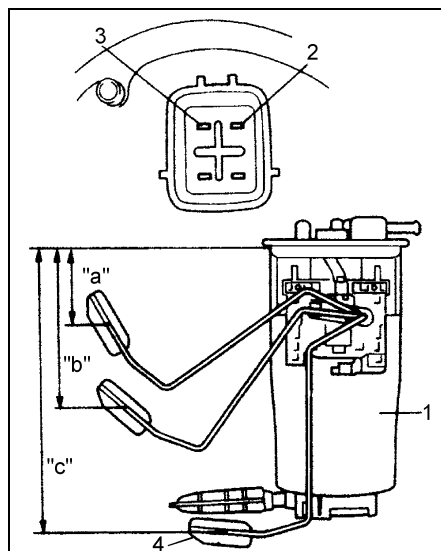
Положение		Сопротивление
нижнее (с)	59,6 мм	2 - 4 Ом
среднее (d)	121,6 мм	29,5 - 35,5 Ом
верхнее (e)	202,3 мм	119 - 121 Ом

Модели с 2003 г. Сопротивление на выводах датчика уровня топлива.

Положение		Сопротивление
нижнее (a)	59 мм	38 - 42 Ом
среднее (b)	119,2 мм	157 - 163 Ом
верхнее (c)	200,5 мм	276 - 284 Ом



Модели с 2000 г. 1 - топливный насос, 2 - поплавок.



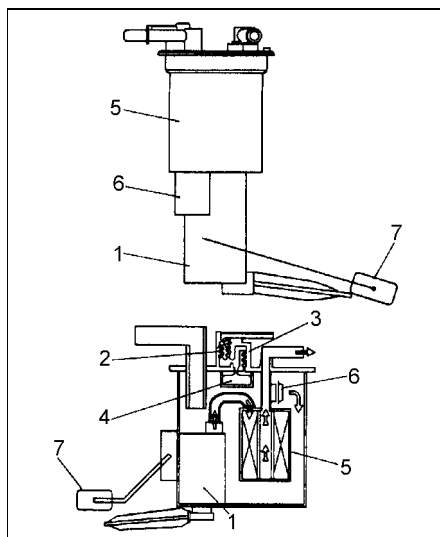
Модели с 2003 г. 1 - топливный насос, 2 - вывод, 3 - вывод, 4 - поплавок.

Если сопротивление отличается от регламентированного, замените топливный насос.

Топливный фильтр

Внимание: работа должна проводиться в хорошо проветриваемых помещениях и вдали от открытого огня и горячих предметов.

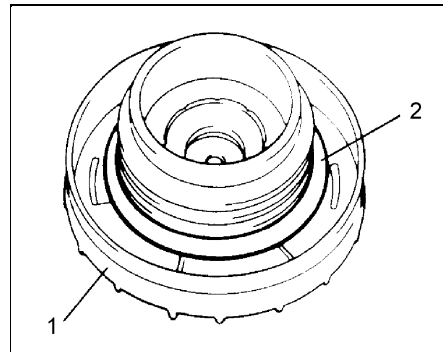
Топливный фильтр установлен внутри топливного насоса. Если необходимо заменить топливный фильтр, снимите топливный насос, разберите его и замените топливный фильтр или замените топливный насос в сборе.



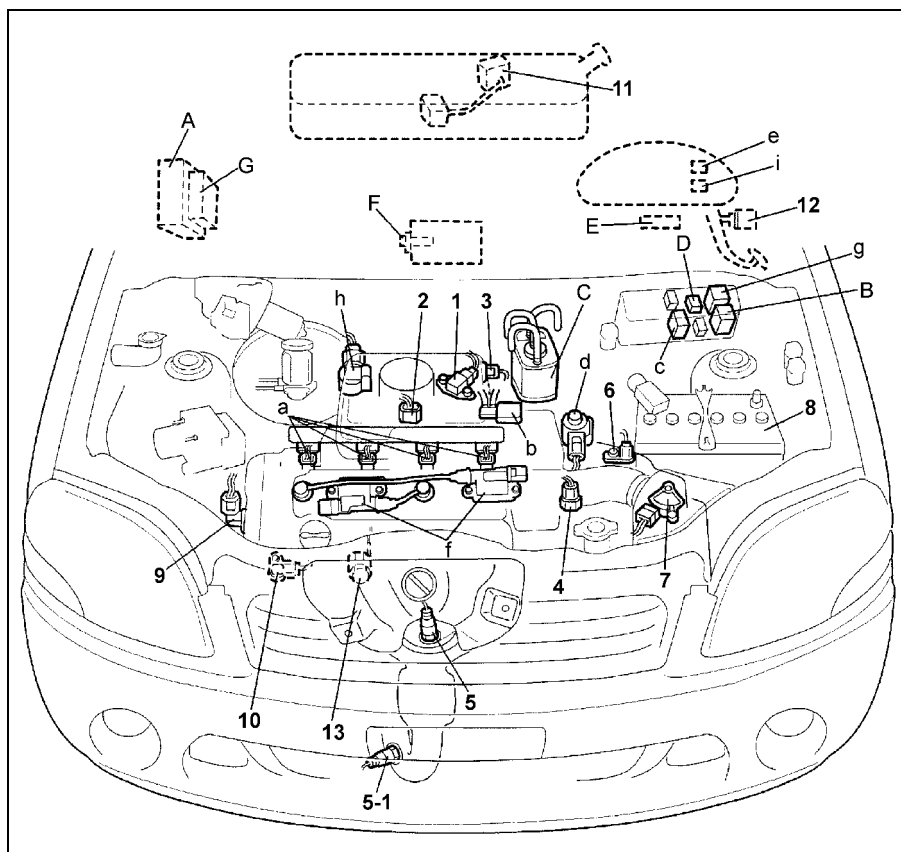
1 - топливный насос, 2 - клапан контроля давления в баке, 3 - перепускной клапан, 4 - клапан отсечки топлива, 5 - топливный фильтр, 6 - регулятор давления топлива, 7 - датчик указателя уровня топлива.

Крышка топливозаливной горловины

Внимание: при замене крышки топливозаливной горловины используйте только аналогичную крышку. Использование крышки другого типа может стать причиной возгорания. Снимите крышку топливозаливной горловины (1) и проверьте прокладку (2) на наличие повреждения или износа.



Если прокладка повреждена или сильно изношена, замените крышку.



Расположение элементов системы электронного управления двигателем (модели для внешнего рынка с 2000 г.). 1 - датчик абсолютного давления во впускном коллекторе, 2 - датчик положения дроссельной заслонки, 3 - датчик температуры воздуха на впуске, 4 - датчик температуры охлаждающей жидкости, 5 - кислородный датчик №1, 5-1 - кислородный датчик №2, 6 - датчик скорости, 7 - переключатель АКПП, 8 - аккумуляторная батарея, 9 - датчик положения распределительного вала, 10 - датчик положения коленчатого вала, 11 - датчик указателя уровня топлива, 12 - выключатель стоп-сигналов, 13 - датчик детонации; а - форсунка, b - клапан системы EVAP, c - реле топливного насоса, d - клапан системы рециркуляции ОГ, e - индикатор "CHECK ENGINE", f - катушка зажигания, g - реле №1 электродвигателя вентилятора, h - клапан системы управления частотой вращения холостого хода (IAC), i - индикатор иммобилайзера; А - электронный блок управления, В - главное реле, С - аккумулятор паров топлива, D - диагностический разъем, Е - диагностический разъем DLC, F - датчик температуры воздуха за испарителем, G - блок управления трансмиссией.

Сцепление

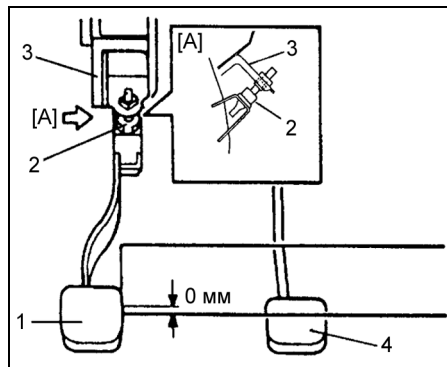
Педаль сцепления

Проверка и регулировка хода педали сцепления

(Модели до 10.2003 г.)

Примечание: педаль сцепления должна находиться на одной высоте с педалью тормоза.

1. Отрегулируйте высоту расположения педали сцепления так, чтобы она совпадала по высоте с педалью тормоза. Регулировка производится с помощью болта.

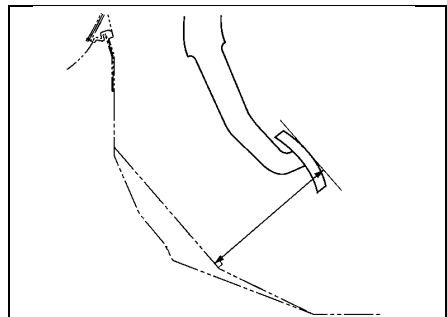


1 - педаль сцепления, 2 - болт, 3 - кронштейн, 4 - педаль тормоза.

(Модели с 10.2003 г.)

2. Проверьте высоту расположения педали сцепления от пола.

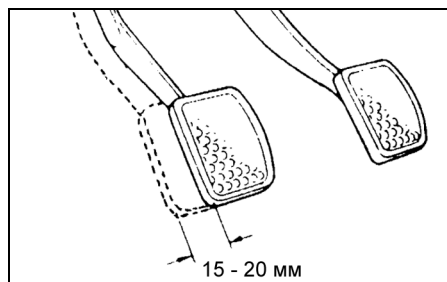
Высота расположения.....163 - 173 мм



3. Проверьте свободный ход педали сцепления.

Нажмите на педаль сцепления до появления сопротивления и измерьте величину свободного хода.

Свободный ход.....15 - 20 мм

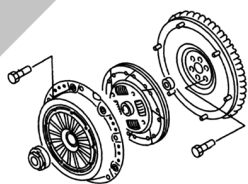


4. При необходимости отрегулируйте свободный ход педали.

С помощью регулировочной гайки отрегулируйте свободный ход рычага привода выключения сцепления.

Свободный ход.....0 - 2 мм

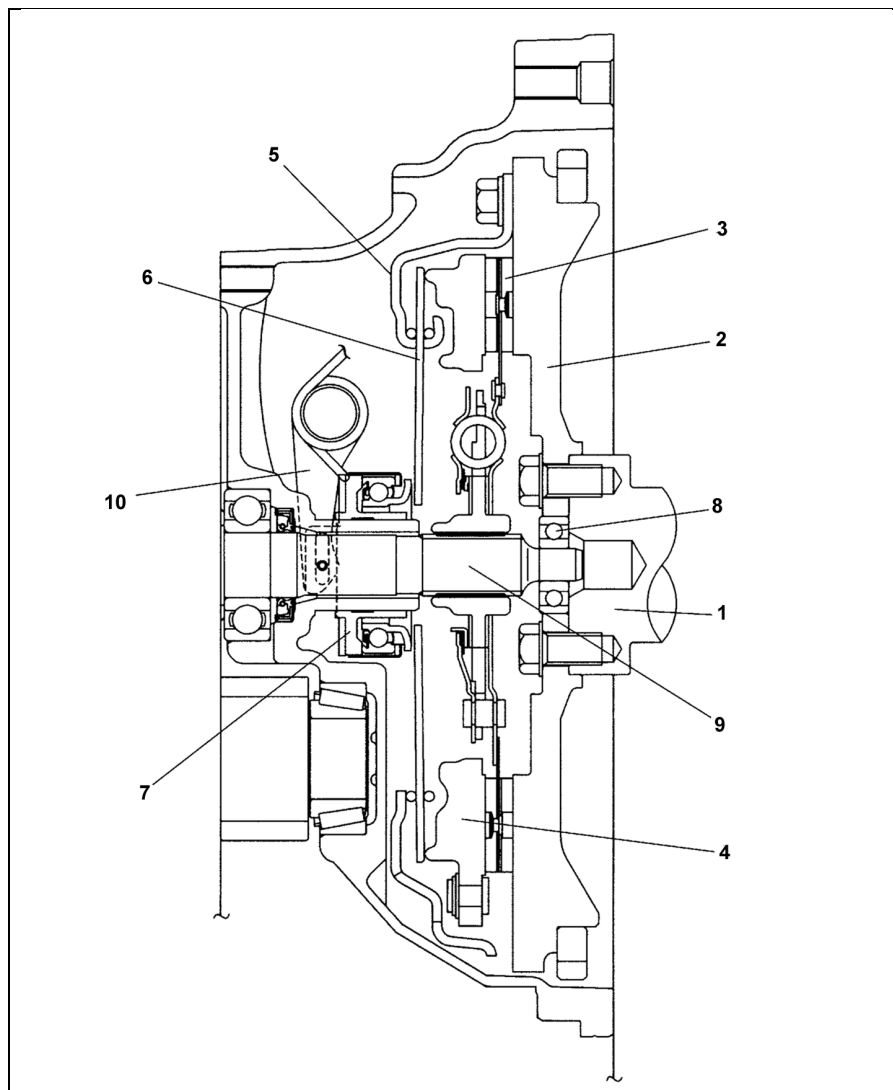
видео
онлайн



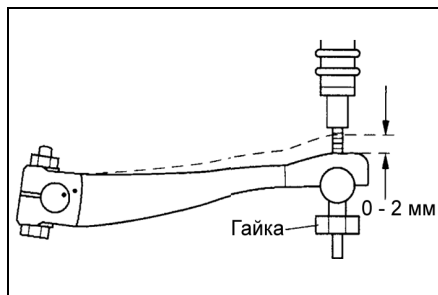
Устройство
и неисправности
сцепления



<http://autodata.ru/a/71>



Компоненты сцепления. 1 - коленчатый вал, 2 - маховик, 3 - ведомый диск сцепления, 4 - нажимной диск сцепления, 5 - кожух сцепления, 6 - диафрагменная пружина, 7 - выжимной подшипник, 8 - подшипник входного вала, 9 - входной вал коробки передач, 10 - рычаг выключения сцепления.



5. После регулировки свободного хода проверьте правильность работы сцепления при работающем двигателе.

Снятие и установка

При снятии и установке руководствуйтесь сборочным рисунком "Педаль сцепления". Моменты затяжки указаны на рисунке.

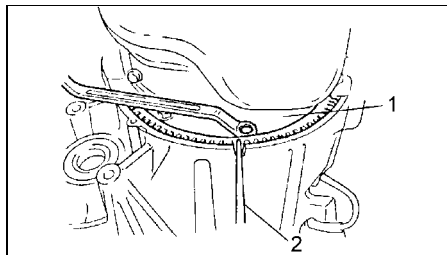
Трос привода выключения сцепления Снятие и установка

Примечание: при снятии и установке руководствуйтесь сборочным рисунком "Трос привода выключения сцепления". Моменты затяжки указаны на рисунке.

1. Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.

3. Совместите отверстия на гидротрансформаторе и пластине привода гидротрансформатора. При помощи шлицевой отвертки (2) зафиксируйте от вращения пластину (1) привода гидротрансформатора и заверните болт.

Момент затяжки.....20 Н·м



4. Установите нижний кожух (1) и заверните болты.

5. Установите стартер.

Момент затяжки.....23 Н·м

6. (Модели 4WD) Установите раздаточную коробку.

7. (Модели 2WD) Установите кронштейны опор №1 и №2 и ребра жесткости.

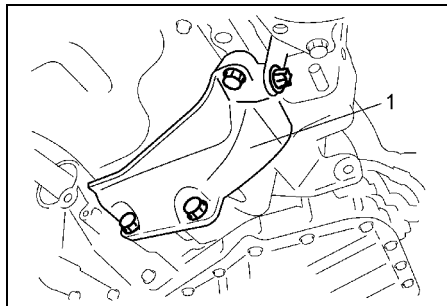
8. Установите коробку передач вместе с двигателем (см. главу "Двигатель - механическая часть").

Коробка передач в сборе (Ignis выпуска с 11.2003 г.)

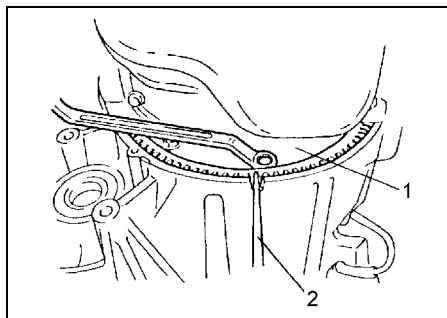
Снятие

1. Снимите коробку передач вместе с двигателем (см. главу "Двигатель - механическая часть").

2. Снимите элемент жесткости.



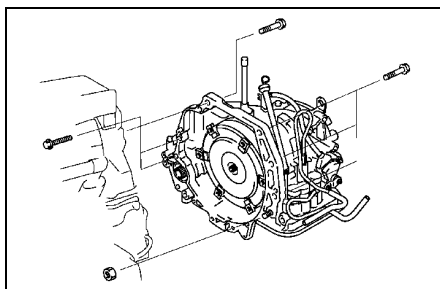
3. При помощи шлицевой отвертки (2) зафиксируйте пластину (1) привода гидротрансформатора от вращения и отверните болты пластины привода гидротрансформатора.



4. Снимите стартер.

5. Отверните болты и гайки крепления коробки передач и снимите коробку передач.

Внимание: при снятии коробки передач перемещайте ее параллельно коленчатому валу.



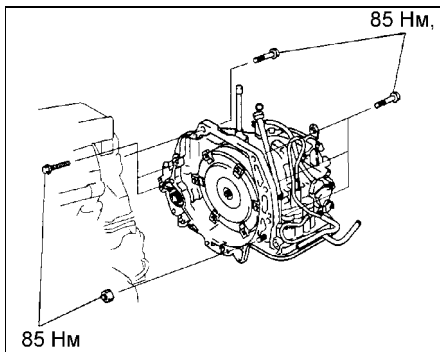
Установка

1. Убедитесь, что гидротрансформатор установлен корректно.

2. Установите коробку передач и заверните болты и гайки.

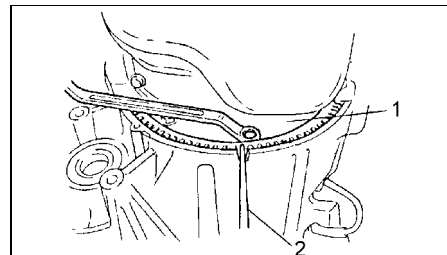
Момент затяжки.....85 Н·м

Внимание: при установке коробки передач перемещайте ее параллельно коленчатому валу.



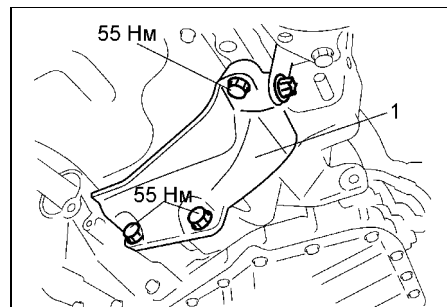
3. Совместите отверстия на гидротрансформаторе и пластине привода гидротрансформатора. При помощи шлицевой отвертки (2) зафиксируйте от вращения пластину (1) привода гидротрансформатора и заверните болт.

Момент затяжки 19 Н·м



4. Установите элемент жесткости.

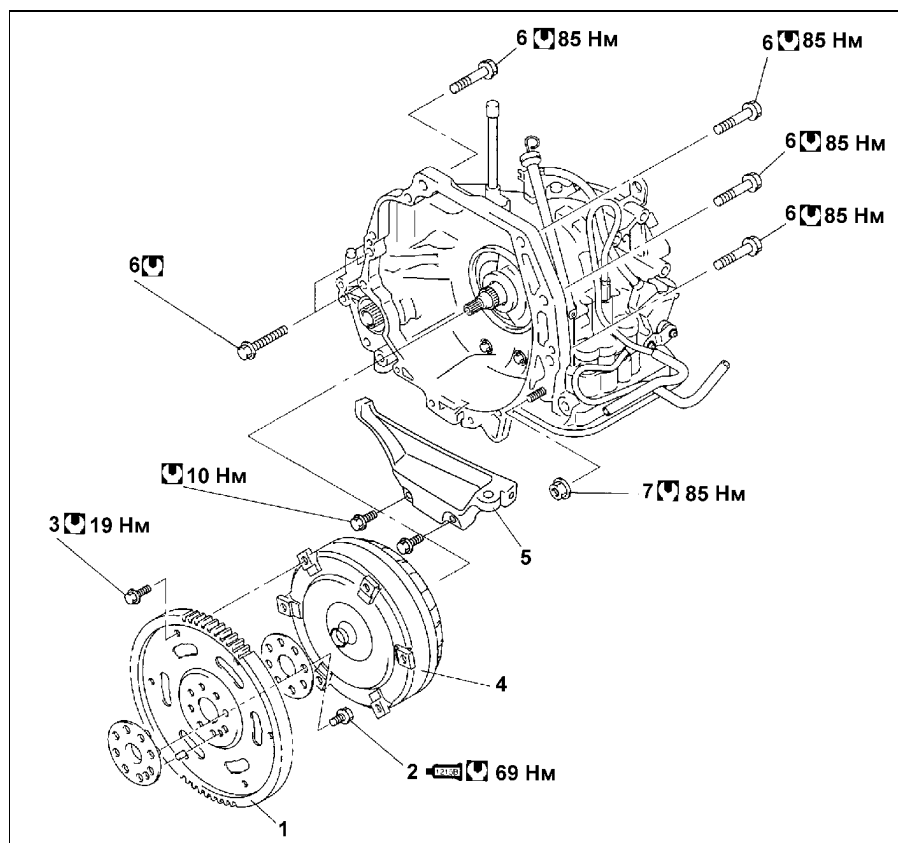
Момент затяжки 55 Н·м



5. Установите стартер.

Момент затяжки 50 Н·м

6. Установите коробку передач вместе с двигателем (см. главу "Двигатель - механическая часть").



Снятие и установка коробки передач. 1 - пластина привода гидротрансформатора, 2, 3 - болт, 4 - гидротрансформатор, 5 - элемент жесткости, 6 - болт крепления коробки передач, 7 - гайка крепления коробки передач.

Редуктор заднего моста

Проверка уровня и замена масла

Процедуры проверки уровня и замены масла в редукторе заднего моста описаны в главе "Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки".

Снятие и установка

Примечание:

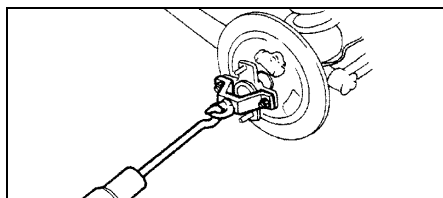
- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- Моменты затяжки указаны в тексте и на соответствующем сборочном рисунке "Редуктор заднего моста".

1. Поддомкратьте автомобиль и снимите задние колеса.
2. Отверните сливную пробку и слейте масло из редуктора (см. главу "Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки").

Моменты затяжки 23 Н·м

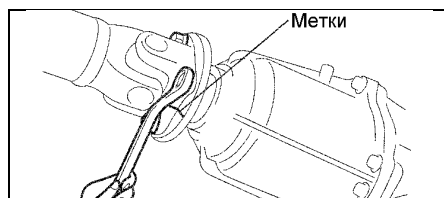


3. Снимите тормозные барабаны и отсоедините трос стояночного тормоза от тормозного щитка (см. главу "Тормозная система").
4. Снимите задние полуоси.

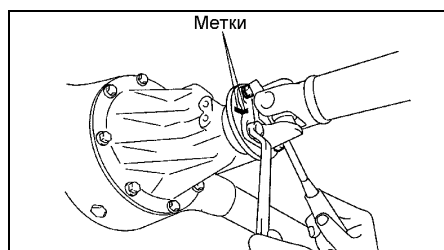


5. Отсоедините задний карданный вал от редуктора.

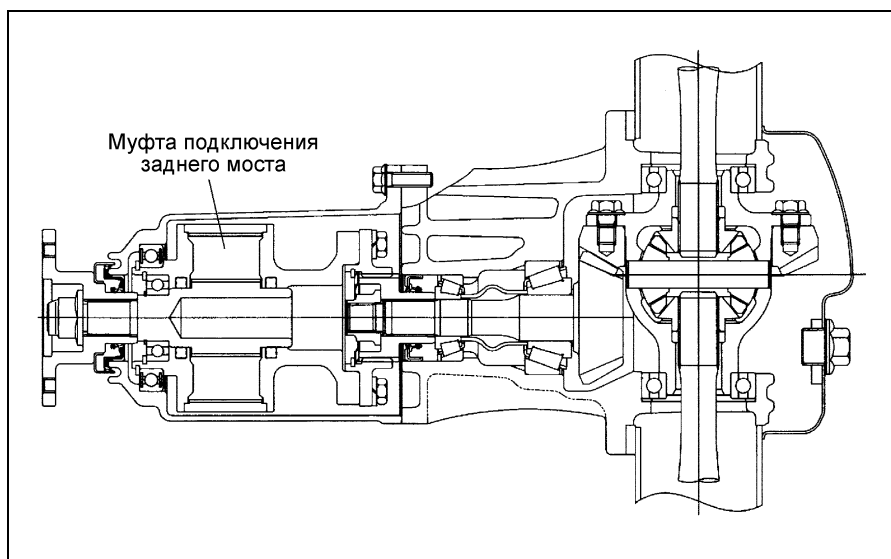
Примечание: нанесите на фланец карданного вала и редуктора установочные метки.



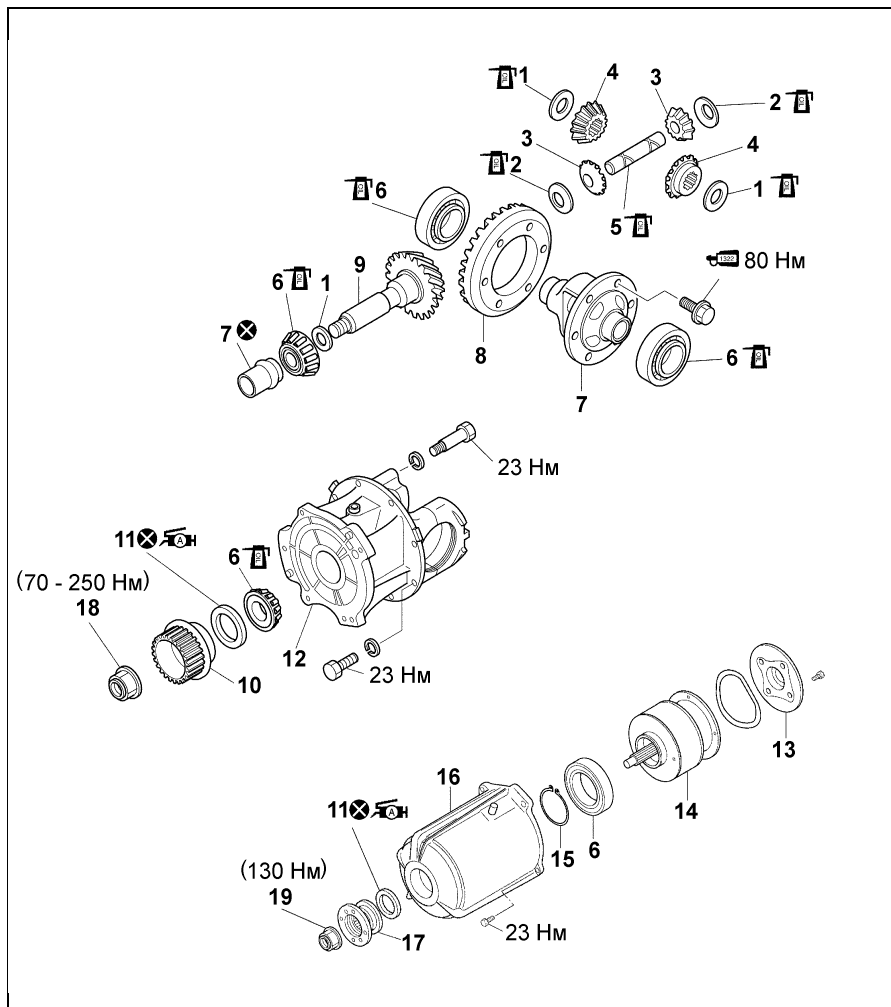
Ignis выпуска до 10.2003 г., Swift.



Ignis выпуска с 10.2003 г., Chevrolet Cruze.



Редуктор заднего моста в сборе с муфтой подключения заднего моста (Ignis выпуска до 10.2003 г., Swift).



Редуктор заднего моста (продолжение) (Ignis выпуска до 10.2003 г., Swift).
 1 - шайба, 2 - упорная шайба, 3 - сателлит, 4 - полуосевая шестерня, 5 - ось сателлитов, 6 - подшипник, 7 - корпус дифференциала, 8 - ведомая шестерня главной передачи, 9 - ведущая шестерня главной передачи, 10 - ступица муфты, 11 - сальник, 12 - картер редуктора, 13 - фланец муфты, 14 - муфта подключения заднего моста, 15 - стопорное кольцо, 16 - корпус муфты, 17 - фланец редуктора, 18 - гайка ведущей шестерни (затяжку гайки производите до достижения номинального преднатяга (0,5 - 1,3 Н·м)), 19 - гайка муфты.

Передняя подвеска

Ступица переднего колеса

Снятие и установка

Примечание:

- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- Моменты затяжки указаны в тексте.

1. Снимите переднее колесо.

Момент затяжки:

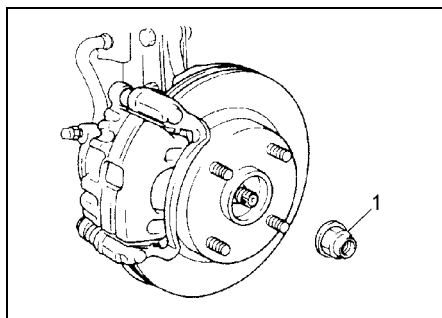
Кроме Ignis

выпуска с 10.2003 г. 85 Н·м

Ignis выпуска с 10.2003 г. 95 Н·м

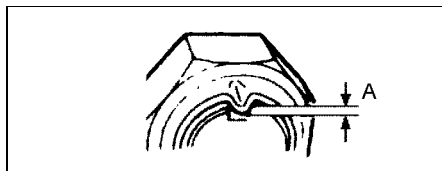
2. Удерживая педаль тормоза в нажатом состоянии, расконтрите и отверните контргайку приводного вала (1).

Момент затяжки 175 Н·м



Примечание: при установке законтрите гайку, как показано на рисунке.

Расстояние "А" более 0,5 мм



3. Отверните болты, снимите тормозной суппорт (2)

Момент затяжки:

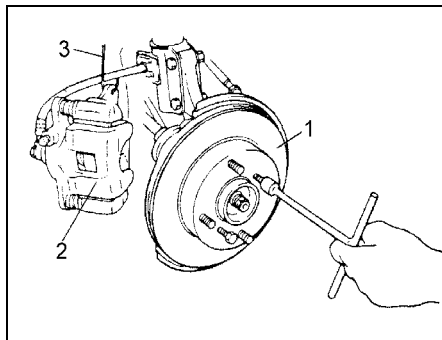
Кроме Ignis

выпуска с 10.2003 г. 85 Н·м

Ignis выпуска с 10.2003 г. 95 Н·м

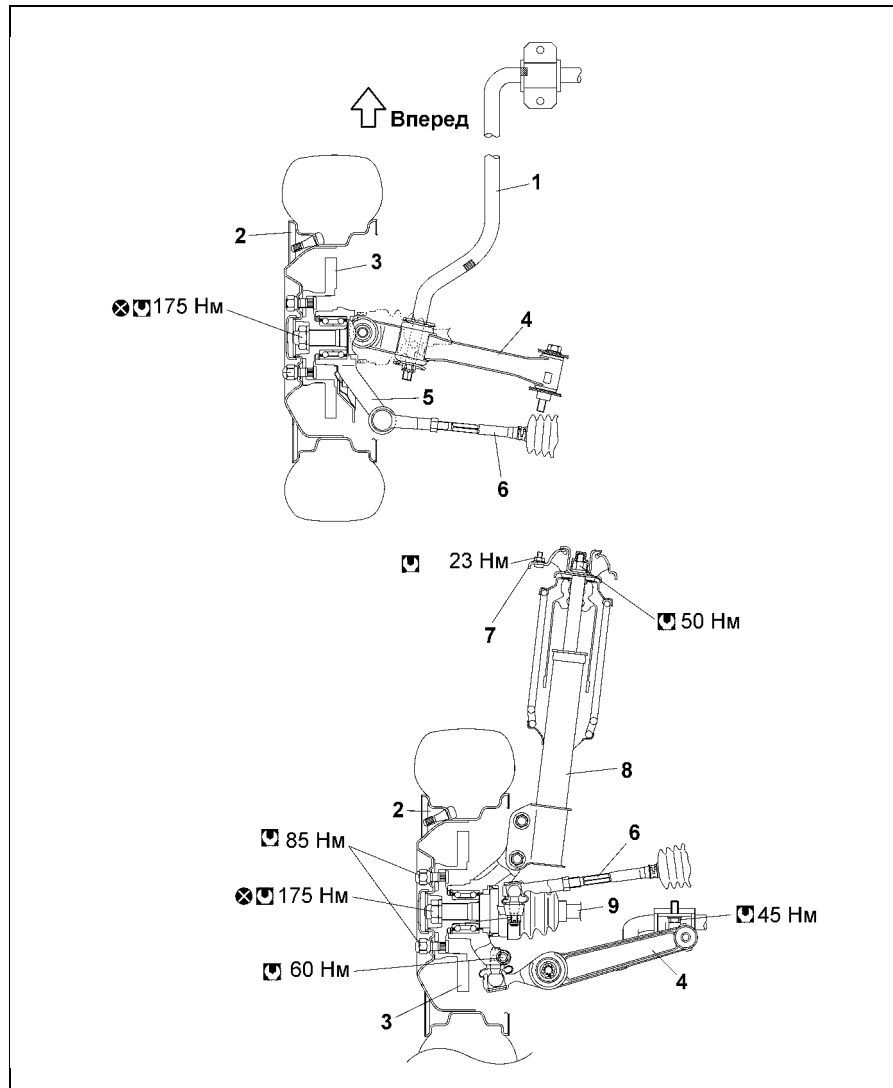
Примечание:

- Подвесьте тормозной суппорт к в стороне.
- Не нажимайте на педаль тормоза при снятом тормозном суппорте или колодках..

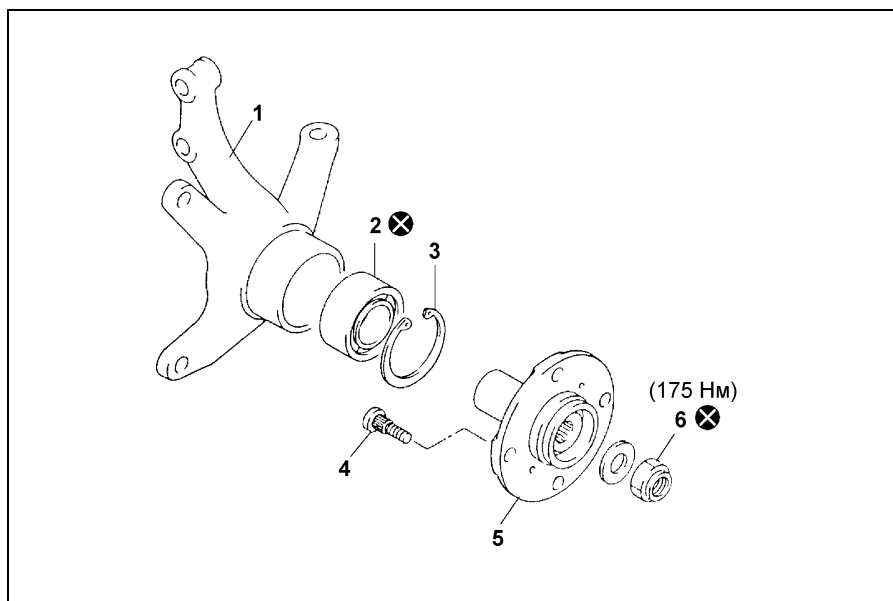


4. Отверните два винта и снимите тормозной диск (1).

Момент затяжки 9 Н·м



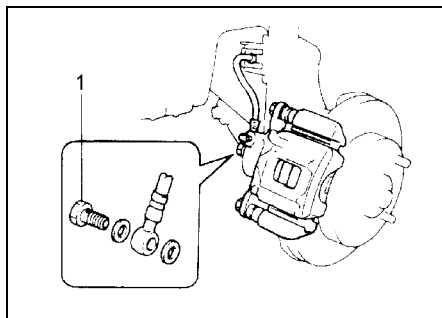
Передняя подвеска. 1 - стабилизатор поперечной устойчивости, 2 - колесо, 3 - тормозной диск, 4 - рычаг передней подвески, 5 - поворотный кулак, 6 - рулевая тяга, 7 - кузов, 8 - стойка подвески, 9 - приводной вал.



Ступица передней оси. 1 - поворотный кулак, 2 - подшипник, 3 - стопорное кольцо, 4 - шпилька крепления колеса, 5 - ступица, 6 - контргайка.

Внимание: не повредите тормозной шланг при откручивании болта.

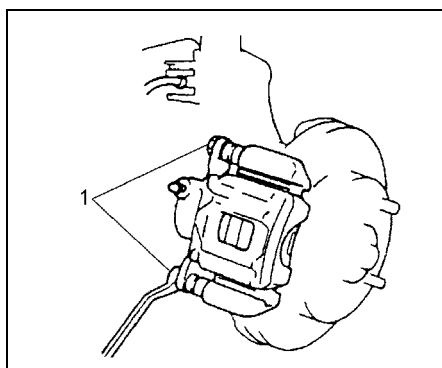
Момент затяжки.....23 Н·м



4. Отверните болты (1) крепления суппорта.

Момент затяжки.....26 Н·м

Примечание: при установке нанесите на болт смазку, не повреждающую резину.



5. Снимите суппорт.

Примечание:

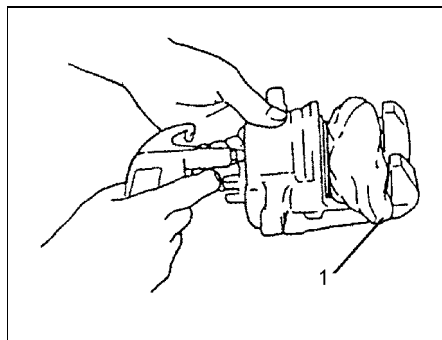
- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- После установки прокачайте тормозную систему (см. раздел "Прокачка тормозной системы").

Разборка и сборка

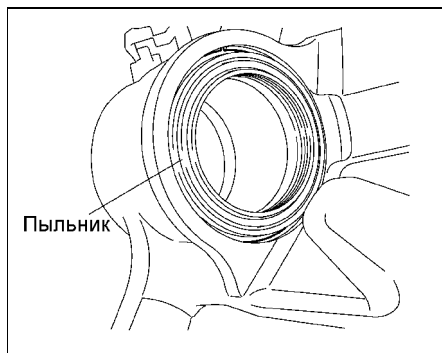
Примечание: перед разборкой протрите суппорт ветошью, смоченной тормозной жидкостью.

1. Поместите ветошь во внутреннюю часть суппорта. Для выдавливания поршня подайте сжатый воздух через входное отверстие цилиндра.

Внимание: для предотвращения неожиданного выскакивания поршня из цилиндра сжатый воздух в цилиндр подавайте осторожно.

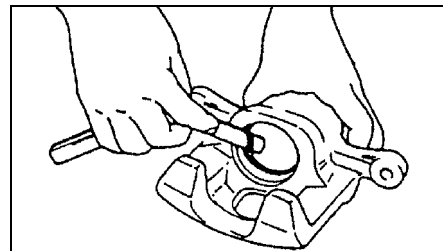


2. Извлеките пыльник.



3. Используя спецприспособление, уплотняющую манжету из тормозного цилиндра.

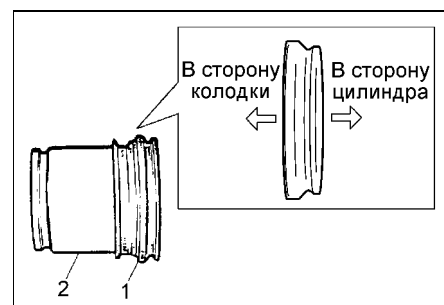
Внимание: не повредите внутреннюю поверхность тормозного цилиндра.



4. Снимите штуцер прокачки.

Примечание:

- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- При установке расположите пыльник (1), как показано на рисунке.



Тормозной диск

Снятие и установка

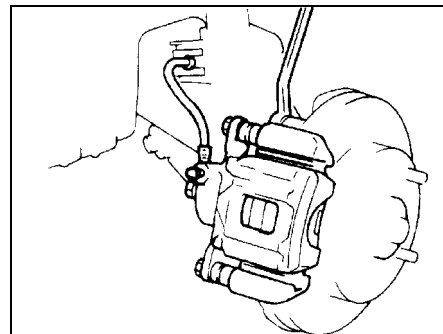
Примечание: установка производится в порядке, обратном снятию.

1. Поддомкратьте автомобиль и снимите передние колеса.

Момент затяжки 85 Н·м

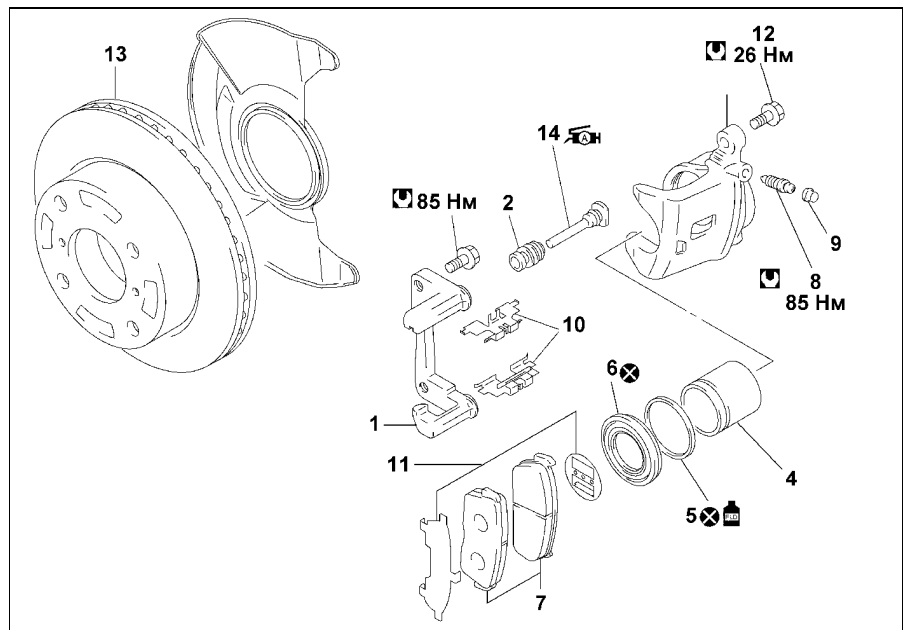
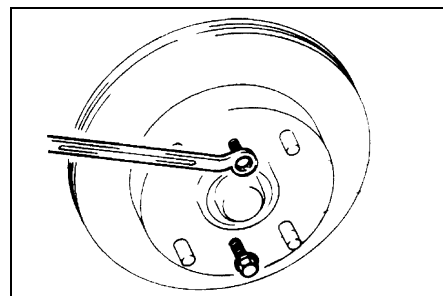
2. Отверните болты крепления скобы суппорта и снимите скобу.

Момент затяжки 85 Н·м



3. Заверните два болта М8, как показано на рисунке, и снимите тормозной диск.

Примечание: заворачивайте болты поочередно на несколько оборотов до тех пор, пока тормозной диск не снимется.



Передние тормозные механизмы. 1 - скоба суппорта, 2 - пыльник, 3 - суппорт, 4 - поршень, 5 - уплотняющая манжета, 6 - пыльник, 7 - тормозная колодка, 8 - штуцер прокачки, 9 - колпачок штуцера прокачки, 10 - удерживающий пластинчатый вкладыш, 11 - антискрипные прокладки (кроме Iq-nis выпуска с 10.2003 г.), 12 - болт, 13 - тормозной диск, 14 - направляющий палец.

Кузов

Передний бампер

Снятие и установка

Внимание:

- Не снимайте передний бампер в одиночку, он может упасть и травмировать вас.

- При снятии и установке переднего бампера будьте осторожны, не поцарапайте сам бампер и окрашенные поверхности кузова.

- Чтобы не повредить руки, работайте в перчатках.

1. При снятии переднего бампера руководствуйтесь сборочным рисунком "Передний бампер".
2. Установка производится в порядке, обратном снятию.

Задний бампер

Снятие и установка

Внимание:

- Не снимайте задний бампер в одиночку, он может упасть и травмировать вас.

- При снятии и установке заднего бампера будьте осторожны, не поцарапайте сам бампер и окрашенные поверхности кузова.

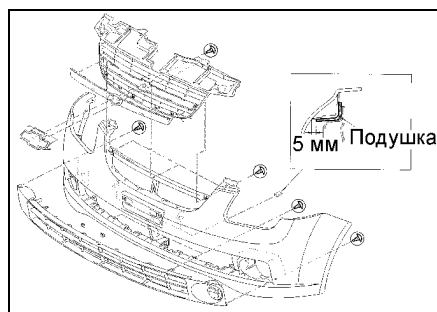
- Чтобы не повредить руки, работайте в перчатках.

1. При снятии заднего бампера руководствуйтесь сборочным рисунком "Задний бампер".
2. Установка производится в порядке, обратном снятию.

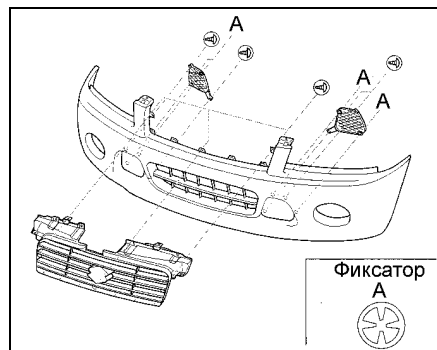
Вентиляционная решетка

Снятие и установка

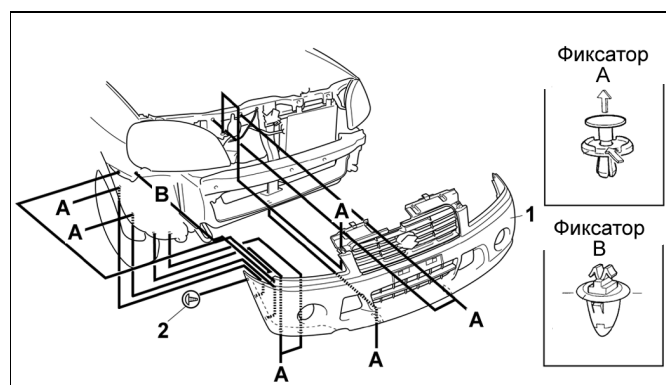
1. Снимите стеклоочистители (см. главу "Электрооборудование кузова").
2. Отсоедините фиксаторы, откройте капот и снимите вентиляционную решетку.
3. При снятии руководствуйтесь сборочным рисунком "Вентиляционная решетка".
4. Установка производится в порядке, обратном снятию.



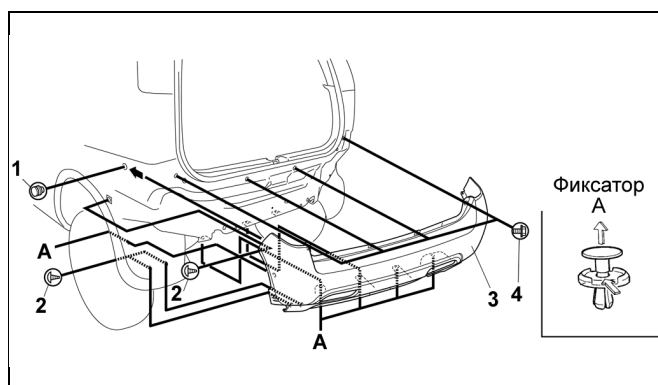
Решетка радиатора (Chevrolet Cruze).



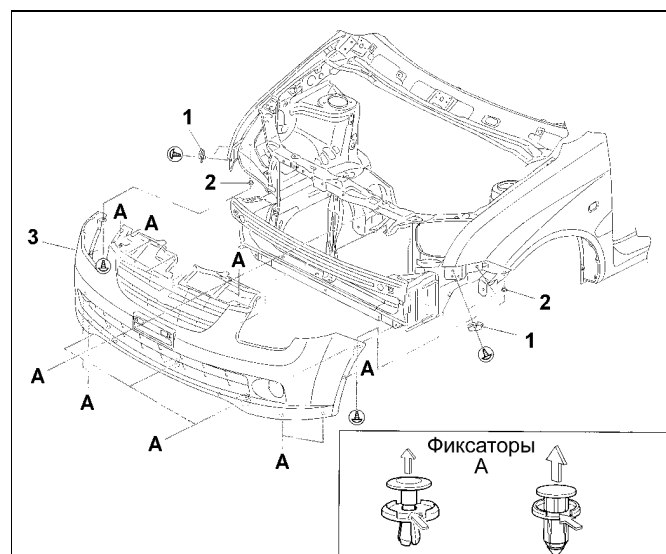
Решетка радиатора (кроме Chevrolet Cruze).



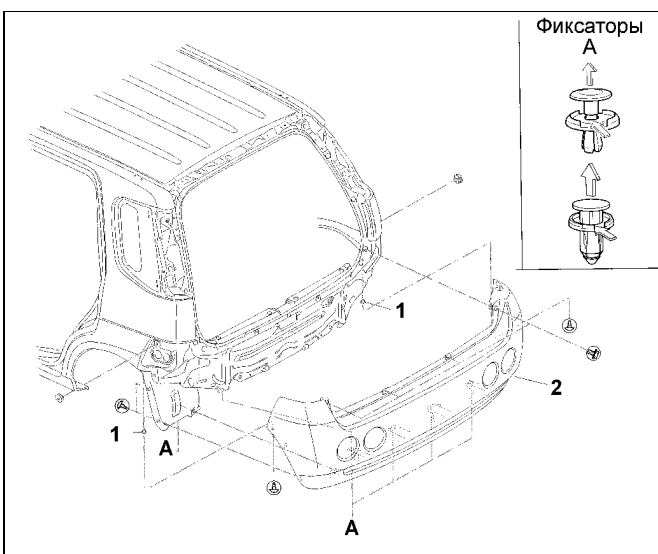
Передний бампер (кроме Chevrolet Cruze). 1 - передний бампер, 2 - винт.



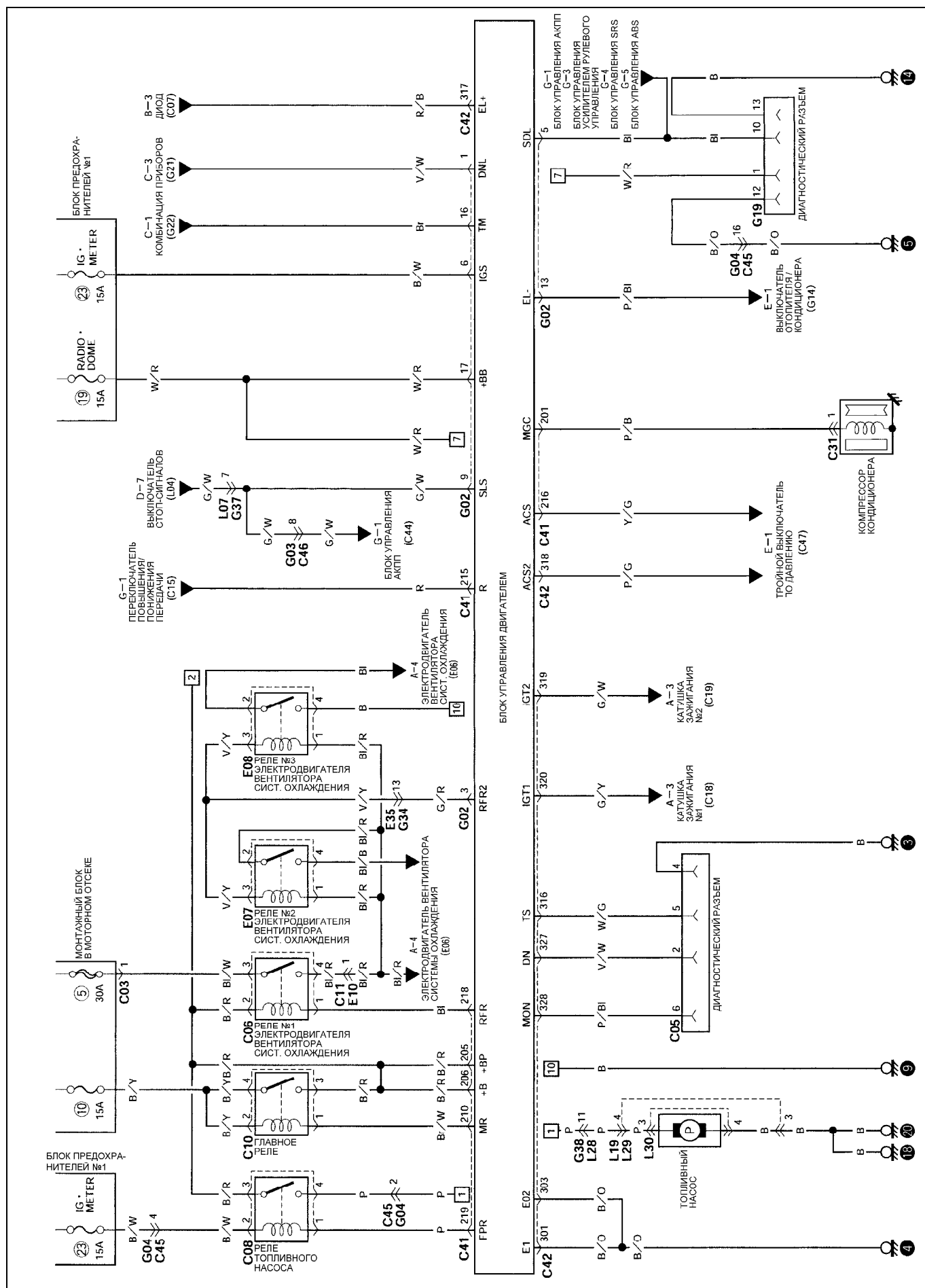
Задний бампер (кроме Chevrolet Cruze). 1 - держатель, 2 - винт, 3 - задний бампер, 4 - болт.

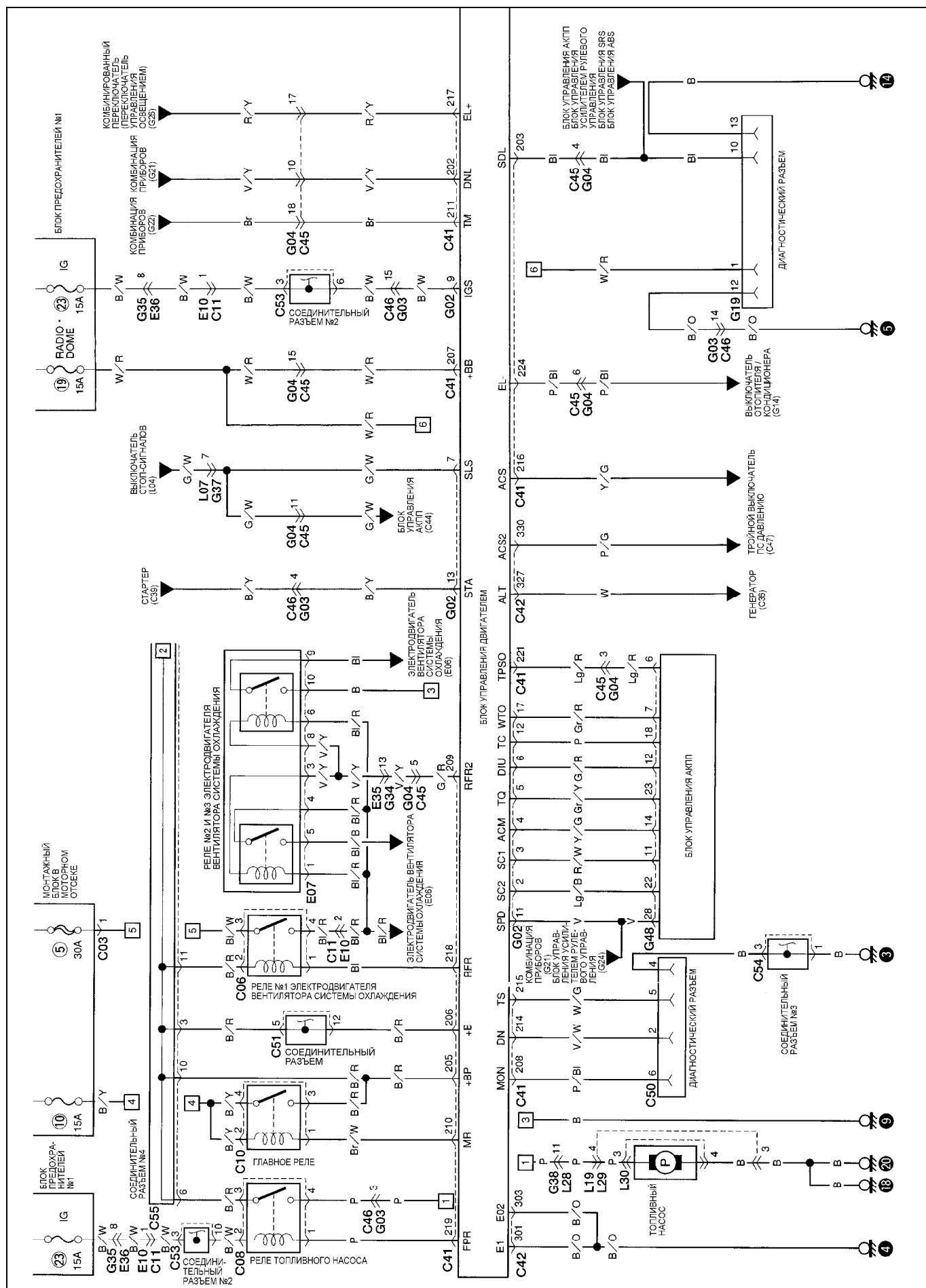


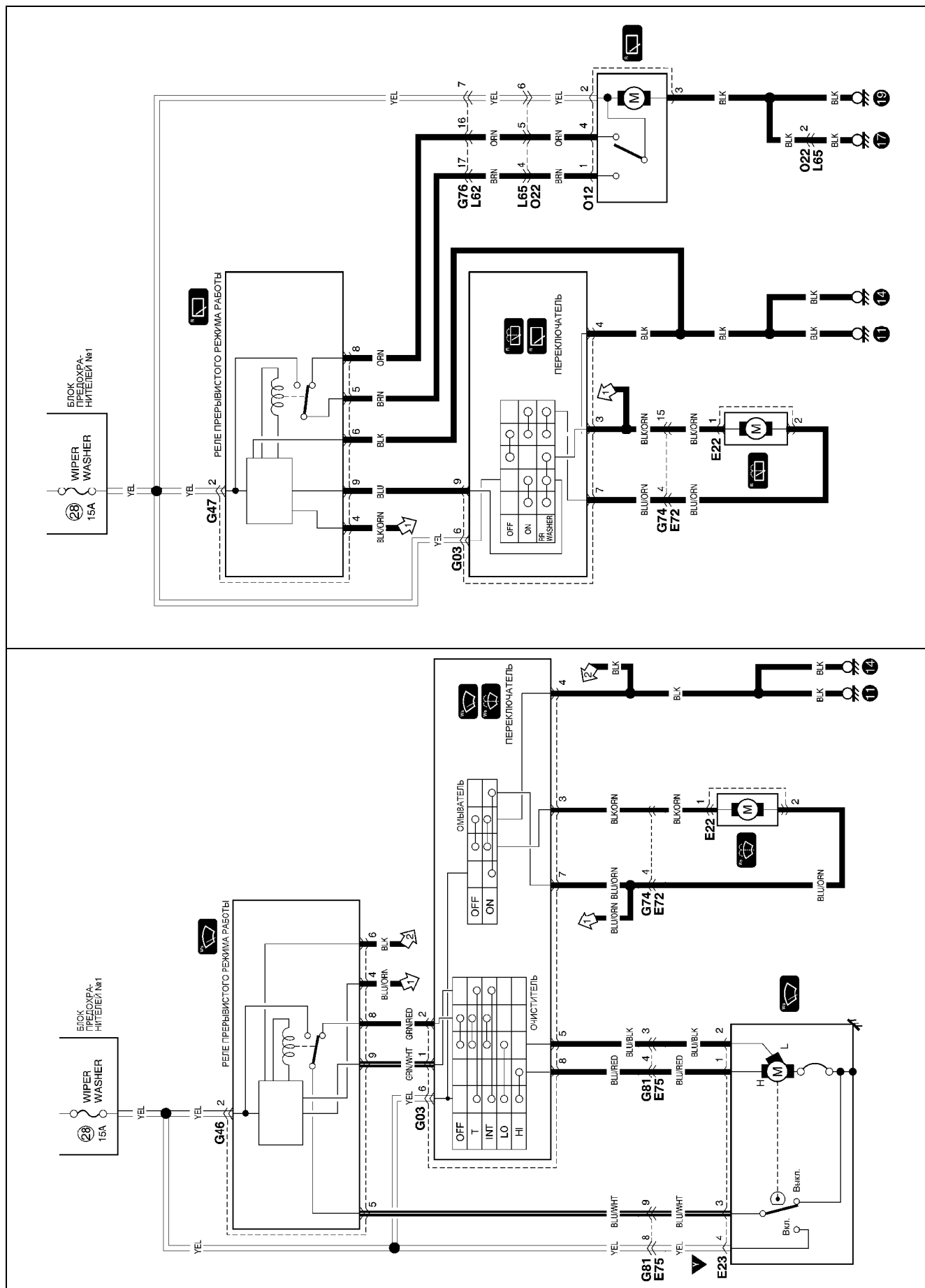
Передний бампер (Chevrolet Cruze). 1 - боковой держатель, 2 - заглушка, 3 - передний бампер.

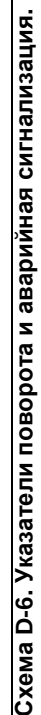


Задний бампер (Chevrolet Cruze). 1 - заглушка, 2 - задний бампер.









Содержание

Идентификация	3	Проверка частоты вращения холостого хода.....	40
Сокращения и условные обозначения.....	4	Проверка давления конца такта сжатия	41
Общие инструкции по ремонту	4	Проверка разрежения во впускном коллекторе	41
Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника	5	Проверка уровня и замена масла в МКПП	42
Основные параметры автомобиля.....	6	Проверка уровня и замена рабочей жидкости АКПП	42
Руководство по эксплуатации	7	Проверка уровня и замена масла в раздаточной коробке	43
Блокировка дверей	7	Проверка уровня и замена масла в редукторе заднего моста.....	43
Одометр и счетчик пробега.....	9	Проверка уровня тормозной жидкости	44
Тахометр.....	9	Проверка и замена тормозных колодок.....	44
Указатель количества топлива	9	Проверка хода рычага стояночного тормоза.....	46
Указатель температуры охлаждающей жидкости	9	Проверка чехлов приводных валов	46
Индикаторы комбинации приборов	10	Проверка пыльника наконечника рулевой тяги	46
Часы (Suzuki Ignis)	11	Двигатель - механическая часть	47
Многофункциональный дисплей (Suzuki Ignis)	11	Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов	47
Стеклоподъемники.....	12	Цепь привода ГРМ.....	49
Световая сигнализация на автомобиле	13	Распределительные валы	53
Регулировка яркости подсветки комбинации приборов (Suzuki Ignis)	14	Головка блока цилиндров	54
Система коррекции положения фар (Suzuki Ignis)	14	Двигатель в сборе	55
Фальшфейер	14	Замена сальников коленчатого вала	59
Капот и задняя дверь.....	14	Основные технические данные механической части двигателя M13A (1,3 л) и M15A (1,5 л).....	59
Лючок топливно-заливной горловины	15	Двигатель - общие процедуры ремонта	60
Переключатель управления стеклоочистителем и омывателем.....	15	Головка блока цилиндров	60
Управление зеркалами.....	16	Блок цилиндров	64
Сиденья	17	Шатунно-поршневая группа.....	64
Обогрев сидений (Suzuki Ignis)	18	Снятие шатунно-поршневой группы	64
Ремень безопасности	18	Разборка шатунно-поршневой группы	64
Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS.....	19	Проверка поршня и шатуна	64
Розетки для подключения дополнительных устройств (Suzuki Ignis).....	19	Сборка шатунно-поршневой группы	66
Стояночный тормоз	19	Установка шатунно-поршневой группы	66
Управление отопителем и кондиционером	20	Снятие коленчатого вала	67
Управление автомобилем с АКПП	21	Проверка коленчатого вала	67
Управление автомобилем с МКПП	22	Проверка блока цилиндров	69
Антиблокировочная тормозная система (ABS).....	22	Расточка блока цилиндров.....	69
Особенности трансмиссии моделей 4WD	22	Сборка блока цилиндров	70
Советы по вождению в различных условиях	22	Система охлаждения.....	71
Буксировка автомобиля	23	Меры предосторожности.....	71
Запуск двигателя.....	23	Проверка уровня и замена охлаждающей жидкости	71
Неисправности двигателя во время движения	25	Проверка отсутствия утечек охлаждающей жидкости	71
Домкрат и инструменты	25	Ремень привода насоса охлаждающей жидкости	71
Запасное колесо	25	Термостат	72
Поддомкрачивание автомобиля	26	Вентилятор	73
Замена колеса	26	Радиатор	74
Рекомендации по выбору шин	27	Насос охлаждающей жидкости	74
Проверка давления и состояния шин	28	Основные технические данные системы охлаждения.....	74
Замена шин	28	Система смазки	75
Особенности эксплуатации алюминиевых дисков	28	Моторное масло и фильтр	75
Замена дисков колёс	28	Система смазки	75
Индикаторы износа накладок тормозных колодок	29	Масляный поддон	76
Каталитический нейтрализатор и система выпуска	29	Масляный насос	76
Проверка и замена предохранителей	29	Основные технические данные системы смазки	78
Замена ламп.....	31	Система впрыска топлива	79
Техническое обслуживание и общие проверки и регулировки	32	Меры предосторожности при работе с топливной системой	79
Интервалы обслуживания	32	Система диагностирования	79
Моторное масло и фильтр	33	Описание	79
Охлаждающая жидкость	34	Считывание диагностических кодов с помощью сканера	80
Проверка и очистка воздушного фильтра.....	35	Считывание диагностических кодов без использования сканера (модели для Японии)	80
Замена топливного фильтра	35	Стирание кодов неисправностей	80
Проверка ремней привода навесных агрегатов.....	35	Проверка напряжения на выводах блока управления	80
Замена салонного фильтра	36	Проверка сопротивления между выводами электронного блока управления	80
Аккумуляторная батарея	36	Диагностические коды неисправностей системы управления двигателем.....	83
Свечи зажигания	36	Проверка элементов системы впрыска с помощью осциллографа (модели для внешнего рынка).....	107
Проверка угла опережения зажигания	40		

Топливная система	109
Снижение давления в топливной системе	109
Проверка давления топлива	110
Форсунки	110
Впускной клапан топливного бака	112
Топливный бак	112
Топливный насос	113
Датчик указателя уровня топлива	114
Топливный фильтр	115
Крышка топливозаливной горловины	115
Система электронного управления	
и система снижения токсичности	116
Регулировка троса акселератора	116
Корпус дроссельной заслонки	116
Проверка дроссельной заслонки	116
Снятие	117
Клапан системы управления частотой вращения холостого хода (IAC)	118
Блок управления	119
Датчик абсолютного давления	
во впускном коллекторе	120
Датчик положения дроссельной заслонки	121
Датчик температуры охлаждающей жидкости	121
Кислородный датчик	121
Датчик положения распределительного вала	122
Датчик положения коленчатого вала	122
Датчик скорости автомобиля (модели с МКПП)	122
Датчик детонации	122
Управляющие реле	123
Датчик массового расхода воздуха	
и температуры воздуха на впуске	123
Система выключения подачи топлива	
на режимах принудительного холостого хода	123
Клапан VVT (управляющий клапан системы VVT)	123
Система снижения токсичности	124
Система улавливания паров топлива	124
Система рециркуляции отработавших газов	124
Система принудительной вентиляции картера	124
Система зажигания	125
Высоковольтные провода	125
Свечи зажигания	125
Катушки зажигания	125
Основные технические данные	
системы впрыска топлива	126

Система впуска

воздуха и выпуска ОГ 127

Впускной коллектор	127
Выпускной коллектор	128

Системы запуска 130

Стартер	130
Основные технические данные системы запуска	133

Система зарядки 134

Проверка цепи генератора (батарея не заряжена)	134
Проверка цепи генератора (батарея заряжена)	134
Снятие и установка	134
Проверка	135
Основные технические данные системы зарядки	136

Сцепление 137

Педал сцепления	137
Трос привода выключения сцепления	137
Привод выключения сцепления	139
Сцепление	139

Механическая коробка передач 141

Проверка уровня и замена масла	141
Замена сальника	141
Механизм переключения передач	141
Датчик скорости	142
Коробка передач	142

Автоматическая коробка передач 146

Общая информация	146
Диагностика	152
Считывание кодов неисправностей	152
Стирание кодов неисправностей	152
Проверка механических систем КПП	157
Тест на полостью заторможенном автомобиле (Stall test)	157
Проверка времени включения передачи	158
Гидравлический тест	158
Дорожный тест	159
Проверка уровня и замена рабочей жидкости АКПП	164
Элементы электрической части системы управления	164
Выключатель повышающей передачи	164
Выключатель запрещения запуска	164
Датчик частоты вращения входного вала коробки передач	165
Датчик частоты вращения выходного вала коробки передач (Ignis выпуска до 11.2003 г., Swift)	166
Датчик частоты вращения выходного вала коробки передач (Ignis выпуска с 11.2003 г., Chevrolet Cruze) ..	166
Корректирующий резистор	166
Датчик температуры рабочей жидкости (Ignis выпуска с 11.2003 г., Chevrolet Cruze)	166
Электромагнитные клапаны переключения передач и датчик температуры рабочей жидкости (Ignis выпуска до 11.2003 г., Swift)	167
Электромагнитные клапаны (Ignis выпуска с 11.2003 г., Chevrolet Cruze)	168
Электромагнитный клапан управления давлением в основной магистрали (Ignis выпуска с 11.2003 г., Chevrolet Cruze)	169
Реле АКПП	169
Блок управления АКПП	169
Проверка	169
Форма сигналов	174
Снятие и установка	174
Инициализация блока управления	174
Селектор	175
Трос управления АКПП	175
Трос механизма блокировки	176
Коробка передач в сборе (Ignis выпуска до 11.2003 г., Swift)	177
Коробка передач в сборе (Ignis выпуска с 11.2003 г., Chevrolet Cruze)	178
Основные технические данные АКПП	179

Раздаточная коробка 180

Проверка уровня и замена масла	180
Снятие и установка	180

Карданный вал 182

Снятие и установка	182
Проверка	183
Система подключения заднего моста (EMCD) (Chevrolet Cruze)	183
Диагностика	183
Проверка муфты подключения заднего моста	185
Проверка выключателей "4WD AUTO", "4WD HARD"	185

Редуктор заднего моста 186

Проверка уровня и замена масла	186
Снятие и установка	186
Замена сальника	188
Проверка	188

Приводные валы 189

Проверка	189
Снятие	189
Установка	190

Подвеска 192

Предварительные проверки	192
Проверка и регулировка углов установки колес	192

Передняя подвеска 194

Ступица переднего колеса	194
Стойка передней подвески	196
Стабилизатор поперечной устойчивости	197
Рычаг передней подвески	197

Задняя подвеска	198	Кондиционер, отопление	
Ступица заднего колеса		и вентиляция	262
(Suzuki Swift выпуска с 2003 г.)	199	Кондиционер, отопление и вентиляция	
Замена подшипника (2WD)	200	(Suzuki Ignis)	262
Замена подшипника (4WD)	200	Меры безопасности при работе с хладагентом	262
Амортизатор задней подвески	202	Вакуумирование, зарядка и проверка системы	263
Пружина	202	Блок вентилятора отопителя	264
Тяга Панара	203	Блок впускного воздуховода	266
Продольный рычаг	203	Блок кондиционера	266
Балка задней подвески (2WD)	204	Датчик температуры воздуха за испарителем	268
Балка заднего моста (4WD)	206	Выключатель по давлению	268
Основные технические данные подвески	209	Компрессор кондиционера	268
		Линии охлаждения	269
Рулевое управление	210	Конденсатор кондиционера	269
Предварительные проверки	210	Вентилятор конденсатора (модели с 10.2003 г.)	270
Рулевое колесо	210	Ресивер	270
Рулевая колонка	211	Электродвигатель вентилятора отопителя	271
Рулевой механизм	214	Резистор	271
Электроусилитель рулевого управления (EPS)	218	Электромагнитная муфта компрессора	271
Самодиагностика	218	Панель управления кондиционером и отопителем	274
Электронный блок электроусилителя рулевого управления	220	Электронный блок управления кондиционером и отопителем	276
Диагностические коды неисправностей системы EPS	220	Основные технические данные системы кондиционирования	278
Проверка датчиков момента (Ignis)	223		
Проверка электродвигателя усилителя рулевого управления (Ignis)	223	Кондиционер, отопление и вентиляция	
		(Suzuki Swift, Chevrolet Cruze)	279
Тормозная система	224	Вакуумирование, зарядка и проверка системы	279
Проверка уровня тормозной жидкости	224	Блок вентилятора отопителя	281
Прокачка тормозной системы	224	Электродвигатель вентилятора конденсатора	282
Педали тормоза	224	Панель управления кондиционером и отопителем	282
Главный тормозной цилиндр	225	Электронный блок управления кондиционером и отопителем	283
Вакуумный усилитель тормозов	226	Самодиагностика (Chevrolet Cruze)	283
Клапан перераспределения тормозных усилий в зависимости от нагрузки	227	Основные технические данные системы кондиционирования	286
Передние тормозные механизмы	229		
Задние барабанные тормозные механизмы	231	Система пассивной	
Задние дисковые тормозные механизмы	234	безопасности (SRS)	287
Стояночный тормоз	236	Меры предосторожности при эксплуатации и проведении ремонтных работ	287
Антиблокировочная система тормозов (ABS)	237	Подушки безопасности	287
Описание системы диагностики	238	Снятие и установка подушки безопасности водителя	287
Считывание кодов неисправностей	238	Снятие и установка подушки безопасности переднего пассажира	288
Стирание кодов неисправностей	239	Датчики боковых подушек безопасности (Ignis, модели с 10.2003 г.)	288
Модулятор давления с блоком управления системы ABS	240	Блок управления системой пассивной безопасности	288
Датчики частоты вращения передних колес	241	Спиральный провод	289
Датчики частоты вращения задних колес	242	Диагностика системы пассивной безопасности	290
Датчик замедления	243	Считывание кодов неисправностей	290
Основные технические данные тормозной системы	244	Стирание кодов неисправностей	291
		Включение и отключение системы	291
Кузов	245	Ремни безопасности и преднатяжители ремней безопасности	291
Передний бампер	245	Основные технические данные системы пассивной безопасности (SRS)	293
Задний бампер	245		
Вентиляционная решетка	245	Электрооборудование кузова	294
Решетка радиатора	245	Монтажные блоки	294
Капот	246	Замок зажигания	296
Переднее крыло	246	Система освещения	297
Регулировка передней и задней боковой дверей	247	Переключатель управления освещением	297
Передняя дверь	247	Комбинированный переключатель (Suzuki Ignis (модели с 2003 г.))	297
Задняя боковая дверь	249	Фары	299
Задняя дверь	251	Габарит / стоп-сигнал (Chevrolet Cruze)	300
Боковое зеркало заднего вида	252	Комбинированный фонарь	300
Лобовое стекло	252	Стоп-сигнал в заднем бампере	300
Заднее неподвижное боковое стекло	254	Подсветка номерного знака	300
Стекло задней двери	254	Дополнительный стоп-сигнал	300
Панель приборов	254	Выключатель стоп-сигналов	301
Направляющая для крепления багажника	255	Повторитель указателя поворота	301
Внутренняя отделка салона	255	Противотуманные фары	301
Отделка пола	256	Лампа освещения салона	302
Отделка крыши	256	Лампа подсветки багажного отделения	302
Ремни безопасности	257	Переключатель корректора фар (Suzuki Ignis (модели до 2003 г.))	302
Сиденья	258	Выключатель противотуманных фонарей	302
Кузовные размеры	258		
Отсек двигателя	258		
Задняя часть кузова	259		
Проемы передней и задней боковой дверей	259		
Внутренняя часть кузова	259		
Днище кузова	260		
Основные технические данные кузова	261		

Выключатель противотуманных фар	302	Схема F-1. Аудиосистема	356
Реле противотуманных фар	302	Схема F-2. Прикуриватель	357
Привод корректора фар		Схема F-3. Зуммер	357
(Suzuki Ignis (модели с 2003 г.))	303	Схема G-1. Система управления АКПП	358
Переключатель света фар		Схема G-3. Усилитель рулевого управления	359
(Suzuki Ignis (модели с 2003 г.))	303	Схема G-4. Система пассивной безопасности	359
Система освещения в дневное время	303	Схема G-5. Антиблокировочная система	
Блок управления освещением	303	тормозов (ABS)	360
Указатели поворота и аварийная сигнализация	305	Разъемы	361
Комбинация приборов	306	Схемы электрооборудования	
Снятие и установка	306	(дополнение (Suzuki Swift с 2003 г.))	365
Проверка	306	Схема A-5. Система управления двигателем	365
Указатель уровня топлива	306	Схема B-5. Центральный замок	367
Датчик уровня топлива	307	Схема B-11. Подогреватель сиденья	368
Указатель температуры охлаждающей жидкости	307	Схема C-1. Комбинация приборов	
Датчик аварийного давления масла	307	(измерительные приборы и указатели)	369
Датчик уровня тормозной жидкости	307	Схема E-1. Отопитель и кондиционер	370
Датчик включения стояночного тормоза	308	Схема G-1. Система управления АКПП	371
Стеклоочистители и стеклоомыватели	308	Разъемы	372
Электропривод стеклоподъемников	313	Схемы электрооборудования	
Центральный замок (Suzuki Ignis (модели до 2003 г.),		(дополнение (Suzuki Ignis))	376
Suzuki Swift, Chevrolet Cruze)	315	Схема A-1. Система запуска	376
Центральный замок (Suzuki Ignis (модели с 2003 г.))	316	Схема A-2. Система зарядки	376
Система дистанционного управления центральным		Схема A-3. Иммоилайзер	377
замком (Suzuki Ignis (модели до 2003 г.), Suzuki Swift) ..	318	Схема A-5. Система зажигания	378
Система дистанционного управления		Схема A-6. Система управления двигателем	379
центральным замком (Suzuki Ignis (модели с 2003 г.)) ..	319	Схема B-1. Очистители и омыватели лобового стекла	381
Система дистанционного управления		Схема B-2. Очистители и омыватели заднего стекла	381
центральным замком (Chevrolet Cruze)	320	Схема B-3. Обогреватель заднего стекла	382
Обогреватель заднего стекла	321	Схема B-4. Электропривод стеклоподъемников	382
Электропривод зеркал	322	Схема B-5. Центральный замок	383
Обогреватель зеркал	323	Схема B-6. Электропривод зеркал	384
Подогреватель сидений		Схема B-8. Подогреватель сидений	385
(Suzuki Ignis (модели до 2003 г.))	323	Схема C-1. Комбинация приборов	
Подогреватель сиденья (Chevrolet Cruze)	323	(измерительные приборы и указатели)	386
Подогреватель сидений		Схема C-2. Комбинация приборов (индикаторы)	387
(Suzuki Ignis (модели с 2003 г.))	323	Схема D-1. Фары	389
Информационный дисплей		Схема D-2. Корректор фар	390
(Suzuki Ignis (модели с 2003 г.))	324	Схема D-3. Габариты и подсветка номерного знака	391
Иммоилайзер	325	Схема D-4. Противотуманные фары	392
Основные технические данные системы		Схема D-5. Противотуманный фонарь	392
электрооборудования кузова	327	Схема D-6. Подсветка	393
Схемы электрооборудования	328	Схема D-7. Освещение салона	394
Обозначения, применяемые на схемах		Схема D-8. Указатели поворота	
электрооборудования	328	и аварийная сигнализация	395
Коды цветов проводов	331	Схема D-9. Стоп-сигналы	396
Расположение разъемов и точек заземления	332	Схема D-10. Фонарь заднего хода	396
Схемы электрооборудования	342	Схема E-1. Отопитель и кондиционер	397
Схема A-1. Система запуска	342	Схема F-1. Аудиосистема и прикуриватель	398
Схема A-2. Система зарядки	342	Схема F-2. Информационный дисплей	399
Схема A-3. Система зажигания	343	Схема F-3. Зуммер	400
Схема A-4. Система охлаждения	343	Схема F-5. Часы	400
Схема A-5. Система управления двигателем	344	Схема G-1. Система управления АКПП	401
Схема A-5. Система управления двигателем		Схема G-2. Усилитель рулевого управления	402
(продолжение)	345	Схема G-3. Система пассивной безопасности (SRS)	403
Схема B-1. Очистители и омыватели лобового стекла	346	Разъемы	404
Схема B-2. Очистители и омыватели заднего стекла	346	Схемы электрооборудования	
Схема B-4. Электропривод стеклоподъемников	347	(дополнение (Chevrolet Cruze))	410
Схема B-3. Обогреватель заднего стекла	348	Схема A-2. Система зарядки	410
Схема B-5. Центральный замок	348	Схема A-5. Система управления двигателем	411
Схема B-7. Электропривод зеркал	349	Схема B-5. Центральный замок	413
Схема B-9. Звуковой сигнал	349	Схема B-11. Подогреватель сидений	413
Схема C-1. Комбинация приборов		Схема C-1. Комбинация приборов	
(измерительные приборы и указатели)	350	(измерительные приборы и указатели)	414
Схема C-2. Комбинация приборов	350	Схема C-3. Комбинация приборов (индикаторы)	415
Схема D-1. Фары	352	Схема D-4. Подсветка	416
Схема D-2. Габариты и подсветка номерного знака	352	Схема D-6. Указатели поворота	
Схема D-3. Противотуманные фары	353	и аварийная сигнализация	417
Схема D-4. Подсветка	353	Схема E-1. Отопитель и кондиционер	417
Схема D-5. Освещение салона	354	Схема E-2. Кондиционер	
Схема D-6. Указатели поворота		с автоматическим управлением	418
и аварийная сигнализация	354	Схема G-1. Система управления АКПП	419
Схема D-7. Стоп-сигналы	355	Схема G-7. Система перераспределения	
Схема D-8. Фонари заднего хода	355	крутящего момента (EMCD)	420
Схема E-1. Система отопления и кондиционирования	356	Разъемы	421