

ГЛАВА 17

ПРИВОД АКСЕЛЕРАТОРА И СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИВОД АКСЕЛЕРАТОРА.	17-3	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ (СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА).	17-11
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.	17-3	ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА	17-11
ДАННЫЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВКИ	17-3	ПРОВЕРКА КЛАПАНА СИСТЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРЕ	17-11
ОПЕРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА АВТОМОБИЛЕ	17-3	СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ БЕНЗИНА	17-11
ПРОВЕРКА ТРОСА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ И ЕГО РЕГУЛИРОВКА	17-3	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ БЕНЗИНА)	17-11
ТРОС УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ И ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА	17-4	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ (СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ БЕНЗИНА)	17-12
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.	17-4	ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРОДУВКИ АДСОРБЕРА	17-12
СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ		ПРОВЕРКА КАНАЛА ДЛЯ ПРОДУВКИ АДСОРБЕРА	17-13
С СИСТЕМОЙ MPI	17-6	ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПРОДУВКИ АДСОРБЕРА	17-14
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.	17-6	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА АДСОРБЕРА ПАРОВ ТОПЛИВА.	17-15
КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ	17-6	СИСТЕМА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ (СИСТЕМА EGR)	17-16
ДАННЫЕ ДЛЯ КОНТРОЛ И РЕГУЛИРОВКИ	17-7	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (СИСТЕМА EGR)	17-16
ВАКУУМНЫЕ ШЛАНГИ	17-7	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ (СИСТЕМА EGR)	17-17
СХЕМА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ	17-7	ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ EGR.	17-18
СХЕМА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ	17-8	ПРОВЕРКА КЛАПАНА СИСТЕМЫ EGR.	17-18
ПРОВЕРКА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ	17-10		
УСТАНОВКА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ.	17-10		
СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА	17-10		
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА)	17-10		

ПРОВЕРКА КАНАЛА ОТБОРА РАЗРЯЖЕНИЯ <4G1>	17-19	КЛАПАН СИСТЕМЫ (EGR) СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	17-21
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ EGR <4G1>	17-20	КАТАЛИТИЧЕСКИЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР	17-21
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ EGR <4G6>	17-20	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	17-21

ПРИВОД АКСЕЛЕРАТОРА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

M1171000100277

На автомобиле используется тросовой привод дроссельной заслонки с подвесной педалью акселератора.

ДАННЫЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВКИ

M1171000300088

Пункт		Номинальное значение
Провисание троса, мм		1,0 - 2,0
Частота вращения холостого хода, об/мин	4G1	750 ± 50
	4G6	750 ± 100

ОПЕРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА АВТОМОБИЛЕ

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ТРОСА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ

M1171000900314

1. Выключите кондиционер и все световые приборы. Проверка и регулировка осуществляется на двигателе, работающем без нагрузки.
2. Прогрейте двигатель до рабочей температуры.
3. Проверьте частоту вращения на холостом ходу, которая должна соответствовать приведённым значениям.

Номинальное значение:

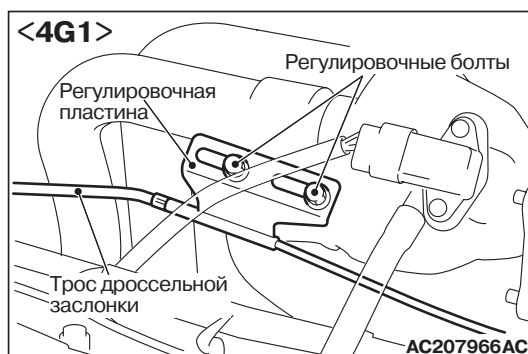
750 ± 50 об/мин <4G1>

750 ± 100 об/мин <4G6>

4. Заглушите двигатель. [Поверните ключ замка зажигания в положение LOCK].
5. Убедитесь в том, что трос дроссельной заслонки не имеет сгибов малого радиуса.
6. Проверьте провисание троса.

Номинальное значение: 1,0 – 2,0 мм

7. Если провисание слишком велико или трос не имеет провисания, то отрегулируйте провисание в соответствии с приводимыми инструкциями.



- (1) Ослабьте регулировочные болты до освобождения троса.
- (2) Сдвиньте пластину так, чтобы провисание троса соответствовало номинальному значению. Затяните регулировочные болты.
- (3) После регулировки убедитесь в том, что рычаг дроссельной заслонки касается ограничителя.

ТРОС УПРАВЛЕНИЯ
ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ
И ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА

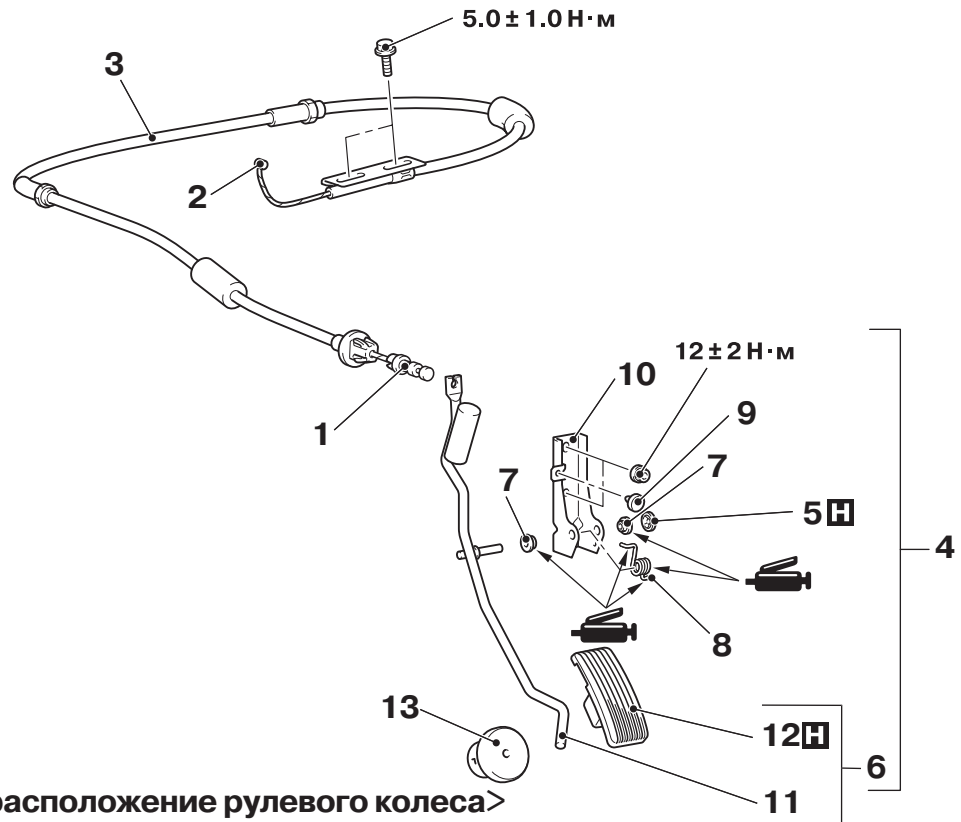
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1171001200341

Операции, выполняемые после установки педали акселератора и троса привода дроссельной заслонки

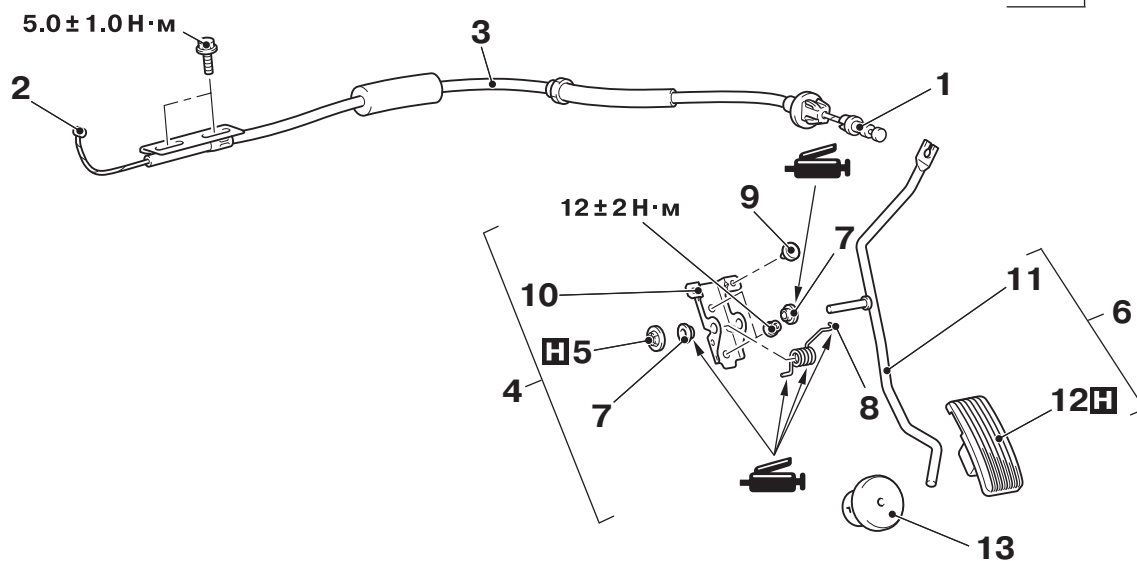
Отрегулируйте трос привода дроссельной заслонки (См. СТР. 17-3).

<Левостороннее расположение рулевого колеса>



Y1060AU

<Правостороннее расположение рулевого колеса>

Y1059AU
AC304070AB

Последовательность снятия троса привода дроссельной заслонки

1. Отсоедините трос от педали акселератора.
2. Отсоедините трос от рычага дроссельной заслонки.
3. Снимите трос привода дроссельной заслонки.

Последовательность снятия акселератора

1. Отсоедините трос от педали акселератора.
4. Снимите педаль акселератора.
5. Отверните гайку педали акселератора.
6. Снимите педаль акселератора с накладкой.
7. Снимите втулки педали акселератора.
8. Снимите возвратную пружину.
9. Снимите упор педали.

Последовательность снятия акселератора

10. Снимите кронштейн педали.
11. Снимите педаль.
12. Снимите накладку педали акселератора.
13. Снимите упор педали.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ КОМПОНЕНТА НА АВТОМОБИЛЬ

>>А<< УСТАНОВКА НАКЛАДКИ ПЕДАЛИ

 ВНИМАНИЕ

Чтобы исключить повреждение накладки, перед установкой разогрейте сопрягаемую с педалью поверхность накладки электрофеном.

NOTE: Если всё равно трудно установить накладку, то дополнительно смочите её мыльной водой.

СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ С СИСТЕМОЙ MPI

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

M1173000100370

К системам снижения токсичности относятся следующие системы:

- Система принудительной вентиляции картера двигателя

- Система улавливания паров бензина из топливного бака
- Система снижения токсичности отработавших газов

Система	Название	Характеристика
Система принудительной вентиляции картера двигателя	Клапан PCV	С изменяемым проходным сечением (Назначение: снижение выбросов HC)
Система улавливания паров бензина из топливного бака	Адсорбер Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера	Электромагнитный клапан с модуляцией (Назначение: снижение выбросов HC)
Система снижения токсичности отработавших газов	Система поддержания стехеометрического соотношения - система распределенного впрыска бензина MPI	С обратной связью по сигналам кислородного датчика (Назначение: снижение выбросов CO, HC, NOx)
	Система рециркуляция части отработавших газов <ul style="list-style-type: none"> • Клапан системы EGR • Электромагнитный (ЭМ) клапан системы EGR 	Электромагнитный клапан с импульсной модуляцией (Назначение: снижение выбросов NOx)
	Каталитический нейтрализатор	Блочного типа (Назначение: снижение выбросов CO, HC, NOx)

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ

M1173006600135

Компоненты	Система принудительной вентиляции картера двигателя	Система улавливания паров бензина из топливного бака	Система поддержания стехеометрического соотношения	Каталитический нейтрализатор	Система рециркуляция части отработавших газов
Клапан PCV	×				
Электромагнитный клапан управления продувкой адсорбера		×			
Система MPI		×	×		

Компоненты	Система принудительной вентиляции картера двигателя	Система улавливания паров бензина из топливного бака	Система поддержания стехеометрического соотношения	Каталитический нейтрализатор	Система рециркуляции части отработавших газов
Каталитический нейтрализатор				×	
Снимите клапан системы EGR					×
Электромагнитный клапан системы EGR					×

ДАННЫЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВКИ

M1173000300288

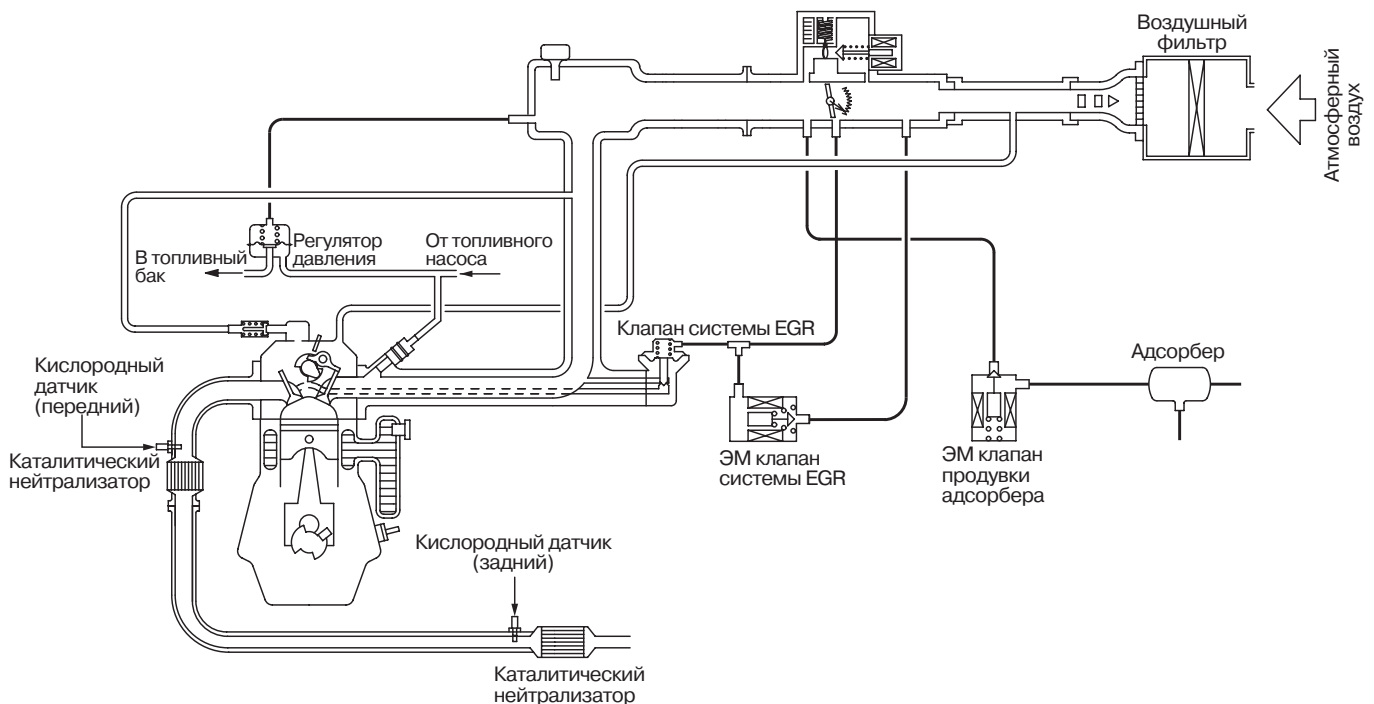
Пункт	Номинальное значение
Сопротивление обмотки клапана управления продувкой адсорбера (при 20°C) Ом	30 - 34
Сопротивление обмотки электромагнитного клапана системы EGR (при 20°C) Ом	29 - 35

ВАКУУМНЫЕ ШЛАНГИ

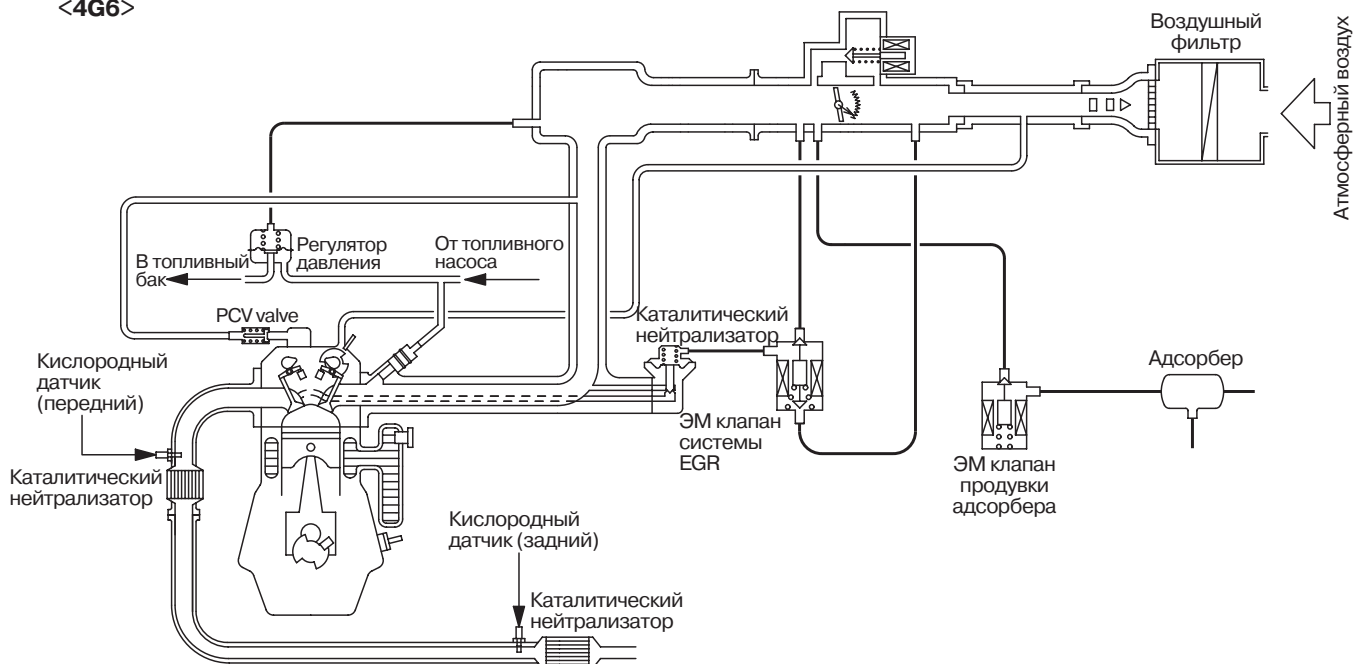
СХЕМА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ

M1173000900417

<4G1>



<4G6>

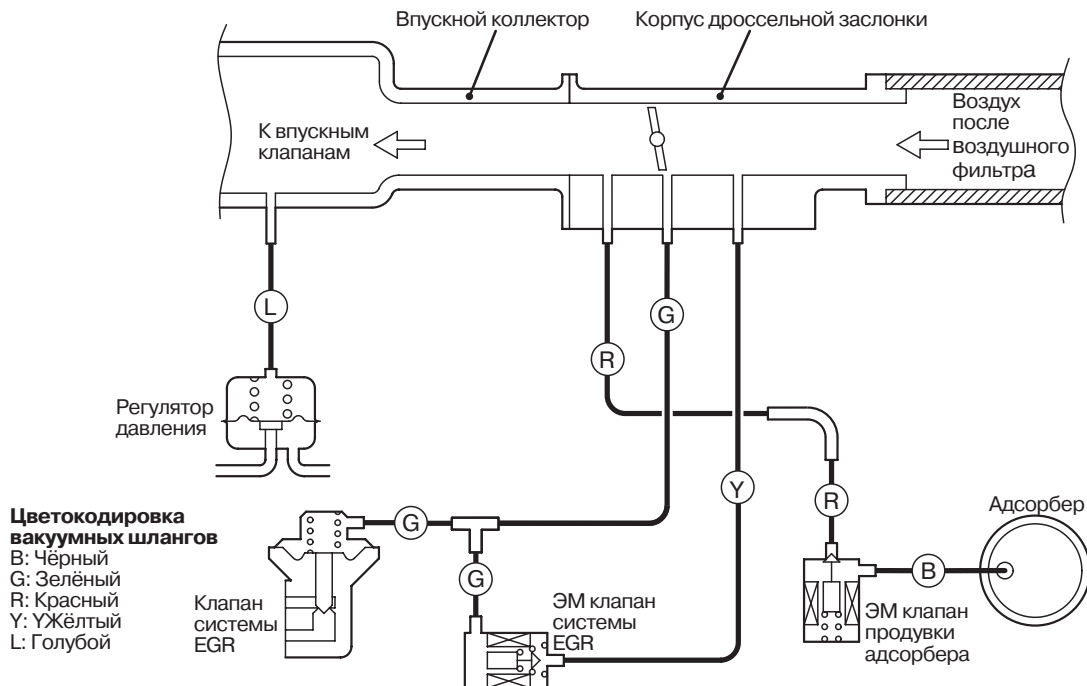


AK204364AC

СХЕМА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ

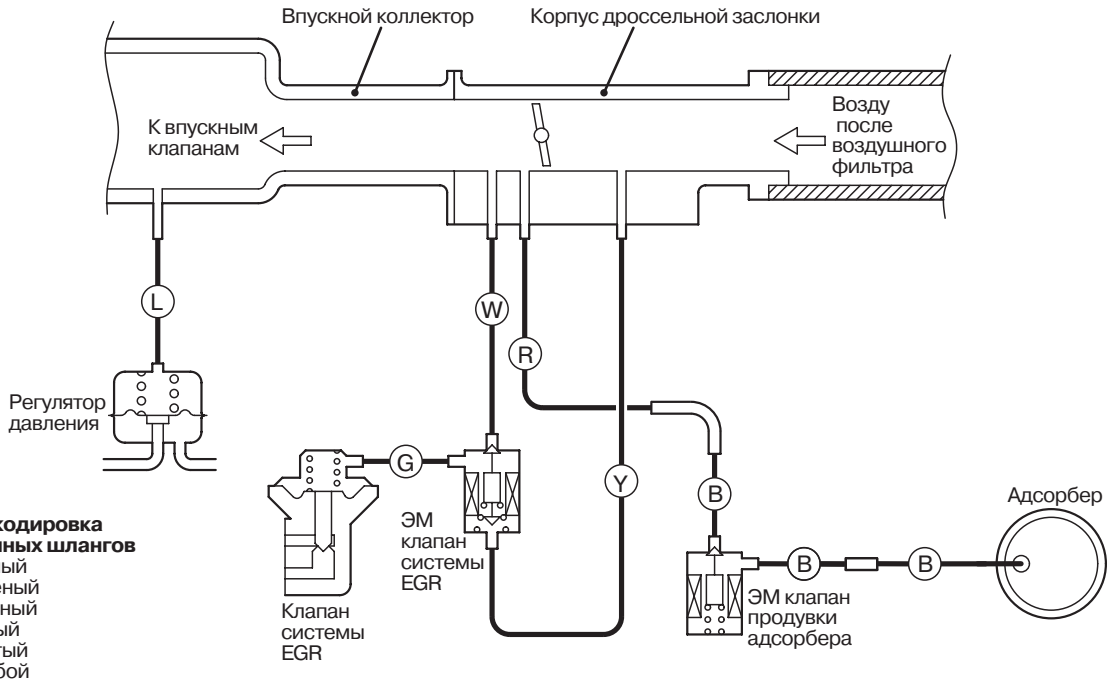
M1173007100263

<4G1>



AK300765AB

<4G6>



AK300766AB

ПРОВЕРКА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ

M1173007300159

1. Проверьте правильность подсоединения вакуумных шлангов, пользуясь приведённой схемой.
2. Проверьте закрепление концов шлангов (ослабление посадки, отрыв) и отсутствие видимых повреждений и резких изгибов шлангов.

УСТАНОВКА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ

M1173007200107

1. Концы вакуумных шлангов должны быть надёжно закреплены на штуцерах.
2. Во время монтажа шлангов пользуйтесь приведённой схемой.

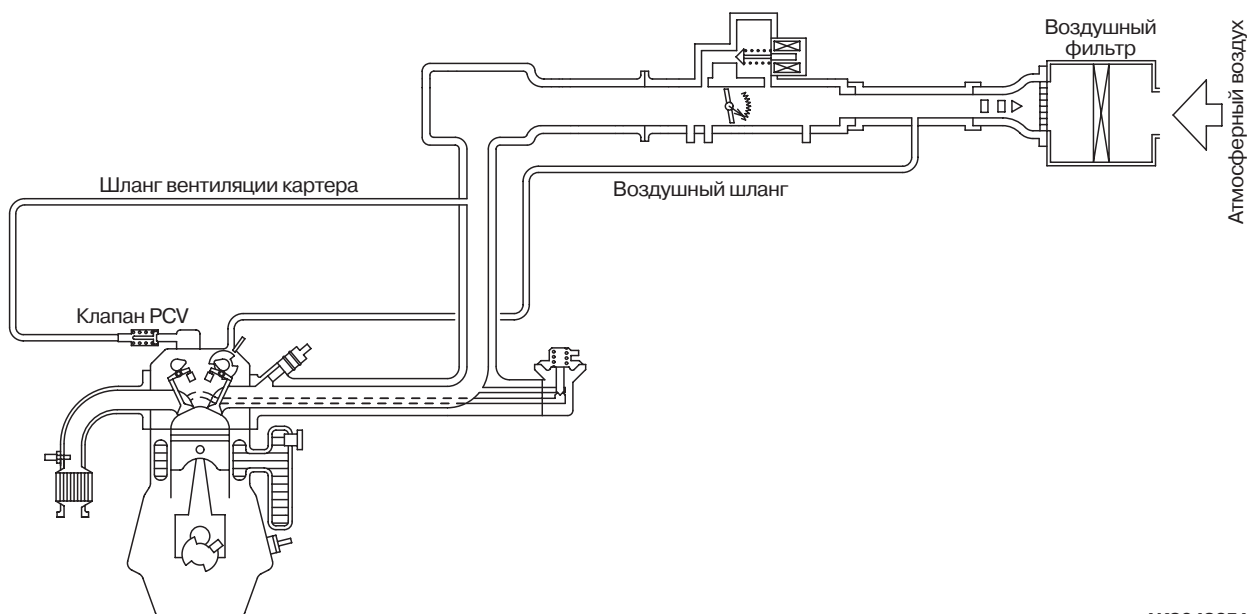
СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА)

M1173005000237

Система принудительной вентиляции картера предотвращает попадание картерных газов непосредственно в атмосферу.

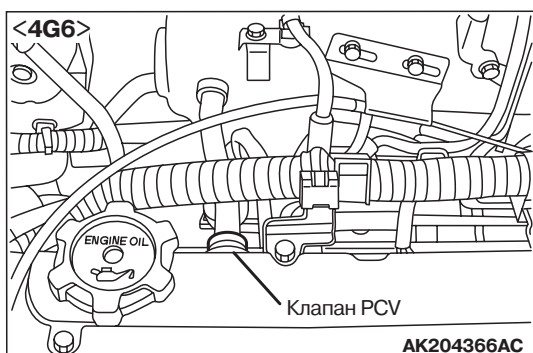
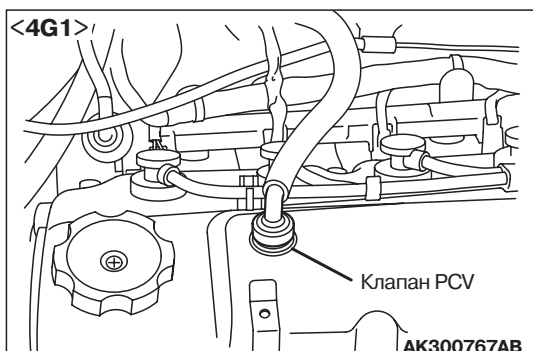
СХЕМА СИСТЕМЫ



Атмосферный воздух подаётся в картер двигателя через атмосферный шланг, который соединён с воздушным фильтром. Внутри картера двигателя атмосферный воздух смешивается с картерными газами. Из картера полученная смесь отсасывается во впускной коллектор через сечение клапана PCV. Клапан PCV автоматически изменяет проходное сечение в зависимости от разряжения во впускном трубопроводе. Тем самым обеспечивается требуемый расход газов через сечение клапана PCV. При работе с малыми нагрузками расход газов через сечение клапана ограничивается для улучшения равномерности работы двигателя, на больших нагрузках сечение клапана и расход газа через него увеличиваются.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ (СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА)

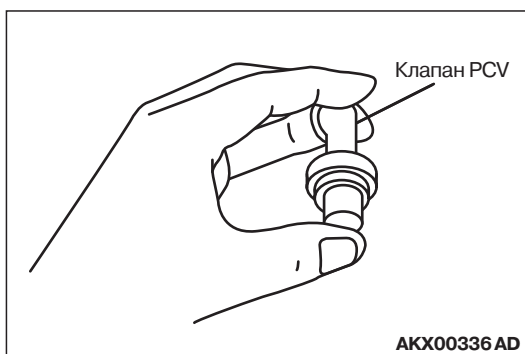
M1173007400208



ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА

M1173001100179

1. Отсоедините шланг вентиляции картера от клапана PCV.
2. Отсоедините клапан PCV от клапанной крышки.
3. Подсоедините шланг вентиляции к клапану PCV.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу.



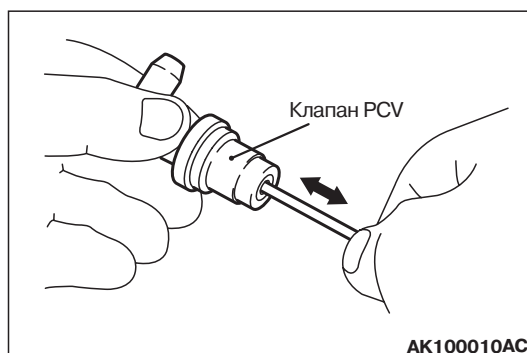
5. Коснитесь пальцем входного отверстия клапана и убедитесь в наличии вакуума.

NOTE: В этот момент произойдёт перемещение штока клапана.

6. Если во впускном отверстии клапана разрежение не создаётся, то очистите или замените клапан PCV.

ПРОВЕРКА КЛАПАНА СИСТЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА (КЛАПАНА PCV)

M1173001200187



1. Со стороны впускного отверстия клапана вставьте штифт, как показано на рисунке. Под действием штифта шток клапана должен перемещаться.
2. Если шток клапана не перемещается, то клапан PCV засорён. В этом случае следует очистить или заменить клапан PCV.

СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ БЕНЗИНА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ БЕНЗИНА)

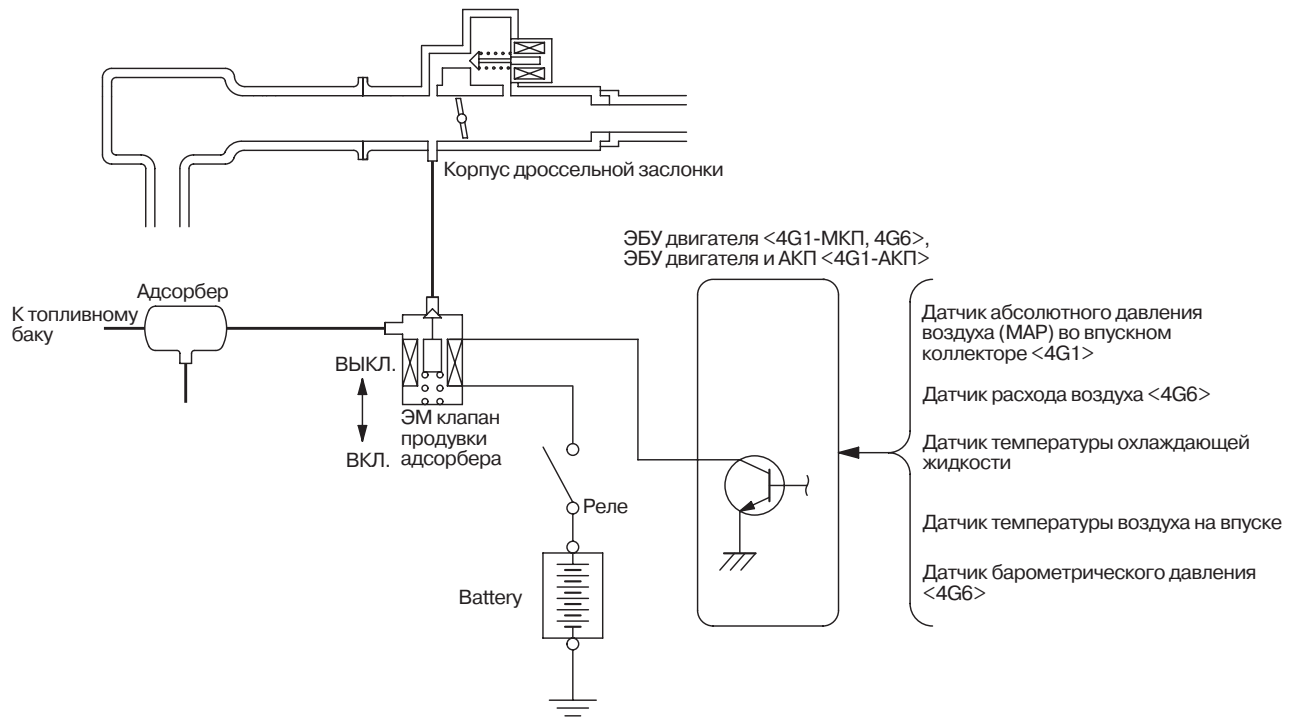
M1173005100405

Система улавливания паров бензина предотвращает попадание паров бензина из топливного бака в атмосферу.

Пары бензина, образующиеся в топливном баке, через клапан и систему шлангов и трубопроводов попадают в абсорбер. При движении автомобиля осуществляется продувка адсорбера, во время которой топливные пары из адсорбера через клапан продувки отсасываются во впускной трубопровод двигателя и вместе с воздухом поступают в камеры сгорания.

Если двигатель холодный или работает при небольшой нагрузке, то ЭБУ двигателя выключает клапан продувки адсорбера. При этом впускной коллектор и абсорбер разобщаются. Это не только улучшает работу двигателя на малых нагрузках, но и снижает вредные выбросы

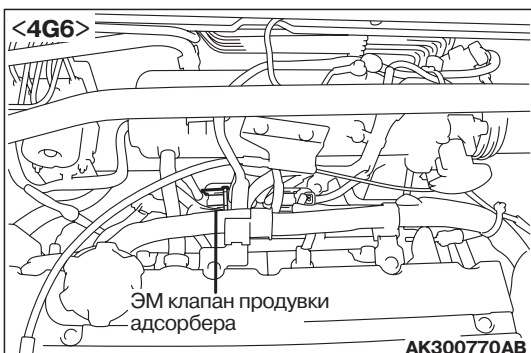
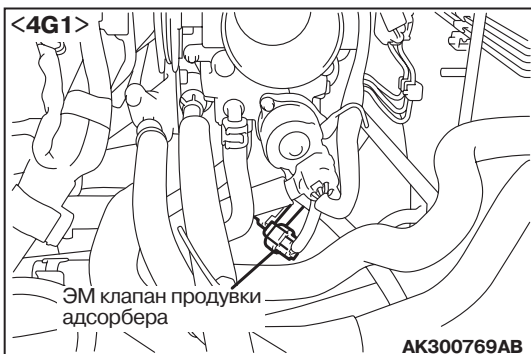
СХЕМА СИСТЕМЫ



AK204367AC

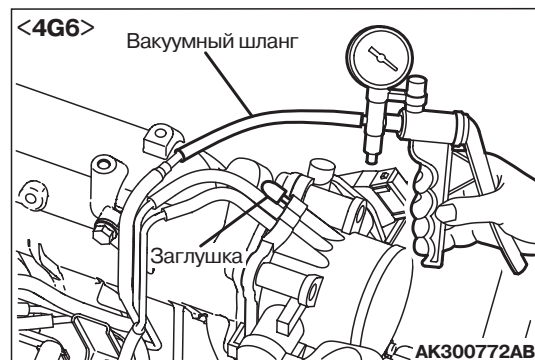
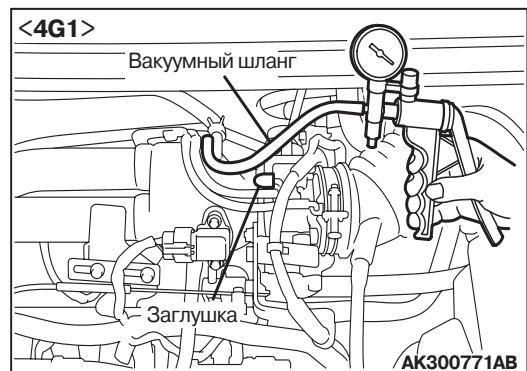
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ
(СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ
БЕНЗИНА)

M1173007500216



ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ПРОДУВКИ
АДСОРБЕРА

M1173001400299



1. Отсоедините вакуумный шланг (шланг с красной полоской) от корпуса дроссельной заслонки и подсоедините его к ручному вакуумному насосу.
2. Заглушите штуцер, от которого был отсоединён вакуумный шланг.
3. На холодном и горячем двигателе создайте разрежение 53 кПа и проверьте герметичность системы.

**На холодном двигателе
(Температура охлаждающей жидкости: 40°C или менее)**

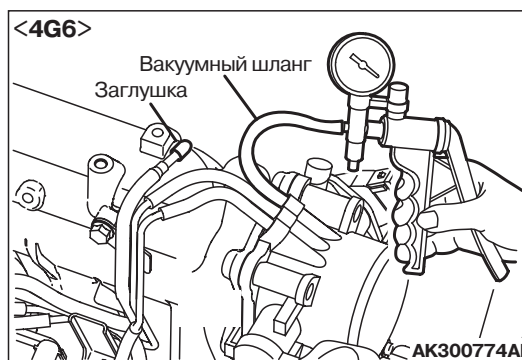
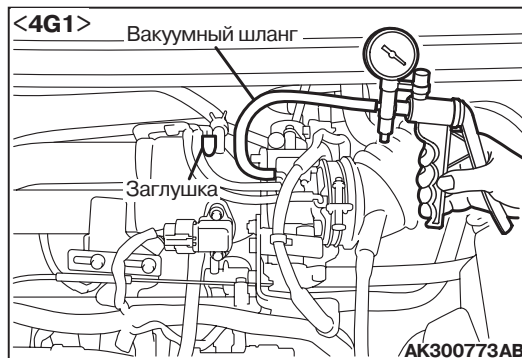
Частота вращения двигателя	Признак исправного клапана
На холостом ходу	Система герметична (вакуум не уменьшается)
3000 об/мин	

**На горячем двигателе
(Температура охлаждающей жидкости: 80°C или более)**

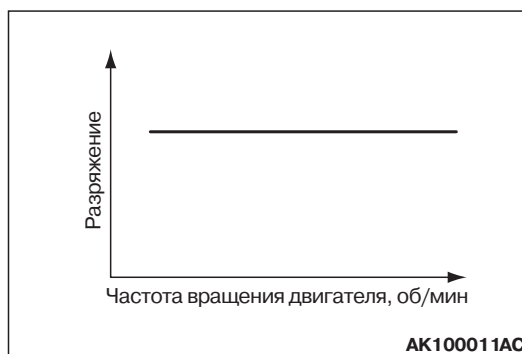
Частота вращения двигателя	Признак исправного клапана
На холостом ходу	Система герметична (вакуум не уменьшается)
3000 об/мин (спустя 3 минуты после запуска)	Разрежение должно уменьшаться

ПРОВЕРКА КАНАЛА ДЛЯ ПРОДУВКИ АБСОРБЕРА

M1173001500177



1. Отсоедините вакуумный шланг (шланг с красной полоской) от корпуса дроссельной заслонки и подсоедините к штуцеру вакуумный насос.
2. Заглушите отсоединённый вакуумный шланг.

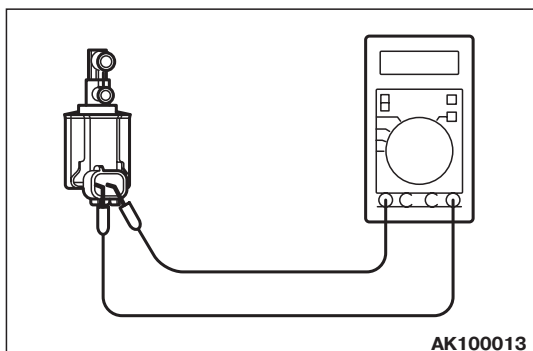
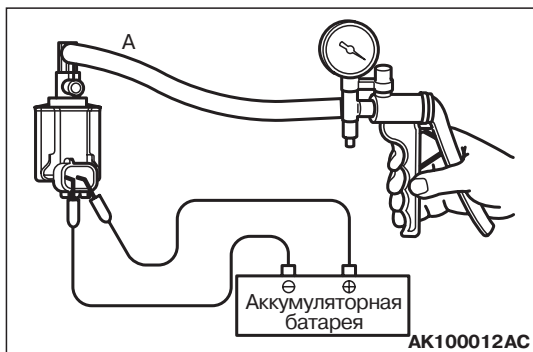


3. Запустите двигатель.
4. Убедитесь в том, что независимо от частоты вращения двигателя вакуумметр регистрирует разрежение.
5. Если разрежение не регистрируется, то канал забит и его следует прочистить.

**ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО
КЛАПАНА ПРОДУВКИ АБСОРБЕРА**

M1173001700193

NOTE: Всякий раз, отсоединяя любой из вакуумных шлангов, наносите метки спаренности, чтобы при повторной установке не перепутать шланги.



1. Отсоедините вакуумный шланг от электромагнитного клапана.
2. Отсоедините разъём клапана.
3. Подсоедините шланг ручного вакуумного насоса к штуцеру (А) электромагнитного клапана (смотрите рисунок слева).
4. Проверьте герметичность клапана при помощи вакуумного насоса. Во время проверки напряжение на обмотку подавайте непосредственно с аккумуляторной батареи.

Напряжение аккумуляторной батареи	Признак исправного клапана
Напряжение подаётся	Разрежение уменьшается
Не подаётся	Клапан герметичен (разрежение не уменьшается)

5. Проверьте сопротивление между выводами обмотки ЭМ клапана.

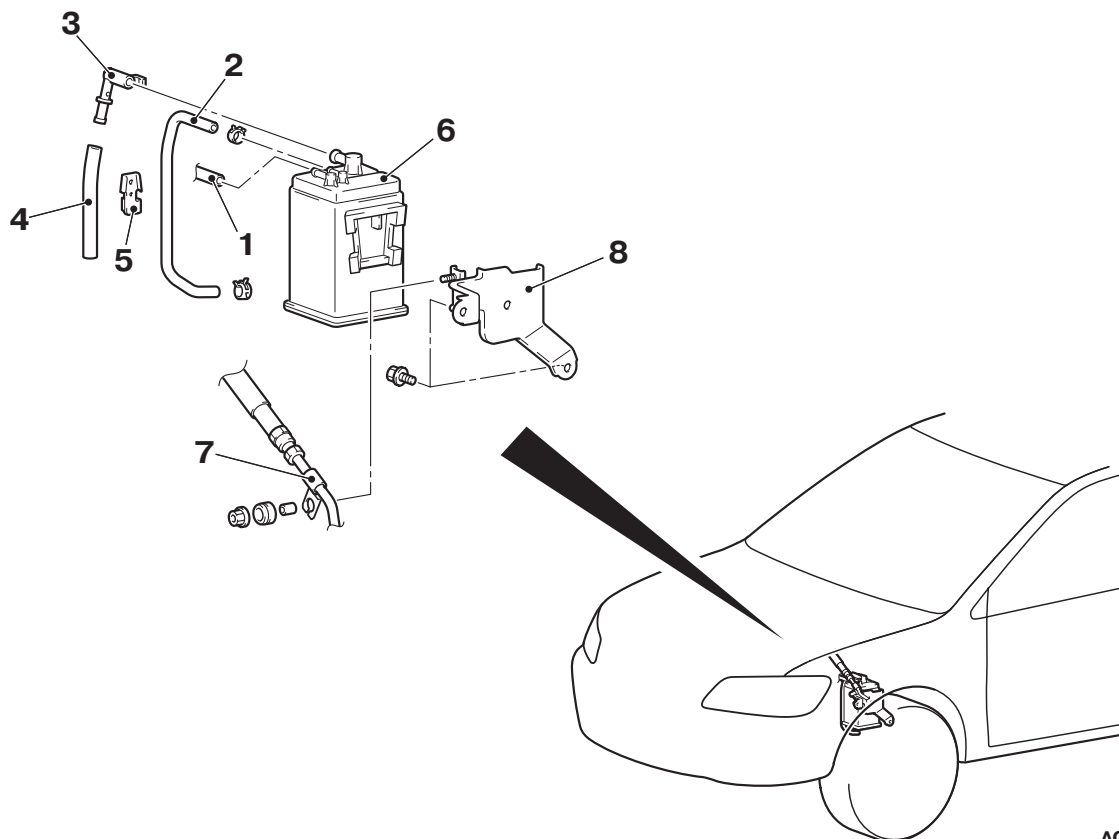
**Номинальное значение: 30 – 34 Ом
(при 20°C)**

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА АДСОРБЕРА ПАРОВ ТОПЛИВА

M1173004200153

Операции, выполняемые до снятия и после установки адсорбера

Снимите (установите) воздушный фильтр
(См. главу 15, [СТР. 15-3](#)).



AC208253 AD

Последовательность снятия

1. Отсоедините вакуумный шланг.
2. Отсоедините шланг.
3. Отсоедините обратный клапан системы улавливания паров бензина.
4. Отсоедините шланг.
5. Снимите кронштейн шланга.

Последовательность снятия

6. Снимите абсорбер паров топлива.
7. Отсоедините кронштейн крепления напорного трубопровода усилителя рулевого управления.
8. Снимите кронштейн адсорбера паров топлива.

СИСТЕМА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (СИСТЕМА EGR)

M1173005200327

Система EGR предназначена для снижения выбросов NOx с отработавшими газами двигателя.

При высокой температуре во время горения в камере сгорания образуется много оксидов азота NOx.

Эта система обеспечивает рециркуляцию части отработавших газов из выпускного канала в головке цилиндров во впускной коллектор и обратно в камеру сгорания. При этом уменьшаются температуры во время сгорания и выбросы NOx.

Количество рециркулируемых отработавших газов регулируется посредством клапана EGR. Основное его назначение - не допустить снижения мощности и ухудшения работы двигателя на характерных режимах.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

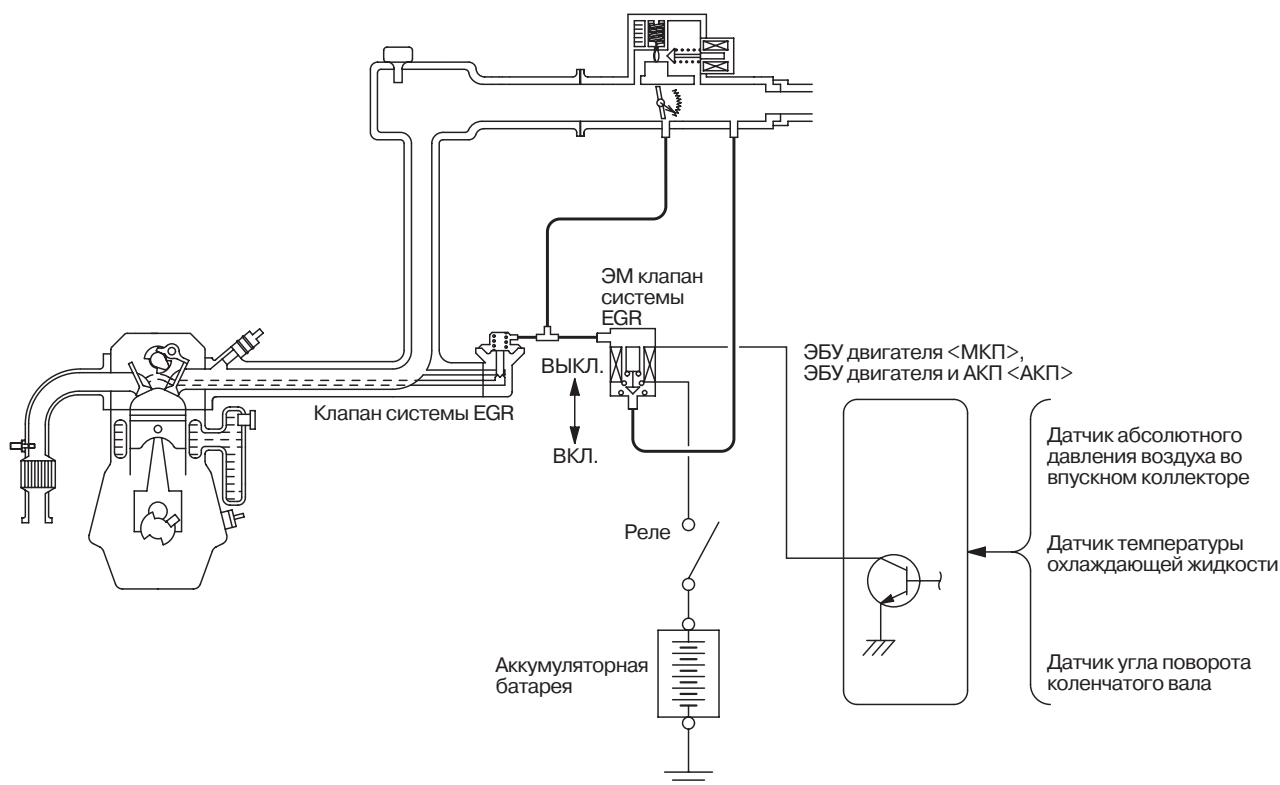
Клапан EGR закрыт на любом из перечисленных ниже режимов.

На других режимах клапан EGR открыт и осуществляется рециркуляция части отработавших газов.

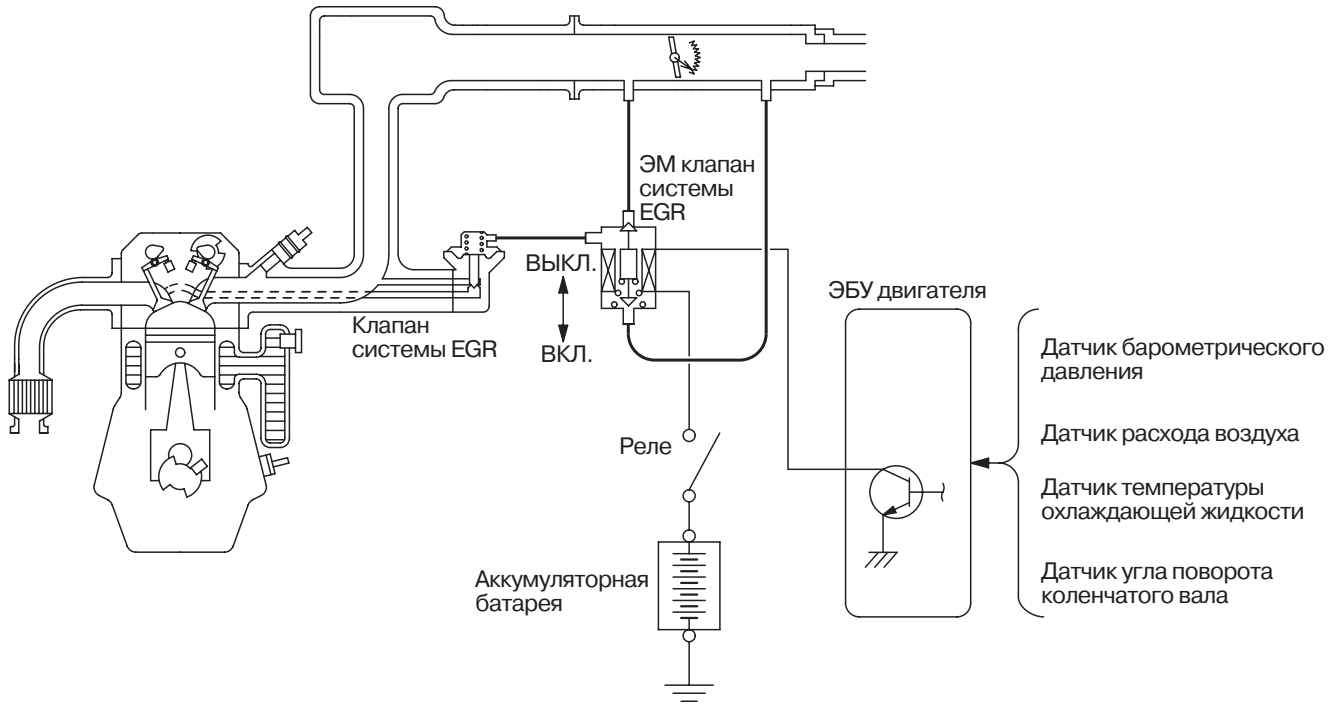
- Температура охлаждающей жидкости мала.
- Двигатель работает на холостом ходу.
- Дроссельная заслонка открыта на максимальный угол.

СХЕМА СИСТЕМЫ

<4G1>



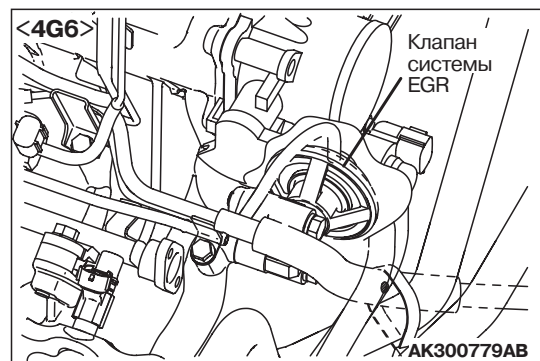
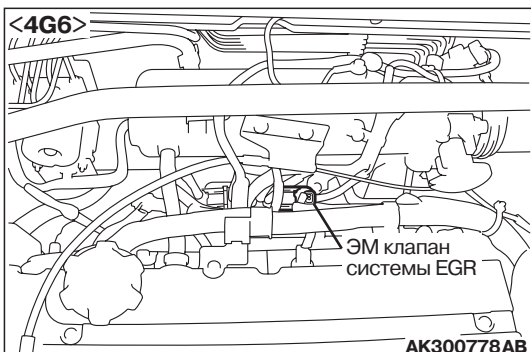
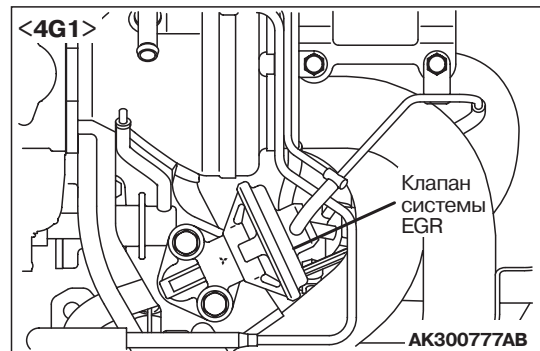
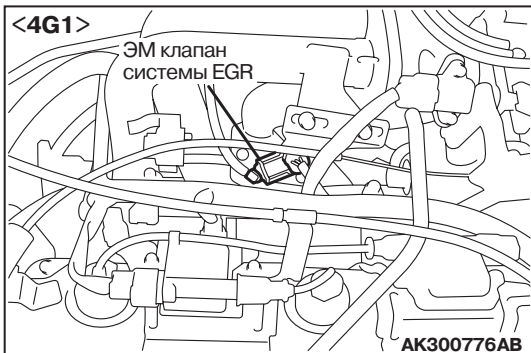
<4G6>



AK302349AB

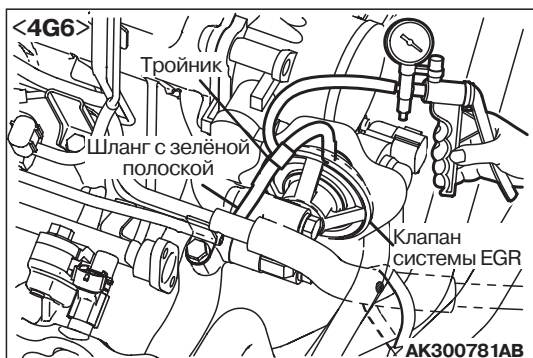
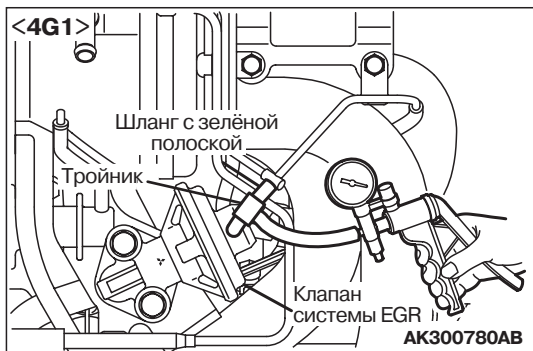
**РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ
(СИСТЕМА EGR)**

M1173007600224



ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ EGR

M1173002600348



1. Отсоедините вакуумный шланг (шланг с зелёной полоской) от клапана EGR и посредством тройника подсоедините к штуцеру клапана вакуумный насос.
2. На горячем и холодном двигателе измерьте разрежение при различной частоте вращения двигателя.

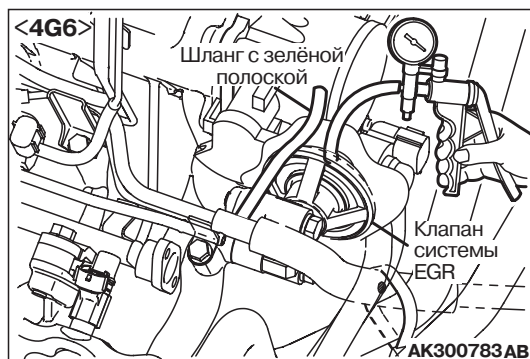
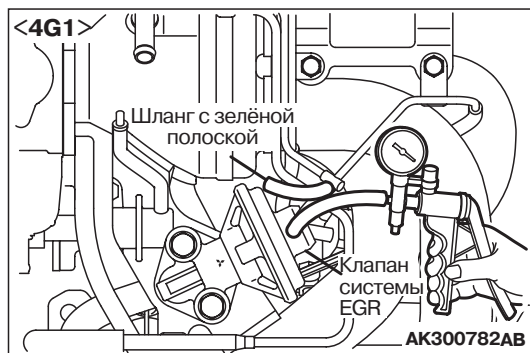
На холодном двигателе
(Температура охлаждающей жидкости: 20°C или менее)

Дроссельная заслонка	Признак исправной системы
При быстром открытии	Вакуумметр не должен показывать разрежение

На горячем двигателе
(Температура охлаждающей жидкости: 80°C или более)

Дроссельная заслонка	Признак исправной системы
При быстром открытии	Разрежение должно быстро увеличиваться до значения более, чем 13 кПа

3. Отсоедините тройник.

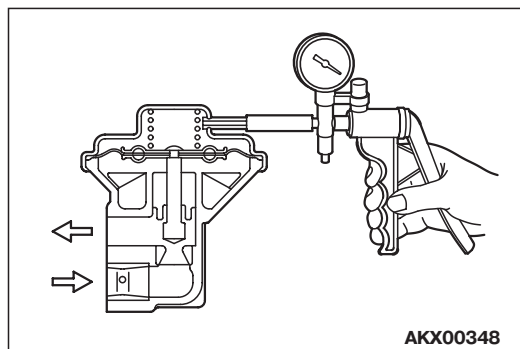


4. Подсоедините ручной вакуумный насос к штуцеру клапана EGR.
5. При создании разрежения 30 кПа или более двигатель, работающий на холостом ходу, должен останавливаться или начинать неустойчиво работать.

ПРОВЕРКА КЛАПАНА СИСТЕМЫ EGR

M1173002800223

1. Снимите клапан EGR и проверьте отсутствие заеданий и сажевых отложений. Очистите уплотнительную поверхность клапана подходящим растворителем.
2. Подсоедините ручной вакуумный насос к штуцеру клапана EGR.
3. Создайте разрежение 67 кПа. Убедитесь в герметичности диафрагмы клапана.



4. Создав вакуум, проверьте открытие клапана. Для этого подуйте его со стороны любого из каналов корпуса.

Разрежение	Состояние исправного клапана
5,3 кПа или менее	Клапан не продувается со стороны любого из каналов
27 кПа или более	Клапан продувается со стороны любого из каналов

5. Замените прокладку и затяните болты требуемым моментом затяжки.

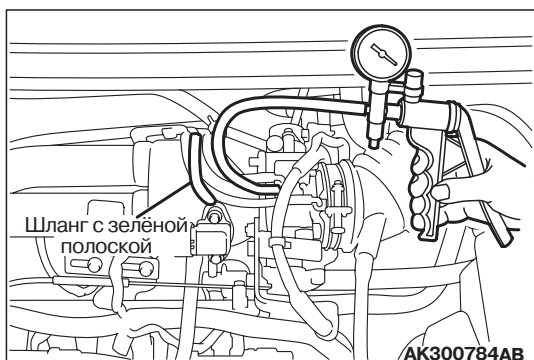
Момент затяжки:

<4G1> 21 ± 4 Н·м

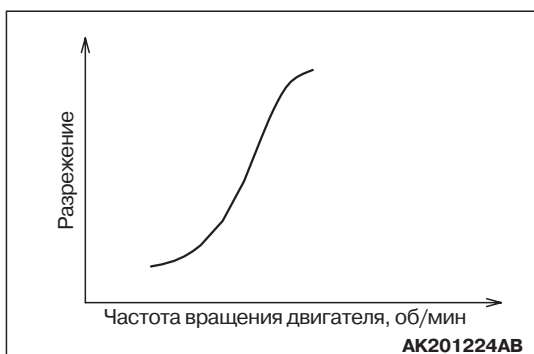
<4G6> 20 ± 2 Н·м

**ПРОВЕРКА КАНАЛА ОТБОРА
РАЗРЕЖЕНИЯ <4G1>**

M1173002900167



1. Отсоедините вакуумный шланг (шланг с зелёной полоской) от штуцера на корпусе дроссельной заслонки и подсоедините к штуцеру вакуумный насос.
2. Заглушите отсоединённый вакуумный шланг.

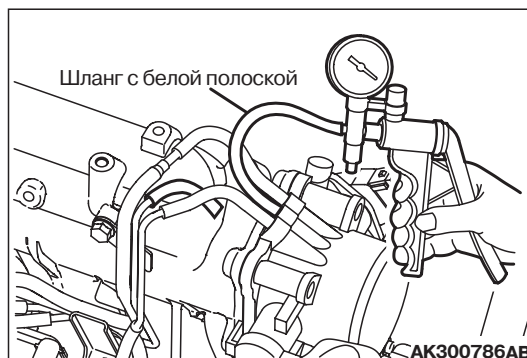


3. Запустите двигатель и измерьте разрежение, плавно увеличивая частоту вращения. Разрежение должно увеличиваться по мере увеличения частоты вращения.

NOTE: Если этого не происходит, то канал для отбора разрежения в корпусе дроссельной заслонки забит и его следует прочистить.

**ПРОВЕРКА КАНАЛА ОТБОРА
РАЗРЯЖЕНИЯ <4G6>**

M1173002900156



1. Отсоедините вакуумный шланг (шланг с белой полоской) от штуцера на корпусе дроссельной заслонки и подсоедините к штуцеру вакуумный насос.
2. Заглушите отсоединённый вакуумный шланг.

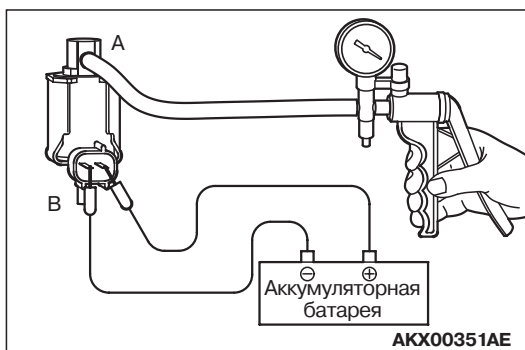


3. Запустите двигатель.
4. Убедитесь в том, что независимо от частоты вращения двигателя вакуумметр регистрирует примерно одинаковое разрежение.
5. Если разрежение не регистрируется, то канал забит и его следует прочистить.

**ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО
КЛАПАНА СИСТЕМЫ EGR <4G1>**

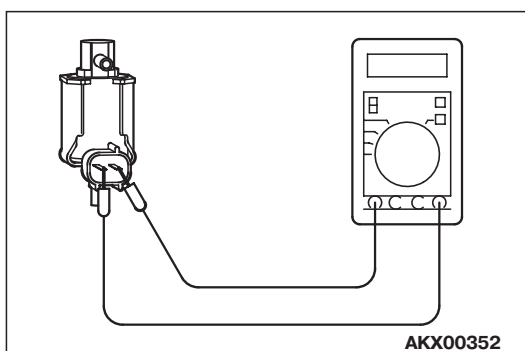
M1173002900156

NOTE: Всякий раз, отсоединяя любой из вакуумных шлангов, наносите метки спаренности, чтобы при повторной установке не перепутать шланги.



1. Отсоедините вакуумный шланг от электромагнитного клапана.
2. Отсоедините разъём клапана.
3. Подсоедините шланг ручного вакуумного насоса к штуцеру (А) электромагнитного клапана (смотрите рисунок слева).
4. Проверьте герметичность клапана при помощи вакуумного насоса. Во время проверки напряжение на обмотку подавайте непосредственно с аккумуляторной батареи.

Напряжение аккумуляторной батареи	Признак исправного клапана
Напряжение подаётся	Разрежение уменьшается
Не подаётся	Клапан герметичен (разрежение не уменьшается)



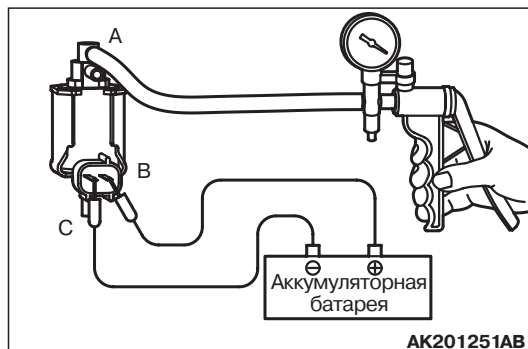
5. Проверьте сопротивление между выводами обмотки ЭМ клапана.

Номинальное значение: 29 – 35 Ом (при 20°C)

**ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО
КЛАПАНА СИСТЕМЫ EGR <4G6>**

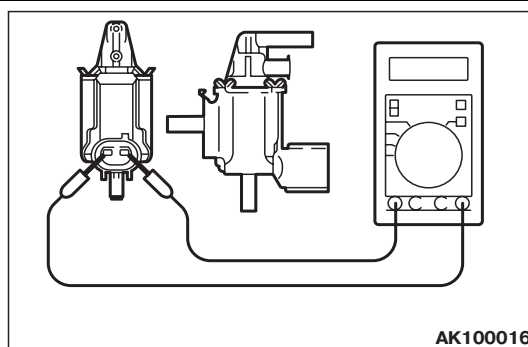
M1173003100249

NOTE: Всякий раз, отсоединяя любой из вакуумных шлангов, наносите метки спаренности, чтобы при повторной установке не перепутать шланги.



1. Отсоедините вакуумный шланг от электромагнитного клапана.
2. Отсоедините разъём клапана.
3. Подсоедините шланг ручного вакуумного насоса к штуцеру (А) электромагнитного клапана (смотрите рисунок слева).
4. Проверьте герметичность клапана при помощи вакуумного насоса. Во время проверки напряжение на обмотку подавайте непосредственно с аккумуляторной батареи.

Напряжение аккумуляторной батареи	Штуцер В	Признак исправного клапана
Не подаётся	Открыт	Клапан герметичен (разрежение не уменьшается)
Напряжение подаётся	Открыт	Разрежение уменьшается
	Закрит	Клапан герметичен (разрежение не уменьшается)



5. Проверьте сопротивление между выводами обмотки ЭМ клапана.

Номинальное значение: 29 – 35 Ом (при 20°C)

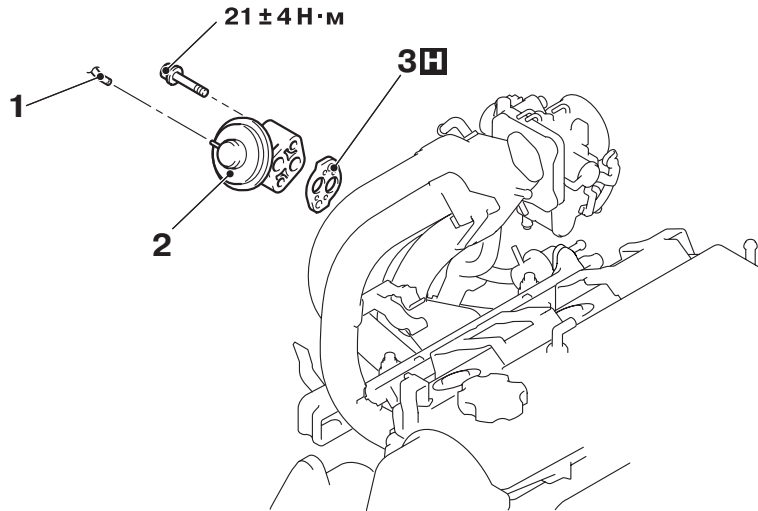
КЛАПАН СИСТЕМЫ EGR СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1173010500175

Операции, выполняемые до снятия и после
установки клапана

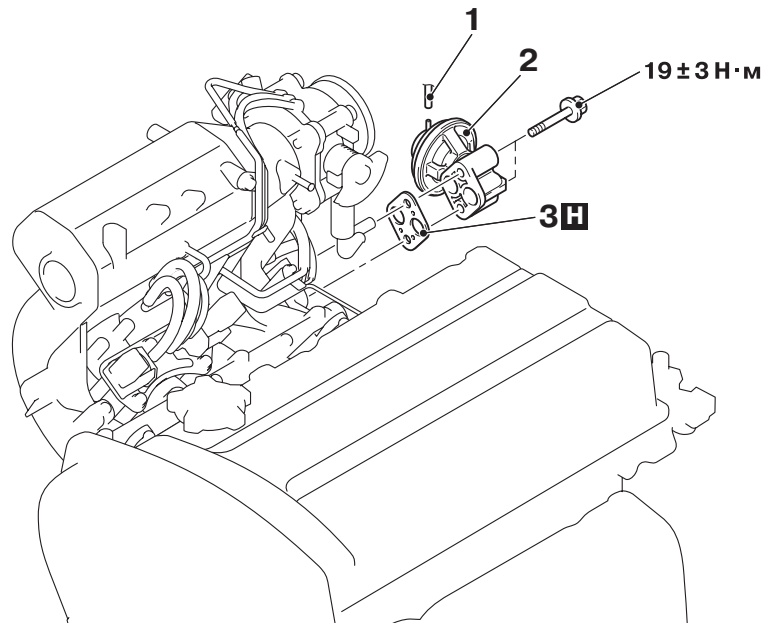
Снимите (установите) воздушный фильтр
(См. главу 15, [СТР. 15-3](#)).

<4G1>



AC208130AC

<4G6>



AC301219AC

Последовательность снятия

1. Отсоедините вакуумный шланг.

Последовательность снятия

2. Снимите клапан системы EGR.
3. Снимите прокладку клапана системы EGR.

КАТАЛИТИЧЕСКИЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1173003900386

См. главу 15, "Выпускная система и основной глушитель", [СТР. 15-13](#).