

## Система улавливания паров топлива

### Общая информация

1. При движении автомобиля пары топлива, накопившиеся в адсорбере, через электромагнитный клапан продувки адсорбера и вакуумный шланг направляются во впускной коллектор и затем сгорают в двигателе.

2. Электронный блок управления (на основе сигналов от датчика массового расхода воздуха, датчика температуры охлаждающей жидкости, датчика температуры воздуха на впуске) открывает и закрывает электромагнитный клапан продувки адсорбера, регулируя поступление паров топлива во впускной коллектор. При низкой температуре охлаждающей жидкости или при малом расходе воздуха (например, на режиме холостого хода) электронный блок управления двигателем выключает электромагнитный клапан, и клапан перекрывает поступление паров топлива во впускной коллектор. При этом обеспечивается устойчивость работы двигателя, когда он не прогрет или работает под малой нагрузкой, что также позволяет снизить выбросы токсичных веществ.

**Примечание:** процедуры проверки датчиков приведены в главе "Система впрыска топлива (MPI)".

### Проверка системы продувки адсорбера

1. Снимите электромагнитный клапан продувки адсорбера с впускного коллектора и закройте установочное отверстие на впускном коллекторе с помощью ленты (скотча).

2. Подсоедините ручной вакуумный насос к штуцеру электромагнитного клапана, отсоединенного от впускного коллектора.



3. Выполните проверку системы (состояние двигателя и разрежения), когда двигатель не прогрет (температура охлаждающей жидкости 40°C и менее). С помощью вакуумного насоса создайте разрежение 53 кПа (400 мм.рт.ст.), когда двигатель работает на указанном ниже режиме.

а) Когда двигатель работает на режиме холостого хода, разрежение должно сохраняться.

б) Когда двигатель работает на режиме 3000 об/мин разрежение должно сохраняться.

4. Выполните проверку системы (состояние двигателя и разрежения), когда двигатель прогрет (температура охлаждающей жидкости 80°C или больше).

С помощью вакуумного насоса создайте разрежение 53 кПа (400 мм.рт.ст.) когда двигатель работает на указанном ниже режиме.

а) Когда двигатель работает на режиме холостого хода, разрежение должно сохраняться.

б) В течение 1 минуты после запуска двигателя, когда двигатель работает на режиме 3000 об/мин - разрежение будет уменьшаться.

в) Через 4 минуты после запуска двигателя, когда двигатель работает на режиме холостого хода - разрежение будет уменьшаться.

5. В случае, если результаты проверки не соответствуют указанным результатам, то проверьте состояние вакуумных шлангов (отсутствие повреждений, засорения) и электромагнитный клапан продувки адсорбера.

6. После выполнения проверки, установите электромагнитный клапан продувки адсорбера.

а) Установите на клапан новую кольцевую прокладку, если устанавливается снятый клапан.

**Внимание:** во избежание возникновения подсоса воздуха через неплотности между клапаном и впускным коллектором, используйте при установке только новую кольцевую прокладку (каталожный номер 8657A023).

б) Перед установкой клапана слегка нанесите немного чистого моторного масла на кольцевую прокладку, это позволит избежать повреждения кольцевой прокладки при установке клапана.

**Внимание:**

- Будьте осторожны при установке электромагнитного клапана продувки адсорбера, не ударяйте по нему и не роняйте.

- Не используйте электромагнитный клапан продувки адсорбера после падения, поскольку это может стать причиной возникновения неисправностей, если клапан имеет внутреннее повреждение.

в) Установите электромагнитный клапан, затяните болты крепления номинальным моментом.

Момент затяжки.....  $4 \pm 1$  Н·м

**Внимание:** будьте осторожны, не перетягивайте болт крепления, поскольку это может привести к повреждению резьбы под болт во впускном коллекторе, изготовленного из пластика.

### Проверка электромагнитного клапана продувки адсорбера

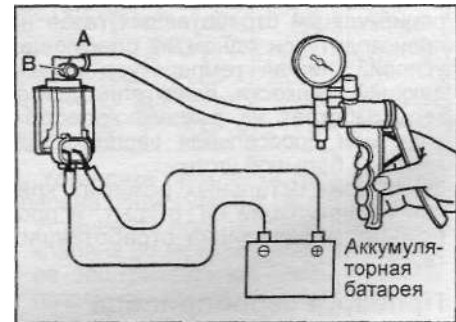
**Примечание:** при отсоединении вакуумного шланга всегда предварительно наносите установочные метки, чтобы при подсоединении шланг был установлен в исходное положение.

1. Отсоедините разъем проводов от электромагнитного клапана.

2. Отсоедините вакуумный шланг от штуцера электромагнитного клапана, затем снимите электромагнитный клапан с впускного коллектора. Во избежание попадания посторонних частиц и пыли через установочное отверстие клапана на впускной коллектор, закройте его с помощью ленты (скотча).



3. Подсоедините ручной вакуумный насос к штуцеру "А" электромагнитного клапана.



4. Создайте разрежение с помощью вакуумного насоса и проверьте работу электромагнитного клапана.

а) Проверьте, что разрежение в клапане уменьшается, когда питание от аккумуляторной батареи подсоединено к выводам клапана и штуцер "В" открыт.

б) Проверьте, что разрежение в клапане сохраняется, когда питание от аккумуляторной батареи подсоединено к выводам клапана и штуцер "В" закрыт.

в) Проверьте, что разрежение в клапане сохраняется, когда питание не подсоединено к выводам клапана и штуцер "В" открыт.

5. Измерьте сопротивление между выводами электромагнитного клапана.

**Номинальное значение** (при температуре 20°C).... 22-26 Ом

6. В случае обнаружения неисправности клапана или если сопротивление обмотки клапана не соответствует номинальному значению, то электромагнитный клапан необходимо заменить.

7. После выполнения проверки, установите электромагнитный клапан продувки адсорбера (см. пункт "6" подраздела "Проверка системы продувки адсорбера").

### Снятие и установка адсорбера

- Перед началом снятия деталей снимите воздушный фильтр в сборе (см. главу "Системы впуска и выпуска").

- Снятие деталей производится в порядке номеров, указанном на рисунке "Снятие и установка адсорбера".

- Установка деталей производится в порядке, обратном снятию.

- После завершения установки деталей установите воздушный фильтр в сборе (см. главу "Системы впуска и выпуска").