

СИСТЕМА SFI (для моделей без системы РОГ), Diagnostic DTC:P0505

Информация добавлена 08-08-2017 

Код DTC	Наименование DTC
P0505	Неисправность системы регулирования холостых оборотов

ОПИСАНИЕ

Частота вращения коленчатого вала на холостых оборотах регулируется электронной системой управления дроссельной заслонкой (ETCS). Система ETCS состоит из: 1) корпуса дроссельной заслонки одноклапанного типа; 2) привода дроссельной заслонки, приводящего в движение дроссельную заслонку; 3) датчика положения дроссельной заслонки, который определяет угол поворота дроссельной заслонки; 4) датчика положения педали акселератора, который определяет положение педали акселератора; 5) ECM, управляющего системой ETCS. На основании заданной частоты вращения коленчатого вала на холостых оборотах ECM управляет двигателем дроссельной заслонки для обеспечения надлежащего угла поворота дроссельной заслонки.

№ DTC	Неисправность	Условие обнаружения DTC	Неисправный участок	Индикация предупреждения	Память
P0505	Неисправность системы регулирования холостых оборотов	Частота вращения коленчатого вала на холостом ходу в течение длительного времени существенно отличается от заданной (логика диагностирования за 2 поездки).	<ul style="list-style-type: none">• ETCS• Система забора воздуха• Соединения шланга системы принудительной вентиляции картера• ECM	Загорается	Код DTC сохраняется

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ

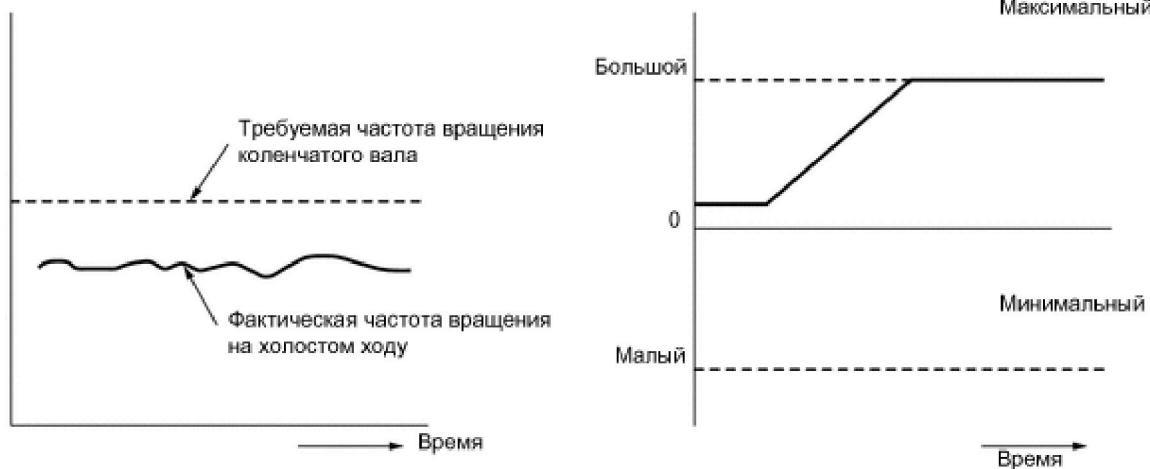
ECM контролирует частоту вращения коленчатого вала и расход воздуха при работе двигателя на холостом ходу для выполнения испытания Idle Speed Control (ISC) (управление при работе двигателя на холостом ходу). ECM определяет, что система ISC неисправна, если выполняется следующее условие:

- После движения со скоростью 10 км/час (6,25 мили в час) или выше разность между заданной и фактической частотами вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу не менее 5 раз за ездовой цикл оказывается выше порогового значения, а затем система определяет, что значение параметра настройки расхода IAC постоянно равно верхнему или нижнему пределу, либо изменилось на величину, превышающую пороговый уровень.

Пример:

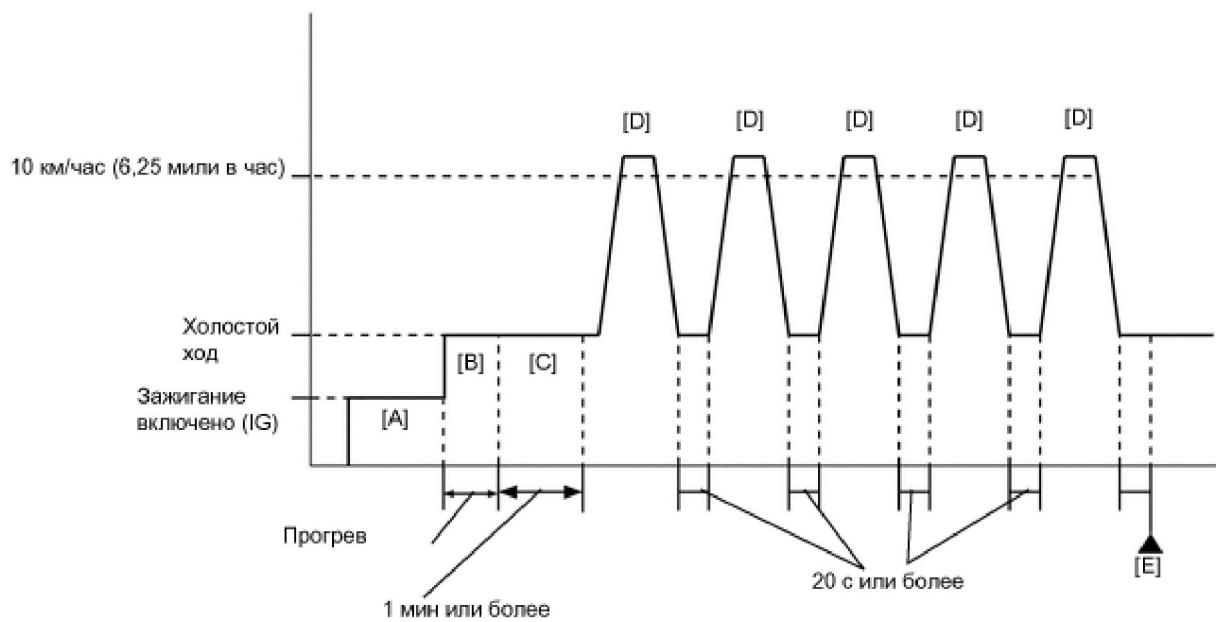
Частота вращения коленчатого вала
двигателя на холостом ходу

Объем воздуха на холостом
ходу после настройки



Y

ПРОВЕРОЧНАЯ ПОЕЗДКА



1. Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
2. Включите зажигание (IG) и портативный диагностический прибор.
3. Удалите DTC (даже если нет сохраненных DTC, выполните процедуру удаления DTC).
4. Выключите зажигание и подождите не менее 30 с.
5. Включите зажигание (IG) и портативный диагностический прибор [A].

6. Убедитесь, что все дополнительное оборудование выключено, запустите двигатель и дайте ему прогреться (пока температура охлаждающей жидкости двигателя не достигнет 75°C (167°F) или выше) [B].
7. Дайте двигателю поработать на холостом ходу не менее 1 мин [C].

Технические советы

Чтобы поддерживать устойчивый холостой ход, выключите систему кондиционирования и все прочие электрические нагрузки, и не выполняйте никаких переключений.

8. Разгоните автомобиль до скорости 10 км/час (6,25 мили в час) или выше, а затем дайте двигателю поработать на холостом ходу не менее 20 с [D].

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Во время поездки в проверочном режиме соблюдайте все ограничения скорости и правила дорожного движения.

9. Повторите шаг [D] 5 раз.
10. Войдите в следующие меню: Powertrain / Engine and ECT / DTC [E].
11. Считайте ожидающие обработки коды DTC.

Технические советы

- Если выводятся ожидающие обработки DTC, система неисправна.
- Если ожидающие обработки DTC не выводятся, выполните следующую процедуру.

12. Войдите в следующие меню: Powertrain / Engine and ECT / Utility / All Readiness.
13. Введите DTC: P0505.
14. Проверьте результат проверки DTC.

Информация на дисплее прибора	Описание
NORMAL	<ul style="list-style-type: none">• Проверка DTC завершена• Система работает normally
ABNORMAL	<ul style="list-style-type: none">• Проверка DTC завершена• Нарушения в работе системы
INCOMPLETE	<ul style="list-style-type: none">• Проверка DTC не завершена• Выполните поездку в проверочном режиме после создания условий регистрации DTC
UNKNOWN	<ul style="list-style-type: none">• Невозможно выполнить проверку DTC• Количество кодов DTC, которые не соответствуют условиям регистрации DTC, достигло предела запоминающего устройства ЭБУ

Технические советы

- Если результат проверки показывает NORMAL, система исправна.
- Если результат проверки показывает ABNORMAL, система неисправна.
- Если результатом проверки является состояние INCOMPLETE или UNKNOWN, выполните шаги [D] и [E] снова.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ПРИМЕЧАНИЕ / УКАЗАНИЕ

Технические советы

- Код DTC P0505 также может быть зарегистрирован при выполнении следующих условий:
 1. Наложение напольного коврика на педаль акселератора, при котором педаль акселератора немного нажата, что приводит к незначительному открыванию дроссельной заслонки.

2. Педаль акселератора не полностью отпущена.

- С помощью портативного диагностического прибора считайте фиксированные параметры. В этих параметрах отражается состояние двигателя на момент обнаружения неисправности. При поиске неисправностей фиксированные параметры позволяют определить, двигался ли автомобиль в момент возникновения неисправности или нет, был ли прогрет двигатель, каким было соотношение воздух-топливо (обедненным или обогащенным) и пр.
- См. "Режимы Data List / Active Test" [Engine Speed, ISC Feedback Value и ISC Learning Value] [Нажмите здесь](#).

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1. ПРОВЕРЬТЕ, НЕ ВЫВОДЯТСЯ ЛИ ДРУГИЕ DTC (ПОМИМО DTC P0505)

- Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
- Включите зажигание (IG).
- Включите портативный диагностический прибор.
- Войдите в следующие меню: Powertrain / Engine and ECT / DTC.
- Удалите коды DTC.

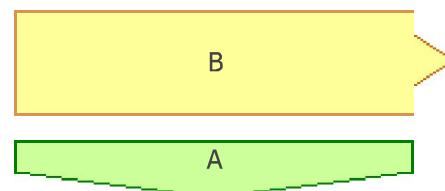
Powertrain > Engine and ECT > Trouble Codes

Результат

Результат	Следующий шаг
P0505 выводится	A
Выводится P0505 и другие DTC	B

Технические советы

Если отображаются какие-либо другие коды, помимо P0505, сначала выполните поиск неисправностей для данных DTC.



ПЕРЕЙДИТЕ К ТАБЛИЦЕ DTC
[Нажмите здесь](#)

2. ПРОВЕРЬТЕ МЕСТА СОЕДИНЕНИЙ ШЛАНГА СИСТЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА

- Проверьте соединения шланга системы принудительной вентиляции картера.
[Нажмите здесь](#)

OK

Шланг системы принудительной вентиляции картера подсоединен правильно и не поврежден.

Результат

Результат
OK

Результат

NG

NG

ОТРЕМОНТИРУЙТЕ ИЛИ ЗАМЕНИТЕ
ШЛАНГ СИСТЕМЫ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ
ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА
[Нажмите здесь](#)

OK

3. ПРОВЕРЬТЕ СИСТЕМУ ВПУСКА

- a. Проверьте систему впуска на предмет утечки вакуума.

[Нажмите здесь](#)

OK

В системе впуска нет утечек вакуума.

Результат

Результат

OK

NG

NG

ОТРЕМОНТИРУЙТЕ ИЛИ ЗАМЕНИТЕ
СИСТЕМУ ВПУСКА [Нажмите здесь](#)

OK

4. ПРОВЕРЬТЕ КОРПУС ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНОКИ В СБОРЕ

- a. Убедитесь в отсутствии загрязнений между корпусом дроссельной заслонки и дроссельной заслонкой, а затем удостоверьтесь, что дроссельная заслонка перемещается плавно.

OK

Дроссельная заслонка не загрязнена посторонними частицами и движется плавно.

Результат

Результат

OK

NG

NG

ЗАМЕНИТЕ КОРПУС ДРОССЕЛЬНОЙ
ЗАСЛОНОКИ В СБОРЕ [Нажмите здесь](#)

OK

5. ПРОВЕРЬТЕ, ВЫВОДИТСЯ ЛИ КОД DTC СНОВА

- a. Подсоедините портативный диагностический прибор к DLC3.
- b. Включите зажигание (IG).
- c. Включите портативный диагностический прибор.
- d. Совершите проверочную поездку в порядке, рассмотренном в разделе "Поездка в проверочном режиме".
- e. Считайте коды DTC.

Powertrain > Engine and ECT > Trouble Codes

Результат

Результат	Следующий шаг
P0505 выводится	A
Коды DTC не выводятся	B

A

ЗАМЕНИТЕ ЕСМ

Нажмите здесь

B

КОНЕЦ

