

Системы контроля токсичности

Источники токсичности выхлопа

При сгорании топлива образуются оксид углерода (CO), оксиды азота (NOx) и углеводороды (HC). Контроль за уровнем выбросов углеводородов и оксидов азота очень важен, поскольку при определенных условиях они вступают в фотохимические реакции и под действием солнечного света могут образовывать смог. Оксид углерода не вступает в аналогичные реакции, но является токсичным веществом.

Для уменьшения вредных выбросов оксида углерода, оксидов азота и углеводородов компания Honda Motor Co., Ltd. использует различные средства.

Системы контроля токсичности выхлопа

К системам контроля токсичности выпуска относятся система PGM-FI, два трехкомпонентных каталитических нейтрализатора, вторичная система подачи воздуха, система регулировки момента опережения зажигания, два кислородных датчика или два датчика состава топливовоздушной смеси.

Данные системы в регулировке не нуждаются; однако рекомендуется регулярно проверять компоненты данных систем.

Система PGM-FI

Система PGM-FI включает в себя четыре подсистемы: Система впуска, система управления двигателем, система питания топливом и система выпуска.

Блок управления двигателем (ECM) определяет требуемый расход впускного воздуха по показаниям многочисленных датчиков. После этого блок вычисляет точное количество впрыскиваемого топлива в зависимости от условий работы двигателя.

Система регулирования угла опережения зажигания

Данная система непрерывно регулирует угол опережения зажигания с целью снижения содержания углеводородов (HC), оксида углерода (CO) и оксидов азота (NOx) в отработавших газах.

Вторичная система подачи воздуха

Вторичная система подачи воздуха подает отфильтрованный воздух из выпускной системы в выпускное отверстие. Вторичная система подачи воздуха позволяет снизить токсичность выхлопа.

Трехкомпонентные каталитические нейтрализаторы отработавших газов

Трехкомпонентные каталитические нейтрализаторы отработавших газов встроены в систему выпуска. Химические реакции, происходящие в нейтрализаторах, превращают токсичные углеводороды (HC), угарный газ (CO) и оксиды азота (NOx) в безвредные углекислый газ (CO₂), азот (N₂) и водяные пары.