

Диагностика системы зажигания автомобильного двигателя на основе сравнения спектров сигналов

Панчоха В.В.

Национальный транспортный университет (г. Киев, Украина)

Метод автоматизированного диагностирования системы зажигания можно считать как адаптивную, открытую диагностическую систему, которая позволяет пополнить информационную базу данных параметров математической модели, описывающую различные неисправности системы зажигания. Такой подход позволяет настроить диагностическую систему для различных типов систем зажигания и пополнить информационную базу при появлении неисправностей, которые в нее не занесены.

В работе решена проблема повышения эффективности диагностирования системы зажигания, направленная на снижение трудоемкости процесса диагностирования, его автоматизации и повышения достоверности полученной информации. Предложенный метод позволяет сократить время диагностирования по сравнению с имеющимися методами компьютерного диагностирования. Данный метод прост в реализации и не требует специальных сенсоров для считывания диагностической информации.

УДК 504.06: 629.113

Управление производственными процедурами с целью снижения воздействия автомобилей на окружающую среду

Матейчик В.П., Коломиец С.В.

Национальный транспортный университет (г. Киев, Украина)

Автомобильный транспорт вносит значительный вклад в постоянно ухудшающуюся экологическую ситуацию во многих странах мира. Интенсивность загрязнения атмосферного воздуха отработавшими газами (ОГ) двигателей внутреннего сгорания (ДВС) связана с соответствующей широкой и повсеместной эксплуатацией автомобильного транспорта.

Техническое состояние автомобилей в процессе эксплуатации значительно влияет на величину загрязняющих выбросов. Нормирование и проверка соответствия нормам количества вредных веществ поступивших с ОГ ДВС, которая проводится на автотранспортных предприятиях - одно из основных мероприятий снижения токсичности автомобильных выбросов, постоянно возрастающее количество которых оказывает угрожающее влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха крупных городов и здоровье человека.