

УДК 658.52.011

Автоматизация проверки качества автомобильных амортизаторов

Ерошин С.С., Шигирт В.А.

Восточноукраинский национальный университет
имени Владимира Даля (г. Луганск, Украина)

Развитие автоматизации на производстве открывает новые перспективы экономии огромного количества времени. Помимо этого увеличивается производительность и снижается человеческий фактор воздействия. Предприятия автомобильной промышленности зачастую используют стенды для проверки тех или иных изделий готовой продукции. Автомобильные амортизаторы наиболее подвержены износу и поэтому должны обладать высоким уровнем надежности.

Испытательный стенд проверки пневматических, телескопических и гидропневматических видов амортизаторов можно условно разделить на две логические составляющие.

Первая — механическая часть, в которой происходят механические колебания амортизатора. В этой же части с помощью динамометра измеряется усилие на сжатие и растяжение, которое в свою очередь от динамометра передается на контроллер, который является связующим звеном между механической и вычислительной частью.

Вторая составляющая — вычислительная часть, обеспечивающая хранение результатов измерений в базе данных, проведение расчетов, взаимодействие системы и пользователя (посредством графического интерфейса установленного программного обеспечения), вывод информации и графиков как на дисплей, так и на устройство печати.

Система обеспечивает обработку и выдачу информации в двух видах — текстовый в виде таблиц и графический в виде графиков. Кроме этого реализована система ограничения доступа к информации, что делает информацию о проведении испытаний недоступной для посторонних лиц.

УДК 656.13

Оптимизация параметров поставки запчастей в предприятиях автомобильного сервиса

Андрусенко С.И., Бугайчук А.С.

Национальный транспортный университет (г. Киев, Украина)

В НТУ разработана имитационная модель предприятия автомобильного сервиса (ПАС), которая моделирует процесс прохождения заявок на обслуживание через такие типичные подразделения предприятия, как стол