

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Бородина Алексея Леонидовича «Метод диагностирования главного тормозного цилиндра гидравлической тормозной системы автомобиля» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Актуальность рассматриваемой работы обусловлена необходимостью повышения безопасности движения автомобилей в том числе за счет определения технического состояния узлов и агрегатов автомобилей и предотвращения отказов систем путем диагностирования неисправностей. Тормозная система автомобиля напрямую относится к системам, отвечающим за безопасность движения, поэтому контролю ее технического состояния должно быть уделено повышенное внимание. Существующие методики не предполагают углубленного диагностирования элементов гидравлической тормозной системы легковых автомобилей на основе таких диагностических параметров, как усилие на педали тормоза и время между срабатыванием поршней контуров главного тормозного цилиндра. Поэтому необходимы исследования, направленные на определение технического состояния главного тормозного цилиндра гидравлической тормозной системы, способные повысить эффективность существующих методов диагностирования с помощью тормозных стендов и систем бортовой самодиагностики автомобиля.

Диссертационное исследование Бородина Алексея Леонидовича направлено на решение важной научно-практической задачи обеспечения эффективности функционирования гидравлической тормозной системы легкового автомобиля на основе разработки метода диагностирования главного тормозного цилиндра.

В диссертации сформулированы объект и предмет исследования, которые находятся в профиле паспорта научной специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Цель диссертационной работы, заключающаяся в повышении безопасности движения автомобилей на основе разработки метода диагностирования главного тормозного цилиндра гидравлической тормозной системы, была достигнута автором в ходе проведения исследований.

Положения научной новизны диссертации, выносимые на защиту, обоснованы, содержат новые научные результаты.

Научные положения и рекомендации по использованию научных выводов обоснованы в достаточной степени.

Публикации, перечень которых представлен в автореферате, достаточно полно отражают проведенные исследования.

По тексту автореферата возникли следующие вопросы:

1. Для проведения эксперимента были использованы автомобили ВАЗ 21074, при этом в автореферате не раскрыто, могут ли и в какой степени полученные в ходе работы результаты быть применимы для диагностирования

других марок и моделей автомобилей, в том числе с более современной конструкцией тормозной системы?

2. Из автореферата не понятно, по какому принципу для проведения эксперимента было выбрано время нажатия на педаль, равное 0,2 с и 1,0 с, и на основании чего был сделан вывод о наличии неисправностей в тормозном цилиндре вследствие различия тормозных сил для одного автомобиля.

3. В автореферате не раскрыта методика расчета экономической эффективности практического использования предлагаемого метода диагностирования.

В целом диссертация является законченной научно-квалификационной работой, соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор, Бородин Алексей Леонидович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Доцент кафедры
сервиса автомобилей и технологических машин
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»,
к. т. н., доцент

Е.С. Козин

Козин Евгений Сергеевич,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», доцент кафедры сервиса автомобилей и технологических машин.
625000, Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38, тел.: +7 (3452) 28-36-60; e-mail: kozines@tyuiu.ru,
кандидат технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Дата составления отзыва: 14.03.2024.



однѣмъ
верю
Козина Е.С.
Тюменский индустриальный университет
14 03 2024