

Отзыв

на автореферат диссертации Нагайцева Максима Максимовича по теме: «Разработка метода синхронизации зубчатых муфт, используемых в автоматических планетарных коробках передач в качестве элементов управления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины»

Рецензируемая работа посвящена новому направлению в автомобилестроении – разработке метода управления зубчатыми муфтами, работающими в составе автоматических планетарных коробок передач в качестве элементов управления.

Во введении и первой главе автор обосновывает актуальность данной работы, приводит обзор и анализ отечественных и зарубежных разработок в данной области. К сожалению опубликованные и литературные данные являются весьма скудными. Видимо, это связано с новизной данной темы, патентными и другими соображениями.

Тем не менее, автор сумел достаточно полно изложить положение дел по работам в данной области, наметить основные задачи и способы их решения.

Автор справедливо отмечает, что задача снижения потерь мощности в трансмиссиях транспортных средств является весьма важной и поэтому вопрос частичной замены дисковых фрикционных элементов управления на не синхронизированные зубчатые муфты является весьма актуальным, и этому вопросу в работе уделено главное внимание.

Новизной представленных в работе исследований является математическая модель движения легкового автомобиля по ровному горизонтальному опорному основанию с учетом динамических процессов, протекающих в системе «двигатель - трансмиссия - внешняя среда», а также оценка влияния временных задержек, связанных с инерционностью деталей двигателя и трансмиссии.

Достоверность предложенных решений и результатов работы подтверждается экспериментальными исследованиями на стенде совместной работы двигателя внутреннего сгорания и автоматической коробки передач КАТЕ R932; практической апробацией основных положений диссертационного исследования.

Диссертационная работа Нагайцева М.М. прошла достаточную апробацию. Основные положения, научные и практические результаты опубликованы в журналах из перечня ВАК.

Теоретические положения и практические рекомендации могут быть полезны научным производственным предприятиям, занимающимся вопросами, связанными с разработкой и производством автоматических коробок передач.

Представленный автореферат достаточно полно отражает суть диссертационной работы и полученных результатов. Диссертация Нагайцева М.М. является законченной научно квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны научные положения, совокупность которых можно квалифицировать как изложение научно обоснованных решений.

В целом, диссертационная работа «Разработка метода синхронизации зубчатых муфт, используемых в автоматических планетарных коробках передач в качестве элементов управления» отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Нагайцев М.М. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 - «Колесные и гусеничные машины».

Главный конструктор ООО «УАЗ»

О.А. Крупин

Контактная информация: Олег Авинирович Крупин
432034, РОССИЯ, Г. УЛЬЯНОВСК,
Московское шоссе, 92,
тел./факс: (8422) 79-70-15, 40-60-70; e-mail: post@uaz.ru
ООО «Ульяновский автомобильный завод»

