

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Янькова Олега Сергеевича, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по теме «Повышение активной безопасности и эффективности колёсных транспортных средств на основе исследований на стендах с беговыми барабанами» по научной специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Улучшение адаптационных свойств конструкций элементов колесных транспортных средств (КТС) с различными силовыми агрегатами (ДВС, электрическими и гибридными), обеспечивающих безопасность эксплуатации можно достичь внедрением более совершенного многофункционального испытательного оборудования для качественного исследования показателей элементов управления, характеризующих курсовую устойчивость КТС в процессе разработки и доводки до промышленного их производства, а также обеспечения контроля их работоспособности в процессе эксплуатации.

Поэтому, выполненная Яньковым О.С. в данной области работа по повышению эффективности и активной безопасности КТС путем разработки высокоэффективных испытательных стендов с беговыми роликами и методов контроля эксплуатационных свойств КТС с различными автоматическими системами управления (АБС, ПБС, ДСКС) при маневрировании, торможении, разгонах и других транспортно-дорожных условиях, является актуальной.

Основной целью, поставленной автором диссертации, является аналитическое обоснование требований к разрабатываемому экспериментальному оборудованию, устройствам и режимам измерения параметров исследуемых процессов при изменении условий взаимодействия колёс транспортного средства в пятне их контакта с беговыми роликами.

Сформулированные научная новизна и практическая значимость исследований доказаны с применением фундаментальных положений динамики твёрдого тела, электротехники, гидродинамики, методов имитационного и математического моделирования, подтверждены экспериментальными работами по функционированию исследуемой автором системы «КТС-Стенд». Созданные автором стенды внедрены во многие научно-производственные предприятия РФ и Республики Беларусь

Считаю, что выбранный математический аппарат и обоснованность результатов теоретических и экспериментальных исследований являются новым шагом в развитии данного научного направления и поставленной цели.

Полученные результаты исследований в достаточном объёме прошли апробацию на научных конференциях, а также нашли отражение в 15 статьях в журналах из перечня ВАК, 6 – в изданиях Scopus и Web of Science, 2 патентах РФ на изобретение, 5 – на полезные модели. 2 – на свидетельствах о государственной регистрации программ для ЭВМ и одной монографии.

По автореферату имеются некоторые замечания.

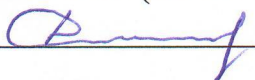
1. Для определения количественных показателей фрикционных характеристик шин был применен модернизированный шинный тестер собственной конструкции (рис. 17), однако нигде не указаны результаты идентичности их для колёс одной оси на КТС как отечественного, так и зарубежного производства, участвующих в экспериментальных исследованиях. Насколько они были близки по коэффициенту сопротивления качению или сцепления с беговыми роликами?
2. На рис. 14 не приведены размерности осей X, Y, Z.
3. Каким образом изменяли момент инерции маховых масс при определении зависимостей, отображенных на рис. 24 и 25?
4. Как объяснить различие тормозных сил на колёсах одной оси на рис 14.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отмеченные в отзыве недостатки не носят принципиального характера и не снижают значения основных результатов диссертационной работы Янькова Олега Сергеевича.

Считаю, работа является завершённым научным исследованием, направленным на решение важной научно-технической задачи. Ее результаты содержат элементы научной новизны и представляют существенный практический интерес. Диссертация соответствует критериям, предъявляемым к докторским диссертациям, изложенным в п. 2 Положения о присуждении ученых степеней в ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», а ее автор, Яньков Олег Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по научной специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Доктор технических наук по специальности
05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, профессор, доцент кафедры «Организация перевозок, безопасность движения и сервис автомобилей» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» (СГТУ имени Гагарина Ю.А.)

 Денисов Александр Сергеевич

Адрес: 410054, Россия, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Е-mail: denisov0307@Yandex.ru

Тел. 8-960-357-06-70

