

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Фомина Кирилла Игоревича «Метод оценки нагруженности заблокированных контуров трансмиссий многоприводных колесных шасси», представленной к соисканию ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Актуальность работы не вызывает сомнений. Импортозамещение техники, используемой в разных сферах промышленности, в том числе, дорожно-строительной отрасли, является важнейшей задачей. При этом следует отметить, что отечественной промышленностью практически не выпускаются автосамосвалы с шарнирно-сочлененной рамой, имеющие в определенных условиях ряд преимуществ перед жесткорамными самосвалами и седельными тягачами. При этом возникает необходимость оценки влияния особенностей конструкции сочлененной машины на надежность используемых унифицированных узлов и агрегатов, в первую очередь, трансмиссии. Актуальность выполнения настоящего научного исследования обусловлена недостаточной изученностью процесса движения автомобиля в условиях, сопровождающихся возникновением значительных по величине циркулирующих моментов в замкнутых (блокированных) контурах привода ведущей оси.

Научная новизна заключается в том, что автором на основе проведенных исследований:

- научно обоснованы номенклатура и значения параметров значимых эксплуатационных свойств, целесообразность применения в дорожном строительстве и возможность создания в составе высоко унифицированных семейств автосамосвалов на базе сочлененных многоприводных шасси;
- разработаны математические модели нагружения заблокированных контуров трансмиссии многоприводного колесного шасси циркулирующими моментами при движении в характерных условиях выполнения дорожно-строительных работ: маневрировании по твердым опорным поверхностям на ограниченном пространстве, по грунтам с низкой несущей способностью и по дорожным препятствиям разного геометрического профиля;
- на базе предложенных математических моделей разработан метод оценки нагруженности трансмиссий многоприводных колесных шасси циркулирующими моментами, основанный на расчете усилий в упругом контуре, обладающем известной угловой жесткостью, при заданных углах его закрутки, определяемых кинематическими рассогласованиями в качении колес контура;
- разработаны научно обоснованные рекомендации по использованию в конструкциях многоприводных шасси сочлененных автосамосвалов узлов и агрегатов трансмиссий, унифицированных с базовыми жесткорамными образцами

Практическая ценность работы также не вызывает сомнений.
Вместе с тем, имеется ряд замечаний:

1. Объем автореферата является несколько завышенным;
2. Исходя из содержания автореферата, предмет исследования формулирован некорректно.

В целом следует отметить, что проделана большая и ценная работа, имеющая научную новизну и практическую значимость. Диссертация Фомина К.И. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по своему уровню и содержанию соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней». Ее можно квалифицировать, как работу, в которой изложены новые научно обоснованные технические, технологические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Всё вышеизложенное позволяет сделать заключение о том, что Фомин Кирилл Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

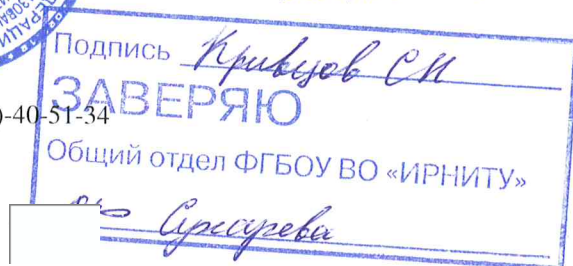
И.о. заведующего кафедрой
«Строительные, дорожные машины
и гидравлические системы»
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный
исследовательский
технический университет»,
д.т.н., доцент



С.Н. Кривцов

20.11.2024

Адрес: 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, тел.: 8-(3952)-40-51-54
E-mail: krivcov_sergei@mail.ru



Я, Кривцов Сергей Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Фомина Кирилла Игоревича, и их дальнейшую обработку.