

ОТЗЫВ

на диссертацию ЛОГИНОВА ЕВГЕНИЯ МИХАЙЛОВИЧА «РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОГО МЕТОДА РАСЧЕТНОЙ ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины»

Тема научной работы Логинова Е. М. является актуальной и своевременной, поскольку жесткая конкуренция на рынке колесных дисков, как для автомобилей, так и для различных самоходных машин, вынуждает производителей постоянно совершенствовать их конструкцию.

Применение расчетных пакетов основанных на методе конечных элементов (МКЭ), для анализа прочности и долговечности различных конструкций в настоящее время является неотъемлемой частью процесса проектирования. Тем не менее, четкой, стандартизованной методики в настоящее время не существует. В документации, поставляемой с программным обеспечением, приводятся минимальные требования к качеству расчетных моделей и примеры решения типовых задач в нем. В научной литературе приводятся способы моделирования, параметры и результаты решения различных задач. Однако четкой формализованной, экспериментально подтвержденной, универсальной методики расчетной оценки сложных конструкций не существует. Поэтому актуальность темы диссертации Логинова Е. М. не вызывает сомнений.

Содержание основных положений диссертации достаточно полно опубликовано в 11-ти публикациях, четыре из которых входят в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ.

Практическая значимость и реализуемость результатов работы доказывается применением на предприятиях, занимающихся выпуском колесных дисков ПАО «Кременчугский колесный завод», ООО «ПРОМА колеса из легких сплавов» и сертификационным предприятием ООО «ИЛКА-МАДИ», а также в учебном процессе. Вместе с тем автореферат и сама диссертационная работа не лишены недостатков и помимо есть следующие замечания:

1. В п.1 научной новизны. Не совсем понятно, что нового предлагает автор в процессе создания сеток? Объективно минимальные требования к качеству сеток КЭ приводятся в документации поставляемой с конкретным программным обеспечением. Если проводились исследования по влиянию различных показателей качества на результаты расчета, то в автореферате об этом ничего не сказано.

2. По п.3 научной новизны следует сообщить, что адекватность отображения закрепления и приложения нагрузки при моделировании являются неотъемлемыми слагаемыми получения достоверного результата моделирования, а учет элементов испытательного стенда в расчетной модели является необходимым при этом действием.
3. Из реферата не ясно, как при оценке усталостной долговечности учитывались локальные изменения характеристик материала вызванные, литьем, штамповкой и сваркой?

В целом, судя по автореферату, по актуальности темы, объему и научно-теоретическому уровню выполненных исследований и практической полезности их результатов работа Логинова Евгения Михайловича соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины».

Заведующий кафедрой «Автомобили и тракторы» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ), доктор технических наук, профессор, ученый секретарь диссертационного совета Д 212.165.04

Орлов Лев Николаевич

Почтовый адрес:

603950, ГСП-41, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24, НГТУ;
телефон: 8 (831) 436-73-63; факс: 8 (831) 436-23-56;

e-mail: ait.ngtu@mail.ru

докторская диссертация по специальности 05.05.03 «Колёсные и гусеничные машины».

Доцент кафедры «Автомобили и тракторы» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ), кандидат технических наук

Вашурин Андрей Сергеевич

Почтовый адрес:

603950, ГСП-41, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24, НГТУ;
телефон: +79051920576

e-mail: vashurin@nnntu.ru

кандидатская диссертация по специальности 05.05.03 «Колёсные и гусеничные машины».

Подпись Орлова Л.Н., Вашурина А.С. заверяю:

Ведущий специалист по кадрам



Прокопенко Марина Владимировна