

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
Филиал в г. Орске

462408, г. Орск, Вокзальное шоссе, д. 6. Тел.: (3537) 49-20-26, 49-25-59, 49-36-21. Факс: 49-20-26 e-mail: info@orsksamgups.ru
ИНН 6318100463 КПП 561443001, УФК по Оренбургской области (Филиал СамГУПС в г. Орске л/сч 20536У77880)
в ГРКЦ ГУ Банка России по Оренбургской области г. Оренбург, БИК 045339000, р/с 40501810500002000001

от 16.10.2015 № 56
на № _____ от _____

ОТЗЫВ

на диссертационную работу

Григорьева Альберта Викторовича

«Повреждения и ресурс бандажа локомотивного колеса в условиях низких климатических температур»
по специальности 01.02.04. "Механика деформируемого твердого тела"

Многие вопросы, касающиеся обеспечения безопасной эксплуатации колесных пар в тяжелых климатических условиях, в частности, вопросы диагностики поврежденности материала, остаются открытыми. Поэтому диссертационная работа Григорьева А.В., является актуальной. В ней находят свое решение некоторые проблемы, связанные с повышением достоверности оценки изменения технического состояния, работоспособности и прочностной надежности материала колес в сложных условиях эксплуатации.

Целью работы А.В. Григорьева является разработка методики оценки поврежденности и ресурса бандажа локомотивного колеса с учетом воздействия низких температур при эксплуатации. Задачи исследования автором работы поставлены в соответствии с целью. При реализации задач автор использовал известные проверенные методики и инструментарий, что подчеркивает достоверность результатов диссертационной работы.

На основании многочисленных механических испытаний образцов бывшего в натурных условиях эксплуатации материала и анализа условий нагружения автором впервые предложена расчетная модель накопления повреждений в материале бандажей колес, эксплуатируемых в условиях низких температур, учитывающая малоцикловое ударно-контактное нагружение, на основе которой разработана методика оценки поврежденности и ресурса бандажа локомотивного колеса. Также новационным является введение применительно к объекту исследования критерия разрушения, учитывающего накопление повреждений как от усталостной нагрузки, так и от ударно-контактного динамического воздействия при прохождении рельсовых стыков, чувствительного к снижению температуры эксплуатации.

Выводы по работе соответствуют поставленным задачам и полностью отражают сущность исследования. Результаты диссертации отражены в достаточном объеме в публикациях автора, в число которых входит пять работ в ведущих рецензируемых научных изданиях перечня ВАК.

Вместе с тем по работе имеются замечания: из текста автореферата не совсем понятна сущность компонентов Δn «количество циклов за единичный акт повреждения» и de_j (формулы (2) и (3), с. 13). Однако, данные замечания не умаляют достоинств рассматриваемой работы.

Считаю, что диссертационная работа Григорьева А.В. отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобразования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в ней содержатся ценные аспекты решения проблемы повышения безопасности эксплуатации подвижного состава железных дорог Крайнего Севера, имеющей большое значение для развития железнодорожного транспорта и экономики РФ, и ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук.

Диньмухаметова Людмила Сергеевна, кандидат технических наук,
заведующий лабораториями филиала СамГУПС в г. Орске
Адрес: 462408, Оренбургская обл., г. Орск, Вокзальное шоссе, д. 6
Телефон: (3537) 49-20-26
E-mail: info@orsksamgups.ru

дата: 20.10.2015

Подпись заверяю