

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кашаповой Ирины Евгеньевны «СНИЖЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО ЧЕЛОВЕКА-ОПЕРАТОРА АВТОГРЕЙДЕРА», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

На операторов наземных транспортно-технологических машин действуют существенные вибрационные нагрузки. Такого рода воздействия отмечаются у операторов таких машин, как автогрейдер, бульдозер, коммунальная машина, гидравлический молот и др. В связи с этим, возникает необходимость защиты операторов наземных транспортно-технологических машин от вредного воздействия вибрации. Как правило, для решения данной задачи применяют системы виброзащиты сиденья оператора. В рамках рецензируемой работы рассматривается решение важной научно-технической задачи, связанной с виброзащитой оператора, поэтому актуальность темы диссертационного исследования Кашаповой И.Е. не вызывает сомнений.

Полученная в результате исследования адекватность результатов теоретических и экспериментальных исследований, широкая апробации в реальных условиях эксплуатации подтверждает обоснованность полученных результатов. Достоверность представленных в диссертации положений обеспечивается корректными допущениями, принятыми при математическом моделировании, планированием эксперимента и общепринятыми методами обработки экспериментальных данных.

Автором усовершенствован способ формирования нелинейной статической силовой характеристики с участком квазинулевой жесткости, получены аналитические зависимости для построения нелинейной статической силовой характеристики с участком квазинулевой жесткости, а также разработаны математическая и имитационная модели сложной динамической системы, позволяющие моделировать процесс движения автогрейдера по микрорельефу. *Данные результаты обуславливают научную новизну исследования.*

Практическая ценность диссертации заключается в том, что автором разработаны новые запатентованные конструкции виброзащитных систем сидений и инженерная методика оптимизации основных параметров виброзащитной системы сиденья оператора.

По автореферату сделаны следующие замечания:

В автореферате введен термин «дрейф» положения сиденья. Этот термин нуждается в разъяснении.

Не ясно зачем понадобилось вводить дополнительный параметр «приращение Δc_s », когда можно было бы обойтись ранее введенным параметром c_s – коэффициентом жесткости (стр. 13)?

Высказанные замечания не носят принципиального характера. В целом диссертация Кашаповой И.Е. является законченной научно-квалификационной работой и отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым пп. 9-14 положения «О присуждении учёных степеней», а ее автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Д-р техн. наук, профессор кафедры
«Авиационные горюче-смазочные
материалы» Сибирского федерального
университета, доцент

Желукевич Р.Б.

Отзыв составлен 06 марта 2024 года

Сведения об авторе отзыва:

Желукевич Рышард Борисович, доктор техн. наук (научная специальность 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины»), доцент, профессор кафедры «Авиационные горюче-смазочные материалы», ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», 660041, г. Красноярск, проспект Свободный, 82, стр. 6, тел. +7(391)206-28-90, e-mail: kaiser170174@mail.ru.



С отувами ознакомлена
04.04.2024 г. И.Е. Кашапова