

Отзыв

на автореферат диссертации Макаровой Валерии Викторовны
«Повышение эффективности функционирования ходового оборудования
карьерного экскаватора в условиях ПАО «Ураласбест»», представленный
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Исследования, представленные в автореферате, посвящены решению актуальной научно-технической задачи, а именно повышению эффективности функционирования ходового оборудования карьерного экскаватора в условиях ПАО «Ураласбест» за счет применения новой системы технического обслуживания с внедрением методов диагностики и изменения конструктива ведущего колеса. В работе проанализированы характерные неполадки элементов ходового оборудования карьерных экскаваторов; исследовано влияние факторов, вызывающих изменения и оказывающих существенное воздействие на техническое состояние ходового оборудования карьерного экскаватора. Определены зависимости влияния физико-механических свойств горных пород, скорости движения экскаватора, уклона рабочей площадки и коэффициента управления на напряжение в металлоконструкциях ходового оборудования. Определено число натуральных экспериментов, необходимых и достаточных для оценки напряженно-деформированного состояния элементов хода карьерного экскаватора ЭКГ-10. Разработана методика проведения диагностического исследования элементов ходового оборудования с применением вибродиагностического и тензометрического методов для оценки ресурса редукторов гусеничного хода, а также метода твердометрии для оценки состояния колес гусеничного хода карьерного экскаватора. Установлена зависимость производительности карьерного экскаватора с учетом простоев, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом ходового оборудования от коэффициента технической готовности, на основании которой предложен новый годовой график технического обслуживания и ремонта. Проведено исследование нагрузок, действующих на ведущее колесо гусеничного хода, на основе анализа предложено применение литейной стали 30ХГСФЛ для производства ведущего колеса гусеничного хода карьерного экскаватора ЭКГ-10.

В автореферате обоснована актуальность темы диссертационной работы, определены ее цель и задачи, положения, выносимые на защиту, показаны научная новизна и практическая значимость работы.

Следует отметить, что автореферат написан грамотным техническим языком, имеет ясную логическую структуру.

Замечание по автореферату:

На стр. 8 автореферата указано, что коэффициент влияния опыта машиниста от 0,61 до 0,98, не уточнено, как коэффициент связан со сроком работы.

Данное замечание не снижает общей научной и практической ценности диссертационной работы.

Диссертация соответствует паспорту специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины», а именно, пунктам: 15. Методы и средства повышения эксплуатационных характеристик и надежности горных машин и оборудования, в том числе за счет обоснования рациональных режимов их функционирования на открытых и подземных горных работах; 16. Техническое обслуживание и ремонт горных машин и оборудования с учетом специфики горно-геологических и горнотехнических условий их эксплуатации и 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (с изменениями и дополнениями), а ее автор, Макарова Валерия Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

Заведующий кафедрой «Фундаментальные инженерные дисциплины», Шахтинского автодорожного института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», д-р техн. наук по специальности 05.05.06 Горные машины

Воронова Элеонора Юрьевна

18.11.2024

Подпись Э.Ю. Вороновой удостоверяю:
И.о. директора Шахтинского автодорожного института (филиала) ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова

_____ Савенко Владимир Геннадьевич

Контактная информация:

Адрес: 3466500, Россия, Ростовская обл., г. Шахты, пл. Ленина, д. 1
Официальный сайт: <https://siurgtu.ru>
e-mail: shai@npi-tu.ru
Тел.: +7 (8636) 22-20-36

С включением моих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, согласна _____ Э.Ю. Воронова