

Отзыв

на автореферат диссертации Губанова Владимира Георгиевича
«Методика повышения работоспособности длинномерных гидроцилиндров дорожных и
строительных машин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины»

Гидроприводы получили широкое применение в строительно-дорожных машинах (СДМ). Это обосновывается их очевидными преимуществами по сравнению с другими видами приводов. При этом они имеют и недостатки, связанные с качеством рабочей жидкости, влиянием условий эксплуатации техники и ее техническим состоянием.

Требования эксплуатирующих предприятий к СДМ по производительности, надежности постоянно повышаются это приводит к необходимости создания техники с высокими значениями показателей эксплуатационных свойств и в том числе гидроприводов. Учитывая то, что элементы гидропривода разнесены по всей машине. Гидропривод СДМ работает в разных режимах и изменяющихся нагрузках в течение смены. Особенно это актуально для машин циклического действия. Основной из которых является одноковшовый экскаватор с обратной лопатой.

В автореферате представлены методика использования промежуточной опоры для повышения работоспособности длинномерных гидроцилиндров СДМ на примере одноковшового экскаватора с обратной лопатой; математическая модель оценки несущей способности гидроцилиндра с промежуточной сенсорной опорой; результаты экспериментальных исследований, подтверждающих предложенную методику.

Несмотря на большой объем исследований, проведенный автором, возникли следующие вопросы:

1. Следовало бы уточнить какие факторы, учитывающие внешние условия, особенности конструкции рабочего оборудования и эксплуатационные факторы рассматривались в работе.

2. По результатам математического моделирования работы гидроцилиндра рукояти следовало бы указать на каких углах поворота гидроцилиндра и на какой операции рабочего цикла возникают наибольшие нагрузки.

3. Как изменится гидросхема одноковшовых экскаваторов Hitachi Zaxis 230 и Liebherr R317 Litronic при циклической работе с учетом установки дополнительного гидроцилиндра поддерживающих опор.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы. Ее результаты апробированы на конференциях, в статьях ВАК и патентах.

Считаем, что диссертация Губанова Владимира Георгиевича «Методика повышения работоспособности длинномерных гидроцилиндров дорожных и строительных машин» соответствует формуле и области исследований по специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины», соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней (Постановление «О порядке присуждения ученых степеней»).

Конев Виталий Валерьевич - к.т.н., доцент кафедры
«Транспортные и технологические системы»
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
e-mail: konevvv@tyuiu.ru;
625039, Россия, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 72


22.11.2021

Мерданов Шахбуба Магомедкеримович - заведующий кафедрой
«Транспортные и технологические системы»
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»,
д.т.н., профессор
e-mail: merdanovsm@tyuiu.ru, тел. 8(345)233-3200
625039, Россия, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 72


22.11.2021

