

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ФЕТИСОВА Александра Сергеевича на тему: «Грузоподъемность и динамические характеристики магнитореологических подшипников жидкостного трения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.2 – Машиноведение (технические науки)

Диссертационная работа соискателя посвящена задаче исследования грузоподъемности и динамических характеристик магнитореологических подшипников с жидкостного трения. Проведенный автором анализ опубликованных в этом направлении работ свидетельствует о недостаточной изученности этой серьезной научно-технической задачи, что позволяет сделать вывод об актуальности поставленной темы и необходимости проведения новых исследований в этой области.

Работа затрагивает ряд новых вопросов по выполнению теоретических исследований для изучения грузоподъемности, динамических коэффициентов, траектории движения, критической частоты и амплитудно-частотных характеристик магнитореологических подшипников скольжения жидкостного трения.

Задачи, выносимые на защиту, охватывают весь комплекс исследований по избранной теме: системный анализ, математическое и компьютерное моделирование объекта, проведение стендового эксперимента с математико-статистической обработкой полученных экспериментальных данных.

Примененные автором методы и средства исследования не вызывают сомнений вследствие их фундаментальности и широкого применения в современных информационно-измерительных системах. Полученные соискателем экспериментальные результаты достоверно отражают процессы, протекающие в исследуемом объекте – в состав которого входят: радиальный подшипник скольжения, смазываемый магнитореологической жидкостью, и электромагнитный актуатор.

Особенно хочется подчеркнуть большой объем проведенных соискателем исследований и значительное количество публикаций (в том числе зарубежных) и запатентованных им конструкторских разработок, что свидетельствует о его высокой работоспособности и целеустремленности.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. В разделе «Результаты работы» не приведены рекомендации по проектированию опор скольжения, смазываемых магнито-реологическими жидкостями, хотя они задекларированы в задачах исследований (с. 5, пункт 5) и о их существовании упомянуто на с. 19.
2. В автореферате отсутствуют хотя бы ориентировочные сведения по оценке экономической эффективности выполненных исследований.

Отмеченные недостатки не носят принципиального характера и не снижают общую высокую научную и практическую ценность представленной работы.

Диссертационная работа, судя по автореферату, представляет законченное научное исследование, успешно решающее важную научную и практическую задачу, выполнена на высоком научном и научно-методическом уровне с применением современных методов и средств исследования, имеет достаточную апробацию и соответствует требованиям ВАК РФ в части кандидатских диссертаций, а её автор Фетисов А.С. достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.2 – Машиноведение (технические науки).

Профессор кафедры «Автоматизированное
оборудование машиностроительного
производства» Воронежского
государственного технического
университета, д-р техн. наук, профессор

Нилов В.А.

Нилов Владимир Александрович

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»
394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84
Телефон: +7(473) 271-59-05
e-mail: vladnil1014@mail.ru

