

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ганджи Дмитрия Сергеевича «Теоретические исследования и разработка принципиальных решений для электромеханического привода электрогидравлического усилителя мощности», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. «Электротехнические комплексы и системы»

Следящие гидроприводы являются динамично развивающимся классом испытательного оборудования. Они широко применяются для имитации эксплуатационных и транспортных нагрузок для изделий, имеющих большую массу и габариты. Совершенствование этого оборудования является важной и актуальной задачей. Расширение и развитие промышленного производства требует проектирования нового оборудования с улучшенными характеристиками и параметрами. Представленная к защите научная работа соответствует этим тенденциям.

Особый интерес представляет представленная в диссертации проектная система на основе однокритериальной многоуровневой оптимизации. Это гибкий инструмент для разработки новых гидроусилителей. Для ее создания автор провел дополнительные теоретические исследования по влиянию вихревых токов на динамику электромеханического привода. Анализ был проведен для широкого круга конструктивных исполнений. Эти исследования вносят вклад в дальнейшее развитие линейных электродвигателей.

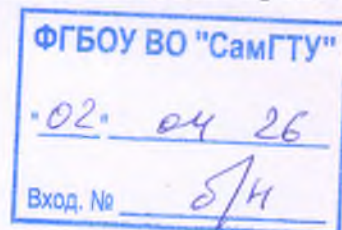
Заслуживают внимания технические решения, защищенные патентом на полезную модель. Это магнитная система с радиально-тангенциальным расположением магнитов и двухконтурная система охлаждения. Представленные инновационные решения направлены на улучшение эксплуатационных параметров, таких как увеличение быстродействия и расширения рабочего диапазона частот и перемещений штока золотникового распределителя.

Научная работа доведена до практических результатов. Предложена перспективная конструкция электромеханического привода, разработан комплект конструкторской документации, изготовлен и испытан опытный образец.

Научным результатам следует доверять. Они получены с использованием современных программных средств и подтверждены результатами испытаний опытного образца.

Работа выполнена в рамках импортозамещения зарубежного оборудования, что придает ей особую практическую значимость.

Судя по публикациям, все основные результаты и методики представлены в открытой печати.



В автореферате достаточно подробно изложены постановка задачи, методы анализа, полученные результаты и выводы. По автореферату можно получить полное представление о проделанной работе.

Тем не менее по автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Предлагаемая базовая конструкция на основе радиально-тангенциального индуктора и якоря на диэлектрической основе имеет большие габариты, больше конструктивных элементов. С точки зрения технологии она является более сложной. В чем основное ее преимущество по сравнению с прототипом Yuken, помимо более высоких параметров рабочей характеристики.

2. В автореферате не представлена информация об электронном блоке управления, что ограничивает понимание работы привода в целом.

Данные замечания не уменьшают значимость полученных научных и практических результатов. Судя по реферату поставленные задачи выполнены в полном объеме.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что представленная к защите научная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Постановления Правительства РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ганджа Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 –Электротехнические комплексы и системы.

Генеральный директор ООО «Завод Роботов»



Горькуша Александр Сергеевич

Полное название организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Завод Роботов»

Россия, 454012, обл. Челябинская, г. Челябинск, ул. Горелова, 12Д.

Телефон, +7 (351) 202-0365

электронная почта: info@robotfactory.ru

Адрес сайта организации: <http://www.robotfactory.ru>