

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шевкуновой Анастасии Владимировны на тему «Совершенствование проектирования Активной части вентильно-индукторной машины», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты

1. Актуальность избранной темы

Применение вентильно-индукторных машин (ВИМ) и электроприводов в последнее время находит все большее применение в технике.

В связи с этим диссертационное исследование, направленное на улучшение алгоритмов и методик проектирования таких машин, является **актуальным**.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность полученных результатов подтверждается проведением всесторонней оценки научных публикаций по теме работы, изучением и анализом существующих моделей асинхронных машин и структурных схем управления.

3. Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В процессе диссертационных исследований автором получены новые научные результаты:

1. Разработаны алгоритм, и программа автоматизированного проектирования с оптимизацией активной части ВИМ.

2. Установлены закономерности влияния отдельных элементов активной части ВИМ на формирование электромагнитного момента.

3. Установлены зависимости среднего значения электромагнитного момента от изменения геометрических размеров магнитной системы ВИМ

Достоверность полученных в ходе работы результатов, сделанных автором выводов и сформулированных рекомендаций обеспечена применением фундаментальных теоретических курсов охватывающих область исследования и апробированных программных средств для математического моделирования.

4. Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Теоретическая значимость полученных автором результатов заключается в установлении закономерности влияния отдельных элементов активной части ВИМ на формирование электромагнитного момента.

Практическая значимость работы заключается в разработке алгоритма, и программы автоматизированного проектирования с оптимизацией активной части ВИМ.

5. Достоинства и недостатки в содержании и оформлении автореферата диссертации

В автореферате диссертации представлены практически все основные компоненты исследования, которые необходимы при формировании кандидатской диссертации.

Автореферат выполнен на хорошем научном, методическом и техническом уровне.

Автореферат написан технически грамотно, изложение материала методически выдержано, логически последовательно.

Предложенные автором решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Однако из автореферата неясно:

1. Нечетко определены критерии оптимизации кроме среднего значения электромагнитного момента?
2. Если оптимизация производилась только по среднему значению электромагнитного момента, то как это обосновано?

6. Заключение

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности проведенных автором исследований.

Судя по автореферату, диссертация Шевкуновой Анастасии Владимировны является завершенной научно-квалификационной работой, которая по содержанию, объекту и направлению исследований соответствует паспорту специальности 05.09.03 – Электромеханика и электрические аппараты.

В автореферате диссертации изложены новые научно обоснованные результаты моделирования работы вентильно-индукторных машин. Совокупность теоретических положений и практических разработок, выполненных автором, является решением актуальной научно-технической задачи, имеющей важное значение для совершенствования проектирования электро-механических преобразователей энергии.

Содержание диссертации отражено в 18 печатных работах, в том числе основные результаты изложены в 3 публикациях в рецензируемых научных журналах. Результаты работы внедрены на ООО «Сапфир».

Таким образом, диссертация соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Шевкунова Анастасия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв подготовил:

профессор кафедры электротехники и электрических машин
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»
доктор технических наук, профессор


Гайтов Багаудин Хамидович

Заведующий кафедрой электротехники и электрических машин
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»
кандидат технических наук, доцент


Кашин Яков Михайлович

30 марта 2018 г.

350072, г. Краснодар, ул. Московская, 2.
Тел. раб. 8 (861) 233-73-43.
jlms@mail.ru




