

Отзыв

на автореферат диссертации Тихоновой Ольги Валерьевны

«Разработка цифровых моделей и совершенствование конструкции асинхронного двигателя с двухстаторной магнитной системой и кольцевыми обмотками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа Тихоновой О. В. посвящена совершенствованию конструкции асинхронного двигателя с кольцевыми обмотками (АДКО), предназначенного для работы в условиях с высоким уровнем радиации. Такие условия эксплуатации приводят к быстрой деградации изоляционных конструкций и малому сроку службы электродвигателей данного типа (порядка пяти месяцев). Таким образом, исследования, направленные на разработку новой конструкции радиационно-стойкого асинхронного двигателя с увеличенным сроком службы является актуальной научной задачей.

В ходе проведенного автором исследования поставлен и решен ряд задач, имеющих научное и практическое значение. Разработаны цифровые модели АДКО, позволившие выявить ряд важных для их проектирования закономерностей. Составлена схема замещения АДКО, учитывающая их конструктивные особенности.

К достоинству работы следует отнести то, что двигатель типа АДКО был изготовлен и собран с применением реально существующей заводской оснастки и технологических процессов ЗАО «Уралэлектромаш», г. Каменск-Уральский. Второй опытный образец двигателя типа АДКО был спроектирован с учетом проведенных в работе исследований. Натурные испытания первого и второго опытных образцов АДКО подтвердили точность и корректность разработанных цифровых моделей, что подтверждает достоверность полученных результатов.

Результаты диссертационной работы прошли необходимую апробацию на конференциях. Основные результаты работы опубликованы в рецензируемых журналах.

По автореферату имеются следующие замечания:

1) Из текста автореферата не ясно, каким образом определялись параметры схемы замещения АДКО с двумя роторами и двумя статорами, сдвинутыми в пространстве (рис. 8), с помощью которой в работе получены расчетные механические характеристики.

2) В автореферате в общей характеристике работы в явном виде не представлена степень достоверности результатов.

3) В заключении автореферата отсутствуют рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы диссертации.

Однако приведенные замечания в целом не снижают ценности диссертационной работы. На основе анализа автореферата можно сделать вывод: диссертация Тихоновой О. В. «Разработка цифровых моделей и совершенствование конструкции асинхронного двигателя с двухстаторной магнитной системой и кольцевыми обмотками» является законченным научным трудом, в котором решена актуальная научная задача по разработке асинхронного двигателя с кольцевыми обмотками. Основные научные результаты соответствуют паспорту специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы.

Диссертация удовлетворяет всем требованиям, установленным в пункте 9 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

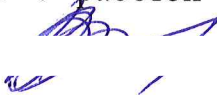
Тихонова Ольга Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы.

Заведующий кафедрой «Электрические машины и общая электротехника» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный университет путей сообщения», доктор технических наук (по специальности 05.22.07. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация), профессор



Харламов Виктор Васильевич

Я, Харламов Виктор Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



Профессор кафедры «Электрические машины и общая электротехника» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный университет путей сообщения», доктор технических наук (по специальности 05.09.03. Электротехнические комплексы и системы), доцент



Попов Денис Игоревич

Я, Попов Денис Игоревич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



Служебный адрес: 644046, г. Омск, проспект Маркса, д. 35.

Тел.: 8 (3812) 31-18-27. E-mail: emoe@omgups.ru, popovomsk@yandex.ru.

Дата составления отзыва: «10» 03 2024 г.

Подписи Харламова В. В. и Попова Д. И. заверяю:

Начальник УКД и ПО



О. Н. Попова

