

## Отзыв

на автореферат диссертации Власова Алексея Михайловича на тему «Электротехническая система магнитожидкостной герметизации валов регулируемых электродвигателей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Диссертация посвящена решению весьма актуальной научно-технической задачи – разработке и исследованию электротехнической системы магнитожидкостной герметизации валов регулируемых электродвигателей, позволяющей изменять плотность ферромагнитной жидкости в зависимости от режима работы электрической машины.

Соискателем рассматривается электротехническая система магнитожидкостного герметизатора для валов регулируемых электродвигателей, для которой предложена новая конструкция устройства, позволяющая изменять плотность магнитной жидкости при разных режимах работы двигателя. Важно, что новые конструкции магнитожидкостного герметизатора, разработанные при участии Власова А.М., защищены тремя патентами на изобретения. Автором выполнен значительный объем теоретических и экспериментальных исследований, разработаны математические модели магнитожидкостного герметизатора и новые программы расчета, проведено моделирование электромагнитных и тепловых процессов в изучаемой электротехнической системе.

Диссертация имеет и практическую значимость, ее результаты внедрены в производство, о чем свидетельствуют акты внедрения ее результатов.

Научные результаты рассматриваемой диссертации докладывались и обсуждались на многих конференциях и достаточно широко представлены в статьях в рецензируемых журналах.

По автореферату диссертации имеются вопросы

1. Для какой магнитной жидкости выполнено исследование?
2. Почему магнитная индукция в зазоре герметизатора изменяется в таких широких пределах?
3. Оценивалось ли влияние плотности магнитной жидкости на величину механических потерь в регулируемом электродвигателе?

Вопросы не снижают общей положительной оценки работы.

Представленная диссертация выполнена на высоком научном уровне, содержит решение научно-технической задачи, имеющей важное значение для электротехнической отрасли страны. Диссертация Власова А.М. является

законченной научно-квалификационной работой. Работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», в том числе п. 9, а её автор, Власов Алексей Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 - «Электротехнические комплексы и системы»

Колпахчян Павел Григорьевич, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Электрические машины и аппараты» Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»,

344038, Россия, г. Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения».

Соломин Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Электрические машины и аппараты» Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»,

344038, Россия, г. Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения».

августа 2022 г.

 Колпахчян П.Г.

 Соломин В.А.

E-mail: [ema@rgups.ru](mailto:ema@rgups.ru)

+ 7 (928) 213 67-36

+7 (903) 431 66 52

Подпись

  
Соломин В.А.

УДОСТОВЕРЯЮ

Начальник управления делами  
ФГБОУ ВО РГУПС

« 22 »



2022



 Т.М. Канина