

ОТЗЫВ

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

Для ряда применений безопасная эксплуатация регулируемых электроприводов должна быть обеспечена во взрывоопасных и загрязненных зонах, при воздействии агрессивных сред, в условиях перепада давлений между внутренним объемом ЭД и внешней средой, вплоть до вакуума, изменения температуры, частоты вращения и нагрузки. В этой связи тема диссертационной работы Власова А.М., направленной на повышение эффективности герметизации регулируемых электродвигателей путем изменения свойств уплотнительной системы при изменении внешних воздействий и режимов работы на основе применения электротехнической системы с управляемым магнитожидкостным герметизатором, является актуальной.

К **основным научным достижениям** автора диссертации следует отнести следующее.

1. Разработана управляемая электротехническая система магнитожидкостной герметизации валов регулируемых электродвигателей с изменением свойств уплотнительной системы при изменении внешних воздействий, условий и режимов работы с обоснованием структуры элементов, схемы функционирования, системных связей элементов.
2. Теоретически установлены с применением современных методов моделирования и практически подтверждены параметры, оказывающие основное влияние на режим работы магнитожидкостного герметизатора.

Практическая ценность работы состоит в разработке конструкции управляемых магнитожидкостных герметизаторов, обеспечивающих повышенную эффективность герметизации вращающихся валов, снижение момента трения герметизаторов, увеличение ресурса и надежности эксплуатации взрывозащищенных электродвигателей.

Автором диссертации выполнен большой объем теоретических и экспериментальных исследований, результаты которых опубликованы в журналах, в том числе из перечня ВАК по специальности 05.09.03, и в трудах конференций различного уровня. Новизна предложенных технических решений защищена патентами на изобретение.

Замечания по автореферату диссертации. В качестве замечаний необходимо отметить следующие моменты.

1. В тексте автореферата много аббревиатур, что усложняет его чтение.
2. На рисунке 20 плохо различимы данные протокола экспериментального исследования управляемой системы магнитожидкостной герметизации валов

Эти замечания не носят, однако, принципиального характера, не снижают общую высокую оценку диссертационной работы.

Автореферат написан технически грамотным языком, составлен логично, выполнен аккуратно и снабжён достаточным количеством иллюстративного материала.

По содержанию автореферата можно сделать заключение, что диссертационная работа Власова Алексея Михайловича соответствует критериям действующего Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ 24 сентября 2013 г. № 842, а соискатель достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Профессор кафедры «Электроэнергетика и электротехника»
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»,
доктор технических наук, профессор

Артюхов Иван Иванович


05.09.2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.»

410054, г. Саратов, ул. Политехническая, д. 77

Телефон 8 (8452) 99-87-64, e-mail: elet@sstu.ru

Подпись д.т.н., профессора Артюхова И.И. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.»,
доктор культурологии




Тищенко Наталья Викторовна