

Отзыв

на автореферат диссертации **Пикалова Владимира Владимировича**
**«Системы регулируемого асинхронного электропривода, обеспечивающие
работу электротехнического комплекса электродуговых плазменных
установок»**, представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности

2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы»

Актуальность работы обусловлена широким применением систем регулируемого электропривода в промышленности, в частности, во вращающихся и конвейерных механизмах электродуговых комплексов, характеризующихся тяжелыми условиями пуска и необходимостью обеспечения малых скоростей вращения. Они приводятся в движение асинхронным электроприводом на базе машины с фазным ротором. Для улучшения энергетических и механических характеристик необходимо разрабатывать и внедрять более эффективные системы управления.

Научная новизна рассмотренной работы заключается в создании системы управления асинхронным электродвигателем с фазным ротором, позволяющей осуществлять плавный пуск электродвигателя с ограничением пускового момента посредством импульсного регулятора в звене постоянного тока и наблюдателя момента. Для управления предложена замкнутая система управления моментом, позволяющая косвенно определять момент электродвигателя. Также новизна заключается в создании и исследовании системы асинхронного электропривода нагнетателя, с импульсными регуляторами напряжения в звене постоянного тока преобразователя частоты.

В качестве замечаний по содержанию автореферата можно отметить:

1. Автором не рассмотрено влияние систем электропривода с импульсными модулями в звене постоянного тока частотного преобразователя на питающую сеть.

2. Следовало бы привести более подробные характеристики экспериментального преобразователя частоты и импульсных преобразователей повышающего и понижающего модулей.

Указанные недостатки не снижают значимости и достоверности исследований, выполненных диссертантом, и не меняют общей положительной оценки диссертации. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям согласно п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» постановления Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор, Пикалов Владимир Владимирович, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы.

Профессор кафедры
«Электронные, радиоэлектронные
и электротехнические системы»
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Брянский государственный
технический университет»,
доктор технических наук (по специальностям
2.4.2. Электротехнические комплексы и системы и
2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов
и электрификация), доцент

Федьева Галина Анатольевна

« 24 » 10 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный технический университет»,
241035, г. Брянск, бул. 50-летия Октября, 7.

Тел. (4832) 56-36-02

E-mail: electron-bgtu@yandex.ru

Я, Федьева Галина Анатольевна, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Пикалова Владимира Владимировича, и их дальнейшую обработку.

« 24 » 10 2023 г.

Федьева

