

ОТЗЫВ

научного руководителя, кандидата технических наук, доцента Кипервассера Михаила Вениаминовича на диссертационную работу Аниканова Дмитрия Сергеевича на тему «Функциональная диагностика состояния электротехнического комплекса механизма ленточного конвейера по электрическим величинам приводного асинхронного электродвигателя», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы.

Диссертационная работа Аниканова Д.С. посвящена решению актуальной задачи своевременной диагностики аварийных ситуаций и защиты механизмов ленточных конвейеров за счёт использования контроля электрических величин приводных электродвигателей.

Увеличение протяжённости, мощности электропривода ленточных конвейеров, рост объёмов транспортируемых с их использованием грузов обуславливают необходимость своевременной диагностики возникающих аварийных ситуаций с целью уменьшения тяжести последствий и минимизации ущерба. Контроль электрических величин приводного электродвигателя является одним из возможных способов диагностики возникающих неисправностей и аварийных ситуаций и защиты механизмов ленточных конвейеров.

Целью работы является установление взаимосвязи между возникающими неисправностями и авариями в механической части ленточных конвейеров и электрическими величинами приводных электродвигателей.

В ходе диссертационного исследования Аникановым Д.С. была разработана совместная модель электромеханического комплекса в составе механизма ленточного конвейера и приводного электродвигателя. Предложенная модель была исследована с получением диагностических признаков возникающих аварийных событий.

Были выполнены натурные исследования с целью проверки сходимости полученных в ходе моделирования результатов с результатами испытаний предлагаемого способа функциональной диагностики на реальном объекте.

В диссертационной работе был предложен алгоритм реализации способа функциональной диагностики механизмов ленточных конвейеров и разработано устройство для реализации способа функциональной диагностики механизмов ленточных конвейеров. Выполнена промышленная апробация способа функциональной диагностики ленточного конвейера на реальных объектах.

Достоверность и обоснованность научных положений и выводов подтверждаются обеспечением необходимой точности замеров в натурных экспериментах, корректным применением математических методов теории электропривода, методов компьютерного моделирования, сравнением результатов натурных экспериментов с результатами компьютерного моделирования и их достаточной сходимостью.

При выполнении научных исследований Аниканов Д.С. показал знание современных методов компьютерного моделирования, умение использовать прикладные программные продукты для решения научных задач, а также способность самостоятельно ставить задачи и вести научные разработки. При проведении экспериментальных исследований Аниканов Д.С. показал способность применять на практике знания в области теории электрических машин и электропривода, анализа переходных процессов в электромеханических системах, микроэлектроники и цифровых устройств защиты электропривода.

Аниканов Д.С. в 2010 г. окончил Сибирский Государственный Индустриальный Университет по специальности «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов». С 2013 по 2017 года обучался в заочной аспирантуре ФГБОУ ВПО «СибГИУ» по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (по отраслям) и сдал кандидатский экзамен по данной специальности (удостоверение № 01-3-2 от

27.06.2014). В 2022 году сдал кандидатский экзамен по специальности 2.4.2 – Электрические комплексы и системы (удостоверение № 55 от 28.12.2022).

Основное содержание диссертации и ее отдельные положения достаточно полно изложены в 21 (двадцати одной) публикации, среди которых: публикации в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК – 6; в издании, индексированном в наукометрической базе SCOPUS – 1. Получены 4 (четыре) охранных документа на объекты интеллектуальной собственности.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация Аниканова Д.С. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, обладающую целостностью, научной новизной и практической значимостью полученных результатов, которая отвечает требованиям Высшей аттестационной комиссии, а ее автор – Аниканов Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы.

Научный руководитель к.т.н., доцент
Кипервассер Михаил Вениаминович

 «02» 12 2024 г.

адрес: г. Новокузнецк, ул. Кирова 42

Тел: +79050788488, e-mail: kipervasser2012@yandex.ru

доцент кафедры электротехники, электропривода
и промышленной электроники

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»

Подпись Кипервассера М.В. удостоверяю

/ Начальник отдела кадров



Миронова Т.А.