

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Альтахера Аббаса А. Карима «*Структурно-параметрический синтез электропривода ленточного конвейера с повышенной способностью демпфирования упругих колебаний*», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Установки конвейерного типа применяют в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства. При кажущейся простоте конструкции конвейера его математического описание представляет довольно сложную задачу при необходимости учета комплекса факторов, в том числе упругих колебаний транспортной ленты. Поэтому тема диссертационной работы, целью которой является структурно-параметрический синтез электропривода конвейера, позволяющий демпфировать упругие колебания транспортной ленты, представляется актуальной с научной и практической точек зрения.

Автором диссертации получен ряд новых результатов. В частности, заслуживает внимания предложенный способ структурного построения электропривода конвейера, отличающийся наличием внутреннего контура регулирования момента и позволяющий эффективно демпфировать колебания в упругой системе транспортной ленты. Разработанная линеаризованная математическая модель электротехнического комплекса однобарабанного ленточного конвейера отличается от известных моделей учетом начальных условий потокосцеплений асинхронного исполнительного двигателя и упруго-диссипативных свойств транспортной ленты. На основе этой модели построен наблюдатель скорости ротора асинхронного двигателя, который отличается вычислением скорости по измеренным действующим значениям тока, фазного напряжения и частоты.

Результаты диссертационной работы Альтахера Аббаса А. Карима имеют практическую направленность. Они уже использованы при модернизации электрооборудования транспортера на одном из цементных заводов. Разработанный электропривод позволяет провести модернизацию электротехнического комплекса ленточного конвейера с минимальными изменениями в конструкции механической части. Использование такого электропривода позволяет увеличить ресурс транспортной ленты конвейера с двумя приводными барабанами.

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

1. В тексте автореферата не приведены данные о типах и характеристиках применяемых в конвейере электродвигателях и преобразователях для их управления.

2. Рисунки 2, 3, 5 – 7 отображают зависимости, графики которых имеют достаточно простой для восприятия вид. Поэтому их масштаб мог быть уменьшен без потери информации. Однако это позволило бы сократить объем автореферата.

Обозначенные выше замечания не носят, однако, принципиального характера, не снижают общую высокую оценку диссертационной работы, а имеют рекомендательный характер.

По содержанию автореферата можно сделать заключение, что диссертационная работа Альтахера Аббаса А. Карима выполнена в соответствии с п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» № 842 от 24.09.2013 г. и является завершённой научно-квалификационной работой, а автор диссертации Альтахер Аббас А. Карим достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по научной 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

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: ivart54@mail.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