

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мин Ту Аунг «Электроприводы малой мощности с двигателями последовательного возбуждения» на соискание степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03.- Электротехнические комплексы и системы.

Работа Мин Ту Аунг посвящена изучению энергетического КПД электроприводов малой мощности. В настоящее время в строительной индустрии, на предприятиях малого и среднего бизнеса, а также в быту используется значительное количество электроприводов малой мощности, их вклад в общее энергопотребление будет возрастать. Следовательно, актуальность темы работы не вызывает сомнения.

Как следует из автореферата, большая часть работы посвящена исследованию динамических свойств электропривода на основе двигателя последовательного возбуждения с питанием от однофазного тиристорного выпрямителя. Полученные в результате исследований, как на математической модели, так и реальной объекте материалы, позволившие установить взаимосвязь электромагнитных характеристик машины с мгновенными параметрами режима работы в процессе разгона, представляют бесспорный интерес как в теоретическом, так и в прикладном плане. Предложенный алгоритм управления электроприводом в динамических режимах по косвенным признакам, несомненно, упрощает конструкцию электропривода и повышает практическую значимость работы автора.

Вместе с тем следует указать на определенные недостатки работы, которые могут послужить также пожеланиями для перспективных исследований автора:

1. Из автореферата работы не ясно, на основании каких алгоритмов производится расчет по блок-схеме на рис 3
2. Автор ограничился исследованием электропривода с использованием тиристорного выпрямителя с фазо-импульсным управлением.

На современном этапе развития силовой электроники целесообразно рассматривать и ШИМ-регуляторы повышенной частоты.

3. В авторефераты не приведены результаты исследований потерь энергии в электроприводе в динамическом режиме, также не приведены теоретические обоснования увеличения КПД привода.

Однако данное замечание не снижает общего впечатления от работы, и содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование Мин Ту Аунг «Электроприводы малой мощности с двигателями последовательного возбуждения» является самостоятельным, логическим, обоснованным и завершённым исследованием в области управляемого электропривода и соответствует требованиям ВАК, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03.- Электротехнические комплексы и системы

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры «Робототехника и автоматизация
производственных систем» Санкт-Петербургского
государственного электротехнического университета
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
197376, Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова,
дом 5
Тел. +7(812) 346 12 48 e-mail: info@etu.ru

Константинов Константин Витальевич