

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Вислогузова Дениса Петровича «Алгоритмы управления частотно-регулируемыми электроприводами с функцией резервного электропитания от сети постоянного тока», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа посвящена важной теме – это разработка частотно-регулируемого электропривода (ЧРЭП) повышенной отказоустойчивости. В данном случае, повышенная надежность электропривода достигается новыми разработанными алгоритмами управления ЧРЭП и резервированием источника питания.

В работе подробно представлены силовые схемы, математическое описание, синтез системы управления, результаты цифрового моделирования и натурных экспериментов ЧРЭП с функцией резервного электропитания от сети постоянного тока. В диссертационной работе рассмотрены две принципиально разные схемы ЧРЭП двойного электропитания, одна из которых с использованием гальванически развязанного DC-DC преобразователя, работающая согласно принципам горячего резервирования, вторая с использованием повышающего DC-DC преобразователя, работающая согласно принципам теплого резервирования.

В целом работа выполнена на высоком научном уровне, получены важные теоретические и практические результаты, а основные положения диссертационной работы широко представлены в научных публикациях соискателя.

По диссертационной работе имеются следующие замечания:

1. Из материалов автореферата не совсем понятно, для каких механизмов применимы разработанные ЧРЭП с резервным электропитанием от сети постоянного тока?
2. В диссертационной работе рассмотрены как параметрические способы повышения надежности с использованием резервной сети постоянного тока и промежуточных преобразователей, так и алгоритмические способы. Возможно ли, повысить отказоустойчивость ЧРЭП в режимах нестабильной питающей сети только с помощью разработанных алгоритмов?


стр. 2

Указанные замечания носят частный характер и не снижают общую положительную оценку работы. Диссертационная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы», а ее автор, Вислогузов Денис Петрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

К.т.н., технический директор
ООО «Сибирь-мехатроника»

А.П. Усачев

630541 РФ, Новосибирская область,
Новосибирский район,
пос. Элитный, ул. Молодежная, 20
Телефон (383) 399-00-55,
Электронная почта info@sibmech.ru
Общество с ограниченной ответственностью
«Сибирь-мехатроника»



Отзыв получен 02.04.2019 г. из Диплома МАИ