

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Коржова Дмитрия Николаевича** «Обеспечение электромагнитной совместимости в системах электроснабжения промышленных предприятий с электроустановками индукционного нагрева» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

В настоящее время в системах электроснабжения промышленных предприятий возрастает относительный вес электроприемников с нелинейными вольтамперными характеристиками. В связи с этим проведенные исследования, направленные на снижение высших гармоник в питающем напряжении, являются актуальными.

Для компенсации тока искажения в системе электроснабжения промышленного предприятия от электроустановки индукционного нагрева предлагается использовать гибридный фильтр с активной частью. Показано, что использование гибридного фильтра с системой управления на базе нечеткого вывода позволяет существенно снизить уровень высших гармоник.

Методика построения системы управления активной частью с применением фазы регулятора, по нашему мнению, обладает научной новизной. На программу для ЭВМ по расчету углов управления преобразователя частоты установки индукционного нагрева стальных труб получено свидетельство о регистрации.

Практическая значимость работы подтверждена актом внедрения в производство соединительных элементов трубопроводов на ООО «Белэнергомаш – БЗЭМ».

Замечания по автореферату:

1. Неясно, как получена формула (1): выведена автором или заимствована.

2. При анализе табл. 1 было бы целесообразно объяснить, почему зазор между индуктором и нагреваемой трубой на суммарный коэффициент гармонических составляющих по току не влияет, а по напряжению – влияет?

3. В автореферате на основании рис. 4 сделан вывод, что суммарный коэффициент гармонических составляющих по току «не зависит от технологического процесса гига труб». В то же время в главе 3 указывается, что получение управляющего сигнала активной части гибридного фильтра обусловлено рядом факторов, среди которых – «множество параметров технологического процесса гибки труб».

На основании автореферата можно сделать вывод, что представленная диссертация является законченной научно-исследовательской работой, содержащей совокупность научных результатов и положений, имеющих научную новизну и практическую ценность. Содержание работы с достаточной полнотой отражено в публикациях, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК.

В целом, диссертация соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор, Коржов Дмитрий Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – электрические станции и электроэнергетические системы.

Юго-Западный государственный
университет,

д.т.н., доцент, профессор кафедры
электрооборудования

Сотников Владимир Васильевич

Адрес: 305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

Телефон: 8(4712)587102

Электронный адрес: VV_Sotnikov@mail.ru

Дата: 19.10.2015.



В. В. Сотников

Д. Н. Коржов