

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кадыкова Вилора Константиновича
«Моделирование и проектирование клапанных электромагнитов
постоянного тока с различной формой полюсных наконечников»
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты

Клапанные электромагниты постоянного тока нашли широкое применение в электромагнитных реле, контакторах, магнитных пускателях. При массовом использовании таких электрических аппаратов вопросы экономии электрической энергии при эксплуатации и снижения массы дорогостоящих материалов, используемых в электромагнитах, являются актуальными.

В представленной диссертации разработана методика проектного расчета клапанных электромагнитов постоянного тока с Г-образной скобой на основе математических моделей обобщенных, экспериментально полученных характеристик. Следует отметить большой объем экспериментальных исследований с макетами-трансформерами, результаты которых обработаны с помощью метода планирования эксперимента и представлены в удобной форме в виде полиномов. Полученные графики оптимальных относительных размеров элементов электромагнита в зависимости от исходных данных позволяют снизить затраты и время проектирования.

По автореферату имеются замечания.

1. В цели работы автор указал «... разработка эффективной методики проектного расчета ...», но в автореферате не указаны критерии эффективности, отсутствуют доказательства, что предложенная методика действительно более эффективная, чем существующие.

2. В своих исследованиях автор не использовал современные численные методы и соответствующее программное обеспечение для исследования магнитного и температурного полей. Решение полевых задач позволило бы повысить точность моделей и найти пути уменьшения потоков рассеяния, составляющих до 30...35 % (стр. 17).

3. В автореферате не указан личный вклад автора.

В целом следует отметить, что работа выполнена на актуальную тему, содержит ценный теоретический материал, представляет несомненный практический интерес и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Вилор Константинович Кадыков заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – «Электромеханика и электрические аппараты».

Доктор технических наук, доцент,
профессор, зав. кафедрой «Электромеханика»
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный
технический университет»

Сериков
Александр
Владимирович

Почтовый адрес
Контактный
телефон
E-mail

681013, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27
(4217) 53-23-04
em@knastu.ru