

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Казакбаева Вадима Маратовича «Разработка высокоэффективного синхронного реактивного двигателя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 «Электромеханика и электрические аппараты»

В настоящее время применение асинхронных двигателей мощностью до 50 кВт не полностью удовлетворяет требованиям по энергоэффективности (IE3, IE4), задаваемых стандартами МЭК. В этих условиях применение конструкций синхронных реактивных двигателей (СРД), имеющих более высокий КПД, чем асинхронные двигатели, является важной научной и практической задачей, решаемой автором диссертации. Поэтому диссертационную работу Казакбаева В.М., посвященную вопросам разработки и исследования энергоэффективного трехфазного СРД малой мощности с питанием от преобразователя частоты, считаю актуальной.

В результате ознакомления с материалами автореферата имеются следующие **вопросы и замечания:**

1. Из автореферата (с.16) неясно, каким образом получена погрешность измерения КПД 0,35% исследуемого двигателя с помощью предложенного анализатора мощности.
2. Из автореферата следует (с.17), что для питания и управления образца синхронного реактивного двигателя использован векторный ПЧ типа «Emerson Unidrive M701-034 00031A», который является довольно дорогим устройством, особенно в сравнении с самим двигателем. Будет ли иметь привод с СРД преимущества по энергетическим показателям при использовании более простого скалярного управления?
3. В автореферате имеются некоторые редакционные неточности.

Данные замечания не носят принципиального характера и не снижают научной и практической значимости работы.

Общая оценка работы. Несмотря на возникшие при ознакомлении с авторефератом вопросы и замечания, считаю, что диссертационная работа **Казакбаева В. М. «Разработка высокоэффективного синхронного реактивного двигателя»** отвечает требованиям п. 9-11 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты, а ее автор, **Казакбаев Вадим Маратович**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой «Энергетика
и технология металлов»,
канд. техн. наук, доцент

Мошкин Владимир Иванович

Мошкин Владимир Иванович, канд. техн. наук, доц., заведующий кафедрой «Энергетика и технология металлов» ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», 640020, г. Курган, ул. Советская, 63/4.

Тел.: 8 (3522) 65-49-51 E-mail: etm_kgu@kgsu.ru

Подпись Мошкина В.И. заверяю

