



**Публичное акционерное общество «Силовые машины - ЗТЛ, ЛМЗ, Электросила, Энергомашэкспорт»
(ПАО «Силовые машины»)**

ул. Ватутина, д. 3, лит. А, Санкт-Петербург, Россия, 195009, тел. +7 (812) 346-70-37, факс +7 (812) 346-70-35
mail@power-m.ru; www.power-m.ru

26.11.2018 г. № 303-524/04-700

Ректору
ФГБОУ ВО
«Новосибирский государственный
технический университет»

**Отзыв
на автореферат диссертационной работы
Корнеева Вячеслава Викторовича
«Расчетные коэффициенты и добавочные потери синхронных машин с постоянными магнитами и дробными зубцовыми обмотками»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – «Электромеханика и электрические аппараты»**

Диссертация Корнеева Вячеслава Викторовича посвящена актуальным вопросам, связанным с исследованием синхронных электрических машин. В частности работа посвящена определению коэффициентов и добавочных потерь в машинах с дробными зубцовыми обмотками и постоянными магнитами. Учитывая особенности машин с постоянными магнитами и обмотками с числом пазов на полюс и фазу меньше 1, автором с помощью численных и аналитических методов разработана методика учета добавочных потерь в постоянных магнитах и уточнены соотношения для определения обмоточных коэффициентов обмоток.

В качестве особенностей работы необходимо отметить ее аналитический характер. Так основываясь на теории каскадных схем замещения автором получено и обоснованно применение выражений для определения потерь на вихревые токи в объеме постоянных магнитов и пульсаций магнитной индукции в объеме для различных конструкций роторов, что имеет высокое практическое значение при проектировании синхронных машин с возбуждением от постоянных магнитов.

Таким образом, разработки, представленные в диссертационной работе являются актуальными, имеют научную новизну и практическую ценность. Достоверность научных положений и выводов диссертанта не вызывают сомнений, поскольку базируются на допущениях не противоречащих существующей теории, а результаты работы дополняют существующие методики разработки машин с постоянными магнитами.

В качестве замечаний к работе необходимо отметить следующее:

1. В автореферате не отражены результаты экспериментального определения потерь в постоянных магнитах, а так же сравнительный анализ экспериментальных данных и результатов расчета с помощью предложенных автором аналитических моделей;

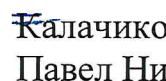
2. В таблице 2 приведено сравнение результатов численного и аналитического определения индукции в магнитах. При этом разница результатов составляет 18%. Таким образом, при определении потерь в магнитах погрешность составит 39%.

Представленные замечания не снижают ценности работы. В целом, судя по автореферату, диссертация является законченной научно-исследовательской работой, в которой содержится решение актуальной задачи. Диссертационная работа выполнена на высоком научном и техническом уровне, содержит научную новизну и практическую ценность и соответствует п. 9 «Положения о присуждении научных степеней» а ее автор Корнеев Вячеслав Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 - «Электромеханика и электрические аппараты».

Директор ПАО «Силовые машины»
завод «Электросила»


Рабочая
Владимир Николаевич

Главный конструктор - начальник
отдела проектирования электриче-
ских машин, кандидат технических
наук


Жалачиков
Павел Николаевич

Заместитель начальника отдела по
проектированию специальных
электрических машин, кандидат
технических наук


Озолин
Алексей Юрьевич

Отзыв получен 10.12.2018 г. / Дядю М.А.