



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

18.02.2019 г. № 303-524/04- 111

Ректору
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образо-
вания «Уральский федеральный университет
первого Президента России Б. Н. Ельцина»

Отзыв
на автореферат диссертационной работы
Малыгина Игоря Вячеславовича
«Исследование возможности применения трехфазного якоря с кольцевыми
обмотками в электрических машинах малой мощности в условиях воздействия
радиационных полей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.09.01 – «Электромеханика и электрические аппараты»

Диссертация Малыгина Игоря Вячеславовича посвящена актуальным вопросам, связанным с исследованием специальных электрических машин для атомной энергетики. В частности, работа посвящена моделированию и экспериментальными исследованиям асинхронных электрических машин с кольцевыми обмотками.

В качестве особенностей работы особо необходимо отметить большой объем экспериментальных работ, связанных с подтверждением и апробированием теоретически полученных результатов. Так автором в ходе испытаний опытного образца получены характеристики асинхронного электродвигателя с кольцевыми обмотками и определены параметры схемы замещения. Проведенные испытания в полном объеме подтвердили обоснованность и полноту принципа формирования вращающегося магнитного поля с помощью кольцевых обмоток. Так же полученные в ходе испытаний результаты позволяют сформировать рекомендации по проектированию данного типа электрических машин.

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, в ходе выполнения работы подтверждены как сравнительным анализом с другими методами расчета, так и с результатами испытаний. Результаты работы существенно дополняют существующую теорию электрических машин и открывают новые возможности в разработке асинхронных электродвигателей с кольцевыми обмотками, работающие в условиях радиационных полей.

В качестве замечаний к работе необходимо отметить следующее:

1. В автореферате не отражены условия, связанные с воздействием радиационных полей и учет их воздействия на рассматриваемый тип асинхронных двигателей;
2. В автореферате не приведено сравнение результатов испытаний разработанного двигателя с кольцевыми обмотками (АДКО) и двигателя в габаритах которого он выполнен (ДМ112SA6).

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 Малыгин Игорь Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 - «Электромеханика и электрические аппараты».

Директор ПАО «Силовые машины»
завод «Электросила»

Заместитель начальника отдела по
проектированию горно-
металлургических, транспортных и
энергетических электрических ма-
шин, кандидат технических наук

Рабченя
Владимир Николаевич

Корнеев Константин
Викторович