

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ханнанова Марата Дамировича «Расчетно-экспериментальная оценка механических потерь современного дизеля и исследование способов их снижения для обеспечения высокой топливной экономичности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.7 – Турбомашины и поршневые двигатели

Работа Ханнанова М.Д. посвящена проблеме снижения механических потерь современного дизеля для обеспечения его высокой топливной экономичности. Одна из ключевых идей работы — определение взаимосвязи между составляющими механических потерь двигателя с энергетическими показателями, а также обеспечение понижения удельного расхода топлива на всем диапазоне его работы, что в значительной степени определяет энергоемкость транспортных и транспортно-технологических процессов. Поэтому изучение вопросов, поставленных Ханнановым М.Д., является актуальной задачей.

Диссертант провел многогранные исследования вопросов энергетической оценки составляющих механических потерь изучаемого двигателя. При этом исследовались как вопросы методологического характера, так и вопросы совершенствования самой конструкции. Предложенный автором диссертации комплекс технических решений для снижения механических потерь не вызывает принципиальных сомнений. Также, для технической реализации полученных результатов, автором предложена конструкция двигателя с рядным расположением цилиндров, защищенных патентом на полезную №197856, РФ.

Достоверность проведенных исследований подтверждаются проведенными экспериментальными исследованиями, а также публикацией значительного количества печатных работ в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, а новизна предлагаемых решений подтверждается решением о выдаче патента на полезную модель.

Предлагаемые автором решения и разработки научно обоснованы и являются ответом на актуальные вопросы, поставленные автором в диссертационном исследовании. Диссертация в целом является научной квалификационной работой, отвечающей требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук. Работа соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней».

Замечания по автореферату: Судя по автореферату, автор исследовал значительное количество работ, посвященных энергетической оценке влияния составляющих элементов на механические потери двигателя. В то же время, в автореферате не очень убедительно показаны преимущества выбранной

гибридной методики исследований. Кроме того, в выводах по работе не отражены результаты исследований по составляющим разработанного опытного двигателя, а в автореферате мало внимания уделено взаимосвязи полученных решений с нормативами технической эксплуатации двигателя, что, вероятно, связано с большим объемом полученных автором результатов. В автореферате также не указано дальнейшее направление работы диссертанта и пределы применения разработанной им методики. Однако указанные недостатки не являются принципиальными.

Заключение: Диссертация выполнена на актуальную тему, хорошо структурирована и является научно-квалификационной работой. Полученные автором результаты имеют как научную, так и прикладную ценность. Выводы и рекомендации научно обоснованы, исследования оригинальны. Работа отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Ханнанов Марат Дамирович заслуживает присуждения научной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.7 – Турбомашины и поршневые двигатели.

/Хафизов К.А./

07.12.2023г.

Контактные данные:

ФИО: Хафизов Камиль Абдулхакович

Ученая степень: доктор технических наук

Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Ученое звание: профессор

Полное название организации: ФГБОУ ВПО «Казанский государственный аграрный университет»

Должность: профессор

Структурное подразделение: кафедра «Тракторы, автомобили и безопасность технологических процессов»

Почтовый адрес: 420015, г.Казань, ул. К.Маркса, 65

Контактные телефоны: 8 (843) 567 48 46

E-mail: traktor@kazgau.com

Я, Хафизов Камиль Абдулхакович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Ханнанова Марата Дамировича, и их дальнейшую обработку.



Полное наименование: *Насыбуллина Э.Т.*
ЗАВЕЩАЮ : начальник отдела
технопроизводства Казанского ГАУ
/ Насыбуллина Э.Т.