

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Козлова Андрея Николаевича “Улучшение экологических показателей дизеля путем снижения дымности отработавших газов при работе на этаноле и рапсовом масле” представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02- Тепловые двигатели.

Как справедливо отмечает диссертант в отработавших газах дизельных двигателей содержится большое количество токсичных компонентов. Среди них наиболее вредными являются твердые частицы сажи, которые образуются из – за неполного сгорания топлива.

Возможным направлением снижения дымности отработавших газов дизельных двигателей является замена дизельного топлива на альтернативное топливо, в частности на этанол и рапсовое масло. Преимуществом данного вида топлива является возобновляемость источников, из которых оно производится.

Козловым Андреем Николаевичем получены уточненные аналитические зависимости для расчета параметров образования и газификации сажи в цилиндре дизельного двигателя при использовании в качестве топлива этанола и рапсового масла. Аналитические зависимости позволяют определить оптимальное соотношение состава топлива.

Замечания по работе:

1. На наш взгляд удельный эффективный расход топлива (стр. 15 автореферата) при работе дизельного двигателя на этаноле и рапсовом масле необходимо определять через теплотворную способность топлива для более корректного его сравнения с дизельным топливом.
2. В четвертой главе (ст. 14 автореферата) необходимо было, наряду с цикловой подачей растительного масла (PMq_3), также указать значение цикловой подачи этанола.

В целом научная работа представляет большой научный и практический интерес и отвечает требованиям, изложенным в пункте 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года N 842, а её автор Козлов Андрей Николаевич заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02- Тепловые двигатели.

ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ» Институт механизации и технического сервиса
420015, РТ, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65. тел. (843) 236-65-22,
факс. (843) 236-66-51, e-mail: info@kazgau.com, info@ksha.ru, www.kazgau.ru

03.09.2019

Хафизов Камиль Абдулхакович

доктор технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства и 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве 2007 г.)
профессор

Заведующий кафедры “Тракторы, автомобили и энергетические установки”
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»

Синицкий Станислав Александрович

кандидат технических наук (05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства и 05.04.02 – Тепловые двигатели, 2005 г.)

доцент кафедры “Тракторы, автомобили и энергетические установки”
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»



Подпись *А.А. Кармузова;*
С.А. Синицкого
ЗАВЕРЯЮ: начальник отдела
дезапроишествия Казанского ГАУ
А.А. Кармузова