

ОТЗЫВ

на диссертационную работу (по автореферату) Афанасьева Дмитрия Игоревича, выполненную на тему: «Послеремонтная обкатка двигателей тракторов с использованием отработанных масел, модифицированных добавками» по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Актуальность темы. Качество ремонта и последующие затраты на эксплуатацию двигателя внутреннего сгорания напрямую зависят от технологического процесса обкатки и используемого при этом прирабочного масла. Используемые в процессе обкатки моторные масла не обеспечивают необходимого уровня приработки трущихся поверхностей деталей двигателей, что снижает их послеремонтный ресурс. Отсюда очевидна необходимость разработки и внедрения рекомендаций по повторному использованию, прошедших обкатку прирабочных масел. В связи с этим тема диссертационного исследования, несомненно, является актуальной.

Научная новизна заключается в определении способа и режимов очистки отработанного масла для использования его в качестве основы прирабочного масла, обосновании рационального состава прирабочного масла, получении закономерностей изменения механохимических свойств поверхностей трения, а также в полученных результатах экспериментальных исследований, подтверждающих эффективность состава прирабочного масла и технологического процесса обкатки с использованием отработанных масел.

Практическая ценность работы заключается в выявлении зависимостей полученных в ходе исследований, которые позволяют обосновать рациональность параметров технологического процесса обкатки отремонтированных двигателей тракторов с использованием отработанных моторных масел. Определён рациональный состав масла для приработки поверхностей трения.

Заключение по работе вытекают из содержания автореферата, оно информативно, достоверно и имеет существенную новизну.

Результаты исследований достаточно полно отражены в 14 научных работах, из них 6 статей – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также получено два патента РФ на изобретение.

Замечания:

В четвертой главе при определении расход топлива при максимальной нагрузке, в качестве единицы измерения была выбрана (л/час), следовало выразить в (кг/ч) и указать удельные показатели расхода топлива.

Заключение.

Рецензируемая работа выполнена на достаточно высоком уровне, она актуальна и имеет существенную новизну. По объему и уровню диссертация соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», требованиям ВАК РФ, а ее автор Афанасьев Дмитрий Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Заслуженный работник высшей школы,
доктор технических наук, профессор
кафедры сельскохозяйственных машин,
тракторов и автомобилей
ФГБОУ ВО «Воронежского ГАУ
имени императора Петра I»

Поливаев Олег Иванович

Кандидат технических наук, доцент
кафедры сельскохозяйственных машин,
тракторов и автомобилей
ФГБОУ ВО «Воронежского ГАУ
имени императора Петра I»

Божко Артем Викторович

Служебный адрес: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»,
394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, тел. +7(473)2533939,
e-mail: car205@agroeng.vsau.ru

