

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Чекмарёва Василия Васильевича «Повышение долговечности корпусных деталей компенсаторами температурных напряжений (на примере головок цилиндров автотракторных двигателей ЯМЗ и АМЗ)», выполненной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

В сельскохозяйственном производстве используется более 600 тысяч тракторов, из них практически каждый второй имеет срок службы более 10 лет, и как следствие периодически подвергается ремонтным воздействиям. Наиболее трудоёмким затратам для сельского товаропроизводителя является ремонт двигателей внутреннего сгорания. При этом, как показывает практика, в силу низкой технической оснащённости ремонтно-обслуживающей базы основной массы хозяйств, ресурс отремонтированной техники значительно ниже, чем у новых машин. В связи с этим, большая часть эксплуатируемых дизелей имеет повышенный расход топлива и пониженную мощность.

Одним из направлений повышения надёжности отремонтированных двигателей является разработка и внедрение новых технологий восстановления изношенных деталей.

На основании вышеизложенного, весьма актуальным является решение проблем, заключающихся в теоретическом прогнозировании долговечности восстановленных деталей и разработке практических путей повышения долговечности автотракторных двигателей.

Заслуживают внимания разработанные автором математические модели, описывающие теплонапряжённое состояние головок цилиндров дизельных двигателей для определения граничных условий их работы.

Представляет научный интерес подход автора к теоретическому обоснованию конструктивно-технологических методов повышения термоустойчивой прочности при восстановлении головок цилиндров дизельных двигателей.

Несомненным успехом в развитии технологии ремонта является разработанные Чекмарёвым В.В. новые технологические процессы восстановления головок цилиндров с термоусталостными трещинами.

Вместе с отмеченными положительными сторонами работы, имеют место некоторые замечания и пожелания:

1. Не совсем корректно сформулирован объект исследований. Целесообразно было представить объект исследований как технологические

и динамические процессы, происходящие в головках блоков цилиндров в условиях высокой тепловой напряжённости.

2. В научной новизне работы позиционируется пункт разработки новых способов восстановления головок цилиндров, что не вызывает сомнения при знакомстве с работой, однако желательно было подтвердить данный факт и патентом на способ восстановления.

3. Во втором разделе «Методология и методы выполнения работы» стр. 14 автореферата, следовало указать, на каком оборудовании проводились исследования.

4. Раздел 5 «Разработка технологии восстановления теплонапряжённых деталей газораспределения ...» в автореферате следовало раскрыть более подробно.

Однако имеющие место замечания и пожелания носят в большей степени рекомендательный характер и не снижают общую ценность работы.

Диссертационная работа по теоретическому уровню и практической значимости полученных результатов является научным трудом, посвящённым решению важнейшей проблемы. Диссертация соответствует паспорту специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, п. 5 «Разработка технологий и средств выполнения отдельных операций технического обслуживания и ремонта машин» и п. 9 «Положение о присуждении учёных степеней», а её автор Чекмарёв Василий Васильевич достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Заведующий лабораторией
использования смазочных материалов
и отработанных нефтепродуктов ФГБНУ ВНИИТиН,
доктор технических наук,

В.В. Остриков

Подпись В.В. Острикова заверяю:
учёный секретарь ФГБНУ ВНИИТиН



Л.Г. Князева

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве», 392022, г. Тамбов, переулок Ново-Рубежный, д. 28, Тел. 8(4752)44-64-14; e-mail: viitin-adm@mail.ru