

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нефедкина Анатолия Игоревича
«Повышение эффективности ремонта цилиндров ДВС в процессе их хонингования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности

4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Сложившаяся в Агропромышленном комплексе Российской Федерации система технического сервиса машин и оборудования, которая основана на технологиях восстановления ресурсного потенциала машин и оборудования, позволяет нивелировать количественный недостаток техники сельскохозяйственного назначения в хозяйствах. Однако, этот метод восполнения мощностного потенциала парков сельскохозяйственных организаций и холдингов имеет объективные ограничения. К примеру, существующие технологии ремонта, а так же методы их внедрения в АПК, не позволяют повысить ресурс ДВС тракторов и комбайнов более чем на 40%, что представляет значительный потенциал для научных изысканий инновационных методов и средств полного восстановления ресурса энергетического средства. Сохранение ресурса ДВС неразрывно связано с качеством восстановительных операций цилиндрико-поршневой группы. Таким образом, цель диссертационного исследования направленная на повышение эффективности восстановления гильз цилиндров ДВС является актуальным, и представляет большой научный и практический интерес.

Как следует из автореферата в пяти главах работы изложены: анализ существующих способов ремонта и способов повышения долговечности гильз цилиндров ДВС; математическое описание микрогеометрии алмазного хонинговального инструмента с использованием дискретного и непрерывной модели рабочей поверхности; разработанный алгоритм процесса хонингования; результаты экспериментального исследования процессов хонингования алмазных брусков с прерывистой рабочей поверхностью и дана оценка технико-экономической эффективности их использования, что свидетельствует о комплексности подхода и решения поставленных задач, а также получении результатов научного исследования. Несомненной новизной и значимостью обладают основные положения, выносимые на защиту.

Основные результаты диссертации достаточно полно отражены в 23 научных работах.

По автореферату имеются следующие замечания:

1) В структуре автореферата имеются методологические ошибки:
- поставленная задача №1 “Исследовать технологический процесс хонингования...” не нашла своего отражения в выводах автореферата;
- вывод №4 не является научным результатом и должен быть отражен в одной из глав текста автореферата.

2) Используемый параметр m , указанный как параметр формы зерна, не имеет обоснования в автореферате.

3) В автореферат не приведены рассчитанные при применении разработанного алгоритма технологические условия процесса хонингования ДВС при внедрении на ООО "ДУКС" или ООО ЗУМ "ТРАНВЕРСИНДУСТРИ". Так же не приведены марки ДВС для которых производилось внедрение.

4) Вызывает сомнение наличие в разделе "Основные публикации по теме диссертации" публикаций 3-6.

В целом работа А.И Нефедкина выполнена на высоком уровне и является законченной научно-исследовательской работой. Результаты диссертации, наряду с неоспоримой научной значимостью, должны найти широкое применение в практике организации агроинженерного сервиса.

Диссертационная работа Д А.И Нефедкина «Повышение эффективности ремонта цилиндров ДВС в процессе их хонингования» соответствует п. 9 Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 "О порядке присуждения ученых степеней", а сам соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидат технических наук по научной специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Заведующий кафедрой Эксплуатации машин и оборудования,
ФГБОУ ВО "Поволжский государственный
технологический университет",
к.т.н, доцент.

Д. В. Костромин

Костромин Денис Владимирович, ученая степень - кандидат технических наук по специальности 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства, ученое звание - Доцент по специальности Технологии и средства механизации сельского хозяйства.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный технологический университет», адрес 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, дом 3. Телефон (8362) 68-68-70, факс (8362) 41-08-72
Кафедра "Эксплуатации машин и оборудования", адрес: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Советская, д. 158, каб. 207
телефон 8 (8362) 686066, электронная почта: KostrominDV@volgatech.net

ЗАВЕРЯЮ
меститель директора департамента
персонала и документооборота
ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Шарафутдинова Э.Р.
14.06.2023

