

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Логачёва Константина Михайловича
на тему: «Разработка технологии восстановления распылителей
форсунок автотракторных дизелей термическим разложением
соединений гексакарбонила хрома»,
представленной к публичной защите на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии,
машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Актуальность темы. В настоящее время отечественное сельскохозяйственное машиностроение характеризуется высокими производственными издержками, низким уровнем модернизации и дефицитом высококвалифицированных специалистов. Текущее энергооснащение техники АПК недостаточно для обеспечения продовольственной безопасности РФ и требует увеличение объёма выпуска новых машин. Основные неисправности выпускаемой сельскохозяйственной техники связаны с использованием некачественных комплектующих, низкой долговечностью деталей и узлов машин, неправильным выбором материалов и нарушением технологии изготовления. Основная причина низкой надёжности отечественной сельскохозяйственной техники — это снижение требований и количества контролируемых параметров при проведении сертификационных и предварительных (договорных) испытаний. Таким образом, разработка новых технологий по увеличению ресурса деталей и узлов сельскохозяйственной техники является актуальной задачей.

Представленная к защите диссертация отличается новизной, что подтверждено достоверностью полученных результатов исследований. Теоретическими исследованиями соискатель предложил математическую модель расчёта для определения минимальной температуры осаждения карбида хрома на стальные поверхности деталей распылителя форсунки, определил критическую толщину покрытия в зависимости от значений его микротвёрдости и размера абразивного зерна и установил необходимую толщину карбидохромового покрытия для восстановления ремфонда распылителей в полном объёме.

Отмечая высокий уровень выполненной работы, следует указать на некоторые недостатки:

1. В разделе «Реализация результатов испытаний» утверждается, что технологические процессы восстановления и упрочнения распылителей форсунок приняты к внедрению. Однако из содержания автореферата не видно кем и когда приняты эти результаты.

2. На стр. 21 автореферата приводятся данные по наработке форсунок при эксплуатационных испытаниях на тракторах марок МТЗ-80, МТЗ-82.1, ЯМЗ-236М2 и ХТЗ Т-150К, которая составила в среднем 575 мото-ч. Следует отметить тот факт, что на следующей стр. 22 (рисунок 19) оценочная стоимость распылителей ведется исходя из наработки в 16 000 мото-ч. По данному замечанию требуется разъяснение автора.

Представленные замечания не снижают научной и практической значимости работы, которая отвечает требованиям к кандидатским диссертациям, а её автор – Логачёв Константин Михайлович достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Кандидат технических наук
(05.20.03 – Эксплуатация, восстановление и ремонт сельскохозяйственной техники),
доцент,
врио директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный испытательный центр»

Приходько Игорь Леонидович

Кандидат технических наук
(05.06.01 – Сельскохозяйственные и гидромелиоративные машины),
заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный испытательный центр»

Горшков Михаил Иванович

Контактные данные:

ФГБУ «Государственный испытательный центр»
141504, Россия, Московская область, г. Солнечногорск, ул. Центральная, 12А.
Тел. +7 (495) 994-10-72, 994-07-57
E-mail: gic@bk.ru

Врио директора



И.Л. Приходько

20.10.2023