

ОТЗЫВ

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

Восстановление изношенных деталей позволяет значительно сократить затраты на ремонт автотракторной техники и существенно уменьшить отрицательное воздействие человека на окружающую среду. Количество операций обработки при восстановлении изношенных деталей, по сравнению с изготовлением новых запасных частей, сокращается в 3-8 раз. Для восстановления требуется в 20-30 раз меньше металла, чем для изготовления новых запасных частей. Исключив металлургический цикл производства при восстановлении 1 тн стальных деталей экономится 180 кВт/ч электроэнергии, 0,8 т угля, 0,5 т известняка, 175 м³ природного газа. Стоимость восстановленных деталей составляет не более 50% стоимости новой детали. В этой связи тема диссертационной работы Логачёва К.М., посвященная исследованию и разработке технологии восстановления распылителей форсунок автотракторных дизелей, обеспечивающей многократное повышение их износостойкости и коррозионной стойкости, увеличение надежности и снижение затрат на ремонт дизелей автотракторной техники, является несомненно актуальной.

Научная новизна диссертационной работы заключается в теоретическом обосновании осаждения карбидохромового покрытия CVD-методом на труднодоступных внутренних поверхностях прецизионных деталей топливной аппаратуры, получении зависимостей физико-механических свойств покрытия от режимов наращивания.

Практическая значимость заключается в разработке CVD-установки оригинальной конструкции и технологии восстановления распылителей форсунок автотракторных дизелей.

Новизна технических решений в диссертации подтверждается патентом на полезную модель.

По автореферату имеются замечания:

1. Зависимости на рисунках 5 и 6 (стр. 12 автореферата) следовало пронумеровать, так как они представлены в черно-белом цвете и не представляется возможным их идентифицировать.

2. Тема диссертации «Разработка технологии восстановления... Однако в автореферате она не представлена. Автору следовало привести в автореферате перечень и последовательность операций технологии.

3. В соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация. Автореферат диссертации. Структура и правила оформления» в конце работы приводятся не **Общие выводы** (стр. 22), а **Заключение**.

Указанные замечания носят редакционный характер и не снижают научной и практической значимости диссертационной работы.

Диссертация представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, а её автор Логачёв Константин Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Заведующий кафедрой
«Транспортные средства и
техносферная безопасность»
ФГБОУ ВО
«Липецкий государственный
технический университет»,
доктор технических наук
(специальность 05.20.03 Технологии
и средства технического обслуживания
в сельском хозяйстве), профессор

Ли Роман Иннакентьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Липецкий государственный технический университет»

Адрес местонахождения образовательной организации: 398055, Россия, г. Липецк, ул. Московская, д. 30.

Контактный телефон +7 (4742) 328088. Факс +7 (4742) 310473.

Адрес электронной почты: romanlee@list.ru

Официальный сайт: <http://www.stu.lipetsk.ru>

10.11.2023

