

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кисель Юрия Евгеньевича на тему: «Повышение долговечности деталей сельскохозяйственной техники электротермической обработкой композиционных электрохимических покрытий», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.03 – «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве»

Диссертационная работа Кисель Ю.Е. выполнена на актуальную тему – повышению долговечности деталей сельскохозяйственной техники, что особенно актуально для деталей испытывающих знакопеременные нагрузки и деталей почвообрабатывающих машин. Применение композиционных электрохимических покрытий значительно повышает износостойкость и прочность восстановленных деталей.

Предлагаемое соискателем решение проблемы, заключающееся в усовершенствовании технологии композиционных электрохимических покрытий и разработке теоретических основ их электротермической обработки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин, что позволяет увеличивать их ресурс, сократить материально-технические затраты.

Научная новизна результатов диссертационных исследований заключается в следующем: выполнен анализ процессов электротермической обработки КЭП с помощью ТВЧ или ЛИ. Установлены аналитические зависимости для выбора режимов термообработки с учетом гетерогенности и особенностей структуры электроосажденных композиционных покрытий; выявлены общие закономерности влияния температуры нагрева КЭП и режимов ЛИ и ТВЧ их обработки на изменение их структуры, физико-механических и эксплуатационных свойств; установлена связь физико-механических свойств КЭП с их дилатацией как интегральным показателем совершенства субмикроструктуры покрытий; разработаны и предложены методы оценки и экспрессконтроля свойств КЭП: объемного содержания ДФ в КЭП методом микротвердости; параметров субмикроструктуры матрицы КЭП по их дилатации; упругих характеристик композиционных материалов методом конечных элементов; оптимизации износостойкости композитов по их установившейся шероховатости.

Теоретическая и практическая значимость исследований определяется разработанными соискателем рекомендациями по восстановлению деталей модифицированными КЭП. Предложена классификация деталей, подлежащих восстановлению КЭП с последующей обработкой ТВЧ или ЛИ; определены оптимальные режимы электротермической обработки композиционных электрохимических покрытий железо-карбид бора с помощью ЛИ или ТВЧ;

Проведены испытания деталей с модифицированными покрытиями в хозяйствах Брянской области. Технологический процесс получения модифи-

цированных КЭП принят к внедрению на ряде предприятий Брянской области.

Применение апробированных методов научных исследований, хорошая сходимость результатов теоретических и экспериментальных исследований и их производственная проверка подтверждает достоверность полученных результатов. Научные положения и практические рекомендации обоснованы расчетами, подтверждены патентами РФ.

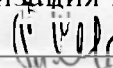
В качестве замечаний можно отметить, что:

1. Согласно ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и порядок оформления» при оформлении текста автореферата диссертации структурными элементами являются: в том числе «степень разработанности», «заключение», «рекомендации производству» и «перспективы дальнейшей разработки темы» которые не нашли отражения в автореферате.

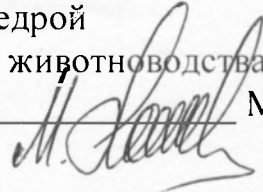
2. В расчетах экономической эффективности, автор не показывает чистый дисконтированный доход и срок окупаемости предлагаемой технологии.

Указанные замечания не снижают ценности, выполненной соискателем работы, и содержание автореферата диссертации Кисель Ю.Е. вполне позволяет положительно оценить глубину исследований и значимость результатов.

ВЫВОД: Диссертационная работа по актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует критериям, установленным п.7 «Положения ...», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Кисель Юрий Евгеньевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.03 – «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

Доктор технических наук, профессор кафедры
«Эксплуатация, ремонт машин и механизация животноводства»
ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ»  Т.С. Байбулатов
367032, Республика Дагестан, г. Махачкала,
ул. М. Гаджиева, 180. тел.: 8(8722) 68-24-72
e-mail: baitaslim@yandex.ru,

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВПО «ДагГАУ»

Кандидат технических наук, заведующий кафедрой
«Эксплуатация, ремонт машин и механизация животноводства»
ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ», доцент  М.Б. Халилов
367032, Республика Дагестан, г. Махачкала,
ул. М. Гаджиева, 180. тел.: 8(8722) 68-24-72
e-mail: m.khalilov@yandex.ru, тел.: 8(8722) 68-24-72



Handwritten signature