Отзыв

на автореферат диссертации Емцева Виталия Валерьевича на тему: «Совершенствование технологии восстановления самотечных зернопроводов электролитическими покрытиями» выполненной по специальности 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве» на соискание ученой степени кандидата технических наук

Тема диссертации актуальна, так как направлена на совершенствование технологии восстановления и упрочнения деталей электролитическими покрытиями на основе железа и хрома.

Автором выявлены аналитические зависимости динамики изнашивания зерновым потоком стенок самотечных зернопроводов, покрытых слоем упрочняющего материала, определены практические закономерности формирования структуры и эксплуатационных свойств электролитических покрытий на основе железа и хрома. Предложен технологический процесс восстановления самотечных зернопроводов нанесением электролитических покрытий Fe-Ni, Fe-Ni-P с последующим упрочнением хромированием. Так же автором даны рекомендации использования предложенного преобразователя токов катодного и анодного полупериодов и технологической оснастки.

О достоверности полученных результатов и их практической значимости свидетельствуют данные экспериментальных исследований. Объем и уровень публикаций основных положений диссертации соответствует современным требованиям.

В качестве замечаний по содержанию и оформлению автореферата отмечаем следующее:

1. На странице 10 автореферата указан режим хромирования с катодно-анодным соотношением β=1 – 3 (?) (при этом анодное растворение хрома происходит в 5-7 раз быстрее его осаждения), что приведет не к осаждению хрома, а к травлению деталей.

2. В автореферате нет объяснения применению гальванических покрытий для упрочнения как способа повышения ресурса зернопроводов по сравнению с применением более износостойких сталей (по сравнению со сталью Ст3) или других способов упрочнения.

3. В автореферате не указаны режимы испытания при определении износостойкости покрытий, учитывалось ли влияние абразивных частиц содержащихся в зерновом потоке при проведении стендовых испытаний на износ?

Указанные недостатки не снижают общего весьма благоприятного впечатления от работы, которая имеет научную и практическую значимость.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 Положения о присуждении учёных степеней), а её автор Емцев Виталий Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Д.т.н., профессор, декан инженерного факультета,
профессор кафедры эксплуатации мобильных
энергетических средств и сельскохозяйственных
машин, специальность 05.20.01 - д.т.н., 2010г.,
05.20.03- к.т.н., 1995г. Пасин Александр Валентинович

Ст. преподаватель кафедры эксплуатации мобильных
энергетических средств и сельскохозяйственных
машин, директор ООО «ХимКрофф» Еремин Алексей Юрьевич

603137 г. Н. Новгород, пр. Гагарина, д. 97
ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации,
8-831-466-07-27
(ing-fac-nnsaa@yandex.ru) 26.02.2019г.

Подпись Пасина А.В.
Еремина А.Ю.
ЗАВЕРЯЮ: Сонина Т.Ю.
вед. специалист общего отдела