

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Агафоновой Екатерины Васильевны, выполненной на тему: «Повышение эффективности работы зернодробилок комбинированным упрочнением молотков», представленную в диссертационный совет 24.1.211.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий Российской академии наук на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Зернодробилки достаточно широко распространены при производстве комбикормов, они надежны и просты в эксплуатации, но имеют существенный недостаток – низкая износостойкость рабочих органов – молотков, это приводит к увеличению энергозатрат и снижению производительности.

В диссертации соискателем решаются вопросы, связанные с разработкой и изучением технологии комбинированного упрочнения молотков зернодробилок, с целью повышения эффективности работы зернодробилок.

В ходе решения поставленной цели и задач диссертации Е.В. Агафоновой получены важные научные результаты, отличающиеся новизной и имеющие высокую теоретическую и практическую значимость:

- предложена математическая модель прогнозирования изнашивания молотков зернодробилок, упрочненных твердым сплавом ВК8 с применением FeC-припоя от наработки;
- установлены закономерности структурообразования в паяном соединении «твердый сплав ВК8 – FeC-припой – сталь»;
- разработана новая конструкция молотка с комбинированным упрочнением рабочей кромки и обоснованы рациональные конструктивно-технологические параметры и режимы изготовления молотков зернодробилок с применением твердосплавных пластинок и FeC-припоя.

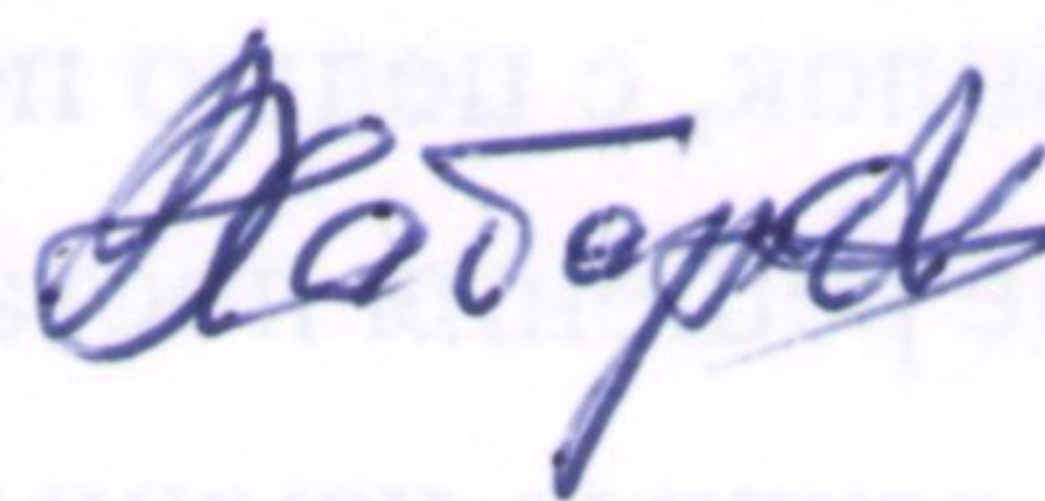
Основные положения представленной работы апробированы на конференциях различного уровня и изложены в 15 публикациях, в том числе 4 статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ, и 1 статья, индексируемая в международной реферативной базе Scopus, а также имеется 1 патент РФ.

Вместе с тем, по автореферату имеется следующее замечание: автором не поясняется, почему в качестве упрочняющего элемента выбрана пластинка

из твердого сплава марки ВК8, возможно ли использование других марок твердых сплавов при комбинированном упрочнении молотков зернодробилок?

Высказанное замечание не снижает общего положительного мнения о работе, ее актуальности и практической значимости. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор, Агафонова Екатерина Васильевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук по специальности 05.20.03 Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, профессор, заслуженный изобретатель РФ, профессор кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка, безопасность жизнедеятельности и профессиональное обучение»
ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ



В.Н. Хабардин

07.11.2024

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» Адрес организации: 664038, Иркутская область, м.р-н Иркутский, с.п. Молодежное, п Молодежный, зд. 1/1
Телефон (3952) 23-73-30, Факс 23-74-18, E-mail: rector@igsha.ru

