

ОТЗЫВ

на автореферат Агафоновой Екатерины Васильевны по теме «Повышение эффективности работы зернодробилок комбинированным упрочнением молотков» представленный в диссертационный совет 24.1.211.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН) на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Тема диссертации Агафоновой Е. В. «Повышение эффективности работы зернодробилок комбинированным упрочнением молотков» является актуальной, так как основную работу кормопроизводства выполняют комбинированные машины с зернодробилками молоткового типа, износ которых существенно влияет на эффективность и экономические показатели производства.

В работе рассмотрены различные конструкции зернодробилок молоткового типа и выявлены причины износа молотков, а также сформулирована гипотеза о возможности повышения ресурса молотков за счёт упрочнения рабочих кромок твёрдым сплавом.

Научный интерес представляет математическая модель прогнозирования изнашивания молотков зернодробилок, а также в выявление закономерности структурообразования и величины диффузионной зоны в паяном соединении. Основной практический интерес представляет конструкция молотка с комбинированным упрочнением рабочей кромки.

Результаты работы апробированы на международных конференциях и нашли применение на таких предприятиях как ООО НПП «СИБЭЛЕКТРОТЕРМ» и ООО «Агромаштехсервис».

Замечания по содержанию автореферата:

1. На странице 10 автореферата описывается процесс пайки. «Учитывая повышенную температуру плавления FeC-припоя, пайка осуществлялась с применением специального флюса». Однако не указано, какой конкретно флюс использовался.

2. В ходе экспериментальной проверки было рассмотрено всего 3 точки износа (рисунок 13) для серийных молотков. Достаточно ли такого количества точек?

Указанные замечания не снижают общего высокого уровня работы. Диссертация выполнена на хорошем научном уровне, логически завершена и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Агафонова Екатерина Васильевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доцент кафедры «Основы конструирования машин» Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана,
к.т.н.

Специальность 05.02.02. - Машиноведение
системы приводов и детали машин.

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
МГТУ им. Н. Э. Баумана. Тел. +7(499)263-63-91

<https://bmstu.ru/>

E-mail: js.werris@bmstu.ru



Синицына Юлия Владимировна

11.11.2024

Синиц