ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лапаева Андрея Валентиновича на тему: «ВОССТАНОВЛЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ «ВАЛ-МАНЖЕТА» ПОДШИПНИКОВЫХ УЗЛОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ»,

представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса в диссертационный совет 35.2.030.03 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет -МСХА имени К.А.Тимирязева»

Актуальность темы. Надежность сельскохозяйственной техники во многом определяется надежностью подшипниковых узлов. В случае нарушения герметичности подшипникового узла ресурс его значительно сокращается. Недостаток смазочного материала вследствие нарушения герметичности приводит к разрушению узла и наступлению отказа машины. Часто отказ приводит к необходимости дорогостоящего ремонта вала. Поэтому разработка простых в реализации методов восстановления свойств цилиндрических наружных поверхностей валов в местах контакта с уплотнениями является важной инженерно-технической задачей.

Следовательно тема диссертационной работы является актуальной в современных условиях.

Научная новизна работы. Рецензируемая работа обладает научной новизной, заключающейся в том, что теоретически обоснованы параметры ремонтных втулок, обеспечивающих восстановление соединений «валманжета» подшипниковых узлов, работающих в условиях абразивного изнашивания..

Практическая значимость работы характеризуется разработкой технологического процесса изготовления упрочненной тонкостенной ремонтной втулки для восстановления работоспособности соединений «валманжета».

Замечания по автореферату.

- **1.** В цели исследования (стр.4 автореферата) отмечена разработка метода безразборного восстановления, однако применение ремонтных втулок предусматривает частичную разборку узла.
- 2. В тексте встречаются некорректные выражения («трудные условия трения» и «менее трудные условия трения») (стр.11 автореферата).
- **3.** В работе рассмотрены лишь два способа упрочнения втулки, необходимо было рассмотреть и другие существующие способы упрочнения.
- **4.** В соответствии с разработанным технологическим процессом ремонтные втулки предполагается изготавливать из круглого проката,

однако сортамент предполагает и трубный прокат, изготовление втулок из которого будет более целесообразным.

Заключение.

В целом автореферат соответствует требованиям изложенным в пунктах 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. (ред. от 25.01.2024 г.)., № 842, а ее автор, Лапаев А.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Терентьев Владимир Викторович

кандидат технических наук (05.02.04 — трение и износ в машинах, 2001 г.)

доцент

Заведующий кафедрой технического сервиса и механики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Верхневолжский государственный агробиотехнологический университет» (ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)

153012, Ивановская область, г. Иваново, ул.

Советская, д. 45

Тел.: +79038882538,

E-mail: vladim-terent@yandex.ru

Терентьев В.В.

Подпись доцента Терентьева В.В. заверяю.

Начальник отдела кадров

Королькова О.В.

кадроб.11.2025 г.