

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Верхутова Алексея Александровича «Совершенствование дефектовки коленчатых валов автотракторных двигателей использованием виброакустического способа», представляемой на заседании диссертационного совета Д 220.061.03 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

Диссертационная работа посвящена решению одной из актуальных задач в области разработки технологий и средств выполнения отдельных операций технического обслуживания и ремонта мобильных машин в сельском хозяйстве - снижению трудоемкости дефектовки коленчатых валов автотракторных двигателей в рамках технологии их восстановления с целью повышения эффективности технического сервиса автотракторных дизелей.

Автор в своей диссертационной работе усовершенствовал метод дефектовки коленчатых валов по наличию усталостных трещин за счет использования виброакустического способа, обеспечивающий снижение трудоемкости ремонта автотракторных двигателей.

Достоинством работы является её экспериментальная часть, чему способствовало использование современных методик и соответствующего оборудования и программных средств.

Анализ содержания автореферата выявил некоторые замечания:

1. Объем автореферата в 22 стр. завышен относительно рекомендованного пунктом 25 «Положения о присуждении ученых степеней» 1 авторского листа - это около 16 стр. При этом, значительная часть автореферата (1/3) посвящена описанию известной теории.

2. В алгоритме дефектовки коленчатых валов требуют пояснения следующие моменты:

- необходимость аппроксимации импульсной переходной функции (ИПФ);
- необходимость получения передаточной функции, если она является преобразом ИПФ;

- необходимость 3 и 4 стадий алгоритма, если к амплитудно-частотной характеристике можно перейти непосредственно из ИПФ, например, путем преобразования Фурье;

- отличие представленного алгоритма от стандартного (с учетом того, что 3 и 4 стадии алгоритма могут быть убраны без изменения функциональности).

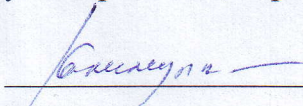
3. В автореферате не описана технология дефектовки коленчатого вала, которая является положением, выносимым на защиту.

4. В заключении пункты 1, 2 и частично 3 являются известными.

Заключение. Результаты анализа автореферата позволяют сделать заключение, что диссертационная работа Верхутова Алексея Александровича «Совершенствование дефектовки коленчатых валов автотракторных двигателей использованием виброакустического способа» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи снижения трудоемкости и повышения чувствительности метода дефектовки коленчатых валов автотракторных двигателей с целью улучшения технического сервиса автотракторных дизелей мобильных машин в агропромышленном комплексе.

В целом, по актуальности, научной новизне, объёму приведённых материалов, научной ценности теоретических и экспериментальных исследований, а также практическому значению полученных результатов, диссертационная работа отвечает требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, **Верхутов Алексей Александрович** - заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Профессор кафедры автомобильного транспорта
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
университет», д-р техн. наук, профессор

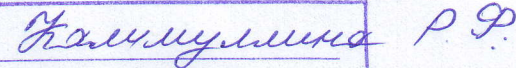

_____ Руслан Флюрович Калимуллин

Отзыв составлен 25 ноября 2021 г.

Сведения об авторе отзыва:

Калимуллин Руслан Флюрович, доктор технических наук (специальность 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта), профессор (по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта), профессор кафедры автомобильного транспорта федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет»; 460018, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13; тел. (рабочий): +7 (3532) 91-22-60; e-mail: rkalimullin@mail.ru.

Подпись и сведения Р.Ф. Калимуллина заверяю:

Подпись 
заверяю
Ведущий специалист по
документационному обеспечению
работы с персоналом
 