

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
“ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”
(ВолгГТУ)

телефон: 844-223-00-76

пр. им. В. И. Ленина, 28, г. Волгоград, 400005

факс: 844-223-41-21

e-mail: rector@vstu.ru

<http://www.vstu.ru>

В диссертационный совет 99.0.033.02,
на базе ФГБУН «Институт машиноведения
им. А. А. Благонравова» РАН;
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»

241035, г. Брянск,

бульвар 50 лет Октября, д. 7

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Акулова Павла Александровича на тему: «Повышение производительности при выполнении контрольных операций в технологическом процессе изготовления электрических соединителей за счет применения автоматизированных систем управления», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Тема диссертационного исследования Акулова Павла Александровича, направленного на решение проблем обеспечения эксплуатационной надежности многоконтактных силовых электрических соединителей (ЭС). Известно, что эксплуатационная надежность электромеханических устройств снижается при увеличении их конструктивной сложности и расширении функционала. Одним из направлений обеспечения надежной работы рассматриваемых устройств является обеспечение стабильных результатов контроля силовых и инерционных параметров функционирования многоконтактных ЭС. Решения, предложенные в настоящем исследовании, направлены на решение этой проблемы, поэтому актуальность темы исследования следует считать обоснованной.

Цель исследования определена вполне корректно. Сформулированные задачи адекватно отражают содержание исследования и позволяют обеспечить достижение поставленной цели.

Выдвинутые автором научные положения и выводы обоснованы корректным использованием основных положений теории автоматического управления, теоретической механики, математического и компьютерного моделирования, автоматизированного проектирования, теории измерений, статистической обработки информации. Достоверность полученных данных подтверждается корректной статистической обработкой результатов проведенных экспериментальных исследований.

Результаты, полученные автором, заключаются в решении актуальной научно-производственной задачи обеспечения эксплуатационной надежности многоконтактных силовых электрических соединителей и содержат признаки научной новизны в соответствии с паспортом научной специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами». В качестве новых научных результатов следует отметить методы контроля и измерения сил замыкания-размыкания контактных элементов в многоконтактных электрических соединителях. Полученные новые результаты соответствуют областям исследования 2, 3 научной специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами».

Практическая значимость исследования определяется комплексом технических решений, включающих конструктивное исполнение подвижных элементов узлов сочленения, обеспечивающих стабильность скорости и ускорения перемещения при замыкании-размыкании контактных пар и алгоритмическое и программное обеспечение процесса контроля работы контактных

пар.

Следует отметить тщательную работу с текстом автореферата, грамотность изложения материала исследования, как с точки зрения профессиональной терминологии, так и в отношении русского языка.

Работа в целом производит хорошее впечатление, однако следует отметить некоторые вопросы и замечания.

1. Как правило [Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М.: «Канон+», РООИ «Реабилитация», 2009. 1248 с.], тема диссертационной работы содержит краткую формулировку содержания и методов исследования, т. е., отвечает на вопросы «ЧТО?» и «КАКИМИ средствами?» сделана работа, а цель исследования отвечает на вопрос «ДЛЯ ЧЕГО?» выполняется исследование. В рассматриваемой работе формулировки цели и темы «поменялись» местами.
2. На рис. 5 (стр. 15 автореф.) на экспериментальной кривой не показаны интервалы значений экспериментальных точек, поэтому замечание «... колебания, определяющиеся упругими свойствами тензодатчика.» (абзац выше рис. 5) носит гипотетический характер, поскольку амплитуда колебаний на участке III составляет не более 10 % ширины диапазона регистрируемого сигнала, т. е., не превышает погрешности прибора.

Указанные замечания носят частный характер и не снижают значимости выполненных исследований. Актуальность работы, её научная новизна, практическая и теоретическая полезность полученных в ней результатов не вызывают сомнений.

Диссертационная работа «Повышение производительности при выполнении контрольных операций в технологическом процессе изготовления электрических соединителей за счет применения автоматизированных систем управления» по своему содержанию, объему, актуальности, научной и практической значимости полностью соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и определенным пунктами 9-11 и 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. за № 842 в редакции от 26.01.2023 г., а ее автор, АКУЛОВ Павел Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами».

Настоящим подтверждаю свое согласие на автоматизированную обработку персональных данных
Заведующий кафедрой
«Технология машиностроения»
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
технический университет»
докт. техн. наук, профессор,
специальности:
05.02.08 – «Технология машиностроения»;
05.13.06 – «Автоматизация и управление
технологическими процессами и производствами
в машиностроении»

Юлий Львович
Чигиринский

17.10.2023

Julio-Tchigirinsky@yandex.ru;
techmash@vstu.ru
тел. 844-224-84-29

