

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Акулова Павла Александровича

«Повышение производительности при выполнении контрольных операций в технологическом процессе изготовления электрических соединителей за счет применения автоматизированных систем управления»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений и определяется несоответствием качества электрических соединителей (ЭС) современным требованиям. ЭС в различных исполнениях и комплектациях являются изделиями массового производства, что не позволяет организовать эффективный ручной контроль их качества. Автором установлено, что в значительной мере проблема качества ЭС может быть решена за счет автоматизации операций контроля сил сочленения и расчленения разъемов и их контактов, с исключением человеческого фактора.

Автором обоснован новый подход к решению проблемы автоматизации контроля качества ЭС на основе разработки двух автоматизированных систем управления контрольными операциями, позволяющих оценивать соответствие нормативным значениям величины силы сочленения-расчленения для отдельных контактов со штырем-калибром, а также для пары вилка-розетка. Для реализации предложенного подхода автором разработаны (в соавторстве) защищенные двумя патентами РФ оригинальные конструкции автоматизированных установок для измерения усилия сочленения и расчленения соединителей. С помощью разработанных автоматизированных установок автором проведены экспериментальные исследования, подтвердившие значительное увеличение производительности выполнения контрольных операций по сравнению с ручным способом, в т.ч. на 24% для

отдельных контактов и на 176% для пар разъемов. Выбор методов исследования представляется вполне обоснованным.

Диссертационная работа, несомненно, имеет научную новизну, предложенные автором методы автоматизированного контроля качества электрических соединителей оригинальны и актуальны в современных условиях. Практическая значимость выполненных автором исследований подтверждена результатами внедрения их в промышленности. Работа в целом соответствует паспорту специальности 2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Судя по автореферату, количество и уровень публикаций, степень достоверности и апробация подтверждают соответствие современным требованиям к диссертационным работам,

Количество и разнообразие использованных автором литературных источников представляется вполне достаточным. Материал автореферата изложен корректно, логично, последовательно.

К замечаниям по автореферату можно отнести:

1. Из автореферата не вполне ясно, каким образом влияют конструктивные отличия рассматриваемого модельного ряда электрических соединителей на силовые параметры их сочленения и расчленения.
2. Из автореферата не ясно, возможно ли применение разработанных автором технических решений для автоматизации контроля электрических соединителей других типов и моделей.

Отмеченные замечания не снижают теоретической значимости и практической ценности диссертационной работы, являющейся законченным научным исследованием и соответствующей основным требованиям Положения ВАК Российской Федерации «О порядке присуждения ученой степени», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук.

На основании изложенного, автор диссертации, Акулов Павел Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата

технических наук по специальности 2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Подтверждаем свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

Д.т.н. по специальности 05.13.07
«Автоматизация технологических процессов»,
профессор, профессор кафедры
«Приборные системы и автоматизация
технологических процессов»
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Севастопольский государственный университет»
Тел. +7978742007 E-mail: v_kopp@mail.ru
г. Севастополь ул. Новороссийская д.14 кв.10

В.Я. Копп

>

В.Я. Копп

К.т.н. по специальности 05.13.07
«Автоматизация технологических процессов»,
доцент, заведующий кафедрой
«Строительство и землеустройство»
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Севастопольский государственный университет»
Тел. +79787679650 E-mail: u.l.rapatskiy@mail.ru
г. Севастополь ул. Коммунистическая 36 кв.1.

Ю.Л. Рапацкий

Ю.Л. Рапацкий

Подписи Коппа Вадима Яковлевича и Рапацкого Юрия Леонидовича заверяю:

Начальник отдела кадров
Дирекции административных процессов
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Севастопольский государственный
университет»



17.10.2023

С.В. Бернацкая