

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Солдатова Дмитрия Алексеевича на тему «Диагностика переходного сопротивления в сети промышленной частоты термоэлектрическим методом» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Приборы и методы контроля природной среды, материалов и изделий

Повышение числа электроприборов, используемых человеком, приводит к увеличению числа неисправностей в них. Одной из таких неисправностей является высокое контактное сопротивление, способное вызвать возгорание изоляции электропровода. Поэтому тема диссертационного исследования «Диагностика переходного сопротивления в сети промышленной частоты термоэлектрическим методом» несомненно является актуальной. Предложенный способ диагностирования качества контактного соединения позволяет проводить диагностику под нагрузкой, что не позволяют другие существующие способы.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что был предложен и исследован новый метод контроля контактных соединений, позволяющий повысить быстродействие систем предупреждения возгораний, а также позволяющий организовать непрерывный контроль контактных соединений каждого здания. Это дает возможность предотвратить множество чрезвычайных происшествий и повысить надежность систем электроснабжения объектов жилого фонда, социального назначения и промышленных предприятий.

Практическая значимость работы заключается в том, что использование подобных систем контроля качества контактных соединений позволяет проводить мониторинг всей сети электроснабжения, не останавливая технологический процесс на ревизионный контроль, тем самым сократить расходы на простой. Такие системы контроля могут быть интегрированы в любую сеть электроснабжения любого здания/сооружения.

По работе имеются следующие замечания:

1) На рисунке 1 показана зависимость температуры контактной пары от изменения массы при сопротивлении равном 0,1 Ом. Почему масса контакта варьировалась в пределах от 1 до 3 г, а не, например, от 0,1 г? Не ясно, почему сопротивление было выбрано 0,1 Ом?

2) В автореферате на стр. 14 написано: «напряжение сети проходит через автоматический выключатель (АВ)», а на рисунке 5 автоматический выключатель обозначен как А.

3) На рис.6 не обозначены блоки структурной схемы системы мониторинга контактного соединения «СМКС-1».

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы.

Результаты диссертационной работы автором докладывались на международных и всероссийских конференциях и опубликованы в 11 научных работах, в том числе в 3 статьях, индексируемых в международных базах Scopus и Web of Science, в числе которых 2 статьи опубликованы в рецензируемых журналах из перечня ВАК, получено 2 патента РФ на изобретения.

Исходя из представленного автореферата, можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Солдатова Дмитрия Алексеевича «Диагностика переходного сопротивления в сети промышленной частоты термоэлектрическим методом» является завершенным научным исследованием. Полученные результаты обладают научной новизной и практической значимостью. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и п.2 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Даю свое согласие на обработку персональных данных.

Доцент кафедры теоретической и
общей электротехники, д.т.н., доцент



Олег Викторович Евдулов

«17» ноября 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный технический университет».

Адрес: 367026, Российская Федерация, Республика Дагестан, г. Махачкала,
проспект Имама Шамиля, 70.

E-mail: ole-ole-ole@rambler.ru.

Тел. +7 3.



Подпись Евдулова О.В.

17.11.2023 г.