

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Солдатова Дмитрия Алексеевича
«Диагностика переходного сопротивления контактов в сети промышленной
частоты термоэлектрическим методом», представленный на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 –
«Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и
природной среды» (технические науки)

Разъемные и неразъемные контактные соединения проводников широко распространены в сети электроснабжения промышленных предприятий, объектах социального и бытового назначения. Именно они являются причиной значительного числа отказов электрооборудования и возможной причиной возникновения пожароопасной ситуации. При ослаблении места соединения проводников, окислении контактов и т.п. увеличивается контактное сопротивление. При протекании тока через такое соединение оно нагревается и возникает пожароопасная ситуация, в которой возможны человеческие жертвы. Существующие сегодня системы контроля не позволяют в режиме реального времени осуществлять мониторинг состояния контактного соединения. Поэтому контроль контактных соединений является актуальным.

Автор предложил использовать термоэлектрический метод для контроля контактного сопротивления. Автор выявил закономерности возникновения термоЭДС контактного соединения в сети переменного тока и предложил способ детектирования места возникновения большого переходного сопротивления контакта. Установлена связь возникновения термоЭДС от величины переходного сопротивления контактного соединения.

Практическая значимость работы связана с возможностью использовать найденные зависимости возникновения термоЭДС в контактных соединениях, в реализованном приборе СМКС-1.

После ознакомления с авторефератом появились ряд замечаний:

1. На рисунке 2 говорится что представлена зависимость температуры от изменения сопротивления, а приводится зависимость температуры от времени нагрева, при разных сопротивлениях;
2. На рис.6 не обозначены блоки структурной схемы системы мониторинга контактного соединения «СМКС-1».

Выявленные недостатки в автореферате не снижают научную значимость проведенных исследований и не влияют на достоверность полученных результатов.

Считаю что диссертационная работа «**ДИАГНОСТИКА ПЕРЕХОДНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КОНТАКТОВ В СЕТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ**» соответствует пункту 2.1 Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, а ее автор Солдатов Дмитрий Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 - «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды» (технические науки).

Даю согласие на обработку персональных данных

Профессор кафедры
автоматизированных систем обработки
информации и управления,

д.т.н., доцент


Бушмелева Кия Иннокентьевна

^{30.11.23}
Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет», г.Сургут, пр.Ленина, д.1, тел. (3462) 76-29-00, e-mail: bkiya@yandex.ru

Подпись Бушмелевой Кии Иннокентьевны удостоверяю:

Секретарь Ученого совета СурГУ

 Козлова Виктория Викторовна