ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецова Павла Леонидовича на тему «Методика и средства контроля электрических параметров оксидно-электролитических конденсаторов с повышенной электрической нагрузкой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 – Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды

Диссертационная работа Кузнецова Павла Леонидовича посвящена разработке методик контроля электрических характеристик оксидно-электролитических конденсаторов. Полученные автором результаты, безусловно, имеют важное теоретическое и прикладное значение, являются актуальными. Разработаны средства и методика ускоренных испытаний оксидно-электролитических конденсаторов, основанная на контроле их эквивалентного последовательного сопротивления. Основной упор сделан на измерениях критических параметров при кратковременном приложении повышенной нагрузки, что позволяет принципиально уменьшить время промышленных испытаний. Проведены исследования и приводятся результаты прогнозирования момента выхода параметров конденсаторов за границы поля допуска.

Новизна исследования заключается в выборе последовательного эквивалентного сопротивления конденсатора, как наиболее информативного параметра, и разработанной на этой основе методике контроля. Результаты реализованы в виде автоматизированной установки для контроля качества конденсаторов.

Замечание по работе:

На стр.10 автореферата приведены рассуждения о признаках отклонения гистограмм рис.2 от нормального распределения. При выборке в 30 конденсаторов эти рассуждения представляются умозрительными.

Замечание не отражаются на положительной оценке диссертационной работы в целом.

Автореферат написан научным языком, достаточно полно отражает суть исследования и отвечает всем необходимым требованиям.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Удмуртский федеральный исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук»
Вх. № 733
Дата 08.06.2022

Работа прошла всестороннюю апробацию на различных российских и международных конференциях. Результаты диссертации опубликованы в 16 работах, в том числе 6 в изданиях, включенных в перечень ВАК по защищаемой специальности (одна из них в WoS). Полученные результаты могут быть использованы при промышленном контроле качества конденсаторов до стадии эксплуатации.

Считаю, что представленная диссертация является законченной исследовательской работой и удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кузнецов Павел Леонидович, безусловно, заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 – Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Согласен на обработку персональных данных и включение их в аттестационное дело.

Доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры автоматики и управления в технических системах ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» _____ / Славутский Л.А./

«31» июля 2022 г.

Славутский Леонид Анатольевич

Доктор физико-математических наук, специальность 11.00.08 (25.00.28) – Океанология.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

Почтовый адрес: 428015, г. Чебоксары, Московский пр-т, 15

Служ.тел.: +7(8352) 58-30-36; моб.тел. +7(906)385-45-93;

E-mail: lenya@slavutkii.ru

Подпись Славутского Леонида Анатольевича заверяю

Подпись руки Славутского Л.А. заверяю
Начальник отдела делопроизводства
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
_____ И.А. Гордеева
31 05 2022 г.