

Отзыв

на автореферат диссертации Власенко Сергея Анатольевича «Повышение работоспособности системы тягового электроснабжения совершенствованием мониторинга и диагностики болтовых электрических соединений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы (технические науки).

Повышение надежности и эффективности работы системы тягового электроснабжения за счет своевременного и оперативного выявления мест нагрева контактных соединений является перспективной технологией обслуживания и ремонта электрооборудования энергетических предприятий по его фактическому состоянию, поэтому тема исследований является актуальной. Автор работы выполнил анализ отказов элементов контактной сети и обосновал задачи исследований для выявления мест нагрева болтовых электрических соединений путем совершенствования методов мониторинга и диагностики.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в применении дополнительных критериев для оценки текущего состояния болтовых электрических соединений и в полученной математической зависимости допустимого превышения температуры нагрева соединений по их фактическому состоянию во время текущего контроля.

Практическую ценность имеет разработанная соискателем методика диагностической оценки по фактическому состоянию болтовых электрических соединений в контактной сети, позволяющая прогнозировать их работу в процессе дальнейшей эксплуатации. Новизна технических решений подтверждена патентами на изобретения, а результаты диссертационной работы применяются на производстве. Достоверность научных исследований подтверждена полученными положительными результатами мониторинга и диагностики оборудования в процессе эксплуатации на практике.

Из автореферата не ясно:

1. Каким образом блок спутниковой навигационной системы связан с тепловизионной камерой (рис. 8), чтобы управлять камерой на расстоянии?
2. В математической модели процесса нагрева болтовых электрических соединений как учитывается коэффициент теплоотдачи?

В целом диссертационная работа Власенко Сергея Анатольевича актуальна, выполнена на высоком научном и техническом уровне, результаты работы внедрены в производственную деятельность. Диссертационная работа соответствует требованиям о присуждении ученых степеней, предъявляемым

к кандидатским диссертациям, а ее автор С.А. Власенко заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы» (технические науки).

Заведующий кафедрой «Электроэнергетика
транспорта» ФГБОУ ВО «Иркутский
государственный университет путей сообщения»,
кандидат технических наук, доцент

В.А. Тихомиров

Профессор кафедры «Электроэнергетика
транспорта», ФГБОУ ВО «Иркутский
государственный университет
путей сообщения»,
доктор технических наук, профессор

Л.А. Астраханцев

Тихомиров Владимир Александрович, 664074, Иркутск, ул. Чернышевско-
го, 15, тел. (3952) 638-310, e-mail: svat_irk@mail.ru
Астраханцев Леонид Алексеевич, 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15,
тел. (3952) 638-310, e-mail: astrahancev1943@mail.ru