

Филиал Госэнергонадзора по Гродненской области
Ивьевская районная энергогазинспекция

Информационное письмо-предписание № 13/2-1-2020

Об эксплуатации электроустановок трансформаторных подстанций

Согласно пункту 4.1.13 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь № 16 от 20.05.2009г. лицо, ответственное за электрохозяйство, обязано обеспечить своевременное и качественное выполнение технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов и профилактических испытаний электроустановок.

Техническое обслуживание трансформаторных подстанций (ТП) состоит из комплекса мероприятий, направленных на предохранение ТП, их элементов и частей от преждевременного износа.

К техническому обслуживанию ТП относятся следующие работы:

- ежемесячный осмотр ТП электромонтёрами и инженерно-техническим персоналом с определением технического состояния ТП;
- внеочередные осмотры после стихийных явлений, срабатывания выключателей ТП на отключение короткого замыкания, перегорания предохранителей, перед началом отопительного сезона;
 - проведение электрофизических измерений и испытаний оборудования ТП;
- очистка изоляции оборудования ТП, аппаратов, баков и арматуры от пыли и грязи;
- зачистка, смазка и затяжка контактных соединений;
- устранение разрегулировки механизмов приводов и контактной части выключателей и разъединителей;

При осмотрах ТП следует определять:

1. Техническое состояние элементов строительных конструкций ТП, шкафов, площадок обслуживания, ограждений, заземляющих устройств, запорных и блокировочных устройств, приводов коммутационных аппаратов, наличие и состояние диспетчерских и предупредительных надписей, плакатов.

2. Уровень масла в маслонаполненном оборудовании, появления течи масла из них, температуру масла и корпусов силовых трансформаторов, необычный гул, потрескивания в трансформаторах.

3. Состояние изоляции и контактных соединений электрооборудования, наличие трещин, сколов, следов перекрытия изоляции и перегрева контактов (рекомендуется проводить с применением тепловизионной аппаратуры).

4. Наличие и исправность приборов учета электроэнергии, исправность релейной защиты и автоматики.

При техническом обслуживании производятся в плановом порядке выявление и устранение дефектов и повреждений. Дефекты и повреждения ТП, их элементов и частей, непосредственно угрожающие безопасности населения и обслуживающего персонала, либо возникновением пожара, должны устраняться незамедлительно.

Объёмы и периодичность электрофизических измерений и испытаний оборудования трансформаторных подстанций следующие:

- измерение напряжения на шинах 0,4 кВ и токовой нагрузки на вводах 0,4 кВ силового трансформатора и отходящих линий (2 раза в год - в периоды минимальных и максимальных нагрузок);

- измерение сопротивления изоляции обмоток силовых трансформаторов (1 раз в 3 года);

- проверка релейной защиты (1 раз в 3 года);

- измерение сопротивления вентильных разрядников (1 раз в 4 года);

Не реже 1 раза в 6 лет либо в сроки проведения ремонта ТП проводятся

- измерение сопротивления заземляющих устройств;

- измерение сопротивления изоляции распределительных устройств 10 и 0,4 кВ;

- испытание оборудования и изоляции 10 кВ повышенным напряжением промышленной частоты 50 Гц.

- измерение уровня тока КЗ или сопротивления цепи "фаза-нуль" отходящих линий 0,4 кВ;

Испытания электрооборудования могут выполняться только зарегистрированными и аттестованными лабораториями.

Ремонт трансформаторных подстанций, их элементов и частей заключается в проведении комплекса мероприятий по поддержанию или восстановлению первоначальных эксплуатационных показателей и параметров ТП, их элементов и частей. При ремонтах изношенные (дефектные) элементы и оборудование заменяются равноценными или более совершенными по своим характеристикам.

Рекомендуемая периодичность ремонтов ТП - не реже одного раза в 6 лет.

Ремонт ТП должен проводиться по технологическим картам или по проектам организации ремонтных работ, с выполнением всех работ, предусмотренных в ведомости ремонта ТП.

Ремонтные работы по их окончании принимаются и оцениваются по качеству выполнения. Оценку качества работ необходимо производить комиссией с составлением акта-отчета о ремонте.

Оперативно-ремонтный персонал, проводящий техническое обслуживание и ремонт ТП, должен быть оснащен механизмами, такелажными приспособлениями, инструментом, защитными средствами, технической документацией, производственными, должностными инструкциями и инструкциями по безопасному производству работ.

Работы по техническому обслуживанию и ремонту ТП должны выполняться с соблюдением ТКП 427-2012 "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок".

**В порядке осуществления Государственного энергетического и газового надзора, в целях обеспечения выполнения Правил, а так же для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации энергоустановок
ПРЕДПИСЫВАЕТСЯ**

Руководителям предприятий и организаций, на балансе и эксплуатационном обслуживании которых имеются трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ:

1. Обеспечить:

1.1. своевременное и качественное проведение технического обслуживания и ремонтов трансформаторных подстанций;

1.2. своевременное проведение профилактических испытаний и электрофизических измерений в электроустановках трансформаторных подстанций.

2. Укомплектовать энергослужбы необходимым штатом квалифицированного электротехнического персонала для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации энергоустановок.

3. Обеспечить обслуживающий энергоустановки персонал инструментом и испытанными защитными средствами в соответствии с требованиями ТНПА.

4. Заключение договора со специализированной организацией на техническое обслуживание электроустановок трансформаторных подстанций (при недостаточности квалифицированного электротехнического персонала и отсутствии испытанных электрозащитных средств, необходимых для проведения работ в электроустановках трансформаторных подстанций).

Информацию о проделанной работе представить в Ивьевскую районную энергогазинспекцию по адресу: г.Ивье, ул.Энергетиков, 2, каб.211 до 1 апреля 2020 года.

Начальник Ивьевской
районной энергогазинспекции

С.О.Супранович