ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАСЛЕННЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ В РАЗЛИЧНЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Сотимов Каримбой магистрант «Жиззах Политехника институти »
Исаков Сарвар студент «Жиззах Политехника институти »
Мелиев Бахтиёр «Жиззах Политехника институти »
Арипов Нуритдин «Жиззах Политехника институти »

Аннотация:

Ушбу мақолада трансформаторларга турли шароитларда хизмат кўрсатиш масаласи кўриб чиқилган. Трансформаторларга хизмат кўрсатиш асосан қишки ва жазирама иссиқда бир қанча қийинчиликларни туғдиради. Мана шу қийинчиликларни енгишнинг услуб ва мохиятлари мақолада келтирилган.

Калит сузлар: трансформатор, техник хизмат кўрсатиш, режали ва режадан ташқари хизмат кўрсатиш , профилактик назорат.

Аннотация:

В этом статье расматривается вопрос обслуживание трансформаторов при различных условиях приводиться огромние трудности, особенно в зимное переод. Но какие трудности небыло приходиться обслуживат или проводит технический осмотр трансформаторов. Раз так в этом статье расматрываеться вопрось обслуживание трансформаторов в на любой погоды без труда или – же с не большим усилием.

Ключевые слова*:* трансформатор, техническое обслуживание, плановые и внеплановые ремонты, профилактический контроль.

Annotation

This article discusses the issue of servicing transformers under various conditions, presenting enormous difficulties, especially cold times in the winter. But there were no difficulties in servicing or carrying out technical inspection of transformers. If so, this article examines the issue of servicing transformers in any weather without difficulty or with little effort.

Keywords: transformer, maintenance, scheduled and unscheduled repairs, preventive control.

При проверка работы всех составляющих трансформатор помогает предотвратить поломки оборудования и не допустить возникновения ситуаций, опасных для жизни. Поэтому силовые трансформаторы должны проходить техническое обслуживание не реже, чем раз в полгода это обеспечивает бесперебойную и безопасную работу электросетей.

Техническое обслуживание трансформаторов выполняется в течение всего периода года их эксплуатации для поддержания работоспособного состояния электрооборудования, надзора за ним и выявления видимых неисправностей. Плановое техобслуживание трансформаторов включает в себя технический осмотр и профилактический контроль. При

аварии или возникновении неисправностей в межремонтный период выполняется внеплановое техобслуживание.

График проведения техобслуживания составляется в зависимости от конструкционных особенностей электроустановок, их состояния, длительности эксплуатации и уровня значимости. Плановый осмотр главных трансформаторов производится ежедневно, максимум – еженедельно.

Техническое обслуживание силовых трансформаторов включает в себя:

- ✓ визуальный осмотр;
- ✓ проверку всех важных характеристик;
- ✓ дистанционный контроль температурных режимов;
- ✓ осуществление замеров электротехнических параметров;
- ✓ анализ материалов, включая трансформаторное масло;
- ✓ проверку состояния сварных и болтовых соединений, керамических изоляторов,
- ✓ контура заземления ТП и заземлителей;
- ✓ замеры сопротивления изоляции;
- ✓ контроль автоматических выключателей;
- ✓ измерения петли «фаза-ноль» и тока КЗ;
- ✓ проведение испытаний;
- ✓ контроль срабатывания устройств автоматического ввода резервного питания;

Перед началом мониторинга электроустановки внимательно осматриваются все инструменты, и проверяется их исправность. Затем на распределительном силовом щитке отключается блок камеры, проходящей проверку. Для недопущения несчастных случаев на рукоять рубильника обязательно вешается предупреждение «Не включать! Работают люди!».

После этого выполняется разряд конденсаторов выпрямителей, открывается дверь камеры, и с использованием индикаторов низкого напряжения проверяется отсутствие напряжения в блок-контактах выхода. После выполнения всех подготовительных мероприятий осуществляется осмотр электрооборудования.

Если при работе установки наблюдает гул, дребезжание, щелчки, потрескивание или другие посторонние звуки, агрегат отключается, и проверяется закрепление наружных элементов. Также осматривается на целостность масломерное стекло. Проверяется уровень и цвет масла, контролируется отсутствие течи и состояние силикагеля. Проходные изоляторы проверяются на целостность, степень загрязненности и наличие чужеродных предметов. По завершении осмотра полученные данные вносятся в паспорт трансформатора и дежурный журнал.

Функциональное назначение силовых трансформаторов состоит в преобразовании напряжения сети на требуемое значение — повышающее или понижающее. Это базовая часть любой электросети. Систематическое техническое обслуживание трансформаторов тока поможет поддерживать их работоспособность.

Эти плановие и вне плановие обслуживание транформаторов всегда преводит трудоёмкие труд для обслуживающих персаналов. Поэтому нам надо придумать такую современную универсальные машину которые обслуживаеть маллонапрежённых трансформаторов при любых обстоятелствах.

Толька тогда мы сможем лекко и без или- же малым трудом обслуживат различных трансформаторов.

ИСПОЛЬЗОВАННИЕ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арипов, Нуритдин Юсупович. "Совершенствование технологии обслуживания низконапрежённых трансформаторов и дорожных знаков путем установки гидросистем на минитрактор." *Теория и практика современной науки*. 2020.

2. Арипов, Нуритдин Юсупович. "Транспортировка бытовых отходов с применением гидравлических систем." *Science and Education* 1.6 (2020): 65-73.

3. АРИПОВ, НЮ, and ИИ ПИРНАЗАРОВ. "Условия приема производственных сточных вод в коммунальную канализационную сеть городов и других населенных пунктов." *Электронный сетевой политематический журнал" Научные труды КубГТУ"* 8 (2020): 438-443.

4. Aripov, N. YU. (2021). Xizmat ko‘rsatishni takomillashtirish orqali iqtisodiy samaradorlikka erishish. *Science and Education*, *2*(10), 707-713.

5. Aripov, N. YU., Xaqqulov, B. A., Xolbutaev, J. X., & qizi Saidova, S. S. (2021). Zamonaviy uylarda kanalizatsion tizimni barqaror ishlashini ta’minlash-zamon talabidir. *Science and Education*, *2*(12), 310-317.

6. Арипов, Нуритдин Юсупович, Уткир Исамидинович Кўйчиев, and Достон Уктам ўгли Тошпулатов. "Маиший чиқиндиларни транспортировка қилиш орқали экологик мухитни барқарорлаштириш." *Science and Education* 3.4 (2022): 528-533

7. ARIPOV, N., & PIRNAZAROV, I. (2020). MIKROKLIMAT I VENTILYASII PROMЫSHLENNЫX PREDPRIYATIY. *Elektronnыy setevoy politematicheskiy jurnal" Nauchnыe trudы KubGTU"*, (8), 443-451.

8. Yusupovich, A. N. (2021). Environmental Sustainability is a Time Requirement. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, *1*(5), 142-144.

9. Арипов, Нуритдин Юсупович, and Жумабой Хусанович Холбутаев. "ГИДРАВЛИК АГРЕГАТНИ ЎРНАТИШ ОРҚАЛИ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИККА ЭРИШИШ." *ME' MORCHILIK va QURILISH MUAMMOLARI* 117 (2021).

10. Арипов, Н. Ю. "ИЧКИ КАНАЛИЗАЦИЯ ТИЗИМ ИШЛАШИНИ ЯХШИЛАШ." *ME' MORCHILIK va QURILISH MUAMMOLARI* (2019): 111.

11. Арипов, Нуритдин Юсупович, et al. "ПОГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ТРАНСФОРМАТОРОВ ПРИ АВАРИЙНИЙ СЛУЧИЕ." (2024).

12. Арипов, Нуритдин Юсупович, and Жумабой Хусанович Холбутаев. "Иқтисодий самарадорликка эришиш замон талабидир." *Science and Education* 2.11 (2021): 392-399.

13. Арипов, Нуритдин Юсупович. "Важнейшие задачи улучшения экологический среды." *Science and Education* 2.4 (2021): 70-76.

14. Арипов, Нуриддин Юсупович, Баходир Абдуғаниевич Хаққулов, and Алибой Акмал уғли Турдиев. "Дизель двигатели қувватини тиклаш бўйича конструктив тадбирлар." *Science and Education* 3.3 (2022): 296-303.

15. Арипов, Нуритдин Юсупович. "АВТОМАБИЛЛАРНИ УЗОҚ МУДДАТ ИШЛАШИНИ ТАМИНЛАШНИНГ МУҲИМ ОМИЛЛАРИ." *ME' MORCHILIK va QURILISH MUAMMOLARI* (2019): 52.

16. Арипов, Нуриддин Юсупович, et al. "Чиқиндиларни махсус конвеерларда ортиш, уларни қайта ишлаш бу иқтисодий самарадорликни ошириш билан бирга экологик мухитни барқарорлаштирга эришишнинг ягона усулидир." *Science and Education* 3.5 (2022): 641-648.

17. Арипов, Н. Ю., Б. А. Хаққулов, and Ж. Х. Холбутаев. "қизи Саидова, СС (2021). Замонавий уйларда канализацион тизимни барқарор ишлашини таъминлаш-замон талабидир." *Science and Education* 2.12: 310-317.

18. Феклистов, В. Н. "К оценке формирования пенобетонной структуры различной плотности." *Строительные материалы* 10 (2002): 16-17.

19. Феклистов, В. Н., Б. У. Мелиев, and В. Н. Антипьев. "Разработка технологии очистки водной поверхности от нефтяных загрязнений пенными сорбентами." *Трубопроводный транспорт нефти* 9 (1994): 5-7.

20. Ташматов, Н. У., and Б. У. Мелиев. "ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВНУТРЕННЕГО ВОЗДУХА ПОМЕЩЕНИИЙ В ХОЛОДНЫЕ И ПЕРЕХОДНЫЕ ПЕРИОДЫ ГОДА." *Educational Research in Universal Sciences* 2.13 (2023): 167-172.

21. Germanova, T. V., and B. O. Meliyev. "ISHLAB CHIQARISH KORXONALARIDA RESURSLARNI TEJASH YO ‘LLARI." *Экономика и социум* 3-1 (118) (2024): 169-174.
22. Feklistov, V. N., B. U. Meliev, and V. N. Antipiev. "Development of technology for cleaning the water surface from oil pollution with foam sorbents." *Oil pipeline transport* 9: 5-7.
23. https://search.proquest.com/docview/15823099?accountid=171501
24. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202341005007