UZEA

UZELEKTROAPPARAT

ГРУППА КОМПАНИЙ

Современный распределительный трансформатор

UZELEKTROAPPARAT

TOSHELECTROAPPARAT

NUKUSELECTROAPPARAT

CHIRCHIQ TRANSFORMATOR ZAVODI

Назначение

Трансформатор - статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанных обмоток и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем переменного тока в одну или несколько других систем переменного тока.

Силовой трансформатор - трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приема и использования электрической энергии.

Распределительный трансформатор - трансформатор обеспечивающий окончательное преобразование напряжения в системе распределения электроэнергии, понижая напряжение, используемое в распределительных линиях, до уровня, используемого потребителем.



Стандарты

Масляные распределительные трансформаторы соответствует самым строгим международным стандартам качества и безопасности:

- «O’z DSt IEC 60076-1:2019 Куч трансформаторлари. 1-Қисм. Умумий қоидалар»;
- ГОСТ Р 52719 и ГОСТ 11677;
- Единые Технические Требования к трансформаторам, утвержденные Министерством энергетики Республики Узбекистан от 31 мая 2024 года



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52719—2007

ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 11677—85

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

УТВЕРЖДАЮ
Министр энергетики Республики Узбекистан
МИРЗАМАХМУДОВ Ж.Т.
« 30 » май 2024 г.

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ С ВОЗДУШНЫМ ВВОДОМ И КАБЕЛЬНЫМ ВЫВОДОМ 6 (10)/0,4 кВ

ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ МАСЛЯНЫЕ
класса напряжения до 220 kV включительно

Единые технические требования

Ташкент 2024

O'z DSt IEC 60076-1:2019 (IEC 60076-1:2011, IDT)

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

Куч трансформаторлари. 1-Қисм. Умумий қоидалар

(IEC 60076-1:2011, IDT)

Расмий нашр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА

Трансформаторы силовые. Часть 1. Общие положения

(IEC 60076-1:2011, IDT)

Издание официальное

Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш агентлиги

Тошкент

Применение

- Сети и генерация
- Нефть, газ и другие полезные ископаемые
- Промышленность
- Альтернативная энергетика



Ключевые особенности

- Герметичная конструкция
- Система охлаждения «М»
- Жидкий диэлектрик – минеральное масло
- Для внутренней или наружной установки
- Цвет корпуса – RAL 7035
- Максимальная мощность – 2500 кВА
- Для ВН класс напряжения до 20 кВ
- Для НН класс напряжения до 1 кВ
- Схемы и группы соединения согласно O’z DSt IEC 60076-1:2019, ГОСТ Р 52719 и ГОСТ 11677
- Диапазон ответвлений ±2х2,5, ПБВ на стороне ВН
- Возможно изменение параметров по требованию заказчика

Ключевые особенности

- Трансформатор поставляется готовым к работе после простой установки и ввода в эксплуатацию.
- Базовая комплектация трансформатора включает в себя все необходимые компоненты для его нормальной работы.
- Для расширения функционала оборудования предусмотрены дополнительные компоненты.

Комплектация

Базовая комплектация	
Устройство переключающее ПБВ	1 шт.
Двунаправленный каток (для 1000 кВА и выше)	4 шт.
Маслоуказатель	1 шт.
Клапан предохранительный	1 шт.
Точка заземления на баке	1 шт.
Табличка	1 шт.
Фарфоровый ввод ВН	3 или 4 шт.
Фарфоровый ввод НН	4 или 3 шт.
Флажок НН (для 630 кВА и выше)	4 или 3 шт.
Проушина на раме для транспортировки	4 шт.
Проушина на крышке для подъема	2 или 4 шт.
Сливное устройство	1 шт.
Патрубок под термометр	1 шт



Комплектация

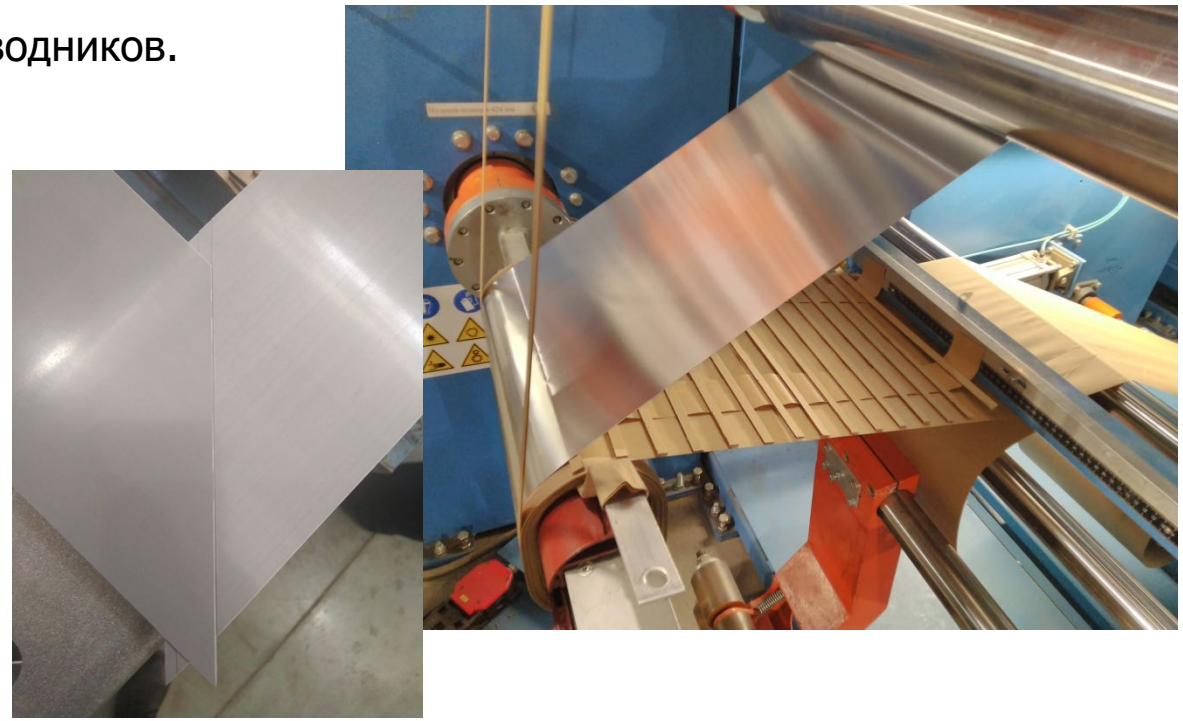
Дополнительная комплектация	
Двунаправленный каток (до 630 кВА)	4 шт.
Флажок ВН	3 или 4 шт.
Флажок НН (до 630 кВА)	3 или 4 шт.
Реле защиты трансформатора (R.I.S)	1 шт.
Термометр показывающий	1 шт.
Термометр показывающий электроконтактный	1 шт.





Преимущества

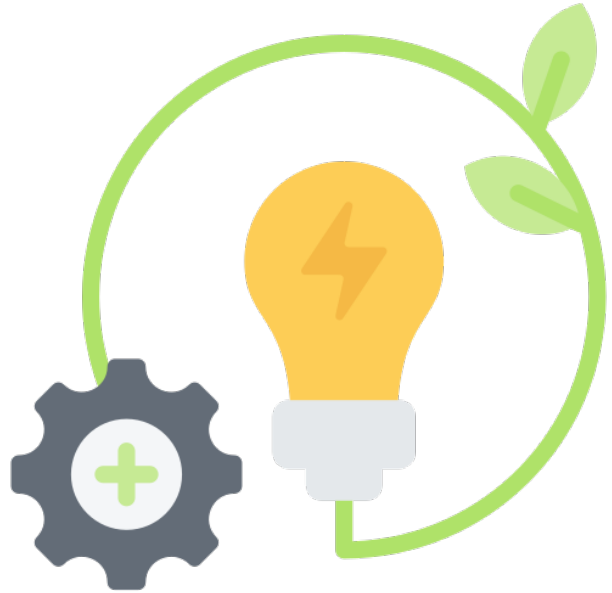
- Герметичное исполнении с заполнением масла, без расширителя или газовой подушки.
- Усовершенствованная конструкция и характеристики, уменьшенные потери.
- Магнитная система на основе применения технологии Step Lap, позволяющая снизить потери холостого хода в трансформаторе.
- Обмотки низшего напряжения из фольговых проводников.
- Вакуумная заливка.



Энергоэффективность

- Трансформаторы соответствуют уровню 2 энергоэффективности по Единым Техническим Требованиям к трансформаторам, утвержденным Министерством энергетики Республики Узбекистан от 31 мая 2024 года.

- Пример экономии электроэнергии на основе трансформатора мощностью 630 кВА: трансформатор уровня 2 имеет суммарные нормированные потери 8950 Вт, а уровня 1 - 10000 Вт. При коэффициенте загрузки трансформатора 0.8, разница суммарных потерь составит 14%. Таким образом, экономия электроэнергии за 1 год эксплуатации для одного трансформатора составит 4602 кВт*ч.



UZEA

UZELEKTROAPPARAT

ГРУППА КОМПАНИЙ

Спасибо за внимание!

UZELEKTROAPPARAT

TOSHELECTROAPPARAT

NUKUSELECTROAPPARAT

CHIRCHIQ TRANSFORMATOR ZAVODI