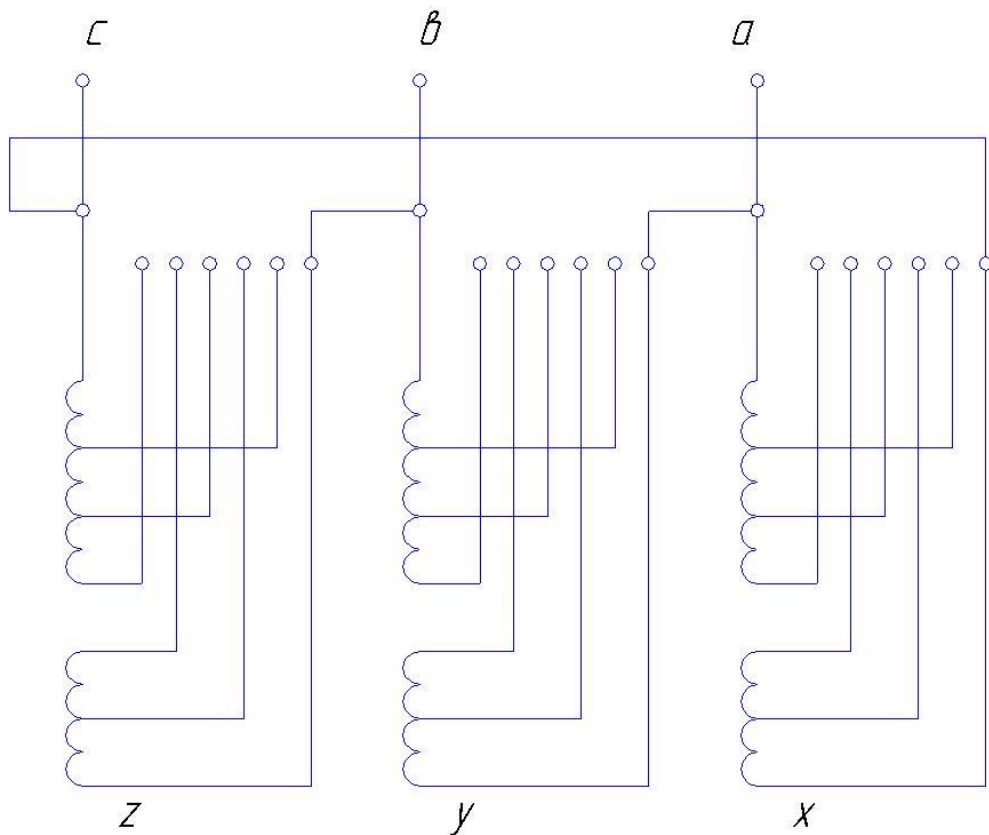


**ТРАНСФОРМАТОР
ТИПА ТМТО-80/0,38 У1**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

г. Красногорск

Схема соединения обмоток НН Д



В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технологии изготовления изделия в настоящем руководстве по эксплуатации могут иметь место отдельные расхождения между описанием и изделием, не влияющими на работоспособность, технические характеристики и установочные размеры изделия.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Техническое описание и работа	
Назначение	1
Технические данные.....	1
Устройство трансформатора	1
Инструкция по эксплуатации	
Указания мер безопасности.....	3
Подготовка трансформатора к работе.....	3
Определение характеристик изоляции.....	4
Техническое обслуживание.....	4
Правила транспортирования, хранения и монтажа трансформатора	5

При нарушении целостности пломб, предприятие-изготовитель имеет право снять установленные гарантии.

-1-

Техническое описание и работа

1 Назначение

1.1 Трансформатор трехфазный силовой типа ТМТО мощностью 80кВА с естественным масляным охлаждением. Включается в сеть переменного тока с регулированием напряжения на стороне НН, переключатель без возбуждения (ПБВ). Трансформатор предназначен для электропрогрева и термообработки бетона с подключением на обмотки НН.

Трансформатор изготавливается в соответствии СТ АО 00010033-015-2008.

Трансформатор не предназначен для работы в условиях тряски, вибрации, ударов, взрывоопасной и химически активной среды.

Режим работы - длительный, высота установки над уровнем моря - не более 1000м.

Температура окружающего воздуха - 40°С до +10°С (исполнение У1).

2 Технические данные

2.1 Основные технические характеристики трансформатора приведены в паспорте трансформатора.

2.2 Допускаются кратковременные перегрузки трансформатора: 30% в течение 2 часов, 45% в течение 80 минут, 60% в течение 45 минут, 75% в течение 20 минут, 100 % в течение 10 минут.

3 Устройство трансформатора

3.1 Трансформатор состоит из магнитопровода, обмоток ВН (высшего напряжения) и НН (низшего напряжения), бака, крышки. Магнитопровод стержневого типа собирается из холоднокатаной трансформаторной стали.

3.2 Обмотки - многослойные цилиндрические изготовлены из алюминиевого провода.

3.3 К верхней части бака приварены крюки для подъема трансформатора. В нижней части бака имеются зажим для заземления и сливная пробка. Конструкция сливной пробки позволяет при частичном отворачивании её брать пробу масла.

3.4 Ко дну бака трансформатора приварены швеллеры (металлические полосы), в которых имеются отверстия для крепления трансформатора.

3.5 Трансформаторы мощностью 80кВА по требованию заказчика снабжаются катками для продольного и поперечного передвижения.

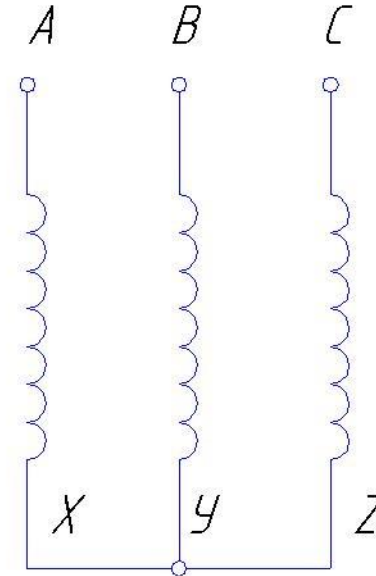
3.6 На крышке бака смонтированы:

- привод переключателя ответвлений обмоток НН;
- съемные вводы ВН и НН, допускающие замену изоляторов без снятия крышки;
- пробка для заливки масла;

3.7 Активная часть трансформатора жестко закреплена в баке.

3.8 Сливная пробка бака и крышка бака пломбируются.

Схема соединения обмоток ВН У



ВНИМАНИЕ!!!

Ввода «НН» предназначены для электропрогрева и термообработки бетона.

Номинальные напряжения обмоток, В	
ВН	- 380
НН	- 75

«Основные технические данные и характеристики имеются в паспорте»

8 Правила транспортирования, хранения и монтажа трансформатора

8.1 Трансформатор до монтажа рекомендуется хранить в помещении или под навесом.

8.2 При хранении трансформатора необходимо не менее одного раза в квартал производить его наружный осмотр. При появлении течи масла из под маслоуплотнительных соединений подтянуть гайки.

8.3 Условия транспортирования трансформатора в зависимости от воздействия механических факторов относятся к условиям «средние» по ГОСТ 23216, а именно:

Перевозки автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех:

- по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние от 200 до 1000км;
- по бульжным (дороги 2 и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстоянии от 50 до 250км со скоростью до 40км/час.

Перевозки различными видами транспорта:

- воздушным, железнодорожным транспортом в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом с общим числом перегрузок до четырех.

8.4 Перед монтажом трансформатора необходимо произвести работы указанные в разделах 5,6 настоящего технического описания.

ВНИМАНИЕ.

Если пломба сливной пробки снята при отборе масла на испытание, то должен быть протокол испытания масла.

3.9 Для обеспечения уплотнения разъемных частей трансформатора применяется маслостойкая резина.

3.10 Фиксация положения переключателя ответвлений обмоток НН осуществляется колпаком и фиксируется винтом на фланце указателя положений переключателя.

3.11 Буквенное обозначение вводов на крышке:

- Ввод ВН «**A, B, C**». Ввод НН «**a, b, c**».

Прежде чем производить переключения необходимо отключить трансформатор со стороны ВН.

Для перевода переключателя на новое положение необходимо отвернуть фиксирующий винт.

Положение V соответствует максимальному значению, положение I- минимальному значению напряжения на стороне НН.

6.1 За температуру изоляции трансформатора, не подвергавшегося нагреву, принимается температура верхних слоев масла.

6.2 Если температура масла ниже +10°C, то для определения характеристик изоляции трансформатор должен быть нагрет.

6.3 При нагреве трансформатора температура изоляции принимается равной средней температуре обмотки ВН, определяемой по сопротивлению обмотки постоянному току.

6.4 Сопротивление изоляции измеряется мегомметром на напряжение 2500В с верхним пределом измерения не ниже 10000 МОМ. Перед началом каждого измерения испытываемая обмотка должна быть заземлена не менее, чем на 2 минуты.

Сопротивление изоляции, при котором трансформатор разрешается включать в эксплуатацию, должно соответствовать документу «Объем и нормы испытаний электрооборудования».

7 Техническое обслуживание

7.1 Для своевременного обнаружения неисправностей трансформатор подвергается периодическому внешнему осмотру с отключением трансформатора.

Сроки периодических внешних осмотров определяются местными инструкциями.

При внешнем осмотре трансформатора проверяется:

- отсутствие течи масла из под изоляторов, крышки и патрубков радиаторов.
- целостность и чистота поверхности изоляторов.

7.2 В эксплуатации с течением времени отдельные части трансформатора, подвергаясь термическим, электродинамическим и механическим воздействиям, постепенно теряют свои первоначальные качества и могут прийти в негодность. Необходимо время от времени производить осмотры трансформатора с отключением его от сети, вскрытие и выемку активной части.