

Матик - Электро

Россия, 125190, Москва, Ленинградский проспект, д. 80, корп. Б

Тел./факс (095) 783-55-39

Тел. 740-06-90, 771-09-01

Web: www.matic.ru

E-mail: info@matic.ru

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Трансформатор силовой сухой для

ПРОГРЕВА БЕТОНА

ТСЗПБ-63 кВА 380 В /50-65-80-100 В

Москва

2004 г.

ТРАНСФОРМАТОР СИЛОВОЙ ТСЗПБ-63/0,38

Трехфазный с воздушной принудительной циркуляцией воздуха защищенного исполнения, для термообработки бетона, марки ТСЗПБ-63/0,38

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформатор силовой трехфазный с воздушной принудительной циркуляцией воздуха защищенного исполнения ТСЗПБ-63/0,38 УЗ (далее по тексту - трансформатор) предназначен для электропрогрева бетона и мерзлого грунта.

Нормальная работа трансформатора обеспечивается в следующих условиях:

температура окружающего воздуха при работе под нагрузкой	от минус 45°С;
относительной влажности воздуха не более 80% при	+20°С;
высота над уровнем моря, не более	1000 м.

Трансформатор не предназначен для работы в условиях тряски, вибраций, ударов, во взрывоопасной и химически активной среде.

Общий вид трансформатора показан на рисунке 1.

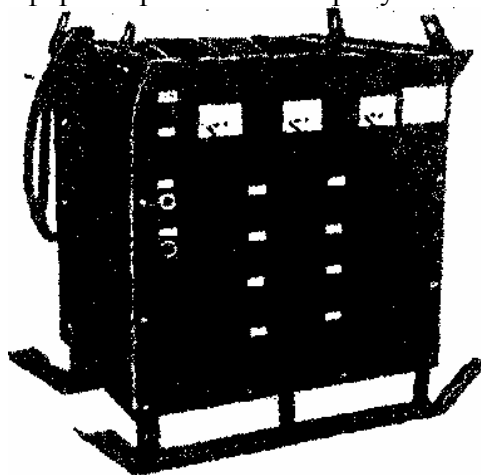


Рисунок 1.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные трансформатора приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование параметра	Норма
Напряжение питания сети, В	380
Частота, Гц	50
Номинальная мощность, кВА	63
Ступени напряжения на холостом ходу на стороне НН, В	50;65;80;100
Ток на стороне НН при напряжении 50-65В, А	450-350
Ток на стороне НН при напряжении 80-100В, А	300-250
Габаритные размеры, мм	750x650x75
Масса, кг не более	300

Схема электрическая принципиальная приведена на рисунке 2.

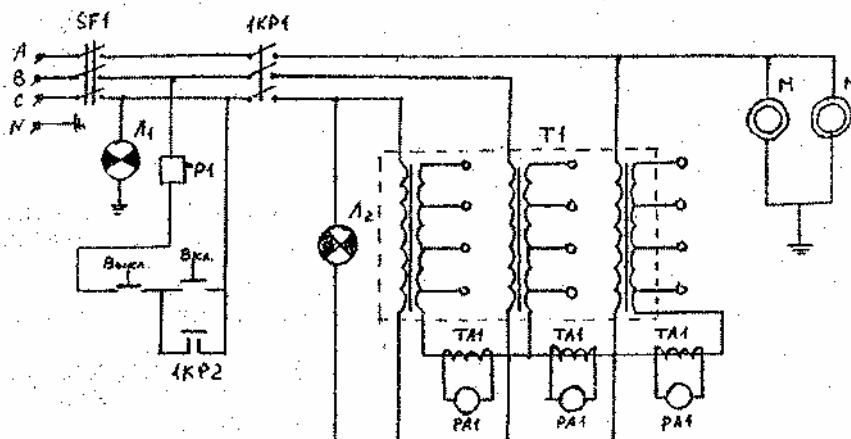


Рисунок 2. Схема электрическая принципиальная

Перечень элементов к схеме электрической принципиальной

Позиционное обозначение	Наименование	Кол-во
T1	Трансформатор силовой	1
8P1	Автоматический выключатель АЕ 2043М-100-00УЗ	1
Л1.Л2	Светосигнальная арматура ВА 95	2
«Выкл», «Вкл»	Выключатель кнопочный КЕ-011	2
P1.1KP2.1KP1	Пускатель магнитный ПШЛ-4100	1
ТА1	Трансформатор тока ТШ-0.66УЗ 600/5	3
РА1	Амперметр ЭА 0702, 600А	3
М	Электровентильятор 1,0ЭВ-1 ,4-4-	2

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Трансформатор силовой - 1 шт.

Паспорт — 1 экз.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Трансформатор представляет собой передвижную установку в однокорпусном исполнении с естественной вентиляцией, обеспечивающую преобразование электрической энергии сети в электрическую энергию, необходимую для термообработки бетона.

Трансформатор состоит из активной части, автоматического выключателя, блока управления и кожуха, на передней панели которого расположены выводы НН.

Активная часть состоит из магнитопровода с обмотками высокого напряжения (ВН) и низкого напряжения (НН), нижних и верхних ярмовых балок и отводов НН.

Активная часть жестко соединена с кожухом.

Магнитопровод трансформатора стержневого типа собран из электротехнической стали.

Обмотки многослойные цилиндрические, изготовлены из алюминиевого провода прямоугольного сечения марки АПСД.

Отводы выполнены из алюминиевой шины.

На вводе трансформатора установлен автоматический выключатель, который осуществляет защиту трансформатора от перегрузок и коротких замыканий. Контроль наличия напряжения на вводе 380В, в цепи 380В питания трансформатора и в цепях управления осуществляется сигнальными лампами.

Контроль тока нагрузки электропрогрева по фазам на стороне НН трансформатора осуществляется амперметром.

5. ТРЕБОВАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Трансформатор относится к электроустановкам напряжением до 1000 В. При обслуживании трансформатора необходимо обязательное соблюдение «Правил технической эксплуатации электроустановок и правил техники безопасности при эксплуатации потребителем» (ПТЭ и ПТБ), требований раздела 2 СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве, а также выполнять требования настоящего паспорта.

5.2. До подключения к источнику питания трансформатор должен быть заземлён.

5.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работа трансформатора без кожуха;
- перемещать трансформатор, не отключив его от сети;
- разбирать и проводить ремонт включенного в сеть трансформатора.

5.4. Обслуживающий персонал должен:

- иметь специальную подготовку, обеспечивающую правильную и безопасную эксплуатацию электроустановки;
- знать правила оказания первой помощи пострадавшему от действия электрического тока и уметь практически оказать первую помощь;
- уметь организовать на месте безопасное производство работ и вести надзор за работающими.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Перед включением в сеть;

- 1) заземлить трансформатор;
- 2) проверить состояние контактных соединений;
- 3) проверить сопротивление изоляции, величина которого должна быть не менее 1 Мом;
- 4) выполнить работу по электропрогреву бетонных конструкции в соответствии с проектом производства работ;
- 5) подключить кабели питания цепей электропрогрева к необходимому напряжению НН;
- 6) подключить питающий кабель к сети;

6.2. При включении трансформатора:

- 1) подать напряжение 380В на ввод трансформатора;
 - 2) включить автоматический выключатель и проверить наличие напряжения по сигнальной лампе;
 - 3) подать напряжение на силовой трансформатор, нажав кнопку «Вкл» и проверить наличие напряжения по сигнальной лампе;
 - 4) произвести контрольное отключение кнопкой «Выкл»;
 - 5) кнопкой «Вкл» включить силовой трансформатор;
 - 6) с помощью амперметров проверить величину тока нагрузки по фазам;
- 6.3. При подключении на другую ступень напряжения силового трансформатора:
- кнопкой «Выкл» выключить силовой трансформатор;
 - автоматическим выключателем отключить подачу напряжения на трансформатор;
 - подключить кабели питания цепей электропрогрева к следующей ступени.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатацию и обслуживание трансформатора производить в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) при соблюдении Правил техники безопасности (ПТБ).

Производить осмотры, чистку изоляции и оборудования, планово-предупредительные работы и профилактические испытания в сроки, определяемые ПТЭ.

При осмотрах особое внимание обращать на состояние контактных соединений, исправность зануления, состояние изоляции.