AE 05

ОКП – 344183
346882

ТРАНСФОРМАТОРЫ СВАРОЧНЫЕ

Марки: ТДМ-161У2, ТДМ-252У2, ТДМ-303У2, ТДМ-403У2, ТДМ-503У2, ТДМ 602У2.

ПАСПОРТ
3441-001-12353442-04 ПС

г. Сафоново
2008 г.

ВНИМАНИЕ!

ТРАНСФОРМАТОР СВАРОЧНЫЙ НЕ ВКЛЮЧАТЬ

– До изучения настоящего паспорта!

– Без заземления!

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны некоторые расхождения между паспортом и поставленным трансформатором, не влияющие на условия его монтажа, эксплуатации.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Сварочный трансформатор (рис. 1) именуемый в дальнейшем «трансформатор», предназначен для питания одного сварочного поста однофазным переменным током частотой 50 Гц. при ручной дуговой сварке, резке и наплавки металлов покрытыми металлическими электродами.

Предусмотрено использование штучных сварочных электродов диаметром 2…5 мм всех марок.

1.2. Трансформатор работает в следующих условиях:

а) интервал температур от –45С до +45С

б) относительная влажность воздуха не более 80% при +20С

в) высота над уровнем моря не более 1000 м

Трансформатор выполняется на напряжение сети 220 В или 380 В (переключением).

1.4. Климатическое исполнение У, категория 2 по ГОСТ 15150-69

Рис. 1. Общий вид трансформатора

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.2. Технические данные трансформаторов сварочных приведены в таблице 1.

Таблица 1

Марки трансформаторов	ТДМ 161У2	ТДМ 252У2	ТДМ 303У2	ТДМ 403У2	ТДМ 503У2	ТДМ 602У2
1. Напряжение питания сети, В	220	220 или 380	220 или 380	220 или 380	380	380
2. Количество фаз	1	1 или 2	1 или 2	1 или 2	2	2
3. Номинальный сварочный ток А	160	250	315	400	500	600
4. Номинальное рабочее напряжение, В.	26	30	33	36	40	44
5. Номинальный режим работы ПН, %	20	40	60	60	60	60
6. Пределы регулирования сварочного тока, А от	50	50	60	80	100	120
до	160	250	315	400	500	600
7. Напряжение холостого хода В не менее	40	40	50	60	60	70
не более	50	50	60	70	70	80
8. Частота, Гц	50	50	50	50	50	50
9. Максимально потребляемый из сети ток, А	8	70/220В 40/380В	90/220В 50/380В	130/220В 75/380В	90	120
10. Габаритные размеры А*В*С	280х 280х 400	310х 570х 420	310х 570х 420	380х 570х 620	380х 570х 620	400х 620х 520
11. Масса, кг	24	40	63	85	95	150
12. Способ регулирования сварочного тока	Механический, плавный					

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Трансформатор сварочный -1 шт.
2. Паспорт - 1 шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Трансформатор представляет собой переносную (передвижную) установку в однокорпусном исполнении с естественной вентиляцией, обеспечивающую преобразование электрической энергии сети в электрическую энергию требуемого для процесса дуговой сварки напряжения, создающую необходимую падающую характеристику и обеспечивающую плавное регулирование сварочного тока в требуемых пределах.

4.2. Каждый трансформатор выполняется только на одно напряжение сети: 220 или 380 вольт.

4.3. Трансформатор состоит из следующих основных узлов: магнитопровода, сердечника, трансформаторных обмоток (первичной и вторичной), магнитного шунта, автоматического выключателя и кожуха.

4.4. Трансформатор однофазный с магнитопроводом стержневого типа. Обмотки трансформатора имеют по две катушки, расположенные попарно на общих стержнях магнитопровода. Катушки первичной и вторичной обмотки неподвижны. Катушки обмоток выполнены из изолированного алюминиевого (медного) провода марки АПСД. Обмотки от сердечника магнитопровода изолированы стеклопластиком и пропитаны электротехническим лаком.

4.5. Сердечник трансформатора собран из листов электротехнической стали толщины 0,5 мм.

4.6. Сварочный ток регулируется вращением рукоятки, находящейся на верхней панели трансформатора. При вращении ходового винта рукояткой перемещается магнитный шунт. Опускание магнитного шунта приводит к уменьшению величины сварочного тока и наоборот при его поднятии сила сварочного тока увеличивается.

4.7. Подключение сетевых проводов к трансформатору осуществляется через сетевой кабель. Включение и выключение трансформатора производится выключателем.

4.8. Для удобства перемещения трансформатор снабжен колесами и двумя ручками, расположенными на крышке кожуха.

5. ТРЕБОВАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. До подключения к источнику питания трансформатор сварочный должен быть заземлен.

5.2. Степень защиты трансформаторов 1Р22 по ГОСТ 14524-80. Требования по степени защиты не распространяются на зажимы сварочной цепи.

5.3. При дуговой электросварке следует применять меры предосторожности против:

а) поражения лучами электрической дуги глаз и открытой поверхности кожи;

б) ожогов от разбрызгивания капель расплавленного металла и шлака;

в) отравления газами, выделяющимися при сварке;

д) пожара or брызг расплавленного металла.

5.4. При работе трансформатора допускается наличие не более одного условия повышенной электробезопасности:

а) сырости (относительная влажность более 75%);

б) токопроводящих полов (земляных, металлических, кирпичных, железобетонных);

в) высокой температуры (длительно более +30С).

5.5. Помните, что напряжение холостого хода трансформатора является опасным, поэтому должны быть приняты меры предосторожности, исключающие возможность соприкосновения тела человека с электродом и металлическими частями сварочных зажимов и кабелей.

При смене электродов и перерыве в работе отключайте трансформатор от сети.

5.6. Запрещается использовать в качестве обратного провода сварочной цепи, трубы санитарно-технических устройств.

5.7. Для защиты глаз и лица от излучений электрической дуги и брызг расплавленного металла обязательно пользуйтесь маской сварщика.

5.8. При работе пользуйтесь специальной одеждой.

5.9. Защищайте сварочные швы от шлака только после полного остывания и обязательно в очках.

5.10. Рабочее место сварщика должно хорошо проветриваться или искусственно вентилироваться.

5.11. При проведении сварочных работ необходимо соблюдать меры противопожарной безопасности: временные места проведения сварочных работ должны быть очищены от горючих материалов и легковоспламеняющихся жидкостей в радиусе не менее 3 метров; место проведения сварочных работ необходимо обеспечить средствами пожаротушения (огнетушитель или ящик с песком, лопаты и ведро с водой), приступать к проведению сварочных работ можно только после выполнения всех требований пожарной безопасности, используются только сухие электроды. При необходимости электроды должны быть просушены при температуре 70...80С.

5.12. Запрещается эксплуатация трансформатора внутри металлических емкостей, в колодцах, туннелях.

6. ПОДГОТОВКА ТРАНСФОРМАТОРА К РАБОТЕ

6.1. Перед первым пуском трансформатора или перед пуском трансформатора, длительное время не бывшего в употреблении, а также при изменении места установки необходимо:

а) очистить трансформатор от пыли, продув его сухим сжатым воздухом;

б) подключить трансформатор к сети, при подключении трансформатора к сети на 220В использовать "фазу + 0", а трансформатора на 380В - "фаза + фаза";

в) провода для сварки подключать к клеммам передней панели, сечением не более 70 кв.мм.;

г) заземлить отдельными проводами корпус трансформатора и зажим сварочной цепи, к которому подключается провод идущий к свариваемому изделию («масса»);

д) тщательно затянуть все контактные зажимы.

Включать трансформатор без заземления недопустимо!

е) проверить состояние электрических проводов и контактов;

ж) убедиться, что концы рабочего кабеля не касаются один другого, присоединенный электроде держатель и конец второго рабочего провода не касаются одновременно металлической поверхности;

з) для подключения к сети необходимо установить пусковое устройство на ток 60...100А;

6.2.Сварку, резку, наплавку производить согласно общим рекомендациям.

6.3. **ВНИМАНИЕ!** Время непрерывного горения сварочной дуги должно быть ограничено (ПН 60 %) во избежание перегрева, поэтому периоды сварки должны чередоваться с обязательными перерывами в работе (паузами).

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Для обеспечения бесперебойной длительной работы трансформатора производите ежедневные и периодические (через 100. 200 часов работы, но не реже одного раза в месяц) осмотры.

7.2. При ежедневном обслуживании:

а) перед началом работы произвести внешний осмотр трансформатора для выявления случайных повреждений отдельных наружных частей и устраните замеченные неисправности;

б) проверить состояние болтовых соединений токоведущих частей и подтянуть ослабшие контакты;

в) проверить заземление трансформатора.

7.3. При периодическом обслуживании необходимо:

а) очистить трансформаторы от пыли и грязи, для чего продуть его струёй сжатого воздуха, а в доступных местах протереть чистой мягкой ветошью. В случае необходимости подкрасить поврежденные места, предварительно очистить их от ржавчины и обезжирить;

б) проверить и подтянуть все резьбовые соединения;

в) проверить состояние электрических контактов и если необходимо, обеспечить надежный электрический контакт;

г) смазать тугоплавкой смазкой трущиеся части ходового винта.

7.4. Руководители эксплуатационных служб должны постоянно помнить и требовать от подчиненных надлежащей качественной организации и выполнения технического обслуживания, что продлит срок службы трансформатора и предотвратит несчастные случаи поражения электрическим током.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Трансформатор должен храниться в сухом вентилируемом помещении при температуре от минус 50 град.С до плюс 50 град.С и относительной влажности не более 80%. Помещение должно быть изолировано от проникновения различного рода газа и паров, способных вызвать коррозию. Категорически запрещается хранить в одном помещении с трансформатором материалы или имущество, испарения которых способны вызвать коррозию (кислоты, щелочи и др.)

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Сертифицирован Госстандартом России

Трансформатор сварочный марки ТДМ _____

№ _____ соответствует ТУ 3441-001-12353442-04 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Штамп ОТК _____

Дата продажи _____

Цена договорная. Продан _____

10. ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО.

10.1. Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу трансформатора в течение 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации.

10.2. Если в течении гарантийного срока неисправность трансформатора произошла по вине предприятия изготовителя, то производится гарантийный ремонт или замена трансформатора на новый.

10.3. Гарантийный ремонт или замена не производится и претензии не принимаются в случае:

- отсутствия в «Паспорте» штампа торгующей организации и даты продажи;
- повреждения трансформатора;
- превышения сроков и нарушение условий эксплуатации и хранения;
- некомплектности трансформаторов по разделу № 3 настоящего паспорта.

10. 4. Неисправный трансформатор должен быть возвращен торгующей организации или предприятию-изготовителю.

10.5. Срок службы - пять лет.

11. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Россия, 215500, г. Сафоново, Смоленской области,
ул. Октябрьская, 90 или а/я 43,
ООО «ЗСО «КаВик»».
Т/факс (48142) 3-03-67, т. 3-20-70.