



ОКП – 344140
346882

**Трансформатор контактной сварки
Марки : ТКС-3500**

**ПАСПОРТ
3441-010-12353442-06 ПС**

**г. Сафоново
2008 г.**

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Трансформатор для контактной сварки ТКС-3500 (далее по тексту «трансформатор») предназначен для контактной сварки переменным током малоуглеродистых сталей толщиной до 2,0 мм.

1.2. Трансформатор предназначен для эксплуатации в закрытых специально оборудованных помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от 0° до плюс 40° с относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 25° С.

Воздух в помещении не должен содержать легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, горючей пыли и химических активных веществ.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация трансформатора допускается в электросетях рассчитанных на токовую нагрузку до 40А.

При покупке проверьте комплектность трансформатора и наличие отметки магазина со штампом и датой продажи в настоящем руководстве.

В связи с постоянным совершенствованием комплектность конструкции трансформатора возможны отдельные расхождения между описанием и изделием, не влияющие на работоспособность и технические характеристики трансформатора.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры	Норма
1. Номинальное напряжение питающей сети, В	220 ± 22
2. Номинальная частота сети, Гц	50
3. Потребляемый от сети ток в режиме к.з., А, не более	40
4. Наибольший вторичный ток в режиме к.з., А, не более	3500
5. Длительно допустимый вторичный ток, А	1700
6. Номинальное вторичное напряжение холостого хода трансформатора, В	1,8
7. Длительность сварочного импульса, с	от 1 до 15
8. продолжительность работы (ПР) в цикле, %	10
9. Номинальный вылет электродов, мм	350
10. Раскрытие электродов, мм, не менее	50
11. Привод электродов	ручной рычажный
12. Диапазон толщин свариваемых деталей из холодно катаной низкоуглеродистой листовой стали, мм	от 0,5 + 0,5 до 2,0 + 2,0
13. Минимальное усилие на электродах при сварке, Н(кГс)	200(60)
14. Габаритные размеры: трансформатора блока управления	560x215x300
15. Масса трансформатора в сборе, кг, не более	20

При условии соблюдения правил эксплуатации, оговоренных в руководстве по эксплуатации, средний срок службы трансформатора должен составлять пять лет.

_____ *Величина ПР представляет собой отношение длительности сварочного импульса к длительности полного рабочего цикла и выражается в про центях.

Так, при сварке пластин толщиной 0,5 + 0,5 мм и напряжении сети 220 В длительность сварочного импульса ориентировочно 2 с, длительность полного рабочего цикла 20 с, время паузы ориентировочно 18с.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Трансформатор в сборе	1 шт.
3.2 Шнур сетевой	1 шт.
3.3 Руководство по эксплуатации	1 экз.
4 4 Коробка упаковочная	1 шт.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать в условиях повышенной влажности (дождь, снег, туман).

4.1 При сварке следует принимать меры предосторожности против:

1) поражения электрическим током;

2) повреждения глаз и кожи рук разогретым при сварке между электродами трансформатора металлом.

4.2 Перед началом сварочных работ необходимо проверить внешним осмотром исправность изоляции сетевого и соединительного шнура, соосность электродов и состояние их контактной поверхности.

4.3 При сварке руки сварщика должны быть защищены рукавицами, глаза - очками.

4.4 В целях обеспечения пожарной безопасности вблизи места сварки не должны находиться горюче-смазочные материалы и легко возгорающиеся вещества.

В помещении, где производится сварка, должна быть общеобменная вентиляция.

4.5 Лица, проводящие сварочные работы, должны иметь соответствующую подготовку, удостоверение электросварщика и талон о прохождении ежегодного пожарно-технического минимума, знать требования «Правил пожарной безопасности и техники безопасности при проведении огневых работ» и уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

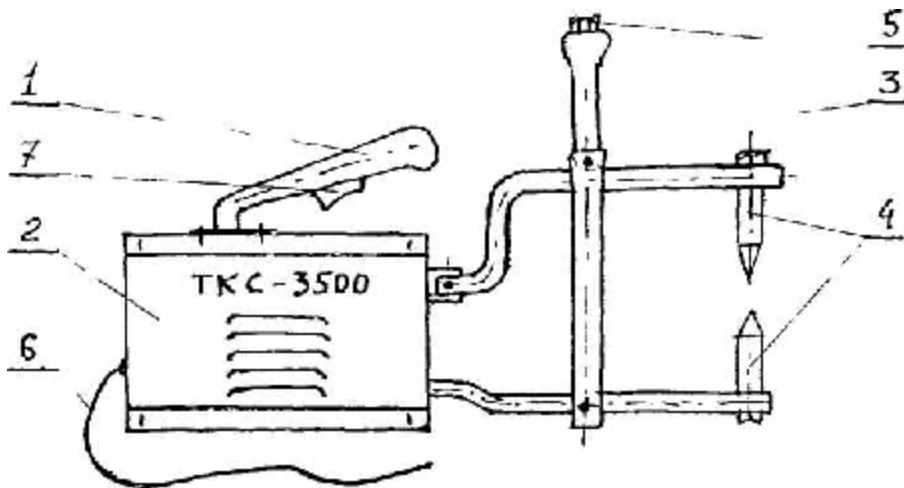
4 б. Запрещается работа с трансформатором вне помещений, а также в помещениях с повышенной опасностью - сырых помещениях; помещениях с токопроводящими полами (земляными, металлическими, железобетонными и т.п.); помещениях, где существует возможность одновременного прикосновения к имеющим контакт с землей металлоконструкциям здания и к трансформатору.

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Трансформатор выполнен в виде переносного прибора, имеющего естественную вентиляцию. На верхней крышке имеется ручка для переноса. Блок управления (включения) трансформатора выполнен отдельно и соединен с трансформатором соединительным шнуром. Внутри корпуса трансформатора расположен собственно сварочный трансформатор, состоящий из магнитопровода и двух катушек.

5.2. Общий ввод и расположение органов управления трансформатора указаны на рис. 1.

Схема электрическая принципиальная приведена в приложении I,



1 - ручка для переноса, 2 - трансформатор силовой; 3 - ручка для прижима подвижного электрода, 4 - электроды, 5 - гайка регулирования усилия сжатия подвижного электрода; 6 - шнур сетевой, 7 - выключатель сетевой

Рис 1

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Прежде чем пользоваться трансформатором, убедитесь, что питающая сеть и электросчетчик в помещении рассчитаны на максимальный ток нагрузки до 40 А.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Производство сварочных работ

7.1.1 Основными условиями получения качественной сварки являются:

- 1) контактная поверхность электродов не должна быть окислена;
- 2) электроды должны находиться на одной оси (контактные поверхности должны совмещаться без сдвига);
- 3) свариваемые детали должны быть из холоднокатаной низкоуглеродистой стали;
- 4) свариваемые поверхности должны быть очищены от коррозии, масляных пятен, краски и т.п.

7.1.2 Для качественной сварки необходимо приобрести определенный навык. Поэтому вначале потренируйтесь на металлических пластинах соответствующей толщины.

Ориентировочное время сварки в зависимости от толщины металла приведено в таблицах.

При номинальном напряжении сети 220 В:

Толщина, мм	0,5+0,5	1+1	1,4+1,4	2+2
Время, с	1	2	3	4

При пониженном напряжении сети 198 В:

Толщина, мм	0,5+0,5	1+1	1,4+1,4 •	2+2
Время, с	2	12	15	20

7.1.3. Необходимое усилие сжатия контактных поверхностей обеспечивается нажатием на ручку поз.3 (рис.1) или нажатием на ручку с удлинителем поз.2.

7.2. Установить на неподвижном электроде свариваемые детали, визуально проверить соосность электродов.

Соединить электроды. Обеспечить требуемое усилие сжатия. Нажатием педали блока управления включить трансформатор и выдержать необходимое время, отпустить педаль. Затем развести электроды.

7.2.1 Расстояние между соседними точками не должно быть менее 25 мм.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1 Во время эксплуатации периодически производить осмотр трансформатора, обращая особое внимание на целостность изоляции сетевого и соединительного шнуров и контактных поверхностей электродов.

8.2 При повреждении сетевого или соединительного шнуров производить их замену следует на заводе-изготовителе за отдельную плату.

8.3 Трансформатор должен храниться в сухих помещениях в индивидуальной упаковке при температуре от минус 40°C до плюс 40°C

Хранение трансформатора совместно с химически активными веществами, разрушающе действующими на изоляцию проводов и вызывающих коррозию металлических деталей, не допускается.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Некачественная сварка	Контактные поверхности электродов окислены Плохой контакт между гибкими проводниками и подвижным электродом	Зачистить контактные поверхности электродов, обеспечить надежный контакт. Поджать места соединения гибких проводников

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

10.1. Трансформатор для контактной сварки ТКС-3500 заводской

№ _____

соответствует ТУ 3468-002-12353442-04 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Штамп ОТК _____

Дата продажи _____

Цена договорная.

Продан _____

13 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1. При условии соблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортировки изготовитель гарантирует нормальную работу полуавтомата в течении 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации. 13.2. Если в течении гарантийного срока неисправность трансформатора, произошла по вине изготовителя - производится гарантийный ремонт заводом изготовителем.

13.3. Гарантийный ремонт не производится и претензии не принимаются в случае:

- отсутствия в «Паспорте» штампа торговой организации и даты продажи;
- повреждения выпрямителя при транспортировке и эксплуатации;
- превышения сроков и нарушение условий хранения.

13.4. Срок службы- пять лет.

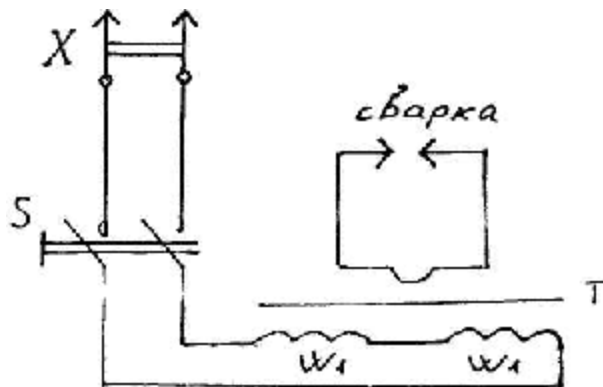
Изготовитель

Россия, 215500, г. Сафоново, Смоленской области, ул. Октябрьская, 90

ООО ЗСО «КаВик»

(/факс (48142) 3-03-67 (сбыт), (3-20-70 (директор)

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



Поз.обозначение.	Наименование	Кол.	Примечание
S	Выключатель кнопочный	1	
<i>m</i>	Трансформатор	1	
X	Разъем ВШ-п-20-25/220	1	