

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Инверторная установка воздушно-плазменной резки серии CUT, именуемая в дальнейшем «установка», предназначена для резки стали, меди, других цветных металлов и их сплавов.

1.2. Вид климатического исполнения установки - УЗ.1 ГОСТ 15150-69. Установка предназначена для эксплуатации в закрытых помещениях в условиях умеренного климата:

- а) температура окружающего воздуха от минус 10°C до плюс 40°C;
- б) влажность окружающего воздуха не более 80% при 20°C.

Не допускается использование установки для работы в среде, насыщенной пылью, во взрывоопасной среде, а также в среде, содержащей пары и газы в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

1.3. Группа условий эксплуатации по механическим воздействиям – М20 по ГОСТ 17516.1-90.

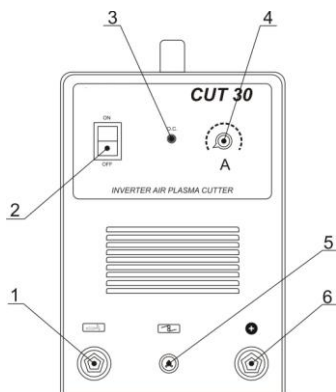
1.4. Степень защиты по ГОСТ 14254-96 - IP 22.



При разработке установки использованы инновационные технологии, позволившие уменьшить размеры и массу установки, а эффективность работы увеличить на 30%.

2. ОБЩИЙ ВИД И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1.CUT 30/CUT40



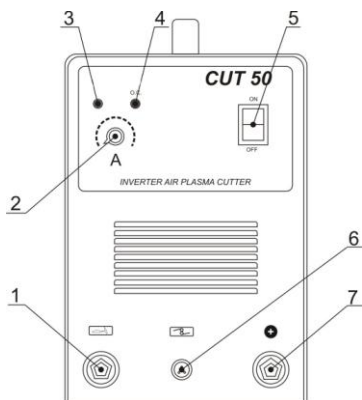
- 1-Разъем для подключения горелки/выход газа
- 2-Сетевой выключатель
- 3-Индикатор тепловой перегрузки
- 4-Регулятор тока
- 5-Разъем для подключения кнопки горелки
- 6-Положительный кабельный разъем

Технические данные установки приведены в табл.1.

Таблица 1.

Наименование параметра	CUT 30	CUT 40
1.Номинальное напряжение питающей сети, В	220±10%	220±10%
2.Номинальная частота питающей сети, Гц	50/60	50/60
3.Максимальная потребляемая мощность, кВт	3.5	4.8
4.Максимальное потребление тока, А	15.7	21.8
5.Напряжение холостого хода, В	233	233
6.Пределы регулирования тока, А	15-30	15-40
7.Напряжение на дуге, В	92	96
8.Продолжительность нагрузки, %	60	60
9.Потребляемая мощность холостого хода, Вт	40	40
10.Давление воздуха, МПа	0.4	0.4
11.Толщина разрезаемого металла, мм	<8	<12
12.Вес, кг	9	9
13.Габариты, мм	371×153×290	371×153×290

2.2.CUT 50



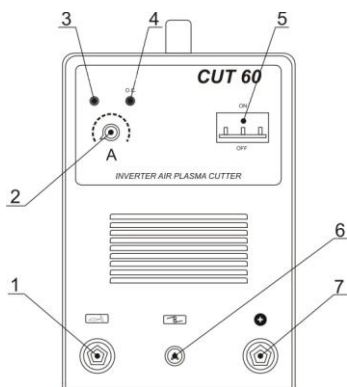
- 1-Разъем для подключения горелки/ выход газа
- 2-Регулятор тока
- 3-Индикатор «Сеть»
- 4- Индикатор тепловой перегрузки
- 5-Автоматический выключатель
- 6- Разъем для подключения кнопки горелки
- 7- Положительный кабельный разъем

Технические данные установки приведены в табл.2.

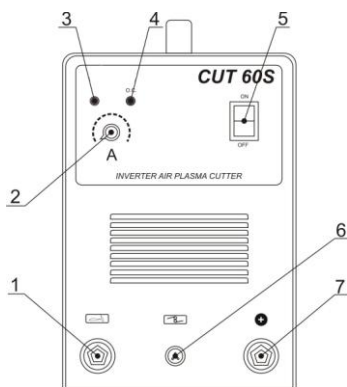
Таблица 2.

Наименование параметра	CUT 50
1. Номинальное напряжение питающей сети, В	220±10%
2.Номинальная частота питающей сети, Гц	50/60
3.Максимальная потребляемая мощность, кВт	6.3
4.Максимальное потребление тока, А	28.4
5.Напряжение холостого хода, В	226
6.Пределы регулирования тока, А	20-50
7.Напряжение на дуге, В	100
8.Продолжительность нагрузки, %	60
9.Потребляемая мощность холостого хода, Вт	40
10.Давление воздуха, МПа	0.5
11.Толщина разрезаемого металла, мм	<15
12.Вес, кг	13
13.Габариты, мм	432×203×360

2.3.CUT 60/CUT 60S



- 1-Разъем для подключения горелки/ выход газа
- 2-Регулятор тока
- 3-Индикатор «Сеть»
- 4- Индикатор тепловой перегрузки
- 5-Автоматический выключатель
- 6- Разъем для подключения кнопки горелки
- 7- Положительный кабельный разъем



- 1-Разъем для подключения горелки/ выход газа
- 2-Регулятор тока
- 3-Индикатор «Сеть»
- 4- Индикатор тепловой перегрузки
- 5-Сетевой выключатель
- 6- Разъем для подключения кнопки горелки
- 7- Положительный кабельный разъем

Технические данные установки приведены в табл.3.

Таблица 3.

Наименование параметра	CUT 60	CUT 60S
1. Номинальное напряжение питающей сети, В	380±10%	220±10%
2.Номинальная частота питающей сети, Гц	50/60	50/60
3.Максимальная потребляемая мощность, кВт	7.8	7.8
4.Максимальное потребление тока, А	12	35.5
5.Напряжение холостого хода, В	229	233
6.Пределы регулирования тока, А	20-60	20-60
7.Напряжение на дуге, В	104	104
8.Продолжительность нагрузки, %	60	60
9.Потребляемая мощность холостого хода, Вт	40	40
10.Давление воздуха, МПа	0.6	0.6
11.Толщина разрезаемого металла, мм	<23	<23
12.Вес, кг	18	18
13.Габариты, мм	480×203×360	480×203×360

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. В устройствах, предназначенных для плазменно-дуговой резки, процесс резки начинается иницированием электрической дуги между соплом и электродом в держателе, затем поток сжатого воздуха выдувает образованную дугу через отверстие в сопле наружу.

В момент нахождения сопла горелки на расстоянии необходимом для розжига дуги между горелкой и разрезаемым материалом, происходит

зажигание дуги. Под действием температуры, разрезаемый металл начинает плавиться и вытесняться наружу воздухом, который под давлением подается в место нагрева.

3.2. Конструктивно установка состоит из корпуса, внутри которой расположены сетевой блок; силовые транзисторы, высокочастотный трансформатор, вспомогательный выпрямительный блок, плата управления, отсекающий газ, блок поджига. Охлаждение установки осуществляется вентилятором.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. Комплект поставки должен соответствовать указанному в таблице 4.

Таблица 4.

Комплектация	Количество
Установка плазменной резки, шт.	1
Плазматрон, шт.	1
Горелка воздушно-плазменной резки, шт.	1
Кабель с зажимом «масса», шт.	1
Редуктор с манометром, шт.	1
Паспорт, экз.	1

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При подготовке, обслуживании и эксплуатации установки необходимо соблюдать:

а) все требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей напряжением до 1000В»;

б) требования стандартов безопасности труда (ССБТ) – ГОСТ 12.3.003-86, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.005-88;

в) требования пожарной безопасности.

5.2. Перед началом эксплуатации установки внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и строго придерживайтесь рекомендаций изложенных в нем.

5.3. Рабочее место должно быть оборудовано необходимыми средствами согласно требованиям пожарной безопасности;

5.4. Брызги расплавленного металла, возникающие во время резки, являются опасными для глаз и открытых участков тела. Для защиты глаз используйте щиток или очки. Для предохранения от ожогов, руки сварщика должны быть защищены рукавицами, а тело - специальной одеждой;

5.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

а) включать установку без заземления;

б) использовать в качестве заземляющего контура элементы заземления другого оборудования;

в) подключать установку и работать с ней неквалифицированному персоналу, не имеющим допуск на выполнение данного вида работ;

г) работа установки со снятыми крышками;

д) применять кабели с поврежденной изоляцией;

ж) перемещение установки, подключенной к сети;

з) подключать и отключать кабели при включенной в сеть установке.

5.6. Установки серии CUT по способу защиты от поражения электрическим током соответствует классу 0I по ГОСТ Р МЭК 335-1-94.

5.7. Степень защиты IP 21 по ГОСТ 14254-96.

6. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. В случае транспортирования или хранения установки в условиях повышенной влажности или низких температур, выдержите его при температуре $20 \pm 5^{\circ}\text{C}$ в течение 5 часов, если предполагается дальнейшее использование в отапливаемом помещении.

6.2. При приобретении установки и подготовке ее к эксплуатации необходимо:

а) внимательно ознакомиться с настоящим паспортом;

б) проверить комплектность установки;

в) проверить состояние приборов, органов управления и индикации, разъемов и убедиться в отсутствии механических повреждений корпуса, изоляции токоведущих частей, проводов и кабелей, а также надежность их присоединения.

6.3. Перед началом эксплуатации установки организуйте пост его подключения:

а) установка должна подключаться к сети (220В или 380В, в зависимости от п. 1 табл. 1, табл. 2, табл. 3) через автомат защиты сети;

б) вокруг установки на расстоянии не менее 0,5м от задней и передней панелей не должно быть предметов, затрудняющих циркуляцию охлаждающего воздуха и доступ к органам управления установки.

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

а) очистить установку от пыли и грязи, для чего снять кожух, продуть сухим сжатым воздухом и в доступных местах протереть чистой мягкой тканью;

б) выполнить кабелем соответствующего сечения все соединения и затянуть все контактные зажимы;

в) заземлить установку проводом сечением не менее 10мм²;

ВНИМАНИЕ! БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ НЕ ВКЛЮЧАТЬ

г) убедиться в работоспособности индикаторных ламп;

д) проверить соответствие напряжения сети напряжению указанному в паспорте установки и на ее корпусе;

е) проверить состояние электрических проводов и контактов.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться персоналом, знающим устройство установки, правила ее эксплуатации и технику безопасности.

7.1. При ежедневном обслуживании необходимо перед началом работы произвести внешний осмотр установки и устранить замеченные неисправности:

- проверить заземление установки;

- убедиться в отсутствии повреждений изоляции токоведущих частей, проводов и кабелей, а также надежность их присоединения.

7.2. При периодическом обслуживании не реже одного раза в месяц необходимо:

- очистить установку от пыли и грязи, для чего снять кожух, продуть сухим сжатым воздухом и в доступных местах протереть чистой мягкой тканью;

- проверить состояние электрических контактов и паяк;

- подтянуть болтовые и винтовые соединения;

- проверить четкость фиксации коммутационных положений переключателей.

8.СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

8.1.Среднестатистический срок службы установки составляет 5 лет, при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

8.2.Транспортирование упакованных установок может производиться любым видом транспорта при условии их сохранности от недопустимых климатических и механических воздействий.

8.3.Установка должна храниться в сухом вентилируемом помещении при температуре от -20°C до $+45^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80%. Категорически запрещается хранить в одном помещении с установкой материалы, испарения которых способны вызывать коррозию (кислоты, щелочи и др.).

8.4.Срок хранения на складах предприятий торговли не более 24-ти месяцев с даты выпуска, после чего необходимо снять кожух и произвести его ревизию.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Внимание: Перед пуском изделия в эксплуатацию внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Нарушение правил эксплуатации влечет за собой прекращение гарантийных обязательств перед покупателем. При возникновении неисправностей изделия в течение гарантийного срока покупателю необходимо обратиться в торгующую организацию, в которой было приобретено изделие.

1. Предприятие изготовитель берет на себя гарантийные обязательства в течение **12** (двенадцати) месяцев при условии соблюдения потребителем правил хранения обслуживания и эксплуатации.

2. Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока, указанного в данном гарантийном талоне.

3. Изделие снимается с гарантии в случаях нарушения правил эксплуатации, изложенных в паспорте, а также:

а) если изделие имеет следы постороннего вмешательства или была произведена попытка ремонта в неуполномоченном сервисном центре.

б) если обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схем изделия за исключением случаев, оговоренных в паспорте по эксплуатации.

4. Гарантия не распространяется на следующие неисправности:

а) механические повреждения;

б) повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;

в) повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами;

г) на неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, повлекший выход из строя - узлов и деталей.

К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочего: изменения внешнего вида, деформация или оплавление деталей узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.

При возникновении неисправностей изделия в течении гарантийного срока покупателю необходимо обратиться в торгующую организацию, в которой было приобретено изделие.

Заявка на ремонт

Название оборудования: _____

Заводской номер: _____

Дата выпуска/продажи _____

Укажите внешние признаки дефекта:

например: отсутствует сварочное напряжение, характерный запах изолирующих материалов, частое срабатывание защиты и т.п.

Заполните, пожалуйста, контактную информацию:

Название компании _____

Адрес _____

Контактный телефон/ факс _____

Ф.И.О. _____

Подпись _____

Дата _____

Должность _____



Заявка на ремонт

Название оборудования: _____

Заводской номер: _____

Дата выпуска/продажи _____

Укажите внешние признаки дефекта:

например: отсутствует сварочное напряжение, характерный запах изолирующих материалов, частое срабатывание защиты и т.п.

Заполните, пожалуйста, контактную информацию:

Название компании _____

Адрес _____

Контактный телефон/ факс _____

Ф.И.О. _____

Подпись _____

Дата _____

Должность _____

