

ООО «ЭКОНИКА-Техно»  
111395, г. Москва, ул. Аллея Первой Маевки, 15. Тел.(495)660-0068  
<http://e-techno.ru>

БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ТО, ЧТО ВЫ КУПИЛИ НАШ ПРОДУКТ

**ZX7-315D**

ИНВЕРТЕР ПОСТОЯННОГО ТОКА  
АППАРАТ ДЛЯ СВАРКИ ПОКРЫТЫМ  
ШТУЧНЫМ ЭЛЕКТРОДОМ НА  
ПОСТОЯННОМ ТОКЕ (ММА)

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

(ДЛЯ РАБОТЫ НА ТРЕХФАЗНОМ ТОКЕ НАПРЯЖЕНИЕМ 380 В)

---

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА И СФЕРА ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Аппарат для дуговой сварки ZX7-315D изготовлен с применением передовой мировой технологии и представляет собой новый вид сварочной машины с использованием IGBT компонентов. Ее рабочие характеристики и высокий КПД несопоставимы с традиционными сварочными аппаратами. Неограниченная регулировка сварочного тока производится автономно. Сваривать можно все черные металлы, медь и нержавеющую сталь в любых пространственных положениях. Сварочный ток характеризуется стабильностью. В процессе сварки получается аккуратный шов с минимумом брызг и низким уровнем шума во время работы. Отличительным качеством аппарата является минимальная величина тока. Минимальный ток может достигать 20 А. Аппарат обладает совершенными защитными характеристиками. Аппарат надежен, легок по весу и прост в эксплуатации. Он особенно применим для предприятий и шахт, в строительстве, отделочных и ремонтных работах.

## II. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MODEL		ZX7-315D
ВХОД	Напряжение	~380В+10% 50/60Гц трехфазный ток
ММА (сварка покрытым штучным электродом)	Напряжение холостого хода	70~80 В
	Диапазон регулирования сварочного тока	20-315А
	Номинальный ток на выходе	315А
	Продолжительность включения	60%
КПД		≤ 83%
Масса		36Kg
Класс защиты корпуса		IP21S
Габариты (мм)		520 x 260 x 540

## III. РЕЖИМ РАБОТЫ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. Режим работы:

Напряжение источника питания: трехфазный ток ~380В +10%

Частота: 50/60 Гц

Надежное заземление

### 2. Условия эксплуатации

- (1) Относительная влажность: не более 90 % (среднемесячная температура не должна превышать 20 °С)
- (2) Температура окружающего воздуха: -10°С - +40°С
- (3) В зоне сварки не должны присутствовать вредные газы, химические вещества, воспламеняющиеся вещества, взрывчатые и агрессивные среды, не должно быть сильной вибрации аппарата и ударов по аппарату.
- (4) Избегать попадания дождевой воды. Работа во время дождя не разрешается.

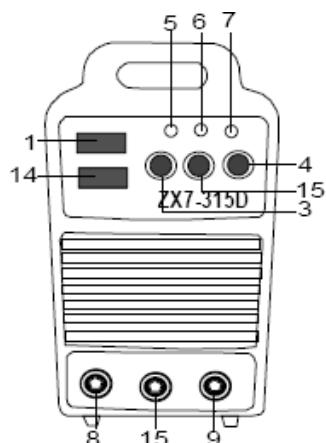
#### IV. УСТАНОВОЧНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

##### 1. Перед сваркой оператор должен прочесть указания по эксплуатации.

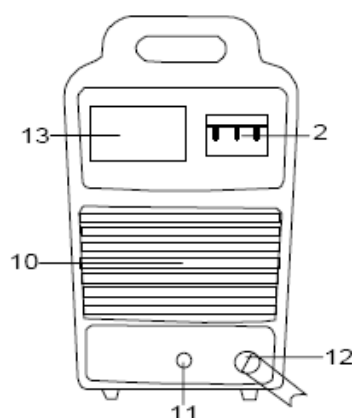
2. Провести визуальную проверку аппарата с целью выявления внешней деформации или повреждений.
3. Для обеспечения безопасности оборудования и людей пользователь должен правильно установить заземление или защиту в соответствии с применяемой системой питания, используя для этого провод диаметром 4 мм<sup>2</sup> для присоединения заземления к сварочному аппарату.
4. Сварочные работы следует проводить в сухом и хорошо вентилируемом помещении. Окружающие предметы должны находиться на расстоянии не менее 0,5 м от аппарата.
5. Проверить на герметичность выходной соединительный разъем.
6. Запрещено перемещать аппарат во время сварочных работ, а также снимать кожух при включенном питании.
7. Уход, работа и обращение со сварочным аппаратом должны проводиться квалифицированным специалистом.
8. Ток на распределительном щите должен быть не менее 35А.

#### V. СХЕМАТИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ФУНКЦИЙ ПАНЕЛЕЙ

1. ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



2. ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



1. Индикатор сварочного тока; 2. Выключатель питания; 3. Регулятор сварочного тока;
4. Регулятор мощности дуги; 5. Индикаторная лампа питания; 6. Индикатор включения фаз ;
7. Индикаторная лампа предупреждения; 8. Выход "+"; 9. Выход "-"; 10. Вентилятор
11. Точка безопасного заземления; 12. Питающий кабель; 13. Табличка с данными;
14. Индикатор сварочного напряжения; 15. Гнездо для сварки электродами на спуск E6010.

#### VI. МЕТОДИКА РАБОТЫ

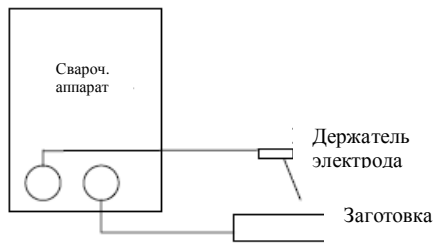
##### 1. Ручная сварка электродом

(1) Регулировка производится с помощью ручки тока "4" (регулятор базового тока) для выбор правильной величины сварочного тока.

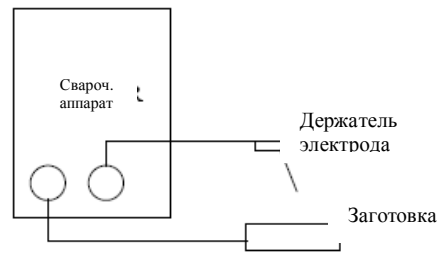
Выберите сварочный ток по эмпирической формуле : $I=40D$ , D - диаметр электрода

(2) Во время сварки обращайтесь внимание на полярность (А или В)

#### А. – ТОК ОБРАТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ



#### В – ТОК ПРЯМОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

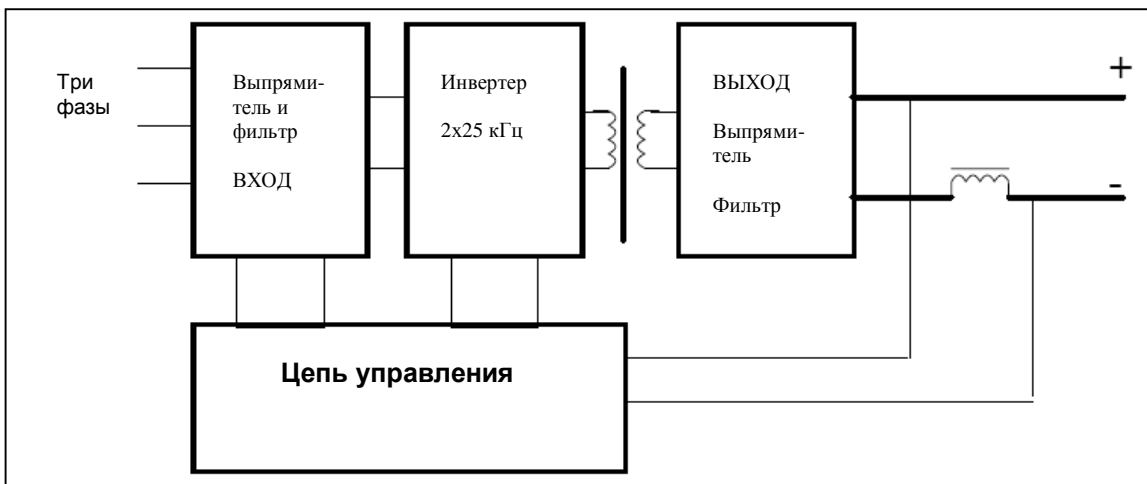


(4) Подсоедините аппарат к источнику питания, затем включите питание; при этом загорится индикаторная лампа питания "7".

(5) Обращайте внимание на номинальный сварочный ток и номинальную продолжительность включения (ПВ) сварочного аппарата. Перегрузка не допускается.

(6) После окончания сварочной операции обеспечьте вентиляцию аппарата в течение нескольких минут, затем отключите выключатель питания.

#### VII. СИСТЕМНАЯ БЛОК-СХЕМА



VIII. Настоящий продукт продается с признанием того, что в случае выявления какого-либо производственного или материального дефекта в течение 12 месяцев с даты продажи, изготовитель обеспечит устранение такого дефекта без изменения товарной накладной и гарантийного талона (за исключением проблем личного характера).

Решение проблем и устранение неисправностей:

<b>Проблема</b>	<b>Причины</b>	<b>Средства устранения</b>
Лампа питания не горит	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нет питания на входе</li> <li>2. Неисправен выключатель питания аппарата.</li> <li>3. Нет фазы (вращение вентилятора)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить питающую линию</li> <li>2. Заменить выключатель</li> </ol>
Не вращается вентилятор	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключена линия питания вентилятора</li> <li>2. Деформация корпуса препятствует вращению вентилятора</li> <li>3. Дефект вентилятора</li> <li>4. Нет фазы (горит красная лампа).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторно подсоединить линию</li> <li>2. Выправить корпус</li> <li>3. Заменить вентилятор</li> <li>4. Проверить источник питания</li> </ol>
Горит сигнальная лампа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перегрев (горит желтая лампа)</li> <li>2. Сверхток (горит зеленая лампа)</li> <li>3. Нет фазы (горит красная лампа).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сварка после охлаждения</li> <li>2. Слишком низкое входное напряжение или неисправность аппарата.</li> <li>3. Проверить питающую линию</li> </ol>
Отсутствует мощность на выходе аппарата	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствует релейная защита от междуфазных КЗ (горит красная лампа)</li> <li>2. Защита от сверхтоков</li> <li>3. Неисправен сварочный аппарат</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить входную мощность</li> <li>2. Использовать защиту от перегрузки</li> <li>3. Провести ремонт у изготовителя или в сервисном центре</li> </ol>
Снижение выходного тока	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Входное напряжение недостаточно</li> <li>2. Неправильно подобран питающий кабель</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усилить линию питания</li> <li>2. Заменить кабель</li> </ol>
Ток не регулируется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нет соединения с линией потенциометра</li> <li>2. Неисправен потенциометр регулирования тока</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подсоединить линию заново</li> <li>2. Заменить потенциометр</li> </ol>

9. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ: СМ. УПАКОВОЧНУЮ ВЕДОМОСТЬ

**УПАКОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ**

\* \* \* \* \*

Сварочный аппарат ZX7-315D	1	
Электрододержатель на 500А + 5-метровый кабель	1	
Зажим заземления 500А + 5-метровый кабель	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Сертификат качества	1	

№.

**Сертификат качества**

**Наименование продукта: АППАРАТ ДЛЯ СВАРКИ ПОКРЫТЫМ ШТУЧНЫМ  
ЭЛЕКТРОДОМ НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ**

**Тип продукта: ZX7-315D**

**Упаковочный номер: \_\_\_\_\_**

**Испытания данного аппарата выполнил \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_ спецификации и их предоставление с завода  
гарантируется

**Инспектор \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_**