

# РАЗДЕЛ 1 – МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ – ПРОЧИТАЙТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ


**⚠** Защитите себя и других от травм — прочитайте, примите к сведению и сохраните эту важную информацию о мерах предосторожности и инструкции по эксплуатации оборудования.

## 1-1. Используемые символы

**⚠** **ОПАСНО!** – Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смерти или серьезной травме. Возможные опасности обозначены расположенными рядом символами или объяснены в тексте.

**⚠** Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезной травме. Возможные опасности обозначены расположенными рядом символами или объяснены в тексте.

**ПРИМЕЧАНИЕ** – Указывает на формулировки, не связанные с травмами.

 Указывает на особые инструкции.



Эта группа символов означает Предупреждение! Соблюдать осторожность! Опасность поражения ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ПОДВИЖНЫМИ И ГОРЯЧИМИ ДЕТАЛЯМИ. Ознакомьтесь с приведенными ниже символами и соответствующими рекомендациями, как избежать этих опасностей.

## 1-2. Опасность сварочной дуги

**⚠** Символы, показанные ниже, используются в этом руководстве, чтобы привлечь внимание и указать на возможные опасности. Увидев символ, будьте осторожны и соблюдайте соответствующие инструкции. Информация о безопасности, приведенная ниже, представляет собой лишь краткое изложение более полной информации о безопасности, перечисленных в Разделе и в Инструкции по эксплуатации источника сварочного тока. Прочитайте и соблюдайте все Стандарты безопасности.

**⚠** Устанавливать, эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать это оборудование может только квалифицированный персонал. Квалифицированным персоналом являются лица, имеющие специальное образование, свидетельство или профессиональный статус либо обладающие обширными знаниями и опытом, которые продемонстрировали способность решать проблемы, связанные с работой или проектом, и прошли обучение технике безопасности, позволяющее выявлять и предотвращать опасности.

**⚠** Во время работы, держи всех в отдалении, особенно детей.

● Прочтите и изучите паспорта безопасности материалов и инструкции изготовителя в отношении клеящих материалов, покрытий, средств для очистки, расходных материалов, охлаждающих жидкостей, средств для обезжиривания, а также флюсов и металлов.



### ПОДВИЖНЫЕ ДЕТАЛИ могут вызвать травму.

- Держитесь на расстоянии от вращающихся частей.
- Держитесь на расстоянии от зон заземления, таких как приводные ролики.



### СВАРКА может привести к пожару или взрыву.

- Не выполняйте сварочные работы рядом с легковоспламеняющимися материалами.
- Не выполняйте сварку на контейнерах, в которых хранились горючие вещества, а также на закрытых контейнерах, таких как резервуары, бочки или трубы, пока они не будут подготовлены согласно стандартам AWS F4.1 (см. Стандарты безопасности).

- Остерегайтесь пожара; храните вблизи огнетушитель.
- Прочтите и изучите паспорта безопасности материалов и инструкции изготовителя в отношении клеящих материалов, покрытий, средств для очистки, расходных материалов, охлаждающих жидкостей, средств для обезжиривания, а также флюсов и металлов.



### ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ может привести к смертельному исходу.

- Перед работой всегда надевайте сухие диэлектрические перчатки.
- Изолируйте себя от рабочих инструментов и земли.
- Запрещается прикасаться к электродам и электрическим деталям, находящимся под напряжением.
- Замените изношенные, поврежденные и треснувшие горелки и кабели.
- Перед заменой контактного наконечника или других компонентов горелки отключите источник сварочного тока.
- Следите, чтобы все крышки и рукоятки были надежно зафиксированы и находились на своих местах.



### НАКОПЛЕНИЕ ГАЗА может нанести увечье или убить.

- Отключайте подачу сжатого газа, когда он не используется.
- Всегда проветривайте закрытые помещения или применяйте респираторы с поступлением воздуха.



### ДЫМ И ГАЗЫ могут быть опасны.

- Избегайте нахождения в зоне задымления.
- Обеспечьте вентиляцию рабочего помещения или используйте дыхательное устройство. Чтобы убедиться в эффективности вентиляции, рекомендуется взять пробы воздуха для определения состава и количества дыма и газов, воздействию которых подвергается персонал.



### ЛУЧИ, ИЗЛУЧАЕМЫЕ ДУГОЙ, могут обжечь глаза и кожу.

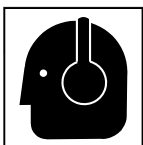
В процессе сварки излучаются интенсивные видимые и невидимые (ультрафиолетовые и инфракрасные) лучи, которые могут вызвать ожоги глаз и кожи. При сварке образуются искры.

- Для защиты лица и глаз от излучения дуги и искр при сварке или при наблюдении использовать сварочный шлем установленного образца, оборудованный соответствующими светофильтрами (см. стандарт Американского национального института стандартов ANSI Z49.1 и Z87.1, указанные в правилах техники безопасности).
- Пользуйтесь защитными очками с боковыми защитными планками или защитной маской.
- Используйте защитные экраны или перегородки для защиты других от вспышек, яркого света и искр; предупреждайте других, чтобы не смотрели на дугу.
- Необходимо носить спецодежду из кожи или одежду с огнеупорной пропиткой. Спецодежда включает в себя непромокаемую одежду, в том числе кожаные перчатки, рубашку из плотной ткани, брюки без отворотов, высокие ботинки и головной убор.



#### ГОРЯЧИЕ ДЕТАЛИ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГ.

- Не дотрагивайтесь до горелки, пока она не остынет.
- Не дотрагивайтесь до горячего металла.
- Позаботьтесь о том, чтобы горячего металла не касались другие люди.



#### ШУМ МОЖЕТ ПОВРЕДИТЬ СЛУХ.

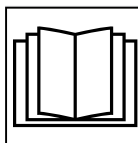
Шум от некоторых процессов или оборудования может повредить слух.

- Убедитесь, что уровень шума не превышает значения, допустимые Управлением по охране труда США.
- При высоком уровне шума следует использовать беруши или защитные наушники.
- Предупредите находящихся поблизости лиц о вредном воздействии шума.



#### СВАРОЧНАЯ ПРОВОЛОКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМАМ.

- При включении горелки избегайте контакта с ее наконечником.



#### ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

- Перед установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием аппарата внимательно прочтите и следуйте указаниям на этикетках, а также требованиям в Руководстве по эксплуатации. Прочитайте указания по технике безопасности, напечатанные в начале Руководства и начале каждого раздела.
- Используйте только оригинальные запчасти от производителя.
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт следует выполнять в соответствии с Инструкциями по эксплуатации, а также с отраслевыми стандартами и национальными, государственными и местными нормами.

### 1-3. Калифорнийский законопроект № 65. Предостережения

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – эксплуатация данного изделия может сопровождаться воздействием химических веществ (в том числе свинца), которые, по сведениям штата Калифорния, могут быть причиной раковых заболеваний, врожденных патологий или нарушений репродуктивной функции.

Дополнительная информация представлена на сайте [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

### 1-4. Основные стандарты по технике безопасности

*Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes*, American Welding Society standard ANSI Standard Z49.1. Website: <http://www.aws.org>.

*Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection*, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute. Website: [www.ansi.org](http://www.ansi.org).

*Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting*, American Welding Society Standard AWS F4.1. Website: <http://www.aws.org>.

*National Electrical Code*, NFPA Standard 70 from National Fire Protection Association. Website: [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org).

*Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders*, CGA Pamphlet P-1 from Compressed Gas Association. Website: [www.cganet.com](http://www.cganet.com).

*Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes*, CSA Standard W117.2 from Canadian Standards Association. Website: [www.csagroup.org](http://www.csagroup.org).

*Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work*, NFPA Standard 51B from National Fire Protection Association. Website: [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org).

OSHA, Occupational Safety and Health Standards for General Industry, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910.177 Subpart N, Part 1910 Subpart Q, and Part 1926, Subpart J. Website: [www.osha.gov](http://www.osha.gov).

SR7\_rus 2022-01

## 1-5. Информация об электромагнитных полях

При прохождении электрического тока через проводник образуются локальные электромагнитные поля. Образующееся при дуговой сварке (и сопутствующих процессах, включая точечную сварку, поверхностную резку, плазменно-дуговую резку и индукционный нагрев) электричество вызывает образование электромагнитного поля вокруг сварочной цепи. Электромагнитное поле может повлиять на работу некоторых медицинских имплантатов, например кардиостимуляторов. Необходимо разработать меры предосторожности для лиц с медицинскими имплантатами. Например, ограничить доступ посторонних лиц в зону проведения работ или проводить оценку индивидуальных рисков для сварщиков. Все сварщики должны соблюдать следующие правила для минимизации воздействия электромагнитных полей от сварочной цепи:

1. Располагайте кабели поблизости друг от друга посредством их скрутки или обмотки лентой либо используйте кабельный кожух.
2. Избегайте нахождения между сварочными кабелями. Разместите кабели на одной стороне подальше от оператора.
3. Не сворачивайте кабели и не оборачивайте их вокруг себя.
4. Голова и туловище оператора должны находиться как можно дальше от оборудования сварочной цепи.
5. Надевайте рабочий зажим заготовки как можно ближе к месту сварки.
6. Не работайте рядом со сварочным источником питания, не садитесь и не опирайтесь на него.
7. Не выполняйте сварку во время перемещения источника сварочного тока или механизма подачи проволоки.

### Информация об имплантированных медицинских приборах:

Лицам с имплантированными медицинскими приборами перед приближением к устройствам дуговой и точечной сварки, поверхностной резки, плазменно-дуговой резки или индукционного нагрева или выполнением данных работ следует обратиться к врачу и изготовителю приборов. После получения разрешения от врача соблюдайте вышеприведенные рекомендации.