

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель профсоюзного комитета

И.В. Гапоненко/

« 25 » _____ 2011 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

/В.И. Струнин/

2011 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Дата 04.06.2020

Должность Нач. отд.

Ф.И.О. Магичева Т.А.

Подпись [Signature]

ИНСТРУКЦИЯ № 70

по охране труда при работе со сварочными аппаратами

При сварочных работах электробезопасность обеспечивается выполнением требований должностных инструкций для сварщиков, инструкций по эксплуатации сварочного оборудования, требований соответствующих разделов правил устройства электроустановок, правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, межотраслевых правил по охране труда при газопламенной обработке металлов.

Основные требования правил, от выполнения которых зависит электробезопасность сварщика и людей, находящихся в зоне влияния сварочной установки:

1. К сварочным работам должны допускаться сварщики, прошедшие специальную подготовку, имеющие удостоверение на право производства сварочных работ и удостоверение на группу по электробезопасности не ниже II.

2. Основной защитой от напряжения опасной величины, появляющегося на корпусах источников сварочного тока, является заземление (зануление) этих корпусов. Большинство электроприемников, в том числе и сварочные установки, получают электроэнергию от сетей 220/380 В с заземленной нейтралью трансформатора или генератора, и к этой нейтрали присоединяется четвертый провод сети, называемый нулевым, который присоединен к металлическим корпусам распределительных устройств и электрических аппаратов. К этому проводу нужно также присоединять корпуса источников сварочного тока. Для этого на корпусе источника сварочного тока должен быть специальный болт, к которому присоединяется четвертая жила кабеля, называемая нулевой. На другом конце кабеля, присоединяемом к сети, эта жила соединяется с корпусом выключателя, силовой сборки и т. п.

3. Выключателем может быть рубильник, автоматический выключатель и другие электрические аппараты.

4. В двухпроводной сети 220 В защита от опасного напряжения осуществляется также присоединением источника сварочного тока к нулевому проводу сети, который в этом случае является и рабочим, так как проводов только два.

5. На отдельных участках сети могут быть нулевые рабочие и нулевые защитные проводники. В таких случаях нулевой защитный проводник нужно присоединять к металлическому корпусу источника сварочного тока, а нулевой рабочий проводник — к цепи питания источника сварочного тока.

6. Источники сварочного тока могут присоединяться к силовым сетям напряжением не более 660 В.

7. Для подвода тока к сварочной дуге должен применяться специальный сварочный гибкий провод (кабель) с резиновой изоляцией и в резиновой оболочке, сечение которого должно соответствовать максимальному сварочному току.

8. Запрещается применение проводов в изоляции или в оболочке из полимерных материалов, распространяющих горение.

9. Присоединение источника сварочного тока к сети должно осуществляться через отключающий и защитный электрические аппараты. Эти аппараты могут быть объединены в одном, содержащем защиту от тока короткого замыкания. Длина гибкого кабеля, соединяющего переносной (передвижной) источник сварочного тока с включающим аппаратом сети, должна быть не более 15 м. Передвижные сварочные установки на время их передвижения должны быть отсоединены от сети.

10. Электросварочные установки с источниками постоянного или переменного сварочного тока, предназначенные для сварки в особо опасных условиях (внутри металлических емкостей, в колодцах, туннелях, в котлах, отсеках судов и т. п.) или для работы в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных, должны иметь устройства автоматического отключения напряжения холостого хода при разрыве сварочной цепи или его ограничения до безопасного в данных условиях значения.

11. При сварочных работах в данных условиях сварщик должен пользоваться кроме спецодежды диэлектрическими перчатками, резиновыми галошами и ковриками. При работе в замкнутых или труднодоступных пространствах необходимо одевать защитные каски из полиэтилена, текстолита или винипласта; при этом запрещается пользоваться металлическими щитками. Работы в таких условиях сварщик должен выполнять под контролем двух наблюдающих, один из которых должен иметь группу II по электробезопасности. Наблюдающие должны находиться снаружи и контролировать безопасное проведение работ сварщиком. На сварщике должен быть предохранительный пояс с канатом, конец которого должен находиться у наблюдающего. При этом сварочная установка должна иметь устройство для ограничения напряжения холостого хода или его отключения.

12. Запрещается производить сварочные работы на закрытых сосудах, находящихся под давлением (трубопроводы, котлы, баллоны и т. п.), и сосудах, содержащих воспламеняющиеся или взрывоопасные вещества. Также запрещается электросварка и резка бочек, баков, цистерн, резервуаров и других емкостей из-под горючих и легковоспламеняющихся жидкостей и газов без предварительной тщательной очистки, пропаривания этих емкостей и удаления из них газов вентилированием.

13. При проведении сварочных работ в закрытом помещении должен быть предусмотрен отсос сварочных аэрозолей непосредственно вблизи сварочной дуги. Должны быть установлены фильтры в вентиляционных устройствах помещений для электросварочных работ, исключаящие выброс вредных веществ в окружающую среду.

14. Присоединение к сети и отсоединение от сети источников сварочного тока и наблюдение за их исправным состоянием при эксплуатации должен выполнять электротехнический персонал предприятия, где числится данная сварочная установка, с группой по электробезопасности не ниже III, а также электросварщик, если он прошел обучение и сдал экзамен на получение удостоверения на группу III по электробезопасности.

15. Измерение сопротивления изоляции электросварочных установок производится после длительного перерыва в их работе, после перестановки оборудования, но не реже 1 раза в 6 месяцев.

Ответственность за соблюдение требований инструкции.

Ответственность за эксплуатацию сварочного оборудования, выполнение графика технического обслуживания и ремонта, безопасное ведение сварочных работ определяется должностными инструкциями и утверждается руководителем предприятия.

При наличии на предприятии должности главного сварщика или главного механика данная ответственность возлагается на них. Электросварочное оборудование закрепляется за электросварщиком под роспись.

Разработал: В.Д. Надея В.Д. Надеяева
Главный энергетик

Согласовано: С.А. Никишина С.А. Никишина
Начальник ОБТ и Ж

Юридический отдел: Гуркина

ПЕРЕСМОТРЕНО	
Дата	<u>16. 01. 2016</u>
Должность	<u>гл. Энергетик</u>
Ф.И.О.	<u>Надеяева ВД</u>
Подпись	<u>В.Д. Надея</u>