

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской  
области «Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова»  
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

**СОГЛАСОВАНО**  
председатель Совета Учреждения

/Ю.Ю. Алексеев/

11.09.2017г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор



/ А.Н. Сакеев /

11.09.2017г.

1. Работа на электросварочных аппаратах должна проводиться в следующих основных производственных факторах:

  - 1.1. соответствующей квалификации;
  - 1.2. соответствующими рабочими местами.

1.3. изолированными проводами при отсутствии заземления или надежной изоляции.

1.4. переносом горячих газов при сварке горючими газами.

1.5. Для работы на электросварочных аппаратах должны подготавливаться следующие средства индивидуальной защиты: каска, бронежилет, рукава, фартук, бандажи-трусики, лаптичики.

1.6. В производственной зоне должны находиться необходимые для работы медицинские и первоначальные средства оказания первой помощи (перчатки, маска, листья, полотенца, салфетки, спиртные растворы, антибактериальные препараты).

**ИНСТРУКЦИЯ  
по охране труда  
при работе на электросварочном аппарате  
ИОТ-21-2017**

1. При выполнении сварочных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности, указанные в настоящем документе, а также правила техники безопасности, установленные для конкретных видов работ и видов работ, а также для отдельных категорий работников.

2. Обучение по охране труда проводится в целях повышения производительности труда и снижения производственного травматизма, а также для формирования культуры труда.

2.1. Надеть специальную, противогазную маску.

2.2. Проверить рабочее место и инструменты на отсутствие опасных веществ и предметов.

2.3. Подключить электрический шнур к заземленной системе, необходимые при выполнении работ, проконтролировать ее надежность и соответствие требованиям безопасности.

2.4. в случае приведения сварочной аппаратуры в негодность изолировать действующего производителя (изготовителя) и предложить замену или ремонт.

2017

## **1. Общие требования охраны труда.**

1.1. К самостоятельной работе на электросварочном аппарате допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку, имеющие II группу по электробезопасности профессиональные навыки для работы электросварщика, перед допуском к самостоятельной работе должны пройти:

1.1.1. обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.1.2. обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда.

К работе на электросварочном аппарате под руководством учителя (преподавателя, мастера) допускаются учащиеся, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Обучающиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При работе на электросварочном аппарате возможно воздействие на работающих следующих опасных производственных факторов:

1.3.1. ослепление глаз вольтовой дугой;

1.3.2. ожоги расплавленным металлом;

1.3.3. поражение электрическим током при отсутствии или неисправности заземления трансформатора;

1.3.4. отравление угарным газом при отсутствии вентиляции.

1.4. При работе на электросварочном аппарате должна использоваться следующая спецодежда и средства индивидуальной защиты: костюм брезентовый, рукавицы брезентовые, ботинки кожаные, защитная маска.

1.5. В учебной мастерской должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах.

1.6. Обучающиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Учебная мастерская должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения: огнетушителем химическим пенным, огнетушителем углекислотным или порошковым и ящиком с песком, бочками с водой.

1.7. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю (преподавателю, мастеру), который сообщает об этом администрации учреждения. При неисправности оборудования, инструмента прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю, мастеру).

1.8. Обучающиеся должны соблюдать порядок выполнения работы, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.9. Обучающиеся, допустившие невыполнение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы.**

2.1. Надеть спецодежду, приготовить маску.

2.2. Проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности.

2.3. Подготовить инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности.

2.4. в случае производства сварочных работ в закрытых помещениях или на территории действующего предприятия проверить выполнение требований пожаро-взрыво-безопасности и вентиляции в зоне работы.

2.5. Электросварщики не должны приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

2.5.1. отсутствии или неисправности защитного щитка, сварочных проводов, электродо-держателя, а также средств индивидуальной защиты;

2.5.2. отсутствии или неисправности заземления корпуса сварочного трансформатора, вторичной обмотки, свариваемой детали и кожуха рубильника;

2.5.3. недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

2.5.4. отсутствии ограждений рабочих мест, расположенных на высоте 1,3 м и более, и оборудованных системами доступа к ним;

2.5.5. пожаро-взрыво-опасных условиях;

2.5.6. отсутствии вытяжной вентиляции в случае работы в закрытых помещениях.

Обнаруженные неисправности и нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работ, а при невозможности сделать это электросварщики обязаны сообщить о них мастеру или руководителю работ.

### **3. Требования охраны труда во время работы.**

3.1. Электросварщики обязаны выполнять работы при соблюдении следующих требований безопасности:

3.1.1. место производства работ, а также нижерасположенные места должны быть освобождены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок - 10 м;

3.1.2. при производстве электросварочных работ вне помещений (во время дождя или снегопада) над рабочим местом сварщика и местом нахождения сварочного аппарата должен быть установлен навес;

3.1.3. электросварочные работы на высоте должны выполняться с лесов или подмостей с ограждениями. Запрещается производить работы с приставных лестниц;

3.1.4. сварка должна осуществляться с применением двух проводов, один из которых присоединяется к электродо-держателю, а другой (обратный) - к свариваемой детали. Запрещается использовать в качестве обратного провода сети заземления металлические конструкции зданий, технологическое оборудование, трубы санитарно-технических сетей (водопровод, газопровод и т.п.);

3.1.5. сварочные провода должны соединяться способом горячей пайки, сварки или при помощи соединительных муфт с изолирующей оболочкой. Места соединений должны быть заизолированы, соединение сварочных проводов методом скрутки не допускается;

3.1.6. сварочные провода должны прокладывать так, чтобы их не могли повредить машины и механизмы. Запрещается прокладка проводов рядом с газосварочными шлангами и трубопроводами, расстояние между сварочным проводом и трубопроводом кислорода должно быть не менее 0,5 м, а трубопроводом ацетилена и других горючих газов - 1 м.

3.2. Перед сваркой электросварщик должен убедиться, что кромки свариваемого изделия и прилегающая к нему зона (20-30 мм) очищены от ржавчины, шлака и т.п. При очистке необходимо пользоваться защитными очками.

Свариваемые детали до начала сварки должны быть надежно закреплены. При резке элементов конструкций электросварщик обязан применять меры против случайного падения отрезаемых элементов.

3.3. Емкости, в которых находились горючие жидкости или кислоты, до начала электросварочных работ должны быть очищены, промыты, просушены с целью устранения опасной концентрации вредных веществ.

Запрещается производить сварку на сосудах, находящихся под давлением. Сварку (резку) свежеокрашенных конструкций и деталей следует производить только после полного высыхания краски.

3.4. При работе в одном месте нескольких электросварщиков их рабочие места необходимо ограждать светонепроницаемыми щитами из несгораемого материала.

Запрещается одновременная работа электросварщика и газосварщика (газорезчика) внутри закрытой емкости или резервуара.

3.5. Во время перерывов в работе электросварщику запрещается оставлять на рабочем месте электродо-держатель, находящийся под напряжением, сварочный аппарат необходимо отключать, а электродо-держатель закреплять на специальной подставке или подвеске. Подключение и отключение сварочных аппаратов, а также их ремонт должны осуществляться специальным персоналом через индивидуальный рубильник.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.**

4.1. Персонал обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом произшедшем несчастном случае или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

4.2. При обнаружении в процессе работы загораний необходимо работу приостановить и принять меры к их тушению. В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо сообщить мастеру или руководителю работ.

4.3. В случае возникновения неисправности сварочного агрегата, сварочных проводов, электродо-держателей, защитного щитка или шлема - маски необходимо прекратить работу и сообщить об этом мастеру или руководителю работ.

Возобновить работу можно только после устранения всех неисправностей соответствующим персоналом.

4.4. В случае возникновения загазованности помещений при отсутствии вытяжной вентиляции работы необходимо приостановить и проветрить помещение. Работы также должны быть прекращены при выполнении их вне помещений (при возникновении дождя или снегопада). Работы могут быть возобновлены только после прекращения дождя или снегопада или устройства навеса над местом работы электросварщика.

4.5. При возникновении пожара необходимо:

4.5.1. прекратить работу;

4.5.2. немедленно эвакуировать детей из здания;

4.5.3. отключить электрооборудование;

4.5.4. сообщить непосредственному или вышестоящему руководителю о пожаре и вызвать пожарную охрану;

4.5.5. приступить к тушению пожара имеющими средствами пожаротушения.

#### **5. Требования охраны труда по окончании работы.**

5.1. Отключить электросварочный аппарат.

5.2. Привести в порядок рабочее место, собрать инструмент, сматывать в бухты сварочные провода и убрать в отведенные для их хранения места.

5.3. Убедиться в отсутствии очагов загорания, при их наличии залить водой.

5.4. Выключить вытяжную вентиляцию.

5.5. Снять спецодежду, принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

5.6. Проветрить помещение учебной мастерской.

Ответственный за организацию  
работы по охране труда в ГБПОУ  
«ТК им. Н.Д. Кузнецова»

С.А. Сергеев