Сборник

Сборник типовых инструкций

ОХРАНА ТРУДА

СВАРОЧНЫЕ и СТАНОЧНЫЕ РАБОТЫ

153-34.0-03.231–00,
153-34.0-03.288–00–
153-34.0-03.297–00

gost.e-ecolog.ru

РАО «ЕЭС России»

СБОРНИК ТИПОВЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ

СВАРОЧНЫХ И СТАНОЧНЫХ РАБОТ

РД 153-34.0-03.231–00
РД 153-34.0-03.288–00 – РД 153-34.0-03.297–00

Москва
ЭНАС
2008

УДК 620.9.331.4 (083.13)
ББК 65.247
С23

РАЗРАБОТАНО АООТ «Проектэнергомаш»

ИСПОЛНИТЕЛИ: **Е. Г. Гологорский, И. М. Погожев, Б. М. Узелков**

СОГЛАСОВАНО Департамент генеральной инспекции по эксплуатации электрических станций и сетей РАО «ЕЭС России»

ВРК «Электропрофсоюз»

УТВЕРЖДЕНО РАО «ЕЭС России»
Первый заместитель Председателя Правления О. В. Бритвин

Дата введения 01.07.2000 г.

С23 **Сборник** типовых инструкций по охране труда при выполнении сварочных и станочных работ. РД 153-34.0-03.231–00, РД 153-34.0-03.288–00 – РД 153-34.0-03.297–00. – М. : ЭНАС, 2008. – 64 с.

ISBN 978-5-93196-924-4

Настоящий сборник типовых инструкций содержит требования по охране труда и безопасному выполнению электросварочных и газосварочных работ, а также при работе на токарных, фрезерных, зуборезных, шлифовальных, долбежных, сверлильных, строгальных, отрезных и заточных станках.

На основании данных типовых инструкций предприятиями и организациями разрабатываются и утверждаются инструкции с учетом местных условий.

УДК 620.9.331.4 (083.13)
ББК 65.247

Отзывы, замечания и предложения по настоящему сборнику направлять в АООТ «Проектэнергомаш» по адресу: 109428, Москва, Рязанский просп., 30/15.

ISBN 978-5-93196-924-4

© РАО «ЕЭС России», 2001
© ЗАО «Издательство НЦ ЭНАС», 2001

СОДЕРЖАНИЕ

Типовая инструкция по охране труда для электросварщиков РД 153-34.0-03.231–00 4

Типовая инструкция по охране труда для газосварщиков (газорезчиков) РД 153-34.0-03.288–00 10

Типовая инструкция по охране труда при работе на токарно-винторезных станках РД 153-34.0-03.289–00 19

Типовая инструкция по охране труда при работе на фрезерных станках РД 153-34.0-03.290–00 24

Типовая инструкция по охране труда при работе на зуборезных станках РД 153-34.0-03.291–00 29

Типовая инструкция по охране труда при работе на шлифовальных станках РД 153-34.0-03.292–00 33

Типовая инструкция по охране труда при работе на долбежных станках РД 153-34.0-03.293–00 39

Типовая инструкция по охране труда при работе на сверлильных станках РД 153-34.0-03.294–00 44

Типовая инструкция по охране труда при работе на строгальных станках РД 153-34.0-03.295–00 49

Типовая инструкция по охране труда при работе на отрезных станках РД 153-34.0-03.296–00 54

Типовая инструкция по охране труда при работе на заточных станках РД 153-34.0-03.297–00 59

СОГЛАСОВАНО
Департамент генеральной
инспекции по эксплуатации
электрических станций и сетей
РАО «ЕЭС России»
14 марта 2000 г.
ВРК «Электропрофсоюз»
15 марта 2000 г.

УТВЕРЖДЕНО
РАО «ЕЭС России»
Первый заместитель
Председателя Правления
О. В. Бритвин
17 марта 2000 г.

Типовая инструкция по охране труда для электросварщиков РД 153-34.0-03.231–00

Дата введения 01.07.2000

ВВЕДЕНИЕ

Электросварка металлов может сопровождаться наличием ряда вредных и опасных производственных факторов, в том числе:

– повышенная температура поверхностей оборудования, материалов;

– повышенная температура воздуха рабочей зоны;

– опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

– повышенная яркость света;

– повышенный уровень ультрафиолетовой радиации;

– искры, брызги и выбросы расплавленного металла;

– передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;

– взрывоопасность;

– системы под давлением;

– высота.

Электросварщики ручной сварки (далее «электросварщики») при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в настоящей типовой инструкции.

При разработке типовой инструкции использованы следующие стандарты системы безопасности труда: ГОСТ 12.0.003–74 Опасные и вредные производственные факторы. Классификация; ГОСТ 12.1.004–91 Пожарная безопасность. Общие требования; ГОСТ 12.1.010–76 Взрывобезопасность. Общие требования; ГОСТ 12.3.002–75 Процессы производственные. Общие требования безопасности; ГОСТ 12.3.003–86 Работы электросварочные. Требования безопасности и др.

В случае невыполнения положений настоящей инструкции работники могут быть привлечены к дисциплинарной, административной, уголовной и материальной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации в зависимости от тяжести последствий.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К работе по выполнению электросварочных работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение и имеющие удостоверение на право производства электросварочных работ, прошедшие медицинский осмотр, инструктаж на рабочем месте, ознакомленные с правилами пожарной безопасности и усвоившие безопасные приемы работы.

1.2. Электросварщику разрешается выполнять только ту работу, которая поручена непосредственным руководителем с письменного разрешения лица (главного инженера предприятия), ответственного за пожарную безопасность.

1.3. Основными средствами индивидуальной защиты электросварщика ручной электродуговой сварки металлическими электродами являются: спецодежда и спецобувь для электросварщиков; щиток (маска); очки, защищающие лицо и глаза от попадания шлака и брызг металла при их удалении; диэлектрические перчатки; брезентовые рукавицы; диэлектрические галоши.

1.4. Вспомогательным рабочим, работающим непосредственно с электросварщиком, рекомендуется пользоваться теми же средствами индивидуальной защиты.

1.5. Электросварщик обязан:

– при работах без настила на высоте свыше 1,3 м от уровня пола применять предохранительный пояс;

– подъем на высоту и спуск с нее, а также спуск в цистерны, баки, барабаны и топки котлов производить по стремянкам или приставным лестницам после отключения сварочного аппарата;

– смену электродов при электросварочных работах в условиях особой опасности поражения электрическим током, в закрытых сосудах, каналах, колодцах и в стесненных условиях производства электросварочных работ без факторов повышенной опасности, а также на открытых площадках производить при полном снятии напряжения холостого хода источника тока.

1.6. Электросварщику разрешается:

– выполнять электросварочные работы с лесов и подмостей только после принятия мер против загорания деревянных элементов и попадания расплавленного металла на работающих или проходящих внизу людей;

– при производстве электросварочных работ в случае недостаточного освещения применять переносные светильники напряжением 12 В с рукояткой из диэлектрического материала, защитной сеткой и вилкой, конструкция которой исключает возможность ее подключения в розетку напряжением свыше 12 В;

– все электросварочные работы на оборудовании пылеприготовительных установок производить после того, как будут обрызганы водой участки, на которые возможно попадание искр в радиусе не менее 10 м.

1.7. Электросварщику, находящемуся и производящему работы в цехах тепломеханического оборудования, запрещается:

– открывать люки, лазы, находиться вблизи запорной и предохранительной арматуры и фланцев под давлением;

– стоять и проходить под поднятым грузом;

– проходить в местах, не предназначенных для прохода;

– заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования;

– прикасаться к оборванным и с поврежденной изоляцией электропроводам;

– проходить под работающими наверху сварщиками;

– влезать в лаз, через который проходят сварочные провода, провода осветительной сети и газопроводящие рукава;

– работать при уровне воды на рабочем месте выше 200 мм и температуре воздуха выше 45 °С;

– курить в резервуарах, колодцах, каналах и вблизи открытых люков;

– выполнять электросварочные работы на расстоянии менее 10 м от кислородной станции и от зданий, в которых размещены наполнительные отделения и склады кислородных, ацетиленовых и других газов – заменителей ацетилена в баллонах;

– начинать работы без средств пожаротушения.

1.8. Обнаруженные неисправности и нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работ, а при невозможности сделать это электросварщик обязан сообщить о них непосредственному руководителю.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Получить от производителя работ задание на производство работы и инструктаж на рабочем месте.

2.2. Проверить рабочую одежду и рукавицы и убедиться, что на них нет следов масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей.

2.3. Рабочая одежда не должна иметь развевающихся частей, куртка должна быть надета навыпуск, пуговицы застегнуты, обшлага рукавов застегнуты или подвязаны, брюки надеты поверх сапог, каска должна быть застегнута на подбородочный ремень, а волосы убраны под каску.

2.4. После получения задания электросварщик обязан:

– произвести осмотр сварочных проводов, которые должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высоких температур, механических повреждений, химических воздействий, не переплетались между собой и не пролегали совместно с другими сварочными проводами или проводами электрической питающей сети и шлангами газопламенной обработки;

– убедиться, что все вращающиеся части надежно ограждены, устройства заземлены и доступны для осмотра и эксплуатации;

– проверить наличие и исправность инструмента (молоток, зубило или крейцмейсель для отбивки шлака, стальную щетку, шаблоны, клеймо);

– проверить исправность и соответствие переносного светильника, а также наличие общего освещения на рабочем месте и на подходах к нему;

– проверить состояние настилов, ограждений, бортовой доски на лесах, подмостях непосредственно на месте выполнения электросварочных работ;

– осмотреть и при необходимости освободить проходы, убрать все легковоспламеняющиеся и горючие материалы в радиусе 5 м от места проведения электросварочных работ;

– проверить наличие ширм и защитного настила;

– проверить зачистку свариваемых деталей от краски, масла и т.п. для предотвращения загрязнения воздуха испарениями и газами;

– опробовать работу местной вентиляции при проведении электросварочных работ в условиях, требующих ее применения (барабаны котлов, короба, баки и т.п.);

– в случае выполнения электросварочных работ с назначением наблюдающих проверить, что рубильник для отключения источника тока находится вблизи наблюдающего и работа электросварщика будет проводиться в зоне видимости наблюдающих;

– при работе внутри барабанов котлов и других резервуаров и подземных сооружений надеть спасательный пояс, к которому должна быть прикреплена спасательная веревка, второй конец которой должен находиться у наблюдающего.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТ

3.1. Электросварщик обязан выполнять работы при соблюдении следующих требований безопасности:

– следить, чтобы подручные или выполняющий совместно со сварщиком работы персонал пользовались защитными средствами;

– следить, чтобы шлак, брызги расплавленного металла, огарки электродов, обрезки металла и других предметов и личный инструмент не падали на работающий персонал и проходящих людей;

– постоянно следить за исправностью электрододержателя и провода (прямого) к нему;

– следить, чтобы провода сварочной цепи не подвергались механическим, тепловым и прочим воздействиям, могущим вызвать нарушение и повреждение их электроизоляции;

– в перерывах между процессом сварки проверять состояние и наличие защитных заземлений на корпусах электросварочной аппаратуры;

– если в процессе работы или в перерывах на рабочем месте будет обнаружен запах горючего газа (утечка из газового поста газопровода, газового баллона), то немедленно прекратить электросварочные работы, сообщить производителю работ (бригадиру или мастеру), произвести отключение источника сварочного тока, уйти в безопасное место;

– отключить источник сварочного тока от питающей сети в следующих случаях:

а) уходя с рабочего места даже на короткое время;

б) временного прекращения работы;

в) перерыва в подаче электроэнергии;

г) при обнаружении какой-либо неисправности;

д) при уборке рабочего места.

3.2. Электросварщику запрещается:

– очищать сварной шов от шлака, брызг металла и окалины без защитных очков;

– работать под подвешенным грузом;

– сваривать деталь на весу;

– прикасаться голыми руками даже к изолированным проводам и токоведущим частям сварочной установки;

– выполнять ручную электродуговую сварку от источников тока, напряжение холостого хода которых превышает 80 В для переменного тока, 100 В – для постоянного тока;

– самостоятельно менять полярность прямого и обратного провода;

– прикасаться к свариваемым деталям при смене электродов;

– класть электрододержатель на металлические конструкции;

– производить работы во время грозы, под дождем или снегопадом без навеса;

– производить сварочные работы с приставных лестниц;

– регулировать величину сварочного тока при замкнутой цепи, при работе с аппаратом переменного тока;

– выполнять электросварочные работы на трубопроводах, арматуре, сосудах и других элементах тепломеханического оборудования, находящегося под давлением.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении очагов пожара немедленно сообщить о случившемся администрации, одновременно выключить вентиляцию, источник тока и приступить к тушению огня местными средствами пожаротушения до прихода пожарных.

4.2. В случае появления аварийной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей отключить источник тока, покинуть опасную зону и сообщить об опасности непосредственному руководителю.

4.3. При несчастном случае немедленно сообщать мастеру, бригадиру или находящемуся вблизи другому рабочему, принимать меры по оказанию первой помощи другим пострадавшим.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

После окончания работ электросварщик обязан:

– выключить рубильник сварочного аппарата, а при работе на автоматах и полуавтоматах перекрыть воду; при сварке в защитных газах закрыть вентиль баллона и снять давление на редукторе;

– собрать провода и защитные приспособления, уложить их в отведенное место или сдать в кладовую;

– выключить местную вентиляцию;

– убрать рабочее место от обрезков металла, огарков электродов и других материалов;

– перед уходом с рабочего места тщательно осмотреть все места, куда могли долетать раскаленные частицы металла, искры, шлак, и убедиться в отсутствии тлеющих предметов – очагов возможного возникновения пожара;

– сдать сменщику и руководителю рабочее место чистым, сообщить о всех неисправностях и замечаниях, выявленных во время работы;

– снять спецодежду и повесить в шкаф. Вымыть лицо и руки или принять душ.

СБОРНИК
ТИПОВЫХ ИНСТРУКЦИЙ
по охране труда при выполнении сварочных и станочных работ

РД 153-34.0-03.231-00

РД 153-34.0-03.288-00 — РД 153-34.0-03.297-00

Технический редактор *Е. Ф. Леонова*
Компьютерная верстка *М. А. Толокновой*
Корректор *Н. Н. Шипулина*

Подписано в печать 23.05.2008 г.
Формат 60×88 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 4,0. Уч.-изд. л. 4,1.
Доп. тираж 1000 экз. Изд. № 72/2. Заказ № 5472.

ЗАО «Издательство НЦ ЭНАС».
115114, Москва, Дербеневская наб., д. 11,
Бизнес-центр «Полларс», корп. Б.
Тел. (495) 913-66-20. E-mail: gost.e-ecolog.ru
gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru
Отпечатано с готовых диапозитивов
в ФГУП «Производственно-издательский комбинат ВИНИТИ».
140010, Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский просп., д. 403.
Тел. 554-21-86.