

Утверждена
Приказом Департамента
автомобильного транспорта
Министерства транспорта
Российской Федерации
от 27 февраля 1996 г. N 16

Согласовано
с ЦК профсоюза работников
автомобильного транспорта
и дорожного хозяйства
7 августа 1995 года

Вводится в действие -
с 27 февраля 1996 года

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ N 9
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОСВАРЩИКА**

ТОИ Р-200-09-95

Разработана Государственным научно - исследовательским институтом автомобильного транспорта.

Утверждена Приказом Департамента автомобильного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации от 27 февраля 1996 г. N 16.

Согласована ЦК профсоюза работников автомобильного транспорта и дорожного хозяйства 7 августа 1995 г.

Вводится в действие с 27 февраля 1996 г.

Типовая инструкция разработана в соответствии с требованиями Положения о порядке разработки и утверждения правил и инструкций по охране труда и Методических указаний по разработке правил и инструкций по охране труда, утвержденных Минтрудом России 16 июля 1993 г. N 159, и на основе Правил по охране труда на автомобильном транспорте, ПОТ Р О-200-01-95.

Типовая инструкция предназначена для руководителей и специалистов автотранспортных организаций при их работе по разработке инструкций по охране труда для подчиненных им работников.

В разработке Инструкции принимали участие Донченко В.В., Самойлова Л.Г., Кузнецов Ю.М., Манусаджянц Ж.Г. (НИИАТ), Ипатов Г.В. (Департамент автомобильного транспорта), Обухов В.И. (Профессиональный союз работников автомобильного транспорта и дорожного хозяйства).

1. Введение

1.1. Настоящая Инструкция регламентирует основные требования безопасности при выполнении электросварочных работ в автотранспортном предприятии.

1.2. Электросварщик должен выполнять требования инструкции, разработанной на основе данной, и инструкций, разработанных с учетом требований, изложенных в типовых инструкциях по охране труда:

при передвижении по территории и производственным помещениям автотранспортного предприятия (Инструкция N 20);

по предупреждению пожаров и предотвращению ожогов (Инструкция N 23).

Заметив нарушение требований безопасности другим работником, электросварщик должен предупредить его о необходимости их соблюдения.

Электросварщик должен также выполнять указания представителя совместного комитета (комиссии) по охране труда или уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профсоюзного комитета.

Электросварщик должен знать и уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшему в соответствии с Типовой инструкцией N 22 по оказанию доврачебной помощи при несчастных случаях.

Электросварщик не должен приступать к выполнению разовых работ, не связанных с его прямыми обязанностями по специальности, без получения целевого инструктажа.

2. Общие требования безопасности

2.1. К самостоятельному выполнению электросварочных работ допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию, получившие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда, прошедшие проверку знаний по электробезопасности, обученные безопасным методам работы и имеющие соответствующее удостоверение.

Женщины к производству электросварочных работ внутри емкости (котлах, цистернах, баках) не допускаются.

2.2. Электросварщик, не прошедший своевременно повторный инструктаж по охране труда (не реже 1 раза в 3 месяца) и ежегодную проверку знаний по безопасности труда, не должен приступать к работе.

2.3. При поступлении на работу электросварщик должен проходить предварительный медосмотр, а в дальнейшем - периодические медосмотры в сроки, установленные Минздравмедпромом России.

2.4. Электросварщик обязан соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные на предприятии.

2.5. Продолжительность рабочего времени электросварщика не должна превышать 40 ч в неделю.

Продолжительность ежедневной работы (смены) определяется правилами внутреннего трудового распорядка или графиком сменности, утверждаемыми работодателем по согласованию с профсоюзным комитетом.

2.6. Электросварщик должен знать, что опасными и вредными факторами, которые могут действовать на него в процессе работы, являются:

- электрический ток;
- ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучение;
- повышенная температура, расплавленный металл;
- вредные газы и пыль (аэрозоль).

2.6.1. Электрический ток поражает работающего при нарушении правил электробезопасности. Проходя через тело человека, он оказывает термическое, электрохимическое, механическое и биологическое воздействия на организм.

Электрический ток невидим и поэтому не воспринимается как источник опасности.

2.6.2. Ультрафиолетовые лучи, возникающие при электросварке, вызывают ожоги лица, рук и приводят к воспалению глаз. Видимые лучи действуют на сетчатую и сосудистую оболочку глаз, а инфракрасные - на хрусталик и роговицу глаза.

2.6.3. Температура электрической дуги достигает 4000 град. С, при этом свариваемые детали значительно нагреваются и прикосновение к ним вызывает ожог. Горячая деталь внешне ничем не отличается от холодной и поэтому не воспринимается как источник опасности. Кроме того, при электросварке происходит разбрызгивание капель жидкого металла, которые, попадая на тело, вызывают ожоги.

2.6.4. Вредные газы и пыль (аэрозоль) выделяются при электросварочных работах и зависят от типа электродов, присадочного материала и свариваемого металла. Основными вредными веществами, входящими в состав выделяемых газов и аэрозолей, являются: оксид углерода, оксиды азота, хрома, марганца, цинка, кремния, фтористые соединения и др. Попадая вместе с вдыхаемым воздухом в организм работающего, они могут привести к отравлениям, а пылевидная их часть - к поражению слизистой оболочки.

2.7. Электросварщик должен пользоваться только тем инструментом, приспособлениями, оборудованием, обращению с которыми он обучен и проинструктирован.

2.8. Электросварщик должен работать в специальной одежде и специальной обуви, в случае необходимости использовать другие средства индивидуальной защиты.

2.9. В соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты электросварщику выдаются:

- костюм с огнезащитной пропиткой;
- ботинки кожаные;
- рукавицы брезентовые;
- перчатки диэлектрические;

шлем защитный.

На наружных работах зимой дополнительно выдаются: куртка хлопчатобумажная на утепляющей подкладке; брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке; валенки.

2.10. О замеченных нарушениях требований безопасности на своем рабочем месте, а также о неисправностях оборудования, приспособлений, инструмента и средств индивидуальной защиты электросварщик должен сообщить своему непосредственному руководителю и не приступать к работе до их устранения.

2.11. Электросварщик должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приемом пищи необходимо мыть руки с мылом.

Для питья пользоваться водой из специально предназначенных для этой цели устройств (сатураторы, питьевые баки, фонтанчики и т.п.).

2.12. За невыполнение требований инструкции, разработанной на основе данной Типовой инструкции и указанных в п. 1.2, электросварщик несет ответственность согласно действующему законодательству.

3. Требования безопасности перед началом работы

3.1. Перед началом работы электросварщик должен:

3.1.1. Проверить наличие и исправность индивидуальной защиты, одеть их, застегнуть манжеты рукавов костюма. При этом пиджак костюма (куртка) не должен быть заправлен в брюки, а брюки должны быть выпущены поверх ботинок (валенков).

3.1.2. Осмотреть и подготовить свое рабочее место, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходов.

Проверить состояние пола на рабочем месте. Если пол скользкий или мокрый, потребовать, чтобы его вытерли, или сделать это самому.

3.1.3. Убедиться в исправности сварочного оборудования, проводов; наличии и исправности заземления сварочной установки, сварочного стола и установленных на нем тисков. Проверить исправность пусковых, регулирующих и измерительных приборов, а также по показаниям приборов напряжение на зажимах генератора или трансформатора. Расположить сварочные провода так, чтобы они не подвергались механическим повреждениям и действию высокой температуры, а также не соприкасались с влагой. Проверить наличие и исправность работы местного отсоса и средств пожаротушения на рабочем месте.

3.1.4. Убедиться, что вблизи места сварки нет легковоспламеняющихся и горючих материалов (горючие материалы должны находиться на расстоянии не менее 5 м от места сварки).

3.1.5. При необходимости подсоединения передвижной электросварочной установки и электросети (без штепсельного разъема), а также для ее ремонта или замены предохранителей вызвать дежурного электрика (электромонтера).

3.1.6. Соединять сварочные провода только горячей пайкой, сваркой или при помощи гильз с винтовыми зажимами. Надежно изолировать места соединения, заключать гильзы с зажимами в колодку из небьющегося изоляционного материала, а головки зажимных винтов утапливать в тело колодки.

3.1.7. Проверить исправность переносного светильника напряжением не выше 42 В (при работе в котлах, цистернах, колодцах и т.п. - не выше 12 В).

3.1.8. Устанавливать передвижную электросварочную установку в незахламленном и легкодоступном для обслуживания месте.

3.2. Электросварщику запрещается:

соединять сварочные провода скруткой;

касаться руками токоведущих частей;

осуществлять ремонт электросварочного оборудования.

4. Требования безопасности во время работы

4.1. Во время работы электросварщик должен:

4.1.1. Производить электросварочные работы в специально выделенных и оборудованных для этой цели местах.

4.1.2. При проведении работ вне специально выделенного места, оградить место электросварки ширмой, передвижными щитами, высотой не менее 1,8 м.

4.1.3. Следить, чтобы руки, специальная одежда и специальная обувь были всегда сухими.

4.1.4. Производить электросварочные работы на постоянном рабочем месте только после включения местного отсоса.

4.1.5. Во время работы с помощником следить, чтобы помощник пользовался щитком или шлемом со специальными темными стеклами.

4.1.6. Брать или перемещать предметы на посту сварки только в рукавицах.

4.1.7. При проведении электросварочных работ на деревянных подмостях накрыть их листами железа, асбеста или другим негорючим материалом.

4.1.8. При проведении электросварочных работ в сырых местах и помещениях, а также внутри емкостей пользоваться дополнительными средствами индивидуальной защиты (диэлектрическими перчатками, калошами, резиновыми ковриками).

4.1.9. Для работы сидя или лежа требовать специальный мат на войлочной прокладке.

4.1.10. Следить за надежностью заземления свариваемого предмета; изоляция проводов не должна иметь повреждений.

4.1.11. Сварку производить с помощью электрододержателя, конструкция которого позволяет осуществлять надежное крепление электрода и его безопасную смену.

4.1.12. Металл в местах, подлежащих сварке, предварительно очистить от грязи, масла, окалины, ржавчины и краски и в случае необходимости просушить. Зачистку металла производить обязательно в защитных очках.

4.1.13. При проведении электросварочных работ непосредственно на автомобиле первоначально произвести заземление рамы или кузова автомобиля и закрыть листом железа топливный бак от попадания на него искр.

Требовать снятия топливного бака перед проведением сварочных работ над топливным баком или в непосредственной близости от него.

4.1.14. При проведении сварочных работ на газобаллонном (газодизельном) автомобиле требовать, чтобы газ из автомобиля был предварительно слит (выпущен), а баллоны продуты инертным газом.

4.1.15. Перед сваркой емкости из-под легковоспламеняющихся веществ требовать предварительной обработки ее любым способом (в том числе промывкой горячей водой с каустической содой, пропаркой, просушкой горячим воздухом и т.п.) до полного удаления следов легковоспламеняющейся жидкости с последующим анализом воздушной среды в емкости с помощью газоанализатора.

Сварку емкостей производить только при открытых пробках (крышках).

4.1.16. Проводить сварочные работы внутри емкости, в траншее, колодце и т.п. только после получения наряда - допуска и соблюдения указанных в нем мер безопасности. При этом снаружи у люка (лаза) емкости должен постоянно находиться помощник, страхующий работу электросварщика.

4.1.17. Выполнять работу на сварочном полуавтомате, электрошлаковую сварку и сварку цветных металлов (латуни, бронзы, алюминия) только при работающем местном отсосе.

4.1.18. Передвигать электросварочную установку только после отсоединения ее от электросети.

4.1.19. При кратковременных перерывах в работе электрододержатель класть на специальное приспособление - штатив.

4.1.20. Использовать электроды, соответствующие силе сварочного тока.

4.1.21. Для проведения сварочных работ в местах, недоступных непосредственно с земли, работать с использованием лестницы - стремянки или с подмостей.

4.1.22. При любой отлучке с рабочего места выключать сварочную установку.

4.2. Электросварщику запрещается:

работать со щитком или шлемом, имеющим щели и трещины в стеклах;

работать на постоянном рабочем месте без включенного местного отсоса;

смотреть самому и разрешать смотреть другим на электрическую дугу без защитных средств (маски, очков, щитков);

производить электросварочные работы на открытом воздухе без навеса во время дождя и снегопада;

резать и сваривать металл на весу;

производить сварочные работы в помещении, где находятся легковоспламеняющиеся вещества и газы;

производить сварочные работы на сосудах, трубопроводах и аппаратах, находящихся под давлением;

использовать в качестве обратного провода трубы, рельсы и т.п. металлические предметы;

разогревать электрод о заземленный стол или другие предметы.

5. Требования безопасности в аварийных ситуациях

5.1. О каждом несчастном случае, очевидцем которого он был, электросварщик должен немедленно сообщать работодателю, а пострадавшему оказать первую доврачебную помощь, вызвать врача или помочь доставить пострадавшего в здравпункт или ближайшее медицинское учреждение.

Если несчастный случай произошел с самим электросварщиком, он должен по возможности обратиться в здравпункт, сообщить о случившемся работодателю или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

5.2. При ощущении боли в глазах немедленно прекратить работу, поставить об этом в известность своего непосредственного руководителя и обратиться в здравпункт.

6. Требования безопасности по окончании работы

6.1. По окончании работы электросварщик обязан:

6.1.1. Отключить электросварочную установку, при работе на автоматах и полуавтоматах перекрыть воду; при сварке в среде защитных газов закрыть вентиль баллона и снять давление на редукторе.

6.1.2. Выключить вентиляцию.

6.1.3. Привести в порядок рабочее место. Убрать провода, приспособления и инструмент в отведенное для них место или сдать в кладовую.

6.1.4. Снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место. Своевременно сдавать специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты в химчистку (стирку) и ремонт.

6.1.5. Вымыть руки с мылом и принять душ.

6.1.6. О всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

РЕКОМЕНДАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТИПОВЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Представленные типовые инструкции по охране труда для основных профессий и видов работ наряду с Правилами по охране труда на автомобильном транспорте, утвержденными в декабре 1995 г., и другими нормативными и методическими документами предназначены для создания информационно - методической базы по охране труда для руководителей и специалистов автотранспортных предприятий.

На основе типовых инструкций на каждом автотранспортном предприятии с учетом специфики условий его работы разрабатываются и утверждаются инструкции для определенных профессий работающих, а также для отдельных наиболее травмоопасных видов работ. Ответственность за своевременную и качественную разработку инструкций по охране труда на каждом автотранспортном предприятии возлагается на его руководителя. Разработку инструкций обязаны осуществлять руководители цехов (участков), механики, мастера, так как они наиболее хорошо знают условия труда подчиненных им рабочих. Для оказания методической помощи в разработке инструкций и их согласовании должны привлекаться работники службы охраны труда предприятия.

Оформление обложек первой и последней страниц инструкции для работающих должно соответствовать приложениям 1, 2, 3 <*>.

<*> Не приводятся.

Пересмотр инструкций по охране труда осуществляется не реже одного раза в пять лет, а для профессий и видов работ (операций), к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности, - не реже одного раза в три года.

Кроме того, инструкции пересматриваются при изменении технологического процесса, условий труда, применении нового оборудования и в ряде других случаев. Пересмотренные инструкции утверждаются в установленном порядке.

Каждый руководитель на своем участке в целях обеспечения качественного проведения инструктажей и лучшего усвоения рабочими основных приемов безопасного проведения работ должен иметь соответствующие инструкции по охране труда. Он обязан также повседневно контролировать выполнение рабочими требований этих инструкций в процессе трудовой деятельности.

Для более эффективного усвоения рабочими безопасных приемов труда, формирования у них устойчивых и правильных стереотипов поведения в опасных производственных ситуациях целесообразно основные положения инструкций оформлять и доводить до сведения рабочих в виде соответствующих памяток, плакатов, диафильмов и т.п.

Результаты проведенных исследований показывают, что при выполнении производственного задания рабочих, как правило, основное внимание сосредотачивает на решении только одной задачи - как быстрее выполнить порученную работу с соблюдением установленных требований к ее качеству (полезная деятельность). В то же время другая, не менее важная задача - как при выполнении порученной работы избежать несчастного случая (защитная деятельность) - или не принимается рабочим во внимание, или рассматривается им как второстепенная.

В связи с этим основными задачами при проведении инструктажей работающих являются: привлечение внимания инструктируемых к наиболее характерным травмоопасным ситуациям, которые могут возникнуть при выполнении отдельных видов работ, операций, действий; закрепление в их памяти условий возникновения и развития этих ситуаций. При этом желательно, чтобы разбор материала инструктирующий проводил на реальных примерах, взятых или из жизни своего предприятия, или из информационных и методических материалов, с подробным рассказом о трагических последствиях того или иного несчастного случая и методах, позволяющих правильно и безопасно выполнять ту или иную работу.

Типовые инструкции по профессиям состоят из 6 разделов:

Введение.

Общие положения.

Требования безопасности перед началом работы.

Требования безопасности во время работы.

Требования безопасности в аварийной ситуации.

Требования безопасности по окончании работы.

Во втором разделе приведены нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (СИЗ).

Следует учитывать, что в типовых инструкциях приведены нормы выдачи спецодежды, которые являются для администрации предприятия обязательным минимумом. Трудовые коллективы имеют право принимать решения о дополнительной бесплатной выдаче спецодежды и спецобуви (за исключением брезентовой, меховой и овчинно - шубной) за счет средств фонда социального развития (Постановление Совета Министров СССР и ВЦСПС от 20.08.88 N 1032). В связи с этим в инструкции для работающих каждое предприятие вносит ту спецодежду, спецобувь и СИЗ, которые оно будет выдавать работающим.

В разделе три, наряду с требованиями безопасности перед началом работы, необходимо указать необходимые дерматологические мази и кремы (исходя из местных условий), которыми должен пользоваться рабочий для защиты кожи рук.

Наряду с типовыми инструкциями по профессиям представлен и ряд инструкций по выполнению определенных видов работ, при которых, как показывает практика, наиболее часто наблюдается нарушение правил и норм охраны труда и, следовательно, наиболее часто происходят несчастные случаи. Инструкции по этим видам работ выделены в самостоятельные, поскольку в автотранспортном предприятии они могут осуществляться рабочими разных профессий.

Все представленные типовые инструкции охватывают только основные профессии и виды работ в автотранспортных предприятиях. Что касается инструкций для других профессий, в частности для персонала, обслуживающего электроустановки, котельные, грузоподъемные механизмы, сосуды, работающие под давлением, и другое оборудование, а также для рабочих сквозных профессий, то они должны разрабатываться на основе соответствующих отраслевых правил и нормативно - технических документов.
