



Директор ГБПОУ «КЦО №1»

А.М.Ахметьянов

2014г.
УТВЕРЖДАЮ

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для газосварщика ИОТ- 70 - 2014

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 К самостоятельному выполнению газосварочных работ допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию, получившие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда, обученные безопасным методом работы и имеющие соответствующие удостоверение. К газосварочным работам под руководством мастера допускаются студенты с 1 курса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

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

1.3 Газосварщик, не прошедший своевременно повторный инструктаж по охране труда (не реже одного раза в три месяца) и ежегодную проверку знаний по безопасности труда, не допускается к работе.

1.4 При поступлении на работу газосварщик должен проходить предварительный медосмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры в сроки, установленные действующим законодательством.

1.5 Газосварщик обязан соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные в колледже.

1.6 Продолжительность ежедневной работы (смены) определяется правилами внутреннего трудового распорядка или графиком сменности, утверждаемыми директором колледжа.

1.7 Опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на газосварщика:

- взрывопожароопасное оборудование (газогенератор, баллоны с газом);
- инфракрасное излучение;
- вредные газы и пыль;
- расплавленный металл и шлак.
- острые грани и заусенцы на обрабатываемом металле.

1.8. Газосварщик не должен пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием, обращению с которыми он не обучен и относительно которых не проинструктирован.

1.9. При работе газосварщиком должна использоваться следующая специальная одежда и индивидуальные средства защиты:

- костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой;
- ботинки кожаные;
- рукавицы брезентовые;
- очки защитные.

При наружных работах зимой дополнительно выдаются:

- куртка хлопчатобумажная на утепляющей прокладке;
- брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке;
- валенки.

1.10. Газосварщик должен соблюдать правила пожарной безопасности, уметь пользоваться средствами пожаротушения.

1.11. Газосварщик во время работы должен быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других.

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

1.13. Газосварщик должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приемом пищи необходимо мыть руки с мылом.

1.14. За невыполнение требований инструкции, газосварщик несет ответственность согласно действующему законодательству.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы газосварщик обязан:

- проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты. Надеть их, застегнуть манжеты рукавов костюма, при этом пиджак костюма (куртка) не должен быть заправлен в брюки, а брюки должны быть выпущены поверх ботинок (валенков);
- 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, чтоб его вытерли, или сделать это самому;
- проверить наличие и исправность газосварочной аппаратуры, вентиляции, инструмента, приспособлений, а также воды в водяном затворе;
- подготовить холодную воду для охлаждения горелки (резака), огнетушитель, ящик с песком и другие средства пожаротушения;
- убедиться, что вблизи места сварочных работ нет легковоспламеняющихся и горючих материалов. Если они имеются, потребовать, чтобы их убрали на расстояние не менее чем 5 м от места сварки (резки);
- транспортировку баллонов с газом производить только на специальных тележках. Не бросать баллоны, не ударять друг о друга, не брать при подъеме баллона за его вентиль. Следить, чтобы на штуцере вентиля была заглушка, а на баллоне колпак;
- включить вентиляцию.

2.2. Газосварщику запрещается:

- работать неисправным инструментом и приспособлениями или на неисправном оборудовании, а также самому производить устранение неисправностей;
- переносить баллоны на плечах (одному или двум рабочим).

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Во время работы газосварщик обязан:

- производить газосварочные работы в специально оборудованных для этой цели местах;
- при проведении газосварочных работ на временных постах ограждать их негорючими ширмами или щитами высотой не менее 1,8 м, обеспечить средствами пожаротушения. Проводить такие работы только после получения разрешения на производство сварочных работ;

- на газосварочном посту хранить карбид кальция следует в количестве сменной потребности;

- сливать ил только в специальные иловые ямы.

3.3 Разряжать газогенератор системы «вода на карбид» только после того, как из открытого продувочного крана потечет вода.

3.4 Применять резиновые шланги только в соответствии с их назначением. Не допускается использовать кислородные шланги для подачи ацетиленового газа и наоборот. Перед присоединением шлангов к горелке их следует предварительно продуть рабочими газами. Длина шлангов не должна превышать 30 м. Шланги необходимо предохранить от внешних повреждений, воздействия высоких температур, искр и пламени.

3.5 Закреплять шланги на соединительных ниппелях, на штуцерах горелки и редуктора только при помощи специальных хомутиков. Допускается не более двух сращиваний на каждом шланге посредством ниппелей.

3.6 Проверять герметичность вентиля баллона, редуктора и соединений шлангов по манометру (не должно быть колебания стрелок при отсутствии забора газа), а также смачиванием подозрительных мест мыльным раствором.

3.7 Для освещения рабочего места пользоваться переносным светильником напряжением не выше 42 В (12 В внутри емкостей).

3.8 Перед сваркой (резкой) емкости, в которой находилось легковоспламеняющееся вещество (бензин, керосин, сниженный газ, масло и т.п.), потребовать, чтобы эта емкость была тщательно промыта, пропарена и проверена на содержание в ней взрывоопасной смеси газоанализатором.

Сварку емкостей производить при открытых крышках или пробках.

3.9 Проводить сварочные работы внутри емкости, колодца, в траншее и т.п. только после получения наряда-допуска и соблюдения указанных в нем мер безопасности. Снаружи у люка (лаза) емкости должен неотлучно находиться помощник, страхующий работу газосварщика.

3.10 Перед сваркой (резкой) вблизи токоведущих устройств потребовать, чтобы последние были обесточены.

3.11 Очищать металл в местах, подлежащих сварке или резке от краски, масла, ржавчины, окалины, грязи и т.п.

3.12 При вырезке поврежденных мест и резке металла не придерживать рукой вырезаемые (отрезаемые) части.

3.13 При проведении сварочных работ непосредственно на автомобиле предварительно закрыть листом железа, асбеста или другим негорючим материалом топливный бак от попадания на него искр.

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

3.14 При проведении сварочных работ на газобаллоне (газодизельном) автомобиле требовать, чтобы газ из баллонов был предварительно слит (выпущен), а баллоны продукты инертным газом.

3.15 Запрещается:

- применять для подачи кислорода редукторы, шланги, использованные ранее для работы с другими газами;
- зажигать газовую горелку от горячей детали;
- соединять ацетиленовые шланги медной трубкой;
- производить газосварку (резку) в помещениях, где производятся работы по окраске или находятся легковоспламеняющиеся металлы;
- работать двум сварщикам от одного водяного затвора;
- пользоваться замасленными шлангами, допускать их скручивание, сплющивание и изломы;
- работать при загрязненных выходных каналах мундштуков газовой горелки;

- хранить на стационарном сварочном посту баллоны с ацетиленом (или другими газами) и кислородом раздельно в металлическом шкафу с перегородкой и полом, исключающими искрообразование при ударе;

- баллоны устанавливать в специальные стойки в вертикальном положении и прочно крепить их хомутами или цепями. В летнее время защищать их от прямого попадания солнечных лучей.

На сварочном посту разрешается иметь только по одному заполненному баллону с ацетиленом (или другими газами) и кислородом;

- производить газовую сварку, резку и нагрев деталей на расстоянии не менее 10 м от ацетиленовых генераторов, не менее 5 м от кислородных и ацетиленовых (или с другими газами) баллонов, не менее 3 м от ацетиленовых трубопроводов и не менее 1,5 м от кислородопроводов.

- зажигать газ в горелке спичкой или специальной зажигалкой;

- при кратковременных перерывах в работе или по окончании работы погасить газовую горелку и положить ее на специальную подставку;

- при работе с помощником быть осторожным, не направлять на него пламя горелки и не разрешать ему находиться против пламени горелки;

- размещать наполненные газом баллоны на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем и паропроводов, расстояние от баллонов до печей и других открытых источников тепла должно быть не менее 5 м;

- снимать колпак без применения ударного инструмента, могущего вызвать искру. Если колпак не отворачивается, баллон вернуть заводу (цеху)-изготовителю;

- перед использованием кислородных баллонов, редукторов и шлангов проверить, нет ли на штуцерах следов масла. При обнаружении следов масла на штуцерах кислородного баллона отправить баллон на завод-наполнитель, сделав соответствующую надпись: «Осторожно. Полный с газом».

- в процессе работы не допускать попадания масла на шланги и горелку;

- присоединять редуктор к баллону с газом только с помощью специального ключа, перед этим осмотреть штуцер баллона и продуть его кратковременным открыванием вентиля на 1/4-1/2 оборота. При продувке не находиться против штуцера баллона;

- применять только проверенную газовую аппаратуру (все газовые редукторы и газопроводы должны осматриваться и испытываться на газонепроницаемость один раз в три месяца, а резаки и горелки – один раз в месяц ответственным лицом с оформлением акта).

- для уплотнения газового редуктора применять только фибровую прокладку;

3.2 Во время работы с ацетиленовым газогенератором выполнять следующие требования:

- не курить и не пользоваться открытым огнем в помещении, где установлен газогенератор;

- не менее двух раз в смену проверять исправность водяного затвора и уровень воды в нем, постоянно поддерживая его не ниже отверстия контрольного крана;

- замерзшие газогенераторы и трубопроводы отогревать только горячей водой (паром);

- не увеличивать давление в газогенераторе свыше допустимого путем наложения дополнительного груза на колокол;

- устанавливать переносной газогенератор на открытой площадке или в хорошо проветриваемом помещении. При этом газогенератор должен быть огражден и на ограждении вывешены предупредительные надписи: «Огнеопасно», «Не курить», «Не подходить с огнем»;

- передвигать переносной газогенератор только после его разрядки (полностью выпущен газ и удалены остатки карбида);

- вскрытие барабанов с карбидом кальция производить при помощи дюралюминиевого или латунного зубила и молотка или других инструментов из указанных материалов;

- хранить карбид кальция в поврежденных барабанах;
- применять огонь для проверки герметичности вентилей баллона, редуктора и соединений шлангов;
- сваривать сосуды и трубопроводы, находящиеся под давлением;
- подтягивать гайки с целью устранения неплотности в резьбовых соединениях газопроводов, находящихся под давлением;
- производить сварку или резку на весу и без защитных очков;
- перемещаться с горячей горелкой (резак) вне пределов рабочего места и подниматься с ней по трапам, лестницам-стремянкам и т.п.;
- выпускать из рук горящую горелку (резак) даже на короткое время;
- пользоваться баллоном с просроченной датой испытания;
- загружать в загрузочные ящики газогенератора карбид кальция меньшей грануляции, чем указано в паспорте газогенератора;
- сливать ил в канализацию или разбрасывать его по территории;
- выполнять одновременно в одном помещении газосварочные и электросварочные работы.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При обнаружении утечки газа работу немедленно прекратить, устранить утечку, проветрить помещение.

4.2. Прочищать мундштук наконечника латунной иглой, а не стальной проволокой.

4.3. При обратном ударе пламени немедленно закрыть ацетиленовый и кислородный вентили на горелке (резаке), вентиль водяного затвора и вентиль на баллоне, после этого охладить горелку (в холодной воде без следов масла).

Перед зажиганием горелки, проверить уровень воды в водяном затворе и состояние разрывной мембраны в затворе, а также проверить шланги и продуть их газами.

4.4 При загорании оборудования, шлангов, помещения, немедленно прекратить работы и приступить к тушению очага загорания углекислотным или порошковым огнетушителем или песком, сообщить об этом администрации колледжа.

4.5 При получении травмы сообщить об этом непосредственному руководителю работ, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации колледжа.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

5.1 Для гашения горелки или резака вначале закрыть вентиль ацетилена, а затем вентиль кислорода.

5.2 Закрыть вентили на баллонах или газопроводах, выпустить газ из всех коммуникаций и освободить зажимные пружины редукторов. Отвернуть шланги и редуктор от баллона. На пустых баллонах сделать надпись «Пустой». Если в баллонах остался газ, то накрутить на них предохранительные колпаки и отвезти их в шкафы, находящиеся снаружи помещения. Установить баллоны в соответствующие отделения шкафа в зависимости от содержащегося в них газа.

5.3 Отключить вентиляцию, разрядить газогенератор.

5.4 Убрать горелку, резак, редуктор, шланги, инструмент и приспособления в отведенное для них место.

5.5 Привести в порядок рабочее место, сложить устойчиво детали в специально отведенном для них месте.

- хранить на стационарном сварочном посту баллоны с ацетиленом (или другими газами) и кислородом отдельно в металлическом шкафу с перегородкой и полом, исключая образование искр при ударе;

- баллоны устанавливать в специальные стойки в вертикальном положении и прочно крепить их хомутами или цепями. В летнее время защищать их от прямого попадания солнечных лучей.

На сварочном посту разрешается иметь только по одному заполненному баллону с ацетиленом (или другими газами) и кислородом;

- производить газовую сварку, резку и нагрев деталей на расстоянии не менее 10 м от ацетиленовых генераторов, не менее 5 м от кислородных и ацетиленовых (или с другими газами) баллонов, не менее 3 м от ацетиленовых трубопроводов и не менее 1,5 м от кислородопроводов.

- зажигать газ в горелке спичкой или специальной зажигалкой;

- при кратковременных перерывах в работе или по окончании работы погасить газовую горелку и положить ее на специальную подставку;

- при работе с помощником быть осторожным, не направлять на него пламя горелки и не разрешать ему находиться против пламени горелки;

- размещать наполненные газом баллоны на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем и паропроводов, расстояние от баллонов до печей и других открытых источников тепла должно быть не менее 5 м;

- снимать колпак без применения ударного инструмента, могущего вызвать искру. Если колпак не отворачивается, баллон вернуть заводу (цеху)-изготовителю;

- перед использованием кислородных баллонов, редукторов и шлангов проверить, нет ли на штуцерах следов масла. При обнаружении следов масла на штуцерах кислородного баллона отправить баллон на завод-наполнитель, сделав соответствующую надпись: «Осторожно. Полный с газом».

- в процессе работы не допускать попадания масла на шланги и горелку;

- присоединять редуктор к баллону с газом только с помощью специального ключа, перед этим осмотреть штуцер баллона и продуть его кратковременным открыванием вентиля на 1/4-1/2 оборота. При продувке не находиться против штуцера баллона;

- применять только проверенную газовую аппаратуру (все газовые редукторы и газопроводы должны осматриваться и испытываться на газонепроницаемость один раз в три месяца, а резаки и горелки – один раз в месяц ответственным лицом с оформлением акта).

- для уплотнения газового редуктора применять только фибровую прокладку;

3.2 Во время работы с ацетиленовым газогенератором выполнять следующие требования:

- не курить и не пользоваться открытым огнем в помещении, где установлен газогенератор;

- не менее двух раз в смену проверять исправность водяного затвора и уровень воды в нем, постоянно поддерживая его не ниже отверстия контрольного крана;

- замерзшие газогенераторы и трубопроводы отогревать только горячей водой (паром);

- не увеличивать давление в газогенераторе свыше допустимого путем наложения дополнительного груза на колокол;

- устанавливать переносной газогенератор на открытой площадке или в хорошо проветриваемом помещении. При этом газогенератор должен быть огражден и на ограждении вывешены предупредительные надписи: «Огнеопасно», «Не курить», «Не подходить с огнем»;

- передвигать переносной газогенератор только после его разрядки (полностью выпущен газ и удалены остатки карбида);

- вскрытие барабанов с карбидом кальция производить при помощи дюралюминиевого или латунного зубила и молотка или других инструментов из указанных материалов;

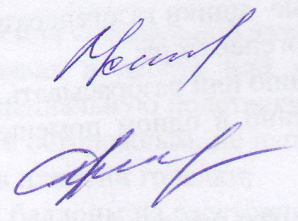
5.6 Снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место. Своевременно сдавать специальную одежду и другие средства индивидуальной защиты в химчистку (стирку) и ремонт.

5.7 Проветрить помещение.

5.8 Вымыть руки и лицо с мылом или принять душ.

5.9 Обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

Заведующий мастерскими
Согласовано:
Ответственный за ОТ



Р.Ю. Устюгов
Ю.П.Макаров