

## **ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ № 17** **ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ГАЗОСВАРЩИКА**

(Руководствоваться с учетом требований Инструкции по охране труда для всех профессий)

### **I. Общие требования безопасности**

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 методам работы и имеющие соответствующее удостоверение.

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

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

Газосварщик обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, установленные в воинской части.

Продолжительность рабочего времени газосварщика не должна превышать 40 часов в неделю.

3. Газосварщик 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;

– по предупреждению пожаров и яредотвращению ожогов.

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

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

5. Газосварщик должен знать и уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшему в соответствии с типовой инструкцией по оказанию доврачебной помощи при несчастных случаях.

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

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

7. Газосварщик должен знать, что опасными и вредными производственными факторами, действующими на него в процессе выполнения работ, являются:

- оборудование (газогенератор, баллоны с газом);
- инфракрасное излучение;
- газы;
- расплавленный металл.

Оборудование (газогенератор, баллоны с газом, горелки) – в результате неправильной эксплуатации или неисправности может произойти взрыв с тяжелыми последствиями.

Инфракрасное излучение оказывает вредное влияние на хрусталик и роговицу глаза.

#### Газы:

– *ацетилен* – бесцветный газ с резким характерным запахом. Длительное вдыхание ацетилена может повлечь за собой головокружение и даже отравление. Смесь ацетилена с кислородом и воздухом взрывоопасна;

– *пропан-бутан-метановая смесь* – бесцветный газ со слабым запахом, взрывоопасен, при больших концентрациях может вызвать отравление.

В процессе сварки или резки металлов возможны ожоги расплавленным металлом.

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

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

10. В соответствии с Нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты газосварщику выдаются:

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

На наружных работах зимой дополнительно выдаются:

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

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

Газосварщик во время работы должен быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры.

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

13. Газосварщик 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.).

За невыполнение требований инструкции, разработанных на основе данной, газосварщик несет ответственность согласно действующему законодательству.

## **II. Требования безопасности перед началом работ**

### **14. Газосварщик обязан:**

а) проверить наличие и исправность средств 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);

б) осмотреть и подготовить свое рабочее место, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы;

в) проверить состояние пола на рабочем месте. Если пол скользкий или мокрый, потребовать, чтобы его вытерли или сделать это самому;

г) проверить наличие и исправность газосварочной аппаратуры, вентиляции, инструмента, приспособлений, а также воды в водяном затворе;

д) подготовить холодную воду для охлаждения горелки (резака), огнетушители, ящик с песком и другие средства пожаротушения;

е) убедиться, что вблизи места сварочных работ нет легковоспламеняющихся и горючих материалов. Если они имеются, потребовать, чтобы их убрали не менее чем на 5 м от места сварки (резки);

ж) производить транспортировку баллонов с газом 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;

з) включить вентиляцию.

### **15. Газосварщику запрещается:**

- а) работать неисправным инструментом и приспособлениями или на неисправном оборудовании, а также самому производить устранение неисправностей;
- б) переносить баллоны на плечах (одним или двумя рабочими).

### **III. Требования безопасности во время работы**

#### **16. Газосварщик обязан:**

- а) производить газосварочные работы в специально оборудованных для этой цели местах;
- б) при проведении газосварочных работ на временных постах оградить 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;
- в) 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;
- г) 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;
- д) 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;
- е) зажигать газ в горелке спичкой или специальной зажигалкой;
- ж) при кратковременных перерывах в работе или по окончании работы погасить газовую горелку и положить на специальную подставку;
- з) при работе с помощником быть осторожным, не направлять на него пламя горелки и не разрешать ему находиться против пламени горелки;
- и) 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;
- к) снимать колпак без применения ударного инструмента, могущего вызвать искру. Если колпак не отворачивается, баллон возвратителю заводу (цеху)-изготовителю;
- л) перед использованием кислородных баллонов, редукторов и шлангов проверить, нет ли на штуцерах следов масла. При обнаружении следов масла на штуцерах кислородного баллона баллон отправить на завод-наполнитель, сделав соответствующую надпись: "ОСТОРОЖНО. ПОЛ-

**НЫЙ. С ГАЗОМ".** В процессе работы не допускать попадание масла на шланги и горелку;

м) 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;

н) применять только проверенную газовую аппаратуру (все газовые редукторы и газопроводы должны осматриваться и испытываться на газонепроницаемость 1 раз в 3 месяца, а резак и горелки – 1 раз в месяц ответственным лицом с оформлением акта);

о) для уплотнения газового редуктора применять только фибровую прокладку.

**17.** Во время работы с ацетиленовым газогенератором выполнять следующие требования:

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

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

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

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

д) 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"**;

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

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

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

и) сливать ил только в специальные иловые ямы.

**18.** Разряжать газогенератор системы "вода на карбид" только после того, как из открытого продувочного крана потечет вода.

Применять резиновые шланги только в соответствии с их назначением. Не допускается использовать кислородные шланги для подачи ацетилена и наоборот. Перед присоединением шлангов к горелке их следует предварительно продуть рабочими газами. Длина шлангов должна быть от

10 до 20 м. Шланги необходимо предохранять от внешних повреждений, воздействия высоких температур, искр и пламени.

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.

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

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

21. Перед сваркой (резкой) емкости, в которой находилось легковоспламеняющееся вещество (бензин, керосин, сжиженный 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.

22. 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.

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

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

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

24. 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.

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

**26. Газосварщику запрещается:**

а) применять для подачи кислорода редукторы, шланги, использованные ранее для работы с другими газами;

б) зажигать газовую горелку от горячей детали;

в) соединять ацетиленовые шланги медной трубкой;

- г) производить газосварку (резку) в помещениях, где производятся работы по окраске или находятся легковоспламеняющиеся материалы;
- д) работать двум сварщикам от одного водяного затвора;
- е) пользоваться замасленными шлангами, допускать их скручивание, сплющивание и изломы;
- ж) работать при загрязненных выходных каналах мундштуков газовой горелки;
- з) хранить карбид кальция в поврежденных барабанах;
- и) применять огонь для проверки герметичности вентилей баллона, редуктора и соединений шлангов;
- к) сваривать сосуды и трубопроводы, находящиеся под давлением;
- л) подтягивать гайки с целью устранения неплотности в резьбовых соединениях газопроводов, находящихся под давлением;
- м) производить сварку или резку на весу и без защитных очков;
- н) перемещаться с горячей горелкой (резаком) вне пределов рабочего места и не подниматься с ней по трапам, лестницам-стремянкам и т.п.;
- о) выпускать из рук горящую горелку (резак) даже на короткое время;
- п) пользоваться баллоном с просроченной датой испытания;
- р) загружать в загрузочные ящики газогенератора карбид кальция меньшей грануляции, чем указано в паспорте газогенератора;
- с) сливать ил в канализацию или разбрасывать его по территории.

#### **IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

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

Прочищать мундштук наконечника латунной иглой, а не стальной проволокой.

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).

Прежде чем вновь зажечь горелку проверить уровень воды в водяном затворе и состояние разрывной мембраны в затворе, а также проверить шланги и продуть их газами.

Прекратить проведение газосварочных работ в случае возникновения пожара вблизи газосварочного поста.

## **V. Требования безопасности по окончании работы**

**28. По окончании работы газосварщик обязан:**

- а) для гашения горелки или резака вначале закрыть вентиль ацетилена, а затем вентиль кислорода;**
- б) закрыть вентиль 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 навернуть на них предохранительные колпаки и отвезти их в шкафы, находящиеся снаружи помещения;**
- в) установить баллоны в соответствующие отделения шкафа в зависимости от содержащегося в них газа;**
- г) отключить вентиляцию, разрядить газогенератор;**
- д) убрать горелку, резак, редуктор, шланги, инструмент и приспособления в отведенное для них место;**
- е) привести в порядок рабочее место, убрать обрезки из проходов, сложить устойчиво детали на специально отведенном для них месте;**
- ж) 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;**
- з) вымыть руки с мылом и принять душ;**
- и) обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.**