

**Инструкция по охране труда для слесаря по ремонту и техническому обслуживанию газового оборудования автомобилей
(утв. Минтрудом РФ 21 мая 2004 г.)**

1. Общие требования охраны труда
2. Требования охраны труда перед началом работы
3. Требования охраны труда во время работы
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях
5. Требования охраны труда по окончании работы

1. Общие требования охраны труда

1.1. К работе слесарем по ремонту и техническому обслуживанию газового оборудования автомобилей (далее - слесарь) допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие I группу по электробезопасности, прошедшие:

обучение по охране труда и безопасным методам и приемам выполнения работ, оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, вводный и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда, безопасных методов и приемов выполнения работ;

предварительные и периодические медицинские осмотры.

1.2. При передвижении по территории и производственным помещениям организации слесарю необходимо выполнять требования охраны труда, изложенные в настоящей инструкции и в инструкциях:

заводов-изготовителей по эксплуатации применяемых подмостей, грузоподъемных механизмов и другого оборудования;

по пожарной безопасности;

по оказанию первой помощи при несчастном случае.

1.3. Работнику после прохождения первичного инструктажа на рабочем месте и проверки знаний необходимо в течение 3-14 смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работы) выполнять работу под наблюдением мастера или бригадира, после чего оформляется его допуск к самостоятельной работе.

1.4. Во время нахождения на территории организации, в производственных и бытовых помещениях, на участках работ и рабочих местах работникам необходимо соблюдать режим труда и отдыха, правила внутреннего трудового распорядка, утвержденные руководством организации. Допуск посторонних лиц, а также употребление спиртных напитков в указанных местах запрещаются.

1.5. В процессе выполнения работ на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы, в том числе: сжиженный газ, загазованность помещения и рабочей зоны; пожар; взрыв; падение человека и предметов с высоты.

Источники возникновения этих факторов:

неисправность газового оборудования автомобиля или неправильная его эксплуатация;

неисправный или не по назначению примененный инструмент, приспособление, оснастка, оборудование;

утечка газа.

Действие факторов:

попадание сжиженного газа на открытые участки тела вызывает обморожение;

наличие газа в воздухе уменьшает в нем содержание кислорода, что приводит к обморочному состоянию;

применение неисправного инструмента, приспособлений, а также несоблюдение требований безопасного производства работ может привести к травмированию работников;

нарушение Правил пожарной безопасности может привести к пожарам и взрывам.

1.6. В соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты слесарю выдаются:

костюм хлопчатобумажный - 1 шт. на 12 месяцев;
сапоги резиновые - 1 пара на 12 месяцев; рукавицы комбинированные - 1 пара на 2 месяца; фартук хлорвиниловый - 1 шт. на 6 месяцев; нарукавники хлорвиниловые - 1 пара на 6 месяцев.

1.7. Слесарю необходимо знать устройство и принципы действия газового и другого оборудования, установленного на автомобиле.

1.8. В случае обнаружения неисправного оборудования, приспособлений, оснастки, инструмента, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами и могут создать условия для возникновения угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности, слесарю необходимо сообщить об этом руководству. Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.

1.9. Курить на территории организации разрешается только в специально отведенных местах.

1.10. Запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием, обращению с которыми слесарь не обучен.

1.11. Если произошел несчастный случай, очевидцем которого стал слесарь, ему следует прекратить работу, немедленно вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны, оказать пострадавшему первую помощь, вызвать врача, помочь организовать доставку пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение и сообщить о случившемся руководству организации. При расследовании обстоятельств и причин несчастного случая слесарю необходимо сообщить комиссии известные ему сведения о происшедшем несчастном случае.

1.12. Если несчастный случай произошел с самим слесарем, ему следует прекратить работу, по возможности обратиться в медицинское учреждение, сообщить о случившемся руководству организации или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

1.13. При проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту, проверке технического состояния и заправке газовой аппаратуры, работающей на газе сжиженном нефтяном, необходимо соблюдать меры предосторожности от попадания струи газа на открытые части тела.

1.14. Работник, виновный в нарушении инструкций по охране труда, несет ответственность в порядке, установленном действующим законодательством.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Надеть и тщательно заправить спецодежду, в случае необходимости подготовить к использованию другие средства индивидуальной защиты. Запрещается производить работы в промасленной и пропитанной горючесмазочными материалами спецодежде.

2.2. Проверить наличие и исправность рабочего инструмента, средств пожаротушения.

2.3. Допускается производить техническое обслуживание, ремонт и проверку технического состояния автомобилей, работающих на газовом топливе, в одном помещении с находящимися там автомобилями на нефтяном топливе (бензин, дизельное топливо).

2.4. Убедиться, что автомобиль переведен на работу на нефтяное топливо. Для перевода работы двигателя на нефтяное топливо необходимо перевести переключатель вида топлива из положения "Газ" в нейтральное положение и выработать газ из системы питания до полной остановки двигателя, после чего перекрыть расходные вентили на баллонах, включить переключатель топлива в положение "Бензин (дизельное топливо)" и завести двигатель на нефтяном топливе.

2.5. Разрешается въезд автомобиля, работающего на газовом топливе с герметичной газовой системой питания, на посты без перевода двигателя на работу на нефтяном топливе, если его работа на нефтяном топливе невозможна, а расход газа будет производиться из одного баллона при рабочем давлении газа в нем не более 5,0 МПа (50 кгс/см²). При этом вентили остальных баллонов необходимо закрыть.

2.6. Перед въездом автомобиля, работающего на газовом топливе, в помещение необходимо проверить на специальном посту газовую систему питания на герметичность.

Герметичность проверяется сжатым воздухом, азотом или инертными газами при закрытых расходных и открытом магистральном вентилях. Въезд в помещения автомобиля с негерметичной газовой системой питания запрещается.

2.7. Включить приточно-вытяжную вентиляцию и местные отсосы.

2.8. Удалить из зоны производства работ посторонних лиц, а автомобиль освободить от горючих и легковоспламеняющихся грузов.

2.9. О замеченных нарушениях требований охраны труда на своем рабочем месте, а также о неисправностях оборудования, приспособлений сообщить своему непосредственному руководителю. Не приступать к работе до устранения имеющихся неисправностей.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Выключить зажигание, подложить под автомобиль специальные упоры, поднять капот. Производить любые ремонтные работы, кроме работ по регулировке частоты вращения коленчатого вала, при работающем двигателе запрещается.

3.2. При проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и проверке технического состояния оборудования необходимо:

поднять капот и проветрить моторный отсек;

выполнить работы по снятию, ремонту и установке газовой аппаратуры с помощью специальных приспособлений, инструмента и оборудования;

снимать агрегаты газовой аппаратуры следует только в остывшем состоянии при температуре поверхности деталей не выше 60°C;

проверить герметичность газовой системы питания сжатым воздухом, азотом или иными инертными газами при закрытых расходных и открытом магистральном вентилях;

крепить шланги на штуцерах при помощи специальных хомутиков.

При этом не допускается:

подтягивать резьбовые соединения и снимать с автомобиля детали газовой аппаратуры и газопроводы, находящиеся под давлением;

выпускать (сливать) газ вне установленного места;

скручивать, сплющивать и перегибать шланги и трубки, использовать замасленные шланги;

устанавливать газопроводы кустарного производства;

применять дополнительные рычаги (усилители) при закрытии и открывании магистрального и расходного вентилях газовой аппаратуры;

использовать для крепления шлангов проволоку или иные предметы.

3.3. Регулировку и ремонт систем электрооборудования и питания газобаллонных автомобилей проводить, убедившись в отсутствии газа под капотом двигателя по запаху.

3.4. Регулировку приборов газовой системы питания непосредственно на автомобиле следует производить в отдельном, специально оборудованном помещении, изолированном от других помещений перегородками или стенами.

3.5. Проверять утечку газа через соединения трубопроводов газовой аппаратуры открытым пламенем запрещается.

3.6. При любой неисправности элементов газовой системы питания необходимо перекрыть подачу газа, а неисправные элементы снять с автомобиля и направить их на проверку и ремонт в специальную мастерскую или на специализированный участок.

3.7. Сливать (выпускать) газ из баллонов автомобиля, работающего на газовом топливе, следует в специально отведенном месте, на котором будут проводиться сварочные, окрасочные работы, а также работы, связанные с устранением неисправностей газовой системы питания или ее снятием. Баллоны необходимо продувать сжатым воздухом, азотом или инертными газами.

3.8. Запрещается выпускать сжатый газ в атмосферу или сливать сжиженный газ на землю.

3.9. Работы по снятию, установке и ремонту газовой аппаратуры следует выполнять только с помощью специальных (омедненных) приспособлений, инструмента и оборудования.

3.10. Необходимо предохранять газовое оборудование от загрязнения и

механических повреждений.

3.11. При любой неисправности редукторов высокого и низкого давления, электромагнитного запорного клапана закрыть расходные и магистральные вентили. Неисправные узлы снять с автомобиля и направить на проверку.

3.12. Промывку редукторов высокого и низкого давления необходимо производить после их снятия с автомобиля на специально оборудованных постах.

3.13. Ремонтировать газобаллонную аппаратуру, находящуюся под давлением, категорически запрещается.

3.14. После замены или заправки газовых баллонов, а также устранения любых неисправностей газовой системы питания на газобаллонных автомобилях следует проверить ее герметичность.

3.15. Перед сдачей автомобилей, работающих на газовом топливе, в капитальный ремонт газ из баллонов необходимо полностью выработать (выпустить, слить), а сами баллоны продегазировать

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При внезапном отключении электроэнергии, возникновении постороннего шума при эксплуатации газового оборудования прекратить выполнение работ, остановить работу оборудования, вывесить плакат "Не включать!" и сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.2. До полного устранения неисправностей не приступать к работе.

4.3. При возникновении утечки газа на автомобиле необходимо отбуксировать его на улицу, помещение проветрить.

4.4. В случае пожара или загорания на автомобиле закрыть магистральные и баллонные вентили, увеличить число оборотов коленчатого вала двигателя, быстро выработать газ, оставшийся в системе газопроводов от вентиля до карбюратора-смесителя, сообщить об этом руководителю и в пожарную охрану, приступить к тушению очага пожара имеющимися средствами пожаротушения.

4.5. Тушить пожар следует углекислотными огнетушителями, песком или струей распыленной воды. Баллон со сжиженным газом обильно поливать холодной водой, исключив возможность повышения в нем давления.

4.6. При загорании электродвигателей, электрических кабелей не допускается тушить пламя водой, если это оборудование находится под напряжением. Для ликвидации загорания следует обесточить поврежденную электроустановку и применять для ее тушения огнетушители.

4.7. Если произошел несчастный случай, очевидцем которого стал слесарь, ему следует прекратить работу, немедленно вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны, оказать пострадавшему первую доврачебную помощь, вызвать врача, помочь организовать доставку пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение и сообщить о случившемся руководству организации.

4.8. Если несчастный случай произошел с самим слесарем, ему следует прекратить работу, по возможности обратиться в медицинское учреждение, сообщить о случившемся руководству организации или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

4.9. Каждому работнику необходимо уметь оказывать первую помощь пострадавшему.

При ушибах обеспечить полный покой, положить холод на ушибленное место; при, ушибе живота не давать пить пострадавшему.

При кровотечении приподнять конечность, наложить давящую повязку, жгут; летом жгут оставляют на 1,5 часа, зимой - на 1 час.

При переломе следует наложить шину.

При термических и электрических ожогах обожженное место закрыть стерильной повязкой; во избежание заражения нельзя касаться руками обожженных участков кожи и смазывать их мазями, жирами и т.д.

При попадании кислоты или щелочи на открытые участки тела следует немедленно промыть их нейтрализующим раствором, а затем холодной водой с мылом; при попадании щелочи - раствором борной кислоты.

При попадании кислоты и щелочи в глаза немедленно промыть их нейтрализующим раствором и обратиться в здравпункт или к врачу.

При всех отравлениях немедленно вынести или вывести пострадавшего из отравленной зоны, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха, уложить его, приподнять ноги, укрыть теплым покрывалом, дать понюхать нашатырный спирт и немедленно транспортировать пострадавшего в лечебное учреждение.

При поражении электрическим током пострадавшего освободить от действия тока, при необходимости провести искусственное дыхание и (или) закрытый массаж сердца.

Перевозить пострадавшего допускается только при удовлетворительном дыхании и устойчивом пульсе.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Выработать газ в системе питания автомобиля, если он остается в помещении для дальнейшего ремонта.

5.2. Ремонтный фонд газобаллонного оборудования убрать в специально отведенный для этого шкаф с вытяжной вентиляцией.

5.3. Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в места их хранения и обесточить оборудование.

5.4. Снять, очистить средства индивидуальной защиты.

5.5. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ.

5.6. Сообщить непосредственному руководителю об имеющихся недостатках в работе оборудования, принятых мерах по их устранению.