

Чем занимается автомеханик?



Какие неисправности могут быть у автомобиля?



Какие неисправности можно устранить с помощью сварки?



Что такое сварка? Какие виды сварки вы знаете?



Что такое аварийная ситуация?



Какие аварийные ситуации могут произойти при выполнении сварочных работ?



Какие действия должны выполняться при аварийных ситуациях?



Сформулируйте тему урока

- Автомеханик
- Ремонт автомобиля
- Сварка
- Выполнение сварочных работ
- Аварийная ситуация
- Действия при аварийных ситуациях

Тема: Порядок действий в аварийных ситуациях при производстве сварочных работ

Цель: Как действовать в аварийных ситуациях во время ремонта автомобиля с применением сварки?



Неисправности автомобиля, которые можно устранить с помощью сварки

- Неисправности рамы, двигателя, глушителя, рулевой тяги, брони
- Вмятина кузова
- Неисправности ходовой части



Трещина

Сварка полуавтоматом

Метод эффективен при восстановлении ржавого покрытия. Полуавтомат позволяет создать и приварить заплатку. Для сварки используется специальная проволока. С ее помощью можно соединить металлические листы толщиной до 6 миллиметров.

Полуавтоматический сварочный аппарат обеспечивает комплекс преимуществ:

- ✓ высокая прочность соединений;
- ✓ возможность монтажа заплатки на металл, пораженный коррозией;
- ✓ выпрямление вмятин.



Полуавтоматический углекислотный сварочный аппарат

Условие допуска к сварочным работам

К самостоятельной работе по выполнению электросварочных и газосварочных работ допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр, обучение по охране труда, имеющие соответствующую квалификацию, профессиональные навыки по газосварочным работам и имеющие удостоверение на право производства газосварочных работ



Вредные и опасные факторы сварочного процесса

- - поражение электрическим током;
- - повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, наличие в воздухе рабочей зоны вредных аэрозолей;
- - повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- - повышенная температура обрабатываемого материала, изделий, наружной поверхности оборудования и внутренней поверхности замкнутых пространств, расплавленный металл;
- - ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;
- - повышенная яркость света при осуществлении процесса сварки;
- - повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;
- - расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола), которое может вызвать падение работника с высоты;
- - физические и нервно-психические перегрузки;
- - выполнение работ в труднодоступных и замкнутых пространствах;
- - падающие предметы (элементы оборудования) и инструмент.

Средства индивидуальной и коллективной защиты сварщика



Требования охраны труда перед началом сварочных работ

Работник обязан:

- - проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты;
- - 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;
- - проверить наличие и исправность газосварочной аппаратуры, вентиляции, инструмента, приспособлений, а также воды в водяном затворе;
- - подготовить холодную воду для охлаждения горелки (резака), огнетушители, 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 не менее чем на 5 м от места сварки (резки);
- - транспортировку баллонов с газом производить только на специальных тележках. Не бросать баллоны, не ударять друг о друга, не браться при подъеме баллона за его вентиль. Следить, чтобы на штуцере вентиля была заглушка, а на баллоне колпак;
- - включить вентиляцию.

Автомеханик не допускается к работе:

- - отсутствии или неисправности защитного щитка, сварочных проводов, электрододержателя, а также средств индивидуальной защиты;
- - отсутствии или неисправности заземления корпуса сварочного трансформатора, вторичной обмотки, свариваемой детали и кожуха рубильника;
- - недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;
- - пожаровзрывоопасных условиях;
- - отсутствии вытяжной вентиляции в случае работы в закрытых помещениях.

Аварийная ситуация

Ситуация которая возникла в результате повреждения станка, оборудования, самого здания или сооружения, нарушение производственного процесса, которая привела или могло привести к потере/ повреждению имущества и поражению/гибели людей

Причины возникновения:

- Человеческий фактор,
- Природное стихийное бедствие,
- Неисправность оборудования/ приспособления
- Дефекты допущенные при строительстве зданий сооружений

Аварийные ситуации при выполнении газосварочных работ

- 1) Возникновение возгорания;
- 2) Возникновение неисправности сварочного агрегата, сварочных проводов, электрододержателей, защитного щитка или шлема – маски;
- 3) Возникновение загазованности помещения при отсутствии работы вытяжной вентиляции;
- 4) Потеря устойчивости свариваемых (разрезаемых) изделий и конструкций работы ;
- 5) Несчастный случай;
- 6) Пожар.

Порядок действий при аварийной ситуации

При обнаружении в процессе работы **загораний** необходимо:

1. Прекратить работу ,
2. Перенести баллоны, шланги и другое оборудование на безопасное расстояние от места загорания
3. Пламя следует тушить углекислотными огнетушителями, асбестовыми покрывалами, песком или сильной струей воды.
4. В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо сообщить руководителю работ.



Порядок действий при аварийной ситуации

В случае возникновения **неисправности сварочного агрегата, сварочных проводов, электрододержателей, защитного щитка или шлема - маски** необходимо:

1. Прекратить работу
2. Сообщить об этом руководителю работ.
3. Возобновить работу можно только после устранения всех неисправностей соответствующим персоналом.



Порядок действий при аварийной ситуации

В случае возникновения загазованности помещений при отсутствии работы вытяжной вентиляции необходимо:

1. Приостановить работу
2. Проветрить помещение.
3. Работы также должны быть прекращены при выполнении их вне помещений (при возникновении дождя или снегопада). Работы могут быть возобновлены только после прекращения дождя или снегопада или устройства навеса над местом работы.



Порядок действий при аварийной ситуации

При потере устойчивости свариваемых (разрезаемых) изделий и конструкций работы следует:

1. Прекратить работу
2. Сообщить о случившемся руководителю работ.
3. Принять участие в работах по предотвращению обрушения конструкций.



Порядок действий при аварийной ситуации

При несчастном случае необходимо:

1. Оказать пострадавшему первую помощь,
2. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103 или 112,
3. Сообщить о происшествии своему непосредственному руководителю
4. Сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии



Порядок действий при аварийной ситуации

В случае возникновения **пожара**:

1. Оповестить работающих в производственном помещении
2. Принять меры к тушению очага пожара. Горящие части электроустановок и электропроводку, находящиеся под напряжением, тушить углекислотным огнетушителем.
3. Принять меры к вызову на место пожара непосредственного руководителя или других должностных лиц.



Критерии оценивания работы в группе

Название группы	Работа при актуализации знаний	Баллы за 1 задание	Баллы за 2 задание	Баллы за 3 задание	Работа всей группы	Суммарный балл	оценка
Мах балл	8	7	6	4	5	30	

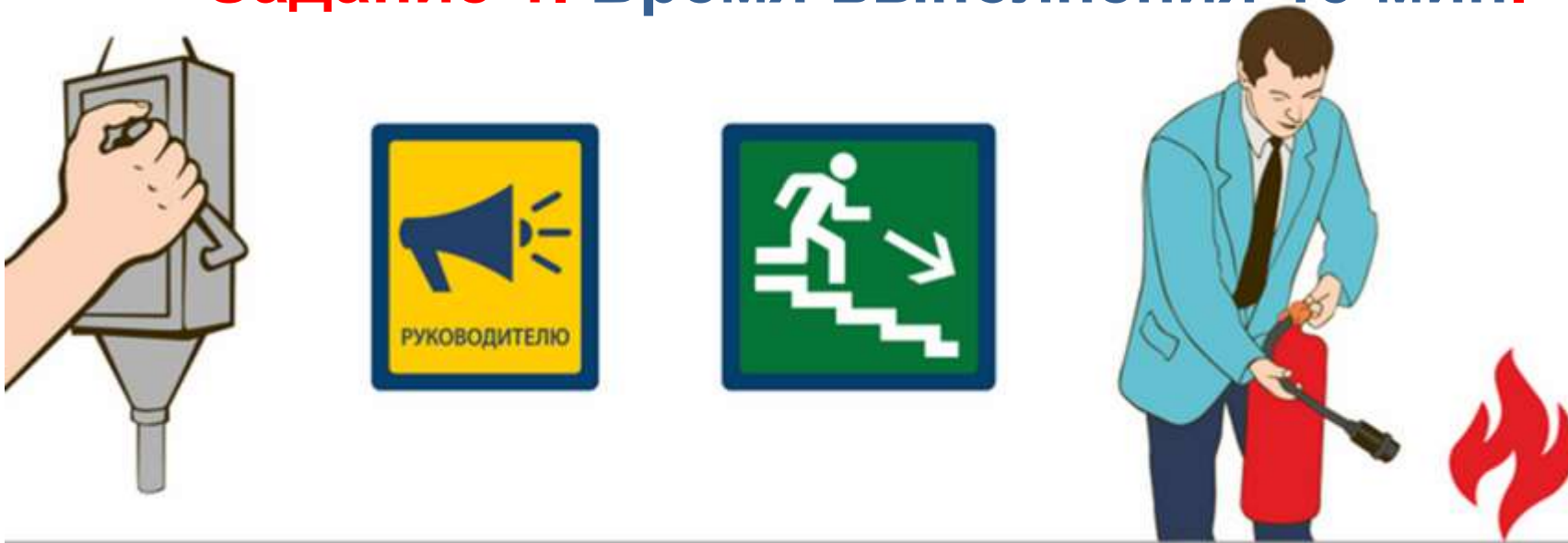
Оценка «5» – группа набрала 26 – 30 баллов

Оценка «4» – группа набрала 21 – 25 баллов

Оценка «3» - группа набрала 15 - 20 баллов

Оценка «2» – группа набрала 0 - 14 баллов

Задание 1. Время выполнения 15 мин.



1. Укажите какая это аварийная ситуация.
2. Напишите алгоритм действий при аварийной ситуации по картинке.
3. Составьте сами такую задачу из аварийных ситуаций которые изучили.
(нарисуйте на отдельном листе А4)

Критерии оценивания 1 задания

1. Правильно указано наименование аварийной ситуации – 1балл
2. Правильно по картинке определено алгоритм действий при пожаре – 2балла
3. Правильно нарисован последовательность действий при аварийной ситуации на листе А4 – 4балла

За каждый не правильный ответ – 0 баллов

Максимальный балл - 7 баллов

Задание 2

Время выполнения 10 мин.

Составить (придумать) ситуационную задачу по теме.

Для этого необходимо:

- 1.Выбрать вид неисправности автомобиля.
- 2. Описать аварийную ситуацию которая произошла при выполнении ремонта автомобиля с помощью сварки
- 3. Придумать 2 вопроса (задание) для описанной ситуации

Критерии оценивания 2 задания

1. В условии ситуационной задачи указан вид неисправности – 1балл
2. Подробно описано обстоятельства аварийной ситуации – 3 балла
3. Имеется 2 вопроса по выше описанной ситуации – 2 балла

За каждый не правильный ответ – 0 баллов

Максимальный балл - 6 баллов

Задание 3. Время выполнения 5 минут

Решить ситуационную задачу которую придумали ваши одноклассники

Критерии оценивания 3 задания

1. Верно дан ответ на 1 вопрос - 2 балла
2. Верно дан ответ на 2 вопрос - 2 балла

За каждый не правильный ответ – 0 баллов

Максимальный балл - 4 баллов

Критерии оценивания 1 задания

1. Правильно указана наименование аварийной ситуации – 1балл
2. Правильно по картинке определено алгоритм действий при пожаре – 2балла
3. Правильно нарисован последовательность действий при аварийной ситуации на листе А4 – 4балла

За каждый не правильный ответ – 0 баллов

Максимальный балл - 7 баллов

Критерии оценивания 2 задания

1. В условии ситуационной задачи указан вид неисправности – 1балл
2. Подробно описано обстоятельства аварийной ситуации – 3 балла
3. Имеется 2 вопроса по выше описанной ситуации – 2 балла

За каждый не правильный ответ – 0 баллов

Максимальный балл - 6 баллов

Критерии оценивания 3 задания

1. Верно дан ответ на 1 вопрос - 2 балла
2. Верно дан ответ на 2 вопрос - 2 балла

За каждый не правильный ответ – 0 баллов

Максимальный балл - 4 баллов

Критерии оценивания работы в группе

Название группы	Работа при актуализации знаний	Баллы за 1 задание	Баллы за 2 задание	Баллы за 3 задание	Работа всей группы	Суммарный балл	
Макс балл	8	7	6	4	5	30	

Оценка «5» – группа набрала 26 – 30 баллов

Оценка «4» – группа набрала 21 – 25 баллов

Оценка «3» - группа набрала 15 - 20 баллов

Оценка «2» – группа набрала 0 - 14 баллов

Спасибо всем за внимание!