**Тема урока39, 40 Газосварочная аппаратура.**

 **Карточка-задание по МДК05.01.** Студент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ацетиленовый генератор – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Генераторы классифицируются по следующим признакам:

По давлению получаемого ацетилена \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по производительности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

по способу установки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

по принципу взаимодействия карбида кальция с водой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Генератор ВК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Все генераторы имеют основные части \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Практическая работа № 8**

 **Газосварочная аппаратура.**

 2 час.

**Цель:**  Изучение устройства и принципа работы ацетиленового генератора среднего давления

 **Порядок проведения практического занятия.**

1. Определите на рисунке основные части передвижного ацетиленового генератора АСП-1 ,25-7 среднего давления и водяного затвора



2.Для предохранения от взрыва ацетиленовых генераторов, а также газопроводов при централизованном снабжении горючим газом газосварочных постов в случае возникновения обратных ударов применяют специальные предохранительные устройства — водяные затворы.



Обратным ударом называют внезапное загорание горючей смеси внутри газосварочной горелки или резака, распространяющееся затем по шлангам к ацетиленовому генератору. Водяные затворы ставят только перед генераторами или перед газопроводами. Перед ацетиленовыми баллонами водяные затворы не ставят.



При работе ацетилен проходит из генератора по газоподводящей трубке, попадает в воду, находящуюся в водяном затворе, а из воды поступает в верхнюю часть затвора Скапливаясь в верхней части затвора, ацетилен затем подается по газоотводящей трубке к горелке или резаку. В случае возникновения обратного удара пламя по шлангу доходит до газоотводящей трубки, а затем проникает внутрь водяного затвора. При попадании пламени в водяной затвор ацетилен в верхней части воспламеняется. Воспламенившийся ацетилен давит на воду, которая уходит в газоподводящую трубку и закрывает тем самым доступ пламени к генератору. Ввиду того, что уровень воды становится ниже нижнего конца предохранительной трубки, продукты горения из затвора выбрасываются наружу через предохранительную трубку и воронку. При этом отбойник предотвращает выплескивание воды из затвора. После ликвидации обратного удара давление в затворе понижается и вода из газоподводящей трубки опускается в корпус затвора. При понижении давления в водяной затвор через предохранительную трубку подсасывается воздух.

**Контрольные вопросы.**

 1.Напишите, какие ваши действия после обратного удара пламени

2. Напишите последовательность подготовки ацетиленового генератора к работе

 **Содержание отчета:**

Название работы.

Цель работы.

Материальное обеспечение.

Ответы на поставленные вопросы.

**Тема 2.1.Техника и технология газовой сварки различных деталей и конструкций из сплавов цветных металлов во всех пространственных положениях сварного шва.**

Урок 41. Особенности сварки медных сплавов.

Урок 42. Сварка латуни и бронзы.

Урок 43. Сварка алюминия и сплавов.

Урок 44. Режимы сварки цветных металлов

**Решить профессиональную задачу и ответить на вопросы.**

Необходимо произвести сварку труб 0 25х3 мм ГОСТ 10704-91

Техника выполнения – неповоротный шов

Материал – ЛК62-05

Обоснуйте выбор оборудования и приспособлений, слесарного инструмента

Назовите требования по соблюдению правил техники безопасности при газосварочных работах.



 **1.Выберете основные параметры режима газовой сварки цветных металлов.**

 а) диаметр проволоки

б) сила сварочного тока

в) мощность пламени

г) номер наконечника

д) вид пламени

е) скорость сварки

ж) расход присадочного материала

з) род и полярность тока

**2.        Температура плавления**[**алюминия**](http://www.pandia.ru/text/category/alyuminij/)**:** 1)  1668 °С;  2) 1450 °С;  3) 658°С;  4) 1083°С. **3.        Основная трудность при сварке алюминия:**

1)        малая плотность металла; 2)        низкая температура плавления; 3)        образование тугоплавкой оксидной пленки; 4) образование мартенсита в шве **4.        Температура плавления пленки оксида алюминия А1203:** 1)  2050 °С;  2) 1539 °С;  3) 658 °С;  4) 1370 °С. **5.        Температура плавления меди:** 1)        1668 °С;  2) 1450 °С;  3) 658°С;  4) 1083°С. **6.        Основные трудности при сварке меди:** 1)        высокая теплопроводность и большая жидкотекучесть; 2)        низкая температура плавления; 3)        образование тугоплавкой оксидной пленки; 4)        образование мартенсита в шве.  **7.        Образование большого числа микротрещин при сварке получило название**[**водородной**](http://www.pandia.ru/text/category/vodorod/)**болезни меди, причиной которой является:** 1)         углекислый газ;        2) пары воды; 3) пары цинка;        4) [азот](http://www.pandia.ru/text/category/azot/). **8.        Сплав меди с цинком:** 1)  [бронза](http://www.pandia.ru/text/category/bronza/);  3) мельхиор; 2)  латунь;  4) баббит.