Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области

 «Седельниковский агропромышленный техникум»



**Кроссворд на тему** «**Ацетиленовый генератор** **АСП-1,25»**

Автор-составитель: Баранов Владимир Ильич

мастер производственного обучения

первой квалификационной категории

Седельниково село Омская область

2021 - 2022 учебный год

Ацетиленовые генераторы

Ацетиленовые генераторы — это аппараты, предназначенные для производства ацетилена при взаимодействии карбида кальция с водой и применяемые для питания ацетиленом аппаратуры для газопламенной обработки металлов.

Ацетиленовые генераторы подразделяются на следующие типы и системы:

по давлению вырабатываемого ацетилена — на генераторы низкого (до 10 кПа) и среднего (10... 150 кПа) давления;

по способу применения — на передвижные и стационарные;

по характеру взаимодействия карбида кальция с водой — на генераторы следующих систем: КВ — карбид в воду; ВК — вода на карбид с вариантами мокрого и сухого процессов; ВВ — вытеснение воды; ПК — погружение карбида.

Действующий стандарт допускает сочетание в одном генераторе двух систем, например ВК и ВВ.

Стационарные ацетиленовые генераторы предназначены для работы при температуре окружающего воздуха от 5 до 35 °С. Передвижные генераторы работают при температуре от -25 до +40 °С. По требованию заказчика они могут быть изготовлены для работы при температуре ниже -40 °С.

 Рассмотрим выпускаемый в настоящее время передвижной ацетиленовый генератор АСП-1,25 контактного типа, среднего давления и прерывного действия (работает по системе ПК в сочетании с системой ВВ.).

Корпус генератора состоит из газообразователя и промывателя, соединенных переливной трубкой. В газообразователе происходит разложение карбида кальция с выделением ацетилена, в промывателе — охлаждение и отделение ацетилена от частиц извести. Вода заливается в газообразователь через горловину. По достижении переливной трубки вода переливается по ней в промыватель, который заполняется до уровня контрольной пробки. Карбид кальция загружают в корзину, закрепляют поддон и устанавливают крышку с мембраной на горловину. Уплотнение крышки с горловиной обеспечивается усилием, создаваемым винтом с помощью мембраны. Образующийся в газообразователе ацетилен по переливной трубке поступает в промыватель, где, проходя через слой воды, охлаждается и промывается.

Из промывателя через вентиль по шлангу ацетилен поступает в предохранительный затвор и далее на потребление. По мере повышения давления в газообразователе давление ацетилена на мембрану преодолевает усилие пружины, перемещая ее вверх, при этом корзина с карбидом кальция, связанная с мембраной, также движется вверх, уровень смоченного карбида уменьшается, выработка ацетилена ограничивается, и возрастание давления прекращается. При снижении давления в газообразователе усилием пружины корзина с карбидом кальция возвращается вниз и происходит замочка карбида кальция. Таким образом, процесс выработки ацетилена регулируется с помощью мембраны.

Одновременно по мере увеличения давления в газообразователе избыточное давление ацетилена перемещает воду в вытеснитель и корзина с карбидом кальция оказывается выше уровня воды, в результате чего реакция прекращается. По мере уменьшения давления вода занимает прежний объем, и вновь происходит замочка карбида кальция.

Давление ацетилена контролируется манометром. Слив ила из газообразователя и иловой воды из промывателя осуществляется соответственно через штуцеры.

Предохранительный клапан служит для сброса ацетилена при увеличении давления в генераторе выше допустимого. В месте присоединения клапана к корпусу установлена сетка для задержания частиц карбидного ила, окалины и др.

Кроссворд на тему «Ацетиленовый генератор АСП-1,25»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| https://etosibir.ru/wp-content/uploads/2017/08/NvwyRt5YZ7E1.jpg |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | E:\2021-10-19 ац. ген\ац. ген 001.jpg |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 14 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 15 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 7 |  |  |  |  |  |  | 17 |  |  |  | 18 |  |  |  | 19 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Вопросы:

По горизонтали:

1 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 10.

2 – старинная шелковая узорчатая ткань.

3 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 4.

4 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 2.

5 – сыграть, передав лишь мелодию чего-нибудь.

6 – пришить по краю или поверхности; зашить во что-нибудь.

7 – хищное плавающее животное из семейства куньих.

8 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 7.

9 – аппарат, предназначенный для производства ацетилена при взаимодействии карбида кальция с водой и применяемый для питания ацетиленом аппаратуры для газопламенной обработки металлов.

10 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 11.

11 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 9.

По вертикали:

2 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 5.

3 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 15.

12 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 12.

13 – ручные рычажные или пружинные весы.

14 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 6.

15 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 1.

16 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 14.

17 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 3.

18 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 8.

19 – деталь ацетиленового генератора АСП-1,25 под цифрой 13.

20 – пропущенное или плохо обработанное место в поле при пахоте, посеве.

Ответы на вопросы:

По горизонтали: 1 – штуцер, 2 – камка, 3 – мембрана, 4 – пружина, 5 – наиграть, 6 – обшить, 7 – выдра, 8 – корпус, 9 – генератор, 10 – штуцер, 11 – трубка.

По вертикали: 2 – корзина, 3 – манометр, 12 – вентиль, 13 – безмен, 14 – клапан, 15 – крышка, 16 – поддон, 17 – винт, 18 – затвор, 19 – пробка, 20 – огрех.

Источники:

Иллюстрированное пособие сварщика: издание 2 –е, исправленное – издательство «Соуэло», Москва, 2011 г.

Ожегов С.И. Словарь русского языка под ред. Чл. – корр. АН СССР Н. Ю. Шведовой – 18 – е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 1987. – 797 с.

Сварочные работы / В.А. Чебан. – Изд. 7- е. – Ростов на Дону: Феникс, 2010. – 412 с.

Справочник электрогазосварщика и газорезчика. Под редакцией доктора технических наук, профессора Г.Г. Чернышова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 400 с.

Интернет источники:

Изображение – режим доступа:

<https://etosibir.ru/wp-content/uploads/2017/08/NvwyRt5YZ7E1.jpg>

Викисловарь - камка - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://ru.wiktionary.org/wiki/%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D0%B0>

Википедия - безмен - [Электронный ресурс] режим доступа:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD>