

ТЕМА:

**Безопасность производства
газосварочных (газорезательных)
работ с применением пропан –
бутановых смесей**

Пропан-бутановые смеси взрывоопасны при их объемном содержании в воздухе, составляющем 2...3,5%.

Температура пламени при сгорании пропан-бутановой смеси в кислороде составляет 2400...2500 °С.

Сжиженный пропан-бутан хранят в легких тонкостенных баллонах, окрашенных в красный цвет. Надпись «Пропан» наносят белой краской. Наиболее широко применяются пропан-бутановые баллоны вместимостью 50 и 80 л. Для пользования баллоном на нем устанавливают вентиль диаметром 21,8 мм (левая резьба, 14 ниток на 1").

Баллоны наполняют газом под давлением 1,7 МПа (17 кгс/см²). Баллоны с пропан-бутаном испытывают один раз в пять лет на устойчивость к полоторному давлению. Их бракуют при наличии таких же дефектов, как и у кислородных баллонов.

Допускается нагрев баллонов до температуры не выше 45 °С. Баллоны должны перевозить, хранить, выдавать, получать и эксплуатировать только те лица, которые сдали экзамены по правилам обращения с баллонами, содержащими горючие газы.

При подготовке к работе поста газопламенной обработки

необходимо:

- проверить состояние тележки для транспортировки баллонов и их крепление к ней;
- установить тележку на месте работы так, чтобы предохранить ее от ударов, возможного повреждения и солнечных лучей;
- отвернуть защитный колпак, продуть вентиль и присоединить редуктор, надеть шланг на резак и затянуть его хомутом или присоединить шланг специальным штуцером;

- закрыть расходный вентиль резака, открыть вентиль баллона и установить регулятором по манометру давление в расходной камере редуктора, равное 50 кПа;
- проверить мыльным раствором герметичность всех соединений (выявлять места утечки газа с помощью огня категорически запрещается);
- в случае утечки газа закрыть вентиль и устранить причину утечки, после чего вторично проверить все соединения на герметичность.

При производстве работ необходимо:

- пользоваться кислородом и газом для резки только через редуктор;
- перед работой открывать сначала вентиль кислородного, а затем пропан-бутанового баллона;
- обеспечивать расстояние от места производства работ до баллона не менее 10 м;
- при подогреве металла пользоваться сжиженным газом и кислородом (применять только сжиженный газ запрещается);
- расходовать горючий газ из баллона с таким расчетом, чтобы его остаточное давление в баллоне составляло не менее 49 кПа.

При воспламенении сжиженного газа следует:

- отключить источники поступления газов (закрыть вентили баллонов);
- обливать холодной водой баллоны с газом во избежание повышения давления в них;
- тушить пожар с помощью углекислотных огнетушителей, асбестового покрывала, песка, сильной струи воды.

Согласно противопожарным правилам необходимо следить за тем, чтобы не было утечки газа и искрения электрооборудования, а также запретить применение огня в местах хранения газа.

При прекращении резки следует:

- закрыть вентили обоих баллонов и резака;
- после остывания горелки отсоединить шланги от редукторов, убедиться в том, что вентили баллонов закрыты, отсоединить редукторы и навернуть на расходные штуцеры баллонов заглушки, а на баллоны — предохранительные колпаки вентиляей.

Запрещается производство работ на открытом воздухе во время дождя, снегопада и т.д.