

### Немного о применении сильфонной подводки

Сильфонная подводка представляет собой гофрированный металлический шланг из нержавеющей стали, на концах которого приварены штуцеры из нержавеющей стали.

Для изготовления сильфонной подводки европейские производители применяют сталь марки [AISI 316](#), а для штуцеров более жесткую [AISI 304](#) или AISI 303. Строгие требования европейских нормативов (европейские - EN 14800:2003, немецкие - DIN 3384/VP 616, итальянские - UNI-CIG 9891 /1998, UNI —CIG 7129) допускают использовать только аргоно-дуговую сварку, чтобы обеспечить соединению герметичность и высокую механическую прочность.

Некоторые фирмы делают штуцеры из углеродистой стали. Сварка стали разных марок приводит к тому, что во влажной среде в месте соединения возникает электрохимическая коррозия, сварной шов быстро разрушается и теряет герметичность. Встречаются изделия, где штуцеры припаяны к гофрированной трубке или даже приклеены. Прочность таких соединений очень сомнительна, поэтому сотрудники крупных сервисных центров и газовых служб рекомендуют покупать подводку европейского производства.

В ряде европейских стран, например, в Италии, нормативы требуют, чтобы после сварки готовое изделие подвергали температурной обработке - прокаливали в инертной атмосфере при температуре 1100 градусов Цельсия. Такая термообработка позволяет устранить все внутренние напряжения металла, образовавшиеся при гофрировании и сварке. После этого подводка становится значительно мягче, ее можно вытягивать (допускается удлинение до 200%), при этом рукав не сминается. «Отожженную» подводку легко сгибать, и она сохраняет приданную форму (держит угол сгиба). Эти свойства очень удобны при монтаже, поэтому с такой продукцией любят работать мастера из сервис-центров, устанавливающие встроенные газовые плиты.

В других европейских странах, например, в Германии, прокаливание не является обязательным. Если подводку не отжигали, она практически не растягивается и при сгибе пружинит.

Иногда производители защищают изделия с помощью полимерных или металлических покрытий. Некоторые выпускают подводку в желтой полимерной оболочке - согласно предписаниям норм газового хозяйства ряда европейских стран оборудование для газа должно маркироваться желтым цветом. Такое покрытие вдобавок защищает нержавейку от воздействия кислотных моющих средств, применяемых для очистки поверхности рукава.

Сильфонная подводка, пожалуй, самая прочная и надежная из всех видов. Зато и цена у нее в 3-5 раз выше, чем у резинового аналога в металлической оплетке. Стандартный диапазон рабочих температур -от -50 до +250 градусов Цельсия, давление газа - до 6 атм. (при том, что давление в бытовой сети в соответствии со СНиП 2.04.08-87 и СНиП

3.05.02-88 не должно превышать 0,03 атм.). Подводку, прошедшую отжиг, можно растягивать в длину до двух раз. Однако сильно удлинять шланг не рекомендуют, так как при этом уменьшается его жесткость, увеличивается радиус изгиба.

Область применения подводки сильфонного типа: подсоединение стационарного и передвижного оборудования. Срок эксплуатации - 15 лет.

При монтаже сильфонной подводки рекомендуют использовать диэлектрическую (полимерную или пластмассовую с металлической резьбой) вставку для предотвращения протекания токов утечки. Однако у нее есть недостаток - в случае пожара она легко плавится, что приводит к выбросу газа. В принципе можно обойтись и без нее, поскольку электрическое сопротивление металлического рукава меньше, чем у нитей оплетки, и протекающие токи вряд ли приведут к тепловому разрушению шланга. Но они смогут нагреть его до высокой температуры, что, в свою очередь, чревато возникновением пожара. Поэтому с профессиональной точки зрения наиболее правильным будет такой вариант подключения: газовый кран, оборудованный автоматическим клапаном, сильфонная подводка и диэлектрическая вставка. *по материалам журнала "ВСЁ ДЛЯ СТРОЙКИ И РЕМОНТА"*

Из написанного можно сделать вывод, что основное предназначение сильфонной подводки - подключение газовой плиты в квартире к стояку централизованного газоснабжения. При использовании газовых баллонов вполне достаточно резинового газового шланга.

---