

М. А. Зоткин,
технический директор ООО «ЮДИ- Пламбинг», к. т. н.

ГИБКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ШЛАНГИ СИЛЬФОННОГО ТИПА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ «IDROSAPIENS» (ИТАЛИЯ) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЫТОВЫХ ГАЗОВЫХ ПРИБОРОВ И КРАНЫ С ЗАЩИТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ДЛЯ ГАЗА

Приоритетность требований, направленных на обеспечение надежной и безопасной эксплуатации систем газораспределения, регламентирована СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы». Безусловно, подведение газа при помощи жесткого трубопровода – один из самых надежных способов, но трудозатраты по сборке и герметизации колен, отводов и уголков, «привязка» газового прибора к месту эксплуатации с учетом массового распространения встроенной в кухни бытовой техники, которую можно установить в любом месте, сделало данный способ подключения непрактичным. Гибкие шланги (далее – подводки) для подведения газа и прочих сред известны в России давно, однако их применяли в основном в военной отрасли. В 90-х годах из Европы пришел новый «стандарт» подключения – применение гибкой подводки для подключения бытовых газовых приборов.

Изначально распространение получили подводки резиновые, армированные, в металлической оплетке. Армированная резиновая подводка имеет невысокую механическую прочность и жаростойкость, что увеличивает вероятность ее повреждения в процессе монтажа и эксплуатации (как следствие – утечка газа, взрыв). Однако данный вид подводки не проводит электричество, изолируя прибор от газопровода, что является ее плюсом.

Резиновая подводка в металлической оплетке обладает большей механической

прочностью. Минусом данного типа является то, что нити оплетки способны проводить электричество, т.е. это может привести к протеканию через газопровод токов утечки при возникновении на корпусе зануленного электрифицированного газового прибора (например, газовые плиты с функциями: электроподжиг, электрогриль и т.д.) электрического потенциала. В конечном итоге, это может приводить к нагреву и оплавлению слоя оплетки и, как следствие, к разрыву подводки и утечке газа. Кроме того, минусом подводок, изготовленных с применением резины и прочих синтетических материалов, является постепенное старение полимера, что приводит, например, к усыханию резины, образованию трещин на подводке и риску утечки газа (правда, для некоторых полимеров применяются специальные добавки – ингибиторы (замедлители) старения полимера). Таким образом, большинство резиновых подводок имеют срок службы 5 лет (в случае применения более качественных материалов для изготовления резиновой трубки, например, EPDM, срок службы доходит до 10 лет), поэтому каждый год резиновые шланги должны проходить проверку газовыми службами, что, к сожалению, в реальности происходит редко, создавая потенциально опасную ситуацию.

Более надежным, практичным и долговечным способом подключения газа является использование гибких цельнометаллических подводок сильфонного типа. Компания ООО «ЮДИ» (торговая

марка UDI) стала одной из первых, кто занялся поставками данной продукции, став в 2000 году дистрибьютором фабрики «IDROSAPIENS S.r.l.» (Италия) (фабрика является итальянским подразделением немецкого концерна «Witzenmann»). Специфика деятельности ООО «ЮДИ» – комплектация сервисных центров, монтажных организаций, предоставляющих гарантии на материалы, обусловила выбор продукции данной фабрики, основанной более 50 лет назад и известной как производитель качественных гибких металлических шлангов и компенсаторов для подключения газа, воды и прочих сред. С 1997 года на фабрике внедрена и по настоящее время успешно действует система менеджмента контроля качества UNI EN ISO 9001:2000, а гибкая подводка «IDROSAPIENS» сертифицирована в России и разрешена к применению Ростехнадзором.



1 фото. Гибкая подводка «IDROSAPIENS» (Италия)

Сильфонная (растягивающаяся) часть подводки «IDROSAPIENS» изготавливается из легированной нержавеющей стали AISI 316 L толщиной не менее 0,21 мм, концевые фитинги – из нержавеющей стали AISI 303 (фото 1). Сильфонная часть и фитинг соединяются методом аргоно-дуговой сварки. В процессе сварки нержавеющей сталей получается качественный ровный шов, гарантирующий отсутствие утечки газа в течение всего срока эксплуатации изделия, а последующая операция отжига при температуре 1020 – 1120°C снимает напряжения в металле, возникающие в процессе сварки, и придает подводке «IDROSAPIENS» свойство быть растянутой в 2 раза, например от 1.0 м до 2.0 м, а также легко фиксировать угол изгиба. Подводка основных диаметров 1/2", 3/4", 1" поставляется исходной длины (м) 0.20, 0.29, 0.50, 0.75, 0.85, 1.00, 2.00. Возможно также изготовление подводки с переходными соединениями, например, 1/2" x 3/4". Дополнительное покрытие полиолефином (полимер, применяется желтый цвет) защищает подводку от соприкосновения с электропроводящими поверхностями, от воздействия агрессивных моющих сред и небольших механических повреждений (фото 2). Для удобства монтажа концевые фитинги снабжены захватами или пропилами. Срок службы подводки «IDROSAPIENS» – 15 лет. При этом по истечении срока службы эксплуатация может быть продолжена в зависимости от технического состояния подводки.



2 фото. Гибкая подводка «IDROSAPIENS» (Италия) с полимерным покрытием

Поскольку подводка цельнометаллическая, чтобы избежать проблемы, как в случае с подводкой в металлической оплетке, при монтаже газового прибора необходимо исключить протекание через газопровод токов утечки электрического потенциала. Для этих целей в соответствии с Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, используется изолирующая вставка (фото 3), которая устанавливается между газовым краном и подводкой. Использо-



3 фото. Вставка изолирующая газовая «ЮДИ», соединения 1/2", 3/4"

ние комбинированной диэлектрической вставки (металлическая резьба + пластиковый изолятор) имеет свои неоспоримые преимущества.

Одно из направлений ООО «ЮДИ» – газовая запорная арматура со встроенными защитными устройствами, в частности латунные шаровые краны и фитинги производства «OMB Saleri S.p.a.» (Италия) (фото 4). Газовые краны тип VAIT от «OMB» оснащены термозапорным клапаном



4 фото. Газовые краны тип VAIT и термозапорные клапаны тип TAE, «OMB Saleri» (Италия)

(поток газа через кран перекрывается при повышении температуры окружающей среды до 100°C, т.е. при пожаре, что позволяет избежать взрыва газа), защитой от утечки газа (встроенный клапан реагирует на увеличение давления газа) и защитой от случайного открытия газа (ручка крана утапливается вниз и только после этого кран можно открыть). Термозапорные клапаны TAE в виде фитинга осуществляют функцию запора потока газа в случае пожара.



Материалы для подключения и ремонта бытовой техники



ООО «ЮДИ»
111024, Москва, Шоссе Энтузиастов, д.7а
Тел.: (985) 233-95-04, (926) 220-20-27, тел/факс: (495) 580-63-17
E-mail: office@udi.ru URL: www.udi.ru, www.fornarasp.ru, www.idrosapiens.ru