Трубопроводы на основе полиамида



Описание

В современной промышленности и машиностроении надежные и гибкие магистрали для передачи рабочих сред являются ключевым элементом многих систем. Серия гибких **трубопроводов на основе полиамида** от бренда ГИДРАВЛИКА представляет собой оптимальное решение для широкого спектра задач, где требуется сочетание прочности, долговечности и химической стойкости. Эти трубки, произведенные из качественного полимера, нашли свое применение в гидравлических контурах, системах пневмоавтоматики, топливоподачи и смазки.

Основное предназначение **трубопроводов на основе полиамида** – создание эффективных и безопасных линий для транспортировки жидких и газообразных сред под давлением. Их конструкция обеспечивает легкий монтаж и возможность прокладки в стесненных условиях благодаря гибкости, что выгодно отличает их от жестких стальных или медных аналогов. Использование **трубопроводов на основе полиамида** позволяет снизить общий вес конструкции и минимизировать вибрационные нагрузки на соединения.

Описание и назначение серии

Гибкие **трубопроводы на основе полиамида** серии ПА – это инженерные изделия, характеризующиеся высокими эксплуатационными параметрами. Они демонстрируют отличную стойкость к воздействию минеральных и синтетических масел, различных видов топлива, а также к озону и солнечному излучению. Это делает их практически универсальным выбором для наружного и внутреннего монтажа. Соблюдение рекомендуемого минимального радиуса изгиба при монтаже – обязательное условие для долгой и безаварийной службы.

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Трубопроводы на основе полиамида серии ПА представлены в широком диапазоне типоразмеров, что позволяет подобрать оптимальное решение для любой системы по параметрам пропускной способности и рабочего давления. Трубки данной серии отличаются малым весом, что облегчает логистику и монтаж. Для всей серии изделий используется единый код ТН ВЭД, что упрощает процедуру таможенного оформления.

Наружный диаметр, мм	Диапазон внутренних	Диапазон рабочих давлений, кгс/см²	Примерный вес 1 метра, г	Код ТН ВЭД

	диаметров, мм			
4 - 15	2,5 - 12,5	12 - 32	от 5 до 40	3917 39 000 0

Технические характеристики трубопроводов на основе полиамида

В таблице ниже представлены детальные параметры каждой модели из серии **трубопроводов на основе полиамида**. Данные указаны для стандартных условий эксплуатации (+23°C). Важно помнить, что максимальное рабочее давление зависит от температуры и типа рабочей среды.

Шифр при заказе (модель)	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Максимальное рабочее давление, кгс/см²	Минимальный радиус изгиба, мм	Пропускная способность (относительная)
ПА-4х2,5	4	2,5	32	20	Низкая
ПА-6х4	6	4,0	26	30	Средняя
ПА-8х6	8	6,0	20	40	Выше средней
ПА-10х8	10	8,0	15	60	Высокая
ПА-12х10	12	10,0	12	85	Очень высокая
ПА-14х11	14	11,0	16	85	Очень высокая
ПА-15х12,5	15	12,5	12	100	Максимальная для серии

Для всей серии характерна матовая прозрачность с синим оттенком, что позволяет визуально контролировать прохождение рабочей среды и легко идентифицировать магистрали в сложных системах.

Принцип работы и конструктивные особенности

Принцип функционирования **трубопроводов на основе полиамида** предельно прост и надежен. Гибкая трубка, выполненная из однородного полимера, служит каналом для передачи рабочей среды (гидравлического масла, сжатого воздуха, топлива, воды) от источника к потребителю. Отсутствие внутренних подвижных частей, таких как золотники или клапаны, делает конструкцию исключительно надежной. Работа происходит исключительно за счет прочности стенок трубки, которые выдерживают заданное давление. **Трубопроводы на основе полиамида** не требуют внешнего привода или управления, их подключение осуществляется с помощью стандартных обжимных или резьбовых фитингов соответствующего диаметра.

Температурный режим работы и срок службы

Стандартный рабочий диапазон температур для серии составляет от -20°C до +60°C. В этих границах полиамид сохраняет свои механические свойства и химическую инертность. Срок службы изделий напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации: давления, температуры и агрессивности среды. При корректной эксплуатации в рекомендуемых пределах **трубопроводы на основе полиамида** способны прослужить многие годы без потери герметичности и прочностных характеристик. Несоблюдение минимального радиуса изгиба или работа при давлениях выше максимальных резко сокращает ресурс.

Область применения и совместимое оборудование

Трубопроводы на основе полиамида нашли широкое применение в различных отраслях промышленности. Их используют в станочном парке (гидравлические прессы, станки с ЧПУ), в мобильной технике (дорожно-строительная, сельскохозяйственная), в системах пневмоавтоматики производственных линий, для подачи топлива и смазочных материалов. Благодаря стойкости к топливу и маслам они прекрасно подходят для использования в автомобилестроении и авиамоделировании. Данные трубки совместимы с большинством типов фитингов и переходников, представленных на рынке.

Ремкомплекты и часто заменяемые компоненты

Сама трубка, как цельное изделие, ремонту в классическом понимании не подлежит. При повреждении участок трубопровода подлежит замене. Однако, основными точками потенциальных неисправностей являются места присоединения – фитинги. Поэтому в состав типового ремкомплекта для системы на базе **трубопроводов на основе полиамида** входят:

Наименование компонента	Назначение
Набор обжимных фитингов (гайки, штуцеры)	Для восстановления или создания новых соединений
Кольца уплотнительные (для резьбовых соединений)	Для обеспечения герметичности в местах подключения
Резак для трубок	Для аккуратной подготовки торцов трубок перед монтажом
Обжимной инструмент (пресс-клещи)	Для качественного обжатия фитингов (для неразъемных соединений)

Условное обозначение и примеры заказа

Шифр модели при заказе формируется просто: буквы «ПА» обозначают материал (полиамид), первая цифра – наружный диаметр, вторая (после знака «х») – внутренний диаметр в миллиметрах. Например, запись **«Трубка ПА 8х6»** означает трубопровод на основе полиамида с наружным диаметром 8 мм и внутренним 6 мм. При оформлении заказа также можно указать желаемый цвет (матово-прозрачный/синий) и количество погонных метров.

Пример заказа №1: Для ремонта гидравлической линии станка. Необходимо 5 метров трубки ПА-10х8 (наружный 10 мм, внутренний 8 мм), цвет синий.
Пример заказа №2: Для модернизации пневмосистемы. Необходимо 20 метров трубки ПА-6х4 и набор обжимных фитингов на 20 соединений.

Оформить заказ, уточнить наличие, стоимость и сроки поставки вы можете, связавшись с нашими м…