Герметизация торцов футляров с помощью линейки универсальных бесшовных герметизирующих манжет марки АР

Стандартное решение по преодолению трубопроводом естественных преград местности и насыпей дорог — протяжка рабочей трубы с надетыми на нее **опорно-направляющими кольцами**, например, **марки АР из полипропилена**, в трубе-футляре, предварительно проложенной под преградой. При этом внутреннее, межтрубное пространство необходимо защищать от грунтовых вод и грязи (рис. 1).

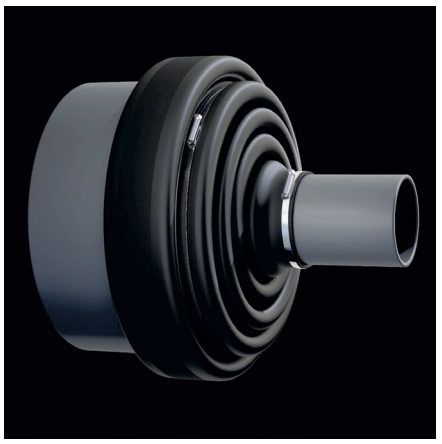

Рис. 1. Защита торца футляра герметизирующей манжетой

Проблема технического решения защиты торцов футляра заключается в многообразии соотношений диаметров рабочих труб и футляров — из опыта компании АПС их около 200 вариантов. При проектировании протяжки труб в футлярах также не удается унифицировать соотношения диаметров, каждый объект в этом смысле уникален.

Поэтому, как правило, герметизирующие манжеты изготавливаются под заказ из стандартной листовой резины, вручную. Такого типа манжеты имеют клееный или сварной шов, эластичность которого зависит от эластичности используемой резины, а водостойкость и стойкость к разрыву — от технологии склейки, свойств клея и качества обработки шва. Компания АПС производит такие манжеты для **любых соотношений** диаметров рабочих труб (25–2550 мм) и футляров (63–3000 мм), отличительная особенность — **бесступенчатый (гладкий) эластичный шов**.

Логичным выглядит решение изготавливать манжеты методом вулканизации резиновых смесей или методом литья под давлением из термопластичных материалов. Компании АПС удалось создать конструкцию манжеты, позволяющую оптимизировать размеры, вес и стоимость пресс-форм для изготовления манжет из термопластичного материала, универсальных по вариантам соотношений диаметров переходов «футляр — рабочая труба».

Вариативность диаметров труб — 90–670 мм, диаметров футляров — 135–820 мм.

Универсальные манжеты особенно удобны для торговых компаний-комплектовщиков для заказа, создания товарного запаса и быстрого выполнения заказов на комплектацию строительных объектов. Фиксированная цена позволяет планировать бюджет закупок.

Бесшовные герметизирующие манжеты марки АР для защиты торцов футляра предназначены для защиты межтрубного пространства между рабочей трубой и футляром от прямого проникновения влаги и грязи при прокладке и эксплуатации трубопроводов в обсадных трубах (футлярах) в подземных зонах под инженерными сооружениями (железные дороги, автомобильные трассы и т.п.) и через естественные преграды.

Герметизация перехода «футляр — рабочая труба» происходит за счет упругого натягивания манжеты на футляр и рабочую трубу и последующего фиксирования хомутами из нержавеющей стали.

Бесшовная манжета АР Тип 3 (универсальная) изготовлена в виде усеченного конуса и в сложенном виде состоит из 4–5 концентрических кругов-складок (рис. 2).

Рис. 2. Бесшовная манжета АР Тип 3 (универсальная)

Манжета изготовлена из материала термоэластопласт, физико-механические свойства которого позволяют без потери герметичности перехода компенсировать овальность и несоосность футляра и рабочей трубы, динамические смещения рабочей трубы относительно футляра. Стойкость к старению и грунтовым водам позволяет выдержать непосредственный контакт с грунтом.

Уникальная эластичность материала, из которого изготовлена манжета, дает возможность применения манжеты на диапазоне диаметров до +13 % от номинального (табл. 1).

Термостойкость — рабочая: -40...+80 °С, кратковременно: +110 °С.

Материал манжеты стоек к слабоагрессивным щелочам и кислотам, а также к смесям с водой: нефти, технических масел, топлива на основе нефти, растворителей на основе нефти.

Рис. 3. Вид установленной манжеты на строительном объекте

Герметизирующие манжеты марки АР применяются также в составе **узла герметизации АктивРинг**.

ООО «АПС» на собственной оснастке производит в Санкт-Петербурге: опорно-направляющие кольца, герметизирующие манжеты, уплотнители кольцевых пространств АктивРинг, гидроизолирующие воротники, многокабельные проходки.

Продукция продвигается и продается под собственной торговой маркой «АктивРинг».

Не подлежит обязательной сертификации (отказное письмо).

На продукцию выдается Паспорт качества.

Гарантия на продукцию — 5 лет при условии соблюдения требований по монтажу и соблюдения температурных и других условий эксплуатации.

Срок службы не менее 20 лет.

Табл. 1. Типоразмеры универсальных бесшовных манжет

Наименование	Диапазон подходящих диаметров рабочих труб, мм	Диапазон подходящих диаметров футляра, мм	Толщина, мм
Манжета АР Тип 3 (универсальная) 90×400	90–350	135–400	3
Манжета АР Тип 3 (универсальная) 190×560	190–460	290–580	3,2
Манжета АР Тип 3 (универсальная) 280×800	275–670	410–820	3,5

Актив Питер Строй

+7 (812) 602-06-17

info@activpiter.ru
www.aktivring.ru