

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОЛЬЦА "СПЕЙСЕРЫ" ИЗ ПОЛИУРЕТАНА

(опорно-направляющие, опорно-центрирующие)

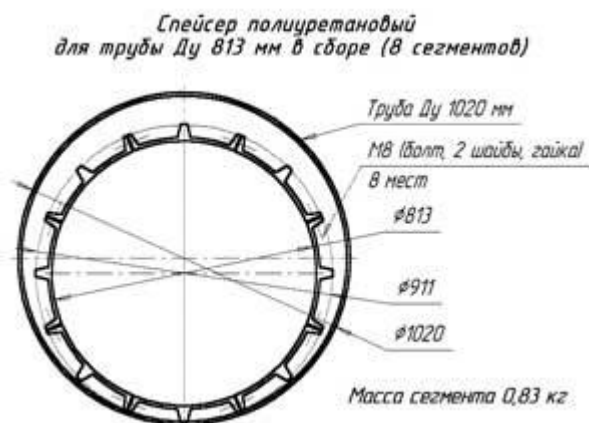
ТУ 51-19-2000

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

При прокладке трубопроводов, пересекающих автотрассы, железнодорожные пути, водные преграды, трубопроводы и другие препятствия, основной трубопровод прокладывается через защитный "кожух-патрон"(труба большего диаметра).

Для разделения основного трубопровода и "кожуха", а также для механической защиты изоляционного покрытия трубопровода и упрощения процедуры протаскивания трубопровода через "кожух" применяются диэлектрические изолирующие опорно-центрирующие кольца.

Кольца собираются из сегментов и обеспечивают электрическую изоляцию между двумя трубами, устойчивы к химической коррозии, давлению, механическим и термическим ударам. Сегменты кольца собираются болтами.



Количество изделий, устанавливаемых на участке (ориентировочное количество - точное количество определяется при разработке проектной документации в зависимости от типа трубопровода и нагрузок на него) рассчитывается по формуле:

$$N=(L/K)+3 \text{ (шт),}$$

где L- длина участка (м), K - расстояние между кольцами (м) - выбирается в пределах 0,6-2 (м) для металлических трубопроводов , 2-3 (м) для трубопроводов из стеклопластиковых труб.

Производятся для трубопроводов диаметрами от 89 до 1420 мм (в любом сочетании рабочей трубы и "кожуха").

Возможно изготовление двух типов опорно-центрирующих колец "спейсер":

- для обычных условий эксплуатации: минимальная температура проведения работ до -23 градусов Цельсия, эксплуатация трубопровода до -55 градусов;

- для районов с пониженными температурами: минимальная температура проведения работ до -55 градусов Цельсия, эксплуатация трубопровода до -55 градусов;

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИУРЕТАНА	
Наименование показателя	Значение
Температура стеклования, (гр.Цельсия) в зависимости от марки полиуретана	-55 -23
Модуль при 300% удлинения, МПа	30
Предел прочности при разрыве, МПа, не менее	400
Коэффициент трения по стали	0,45
Коэффициент трения по полиэтилену	0,3
Относительное удлинение, % не менее	300
Твердость по Шору А, не менее	90
Остаточное удлинение, % не более	10
Сопротивление раздиру, КГС/см, не менее	54

Гибкость технологии производства сегментов из полиуретана позволяет производить быструю перенастройку и выпускать кольца с нестандартной конфигурацией (для трубопроводов с нестандартными диаметрами, усиленной изоляцией и т.д.) для трубопроводов и "кожухов" любых диаметров.

Применение диэлектрических колец повышает скорость и эффективность прокладки трубопроводов через переходы, и увеличивает срок службы трубопроводов на переходах до 30 лет.