

# Протяжка трубопроводов в футлярах с помощью опорно-направляющих колец марки AP из полимерных материалов

Стандартное решение по преодолению трубопроводом естественных преград местности и насыпей дорог — протяжка рабочей трубы на опорах в черновой трубе-футляре, предварительно проложенной под преградой способом горизонтально направленного бурения.

Применение опорно-направляющих колец (ОНК) марки AP из полипропилена дает дополнительные преимущества по сравнению с другими конструкциями опор трубопроводов (стальные, роликовые, из полиэтилена, для протяжки нескольких труб):



Монтаж ОНК тип AP L на гофрированной трубе

- полипропилен имеет лучшие физико-механические характеристики в сравнении с полиэтиленом и выдающиеся характеристики скольжения;
- малый (в сравнении со стальными опорами) вес, не требуется грузовой транспорт для доставки на объект, меньше вес рабочей трубы в сборе с кольцами;
- низкое трение полипропилена по стенкам футляра из стали (коэффициент трения скольжения 0,2) — нет необходимости встраивать в ребра ОНК марки AP ролики для облегчения протяжки;
- коэффициент истираемости полипропилена по стали 15 мкм/км позволяет многократное скольжение без заметного износа ребра. ОНК марки AP могут быть применены в качестве скользящей опоры при монтаже труб теплоснабжения;
- конструктивно малое количество деталей (сегмент и клин) — легко комплектовать, учитывать, собирать;
- сборка ОНК марки AP без дополнительных приспособлений, инструментов и крепежа, что особенно актуально в стесненных условиях и при низких температурах монтажа;
- стяжка кольца производится клином;

- естественная электроизоляция труб — электрическая пробивная прочность полипропилена 140 кВ/мм;
- самый большой в РФ ассортимент выпускаемых стандартных высот ребер (до 19 типоразмеров) позволяет точно совмещать трубы и задвижки в камерах и колодцах.

За счет комбинирования высот ребер ОНК, установленных по длине трубы, возможно устройство заданного уклона трубы в футляре.

В кольцо одного типа возможна комбинация сегментов с разными высотами ребер для заданного эксцентричного расположения трубы в футляре.

ОНК марки AP не повреждают оболочку труб, поэтому подходят для труб теплоснабжения в теплоизоляции.

Рабочие температуры применения -30...+100 °С (кратковременно 120 °С). На трубы теплоснабжения ОНК марки AP устанавливаются на ПНД-оболочку.

Гибкость сегментов из полипропилена позволяет одновременную прокладку связки труб и дополнительных труб и кабелей.

ОНК марки AP плотно стягиваются и фиксируются на трубе клиновым замком, не требуется противоскользкая лента, поверхностный защитный слой трубы не повреждается.

В сравнении с аналогами, ОНК марки AP сокращают время и затраты на монтаж трубопровода в футляре при полном отсутствии взаимных повреждений рабочей трубы и футляра.

ОНК марки AP — полностью российский продукт. Изготавливается из российского полипропилена, производство в Санкт-Петербурге.

ООО «АПС» производит по собственным техническим условиям ТУ 22.29.29-004-58859224-2021 (взамен ТУ 2291-001-58859224-2014) три типа ОНК:

- AP S — допустимая статическая нагрузка на кольцо до 300 кг, диапазон диаметров рабочих труб 63–242 мм;
- AP M — нагрузка до 750 кг, диапазон до 178–515 мм;



Кольцо тип AP S, AP M в сборе

- AP L — нагрузка до 2 000 кг, диапазон до 400–1 720 мм. Конструктивные особенности ОНК марки AP защищены патентом.

Обязательная сертификация не требуется, пройдена добровольная сертификация.

Стабильные цены, товар в ассортименте (три типа ОНК, в каждом типе до 19 высот ребер) всегда в наличии на складе компании. Есть опросный лист для заказа.

ОНК марки AP закладываются в ТЗ на проектирование и проектные спецификации. Более 850 объектов применения в составе инженерных сетей всех видов объектов, включая линейные (дороги, трубопроводы).



Кольцо тип AP L в сборе

- Сервис для подбора и проектирования: чертежи узлов и комплектующих в формате .dwg;
- онлайн-поддержка поддержки в подборе материалов;
- готовые узлы под заданные параметры;
- каталог в электронном и бумажном виде;
- заключение договоров на продвижение.

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

Имеет зарегистрированную товарную марку — «АктивРинг».



**Актив Питер Строй**

+7 (812) 602-06-17

info@aktivpiter.ru  
www.aktivring.ru