



Информация о продукте

Кольца опорно-направляющие Гидрокорд™ ОНК по ТУ 25.99.29-006-39926564-2023 из металлических сегментов, с диэлектрическими опорами, предназначены для механической защиты изоляционного покрытия стальных труб, при строительстве переходов трубопроводов под автомобильными и железными дорогами в футлярах. А также, для центровки труб при прохождении в отверстиях через ограждающие конструкции совместно с модульными уплотнителями Гидрокорд™ УКП, создавая опору трубы внутри проходки, тем самым обеспечивая правильность монтажа и эксплуатации уплотнителей Гидрокорд™ УКП и распределение нагрузки от массы трубы на несущие конструкции.

Производятся для труб диаметром от 32мм до 2420мм с высотой опоры ОНК до 130мм. Диапазон температур эксплуатации (температура перекачиваемого продукта по трубопроводу) составляет от **-50°C до +60°C**.

Возможно изготовление ОНК на роликовых опорах для уменьшения силы трения при прокладке трубопроводов в футлярах. Также, возможно изготовление конструкций с фиксированием кабелей связи.



Расчет количества ОНК

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 0,6-1,5 (м) для металлических трубопроводов, 1,5-2 (м) для неметаллических трубопроводов (зависит от диаметров и массы трубопровода).

Калькулятор для автоматического расчета шага и количества **Опорных колец Гидрокорд™ ОНК** предоставляется техническим отделом по запросу.





Монтаж

1. Перед протаскиванием трубопровода в защитном кожухе (футляре) производится монтаж ОНК на рабочий трубопровод. Для этого необходимо:
 - 1.1. Проверить рабочий трубопровод на отсутствие на его поверхности механических повреждений;
 - 1.2. Проверить целостность сварных стыков рабочего трубопровода (при их наличии);
 - 1.3. Проверить сплошность изоляционного покрытия рабочего трубопровода на пробой изоляции напряжением не менее 5кВ на каждый миллиметр толщины покрытия;
 - 1.4. Проверить целостность и комплектность всех элементов опорно-направляющих колец;
 - 1.5. Разметить места установки ОНК согласно проектного задания на переход;
 - 1.6. Установить ОНК на рабочий трубопровод следующим образом:
 - Для стальных, полиэтиленовых, стеклопластиковых трубопроводов, чтобы нижний сегмент располагался симметрично относительно вертикальной оси;
 - Для чугунных трубопроводов так, чтобы нижний сегмент располагался симметрично относительно вертикальной оси, при этом высота ребра ОНК должна быть выше раструба минимум на 30мм, а вблизи раструба расположить ОНК на расстоянии 150мм с двух сторон от раструба. По остальной длине трубопровода расстояние и схема установки ОНК, согласно проекта;
 - 1.7. При наличии защитных прокладок в комплекте с опорно-направляющими кольцами, установку их осуществлять необходимо симметрично по ширине ОНК;
 - 1.8. На входе и выходе рабочего трубопровода из защитного кожуха (футляра) устанавливаются по 2 ОНК на расстоянии не менее 0,5 м и не более 1,0 м во внутрь от торца защитного кожуха (футляра);
 - 1.9. Момент затяжки болтовых соединений колец опорно-направляющих должен быть: для резьбы М10 – не более 45 Нм, для резьбы М8 – не более 23 Нм (проверяется динамометрическим ключом);
2. После протаскивания трубной плети в защитном кожухе (футляре) необходимо проверить следующее:
 - 2.1. Проверить отсутствие электрического контакта между рабочим трубопроводом и защитным кожухом (футляром). Сопротивление должно быть не менее 0,25 МОм;
 - 2.2. Проверить расстояние между ОНК на обоих концах перехода, а также расстояние от крайних опор до торца защитного кожуха (футляра) (допускается смещение не более 50 мм);
3. По окончании работ по прокладке трубной плети в защитном кожухе (футляре) необходимо выполнить монтаж манжет герметизирующих, защитных укрытий и другие работы, предусмотренные проектом.



ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Гидрокорд»,
г.Екатеринбург, ул.Крестинского 46а, офис 401
Телефон: +7 (343) 222-73-22

Сайт: hydrocord.ru Почта: ukp@gydromix.ru



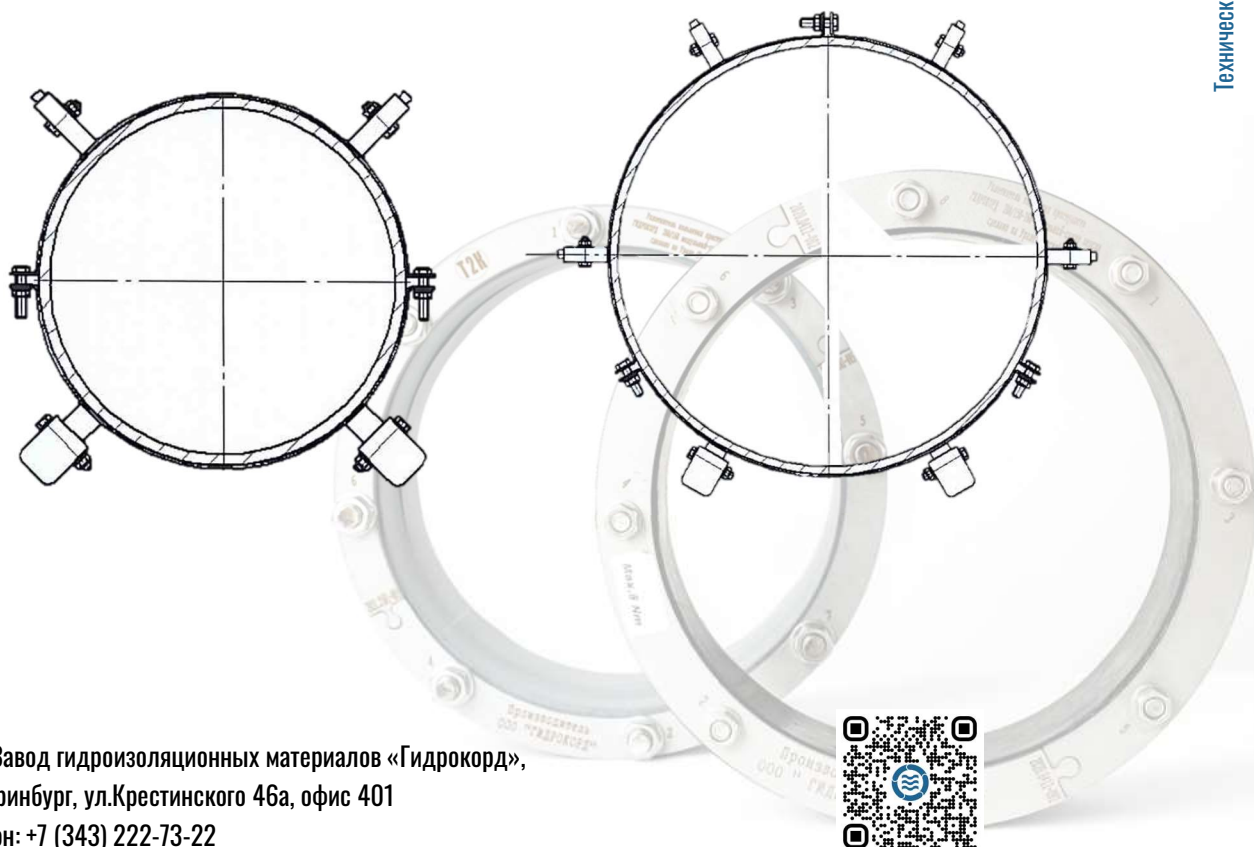


Таблица 1 – Основные физико-механические свойства диэлектрических опор для Опорных колец Гидрокорд™ ОНК

Параметр	ПНД	Полиамид ПА-6	Полиамид-610
Плотность, г/см ³	0.94-0.96	1.15-1.17	1.09-1.11
Разрушающее напряжение при растяжении, кгс/см ²	100-140	500-520	500-550
Разрушающее напряжение при статическом изгибе, кгс/см ²	120-140	610-720	450-560
Относительное удлинение при разрыве, %	500-600	70-110	100-120
Модуль упругости при изгибе, кгс/см ²	1,2·10 ³ – 2,6·10 ³	19,4·10 ³ – 20,4·10 ³	16·10 ³ – 17·10 ³
Предел текучести при растяжении, кгс/см ²	90-160	630-650	700-900
Коэффициент трения по стали	0,28-0,32	0,15-0,25	0,26-0,32
Твердость по Шору А	68-70	74-76	66-71

Опорно-направляющие кольца Гидрокорд™ ОНК состоят из:

- Двух сегментов–полуколец - для трубопроводов с диаметром до 432мм;
- Трех и более сегментов - для трубопроводов с диаметром более 432мм.



ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Гидрокорд»,
г.Екатеринбург, ул.Крестинского 46а, офис 401
Телефон: +7 (343) 222-73-22

Сайт: hydrocord.ru Почта: ukp@gydromix.ru





Варианты технических решений

Опорно-направляющие кольца Гидрокорд™ ОНК можно применять в различных случаях, в том числе, совместно с уплотнителями Гидрокорд™ УКП:

Прямоугольное отверстие в стене для одной или нескольких труб (закладная гильза):	Пробуренное отверстие при помощи алмазной коронки:
Закладная асбестоцементная гильза в монолитном или сборно-монолитном ЖБ:	Пространство между футляром и рабочей трубой.

По запросу в проектный отдел ООО «Гидрокорд» возможна разработка технических решений для вашего проекта. По вашим исходным данным наши специалисты разработают проект на герметизацию проходок сетей со спецификациями и подробными узлами.

Альбом типовых решений можно скачать по ссылке с нашего сайта в разделе «Для проектировщиков»:



ООО «Завод гидроизоляционных материалов «Гидрокорд»,
г. Екатеринбург, ул. Крестинского 46а, офис 401
Телефон: +7 (343) 222-73-22
Сайт: hydrocord.ru Почта: ukp@gydromix.ru

