



Виакон Украина



HelCor

Применение металлических спиральновитых труб
в дорожном строительстве

HelCor® и HelCor PA® применяются при строительстве инженерных сооружений для всех классов дорожных и железнодорожных нагрузок в соответствии действующими строительными нормами.

Основным преимуществом применения труб HelCor® и HelCor PA® является быстрый и простой монтаж, а также значительное снижение затрат на строительство и ускорение строительства объектов. Короткие сроки строительства водопропускных сооружений (во много раз меньше, чем бетонных труб) позволяют выполнять работы с краткосрочным сбросом автотранспорта и временным перекрытием движения транспорта



Применение

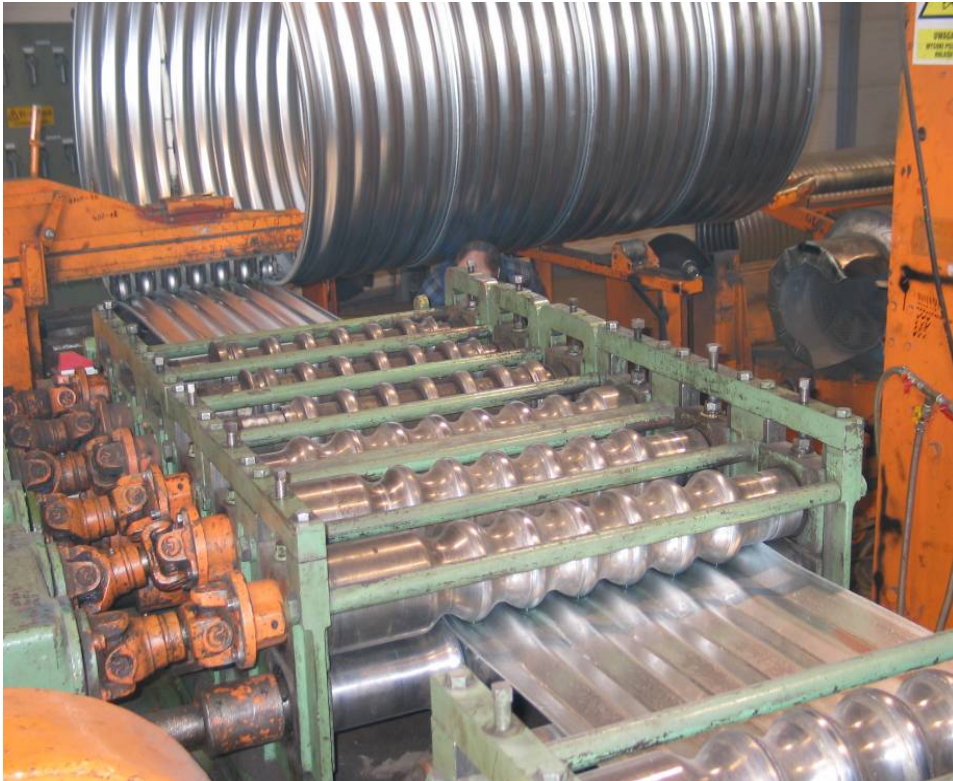
- Водопропуски
- Системы сточных вод
- Каналы коммунального назначения
- Вентиляционные каналы
- Кожухи для свай
- Ремонт старых труб методом гильзования

A photograph of a large industrial building with blue and white corrugated metal siding. The building features large blue 3D lettering that reads "ViaCon Polska" and "ISO 9002". To the right of the text is a circular TUV ISO 9002 certification logo. In the foreground, a yellow forklift is partially visible on the left, and several large rolls of corrugated metal are stacked on the right. The sky is clear and blue.

ViaCon Polska
ISO 9002

Производятся на заводах в
Польше и Белоруссии

Производство



Типы конструкций

Трубы-арки

Круглые трубы



Типы антикоррозионного покрытия

1. Стандартная защита – горячая оцинковка 42μ



Типы антикоррозионного покрытия

2. Эпоксидная
защита
горячая оцинковка 42μ + 200 μ эпоксидной краски



Типы антикоррозионного покрытия

3. Покрытие «Тренчкоат»

горячая оцинковка 42μ + 250 μ полиэтиленовой пленки



Технические характеристики

Параметры труб HelCor

Профили гофров:

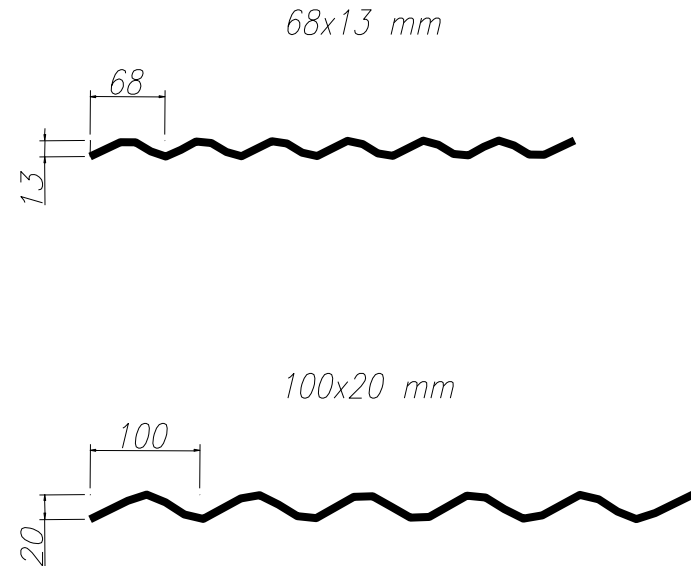
- 125x26
- 100 x 20 мм
- 68 x 13 мм

Толщина стенки:

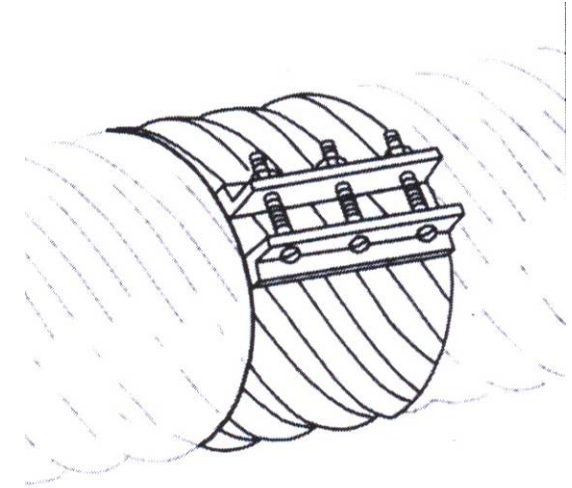
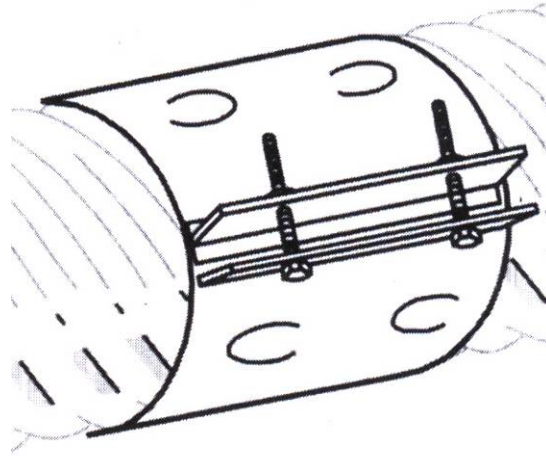
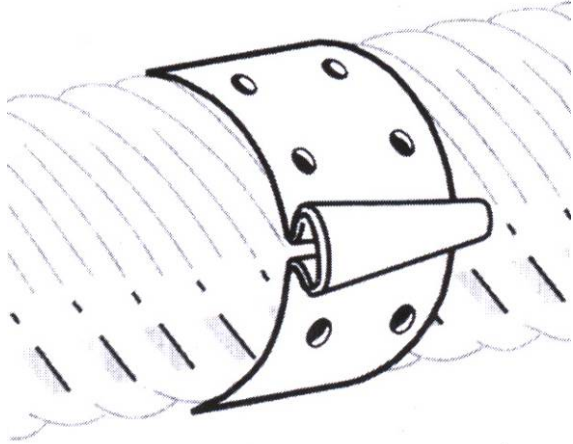
от 1,5 до 3,5 мм:

Диаметры:

От 300 мм до 3500 мм



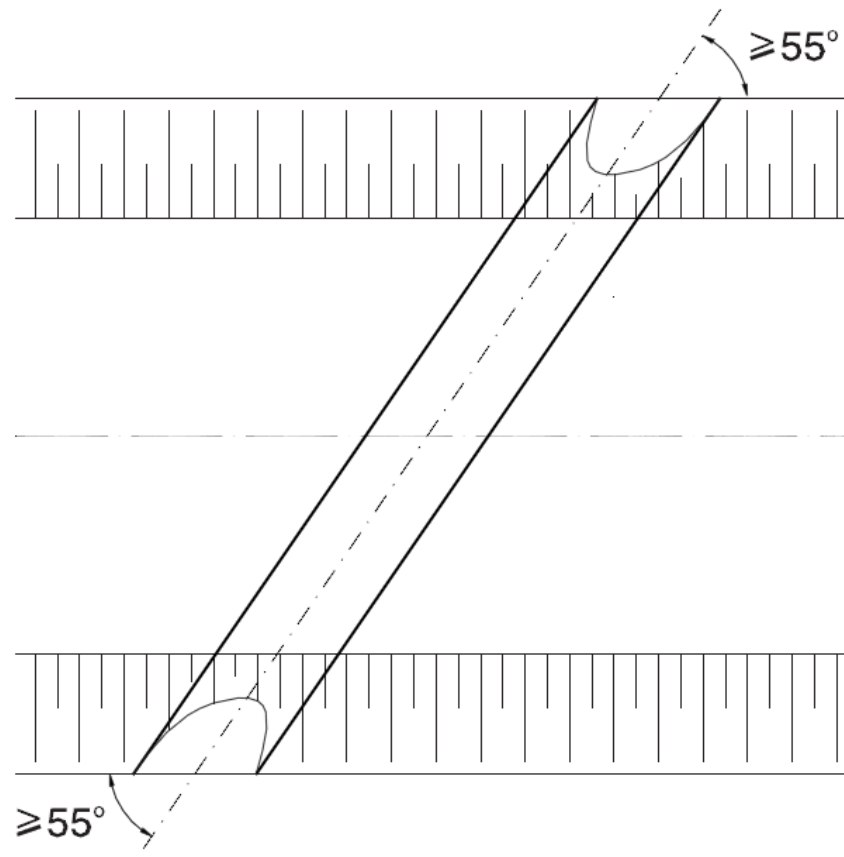
Соединительный бандаж



Конструктивные особенности

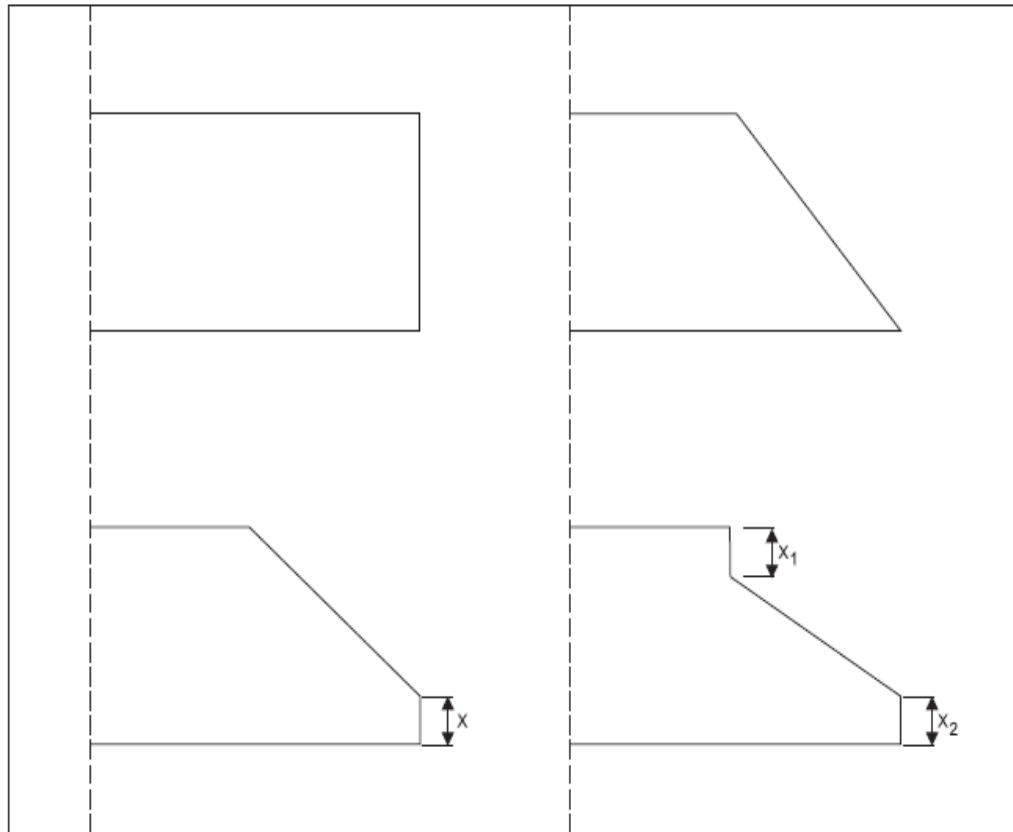
1. Угол пересечения оси МГК с осью дороги

Срез входа/выхода водопропускного сооружения под углом в горизонтальной плоскости $\neq 90^\circ$ может быть выполнен как при вертикальной отделке трубы, так и при срезе в соответствии с уклоном откоса. Не рекомендуется конструировать срезы входа/выхода водопропускного сооружения под углом в горизонтальной плоскости менее 55° .



Конструктивные особенности

2. Виды срезов МГК на входе и выходе



Дополнительное оснащение

Трубы HelCor® и HelCor PA® могут быть оснащены дополнительными элементами, в зависимости от назначения



технологические отверстия



проходы для зверей

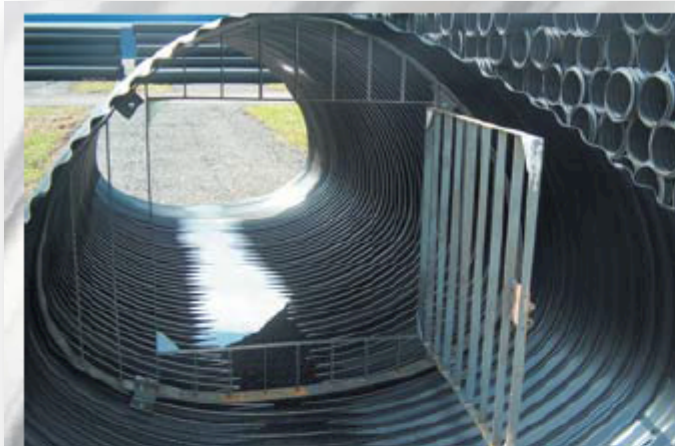


стальные патрубки

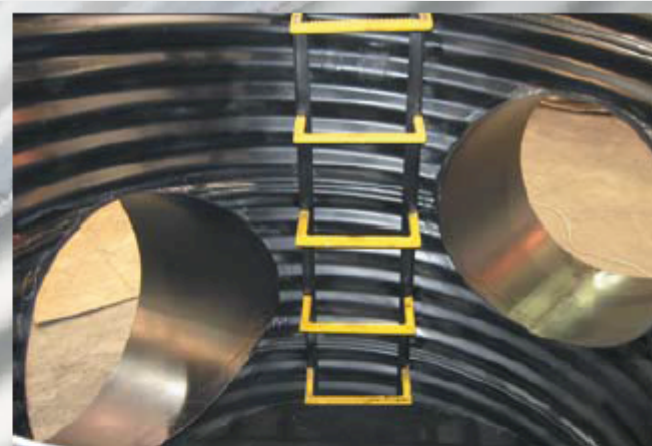


колена, тройники, фланцы

Дополнительное оснащение



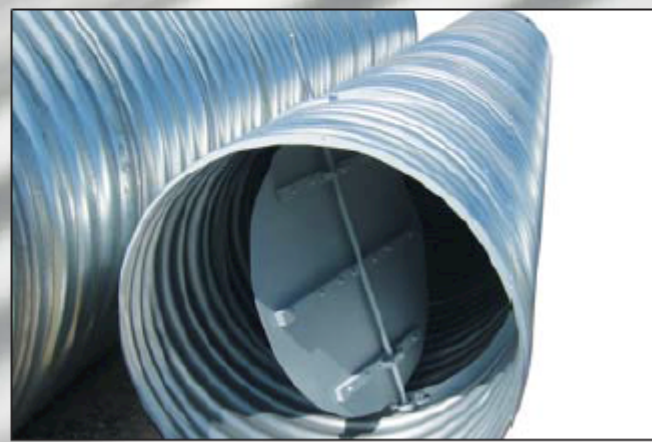
решетки



оснащение колодцев и насосных станций



задвижки, стены



водопускные сооружения



Строительство
объектов



Этапы строительства

1.	Устройство основания
2.	Монтаж труб
3.	Обсыпка труб дренирующим грунтом с послойным уплотнением
4.	Устройство водозащитного экрана над трубами
5.	Укрепительные работы

Устройство основания



Под трубу устраивается подушка из песка или щебеночно-песчаной смеси с послойным уплотнением. Коэффициент уплотнения по Проктору $K=0,98$. Для отделения грунта естественного основания от грунта подушки применяется геотекстиль.

Монтаж



На место строительства трубы поставляются отрезками, длина которых ограничена длиной кузова автомобиля (до 13 м). Отрезки объединяются соединительными элементами – бандажами.

Устройство обсыпки



Обсыпка МГК дренирующим грунтом выполняется послойно, с уплотнением 0,98 максимальной стандартной плотности параллельно с двух сторон конструкции.

Устройство водозащитного экрана



Над конструкцией обычно устраивается водозащитный экран из геомембраны. В качестве защиты геомембраны от механических повреждений используются слои геотекстиля.

Укрепительные работы

Типы укреплений оголовков



МГК с вертикальными срезами



МГК со срезами по откосам

Ремонт старых труб методом гильзования



Объект до ремонта



Затягивание трубы

Все работы по устройству МГК могут выполняться без остановки движения

Ремонт старых труб методом гильзования



Инъектирование бетона



Объект после ремонта

Шеф-монтаж



Наши специалисты выезжают на объект для консультации и контроля производимых работ на всех этапах строительства МГК, что позволяет кардинально снизить ошибки при монтаже и дальнейшей эксплуатации конструкций, нивелируют многие трудности организационного и технологического характера, которые неизбежно возникают при монтаже МГК

Исходные данные для выбора и расчета

1.	Назначение трубы (водопропуск, биопереход и т.п.)
2.	Поперечный и продольный профили , план дороги
3.	Геологический паспорт
4.	Гидравлические данные (для водопропусков), габариты (для других типов объектов)
5.	Расчетные нагрузки

Преимущества

- Короткое время строительства
- Возможен монтаж без прекращения движения
- Низкие транспортные затраты по доставке
- Возможность установки конструкций круглый год
- Долгий срок службы – не менее 100 лет
- Практически нет расходов на эксплуатацию
- Простой и эффективный метод ремонта



Thank you 😊