ГОФРОВИТ

ГОФРОТРУБЫ ГСМТ, МГК, СГМТ

WWW.GSMT.PRO

ПРОИЗВОДСТВО ГОФРИРОВАННЫХ СПИРАЛЬНОИТЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБ

О КОМПАНИИ ООО «ГОФРОВИТ»

ООО «ГофроВит» - динамично развивающаяся компания по производству и реализации спиральновитых металлических гофрированных труб (СВМГТ), и металлоконструкций под брендом «ГофроВит». Производство ООО «ГофроВит», находится в МО г. Дмитров и г. Новосибирск. В собственности компании ООО «ГофроВит» три автоматические линии по производству труб СВМГТ, общая производственная мощность которых позволяет перерабатывать до 50 тон сырья в спиральновитые металлические гофрированные трубы.

ООО «ГОФРОВИТ» ПРОИЗВОДИТ:

СПИРАЛЬНОВИТЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ГОФРИРОВАННЫЕ ТРУБЫ (СВМГТ):

- Цинк (42-60 мкм)
- Цинк + полимер HDPE (300 мкм)
- Толщина металла от 1,5 до 4 мм.
- Диаметры: от 300 мм до 3600 мм.
- Отрезки: 1,0 м - 13,5 м.
- Гофр: 68х13 мм и 125х26 мм

МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПИРАЛЬНОВИТЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБ ПО ТЕХНОЛОГИИ ГОФРОВИТ):

- Водопропускные сооружения;
- Подземные резервуары;
- Ёмкости для технических жидкостей;
- Силосы, зернохранилища;
- Несъёмная опалубка;
- Малые мосты;
- Пешеходные переходы;
- Технологические тоннели;
- Дренажные и очистные сооружения;
- Бункеры;
- Кессоны;

  Скотопрогоны.

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Новейшее оборудование собственной разработки и изготовления, превосходящее зарубежные аналоги по техническим характеристикам;
- Мы используем только качественную сталь от надежных поставщиков с толщиной защитного цинкового покрытия от 600 г/м2, нанесенного методом горячего цинкования в гальванических ваннах марки – S250GD/S280GD/DX51D;
- Наличие проектной группы по разработке технической и сопроводительной документации для реализации продукции на конкретных объектах;

ПРЕИМУЩЕСТВА СПИРАЛЬНОВИТЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ «ГОФРОВИТ» (СВМГТ):

1. ПРОСТОТА И ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА:

Монтаж гофрированных металлических спиральновитых труб не требует применения тяжёлой строительной техники. Малый вес позволяет использовать ручной метод сборки конструкций, что позволяет сократить время строительства сооружений. Время сборки водопропуска длиной около 25 м.п. – 1 час.

2. ПРОЧНОСТЬ:

Высокие прочностные характеристики металлической гофрированной трубы и грунта засыпки обеспечивают упругость и надёжность конструкции, даже при минимальной толщине металла. По сравнению с бетонными конструкциями такие сооружения более сейсмостойкие.

3. ДОЛГОВЕЧНОСТЬ:

Многолетний опыт применения гофрированных металлических конструкций в автодорожном и железнодорожном строительстве показал, что срок их службы может достигать 80–100 лет. В случае использования конструкций в условиях агрессивных средств, возможно применение дополнительных покрытий, таких как: «TrenchCoat» (HDPE), Гермакрон-гидро, Мастики МБПХ.

4. ЭКОНОМИЧНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Данные многолетних наблюдений возведённых сооружений показали, что затраты по обслуживанию таких конструкций практически сведены к нулю. При необходимости, данные конструкции демонтируются с возможностью повторного применения.

5. УСТРОЙСТВО СООРУЖЕНИЙ В ЛЮБЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОНАХ:

Металлические гофрированные конструкции одинаково хорошо работают как в условиях арктического холода, так и в странах с тропической жарой.

6. СТОИМОСТЬ СООРУЖЕНИЯ:

Общий вес конструкций значительно ниже,
чем у сборных и железобетонных конструкций;
время сборки сокращается минимум в 3 раза;
отсутствие спецтехники и минимальное
количество рабочих.

Всё это позволяет сократить
стоимость до 20%

ПРОИЗВОДСТВО ТРУБ СВМГТ

Заводы ООО «ГофроВит» по производству спиральновитых металлических гофрированных труб находятся:

МО, г. Дмитров,
ул. Профессиональная:

- Общая площадь 4 000 кв. м;
- Две автоматические линии;
- Мощность 30 тон в сутки.

г. Новосибирск,
ул Петухова:

- Общая площадь 2 000 кв. м;
- Одна автоматическая линия;
- Мощность 20 тон в сутки.

ТЕХНОЛОГИЯ ГОФРОВИТ

Это изготовление изделия, методом спиральной навивки гофрированного листового металла, с образованием замкового соединения, придающего трубе жесткость и объединяющие трубу в единое целое.

Замковое соединение во время изготовления выполняться двойным запрессовываем соединяемого стального листа.

Для производства труб используется
Рулонная сталь высокой прочности (сталь, S250GD, S280GD, DX51D) с толщиной защитного цинкового покрытия от 600 г/м2, нанесенного методом горячего цинкования в гальванических ваннах.

В качестве дополнительного защитного покрытия СВМГТ могут применяться сплавы алюминия и цинка, а также ламинированные листа металла с двух сторон в заводских условиях слоем HDPE* полиэтилена высокой плотности толщиной не менее 300 мкм, что значительно повышает стойкость СВМГТ к воздействию климатических факторов и агрессивной среды.

*HDPE - полиэтилен высокой плотности толщиной не менее 300 мкм.

НАШИ ЗАВОДЫ ОРИЕНТИРОВАНЫ НА ВЫПУСК СПИРАЛЬНОВИТЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ГОФРИРОВАННЫХ ТРУБ, СЛЕДУЮЩИХ ПАРАМЕТРОВ:

- Цинк (60 мкм)
- Цинк + полимер HDPE (300 мкм)
- Толщина металла: от 1,5 до 4,0 мм.
- Диаметры: от 300 до 3600 мм.
- Диапазон длин: любая длина от 1м (присутствуют ограничения по транспортировке).
- Гофр: 68х13 и 125х26 мм.

Качество нашей продукции подтверждено Сертификатом соответствия требованиям Таможенного союза ТР ТС 014/2011 "Безопасность автомобильных дорог" и результатами добровольной сертификации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ.

EAC

ФОРМА И РАЗМЕР ГОФРА

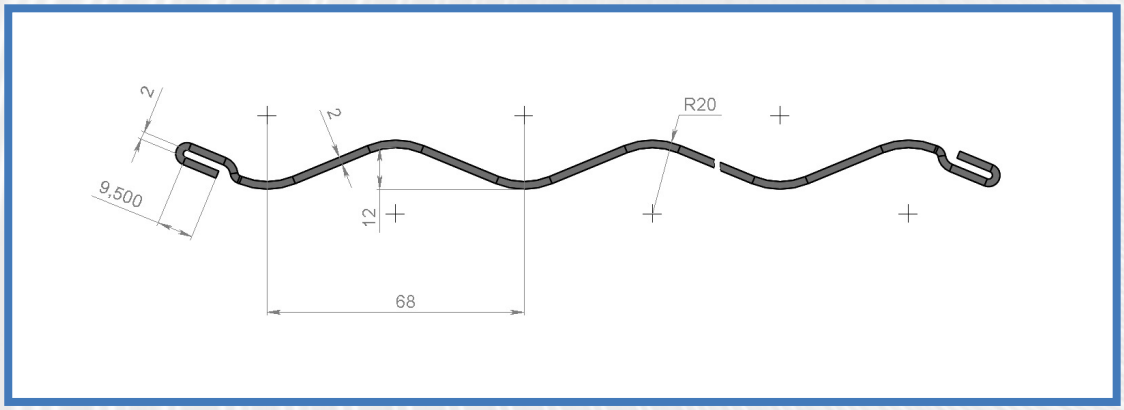
Гофрированные металлические спиральновитые трубы ГофроВит (СВМГТ) классифицируются в зависимости от формы, размеров и антикоррозийного покрытия по типам следующим образом:

ПО ФОРМЕ И РАЗМЕРУ ГОФРА:

ТИП 1:

ГМСТ 68х13 - профиль гофра 68х13 мм применяются для изготовления труб диаметрами от 300 мм до 800 мм (включительно); Гофрированные металлические спиральновитые трубы СВМГТ 68х13. Гофр листа имеет синусоидальную форму с шагом волны 68 мм и высотой 13 мм.

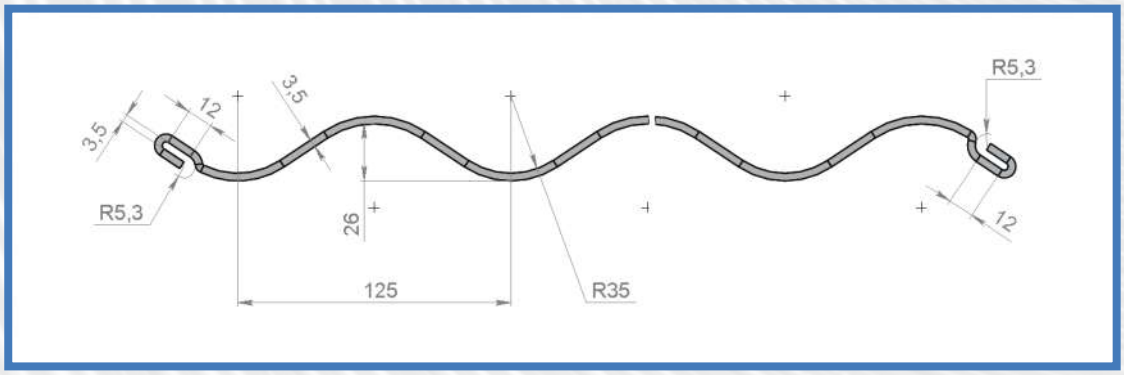
Основные размеры гофра 68х12 мм



ТИП2:

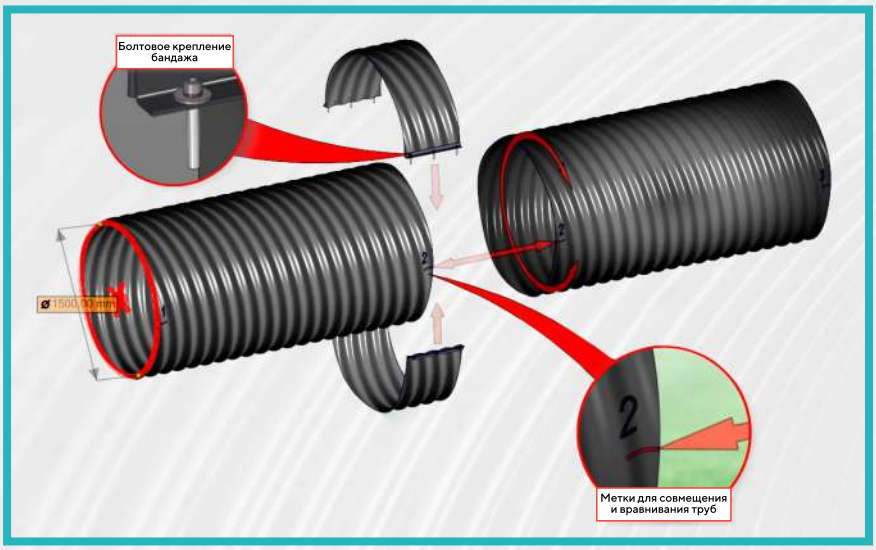
ГМСТ 125х26, профиль гофра 125х26 мм применяются для изготовления труб диаметрами от 800 мм (включительно) до 3600 мм. Гофр листа имеет синусоидальную форму с шагом волны 125 мм и высотой 26 мм.

Основные размеры гофра 125х26 мм



БАНАДАЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ СВМГТ

Типовое бандажное соединение труб ГСМТ



Процесс производство СВМГТ позволяет изготавливать трубы любой длины, но габариты транспортного средства ограничивают длину трубы до 13,5 м.п.

Проектная длина конструкций достигается путём соединения секций труб на строительной площадке с применением бандажного соединения*, стягиваемого высокопрочными метизами. Бандажное соединение изготавливается из СВМГТ шириной от 500 мм до 1000 мм, одного типа гофра с поставляемой трубой.

Возможно применение прокладочного материала или применение мастик в местах соединения бандажного соединения к секциям труб. Для стяжки бандажа применяются высокопрочная метизная продукция по DIN933, DIN934 и DIN125.

Технологи монтажа СВМГТ позволяет обойтись без применения:

- Тяжёлой строительной техники;
- Специального инструмента и оборудования;
- Квалифицированного персонала.

ЧТО ПРИВОДИТ К ЗНАЧИТЕЛЬНОМУ СОКРАЩЕНИЮ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕННЕНИЯ ТРУБ СВМГТ

Гофрированные металлические спиральновитые трубы ГофроВит (СВМГТ) - изделия из оцинкованной или покрытой полимером листовой стали, изготовленные путём её гофрирования и спиральной навивки, имеющие замкнутый круглый контур. Соединение листа выполняется замковым швом.

Водопропускная труба – сооружение, имеющее замкнутый круглый контур, размещаемое под грунтовой насыпью, предназначенное для пропуска постоянного или временного водотока в безнапорном или полунапорном режимах. .

БЕЗНАПОРНЫЙ РЕЖИМ:	ПОЛУНАПОРНЫЙ РЕЖИМ:
режим протекания воды через трубу, когда входное сечение не затоплено и на всём протяжении поток имеет свободную поверхность.	если подтопление верха трубы на входе более чем на 20%, труба на входе работает полным сечением, а далее на всём протяжении поток имеет свободную поверхность

При сооружении водопропускной конструкции для обеспечения качественного пропускания воды применяют одноочковое или многоочковое расположение труб.

СПИРАЛЬНЫЕ ГОФРИРОВАННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ГОФРОВИТ (СВМГТ) ПРЕВОСХОДЯТ ПО СВОИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИМЕЮТ РЯД ПРЕИМУЩЕСТВ:

- имеют высокую скорость строительства сооружения;
- простота монтажа;
- минимальные строительные и эксплуатационные затраты;
- устойчивы к перепадам температур и выдерживают нагрузки
- автомобильных дорог всех категорий.

ВОДОПРОПУСКНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Спиральновитые металлические трубы ГофроВит изготавливаются из оцинкованного гофрированного металла толщиной от 1,5 до 4 мм. Листы покрыты цинком методом «горячего цинкования». Трубы ГофроВит изготавливаются с профилем двух типов: 68х13 мм и 125х26 мм.

В зависимости от толщины стального листа эти трубы предназначаются для укладки под автодорогами общего пользования, автострадами и железнодорожными линиями. Спиральновитые гофрированные трубы соединяются при помощи соединительных бандажей, которые обеспечиваются герметичное соединение.

Для производства труб ГофроВит используется оцинкованная рулонная сталь с двумя видами покрытия:

- Цинк (60 мкм)
- Цинк + полимер HDPE (300 мкм)
- Толщина металла: от 1,5 до 4,0 мм.
- Диаметры: от 300 до 3600 мм.
- Отрезки: от 1,0 до 13,5 м.
- Гофр: 68х13 и 125х26 мм.

Листовой металл поставляется в форме рулонов из намотанных листов с заводской антикоррозионной защитой, нанесенной методом горячего цинкования.

При использовании обычного автотранспорта возможно изготовление труб ГофроВит длиной до 13,5 м. п. Внутренние диаметры труб от 300 до 3600 мм.

ПРЕИМУЩЕСТВА ТРУБ СМГТ:

- ✔ Основным преимуществом использования труб ГофроВит является быстрый и простой монтаж без использования специальной тяжелой техники, вследствие этого происходит значительное снижение затрат на строительство и ускорение реализации объектов.
- ✔ Короткие сроки строительства водопропускных сооружений (во много раз меньшие, чем при использовании бетонных труб) позволяют в любых сезонных условиях выполнять работы, перекрыв для движения только половину дорожного полотна, а также в зимних условиях.
- ✔ Калькуляционный срок эксплуатации сооружения из труб ГофроВит до 100 лет.

ПОДЗЕМНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Возможность производства спиральновитых металлических гофрированных труб (СВМГТ) диаметром до 3,6 м позволяет применять их для строительства пешеходных переходов под автомобильными и железными дорогами, а также галерей, защищающих пути сообщения и людей от лавинных обвалов, скотопрогонов и звероперехо́дов. Для обеспечения прохода по низу трубы выполняется бетонная или асфальтобетонная стяжка.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДАННОГО СООРУЖЕНИЯ:

- ✔ высокая скорость строительства сооружения, простота монтажа;
- ✔ минимальные строительные и эксплуатационные затраты.

Подземные переходы ГофроВит могут производится со следующим диапазоном характеристик:

- Цинк (60 мКм)
- Цинк + полимер HDPE (300 мкм)
- Толщина металла: от 1,5 до 4,0 мм.
- Диаметры: от 300 до 3600 мм.
- Отрезки: от 1,0 до 13,5 м.
- Гофр: 68х13 и 125х26 мм.

Листовой металл поставляется в форме рулонов из намотанных листов с заводской антикоррозионной защитой, нанесенной методом окунания.

ЛИВНЕВАЯ ТРУБА ГОФРОВИТ (СВМГТ)

Труба ГофроВит в канаву используется для преодоления автотранспортом, проходящей вдоль участка мелиорационной (дренажной) канавы. Это гофрированная спиральновитая металлическая труба, имеющая синусоидальную цилиндрическую поверхность, что значительно повышает прочностные характеристики изделия.

Для производства труб ГофроВит используется оцинкованная рулонная сталь с двумя видами покрытия:

- Цинк: 60 мкм
- Цинк + полимер HDPE (300 мкм)
- Толщина металла: от 1,0 до 4,0 мм.
- Диаметры: 300 - 3600 мм.
- Отрезки: от 1,0 до 13,5 м.
- Гофр: 68 х13 и 125*26 мм.

Листовой металл поставляется в форме бухты из намотанных листов с заводской антикоррозионной защитой, нанесенной методом горячего цинкования.

Канавы, идущие вокруг поселка или домовладения, выполняют важную роль в процессе водоотведения, поэтому перекрывать или полностью засыпать их категорически не рекомендуется.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛИВНЕВЫХ ТРУБ ГОФРОВИТ

Как правило, ливневые трубы ГофроВит используют при обустройстве приусадебной территории. Нередко требуется уложить трубу в водоотводящую канаву, чтобы отсыпать заезд к участку. Она встраивается в дренажную систему по периметру территории, с которой необходимо отвести дождевую или талую воду. Благодаря данной системе, въезд на участок становится доступным в любое время года и при любой погоде.

ПОДЗЕМНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ГОФРОРВИТ (СВМГТ)

Использование в производстве подземных емкостей для воды спиральновитых гофрированных оцинкованных труб, отличающихся своей жесткостью, обуславливает надежность и отменную прочность конструкций, что позволяет устанавливать их под автомобильными дорогами с любой нагрузкой, а так же под парковками, проездами и т.д. Малый вес труб **ГофроВит** сказывается и на легкости самого резервуара, что дает возможность устанавливать его на слабых грунтах без привлечения дорогостоящей спецтехники.

Для производства Резервуаров и Ёмкостей СВМГТ используется рулонная сталь с двумя видами покрытия:

- Цинк (60 мкм)
- Цинк + полимер HDPE (300 мкм)
- Толщина металла: от 2 до 4 мм.
- Диаметры: от 1000 до 3600 мм.
- Объём резервуаров: от 1 до 200 м2
- Гофр: 125х26 мм.

В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Резервуары ГофроВит часто используют в качестве пожарных емкостей на предприятиях, где нет источника воды.
- Располагаются они строго горизонтально, на основании из бетона.
- Подземное расположение емкости снижает возможность загрязнения окружающей территории и предохраняет содержимое от воздействия высоких температур в летний период.
- Также хранение под землей емкостей позволяет существенно освободить производственные площади и использовать их с максимальной эффективностью.
- Малый вес труб ГофроВит сказывается и на легкости самого резервуара, что дает возможность устанавливать его на слабых грунтах без привлечения дорогостоящей спецтехники.

Подземные резервуары для воды из спиральновитых гофрированных оцинкованных труб, отличаются своей жесткостью, это обуславливает надежность и отменную прочность конструкции, что позволяет устанавливать их под автомобильными дорогами с любой нагрузкой, а так же под парковками, проездами и т.д.

Листовой металл поставляется в форме рулонов из намотанных листов с заводской антикоррозионной защитой, нанесенной методом окунания.

МОДУЛЬНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

Практичные, невероятно прочные, универсальные, выполненные из оцинкованной стали резервуары для сточных вод ГофроВит – это рациональное и выгодное решение, особенно актуальное, когда отсутствуют централизованные канализационные системы или требуется временное депонирование хранение отработанной жидкости. Легкие и надежные, такие металлоконструкции наиболее востребованы среди всей широкой линейки емкостного оборудования и могут использоваться как в качестве накопителя, так и части общей системы очистки сточных вод.

Выпускаемые ООО «ГофроВит» высокотехнологичные резервуары для воды, цена на которые более чем доступна, получили широкое применение при строительстве производственных зданий, ,в сельском хозяйстве, сферах технического и бытового обслуживания.

Одной из наиболее характерных/отличительных черт резервуаров для сточных вод марки «ГофроВит» является их модульность. Что предполагает возможность увеличения рабочего объема, путём соединения нового модуля к уже функционирующей ёмкости. Помимо того, уникальная технология позволяет создавать емкости нужной конфигурации. Такая особенность дает возможность их эффективного использования на ограниченных участках со стесненными условиями, очень характерными-х для плотнозастроенных территорий больших городов.

Поставляемые на место строительства в виде готовых модулей, резервуары собираются в очень короткие сроки при минимальном количестве задействуемых специалистов. Причем сборка конструкции проводится с помощью бандажных соединений на болтовой стяжке, что намного быстрее, практичнее и менее затратно, чем соединение с помощью сварки.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ, СИЛОСЫ

Ещё одно распространенное в наши дни применение спиральновитых металлических гофрированных труб — резервуары для хранения сыпучих материалов (силосы). Они имеют цилиндрическую форму и устанавливаются вертикально. Силосы из СВМГТ легко монтируются, устойчивы к коррозии и механическим повреждениям. Лёгкий вес конструкций позволяет устанавливать силосы на слабых грунтах.

Для производства Силосов ГофроВит используется рулонная сталь с двумя видами покрытия:

- Материал: Оцинкованная сталь
- Вид защитного покрытия: Цинк 60 мкм
- Толщина металла от 2 до 4 мм.
- Диаметры: от 1000 до 3600 мм.
- Гофр: 125х26 мм.

Листовой металл поставляется в форме рулонов из намотанных листов с заводской антикоррозионной защитой, нанесенной методом окунания.

РЕМОНТ Ж/Б ТРУБ ПРИ ПОМОЩИ ТРУБ ГОФРОВИТ (СВМГТ) МЕТОДОМ ГИЛЬЗОВАНИЯ

Метод гильзования назначают при следующих дефектах и повреждённостях:

- нарушение гидроизоляции
- отклонение геометрического положения элементов трубы
- более чем на 3,0 % от диаметра трубы
- нецелесообразность мелкого ремонта

Данный метод заключается в протаскивании во внутреннюю полость ремонтируемого трубопровода новой плети СВМГТ. При этом наружный диаметр СВМГТ выполняют меньше внутреннего диаметра ремонтируемой водопропускной трубы.

Пустоту, возникшую между трубами, заполняют цементобетонной смесью. Место работы защищают от воздействия атмосферных осадков и пыли.

Гильзование с использованием труб ГофроВит (СВМГТ) позволяет:

- провести ремонтные работы без остановки движения по автомобильной или железной дороге, (без устройства временных объездов);
- решить задачу ремонта водопропускных труб в «стеснённых условиях»;
- сократить сроки ремонта до двух рабочих дней;
- снизить стоимость ремонта;
- восстановить водопропускную способность трубы.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ КОНСТРКУЦИЙ ГОФРОВИТ (СВМГТ)

СВМГТ транспортируют любым видом транспорта (автомобильным, железнодорожным и т.д.) в закрепленном состоянии, препятствующем их перемещению, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Транспортирование следует проводить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.

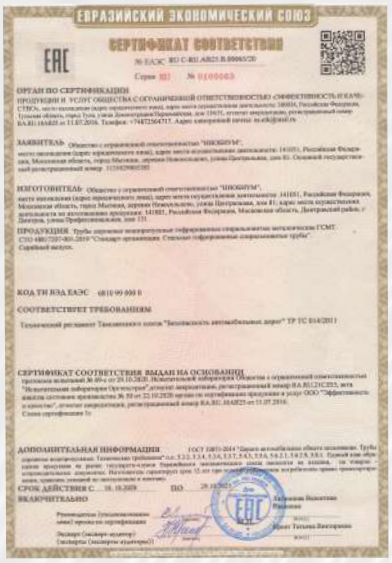
Погрузочно-разгрузочные работы проводят краном или другим погрузочно-разгрузочным оборудованием в зависимости от положения центра тяжести и массы труб, соблюдая при этом меры безопасности по ГОСТ 12.3.009. Грузоподъемные механизмы должны быть оборудованы специальными траверсами с мягкими стропами, чтобы исключить повреждения покрытия труб.

При транспортировании трубы укладывают в горизонтальном положении, применяя необходимые крепления и прокладки с круговыми вырезами. Секции труб при этом надежно закрепляют растяжками, чтобы исключить повреждение защитного покрытия. Допускается погрузка секций труб не более чем в три ряда по высоте (с учетом установленных габаритов используемого подвижного состава), при этом между рядами укладывают прокладки из досок или брусьев. Расстояние между прокладками должно быть не более 2.0 м с целью предотвращения деформации СВМГТ в процессе транспортировки. Бандажи и крепежные изделия складируют так, чтобы обеспечить удобство выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Секции бандажей необходимо укладывать выпуклой поверхностью на подкладки.

Трубы хранят под навесом или на открытых площадках при любых погодных условиях. На строительных площадках трубы хранят на открытом ровном месте, располагая их на подкладках из брусьев, во избежание скатывания трубы фиксируют стопорами с двух сторон.

Площадки для хранения должны быть ровными и без строительного мусора, иметь необходимую ширину с учетом количества складируемых ГСМТ и длину не менее 19,5 м.

НАШИ ГАРАНТИИ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ЗАЯВИТЕЛЬ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ПРОДУКЦИЯ

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Сертификат соответствия требованиям Таможенного союза ТР ТС «Безопасность автомобильных дорог»

ООО ФПГ "РОССТРО"

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

ПРОТОКОЛ № 197/16(МК)

механических испытаний контрольных образцов

Протокол №198/16 (МК) механических испытаний контрольных образцов сварных соединений

ООО ФПГ "РОССТРО"

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

ПРОТОКОЛ № 199/16(МК)

механических испытаний контрольной партии болтокомплектов М12

Протокол №199*16 МК механических испытаний контрольной партии болтокомплектов М12

ООО ФПГ "РОССТРО"

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

ПРОТОКОЛ № 198/16(МК)

механических испытаний контрольных образцов

Протокол №197/16 (МК) механических испытаний контрольных образцов замкового соединения

г. Дмитров, ул. Профессиональная, д. 135к3
г. Новосибирск, ул. Петухова, д. 51

Тел.: +7 (499) 340-23-83
+7 (964) 648-05-77

E-mail: sale@gsmt.pro

ГОФРОВИТ

ГОФРОТРУБЫ ГСМТ, МГК, СГМТ

WWW.GSMT.PRO