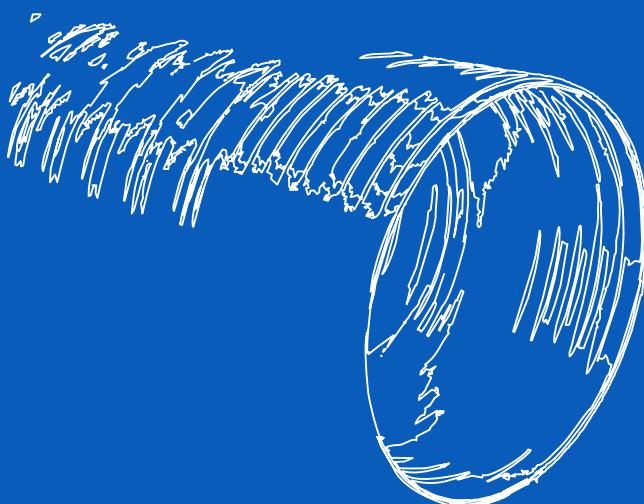
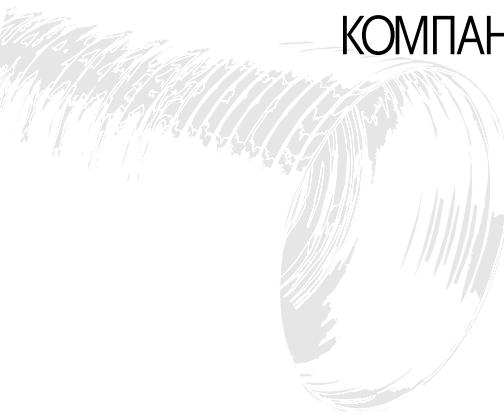


КОМПАНИЯ
ПАЙПХОЛДИНГ

ПОЛИМЕРНЫЕ
ТРУБЫ
БОЛЬШОГО
ДИАМЕТРА



КОМПАНИЯ "ПАЙПХОЛДИНГ"



ВСТУПЛЕНИЕ

ООО “Пайпхолдинг” основано в 2003 году как компания, специализирующаяся на поставках полимерных труб и фасонных частей большого диаметра от 400 мм до 3000 мм.

Основное внимание направлено на постоянное расширение перечня предлагаемой продукции.

Наши специалистами постоянно проводятся консультации по проектной документации и монтажу.

Кроме того, компания проводит семинары и осуществляет организацию выездов на ознакомление с производством.

Наши трубы применяются для:

- Напорной и безнапорной канализации
- Водопроводных систем
- Дренажных систем
- Глубоководных выпусков
- Сбросов промышленных отходов
- Агрессивных сред
- Трубопроводов высокого давления
- Трубопроводов, применяемых в экстремальных и температурных условиях
- Трубопроводов, подвергающихся тяжелым механическим нагрузкам

Компания работает только с продукцией лидеров по производству полимерных трубопроводных систем. Вся продукция сертифицирована в Украине, а также имеет международные сертификаты ISO.

Будем рады сотрудничеству!

Компания «Пайпхолдинг»

СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ ТРУБЫ CW



ОПИСАНИЕ

DN:

300ММ - 3000ММ

PN: 1атм - 32атм

SN:

2500, 5000,
10000 Н/м²

Стеклопластик представляет собой композитный конструкционный материал, сочетающий высокую прочность с относительно небольшой плотностью.

Высокие удельные показатели прочности и жесткости волокнистых композиционных материалов наряду с химической стойкостью, сравнительно малым весом и другими свойствами, сделали эти материалы привлекательными для изготовления трубопроводов различного назначения.

Применение стеклопластиковых труб взамен металлических увеличивает срок службы трубопроводов в 5-8 раз, исключает применение антикоррозионных защитных средств, в 4-8 раз снижает массу трубопровода, исключает применение сварочных работ.

Стеклопластиковые трубы не поддаются гальванической и электролитической коррозии, являются идеальным выбором для систем подачи воды, а доказанное сопротивление кислотной среде сливов санитарной канализации позволяет использовать данный вид труб в системах сточных вод.

Легкий вес, удобство в обращении и соответствие высоким стандартам качества является отличием стеклопластиковых труб.

Стеклопластиковые трубы и фитинги CW находят свое применение в различных областях.

Трубы используются для транспортировки питьевой воды, пожаротушения, перекачки морской и опресненной воды, на электростанциях, удаления химических и промышленных отходов, а также в системах канализации и ирригации.

Стеклопластиковые трубы CW изготавливаются методом непрерывной спиральной намотки стекловолоконных нитей.

Конструкция стенки трубы формируется на основе армированных стекловолокном термореактивных полизифирных смол и песчаного наполнителя.

Таким образом, стенка трубы образуется из связующих и армирующих компонентов, наполнителя, поверхностных усилителей и дополнительных компонентов.

Внутренний слой - лайнер, обеспечивает герметичность, максимальную устойчивость к химической коррозии, к абразивному истиранию, гладкость внутренней поверхности, исключает отложения на стенках трубы. Лайнер выполнен из специальной смолы.

Структурный (несущий) слой, задающий механические свойства, гарантирует устойчивость всей трубы к внутреннему и/или внешнему давлению, к наружной нагрузке в результате транспортировки и установки, к нагрузке почвы, нагрузке потока, к термическим нагрузкам, и т. д.

Наружный слой служит для защиты трубы от воздействия солнечного света, агрессивной почвы или коррозионной среды. Обычно он состоит из чистого полимера с добавлением (при наземной прокладке трубопровода) ультрафиолетового ингибитора для защиты трубы от воздействия солнечного света.

Трубы из стеклопластика классифицируются по жесткости и номинальному давлению и по диаметру. Жесткость трубы определяется ее способностью сопротивляться нагрузкам от окружающего грунта и движения транспорта, а также отрицательным внутренним давлениям.

По жесткости в разных системах стандартизации трубы делятся на следующие классы SN2500, SN5000, SN10000 (Н/м² согласно стандарту ISO «SP»)

По давлению трубы классифицируются по номинальному давлению (PN), под которым подразумевается величина безопасного давления жидкости в МПа при +20 °C в течение нормируемого срока службы (обычно 50 лет).

СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ ТРУБЫ СС



ОПИСАНИЕ

DN:

200ММ - 3000ММ

PN: 1атм - 32атм

SN:

2500, 5000,
10000-100000 Н/м²

ПРИМЕНЕНИЕ:

Линии снабжения
питьевой воды

Оросительные системы

Канализационные сети

Отвод морских вод

Охлаждающие системы
для электростанций

Нагнетательные трубы ГЭС

Индустриальные
трубопроводы

Ливневая канализация

Выпуски (сбросы) в море

Стеклопластик представляет собой композитный конструкционный материал, сочетающий высокую прочность с относительно небольшой плотностью.

Высокие удельные показатели прочности и жесткости волокнистых композиционных материалов наряду с химической стойкостью, сравнительно малым весом и другими свойствами, сделали эти материалы привлекательными для изготовления трубопроводов различного назначения. Применение стеклопластиковых труб взамен металлических увеличивает срок службы трубопроводов в 5-8 раз, исключает применение антикоррозионных защитных средств, в 4-8 раз снижает массу трубопровода, исключает применение сварочных работ.

Стеклопластиковые СС трубы не поддаются гальванической и электролитической коррозии, являются идеальным выбором для систем подачи воды, а доказанное сопротивление кислотной среде сливов санитарной канализации позволяет использовать данный вид труб в системах сточных вод. Легкий вес, удобство в обращении и соответствие высоким стандартам качества является отличием стеклопластиковых труб СС.

Стеклопластиковые трубы СС изготавливаются из наполнителей: кварцевого песка - карбонат кальция (70%), связующего материала - ненасыщенных полизифирных смол (20%), а также армирующего компонента - намоточного и рубленого стекловолокна (10%), т.е. минералы, которые не подвергаются ни температурным перепадам, ни воздействию агрессивных сред как внутри труб, так и снаружи.

Метод производства труб СС – центрифугирование (центробежное формование).

Внутренний слой - лайнер, обеспечивает герметичность, максимальную устойчивость к химической коррозии, к абразивному истиранию, гладкость внутренней поверхности, исключает отложения на стенах трубы. Лайнер выполнен из специальной смолы.

Структурный (несущий) слой, задающий механические свойства, гарантирует устойчивость всей трубы к внутреннему и/или внешнему давлению, к наружной нагрузке в результате транспортировки и установки, к нагрузке почвы, нагрузке потока, к термическим нагрузкам, и т.д.

Наружный слой служит для защиты трубы от воздействия солнечного света, агрессивной почвы или коррозионной среды. Обычно он состоит из чистого полимера с добавлением (при наземной прокладке трубопровода) ультрафиолетового ингибитора для защиты трубы от воздействия солнечного света.

Соединение труб осуществляется с помощью эластичной муфты FWC. Не требуются сварочные работы и дополнительные расходы электроэнергии при монтаже, а также расходы на покрытие дополнительными защитными антикоррозионными и гидроизоляционными средствами.

Труба устойчива к низким и высоким температурам (дюрокомпластический метод). Официальные заключения по испытаниям труб, проведенные в различных НИИ, подтверждают возможность использования этих труб при температурных режимах от -50 до +60 °C. Лабораторные испытания при температурах от -60 °C до +70 °C, также показали положительные результаты.

Высокая стойкость против истирания, низкое гидравлическое сопротивление, а также очень низкая (или же совсем отсутствующая) степень отложений и оседания грязевых частиц (за счёт гладкой внутренней поверхности – шероховатость стен ниже, чем 0,01 см) позволяет уменьшать первоначально планируемые диаметры труб, что ведёт в свою очередь к снижению расходов. Высокая устойчивость к ультрафиолетовому излучению позволяет применять данные трубы для надземной прокладки. Трубы имеют высокую статическую стойкость (жесткость) и очень хорошую химическую устойчивость.

При гидроударах на трассах водоводов, трубы СС имеют 4-х кратный запас прочности относительно рабочего давления, что позволяет эксплуатацию с кратковременным превышением давления.

Стеклопластиковые трубы СС классифицируются по жесткости и номинальному давлению и по диаметру. Жесткость трубы определяется ее способностью сопротивляться нагрузкам от окружающего грунта и движения транспорта, а также отрицательным внутренним давлениям.

По давлению трубы классифицируются по номинальному давлению (PN), под которым подразумевается величина безопасного давления жидкости в МПа при +20 °C в течение нормируемого срока службы (обычно 50 лет).

СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ ТРУБЫ GRE



ОПИСАНИЕ

DN:

50мм - 600мм

PN: 1атм - 240атм

SN:

2500, 5000,
10000 Н/м²

ПРИМЕНЕНИЕ:

В промышленности:
нефтяной
газовой
химической

Системы теплоснабжения

Системы пожаротушения

Инфраструктура морских
портов

Суда и платформы

Стеклопластиковые трубы на основе эпоксидной смолы (GRE-трубы) применяются в нефтяной, химической, газовой промышленности, в системах теплоснабжения, энергетике, системах пожаротушения, инфраструктуре морских портов, на судах и платформах и т.п. GRE-трубы являются идеальным решением в тех случаях, когда основными критериями являются исключительные механические качества трубопроводов, их надежность, а также экономическая эффективность трубопроводной системы.

GRE-трубы обладают рядом существенных преимуществ, такими как устойчивость к коррозии, малый вес, простота укладки и монтажа труб (работы можно проводить круглый год), длительный срок эксплуатации (более 50 лет), исключительно высокая устойчивость к большому числу химически агрессивных сред. Благодаря гладкой внутренней поверхности GRE-труб, они имеют низкий коэффициент гидравлического сопротивления, что обуславливает малые потери давления по длине и высокую пропускную способность этих труб. Кроме того, немаловажными свойствами данных труб является то, что они выдерживают рабочее давление до 240 атм. и температуру транспортируемых жидкостей от -40°C до +120°C, что делает их просто незаменимыми для систем, работающих при очень высоком давлении и экстремальных температурах.

Для монтажа труб также не требуется сварка, а используется адгезивные (клеевые), механические или фланцевые соединения, что делает их подходящими для любых промышленных применений. Легкость и простота соединения труб значительно снижает стоимость строительно-монтажных работ, что наряду с минимальными затратами на их техническое обслуживание, делает трубопроводы из стеклопластиковых труб экономически гораздо более эффективными, чем трубопроводы из других материалов.

Благодаря низкому коэффициенту теплопроводности (в 100 раз меньше, чем у стальных труб), трубы имеют низкие тепловые потери, что минимизирует затраты на теплоизоляцию.

GRE-трубы соответствуют стандартам ASTM-D-2992 и ASTM-D-2996 для готовых изделий и имеют сертификаты, подтверждающие их соответствие требованиям авторитетных международных институтов и организаций: Американский институт нефти (API), Скандинавская организация по стандартизации (DNV), Европейский комитет по стандартизации (CEN), Лаборатория по технике безопасности США (UL), Международная организация стандартизации (ISO).

ПОЛИЭТИЛЕННЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ ТРУБЫ



ОПИСАНИЕ

DN:

500мм - 4000мм

PN: 6атм - 25атм

SN:

2кН/м² - 137кН/м²

Полиэтиленовые трубы успешно применяются для транспортировки воды и других жидкостей на протяжении вот уже нескольких десятилетий. Спрос на них на рынке труб повышается наряду с уменьшением его на стальные и металлические трубы, что обусловлено превосходными характеристиками работой первых. Как следствие, увеличивается потребность в производстве труб и фитингов различных диаметров, рассчитанных на работу под высоким давлением.

Для удовлетворения спроса на рынке немецким концерном «Krahl» были разработаны новые методы производства напорных полипропиленовых труб с использованием армирующих стеклопластиковых компонентов. По причине использования в их производстве нескольких различных материалов, такие трубы называют композитными полипропиленовыми трубами.

Материал трубы состоит из полипропилена высокой плотности (марки PE 80 или PE 100), армирующих стекловолокон и вяжущих материалов.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Линии снабжения питьевой воды

Оросительные системы

Канализационные сети

Отвод морских вод

Охлаждающие системы для электростанций

Нагнетательные трубы ГЭС

Индустриальные трубопроводы

Ливневая канализация

Выпуски (сбросы) в море

Напорные композитные трубы производятся методом прямой экструзии. Соединяются такие трубы методом сварки встык или методом терморезисторной сварки (один конец каждой трубы изготавливается с «раструбом» в который интегрирована терморезисторная спираль). Фасонные части (фитинги) изготавливаются методом стыковой, а также терморезисторной сварки.

Стенка композитной полипропиленовой трубы состоит из трех частей: внутренний и наружный слой - из чистого полипропилена, а средний (несущий) слой, задающий механические свойства и обеспечивающий устойчивость всей трубы к внутреннему давлению и внешним нагрузкам - состоит из смеси полипропилена высокой плотности, армирующего стекловолокна и вяжущего вещества. Использование наряда с полипропиленом дополнительных компонентов в несколько раз повышает прочностные характеристики полученного композита наряду с сохранением его эластичности. К примеру, минимальная длительная прочность MRS у данного композитного материала составляет 18-20 МПа, тогда как у полипропилена марки PE 80 и PE 100 эта величина равна 8 МПа и 10 МПа соответственно.

Как правило, каждая труба и каждый фитинг имеет на одном конце интегрированное терморезисторное соединение («раструб» со встроенной терморезисторной спиралью). Таким образом, нет необходимости в дополнительных соединительных элементах. Длина такого раструба варьируется в зависимости от требуемого класса давления и диаметра трубы. Другим вариантом соединения напорных композитных полипропиленовых труб является стыковая сварка.

Среди основных преимуществ композитных труб, которые производятся диаметрами от 500 мм до 4000 мм, можно отметить номинальный внутренний диаметр, легкий вес и простоту монтажа благодаря системе интегрированного терморезисторного соединения. Кроме того данные трубы обладают такими преимуществами как стойкость к химическим веществам, ультрафиолетовым лучам, грызунам, термитам, микроорганизмам, а также обладают превосходными гидравлическими свойствами и эластичностью. Другими словами, они обладают всеми полезными качествами полипропилена, в то время как прочностные характеристики на порядок выше.

В композитные трубы не возникает никаких повреждений или трещин при 30%-ной деформации. Таким образом, даже при возникновении 30%-ной деформации, трубопровод способен полноценно функционировать без каких-либо потерь в продуктивности.

ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЕ ТРУБЫ



ОПИСАНИЕ

DN:

200ММ - 1000ММ

PN: 4атм - 25атм

Трубопроводные системы из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) являются современным высокоеффективным решением, обеспечивающим выполнение комплекса задач, как по организации новых сетей, так и по реконструкции и модернизации уже действующих.

Эффективность систем обеспечивают и уникальные свойства самого материала НПВХ - это не горючий светостойкий и химически стойкий, инертный материал, имеющий высокую плотность и жесткость ($E=3000$ МПа) в сочетании с очень низкой шероховатостью поверхности. Высокие санитарно-гигиенические показатели, абсолютная устойчивость к коррозии и зарастанию сечений, совершенные гидравлические свойства, отсутствие взаимодействия с почвой и грунтовыми водами, высокая пропускная способность, которая сохраняется неизменной в течение всего срока эксплуатации - только некоторые из преимуществ труб из НПВХ.

Монтаж систем из НПВХ (соединение раструбное с уплотнительным кольцом) очень прост, стоимость его ниже монтажа систем из других полимеров, т.к. не требуется дорогостоящее, энергоемкое и тяжелое сварочное оборудование, работа с которым требует высокой квалификации персонала.

Опыт показывает, что трубы из НПВХ могут находиться в эксплуатации без химических и механических изменений в течение 50 и более лет. Простое по конструкции и надежное герметичное соединение с использованием уплотнительного кольца позволяет использовать их при строительстве трубопроводов на подвижных грунтах и в сейсмических районах.

Трубы предназначены для напорных систем, транспортирующих воду, в том числе для хозяйствственно-питьевого водоснабжения, при температуре от 0° до 45°C, а также другие жидкые и газообразные вещества. Материал ПВХ химически стойкий. В длинный перечень веществ, которые можно транспортировать по трубам из НПВХ, входят серная, соляная, фосфорная, азотная и другие кислоты, ртуть, нефть, масла, жиры, мыло, пиво, вино, молоко и т. д., поэтому трубопроводы из НПВХ нашли широкое применение в пищевой, химической и других отраслях, где они с успехом заменяют дорогую нержавеющую сталь. Трубопроводы из НПВХ также устойчивы к химическим воздействиям почвы и окружающей среды, то есть обладают антакоррозионными свойствами, поэтому их успешно применяют для прокладки в земле без дополнительной изоляции.

Благодаря гладкой внутренней поверхности труб ПВХ потери давления на трение в них на 30 % меньше, чем в стальных или чугунных. На внутренней поверхности труб, даже после длительной эксплуатации, отсутствуют отложения. Из-за высокого модуля упругости трубы НПВХ устойчивы к гидравлическим ударам. Эластичное восприятие внешней нагрузки уменьшает опасность разрыва трубопровода.

Материал НПВХ не способствует размножению бактерий и не влияет на органолептические свойства воды, не выделяет в окружающую среду токсичных веществ, безопасен для организма человека при непосредственном контакте, соответствует требованиям к пищевым и потребительским предметам.

Трубы из НПВХ, легки, их удельный вес в пять раз меньше веса металлических труб, что обеспечивает экономию при транспортировке и монтаже, исключает необходимость применения мощной подъемной техники.

Работы по монтажу водопроводных, канализационных и технологических трубопроводов допускается выполнять при температуре до -10°C. Практический опыт показывает, что работы с трубопроводными системами можно проводить и при более низких температурах при соблюдении осторожности и точности монтажа.

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ТРУБЫ



ОПИСАНИЕ

DN:

200ММ - 1600ММ

PN: 4атм - 32атм

Полиэтилен – наиболее широко использующийся полимер. Этот материал лидирует в мировом выпуске полимеров – 31,5% от общего объема производимых полимеров. Технология изготовления изделий из полиэтилена сравнительно проста. Полиэтилен может быть подвержен переработке всеми известными методами. Сваривается всеми основными способами: горячим газом, присадочным прутком, трением, контактной сваркой.

При использовании экструзии получают полиэтиленовые трубы (существует специальные марки – трубный PE63, PE80, PE100)

Цвет труб – черный или черный с синими продольными маркировочными полосами в количестве не менее трех, равномерно распределенными по окружности трубы, либо синими, оттенки которого не регламентируются.

Основные преимущества полиэтиленовых труб ПЭНД

- Долговечность – срок эксплуатации стальных подземных трубопроводов составляет не более 10-15 лет, тогда как гарантированный срок эксплуатации полиэтиленовых трубопроводов составляет 50 лет.
- Коррозийная стойкость – физические и химические свойства полиэтилена гарантируют отличную герметичность и высокую стабильность под воздействием агрессивных веществ, находящихся в почве и транспортируемой среде, в течение всего срока эксплуатации, кроме того, для полиэтиленовых труб не нужна специальная защита (катодная или анодная).
- Увеличение пропускной способности – в полиэтиленовых трубах не происходит «зарастания» внутреннего прохода трубы продуктами окисления, как в стальных. Диаметр полиэтиленовых труб со временем наоборот увеличивается за счет характерного для полиэтилена явления ползучести (за весь срок эксплуатации это увеличение составляет около 3%). Внутренняя поверхность полиэтиленовой трубы становится более мягкой и гладкой, вследствие набухания граничного слоя полимера и возникновения специфического поверхностного эффекта эластичности, который улучшает условия обтекания стенки трубы и снижает сопротивление движению.
- Способность растягиваться без потери своих качеств до 7% .
- Вес полиэтиленовой трубы в 2-3 раза меньше чем вес стальной трубы. Во время санации (релайнинга) старых трубопроводов, при протаскивании или проталкивании полиэтиленовая труба может повторять изгибы старого трубопровода с радиусом кривизны более 120 диаметров полиэтиленовой трубы. Это совершенно невозможно при прокладке стальных труб.
- Скорость и легкость монтажа. Сварка полиэтиленовых труб производится встык, поэтому не требуется тяжелая техника. Также используются ручные экструдеры и муфты;
- При сварке стальных труб на внутренней поверхности образуются наплывы металла (грат), которые ухудшают гидравлические характеристики трубопровода и способствуют его засорению. Грат с внутренней поверхности полиэтиленовых труб при необходимости несложно удалить.
- Полиэтиленовый трубопровод не нуждается в ремонтах, что снижает затраты на эксплуатацию;

ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ТРУБЫ



ОПИСАНИЕ

DN:

300мм - 3600мм

SN:

2кН/м² - 100кН/м²

Немецкий концерн «Krah» AG, имеющий более чем 35-летний опыт в области разработки, конструирования и изготовления линий для производства труб больших диаметров, в целях соответствия современным требованиям систем инфраструктуры разработала надежные и экономически привлекательные системы трубопроводов больших диаметров, все важнейшие особенности которых описаны ниже.

Технология «Krah» основана на процессе намотки экструдированного полиэтиленового профиля на съемный стальной сердечник (барабан). Стенки труб могут быть гладкими или профилированными.

Трубы «Krah» могут производиться бесступенчато с шагом в 100 мм и внутренним диаметром (ID) от DN 300 мм до DN 4000 мм. Номинальный диаметр (DN) совпадает с внутренним диаметром трубы, поскольку в случае любых изменений конструкции трубы, толщина стенок может быть увеличена или уменьшена, а внутренний диаметр останется прежним. Это позволяет обеспечивать сохранение проектной пропускной способности системы. Кроме того, в сравнении с другими трубными материалами (такими как, например, бетон), полиэтилен и полипропилен позволяют использовать трубы меньшего диаметра, что означает существенную экономию материалов и стоимости монтажа.

Применение профилированных труб позволяет до 65% уменьшать вес трубы по сравнению с массивными гладкостенными трубами с аналогичными показателями кольцевой жесткости. Трубы «Krah» обладают высокими надежностью и прочностью. Толщина стенок может изменяться пошагово для наилучшего соответствия проектным нагрузкам.

Благодаря использованию в качестве сырья полиэтилена высокого давления, а также интегрированного терморезисторного соединения, трубы можно сваривать вместе, таким образом трубопровод в целом образует однородную герметичную систему и надежно защищен от просачивания и утечек. Благодаря используемым материалам системы трубопроводов «Krah» гарантируют оптимальную надежность и сопротивляемость к воздействию химикатов.

Черные полиэтиленовые трубы сохраняют устойчивость к атмосферной коррозии и ультрафиолетовому излучению. Таким образом, трубы могут использоваться и храниться под открытым небом без повреждения материала трубного тела и возникновения эффекта старения.

Трубы «Krah» очень мало весят и поэтому легки в монтаже – в большинстве случаев использование крана на площадке не является необходимым.

Одним из важнейших преимуществ труб «Krah» является легкость адаптации к любым проектным требованиям. Для труб «Krah» осуществление статических расчетов может оказаться целесообразным только с учетом конкретных проектных данных. В 99% случаев требования к запрашиваемой труbe являются завышенными. Расчеты же могут продемонстрировать, что труба с меньшими значениями кольцевой жесткости, но подходящего профиля, будет достаточно для выполнения конкретных условий и её использование позволит существенно снизить затраты.

Применение:

Системы канализации, трубопроводы сброса (выпуска) в водоемы, резервуары, санация (релайнинг). Кроме того, трубы «Krah» широко применяются для вентиляции. Основным преимуществом перед традиционными вентиляционными трубами из стали является отсутствие коррозии, что играет особенно важное значение для химической и биологической промышленности.

ГОФРИРОВАННЫЕ ПЭ ТРУБЫ



ОПИСАНИЕ

DN:

100ММ - 1600ММ

SN:

4кН/м² - 8кН/м²

Гофрированные полиэтиленовые трубы отличаются превосходной стойкостью к агрессивному воздействию сточных вод и нагрузкам, возникающим во время установки и эксплуатации, легкостью монтажа, долговечностью, а также превосходным соотношением «качество/цена». При проектировании канализационных систем первостепенное значение, как правило, придается вопросам окончательной стоимости (под которой понимают совокупную стоимость материала, прокладки и эксплуатации) и долговечности при условии правильного обслуживания столь сложных общественных сооружений.

Наружный слой трубы черного цвета гарантирует высокую стойкость к воздействию ультрафиолета; внутренняя стенка желтого цвета облегчает визуальную диагностику трубы.

Преимущества полиэтиленовых гофрированных труб:

- 1) изготавливаются из полиэтилена - полимера, характеризующегося высокой ударопрочностью даже в условиях низких температур, высокой химической стойкостью и лучшим сопротивлением истиранию по сравнению с многими другими материалами, используемых для производства труб;
- 2) имеют высокую кольцевую жесткость - как за счет оптимальной конструкции, так и вследствие применения специальных марок полиэтилена;
- 3) легко монтируются: соединяются с помощью муфты (или раструба) и резинового уплотнительного кольца, которое помещается внутрь гофры, что позволяет предотвратить его смещение во время монтажа. Благодаря своему особому профилю резиновая прокладка препятствует не только течи из самой трубы, но и попаданию в нее грунтовых вод;
- 4) также возможно соединение путем стыковой сварки. При этом используются те же сварочные машины и техника проведения работ, что и при сварке обычных полиэтиленовых труб. Режим сварки (время и давление) устанавливаются исходя из толщины свариваемых стенок.
- 5) в высшей степени универсальны благодаря возможности использования широкого ассортимента фитингов, колодцев и соединения с любым из существующих типов и материалов труб;
- 6) благодаря малому весу гофрированные полиэтиленовые трубы легко хранить, транспортировать и монтировать;
- 7) высокая гибкость трубы позволяет без труда обходить различного рода препятствия при прокладке трубопровода;
- 8) отличаются длительным сроком службы при низкой стоимости эксплуатации;
- 9) обладают превосходным соотношением "цена-качество" по сравнению не только с традиционными полиэтиленовыми трубами, но и с трубами из других материалов.

Еще одно преимущество гофрированных полиэтиленовых труб: они имеют номинальный размер (DN), который фактически является внутренним диаметром трубы (DN=ID). Это означает, что указанный производителем номинальный размер является размером трубопровода в свету и позволяет проектировщикам применять его для гидравлических расчетов.

Коэффициент шероховатости стенок при прокладке наружных систем безнапорной канализации является одним из основных показателей, т.к. он позволяет прокладывать трубопроводы с меньшим уклоном, соблюдая минимальную скорость самоочищения.

Возможность укладки трубопроводов с меньшими уклонами, а значит на меньших глубинах, влияет на стоимость строительства, т.к. объемы земляных работ резко уменьшаются. Это особенно актуально при работе с тяжелыми грунтами, когда выбор между строительством насосной станции и системой самотечной канализации ощутимо сказывается на стоимости строительства.

ГОФРИРОВАННЫЕ ПП ТРУБЫ



ОПИСАНИЕ

DN:

150ММ - 1200ММ

SN:4кН/м² - 8кН/м²

До недавнего времени применение полипропилена РР для систем наружной канализации было экономически нецелесообразно из-за большого расхода материала, т.к. основным требованием при применении пластмассовых труб для систем наружной канализации является необходимое значение кольцевой жесткости.

Наружный слой трубы черного цвета гарантирует высокую стойкость к воздействию ультрафиолета; внутренняя стенка желтого цвета облегчает визуальную диагностику трубы.

Благодаря такой конструкции стенки при небольшом весе трубы можно обеспечить ее большую периметрическую прочность (кольцевую жесткость), что позволяет использовать эти трубы для прокладки в местах с повышенной нагрузкой.

Полипропилен по сравнению с полиэтиленом более легкий, имеет большую прочность на растяжение, большую термическую устойчивость и не подвержен коррозии напряжений. Диапазон рабочих температур у полипропилена – от -20°C до +110°C, что допускает монтаж трубопроводов при отрицательных температурах и его эксплуатацию при повышенных положительных температурах. К тому же полипропилен характеризуется большой ударной стойкостью по сравнению с полиэтиленом и ПВХ, поэтому трубы значительно лучше переносят трудные условия транспортировки и монтажа.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Канализационные сети

Ливневая канализация

Дренажные системы

Отвод промышленных стоков

Полипропилен очень легкий материал, благодаря чему монтаж ведется быстро, без применения тяжелого оборудования. А расчетный срок службы полимерных трубопроводов составляет не менее 50 лет.

Полипропилен имеет большую химическую стойкость, что позволяет применять трубы РР не только для строительства сетей санитарно-технического, промышленного, ливневого и общего назначения, но так же и для промышленных трубопроводов, которые могут укладываться в грунтах, загрязненных химическими веществами (например свалки, хранилища промышленных отходов, предприятия химической промышленности).

Еще одно преимущество гофрированных полипропиленовых труб: трубы имеют номинальный размер (DN), который фактически является внутренним диаметром трубы (DN=ID). Это означает, что указанный производителем номинальный размер является размером трубопровода в свету и позволяет проектировщикам применять его для гидравлических расчетов.

Коэффициент шероховатости стенок при прокладке наружных систем безнапорной канализации является одним из основных показателей, что позволяет прокладывать трубопроводы с меньшим уклоном, соблюдая минимальную скорость самоочищения. Это особенно актуально при работе с тяжелыми грунтами, когда выбор между строительством насосной станции и системой самотечной канализации ощутимо сказывается на стоимости строительства.

Гофрированные полипропиленовые трубы поставляются длиной 6м и соединяются друг с другом при помощи фитингов. Каждая труба на одном конце укомплектована наваренной в процессе производства муфтой, система труб и фасонных изделий разработана так, что соединения с уплотнительными кольцами обеспечивают герметичность при дополнительном давлении 0,5 бара. Что предотвращает просачивание стоков в грунт, либо инфильтрации грунтовых вод в трубопровод. На герметичность сети не влияют изгибы трубопроводов под воздействием давления грунта, если они происходят в границах до 10% изгиба внутреннего диаметра.

Таким образом, система трубопроводов является надежной, долговечной и экологичной одновременно.

СПИРАЛЬНЫЕ ПВХ ТРУБЫ



ОПИСАНИЕ

DN:

100мм - 3600мм

SN:

2кН/м² - 8кН/м²

Трубы «Spira Pipe» производятся по запатентованной технологии австралийского концерна «RibLoc» методом непрерывной спиральной намотки профиля из нПВХ (непластифицированного поливинилхлорида), дополнительно армированного стальными оцинкованными профилями. Данная технология позволяет производить безнапорные трубы диаметром от 150 мм до 2600 мм с различными классами жесткости в зависимости от условий прокладки трубопровода.

Производство труб может осуществляться как на заводе, так и непосредственно на объекте. Производство труб прямо на объекте позволяет во много раз снизить затраты на транспортировку, т.к. нет необходимости в перевозке крупногабаритных готовых труб. Кроме того, в этом случае возможно производство трубы очень длинными непрерывными отрезками без стыков, что также обеспечивает экономию ресурсов и времени монтажа.

Сырье: основным компонентом спиральных труб «Spira Pipe» является нПВХ, который содержит в себе семь специальных добавок, обеспечивающих материалу дополнительные физико-механические и химические свойства, такие как устойчивость труб к перепадам температур, стойкость к ультрафиолетовым лучам, ударопрочность и пр.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Канализационные сети

Ливневая канализация

Дренажные системы

Отвод промышленных стоков

Вентиляционные системы

Опалубка для бетонных колонн

Для усиления кольцевой жесткости труб, профиль из нПВХ дополнительно армируется стальным оцинкованным профилем специального сечения.

Из преимуществ труб «Spira Pipe» по отношению к другим трубам можно выделить следующие:

- простота и удобство процесса производства и перевозки,
- высокая устойчивость к химическому воздействию,
- преимущества в транспортировке,
- простота и многообразие в применении,
- устойчивость к подземным движениям грунтов,
- герметичность трубопровода, препятствующая просачиванию грунтовых вод,
- безотходный монтаж,
- возможность производства непосредственно на объекте, а также возможность производства труб любой длины,
- доступность для осмотра и ремонтных работ,
- простота складирования,
- высокая износостойкость,
- длительный срок службы,
- низкий уровень шероховатости внутри, обеспечивающий превосходные гидравлические показатели,
- более лёгкий вес по сравнению с другими системами труб.

95050, УКРАИНА
АР Крым, г. Симферополь,
ул. Киевская 171/1

+380 652 516-315
+380 652 516 316

PIPEHOLDING
www.pipeholding.com