



МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ

СРАВНЕНИЕ





ИНКОНСТРОЙ

Сравнение труб ВЧШГ ECOPUR и полиэтиленовых (PE) труб

| Трубы ВЧШГ ECOPUR | Трубы полиэтиленовые HD PE |
|---|--|
|  <p>1) Полиуретан PUR - это терморезактивный материал: он не подвержен воздействию холода и нечувствителен к нагреву.</p> <p>2) Величина теплового расширения: Чугун: 12 $\mu\text{м}/\text{м}\cdot^\circ\text{К}$</p> <p>3) Для ВЧШГ, "DN" это внутренний диаметр. Например: Внутренний диаметр DN 400 = 403 мм Свободное поперечное сечение больше, чем у полиэтиленовых труб. Потеря давления у труб ECOPUR меньше, чем у полиэтиленовых труб. Это значит, что пропускная способность труб выше.</p> <p>4) Хорошие механические характеристики. Чугун не стареет.</p> <p>5) ВЧШГ выдерживает большие механические нагрузки.</p> <p>6) Раструбная система соединений подвижна: - для DN 80 - 400 отклонение в раструбе 5 градусов; - для DN 400 - 700 отклонение в раструбе 3 градуса.</p> <p>7) В загрязненной почве (углеводороды), нет проникновения через стенки чугунной трубы.</p> <p>8) Срок службы ECOPUR 100-120 лет.</p> <p>9) Монтаж:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Простое соединение. В сравнении с PE быстрый монтаж, менее дорогой; - Монтаж не зависит от погодных условий; - Простое и прочное оборудование для монтажа; - Укладывается на ровное основание без специальной подготовки; - Обратную засыпку можно производить местным грунтом; - Нет деформации и/или овализации в течении срока службы. |  <p>1) Полиэтилен PE - это термопластичный материал: он подвержен влиянию холода и чувствителен к нагреву.</p> <p>2) Величина теплового расширения: Полиэтилен: 150 $\mu\text{м}/\text{м}\cdot^\circ\text{К}$</p> <p>3) Для полиэтиленовых труб, "DN" это внешний диаметр. Например: Внутренний диаметр DN 400 = 370 мм (SDR 26). Свободное поперечное сечение меньше, чем у труб ECOPUR. Потеря давления у полиэтиленовых труб больше, чем потеря давления у труб ECOPUR. Это значит, что пропускная способность труб ниже.</p> <p>4) Плохие механические характеристики. Полиэтилен стареет.</p> <p>5) Полиэтилен не выдерживает большие механические нагрузки.</p> <p>6) Сварные швы на полиэтиленовых трубах не гибкие.</p> <p>7) В загрязненной почве (углеводороды), происходит проникновения через стенки полиэтиленовой трубы.</p> <p>8) Срок службы полиэтилена – 50 лет.</p> <p>9) Монтаж:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В сравнении с ECOPUR долгий монтаж, более дорогой; - Монтаж зависит от погодных условий. Без специальных мероприятий разрешен монтаж при температуре воздуха не ниже 5 градусов; - Сложное, дорогостоящее, энергоемкое оборудование для монтажа; - Необходимо хорошее основание, песок / гравий; - Обратную засыпку рекомендуется производить песком с послойным трамбованием; - Возможны деформация и овализация в течении срока службы. |

Сравнение труб ВЧШГ ЕСОРUR с полиуретановым покрытием PUR и труб с цементно-песчаной смесью (ЦПС)

| Трубы ВЧШГ ЕСОРUR с покрытием PUR | ВЧШГ труба с покрытием ЦПС |
|---|---|
|  <ol style="list-style-type: none"> 1) Толщина внутреннего покрытия PUR => 1,3 мм для DN ≤ 150 => 1,5 мм для DN 200-700. Эффективный диаметр больше, чем у труб с ЦПС. 2) Коэффициент шероховатости PUR k=0,01 мм. Поверхность PUR гладкая, нет отложений осадка. Это лучший продукт на рынке относительно бактериологических стандартов. 3) Больше диаметр, меньше коэффициент трения – меньше потери давления, больше пропускная способность, меньше затрат на электроэнергию при перекачке. 4) В каждой партии продукции лаборатория vonRoll контролирует адгезию покрытия PUR. Дополнительно независимый немецкий институт (Лаборатория по исследованию материалов г. Дортмунд) контролирует адгезию в соответствии с европейскими стандартами. 5) PUR подходит для всех значений pH воды (1-14). 6) PUR - пассивная защита от коррозии. Он не вступает в реакцию с жидкостью. Поэтому он подходит для всех типов воды. 7) PUR деформируется вместе с ВЧШГ. PUR адаптируется к форме трубы в течение всего жизненного цикла. 8) Каждая труба ЕСОРUR откалибрована по диаметру. Любая труба может быть укорочена на строительной площадке настолько, насколько это необходимо. |  <ol style="list-style-type: none"> 1) Толщина внутреннего покрытия ЦПС => 3,5 мм для DN ≤ 300 => 5 мм для DN 350-600 => 6 мм для DN 700-1200. Эффективный диаметр меньше, чем у труб с PUR. 2) Коэффициент шероховатости ЦПС k=0,1 мм. Поверхность рыхлая и может привести к накоплению осадка, биообрастаниям. 3) Меньше диаметр, больше коэффициент трения – больше потери давления, меньше пропускная способность, больше затрат на электроэнергию при перекачке. Со временем эти показатели непрерывно ухудшаются за счет обрастания стенок и постоянного уменьшения диаметра. 4) Нет оценок. Адгезия ЦПС не измеряется. 5) ЦПС подходит для значений pH воды только 6-11. Она так же не подходит для мягкой воды. 6) ЦПС - активная система защиты от коррозии. Она вступает в реакцию с жидкостью. Это не подходит для всех типов воды. 7) При деформации трубы, ЦПС трескается внутри и снаружи. Поэтому труба становится незащищенной от коррозии. 8) Специальные калиброванные трубы должны заказываться отдельно. |