

Презентация «Современные газопроводы подземной прокладки»

ВЫПОЛНИЛ: СТУДЕНТ ГРУППЫ ЗСБ-118
ШЕВЕЛЁВ ДАНИИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ

Использование полиэтиленовых газовых труб

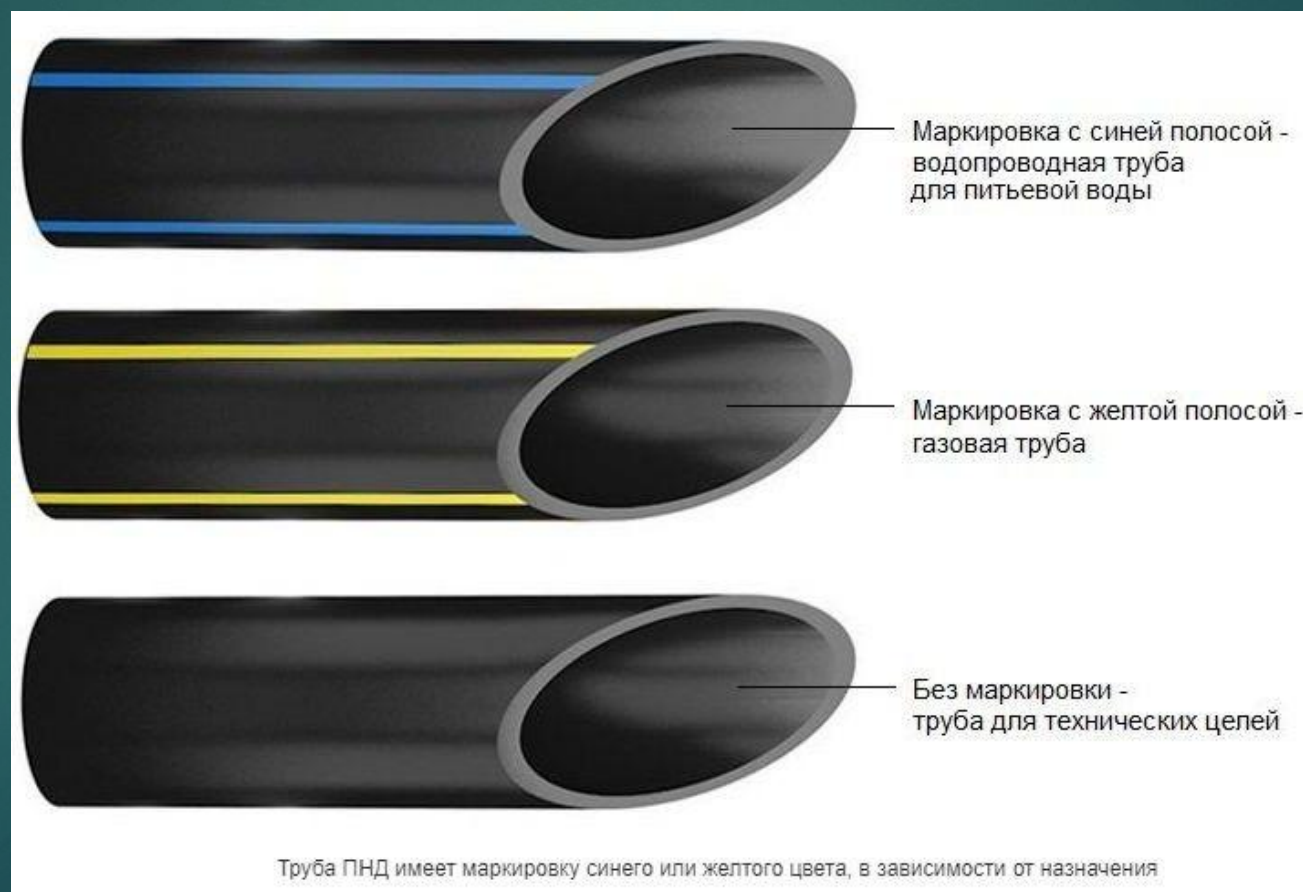
Преимущества использования полиэтиленовых труб

Подаваться газ в системах может по стальным или полиэтиленовым магистралям. Стальные трубы используются для всех типов газопроводов, полиэтиленовые — только для подземного варианта укладки. Большим спросом для газификации на строительном рынке пользуются полиэтиленовые трубы, поскольку обеспечивают более низкий бюджет расходов, необходимых для строительства, обслуживания и ремонта газопровода.

Полиэтиленовые трубы имеют ряд преимуществ по сравнению с другими материалами, а именно:

- Не подвержены воздействию агрессивной окружающей среды, температурным перепадам, коррозии.
- Обеспечивают легкость монтажа (при необходимости в подгонке трубы, резке).
- Не требуется создания дополнительной защиты от возникновения химической реакции с какими-либо веществами.
- Полимер не является проводником электрического тока, следовательно, защищает от «блуждающего» в грунте тока, что может стать причиной аварии.
- Внутренние стенки полиэтиленовых труб абсолютно гладкие, что увеличивает пропускную способность газопровода, не допуская засорения.
- Обладают доступной стоимостью, более низкой по сравнению с аналогами.
- Вес труб из полимера гораздо меньше, что упрощает процесс транспортировки, хранения и прокладки.
- Обладают длительным эксплуатационным сроком действия, до 50 лет.

Маркировки и вид полиэтиленовых труб



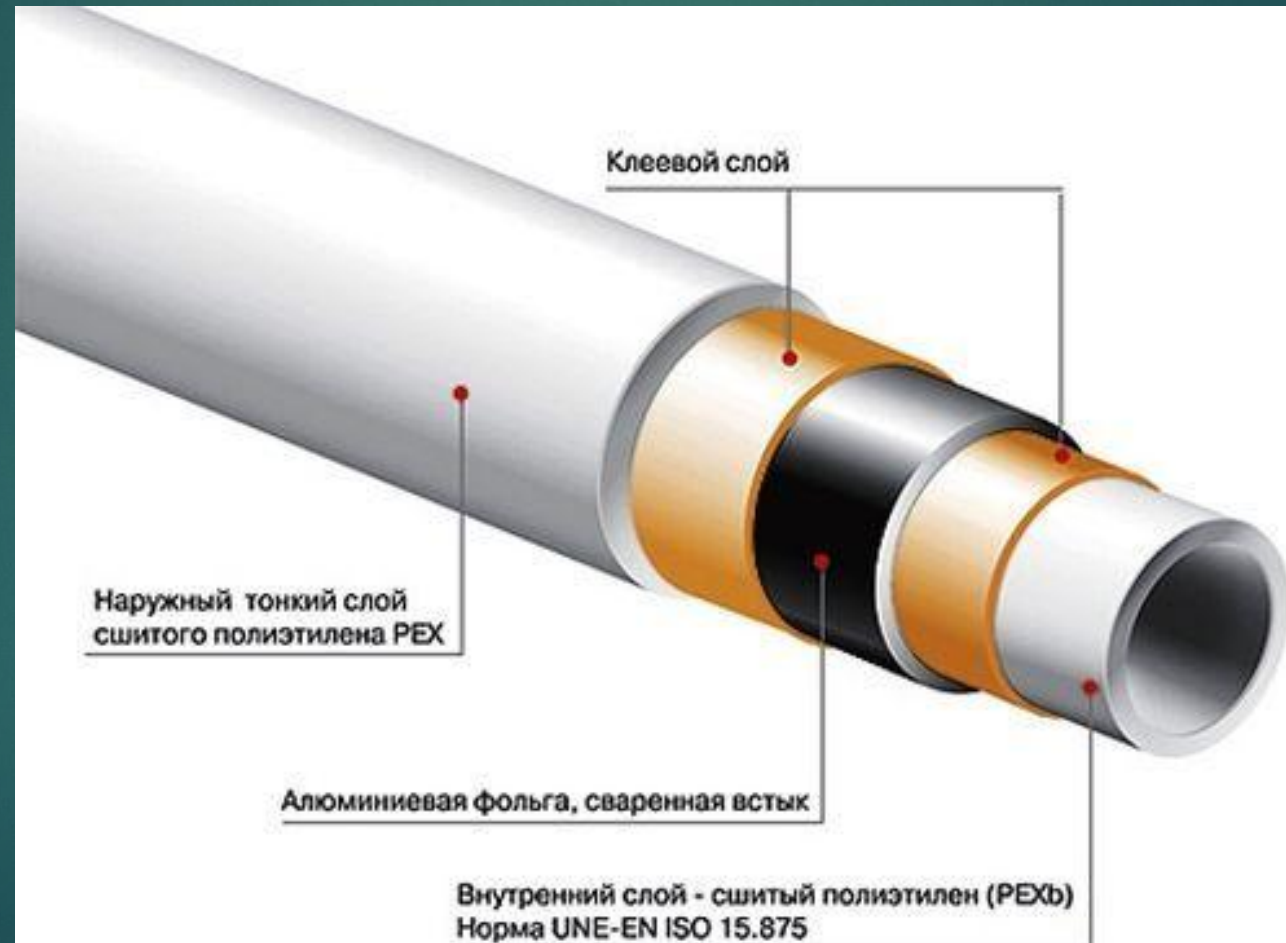
Ограничения использования полимерных труб

Несмотря на большой спрос и преимущества труб из полимера, существуют ограничения к их применению, а именно следующие:

- В климатических регионах, где температура окружающей среды может опуститься до -45 градусов по Цельсию.
- При транспортировке сжиженного газа.
- В районах, где амплитуда землетрясения может превышать семь баллов.
- В случае монтажа надземных газопроводных коммуникаций.
- При прохождении газовой конструкции над автомобильными или железнодорожными путями.
- При прокладке газопроводной коммуникации, транспортирующей газ наружного и внутреннего вида.

В случаях невозможности установки полимерных труб, используют трубы из стали. При соблюдении всех требований к эксплуатации они обладают прочностью и длительным сроком службы. Стальные трубы можно использовать для любого способа прокладки газопроводных коммуникаций.

Состав современной полиэтиленовой трубы



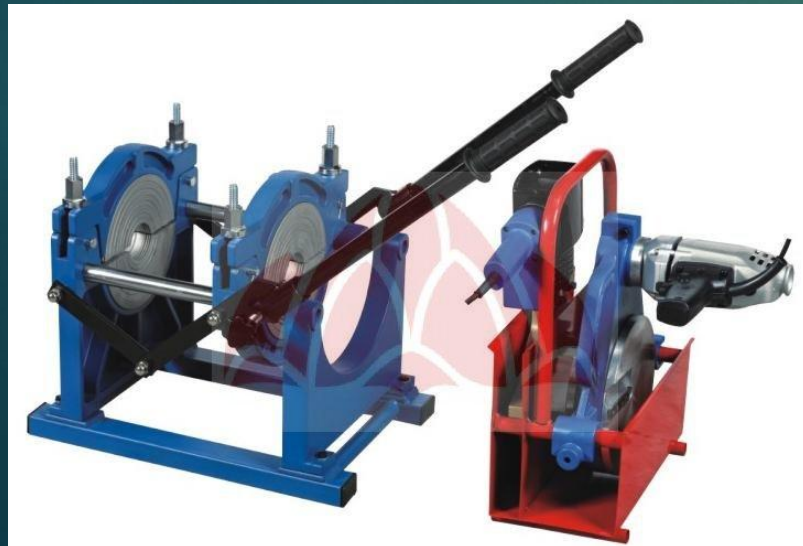
Аппараты для сварки полиэтиленовых трубопроводов



Паяльная станция трубопроводов большего диаметра



Паяльная станция трубопроводов меньшего диаметра



Ручная паяльная станция

Гидравлическая паяльная станция



Пример пайки труб



Проколочная машина горизонтального направленного бурения



Спасибо за внимание!