

## **МЕТАЛЛОПЛАСТИКОВЫЕ ТРУБЫ.**

Металлопластиковая труба — это полимерная труба, армированная жестким стальным каркасом, сваренным во всех точках пересечения продольных и поперечных элементов. Каркас внутри стенки трубы изолирован от воздействия внешней и перекачиваемой среды полимером. С созданием металлопластиковых труб (МПТ) и технологии их производства решена проблема обеспечения потребителя качественно новым видом труб, обладающих одновременно:

- прочностными качествами, близкими к стальным трубам (благодаря металлическому каркасу),
- химической стойкостью и износостойкостью (благодаря полимеру);



Используя металлопластиковые трубы, Вы экономите трижды:

При покупке: металлопластиковые трубы имеют стоимость эквивалентную трубам из черного металла и в разы дешевле нержавеющей труб.

При эксплуатации: металлопластиковые трубы выдерживают 50 лет безаварийной работы.

При монтаже: исключительная простота экономичность укладки, отсутствие необходимости в антикоррозионной обработке, катодной защите.

## **ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТАЛЛОПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ.**

Нефтяная и газовая добыча. Транспортировка скважинного продукта, нефти, воды, газа;

Транспортировка нефтепродуктов, газовые сети с давлением до 40 атм. (не требуется катодная защита, обслуживание в 3 раза дешевле);

Химические производства — транспортировка кислот, сред с высоким содержанием солей;

Скважины для артезианской воды;

Водопроводы высокого давления и ЖКХ в городах (не ржавеют в сравнении со стальными и прочные по сравнению с чугунными и гораздо дешевле);

Подземное и кучное выщелачивание цветных и редкоземельных металлов, гидрометаллургия. Кроме того, для скважин подземного выщелачивания и артезианских скважин разработаны и поставляются высокоэффективные фильтры. Т.к. это было особенно необходимо при работе с радиоактивными шламами.

Металлургия (применяется серная кислота, сточные воды с высоким содержанием солей);

В горнорудной промышленности при перекачивании пульпы (руды с водой) идет сильный износ стальных труб, а МПТ имеют в четыре раза большую износостойкость;

Опоры и сваи для строительства различных сооружений, береговые укрепления, порты, причалы;

Транспортировка морской воды для опреснения, трубопроводы в морской среде.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТАЛЛОПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ.**

Обладают прочностью, сравнимую с прочностью металлических труб и стойкостью к воздействию агрессивных сред, эквивалентную стойкости полимеров, МПТ позволяет заменять более дорогие трубы из нержавеющей стали и титана.

Долговечность труб из полимеров значительно превосходит долговечность металлических. МПТ, не требуют антикоррозионной обработки и покраски.

МПТ не требуют устройства катодной защиты от коррозии, что уменьшает затраты на обслуживание и не требует затрат электроэнергии при эксплуатации трубопроводов.

МПТ легче металлических труб почти в 3 раза, поэтому требует меньшего применения специальных машин и механизмов при прокладке трубопроводов.

Глянцевая поверхность и качество материала, из которого состоит МПТ, позволяет увеличить объем транспортировки на 20-70% при том же перепаде давления по сравнению с металлическими трубами.

По сравнению с обычными пластиковыми трубами МПТ позволяет увеличить рабочее давление в трубопроводе в 4-5 раз. А увеличение рабочего давления позволит применять трубы диаметром в 2-3 раза меньше, что приведет к экономии затрат на сооружение такого трубопровода.

Имея одинаковую долговечность с чугунными трубами при прокладке канализации, МПТ имеют меньший вес и свариваются, что уменьшает риск разгерметизации муфтовых соединений, используемых при соединении чугунных труб, и не растрескиваются при механическом воздействии.

МПТ имеют в 4 и более раза большую износостойкость по сравнению с металлическими трубами, что позволяет уменьшить затраты и объемы применения труб при перекачивании абразивных сред в горном производстве.

Прочность МПТ позволяет использовать их в качестве обсадных скважинных труб. Глубина скважин, в которых МПТ использовалась в качестве обсадной трубы при добыче урана, составляла до 780 метров.

Использование МПТ в строительстве морской инфраструктуры позволит заменить огромные объемы специальных сталей и титана.

### **ВЗАИМООТНОШЕНИЕ МПТ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА.**

Соотношение массы полимера и металла в МПТ составляет примерно 50:50. Это в основном и определяет коэффициент экологического воздействия при производстве сырья для МПТ.

Само производство МПТ по экологическому воздействию эквивалентно производству обычных полимерных труб. Долговечность труб из полимеров значительно превосходит долговечность металлических.

Массовый выпуск и применение МПТ позволит уменьшить производство металлических труб и через это повлияет на уменьшение негативного влияния на экологию.

Высокая коррозионная стойкость МПТ позволяет в десятки раз уменьшить разливы нефтепродуктов, агрессивных жидкостей на поверхность земли и снизить риск экологических катастроф на маршрутах перекачки таких агрессивных сред.

Эластичность труб позволяет резко уменьшить экологическое воздействие на окружающую среду при природных катастрофах. Так при сильнейшем землетрясении в Узбекистане все металлические обсадные трубы в скважинах для добычи урана разрушились, а МПТ даже не потеряли геометрии и продолжили эксплуатироваться.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ И РАЗРЕШЕНИЙ НА ПРОИЗВОДСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЮ МПТ.**

Патент на изобретение № 2492047.

Патент производства МПТ № 123487, № 119434.

Разрешение на применение МПТ для газовой промышленности № РРС 00-048956.

Разрешение на применение МПТ для нефтедобывающей промышленности № РРС 00-39410.

Гигиенический сертификат соответствия продукции RU.66.01.31.019.E.000231.11.13.

Свидетельство о государственной регистрации и соответствия ГОСТУ ЕВРАЗЕС.

Сертификат соответствия технического регулирования и метрологии.

Сертификат соответствия производства МПТ ISO-API, выданный American Petroleum Institute, USA.

Прочая, техническая и рекламная информация в электронных форматах.

Александр Фустий. +34 670 038 540 [a.fustiy@inconova.com](mailto:a.fustiy@inconova.com)

