**Изоляция труб и деталей трубопроводов**

*1/4 тепла «теряется» по дороге от котельной до потребителя!   
  
И это при том, что стоимость энергоресурсов стремительно растет и утечка тепла в таких условиях просто недопустима. Принятые Федеральные Законы об энергосбережении и повышении энергетической эффективности определили новые требования к сохранению тепла. Все это заставляет искать пути экономичного и разумного использования энергоресурсов. Как же сохранить тепло в трубопроводах и продлить срок их безопасной эксплуатации?*

Ответ весьма прост – выполнение тепло- и гидроизоляции трубопроводных систем. Но устаревшие изоляционные материалы и методы их нанесения не способны ощутимо уменьшить энергопотери. Традиционная изоляция труб стекловатой и рубероидом имеет небольшой срок эксплуатации, агигроскопичность стекловаты способствует насыщению ее влагой при повышенной влажности воздуха. Таким образом, теплоизоляция трубопровода в принципе отсутствует.

Эффективная изоляция труб должна обладать низкой теплопроводностью, быть экономичной и долговечной. Современные органические и неорганические изоляционные материалы имеют пористую структуру и низкую плотность, поэтому хорошо сохраняют тепло. Кроме того, при помощи такой изоляции можно предотвратить появление ржавчины на трубах, защитить их от механических повреждений, температурных колебаний, химических воздействий, промерзания и др.   
  
  *APEX metal наносит изоляционные материалы следующими методами:*

* рулонным
* штучным
* кожуховым
* заливочным
* комбинированным

**APEX metal cохраняет тепло и защищает от коррозии трубы**

Компания APEX metal использует самые прогрессивные и эффективные способы внешней и внутренней изоляции труб и деталей трубопроводов любых диаметров:

* **ППУ** (пенополиуретановая изоляция)
* **ВУС** (весьма усиленная изоляция)
* **ЦПИ** (цементно-песчаная изоляция)

**Эффективная и экономичная ППУ изоляция от APEX metal**

ППУ изоляция в APEX metal - эффективное и экономичное решение для теплоизоляции  труб и деталей трубопроводов ГВС, систем отопления или теплосетей!   
  
Теплоизоляция трубопроводов пенополиуретаном (неорганическим материалом) по эффективности и долговечности существенно превышает изоляцию стекловатой. Низкая теплопроводность, высокая прочность, устойчивость к влажности, хорошие адгезионные свойства относительно металла, и небольшой вес пенополиуретана позволяют:

* в 2-3 раза сократить энеропотери
* в 2-3 раза сократить затраты на эксплуатацию и ремонт
* облегчить и ускорить монтаж трубопроводов
* увеличить срок службы труб до 30лет

*В APEX metal изоляция ППУ может выполняться несколькими способами:*

* заливкой
* заключением труб в скорлупы

При заливке используются специальные кожухи с внутренним диаметром, превышающим наружный диаметр трубы. Трубы помещаются в полиэтиленовые или оцинкованные кожухи, а свободное пространство заполняется пенополиуретаном. Образование пустот исключено, а внешний полиэтиленовый слой защищает от проникновения влаги, поэтому изоляционный слой обладает хорошими гидро- и теплоизоляционными свойствами.

Скорлупы представляют собой пенополиуретановые цилиндры, изготовленные в пресс-формах.Вспененным пенополиуретаном заполняют форму и выдерживают до затвердевания. Дополнительно формы могут покрываться стеклотканью или фольгой. Скорлупы крепятся к трубам хомутами или стяжками, клеевыми материалами.

**Труба в изоляции ВУС для воды, нефти и газа**

ВУС изоляция в APEX metal - надежная защита подводных и подземных трубопроводов для холодного водоснабжения, газо- и нефтемагистралей!   
  
Весьма усиленная изоляция (ВУС) выполняется из экструдированного полиэтилена и состоит из 2-3 слоев общей толщиной около 3,5-5мм. На стальную трубу, покрытую эпоксидным праймером, наносится твердое адгезивное покрытие для надежного соединения последующего слоя с металлом. Слой полиэтилена, нанесенный плоскощелевой экструзией, придает изоляционному покрытию механическую прочность и водонепроницаемость, увеличивает срок службы трубопровода. Труба в изоляции ВУС допускается к эксплуатации в условиях агрессивных сред с температурой транспортируемого вещества от -20оС до +60оС.

**Высокая защита внутренней поверхности труб ЦПИ изоляцией**

ЦПИ изоляция в APEX metal - цементно-песчаная защита внутренней поверхности новых и б/у, стальных и чугунных труб любых диаметров!   
  
Со временем на внутренней поверхности водопроводных труб образуются биологические обрастания и минеральныеотложения и коррозионные явления, что влияет на качество транспортируемой воды и провоцирует разрушение труб. ЦПИ при низкой стоимости материалов и универсальности самого способа нанесения позволяет максимально защитить трубопровод изнутри,упрочнить его игерметизировать все стыковые соединения, продлевая срок безопасной эксплуатациитрубопроводов до 30 лет, увеличить экономическую отдачу, повысить качество воды.

Влажное цементно-песчаное покрытие наносится на погрунтованную поверхность труб центробежным набрызгом. После высыхания производится полировка изоляционного покрытия до гладкого состояния. В зависимости от диаметра трубы образовавшийся защитный слой имеет толщину4-15мм и прочность от 450 кгс/см2.

**Как отправить заявку на изоляцию труб в APEX metal:**

* заполните простую форму на странице внизу, форма заявки активируется при нажатии на окно "Отправить заявку"
* позвоните по телефону **+7 (495) 232 05 99**
* отправьте заявку на электронную почту [sales@apex-metal.ru](mailto:sales@apex-metal.ru)

**APEX metal - профессиональные решения из металла!**