



8(863)236-96-72
8(928)147-22-77

Servis 61

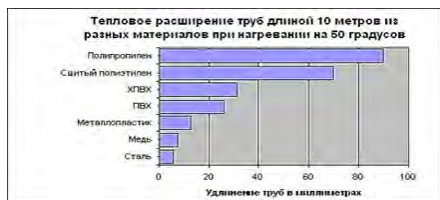


Добрый день!
Сегодня: 3 Декабря
2016 г. - Суббота

- Главная
- Сервис
- Каталог
- Тех. отдел
- Цена
- Контакты



Теплоизоляция трубопроводов системы отопления и водоснабжения.



Министр обороны Шойгу, бывший инженер сантехник отобрал пост министра обороны у мебельного магната Сердюкова.



Коэффициенты расширения различных материалов

Нам часто задают вопрос: "Зачем нужна теплоизоляция? Ведь тепло от труб все равно остается внутри частного дома. А мы можем сэкономить и на материалах и на стоимости работ".

В этой статье мы постараемся объяснить, зачем вообще нужна теплоизоляция. Прежде всего, следует иметь в виду, что изоляция труб имеет в различных системах частного дома различное назначение:

- в системах отопления - для концентрации тепловыделения на радиаторах
- в системах холодного водоснабжения - для обеспечения требуемой температуры холодной воды
- в системах горячего водоснабжения - для повышения эффективности использования водогрейного бойлера
- в уличных трассах - для экономии топлива
- в системах канализации - в специальных случаях

Поясним сказанное подробнее.
Теплоизоляция в автономной системе отопления

Для того, чтобы в Вашем частном доме было комфортно, воздух в нем должен быть теплым. Основное назначение радиаторов отопления - как можно более эффективно нагревать воздух. Очевидно, что чем горячее радиатор, тем лучше его теплоотдача. Тепло, теряющееся "по дороге" от неизолированных труб расходуется в основном на нагрев

Коэффициенты расширения материалов, таблица значений

Закрытого типа котлы

Обслуживание котла

Теплоизоляция трубопроводов системы отопления и водоснабжения.

стен и технических проемов, тепло от которых доходит до помещений медленно, буквально сутками. По сравнению с бетоном, радиатор практически не имеет тепловой инерционности, и нагревает комнату гораздо быстрее. Когда в комнате жарко, термостат выключит радиатор, и комната охладится опять же гораздо быстрее, чем в случае, когда в ней прогреты еще стены и полы. В общем, "тепло должно выделяться на тепловых приборах".

Существует еще одна опасность, с которой часто встречаются люди, проложившие неизолированные трубопроводы внутри бетонных или кирпичных стен. Зимой бывает так, что мороз проникает в уличные стены частного дома почти до самых отапливаемых помещений. В этом случае, если зона промороженной стены доходит до неизолированного трубопровода, то замерзают не только водопроводы, но даже и трубы отопления. А растопить пробку в замурованной трубе в отделанном помещении - задача весьма непростая.

Теплоизоляция в автономной системе холодного водоснабжения

В современных частных домах трубопроводы прокладываются, как правило, в общих шахтах и штробах. Если трубы не изолированы, то за время, пока разбора холодной воды нет (за ночь, или за время Вашего отсутствия) холодный водопровод от соседних горячих труб нагревается. И открыв холодный кран, Вы с удивлением замечаете, что из него течет хорошо нагретая, а иногда просто горячая вода. А так как за ночь нагревается не только вода в трубе, но и сама труба, и штукатурка вокруг нее, то ждать холодной воды придется подчас по пять и более минут. Самый же интересный эффект получается от смыва горячей водой унитаза, когда насыщенный запахами пар внезапно заполняет помещение санузла.

Изоляция труб холодного водоснабжения также полезна и тем, что не допускает к холодным трубам естественную влажность воздуха. Вы, вероятно, не раз замечали, как отпотевают в теплом помещении любая холодная поверхность. Так же отпотевают поверхность труб, по которым постоянно течет холодная вода - например, на узле ввода в частный дом воды от скважины или колодца. Если такие трубы не изолировать, то под ними всегда будут накапливаться лужицы. Это особенно неприятно, когда такая труба проходит над подшивным или натяжным потолком, выполненным из дорогих материалов.

Теплоизоляция в автономной системе горячего водоснабжения

В циркуляционных системах горячего водоснабжения отсутствие изоляции потребует дополнительной энергии для обогрева бойлера, готовящего горячую воду - ровно настолько, чтобы скомпенсировать потери тепла с неизолированных труб.

В тупиковых системах горячего водоснабжения неизолированные трубы практически полностью теряют свою температуру в течение 30 минут, тогда как изолированная труба остывает примерно в четыре раза медленнее. И опять же, как и в случае с циркуляционной системой, все потери тепла будет компенсировать бойлер за Ваш счет.

Бывает так, что приведенные выше аргументы человека не убеждают, и повторяется довод, что, пускай, мол, тепло выделяется - я все равно отапливаю частный дом, так не все ли равно, откуда тепло берется? Безусловно, такой Заказчик отчасти прав. Зимой. А как быть летом, когда отопление не требуется?

Теплоизоляция уличных трасс

Этот раздел

касается ситуаций, когда на участке есть несколько отапливаемых строений, получающих тепло от общей котельной (например, дом и отдельно расположенная обогреваемая баня).

Теплоизоляция не гарантирует от замерзания, а только отодвигает его момент. Неизолированная труба в промороженном грунте замерзнет через сутки, а изолированная через двое, но замерзнет все равно. Если по различным причинам трубопровод монтируется в зоне промерзания грунта (на глубине мельче, чем 1,6 метра), то нельзя рассчитывать на одну только теплоизоляцию, а необходимо между ней и трубой дополнительно проложить греющую электротенту, или спутник от системы отопления.

И, наверное, каждому ясно, что чем толще теплоизоляция на уличных трассах, тем меньше Вы расходуете денег на топливо.

Теплоизоляция в автономной системе канализации

Утепление канализационных труб требуется в редких случаях, когда они прокладываются на небольшой глубине (мельче 0,5 метра), или когда трубопровод от напорной канализации (после сололифта, или фекального насоса) прокладывается на глубине мельче 1,6 метра. В первом случае теплоизоляция нужна, чтобы предотвратить образование ледяного нароста в промерзшей

Теплоизоляция трубопроводов системы отопления и водоснабжения.

насквозь канализационной трубе, во втором - т.к. напорная канализация подчиняется упомянутым выше правилам прокладки трубопроводов водоснабжения.

И еще одно замечание. Трубопроводы водоснабжения и отопления, замурованные в стену, не теряют своей способности к температурному расширению.



[Вернуться на главную](#)

[Каталог](#)

[Ремонт газовой колонки](#)

[Заказать услугу](#)

[Ремонт газовых котлов](#)

[Цена](#)



8(863)236-96-72

8(928)147-22-77

