

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ПОКВАРТИРНЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ НА ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБАХ

В пятидесятые годы XX века при проектировании отопительных систем был принят курс на минимизацию расходов. Экономили, прежде всего, на трубах и работах по их прокладке. В результате широкое распространение получили однотрубные системы отопления – вертикальные проточные (последовательное соединение радиаторов) или стояковые (в котором вода от стояка отводится в каждый из радиаторов).

В настоящее время классическая однотрубная система отопления постепенно выходит из применения. Связано это, прежде всего, с недостатками такой системы, такими как:

- снижение температуры теплоносителя в каждом последующем радиаторе, из-за чего на нижних этажах монтируют радиаторы с большим числом секций, чем на верхних;
- необходимость отключения всего стояка в случае аварии, ремонта (невозможно отключить только одну квартиру);
- сложность температурного регулирования системы;

- единый учет теплоснабжения (домовой), без учета расхода тепла каждым потребителем;
- только верхняя разводка (т.е., в зданиях, где имеются чердаки). поэтажный пуск систем невозможен.

Недостатков однотрубной системы лишена двухтрубная система отопления, в которой радиатор подключается и к прямой (подающей воду в радиаторы), и к обратной (возвращающей воду из радиаторов) трубам. Такая система позволяет устанавливать радиаторы одинакового размера и регулировать количество теплоносителя, поступающего в каждый радиатор (и вручную, и с помощью автоматики – терморегуляторов).

Но с другой стороны, двухтрубные системы достаточно сложны в эксплуатации, они требуют точной регулировки и настройки. Любое несанкционированное вмешательство жильцов (замена радиаторов и т.п.) приводит к разбалансировке системы.





По сравнению с системами отопления с вертикальными стояками, горизонтальные двухтрубные поквартирные системы отопления имеют ряд преимуществ, главным образом, с точки зрения службы эксплуатации и владельцев квартир. Они наиболее предпочтительны для современного многоэтажного строительства.

Двухтрубная система с горизонтальной поквартирной разводкой позволяет учитывать расход тепла для каждой отдельной квартиры и ограничить возможность жильцов самостоятельно увеличивать мощность отопительных приборов. Несмотря на более высокую стоимость компонентов, такая система обладает целым рядом преимуществ:

- позволяет службе эксплуатации отключить только одну квартиру, например, в случае аварии или при необходимости ремонта, замены отопительных приборов;
- может быть оборудована поквартирными теплосчетчиками, что позволяет установить наиболее экономичные параметры микроклимата. Например, при длительном отсутствии можно понизить температуру в помещении и экономить энергию;
- независимость разводки от других квартир предполагает возможность индивидуального проектирования отопления квартиры в зависимости от пожеланий ее владельца. К тому же отсутствие стояков в квартире и скрытая прокладка значительно улучшают внешний вид помещения;
- ремонтпригодность системы – скрытая прокладка в гофре позволит, при необходимости, произвести замену поврежденного участка трубы без вскрытия конструкции стены или пола;
- срок службы поквартирной системы примерно в два раза выше за счет материалов (расчетный срок службы системы около 50 лет). Использование такой системы экономически целесообразнее.

В настоящее время многие проектировщики рекомендуют для систем отопления использование труб из сшитого

полиэтилена (PEX), которые оптимально соответствуют действующим нормам и требованиям, предъявляемым в современном жилом строительстве.

В Санкт-Петербурге на объектах компании «ЛенСпецСМУ», таких как «Золотая Гавань», «Гражданка-Сити», смонтированы горизонтальные системы отопления на трубах и фитингах SANEXT.

ООО «САНЕКТ» – единственный в России производитель пятислойных труб из сшитого полиэтилена с кислородозащитным слоем – SANEXT PEX//EVOH//PEX. В комплекте с трубами поставляются напрессовочные латунные фитинги SANEXT.

Особенности и преимущества труб SANEXT PEX//EVOH//PEX:

- Гибкость;
- Исключена кислородопроницаемость труб;
- Надежная защита барьерного антидиффузионного слоя EVOH в отличие от труб PEX с наружным слоем EVAL;
- Одинаковый коэффициент линейного температурного расширения во всех слоях трубы. Не расслаиваются при перепадах температур теплоносителя (в отличие от металлопластиковых труб).

Система SANEXT идеально подходит для горизонтальной поквартирной разводки, прежде всего, по таким параметрам, как долговечность (срок службы труб и соединений при соблюдении рабочих характеристик около 50 лет) и надежность соединений труба-фитинг (возможность скрытой прокладки).

Основой соединения является принцип осевой напрессовки гильзы на предварительно экспандированный конец трубы, надетый на штуцер фитинга. При надвигании напрессовочной гильзы происходит плотное прижатие трубы к штуцеру фитинга, обеспечивающее надежное соединение труба-фитинг. Дополнительная прочность соединения обеспечивается свойствами материала труб SANEXT PEX//EVOH//PEX – эффектом молекулярной памяти, благодаря которому расширенная труба самостоятельно возвращается в исходное состояние, прочно обжимая штуцер фитинга.

Данный тип соединений является наиболее надежным на сегодняшний день и подходит для скрытого монтажа, включая замоноличивание в бетон.

Трубы SANEXT PEX//EVOH//PEX в отличие от стальных не корродируют, не зарастают со временем. Срок и сложность монтажа, количество занятых при этом людей гораздо ниже, чем при использовании стальных труб.

Важное (для системы отопления особенно) преимущество труб SANEXT – наличие антидиффузионного (кислородозащитного) слоя EVOH.

Кислород обладает коррозионным действием на системы отопления. Проникая через стенку трубы, кислород вызывает коррозию металлических элементов системы отопления (бойлеры, теплообменники, запорная арматура, терморегуляторы и т.п.). Слой EVOH существенно снижает кислородопроницаемость по сравнению с обычным полиэтиленом.

Резюмируя все вышеперечисленное, можно сказать, что трубы и фитинги SANEXT – эффективное решение для устройства современных систем отопления в многоэтажном строительстве.

sanext®
piping systems

ООО «САНЕКТ»
(812) 327-47-74
www.sanext.ru