

Новые материалы ROTH для отопления, водоснабжения и теплых полов

То, что еще вчера было исключением в жилых зданиях, офисах, магазинах, цехах и спортзалах, сегодня стало само собой разумеющимся - экономичные системы отопления и охлаждения, идущие в ногу с новейшими разработками самых современных материалов. Сегодня уже мало кого удивит тем, что, выбирая современные и передовые решения, проектировщики и застройщики все чаще обращаются к системам панельного отопления и охлаждения.

Оптимальный, точно регулируемый температурный режим в помещении позволяет на деле оценить эффективность систем панельного отопления и охлаждения. Негативное воздействие внутреннего климата помещения (вихреобразование пыли, сквозняки или застои тепла) ушло в прошлое, также как и «тяжелые ноги» - нежелательный эффект «теплого» пола.

Эксперты знают: чем больше теплоизлучающая поверхность, тем действеннее и экономичнее отопление помещения. По сравнению с обычными радиаторами, идеальная температура в помещении с панельным отоплением на 1-2 °С ниже. Экономия энергии составляет 6-12% за счет более низкой температуры в самой системе отопления. Кроме того, создаются наилучшие условия, например, для комбинации с альтернативными энергосистемами. Дополнительные плюсы есть и в гигиеническом аспекте, а именно, избавление от бактерий и пылевых клещей, а также отсутствие необходимости очистки отопительных поверхностей.

Температура, необходимая для эксплуатации системы подогрева и охлаждения, является решающим критерием выбора отопительной трубы. На российском рынке появилось новое решение с использованием типовых отопительных труб, изготовленных по надежной и уникальной коэкструзионной технологии из сшитого полиэтилена, от немецкого производителя Roth Werke GmbH. Благодаря коэкструзии пятислойного материала «сэндвича» за одну производственную операцию в отопительных трубах Roth X-Pert S5 и Roth DUOPEX S5 обеспечивается идеальное гомогенное соединение слоев. Исключительно гибкая пятислойная труба из сшитого полиэтилена Roth X-PERT S5 - это оптимально соответствующая

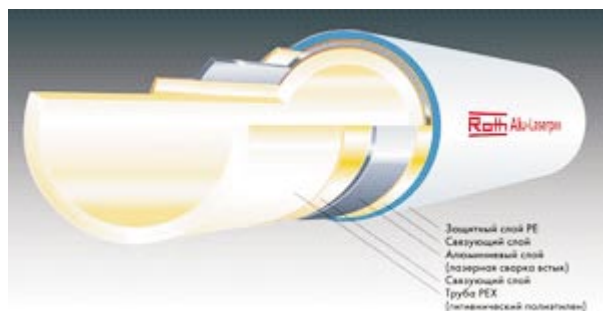
потребностям труба для систем теплых полов, работающая в области низких температур. Длительная температурная нагрузка составляет 70° С при $p=6$ бар, краткосрочная температура повышается до 100°С.

Запатентованная технология обеспечивает идеальное соединение всех пяти слоев отопительной трубы DUOPEX S5 с их последующей сплошной лазерной «прошивкой». Этим гарантируется абсолютная стабильность не только отдельных слоев, но и соединение слоев между собой на молекулярном уровне. Интерактивное электронно-лучевое «сшивание» улучшает механические, термические и химические свойства трубы DUOPEX S5 из сшитого полиэтилена и обеспечивает дополнительную прочность. Эта труба отвечает требованиям к режиму температуры и давления в следующих диапазонах: длительная нагрузка при 95 °С при рабочем давлении 6 бар, краткосрочное повышение температуры до 110 °С.



В современных системах отопления многослойным трубам, благодаря их разнообразным практическим достоинствам и применению, уделяется почетное место. Производитель Roth Werke GmbH представляет на российском рынке не только системы панельного отопления и охлаждения, но трубы и комплектующие для подключения радиаторов и системы водоснабжения. В металлопластиковых трубах Roth Alu - Laserpex сочетаются положительные качества сетчатого полиэтилена и алюминия. Особые качества трубы Roth Alu - Laserpex достигаются благодаря ее особой конструкции, которая состоит из пяти слоев материала строго рассчитанной толщины, расположенных в определенном порядке.

ТЕМПЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ ПОДОГРЕВА И ОХЛАЖДЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ РЕШАЮЩИМ КРИТЕРИЕМ ВЫБОРА ОТОПИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ. НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ПОЯВИЛОСЬ НОВОЕ РЕШЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТИПОВЫХ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ТРУБ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО НАДЕЖНОЙ И УНИКАЛЬНОЙ КОЖСТРУЗИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, ОТ НЕМЕЦКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ROTH WERKE GMBH



Основу многослойной трубы составляет толстостенная базовая труба из РЕХс-материала, прошедшая испытания по строгим нормам гарантии качества. Соединительные слои обеспечивает однородное соединение алюминиевой оболочки, изготовленной методом лазерной сварки встык, и базовой трубы из РЕХс с одной стороны, а также наружного защитного слоя из полиэтилена и алюминиевой оболочкой, с другой. Такое строение гарантирует отличное качество и удобство обработки. Строго соотнесенное с функциями расположение отдельных слоев металлопластиковой трубы Roth Alu - Lasertex обеспечивает ряд преимуществ:

- устойчивость к коррозии
- отсутствие налета внутри
- кислородонепроницаемость
- минимальные линейные растяжения
- запитка водой любого качества
- стабильность давления и температуры
- шумоподавление

- отсутствие сварных, резьбовых, паяных и клеевых соединений
- стабильность формы
- гибкий и экономный монтаж
- долговечность.

Технологии монтажа, комплектующие и вспомогательные устройства, рассчитанные практически на любые области

применения, не менее важны, чем сами водопроводные трубы. Поскольку трубопроводы в здании должны быть очень надежными и долговечными, идеальный материал – это литейная бронза. Включенные в таблицу данные подтверждают прекрасные результаты при растягивающих и давящих нагрузках. В случае ухудшения качества воды исключительное значение будет иметь устойчивость к образованию трещин от внутреннего напряжения и эмиссии молекул цинка из сплава при длительной эксплуатации.

Характеристики сплава фитингов из литейной бронзы ROTH соответствуют новым требованиям к качеству питьевой воды (2001), а также DIN 50930 ч. 6. Арматура из литейной бронзы идеально комбинируется со всеми известными материалами для труб, например, с оцинкованной и нержавеющей сталью, медью, пластмассой. Фитинги из данного материала хорошо соединяются с другими металлами методом пайки мягким припоем.

Одним из главных качеств литейной бронзы, состоящей на 85% из меди и очень пластичной, является то, что при работе под давлением она не растрескивается и не подвергается окислению и коррозии. По сравнению с этим в сплавах меди с содержанием цинка более чем 15% (например, латунь) при запитке водой, содержащей соединения аммония, углекислоты, аммиака, может возникать межкристаллическая коррозия и дальнейшее растрескивание материала. В последнее время в связи с ухудшением качества воды данная проблема становится все более актуальной.

Наряду с бронзовыми комплектующими компания ROTH дополняет номенклатуру фитингов из высококачественного полимера PPSU (полифенилсульфона), применяемого в космической и медицинской технике и обладающими такими важными свойствами, как прочность при растяжении, жесткость, сопротивление растрескиванию, устойчивость формы, отсутствие налета.



Гарантии и высокое качество материалов ROTH: выполнение этих условий является основным элементом международной страховой защиты со стороны компании ROTH на случай возможного ущерба. Соглашение о последующей ответственности гарантирует страховое возмещение в сумме до 5 млн. евро в каждом случае ущерба для людей и оборудования на срок до 10 лет с момента начала эксплуатации на каждый элемент оборудования ROTH.

Официальный представитель "Roth Werke" в России - компания РЭИНБОУ.