

АЭРОГЕЛЬ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



АЛЬМАЛЕН
теплоизоляция



ЗНАКОМЬТЕСЬ: АЭРОГЕЛЬ!

**ВОЗМОЖНО, ЧЕЛОВЕЧЕСТВО
НИКОГДА НЕ СМОЖЕТ
СОЗДАТЬ ЛУЧШУЮ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЮ, ЧЕМ
ПРЕДЛАГАЕМАЯ КОМПАНИЕЙ
«АЛЬМАЛЕН»**

В подтверждение этого заявления мы предоставим вам множество фактов



Во-первых, она абсолютно универсальна. Её теплоизоляционные свойства лучше, чем у неподвижного воздуха. Она «дышит», не препятствуя выходу водяных паров из строительных и инженерных конструкций, и в то же время, эта теплоизоляция поразительно гидрофобна. Настолько, что использовалась в качестве антикоррозионной изоляции, например, на морских платформах.



Гибкая и в то же время поразительно прочная. Показатель прочности выше, чем у минеральных ват, которые широко применяются в качестве технической и строительной теплоизоляции.



Вам больше не нужно держать в уме множество марок из широких ассортиментов производителей, так как наши аэрогели идеально подходят практически для всех инженерных задач, связанных с тепловой изоляцией.



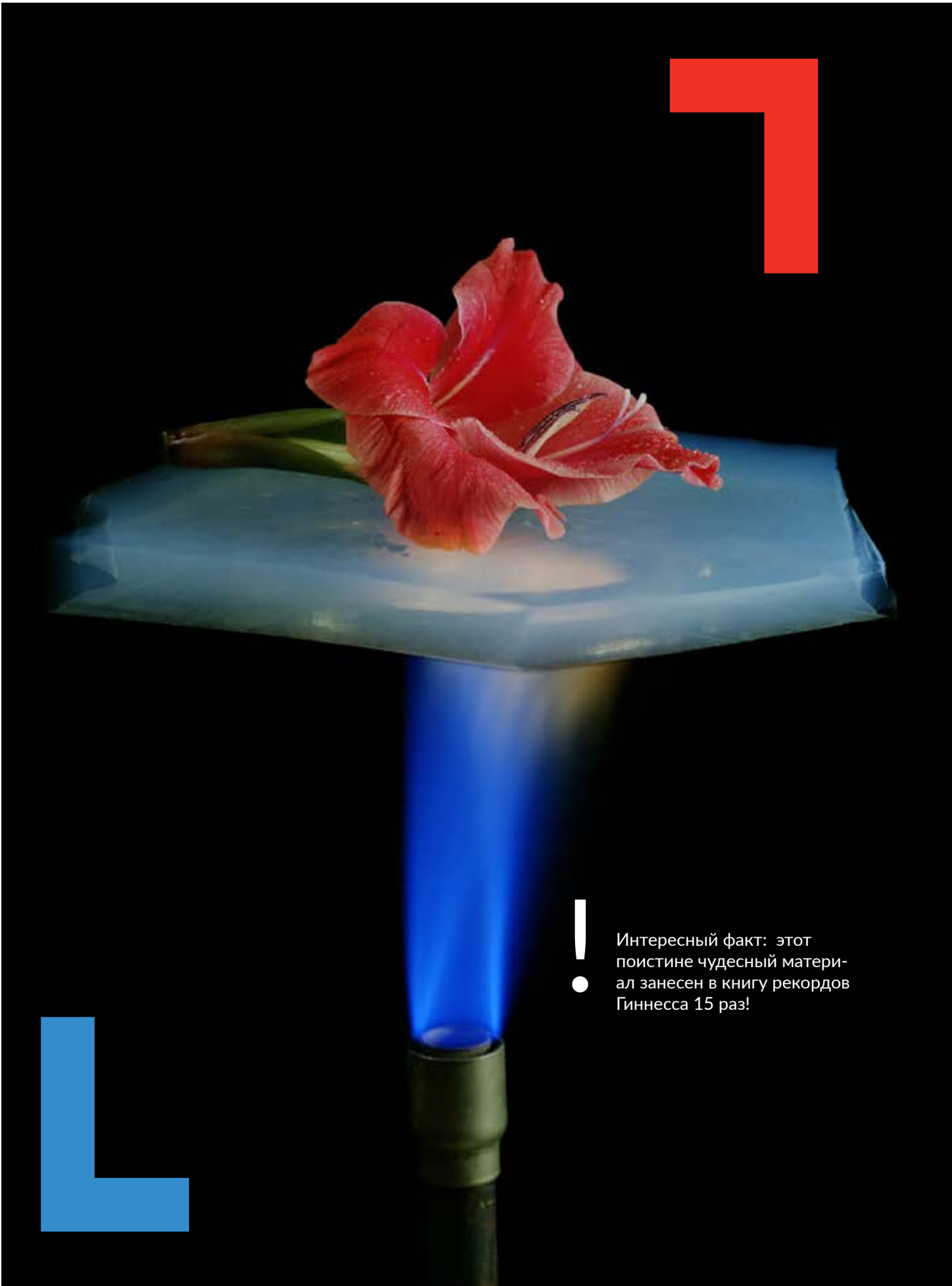
Универсальность и уникальность этой теплоизоляции позволяют добиться впечатляющих результатов в вопросах энергосбережения, защиты трубопроводов и оборудования, достичь оптимальных условий эксплуатации зданий и сооружений.



Легкий монтаж — как на тоненьких трубках бытовых кондиционеров, так и на внушительных технологических трубопроводах; на маленьких домашних баках и на огромных заводских емкостях.



Никакого специального оборудования, дополнительных аксессуаров при монтаже и эксплуатации. Простота и долговечность.



! • Интересный факт: этот поистине чудесный материал занесен в книгу рекордов Гиннеса 15 раз!

ПРЕИМУЩЕСТВА

Теплоизоляционные материалы нового поколения, предлагаемые компанией «Альмален» — это силикатный или алюмосиликатный аэрогель, нанесенный на различные основы из нетканого эластичного полотна.

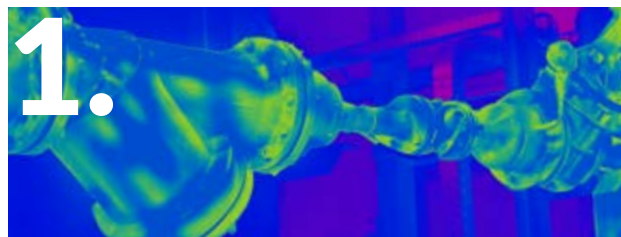
Теплоизоляция на основе аэрогеля применяется для изоляции всех видов инженерных систем и трубопроводов, технологического оборудования, строительных конструкций.

Сочетание низкой теплопроводности и малой толщины позволяет применять материал там, где заданы высокие требования к теплоизоляции и ограничения по толщине теплоизоляционного слоя.

Материалы на основе аэрогеля обеспечивают максимально быстрый монтаж при малых трудозатратах, к тому же использование аэрогеля позволяет значительно сократить расходы на логистику.

СВЕРХМАЛАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ

на 30% меньше, чем теплопроводность неподвижного воздуха



НИЗКАЯ СОРБЦИОННАЯ ВЛАЖНОСТЬ И УВЛАЖНЕНИЕ

на 30% меньше, чем у лучших образцов минеральной ваты, в то же время материал обладает нормальной паропроницаемостью

ЛЕГКИЙ ВЕС

аэрогель относится к твердым веществам с самым малым известным весом



ОТЛИЧНЫЕ ПРОТИВО-ПОЖАРНЫЕ СВОЙСТВА

основная масса рулонных аэрогелей относится к негорючим материалам с классом пожарной опасности КМ0



ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗВРЕДНЫЙ МАТЕРИАЛ

не наносит ущерба окружающей среде и абсолютно безвреден для человека. Можно применять как внутри помещений, так и снаружи



ВПЕЧАТЛЯЮЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОЛГОВЕЧНОСТИ

страховая гарантия на сохранение заявленных свойств на аэрогелевую теплоизоляцию составляет 25 лет. Расчетно-экспериментальная — свыше 100 лет. Материалы серийно используются с 1990 года



ВЫСОКИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

изоляция из аэрогеля имеет высокую сопротивляемость механическим воздействиям и гарантирует отсутствие усадки



ПОДХОДИТ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ХОЛОДНЫХ И ГОРЯЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

диапазон эксплуатационных температур от -250°C до 1000°C



АЭРОГЕЛЬ НА ОСНОВЕ СТЕКЛОХОЛСТА JODA SACB-0-X И EVERGEL

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аэрогель на основе стеклохолста Evergel

Свойства	Метод теста	Результат
Коэффициент теплопроводности при средней температуре	ГОСТ 7076, ГОСТ 30256, ASTM C177	10°C=0,018 Вт/м·К 25°C=0,019 Вт/м·К 125°C=0,023 Вт/м·К 300°C=0,030 Вт/м·К 500°C=0,049 Вт/м·К
Прочность на отрыв Перпендикулярно волокнам Параллельно волокнам	ГОСТ 17177	Не менее 300 кПа 1000 кПа
Прочность на сжатие	ГОСТ 17177	Не менее 50 кПа при 10% деформации
Пожарная классификация	ГОСТ 30244, НПБ 244-97	Г1, КМ1
Максимальная температура применения	ГОСТ 14706	675°C
Минимальная температура применения	Методика изготовителя	-250°C
Класс акустической изоляции	ISO 15665	A2, B2, C2
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара	ГОСТ 12086	4,8
Сорбционная влажность 40% относительной влажности 60% относительной влажности 97% относительной влажности	ГОСТ 25816	0,05% 0,07% 0,10%
Толщина	ГОСТ 17177	6,5мм; 13мм
Длина рулона	ГОСТ 17177	5м; 50м

НАЗНАЧЕНИЕ

Аэрогель на основе стеклохолста — это рулонный гибкий материал с превосходными теплоизоляционными свойствами.

Коэффициент теплопроводности составляет 0,016 Вт/м·К при 10°C, что ниже, чем у неподвижного воздуха. Материал обладает широким диапазоном температур применения: от -200 до +650°C.

Монтаж прост, быстр и удобен, так как материал легко режется и подгоняется к любой поверхности. Аэрогель применяется для холодильной техники, систем теплоснабжения, систем отопления и вентиляции, холодного и горячего водоснабжения, технологических трубопроводов, различного вида емкостей.

Аэрогели — это материалы, обеспечивающие отличную антикоррозийную защиту.

Аэрогели нашли применение в строительстве в качестве основной или дополнительной теплоизоляции наружных ограждений, оконных и дверных проемов, «зеленой» энергетике.

Для дополнительной пароизоляции данный материал может поставляться с алюминиевым покрытием



Аэрогель на основе из стеклохолста Joda SACB-0-X

Свойства	Метод теста	Результат
Коэффициент теплопроводности при средней температуре	ГОСТ 7076, ГОСТ 30256, ASTM C177	10°C=0,016 Вт/м·К 25°C=0,018 Вт/м·К 125°C=0,024 Вт/м·К 300°C=0,028 Вт/м·К 600°C=0,050 Вт/м·К
Прочность на отрыв Перпендикулярно волокнам Параллельно волокнам	ГОСТ 17177	Не менее 100 кПа 800 кПа
Прочность на сжатие	ГОСТ 17177	Не менее 35 кПа при 10% деформации
Пожарная классификация	ГОСТ 30244, НПБ 244-97	Г1, КМ1
Максимальная температура применения	ГОСТ 14706	650°C
Минимальная температура применения	Методика изготовителя	-200°C
Класс акустической изоляции	ISO 15665	A2, B2, C2
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара	ГОСТ 12086	4,0
Сорбционная влажность 40% относительной влажности 60% относительной влажности 97% относительной влажности	ГОСТ 25816	0,07% 0,09% 0,13%
Толщина	ГОСТ 17177	3мм; 6мм; 10мм
Длина рулона	ГОСТ 17177	25м; 30м; 40м



АЭРОГЕЛЬ НА ОСНОВЕ ХОЛСТА ИЗ КЕРАМИ- ЧЕСКОГО ВОЛОКНА SACTT-X

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аэрогель на основе холста из керамического волокна SACTT-X

Свойства	Метод теста	Результат
Коэффициент теплопроводности при средней температуре	ГОСТ 7076, ГОСТ 30256, ASTM C177	10°C=0,019 Вт/м·К 25°C=0,020 Вт/м·К 125°C=0,022 Вт/м·К 300°C=0,027Вт/м·К 600°C=0,032 Вт/м·К
Прочность на отрыв Перпендикулярно волокнам Параллельно волокнам	ГОСТ 17177	Не менее 8 кПа 600 кПа
Прочность на сжатие	ГОСТ 17177	Не менее 30 кПа при 10% деформации
Пожарная классификация	ГОСТ 30244, НПБ 244-97	НГ, КМ0
Максимальная температура применения	ГОСТ 14706	1000°C
Минимальная температура применения	Методика изготовителя	12°C
Класс акустической изоляции	ISO 15665	A2, B2, C2
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара	ГОСТ 12086	0,75
Сорбционная влажность 40% относительной влажности 60% относительной влажности 97% относительной влажности	ГОСТ 25816	0,09% 0,13% 0,27%
Толщина	ГОСТ 17177	3мм; 6мм; 10мм
Длина рулона	ГОСТ 17177	30м; 40м

НАЗНАЧЕНИЕ

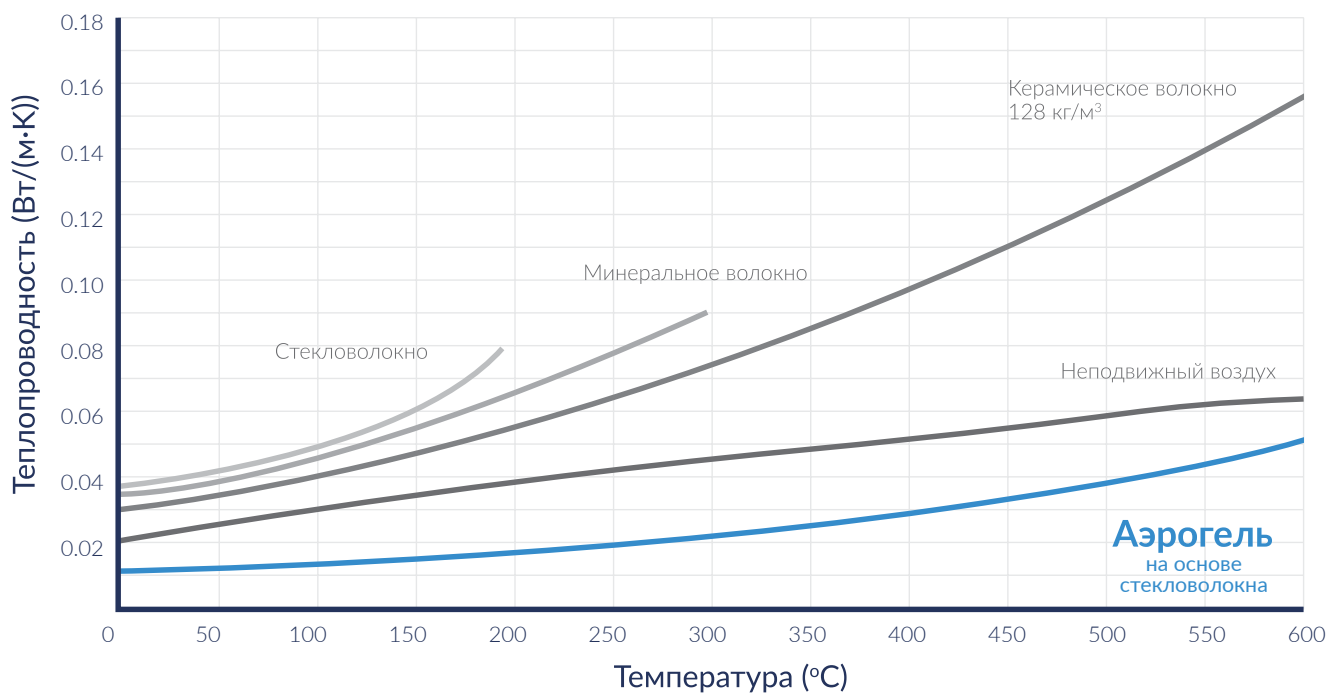
Аэрогель на основе холста из керамического волокна — это рулонный гибкий материал, предназначенный для работы с высокими температурами.

Предельная температура применения SACTT-X составляет 1000°C. При температуре от 150°C и выше толщина аэрогеля SACTT-X в три с половиной раза меньше, чем у традиционных утеплителей по условиям допустимой температуры на поверхности изоляции.

Кривая зависимости коэффициента теплопроводности аэрогеля более пологая в сравнении с любыми традиционными теплоизоляциями.

Это означает, что чем выше температура, тем значительнее разница толщины в пользу аэрогеля. А уменьшение толщины означает и уменьшение затрат на монтаж.

Аэрогель на керамоволоконной основе обладает высокими гидрофобными характеристиками.



Очень важно, что данный материал является негорючим и широко используется в различных огнезащитных строительных и инженерных конструкциях

АЭРОГЕЛЬ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНО-КАРБОНОВОГО ВОЛОКНА SACTT-A

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аэрогель на основе холста из карбонового волокна SACTT-A

Свойства	Метод теста	Результат
Коэффициент теплопроводности при средней температуре	ГОСТ 7076, ГОСТ 30256, ASTM C177	10°C=0,019 Вт/м·К 25°C=0,021 Вт/м·К 125°C=0,025 Вт/м·К 300°C=0,038Вт/м·К 600°C=0,058 Вт/м·К
Прочность на отрыв Перпендикулярно волокнам Параллельно волокнам	ГОСТ 17177	Не менее 400 кПа 1200 кПа
Прочность на сжатие	ГОСТ 17177	Не менее 70 кПа при 10% деформации
Пожарная классификация	ГОСТ 30244, НПБ 244-97	НГ, КМ0
Максимальная температура применения	ГОСТ 14706	1000°C
Минимальная температура применения	Методика изготовителя	0°C
Класс акустической изоляции	ISO 15665	A2, B2, C2
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара	ГОСТ 12086	3,75
Сорбционная влажность 40% относительной влажности 60% относительной влажности 97% относительной влажности	ГОСТ 25816	0,06% 0,08% 0,12%
Толщина	ГОСТ 17177	3мм; 6мм; 10 мм
Длина рулона	ГОСТ 17177	30м; 40м

НАЗНАЧЕНИЕ

Аэрогель, изготовленный на основе углеродно-карбонового волокна, имеет неоспоримые преимущества, выраженные в виде сочетания низкой теплопроводности и высоких физико-механических свойств.

Это обусловлено природой карбонового волокна и специальной обработкой с обеспыливанием поверхности.

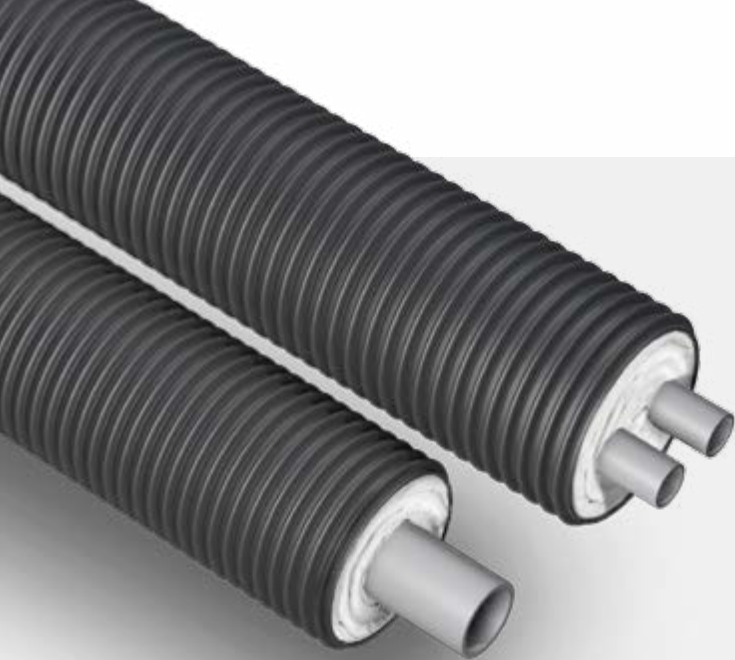
Удивительно легкий для обработки, хранения и монтажа, данный вид аэрогеля рекомендуется к применению на предприятиях микроэлектроники, автомобильной, пищевой и медицинской продукции, других видов чистых производств.



ОКРАСОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ

Окрасочное покрытие предназначено для придания цветовой выразительности поверхностям, заизолированным аэрогелем, и служит в качестве покровного слоя. Для дополнительной информации обратитесь к специалистам компании «Альмален»





ГИБКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ПРЕДИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

НАЗНАЧЕНИЕ

Трубопроводы Almalen предназначены для наружной, бесканальной прокладки систем теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, а также для транспортировки различных технологических жидкостей.

В основе системы трубопроводов Almalen лежит тепловая изоляция из аэрогеля, который обладает уникальными теплоизоляционными характеристиками.

Применение такой изоляции позволяет значительно уменьшить диаметр предизолированных труб, и сегодня такая труба является самой тонкой из используемых предизолированных труб. Благодаря этому наши трубопроводы отличаются высокой гибкостью, удобством монтажа и позволяют сократить затраты на устройство траншей или опор.

Гибкость трубопроводов позволяет укладывать их в трассу любой конфигурации без дополнительных соединений. Важно отметить, что устройство компенсаторов для нашей системы трубопроводов не требуется.

Трубы укладываются из бухты прямо в траншею, что значительно сокращает сроки производства работ. Важно и то, что водопоглощение наших труб по ГОСТ 17177-94 составляет не более 0,5%. Внешний защитный гофрированный кожух выполнен с добавлением специальных присадок, что повышает его прочностные характеристики и делает стойким к солнечному свету.

Внутренняя труба выполняется по желанию заказчика из материала PERT или PEX, что гарантирует высокие эксплуатационные характеристики. Мы предлагаем одно- и двухтрубные системы в одном кожухе.

Неразъемные сварные соединения обеспечивают высокую надежность и не требуют обеспечения доступа для инспекционного контроля к местам соединений трубопроводов в грунте, что позволяет избежать устройства дорогостоящих монтажных колодцев. Все вместе позволяет заказчику значительно сэкономить на устройстве теплотрассы, а монтажнику сократить время монтажа и гарантировать качество работ.



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Изоляция трубопроводов

различного назначения, включая все виды арматуры. Подходит для изоляции криогенных, холодильных, высокотемпературных трубопроводов



Изоляция технологических колонн,

баков, резервуаров, автоклавов и емкостей



Изоляция теплового, технологического, холодильного оборудования,

включая котлы, турбины, компрессоры, печи, теплообменники



Изоляция строительных конструкций:

кровель, мансард, фасадов, полов, фундаментов, межкомнатных перегородок, оконных и дверных проемов



Изоляция транспортных средств:

локомотивов и вагонов, автомобилей и автобусов, самолетов



Изоляция военной техники,

включая военно-морские корабли и подводные лодки, бронетехнику, специальную технику, военно-воздушную и космическую технику



Технологическое оборудование,

включая морские платформы, альтернативную и возобновляемую энергетику, нефтехимические и химические производства, атомные реакторы, металлургические предприятия



Продукция OEM:

холодильники, окна, электрообогреватели, хлебопечки и другое

Наши специалисты помогут вам в подборе, расчете и других инженерных вопросах



almalen.ru
info@almalen.com

+7 495 226-30-22

Московская область,
город Чехов,
ул. 8 Марта, вл. 2

