

Сверхтонкая жидкая теплоизоляция Альфатек

В настоящее время массовое распространение получили такие привычные для нас теплоизоляционные материалы как полистирол, пенополиуретан, минераловатные утеплители, вспененный полиэтилен и т.д., являющиеся достаточно объемным материалом, и в ряде случаев требующие дополнительной защиты из того или иного материала.

В 2005 году группа Российских специалистов поставила перед собой задачу разработки сверхтонкого теплоизоляционного материала. В качестве примера были взяты поставляемые из США материалы марок Mascout, Thermal-Coat и пр. Цель была достигнута, и к концу 2006 года, уже было налажено производство отечественной сверхтонкой теплоизоляции «Альфатек», представляющей собой жидкий, керамический, многокомпонентный материал на основе полиакриловой системы.

Теплоизоляция «Альфатек» является готовым к применению продуктом и предназначена для нанесения на любые поверхности ограждающих конструкций зданий и сооружений, трубопроводов, воздуховодов, различного рода производственного и технологического оборудования и т.д.

Принцип действия теплоизоляции «Альфатек» можно назвать «эффект теплового зеркала». В полностью полимеризованном покрытии концентрация вакуумизированных пустот (микрогранулы пеностекла) составляет около 80%, что позволяет как отражать тепловой поток, так и задерживать его внутри себя. Материал сливается с защищаемой поверхностью, заполняя все микроразрывы, и полностью устраняет контакт поверхности с окружающей средой.

Покрытие имеет высокую степень адгезии с металлами, кирпичом, бетоном и другими строительными материалами.



Необходимо отметить, что указанный материал является экологически безопасным, обладает высокой химической, биологической, а также стабильной физико-механической стойкостью, в течение всего периода эксплуатации, который составляет свыше 20 лет.

«Альфатек» наносится послойно. Метод нанесения теплоизоляции – покраска и производится безвоздушным распылителем или малярной кистью. Удобство и простота нанесения позволяют организовать теплоизоляцию даже в труднодоступных местах, а также на поверхностях обладающих сложными формами.

Указанный материал решает основные задачи теплоизоляции и антикоррозийной защиты, снижение температуры на поверхности любого оборудования или трубопровода, устранение образования конденсата,

появление «грибка», устранение промерзания стен, эстетичный внешний вид обработанной поверхностью.

Разработчики «Альфатек» пошли дальше, и запустили в производство «Альфатек-Антикор» – единственный в России сверхтонкий теплоизолятор, который можно наносить прямо на ржавчину. Применение «Альфатек-Антикор» при теплоизоляции уже существующих конструкций и трубопроводов существенно снижает трудозатраты, поскольку не требует специальной подготовки рабочей поверхности.

И ещё одна новинка. Теплоизоляция «Альфатек-Зима» является уникальным материалом. В отличие от всех других ЖКТ материалов, представленных на российском рынке, работы по нанесению «Альфатек-Зима» могут проводиться при отрицательных температурах, до -10°C , тогда как минимальная температура нанесения обычных ЖКТМ не может быть ниже $+5^{\circ}\text{C}$.

Важной отличительной особенностью производителя «Альфатек» является возможность проектирования выходных параметров, потому что высокая вариативность многокомпонентного материала позволяет изменять его технические характеристики в зависимости от поставленной заказчиком задачи.

Сейчас в разработке находятся высокотемпературная жидкая теплоизоляция до 500°C и теплоизоляционная штукатурка.

Основные физико-механические характеристики покрытия:

- Коэффициент теплопроводности ($\text{Вт/м} \times ^{\circ}\text{K}$) не более 0,0011-0,0015
- Адгезия покрытия по силе отрыва (МПа) к поверхности
 - бетонной 1,24
 - кирпичной 1,98
 - к стали, не менее 1,00
- Паропроницаемость ($\text{мг/м}^2 \times \text{ч} \times \text{Па}$) 0,03
- Водопоглощение, по массе, в течении 24 ч (%), не более 0,4

Обобщая вышесказанное, приведем основные преимущества сверхтонкой теплоизоляции «Альфатек»:

- Рекордно низкий коэффициент теплопроводности;
- Долговечен – срок эксплуатации свыше 20 лет;
- Высокая степень адгезии;
- Высокоустойчив к атмосферным осадкам и перепадам температур, к воздействию солнечного и радиационного излучения;
- Обладает антикоррозионными свойствами, водонепроницаем;
- Диапазон температур эксплуатации от -60°C до $+260^{\circ}\text{C}$;
- Устойчив к механическим повреждениям;
- Простота выполнения теплоизоляционных работ даже на поверхностях сложной конфигурации и в труднодоступных местах;
- Экологически чистый и пожаробезопасный материал.
- С «Альфатек» можно работать практически круглый год, используя в холодное время года «Альфатек-Зима»



Официальный дилер
ООО «НПО Альфатек»
в Республике Беларусь
ЗАО "Тектрон"
Тел. (017) 281-7243
www.tektron.biz
info@tektron.biz