

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СВЕРХТОНКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ПРИ УТЕПЛЕНИИ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ

Л. О. Кукушкина

*Астраханский инженерно-строительный институт,
г. Астрахань (Россия)*

А. Л. Жолобов

*Ростовский государственный строительный университет,
г. Ростов-на-Дону (Россия)*

На российском строительном рынке в настоящее время представлены жидкие керамические теплоизоляционные материалы, которые находят своего потребителя, благодаря широкой области применения и простоте использования при небольших затратах труда.

Цель работы – проверить и определить наиболее эффективный теплоизоляционный материал, провести научную работу по исследованию его термических свойств, в ходе которой выявить существенный термоизолирующий эффект при нанесении этого покрытия на поверхность испытуемых образцов.

Решаемые задачи для достижения цели: уменьшение теплопотерь с ограждающих конструкций, защита строительных конструкций от нагрева солнечным излучением, сокращение капитальных и эксплуатационных расходов на фасадные ремонты, привлекательный внешний вид фасада, увеличение промежутка времени между ремонтами; сократить или полностью устранить образование конденсата на трубах холодного водоснабжения и воздуховодов; изолировать оборудование без остановки технологических процессов; сократить расходы на ремонт при возникновении аварийных ситуаций за счет уменьшения времени поиска течи и демонтажа старой изоляции; предотвратить температурные деформации металлических поверхностей.

Производятся жидко-керамические теплоизоляционные покрытия в России торговых марок: Корунд (г. Волгоград), Астратек (г. Екатеринбург), Альфатек (г. Москва), Теплос-Топ (г. Москва), Изоллат (г. Екатеринбург), Moutrical (г. Волжский Волгоградской обл.), RE-THERM (г. Казань, г. Красноярск).

Основные преимущества жидкой теплоизоляции

- Термоизоляция.
- Антикоррозия.
- Антигрибковое покрытие.
- Тепловое зеркало (отражает тепловое излучение. Летом до 95 % солнечного излучения отражает во вне помещения, зимой до 70 % теплового излучения возвращает во внутрь помещения).

- Возможность покрытия в труднодоступных местах или сложных поверхностях (стыки и фланцы трубопроводов, сферические емкости и т. п.
- Возможность использования жидкой теплоизоляции АКТЕРМ в качестве финишного фасадного покрытия (возможна колеровка).
- Не уменьшает пространства помещения.
- Всесезонность выполнения работ, скорость и простота выполнения работ.
- Использование термокрасок при температуре -20 °С, нанесение кисточкой, валиком, шпателем, краскопультом (сопло >2).
- Термостойкость покрытия. Адгезия покрытия ко всем материалам, кроме полиэтилена.

Область применения теплоизоляции:

1. Теплоизоляция нефте-, газо-, водо-, паро-, и прочие трубопроводов.
2. Теплоизоляция запорной арматуры.
3. Теплоизоляция крыш жилых и производственных зданий, как с внутренней, так и с наружной стороны.
4. Теплоизоляция металлических сооружений.
5. Теплоизоляция ангаров и гаражей.
6. Теплоизоляция фасадов зданий.
7. Утепление труднодоступных для обычной теплоизоляции объектов.
8. Теплоизоляция объектов, на которых возможна конденсация.
9. Теплоизоляция транспорта (железнодорожных вагонов, рефрижераторов, автотранспорта).

В результате работы будет выявлено наиболее *эффективное*, энергосберегающее, сверхтонкое полимерное покрытие в *качестве строительной теплоизоляции*, безопасное для здоровья человека, которое будет соответствовать установленным санитарным нормам и правилам.