*СПОСОБЫ УТЕПЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ*

Для обеспечения лучших эксплуатационных характеристик в многослойных конструкциях зданий, с теплой стороны следует располагать слои с большей теплопроводностью и увеличенным сопротивлением паропроницаемости.

Поэтому теплозащитное покрытие KARE целесообразно наносить на наружную поверхность ограждающей конструкции.

Для получения максимально качественного утепления, конструкция стены должна обладать эффектом теплоусвоения и тепловой инерции.

*Коэффициент теплоусвоения:*

*большой коэффициент* - много тепла проникает в стену и мало тепла остается для нагревания воздуха в помещении - помещение нагревается медленно;

*маленький коэффициент* - меньше тепла проникает в стену, но при этом остается больше тепловой энергии для нагревания воздуха в помещении.

При одинаковой температуре бетон ощущается более холодным, чем дерево.

*Тепловая инерция:*

*Летом конструкции*, ограждающие помещение, в течение дня накапливают тепловую энергию и отдают ее вечером и ночью в охлаждающийся воздух помещения. Это позволяет избежать так называемого «барачного климата».

*Зимой ограждающие конструкции*, в период работы отопления, накапливают тепло и могут отдать его в воздух, при понижении температуры. Кроме того, за счет тепловой инерции достигается то, что вблизи стен не возникает ощущение сквозняков и стена может излучать тепло. Таким образом, улучшается самочувствие человека вблизи стены. Тепловая инерция тем больше, чем больше поверхностная плотность ограждающей конструкции и разность температур между конструкцией и воздухом.

Теплозащитное покрытие «KARE», решает проблемы теплоизоляции, защиты ограждающих конструкций от звука, влаги, выхлопных газов, солей, кислот, щелочей и придания эффектного вида фасадов зданий.

1. «KARE» - жидкий теплоизоляционный состав в виде краски, который может использоваться для теплоизоляции стен, потолка, крыши, ограждений, перекрытий, цокольных этажей зданий, трубопроводов, теплообменного оборудования, паропроводов, запорной арматуры, емкостей, морозильных камер, транспортных средств, мачты электропередач и т.д.

при нанесении «KARE» на фасад помещения наблюдается уменьшение теплопотерь на 30% - 40%, увеличение температуры внутри помещения зимой и снижение нагрева помещения летом. Также предотвращается образование конденсата, грибков, плесени на поверхности, обработанной «KARE».

2. Гидроизоляционные свойства «KARE». Протестированные образцы защитного состава показали коэффициент водопоглощения по объему 4,2% за 24 часа. «KARE» может использоваться для гидроизоляции фасадов зданий, металлических конструкций, бетонных, оштукатуренных кирпичных поверхностей, испытывающих нагрузки и деформации, позволяет защитить их от коррозийного и разрушительного воздействия солей сульфатов, сульфидов, хлоридов и углекислого газа, а также укрепляет выше перечисленные поверхности от возникновения мелких деформационных трещин.

*Покрытие с наружной стороны*

Покрытие с наружной стороны стены обеспечивает полную защиту ограждающих конструкций от:

ультрафиолета - отражение 99%;

лучистой солнечной энергии (85% потока отражается в атмосферу, тепловая нагрузка здания уменьшается);

сплошная бесшовная мембрана, односторонней проводимости, плотно облегает поверхности здания, переходя на оконные и дверные откосы, ликвидирует все конструкционные и геометрические "мостики холода".

Покрытие не пропускает влагу и химические осадки внутрь ограждающих конструкций, пропускает водяной пар из помещений в наружную среду. Благодаря отражению тепла назад в помещения и диффузии водяных паров через ограждающие конструкции в зимний период, в помещениях создается эффект «кафельной печи» - оптимальное соотношение температуры и влажности.

При самых неблагоприятных зимних условиях конденсации влаги внутри конструкции и на ее поверхностях нет, точка росы находится внутри изоляционного слоя. При этом способе утепления получается «теплая» конструкция стены, имеющая много преимуществ и наиболее применяемая в строительной практике. Работы возможны в летний период, в весенне-осенний период, при наличии защиты от дождя и дополнительного подогрева, при температуре наружного воздуха ниже + 5 °С.

*Покрытие с внутренней стороны*

(применятся для ликвидации локальных мостиков холода, промерзающих панельных швов, уничтожения грибка и плесени и при невозможности наружных работ)

Покрытие, наносимое с внутренней стороны стены, в ряде случаев применяется в практике защиты ограждающих конструкций.

85% теплового потока возвращается обратно в помещение, за счет механизмов отражения, утечка тепла блокируется, и оно нагревается быстрее.

В этом случае стена получается «холодной» и для предотвращения появления «оконной плесени» необходима теплоизоляция оконных откосов изнутри более толстым слоем, чем на стенах, для выравнивания их сопротивлений теплопередаче.

Обрабатываемый участок покрывается теплозащитным покрытием, с захватом примыкающих стен и перекрытий на 250 мм. Обработка материалом батарейных ниш поднимает температуру в помещении на 3 ÷ 4 °С.

При самых неблагоприятных зимних условиях конденсации влаги внутри конструкции и на ее поверхностях нет, точка росы находится внутри изоляционного слоя. Благодаря отражению тепла назад в помещения и выравнивания температуры на поверхности стен создается оптимальное, комфортное соотношение температуры и влажности. Работа возможна круглый год, зимой при наличии отопления в здании.