



# СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

**Данная инструкция носит характер анонса, и может быть иметь корректировки к моменту старта продаж.**

## ИНСТРУКЦИЯ по нанесению сверхтонкой теплоизоляции БРОНЯ СТЕНА

**БРОНЯ СТЕНА** обладает хорошей адгезией практически ко всем известным материалам. Он обладает низкой ньютоновской текучестью, поэтому при нанесении на вертикальные поверхности практически отсутствует эффект «сползания», даже при нанесении слоя толщиной 1 мм и более. Также материал обладает повышенной паропроницаемостью и может применяться для изоляции ограждающих конструкций зданий и сооружений. Изоляционные работы можно проводить на поверхностях с температурой от +7°C до +80°C (температура окружающего воздуха должна быть не ниже +7°C на время нанесения и последующей сушки в течении 24 часов каждого слоя). Температура эксплуатации модификации **БРОНЯ СТЕНА** составляет от -60 °C до +80 °C.

При работе с жидким теплоизоляционным покрытием **БРОНЯ СТЕНА** следует особое внимание обратить на следующие условия:

1. **БРОНЯ СТЕНА** нельзя замораживать
2. Перед открытием тары необходимо убедиться в целостности пломб
3. При подготовке материала нельзя чрезмерно перемешивать (см. п.2 настоящей инструкции)
4. При подготовке материала нельзя чрезмерно разбавлять его водой (см. п.2 настоящей инструкции)

### 1. Подготовка поверхности

Подготовить поверхность к нанесению материала: удалить рыхлые участки, расширить и заделать трещины, удалить маслянистые включения, бетон очистить от цементного «молочка», отремонтировать поверхность, в том числе межкирпичные швы и выемки глубже 5-7 мм для уменьшения расхода материала, заполнить цементно-штукатурными составами. Зачистку поверхности выполнить с помощью пескоструйного аппарата, металлической щетки или абразивных кругов для снятия глянца на поверхности и удаления отваливающихся и осыпающихся элементов конструкции. После механической обработки поверхности следует провести тщательное обеспыливание при помощи щеток или воздушодувок. После обеспыливания поверхность необходимо промыть водой для удаления грязи, оставшейся пыли и пр. Дождаться полного высыхания. Бетонные, кирпичные и аналогичные поверхности предварительно необходимо обработать акриловым грунтом глубокого проникновения Броня Фасад из серии специальных покрытий. В случае необходимости нанесения покрытия **БРОНЯ СТЕНА** на металлические поверхности – металл необходимо предварительно защитить от коррозии. Рекомендуем предварительно нанести 1-2 слоя (по 0,5 мм каждый) в зависимости от состояния поверхности металла модификацию **БРОНЯ АНТИКОР**. Влажность



## **СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ**

бетона при нанесении **БРОНЯ СТЕНА** не должна превышать 4%, влажность воздуха при нанесении не должна быть выше 80%. При наличии маслянистых и жирных пятен на поверхности — их необходимо удалить при помощи растворителя.

### **2. Подготовка изоляционного покрытия БРОНЯ СТЕНА**

**БРОНЯ СТЕНА** готов к применению, его необходимо перемешать, по необходимости, добавив немного дистиллированной воды, непосредственно перед нанесением на предварительно подготовленную поверхность. Количество воды так же зависит от температуры основы нанесения и последующей эксплуатации. При нанесении на поверхность с температурой от +7°C до +80°C суммарное количество воды, добавляемое в материал может составлять не более 5% при нанесении кистью и не более 3% при нанесении механически (аппаратом безвоздушного распыления). За подробными рекомендациями обратитесь в ближайшее представительство или к производителю\*. При большом сроке хранения внутри тары допускается расслоение на фракции. При использовании дрели с лопастной насадкой или миксера (рекомендации по выбору оборудования уточняйте у представителя Броня в Вашем регионе) - максимально допустимая скорость перемешивания – 150 об/мин. Превышение скорости вращения приведет к разрушению микросферы и радикальному снижению (или аннулированию) эффективности теплоизоляционного покрытия. Используя вертикальные перемещения лопасти так, чтобы погрузить загустевшую часть в жидкость, включить дрель и медленно начать вращать лопасть, смешивая густки с жидкостью. Перемешивать, пока продукт не станет однородной густой массой. Ориентировочное время перемешивания — Миксер 3-8 минут, Ручное перемешивание 7-10 минут. Если стоит задача устранения конденсата, «шубы» инея, грибка, плесени - материал наносится с минимальным добавлением воды и максимальным периодом межслойной сушки (свыше 24 часов).

### **3. Нанесение покрытия**

Работать рекомендуется мягкой флейцевой кисточкой с длинной натуральной щетиной или безвоздушным распылителем (рекомендованные марки и модели безвоздушных распылителей, а также рекомендации по их настройке уточняйте у представителя в вашем регионе, производителя или на нашем сайте). Наносить покрытие на небольшие поверхности или участки со сложной конфигурацией можно с помощью мягкой флейцевой кисти. Поверхности площадью от 100 м<sup>2</sup> можно обрабатывать с помощью безвоздушного распылителя с давлением материала на выходе из сопла 60-80 бар (ВАЖНО!!! Не все безвоздушные распылители подходят для работы с покрытием БРОНЯ!!! Подробные рекомендации по подбору, настройке и работе с безвоздушными распылителями уточняйте у производителя или ближайшего представителя БРОНЯ. Также см. дополнительную тех.карту по работе с безвоздушными распылителями на сайте). Наносить изоляционное покрытие можно на поверхность с температурой от +7°C



## **СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ**

до +120°С и относительной влажностью не выше 80%. Срок полного высыхания одного слоя покрытия толщиной 1 мм – не менее 24 часов. Наносить следующий слой можно только после полного высыхания предыдущего слоя - через 24 часа при температуре не ниже +7°С во время всей сушки с заданными условиями. Слой порядка 1 мм получается примерно при трёх-пяти «проходах» распылителя, кисти. Нанесение материала более толстым слоем недопустимо, так как это приводит к образованию на его поверхности влагонепроницаемой плёнки, которая в свою очередь препятствует полному испарению влаги, что приведет к аннулированию теплофизических свойств и деформации покрытия.

При нанесении материала на поверхность с температурой выше +80°С, материал закипает и очень быстро «схватывается», поэтому материал необходимо разбавить водой. В этом случае рекомендуется предварительно прогреть поверхность 20-50%-ным водным раствором материала. **ВАЖНО!** При нанесении **БРОНЯ СТЕНА** на поверхности с температурой выше +80 °С толщина максимального слоя за 24 часа не должна превышать 0,5 мм. Чем горячее поверхность нанесения, тем сильнее материал разбивается. Разбавленный материал наносится быстрыми короткими движениями, при таком нанесении слой будет очень тонким. Время высыхания каждого такого слоя не менее 1 часа. Такие слои наносятся до тех пор, пока наносимый материал не перестанет кипеть на поверхности, но не толще 0,5мм. После этого дают высохнуть 24 часа. Затем материал наносится по обычной схеме – с добавлением от 3% до 5% дистиллированной воды слоями до 1 мм с межслойной сушкой 24 часа. Толщину слоя 1 мм можно определять толщиномером типа «малярная гребенка», расходом материала 1,1 л на 1 м<sup>2</sup> (примерный расход при нанесении покрытия кистью на ровную поверхность) или толщиной «оптической плотности» материала (чтобы через материал не просвечивала подоснова). На расход материала влияет тип поверхности и способ нанесения. Суммарная толщина покрытия и количество слоев определяется теплотехническим расчетом, рекомендациями сертифицированных региональных представительств производства.

### **4. Техника безопасности при работе с БРОНЯ СТЕНА**

#### **4.1 Индивидуальная защита.**

При нормальных условиях продукт безопасен. Если помещение хорошо проветривается или работы проводятся вне помещения - респираторы не требуются. В помещении без вентиляции - использовать стандартные респираторы. Для защиты глаз применять защитные очки. Для защиты кожи применять перчатки и защитную одежду.

#### **4.2 Критические ситуации.**

При попадании продукта в глаза - немедленно промыть глаза в проточной воде в течение 15 минут. Если раздражение сохраняется - проконсультироваться с врачом. При попадании на кожу - промыть водой с мылом. Продукт в жидком состоянии не воспламеняется. При возгорании конструкций или сооружений, на которые нанесено покрытие, при тушении использовать воду, пену, сухие



## **СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ**

химические препараты и углекислый газ. В случае пролива продукта использовать любой впитывающий материал типа песка, грунта и т.д. или промыть большим количеством воды.

### **5. Условия хранения и транспортировки БРОНЯ СТЕНА**

Хранение материала **БРОНЯ СТЕНА** осуществляется в плотно закрытой таре при температуре от +5 °C до +30 °C, влажности воздуха не более 80%, вдали от прямых солнечных лучей.

Транспортировка осуществляется любым видом транспорта при температуре выше +5 °C в дали от прямых солнечных лучей. Упаковка груза для транспортировки должна обеспечивать правильность установки емкостей и сохранность тары. Не рекомендуется устанавливать при транспортировке более 3х ведер в 20 литровой таре или 5ти ведер в 10 литровой таре в высоту друг на друга без дополнительной упаковки!

Нарушение целостности тары приводит к порче материала. В случае несоблюдения инструкции нанесения и хранения материала производитель за качество покрытия ответственности не несёт.

Не рекомендуется устанавливать при транспортировке более 3х ведер в 20 литровой таре или 5ти ведер в 10 литровой таре в высоту друг на друга без дополнительной упаковки!

Нарушение целостности тары приводит к порче материала.

**В случае несоблюдения инструкции нанесения и хранения материала производитель за качество покрытия ответственности не несёт.**