

БРОНЯ



СВЕРХТОНКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

ИНСТРУКЦИЯ

по нанесению сверхтонкой теплоизоляции БРОНЯ ЗИМА

БРОНЯ ЗИМА разработана на применение при строительстве, реконструкции и ремонте жилых, гражданских и общественных зданий, при отрицательных температурах окружающего воздуха от +30 °С до -35 °С. Данная модификация 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. Температура эксплуатации модификации **БРОНЯ ЗИМА** составляет от -60 °С до +90 °С. При работе с жидким теплоизоляционным покрытием **БРОНЯ ЗИМА** следует особое внимание обратить на:

- Перед открытием тары необходимо убедиться в целостности пломб
- При подготовке материала нельзя чрезмерно перемешивать (см. п.2 настоящей инструкции)
- При подготовке материала нельзя чрезмерно его разбавлять (см. п.2 настоящей инструкции)

До начала работ по нанесению материала **БРОНЯ ЗИМА** на фасады зданий, подлежащих ремонту, необходимо произвести экспертную оценку состояния объекта и выполнить работы по капитальному ремонту всех наружных элементов, подлежащих покрытию материалом.

ТЕХНОЛОГИЯ и организация производства работ

Материал **БРОНЯ ЗИМА** относится к водонеактивным системам и содержит взвесь закрытопористых микрогранул в растворе акриловой, силикономодифицированной смолы с добавлением пластификаторов, биоцидов, фунгицидов и др. добавок. Обладает хорошей паропроницаемостью и влагостойкостью, высокой светостойкостью. Материал **БРОНЯ ЗИМА** обладает хорошей адгезией к большинству подложек, не пропускает воду, щелочестоек, пригоден для применения на различных основаниях.

1. Подготовка поверхности

Поверхности, подготовленные к нанесению материала, должны быть сухими, ровными и чистыми. Влажность окрашиваемых поверхностей не должна превышать: для оштукатуренных и кирпичных - 5%, бетонных - 4%; При нанесении материала **БРОНЯ ЗИМА** влажность окружающего воздуха должна быть не выше 80%; Запрещается производить нанесение материала **БРОНЯ ЗИМА**:

- во время дождя, и по сырому фасаду после дождя;
- во время снега и по сырому фасаду после снега;
- если на обрабатываемой поверхности присутствует иней, наледь.

Не рекомендуется нанесение материала **БРОНЯ ЗИМА** на подложки, ранее покрытые силикатными красками, силикатными грунтовками. Не рекомендуется нанесение материала на деревянные и металлические поверхности. Исключение составляют металлические поверхности, покрытые специализированными защитными покрытиями типа грунтовок, антикоррозионных покрытий, **БРОНЯ АНТИКОР** или **БРОНЯ КЛАССИК** и пр., т. к. пористая структура модификации **БРОНЯ ЗИМА** способствует развитию коррозии подложек из металла. Необходимо помнить, что, несмотря на высокую щелочестойкость полимеризовавшегося материала, в жидком виде материал **БРОНЯ ЗИМА** плохо взаимодействует с подложкой, имеющей высокий pH. Поэтому не рекомендуется наносить материал на бетонные, цементные, цементно-песчаные поверхности, срок сушки которых менее 30 дней. До нанесения материала **БРОНЯ ЗИМА** подготавливаются окрашиваемые поверхности. При подготовке поверхностей фасада производится удаление отслоившихся окрасочных слоев механическим способом - скребками, шпателями, дисками и прочими инструментами. При частичном

удалении окрасочных слоев поверхности фасада очищаются от копоти, грязи и пыли. Расчистка при реставрации производится составами типа «АФГ» с последующим обезжириванием растворителем 649, 147 и т.д. Температура поверхности и окружающего воздуха при нанесении безвоздушным распылителем, малярной кистью, резиновым шпателем от +30 °С до -35 °С.

2. Подготовка покрытия БРОНЯ ЗИМА

Подготовка покрытия включает в себя следующие позиции:

Перемешивание материала — вручную, либо механически (миксер). При использовании дрели с лопастной насадкой или миксера (рекомендации по выбору оборудования уточняйте у представителя БРОНЯ в Вашем регионе) - максимально допустимая скорость перемешивания – **100-150 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 сгустки с жидкостью. Перемешивать, пока продукт не станет похож на сливки. Ориентировочное время перемешивания — Миксер 3-8 минут, Ручное перемешивание 7-10 минут.

Перед применением, для придания материалу необходимой консистенции, обязательно добавление растворителей в **БРОНЯ ЗИМА. В качестве растворителя необходимо использовать ортоксилол. Использование других растворителей не рекомендуется!** Добавление растворителя составляет 5-10% от объема материала **БРОНЯ ЗИМА** (до достижения рабочей консистенции материала). После добавления растворителя материал необходимо использовать. Нужно периодически перемешивать материал в емкости при нанесении кистью — раз в 5-7 минут. Также при нанесении кистью не рекомендуется брать материал из ведра. Следует полностью подготовить материал, затем отложить небольшое количество (несколько литров) в меньшую тару, которую можно будет легко подмешивать кистью в процессе работы. При нанесении безвоздушным распылителем материал в емкости нужно перемешивать непрерывно, т. е. один человек перемешивает в то время как другой наносит.

3. Нанесение покрытия БРОНЯ ЗИМА

Покрытие **БРОНЯ ЗИМА** рекомендуется наносить 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 ЗИМА!!!** 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. Наносить покрытие на небольшие поверхности или участки со сложной конфигурацией можно с помощью мягкой широкой кисти с натуральным ворсом. Работать во влажную погоду нельзя, т.к. материал разжижается водой, и он не высохнет.

Так как материал содержит летучие, легковоспламеняющиеся растворители, при работе с материалом необходимо учитывать все требования пожарной безопасности.

Толщина одного слоя при нанесении **БРОНЯ ЗИМА** составляет 0,5 - 1 мм. Срок полного высыхания одного слоя материала толщиной 0,5 - 1 мм – от 24 до 48 часов. Наносить следующий слой можно только после полного высыхания предыдущего слоя (межслойная сушка) - через 24-48 часов. Слой порядка 1 мм получается примерно при трёх-пяти «проходах» распылителя, кисти, шпателя. Нанесение материала более толстым слоем недопустимо, так как это приводит к образованию на его поверхности влагонепроницаемой плёнки, которая в свою очередь препятствует полной полимеризации, что приведет к аннулированию теплофизических свойств и деформации покрытия. **Теоретический расход материала: 1 литр на 1 м² при толщине покрытия 1 мм.** При нанесении кистью данный расход может быть увеличен на 5-10% - потери на кисть. При нанесении безвоздушными распылителями к расходу следует прибавлять 20-35% перерасхода. Нанесение механическим путем (безвоздушными распылителями) требует постоянного, непрерывного перемешивания материала во время нанесения. Нанесение материала выполняют сплошным равномерным слоем, без пропусков и разрывов. Нанесение каждого слоя производится после полного высыхания предыдущего. При выполнении работ распылителями, необходимо соблюдать следующие правила:

постоянное перемешивание материала в емкости, из которой происходит забор для распыления (один человек непрерывно перемешивает, другой в это время наносит);

материал наносится по двум взаимно перпендикулярным направлениям: первый слой - перемещением краскораспылителя в вертикальной плоскости, второй - в горизонтальной;

скорость перемещения должна быть равномерной и составлять 14 - 18 м/мин.;

для получения равномерного покрытия наносимая полоса материала должна перекрывать ранее нанесённую на 0,3 ширины;

при подготовке краскораспылителей к работе необходимо обращать внимание на чистоту и соосность отверстий сопла для распыления материала воздушной головки, герметичность оборудования.

Не рекомендуется самостоятельная колеровка материала. После полной полимеризации (высыхания) допускается окраска покрытия акриловыми водно-дисперсионными красками.

4. Условия хранения и транспортировки БРОНЯ ЗИМА

Условия хранения: в плотно закрытой таре при температуре от -40°C до +40°C. Срок хранения: 12 месяцев.

При транспортировке или длительном хранении допускается внутритарное расслоение материала, устраняемое тщательным перемешиванием непосредственно перед нанесением. Транспортировка осуществляется любым видом транспорта при температуре свыше от -40 °С до +40 °С вдали от прямых солнечных лучей. Упаковка груза для транспортировки должна обеспечивать правильность установки емкостей и сохранность тары. Нарушение целостности тары влечет к порче материала.

5. Требования безопасности и охраны труда, экологической и пожарной безопасности

При нанесении материала **БРОНЯ ЗИМА**, рабочие должны быть обеспечены:

- спецодеждой и спецодеждой (ГОСТ 12.4.103-83);
- резиновыми перчатками (ГОСТ 20010-93);
- хлопчатобумажными перчатками (ТУ 17 РСФСР 06-7745-84);
- очками открытого или закрытого типа для защиты глаз;
- респираторами РУ-60М, РУ-60М-А, РУ-6 ОНУ, РПГ-67А, ШБ-1, У2К, «Лепесток» (ГОСТ 12.4.028-76*, ГОСТ 17269-71*), Ф-62Ш для защиты органов дыхания.

При попадании материала на кожу необходимо удалить её очистителем для рук и обильно промыть водой.

Материал **БРОНЯ ЗИМА** и растворители должны храниться в закрытых проветриваемых взрывопожаробезопасных помещениях. Работы по нанесению материала следует производить при строгом соблюдении требований безопасности и охраны труда, экологической и пожарной безопасности согласно:

- СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
- СНиП 12-042002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
- ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
- ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
- ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.
- ПОТ РМ-016-2001 Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.
- СП 12-135-2002 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.

Точное значение всех параметров: толщина слоев, время сушки, время межслойной сушки, добавление растворителя и т.д., необходимо выяснять у официального дилера в вашем регионе или непосредственно у производителя.

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