



С В Е Р Х Т О Н К А Я Т Е П Л О И З О Л Я Ц И Я

❄ З ❄ И ❄ М ❄ А ❄

ИНСТРУКЦИЯ по нанесению сверхтонкой теплоизоляции «КОРУНД-ЗИМА»

КОРУНД ЗИМА разработана на применение при строительстве, реконструкции и ремонте жилых, гражданских и общественных зданий, при отрицательных температурах окружающего воздуха от - 5 °С до **минус 20 °С (ВАЖНО! При нанесении кистью температура окружающего воздуха не должна быть выше - 5 °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. Изоляционные работы необходимо проводить на поверхностях с температурой от -20°С до - 5°С (температура воздуха). Температура эксплуатации модификации **КОРУНД ЗИМА** составляет от - 60 °С до + 90 °С.

До начала работ по нанесению материала **КОРУНД 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 **КОРУНД ЗИМА** относится к водонепроницаемым 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 «Корунд-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 **КОРУНД ЗИМА** влажность окружающего воздуха должна быть не выше 80%;

Запрещается производить нанесение материала **КОРУНД 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 **КОРУНД 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, **КОРУНД АНТИКОР** или **КОРУНД КЛАССИК** и пр., т. к. пористая структура модификации **КОРУНД ЗИМА** способствует развитию коррозии подложек из металла.

Необходимо помнить, что, несмотря на высокую щелочестойкость полимеризовавшегося материала, в жидком виде материал **КОРУНД 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 **КОРУНД 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 от - 5 °С до - 20 °С.

ВАЖНО! Температура воздуха и поверхности при нанесении:

- Малярной кистью — от минус 5 °С до минус 15 °С
- Безвоздушным распылителем — от минус 5 °С до минус 20 °С

2. Подготовка покрытия КОРУНД ЗИМА

Подготовка покрытия включает в себя следующие позиции:

Перемешивание материала — вручную, либо механически (миксер). При использовании дрели с лопастью насадкой или миксера (рекомендации по выбору оборудования уточняйте у представителя Корунд в Вашем регионе) - максимально допустимая скорость перемешивания — **100 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.

*******НЕЛЬЗЯ ЧРЕЗМЕРНО ПЕРЕМЕШИВАТЬ!*******

Перед применением, для придания материалу необходимой консистенции, обязательно добавление растворителей в **КОРУНД ЗИМА**. Допускается использование следующих видов растворителей: нефтяной сольвент, ацетон, уайт-спирит, 646. Допускается использование этих растворителей по отдельности, либо в смеси. Наиболее предпочтительным является использовать сольвент, либо ацетон.

ВАЖНО! Не все растворители имеют одинаковое качество. Даже одинаковые по названию они могут иметь различную консистенцию. РЕКОМЕНДУЕМ делать предварительную смесь 0,5-1 литра **КОРУНД ЗИМА** с выбранным растворителем и проверять возможность нанесения полученной смеси на поверхность. В случае, если образуется не однородный состав, который трудно нанести на поверхность (нет адгезии, высокая жирность и пр.) - необходимо сменить растворитель либо на аналогичный другой торговой марки, либо на другой тип растворителя.

При нанесении безвоздушными аппаратами добавление растворителей составляет 100-300 мл на 20 литров материала **КОРУНД** (до 1-3%). При нанесении кистью следует добавлять от 3% до 5% растворителя (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 перешивает в то время как другой наносит.

3. Нанесение покрытия КОРУНД ЗИМА

Покрытие **КОРУНД 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 Корунд!!!** Рекомендации по подбору, настройке и работе с безвоздушными распылителями уточняйте у производителя или ближайшего представителя **КОРУНД**. 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.

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

От способа нанесения зависит температура окружающего воздуха и поверхности в момент нанесения:

- При нанесении кистью температура должна быть в интервале от -15 °С до -5 °С.
- При нанесении безвоздушными распылителями от - 20 °С до - 5 °С

Работать во влажную погоду нельзя, т.к. материал разжижается водой, и он не высохнет. 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. 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 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 допускается окраска покрытия акриловыми водно-дисперсионными красками.

4. Условия хранения и транспортировки КОРУНД ЗИМА

Условия хранения: в плотно закрытой таре при температуре от -30°С до +10°С.

Срок хранения: 6 месяцев.

При транспортировке или длительном хранении допускается внутритарное расслоение материала, устраняемое тщательным перемешиванием непосредственно перед нанесением.

Транспортировка осуществляется любым видом транспорта при температуре выше от - 30 °С до +10 °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 **КОРУНД ЗИМА**, рабочие должны быть обеспечены:

- спецобувью 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 **КОРУНД 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.

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

Утверждаю _____ **А. С. Платов**

С ИНСТРУКЦИЕЙ ОЗНАКОМЛЕН _____
(должность) (подпись) (ФИО)