



ИНСТРУКЦИЯ по нанесению сверхтонкой теплоизоляции **КОРУНД-ЗИМА М**

Теплоизоляционное покрытие **КОРУНД ЗИМА М** (ТУ 23.99.19-004-83663241-2019) представляет собой композицию на органической основе, состоящую из твердых акриловых смол, пигментирующих, антипирирующих, ингибирующих добавок и микрогранулированного закрытопористого наполнителя различной природы, предназначен для тепловой изоляции металлических, пластиковых и иных поверхностей с температурой эксплуатации от -60 °С до +90 °С.

КОРУНД ЗИМА М хорошо наносится на все типы поверхности. Теплоизоляционное покрытие **КОРУНД ЗИМА М** обладает хорошей паропроницаемостью и влагостойкостью, высокой светостойкостью.

Специально изготовлен для покрытия изолируемых поверхностей аппаратами безвоздушного распыления или ручным способом.

Изоляционные работы необходимо проводить на поверхностях с температурой от – 30 °С до +10 °С. **ВАЖНО! При нанесении кистью температура окружающего воздуха не должна быть выше +10 °С.**

1. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Изолируемая поверхность должна быть сухой, очищенной от ржавчины, пыли, высолов, старых меловых, известковых и непрочных держащихся покрытий, без признаков грибковых поражений. При необходимости следует удалить рыхлые участки, расшить трещины, отремонтировать поверхность цементно-штукатурными составами, обеспылить.

Цементное молочко на бетонных поверхностях удалить механическим способом или химическим фрезерованием с помощью специальных материалов.

При нанесении на ранее окрашенную поверхность необходимо снять старую краску в местах шелушений, отслоений. При необходимости зашлифовать наждачной бумагой средней и крупной зернистости.

Поверхность не должна быть покрыта изморозью, снегом, льдом.

Поверхности, подготовленные к нанесению материала, должны быть сухими, ровными и чистыми.

При нанесении теплоизоляционного покрытия **КОРУНД ЗИМА М** влажность окружающего воздуха должна быть не выше 80%;

Запрещается производить нанесение материала **КОРУНД ЗИМА М**:

- во время дождя, и по сырому фасаду после дождя;
- во время снега и по сырому фасаду после снега;
- при наличии на обрабатываемой поверхности изморози, снега, льда.

Не рекомендуется нанесение материала **КОРУНД ЗИМА М** на подложки, ранее покрытые силикатными красками, силикатными грунтовками.

Не рекомендуется нанесение материала на деревянные поверхности.

Перед нанесением теплоизоляционного покрытия **КОРУНД ЗИМА М** рекомендуется для улучшения адгезии и для выравнивания впитывающей способности подложки загрунтовать поверхность. В качестве грунтовки для сильно и неравномерно впитывающих поверхностей рекомендуется использовать 20 - 25% раствор материала **КОРУНД ЗИМА М** в органическом растворителе (ортоксилол, нефтяной сольвент, ацетон, уайт-спирит).

При нанесении материала **КОРУНД ЗИМА М** на металлические поверхности, металл необходимо предварительно обработать антикоррозионной грунтовкой по металлу.

Не рекомендуется наносить материал на бетонные, цементные, цементно-песчаные поверхности, срок сушки которых менее 30 дней.

Температура поверхности и окружающего воздуха при нанесении должна находиться в интервале от + 10 °С до - 30 °С.

2. ПОДГОТОВКА ПОКРЫТИЯ КОРУНД ЗИМА М

*******ПРОВЕРЬТЕ ЦЕЛОСТНОСТЬ ПЛОМБ ПЕРЕД ОТКРЫТИЕМ ТАРЫ*******

Теплоизоляционное покрытие **КОРУНД ЗИМА М** готово к применению. Для достижения однородности жидкой композиции необходимо перемешивание материала - вручную, либо механически (миксер). При использовании дрели с лопастной 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 жидкую сметану. Ориентировочное время перемешивания - миксером 3-8 минут, ручное перемешивание 7-10 минут.

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

Перед применением, для придания материалу необходимой консистенции, обязательно добавление растворителей в **КОРУНД ЗИМА М**. Допускается использование следующих видов растворителей: ортоксилол, нефтяной сольвент, ацетон, уайт-спирит. Допускается использование этих

растворителей по отдельности, либо в смеси. Наиболее предпочтительным является использование ортоксилола, сольвента или 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 М** с выбранным растворителем и проверять возможность нанесения полученной смеси на поверхность. В случае, если не образуется гомогенный 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 ЗИМА М** (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.

3. НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЯ КОРУНД ЗИМА М

Покрытие наносится послойно кистью, воздушным или безвоздушным распылителем при времени межслойной сушки 24 часа. При необходимости, время межслойной сушки следует увеличить в 2 - 3 раза. Толщина одного слоя жидкой композиции покрытия при нанесении на металлические и минеральные поверхности не должна превышать 0,5 мм. Толщина каждого слоя при нанесении должна контролироваться гребенкой-толщиномером, соответствующим требованиям стандартов ISO 2808—2007, ГОСТ Р 51694-2000.

Наносить покрытие на небольшие поверхности или участки со сложной конфигурацией рекомендуется с помощью мягкой кисти. Рекомендуется использовать кисть из ненатурального ворса для нанесения интерьерных или фасадных красок, а также для окраски небольших поверхностей и исправления недостатков окраски.

Для нанесения покрытия на поверхности площадью от 100 м² рекомендуется использовать аппараты безвоздушного распылителя. **ВАЖНО!!! Не все безвоздушные распылители подходят для работы с теплоизоляционными покрытиями серии КОРУНД!!!**

Рекомендации по подбору, настройке и работе с аппаратами безвоздушного распыления необходимо получить у ближайшего представителя **КОРУНД**. Также смотрите «Технологическую карту нанесения ЖКТП серии КОРУНД аппаратами безвоздушного распыления высокого давления» (www.korund34.ru, раздел «Техническая документация»). Рабочие инструменты и оборудование после нанесения **КОРУНД ЗИМА М** промывать только растворителем.

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

Работы по нанесению покрытия рекомендуется проводить при температуре изолируемой поверхности в пределах от - 30 °С до + 10 °С.

Не рекомендуется наносить покрытие на поверхности с остаточной влажностью более 5%, а также при снеге, дожде, тумане, изморози, сильном ветре

Срок полного высыхания одного слоя покрытия толщиной 0,5 мм – не менее 24 часов.

Наносить следующий слой можно только после полного высыхания предыдущего слоя - через 24 часа. Слой порядка 0,5 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 летучих компонентов, что приведёт к значительному снижению эксплуатационных свойств и деформации покрытия.

Конечная толщина покрытия и кол-во слоев определяется теплотехническим расчётом либо рекомендациями сертифицированных региональных представительств производителя. На расход материала влияет тип поверхности, способ и место нанесения.

При отсутствии теплотехнического расчета рекомендуется нанесение двух единичных слоев жидкой композиции сверхтонкого теплоизоляционного покрытия **КОРУНД ЗИМА М** при толщине мокрого слоя 500 мкм с обязательной межслойной сушкой 24 часа.

Ориентировочное соотношение толщин мокрого слоя и отвержденного покрытия составляет при толщине мокрого слоя 500 мкм толщина слоя отвержденного покрытия 450 мкм

Расход жидкой композиции сверхтонкого теплоизоляционного покрытия **КОРУНД ЗИМА М** приведен в таблице №1:

Таблица 1.

Способ нанесения	Теоретический расход
Аппаратом безвоздушного распыления на вертикальную металлическую поверхность в безветренную погоду	1 л/м ² при толщине отвержденного покрытия 0,9 мм.

Расход зависит от конфигурации окрашиваемой поверхности, качества подготовки поверхности, применяемого метода окрашивания, применяемого окрасочного оборудования, квалификации персонала, погодных условий.

Плотность жидкой композиции **КОРУНД ЗИМА М** составляет не более 700 кг/м³

Плотность готового покрытия **КОРУНД ЗИМА М** составляет не более 350 кг/м³

Технологические потери при нанесении аппаратами безвоздушного распыления на вертикальную металлическую поверхность в безветренную погоду составляют не менее 30 %.

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 красками.

4. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ КОРУНД ЗИМА М

Теплоизоляционное покрытие **КОРУНД ЗИМА М** следует хранить в закрытых, проветриваемых и взрывопожаробезопасных помещениях при температуре от - 40°C до +10°C в плотно закрытой таре, вдали от воздействия прямых солнечных лучей и источников открытого огня.

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

Транспортировка осуществляется любым видом транспорта при температуре от – 40 °C до +10 °C 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 М**, 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 М** 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 12-04-2002. 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.

6. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производитель гарантирует соответствие теплоизоляционного покрытия **КОРУНД ЗИМА М** техническим характеристикам при выполнении правил транспортировки, хранения, подготовки и нанесения, которые приведены в данной инструкции.

Гарантийный срок хранения теплоизоляционных покрытий серии **КОРУНД ЗИМА** - 6 месяцев с даты изготовления.

После истечения срока годности, указанного производителем, допускается использование материала по назначению при следующих условиях: после вскрытия тары и перемешивания содержимого до однородной консистенции отсутствуют посторонние включения, материал однородный и имеет сметанообразную консистенцию.

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