



ИНСТРУКЦИЯ

по нанесению сверхтонкой теплоизоляции VARMEX «Универсальная» и «Универсальная морозостойкая»



Утверждено:

Завод-производитель
ООО «Кубера»



Поставщик
ООО «Неваэласт»

Директор



Сверхтонкая жидкая теплоизоляция Varmex ТУ 5760-001-16596532-2015

Сверхтонкая жидкая теплоизоляция **VARMEХ** - покрытие, предназначенное для тепловой изоляции кирпичных, бетонных, металлических, пластиковых и иных поверхностей с температурой эксплуатации от -60°C до + 240°C «в пиковом кратковременном режиме до + 270°C». При применении морозостойкой модификации температура окружающей среды должна быть не ниже -15°C. **VARMEХ** хорошо ложится на все типы поверхностей с температурой от + 8°C до + 140°C.

Подготовка поверхности

Изолируемую поверхность нужно очистить от грязи, ржавчины, пыли, старой краски, удалить осыпающиеся элементы, чтобы на металле не было «рыхлой» ржавчины в виде «грибка», которая после нанесения **VARMEХ** может отслоиться от металла вместе с покрытием.

Готовая поверхность не должна содержать осыпающихся элементов, должна быть сухой (в том числе не конденсировать), не должна содержать масляных и жирных элементов.

В случае, если **VARMEХ** предполагается использовать на поверхностях черного металла, с температурой эксплуатации до + 140°C, то поверхность предварительно необходимо обеспылить или покрыть модификацией «**Защита от коррозии VARMEХ**» (предпочтительнее), либо обработать грунтом ВЛ-02.

Перед нанесением материала **VARMEХ** на бетонные, кирпичные и аналогичные поверхности следует: удалить рыхлые участки, расшить трещины, удалить масляные включения, бетон очистить от цементного «молочка». Меж кирпичные швы, выемки глубже 5-8 мм необходимо заполнить цементно-штукатурными составами, для уменьшения расхода материала.

После механической обработки поверхности, следует произвести тщательное обеспыливание щеткой или воздухом.

Для нанесения на фасадную часть ограждающих конструкций зданий и сооружений из паропроницаемых материалов «бетон, кирпич», необходимо использовать «**VARMEХ защита фасада**».

Подготовка сверхтонкого изоляционного покрытия VARMEХ

Материал **VARMEХ** - готов к применению, его необходимо перемешать, при необходимости добавить немного воды (процентное отношение добавления воды к материалу описано ниже).

Количество воды зависит от температуры основы нанесения, температуры и влажности окружающей среды, последующей эксплуатации и других факторов.

При нанесении материала **VARMEХ** на поверхность с температурой от + 8°C до +140°C, количество воды, добавляемое в материал может составлять не более 3-8 % при нанесении валиком, шпателем и кистью, при нанесении оборудованием «аппарат безвоздушного распыления» = 30 %.

При нанесении материала на поверхность с температурой выше + 140°C необходимо снизить температуру при помощи нескольких грунтовочных слоев материала **VARMEХ**, разведенного водой (30-40%) от общего объема материала. Максимальная допустимая скорость перемешивания не более 200 об/мин. Превышение скорости вращения ведет к разрушению микросферы и к снижению эффективности теплоизоляционного покрытия.

Используя вертикальные перемещения лопасти так, чтобы погрузить загустевшую часть в жидкость, включить дрель и медленно вращать. Перемешивать, пока продукт не станет похож на сметану. Время перемешивания миксером 3-8 минут, ручное перемешивание 10 минут.

В случае, если стоит задача устранения «конденсата», то материал **VARMEХ** наносится с минимальным добавлением воды, не более 3-8 % от общего объема.

Колеровка сверхтонкой теплоизоляции **VARMEX** возможно с соблюдением следующих условий:

- Материал **VARMEX** допускает возможность колеровки **водными** пигментными пастами в различные цвета. Необходимо использовать именно пасты для акриловых воднодисперсионных ЛКМ;
- Для получения гарантированного качества, колеровать лучше всего пигментными пастами известных фирм-производителей, таких как: Luconyl (BASF, Германия), Unisperse S/E (Ciba, Швейцария), Cromshade (Eurocolori S.r.l.), Симфония (Tikkurila);
- Колеровать необходимо последний технологический слой нанесения для того, чтобы не снижать эффективность теплоизоляционных свойств покрытия;
- Колеровать необходимо в пастельные (не насыщенные) цвета, чтобы также не изменять теплофизических свойств покрытия **VARMEX**. Максимальная концентрация колера в материале **VARMEX**- не более 3%.

За подробными рекомендациями обратитесь к поставщику (либо к производителю).

В период гарантийного срока хранения материала (12 месяцев с даты изготовления) внутри тары расслоения на фракции НЕТ.

Нанесение покрытия

Рекомендуется наносить теплоизоляцию **VARMEX** мягкой кистью с длинной натуральной ворсой или безвоздушным распылителем (Graco).

Наносить покрытие на поверхности или участки со сложной конфигурацией можно с помощью мягкой кисти. Поверхность площадью от 80 м² можно обрабатывать безвоздушным распылителем с рабочим давлением не более 80 бар.

Наносить изоляционное покрытие можно при температуре поверхности от + 8°C до +140°C. При температуре окружающей среды ниже +8 °C следует применять **VARMEX «Универсальная морозостойкая»**. При температуре окружающей среды ниже -15°C, работы по устройству покрытия не выполняются. Производить работы модификацией **VARMEX «Универсальная»** при влажности окружающей среды более 80% не рекомендуется. При влажности более 80% применяется **VARMEX «Универсальная морозостойкая»**.

Для улучшения сцепления материала с обрабатываемой поверхностью рекомендуется нанести грунтовочный слой материала, жидким «как молоко», состав материала **VARMEX** развести водой 30-40 % от общего объема.

Срок полного высыхания одного слоя покрытия толщиной 0,3-0,6 мм - не менее 24 часов при температуре окружающего воздуха свыше + 8°C и влажности не выше 80 %.

Нанесение следующего слоя возможно только после полного высыхания предыдущего слоя - через 24 часа. Слой порядка 0,6 мм получается при одном «проходе» распылителя, кисти.

Нанесение материала **VARMEX** более толстым слоем в один «проход» недопустимо, так как приводит к образованию на его поверхности влагонепроницаемой пленки, которая в свою очередь препятствует полному испарению находящейся в нем влаги, что приводит к потере теплофизических свойств и деформации покрытия.

При нанесении материала **VARMEX** на поверхность температуры от + 140°C, материал закипает и быстро «схватывается», для этого его необходимо разбавить водой 30 - 40 % от общего объема (**ЭТО ВАЖНО!**).

При нанесении сверхтонкой теплоизоляции **VARMEX** на поверхность температуры от + 8°C до +140°C толщина максимального слоя не должна превышать 0,6 мм. Чем выше температура поверхности нанесения, тем сильнее материал разбавляется водой. Время высыхания каждого слоя не менее 1,5 часа. Такие слои наносим до тех пор, пока материал на поверхности перестанет кипеть.

Материал **VARMEХ** должен высохнуть в течении 24 часов. Толщину слоя 1 мм можно определить толщиномером типа «малярная гребенка», расходом материала 1,1 л. на 1 м2 (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.

Техника безопасности при работе со сверхтонкой теплоизоляцией VARMEХ

1. Индивидуальная защита.

При нанесении сверхтонкой жидкой теплоизоляции **VARMEХ** необходимо соблюдать следующие правила безопасности: одеть спецодежду и перчатки для защиты кожного покрова, респиратор (лепестковый) для защиты дыхательных путей, очки для защиты от попадания в глаза.

В случае попадания материала на кожный покров, необходимо тщательно промыть участок кожи мыльным раствором. При попадании материала в глаза, необходимо тщательно промыть глаза проточной водой и при необходимости обратиться к врачу.

2. Критические ситуации.

Продукт в жидком состоянии не воспламеняется. При возгорании конструкций или сооружений, на которые нанесено покрытие, при тушении использовать воду, пену, сухие химические препараты.

В случае пролива продукта использовать любой впитывающий материал типа песка, грунта и т.д.

Условия транспортирования и хранения при работе с материалом VARMEХ

1. Транспортирование теплоизоляции в заводской упаковке может осуществляться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами грузов, действующими на данном виде транспорта.

2. Теплоизоляция должна храниться в крытых складах в упакованном виде.

3. Упакованная теплоизоляция должна храниться в штабелях на обрешетках, поддонах или стеллажах. Расстояние от пола должно быть не менее 0,1 м, от нагревательных приборов - 1 м. Высота штабеля не должна превышать 2 м. Условия хранения теплоизоляции должны исключать возможность механического повреждения упаковки, воздействия воды и агрессивных сред, а также прямого воздействия солнечного света.

4. Температура хранения не ниже + 5°C.

Необходимо соблюдать инструкции по нанесению и хранению материала. В случае нарушения данной инструкции, производитель за качество покрытия ответственности не несет.

Любую дополнительную информацию можно получить по следующим контактам:

Поставщик:

ООО «Неваэласт»

г. Санкт-Петербург, тел. +7 812 983-78-79, www.varmex-spb.ru, nevaelast@yandex.ru

Завод-производитель:

ООО «Кубера»

Республика Адыгея, +7 861 944-67-67, www.varmex-pro.ru, office@varmex-pro.ru