



## АЛЬФАПОЛ® АМШ: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

СМЕСЬ СУХАЯ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ РАБОТ РАСТВОРНАЯ МАГНЕЗИАЛЬНО-ШУНГИТОВАЯ НАПОЛЬНАЯ  
ВЫРАВНИВАЕМАЯ РАДИОЭКРАНИРУЮЩАЯ АНТИЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКАЯ ДЛЯ РУЧНОГО И МЕХАНИЗИРОВАННОГО  
НАНЕСЕНИЯ В15 Пк3-Пк4

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защитная радиоэкранирующая антистатическая стяжка пола на основе магнезиального вяжущего. Сухая смесь **АЛЬФАПОЛ АМШ®** применяется для создания выравнивающего слоя пола и защиты от сверхнормативных внешних воздействий электромагнитных излучений (ЭМИ) в диапазоне частот от 10кГц до 34,5 ГГц и электромагнитных полей (ЭМП) частотой 50 Гц, что обеспечивает безопасность пребывания человека (работающего персонала) внутри помещений. Рекомендуемая толщина слоя покрытия от 20мм.

Некоторые примеры использования:

-Защита объектов и работающего персонала на местах, подвергающихся воздействию электромагнитных излучений (серверные, вычислительные центры, помещения дежурных сил армии и силовых структур, диспетчерские и другие);

-Защита производственных помещений с большим количеством технических средств при решении задач электромагнитной совместимости, предотвращения сбоев в работе оборудования.

- Защита жилых помещений, палат объектов здравоохранения для уменьшения сочетанного внешнего воздействия ЭМИ и ЭМП, обеспечения санитарно-гигиенической электромагнитной безопасности, улучшения состояния пациентов (данные из отчетов):

- Отчет «Оценка эффективности лечения сердечно-сосудистых больных в условиях больничной палаты с магнезиально-шунгитовым покрытием»
- Отчет «Состояние психофизиологических функций пациентов в шунгитовой палате»
- «Отчет об эффективности лечения в шунгитовой палате» (Военно-Медицинская Академия имени С.М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации)

Радиоэкранирующий напольный состав **АЛЬФАПОЛ АМШ®** рекомендуется использовать в комплекте с радиоэкранирующей штукатуркой **АЛЬФАПОЛ ШТ-1®**.

### СВОЙСТВА

- двухкомпонентный состав;
- используется в качестве радиоэкранирующей стяжки под покрытия;
- снижает воздействие электромагнитных полей частотой 50 Гц и электромагнитных излучений в диапазоне частот от 10кГц до 34,5 ГГц в 2-60 раз. В зависимости от толщины слоя эффективность экранирования составляет от 5 до 37,2 дБ;
- в диапазоне частот от 900 мГц до 2000 мГц поглощение ЭМИ приблизительно 80%;
- не искажает магнитное поле Земли, что обеспечивает естественную геомагнитную обстановку в домах и на рабочих местах;
- обладает свойствами поглощения электромагнитных излучений;
- не накапливает статическое электричество;
- безупадочность;
- применяется на объектах со средней интенсивностью воздействия жидкостей;
- для внутренних работ;
- пожаробезопасность (категория НГ);
- наносится ручным или механизированным способом;
- экологическая безопасность.

### ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

При работе соблюдать требования СП 29.13330.2011 актуализированной редакции СНиП 2.03.13-88 «Полы» и СП 71.13330.2017 актуализированной редакции СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»,

раздел 4 «Устройство полов». Толщина покрытия определяется проектом. Основание должно обеспечивать восприятие без трещинообразования всех видов нагрузок и силовых воздействий, которые могут иметь место в процессе эксплуатации.

Бетонное основание должно иметь следующие характеристики:

- «возраст» бетонного основания, не менее: 1-3 месяца
- «возраст» цементно-песчаной стяжки, не менее: 28 суток
- прочность на сжатие, не менее: 20 МПа
- влажность основания, не более: 5%
- температура основания, не менее: +10°C

Относительная влажность воздуха: 60% на весь период выполнения работ. Уменьшение температуры основания и воздуха, так же как и повышение влажности воздуха в помещении, способствуют замедлению процесса "схватывания" смеси.

Поверхность подстилающего слоя должна быть чистой, без «цементного молочка», пыли, масел, краски и других веществ, снижающих адгезию смеси. Нельзя проводить работы по укладке покрытия пола поверх свежееуложенного цементного пола или на замороженное основание.

### СОСТАВ СИСТЕМЫ

Адгезионный слой: **АЛЬФАГРУНТ КОНЦЕНТРАТ®** расход 0,15-0,2 л/м<sup>2</sup>

Контур заземления: медная полоса размером 40\*2мм

Латунная (медная) сетка: проволока 0,5-0,8мм, ячейка 2\*2мм

Основной слой: **АЛЬФАПОЛ АМШ®**: расход на слой 10мм: 17кг на 1м<sup>2</sup>

### ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Поверхность основания тщательно очистить от веществ, снижающих адгезию: удалить абразивно-нестойкие, рыхлые участки. Основание подвергнуть фрезерованию и пропылесосить.

По примыканиям к стенам и колоннам, а также в местах прохода коммуникаций установить прокладки из демфирующих материалов толщиной не менее 5мм.

За 3 – 4 часа до укладки строительного раствора **АЛЬФАПОЛ АМШ®** заделать трещины и большие выбоины в основании пола (предварительно расшитые и огрунтованные) этим же раствором. Выступающие из основания металлические фрагменты очистить от коррозии и обработать грунтовкой по металлу. Для обеспечения коэффициента экранирования не хуже 60 дБ, закрепить по периметру пола контур заземления, выполненный из медной полосы 40\*2мм. Далее, припаять сетку к медной полосе, прикрепить к полу латунную (медную) сетку с ячейкой 2х2 мм латунными саморезами с шагом 300\*300мм в шахматном порядке, обеспечив нахлест сетки 50-100 мм. Стык сетки пропаивается с шагом 100-150 мм. Толщина слоя «АМШ», наносимая поверх сетки, в данном случае, должна быть не менее 40 мм.

Подготовленную поверхность тщательно загрунтовать праймером **АЛЬФАГРУНТ КОНЦЕНТРАТ** 1-2 раза. Каждый слой грунтовки должен впитаться в основание и заподимеризоваться в течение 2-4 часов при нормальных условиях (температура основания +20°C и относительной влажности воздуха 60%).

После первого грунтования (по полностью высохшему грунтовочному слою) провести тест на впитываемость основания с помощью разливания небольшого количества воды в нескольких местах. Если вода в течение приблизительно получаса не впитается в основание, грунтование считается законченным.

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА

Материал состоит из двух заводских компонентов и воды:

- сухая смесь **АЛЬФАПОЛ АМШ®** в мешках по 25кг
- затворитель (БИШОФИТ) в бочках или канистрах

## Приготовление раствора затворителя.

В большой пластиковой ёмкости смешать затворитель (**БИШОФИТ**) с чистой водой. Точная пропорция смешивания указана в штампе на боковине мешка сухой смеси **АЛЬФАПОЛ ШТ-1®**. Провести контроль плотности раствора затворителя с помощью ареометра (должна быть в интервале 1,18-1,19 кг/л при температуре раствора 20°C).

## Приготовление строительного раствора.

В растворомешалку вылить раствор затворителя в количестве, указанном в штампе на мешке сухой смеси, засыпать сухую смесь и перемешать до однородности. Можно проводить замешивание смеси в строительном тазу вручную с помощью электромиксера. Выдержать технологическую паузу 3 мин. для «созревания» раствора. Повторно перемешать смесь до полной однородности. При ручном замешивании использовать низкоротный строительный миксер 400-600 об/мин. Не использовать для приготовления смеси бетономешалку.

**! Перед смешиванием все компоненты (раствор затворителя и сухая смесь) должны иметь температуру не менее +10°C.**

## ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

Рекомендуем проводить пробную укладку растворной смеси (1 мешок) для уточнения количества жидкости в смеси, лучшего соответствия существующему основанию, грунтованию, температуре, влажности и другим условиям.

Укладка растворной массы производится полосами по заранее установленным направляющим требуемой высоты. Ширина полос укладки зависит от конкретных условий: габаритов помещения, длины правила или виброрейки. Растворную массу выложить на подготовленное основание и разровнять правилом или виброрейкой, оставляя ровную поверхность без борозд и пустот. Направляющие вынимаются из раствора до его окончательного затвердевания, пустоты заделываются свежим раствором. После «готовности» материала (при надавливании рукой со средним усилием на поверхности остаются небольшие углубления) произвести его заглаживание бетоноотделочной машиной («вертолёт») или вручную без использования воды. В местах стыков полос во время заглаживания своевременно зачищать наплывы свежего раствора на ранее уложенной полосе. Твердение покрытия должно происходить в сухих условиях. Деформационные и усадочные швы, существующие в основании, необходимо повторить в покрытии. При отсутствии швов в бетонном основании необходимо прорезать швы в покрытии с шагом не более 6\*6 метров погонных.

Нарезку швов необходимо произвести в промежутке времени от 24 до 48 часов с момента укладки стяжки **АЛЬФАПОЛ АМШ®**. Герметичное заполнение швов полиуретановым герметиком производится не ранее 7 суток после устройства стяжки, после обязательной предварительной расчистки и обеспыливания швов.

Не рекомендуется более 20 мин. держать растворную смесь в емкости во избежание начала схватывания. Растворная масса начинает твердеть через 30-40 мин. при температуре воздуха 20°C и относительной влажности 60%.

## УСЛОВИЯ НАБОРА ПРОЧНОСТИ

Технологический проход возможен через 8-10 часов при температуре воздуха 20°C и относительной влажности 60%.

В первые часы твердения необходимо избегать сквозняков и местного перегрева отдельных участков пола (включая нагрев отдельных участков солнечным светом через окна).

Увлажнение покрытия во время твердения не допускается.

Через 3 суток материал набирает 50-80% марочной прочности, через 7 суток материал набирает 80-90% марочной прочности.

## НАНЕСЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ ПОКРЫТИЙ

Устройство чистовых покрытий (на полимерных клеях), нанесение полимерных покрытий, а также покраску (пропитку) выполнять,

руководствуясь Инструкциями на эти покрытия, но не ранее 5-7 суток после укладки магнезиальной стяжки, контролируя показатель влажности (менее 5%). Образовавшееся на поверхности магнезиальное «молоко» перед нанесением покрытий удалить механическим способом.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При работе соблюдать обычные меры безопасности по защите от пыли (респиратор). Раствор бишофита смывается с открытых участков тела водой. При попадании раствора бишофита или сухой смеси в глаза промыть их большим количеством чистой воды, при необходимости обратиться за медицинской помощью.

## ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Сухая смесь **АЛЬФАПОЛ АМШ®** поставляется в мешках массой 25 кг. Затворитель (бишофит природный) поставляется в бочках или канистрах различного объема.

Сухую смесь **АЛЬФАПОЛ АМШ®** хранить в ненарушенной заводской упаковке в сухих помещениях на поддонах, не допуская увлажнения материала. Гарантийный срок хранения сухой смеси в нормальных условиях составляет 6 месяцев с момента изготовления. Транспортировка возможна всеми видами ТС, предохраняя сухую смесь от намокания.

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Информация и рекомендации по приготовлению и нанесению строительного раствора **АЛЬФАПОЛ АМШ®** приведена на основании существующих на данный момент знаний и опыта применения материала при условии его правильного хранения. При работе с сухой смесью **АЛЬФАПОЛ АМШ®** руководствоваться последней редакцией Инструкции по применению материала, представленной на официальном сайте ООО «АЛЬФАПОЛ», доступной по QR-коду, нанесенному на упаковке (мешке) сухой смеси.

Изготовитель не несет ответственности за неправильное использование материала, за несоблюдение технологии при работе с материалом, а также за его применение не по назначению. При сомнениях в правильности применения материала необходимо произвести его самостоятельное испытание (см. положение настоящей инструкции о пробной укладке) или обратиться за консультацией к производителю, ООО «АЛЬФАПОЛ». Компания АЛЬФАПОЛ оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики выпускаемых материалов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Толщина одного слоя:

Без сетки 15-40 мм

С сеткой 40-50 мм

**Расход материала на слой 10 мм:** 17кг на 1м<sup>2</sup>

**Время пригодности раствора к использованию:** 40 мин

**Температура применения:** от +10°C до +25°C

**Возможность технологического прохода:** 8-10 часов

**Нанесение финишных покрытий при норм. условиях, не ранее:** 5-7 суток

**Прочность на сжатие в возрасте 28 сут., не менее:** 20 МПа

**Прочность на растяжение при изгибе, 28 сут., не менее:** 6 МПа

**Прочность сцепления с бетоном, не менее:** 1 МПа

**Теплопроводность:** 0,96 Вт/м °C

**Удельное объёмное электрическое сопротивление по ГОСТ 12.4.124-83, 10<sup>4</sup> ом·м**

**Удельное поверхностное электрическое сопротивление по ГОСТ 12.4.124-83, 10<sup>4</sup> ом**

**Коррозионная стойкость, ГОСТ 27677-88:** бензин, мин. масло

**Норма радиационной безопасности (НРБ-99/2009):** 1 класс

**Категория горючести, ГОСТ 30244-94:** НГ

**Фракция, максимально:** 3мм

**Хранение, с даты изготовления:** 6 месяцев

ТУ 5745-002-56234968-2005. ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ № 2233255 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU.АД38.Н00167. ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НЕ ПОДЛЕЖИТ. НЕ СОДЕРЖИТСЯ В «ПЕРЕЧНЕ ПРОДУКЦИИ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ». ПРЕДПРИЯТИЕ ИМЕЕТ ПРАВО КОРРЕКТИРОВКИ ОТДЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ ИНСТРУКЦИИ, НАНЕСЕННЫХ ТИПОГРАФСКИМ СПОСОБОМ НА МЕШКАХ.