



# АЛЬФАПОЛ М-БАРИТ: ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

## СМЕСЬ СУХАЯ РАСТВОРНАЯ НАПОЛЬНАЯ УПЛОТНЯЕМАЯ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНАЯ МАГНЕЗИАЛЬНАЯ

### V15 F100 Пк3-Пк4

#### СВОЙСТВА

- Смесь растворная радиационно-защитная магниевая
- Под любые виды покрытий
- Безусадочная
- Быстро схватывается (технологический проход возможен через 8-10 часов при температуре воздуха 20°C и относительной влажности 60%)
- Негорючая
- Может укладываться механизированным способом
- Маслостойкая
- Пригодна для внутренних работ
- Устойчива к плесени и грибку-микросцифту
- Экологически безопасна

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Благодаря уникальным радиационно-защитным свойствам, применяется для обеспечения радиационной безопасности и защиты населения от сверхнормативного воздействия источников ионизирующих излучений. Применяется для устройства стяжки пола в рентгенофлюорографических комплексах, медицинских, промышленных, научных учреждениях, жилых домах. Может использоваться для изготовления контейнеров для утилизации радиоактивных отходов.

#### ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВАНИЮ

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

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

#### ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** При заказе материала требуйте справочную таблицу соответствия толщины защитного слоя свинцовому эквиваленту.

При работе необходимо соблюдать требования СП 29.13330.2011 актуализированной редакции СНиП 2.03.13-88 «Полы» и СП 71.13330.2011 актуализированной редакции СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия», раздел 4 «Устройство полов», СанПин 2.6.1.2523-09 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность». Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгеновских исследований. Санитарные правила и нормы». Толщина покрытия определяется проектом.

Основание должно обеспечивать восприятие без трещинообразования всех видов нагрузок и силовых воздействий, которые могут иметь место в процессе эксплуатации.

Относительная влажность воздуха 60% на весь период выполнения работ. Уменьшение температуры основания и воздуха, также как и повышение влажности воздуха в помещении способствуют замедлению процесса «схватывания» смеси. По примыканиям к стенам и колоннам, а также в местах прохода коммуникаций установить прокладки из демпфирующих материалов толщиной 3-5 мм.

Удалить абразивно-нестойкие, рыхлые и отстающие участки основания. При необходимости отфрезеровать основание.

Поверхность тщательно очистить от веществ, снижающих адгезию выравнивающей смеси.

За 3 – 4 часа до укладки покрытия пола заделать трещины и большие выбоины в основании пола (предварительно расшитые и огрунтованные) этим же раствором. Выступающие из основания металлические фрагменты зачистить от коррозии и обработать грунтовкой по металлу.

Подготовленную поверхность тщательно загрунтовать праймером «АЛЬФАГРУНТ КОНЦЕНТРАТ» или аналогичным 2-3 раза. Каждый слой грунтовки должен впитаться в основание и заподимеризоваться в течение 2-4 часов при нормальных условиях (температуре +20°C и относительной влажности 60%). После второго 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:

1. Сухая смесь «АЛЬФАПОЛ М-БАРИТ» в мешках по 25 кг
2. Затворитель (бишофит природный)- в бочках или канистрах
3. Чистая вода.

Перед замешиванием затворитель и сухая смесь должны иметь температуру не менее +10°C. Производитель рекомендует заранее готовить раствор затворителя в большой пластиковой ёмкости (бочке, еврокубе), смешивая бишофит с чистой водой в пропорции, указанной в штампе на мешке сухой смеси. Контроль плотности раствора затворителя (должна быть в интервале 1,18-1,19 кг/л) проводить с помощью ареометра.

В механическую растворешалку вылить раствор затворителя в количестве, указанном в штампе на мешке, засыпать содержимое мешка сухой смеси и перемешать до готовности. Возможно замешивание смеси в строительном тазу с помощью электромиксера.

Далее выдержать технологическую паузу 1-2 мин. для созревания смеси и повторно перемешать смесь до полной однородности.

Не использовать для приготовления смеси бетономешалки, число оборотов миксера рекомендуется в пределах 400 – 600 об/мин.

#### 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 жидкостей.

В местах стыков полос во время заглаживания одновременно 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 основании необходимо нарезать швы в покрытии с шагом ориентировочно 6\*6м.

Оптимальная толщина слоя покрытия 20-30мм, на малонагруженных участках допускается уменьшение толщины слоя до 10 мм.

Возможен неоднородный цвет покрытия (в серых тонах) особенно в местах стыков полос, что не влияет на прочность готового пола.

Не рекомендуется более 15 мин. держать растворную смесь в емкости во

избегание начала схватывания. Растворная масса начинает твердеть через 15-20 мин. при температуре воздуха 20°C и относительной влажности 60%.

При окончании срока годности материала рекомендуем провести тест с пробным замешиванием сухой смеси с уменьшенным на 5-10% количеством раствора затворителя (бишофит + вода). При отсутствии расслоения смеси и хорошей однородности материал годен для дальнейшего использования по назначению.

#### УСЛОВИЯ НАБОРА ПРОЧНОСТИ

Технологический проход возможен через 8-10 часов при температуре воздуха 20°C и относительной влажности 60%. В первые часы твердения избегать сквозняков и местного перегрева отдельных участков пола (включая нагрев отдельных участков пола солнечным светом через окна, витражи). Через 24 часа можно начинать интенсивное просушивание покрытия. 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.

Через 28 суток эксплуатация покрытия возможна без ограничений.

#### НАНЕСЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ ПОКРЫТИЙ

Устройство чистовых покрытий, нанесение полимерных покрытий, а также покраску (пропитку) выполнять, руководствуясь Инструкциями на эти покрытия, но не ранее 5-7 суток после укладки пола, контролируя влажность магнезильного промышленного пола. Образовавшееся на поверхности магнезильное «молоко» перед нанесением покрытий удалить механическим способом.

Влажная уборка пола допускается не ранее 7 суток после укладки.

Полы допускаются многократно мыть и обрабатывать дегазирующими составами.

На полы, изготовленные из сухой смеси на основе магнезита, допускается большая интенсивность воздействия толуола, бензина, минеральных масел и эмульсий из них, а также органических растворителей.

#### 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 и, при необходимости,

обратиться за медицинской помощью.

#### УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Поставляется комплектно: сухая смесь АЛЬФАПОЛ М-БАРИТ в бумажных мешках по 25 кг, затворитель (бишофит) в бочках или канистрах. Хранить в сухих помещениях в ненарушенной заводской упаковке в течение 6 месяцев с даты изготовления.

#### ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

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 в ООО «АЛЬФАПОЛ». Не подтвержденные письменно рекомендации, не могут служить основанием для безоговорочной ответственности производителя материал

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Толщина одного слоя:** от 5 до 100 мм
- **Расход материала на слой 10 мм:** 21 кг на 1 м<sup>2</sup>
- **Время пригодности раствора к использованию:** 20 мин
- **Температура применения:** от +10°C до +25°C
- **Возможность технологического прохода:** 8-10 часов
- **Прочность на сжатие в возрасте 28 сут., не менее:** 20 МПа
- **Прочность на растяжение при изгибе, 28 сут., не менее:** 7 МПа
- **Прочность сцепления с бетоном, не менее:** 1 МПа
- **Фракция, максимально:** 0,63 мм
- **Морозостойкость, марка:** F100
- **Коррозионная стойкость, ГОСТ 27677-88:** бензин, мин. масло
- **Норма радиационной безопасности (НРБ-99/2009):** 1 класс
- **Категория горючести, ГОСТ 30244-94:** НГ
- **Удельная эффективная активность радионуклидов:** 73±18Бк/кг
- **Нанесение финишных покрытий при нормальных условиях, не ранее:** 5-7 суток
- **Хранение, с даты изготовления:** 6 месяцев

ТУ 5745-001-56234968-2001. ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ № 2233255 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU.АВ66.Н01575. 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.

### СВИНЦОВЫЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ АЛЬФАПОЛ М-БАРИТ БАРИТО-БЕТОННЫЙ РАДИАЦИОННО — ЗАЩИТНЫЙ ПОЛ

Свинцовый эквивалент	Толщина защитного пола при напряжении на рентгеновской трубке (кВ)			
	75 кВ	100 кВ	125 кВ	150 кВ
1,0 мм. Pb	9,63	8,29	12,5	17,4
2,0 мм. Pb	15,0	17,3	27,3	38,9
3,0 мм. Pb	24,0	26,5	42,6	61,4
4,0 мм. Pb	27,5	36,0	58,4	85,2