ZEMENT-ESTRICH 440

Цементная стяжка М300

Техническая карта

Характеристика:
Сухая строительная смесь на цементной основе для устройства базовой толстослойной стяжки пола. После затворения водой образует выравниваемую нормально-твердеющую напольную растворную смесь. Затвердевший раствор является водо- и морозостойким.

Область применения:
Для выполнения цементной стяжки пола, связанной с основанием, а также на разделяющем слое. Подходит для укладки на все минеральные основания, слои паро- и гидроизоляции, а также на теплоизоляцию и акустическую изоляцию. Подходит в качестве основы для укладки полов с подогревом. Также подходит для устройства небольших железобетонных элементов (ступеней, порогов, выступов и т.п.) выполняемых непосредственно на строительном объекте, после предварительной укладки арматуры. Для внутренних и наружных работ.

Технические данные:
Состав: смесь портландцемент, минеральные заполнители и наполнители, модифицирующие добавки.
Насыпная плотность: около 1680 кг/м^3.
Прочность на сжатие: ≥ 30,0 МПа.
Класс по прочности на сжатие по ГОСТ 31358-2019: B25.
Прочность на растяжение при изгибе: ≥ 5,0 МПа.
Класс по прочности на растяжение при изгибе: Btb4
Прочность сцепления с бетонным основанием (адгезия): ≥ 0,5 МПа
Марка по морозостойкости: F75
Деформация усадки, мм/м.: ≤ 1,0
Условное обозначение: Смесь сухая напольная выравниваемая нормальнотвердеющая Рк3, Btb4, B25, F75 ГОСТ 31358-2019.

Рабочие данные:
Грунтующие средства: TIEFGRUND LMF 301.
Температура применения (воздуха, основания, материалов): от + 5°С до + 25°С.
Пропорции затворения водой: 3,0 – 3,5 л воды на 25 кг сухой смеси.
Время пригодности к применению после затворения водой: около 60 минут (при температуре 20^{0}С и влажности воздуха около 60%).
Минимальная толщина:
25 мм – полы, связанные с основанием,
35 мм – полы на разделяющем слое,
40 мм – плавающие полы на слое изоляции с низкой степенью сжатия;
45 мм – плавающий неармированный пол с величиной сжатия изоляционного слоя > 12 мм;
45 мм + наружный диаметр теплоэлементов – основания с подогревом пола.
Рекомендуемая максимальная толщина слоя: 60 мм.
Возможность пешеходного движения: через 48 часов (при температуре не ниже +20°С).
Возможность укладывания финишных покрытий: через 28 суток при влажности 2% в случае с керамическими плитками и 1,5% в случае укладки паркета и т.п.
Расход сухой смеси: около 20 кг/м² на 1 см толщины слоя.

Способ применения:
Подготовка основания: в каждом случае основание должно быть подготовлено к выполнению стяжки пола, иметь достаточную прочность, несущую способность и однородную структуру. Основания должны соответствовать требованиям СП 71.13330.2017.
Прочность оснований на сжатие должна составлять не менее 15 МПа.
Основание, помимо общих рекомендаций, должно быть очищено от пыли, песка, известкового налета, жиров, смазок и других загрязнений, которые могут уменьшить адгезию стяжки к рабочей поверхности основания. Перед тем, как приступить к работам, рекомендуется выполнение дилатационных швов, отделяющих стяжку от стен путем укладки на них дилатационной ленты
Для связывания пыли и выравнивания впитывающей способности основание рекомендуется загрунтовать грунтовкой глубокого проникновения TIEFGRUND LMF 301.

Подготовка материала к работе: Сухую смесь нужно затворить соответствующим количеством чистой, холодной воды, размешивая вручную или механически с использованием мешалки для раствора или бетономешалки. Раствор пригоден к применению непосредственно после затворения водой. После замешивания первой партии раствора нужно проверить его консистенцию. В необходимых случаях откорректировать количество добавляемой воды. Избыточное количество воды может повлиять на снижение прочности раствора.

Нанесение:
Приготовленный раствор нужно укладывать, как правило, между направляющими планками (маяками) слоем толщиной, зависящей от вида конструкции пола и сжатия слоя термической или акустической изоляции. Выполненная стяжка должна иметь ровную поверхность, создающую горизонтальный пласт, или наклоненный, согласно требуемому углу наклона. В случае значительных нагрузок на пол, значительных колебаний температуры, полов на стропилах из готовых элементов в помещениях с увеличенной интенсивностью эксплуатации, при укладывании подложки на слое термической или акустической изоляции с большим изменением формы, а также с целью уменьшения количества температурных швов, применяется армирование слоя. При выполнении стяжки нужно соблюдать правила использования дилатационных отверстий: конструкционных, изоляционных и деформационных. Дилатационные швы стяжек следует выполнять в местах деформационных швов конструкции здания и при необходимости уменьшения влияния температурного расширения материалов. Изоляционные отверстия

нужно применять с целью отделения пола от других элементов здания (стен, столбов, лестниц и т.д.), которые могут ограничивать движение пола. Применяются также в местах изменения толщины подложки, в местах стыка разных полов и с целью выделения прямоугольных половин подложки в помещениях со сложной формой. Деформационные швы должны разделять поверхность на площади не больше 30 м² при длине стороны до 6 м. Во внутренних помещениях, 20 м² при длине сторон не более 5 м – в помещениях с подогревом пола, 40 м² при длине стороны, не превышающей 8 м – в помещениях с подогревом пола, когда используются деформационные профили (рекомендуемое решение). В коридорах устройство деформационных швов не должно превышать 2-2,5-кратной его ширины. Дилатационные швы стяжек, выполняемых на террасах, нужно устраивать каждые 2-2,5 м, в зависимости от степени инсоляции и цвета облицовочного наружного материала. В период первичного набора прочности стяжек, т.е. через 7-10 суток после укладки, рекомендуется выполнять соответствующий уход в виде увлажнения водой и защиты от преждевременного высыхания (защита от непосредственного солнечного освещения, нагрузки, ограничение нагревания). В случае устройства пола с подогревом, к начальному постепенному включению обогрева можно приступить не ранее, чем через 4 недели после окончания укладки стяжки. Неправильный уход за свежеуложенной стяжкой влияет на проектные физико-механические показатели раствора в сторону их ухудшения.

Чистка инструмента:
Чистой водой, непосредственно после окончания работы.

Упаковка:
Мешки по 25 кг на поддонах по 42 шт.

Хранение:
12 месяцев со дня производства, в сухих помещениях в неповрежденной заводской упаковке.

Предупреждение:
Продукт после замешивания с водой дает щелочную реакцию. Следует избегать контакта с кожей и беречь глаза, в случае контакта с глазами, обильно промыть их чистой водой и обратиться к врачу.

Нормативный документ:
ГОСТ 31358-2019 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Технические условия»

Изготовитель:
ООО «КРАЙЗЕЛЬ РУС», Россия, 109428, Москва, Рязанский просп., д. 24, корп. 2.
Тел. (495) 663-61-30.
www.kreisel.ru.

Актуальная редакция технической карты::
22.09.2025.

Примечание:
Рекомендуемая в технической карте инструкция по применению материала и технические данные были получены на основании нашего опыта и тестов, проведенных в соответствии с международными стандартами. Данные величины могут измениться в зависимости от условий окружающей среды, качества теплоизоляционных плит и поверхности основания, квалификации строителей.
Изготовитель не несет ответственности за несоблюдение технологии при работе с материалом, а также за его применение в целях и условиях, не предусмотренных данным техническим описанием.
При сомнении в правильности конкретного применения материала следует испытать его самостоятельно или проконсультироваться с производителем.
Вышеизложенная информация, а также неподтвержденные письменно рекомендации, не могут служить основанием для безусловной ответственности производителя.
С момента появления настоящего технического описания все предыдущие редакции становятся недействительными.