

Сухие строительные смеси

КНАУФ-Трибон

Информационный лист **04/2025**



КНАУФ-Трибон

Пол самонивелирующийся универсальный толщиной от 10 мм до 60 мм

Область применения

КНАУФ-Трибон – сухая строительная смесь заводского изготовления на основе смешанного (комплексного) вяжущего (строительного гипса и портландцемента), специальных модифицирующих добавок и кварцевого песка в качестве заполнителя.

Смесь применяется внутри помещений с сухим, нормальным и влажным (при наличии поверхностной гидроизоляции) влажностными режимами (согласно «СП 50.13330. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003») по несущим основаниям для создания выравнивающей стяжки под последующие покрытия.

С помощью КНАУФ-Трибон возможно создание следующих видов стяжек:

1. Выравнивающая стяжка толщиной от 10 мм до 60 мм, заливаемая непосредственно на загрунтованное основание. Применяется при наличии прочного (≥ 15 МПа) несущего основания при необходимости минимальных толщин (от 10 мм).
2. Выравнивающая стяжка толщиной от 30 мм до 60 мм на разделительном слое из подкладочной бумаги. Применяется в случае, когда есть сложности с подготовкой основания (низкая прочность, загрязнения и т. д.).
3. Выравнивающая стяжка толщиной от 35 мм до 60 мм на изолирующем слое из теплоизоляционных материалов и толщиной от 40 мм до 60 мм на изолирующем шумоизоляционном слое из минераловатных плит. Применяется при необходимости повышения тепло- и шумоизолирующих свойств перекрытия, а также для снижения уровня ударного шума. Кроме того, позволяет при необходимости поднять уровень пола до проектного значения. В качестве изолирующего слоя рекомендуется применять изоляционные материалы на основе вспененного полистирола, например КНАУФ Терм ПОЛ^{PRO}, КНАУФ Терм ПЕРИМЕТР.
4. Выравнивающая стяжка с системами обогреваемых полов. Толщина стяжки рассчитывается из условия минимальной высоты стяжки над нагревательным элементом не менее 35 мм. При этом общая толщина стяжки не должна превышать 60 мм. Это позволит избежать увеличения расхода энергии на прогрев стяжки и теплопотерь. Если выравнивающая стяжка выполняется по деревянному основанию, то в данном случае применяется система на разделительном или изолирующем слое. При этом деревянное основание должно быть прочным, без прогибов и предварительно защищенным от возможных биоповреждений.

Пол самонивелирующийся универсальный толщиной от 10 мм до 60 мм

Подготовка основания для устройства наливного пола

Температура несущего основания и окружающего воздуха в момент выполнения работ должна быть не ниже +5 °С и не выше +35 °С.
При устройстве стяжки, заливаемой непосредственно на загрунтованное основание, необходимо оценить качество данного основания.
Основание должно обладать прочностью при сжатии не менее 15 МПа, быть сухим (остаточная влажность основания не должна превышать 4 %) и очищенным от загрязнений, способных ухудшить адгезию стяжки с основанием, например от пыли, краски, масел, битума и других веществ. Отслаивающиеся элементы должны быть удалены. При наличии трещин их необходимо отремонтировать с применением специальных ремонтных составов. Измерения показателей остаточной влажности, адгезии и несущей способности основания проводятся с применением специальных измерительных приборов как самостоятельно, так и с привлечением специалистов. По периметру помещения и вокруг несущих элементов здания необходимо установить и закрепить кромочную ленту, которая служит для уменьшения передачи ударного шума, а также обеспечения свободной деформации стяжки. Рекомендуется применять кромочную ленту, комплектно поставляемую предприятиями группы КНАУФ для наливных полов (Лента кромочная FE 8/10). Лента выполнена из вспененного материала и имеет специальный фартук из полиэтиленовой пленки, препятствующий утечке растворной смеси при заливке.

При устройстве выравнивающей стяжки непосредственно по основанию

До крепления кромочной ленты необходимо произвести грунтование поверхности несущего основания. Для этого используется грунтовка КНАУФ-Миттельгрунд, которая наносится в два слоя. Первый слой наносится с разбавлением водой 1:2, второй – 1:1. Сушка каждого слоя составляет не менее 6 часов. Перед заливкой фартук кромочной ленты отгибается. Слой стяжки над фартуком кромочной ленты должен составлять не менее 30 мм, так как фартук в данном случае будет являться разделительным слоем. Если такая толщина неприемлема, то рекомендуется применение кромочной ленты без фартука. При этом необходимо обеспечить герметичность периметра заливки, например ремонтными составами.

При устройстве стяжки на разделительном слое

После крепления кромочной ленты фартук отгибается и укладывается специальная парафинированная подкладочная бумага КНАУФ, комплектно поставляемая предприятиями группы КНАУФ для полов. Перехлест соседних полотен бумаги должен составлять не менее 80 мм. Края бумаги не выводятся на стену и примыкают вплотную к кромочной ленте поверх фартука.
Применение бумаги, не предназначенной для наливных полов, может привести к ее набуханию и, как следствие, возникновению неровностей и дефектов на готовой стяжке.

Допускается применение в качестве разделительного слоя полиэтиленовой пленки толщиной не менее 150 мкм (ГОСТ 10354). При этом во время заливки и выравнивания необходимо обеспечить полный выход воздуха из-под пленки наружу. В противном случае возможны дефекты стяжки. Кроме того, для предотвращения заливки растворной смеси под пленку рекомендуется при помощи самоклеящейся ленты проклеить все стыки и перехлесты.

При устройстве стяжки на изолирующем слое из пенополистирольных или минераловатных плит

Сначала на основание укладываются пенополистирольные или минераловатные плиты (плотность минераловатных плит должна быть не менее 120 м^3, а прочность на сжатие при 10 %-ной деформации не менее 50 кПа), после чего по верхнему уровню изоляционного слоя крепится кромочная лента и отгибается фартук. Подкладочная бумага укладывается поверх изоляционного слоя. Если основание неровное и перепад высот составляет более 10 мм, то перед укладкой изоляционного материала рекомендуется предварительное выравнивание той же смесью КНАУФ-Трибон или КНАУФ-Убо в зависимости от высоты перепадов. И только после высыхания выравнивающей стяжки укладывается изоляционный слой и подкладочная бумага. КНАУФ-Убо также может применяться как альтернатива изолирующему слою из пенополистирольных плит при значительных перепадах несущего основания и необходимости устройства стяжки по проложенным коммуникациям (трубам, кабелям и т. д).

При устройстве стяжек с системами обогреваемых полов

Предварительно по периметру помещения устанавливается кромочная лента. Если основание неровное и перепад высот составляет более 10 мм, то перед укладкой изоляционного материала и системы обогреваемых полов необходимо предварительное выравнивание смесью КНАУФ-Трибон или КНАУФ-Убо, в зависимости от высоты перепадов. После высыхания выравнивающего слоя приступить к укладке изоляционного слоя и системы обогреваемого пола.

При укладке систем обогреваемого пола необходимо строго следовать рекомендациям производителя системы по ее укладке и креплению. При этом система должна быть проверена и рассчитана на применение с данным типом стяжки, а способы крепления нагревательных элементов должны гарантировать отсутствие их всплытия во время заливки. Смонтированная система нагревательных элементов должна быть проверена на надежность до начала заливки пола.

Приготовление растворной смеси

Приготовление растворной смеси возможно как ручным, так и механизированным способом. При этом площадь заливаемой поверхности должна быть рассчитана из возможности приготовления необходимого количества растворной смеси, ее заливки на необходимую толщину и разравнивания в течение 60 минут (ручной или машинной производительности).

При необходимости помещение разделяется на участки. При ручном способе приготовления содержимое мешка 20 кг (30 кг) засыпать в емкость с 4,5-5 л (6,5-7,5 л) чистой холодной воды и перемешать строительным миксером до получения однородной массы, не содержащей комков и пузырей воздуха. Время перемешивания одного замеса составляет не менее 2 минут. Не допускается добавление в смесь других материалов. Возможен замес одновременно двух мешков. Это увеличит скорость заливки. При этом количество воды при перемешивании увеличивается пропорционально. При механизированном способе приготовления рекомендуется применять машины KNAUF PFT Cayman, специально разработанные и адаптированные для данного вида напольных смесей. Допустимо применение штукатурных машин G4/G5 , а также Ritmo XL с парой D6-3 и D8-1,5; R7-1,5/R8-1,5.

В случае применения других машин необходимо проверить их совместимость с данным материалом.

Оптимальная консистенция растворной смеси устанавливается регулированием расхода воды и определяется с помощью контрольной емкости (мерного цилиндра) объемом 1,4 л (h — 180 мм, ∅ — 100 мм) на ровной невпитывающей поверхности путем определения диаметра пятна расплыва, которое должно находиться в пределах 52-56 см. Проба производится через 2 минуты после затворения сухой смеси водой. При производительности машины около 70 л/мин. расход воды будет составлять около 1300 л/час. При определенной комплектации возможно увеличение производительности. Для исключения возможных дефектов наливного пола, машин и механизмов не допускается попадание остатков других смесей (особенно штукатурных) в растворную смесь, поэтому перед началом работы все инструменты, машины и механизмы должны быть чистыми.

При приготовлении и заливке растворной смеси не должно происходить отслоение воды и оседание заполнителя. Это возможно вследствие неправильного хранения (влажные условия, поврежденная упаковка, хранение более 6 месяцев) или неправильного соотношения воды и сухой смеси. Такая растворная смесь недопустима к применению, так как не обеспечит заявленных эксплуатационных характеристик.

Порядок работ

На подготовленное основание устанавливаются специальные маяки, комплектно поставляемые предприятиями группы КНАУФ, и регулируются на требуемую толщину слоя по верхнему уровню планируемой стяжки. Для этого применяется уровень, гидроуровень или лазерный нивелир. Растворная смесь равномерно наносится на подготовленное основание до достижения заданного уровня. Затем поверхность обрабатывается с помощью рейки или специальной щетки для наливных стяжек с целью окончательного разравнивания и удаления пузырьков воздуха.

После окончания заливки и не позднее 30 минут после окончания работ все инструменты, емкости, шланги, механизмы и машину необходимо тщательно промыть чистой водой.

По истечении 6-8 часов по поверхности можно ходить, а нагружать – по истечении 24 часов. Во время выполнения заливки и в первый день после нее необходимо избегать сквозняков и прямых солнечных лучей для обеспечения равномерности схватывания и твердения растворной смеси. Если данное условие не соблюдается, возможно возникновение микротрещин на поверхности стяжки. В последующие дни, наоборот, необходимо обеспечить хорошее проветривание помещения для сокращения времени высыхания стяжки. Укладка паропроницаемого финишного напольного покрытия производится при достижении остаточной влажности стяжки < 1,0 %, а при укладке паронепроницаемых покрытий и паркета < 0,5 %. Время высыхания зависит от толщины стяжки, температуры, влажности воздуха в помещении и скорости его движения. Постоянное проветривание начиная со второго дня после устройства стяжки ускоряет процесс высыхания. В зависимости от толщины стяжки и условий высыхания время сушки может составлять от 1 до 6 недель. Рекомендуется выполнять стяжку на начальном этапе внутренних отделочных работ или на этапе общестроительных работ (при закрытом контуре и температуре выше +5 °С). В данном случае после завершения всех отделочных работ укладка финишного покрытия пола будет гарантированно осуществляться в условиях требуемой остаточной влажности.

При устройстве стяжки в помещениях с повышенной влажностью (например, в ванных комнатах) поверхность полностью высохшей стяжки необходимо обработать гидроизоляцией КНАУФ-Флэхендихт (в два слоя), а в местах примыкания стяжки к стене проложить гидроизоляционную ленту КНАУФ-Флэхендихтбанд.

Недопустима заливка стяжки после выполнения или в процессе монтажа конструкций с обшивками из гипсокартонных или гипсоволокнистых листов, так как повышенная влажность воздуха может привести к значительным повреждениям обшивок. Выполнение «сухой» отделки возможно после установления влажности в помещении не более 60 %.

В случае стяжек с системами обогреваемых полов время высыхания/сушки можно существенно сократить, используя систему обогрева для ускорения процесса сушки. При этом необходимо соблюдать следующие правила. После заливки стяжку необходимо выдержать в течение одной недели (7 дней). Далее необходимо установить температуру теплоносителя около 25 °С и поддерживать ее на этом уровне в течение трех суток (+ 3 дня). После этого необходимо постепенно увеличивать температуру на 5 °С в день, доведя ее до максимальной в 55 °С (+ еще 6 дней), и удерживать ее на этом уровне до полного высыхания, не снижая по ночам (+ еще около 10 дней). После высыхания температуру теплоносителя снизить таким образом, чтобы температура поверхности стяжки составила 15-18 °С. Максимальная допустимая температура теплоносителя в системе теплых полов: во время сушки до +55 °С, а при эксплуатации – не более +40 °С.

На стяжку с системой обогреваемых полов можно укладывать любые виды напольных покрытий по достижении остаточной влажности ≤ 0,3 %. Определение остаточной влажности осуществляется приборами влагомерами и методами контроля, применяемыми для монолитных строительных конструкций. В качестве простого и доступного можно использовать тест с приклеиванием пленки, под которой через несколько часов не должен скапливаться конденсат от остаточной влажности пола.

При устройстве пола в помещениях с повышенной влажностью (например, в ванных комнатах) поверхность полностью высохшей стяжки необходимо обработать гидроизоляцией КНАУФ-Флэхендихт, а в местах примыкания стяжки к стене проложить гидроизоляционную ленту КНАУФ-Флэхендихтбанд.

КНАУФ-Трибон

Пол самонивелирующийся универсальный толщиной от 10 мм до 60 мм

Деформационные швы

Наливной пол КНАУФ-Трибон по сравнению с цементными стяжками практически не меняет своих линейных размеров в процессе набора прочности и во время эксплуатации. Расширение во время схватывания составляет около 0,1 мм/м, поэтому наливной пол можно укладывать на больших площадях без деформационных швов. При этом деформационные швы устраиваются в местах конструктивных швов здания и в дверных проемах. В стяжках с системами обогреваемых полов необходимо устройство дополнительных деформационных швов, если диагональ помещения составляет более 10 метров. Также необходимо разделять деформационными швами тепловые контуры, если они работают раздельно. Профессиональное оформление швов (деформационные, краевые) и стыков (с другими стяжками, при перепаде высот и т. д.) можно выполнить при помощи специальных профилей и лент, комплектно поставляемых предприятиями группы КНАУФ. Тип изделия подбирается в зависимости от вида стыка и высоты стяжки. Для этого профили со специальными лентами устанавливаются до заливки пола. Также допускается делать деформационные швы после заливки пола. Для этого на следующий день стяжка прорезается на глубину от 1/4 до 1/3 ее толщины. Ширина шва должна быть не менее 5 мм. После этого шов заполняется нетвердеющими герметиками.

Покрытия и правила приемки работ

Получаемая поверхность стяжки КНАУФ-Трибон соответствует требованиям норм СП 71.13330 «Изоляционные и отделочные покрытия», которые допускают отклонения поверхности стяжки от горизонтальной плоскости (просветы между контрольной двухметровой рейкой и проверяемой поверхностью) до 2 мм. Этого достаточно, чтобы без дополнительного выравнивания использовать в качестве финишного покрытия керамическую плитку, ламинат, паркет (штучный и наборный), паркетную доску, линолеум на подложке. При применении в качестве финишного покрытия ковролина или тонкослойного ПВХ-покрытия поверхность стяжки должна быть идеально ровной. Для этого рекомендуется дополнительная обработка стяжки КНАУФ-Трибон. При этом возможно поверхностное шлифование или дополнительное выравнивание тонкослойными составами. С учетом такой обработки стяжка КНАУФ-Трибон беспроблемно пригодна и под данные типы финишных покрытий.
При приклеивании финишных покрытий следует руководствоваться рекомендациями производителей. Не рекомендуется эксплуатировать поверхность стяжки из смеси КНАУФ-Трибон без финишного покрытия.
При приемке полов рекомендуется осуществлять поэтапный приемочный контроль параметров основания, разделительного и изоляционного слоя, установки нагревательных элементов, самой стяжки (ровность и влажность) и покрытия с составлением актов на скрытые работы.

Расход материалов

На 1 м^2 поверхности при толщине слоя 1 см без учета потерь.

Материал	Ед. измерения	Количество
КНАУФ-Трибон	кг	17

Расход грунтовки на 1 м^2 при однократном нанесении.

Материал	Ед. измерения	Количество
КНАУФ-Миттельгрунд	кг	0,05

Технические характеристики

- Насыпная плотность: 1100-1150 кг/м^3
- Плотность сухой стяжки: 1900-2000 кг/м^3
- Выход растворной смеси
  - из 100 кг сухой смеси: ~59 л
  - из мешка 30 кг смеси: ~18 л
  - из мешка 20 кг смеси: ~12 л
- Время переработки раствора: ~60 минут (после этого подвижность и самонивелирование растворной смеси снижаются)
- Прочность при сжатии: ≥ 16 МПа
- Прочность при изгибе: ≥ 4 МПа
- Коэффициент теплопроводности: 0,993 Вт/м•°С
- Модуль упругости (модуль Юнга): 28 400 МПа
- Возможность ходить по полу: ~через 6-8 часов
- Возможность нагружать пол: ~через 24 часа

Упаковка и хранение

Смесь КНАУФ-Трибон фасуется в бумажные мешки по 20 кг и 30 кг. Мешки хранить в сухом помещении на деревянных поддонах. Материал из поврежденных мешков использовать в первую очередь. Срок хранения в неповрежденной упаковке – 6 месяцев с даты изготовления. Дата изготовления указана на боковой стороне мешка. Упаковка и продукт по истечении срока хранения подлежат утилизации как бытовой мусор.

Информационные листы, датированные более ранними сроками, становятся недействительными.

Меры безопасности

К работе с сухими строительными смесями не допускаются лица моложе 18 лет, имеющие медицинские противопоказания. Допускаются лица, имеющие допуск к работе. Работники, задействованные при производстве, испытании и применении смесей, должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующим законодательством. Лица, связанные с изготовлением, испытанием и применением (процесс затворения раствора) смесей, должны быть одеты в спецодежду, использовать средства защиты рук (рукавицы, перчатки резиновые, защитные пасты или мази), противопылевой респиратор, защитные очки. В состав смесей входят компоненты, которые при контакте с кожей рук могут вызвать её огрубение и даже привести к ожогам. Сухие смеси опасны при попадании в органы дыхания, глаза. При попадании смеси на кожу и/или в глаза промыть пораженные участки большим количеством чистой воды и обратиться к врачу.

Call-центр:
8 (800) 770 76 67

ООО «КНАУФ ГИПС», 143400, МО, г. Красногорск, ул. Центральная, 139

КНАУФ оставляет за собой право вносить изменения, не затрагивающие основные характеристики материалов и конструкций. Все технические характеристики обеспечиваются при использовании рекомендуемых фирмой КНАУФ материалов. Все указания по применению материалов являются расчетными и в случаях, отличающихся от указанных, должны уточняться. За дополнительной консультацией следует обращаться в технические службы КНАУФ.

WWW.KNAUF.RU

04/2025

Московская сбытовая дирекция (г. Красногорск) +7 (495) 937-95-95 info-msk@knauf.ru
Северо-Западная сбытовая дирекция (г. Санкт-Петербург) +7 (812) 718-81-94 info-spb@knauf.ru
Юго-Западная сбытовая дирекция (г. Новомосковск) +7 (48762) 29-291 info-nm@knauf.ru
Южная сбытовая дирекция (г. Краснодар) +7 (861) 267-80-30 info-krd@knauf.ru
Уральская сбытовая дирекция (г. Челябинск) +7 (351) 216-76-77 info-ural@knauf.ru
Казанское отделение Уральской СД (г. Казань) +7 (843) 211-20-66 info-kazan@knauf.ru
Восточная сбытовая дирекция (г. Иркутск) +7 (3952) 290-032 info-irk@knauf.ru
Новосибирское отделение Восточной СД (г. Новосибирск) +7 (383) 349-97-82 info-novosib@knauf.ru
Хабаровское отделение Восточной СД (г. Хабаровск) +7 (4212) 914-419 info-khab@knauf.ru