

LITOCEM PRONTO



БЫСТРОСОХНУЩИЙ РОВНИТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛА НА ЦЕМЕНТНОЙ ОСНОВЕ С НОРМАЛЬНЫМИ СРОКАМИ ТВЕРДЕНИЯ. ДЛЯ СТЯЖЕК ТОЛЩИНОЙ ОТ 20 ММ ДО 80 ММ. ДЛЯ «ТЁПЛЫХ» ПОЛОВ. ДЛЯ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ РАБОТ. МОРОЗОСТОЙКИЙ.

Характеристики

LITOCEM PRONTO — сухая смесь стандартного схватывания, на основе цемента, инертных наполнителей и специальных химических добавок.

После затворения водой образует быстросохнущий однородный раствор, с нормальными сроками твердения и контролируемой усадкой.

LITOCEM PRONTO отличаются следующие свойства:

- быстрый набор прочности;
 - высокая механическая прочность на изгиб и сжатие после высыхания;
 - короткое время созревания перед дальнейшей укладкой напольных покрытий и облицовок;
 - влагостойкость;
 - морозостойкость.
- Толщина слоя за один проход от 20 до 80 мм.

Области применения

LITOCEM PRONTO предназначен:

- для изготовления внутренних и наружных цементных стяжек;
 - для устройства стяжек, готовых к пешеходным нагрузкам через 12 часов;
 - для выравнивания горизонтальных оснований внутри помещений в жилых домах, офисах и общественных зданиях перед укладкой напольных покрытий из керамической плитки, керамогранита, стеклянной мозаики, плитки из натурального камня, паркета, ламината, линолеума, текстильных ковровых покрытий и т. д.;
 - в качестве основания под самовыравнивающиеся смеси **LITOLIV S5**, **LITOLIV S10 EXPRESS**, **LITOLIV S30**;
 - для анкерных стяжек, связанных с основанием, толщиной от 20 до 80 мм;
 - для стяжек на разделяющем слое, толщиной не менее 40 мм;
 - для «плавающих» стяжек (по тепло-, звуко-, гидроизоляционным слоям), толщиной не менее 40 мм;
 - для стяжек «тёплого» пола с электрическим и водяным подогревом;
 - для устройства стяжек в местах, где доставка песка и цемента затруднена, к примеру, в историческом центре города или на строительных площадках, например: в деловых центрах, а также в случае, когда сложно найти заполнители требуемой фракции хорошего качества;
 - для устройства или ремонта стяжек на объектах, требующих быстрой готовности к эксплуатации: в универсамах, магазинах, офисах и т. д.
- Для внутренних и внешних работ.

Основания

LITOCEM PRONTO применяется на следующих видах оснований:

- стяжки и полы из монолитного и сборного железобетона;
- существующие цементные, цементно-песчаные стяжки;
- полы, с существующей облицовкой из керамической плитки и натурального камня;
- «тёплые» полы.

На основаниях с недостаточной прочностью или низкой адгезией (битумная гидроизоляция, слабая стяжка или бетон, деревянные основания) выполняется армированная стяжка на разделяющем слое или «плавающая» стяжка, толщиной не менее 40–45 мм.

При устройстве «плавающих» стяжек по слою тепло- или звукоизоляции, толщина стяжки и арматура должны быть рассчитаны в соответствии со степенью сжимаемости материалов нижележащих слоев.

Подготовка оснований

Основания должны быть сухие, ровные, прочные, обладать достаточными несущими способностями. Поверхности оснований должны быть предварительно очищены от разного рода загрязнений, пыли, следов жира, масел, красок и любых веществ, ослабляющих адгезию раствора **LITOCEM PRONTO** к основанию.

В случае, если основание подвержено эффекту восходящей влаги, сначала необходимо уложить паронепроницаемую мембрану или выполнить гидроизоляцию основания, а потом выполнить стяжку.

Бетонные основания должны иметь «возраст» не менее 6 месяцев, остаточная влажность не более 3 %.

При высокой температуре воздуха и низкой влажности окружающей среды, сильнопитывающие цементные, бетонные или минеральные основания увлажнить водой для снижения водопоглощения. При необходимости основание предварительно обрабатывается грунтовкой **PRIMER С-м**. Выравнивание поверхности можно начинать после полного высыхания грунтовки.

После подготовки основания необходимо по периметру помещения вдоль стен, колонн и других выступающих элементов уложить полосы демпфирующей ленты или пенополистирола толщиной 1 см, которые служат компенсирующей прокладкой между стяжкой и конструкциями здания.

Установить по уровню «маяки», параллельно друг другу, с учётом толщины стяжки. Расстояние между «маяками» должно быть на 10–20 см меньше длины правила для выравнивания.

Приготовление раствора

Смешать в чистой ёмкости 1,6 литра чистой воды (t° от $+5^{\circ}$ С до $+20^{\circ}$ С) и 25 кг (1 мешок) сухой смеси **LITOCEM PRONTO**.

Замес производится механическим способом с помощью бетономешалки, миксера с винтовой насадкой или растворонасоса.

LITOCSEM PRONTO

Всыпать сухую смесь в воду, при непрерывном перемешивании, до получения однородного раствора без комков. Готовый раствор имеет консистенцию влажной земли.

Время жизни готового раствора — 1 час. Рекомендуется замешивать только то количество раствора, которое будет использовано в этот период времени.

Нанесение

Уложить раствор **LITOCSEM PRONTO** на подготовленное основание и выровнять с помощью металлического правила по «маякам», формируя слой необходимой толщины. Раствор тщательно уплотнить с помощью виброрейки или виброплиты, до получения ровной и плотной поверхности, при этом на поверхности не должна выступать вода.

В случае перерыва в работе, край стяжки обрезать перпендикулярно основанию. В торец стяжки воткнуть металлические прутки диаметром 5–6 мм и длиной около 30 см, на расстоянии 20–30 см друг от друга. При возобновлении работы, перед укладкой свежего раствора, рекомендуется обработать торец стяжки адгезивным «молоком» с **IDROKOL X20-м**. В качестве альтернативы в этом месте можно сделать компенсационный шов.

Следует избегать прокладки в стяжке труб инженерных коммуникаций, расположенных близко к её поверхности, поскольку это может привести к образованию трещин и провисанию стяжки. Если этого нельзя избежать, рекомендуется жестко зафиксировать трубы и заложить армирующую стальную сетку на данном участке стяжки.

Анкерные стяжки толщиной от 20 до 40 мм.

LITOCSEM PRONTO может применяться для изготовления тонкой стяжки по существующим основаниям из бетонных плит, старой керамической плитки или натурального камня. В этом случае на подготовленное сухое очищенное основание, непосредственно перед укладкой раствора, равномерно наносится контактный слой адгезивного «молока». Адгезивное «молоко» наносится кистью, валиком или щёткой. В случае образования поверхностной плёнки её следует удалить и нанести адгезивное «молоко» заново.

На обработанную поверхность сразу же наносится раствор **LITOCSEM PRONTO**, способом «свежее на свежее», до того, как адгезивное цементное «молоко» образует поверхностную плёнку. После нанесения раствор выровнять и уплотнить.

Приготовление адгезивного «молока».

Для приготовления адгезивного цементно-латексного «молока» требуется:

- **IDROKOL X20-м** — 1 часть (1 кг),
- вода — 1 часть (1 литр),
- цемент М400-М500 – 3 часть (3 кг).

Смешать в чистой ёмкости 1 часть (1 л) чистой воды (t° от $+10^{\circ}\text{C}$ до 20°C), 1 часть (1 кг) **IDROKOL X20-м**. В полученную жидкость всыпать 3 весовые части (3 кг) цемента М400–М500 при непрерывном перемешивании электродрелью со специальной миксерной насадкой, до получения однородного жидкого раствора без комочков.

«Плавающие» стяжки толщиной от 40 до 80 мм.

Перед началом работ на основание в качестве паробарьера уложить полиэтиленовую плёнку, гидроизоляционную мембрану или подобный материал, против эффекта восходящей влаги. Соседние полотна плёнки необходимо уложить внахлест, чтобы они перекрывали друг друга на ширину не менее 20 см и проклеить их между собой самоклеющейся герметичной лентой. Плёнка укладывается с заходом на стену по всему периметру помещения, на планируемую толщину стяжки и также проклеивается самоклеющейся лентой.

На подготовленную поверхность уложить раствор **LITOCSEM PRONTO**, выровнять и уплотнить.

Стяжки «тёплого» пола.

При устройстве стяжек «тёплого» пола с электрическим или водяным подогревом, толщина стяжки должна быть не менее диаметра нагревательного кабеля/диаметра трубопровода плюс 45 мм.

Все работы производить согласно рекомендаций изготовителя системы «тёплого» пола.

Для «тёплых» полов с водяным подогревом не раньше, чем через 4 дня (не меньше) после укладки стяжки на основе **LITOCSEM PRONTO** можно запустить систему подогрева с температурой подачи воды от $+20^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$, в течение не менее 3-х дней. Затем установить максимальную температуру и поддерживать её в течение еще 4-х дней. За два дня до начала работ по укладке напольных покрытий, «тёплый» пол необходимо выключить.

Компенсационные швы

При большой площади стяжки необходимо предусмотреть устройство компенсационных швов в обоих направлениях, в среднем 6х6 метров при внутренних работах и 3х3 метра при наружных работах. Компенсационные швы прорезаются на 1/3 толщины стяжки, через 24 часа после окончания работ по устройству стяжки.

Размерность и местоположение компенсационных швов и стыков должны быть определены на стадии проектирования с учетом следующих факторов:

- тип стяжки;
- архитектурные условия;
- наличие деформационных швов и конструктивных стыков;
- тип и размер материала для покрытия;
- условия окружающей среды;
- условия эксплуатации.

Компенсационные стыки нужны для обеспечения нормального сжатия и расширения стяжки и устраиваются в следующих случаях:

- при наличии порогов;
- в местах стыка разноуровневых стяжек;
- в местах соединения двух разных напольных покрытий;
- при площади пола более 40 м^2 ;
- в помещениях длиной более 8 м;
- при наличии деформационных швов и конструктивных стыков;
- при резком изменении размеров пола.

Остаточная влажность

Замеры остаточной влажности стяжек на основе **LITOCSEM PRONTO** должны выполняться только карбидным влагомером, т. к. электронные влагомеры могут показывать некорректные значения. Ниже приведены максимальные значения остаточной влажности в зависимости от типа покрытия, которое будет уложено:

- керамическая плитка, натуральный камень, наливные полы — 3 %;
- паркет, ПВХ, резина, линолеум — 2 %;
- покрытия на основе эпоксидных и полиуретановых смол — в соответствии с рекомендациями производителя.

Выбор клея

Выбор клея, наиболее подходящего для укладки финишного покрытия, должен быть сделан с учётом типа и материала покрытия, формата отдельных элементов покрытия и условий эксплуатации.

LITOCSEM PRONTO

Рекомендуется использовать следующие клеи:

Для плитки из керамики, керамогранита и камня:

- цементный клей класса C1-C2-C2E-C2F-C2FS1-C2FS2-C2S1-C2S2 (согласно EN 12004/12002 и ГОСТ 56387), смешанный с водой или латексной добавкой;
- дисперсионный клей, готовый к использованию, класса D1-D2 (согласно EN12004);
- двухкомпонентный реактивный клей класса R1-R2 (согласно EN 12004).

Для паркета:

- виниловый клей на водной или спиртовой основе;
- однокомпонентный или двухкомпонентный полиуретановый клей.

Для покрытий из линолеума, ПВХ, каучука и ковровых покрытий:

- акриловые клеи;
- двухкомпонентный полиуретановый клей.

Рекомендации

- Не использовать **LITOCSEM PRONTO** в целях, не предусмотренных в настоящем техническом описании.
- Наносить **LITOCSEM PRONTO** при температуре от +5 °C и +35 °C.
- Не наносить **LITOCSEM PRONTO** на основания с высокой остаточной влажностью.
- Использовать рекомендованное количество воды для приготовления раствора. Избыток воды ведёт к расслоению раствора, к увеличению срока твердения выравнивающих слоёв, снижает их механическую прочность, приводит к образованию трещин и сколов на выровненной поверхности.
- Не добавлять воду в раствор после начала схватывания.
- Не увлажнять поверхность стяжки в процессе выравнивания и уплотнения.
- Не добавлять в **LITOCSEM PRONTO** известь, гипс, цемент и сухие строительные смеси других производителей.
- Во время твердения стяжки, в течение первых двух дней, следует избегать сквозняков и нагрева от солнечного излучения. Следует обеспечить естественную вентиляцию и проветривание помещений.
- Процесс высыхания стяжки нельзя ускорять при помощи нагревания или усиленной принудительной вентиляции.
- Инструмент необходимо вымыть водой сразу после окончания работ до затвердения раствора, в противном случае чистка инструмента выполняется механическим способом.
- При высокой температуре окружающей среды хранить в сухом прохладном месте, защищённом от прямых солнечных лучей.

Внимание! Хранить в местах недоступных для детей. LITOCSEM PRONTO содержит цемент. При взаимодействии с водой даёт щелочную реакцию. При работе соблюдать меры индивидуальной безопасности, использовать резиновые перчатки. Избегать попадания раствора на кожу и в глаза. При попадании раствора в глаза промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.

Техническая информация

| | |
|--------------------------------------|---|
| Классификация по EN 13813 | CT C30-F6 |
| Классификация по ГОСТ 31358 | B30 B _т 4,4 |
| Внешний вид | порошок |
| Цвет | серый |
| Насыпная плотность | 1,7 кг/л (1700 кг/м³) |
| Токсичность | отсутствует |
| Пропорции при приготовлении раствора | 1,6 л воды на 25 кг сухой смеси LITOCSEM PRONTO |
| Консистенция раствора | консистенция влажной земли |
| Плотность растворной смеси | 2,07 кг/л (2070 кг/м³) |
| Допустимая температура нанесения | от +5 °C до +35 °C |
| Время созревания раствора | 5 минут |
| Время жизни раствора | 1 час при температуре +23 °C |
| Толщина нанесения | от 20 до 80 мм за одно нанесение |
| Расход | 1,8–2 кг/м² на каждый 1 мм толщины слоя, в зависимости от степени уплотнения |
| Прочность на сжатие через 3 суток | ≥ 9 МПа (Н/мм²) |
| Прочность на изгиб через 3 суток | ≥ 1,8 МПа (Н/мм²) |
| Прочность на сжатие через 28 суток | ≥ 30 МПа (Н/мм²) |
| Прочность на изгиб через 28 суток | ≥ 6 МПа (Н/мм²) |
| Адгезия с бетоном через 28 суток | > 0,6 МПа (Н/мм²) |
| Температура эксплуатации | от –30 °C до +90 °C |
| Марка по морозостойкости | F100 |
| Начало облицовки | через 2–6 суток, при достижении уровня влажности, в соответствии с требованиями производителей напольных покрытий |
| Срок и условия хранения | 12 месяцев в сухих условиях в оригинальной упаковке |
| Упаковка | мешки по 25 кг, стандартная паллета: 54 мешка, 1350 кг. |

Вышеуказанные рекомендации верны при t° +23 °C и относительной влажности воздуха 60 %. В других условиях время схватывания и высыхания **LITOCSEM PRONTO** может измениться.

Более подробная информация содержится в техническом каталоге **LITOKOL**. По любым вопросам относительно применения продукции **LITOKOL** обращаться в службу технической поддержки.

Компания проводит политику постоянного усовершенствования своей продукции, связанную с техническим прогрессом. Компания сохраняет за собой право вносить изменения в продукцию при её производстве, вносить изменения в технологию производства работ со своей продукцией, вносить изменения в данное техническое описание, связанные с совершенствованием технологий. С выпуском настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Изготовитель не несёт ответственности за неправильное использование материала, а также за его применение в целях и условиях, не предусмотренных инструкцией. Работы необходимо выполнять в соответствии со строительными нормами и правилами (СНиП). Инструкция не заменяет профессиональной подготовки исполнителя. В каждом конкретном случае применения, имеющего отклонения от инструкции, требуется опытная проверка, так как вне влияния производителя остаётся ряд факторов, особенно, если используются материалы других фирм. При сомнениях в возможности конкретного применения материала следует испытать его самостоятельно или проконсультироваться с изготовителем. Инструкция производителя носит рекомендательный характер и не может являться основанием для предъявления претензий имущественного характера.