

Страница продукта  
на сайте

## ДенсТоп ЭП 104

### ЭПОКСИДНАЯ ГРУНТОВКА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

#### ОПИСАНИЕ

ДенсТоп ЭП 104 - двухкомпонентный низковязкий предварительно наполненный эпоксидный состав. Применяется в качестве грунтовки в системах полимерных напольных покрытий ДенсТоп и минеральных напольных покрытий Стармекс.

#### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Грунтовка в системах эпоксидных и полиуретановых напольных покрытий по сухим основаниям;
- Грунтовка в системах минеральных напольных покрытий при нанесении «мокрый по мокрому»;
- Грунтовка в системах ремонта основания ремонтными составами Стармекс;
- Ремонт различных видов дефектов;
- Обеспыливание бетонных поверхностей;
- Выравнивание поверхности после фрезерования;
- Шпатлевание поверхности перед нанесением тонкослойных покрытий;
- Устройство плинтусов и примыканий, заполнение швов;
- Герметизация пор на основаниях с высокой пористостью.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Многофункциональность применения;
- Герметизирует поры бетонного основания, исключая образование дефектов на финишных полимерных покрытиях;
- Увеличивает адгезию покрытий к основанию;
- Не содержит растворителей, не имеет запаха.
- Сокращенное время достижения высыхания «на отлип» и межслойный интервал (время до нанесения следующего слоя системы) при сохранении достаточного времени жизни;
- Высокая равномерность распределения наполнителя позволяет получить выравнивающий слой без перепадов по высоте даже для значительной площади основания;
- Использование в системе с цементными составами при нанесении «мокрый по мокрому» с целью обеспечения сцепления тонкослойных минеральных составов даже со сложными основаниями (сильновпитывающие или наоборот высокоплотные основания с очень низкой способностью к водонасыщению).

#### ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

##### Требования к основанию

ДенсТоп ЭП 104 может использоваться для грунтования и выравнивания поверхности старого или нового бетона, цементно-песчаных стяжек, а также других видов минеральных оснований. Перед нанесением состава ДенсТоп ЭП 104

свежий бетон должен быть выдержан 28 суток. Максимальная относительная влажность бетона должна составлять не более 4%. Определение влажности бетона производится при помощи влагомера (например, Tramex СМЕ 4). Так как ДенсТоп ЭП 104 является паронепроницаемым покрытием, в конструкции основания пола должен быть предусмотрен гидроизоляционный слой для предотвращения отслоения готового покрытия. Все загрязнения, такие как цементное молочко, пятна от ГСМ, следы от резины, различных шпаклевок и красок должны быть полностью удалены, поскольку влияют на адгезию к основанию, а также проникающую способность материала. Отклонение основания от плоскости не должно превышать 2 мм на двухметровой рейке. Предел прочности поверхности должен составлять, по меньшей мере, 25 МПа на сжатие, а когезионная прочность (на отрыв) не менее 1,5 МПа. Данные параметры определяют склерометром и адгезиметром.

##### Подготовка поверхности

Метод подготовки основания выбирается в зависимости от его состояния, конструкции, имеющихся дефектов, предполагаемых эксплуатационных воздействий и выбранной системы полимерного покрытия. Наилучшим методом подготовки для полов подверженных значительным динамическим нагрузкам, воздействию химических веществ или перепадам температур является фрезерование или дробеструйная обработка. В ряде случаев данный вид подготовки основания требует дополнительного шпатлевания перед нанесением основных слоев напольного покрытия. Наиболее распространенный вид подготовки основания - шлифование. Результатом шлифования должна являться хорошо текстурированная поверхность, желательно, чтобы в результате шлифовки открылся (стал виден) минеральный наполнитель (щебень, крупный песок). Отходы, образовавшиеся при механической подготовке, тщательно убираются щеткой и пылесосом.

##### Ремонт поверхности

Основание перед нанесением покрытий не должно иметь трещин, пустот, расслоений, ослабленных непрочных участков и т.д. Все подобные дефекты должны быть отремонтированы. Выбор технологии ремонта зависит от вида дефектов, типа основания и предполагаемых нагрузок при эксплуатации. Устранение крупных дефектов выполняется при помощи эпоксидного ремонтного состава Манопокс Э31, ремонтного состава подливочного типа Стармекс ФМ7 или тиксотропного ремонтного состава Стармекс РМ3. Устранение мелких дефектов выполняется методом шпатлевания при помощи эпоксидного состава ДенсТоп ЭП 103 или полимерной композиции состоящей из грунтовочного состава ДенсТоп ЭП 104, наполнителя ДенсТоп Филлер 004 и загустителя Манопокс

Тикс. Устранение трещин производится путем их расшивки с последующим заполнением ремонтным составом или методом инъектирования.

#### Условия применения

Температура воздуха и основания во время нанесения должна находиться в диапазоне от +10°C до +30°C. Температура основания должна быть на 3°C выше точки росы. Относительная влажность воздуха на объекте должна быть не более 80%. Такой температурно-влажностный режим необходимо поддерживать на протяжении всего периода производства работ и до полного отверждения покрытия. Крайне нежелательно в рамках одной рабочей зоны наличие участков с большой разницей по температуре основания (некоторые факторы могут привести к данному явлению, например, солнечные лучи, различное оборудование в помещении, температурные процессы в смежных помещениях и т.п.). Необходимо помнить, что температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), жизнеспособность, сроки полимеризации, внешний вид поверхности и наличие/отсутствие различных дефектов. Наличие сквозняков может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагрень, липкие участки.

#### Приготовление смеси

Температура компонентов материала должна быть около +20°C. При высокой температуре на объекте желательно иметь температуру материала около +15°C, а при низкой температуре на объекте, наоборот, желательно иметь температуру материала около +23°C. Химическая реакция между компонентами «А» и «Б» - экзотермическая (происходит с выделением тепла, которое сокращает время жизни состава), поэтому объем затворяемого материала должен быть увязан с количеством укладчиков, скоростью и способом нанесения, температурой на объекте. Смешивать необходимо такое количество компонентов, которое может быть использовано в течение 40 минут. Необходимо помнить, что температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), время жизни, сроки полимеризации, внешний вид поверхности и наличие/отсутствие различных дефектов. ДенсТоп ЭП 104 поставляется в комплекте с предварительно взвешенными компонентами - смола (компонент «А») и отвердитель (компонент «Б»). Мы рекомендуем использовать отдельную емкость для смешивания, а не емкость, в которой упакован материал. Широкое дно емкости для смешивания позволит избежать экзотермической реакции. Необходимо четко соблюдать соотношение компонентов. При несоблюдении этого правила возможно появление жирной пленки на поверхности, остаточная липкость или потеря физико-механических свойств слоя. Для приготовления состава необходимо вскрыть емкости с компонентами, полностью перелить компонент «А» и компонент «Б» в емкость и перемешать с помощью низкооборотистого миксера (около 300 об./мин.) в течение 2-3 мин. Соотношение компонентов должно быть следующее: 17 массовых частей смолы А и 3 массовых частей отвердителя В.

#### Нанесение

Грунтование поверхности может производиться при помощи велюрового валика, шпателя или резинового сквиджа. В процессе нанесения грунтовки не допускать образования луж и потеков. Слой грунта должен наноситься равномерно. Расход материала на грунтовку зависит от типа основания, пористости и подготовки поверхности. Перед нанесением основных слоев покрытия правильно загрунтованная поверхность должна иметь вид влажного бетона без сухих или матовых пятен; иметь четко видимую полимерную пленку; загрунтованная поверхность не должна липнуть; на поверхности не должно быть луж или толстых слоев материала, а также визуально видимых пор. Межслойный интервал при температуре 20°C и влажности 60% не должен превышать 48 часов. Следующие слои необходимо наносить не ранее, чем

предыдущий слой достигнет высыхания до степени 3, т.е. не липнет к пальцам при касании. Минимальный и максимальный межслойный интервал может быть больше или меньше указанного и напрямую зависит от температуры на объекте. Для обеспечения высокой адгезии полимерных составов не входящих в состав систем ДенсТоп требуется присыпать свежеложенный грунтовочный слой наполнителем ДенсТоп Филлер. После высыхания грунтовочного слоя излишки наполнителя убираются при помощи промышленного пылесоса.

#### Прочие варианты применения

Шпатлевание поверхности (заполнение пор):

Для приготовления шпатлевочного состава необходимо в компонент «А» материала ДенсТоп ЭП 104 добавить загустителя Манопокс Тикс в количестве от 1% от массы общего количества ДенсТоп ЭП 104. Расход загустителя зависит от условий применения, размера дефектов, расположения конструкций (вертикальная, горизонтальная, потолочная поверхность). Смесь перемешивается при помощи миксера до однородной консистенции. После этого добавляется компонент «Б» материала ДенсТоп ЭП 104 и производится повторное перемешивание в течение 2-3 мин. Приготовленный состав наносится при помощи шпателя «на сдир».

Выравнивание (для горизонтальных поверхностей):

Сначала смешиваются компоненты «А» и «Б» состава ДенсТоп ЭП 104 (см. п. «Приготовление смеси»). В зависимости от высоты перепадов плоскости основания выравнивание выполняется составом в чистом виде - для дефектов глубиной 1-2 мм или с добавлением в полученную смесь наполнителя ДенсТоп Филлер 004 в пропорции 1:1 по массе (количество наполнителя может быть увеличено в зависимости от требуемой консистенции и толщины выравнивающего слоя) - для дефектов глубиной более 2 мм. Полученный состав наносится необходимой толщиной при помощи шпателей. При толщине более 1,5 мм материал может распределяться при помощи зубчатого шпателя или ракли с регулируемым зазором и последующей прокаткой игольчатым валиком.

Ремонт крупных дефектов:

Сначала смешиваются компоненты «А» и «Б» состава ДенсТоп ЭП 104 (см. п. «Приготовление смеси»), после чего в полученную смесь добавляются наполнители ДенсТоп Филлер 004 и ДенсТоп Филлер 01 в пропорции от 1:1:1 до 1:4:4 (ДенсТоп ЭП 104; ДенсТоп Филлер 004; ДенсТоп Филлер 01). Ремонт дефектов выполняется при помощи металлических шпателей или кельмы. Перед укладкой подготовленного ремонтного состава поверхность дефектов должна быть предварительно загрунтована.

Грунтование поверхности перед применением минеральных составов:

После смешивания компонентов «А» и «Б» состава ДенсТоп ЭП 104 (см. п. «Приготовление смеси»), выполнить грунтование основания при помощи велюрового валика, шпателя или резинового сквиджа. Далее необходимо выдержать технологический интервал (зависит от физико-механических характеристик укладываемой смеси, а также прочностных показателей, пористости и впитывающей способности основания) и приступить к укладке состава на минеральной основе по загрунтованной поверхности методом «мокрый по мокрому».

#### Очистка

Инструменты и оборудование должны быть очищены при помощи состава Манопокс Клинер сразу после применения.

#### РАСХОД

Расход материала составляет около 0,3-0,6 кг/м<sup>2</sup>.

#### ХРАНЕНИЕ

12 месяцев, в оригинальной закрытой упаковке в сухом крытом помещении, защищенном от воздействия прямых солнечных лучей, при температуре 15° - 30°C. При хра-

нении материала в температурном режиме ниже +15°C возможно существенное загустевание компонента А, вызванное кристаллизацией эпоксидной смолы. В таком случае материал следует разогреть до 40-60°C (например, на водяной бане) и выдержать в течение 30-60 минут. После этого материал полностью восстановит свои первоначальные свойства.

#### УПАКОВКА

Комплект 20 кг:

Компонент	Тара	Кол-во на паллете
Компонент А	Ведро 17 кг	24 шт
Компонент Б	Канистра 3 кг	90 шт

#### ЦВЕТ

Бежево-серый.

#### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Материал содержит эпоксидную смолу. Соблюдайте инструкции изготовителя. Вреден для здоровья при попадании в органы дыхания, внутренние органы и кожу. Агрессивен. Раздражает глаза и кожу. Соприкосновение с кожей может вызвать сенсibilизацию. При попадании в глаза необходимо промывать большим количеством воды в течение 15 минут, и затем обратиться к врачу. При попадании на кожу немедленно промыть большим количеством воды и мыла. Пользоваться подходящей защитной одеждой, защитными перчатками и масками для глаз и лица. Исполнителя работ следует как можно лучше защитить от любого риска. По запросу можно получить лист безопасности. Утилизация продукта и его упаковки должна осуществляться в соответствии с предписаниями действующих нормативных документов.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики ДенсТоп ЭП 104.

Параметры	Методы испытания	Показатели
Внешний вид		вязкая жидкость
Цвет		бежево-серый
Пропорции смешивания А:Б, по массе		17:3
Плотность смеси при 23°C, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 31992.1-2012	1450±50
Массовая доля нелетучих веществ, %	ГОСТ Р 52487-2005	100
Вязкость смеси при 23°C, мПа*с	ГОСТ 25271-93	1800±800
Жизнеспособность смеси при 23°C, не менее, мин	ГОСТ 27271-2014	20
Время высыхания до степени 3, не более, ч	ГОСТ 19007-2023	6-10
Прочность сцепления с бетонным основанием, 7 сут, не менее, МПа	ГОСТ 28574	>4
Минимальный / максимальный межслойный интервал, ч		6 / 48
Минимальная / максимальная температура воздуха и основания при нанесении, °C		+10 / +30
Влажность основания при нанесении, не более, %		4
Максимальная влажность воздуха при нанесении, не более %		80
Время смешивания, мин		3

#### РАСХОД

Таблица 2. Расход материалов.

Технологический цикл	Наименование материала	Расход/пропорции смешивания
Грунтование поверхности	ДенсТоп ЭП 104	0,3 - 0,6 кг/м <sup>2</sup> Расход материала зависит от типа основания, пористости и подготовки поверхности
Шпатлевание (заполнение пор)	ДенсТоп ЭП 104	1,45 кг/л
	Манопокс Тикс	от 14,5 до 72,5 г/л (от 1 до 5% от массы ДенсТоп ЭП 104) Расход материала зависит от требуемой консистенции
Выравнивание поверхности	ДенсТоп ЭП 104	1,1 кг/м <sup>2</sup> на 1 мм
	ДенсТоп Филлер 004	1,1 кг/м <sup>2</sup> на 1 мм
Ремонт крупных дефектов	ДенсТоп ЭП 104	1 масс. часть (0,75 кг/л*)
	ДенсТоп Филлер 004	от 1 до 4 масс. Частей (0,75 кг/л*)
	ДенсТоп Филлер 01	от 1 до 4 масс. Частей (0,75 кг/л*)

\* При соотношении компонентов 1:1:1

## ИНСТРУМЕНТ, ОБОРУДОВАНИЕ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 3. Необходимый инструмент, оборудование, вспомогательные материалы

Технологический цикл	Тип инвентаря	Инвентарь
Подготовка поверхности	Оборудование	Шлифовальная машина / Фрезеровальная машина / Аппарат дробеструйной очистки*, промышленный пылесос
	Инструмент и вспомогательные материалы	Правило длиной 2м, строительный уровень
Грунтование / выравнивание поверхности	Оборудование	Низкооборотистый миксер с рамной насадкой (около 300 об/мин), весы
	Инструмент и вспомогательные материалы	Емкости для смешивания материалов, валики (велюровые или с синтетическим ворсом) / ракля с резиновой вставкой / шпатели различных размеров / аппарат безвоздушного распыления**, кисть малярная, полиэтиленовая пленка, малярный скотч, ветошь, емкости для очистки инструмента и оборудования, средство для очистки инструментов (Манопокс Клинер)
Контроль качества	Оборудование	Пирометр, гигрометр, влагомер
Все этапы	Средства индивидуальной защиты	Спец. одежда (в т.ч. обувь), респиратор фильтрующий универсальный, перчатки, очки защитные

\* в зависимости от метода подготовки поверхности

\*\* в зависимости от типа работ и метода нанесения

## ГАРАНТИИ

Информация, изложенная в данном техническом описании, получена на основании лабораторных испытаний и библиографического материала. Компания ГИДРОЗО оставляет за собой право вносить изменения в описание без предварительного предупреждения. Использование данной информации не по назначению возможно только с письменного разрешения компании ГИДРОЗО. Данные по расходу, физическим показателям, производительности и технологии основываются на нашем опыте работы с материалом. Показатели могут варьироваться в зависимости от рабочих и погодных условий. Для получения точных данных следует провести испытания непосредственно на строительной площадке, ответственность за проведение испытаний берет на себя покупатель. Гарантии компании не могут превышать стоимости купленного продукта. За дополнительной информацией просьба обращаться в Технический отдел компании ГИДРОЗО. Эта версия документа полностью заменяет предыдущее описание.

**ГИДРОЗО®**



Товар  
сертифицирован  
ГОСТ ИСО 9001-2015

МОСКВА +7 (495) 660-96-27    САНКТ-ПЕТЕРБУРГ +7 (812) 240-06-88    КАЗАНЬ +7 (843) 222-85-93    ЕКАТЕРИНБУРГ +7 (343) 287-08-22    ПЕРМЬ +7 (905) 860-03-31    РОСТОВ-НА-ДОНУ +7 (863) 300-49-00    КРАСНОЯРСК +7 (960) 758-28-48    ВЛАДИВОСТОК +7 (964) 451-93-11

