

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

# Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445)

**Сухая смесь для упрочнения поверхности свежееуложенных (новых) промышленных бетонных полов.**



### ОПИСАНИЕ

Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445) – готовая к применению сухая упрочняющая смесь на основе высокоактивного портландцемента, специально подобранных высокоабразивных заполнителей корундового типа и добавок.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445) предназначен для упрочнения поверхности свежееуложенных (новых) бетонных полов внутри и снаружи помещений, испытывающих высокие истирающие и умеренные ударные нагрузки.

### УПАКОВКА

Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445) упакован во влагостойкие мешки по 30 кг, на поддоне 48 мешков – 1 440 кг.

### СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения материала в закрытой неповрежденной упаковке 12 месяцев. Не использовать материал из открытых или поврежденных мешков.

Хранить материал в сухом закрытом помещении, защищать от воздействия влаги и не допускать замораживания.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Пол, упрочненный Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445), по износостойкости превосходит пол, упрочнённый Sikafloor® QuartzTop-100 (MasterTop® 100), в 2 – 2,5 раза, а тяжелый бетон класса В25 в 4 – 5 раз. Это обеспечивает высокую степень беспыльности покрытия и увеличивает срок службы пола.
- Поверхность пола, обработанная материалом Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445), становится очень плотной, что повышает непроницаемость бетона для воды и агрессивных веществ, качественно улучшая морозостойкость и стойкость к маслам и другим ГСМ.

- Упрочненный слой однороден с бетонным основанием и составляет с ним единое целое, что исключает его отслоение в процессе эксплуатации.
- Получение готового к эксплуатации покрытия происходит за один технологический цикл. Это снижает затраты, сокращает сроки проведения работ и позволяет раньше начать эксплуатацию помещения.
- Материал доступен в различных цветах, стойких к УФ-излучению. Покрытие не выцветает в процессе эксплуатации.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- Полы, где условия эксплуатации требуют применения более ударопрочного покрытия.
- Полы, подвергающиеся воздействию кислот, солей или других веществ, агрессивно воздействующих на бетон.
- Полы с повышенными требованиями по декоративности и гигиеничности.

## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Сухая упрочняющая смесь Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445) наносится на свежеложенный бетон и втирается в поверхность при помощи бетоноотделочных машин («вертолетами»).

### 1. Подготовительные работы

Температура основания, окружающей среды и материалов при проведении работ должна быть от +5°C до +30°C. При температуре ниже +5°C необходимы дополнительные мероприятия, например устройство теплового контура.

*Примечание: важно, чтобы разница между температурой основания и окружающей среды не превышала 5°C. В случае существенной разницы температур твердение бетонной плиты по толщине будет не равномерным, что может привести к масштабным отслоениям упрочненного слоя.*

При температуре выше +25°C и/или влажности менее 60%, а также при отсутствии защиты от сквозняков и солнца верхний слой бетонного пола быстро теряет воду и высыхает, что не позволит произвести качественную затирку сухой смеси. Рекомендуется использовать кюринг Sikafloor® после каждой технологической операции для уменьшения испарения воды из бетона в пластичном состоянии.

Подготовка основания, тип, количество и расположение арматуры, класс бетона и толщина бетонной плиты, характеристики бетонной смеси

определяются проектом в соответствии с действующей нормативной документацией (СП

29.13330.2011, СП 70.13330.2012, СП 71.13330.2017 и др.) и технологией производства работ.

### 2. Требования к бетону и бетонной смеси

Следует использовать качественную бетонную смесь с характеристиками, заложенными в проекте. Процент вовлеченного воздуха в смеси не должен превышать 3%.

В бетонной смеси нельзя использовать хлористый кальций, соленую воду и воздухоовлекающие добавки. Для снижения вероятности появления усадочных трещин и отслоений готового покрытия рекомендуется применять добавку в бетон Sika® ViscoCrete® GL 806 PAV (MasterGlenium® 806PAV).

Для полов, подвергающихся легким и средним нагрузкам, рекомендуется класс бетона по прочности на сжатие не менее B22,5. Для полов, подверженных тяжелым нагрузкам, рекомендуется применять бетон класса не менее B25.

*Примечание: Sika® ViscoCrete® GL 806 PAV (MasterGlenium® 806PAV) является специально разработанной добавкой в бетон, обеспечивающей оптимальные свойства бетонной смеси при затирке упрочнителей Sikafloor® (MasterTop®) [Sikafloor® QuartzTop-100 (MasterTop® 100), Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445) и Sikafloor® SynTop-450 (MasterTop® 450), Sikafloor® QuartzTop-135 PG (MasterTop® 135 PG) и Sikafloor® SynTop-450 PG (MasterTop® 450 PG)]. При подборе рецептуры бетонной смеси на конкретный объект обязательно проконсультируйтесь со специалистами ООО "Строительные системы".*

### 3. Укладка, выравнивание и уплотнение бетона

Бетон укладывают в подготовленную карту так, чтобы была достигнута отметка «чистого пола». Для уплотнения бетона можно использовать глубинный вибратор или виброрейку в зависимости от толщины и технологии укладки бетонной плиты. После уплотнения производят выравнивание поверхности бетона правилами и контрольными рейками до достижения необходимого показателя ровности.

### 4. Предварительная затирка бетона

Сразу, как только бетон начнет выдерживать, почти не продавливаясь, вес человека и бетоноотделочной машины, производят предварительную затирку бетона диском для удаления подсохшей корочки «цементного молока» и выдавливания воды на поверхность с целью создания небольшого слоя свежего «цементного теста».

Бетон, примыкающий к конструкциям, колоннам, дверным проемам и стенам, обрабатывают в первую очередь, так как в этих местах он сохнет

быстрее, чем на остальной площади. Участки, недоступные для машинной обработки, перетирают вручную кельмами. Перед обработкой необходимо удалить излишки воды с поверхности бетона.

#### **5. Первое нанесение сухой упрочняющей смеси Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445)**

На обработанную поверхность бетона при помощи специальных распределительных тележек наносят сухую упрочняющую смесь (~ 65% от общего расхода). Старайтесь достигнуть равномерной толщины слоя. В первую очередь нанесите смесь на участки вблизи стен, колонн, дверных проемов и конструкций, так как эти участки в первую очередь теряют влагу.

*Примечание: запрещается добавлять воду и смачивать смесь, так как это приведет к снижению технических характеристик покрытия и может вызвать отслоение упрочненного слоя.*

#### **6. Первая затирка сухой упрочняющей смеси Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445)**

Сразу после того, как смесь впитает влагу из бетона, что будет видно по ее потемнению, производят затирку бетоноотделочной машиной с диском. Затирку следует начинать около стен, колонн и дверных проемов. Затирать следует до получения однородно перемешанной смеси упрочнителя и «цементного теста» на поверхности. Участки, недоступные для машинной обработки, затирают вручную кельмами.

#### **7. Второе нанесение сухой упрочняющей смеси Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445)**

Сразу после завершения первой затирки следует немедленно нанести оставшуюся часть смеси (~ 35%), чтобы она успела пропитаться влагой из бетона.

*Примечание: внесение упрочнителя за два раза обеспечивает получение его максимальной концентрации на поверхности готового пола.*

#### **8. Вторая затирка сухой упрочняющей смеси Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445)**

После того, как смесь пропитается влагой, что будет видно по ее потемнению, сразу же приступайте ко второй затирке диском.

*Примечание: после внесения и затирки сухой упрочняющей смеси рекомендуется выровнять поверхность бетона с помощью контрольной рейки для удаления наплывов и неровностей.*

#### **9. Дополнительные затирки диском**

Поверхность может быть дополнительно затерта диском еще несколько раз для более качественного втирания сухой смеси и придания требуемой ровности (если позволяет время и свойства бетонной смеси).

#### **10. Выглаживание поверхности пола**

Когда поверхность бетона станет тверже, приступают к ее выглаживанию. Выглаживание выполняется бетоноотделочной машиной с лопастями. Лопастей устанавливают с минимальным углом наклона. С каждым последующим заглаживанием угол наклона лопастей увеличивают, при этом, чем суше и тверже покрытие, тем большую скорость затирочной машины следует устанавливать. Интервал между выглаживаниями определяется по состоянию поверхности. Признаком окончания заглаживания служит образование ровной гладкой «зеркальной» поверхности.

*Примечание: при жарких, сухих и ветреных условиях выглаживание осуществляют в течение минимально возможного времени, чтобы получить правильную структуру поверхности.*

*Задержка в защите поверхности средствами по уходу за бетоном может вызвать серьезные проблемы.*

*Старайтесь не допускать «прижигания» поверхности лопастями при выглаживании пола.*

#### **11. Мероприятия по уходу**

Сразу же после окончания выглаживания нанесите на поверхность при помощи распылителя или валика средство по уходу за бетоном Sikafloor® CC 721 (MasterTop® CC 721).

*Примечание: наносить материал в один слой! Не превышайте рекомендованный расход материалов, так как это может привести к изменению однородности цвета и появлению пятен! Более равномерное нанесение средства по уходу обеспечивается с помощью распылителя.*

#### **12. Защита поверхности**

Как только защитный состав высох, закройте поверхность пола, например, полиэтиленовой пленкой, чтобы предотвратить загрязнение, окрашивание или физическое повреждение поверхности, которые потом практически невозможно устранить. Необходимо защищать поверхность минимум в течение 7 дней.

#### **13. Очистка инструментов**

Свежий материал Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445) удаляется с помощью воды. Затвердевший материал может быть удален только механическим способом.

#### **14. Нарезка и заполнение швов**

Для максимального снижения риска появления хаотичных усадочных трещин швы нужно нарезать как можно раньше. Нарезайте швы после того, как бетон наберет достаточную прочность, и при нарезке не выкрашивается заполнитель. При температуре окружающей среды 18 – 20°C швы следует нарезать примерно через 1 – 2 суток после заливки бетона.

Для предотвращения попадания влаги и мусора в пазы шва необходимо заполнить швы герметиком Sikaflex® NP 474 (MasterSeal® NP 474). Заполнять швы герметиком нужно после окончания усадки бетона, когда его влажность будет не более 5% (через 1 – 2 месяца).

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Материал содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Избегайте контакта с глазами и длительного контакта с кожей. При контакте с глазами немедленно промойте большим количеством воды в течение минимум 15 минут и обратитесь к врачу, предоставив информацию о свойствах материала. При контакте с кожей тщательно вымойте ее водой с мылом.

Держать продукт вне досягаемости для детей.

При работе использовать защитные перчатки и средства защиты глаз.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Показатель                                             | Значение                                             |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Прочность на сжатие в возрасте 28 суток                | более 50 МПа                                         |
| Стойкость к истиранию:                                 |                                                      |
| ▪ метод Bohme – ГОСТ 13087                             | не более 0,45 г/см <sup>2</sup>                      |
| ▪ метод BCA – EN 13892-4                               | AR0,5 (глубина колеи максимум 50 мкм)                |
| Стойкость к ударным воздействиям:                      |                                                      |
| ▪ метод IR – EN ISO 6272-1 (EN 1504-2)                 | класс II                                             |
| ▪ метод ГОСТ 30353                                     | не менее 20 кг с высоты 1 м                          |
| Заполнитель                                            | Абразивный заполнитель корундового типа              |
| Максимальный диаметр заполнителя                       | D max = 3,55 мм                                      |
| Интенсивность механических воздействий                 | весьма значительная по СП 29.13330.2011              |
| Интенсивность воздействия жидкостей                    | большая по СП 29.13330.2011                          |
| Агрессивность среды эксплуатации                       | неагрессивная и слабоагрессивная по СП 28.13330.2012 |
| Температура эксплуатации                               | от - 50 до + 200°C                                   |
| Упаковка                                               | мешки по 30 кг                                       |
| Расход:                                                |                                                      |
| ▪ для полов натурального цвета                         | 4 – 5 кг/м <sup>2</sup>                              |
| ▪ для цветных поверхностей, особенно для светлых тонов | 6 – 8 кг/м <sup>2</sup>                              |

Перед производством работ обязательно ознакомьтесь с технологической картой на устройство бетонных полов с упрочненным верхним слоем типа Sikafloor® SynTop-445 (MasterTop® 445).

Информация, содержащаяся в настоящем техническом описании материала, основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Приведенная информация должна рассматриваться только в качестве общего руководства – для более подробной консультации или обучения, а также в случаях применения, не указанных в данном техническом описании, обращайтесь в локальную службу технологической поддержки ООО «Строительные системы». Компания не несет ответственности за дефекты в результате некорректного применения данного материала.

Поскольку производство наших материалов постоянно оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает свою актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у вас действующего на данный момент технического описания. Актуальное и достоверное техническое описание материала можно всегда найти на нашем сайте [www.mbcc.sika.com/ru-ru](http://www.mbcc.sika.com/ru-ru)

### ООО «Строительные системы»

Центральный офис в Москве: +7 495 225 6436

Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 539 5397

Офис в Казани: +7 843 212 5506

Офис в Краснодаре: +7 989 852 6779

Офис в Екатеринбурге: +7 919 390 2370

Офис в Новосибирске: +7 913 013 2763

E-mail: [stroysist@mbcc-group.com](mailto:stroysist@mbcc-group.com)

<https://mbcc.sika.com/ru-ru>

### Техническое описание продукта

Sikafloor® SynTop-445

апрель 2025, версия 01.01