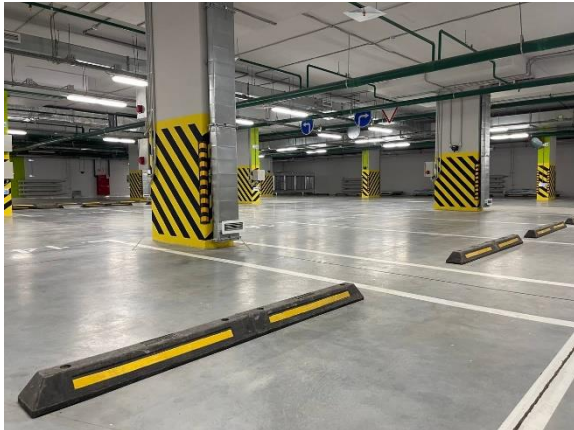


# MasterTop® 445

Сухая смесь для упрочнения поверхности свежеложенных (новых) промышленных бетонных полов



## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

MasterTop 445 – готовая к применению сухая упрочняющая смесь на основе высокоактивного портландцемента, специально подобранных высокоабразивных заполнителей корундового типа и добавок.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MasterTop 445 предназначен для упрочнения поверхности свежеложенных (новых) бетонных полов внутри и снаружи помещений, испытывающих высокие истирающие и умеренные ударные нагрузки.

## УПАКОВКА

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 MasterTop 445, по износостойкости превосходит пол, упрочненный 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 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 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 материал MasterKure 111 WB 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

# MasterTop<sup>®</sup> 445

## Сухая смесь для упрочнения поверхности свежеложенных (новых) промышленных бетонных полов

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 воздухововлекающие добавки. Для снижения вероятности появления усадочных трещин и отслоений готового покрытия рекомендуется применять добавку в бетон 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: MasterGlenium 806PAV является специально разработанной добавкой в бетон, обеспечивающей оптимальные свойства бетонной смеси при затирке упрочнителей MasterTop (MasterTop 100, MasterTop 200, MasterTop 445 и MasterTop 450, MasterTop 135 PG и MasterTop 450 PG). При подборе рецептуры бетонной смеси на конкретный объект обязательно проконсультируйтесь со специалистами Master Builders Solutions.*

### 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 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 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 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 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

# MasterTop® 445

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

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 MasterTop CC 713 или 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 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 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.

# MasterTop® 445

Сухая смесь для упрочнения поверхности свежешуложенных (новых) промышленных бетонных полов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Значение
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток	более 50 МПа
Стойкость к истиранию:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ метод Bohme – ГОСТ 13087</li> <li>▪ метод BCA – EN 13892-4</li> </ul>	не более 0,45 г/см <sup>2</sup> AR0,5 (глубина колеи максимум 50 мкм)
Стойкость к ударным воздействиям:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ метод IR – EN ISO 6272-1 (EN 1504-2)</li> <li>▪ метод ГОСТ 30353</li> </ul>	класс II 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°С
Упаковка	мешки по 30 кг
<b>Расход:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ для полов натурального цвета</li> <li>▪ для цветных поверхностей, особенно для светлых тонов</li> </ul>	4 – 5 кг/м <sup>2</sup> 6 – 8 кг/м <sup>2</sup>

Информация технического описания основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Указанные данные рассматриваются только как общее руководство – для более подробной консультации или обучения обращайтесь в службу технологической поддержки компании ООО «МБС Строительные системы». Так как мы не имеем возможности контролировать процесс укладки покрытия и условия эксплуатации, мы несем ответственность только за качество материала и гарантируем его соответствие нашим стандартам. Компания не несет ответственности за дефекты покрытия в результате некорректного применения данного продукта. Поскольку производство материалов периодически оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас действующего на данный момент технического описания.

Перед производством работ обязательно ознакомьтесь с технологической картой на устройство бетонных полов с упрочненным верхним слоем типа MasterTop 445.

ООО «МБС Строительные системы»  
 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: +7912 690 2865  
 Офис в Новосибирске: +7 913 013 2763  
 E-mail: stroysist@mbcc-group.com  
[www.master-builders-solutions.ru](http://www.master-builders-solutions.ru)  
 КК