

# MasterTop<sup>®</sup> 450

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



### ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

MasterTop 450 – готовая к применению сухая упрочняющая смесь на основе высокоактивного портландцемента, специально подобранных корундовых заполнителей и добавок.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MasterTop 450 предназначен для упрочнения поверхности свежеложенных (новых) бетонных полов внутри и снаружи помещений, испытывающих высокие истирающие и умеренные ударные нагрузки.

### УПАКОВКА

MasterTop 450 упакован во влагостойкие мешки:

- российского производства по 30 кг, на поддоне 48 мешков – 1 440 кг;
- бельгийского производства по 25 кг, на поддоне 60 мешков – 1 500 кг.

### СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок годности материала в закрытой неповрежденной упаковке 18 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 450, 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 450, 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 450 наносится на свежеложенный бетон и втирается

# MasterTop<sup>®</sup> 450

---

в поверхность при помощи бетоноотделочных машин («вертолетами»).

## 1. Подготовительные работы

Температура основания и окружающего воздуха при проведении работ – не ниже +5°C.

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 (СНиП 2.03.13, СНиП 3.03.01, СНиП 3.04.01 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 воздухововлекающие добавки. Для снижения вероятности появления усадочных трещин рекомендуется применять гиперпластификаторы типа MasterGlenium.

Для полов, подвергающихся легким и средним нагрузкам, рекомендуется класс бетона по прочности на сжатие не менее В22,5. Для полов, подверженных тяжелым нагрузкам, рекомендуется применять бетон класса не менее В25.

*Примечание:* При выборе добавок обязательно проконсультируйтесь со специалистами BASF.

## 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, обрабатываю 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 450

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 450

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

# MasterTop® 450

машинной обработки, затирают вручную кельмами.

## 7. Второе нанесение сухой упрочняющей смеси MasterTop 450

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 450

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. Лопастя 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 MasterTop CC 713 для бетонного пола, упрочненного MasterTop 450 натурального цвета или MasterTop CC 714 для бетонного пола, упрочненного цветным материалом MasterTop 450.

*Примечание:* Наносить материал в один слой!

Не превышайте рекомендованный расход материалов MasterTop Curing, т.к. 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 450 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 (MASTERFLEX 474). Заполнять швы герметиком нужно после окончания усадки бетона, когда его влажность будет не более 5% (через 1 – 2 месяца).

# MasterTop<sup>®</sup> 450

## 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 вымыть 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 60 МПа
Стойкость к истиранию: - метод Bohme - EN 13892-3:2004 - метод BCA - EN 13892-4	A3 (максимум 3,0 см <sup>3</sup> /50 см <sup>2</sup> ) AR0,5 (глубина колеи максимум 50 мкм)
Стойкость к ударным воздействиям: - метод IR - EN ISO 6272-1 (EN 1504-2) - метод ГОСТ 30353	класс II не менее 20 кг с высоты 1 м
Заполнитель	корунд
Максимальный диаметр заполнителя	D <sub>max</sub> = 4,0 мм
Интенсивность механических воздействий	весьма значительная по СНиП 2.03.13
Интенсивность воздействия жидкостей	большая по СНиП 2.03.13
Агрессивность среды эксплуатации	неагрессивная и слабоагрессивная по СНиП 2.03.11
Температура эксплуатации	от - 50 до 200°C
Упаковка	мешки по 25 и 30 кг
<b>Расход:</b> - для легкой и средней нагрузки - для средней и большой нагрузки - для цветных поверхностей, особенно для светлых тонов	4 – 5 кг/м <sup>2</sup> 5 – 8 кг/м <sup>2</sup> 6 – 8 кг/м <sup>2</sup>
<i>Примечание: Приведенные данные основаны на результатах испытаний, проведенных в лабораторных условиях, поэтому возможны разумные отклонения в зависимости от реальных условий применения.</i>	

Предоставленная информация основана на лабораторных испытаниях и практическом опыте компании. Указанные данные рассматриваются только как общее руководство – для более подробной консультации обращайтесь к специалистам ООО «БАСФ Строительные системы». Так как мы не имеем возможности контролировать процесс укладки и условия эксплуатации, мы несем ответственность только за качество материала. Поскольку производство материалов периодически оптимизируется и совершенствуется, мы оставляем за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. Перед применением убедитесь в наличии у Вас актуального технического описания.

### ООО «БАСФ Строительные системы»

Офис в Москве: +7 495 225 6436 Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 332 0412

Офис в Казани: +7 843 212 5506 Офис в Минске: +375 17 202 2471 Офис в Киеве: BASF T.O.V. +380 44 5915595

E-mail: [stroysist@basf.com](mailto:stroysist@basf.com) [www.master-builders-solutions.basf.ru](http://www.master-builders-solutions.basf.ru)

КК, октябрь 2014

® = Зарегистрированная торговая марка BASF-Group во многих странах мира.