

MASTERTOP® 450

Сухая смесь для упрочнения поверхности промышленных бетонных полов.



ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

MASTERTOP® 450 - готовая к применению сухая упрочняющая смесь на основе высокоактивного портландцемента и специально подобранных корундовых заполнителей.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MASTERTOP® 450 предназначен для упрочнения поверхности свежееуложенных (новых) бетонных полов, испытывающих высокие истирающие и умеренные ударные нагрузки.

УПАКОВКА

MASTERTOP® 450 упакован во влагостойкие мешки по 25 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 В35 в 4 - 5 раз. Это обеспечивает практически полную беспыльность 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.
- Широкий выбор цветовой гаммы покрытий, которые не теряют первоначальной яркости в процессе эксплуатации. Количество цветов 10.

ОГРАНИЧЕНИЯ

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

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

Сухая упрочняющая смесь MASTERTOP® 450 наносится на свежееуложенный бетон и втирается 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® 111CF после каждой технологической операции для уменьшения испарения воды.

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 гиперпластификатор Glenium SKY 505, уменьшающий содержание воды в бетоне.

Для полов, подвергающихся легким и средним нагрузкам, рекомендуется класс бетона по прочности на сжатие не менее B25 (M350). Для полов, подверженных тяжелым нагрузкам, рекомендуется применять бетон класса не менее B30 (M400).

3. Укладка, выравнивание и уплотнение бетона.

Бетон укладывают в подготовленную карту так, чтобы была достигнута отметка «чистого пола» (± 0.000). Для уплотнения бетона можно использовать глубинный вибратор или виброрейку. После уплотнения производят выравнивание поверхности бетона правилами и контрольными рейками до достижения необходимого показателя ровности.

4. Предварительная затирка бетона

Как только бетон начнет выдерживать, почти не продавливаясь, вес человека и затирочной машины, производят предварительную затирку бетона для удаления подсохшей корочки «цементного молока» и выдавливания воды на поверхность. 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, затирают вручную кельмами. Перед затиркой необходимо удалить излишки воды с поверхности бетона, например, с помощью резинового шланга, протаскиваемого по поверхности бетона.

5. Первое нанесение сухой упрочняющей смеси MASTERTOP®450

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

Примечание: Категорически запрещается добавлять воду и смачивать смесь, так как это приведет к образованию между слоем бетона и упрочняющим слоем воздушных пузырей, которые вызовут отслоение упрочняющего слоя.

6. Первая затирка сухой упрочняющей смеси MASTERTOP®450

После того, как смесь впитает влагу из бетона, что будет видно по потемнению поверхности, производят затирку бетоноотделочной машиной с диском. Затирку следует начинать около стен, колонн и дверных проемов. Затирать следует до получения однородно перемешанной смеси на поверхности, полного пропитывания смеси «цементным молоком» и полного соединения смеси с поверхностью бетона.

7. Второе нанесение сухой упрочняющей смеси MASTERTOP®450

После завершения первой затирки следует немедленно нанести оставшуюся часть смеси (~35%), чтобы она успела пропитаться влагой из бетона. Смесь вносится так, чтобы компенсировать возможное неравномерное внесение первой части.

8. Вторая затирка сухой упрочняющей смеси MASTERTOP®450

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

9. Дополнительная затирка

Поверхность может быть дополнительно затерта при помощи третьей и четвертой затирок, если после первых двух еще не произошло качественного втирания сухой смеси в поверхность бетона (если позволяет время и свойства бетонной смеси).

10. Выглаживание поверхности пола

Когда поверхность бетона станет тверже и утратит часть своего блеска, приступают к выглаживанию поверхности. 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 - она должна стать матовой и при прикосновении не пачкать руки. 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. Не допускайте «прижигания» поверхности лопастями при выглаживании пола.

11. Мероприятия по уходу

Сразу же после окончания выглаживания нанесите на поверхность при помощи валика или распылителя средство по уходу за бетоном MASTERKURE® 113 для бетонного пола, упрочненного MASTERTOP® 450 натурального цвета или MASTERKURE® 114 для бетонного пола, упрочненного цветным материалом MASTERTOP® 450.

Примечание: Наносить материал в один слой! Не превышайте рекомендованный расход материалов MASTERKURE®, т.к. это может привести к изменению однородности цвета и появлению пятен!

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 удаляется с помощью воды. Затвердевший материал может быть удален только механическим способом.

14. Нарезка и заполнение швов

Нарезайте швы после того, как бетон наберет достаточную прочность, когда при нарезке не выкрашивается заполнитель. При температуре окружающей среды 18-20°C швы следует нарезать примерно через 2 суток после заливки бетона.

Для предотвращения разрушения кромок шва и попадания влаги и мусора в пазы шва после окончания усадки бетона, когда его влажность будет не более 5% (через 14...28 суток), необходимо заполнить швы специальным герметиком. При отсутствии агрессивных химических воздействий на пол рекомендуется использовать герметик MASTERFLEX® 474. При воздействии ГСМ и органических растворителей рекомендуется заполнять швы герметиком MASTERFLEX® 700.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Значение
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток	85 - 90 МПа
Стойкость к истиранию:	
метод Bohme - DIN-EN 13892-3:2004	3,5 - 4,0 см ³ /50 см ²
метод Bohme - ГОСТ 13087-81	0,20 г/см ²
Стойкость к ударам (LA) после 2000 циклов	40 - 45 % потеря в весе
Заполнитель	корунд
Максимальный диаметр заполнителя	D _{max} = 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 - 40°C до 100°C
Упаковка	Мешки по 25 и 30 кг
Расход:	
- для легкой и средней нагрузки	6 кг/м ²
- для средней и большой нагрузки	от 7 до 8 кг/м ²
- для цветных поверхностей, особенно для светлых тонов	от 8 до 10 кг/м ²