

КиКГЕОСТРОЙ
K&KGEOSTROY

ООО «КиКГЕОСТРОЙ»

РФ, 109004, Москва, ул. Земляной вал 65 Тел.: (495) 915-24-71
Факс: (495) 915-24-71 e-mail: kikgeo.fin@gmail.com

Исх.№ 598-К от 23.06.2026г.

Директору по эксплуатации
и безопасности производственной деятельности
АО «Коломенский завод»
Степанкевичу В.С.

копия

Начальнику ОПС
АО «Коломенский завод»
Губанову П.В.

Руководителю проекта в г.Коломна
ООО «Проминжиниринг»
Гончарову И.Н.

О согласовании замены материала топпинга полов цех М10

Уважаемый Вячеслав Станиславович!

ООО «КиКГЕОСТРОЙ» выполняет работы по договору № 6-КЗ-КИКГС от 24.04.2026 по титулу «Производство строительно-монтажных работ по объекту цех М-10» на территории АО «Коломенский завод».

В связи с производственной необходимостью, с целью ускорения поставки материалов, прошу Вас согласовать замену предусмотренного проектной документацией материала сухая смесь для упрочнения поверхности свежешуложенных (новых) промышленных бетонных полов **марки MONOPOL Top 200 корунд топпинг серый** на аналогичный материал марки **Sikafloor® SynTop-450 (MasterTop® 450)**, без увеличения договорной стоимости.

Приложение 1 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА Sikafloor® SynTop-450 (MasterTop® 450)

С уважением,

Руководитель проекта
ООО «КиКГЕОСТРОЙ»



Липатов В.Е.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Sikafloor® SynTop-450 (MasterTop® 450)

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



ОПИСАНИЕ

Sikafloor® SynTop-450 (MasterTop® 450) – готовая к применению сухая упрочняющая смесь на основе высокоактивного портландцемента, специально подобранных высокоабразивных заполнителей корундового типа и добавок.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Sikafloor® SynTop-450 (MasterTop® 450) предназначен для упрочнения поверхности свежееуложенных (новых) бетонных полов внутри и снаружи помещений, испытывающих очень высокие истирающие и высокие ударные нагрузки.

УПАКОВКА

Sikafloor® SynTop-450 (MasterTop® 450) 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-450 (MasterTop® 450), по износостойкости превосходит пол, упрочнённый Sikafloor® QuartzTop-100 (MasterTop® 100), в 3 – 4 раза, а тяжелый бетон класса В25 в 6 – 8 раз. Это обеспечивает высокую степень беспыльности покрытия и увеличивает срок службы пола.
- Поверхность пола, обработанная материалом Sikafloor® SynTop-450 (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 Sikafloor® SynTop-450 (MasterTop® 450) 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-450 (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 Sikafloor® SynTop-450 (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 машинной обработки, затирают вручную кельмами.

7. Второе нанесение сухой упрочняющей смеси Sikafloor® SynTop-450 (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 Sikafloor® SynTop-450 (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. 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-450 (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 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).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Значение
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток	более 60 МПа
Стойкость к истиранию:	
метод Bohme – ГОСТ 13087	не более 0,25 г/см ²
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 = 5,0 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 ²
для цветных поверхностей, особенно для светлых тонов	6 – 8 кг/м ²

Перед производством работ обязательно ознакомьтесь с технологической картой на устройство бетонных полов с упрочненным верхним слоем типа Sikafloor® SynTop-450 (MasterTop® 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 вымойте ее водой с мылом.

Держать продукт вне досягаемости для детей. При работе использовать защитные перчатки и средства защиты глаз.