

# MasterTop<sup>®</sup> 135 PG

**Сухая смесь для упрочнения поверхности свежеуложенных (новых) промышленных бетонных полов и для устройства тонкослойного высокопрочного покрытия существующих (старых) бетонных полов**



## ОПИСАНИЕ

MasterTop 135 PG – готовая к применению сухая упрочняющая смесь на основе высокоактивного портландцемента, специально подобранных каре-цевых заполнителей, полимерной фибры и добавок.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MasterTop 135 PG предназначен для упрочнения поверхности свежеуложенных (новых) бетонных полов по «литой» технологии, а также для устройства тонкослойного высокопрочного покрытия существующих (старых) бетонных полов внутри и снаружи помещений, испытывающих умеренные истирающие и умеренные ударные нагрузки.

Толщина покрытия по существующему бетонному основанию от 7 до 15 мм.

## УПАКОВКА

MasterTop 135 PG упакован во влагостойкие мешки по 25 кг, на поддоне 56 мешков – 1 400 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 135 PG, по износостойкости превосходит тяжелый бетон класса В25 в 2 – 3 раза. Это обеспечивает высокую степень беспыльности покрытия и увеличивает срок службы пола.
- Обеспечивает ремонт, выравнивание и упрочнение изношенных (старых) бетонных полов, при

невозможности большого увеличения «чистовой» отметки пола.

- Поверхность пола, обработанная материалом MasterTop 135 PG, 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.
- Возможна подача смеси с помощью растворонасоса без расслоения.
- Материал доступен в различных цветах, стойких к УФ-излучению. Покрытие не выцветает в процессе эксплуатации.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- Полы, где условия эксплуатации требуют применения более износостойкого или 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:

### Приготовление раствора MasterTop 135 PG

Перемешивание следует осуществлять в смесителе принудительного типа или с помощью двухвального миксера со шнековой насадкой (при небольших объемах). *Не смешивать вручную или в смесителе гравитационного типа!*

Используйте достаточное количество смесителей, чтобы операции перемешивания и укладки осуществлялись одновременно, без остановок.

Не добавлять к продукту цемент, песок или другие материалы. Не использовать материал из поврежденных или открытых мешков.

### Перемешивание:

Отмерьте требуемое количество воды и залейте ее в емкость для перемешивания. Включите миксер, быстро и непрерывно добавляйте сухую смесь. Перемешивайте в течение 4 – 7 минут, в зависимости от применяемого смесителя, до получения однородной смеси, не содержащей комков. При начале схватывания раствора не перемешивайте и не добавляйте воду.

### Выход продукции

25 кг MasterTop 135 PG, смешанные с 3,0 литрами воды, дают приблизительно 12,5 литров раствора ( $0,0125 \text{ м}^3$ ), которого хватит на  $\sim 1,25 \text{ м}^2$  покрытия при толщине нанесения 10 мм.

# MasterTop<sup>®</sup> 135 PG

**Сухая смесь для упрочнения поверхности свежеуложенных (новых) промышленных бетонных полов и для устройства тонкослойного высокопрочного покрытия существующих (старых) бетонных полов**

## ПОКРЫТИЕ НА СУЩЕСТВУЮЩИЙ БЕТОН

Температура основания, окружающей среды и материалов при проведении работ должна быть от +10°C до +30°C.

### 1. Подготовка основания

Поверхность должна быть прочной и чистой, с шероховатостью 3 – 5 мм. Необходимо очистить основание от «цементного молока», жира, масел, пыли и других загрязнений, препятствующих адгезии. Рекомендуется использовать фрезеровальную или дробеструйную обработку. Результатом обработки должна являться хорошо текстурированная поверхность. Необходимо, чтобы в результате обработки открылся (стал виден) минеральный заполнитель (щебень, крупный песок). После обработки основание необходимо тщательно обеспылить с помощью промышленного пылесоса. Прочность основания на сжатие не менее 22,5 МПа, прочность на отрыв не менее 1,5 МПа.

### 2. Нанесение адгезива

Перед нанесением адгезива на поверхности основания не должно быть свободной визуально видимой воды.

Нанести на подготовленное основание с помощью валика эпоксидную грунтовку MasterTop P 622 или MasterTop P 615 с расходом 0,3 – 0,5 кг/м<sup>2</sup>.

Примечание: перед началом работ с грунтовочными составами обязательно изучите соответствующие технические описания на эти материалы.

### 3 Нанесение раствора MasterTop 135 PG

Раствор MasterTop 135 PG наносят на предварительно подготовленную и обработанную адгезивом бетонную поверхность («мокрый по мокрому») с помощью ракеля с регулируемым зазором, правилом по направляющим или «скридбокса». Толщина нанесения от 7 до 15 мм.

## ПОКРЫТИЕ НА СВЕЖЕУЛОЖЕННЫЙ БЕТОН

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 ме-

нее 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 упрочнителя. 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 работ.

### 1. 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 В22,5. Для полов, подверженных тяжелым нагрузкам, рекомендуется применять бетон класса не менее В25.

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.

### 2. Укладка, выравнивание и уплотнение бетона

Бетон укладывают в подготовленную карту так, чтобы была достигнута отметка «чистого пола» с учетом предполагаемой толщины покрытия MasterTop 135 PG ~ 3 мм. 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.

### 3. Предварительная затирка бетона

Как только бетон начнет выдерживать практически не продавливаясь, вес человека (1 – 2 мм) и бето-

# MasterTop<sup>®</sup> 135 PG

**Сухая смесь для упрочнения поверхности свежеуложенных (новых) промышленных бетонных полов и для устройства тонкослойного высокопрочного покрытия существующих (старых) бетонных полов**

ноотделочной 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, прилегающий 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.

## 4. Нанесение раствора MasterTop 135 PG

Раствор MasterTop 135 PG наносят на обработанную бетонную поверхность с помощью контрольной рейки «на сдир». Страйтесь достигнуть равномерной толщины слоя.

## 5. Затирка поверхности диском

Практически сразу после нанесения смеси можно начинать обработку поверхности диском бетоноотделочной машины. Для качественного уплотнения упрочняющего раствора и придания требуемой ровности затирку производят несколько раз, пока позволяет время, и свойства бетонной смеси.

## 6. Выглаживание поверхности

Когда поверхность покрытия станет тверже, приступают к ее выглаживанию бетоноотделочной машиной с лопастями. Лопасти устанавливают с минимальным углом наклона. С каждым последующим заглаживанием угол наклона лопастей увеличивают, при этом, чем суще 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. Страйтесь не допускать «прижигания» поверхности лопастями при выглаживании пола.*

## 7. 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 материала, так как это может привести к изменению однородности цвета и появлению пятен! Более равномерное нанесение средства по уходу обеспечивается с помощью распылителя.*

## 8. Защита поверхности

Как только защитный состав высох, закройте поверхность пола, например, полиэтиленовой пленкой, чтобы предотвратить загрязнение, окрашивание, обесцвечивание или физическое повреждение поверхности, которые потом практически невозможно устранить.

## 9. Очистка инструментов

Свежий материал MasterTop 135 PG удаляется с помощью воды. Затвердевший материал может быть удален только механическим способом.

## 10. 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 специальным 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 промыть большим количеством воды в течение минимум 15 минут и обратиться 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.

# MasterTop® 135 PG

**Сухая смесь для упрочнения поверхности свежеуложенных (новых) промышленных бетонных полов и для устройства тонкослойного высокопрочного покрытия существующих (старых) бетонных полов**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Значение
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток	более 60 МПа
Стойкость к истиранию:	
■ метод Bohme – ГОСТ 13087	не более 0,6 г/см <sup>2</sup>
■ метод ВСА EN 13892-4	AR1 (глубина колеи максимум 100 мкм)
Стойкость к ударным воздействиям:	
■ метод IR EN ISO 6272-1 (EN 1504-2)	класс II
■ метод ГОСТ 30353	не менее 15 кг с высоты 1 м
Заполнитель	кварц
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 25 кг
<b>Расход:</b>	
■ по свежеуложенному бетону	7 – 8 кг/м <sup>2</sup>
■ по существующему бетону	14 – 30 кг/м <sup>2</sup> в зависимости от толщины покрытия
Толщина слоя по существующему бетону	7 – 15 мм
Количество воды затворения	3,0 ÷ 3,5 литра на 25 кг сухой смеси
Время жизни раствора	~ 45 минут при 20°C

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 135 PG.

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)

KK