**«ПРОНИКС» ®  *ТОППИНГ-100***

**Сухая смесь на основе наноцемента общестроительного для увеличения поверхностной прочности бетонных полов, предназначенный для умеренной транспортной нагрузки. «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100* - готовый к применению материал в виде сухой смеси на основе гидравлических вяжущих веществ и минеральных заполнителей, предназначенный для повышения прочности бетонных полов.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** |  | **ПРИМЕНЕНИЕ:** |
| * упрочнение поверхности изготавливаемых (новых) бетонных полов в общественных, торговых и промышленных зданиях: подвалы, механические цеха, складские помещения, коридоры;
* - упрочнение поверхности изготавливаемых бетонных покрытий на стоянках автотранспорта, гаражах, грузовых платформах, тротуарах;
* - упрочнение поверхности эксплуатируемых (старых) бетонных плов и покрытий на перечисленных выше объектах.
 | 1. **Требования к бетонной смеси**

Следует использовать бетонную смесь, осадка конуса которой составляет не менее 8 см. Полы, предназначенные для движения тяжелого транспорта, следует изготавливать из бетона класса не менее В22,5 (М300). Важное значение при выборе бетона имеет также толщина пола, тип и количество применяемой арматуры. Для снижения вероятности появления усадочных трещин рекомендуется применение «ПРОНИКС» *КМД* (комплексная модифицирующая добавка в бетон)1. **Нормы расхода рекомендуемые:**

Расход смеси зависит от технических условий, нагрузки, действующей на пол, и составляет:

|  |  |
| --- | --- |
| для легкой и средней нагрузки | 4 кг/м2 |
| для средней и большой нагрузки | 6 кг/м2 |
| для цветных поверхностей, особенно для светлых тонов, минимальный расход | 7 -8 кг/м2 |

1. **Применение: в соответствии с инструкцией** *(лист 2)*
 |
| **ПРЕИМУЩЕСТВА:** |
| * Бетон, обработанный материалом «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100*, по изнашиваемости приравнивается к бетону класса марочной прочности М700-800
* Упрочненный слой составляет единое целое с бетонным основанием и полностью исключает его отслоение в процессе эксплуатации.
* Нет необходимости в устройстве выравнивающего слоя.
* Широкий выбор цветовой гаммы покрытий, которые не теряют первоначальной яркости в процессе эксплуатации.
* Поверхность бетона, обработанная материалом «ПРОНИКС»® ТОППИНГ-100, становится более стойкой к маслам, а также циклам замораживания/оттаивания.
 |
| **ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА:** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Агрегатное состояние | Сухая смесь |
| Прочность на сжатие через 28 суток | 70 -80 МПа |
| Износостойкость (Беме) | 2-й класс |
| Стойкость к ударам (ЛА) после 2000 циклов | 50% потеря в весе |
| Химическая стойкость | средняя |
| Температурные усадочные швы | Рекомендуется |
|  |  |

 |
| **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:** |
| При работе с материалом «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100* необходимо соблюдать общеизвестные меры безопасности, которые действуют при работе с химической продукцией.Материал нельзя наносить на бетон, содержащий хлористый кальций или основной компонент, содержащий соль или соленую воду, а также на бетон, содержащий более 3 % вовлеченного воздухаПродукт содержит цемент, который может вызвать раздражение, поэтому следует избегать попадания в глаза и длительного контакта с кожей. При соприкосновении со слизистой оболочкой глаза, необходимо немедленно тщательно промыть глаза водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала.  |

**«ПРОНИКС» ®  *ТОППИНГ-100***

 ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ :

* **Укладка, уплотнение и затирка бетона**

Бетон укладывается так, чтобы была достигнута отметка чистового пола (0.000). Для этого можно использовать глубинный вибратор или виброрейку для уплотнения бетона. Уплотнение виброрейкой производится по заранее выставленным по нивелиру направляющим. После уплотнения бетона направляющие могут быть оставлены в бетоне или извлечены. Выравнивание бетона после извлечения направляющих рекомендуется производить ребром деревянной доски толщиной 2 - 3 см и длиной 2-3метра.

Затирка может производиться, как только бетон начнет выдерживать вес диска затирочной машины. Затирку следует производить в первую очередь по краям и в местах около колонн. Перед затиркой удалите излишки воды с поверхности бетона, например, с помощью резинового шланга или шпателя, протаскиваемого по поверхности бетона. Бетон, примыкающий к конструкциям, колоннам, ямам, дверным проемам и стенам, должен быть обработан в первую очередь, так как в этих местах он быстрее твердеет.

* **Первое нанесение смеси** «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100*

Укрепите технологические (рабочие) швы. Нанесите 70% расчетного количества сухой смеси на поверхность при помощи специального дозатора или вручную. Старайтесь достигнуть равномерной толщины слоя. Не разбрасывайте и не разравнивайте смесь лопатой! В первую очередь нанесите смесь на участки вблизи стен, колонн, дверных проемов конструкций, так как эти участки в первую очередь теряют влагу. В труднодоступных местах не следует пользоваться тележкой при нанесении сухой смеси - в этом случае сухая смесь высыпается из мешка непосредственно на пол и затем распределяется по поверхности при помощи ручного деревянного инструмента.

* **Первая затирка** «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100*

Затирку начинайте с помощью ручного деревянного инструмента или затирочной машины с диском, около стен, колонн, дверных проемов и т.п. Затирку на затирочной машине необходимо производить, как только смесь впитает влагу из бетона (это будет видно по потемнению поверхности сухой смеси). При работе затирочными машинами нужно стараться как можно меньше переступать и пытаться обработать как можно большую площадь, стоя на одном месте. При проведении затирочных работ рекомендуется как можно меньше ходить по свежезатертому участку. Работникам при этом следует стараться перемещаться по краям нового пола и использовать деревянные щиты, обитые снизу любым мягким материалом (например, поролоном). Машинистам затирочных машин возникшие от хождения по свежезатертому полу следы немедленно ликвидировать дополнительным проходом затирочной машины.

* **Второе нанесение смеси** «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100*

После завершения первой затирки следует немедленно нанести оставшуюся часть (30%) смеси, чтобы она успела пропитаться водой. При этом следует отступать от стен и краев засыпаемой карты по 10 см. Если участок, на который нанесена сухая смесь, самостоятельно не пропитался водой, допускается его дополнительное увлажнение.

* **Вторая затирка** «ПРОНИКС»® *ТОППИНГ-100*

После того как смесь пропитается влагой (что будет видно по потемнению поверхности), сразу же приступайте ко второй затирке машиной с дисками.

* **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).

* **Первое выглаживание**

Когда поверхность бетона станет тверже и утратит часть своего блеска, можно приступить к выглаживанию затирочной машиной с лопастями («вертолетами»). Лопасти должны быть установлены с минимальным углом наклона, но при этом не должны «зарываться» в поверхность бетона.

* **Второе выглаживание**

Когда поверхность подсохнет, ее надо снова загладить. Угол наклона лопастей на этой стадии можно немного увеличить. В дальнейшем, когда поверхность «стянется», ее надо снова загладить, лопасти затирочной машины на этой стадии можно немного приподнять.

* **Примечание:** при высокой температуре, а также на ветру выглаживание нужно проводить без промедления. Эти условия способствуют испарению влаги, и любые задержки с завершающей обработкой могут быть причиной брака.
* **Третье и последующие выглаживания**

Проводятся в зависимости от требуемого качества поверхности. Критерий - поверхность должна быть ровной и иметь зеркальный блеск. С каждым последующим выглаживанием угол наклона лопастей следует увеличивать, при этом, чем суше и тверже покрытие, тем большую скорость затирочной машины следует устанавливать.

* **Защита поверхности**

После высыхания средства по уходу желательно изолировать поверхность бетона от окружающей среды (укрыть) на 5 - 7 суток. Это позволяет избежать загрязнения, изменения цвета или физических повреждений упрочненной поверхности.

* **Очитка инструментов**

Тщательно промойте рабочие инструменты водой до того, как цементный материал отвердеет на лопастях затирочной машины и инструменте.

* **Нарезка швов**

Нарезайте температурно-усадочные швы после того, как бетон наберет достаточную прочность ориентировочно через 24 - 36 часов после окончания работ