

## Упрочнитель для бетона ВН 400

(Bodenhärter ВН 400)

- > особо прочный
- > с корундовым наполнителем
- > для внутренних и наружных работ
- > морозостойкий
- > готовый к применению
- > экологически безопасный
- > экономичный



### Свойства

Топпинг на основе портландцемента с корундовым наполнителем и диспергирующими добавками. Морозостойкий, негорючий, готовый к применению, удобный в нанесении, экономичный, экологически безопасный. Неорганические пигменты, входящие в состав сухой смеси, стойки к воздействию щелочей, цемента, солнечного света, что обеспечивает высокую цветостойкость. Диспергирующий агент обеспечивает равномерное распределение смеси.

### Назначение

Для повышения прочности и износостойкости бетонных полов, испытывающих высокие механические нагрузки. Применяется для внутренних и наружных работ. Для подвалов, гаражей, складов, парковок, промышленных помещений, заводских цехов, магазинов, бетонных пешеходных дорожек, треков для роликовых коньков, спортплощадок, террас, платформ для грузовых и легковых автомобилей, школ, больниц, выставочных залов, административных зданий. Упрочнитель придает бетону особо высокую стойкость к истиранию, ударостойкость, высокую поверхностную плотность, низкую адсорбцию масел и жиров, удобство в очистке.

**Перед началом работ необходимо прочитать инструкцию!**

### Упаковка и хранение

#### Упаковка:

Мешок: 25 кг. Поддон: 42 мешка / 1050 кг.

#### Хранение:

В оригинальной запечатанной упаковке на деревянных поддонах в крытых сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60 %. Срок хранения 12 месяцев (от даты производства).

### Технические характеристики

Расход сухой смеси:	от 3 до 6 кг/м <sup>2</sup> (в зависимости от требуемой износостойкости основания)
Температура проведения работ:	не ниже +5°C
Прочность на истирание (Böhme):	2,7 см <sup>3</sup> /50 см <sup>2</sup> (зависит также от свойств бетонной смеси)
Класс истирания:	3 (A3)
Толщина слоя:	2-3 мм
Класс водонепроницаемости:	ХМ3

### Применение

#### Инструменты:

Кельма, бетоноотделочные машины типа «вертолёт».

#### Основание:

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.).

#### Бетонная смесь:

Следует использовать качественную бетонную смесь без добавок, влияющих на сроки схватывания, ведущих к воздухововлечению или способствующих ее расслоению. Не допускается присутствие в бетонной смеси солей, ведущих к высолообразованию. Марка бетона должна быть не ниже М300 (В22,5). Содержание вовлеченного воздуха в смеси не должно превышать 3%. Для достижения наилучшего результата рекомендуется использовать бетон с осадкой конуса 7-12 см.

## Системы для бетонов и стяжек

Бетон укладывается по подготовленному основанию согласно проекту и в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. Для уплотнения бетонной смеси следует использовать виброоборудование.

### *Упрочнение поверхности:*

Как только бетон начнет выдерживать (почти не продавливаясь) вес человека и бетоноотделочной машины, производят предварительную затирку бетона. Перед затиркой необходимо согнать и удалить с поверхности бетона излишки воды. Затирку следует начинать вблизи стен, колонн, проемов и примыкания конструкций, так как на этих участках бетон твердеет быстрее, чем на остальной площади. Места недоступные для машинной обработки затирают вручную кельмами. Упрочнитель ВН 400 наносится на подготовленную бетонную поверхность равномерным слоем с помощью специальных распределительных тележек или вручную. Нанесение проводят в два этапа. На первом этапе наносится примерно две трети от общего расчетного количества Упрочнителя ВН 400. Начинать нанесение следует с участков вблизи стен, колонн, проемов и примыкания конструкций. Не рекомендуется добавлять воду в смесь.

После того как упрочнитель ВН 400 впитает влагу из бетона (визуально поверхность потемнеет), производят затирку бетоноотделочной машиной с диском. Затирать следует до получения однородно перемешанной смеси на поверхности, полного пропитывания смеси «цементным молочком» и полного соединения смеси с поверхностью бетона.

После завершения первой затирки следует незамедлительно нанести на поверхность оставшуюся одну треть Упрочнителя ВН 400 и произвести вторую затирку по той же технологии. В том случае, если после первых двух затирок не было достигнуто желаемого качества, поверхность может быть дополнительно обработана путем третьей и четвертой затирок (пока позволяют реологические свойства бетонной смеси).

Как только поверхность бетона станет тверже и утратит свой первоначальный блеск, можно приступать к ее выглаживанию лопастной бетоноотделочной машиной. Вначале лопасти затирочных ножей устанавливают с минимальным углом наклона. Выглаживание производится поэтапно с постепенным подъёмом лопастей для увеличения давления машины на поверхность бетона. Чем суше и тверже становится по-

верхность, тем большую скорость следует устанавливать на машине. Признаком окончания выглаживания служит образование ровной зеркально-гладкой поверхности. Не допускайте «прижигания» поверхности бетонного пола лопастями!

### *Мероприятия по уходу:*

Для предотвращения потери бетоном влаги рекомендуется сразу после завершения выглаживания нанести на поверхность бетонного пола специальную Защитную пропитку LF3 или укрыть поверхность полиэтиленовой пленкой минимум на 7 сут.

### *Нарезка и заполнение швов:*

Нарезку швов следует провести сразу после набора бетоном достаточной прочности, но не позднее, чем через 3 сут. после его заливки. Впоследствии рекомендуется обработать швы Полиуретановой грунтовкой PU 150 и заполнить их Полиуретановым герметиком PU 15.

**ВНИМАНИЕ!** Недопустимо вводить в Упрочнитель ВН 400 другие продукты. При проведении работ следует учитывать температурно-влажностные условия, которые влияют на скорость схватывания и твердения бетона. Работы по упрочнению бетона не должны проводиться на сильном ветру. Во избежание быстрой потери влаги следует защищать бетон от жары, воздействия прямых солнечных лучей и сквозняков.

## Важные указания

Следуйте нормам, указаниям и техническим требованиям по подготовке основания. Не следует проводить работы при температуре ниже +5 °С. При высокой влажности и низкой температуре процесс твердения замедляется, в то время как высокие температуры ускоряют твердение. Не используйте другие материалы!

### *Охрана труда*

При работе используйте спецодежду и средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, кожных покровов. Для получения более подробной информации по составу, использованию, чистке, данным по применению и удалению просьба ознакомиться с Инструкциями по безопасности.

Устные и письменные рекомендации по практическому применению материалов, которые мы даем на основании собственного опыта и в соответствии с современным уровнем науки и техники с целью поддержки покупателей (потребителей), ни к чему нас не обязывают. Эти рекомендации не являются основанием для каких-либо договорных правоотношений или дополнительных обязательств по договору купли-продажи. Наши рекомендации не освобождают покупателя от самостоятельной проверки пригодности наших продуктов для предусмотренного назначения.