



Fortedur

Тонкослойный топпинг для бетонных полов с микрофиброй (обработка **CRACK STOP**) и с добавкой **ASA**

1011, 1021, 1026, 1031, 1041

Характеристика изделия

Тонкослойный топпинг **Fortedur Wet** – это смесь, содержащая специальные виды цемента, наполнители, волокна, химические примеси, включая добавки **ASA** и **CRACK STOP**.

Применение изделия

Тонкослойный топпинг **Fortedur Wet** предназначен для подготовки покрытий промышленных бетонных полов с высокой эксплуатационной нагрузкой, для которых требуется исключительная стойкость против истирания, стойкость к ударам и повышенная стойкость к проникновению жидкостей (масла, растворителя и др.). Тонкослойный топпинг применяется как при укладке свежего бетона (метод «мокрый на мокрый»), так и при работе с существующим бетоном (метод «мокрый на сухой»). При соблюдении условий применения, систему возможно использовать также и вне помещений.

Функциональная надежность изделия гарантируется для рекомендуемой **системы**, которая состоит из порошковой смеси **Fortedur Wet** и специального лака мембранообразователя **Fortecoat 1425** или **1426** (на основе воды).

Особенности системы

- Добавка **ASA** (Anti-Shrinkage Agent) – это специальная примесь, содержащаяся непосредственно в сухой смеси, которая существенно уменьшает образование волосяных трещин на поверхности готового пола благодаря обеспечению постоянства объема / безусадочности. Тем самым совершенствуется конечный визуальный эффект и одновременно улучшаются механические свойства готового пола.
- Обработка **CRACK STOP**. Изделие содержит армирующие волокна, обеспечивающие трехразмерное (во всех направлениях) укрепление материала в процессе его твердения

и способствующие повышению стойкости против высоких точечных нагрузок.

- Fortecoat 1425** или **1426** – это специально разработанный поверхностный лак, который благодаря своей полной совместимости с сухой составляющей системы создает синергический эффект, проявляющийся в более совершенном отверждении верхнего слоя пола и его уплотнении против воздействия масел и воды.
- Примеси **микроэлементов с высокой устойчивостью против истирания** являются составной частью поверхностного слоя конечной системы, за счет чего удается существенно повысить поверхностную стойкость.
- При применении очень малых шаровых частиц (микрокремнезема) в сухой составляющей системы, благодаря **SILICA EFFECT**, достигается более низкая пористость и тем самым более низкая впитываемость, более высокая морозоустойчивость, коррозиестойкость и повышенная прочность (при сжатии, растяжении при изгибе), а также более высокая компактность.

Преимущества системы

- В несколько раз увеличен срок службы пола по сравнению с классическими видами бетона при минимальном повышении конечной цены.
- Высокая скорость и простота укладки
- Высокая устойчивость к исключительным эксплуатационным нагрузкам
- Повышенная ударостойкость
- Повышенная устойчивость против впитывания агрессивных веществ (масел, растворителей и других)
- Обеспыленность и защита поверхности от скольжения

Технические параметры

Тип изделия	1011	1021	1026	1031	1041
Наполнитель Весовой объем сухой смеси	кварц: 66,42% от веса продукта	на основе спеченных оксидов (корунд): 55,42% от веса продукта	на основе спеченных оксидов (корунд) и металла: 27,71% + 27,71% от веса продукта	металлические: 56,5% от веса продукта	на основе карбида кремния: 30% от веса продукта
Прочность на сжатие после 28 суток	мин. 65 МПа	мин. 70 МПа	мин. 80 МПа	мин. 80 МПа	мин. 80 МПа
Износостойкость по Бёме	5 см ³ / 50 см ²	2 см ³ / 50 см ²	1,5 см ³ / 50 см ²	1 см ³ / 50 см ²	1 см ³ / 50 см ²
Абразивная стойкость по ВСА	0,05 мм	0,035 мм	0,025 мм	0,02 мм	0,02 мм
Расход (кг / мм / м ²)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Толщина слоя	5-20 мм	5-20 мм	5-20 мм	5-20 мм	5-20 мм
Вода для замеса (л / 25 кг)	3,0 - 3,5	4,0 - 4,5	4,0 - 4,5	4,0 - 4,5	3,5- 4,0
Цвет	Согласно палитре	Согласно палитре	Согласно палитре	Согласно палитре	Согласно палитре

Упаковка

Тонкослойный топпинг **Fortedur Wet**: 25 кг бумажные мешки с полиэтиленовой прослойкой
Лак **Fortecoat 1425** или **1426**: 20 л канистры

Хранение

12 месяцев с дня изготовления в ненарушенной и закрытой оригинальной упаковке. Мешки уложены на деревянных поддонах. Необходимо защищать от влаги и мороза.



Fortemix s.r.o.

Kirilovova 812, Paskov • 73921 • Česká republika • tel:+420 558 638311 • fax:+420 558 638310 • email:info@fortemix.eu

www.fortemix.eu

Сертификаты испытаний

Были проведены первичные испытания изделия и оценка соответствия согласно директивами Союза Европейских Сообществ 89/106/EHS (CPD – Construction Products Directive) в действительной редакции.

Способ применения на свежееуложенный бетон

Перед нанесением материала с поверхности бетона устраняется излишняя вода, поверхность должна быть нивелирована с возможностью хождения (след от ботинка глубиной 3-5 мм). Поверхность бетона оживляется при помощи дисковой ротационной затирочной машины. Метод „wet to wet“ („мокрый на мокрый“): сухая смесь размешивается в ротационном смесителе или мешалке с принудительным перемешиванием с необходимым количеством воды, затем **Fortedur Wet** равномерно наносится рейкой на поверхность бетонной плиты в общем количестве 10-12 кг/м² (с 25 кг упаковки изделия можно изготовить 2,0-2,5 м² готового пола).

После нанесения материала и отверждения его до состояния, когда по нему можно ходить (минимальное сжатие поверхностного слоя), поверхность механически выглаживается ротационными затирочными машинами изначально диском с последующим переходом на лопасти, которые обеспечивают высокую степень конечной механической обработки. Процесс выглаживания при увеличивающемся наклоне лопастей затирочной машины многократно повторяется в зависимости от процесса твердения бетона и топпинга. Перед применением тонкослойного топпинга **Fortedur Wet** на поверхности бетона не должно быть углублений и луж, поверхность не должна быть пересошей.

Непосредственно после выглаживания на поверхность наносится лак мембранообразователь **Fortecoat 1425** или **1426**, который усиливает отверждение поверхностного слоя, снижает впитываемость, обеспечивает обеспыленность и предотвращает пересыхание верхнего слоя.

Способ применения на существующий бетон

Перед нанесением материала необходимо с поверхности старого существующего бетона удалить излишние слабодержащиеся частицы, грязь, в случае неровностей необходимо выполнить фрезеровку поверхности. Таким способом подготовленное основание необходимо интенсивно пропитать водой хотя бы за **18 часов перед нанесением материала**. Непосредственно перед нанесением бетон должен еще оставаться влажным и насыщенным водой. Необходимо исключить возможность возникновения пересоших мест, как и образования луж. На пропитанное основание наносится адгезионный мостик **Fortedur 1091** согласно рекомендаций технического листа. Немедленно после нанесения **Fortedur 1091** на влажный адгезионный мостик равномерно наносится слой **Fortedur Wet** толщиной 5-20 мм методом „wet to dry“ („мокрый на сухой“), т.е. сухая смесь - топпинг в ротационной мешалке или мешалке с принудительным перемешиванием замешивается с требуемым количеством воды и после этого **Fortedur Wet** рейкой равномерно наносится на поверхность бетонной плиты в общем количестве 9-36 кг/м². **В этой фазе важно ограничить пересыхание пола или мостика, например, из-за легкого сквозняка или прямого солнечного света.**

После нанесения материала и отверждения его до состояния, когда по нему можно ходить (минимальное сжатие поверхностного слоя), поверхность механически выглаживается ротационными затирочными машинами изначально диском с последующим переходом на лопасти, которые обеспечивают высокую степень конечной механической обработки. Процесс выглаживания при увеличивающемся наклоне лопастей затирочной машины многократно повторяется в зависимости от процесса твердения бетона и топпинга.

Непосредственно после выглаживания на поверхность наносится лак мембранообразователь **Fortecoat 1425** или **1426**, который

усиливает отверждение поверхностного слоя, снижает впитываемость, обеспечивает обеспыленность и предотвращает пересыхание верхнего слоя.

В случае наружного применения материала должны быть обеспечены следующие условия:

- Во время нанесения материала и его заглаживания не должен идти дождь, не должен быть слишком сильный ветер и не должно ярко светить солнце (летом необходимо наносить и заглаживать ночью)

- Во время нанесения материала, его разглаживания и 24 часа после его укладки температура воздуха в месте нанесения должна быть 15–20°C

- Рекомендуется после нанесения **Fortecoat 1425** поверхность закрыть пленкой на срок не меньше 7 дней

- На протяжении 24 часов перед нанесением поверхность необходимо обильно смачивать, минимально 3-4 раза на протяжении этого периода, идеально - до возникновения луж с их удалением перед нанесением материала

- Рекомендуется максимально быстро нарезать швы расширения

Предупреждение

- **Перед укладкой тонкослойного топпинга на поверхности бетона не должно быть выбоин, луж, сухого бетона и сухого адгезионного мостика **Fortedur 1091**.**
- При применении не наносите материал толще разрешенного параметра.
- Необходимо не допускать сквозняка, прямых солнечных лучей и преждевременного высыхания перед и после нанесения
- При затирке поверхность не поливайте водой.
- Состав и свойства бетона (например пластификатор, аэрация) могут влиять на слой топпинга.
- Противоскользящие свойства поверхности зависят от варианта финишной отделки поверхности.
- Не допустимо дополнительное добавление вяжущих веществ и других примесей или просева смеси.
- Нанесение смеси возможно выполнять только при температуре от +5°C до +30°C.
- Применение иного покрытия без предварительного согласия изготовителя – под собственную ответственность.
- **Fortedur Wet 1026** и **Fortedur Wet 1031** содержат металлический наполнитель, который защищен специальным поверхностным слоем, но все же во влажных помещениях может корродировать.

Безопасность и охрана здоровья

Fortedur Wet содержит цемент. Во время работы необходимо использовать средства защиты (одежду, рукавицы, очки). Подробные данные входят с состав Листа безопасности и описания на упаковке изделия **Fortedur**.