

Страница продукта  
на сайте

## Стармекс ФМ7 Зима

### ПОДЛИВОЧНЫЙ ФИБРОАРМИРОВАННЫЙ СОСТАВ ДЛЯ РЕМОНТА И АНКЕРОВКИ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

#### ОПИСАНИЕ

Стармекс ФМ7 Зима – безусадочная фиброармированная полимермодифицированная ремонтная и анкеровочная смесь подливочного типа для конструкционного ремонта. Возможно производство работ при температуре от -10 °С до +30 °С.

#### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Устройство фундаментов под станки и оборудование;
- Крепление колонн в сборный фундамент;
- Заполнение оснований металлических колонн;
- Крепление опор мостов;
- Анкерное крепление болтов, кабелей и т.п.;
- Ремонт и укрепление железобетонных конструкций: фундаментов, балок, колонн и др.;
- Ремонт и выравнивание дорожного покрытия.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Безусадочный, слегка расширяющийся состав;
- Высокая когезия, свежий раствор не расслаивается;
- Отличная адгезия к основанию, становится единым целым с конструкцией;
- Высокая ранняя и проектная прочность при отрицательных температурах;
- Высокая марка по водонепроницаемости, является огнестойким, не токсичен;
- Устойчив к воздействиям периодической нагрузки;
- Устойчив к воздействию воды и масел, смазки и ее производных.

#### ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

##### Подготовка поверхности

Поверхность должна быть прочной, очищенной от всех возможных загрязнений, а также обезжиренной. Очистку следует производить с помощью пескоструйной установки. Перед нанесением Стармекс ФМ7 Зима при температуре выше 0°С поверхность следует тщательно увлажнить, однако на ней не должно быть излишней влаги. Когезионная прочность основания должна составлять не менее 1,5 МПа. При конструкционном ремонте для повышения прочности сцепления с гладким, шлифованным основанием в качестве связующего слоя следует использовать эпоксидные грунтовочные составы ДенсТоп ЭП 100/105/106 с последующей просыпкой кварцевым песком. При проведении работ при температуре ниже 0°С перед укладкой смеси Стармекс ФМ7 Зима ремонтируемую

поверхность необходимо прогреть до положительной температуры при помощи тепловых пушек или паяльных ламп. Не допускается укладка смеси на покрытое льдом или снегом основание.

##### Приготовление смеси

Влейте в емкость чистую воду, затем всыпьте сухую смесь Стармекс ФМ7 Зима и начинайте смешивание. Замес 30 кг материала производят с 3,9-4,5 литрами воды (13-15% по массе). При температуре ниже +5 °С затворение смеси производить водой, подогретой до +45...+60 °С. Перемешивание необходимо выполнять при помощи низкоскоростного миксера (400-600 об/мин) в течение 3-4 минут. Если смесь приготавливается вручную, то время смешивания увеличивается до исчезновения комков. Не добавляйте в смесь больше воды, чем рекомендуется. Перед использованием готовой смеси дать постоять 2-3 минуты и снова перемешать. Готовую смесь нужно уложить в течение следующих 20-30 минут. При использовании Стармекс ФМ7 Зима с добавлением заполнителей в условиях отрицательных температур, следует обеспечить температуру заполнителей не ниже + 20 °С.

##### Условия нанесения

Не применяйте при температуре ниже -10 °С или если такая температура ожидается в течение 24 часов после нанесения.

##### Нанесение

Стармекс ФМ7 Зима просто выливают из емкости. Для обеспечения минимального вовлечения воздуха при укладке, материал следует выливать непрерывно в одном направлении от одной кромки полости к другой. При необходимости для лучшего заполнения пустот можно использовать ручную вибрационную машинку.

##### Очистка

Инструменты и оборудование должны быть вымыты водой сразу после применения. Схватившийся раствор может быть удален только механическим способом.

##### Уход

При температуре окружающей среды выше +20°С необходимо обеспечить влажностный уход за нанесенным ремонтным составом в течение 8 часов после укладки. Для этого необходимо укрыть его влажной мешковиной или полимерной пленкой. Также для этих целей может быть использован материал Маногард Топ 119/120/121. Эти меры должны проводиться особенно в условиях жаркой и ветреной погоды и при низкой относительной влажности

воздуха.

При температуре окружающей среды ниже +5°C нанесенный ремонтный состав необходимо укрывать теплоизоляционным материалом для предотвращения потерь тепла при экзотермии, а также во избежание растрескивания.

#### РАСХОД

##### Применение продукта без добавления заполнителя

30 кг мешок Стармекс ФМ7 Зима заполняет объем около 14-15 литров (1 кг Стармекс ФМ7 Зима заполняет объем около 0,45-0,5 л) в зависимости от количества воды затворения. Расход составляет около 2 кг сухой смеси Стармекс ФМ7 Зима на 1 м<sup>2</sup> на 1 мм толщины.

##### Применение продукта с добавлением заполнителя

Смесь, содержащая 1 кг Стармекс ФМ7 Зима и 0,27 кг песка фракции 0,8-5 мм, заполняет объем около 0,62-0,65 л, в зависимости от количества воды затворения. Расход сухой смеси Стармекс ФМ7 Зима составляет около 1,65 кг на 1 м<sup>2</sup> на 1 мм толщины.

Смесь, содержащая 1 кг Стармекс ФМ7 Зима и 0,75 кг крупнодисперсного заполнителя фракции 3-20 мм, заполняет объем около 0,8 л. Расход сухой смеси Стармекс ФМ7 Зима составляет около 1,3 кг на 1 м<sup>2</sup> на 1 мм толщины.

Применяемый заполнитель должен отвечать требованиям ГОСТ 8736-93 или ГОСТ 8267-93, иметь влажность не более 7% и температуру не ниже +5°C. При применении влажных заполнителей рекомендуется добавлять мини-

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики Стармекс ФМ7 Зима.

Параметры	Стандарт	Показатели
Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	ГОСТ 8735	3,15
Плотность растворной смеси, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ Р 58767	2300±50
Количество воды для приготовления смеси, % масс.		14±1
Удобоукладываемость, перемещение потока смеси в лотке за 30 с, мм	ГОСТ Р 56378	240
Сохраняемость первоначальной удобоукладываемости, мин	ГОСТ Р 56378	30
Прочность на сжатие, МПа, при +20°C / -10°C через 1 сутки через 3 суток через 7 суток через 28 суток	ГОСТ 310.4	>40,0 / >15,0 >50,0 / >20,0 >55,0 / >30,0 >60,0 / >45,0
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, при +20°C / -10°C через 1 сутки через 3 суток через 7 суток через 28 суток	ГОСТ 310.4	>5,0 / >2,5 >9,0 / >3,0 >10,0 / >4,0 >12,0 / >5,0
Модуль упругости при сжатии, МПа	ГОСТ 24452	37500
Прочность сцепления с бетонным основанием, 28 суток, МПа	ГОСТ Р 58277	>2,0
Марка по водонепроницаемости	ГОСТ 12730.5	W16
Марка по морозостойкости	ГОСТ 10060	F300
Деформации расширения, %	ГОСТ 24544	0,05
Минимальная/максимальная толщина слоя, мм без добавления заполнителей в смеси с песком (0,8-5 мм) в смеси с крупнодисперсным заполнителем (3-20 мм)		8 / 100 15 / 200 не ограничена*
Минимальная / максимальная температура нанесения, °C		-10 / +30

\*При укладке смеси в массивную конструкцию и при толщине слоя более 400 мм обратитесь в технический отдел ООО «Гидрозо» для получения рекомендации по определению максимального единоразового объема укладки, который зависит от габаритов и схемы армирования конструкции.

Стармекс ФМ7 Зима соответствует требованиям ГОСТ Р 56378-2015 «Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций».

#### ГАРАНТИИ

Информация, изложенная в данном техническом описании, получена на основании лабораторных испытаний и библиографического материала. Компания ГИДРОЗО оставляет за собой право вносить изменения в описание без предварительного предупреждения. Использование данной информации не по назначению возможно только с письменного разрешения компании ГИДРОЗО. Данные по расходу, физическим показателям, производительности и технологии основываются на нашем опыте работы с материалом. Показатели могут варьироваться в зависимости от рабочих и погодных условий. Для получения точных данных следует провести испытания непосредственно на строительной площадке, ответственность за проведение испытаний берет на себя покупатель. Гарантии компании не могут превышать стоимости купленного продукта. За дополнительной информацией просьба обращаться в Технический отдел компании ГИДРОЗО. Эта версия документа полностью заменяет предыдущее описание.

МОСКВА  
+7 (495) 660-96-27

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
+7 (812) 240-06-88

КАЗАНЬ  
+7 (843) 222-85-93

ЕКАТЕРИНБУРГ  
+7 (343) 287-08-22

ПЕРМЬ  
+7 (905) 860-03-31

РОСТОВ-НА-ДОНУ  
+7 (863) 300-49-00



Товар  
сертифицирован  
ГОСТ ИСО 9001-2015

**ГИДРОЗО®**

мально допустимое количество воды затворения (13%) от массы сухой смеси Стармекс ФМ7 Зима.

Внимание! Количество воды затворения при использовании заполнителей не изменяется и составляет 14±1% от массы сухой смеси Стармекс ФМ7 Зима.

#### ХРАНЕНИЕ

12 месяцев в оригинальной герметичной упаковке в сухом помещении при температуре не ниже 5°C. Берегите от замораживания.

#### УПАКОВКА

Тара	Кол-во на паллете
Мешок 30 кг	42 шт

#### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Стармекс ФМ7 Зима не является токсичным продуктом. Избегать попадания на кожу и в глаза. Используйте защитную одежду, резиновые перчатки и защитные очки во время проведения работ. При попадании на кожу необходимо тщательно промыть загрязненный участок водой с мылом. При попадании в глаза немедленно промыть чистой водой, но не тереть. При появлении раздражения обратиться к врачу. По запросу можно получить паспорт безопасности Стармекс ФМ7 Зима. Утилизация продукта и его упаковки должна осуществляться в соответствии с предписаниями действующих нормативных документов. Ответственность за утилизацию несет конечный потребитель продукта.