

Страница продукта  
на сайте

## Стармекс ФМ7 Зима

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

#### ОПИСАНИЕ

Стармекс ФМ7 Зима - полимермодифицированная ремонтная и анкеровочная смесь подливочного типа для конструкционного ремонта. Возможно производство работ при температуре от -10 °C до +30 °C. Максимальная крупность заполнителя - 3,15 мм.

#### 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 огнеупорным, 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 пистолетной установки. Перед нанесением Стармекс ФМ7 Зима при температуре выше 0°C основание следует тщательно водоанасытить, не оставляя свободной влаги на поверхности. 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°C 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 смещивание. Замес 30 кг материала производят с 3,9-4,5 литрами воды (13-15% по массе). При температуре ниже +5 °C затворение смеси производить водой, подогретой до +45...+60 °C. Перемешивание необходимо выполнять при помощи низкоскоростного миксера (400-600 об/мин) в течение 3-4 минут. Если смесь приготавливается вручную, то время смещивания увеличивается до исчезновения комков. Не добавляять 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 °C.

##### Условия нанесения

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

##### Нанесение

Растворную смесь «Стармекс ФМ7 Зима» подают из ёмкости. 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°C 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 потери тепла при экзотермии, а также во избежание растрескивания.

## РАСХОД

### Применение продукта без добавления заполнителя

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

### Применение продукта с добавлением заполнителя

Смесь, содержащая 1 кг Стартекс 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 Стартекс ФМ7 Зима составляет около 1,65 кг на 1 м<sup>2</sup> на 1 мм толщины.

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

Применимый 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 минимально допустимое количество воды затворения (13%) от

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики Стартекс 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	2200±100
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 30744	>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 30744	>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 50 / 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 «Гидроэз» для получения рекомендации по определению максимального единоразового объема укладки, который зависит от габаритов и схемы армирования конструкции.

Стартекс 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 ГИДРОЭЗ оставляет за собой право вносить изменения в описание без предварительного предупреждения. Использование данной информации не по назначению возможно только с письменного разрешения компании ГИДРОЭЗ. 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 просим обращаться в Технический отдел компании ГИДРОЭЗ. 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



Гидроэз®

Товар сертифицирован

ГОСТ ИСО 9001-2015