



# MapegROUT Hi-Flow 10

**Бетонная смесь с компенсированной усадкой, армированная полимерной фиброй наливного типа, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Толщина заливки от 40 до 100 мм.**

## **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Ремонт конструкций с применением опалубки, где требуется использование высокотекучего раствора.

## **Некоторые случаи применения**

- Ремонт элементов конструкций (армированные или преднапряженные балки при статических и динамических нагрузках, перекрытия, мостовые плиты и т.д.);
- Ремонт морских сооружений;
- Структурное восстановление железобетонных балок и колонн.
- Восстановление подверженных сильным нагрузкам нижних кромок бетонных балок виадуктов.
- Восстановление балок перекрытия и плит, после подготовки основания.
- Восстановление бетонных полов, (промышленные полы, дороги и ВПП аэропортов).
- Заполнение жестких швов между железобетонными элементами.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**MapegROUT Hi-Flow 10** - готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, изготовленный из высококачественного цемента, отборного заполнителя, специальных

добавок и полимерного фиброволокна, изготовленных согласно формуле, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании Mapei.

**Mapegrout Hi-Flow 10**, предназначен для проведения ремонтных работ методом заливки на толщину от 40 до 100 мм. Материал содержит крупный заполнитель до 10 мм.

При смешивании с водой, образуется литая, не расслаивающаяся, ремонтная смесь с высокой текучестью, предназначенная для использования путем заливки в опалубку.

После отверждения **Mapegrout Hi-Flow 10** обеспечивает следующие свойства:

- очень высокое сопротивление на изгиб и сжатие;
- модуль упругости, коэффициент теплового расширения и паропроницаемости соответствуют аналогичным коэффициентам для высококачественного бетона;
- водонепроницаемость;
- высокое сцепление со старым бетоном, для обеспечения этого ремонтируемый элемент заранее увлажняется, а арматурные стержни обрабатываются двухкомпонентным составом **Mapefer** или однокомпонентным **Mapefer 1K**;
- высокое сопротивление истиранию и обеспечение долговечности.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

- **Mapegrout Hi-Flow 10** не используют на гладких бетонных основаниях. Необходимо обеспечить шероховатость и если необходимо армирующие вставки.
- Не используйте **Mapegrout Hi-Flow 10** для точной анкеровки (используйте **Mapefill 10** или **Mapefill**).
- Не используйте **Mapegrout Hi-Flow 10** для нанесения набрызгом или шпателем (используйте **Mapegrout MF**, **Mapegrout Thixotropic**, **Mapegrout T40** ).
- Не добавляйте цемент или добавки в **Mapegrout Hi-Flow 10**.
- Не добавляйте воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не используйте **Mapegrout Hi-Flow 10**, если его упаковка была повреждена или была открыта задолго до использования.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Подготовка основания

- Поврежденные и незакрепленные частицы бетона удаляются, основание должно быть твердым, прочным и шероховатым (не менее 5 мм для сдерживания расширения). Следы предыдущих ремонтных работ, которые не достаточно прочны, также должны быть удалены.
- Бетон и арматуру необходимо подвергнуть пескоструйной очистке, удалить все следы грязи, масел, ржавчины, потеков цемента, краски и т.д.

- Увлажнить ремонтируемое основание водой до насыщения.
- Дайте избыточной воде испариться перед применением **Mapegrout Hi-Flow 10**, в случае необходимости, используйте сжатый воздух или губки, для удаления избытка воды.

### **Приготовление раствора**

Влейте необходимое количество воды, в бетономешалку.

Запустите смеситель, и медленно и непрерывно засыпайте **Mapegrout Hi-Flow 10**.

Перемешайте раствор 1-2 минуты, затем соскребите порошок со стенок смесителя и перемешайте еще 2-3 минуты до получения однородной текучей смеси без комков.

В зависимости от приготавливаемого количества, используйте растворомешалку или электродрель с насадкой. Избегайте образования пузырьков воздуха в смеси. Только в исключительных случаях раствор смешивается вручную. В подобном случае смесь готовят малыми количествами и перемешивают 5-6 минут, пока раствор не станет однородным и высокоподвижным. Необходимо помнить, что приготовление раствора "вручную" требует большого количества воды, что неблагоприятно сказывается на таких свойствах как: механическая прочность, водонепроницаемость, и т.д.

- **Mapegrout Hi-Flow 10** имеет время жизни раствора около 1 часа при температуре +20°C.

Расширение **Mapegrout Hi-Flow 10** рассчитано так, чтобы компенсировать гидрометрическую усадку.

При температуре +20°C материал необходимо выдерживать в жесткозакрепленной опалубке в течение не менее 24 часов.

**Mapegrout Hi-Flow 10** применяется в толщинах не более чем 10 см. Слой, закрывающий арматуру должен быть толщиной не менее 2 см.

### **Применение раствора**

Чтобы избежать попадания воздуха в состав **Mapegrout Hi-Flow 10** производите заливку в опалубку непрерывно.

Опалубка не должна впитывать воду, содержащуюся в растворе. Для этого опалубка должна быть обработана соответствующими опалубочными материалами (например, **DMA 1000**).

В процессе отливки нет необходимости применять вибраторы, виброрейки и т.д.

Убедитесь, что раствор заполнил все части восстанавливаемой конструкции. Если необходимо, используйте прут или арматуру для того, чтобы протолкнуть не застывший раствор в труднодоступные места.

После окончания ремонтных работ для придания декоративных и защитных свойств поверхность может быть окрашена составом **Elastocolor**.

## **Меры предосторожности, принимаемые во время укладки и отверждения**

При температуре окружающей среды +20°C не требуется соблюдения специальных мер предосторожности.

В жаркую погоду желательно защитить отливку от воздействия прямых солнечных лучей и использовать холодную воду для подготовки смеси.

При низкой температуре окружающей среды используйте воду с температурой +20°C.

После заливки **Mapegrout Hi-Flow 10** следует тщательно укрыть. Поверхность раствора, должна быть защищена от быстрого испарения воды, особенно в жаркую и ветреную погоду, поскольку это вызовет поверхностные трещины из-за усадки.

Поверхность отливки смачивают в течение первых 24 часов или используют для защиты от испарения специальные пленкообразующие составы **Mapecure**.

### **Очистка**

До полного отверждения раствора инструменты могут быть очищены водой. После схватывания очистка очень затруднена, и производится механическим способом.

### **РАСХОД**

2100 кг/м<sup>3</sup>.

### **УПАКОВКА**

Мешки по 25 кг.

### **ХРАНЕНИЕ**

Хранить в сухом месте.

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ**

Данный материал содержит цемент, который в контакте с потом и другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и аллергическим явлениям у предрасположенных к этому людей. Следует пользоваться защитными перчатками и очками. Более подробные сведения приведены в паспорте безопасности.

**МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.**

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению на практическом опыте. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, следует проверить его на адекватность, предусмотренному виду употребления, принимая на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Список значимых объектов, где использовался данный материал, предоставляется по требованию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
<b>ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА</b>	
Тип:	Сухая смесь
Цвет:	Серый
Максимальный диаметр заполнителя (мм):	10
Твердый сухой остаток (%):	100
Срок хранения:	12 месяцев в сухом месте в оригинальной упаковке
Классификация опасности для здоровья в соответствии с Директивой ЕС 1999/45:	Обладает раздражающим действием. Перед использованием прочтите параграф «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и использовании», информацию на упаковке и паспорте безопасности.
<b>ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ</b>	
Цвет смеси:	Серый
Соотношение смеси:	100 частей Mapegrout Hi-Flow 10 на 9 частей воды (2,25 литров воды на мешок 25 кг)
Консистенция смеси	Высокотекучая
Удобоукладываемость (расплыв конуса) (мм) EN	210-260

13395-1:	
Плотность смеси (г/см <sup>3</sup> ):	2,3-2,4
pH смеси:	> 12
Температура нанесения:	от +5°C до +35°C
Жизнеспособность при + 23°C и отн. вл. 50%:	60 минут
Максимальная толщина нанесения (мм):	100
<b>ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
Механические характеристики (в соответствии с EN 12190 – замешивание с 9,0 %)	
Прочность на сжатие в соответствии с EN 12190, ГОСТ 30744 (МПа), не менее:	
– через 1 день:	28
– через 28 дней:	60
Прочность на изгиб в соответствии с EN 12190, ГОСТ 30744 (МПа), не менее:	
– через 1 день:	4
– через 28 дней:	8
Сцепление с бетоном (измеренное тестом на отрыв на влажном бетоне) в соответствии с EN 1542, ГОСТ31356 (МПа), не менее:	
– через 28 дней:	3 (разрушение бетона)

Официальный дилер компания "Центр Строительных Материалов и Технологий"  
Компания ООО "ЦСМТ" предлагает:

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1) Разработка технических решений; | 3) Шеф-монтаж;           |
| 2) Поставка материалов на объект;  | 4) Проведение семинаров; |

199155, Санкт-Петербург, переулок Декабристов, 20  
Тел. 8 (812) 309-42-85, +7 (911) 111-95-39 | [www.csm-spb.ru](http://www.csm-spb.ru)  
e-mail: [csm-spb@yandex.ru](mailto:csm-spb@yandex.ru), [mv.polenov@gmail.com](mailto:mv.polenov@gmail.com)



МЫ СТРОИМ БУДУЩЕЕ

