



# Мапefill 10

**Безусадочная, быстротвердеющая бетонная смесь наливного типа, предназначенная для высокоточной анкеровки выставленного оборудования, колонн, омоноличивания стыков железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя 10 мм. Толщина заливки от 40 до 100 (200\*) мм.**



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

**Мапefill 10** применяется для высокоточной анкеровки основания (станины) выставленного оборудования методом подливки, различных типов промышленного оборудования, таких как:

- металлургические станы горячей и холодной прокатки.
- прессы
- турбины
- компрессоры
- генераторы
- станки различного назначения
- опорные части металлических колонн (пяты),

а также используется для омоноличивания жёстких швов между элементами сборного железобетона.

## ОПИСАНИЕ

**Мапefill 10** готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальных расширяющихся добавок.

При смешивании с водой образует высокотекучую, не расслаивающуюся бетонную смесь.

Благодаря наличию в составе расширяющихся добавок, **Мапefill 10** является безусадочным материалом, в котором отсутствует процесс усадки как в пластичной, так и в последующей фазе твердения.

В затвердевшем состоянии **Мапefill 10** представляет собой высокопрочный бетон, обладающий высокой адгезией к стали и бетону, высоким показателем морозостойкости и водонепроницаемости.

**Мапefill 10** не содержит металлических заполнителей и хлоридов. Максимальная фракция заполнителя состав-

ляет 10 мм. Толщина нанесения в один слой от 40 до 100 (200\*) мм.

*\* При нанесении смеси толщиной более 100 мм и при большой площади работ рекомендуется предварительно проконсультироваться с Отделом технической поддержки ЗАО «МАПЕИ».*

**Мапefill 10** отвечает основным требованиям EN 1504-9 («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Основные правила по применению продуктов и систем») и минимальным требованиям, заявленным в EN 1504-6 («Анкеровка арматурных стержней»).

## РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте **Мапefill 10** для ремонта конструкций путём заливки в опалубку (используйте **Мапegrout Hi-Flow 10**).
- Не используйте **Мапefill 10** на вертикальные основания путем торкретирования или при помощи шпателя (используйте тиксотропные материалы)
- Не добавляйте цемент или другие добавки в **Мапefill 10**.
- Не добавляйте воду после того, как раствор начал схватываться.
- Не используйте **Мапefill 10**, если мешок повреждён или был уже открыт.
- Не наносите **Мапefill 10** при температуре ниже +5°C.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Подготовка основания

Перед установкой оборудования с поверхности фундамента удалите разрушенный бетон спомощью легкого перфоратора, игольчатого пистолета или водоструйной

установки. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость, с углублениями не менее 5 мм.

Тщательно очистите болты и опорную поверхность основания станины (опорную плиту оборудования) от жировых и масляных пятен, пыли, ржавчины и других загрязнений.

Выставить оборудование и надежно его зафиксировать. Необходимо учесть, что изменить место установки оборудования после выполнения работ будет невозможно. Перед началом работ поверхность бетона фундамента тщательно увлажнить. Избыток воды удалить сжатым воздухом или ветошью. Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала, надежно закреплена, быть герметичной, исключать вытекание цементного молочка, выдерживать давление смеси в период заливки, разравнивания и окончания работ. Со стороны заливки смеси **Mapefill 10** необходимо предусмотреть зазор в 150 мм между опалубкой и стороной основания станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины. Для заливки **Mapefill 10** можно использовать растворонасосы, воронки и т.п.

При заливке под крупногабаритные основания станины и для того, чтобы обеспечить свободное поступление смеси **Mapefill**, используйте максимальное значение воды, указанное в Таблице 1.

### Приготовление раствора

Перед смешиванием **Mapefill 10** с водой необходимо:

- проверить наличие материала **Mapefill 10**, которое потребуется для выполнения полного объема работ, принимая во внимание, что расход сухой смеси **Mapefill 10** для приготовления 1 м<sup>3</sup> бетонной смеси составляет 2100 кг;
- убедиться, что всё необходимое оборудование (миксеры, тележки, ведра, кельмы и т.д.) находится под рукой;

Для правильного приготовления бетонной смеси следует:

а) непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;

б) залить в смеситель минимальное количество воды, указанное в Таблице 1;

в) включить смеситель и непрерывно засыпать сухую смесь **Mapefill 10**. Для смешивания необходимо использовать весь мешок;

г) перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;

д) остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;

е) при необходимости, добавить воды (в пределах количества, указанного в Таблице 1) включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуется большое количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин. Жизнеспособность смеси **Mapefill 10** при температуре +20°C составляет 60 минут.

### Нанесение раствора

Перед заливкой приготовленной смеси в опалубку необходимо выполнить следующие операции:

- Проверить, не передается ли вибрация на оборудование от работающих рядом станков. Если такая передача происходит, то работу этих станков следует временно приостановить как минимум на 10–12 часов (при температуре +20°C), на период начала набора прочности бетона, для того, чтобы исключить влияние вибрации на степень сцепления бетона с основания станины.
- Во избежание захвата воздуха заливать **Mapefill 10** следует непрерывно и только с одной стороны. Запрещается заливать смесь **Mapefill 10** с двух противоположных сторон.
- Следить за тем, чтобы бетонная смесь **Mapefill 10** полностью заполняла пространство между опорной плитой и оборудованием, для чего гибким стальным стержнем произвести несколько поступательных движений вперед-назад под опорной плитой оборудования.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

- Работу с материалом **Mapefill 10** можно производить при температуре воздуха от +5°C до +35°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее.
- Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:
  - а) хранить мешки с **Mapefill 10** в местах, защищенных от холода;
  - б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);
  - в) после заливки укрыть поверхность теплоизоляционными материалами.
- При высокой температуре окружающей среды (выше +30°C), возможна быстрая потеря подвижности смеси.

Безусадочный быстротвердеющий мелкозернистый раствор средней прочности содержащий полимерную фибру, предназначенный для ремонта поверхности бетонных конструкций в соответствии с требованиями ГОСТ Р 5678-2015 класс R4

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Класс в соответствии с EN 1504-3:	R4
Цвет:	Серый
Насыпная плотность (кг/м³):	1500
Максимальная фракция заполнителя (мм):	10,0
Содержание твердых сухих веществ (%):	100
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с ГОСТ Р 5678-2015) (%):	≤ 0,05

### ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)

Количество воды затворения:	2,8-3,0 л на 25 кг мешок смеси, или 11,2-12,0 частей воды на 100 частей Mapefill 10
Консистенция раствора:	текучая
Плотность раствора (кг/см³):	2350
pH раствора:	>12,5
Удобоукладываемость, ГОСТ 310.4-81 (мм)	210-260
Температура применения:	от +5°C до +35°C
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора), ГОСТ 30744-2001 (мин)	60

### ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (11,6% воды затворения)

	Метод теста	Минимальные требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190, ГОСТ 30744-2001	≥ 45 (через 28 дней)	30 (через 24 часа) 60 (через 28 дней)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1, ГОСТ 30744-2001:	нет	5 (через 24 часа) 8 (через 28 дней)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥ 20 (через 28 дней)	25 (через 28 дней)
Адгезионная прочность к бетону (В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542, ГОСТ 31356-2007	≥ 2 (через 28 дней)	2 (через 28 дней)
Марка по морозостойкости (второй метод):	ГОСТ 10060-2012	нет	F <sub>2</sub> 300
Марка по водонепроницаемости,	ГОСТ 12730.5-84	нет	W 16
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1

