



# Мапefill 10

**Безусадочная 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 со-

ставляет 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 АО «МАПЕИ».**

**Мапefill 10** отвечает основным требованиям **EN 1504-6** («Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Основные правила по применению продуктов и систем») **EN 1504-9** (Требования к ремонтным смесям и адгезионным соединениям контактной зоны при восстановлении конструкций), требованиям, заявленным в **ГОСТ Р 56378** («Анкеровка арматурных стержней»).

## РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не добавляйте цемент или другие добавки в **Мапefill 10**.
- Не добавляйте воду после того, как бетон 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 с помощью легкого перфоратора, игольчатого пистолета или водоструйной установки. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость, с перепадами по высоте не менее 5 мм.

Тщательно очистите болты и опорную поверхность основания станины (опорную плиту оборудования) от жи-

ровых 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** ручным способом при необходимости использовать воронки, при механизированном способе - растворонасос.

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 потребуются большее 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 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 основаниями 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. Как правило жизнеспособность смеси при температуре +20°C составляет 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается.

- При высокой температуре рекомендуются следующие меры:

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Идентификация продукта				
Тип:	СС			
Цвет:	Серый			
Насыпная плотность (кг/м³):	1500			
Максимальная фракция заполнителя (мм):	10			
Содержание твердых сухих веществ (%):	100			
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05			
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)				
Соотношение смешивания компонентов:	100 частей Mapesfill 10 с 11.0-12.0 частями воды (ориентировочно 2,8-3,0 л на 25 кг мешок )			
Консистенция растворной смеси:	текучая			
Плотность растворной смеси (кг/см³):	2350			
pH растворной смеси:	>12,5			
Подвижность (мм):	210-260			
Температура применения:	от +5°C до +35°C			
Сохранение первоначальной подвижности (мин):	60			
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (11.5 % воды затворения)				
Характеристики	Методы тестирования	Минимальное значение согласно требованиям EN 1504-6	Минимальное значение согласно требованиям ГОСТ Р 56378	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190	> 80 % от значения заявленного производителем	не нормируется	> 40 (через 24 часа) > 55 (через 3 дня) > 75 (через 28 дней)
	ГОСТ 30744	не нормируется	≥ 45 (через 28 дней)	
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1	не нормируется	не нормируется	> 5 (через 24 часа) > 8 (через 28 дней)
	ГОСТ 30744	не нормируется	не нормируется	
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	не нормируется	не нормируется	> 25 (через 28 дней)
	ГОСТ 24452	не нормируется	≥ 20 (через 28 дней)	
Прочность сцепления с основанием (основание МС 0,4 - соотношение В/Ц = 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	не нормируется	не нормируется	> 2 (через 28 дней)
	ГОСТ Р 56378, приложение Ж	не нормируется	≥ 2 (через 28 дней)	
Свободное расширение в пластической стадии (%):	ASTM 827	не нормируется	не нормируется	≥ 0,3
Перемещение арматурного стержня - при действии выдергивающей нагрузки 75 кН(мм):	EN 1881	≤ 0,6	не нормируется	< 0,6
Марка по морозостойкости (для дорожных бетонов):	ГОСТ 10060	не нормируется	не нормируется	F <sub>2</sub> 300
Марка по водонепроницаемости:	ГОСТ 12730.5	не нормируется	не нормируется	> W 16 (через 28 дней)
Огнестойкость:	EN 13501	ЕВРОКЛАСС	не нормируется	A1
Класс пожарной опасности	ГОСТ 30244	не нормируется	не нормируется	НГ

# Mapefill 10



- а) хранить мешки с **Mapefill 10** в прохладном месте;
- б) для приготовления смеси использовать холодную воду;
- в) готовить смесь в самое прохладное время суток.

После заливки все открытые поверхности материала **Mapefill 10** должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов.

Уход можно осуществлять:

- распылением воды на поверхность;
- укрытием поверхности плёнкой или влажной мешковиной;
- нанесением пленкообразующих материалов серии **Mapecure**.

## Очистка

По окончании работ весь использованный инструмент и оборудование очистить водой. После отверждения материал удаляется только механическим способом.

## РАСХОД

21 кг сухой смеси **Mapefill 10** на м<sup>2</sup>, при толщине слоя в 1 см.

## УПАКОВКА

Сухая смесь **Mapefill 10** упакована в специальные влагостойкие мешки весом по 25 кг.

## ХРАНЕНИЕ

При условии хранения материала в неповрежденной упаковке производителя в сухом закрытом помещении гарантийный срок годности **Mapefill 10** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Инструкцию по безопасному использованию материала можно найти в последней версии Паспорта Безопасности доступной на нашем сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

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.

## НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Данные, содержащиеся в Технической карте продукта (TDS), могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Последнюю версию Технической карты продукта можно скачать на нашем сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com). ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ ИЛИ ТРЕБОВАНИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ТЕХНИЧЕСКОЙ КАРТЕ ПРОДУКТА, ИСКЛЮЧАЮТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ MAPEI.

Вся необходимая справочная информация по материалу доступна по запросу, а также на сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

Любое воспроизведение или перепечатка части или целых текстов, фотографий или иллюстраций, опубликованных здесь, не разрешается и преследуется в соответствии с действующим законодательством.