

# Мапегроут Т60

**Однокомпонентный  
тиксотропный состав для  
восстановления бетона,  
устойчив к сульфатам,  
армированный  
волокнами**



## **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Ремонт, разрушенных бетонных конструкций из армированного и неармированного бетона подверженного воздействию сульфатам.

## **Типичные случаи применения**

- Облицовка каналов, гидравлических сооружений и туннелей, требующих утойчивости к сульфатам.
- Ремонт и реконструкция бетонных покрытий, разрушенных под воздействием окислившихся армирующими стержнями.
- Заделка жестких швов (например: между основанием и колонной, трещины в полу, швы между стенами и т.п.)
- Ремонт сборных конструкций.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Мапегроут Т60** представляет собой однокомпонентный, предварительно смешанный тиксотропный состав на цементной основе, состоящий из устойчивых к сульфатам гидравлических вяжущих веществ, полиакрилонитрильных волокон, органических ингибиторов коррозии, отборного заполнителя и специальных водоудерживающих добавок, разработанных в лабораториях MAPEI.

Если **Мапегроут Т60** замешивать только на воде, его нужно применять во влажных условиях, чтобы гарантировать, что расширительный свойства продукта проявятся полностью и правильно. К

сожалению очень не легко добиться этих условий на стройплощадке.

Однако, при добавлении 0,25-0,5% **Мапекюре SRA** (специальная добавка, имеющая свойство уменьшать пластическую и гидравлическую усадку, которая может дать большое преимущество при добавлении в смесь) можно гарантировать, что расширительные свойства продукта проявятся полностью на открытом воздухе.

**Мапекюре SRA** играет важную роль в отверждении раствора. При замешивании **Мапегроут Т60** добавление **Мапекюре SRA** может служить обоснованием технологического улучшения системы, так как добавка имеет свойство уменьшения испарения воды и способствует развитию гидравлической реакции. Составляющие компоненты **Мапекюре SRA** позволяют вести себя аналогично внутренним отверждающим агентам и, благодаря его взаимодействию с некоторыми главными составляющими компонентами цемента, это помогает уменьшить усадку от 20 до 50% по сравнению со стандартными показателями продукта без добавки. Это является показателем минимального процента феномена образования трещин.

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

- Не используйте **Мапегроут Т60** на гладких поверхностях: тщательно огрубите поверхность, при необходимости добавьте арматурные стержни.
- Не добавляйте цемент или примеси в **Мапегроут Т60**.
- Не заливайте **Мапегроут Т60** в опалубочные формы (используйте для этих целей **Мапегроут Hi-Flow**).
- Не применяйте **Мапегроут Т60** для анкеровки (используйте для этих целей **Мапекфилл**).

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Подготовка основания

- Удалить отслоившиеся и разрушенные части бетона до твердой поверхности основания. Любые предыдущие следы ремонтных работ, которые могут отслоиться, должны быть также удалены.
- Обработать бетон и арматуру путем пескоструйной обработки до полной очистки от грязи ржавчины, цементного молока, жира, масла, лака и старой краски.
- Произведите насыщение основания водой.
- Перед нанесением **Mapegrout T60** дождитесь испарения избыточной влаги с поверхности основания или удалите при помощи сжатого воздуха или губки.

### Подготовка смеси

- Залить в мешалку количество воды, требуемое для получения нужной консистенции смеси и выбранного способа нанесения.

Способ нанесения воды	Количество на 25 кг мешок
Шпателем	3,9-4,1
Набрызгом	4,0-4,3

- Начать перемешивание и медленно засыпать **Mapegrout T60** в воду непрерывным потоком.
- Если необходимо улучшить твердение на открытом воздухе, добавьте **Mapecure SRA** в конечный замес в количестве от 0,25 до 0,5% от веса **Mapegrout T60** (0,25-0,5 кг на 100 кг **Mapegrout T60**).
- Перемешивать 1-2 минуты, затем убедиться в однородности замеса. Соскрести со дна и боков мешалки не замешанный порошок и снова перемешать 2-3 минуты.
- Для перемешивания, в зависимости от требуемого количества, используйте растворосмеситель или дрель с насадкой. Перемешивать на низких оборотах, чтобы избежать вовлечения воздуха.
- Избегайте ручного перемешивания. При сильной необходимости ручного перемешивания, замешивайте небольшими количествами. Время перемешивания должно быть не менее 5-6 минут до получения полностью однородной массы.

Помните, что перемешивание вручную требует большого количества воды. Это отрицательно влияет на свойства смеси, включая механическую прочность, усадку, водонепроницаемость и т. п.

**Mapegrout T60** находится в рабочем состоянии приблизительно в течении 1 часа при +20°C.

Расширение **Mapegrout T60** рассчитано

так, чтобы компенсировать последующее гидрометрическое сжатие. Чтобы это было эффективно, необходимо ограничить расширение армирующими стержнями или опалубкой в основании.

Наносить **Mapegrout T60** толщиной более 2 см без опалубки следует только после вставки армирующих стержней и огрубления поверхности бетона, позаботившись о том, чтобы покрыть арматуру слоем толщиной не менее 2 см. Меньшая толщина может наноситься без армирующих стержней, если основание тщательно огрублено для противодействия расширению. Фаза расширения заканчивается в течение первых дней затвердевания.

### Нанесение смеси

Смесь может наноситься шпателем или набрызгом без опалубки, даже на вертикальные поверхности или на потолок.

**Mapegrout T60** можно также наносить набрызгом, используя насос или машины спирального действия (например, Turbosol, Putzmeister).

Для ремонта бетонных поверхностей (например, балконы, колонны, балки и т.п.) мы рекомендуем обработку армирующих стержней составом **Mapefer** или **Mapefer 1K** после их пескоструйной обработки.

### Защита состава во время и после нанесения

- Используйте только **Mapegrout T60**, который хранился в закрытой оригинальной упаковке на упакованных паллетах в сухом месте.
- В жаркую погоду не оставляйте мешки на солнце. Используйте холодную воду для приготовления замеса. Храните мешки в прохладном месте.
- При низких температурах затворяйте смесь теплой водой (около +20°C).

После нанесения **Mapegrout T60**, для более качественного отверждения, особенно в ветреную или жаркую погоду, во избежание быстрого испарения воды и формирования трещин на поверхности вследствие пластической усадки мы рекомендуем распылить воду на поверхность через 8-12 часов после применения раствора и повторять эту операцию (каждые 3-4 часа) в первые 48 часов. В качестве альтернативы можно нанести на раствор насосом с низким давлением слой **Mapecure E** (пропитка, препятствующая испарению) или **Mapecure S** (пленкообразующий состав для растворов и бетонов на основе растворителей) или **Elastocolor Primer** (глубоко проникающая грунтовка на основе растворителей для пропитки оснований и защитная пропитка для ремонтных составов).

**Mapecure E** и **Mapecure S**, как и все высококачественные продукты данной категории доступные на рынке, препятствуют адгезии последующих слоев. Поэтому их следует удалять

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типовые значения)

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Цвет:	серый
Консистенция:	порошок
Насыпная плотность (кг/м <sup>3</sup> ):	1.200
Максимальный диаметр наполнителя (мм):	2,5
Твердый остаток (%):	100
Хранение:	12 месяцев в сухом месте в оригинальной упаковке
Опасность для здоровья согласно ЕС 1999/45:	оказывает раздражающее действие. Перед употреблением прочесть параграф "Инструкция по технике безопасности" и сведения, приведенные на упаковке и паспорте безопасности материала
Таможенный код:	3824 50 90

### ДАННЫЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Цвет смеси:	серый
Содержание воды в смеси (%):	15-17
Консистенция смеси:	тиксотропная
Пластическая деформация (UNI 7044/72) (%):	40-80
Плотность смеси (кг/м <sup>3</sup> ):	2.100- 2.200
Температура применения:	от +2°C до +35°C
Работоспособностью (при температуре +23°C и при отн. вл. 50%):	1 час

### ДАННЫЕ ПО ОКОНЧАТЕЛЬНЫМ РАБОЧИМ ПАРАМЕТРАМ

Прочностные характеристики:	Испытания прочности на сжатие и изгиб были проведены на образцах раствора 4x4x16 см, приготовленных и выдержанных в соответствии с Еврономой EN 196/1(замешивание с 17% воды по массе и выдерживание при температуре +20°C и отн. вл. 95%)
Прочность при сжатии (Н/мм <sup>2</sup> ): – через 1 дня: – через 7 дней: – через 28 дней:	≥ 20 ≥ 45 ≥ 60
Прочность на изгиб (Н/мм <sup>2</sup> ): – через 1 дня: – через 7 дней: – через 28 дней:	≥ 5 ≥ 8 ≥ 9
Статический модуль упругости при сжатии (Н/мм <sup>2</sup> ): – через 28 дней:	27.000
Адгезия к основанию (при отрыве), измеренная для бетона (Н/мм <sup>2</sup> ): – через 7 дней при температуре +23°C и отн. вл. 50%: – через 28 дней при температуре +23°C и отн. вл. 50%: – через 7 дней при температуре+23°C и отн.вл. 50% + 21 в воде при температуре+20°C:	≥ 2 ≥ 2 ≥ 2
Адгезия к дорожным ограждающим конструкциям при температуре +23°C и относительной влажности 50%: – через 7 дней: – через 28 дней:	≥ 4 ≥ 5,5
Ограниченное расширение (UNI 8147) (мм/м): – через 7 дней:	≥ 400
Ограниченное расширение (UNI 8147) – через 28 дней:	Увеличение расширения не более чем 30% по сравнению с расширением, измеренным через 7 дней

Прочностные характеристики **Mapagrout T60** с добавкой гравия-наполнителя 30% от веса состава остаются теми же, что без наполнителя.

# MapegrouT T60



пескоструйной обработкой перед нанесением краски или выравнивающего слоя. Если в качестве пропитки, препятствующей испарению, используется **Elastocolor Primer**, то финишный защитный слой **Elastocolor Paint** или **Elastocolor Rasante** могут наноситься на такую поверхность без предварительной обработки.

## Очистка

Еще не затвердевшую массу можно удалить с поверхности инструментов водой. После схватывания очистка крайне затруднена и может быть выполнена только механическим путем.

## РАСХОД

Приблизительно 18,5 кг/м<sup>2</sup> на см толщины при использовании в чистом виде и 14,5 кг/м<sup>2</sup> при использовании с 30% 3-6÷8 мм гравия - наполнителя.

## УПАКОВКА

Мешки по 25 кг.  
Биг-беги (крупногабаритные мешки большой вместимости) 1500 кг.

## ХРАНЕНИЕ

12 месяцев в сухом месте в оригинальной упаковке.

Производится в соответствии с указаниями Директивы 2003/53/ЕС.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Данный материал содержит цемент,

который в контакте 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 по технической 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 и практическому опыту. 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 доступен по запросу и на сайтах [www.mapei.ru](http://www.mapei.ru) и [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

