



Мапегроут 430

Безусадочный быстротвердеющий мелкозернистый раствор средней прочности (более 30 МПа), содержащий полимерную фибру, предназначенный для ремонта поверхности бетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя 1 мм. Толщина нанесения от 5 до 35 мм

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонт поверхностей бетонных конструкций разрушенных из-за коррозии арматуры.

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт углов, столбов, балок, балконных порогов, и т.д.).
- Выравнивание дефектов на вертикальных и потолочных бетонных поверхностях после демонтажа опалубки, таких как раковины, каверны.
- Устранение дефектов в технологических швах.
- Заделка монтажных отверстий.
- Заполнение жестких швов.
- Быстрый ремонт элементов из сборного бетона, поврежденного при транспортировке.

ОПИСАНИЕ

Мапегроут 430 представляет собой однокомпонентный, предварительно смешанный тиксотропный состав на цементной основе, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка, специальных добавок, полимерной фибры, разработанный в исследовательских лабораториях компании MAPEI.

Если **Мапегроут 430** готовится только с добавлением воды, его затвердевание должно происходить при влажных условиях, с целью обеспечения развития правильных и полных способностей к расширению. На строительной площадке трудно достичь таких условий.

Потому для гарантии расширительных свойств

Мапегроут 430 при твердении на открытом воздухе, необходимо добавить 0,25% **Маресюре SRA**, специальную добавку, которая имеет свойство снижать как пластическую, так и гидравлическую усадку.

Маресюре SRA играет очень важную роль для обеспечения лучшего затвердевания раствора. При смешивании с **Мапегроут 430** их можно считать технологически усовершенствованной системой, в которой добавка имеет способность замедлять испарение воды из раствора и содействовать развитию реакций гидратации. В основном, **Маресюре SRA** ведет себя как внутренний отверждающий агент и, благодаря ее взаимодействию с некоторыми главными компонентами, образующими цемент, помогает снизить усадку от 20% до 50% по сравнению со стандартными значениями материала без применения добавки, что, безусловно, приводит к снижению процесса трещинообразования.

Мапегроут 430 также может быть применен без добавления **Маресюре SRA**, если условия окружающей среды обеспечивают оптимальное влажностное твердение. После затвердевания **Мапегроут 430** приобретает следующие свойства:

- средняя механическая прочность;
- модуль упругости, коэффициент термического расширения и паропроницаемость, сопоставимые с показателями бетона средней прочности;
- водонепроницаемость;
- отличная адгезия к старому бетону при насыщении водой перед нанесением, а также к стальной арматуре, предварительно обработанной **Мапепер 1К**.

Мапегроут 430 отвечает требованиям, определенным ГОСТ 32016-2012 («Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Общие требования»), и минимальным требованиям, заявленным в ГОСТ 56378-2015 («Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Требования к ремонтным смесям

MapergROUT 430

и адгезионным соединениям контактной зоны при восстановлении конструкций») для строительных растворов класса R3.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте **MapergROUT 430** для ремонта конструкций подверженных высоким нагрузкам, износу или истиранию. В этих случаях используйте **MapergROUT Thixotropic**.
- Не наносите **MapergROUT 430** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 5 мм
- Не используйте материал для анкеровки, используйте **Mapefill**.
- Не добавляйте цемент или другие добавки в **MapergROUT 430**.
- Не добавляйте воду в раствор после того, как он начал схватываться.
- Не применяйте **MapergROUT 430** при температуре ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее раскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

- Обрабатываемая поверхность должна быть тщательно очищена от краски, жира, масел, цементного молочка, отслоившихся частиц. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость. Для идеальной очистки поверхности от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки.
- Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры, зазор между поверхностью и арматурой должен составлять не менее 20 мм.
- Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление раствора

Для правильного приготовления раствора следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды (Таблица 1), из расчета 4,4 литра воды на один мешок - 25 кг сухой смеси **MapergROUT 430**;
- включить смеситель и непрерывно засыпать **MapergROUT 430**;
- перемешать в течение 1-2 минут, пока не исчезнут комки, и смесь не станет однородной;
- остановить смеситель на 1 минуту, очистить стенки смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- 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.
- Для снижения усадочных деформаций и создания благоприятных условий тверде-

ния смеси в местах, где трудно обеспечить требуемый уход за бетоном, рекомендуется при замешивании смеси применять водоудерживающую добавку **Mapecure SRA**, добавляя её в замес в количестве 0,25% от веса смеси (0,25 кг на 100 кг **MapergROUT 430**).

- Для замешивания небольшого количества раствора разрешается использовать низкооборотную дрель с лопастной насадкой. В этом случае перемешивание производится в течение 5-6 минут до получения смеси однородной консистенции, после чего выдерживается пауза в течение 1 минуты и вновь производится перемешивание в течение 2-3 минут. Перемешивание вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала.

Нанесение раствора штукатурной станцией

Раствор может быть приготовлен с помощью штукатурной станции с непрерывной подачей, например, **Putzmeister MP 25** или **PFT G4, G5**. Загрузите содержимое мешков в бункер станции и настройте на равномерную подачу раствора пластичной консистенции.

Модель	Ротор статор	Смеситель	Расход (л/ч)
Putzmeister MP 25	D6 - Power	стандартный	330-380
PFT G4, G5	D6 - 3	стандартный	330-380

Нанесение раствора

Нанесение смеси на вертикальные и потолочные поверхности может производиться ручным способом с помощью мастерка или шпателя. Максимальная толщина нанесения одного слоя составляет 35 мм. Время выдержки перед нанесением последующего слоя при температуре +20°C должно составлять не более 4 часов. Арматура перед нанесением **MapergROUT 430** должна быть обработана антикоррозийным составом **Mapofer 1K** толщиной 2 мм. Нанесение каждого последующего слоя при температуре +20°C должно производиться не ранее 2 часов и не позднее 24 часов. Нанесение выравнивающего финишного защитного слоя **Monofinish, Mapefinish** разрешается производить по истечении 24 часов, а защитной краски **Elastocolor Paint** после высыхания поверхности. Температура основания при нанесении материала должна быть не менее +5°C. Нанесение **MapergROUT 430** не допускается производить при дожде и температуре воздуха ниже +5°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **MapergROUT 430** 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:

- хранить мешки в местах, защищенных от холода при температуре +20°C;



Нанесение MapergROUT 430 при помощи мастерка



Нанесение MapergROUT 430 набрызгом



Выравнивание MapergROUT 430 при помощи правила

Безусадочный быстротвердеющий мелкозернистый раствор средней прочности содержащий полимерную фибру, предназначенный для ремонта поверхности бетонных конструкций в соответствии с требованиями ГОСТ 31189, EN 1504-3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Класс в соответствии с ГОСТ Р 56378, EN 1504-3:	R3
Тип:	CC
Цвет:	Серый
Максимальная фракция заполнителя (мм):	1,0
Насыпная плотность (кг/м ³):	1250
Содержание твердых сухих веществ (%):	100
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤ 0,05% в соответствии с EN 1015-17) (%):	≤ 0,05

ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +22°C и относительной влажности 50%)

Количество воды затворения:	4,4-4,6 л на 25 кг мешок смеси, или 17,5-18,5 частей воды на 100 частей Mapegrout 430
Консистенция раствора:	тиксотропная
Средняя плотность раствора (кг/см ³):	2000
pH раствора:	>12,5
Подвижность (мм):	175-195
Температура применения:	от +5°C до +35°C
Сохраняемость подвижности (мин):	60

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (18% воды затворения)

	Метод теста	Минимальное значение согласно требованиям EN 1504-3, ГОСТ Р 56378 для класса R4	Характеристики продукта
Предел прочности на сжатие (МПа):	EN 12190	≥ 25 (через 28 дней)	> 7 (через 24 часа) > 30 (через 28 дней)
	ГОСТ 30744		
Предел прочности на растяжение при изгибе (МПа):	EN 196/1	не нормируется	> 2 (через 24 часа) > 6 (через 28 дней)
	ГОСТ 30744		
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	≥15 (через 28 дней)	≥ 23 (через 28 дней)
	ГОСТ 24452		
Прочность сцепления с основанием (основание МС 0,4 - соотношение В/Ц = 0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	EN 1542	≥1,5 (через 28 дней)	> 2 (через 28 дней)
	ГОСТ Р 56378		
Стойкость к карбонизации (проницаемость CO ₂ , выраженная глубиной карбонизации):	EN 13295	глубина карбонизации ≤ чем у контрольного образца бетона	тест пройден
Стойкость к карбонизации (проницаемость CO ₂ , выраженная коэффициентом диффузии):	ГОСТ Р 56378	D _k ≤ D _a	тест пройден
Водопоглощение при капиллярном подсосе (кг/м ² ·ч ^{0,5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,40
	ГОСТ Р 58277		
Долговечность адгезионного соединения контактной зоны после циклов воздействия в соответствии с EN 1542 (МПа):	ГОСТ Р 56378 EN 13687/1 EN 13687/2	≥1,5 (через 50 циклов)	>1,5
		≥1,5 (через 30 циклов)	>1,5
	EN 13687/4	≥1,5 (через 30 циклов)	>1,5
Марка по морозостойкости для бетонов дорожных и аэродромных покрытий в возрасте 28 дней, не ниже:	ГОСТ 10060	не нормируется	F ₂ 200
Марка по водонепроницаемости в возрасте 28 дней, не ниже:	ГОСТ 12730	не нормируется	W 16
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1
Класс пожарной опасности:	ГОСТ 30244	не нормируется	НГ



Трамбовка
Mapegrout 430

* Испытания проходили с использованием Elastocolor Paint, Elastocolor Rasante, Colorite Beton и Colorite Performance для защиты поверхности

MapegROUT 430



- для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C).
- При высокой температуре (выше +30°C) рекомендуются следующие меры:
- хранить мешки в прохладном месте;
 - для приготовления смеси использовать холодную воду.

Как правило, при температуре от +15°C до +20°C, удобоукладываемость смеси сохраняется в течение 60 минут, при более высокой температуре она заметно уменьшается.

По окончании работ все открытые поверхности должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду не менее 2 суток.

Уход можно осуществлять:

- распылением по поверхности воды через 8-12 часов после нанесения раствора и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя материалу высыхать;
- укрытием поверхности плёнкой или влажной мешковиной;
- нанесением на поверхность пленкообразующих составов **Mapecure S**, **Mapecure E** или **Elastocolor Primer**.

Внимание! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитная пленка из **Mapecure E** или **Mapecure S** должна быть удалена с поверхности, например с помощью пескоструйной установки, в то время как поверхность, обработанная **Elastocolor Primer**, перед нанесением финишного слоя **Elastocolor Paint** или **Elastocolor Rasante** очистки не требует.

Очистка

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

РАСХОД

17 кг сухой смеси **MapegROUT 430** на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **MapegROUT 430** 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 **MapegROUT 430** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

MapegROUT 430 вызывает раздражение. Он содержит цемент, который при контакте с потом и другими биологическими жидкостями провоцирует раздражающую щелочную реакцию и аллергические реакции у предрасположенных к этому лиц. Возможно повреждение глаз. При попадании в глаза или на кожу немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу. В процессе работы следует пользоваться защитными перчатками и очками и принимать обычные меры предосторожности.

Для получения более подробной информации обратитесь к последней версии паспорта безопасности материала.

ПРОДУКТ 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 применения, принимая на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.

Надлежащее уведомление

Данные содержащиеся в Технической карте продукта (TDS) могут быть скопированы 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. 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