



ALMIX TM 414

Быстротвердеющая ремонтная смесь тиксотропного типа с компенсированной усадкой, содержащая полимерную фибру, предназначенная для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Максимальная фракция заполнителя 3 мм. Толщина нанесения от 10 до 50 мм.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонт сборных монолитных железобетонных конструкций мостов и viaductов (структурное восстановление мостовых плит перекрытия, колонн, опор мостов, балок и т.п.).

ПРИМЕНЕНИЕ

- Ремонт бетонных поверхностей туннелей, каналов и железобетонных конструкций портов и морских зон, гидротехнических сооружений, поврежденных в результате коррозии арматуры;
- Ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах и складских помещениях;
- Ремонт железобетонных изделий и конструкций общестроительного и специализированного назначения, в том числе контактирующих с питьевой водой (резервуары питьевой воды);
- Ремонт вертикальных и потолочных поверхностей без устройства опалубки;
- Ремонт футеровок дымовых труб;
- Ремонт защитного слоя бетона, поврежденных участков железобетонных конструкций (углов, колонн, балок, кромок балконов, перемычек), разрушенных в результате коррозии арматуры.
- Выравнивание поверхности стен из монолитного бетона в туннелях.

ОПИСАНИЕ

Almix TM 414 готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальных добавок. Содержит полимерную фибру. **Almix TM 414** изготавливается согласно формуле, разработанной в научно-исследовательских лабораториях компании **ПОЛИПЛАСТ**. При смешивании с водой образует не расслаивающуюся смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет её использовать на вертикальных и потолочных поверхностях без опалубки.

В затвердевшем состоянии **Almix TM 414** представляет собой высокопрочный раствор, устойчивый к истиранию, обладает высокой адгезией к стали и бетону, имеет высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости. Максимальная фракция заполнителя 3 мм. Толщина нанесения за один слой от 10 до 50 мм.

Almix TM 414 отвечает требованиям, заявленным в ГОСТ Р 56378-2015 и EN 1504-3 («Конструкционный и неконструкционный ремонт») для ремонтных растворов класса R4.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **Almix TM 414** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 5 мм.
- Не добавляйте в **Almix TM 414** цемент, заполнители или добавки.
- Не добавляйте в **Almix TM 414** воду после того, как смесь начала схватываться.
- Не применяйте **Almix TM 414** при температуре ниже +5°C.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или была ранее вскрыта.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

- Кромки дефектного участка необходимо оконтурить алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину минимум 10 мм. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость не менее 5 мм.
- Обрабатываемая поверхность должна быть тщательно очищена от краски, жира, масел, цементного молочка, отслоившихся частиц. Для идеальной очистки поверхности от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух и воду под давлением.

- Очистку арматуры от ржавчины произвести с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки. 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 (указано в Таблице);
- включить смеситель и непрерывно засыпать **Almix TM 414**;
- 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), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.
- 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 образованию усадочных трещин.
- Сохраняемость подвижности **Almix TM 414** при +20°C составляет не менее 45 минут.

Нанесение раствора

Нанесение смеси на вертикальные и потолочные поверхности может производиться:

- ручным способом с помощью мастерка или шпателя;
- механизированным способом с помощью специального оборудования.

Максимальная толщина нанесения одного слоя составляет 50 мм.

Время выдержки перед нанесением последующего слоя при температуре +20°C должно составлять не более 4 часов.

Арматура перед нанесением **Almix TM 414** должна быть обработана антикоррозийным составом. При необходимости дополнительного выравнивания, рекомендуем через 24 часа использовать финишный защитный состав **ПОЛИПЛАСТ 302**. Последующее нанесение защитно-декоративных покрытий возможно после высыхания поверхности. Нанесение **Almix TM 414** не допускается производить при дожде.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

Работу с материалом **Almix TM 414** 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;
- ✓ 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 ветренную 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 пленкой или влажной мешковиной;
- ✓ нанесением на поверхность пленкообразующих составов.

ВНИМАНИЕ! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего слоя или окраски поверхности) защитные любые пленкообразующие составы должны быть удалены с поверхности, например с помощью пескоструйной установки.

Очистка

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

РАСХОД

19 кг. сухой смеси **Almix TM 414** на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **Almix TM 414** 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 **Almix TM 414** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Almix TM 414 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, 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 **ALMIX**. Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, исключают ответственность **ПОЛИПЛАСТ**.



Содержащая фибру, безусадочная, сухая растворная ремонтная смесь, в соответствии с ГОСТ 31189 «Сухие строительные смеси. Классификация».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА

Класс в соответствии с ГОСТ Р 56378 и EN 1504-3	R4
Тип	РСС
Цвет	Серый
Консистенция	Порошок
Максимальная фракция заполнителя (мм)	3,0
Насыпная плотность (кг/м³)	1 250
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%)

Количество воды затворения	3,75-4,10 л. на 25 кг. мешок смеси, или 15,0-16,5 частей воды на 100 частей Almix TM 414
Консистенция раствора	Тиксотропная
Плотность раствора (кг/см³)	2 200
pH раствора	> 12,5
Удобоукладываемость (мм)	160-180
Температура применения (°C)	от +5 до +35
Сохраняемость удобоукладываемости (время жизни раствора) (мин.)	45

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (16% воды затворения)

Рабочие параметры	Метод теста	Минимальное значение согласно требованиям EN 1504-3, ГОСТ Р 56378 для растворов класса R4	Характеристики продукта
Прочность на сжатие (МПа), не менее	EN 12190, ГОСТ 30744	≥ 45 (через 28 дней)	> 25 (через 24 часа) > 45 (через 7 дней) > 60 (через 28 дней)
Прочность на изгиб (МПа), не менее	EN 196-1, ГОСТ 30744	не нормируется	> 4,5 (через 24 часа) > 7,0 (через 28 дней)
Модуль упругости при сжатии (ГПа), не менее	EN 13412, ГОСТ 24452	≥ 20 (через 28 дней)	26 (через 28 дней)
Прочность сцепления с основанием (основание МС 0,4 – соотношение В/Ц 0,4) в соответствии с EN 1766 (МПа), не менее	ГОСТ Р 56378	≥ 2 (через 28 дней)	> 2 (через 28 дней)
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 31383	$D_k \leq D_{k3}$	тест пройден
Водопоглощение при капиллярном подсосе (кг/м ² ·ч ^{0,5})	EN 13057, ГОСТ Р 58277	≤ 0,5	< 0,20
Долговечность адгезионного соединения контактной зоны после циклов воздействия в соответствии с EN 1542 (МПа): - замораживание/оттаивание в солях; - замораживание/оттаивание на воздухе; - тепловой удар – эффект «грозового ливня»;	ГОСТ Р 56378 EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 2 (через 50 циклов) ≥ 2 (через 30 циклов) ≥ 2 (через 30 циклов)	> 2 > 2 > 2,1
Марка по морозостойкости (второй метод)	ГОСТ 10060	не нормируется	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	ГОСТ 12730.5	не нормируется	W 20
Огнестойкость	EN 13501-1	еврокласс	A1
Класс пожарной опасности	ГОСТ 30244	не нормируется	НГ

ПОТРЕБНОСТЬ ВОДЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

Способ нанесения	Количество воды в литрах на 25 кг. сухой смеси	
	Минимум	Максимум
Шпатель	3,8	3,9
Набрызгом	3,9	4,1