



Planitop 4T

Безусадочная ремонтная смесь тиксотропного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Наибольшая крупность зерен заполнителя 3 мм. Толщина нанесения от 10 до 50 мм.

Planitop 4T соответствует ГОСТ Р 56378 для ремонтных растворов класса R4.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонт несущих бетонных и железобетонных конструкций:

- гидротехнических сооружений;
- искусственных транспортных сооружений;
- градирен и футеровок дымовых труб;
- восстановление защитного слоя бетона в промышленно-гражданском строительстве.

ОПИСАНИЕ

Planitop 4T – готовая к применению сухая ремонтная смесь на цементной основе, содержит полимерный фиброапполнитель.

При смешивании с водой образует не расслаивающуюся растворную смесь, обладающую тиксотропными свойствами, что позволяет её использовать на вертикальных и потолочных поверхностях без опалубки.

В затвердевшем состоянии **Planitop 4T** представляет собой высокопрочный раствор, который обладает высокой адгезией к бетону и стали, имеет высокий показатель по морозостойкости и водонепроницаемости.

Наибольшая крупность зерен заполнителя 3 мм.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **Planitop 4T** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 5 мм.

- Не используйте **Planitop 4T** для ремонта конструкций способом заливки в опалубку.

- Не добавляйте в **Planitop 4T** цемент, заполнители или добавки.

- Не добавляйте в **Planitop 4T** воду после того, как смесь начала схватываться.

- Не применяйте при температурах ниже +5°C без специальных мер по устройству теплового контура для обеспечения нормальных условий набора прочности раствора.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

Кромки дефектного участка бетона следует оконтурить алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм. Выбрать бетон с дефектного участка на глубину не менее 10 мм, используя легкий перфоратор. Стенки участка должны быть вертикальными, а основание ровным и шероховатым. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо создать шероховатость не менее 5 мм.

Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка.

Для идеальной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух или воду под давлением.

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 необходимо обеспечить зазор

между поверхностью основания и арматурой не менее 15 мм.

Подготовленную поверхность бетона тщательно увлажнить (избыток воды удалить губкой или сжатым воздухом). Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Приготовление растворной смеси

Для правильного приготовления растворной смеси следует:

- непосредственно перед смешиванием открыть необходимое количество мешков;
- залить в смеситель минимальное количество воды в зависимости от способа нанесения (Таблица №2);
- включить смеситель и непрерывно засыпать сухую смесь **Planitop 4T**;
- 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 №2), включить смеситель и снова перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуется большее количество воды, что может привести к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин.

Сохраняемость подвижности **Planitop 4T** при температуре +22°C составляет не менее 45 минут.

Нанесение растворной смеси

Нанесение смеси на вертикальные и потолочные поверхности без устройства опалубки может производиться:

- ручным способом с помощью мастерка или кельмы.
- механизированным способом с помощью специального оборудования, предназначенного для мокрого набрызга растворных смесей с фракцией заполнителя 3,0 мм.

Planitop 4T можно наносить ручным или механизированным способом на вертикальные поверхности толщинами от 10 до 50 мм.

На потолочную поверхность рекомендуется наносить **Planitop 4T** слоями толщиной не более половины рекомендованной толщины нанесения.

Если требуется ремонтный слой большей толщины, нанесение производится в несколько слоев.

Металлическая арматура перед нанесением **Planitop 4T** должна быть обработана антикоррозийным составом **Mapefer 1K** толщиной 2 мм.

Нанесение **Planitop 4T** не допускается производить под дождем.

Для высококачественной отделки поверхности бетона рекомендуем через 24 часа использовать финишный состав **Monofinish**.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, рекомендуется:

а) хранить мешки в местах, защищенных от холода;

б) для приготовления смеси использовать горячую воду (от +30°C до +40°C);

При высокой температуре (выше +30°C) рекомендуются следующие меры:

а) хранить мешки в прохладном месте;

б) 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.

Защиту поверхности от испарения воды можно осуществлять:

- распылением воды по поверхности через 8-12 часов после нанесения растворной смеси и повторением этой операции каждые 3-4 часа;

- укрытием поверхности пленкой или влажной мешковиной;

- нанесением на поверхность пленкообразующих составов **Mapecure S, Mapecure E**.

Очистка

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

РАСХОД

19 кг сухой смеси **Planitop 4T** на м², при толщине слоя в 1 см.

УПАКОВКА

Сухая смесь **Planitop 4T** 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 **Planitop 4T** составляет 12 месяцев со дня его изготовления.

Planitop 4T может храниться в течение 12 месяцев в упакованном в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951 виде, избегая увлажнения и обеспечивая сохранность упаковки, в крытых сухих складских помещениях.

Транспортировка и хранение бумажных мешков и транспортных пакетов потребителем осуществляется только в упакованном в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951 виде.

Таблица 1

Planitop 4T		-безусадочная, сухая растворная ремонтная смесь, объемно-восстановительная	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА			
Класс в соответствии с ГОСТ Р 56378:	R4		
Цвет:	серый		
Наибольшая крупность зерен заполнителя (мм):	3,0		
Содержание твердых сухих веществ (%):	100		
Содержание ионов хлорида (минимальные требования ≤0,1% в соответствии с ГОСТ Р 56378 (%):	≤0,05		
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +22°C и относительной влажности 50%)			
Количество воды затворения:	3,8-4,1л на 25 кг мешок смеси, или 15,5-16,5 частей воды на 100 частей Planitop 4T		
Консистенция растворной смеси:	тиксотропная		
Средняя плотность раствора (кг/см³):	2200		
pH раствора:	>12,5		
Подвижность (мм):	170-185		
Температура применения:	от +5°C до +35°C		
Сохраняемость подвижности (мин):	45		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (16% воды затворения)			
Характеристики	Метод теста	Минимальные значения согласно требованиям ГОСТ Р 56378 для класса R4	Характеристики продукта
Предел прочности на сжатие (МПа):	ГОСТ 30744	≥ 45 (через 28 дней)	> 25 (через 24 часа) > 60 (через 28 дней)
Предел прочности на растяжение при изгибе (МПа):	ГОСТ 30744	не нормируется	> 4,5 (через 24 часа) > 7,0 (через 28 дней)
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	ГОСТ 24452	≥ 20 (через 28 дней)	26 (через 28 дней)
Прочность сцепления с основанием (основание МС 0,4 - соотношение В/Ц=0,40) в соответствии с EN 1766 (МПа):	ГОСТ Р 56378	≥ 2 (через 28 дней)	> 2 (через 28 дней)
Долговечность адгезионного соединения контактной зоны после циклов воздействия: – Замораживание/оттаивание в солях: – Замораживание/оттаивание на воздухе: – Тепловой удар – эффект «грозового ливня»:	ГОСТ Р 56378	≥ 2 (через 50 циклов) ≥ 2 (через 30 циклов) ≥ 2 (через 30 циклов)	> 2 > 2 > 2
Водопоглощение при капиллярном подсосе (кг/м²•ч ^{0,5}):	ГОСТ Р 58277	≤ 0,5	< 0,20
Стойкость к карбонизации (проницаемость CO ₂ , выраженная коэффициентом диффузии):	ГОСТ 31383	Dк≤Dэ	тест пройден
Марка по морозостойкости для бетонов дорожных и аэродромных покрытий в возрасте 28 дней, не ниже:	ГОСТ 10060	не нормируется	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости в возрасте 28 дней, не ниже:	ГОСТ 12730.5	не нормируется	W16
Класс горючести материала:	ГОСТ 30244	не нормируется	НГ

Таблица 2

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

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Для получения более подробной информации ознакомьтесь с последней версией паспорта безопасности материала на нашем сайте www.mapei.com.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ВНИМАНИЕ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует рассматри-

вать 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.

Вся необходимая справочная информация по материалу доступна по запросу, а также на сайте www.mapei.com