

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гидроизоляция и защита бетонных конструкций, штукатурок и стяжек.

#### Примеры использования

- Гидроизоляция бетонных резервуаров для воды, в том числе с питьевой водой.
- Гидроизоляция ванных комнат, душевых, балконов, террас, плавательных бассейнов и т.д. перед уклалкой облицовки из керамической плитки.
- укладкой облидовки из краминтеской плитки.
  Гидроизоляция гипсокартонных листов, штукатурок или цементных поверхностей, легких цементных блоков и водостойкой фанеры.
- олоков и водостоикои фанеры.
   Гидроизоляция подпорных стен или элементов сборного бетона с заглублением в грунт.
- Эластичная защита бетонных сооружений малого профиля, в том числе подверженных небольшим деформациям под нагрузкой (т.е. сборных панелей).
- Защита потрескавшегося вследствие усадки бетона, от инфильтрации воды и агрессивных атмосферных агентов.
- Защита от проникновения углекислого газа в бетонные опоры, балки, дорожные и железнодорожные виадуки, отремонтированные с помощью линии материалов Mapegrout и конструкции с недостаточным защитным слоем арматуры.
- Защита бетонных поверхностей, подверженных воздействию морской воды, антиоблединительных солей, таких как хлористый натрий или хлорид кальция, и сульфатов.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мареlastic — двухкомпонентный состав, основанный на цементных вжущих, мелкозернистых отборных заполнителях, специальных добавках и синтетических полимерах в водной дисперсии, замешанных в соответствии с рецептурой разработанной в исследовательских лабораториях компании МАРЕІ. После смешивания двух компонентов продукт превращается в однородную смесь, которая легко наносится на вертикальные и горизонтальные поверхности при толщине слоя до 2 мм. Благодаря высокому содержанию качественных синтетических смол, затвердевший слой Mapelastic остается постоянно эластичным, полностью водонепроницаемым при давлении до 1,5 бар и стоек к воздействию антиоблединительных солей, сульфатам, хлоридам и углекислому газу.

Mapelastic отлично сцепляется с бетонными поверхностями, каменной кладкой, керамикой и мрамором, при условии, что они твердые и полностью очищены. Эти свойства означают, что конструкция, хорошо защищена и гидроизолирована с помощью Mapelastic, даже под воздействием неблагоприятных условий, в прибрежных зонах с высоким содержанием солей в атмосфере или в промышленных районах, где воздух сильно загрязнен.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **Mapelastic** слоем более 2 мм за один рабочий ход;
- не применяйте **Mapelastic** при температуре ниже +8°C;

- Не добавляйте в **Mapelastic** цемент, заполнители или воду;
- Предохраняйте от дождя и случайного доступа воды в течение первых 24 часов после нанесения;
- При гидроизоляции резервуаров и цистерн для питьевой воды Mapelastic должен быть выдержан после нанесения в течение не менее 28 дней, а перед наполнением резервуара его следует многократно промыть горячей водой.
- Террасы или основания с большими площадами, которые в последствии не будут облицовываться плиткой, должны быть снабжены паровыми шахтными стволами, расположенными в нижней части конструкции в зависимости от степени влажности основания (обычно каждые 20-25 м²). Это необходимо в тех случаях, когда Mapelastic наносится на хорошо впитывающие основания, такие как стяжки облегченные полистиролом или вспененной глиной.

#### ТЕХНОЛОГИЯ НАНЕСЕНИЯ

#### Подготовка основания

## А) Защита и гидроизоляция бетона

(опоры и балки, для дорожных и железнодорожных виадуков, охлаждающих башен, дымоходы, путепроводы, подпорные стены, бетонные сооружения в прибрежной зоне, резервуары, плавательные бассейны, каналы, дамбы, колонны, балконы).

Обрабатываемая поверхность должна быть совершенно чистой и прочной.

Удалите остатки цементного молочка, пыль, хрупкие части ручным или механическим способом. Масло или опалубочную смазку удаляйте методом пескоструйной обработки или гидропромывкой или деструкцией под высоким давлением.

При защите и гидроизоляции конструкции с помощью состава **Mapelastic**, поверхность, на которой имеются отслаивающиеся и разрушающиеся части, нужно очистить ручным или механическим способом, или гидропромывкой, гидродеструкцией.

Два последних метода, которые используют воду под высоким давлением, особенно рекомендуются т.к. не повреждают арматуру, и конструкция не подвергается вибрации, которая может привести к образованию небольших трещин в бетоне.

Ржавчина должна быть полностью удалена путем пескоструйной обработки, отремонтируйте поврежденные части с помощью материалов линии Маредгоці или с помощью Planitop 400 (см. соответствующее техническое описание). Поглощающие поверхности должны быть насыщены водой перед нанесением Mapelastic.

#### Б) Гидроизоляция террас, балконов, и плавательных бассейнов

ЦЕМЕНТНЫЕ СТЯЖКИ:

- механические трещины, трещины, возникшие в результате пластической или гидрометрической усадки, должны быть предварительно отремонтированы Eporip;
- в случае необходимости используйте Adesilex P4, что бы восстановить толщину до 2 см (для придания уклона, воссоздания углубления и т.д.)

#### имеющиеся покрытия:

 имеющиеся покрытия пола и облицовки стен: керамика, керамогранит, клинкер, терракота и т.д. должны быть хорошо закреплены на основании и очищены от веществ мешающих сцеплению: жир, масла, воск, краска и т.д.

#### ШТУКАТУРКИ

 цементные штукатурки должны быть полностью выдержанны (7 дней на каждый см топщины в хороших погодных условиях), хорошо закреплены на основании, очищены от пыли и краски;

Впитывающие поверхности должны быть заранее насыщены водой.

#### Приготовление раствора

Перелейте компонент Б (жидкость) в подходящую чистую емкость. Медленно засыпьте компонент А (порошок) перемешивая механической мешалкой. Тщательно перемешивайте Mapelastic в течение нескольких минут, следя за тем, чтобы порошок на дне и стенках емкости полностью растворился. Продолжайте перемешивание до получения полностью однородного раствора. Для перемешивания используйте механический низкоскоростной миксер во избежание вовлечения

в замес воздуха.

Не перемешивайте Mapelastic в ручную.

Приготовление Mapelastic может также осуществляться в мешалках, которые обычно снабжаются пульверизаторами для строительных растворов.

Если вы используете этот способ, убедитесь, что раствор однороден и не содержит комков перед тем.

## как залить его в воронку насоса. Ручное нанесение раствора

Mapelastic доложен быть нанесен в течение 60 минут после того, как он был замешан. Нанесите на подготовленную поверхность тонким слоем Mapelastic с помощью гладкого шпателя. При нанесении второго слоя первый должен быть еще свежим. Общая толщина двух слоев должна составлять около 2 мм.

При использовании **Mapelastic** для гидроизоляции террас, балконов, резервуаров и плавательных бассейнов рекомендуется в еще свежий первый слой вдавить (путем разглаживания гладким шпателем) армирующую сетку из стекловолокна **Fibreglass Mesh** с размерами ячеек 4,5х4 мм (см. соответствующую техническое описание).

Сетка также используется на основаниях с небольшими трещинами или подверженных интенсивным нагрузкам. После того, как сетка была уложена, выровняйте поверхность гладким шпателем и нанесите второй слой Mapelastic, нанесение второго слоя после того, как первый слой уже схватился (через 4-5 часов). Для улучшения растяжения и перекрывания трещин слоем Mapelastic рекомендуем использовать полипропиленовую ткань с макро ячейками Mapetex Sel (см. соответствующее техническое описание).

Первый слой **Mapelastic** должен быть не менее 1 мм толщиной. Пока **Mapelastic** свежий аккуратно положите на поверхность Mapetex Sel, затем вдавите, испол плоский шпатель. Далее нанесите второй слой Mapelastic, полностью закрывая ткань и выравнивая поверхность плоским шпателем.

В процессе выполнения гидроизоляционных работ обратите внимание на поверхности, где находятся расширительные швы и швы между горизонтальной и вертикальной поверхностью, в этих местах нужно использовать Mapeband (прорезиненная лента из синтетического волокна) или Mapeband PVC (лента из поливинилхлорида).

#### Укладка керамической плитки на Mapelastic БАЛКОНЫ И ПЛАВАТЕЛЬНЫЕ БАССЕЙНЫ

- укладывайте плитку на цементные клеевые составы МАРЕІ, оставляя, широкие швы. В плавательных бассейнах используйте **Granirapid** (класс C2TF) или Keracrete + Keracrete Powder (класс C2T). Если укладываете мозаику, используйте Adesilex P10 (класс C2TE) + **Isolastic**, смешанный 1:1 с водой
- заполняйте швы специальными цементными растворами, такими как: Keracolor FF, Keracolor GG, замешанные с Fugolastic, Ultracolor Plus (класс CG2) или эпоксидным составом **Kerapoxy** (класс RG);
- расширительные швы, в зависимости от требований, заполняйте составами Mapeflex PU21, Mapeflex PU20 или Mapesil AC

#### Нанесение раствора пульверизатором

После подготовки поверхности (см. параграф «Подготовка основания»), нанесите пульверизатором Mapelastic с подходящей насадкой для равномерного нанесения раствора с максимальной толщиной 2 мм на один слой. Если необходимо нанесение толстого слоя Mapelastic может наноситься в несколько слоев Последующие слои могут наноситься только после того, как предыдущий слой высох (через 4-5 часов). На поверхностях с небольшими трешинами или подверженных большим нагрузкам рекомендуется укладывать в первый, пока еще свежий, слой Mapelastic сетку из стекловолокна Fibreglass Mesh размерами 4,5х4 мм. Сразу после укладки сетки **Mapelastic** нужно выровнять гладким шпателем. Если сетку нужно покрыть более толстым слоем, дальнейшее нанесение **Mapelastic** можно произвести пульверизатором.

Для улучшения растяжения и перекрывания трещин слоем **Mapelastic** рекомендуем использовать полипропиленовую ткань с макро ячейками **Mapetex** Sel (см. соответствующее техническое описание). Первый слой **Mapelastic** должен быть не менее 1 мм толщиной. Пока Mapelastic свежий аккуратно положите на поверхность Mapetex Sel, затем вдавите, используя ллоский шпатель. Далее нанесите второй слой Mapelastic, полностью закрывая ткань и выравнивая поверхность плоским шпателем.

В расширительных швах и швах между горизонтальной и вертикальной поверхностью должны применяться Manehand (прорезиненная лента из синтетического волокна) или **Mapeband PVC** (лента из поливинилхлорида).

# **Меры предосторожности во время и после нанесения** • Какие-либо особенные меры предосторожности при

- температуре окружающей среды + 20°С отсутствуют.
- В жаркую погоду продукт перед нанесением нужно держать в тени (и порошок, и жидкость).
  После применения, особенно в сухую, жаркую или
- ветряную погоду рекомендуется защищать поверхность от быстрого испарения полотнищами.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В таблице технических данных приведены идентификационные и эксплуатационные характеристики. Обработанный Mapelastic с внутренней стороны арки образец подвергается воздействию возрастающего веса в середине бетонной балки. Степень закупоривания трешины Mapelastic оценивается измерением максимальной ширины трешины в бетоне, иными словами, ширины вплоть до момента, когда покрытие Mapelastic дает трещину. Степень защиты, предоставляемая железобетонным опорам составом **Mapelastic**, связанна не только с тем, что оболочка перекрывает все последующие трещины, вызванные тяжелыми нагрузками, усадкой, перепадами температуры и т.д. в самом деле, **Mapelastic** обладает высокой устойчивостью к химической коррозии, о чем свидетельствуют следующие данные. Оболочка **Mapelastic** защищает бетон от карбонизации а железную арматуру от последующей коррозии На рис. 2 приведены сравнительные графики ускоренной карбонизации (в воздушной атмосфере, обогащенной 30% CO<sub>2</sub>), которые показывают, что **Mapelastic** является полностью не проницаемым для этого агрессив агента. Мембрана Mapelastic так же зашищает бетон от действия хлорида натрия (например морская вода). Mapelastic полностью блокирует проникновение соли в очень пористый и легко пропитываемый бетон. Mapelastic также представляет собой непроницаемый барьер для антиоблединительных солей на основе хлорида кальция (CaCl<sub>2</sub>), которые производят разруши-тельное действие даже на бетон наивысшего качества. Mapelastic эффективно защищает бетон, предотвращая

#### ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

В связи с высокой клеящей способностью Mapelastic, даже по отношению к металлам, рекомендуется промывать инструменты в воде до затвердевания продукта. После затвердевания очистку можно произвести лишь механическим способом.

агрессивное, разрушительное действие соли.

Ручное нанесение: около 1,7 кг/м<sup>2</sup> на мм толшины. С применением пульверизатора: около 2,2 кг/м<sup>2</sup> на мм толщины

#### **УПАКОВКА**

Комплект 32 кг: Компонент А: мешок 24 кг, Компонент Б: канистра 8 кг. По запросу, компонент Б может так же поставляться в танках по 100 кг.

#### **ХРАНЕНИЕ**

Компонент А хранится 12 месяцев в оригинальной упаковке. Компонент Б может хранится 24 месяца Храните Mapelastic в сухом месте при температуре не ниже +5°С

# ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Компонент A содержит цемент, который в контакте с потом или другой телесной влагой приводит к раздражающей щелочной реакции и, в некоторых случаях, к аллергическим явлениям. Используйте защитные перчатки и очки. Более подробные сведения приведены в паспорте по технике 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 практическом опыте. Поэтому, прежде нем 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, предоставляется по требованию

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА		
	Компонент А	Компонент Б
Консистенция:	порошок	жидкость
Цвет:	серый	белый
Плотность (г/см³):	1.4	1.1
Твердый сухой остаток (%):	100	50
Хранение:	12 месяцев.	24 месяца в закрытой упаковке в сухом месте
Опасность для здоровья 99/45/СЕ:	оказывает раздражающее действие	отсутствует
Таможенный код:	3824 50 90	
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)		
Цвет смеси:	серый	
Соотношение смешивания:	Компонент А : Компонент Б = 3 : 1	
Консистенция:	пластичная, обрабатываемая шпателем	
Плотность раствора (г/см³):	1.7	
Плотность после применения пульверизатора (г/см³):	2.2	
Температура применения:	от +8°C до +35°C	
Время жизни замеса:	60 минут	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Адгезия к бетону (Н/мм²):  - после 28 дней при тем-ре 23°С и отн. вл. 50%;  - после 7 дней при тем-ре 23°С и отн. вл. 50%  + 21 день в воде:	1.1	
Растяжение DIN 53504 (измененный): - после 28 дней при 23°C и отн. вл. 50% (%):	30	
Гидрозащита EN 12390 / 8 (измененный) (1.5 бар, 7 дней):	гидрозащита	
Стягивание трещин не армированным Mapelastic - после 28 дней при 23°C и отн. вл. 50%: - после 7 дней при 23°C и отн. вл. 50% + 21 дней в воде:	0.8 mm 0.6 mm	
– после 7 дней при 23°C и отн. вл. 50% + 24 месяца в воде:	0.5 мм	
Стягивание трещин мембраной Mapelastic армированной сеткой из стекловолокна: – после 28 дней at 23°C и относительной вл. 50%.	1.5 мм	

**ЗАО «МАПЕИ»**. Коммерческий департамент: 115114 Москва, Дербеневская наб., д. 7, корп 4, этаж 3 Тел: +7 (495) 258-5520, факс: +7 (495) 258-5521, E-mail: info@mapei.ru\_www.mapei.ru

