

# Магификс ЭП 04

## Описание материала

Двухкомпонентный тиксотропный состав на основе синтетических эпоксидных смол, химического отверждения, не содержащий растворителей. Используется в качестве универсального ремонтного состава, шпаклевки или тонкослойного выравнивания различных дефектов бетонных и цементных оснований, а также как многофункциональный клеевой состав для структурного склеивания строительных конструкций.

## Область применения

- Высокопрочный клей для бетона, фибробетона, цементного раствора, натурального и искусственного камня, керамики, кирпича, клинкера, стали, чугуна, алюминия, древесины.
- Ремонтный состав для восстановления и репрофилирования геометрии конструкций (ремонт углов и ребер, кромок).
- Для ремонта дефектов строительных конструкций (заполнение пор, каверн и полостей), в том числе перед нанесением защитных покрытий.
- Герметизация мест ввода шпилек и тяжей опалубки, ремонт монтажных отверстий.
- Структурное склеивание статичных трещин.
- Приклеивание и фиксация накладных инъекционных пакеров при инъектировании конструкций.
- Используется для приклеивания гидроизоляционных лент на основе ТПО в системах гидроизоляции деформационных и рабочих швов, вводов коммуникаций и других сопряжений строительных конструкций.

## Ключевые преимущества

- Возможность склеивания различных типов материалов: бетон, сталь, кирпич, камень, дерево и т.д.
- Устойчивость к климатическим и атмосферным воздействиям.
- Быстрое отверждение и набор прочности.
- Выдерживает прямое давление воды до 8,0 бар.
- Тиксотропная консистенция позволяет наносить материал на вертикальные и потолочные поверхности без стекания и оползания.
- Толщина нанесения от 3,0 до 30,0 мм за один слой.
- Устойчивость к химическим и коррозионным воздействиям.

## Информация о продукте

### Внешний вид

Компонент А Смола – пластичная масса коричневого оттенка

Компонент Б Отвердитель – тиксотропная масса, черного цвета

**Сухой остаток** ~ 100% (по объему) / ~100% (по весу)

### Плотность

Компонент А 1,85 г/см<sup>3</sup>

Компонент Б 2,10 г/см<sup>3</sup>



|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Раствор А+Б     | 1,95 г/см <sup>3</sup>       |
| <b>Упаковка</b> |                              |
| Компонент А     | Металлическое ведро 10,00 кг |
| Компонент Б     | Металлическое ведро 5,00 кг  |
| Комплект А+Б    | 15,00 кг                     |

## Технические характеристики

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Физико-механические свойства</b> |                                                 |
| Прочность на сжатие                 | Не менее 60,0 МПа                               |
| Прочность на изгиб                  | Не менее 35,0 МПа                               |
| Прочность на разрыв                 | Не менее 21,0 МПа                               |
| Модуль упругости при сжатии         | 4600 Н/мм <sup>2</sup>                          |
| Модуль упругости при растяжении     | 5000 Н/мм <sup>2</sup>                          |
| Адгезия к бетону                    | Не менее 2,5 МПа (когезионный разрыв по бетону) |
| Адгезия к металлу                   | Не менее 5,0 МПа                                |
| Износостойкость по Таберу           | 45 мг; H22/1000/1000                            |
| <b>Термостойкость</b>               |                                                 |
| Воздействие*                        | Сухое тепло                                     |
| Постоянное                          | +60 °С                                          |
| Кратковременное, не более 7 дней    | +60 °С                                          |
| Кратковременное, не более 12 часов  | +100 °С                                         |
| Воздействие*                        | Отрицательная температура                       |
| Постоянное                          | -25 °С                                          |
| Кратковременное, не более 7 дней    | -35 °С                                          |
| Кратковременное, не более 12 часов  | -40 °С                                          |

\*Без одновременного влияния химических веществ и механического воздействия.

### Химстойкость

Материал устойчив к широкому ряду химически агрессивных веществ. Таблица химстойкости высылается по запросу.

**ВНИМАНИЕ!** Все технические характеристики приведены на основании лабораторных испытаний. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам.

## Информация по применению

### Приготовление материала

|                             |                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Пропорции смешивания</b> | Компонент «А»: Компонент «Б» (10,00 : 5,00) кг, по весу |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|

Перед применением материала, вскрыть емкости с компонентами и тщательно перемешать компонент «А» в заводской упаковке, с помощью низкооборотистого миксера (300-400 оборотов/мин) в течение 1-2 минуты. Добавить компонент «Б» в ёмкость компонента «А» и тщательно перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции материала. При необходимости, кварцевые пески и другие наполнители добавляются в предварительно смешанный материал. Материал с добавлением наполнителя требуется перемешать в течение 2-3 минут до получения однородной консистенции раствора.



### Время жизни материала

|            |        |
|------------|--------|
| При +10 °С | 40 мин |
| При +20 °С | 30 мин |
| При +30 °С | 20 мин |

Работайте в течение «времени жизни» материала. Промойте весь инструмент растворителем сразу же после окончания работы. Затвердевший материал может быть удалён только механически.

### Требования к основанию

**Бетонное основание** должно быть тщательно механически подготовлено с помощью водоструйной, абразивоструйной или механизированной очистки, например шлифования, для удаления цементного молочка, существующих старых покрытий, открытия пор в бетоне до видимого крупного заполнителя, и получения чистой, ровной и сухой поверхности без грязи, масел, смазок, без выбоин, раковин, трещин и слабодержащихся элементов. Неровности основания должны быть устранены при помощи абразивной или ударной обработки. Слабый бетон необходимо удалить. После обработки бетонного основания пыль и остатки материала должны быть полностью удалены с поверхности предпочтительно с помощью сжатого воздуха или промышленного пылесоса. Подготовленное основание должно удовлетворять требованиям ГОСТ 32016; ГОСТ 32017; СП 63.13330; СП 29.13330; СП 71.13330; СП 72.13330.

**Металлические поверхности** должны быть тщательно подготовлены абразивоструйным способом, например, пескоструйной или дробеструйной обработкой; подготовка труднодоступных участков, при невозможности абразивоструйной очистки, выполняется ручными или механическими щетками с жесткой проволоочной щетиной. Перед очисткой необходимо удалить с металлической поверхности грязь, масла, смазки и т.п.; произвести скругление всех острых краев и кромок, выполнить выравнивание неровностей.

Требования к качеству и технологии обработки металлической поверхности определяются в соответствии с ГОСТ 9.402. Степень абразивоструйной очистки должна быть не менее 2-ой или по ИСО 8501-1, не менее Sa 2,5. Для абразивоструйной очистки поверхности использовать: кварцевый песок в соответствии с ГОСТ 8731, с зернистостью 0,6-2,5 мм, или купершлак не содержащие пыли, солей или других загрязнений, может быть использован другой сыпучий абразив в соответствии с требованиями ИСО 11124 и ИСО 11126. Абразив должен быть выбран с учетом обеспечения остроугольного профиля поверхности. Шероховатость металлической поверхности не должна превышать 60 мкм. Для труднодоступных участков допускается очистка поверхности ручным или механизированным способом до степени 3 по ГОСТ 9.402 или St3 по ИСО 8501-1.

Ручная очистка должна производиться с использованием проволоочных щеток, шпателей, скребков, шлифовальных шкурок, пневматических молотков, шлифовальных кругов и др. Степень шероховатости поверхности определяется как Rz с профилем поверхности (шероховатости) 25-60 мкм в соответствии с ГОСТ 2789 или определяется как средняя «G» в соответствии с ИСО 8503-1 и ИСО 8503-2.

Степень обезжиривания должна соответствовать 1-ой по ГОСТ 9.402. Металлические поверхности перед нанесением защитных гидроизоляционных материалов должны быть обеспылены при помощи промышленного пылесоса или сжатого воздуха, сжатый воздух не должен содержать воду и масла в соответствии с ГОСТ 9.010 или с ИСО 8502-3.

### Климатические условия

Работы по нанесению полимерного состава следует производить при температуре



окружающей среды и основания от +5 °С до +30 °С и относительной влажности воздуха не более 80%. Влажность бетонного основания не должна превышать 4%. При нанесении материала температура основания на протяжении всего периода производства работ должна быть не менее чем на 3 °С выше точки росы.

Конструкции с нанесенным ремонтным составом или склеиваемые поверхности, необходимо защищать от воздействия прямых солнечных лучей, сквозняков и попадания воды во время всего периода производства работ и до полного отверждения материала. При выполнении работ по нанесению материала в помещении, примите меры для обеспечения достаточной приточно-вытяжной вентиляции!

### Нанесение материала

В качестве клеевого состава, смешанный эпоксидный состав наносится на обе склеиваемые поверхности равномерным слоем 3-5 мм и прижимаются до видимого выхода излишек клея, так, чтобы исключить пустотность между склеиваемыми конструкциями. В качестве ремонтного состава материал наносится на поверхности и с усилием разглаживается металлическим шпателем, при необходимости заполнения каверн, пустот и полостей заполнение можно произвести в несколько этапов. В качестве клеевого состава совместно с гидроизоляционными лентами, необходимо следовать рекомендациям производителя лент. Перед использованием обязательно произвести тест на совместимость с лентами на предмет адгезии клея к ленте, методом нормального отрыва.

### Время набора прочности

|                       | При +10 °С | При +20 °С | При +30 °С |
|-----------------------|------------|------------|------------|
| Пешее хождение        | 36 часов   | 24 часа    | 16 часов   |
| Механические нагрузки | 7 дней     | 6 дней     | 5 дней     |
| Химические нагрузки   | 10 дней    | 7 дней     | 6 дней     |

### Информация по безопасности и охране труда

Все работающие с материалом должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: специальной обувью, одеждой, защитой органов дыхания, защитными очками и перчатками. При работе с материалом необходимо обеспечить вентиляцию помещений. При применении материалов необходимо соблюдать требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

Избегать попадания материала на открытые участки кожи, в глаза и рот.

При попадании на кожу сменить загрязнённую одежду, удалить избыток чистой ветошью, смыть обильным количеством проточной воды с мылом. При попадании в глаза обильно промыть водой. При попадании в рот, прополоскать ротовую полость водой, обильное питьё воды, активированный уголь. Обратиться за медицинской помощью.

Не допускать попадания материалов в водоёмы, канализацию, почву. Утилизация отходов и тары продукции производится в соответствии с порядком, установленным законом «Об отходах производства и потребления», требованиями СанПиН 2.1.3684 и местными нормативами.

### Транспортировка и хранение

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** гарантирует соответствие поставляемых материалов требованиям технической документации компании производителя и настоящему листу описания на продукт при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, приготовления, и применения материалов, а также соответствующим условиям эксплуатации.



Срок годности материала **Магификс ЭП 04** составляет 12 месяцев с даты изготовления. Хранение материалов в соответствии с ГОСТ 9980.5. для полимерных компонентов и ГОСТ 31357 для минеральных компонентов. Материалы хранят в невскрытой и неповреждённой упаковке производителя в крытых сухих, проветриваемых помещениях, в защищённом от прямых солнечных лучей, от попадания атмосферных осадков и влаги месте, вдали от очагов открытого огня и продуктов питания, окислителей, щелочей и кислот, не менее чем в 1,5 м от отопительных приборов. Температура хранения от +5 °С до +30 °С.

Транспортирование материала осуществляется любым видом крытого транспорта, а при отрицательной температуре на улице в обогреваемых рефрижераторах, в соответствии с ГОСТ 9980.5 и с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта в условиях, исключающих его увлажнение, загрязнение и воздействие УФ-лучей. При перевозке обязательно предохранять упаковку от механических повреждений. Температура транспортировки от +5 °С до +30 °С.

**ВНИМАНИЕ!** Не допускается замораживать материал.

### Юридические ограничения

Вся информация, приведенная в настоящем документе, получена в результате лабораторных испытаний и практического опыта использования материалов при правильном хранении, транспортировке и применении. В настоящем листе технической информации приведены рекомендации, которые могут изменяться в зависимости от конкретного объекта. Приведённые данные по применению являются ориентировочными. Практические величины определяются непосредственно на объекте. В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не даёт каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта (при условии соблюдения правил его транспортировки, хранения и применения), а также не несёт юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации, за то, что покупатель не ознакомился с листами технической информации, инструкциями и не провёл пробное нанесение.

Указания, содержащиеся в настоящем листе технической информации, не освобождают покупателя от проведения испытаний и пробных работ в конкретных условиях, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки, подготовки основания и нанесения, особенно если совместно используются материалы других производителей. Ответственность за проведение испытаний берёт на себя покупатель.



Редакция от **01.05.2024**

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений, без предварительного уведомления покупателя, в целях усовершенствования выпускаемой продукции, без ухудшения качества в ходе технического прогресса и по причинам, связанным с развитием производства.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, актуальна на момент публикации. Данная версия документа полностью заменяет предыдущие. Покупателю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.