

# Epojet

**Двухкомпонентный супертекучий состав на основе эпоксидных смол для инъекций и анкерных креплений**

## НАЗНАЧЕНИЕ

- Монолитный ремонт конструкций с трещинами или щелями, вызванными интенсивными нагрузками, случайными ударами и землетрясениями.
- Склеивание и армирование конструкций с помощью инъекций под низким давлением.
- Точное анкерное крепление металлических конструкций.

## Примеры использования

- Структурный ремонт балок, колонн и полов с трещинами с помощью инъекций под низким давлением.
- Армирование балок и полов с помощью инъекций и «béton plaqué», - технология, когда плиты крепятся боковыми стальными пластинами и, следовательно, невозможно нанести непосредственно **Adesilex PG1** и **Adesilex PG2**.
- Восстановление и гидроизоляция трещин в резервуарах, емкостях и каналах.
- Восстановление путем инъекций различных элементов фасада, облицовки и непрочных архитектурных элементов.
- Инъекции для защиты кабельного короба пост-компрессии.
- Структурное укрепление и восстановление гражданского и промышленного дорожных конструкций, где есть следы трещинообразования.
- Герметизация трещин в цементных стяжках.
- Укрепление и восстановление с помощью инъекций бетонных конструкций, поврежденных землетрясениями, осадкой грунта или сильными ударами.
- Анкерное крепление металлических конструкций и армирующих стержней.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Epojet** – двухкомпонентный эпоксидный клей без растворителей. Предварительно дозированные компоненты (компонент А = смола и компонент В = отвердитель) необходимо смешать перед применением. После смешивания, **Epojet** становится жидкой смесью низкой вязкости, что очень подходит для инъекций. **Epojet** отвердевает без усадки и становится водонепроницаемым. **Epojet** обладает очень хорошими изоляционными свойствами и высокой механической прочностью; более того, материал обладает отличной адгезией к бетону и стали. **Epojet** соответствует требованиям EN 1504-9 («Материалы и системы для защиты бетонных конструкций – Определение, требования, контроль качества и подтверждение соответствия – Общие указания при использовании материалов»), минимальным требованиям EN 1504-5 («Бетонные инъекции») и минимальным требованиям EN 1504-6 («Анкерное крепление металлической арматуры»).

## РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте **Epojet** при температурах ниже +5°C.
- Не наносите **Epojet** на мокрые основания.

- Не наносите **Epojet** на пыльные, крошащиеся или слабые основания.
- Не используйте **Epojet** для герметизации деформационных швов.

## ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ

### Подготовка основания

Перед инъектированием **Epojet**, бетонное основание должно быть идеально чистым и прочным. Удалите все крошащиеся и незакрепленные частицы, пыль, цементное молочко и краску с помощью пескоструйной очистки или щетки. Бетон, пропитанный маслом или жиром, необходимо полностью удалить.

### Укладка стальной арматуры и инъекции

Удалите все следы ржавчины или жира с помощью пескоструйной обработки до появления яркого окраса металла (SA 2½). При необходимости очистку можно выполнить с помощью наждачной бумаги и обезжирить растворителем. После завершения подготовки прикрепите стальные пластины распорными болтами, а после - необходимо загерметизировать инъекторы материалами **Adesilex PG1** или **Adesilex PG2**.

### Заполнение трещин с помощью инъекций

Сделайте ряд отверстий диаметром 8-9 мм вдоль кромки разрыва и расположите инъекторы таким образом, чтоб пересечь трещины.

С помощью сжатого воздуха необходимо продуть полости и очистить их от пыли, образовавшейся в результате бурения. Вставьте подходящие инъекторы в отверстия и зафиксируйте их с помощью **Adesilex PG1** или **Adesilex PG2**.

Если отверстия невозможно сделать из-за недостатка места, закрепите плоскую головку инъекторной трубки непосредственно на бетоне при помощи распорных болтов или с помощью **Adesilex PG1** или **Adesilex PG2**. Необходимо подождать до отверждения **Adesilex PG1** или **Adesilex PG2** (минимум 12 часов) и затем очистить систему инъектирования, продув ее сжатым воздухом.

### Приготовление материала

Сначала необходимо смешать два компонента **Epojet**. Вылейте компонент В в компонент А и перемешивайте вручную шпателем (при небольшом количестве) или мощной дрелью на низких оборотах (при больших объемах) до получения однородной смеси, избегая вовлечения воздушных пузырьков. Не используйте частичное количество компонентов, чтоб избежать ошибок в дозировке, что в следствие может стать причиной неполного отверждения **Epojet**. Если необходимо частичное количество, используйте высокоточные электронные весы.

### Нанесение материала

Инъекции **Epojet** необходимо начинать с самого нижнего инъектора. Вводить материал необходимо до тех пор, пока смола не вытечет из следующей трубочки. Закройте



Смешивание Epojet



Крепление инъекционных трубочек с помощью Adesilex PG1



Инъекции Epojet в колонну с трещинами

устройство для инъекции и продолжайте вводить раствор в отверстие соседнего инъектора. Следуйте этой схеме до полного заполнения трещины. Горизонтальные трещины можно заполнить непосредственно заливкой Eроjet в трещину. Eроjet необходимо выработать в течение 40 минут момента приготовления при +23°C. Избегайте использования Eроjet, если температура наружного воздуха и основания менее +5°C.

#### Очистка

Инструменты, использованные для приготовления и инъекций Eроjet, сразу же после применения необходимо очистить от свежего незатвердевшего материала с помощью растворителей (этанол, толуол и пр.).

#### РАСХОД

- Герметизация трещин: 1,1 кг/л заполняемых пустот.
- Приклеивание стали к бетону: 1,1 кг/м<sup>2</sup> на мм толщины.

#### УПАКОВКА

4 кг комплекты  
(компонент А : 3,2 кг – компонент В : 0,8 кг);  
2,5 кг комплекты  
(компонент А : 2 кг – компонент В : 0,5 кг).

#### СРОК ХРАНЕНИЯ

24 месяца в оригинальной упаковке. Храните материал в помещении с температурой не ниже +5°C.

#### ИНСТРУКЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ

Компонент А Eроjet оказывает раздражающее воздействие на кожу и глаза. Компонент В Eроjet – корродирующее вещество, что может вызвать серьезные ожоги. Оба компонента (А и В) могут вызвать аллергию у предрасположенных к этому людей. При нанесении материала рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, придерживаться стандартных мер предосторожности при работе с химическими веществами. Рекомендуется работать в хорошо проветриваемых помещениях. Если вентиляция недостаточная, необходимо использовать маску для лица с фильтром. При контакте с глазами или кожей, пораженный участок необходимо промыть обильным количеством чистой воды и обратиться к врачу. Компонент А и В Eроjet являются опасными для водной флоры и фауны. Не утилизируйте материал в окружающей среде. При реакции материала выделяется значительное количество тепла. После смешивания рекомендуется нанести материал как можно быстрее и не оставлять емкость без присмотра до тех пор, пока она не будет абсолютно пустой. Более подробная информация о безопасном использовании данного материала содержится в последней версии Паспорта Безопасности.

#### 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 в результате практического применения в каждом конкретном случае. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, необходимо убедиться в его соответствии предполагаемому виду работ, принимая на себя всю ответственность за последствия, связанные с неправильным применением этого материала.

Всегда обращайтесь внимание на изменения, которые могут быть в последней обновленной версии технической карты, доступной на нашем сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com). Все важные референции на данный материал доступны по запросу и находятся на сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

### МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Официальный дистрибьютор:



Восстановление балки с помощью Eроjet



Восстановление горизонтальной конструкции с помощью инъекций Eроjet

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)

### СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

|                                 | Компонент А         | Компонент В         |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| Консистенция:                   | жидкость            | жидкость            |
| Цвет:                           | прозрачно-желтый    | прозрачно-желтый    |
| Плотность (кг/л):               | 1,15                | 1,12                |
| Вязкость по Брукфильду (мПа·с): | 500 (№ 2-20 об/мин) | 320 (№ 2-20 об/мин) |

### ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНЕСЕНИЯ (при +23°C и относительной влажности 50%)

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Пропорция смешивания:           | компонент А : компонент В = 4 : 1 |
| Консистенция смеси:             | текучая жидкость                  |
| Цвет смеси:                     | прозрачно-желтый                  |
| Плотность смеси (кг/л):         | 1,14                              |
| Вязкость по Брукфильду (мПа·с): | 380 (№ 2-5 об/мин)                |
| Жизнеспособность смеси:         |                                   |
| • при +23°C:                    | 40 минут                          |
| • при +30°C:                    | 20 минут                          |
| Время схватывания:              |                                   |
| • при +23°C:                    | 4 часа                            |
| • при +30°C:                    | 3 часа                            |
| Температура нанесения:          | От +5°C до +30°C                  |
| Полное отверждение:             | 7 дней                            |

### КОНЕЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметры  | Метод испытания | Требования согласно EN 1504-5  | Требования согласно EN 1504-6                           | Характеристики материала  |              |
|--|-----------------|--|---|---------------------------|--------------|
| Прочность сцепления при растяжении:  | EN 12618-2      | когезионное разрушение основания   | не требуется  | соответствует требованиям |              |
| Прочность сцепления при сдвиге:  | EN 12618-3      | моноклитное разрушение   | не требуется  | соответствует требованиям |              |
| Объемная усадка (%):   | EN 12617-2      | < 3  | не требуется  | 1,9                       |              |
| Температура стеклования:   | EN 12614        | ≥ +40°C  | ≥ +45°C   | ≥ +45°C                   |              |
| Инъектируемость песчаного столба (влажное и сухое состояние)                               | EN 1771         | класс инъектируемости:<br>-трещина шириной 0,1 мм: < 4 мин<br>-трещина шириной 0,2-0,3 мм: < 8 мин<br>непрямая тяга: > 7 Н/мм <sup>2</sup> | не требуется  | сухое                     | влажное      |
|  |                 |  |   | 4 мин 41 сек              | 4 мин 50 сек |
| Долговечность (циклы замораживания/оттаивания, влажные/сухие циклы):                       | EN 12618-2      | когезионное разрушение основания   | не требуется  | соответствует требованиям |              |
| Набор прочности на растяжение при +5°C (Н/мм <sup>2</sup> ):                               | EN 1543         | прочность при растяжении > 3 Н/мм <sup>2</sup> через 72 часа при минимальной температуре эксплуатации                                      | не требуется  | > 4,9                     |              |
| Ползучесть - деформация от нагрузки 50 кН в течение 3 месяцев (мм):                        | EN 1544         | не требуется   | ≤ 0,6   | 0,46                      |              |
| Сопrotивление скольжению стальных армирующих стержней - смещение под нагрузкой 75 кН (мм): | EN 1881         | не требуется   | ≤ 0,6   | 0,58                      |              |
| Прочность на сжатие (Н/мм <sup>2</sup> ):  | EN 12190        | не требуется   | >80% значения, заявленного производителем, через 7 дней | 95 (через 7 дней)         |              |
| Прочность на растяжение (Н/мм <sup>2</sup> ):  | EN ISO 527      | -  | -   | 44                        |              |
| Модуль упругости (Н/мм <sup>2</sup> ):   | EN ISO 527      | -  | -   | 3 400                     |              |
| Деформация при разрушении (%):   | EN ISO 527      | -  | -   | 1,0                       |              |
| Класс огнестойкости:   | EN 13501-1      | не требуется   | Еврокласс   | Е                         |              |