



CONSTRUCTION CHEMICALS TECHNOLOGIES

## VIMEPOX INJECT®

### Эпоксидная смола для инъекций

#### Свойства

**VIMEPOX INJECT®** это двухкомпонентный (смола и отвердитель) эпоксидный материал без растворителя, с низкой вязкостью для инъекций.

**VIMEPOX INJECT®** имеет высокие механические и химические свойства. Основное его свойство - этот материал имеет оптимальное сцепление с бетоном и сталью.

#### Применение

- Склеивание - ремонт разрушенных монолитных железобетонных элементов, например опоры, балки, плиты, стены и т.д., используя метод инъекций смол (под давлением).
- Установка - приклеивание стальных креплений к бетону для стабилизации нагрузками
- Стабилизация трещины в камнях и скалах
- Заполнения пустот между бетонными плитами, несущими конструкциями, плитами для пола (мрамор, плитка), дверные пороги и т.д., самотёком.
- Пропитка и стабилизация гнилых деревянных конструкций.
- Заполнение и склеивание стыков и полостей в деревянных полах и скрипящих лестниц.

#### Технические характеристики

Компонент А: прозрачная смола, с низкой вязкостью

Компонент В: прозрачный отвердитель, с низкой вязкостью

Пропорция смешивания: А: В = 4: 1

Удельный вес смеси (А + В): 1,05 кг/л

Вязкость смеси (А + В): 170 - 250 мПа • с при +23°C

Жизнеспособность:

при 20 °С - 90 мин.

при 30 °С - 25 мин.

Окончательное твердение через 7 дней при +23°C\*:

\*Протокол испытаний 00 02 79 0867/1 от 30/10/2000, выданный Институтом компактных конструкций и технологии конструкционных материалов, Университета г. Карлсруэ (Германия).

Прочность на сжатие:	> 53 Н/мм <sup>2</sup>
Модуль упругости при сжатии: (DIN EN ISO 604)	1450 Н/мм <sup>2</sup>
Прочность на изгиб:	> 41 Н/мм <sup>2</sup>
Модуль упругости при изгибе: (DIN EN ISO 178)	1165 Н/мм <sup>2</sup>
Прочность на разрыв:	> 39 Н/мм <sup>2</sup>
Модуль упругости при растяжении: (DIN EN ISO 527)	1 210 Н/мм <sup>2</sup>
Прочность связи с бетоном: (DIN EN ISO 12636)	
Прочность на растяжение	
Прочность сцепления (склеивания): на изгиб:	> 8 Н/мм <sup>2</sup> - разрыв бетона 4 Н/мм <sup>2</sup> - разрыв бетона

### Способ применения

Для достижения заявленных свойств **VIMEPOX INJECT**<sup>®</sup> необходимо смешать Компонент А (смола) и компонент Б (отвердитель) в правильных пропорциях. Эти два компонента упакованы в различных емкостях в необходимой пропорции. Если необходимо меньшее количество, чем то, которое содержится в упаковке, смешивать компоненты А и В в чистой емкости в соотношения А:В = 4:1 по массе. При использовании **VIMEPOX INJECT**<sup>®</sup> следует принимать во внимание, что температура сильно влияет на жизнеспособность смеси и на время застывания. При температурах ниже +10°C смесь компонентов А + В ингибируется без изменения системы, и завершается позже, когда температура повышается. На склеивание эпоксидных материалов негативно влияет влажное основание: это означает, что перед применением **VIMEPOX INJECT**<sup>®</sup> его необходимо высушить.

### Инъекционная смола

Инъекционная смесь, имея низкую вязкость, при соединении смолы и отвердителя (А + В) легко заполняет трещины в бетоне. Целью является полное заполнение всех внутренних пустот конструкции. После того, как смола затвердеет её прочность, а так же её другие механические свойства, будут выше, чем у бетона, в случае появления новых трещин вызванных деформацией самой конструкции, их появление возможно, но только в других местах, а не в местах склейки.

Для смешивания компонентов А и В используйте металлическую емкость компонента В. Используйте избыточное давление (1-3 атмосферы) в емкости, подавая воздух через небольшой воздушный компрессор. Используйте гибкие шланги для подачи инъекционной смолы на пакеры (предварительно вставленные в трещины и закрепленные составом **VIMEPOX MORTAR**<sup>®</sup>).

<sup>1</sup>Протокол испытаний 00 02 79 0867/1 от 30/10/2000, выданный Институтом компактных конструкций и Технология строительных материалов, Университета г. Карлсруэ (Германия).

Последовательность действий:

1. Выявить все трещины, удалить рыхлые фрагменты и очистить бетонную поверхность с помощью металлической щетки.
2. Заполнить трещины эпоксидной пастой **VIMEPOX MORTAR**<sup>®</sup> с помощью шпателя и вставить в них пакеры (пластиковые, клинообразные) на расстоянии приблизительно 20 см друг от друга.
3. Инъектировать можно на следующий день, после того, как герметик наберет прочность. Перед инъектированием **VIMEPOX INJECT**<sup>®</sup> под давлением, необходимо проверить, все ли трещины запечатаны правильно. Для проверки, вначале, подать только сжатый воздух.
  - 3.1 Всегда начинайте инъекцию смолы от нижнего пакера (выходы на всех остальных открыть) для того, чтобы исключить запечатку воздуха в пустотах бетона.
  - 3.2 Как только смола появляется в следующем пакере, прекратить давление с помощью запорного клапана, запечатать первый пакер и подключить шланг подачи в следующий, продолжая впрыск смолы и т.д.
  - 3.3 После окончания работы по инъектированию, очистить емкость и напорные шланги с **VIMEPOX SOLVENT**<sup>®</sup>.
4. На следующий день можно удалить выступающие части пластиковых пакеров для того, чтобы восстановить штукатурку

#### Установка / Крепление анкеров и арматуры

**VIMEPOX INJECT**<sup>®</sup> подходит для установки / связи

- Стальных анкерных болтов (химический анкер)
- Стержни арматуры

**VIMEPOX INJECT**<sup>®</sup> применяется для отверстий на вертикальных или наклонных поверхностях.

Применение эпоксидной пасты **VIMEPOX MORTAR**<sup>®</sup> обязательно на горизонтальных отверстиях или для накладных креплений.

Отверстия в бетоне сверлят в соответствии со следующими правилами:

- Диаметр отверстия:  $D = \text{диаметр стержня } d + 4 \text{ мм}$
- Глубина отверстий  $h \geq 10 \cdot d$

Для того чтобы избежать снижения прочности в каждом анкерном болте, следующие значения должны определяться таким образом:

- Радиальное расстояние между анкерными болтами  $s \geq 2 \cdot h = 20 \cdot d$
- Расстояние от кромки бетона  $c \geq h = 10 \cdot d$ .

\*В соответствии с Протоколом испытаний Института компактных конструкций и Технологий строительных материалов, Университета г. Карлсруэ (Германия). Протокол испытаний 01 25 79 075/1 от 12/04/2001.

Для правильной и надежной установки анкерных болтов, очистить отверстия от бетонного порошка, который остается после сверления отверстий, используя сжатый воздух. Убедитесь, что бетон сухой. Заполните отверстия **VIMEPOX INJECT® (A+B)** до (примерно) половины их глубины, так чтобы смола переполнила отверстие после монтажа стержня. Если в бетоне имеются пустоты, смола с низкой вязкостью может быть поглощена ими и в результате её уровень через некоторое время упадет. В этом случае добавьте больше материала (до верхнего края отверстия).

### Расход

---

Необходимое количество **VIMEPOX INJECT®** может быть определено только примерно - по геометрическим параметрам трещин (длины, ширины и глубины конструктивных элементов). Для того, чтобы заполнить пустоту 1 л необходимо около 1 кг **VIMEPOX INJECT®**.

### Уход за инструментом

---

Инструменты, применявшиеся для **VIMEPOX INJECT®** необходимо очищать до затвердения смолы, используя **VIMEPOX SOLVENT®**.

### Хранение и упаковка

---

Хранить материал в закрытых емкостях и местах защищенных от прямых солнечных лучей при температуре 10-25°C.  
Срок хранения не менее 1 года.

### Гигиена и меры предосторожности

---

Во время инъектирования смеси с низкой вязкостью под давлением (смола + отвердитель) - есть большой риск для кожи и глаз.  
Вы должны использовать перчатки, защитные очки или предпочтительней шлем с защитной маской.  
Если контакт смолы, отвердителя или их смеси произошел, немедленно протрите салфеткой, а затем вымыть с мылом и водой или очистительным лосьоном.  
Использование растворителей приводит к дополнительному раздражению кожи!  
В случае контакта с глазами, промойте большим количеством воды в течение первых 10-15 минут, а затем обратиться к офтальмологу.