

# DUREBOND

(ДЮРЕБОНД)



## Двухкомпонентный эпоксидный состав для склеивания трещин шириной > 3 мм - Клей «бетон-метал» и «старый бетон-новый бетон»

### Описание

DUREBOND - двухкомпонентная эпоксидная система, не содержащая растворителей. Обладает превосходной адгезией к бетону и стали, а также высокой прочностью на сжатие и на изгиб, будучи нанесенной даже на влажную поверхность. Отвечает требованиям стандарта ASTM C 881-90, Type II, Grade 2, Class B+C. Классифицируется как структурный связующий материал в соответствии с требованиями стандарта EN 1504-4 и EN 1504-5. Сертификат No. 2032-CPR-10.11.

### Применение

DUREBOND применяется в качестве клея:

- Для обеспечения надежного сцепления свежего бетона или цементного раствора со старым.
- Для обеспечения надежного сцепления бетона или штукатурки с металлической поверхностью.
- Для заполнения и склеивания трещин шириной более 3 мм методом инъекции с целью восстановления монолитной структуры.
- Для анкеровки новой арматуры в существующие бетонные элементы.

### Технические характеристики

Основа:	2-компонентная эпоксидная смола
Цвета:	
Компонент А:	серый
Компонент В:	зелено-коричневый
Смесь А+В:	серый
Вязкость:	2.500 ± 500 мПа·сек при +23°C
Плотность А:	1,57 ± 0,03 кг/л
Плотность В:	1,04 ± 0,03 кг/л
Плотность (А+В):	1,47 ± 0,03 кг/л

Соотношение компонентов (А:В):	100 : 20 по весу
Работопригодность:	около 40 мин. при +20°C
Минимальная температура отверждения:	+8°C
Время набора конечной прочности:	через 7 дней при +23°C
Прочность на изгиб: (DIN EN 196-1)	≥ 40,0 Н/мм <sup>2</sup>
Прочность на растяжение: (ASTM D 638)	29,9 Н/мм <sup>2</sup>
Модуль упругости: (DIN 1048)	3.500 Н/мм <sup>2</sup>
Водопоглощение: (ASTM D 570)	0,29% через 24 часа
Адгезионная прочность:	более 3 Н/мм <sup>2</sup> (предел прочности бетона)

### EN 1504-4 как структурный связующий материал:

Адгезия отвердевшего бетона к отвердевшему бетону и свежего бетона к отвердевшему бетону: (EN 12636)	допускается (раскол бетона)
Предел прочности при сдвиге отвердевшего бетона к отвердевшему бетону: (EN 12615)	8,8 Н/мм <sup>2</sup>
Прочность на сжатие: (EN 12190)	≥ 90,0 Н/мм <sup>2</sup>

Усадка: 0,05%  
(EN 12671-1)  
Работопригодность: 35 мин. при +20°C  
(EN ISO 9514)

Чувствительность к воде: проходит  
(EN 12636)

Модуль эластичности при сжатии: 3.470 Н/мм<sup>2</sup>  
(EN 13412)

Коэффициент теплового расширения: 52 X 10<sup>-6</sup>  
(EN 1770)

Температура стеклования: ≥ 73°C  
(EN 12614)

Реакция на огонь: Euroclass E  
(EN 13501-1)

Долговечность: Проходит\*  
(EN 13733)

\*Предел прочности при сжимающе-сдвигающей нагрузке после термических испытаний не должен быть меньше, чем наименьшая прочность на изгиб прикрепленного или оригинального бетона.

EN 1504-5, как материал для инъектирования бетонных конструкций:

Прочность на разрыв: 5,9 Н/мм<sup>2</sup>  
(EN 12618-2)

Предел прочности при сдвиге: Монолитный раскол  
(EN 12618-3)

Объемная усадка: 1,5 %  
(EN 12617-2)

Температура стеклования: ≥ 73°C  
(EN 12614)

Работопригодность: Минимальная ширина трещин: 3 мм

Долговечность: Проходит\*  
(EN 13733)

\*Предел прочности при сжимающе-сдвигающей нагрузке после термических испытаний не должен быть меньше, чем наименьшая прочность на изгиб прикрепленного или оригинального бетона.

Склонность к коррозии: Нет

Чистка инструментов: Инструменты мыть растворителем SM-12 сразу же после использования.

## Инструкции

### 1. Подготовка основания

Поверхность пола должна быть:

- Сухой и прочной.
- Очищенной от веществ, препятствующих сцеплению материала с основанием, например, пыли, отслоившихся участков поверхности, масел, а также лужиц воды.

### 2. Смешивание компонентов

Компоненты А (смола) и В (отвердитель) упакованы в двух отдельных контейнерах в требуемой пропорции (по весу).

Все содержимое контейнера с компонентом В добавляется в контейнер с компонентом А. Перемешивать оба компонента следует примерно в течение 5 минут при помощи низкооборотистой дрели (300 об/мин). Для равномерного распределения отвердителя важно, чтобы смесь была тщательно перемешана возле стенок и дна емкости. Если требуется меньшее количество материала, то смешивать компоненты в следующей пропорции: А : В = 5 : 1.

### 3. Нанесение - Расход

а) Склеивание свежего бетона со старым бетоном или металлической поверхностью  
DUREBOND наносится валиком или кистью в один слой без грунтовки.

Расход: около 0,6 кг/м<sup>2</sup>.

Наносить свежий бетон или раствор пока DUREBOND ещё липкий (в течение 90 минут при температуре: +20°C).

#### б) Склеивание трещин (инъекция)

1. Удалить слой штукатурки вдоль трещины и очистить трещину от отслоений и пыли. Продуть воздухом.
2. Замазать трещину эпоксидной шпаклевкой EPOMAX-EK и вставить инъектора через каждые 20 см.
3. После полимеризации шпаклевки EPOMAX-EK начать инъекцию DUREBOND. Для горизонтальных трещин - с одного из концов. Для вертикальных трещин - снизу.
4. Вести инъекцию в одной точке до тех пор, пока материал не начнет выходить из ближайших инъекторов. Таким образом пройти трещину по всей длине.
5. Дать возможность DUREBOND полимеризоваться, после чего вынуть инъекторы (или сломать их) и заделать отверстия ремонтным раствором на цементной основе.

Расход: для заполнения 1 л пустоты необходимо 1,5 кг DUREBOND.

#### в) Анкеровка

1. Очистить поверхность анкерной полости от пыли и отшелушившихся частиц.
2. Залить в полость DUREBOND.

Расход: для заполнения 1 л пустоты необходимо 1,5 кг DUREBOND.

### Упаковка

DUREBOND поставляется в упаковках (A+B) по 1 кг и 4 кг. Компоненты А и В упакованы в требуемой пропорции по весу.

### Срок годности - Хранение

Срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления при хранении в не вскрытой заводской таре при температуре от +5°C до +35°C. Защищать от прямых солнечных лучей и влажности.

### Важные пометки

- Срок работоспособности эпоксидных систем зависит от температуры окружающей среды. Идеальная температура нанесения находится в температурном диапазоне от +15°C до +25°C, чтобы материал имел наилучшую работоспособность и время набора прочности. При низких температурах (<+15°C) замечается замедление процесса полимеризации, а при высоких температурах (>+30°C) материал полимеризуется намного быстрее. В зимний период рекомендуется слегка подогревать материалы, а соответственно в летний период материалы необходимо хранить в прохладном месте перед их употреблением.
- В полимеризованном состоянии DUREBOND не представляет опасности для здоровья.
- Перед использованием материала изучите инструкции о мерах безопасности, которые указаны на этикетке материала.

 <b>2032</b>
<b>ISOMAT S.A.</b> 17 <sup>th</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece <b>10</b>
<b>2032-CPR-10.11</b> EN 1504-4 DoP No:DUREBOND/1809-02 Structural bonding product for bonded mortar or concrete for uses other than low performance requirements Adhesion: Fracture to concrete Shear Strength: $\geq 6.0 \text{ N/mm}^2$ Compressive strength: $\geq 30.0 \text{ N/mm}^2$ Shrinkage/expansion: $\leq 0.1\%$ Workability: 35 minutes at +20 °C Sensitivity to water: pass Modulus of elasticity: $\geq 2,000 \text{ N/mm}^2$ Coefficient of thermal expansion: $\leq 100 \times 10^{-6}$ per K Glass transition temperature: $\geq 40 \text{ °C}$ Reaction to fire: Euroclass E Durability: Pass Dangerous substances: comply with 5.4

 <b>2032</b>
<b>ISOMAT S.A.</b> 17 <sup>th</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece <b>10</b>
<b>2032-CPR-10.11</b> EN 1504-5 DoP No:DUREBOND/1809-02 Concrete injection product U (F1) W (30) (1/2) (8/35) (1) Force transmitting and filling of cracks 3 mm Dry and damp cracks 8 °C to 35 °C Adhesion by tensile bond strength: cohesive failure in substrate Adhesion by slant shear strength: monolithic failure Volumetric shrinkage: $< 3.0 \%$ Glass transition temperature: $\geq 40 \text{ °C}$ Workability Crack width from 3 mm Moisture state of the crack: dry and damp Durability: Pass Corrosion behavior: deemed to have no corrosive effect Dangerous substances: comply with 5.4

**ISOMAT S.A.**  
 BUILDING CHEMICALS AND MORTARS  
**MAIN OFFICES - FACTORY:**  
 17th km Thessaloniki - Ag. Athanasios Road,  
 P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece,  
 Tel.: +30 2310 576 000, Fax: +30 2310 722 475  
**www.isomat.net e-mail: info@isomat.net**