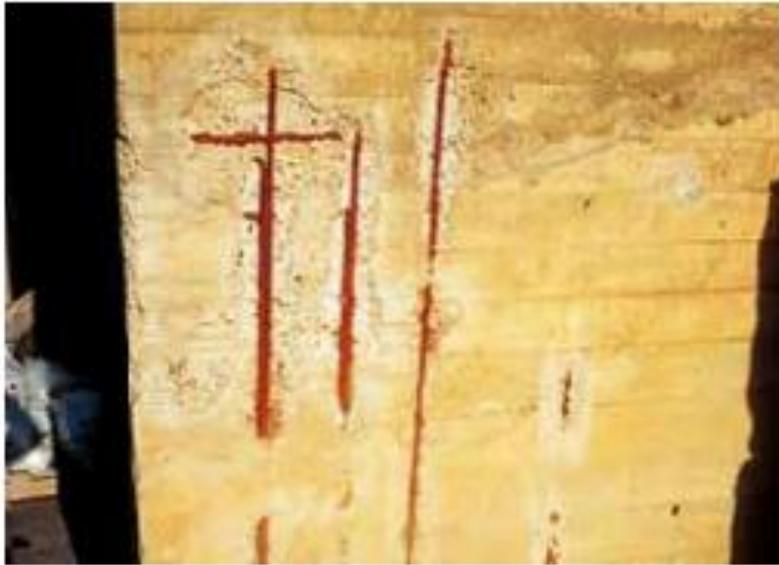


## Morteros de reparación del hormigón: protección contra la corrosión de armaduras.



### Aplicación.

Los productos para la protección contra la corrosión de armaduras vendrán definidos por tres características básicas:

#### **Protección contra la corrosión:**

viene determinada por la normativa europea EN 15183 y es la capacidad de un producto para evitar la corrosión de un elemento metálico. Este valor nos dará una idea de la durabilidad de la solución que debemos aplicar. El ensayo se considera satisfactorio si las zonas revestidas de los aceros están libres de corrosión y si la capa de óxido en el borde de la chapa lijada es  $< 1$  mm.

#### **Temperatura de transición vítrea:**

viene determinada por la normativa europea EN 12614 y se define como la temperatura a la cual un polímero pierde sus propiedades de elasticidad originales. La temperatura de transición vítrea de cualquier producto para el revestimiento y protección de



armaduras de acero en hormigones armados debe ser de al menos menos 10 grados superior a la temperatura máxima de puesta en servicio especificada en la ficha técnica del producto.

### **Adhesión por cizallamiento (acero revestido para hormigón):**

se define como el valor de adherencia entre dos cuerpos sometidos a una fuerza de cizalla. El ensayo se considera satisfactorio si la resistencia de unión determinada con barras revestidas es, en cada caso, al menos igual al 80 % de la resistencia de unión de referencia, determinada en barras no revestidas.

Los productos para protección de corrosión no deben emitir sustancias peligrosas para la salud.

Para los productos cuyo contenido en materia orgánica sea  $> 1$  % en masa o volumen debe declararse la reacción al fuego clasificando el producto según la Norma Europea EN 13501-1.

### **Selección del material.**

Es imprescindible que un técnico cualificado realice una evaluación de los elementos estructurales que se deben reparar y prescriba el producto más adecuado.

La corrosión es el resultado de la oxidación causada por los elementos agresivos que hay en el aire sobre elementos metálicos, en este caso, las armaduras para reforzar el hormigón. La norma europea UNE EN 1504-7 rige los requisitos para la identificación y el comportamiento (incluido el aspecto de durabilidad) de los productos y sistemas empleados en la protección de armaduras de acero presentes en estructuras de hormigón armado, sometidas a reparación, a excepción de la protección de acero pretensado o de acero inoxidable.

Esta normativa define dos tipos de productos para este fin:

#### **1. Revestimientos activos, cementosos**

Son recubrimientos que contienen cemento Portland y pigmentos activados electroquímicamente, que pueden funcionar como inhibidores o bien proporcionar

protección catódica localizada. El cemento Portland se considera un pigmento activo debido a su alta alcalinidad.

## 2. Revestimientos barrera, epoxis evitan la entrada de gases

Revestimientos que aíslan la armadura del agua intersticial de la matriz a base de cemento que rodea la armadura.

