

Morteros libres de eflorescencias

En multitud de ocasiones nos hemos fijado en esas manchas salinas que aparecen en algunos edificios y que conocemos con el nombre de eflorescencias. Las eflorescencias aparecen en muchas ocasiones en las fachadas de ladrillo cerámico de nuestras ciudades, pero generalmente sólo suponen un problema estético, sin mayores consecuencias para la fábrica.

¿Qué son las eflorescencias?

Las eflorescencias son manchas blanquecinas que aparecen en la superficie de ciertos materiales, debidas a sales solubles, existentes en el propio material o ajenas a éste, es decir, que han llegado a él desde otro origen, depositándose en sus poros.

Someramente, el proceso de formación de la eflorescencia es el siguiente:

El agua (de lluvia, de obra, del terreno, de riego...) alcanza la superficie del material, introduciéndose en su interior a través de los poros en contacto con el exterior. Por la estructura capilar de estos materiales, el agua alcanza el interior, disolviendo las sales que forman parte de la naturaleza del material o trasladando sales exteriores.



Posteriormente, las sales son arrastradas hacia el exterior y, al evaporarse el agua, afloran, manchando la superficie.

Éste es el proceso de eflorescencias clásico de un material. Sin embargo, en ocasiones, cualquier producto puede mostrar estas manchas en su superficie sin que el proceso se haya originado en su interior.

Tal es el caso de materiales eflorescibles, que manchan a otros adyacentes al estar en contacto entre sí en la fachada.

Origen de las eflorescencias

Para determinar cuál es la causa de una eflorescencia, hay que valorar cuál es el material de origen que la ocasiona.

En ocasiones existen eflorescencias originadas en el ladrillo transmitidas al mortero. Tal es el caso de ladrillos hidrofugados, ya que las sales de éstos salen por los tendeles de mortero al no poder atravesar la superficie exterior de las piezas. Así, al localizarse en las juntas se asocian incorrectamente al mortero.

Mediante el ensayo descrito en la norma *UNE 67029:1995 EX* se puede determinar la eflorescencia en ladrillos, que para ladrillos cara vista adquiere una mayor importancia.

En el caso de los morteros contamos con la *UNE 83830:2021 Morteros. Métodos de ensayo de los morteros para albañilería endurecidos. Determinación de la capacidad de eflorescer de los morteros para albañilería endurecidos*

Esta Norma evalúa la determinación de la capacidad de eflorescer de los morteros para albañilería secos y húmedos, con y sin aditivos endurecidos, mediante un método de ensayo experimental. La norma también sirve para morteros hechos en obra.

Con esta Norma el fabricante de mortero se encuentra en la misma situación que otros fabricantes de materiales, ya que, aplicando esta Norma a sus morteros, tiene la posibilidad de obtener la identificación de "no eflorescible" ante una reclamación por eflorescencias.

En el caso de las eflorescencias en el mortero estas dependen de su composición y porosidad.



La causa principal de estas eflorescencias en el mortero es su contenido de sales solubles, que crean depósitos superficiales de sales y manchas superficiales de color blanco en el mortero.

Hay que indicar que en ocasiones las manchas que pueden aparecer no son consecuencia de la precipitación de las sales que originan la eflorescencia. Estas pueden ser manchas de suciedad debidas a contaminación o machas de moho, hongos y musgo provocadas por la humedad.

Soluciones



Entre las soluciones a las eflorescencias encontramos:

- Usar componentes no eflorescibles. Los fabricantes de morteros industriales realizan controles mediante la UNE EN 83830 para determinar que sus morteros no son eflorescibles

- Comprobar que la interacción de los componentes no reacciona formando eflorescencias.
- Comprobar que el agua de mezcla no contiene sales potencialmente eflorescibles. Un aspecto muy importante a considerar es la calidad del agua de amasado y curado, ya que ésta puede afectar al mortero por adición de sales que podrían enmascarar el ensayo.

ASOCIADOS



EMPRESAS PATROCINADORAS

