



- Colocación con adhesivos rígidos, carentes de deformabilidad transversal (UNE EN 12002) que pueden provocar tensiones por retracción del adhesivo y/o del forjado .

- Colocación sobre una base de mortero de baja resistencia a compresión.

- Nula transferencia del adhesivo sobre el reverso de la pieza cerámica.

- Las fisuras o grietas longitudinales tiene como origen en las deformaciones de los soportes sobre los que se asienta el pavimento, debido a :

- Deformaciones por flechado del forjado (antes de su revestimiento debe transcurrir 8 días desde la construcción del forjado).

- Movimientos de retracción de la capa de regularización

Levantamiento de una o varias piezas

El levantamiento o desprendimiento de las piezas puede ser provocado por:

- Deformaciones del soporte debido a movimientos diferenciales.

- Deficiente drenaje del agua de lluvia, que facilita la penetración hasta el nivel de la capa adherente, facilitando la acción de expansión por heladas.

- La no utilización de Juntas de Colocación separación entre las piezas cerámicas con anchura insuficiente (< 5 mm.)

- La inexistencia de Juntas Perimetrales (separación entre las piezas cerámicas y los elementos constructivos que se interpongan).

- No respetar las juntas estructurales, con continuación del revestimiento sobre ellas.

- Rejuntado con material con un alto grado de absorción de agua (UNE EN 13888).

- Retracción de la capa de mortero de regularización por exceso de cemento en su composición o con exceso de agua.

Los recubrimientos de forjados exteriores (terrazas, cubiertas planas, balcones, etc) con baldosas cerámicas son una buena solución para esta unidad de obra, debido a la calidad de las baldosas que el mercado ofrece, con relación a las siguientes características técnicas :

- Resistencia al agua
- Resistencia a los agentes de limpieza
- Resistencia a las heladas
- Resistencia a la abrasión
- Etc.

Contempladas en la UNE EN 14441, las confieren una idoneidad óptima.

Pero esta solución constructiva, que debido a la transformación técnica que han recibido, principalmente en su proceso de fabricación estos materiales, que casi alcanza la excelencia, choca con los problemas de puesta en obra de dichos revestimientos, que hacen recelar a los prescriptores sobre su viabilidad.

Ya que las repercusiones económicas cuando se producen lesiones en los solados pueden ser cuantiosas : por extensión de las superficie revestidas, trastornos debido a falta de piezas de

sustitución, mano de obra de las reparaciones, etc.

Las lesiones más habituales que se producen en los revestimientos cerámicos de forjados exteriores son, exceptuando las intrínsecas de la propia cerámica por defecto de fabricación o inadecuada elección son debidas principalmente a :

Roturas o fisura de las piezas cerámicas

- La rotura o fisuras de las piezas cerámicas pueden ser aisladas a una o varias piezas o fisuras longitudinales sobre múltiples baldosa

- Las fisuras aisladas a una o varias piezas pueden ser como consecuencia de.

- Defectos de planimetría de las baldosas que puede ser sometidas a esfuerzos de las cargas dinámicas puntuales aplicada :

- 1- como consecuencia de impactos
- 2- rodaduras

- Deficiente asentamiento de la pieza cerámica en el momento de la colocación.

- Colocación del revestimiento sin transcurrir el tiempo necesario de fraguado de la capa de mortero de regularización.
- Deficiente impermeabilización de la solera que provocará la el entumecimiento del mortero de regularización.
- Falta de capa de desolarización.
- Colocación sobre una base de mortero de baja resistencia a compresión.
- Deficiente asentamiento de la pieza cerámica en el momento de la colocación.
- Colocación con adhesivos rígidos, carentes de deformabilidad transversal (UNE EN 12002).
- Nula transferencia del adhesivo sobre el reverso de la pieza cerámica.

Para evitar estas disfunciones de los revestimiento cerámicos de soleras en exteriores debemos realizar las siguientes acciones preventivas.

- Utilización de adhesivos de altas prestaciones tipo C2 según UNE EN

12004, con la característica añadida E (tiempo abierto ampliado) y con características de deformabilidad S1 o S2, según UNE EN 12888.

- Colocación en capa delgada y para piezas > 900 cm². utilización de la técnica del doble encolado.
- No rebasar el Tiempo Abierto del adhesivo, no realizando el extendido del material sobre grandes áreas del soporte, que se ve desfavorecido con las altas temperaturas y viento constante.
- Colocación respetando las :
 - 1- Juntas de Colocación (ancho mínimo 5 mm.)
 - 2- Juntas Perimetrales (ancho mínimo 10 mm.)
 - 3- Juntas Intermedias (delimitando áreas rectiláneas de aprox. de 25 m²)
 - 4- Juntas Estructurales

Con materiales de rejuntado clasificados como CG-2 según UNE EN 13888.

- Realización de la capa de regularización con un mortero M-80 con una pendiente del 2% hacia el sumidero o desagüe, para facilitar el no almacenamiento del agua.

- Impermeabilización de la capa de regularización por medio de una capa de mortero impermeabilizante (a base de cemento y polímeros)

Hay que respetar las juntas de colocación, las perimetrales, las intermedias y las estructurales.

- Realización de una capa de desolarización por medio de una capa de polietileno, entre el forjado y la capa de regularización, para evitar que se transmita al revestimiento los movimientos del forjado debidos a : movimientos estructurales o diferenciales
- Las superficies deben estar secas, limpias de los restos de polvo y otros materiales.

Siguiendo estas recomendaciones la durabilidad del revestimiento cerámico así realizado será óptima y duradera. ■

