



¿CÓMO SON Y DÓNDE APARECEN?

Proceso cuyo síntoma visible es la aparición de grietas y fisuras en cualquier elemento que compone el sistema de cubierta y que han sido producidas por movimientos, ya sean estructurales, térmicos o por una incorrecta puesta en obra. Los más comunes, serían:

A. Grietas horizontales en el encuentro con el forjado

Grietas horizontales, que se produce en el punto de unión del peto de cubierta y el elemento estructural horizontal (Fig.1).

B. Grietas verticales en petos o aleros

Grietas verticales localizadas en paños intermedios o en puntos más débiles (esquinas o uniones con pilastras) de petos o aleros (Fig.2).

C. Fisuras en petos

Fisuras superficiales en forma de mapa o verticales paralelas, en petos de cubiertas.

D. Fisuras en material de cubrimiento

Fisuras generalizadas afectando al material de acabado de cubierta.



Fig.1: IVE_ Pablo Iglesias (ASEMAS)

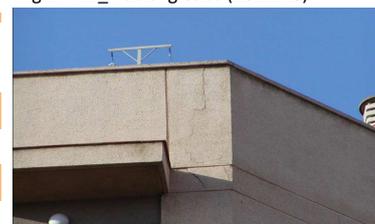


Fig.2: IVE_ Pablo Iglesias (ASEMAS)



CAUSAS POSIBLES

A. Grietas horizontales en el encuentro con el forjado

La causa posible de aparición de esta lesión es la dilatación del elemento horizontal, que recibe la radiación solar y empuja al peto que descansa sobre el o está en contacto, produciendo la rotura por el punto más débil (Fig.3).

B. Grietas verticales en petos o aleros

Las causas posibles de aparición de esta lesión, pueden ser:

- Ausencia de juntas de dilatación verticales en los petos, ya que al contraerse después de una dilatación, aparecen las grietas verticales.
- Movimientos elásticos de la estructura portante

C. Fisuras en petos

La causa posible de aparición de esta lesión es la influencia de los cambios de humedad en los materiales porosos que componen el elemento. Estos, absorben el agua de lluvia y al secar de modo relativamente rápido, debido a su exposición, provocan fisuración superficial.

D. Fisuras en material de cubrimiento

La causa posible de aparición de esta lesión son las retracciones y dilataciones producidas por cambios de temperatura. El material de cubrimiento, está sometido por incidencia de los rayos del sol a un aumento de volumen, lo cual, si no existen las adecuadas juntas de dilatación centrales o de contorno, puede dar lugar a levantamientos de las baldosas.

Si por el contrario, el tiempo es más o menos frío aparece una retracción interna lo que puede provocar, dependiendo del material de agarre e incluso de base, la aparición de fisuras.



Fig.3: Roexca



Fig.4: Sherwin Williams



Fig.3: Carlos Barón



CONSIDERACIONES

A., B. y C. Grietas y fisuras en petos

En general estas lesiones no revisten gravedad, si bien en procesos muy avanzados existe el riesgo del desprendimiento o caída del material que puede afectar a la seguridad del viandante.

Si la causa de los mismos son movimientos elásticos de la estructura portante, la gravedad de la misma dependerá del daño estructural.

D. Fisuras en material de cubrimiento

Se considera en origen una lesión de carácter leve, si bien puede llegar a producir otras patologías derivadas de la humedad.



Bajo



Moderado



Alto



Variable



¿CÓMO PUEDO PREVENIRLO?

Las lesiones de grietas y fisuras en cubiertas, pueden prevenirse siguiendo las siguientes recomendaciones de buenas prácticas del usuario:

A. Grietas horizontales en el encuentro con el forjado

Con el fin de evitar la lesión, conviene colocar una junta de dilatación perimetral, de un tamaño suficiente para poder dejar libre de movimiento al elemento horizontal. Si incluso con esta medida de juntas, aparecen grietas horizontales, se pueden aplicar varias medidas para prevenir que la grieta venga a más:

- Marcar la grieta de forma regular, como si se tratase de una junta de dilatación, con su correspondiente sellado.
- Tapar la grieta con un nuevo elemento constructivo horizontal tipo imposta, colocado de tal manera que siga permitiendo el libre movimiento del peto y nos tape y selle la grieta.

B. Grietas verticales en petos o aleros

Un vez se ha producido esta lesión y con el fin de reparar la misma y evitar que vuelva a aparecer, se deben marcar y tratar como juntas de dilatación las grietas verticales que aparecen en los tramos intermedios de los petos. En el caso de que se hayan producido las grietas en las esquinas, se debe marcar la junta de dilatación en uno de sus lados (preferentemente el memo soleado) y reforzar los bordes.

Si las lesiones se han producido por movimientos elásticos de la estructura, se debe apuntalar la misma o independizar el movimiento entre esta y el peto.

C. Fisuras en petos

La medida preventiva a adoptar, pasaría por utilizar revocos de muy bajo coeficiente de absorción, o incluso la aplicación de algún tipo de sellante o hidrofugante sobre el mismo revoco.

D. Fisuras en material de cubrimiento

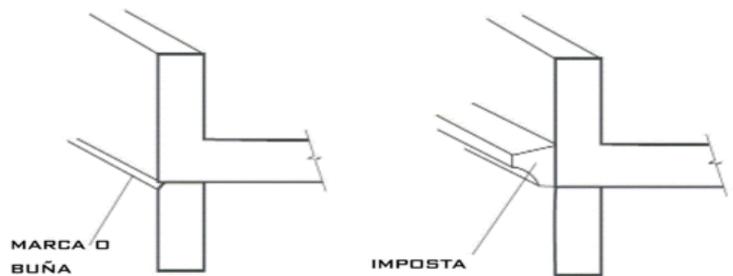
Un vez se ha producido esta lesión, conviene reparar la misma, formando juntas allí donde la misma lesión las ha marcado. Conviene despiezar la cubierta en paños de superficie entre 25-100m², para evitar movimientos excesivos que no se puedan compatibilizar con la lámina impermeable.



Fuente: Kediko



Fuente: Emac



Fuente: www.es.wikibooks.org/

STOP

¿QUÉ NO DEBO HACER?

En el caso de cubiertas en las que se detecten grietas o fisuras, nunca se deben reparar las mismas sin previamente detectar la causa que ha producido la lesión. Una vez eliminada dicha causa, se podrá proceder a la corrección del efecto, siguiendo normas de correcta ejecución. Si no se procede de esta manera, las lesiones volverán a aparecer en el mismo lugar.

Es por ello que en intervenciones de cubiertas, se recomienda contactar con un técnico para asegurar que detecta el verdadero origen de la lesión y poder eliminarla.