

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

614-14 DEFECTOS EN LOS RECUBRIMIENTOS CON YESO.

(Blowing of Internal Plaster)

Anónimo.

De: CEMENT, LIME GRAVEL, 352, Vol. III, 1951

Las denominaciones inglesas Blowing, Popping y Pitting se aplican a un tipo de defecto que suele aparecer en los enlucidos internos y otros recubrimientos yesíferos y que consiste en la aparición en los mismos de unas finas grietas que tienden a tomar forma circular, a manera de ventosas, formando una especie de ampollas. Luego la cascarilla o "tapadera" de estas ventosas se desplaza de la mesa, cayendo, y provocando la formación de unos hoyucos cónicos similares en apariencia a una piel que ha padecido viruela. Para entendernos llamaremos a este fenómeno descascarillado.

El diámetro de los hoyos formados varía desde 11 mm. en las capas finales del enlucido hasta 50 o 75 mm. en los emplastecidos previos. El tiempo que tarda en aparecer este defecto también es muy variable - unas semanas a varios años - y depende de muchas causas.

Se han emitido muchas hipótesis para explicar el descascarillado. Al parecer, la más común es la presencia de partículas cal (óxido cálcico) en los revocos que, por expansión después de la hidratación dan lugar al desprendimiento de materia y formación de hoyos. Cuando se emplee mortero de cal como material para enlucidos - hay que procurar que todo el CaO esté totalmente apagado. Si la hidratación previa de la cal se hace en malas condiciones se corre el riesgo de que queden en la masa gránulos o partículas de óxido que darán lugar al descascarillado.

Cuando se emplean enlucidos de yeso también hay la posibilidad de que existan en los mismos partículas de cal viva. Generalmente, los yacimientos de yeso contienen algo de caliza (carbonato de calcio), que, durante el proceso de cocido del yeso pasa a cal viva, sobre todo cuando la temperatura de cocción es elevada, - tal como ocurre en algunas cocciones defectuosas de la piedra de yeso o cuando se emplean enlucidos a base de anhídrita (muy usuales - en Inglaterra).

Algunos descascarillados aparecen también en las obras de fábrica de ladrillo, sobre todo en las que llevan ladrillos calcáreos. La causa, en estos casos, es la misma: presencia de cal viva en las pastas. Una causa menos frecuente es la hidratación retrasada de la magnesia, compuesto que acompaña a casi todas las cales de construcción.

En todo caso, la detección y aislamiento del agente responsable del descascarillado no es tarea fácil. Los ensayos a realizar tropiezan con muchas dificultades derivadas principalmente de la imposibilidad de recoger los productos desprendidos de un recubrimiento. Lo mejor de todo es hacer un análisis de laboratorio de la materia prima que se va a utilizar en el enlucido y aún así hay circunstancias que pueden inducir a error pues es frecuente, como hacen muchos fabricantes, mezclar algo de cal apagada (1 a 5%) en los yosos para construcción.

Para que aparezca el descascarillado se necesitan dos circunstancias: Presencia de agentes expansivos en el material y una cierta humedad ambiente para que dicha expansión tenga lugar. Los remedios - siempre difíciles - deben enfocarse bajo estos dos puntos de vista.

-----