

- 37 -

633-1 FABRICACION DE AZULEJOS PARA CONSTRUCCION

A. Eypper

De: "BULL. TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE", 75, marzo 1949

El empleo de los azulejos como revestimiento para muros es mucho más reciente que la fabricación de la cerámica propiamente dicha. Fueron los árabes los primeros que utilizaron la mayólica (porcolana a base de bióxido de estaño) para la decoración tanto en blanco como en policromía.

Los procedimientos y secretos de fabricación se importaron a Italia y España (sobre todo en la isla de Mallorca, de donde proviene el nombre de mayólica). Durante algunos siglos, los únicos países que fabricaron azulejos (blancos o colorados) fueron España, Italia y el sur de Francia. Al final del siglo XVIII la invención pasó a Inglaterra y luego al mundo entero, aplicándose los revestimientos de azulejos a casi todas las obras de carácter sanitario.

Desde entonces, todos los esfuerzos de los fabricantes se han dirigido hacia la manufactura de azulejos de poco espesor para rebajar los gastos de material y transporte y para facilitar su colocación en obra. En lo que se refiere al vidriado, el inconveniente más grave es el agrietamiento o rayado que aparece en la superficie del esmalte como consecuencia de las diferentes propiedades de la pasta del azulejo y de su esmalte. Estas diferentes características mecánicas provocan la aparición de -

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

tensiones internas que originan el escamado, dando a los azulejos (sobre todo si son blancos) el aspecto de una red.

Son incontables los trabajos realizados por los técnicos para obviar el inconveniente anterior. No obstante los resultados obtenidos hasta hace poco distaban de ser satisfactorios. Sin embargo, una fábrica italiana, con patentes suizas, ha conseguido la fabricación de azulejos prácticamente exentos de agrietamiento en los esmaltes, añadiendo a la pasta-base un buen porcentaje de vidrio de plomo. De este modo, las características térmicas, de dilatación, etc. de la base y del esmalte se asemejan de tal modo que no hay que temer la aparición de grietas aún en las condiciones más desfavorables (calor, humedad, choques, etc.).

Este nuevo azulejo, llamado "KorVit", es, en realidad, una somiporcelana o porcelana parcialmente vitrificada y se fabrica en espesores de hasta 4 mm. y aun menos. Puede afirmarse que la técnica de fabricación del "KorVit" ha resultado simultáneamente los dos problemas: disminuir el espesor del azulejo y garantizar la ausencia de grietas.

Como es sabido, los tres métodos usuales en cerámica para la fabricación de baldosas y azulejos son:

1. Por prensado en seco de las materias crudas en polvo.
2. Por moldeo de la masa plástica.
3. Por "colada" de la pasta líquida en moldes.

El segundo procedimiento fué el utilizado por árabes, mientras que el primero es el empleado generalmente en la técnica.

Sin embargo, los "KorVit" se fabrican por colada de la pasta líquida sobre un molde poroso que sirve de soporte antes y después de la cocción. Una vez concluida ésta, la pieza se desprende del molde con toda facilidad. Este molde-soporte permite que el azulejo conserve su forma exacta durante todas las fases de la fabricación, con lo cual la producción es mucho más regular y perfecta. El sistema permite la fabricación de piezas del espesor deseado, hasta de unas décimas de milímetro, es decir, hojas de "cartón cerámico".

Entre las ~~ventajas~~ ventajas que se citan del "KorVit", desde el punto de vista arquitectónico y constructivo están:

- a) Posibilidad de aplicar los azulejos, con gran facilidad, sobre toda clase de superficies, aún las más irregulares.
- b) Estos azulejos se pueden cortar con un diamante igual -- que el vidrio.
- c) Pueden ser doblados en caliente para adaptarlos a estructuras curvas.
- d) Son factibles de ser perforados, taladrados y clavados, sin temor a rotura.
- e) Están carentes, en absoluto, de peligro de agrietamiento.
- f) Soportan perfectamente los cambios de temperatura y pueden utilizarse para el revestimiento de cámaras frigoríficas.