

Región Industrial



Nº22
JUNIO 2002

Revista del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de la Región de Murcia

**Hacia la Renovación
de las Energías**

El ladrillo de Valentín

Una alternativa para fachada de naves. De lo tradicional a lo novedoso

Jesús H. Alcañiz Martínez

Con mucha frecuencia el Ingeniero Técnico Industrial, en el proyecto de una Nave Industrial, se plantea qué materiales utilizar en sus fachadas, en sus pavimentos, etc. Las fachadas de la zona industrial de las naves, las tenemos muy asumidas, estudiadas y resueltas, así como los pavimentos en esas mismas zonas. Sin embargo, se plantean más dudas a la hora de proyectar el **cerramiento de la fachada de la zona noble (oficinas) o de sus pavimentos**, algunos de ellos ya muy vistos y muy repetidos.

Se pretende con este artículo presentar al proyectista un “nuevo material”, con una gran carga tradicional, aunque poco utilizado para este fin: Nos estamos refiriendo al **ladrillo caravista y al pavimento de Valentín**, pequeño núcleo de población situado entre Cehegín y Calasparra, a muy poca distancia de nuestra capital.

El material.

El ladrillo de Valentín es un material de construcción tradicional, fabricado con arcillas especiales, de ejecución manual, totalmente artesanal. Con este especial tipo de cerámica, se fabrican distintos formatos, destacando el ladrillo cerámico macizo, la teja curva, la loseta de pavimento y algunas piezas especiales, fabricadas por métodos tradicionales, con arcillas especiales de la zona y que se destina principalmente a su uso en fachadas, como **ladrillo “cara-vista” y en aplacados decorativos y pavimentos rústicos**, así como en algún otro trabajo de decoración, tanto en interiores como en exteriores.

El proceso de fabricación.

Agua, tierra y fuego son las tres palabras clave. La **tierra** es de naturaleza margo-caliza de color gris, con alguna tonalidad marrón rojizo. El **agua** recogida en aljibe (de lluvia). El **fuego**, hornos morunos de construcción tradicional.

El proceso se inicia con el **acopio** de estos dos materiales

en una plataforma al aire libre. **Se extiende, se labra y se mezcla.** Se extiende en la plataforma de acopio y se **deja secar.** El proceso de producción del barro se realiza de modo continuado y sin interrupciones, limitado exclusivamente por la capacidad de las “balsas” o las “habitaciones del barro”. El barro una vez preparado y adecuadamente tratado puede permanecer un mes, manteniendo la humedad en los recintos cerrados y en las balsas, preparado siempre para su uso. El proceso de fabricación propiamente dicho empieza con el **amasado del barro** adecuadamente acopiado, mezclado y protegido (en balsas o habitaciones cerradas)



Materia prima. Acopio



Aspecto interior de una nave de fabricación



Detalle del barro, preparado para su uso



Vertido del barro sobre el marco de madera

Se embadurna el marco de madera con arena de playa, para evitar que se adhiera el barro. Se coloca el marco de madera en el suelo o en la bandeja de fabricación, se vierte entonces el barro, de forma manual, se rellena y se extiende **sobre el propio marco**, también de forma totalmente manual. Con un listón de madera se alisa sobre el propio marco, añadiendo agua superficialmente para suavizar la cara superior de la pieza. Inmediatamente se retira el marco de madera y se continua el proceso, repitiendo sucesivamente esta operación. Estas piezas, sin moverlas, se dejan dos días en el suelo para su **secado**.

Una vez pasado este periodo, se procede a la **cocción de las piezas**, que resulta ser el paso más delicado de todo el desarrollo de fabricación, mediante un proceso totalmente tradicional en un **horno moruno**. Empieza a arder hasta conseguir una temperatura interior de 750 °C (Se alcanza en seis o siete horas). El fuego aumenta añadiendo más leña al hogar, incrementándose paulatinamente la temperatura

Se calienta durante veinticuatro horas ininterrumpidas (añadiendo leña de forma manual) hasta conseguir llegar a los 950° C como **temperatura máxima** que se deberá mantener durante dos o tres horas, antes de proceder al **enfriamiento lento**. Una vez enfriado lentamente el horno se procede a su **descarga**. Una vez fuera del horno



Plataforma de fabricación: Suelo de la nave

se procede a la introducción del producto acabado, en una balsa de agua para su curado con el apagado de la cal interior. A continuación se organizan y se acopian en explanadas contiguas a la nave para su control y expedición.

Son varios los aspectos que se cuidan en el proceso de **control de calidad del material**. En primer lugar, en la **materia prima**, su composición – dosificación y posteriormente en el **producto acabado**, su aspecto final (Color - cuanto más blanco es el aspecto final de la pieza, mas cocido está el barro y cuanto mas rojo, menos cocido). Se cuida especialmente la calidad del proceso de cocción, se controla la existencia de fisuras, desconchados, etc. El último “ensayo” de comprobación de la calidad final de la loseta es el **“control del sonido”** y se efectúa mediante golpeo por elemento metálico que emite un sonido muy característico. Esta “prueba de sonido” se realiza sobre todas las piezas, una a una, con lo que se garantiza la calidad total del producto acabado, previamente a su expedición. Se rechazan las piezas que no tienen un “claro sonido campanil”.

Conclusiones

A la vista del conocimiento del material y de todo lo expuesto anteriormente, se podría concluir manifestando que:

- Se trata de un producto con las **cualidades de un material tradicional** (belleza, calidad,



Aspecto general del interior de un horno



Aspecto general del exterior de un horno

durabilidad, etc) y con las **ventajas de lo novedoso**, de un uso muy actual tanto en actuaciones de obra nueva como en la restauración, así como en Naves Industriales o en edificios singulares.

Se debe **potenciar su uso** dadas las cualidades ya señaladas y especialmente su durabilidad con el paso del tiempo.

Se deben **potenciar los procesos de fabricación manuales (artesanales)** y diferenciarlos claramente de los más avanzados procesos fabriles, que desvirtúan el origen tradicionales de este material. Los fabricantes de Valentín, deberían ir pensando en una “**Denominación de Origen**” o en un **Sello de Calidad**, solo para el producto que cumpla con una serie de requisitos mínimos o como alternativa, definir una clasificación, según los modelos y técnicas de fabricación.

Aplicaciones en Naves Industriales

Por todo ello y especialmente, como se ha dicho, por sus **condiciones de durabilidad** y de su inmejorable **aspecto estético**, se puede considerar un **material ideal para su uso en fachadas de naves industriales**, especialmente en las zonas de oficinas y partes nobles del inmueble.

Su uso no solamente lo vamos a centrar en los cerramientos propiamente dichos, sino que esas mismas propiedades lo hacen muy adecuado para su **uso en pavimentación**, consiguiendo un aspecto muy agradable, en clara combinación con los nuevos materiales “industriales” que usamos en este tipo de edificación.



Control de calidad: Prueba de sonido



Detalle procedo de ejecución de muro de cerramiento



Aspecto general del acabado de un paño de fachada.



Detalle de acabado del dintel de un hueco de puerta – ventana