

- 51 -

686-1 FABRICACION DE BLOQUES Y TEJAS DE HORMIGON

J. P. Levy

De: "REVUE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION", 283, agosto 1949

Se ha oído hablar mucho de las gigantescas producciones de prefabricados de hormigón en Norteamérica, llevadas a cabo con modernas y perfeccionadas máquinas, enteramente automáticas. Dos de estos tipos de máquinas funcionan ahora en Francia (Normandía y el Norte), y el autor ha tenido ocasión de visitar la instalación de Meauffe, cerca de Saint-Lô, que posee una máquina "Besser Supervibrapat" para la fabricación de bloques, y otra "Dunn", destinada a la manufactura de tejas de cemento.

El alma de la fábrica de bloques es la máquina "Besser", capaz de producir 800 bloques de hormigón huecos (20 x 20 x 40 cm.) a la hora, o 60.000 ladrillos macizos (5,5 x 11 x 22 cm.) al día, todo ello de un modo automático. Hay un dispositivo alimentador-dosificador que vierte sobre los moldes la cantidad precisa de hormigón. Estos moldes o paletas van dispuestos en cadena sin fin, pasan por los aparatos de vibración (con motor de 5 HP) no direccional y, finalmente, por la prensa. Los moldes van colocados sobre caucho para que la vibración se efectue en todas direcciones.

A la salida de la "Besser", un operario, con un aparejo de aire comprimido, deposita los bloques en los carros "Clark", -

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

con ruedas de neumáticos, que los llevan a la cámara de curado. Esta es un local de 10 x 4 x 2,50 m., construido con bloques de hormigón, en el que hay serpentines con vapor de agua, en las paredes, y tubos de salida de vapor de escape libre para saturar la atmósfera. El ciclo de curado dura unas 22 horas, distribuidas de la forma siguiente: 3 horas sin calefacción (comienzo del fraguado), 4 horas en contacto con vapor saturado a 65 ° C, 1 hora de permanencia a esta temperatura, pero sin vapor, y 12 horas de enfriamiento. El vapor es producido por una caldera de fuel-oil de 42 m² de superficie de calefacción.

La preparación de la pasta se hace en mezcladores automáticos, con dosificadores de árido, cemento y agua, de eje horizontal, tipo "Besser". La mezcla dura 7 minutos.

Toda la instalación cabe en un recinto sumamente reducido y necesita solo 11 hombres para su funcionamiento.

Para la fabricación de tejas hay dos máquinas "Dunn", capaces de producir 2.000 piezas cada una, por jornada de 8 horas. Estas máquinas son muy parecidas a las "Besser" y trabajan también en cinta sin fin, con moldes circulantes y mortero de cemento. Son mucho más sencillas que las inglesas para la fabricación de tejas "Pegson" (ya descritas en el nº 3 de este Boletín), y no son tan automáticas como aquellas. Las piezas, a la salida de los moldes, se colocan sobre lechos de paja, durante 5 días, en los cuales se rocían continuamente con agua. Al cabo de tres semanas de almacenaje, están listas para la expedición. La máquina "Dunn" se presta muy bien para pequeñas instalaciones de

tipo local.

Las características técnicas de las piezas producidas en la fábrica de Meauffe son:

Bloques: Para dosificaciones de 200 kg. de cemento metalúrgico para 1,2 m³ de agregados.

Resistencia a la compresión: 112 kg/cm² de sección neta.

Densidad aparente: 1,62.

Porosidad: 15,8 %.

Tejas: Para dosificaciones de 400 kg. de cemento de alta resistencia inicial.

Impermeabilidad: En techados de ángulo de 4° no aparece humedad al cabo de mucho tiempo.

Heladicidad: Los hielos no provocan deterioro.

Especificaciones: cumplen las del Bureau Véritas.

En el original del artículo que comentamos, se dan 6 fotografías de interiores de la fábrica de Meauffe, aspectos parciales de la máquina "Besser", almacenes, etc., que no reproducimos por su mala calidad.