

686-2 FABRICACION DE BLOQUES CON MAQUINAS AUTOMATICAS

W. B. Lemhart

De: "ROCK PRODUCTS"; 113, noviembre 1949.

La manufactura de bloques prefabricados de hormigón ha tomado verdadera carta de naturaleza en muchos países y, en especial, en Estados Unidos. En las páginas de este Boletín, ya hemos tenido ocasión de dar cuenta de algunos avances a este respecto. El trabajo que ahora comentamos está dedicado a dar cuenta del funcionamiento de una de las innumerables fábricas de esta clase de materiales de construcción, de las que existen en Norteamérica.

Se trata de la Hanson, Wood & Hoel Ind. Inc., que ha sido instalada en un viejo campo de aviación de Florida. Esta fué la primera empresa que adoptó las máquinas Lith-I-Block, para la producción de unidades de hormigón. Después de varios años de funcionamiento de esta máquina, se la reemplazó por una de la misma marca, modelo "L-3", cuya vista parcial puede observarse en la fig. 7. Es un dispositivo pequeño, compacto, que ocupa un área superficial de 1,8 por 3 m., con una altura máxima de 3 m., incluyendo la tolva de alimentación, que es de acero (y que puede verse en la fig. . Produce dos bloques standard por ciclo, con un ritmo de 480 operaciones por minuto, aunque esta producción puede forzarse bastante. La máquina es semiautomática y

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

trabaja con prensa hidráulica a base de aire-aceite. La puesta en marcha, parada etc., se hacen a mano.

El vibrado de los moldes se hace con un motor eléctrico de 1,5 HP que mueve un dispositivo excéntrico. Tanto la frecuencia como la amplitud de las vibraciones, pueden ser modificados a voluntad. Además de la vibración, se hace la compactación de la masa, mediante una barra que actúa, al principio del ciclo, por su propio peso y luego por un golpe más fuerte. Así se consigue que la altura de todos los bloques sea uniforme. En un nivel colocado por encima del de la máquina, están los dispositivos de amasado y mezcla. La mezcladora de hormigón es de 1,4 m<sup>3</sup> de capacidad y el árido empleado es escoria esponjada (agregado ligero). Los moldes se engrasan interiormente con una máquina automática.

Cuando uno de los moldes vacíos (hay 30 o más de reserva) llega a la máquina, empuja al que ya está lleno, desplazándolo. A continuación se abre la tolva de alimentación y se rellena el molde. Hay un dispositivo de sacudidas, para la distribución correcta de la pasta y, a continuación, se pone en marcha el vibrador. El pison que hemos mencionado da entonces, unos cuantos golpes y el molde sale de la máquina, empujado por el siguiente vacío.

Para el curado de los bloques se utiliza vapor libre, durante 18-20 horas y luego se almacenan durante 20 días al aire ó en espacios acondicionados para que exista una buena circulación. De un modo sistemático, estos bloques se someten a ensayos en el Pittsburgh Testing Laboratory.

---

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -