

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

686-8 BLOQUES ORSINI

(Briques en Béton Caverneux de Calcaire. Procédé Orsini)

G. Laine

De: "L'EQUIPEMENT MECANIQUE", año 34, nº 306, Abril 1955, pág. 26;
nº 309, Julio 1955, pág. 17; nº 310, agosto 1955, pág. 18; nº 313, Noviembre 1955, pág. 21

- Sinopsis -

Fabricación y características de un nuevo tipo de bloques cavernosos, resistentes y de tabiquería, de hormigón calcáreo.

Recientemente, se ha patentado en Francia un nuevo tipo de bloques, de hormigón cavernoso calcáreo, preparado con desechos calcáreos, cuyo precio es mínimo; y una nueva bloquera vibrante, de alta frecuencia y gran producción.

A continuación, resumimos, brevemente, cuanto de interés hemos encontrado en dichos bloques.

MATERIALES

Se utilizan productos de desechos calcáreos. Se trituran y criban; se selecciona una composición granulométrica adecuada, en la cual se eliminan los granos de tamaño medio, con el fin de reducir el peso del material y obtener una mejor difusión del cemento alrededor del árido. De esta forma se puede llegar a reducir la cantidad necesaria de cemento a los 100 kg/m³.

FABRICACION

La preparación de los bloques se realiza mediante una bloquera vibrante. Previamente, ha de realizarse una mezcla perfecta, con homogeneización total, para lo cual se utiliza una amasadora mezcladora, con tambor fijo y paletas con doble movimiento de rotación.

La bloquera vibrante permite la preparación, al tiempo, de 6 bloques (fig. 1). La duración del ciclo es de 30 segundos, aproximadamente, de forma que se tiene una producción horaria de 750 unidades, es decir, 6.000 bloques en una jornada de 8 horas. Está provisto de un discpositivo de extracción de bloques, con brazos tubulares articulados, de altura regulable y gran ángulo de rotación, montado sobre rodamiento a bolas; permite retirar, simultáneamente, 6 u 8 bloques frescos, sin necesidad de tocarlos.

Después, los bloques se almacenan bajo un techado, disponiéndoles sobre unos caballetes metálicos, (fig. 2), que pueden superponerse, con lo cual se obtienen pilas de bloques (fig. 3). En este lugar se conservan los bloques hasta que han endurecido convenientemente (unas diez horas); a continuación, se trasladan al lugar de almacenamiento, desde el cual se expiden.

TIPOS

Existen dos clases de bloques Orsini:

- a) bloque resistente (figs. 4 y 5), de 23 x 11 x 15 cm, con un espesor de paredes de 2 cm.
- b) bloque de tabiquería, (fig. 6), de 30 x 8 x 15 cm, con un espesor de paredes de 1,5 cm.

La altura común de 15 cm permite una serie de combinaciones.

CARACTERÍSTICAS

Presentan forma paralelepípedica, con 2 ó 3 cavidades (bloque resistente o de tabiquería, respectivamente). La sección transversal de las cavidades presenta un arco ogival. Pesan, aproximadamente, 4 kg. Su coeficiente de absorción es de 5,21%. La resistencia a la compresión oscila entre 60 y 116 kg/cm². El coeficiente de conductividad térmica es de 0,23. La atenuación acústica, en el caso de bloques de tabiquería, de 11 cm, con enlucido en ambas superficies, es de 50 db.

Además, los bloques Orsini son muy manejables, tanto por sus dimensiones como por su peso. Presentan la extraordinaria ventaja de que se pueden tallar.

En Francia existen ya cuatro instalaciones industriales que fabrican este nuevo tipo de bloques.

S.F.S.

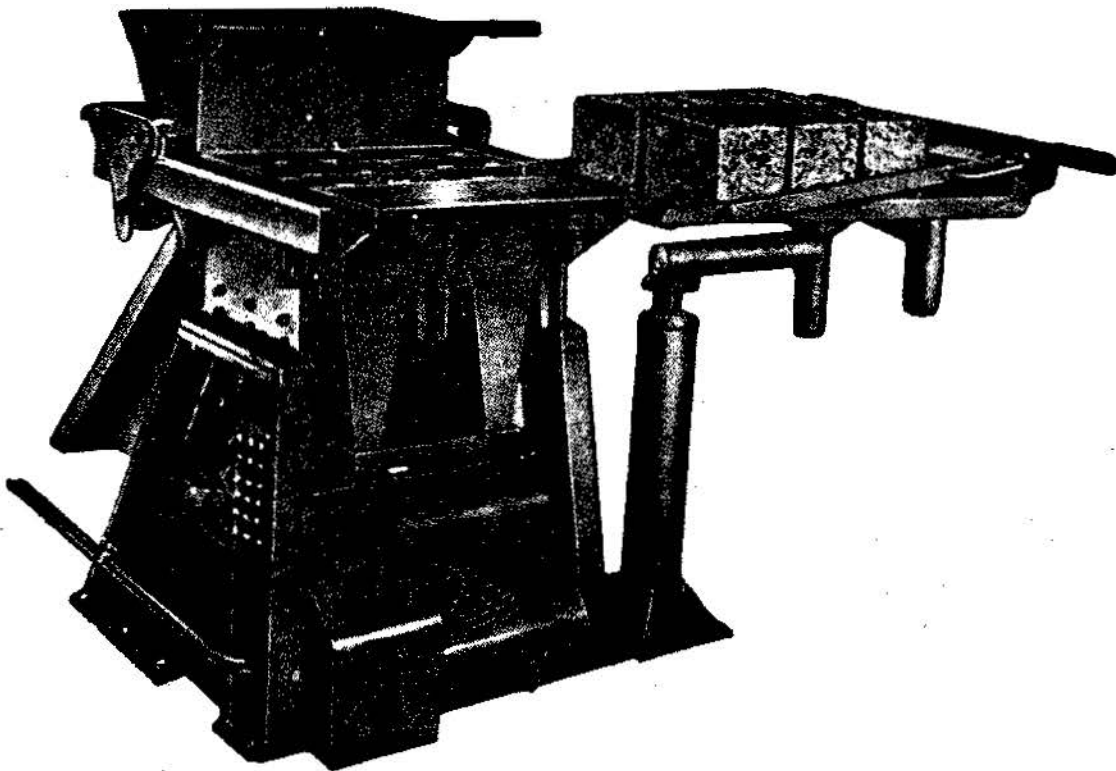


Fig. 1.

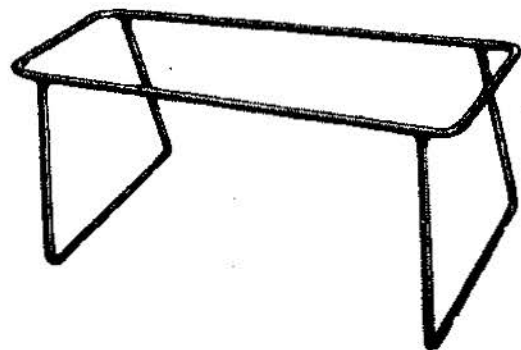


Fig. 2.

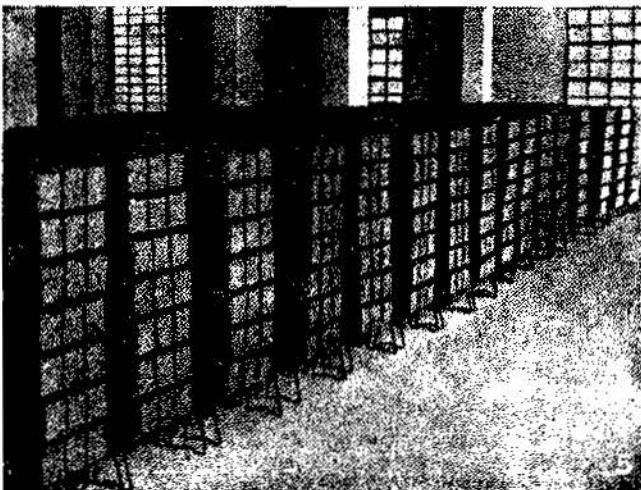


Fig. 3.

Fig. 1.—Bloquera empleada en la fabricación de los bloques Orsini.

Fig. 2.—Caballete metálico.

Fig. 3.—Almacenamiento de los bloques Orsini.

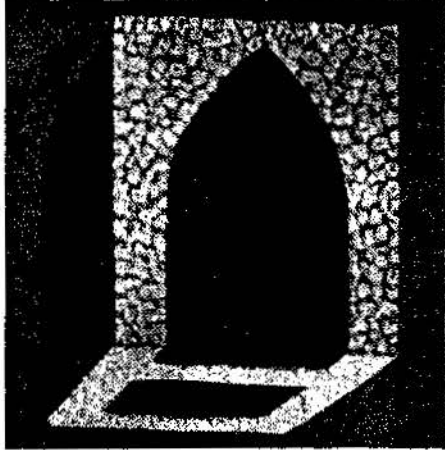


Fig. 4.—Bloques Orsini resistentes.

Fig. 4.

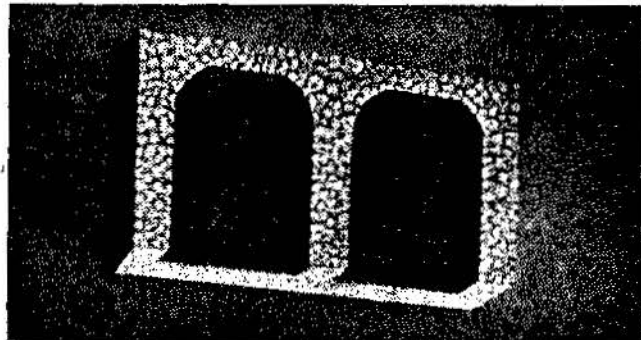


Fig. 5.—Bloques Orsini resistentes.

Fig. 5.

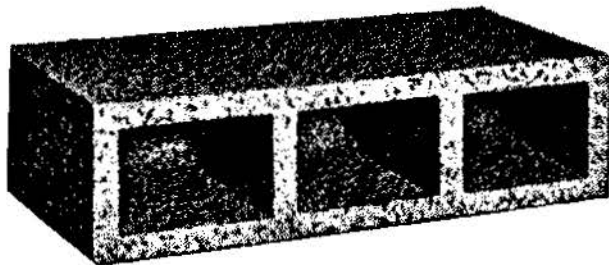


Fig. 6.—Bloque Orsini de tabiquería.

Fig. 6.