

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

631-31 LA MAYOR FABRICA DE LADRILLOS DEL MUNDO

Información privada

La fábrica Stewartby, de la London Brick Company Limited, situada a unos 100 km de Londres, es considerada como la fábrica de ladrillos mayor del mundo^(*). A continuación, presentamos algunas de sus características, tanto de instalación como de funcionamiento.

Las arcillas utilizadas presentan una composición muy regular, siendo, por consiguiente, adecuadas para la excavación mecánica. Una característica importante de estas arcillas, en el aspecto económico, es su contenido en sustancias bituminosas, cuyo poder calorífico es, teóricamente, suficiente para la cocción de los ladrillos, si los hornos tuviesen un rendimiento del 100%. No obstante, no se consume más de un quin tal de carbón para la cocción de 1.000 ladrillos.

La explotación de arcillas, realizada mediante una excavadora eléctrica, alcanza la cifra de 42.000 toneladas por semana. En la misma cantera se procede a una trituración, y el producto obtenido se transporta, mediante vagones, a la fábrica, donde se almacena en silos que alimentan, automáticamente, dos series de molinos. De estos molinos sale la arcilla al estado de fino polvo que, después de tamizado, es conducido a las prensas; en éstas, bajo la acción de presiones elevadas, y con el empleo de moldes calientes, se moldean los ladrillos. En Stewartby existen 140 prensas, para el prensado en seco. El prensado no se realiza en

(*) La capacidad de esta fábrica queda patente al aclarar que, antes de la guerra, la producción semanal era de 11.750.000 ladrillos.

una sola vez, sino en cuatro sucesivas, con presiones crecientes (a este hecho hace referencia la marca registrada de esta fábrica).

Los ladrillos crudos, así preparados, presentan la suficiente resistencia para poder ser conducidos al horno, sin que sea necesario un secado previo. Conviene indicar que de esta forma se economiza una considerable cantidad de mano de obra y de combustible.

Los hornos se componen de cámaras independientes, cada una de las cuales tiene una capacidad de 40.000 ladrillos, en el caso de hornos Hoffmann, o de 72.000 ladrillos, en los llamados hornos de vagonetas. Las cámaras se encuentran unidas, unas con otras, mediante conductos y válvulas, y de tal forma, que se realiza el secado y precalentamiento de los ladrillos crudos mediante el aire caliente procedente de la zona de enfriado. Todos estos hornos se hallan, constantemente, en funcionamiento. Es decir, que las cámaras se llenan de ladrillos, se realiza el secado, calentamiento, cocción y enfriamiento de los mismos, y, finalmente, se retiran; todo ello de forma continua. La representación esquemática de la figura 4 pone de manifiesto el funcionamiento de un horno de cámaras, tipo Hoffmann.

Se han desarrollado unos nuevos tipos de hornos en los cuales es posible realizar la cocción de los ladrillos dispuestos sobre vagonetas, que se cargan directamente de las prensas. De esta forma se evita la colocación a mano, con el consiguiente ahorro de salarios; pues tal colocación se realiza mucho más rápidamente.

El laboratorio de ensayo e investigación de esta fábrica no sólo atiende al control de las materias primas y de los productos elaborados, del funcionamiento de los hornos y de las diversas máquinas, sino que también realiza investigaciones, tomando como base los resultados

de aquellos ensayos, con la finalidad de encontrar nuevos métodos que ahorren tiempo, trabajo y material.

Merecen citarse los productos fabricados en esta fábrica. Se fabrican ladrillos de paramento, cuya cara vista se somete, antes de la cocción, a la acción de un chorro de aire, a presión, con arena en suspensión; ladrillos de paramento, cuya cara vista es más áspera que la de los ladrillos tratados con arena; ladrillos de paramento, de color dorado, cuya contextura se semeja a la de los ladrillos toscanos de paramento; y ladrillos de paramento, tipo rústico (con un dibujo de ondas).

Las coloraciones, con matices claros, son muy diversas (amarillo, rojo, pardo, negro). La tonalidad adecuada se consigue mediante un engobe o un colorante cerámico, que se aplica al ladrillo antes de la cocción.

También se fabrican varios tipos de tejas, presentadas en la figura 5.

S.F.S.

- - -

Nota del R. Las figuras han sido tomadas de "DIE ZIEGEL-INDUSTRIE", vol. 9, nº 3, 1 febrero 1956.

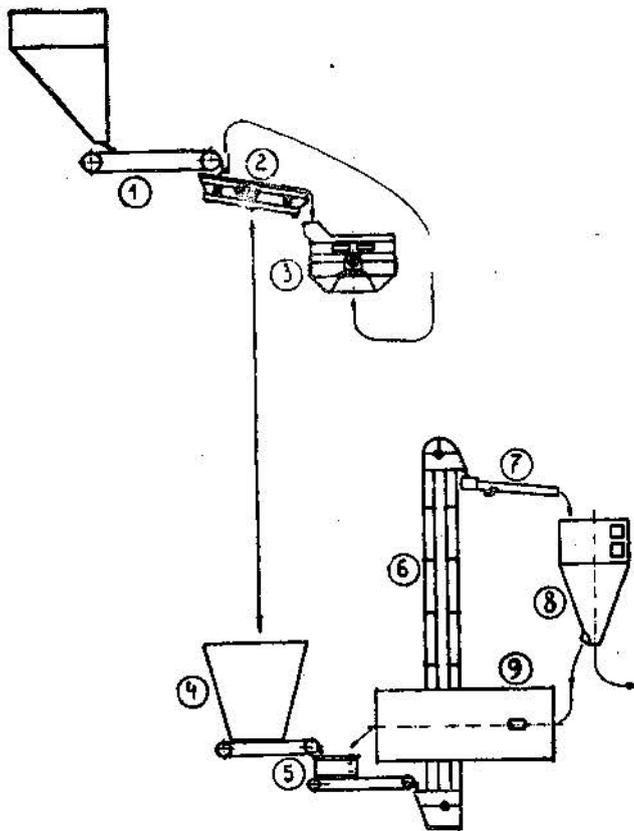


Fig. 1.

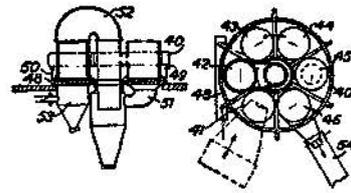


Fig. 2.

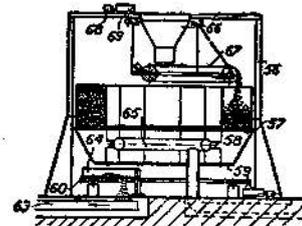


Fig. 3.

Fig. 1.—Representación esquemática de una instalación de molienda, con separación: 1, transportador; 2, tamiz vibrante; 3, molino de trituración previa; 4, depósito; 5, depósito intermedio, con regulación del grado de llenado; 6, elevador de cangilones; 7, transportador de sacudidas; 8, separador; 9, molino (de una sola cámara).

Figs. 2 y 3.—Representaciones esquemáticas de dos nuevos modelos de hornos de cemento.

Fig. 4.—Representación esquemática de un horno de cámaras, tipo Hoffmann.

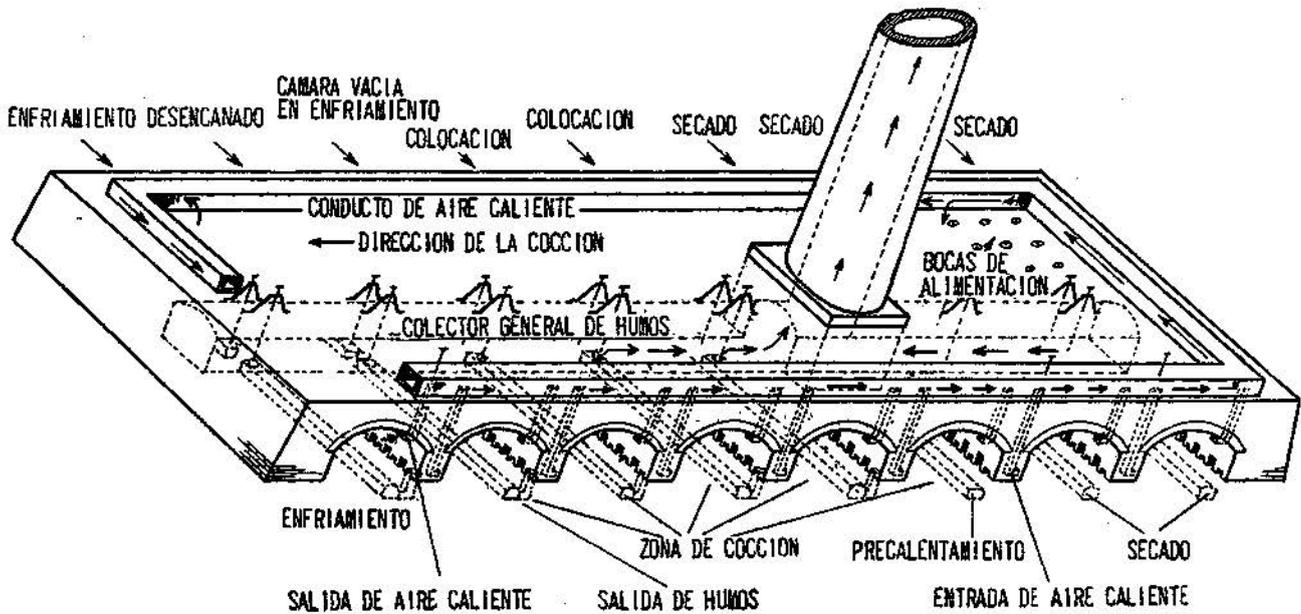


Fig. 4.

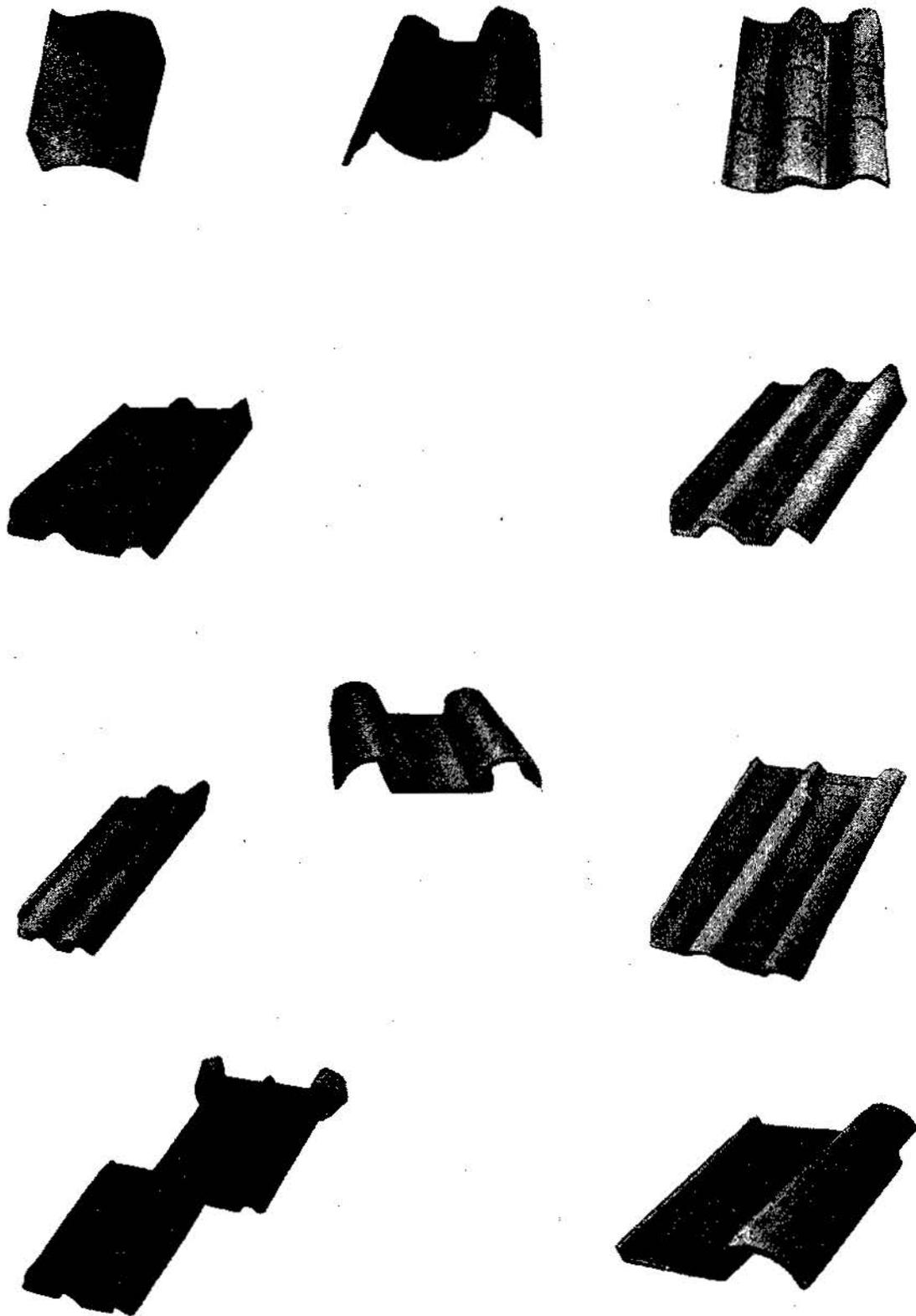


Fig. 5.—Diversos tipos de tejas, fabricados por la London Brick Company.