

- 32 -

630-2 PARTICIPACION DE LA SOFIM EN LA MODERNIZACION DE LA INDUSTRIA CERAMICA.

Anónimo.

De: "L'INDUSTRIE CERAMIQUE", 254, octubre 1949.

La Sofin, es una sociedad francesa que tiene por fin principal el estudio de instalaciones para la industria cerámica, en particular lo que se refiere a hornos. Los objetivos inmediatos son: Economía de combustibles, elevando el rendimiento térmico de los hornos intermitentes (18 %), con el empleo de hornos continuos (48 %); empleo de máquinas nuevas de gran rendimiento; organización racional del trabajo en la industria cerámica, (lozas, porcelanas y terracotas).

El trabajo que comentamos está dedicado a la cocción de loza y bizcocho de porcelana, esmaltado o sin esmaltar. Se describen, a grandes rasgos, algunos tipos de hornos-túnel continuos, alimentados por gas pobre o gas del alumbrado. La fig. 4 da una idea de la disposición de los mecheros en la pared de un horno, en la parte correspondiente a la zona de temperatura máxima. El horno tiene 75 m. de largo y su producción es de 8 Tm. de producto cocido en 24 horas. La cocción se hace a fuego directo, aprovechando el principio de la combustión de superficie. Los mecheros y mezcladores de gas son del tipo "Toubillon" de la firma Sofin. El consumo de combustible es de 500 m³ de gas por hora, lo que equivale a unas 1.800 kcal. por kg. de loza cocida. Con hornos de 90 m. esta cifra puede

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

descender a 1.500 kcal. El porcentaje de piezas mal cocidas no excede, en general, del 1 %.

Las llamas lamen la pared del horno, en la zona de cocción, produciéndose una combustión superficial del gas pobre, y calentándose el material colocado en el interior del horno, por radiación de la pared. No hay, por tanto, proyección de la llama sobre las piezas a cocer; la regulación es muy buena y el control de temperaturas, exacto. La fig. 3 muestra las vagonetas cargadas, saliendo del horno.

Otro ejemplo demostrativo es la sustitución de un horno eléctrico, para la cocción de bizcocho esmaltado, que gastaba 2.500 kcal/kg y cuya producción resultaba insuficiente. La Sofin montó un horno de gas, cuyas características más importantes son:

Longitud del horno:

Precafección	28 m.
Cocción	6 m.
Enfriamiento rápido ..	7 m.
Enfriamiento lento ...	9 m.

Dimensiones de las vagonetas:

Longitud	1,75 m.
Anchura	0,92 m.
Fondo	0,80 m.

Carga de una vagoneta	350 kg.
Ritmo de enhornado	12 vagonetas en 24 h.

Producción, en 24 h.	2 - 4,5 Tm.
Temperatura normal de cocción	1.200°C
Temperatura a que puede llegar el horno.	1.350°C
Procedimiento de calefacción	gas de alumbrado
Consumo de combustible (medio)	2.000 kcal/kg.
Producción efectiva, en 24 h.	6,5 Tm.

Los resultados logrados en la cocción de esmaltados, a fuego directo, han sido óptimos.