

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

618-26 FORMA DE LA LLAMA EN EL HORNO ROTATIVO DE CEMENTO

(Shape of the Flame in the Rotary Kiln)

De: "CEMENT AND LIME MANUFACTURE", nº 3, Mayo 1953, pág. 45

- - -

Una patente recientemente concedida en los Estados Unidos, a nombre de Theodore Nagel, describe un nuevo tipo de quemador para hornos rotativos de cemento. Este quemador inyecta en el interior del horno una corriente de combustible de forma que se obtiene una extensa llama aplastada, paralela a la superficie de la carga en la zona de clinkerización. Se afirma que esta llama transmite directamente a la carga aproximadamente la mitad del calor radiante que libera, y desplaza hacia la salida del horno las temperaturas de la zona de clinkerización, evitando así el templado del clinker en el interior del horno. En la zona de sinterización se irradia una mayor cantidad de calor a elevada temperatura por unidad de combustible, con lo que resulta mayor la cantidad de clinker producida, referida a la unidad de combustible.

Este nuevo tipo de quemador puede adaptarse fácilmente a los hornos existentes. Se afirma que, en el caso de tres hornos que quemaban carbón, con enfriadores de clinker, se han conseguido las siguientes ventajas, después de dos años de funcionamiento del nuevo quemador: un aumento del 15% en la producción de clinker por hora; un 10% de descenso en el consumo de combustible y períodos de funcionamiento mucho más largos antes de que sea preciso renovar el forro de refractario en la zona de sinterización. L.S.C.

- - -