

- 1 -

680-4 ALIMENTACION DE LOS HORNOS DE CEMENTO CON MENUDOS DE ANTRACITA

W. B. Lenhart.

De: "ROCK PRODUCTS", 70, septiembre, 1949.



Los grandes tonelajes de carbón que se gastan en una instalación cementera, justifican cualquier estudio en caminado al aprovechamiento de combustibles de baja calidad. A pesar del elevado contenido en carbono de la antracita, los menudos de este carbón especialmente aquellos de elevada humedad se cuentan entre los combustibles no aptos para la alimentación de los hornos. Tal es el caso de los menudos extraídos del fondo de los ríos y arroyos, procedentes de los lavaderos, recuperados de flotación y otros.

En Estados Unidos, los suministradores de gas natural y de gas de agua carburado (con gas de petróleo) hacen una competencia ruinosa a los productores de antracita que, en el pasado año han visto disminuir sus ventas en casi un 12 %. Es por ello, por lo que el Instituto de la Antracita, ha emprendido investigaciones tendentes al aprovechamiento de estos combustibles depreciados.

La diferencia de precio entre los finos de antracita y una hulla bituminosa, alcanza a unos 2,50 dólares por Tm. Por ello, el empleo de las mezclas combustibles con 50 % de cada uno de los tipos de carbón citados, puede ser

rentable en una cementería. Pero, para este empleo, se requieren algunos cambios en las instalaciones, especialmente aquellos que afectan a las temperaturas de los aires primario y secundario empleados en la combustión. Para el primero de estos se recomiendan 121°C , mientras que para el segundo, debe procurarse que la temperatura alcance los 538°C . Todo ello, para el caso en que se queme un 100 % de antracita. Cuando se trata de mezclas antracita-carbón bituminoso, estas cifras pueden rebajarse. También se insiste en que los volúmenes de viento deben ser superiores, todo lo cual afecta a las tuberías, ventiladores etc., y, asimismo se considera conveniente emplear toberas diferentes para la hulla y para la antracita, con objeto de poder modificar la proporción relativa de combustibles, según la marcha de la cocción.

En cuanto a la finura, se dan las cifras de 80-85 % sobre tamiz de 200 mallas, para el caso de mezclas 50-50. Cuando aumenta la proporción de antracita, debe incrementarse la finura, con objeto de que la superficie específica de esta última sea máxima. La molturación, es, sin duda, el punto crucial de la cuestión, puesto que puede llegar a en-carecer hasta 10 veces los gastos ordinarios de entretenimiento.

En el trabajo que comentamos, se citan las posibles fuentes de menudos de antracita, sus propiedades (contenido en azufre etc.) indicando los diversos tipos de este combustible, para terminar con diversas experiencias realizadas en algunas fábricas americanas de cemento.