

- 9 -

COMO ACELERAR LA CLINKERIZACION MEDIANTE ADICION DE  
ESPATO FLUOR A LA MEZCLA DE CRUDOS.

Konovalev y Skue

Tsement, nº 14, 5, 14-8. De "CHEMICAL ABSTRACTS" 2749

10 abril 1949

No es preciso hacer resaltar la importancia de abreviar el proceso de cocción del cemento con objeto de aumentar la capacidad de producción de los hornos. Si tomamos como 100 la capacidad "teórica" de producción de un horno, por hora, y agregamos a la pasta cruda cantidades crecientes de espato fluor, se puede comprobar que la producción de clinker de éste es como sigue:

Espato fluor en el crudo	Producción del horno
%	%
0,03	99,3
0,25	109,0
0,50	112,0
1,00	106,0
1,50	104,0

Si tenemos en cuenta que la producción corriente rara vez pasa del 92 % del teórico, puede comprenderse fácilmente la importancia que representa la adición de la

cantidad óptima de espato a un crudo determinado (que habrá de comprobarse empíricamente por ensayos de fabricación), que, en este caso, parece ser del 0,5 %.

Por otra parte, la adición de  $\text{CaF}_2$  rebaja la temperatura del horno en la zona de clinkerización, de 1.440 a 1.390<sup>o</sup> y la de salida de los gases de 470 a 490<sup>o</sup>C. La adición de 0,5 % de espato fluor tiene como consecuencia la formación de un recubrimiento estable sobre los refractarios del horno, aumentando la duración de éstos. Con 0,3 % de  $\text{CaF}_2$  desaparece esta capa protectora y con cantidades superiores al 0,5 %, el recubrimiento se hace quebradizo.

Otra ventaja del empleo del reactivo preconizado es la mejora en la composición del clinker. En el original se dan las cantidades de alita, belita y celita para diversas calidades de clinkers así obtenidos.

---