

616-74 REGULACION DEL CALOR Y DEL AIRE EN LOS HORNOS ROTATORIOS DE VIA HUMEDA

(Wärmewirtschaft und Luftfaktor des Zement-Nassdrehofens)

H. Eigen

De: "ZEMENT-KALK-GIPS", vol. 9, nº 9, septiembre 1956, pág. 403.

Si se desea conseguir una evaporación intensa del agua en un horno muy corto de vía húmeda, provisto de precalentadores y de secadores, el punto de rocío no debe encontrarse por encima de 73°C. Por consiguiente, el horno de vía húmeda debe trabajar con un exceso de aire, tanto mayor cuanto menor sea la cantidad de calor introducida por kg de clínker.

El aumento del exceso de aire y el descenso del punto de rocío quedan limitados por la temperatura de la llama en la zona de cocción. Cuanto mayor es el diámetro del horno, es decir, cuanto mayor es el consumo horario de carbón, tanto más se puede elevar el exceso de aire.

La condición necesaria para lograr un buen rendimiento térmico en el horno rotatorio de vía húmeda, es que los gases de escape no entren en la zona de secado a una temperatura demasiado baja. Por este motivo, la parte del horno, en la cual las materias primas se calientan por encima de 120°C, no debe estar provista de accesorios internos.

Mediante una construcción apropiada del horno rotatorio, una buena homogeneidad y una dosificación exacta del combustible y de la pasta, se puede reducir la pérdida de calor de los ga-

-19 -

ses de escape a 120 Kcal/kg de clinker. De este modo, se puede reducir el consumo calorífico a 1.200 Kcal/kg de clinker (contenido en agua de la pasta, 37%).

S. F. S.

- - -