13

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

618-40 RENDIMIENTO DEL HORNO LEPOL MODERNO Y DEL HORNO PROVISTO DE CAM-BIADOR DE CALOR CON SUSPENSION EN GASES

(Der Leistungstand des modernen Lepolofens und des Ofens mit Schwebegas wärmetauscher)

G. Ruppert

De: "ZEMENT-KALK-GIPS", vol. 8, nº 12, diciembre 1955, pág. 421

En los últimos años se han logrado algunos adelantos en la construcción de los hornos, empleados en la industria cementera, en relación al consumo de energía eléctrica y al de calor. Es esta una cues tión de sumo interés, por el hecho de que, en los gastos de una fábrica de cemento, los originados por el horno representan la parte más con siderable.

Por esta razón, Ruppert ha considerado interesante realizar un estudio comparativo de algunos de los hornos utilizados en la industria del cemento.

Refiriéndonos, únicamente, al proceso de vía seca, se han de considerar dos tipos de hornos: el horno Lepol y el horno provisto de cambiador de calor con suspensión en gases.

Ambes tipos de hornos han experimentado diversas mejoras en estos años $^{(*)}$. Ruppert analiza, en su artículo, los desarrollos más

^(*) El horno Lepol ha mejorado profundamente con la adopción de la doble conducción de gases, mediante la cual se ha podido reducir el consumo de calor a 100-150 kcal/kg clinker.

recientos de dichos hornos, y llega a las siguientes conclusiones:

- (1) que la instalación mecánica más simple es la del horno provisto de cambiador de calor con suspensión en gases; además, como no es indispensable ningún dispositivo granulador, se economiza el salario de un obrero.
- (2) que el consumo de calor de los dos sistemas es aproximadamente el mismo, suponiendo que los gases de escape del horno con cambiador pueden utilizarse de otra forma.
- (3) que la eliminación del polvo en los gases de escape no constituye ningún problema en el horno Lepol. También parece que se ha resuelto tal dificultad, en el caso de hornos con cambiador de calor, mediante el empleo del filtro Lühr.
- (4) que el consumo de energía es más elevado en el horno con cambiador de calor que en el horno Lepol.
- (5) que, comparando la facilidad de molienda de los dos tipos de clínker, se observa que el procedente del horno Lepol es, aproximadamente, un 10% más fácil de moler.
- (6) que, en las condiciones normales de empleo, el cemento de horno con cambiador de calor presenta resistencias un 10-15% superiores a las del cemento de horno Lepol.

S.F.S.