

- 36 -

618-12 HORNOS CON RECUPERADORES PARA LA FABRICACION DE CEMENTO.

Anónimo.

De: "PIT AND QUARRY", 132, Enero 1950.

La conocida casa constructora de maquinaria Allis-Chalmers acaba de construir un nuevo sistema de hornos con recuperadores de calor para la fabricación de cemento, tanto por vía seca como en húmedo. Este nuevo procedimiento lleva las iniciales A-C-L (Allis-Chalmers-Lellep) y representa un avance de consideración sobre el sistema de horno-recuperador inventado por el Dr. O.G. Lellep hace unos 22 años.

En la fig. 5 pueden verse los esquemas correspondientes a ambos tipos de fabricación: el de la parte superior corresponde a un proceso de vía seca mientras que el inferior representa una fabricación por vía húmeda. En el nuevo sistema A-C-L, el material entra en forma de bolitas, de unos 12 mm. de diámetro aproximadamente, hechas con el crudo ligeramente humedecido o con la torta de filtración previamente desmenuzada. Estas bolas se llevan al horno rotatorio por medio de una parrilla móvil a través de una cámara con dos compartimentos. Al atravesar el crudo, en forma de lecho poroso de bolitas, estas cámaras, los gases calientes del horno rotativo atraviesan dicho lecho dos veces consecutivas, extrayéndose la cantidad máxima de calor de dichos gases y reduciendo el volumen, temperatura y contenido en polvos de los humos que salen por la chimenea. Cuando el crudo alcanza el horno, ya se ha producido un 30% de la calcinación.

Mediante el nuevo procedimiento A-C-L se consiguen ahorros de combustible desconocidos hasta la fecha. Se menciona la cifra de 1.030.000 Kcal. por Tm. de clinker cocido, tanto para el proceso en húmedo como para la vía seca. Este bajo consumo de combustible vá asociado a unos reducidos costos de instalación, facilidad de emplear cualquier tipo de carbón, economías en

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

la molturación y preparación de la hulla, etc. Se dice, por otra parte, que los nuevos hornos así equipados, son una tercera parte más cortos que los ordinarios, lo cual supone ahorros en la instalación.

En los esquemas de la fig. 5 los números encerrados en círculos - tienen el significado siguiente: (1) Silo grande de alimentación; (2) Alimentador rotatorio; (3) Elevador de cangilones; (4) Rebosaderos del alimentador; (5) Alimentador de precisión; (6) Tambor granulador; (7) Transportador-distribuidor; (8) Tolva de alimentación a la parrilla; (9) Parrilla móvil; (10) Cámara desecadora; (11) Cámara de pre-calcinación; (12) Descenso del crudo de la parrilla a la entrada del horno; (13) Horno rotativo; (14) Sistema de fuegos (boquilla, soplante, et); (15) Enfriador de aire; (16) Soplante para el enfriador de clinker; (17) Chimenea del enfriador; (18) Soplante; (19) - Gran caja de succión; (20) Caja de succión colocada debajo del compartimiento de secado; (21) Chimenea auxiliar; (22) Transportador de cadena; (23) - Transportador de hélice para la recuperación del crudo que cae a través de la parrilla; (24) Filtro de tambor; (25) Transportador para la torta del filtro; (26) Desmenuzador; (27) Tubo de caída del crudo desmenuzado; (28) Elevador de cangilones; (29) Silo; (30) Alimentador; (31) Transportador de hélice, colocado debajo del alimentador; (32) Caída de crudo en operación normal; - (33) Desintegrador; (34) Parrilla de sacudidas; (35) Entrada auxiliar del crudo.

Dada la brevedad de la nota que comentamos en las presentes líneas, no es posible enjuiciar qué grado de innovación suponen los sistemas A-C-L de la Allis-Chalmers, sobre los conocidos hornos Lepol, a los cuales se asemejan extraordinariamente.