

- 10 -

616-23 FUNCIONAMIENTO DE UNA FABRICA MODERNA DE CEMENTO PORTLAND.

(Modern Portland Cement Plan Practico)

J. M. Wolfe.

De: "PIT AND QUARRY", 172, julio 1950.

Este trabajo, aunque contiene una instructiva historia de la evolución de la industria de fabricación del cemento desde sus primeros tiempos hasta nuestros días, no aporta nada nuevo que merezca mención. Se dan numerosos datos estadísticos y se enumeran, a la ligera, las ventajas e inconvenientes de las diversas modalidades de los procesos de cocción, molturación, etc.

Destaca únicamente un esquema puesto al día (que reproducimos en la fig. 1) sobre una instalación moderna de vía húmeda acoplada a una unidad de enfriamiento de clínker por templado, en la que pueden apreciarse los diversos y complejos controles que la técnica actual de fabricación del portland exige.

El significado de los números es el siguiente: (1) Alimentador de crudo del tipo rueda Ferris; (2) entrada de crudo; (3) "trop-plein" del alimentador; (4) medidor de papilla para el calibrado del alimentador; (5) tubo de caída del alimentador; (6) cámara de polvos; (7) descarga de la tolva de polvos; (8) ventilador; (9) amortiguador "Louvre" para el control del tiro; (10) chimenea de salida de gases; (11) cierre del extremo de alimentación; (12) sección de cadenas; (13) alternador sincrónico (que gira con el horno) que envía la corriente para impulsar al alimentador; (14) reductor de velocidad; (16) transmisión al horno; (17) zona de calcinación ensanchada; (18) cierre de la boca de descarga del horno; (19) mechero (de aceite); (20) soplan- to de aire primario; (21) control automático de temperatura para el aire pri- mario; (22) sección de tubo flexible; (23) tubo de entrada de aceite; (24) fil

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

tro de aceite; (25) bomba para el fuel-oil; (26) medidor de combustible; (27) precalentador de aceite con cambiador de calor; (28) caldera de vapor que suministra calor al precalentador de fuel; (29) bomba de alimentación de agua a la caldera; (30) soplante de aire secundario; (31) pantalla o pared para efectuar la separación del clinker del chorro de aire secundario; (32) tubo Venturi para la medida del aire secundario; (33) parrilla del enfriador de clinker por templado en aire; (34) mecanismo impulsor de la parrilla; (35) control automático de la velocidad de la parrilla; (36) ventilador que suministra aire para el enfriamiento final del clinker; (37) chimenea para la salida del calor sobrante del enfriador; (38) transportador de clinker; (37) chimenea para la salida del calor sobrante del enfriador; (38) transportador de clinker; (39) fosa.

También se incluye en este trabajo un esquema representativo del balance térmico en un horno rotatorio siguiendo el conocido sistema gráfico y dando las temperaturas más usuales en un horno standard.

---