

- 2 -

616-12 EXTRACCIÓN DEL POLVO DE LOS HORNOS DE CEMENTO, MEDIANTE CICLONES.

(The Extraction of Cement-Kiln Dust by Cyclones)

B.V. Lambert.

De: "CEMENT AND LIME MANUFACTURE", 61, julio 1950.

El problema que presenta la eliminación de humos y polvos que salen por las chimeneas de las fábricas de cemento no es muy diferente del que se encuentra en las restantes chimeneas de fábricas industriales ordinarias. Son particularmente poliferosas las partículas de tamaño superior a las 20 micras puesto que son las que se depositan con mayor facilidad en las proximidades de la factoría. Según un comité investigador, una buena instalación de ciclones debe eliminar todas las partículas mayores de 20 micras y una buena proporción de polvos de tamaño inferior a esta dimensión.

El grado de eficacia de un ciclón depende, aparte de las características físicas del polvo a precipitar, del diseño y precauciones que se toman en la construcción de los aparatos. El autor se refiere casi exclusivamente a los ciclones "Micon" de la casa Fraser and Chalmers, cuyas modernas características son en todo adecuadas a la instalación en fábricas de cemento. La unidad Micon nº 1 tiene una capacidad para tratar unos 1.500 m<sup>3</sup> de gases de hornos por minuto a una temperatura de 170°C. Todas las partículas de tamaño superior a 6 micras quedan retenidas por este tipo de ciclón, siempre y cuando la densidad del polvo contenido en los gases sea bastante próxima a 2,6. Los aparatos son completamente automáticos y la extracción del polvo precipitado se hace por medio de un colector mecánico. La misma casa fabrica otros modelos -los nºs. 2 y 3-, cuyas características son muy similares.

La eficacia de precipitación de estas unidades es elevada pues alcanza al 87 % y la energía consumida es pequeña: unos 3 HP para el modelo más grande. Los gastos de mantenimiento y conservación son mínimos.

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

En el trabajo original que comentamos se describe con bastante detalle una instalación de este tipo acoplada a una fábrica de cemento por vía húmeda de la Aberthaw and Bristol Channel Portland Cement Co., dándose diversas fotografías y esquemas de todos y cada uno de los aparatos.

(Nota: En los números 11, 12, 13 y 14 de Ultimos Avances pueden verse otros trabajos referentes a la precipitación y recuperación de polvos en gases industriales).

---