

- 19 -

## UN HORNO ROTATORIO DE 122 METROS DE LONGITUD

W. B. Lenhart

De "ROCK PRODUCTS" 88, febrero 1949

---

La Olympic Portland Cement Co. Ltd., de Bellingham, EE. UU., que acaba de instalar un horno de 122 x 3,35 metros, alimentado con aceite, posee algunas características dignas de mención. En primer lugar es la factoría de vía húmeda que, por vez primera, trató de fabricar cemento con materiales duros.

A principios de este año montó otro horno "UNAX", de las características mencionadas, equipado con colector de polvos Buell, de tipo ciclón, con lo que se logra una recuperación excelente. Es curioso el dispositivo de mezcla de los polvos con las pastas de entrada. Estas llegan, de las balsas, a un recipiente cónico con salida por el vértice, en el cual toman un movimiento de rotación. El transportador de polvos los vierte en el centro del vórtice formado en la pasta que gira, con lo cual se obtiene un intermezclado perfecto. El aumento de álcalis en el clinker, ocasionado por esta recuperación, es despreciable.

Primitivamente, la fábrica utilizaba hulla para sus hornos pero, en la actualidad emplea aceite precalentado e in-

roducido en el interior del horno a presión de 21 kg/cm<sup>2</sup>. -

El nuevo horno, colocado bajo techo de acero (se trata de una región muy lluviosa), tiene un recubrimiento de ladrillos aluminosos (70 % de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) Harbison-Walker que se extiende hasta la mitad del horno. El resto está recubierto con refractarios Duro. El motor que mueve el horno es de CC, 100-125 HP, 250-750 r. p. m. conectado al mismo mediante un dispositivo de reducción de velocidad de relación 575:1. Tiene una inclinación de 40 x 1.000 y gira a 63 - 65 r. p. m. El crudo que lo alimenta lleva 35 % de humedad y la capacidad de producción diaria es de 460 Tm. de clinker. La alimentación del crudo se hace por dispositivo sincrónico automático (Véase - "Extraordinario comportamiento de unos hornos cementeros" en esta misma sección).

Un elevador lleva el clinker a un silo, después de pasar por dispositivo automático de pesada (Báscula Merrick). Para la molienda de crudos, que antes se hacía con molinos "KOMINUTERS", se están instalando ahora molinos F. L. S. de 700 HP. Para la molienda del clinker hay dos "KOMINUTERS" y un "UNIDAM". Todos trabajan en circuito cerrado, con tamices "HUMMER" para la recuperación de gruesos. Hay 14 silos para cemento con una capacidad unitaria de 1.700 Tm.

Olympic fabrica también cemento de escorias aprovechando las que produce una fundición de cobre de la Smelting & Refining Co. de Tacoma. Las calizas se sacan de una mina que dista unos 60 km., con una capacidad de producción diaria de 170.000 Tm. de caliza triturada. La instalación de trituración es una "ALLIS-CHALMERS" con molinos de cono.