

- 26 -

612-3 FABRICACION DE CALES HIDRAULICAS

J. Deforge

De: "REVUE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION", 383, noviembre 1949

El autor dá una descripción somera de la instalación de una fábrica para la producción de 10 a 12 Tm. por hora, de cales hidráulicas 30/60 y 50/100, a partir de una misma caliza que contiene 21 % de  $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$ . El artículo se refiere, ante todo, al tratamiento de la piedra una vez cocida puesto que no indica nada sobre el proceso térmico.

Se trata de una fábrica moderna, en la cual se ha suprimido por completo el trabajo manual. Los molinos, separadores, recogedores de polvo etc., son manejados por un sólo obrero y el espacio ocupado por las instalaciones es sumamente reducido (unos 15 x 15 x 14 metros). La cal cocida se apaga, como de ordinario, en fosas, en las que se mantiene un mes aproximadamente. En la fig. 2 que es un corte frontal de la instalación, puede apreciarse como, la cal apagada, que viene de las fosas, vá al elevador E' que la lleva al triturador B', de bolas, que es el primer molino. Este está recubierto interiormente de placas de acero y lleva una parrilla con agujeros de 5 mm. de diámetro. El material cae ahora a la tolva de alimentación del elevador E'', que alimenta, a su vez, al distribuidor de husillo V'. Este reparte los trozos de 5 mm. (o inferiores) en los tres separadores S', S'', S''',

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

de 2,80 m. cada uno, ajustados para cribar con tamiz nº 80.

De los separadores S, pasa la cal al tornillo transportador V" que la lleva a la ensacadora (situada a la izquierda, fuera de la edificación principal). El producto recogido aquí es la cal comercial 30/60.

La fracción separada en V', V", V"', es decir, lo que no vá al ensacado, cae en la tolva del elevador E"' que alimenta el molino B", con tamiz nº 30. B es un cernedor, que tiene por finalidad la eliminación de polvo en el producto separado en la primera operación. La cal eliminada por B vá a unirse con la extraída en los separadores. El material saliente de B", que pasa en su totalidad por el tamiz nº 30, vá a un distribuidor y de aquí a un molino tubular para la molturación final, (no visibles en el esquema). El producto resultante tiene una finura tal que, prácticamente, no deja residuo sobre tamiz nº 200. Esta es la cal hidráulica 50/100, del comercio, que cumple todas las especificaciones.

La complicación mecánica del sistema es mínima y la fuerza necesaria para mover todos los aparatos no pasa de 120 HP.

Si se dispone de silos para los productos finales, podrá prescindirse de las fosas de apagado. La cal puede ser triturada unas 8 o 10 horas después de su hidratación y almacenada después. La cal debe triturarse cuando aún está caliente, evitando así el tiempo y complicaciones de la refrigeración.