

- 43 -

614-7 LA FABRICA DE YESO DE LA "NATIONAL GYPSUM COMPANY"

(National Gypsum's Baltimore Plant)

W. M. Avery.

De: "PIT AND QUARRY", 62, Febrero 1950

Esta fábrica es una de las más grandes del mundo pues ella sola es capaz de abastecer tableros, "plaster-board", listones cubiertos de yeso, escayola, etc. suficientes para la construcción de 40.000 viviendas anuales. Las minas de yeso se encuentran en Nueva Escocia mientras que las instalaciones de fabricación radican en Baltimore. Para el transporte de la piedra se utilizan tres cargos que hacen la travesía durante solo 6 meses al año. El desplazamiento de cada navío es de unas 9.000 Tm. y para la descarga se dispone de excelentes muelles, dispositivos de transporte y enormes silos.

La fabricación propiamente dicha comienza con la preparación de la roca de yeso. La forma de machacar, triturar y tamizar el mineral no difiere, en general, de la que se emplea en otras fábricas de este tipo ya descritas en Ultimos Avances. En lo que se refiere a la calcinación, esta operación fundamental se realiza en 4 "kettles" (recipientes ya descritos en este Boletín), alimentados con aceite, de 20 Tm. de capacidad cada uno. Cada kettle va provisto de un agitador de paletas que remueve el material mientras se va elevando la temperatura de la caldera hasta 177°C. Unas tres cuartas partes del agua que contiene el yeso crudo se marcha en esta calcinación, al cabo de unas dos horas de permanencia del material en los kettles. Al final, la masa caliente y seca, que se conoce como estuco, se vierte en fosas. Los cuatro kettles producen unas 750 Tm. de estuco en jornada de 24 horas. El yeso ya cocido va ahora a unos tamices Tyler Hammer que separan las partículas extrañas.

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

Para la fabricación de yeso para enlucidos y construcción en general, el material se tritura después del cribado en un molino tubular F. L. Smidth de 2,12 x 6,7 metros que tiene por misión, aparte del molido, alargar la "fibra" del yeso. El producto molido se mezcla luego con arena, retrasadores de fraguado y otros ingredientes en una mezcladora provista de dispositivos automáticos de pesada. El yeso se ensaca en máquinas St. Regis y se expende directamente. Se producen unas 7.000 Tm. de yeso por mes.

Una parte del yeso cocido vá al departamento de prefabricados que ocupa una construcción aparte. El estuco caliente que sale de los kettles vá a un silo de 250 Tm. donde se enfría. De aquí pasa a una amasadora controlada automáticamente que manda la pasta a la máquina de plaster-board (cartón-yeso). En la amasadora se mezcla con el yeso papel triturado, agua, un agente de espuma, almidón de maíz y otras sustancias. Así se forma una especie de crema que se vierte, a velocidad constante, sobre la lámina de papel o cartón que forma la base del plaster-board. La máquina de laminado, que es el aparato más grande de la fábrica, tiene más de 150 m. de largo y va provista de un desecador Coe y las guillotinas correspondientes para el corte de los tableros. Para la desecación se emplean calentadores alimentados con vapor procedente de unas calderas que consumen petróleo. Desde que una porción de pasta de yeso entra en la máquina de laminado hasta que sale del desecador, transcurre aproximadamente una hora. La producción mensual de plaster viene a ser de 1.850.000 m².

Una de las características más notables de la fábrica de la National Gypsum la constituye la casi total ausencia de polvo en las distintas fases de la instalación. El sistema de desempolvado y recuperación que dá lugar al logro de este pequeño milagro, es la más compleja y completa que se ha visto en parte alguna. Existe cierto número de ciclones Raymond para la recuperación, así como algunos precipitadores eléctricos Koppers, colectores de polvo Sly y separadores de polvo Raymond y Sturtevant.

En el original del trabajo que comentamos se incluyen 17 fotografías de distintas partes de la instalación así como una perspectiva axonométrica de la totalidad de la fábrica, que no reproducimos por falta de espacio.
