

630-19 HOMOGENEIZACION DE LAS PRIMERAS MATERIAS CERAMICAS

(Meilleure homogénéité des matières premières, grâce à des méthodes de stockage appropriées)

Editorial (*)

De: "L'INDUSTRIE CERAMIQUE", nº 467, septiembre 1955, pág. 223

La homogeneidad y la constancia de las propiedades de las materias primas cerámicas pueden quedar modificadas por el modo de almacenamiento y la forma en que se retiran de los depósitos.

El almacenamiento en depósitos con tolvas presenta tendencia a provocar una segregación granulométrica de la materia. En efecto, como se puede observar en la figura 1 (A-B-C), al retirar el material por el orificio inferior de la tolva se produce la descarga de la parte central del material acumulado; y, precisamente, esta parte es la más rica en fracciones finas, puesto que las partículas gruesas se han deslizado por acción de la gravedad, en el momento de llenar el depósito, hacia las regiones periféricas. Modificando el proceso de descarga, en el sentido de llenar simultáneamente dicho depósito (fig. 1, D), se puede evitar la segregación señalada.

Tampoco se consigue una mezcla homogénea de las materias primas descargando, simultáneamente, las diversas tolvas en una cinta transportadora; en la figura 2 se observa cómo, efectivamente, no se logra la homogeneización deseada.

(*) Tomado de "BRICK AND CLAY RECORD", abril 1955, pág. 80.

El método de almacenamiento y de descarga, que permite obtener, automáticamente, una mezcla homogénea de las primeras materias, es el almacenamiento en capas superpuestas (fig. 3, A), que se logra mediante una banda transportadora. La descarga se hace mediante cortes verticales; de esta forma se consigue, automáticamente, una mezcla homogénea, tanto desde el punto de vista de la granulometría como de la composición y del contenido en agua.

La figura 3, B representa, esquemáticamente, el sistema que permite realizar tal descarga. Una plataforma móvil, provista de una especie de rastrillo oscilante, se desplaza en dirección perpendicular al frente de ataque del montón. Este rastrillo oscilante es el que produce los cortes -indicados anteriormente- en el frente del montón de material. Dos tornillos sin fin, colocados bajo la plataforma, transportan la materia hacia un orificio central, que se abre automáticamente bajo la plataforma. Una cinta transportadora, situada en una galería, bajo la vía del carro de la plataforma, recibe y transporta la mezcla perfectamente homogeneizada.

S.F.S.

- - -

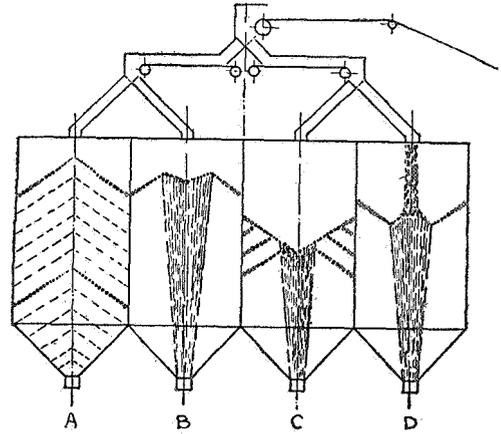


Fig. 1.

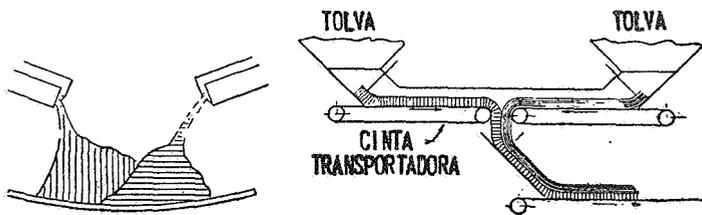


Fig. 2.

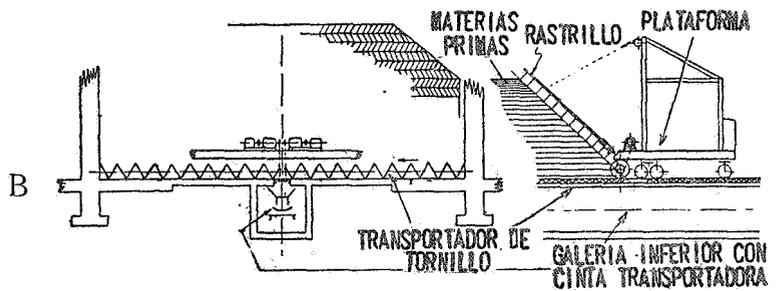


Fig. 3.

Fig. 1.—Diagrama esquemático de la carga y descarga de los silos.

Fig. 2.—Diagrama esquemático de la descarga simultánea de dos tolvas en una cinta transportadora.

Fig. 3.—A. Diagrama esquemático del almacenamiento en capas superpuestas. B. Diagrama esquemático del nuevo sistema de descarga, mediante plataforma móvil.