

Fig. 3

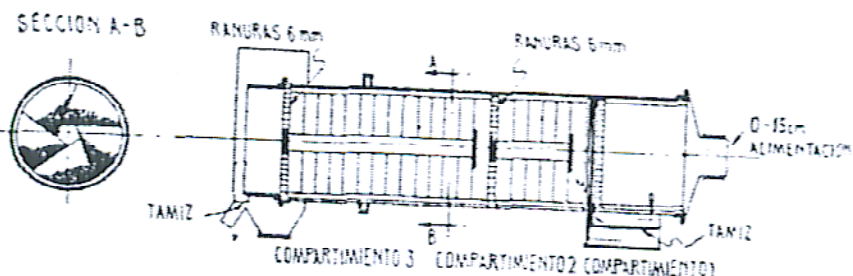


Fig. 4

En esencia es un tubo cilíndrico de acero, cuyo interior se carga con bolas, distribuidas en compartimientos transversales. El material a moler que entra por un extremo y se descarga por el opuesto se desmenuza por choque y fricción de estos elementos al girar el molino. Son muchos los factores que influyen en la optimización, de su funcionamiento, desde la dureza de los materiales a moler, hasta el tamaño de salida deseado, incluyendo, velocidad de rotación del molino, carga de cada sección de elementos molituradores, tamaño de los mismos en cada compartimiento, placas de revestimiento del horno y distribución en peso de los elementos molituradores. fig. 4.

La fabricación puede realizarse, bien por vía seca o bien por vía húmeda.

Los dos tipos de proceso se diferencian solo en la primera fase de la fabricación, una vez introducidos los materiales en el horno, los procedimientos son iguales.

#### VIA SECA.

Las materias primas, una vez trituradas y depositadas en el silo-hangar han de sufrir un secado, simultáneo o no con la molienda, más tarde y por mecanismos adecuados, se alimentan los molinos de bolas con las materias primas que, introducidas simultáneamente y convenientemente dosificadas comprondran el futuro crudo de cemento.

El crudo procedente de los molinos se transporta a los silos de homogeneización, donde por agitación y/o circulación se llega a obtener un producto homogéneo y de la composición requerida.

Luego este crudo pasa al horno, ya sea en polvo o bien en forma de nódulos esféricos con una pequeña adición de agua.

El clinker (resultado de la cocción) pasa por un enfriador, después, triturado o no se deposita en el silo-hangar, donde queda en reposo varios días.

La fase siguiente es la molienda del