

- 55 -

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS NORMAS DE LOS CEMENTOS PORTLANDS
EN DIFERENTES PAISES.

Anónimo

De "CEMENTS AND LIME MANUFACTURE" 41, mayo 1949

Se dan una serie de tablas en que se detallan las características de los diferentes Portlands clasificados en: cementos de pequeña resistencia, ordinarios, de rápido endurecimiento, de resistencia elevada, moderadamente fríos y resistentes a los sulfatos, cementos fríos, y resistentes a los sulfatos. Los cementos aireados no se incluyen.

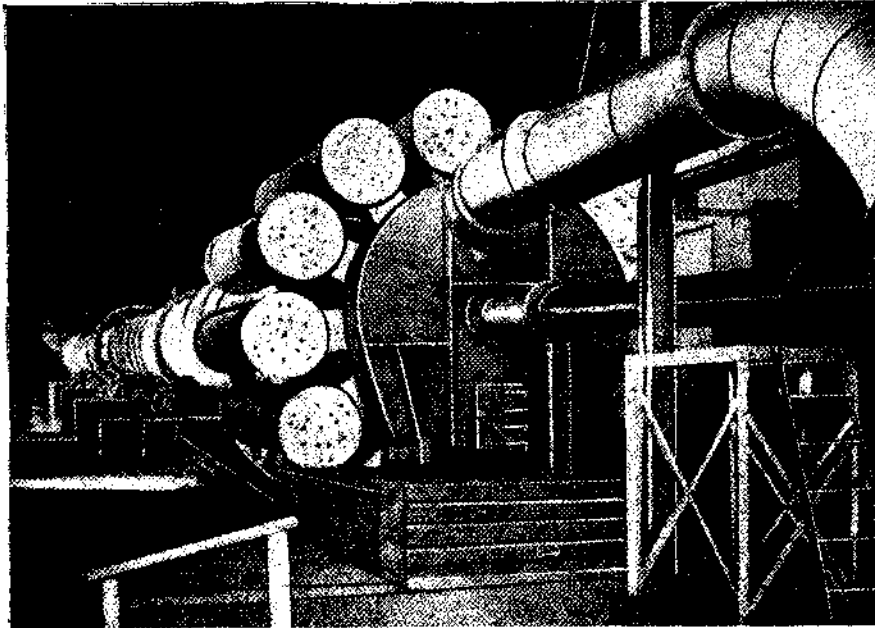
Sobre la composición química de los Portlands se detallan: las cantidades toleradas de MgO, SO₃, residuo insoluble, pérdida al fuego y adiciones varias posibles; relación límite del CaO a otros óxidos, algunas restricciones sobre las cantidades de otros óxidos o compuestos especificados en algunos Portlands especiales; el calor de hidratación de los cementos fríos y el peso específico.

En otras tablas se incluyen el tiempo de fraguado, estabilidad de volumen de los Portlands y su determinación con el empleo de ensayo de galleta caliente, con el aparato de "Le Chatelier" o en autoclave; resistencia a la tracción, a la flexión, a la compresión, grado de finura expresado por la malla

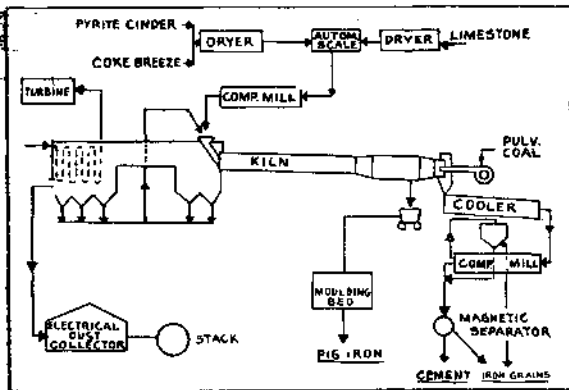
de un tamiz o por la superficie específica, y método de preparación de las muestras para estos ensayos.

Las normas expuestas corresponden a los países siguientes: Argentina, Australia, Bélgica, Inglaterra, Bulgaria, Canadá, Chile, China, Checoslovaquia, Dinamarca, Irlanda, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Japón, México, Holanda, Noruega, Palestina, Polonia, Portugal, Rumanía, Rusia, España, Suecia, Suiza, Turquía, Estados Unidos, Uruguay, Venezuela y Yugoslavia.

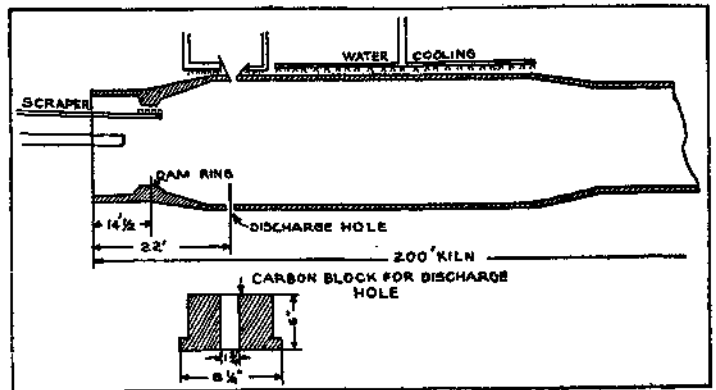
A continuación se citan algunas modificaciones recientes de estas normas. En las inglesas (1948) se ha modificado el método seguido para la determinación del calor de hidratación; en las australianas (1948) se modifican las concentraciones toleradas de magnesia y anhídrido sulfúrico, el tiempo de fraguado se determina con el aparato Vicat, la estabilidad de volumen por el ensayo de galleta caliente, la expansión con el aparato "Le Chatelier", y no se prescriben ensayos de finura ni de tracción, pero se concretan las condiciones de los de compresión; en las polacas (1948) se especifica el porcentaje del residuo que queda en un tamiz de 0,2 mm., la duración del fraguado, la composición química y las presiones empleadas en los ensayos de tracción y compresión.



1

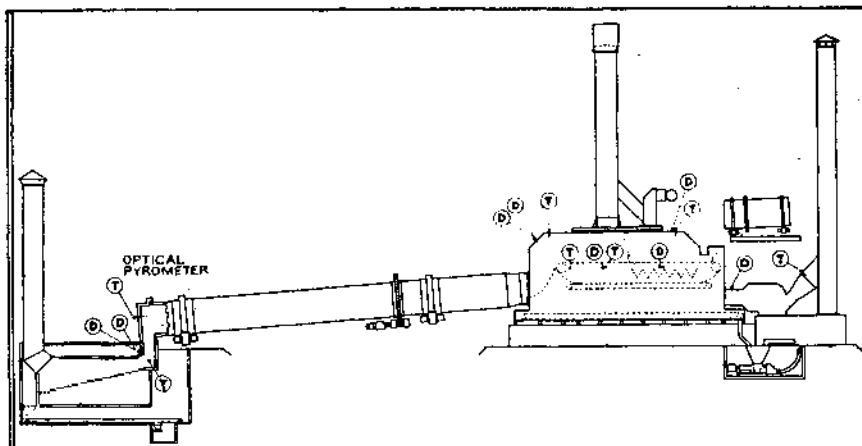


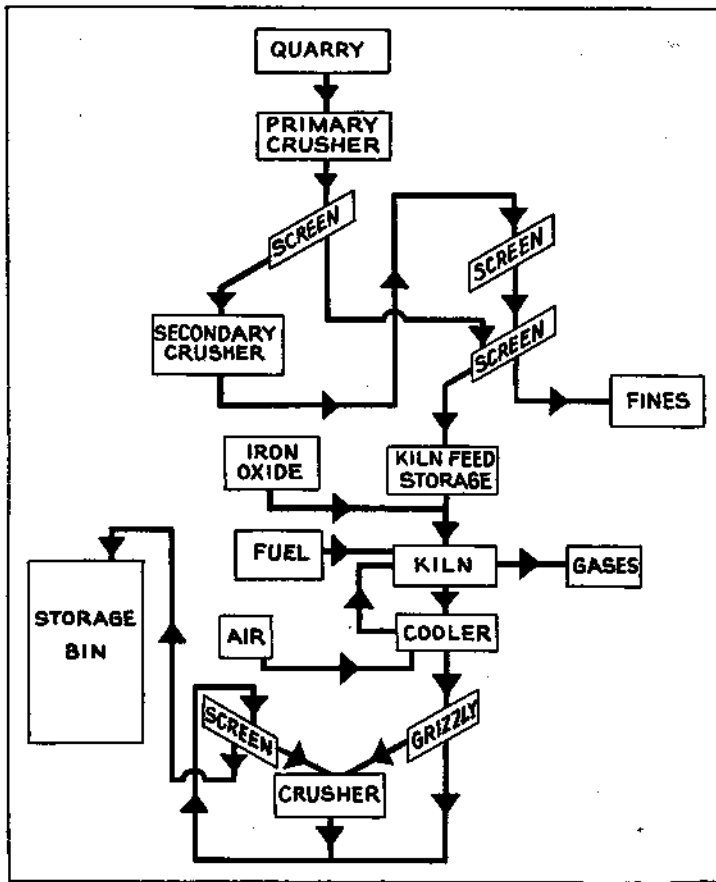
2



3

4





5

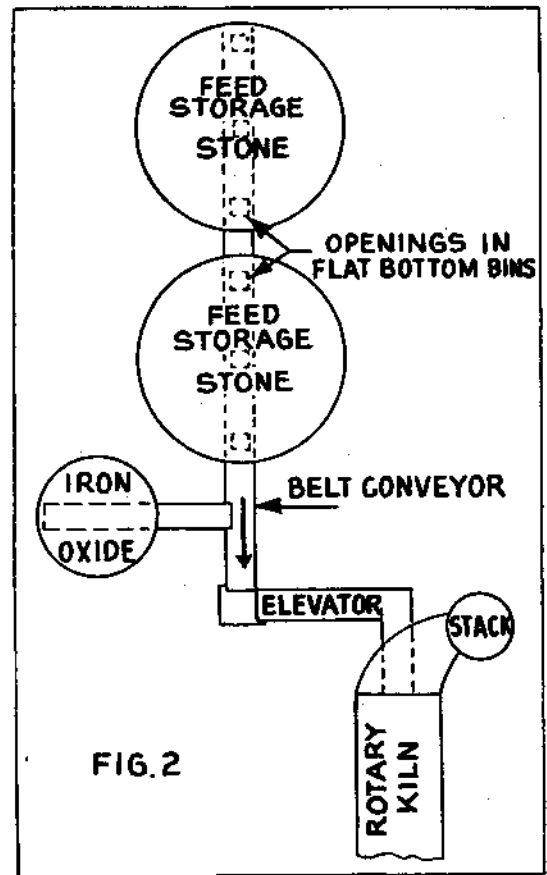
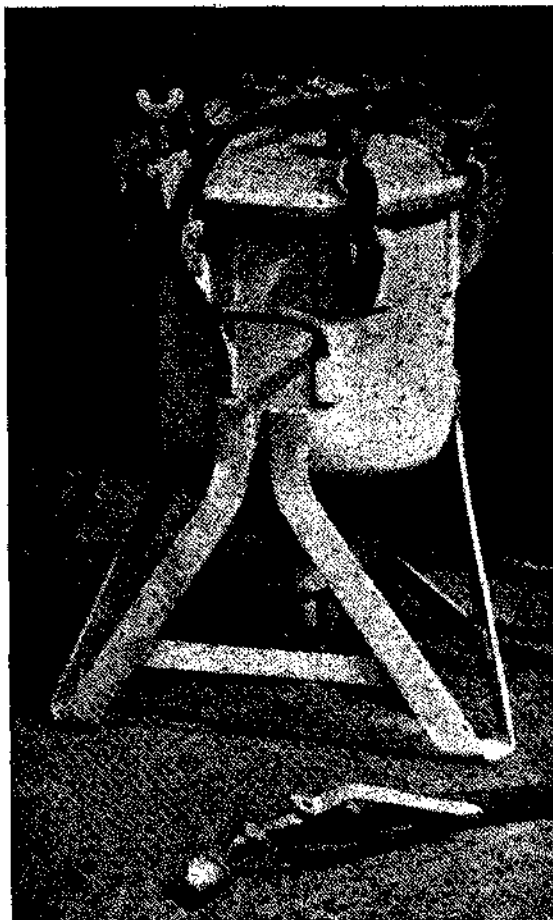


FIG. 2

6



7



8