

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento - -

617-63 NUEVOS METODOS RAPIDOS DE ANALISIS QUIMICO DE CEMENTOS.

(Méthodes nouvelles d'analyse chimique rapide des ciments).

L. Burglen, P. Longuet.

De: "REVUE DES MATERIAUX", nº 474, marzo 1955, pág. 59.

- - -

En este artículo, los autores describen el conjunto de determinaciones puramente químicas que permiten valorar SiO_2 , Fe_2O_3 y MgO en un silicato atacable, de forma directa, por ácido clorhídrico concentrado.

Las operaciones que se realizan son las siguientes:

1 - SiO_2 se insolubiliza mediante gelatina.

2 - En el filtrado, procedente de separar la sílice, se determina en parte alícuotas:

(a) La suma $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$: por volumetría complejo-ácido-dimétrica (empleando oxalato potásico neutro y fluoruro sódico neutro como formadores de complejos).

(b) Fe_2O_3 : por volumetría de óxido-reducción, mediante una solución valorada de sulfato titanoso, estabilizada por una amalgama sólida de cadmio.

(c) CaO : por valoración, con permanganato, del oxalato cálcico, precipitado directamente de la solución (los iones que pueden interferir se enmasarán, por formación de complejos oxálicos).

3 - La magnesia se determina, por volumetría directa, en una muestra independiente.

El análisis completo se realiza, aproximadamente, en unas dos horas y media. S.F.S.

- - -