

689-8 AUMENTO DE LA RESISTENCIA A LA ABRASION DEL HORMIGON

(The Dust-Proofing of Concrete with Sodium Silicate)

Editorial

De: "THE INDIAN CONCRETE JOURNAL", vol. XXIX, nº 9, Septiembre 1955, pág. 291

(Report on Sodium Silicate For Dust-Proofing Concrete)

Noticia

De: "THE BUILDER", año 113, nº 5872, 2 Septiembre 1955, pág. 404

La abrasión del hormigón determina la formación de un polvo, que puede ser perjudicial para la maquinaria, producir la contaminación de productos y causar un efecto perjudicial sobre la salud.

Se puede evitar tal hecho preparando un hormigón de alta calidad, pero en la práctica no se suele conseguir, corrientemente. Por esta razón, se ha de llevar a cabo un tratamiento posterior con un cierto agente antiabrasivo.

Entre las diversas sustancias⁽¹⁾ que se pueden emplear hay que citar el silicato sódico. El más conveniente es aquel que presenta una relación de sílice a óxido sódico de 3,3 ó 3,4 a 1. Se emplea en solución acuosa, que penetra por los poros del hormigón. Por esta razón, se comprende que la acción protectora del silicato sódico depende de la porosidad del hormigón.

(1) Ver U.A.M.C. nº 63, pág. 40: "Empelo de fluatos para la protección del hormigón".

Se aplica en tres estadios, a intervalos de 24 horas, empleándose, respectivamente, soluciones con relaciones silicato: agua, 1:4, 1:3, 1:2 (en volumen).

Se puede aplicar a cualquier hormigón, reciente o viejo, con tal de que su superficie esté limpia y haya transcurrido un cierto tiempo desde el momento del fraguado. Si este tratamiento se realiza después de siete días, pero antes de catorce, de haberse hormigonado, se observará un crecimiento adicional en la resistencia.

En relación con otras sustancias protectoras, presenta ciertas ventajas: es más barato; puede almacenarse indefinidamente, en recipiente cerrado, sin deterioro; no es tóxico, y no es inflamable.

S.F.S.